

Akut Alt Gastrointestinal Kanamalara Temel Yaklaşım

¹Ahmet Emre ERGAN, ²Arif Mansur COŞAR

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹İç Hastalıkları Anabilim Dalı, ²Gastroenteroloji Bilim Dalı, Trabzon

Akut alt gastrointestinal sistem kanamaları, duodenum ikinci kısmını karın arka duvarına tespit eden Treitz ligamanı (ligamentum suspensorium duodeni) distalinde kalan gastrointestinal sistem (GİS) kaynaklı kanamaları tanımlamakta olup klinik tanılarda genel olarak kolon kaynaklı kanamaları ifade edilmektedir. Akut alt gastrointestinal sistem kanamaları etiyolojik açıdan birkaç kategoride incelenebilir;

- Anatomik (divertikülozis),
- Vasküler (anjiodisplazi, iskemik, radyasyona bağlı),
- İnflamatuvar (enfeksiyöz, inflamatuvar bağırsak hastalığı-İBH) ve
- Neoplastik.

Ayrıca polipektomi, mukozektomi gibi terapötik girişimlerden sonra da akut alt gastrointestinal sistem kanaması görülebilir (Tablo 1) (1).

Klinik manifestasyon, sıklıkla hematokezya şeklindedir (vişneçürüğü rengi ya da açık parlak kırmızı renk şeklinde tarif edilebilir). Sol kolon kaynaklı kanamalarda daha sık olarak açık parlak kırmızı renkte hematokezya görülürken sağ kolon kaynaklı kanamalarda genelde vişneçürüğü veya daha koyu renkli bir kırmızılıkta, kimi zaman da gaita ile karışık hematokezya görülmektedir. Ancak masif üst GİS veya ince

bağırsak kökenli kanamalı hastaların da hematokezya ile başvurabileceği unutulmamalıdır. Az görülmele beraber sağ kolon kanamalı kimi hastalar melena benzeri bulgularla da başvurabilmektedir.

GİS kanamaları hayatı tehdit etme potansiyeli taşıyan bir durumdur, bu hastalarda ilk yaklaşım hemodinamik stabiliteyi temin etmek olmalıdır. Ardından gelecek değerlendirme; hastanın öyküsü, fizik muayenesi, laboratuvar tetkiklerini ve nazogastrik lavajı içerir. Bu değerlendirmelerdeki amaç kanamanın şiddetini tespit etmek, hastayı görece daha sık görülen olası üst GİS kanaması varlığı açısından değerlendirmek ve takibini etkileyebilecek eşlik eden komorbiditesi olup olmadığını belirlemektir. Laboratuvar tetkiklerinden tam kan sayımı, serum biyokimyası, karaciğer enzimleri ile koagülasyon parametreleri (altta yatan karaciğer hastalığını göstermesi açısından önemlidir) çalışılmalıdır. *Hastanın stabilizasyonu sağlandıktan sonra, altta yatan organ perforasyonu şüphesi de varsa ayakta düz batın grafisi çekilebilir. Özellikle immünsüpresif tedavi alan hastalarda, hafif abdominal semptomlar bile abdomende serbest hava varlığı ile kolayca tanınabilecek perforasyon varlığına işaret edebilir (2).*

Hastalar daha önceden GİS kanaması geçirme öyküsü varlığı açısından sorgulanmalı, potansiyel kanama odağı ve komorbiditesi ile birlikte değerlendirilerek takibi yapılmalıdır. Hastada kanamaya ya da koagülasyon bozukluğuna yol aç-

bilecek ilaç [örneğin aspirin, nonsteroid anti inflamatuvar ilaç (NSAİİ), antikoagülan, antiagregan] kullanım öyküsü sorgulanmalıdır. Ayrıca etioloji açısından yönlendirebilecek semptomlar ve şikayetler gözden kaçırılmamalıdır (örneğin ağrısız hematokezya divertiküler kanamaya, bağırsak alışkanlıklarında değişikliğin eşlik etmesi maligniteye, abdominal ağrı kolite işaret edebilir) (Tablo 2) (2).

Hasta hemodinamik stabiliteyi bozabilecek gelişmeler açısından kanamanın şiddetine göre belli aralıklarla takip edilmeli ve rektal tuşe ile birlikte değerlendirilmelidir. Hafif-orta düzey hipovolemi (%10-15) istirahat taşikardisi, kan hacminin %20-25'inin kaybı ortostatik hipotansiyon (*oturur pozisyon-*

dan ayağa kalkılınca ardışık ölçülen arteriyel kan basıncında sistolik 20 mmHg diyastolik 10 mmHg düşüş görülmesi) ve kan hacminde %40 ve daha fazla hacim kaybı supin pozisyonunda hipotansiyona yol açabilir (Tablo 3) (3).

GİS kanamalı hastaya oksijen desteği verilirken yüz maskesi yerleştirmek yerine nazal kanül takılarak takip edilmeli, 18G branül ile (iv kanül) iki geniş periferik damaryolu açılmalıdır. Hemodinamik olarak instabil olan ya da yakın gözlem gerektiren kalp yetmezliği veya kalp kapak hastalığı gibi komorbiditesi olan hastalar geçmişte *pulmoner arter kateterizasyonu açısından da değerlendirilmişlerse de bu invaziv yöntem artık tercih edilmemektedir* (4).

Tablo 1. Alt gastrointestinal sistem kanama nedenleri ve sıklıkları

Kanamaya Neden Olan Hastalık	AGİK İçerisindeki Oranı
Divertikülozis	%30-65
İskemik kolit	%5-20
Hemoroidler	%5-20
Kolorektal polipler/neoplazmlar	%2-15
Anjiyoektaziler	%5-10
Postpolipektomi kanama	%2-7
İnflamatuvar bağırsak hastalıkları	%3-5
Enfeksiyöz kolitler	%2-5
Sterkoral ülserasyon	%0-5
Kolorektal varisler	%0-3
Radyasyon proktiti	%0-2
NSAİİ tarafından tetiklenen kanamalar	%0-2
Dieulafoy lezyonu	Oldukça seyrek

AGİK: Alt gastrointestinal sistem kanaması. NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaç.

Tablo 2. Gastrointestinal sistem kanamalı hastada öykü özelliklerine göre muhtemel tanılar

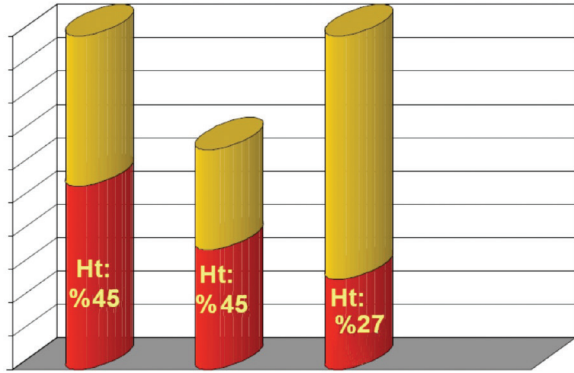
Öykü Özellikleri	Muhtemel Tanı
NSAİİ kullanımı	Peptik ülser hastalığı
Şiddetli vasküler hastalık	İskemik kolit
Pelvik radyasyon	Radyasyon koliti
Ateşli hastalık	Enfeksiyöz kolit
Aortik greft	Aortoenterik fistül (en yaygın duodenal arterlerde)
Karaciğer hastalığı veya alkol öyküsü	Özefagus varisleri
Kanama öncesi öğürme	Mallory Weiss yırtığı
Yakın zamanlı kolonik polipektomi	Postpolipektomi kanama
Şiddetli konstipasyon	Sterkoral ülser

NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaç.

Tablo 3. Kaybedilen kan volümüne göre hemodinamik değişiklikler

Kaybedilen Kan Volümü	%15 veya 750 ml	%20-25 veya 1000-1250 ml	%30-35 veya 1500-1800 ml	%40-50 veya 2000-3000 ml
Kalp hızı	<100	>100	>120	>140
Solunum sayısı	14-19	20-29	30-40	>40
Kan basıncı (mmHg)	Normal	110-80	70-60	<60
Kapiller dolun zamanı	Normal	Artmış	Artmış	Artmış
İdrar (ml/dk)	35-50	30-25	25-5	0
Nörolojik bulgular	Hafif huzursuz	Belirgin huzursuz	Konfüzyon	Letarjik

Başvuru esnasındaki hematokrit değerleri, plazmanın ve kanın şekilli elemanlarının beraber kaybedilmesi nedeniyle, belirgin olarak düşmemiş şekilde görülebilir. Sonraki 24 saatlik süreçte hem ekstrasvasküler sıvı hacminin intravaze olmasıyla hem de takviye edilen intravenöz resüsitasyon sıvısı ile oluşan dilüsyona bağlı olarak hematokrit ve hemoglobin düşüşü gözlenmektedir. Yüksek miktarlarda resüsitasyon sıvısının hemoglobin düzeyini yanıltıcı düşük sonuçlara yol açabileceği de akılda tutulmalıdır. Akut kanamalarda hematokrit düşüşünün erken dönemde gerçek durumu yansıtmayabileceği akılda tutulmalı ve kanama şüphesi barındıran tüm vakalar ciddiyle değerlendirilmelidir (Şekil 1).



Şekil 1. Yaklaşık iki litre miktarda olan akut kanama ile oluşan hematokrit değişiklikleri

Aktif kanaması olan olgulara kan transfüzyonu gerekliliği değerlendirilirken intravenöz sıvı da verilmelidir. İlk tercihler serum fizyolojik veya ringer laktat olarak belirlenebilir. Gerçek replasman hesabı:

= kg cinsinden ağırlık X 0.6 (sudan oluşan yağsız vücut ağırlığı) X %volüm kaybı

formülü ile belirlenebilir. Volüm kaybı belirlenirken klinik bulgulardan da faydalanılabilir (Tablo 3) (5). Sıvı yüklenmesi riski olan olgular yakın-invaziv monitörizasyon yönünden değerlendirilmelidirler. Sıvı resüsitasyonuna yanıtız kan basıncı olması durumunda sıvı miktarı artırılmalı, endoskopi ve anjiyografi gibi girişimsel işlemlerin ivediliği değerlendirilmelidir (6).

Eritrosit süspansiyonu transfüzyonuna başlamanın gerekliliği her hastanın kendi kliniğine göre değerlendirilmelidir. Genç ve komorbiditesi bulunmayan hastalarda hemoglobin 7 g/dl'nin altına düşünceye kadar eritrosit süspansiyonu transfüzyonuna başlamanın eldeki verilere göre mortalite ve morbiditeye ek bir katkısı yoktur (7). Öte yandan yaşlı ve koroner arter hastalığı gibi komorbiditeleri bulunan hastalarda eritrosit süspansiyonu desteği açısından hedef hemoglobinin 9 g/dl'nin üzerinde tutulması şeklindedir (8). Her ne kadar yaşlı hastalarda hemoglobin (Hgb) değerini 9 g/dl'nin üzerinde tutmak hedefleniyorsa da 'yaşlı hasta' adayı olmak için belirlenmiş eşik yaş yoktur. Bu hastalarda komorbidite ve bireysel klinik özelliklere göre tedaviyi şekillendirme yaklaşımı ön plandadır. Ek olarak aktif kanayan ve hipovolemi gelişen hastalarda normal hemoglobin değerine rağmen transfüzyon gerekliliği doğabilir, aktif kanayan hastalarda hemoglobin düzeyinin 10 g/dl'nin altına düşmesiyle transfüzyona başlanması önerilmektedir. Öte yandan üst GIS kanaması olan hastalarla yapılan çalışmalarda, aktif kanama olmadığında hemoglobinin stabil düşük değerlerle takibi (Hgb: 7-8 g/dl) mortalite sonuçlarına olumlu yansımıştır. İki litre kristaloid verilmesine rağmen resüsitasyon başarılı değilse transfüzyona başlanması gerekliliğini öneren değerlendirmeler de vardır (9). *Taşikardi, hipotansiyon, takipne, azalmış diürez veya santral sinir sistemi (SSS) semptomları (anksiyete, konfüzyon vb) yetersiz resüsitasyonu gösterebilir.*

Alt GİS kanamasının akut olarak geliştiği hastalar, normositik eritrositlere sahip olmalıdır. Mikrositöz ve anizositöz, demir eksikliği anemisi ile uyumlu kronik kanamaya işaret edebilir. *Akut üst GİS kanamalı hastaların aksine akut alt GİS kanamalı ve renal perfüzyonu normal olan hastalarda kan üre nitrojeni (BUN)/kreatinin oranı <20 olmalıdır (10). Volümü azalmış, ortostatik veya supin hipotansiyonu olan hastalarda üst GİS kanaması olma ihtimali alt GİS kanaması olma ihtimalinin iki katıdır (11).* Abdominal ağrının varlığı inflamatuvar bir durumun olması açısından uyarıcıdır; iskemik ya da enfeksiyöz kolit veya peptik ülser varlığını düşündürmelidir (3).

Hematokezya ile başvuran hastalarda üst GİS kanama odağı varlığı ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır. Bir çalışmada hematokezya ile başvuran hastaların %10-15'inde kanama odağı Treitz ligamanı proksimalinde tespit edilmiştir. Şiddetli kanama varlığında odağın üst GİS kaynaklı olabileceği ayırıcı tanıda öncelikle akılda tutulmalıdır (12). Çalışmalar hemodinamik instabilite, ortostatik hipotansiyon ve BUN/kreatinin oranının >20 olmasının üst GİS kanaması açısından anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan gaitada kan pıhtılarının görülmesi üst GİS kanama odağı olasılığını azaltmaktadır (13). Kanamanın üst GİS kaynaklı olmasının kuvvetle muhtemel görüldüğü olgularda, hasta uygun şekilde resüsite edildikten sonra üst GİS endoskopisi yapılmalıdır. Ayırıcı tanıda göz önünde bulundurularak aşikar üst GİS kanaması odağı açısından anlamlı bulgusu olmayan hastalarda nazogastrik lavaj, üst GİS kanamasının varlığını ortaya koyabilmek açısından yönlendiricidir. Ayrıca nazogastrik sonda kolon temizliğine de kolaylık sağlamaktadır (14). Nazogastrik lavajda kahve telvesi ya da parlak kırmızı renkte kan görülmesi üst GİS kanaması varlığını ortaya koyar. Ancak pilorik sfinkterin kapalı ya da aktif kanamanın durmuş olmasından dolayı kanama Treitz ligamanı proksimalinden olduğu hâlde lavajda kanamayla uyumlu netice alınamayabilir. Lavajın safra içerikli gelmesi ise pilorun da açık olduğunu ve Treitz ligamanı proksimalinde aktif kanama olmadığını gösterir. Lavajın kanama açısından anlamlı gelmesi ya da kanama olmadığının netleştirilememesi (kanama yokluğu ile beraber safra içeriğinin de olmaması) ve üst GİS kanama odağı açısından şüphenin devamı hâlinde hastaya üst GİS endoskopisi yapılmalıdır.

Üst GİS kanaması ekarte edildikten sonra kolonoskopi kanama odağını belirleme açısından ilk seçenektir (Şekil 2).

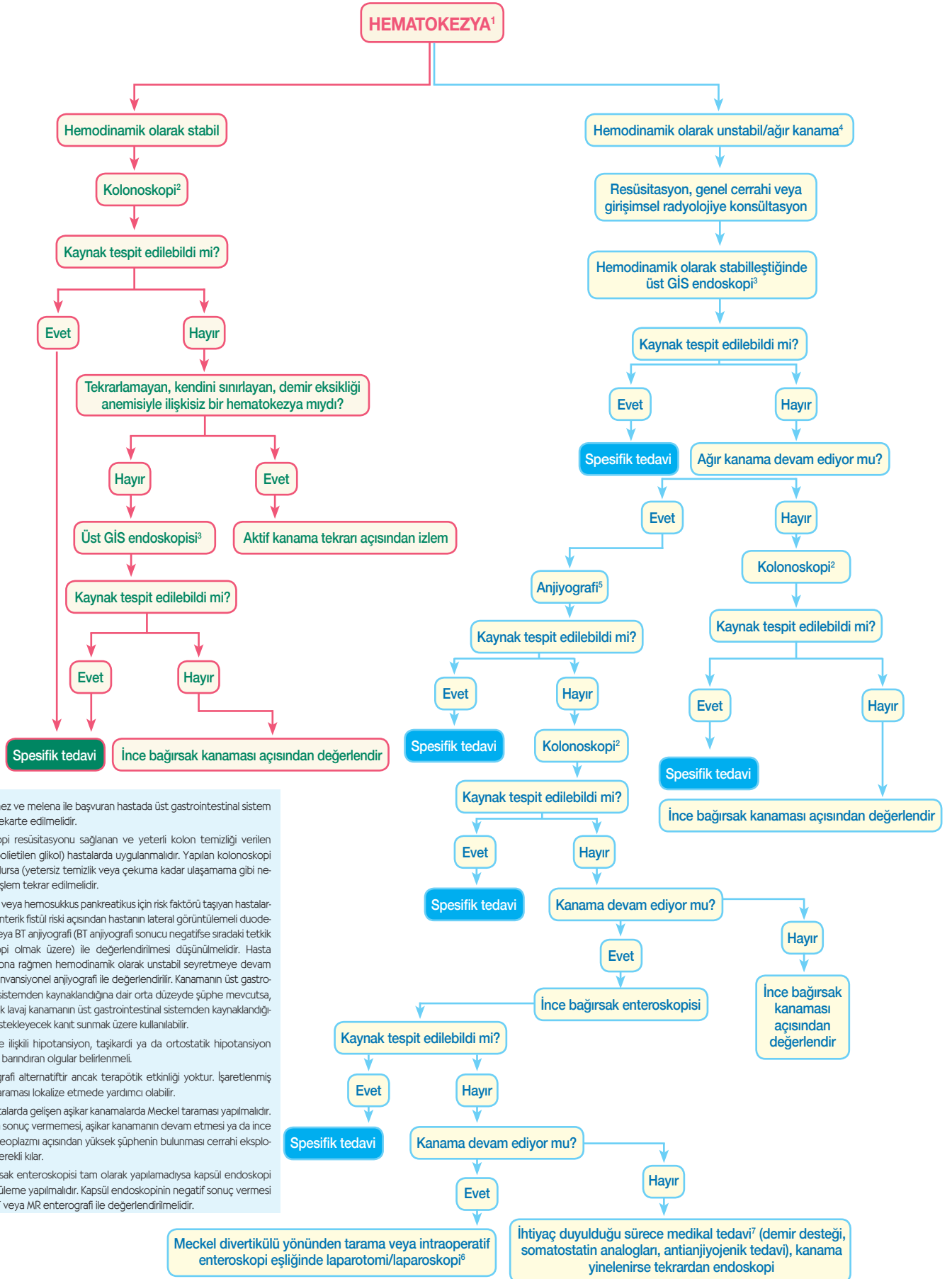
Diğer tanısal tetkikler radyonüklid görüntüleme, bilgisayarlı tomografik (BT) anjiyografi ve konvansiyonel arter anjiyografisidir. Endoskopik olmayan görüntüleme yöntemlerinde kanama odağının belirlenebilmesi için o esnada aktif kanama olması gerekmektedir. Kanama varlığının tespiti için her tetkikin gerektirdiği aktif kanama düzeyi farklıdır, ilgili kısımlarda bu miktarlardan bahsedilecektir.

Alt GİS kanama kliniği ile başvuran hastaların %80-85 kadarında kanama spontan durur. Genel mortalite oranı %2-4 arasındadır (12), üst GİS kanamalarına göre mortalite yarı oranlardadır, ancak divertiküler kanamalarda mortalite daha yüksektir [1.yılda %11 ve 4.yılda %20 (15)]. Divertiküler kanamalı olguların %40'ında rekürren kanama söz konusudur, neredeyse tüm hastalar 4 üniteden daha az eritrosit süspanasyonu ihtiyacı duyarlar. Olgu kontrol çalışma verileri NSAİİ ve hipertansiyonun divertiküler kanama için risk faktörü olduğunu göstermiştir. Her ne kadar divertiküller en yaygın sol kolonda görülürse de sağ kolon yerleşimli divertiküller kanama epizodlarının çoğunluğundan sorumludur (16).

Kanamanın Treitz ligamanı distalinden olduğu değerlendirildiğinde izlenecek yol şu şekildedir:

- Yeterli iv kanülasyon sağlanmalı, hastanın kliniğine göre triaj durumu değerlendirilmeli ve müdahale açısından vakanın aciliyeti belirlenmeli, oksijen desteği açısından ihtiyacı tespit edilmeli ve lüzumu hâlinde oksijen desteği sağlanmalıdır. GİS kanamalı hastalar olası hipotermi yönünden de değerlendirilmeli ve gerekli önlem alınmalıdır.
- Resüsitasyon desteği tanısal değerlendirme süreciyle paralel yürütülmelidir.
- Akut üst GİS kanama, nazogastrik sonda lavajı ile ekarte edilmeli-endikasyon olduğu takdirde üst GİS endoskopi yapılmalıdır (masif hematokezya veya hemodinamde bozulma).
- Kanamanın alt GİS odağı tespit edilmelidir (genellikle kolonoskopi ile).

Literatürde akut alt GİS kanaması olduğu düşünülen hastalarda komplikasyon gelişme riskini öngören klinik bulgular tanımlanmıştır (17). Bu bulgular hastalarda komplikasyon gelişme riskinin düşük ya da yüksek olmasını sınıflandırmaya yardımcı olmak üzere kullanılabilirler. Yüksek risk açısından anlamlı bulgular şu şekilde sıralanabilir:



Şekil 2. Akut alt gastrointestinal sistem kanamalarına yaklaşım algoritması (33)

- Hemodinamik instabilite (arteriyel kan basıncı <100, dakikada nabız sayısı >100, ortostatik hipotansiyon, senkop)
- Persistan kanama
- Unstabil komorbid hastalık
- İleri yaş
- Başka bir nedenle interne edilen hastada kanama gelişmesi
- Divertikülozis ya da anjiyodisplazi nedeniyle kanama öyküsü bulunması
- Aspirin kullanımı
- Uzamış protrombin zamanı
- Hipoalbuminemi
- Batında hassasiyet olmaması
- Diyare olmaması
- Hematokrit oranının < %35 olması (18)
- Hematokrit düzeyinde %20'den fazla düşüş (17)
- Kan üre azotunda artış
- Lökositoz/lökopeni

Mevcut yüksek risk faktörlerinin sayısı kötü prognoz ile koreledir. Masif hematokezyası olanlarda ya da kolonoskopik incelemeye bağlı komplikasyon açısından yüksek riskli olgularda girişimsel radyoloji ve genel cerrahi de müdahale sürecine dahil edilmelidir. Hemodinamik instabilite (şok, ortostatik hipotansiyon), persistan kanama ve/veya eşlik eden komorbid hastalığı olan yüksek riskli hastalar resüsitasyon, yakın gözlem ve gerektiğinde hızla girişimsel işlem yapılabilmesi açısından yoğun bakımda takip edilmelidir. Yakın gözlem; kan basıncı, oksijen saturasyonu, üriner output ve kardiyak monitörizasyonun takibini içermelidir. Bu hastaların dışında kalan olguların çoğunun takibi normal servis şartlarında yapılabilir. Kimi çalışmalar servislere takip edilen hastaların da kardiyak monitörizasyonunu önermektedir. Düşük riskli olarak belirlenen bazı hastalar yatırılmadan da takip edilebilirler (genç, minimal rektal kanama, hemodinamik olarak stabil olgular) (19).

Tedavinin devamındaki yaklaşım kanama nedenine bağlıdır. Kolonoskopi veya anjiyografi ile aktif kanama ya da yakın za-

manlı bir hemorajinin tespiti hâlinde kanamanın kontrolünü sağlamak için müdahale edilme olanağı mevcuttur. Bununla birlikte sıklıkla aktif kanama görülemez. Örneğin divertikülleri bulunan ve başka bir kanama kaynağı belirlenemeyen olgularda sebep divertikül kanaması olabilir ve aktif kanama durduğu için işlem esnasında fark edilmeyebilir. Bu olgulara yaklaşım lezyonun türüne göre değişebilmektedir. Örneğin endoskopi anjiyodisplazi için uygun bir seçenekte kanamayan divertiküller için uygun bir yaklaşım değildir. Herhangi bir kanama odağı tespit edilemediğinde hastanın üst GİS ve ince bağırsak kanaması açısından da değerlendirilmesi gereği unutulmamalıdır.

Akut alt GİS kanamalı olgularda kolonoskopinin diğer tetkiklere olan üstünlükleri; odağın daha isabetli tespit edilebilmesi, kanamanın tekrar etme olasılığını öngördürebilmesi, patolojik örnek alınabilmesi ve terapötik müdahale seçeneğini sunabilmesi şeklinde sıralanabilir. Dezavantajı ise bağırsak hazırlığı gerektirmesi ve sedasyonun akut kanamalı hastada oluşturabileceği risklerdir. Kolonoskopide mukoza değerlendirilmesinde, hem ilerlerken hem de çıkarken mukoza dikkatlice incelenmelidir. Kanama odağının dışlanması açısından terminal ileum da değerlendirilmelidir. Aktif kanama gözlenmeyen ancak kanama odağı olduğu düşünülen lezyonların tespit edilmiş olması, lezyonun proksimalinden kaynaklanan farklı bir odaktan kanamayı ekarte etmez. Genelde bu olgularda birden fazla kanama odağı tespit edilir (divertikülozis ve hemoroid gibi). Bazen divertikülozisi olgularda çok sayıda divertikülde kan ve pıhtı görülebilir. Bu olgularda kanama odağının belirlenmesi oldukça zordur, tekrarlayan kolonoskopileri gerektirebilir. Kolonoskopi; aktif kanamalı divertikül, anjiyodisplazi, hemoroid, radyasyon proktiti ve postpolipektomi kanaması gibi olgularda kür sağlayabilmektedir.

Yüksek riskli olgularda kanamayı takiben 24 saat içerisinde kolonoskopi yapılmalıdır. Gerektiğinde resüsitasyonu takiben dahi yapılabilir. Akut alt GİS kanamalı olgularda acil kolonoskopi (<12 saat) yapmanın tekrar kanamayı, yatış süresini, cerrahi müdahale ihtiyacını ve mortaliteyi azalttığına dair veriler yetersizdir. Yalnız bazı çalışmalarda divertikülozisi olgularda acil kolonoskopinin olumlu sonuçlar verdiği gösterilmiştir (14). Erken kolonoskopinin faydası kanama odağının belirlenebilmesi yönünden daha iyi sonuçlar vermesidir. Akut alt GİS kanaması olan olgularda kolonoskopi ile komplikasyon gelişmesi oranı %2'den azdır (20).

Antiagregan veya antikoagulan kullanan hastaların yönetimi her hastanın kendi klinik durumuna göre şekillendirilmelidir. Uzamış protrombin zamanı (INR >1.5) ve azalmış trombosit sayısı (Plt <50 000) saptanan hastalarda taze donmuş plazma ve trombosit transfüzyonuna başlanmalıdır. Aynı şekilde bir saatte 3 üniteden fazla eritrosit süspansiyonu verilen hastalara da trombosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma transfüze edilmelidir (21). INR 1.5-2.5 aralığında olan hastalarda antikoagulan-antiagregan etkisini ortadan kaldıran ajanlara başlanmadan ya da verildikleri esnada endoskopik girişimle kanamaya müdahale edilebilir. Ancak INR >2.5 olan hastalarda invaziv işlem yapılmadan önce gerekli önlemler alınmış olmalıdır. Kimi çalışmalarda kardiyovasküler komorbiditesi olan ve primer olarak asetilsalisilik asit tedavisi alan hastalarda, bu tedavinin kesilmesi uygun görülen olguların komplikasyonsuz seyrettiği gösterilmiştir. Yine de komplike olgularda bu tedaviye başlayan ilgili hekimle hastanın takiplerinin nasıl yapılacağı konsülte edilmelidir. Yüksek riskli kardiyovasküler hastalığı bulunan olgularda sekonder profilaktik

Aspirin kullanımına devam edilmelidir. Son 90 günde akut koroner sendrom gelişen, son altı haftada metal kalp kapak replasmanı yapılan ya da son altı ayda ilaç salınımlı kapak replasmanı yapılan olgularda ikili antiagregan tedavi kesilmemelidir. Peptik ülser kanaması olan ve kardiyovasküler hastalık açısından yüksek riskli olgularda yapılan çalışmalarda asetilsalisilik asit tedavisinin kesilmesinin artmış mortalite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (22,23). Antiagregan-antikoagulan ilaçlar kesildikten sonra bunlara tekrar başlanması hastadaki tromboz ve tekrar kanama riskine göre değerlendirilmelidir. Bununla alakalı olarak Britanya Gastroenteroloji Topluluğu, bir çalışma yayınlamış ve elde edilen veriler ve klinisyen görüşleri doğrultusunda kanıt düzeyine ve klinik tecrübeler göre önerilerini sıralamıştır (Tablo 4) (24).

Kanama odağı endoskopik olarak tespit edilemeyen hastalarda alternatif tanı yöntemleri olarak karşımızda radyonüklid sintigrafi, BT anjiyografi ve girişimsel anjiyografi bulunmaktadır (Tablo 5) (25). Bunlardan radyonüklid sintigrafi 0.05 ml/

Tablo 4. Britanya Gastroenteroloji Derneği'nin kardiyovasküler komorbiditesi nedeniyle antiagregan-antikoagulan kullanımı olup, tedavi altında akut alt gastrointestinal sistem kanaması gelişen hasta grubunda önerileri (24)

Öneriler	Kanıt Düzeyi
Varfarinin kesilmesi önerilir.	Zayıf öneri Düşük kanıt düzeyi
Unstabil GIS hemorajilerinde antikoalügasyonun protrombin kompleks konsantreleri ve K vitamini ile geri döndürülmesi önerilir.	Kuvvetli öneri Orta kanıt düzeyi
Yüksek tromboz riski olan hastalarda (enfektif endokardit, prostetik mitral metal kalp kapağı, mitral stenoz veya mitral prostetik kapağa eşlik eden atriyal fibrilasyon, 3 aydan daha yakın bir süreye dayanan venöz tromboembolizm) hemorajiyi takip eden 48 saatte düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımı önerilir.	Kuvvetli öneri Düşük kanıt düzeyi
Kardiyovasküler hadiselerle karşı primer profilaktik olarak kullanılan asetilsalisilik asit tümüyle kesilmelidir.	Kuvvetli öneri Düşük kanıt düzeyi
Sekonder profilaktik olarak kullanılan asetilsalisilik asitin kesilmesi rutin uygulama olarak önerilmez. Eğer kesilecek olursa en yakın zamanda hemostaz sağlanır sağlanmaz tekrar başlanması önerilir.	Kuvvetli öneri Orta kanıt düzeyi
Koroner stenti olan hastalarda P2Y12 reseptör antagonisti ve asetilsalisilik asit olarak ikili antiagregan kullanan hastaların ilaçlarının rutin olarak kesilmesi önerilmez, sürecin yönetimi kardiyologların önerilerinin de alınması ile sağlanmalıdır.	Kuvvetli öneri Orta kanıt düzeyi
P2Y12 reseptör antagonistine de 5 gün içerisinde tekrar başlanmalıdır.	Kuvvetli öneri Orta kanıt düzeyi
Direkt oral antikoagulanların kullanımının durdurulması önerilir.	Kuvvetli öneri Düşük kanıt düzeyi
Direkt oral antikoagulan kullanımına bağlı hayatı tehdit eden hemorajilerin idarucizumab ya da andeksanet gibi inhibitörlerle tedavi edilmesi önerilir.	Kuvvetli öneri Orta kanıt düzeyi
Direkt oral antikoagulan tedavisine, gelişen hemorajinin ardından en fazla yedi gün içerisinde tekrar başlanması önerilir.	Zayıf öneri Çok zayıf kanıt düzeyi

Tablo 5. Akut alt gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda tanısal araçların avantaj ve dezavantajları

Uygulanan Teknik	Avantajları	Dezavantajları
Radyonüklid görüntüleme	- Noninvazivdir - Düşük hacimli kanamalara duyarlıdır - İntermittant kanamalarda tetkik tekrarlanabilir	- İsbetli sonuç vermesi aktif kanama varlığına bağlıdır - Terapötik müdahale imkanı tanımaz - Yaygın değildir, erişim imkanı diğerleri kadar kolay değildir
BT anjiyografi	- Noninvazivdir - Kanama odağını isabetli belirlemede üstündür - Hastanın anatomisine dair detaylı bilgi sunar - Yaygın şekilde kullanıma girmiş olduğundan ulaşılabilirliği kolaydır	- İsbetli sonuç vermesi aktif kanama varlığına bağlıdır - Terapötik müdahale imkanı tanımaz - Radyasyon ve IV kontrast madde maruziyeti kaçınılmazdır
Anjiyografi	- Kanama odağını isabetli belirlemede üstündür - Selektif embolizasyon ile terapötik müdahale imkanı sunar - Bağırsak hazırlığı gerektirmez	- İsbetli sonuç vermesi aktif kanama varlığına bağlıdır - Ciddi komplikasyon riski taşır
Kolonoskopi	- Endoskopik terapötik müdahale imkanı sunar - Aktif kanama varlığı ya da lezyon tipine bakılmaksızın kesin olarak tanıyı koyma ve lokalizasyonunu belirleme imkanı sunar	- Optimal değerlendirme için bağırsak hazırlığına gereksinim duyar - Aktif kanayan hastalarda sedatif vermenin kendi içinde taşıdığı riskler mevcuttur - Kesin kanama odağı genellikle tespit edilemez

BT: Bilgisayarlı tomografi.

dakika gibi az miktarda olan aktif kanamaların saptanabilmesine imkan tanımaktadır. En sık olarak üst ve alt gastrointestinal endoskopileri normal olarak değerlendirilen ve persistan kanamaları olan hastalarda, kanama yerini tespit etme amacıyla kullanılır. Ancak bu tetkikin öncelikli olarak tercih edilmesini sağlayacak bir olgu grubu tanımlanmamıştır. Yapılan bir çalışmada GIS kanamalı olgular değerlendirildiğinde duyarlılık %39 olarak tespit edilmiştir. Kan ürünleri transfüzyonunu gerektirecek ölçüde aktif kanaması devam etmekte olan hastalarda test sonucunun pozitif olması en olasıdır. Bu tetkikte kanama odağının bulunma süresi kısaltıkça kanama lokalizasyonunun doğru tespit edilme oranı da artmaktadır (%95 doğruluk) (26).

Bazı çalışmalarda BT anjiyografi, invaziv olmaması yönüyle ön plana çıkmaktadır. Sonradan planlanabilecek müdahalelere anatomik lokalizasyon bilgisi sağlama imkânı tanınması bu tetkiki avantajlı kılmaktadır. 0.3-0.5 ml/dakika hızında olan kanamaları tespit edebilecek hassasiyettedir (27). Günümüzde multidedektör helikal BT anjiyografi klinik kullanıma girmektedir. Hâlâ yaygın olarak kullanımda olan konvansiyonel spiral BT'ye avantajı ise çözünürlüğü anlamlı derecede artırması ve tarama süresini kısaltmasıdır, bu sayede intestinal lümenekstravaze olan kontrast madde daha nitelikli olarak değerlendirilebilmektedir:

- Bir meta analizde 672 hastanın olduğu 22 çalışma değerlendirildiğinde, aktif GIS kanamalarında BT anjiyografinin hassasiyeti %85 spesifitesi %92 olarak bulunmuştur (28).
- 124 vakanın gözden geçirildiği bir başka çalışmada BT anjiyografinin isabetliliği %100 olarak bulunmuştur (20).
- BT anjiyografi çekimi yapılan 161 hastanın verilerinin değerlendirildiği bir diğer çalışmada ise BT anjiyografi, radyonüklid sintigrafi ile benzer kanama belirleme özelliğine sahip bulunmuş (duyarlılık %90, özgüllük %20), ancak lokalizasyonu belirlemede üstün olduğu tespit edilmiştir (29).

BT anjiyografinin terapötik bir özelliği yoktur, iv kontrast madde verilmesi ve radyasyon maruziyeti yönüyle nefropatiye ve alerjik reaksiyonlara yol açabilmesi gibi olumsuz yönleri mevcuttur. Diğer radyolojik tetkikler gibi taramanın pozitif sonuçlanması aktif kanama varlığına bağlıdır. 44 hasta ile yapılan bir çalışmada önce BT anjiyografi ve hemen ardından radyonüklid tarama yapılan alt GIS kanamalı hastalarda radyonüklid taramanın, aktif kanayan olgularda kanamayı yakalama oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (30).

Bir başka kanama odağını saptama tetkiki olan konvansiyonel anjiyografi ise kanama odağı araştırılacak olgularda odağın saptanabilmesi için minimum 0.5 ml/dakika aktif kanama varlığını gerektirir. Duyarlılığı %50'dir. Radyonüklid sintigrafi gibi, anjiyografi ile de cerrahi öncesi kanama yerini lokalize etmek mümkündür. Ayrıca vazokonstriktör ajanlarla veya coil vb. ile embolizasyon şeklinde terapötik işlem potansiyelinin de olması, radyonüklid görüntüleme ile karşılaştırıldığında anjiyografinin ek bir üstünlüğüdür.

Alt GİS kanamalarında spesifik tedavi nedene yönelik olmalıdır. Divertiküler kanama için küratif tedavi, divertikül içeren kolon kısmının çıkarılmasıdır. Persistan, büyük kanamalar (24 saatte 4 üniteden fazla ya da tek bir kanama sırasında 10 ünite) veya sık tekrarlayan kanamalar için önerilir (16). Divertiküler kanamanın tanısı sıklıkla tahminidir. Cerrahi öncesi kanama yerinin lokalizasyonu olabildiğince kesin olmalıdır.

Anjiyodisplaziye bağlı alt GİS kanamalı akut ya da kronik olgular endoskopik olarak termal veya lazer ablasyon yöntemleriyle tedavi edilir. Anjiyografik olarak vazokonstriktör ajanlar veya embolizasyon şeklindeki girişimler nadiren kullanılır. Cerrahi yaklaşım (odak belirlenememişse ampirik olarak sağ hemikolektomi) sık rekürren kanamada bazen gerekli görülebilir. Östrojen içeren hormonal tedavi anjiyodisplazide rekürren kanamayı önlemede kullanılmışsa da, son çalışmalar çok etkili olmadığını göstermiştir. Mümkün olduğunda uzun süreli antiagregan tedavi kesilebilir.

Hemoroid ve anal fissürler konservatif olarak tedavi edilebilirler. Oturma banyoları, asetaminofen ve/veya lidokain içeren topikal kremlerle analjezi sağlanabilir, kısa süreli topikal kortikosteroidler kullanılabilir. Yüksek posalı bir diyet ve lif oranı yüksek gıdalar ile dışkı yumuşatılabilir. Konstipasyon, şikayetleri arttıracığından kaçınılmalıdır. Defekasyon için karın içi basıncını sürekli arttırmaktan kaçınılmalıdır. Prolabe olan veya kanamaya devam eden internal hemoroidler genellikle endoskopik ya da cerrahi müdahale gerektirir. Trom-

boze, redükte edilemeyen internal hemoroidler ve tromboze eksternal hemoroidler hızla cerrahi tedavi gerektirir. Anal fissürler Crohn hastalığına bağlı olarak gelişmiş olabileceğinden bu açıdan değerlendirilmelidir. Anal fissürlerde, fissür hattı lateralde olduğunda Crohn hastalığı veya cinsel yolla bulaşan hastalıklara bağlı olabileceğinden kuşulanılmalıdır. Topikal nitratlar ve botulinum toksin enjeksiyonu fissürlü hastalarda etkilidir. Cerrahi sfinkterotomi büyük ölçüde etkilidir ama küçük de olsa kalıcı inkontinans riski taşır.

Bir klinisyen hastanın kendine koyduğu hemoroid tanısını mutlaka doğrulamalıdır. Çoğu hasta tüm perianal semptomlarını hemoroid olarak bildirir. Kanama odağının tespiti için uygun protokolü bulma hedefiyle aşikâr rektal kanamayla başvuran 297 hasta ile başlanan ve 201'i ile tamamlanabilen, çift kontrastlı baryumlu enema ve rijit sigmoidoskop ile yapılan 10 yıllık prospektif bir çalışma sonucunda 201 hastanın 48'inde (%24) ciddi bir hastalık olduğu görülmüştür. Hastaların %13'ünde polip, %6.5'inde kolon kanseri ve %4'ünde İBH saptanmıştır. Ciddi hastalık riskiyle birlikte olan faktörler; yaş, kanamanın kısa süreli olması, dışkıının kanla karışık olması olarak belirlenmiştir. Çift kontrastlı baryumlu enema veya rijit sigmoidoskopinin tek başına yeterince sensitif olmadığı görülmekle beraber, birlikte uygulandıklarında sensitivite %96, spesifite %76 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada 50 yaşından genç olgularda kanser saptanmamıştır. Anorektal kanamanın aşikâr nedeni olan (fissürü veya hemoroidi olan) 37 hastanın 6'sında ayrıca polip veya kanser olduğu görülmüştür. Başka bir çalışmada 40 ve 50 yaş aralığında olan 256 hastada 1 kanser olgusu yakalanabilmiştir. Bir başka çalışmada ise rektal kanamalı 40 yaşın altında 314 hastadan 10 tanesinde polip saptanmıştır. Bu veriler ışığında eğer rektal kanamalı genç bir hastada (40 yaşın altında) aşikâr anorektal bir odak yoksa veya anorektal odağın tedavisine rağmen kanama devam ediyorsa, kolonoskopi ile tam bir değerlendirme yapılmalıdır. 40 yaşın üzerinde olan hastalar ise daima kolonoskopi ile değerlendirilmelidir (31).

KAYNAKLAR

1. Gralnek IM, Neeman Z, Strate LL. Acute lower gastrointestinal bleeding. N Engl J Med 2017;376:1054-63.
2. Stern SDC, Cifu AS, Altkorn D. Çeviri Editörü: Tükek T. Gastrointestinal Kanama. Lange İç Hastalıklarında Semptomdan Tanıya Kanıtı Dayalı Bir Rehber. 3. baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2018; s314.
3. Cappell MS, Friedel D. Initial management of acute upper gastrointestinal bleeding: from initial evaluation up to gastrointestinal endoscopy. Med Clin North Am 2008;92:491-509.
4. Wiener RS, Welch HG. Trends in the use of the pulmonary artery catheter in the United States, 1993-2004. JAMA 2007;298:423-9.

6. Jr, McGuire HH. Bleeding colonic diverticula. A reappraisal of natural history and management. *Ann Surg* 1994;220:653-6.
7. Villanueva C, Colomo A, Bosch A, et al. Transfusion strategies for acute upper gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med* 2013;368:11-21.
8. Wu WC, Rathore SS, Wang Y, et al. Blood transfusion in elderly patients with acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2001;345:1230-6.
9. Stern SDC, Cifu AS, Altkorn D. Çeviri Editörü: Tükek T. Gastrointestinal Kanama. *Lange İç Hastalıklarında Semptomdan Tanıya Kanıtı Dayalı Bir Rehber*. 3.baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2018; s313.
10. Mortensen PB, Nøhr M, Møller-Petersen JF, Balslev I. The diagnostic value of serum urea/creatinine ratio in distinguishing between upper and lower gastrointestinal bleeding. A prospective study. *Dan Med Bull* 1994;41:237-40.
11. Stern SDC, Cifu AS, Altkorn D. Çeviri Editörü: Tükek T. Gastrointestinal Kanama. *Lange İç Hastalıklarında Semptomdan Tanıya Kanıtı Dayalı Bir Rehber*. 3.baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2018; s316.
12. Farrell JJ, Friedman LS. Review article: the management of lower gastrointestinal bleeding. *Aliment Pharmacol Ther* 2005;21:1281-98.
13. Srygley FD, Gerardo CJ, Tran T, Fisher DA. Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed? *JAMA* 2012;307:1072-9.
14. Jensen DM, Machicado GA, Jutabha R, Kovacs TO. Urgent colonoscopy for the diagnosis and treatment of severe diverticular hemorrhage. *N Engl J Med* 2000;342:78-82.
15. Stern SDC, Cifu AS, Altkorn D. Çeviri Editörü: Tükek T. Gastrointestinal Kanama; *Lange İç Hastalıklarında Semptomdan Tanıya Kanıtı Dayalı Bir Rehber*; 3.baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2018; s315.
16. Stern SDC, Cifu AS, Altkorn D. Çeviri Editörü: Tükek T. Gastrointestinal Kanama. *Lange İç Hastalıklarında Semptomdan Tanıya Kanıtı Dayalı Bir Rehber*. 3.baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2018; s317.
17. Strate LL, Orav EJ, Syngal S. Early predictors of severity in acute lower intestinal tract bleeding. *Arch Intern Med* 2003;163:838-43.
18. Velayos FS, Williamson A, Sousa KH, et al. Early predictors of severe lower gastrointestinal bleeding and adverse outcomes: a prospective study. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004;2:485-90.
19. Lewis JD, Brown A, Localio AR, Schwartz JS. Initial evaluation of rectal bleeding in young persons: a cost effectiveness analysis. *Ann Intern Med* 2002;136:99-110.
20. Strate LL, Naumann CR. The role of colonoscopy and radiological procedures in the management of acute lower intestinal bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010;8:333-43; quiz e44.
21. ASGE Standards of Practice Committee, Acosta RD, Abraham NS, Chandrasekhara V, et al. The management of antithrombotic agents for patients undergoing GI endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2016;83:3-16.
22. Sung JJ, Lau JY, Ching JY, et al. Continuation of low-dose aspirin therapy in peptic ulcer bleeding: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2010;152:1-9.
23. Derogar M, Sandblom G, Lundell L, et al. Discontinuation of low-dose aspirin therapy after peptic ulcer bleeding increases risk of death and acute cardiovascular events. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2013;11:38-42.
24. Oakland K, Chadwick G, East JE, et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: guidelines from the British Society of Gastroenterology. *Gut* 2019;68:776-89.
25. https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=-GAST%2F74147&topicKey=GAST%2F2547&search=acute%20lower%20gi%20bleed&rank=1~150&source=see_link.
26. Olds GD, Cooper GS, Chak A, et al. The yield of bleeding scans in acute lower gastrointestinal hemorrhage. *J Clin Gastroenterol* 2005;39:273-7.
27. Kuhle WG, Sheiman RG. Detection of active colonic hemorrhage with use of helical CT: findings in a swine model. *Radiology* 2003;228:743-52.
28. García-Blázquez V, Vicente-Bártulos A, Olavarria-Delgado A, et al; EBM-Connect Collaboration. Accuracy of CT angiography in the diagnosis of acute gastrointestinal bleeding: systematic review and meta-analysis. *Eur Radiol* 2013;23:1181-90.
29. Jacovides CL, Nadolski G, Allen SR, et al. Arteriography for lower gastrointestinal hemorrhage: Role of preceding abdominal computed tomographic angiogram in diagnosis and localization. *JAMA Surg* 2015;150:650-6.
30. Zink SI, Ohki SK, Stein B, et al. Noninvasive evaluation of active lower gastrointestinal bleeding: comparison between contrast-enhanced MDCT and 99mTc-labeled RBC scintigraphy. *AJR Am J Roentgenol* 2008;191:1107-14.
31. Helfand M, Marton KI, Zimmer-Gembeck MJ, Sox HC Jr. History of visible rectal bleeding in a primary care population. Initial assessment and 10-year follow-up. *JAMA* 1997;277:44-8.