Post ERCP Kanama

Ömer Sentürk

Pankreatikobilier Hastalıklar
12-15 Ocak 2017, Sapanca

Sunu Planı

- Tanım ve sınıflama
- Endoskopik ve klinik bulgular
- Görülme sıklığı
- Risk faktörleri
- Önleme
- Tedavi
- Post-ES komplikasyonları
- Özet

Endoskopik İşlemler ve Riskler

Yüksek riskli işlemler	Düşük riskli işlemler
▪ Polipektomi ▪ Bilier veya pankreatik sfinkterotomi ▪ Pnömatik veya buji dilatasyonu ▪ PEG ▪ Terapötik DBE ▪ EUS FNA ▪ Endoskopik hemostaz ▪ Herhangi bir teknikle yapılan tümör ablasyonu ▪ Kistogastrostomi ▪ Varis tedavisi	▪ Biyopsili tanısal endoskopik işlemler (endoskopi, kolonoskopi) ▪ ERCP (sfinkterotomisiz) ▪ EUS (FNA yok) ▪ Tanısal DBE ▪ Kapsül endoskopi ▪ Enteral stent yerleştirme (balon dilatasyonu yapmadan)

Sunu Planı

- **Tanım ve sınıflama**
- Endoskopik ve klinik bulgular
- Görülme sıklığı
- Risk faktörleri
- Önleme
- Tedavi
- Post-ES komplikasyonları
- Özet

Post-ES Kanama: Sınıflama

erken ⟷ gecikmiş

Post-ES Kanama: Sınıflama

erken ⟷ gecikmiş

- ERCP esnasında olan tüm post-ES kanamaları **ERKEN** olarak düşünülebilir
- **Sızıntı** şeklinde veya **pulsatil** olabilir
- Sızıntı şeklinde olan en sık görülendir, sıklıkla spontan olarak durur, klinik bulguya neden olmaz
- ERCP işlemi bittikten sonra (saatler-günler) olan kanamalar **GECİKMİŞ**
- Erken olan post-ES kanamaları daha sık

Post-ES Kanama: Sınıflama

erken ⟷ gecikmiş

Endoskopik olarak önemli

Post-ES Kanama: Sınıflama

- Bazı endoskopistler endoskopik kanamayı yan etki dahi olarak kabul etmezler
- Aşağıdaki durumların varlığında **"Endoskopik olarak post-ES kanaması önemli"** olabilir:
  - **1)** Görme alanını örterek tasarlanan prosedüre devam etmeyi imkansız hale getiren kanama ve
  - **2)** Terapötik amaçla yapılıp tamamlanan endoskopik işlem ve aletin geri çıkartılması sonrasında herhangi bir miktarda da olsa devam eden kanama

Lincoln E.Ferreira, Todd H. Baron. Am J Gastroenterol 2007;102:2850–2858

Post-ES Kanama: Sınıflama

erken ⟷ gecikmiş

Endoskopik olarak önemli

Klinik olarak önemli

↕

Klinik olarak önemsiz

Post-ES Kanama: Endoskopik ve Klinik Bulgular

- "Endoskopik olarak önemli" post-ES kanamayı; kanamanın miktarı, kanamanın spontan durması ve endoskopik tedavinin başarısına göre **"klinik olarak önemli"** aşama takip edebilir
- Post-ES kanamasının "klinik olarak önemli" kabul edilenleri **"hafif"**, **"orta"** ve **"şiddetli"** şeklinde ayrılabilir
- Occult kanama gösteren hastalar sadece Hgb değerlerinde düşme ile prezente olurlar

Lincoln E.Ferreira, Todd H. Baron. Am J Gastroenterol 2007;102:2850–2858

Post-ES Kanama: Tanımlama

	Hafif	Orta	Şiddetli
Kanama	Kanamaya ait klinik bulgu, Hgb <3g düşme, transfüzyon ihtiyacının **olmaması**	Transfüzyon, ≤4 ünite, anjiografik veya cerrahi gereksinimin **olmaması**	Transfüzyon, ≥5 ünite, anjiografik veya cerrahi gereksinimin **olması**

Cotton PB, et al.Gastrointest Endosc 1991;37:383–93

Sunu Planı

- Tanım ve sınıflama
- Endoskopik ve klinik bulgular
- **Görülme sıklığı**
- Risk faktörleri
- Önleme
- Tedavi
- Post-ES komplikasyonları
- Özet

Post-ES Kanama: Sıklık

- **Tanımlamaya göre sıklığı değişir**
- **Bazıları sadece klinik öneme sahip kanamaları (Gİ kanamaya ait klinik bulgu ve Hgb'de düşme olması) kabul ederken, bazıları sadece ES esnasında görülen kanamaları bu grupta değerlendirir**
- MESH* çalışmasında sıklık %2; %48'i erken, %52'si gecikmiş tipte
- ES takiben 2 ve 3 dk içerisinde durmayan kanamalar (2 ayrı çalışma) erken kanama olarak kabul edilir, sıklığı da sırasıyla %12.1** ile %10.4***
- Gecikmiş kanama (yukarıdaki çalışmalarda) ise sırasıyla %10.3 ve %4.2
- İki multicenter çalışmada klinik olarak önemli kanama %1.1

Cotton PB, et al.Gastrointest Endosc 1991;37:383–93.
**Freeman ML, et al. N Engl J Med 1996;335:909–18.*
Freeman ML.Curr Gastroenterol Rep 2003;5:145–53.
Loperfido S, et al. Gastrointest Endosc 1998;48:1–10.
Masci E, et al.Am J Gastroenterol 2001;96:417–23.
***Kim HJ, et al. Endoscopy 1999;31:431–6.*
****Leung JW, et al.Gastrointest Endosc 1995;42:550–4.*
Wilcox CM, et al. Am J Gastroenterol 2004;99:244–8.
Perini RF, et al. Gastrointest Endoscopy 2005;61: 53–7.

Post-ES Kanama: Sıklık

TABLE 1. COMPLICATIONS OF ENDOSCOPIC BILIARY SPHINCTEROTOMY IN 2347 PATIENTS.

TYPE OF COMPLICATION	PATIENTS WITH COMPLICATIONS	PATIENTS WITH SEVERE COMPLICATIONS	PATIENTS WITH FATAL COMPLICATIONS
	number (percent)		
Pancreatitis	127 (5.4)	9 (0.4)	1 (<0.1)
Hemorrhage	48 (2.0)	12 (0.5)	2 (0.1)
Perforation	8 (0.3)	5 (0.2)	1 (<0.1)
Cholangitis	24 (1.0)	2 (0.1)	1 (<0.1)
Cholecystitis	11 (0.5)	3 (0.1)	1 (<0.1)
Miscellaneous*	25 (1.1)	8 (0.3)	5 (0.2)
Any†	229 (9.8)	38 (1.6)	10 (0.4)

*Miscellaneous complications included cardiopulmonary complications (in 6 patients); complications of combined percutaneous access (in 3 patients: bile leak in 1 and intrahepatic bleeding in 2); ductal perforations by guide wires (in 3); stent malfunctions (in 3); ileus (in 3); papillary obstruction (in 2); diarrhea induced by antibiotics (in 2); indeterminate abdominal fluid collections (in 2); and infection of a pancreatic pseudocyst (in 1). The deaths in this category were caused by cardiopulmonary events (arrhythmia in 1 patient, aspiration pneumonia in 1, and acute chest syndrome in sickle cell disease in 1) or were stent-related (in 2).

†Some patients had more than one complication.

Post-ES Kanama: Sıklık

TABLE 3. Complication frequency and severity

Complication	Total (% of total procedures)	Severity (% of complications)			
		Mild	Moderate	Severe	Fatal
Overall	462 (4.0)	335 (73)	78 (17)	42 (9)	7 (2)
Pancreatitis	304 (2.6)	229 (75)	57 (19)	17 (6)	1 (0.3)
Bleeding	40 (0.3)	22 (55)	9 (23)	9 (23)	0 (0)
Infection	38 (0.3)	29 (76)	5 (13)	2 (5)	2 (5)
Cardiac	10 (0.1)	5 (5)	0 (0)	2 (20)	3 (30)
Pulmonary	9 (0.1)	6 (67)	2 (22)	1 (11)	0 (0)
Bowel perforation	12 (0.1)	4 (33)	0 (0)	7 (58)	1 (8)
Sphincter perforation	4	0 (0)	1 (25)	3 (75)	0 (0)
Medication reaction	6	6 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Phlebitis	2	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Other	37 (0.3)	32 (86)	4 (11)	1 (3)	0 (0)

Post-ES Kanama: Sıklık

Table 1. Overall complication rates in 1223 ERCPs

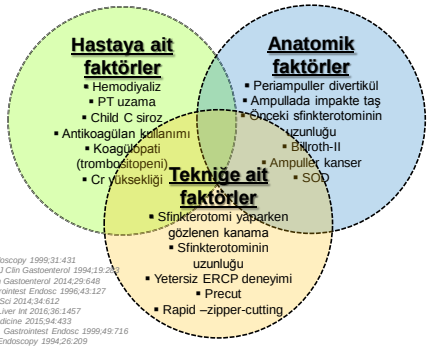
Complication	No. (%)
Overall	137 (11.2)
Pancreatitis	88 (7.2)
Grade	
Mild	60
Moderate	22
Severe	6
Bleeding	10 (0.8)
Cholangitis	9 (0.7)
Fever	4 (0.3)
Pain 20 (1.6)	
Cholecystitis	3 (0.25)
Hypoxia	3 (0.25)
Bradycardia	3 (0.25)
Hypotension	2 (0.16)
Hematoma in CBD	1 (0.08)
Perforation	1 (0.08)
Cyst infection	1 (0.08)
Myocardial infarction	1 (0.08)
Angina	1 (0.08)
Deep venous thrombosis	1 (0.08)
Bacteremia	1 (0.08)
Death	2 (0.16)

CBD, Common bile duct.

Sunu Planı

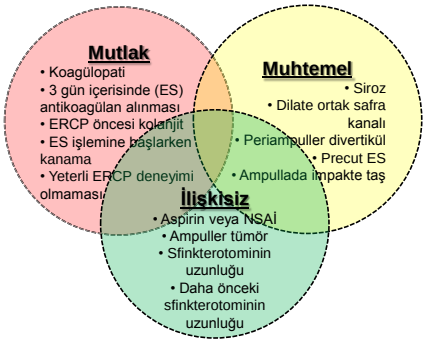
- Tanım ve sınıflama
- Endoskopik ve klinik bulgular
- Görülme sıklığı
- **Risk faktörleri**
- Önleme
- Tedavi
- Post-ES komplikasyonları
- Özet

Post-ES Kanama: Risk Faktörleri



Kim HJ, et al. Endoscopy 1999;31:431
Nelson DB, et al. J Clin Gastroenterol 1994;19:20
Hori Y, et al.J Clin Gastoenterol 2014;29:648
Prat F, et al. Gastrointest Endosc 1996;43:127
Li DM, et al. Med Sci 2014;34:612
Inamdar S, et al. Liver Int 2016;36:1457
Zhang J, et al. Medicine 2015;94:433
Margulies C, et al. Gastrointest Endosc 1999;49:716
Boerider J, et al. Endoscopy 1994;26:209

Post-ES Kanama: Risk Faktörleri



Post-ES Kanama: Risk Faktörleri

Freeman ML, et al. N Engl J Med 1996;335:909-18.

RISK FACTORS FOR PANCREATITIS AFTER SPHINCTEROTOMY IN THE UNIVARIATE AND MULTIVARIATE ANALYSES

Risk Factor	Patients with Hemorrhage (N = 48)	All Patients (N = 2347)	Univariate P Value	Adjusted Odds Ratio (95% CI)†
Significant in the multivariate analysis				
Coagulopathy before procedure — no. (%)‡	10 (21)	120 (5)	<0.001	3.32 (1.54–7.18)
Anticoagulation within 3 days after procedure — no. (%)§	4 (8)	17 (2)	<0.001	5.11 (1.57–16.68)
Cholangitis before procedure — no. (%)	17 (35)	339 (14)	<0.001	2.59 (1.38–4.86)
Mean case volume of endoscopist ≤1/wk — no. (%)	35 (73)	1189 (51)	0.002	2.17 (1.12–4.17)
Bleeding during procedure — no. (%)¶	23 (48)	678 (29)	0.004	1.74 (1.15–2.65)
Significant in the univariate analysis only				
Cirrhosis — no. (%)	5 (10)	73 (3)	0.003	
Stone as indication for procedure — no. (%)	41 (85)	1600 (68)	0.01	
Periampullary diverticulum — no. (%)	14 (29)	382 (16)	0.02	
Distal bile-duct diameter — mm	10.7±5.5	9.3±4.4	0.03	
Not significant				
Extension of previous sphincterotomy — no. (%)	3 (6)	101 (4)	0.50	
Ampullary tumor — no. (%)	1 (2)	36 (2)	0.75	
Length of incision — mm	10.0±3.0	9.9±3.7	0.82	
Aspirin or NSAID use within 3 days — no. (%)‖	6 (12)	292 (12)	0.99	

*Only risk factors with P values below 0.05 in the univariate analysis were included in the multivariate analysis. Numbers and percentages of patients and means are based on available data. Data were missing for more than 10 patients for the following variables: bile-duct diameter (missing in 73 cases), length of incision (missing in 36 cases), and bleeding at the time of the procedure (missing in 33 cases). Plus–minus values are means ±SD.

†Odds ratios have been adjusted for the effect of the other variables in the model. CI denotes confidence interval.

‡Coagulopathy was defined as a partial-thrombin gelatin or prothrombin time more than two seconds above the normal value, a platelet count of <80,000 per cubic millimeter, or ongoing hemodialysis.

§Anticoagulation consisted of oral warfarin or intravenous heparin therapy.

¶This category includes patients with any bleeding observed endoscopically during sphincterotomy, ranging from self-limited oozing to severe bleeding requiring immediate endoscopic hemostasis.

‖This category includes patients who received aspirin or a nonsteroidal antiinflammatory drug (NSAID) within three days before or after sphincterotomy.

Sunu Planı

- Tanım ve sınıflama
- Endoskopik ve klinik bulgular
- Görülme sıklığı
- Risk faktörleri
- **Önleme**
- Tedavi
- Post-ES komplikasyonları
- Özet

Post-ES Kanama: Önleme

Teknik faktörler

- Az ERCP deneyimi
- Hızlı kesme (zipper cut)
- Pure cut ⟷ Blended cut
- Precut
- Endocut
- Koagülopatisi olan hastalarda ES yerine **balon sfinkteroplasti**

Minami A, et al. World J Gastroenterol 2007;13:2179–82.

Post-ES Kanama: Önleme

Hastaya ait faktörler

- Anti-koagülan tedavi
- Böbrek bozukluğu (multifaktöryel)
- Sirotik hastalar
- Plt sayısı <50 000 & INR≥1.5

Post-ES Kanama: Önleme

Antikoagülan kullanımı

Antikoagülan kesildiğinde trombotik olaylar için risk durumu

Düşük riskli hasta	Yüksek riskli hasta
• Kalp kapak hastalığı ile birlikte atriyal fibrilasyon • Daha önce tromboemboli öyküllü mekanik kapağa sahip hasta • Mitral pozisyonda mekanik kapak	• Derin ven trombozu • Komplike olmamış veya paroksismal nonvalvüler atriyal fibrilasyon • Bioprostetik kapak • Aortik pozisyonda mekanik kapak

Post-ES Kanama: Önleme

Antikoagülan kullanımı

Antikoagülan kesildiğinde trombotik olaylar için risk durumu

Düşük riskli hasta	Yüksek riskli hasta
ERCP'den 3-5 gün önce antikoagülan tedavi kesilmelidir	ERCP'den 3-5 gün önce antikoagülan tedavi kesilmelidir + İV heparin veya SC LWH verilmeli (işlemden 6 saat önce kesilmeli, işlemden 4-6 saat sonra başlanmalı)

ES'iyi takiben 3 gün içerisinde antikoagülana başlanırsa major hemoraji riski %10–15. Erken antikoagülan başlanırsa tromboembolik olay riski ciddi oranda azalır. Yüksek riskli hastalarda coumadin başlandıktan sonra heparine 3-5 gün daha devam edilmelidir.

Post-ES Kanama: Önleme

Aspirin ve diğer antiplatelet ajanların kullanımı tartışmalı

- ASA post-ES kanamayı **artırır**
- Platelet agregasyon inhibitörleri post-ES kanamayı **artırmaz**
- ASA, ES'den 4-7 gün önce kesilmeli, işlemden 7-10 gün sonra yeniden başlanmalı
- ASA, ES'den 3 gün önce, ticlopidin 5 gün önce, ASA+ticlopidin 7 gün önce kesilmelidir
- Antiplatelet ajanlar klinik olarak önemli post-ES kanama riskini anlamlı oranda artırmaz
- **ASGE kılavuzu (2002); Standart dozda kullanılan ASA ve NSAİİ'lar ciddi kanama riskini artırmaz**

Hui CK, et al. Aliment Pharmacol Ther 2002;16:929–36.
Oren A, et al. Eur J Gastroenterol Hepatol 1999;11:1093–7.
Kimchi NA, et al. Digestion 2007;75:36–45.
Komatsu T, et al. J Gastroenterol 2005;40:698–707.
Hussain N, et al. Aliment Pharmacol Ther 2007;25:579–84.
Eisen GM, et al.Gastrointest Endosc 2002;55:775–9.

Post-ES Kanama: Önleme

ASA ve diğer antiplatelet ajanlar post-ES kanaması için diğer risk faktörlerine sahip olan hastalarda kesilmesi uygundur (ne zaman ve ne kadar?)

Aspirin ve diğer antiplatelet ajanların kullanımı tartışmalı
ASA post-ES kanamayı artırır
ASGE kılavuzu (2002); Standart dozda kullanılan ASA ve NSAİİ'lar ciddi kanama riskini artırmaz

Hui CK, et al. Aliment Pharmacol Ther 2002;16:929–36.
Oren A, et al. Eur J Gastroenterol Hepatol 1999;11:1093–7.
Kimchi NA, et al. Digestion 2007;75:36–45.
Komatsu T, et al. J Gastroenterol 2005;40:698–707.
Hussain N, et al. Aliment Pharmacol Ther 2007;25:579–84.
Eisen GM, et al.Gastrointest Endosc 2002;55:775–9.

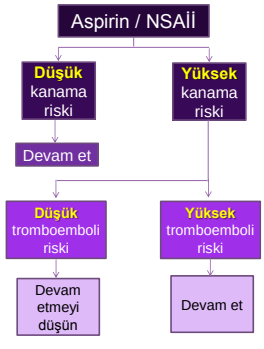
Post-ES Kanama: Önleme

- **Böbrek fonksiyon bozukluğu** ile birlikte olan kanama multifaktöryel
- Platelet fonksiyonlarında bozulma kanama zamanının uzamasında en önemli etken
- Bu durumun düzeltilmesi için;
  - DDAVP veya östrojen kullanılması
  - hemodiyaliz
  - aneminin düzeltilmesi
- ES yapılması gereken **sirotik hastalarda**;
  - INR'nin 1.4-17 arasında tutulması (TDP ve/veya vit-K ile)
  - Şiddetli trombositopenisi olan hastalarda plt sayısının ES işleminden önce >50 000IU/L çıkartılması

Van Os EC, et al. Gastrointest Endosc 1999;50:536–43.

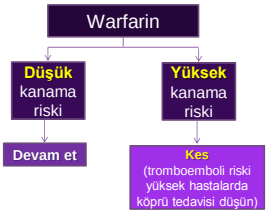
Post-ES Kanama: Önleme

Elektif / Acil endoskopik işlemlerde antitrombotik ajanların yönetimi



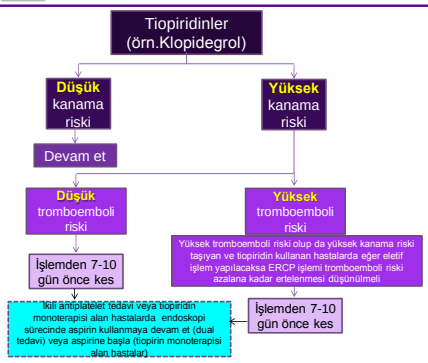
Post-ES Kanama: Önleme

Elektif / Acil endoskopik işlemlerde antitrombotik ajanların yönetimi



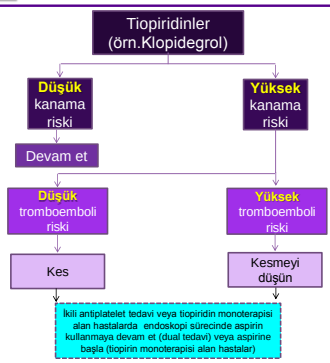
Post-ES Kanama: Önleme

Elektif endoskopik işlemlerde antitrombotik ajanların yönetimi



Post-ES Kanama: Önleme

Acil endoskopik işlemlerde antitrombotik ajanların yönetimi



Sunu Planı

- Tanım ve sınıflama
- Endoskopik ve klinik bulgular
- Görülme sıklığı
- Risk faktörleri
- Önleme
- **Tedavi**
- Post-ES komplikasyonları
- Özet

Post-ES Kanama: Tedavi

1. Tıbbi tedavi
2. Enjeksiyon tedavisi
3. Termal tedavi
4. Mekanik tedavi
5. Anjiografik tedavi
6. Cerrahi tedavi

Post-ES Kanama: Tedavi

- Erken post-ES kanamalarının çoğu spontan olarak durur
- Endoskopik tedavi, **"endoskopik olarak önemli" erken** kanamalar ve **"klinik olarak önemli" geç** kanamalar için düşünülmelidir
- Önemli erken kanama epizodunda kanamaya yönelik tedavinin yanı sıra resusitasyon ve komorbid hastalıklara ait önlemler de derhal alınmalıdır
- Endoskopik yaklaşımı PÜ kanaması ile post-ES kanamalarında farklı olsa da, kullanılan yöntemler benzerdir (injeksiyon tedavisi, termal tedavi, endoclips)
- Diatermi nedeniyle akut arteriyel hasar ülser tabanındaki arteriyel duvarın inflamatuvar nedenle olan nekrozuna benzemez

Post-ES Kanama: Tedavi

- Tekrarlayan post-ES kanamanın yönetiminde kabul edilmiş bir strateji yoktur, endoskopik işlemler, daha invaziv tedavilere tercih edilmelidir
- Cerrahi dışı tedavilerin etkinliği nedeniyle, bugün için cerrahi tedavi oldukça nadir başvurulan yaklaşımdır (%<0.1) [1,2]
- Cerrahi dışı tedaviler post-ES kanamsına bağlı mortaliteyi %1'den [3] %0.1'den daha az seviyelere çekmiştir

1-Freeman ML, et al. N Engl J Med 1996;335:909–18.
2-Christensen M, et al. Gastrointest Endosc 2004;60:721–31.
3-Cotton PB, et al. Gastrointest Endosc 1991;37:383–93.

Post-ES Kanama: Tedavi

Tıbbi tedavi

- Hızlı ve uygun resusitasyon
- Komorbit durumların tedavisi
- Gerekirse transfüzyon
- Destek tedavisi
- Terlipressin, nitrogliserin infüzyonu?
- Koagülopatinin düzeltilmesi (platelet transfüzyonu, vit-K, rekombinan FVII, TDP, …)

Post-ES Kanama: Tedavi

Enjeksiyon tedavisi

- 1:10 000 dilüe epinefrin (1-30cc)
- Sfinkterotominin apeksine
- Monoterapi yeterli

Post-ES Kanama: Tedavi

▪ Topikal olarak kullanılan **epinefrin spreyi** erken post-ES kanamasında başlangıçta etkili, ancak endoskopik olarak önemli kanamada ve geç dönem kanamanın ortadan kaldırılmasında etkileri belli değil

▪ Epinefrin enjeksiyonu kanamanın tedavisinde en kolay ve en sık yapılan uygulama olup, sfinkterotomi yerinin apeksine yapılır (0.5-30mL)

▪ Bu amaçla geliştirilmiş olan spesifik enjeksiyon iğneleri mevcut

Kim HJ, et al. Endoscopy 1999;31:431–6.
Leung JW, et al. Gastrointest Endosc 1995;42:550–4.
Wilcox CM, et al. AmJ Gastroenterol 2004;99:244–8.

▪ PÜ kanamasının tedavisinde epinefrin enjeksiyonu ile **geçici** bir hemostaz sağlanırken, post-ES kanamasında epinefrin enjeksiyonu ile **etkili bir yanıt** sağlanır (%96-100)**(Koroner arter hastalığı ve kardiyak aritmisi olanlarda dikkatli olunmalı!..)**

Lo CC, et al. Gastrointest Endosc 2006;63:767–73.
Thomopoulos KC, et al. Scand J Gastroenterol 2001;36:664–8.
von Delius S, et al. Endoscopy 2006;38:1284–8.

Post-ES Kanama: Tedavi

Termal tedavi

- Bipolar veya heater probe
- APC
- Pankreatik orifis korunmalı
- Balon tamponat?
- Endoskopik band ligasyonu (case)

Kuran S, Parlak E, et al. Gastrointest Endosc 2006;63:506–11
Freeman ML, et al. N Eng J Med 1996;335:909
Kang MH, et al. Gastrointest Endosc 2014;79:336

Post-ES Kanama: Tedavi

▪ Termal tedaviler (bipolar veya heater probe) kullanılabilir, uygulama PÜ kanamasında olduğu gibidir, daha büyük çaplı problar daha etkili (terapötik duodenoskopların kanalları bu tedaviler için uygun)

▪ Bir diğer termal yöntem **APC** uygulamasıdır

▪ Bu tedavilerde pankreatik orifise dikkat etmeli → pankreatit!..

Kuran S, Parlak E, et al. Gastrointest Endosc 2006;63:506–11.
Oviedo JA, et al. Gastrointest Endosc 2003;58:148–51.

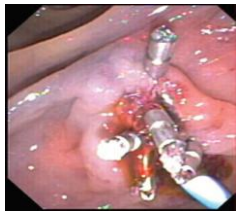
Post-ES Kanama: Tedavi

Mekanik tedavi

- Endoclip (teknik olarak uygulaması zor)
- Self-expandable metal stent (SEMS)

Post-ES Kanama: Tedavi

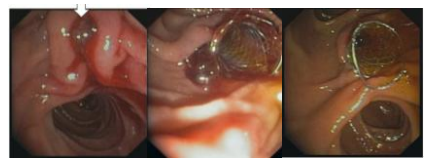
- Post-ES hemostazında clips uygulama ile ilgili sınırlı veri mevcut (olgu sunumu)



Lin LF, et al. J Chin Med Assoc 2004;67:493.

Post-ES Kanama: Tedavi

- **SEMS uygulaması: İşlemin başarısı %100**
- Stentin (10mm çapında, 4cm) çıkartılma zamanı: 1-8 hafta

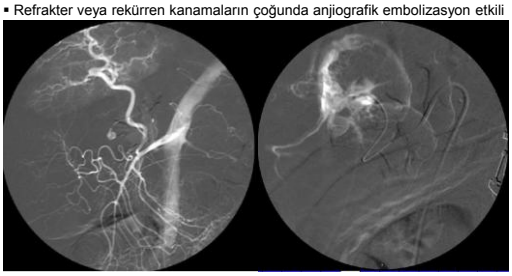


Ahmed Abdel Samiea, Lorenz Theilmanna.Gastroenterology Research 2012;5(4):167-170

Post-ES Kanama: Tedavi

Anjiografik tedavi

- Refrakter veya rekürren kanamaların çoğunda anjiografik embolizasyon etkili



Saeed M, et al. Gastrointest Endosc 1989;35:300–3.

Post-ES Kanama: Tedavi

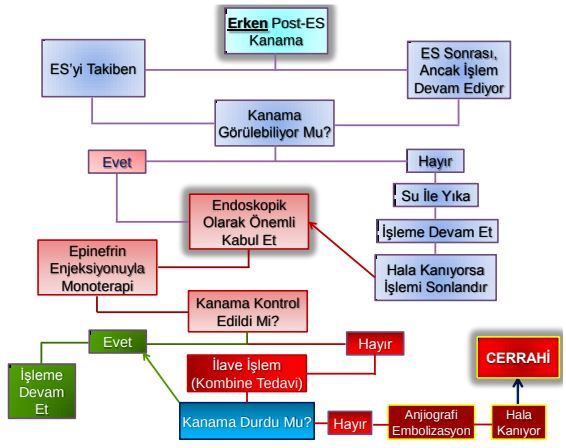
Cerrahi tedavi

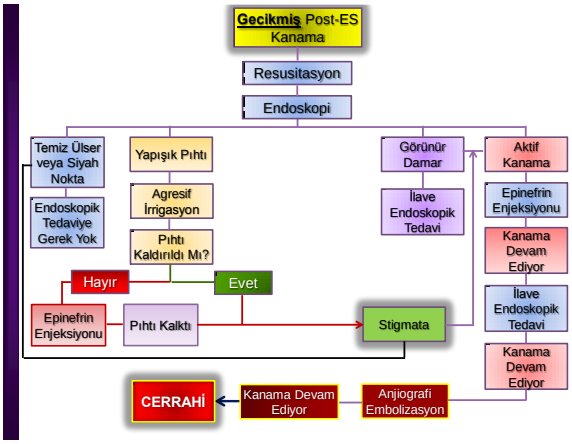
<% 0.1

Post-ES Kanama: Tedavi

Hangi tekniği seçelim?

1. En kolay uygulanabilen (elde edilebilen) yöntem
2. Kişisel deneyim ve tercih
3. Aktif kanama yeri lokalize edilemiyor veya güçlükle görülebiliyorsa → epinephrine enjeksiyonu
4. Klinik olarak şiddetli kanama → kombinasyon tedavisi (?)
5. Monoterapi sonrası kanama devam ediyorsa ilave bimodal tedavi





Sunu Planı

- Tanım ve sınıflama
- Endoskopik ve klinik bulgular
- Görülme sıklığı
- Risk faktörleri
- Önleme
- Tedavi
- **Post-ES komplikasyonları**
- Özet

Post-ES Kanama: Komplikasyonlar

- Post-ES kanaması anemi ve hipotansiyona bağlı olarak myokardiyal veya nörovasküler olaylar, regürjite olan kanın aspirasyonu gibi komplikasyonlara neden olabilir
- İlave olarak ERCP'nin kendisinden güçlükle ayırt edilebilen endoskopik hemostaza ait komplikasyonlar görülebilir
- Bu konu ile ilgili yapılan bir çalışmada endoskopik hemostaz uygulanan hasta grubunda pankreatit, kolanjit, perforasyon ve kolesistit gibi komplikasyonlar %7.3 oranında görülürken, endoskopik hemostaz uygulanmayan grupta bu oran %5.1 oranında bulunmuştur

Kim HJ, et al. Endoscopy 1999;31:431–6.

Sunu Planı

- Tanım ve sınıflama
- Endoskopik ve klinik bulgular
- Görülme sıklığı
- Risk faktörleri
- Önleme
- Tedavi
- Post-ES komplikasyonları
- **Özet**

Post-ES Kanama: Özet

- Kanama, ES'nin sık görülen komplikasyonlarından biridir
- Erken veya geç olarak ortaya çıkabilir
- Hastaya ve de tekniğe ait risk faktörleri kanamanın ortaya çıkmasını sağlarken, önlenmesi de bu 2 faktör üzerinden kurgulanır
- Post-ES kanamasının tedavisi, destek tedavisi ve endoskopik tedaviden oluşur
- Özellikle de endoskopik önemli kanamanın tanımlanmasında, tedavi endikasyonunda, optimal tedavinin seçiminde ve de tedavinin zamanlamasında hala belirsizlikler vardır