

Προσέγγιση ασθενούς με αιμορραγία πεπτικού

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΟΣ
ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΟΣ



Αιμορραγία πεπτικού

Οξεία

Ανώτερου

Κατώτερου

Χρόνια(λανθάνουσα)

ΟΞΕΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ορισμός

- Η οξεία αιμορραγία του ανώτερου πεπτικού είναι κλινικό σύνδρομο, που οφείλεται σε αιφνίδια απώλεια αίματος από τον πεπτικό σωλήνα κεφαλικότερα του συνδέσμου του Treitz.
 - Μπορεί να συνοδεύεται από
 - σημεία περιφερικής κυκλοφορικής ανεπάρκειας

ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

- Μέλαινα κένωση (50%)
 - 100 cc αίματος
- Αιματέμεση (25%)
 - Ερυθρό αίμα
 - Καφεοειδής έμετος
- Αιματοχεσία (15%)
 - Μαζική αιμορραγία

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

- 100-150 περιπτώσεις / 100000/ έτος (ΗΠΑ)
- 20000 θάνατοι/ έτος (ΗΠΑ)
- > 5000\$ / εισαγωγή

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- ηλικία > 65
- Καρδιαγγειακή νόσος
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- φάρμακα

Αιτίες οξείας αιμορραγίας από το ανώτερο πεπτικό σύστημα

• ΣΥΧΝΕΣ

- Έλκος στομάχου
- Έλκος 12-δακτύλου
- Κιρσοί οισοφάγου
- Σ. Mallory – Weiss

• ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΣΥΧΝΕΣ

- Τηλεαγγειεκτασίες
- Πυλαία γαστροπάθεια
- Αγγειακή εκτασία του άντρου
- Νεοπλάσματα

Αιτίες οξείας αιμορραγίας από το ανώτερο πεπτικό σύστημα

• ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΣΥΧΝΕΣ

- Τηλεαγγειεκτασίες
- Πυλαία γαστροπάθεια
- Αγγειακή εκτασία του άντρου
- Νεοπλάσματα

• ΣΠΑΝΙΕΣ

- Έλκος οισοφάγου
- Διαβρωτική 12-δακτυλίτιδα
- Αορτοεντερικό συρίγγιο
- Αιμοχολία
- Παγκρεατική νόσος
- N Crohn
- ιατρογενής

ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- *ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ - ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ*

Αιμοδυναμική κατάσταση (ζωτικά σημεία)	Απώλεια ενδαγγειακού όγκου	Βαρύτητα αιμορραγίας
Shock (υπόταση σε κατακελιμμένη θέση)	20-25%	Μαζική
Ορθοστατική υπόταση	10-20%	Μέτρια
Φυσιολογικά ζωτικά σημεία	<10%	Μικρή

ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- Ηλικία
- Ιστορικό αιμορραγίας
- Ιστορικό γαστρεντερικής νόσου
 - Έλκος
 - N. Rendu – Osler
- Ιστορικό ηπατοπάθειας
- Μόσχευμα κοιλιακής αορτής
- Νεόπλασμα
- Φάρμακα
- Συνοδά συμπτώματα
 - Πόνος
 - Έμετοι

ΦΑΡΜΑΚΑ

- Ασπιρίνη
- ΜΣΑΦ

ΜΗ ΣΤΕΡΟΕΙΔΗ ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΚΑΙ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

Πληθυσμός	Σχετικός κίνδυνος
Μάρτυρες	1,0
Ασπιρίνη	1,5 -2,5
ΜΣΑΦ	4-7
Αναστολείς COX2	1,3-1,5
ΜΣΑΦ + αντιπηκτικό	12,7

ΦΑΡΜΑΚΑ

- Ασπιρίνη
- ΜΣΑΦ
- Αντιαιμοπεταλιακά
- Αντιπηκτικά
- SSRI's
- Αιθανόλη

Κλινική εξέταση

- Ζωτικά σημεία
 - σημεία ολιγαιμικού shock
 - νηματοειδής σφυγμός >100'
 - αρτηριακή πίεση <100 mm Hg
- Επισκόπηση
 - ωχρότητα, κρύοι ιδρώτες
 - σημαντική απώλεια αίματος (1000 ml)
 - σημεία χρόνιας ηπατοκυτταρικής βλάβης
 - ηπατικές παλάμες, αγγειοματώδεις σπίλοι
 - αιμορραγικό εξάνθημα
 - διαταραχές παραγόντων πήξεως αίματος
 - διαταραχές αριθμού αιμοπεταλίων
 - ουλές από προηγούμενες εγχειρήσεις κοιλιάς

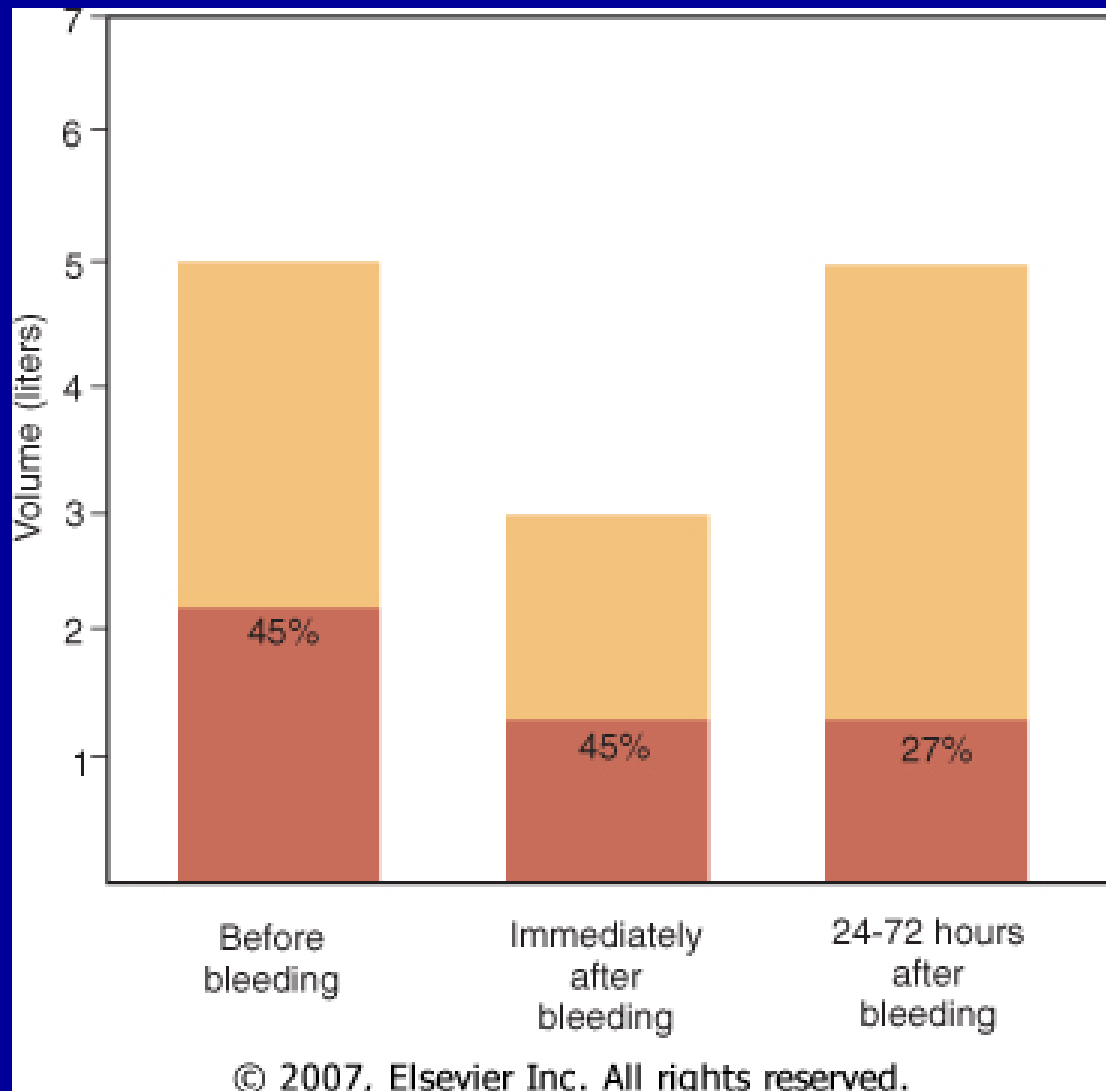
Κλινική εξέταση

- Αντικειμενική εξέταση κοιλιάς
 - διόγκωση ήπατος - σπλήνα
 - κίρρωση ήπατος, νοσήματα αίματος
 - ασκίτης
 - κίρρωση ήπατος, νεοπλάσματα
 - ψηλαφητή κοιλιακή μάζα
 - νεοπλάσματα
- Ψηλαφητοί περιφερικοί λεμφαδένες
 - νεοπλάσματα, νοσήματα αίματος
- Δακτυλική εξέταση

Εργαστηριακός έλεγχος

- Γενική αίματος (Ht), αιμοπετάλια

Μεταβολές του όγκου αίματος και του αιματοκρίτη σε οξεία αιμορραγία



Εργαστηριακός έλεγχος

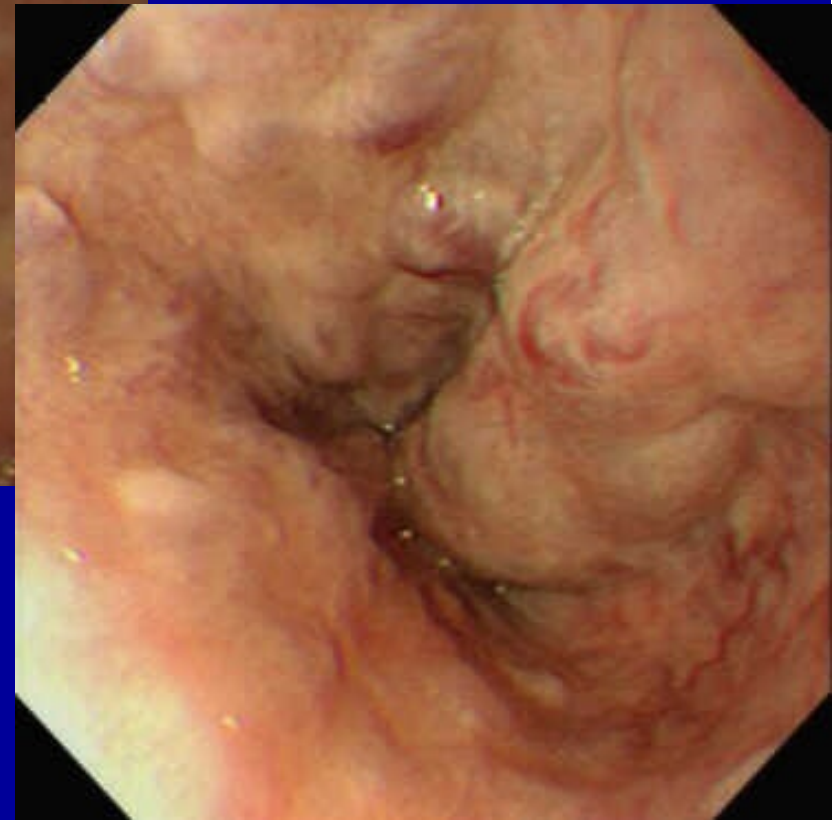
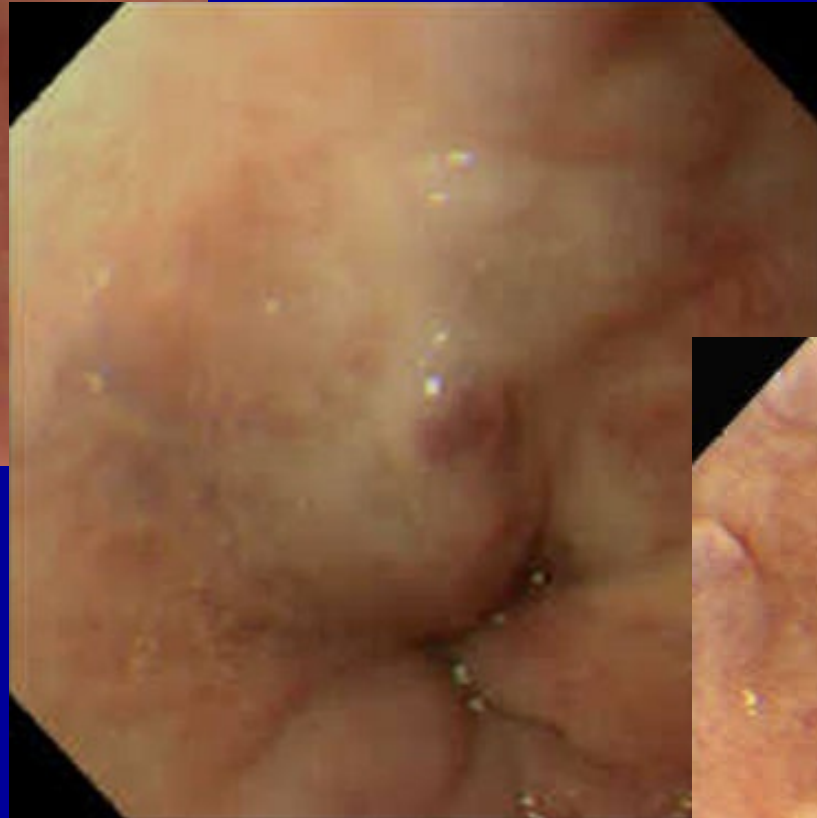
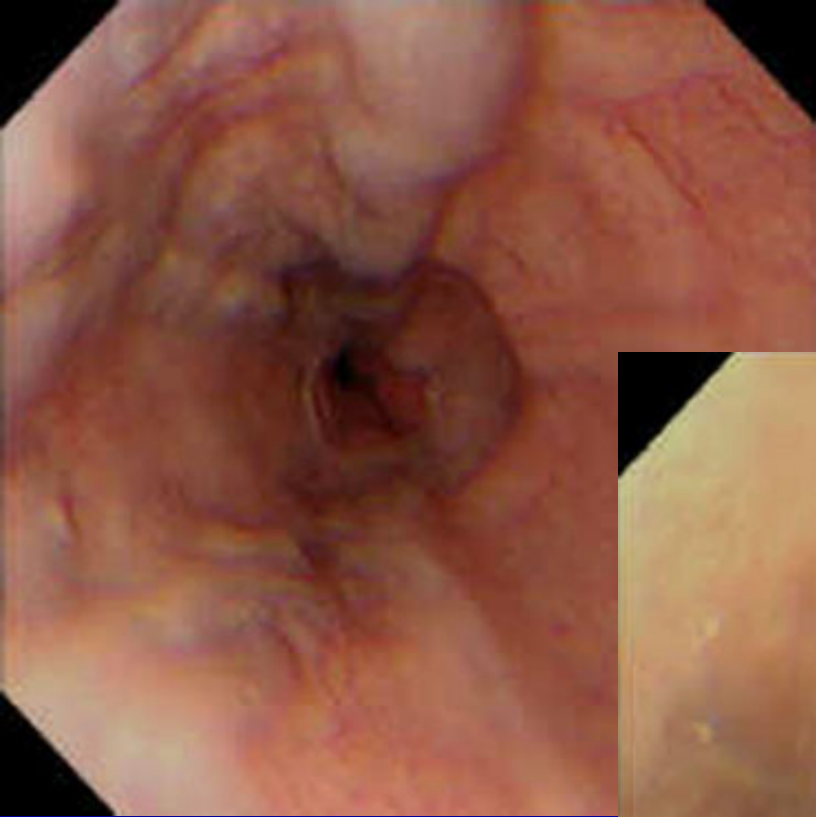
- Γενική αίματος (Ht), αιμοπετάλια
- PT, INR
- Ομάδα αίματος, Rhesus, διασταύρωση
- Ουρία αίματος

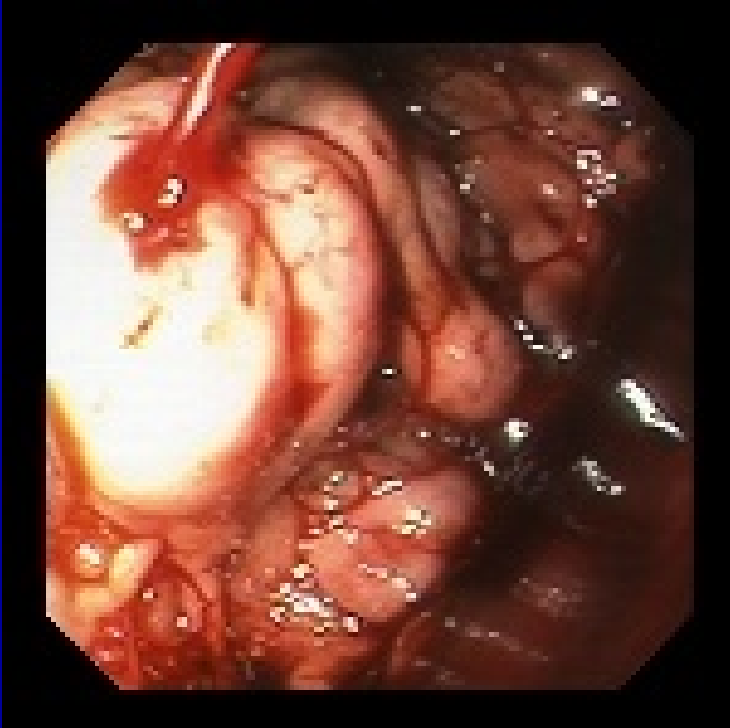
Ρινογαστρικός σωλήνας

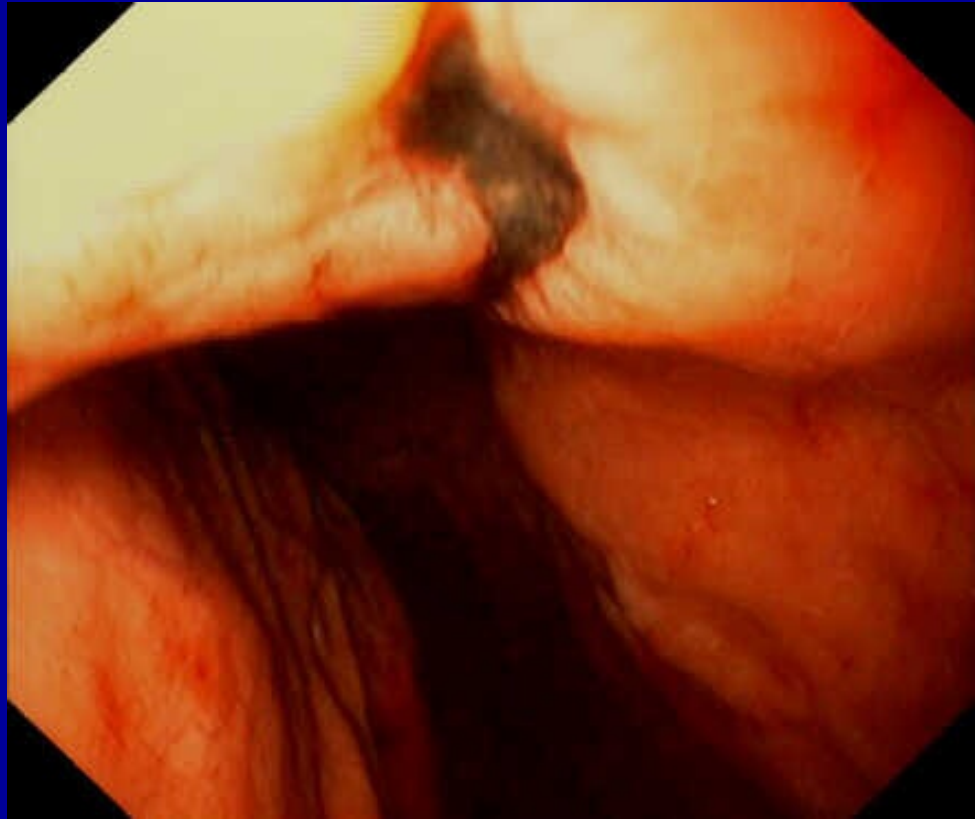
- 25% αρνητικό σε ΑΑΠ
- Εκροή χολής σχεδόν αποκλείει την ΑΑΠ
- Σε αιματοχεσία με αιμοδυναμική επιβάρυνση ενδείκνυται

Παρακλινικός έλεγχος

- *Ενδοσκόπηση ανώτερου πεπτικού*
 - Διάγνωση
 - Πρόγνωση
 - Θεραπεία
- *Εντός 24 h*
- *Αναισθησιολογική κάλυψη;;*







Έλκος με καθαρό πυθμένα (Forrest III)



Πιθανότητα επαναιμορραγίας: 0-4%

Έλκος με επίπεδο στίγμα
(Forrest IIC)



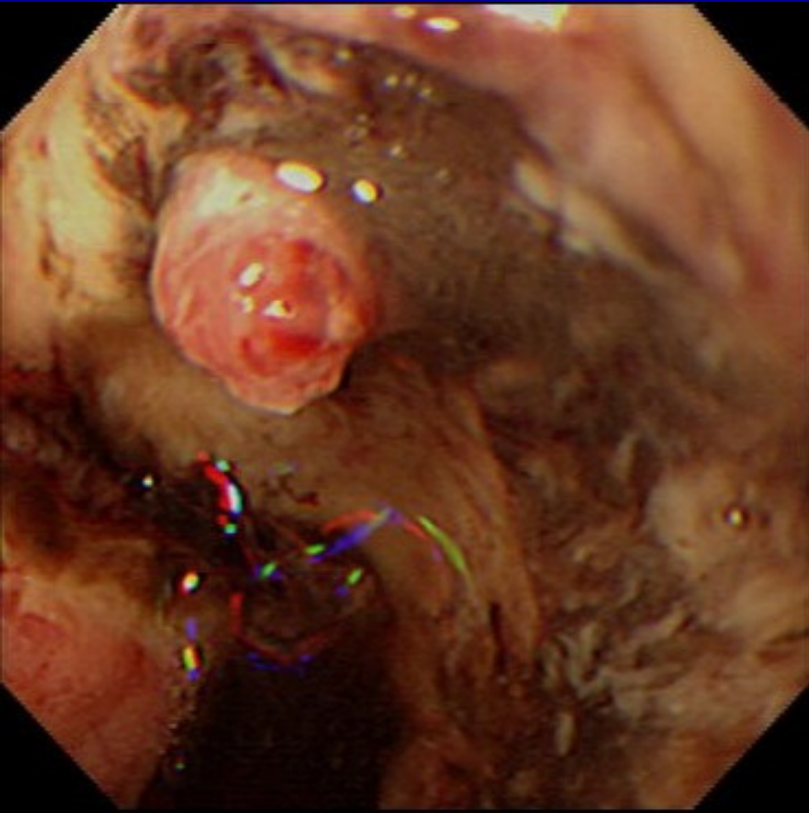
Πιθανότητα επαναιμορραγίας: 5-10%

Έλκος με προσκολλημένο θρόμβο (Forrest IIB)

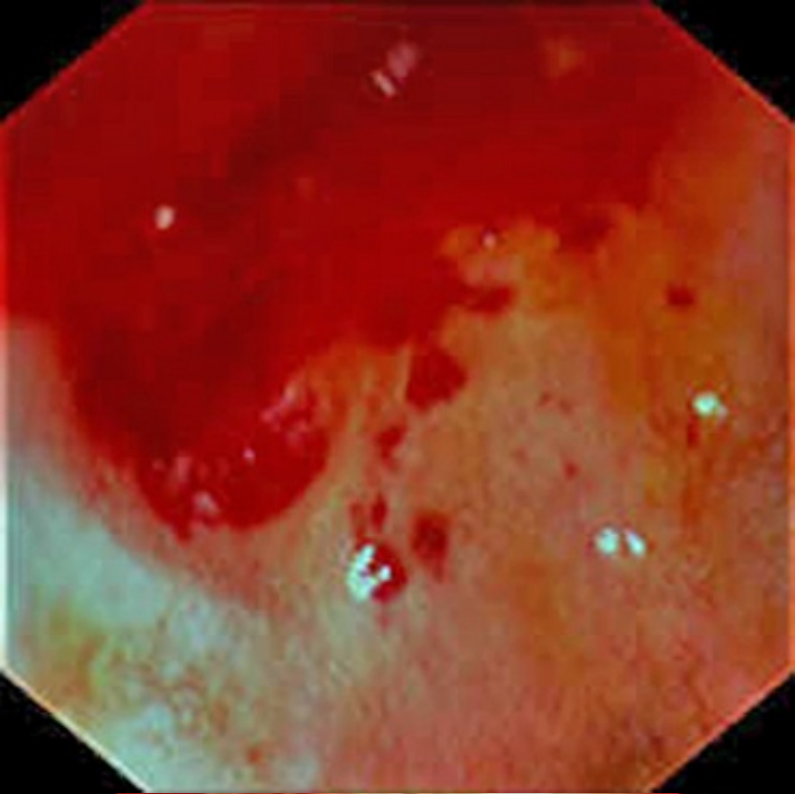


Πιθανότητα επαναιμορραγίας: 15-30%

Έλκος με ορατό αγγείο (Forrest IIA)



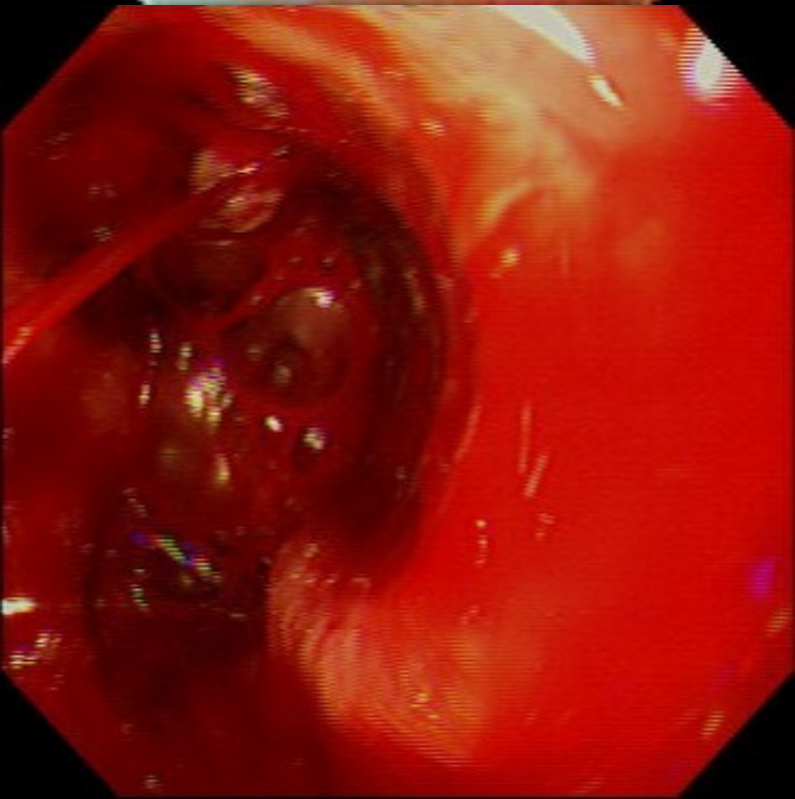
Πιθανότητα επαναιμορραγίας: 40-80%



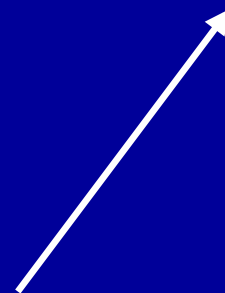
Ενεργός αιμορραγία
(oozing)
(Forrest IB)



Πιθανότητα επαναιμορραγίας: έως 100%



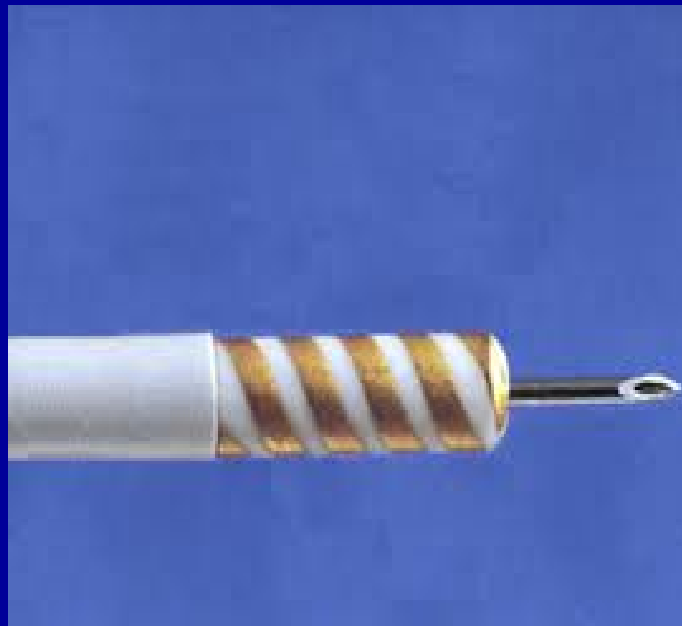
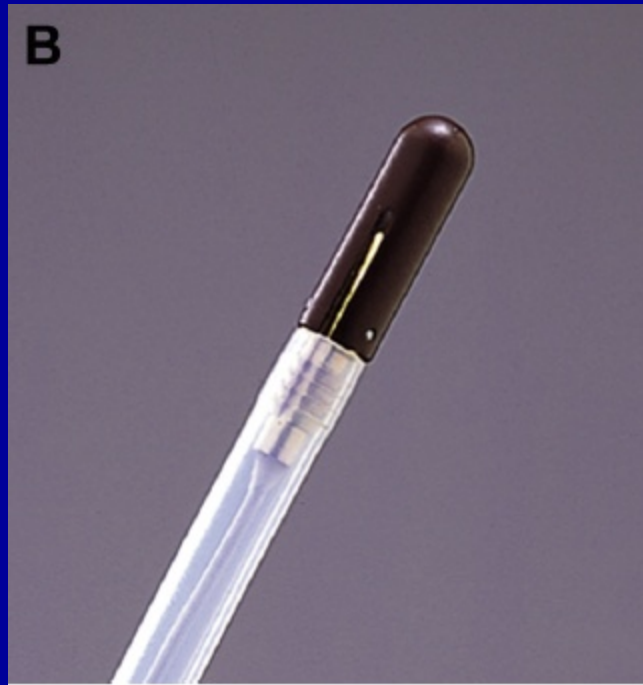
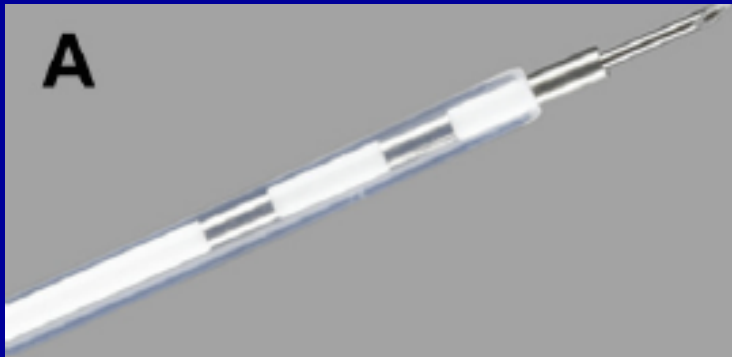
Ενεργός αιμορραγία
(spurting)
(Forrest IA)



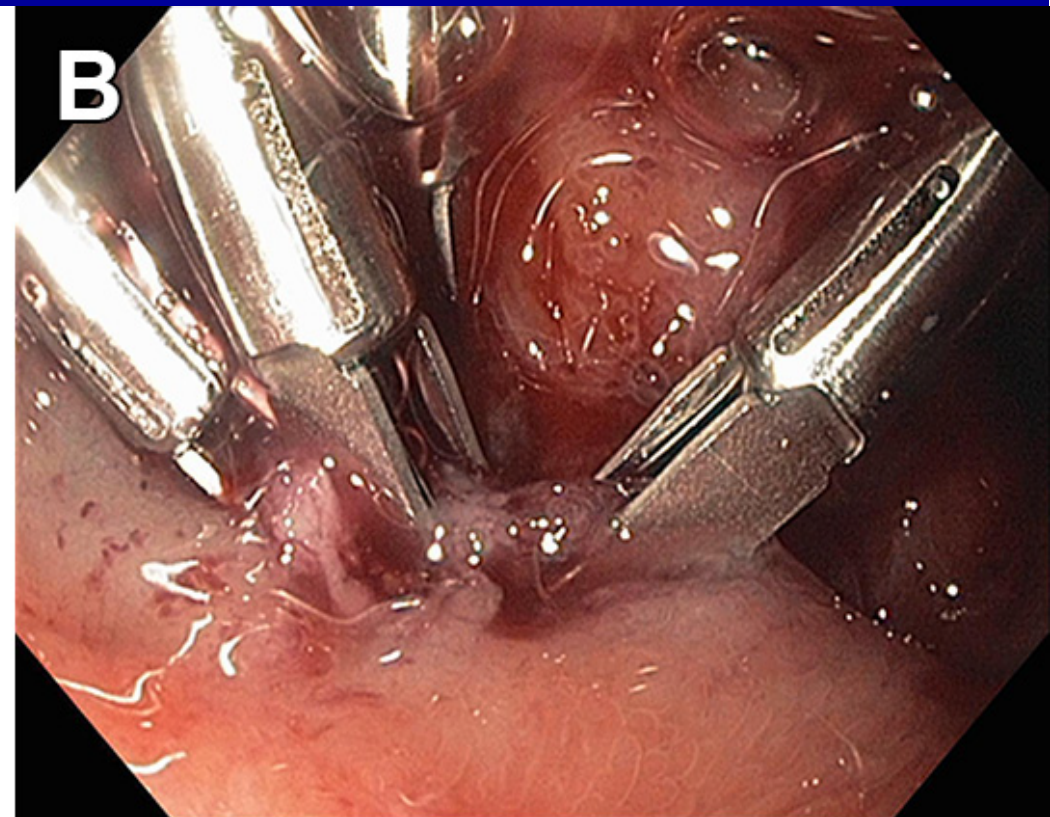
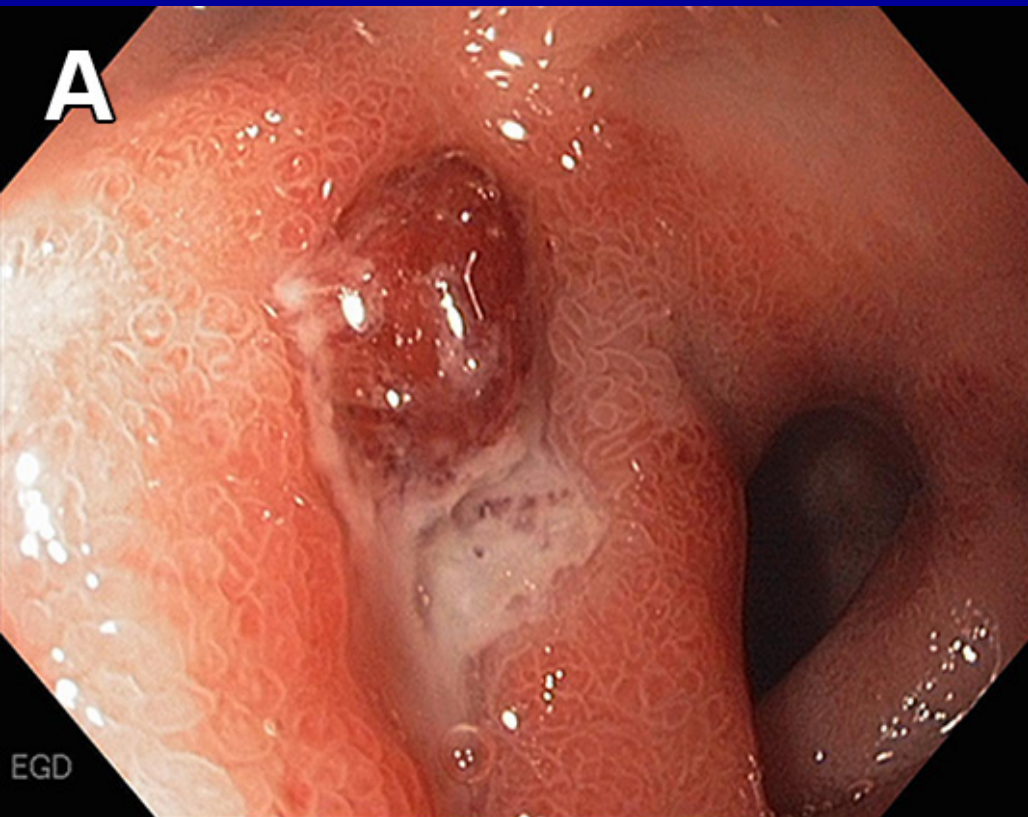
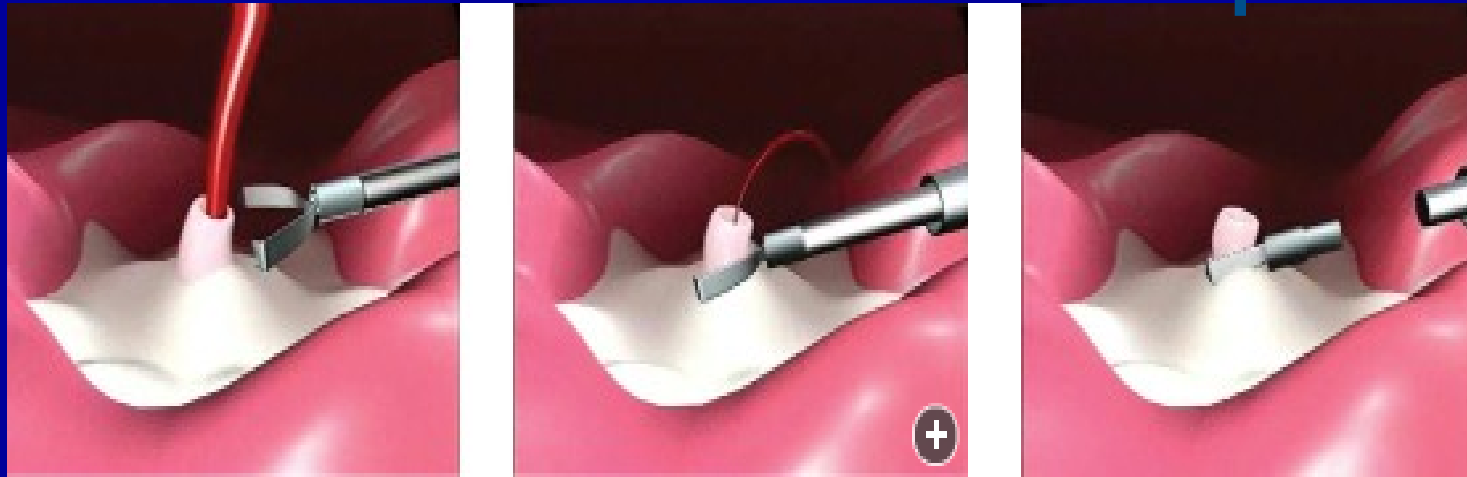
Μη κιρσική αιμορραγία ανωτέρου πεπτικού

Τύποι ενδοσκοπικής θεραπείας

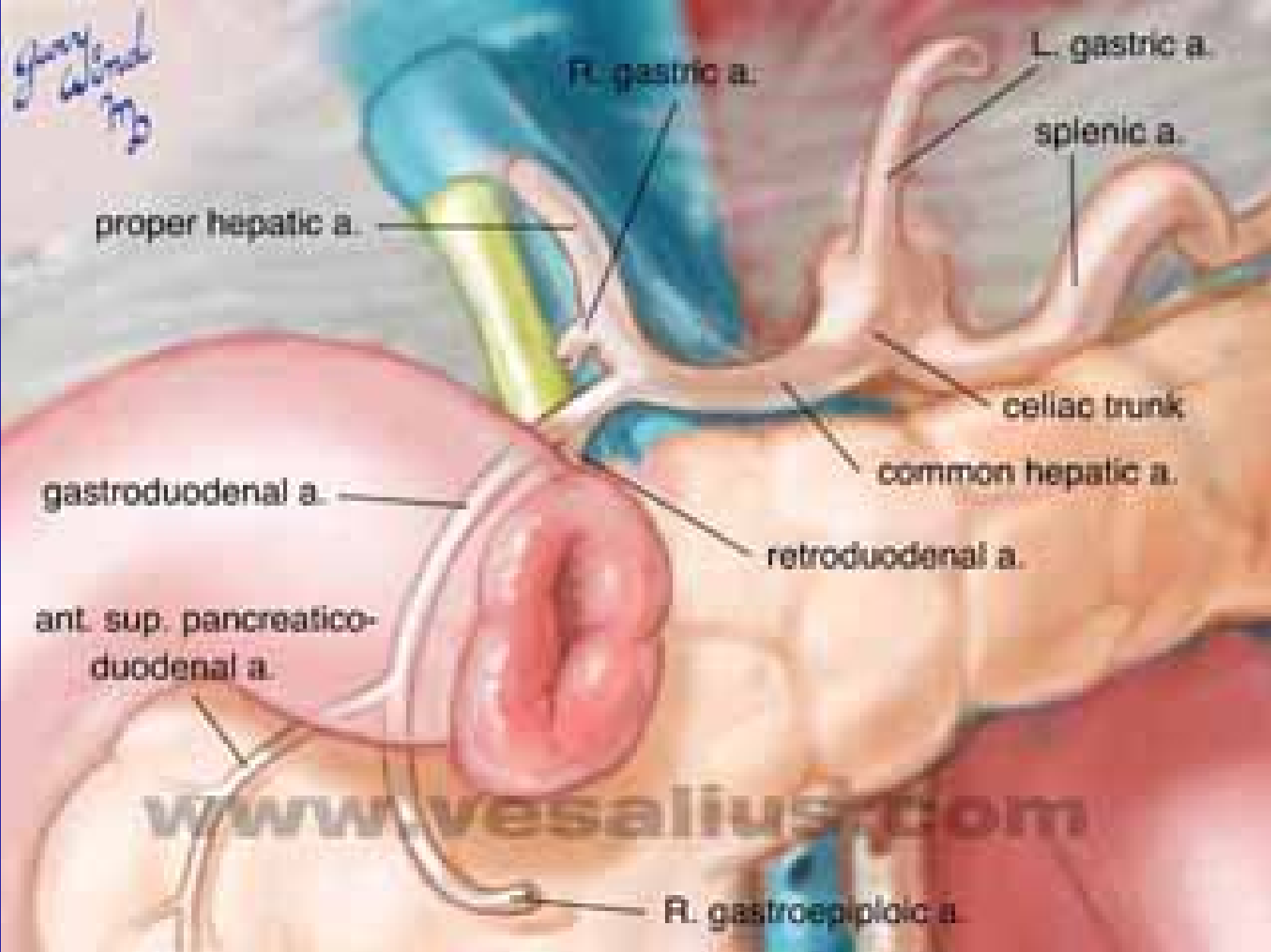
- Ένεση
 - Επινεφρίνη (1:10000)
 - Πολιδοκανόλη
- Θερμικές μέθοδοι
- Μηχανικές μέθοδοι
 - Αιμοστατικά clips
- Novel techniques
 - Αιμοστατικές σκόνες



PU hemostasis -Endoclips



gastroepiploic



proper hepatic a.

R. gastric a.

L. gastric a.

splenic a.

celiac trunk

common hepatic a.

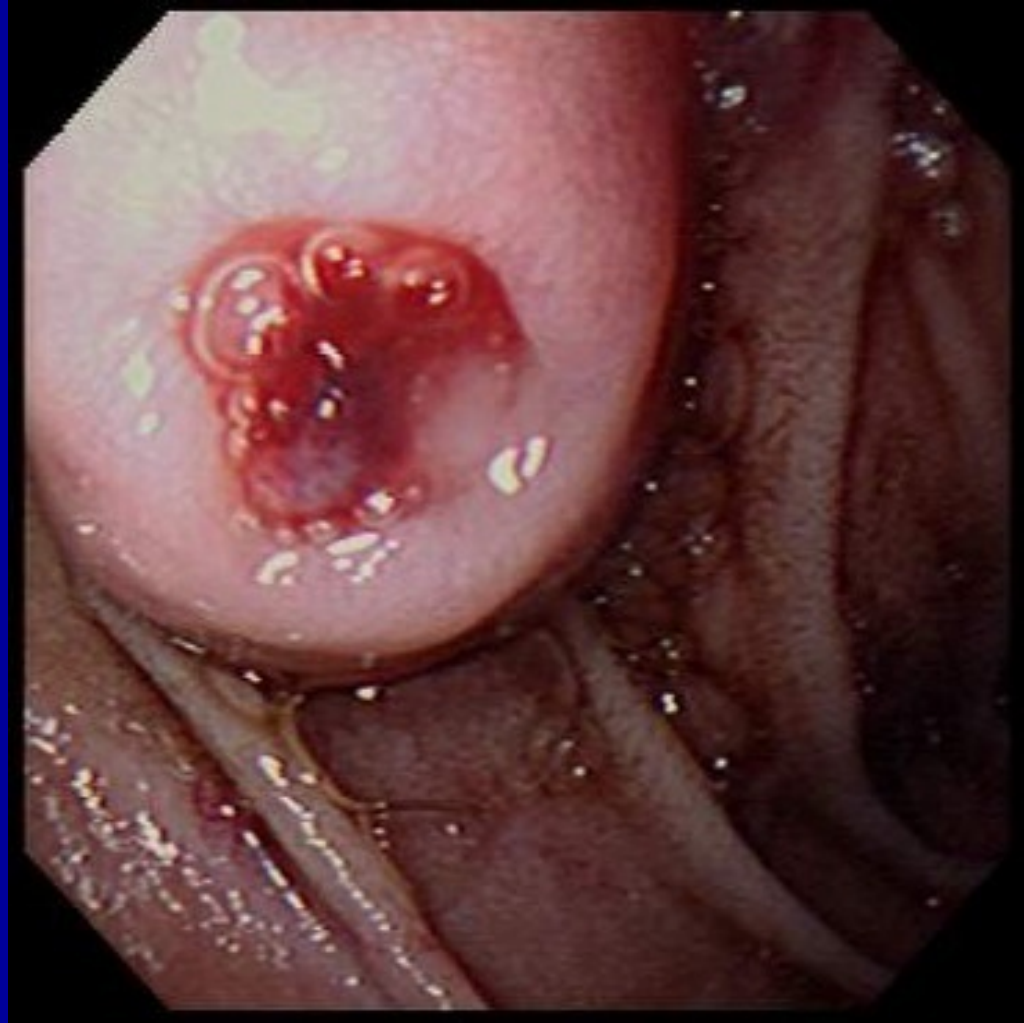
gastroduodenal a.

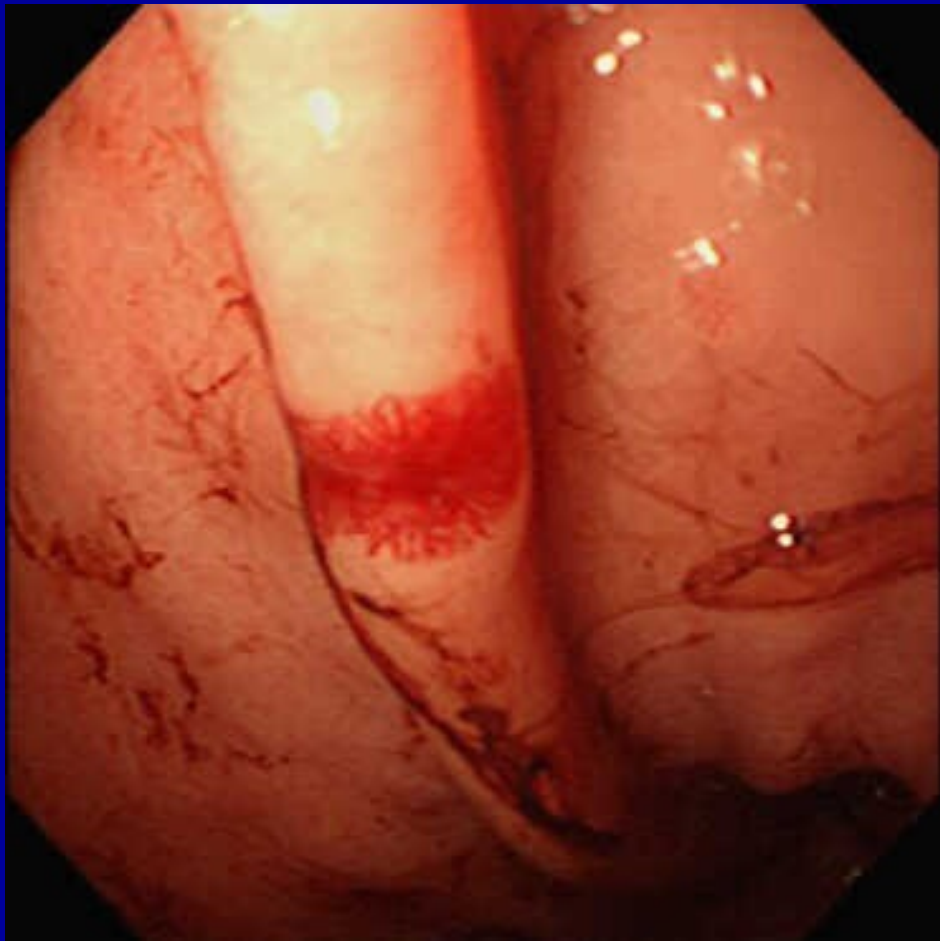
retroduodenal a.

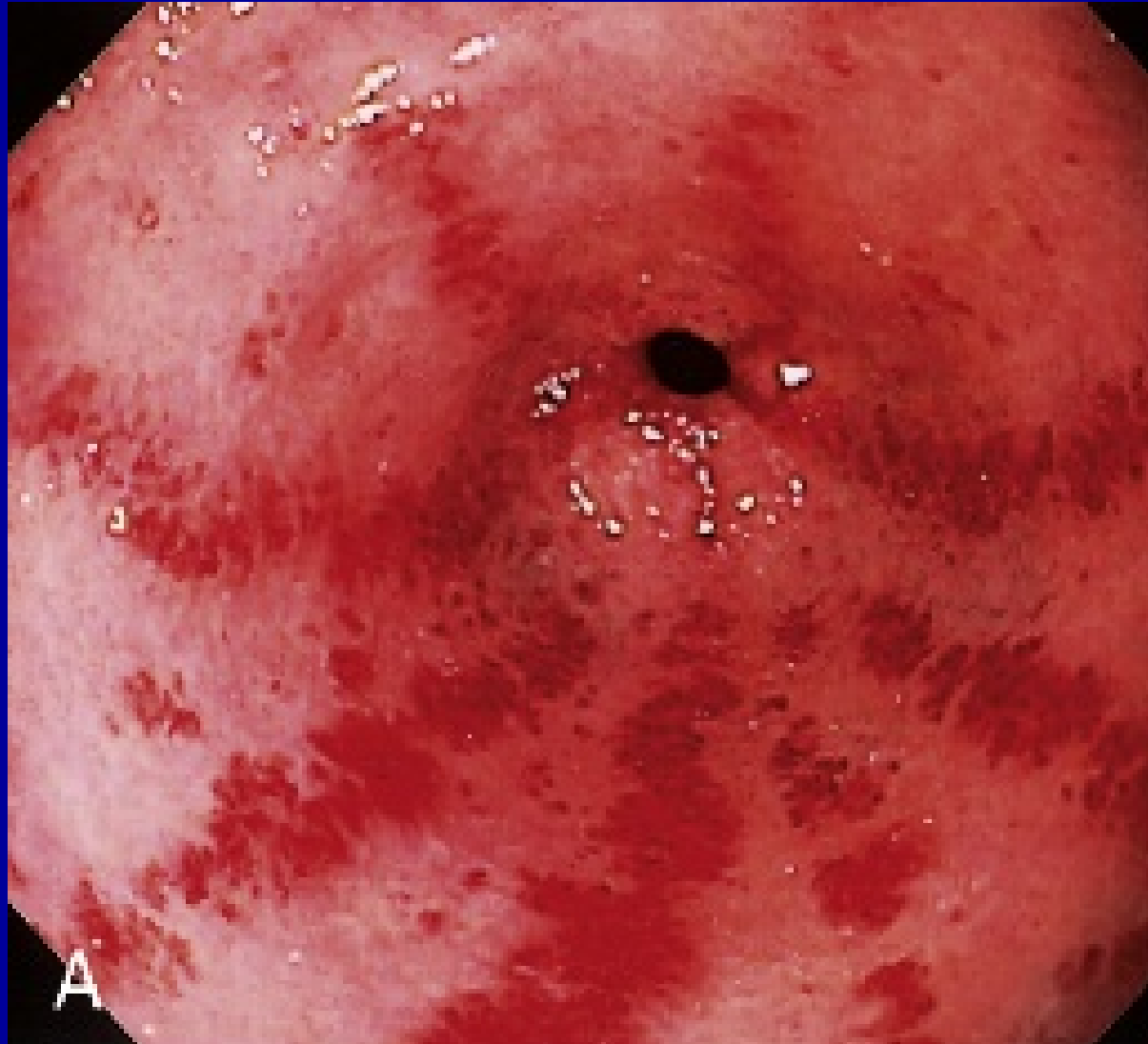
ant. sup. pancreatico-
duodenal a.

www.vesalius.com

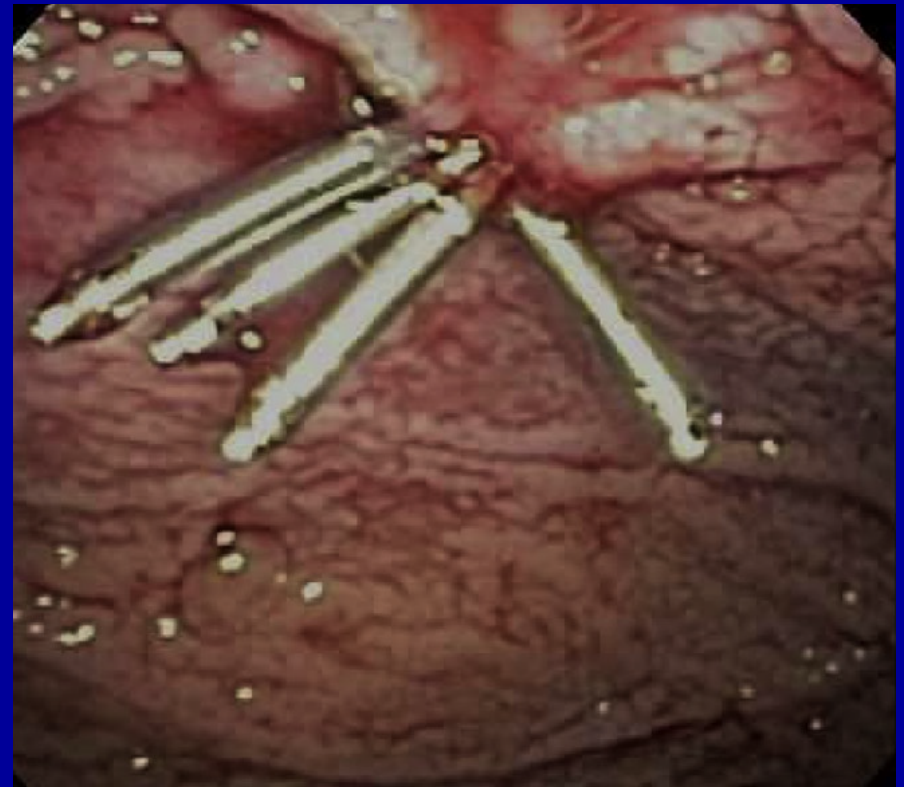
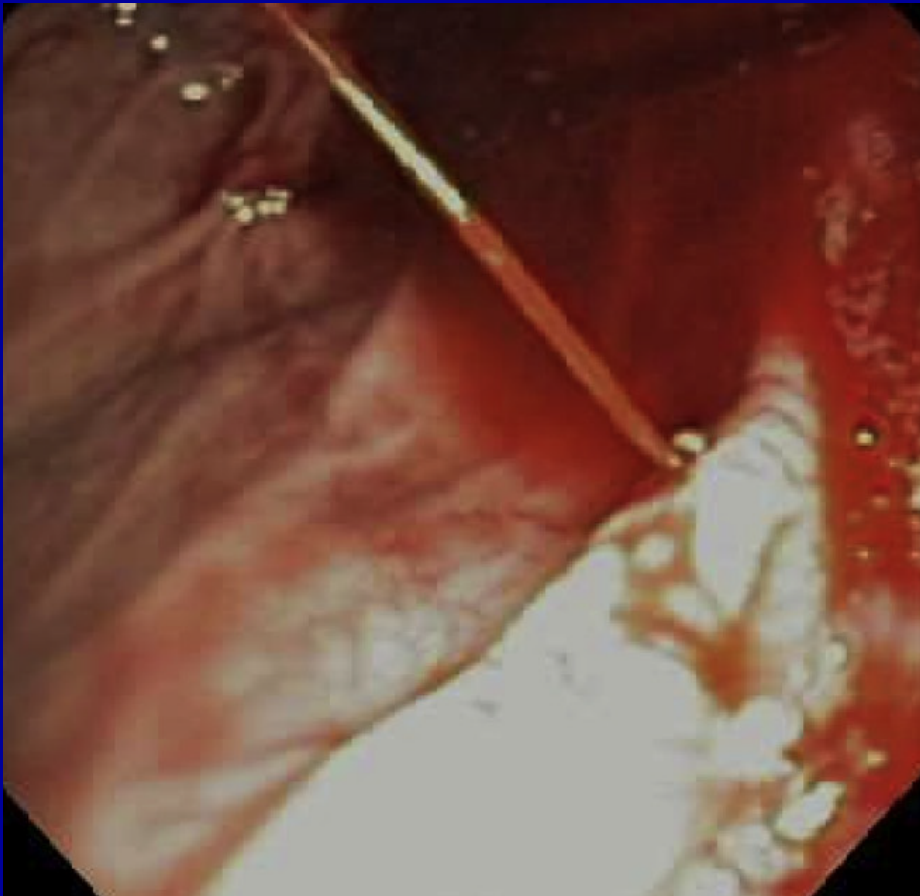
R. gastroepiploic a.

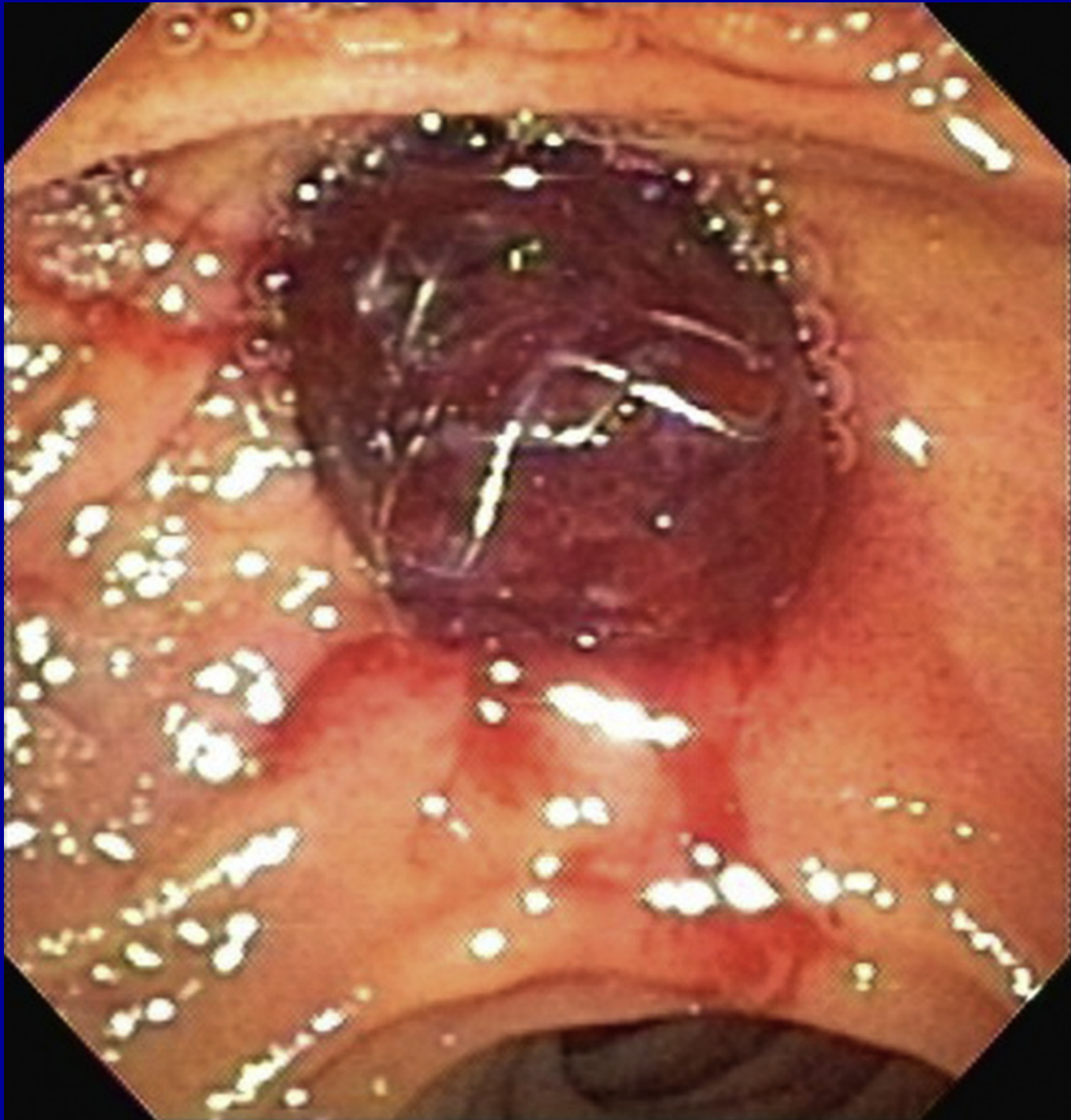


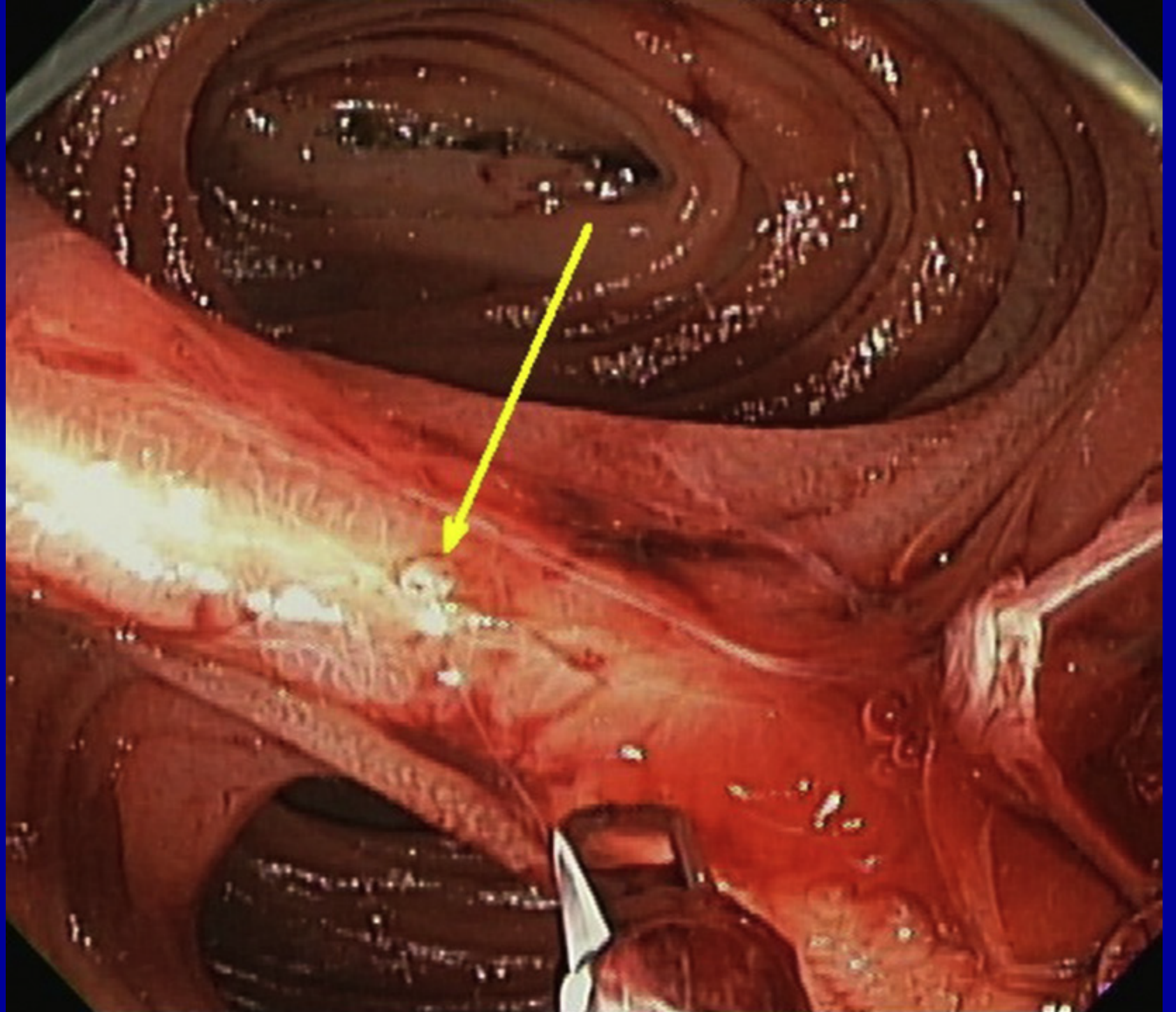


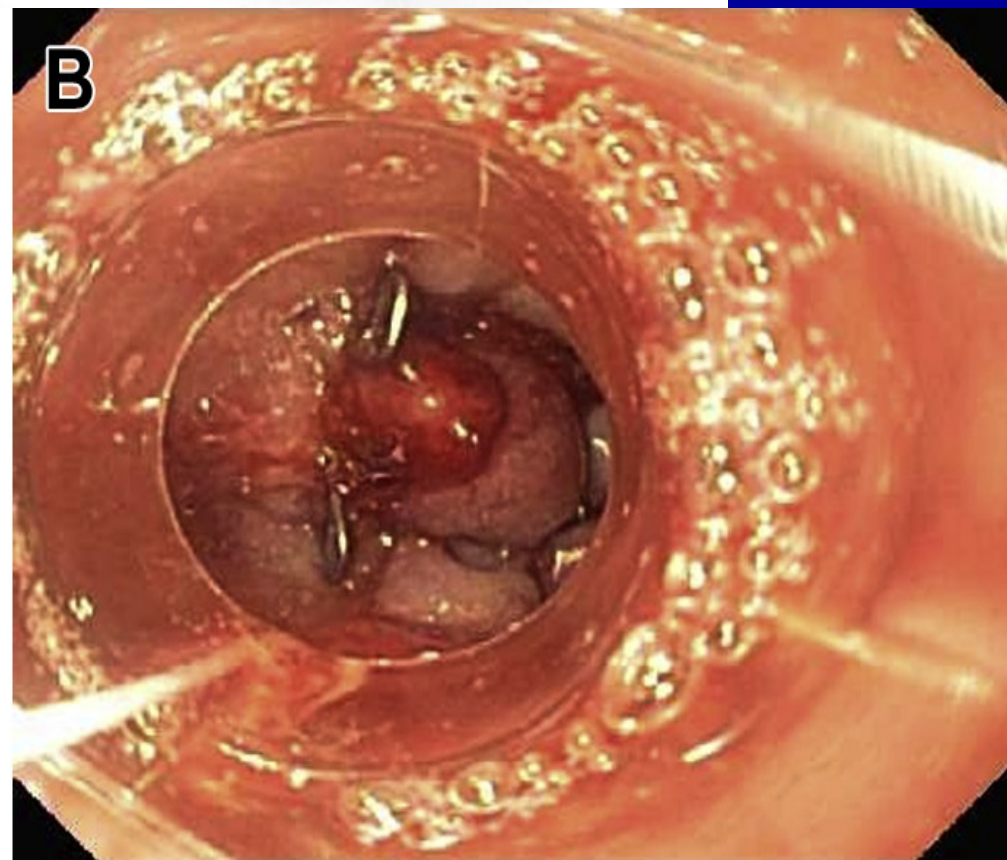
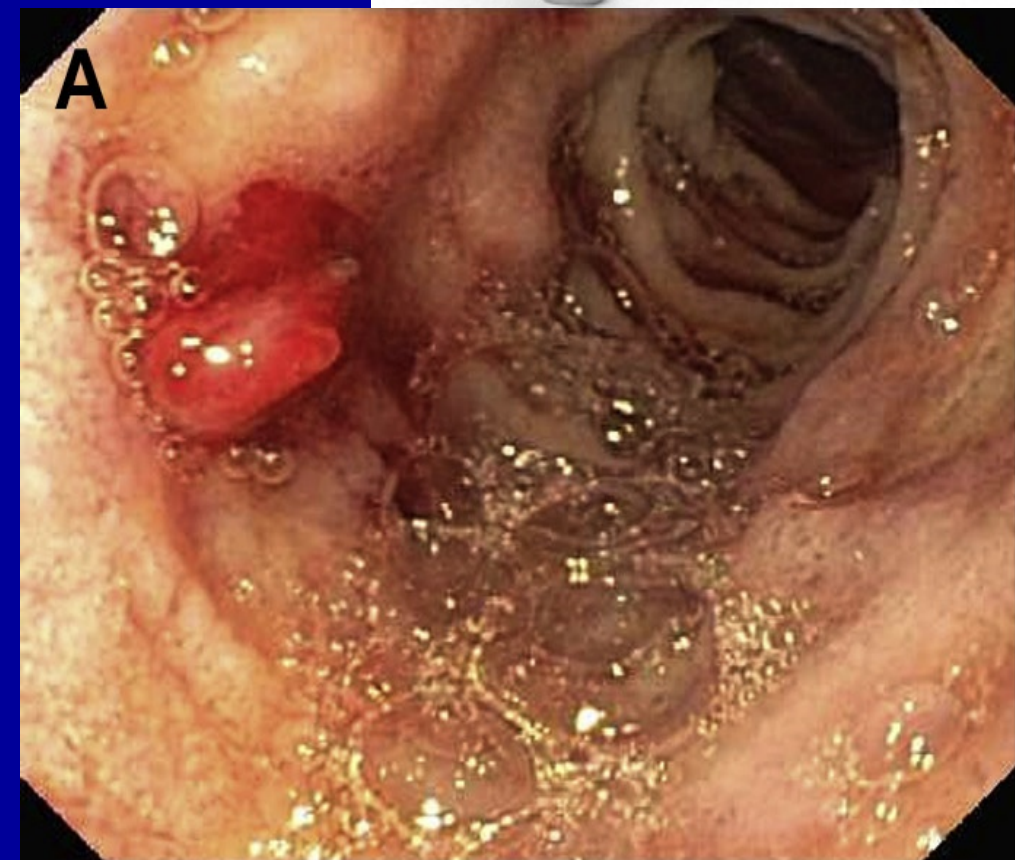
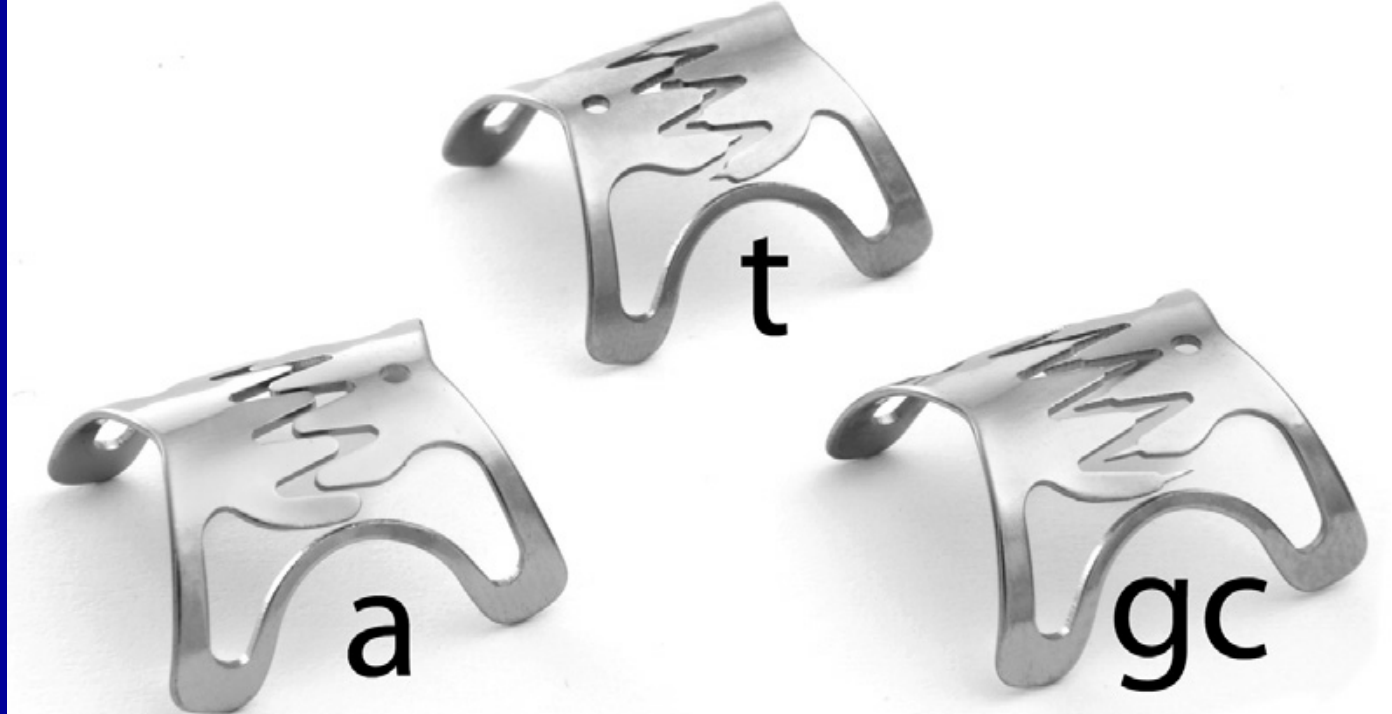


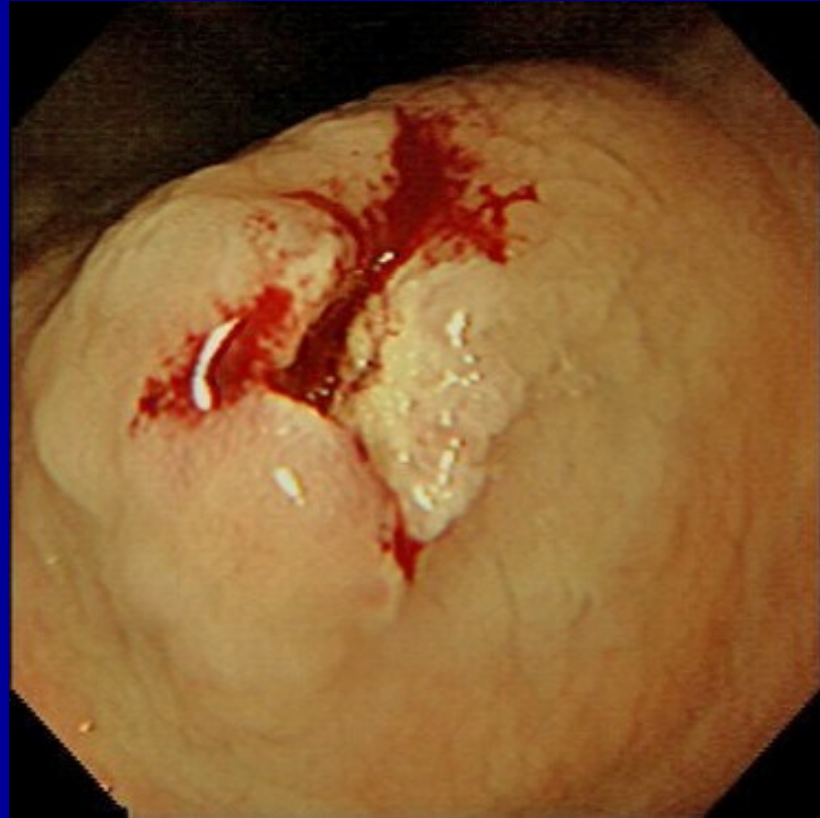
Βλάβη Dieulafoy - αιμοστατικά clips











ΕΚΒΑΣΗ ΤΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

ΕΛΚΟΣ

Αυτόματο αρχικό σταμάτημα	80-90%
Συνεχιζόμενη ενεργός αιμορραγία	10-20%
Υποτροπή της αιμορραγίας	25%

Θνητότητα αιμορραγίας ΑΠ: 2-15%

Θνητότητα ΑΑΠ σε ενδοноσοκομειακό ασθενή: 20-30%

ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

- Ηλικία
- ΧΝΑ, ηπατική ανεπάρκεια, καρδιακή αν, γενικευμένος καρκίνος
- Κιρσορραγία
- Shock
- Αριθμός μεταγγίσεων
- Ενεργός αρτηριακή αιμορραγία κατά την ενδοσκόπηση
- Ενδονοσοκομειακή αιμορραγία
- Χειρουργείο

ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

Table 3. Risk assessment after upper gastrointestinal tract haemorrhage: a prospectively validated, risk-scoring system (maximum score = 11).

Score	0	1	2	3
Age	< 60	60–79	≥ 80	–
Shock	None	Tachycardia (pulse > 100)	Hypotension (systolic < 100)	–
Co-morbidity	No major	–	Cardiac failure, ischaemic heart, other major	Renal or hepatic failure, major cancer
Diagnosis	Mallory–Weiss tear or no stigmata	All other diagnoses	Upper gastrointestinal malignancy	–
Major stigmata of recent haemorrhage	None or spot	–	Blood in upper gastrointestinal tract, clot, vessel or spurting	–

Adapted from Rockall et al (1996).¹⁰

Scoring is not Boring

Score	Rebleeding %	Mortality %
1	3	0
2	5	0
3	12	2
4	13	4
5	17	8
6	30	15
7	40	20
8	48	39

Scoring is not Boring

Score	Rebleeding %	Mortality %
1	3	0
2	5	0
3	12	2
4	13	4
5	17	8
6	30	15
7	40	20
8	48	39

Risk stratification

Glasgow - Blatchford Score

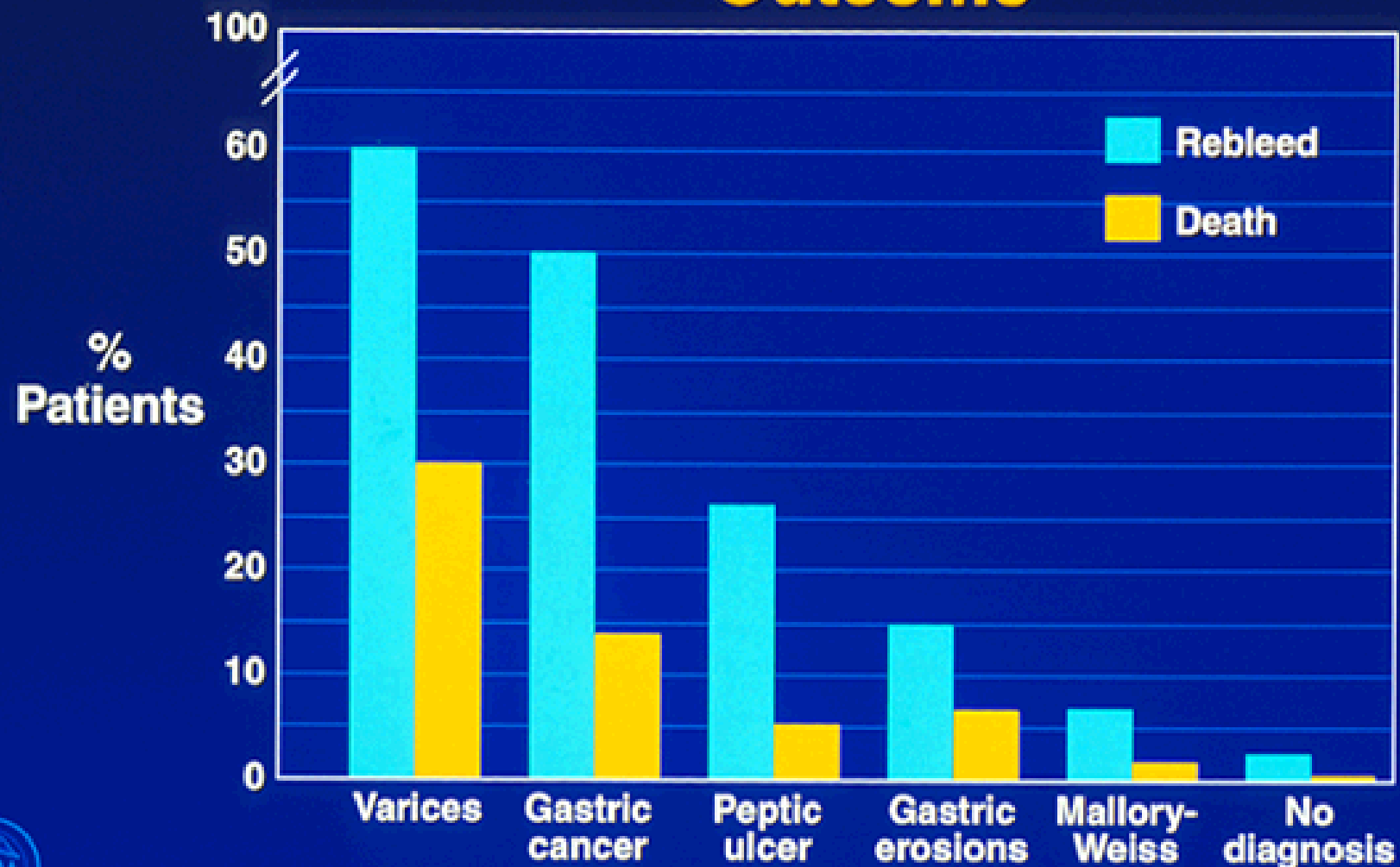
Admission risk marker	Score component value
Blood urea (mmol/L)	
≥6.5 <8.0	2
≥8.0 <10.0	3
≥10.0 <25.0	4
≥25	6
Haemoglobin (g/L) for men	
≥120 <130	1
≥100 <120	3
<10.0	6
Haemoglobin (g/L) for women	
≥100 <120	1
<100	6
Systolic blood pressure (mm Hg)	
100-109	1
90-99	2
<90	3
Other markers	
Pulse ≥100 (per min)	1
Presentation with melaena	1
Presentation with syncope	2
Hepatic disease	2
Cardiac failure	2

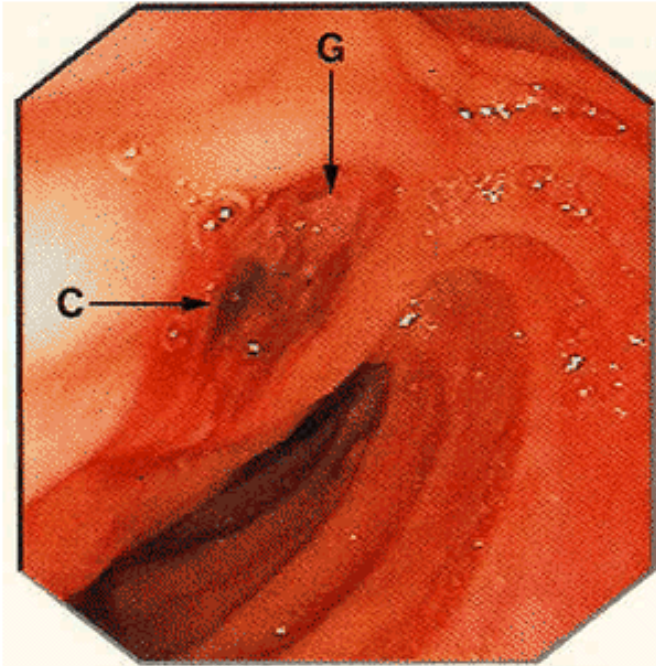
GBS <2
 ΔΕΝ απαιτείται
 επείγουσα ενδοσκόπηση

Influence of Diagnosis on Outcome

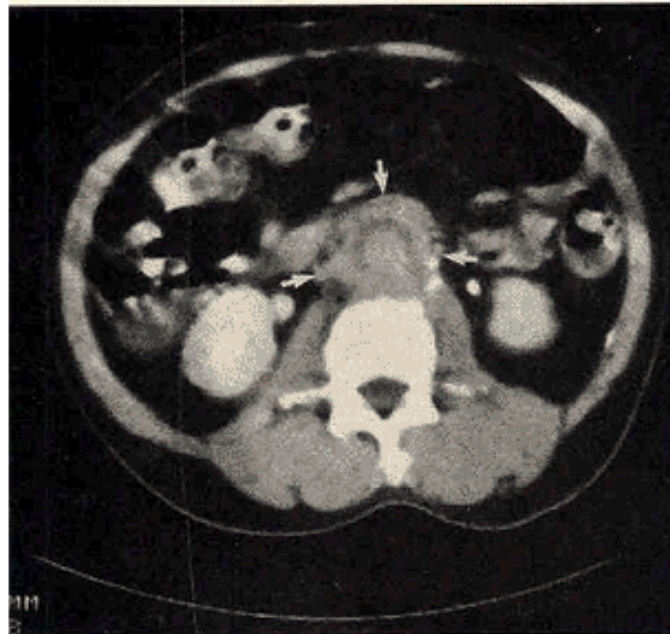
UGI Bleeding

Outcome





A

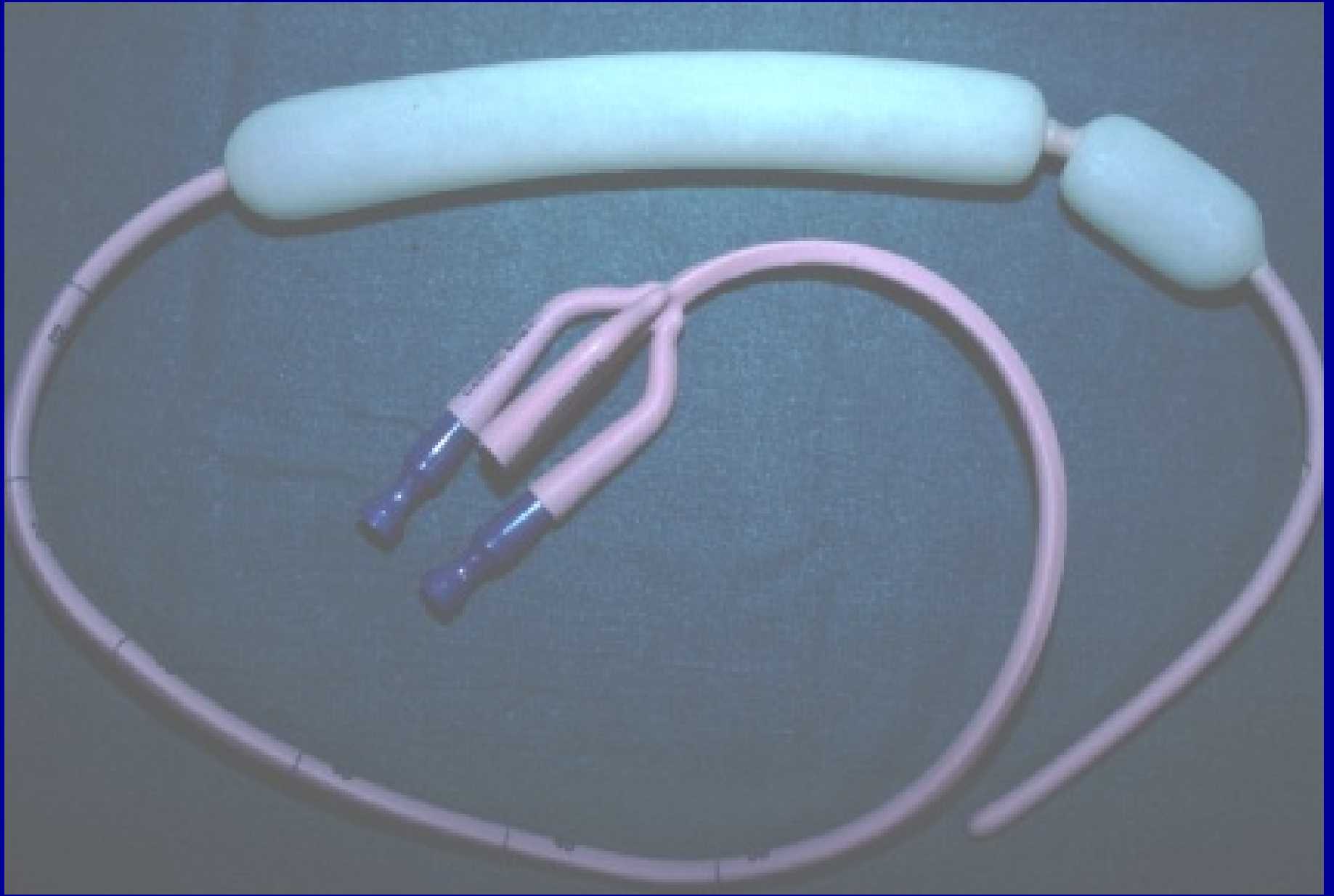


B

CT

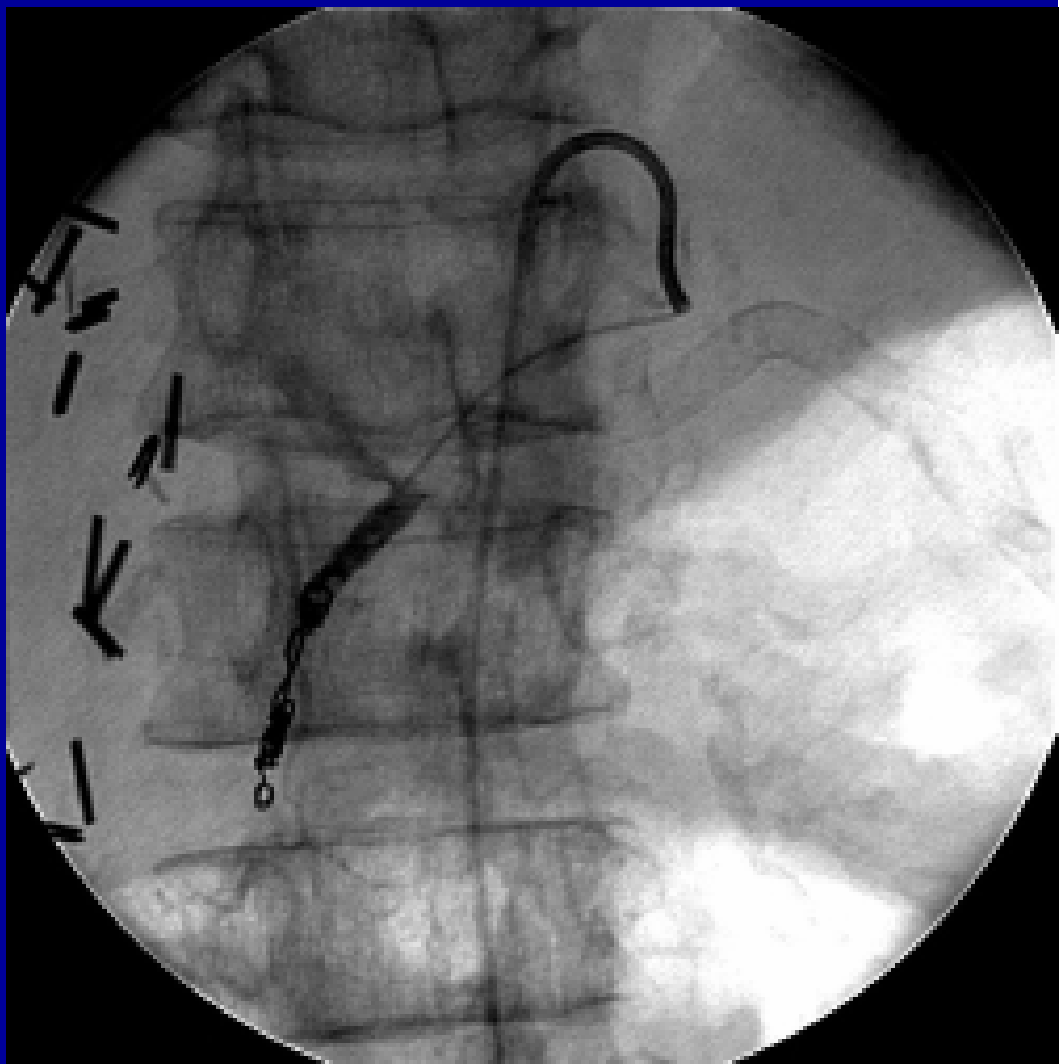
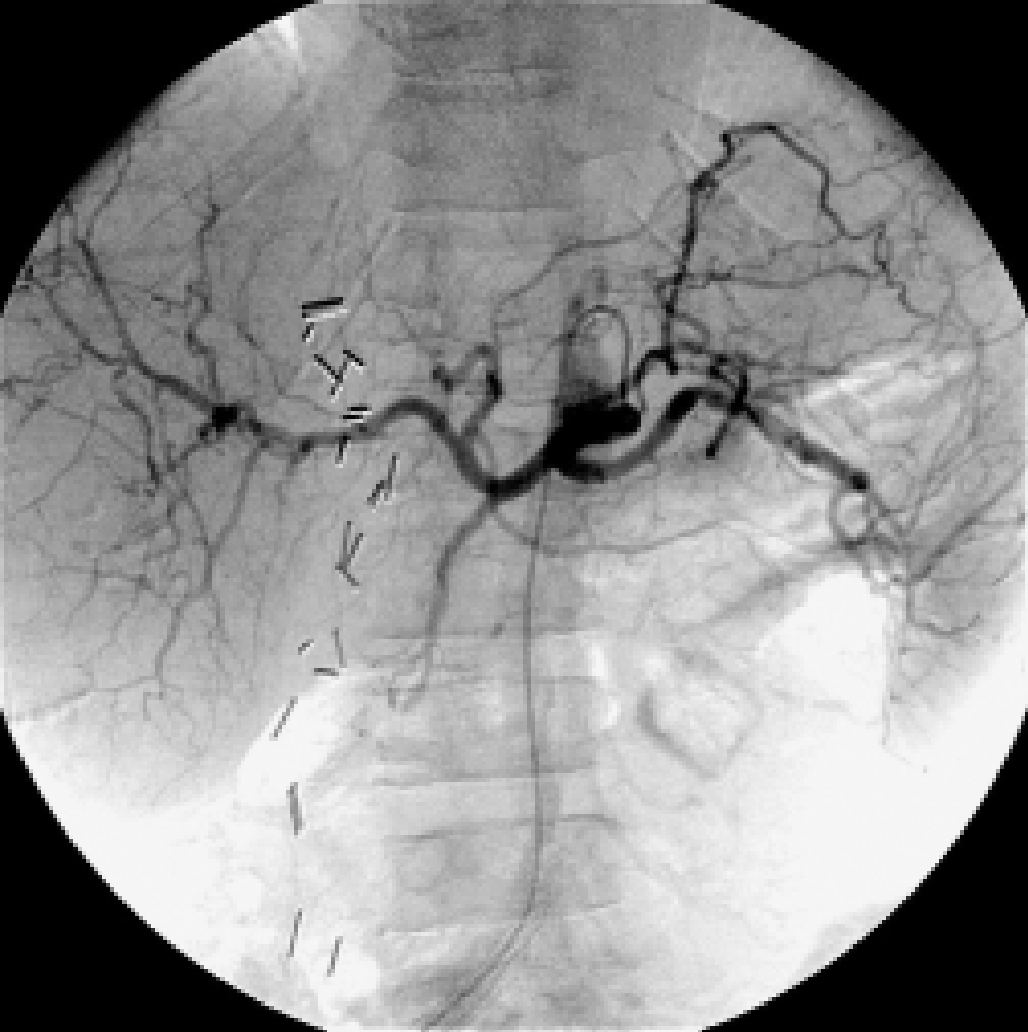
Παράγοντες κινδύνου αιμορραγίας κιρσών οισοφάγου

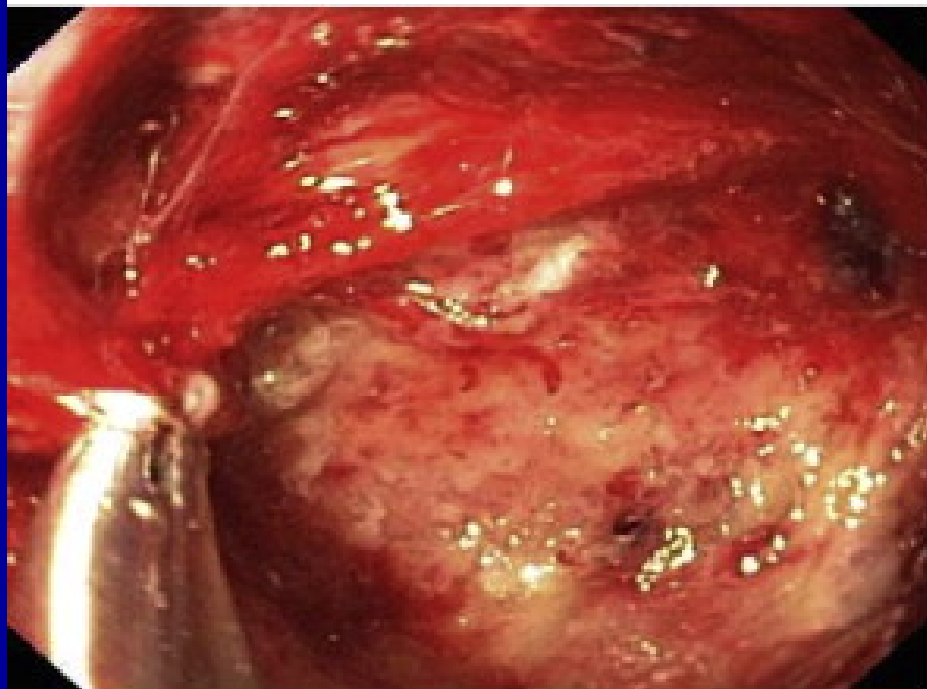
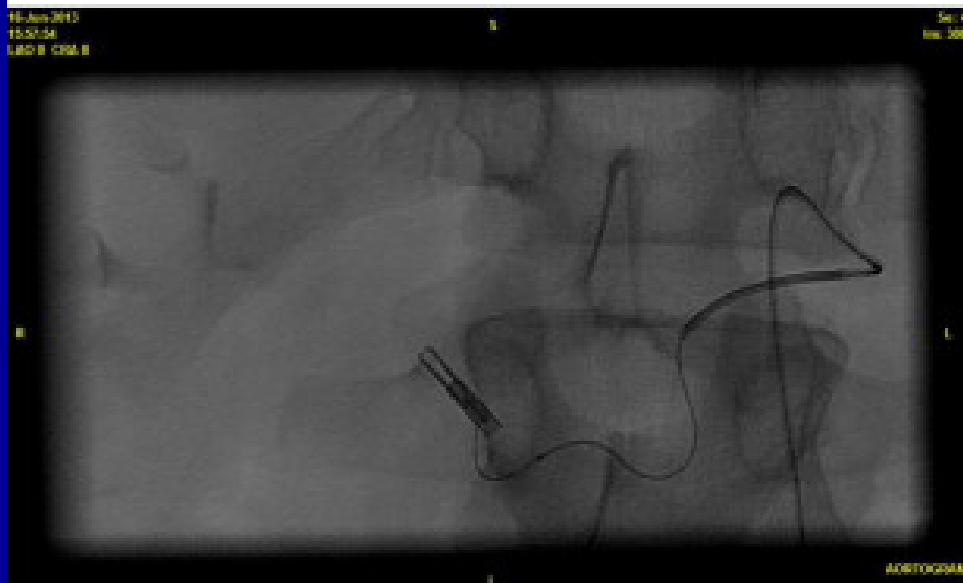
- Στάδιο κίρρωσης
 - Μέγεθος κιρσών
 - Ενδοσκοπικά στίγματα κιρσών
 - Πίεση πυλαίας φλέβας
 - Κατανάλωση αλκοόλ
 - Ασκίτης υπό τάση
-
- Το 70% επαναιμορραγεί εντός 1 έτους
 - Θνητότητα: 50%



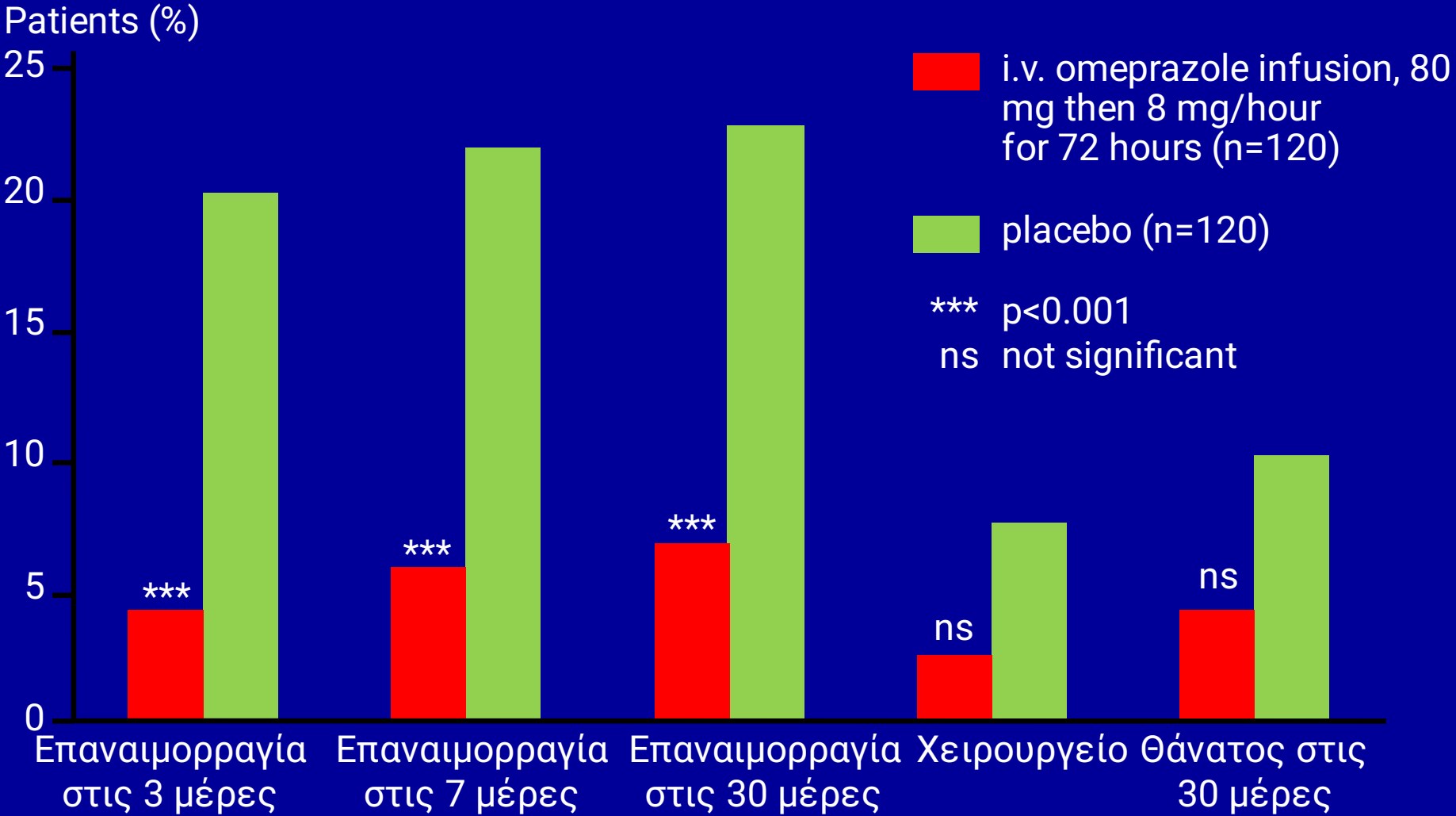
Άλλες εξετάσεις

- 1. αγγειογραφία (διαγνωστική & θεραπευτική)
 - ενδοαρτηριακή vasopressin
 - Εμβολισμός
- 2. Σπινθηρογράφημα με σεσημασμένα ερυθρά
 - Για λανθάνουσα αιμορραγία
 - Πιο ευαίσθητη από την αγγειογραφία (0.1-0.5 mL/min)



A**B****C****D**

Η θεραπεία με PPI ιν μειώνει τον κίνδυνο επαναιμορραγίας μετά από ενδοσκοπική αιμόσταση



Αιτιολόγηση

- Αναστολή γαστρικής έκκρισης
 - Προάγει τη δημιουργία και τη σταθερότητα του θρόμβου, αναστέλλει την πρωτεολυτική δράση της πεψίνης και αναστέλλει την περαιτέρω ιστική βλάβη
- Επιθυμητό $\text{pH} \geq 6$ για τις πρώτες 3 ημέρες

Σωματοστατίνη - οκτρεοτίδη

- Τα υπάρχοντα δεδομένα
 - δεν υποστηρίζουν τη χορήγηση σωμ/οκτ κατά την ΟΑΑΠ που δεν οφείλεται σε κιρσορραγία
- Πιθανή ωφέλεια
 - σε ασθενείς με μη ελεγχόμενη αιμορραγία κατά την αναμονή ενδοσκόπησης ή ΧΕ ή όταν η ΧΕ αντενδείκνυται

Barkun A, et al. Ann Intern Med 2003

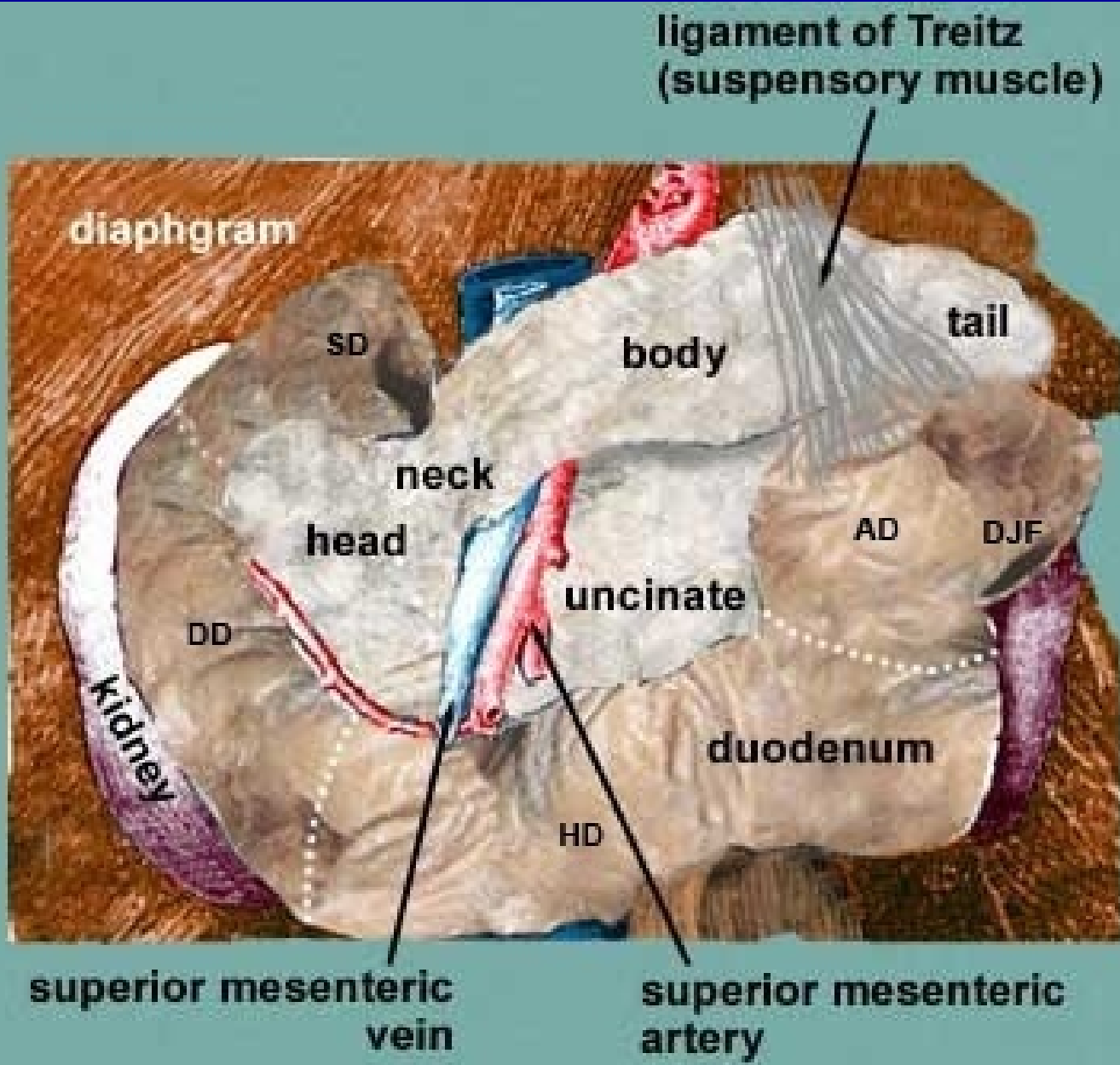
Terlipressin for acute esophageal variceal hemorrhage

G Ioannou, J Doust, DC Rockey

The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003,
Issue 1. Art. No.: CD002147. DOI: 10.1002/14651858.
CD002147.

Terlipressin v.s	placebo	Bolloon tamponade	endoscopic	octreotide	somatostatin	vasopressin	
Mortality	F: T	N	N	N	N	N	
Failing initial hemostasis	F: T	N	N	F: O	N	N	
Rebleeding	N	N	N	N	N	N	
Procedures required for bleeding	F: T	-	N	N	N	N	
Blood transfusion	N	N	N	N	N	N	
Adverse event (death)	N	N	Not estimable	N	Not estimable	N	
Adverse event (withdrawal)	N	N	-	N	N	F: T	
End point of hospitalization	Favor N: no significant difference			N	-	N	-

**ΟΞΕΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ
ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**



ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

ΠΑΧΥ ΕΝΤΕΡΟ (95%)	%	ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ (5%)
Εκκολπωμάτωση	30-40	Αγγειοδυσπλασία
Ισχαιμία	5-10	Έλκη, διαβρώσεις (potassium, NSAIDs)
Πρωκτική νόσος	5-15	Ν Crohn
Νεοπλάσματα	5-10	Ακτινιβολία
Λοιμώδης κολίτιδα	3-8	Meckel's diverticulum
Πολύποδες	3-7	Νεοπλάσματα
ΙΦΝΕ	3-4	Αορτοεντερικό συρίγγιο
Αγγειοδυσπλασία	3	
Μετακτινική κολίτιδα	1-3	
Άλλα	1-5	
Άγνωστη	10-25	

Διάγνωση

- αιματοχεσία
- ερυθρό αίμα
- βυσσινόχρωες κενώσεις
- πήγματα
- μέλαινες

Η αιμορραγία του κατώτερου πεπτικού είναι συνήθως λιγότερο σοβαρή, πιο διαλείπουσα και συχνότερα σταματάει αυτόματα σε σχέση με την αιμορραγία ανώτερου πεπτικού

Διάγνωση

- Αποκλεισμός αιμορραγίας ανωτέρου πεπτικού
 - Ρινογαστρικός σωλήνας;
 - Γαστροσκόπηση;

ΟΞΕΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ

Η ηλικία του ασθενούς βοηθά στη διαφορική διάγνωση

< 30 χρόνων



Μεκέλειος
απόφυση

30-50 χρόνων



Νεοπλάσματα

> 50 χρόνων



Αγγειοδυσπλασίες

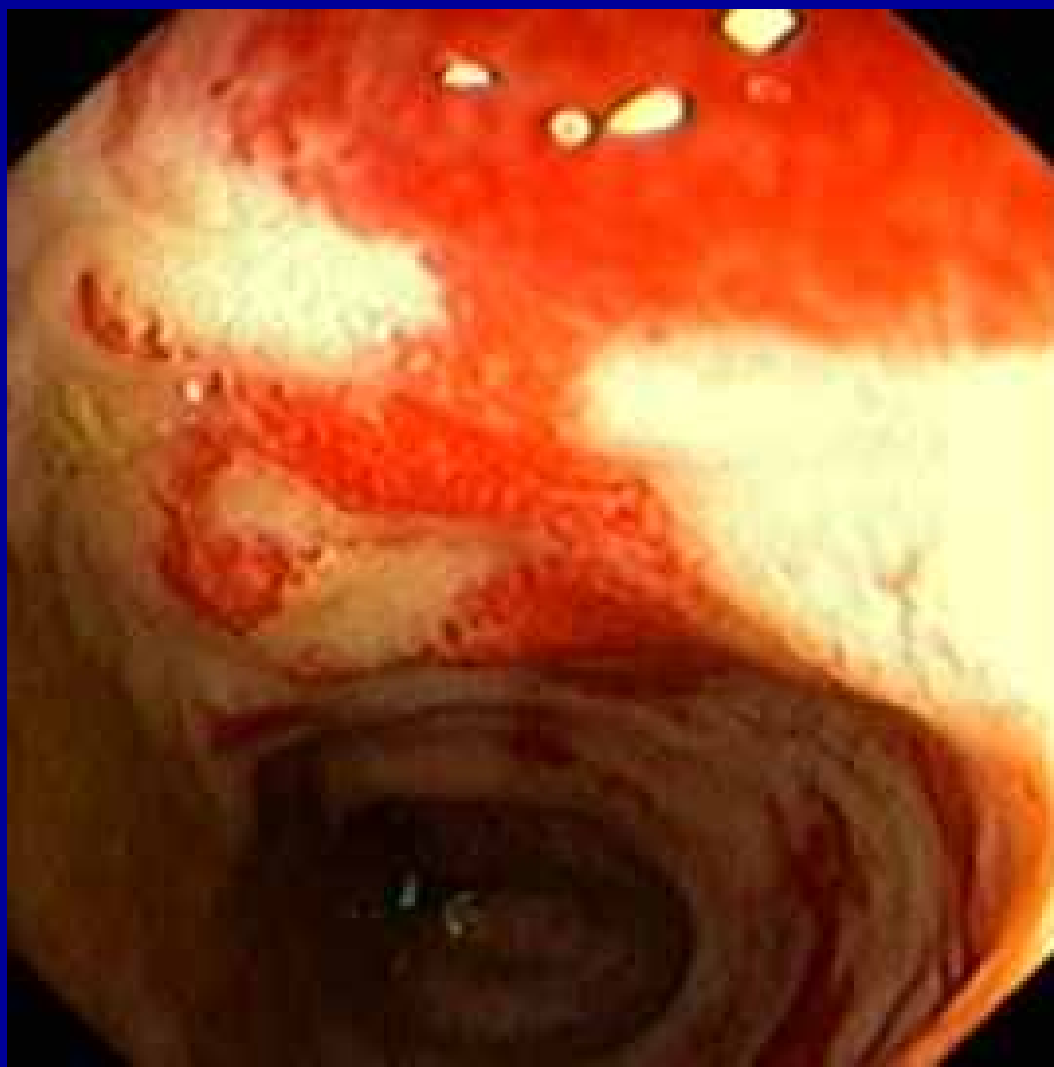
Διάγνωση

Κολοσκόπηση



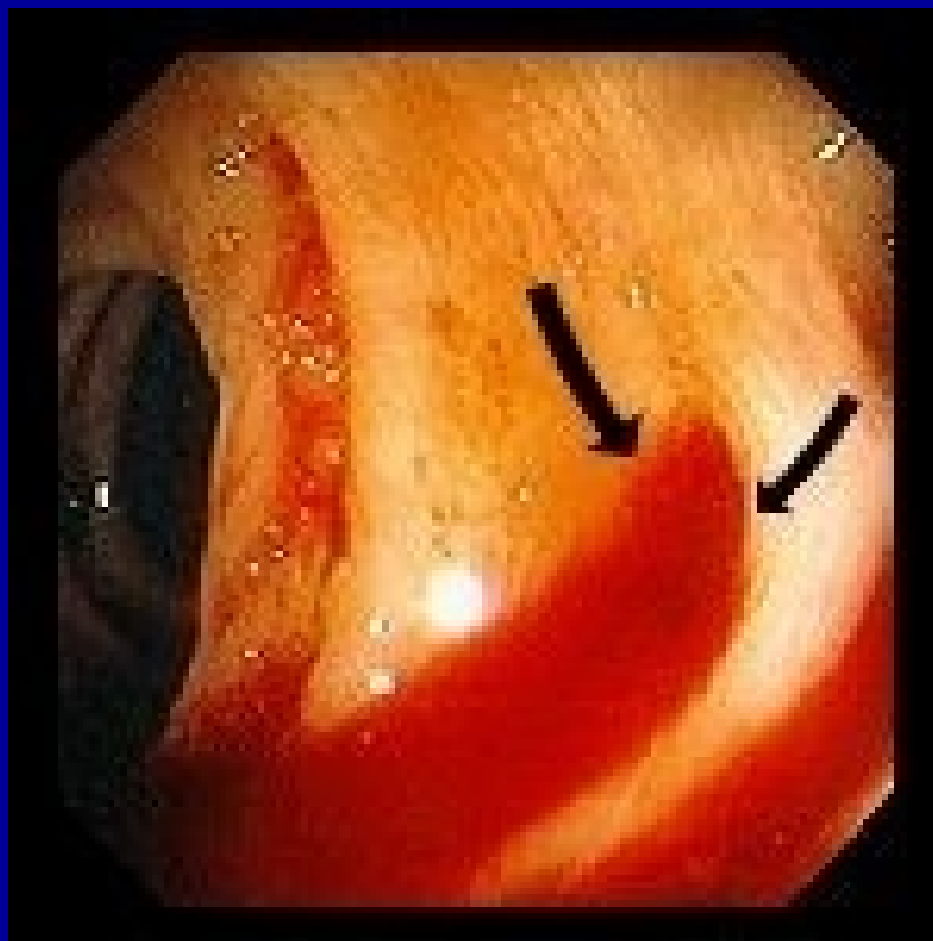
Διάγνωση

- Κολοσκόπηση



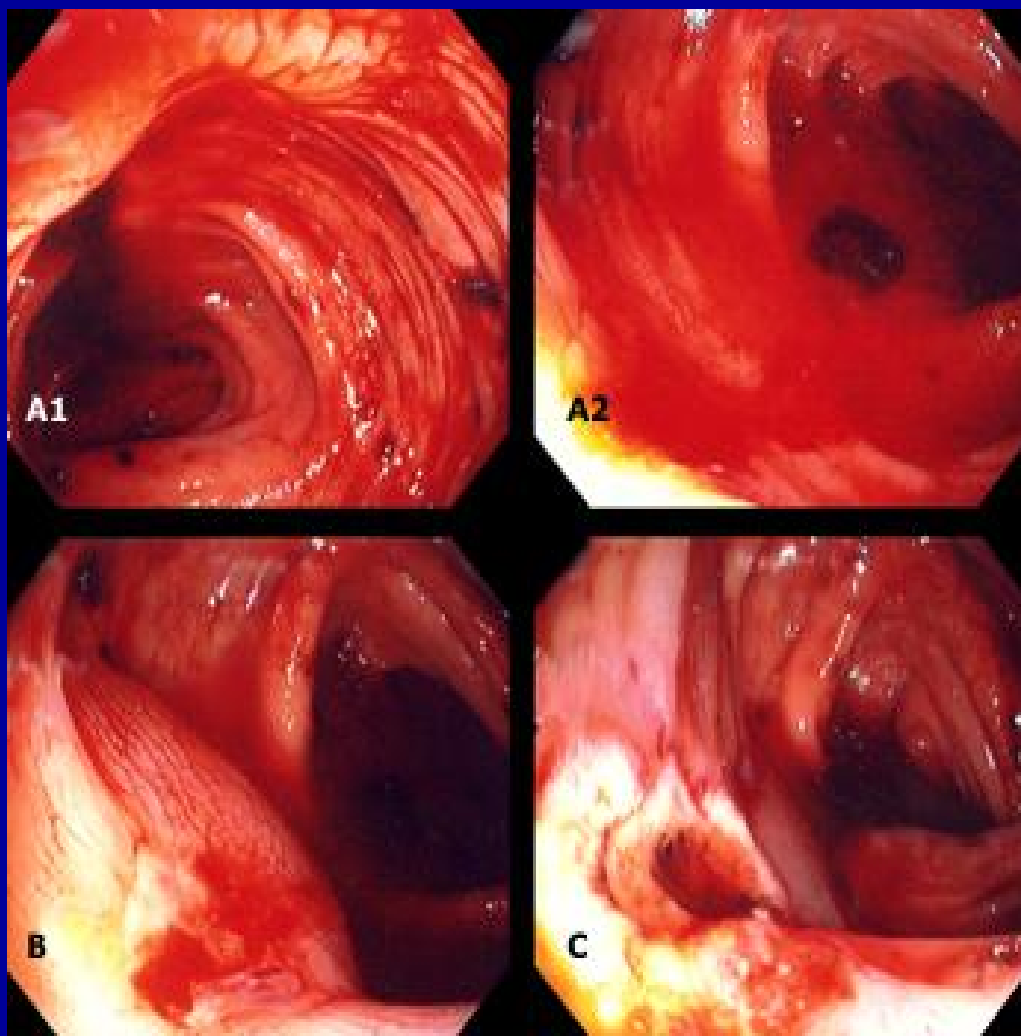
Διάγνωση

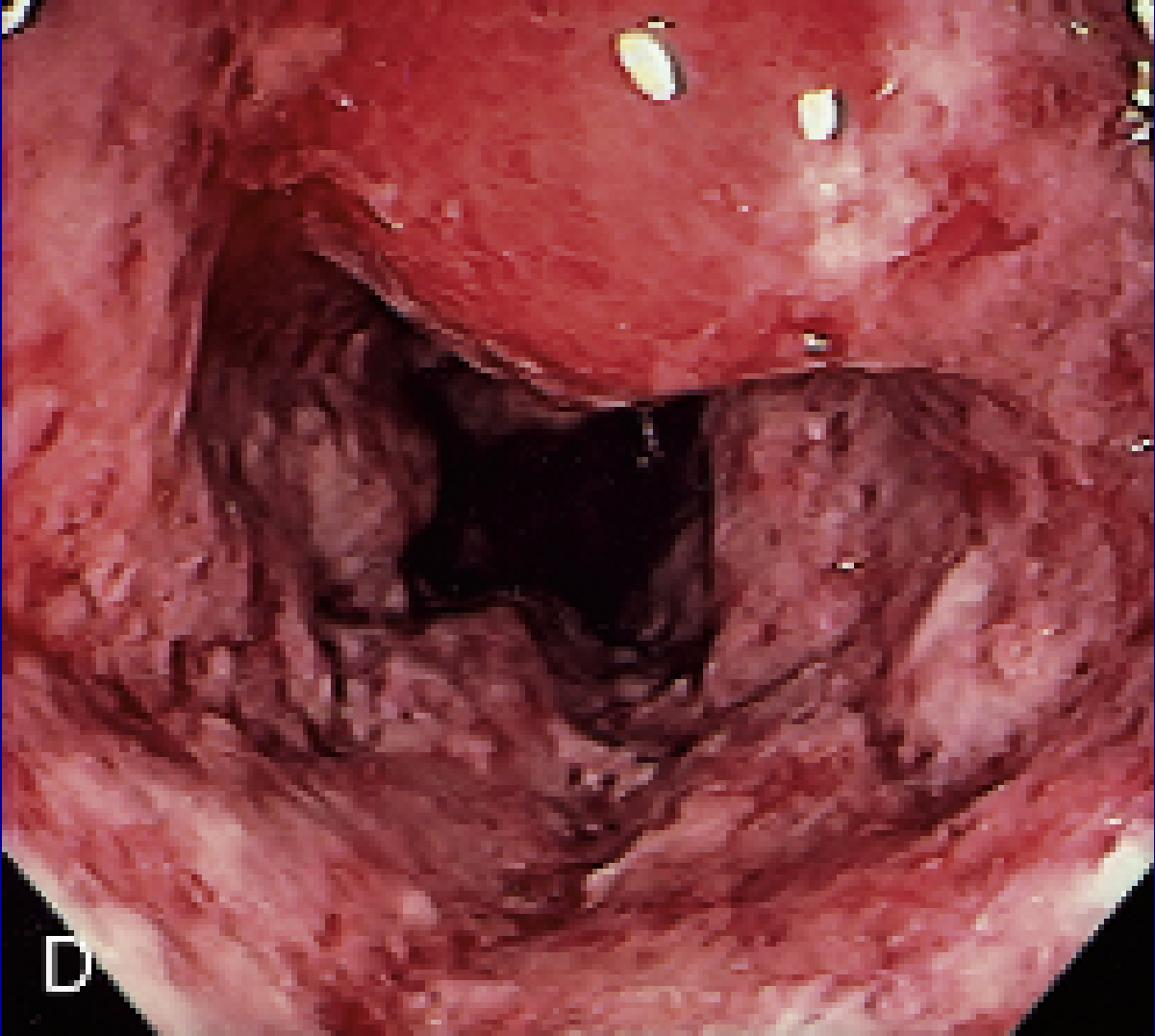
- Κολοσκόπηση

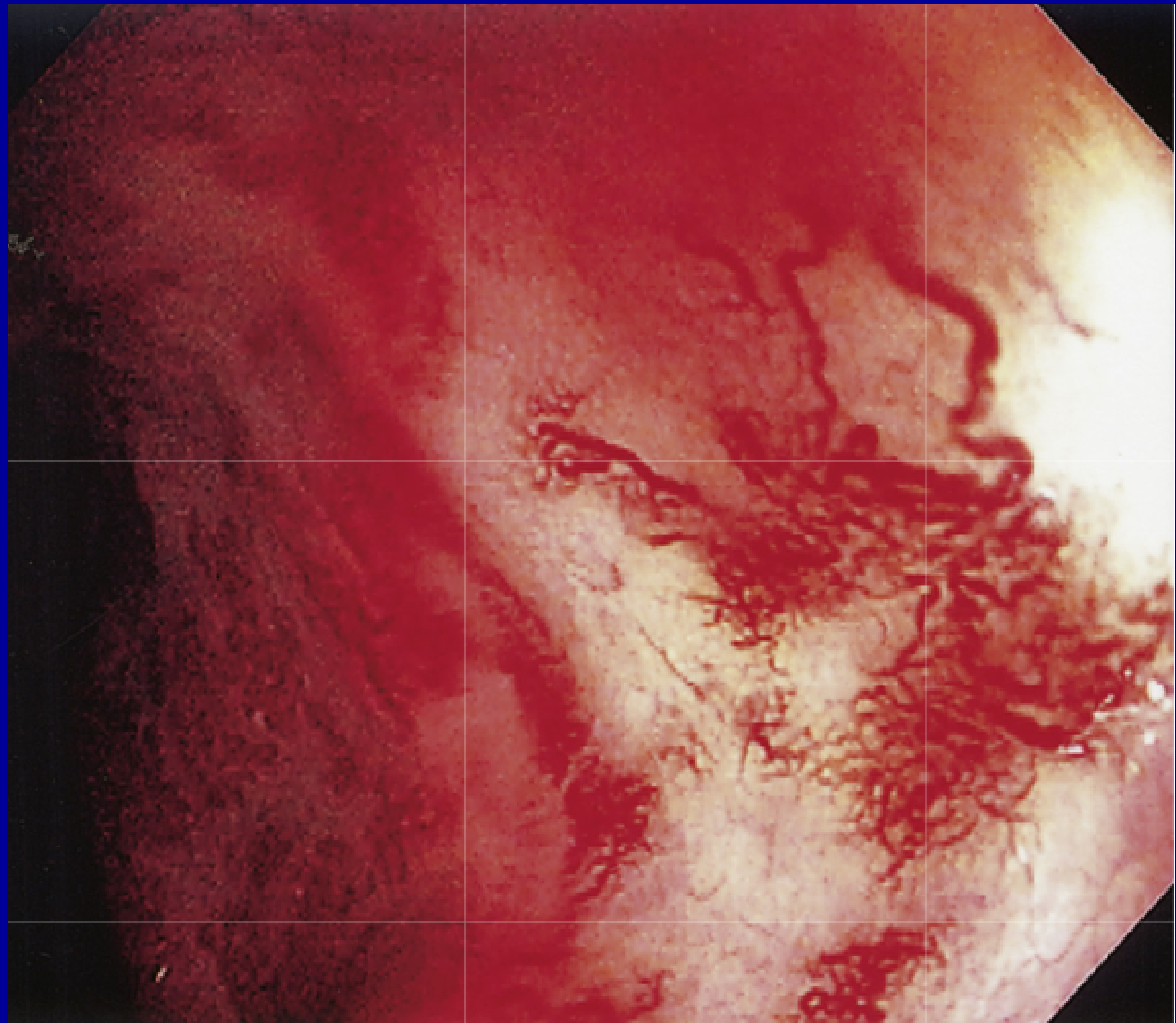


Διάγνωση

- Κολοσκόπηση







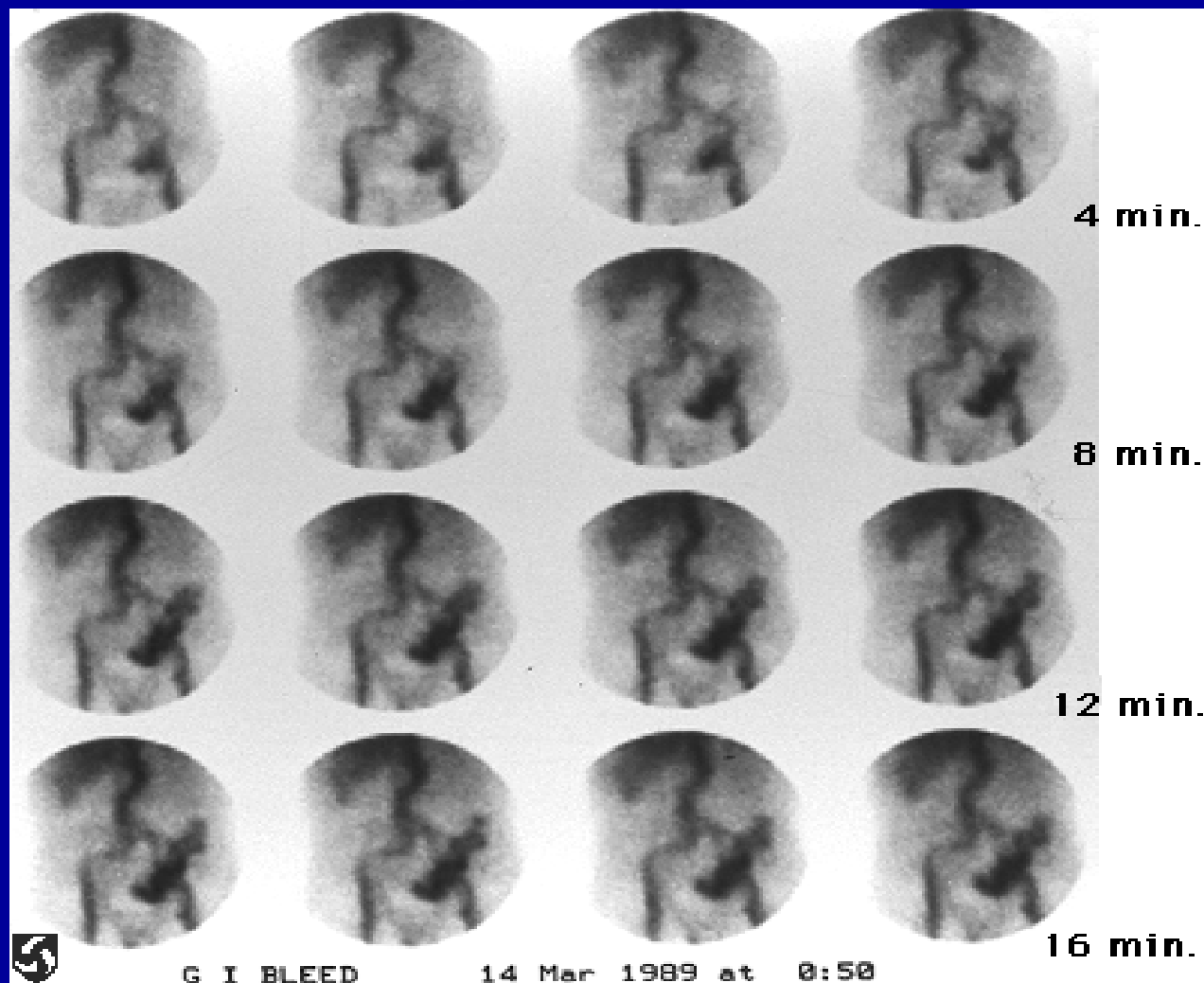
Διάγνωση

- Κολοσκόπηση

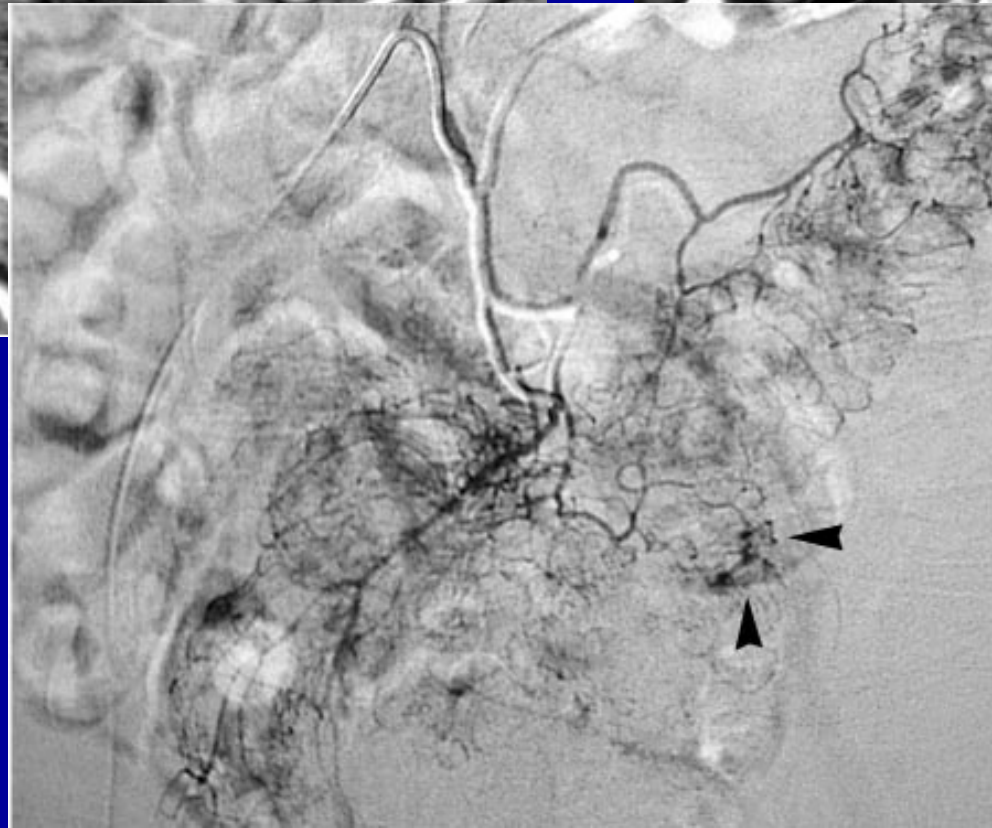
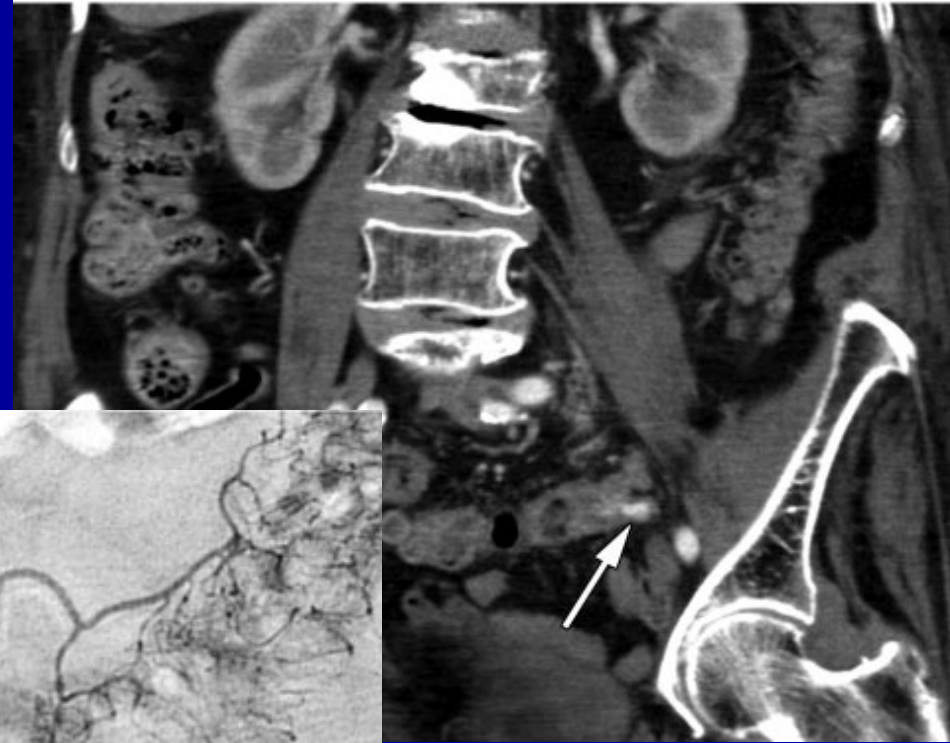


Σπινθηρογράφημα με σεσημασμένα ερυθρά Tc 99m

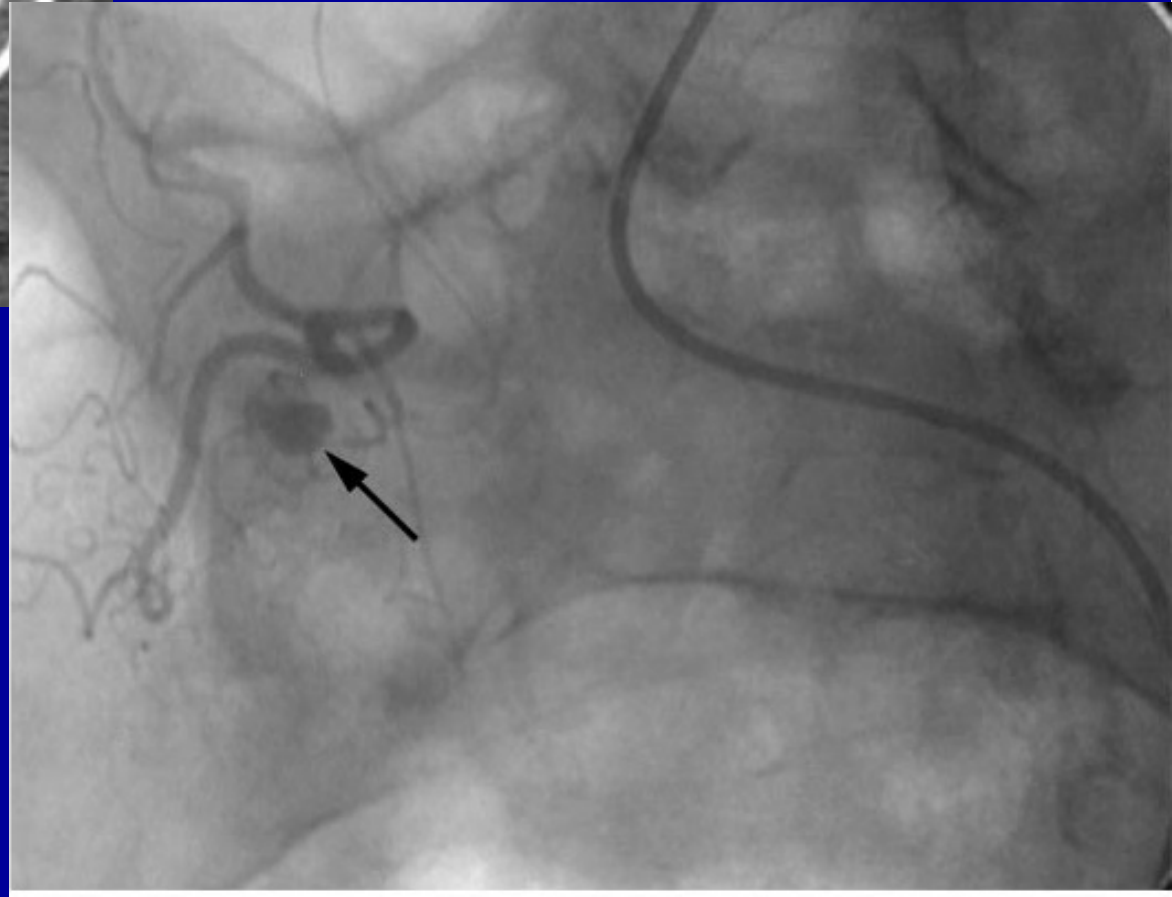
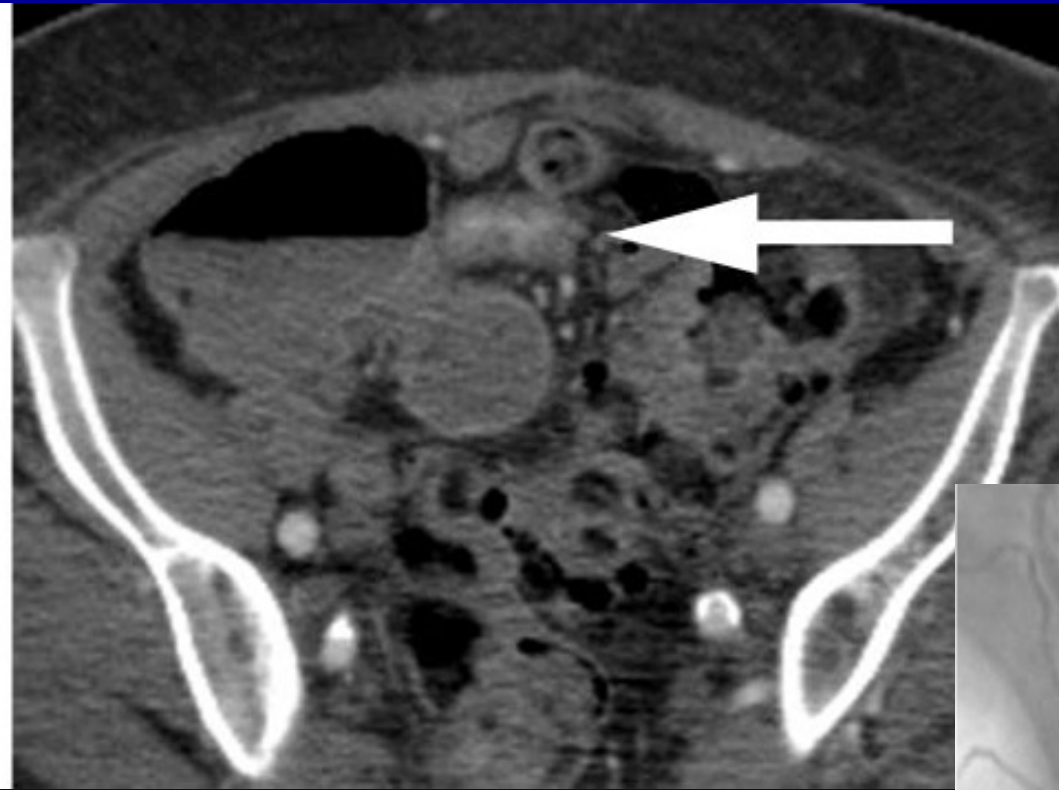
bleeding rate: 0,1-0,5 ml / min

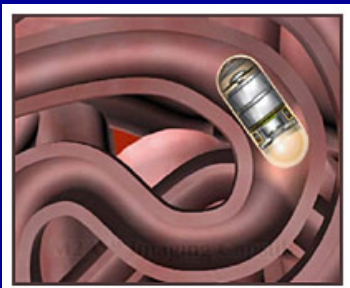


CT αγγειογραφία



CT αγγειογραφία





ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΠΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΜΕ ΒΙΝΤΕΟ-ΚΑΨΟΥΛΑ

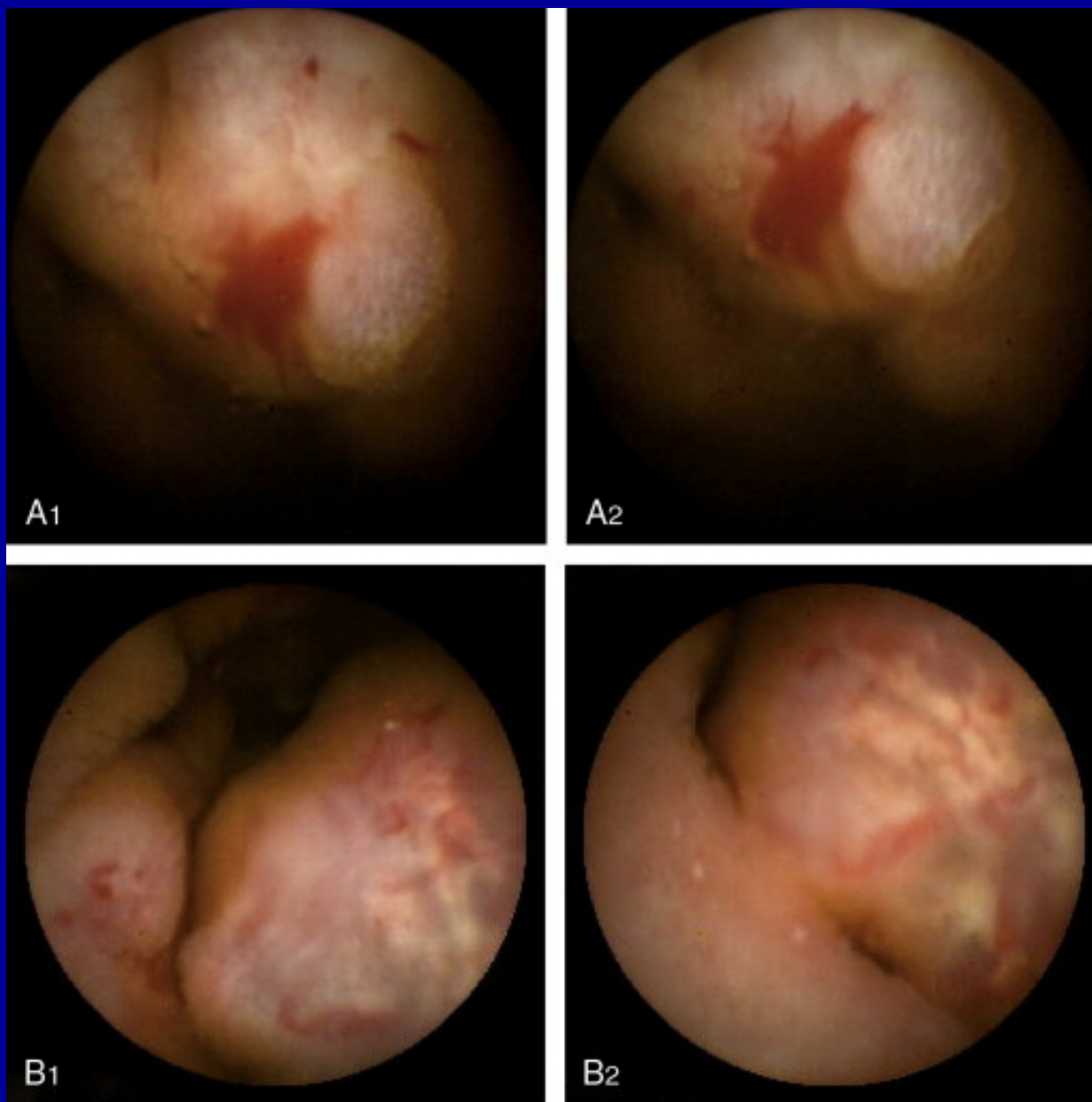


Επεισόδια οξείας αιμορραγίας
με αρνητική γαστροσκόπηση ή κολονοσκόπηση



90% διαγνωστική σε ενεργό αιμορραγία
45% διαγνωστική σε υποτροπιάζουσα αιμορραγία

Εντεροσκόπηση με ασύρματη κάψουλα VCE



Comparison of colonoscopy versus radiographic diagnostic modalities in acute lower gastrointestinal bleeding

Diagnostic Modality	Diagnosis (%)	Bleeding Rate Required	Sedation Required	Colon Preparation	Advantages
Colonoscopy ^{32,34-36}	74-100	No bleeding	Usually	Yes	Diagnose lesion, perform therapeutic maneuver
Tagged RBC ^{32,37,38}	40-73	0.1-0.35 mL/min	No	No	Identify intermittent bleeding
MDCT ^{20,39-41}	24-94	0.3 mL/min	No	No	High accuracy
Angiography ^{21,42-44}	23-72	0.5-1 mL/min	Yes	No	Perform therapeutic maneuver

Προσέγγιση ασθενούς με αιμορραγία κατωτέρου πεπτικού



Χρόνια (λανθάνουσα - occult) αιμορραγία πεπτικού

DEFNITION

- Occult gastrointestinal bleeding is defined as gastrointestinal bleeding that is not visible to the patient or physician, resulting in either a positive fecal occult blood test, or iron deficiency anemia with or without a positive fecal occult blood test.

Χρόνια (λανθάνουσα - occult) αιμορραγία πεπτικού αίτια

Ανώτερο
πεπτικό
29-56%

Παχύ έντερο
20-30%

Λεπτό έντερο
29-52%

Χρόνια (λανθάνουσα - occult) αιμορραγία πεπτικού - αίτια

- Νεοπλάσματα
 - Ca π. Εντέρου
- Φλεγμονώδεις βλάβες
 - Οισοφαγίτιδα
 - Γαστρίτιδα
 - N. Crohn
 - Ελκώδης κολίτιδα
 - Έλκη από NSAID's
 - Κοιλιοκάκη
- Αγγειακές βλάβες
 - Αγγειοδυσπλασίες
 - Τηλεαγγειεκτασίες
 - Πυλαία γαστροπάθεια
 - GAVE
- Λοιμώξεις
 - Ελμινθιάσεις
 - TBC
 - Αμοιβάδα
- Αιμόπτυση
- Στοματοφαρυγγικές βλάβες

- Χρόνια (λανθάνουσα - occult) αιμορραγία πεπτικού
 - διερεύνηση

- Κολonosκόπηση

- Γαστροσκόπηση

- Εντεροσκόπηση με κάψουλα (VCE)

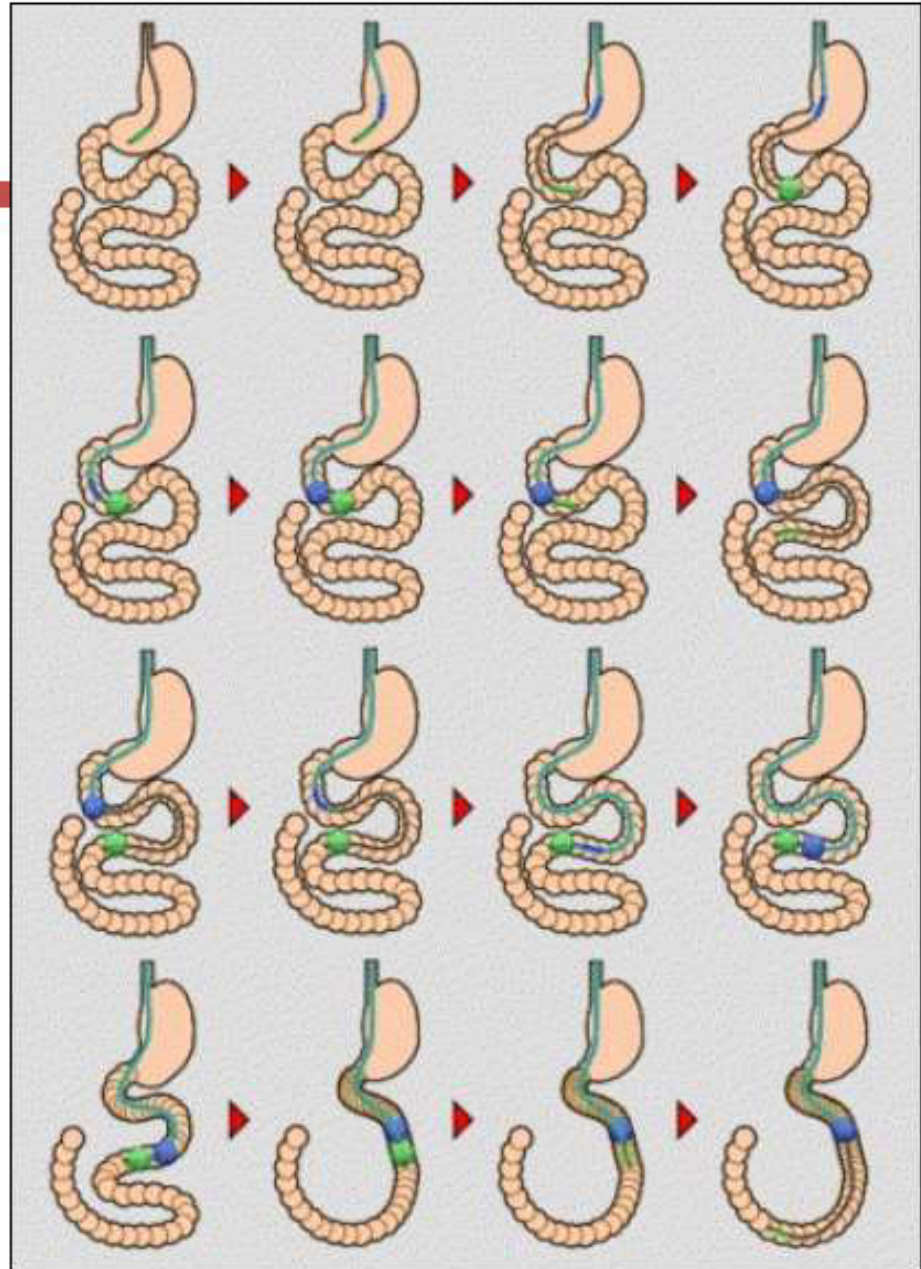
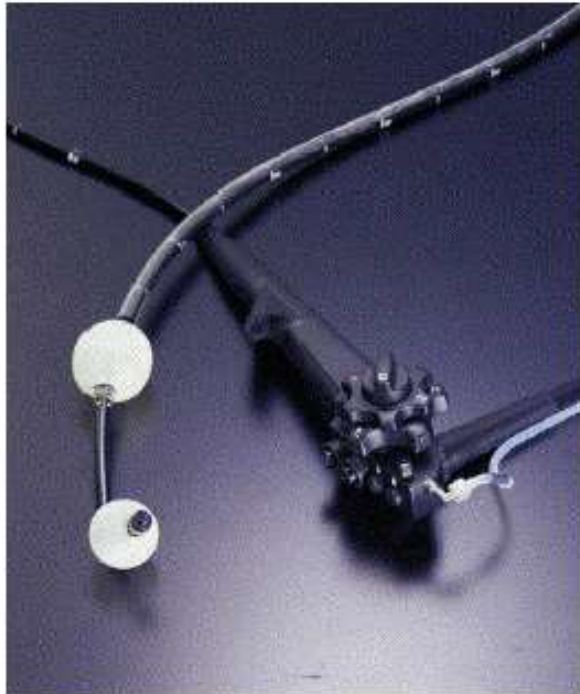
- Διαγνωστική απόδοση: 55-92%

- Εν τω βάθει εντεροσκόπηση

- Διαγνωστική απόδοση: 25-30%
- Push
- Double ballon
- Spiral



Double-balloon enteroscopy (DBE)



B

