

Gasztrointesztinalis vérzések ellátása

Dr. Kiss Tamás
SZTE I. Belgyógyászati Klinika

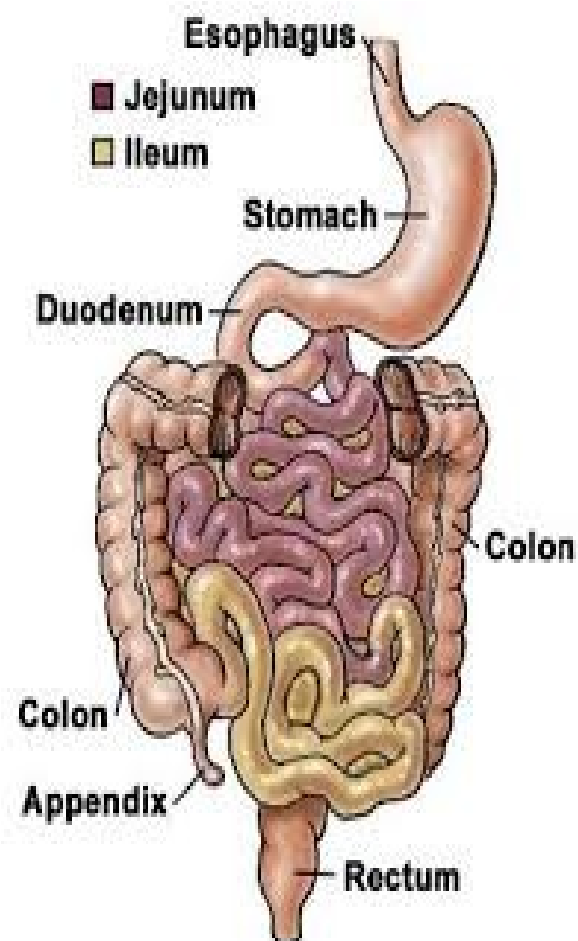
GI vérzések lokalizációja

1, Felső GI vérzés: Treitz szalagtól proximálisan jelentkező (80-90 %)

- A, Varix eredetű
- B, nem varix eredetű

2, Alsó GI vérzés:

Treitz szalagtól disztálisan (10-20 %)



Felső GI vérzések ellátása

A beteg érkezésekor az állapotfelmérés az első lépés, ennek elemeit az alábbiakban foglaljuk össze

I/A
anamnézis

I/B
betegvizsgálat

I/C
laborparaméterek

I/D
rizikóbecslés GBS;
Child-Pugh, Rockall?

A következő feladat az akut ellátás lépéseinek átgondolása

II/A
reszuszcitáció
– volumenpótlás

II/B.
akut gyógyszeres
kezelés;
hemostátusz rende-
zése; hemosztázis
korrekciója

II/C
endoszkópos ellátás

II/D
elhelyezés eldöntése

Ezután következik a gyógyszeres ellátás folytatása

III/A
gyógyszeres ellátás folytatása

III/B
újravérzés esetén szükséges teendők;
second look endoszkópia; ITO,
sebészet; invazív radiológia

A betegek utánkövetése, a további ellátás átgondolása, szervezése

IV/A
fekélybetegség esetén
H. pylori státusz; eradikáció ,
gyógyszeres kezelés folytatása

IV/B
májbetegség esetén varixellátás,
TIPS mérlegelés, gondozás,
transzplantáció kérdése

Felső GI vérzések epidemiológia

Magyarország: 70-100/100000 lakos/ év

Életkor: 65% > 75 év

30% 66-75 év

5% ≤ 65 év

75 év felett a felső tápcsatornai vérzés 13x, az alsó tápcsatornai vérzés 40x gyakoribb mint 65 év alatti korban

Felső GI vérzés okai

Peptikus fekély: 31-67%

Eróziók: 7-31%

Varix: 4-20%

Oesophagitis: 3-12%

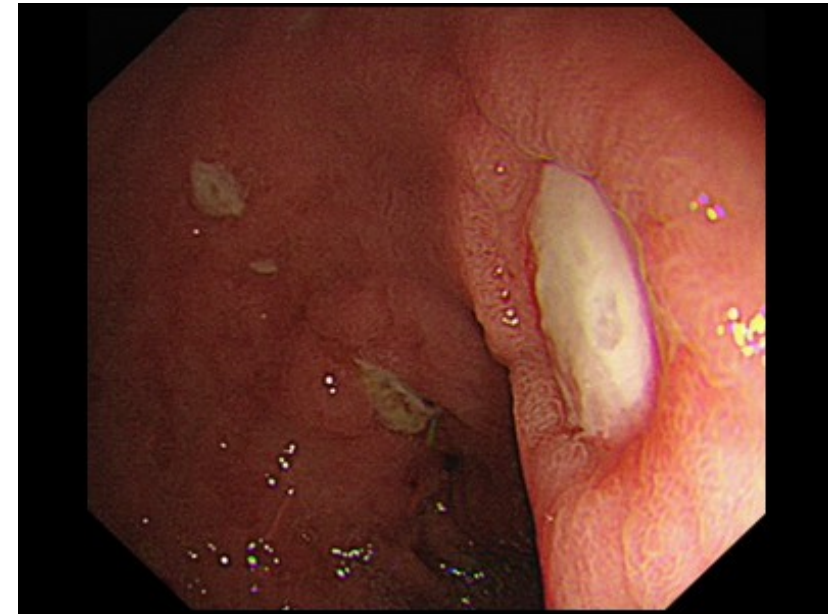
Mallory-Weiss: 4-8%

Tumor: 2-8%

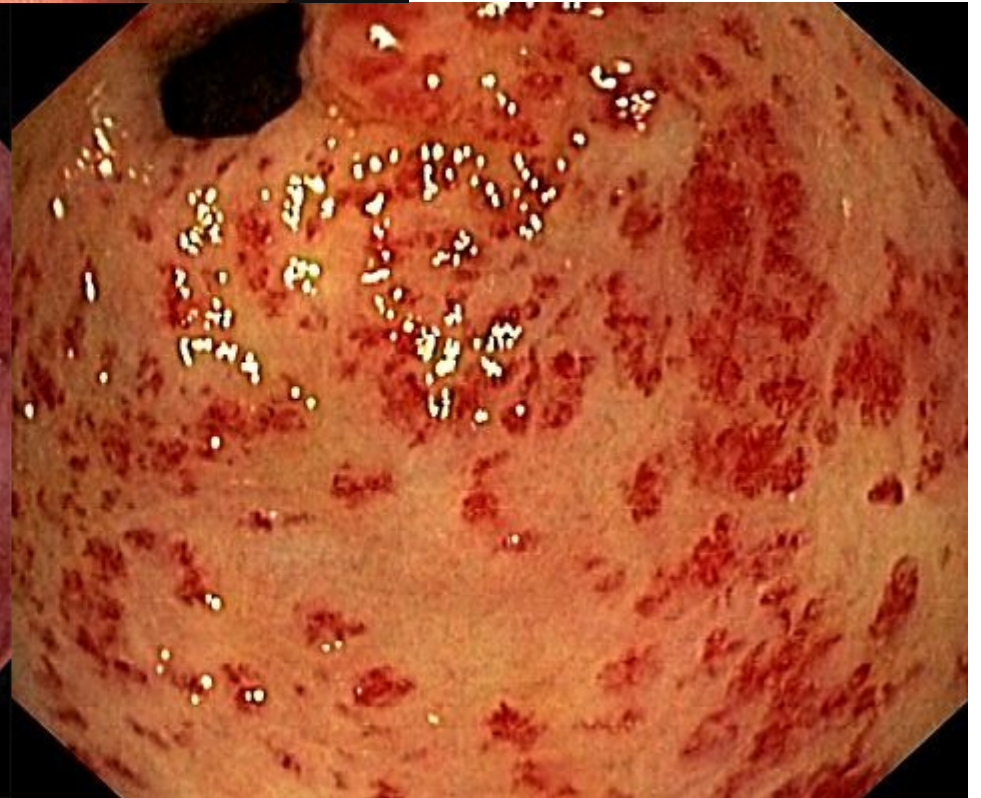
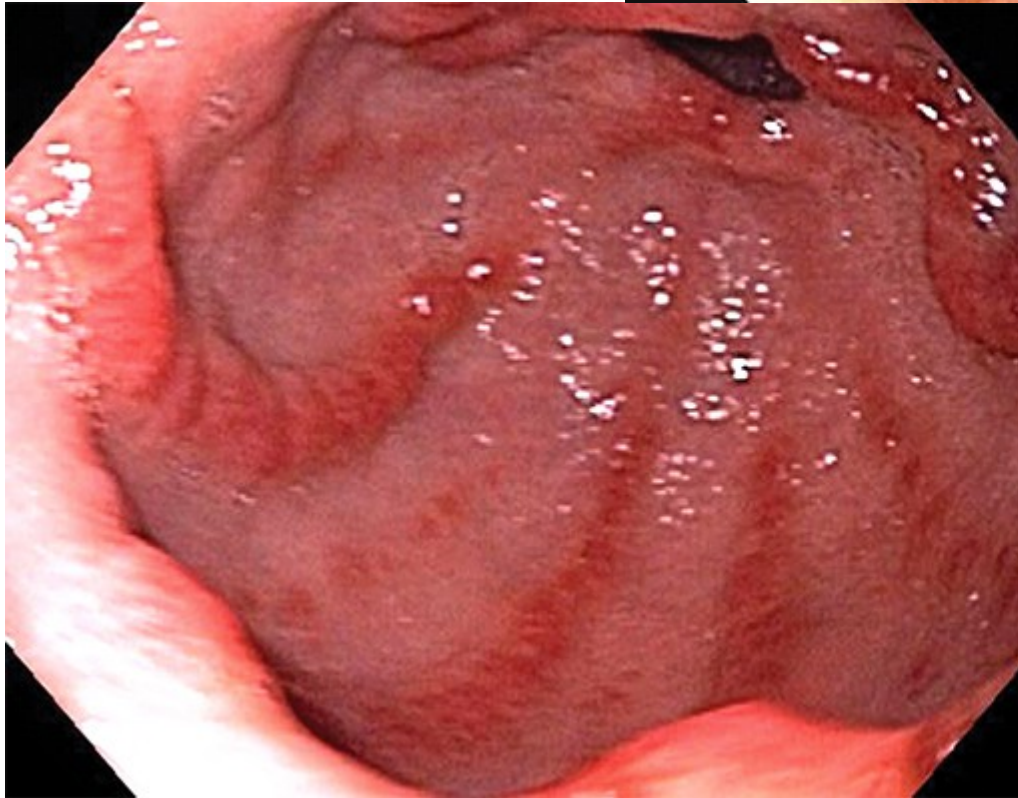
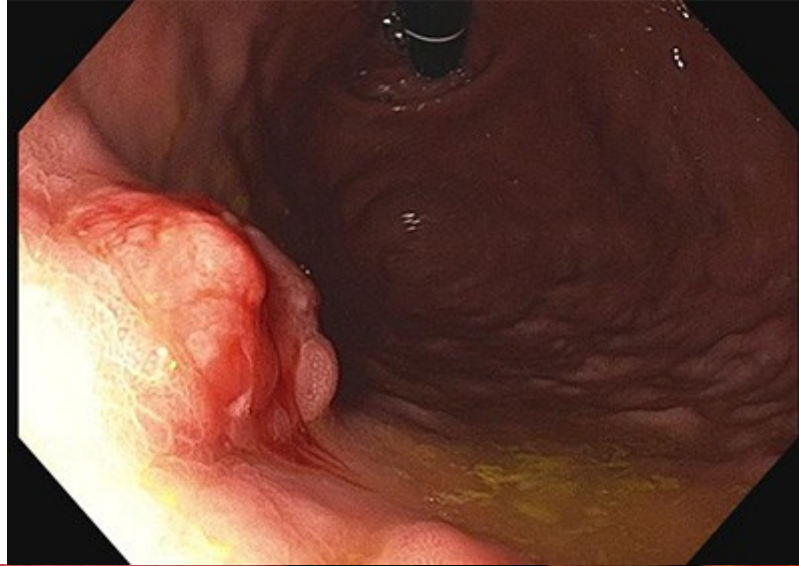
GAVE: 0-6%

Egyéb: 2-8%

Dieulafoy lézió, hemobilia,
angiodysplasia, vesicoentericus
fistula



Felső GI vérzés okai



Tünettan

Felső GI vérzés:

1, Hematemesis megjelenése:

- Friss vér

- Alvadékos vér

- Emésztett, kávé zacc

2, Melaena: Legalább 100 ml vér a felső GI területről

Alsó GI vérzés:

Hematochezia

Prehospitalis -hospitalis ellátás

Anamnézis

- májcirrhosis, portalis hypertensio, ISZB, aorta stenosis, veseelégtelenség
- gyógyszerek: NSAID-ek, TAG, OAC, NOAC, glucocorticosteroidok
- alkoholfogyasztás
- korábbi GI vérzés, Helicobacter pylori infectio

Prehospiatlis-Hospitalis ellátás

- Cardiorespiratórikus felmérés -ABCD
- stabilizálás, folyadékresustitatio
- RDV, NG szonda, SB szonda
- Astrup, bed side INR,
- labor: vérkép, INR, apti, UN, Kreat, májfunkció, fibrinogén
- rizikóbecslés

Rizikóbecslés

Effect of the Color of the Nasogastric Aspirate and of the Stool on Upper GI Bleeding Mortality Rate

Nasogastric Aspirate Color	Stool Color	Mortality Rate, %
Clear	Brown or red	6
Coffee-ground	Brown or black	8.2
	Red	19.1
Red blood	Black	12.3
	Brown	19.4
	Red	28.7

Effect of the Color of the Nasogastric Aspirate and of the Stool on UGIB Mortality Rate.

Adler et al, Gastrointest Endosc. 2004; 60(4): 497-504.

Glasgow-Blatchford-score (GBS)

Felvételi paraméterek	Score
Urea (mmol/l)	
• 6,5 – <8,0	2
• 8,0 – 10,0	3
• >10,0 – <25,0	4
• >25	6
Hb (férfi) g/l	
• >120 – <130	1
• >100 – <120	3
• <100	6
Hb (nő) g/l	
• >100 – <120	1
• <100	6

Felvételi paraméterek	Score
Szisztolés RR (Hgmm)	
• 100–109	1
• 99–100	2
• >90	3
Egyéb kiegészítő paraméterek	
• Pulzus >100/min.	1
• Melaena	1
• Syncope	2
• Májbetegség	2
• Szívelégtelenség	2

Tartomány : 1-23; ambuláns ellátás: 1-2; fokozott kockázat: 3-12; ITO, sürgős endoszkópia: >12

Gyógyszeres kezelés

- **PPI: 80 mg bolus, majd 8 mg/h** folyamatosan perfuzóron (endoszkópia előtt elkezdve 72 h-ig) (ESGE ajánlás 9.) **Pantoprazol**
- a gyomor pH 6 fölé tartása optimalizálja a trombocita-aggregációt és az alvadékképződést (Green FW et al, Gastroenterology 1978; 74: 38–43.).
- prokinetikum: **250 mg erithromycin iv.** (prokinetikus hatás miatt, 20- 120 min endoscopia előtt) (ESGE ajánlás 12.)
- antibiotikum profilaxis

Haemostatus rendezése

- Haemodinamikai status rendezése –iv. folyadék resuscitatio
- szöveti hypoxia, többszervi károsodás elkerülése,
- társbetegségek mérlegelése (coronaria bet.)
- célérték haemoglobin 70-90 g/L
- **transzfúzió <70 g/l indokolt !**

Coagulopathia rendezése

- INR <2,5 trombocyták >50 G/l fibrinogén >1,2 g/l
 - INR >1.5, fokozta a mortalitást (OR: 1.96)
 - K-vitamin, protrombin komplex, FFP
 - volumenterhelés mérlegelése
 - protrombin komplex előnyei
- II., VII., IX., X. faktorok és Protein C, Protein S
- 1-2/ml/tskg
- Thr transzfúzió: indikációja: tct < 50.000/μl

Antikoaguláns therápia

K-vitamin antagonisták, OAC:

- felfüggesztés
- mechanikus műbillentyű esetén óvatosság -Kardiológia!
- Haemodinamikai instabilitás: K vitamin + protrombin komplex

Direkt antikoagulánsok DOAC, NOAC:

- 12-24 órás hatás, nincs mindig antidótum
- Átmeneti elhagyás
- Protrombin komplex
- dabigatran esetén antidótum: idarucizumab 5 g iv.

TAG

Alacsony kockázatú laesio - Forrest II/c, III

- primer profilaxis esetén: indikáció revidiálása, elhagyható
- szekunder profilaxis esetén: ASA illetve kettős TAG megszakítás nélkül folytatható

TAG

Magas kockázatú laesio - Forrest Ia, Ib, IIa, IIb

- primer profilaxis esetén: felfüggesztés, indikáció revidiálása, és gyógyulás után visszaadható

- szekunder profilaxis esetén:

- ASA felfüggesztés, majd 3 nap után visszaadható

- kettős TAG:

 - ASA megszakítás nélkül mehet

 - második TAG kardiológus és gasztroenterológus mérlegelése alapján

Endoszkópia időzítése ESGE ajánlás

15, ESGE recommends adopting the following definitions regarding the timing of upper GI endoscopy in acute overt UGIH relative to patient presentation:

very early <12 hours,

early ≤24 hours, and

delayed >24 hours (strong recommendation, moderate quality evidence).

16, Following hemodynamic resuscitation, ESGE recommends early (≤24 hours) upper GI endoscopy.

Very early (<12 hours) upper GI endoscopy may be considered in patients with high risk clinical features, namely: hemodynamic instability (tachycardia, hypotension) that persists despite ongoing attempts at volume resuscitation; in-hospital bloody emesis/nasogastric aspirate; or contraindication to the interruption of anticoagulation (strong recommendation, moderate quality evidence)

Gralnek Ian M et al. Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: ESGE Guideline... Endoscopy 2015

Endoszkópia időzítése felső, nem varix eredetű vérzés gyanúja

Hemodinamikailag



Stabil

Instabil 2 h-belül

hypovolaemiás shock

-antikoagulált: 12-24 h

-GBS ≥ 12 : 12-24 h

-vérhányás: 12-24 h

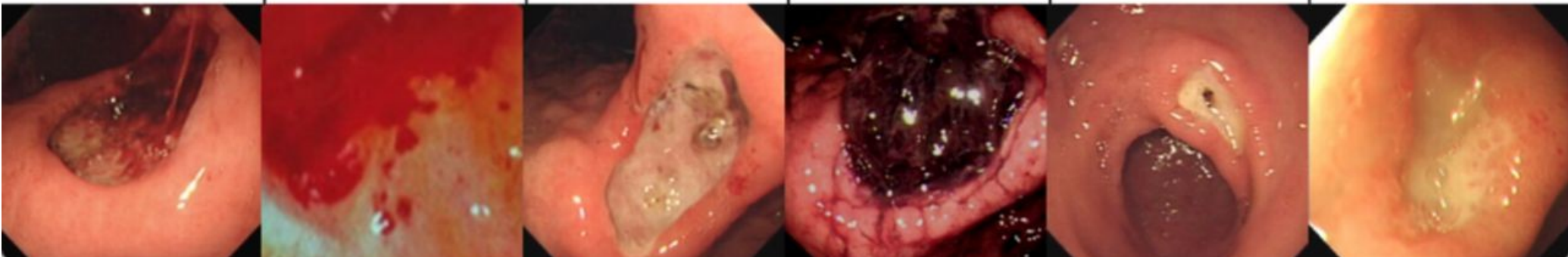
-egyéb esetek: 24-72 h

SZTE -Helyi szakmai protokoll SZP-KK-57.1

Forrest Classification

Stage	Characteristics	Re-bleeding
Ia	Spurting Bleed	60 - 100 %
Ib	Oozing Bleed	50%
IIa	Non-Bleeding Visible Vessel	40 - 50 %
IIb	Adherent Clot	20 - 30 %
IIc	Flat Spot in ulcer crater	7 - 10 %
III	Clean Base Ulcer	3 -5 %

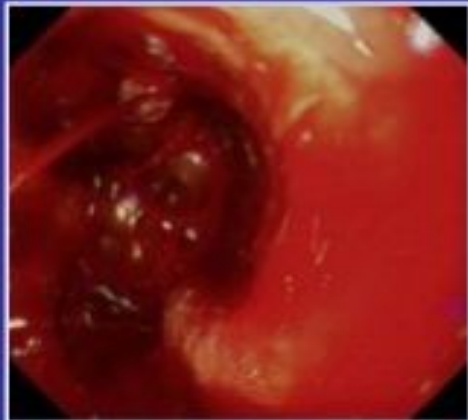
Ia	Ib	IIa	IIb	IIc	III
Spurting bleed	Oozing bleed	Non-bleeding visible vessel	Adherent clot	Flat spot in ulcer crater	Clean base ulcer



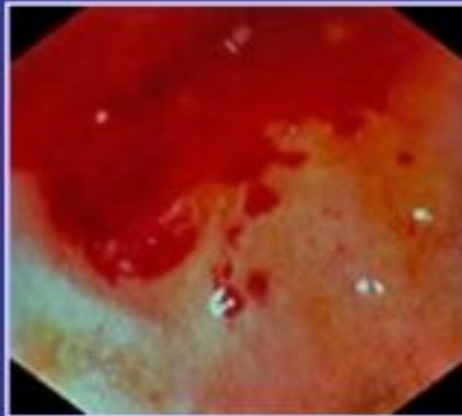
Endoszkópia

Forrest's classification for bleeding PU

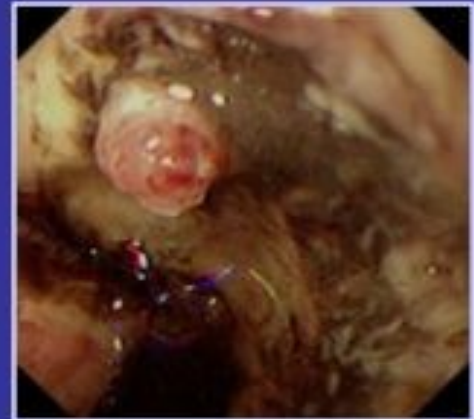
I-a (arterial jet)



I-b (oozing)



II-a (visible vessel)



II-b (adherent clot)



II-c (black spot)



III (clean base)



Endoszkópos technikák

Erozív és fekélyvérzések: tonogénes infiltráció + termokoaguláció/APC; hemoclip; hemospray, endoclot.

Mallory–Weiss-ruptura: sclerotherápia/tonogénes infiltráció + hemo- clip.

Mucosectomiát követő vérzés: APC; termokoaguláció; hemoclip.

Polypectomiát követő vérzés: termokoaguláció, hemo- clip, esetleg műanyag hurok; OVESCO

Nyelőcsővarix-vérzés: gumigyűrű ligatúra, szkleroterápia, öntáguló bevont fémstent (1-2 hét)

Gyomorvarix-vérzés: histoacryl + lipiodol 1:1-3, gumigyűrű ligatúra.

GAVE sy: APC, gumigyűrű ligatúra.

Dieulafoy-lézió: hemoclip; hemospray, OVESCO

Felső tápcsatornai tumoros eredetű vérzés: APC; hemo- spray, endoclot, fém stent.

Amikor az endoszkóposnak nem sikerül....

- endoszkópos vérzéscsillapítás makroszkóposan sikertelennek bizonyul és a beteg hemodinamikai instabilitást mutat.
- súlyos, uralhatatlan artériás vérzés.
- időskori óriásfekély, 3 cm-nél nagyobb átmérővel, aminek hatékony gyógyszeres rendezésére nagyon csekély az esély. A klinikum függvényében néhány napos várakozás lehetséges, újabb endoszkópiával, de ha nincs egyértelmű javulás, akkor sebészi konzílium célszerű.
- felső tápcsatornai vérző malignus elváltozások.
- megelőző endoszkópos vizsgálatot, beavatkozást követően fellépő olyan fokú vérzés és instabilitás, amit endoszkópos ellenőrzés során nem tudunk technikailag uralni, illetve amikor perforációra kell gondolnunk.

Beteg elhelyezés- Rockall score

ITO >15

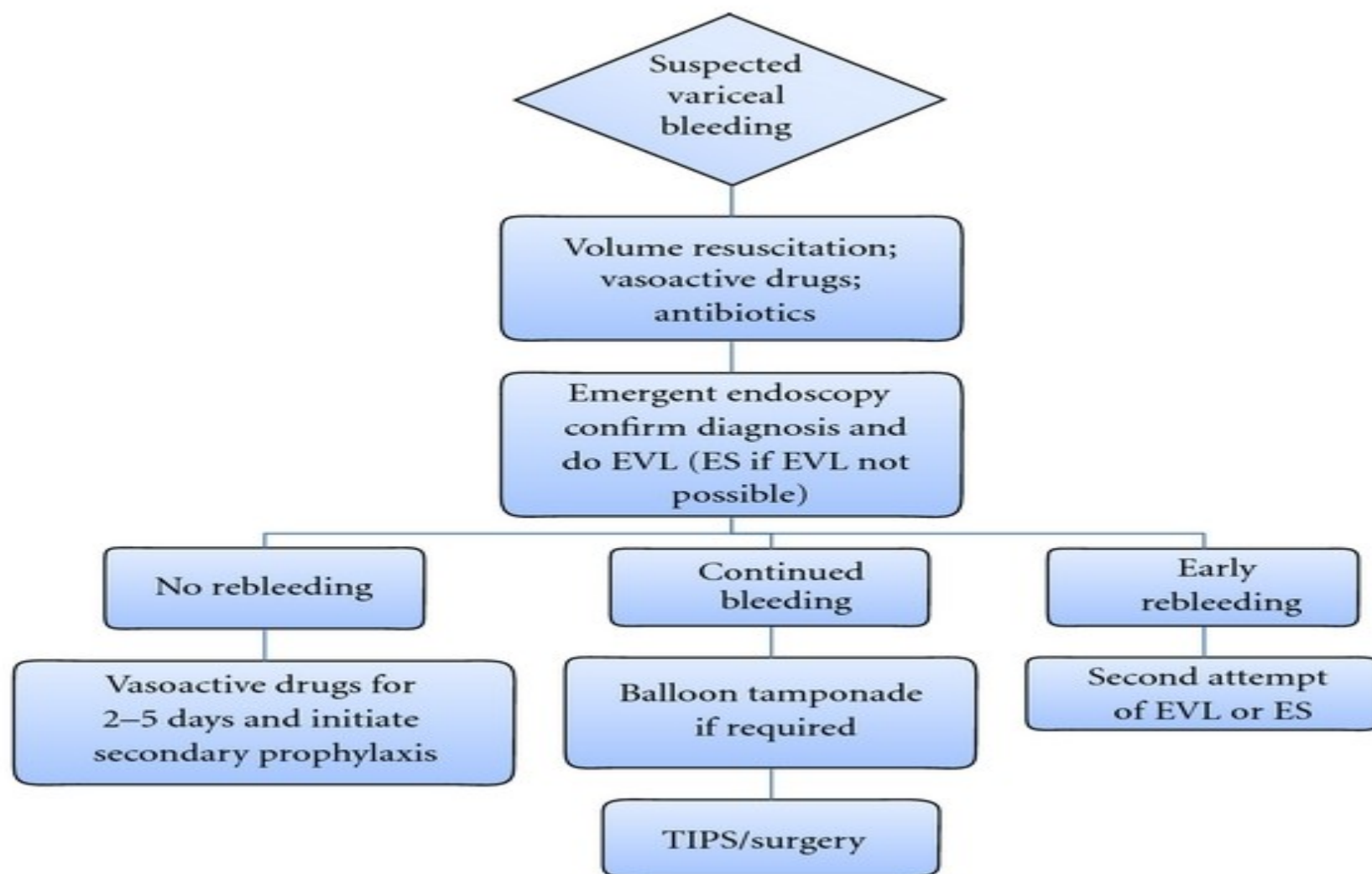
Paraméterek	Score-érték		
	1	2	3
Életkor	40 év alatt	40–60 évig	60 év felett
Felvételi állapot	Rendezett	Ortosztatikus instabilitás	sokkos állapot
Felvételi Hb (g/l)	>120	80-120 között	80 alatt
Felvételi hemosztázis	Norm. Pl, apti	10 sec. alatti APTI-megnyúlás és/vagy ASA, NSAID szedés, jól beállított cumarin	10 sec.-nél hosszabb APNI-megnyúlás és/vagy cumarin túladagolás
Anamnézisben Gi vérzés	Nem volt	Ulcus, erosioból	Varixból
Társbetegségek	Nincs komolyabb	Rendszeres gyógyszer-szedést igénylő	Több, súlyosabb
Első endoszkópos lelet	Forrest II.C, III.	Forrest II.A, II.B	Forrest I.A, I.B

Tartomány 1–21; Fokozott kockázat: 8–14; ITO: >15

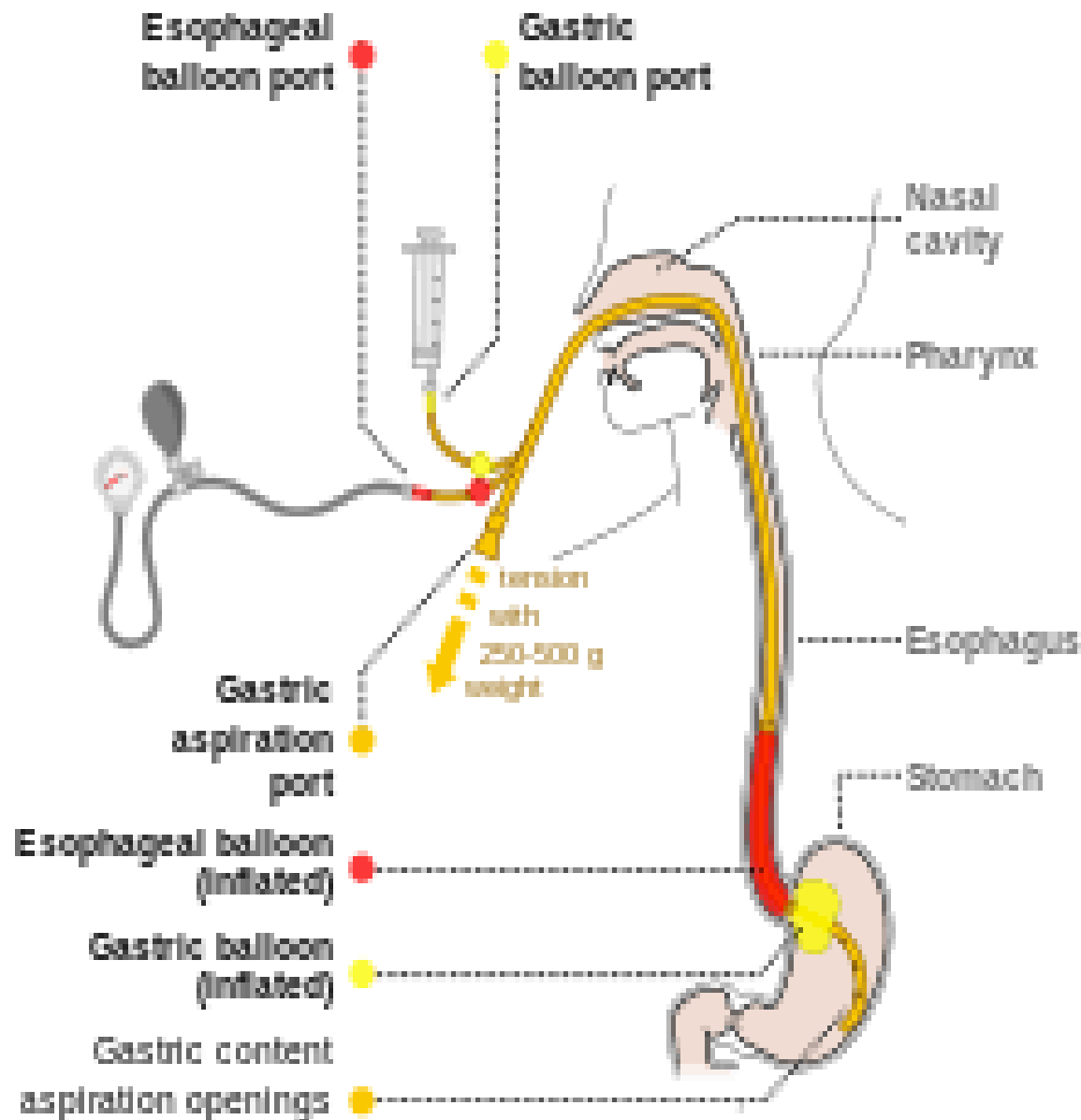
Utánkövetés

- second look endoszkópia sikeres
vérzéscsillapítás esetén 24 h túl javasolt
- ulcus ventriculi követése, biopsia
- Helicobacter pylori eradikáció
- tartósan PPI: TAG, antikoaguláció, tartós NSAID

Varix-eredetű vérzések ellátása



Varix-eredetű vérzések ellátása



Sengstaken-Blakemore szonda

- "szárazon" kipróbálni
- Gyomor ballon > nyelőcső!!!
- 200-240 ml levegő, víz > 120 ml levegő, víz
- húzás 250 - 1000g súllyal
- 6-8 h revidiálás, max. 24 h-ig tartani!

Varix-eredetű vérzések ellátása

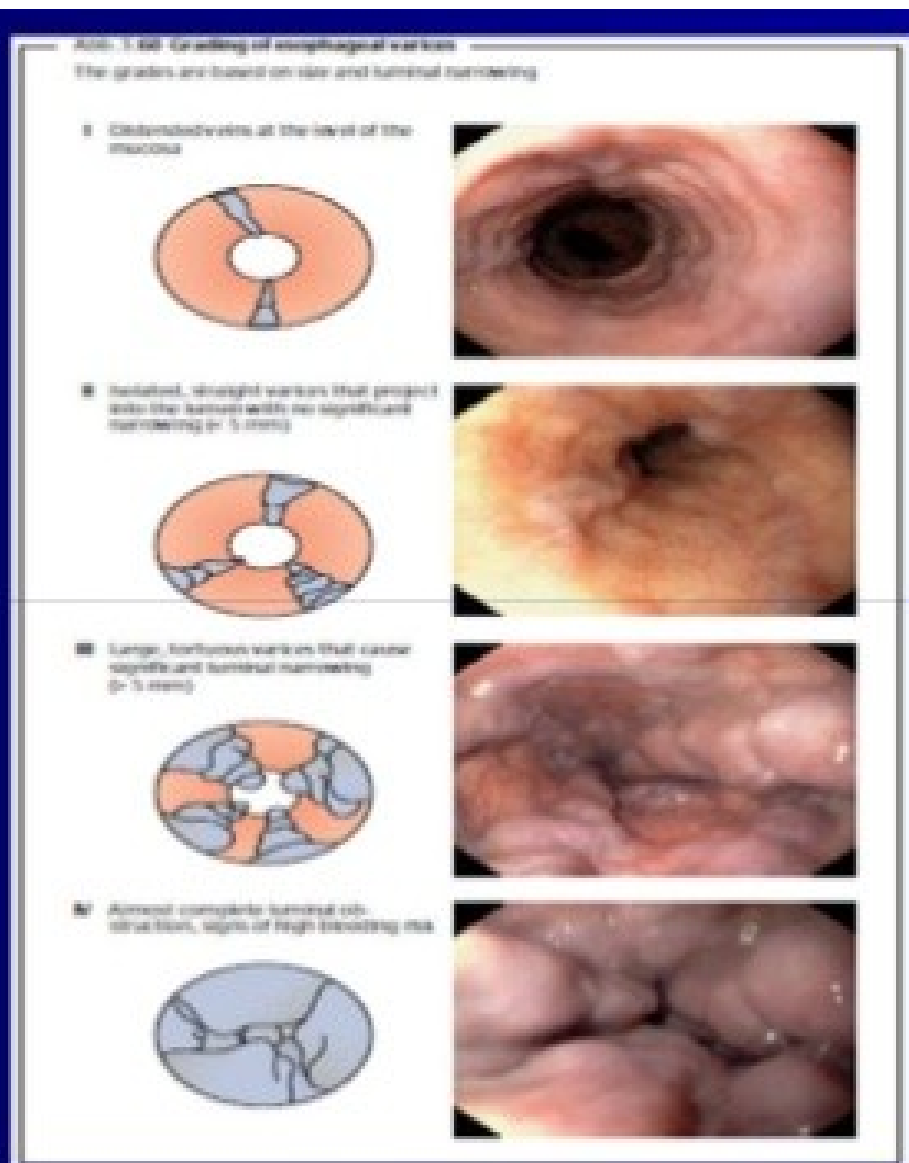
- légútbiztosítás: encephalopathia, delerium
- volumenpótlás, **transzfúzió 70-80 g/L értékre**
- vasopresszorok**: somatostatin, octreotid, terlipressin
- AB profilaxis** :
2x400 mg norfloxacin p. os./ 400 mg ciprofloaxin
iv.
Ceftriaxon 1 g/die
Max. 7 napig

Varix-eredetű vérzések ellátása

	Dose and administration route	Relevant information
Terlipressin	• iv; 2 mg/4 h for 48 h, then 1 mg/4 h for 5 days	• Mortality reduction RR 0.66; Most common SE, abdominal pain; Most severe SE, ischemia < 3%; beneficial in HRS
Somatostatin	• iv; 250 mg initial bolus, then infusion of 250 mg/h maintained up to 24 h after DTB cessation or 5 days • Repeat bolus up to 3 times in the first hour if DTB did not stop	• Mild SE: Nausea, vomiting, and hyperglycemia • Severe SE rare • Does not reduce mortality
Octreotide	• iv; 50 µg in bolus, then 25 to 50 µg/h in infusion for 5 days	• Does not reduce mortality • Comparable to terlipressin

DTB: digestive tract bleeding; HRS: hepatorenal syndrome; iv: intravenous; RR: relative risk; SE: side effects.

Varix-eredetű vérzések ellátása



Resource level

Gold Standard	—	Band ligation + vasoactive IV drug therapy: octreotide or terlipressin
▼		
Normal	—	Band ligation
▼		
Medium	—	Sclerotherapy
▼		
Low	—	Balloon therapy

Varixok ellátása

1, Endoszkópia:

- gumigyűrű ligatio (EVL) jobb hatásfokú a scleroterápiánál.
- Fedett nyelőcső stent behelyezése (1-2 hét)
- Gyomorvarixok esetén Nbutyl-2-cyanoacrylate injectálása javasolt.

2, Radiológia ellátás:

- TIPS (transjugular intrahepatic portosystemic shunt)
- gyomorvarix: BOTRO (Balloon-occluded Retrograd Transvenous Obliteration-izolált)

3, Sebészi ellátás:

- ligatura
- splenectomia (izolált gyomorvarix)
- májtranszplantáció

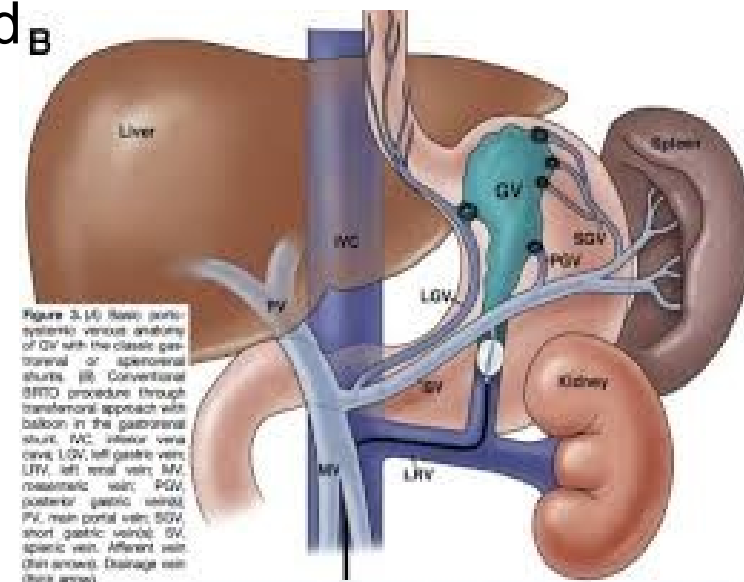
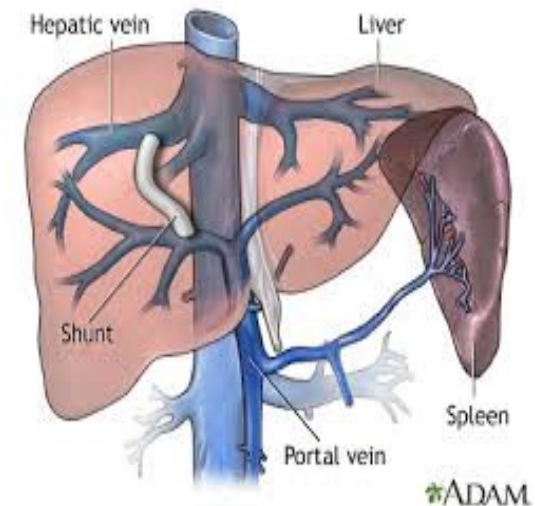
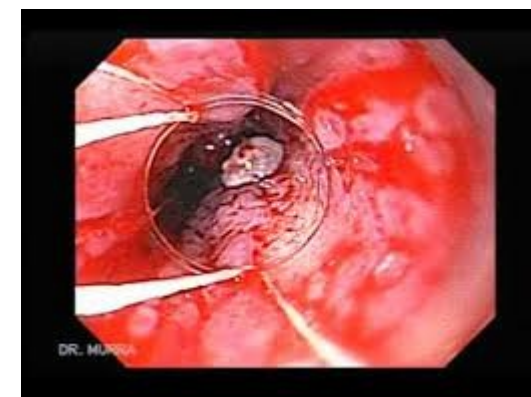


Figure 3.14 Basic portosystemic versus anatomy of GV with the classic gastroportal or splenoportal shunts. (B) Conventional BOTRO procedure: through transhepatic approach with balloon in the gastroportal shunt. IVC, inferior vena cava; LQV, left gastric vein; LRV, left renal vein; MV, mesenteric vein; PGV, posterior gastric vein; PV, main portal vein; SGV, short gastric vein; SV, splenic vein; Affluent vein (thin arrow); Drainage vein (thick arrow).

Varixok endoszkópos követése

No varices
Repeat Endoscopy in 2-3 years



Small varices - No hemorrhage
Repeat Endoscopy in 1-2 years



Medium/large varices - No hemorrhage
 β -blockers (propranolol, nadolol, or carvedilol)
EVL if β -blockers are not tolerated



Variceal hemorrhage
Specific therapy: safe vasoactive drug + EVL



Recurrent hemorrhage
 β -blockers +/- ISMN or EVL
 β -blockers + EVL

Felső GI vérzések ellátása

A beteg érkezésekor az állapotfelmérés az első lépés, ennek elemeit az alábbiakban foglaljuk össze

I/A
anamnézis

I/B
betegvizsgálat

I/C
laborparaméterek

I/D
rizikóbecslés GBS;
Child-Pugh, Rockall?

A következő feladat az akut ellátás lépéseinek átgondolása

II/A
reszuszcitáció
– volumenpótlás

II/B.
akut gyógyszeres
kezelés;
hemostátusz rende-
zése; hemosztázis
korrekciója

II/C
endoszkópos ellátás

II/D
elhelyezés eldöntése

Ezután következik a gyógyszeres ellátás folytatása

III/A
gyógyszeres ellátás folytatása

III/B
újravérzés esetén szükséges teendők;
second look endoszkópia; ITO,
sebészet; invazív radiológia

A betegek utánkövetése, a további ellátás átgondolása, szervezése

IV/A
fekélybetegség esetén
H. pylori státusz; eradikáció ,
gyógyszeres kezelés folytatása

IV/B
májbetegség esetén varixellátás,
TIPS mérlegelés, gondozás,
transzplantáció kérdése

Alsó GI vérzés okai

Diverticulosis: 33-50%

Colitis: 18 %

ischaemiás colitis,

IBD, Postirradiációs

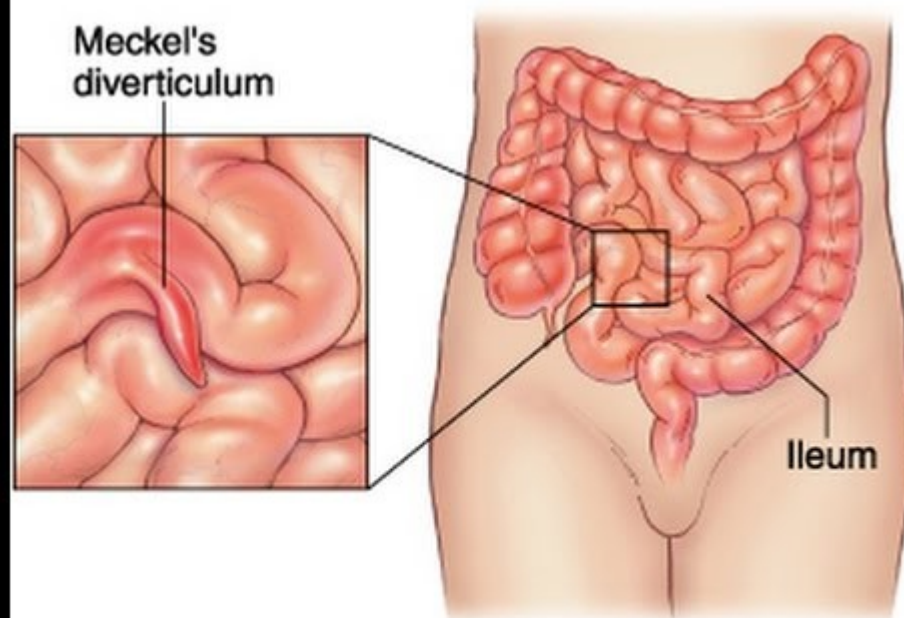
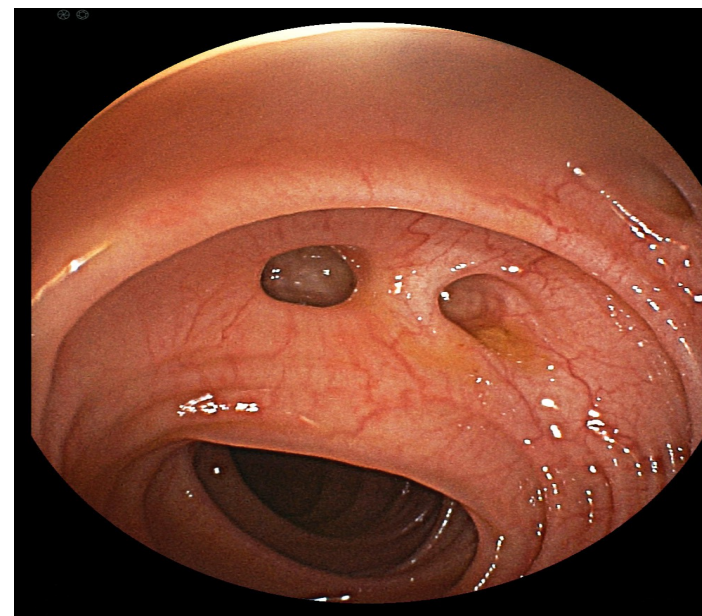
Angiodysplasia: 11%

Aranyér: 5-10%

Tumor: 1-17%

Postpolypectomiás: 2-6%

Egyéb: aortoentericus fistula,
vékonybélvérzés, Meckel-
diverticulum (nem csak
gyermekeknél!)



Alsó GI vérzések kezelése

Urgens colonoskópia időzítése

12-48 óra (6-72)

- Előkészítést követően
- Előkészítés per os vagy nasogastricus szondán át

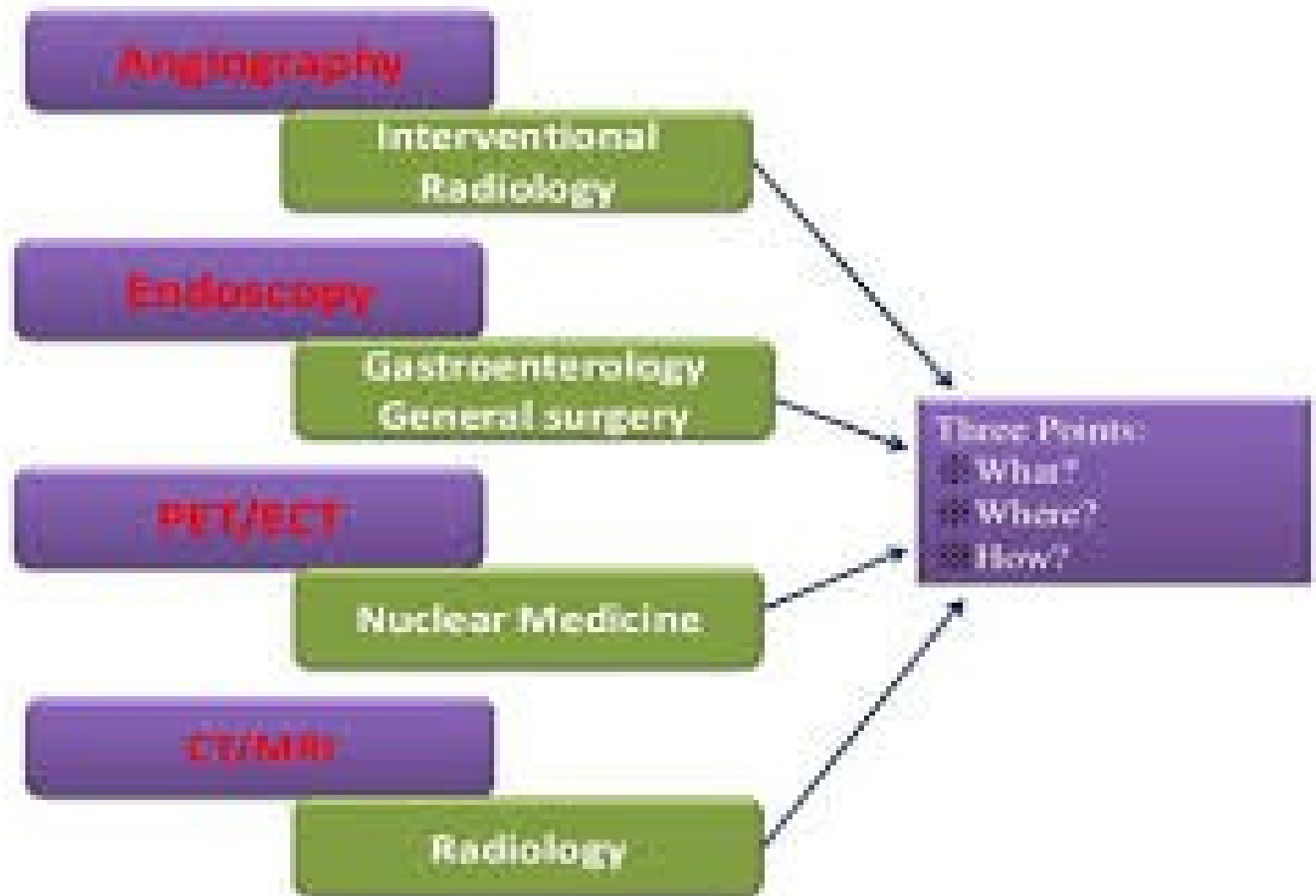
Más vizsgálóeljárások

1, Endoszkópia:

- Push enteroscopia (gyenge diagnosztikus értékű: 24-63%)
- Ballon asszisztált enteroscopia (közepes, súlyos vérzésben) Anterograd: 240-360 cm, Retrograd: 102-140 cm, Sikereség: 50-86% (diagnosztikus érték: 44-88%)
- Spirál enteroscopia: Átlagos mélység: 176-262 cm a Treitz alatt
- Kapszulás endoszkópia (gyenge, occult vérzés)
Szenzitivitás: 89%, Specificitás: 95%,
diagnosztikus érték vérzésben: 56-70%

2. Nukleáris medicina: Szintigráfia vvt. jelölt/ >90

A cél azonos



Köszönöm a figyelmet!