

Gastrointestinális vérzés

Dr Simon Marianna

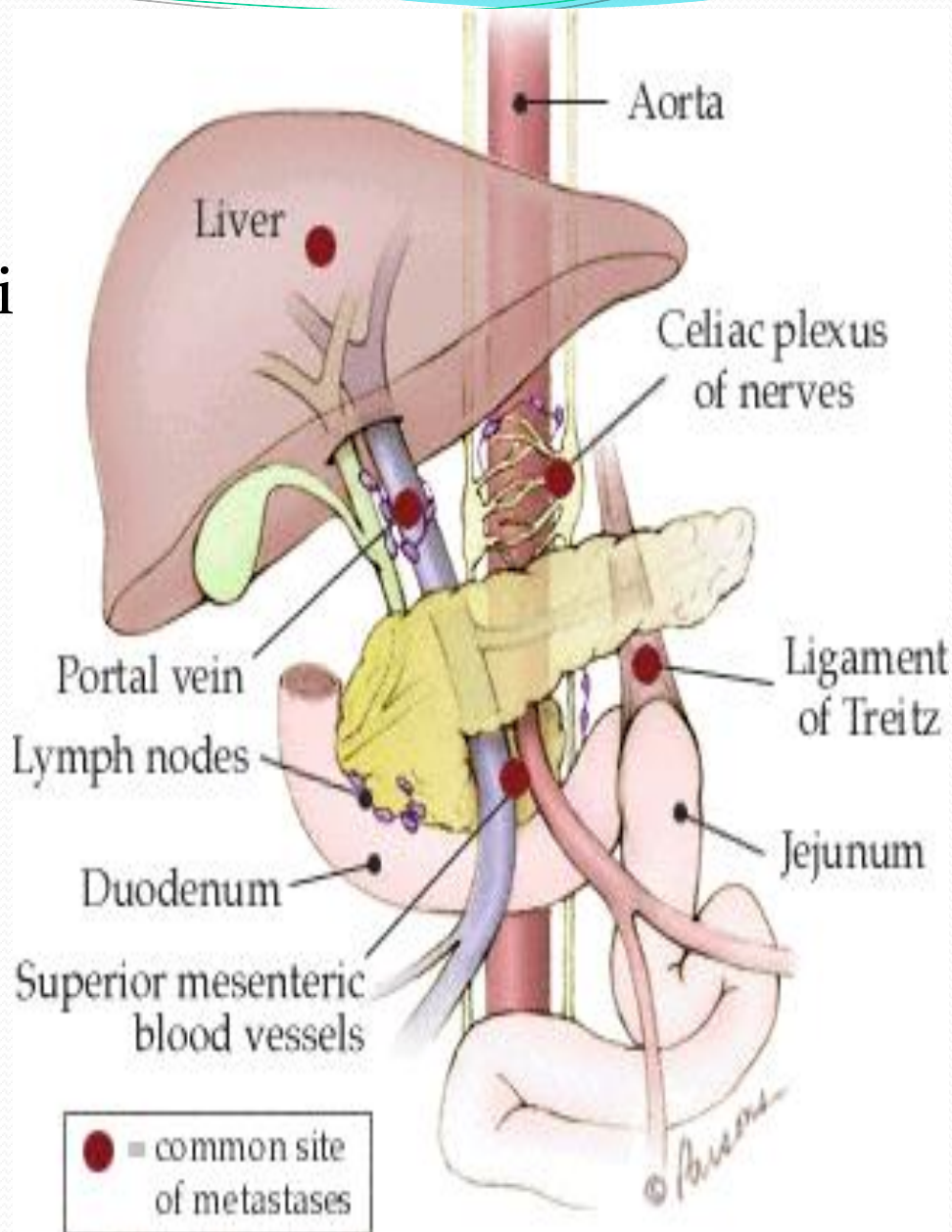
simon.marianna.mds@gmail.com

Miért beszélünk róla?

- Leggyakoribb gasztroenterológiai vészhelyzet
- Mortalitás 10 %
- Ellátáshoz kórházi háttér kell

Definíció

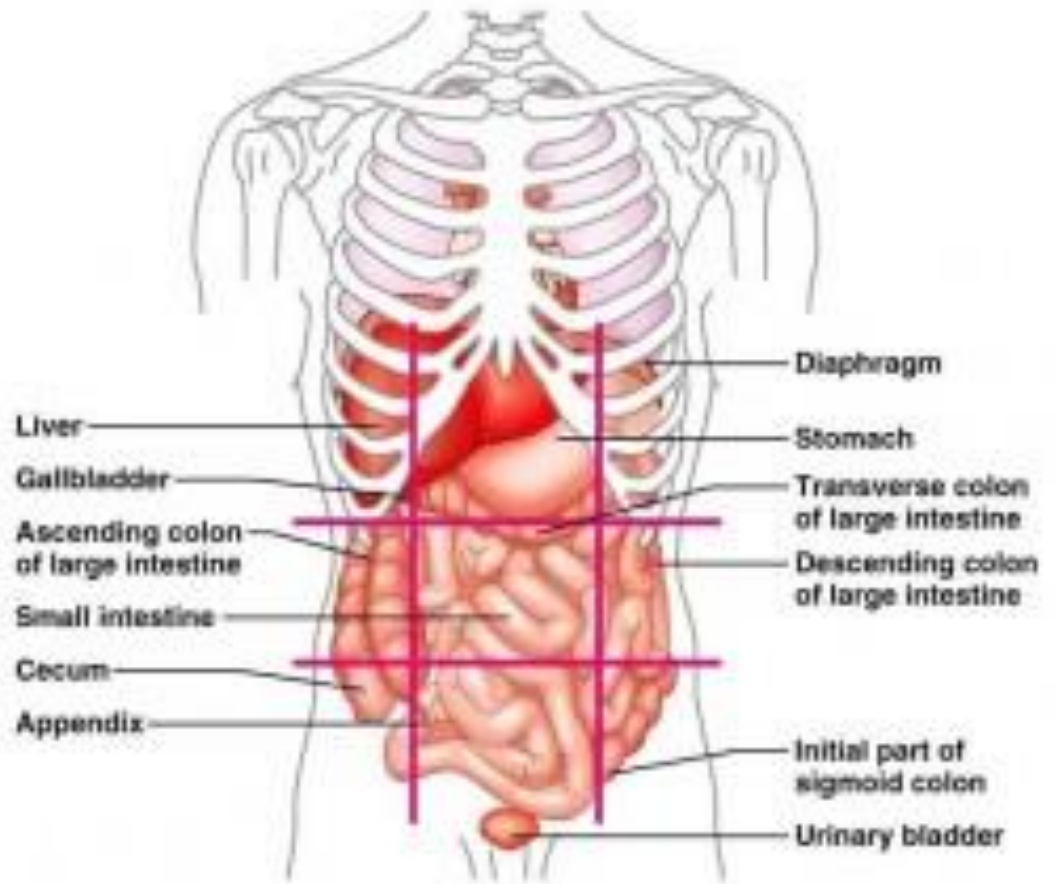
- Emésztő csatorna bármelyi szakasza
- Lig.Treitz vonala fölött,
 - felső GI vérzés
- Lig.Treitz vonala alatt
 - alsó GI vérzés
- Diff. diagnosztika nem mindig egyszerű



Has régiói



(a)



(b)

Epidemiológia

- Felső GI vérzés (UGIB)
 - Nem-varix eredetű UGIB
 - 10% mortalitás
 - Varix vérzés (UGIB 8-20%)
 - 30% újravérzik 1 éven belül
 - 25-33% mortalitás vérzésenként
- Alsó GI vérzés (LGIB) 24%
 - Ritkább
 - 3% mortalitás
- •Obscurus GI vérzés

Mortalitás

**Varix vérzés > nem varix
UGIB > LGIB**

Rizikó faktorok

- NSAID használat
- Cirrhosis hepatis
- Anticoagulans terápia /Tct aggregáció gátló
- Véralvadási zavarok
- Életkor
- Korábbi GI vérzés
- Tumor
- Egyéb :vese elégtelenség, aorta stenosis

Etiológia/ Felső GI vérzés (UGIB)

• Fekélybetegség (PUD)	50 %
• Varix vérzés	14 %
• Gastritis/erosiók	12 %
• Oesophagitis	8 %
• Vascularis malformációk	6%
• Mallory Weiss Sy	5 ⁰ %
• Tumorok	4 ⁰ %
• Erosive duodenitis	2 %
• Dieulafoy lézió	1 ⁰ %
• Egyéb	3 ⁰ %

Tünetek felső GI vérzés (UGIB)

- Gyengeség/szédülés/syncope
- Gyomorégés/gyomorfájdalom
- Hasmenés
- Hematemesis (élénkpiros,kávézacc)
- Melaena
- Chr májcirrhosis jelei
- Anaemia

Etiológia/ Alsó GI vérzés (LGIB)

• Diverticular vérzés	40%
• Colitis	22%
• Ischaemiás / irradiatios	
• Inflammatorikus (IDB)	
• Infectiosus (pl. salm., shigella)	
• Vasc. ectasia/angiodysplasia	11%
• Daganatok	8%
• Anorectális vérzés	20%
• Hemorrhoidális vérzés	7%
• Anális fissura	
• Egyéb	20%
• Postpolypectomiás	4%
• NSAID colonopathia	
• Aortoentericus fistula	

Tünetek alsó GI vérzés (LGIB)

- Gyengeség/szédülés/syncope
- Hasi fájdalom, görcsök
- Láz
- Hasmenés
- Hematochezia
- friss piros (bal colonfél)
- sötét vörös (jobb colonfél)
- Melaena (vékonybél, coecum)
 - Fájdalom nélkül
 - Fájdalommal, obstructio, perforáció
 - Haematochezia hasmenéssel, görcsökkel
 - Haematochezia fájdalom és hasmenés nélkül
- Anaemia

Diagnosztika 1

- Familiáris anamnezis
- Gastro-oesophagialis reflux
- Infectio (colitis)
- Chronikus obstipáció (fissura)
- Gyógyszerek (pl. Indomethacin, Tolazolin, Dexamethason, szalicil, NSAID, antikonvulsív szerek)

Diagnosztika 2

- Etiológia meghatározása
- Felső vagy alsó vérzés
 - Anamnesis (varix lehetősége?)
 - Nem varix típusú UGIB
 - Varix típusú UGIB
 - RDV
 - Hemoglobin
 - Vérzés követése (újravérzés?)
 - NG szonda (öblítés)

Diagnosztika 3

- OGB (UGIB)
- Colonoscopia (LGIB)
- Sigmoidoscopia – nálunk ritkán használt
- Enteroscopia (Push, egyes-, kettős ballon endoscopia)
- Kapszulás endoscopia
- Szcintigráfia
- Angiográfia
- CT-angio

Anamnézis

- Vér/ hányadék/ széklet színe:
 - Friss/kávézaccszerű/ fekete ,(híg/darabos)
- Mennyiség
- Hányinger/hányás
 - hányadék hányáskor ,véres?)
- Gyomorégés/ gyomor/hasi fájdalom
- Fogyas/ étvágytalanság.
- Hasmenés (megelőző)
- Gyógyszerek/ alkohol
- Májbetegség
- Korábbi betegségek/műtétek

FIZIKÁLIS VIZSGÁLAT

- Vitalis paraméterek
- Circulatio
- Halitosis (rossz lehelet)
- Encephalopathia
- Vascularis ectasiak
- Dobverőujj
- Chr májbetegség (cirrhosis) jelei
- Has vizsgálata:
 - érzékenység
 - fájdalom
 - bélhang
 - rezisztencia
 - RDV
 - melaena

Gastrointestinális vérzés megítélésére

- 1. haemodinamikai státusz megítélése
- 2. hányadék vagy a széklet színének megítélése
- 3. nasogastricus szonda /lavage használata
- 4. szokásos székletürítés jellegének a megváltozása
(tenesmus, hasmenés, obstipatio)
- 5. obstructióra, vagy perforációra utaló jelek
- 6. Bélhangok megítélése
 - Kp ,normál
 - Hyperperisztaltika
 - néma
- 7. rectalis vizsgálat elvégzése kötelező (RDV)
 - Hemdetect pozitív/negatív
- 8. endoscopia

Gondolni kell arra, hogy a vér nem az intestinalis traktusból származik

Egyéb vizsgálatok

- Labor:
 - Hgb,Htc, Tct ,CN, kreatinin,Fvs,eosinophilia,Se összfehérje
 - Májfunkció
 - Véralvadási –APTI,Quick idő
 - Vércsoport
- Hasi UH
- Natív Hasi Rtg
- Felső Endoscopia
- Colonoscopia
- Enteroscopia
- Szelektív angiographia
- Szcintigráfia
- (vvt tagged)

Haemodinamika

- Első jele a tachycardia
- Haematokrit
 - eleinte megtévesztően magas lehet,
 - 24 óra is eltelhet, valóságos viszonyok
 - <Htk- shock tünetei nélkül :vérzés hosszú ideje áll fenn amihez a szervezet képes volt adaptálódni.
 - Htk hirtelen zuhan , amit nem indokol a haematemesis, illetve a melaena
 - bélfal haematomára, vagy
 - vérrel telt bélkettőzet

Vérvesztés mértéke

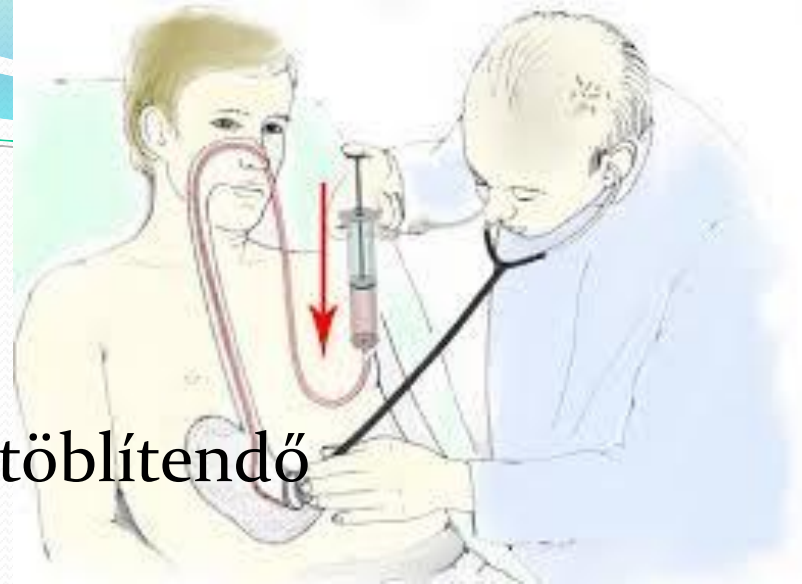
Hypovolaemia % hiány	Pulzus	NIBP	Pulzus nyomás	UOP
Stádium 1 <15 %	< 100	normál	normál	>30
Stádium 2 15-30%	> 100	normál	csökken	20-30
Stádium 3 30-40%	> 120	csökken	csökken	5-15
Stádium 4 > 40%	> 140	csökken	csökken	

- <Pulzus>
 - AV átvezetés lassító gyógyszerek esetén nem használható
- <Tachycardia> kb. 1 L vér hiánya után lép fel!
- Orthostatikus hypotensio
 - 20%-os vérvolumen vesztéskor lép fel!

Vérvesztés meghatározása

NASOGASTRICUS Szonda tartalma	Széket színe
TISZTA	BARNA v. PIROS
KÁVÉZACCSZERŰ	BARNA v FEKETE
FRISS PIROS	FEKETE
	BARNA
	PIROS

Gyomorszonda



- Gyomor fiziológias sóoldattal átöblítendő
- NG szonda
 - vérzés intenzitása
- Véres aspirátum a felső traktusból származó vérzés
- Aspiratum nem tartalmaz vért
 - vérzés forrása a ligamentum Treitz vonala alatt
 - nem minden esetben zárja ki GI vérzést
 - felső endoszkópia nem mellőzhető

Laboratóriumi vizsgálatok és azok értékelése

- ALAPVETŐ JELENTŐSÉGŰ
 - haematokrit,
 - alvadási faktorok (PTI, Quick idő)
 - thrombocytaszám meghatározása is.
- VASHIÁNYOS ANAEMIA (hypochrom, microcyter)
 - krónikus vérvesztés(melaena), duodenális fekély
- ALACSONY FEHÉRVÉRSEJT ÉS THROMBOCYTA SZÁM
 - Portalis hypertensióra
 - Véres hasmenés + alacsony thrombocytaszám
 - haemolyticus uraemiás szindrómára is (HUS).
- EMELKEDETT THROMBOCYTASZÁM
 - gyulladásos bélbetegség és fertőzőes eredetű colitis
- MAGAS EOSINOPHIL
 - allergiás colitisben
- EMELKEDETT Se KARBAMID NITROGEN
 - felső gastrointestinalis vérzésre utal
 - szérum kreatinin nem növekszik.
- ALACSONY SZÉRUM ÖSSZFEHÉRJE
 - gyulladásos bélbetegségekre és a parenchyma károsodással járó májbetegség

Mikrobiológiai vizsgálatok

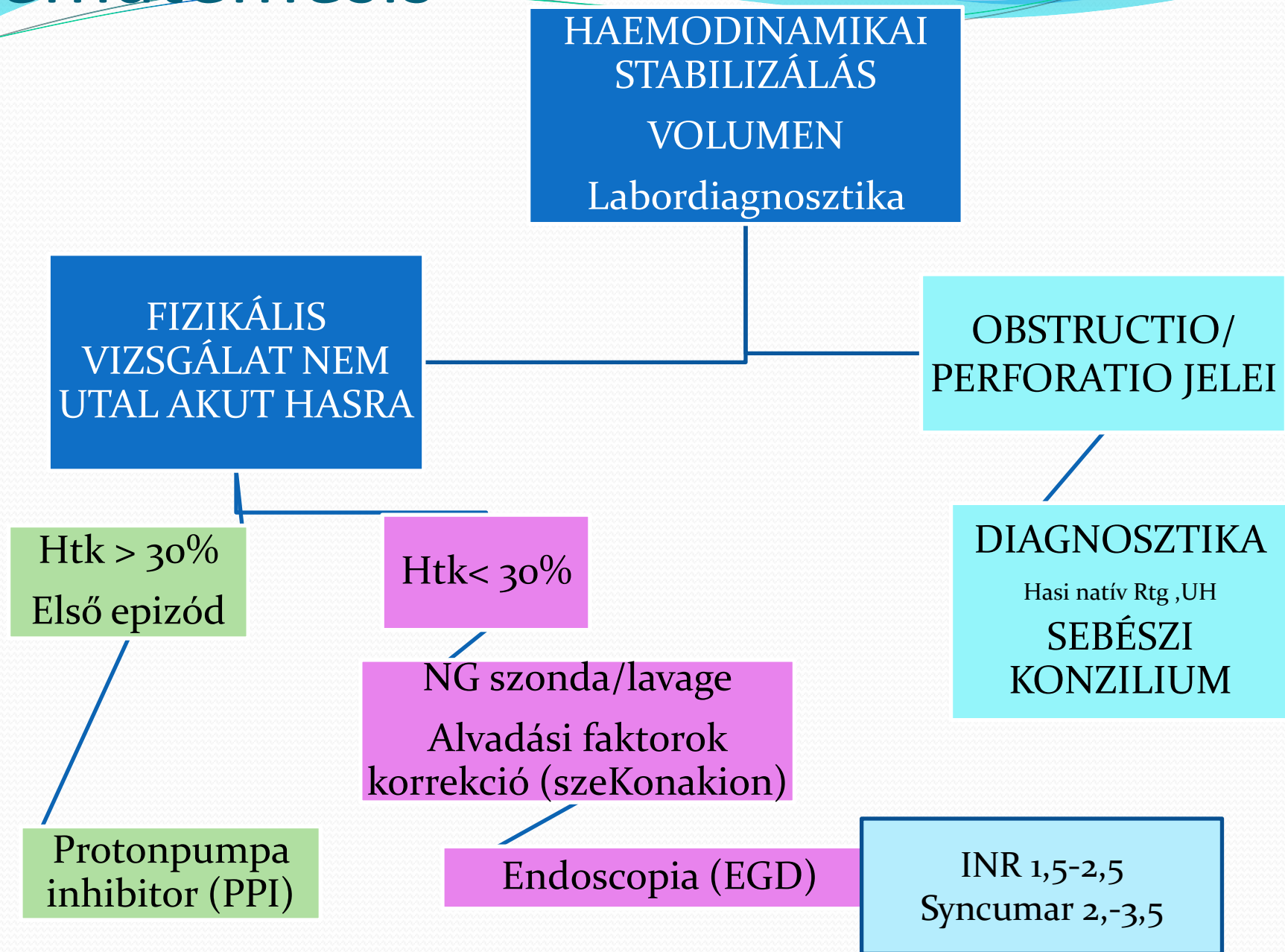
- Haematochezia
 - infektív colitis
- A vérzéssel járó infektív colitis
 - Salmonella, Campylobacter jejuni
 - Shigella, Yersinia enterocolitica
 - Clostridium difficile, E. Coli 0157-H7
 - Aeromonas, Entamoeba histolytica
 - CMV
 - Adenovírus
 - Herpes simplex
 - Candida

Endoscopos vizsgálat

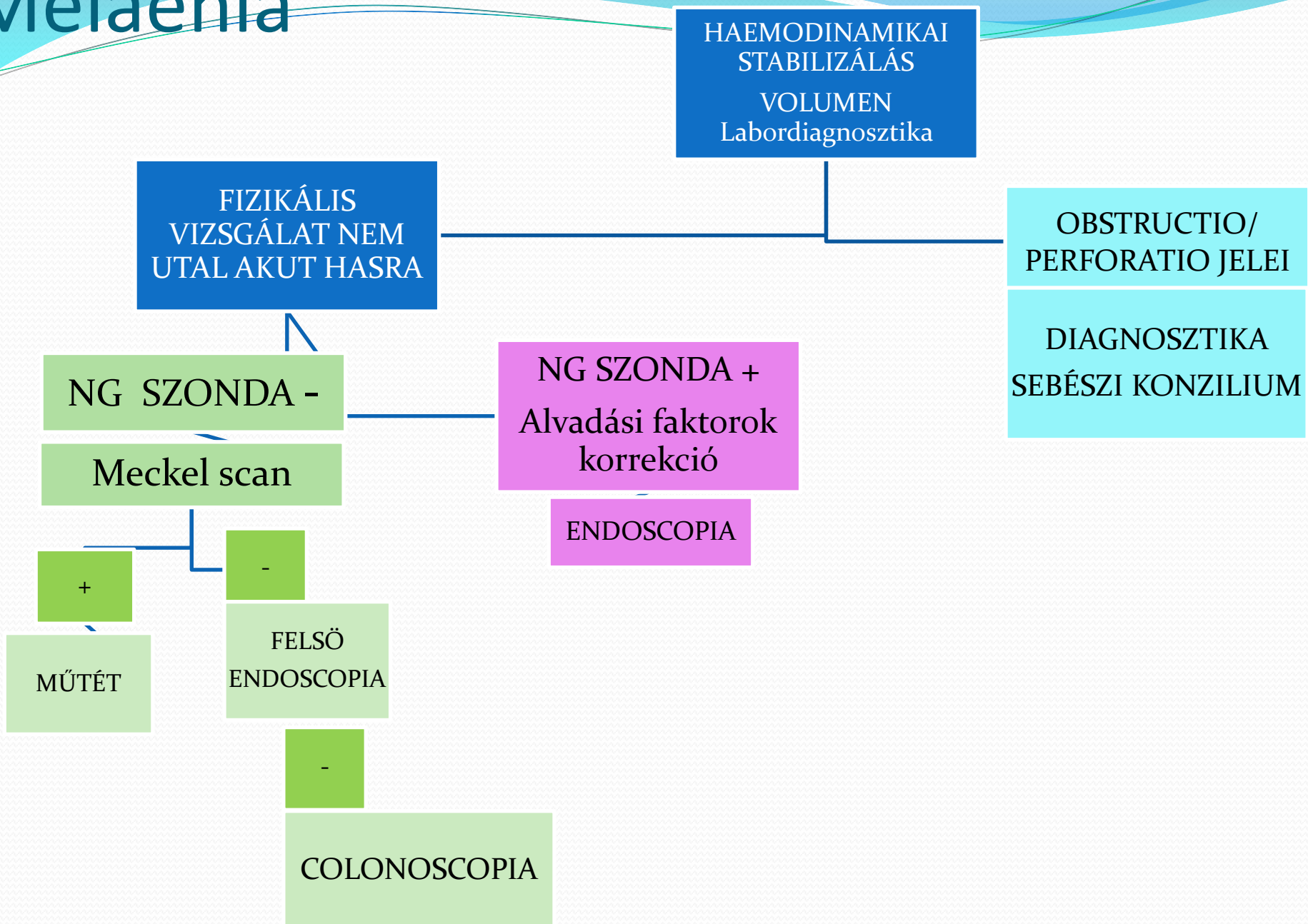
- Alapvető

- UGIB :oesophagitis, a gastritisek, a pepticus fekélyek, az oesophagus varixok
- Masszív vérzés
 - vitális paraméterek stabilizálása
 - Vérzés gyors csillapodása/ stabil haemodinamikai státusz
 - Haematokrit 30% felett van
 - Endoszkópia nélkül is konzervatív kezelés
 - Vérzés masszív, shock tünetei , orthostaticus RR csökkenés
 - diagnosztikus endoszkópia elkerülhetetlen

Haematemesis



Melaenia



CÉL

- Vérzésforrás lokalizáció
- Haemidinamikai stabilizálás
 - VOLUMEN
 - FFP
 - VVT cc

Ellátás 1

Elvek

- A-airway
- B-breathing
- C-circulation
- D-decide on admission

Ellátás 2

- kiváltó oknak megfelelő terápia
- sebészi megoldás
- masszív vérzések kezelése

UGIB ellátása

- Rizikó meghatározás
- Vérvesztés meghatározása
- Blatchford score (0-23)
- Rockall score
- BEAVATKOZÁS
 - Vénabiztosítás
 - Volumenpótlás
 - Savcsökkentő, egyéb gyógyszeres terápia
- • Diagnosztikus vizsgálatok újraértékelése

Blatchford score

A Blatchford Score

At Presentation	Points
Systolic blood pressure	
100–109 mm Hg	1
90–99 mm Hg	2
<90 mm Hg	3
Blood urea nitrogen	
6.5–7.9 mmol/liter	2
8.0–9.9 mmol/liter	3
10.0–24.9 mmol/liter	4
≥25 mmol/liter	6
Hemoglobin for men	
12.0–12.9 g/dl	1
10.0–11.9 g/dl	3
<10.0 g/dl	6
Hemoglobin for women	
10.0–11.9 g/dl	1
<10.0 g/dl	6
Other variables at presentation	
Pulse ≥100	1
Melena	1
Syncope	2
Hepatic disease	2
Cardiac failure	2

Blatchford score

- 0-31
- ≥ 1 High risk
- < 1 nem hospitalizálendő

Rockall score

B Rockall Score

		Variable	Points
Complete Rockall Score	Clinical Rockall Score	Age	
		<60 yr	0
		60–79 yr	1
		≥80 yr	2
		Shock	
		Heart rate >100 beats/min	1
		Systolic blood pressure <100 mm Hg	2
		Coexisting illness	
		Ischemic heart disease, congestive heart failure, other major illness	2
		Renal failure, hepatic failure, metastatic cancer	3
	Endoscopic diagnosis	Endoscopic diagnosis	
		No lesion observed, Mallory–Weiss tear	0
		Peptic ulcer, erosive disease, esophagitis	1
		Cancer of upper GI tract	2
		Endoscopic stigmata of recent hemorrhage	
		Clean base ulcer, flat pigmented spot	0
		Blood in upper GI tract, active bleeding, visible vessel, clot	2

Rockall score

- 0-11
- <3 alacsony rizikó
 - < 1 SBO hazabocsátás
 - < 3 Korai elbocsátás javasolt (alacsony rizikó).
- ≥ 3 magas rizikó

Ellátás 3

- Vénabiztosítás
 - 2 nagy átmérőjű perifériás kanül (16 G vagy nagyobb)
 - Volumenpótlás
 - Krisztalloid (500 ml/30 perc, 1-2L), kolloid oldat
 - Vvt transzfúziója (Hgb<70 g/L, 2-6 E, Cél: Hgb >70-90g/L).
Túltranszfundálás mortalitást növel!
- • O₂ adása
- • Savcsökkentés-PPI

Ellátás 4

- PPI:
 - 80 mg bolus, 8 mg/hr
 - folyamatos infúzió (endoszkópia előtt)
 - H₂ blokkoló nem ajánlott.
- Coagulopathia javítása:
 - Endoscopia előtt INR < 3!
 - FFP transzfúziója (fibrinogén <1g/L, INR v. APTI >1,5x normál).
- Minden 4. E vvt után.
 - Tct transzfúzió (<50ezer)
 - Prothrombin Komplex csak aktívan vérző warfarin betegekben
- Rekomb VIIa faktor alapvetően nem javasolt!

Ellátás 5

- Cirrhotikus betegnek GI vérzése esetén
 - antibiotikus profilaxis adása javasolt.
- Varix vérzés gyanúja esetén varix vérzés ellátási protokollja
- Korai endoscopia (< 24 hr belül)

Forrest stádiumok

- A vérző gyomor- és nyombélfekélyek endoszkópos leírásának
 - Objektivizálása
 - Újravérzések kockázata

Forrest stádium	Leírás	Újravérzés kockázata	
I.a	spriccelő vérzés látható	50-60%	MAGAS
I/b	szivárgó vérzés látható	25-30%	KÖZEPES
II/a	nincs aktív vérzés, de ércsonk látható a fekélyben	25-40%	KÖZEPES
II/b	nincs aktív vérzés, de alvadék takarja a fekély	25-30%	KÖZEPES
II/c	nincs aktív vérzés, a fekélyalap feketés-barnás (savhaematinos)	10-15%	KÖZEPES
III	tiszta fekélyalap, nincs vérzésnyom	5-6%	ALACSONY

Forrest stádiumok



• I/a



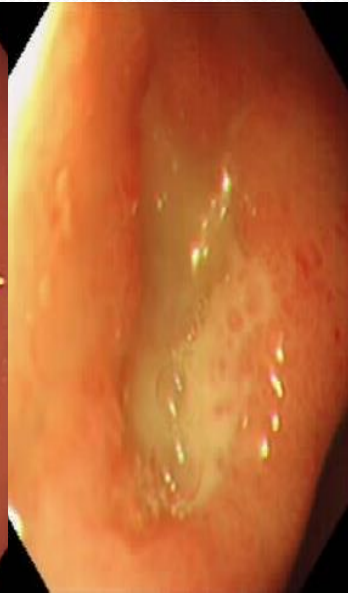
II/a



II/b



II/c



III.

Ellátás varix vérzés esetén

- Stabilizáció
 - Volumen pótlás (Human albumin, zselatin típusú kolloidok,
 - cél: 100 Hgmm systRR)
 - Dextran oldat nem
 - Vvt transfúzió (cél: Hgb: 80g/L)
 - FFP/Tct szuszpenzió
 - Anti-fibrinolitikumok nem bizonyítottak
 - Thrombopoietin?
 - :
- Splanchnikus vazokonstriktorokT
 - Terlipressin/Somatostatin/Octreotid
 - Vasopressin nem javasolt (mellékhatások)
- Antibiotic prophylaxis
 - Norfloxacin (7 napig, 2x400mg), ciprofloxacin, ceftriaxon
- Ballon tamponád (Blakemore szonda)
- Sürgősségi endoscopia

Post-endoscopos terápia

- Vasoaktív kezelés végén (3-5 nap) nem szelektív β blokkoló adása javasolt secundaer profilaxis céljából (feltitrálni)
 - Propranolol (nadolol) 2x20-80 mg, cél: HR 55-60/min
 - esetleg carvedilol
 - Isosorbid mononitrát (nem javasolt monoterápiában)
- Táplálás felépítése:
- Endoscopia/varix kezelés

Dieulafoy lézió

- Caliber-persistent artéria" vagy "aneurysma" a gyomor nyálkahártya arterioláján (átmérő: 1-5 mm, kb. 10x normálisnak)
 - Masszív, akut GI vérzés.
 - Nehéz azonosítani (F:N= 2:1)
 - Lokalizáció: gyomor fundus, ritkán duodenum, colon, jejunum.
 - Dg: Endoscopia, angiographia
 - Therápia: koaguláció, clippelés

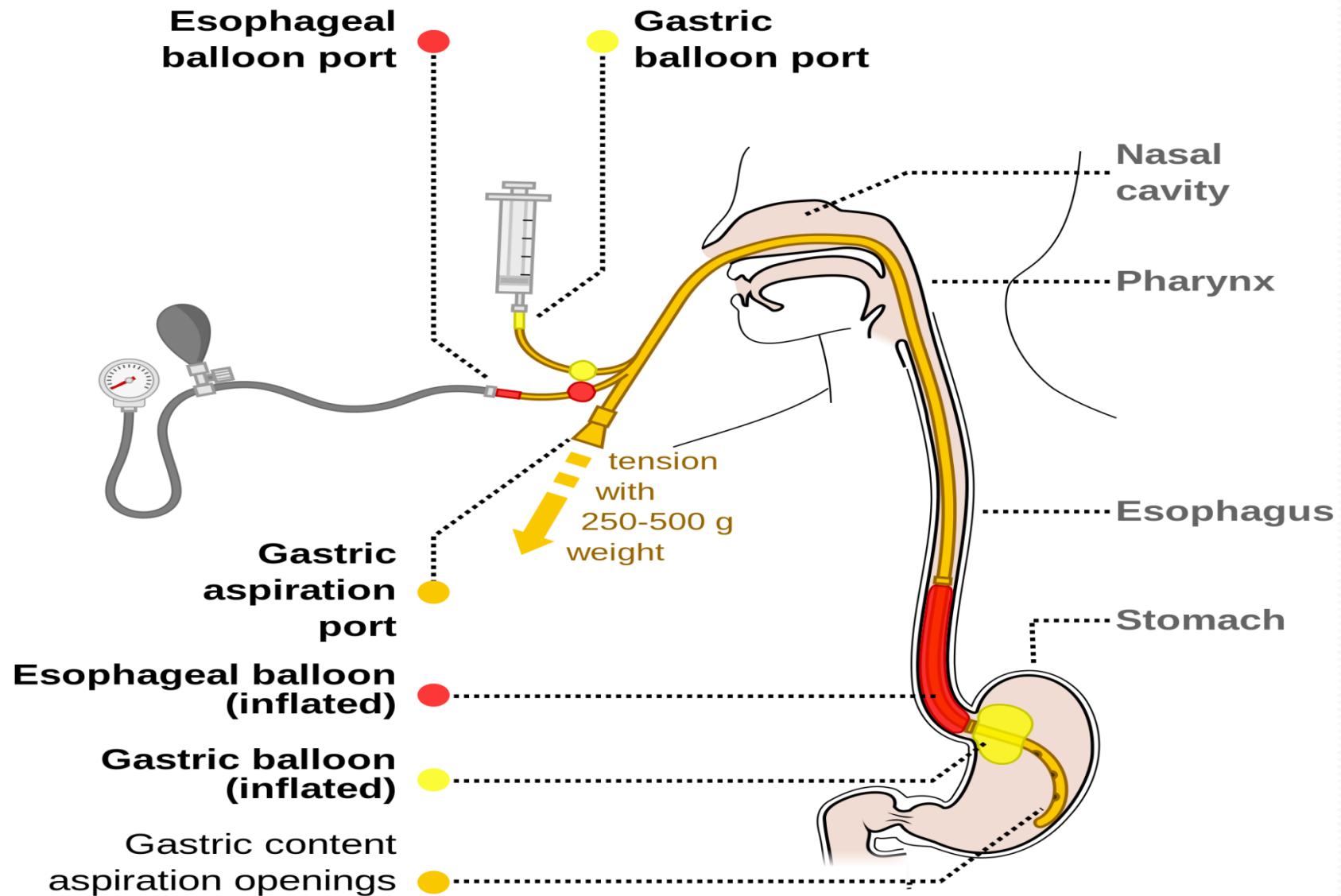
Gyógyszer

- Vasoconstrictio
 - Octreotide 1 $\mu\text{g/kg}$ / bólus i.v, majd 1 $\mu\text{g/kg/óra}$ folyamatos iv. infúzió
 - 1-5 napig, de legalább 24 órán túl folytatni a vérzés megszűnte után
- Protonpumpa inhibitor
 - Omeprazol (elsőként választandó szer)
 - 1-2 mg/kg/nap per os kétszeri adagra elosztva, acut vérzésben inkább i.v.

Mechanikus kezelés

- A Sengstaken-Blakemore
 - kontrollálatlan varix vérzés
 - nincs helyben endoszkópia
 - ballont 2 óra után le kell engedni
 - gyomorban lévőt 4 órával később
- Komplikáció (légúti obstructio, perforatio)
 - 20%-ban lép fel

Sengstaken-Blakemore tube



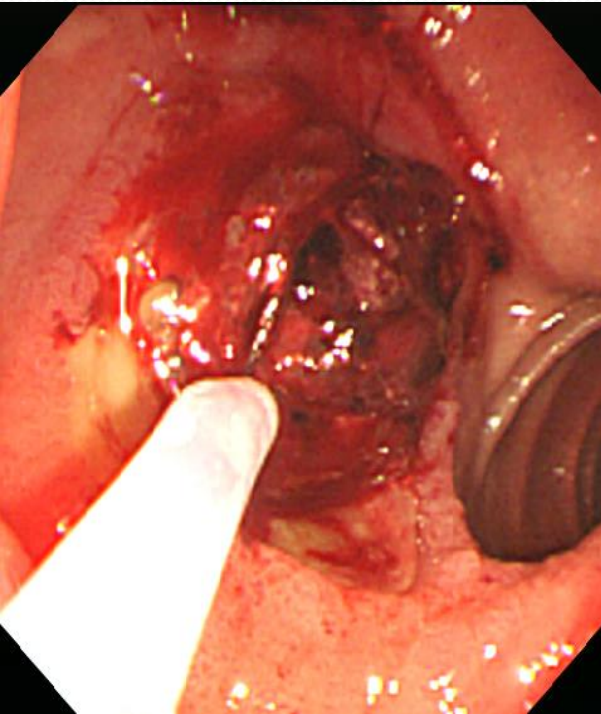
Endoscopos vérzéscsillapítás eszközei

- elektrocoagulációval
- laser photocoaguláció
- vagy epinephrin,
- szklerotizáló szer
- varixok gumigyűrű ligációja

Endoscop



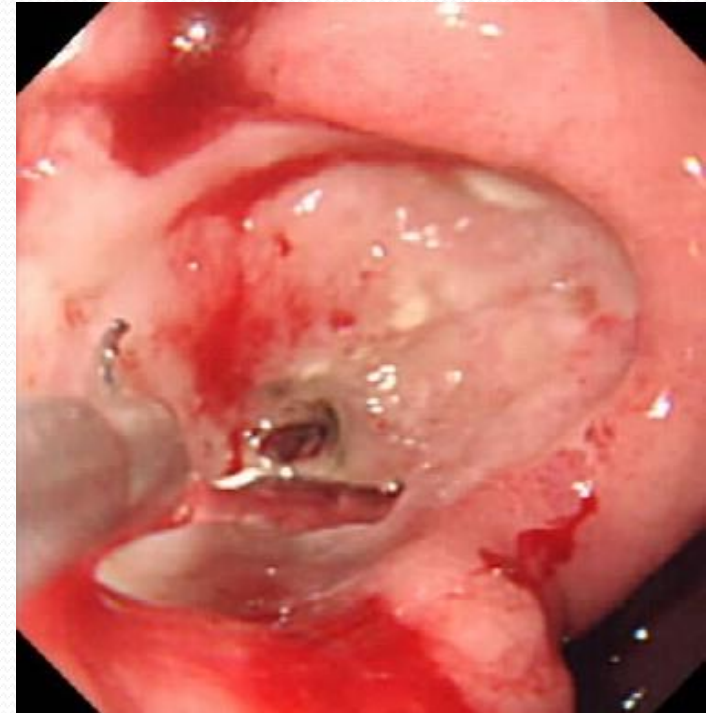
Endoscopos haemostasis fekélyvérzésben



**Adrenalin
injectio**



Hőszonda vagy APC



Haemoclip

Alsó GI vérzés (LGIB)

- 3-5%-a vékonybél eredetű:
- Vascularis
 - angiodysplasia,
 - AV malformatio,
 - Teleangiectasia
 - hemangioma,
 - Dieulafoy lézió
- Ulcus/Enteritis (NSAID, Meckel diverticulum vérzése),
- Daganatok (leiomyoma, leiomyosarcoma, carcinoid, adenocarcinoma, lymphoma),
- Egyéb ritka okok (vasculitis)
- Diverticularis

Alsó GI vérzés súlyos

- Friss piros vér
- Gesztenyebarna széklet
- < 3 napja áll fenn
- Treitz szalag alatt
- Hemodynamikai instabilitás
- Anémia a
- Transfusios igény

Alsó GI vérzés ellátása

- Haemodinamika stabilizáció
- Nasogastrikus szonda (UGIB kizárására)
- Korai colonoscopy javasolt !
 - Sürgős colonoscopy (8 órán belül)
 - Korai colonoscopy (24 órán belül)
- Előkészítés javasolt (PEG alapú 4-6L, p.o. vagy szondán, 1L)
- minden 30-45 percben

Alsó GI vérzés ellátása

- Colonoscopia diagnosztikus értéke: 48-90% (12-48 hr)
 - Negatív colonoscopia / OGB javasolt!
 - Mesentericus angiográfia - superszelektív embolizáció
 - Ha az endoscopos vérzéscsillapítás/lokalizálás eredménytelen
 - Colonoscopia kivihetetlen (masszív vérzés)
 - 1 ml/min vérzés kimutatására alkalmas
 - Vasopressin szelektív adása (0,2-0,4 mU/min 20-30perc – 6-12hr)
- CT angio (nem invazív, gyors)
- Sebészeti ellátás (>6E vvt traszf./24 hr)
szegment/subtotális rezekció

**Köszönöm a
figyelmet**

