



VI. Online Kerekasztal

Akut és krónikus pancreatitis,
Gastrointestinalis vérzések
ellátása

*Készítette: Süli Edina, Zsilák-Urbán Mihály, Pintér Dávid
2023.01.25.*

Gastrointestinalis vérzések ellátása

Készítette: Dr. Süli Edina

SZTE SZAOK Központi Gyógyszertár

SZTE SZAOK AITI

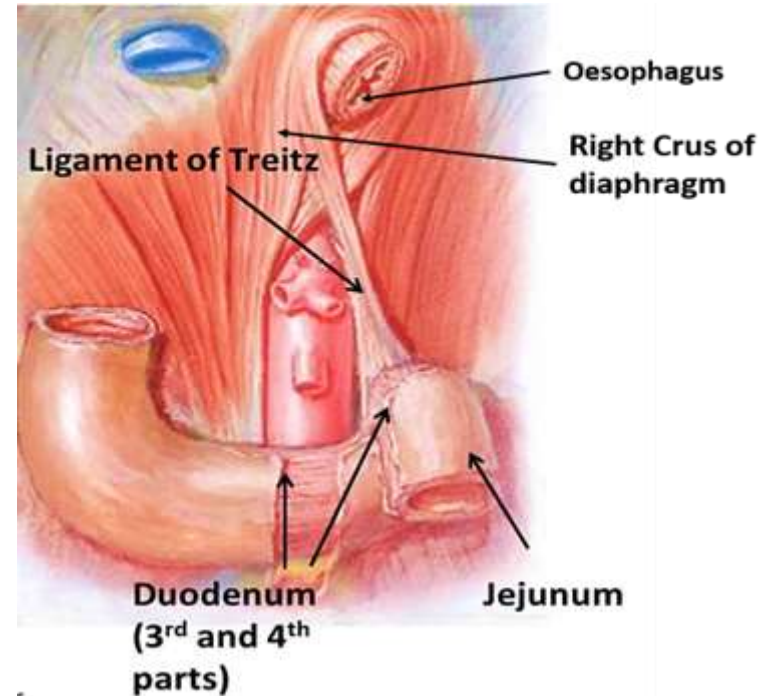


GI vérzések lokalizációja

GI vérzések epidemiológia,
Magyarországon: 10000-
12000 lakos/év

Felső GI vérzés: *Treitz szalagtól
proximálisan jelentkező*
- Varix eredetű
- nem varix eredetű

Alsó GI vérzés: *Treitz szalagtól
disztálisan*



Felső GI vérzés okai

- Peptikus fekély
- Eróziók
- Varix
- Oesophagitis
- Mallory-Weiss laesio
- Tumor
- GI vérzést provokáló gyógyszerek
pl.:antikoagulánsok, trombocytaggregáció-
gátlók,nemsteroid gyulladásgátlók,
glucocorticosteroidok stb.

Alsó GI vérzés okai

- Diverticulosis
- IBD: Crohn, Colitis
- Aranyér
- Tumor, Postirradiáció
- Postpolypectomiás
- Aortoentericus fistula,
- Meckel-diverticulum stb.

Tünetek

- Felső GI vérzés:
 1. Hematemesis megjelenése:
 - Friss piros vér
 - Alvadékos vér
 - Emésztett - kávéalj
 2. Melaena - szurokszéket: Legalább 100 ml vér a felső GI területről
- Alsó GI vérzés:

Hematochezia - friss, élénk piros (málnaszelészerű)
- *FECA teszt, széketvér gyors detektálása*

Beteg anamnézis

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

Rizikóbecslés

Glasgow-Blatchford-score (GBS)

Rizikófaktor		Pontérték
Karbamid (mmol/l)	6,5–7,9	2
	8–9,9	3
	10–24,9	4
	>25	6
Hemoglobin – férfi (g/l)	120–129	1
	100–119	3
	<100	6
Hemoglobin – nő (g/l)	100–119	1
	<100	6
Szisztolés vérnyomás (Hgmm)	100–109	1
	90–99	2
	<90	3
Pulzus: >100/min		1
Melacna		1
Eszméletvesztés		2
Májbetegség		2
Szívelégtelenség		2

A Glasgow–Blatchford-pontrendszer (GBS).

A GBS csak klinikai és laborparamétereken alapul, könnyen meghatározható sürgősségi osztályon endoszkópia nélkül is.

Az alacsony pontszám (0 pont) negatív prediktív értékkel bír az újravérzés, az endoszkópos intervenció szükségessége és a mortalitás szempontjából. 6 pont vagy a feletti pont esetén a betegek >50%-ban endoszkópos intervencióra szorulnak.

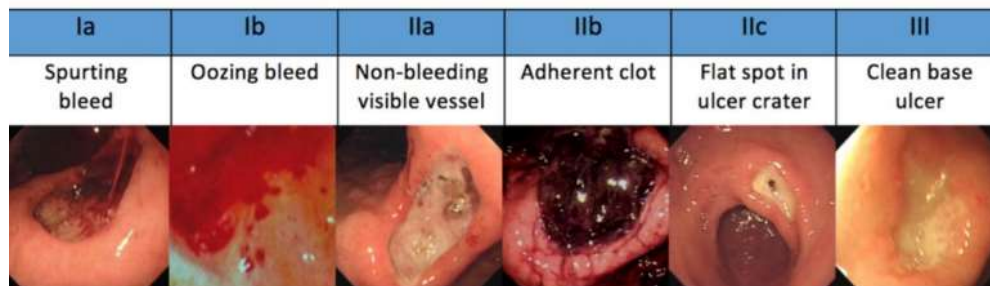
Vérző fekélyek Forrest-beosztása, az előfordulás gyakorisága, az újravérzés és a mortalitás kockázata

Forrest-beosztás	A vérzés leírása	Prevalencia (%)	Az újravérzés kockázata endoszkópos terápia nélkül (%)	A fatális vérzés aránya endoszkópos terápia nélkül (%)
Ia	Spriccelő vérzés	10	90	26
Ib	Csordogáló vérzés	10	10–20	10
IIa	Látható ércsonk vérröggel vagy a nélkül	25	50	11
IIb	Coagulummal fedett elváltozás	10	25–30	7
IIc	Nem vérző elváltozás savhematinnal fedve	10	10	3
III.	Nem vérző, tiszta alapú, fibrinnel fedett elváltozás	35	<5	2

- Spriccelő (**Forrest Ia**) vagy szivárgó (**Forrest Ib**) vérzést mutató fekély vagy látható ércsonkos fekély (**Forrest IIa**): esetén endoszkópos vérzéscsillapítást kell megkísérelni, mert ilyenkor jelentős a vérzés perzisztálásának vagy ismételt jelentkezésének az esélye.

- Fekélyalapon tapadó coagulum (**Forrest IIb**) esetén annak eltávolítása megfontolandó és ha szükséges endoszkópos vérzéscsillapítást kell alkalmazni.

- A fekélyalapon lapos pigmentált foltot (**Forrest IIc**) mutató és a tiszta fekélyalappal bíró (**Forrest III.**) betegek nem igényelnek endoszkópos kezelést az alacsony újravérzési kockázat miatt.



Felső GI vérzés

gyógyszeres kezelés

- PPI (**Pantoprazol**): 80 mg iv. bolus, majd 8 mg/h folyamatosan IP (endoszkópia előtt elkezdve 72 h-ig)
→a gyomor pH 6 felett tartása optimalizálja a trombocitaaggregációt és az alvadékképződést
- prokinetikum: 250 mg erithromycin iv.
(prokinetikus hatás miatt, 20- 120 min endoszkópia előtt)

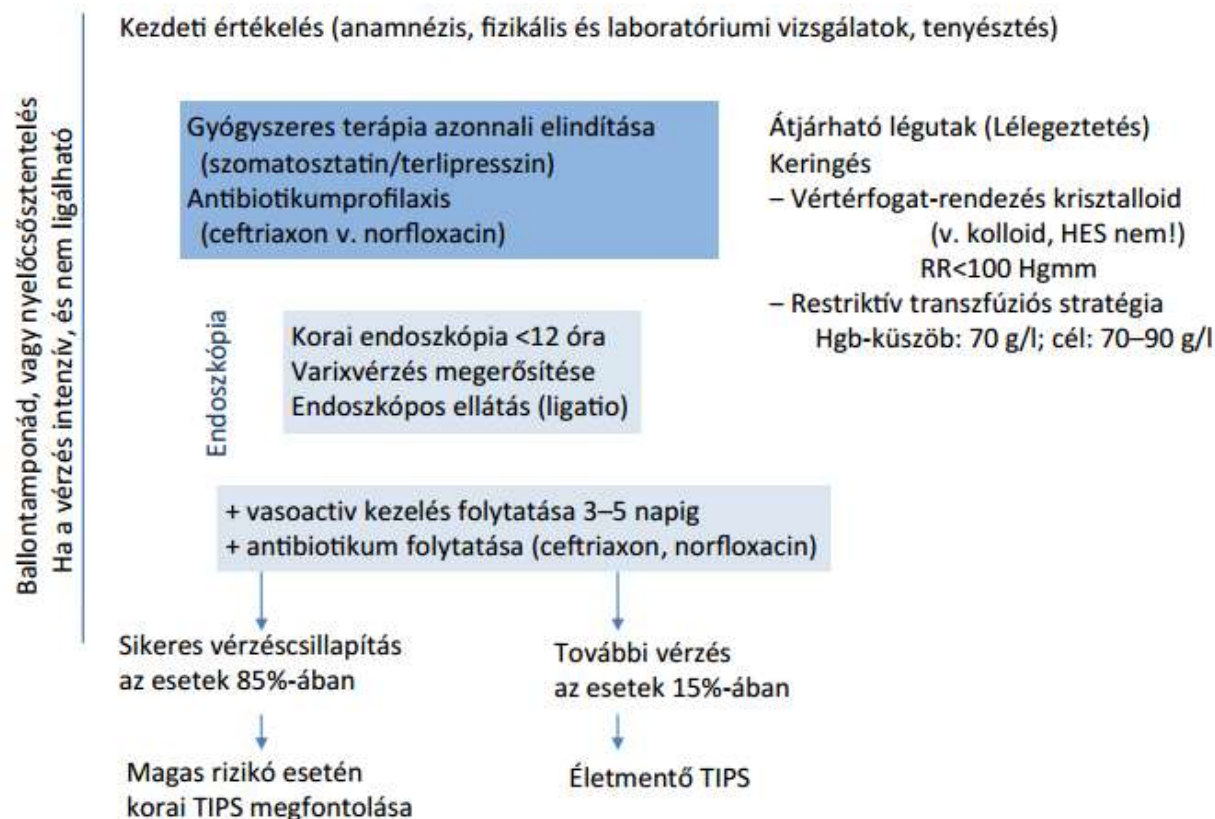
Összefoglaló- Felső GI vérzések endoszkópos ellátása

technikák	ulcus	tumor	varix
Injectio / NaCl + adrenalin/	+	-	-
HPU/bicoag	+	-	-
Hemoclip	+	+	-
Endo-loop	-	-	+
Aetoxysclerol	-	-	+
Band ligatio	-	-	+ (oesoph)
Argon plasma	+	+	-
Cyanoacrilat, Hystoacril	-	-	+ (gyomor)
Fibrin ragasztó	+	-	-
Metal stent	-	+	- (+)
Ovesco klip	+	-	-
Hemospray/Endoclot	+	+	-

Varix-eredetű vérzések gyógyszeres ellátása

- Vasoactiv kezelés (nem varix eredetű vérzésben nem javasoltak!):
 - **terlipressin:** 2mg/4 óránként (<50kg alatt 1mg/4 óránként) 48óraig, majd 1mg/4 óránként (elsőként választandó)
 - kontraindikált: septicus sokkos, alacsony perctérfogat
 - fokozott óvatossággal adható: idős, hypertóniás, ISZB, érszűkületes beteg esetén.
 - nemszelektív béta-blokkolókkal együtt nem javasolt, vérnyomás csökkentő hatása a portális vénán fokozódik. Ismerten bradycardizáló gyógyszerek (propofol, szufentanil) egyidejű adása csökkentheti a szívfrekvenciát és a perctérfogatot.
 - **oktreotid** (szintetikus szomatosztatin analóg, hosszabb hatástartam): 50µg iv. bolus, majd 50µg/h infúzióban, max. 5-7napig
 - egyidejű alkalmazásakor szükség lehet az olyan gyógyszerek, mint például a béta-blokkolók, kalciumcsatorna-blokkolók vagy a folyadék- és elektrolit-egyensúlyt szabályozó gyógyszerek (bradycardia), valamint az inzulin és az antidiabetikumok dózisének módosítására. (A vércukorszint jelentős ingadozása a kisebb, gyakrabban adott adagokkal mérsékelhető.)
 - **szomatosztatin:** 250µg iv. bolus, majd 250µg/h infúzióban 24órán keresztül, max. 5-7napig
- Újra vérzés elkerülése miatt vasoactiv kezelés 3-5 napi folytatandó! Kivéve enyhe vérzés (48-72h).
- AB profilaxis → portális hypertenisióban: Ceftriaxon 1 g/die iv., allergia esetén: 2x200 mg ciprofloxacin iv. max. 7 napig
- AB profilaxis → jó állapotú beteg: per os kinolon kezelés (norfloxacin 2x400mg)
- Heveny varixvérzés esetén kerülendő gyógyszerek pl.: aminoglikozidok, NSAID-ek, béta-blokkolók, vasodilatátorok
- Varixvérzésben PPI-ok nem hatékonyak!

A gastrointestinalis vérzés kezelési algoritmusja májcirrhosis esetén



A gastrointestinalis vérzés kezelési algoritmusja májcirrhosis esetén

HES = hidroxetil-keményítő; Hgb = hemoglobin; RR = vérnyomás; TIPS = transjugularis intrahepaticus portosystemás shunt

Haemodinamikai resuscitatio I.

- haemodinamikai státusz rendezése, szöveti hypoxia, többszervi károsodás elkerülése
- iv. folyadék resuscitatio balanszírozott kristalloiddal pl.: Isolyte, Ringer-laktát
- haemoglobin célérték 70-90 g/L, transzfúzió <70 g/l indokolt

Haemodinamikai resuscitatio II.

- VVT-koncentrátum (Hbg <70 g/l)
- TCT-koncentrátum (trombocytá <50 G/l)
- Fibrinogén <1,0 g/l
- FFP (friss fagyasztott plazma)
- K-vitamin (K-vitamin antagonistá)
- Protrombin komplex (NOAC)
- (Idarucizumab (Dabigatran-etexilat))
- (Andexanet alfa (Rivaroxaban, Apixaban))
- Tranexámsav adása nem javasolt nem varix eredetű felső GI vérzés esetén

Nodus haemorrhoidalis

- Epidemiológia: Az **aranyeresség** gyakori betegség, az 50 év feletti lakosság 50%-ban fordul elő.
- Tünetek: viszketés, fájdalom, vérzés
- Szövődmények alakulhatnak ki pl.: gyulladás, nyálkahártya berepedés, véna trombózis, amelyek fájdalommal járnak.
- **A külső aranyér:** kevésbé hajlamosak vérzésre. Nem lehet kúpokkal vagy kenőccsel hatásosan kezelni, hanem már sebészeti beavatkozás szükséges.

HEMORRHOIDS

Stage 1



Stage 2



Stage 3



Stage 4

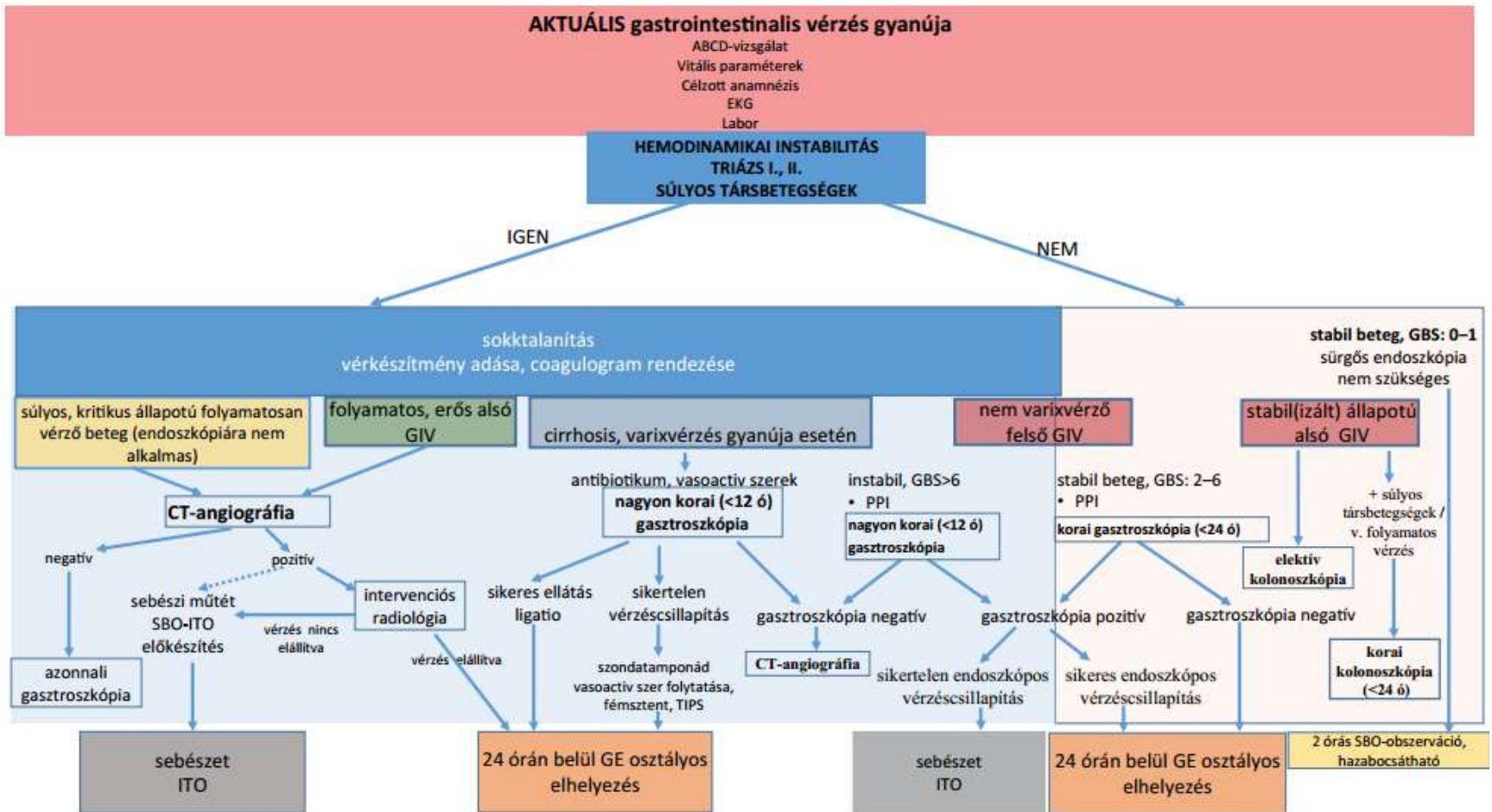


Belső aranyér stádiumai

Nodus haemorrhoidalis gyógyszeres ellátása

- **Belső aranyeres csomók kezdeti stádiumban (I-II):** konzervatív kezeléssel a tünetek megszüntethetők, a folyamat visszahúzódhat, előrehaladása lassítható.
- Terápia: gyulladáscsökkentő kúpok, kenőcsök használata, kapillárist stabilizáló szerek alkalmazása javasolt. *(Viszketés, vérzés, fájdalom, gyulladás enyhítésére szolgáló, érzéstelenítő, érszűkítő, gyulladáscsökkentő, dezinficiáló hatású készítmények.)*
- **Haemorrhoidalis krízis esetén pl.: Detralex 500mg tbl (diosmin+hesperidin) 4 napon keresztül napi 6 tableta, majd további 3 napon keresztül napi 4 tableta, két részletben bevéve, étkezés közben.**
- Szükség esetén műtét: helyi érzéstelenítésben ambuláns körülmények között az aranyér gyűrűvel történő leszorítása végezhető.
- A hatásos kezelés érdekében, minden esetben életmódbeli változtatásokra is szükség van, pl.: bő folyadékfogyasztással és rostús étkezéssel történő székletlazítás, rendszeres testmozgás, intim torna.
- **A fájdalmas, trombotizált külső aranyeres csomó** szintén ambuláns körülmények között, helyi érzéstelenítésben kis rámetsszéssel gyógyítható.

A gastrointestinalis vérzések ellátási algoritmus



A gastrointestinalis vérzések ellátási algoritmus

CT = számítógépes tomográfia; EKG = elektrokardiográfia; GBS = Glasgow–Blatchford Score; GE = gastroenterológiai; GIV = gastrointestinalis vérzés; ITO = intenzív terápiás osztály; PPI = protonpumpagátló; SBO = sürgősségi betegellátó osztály; TIPS = transjugularis intrahepaticus portosystemás shunt

ESET

- K.J. 60 éves férfi beteg
- ITO-s felvétel oka: varix vérzés, szeptikus sokk, alacsony pertérfogat, keringéstámogatási igény
- Anamnézis:alkoholos májcirrhosis, portalis hypertensio
- Otthon szedett gyógyszerek: huma-pronol 40mg 2x1 tbl; Legalon 2x140mg (gyógyszereit nem szedte)

Labor

Minta állapota

szérum minta: icterusos;

Nátrium	133	A	mmol/l	136-145
Kálium	4,1		mmol/l	3,5-5,2
Glükóz	5,8	M	mmol/l	3,3-5,6
Összfehérje	70		g/L	60-87
Albumin	29	A	g/L	34-48
Szenzitív C-reaktív protein	173,0	M	mg/l	<5,0
Prokalcitonin (PCT)	15,80	M	ng/ml	<0,50
Aszpartát-aminotranszferáz (GOT)	39		U/l	<50
Alanin-aminotranszferáz (GPT)	22		U/l	<50
Alkalikus foszfatáz (ALP)	384	M	U/l	40-129
Gamma-glutamil transzferáz (GGT)	85	M	U/l	<50
Össz bilirubin	53,1	M	umol/l	<21,0
Direkt (konjugált) bilirubin	50,0	M	umol/l	<5,1
Karbamid (Urea)	35,9	M	mmol/l	2,9-11,1
Kreatinin	295	M	umol/l	71-115
eGFR-EPI	17		mL/min/1.73m ²	

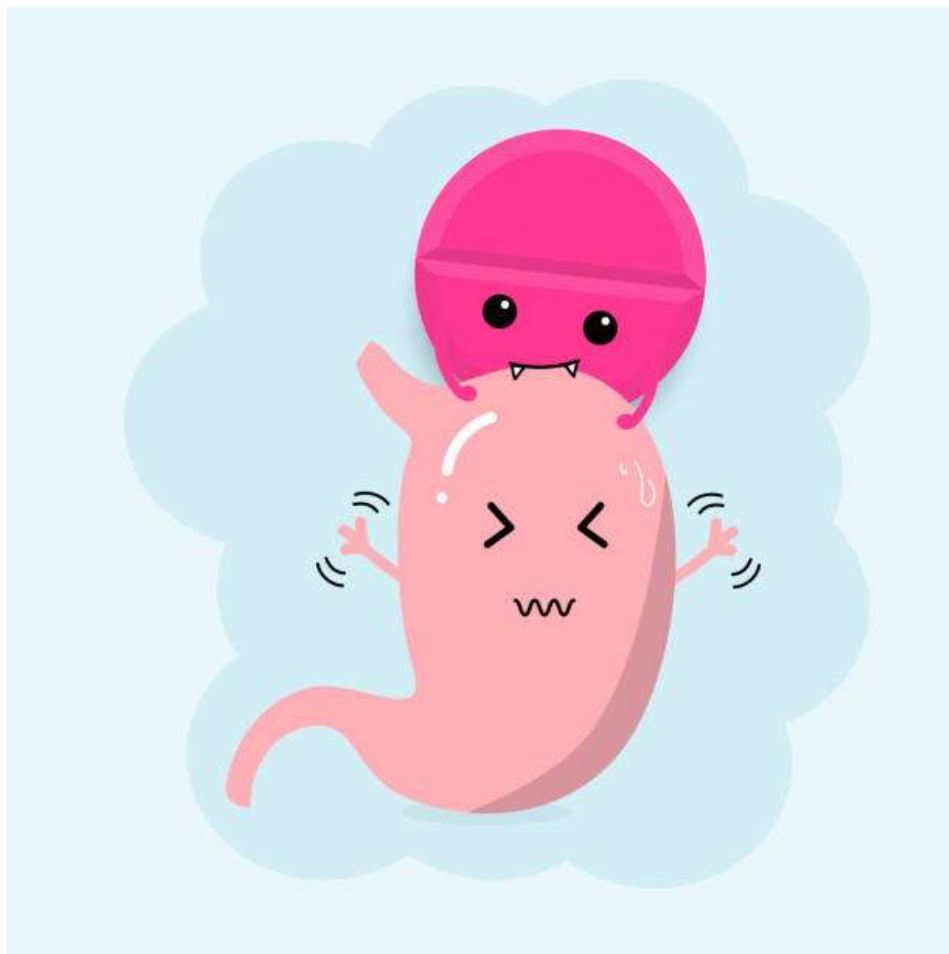
Vérkép automatával:

Fehérvérsejt szám	7,18		Giga/L	3,70-9,50
Vörösvértestszám	2,92	A	T/L	4,32-5,66
Haemoglobin	86	A	g/L	133-167
Hematokrit	0,26	A	L/L	0,39-0,55
MCV	87,7		fL	82,0-98,0
MCH	29,5		pg	27,3-32,6
MCHC	336		g/L	316-349
RDW-CV	16,2	M	%CV	11,6-13,9
Thrombocyta szám	130	A	Giga/L	143-332
MPV	13,2	M	fL	8,0-10,0

Milyen vasoactiv terápiát alkalmaznál?

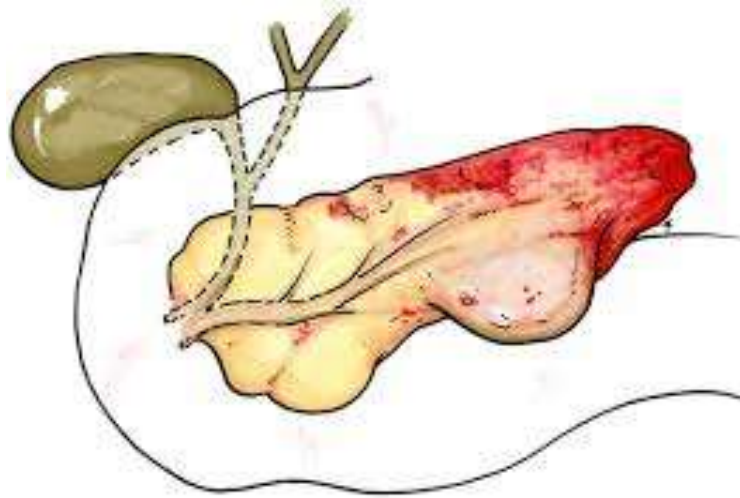
- Oktreotid: 50µg iv. bolus, majd 50µg/h infúzióban, max. 5-7 napig
- Oka: Terlipressint alacsony perctérfogatú szeptikus sokk-ban nem szabad alkalmazni!

Köszönöm szépen a megtisztelő
figyelmet!



Heveny hasnyálmirigy-gyulladás

Acut pancreatitis



Dr. Zsilák-Urbán Mihály
SZTE SZAOK Központi Gyógyszertár
SZTE SZAOK Belgyógyászati Klinika

Általános adatok

- Hasnyálmirigy hirtelen kialakuló gyulladása
- Nem rendelkezünk specifikus terápiával
- Incidencia: 5-80/100000 lakos
- Növekvő incidencia (egyre több alkoholista, elhízott, epeköves ember van)

Etiológia

- Epekő
- Alkohol fogyasztás
- Hypertrigliceridémia (szérum triglicerid több, mint 10 mm/l)
- Alkohol és étel abúzus
- Krónikus pancreatitis heveny fellángolása
- Ritkább okok
 - trauma
 - vírusinfekciók (mumpsz, adenovírus, Coxsackie vírus, vírus hepatitis) főleg gyerekekben
 - poszt-ERCP
 - Pancreasz tumor
 - Gyógyszerek (diuretikumok, azathioprin, szteroid, gliptinek, valproát)
 - Toxinok (skorpió méreg)
 - ischaemia
 - hyperkalcémia
 - Genetikai okok (SPINK1, CTSC, CFTR, PRSS1)
 - autoimmun pancreatitis
 - Anatómiai okok (pancreas divisum, pancreas anulare)
- Idiopathiás esetek

Diagnózis

- Anamnézis: hányinger, hányás, étvágytalanság, láz, felhasi fájdalom (gyakran övszerű)
- Fizikális vizsgálat: hasi nyomásérzékenység, tachycardia, gyengült bélhangok (paralitikus ileus) mellkasi folyadék esetén gyengült légzési hangok
- Bőrléziók: Gray-Turner- és Cullen-jel (ritka, de súlyos pancreatitist jeleznek előre) - komplex véralvadási zavar - (DIC)

Bőrléziók

Hasúri, illetve retroperitoneális vérzés

Gray-Turner jel



Cullen jel



Diagnózis

- Diagnózis: 2 a 3-ból szabály
 - Felhasi fájdalom
 - Legalább 3x-os amiláz, vagy lipáz emelkedés (amiláz normál érték 80 U/l, lipáz normál érték 60 U/l)
 - Pancreas morfológiai eltérései képalkotón (hasi UH, CT, MRI)

Ha a 3-ból kettő igaz, akkor fennáll az akut pancreatitis diagnózisa!

Diagnózis (labor)

- Emelkedett szérum és vizelet amiláz, lipáz
- Emelkedett gyulladásos paraméterek: fehérvérsejt, C-reaktív protein (CRP), procalcitonin (PCT)
- Thrombocytosis, normocyter anémia, vagy a hemoconcentráció miatt emelkedett hemoglobin/hematocrit értékek
- Emelkedett vércukor
- Emelkedett májfunkciós értékek (biliaris pancreatitis esetén főleg cholestatikus májfunkciós emelkedés: AP, GGT, Bi)
- Beszűkült vesefunkció (emelkedett UN, kreatinin)
- Csökkent szérum ionizált kalcium (zsírnecrosis miatt)
- Emelkedett LDH
- Hyperlipaemiás AP esetén: emelkedett: koleszterin, de főleg triglicerid (>10 mmol/l)

Diagnózis (képalkotó diagnosztika)

- Hasi ultrahang
 - Kiszélesedett, megnagyobbodott pancreas
 - Irreguláris kontúr
 - Peripancreaticus folyadékgyülem
 - Inhomogén, hypoechogén pancreas
 - Szövődmények: Pseudocysta, fallal körülvett necrosis -walled of pancreas necrosis (WOPN)
 - Lieanalis véna thrombózis
- Hasi CT, vagy MR (72 órával javasolt a panaszok kezdete után):
 - Megnagyobbodott pancreas
 - Peripancreaticus folyadék
 - Necrosis
 - Pseuodcysta, WOPN

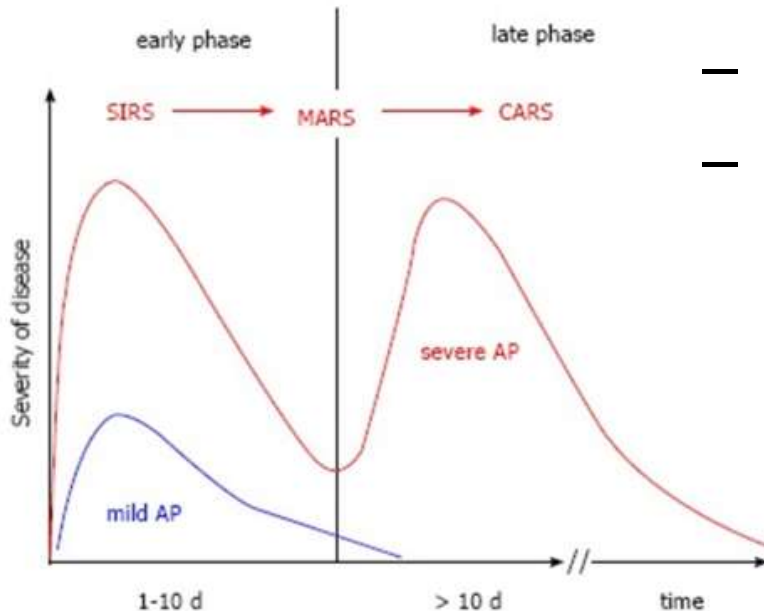
Acut pancreatitis időbeli lefolyása

1. Korai fázis

- 1. hét
- Halálozásért a citokin vihar felelős (heveny veseelégtelenség, légzési elégtelenség - ARDS, sokszervi elégtelenség - MOF)

2. Késői fázis

- Második héttől hetek, hónapok
- Halálozás: bakteriális superinfekció, sepsis



Klasszifikáció

Revizionált Atlanta Klasszifikáció 2012

Enyhe acut pancreatitis

- Nincs lokális, vagy távoli szövődmény
- 80 %-a az összes esetnek
- Halálozás kevesebb, mint 1 %

Klasszifikáció

Középsúlyos AP

- Lokális szövődmény
 - Peripancreaticus folyadék képződése
 - Pseudocysta képződés (4 héttel az oedemás pancreatitis után)
 - Necrosis
 - Acute necrotikus folyadékképződés
 - WOPN (walled off pancreas necrosis- fallal körülvett pancreas necrosis) 4 héttel necrotizáló pancreatitis után

VAGY

- Átmeneti, 48 óránál kevesebb ideig tartó szervi elégtelenség
 - Veseelégtelenség
 - Májelégtelenség
 - Szívelégtelenség
 - Légzési elégtelenség
- 15 %-a az összes esetnek
- Halálozás kb. 5 %

Klasszifikáció

Súlyos acut pancreatitis

- 48 órán túl perzisztáló szervi elégtelenség
 - veseelégtelenség
 - májelégtelenség
 - szívelégtelenség
 - Légzési elégtelenség
- Lokális szövődmény is jelen lehet, de enélkül is súlyos a pancreatitis a 48 órán túl fennálló távoli szervi elégtelenség miatt
 - Peripancreaticus folyadék képződése
 - Pseudocysta képződés (4 héttel az oedemás pancreatitis után)
 - Necrosis
 - Acute necrotikus folyadékképződés
 - WOPN (walled off pancreas necrosis- fallal körülvett pancreas necrosis) 4 héttel necrotizáló pancreatitis után
- 5 %-a az összes esetnek
- Mortalitás nagyobb, mint 30 %

Kezelés

- Speciális kezelés:
 - ERCP biliaris pancreatitis esetén (72 órán belül)
 - Plazmaferezis: hypertrigliceridaemia esetén, panasz nélküli esetben 60 mmol/l, panasz esetén 40 mmol/l szérumszint felett
- Aspecifikus kezelés:
 - Enyhe pancreatitis: per os carentia, parenteralis hidráció, fájdalomcsillapítás
 - Közepes és súlyos AP esetén: nasojejunális táplálás
 - Antibiotikus kezelés (bakteriális superinfekció esetén: perzisztáló láz, emelkedett PCT, gázbuborékok hasi CT-n), vagy társuló cholangitis esetén
 - Sebészet (csak végső esetben, nagyon magas mortalitás)
 - Intenzív osztályon szervtámogatás (gépi lélegeztetés, hemodialízis, keringés támogatás)

Fájdalom management

- A fájdalomcsillapítás metodikáját mindig a beteg aktuális állapotához kell igazítani:
 - No-Spa-Algopyrin-100ml NaCl infúziótól a infúziós pumpával epidurálisan adagolt ropivacain-fentanyl kombinációig minden előfordulhat
 - NSAID kezelés elég szokott lenni, ill a szakirodalom a rectalisan alkalmazott indometacint emeli ki még
 - Nem kell a maior analgeticumok használatától félni, mindig a megfelelő analgesia fenntartása a cél
 - Ugyanakkor toxicus eredetű AP esetén a opiátok szisztémás adásánál körültekintően kell eljárni (fokozott addiccióra való hajlam)

Antibiotikum kezelés

- Enyhe lefolyású AP esetén nem szükséges az adása
- Közepes- és súlyos AP esetén AB adása szükséges a beteg állapotának szoros monitorizálása mellett (helyi gyakorlatban a ceftriaxon - metronidazol szerepel 7-10 napig), és beteg állapotától/mért labor paraméterektől függően függően eszkalálják vagy deeszkalálják a terápiát

Táplálás terápia

- Enyhe AP esetén pár napos (3-5 nap) per os carentia után, amennyiben a labor paraméterek regrediálnak, a diéta felépíthető.
- Középsúlyos- és súlyos AP esetén az enterális táplálás NG vagy NJ szondán keresztül felépítése 48 órán belül szükséges, akár parenterális táplálással kiegészítve (1A evidencia)
- A táplálás felépítésnél előnybe kell részesíteni az emelt fehérje tartalmú szondatápokat, ill. tápinfúziókat
- Az enterális tápláláshoz mind polimer mind pedig szemi-elemetális szondatáp használható, a beviteli úttól függetlenül (Gulash-study)
- A tisztán parenterális táplálást alkalmazása ellenjavalt, több vizsgálat is a mortalitás fokozódását hozta ki mellette

Leppäniemi et al. World Journal of Emergency Surgery (2019) 14:27

<https://doi.org/10.1186/s13017-019-0247-0>

Márta K, Szabó AN, Pécsi D, *et al.* High versus low energy administration in the early phase of acute ancreatitis (GOULASH trial): protocol of a multicentre randomised doubleblind clinical trial.

BMJ Open 2017;7:e015874. doi:10.1136/bmjopen-2017-015874

Köszönöm
a
figyelmet!

Irodalom

Diagnosis and management of nonvariceal uppergastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline 2015.

Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline 2021.

Endoscopic diagnosis and management of esophagogastric variceal haemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline 2022.

Heveny gastrointestinalis vérzések ellátása - Multidiszciplináris útmutató javaslat, ORVOSI HETILAP, 2020. 161. évfolyam, 30. szám

Leppäniemi et al. World Journal of Emergency Surgery (2019) 14:27

<https://doi.org/10.1186/s13017-019-0247-0>

Márta K, Szabó AN, Pécsi D, et al. High versus low energy administration in the early phase of acute ancreatitis (GOULASH trial): protocol of a multicentre randomised doubleblind clinical trial.

BMJ Open 2017;7:e015874. doi:10.1136/bmjopen-2017-015874