



Krvácení do gastrointestinálního traktu na urgentním příjmu

Jiří CYRANY

*II. interní gastroenterologická klinika,
Lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Hradec Králové
Interní oddělení, Oblastní nemocnice Jičín a.s.*

www.fnhk.cz

Úvod

Krvácení do gastrointestinálního traktu

- horní GIT: nevariceální a variceální
- dolní GIT
- postprocedurální krvácení

Gralnek IM. Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: ESGE guideline. Endoscopy 2015;47:a1-a46.

Tripathi D. UK guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. Gut 2015;64:1680-1704.

de Franchis R. Baveno VI consensus workshop: stratifying risk and individualizing care for portal hypertension. Journal of Hepatology 2015;63:743-752.

Strate LL. ACG clinical guideline: management of patients with acute lower gastrointestinal bleeding. Am J Gastroenterol 2016;111:459-74.

Barkun NA. Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: guideline recommendations from the international consensus group. Ann Intern Med 2019;171:805-22.



Symptomy



Iniciální ošetření

- **zhodnocení hemodynamické stability**
s případným promptním podáním **krystaloidů**
- **krevní převody** - restriktivní strategie
cílová hodnota Hb 70-80 g/l
(komorbidita, hemodyn. stabilita a aktivita krvácení)
- zvážit **endotracheální intubaci**
(trvající hemateméza, encefalopatie, agitovanost)

Mueller MM. Patient blood management: Frankfurt consensus. JAMA 2019;321:983-997.



Krevní deriváty

- **erytrocyty:**
 - ✓ **iniciální substituce** je diktována anamnézou a klinickým stavem, nikoliv laboratorními výsledky !!!
 - ✓ krevní deriváty na urgentu ? během transportu ?
 - ✓ **restriktivní strategie** (Hb 80 g/l)
- **trombocyty:** aktivně krvácí a nestabilní $< 50 \cdot 10^6/\text{ml}$
- **plasma:** fibrinogen $< 1\text{g/l}$, INR $> 1,5$

*Parker ME. Prehospital transfusion for gastrointestinal bleeding. Air Medical Journal 2017;36:315-9.
Thiels SA. Prehospital blood transfusions in non-trauma patients. World J Surg 2016;40: 2297-2304.*



Antitrombotická terapie

(dle tíže krvácení):

- VKA: vysadit...vitamin K...PCC...FFP
- DOAC: vysadit...antidotum...PCC
- LMWH: vysadit...protaminsulfát do 8 h...FFP
- ASA: zpět nejpozději 3. den od dosažení hemostázy
- DAPT: alespoň jedno antiagregans ponechat

PCC - koncentrát protrombinového komplexu

FFP - plasma

antidota DOAC: Praxbind (idarucizumab), Ondexxya (andexanet alfa)



Stratifikace rizika před endoskopií

Glasgow - Blatchford skóre:

1. anamnéza (meléna, synkopa)
2. komorbidity (hepatopatie, srdeční selhání)
3. vitální funkce (sTK, TF)
4. laboratorní hodnoty (Hb, urea)

velmi nízké (0-1):

ambulantně, endoskopie elektivně, poučít
nízké (2-5), max. 23

Co chce vědět endoskopista?

- **anamnéza**, antitrombotická terapie
- **fyzikální vyšetření**, hemodynamické parametry
- **laboratoř**: krevní obraz, koagulační parametry
- **koagulopatie**: **alespoň v ter. rozmezí**
- **anemie**: **alespoň zahájena substituce**
- **adekvátní zajištění** (cévní vstup, dýchací cesty, tým)
...nejlépe u lůžka JIP

Stratifikace rizika po endoskopii

Forrestova klasifikace:

I (aktivní krvácení)

Ia – stříkající

Ib – tekoucí

II (známky po krvácení):

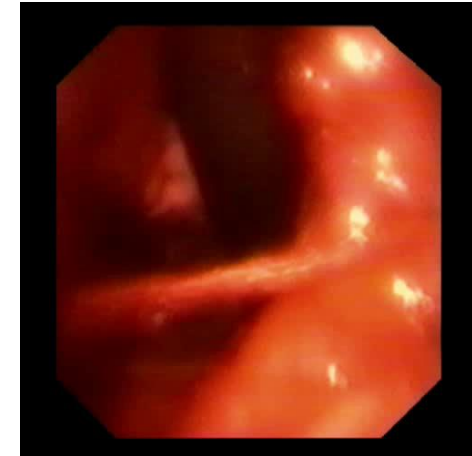
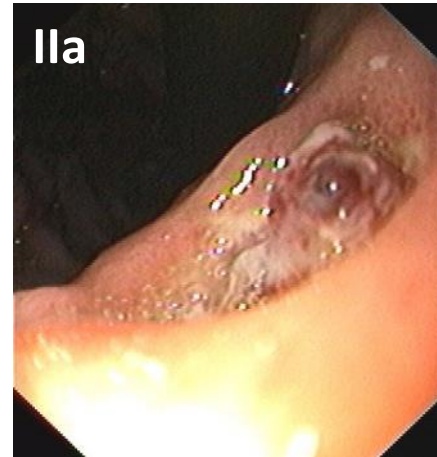
IIa – pahýl cévy

IIb – koagulum

IIc – hematinová spodina

III (bez známek krvácení)

(čistá fibrinová spodina)



ruptura tepny či pseudoaneurysmatu,
koagulum ucpávající defekt v cévní stěně

Terapie

- **inhibitor protonové pumpy** (omeprazol): 2x40mg i.v.
- erythromycin (prokinetikum)

- **variceální - triple therapy:**
 1. **vazokonstriktor**
(terlipressin bolus 2x1mg, somatostatin)
 2. **antibiotika** (cefalosporiny III. generace)
 3. **endoskopická terapie** co nejdříve (<12h)

Gastroskopie

- **gastroskopie**

- ✓ **odložená (>24h)**

- ✓ **časná (≤24h)**

- ✓ **velmi časná (≤12h) - vysoké riziko:**

- variceální krvácení;

- hemodyn. nestabilita přes volumovou resuscitaci,

- opakovaná hemateméza, kontraindikace přerušení antikoagulace

- **hemostatické metody**

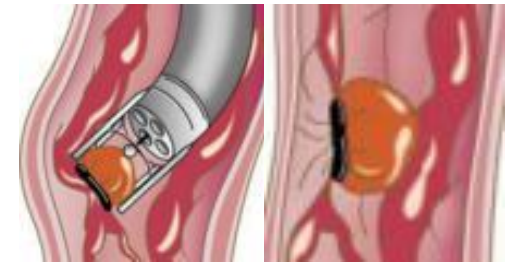
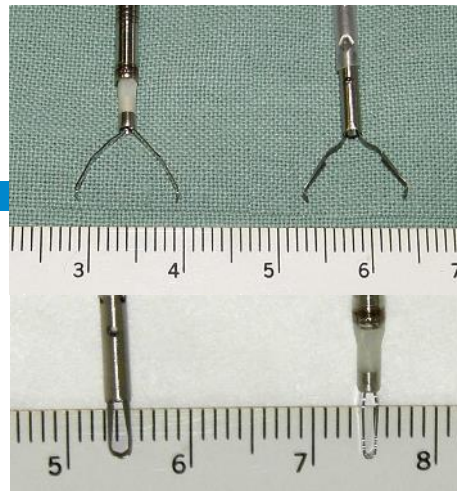
- ✓ opich adrenalinem (v monoterapii nestačí!)

- ✓ kontaktní termální/mechanická/sklerotizace

- ✓ odstranění koagula?

- ✓ ligace (jícnové varixy), cyanoakrylát (žaludeční varixy)

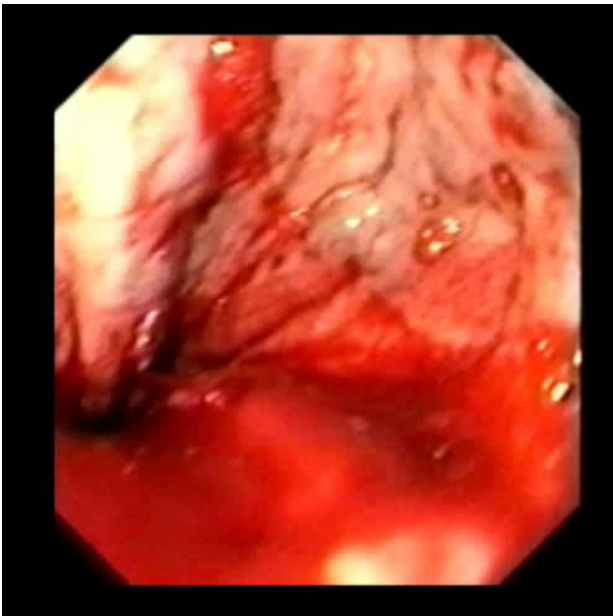
- cave krev v horním GIT bez jasného zdroje



Balonová sonda: Sengstaken - Blakemore

Indikace:

- dočasná (<24 h) zástava **variceálního** krvácení
- jako „bridging“ k dalšímu řešení (nejčastěji TIPS)
- (u intubovaného pacienta)



cca 2500,-

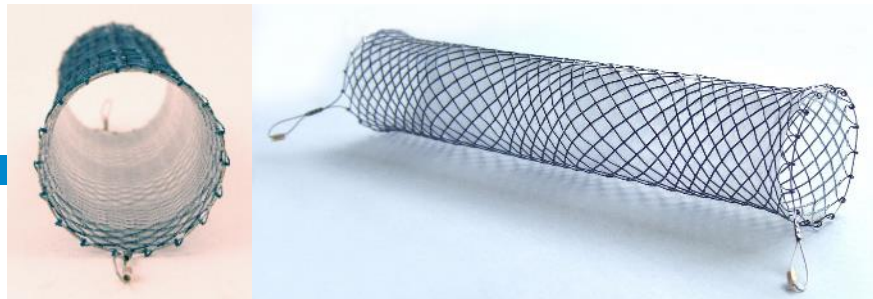
Balonová sonda: Sengstaken - Blakemore

Postup:

1. příprava balonové sondy a svorek, zkouška balonů
2. zavedení nosem nebo ústy do žaludku (nejméně 50 cm)
3. naplnění **gastrického balonu 300-500 ml vzduchu**
4. **tah za sondu** (500 ml infúze)
5. naplnění **jícnového balónu vzduchem na 40-55 cmH2O**
6. kontrola polohy sondy **snímkem hrudníku**
7. kontroly tlaku v jícn. balónu á 1h, snižovat ke 40 cmH2O
8. přechodné úplné uvolnění á 6 h, vytažení do 24 h

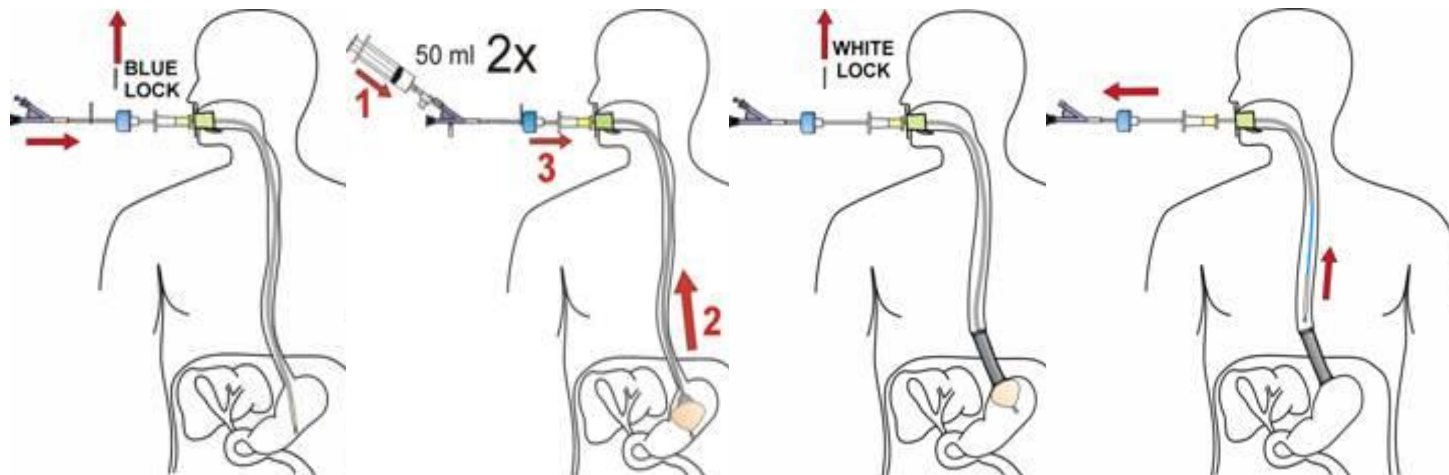


Danisův stent



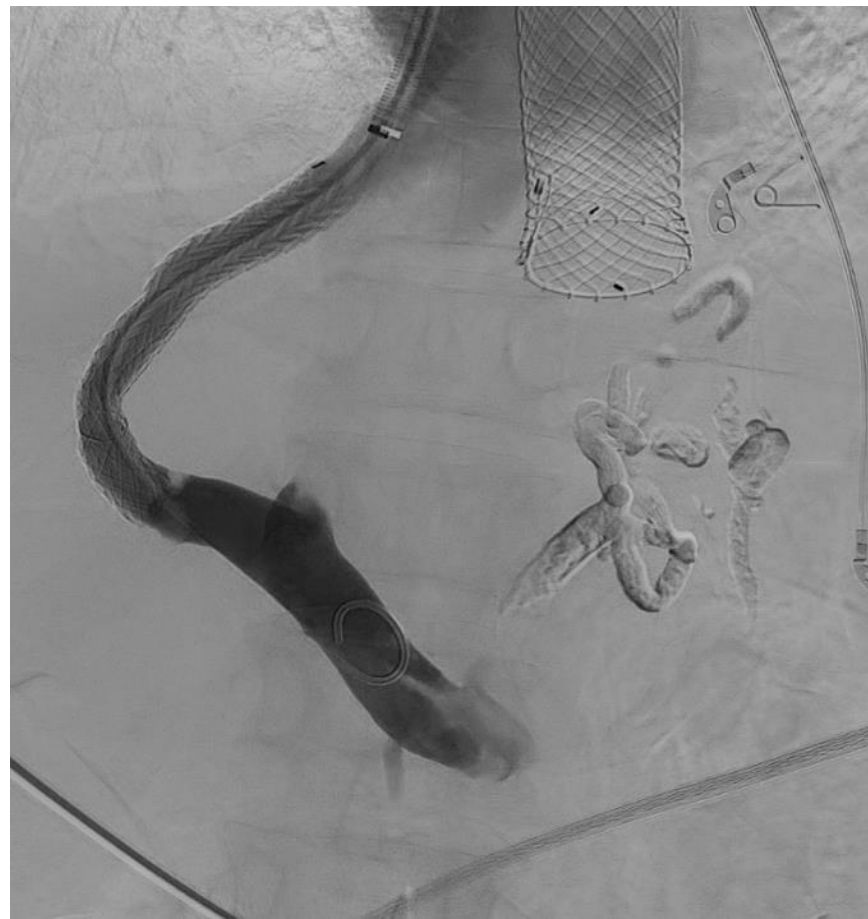
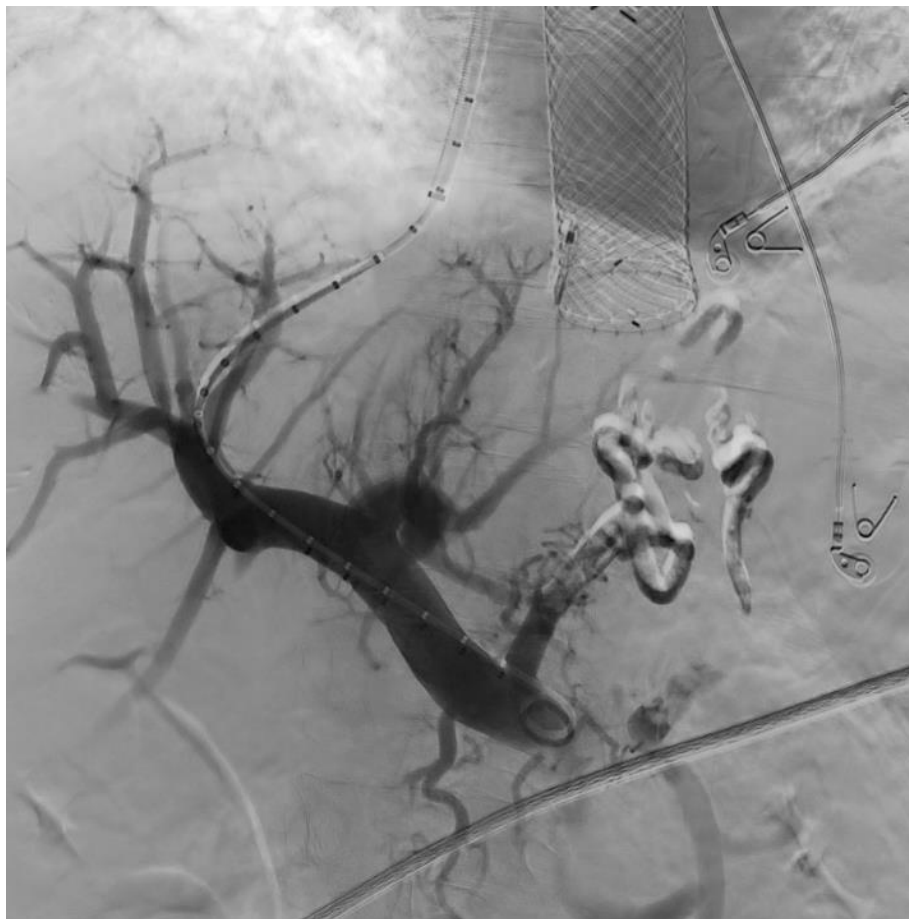
Indikace:

- zástava variceálního krvácení (< 7 dní)
- jako „bridging“ k dalšímu řešení (nejčastěji TIPS)
- zavedení i extrakce bez skiaskopické kontroly



cca 18000,-

TIPS (transjugulární portosystémová spojka)



Poznámky

- i významný zdroj v GIT zřídka krvácí trvale
- krvácení zřídka dosáhne intenzity život ohrožujícího (>10 TU EBR/d, >50% krevního objemu/3 h, >150 ml/min) pokud, tak je variceální (závažně stonající pacient!)
- mechanismy úmrtí při krvácení do GIT:
 - ✓ hypovolemický šok
 - ✓ hypotense - porucha vědomí - aspirace
 - ✓ oběhové přetížení



Závěr

**„Hlavním cílem je zachránit pacienta,
nejen zastavit krvácení (endoskopicky).“**



Děkuji za pozornost

jiri.cyrany@fnhk.cz
jiri.cyrany@nemjc.cz