ĐIỀU TRỊ XUẤT HUYẾT TIÊU HÓA

HỌC SẠCH TỪNG CON SỐ!!!!!!!



PGS. TS. Quách Trọng Đức Phó trưởng Bộ Môn Nội Tổng Quát Đại Học Y Dược TP. HCM

Định nghĩa

- Tình trạng máu thoát ra khỏi lòng mạch
- Xuất phát từ các mạch máu trên đường ống tiêu hóa.
- Thể hiện bằng 2 hình thức: ói máu / tiêu máu
- Cấp cứu tiêu hóa thường gặp
 - Nội khoa
 - Ngoại khoa

Định nghĩa

XHTH trên

Định nghĩa học vẫn phân là XHTH trên-dưới dựa vào góc Treitz

> Góc Treitz (góc tá – hỗng tràng)

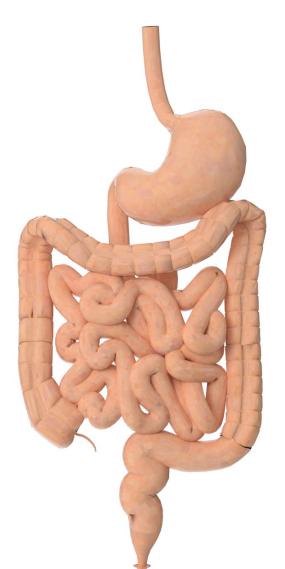
> > XHTH dưới

Quan điểm phân loại mới theo vị trí xuất huyết

XHTH TRÊN

XHTH RUỘT NON (XHTH ẩn dấu)

XHTH DƯỚI (XHTH ở đại tràng)



Tuy nhiên, do hiện nay các pp thăm dò chỉ soi TH trên là đến D2 tá tràng và soi TH dưới là đại tràng nên những chỗ xuất huyết ở ruột non thì không phát hiện được --> XHTH ẩn giấu or không rõ ng/nhân. Tương lai đi làm thì những phương tiện đã được phát triển (cáp soi, viên nang) --> xem đc rõ vi trí XH ở ruôt non luôn --> XHTH sẽ được định nghĩa lại

Mức độ XHTH

	Nhẹ (độ I)	Trung Bình (độ II)	Nặng (độ III)
Lượng máu mất	≤ 10%	< 30%	30%
	(500ml)	(< 1500ml)	(≥ 1500ml)
TC toàn thân	Tỉnh, hơi mệt	Chóng mặt, đổ mồ hôi, tiểu ít	Hốt hoảng, lơ mơ, ngất
		Da xanh, niêm nhợt,	
Mạch Ná NV	< 100 l/ph	≥ 100 – 120 l/ph	≥ 120 l/ph
HA tâm thu	> 90mmHg	80 - < 90mmHg	< 80mmHg
Hct Son 34-48 ^R	≥ 30%	< 20 – 30%	≤ 20%
HC	≥ 3 triệu / mm³	2-3 triệu / mm ³	≤ 2 triệu / mm³

Đánh giá mức độ XHTH

- M, HA là dấu hiệu chính xác nhất trong những giờ đầu của XHTH.

 Sau 24-48h, khi đã có hiện tượng pha loãng xảy ra --> đánh giá bằng Het. Hh
- Tri giác:
 - ảnh hưởng của cơ địa
- Lượng máu ói & tiêu: hiếm khi phản ánh chính xác tình trạng mất máu
 - Trừ trường hợp ói / tiêu máu tươi và chứng kiến được

Nguyên tắc điều trị

CHUNG: cho cả XHTH trên-dưới, do-không do TALTMC

Hồi sức nội khoa

- Biện pháp chung --> Biện pháp cho hồi sức do giảm thể tích tuần hoàn (mất máu toàn thể)
 - Nằm đầu thấp Nằm đầu thấp để tưới máu não tốt hơn, tuy nhiên chú ý cho BN nằm nghiêng -> tránh nôn gây hít sặc. Nghiêng T>P vì DD bên T -> tạo thể tích chứa lớn nên giảm khả năng nôn
 - Thở oxy
 - Nhịn ăn uống
 Nhịn ăn uống chủ yếu là để ống TH trống chuẩn bị cho nội soi --> chú ý mốt đi làm không cho uống các loại thuốc có màu or có khả năng cản trở tầm nhìn nội soi
- Bồi hoàn thể tích tuần hoàn Dịch truyền or máu
- Thuốc Theo nguyên nhân nghi ngờ: Giảm ALTMC hoặc PPI
- Nội soi chấn đoán ± điều trị NS để xác định nguyên nhân --> ĐT cụ thể
- Xét chỉ định
 - Can thiệp mạch
 - Ngoại khoa

Bồi hoàn thể tích tuần hoàn (1)

- Biện pháp căn bản Bồi hoàn thể tích dịch càng nhanh càng tốt --> Để đảm bảo tưới máu cơ quan --> ĐƯỜNG TRUYỀN PHẢI LỚN VÀ ẨN ĐỊNH
- Thiết lập đường truyền càng sớm càng tốt
- Dung dịch:
 - Nên: sử dụng ngay dd đẳng trường có sẵn
 LR, Natri Clorua 9 % > > Glucose 5%
 - Đắng trương thì sẽ ở trong lòng mạch lâu hơn
 Không nên:
 Dd đường ưu trương thì mục đích chủ yếu là dinh dưỡng thôi, vì độ nhớt cao -> tốc độ chảy sẽ không nhanh được
 - Dung dich uu trương Glucose 10% 30%
 - Máu: trong trường hợp XHTH nặng

Bồi hoàn thể tích tuần hoàn (2)

- Tốc độ truyền dịch
 - Thay đổi tùy trường hợp

ĐỀ HÓI: HA tâm thu >= 90mmHg; HA tb >=60mmHg

- Nhằm mục đích: giữ vững sinh hiệu
 (không để mạch nhanh, huyết áp kẹp / tụt)
- Không nâng HA max lên cao quá 140mmHg
 - → Xuất huyết tái diễn.

 HA cao quá -> áp lực lòng mạch tăng -> vị trí XH đã là nơi mạch máu không toàn vẹn rồi ==> XH tiến triển or XH tái diễn
- Thận trọng ở bệnh nhân suy tim, tăng huyết áp, suy thận mạn, thiếu máu mạn ... Nguy cơ quá tải dịch ==> SUY

Truyền các chế phẩm máu

BN mất máu toàn phần tuy nhiên vì nguy cơ phản ứng KN-KT (sốt,...) và nguy cơ lâu dài là lây nhiễm ==> CHỈ TRUYỀN THÀNH PHẦN THIẾU

CHỌN LỰA CHẾ PHẨM MÁU

Truyền thành phần thiếu!

Thiếu máu

- 1. Ưu tiên HC lắng > máu toàn phần
- 2. Giữ Hb mục tiêu
 - XHTH nặng trên lâm sàng: không chở KQ xét nghiệm huyết học, xét tiến hành truyền máu ngay.
 - Hb < 9g/dL ở bệnh nhân nguy cơ cao (> 65 tuổi,
 bệnh mạch vành), nhưng thông thường không nâng
 lên quá 10g/dL. Vì phản ứng viêm nhiều và nguy cơ tắc mạch cao --> dễ tử vong hơn
 - Hb < 7g/dL ở bệnh nhân nguy cơ thấp

Truyền các chế phẩm máu

- > HUYẾT TƯƠNG TƯƠI ĐÔNG LẠNH (FFP)
 - Fibrinogen < 1g/L, <u>HOAC</u> INR > 1.5
 - 10 15ml / kg
 - Tốc độ truyền ở người dễ có nguy cơ quá tải (người già, bệnh tim sẵn có): 1ml/kg/h.
- > TIỂU CẦU

Nếu chỉ có 1/2 thì chỉ theo dõ

- TC < 50,000/mm³ VÀ BN đang xuất huyết tiến triển
- 1 khối (kít) TC tăng TC 30,000 50,000/mm³

XUÁT HUYÉT TIÊU HÓA TRÊN DO TĂNG ÁP TĨNH MẠCH CỬA

Thường là do Xơ gan nhưng vẫn có thể do nguyên nhân khác --> gọi chung là nhóm TALTMC --> xử trí là giống nhau

Nguy cơ XHTH tái phát & tử vong

- Biến chứng gây tử vong hàng đầu ở BN xơ gan.
- Một số trường hợp bị vỡ dãn TMTQ sớm trước khi có XG
- > 30% dãn TMTQ sẽ XHTH < 1 năm sau khi chẩn đoán
- Tỉ lệ tử vong > 20% sau 6 tuần
- Nguy cơ tái xuất huyết 80% trong vòng 1 năm sau khi XH

Phân Độ Dãn Tĩnh Mạch Thực Quản

Dấu chứng cho thâys khả năng XH cao: 1. KT các búi TM quá lớn (độ 2-3) 2. Có các dấu son

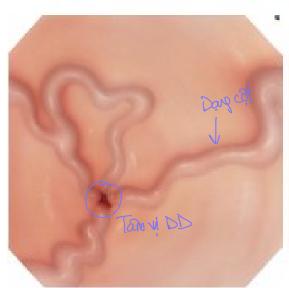
Độ I < 5mm, thẳng,

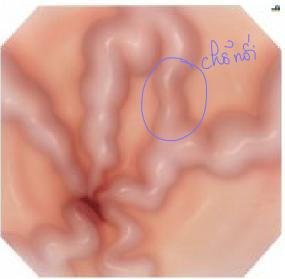
Độ II 5 – 10 mm, ngoàn ngoèo, lên đến TQ đoạn giữa

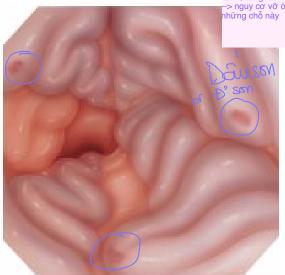
Độ III > 10mm,

chỉ thấy ở đoạn TQ xa

chiếm gần hết lòng TQ







Dạng hình cột thẳng

Ranh giới giữa các búi không còn rõ ràng nữa

Phân Độ Dãn Tĩnh Mạch Dạ Dày

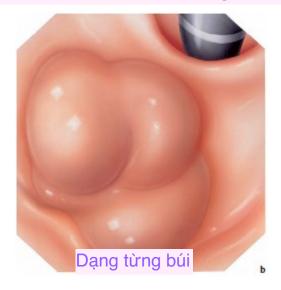
Độ I < 5mm, nhìn giống nếp niêm mạc dạ dày

Độ II 5 – 10 mm, kể cả dạng giả polyp (polypoid) đơn độc

Độ III > 10mm, dạng giả nhiều polyp

Hình này là ống soi đã đi vào DD, từ dưới ngước nhìn lên phần đáy vị







Rất nhiều búi, tương tư dãn TM TQ: có các điểm son

ĐIỀU TRỊ XHTH DO TALTMC

- Đánh giá và đảm bảo ABC
- Bồi hoàn thể tích
- Điều trị cầm máu
 - Điều trị bằng thuốc giảm ALTMC
 - Điều trị nội soi
 - Chen sonde
- ➢ Điều trị khác
 - Kháng sinh phòng ngừa nhiễm trùng
 - Phòng ngừa hôn mê gan
 - PPI sau điều trị nội soi

ĐIỀU TRỊ XHTH DO TALTMC

- Đánh giá và đảm bảo ABC
- Bồi hoàn thể tích

Về nguyên tắc thì cũng giống phần Nguyên tắc chung, nhưng có vài điểm cần lưu ý: (Slide kế)

- Điều trị cầm máu
 - Điều trị bằng thuốc giảm ALTMC
 - Điều trị nội soi
 - Chen sonde
- Điều trị khác
 - Kháng sinh phòng ngừa nhiễm trùng
 - Phòng ngừa hôn mê gan
 - PPI sau điều trị nội soi

BỔI HOÀN THỂ TÍCH

Những điều nên thực hiện

- Thành lập 2 đường truyển
 - Diễn tiến XHTH có thể trở nặng đột ngột
 - Đường truyền máu riêng (nếu có CĐ)
- Xin máu ngay nếu LS đánh giá XHTH nặng

(không chờ kết quả xét nghiệm)

BÒI HOÀN THỂ TÍCH

Những điều nên TRÁNH

- Truyền máu quá nhiều
 - → tăng ALTMC → Tăng tỉ lệ XH tái phát & tử vong
- Truyền dịch quá nhiều
 - → Lý do như trên
 - > làm tăng nguy cơ phù báng Tăng tích luỹ muối và nước
- Điều chỉnh đông cầm máu là cần, nhưng không nên trì hoãn thời điểm thực hiện nôi soi



quá mức đủ tưới máu cơ quan đích có thể gây nguy hiểm!

ĐIỀU TRỊ XHTH DO TALTMC

- Dánh giá và đảm bảo ABC
- Bồi hoàn thể tích
- Điều trị cầm máu
 - Điều trị bằng thuốc giảm ALTMC
 - Điều trị nội soi
 - Chen sonde
- Điều trị khác
 - Kháng sinh phòng ngừa nhiễm trùng
 - Phòng ngừa hôn mê gan

CHIẾN LƯỢC CẦM MÁU CẤP CỨU



(GOLD STANDARD) Cụ thể theo đề là Terlipressin + NS cột thắt)

NỘI SOI CỘT THẮT TMTQ

NỘI SOI CHÍCH XƠ

CHÈN BẰNG BÓNG

CÁC THUỐC GIẢM ÁP LỰC TMC

- Cơ chế: làm co mạch tạng Bao gồm cả TMC
 - → ↓ lưu lượng máu qua TMC → ↓ ALTMC
- Biện pháp đầu tay để giảm ALTMC,
 - → kiểm soát xuất huyết và tránh tái phát
- Dùng ngay khi nghi ngờ XHTH do tăng ALTMC
- Hiệu quả cầm máu tạm thời 80%.

ĐỀ HỎI thời gian sd thuốc giảm ALTMC

Tạm thời là để có thêm thời gian để dùng các biện pháp can thiệp khác tích cực hơn --> nếu chỉ dùng mỗi thuốc thì sẽ chảy máu trở lại

Dùng kéo dài 3 – 5 ngày sau khi đã có CĐ (+)

CÁC THUỐC GIẢM ÁP LỰC TMC

Truyền liên tục thì cần có bơm tiêm tự động or máy đếm giọt

► Terlipressin: 2mg TM/ 4h, có thể giảm còn 1mg/4h

sau khi kiểm soát được xuất huyết.

Somatostatin: 250mcg bolus TM, truyền 250mcg/h

Ocreotide: 50mcg bolus TM, truyền 50mcg/h

Thi hỏi liều Sandostatin (là Octreotide)

Octreotide:

- Có hiện tượng giảm đáp ứng nhanh (tachyphylaxis), hiệu quả thoáng qua hơn Terlipressine, Somatostatine
- Tuy nhiên là phụ trợ có hiệu quả nếu đã điều trị cầm máu bằng nội soi

ĐIỀU TRỊ NỘI SOI CẦM MÁU

- Trong vòng < 12 giờ</p>
- Càng sớm càng tốt

Lý tưởng là:

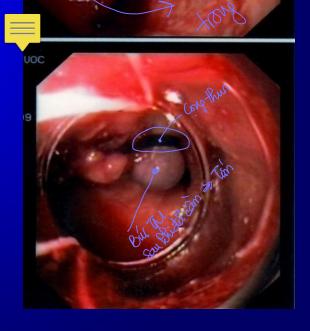
HA t/thu: >=90mmHa Mạch: <100 lần/ phút

Ngay khi ổn định huyết động

(tốt nhất: đã nhận được máu) Huyết động chưa ổn định thì nguy cơ chết trước khi soi rồi

- Không chờ đợi chỉnh đông máu
- Bằng chứng chảy máu
 - Thấy máu đang chảy từ varices
 - Thấy cục máu đông bám trên thành TM
 - Thấy dấu hiệu "nipple" (núm trắng do cục TC bám trên thành mạch)

/òi máu: XH do TALTMC rất ồ at, rất dữ dôi -òng TQ nhỏ, máu tràn ra là TQ căng ra --> ói ra ngay. không trôn lẫn thức ăn



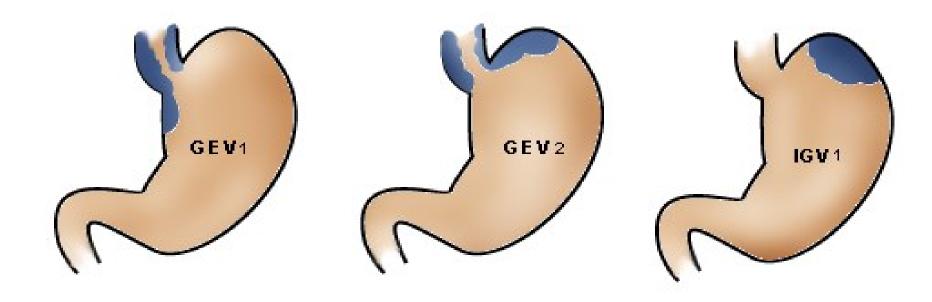
ĐIỀU TRỊ NỘI SOI CẦM MÁU

EVL là cột thun cầm máu

Varices thực quản: EVL >>> chích xơ

Varices da dày: Chích keo Cyanoacrylate

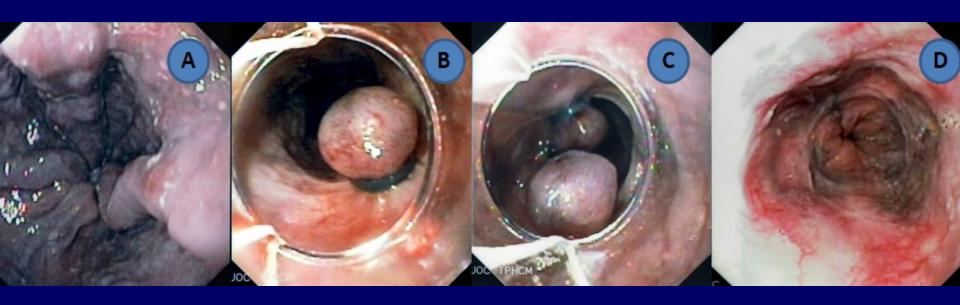
Riêng GEV1: keo > EVL







NỘI SOI THẮT TĨNH MẠCH THỰC QUẢN:



Cái vòng màu đen là sợi thun Búi TM đã thắt sẽ thành màu tím





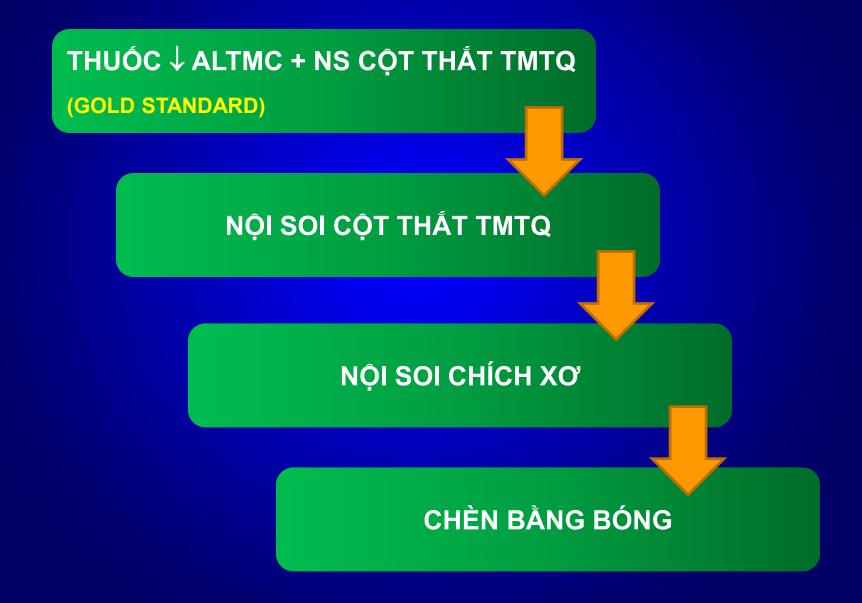




Ruf leim ra thấy hỏi chây màu ti' & heo chảy ra Mhuy sẽ đông lại ngày -> Rua lại

Sau khi nội soi cầm máu vẫn sẽ tiếp tục tiêu phân đen 1-2 ngày đầu do những máu còn sót lại trong ống TH -> dặn dò BN vì BN thường lo sợ và tưởng là XH trở lại

CHIẾN LƯỢC CẦM MÁU CẤP CỬU



CHEN SONDE CÂM MÁU

- Hiệu quả: cầm máu tạm thời > 80% trường hợp.
- * Nhiều biến chứng: hít sặc, di lệch, vỡ thực quản, tử 20%
- * Chỉ nên dùng trong các trường hợp xuất huyết ồ ạt, nhằm cầm máu tạm thời trong khi chờ biện pháp điều trị triệt để

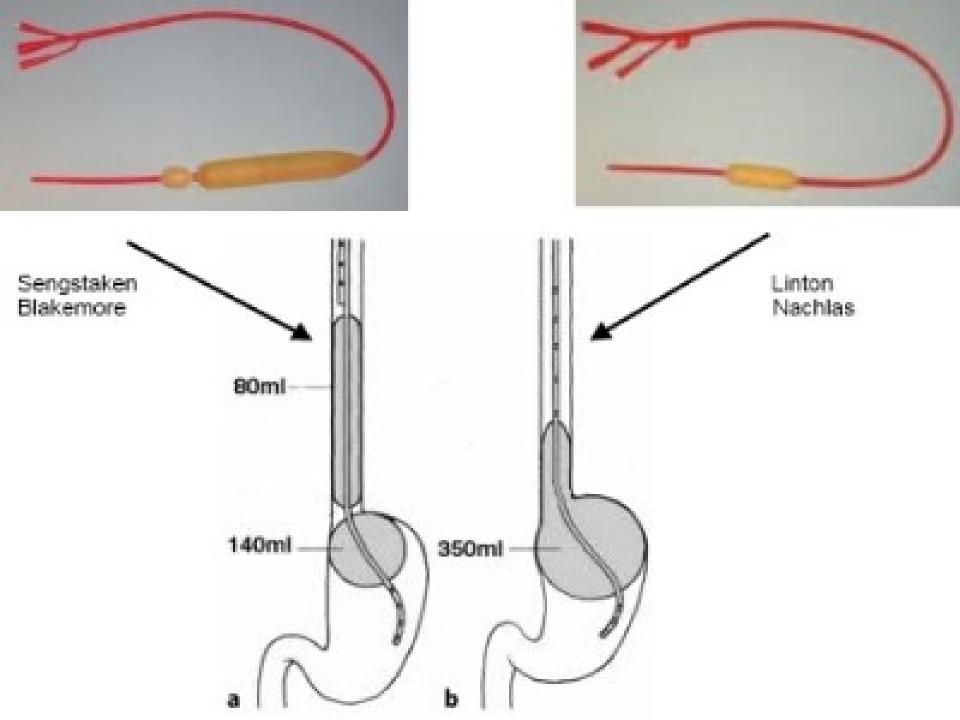
(không nên lưu quá 24h)

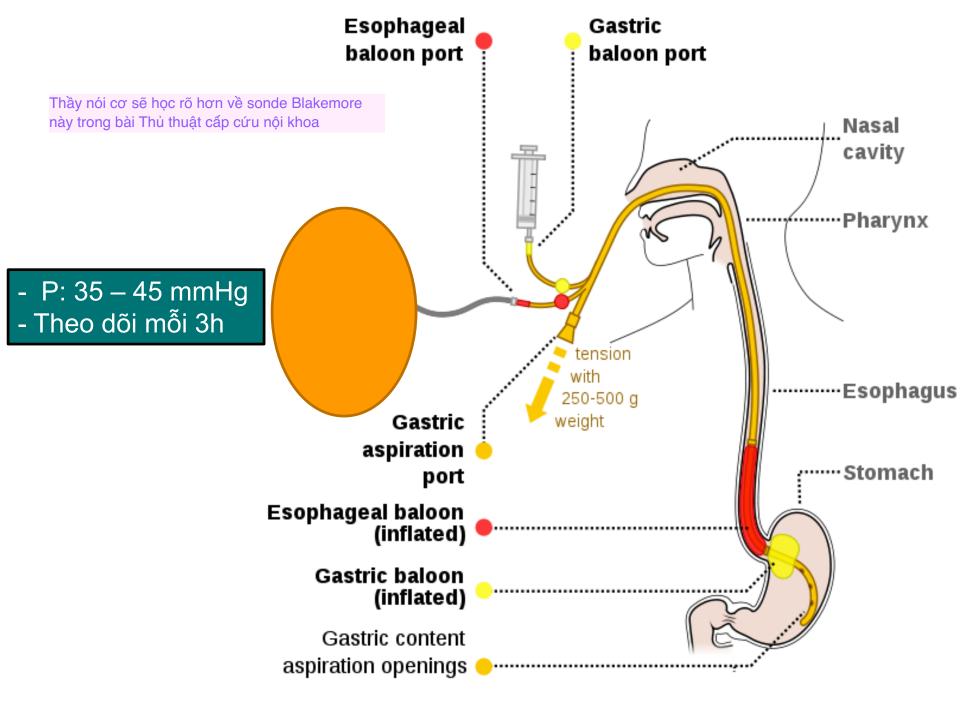
BN vô hồi sức + cho thuốc cầm máu nhưng chưa kịp ổn định huyết động để nội soi thì đã XH ồ ạt trở lại --> chẹn sonde để cầm máu tạm thời rồi nội soi



Blakemore sonde

Linton – Nachlas sonde





CHEN SONDE CÂM MÁU

CCĐ tuyệt đối

- Hẹp thực quản đã biết
- Mới phẫu thuật vùng tâm vị

CCĐ tương đối

- Suy hô hấp
- Suy tim, rối loạn nhịp tim
- Thoát vị hoành
- Không chắc chắn là XHTH do vỡ varices
- Loét TQ do nội soi điều trị lần trước

(chỉ dùng bóng DD chứ không dùng bóng TQ)

CHEN SONDE CÂM MÁU

Theo dõi

- Kiểm tra áp lực bóng mỗi 3 giờ
- Xả bóng thực quản 5' mỗi 6h
- Nếu cầm máu 24h → xả bóng TQ để nguyên vị trí 6 –
 12h → vẫn ổn định: xả bóng dạ dày lưu 6 12h
 - → ổn: Rút bóng.
 - → Tái phát: Bơm lại giữ thêm 24h

- Đánh giá và đảm bảo ABC
- Bồi hoàn thể tích
- Diều trị cầm máu
 - Điều trị bằng thuốc giảm ALTMC
 - Điều trị nội soi
 - Chen sonde
- Diều trị khác
 - Kháng sinh phòng ngừa nhiễm trùng
 - Phòng ngừa hôn mê gan

Thầy lướt qua, noi là đi LS sẽ bàn kĩ hơn :v

Vậy mà ĐỀ VẪN HỎI KS PHÒNG NGỪA :)

- Kháng sinh phòng ngừa trong 7 ngày
 - Norfloxacine uống 400mg x 2
 - Ciprofloxacine TM 400mg x 2
 - Ceftriaxone TM 1g (néu Child-Pugh B/C)
- Ngừa bệnh não gan
 - Lactulose: 10g/gói, 1 3 lần / ngày
 - chỉnh để BN đi tiêu 2 3 lần /ngày

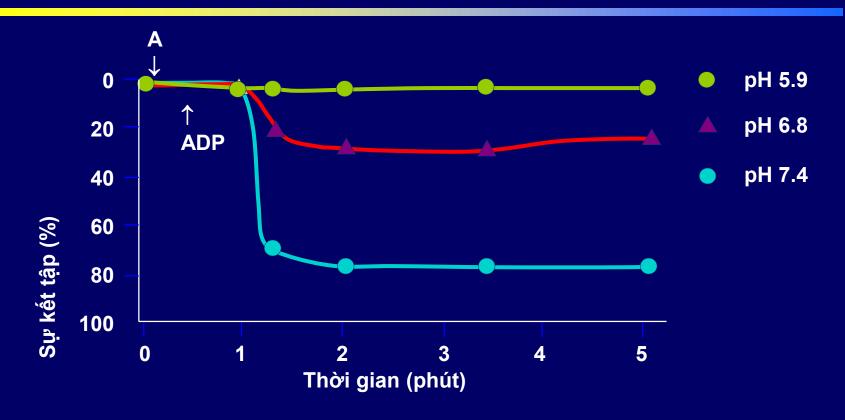
XUẤT HUYẾT TIÊU HÓA TRÊN KHÔNG DO TĂNG ÁP TĨNH MẠCH CỬA

Viêm DD XH Loét DD-TT Mallory-Weiss Ung thư DD

- Đánh giá và đảm bảo ABC
- ➢ Bồi hoàn thể tích
- > Điều trị bằng thuốc
- Diều trị nội soi

- Đánh giá và đảm bảo ABC
- Bồi hoàn thể tích
- > Điều trị bằng thuốc
- Diều trị nội soi

Ảnh hưởng của pH trên sự kết tập tiểu cầu



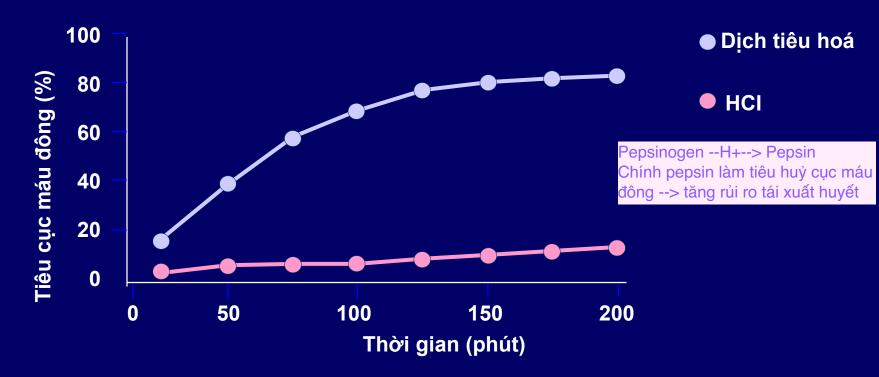
Time point A: buffer or HCl added; ADP: adenosine diphosphate added

--> cần nâng pH DD lên để tiểu cầu dễ kết tập hơn

Green FW et al. *Gastroenterology* 1978; 74: 38–43

Tác động của dịch vị trên sự tiêu hủy cục máu đông

Tình trạng tiêu cục máu đông dưới tác động của dịch vị



Berstad A. Scand J Gastroenterol 1997; 32: 396-8

Can thiệp bằng thuốc: cơ sở khoa học

Vai trò của acid trong cầm máu

- Cản trở quá trình hình thành cục máu đông
- Thúc đấy quá trình tiêu hủy cục máu đông
- Có thể làm suy yếu hàng rào bảo vệ chất nhầy/ rào chắn bicarbonate

--> cần nâng pH DD lên để tiểu cầu kết tập dễ hơn nhiều hơn và duy trì được cục máu đông và tăng yếu tố bảo vệ (chất nhầy)

Sử dụng thuốc ức chế tiết acid (trước khi nội soi)

Loại ức chế tiết: PPI >> AntiH2

Thời điểm: dùng ngay lúc nhập viện nếu không thể

nội soi can thiệp tối ưu ≤ 24h

Loại TM: Esomeprazole, Pantoprazole, Omeprazole

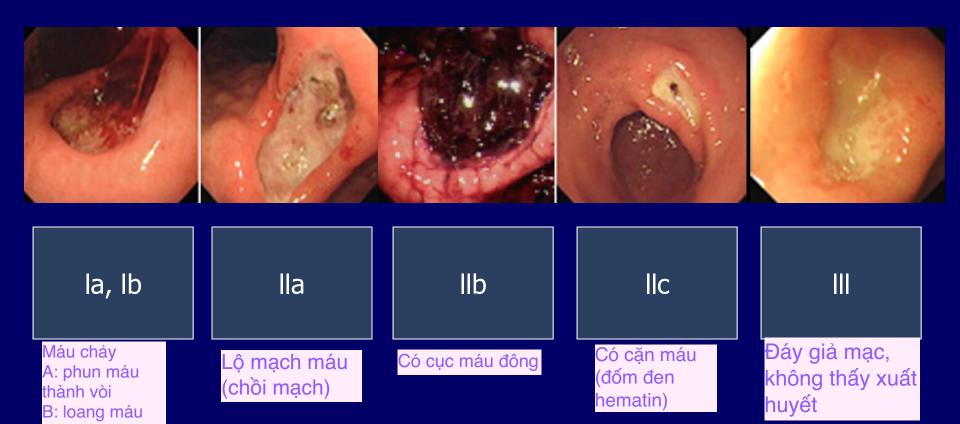
Đường dùng: TM > uống

Liều: Bolus 80mg, bơm tiêm 8mg/giờ

Khi có kết quả nội soi: xem xét lại

Thuốc có nhiều loại nhưng cách dùng đều như nhau

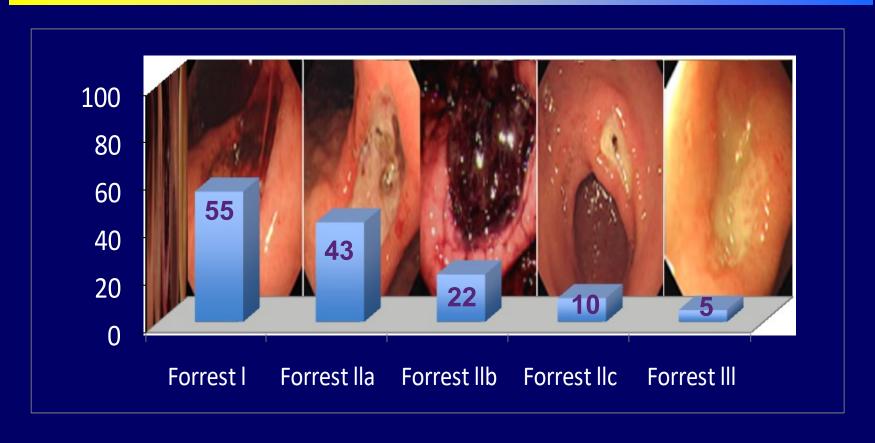
Nguy cơ tái xuất huyết: Phân loại Forrest



Laine et al. *N Engl J Med 1994;331:717–27*

Lau JY et al. *Endoscopy* 1998;30(6):513–8

Nguy cơ tái xuất huyết: Phân loại Forrest



Laine et al. *N Engl J Med 1994;331:717–27* Lau JY et al. *Endoscopy* 1998;30(6):513–8

Sử dụng thuốc ức chế tiết acid

(sau khi nội soi)

Phân loại Forrest là phân loại dựa trên hình ảnh nội soi của BN --> dựa vào đó quyết định xem có chỉ định CAN THIỆP NS (ĐT NS) ko và PPI sd ntn

Chiến lược điều trị dựa trên đánh giá Forrest

THI!

- Phân Ioại Forrest
- Nguy cơ tái XH cao hay thấp
- Chiến lược đt

- Nguy cơ cao (Fla, lb, lla, llb):
 - ĐT nội soi → PPI TM liều cao (bolus + PIV trong 72h)
- Nguy cơ thấp (IIc, III)

Kể từ khi được can thiệp nội soi (chứ ko phải kể từ lúc NV)

• Không ĐT nội soi → PPI uống

Nếu BN đang được truyền PPI trước đó, thì truyền hết liều đó thì chuyển qua PPI uống

VD: tình huống 1 ca vô LS XHTH..., làm nội soi thấy kết quả...

- --> phân loại tổn thương loét này theo Forrest là?
- --> BN này sau khi có kq nội soi nên được đt bằng?

- Đánh giá và đảm bảo ABC
- Bồi hoàn thể tích
- Điều trị bằng thuốc
- Diều trị nội soi

Can thiệp nội soi: Thời điểm

- NS trong vòng 12 24 giờ
- 2 ngoại lệ
 - BN ói máu lượng nhiều / huyết động không ổn định:
 NS càng sớm càng tốt sau khi ổn định huyết động.
 - Có bệnh lý tim mạch / hô hấp nặng: có thể trì hoãn
 - đến khi ổn định M, HA và SaO₂

Một số bệnh lý tim mạch, TK sử dụng thuốc kháng đông làm BN bị XHTH --> khi can thiệp phải suy xét đến phương diện bly tim mạch và hh

Can thiệp nội soi: <u>kỹ thuật</u>

> Chích cầm máu

Phổ biến nhất

- Chèn ép tại chỗ: Adrenaline pha loãng,
- Gây xơ, tạo huyết khối: Polidocanol, Ethanolamine
- "keo" dán mô: Cyanoacrylate, Thrombine, Fibrin
- Nhiệt: Heat probe, APC, Laser ... Cơ chế như ép nhựa vậy
- Cơ học: Clip, vòng thắt
- Mới: Phun bột cầm máu (Fibrin sealant, hemospray)

Chích Adrenaline sẽ gây co mạch nên cũng ko cần chích chính xác vị trí tổn thương mà vẫn có tác dụng cầm máu

Nội soi vô thấy vòi máu phun ra: Forrest I Chích adre loãng vô rồi coi lại thấy lộ mạch máu: Forrest IIa --> KQ chưa tốt được tốt lắm --> lúc này nên dùng thêm pp cầm máu thứ 2 khác (nhiệt, cơ học...)



Chích cầm máu đơn thuần không đạt kết quả cầm máu tối ưu, nên sử dụng kèm phương pháp cầm máu cơ học hoặc nhiệt.

Theo dõi tái phát

Các dấu hiệu nguy cơ cao

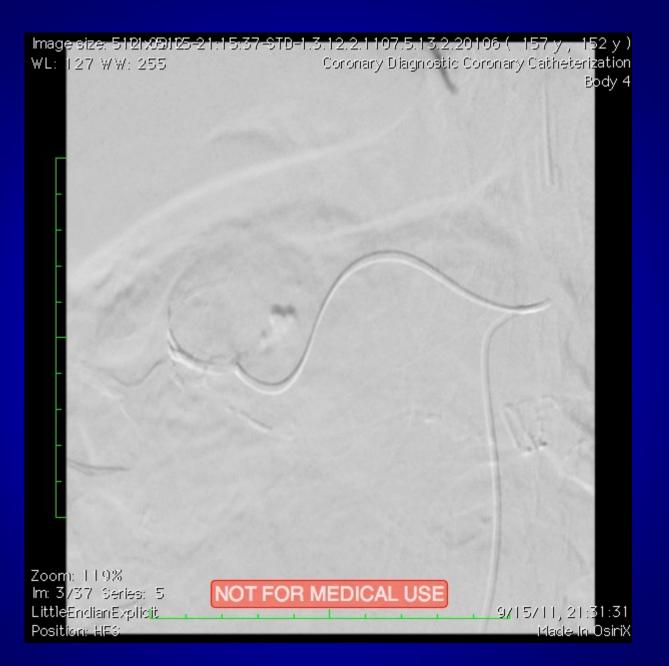
Này thì không thi, trên đt có app tính điểm, nhớ càng cao càng dễ tái phát là được

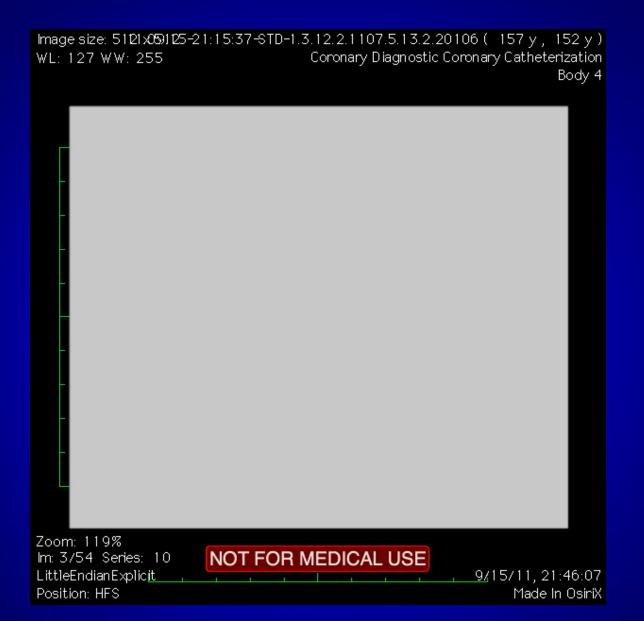
- Điểm Glasgow-Blatchford: càng cao càng có NC tái phát
- Tổn thương Forrest nguy cơ cao
- Đặc điểm tổn thương trên nội soi khác:
 - Loét dạ dày dọc phía bờ cong nhỏ (gần ĐM vị trái)
 - Loét tá tràng mặt sau (gần ĐM vị tá)
 - Loét lớn > 1 2 cm (mạch máu đáy loét thường lớn)

Ng/tắc là loét gần mm lớn và vết loét lớn thì nguy cơ tái phát cao

Xử trí khi XHTH tái phát

- Tiếp tục hồi sức nội khoa
- Nội soi lần 2: thường xem xét đầu tiên.
- Nếu XHTH tiếp diễn / tái phát sau khi nội soi lần 2:
 - Can thiệp mạch (thuyên tắc MM thủ phạm)
 - Phẫu thuật
 - Can thiệp mạch: ít xâm lấn hơn PT nên được xem xét trước
 - Tỉ lệ cầm máu thành công 52 98%
 - Tỉ lệ xuất huyết tái phát 10 20%.







Xử trí khi XHTH tái phát

Chỉ định phẫu thuật

- Chỉ định tuyệt đối:
 - Kèm thủng tạng rỗng,
 - XHTH tái phát kèm sốc không thể can thiệp nội soi
 và can thiệp mạch / can thiệp không thành công
- Chỉ định tương đối:
 - Nhóm máu hiếm
 - BN lớn tuổi không chịu được quá trình hồi sức kéo dài, bồi hoàn thể tích lượng lớn và các đợt tụt HA