

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (Upper GI Hemorrhage)

บรรยายโดย รศ.นพ.รัชชัย อัครวิพุธ

เรียบเรียงโดย นพ.ณภัทร หัสมินทร์

อาจารย์ผู้ควบคุม อ.นพ.กฤษดา กองสวัสดิ์

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นเป็นภาวะที่พบได้บ่อยและสามารถเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถึงชีวิต สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากแผลในกระเพาะอาหารโดยพบได้ถึง 40% สาเหตุอื่นๆ ที่สำคัญที่พบรองลงมาได้แก่ esophagitis, varices, neoplasm ซึ่งแสดงไว้ดังแผนภูมิด้านล่าง (Fig. 1)

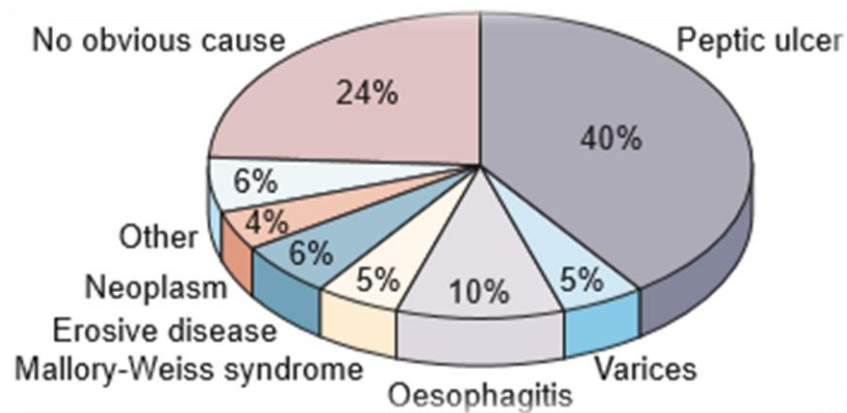


Fig. 1 แผนภูมิแสดงสาเหตุที่พบบ่อยของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น

การประเมินผู้ป่วยที่มาด้วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นประกอบไปด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย โดยข้อมูลที่สำคัญที่แพทย์ควรทราบได้แก่ ประวัติโรคประจำตัว การดื่มสุรา การใช้ NSAID ประวัติที่เกี่ยวข้องกับมะเร็ง เช่น กลืนลำบาก เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ประวัติการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหาร การทำ ERCP การตรวจร่างกายควรตรวจหา sign of chronic liver disease ตรวจsignหน้าท้องว่ามี peritonitis หรือไม่ หลังจากได้ข้อมูลจากประวัติและตรวจร่างกายแล้วจึงส่ง investigation เพิ่มเติมเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคและให้การรักษาสู่ผู้ป่วยต่อไป

ในระหว่างการประเมินผู้ป่วยแพทย์ต้องทำการ resuscitation ไปพร้อมๆ กันด้วย เริ่มจากการให้ IV fluid เป็น crystalloid พิจารณาให้เลือดโดยให้ระดับ Hb อยู่ที่ประมาณ 7-9 g/dL ระหว่างนี้ควรให้ IV Proton pump inhibitor เช่น Pantoprazole 80 mg IV bolus ต่อด้วย IV 8 mg/hr สำหรับการทำให้ NG lavage นั้นไม่จำเป็นต้องทำเป็น routine ทุกราย ข้อแนะนำที่สำคัญอีกประการหนึ่งในผู้ป่วย active UGIB ที่กำลังจะไปทำ EGD คือ การให้ Erythromycin 250 mg IV single dose 30-120 min ก่อนที่จะทำ EGD นอกจากแก้ไขเรื่อง anemia แล้ว แพทย์ควรทำการแก้ไขภาวะ coagulopathy ร่วมด้วย โดยตาม NICE guideline มีข้อแนะนำในการ correct เรื่อง coagulopathy ดังตารางด้านล่าง

Table 1 NICE guideline for management coagulopathy

Coagulopathy	Threshold	Management
Platelet	$<50 \times 10^3/L$	Platelet transfusion
INR	>1.5	FFP PCC (if on warfarin)
aPTT ratio	>1.5	FFP
Fibrinogen	$<1.5 \text{ gm/L}$	FFP Cryoprecipitate (if low despite FFP)

หลังจากทำการประเมินผู้ป่วยในเบื้องต้นแล้ว แพทย์ต้องทำการพิจารณาเรื่องความเหมาะสมในการรักษาด้วยการส่ง
กล้องทางเดินอาหารส่วนต้น โดยปัจจุบันมี scoring system ที่นิยมใช้ได้แก่

1. Blatchford scores

Table 2 Blatchford scores

Criteria (on admission)		Score
Hb – Male (g/L)	Hb – Female (g/L)	
120 – 130	100 – 120	1
100 – 120		3
<100	<100	6
Urea (mmol/L)		
6.5 – 8		2
8 – 10		3
10 – 25		4
≥ 25		6
Systolic blood pressure (mmHg)		
100 – 109		1
90 – 99		2
<90		3
Other		
Pulse ≥ 100		1
Melena		1
Syncope		2
Hepatic disease		2
Cardiac failure		2

2. Rockall scores

Table 3 Rockall scores

Criteria (on admission)	Score
Age	
<60	0
60 – 79	1
≥80	2
Shock	
Pulse > 100 bpm	1
Systolic BP < 100 mmHg	2
Co-morbidity	
Cardiac, other major	2
Renal/liver failure, cancer	3
Endoscopic diagnosis	
Normal, Mallory-Weiss	0
Ulcer, erosion, esophagitis	1
Cancer	2
Endoscopic SRH	
Clean base ulcer, flat pigmented spot	0
Active bleeding, clot, vessel, blood	2

ผู้ป่วยกลุ่มที่เป็น high risk ถือเป็นข้อพิจารณาในการส่องกล้องทางเดินอาหารภายใน 24 ชม.หลังจาก admit รพ.
 ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่ม low risk สามารถนัดมาส่องกล้องเป็น OPD case ได้

สำหรับแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย UGIB ในกลุ่ม peptic ulcer เป็นไปตามแผนภาพด้านล่าง (Fig. 2)

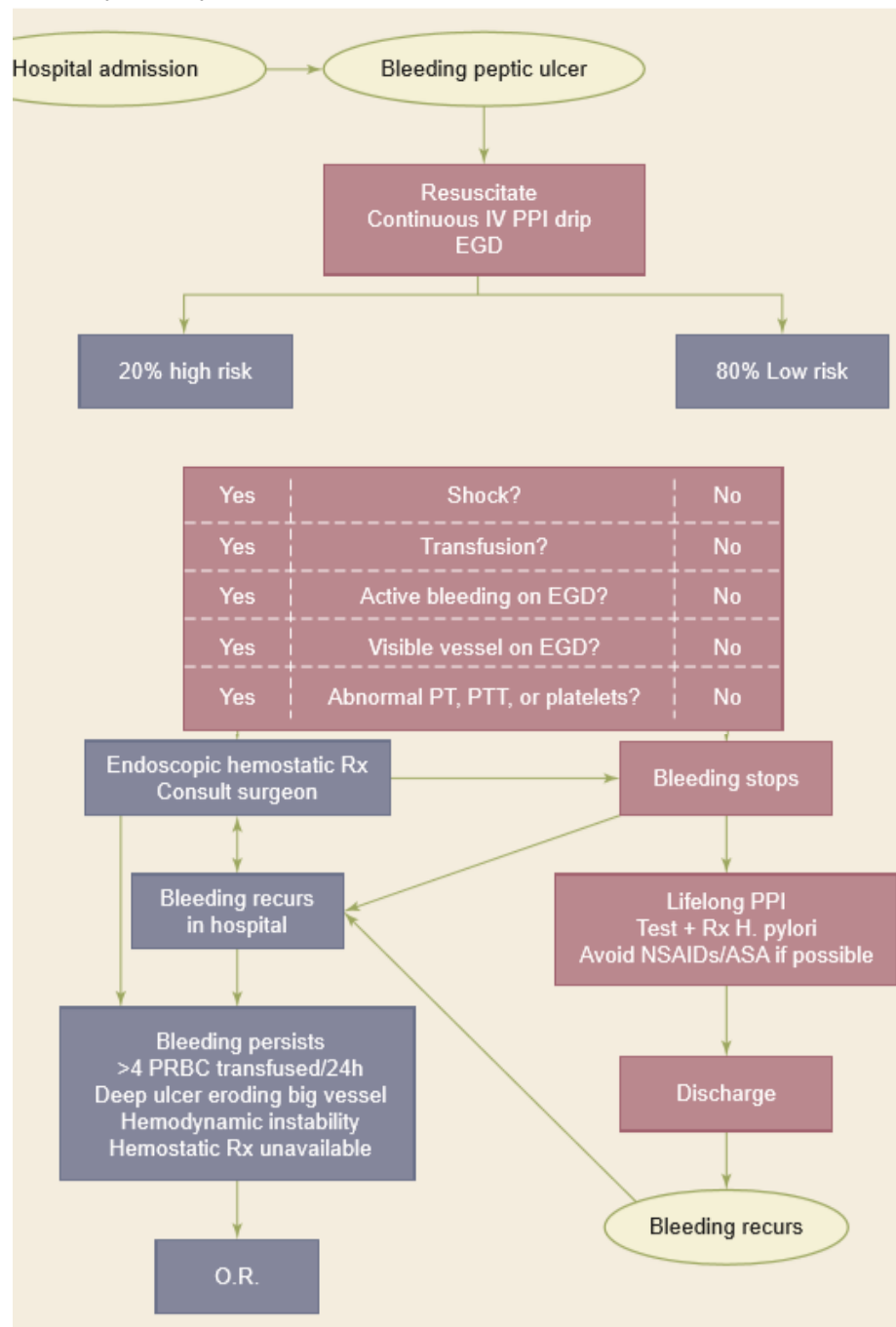


Fig. 2 Flow chart for management of UGIB

สำหรับข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดผู้ป่วยที่เป็น peptic ulcer ได้แก่

- Hemodynamic instability แม้จะทำการ resuscitation ผู้ป่วยเต็มที่แล้ว
- ไม่สามารถห้ามเลือดโดยวิธีการส่องกล้องได้
- มี Recurrent hemorrhage ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป
- มี Recurrent hemorrhage ร่วมกับภาวะ shock
- มี Continued slow bleeding โดยที่ให้เลือดมากกว่า 3unit ต่อวัน

ซึ่งแพทย์จะพิจารณาเลือก operation ในการผ่าตัดได้นั้นขึ้นกับว่าตำแหน่งของแผลเป็นบริเวณใด แผลเป็นแบบ acute หรือ chronic เคยมีประวัติการรักษาด้วย anti-acid drug หรือไม่ รวมทั้งพิจารณาถึงสภาวะของผู้ป่วยเช่น co-morbid, hemodynamic ขณะนั้น ท้ายที่สุดคือต้องพิจารณาถึง skill ของแพทย์เองว่ามีความชำนาญใน operation นั้นๆ หรือไม่

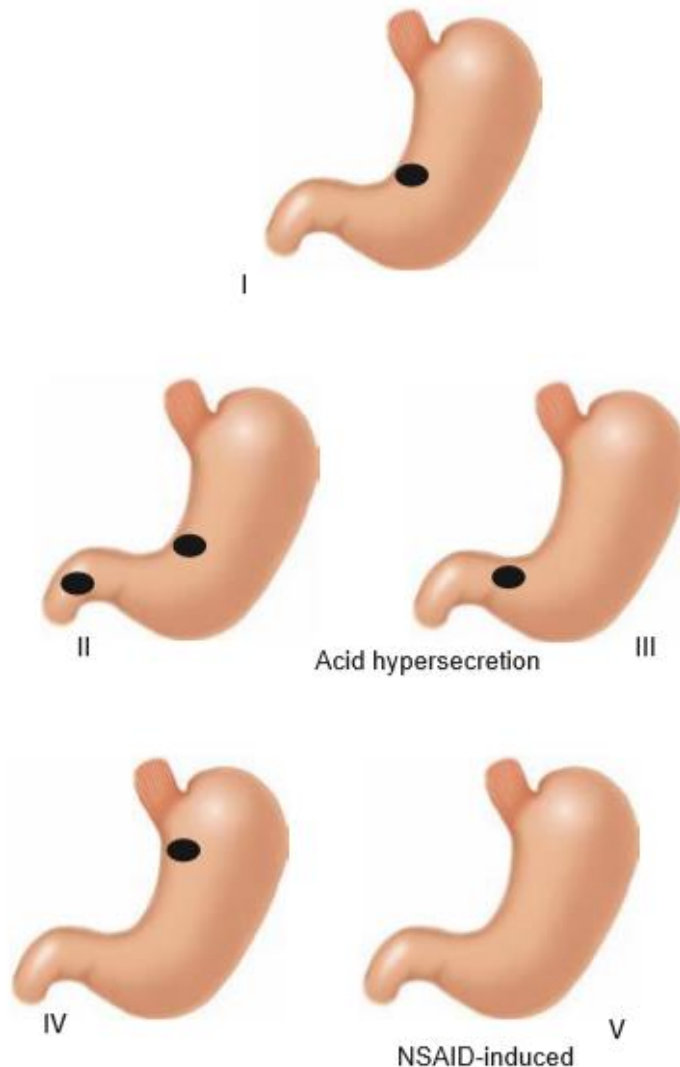


Fig. 3 รูปตำแหน่งของ peptic ulcer ตาม Modified Johnson classification

สำหรับ operation ที่ใช้บ่อยใน bleeding gastric ulcer ได้แก่

- Truncal vagotomy and pyloroplasty with wedge resection of ulcer
- Antrectomy with wedge excision of the proximal ulcer
- Distal gastrectomy to include the ulcer +/- truncal vagotomy
- Wedge resection of ulcer only
- โดยการทำให้ gastrectomy นั้น สามารถทำได้หลาย technique เช่น Billroth I, Billroth II หรือทำเป็น Roux-en-Y

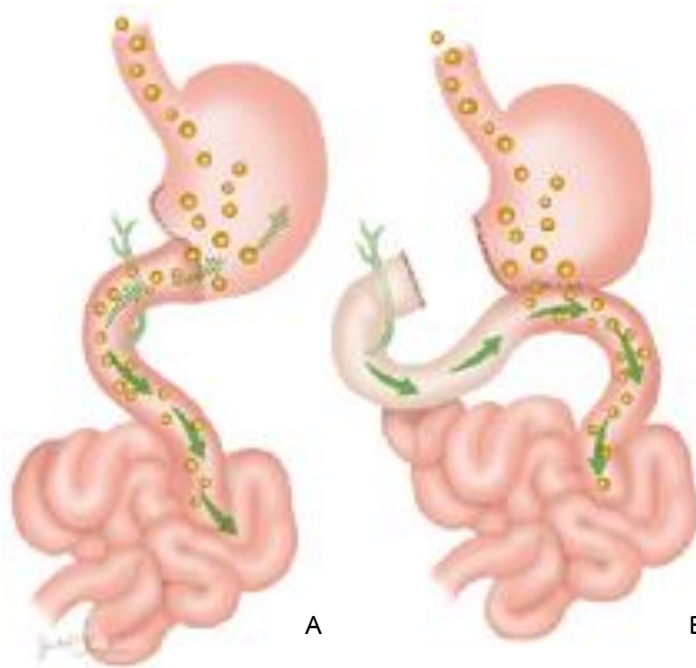


Fig. 4 Billroth I : Gastroduodenal anastomosis (A), Billroth II : Gastrojejunostomy anastomosis (B)



Fig. 5 Roux-en-Y gastrojejunostomy

สำหรับ operation ที่ใช้บ่อยใน bleeding duodenal ulcer ได้แก่

- Suture ligation of ulcer with truncal vagotomy and pyloroplasty

ซึ่งมีอัตราการเกิด recurrence ulcer อยู่ที่ 10%

- Antrectomy with truncal vagotomy with suture ligation

เป็นหัตถการที่ลดการหลั่งกรดได้ดี มีอัตราการเกิด recurrence ulcer น้อยกว่า 1%

- Highly selective vagotomy with suture ligation

เป็น operation ที่ไม่จำเป็นต้องทำ drainage procedure และมีอัตราการเกิด recurrence ulcer ประมาณ 10-20%

ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งของการผ่าตัด bleeding duodenal ulcer คือ นอกจากจะต้องเย็บ figure of eight ที่ upper และ lower ของ ulcer เพื่อ occlude gastroduodenal artery แล้ว จำเป็นที่จะต้องเย็บ U-stitch เพื่อ control transverse pancreatic artery ด้วย ดังรูปด้านล่าง

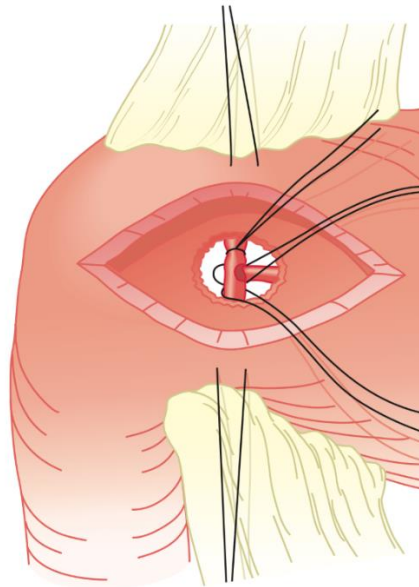


Fig. 6 U-stitch sutured for control transverse pancreatic artery

ปัจจุบันนี้การผ่าตัดผู้ป่วย bleeding peptic ulcer มีน้อยลงเนื่องมาจากการนำ endoscopic treatment มาใช้มากขึ้น มียา anti-acid ที่มีประสิทธิภาพ ร่วมกับการใช้ radiology intervention ในการรักษาผู้ป่วย

ในกรณีผู้ป่วย UGIH ที่มีสาเหตุมาจาก variceal bleeding การดูแลเบื้องต้นและการ resuscitation จะคล้ายกับกลุ่ม non-variceal bleeding แต่จะมีการรักษาที่จำเพาะคือการให้ยาในกลุ่ม vasoactive เช่น Octreotide 50 mcg IV bolus then IV 50 mcg/hr และให้ต่ออีก 3 – 5 วันหลังจากทำ endoscopy สำหรับการทำให้ variceal ligation ควรรีบทำภายใน 12 ชม.หลังจาก admit โดยเฉพาะในรายที่เป็น active variceal bleeding ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มากกว่า 90% จะตอบสนองต่อการรักษานี้

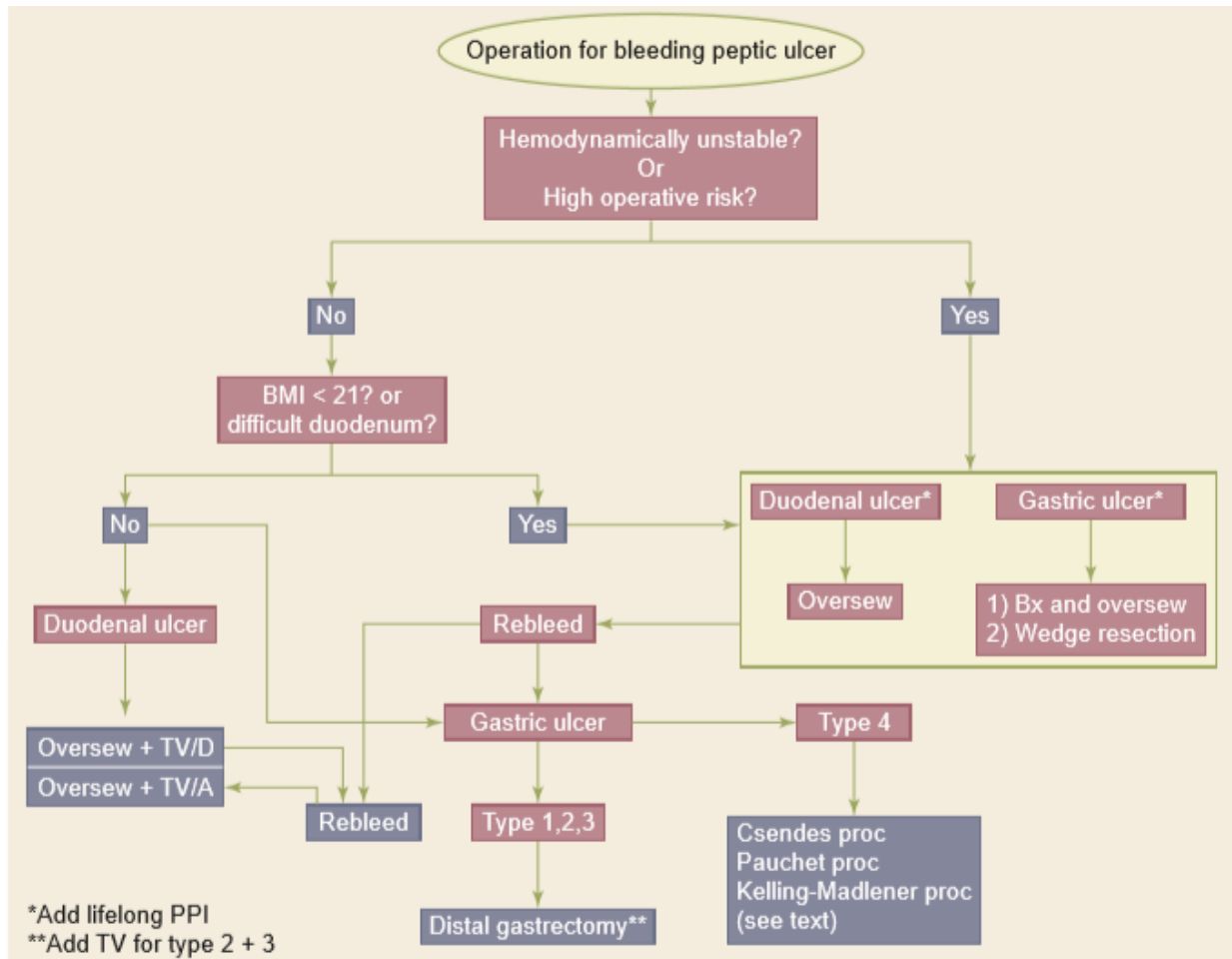


Fig. 7 แผนภาพแนวทางในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วย Bleeding peptic ulcer

หลังจากที่ทำ variceal ligation หากผู้ป่วยไม่มีปัญหาเรื่อง UGIB แล้ว การนัดผู้ป่วยมาทำ endoscopic variceal ligation ร่วมกับการให้ยา Beta-blocker จะสามารถลดการเกิด rebleeding ได้ แต่ในกรณีที่ยังมี active bleeding หรือเกิด rebleeding อาจต้องพิจารณาการรักษาอื่น เช่น surgery, transjugular intrahepatic porto-systemic shunt (TIPS) ซึ่งจะกล่าวต่อไป และในระหว่างที่เตรียมจะทำหัตถการแพทย์อาจพิจารณาใส่ Sengstaken-Blakemore tube เพื่อช่วยชะลอภาวะเลือดออกของผู้ป่วย

แนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย variceal bleeding นั้น เป็นไปตามแผนภาพด้านล่าง Fig. 8

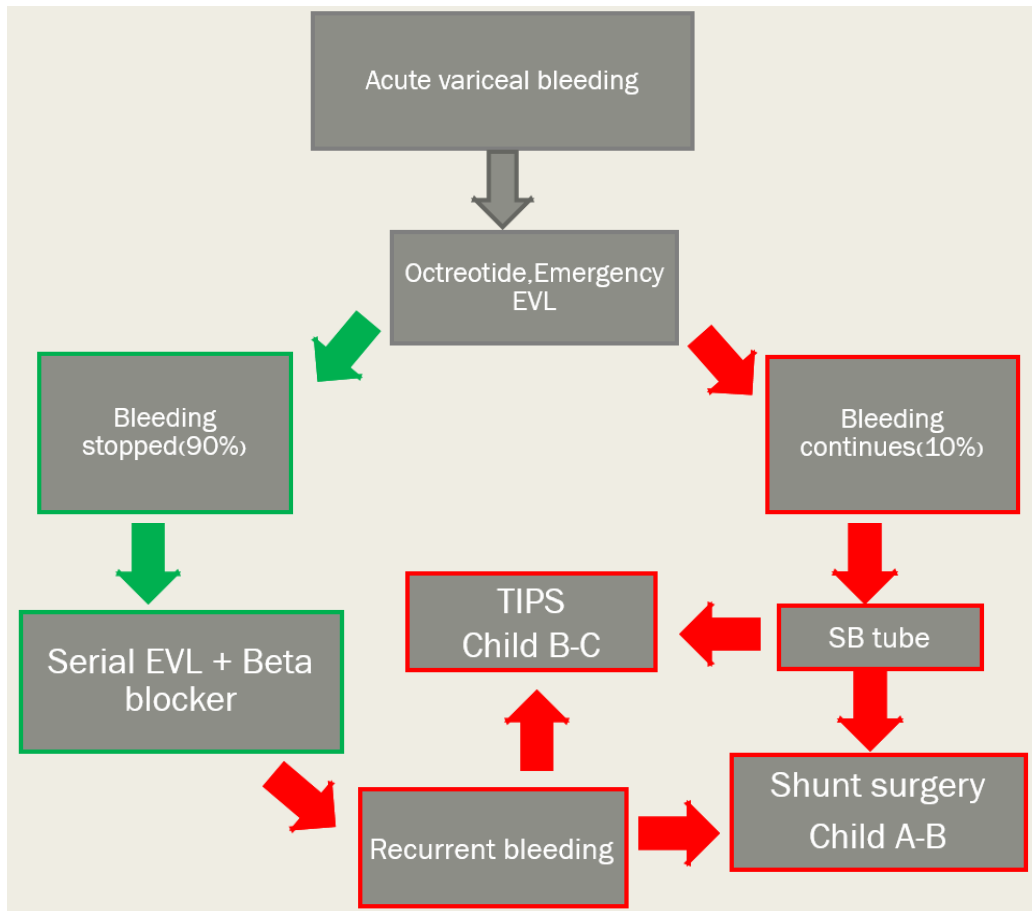


Fig. 8 แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย variceal bleeding

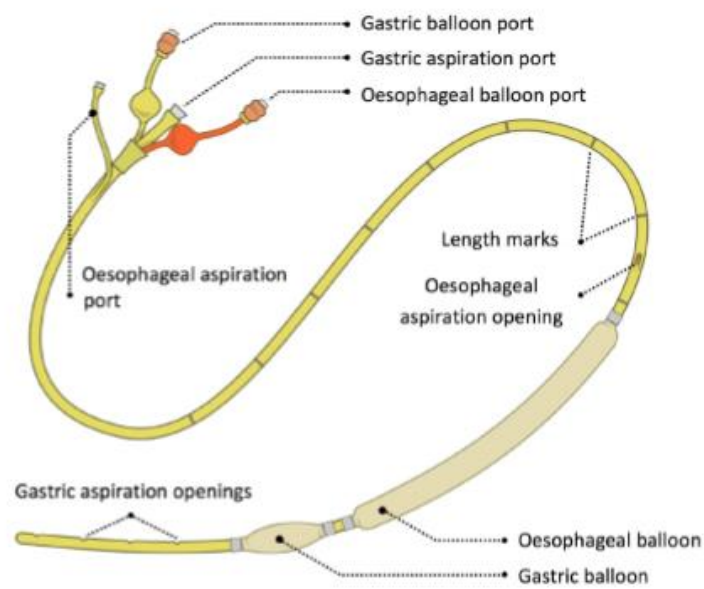


Fig. 9 Sengstaken-Blakemore tube

Transjugular intrahepatic porto-systemic shunt (TIPS)

เป็นวิธีการลด portal pressure โดยการใส่ guide wire ผ่านทาง right internal jugular vein เข้ามาที่ right hepatic vein จากนั้น cannulate ปลายสายเข้าไปใน portal vein แล้วใส่ self expandable metallic stent สำหรับ complication ที่สำคัญของ TIPS คือทำให้เกิด hepatic encephalopathy ได้

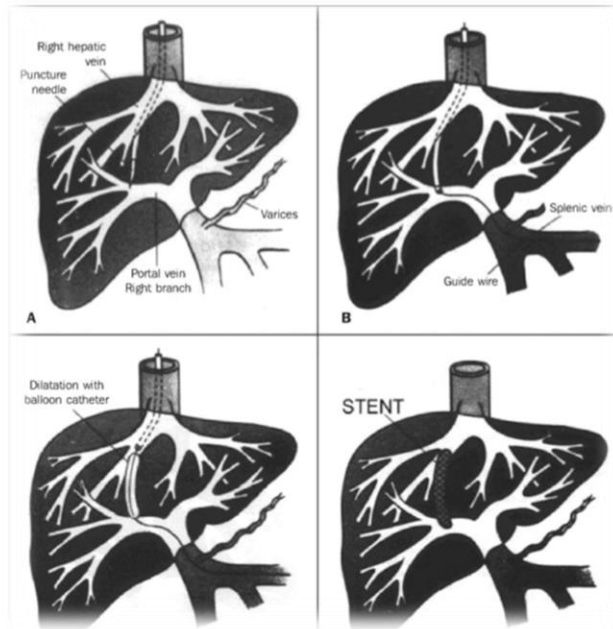


Fig. 10 Step for TIPS

Surgical management ของ variceal bleeding นั้น ปัจจุบันมีที่ใช้ไม่มาก แต่อาจมีความจำเป็นในกรณีที่ไม่สามารถทำ TIPS ได้ operation ที่ควรทราบได้แก่

Total shunt

เป็นการ complete diversion ของ portal blood flow เข้าสู่ systemic แต่ก็มีข้อเสียคือทำให้เกิด hepatic encephalopathy ได้เช่นกัน

Operation ที่ใช้ได้แก่

1. End to side portacaval shunt

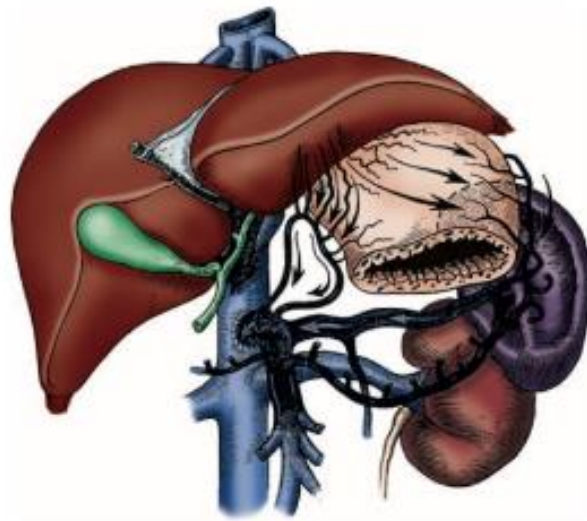


Fig. 11 End to side portacaval shunt

2. Side to side portal systemic shunts มีข้อดีคือ นอกจากช่วยลด portal HT แล้ว ยังสามารถลด sinusoidal pressure จึงช่วยลด ascites ได้

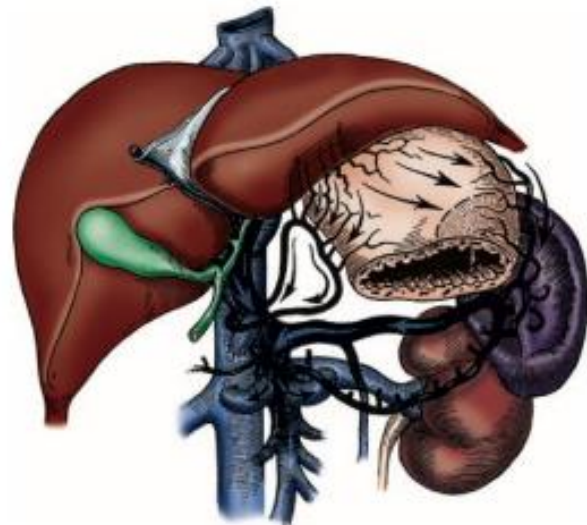


Fig. 12 Side to side portal systemic shunts

Selective shunt

เป็น shunt ที่ decompress เฉพาะ esphagogastric varice ไม่รบกวนระบบ portal blood flow จึงเกิด hepatic encephalopathy ได้น้อยกว่า total shunt ตัวอย่างของ operation ได้แก่ Distal splenorenal shunt

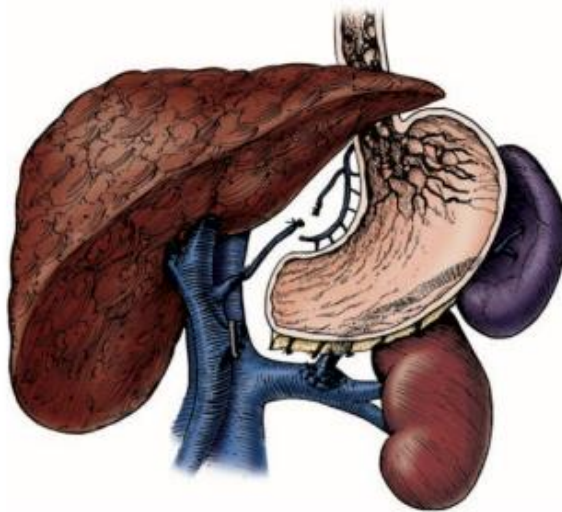


Fig. 13 Selective shunt

Gastroesophageal devascularization

เป็นการ ligate anastomosis ของ vein บริเวณ EGJ เป็น operation ที่ไม่ซับซ้อน เหมาะกับผู้ป่วย high risk เช่น cirrhosis child C

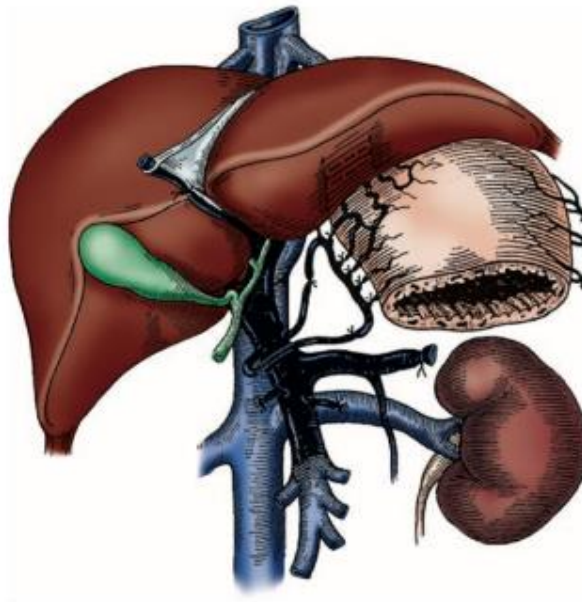


Fig. 14 Gastroesophageal devascularization

การรักษาภาวะ UGIB ด้วย endoscopic

การรักษาด้วย endoscopic ถือเป็นการรักษาหลักของผู้ป่วย UGIB ในปัจจุบัน สามารถลดการรักษาด้วยการผ่าตัดลงไปได้ โดยการทำการ endoscopy นั้น ต้องมีการเตรียมผู้ป่วยดังนี้

- ทำการ resuscitation ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
- แก้ไขภาวะ coagulopathy โดยให้ระดับ plt. $> 50,000$ และ INR < 1.5
- แก้ไขความผิดปกติจากโรคประจำตัวหรือโรคร่วมของผู้ป่วย
- ให้ proton pump inhibitor IV
- พิจารณาจอง blood component, จอง ICU และแจ้งทีมงานผู้เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

ซึ่ง check list ก่อนทำหัตถการมีดังต่อไปนี้

- Patient information
- Inform/consent
- Accessories
- Monitoring equipment
- Nasal oxygen
- Functioning of air and water channels
- IV access
- Photographic / VDO record
- Endoscope irrigation system

สำหรับแนวทางการรักษาผู้ป่วย UGIB ด้วยการส่องกล้องเป็นไปตามแผนภาพด้านล่าง (Fig. 15)

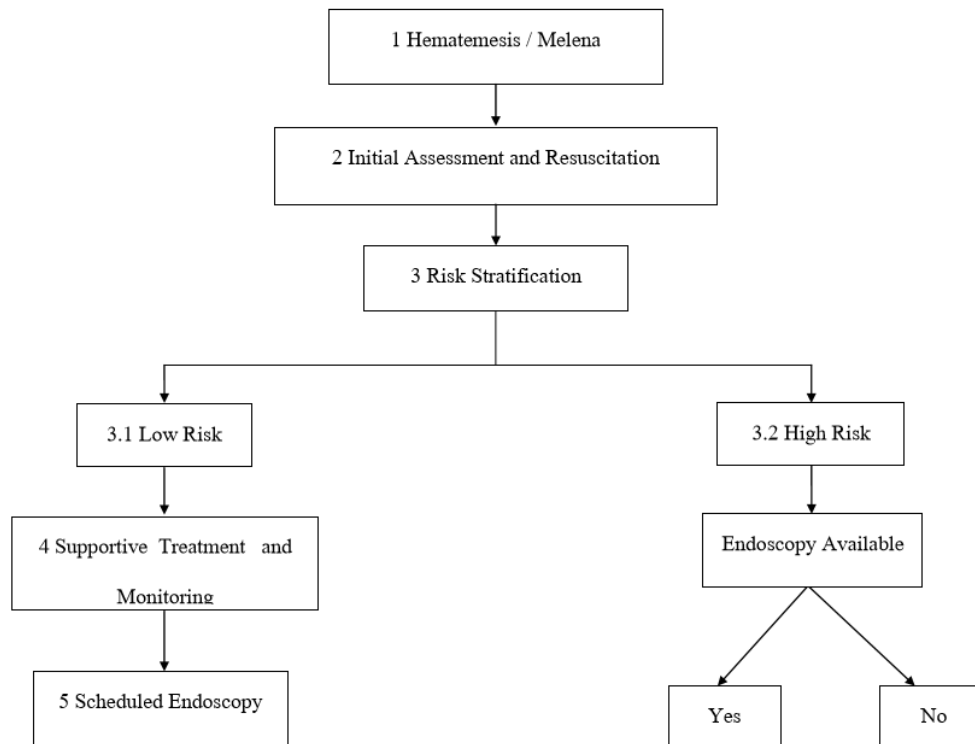


Fig. 15 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหา UGIH

ภายหลังจากการส่องกล้อง แพทย์สามารถประเมินอัตราการเกิด rebleeding ได้จากลักษณะของแผล โดยใช้ Forrest classification ดังตารางด้านล่าง

Table 4 Forrest classification

Stage	Characteristic	Rebleeding
Ia	Jet arterial bleeding	90%
Ib	Oozing	50%
IIa	Visible vessel (NBBV)	25 – 30%
IIb	Adherent clot	10 – 20%
IIc	Black spot in ulcer crater	7 – 10%
III	Clean base ulcer	3 – 5%



Fig. 17 รูปแผล จำแนกตาม Forrest classification

การรักษาภาวะ UGIB ด้วย radiologic intervention

ในปัจจุบันการทำ Radiologic intervention ถือเป็นตัวช่วยหนึ่งในการรักษาภาวะ UGIB โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ failed endoscopic treatment ซึ่งทาง American college of radiology ได้ออกแนวทางปฏิบัติของปี 2010(ACR2010) ในการส่งตรวจทางรังสีวิทยาเพื่อช่วยในการวินิจฉัยและรักษาภาวะ UGIB ทั้งกลุ่ม Variceal และ Non variceal bleeding ดังนี้

Variant 1 : Endoscopy reveals arterial bleeding source

- แนะนำให้ทำ arteriography visceral เฉพาะกรณีที่ไม่สามารถหยุดเลือดด้วย endoscopic
- ไม่แนะนำให้ทำ CT abdomen with contrast

Variant 2 : Endoscopy reveals variceal bleeding source

- แนะนำให้ทำ wedge venography with pressure liver with TIPS ในกรณีที่ไม่สามารถหยุดเลือดได้ด้วย medical และ endoscopic treatment
- อาจพิจารณาทำ CT abdomen with contrast ในกรณีมี plan จะทำ TIPS

Variant 3 : Endoscopy confirm UGIB without a clear source with history of aortic reconstruction or pancreaticobiliary procedure

- สามารถพิจารณาทำ CT abdomen with contrast หรือ arteriography visceral ก็ได้

Variant 4 : Negative endoscopy

- แนะนำให้ทำ CT abdomen with contrast
- สามารถพิจารณาทำ arteriography visceral ในกรณี active bleeding
- สามารถพิจารณาทำ Tc-99 labeled RBC scan abdomen and pelvis ในกรณี slower bleeding

จากแนวปฏิบัติ ACR 2010 นี้ทำให้ทราบว่าการทำ CT angiography มีที่ใช้ในกรณี negative endoscopy, สงสัย bleeding จาก artery หรือ hepatobiliary, มี plan ทำ TIPS ในขณะที่การทำ angiography มักใช้ในกรณีสงสัย bleeding จาก artery, negative endoscopy, ทำ TIPS ร่วมกับ embolization variceal bleeding

ต่อมาได้มีการ revise guideline ACR ปี 2016 สำหรับ non variceal UGIB ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

Variant 1: Endoscopy reveals nonvariceal UGI arterial bleeding source

Variant 2: Endoscopy confirms nonvariceal UGIB without a clear source

- ทั้ง 2 กรณีข้างต้นแนะนำให้ทำ arteriography visceral แต่ก็สามารถทำ CTA abdomen with IV contrast ได้ โดยให้ผลที่เทียบเคียงกัน

Variant 3: Nonvariceal UGIB with negative endoscopy

- สามารถส่งตรวจ arteriography visceral, CTA abdomen with IV contrast หรือ CT enterography โดยทั้งหมดให้ผลที่ใกล้เคียงกัน

Variant 4: Postsurgical and traumatic causes of nonvariceal UGIB (endoscopy contraindicated)

- แนะนำให้ทำ arteriography visceral
- สามารถทำ CT หรือ CTA abdomen with IV contrast โดยให้ผลที่เทียบเคียงกัน

สำหรับข้อบ่งชี้ในการทำ embolization ในผู้ป่วย UGIB มีดังนี้

- Massive GI bleeding โดยที่ให้เลือดมากกว่า 4 unit
- Hemodynamic instability
- GI bleeding ที่ไม่ตอบสนองต่อ medical หรือ endoscopic treatment
- Bleeding ของ pancreatic pseudocyst จาก visceral artery aneurysm
- Hemobilia

สำหรับ embolic agent ที่ใช้นั้น มีทั้งแบบ temporary เช่น gel-foam และแบบ permanent เช่น coils, particles, glue หรือ ethylene-vinyl alcohol copolymer อย่างไรก็ตามการฉีดสีทำ angiogram ก็มีข้อจำกัดในผู้ป่วยที่เป็น intermittent หรือ venous bleeding

เมื่อทำการฉีดสีแล้ว sign ที่สำคัญที่บ่งบอกถึง active GI bleeding คือการมี contrast extravasation สำหรับ indirect sign อื่นๆ ที่บ่งบอกถึงภาวะ GI bleeding ได้แก่ contrast material filling in ulcer/diverticula, vascular tufts and early draining veins ในกลุ่ม angiodysplasia, hyperemia ในกลุ่ม inflammatory lesion, neovascularity ในกลุ่ม tumor, pseudoaneurysm, arteriovenous fistula

สรุปได้ว่าการรักษาภาวะ UGIH นั้น เบื้องต้นต้องทำการประเมนผู้ป่วยและ resuscitation ให้เพียงพอ การทำ endoscopy และ radiologic intervention เข้ามามีบทบาทอย่างมากในปัจจุบันทั้งในแง่ของการวินิจฉัยและการรักษา อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยการผ่าตัดก็ยังเป็นอีกวิธีหนึ่งที่แพทย์ควรทราบเพื่อที่จะนำไปใช้ในการรักษาผู้ป่วยตามความเหมาะสม