

CHẤN THƯƠNG VÀ VẾT THƯƠNG BỤNG

TS. BS. Nguyễn Quốc Vinh
Bộ môn Ngoại
Đại học Y Dược TP.HCM

MỤC TIÊU

- Chẩn đoán được một bệnh nhân có tổn thương tạng trong ổ bụng
- Đề ra được hướng xử trí thích hợp trước một trường hợp chấn thương hay vết thương bụng
- Nắm được nguyên tắc phẫu thuật đối với các tạng bị tổn thương

NGUYÊN NHÂN

Chấn thương bụng kín:

- Thời bình:

Đa số chấn thương bụng kín là do tai nạn giao thông, tai nạn lao động, thiên tai

- Thời chiến:

Bom mìn nổ, thường nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương (nặng)

Vết thương bụng:

Bạch khí hay hỏa khí

CƠ CHẾ TỔN THƯƠNG

	Chấn thương bụng kín	Vết thương thấu bụng
Cơ chế	<ul style="list-style-type: none">- Tăng đột ngột áp lực ổ bụng, bị ép giữa 2 lực- Thay đổi quán tính	<ul style="list-style-type: none">- Bạch khí- Hỏa khí: VT xuyên – VT chọt – VT tiếp tuyến
Tạng tổn thương	Thường tạng đặc > rỗng	<p>Thường tạng rỗng > đặc</p> <p>Do bạch khí: tạng ở cận kề VT</p> <p>Do hỏa khí: tạng ở xa VT cũng có thể tổn thương</p> <p>Vết thương ngực thấp hay tầng sinh môn có thể gây tổn thương tạng ở bụng</p>

Lưu ý: CTBK có thể kết hợp với CTSN, CT ngực, .v.v
Tạng đặc và tạng rỗng có thể cùng bị tổn thương

CHẨN THƯƠNG BỤNG KÍN

– Chẩn đoán có xuất huyết nội hay viêm phúc mạc?

Chẩn đoán tạng tổn thương: tạng đặc – tạng rỗng?

Chẩn đoán hình ảnh giá trị đối với tổn thương tạng
đặc > rỗng

Dịch ổ bụng + không tổn thương tạng đặc/CT scan →
tổn thương tạng rỗng hay mạc treo ruột

– Chẩn đoán mức độ trầm trọng của tổn thương

VẾT THƯƠNG BỤNG

- Δ tính chất thấu bụng: lòi ruột, mạc nối, chảy dịch tiêu hóa, lỗ vào – lỗ ra (hỏa khí), đau + đề kháng, chảy máu đường tiêu hóa, đường niệu, thám sát VT (tê + phòng mổ), NS hay mổ bụng thám sát.
- Δ tạng tổn thương: theo vị trí vết thương (chú ý: VT nằm cao hoặc VT vùng tầng sinh môn).

TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN

1. Hỏi bệnh sử:

- Hoàn cảnh xảy ra tai nạn
- Thời gian xảy ra tai nạn → lúc nhập viện
- Cơ chế chấn thương

Hướng tác động

Vị trí tác động

Lực tác động

- Đau bụng: vị trí tính chất
- Nôn ra máu, tiểu ra máu
- Sơ cứu

TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN

2. Khám lâm sàng: **LUÔN CHÚ Ý**

Dấu hiệu sinh tồn

Khám toàn thân: (thứ tự ưu tiên)

Hô hấp

Tim mạch

Sọ não

Bụng

Niệu, sinh dục

Tay chân

Khám đi khám lại nhiều lần

KHÁM BỤNG

Nhìn:

Hình dạng bụng: trướng?, cân đối?

Vết xây xước, bầm thành bụng?

Di động?

Sờ:

Đau khi khám?

Mức độ đau?

Khu trú hay lan tỏa?

Gõ:

Gõ đục hay vang?

Mất vùng đục trước gan?

Nghe: không giúp nhiều trong chẩn thương bụng

Thăm âm đạo trực tràng:

Sonde tiểu, dạ dày

CẬN LÂM SÀNG

Công thức máu – Hct – Amylase máu

Siêu âm bụng

XQ phổi, XQ bụng không sửa soạn

CT-scanner (khi huyết động ổn)

Chọc dò (nhạy 80%) – chọc rửa ổ bụng (nhạy 95%)

UIV, Cystography

Nội soi chẩn đoán: cân nhắc!

CẬN LÂM SÀNG

1. Siêu âm bụng:

Ưu điểm:

- Được dùng đầu tiên
- Nhạy, chính xác trong phát hiện dịch tự do trong bụng
- Đơn giản, không xâm lấn, làm lại nhiều lần khi cần
- Chú ý: tụ dịch màng phổi, màng tim

Nhược điểm

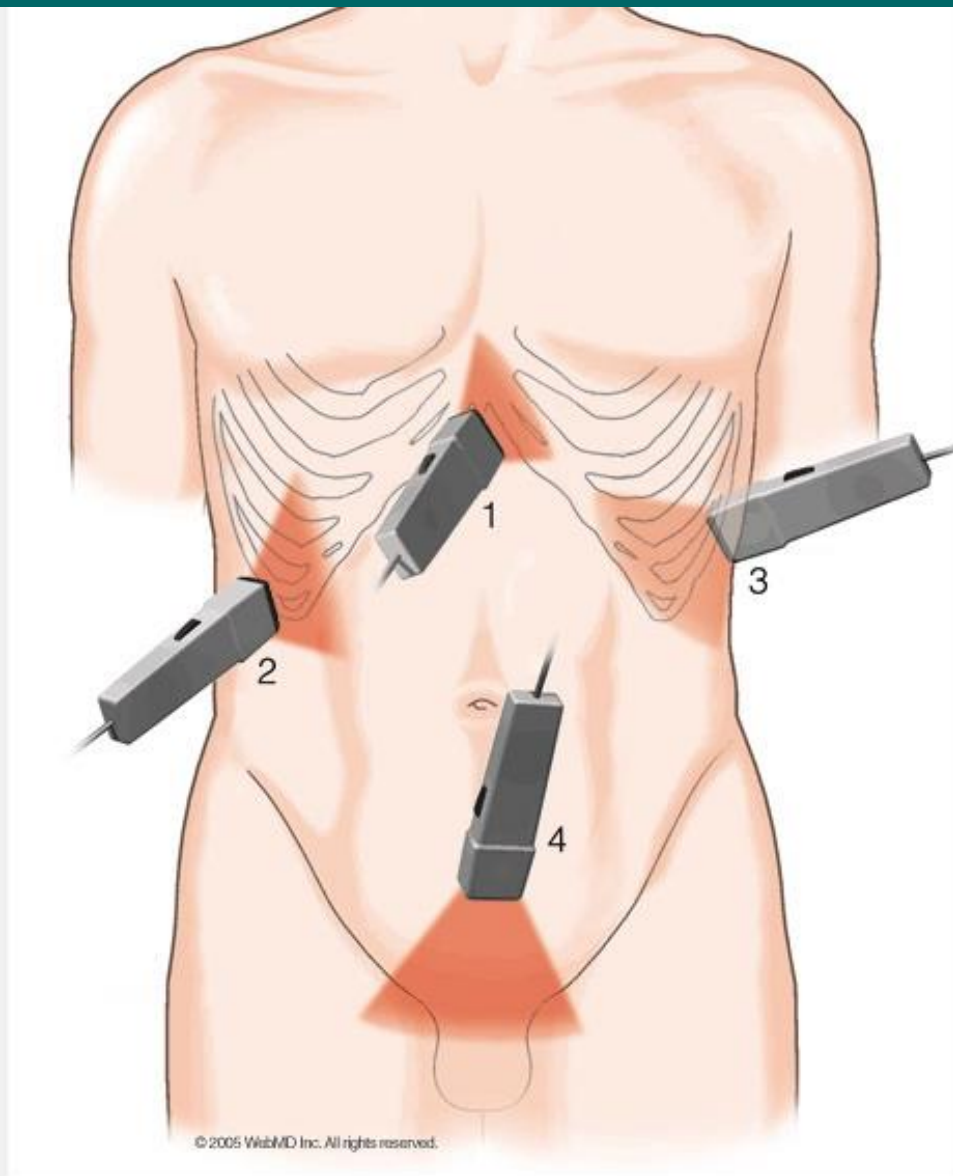


Figure 7. (a) Shown are four transducer positions in the FAST (*focused assessment for sonographic evaluation of the trauma patient*): (1) pericardial area, (2) right upper quadrant, (3) left upper quadrant, and (4) pelvis.

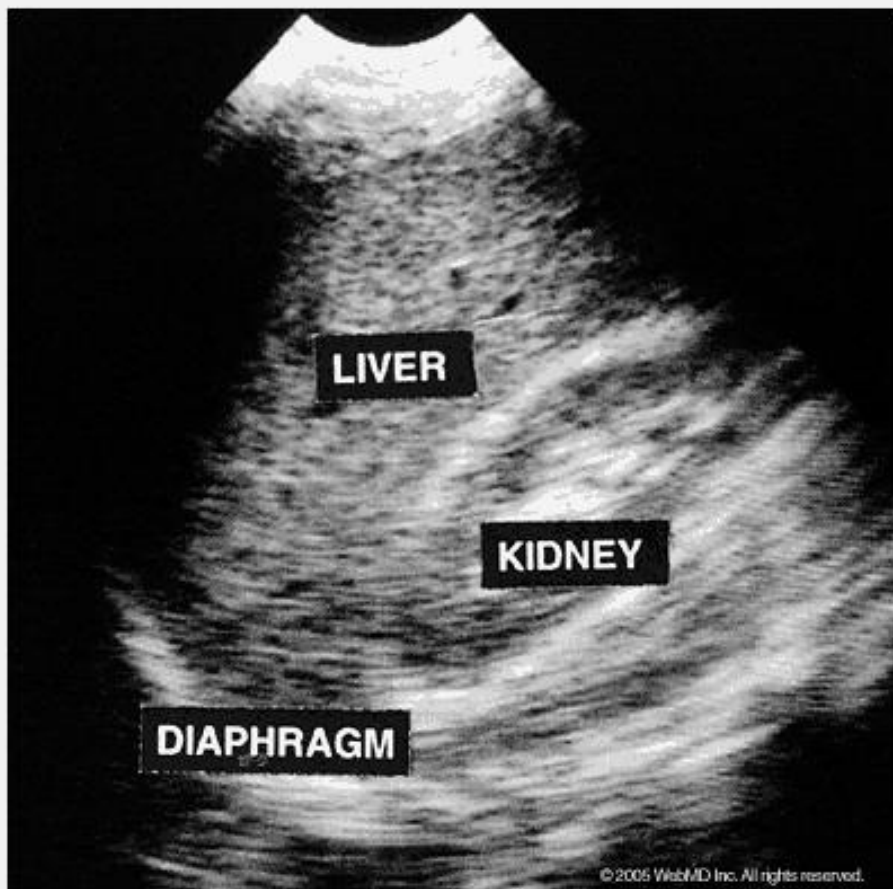


Figure 8a. Sagittal ultrasound image of liver, kidney, and diaphragm yields normal findings.

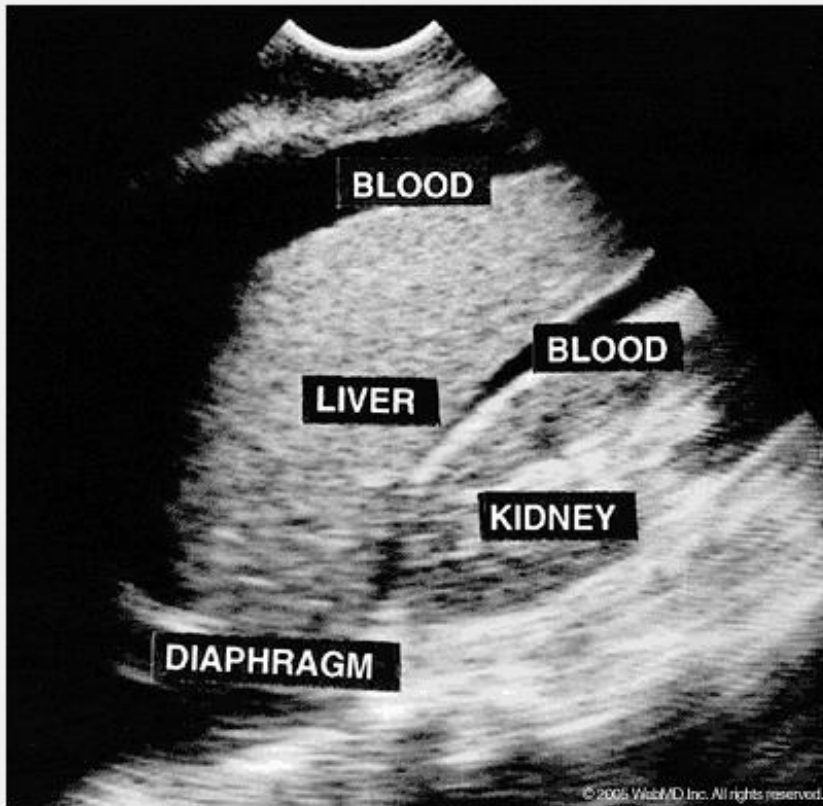


Figure 8b. Sagittal ultrasound image of right upper quadrant shows blood between liver and kidney and between liver and diaphragm.

CẬN LÂM SÀNG

2. Chụp cắt lớp điện toán

Ưu điểm:

- Không xâm lấn, nhạy và chính xác
- Xác định được tổn thương trong bụng và sau phúc mạc
- Dấu hiệu trực tiếp và gián tiếp

Nhược điểm:

- Đắt tiền
- Không dùng được khi sinh hiệu BN không ổn định
- Có thể bỏ sót tổn thương ống tiêu hóa

CẬN LÂM SÀNG

3. Chọc dò và rửa bụng chẩn đoán (Macho,2003)

Ngày nay ít dùng (xâm lấn, có SA, CT)

Chỉ định: chẩn đoán chưa rõ, không có máy siêu âm

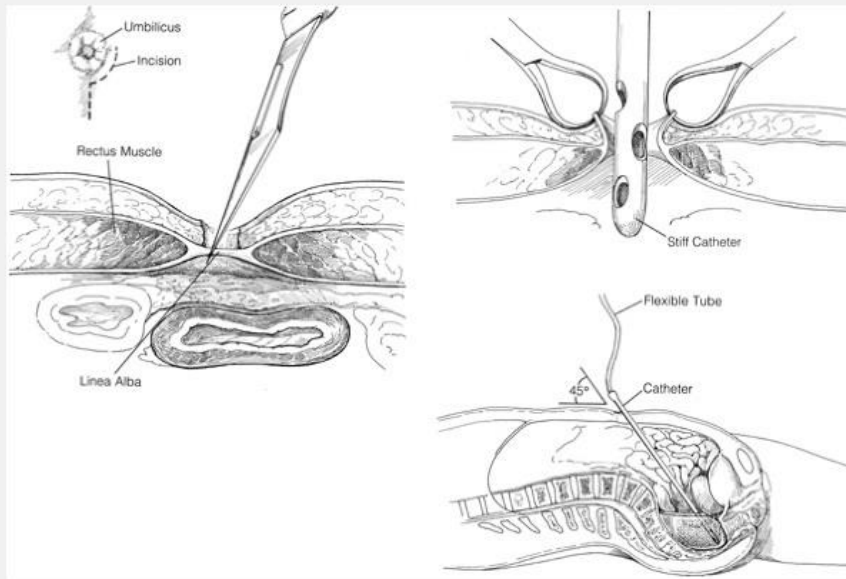


Figure 9. Illustrated here is the semiopen technique for peritoneal lavage. A 3 to 4 cm incision is made over the infraumbilical ring, and the linea alba is incised vertically for 1 cm. The fascial edges are grasped with towel clips and elevated. A standard peritoneal dialysis catheter is introduced into the peritoneum at a 45° angle and then advanced into the pelvis without use of the trocar. If 10 ml of gross blood is aspirated, the study is considered to be positive. Otherwise, 1 L of normal saline (10 ml/kg for children) is infused. The lavage fluid is retrieved by gravity siphonage; the empty saline bag is dropped to the floor. Ultrasonography is helpful for confirming intraperitoneal fluid infusion. A 50 ml sample of the fluid is submitted for laboratory analysis.

Đánh giá kết quả rửa bụng:

Positive

10 ml máu đại thể chảy ra tự nhiên

≥ 100.000 hồng cầu/ μL

≥ 500 bạch cầu/ μl (sau $\geq 3\text{h}$)

≥ 175 units amylase/dL

Nhuộm Gram có vi trùng

Mật (nhìn thấy, xét nghiệm thấy)

Mảnh thức ăn

Intermediate:

Dịch hồng chảy ra tự nhiên

50.000 – 100.000 hồng
cầu/ μL

100-500 bạch cầu/ μL

75-175 units amylase/dL

Negative:

Hút ra dịch trong

< 100 bạch cầu/ μl

< 75 units amylase/dL

NỘI SOI Ổ BỤNG CHẨN ĐOÁN

Quan trọng trong vết thương bụng:

Rách phúc mạc? → giảm mở bụng thăm sát

Nội soi điều trị: ruột, cơ hoành

Chẩn thương bụng:

Dùng an toàn, hiệu quả trong BN ổn định

Cần lưu ý:

Sốt thương tổn (vết thương bụng)

RL huyết động do bơm hơi phúc mạc

Thuyên tắc khí.

ĐIỀU TRỊ

Đánh giá các thương tổn đe dọa tức thì sinh mạng BN và xử trí ngay:

- a. Khí đạo: bảo đảm đường thở thông thoáng
- b. Hô hấp: trao đổi khí đầy đủ
- c. Tuần hoàn: khống chế chảy máu, đặt đường truyền tĩnh mạch, bắt đầu tiến hành bồi hoàn thể dịch
- d. Thần kinh: đánh giá tri giác, đồng tử, vận động, cảm giác
- e. Khám toàn thân: phát hiện các thương tổn kết hợp
- f. Giải áp dạ dày
- g. Đặt thông tiểu

CHẤN THƯƠNG BỤNG KÍN

BN huyết động không ổn định hoặc sốc:

- Không chảy máu chỗ khác → Xuất huyết nội
- Có chảy máu chỗ khác → Siêu âm, chọc dò ổ bụng (+)
→ Mở thăm dò

Huyết động ổn định:

- SÂ không dịch → theo dõi thêm
- SÂ có dịch → chụp CT scan → có tổn thương gan hoặc lách → cân nhắc điều trị bảo tồn? (thành công cao: 90-95%)
- SÂ có dịch → chụp CT scan → không tổn thương gan hoặc lách → nghĩ đến tổn thương tạng rỗng → chọc dò, nội soi hoặc mổ bụng chẩn đoán

VẾT THƯƠNG BỤNG

VTTB do hỏa khí → mổ bụng thám sát 100%

VTTB do bạch khí:

- Thấu bụng rõ: lòi mạc ruột, mạc nối, chảy dịch tiêu hóa, ói máu, tiêu máu, tiểu máu, biểu hiện viêm phúc mạc
- Huyết động không ổn + không tìm thấy nguyên nhân chảy máu khác
- Tình trạng bụng không theo dõi được (hôn mê, ngộ độc rượu, ...)

→ Mổ bụng thăm dò

- Trường hợp khác → **thám sát vết thương** tại phòng mổ dưới gây tê:
 - Nếu không thấu bụng: tiếp tục theo dõi
 - Nếu thấu bụng: hoặc mổ bụng thăm dò hệ thống (15% mổ trắng), hoặc theo dõi thêm (chỉ 10% phải mổ), hoặc **nội soi ổ bụng**

Phân độ thương tổn gan theo Moore

Phân độ	Kiểu tổn thương	Mô tả tổn thương
I	Máu tụ	Dưới bao, <10% bề mặt
	Rách	Rách bao, sâu <1cm
II	Máu tụ	Dưới bao, 10-50% bề mặt Trong nhu mô, đường kính <10cm
	Rách	Rách bao, sâu 1-3cm, dài <10cm
III	Máu tụ	Dưới bao, > 50% bề mặt Trong nhu mô > 10cm
	Rách	Sâu > 3cm
IV	Rách	Vỡ nhu mô 25-75% thùy gan hoặc 1-3 hạ phân thùy Couinaud
V	Rách	Vỡ nhu mô >75% thùy gan hoặc >3 hạ phân thùy Couinaud
	Mạch máu	Tổn thương tĩnh mạch gan, tĩnh mạch chủ
VI	Mạch máu	Đứt rời gan

Phẫu thuật vỡ gan

Đường vào: đường giữa ± dưới sườn P

Kiểm soát chảy máu tạm thời:

- Đè bằng tay, gạc → Cầm máu được trong hầu hết ca
- Thủ thuật Pringle:
 - Dùng trong chảy máu ồ ạt
 - Thành công cao trừ chảy máu TM chủ, TM gan
 - Không quá 1h

Cầm máu triệt để:

- Khâu gan, cầm máu trực tiếp
- Cắt gan không điển hình
- Chèn gạc, thám sát lại sau 24-48h
- Cột ĐM gan (tránh đm gan riêng), cột ĐM gan P hoặc T
- Bọc lưới chỉ tan polyglycolic
- Chảy TM gan, TM chủ trong gan: cô lập TMC trước

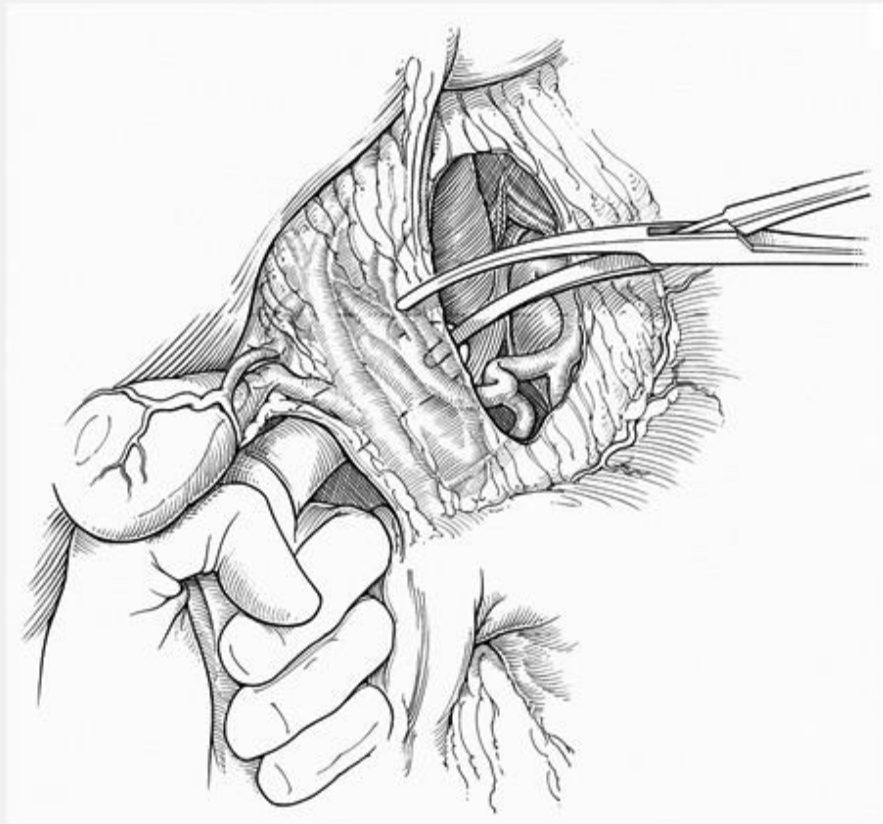


Figure 4. The Pringle maneuver controls arterial and portal vein hemorrhage from the liver. Any hemorrhage that continues must come from the hepatic veins.



Figure 5. Manual compression of large hepatic injuries temporarily controls blood loss in hypovolemic patients until the circulating blood volume can be restored.

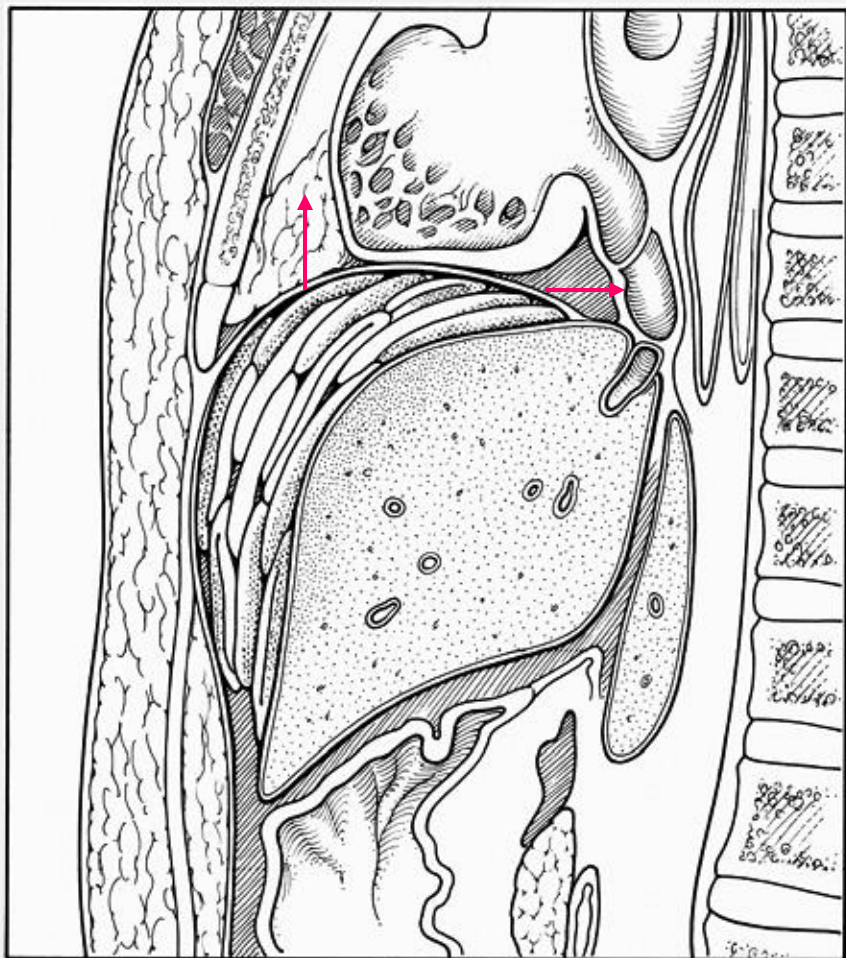


Figure 6. Perihepatic packing is often effective in managing extensive parenchymal injuries. It has also been successfully employed for grade V juxtahepatic venous injuries.

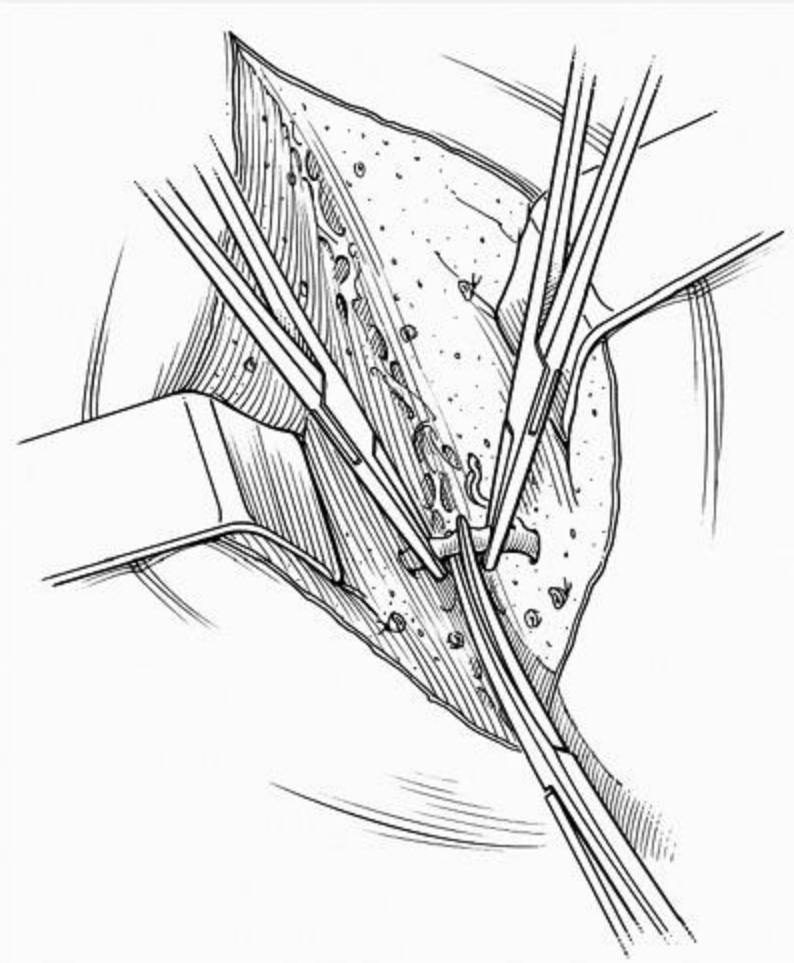


Figure 10. Hepatotomy with selective ligation is an important technique for controlling hemorrhage from deep (usually penetrating) lacerations. This technique includes finger fracture to extend the length and depth of the wound until vessels or ducts are encountered and controlled.

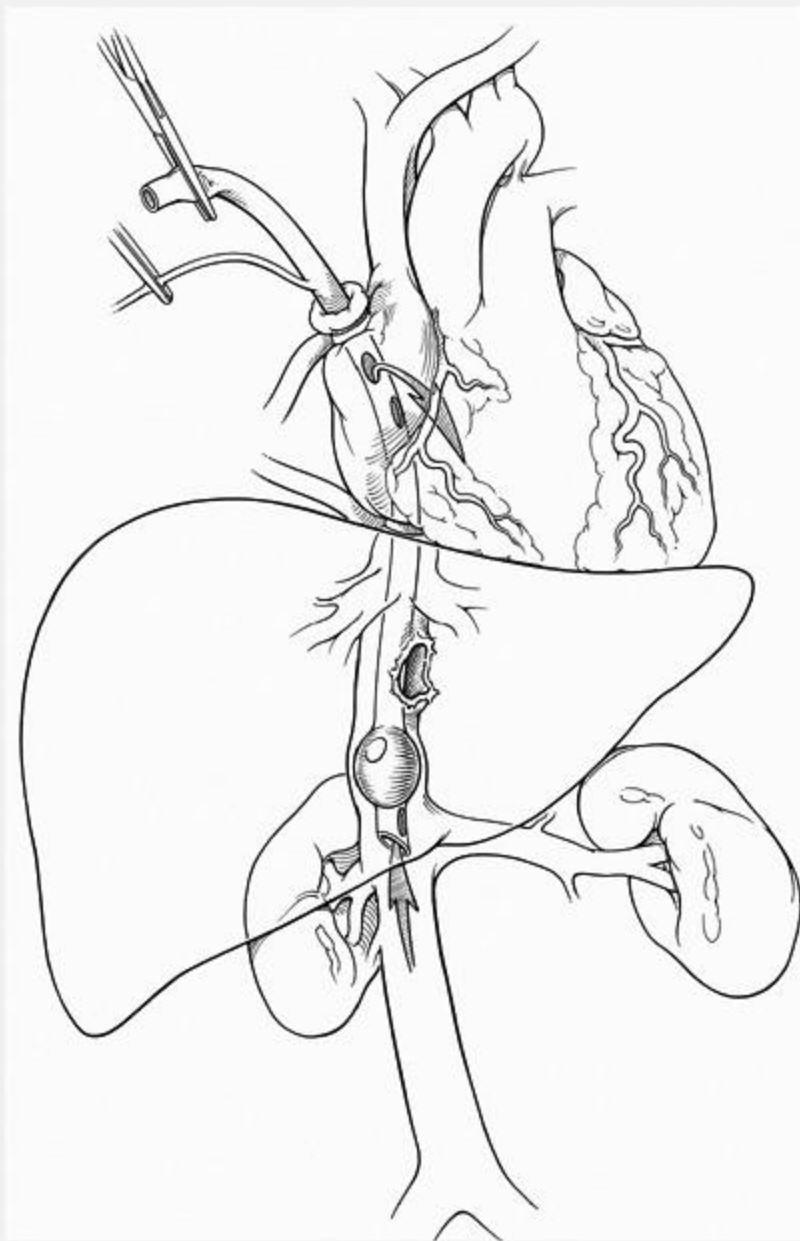


Figure 8. Shown is a method of achieving hepatic vascular isolation with a 9 mm endotracheal tube.

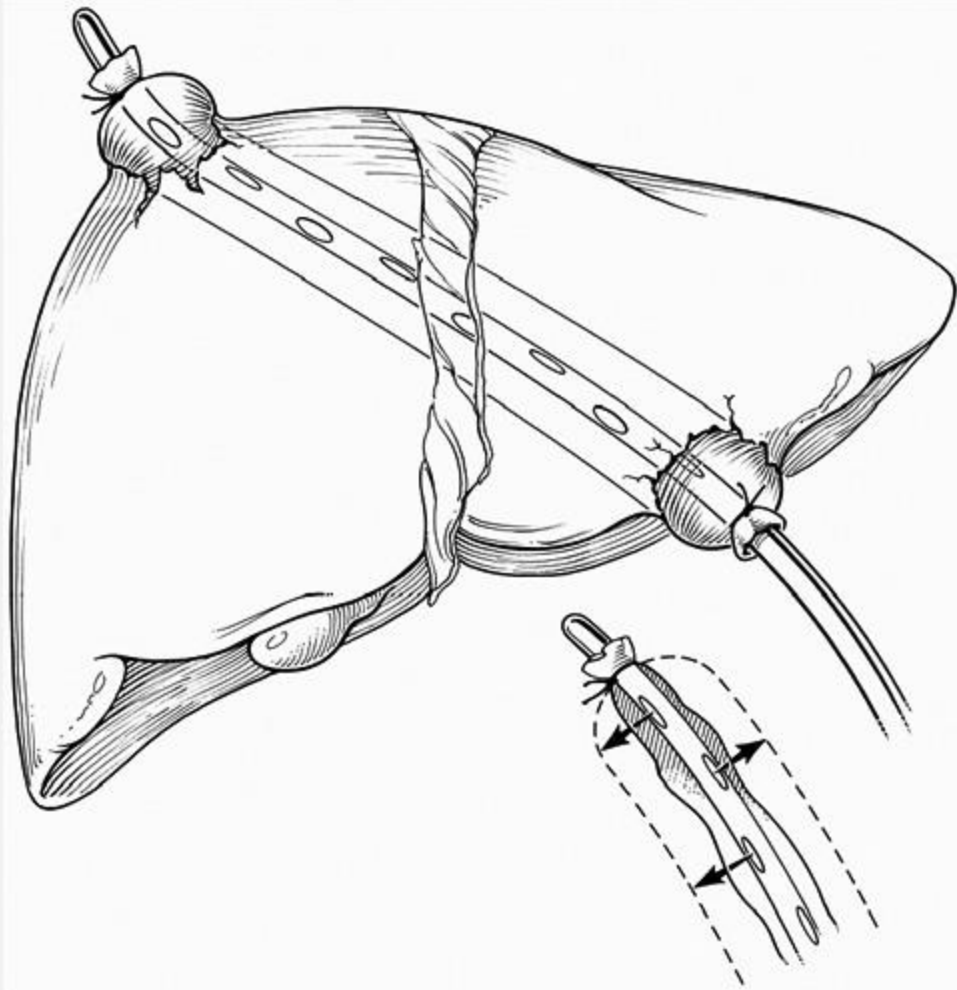


Figure 11. A handmade balloon from a Robinson catheter and a Penrose drain may effectively control hemorrhage from a transhepatic penetrating wound.

PHÂN ĐỘ TỔN THƯƠNG LÁCH

Phân độ	Kiểu tổn thương	Mô tả tổn thương
I	Máu tụ	Dưới bao, <10% bề mặt
	Rách	Rách bao, sâu <1cm
II	Máu tụ	Dưới bao, 10-50% bề mặt Trong nhu mô, đường kính <5cm
	Rách	Rách bao, sâu 1-3cm, không ảnh hưởng mạch máu
III	Máu tụ	Dưới bao, > 50% bề mặt Trong nhu mô > 5cm
	Rách	Sâu > 3cm hay ảnh hưởng mạch máu Máu tụ nhu mô hay dưới bao vỡ
IV	Rách	Ảnh hưởng mạch máu rốn lách hay từng phần lách gây thiếu máu >25% lách
V	Mạch máu	Đứt rời lách

Phẫu thuật vỡ lách

- Điều trị bảo tồn:

+ Điều kiện: Theo dõi sát, phòng mổ sẵn sàng

+ Chỉ định: Huyết động ổn định

Không tổn thương phối hợp

CT: I-II

- Điều trị phẫu thuật bảo tồn:

+ Chỉ định: TT nhỏ, khu trú ở một cực, huyết động ổn, lách bình thường

+ Phương pháp:

Khâu lách, đốt điện, keo dán sinh học, bao lách với lưới chỉ tan (Lách nứt đoạn ngắn, máu chảy rỉ rỉ)

Cắt lách một phần (Máu chảy nhiều nhưng khu trú, rốn lách không bị ảnh hưởng)

- Điều trị phẫu thuật cắt lách toàn bộ

Chỉ định:

TT lách nặng (đứt cuống, dập nát, vỡ nhiều vị trí...)

Huyết động không ổn định

TT khác phối hợp

Lách bệnh lý vỡ

Di chứng:

-Tăng nguy cơ nhiễm trùng:

Giảm thanh lọc VT trong máu, IgM, hoạt động thực bào

Càng trẻ càng dễ bị : Trẻ em, 2 năm đầu sau cắt lách (80%)

Dễ NT huyết: S. pneumoniae, H. influenzae, Meningococci

-Thay đổi về máu:

Tăng Tiểu cầu: 400.000-500.000/năm đầu, >1 triệu ->
Aspirin

Tăng bạch cầu hạt/ vài tuần, tăng lymphocyte, monocyte

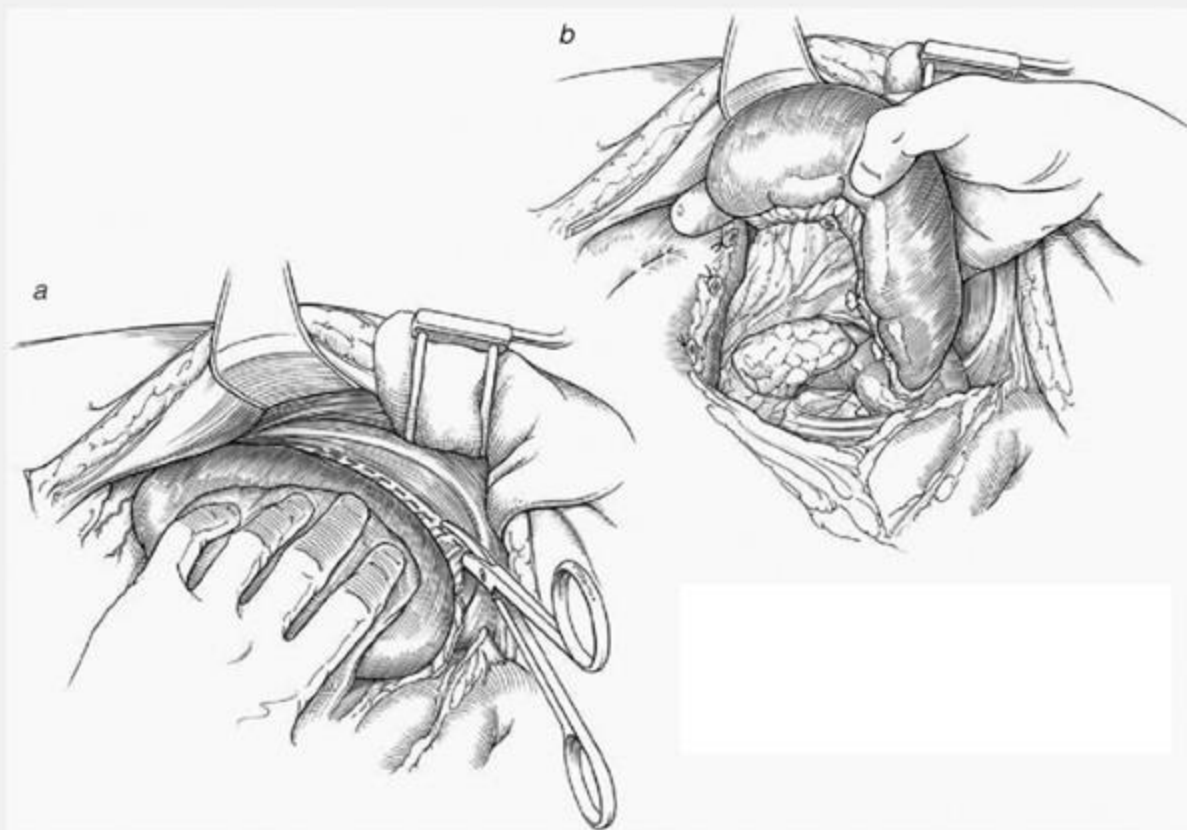


Figure 12. (a) The first step in mobilizing the spleen is to make an incision in the peritoneum and the endoabdominal fascia, beginning at the inferior pole and continuing posteriorly and superiorly. **(b)** The correct plane of dissection is between the pancreas and Gerota's fascia.

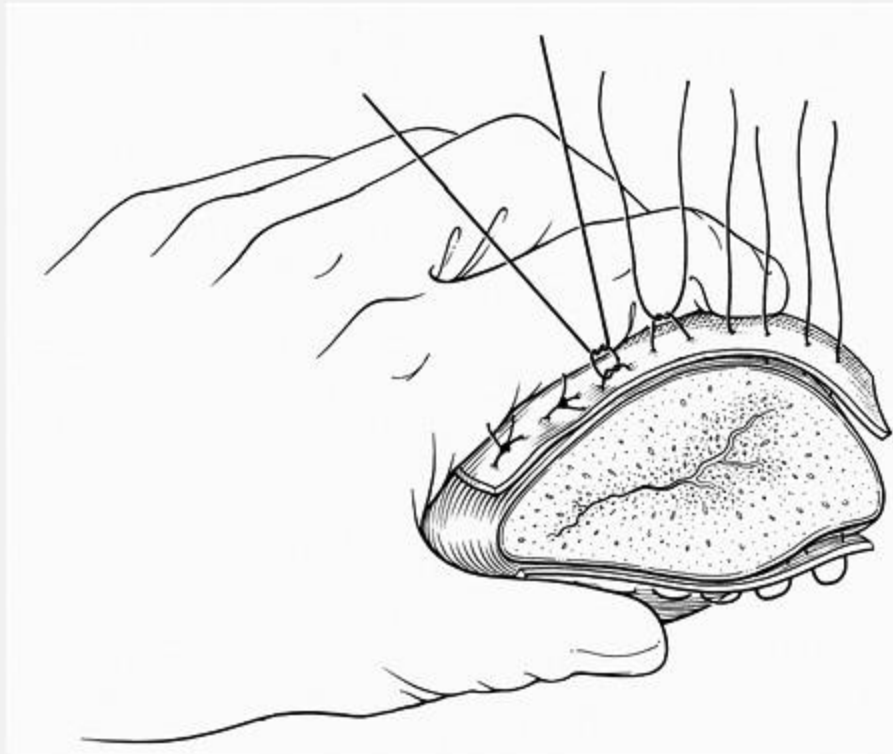
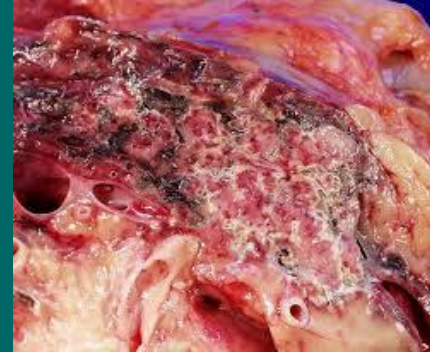


Figure 13. Methods for controlling hemorrhage from the splenic parenchyma are similar to those for controlling hemorrhage from the hepatic parenchyma. Shown are interrupted mattress sutures across a raw edge of the spleen.

CHẤN THƯƠNG TỤY

Phân độ	Kiểu tổn thương	Mô tả tổn thương
I	Máu tụ	Dập nhẹ, không tổn thương ống tụy
	Rách	Rách bề mặt, không tổn thương ống tụy
II	Máu tụ	Dập nhiều, không tổn thương ống tụy hoặc mất mô
	Rách	Rách nhiều, không tổn thương ống tụy hoặc mất mô
III	Rách	Đứt phần xa hoặc tổn thương nhu mô và ống tụy
IV	Rách	Đứt phần gần hoặc tổn thương nhu mô và bóng Vater
V	Rách	Vỡ nát đầu tụy



Phẫu thuật vỡ tụy

Lưu ý: Mở hồng tràng nuôi ăn

Bảo tồn không mổ: TT nhẹ, không ảnh hưởng ống tụy lớn

Phẫu thuật:

TT vừa, không tổn thương ống tụy: Mổ thám sát, lấy mô chết, dẫn lưu.

TT nặng, đứt tụy, ảnh hưởng ống tụy lớn:

TT đuôi-thân tụy → Cắt thân-đuôi tụy \pm lách

Khâu phần đầu + Nối tụy (xa)-ruột

TT đầu tụy:

Cắt đầu tụy-tá tràng:

Cắt đầu tụy bảo tồn tá tràng

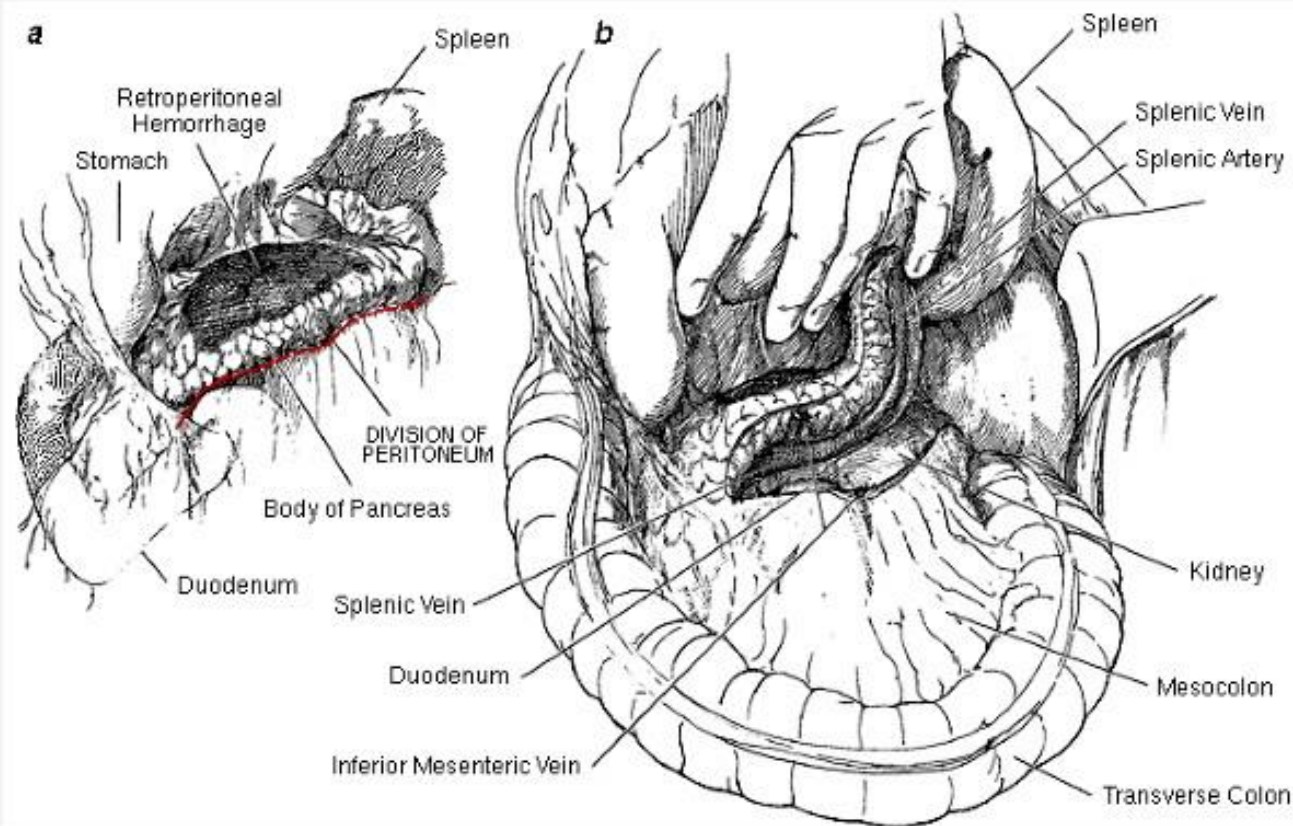


Figure 1. Illustrated is the appearance of a contusion to the body of the pancreas overlying the vertebral column, as seen from the lesser sac (a). The pancreas is mobilized to determine whether a fracture is present and to assess the likelihood of a duct injury. This exposure is best accomplished by dissecting along the inferior border of the gland, dividing the inferior mesenteric vein if necessary, and reflecting the pancreas superiorly (b).

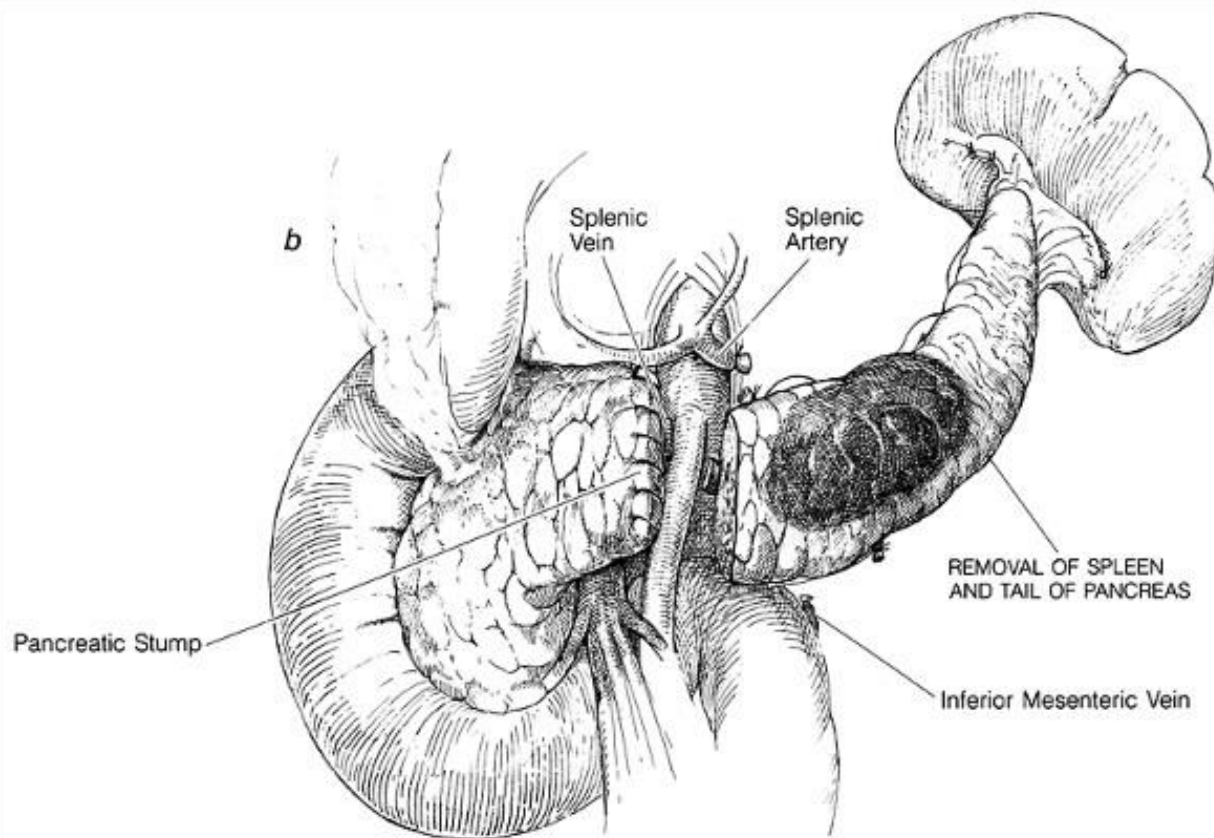


Figure 3. Illustrated is distal pancreatectomy with salvage of the spleen (a) and without splenic salvage (b).

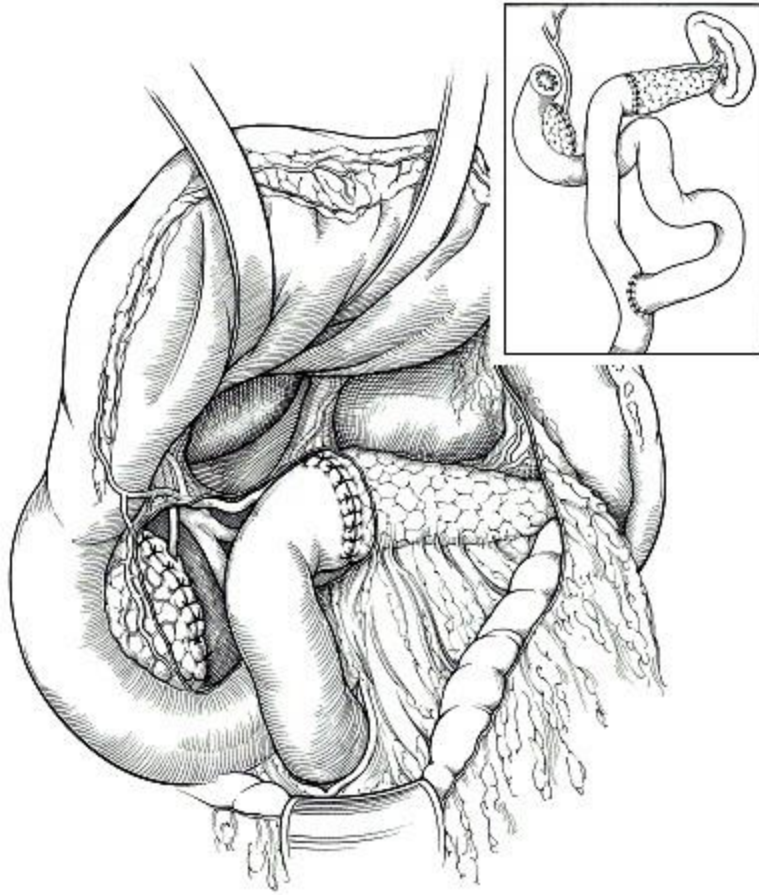


Figure 4. If a patient has a grade IV injury to the pancreatic head and there is concern regarding whether the proximal residual gland would have adequate endocrine and exocrine function if the distal gland is resected in an extended distal pancreatectomy, an option is to preserve the uninjured portion of the distal gland. This is done by dividing the pancreas at the site of the injury and performing a Roux-en-Y pancreaticojejunostomy to allow the distal pancreas to drain into the jejunal limb.

TỔN THƯƠNG ỐNG TIÊU HÓA

- Dạ dày ruột non: khâu, cắt nối, lưu ý bờ mạc treo
- VT Đại tràng phải và Đại tràng ngang:
 - Khâu thùng kỳ đầu (đk:mổ sớm, ổ bụng tương đối sạch, ĐT không chứa nhiều phân, tổn thương khu trú, ít dập nát, không phải truyền nhiều máu, không sốc)
 - Cắt $\frac{1}{2}$ ĐT nếu bầm dập nhiều → nối ngay nếu ổ bụng sạch hoặc đưa ra ngoài (+/- làm hậu môn tạm)
- VT Đại tràng trái: cắt một đoạn ĐTT → đưa 2 đầu ra làm hậu môn tạm hoặc đóng đầu dưới đưa đầu trên ra
- VT Trực tràng:
 - Trong phúc mạc: khâu lại, làm HMNT nòng súng ở ĐT sigma
 - Ngoài PM: khâu qua ngả dưới + tưới rửa, DL trước xương cùng + cắt lọc tầng sinh môn, làm HMNT ĐT sigma

Phân loại tổn thương tá tràng

Phân độ	Kiểu tổn thương	Mô tả tổn thương
I	Máu tụ	Một đoạn của tá tràng
	Rách	Rách thành một phần, không thủng
II	Máu tụ	Trên một đoạn
	Rách	Vỡ < 50% chu vi
III	Rách	Vỡ 50-75% chu vi D2
		Vỡ 50-100% chu vi D1, D3, D4
IV	Rách	Vỡ >75% chu vi D2
		Ảnh hưởng bóng Vater hay đoạn xa ống mật chủ
V	Rách	Vỡ nát khối tá tụy
	Mạch máu	Thiếu máu nuôi tá tràng

Phẫu thuật vỡ tá tràng

Cần dẫn lưu tốt dịch tá tràng (đặt sonde hút liên tục) và mở hồng tràng nuôi ăn

Khâu lại chỗ vỡ (80% cas)

Khi thủng phức tạp, dưới cơ vòng Oddi →

Khâu + đắp 1 quai hồng tràng

Đóng đầu dưới, nối đầu trên – hồng tràng theo Roux-en-Y

Whipple (cắt bỏ khối tá tụy)

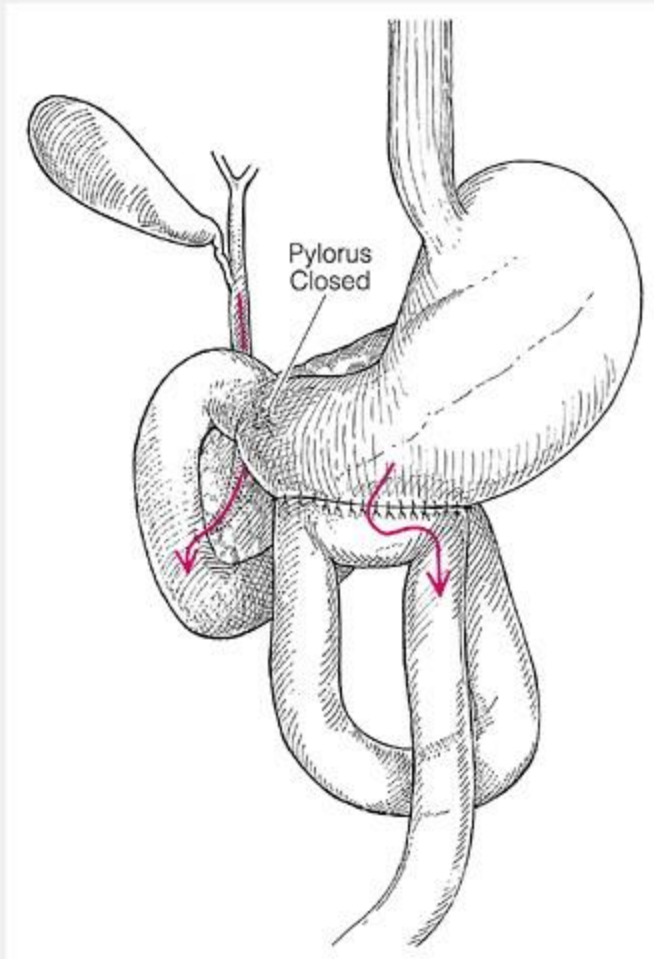


Figure 6. Pyloric exclusion consists of closure of the pylorus from within the stomach, followed by gastrojejunostomy. The procedure eliminates discharge of gastric acid into the duodenum, thus minimizing the stimulation of pancreatic secretion and reducing morbidity if there is breakdown of a repair.

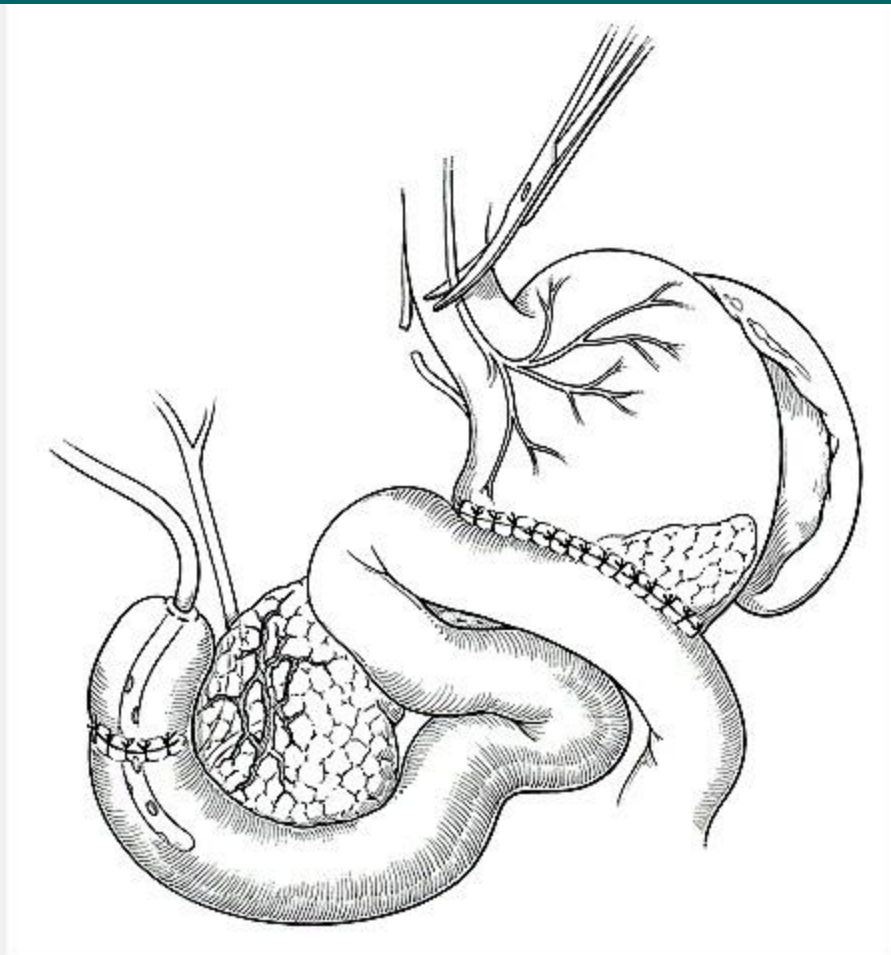


Figure 5. Duodenal diverticularization consists of antrectomy with gastrojejunostomy, tube duodenostomy, vagotomy, and peripancreatic drainage.

Cám ơn các bạn đã chú ý theo dõi