

CME HÌNH ẢNH HỌC CẤP CỨU

HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH TẮC RUỘT DO THOÁT VỊ NỘI

**BS CK2 Bùi Khắc Vũ
Khoa CĐHA – BV Nhân dân Gia Định**

Nội dung



- Tổng quan

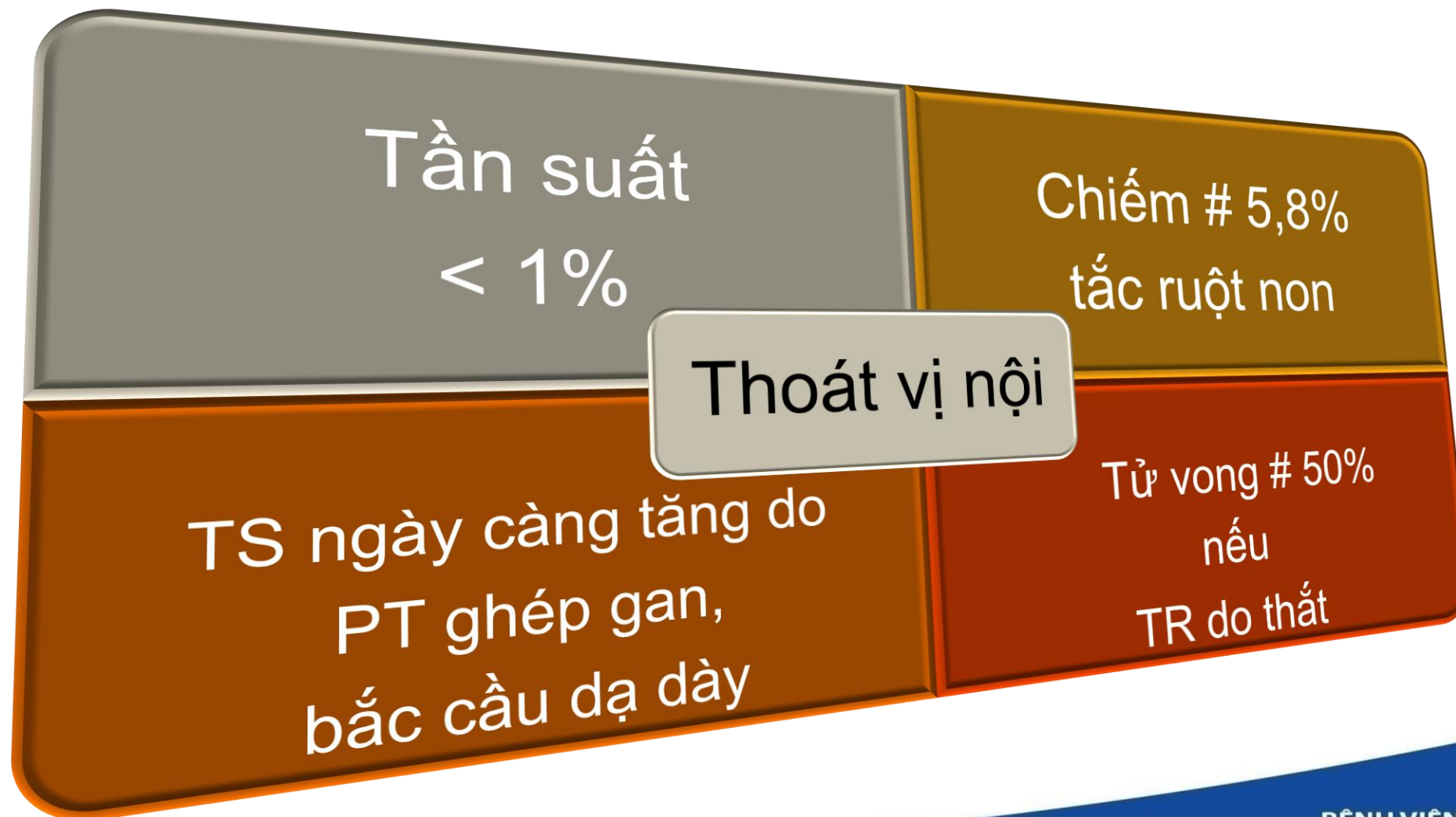


- Chụp cắt lớp vi tính



- Các kiểu thoát vị nội và tắc ruột

Tổng quan



Tổng quan

Ngoại

TV các quai ruột qua chỗ khuyết thành bụng hoặc thành chậu

Thoát vị

Nội

TV tọng qua lỗ bình thường hoặc bất thường của mạc treo, màng bụng vào các khoang của bụng, chậu

Tổng quan

Lỗ thoát vị

Mắc phải

Sau phẫu thuật

Sau chấn thương

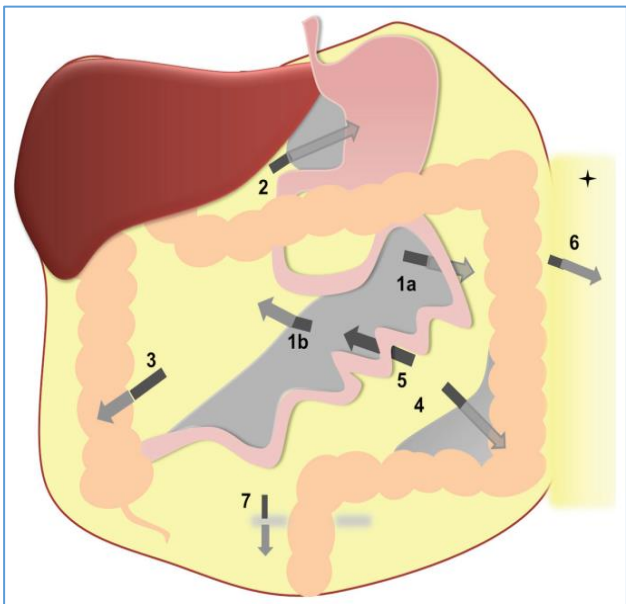
Sau viêm

Bẩm sinh

Lỗ - ngách
bình thường:
lỗ Winslow

Lỗ bất thường:
do phúc mạc dính
và xoay trong
bất thường

Tổng quan



Tác giả Welch

1a
1b Thoát vị cạnh tá tràng (T), (P) (53%)

2 Thoát vị lỗ Winslow (8%)

3 Thoát vị quanh manh tràng (13%)

4 Thoát vị liên quan mạc treo ĐT sigma (6%)

5 Thoát vị xuyên mạc treo (8%)

6 Thoát vị xuyên mạc nối (1-4%)

7 Thoát vị vùng chậu và trên bàng quang (6%)

Tổng quan

← Không triệu chứng



Triệu chứng LS

- Đau thượng vị mơ hồ
- Đau quanh rốn từng cơn
- Buồn nôn, nôn
- Tắc ruột tái diễn
- Độ nặng liên quan:
 - + Thời gian kéo dài và mức độ thoái lui TV
 - + Có nghẹt, TR do thắt (?)
- Nên chụp CT lúc BN có triệu chứng

Chụp cắt lớp vi tính



Vai trò

Thời gian từ lúc TR đến thiếu máu ruột có thể ngắn
→ CT đb khuyến cáo trong TR non cấp, nghi ngờ TR do thắt

Xác định: vị trí, mức độ, nguyên nhân, tưới máu ruột

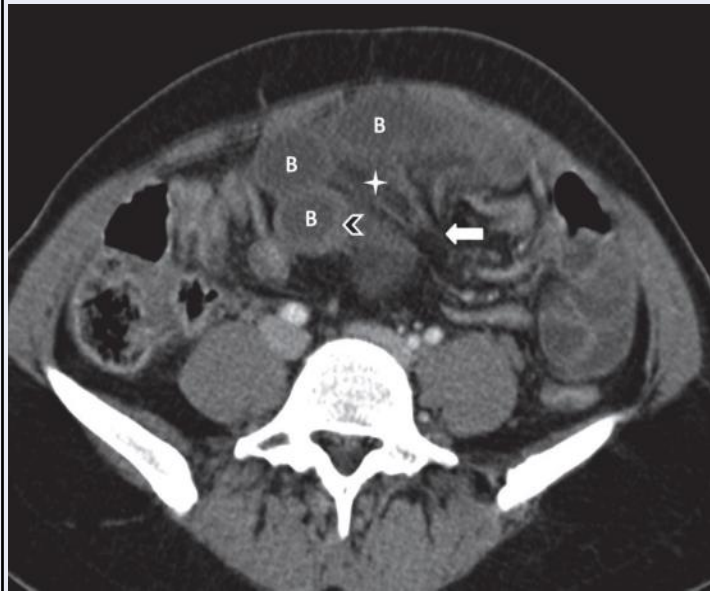
Tận dụng MPR, MIP, VR: tăng khả năng đánh giá RN
và cấu trúc xung quanh

KT hình ảnh hàng đầu, vai trò quan trọng trong CĐ trước mổ,
lập KH điều trị

Chụp cắt lớp vi tính

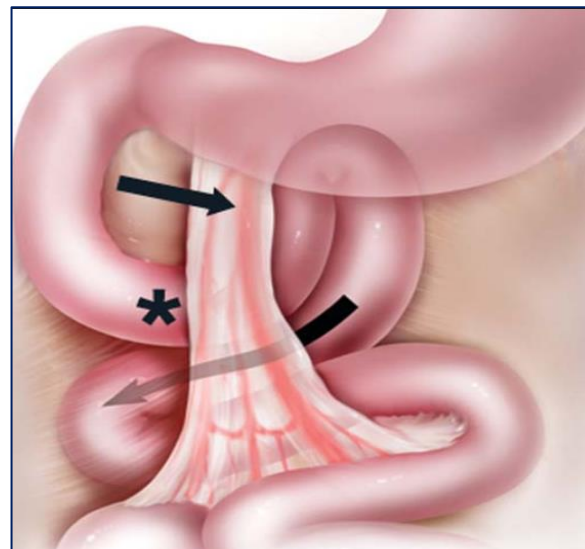
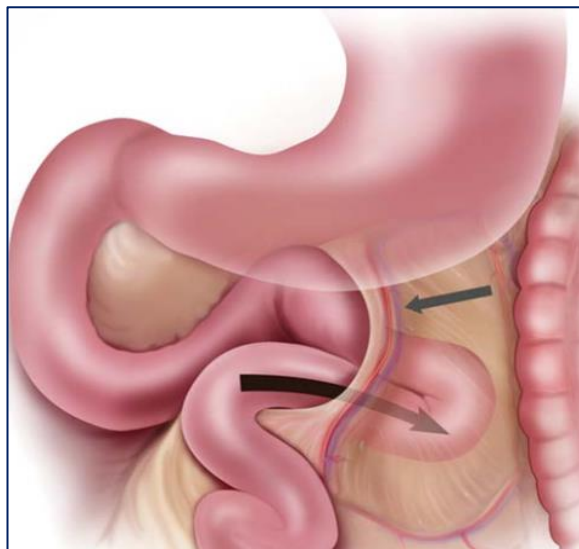
Thông số	Chi tiết
Bề dày lát cắt	0,5-1mm
Khoảng cách giữa các lát cắt	Bằng bề dày lát cắt
Trường khảo sát	Mỏm ức đến dưới khớp mu
Thể tích thuốc tương phản	1-2ml/kg
Tốc độ tiêm thuốc	3-4ml/s
Quy trình chụp	- Không thuốc - Thì ĐM: 35-40s - Thì TM: 70-75s
Tái tạo hình ảnh	- Axial: 2-5mm - MPR 3mm

Chụp cắt lớp vi tính

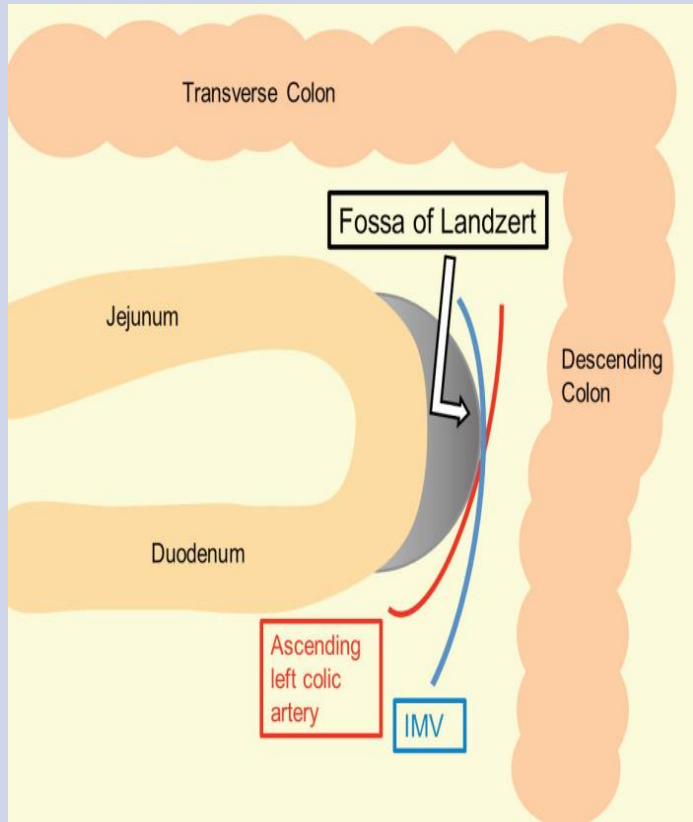
Chìa khóa chẩn đoán thoát vị nội trên CT scan			
Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh	Hình CT
- Khối dạng túi hoặc chùm quai RN dẫn - Vị trí giải phẫu bất thường	- Hội tụ của mạch máu và mạc treo ở lỗ thoát vị - Dịch chuyển của mạch máu mạc treo chìa khóa - Nhồi nhét, vặn xoắn, kéo căng mạch máu mạc treo nếu có TR do thắt	Dịch chuyển các cấu trúc xung quanh túi thoát vị	

Thoát vị cạnh tá tràng

- Chiếm 53% TV nội
- Nam/nữ # 3/1
- TV cạnh tá tràng bên (T) # 75%, cạnh tá tràng bên (P) # 25%
- Nguy cơ xảy ra 50% TR do thắt hoặc nhồi máu ruột, với tỉ lệ tử vong # 20-50%

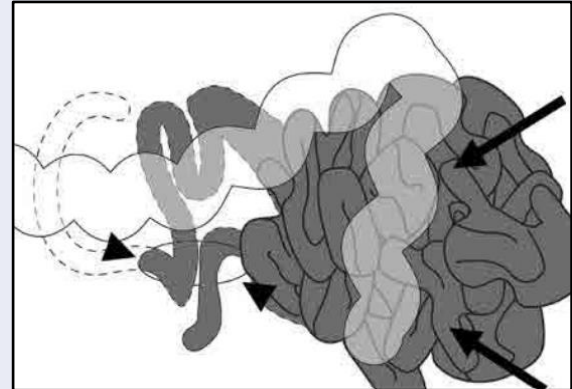
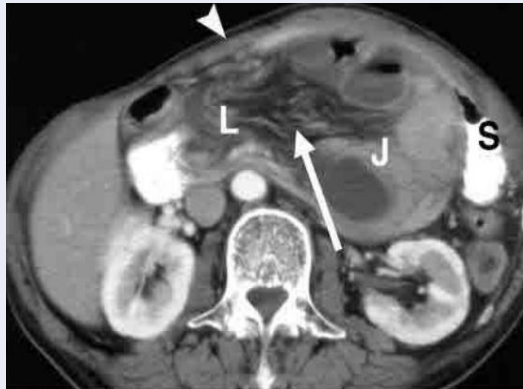


Thoát vị cạnh tá tràng bên (T)

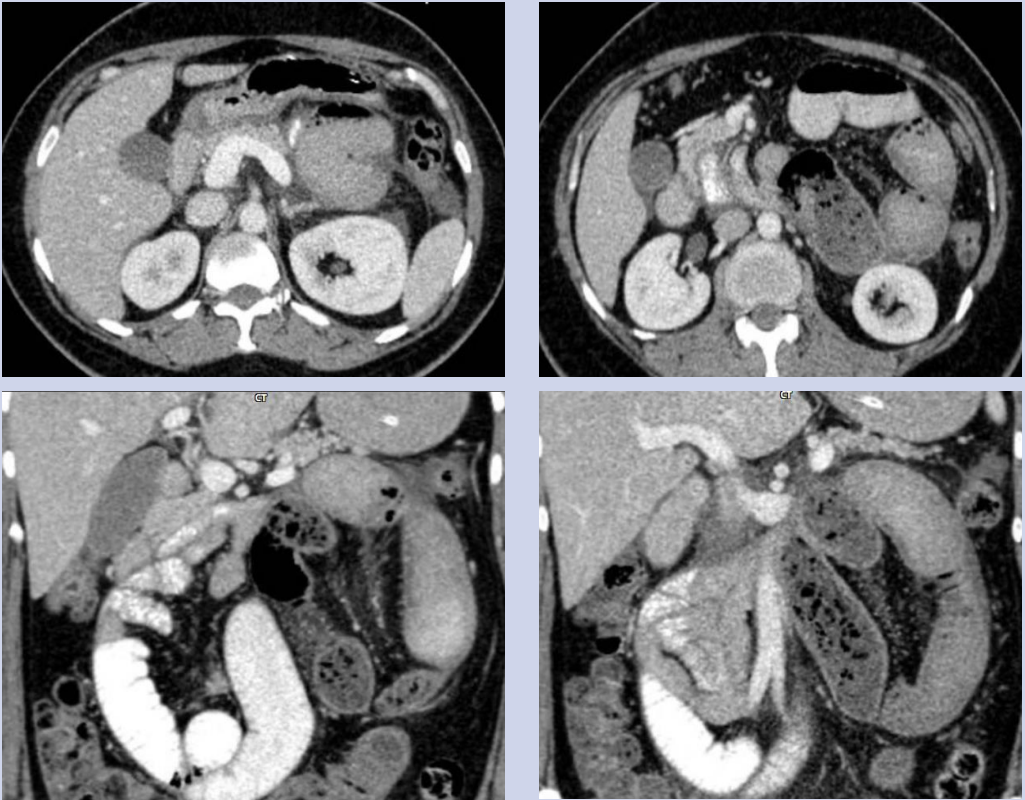
Định nghĩa	Vị trí thoát vị	Hình minh họa
Đoạn tá tràng và quai hồi tràng (thường là đoạn đầu) thoát vị qua hố Landzert	Hố Landzert - Định vị ở chỗ nối tá tràng – hồi tràng (vùng hợp bởi mạc treo ĐT xuống, mạc treo ĐT ngang, mạc treo RN) - Phía sau mạc treo ĐT xuống - Cạnh (T) tá tràng D4 - Bờ trước: nếp PM nâng lên do TMMTTD (IMV) và đoạn lên ĐM đại tràng (T) ở bờ trước trong của hố	

Thoát vị cạnh tá tràng bên (T)

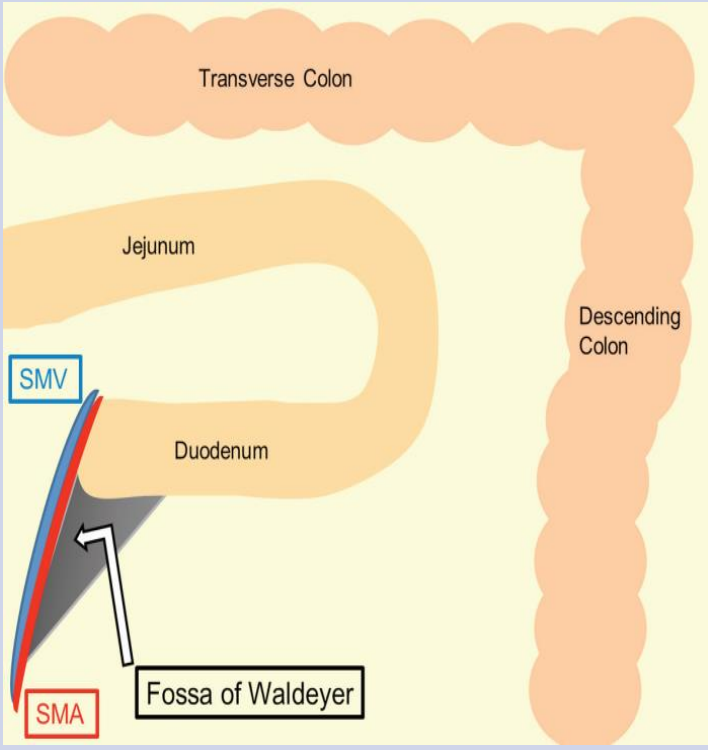
Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
- Túi các quai RN tụ lại - Ở 1/4 trên bụng (T), cạnh ngoài đoạn lên tá tràng, giữa dạ dày và đuôi tụy, hoặc giữa ĐT ngang và tuyến TT (T)	- Nhồi nhét mm mạc treo ở chỗ vào của lỗ TV - To, kéo căng và dịch chuyển của IMV ra trước, sang (T) - IMV và động mạch ĐT (T) ở bờ trước trong túi TV	- Đẩy thành sau DD ra trước - Đẩy ĐT ngang xuống dưới



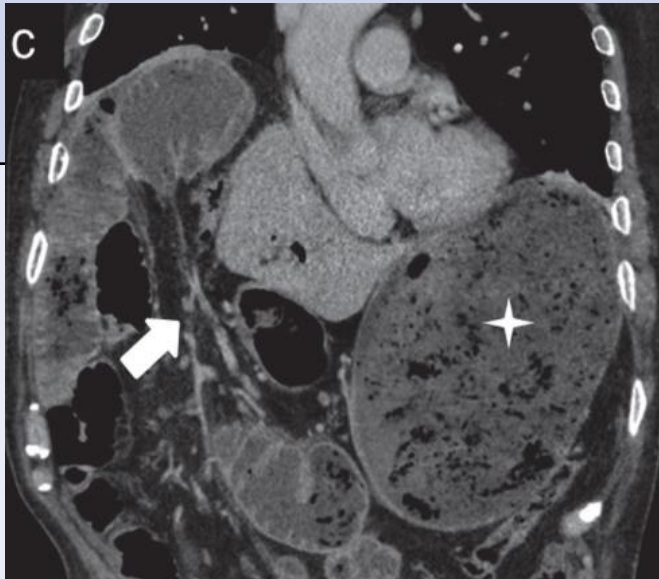
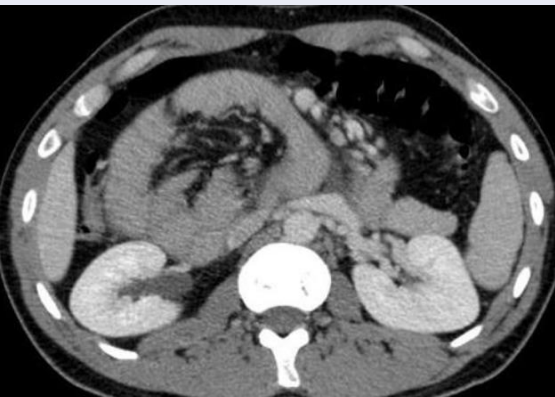
Thoát vị cạnh tá tràng bên (T)

Tắc ruột	Hình CT
- Dẫn RN - Mức khí dịch - Điểm chuyển tiếp tá tràng-hỗng tràng đột ngột	

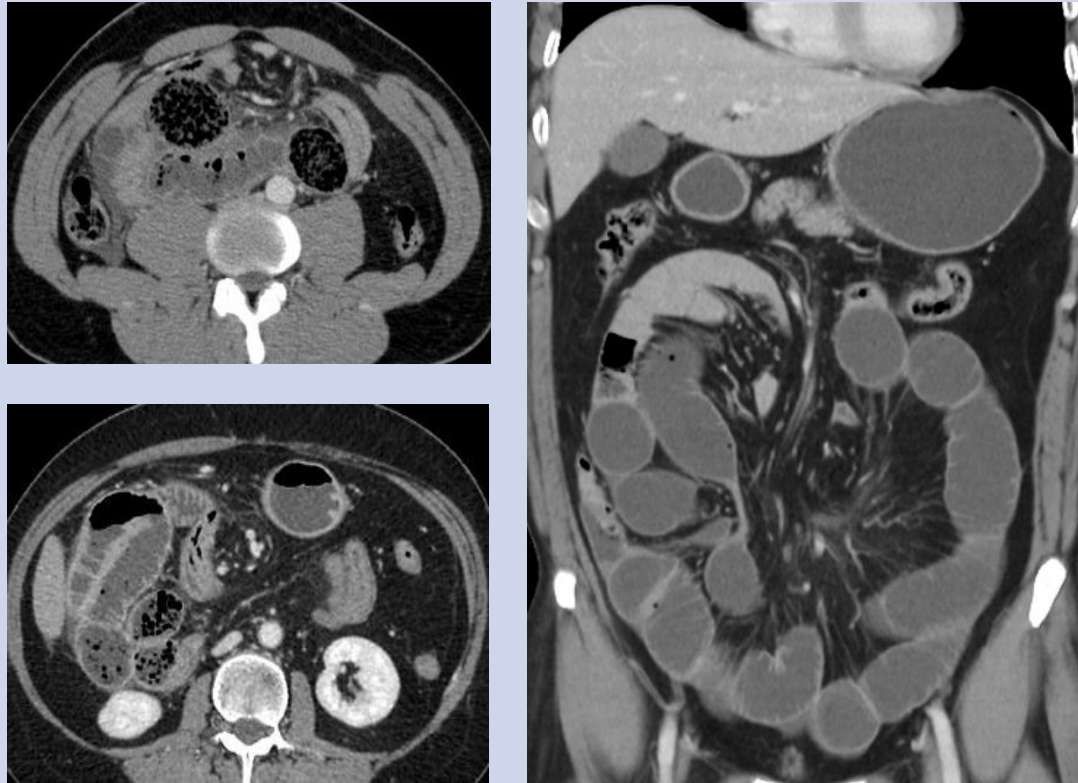
Thoát vị cạnh tá tràng bên (P)

Định nghĩa	Vị trí thoát vị	Hình minh họa
RN thoát vị qua hố Waldeyer (khuyết bẩm sinh phần đầu của mạc treo hỗng tràng)	Hố Waldeyer - Định vị ở dưới D3, sau rễ mạc treo RN, sang (P) xuống dưới vào mạc treo ĐT lên - SMA, SMV chạy dọc bờ trước trong của hố	 The diagram illustrates the anatomical structures of the upper abdomen. The Transverse Colon is at the top, followed by the Jejunum and Duodenum. The Descending Colon is on the right. The Fossa of Waldeyer is marked with a white arrow, showing the junction of the Superior Mesenteric Artery (SMA, in red) and the Superior Mesenteric Vein (SMV, in blue). The SMA and SMV are shown running along the anterior wall of the Fossa of Waldeyer.

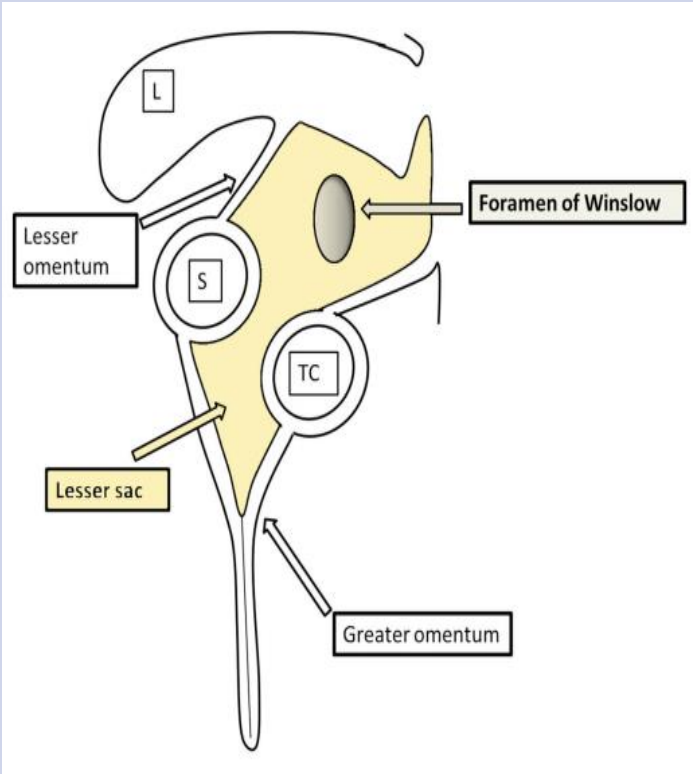
Thoát vị cạnh tá tràng bên (P)

Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
- Túi các quai RN tụ lại - Ở 1/4 trên bụng (P), cạnh ngoài và dưới đoạn lên tá tràng - Túi TV thường lớn hơn và cố định hơn bên (T)	- Nhồi nhét mm mạc treo ở chỗ vào của lỗ TV - Dịch chuyển SMA, TM ĐT phải, ĐM hồi ĐT ra trước - SMA, SMV ở bờ trước trong lỗ TV	Hiếm khi đẩy và chèn ép niệu quản 
		

Thoát vị cạnh tá tràng bên (P)

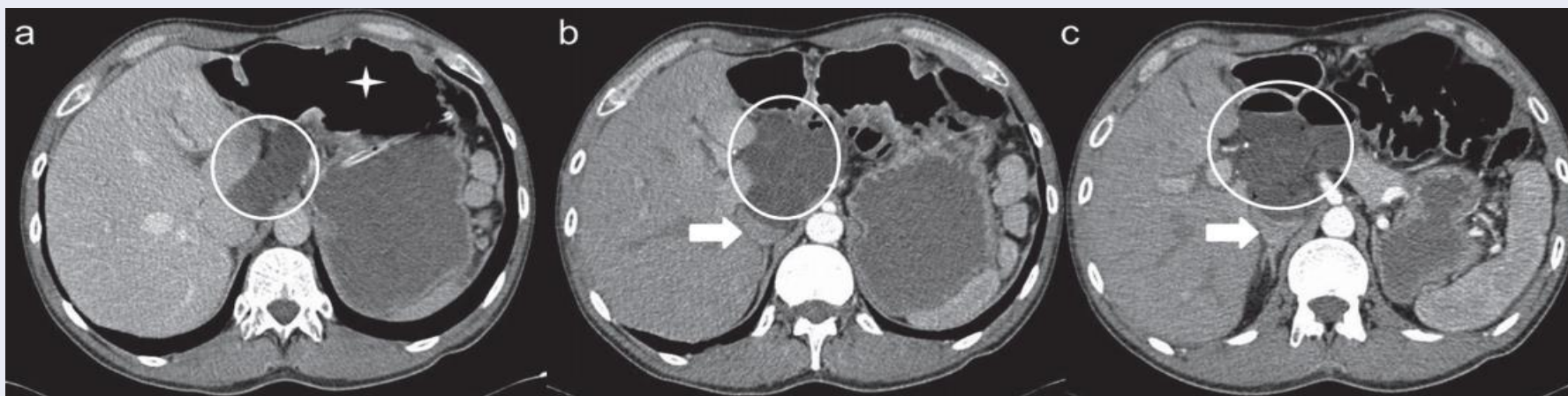
Tắc ruột	Hình CT
- Dẫn RN - Mức khí dịch	

Thoát vị qua lỗ Winslow

Định nghĩa	Vị trí thoát vị	Hình minh họa
- Tạng thoát vị vào hậu cung mạc nối qua lỗ Winslow - Tạng TV là ruột non (60-70%), đoạn cuối hồi tràng, manh tràng, ĐT lên, ĐT ngang, túi mật	Lỗ Winslow - Lỗ bẩm sinh ở: + Dưới bờ (P) của ngách trên HCMN + Dưới thùy đuôi gan + Trên D2 + Trước IVC + Sau dây chằng gan tá tràng (gồm bộ ba khoảng cửa) - Thông nối HCMN với xoang PM	

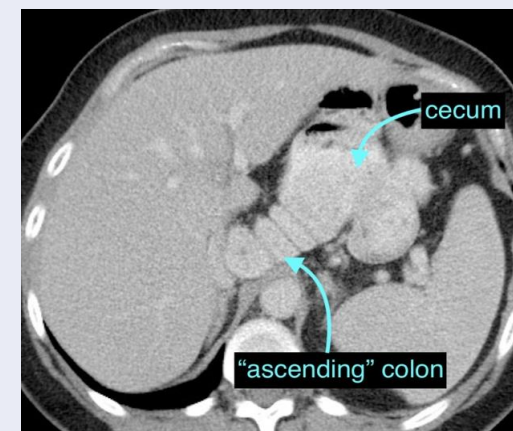
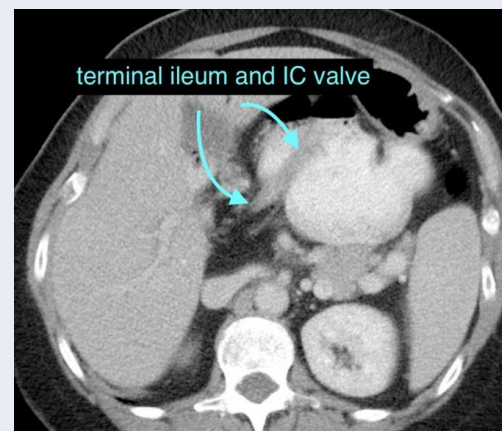
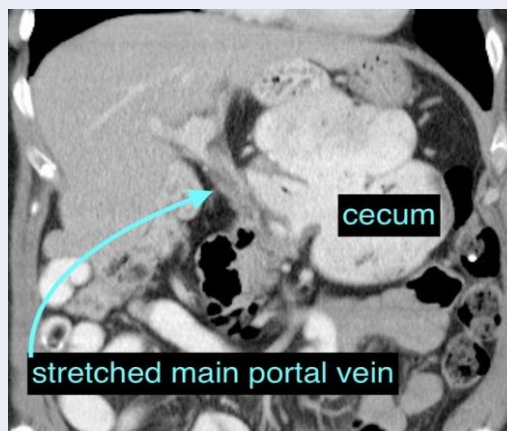
Thoát vị qua lỗ Winslow

Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
Ruột ở HCMN, giữa rốn gan và IVC, sau dạ dày	Nhồi nhét mm mạc treo ở chỗ vào của lỗ TV, dọc trước IVC, sau thân TM cửa	- Dịch chuyển DD ra phía trước bên - Chèn ép phía trước thân tĩnh mạch cửa

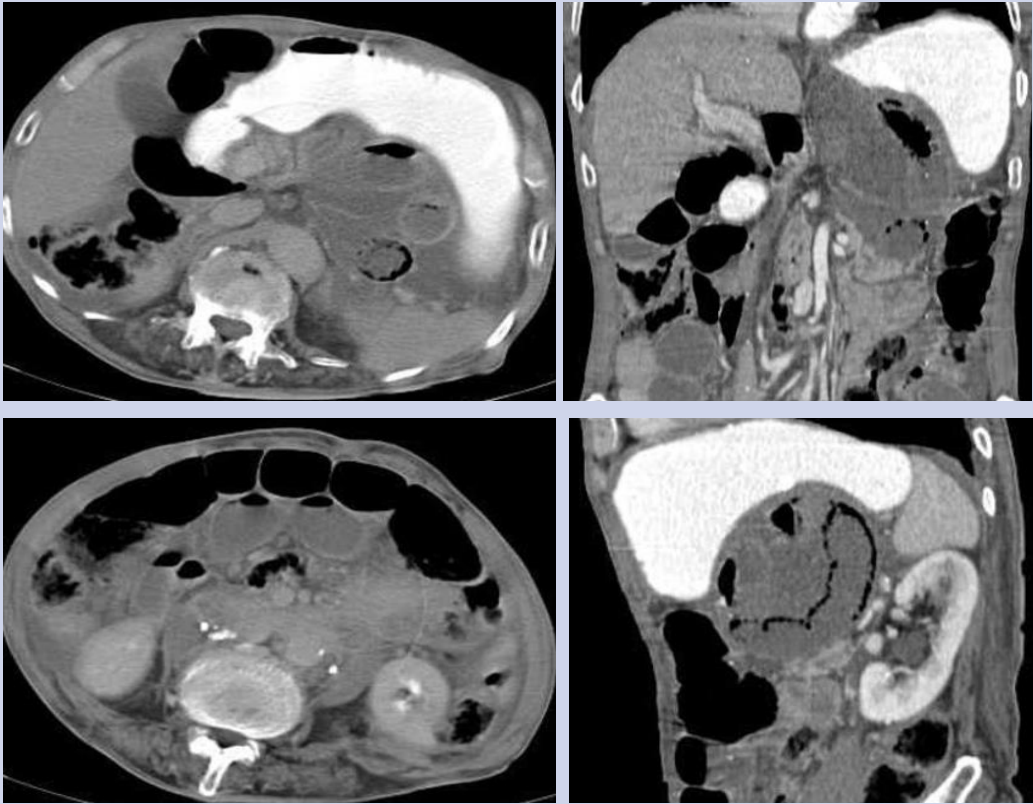


Thoát vị qua lỗ Winslow

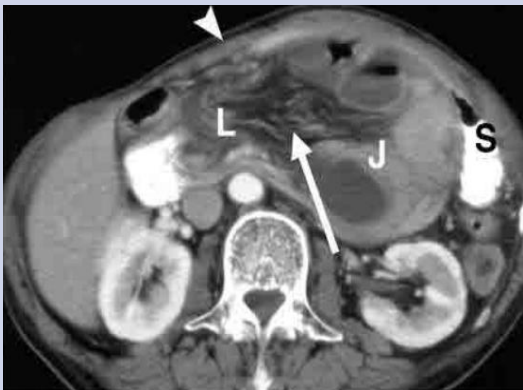
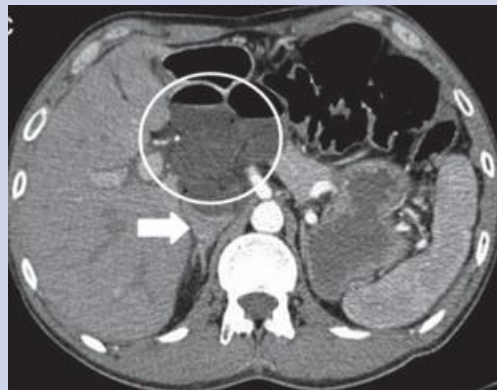
Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
Ruột ở HCMN, giữa rốn gan và IVC, sau dạ dày	Nhồi nhét mm mạc treo ở chỗ vào của lỗ TV, dọc trước IVC, sau thân TM cửa	- Dịch chuyển DD ra phía trước bên - Chèn ép phía trước thân tĩnh mạch cửa



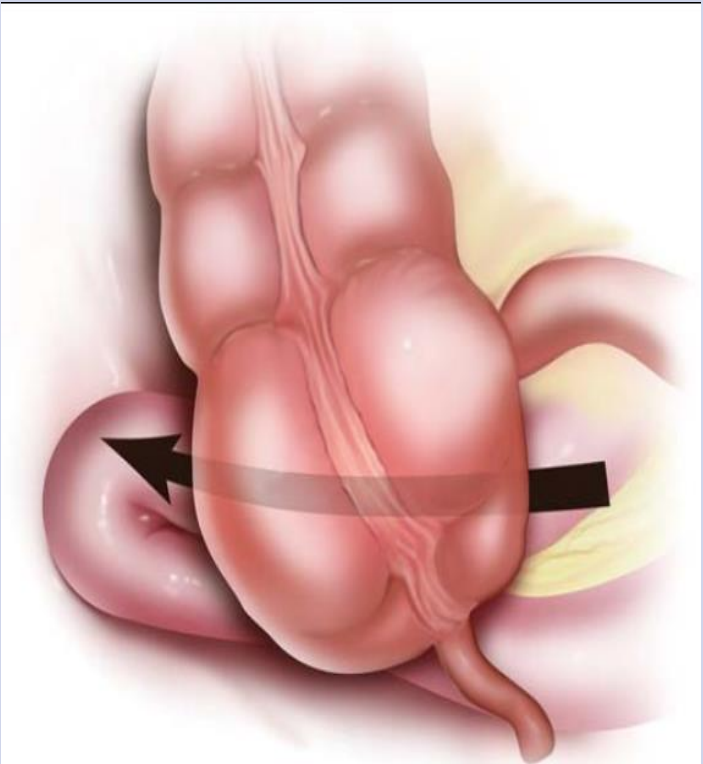
Thoát vị qua lỗ Winslow

Tắc ruột	Hình CT
- Triệu chứng LS thường liên quan TR non - Hoặc quai ruột TV chèn ép dạ dày gây tắc - TR do thắt thường gặp, tỉ lệ tử vong cao (49%)	 The figure consists of four CT scan images arranged in a 2x2 grid. The top-left image is an axial view showing a large, dilated loop of small intestine (terminal ileum) herniating through the Winslow foramen into the lesser sac. The top-right image is a coronal view showing the same herniation. The bottom-left image is an axial view at a lower level, showing the dilated loops of small intestine within the abdominal cavity. The bottom-right image is a coronal view showing the dilated loops of small intestine and the associated fluid accumulation in the lesser sac.

Thoát vị qua lỗ Winslow

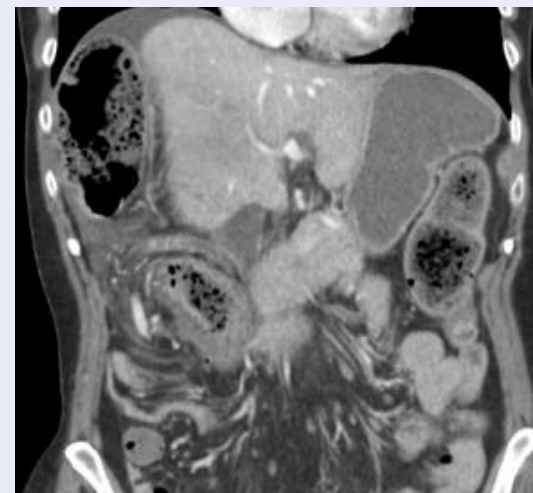
	Thoát vị cạnh tá tràng bên (T)	Thoát vị lỗ Winslow
Màng bao túi thoát vị	(+)	(-)
Lỗ vào túi thoát vị	- Hơi ở phía dưới, bên (T) cột sống - IMV, ĐM ĐT (T) ở phía trước	- Phía trên, bên (P) cột sống - Rốn gan ở phía trước
Hiệu ứng khối lên ĐT ngang	(++), từ phía dưới	(+)
Sung huyết mạch máu	(++)	(+)
		

Thoát vị quanh manh tràng

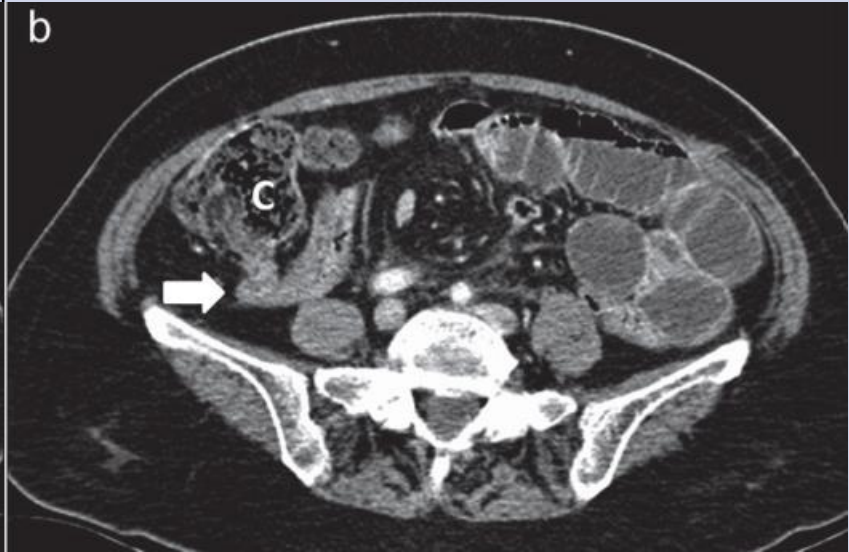
Định nghĩa	Vị trí thoát vị	Hình minh họa
Quai ruột (thường gặp hồi tràng) TV vào rãnh cạnh ĐT bên (P) qua lỗ khuyết bẩm sinh hoặc mắc phải (thường do dính) của mạc treo ĐT	Có 4 ngách, chẩn đoán và điều trị không khác nhau - Ngách trên và dưới hồi manh tràng - Ngách sau manh tràng - Rãnh cạnh ĐT	

Thoát vị quanh manh tràng

Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
Chùm RN dạng túi phía ngoài manh tràng, phía sau ĐT lên trong rãnh ĐT (P)	Nhồi nhét mm mạc treo ở chỗ vào của lỗ TV	Dịch chuyển ĐT lên ra trước hoặc vào trong



Thoát vị quanh manh tràng

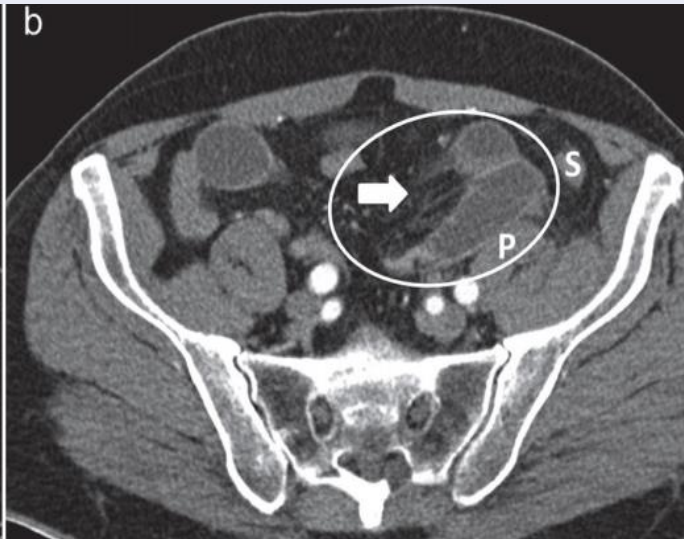
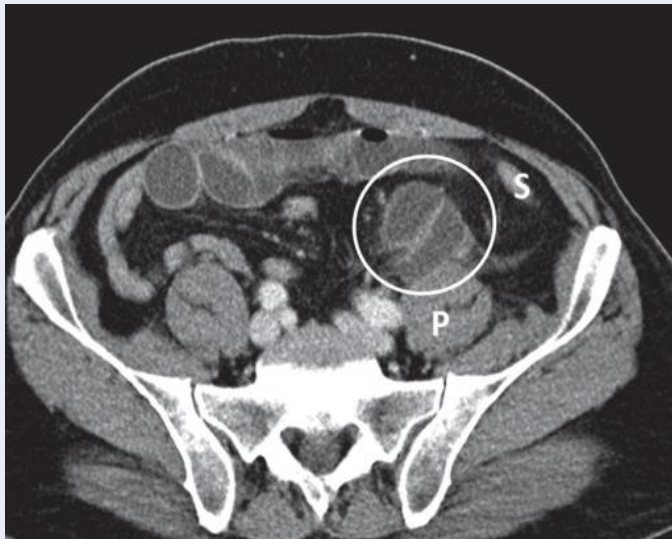
Tắc ruột	Hình CT
- Tỷ lệ TR cao, do dính - Diễn tiến nhanh chóng đến TR do thắt, tử vong lên đến 75% 	

Thoát vị liên quan mạc treo ĐT sigma

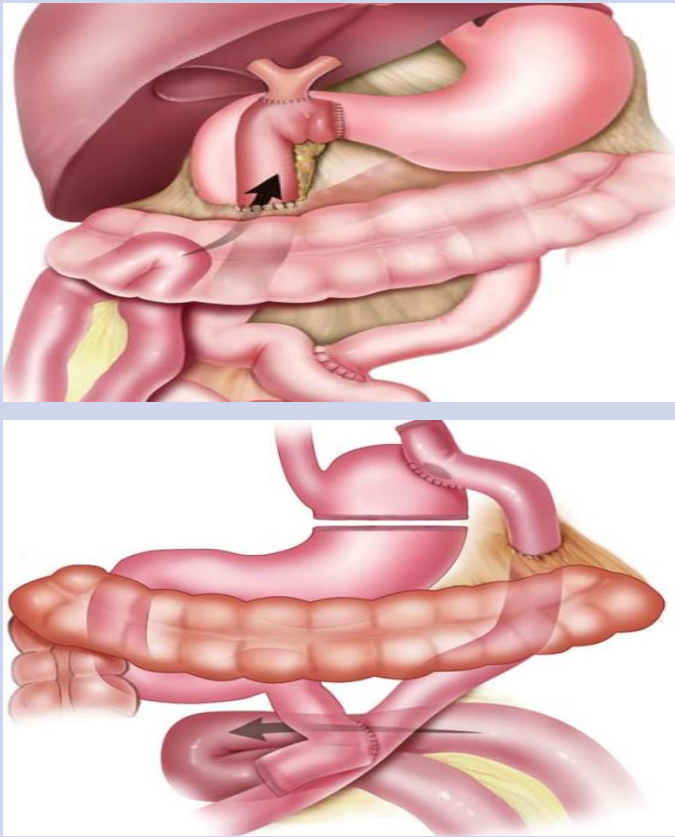
Định nghĩa	Vị trí thoát vị	Hình minh họa
Thông thường, RN (thường là hồi tràng) TV vào hố gian ĐT sigma, tạo bởi các phần ĐT sigma kế cận và mạc treo tương ứng	Có 3 kiểu, chẩn đoán và điều trị không khác nhau - TV trong mạc treo ĐT sigma - TV gian mạc treo ĐT sigma - TV xuyên mạc treo ĐT sigma	

Thoát vị liên quan mạc treo ĐT sigma

Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
Chùm RN (dạng túi nếu là kiểu TV trong hoặc gian mạc treo ĐT sigma) ở cạnh sau và ngoài ĐT sigma	Nhồi nhét mm mạc treo ở chỗ vào của lỗ TV	Dịch chuyển ĐT sigma ra trước vào trong

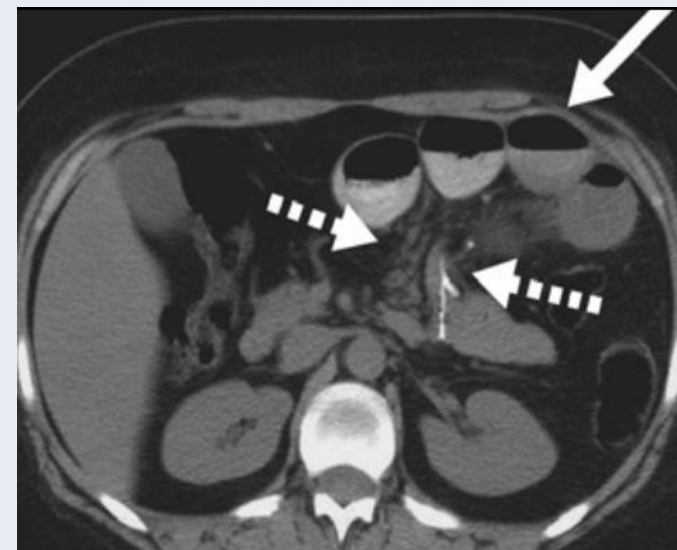


Thoát vị xuyên mạc treo và liên quan PT nối Roux-en-Y

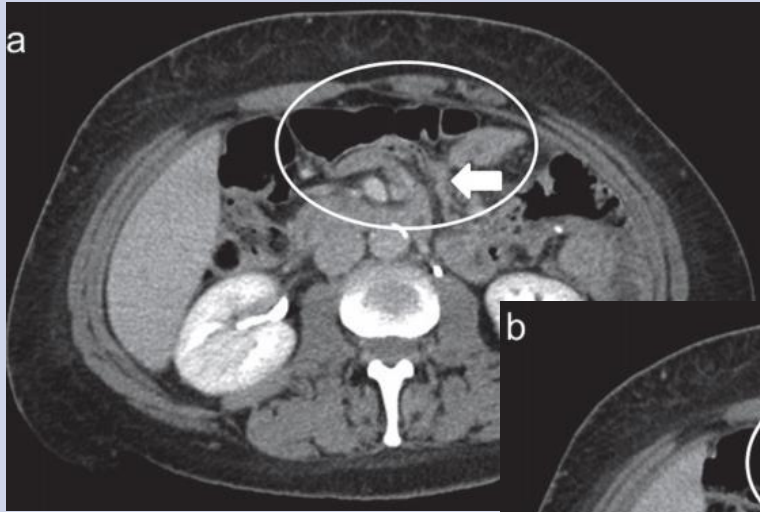
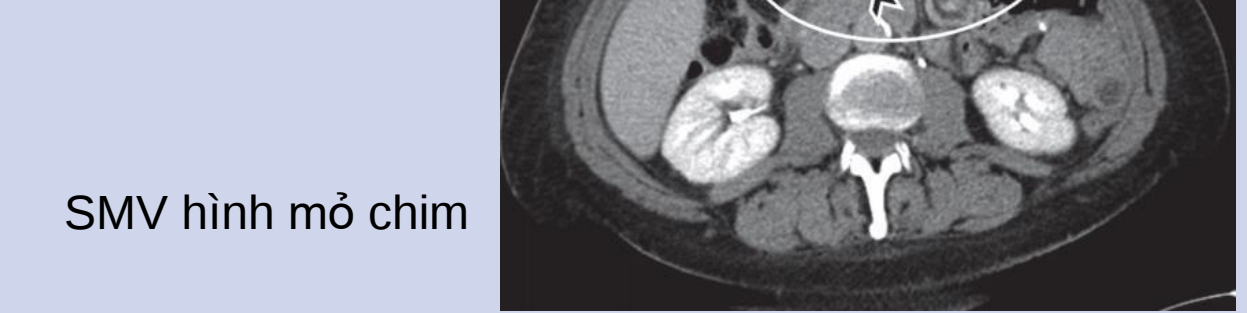
Định nghĩa	Vị trí thoát vị	Hình minh họa
- TV qua chỗ khuyết bất thường bẩm sinh hoặc mắc phải của mạc treo (tổn thương cả 2 lớp) + Trẻ em: 35%, bẩm sinh + Người lớn: sau PT (đặc biệt PT Roux-en-Y trong tạo cầu nối DD, ghép gan), chấn thương, viêm	- Định vị gần dây chằng Treitz hoặc hồi tràng đoạn cuối - 03 kiểu TV liên quan PT Roux-en-Y + Xuyên mạc treo ĐT (qua chỗ khuyết mạc treo ĐT ngang sau PT) + Xuyên mạc treo chỗ nối hồi tràng (khuyết mạc treo RN chỗ nối hồi – hồi tràng) + Kiểu Petersen (RN đi sau quai Roux trước khi đi vào lỗ khuyết mạc treo ĐT ngang)	

Thoát vị xuyên mạc treo và liên quan PT nối Roux-en-Y

Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
Chùm RN dẫn, tiếp giáp trực tiếp với thành bụng trước, không có mạc nối ở giữa, phía ngoài ĐT	- Nhồi nhét mm mạc treo ở chỗ vào của lỗ TV - Dịch chuyển thân mạch máu mạc treo sang (P)	Dịch chuyển vào giữa của các đoạn ĐT



Thoát vị xuyên mạc treo và liên quan PT nối Roux-en-Y

Dấu hiệu trên CT của thoát vị liên quan PT Roux-en-Y	Hình CT
- Mạc treo cuộn xoắn - Tắc RN - Mất bão - SMV hình mỏ chim - Dấu bắt chéo - Dấu hình nắm - RN phía sau SMA 	a  Dấu hình nắm của rễ mạc treo b  SMV hình mỏ chim

Thoát vị xuyên mạc nối

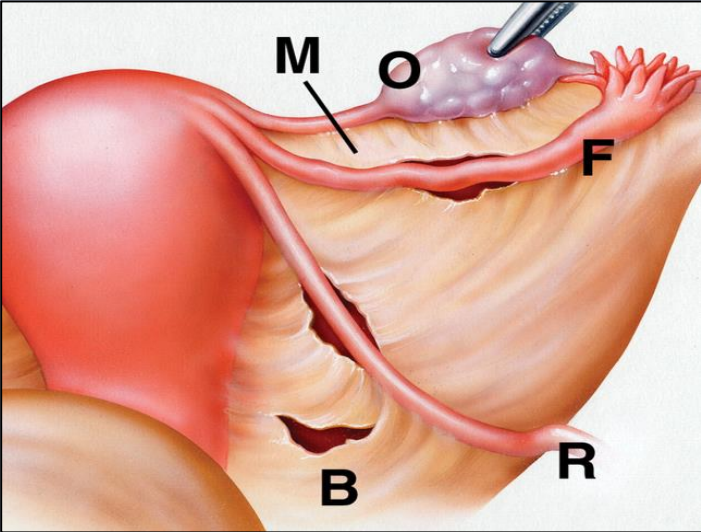
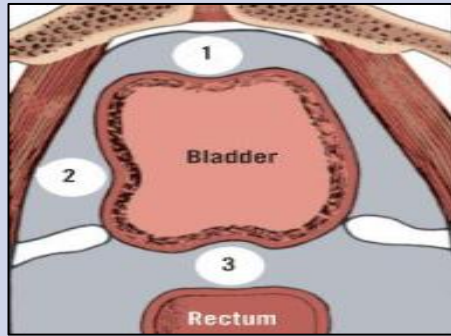
Định nghĩa	Vị trí thoát vị	Hình minh họa
Thoát vị, phần lớn là RN, manh tràng, ĐT sigma qua chỗ khuyết bất thường mạc nối lớn	Lỗ khuyết # 2-10cm, 2 lá (4 lớp), ở ngoại vi gần bờ tự do	

Thoát vị xuyên mạc nối

Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
Chùm RN dẫn, không có dạng túi, ở phần trước nhất của xoang PM	Mạch máu mạc nối chạy dọc quanh lỗ thoát vị	

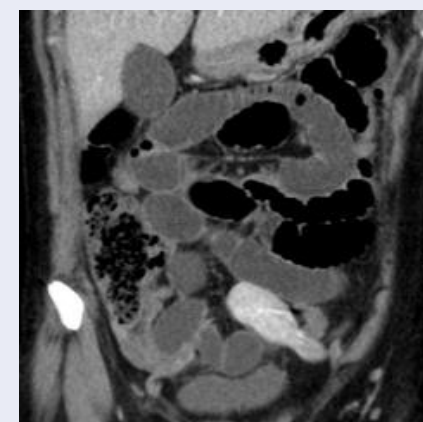
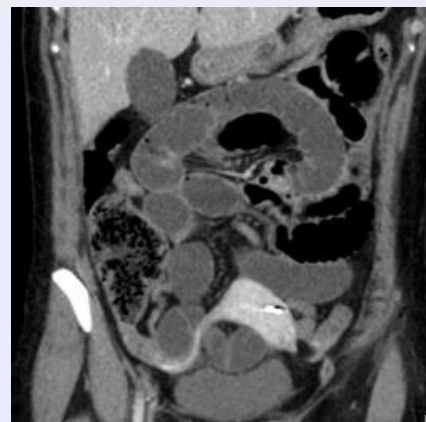


Thoát vị trên bàng quang và vùng chậu

Định nghĩa	Vị trí thoát vị	Hình minh họa
- Thoát vị dây chằng rộng (thường gặp nhất): + RN thoát vị qua lỗ bất thường của DC rộng bên (P) hoặc (T) + ĐT, buồng trứng, niệu quản hiếm gặp	- Theo Cilley, có 3 vị trí + Khuyết phần đuôi DC tròn + Khuyết phần trên DC rộng + Khuyết giữa DC tròn và phần còn lại của DC rộng	
- TV trên bàng quang: ruột TV xuống quanh BQ qua hố trên BQ	- Theo Skandalakis, phân chia + TV trên BQ phía trước + TV trên BQ bên (P) hoặc (T) + TV trên BQ phía sau	

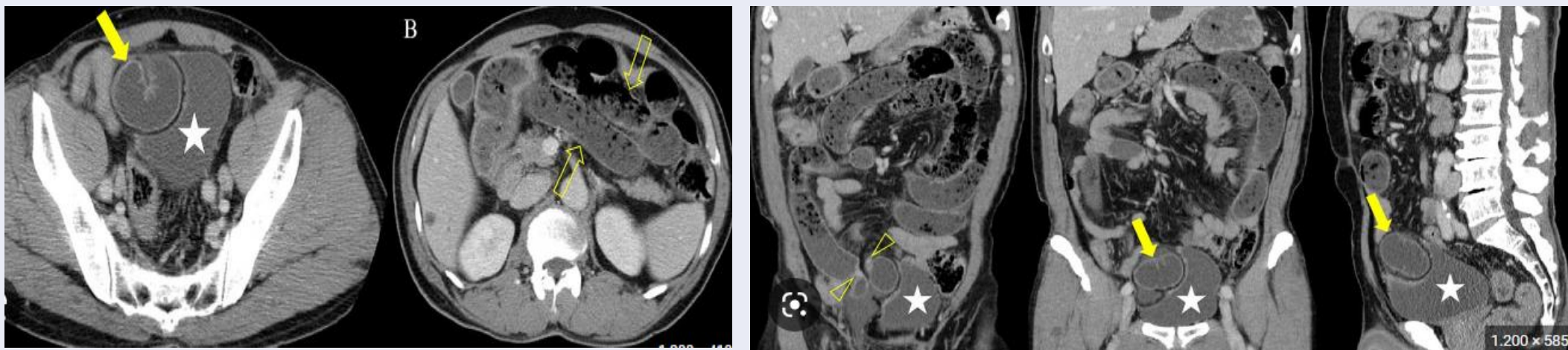
Thoát vị trên bàng quang và vùng chậu

Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
- TV dây chằng rộng: chùm RN dẫn TV vào vùng chậu cạnh bên tử cung	- Nhồi nhét mm mạc treo ở chỗ vào của lỗ TV - Mạch máu mạc treo của RN thoát vị đi qua DC rộng	- ĐT sigma – trực tràng dịch chuyển ra sau ngoài và tử cung ra trước - Rộng khoảng cách giữa tử cung và buồng trứng



Thoát vị trên bàng quang và vùng chậu

Hình thái của ruột	Bất thường mạc treo/mạch máu	Vị trí các tạng xung quanh
TV trên bàng quang: chùm RN dạng túi ở cạnh trước BQ bên (P) hoặc (T)	Nhồi nhét mm mạc treo (+/-)	Chèn ép và dịch chuyển BQ



Kết luận

- Thoát vị nội ít gặp
- Cần nghĩ đến nếu có triệu chứng TR quai kín, TR do thắt mà không có TV ngoại, hoặc BN có tiền sử PT, chấn thương, bắc cầu dạ dày
- CT giúp chẩn đoán thiếu máu, hoại tử ruột
- BS CĐHA đóng vai trò quan trọng trong việc phát hiện TV nội (cần có kiến thức giải phẫu, bệnh nguyên, nhận biết các dấu hiệu trên CT scan): chẩn đoán sớm, chính xác trước mổ, cải thiện tiên lượng

Tài liệu tham khảo

- Lucie C. Martin, Review of Internal Hernias: Radiographic and Clinical Findings, AJR 2006; 186:703-717
- Monica Marina Lanzetta, Internal hernias: a difficult diagnostic challenge. Review of CT signs and clinical findings, Acta Biomed 2019; Vol. 90, Supplement 5: 20-37
- Nobuyuki Takeyama, CT of Internal Hernias, RadioGraphics 2005; 25:997–1015

CÁM ƠN QUÍ VỊ

