

Tắc ruột non **một số dấu hiệu giúp chẩn đoán nguyên nhân**

1. Mục tiêu :

- Dấu hiệu chuỗi tràng hạt trên xquang
- Dấu hiệu xoáy nước trên CT
- Dấu hiệu sóng phản nhu động(Sóng đạo chiều) trên Siêu âm
- Cách tiếp cận chẩn đoán tắc ruột do sỏi mật.

2. Định nghĩa

Tắc ruột là sự đình chỉ sự lưu thông của ruột ,có thể tắc ở một hay nhiều vị trí tính từ môn vị đến ống hậu môn.

3. Phân loại tắc ruột

- Tắc cao và thấp
- Tắc cơ học và cơ năng
- Đơn thuần và thắt nghẹt (còn gọi là tắc ruột quai kín)
- Bán tắc và tắc hoàn toàn
- Tắc ruột cao (tắc ruột non) , tắc ruột thấp (tắc đại tràng)
- Cơ học : tìm được nguyên nhân bít tắc thực thể
- Cơ năng (liệt ruột). Sự đình chỉ lưu thông các chất trong lòng ruột nhưng không có nguyên nhân VD liệt ruột sau mổ.
- Tắc ruột đơn thuần : bít tắc lòng ruột nhưng không có tổn thương mạc treo
- Thắt nghẹt (TR quai kín) : bít tắc lòng ruột kèm tổn thương mạc treo, thành ruột thiếu máu dẫn đến hoại tử.

4. Nguyên nhân tắc ruột: chia làm 3 nhóm

- Ngoài thành ruột
- Trên thành ruột (Tại thành ruột)
- Trong lòng ruột

* Cách sử dụng CĐHA trong chẩn đoán tắc ruột:

- Chẩn đoán tắc ruột: chỉ cần dựa vào X.Quang và siêu âm là đủ chẩn đoán.

Tuy nhiên để chẩn đoán nguyên nhân tắc ruột phải dựa vào CLVT. Mặc dù siêu âm có thể tìm được nguyên nhân nhưng chỉ giới hạn trong chẩn đoán tắc ruột do lòng ruột.

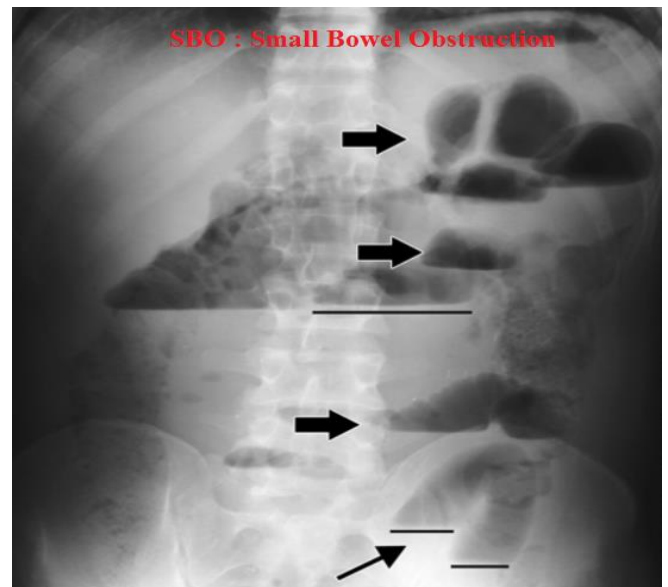
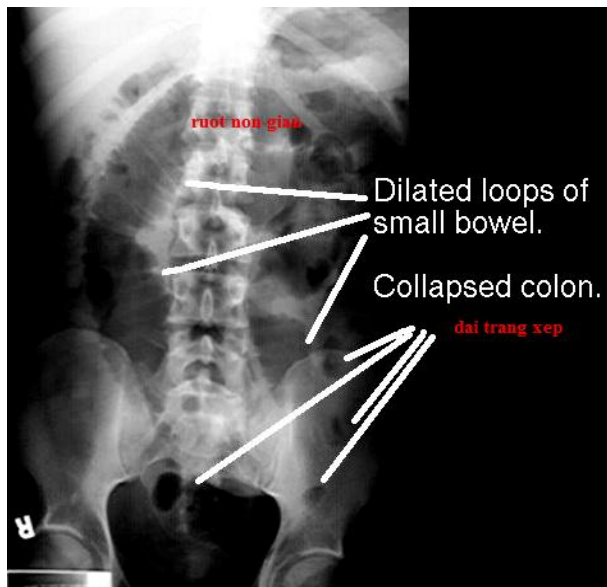
- Dấu hiệu quan trọng trên Z.Quang bụng tư thế đứng

Hình ảnh mức nước - mức hơi

Hình ảnh chuỗi tràng hạt

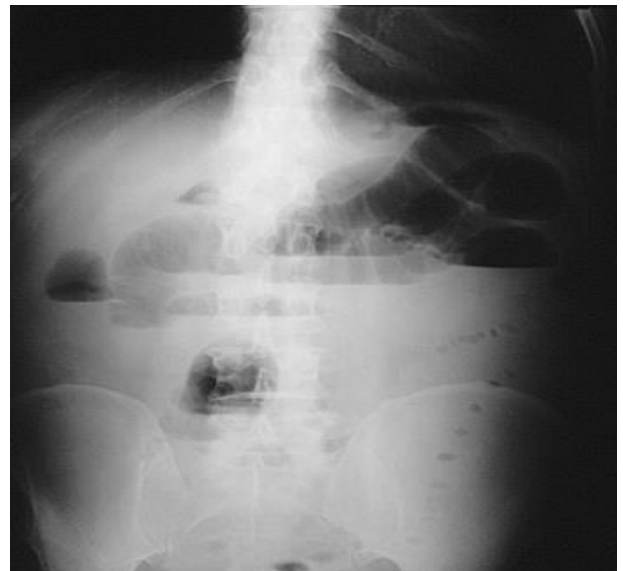
- Trong tắc ruột: nếu khí > dịch sẽ cho hình MN-MH. Nếu dịch > khí thì sẽ cho hình chuỗi hạt.

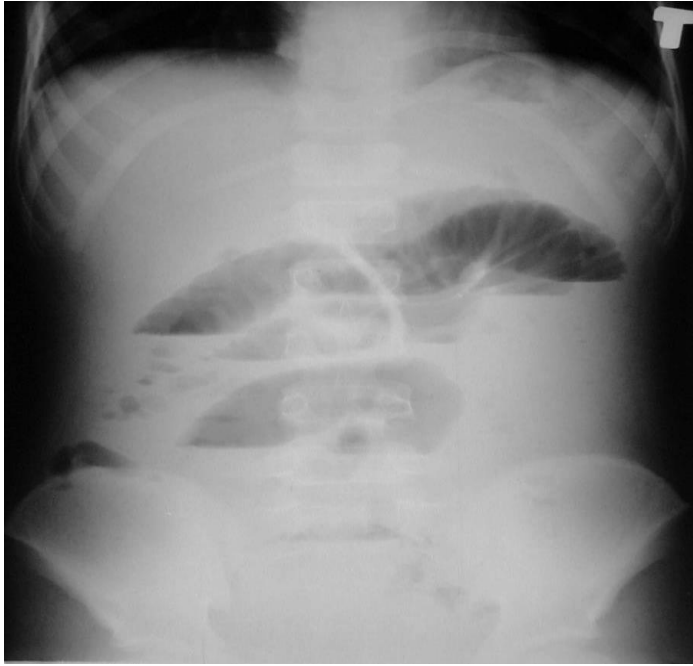
(2 Hình ảnh này có giá trị tương đương nhau trong chẩn đoán tắc ruột)



Phim bụng tư thế nằm (A) : giãn rộng quai ruột non với các xếp nếp mỏng và thẳng. Tư thế đứng (B): dấu hiệu mu rùa (tortoise-shell sign)
→ Tắc ruột non cơ học

Sau mổ CD: TR non do dính
Bn nam 32t, đau bụng, nôn, TS mổ ruột thừa 3 năm

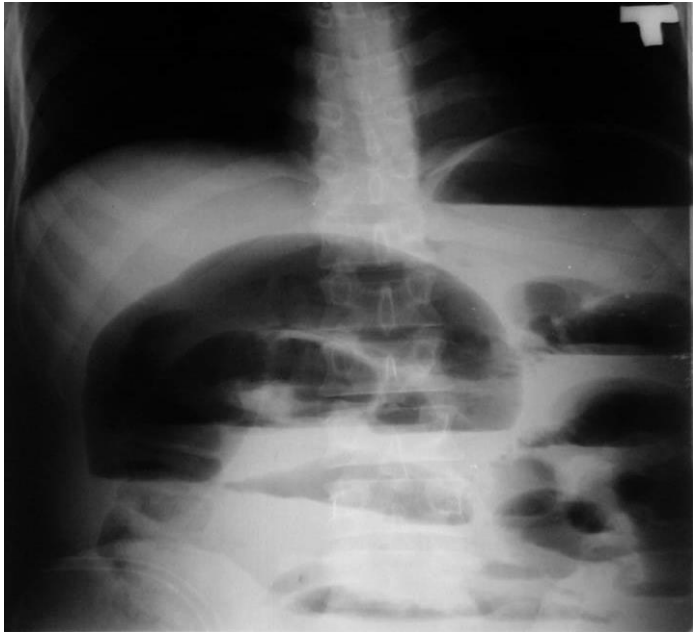




*Bn nam 32t, đau bụng, nôn, TS
mổ viêm phúc mạc RT*

Chụp Xquang BKCB tư thế đứng

Sau mổ CD ; TR non do dính



Bn nam 55 tuổi, đau bụng, nôn

Sau mổ CD : TR do dây chằng

* Dấu hiệu chuỗi hạt (String of pearls sign)

- Đây là dấu hiệu rất có giá trị trong chẩn đoán tắc ruột cao (tư thế đứng);
- Hình ảnh chuỗi tràng hạt có ý nghĩa tương đương với hình ảnh mức nước-mức hơi trong chẩn đoán tắc ruột;
- Đây là hình ảnh do những bóng hơi nhỏ nằm xếp cạnh nhau thành chuỗi , những bóng hơi này nằm trong kẽ giữa các nếp niêm mạc cạnh nhau;

* Trong tắc ruột :

- 1/ Đoạn ruột tắc chứa chủ yếu là dịch, ít hơi ta sẽ thấy hình ảnh chuỗi tràng hạt
- 2/ Đoạn ruột bị tắc chứa chủ yếu là hơi , ít dịch thì thấy chủ yếu là ruột giãn và hình mức nước - mức hơi

* Các bóng hơi nhỏ tạo nên chuỗi trang hạt giữa các nếp niêm mạc do 2 nguyên nhân:

- Sự ứ đọng dịch trong lòng ruột
- Sự phù nề các nếp niêm mạc thành ruột

* Hình ảnh này chỉ thấy trên phim x quang bụng đứng chứ không thấy được trên phim bụng nằm.

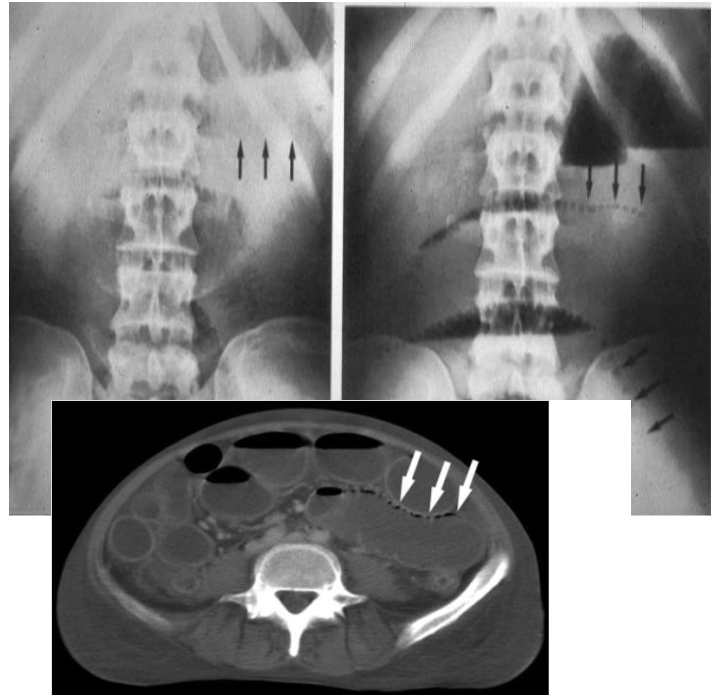
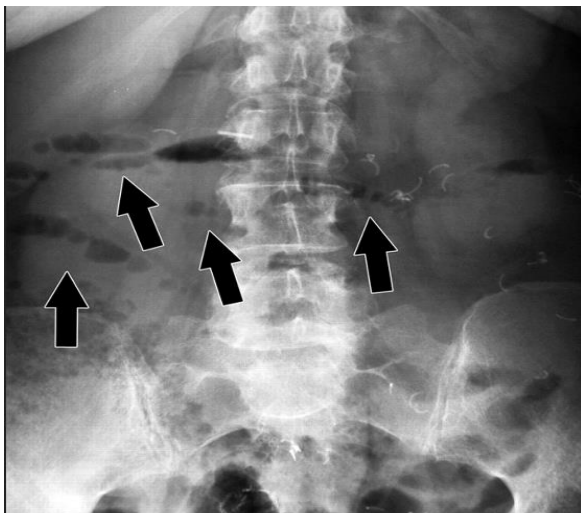


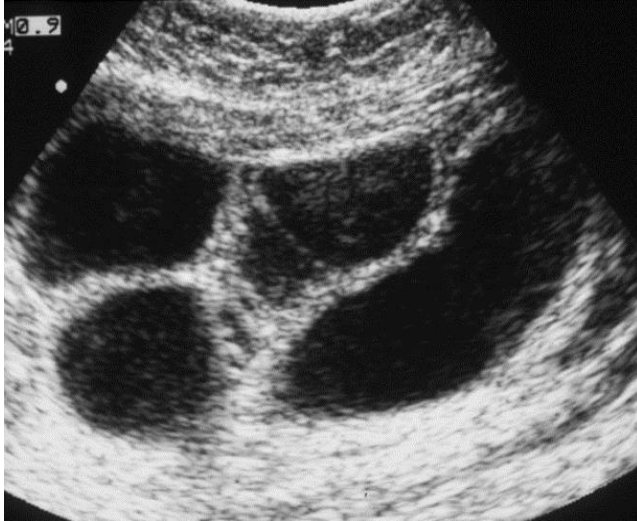
Fig. 7A —Small-bowel obstruction secondary to Crohn's disease. Axial CT scan through lower abdomen of 44-year-old woman with small-bowel obstruction secondary to Crohn's disease shows multiple fluid-filled loops of small bowel (arrows) and CT equivalent of string-of-pearls sign on radiography.

* Siêu âm chẩn đoán tắc ruột

Siêu âm:

- Chẩn đoán phân biệt tắc ruột cơ năng với tắc ruột cơ giới.
- Chẩn đoán được một số nguyên nhân : như u, hạch, lồng ruột, thoát vị...

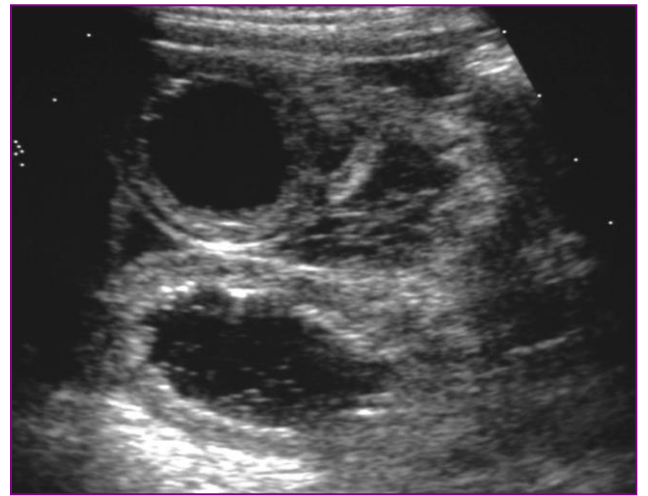
* Tắc ruột cơ năng



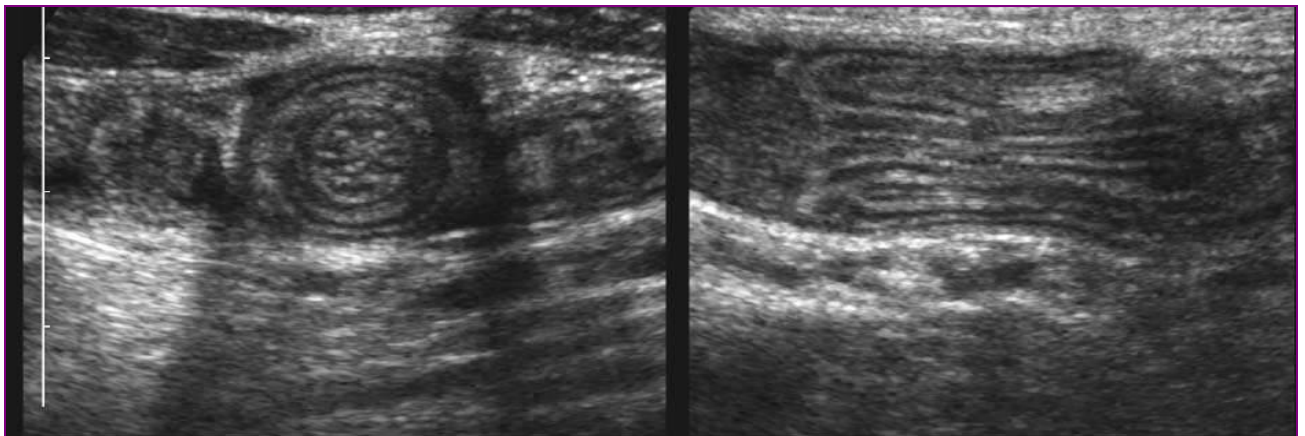
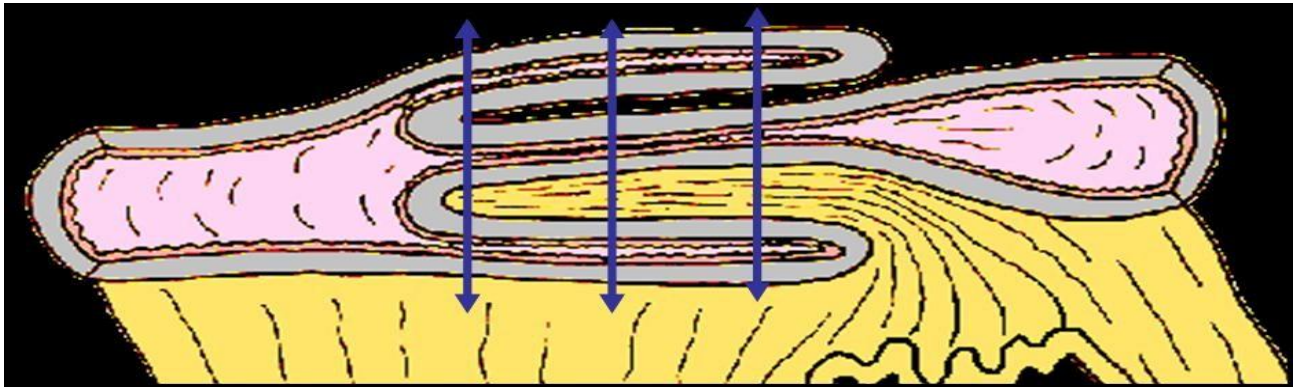
- Quai ruột giãn chứa dịch
- Không có nhu động
- Thành mỏng
- Không có dịch giữa các quai ruột
- Một số nguyên nhân gây đau bụng cấp.

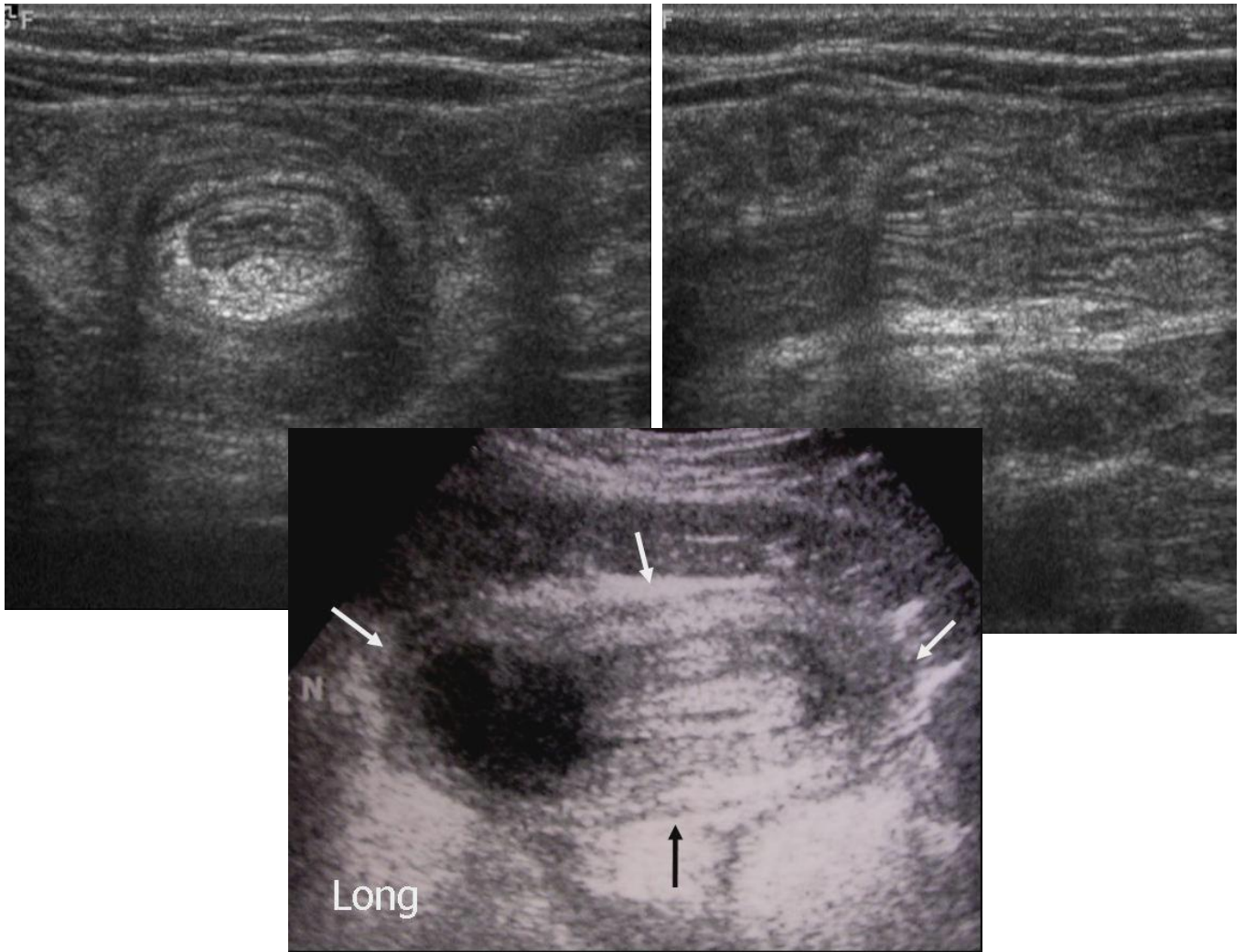
* Tắc ruột cơ giới

- Quai ruột giãn chứa dịch
- Tăng nhu động, có sóng phản nhu động
- Thành dày
- Dịch giữa các quai ruột
- Nguyên nhân gây tắc

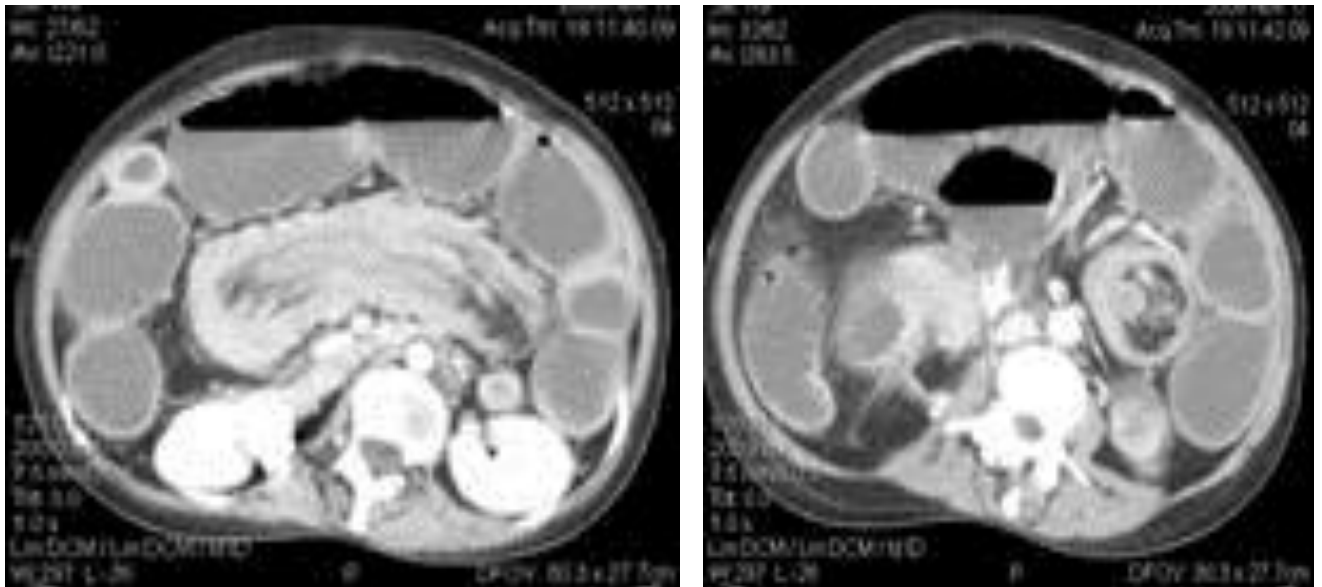


* Siêu âm: chẩn đoán lồng ruột





Hình ảnh lồng ruột trên CT.Scanner



*** Tắc ruột do sỏi mật (Gallstone ileus)**

- Sỏi mật là nguyên nhân hiếm gặp của tắc ruột. Khoảng 2% các trường hợp tắc ruột là do sỏi mật trên nền một viêm túi mật mãn.
- Sỏi túi mật gây viêm túi mật mãn tính, diễn tiến gây thủng túi mật sỏi rơi vào lòng tá tràng. Theo phân loại của Niemeier, đây là thủng túi mật type 3. Qua lỗ

dò túi mật-tá tràng, sỏi túi mật di chuyển xuống tá tràng và di chuyển trong lòng ruột theo nhu động của ruột. Sỏi có kích thước trên 2,5 cm sẽ mắc kẹt ở đoạn cuối hồi tràng và gây tắc ruột.

- Các vị trí thường gặp của của lỗ rò đường mật - ruột trong thứ tự giảm dần tỷ lệ mắc là: túi mật - tá tràng, túi mật - đại tràng, túi mật - dạ dày.
- Sỏi có thể tắc tại bất kỳ phần nào của ruột, nhưng thường xảy ra đoạn cuối hồi tràng và van hồi manh tràng vì lòng hẹp và nhu động ruột hoạt động ít hơn.

*** Chẩn đoán tắc ruột do sỏi mật (Dựa vào 3 tiêu chuẩn sau):**

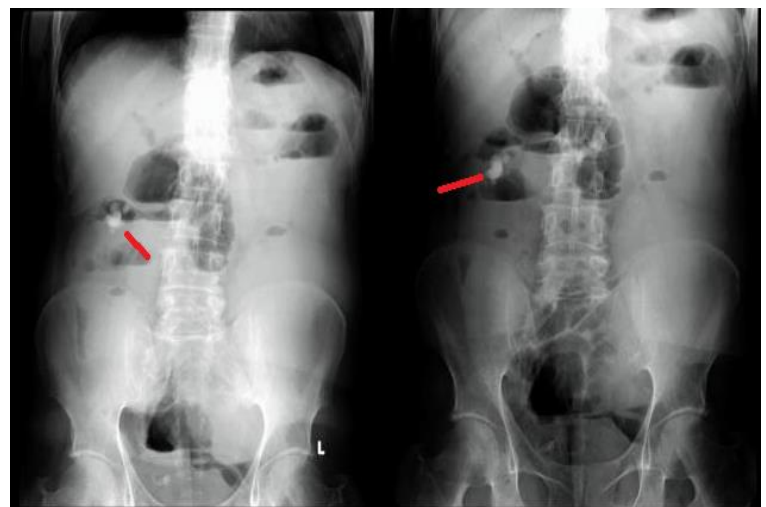
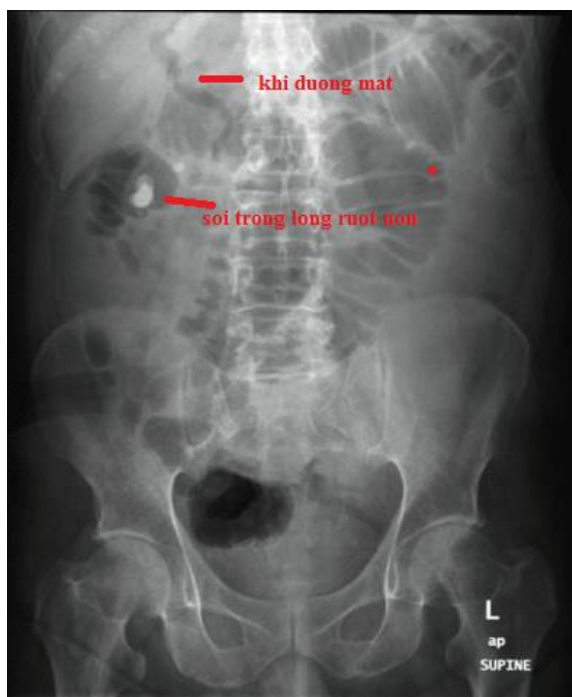
1. Tắc ruột rõ: hồi tràng có đoạn giãn, có đoạn xẹp.
2. Có khí trong đường mật
3. Có hình ảnh cấu trúc dạng sỏi mật nằm ở đoạn cuối hồi tràng

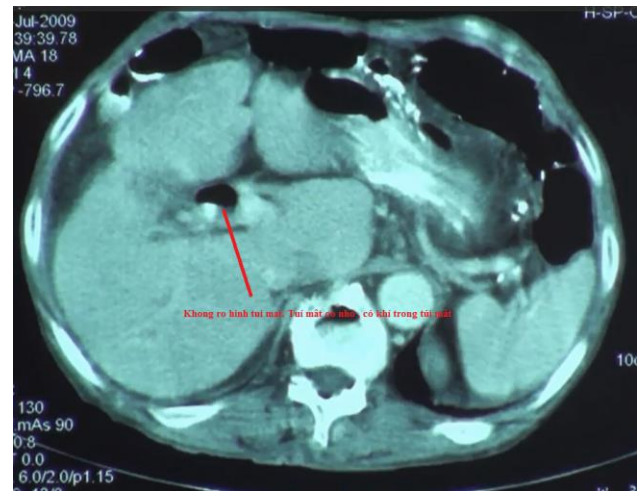
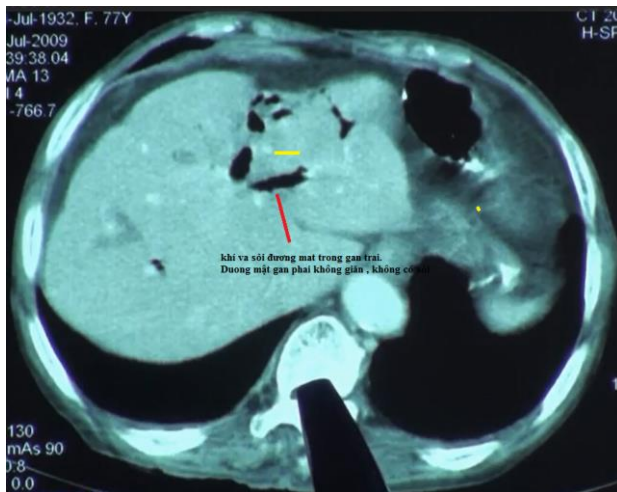
*** Tam chứng Rigler (Rigler Triad)**

- Trên X-quang, tắc ruột do sỏi mật thể hiện bằng ba dấu hiệu: dấu hiệu tắc ruột, dấu hiệu hơi trong đường mật, và dấu hiệu sỏi kẹt ở đoạn cuối hồi tràng. Cả ba dấu hiệu này có thể được ghi nhận ở X-quang bụng không chuẩn bị. Tuy nhiên, ba dấu hiệu trên thể hiện rõ hơn trên CT bụng.

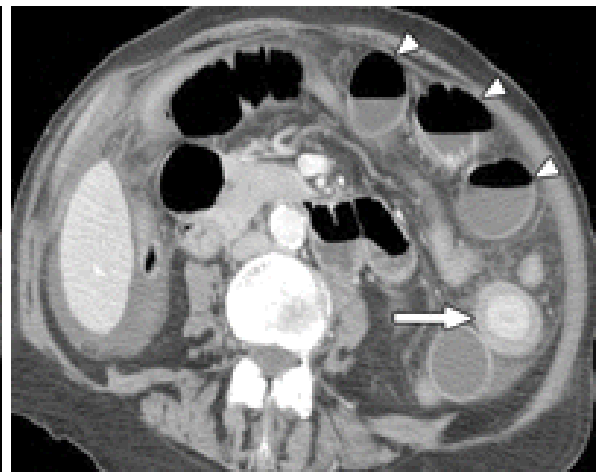
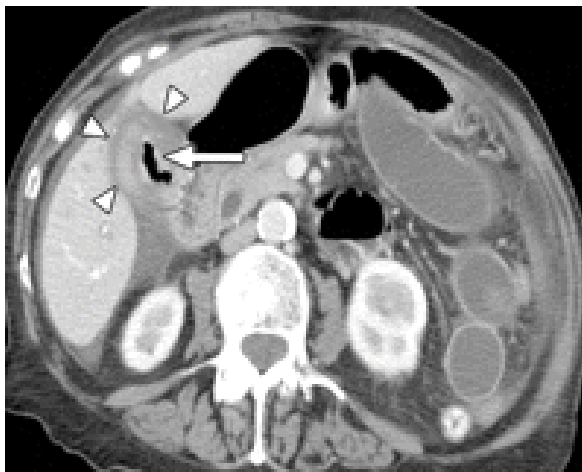
- CT bụng, ngoài ngoài "tam chứng tắc ruột do sỏi mật" rõ ràng hơn X-quang bụng thường quy, còn cung cấp một số dấu hiệu có giá trị khác, ví dụ: thành túi mật dày (viêm mãn), thuốc cản quang thoát vào túi mật (dò túi mật-tá tràng), thiếu máu thành ruột

- Tắc ruột do sỏi mật có thể được chẩn đoán bằng siêu âm, tuy nhiên giá trị của siêu âm trong chẩn đoán tắc ruột nói chung và tắc ruột do sỏi mật nói riêng còn hạn chế. Ngoài hình ảnh tắc ruột, hơi trong đường mật hay túi mật trên siêu âm là dấu chỉ điểm của tắc ruột do sỏi mật.

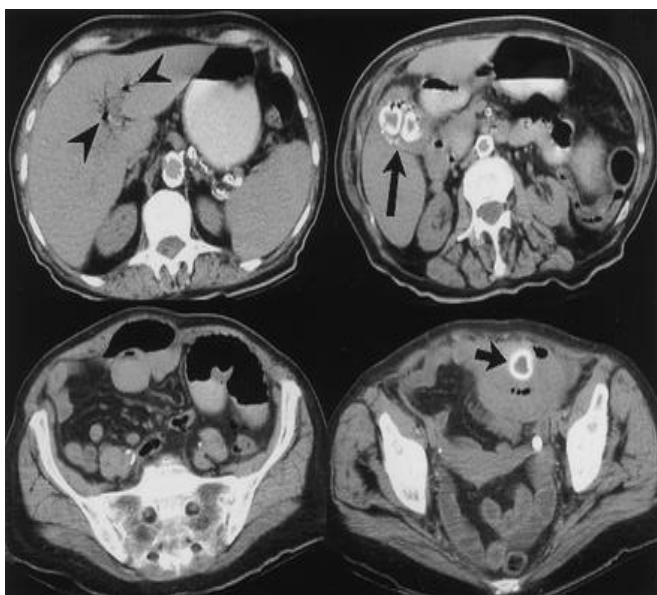




- Hình 1A CT scanner cho thấy hình ảnh dày thành túi mật lan toả , khí trong lòng túi mật và dịch quanh túi mật . Ngoài ra , thấy hình ảnh giãn các quai ruột non , trong lòng chứa đầy dịch. Hình ảnh sỏi trong lòng ruột (sỏi mật lạc chỗ : Ectopic gallstone)



- Hình 1B. Trên CT không tiêm thuốc cản quang thấy hình ảnh khí trong đường mật, khí OMC , sỏi túi mật và sỏi ngoài đường mật kèm hình ảnh tắc ruột non



*** Case 1**

X quang bụng cho thấy các quai ruột giãn



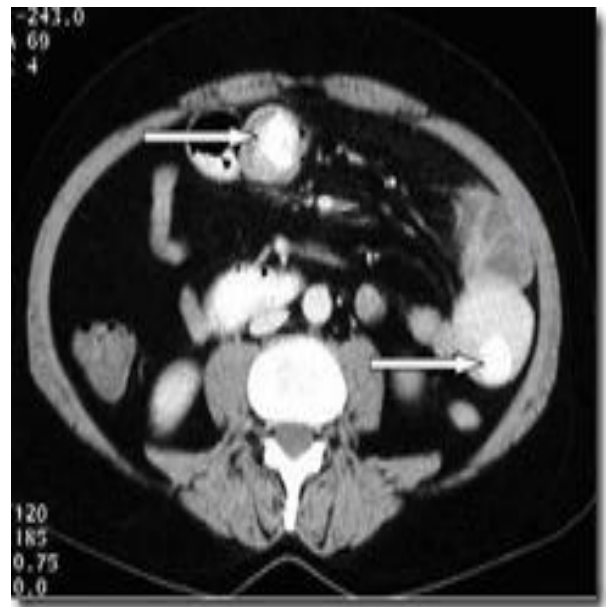
X-quang bụng cho thấy có khí trong đường mật



Khí trong đường mật trên CT



2 viên sỏi, một ở đoạn đầu hồi tràng, một ở đoạn cuối hồi tràng trên CT



*** Sau phẫu thuật**

Sỏi trong hồi tràng



Lấy sỏi ra khỏi hồi tràng

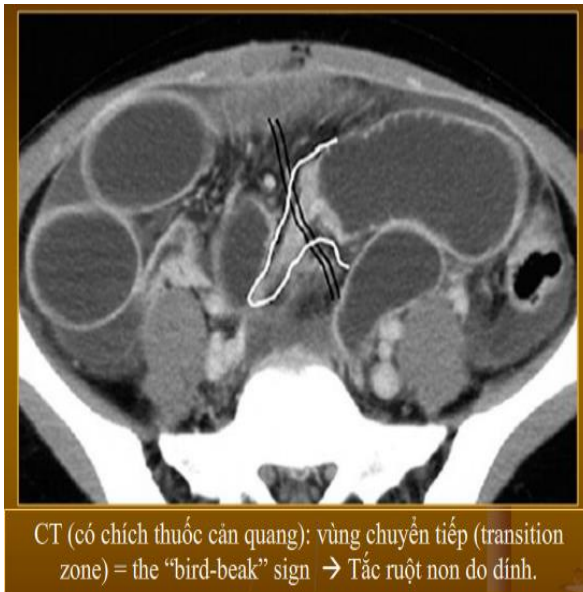


* Tắc ruột non do dính

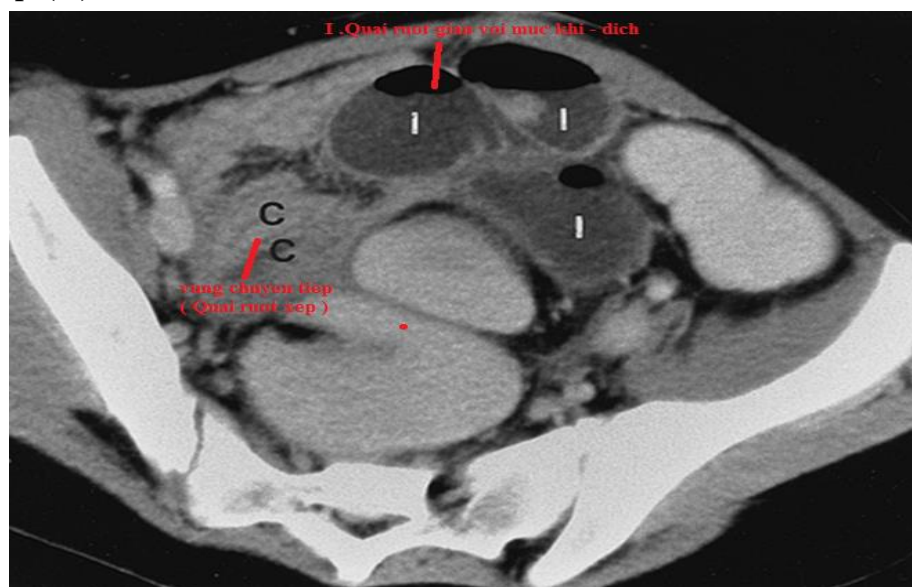
Chẩn đoán tắc ruột do dính nhờ dấu hiệu mỏ chim khi cắt dọc hoặc dấu hiệu hình tam giác khi cắt ngang hoặc chỉ thấy hình ảnh quai ruột giãn nằm cạnh quai ruột xẹp mà không thấy khối nào bên ngoài ruột đè vào tại vùng chuyển tiếp.

* Tiêu chuẩn chẩn đoán tắc ruột do dính ruột (tương đối)

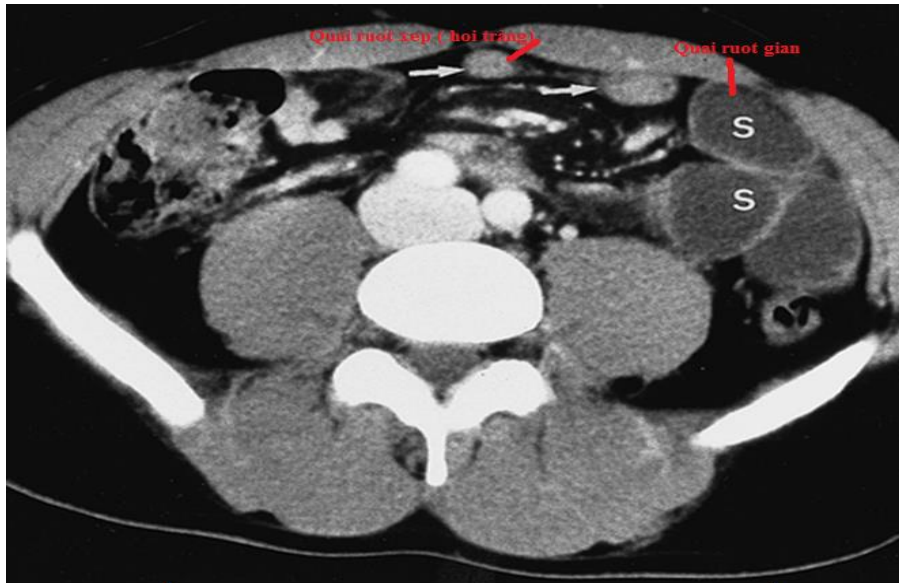
- Hình ảnh tắc ruột cơ học : khi có những quai ruột giãn nằm kế những quai ruột xẹp.
- Không thấy hình ảnh của nguyên nhân thì nên nghĩ nhiều đến tắc do dính
- Tiền sử : có sẹo mổ trên thành bụng



Hình 1. Sự tắc ruột non hoàn toàn do dính. CT scan cho thấy ruột non chứa dịch và hơi được đánh dấu. Toàn bộ quai ruột bị xẹp được nhìn thấy tại khu vực chuyển tiếp (C).

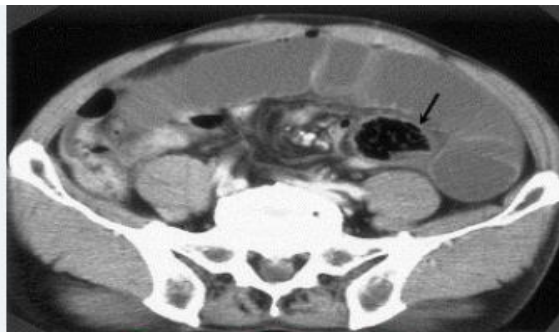


Hình 2. Sự tắc ruột non hoàn toàn do dính. CT scan cho thấy giãn nở, quai ruột chứa dịch (S), quai hồi tràng ở ngoại biên xẹp (mũi tên). Quan sát không được nhìn thấy nguyên nhân dây dính .



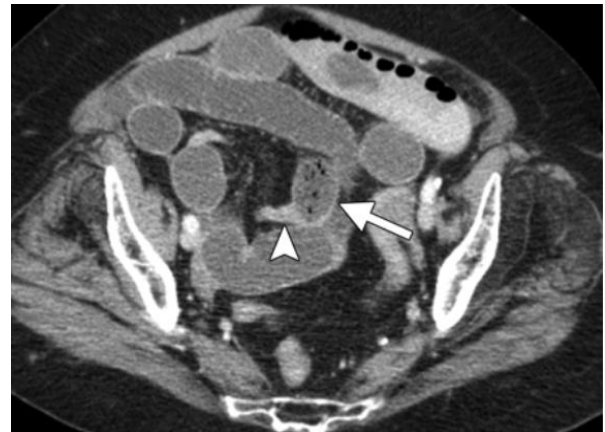
* Tắc ruột do bã thức ăn (Bezoar)

- Hình ảnh phân trong ruột non = tắc ruột.
- Do bình thường trong lòng ruột non không có phân , nếu thấy sẽ tương ứng với tắc ruột do bã thức ăn



Tắc ruột do bã thức ăn - bezoar

Fig 22. Bowel obstruction caused by bezoar. CT scan of the lower abdomen demonstrates a gas-containing feces-like mass (arrow), a common feature of bezoar at the site of bowel obstruction. Proximal bowel loops are dilated.



Bezoar gây tắc nghẽn ruột non ở bệnh nhân không có tiền sử phẫu thuật bụng
CT : thấy một bezoar với một xuất hiện lốm đốm (mũi tên) ở vùng chuyển tiếp (đầu mũi tên) của một tắc ruột non.
Sau đó lấy ra 01 túi đặc dạng thức ăn kết dính



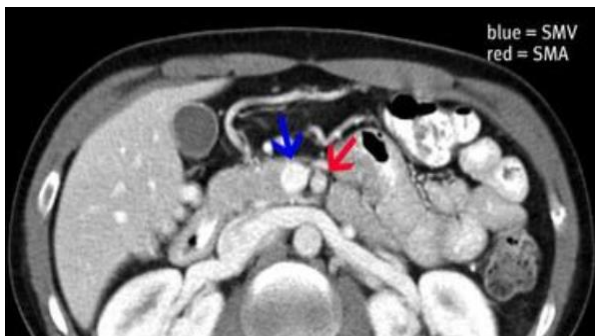
Figure 24. Small bowel obstruction caused by a bezoar.

Bezoar được bao bọc bởi khí trong các khe hở

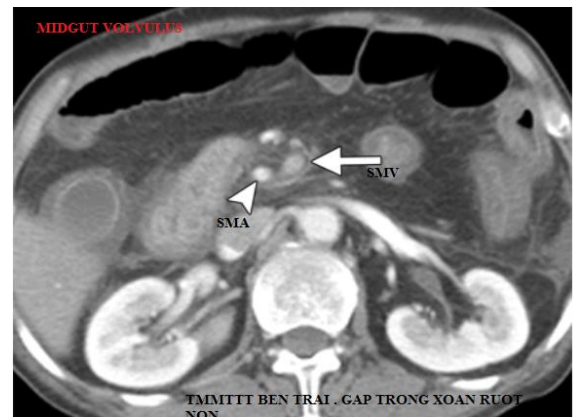
*** Dấu hiệu xoáy nước (whirlpool sign)**

- whirlpool sign (D/hiệu xoáy nước) : (quần tĩnh mạch MTTT và mạc treo ruột non quanh động mạch MTTT). Dấu xoáy nước mô tả tình trạng xoắn ruột non (midgut volvulus) do nhiều nguyên nhân, thường gặp nhất là do ruột xoay không hoàn toàn. Giãn các quai ruột thường ở bên phải cột sống, tăng tiết dịch ổ bụng, giãn tá tràng và tăng động động mạch MTTT (hyperdynamic pulsating SMA). Không chỉ ruột mà còn các mạch máu cũng bị xoắn. Tĩnh mạch MTTT và các nhánh quần quanh động mạch MTTT do xoắn ruột, làm tắc hoàn toàn hay bán tắc nguồn máu cung cấp cho ruột non.

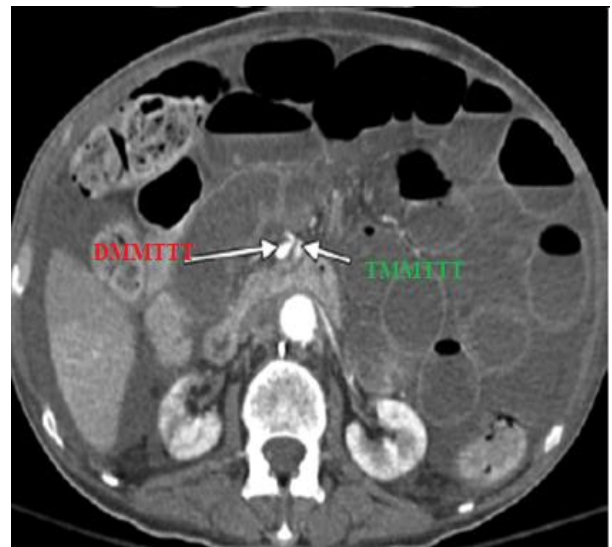
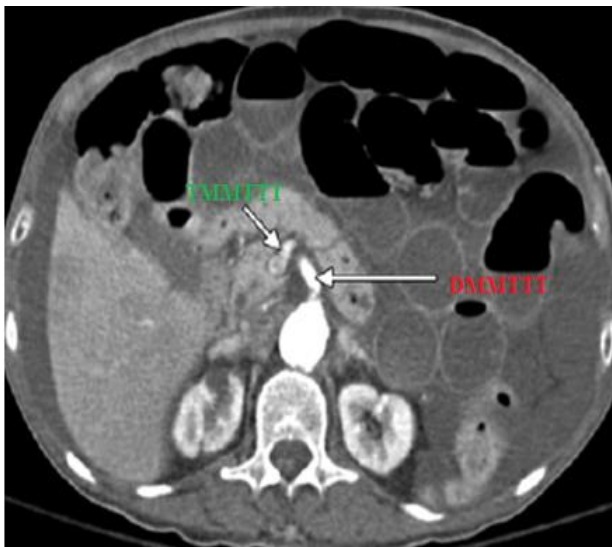
- Malrotation (D/h ruột xoay không hoàn toàn) : với hình ảnh siêu âm là đảo ngược vị trí tĩnh mạch và động mạch MTTT. Biểu chứng chính của ruột xoay không hoàn toàn là xoắn ruột non với các triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu như nôn ra mật, phân có máu, đau bụng, chướng bụng. Một số có triệu chứng mạn tính như chậm lớn (trẻ em) hay đau bụng thứ phát do thiếu máu ruột hay tiêu chảy kéo dài do hội chứng kém hấp thu do thiếu máu ruột mạn tính.



Normal : TMMITT BEN PHẢI TO HON DMITT BÊN TRAI



Xoắn ruột non ở bệnh nhân bị trụy tim mạch. Hình CT: Có xoắn ở rễ mạc treo ruột non và thấy có mối quan hệ bất thường giữa động mạch mạc treo tràng trên (mũi tên dài) với tĩnh mạch mạc treo tràng trên (mũi tên ngắn).



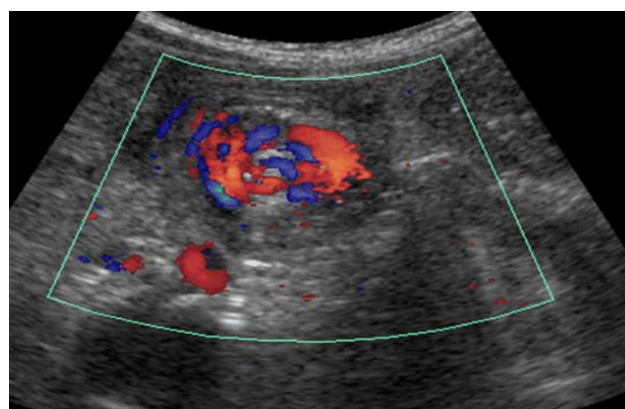
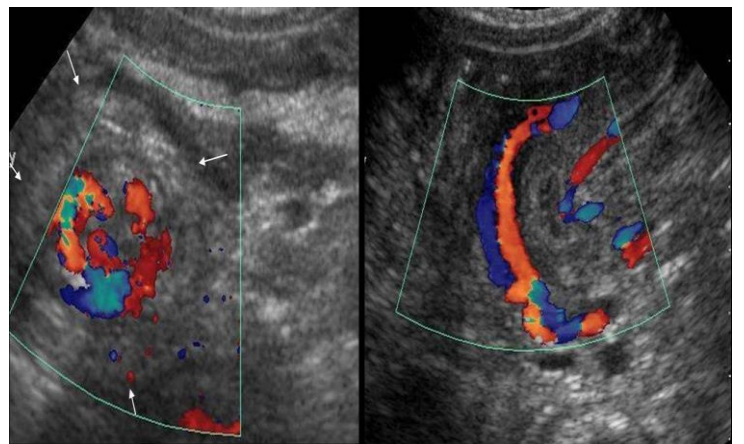
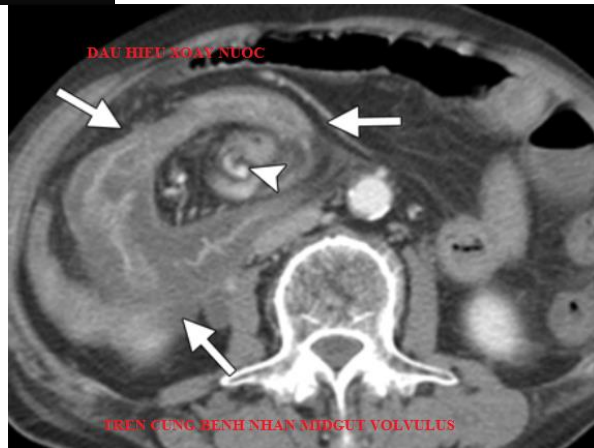


Figure 2:
Transverse color Doppler flow US image of the mid-upper abdomen displays a whirlpool sign.