

CHƯƠNG VI

LÁCH

Lách là cơ quan chứa mô bạch huyết và hệ liên võng nội mô lớn nhất của cơ thể, định vị ở vùng HST và được bao bọc bởi mạn sườn trái; việc bóc lộ lách bằng kỹ thuật ghi hình siêu âm không phải là dễ; tuy nhiên trên lâm sàng, bệnh nhân nhập viện với các triệu chứng khu trú vùng HST chiếm tỷ lệ không nhiều so với số bệnh nhân nhập viện với các triệu chứng khu trú ở các vùng khác, điều này cũng hàm nghĩa rằng bệnh lý của lách cũng không nhiều như bệnh lý các cơ quan khác, và qua thực tế thực hành siêu âm hàng ngày cũng cho thấy tỷ lệ phát hiện bệnh lý lách không cao bằng tỷ lệ bệnh lý các cơ quan khác, và lách thường biểu hiện hệ quả của một bệnh lý toàn thân.

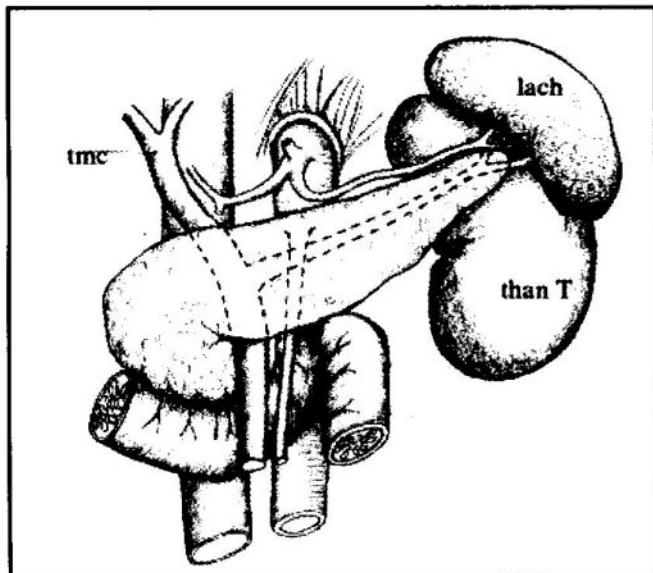
1. TÓM LƯỢC GIẢI PHẪU HỌC

Vị trí: lách định vị ngay góc giữa vòm hoành trái và thành bụng bên, tương ứng trên bề mặt da là các khoảng gian sườn 9, 10, 11 trên đường nách giữa, trực dài của lách song song và gần trùng với xương sườn 10. Lách được mô tả như hình tháp 3 mặt với: đỉnh (đầu sau), đáy (đầu trước), bờ trên, bờ dưới, mặt hoành, mặt dạ dày, mặt thận. Mặt hoành hướng ra ngoài, cong lồi theo mặt lõm của vòm hoành T; mặt dạ dày hay mặt trước trong lõm áp vào đáy vị trên mặt này có rốn lách, mặt thận hay mặt sau trong áp lên cực trên thận T, đáy lách áp vào đại tràng ngang nên gọi là mặt đại tràng.

Mạch máu của lách: động mạch lách sau khi xuất phát từ động mạch thân tạng thì chạy dọc theo bờ sau trên của tụy để đến rốn lách, từ rốn lách động mạch lách chia các nhánh nhỏ dần vào sâu trong nhu mô lách, một đặc điểm quan trọng là không có một sự thông nối giữa các nhánh động mạch nên lách rất dễ bị nhồi máu khi có tắc nghẽn ở một nhánh nào đó. Hệ tĩnh mạch thì dẫn lưu ngược lại, và hệ tĩnh mạch lách cũng có đặc điểm là: hoặc các tiểu tĩnh mạch nhận máu trực tiếp từ mao mạch, hoặc nhận máu gián tiếp qua các xoang tĩnh mạch; sau khi nhận máu thì các tĩnh mạch trong lách hợp dòng dần và cuối cùng tạo nên thân tĩnh mạch lách (TML) ở rốn lách, TML rời rốn lách chạy dọc theo bờ sau dưới của tụy để hợp dòng cùng với tĩnh mạch mạc treo tràng dưới và tĩnh mạch mạc treo tràng trên tạo thành TMC. Hệ bạch huyết cũng dẫn lưu rời lách bao quanh và đi kèm động mạch lách và đổ vào hạch bạch huyết thân tạng.

Hệ dây chằng nâng đỡ lách, lách được giữ bởi dây chằng lách - dạ dày ở phía trong trước, dây chằng hoành-lách ở phía sau-trong đính lách vào thành sau của cơ thể, dây chằng hoành-đại tràng tuy không bám vào lách nhưng cũng góp phần nâng đỡ lách; ngoài ra lách được bao phủ bởi lá phúc mạc tạng, sự bao phủ này chỉ trừ ra ở rốn lách, ở đó cuống mạch của lách cùng với đuôi tụy được bao bọc bởi dây chằng lách-thận T.

Liên hệ giải phẫu: cực trên và mặt trên ngoài áp sát vào vòm hoành T một đôi khi hiện diện biến thể giải phẫu của gan T xen vào giữa cực trên lách và vòm hoành T; mặt ngoài liên quan trực tiếp với thành bụng bên, mặt trong và phía trước liên hệ với thân dạ dày; mặt trong sau và hơi chêch xuống dưới thì liên hệ với thận T; và đặc biệt đuôi tụy chui vào trong rốn lách-đây là mối liên hệ giải phẫu giải thích cho những biến đổi bệnh lý gần gũi giữa lách và tụy (hình 6.1).



Hình 6.1: Minh họa giải phẫu lách và cơ quan liên hệ

Vài nét về cấu trúc và chức năng của lách: nhu mô lách được bọc trong bao lách là tổ chức xơ và mô liên kết, từ bao xơ này sẽ tách ra các bè đi vào trong nhu mô và phân chia nhu mô thành các khoang thông thương với nhau; trong mỗi khoang có chứa tủy đỏ và tủy trắng, chính các cấu tạo phần tủy này làm cho lách có độ mềm và xốp. Tủy trắng chiếm khoảng 10% đến 15% cấu trúc lách, nó bao gồm mô lympho và các nang lympho bao xung quanh các tiểu động mạch. Tủy đỏ bao gồm các tế bào võng và các sợi liên võng hợp thành thừng Billroth bao xung quanh các xoang tĩnh mạch. Lách có những chức năng chính sau đây:

- + Lách có nhiệm vụ bảo vệ cơ thể chống lại nhiễm trùng, biểu hiện này trội ở trẻ em, nhiệm vụ này phần lớn được đảm trách bởi tủy trắng qua trung gian sản xuất các kháng thể và các lympho bào.

- + Nhiệm vụ thanh lọc hồng cầu, các đại thực bào ở các xoang tĩnh mạch sẽ "ăn" các hồng cầu già nua cùng với các hồng cầu dị dạng (các hồng cầu trong các bệnh thalassemie, bệnh hồng cầu hình liềm, hồng cầu hình cầu..), ngoài ra lách cũng "làm sạch" các hồng cầu có bám các vật thể lạ bên ngoài bằng cách giữ lại các vật thể này.

+ Chức năng tạo máu, chức năng này được lách đảm trách chính cho cơ thể trong tháng thứ 5, 6 của bào thai; sau đó tủy xương đảm trách dần chức năng này, tuy nhiên lách vẫn còn khả năng tạo máu và khả năng này gia tăng khi mà chức năng tạo máu của tủy xương suy giảm.

+ Chức năng chuyển hóa và dự trữ, chủ yếu là chuyển hóa hemoglobin là dự trữ sắt.

2. KỸ THUẬT KHÁM

2.1. Chuẩn bị bệnh nhân

Thường khám lách không cần một sự chuẩn bị nào đặc biệt, tuy nhiên là một phần trong khám nghiệm siêu âm bụng tổng quát nên cũng cần tuân thủ các hướng dẫn chuẩn bị bệnh nhân như đã được đề cập ở những chương trước.

2.2. Tư thế bệnh nhân

Bệnh nhân nằm ở tư thế nghiêng phải hoặc chéch sau phải (phần phải của cơ thể tiếp xúc mặt giường khám), tay T của bệnh nhân đưa lên cao qua đầu mục đích làm giãn ra các khoảng liên sườn để dễ dàng đặt đầu dò; bệnh nhân cũng có thể nằm ngửa, nếu ở tư thế này có thể bộc lộ được lách.

Trong tình huống bệnh nhân không thể thay đổi tư thế được (ví dụ như cần thiết bất động bệnh nhân trong đợt chấn thương), mà ở tư thế nằm ngửa không thể bộc lộ được lách do lách hơi chéch ra phía đường nách sau, lúc này có thể kéo tấm khăn mà bệnh nhân nằm trên cùng cơ thể bệnh nhân ra phía mé giường khám để có khoảng không gian cho phép đặt đầu dò một cách dễ dàng.

2.3. Phương tiện

Đầu dò: việc lựa chọn đầu dò rẻ quạt (cơ học hoặc điện tử) là tiện lợi cho thăm dò lách vì với diện tiếp xúc nhỏ của đầu dò, người khám có thể lách đầu dò giữa các kẽ sườn một cách dễ dàng, tần số khoảng 3,5 MHz đến 5 MHz. Trong trường hợp không có loại đầu dò này, thì có thể sử dụng đầu dò cong tuy có bất tiện trên những mặt cắt ngang trực của lách do cản sóng âm của các xương sườn. Loại đầu dò thẳng với tần số cao cũng được sử dụng để đánh giá phần nông của nhu mô lách để tìm những thương tổn tinh tế mà hai loại đầu dò trên khó phát hiện.

Thiết bị có kết hợp kỹ thuật Doppler sẽ giúp khảo sát các cấu trúc mạch máu của lách và sự tươi máu của mô lách cũng như mô bệnh lý.

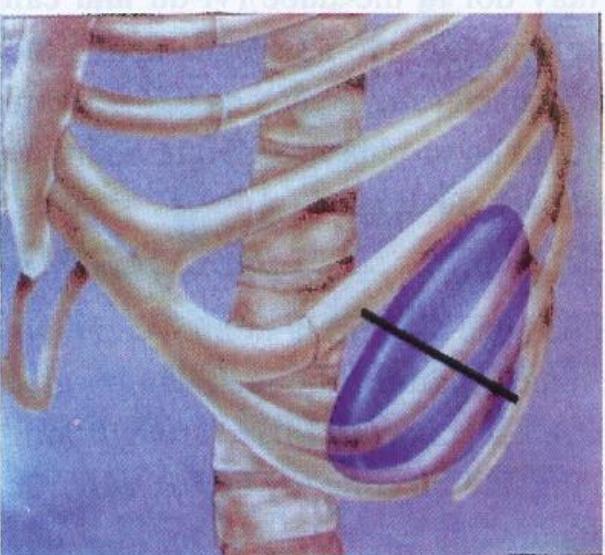
2.4. Các mặt cắt và kỹ thuật quét

Mặt cắt theo trực dọc: thường đặt đầu dò dọc theo kẽ sườn 9, 10 trên đường nách giữa đến đường nách sau, hướng mặt cắt song song với xương sườn 10, sẽ nhận được hình ảnh lách theo trực dọc, bằng cách di chuyển tịnh tiến hoặc làm động tác quét thì sẽ thăm dò gần như toàn bộ bề dày của lách theo trực dọc (hình 6.2).



Hình 6.2: Kỹ thuật khám lách theo trực dọc; mặt cắt dọc theo kẽ sườn X bên T

Mặt cắt theo trực ngang, sau khi khảo sát lách theo trực dọc thì xoay đầu dò một góc 90 độ sẽ nhận được hình ảnh lách theo trực ngang, và tương tự như trên bằng cách quét hoặc kết hợp tịnh tiến đầu dò có thể khảo sát lách theo trực ngang từ cực trên xuống đến cực dưới (hình 6.3).



Hình 6.3: Kỹ thuật khám lách theo trực ngang; mặt cắt xoay 90° với mặt cắt trên hình 6.2 sẽ nhận được mặt cắt theo trực ngang.

Khi khảo sát lách cần phổi hợp với nhịp thở của bệnh nhân để hạn chế tối đa bong cản của hơi trong nhu mô phổi ở góc sườn hoành.

3. HÌNH ẢNH SIÊU ÂM BÌNH THƯỜNG CỦA LÁCH

3.1. Khảo sát trên mặt cắt theo trực dài

-Hình dạng: phần lớn trường hợp lách có hình dạng như trăng lưỡi liềm, cực trên và mặt trên - ngoài lồi và giới hạn bởi mặt phân cách giữa cơ hoành và hơi trong nhu mô phổi (thật ra là trên mặt phân cách này còn có cơ hoành nhưng do cơ

hoành quá mỏng không nhận diện ra được ở vị trí này), mặt phân cách này là đường phản âm mạnh; giới hạn ngoài của lách làm nên phân giới với thành bụng bên và qua diện tiếp xúc này tạo cửa sổ xuyên âm để khảo sát lách; giới hạn trong tạo phân giới với thân vị, thường được xác định bởi mặt phân cách hơi trong dạ dày, tuy nhiên khi cho bệnh nhân uống nước thì có thể mặt phân cách hơi lúc này thay thế bởi cấu trúc dịch, giới hạn trong của lách lõm phù hợp với những mô tả của giải phẫu học; quét mặt phẳng cắt của đầu dò ra sau thì có thể thấy phân giới giữa mặt trong-dưới (mặt thận) của lách với thận T.

- Đường bờ: nói chung ở giới hạn ngoài, giới hạn sau và dưới thì đường bờ của lách trơn láng đều dặn; ở mặt trong - trước thì đường bờ của lách có thể có hình dạng mũi phân cách nhau bởi các ngắn (hình 6.4), trên hình ảnh siêu âm các ngắn này là những đường mảnh có độ hồi âm rất tăng, đi từ bao lách vào trong nhu mô lách; ngoài ra đường bờ lách bị gián đoạn ở vị trí rốn lách bởi hình ảnh cuống mạch của lách và mô xơ quanh cuống mạch này.



Hình 6.4: Ngấn của lách; là đường hình chẽm tăng hồi âm.

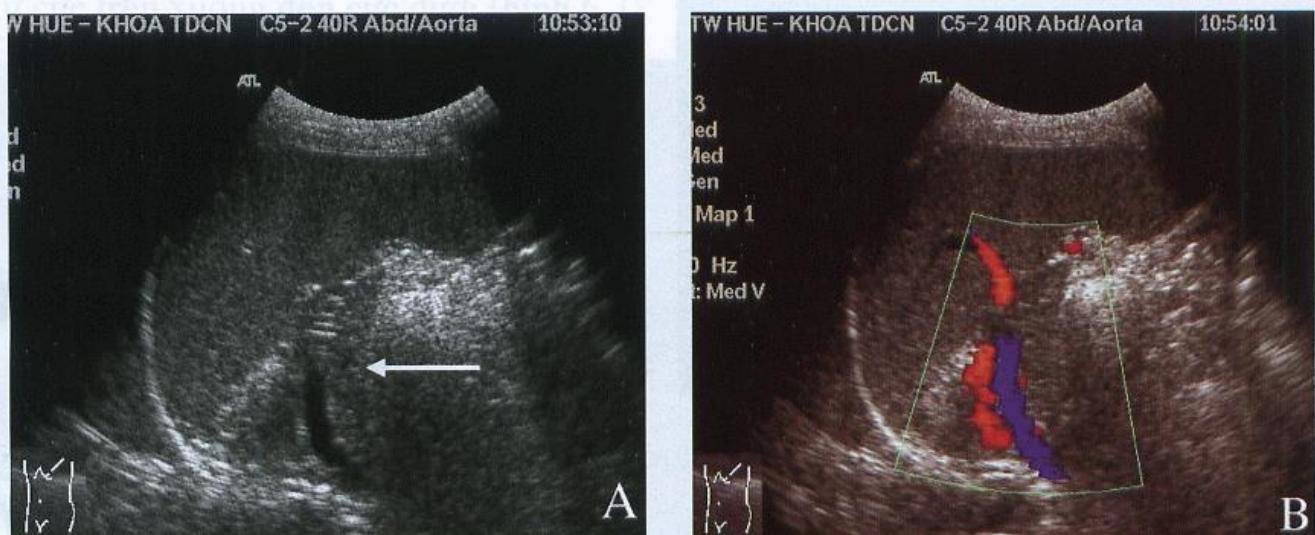
- Độ hồi âm: chủ mô lách có độ hồi âm ngang bằng hoặc tăng hơn rất ít so với độ hồi âm của gan, và tăng hơn nhiều so với độ hồi âm của vỏ thận.

- Mẫu hồi âm: chỉ trừ ra ở phần nhu mô gần rốn do hiện diện các cấu trúc ống mạch còn phần lớn nhu mô lách cho hình ảnh đồng dạng; khác với nhu mô gan thì ở vùng ngoại vi vẫn còn nhìn thấy cấu trúc ống mạch do hiện diện thành phần bao xơ quanh khoang cửa, còn với nhu mô lách từ vùng gần trung tâm đến ngoại vi, cấu trúc ống mạch khó nhận diện do rất ít thành phần liên kết xơ quanh mạch máu, điều này lý giải tại sao nhu mô lách có hình ảnh mịn và đồng nhất hơn nhu mô gan; đặc tính khác nhau giữa hình ảnh của hai loại mô này giúp người khám siêu âm nhận biết trường hợp biến thể bình thường của thùy gan T xen vào giữa lách và vòm hoành T để phân biệt với tình trạng bệnh lý khác như tụ dịch dưới hoành T. Tuy rằng trên mặt cắt giải phẫu đại thể, người ta phân biệt dễ dàng giữa tủy trắng và tủy đỏ, điều này khiến cho nhiều nhà nghiên cứu trong chờ sự phân biệt đó tương ứng trên mặt cắt siêu âm, nhưng tuyệt nhiên rằng trên siêu âm

không có khả năng phân biệt giữa tủy đỏ và tủy trắng, mà trên hình ảnh cắt lớp vi tính có tiêm thuốc cản quang mới phân biệt được giữa hai mô tủy.

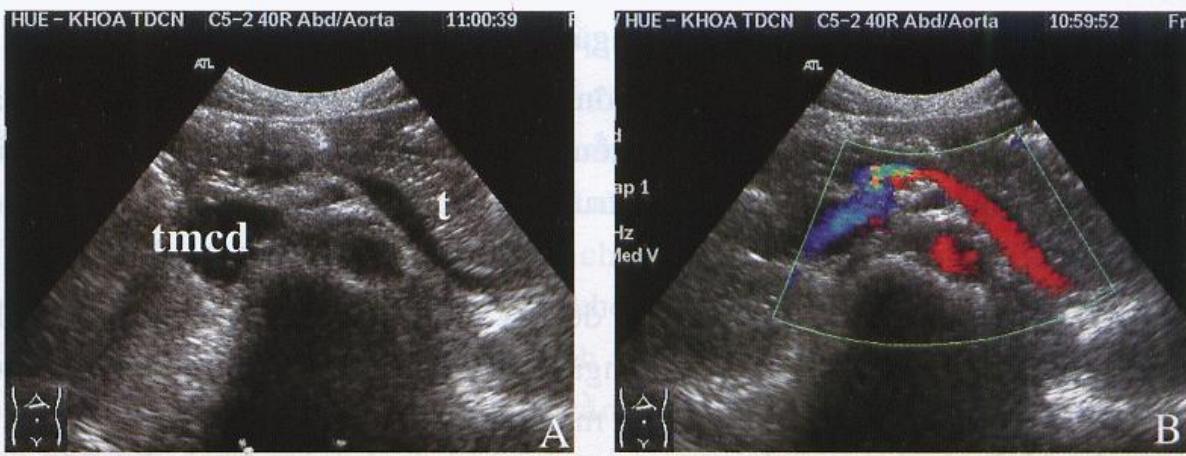
- *Độ hút âm (độ suy giảm âm)*: như đặc tính mô sinh học bình thường, độ hút âm của lách cũng tương tự như gan, nên việc điều chỉnh các chế độ khuếch đại theo độ sâu không nhất thiết phải thay đổi.

- *Rốn lách và thành phần mạch máu của lách*: việc nhận diện rốn lách tương đối dễ dàng nhờ hình ảnh tập trung các mạch máu (sự phân kỳ của động mạch và sự hợp dòng của các tĩnh mạch), ngoài ra do hiện diện mô liên kết, mỡ quanh các mạch máu (trong dây chằng lách-thận) nên hình ảnh các ống mạch hiện rõ trên nền tăng hồi âm; trên hình ảnh Doppler màu nhờ hình ảnh mã hóa màu theo chiều dòng chảy cho phép phân biệt dễ dàng giữa nhánh động mạch và tĩnh mạch, tuy nhiên trên hình B-mode nếu dựa vào đặc điểm khẩu kính tĩnh mạch thường lớn hơn khẩu kính động mạch đi kèm cũng có thể phân biệt giữa TML và ĐML. Ở phần rốn lách, bằng kỹ thuật lách nhẹ hướng mặt cắt người khám có thể bộc lộ được phần đuôi tụy trong rốn lách, cấu trúc phần đuôi tụy này có độ hồi âm tăng hơn độ hồi âm của nhu mô lách và được bao quanh bởi nền hồi âm sáng của mô liên kết mỡ của dây chằng lách thận.



Hình 6.5: Các thành phần ở rốn lách; hình A- mặt cắt theo trực dọc qua rốn lách cho thấy tĩnh mạch lách và đuôi tụy kế cận bên dưới (mũi tên); hình B - cho thấy động mạch lách được mã hoá màu đỏ và tml được mã hoá màu xanh.

+ Động mạch và tĩnh mạch lách (đml, tml) có thể bộc lộ từ các mặt cắt vùng thượng vị chêch lên trên bên T, mốc quan trọng trong mặt cắt này là xác định tĩnh mạch lách có hình dạng như lưỡi móc câu chạy ngang phía trước cột sống để hợp dòng cùng với tĩnh mạch mạc treo tràng trên tạo thành TMC, hướng dòng chảy từ T sang P; động mạch lách được tìm thấy xuất phát từ động mạch thận tạng và chạy sang bên T, trong khi đó động mạch gan cũng xuất phát từ động mạch thận tạng nhưng chạy sang bên P, như thế vị trí xuất phát của cả hai động mạch này tạo nên hình ảnh “cánh chim én” (hình 6.6 và hình 4.21).



Hình 6.6: Động mạch và tĩnh mạch lách; hình A- mặt cắt ngang vùng thượng vị chêch lén T cho thấy tml nằm sau tụy; hình B- hình Doppler màu của hình A, tml được mã hoá màu đỏ do dòng chảy hướng về đầu dò; hình C- động mạch lách xuất phát từ động mạch thận tạng rồi chạy ra sau lên trên được mã hoá màu xanh ở đoạn xa (mũi tên).

- Kích thước lách: trên mặt cắt theo trực dọc cho phép xác định chiều dài – được tính từ cực trên đến cực dưới- và bán kính của lách (hay bề dày của lách)- được tính từ rốn lách ra đến bờ ngoài của lách, thường hai giá trị này không vượt quá 12cm và 4cm tương ứng, thường trên thực hành hàng ngày thì số đo chiều dài được sử dụng nhiều nhất. Tác giả Rosenberg^[31] rút ra được số đo trung bình của chiều dài lách biến thiên theo độ tuổi từ nghiên cứu mẫu với số lượng là 230; bảng sau đây là số liệu lấy từ mẫu nghiên cứu của nhóm chủng tộc Âu-Mỹ được đưa ra để tham khảo, thật ra số liệu ở người VN sẽ khác đi.

Tuổi	Số đo chiều dài lách, cm		P
	Nam(n=89)	Nữ (n=141)	
0-3 tháng	4,6 cm	4,4 cm	
3-6 tháng	5,6	5,0	
6-12 tháng	6,2	5,9	
1-2 năm	7,4	6,8	
2-4 năm	7,3	7,5	
4-6 năm	7,8	7,8	
6-8 năm	8,7	8,2	
8-10 năm	9,5	9,2	
10-12 năm	9,7	10,0	
12-15 năm	10,1	10,0	
15-20 năm	11,2	10,0	<0,05

3.2. Khảo sát trên mặt cắt theo trục ngắn

- Nói chung hình dạng lách theo hướng mặt cắt này cũng có dạng hình trăng lưỡi liềm nhưng hơi rút ngắn lại theo chiều đường kính, mặt trong phân giới với dạ dày, mặt ngoài là thành bụng bên, mặt trước phân giới với thành bụng trước hoặc phần thấp của vòm hoành.

- Đánh giá độ hồi âm, mẫu hồi âm, độ suy giảm âm cũng tương tự như phần trên. Tuy nhiên, trên mặt cắt theo trục ngắn này dễ dàng bộc lộ phần tương quan giữa rốn lách và đuôi tụy hơn so với trên mặt cắt theo trục dài.

- Trên mặt cắt này cho phép xác định đường kính trước sau của lách (được xác định như hình minh họa 6.3).

4. HÌNH ẢNH SIÊU ÂM BỆNH LÝ VÀ BẤT THƯỜNG CỦA LÁCH

4.1. Những bất thường bẩm sinh của lách

4.1.1. Lách phụ

Lách phụ là cấu trúc mô lách bình thường nhưng định vị bên ngoài lách chính, tỷ lệ có lách phụ vào khoảng 10% người bình thường^[1]; bình thường lách phụ không biểu hiện một vấn đề lâm sàng nào, tuy nhiên một đôi khi lách phụ cũng đem lại khó khăn trong thực hành chẩn đoán hình ảnh hàng ngày vì dễ nhầm tưởng như cấu trúc hạch, hoặc có tỷ lệ-tái sinh lách- là lách phụ lớn ra sau khi khôi lách chính đã được cắt bỏ (vì lý do bệnh lý nào đó); vì vậy việc nhận ra lách phụ là cần thiết trong thăm khám siêu âm hàng ngày.



Hình 6.7: Lách phụ; mặt cắt qua trục dài của lách cho thấy hiện diện lách phụ ở rốn lách, hình Doppler năng lượng chỉ ra sự liên hệ mạch máu của lách phụ với bó mạch chính của lách.

Hình ảnh siêu âm: đa số trường hợp (80%) lách phụ thường định vị ở vùng rốn lách, số còn lại ở quanh vùng đuôi tụy hoặc mạc treo ruột, nói chung là lách phụ có liên hệ với dây chằng lách-thận và những mạch máu lách; về số lượng theo một

báo cáo^[32] thì 88% có một, 9% có hai lách phụ, 3% có trên 2 lách phụ; hình dạng có thể là hình tròn hoặc hình xoan, viền bên ngoài bối bao mảnh có hồi âm tăng; cấu trúc bên trong của lách phụ đồng nhất với độ hồi âm, cấu trúc hồi âm giống hoàn toàn như lách chính; đặc biệt có một tính chất mà một số tác giả cho rằng luôn luôn hiện diện một cầu nối giữa lách phụ và lách chính, tính chất này rất quan trọng để giúp phân biệt lách phụ với khối hạch và các khối u trong vùng, nhưng thật ra với sự phân tích chi tiết của hình ảnh siêu âm với độ ly giải cao thì tác giả Subramanyam^[38] chứng minh được rằng "cầu nối" này là cuống mạch nối giữa lách phụ với động mạch lách hoặc dẫn lưu về tĩnh mạch lách, điều này cung cấp cho giả thuyết về sự hình thành lách phụ là sự kết hợp không hoàn hảo các khối lách riêng rẽ để tạo lách chính trong giai đoạn bào thai (hình 6.7).

4.1.2. Đa lách

Đa lách thường nằm trong bối cảnh kết hợp các bất thường bẩm sinh khác như: tình trạng phủ tạng nhập nhằng (nghĩa là có xu hướng đổi xứng hóa những cơ quan bất đối xứng ví dụ như cấu trúc gan không hình thành thùy P và T mà là tạo thành khối gan phân bố đồng đều cả hai bên P và T), bệnh lý bẩm sinh tim mạch, teo đường mật bẩm sinh.

Hình ảnh là gồm nhiều khối lách nhỏ phân bố ở cả hai bên hạ sườn P và T, đôi khi chỉ tìm thấy ở bên HSP.

4.1.3. Không có lách

Không có lách là kết quả của sự không hình thành lách trong giai đoạn phôi thai, bệnh cực kỳ hiếm và thường kết hợp với phổi những bất thường bẩm sinh như trong đa lách, tuy nhiên khi không tìm thấy lách trong vị trí HST thì cần phải khảo sát kỹ lưỡng vùng HST, hông T đến hố chậu T để có thể phát hiện lách lạc chỗ (nếu các bất thường bẩm sinh kết hợp như nêu trên không hiện diện).

4.1.4. Lách lạc chỗ

Lách lạc chỗ là tình trạng mà ở đó cuống lách quá dài, hệ dây chằng nâng đỡ lách không có chức năng nên lách di chuyển khỏi vị trí bình thường ở HST đến vị trí thấp (hố hông T, HCT). Thường lách lạc chỗ không có biểu hiện cơ năng nào cho đến khi biến chứng xoắn xảy ra do cuống lách quá dài làm xuất hiện trên bệnh nhân những cơn đau.

Hình ảnh siêu âm, cấu trúc và độ hồi âm như lách bình thường nếu nó được phát hiện tình cờ và chưa có biểu hiện xoắn, trong trường hợp có biến chứng xoắn do tình trạng thiếu máu hoại tử và phù nề, lúc này lách mất đi hình dạng lưỡi liềm như bình thường, cấu trúc lách thay đổi với độ hồi âm giảm và mẫu hồi âm không đồng dạng. Trường hợp nghi ngờ chẩn đoán thì phương pháp chụp xạ đồ với Tc-99 sulfur colloid cho kết quả xác định.

4.2. Thương tổn nhu mô lách lan tỏa

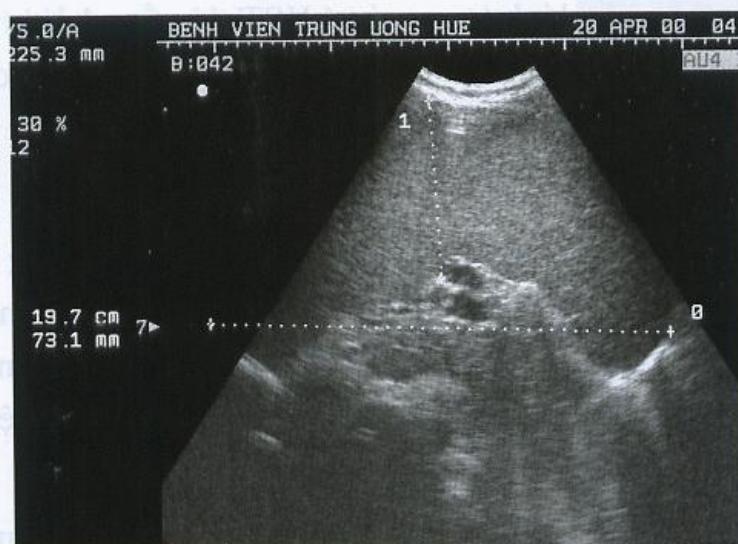
Lách là cơ quan chứa hệ thống liên võng nội mô lớn nhất của cơ thể, bởi vậy khi có một bệnh lý hệ thống thì lách là cơ quan dễ bị thương tổn nhất và là một biểu hiện của những bệnh lý đó. Thương tổn lách thể hiện dưới dạng lan tỏa làm lách lớn ra và thay đổi cấu trúc mô học, liệt kê sau là loạt những bệnh nguyên có thể gây thương tổn lan tỏa ở lách:

Bệnh nguyên:

- + Bệnh lý sung huyết, tăng áp cửa, bệnh lý về tạo máu: Thalessemia, bệnh HC hình cầu, huyết tán tự miễn, bệnh HC hình liềm (giai đoạn sớm).
- + Thâm nhiễm: U lympho Hodgkin và Non-Hodgkin.
- + Chuyển hóa: Bệnh Gaucher's, bệnh Niemann-Pick.
- + Viêm nhiễm mãn, sốt rét, nhiễm lao, nhiễm trùng.
- + Ác tính về máu, bệnh BC cấp, BC mãn (dòng tủy, dòng lympho).
- + Chấn thương.

Lâm sàng: ngoài những triệu chứng của bệnh nguyên gốc, bệnh nhân cảm thấy căng tức vùng HST, gồ lên vùng HST, sờ thấy lách lớn dưới bờ sườn đôi khi đến tận mào chậu, một vài trường hợp lách vỡ tự phát gây bệnh cảnh choáng.

Biểu hiện siêu âm: lách lớn khi các số đo vượt quá các giá trị bình thường; trong thực hành hàng ngày nhiều khi người khám đánh giá bằng trực giác "cảm thấy lách lớn" nhưng thực ra qua kinh nghiệm thực hành với sự ước lượng bằng mắt trên nhưng lách bình thường, người khám đã làm phép so sánh với lách đang khám; một cách ước lượng khác là khi hình ảnh cực dưới lách vượt quá và phủ lấy thận T trên hình cắt dọc cũng cho phép quả quyết lách lớn (hình 6.8).



Hình 6.8: Lách lớn lan tỏa.

Một số tác giả^[30] đưa ra chỉ số lách (SI):

$$SI = \text{chiều dài lách} \times \text{đường kính trước-sau} \times \text{bán kính.}$$

- + SI bình thường < 500.
- + SI từ 500 đến 1000, gặp trong các bệnh lý như nhiễm trùng thông thường.

+ SI từ 1000 đến 2500 gấp trong các bệnh lý như tăng áp cửa, bệnh collagen, bệnh tự miễn...

+ SI > 2500 gấp trong các bệnh lý về máu, bệnh bạch cầu mạn...

Độ hồi âm của lách trong thương tổn lan tỏa có thể là không thay đổi độ hồi âm, hoặc giảm hồi âm hoặc tăng hồi âm. Theo công trình nghiên cứu của Spinetta [10] khảo sát 175 trường hợp lách lớn nhưng không thay đổi độ hồi âm cho thấy chủ yếu thay đổi cấu trúc mô học ở thành phần tủy đỏ, xoang tĩnh mạch và hệ thống lưới võng, dạng biến đổi này gấp ở phổi những bệnh lý như bệnh lý tạo máu (HC hình cầu, HC hình liềm, tán huyết, thiếu máu đa HC), loạn sản tủy, bệnh lý dự trữ chuyển hóa (nhiễm bột, nhiễm sắt, nhiễm lipid); khảo sát ở 135 trường hợp lách lớn lan tỏa với độ hồi âm giảm thì cho thấy biến đổi bệnh lý chủ yếu ở tủy trắng, các bệnh có thể gặp là phản ứng với nhiễm trùng, viêm nhiễm trong u lympho, bệnh BC; còn lách lớn tỏa kèm tăng hồi âm có thể thấy trong các bệnh nhiễm trùng mạn tính (lao, sốt rét), sung huyết mãn.

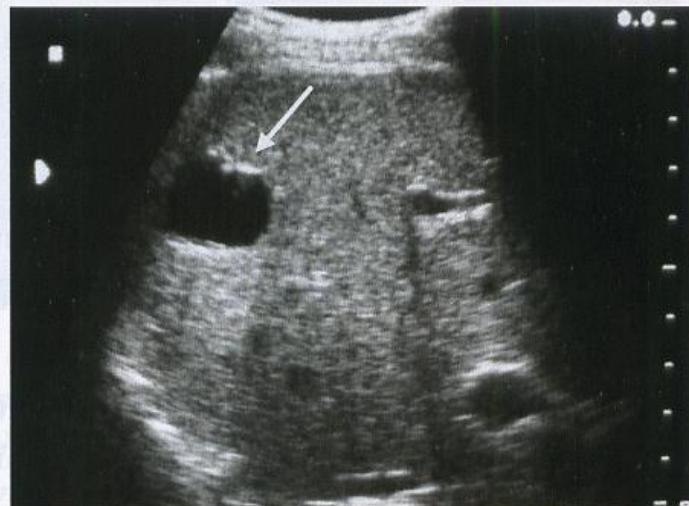
4.3. Thương tổn khu trú của lách

4.3.1. Nang lách

Nang lách được phân lõi tác giả phân thành hai loại: 1) nang thật, 2) nang giả. Sự phân loại này dựa trên bằng chứng mô học của sự hiện diện lớp lót thượng bì ở trên thành của nang thật, còn nang giả thì không có lớp lót tế bào này [8, 10, 16, 28, 40].

Giả thuyết về sự hình thành nang thật là 1/ lớp lót thượng bì được tạo nên do sự không gấp lại của lá trung bì phúc mạc (peritoneal mesothelium) hoặc 2/ sự tích tụ của tế bào trung bì phúc mạc và được giam giữ trong các ngăn của lách trong quá trình kết hợp các khối lách ở giai đoạn bào thai; vì thế nang thật còn được gọi là nang bẩm sinh hay nang bì. Nang giả là di chứng của chấn thương lách mà khối máu tụ không được ly giải hoàn toàn, hoặc di chứng của áp xe lách, nhồi máu lách.

Lâm sàng: trong trường hợp với những nang nhỏ thì thường không biểu hiện những triệu chứng gì, với những nang lớn thường gây ra các triệu chứng do áp lực bên trong nang làm căng bao lách gây đau vùng HST, ngoài lách lớn chèn ép các cơ quan lân cận (dạ dày, đại tràng) tạo ra các triệu chứng của đau vùng thượng vị không đặc hiệu.



Hình 6.9: Nang lách; mặt cắt qua trực dài của lách cho thấy cấu trúc nang (mũi tên) ở cực trên của lách ở bệnh nhân có tiền sử chấn thương lách.

Hình ảnh siêu âm: với cấu trúc nang điển hình thì cho hình dạng siêu âm giống như các nang điển hình ở các cơ quan khác trong cơ thể: là cấu trúc hình tròn hoặc hình xoan, thành mỏng, bờ trơn láng đều đặn, dịch chứa bên trong nang đồng nhất và không tạo hồi âm, tăng cường âm phía sau cấu trúc nang (hình 6.9). Hình ảnh nang không điển hình thì hình dạng méo mó đa dạng, phía bên trong của thành có thể hiện diện gờ nhỏ, vôi hóa trên thành nang, hiện diện vách mỏng trong nang, dịch bên trong nang không đồng nhất với sự hiện diện của hồi âm lăng đọng, những hồi âm này là do các tinh thể cholesterol hoặc là sản phẩm phân hủy của máu (trong trường hợp là nang giả, hoặc sau biến chứng xuất huyết bội nhiễm của nang thật), đôi khi có thể thấy cấu trúc có hồi âm tăng dạng như cấu trúc mô đặc, hình ảnh này thường là tổ chức hóa của máu cục.

Thông thường với những đặc điểm như vôi hóa thành nang nhiều, vách hóa, hiện diện tổ chức hóa và kết hợp tiền sử thì cho phép gợi ý đến nang giả, nhưng sự quả quyết về mặt chẩn đoán vẫn phải dựa vào bằng chứng mô học có hay không có lớp lót thượng bì (hình 6.10).



Hình 6.10: Nang giả tụy trong lách; hình A và B là nang giả tụy trong lách ở hai bệnh nhân có tiền sử viêm tụy, lưu ý thành nang dày, dịch trong nang lợn cợn hồi âm

4.3.2. Thương tổn do viêm nhiễm

4.3.2.1. Nang ký sinh trùng Hydatid

Như đã được trình bày ở phần kén hydatid của gan, phần lớn gây ra do loại Echinococcus granulosus, bệnh chủ yếu gây thương tổn ở gan, kế đó là phổi, sự lan tràn qua đường hệ thống tuần hoàn hoặc theo các khoang tự nhiên sau khi kén vỡ; theo cách lan tràn như vậy lách cũng bị thương tổn bởi kén hydatid nhưng với tỷ lệ rất thấp, chỉ khoảng 2% số trường hợp nhiễm kén hydatid^[10,15].

Biểu hiện lâm sàng của kén hydatid thường không đặc hiệu với đau bụng có thể sốt, khám sờ thấy lách lớn.

Hình ảnh siêu âm của kén hydatid thường phụ thuộc vào vị trí, giai đoạn phát triển (tuổi của kén); hình ảnh điển hình của kén hydatid lách cũng giống

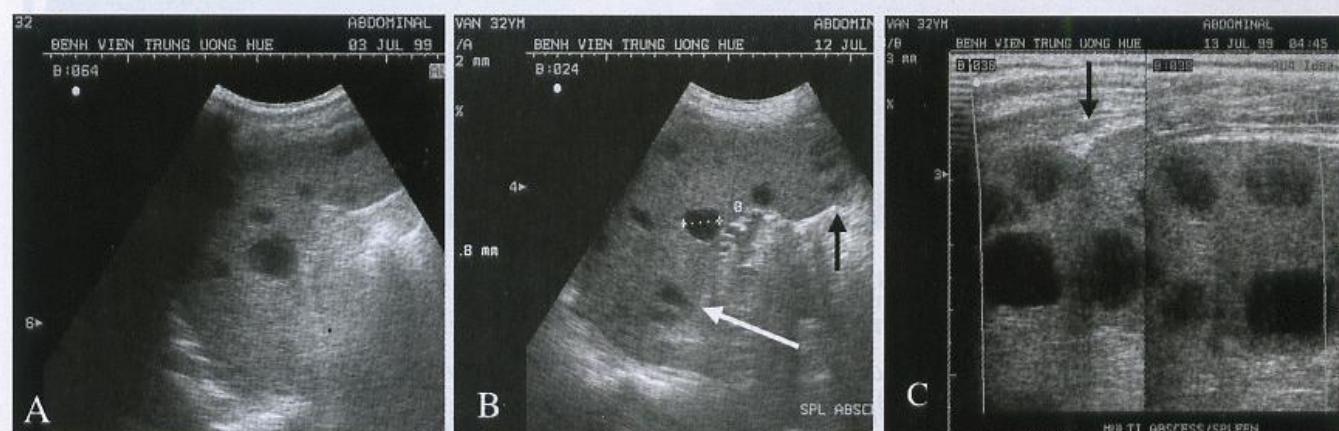
như hình dạng điển hình của kén hydatid gan với cấu trúc dạng nang, thành tương đối dày có thể có vôi hóa, đặc biệt hiện diện hình ảnh bóc tách lớp trên thành, hiện diện nhiều nang con bên trong nang chính, dịch bên trong nang không đồng nhất do xuất hiện cặn và các thành phần của sán, các thành phần này tạo nên cấu trúc có hồi âm bên trong nang, ngoài ra do bản chất dịch nên thương tổn luôn có hiện tượng tăng cường âm phía sau. Thương tổn hydatid ở giai đoạn đầu và giai đoạn muộn thường cho hình ảnh không đặc hiệu, chẳng hạn như trong giai đoạn mới hình thành kén hydatid có thể cho hình ảnh cấu trúc nang đơn thuần, hoặc như giai đoạn sau kén hydatid có thể có hình ảnh cấu trúc dạng nang nhưng hiện diện hồi âm bên trong dạng nửa đặc-nửa dịch.

Vấn đề khó khăn trong chẩn đoán kén hydatid thường gặp trong những trường hợp mà hình ảnh thương tổn không đặc thù, lúc đó cần phân biệt với thương tổn nang đơn thuần, nang giả tụy, ổ áp xe giai đoạn hấp thu, khối máu tụ trong giai đoạn hấp thu; lúc này cần kết hợp các dữ kiện lâm sàng, cận lâm sàng, yếu tố dịch tỈ và đặc biệt quan trọng là vai trò xác định của huyết thanh học chẩn đoán (ngay trong những trường hợp có hình ảnh thương tổn điển hình).

4.3.2.2. Áp xe lách do vi trùng

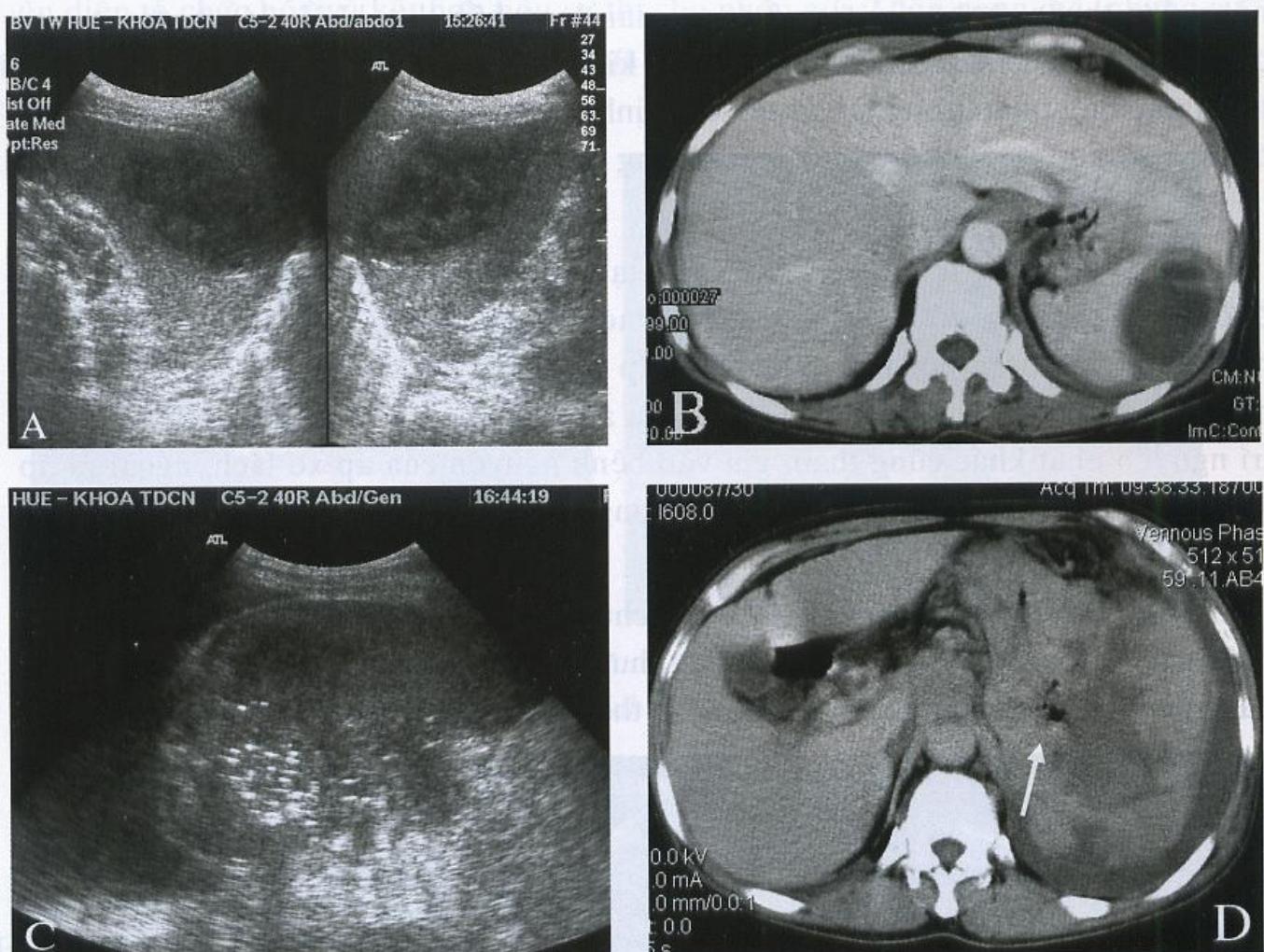
Phần lớn trường hợp áp xe lách được tạo ra do sự lan truyền nhiễm trùng theo đường máu, trong đó các cục nghẽn mạch mang trùng (sepsis emboligen) có nguồn gốc từ viêm nội tâm mạc bán cấp được đề cập đến nhiều nhất, các cục nghẽn mạch trong thương hàn cũng gây ra áp xe lách, nhiễm trùng huyết từ các vị trí nguyên phát khác cũng tham gia vào bệnh nguyên của áp xe lách, ngoài ra áp xe lách hình thành thứ phát sau chấn thương, sau mổ, sau nhồi máu lách, hoặc lan tràn từ các ổ viêm nhiễm kế cận.

Biểu hiện lâm sàng, ngoài các triệu chứng của nhiễm trùng-nhiễm độc, bệnh nhân có thể biểu hiện các triệu chứng như đau HST, đau lan lên vai T hoặc cơn đau của kích thích màng phổi T, khám sờ thấy lách lớn, ấn đau.



Hình 6.11: Áp xe lách đa ổ; hình A, B- cho thấy diễn tiến phát sinh thêm các ổ áp xe mới (mũi tên) qua hai lần khám cách nhau 9 ngày; hình C- các ổ áp xe nằm sát bao gây viêm bao lách làm bao lách có biểu hiện dày lên và tăng hồi âm (mũi tên), lưu ý hiện diện dịch xuất tiết trên bề mặt lách.

Hình ảnh siêu âm: thường phụ thuộc giai đoạn phát triển của ổ áp xe, vị trí và số lượng; số lượng có thể là một cũng có thể là nhiều ổ; vị trí của ổ áp xe thì ở bất kỳ đâu trong lách, với các ổ áp xe sát bao thường gây kích ứng viêm ở bao lách làm bao lách có biểu hiện dày lên tại chỗ và tăng hồi âm (hình 6.11), thậm chí bao lách bị gián đoạn do áp xe sát bao vỡ lên trên bề mặt lách; hình ảnh siêu âm của ổ áp xe điển hình là cấu trúc dịch có vỏ dày kèm tăng hồi âm, thành trong không đều thô ráp, dịch bên trong có hồi âm lợn cợn và không đồng nhất, có thể có mức lắng đặng, đôi khi có thể bắt gặp hình ảnh khí ở phần cao của ổ áp xe tạo ra hiện tượng bóng lưng "bẩn", khí hình thành do một số chủng vi khuẩn sinh khí phát triển bên trong ổ áp xe, ngoài ra do bản chất hoại tử dịch hóa của ổ áp xe mà hiện tượng tăng cường âm phía sau ổ áp xe luôn hiện diện. Với các ổ áp xe lớn nằm ở sát mặt hoành có thể gây xuất tiết dịch trong khoang màng phổi.



Hình 6.12: Áp xe lách; hình A- áp xe lách một ổ với vỏ rõ dày, thành bên trong thô ráp, lưu ý hiện tượng tăng cường âm phía sau ổ áp xe; hình B- hình CLVT sau tiêm thuốc cản quang đối chứng; hình C- áp xe lách với các bọt khí nằm ở phần cao (cực trên), lưu ý hiện diện dịch xoang màng phổi T; hình D- hình CLVT cũng cho thấy khí (mũi tên).

Trước đây, chỉ định điều trị cho áp xe lách là phẫu thuật cắt lách, ngày nay nhờ vai trò định vị hướng dẫn tốt của các phương tiện hình ảnh cắt lớp (siêu âm, cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ) việc điều trị can thiệp bằng phương pháp chọc hút, dẫn lưu

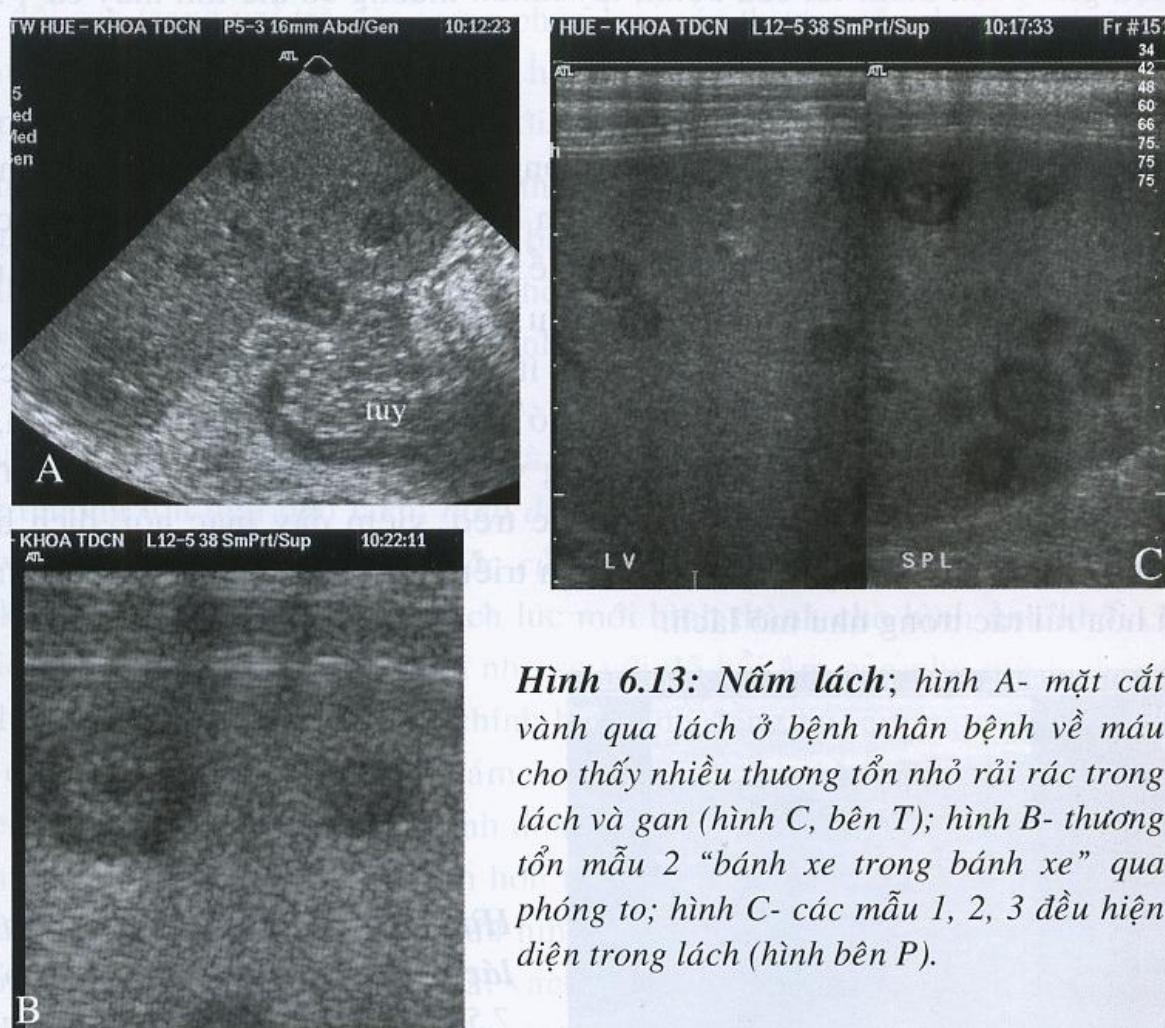
ở áp xe cho thấy những kết quả khả quan về phương diện chuyên môn lẩn phương diện kinh tế^[16, 33].

4.3.2.3. Vi áp xe do nấm

Thương tổn do nấm thường tác động trên những cơ địa suy giảm miễn dịch và thể hiện dưới dạng những ổ vi áp xe thường ở cả gan lẩn lách (xin xem thêm phần 4.2.3., Chương IV); các loại nấm thường gặp là Candida Albican, Aspergillus, cryptococcus.

Đặc điểm lâm sàng là trên những bệnh nhân đang suy giảm miễn dịch xuất hiện sốt dai dẳng kèm số đếm bạch cầu tăng dần trở lại bình thường, điều này báo hiệu tình trạng viêm nhiễm, bởi lẽ trước khi nhiễm nấm những bệnh nhân này có số đếm bạch cầu thấp, và sốt là bằng chứng của đợt viêm nhiễm.

Hình ảnh siêu âm: ngoài biểu hiện lách lớn còn cho thấy các thương tổn khu trú của vi áp xe nấm; nhiều công trình^[7, 14, 26] đã mô tả sự tương quan rất rõ rệt giữa đặc điểm hình thái học của các thương tổn nấm qua các phương tiện chẩn đoán hình ảnh và đặc tính mô học của vi áp xe nấm; phần lớn tác giả phân thành 4 mẫu hình ảnh tùy thuộc giai đoạn thương tổn.



Hình 6.13: Nấm lách; hình A- mặt cắt vòng qua lách ở bệnh nhân bệnh về máu cho thấy nhiều thương tổn nhỏ rải rác trong lách và gan (hình C, bên T); hình B- thương tổn mẫu 2 “bánh xe trong bánh xe” qua phóng to; hình C- các mẫu 1, 2, 3 đều hiện diện trong lách (hình bên P).

+ Mẫu (1) với hình ảnh vòng giảm hồi âm bao quanh một trung tâm có độ hồi âm tăng, mẫu này được gọi là dấu hiệu “mắt bò”, kích thước các thương tổn từ 1,5cm đến 2cm. Đối chiếu với khảo sát mô học cho thấy vòng giảm hồi âm tương

ứng với viền mô xơ, trung tâm có hồi âm tăng thì tương ứng với tế bào mô và tế bào viêm.

+ Mẫu (2) đặc trưng bởi hình ảnh đi từ ngoài vào trong là vòng giảm hồi âm kế tiếp là vòng tăng hồi âm và cuối cùng là trung tâm giảm hồi âm, mẫu hình ảnh này được các tác giả gọi là hình “bánh xe bên trong bánh xe”. Đối chiếu với khảo sát mô học thì cho thấy vùng trung tâm giảm hồi âm xuất hiện từ mẫu 1 chuyển sang mẫu 2 là do sự hiện diện mủ, chất hoại tử và vi nấm.

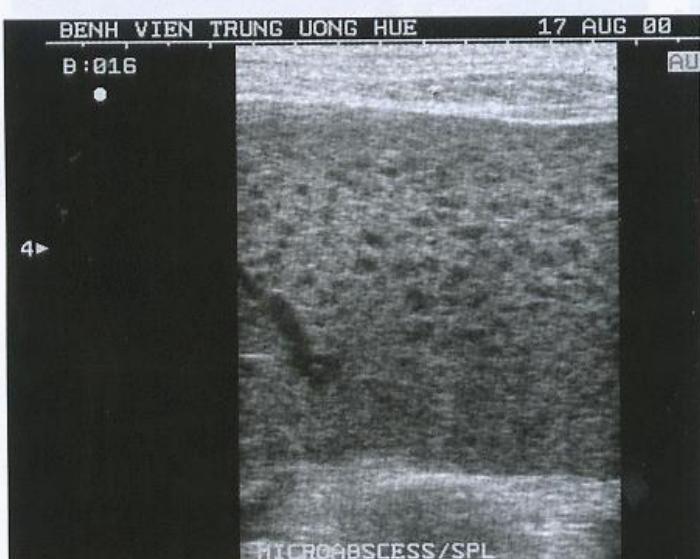
+ Mẫu (3) là những nốt giảm hồi âm tương đối đồng dạng, kích thước nhỏ khoảng vài mm. Mẫu này tương ứng với mô xơ, không còn tìm thấy mô tế bào viêm.

+ Mẫu (4) là những nốt có mức độ hồi âm khác nhau và thường là tăng hơn so với mẫu 3, có thể có kèm bóng lụng hoặc không, kích thước của thương tổn mẫu 4 khoảng từ 2 mm đến 5 mm. Mẫu 4 tương ứng với những biến đổi xơ, sẹo hóa và vôi hóa từng phần.

Sự hiện diện mẫu 1 và 2 thể hiện tình trạng nhiễm nấm đang tiến triển và hai mẫu hình ảnh này là đặc thù cho thương tổn nấm, còn sự xuất hiện mẫu 3 và 4 biểu hiện giai đoạn thoái lui của bệnh; tuy nhiên thường có thể tìm thấy cả 4 mẫu hình ảnh thương tổn trên cùng bệnh nhân.

4.3.2.4. Thương tổn do lao

Thương tổn lao ở lách thường xảy ra trong trong bệnh cảnh lao toàn thân lan truyền theo đường máu dưới dạng thương tổn lao kê tạo những ổ vi áp xe hoặc tạo ổ áp xe lao lớn. Trên hình ảnh siêu âm có thể thấy rất nhiều ổ giảm hồi âm rải rác trong nhu mô kích thước lớn nhỏ khác nhau khoảng vài mm đặc trưng cho loại thương tổn vi áp xe (hình 6.14); trường hợp ít gặp hơn của thương tổn lao lách là một ổ áp xe lớn, trong tình huống này rất khó phân biệt với áp xe do vi khuẩn, lúc này cần phối hợp với các dữ kiện lâm sàng và cận lâm sàng khác cũng như tìm kiếm các thương tổn kết hợp như hạch mạc treo, viêm dày mạc nối, dịch bàng bụng, thương tổn lao kê ở gan. Khi bệnh tiến triển thuận lợi thường để lại những u hạt vôi hóa rải rác trong nhu mô lách.



Hình 6.14. Thương tổn lao lách; mặt cắt lách với đầu dò 7,5MHz chỉ ra rất nhiều ổ áp xe nhỏ rải rác trong lách.

Lách là cơ quan chiếm tỷ lệ cao về mặt thương tổn trong chấn thương bụng, ngày nay do vai trò của lách trong các chức năng khác nhau, nhất là chức năng bảo vệ cơ thể về phương diện miễn dịch đã khiến các nhà điều trị hướng đến việc cứu sống lách (điều trị bảo tồn, khâu lách, các kỹ thuật can thiệp tối thiểu như nút mạch...) để giảm tối đa tỷ lệ cắt lách trong bệnh lý chấn thương lách ở trẻ em cũng như ở người lớn. Ở các nước Âu-Mỹ, trong bệnh cảnh chấn thương thì CLVT là phương tiện được chỉ định hàng đầu trong việc phát hiện, đánh giá, phân độ thương tổn vì kỹ thuật này cho phép khảo sát tất cả các cơ quan, hệ thống trọng yếu của cơ thể từ thần kinh, hô hấp, tim mạch, tiêu hóa, tiết niệu trong cùng một lần khám nghiệm! Và trong một khoảng thời gian ngắn (khoảng vài chục giây đến vài phút nếu sử dụng một máy CLVT xoắn ốc hiệu năng cao)! Tuy nhiên trong điều kiện như nước ta hiện nay, việc chỉ định CLVT chưa được rộng rãi vì nhiều lý do, thì kỹ thuật siêu âm vẫn là phương tiện hàng đầu cho khảo sát thương tổn trong chấn thương bụng do tính phổ cập của phương tiện này ở các tuyến cơ sở (hầu hết các phòng khám lớn, nhỏ ở tuyến huyện, thậm chí tuyến xã, trong cả nước đều đã trang bị máy siêu âm) và quan trọng hơn nữa là độ nhạy của kỹ thuật siêu âm cũng tương đối cao trong vai trò đặc trưng phân loại các thương tổn do chấn thương của các tạng trong ổ bụng mà đặc biệt là hai tạng đặc là lách và gan, và nhất là khả năng phát hiện dịch trong ổ bụng dù với một lượng ít.

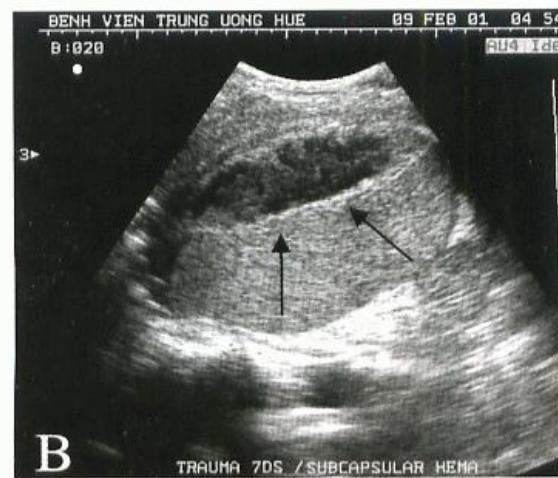
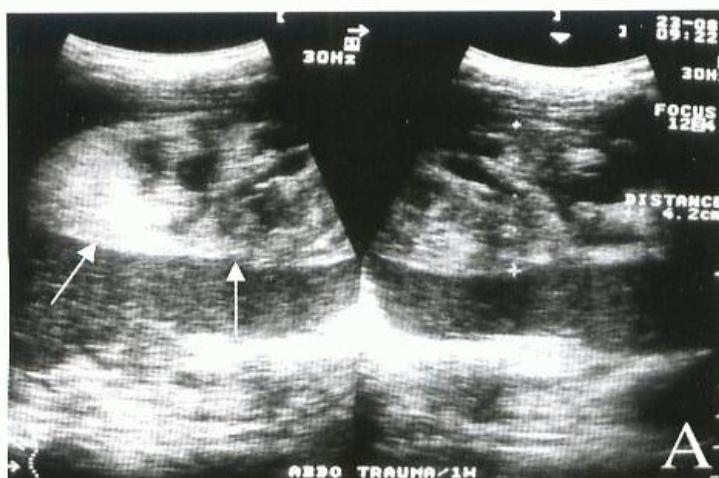
Hình ảnh siêu âm của phổ những thương tổn lách do chấn thương có thể được phân thành những loại như được trình bày sau, ngoài ra trong phần lớn trường hợp chấn thương lách thì kích thước lách cho thấy lớn ra, biểu hiện này được lý giải là do hiện tượng phản ứng của hệ thần kinh giao cảm và gia tăng lưu lượng máu^[9].

+ **Khối máu tụ trong nhu mô lách:** thương tổn này hình thành do tác động của lực chấn thương làm xé rách nhu mô và thương tổn mạch máu gây khối máu tụ mà không thương tổn đến bao lách; *hình ảnh siêu âm của khối máu tụ trong nhu mô cũng như các dạng thương tổn khác của bệnh lý chấn thương thay đổi theo thời gian*; khối máu tụ trong nhu mô lách lúc mới hình thành cho hình ảnh khối choán chỗ giới hạn ít rõ, độ hồi âm giảm nhẹ so với độ hồi âm của nhu mô lách, có thể đồng hồi âm so với nhu mô lách, chính hình ảnh đồng hồi âm này và nhất là kích thước ống lại nhỏ khiến cho người khám có thể bỏ sót qua khám nghiệm siêu âm; kế đó theo thời gian sẽ xảy ra quá trình đông máu và tổ chức hóa, khối máu tụ trong nhu mô trở nên gia tăng độ hồi âm hơn nhu mô lách; sau đó do diễn tiến hấp thu dần và phân hủy các thành phần hữu hình thì khối máu tụ trở nên dịch hóa không tạo hồi âm kèm xuất hiện những dải vách hóa tăng hồi âm do quá trình fibrin hóa để lại; diễn tiến tiếp theo có thể theo hướng thuận lợi là hấp thu hoàn toàn không để lại dấu vết gì hoặc để lại vết sẹo xơ tăng hồi âm hoặc để lại cấu trúc nang giả, và cũng có thể theo hướng không thuận lợi như tăng độ trầm trọng của thương tổn (sẽ bàn luận đến ở phần sau), (hình 6.15).



Hình 6.15: Khối máu tụ trong nhu mô lách; mặt cắt qua phần giữa của lách cho thấy khối máu tụ (mũi tên) trong nhu mô kèm diện dập mô xung quanh.

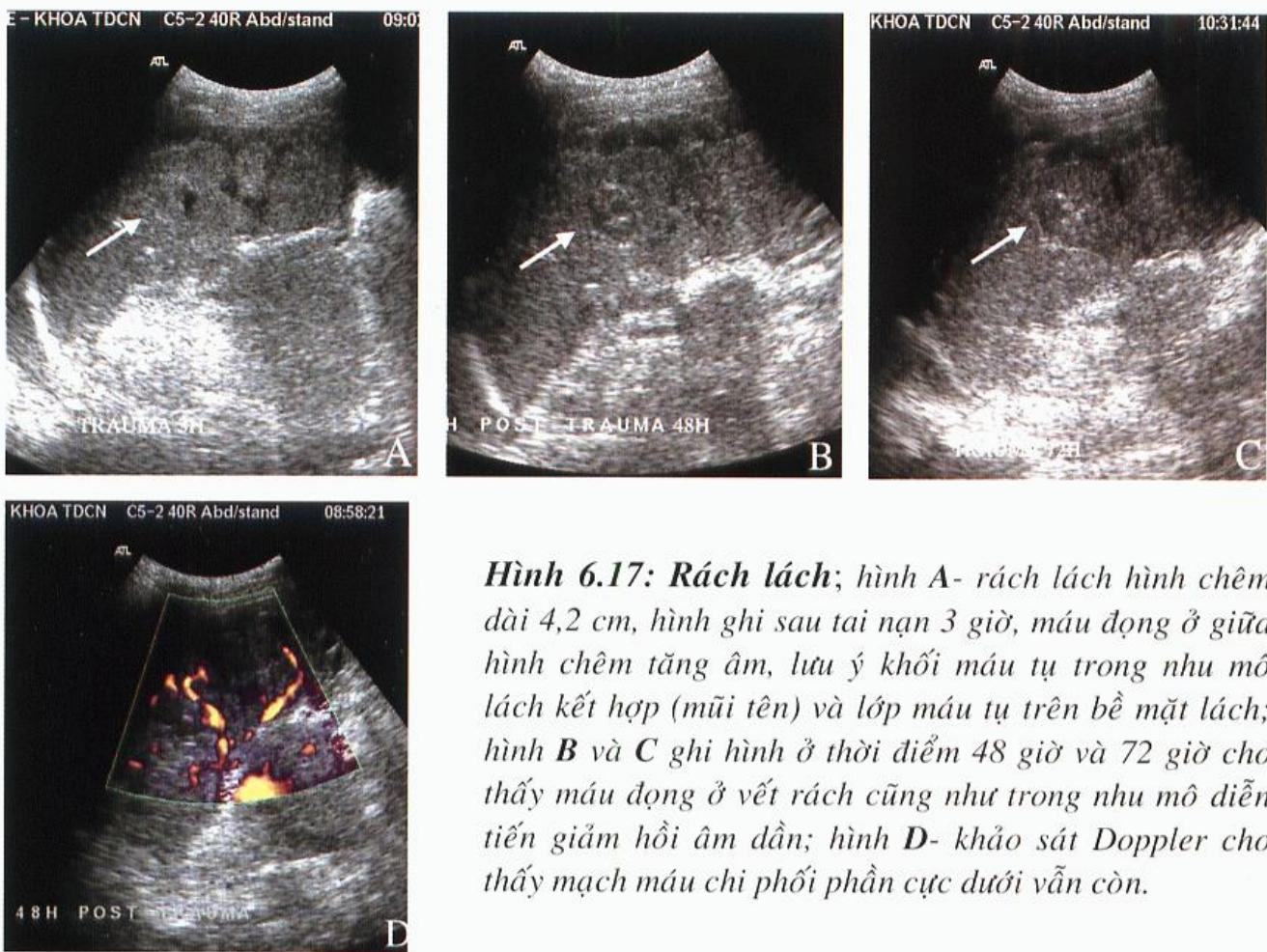
+ **Dập nhu mô lách:** thương tổn loại này ở mức độ nhẹ hơn so với loại trên, thường chỉ gây dập mô tế bào kèm những vi xuất huyết chứ không hình thành khối máu tụ như trường hợp trên, hình ảnh siêu âm cho thấy vùng thương tổn có giới hạn ít rõ và mảnh hồi âm không đồng dạng thường nổi bật là hình ảnh tăng hồi âm (hình 6.15).



Hình 6.16: Khối máu tụ dưới bao; hình A- Võ lách thì 2: mặt cắt trực dài và trực ngắn của lách ở bệnh nhân chấn thương cách đó 1 tuần và được ghi nhận lúc nhập viện là lách lớn, lần khám này trong tình trạng choáng của bệnh nhân cho thấy khối máu tụ mới vì có độ hồi âm tăng, chú ý bề mặt lách lõm chứng tỏ vị trí dưới bao. B - Khối máu tụ dưới bao đang hấp thu ở một bệnh nhân khác, lưu ý bề mặt mờ lõm ở cả hai trường hợp.

+ **Khối máu tụ dưới bao:** trong tình huống đặc biệt này thì lượng máu chảy ra khu trú vùng dưới bao lách với áp lực của nó sẽ làm tách bao lách ra khỏi phần nhu mô lách và dồn đẩy nhu mô lách về phía rốn lách, nên khối máu tụ dưới bao có thể làm giảm hoặc mất độ lồi giải phẫu của bề mặt nhu mô lách, thậm chí làm lõm đi bề mặt nhu mô lách, đặc điểm này dùng để phân biệt với tụ dịch bên ngoài lách (tụ dịch dưới hoành, tụ dịch quanh lách); diễn tiến độ hồi âm của khối máu tụ dưới bao cũng tương tự như diễn tiến độ hồi âm của khối máu tụ trong nhu mô; cần

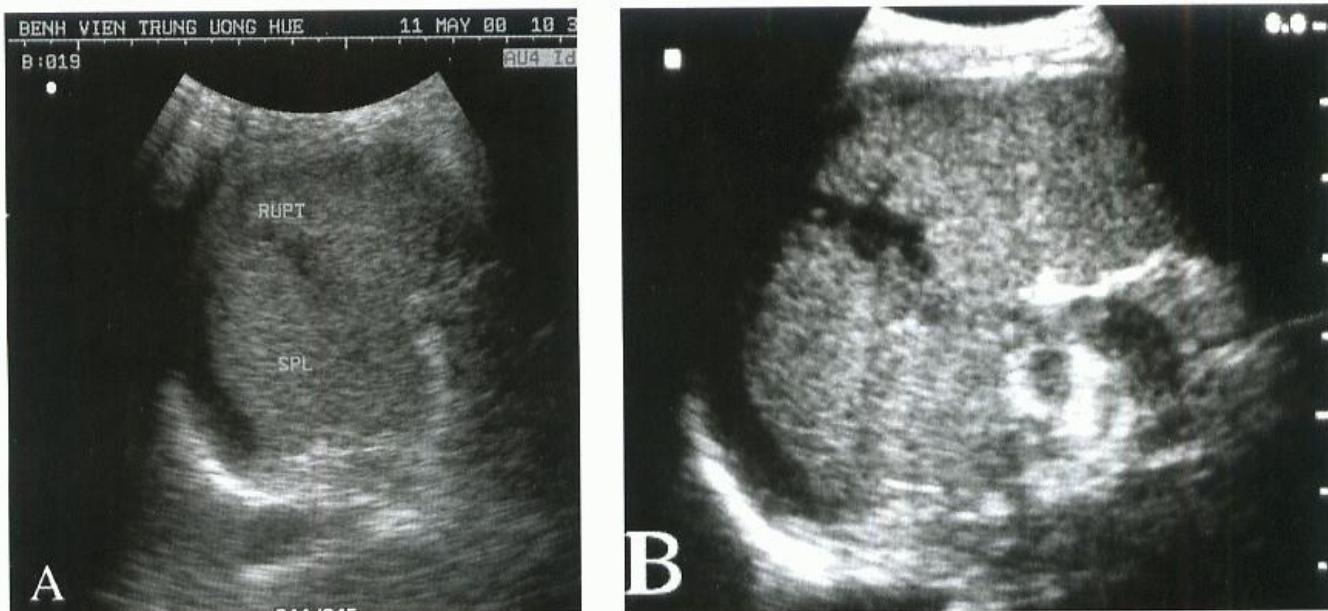
lưu ý trong tình huống độ hồi âm của khối máu tụ đồng hồi âm với nhu mô lách thì để phát hiện ra nó thì người ta tìm dấu hiệu gián tiếp của đường bờ phân cách giữa máu và nhu mô - dấu hiệu này được gọi là lách “hai đường bờ”, một đường bờ bên ngoài của bao lách và một đường bờ của nhu mô bị tách ra^[36]; đôi khi trong khối máu tụ dưới bao có thể bắt gặp hình ảnh mức lắng đọng (hoặc nhiều mức lắng đọng) với hai mức độ hồi âm (hoặc nhiều mức độ hồi âm) khác nhau ở hai phần (hoặc nhiều phần tùy thuộc sự hiện diện của các phần lắng đọng), dấu hiệu này được gọi là dấu “vỏ củ hành”, điều này được lý giải là do hiện tượng tái xuất huyết từng đợt có thể xảy ra trong những ngày tiếp theo sau khi xảy ra tai nạn, và đây là điểm cảnh báo cho lâm sàng trong quá trình theo dõi diễn tiến thương tổn. Diễn tiến của khối máu tụ dưới bao tùy thuộc vào nhiều yếu tố như kích thước, thương tổn kết hợp, với diễn tiến thuận lợi thì thường là được hấp thu hết không để lại dấu chứng gì (hình 6.16).



Hình 6.17: Rách lách; hình A- rách lách hình chêm dài 4,2 cm, hình ghi sau tai nạn 3 giờ, máu đọng ở giữa hình chêm tăng âm, lưu ý khối máu tụ trong nhu mô lách kết hợp (mũi tên) và lớp máu tụ trên bề mặt lách; hình B và C ghi hình ở thời điểm 48 giờ và 72 giờ cho thấy máu đọng ở vết rách cũng như trong nhu mô diễn tiến giảm hồi âm dần; hình D- khảo sát Doppler cho thấy mạch máu chi phổi phần cực dưới vẫn còn.

+ **Rách bao lách và nhu mô lách**, thương tổn làm gián đoạn bao lách và xé rách vào trong nhu mô lách, vết rách có thể là dạng đường thẳng hoặc dạng hình sao (vết chân chim), trên hình ảnh siêu âm thường thấy vết rách tạo nên hình chêm đi từ bao lách vào trong nhu mô, hai bên bờ hình chêm thô ráp và tăng hồi âm, ở giữa hình chêm xuất hiện vùng hồi âm hỗn hợp do hiện tượng xuất huyết và mức độ hồi âm của phần máu chảy ra này thay đổi theo thời gian; một đôi khi độ

hồi âm của vết rách đồng hồi âm với nhu mô lách nên rất khó phát hiện nhất là với những vết rách nhỏ; ngoài ra trên bề mặt lách xung quanh vết rách hiện diện máu tự do bao quanh lách, đọng ở hố lách, khi lượng máu nhiều thì lan tràn xuống tầng dưới ổ bụng dọc theo ngách đại tràng T, thường dịch máu trong khoang phúc mạc này giảm hồi âm, bên trong có thể có hồi âm lợn cợn. Cần phân biệt vết rách với những ngấn tự nhiên của lách thường tìm thấy ở mặt trong của lách, các ngấn này có hình dạng sắc nét hơn và độ hồi âm tăng mạnh (hình 6.4 và 6.17).



Hình 6.18: Hình đường vỡ làm gián đoạn cực trên đã lâu ngày; hình A, B-mặt cắt trực dọc lách cho thấy đường rách làm gián đoạn bao lách và nhu mô lách; ở trường hợp A đường rách dài 3 cm, ở trường hợp B rách dài 4 cm.

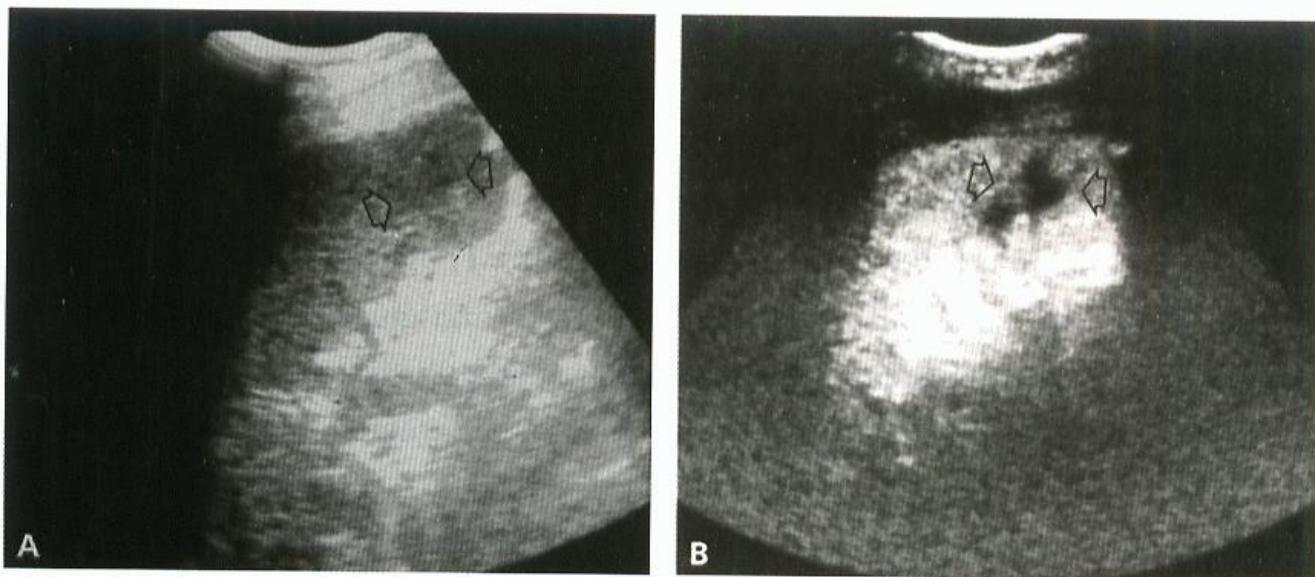
+ **Vỡ lách**, thương tổn vỡ lách khi đường rách lách liên tục từ giới hạn ngoài đến giới hạn trong của lách và phân lách thành hai mảnh rời, có thể hiện diện nhiều đường rách như vậy tạo nên thương tổn vỡ lách nhiều mảnh, trên hình ảnh siêu âm cho thấy đường vỡ nham nhở với độ hồi âm tăng do sự hiện diện vừa máu cục vừa máu mới chảy, mẫu hồi âm không đồng nhất. Thương tổn vỡ lách thường đi kèm với máu tự do trong ổ bụng nhiều.

+ **Thương tổn cuồng lách và xuất huyết hoạt tính:** nghi ngờ đến sự hiện diện của thương tổn loại này khi trên hình ảnh siêu âm cho thấy đường rách hay đường vỡ lách đi ngang qua rốn lách, có khả năng gây thương tổn các nhánh mạch máu lớn ở rốn lách, thường chẩn đoán xác định thương tổn loại này phải dựa vào kỹ thuật chụp mạch cho thấy hình ảnh tràn chất cản quang ra ngoài lòng mạch, gần đây với kỹ thuật CT xoắn ốc hoặc CT đánh giá động năng (dynamic CT) có tiêm chất cản quang cũng được đề cập đến để chẩn đoán dạng thương tổn này.

+ **Tràn máu khoang phúc mạc:** máu tự do trong ổ bụng là kết quả của thương tổn rách bao lách, rách nhu mô, vỡ lách; lượng máu ít thì chỉ tìm thấy ở tầng trên ổ

bụng (quanh lách, khoang dưới hoành), khi lượng máu chảy ra nhiều thì có thể thấy ở ngách gan-thận P, ngách đại tràng hai bên, túi cùng Douglas; thường máu trong ổ bụng mới chảy cho hình ảnh dịch lợn cợn hồi âm, đôi khi hiện diện những dải tăng hồi âm.

+ *Các thương tổn đồng hồi âm với nhu mô lách xung quanh và vai trò của siêu âm có chất tương phản*: trong một vài trường hợp xuất hiện dịch (máu) tự do trong ổ bụng nhưng trên hình ảnh siêu âm không tìm thấy thương tổn của lách, mặc dù qua kiểm chứng bởi soi ổ bụng hoặc kết quả mổ là có sự hiện diện của thương tổn lách (dĩ nhiên là loại trừ khả năng chảy máu do thương tổn các tạng khác trong ổ bụng), điều này được lý giải bởi những tình huống mà đã đề cập đến ở những phần trên, nghĩa là khi đường rách thậm chí đường vỡ lách *đồng hồi âm* với nhu mô lách, lúc đó thương tổn sẽ không được nhận diện ra trên hình ảnh siêu âm; những trường hợp này lý giải cho một tỷ lệ nhỏ thất bại trong điều trị bảo tồn đối với những lách được đánh giá có cấp độ thương tổn thấp; trong những tình huống này cần thiết chỉ định chụp cắt lớp vi tính cản quang để nhận được thông tin đầy đủ hơn; tuy nhiên gần đây một số cơ sở đã ứng dụng kỹ thuật siêu âm chất tương phản để phát hiện các thương tổn đồng hồi âm này và kỹ thuật này cho thấy tỏ ra hiệu quả không chỉ giúp phát hiện các thương tổn đồng hồi âm (hình 6.19) mà còn giúp xác định các thương tổn mạch máu mà trước đây chỉ được xác định qua hình ảnh thoát thuốc cản quang ra ngoài lòng mạch trên hình CLVT cản quang hay hình chụp động mạch cản quang thường qui^[6].



Hình 6.19: Siêu âm chất tương phản và chẩn thương lách; hình A- hình trước tiêm chất tương phản với mặt cắt dọc cực dưới lách rất khó quyết sự hiện diện của thương tổn và mức độ của thương tổn; hình B- hình sau khi tiêm chất tương phản với kỹ thuật đảo pha cho thấy thương tổn rất rõ, lưu ý nhu mô lách xung quanh trở nên tăng hồi âm sau khi nhuộm chất tương phản.[6].

Phân độ thương tổn lách, hội phẫu thuật chấn thương Mỹ đã dựa trên mức độ trầm trọng của thương tổn lách đã đưa ra những tiêu chuẩn qua đó cho phép phân độ thương tổn tăng dần từ cấp độ 1 đến 5, như bảng sau:

Mức độ	Loại thương tổn	Mô tả
1	Khối máu tụ	Dưới bao <10% diện tích bề mặt.
	Rách lách, bao	Rách bao, rách lách với độ sâu <1cm
2	Khối máu tụ	Dưới bao từ 10%-50% diện tích bề mặt.
		Nếu trong nhu mô thì đường kính <5cm.
3	Rách lách, bao	Rách 1-3 cm độ sâu, không ngang qua cuống mạch.
	Khối máu tụ.	Dưới bao >50 % diện tích bề mặt, hoặc khối máu tụ trong nhu mô >5 cm đường kính.
4	Rách lách	Thương tổn nhánh mạch gian thùy hoặc rốn lách, gây ra mất tươi máu >25% lách.
5	Rách lách	Vỡ lách nhiều mảnh.
	Mạch máu	Thương tổn cuống mạch gây mất tươi máu lách hoàn toàn.

Bảng trên đây được xây dựng trên hình ảnh CLVT, người viết xin nêu ra ở đây để bác sĩ siêu âm xem như một tham chiếu phần nào giúp định hướng phân độ nặng nhẹ trước những trường hợp chấn thương lách với các mẫu hình ảnh thương tổn như mô tả trên. Tuy rằng chưa có nghiên cứu về sự tương quan giữa kỹ thuật CLVT và siêu âm trong chẩn đoán chấn thương lách hay về so sánh giá trị giữa hai kỹ thuật; nhưng với sự cải tiến về chất lượng ghi hình ngày một tốt hơn, cũng như sự hiểu biết và kỹ năng của người khám ngày một tốt hơn và đặc biệt sự ra đời của kỹ thuật siêu âm chất lượng phản ứng giúp đánh giá động học mô thì xem ra kỹ thuật siêu âm không những được lựa chọn trước tiên vì tính có sẵn và rẻ tiền mà còn có thể được chỉ định để theo dõi tiến triển ngay trên giường bệnh nhân mà thông tin vẫn không thiếu sót (hình 6.20).



Hình 6.20: Đôi chiếu siêu âm và CLVT trong chấn thương lách; hình A- mặt cắt trực dọc (hình bên T) và trực ngang (hình bên P) cho thấy ổ máu tụ trong nhu mô kèm rách lách (mũi tên) và máu quanh lách; hình B- hình CLVT chỉ ra ổ máu tụ trong nhu mô tăng tỷ trọng kèm rách lách và máu ổ bụng (quanh lách và gan).

Nhiều công trình của một số tác giả^[4, 11, 24] cho thấy trong phần lớn trường hợp chấn thương lách có sự tương quan giữa đặc điểm hình thái học được ghi nhận qua các phương tiện chẩn đoán hình ảnh (phần lớn là CT) và kết quả trên giải phẫu đại thể, từ đó các tác giả hướng đến mục đích dùng kết quả của các phương tiện hình ảnh để phân định nhóm bệnh nhân cho điều trị phẫu thuật và nhóm bệnh nhân cho điều trị bảo tồn; tuy nhiên vẫn tồn tại tỷ lệ đan chéo giữa hai nhóm, nghĩa là có một số bệnh nhân với cấp độ thương tổn thấp nhưng vẫn phải trải qua điều trị phẫu thuật trong những ngày được theo dõi bảo tồn tiếp theo sau tai nạn (gọi là điều trị muộn, khoảng thời gian muộn này từ vài ngày đến vài tuần) do cấp độ thương tổn từ mức thấp tăng lên ở mức cao hơn, có thể do hạn chế của phương tiện hình ảnh trong một số trường hợp như vừa nêu lên ở trên, và ngược lại có một số bệnh nhân với thương tổn ở cấp độ cao nhưng vẫn nhận được kết quả thành công qua điều trị bảo tồn.

Vậy đâu là giải pháp cho vấn đề giúp hướng đến mục đích bảo tồn lách trong chấn thương? Đó là sự kết hợp giữa tiêu chuẩn dựa trên cấp độ thương tổn của lách ghi nhận được qua phương tiện chẩn đoán hình ảnh và tiêu chuẩn lâm sàng bao gồm bảng điểm độ trầm trọng của thương tổn (là tổng số điểm của các thương tổn đa chấn thương, nếu có, của 3 cột điểm cao nhất được quy cho những vùng thương tổn khác nhau của cơ thể), tình trạng tụt huyết áp, nhu cầu truyền máu; sự kết hợp chặt chẽ này sẽ giúp các nhà lâm sàng có thái độ đúng đắn trong điều trị chấn thương lách và qua đó nói lên được vai trò của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh nói chung và của siêu âm nói riêng trong *phát hiện, đánh giá mức độ thương tổn, theo dõi diễn biến thương tổn*, góp phần cứu sống lách cho bệnh nhân.

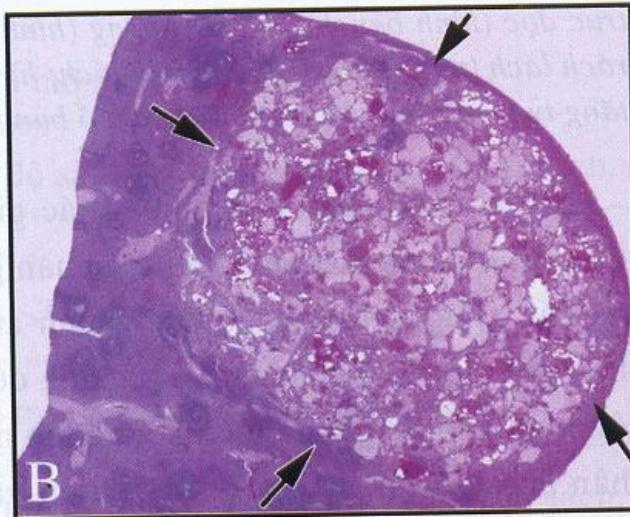
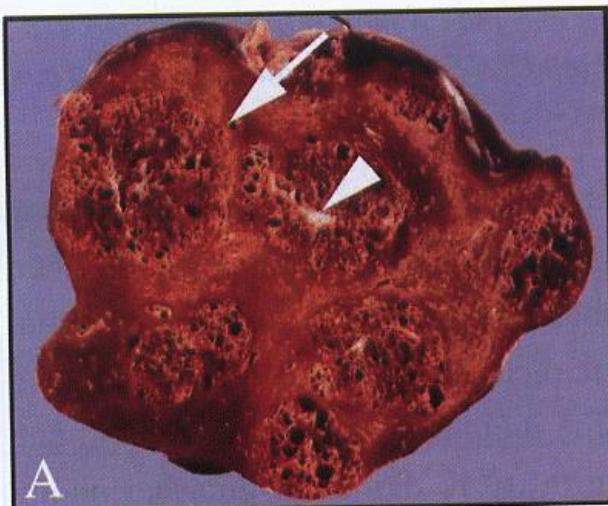
4.3.4. U lách

U lách được xếp thành hai loại: 1/ u có nguồn gốc Lympho (Lymphoid tumor), 2/ u không có nguồn gốc lympho và tạo máu (Non-HematoLymphoid tumor); cách phân loại này phù hợp với cấu tạo thành phần tủy đỏ và tủy trắng của lách.

4.3.4.1. U lách lành tính

4.3.4.1.1. U mạch lành tính (Hemangioma)

U mạch lành tính là loại u ít gặp nhưng về mặt tần suất của các loại u lách thì nó đứng hàng đầu, tỷ lệ được báo cáo cũng thay đổi từ 0,4% đến 12% trong kết quả autopsy; theo các phân loại trên thì u mạch được xếp vào nhóm 2 và có nguồn gốc tủy đỏ.



Hình 6.20: Hình giải phẫu bệnh của u mạch: hình A- hình đại thể của đa u mạch; hình B- hình vi thể của u mạch với cấu trúc nhiều khe hở mạch.[2].

Về mặt mô học, u mạch được cấu thành từ sự tăng sản của những khe hở mạch, những khe hở mạch này được lót bởi lớp tế bào nội bì, các khe hở mạch này có kích thước lớn nhỏ khác nhau tùy theo loại nguồn gốc phát triển của chúng; với những khe hở mạch nhỏ thì có nguồn gốc phát triển từ mao mạch và u mạch được hình thành tương ứng là u mạch-mao mạch (capillary hemangioma); với u mạch hình thành từ các khe hở mạch có kích thước lớn thì gọi là u mạch dạng hốc (cavernome hemangioma), bên trong các khe hở chứa máu và thanh tơ, vài vùng chứa cục thuyên tắc có thể tiến triển xơ hóa, vôi hóa (hình 6.20).

Lâm sàng: thường u mạch nhỏ không biểu hiện triệu chứng gì, nhưng với u có kích thước lớn thì làm căng bao lách và gây đau cho bệnh nhân ở vùng HST, khám có thể sờ thấy khối bất thường ở HST.

Hình ảnh siêu âm của u mạch gồm hai mẫu hình ảnh chính phù hợp với hai loại mô học trên:

+ Khối dạng đặc, giới hạn rõ, hồi âm gia tăng mạnh, đồng nhất về mặt hồi âm, có hiện tượng tăng cường âm phía sau, đôi khi có thể thấy vôi hóa dạng nốt ở trung tâm hoặc dạng viền ở ngoại vi tương ứng là hình ảnh nốt rất tăng âm kèm bóng

lưng, mẫu hình ảnh này tương ứng với loại u mạch dạng mao mạch. Nói chung hình ảnh tựa như u mạch ở gan (hình 6.21).



Hình 6.21: U mạch máu lách; hình A- mặt cắt trực dọc cho thấy rải rác các cấu trúc tăng hồi âm bờ đều, giới hạn rõ của đa u mạch ở lách trên bệnh nhân được phát hiện tình cờ; hình B- hình Doppler năng lượng của đa u mạch ở bệnh nhân khác cho thấy không có tín hiệu mạch trong u.

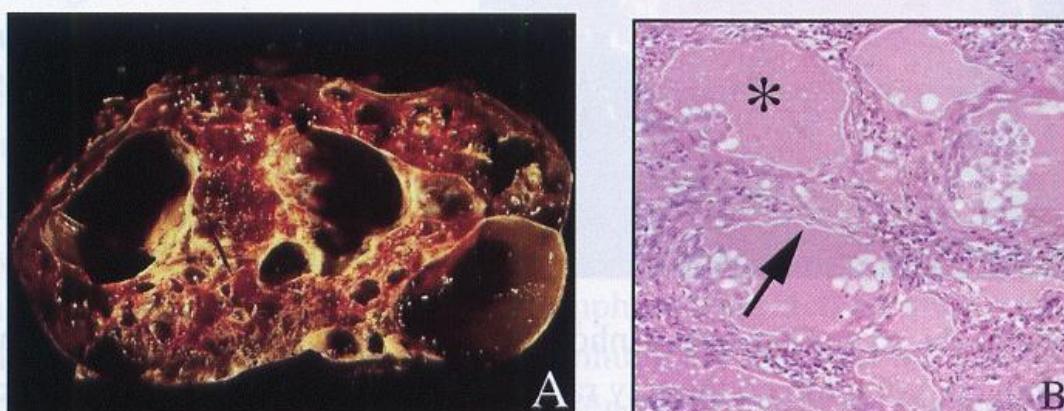
+ Khối dạng hỗn hợp, rải rác trong khối là những hốc dịch kích thước lớn nhỏ khác nhau; dịch có thể đồng nhất không có hồi âm hoặc có hồi âm bên trong kèm lắng đọng; ngoài ra trên nền cấu trúc hỗn hợp của khối u có thể bắt gặp các nốt tăng hồi âm mạnh có kèm bóng lưng hoặc không do sự vôi hóa trong u.

Hình ảnh siêu âm Doppler cho thấy không có tín hiệu Doppler trong u do dòng máu đến nuôi u ở các kênh mạch có vận tốc không đủ lớn để tạo nên tín hiệu Doppler có thể ghi nhận được (hình 6.21B).

4.3.4.1.2. U mạch bạch huyết (lymphangioma)

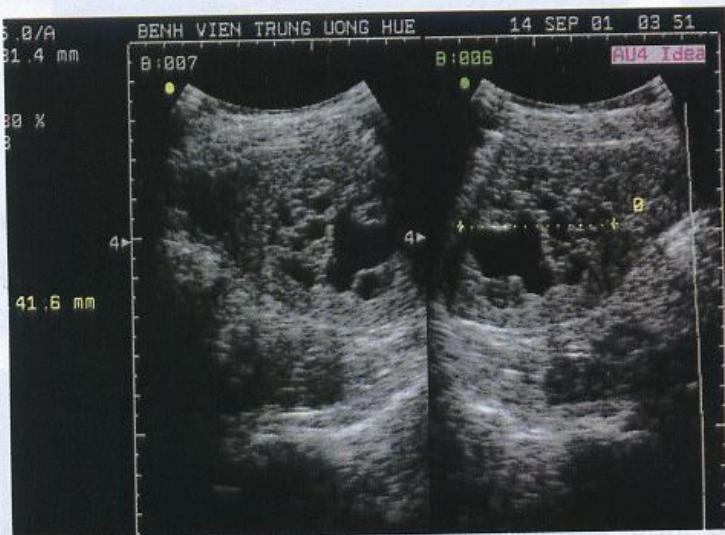
Là u tương đối hiếm, lành tính, thật ra nó được xếp vào loại bất thường bẩm sinh của hệ thống mạch lympho mà thường thấy ở vùng cổ.

Mô học, hình ảnh đại thể là cấu trúc hỗn hợp với những khoang dịch chứa protein nhầy, các khoang dịch này được lót bởi lớp tế bào nội bì, trong mô đệm có chứa mô lympho (hình 6.22).



Hình 6.22: Hình giải phẫu bệnh của mạch lympho; hình A- hình ảnh đại thể với các hốc dịch và mô đệm dạng đặc; hình B- hình vi thể.[2].

Hình ảnh siêu âm là khối giới hạn rõ chứa những cấu trúc dịch nhiều thùy, phân cách giữa các khoang dịch là những vách ngăn mỏng hoặc dày, dịch bên trong khá đồng nhất và không tạo hồi âm, ngoại trừ trường hợp xảy ra biến chứng xuất huyết bên trong khoang dịch tạo hình ảnh hồi âm bên trong dịch (hình 6.23).



Hình 6.23: U mạch bạch huyết;
hình mặt cắt ngang và dọc trực
lách cho thấy khối dạng nang ở
cực trên với các khoang dịch bên trong

4.3.4.1.3. Hamartoma

Hamartoma còn được gọi với tên khác như u tuyến lách (splenadenomas) hay tăng sản nốt (nodular hyperplasia) là thương tổn lành tính hiếm gặp với tần suất khoảng 0,024 % - 0,13% trong mổ tử thi.

Về mặt mô bệnh học Hamartoma là bất thường phát triển kết hợp cả tủy trắng lẫn tủy đỏ; hình ảnh đại thể là khối đơn độc giới hạn rõ có tính chất chèn ép xô đẩy cấu trúc xung quanh; hình ảnh vi thể của Hamartoma là hỗn hợp các kênh mạch vô tổ chức được lót bởi lớp tế bào nội bì, bao quanh các kênh này là các bè tủy đỏ xơ hoá có kèm ít nhiều tủy trắng (hình 6.24).



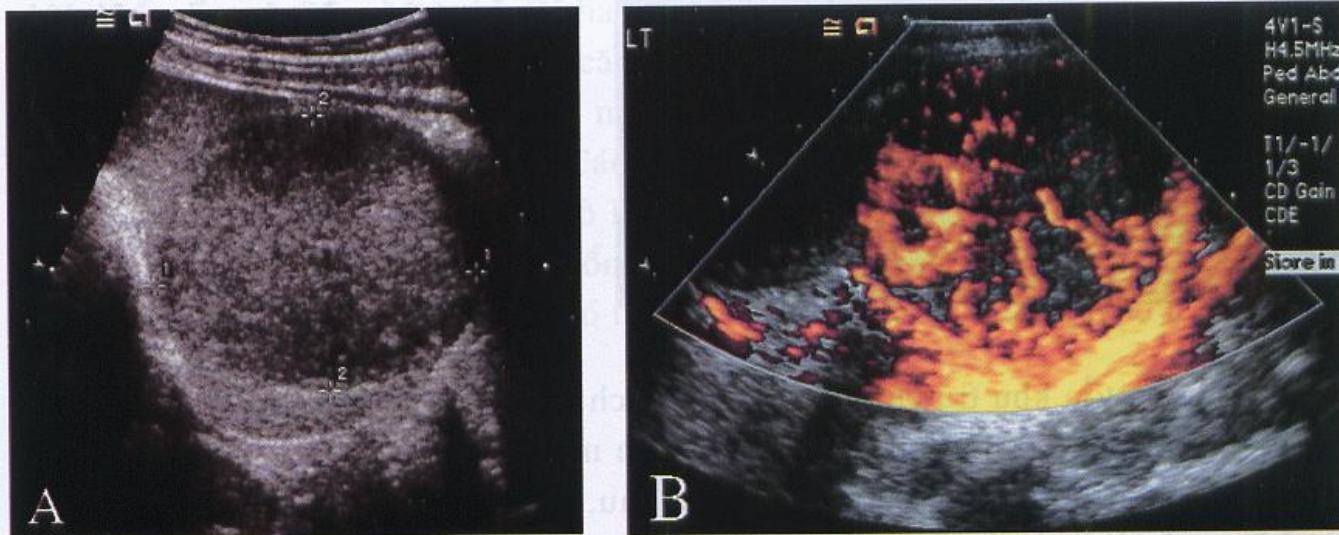
**Hình 6.24: Hình giải phẫu đại
thể của Hamartoma.**

Lâm sàng, đa số trường hợp u nhỏ không có triệu chứng gì và thường được phát hiện tình cờ, với u lớn có thể gây ra triệu chứng như căng tức, sờ thấy khối.

Hình ảnh siêu âm của Hamartoma điển hình là khối đơn độc, giới hạn rõ, cấu trúc khá đồng nhất (hình 6.25), phần lớn trường hợp thì u tăng hồi âm hơn mô lách

xung quanh; với các u không điển hình thì có thể thấy biểu hiện nang hoá bên trong khối, ít gấp hơn thì có thể thấy vôi hoá nốt lớn thô.

Siêu âm Doppler cho thấy Hamartoma thuộc loại u giàu mạch, với các cấu trúc mạch dạng hồ máu, thông động-tĩnh mạch.



Hình 6.25: Hamartoma; hình A- hình siêu âm hai chiều cho thấy khối giới hạn rõ cấu trúc đồng nhất; hình B - hình Doppler năng lượng cho thấy u giàu mạch.[2]

Ngoài các loại u vừa nêu trên, u lành tính của lách còn có Hemangioendothelioma, Hemangiopericytoma với tần suất thấp hơn nhiều.

4.3.4.2. U ác tính của lách.

U ác tính của lách được biết đến nhiều với 3 loại chính sau: u lympho, u di căn và ung thư nguyên phát của lách, trong đó u lympho là thường gặp nhất, ung thư nguyên phát của lách thì ít gặp nhất.

4.3.4.2.1. U lympho lách.

U lympho là loại u ác tính thông thường nhất gây thương tổn ở lách, tuy rằng lách có thể là vị trí tiên phát của u lympho nhưng phần lớn biểu hiện u lympho ở lách là thương tổn thứ phát, khoảng 33% số lượng bệnh nhân lymphoma có biểu hiện thương tổn ở lách và khoảng 77% trường hợp thương tổn lympho ở lách có thương tổn kết hợp ở các cơ quan khác [2, 41].

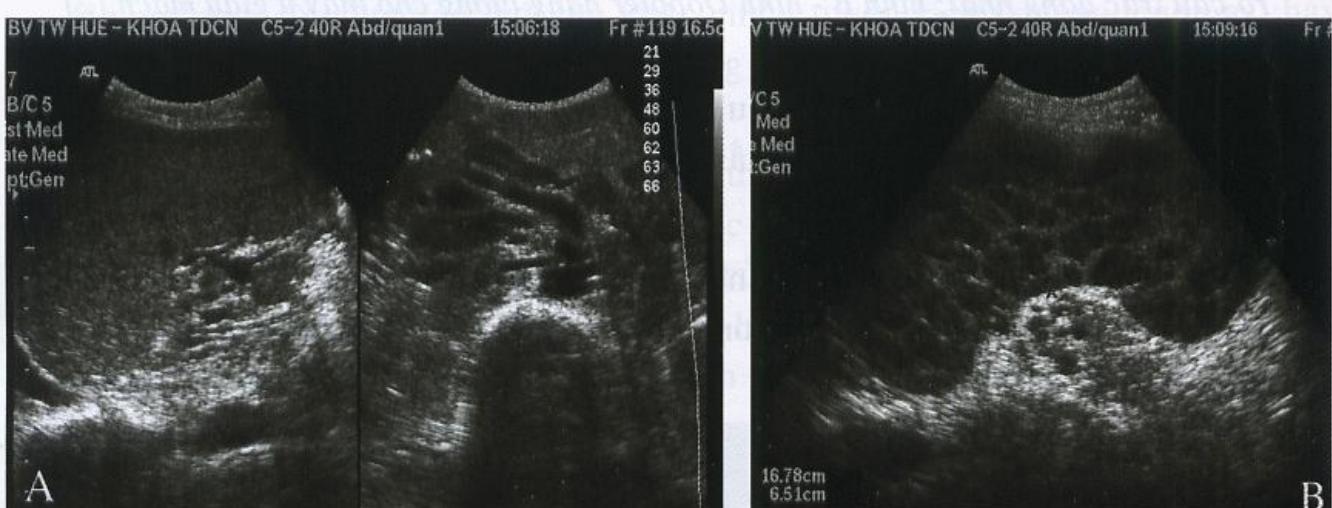
Biểu hiện thương tổn của u lympho ở lách có hai dạng, đặc điểm hình ảnh của những thương tổn này thường không đặc hiệu.

+ Lách lớn lan tỏa: thường không có biến đổi đặc hiệu nào về hình dạng, kích thước và mẫu hồi âm; dấu hiệu này ít đặc hiệu và ít nhạy, bởi lẽ người ta nhận thấy rằng có trường hợp ở bệnh cảnh u lympho nhưng lách lại không lớn và ngược lại trong bối cảnh u lympho kèm lách lớn nhưng khi khảo sát mô học lại không có bằng chứng thâm nhiễm tế bào u; tuy nhiên khi trong bệnh cảnh u lympho kèm lách lớn nếu có kết hợp biểu hiện hạch ở rốn lách thì khả năng chẩn đoán thương tổn lách do u lympho lại cao hơn (hình 6.26).



Hình 6.26: *U lympho lách;* thương tổn lympho lách dạng lách lớn lan toả, lưu ý hiện diện nhiều hạch ở rốn lách.

+ Thương tổn khu trú của u lympho ở lách có thể gặp các dạng như: 1) nhiều nốt giảm hồi âm, độ hồi âm giảm nhiều đến mức gần giống cấu trúc dịch nhưng không có hiện tượng tăng cường âm phía sau, 2) khối với mẫu hồi âm hỗn hợp, 3) những nốt dạng hình bia với trung tâm tăng âm được bao quanh vòng giảm âm; dạng 1 thường gặp nhiều nhất trong loại thương tổn khu trú của lách (Hình 6.27).



Hình 2.27: *U lympho lách;* hình A- hình bên T cho thấy lách lớn với sự hiện diện các nốt giảm âm rải rác trong nhu mô, lưu ý hạch rốn lách, hình bên P chỉ ra nhiều hạch dọc các mạch máu lớn; hình B- thương tổn dạng hình bia.

4.3.4.2.2. *U nguyên phát của lách*

U nguyên phát của lách rất hiếm gặp, thường các u nguyên phát thuộc nguồn gốc ung thư liên kết, đại diện cho loại này phải kể đến ung thư liên kết ống mạch (Angiosarcoma); ung thư liên kết ống mạch có tần suất cực thấp, thường gặp ở người già (ít khi thấy dưới 40 tuổi) [2].

Ung thư liên kết ống mạch thường biểu hiện dưới dạng khối thâm nhiễm lan toả giới hạn ít rõ thay thế dần mô lách làm lách lớn, xuất huyết trong u thường xảy ra.

Lâm sàng lúc phát hiện là gầy sút, suy nhược, sụt cân, sốt, đau bụng, khám sờ thấy khối HST.

Hình ảnh siêu âm là khối choán chổ dạng đặc, giới hạn ít rõ, mău hồi âm không đồng nhất, hiện diện các khoang dịch do biến chứng xuất huyết trong u.

4.3.4.2.3. U di căn ở lách

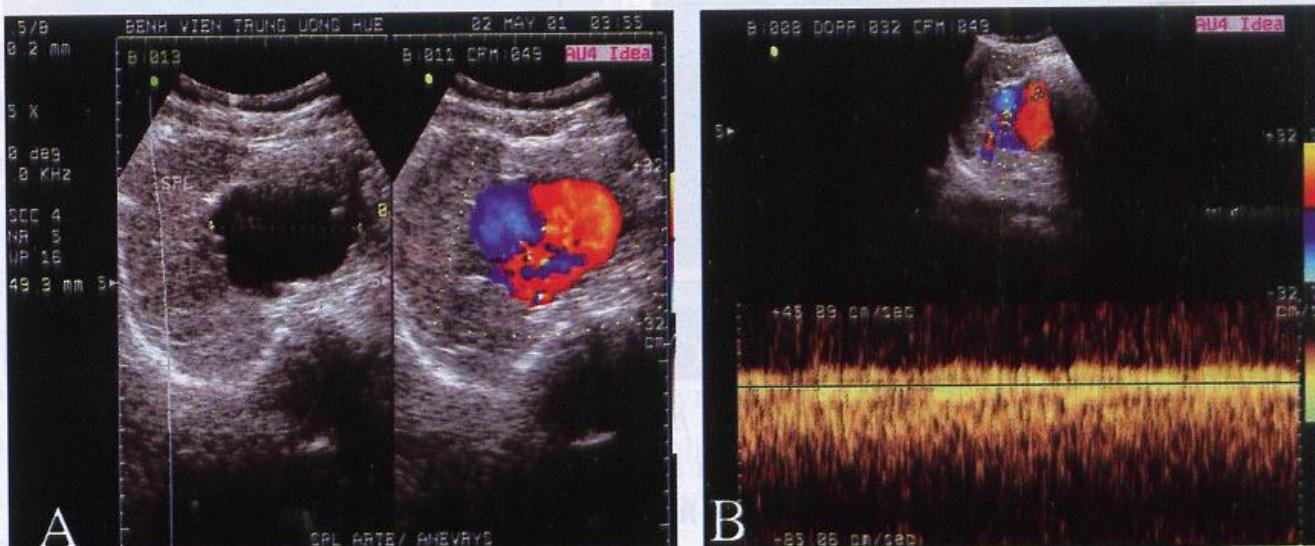
Mặc dù rằng lách là cơ quan có nguồn máu phong phú và là cơ quan bạch huyết lớn nhất của cơ thể, nhưng kỳ lạ thay lách là cơ quan ít có thương tổn di căn, tỷ lệ u di căn ở lách chỉ bằng 1/10 u di căn của gan. Trong tất cả các loại u nguyên phát cho thương tổn thứ phát ở lách thì melanoma (u hắc tố) đứng hàng đầu kế đó là u phổi, u vú, u tụy, u buồng trứng. Các dạng thương tổn u thứ phát ở lách có thể gặp là: nhiều nốt rải rác trong nhu mô lách, hoặc một khối đơn độc, hoặc dạng thâm nhiễm; trong trường hợp thương tổn nhiều nốt thì mẫu hình ảnh siêu âm của các thương tổn thứ phát ở lách cũng có thể giống như những mẫu hình ảnh thương tổn thứ phát của gan.

4.4. Bệnh lý mạch máu

4.4.1. Phình động mạch lách

Phình động mạch lách là sự giãn ra hình túi hoặc dạng hình thoi của động mạch lách. Các yếu tố làm dễ cho tạo túi phình là xơ vữa, loạn sản xơ cơ, tăng áp lực tĩnh mạch cửa, viêm động mạch. Phình động mạch lách có thể được tìm thấy ở bất kỳ vị trí nào trên đường đi của động mạch, thông thường nhất vẫn là vị trí rốn lách.

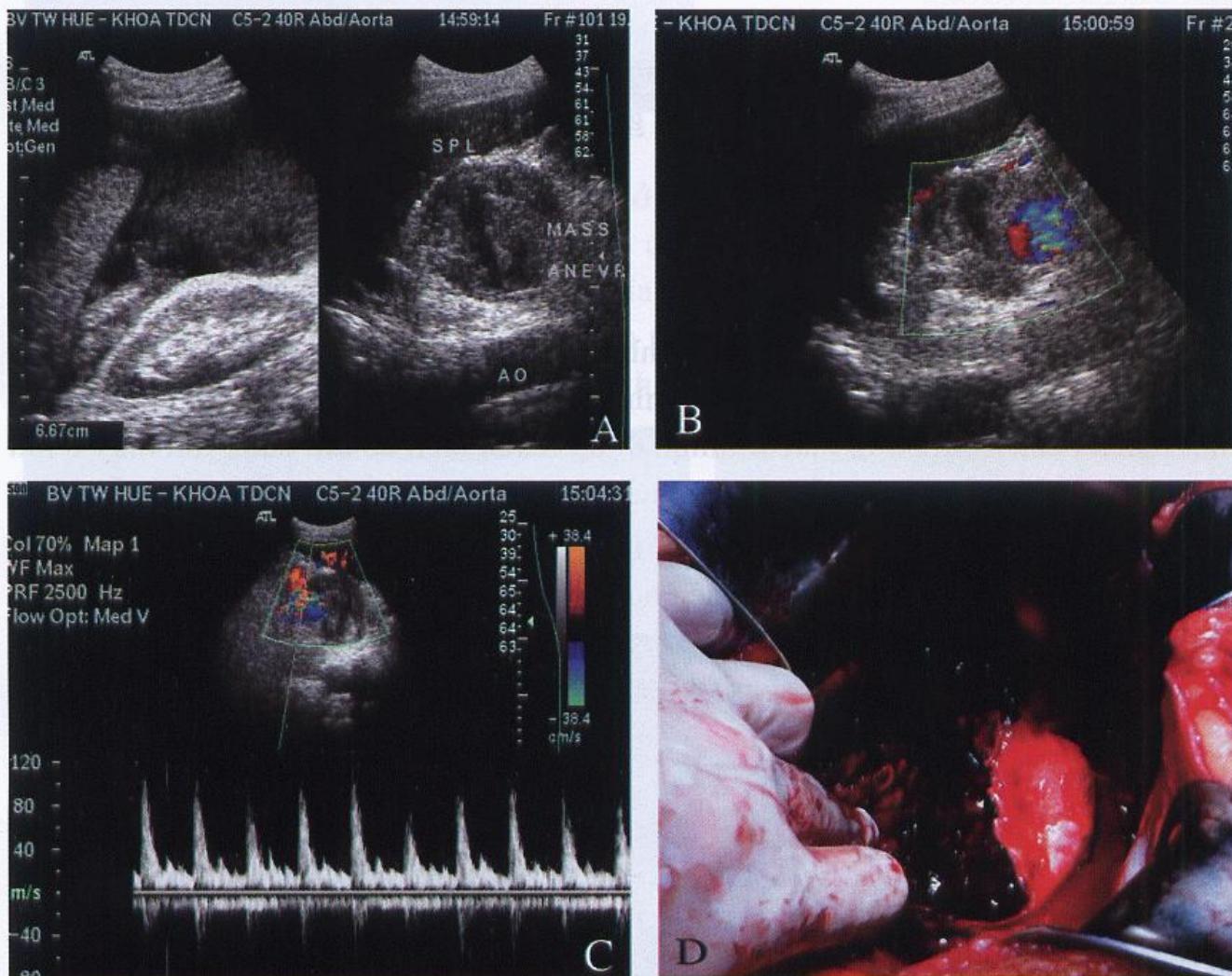
Về mặt lâm sàng, túi phình gây nên triệu chứng khi ở kích thước lớn gây căng áp lực tại chỗ; triệu chứng rầm rộ có thể choáng khi túi phình có biến chứng vỡ.



Hình 6.28: Phình mạch dạng túi của động mạch lách; hình A- mặt cắt trực dài qua rốn lách cho thấy hiện diện một cấu trúc dạng nang (hình bên T), khảo sát với Doppler màu cho thấy tín hiệu màu lấp đầy cấu trúc dạng nang của phình mạch (hình bên P); hình B - khẳng định của Doppler xung về sự hiện diện dòng chảy cuộn xoáy bên trong túi phình.

Hình ảnh siêu âm là cấu trúc dạng nang được tìm thấy trên đường đi của động mạch lách, thường gặp ở vị trí rốn lách, thành cấu trúc nang có thể vôi hóa hoặc

không, dịch bên trong cấu trúc nang có thể là không có hồi âm và đồng nhất trong trường hợp bên trong túi phình không có huyết khối, còn ngược lại thì huyết khối sẽ sinh hồi âm; trên khám siêu âm hai bình diện thì dấu hiệu chuyển động dạng đập của cấu trúc nang cũng như biểu hiện dòng xoáy bên trong nang khi tăng khuếch đại tín hiệu (gain) sẽ gợi ý cho chẩn đoán túi phình động mạch (hình 6.28). Trong trường hợp vỡ túi phình thì trên hình ảnh siêu âm sẽ ghi nhận tràn ngập máu trong ổ bụng và cấu trúc túi phình trở nên không đồng nhất do bởi máu cục hình thành bên trong và xung quanh túi phình mạch (hình 6.29).



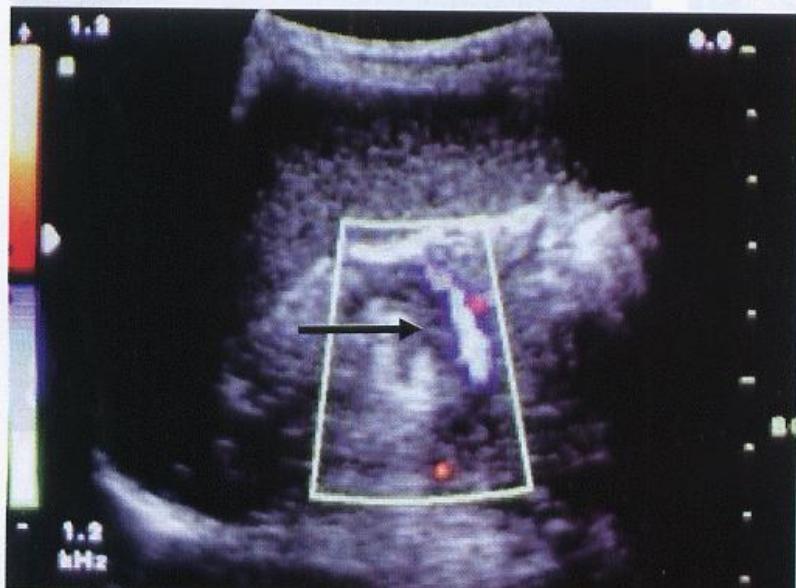
Hình 6.29: Túi phình mạch vỡ; hình A- hình bên P mặt cắt qua ngách Morison cho thấy máu lợn cợn hồi âm tràn ngập, hình bên T cắt qua rốn lách cho thấy một khối hồi âm hỗn hợp; hình B- hình Doppler màu của túi phình với dấu hiệu “âm dương”, lưu ý huyết khối gần lấp đầy túi phình; hình C- hình Doppler xung của dòng chảy tới-lui qua cổ túi phình; hình D- kết quả trong mổ chỉ ra túi phình vỡ nham nhở.

- Morison cho thấy máu lợn cợn hồi âm tràn ngập, hình bên T cắt qua rốn lách cho thấy một khối hồi âm hỗn hợp; hình B- hình Doppler màu của túi phình với dấu hiệu “âm dương”, lưu ý huyết khối gần lấp đầy túi phình; hình C- hình Doppler xung của dòng chảy tới-lui qua cổ túi phình; hình D- kết quả trong mổ chỉ ra túi phình vỡ nham nhở.

Kỹ thuật siêu âm Doppler cho phép quả quyết bản chất phình mạch bởi chứng minh tín hiệu Doppler hiện diện bên trong túi phình. Ngoài ra trên hình ảnh siêu âm có thể giúp phân biệt giữa phình mạch thật và giả phình mạch, đây là một trong các biến chứng của viêm tụy cấp gây tác dụng ăn mòn thành động mạch lách (hình 6.28. 6.29).

4.4.2. Thuyên tắc tĩnh mạch lách

Thuyên tắc tĩnh mạch lách có thể được gây ra do nguyên nhân toàn thân hay tại chỗ; nguyên nhân tại chỗ như viêm nhiễm trong vùng mà thường gặp là viêm mạc-tụy hay ung thư tụy; các nguyên nhân toàn thân được kể đến là bệnh đa hồng cầu, tăng đông máu, rối loạn tăng sinh tủy; khi tình trạng thuyên tắc kéo dài sẽ dẫn đến sự hình thành tuẫn hoàn bên để dẫn lưu máu về hệ cửa hoặc hệ chủ (hình 6.30).



Hình 6.30: Thuyên tắc tĩnh mạch lách; mặt cắt qua rốn lách với kỹ thuật Doppler màu cho thấy tĩnh mạch lách bị thuyên tắc từng phần (mũi tên) trên bệnh nhân bị viêm tụy.

4.4.3. Nhồi máu lách

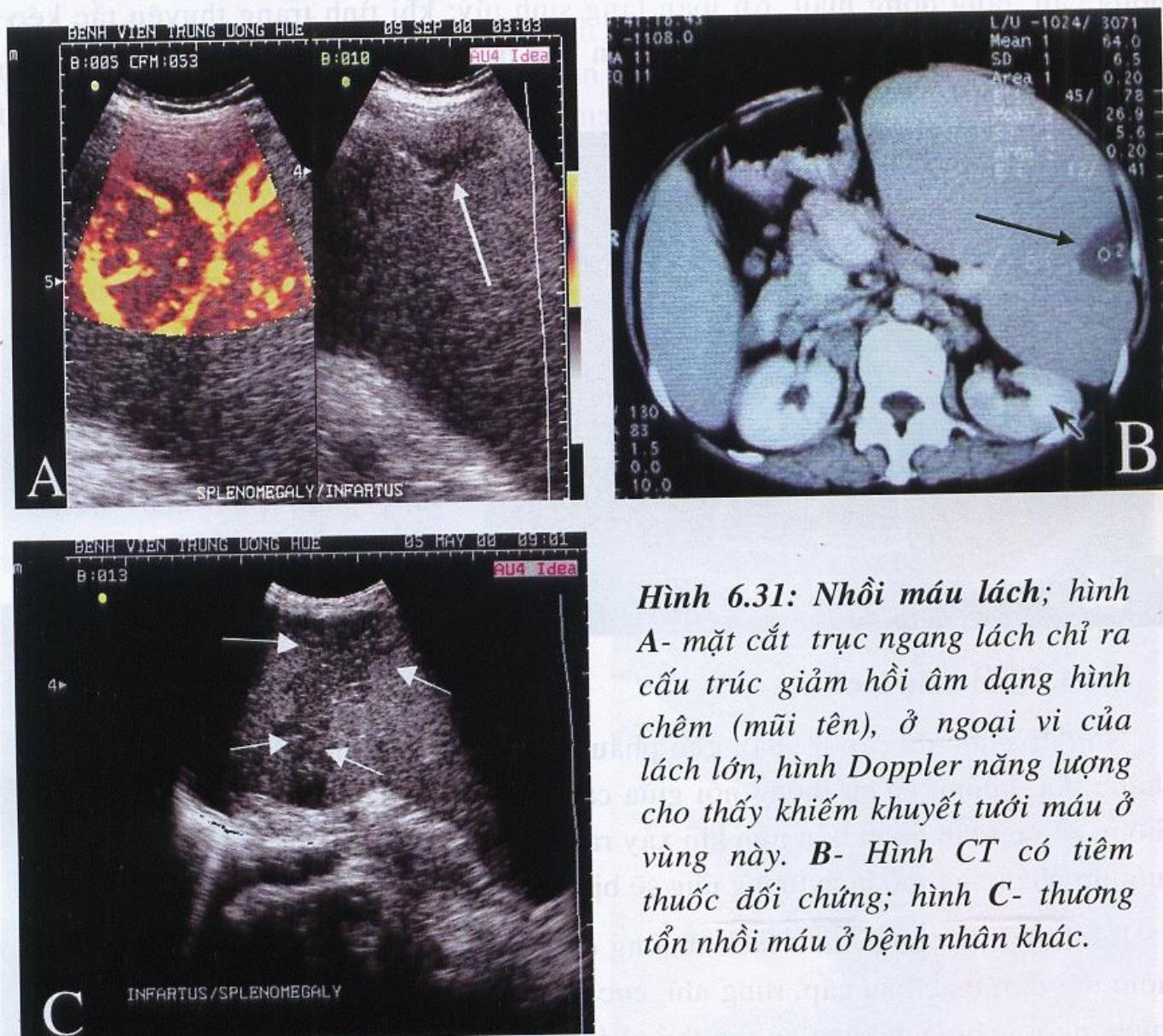
Như đã được đề cập ở phần giải phẫu, những nhánh động mạch lách là những nhánh tận, không có sự thông nối giữa các nhánh động mạch với nhau cũng như không có hệ tuần hoàn bên nên khi xảy ra hiện tượng tắc nghẽn nhánh động mạch nuôi thì phần nhu mô lách tương ứng sẽ bị thiếu máu và trở nên nhồi máu.

Bệnh nguyên nhồi máu lách thường do các cục nghẽn mạch như trong bệnh viêm nội tâm mạc bán cấp, rung nhĩ, cục nghẽn ở những người nghiện thuốc tiêm chích, nhồi máu lách cũng có thể thứ phát sau một số bệnh như rối loạn tăng sinh tủy, bệnh hemoglobin, bệnh lý bạch cầu, lymphoma, hoặc một số bệnh lý mạch máu như bệnh lupus ban đỏ hệ thống, bệnh xơ vữa động mạch, viêm nút động mạch, xoắn lách của lách lạc chỗ... Thương tổn nhồi máu lách có thể lan tỏa hoặc khu trú, thương tổn lan tỏa như xoắn lách; thương tổn khu trú gặp trong bệnh nguyên nghẽn mạch, số lượng một ổ hoặc nhiều ổ.

Lâm sàng: triệu chứng khởi phát đột ngột với đau HST, đôi khi cơn đau làm hạn chế cử động thở của bệnh nhân.

Hình ảnh siêu âm của nhồi máu lách tùy thuộc vào giai đoạn phát triển của thương tổn; trong giai đoạn cấp ổ nhồi máu điển hình định vị ở ngoại vi, thường có dạng hình chêm với đỉnh hướng về rốn lách, đáy tựa trên bao lách, cũng có thể bắt gặp dạng hình xoan, thương tổn giới hạn rõ tuy không đều đặn, độ hồi âm thường

giảm rõ rệt đôi khi không có hồi âm của mô dịch hóa, khảo sát Doppler không thấy tín hiệu trong vùng nhồi máu; giai đoạn sau với diễn tiến tạo xơ, sẹo co rút làm thu nhỏ kích thước dần của ổ thương tổn và gia tăng độ hồi âm của mô bệnh lý, mảng hồi âm không đồng nhất (hình 6.31).



Hình 6.31: Nhồi máu lách; hình A- mặt cắt trực ngang lách chỉ ra cấu trúc giảm hồi âm dạng hình chêm (mũi tên), ở ngoại vi của lách lớn, hình Doppler năng lượng cho thấy khiếm khuyết tưới máu ở vùng này. B- Hình CT có tiêm thuốc đối chứng; hình C- thương tổn nhồi máu ở bệnh nhân khác.

Khám siêu âm không những có vai trò phát hiện, đặc trưng thương tổn mà còn giúp theo dõi, đánh giá sự diễn tiến của ổ nhồi máu nhằm phát hiện kịp thời những biến chứng có thể xảy ra sau nhồi máu như xuất huyết dưới bao lách thứ phát, vỡ lách gây xuất huyết ổ bụng, hình thành áp xe lách thứ phát sau nhồi máu, theo tác giả Goerg [17] thì xuất hiện hình ảnh dịch hóa lan rộng của vùng nhồi máu và hiện diện tín hiệu Doppler trong vùng nhồi máu trong giai đoạn cấp báo hiệu cho nguy cơ vỡ lách thứ phát hoặc áp xe hóa, bởi tín hiệu Doppler của dòng chảy thường cho thấy tình trạng bội nhiễm. Một dạng nhồi máu khác của lách là nhồi máu mạn tính với những vi ổ nhồi máu gấp trong bệnh lý hồng cầu hình liềm, thường xảy ra trong vòng 6 tháng đầu của đời sống, các vi ổ nhồi máu này dẫn đến teo nhỏ lách và vôi hóa, được gọi là hiện tượng tự cắt lách.

Tóm lại, bệnh lý của lách ngày càng được hiểu rõ hơn nhờ vào các phương tiện ghi hình theo mặt cắt như siêu âm, CLVT, CHT, trong đó siêu âm là phương tiện được lựa chọn hàng đầu nhờ vào đặc tính linh động, có sẵn và rẻ tiền và vô hại. Đặc biệt, bệnh lý chấn thương chiếm một tỷ lệ khá lớn trong toàn bộ thương tổn của lách và được chẩn đoán rất sớm ngày từ tuyến cơ sở nhờ vào kỹ thuật siêu âm; vì thế mà ở các nước đã thiết lập nên đơn nguyên siêu âm trong cấp cứu chấn thương (FAST: Focusing Abdomen Sonography for Trauma), đơn nguyên này ngày càng góp phần quan trọng trong chẩn đoán và điều trị bệnh nhân chấn thương. Gần đây việc ra đời của kỹ thuật siêu âm với chất tương phản mở ra những ứng dụng trong khảo sát động học và nhất là đánh giá tưới máu mô, nó dần chiếm vị trí trong siêu âm chẩn đoán và bổ sung những thông tin mà siêu âm thường qui không thể cung cấp được.

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHƯƠNG VI

Tài liệu tiếng Anh:

1. Abbott P. L. Ultrasound: a pattern approach. Newyork, Mc Graw-Hill, 1995.
2. Abbott R.M. et al. Primary vascular neoplasm of the spleen: Radiologic-pathologic correlation. Radiographics 2004, 24: 1137-1163.
3. Allal R. et al, Splenic abscess in typhoid fever: US and CT studies. Journal of computed assited Tomography, 1993, 17: 90-93.
4. Becker C. D et al. Blunt splenic trauma in adults: Can CT findings be used to determine the need for surgery. AJR 1994, 162: 343-347.
5. Berkman W.A, et al. Nonsurgical drainage of splenic abscess. AJR 1983, 141: 395-396.
6. Catalano O., et al. Splenic trauma: evaluation with contrast-specific sonography and a second-generation contrast medium. J Ultrasound Med 2003, 22: 467-477.
7. Chew F.S. et al. Candidal splenic abscess. AJR 1991, 156: 474.
8. Dachman A.H. et al. Nonparasitic splenic cysts: a report of 52 cases with radiologic-pathologic correlation. AJR 1986, 147: 537-542.
9. David Cosgrove, Hylton Meire, Keith Dewbury. Abdominal and General Ultrasound. Churchill Livingstone, 1993.
10. Diane M.Kawamura. Diagnostic medical sonography, a guide to clinical practice: Abdomen and superficial structures. Lippincott, 1997.
11. Elsays K. M. et al; MR Imaging of the spleen: spectrum of abnormalities. Radiographics 2005, 25: 967-982.
12. Emery K. H. et al. Splenic injury diagnosed with CT: US follow-up and healing rate in children and adolescents. Radiology 1999, 212: 515-518.
13. Federle M.P. et al. Blunt splenic injury in adults: clinical and CT criteria for management, with emphasis on active extravasation.
14. Fletcher B.D., et al. Wheel-within-wheel patterns in Hepatosplenic infections. Radiology 1988, 169: 578-579.
15. Franquet T., et al. Hydatid disease of the spleen: imaging findings in nine patients. AJR 1990, 154: 525-528.
16. Freeman J.L, et al. CT of congenital and acquired abnormalities of the spleen. Radiographic 1993, 13: 597-610.

17. Goerg C., et al. Splenic infarction:Sonographic patterns, diagnosis, follow-up, and complications.
18. Goldberg B.B. An atlas of Ultrasound Color flow imaging. Mosby, 1997.
19. Gray H. Gray's anatomy: Anatomy of the human body, 29th ed. Philadelphia, Lea & Febiger.
20. Hagen -Ansart SL. Anatomy workbook. Philadelphia, JB Lippincott, 1986.
21. Hagen -Ansart SL. Textbook of Diagnostic Ultrasonography.
22. Higashi Y, Mizushima A. Introduction to Abdominal Ultrasonography Newyork. Springer-Verlag, 1991.
23. Lee F. T, et al. Case of day: polysplenia syndrome. Radiographic 1993, 13: 1159-1162.
24. Mirvis S.E., et al. Blunt splenic trauma in adults: CT-based classification and correlation with prognosis and treatment. Radiology 1989, 171: 33-39.
25. Mittelstaedt C.G, et al. Ultrasonic-pathologic classification of splenic Abnormalities: gray-scale. Radiology 1980, 134: 687-705.
26. Pastakia B, et al. Hepatosplenic candidiasis:wheel within wheels. Radiology 1988, 166: 417-421.
27. Pawar S. et al. Sonography of splenic abscess. AJR 1982,136: 259-262.
28. Rabushka L.S, et al. Imaging of the spleen: CT with supplement MR examination. Radiographic 1994,14: 305-332.
29. Richards J. R. et al. Sonographic patterns of intraperitoneal hemorrhage associated with blunt splenic injury. J. Ultrasound Med., 2004, 23: 387-394.
30. Ros P.R., et al. Hemangioma of the spleen: Radiologic-pathologic correlation in ten cases.
31. Rosenberg H.K, et al. Normal splenic size in infants and children: Sonographic measurement. AJR 1991, 157: 119-121.
32. Rypens F., et al. Splenic parenchymal complications of pancreatitis: CT findings and natural history. JACT 1997, 21: 89-93.
33. Quinn S.F, et al. Interventional radiology in the spleen. Radiology 1986, 161: 289-291.
34. Sander RC. Clinical Sonography: A practical guide. Boston, 1984.
35. Sauerbrei EE, Nguyen TK. Abdominal Sonography. Newyork, Raven Press, 1992.
36. Shanmuganathan K. et al. Nonsurgical Management of Blunt splenic injury: use of CT criteria to select patients for splenic arteriography and potential endovascular therapy. Radiology 2000, 217: 75-82.

37. Solbiati L., et al. Focal lesions in the spleen: sonographic pattern and guided biopsy. AJR 1983, 140: 59-65.
38. Stephanie R.Wilson et al. Ultrasound: Categorical Course Syllabus. ARRS, 1995.
39. Subramanyan B.R,et al. Sonography of the accessory spleen. AJR 1984, 143: 47-49.
40. Ubran B.A, et al. Helical CT of the spleen. AJR 1997, 170: 997-1003.
41. Wan Y. M. et al. Ultrasonographic findings and differentiations of benign and malignant focal splenic lesions. Postgrad Med 2000, 76: 488-493.
42. Weill FS. Ultrasound of Digestive Diseases. 2nd ed. Mosby, 1982.

Tài liệu tiếng Pháp:

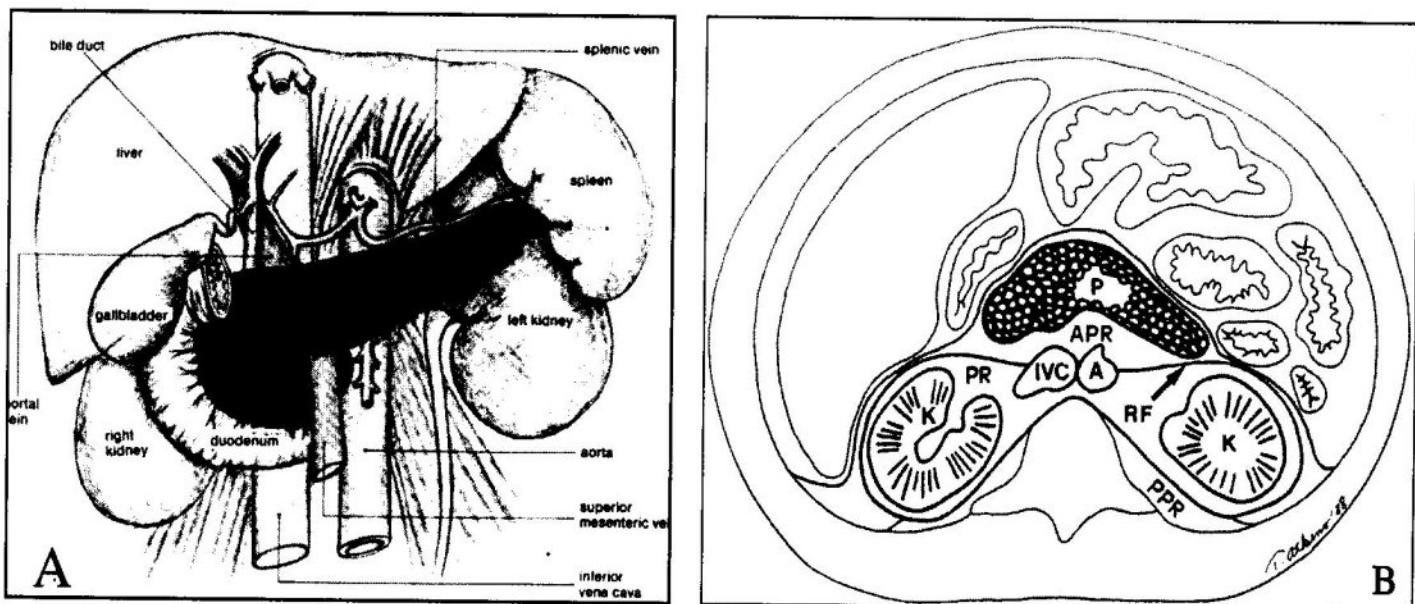
43. Weill FS. L'ultrasonography en pathologie digestive. 4-e, Vigot, 1994.

CHƯƠNG VII

TỤY

1. TÓM LƯỢC GIẢI PHẪU

Tụy là cơ quan định vị sau phúc mạc - trong khoang cảnh thận, trước thận - đi ngang trước và phủ lấy các mạch máu lớn như động mạch chủ (DMC) và tĩnh mạch chủ dưới (TMCD), phân cách với các mạch máu này bởi mạc Zuckerkandl (như hình vẽ, hình 7.1B). Tụy có hình dạng lưỡi kiếm cong gồm 4 phần: đầu, cổ, thân và đuôi, hướng từ đầu tụy đến đuôi tụy hơi chêch lên trên sang trái.



Hình 7.1: Minh họa giải phẫu tụy; hình A- tụy hình móc câu nằm ngay trước các mạch máu lớn; hình B- thiết đồ ngang qua tụy (P) nằm trong khoang cảnh thận trước thận được phủ bởi phúc mạc thành sau.

+ Đầu tụy được khung tá tràng vây quanh, đầu tụy là phần lớn nhất của tụy, từ hướng sau - dưới của đầu tụy tách ra một mỏm - gọi là mỏm móc đi vào trong và phía sau của bó mạch mạc treo tràng trên (MTTT).

+ Thân tụy là phần vắt ngang qua đường giữa trước cột sống, gồm có 3 mặt: mặt trước lõm ôm mặt sau dạ dày được phủ bởi phúc mạc thành sau của hậu cung mạc nối, mặt sau thẳng và dính vào thành sau phúc mạc và bắt chéo động mạch chủ bụng, mặt dưới nằm ngay trên mạc treo đại tràng ngang.

+ Cổ tụy là phần thắt nhỏ lại giữa đầu tụy và thân tụy, vị trí thắt nhỏ này tương ứng với bó mạch MTTT ấn vào tụy từ phía sau.

+ Đuôi tụy tiếp nối với thân tụy và luồn vào trong rốn lách.

Cấu tạo nhu mô tụy chủ yếu bởi tế bào nang tuyến, tế bào ống tuyến và tế bào đảo Langerhans. Tế bào nang và tế bào ống tuyến tạo nên hệ thống tiểu thùy nang cùng hệ thống ống tuyến (từ ống trung tâm tiểu thùy đến ống gian thùy rồi đổ vào ống tụy chính) làm nhiệm vụ sản xuất và bài tiết men tụy ngoại tiết; các men tụy theo ống tụy chính cùng với ống mật chủ để vào tá tràng ở nhú lớn qua trung gian của bống Valter; ngoài ra còn có một số trường hợp tồn tại ống tụy phụ dẫn lưu men tụy vào tá tràng ở nhú riêng rẽ gọi là nhú nhỏ. Đảo tế bào Langerhans xen kẽ hình chêm với các tiểu thùy nang nói trên và làm nhiệm vụ sản xuất các hormon nội tiết được dẫn lưu bởi mạch máu và mạch bạch huyết. Nhu mô tụy không có bao xơ riêng biệt mà phân cách với cấu trúc xung quanh bởi lớp mô tế bào-mỡ, chính đặc tính này giải thích hiện tượng phản ứng mỡ trong viêm tụy cấp, hiện tượng này ghi nhận được trên hình ảnh siêu âm cũng như trên hình cắt lớp vi tính.

Mạch máu nuôi dưỡng tụy đến từ hai nguồn chính: động mạch thân tạng và động mạch MTTT; nguồn từ động mạch thân tạng là các nhánh tá-tụy trên (trước, sau) xuất phát từ động mạch vị-tá tràng, và các nhánh bên của động mạch lách; nguồn từ động mạch MTTT là các nhánh tá-tụy dưới (trước, sau). Dẫn lưu tĩnh mạch theo hệ thống tĩnh mạch song hành và có cùng tên với động mạch nuôi. Dẫn lưu bạch huyết theo các nhóm hạch: lách, thân tạng, MTTT, dạ dày và cuống gan.

Về liên hệ giải phẫu:

+ Ở phía ngoài đầu tụy được bao bọc bởi khung tá tràng.

+ Ở phía trước thì tụy liên quan với dạ dày thông qua hậu cung mạc nối, ở một số người thì tụy liên quan trực tiếp với thùy gan T.

+ Ở phía sau, phần đầu tụy liên quan mật thiết với ống mật chủ và các mạch máu nuôi tụy (thường hay gặp trên hình ảnh siêu âm là động mạch tá-tụy trên) và phía sau nữa là tĩnh mạch chủ dưới, tuyến thượng thận và thận phải; phần cổ và thân tụy liên hệ mật thiết với tm lách và điểm hợp dòng giữa tm lách và tm MTTT, tm lách chạy phía sau-trên của thân và đuôi tụy, trên mặt cắt dọc qua động mạch chủ bụng thì phần cổ và một phần thân tụy định vị ở trong góc hợp bởi động mạch thân tạng ở phía trên và động mạch MTTT ở phía dưới; phía bên T đuôi tụy liên hệ mật thiết với rốn lách và mặt trước của cực trên thận T và tuyến thượng thận T, một đặc điểm cần nhớ khi khảo sát vùng đuôi tụy-rốn lách là tĩnh mạch lách luôn nằm ngay sau tụy nhưng lại nằm phía trước tuyến thượng thận trái. Do sự liên hệ gần gũi với nhiều mạch máu nên một số bệnh lý tụy dễ gây thương tổn đến các mạch máu này, vì thế trong vai trò của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh

ngoài việc khảo sát tụy còn cần phải đánh giá tình trạng của các mạch máu xung quanh tụy.

2. KỸ THUẬT KHÁM

2.1. Chuẩn bị bệnh nhân và tư thế bệnh nhân

Với mục đích giảm hơi trong dạ dày và ruột vì thế nên cho bệnh nhân nhịn ăn tối thiểu trước đó 6 giờ, hạn chế động tác nói và nhai (chẳng hạn như nhai kẹo cao su).

Trong trường hợp dạ dày chứa khí và định vị ngay phía trước tụy làm hạn chế khảo sát tụy thì cho bệnh nhân uống khoảng 200-300ml nước không có khí ngay trước khi khám, mục đích là tạo nên cửa sổ xuyên âm qua môi trường nước này để dễ dàng cho thăm khám tụy.

Tư thế bệnh nhân: nằm ngửa, chéch T trước, chéch sau P, nghiêng phải, ngồi, đứng, với mục đích giúp bộc lộ tụy; trong đó tư thế ngồi tỏ ra hữu dụng nhất khi đó gan trái sẽ đi xuống phủ phía trước tụy và khí trong dạ dày sẽ di chuyển lên phần đứng của dạ dày. Cụ thể hơn là sau khi uống lượng nước 200ml đến 300ml thì cho bệnh nhân nghiêng phải hoặc chéch sau P để lấp đầy nước trong hang vị và tá tràng, quá trình này giúp cho việc đánh giá vùng đầu tụy-ống mật chủ; còn cho bệnh nhân nghiêng trái hoặc chéch sau T để lấp đầy nước vùng thân vị giúp khảo sát vùng thân và đuôi tụy. Nói chung, cần phải biết vận dụng các tư thế trong từng tình huống cụ thể và phối hợp các tư thế và các biện pháp chuẩn bị trong quá trình khám để đạt kết quả tối ưu nhất.

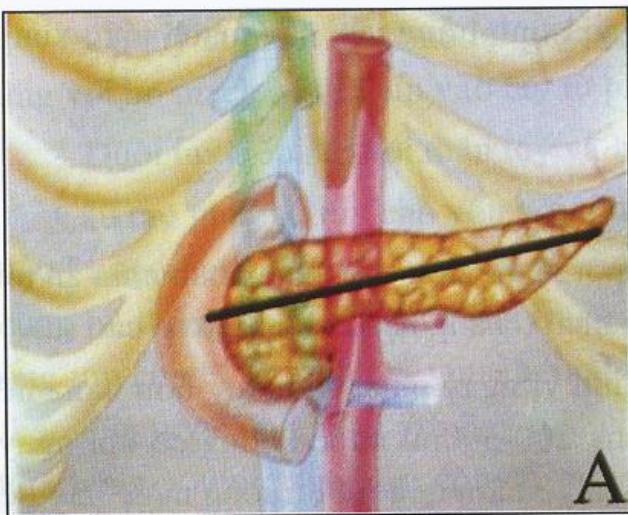
2.2. Phương tiện

Sử dụng đầu dò cong với tần số 3,5 MHz – 5 MHz để khảo sát tụy là phù hợp vì để đảm bảo cho sự xuyên sâu của sóng âm đến vùng tụy, với bệnh nhân gầy có thể sử dụng đầu dò 7,5 MHz để khảo sát chi tiết hơn các cấu trúc giải phẫu trong tụy.

Kỹ thuật Doppler nhất là siêu âm Doppler màu sẽ giúp khảo sát các mạch máu xung quanh tụy cũng như các mạch máu bên trong tụy.

2.3. Các mặt cắt và kỹ thuật quét

Mặt cắt ngang vùng thượng vị thường kết hợp với mốc giải phẫu là tm lách (TML) để xác định tụy vì TML đi dọc theo phía sau của tụy, do đặc điểm giải phẫu của trực tụy chéch lên trên sang T nên để bộc lộ thân và đuôi tụy trong phần lớn trường hợp cần phải chéch hướng mặt cắt lên trên sang T (hình 7.2). Thông thường trên mặt cắt ngang này, các số đo về bề dày của tụy được thực hiện một cách hệ thống, cũng trên mặt cắt này thì nhu mô tụy được đánh giá trong phần lớn trường hợp; chỉ trừ một số nhỏ trường hợp do dạ dày, các quai ruột chứa đầy khí (đặc biệt là sự chướng căng khí các quai ruột trong viêm tụy cấp) sẽ làm hạn chế việc khảo sát tụy bằng hướng cắt này.



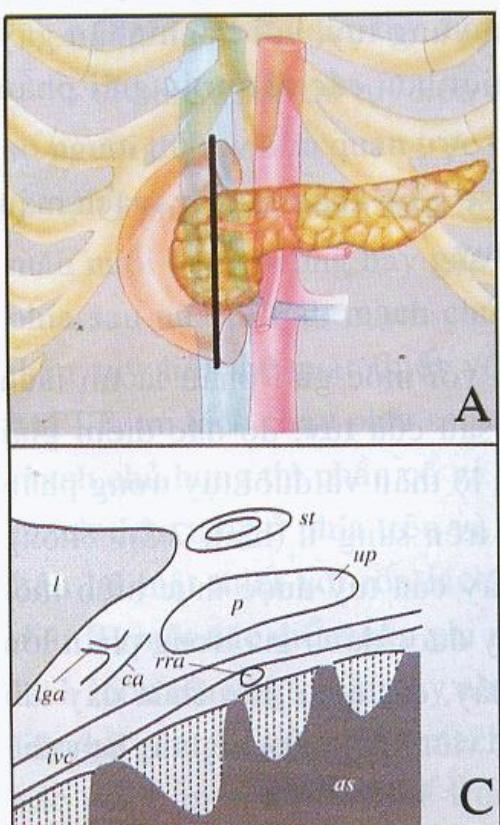
A



B

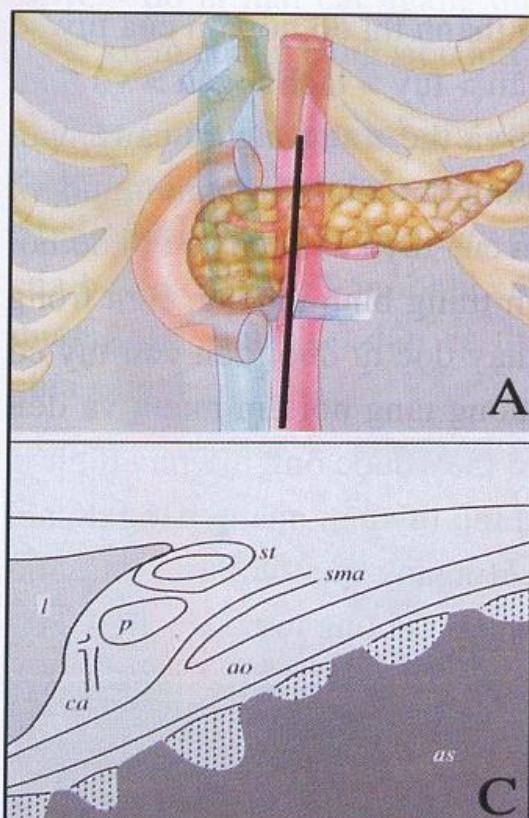
Hình 7.2: Mặt cắt ngang của tụy; hình A- sơ đồ hướng dẫn mặt cắt ngang tụy; hướng mặt phẳng sang trái và lên trên; hình B- hình siêu âm toàn bộ tụy từ đầu đến đuôi định vị trước tĩnh mạch lách.

Mặt cắt dọc với mốc giải phẫu là TMCD vì đầu tụy ngay phía trước của TMCD cho thấy sự tương quan giữa đầu tụy với TMCD (hình 7.3), sử dụng mặt cắt dọc qua ĐMC (hình 7.4) để xác định góc hợp bởi động mạch thân tạng và động mạch mạc treo tràng trên, từ đó giúp định vị thân tụy; ngoài ra sử dụng mặt cắt dọc theo hướng như vừa mô tả rồi tịnh tiến từ dần sang T để khảo phần tụy còn lại theo hướng mặt cắt dọc. Trên các mặt cắt dọc, các số đo chiều cao trên-dưới của tụy được đánh giá (chiều cao lớn nhất là ở đầu tụy, chiều cao này nhỏ dần khi đi từ đầu đến thân và đuôi tụy), trong thực tế lâm sàng, các giá trị chiều cao này ít khi được vận dụng.



Hình 7.3: Mặt cắt dọc TMCD; hình A- hình chỉ vị trí mặt cắt; hình B- hình siêu âm kết quả; hình C- hình vẽ minh họa hình siêu âm (p: tụy, ivc: tĩnh mạch chủ dưới).

Các mặt cắt dọc có giá trị giúp đánh giá sự lan tràn của ổ bệnh lý của tụy theo hướng lên trên (gan trái, dạ dày) hoặc theo hướng xuống dưới (mạc treo đại tràng ngang).



Hình 7.4: Mặt cắt dọc ĐMC; hình A- hình chỉ vị trí mặt cắt; hình B- hình siêu âm kết quả; hình C- hình vẽ minh họa hình siêu âm (p: tụy, ao: động mạch chủ).

Các mặt cắt khác: mặt cắt vòng qua rốn lách để bộc lộ đuôi tụy (hình 7.5), hoặc để bệnh nhân trong tư thế nằm sấp với mặt cắt qua cực thận một đôi khi có thể thấy được phần đuôi tụy; thường các mặt cắt này có mục đích là ngoài việc khảo sát trực tiếp nhu mô tụy còn giúp đánh giá vùng rốn lách, các khoang cạnh thận trước thận và khoang quanh thận để xác định sự lan tràn của ổ bệnh lý tụy trong các khoang này nhất là trong viêm tụy cấp.

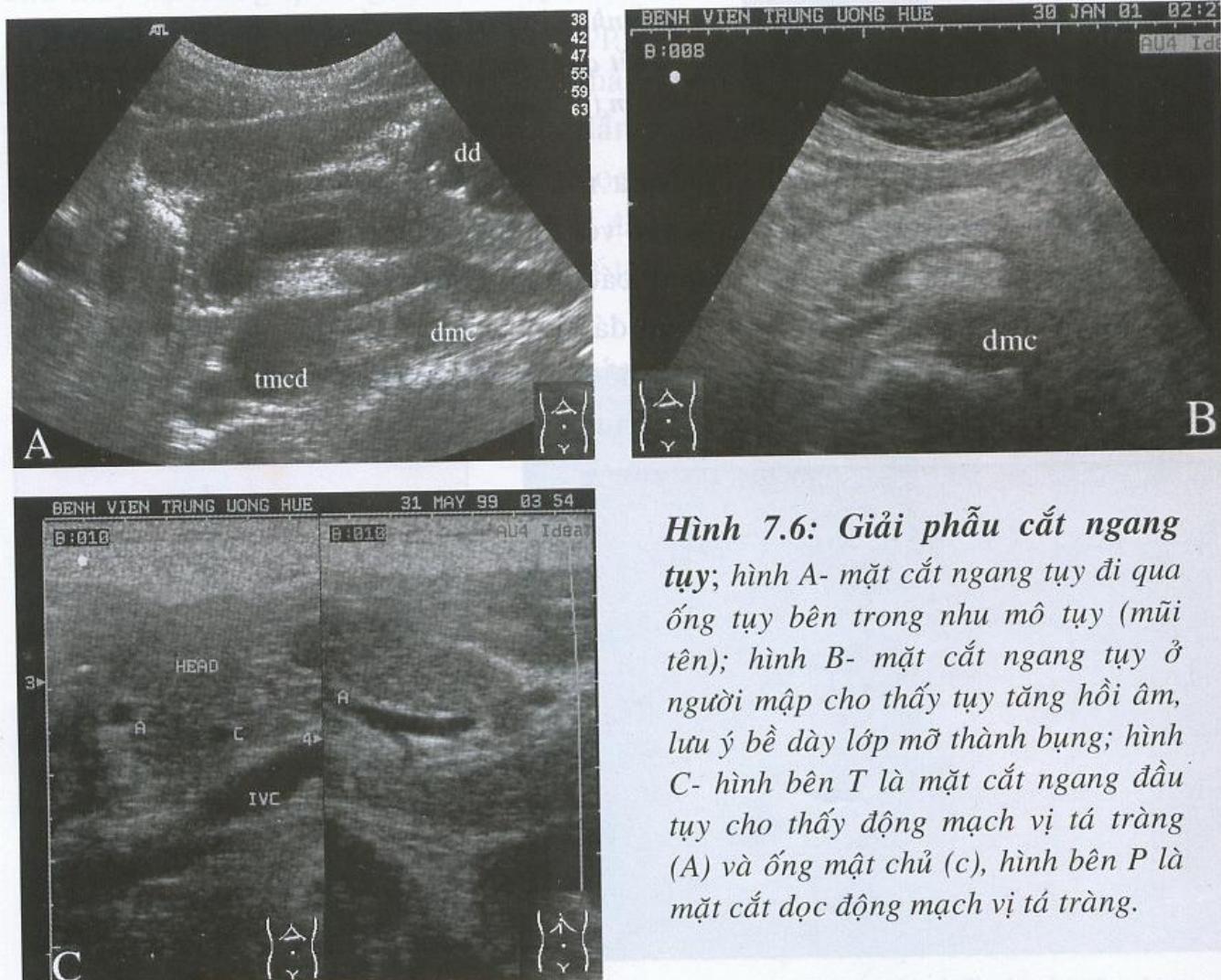


Hình 7.5: Mặt cắt vòng bộc lộ đuôi tụy; mặt cắt vòng cắt theo trực dọc lách và cuống lách.

Sự kết hợp giữa việc sử dụng các mặt cắt và tư thế bệnh nhân là cần thiết để bộc lộ và ghi hình tụy trong quá trình thăm khám, thậm chí kể cả việc thay đổi tư thế bệnh nhân trong lúc khám như nêu trên.

3. GIẢI PHẪU HÌNH SIÊU ÂM CỦA TỤY

Trên mặt cắt ngang: tụy được nhìn thấy như cấu trúc hình liềm vắt ngang trên các mạch máu trước cột sống và định vị ngay trước TML, bờ đều đặn và rõ nét. Nhìn chung trong phần lớn trường hợp người trưởng thành thì độ hồi âm của tụy so với độ hồi âm của các tạng khác như sau: xoang thận > tụy > lách > gan > vỏ thận > tủy thận; độ hồi âm này còn phụ thuộc vào tuổi và thể trạng, người càng mập hoặc lớn tuổi thì độ hồi âm của nhu mô tụy càng tăng do tình trạng nhiễm mỡ và mô xơ (hình 7.6B), ngược lại ở trẻ em độ hồi âm của tụy kém hơn so với độ hồi âm của gan. Cấu trúc chủ mô tụy đồng nhất ở tình trạng bình thường. Bên trong chủ mô tụy có thể nhìn thấy được ống tụy chính chảy dọc từ đuôi đến đầu tụy có khẩu kính nhỏ hơn 2mm, thành ống tạo nên hai đường tăng hồi âm mảnh và đều đặn, dịch bên trong không có hồi âm; đôi khi có thể thấy được ống tụy phụ định vị ở vùng đầu tụy, ở cơ địa mập do độ hồi âm của nhu mô tụy gần ngang bằng độ hồi âm của mô mỡ giữa dạ dày và tụy nên trên mặt cắt ngang qua dạ dày và tụy thì lớp cơ trên thành dạ dày với độ hồi âm giảm rất dễ nhầm là ống tụy.



Hình 7.6: Giải phẫu cắt ngang tụy; hình A- mặt cắt ngang tụy đi qua ống tụy bên trong nhu mô tụy (mũi tên); hình B- mặt cắt ngang tụy ở người mập cho thấy tụy tăng hồi âm, lưu ý bề dày lớp mỡ thành bụng; hình C- hình bên T là mặt cắt ngang đầu tụy cho thấy động mạch vị tá tràng (A) và ống mật chủ (c), hình bên P là mặt cắt dọc động mạch vị tá tràng.

Trên mặt cắt ngang qua vùng đầu tụy, ống mật chủ được cắt ngang nên hiện diện như cấu trúc hình dạng tròn hoặc bầu dục với thành OMC là viền chu vi của

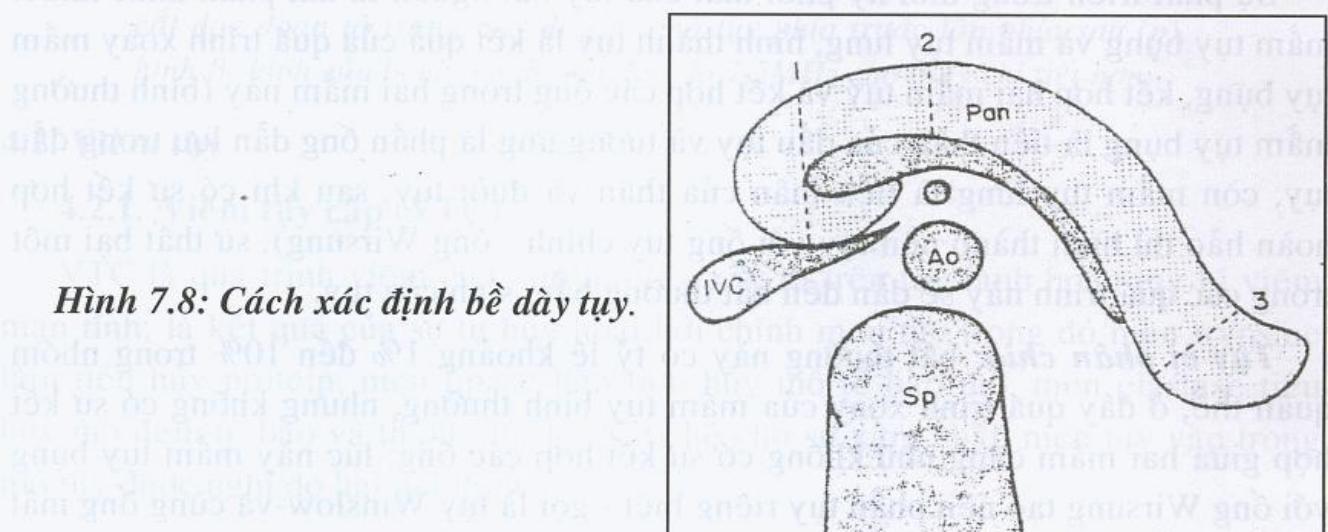
hình tròn tăng hồi âm, dịch mêt bên trong không có hồi âm, OMC định vị ở sâu ngay sau nhu mô đầu tụy và ít nhiều được nhu mô tụy bao bọc xung quanh; ngoài ra cũng hiện diện cấu trúc hình tròn khác định vị nông hơn ở phía trước so với OMC - đó là mặt cắt ngang qua của động mạch tá-tụy trên, hình ảnh này có thể được kiểm chứng bằng siêu âm Doppler (Hình 7.6C).

Trên mặt cắt ngang qua phần ngay trước khi hợp dòng của tm MTTT có thể thấy được mỏm móc của tụy nằm ngay sau động mạch và tm MTTT (hình 7.7), vị trí giải phẫu khá đặc biệt này giải thích cho dấu hiệu bị dịch chuyển ra phía trước của bó mạch MTTT mỗi khi có ổ thương tổn gây phì đại mỏm móc, khác hẳn với thương tổn định vị ở đầu và thân tụy thì sẽ làm dịch chuyển bó mạch MTTT ra phía sau.



Hình 7.7: Mỏm móc tụy; hình cắt ngang tụy cho thấy phần mỏm móc của đầu tụy (mũi tên).

Kích thước tụy được sử dụng nhiều nhất về mặt lâm sàng là bề dày tụy, bề dày này được xác định theo một số tác giả như sau: đối với đầu và thân tụy thì bề dày tụy là số đo kích thước trước sau lớn nhất, còn bề dày tụy ở phần đuôi tụy được xác định là đường kính vuông góc với bờ trước của tụy (Hình 7.2 và 7.8).

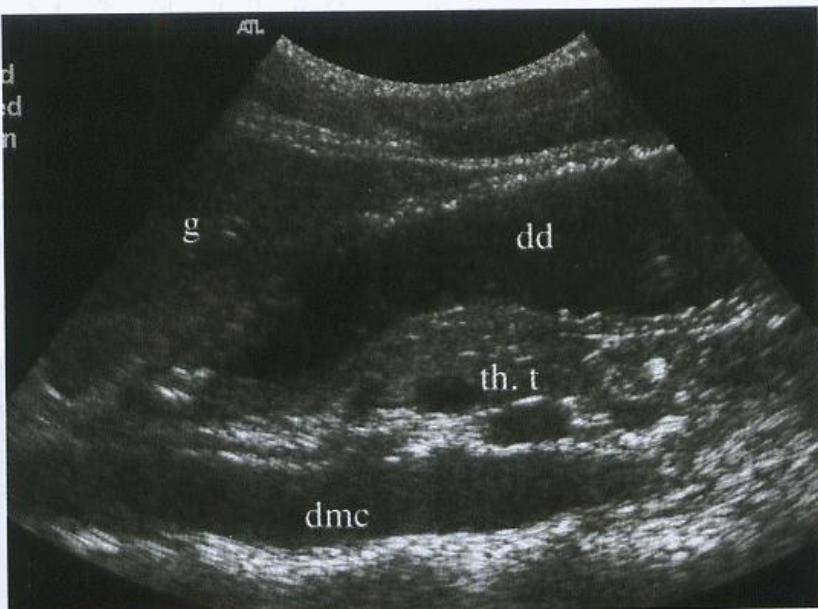


Hình 7.8: Cách xác định bề dày tụy.

Các số đo này thay đổi theo tuổi và theo công trình của Coleman có thể tóm tắt theo bảng sau:

Tuổi	Đầu	Thân	Đuôi
0-6	1,6(cm)	0,7	1,2
7-12	1,9	0,9	1,4
13-18	2	1,0	1,6
>18	<2,5	1,25	<2,0

Mặt cắt dọc: tụy có dạng hình tháp có 3 mặt (mặt trước, mặt sau và mặt dưới) với phần hẹp nhất là cổ tụy nằm ngay phía trước điểm hợp dòng TMMTT-TM lách (hình 7.4).



Hình 7.9: Tụy trên mặt cắt dọc

4. BỆNH LÝ TỤY TẠNG VÀ BẤT THƯỜNG BẨM SINH

4.1. Bất thường bẩm sinh

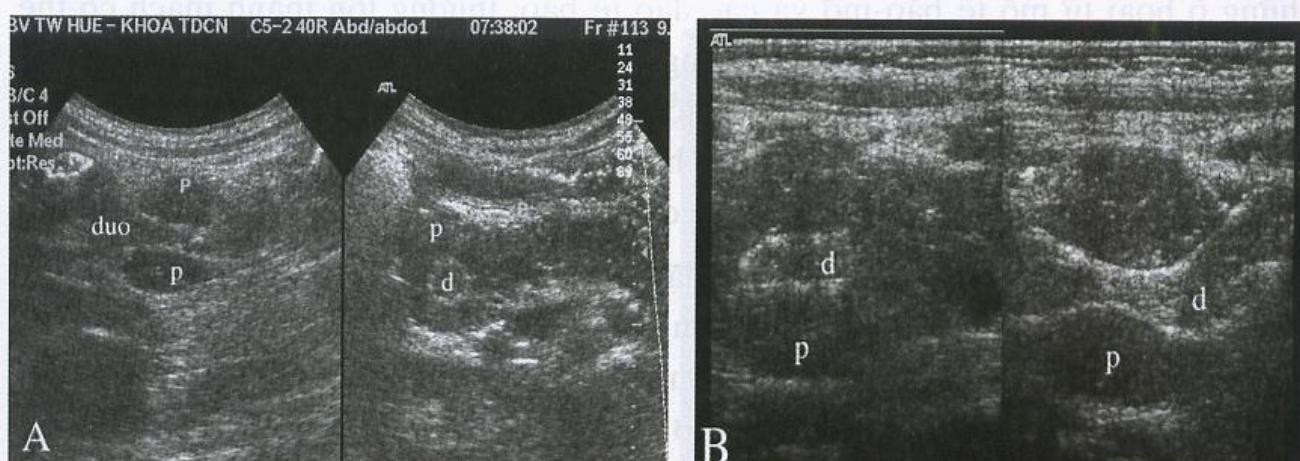
Sự phát triển trong thời kỳ phôi thai của tụy bắt nguồn từ hai phần khác nhau: mầm tụy bụng và mầm tụy lưng, hình thành tụy là kết quả của quá trình xoay mầm tụy bụng, kết hợp hai mầm tụy và kết hợp các ống trong hai mầm này (bình thường mầm tụy bụng là tiền thân của đầu tụy và tương ứng là phần ống dẫn lưu trong đầu tụy, còn mầm tụy lưng là tiền thân của thân và đuôi tụy, sau khi có sự kết hợp hoàn hảo thì hình thành nên tụy với ống tụy chính - ống Wirsung); sự thất bại một trong các quá trình này sẽ dẫn đến bất thường bẩm sinh của tụy.

Tụy bị phân chia: bất thường này có tỷ lệ khoảng 1% đến 10% trong nhóm quần thể, ở đây quá trình xoay của mầm tụy bình thường, nhưng không có sự kết hợp giữa hai mầm cũng như không có sự kết hợp các ống: lúc này mầm tụy bụng với ống Wirsung tạo nên phần tụy riêng biệt - gọi là tụy Winslow-và cùng ống mật chủ dẫn lưu vào tá tràng ở nhú chính, còn mầm tụy lưng với ống Santorini sẽ dẫn lưu vào tá tràng ở vị trí nhú phụ nằm cao hơn.

Việc phát hiện trên siêu âm loại bất thường này thường khó thực hiện được, thường trước một bệnh cảnh viêm tụy tái phát nhiều lần gợi ý cho bất thường về giải phẫu thì sự quả quyết chẩn đoán bằng kỹ thuật chụp ống mật - tụy ngược dòng là cần thiết được tiến hành và gần đây là chụp ống mật - tụy bằng CHT.

Tụy hình vòng: là do sự xoay bất thường của mầm tụy bụng, kết quả là hình thành vòng chủ mô tụy hoặc vòng xơ ôm chặt lấy tá tràng (thường là D2 hơn là D1 và D3), bất thường này thường đi kèm với teo hẹp tá tràng nên dẫn đến bệnh tắc ống tiêu hóa cao.

Khảo sát siêu âm trong điều kiện thuận lợi (trẻ không bị bụng quá chướng căng do tắc tá tràng) thì đôi khi có thể thấy vòng cấu trúc mô như mô tụy bao quanh lấy tá tràng và phía trên đó là hình ảnh tá tràng và dạ dày giãn lớn (hình 7.10); trong bối cảnh ít thuận lợi cho siêu âm thì chụp cắt lớp vi tính đem lại thông tin chẩn đoán xác định nhờ chỉ ra được dấu hiệu trực tiếp của loại bất thường này, ngoài ra chụp khung tá tràng với barýt cản quang cung cấp thông tin gián tiếp về vòng chít trên tá tràng.



Hình 7.10: Tụy hình vòng; hình A- hình bên P là mặt cắt ngang đoạn xuống của tá tràng (d) được bao quanh bởi mô tụy, hình bên T là mặt cắt dọc đoạn tá tràng này đi giữa mô tụy phía trước lấn phía sau (p); hình B- hình của bệnh nhi đó với đầu dò 7,5MHz cho thấy chi tiết hơn.

4.2. Viêm tụy

4.2.1. Viêm tụy cấp (VTC)

VTC là quá trình viêm của nhu mô tụy xảy ra trên tụy lành hoặc tụy bị viêm mạn tính; là kết quả của sự tự hủy hoại bởi chính men tụy trong đó men trypsin làm tiêu hủy protein, men lipase làm tiêu hủy mô tế bào-mỡ, men elastase tiêu hủy mô đệm tế bào và thành mạch... Cơ chế cho sự xâm nhập men tụy vào trong mô tụy được nghĩ do hai giả thiết:

1/ Tăng áp lực bên trong hệ thống ống tụy.

2/ Thương tổn các tế bào nội bì của mạch máu và các tế bào của nang tuyến.

Trong số các nguyên nhân gây nên những biến đổi theo hai cơ chế trên thì phải kể đến:

+ Giun chui ống tụy-ống mật, đây là nhóm nguyên nhân ngày càng được đề cập đến trong vùng dịch tễ giun sán như nước ta hiện nay. Theo thống kê tại bệnh viện Trung ương Huế thì tỷ lệ viêm tụy cấp do giun chiếm khoảng 60%-70% trường hợp VTC.

+ Các nguyên nhân còn lại là: sỏi đường mật; do nhiễm độc rượu; sang chấn (chấn thương, phẫu thuật, thủ thuật nội soi); do thuốc (azathioprine, 6 mercaptopurin, furosemide, tetracycline, cimetidine...); do bệnh lý chuyển hóa (tăng lipid máu, tăng hoạt phô giáp) bệnh lý tá tràng...

Về giải phẫu bệnh, VTC gồm hai thể loại chính:

+ VTC thể nhẹ, chủ yếu là tình trạng viêm mô tế bào kết hợp sung huyết giãn mạch, có thể có hoại tử mô tế bào mỡ nhưng mức độ vi thể.

+ VTC thể hoại tử, là dạng trầm trọng nhất của bệnh với sự hiện diện của những ổ hoại tử mô tế bào-mỡ và các đảo tế bào, thương tổn thành mạch có thể gây xuất huyết, thương tổn hệ thống ống tụy ngoại tiết gây tràn dịch tụy vào mô xung quanh. Thật ra trước đây đã có tồn tại thuật ngữ “viêm tụy cấp thể tấy”, nhưng sau khi có sự thống nhất trong hội nghị quốc tế về tụy tại Atlanta 1992 [4,41,42] thì thuật ngữ này không còn được dùng nữa.

Bệnh cảnh lâm sàng thường không đặc hiệu với cơn đau bụng cấp vùng thượng vị có thể chêch trái, nôn mửa, sốt, chướng bụng. Tăng amylase trong máu và nước tiểu là những dấu hiệu sinh học để hướng đến viêm tụy cấp, tuy nhiên thường thì amylase trong máu tăng lên kể từ giờ thứ 20 của quá trình bệnh lý, như thế amylase máu có thể bình thường trong giai đoạn đầu của bệnh; ngoài ra amylase máu tăng cũng gặp trong một số bệnh lý khác như viêm túi mật hoại tử, thủng tạng rỗng, tắc ruột, ruột thừa viêm, hoặc trong thai ngoài tử cung v.v... nói chung thì xét nghiệm amylase máu và nước tiểu là những xét nghiệm có độ nhạy và độ đặc hiệu không cao.

Vai trò của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh - mà trong đó kỹ thuật siêu âm như là phương tiện được lựa chọn hàng đầu phù hợp với điều kiện của nước ta hiện nay- ngày càng được đánh giá cao và được đề cập đến với các bước sau:

1/ Chẩn đoán xác định bệnh lý, việc chẩn đoán này có thể được thực hiện từ rất sớm.

2/ Xác định nguyên nhân.

3/ Đánh giá mức độ trầm trọng của bệnh thông qua khảo sát sự lan tràn của quá trình bệnh lý, góp phần vào tiên lượng mức độ nặng nhẹ của bệnh lý.

4/ Theo dõi sự diễn tiến của bệnh, xác định biến chứng (nếu có).

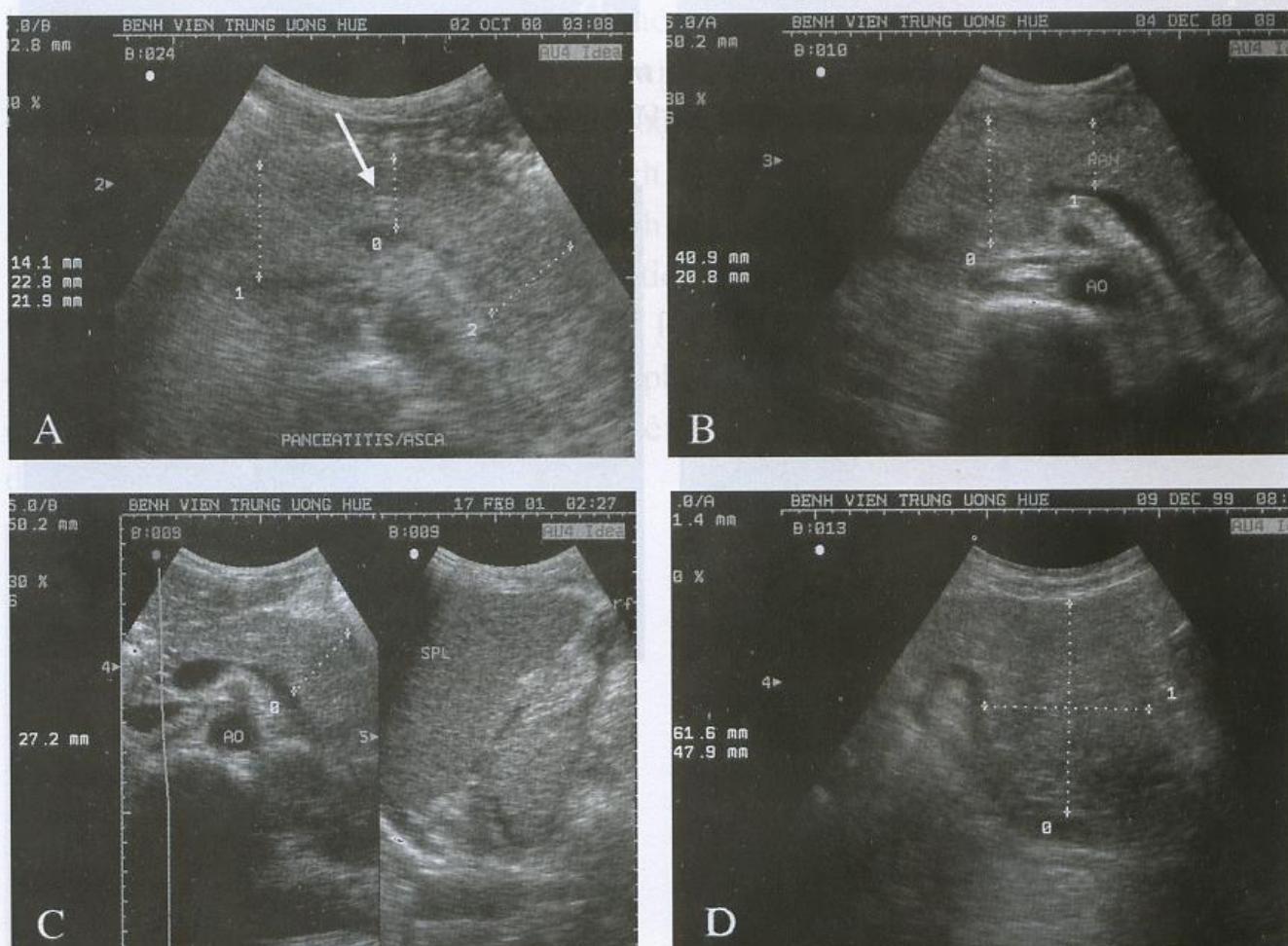
5/ Giúp định hướng điều trị, hướng dẫn can thiệp thủ thuật (nếu có chỉ định).

1 - Chẩn đoán VTC, những dấu hiệu siêu âm của VTC được nêu ra theo hai nhóm (1) nhóm các dấu hiệu tại tụy và (2) nhóm các dấu hiệu bên ngoài tụy.

- Nhóm các dấu hiệu tại tụy:

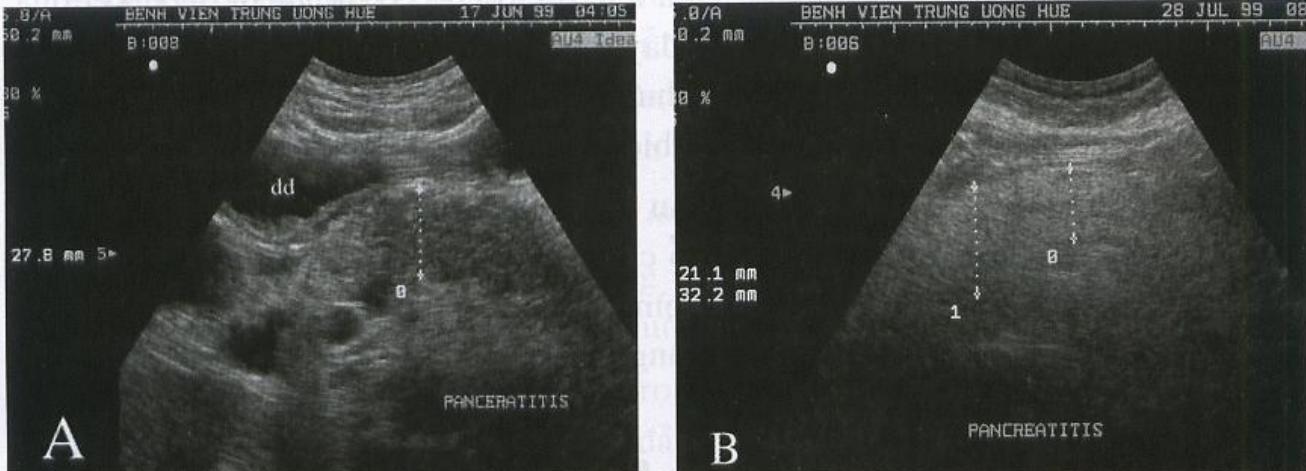
+ Gia tăng về kích thước làm cho các giá trị bề dày của tụy vượt quá giới hạn bình thường; điều đáng lưu ý là sự gia tăng kích thước có thể đồng đều ở tất cả các phần của tụy hoặc chỉ khu trú ở một phần nào đó, do đó có thể nhận được kết quả âm tính giả nếu như khi khảo sát không đầy đủ các phần, chẳng hạn như phần đầu và thân tụy cho thấy có kích thước bình thường còn phần đuôi tụy - do thiếu sót về mặt kỹ thuật mà không đánh giá được - có biểu hiện sưng nề khu trú (hình 7.11 A,B).

+ Thay đổi đường bờ của tụy, do phản ứng viêm của mô tế bào-mỡ quanh tụy làm cho ranh giới của nhu mô tụy với tổ chức mỡ xung quanh trở nên nhạt nhòa, không còn sắc nét như trong tình trạng bình thường, dấu hiệu này cần được khảo sát một cách kỹ lưỡng bởi nó đem lại thông tin chẩn đoán rất cao khi mà tụy chưa có thay đổi về kích thước.

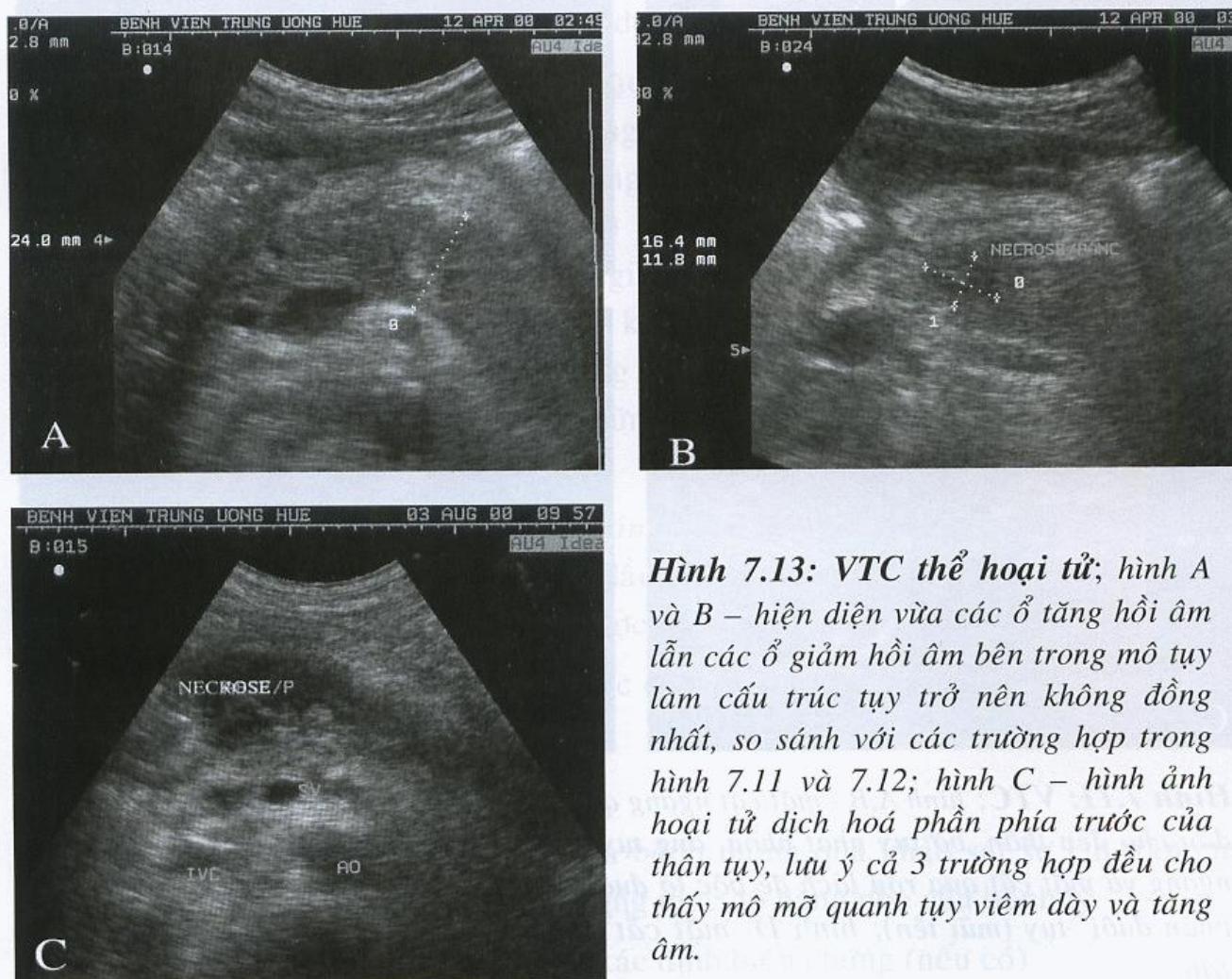


Hình 7.11: VTC; hình A,B - mặt cắt ngang qua toàn bộ tụy cho thấy tụy lớn lan tỏa từ đầu cho đến thân, bờ tụy nhạt nhòa, ống tụy có xác giun (mũi tên); hình C- mặt cắt ngang và mặt cắt qua rốn lách để bộc lộ đuôi tụy (hình bên P) cho thấy chỉ sưng lớn phần đuôi tụy (mũi tên); hình D- mặt cắt ngang chéch T cho thấy chỉ đuôi tụy lớn.

+ Những biến đổi về độ hồi âm; chủ mô tụy có thể giảm hồi âm hoặc tăng hồi âm hoặc thậm chí không thay đổi hồi âm [5, 15, 55]; theo các tài liệu nước ngoài, trong VTC thì tỷ lệ các trường hợp giảm hồi âm của chủ mô chiếm đa số, còn các trường hợp tăng hồi âm của chủ mô thì rất ít; nhưng theo hồi cứu của phòng siêu âm bệnh viện TW Huế trên số liệu 76 ca VTC thì tỷ lệ tăng hồi âm của chủ mô tụy chiếm khoảng 46% trường hợp (Hình 7.12); dường như mức độ hồi âm của tụy viêm tùy thuộc vào tình trạng có nhiễm mỡ của tụy.



Hình 7.12: Biến đổi độ hồi âm trong VTC; hình A- VTC với giảm hồi âm mô tụy đồng nhất; hình B- VTC với tăng hồi âm.

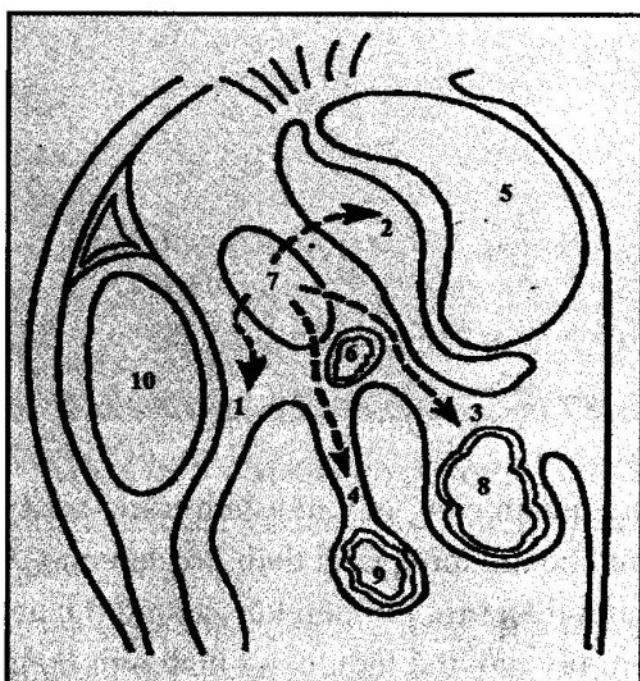


Hình 7.13: VTC thể hoại tử; hình A và B – hiện diện vừa các ổ tăng hồi âm lân cận các ổ giảm hồi âm bên trong mô tụy làm cấu trúc tụy trở nên không đồng nhất, so sánh với các trường hợp trong hình 7.11 và 7.12; hình C – hình ảnh hoại tử dịch hoá phần phía trước của thân tụy, lưu ý cả 3 trường hợp đều cho thấy mô mỡ quanh tụy viêm dày và tăng âm.

+ Biến đổi về mẫu hồi âm, đường như có một sự liên quan giữa tính đồng nhất của cấu trúc hồi âm của nhu mô tụy với thể viêm tụy, với viêm tụy cấp thể phù nề thì cấu trúc hồi âm của nhu mô tụy còn tương đối đồng nhất, còn trong VTC thể hoại tử-xuất huyết thì cấu trúc hồi âm mất tính đồng nhất: hiện diện những ổ tăng hồi âm hơn so với nền nhu mô kế cận do tình trạng xuất huyết và những ổ giảm hồi âm hơn thậm chí không có hồi âm do tình trạng hoại tử dịch hoá (hình 7.13).

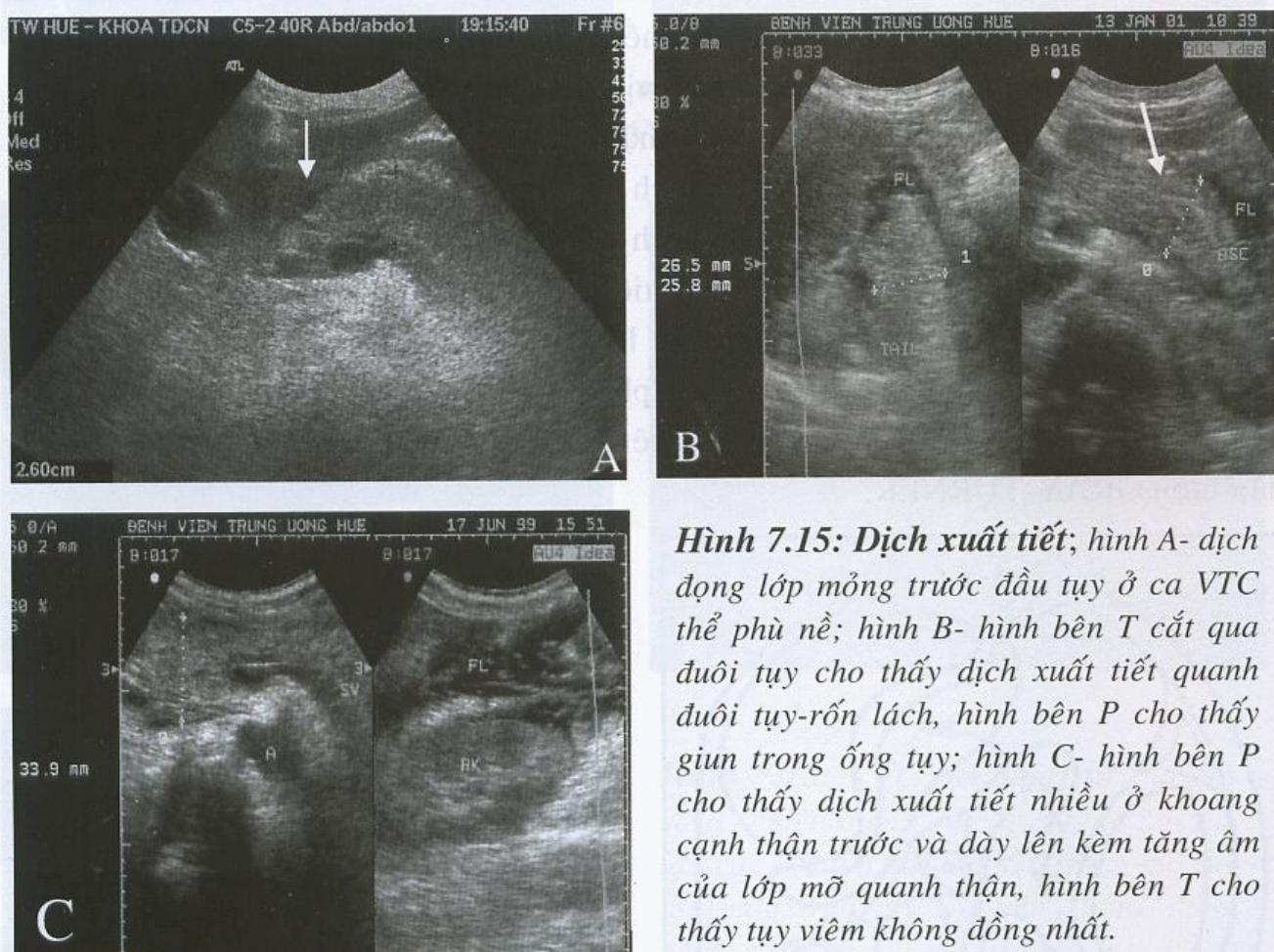
- Nhóm các dấu hiệu ngoài tụy:

+ Dịch xuất tiết do hệ quả của tình trạng viêm gây nên bởi sự dò rỉ dịch tụy ra xung quanh, như thế tình trạng xuất tiết phản ánh mức độ dò rỉ này, thành phần dịch xuất tiết có thể bao gồm dịch rỉ viêm, dịch tụy, chất hoại tử của mô và cả máu (do xuất huyết từ các mạch bị thương tổn); hiện tượng xuất tiết dịch này thường gặp trong 50%-80% trường hợp và xảy ra ngay trong tuần đầu; lượng dịch nhiều hay ít tùy thuộc vào mức độ trầm trọng của bệnh, lượng dịch nhiều thường gấp trong VTC thể hoại tử xuất huyết; dịch xuất tiết không có vỏ hay thành bao bọc riêng biệt mà nó len vào trong các lớp của mô; vị trí tìm thấy dịch là các ngách, khoang tự nhiên của cơ thể và cũng có thể là ngay trong nhu mô tụy, trong các cơ quan kế cận, hình 7.14 minh họa một số vị trí thường tìm thấy dịch xuất tiết là hậu cung mạc nối, trong các khoang cạnh thận, dọc theo mạc treo đại tràng ngang, mạc treo ruột và thậm chí trong các ngách của ổ bụng khi lượng dịch nhiều (ngách gan-thận, ngách lách -thận, hố lách, rãnh đại tràng ngang, rãnh đại tràng lên và xuống, túi cùng đồ..), đặc biệt dịch xuất tiết có thể theo khoang cạnh thận sau lan tràn qua bên kia của cơ hoành theo các lỗ DMC, lỗ thực quản của cơ hoành để đọng dịch trong trung thất, khoang màng phổi, khoang màng tim. Trong tình huống dịch tụy lan tràn ra mô dưới da sẽ gây nên biểu hiện mất màu sắc của da -gọi là dấu hiệu GRAY-TURNER.



Hình 7.14: Dịch xuất tiết; sơ đồ minh họa các ngách tự nhiên trong ổ bụng mà dịch xuất tiết trong VTC có thể lan tràn đến. Ghi chú: 1- khoang cạnh thận trước, 2- khoang hậu cung mạc nối, 3- rãnh đại tràng ngang, 4- mạc treo ruột non, 5- dạ dày, 6- tá tràng, 7- tụy, 8- đại tràng ngang, 9- ruột non, 10- thận.

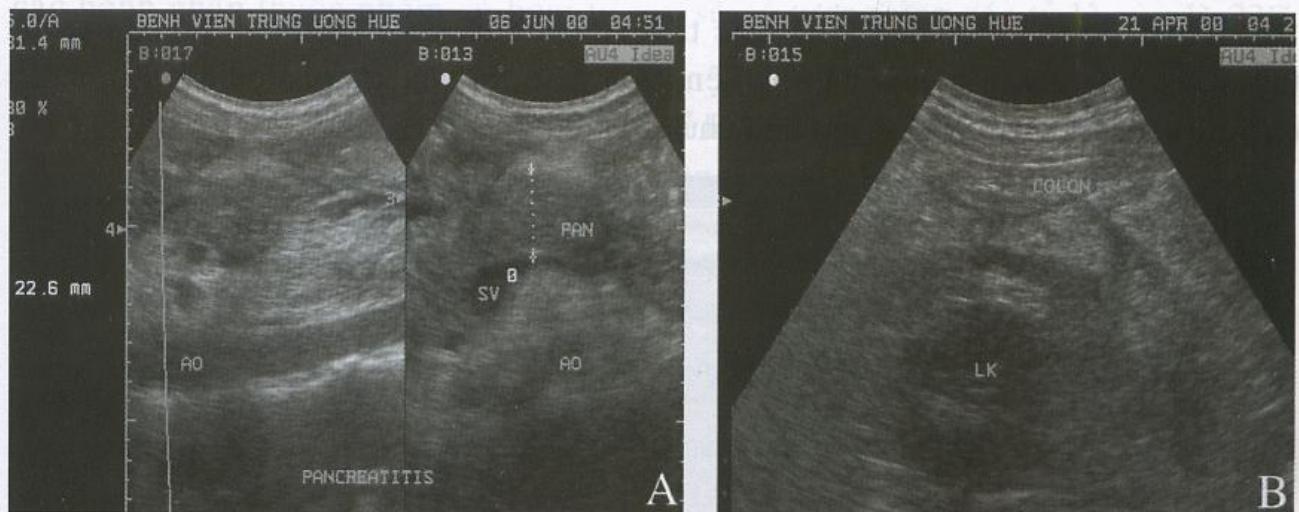
Dịch xuất tiết ở mức độ ít trên hình ảnh siêu âm là lớp dịch mỏng giảm hồi âm hoặc không có hồi âm, còn mức độ nhiều là vùng tụ dịch kích thước lớn; trong trường hợp dịch khu trú trong các khoang sau phúc mạc hoặc dọc mạc treo ruột hay mạc treo đại tràng ngang thì độ hồi âm giảm của dịch (thậm chí rỗng âm) sẽ tương phản với độ hồi âm rất tăng của mô mỡ do bị phản ứng viêm ở các vị trí này; chính điều này giúp người khám nhận diện được dịch xuất tiết dù là với lượng dịch rất ít. Thông thường, các ổ đọng dịch này sẽ được hấp thu hết trong vòng 6 tuần đầu; với các ổ đọng dịch không được hấp thu thì chúng được bao bọc lại bởi mô tổ chức xung quanh, trải qua phản ứng viêm làm diễn tiến xơ hoá trên thành bao bọc xung quanh này rồi dần dần tạo nên vỏ xơ cho ổ đọng dịch, lúc này được gọi là nang giả tụy, như thế các nang này không giống như các nang thật trong cơ thể là chúng không có lớp lót tế bào nội bị bên trên thành của chúng (Hình 7.15). Dấu hiệu dịch xuất tiết trong các khoang sau phúc mạc rất có giá trị để hướng đến chẩn đoán VTC trước bệnh cảnh đau bụng cấp, nhất là trong những trường hợp mà bụng chướng căng không cho phép ghi hình trực tiếp nhu mô tụy.



Hình 7.15: Dịch xuất tiết; hình A- dịch đọng lớp mỏng trước đầu tụy ở ca VTC thể phù nề; hình B- hình bên T cắt qua đuôi tụy cho thấy dịch xuất tiết quanh đuôi tụy-rốn lách, hình bên P cho thấy giun trong ống tụy; hình C- hình bên P cho thấy dịch xuất tiết nhiều ở khoang cạnh thận trước và dày lên kèm tăng âm của lớp mỡ quanh thận, hình bên T cho thấy tụy viêm không đồng nhất.

Quá trình viêm do dò rỉ dịch tụy ra xung quanh cũng gây nên tình trạng viêm tấy mô quanh tụy, mô mỡ sau phúc mạc như khoang mỡ quanh thận, tổ chức mỡ ở khoang cạnh thận trước cũng như khoang cạnh thận sau, mô liên kết và mỡ ở mạc treo. Trên hình ảnh siêu âm, tình trạng viêm tấy này thể hiện bằng hình ảnh tăng

hồi âm của các tổ chức mô liên kết –mỡ như vừa nêu trên đồng thời là biểu hiện dày lên của các tổ chức này như dày lên của các mạc (mạc quanh thận, mạc cạnh thận, mạc treo ruột, mạc treo đại tràng...) (hình 7.13, 7.15A,C và 7.16).



Hình 7.16: Viêm tủy quanh tụy và khoang mỡ sau phúc mạc; hình A- hình bên T cắt dọc DMC qua thân tụy cho thấy dày lên và tăng âm của mô mỡ và liên kết trước DMC sau tụy, hình bên P là mặt cắt ngang qua tụy cho thấy hình ảnh tương tự; hình B – mặt cắt ngang qua hố thận T ở bệnh nhân VTC thể hoại tử xuất huyết cho thấy dày lên và tăng âm của mô quanh thận và khoang cạnh thận trước, kèm dịch xuất tiết.

Sự sưng nề của tụy trong quá trình viêm đôi khi gây nên áp lực chèn ép trên các cấu trúc ống quanh tụy, trên hình ảnh siêu âm có thể thấy giãn ống tụy và giãn hệ thống đường mật do hệ quả của phù nề gây chèn ép trên đường thoát của các hệ thống ống này (chẳng hạn đè ép trên bóng Valter); sự sưng nề đầu tụy cũng cho hình ảnh đè vào tĩnh mạch chủ dưới.



Hình 7.17: Giãn OMC do VTC; mặt cắt ngang tụy cho thấy tụy sưng nề và chèn ép làm ống mật chủ giãn (mũi tên)

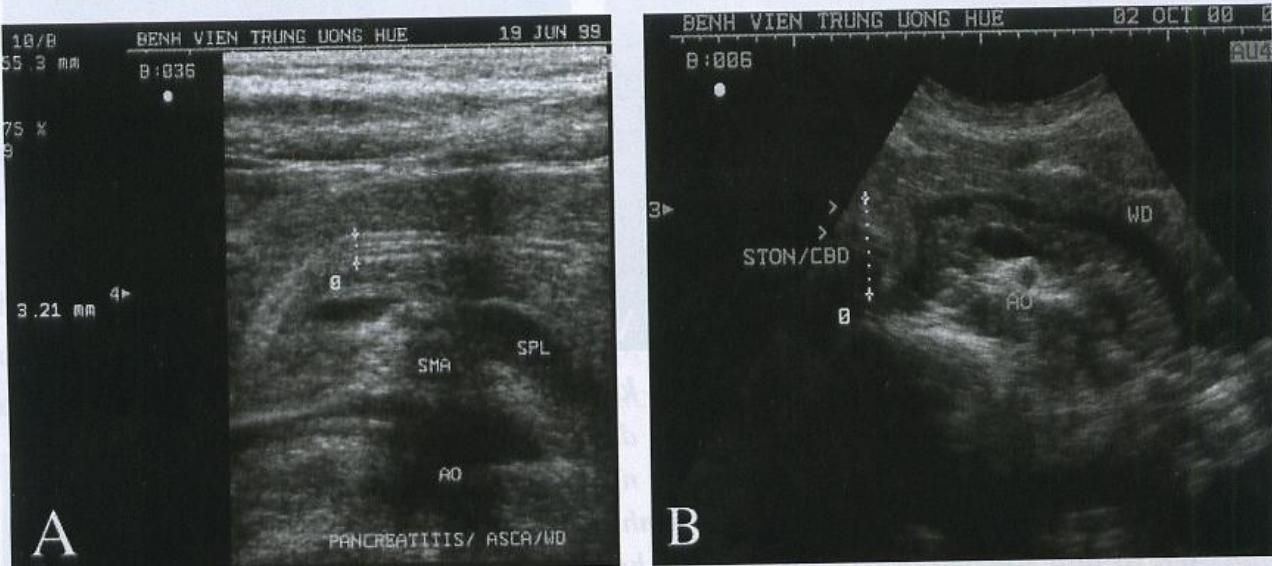
2 - Chẩn đoán bệnh nguyên, xác định nguyên nhân là một phần trong cuộc khám siêu âm vì đem lại thông tin hữu ích giúp cho các nhà lâm sàng trong định hướng điều trị.

+ Giun chui ống tụy: hình ảnh ống tụy giãn và bên trong chứa giun cho hình ảnh hai đường phản âm mạnh song song nhau - dấu hiệu đường ray xe lửa, trong

trường hợp giun còn sống thì trên hình ảnh động có thể thấy sự chuyển động của giun bên trong ống tụy (hình 7.18).

+ Giun chui ống mật chủ, sỏi đường mật.

+ VTC do rượu, thường khai thác tiền sử cũng đã đem lại thông tin cần thiết, tuy nhiên với những bệnh nhân nghiện rượu mãn thì qua khám siêu âm gan cũng cho thấy những biến đổi lan tỏa của chủ mô.



Hình 7.18: Hình ảnh nguyên nhân của VTC; hình A- giun chui trong ống tụy tạo hình ảnh đường ray; hình B- mặt cắt ngang đầu và thân tụy cho thấy sỏi OMC và giãn ống tụy trong đợt VTC ở ca viêm tụy mạn.

3 - Đánh giá mức độ nặng nhẹ và các yếu tố tiên lượng bệnh: cùng với bảng điểm đánh giá độ nặng nhẹ trên lâm sàng được xây dựng bởi tác giả RANSON [5,46,48,61], các tiêu chuẩn này dựa trên: tuổi, số đếm bạch cầu, Glucose máu, ADH máu, ASAT máu, HCT, BUN, Ca máu, P O₂, dự trữ kiềm, dịch cơ thể; tác giả BALTHAZAR, dựa trên những dấu hiệu của cắt lớp vi tính trước tiêm thuốc, đã đưa ra cách phân độ có ý nghĩa tiên lượng bệnh như sau:

- + Nhóm A: tụy “bình thường”.
- + Nhóm B: tụy sưng lớn lan tỏa hoặc khu trú, đường bờ không đều.
- + Nhóm C: viêm phù nề tụy kết hợp với viêm tấy mô mỡ quanh tụy.
- + Nhóm D: hiện diện một ổ tụ dịch quanh tụy.
- + Nhóm E: hiện diện nhiều hơn hai ổ tụ dịch quanh tụy, không có hoặc có khí bên trong.

Với nhóm A và B thì tiến triển thuận lợi và rất ít biến chứng, với nhóm C,D và E thì tỷ lệ biến chứng và tử vong tăng dần; chẳng hạn các bệnh nhân thuộc nhóm A, B thì tỷ lệ tử vong và tỷ lệ biến chứng theo thứ tự là 0% và 4%, trong khi đó các bệnh nhân thuộc nhóm C, D, E sẽ có tương ứng các tỷ lệ này là 14% và 54% ^[4].

Ngoài ra tác giả cũng lưu ý đến sự hiện diện của loại thương tổn hoại tử tụy ùng góp phần trong yếu tố tiên lượng; chẳng hạn nhóm bệnh nhân không có hoại tử tụy thì tỷ lệ tử vong và tỷ lệ biến chứng theo thứ tự là 0% và 6%, trong khi đó các bệnh nhân thuộc nhóm có hoại tử tụy sẽ có tương ứng các tỷ lệ này là 23% và 82%.

Tác giả BALTHAZAR đã kết hợp phân loại nhóm bệnh nhân vừa nêu trên và mức độ hoại tử nhu mô tụy để xây dựng nên thang điểm về chỉ số trầm trọng của bệnh như sau:

Bảng 7.1: Chỉ số mức độ trầm trọng của VTC theo BALTHAZAR

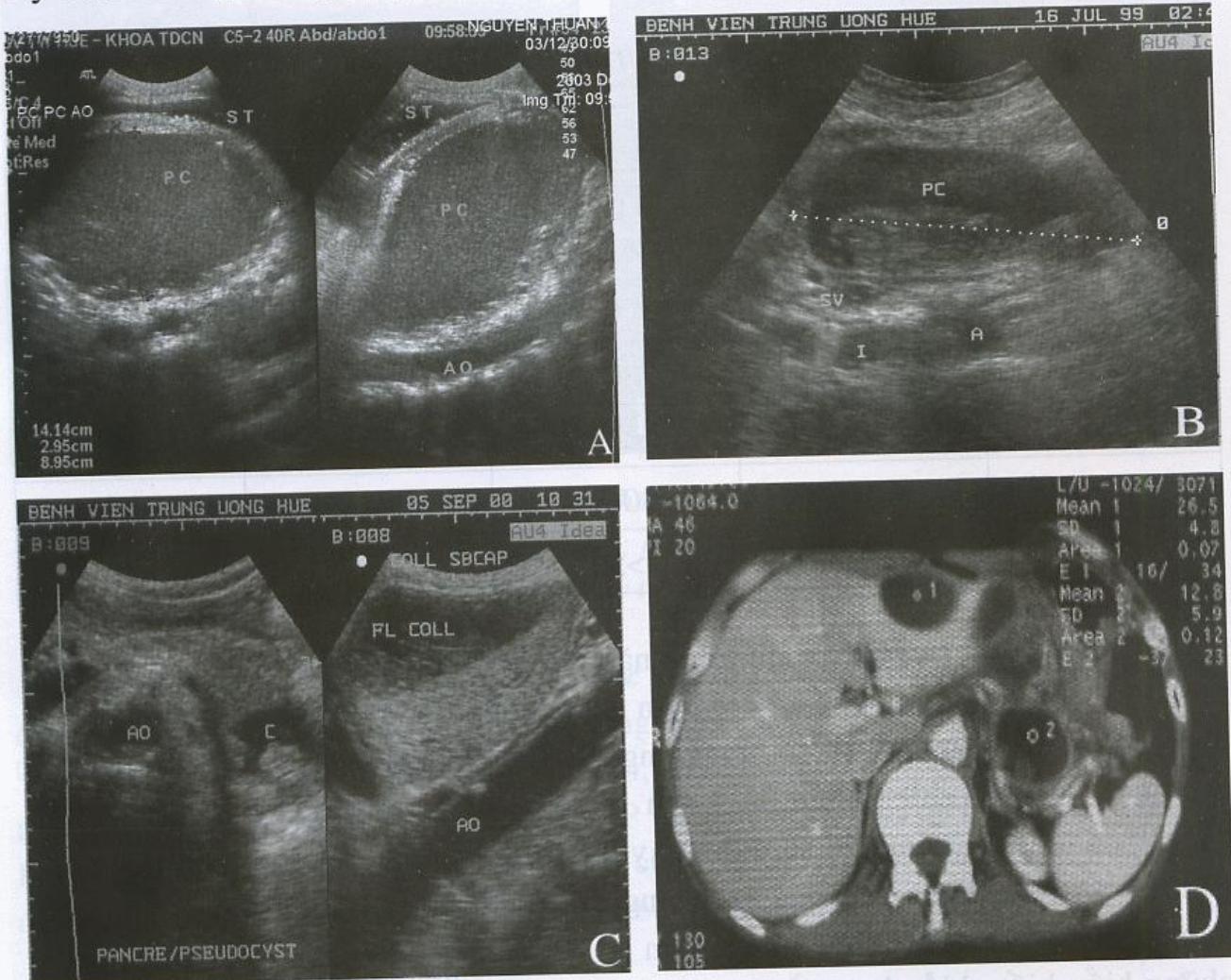
		Hoại tử		
Nhóm theo CLVT	Thang điểm trầm trọng	Diện (% diện mô tụy)	Thang điểm	Chỉ số mức độ trầm trọng
A	0	0	0	0
B	1	0	0	1
C	2	<30	2	4
D	3	30-50	4	7
E	4	>50	6	10

Theo bảng chỉ số về độ trầm trọng này thì các bệnh nhân VTC có chỉ số điểm từ 0 đến 1 thì tỷ lệ tử vong và tỷ lệ biến chứng theo thứ tự là 0% và 0%, các bệnh nhân có chỉ số điểm là 2 sẽ có tương ứng các tỷ lệ này là 0% và 4%, trong khi đó các bệnh nhân có chỉ số điểm là 7 đến 10 sẽ có tương ứng các tỷ lệ này là 17% và 92%. Tuy rằng bảng chỉ số điểm này dựa trên phương tiện ghi hình là cắt lớp vi tính có tiêm thuốc cản quang, nhưng với những tiến bộ gần đây trong chất lượng ghi hình của máy siêu âm đã đem lại hình ảnh có độ phân giải cao cùng với những hiểu biết nhiều hơn về các hình thái thương tổn và thể hiện trên siêu âm của các thương tổn này, người viết mong muốn đưa vào đây bảng chỉ số này như tham khảo để người làm siêu âm có thể cung cấp thông tin hữu ích cho các nhà lâm sàng.

4 - Theo dõi và phát hiện những biến chứng thường gặp của VTC

Ngoài mục đích góp phần chẩn đoán, khám siêu âm còn giúp theo dõi sự tiến triển của bệnh cũng như sự đáp ứng với điều trị; khi quá trình biến đổi viêm thoái triển dần thì kích thước, độ hồi âm và cấu trúc của tụy trở lại bình thường sau vài ba ngày, các ổ đọng dịch được hấp thụ; dạng tiến triển thường gặp ở thể viêm tụy phù nề. Tiến triển không thuận lợi với sự xuất hiện những biến chứng sau:

- **Nang giả tụy (NGT)**, như đề cập ở phần trên, đó là những ổ đọng dịch đã có hình thành vỏ riêng biệt; trên hình ảnh siêu âm NGT là cấu trúc dạng nang hình cầu hoặc hình bầu dục hoặc dạng nhiều thùy, bao bọc là vỏ xơ dày hoặc mỏng (độ dày mỏng của bao xơ tùy thuộc vào tuổi phát triển của vỏ xơ); phần lớn các trường hợp, dịch của nang giả tụy là dịch không đồng nhất với hình ảnh hồi âm lợn cợn hoặc có vách xen lăn bên trong phần dịch không có hồi âm (Hình 7.19); vị trí của NGT cũng được tìm thấy ở những vị trí của ổ đọng dịch xuất tiết như được nêu trên, tuy nhiên thông thường vẫn là vị trí quanh tụy.

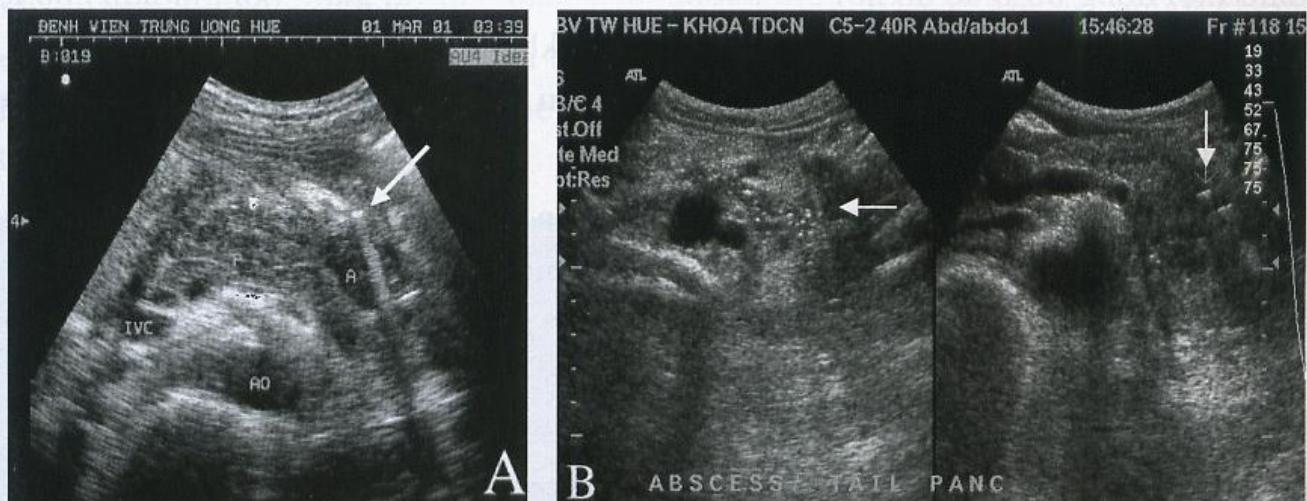


Hình 7.19: Nang giả tụy; hình A- mặt cắt ngang (hình bên T) và cắt dọc(hình bên P) vùng thượng vị cho thấy cấu trúc dạng nang kích thước khá lớn (14cm), bên trong chứa hồi âm, giới hạn khá rõ với vỏ dày, khối nằm trong hậu cung mạc nối ngay sau dạ dày (ST); hình B- hình nang giả tụy ở vùng thân tụy; hình C và D trên hình siêu âm (C) và hình CLVT (D) cho thấy hai NGT định vị ở gan trái và một định vị ở đuôi tụy.

Nang giả tụy thường bắt đầu hình thành từ dịch xuất tiết vào tuần thứ 4, sau đó khoảng 50% trường hợp sẽ tự ly giải hoàn toàn trong vòng 6 tuần đầu, 50% trường hợp còn lại thì tiếp tục tồn tại, thường các NGT thuộc loại này có kích thước lớn (trên 6cm) hoặc do vỏ dày không ly giải được, số này có thể có triệu chứng hoặc

không có triệu chứng. Với những nang có triệu chứng thì các triệu chứng này được tạo nên do biến chứng của NGT như: chèn ép làm tắc đường mật, tắc ống tiêu hóa, chèn ép mạch máu, thương tổn mạch máu như thuyên tắc lòng mạch, ăn mòn thành động mạch tạo nên giả phình mạch; sự hiện diện khí bên trong nang có kèm những dấu hiệu nhiễm trùng trên lâm sàng thường hướng đến chẩn đoán bội nhiễm nang, ngoài ra biến chứng vỡ nang cũng được đề cập đến.

- **Áp-xe tụy:** xảy ra vào tuần lễ thứ 3 hoặc thứ 4 của bệnh cùng với tình trạng nhiễm trùng độc trên lâm sàng trội hẳn lên và dai dẳng, biến chứng này hay gặp trong thể viêm tụy xuất huyết hoại tử, thường ổ áp xe hình thành từ ổ nhu mô hoại tử được giới hạn, bên trong ổ chỉ chứa mủ, chứa rất ít thậm chí không có chứa mô hoại tử; hình ảnh siêu âm điển hình là ổ đọng dịch khu trú với vỏ dày mỏng ít nhiều, dịch bên trong lợn cợn hồi âm, đặc biệt xuất hiện các bọt khí do bội nhiễm các loại vi khuẩn sinh khí, khí hiện diện trong 25% đến 50% trường hợp áp xe tụy (Hình 7.20).



Hình 7.20: Áp xe tụy; hình A- mặt cắt ngang vùng đuôi tụy cho thấy ổ áp xe vỏ dày tăng âm, ghi nhận hiện diện đám bọt khí ở phần cao của ổ áp xe (mũi tên) với hiện tượng bong bóng lung bẩn; hình B- ở một bệnh nhân khác, hình bên P chỉ ra một ổ áp xe ở vùng đuôi tụy với vài bọt khí (mũi tên), hình bên T là mặt cắt thấp hơn mặt cắt của hình bên P, cho thấy nhiều bọt khí là đám chấm sáng (mũi tên) hiện diện bên trong tổ chức mỡ quanh tụy.

- **Hoại tử nhiễm trùng:** mô tụy và mô quanh tụy do hoại tử kèm bội nhiễm tạo nên cấu trúc mô không đồng nhất, tính chất mô là mô đặc với dịch hoá rất ít, có thể hình thành khí bên trong, không có hình thành vỏ như trong ổ áp xe (hình 7.20B). Đây là biến chứng nặng nề nguy hiểm nhất và thường kèm theo tỷ lệ tử vong cao.

Trong một số trường hợp, không dễ dàng phân biệt giữa nang giả tụy bội nhiễm, áp xe tụy và ổ hoại tử nhiễm trùng trên hình ảnh học, ngay cả hình ảnh được cho là đặc thù với áp xe là hình nhiều bọt khí hiện diện bên trong áp xe cũng

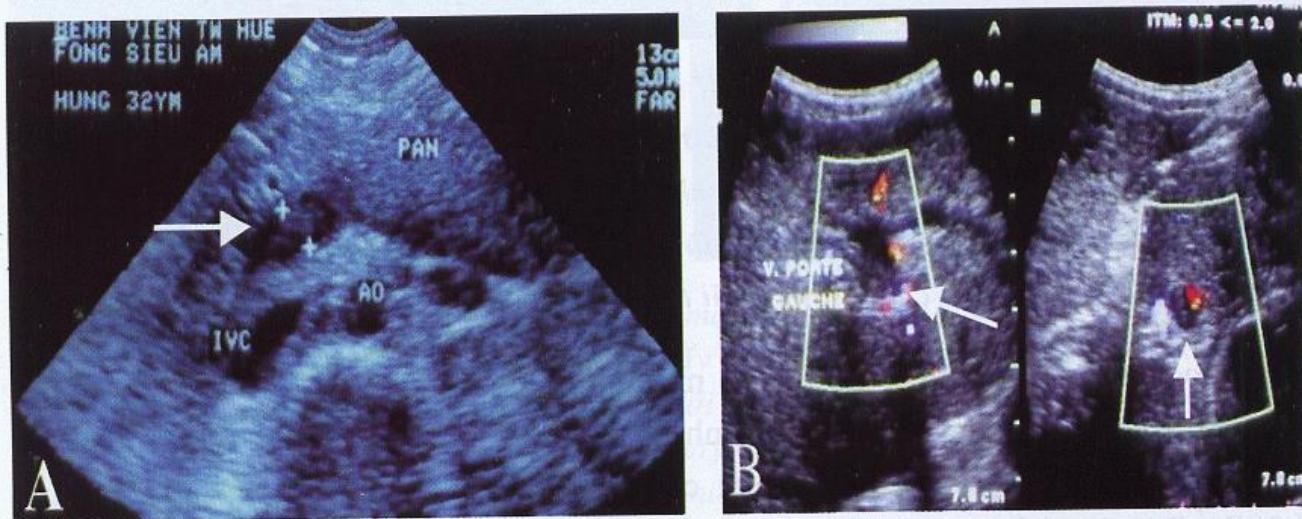
khó phân biệt với hình ảnh của ổ đọng dịch thông thường nhưng chứa khí dò từ ống tiêu hoá kế cận, lúc này việc chẩn đoán thường dựa vào kết quả chọc kim lấy mẫu dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc cắt lớp vi tính; sở dĩ cần thiết phải phân biệt như vậy là vì thái độ điều trị cho mỗi loại thương tổn thì hoàn toàn khác nhau.

- **Biến chứng mạch máu**, thường có thể được xếp thành hai loại 1/ biến chứng tĩnh mạch và 2/ biến chứng động mạch.

+ Biến chứng tĩnh mạch thông thường là hình thành huyết khối trong các tĩnh mạch trong vùng nhất là hệ thống cửa, huyết khối có thể là từng phần hoặc toàn phần (hình 7.21).

- Trên hình ảnh siêu âm, huyết khối tĩnh mạch hiện diện như cấu trúc có hồi âm trong lòng tĩnh mạch; trường hợp huyết khối đã hình thành lâu ngày thì mức độ hồi âm tăng làm tương phản với máu trong lòng mạch không có hồi âm (rỗng âm), những trường hợp này tương đối dễ chẩn đoán (hình 7.21A), trường hợp cục máu mới đông thì mức độ hồi âm không tăng thậm chí rất giảm hồi âm làm cho ít tương phản với tính chất rỗng âm của máu nên khó nhận diện ra trên hình ảnh âm, nhất là khi người khám để chế độ khuếch đại tín hiệu cao, trong những trường hợp này phải cần vận dụng đến kỹ thuật Doppler.

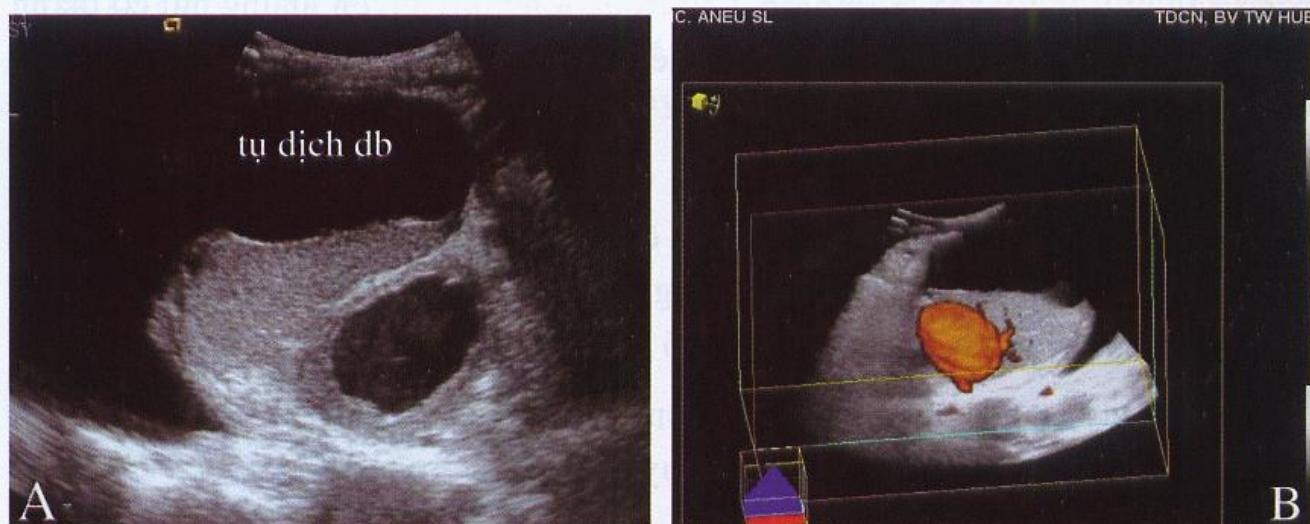
- Trên hình ảnh siêu âm Doppler màu, tín hiệu màu chỉ được ghi nhận ở vị trí còn lưu thông dòng chảy, trong trường hợp huyết khối toàn phần thì có thể lấy tín hiệu của dòng chảy trong nhánh động mạch gan kế cận làm tham chiếu (hình 7.21B), cần chú ý đến các thông số kỹ thuật như để PRF thấp nhất có thể được, để chế độ lọc thành thấp và mức khuếch đại tín hiệu Doppler hợp lý.



Hình 7.21: Huyết khối TMC; hình A- mặt cắt ngang qua tủy và TM lách cho thấy tủy sưng lớn, TML bị thuyên tắc (mũi tên); hình B- hình ảnh huyết khối toàn phần trong TMC trái (hình bên T), chỉ thấy tín hiệu màu ở nhánh động mạch gan kế cận, hình bên P cho thấy huyết khối từng phần của TML thể hiện bởi tín hiệu màu chỉ hiện diện một phần bên trong lòng TML (mũi tên).

+ Biến chứng động mạch tương đối ít gặp hơn nhưng lại trầm trọng như sự hủy hoại ăn mòn thành động mạch tạo nên túi phình mạch giả; các động mạch bị thương tổn thường các động mạch trong vùng (động mạch thận tạng, động mạch lách, động mạch mạc treo tràng trên và các phân nhánh của các động mạch này). Ngoài ra trong loại biến chứng mạch máu thì có thể kể đến nhồi máu lách (nhồi máu động mạch, nhồi máu tĩnh mạch) do trôi cục nghẽn mạch trong bô mạch lách.

Hình ảnh siêu âm thường qui của túi phình mạch giả có đặc điểm giống như cấu trúc nang nhưng thành ít nhiều có dày ra và bên trong hiện diện hình ảnh hồi âm do huyết khối hình thành, vị trí các túi phình mạch giả thường ở trên đường đi của các cấu trúc mạch nêu trên, tùy theo kích thước lớn hay nhỏ của túi phình mạch giả mà hiệu ứng xô đẩy các cấu trúc giải phẫu xung quanh ít hay nhiều, thường việc chẩn đoán xác định loại thương tổn này phải dựa trên kỹ thuật siêu âm Doppler (hình 7.22), tuy nhiên trên hình ảnh siêu âm hai chiều thông thường đôi khi cũng cho phép hướng đến chẩn đoán phình mạch giả này khi mà người khám chú ý đến đặc điểm dạng đập của cấu trúc dạng nang trên hình ảnh động và biểu hiện dòng xoáy bên trong cấu trúc nang mỗi khi tăng chế độ khuếch đại tín hiệu thang xám (gain B. mode).



Hình 7.22: Túi phình mạch giả; hình A- hình siêu âm hai chiều cắt qua vị trí rốn lách ở bệnh nhân có tiền sử VTC cho thấy cấu trúc dạng nang ở rốn lách, lưu ý tụ dịch dưới bao lách và tràn dịch màng phổi T; hình B- hình 3D thể hiện túi giả phình mạch qua kỹ thuật Doppler năng lượng.

5/ Siêu âm và vai trò can thiệp điều trị: hầu hết các ổ đọng dịch trong cơ thể đều có thể chọc hút, dẫn lưu dưới hướng dẫn của siêu âm (dĩ nhiên thì sự hướng dẫn của CLVT trong số trường hợp nào đó thì có ưu điểm hơn siêu âm), các ổ tụ dịch trong VTC cũng được chỉ định chọc hút hoặc dẫn lưu, tuy nhiên theo một số kinh nghiệm của các tác giả nước ngoài [36,47,48] thì việc chỉ định cần được xem xét kỹ lưỡng:

+ Với ổ dịch xuất tiết, thì thái độ theo dõi được tôn trọng vì phần lớn các ổ này tự hấp thu, chỉ có chỉ định chọc hút khi trong giai đoạn muộn và trở nên bội nhiễm.

+ Nang giả tụy, với nang có kích thước lớn (hơn 5cm) hoặc nang có biến chứng thì có chỉ định chọc hút dẫn lưu. (xin xem thêm ở chương XV)

+ Áp xe được chỉ định chọc hút và dẫn lưu.

+ Riêng với ổ thương tổn hoại tử nhiễm trùng thì chống chỉ định chọc hút, dẫn lưu tối thiểu, mà lúc đó chỉ định phẫu thuật là hợp lý.

4.2.2. Viêm tụy mạn.

- Viêm tụy mạn (VTM) là quá trình viêm trường diễn của nhu mô tụy, hậu quả để lại là sự phá vỡ cấu trúc nhu mô tụy, chức năng tụy suy giảm dần trước hết là tụy ngoại tiết rồi sau đó là chức năng tụy nội tiết.

- Về mặt giải phẫu bệnh có thể phân chia thành 3 dạng^[61]:

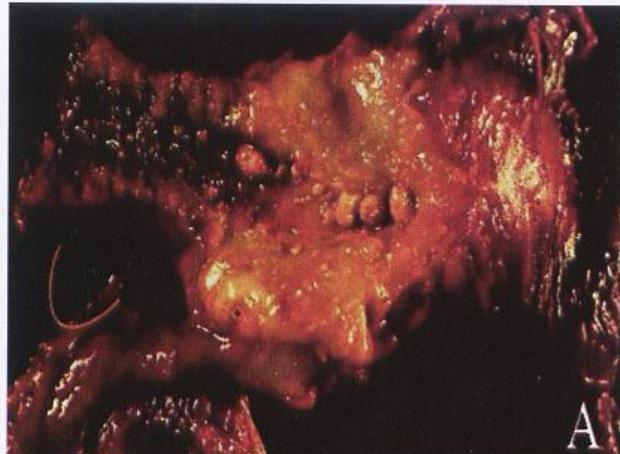
+ Viêm tụy vôi hóa, quá trình xơ hoá bao quanh cấu trúc tiêu thùy dạng hình vòng, đồng thời quá trình viêm làm biến đổi cấu trúc tụy, hệ thống ống tụy bị thương tổn trở nên chít hẹp và xen kẽ là giãn từng đoạn, một đặc điểm quan trọng xảy ra trong VTM là sự hiện diện trong lòng ống tuyến những nút có thành phần là protein và muối calci, đây là tiền chất cho sự hình thành sỏi ở nhu mô tụy trong VTM.

+ Viêm tụy mạn tắc nghẽn, biến đổi viêm xảy trên bệnh cảnh tắc nghẽn ống tụy (do nguyên nhân lành hoặc ác tính); ống tụy chướng cảng chứa đầy chất dịch nhầy, áp lực bên trong gia tăng dần đồng thời là tổ chức xơ phát triển ở vùng tụy thượng lưu của vị trí tắc, thường không có hình thành vôi trong thể viêm tụy này.

+ Viêm tụy xơ hoá, hiện tượng xơ diễn ra quanh và trung tâm tiêu thùy tạo nên thương tổn dạng vi hạt trong nhu mô tụy, thương tổn ống tụy mức độ nhẹ hơn, không hình thành sỏi.

- Thương tổn cơ bản cho các lõi loại trên là các tế bào nang tuyến bị thoái triển dần và được thay thế bởi mô xơ, mô xơ phát triển bao quanh các trực thắn kinh-mạch máu và các đảo Langerhans làm tình trạng thiếu dưỡng càng thêm nặng, dẫn đến suy chức năng tụy cả ngoại tiết lẫn nội tiết; đồng thời là các tế bào thương bì của tiểu ống tụy bị thương tổn teo nhỏ, thành ống bị xơ sẹo hoá làm chít hẹp lòng ống và giãn sau hẹp, đặc biệt là sự chít hẹp ở vị trí hợp lưu các ống nhỏ, làm giãn dạng nang ở phần thượng lưu của nó, đã tạo nên “nang ứ trệ”, tất cả các biểu hiện này rất đặc thù cho VTM giai đoạn sớm và thường chỉ được phát hiện qua kỹ thuật chụp ống tụy ngược dòng. Với thể VTM thể vôi hoá thì hình thành các nút nhầy

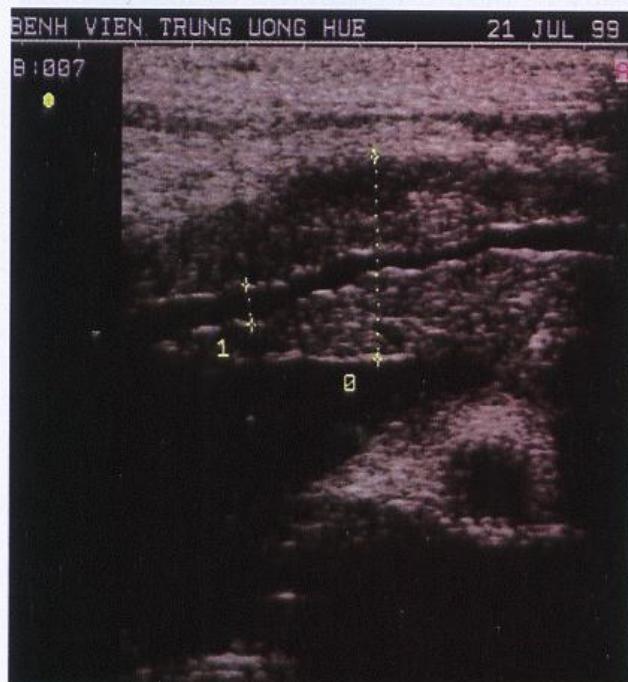
protein trong lòng ống kèm lăng đọng muối calci, chính các thành phần này là tiền thân của sỏi hình thành trong ống tụy (hình 7.23).



Hình 7.23: Viêm tụy mạn; hình A- hình ảnh đại thể của VTM với giãn ống tụy và sỏi hình thành; hình B- hình vi thể của các ống nhỏ, bên trong lòng ống chứa nút nhầy protein và calci (mũi tên).

- *Hình ảnh siêu âm của VTM được thể hiện bởi:*

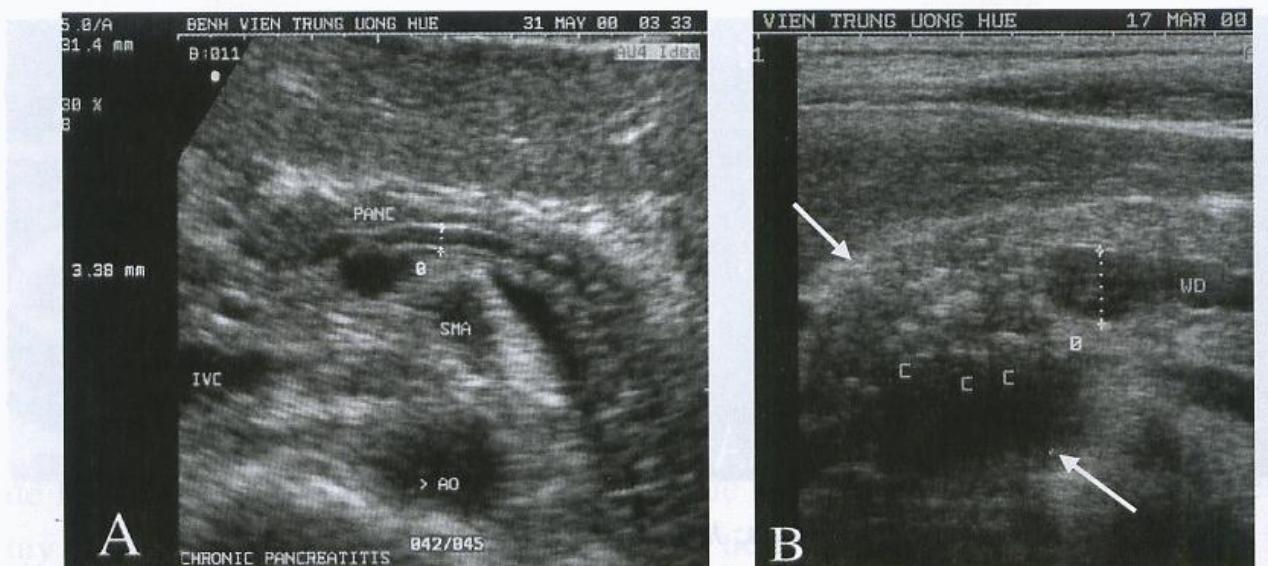
+ Biến đổi đường bờ tụy, giai đoạn sớm có thể đường bờ còn bình thường, trong giai đoạn tiến triển thì đường bờ tụy trở nên không đều, dạng gai do sự hiện diện những vi hạt ở ngoại vi tuyến. Tuy nhiên dấu hiệu này không dễ dàng nhận ra ở những cơ địa già hoặc mập vì lúc này sự tương phản giữa mô tuyến và mô mỡ xung quanh trở nên kém.



Hình 7.24: VTM; hình mặt cắt ngang thân tụy với đầu dò tần số cao cho thấy đường bờ tụy không đều, ống tụy có thành tăng âm, dày mỏng không đều và khẩu kính ống chỗ hẹp chỗ giãn không đồng đều

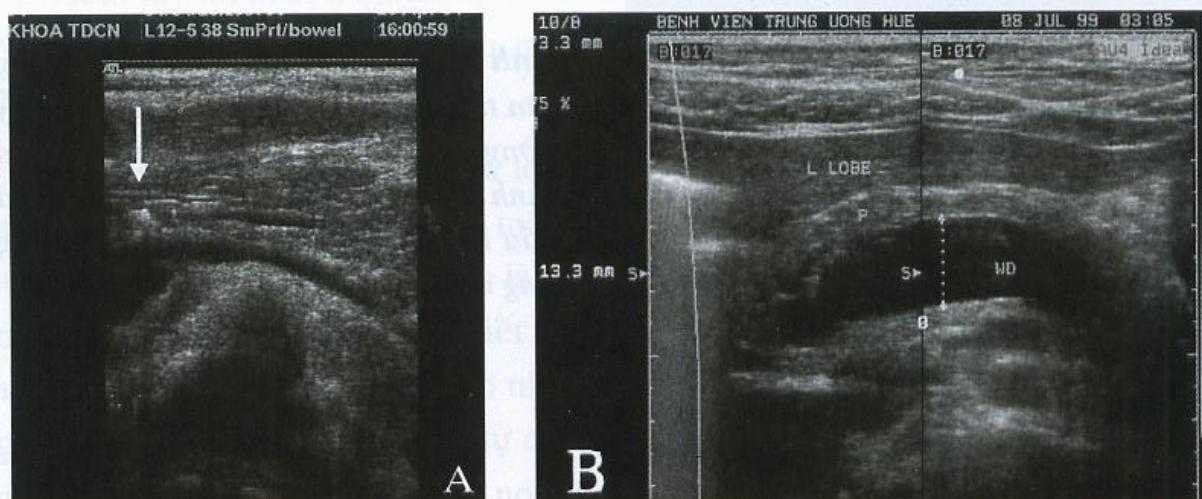
+ Biến đổi về kích thước tụy, thường trong giai đoạn sớm của VTM có sự sưng lớn lan tỏa của toàn bộ tuyến, trong giai đoạn sau thì có thể gặp: 1/ nhu mô tụy teo nhỏ toàn bộ tuyến, 2/ phì đại khu trú của một phần nhu mô - biểu hiện này tương

ứng với thể loại VTM khu trú tạo khối, 3/ kích thước tuy không thay đổi. Dạng biến đổi teo nhỏ và phì đại khu trú là thường chiếm tỷ lệ cao.



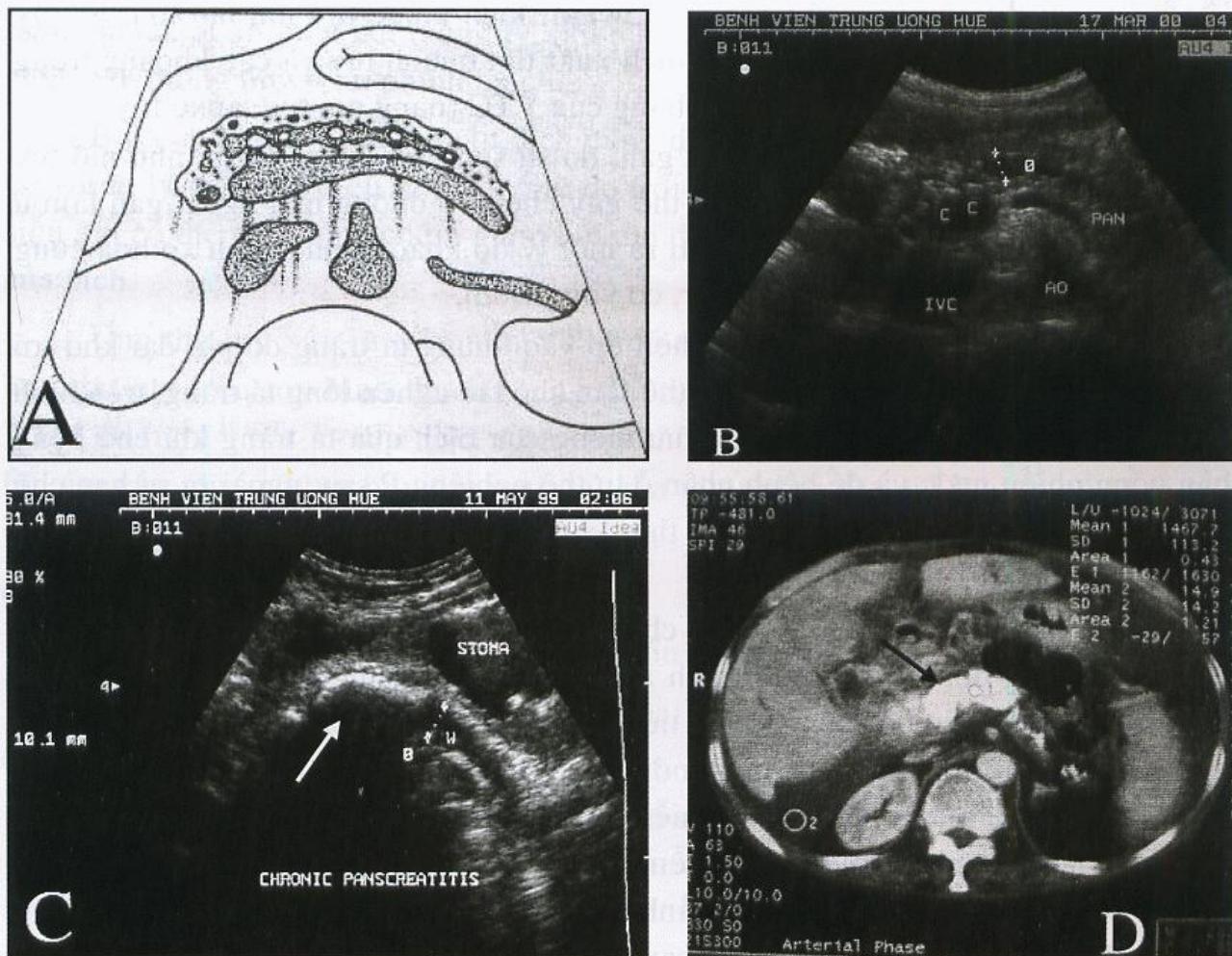
Hình 7.25: VTM; hình A- hình cắt ngang cho thấy tuy teo nhỏ toàn bộ từ thân đến đuôi ở ca VTM thể xơ teo; hình B- hình cắt ngang vùng đầu và thân tuy cho thấy tuy lớn khu trú ở đầu tuy tạo hình dạng khối giảm hồi âm (mũi tên), lưu ý các nốt vôi nhô rải rác bên trong “khối” này.

+ Biến đổi về cấu trúc: mẫu hồi âm cấu trúc chủ mô tuy trở nên mất tính đồng nhất do sự hiện diện của mô viêm, xơ, và vôi hóa trong các ống tuyến nhỏ, thậm chí cả nang hóa; tất cả tạo nên hình ảnh dạng hạt, thô ráp với sự gia tăng độ hồi âm của nền tuyến (hình 7.25, 7.26). Trong 1/3 trường hợp VTM có thể có hình ảnh khối viêm khu trú giảm hồi âm kèm những dải và đám tăng hồi âm trong khối này (hình 7.25B), thường tổn dạng khối này thường khó phân biệt với hình ảnh ung thư tuy; một số tác giả nhận định rằng mỗi khi xuất hiện cấu trúc hình ống bên trong khối giảm hồi âm có kèm hoặc không nốt vôi hóa của sỏi thì thường hướng đến khối viêm hơn là khối ung thư^[55,62].



Hình 7.26: Ống tuy giãn trong VTM; hình A-ống tuy giãn mức độ nhẹ, lưu ý sỏi nhỏ ở hạch lỵ (mũi tên); hình B- ống tuy giãn rất lớn do tắc nghẽn ở nhú tá tràng gây VTM tắc nghẽn.

+ Ống tụy thường giãn, thành ống xơ hóa tăng hồi âm và dày, đường đi của ống thay đổi thậm chí gấp góc mất tính chất trơn láng mềm mại; tính chất này giúp cho phân biệt với giãn ống tụy do u chèn ép, thường giãn ống tụy trong tình huống này thì thành ống và đường đi của ống không bị biến dạng do không có quá trình xơ hóa (Hình 7.24, 7.25, 7.26). Với khả năng phân giải của các máy siêu âm hiện nay thì chỉ cho phép khảo sát được ống tụy chính, còn với các ống hợp lưu vào ống tụy chính thì không thể được, không may VTM mạn mức độ nhẹ và giai đoạn sớm lại thể hiện trên các ống tụy nhỏ này, bởi vậy kỹ thuật chụp đường mật tụy bằng nội soi hay bằng CHT được xem là những kỹ thuật chẩn đoán sớm VTM.



Hình 7.27: VTM thể vôi hoá - Sỏi tụy; hình A- sơ đồ minh họa những biến đổi cấu trúc tụy: bờ tụy không đều, nhu mô teo nhỏ, ống tụy giãn không đồng đều kèm sỏi; hình B- mặt cắt ngang qua đầu tụy và thân tụy cho thấy nhiều sỏi (c) ở vùng đầu tụy, ống tụy giãn lớn trong phần thân và đuôi tụy; hình C- viêm tụy thể vôi hoá (mũi tên) của bệnh nhân khác; hình D- hình CT của cùng bệnh nhân cho thấy nốt vôi hoá lớn phù hợp.

+ Sỏi tụy, đây là dấu hiệu đặc trưng cho VTM, chúng hình thành từ những nút nhầy protein trong lòng ống tuyến. Với những vi hạt vôi hóa thì khó nhận diện được trên hình ảnh siêu âm, lúc này chụp CLVT tỏ ra nhạy hơn kỹ thuật siêu âm trong phát hiện những vi hạt này; khi sỏi lớn thì chúng thể hiện như những nốt tăng hồi âm có kèm bóng phía sau, kích thước sỏi có thể là nhỏ phân bố rải rác

(hình 7.27B) hoặc tạo thành khối lớn (hình 7.27C,D); dấu hiệu siêu âm điển hình là những nốt rất tăng hồi âm kèm bóng lưỡng, khi sỏi được bao quanh bởi dịch trong ống tụy thì hình ảnh tăng âm của sỏi sẽ tương phản với dịch tụy không có hồi âm trong lòng ống tuyến giã, trường hợp này rất dễ cho người khám nhận ra; tuy nhiên sỏi cũng có thể lấp kín lòng ống tuyến nên rất khó nhận ra đặc tính định vị trong lòng ống tuyến (hình 7.27).

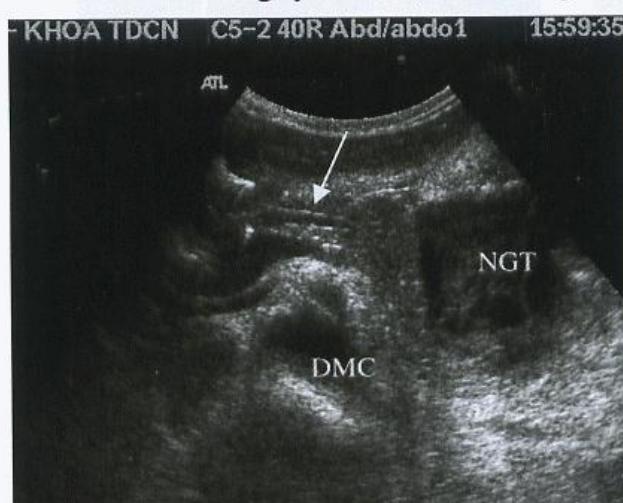
Những dấu hiệu khác, đây là nhóm những dấu hiệu liên quan đến biến chứng của bệnh:

+ Đợt viêm cấp của viêm tụy mạn, lúc này có thể thấy các biểu hiện của VTC hiện diện cùng với những dấu hiệu của VTM: kích thước tụy lớn lan tỏa, bờ tụy nhạt nhòa, giảm hồi âm của chủ mô, dịch xuất tiết quanh tụy và các khoang trong và sau phúc mạc, cũng như các biến chứng của VTC (nang giả tụy, áp xe tụy..).

+ Giãn đường mật trong và ngoài gan, do sự sưng lớn khu trú của nhu mô tụy trong VTM, nhất là vùng đầu tụy, có thể gây chèn ép đường mật ngoài gan làm ứ trệ và giãn hệ thống đường mật, ngoài ra một lý do khác là quá trình xơ hoá cũng góp phần làm chít hẹp tại bóng Valter, cơ vòng Oddi.

+ Cản trở lưu thông tá tràng, sự chèn ép vào khung tá tràng do phì đại khu trú đầu tụy hoặc do nang giả tụy cũng có thể làm cho tắc nghẽn lòng tá tràng, trên hình ảnh siêu âm có thể thấy sự hạn chế lưu thông của dịch qua tá tràng khi cho bệnh nhân uống nhiều nước và để bệnh nhân ở tư thế nghiêng P sau, ngoài ra sự hạn chế này càng gia tăng khi xuất hiện thêm tình trạng phù nề thành tá tràng do quá trình VTM kế cận.

+ Nang giả tụy (NGT) và các biến chứng do NGT (hình 7.28), nang giả tụy hình thành sau những đợt viêm cấp từ dịch xuất tiết. Biến chứng của nang giả tụy bao gồm: biến chứng chèn cơ học trên ống tiêu hóa và đường mật; xuất huyết trong nang gấp trong 10% trường hợp, dịch máu mới chảy thường tạo nên hình ảnh tăng hồi âm sau đó hấp thu dần theo thời gian; nhiễm trùng NGT thường làm trầm trọng thêm bệnh cảnh lâm sàng với hội chứng nhiễm trùng nhiễm độc, bội nhiễm NGT cũng có thể dẫn đến áp xe với đặc điểm hình ảnh như trình bày ở các phần trên, biến chứng khác là vỡ NGT gây tràn dịch khoang sau phúc mạc và ổ bụng.



Hình 7.28: Nang giả tụy trên VTM;
hình cắt qua thân và đuôi tụy cho thấy
nhu mô tụy teo nhỏ, ống tụy giãn không
đều (mũi tên), cấu trúc nang vùng đuôi
tụy có cặng hồi âm bên trong.

+ Biến chứng thường tồn các mạch máu hay gặp nhất là hình thành huyết khối trong lòng mạch ở các tĩnh mạch lách, tĩnh mạch mạc treo tràng trên, thân tĩnh mạch cửa; hệ quả sẽ dẫn đến hiện tượng tăng áp lực cửa trước gan. Trên hình ảnh siêu âm hai chiều có thể thấy huyết khối có hồi âm xuất hiện trong lòng mạch, khẩu kính lòng mạch giãn ra (trong giai đoạn huyết khối mới thành lập), kỹ thuật siêu âm Doppler màu và xung sẽ quyết định chẩn đoán nhất là trong những trường hợp huyết khối mới hình thành, ít tạo hồi âm. Tình trạng tăng áp lực cửa trước gan biểu hiện bởi lách lớn, báng bụng, tuần hoàn bên thành lập. Một biến chứng mạch máu khác, ít gặp hơn nhưng tương đối nguy hiểm là túi giả phình động mạch do thành mạch bị ăn mòn bởi men tụy, lần nữa kỹ thuật Doppler tỏ ra hữu hiệu trong cung cấp thông tin về túi phình mạch.

+ Biến chứng lách: nhồi máu lách cũng được đề cập đến trong thương tổn tụy do viêm, lý giải cho điều này là có lẽ do trôi những cục huyết khối; trên hình ảnh siêu âm có thể thấy hình chêm giảm hồi âm đỉnh hướng về rốn lách đáy ở ngoại vi cửa lách.

+ Ung thư tụy xảy ra trên nền VTM có tần suất gấp 40 lần hơn tần suất của ung thư tụy trên tuy bình thường, ung thư tụy chiếm tỷ lệ khoảng 2%-3% trong VTM do rượu [61, tr. 99]. Khi hiện diện một khối khu trú giảm hồi âm trên nền tăng hồi âm của nhu mô tụy bị viêm mạn thì cần thiết phải đặt giả thuyết về khối ung thư khi mà chưa có bằng chứng chứng tỏ cho thấy khối đó là khối viêm khu trú.

4.3. Bệnh lý u tụy

Phân loại chung các loại u tụy theo nguồn gốc mô học

1/ U nguồn gốc ngoại tiết, trong đó tồn tại cả hai loại lành tính và ác tính thuộc các nguồn:

- + U nguồn gốc ống tuyến, chiếm đa số với nhiều typ tế bào học.
- + U nguồn gốc nang tuyến.
- + U nguồn gốc chưa rõ.

2/ U nguồn gốc nội tiết: gồm hai loại

- + U có hoạt tính chức năng.
- + U không có hoạt tính chức năng.

3/ Ung thư liên kết

4/ Các u lympho

5/ Các ung thư di căn đến tụy

Để thuận lợi với công việc chẩn đoán bệnh lý u tụy, phần lớn y văn thế giới phân chia u tụy thành hai phần: 1/ u dạng đặc thuộc ngoại tiết, 2/ u dạng nang và 3/ u nguồn gốc nội tiết.

4.3.1. U dạng đặc nguồn gốc ngoại tiết

Ung thư biểu mô tuyến chiếm đại đa số trong nhóm này và do mức độ trầm trọng của bệnh nên phần này chủ yếu bàn luận đến loại ung thư này như đại diện của nhóm u dạng đặc ngoại tiết.

Ung thư biểu mô tuyến nguồn gốc ngoại tiết (UTBMNgT)

Ung thư biểu mô tuyến nguồn gốc ngoại tiết (UTBMNgT) chiếm khoảng 10% các loại ung thư đường tiêu hoá, được xếp hàng thứ 13 trong bảng các loại ung thư thường gặp nhưng lại là ung thư được xếp vào hàng thứ 5 của nguyên nhân tử vong do ung thư tại Mỹ (sau ung thư: phổi, vú, đại tràng, cơ quan sinh dục), do tính chất đặc biệt của giải phẫu mà ung thư tuy lan tràn rất nhanh (tỷ lệ có chỉ định phẫu thuật khi được chẩn đoán thì còn rất thấp 10%-30% [11, 36]). Bệnh thường hay gặp ở nam giới (tỷ lệ nam/nữ = 1,5/1), hay gặp ở lứa tuổi trên 40. Rượu, thuốc lá, chế độ ăn giàu thịt, đái đường, viêm tụy mạn... là những yếu tố nguy cơ của ung thư tuy.

Về mô học, 85% có nguồn gốc là ung thư biểu mô ống tuyến, nguồn gốc các loại tế bào khác thì với tỷ lệ nhỏ hơn như tế bào khổng lồ, tế bào vảy, tế bào nhầy, tế bào nang tuyến...; thương tổn đại thể của loại UTBMNgT ống tuyến là một khối cứng do hiện tượng phản ứng xơ chai trong u, sự hình thành và phát triển xơ trong u là một đặc tính của UTBM ống tuyến.

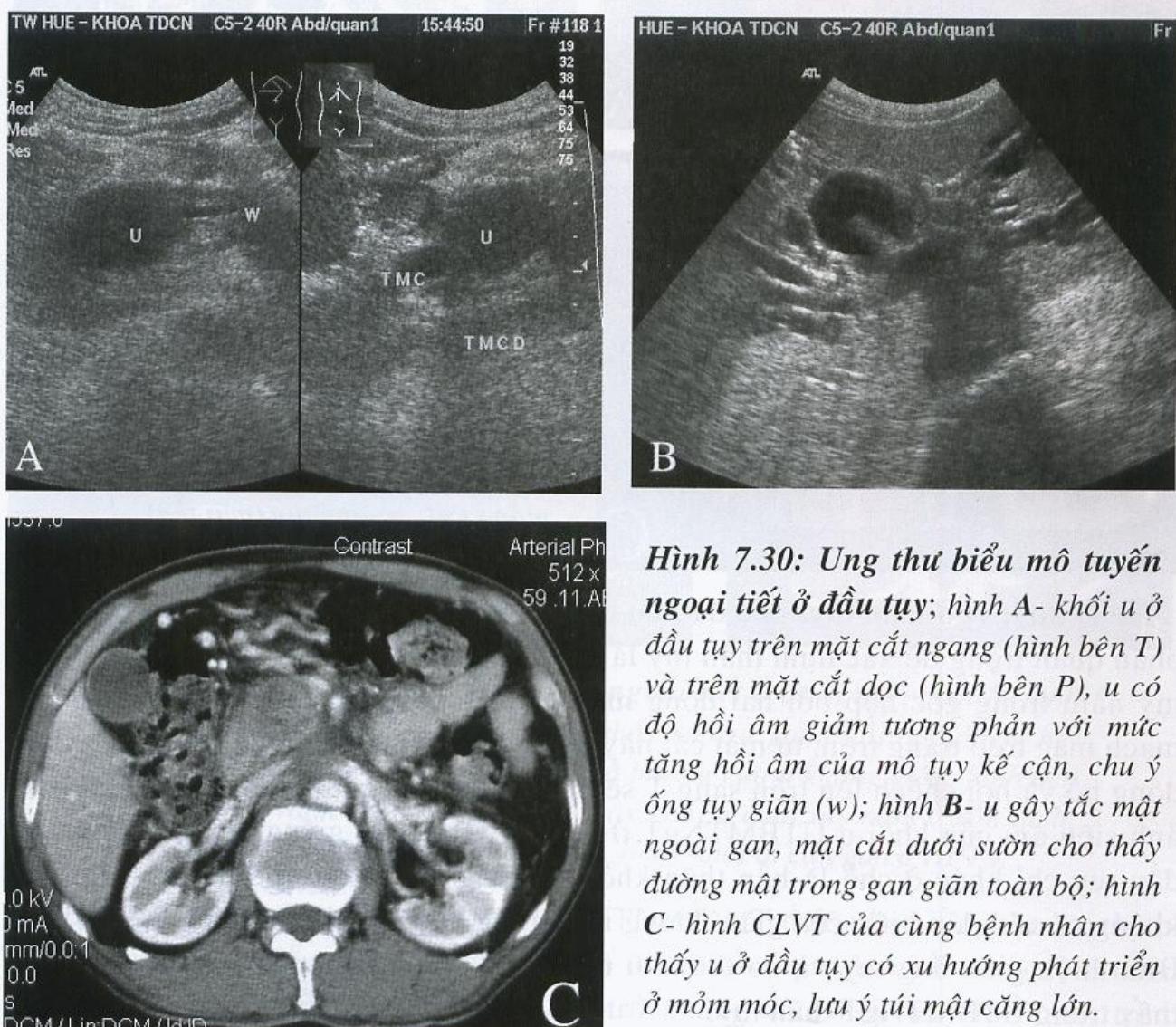


Hình 7.29: U thư biểu mô tuyến ngoại tiết; hình A-mẫu cắt ra sau phẫu thuật Whipple (cắt khối u tụy) của u đầu tụy, mũi tên chỉ ống mật chủ bị chèn ép, hình B- khối u ở thân tụy làm giãn ống tụy thượng lưu.

Lâm sàng, tùy thuộc vào vị trí định vị của u mà triệu chứng thể hiện khác nhau, thường gặp với 3 bối cảnh chính: 1/ biểu hiện vàng da do tắc mật là triệu chứng xuất hiện trước tiên khi u định vị ở đầu tụy dù là kích thước nhỏ; 2/ hội chứng đám rối thần kinh mặt trời, hay gặp ở trường hợp u định vị thân tụy có xâm lấn gốc các động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên là những nơi mà đám rối thần kinh mặt trời định vị, thông thường bệnh nhân biểu hiện đau lan ra sau lưng và lên bả vai hai bên; 3/ biểu hiện biến đổi tổng trạng với nguyên nhân mơ hồ, sụt cân gầy sút, các biểu hiện này xuất hiện trước tiên khi u định vị ở đuôi tụy.

Đặc điểm hình ảnh siêu âm: UTBMNgT là khối đơn độc, vị trí của u xuất hiện theo thứ tự như sau: ở đầu tụy chiếm 60%, thân tụy 16%, đuôi tụy 5%, trung dung 20% (nằm giữa hai vùng); đặc điểm hình ảnh thuộc vào vị trí u.

+ U định vị đầu tụy, về hình dạng bên ngoài thì đường bờ khối u dạng nhiều thùy, với các u lớn sẽ làm thay đổi đường bờ và hình dạng của tuyến tụy, nhất là khi u lan tràn ra tổ chức xung quanh, về cấu trúc thì khối u có cấu trúc dạng đặc rất giảm hồi âm, mức độ giảm hồi âm này đã làm tương phản với độ tăng hồi âm hơn rất nhiều của nền nhu mô tụy xung quanh (hình 7.30, 7.31), do sự tương phản này làm cho người khám siêu âm có cảm nghĩ khối u có ranh giới rõ, thật ra tổ chức ung thư tụy có đặc tính thâm nhiễm mạnh; thêm vào đó do đặc tính xơ chai làm cho u có tính chất hút âm mạnh (làm suy giảm năng lượng sóng âm sau u); hiếm khi cấu trúc bên trong của khối u có biểu hiện dịch hóa hoại tử (trong tình huống này thường phải nghĩ đến khối u tụy có nguồn gốc khác ví dụ như u thứ phát từ nơi khác đến tụy) nên mẫu hồi âm tương đối đồng nhất, đặc tính này giúp phân biệt với khối viêm mạn vì trong khối viêm mạn luôn hiện diện những nốt sỏi tăng âm và cấu trúc ống.

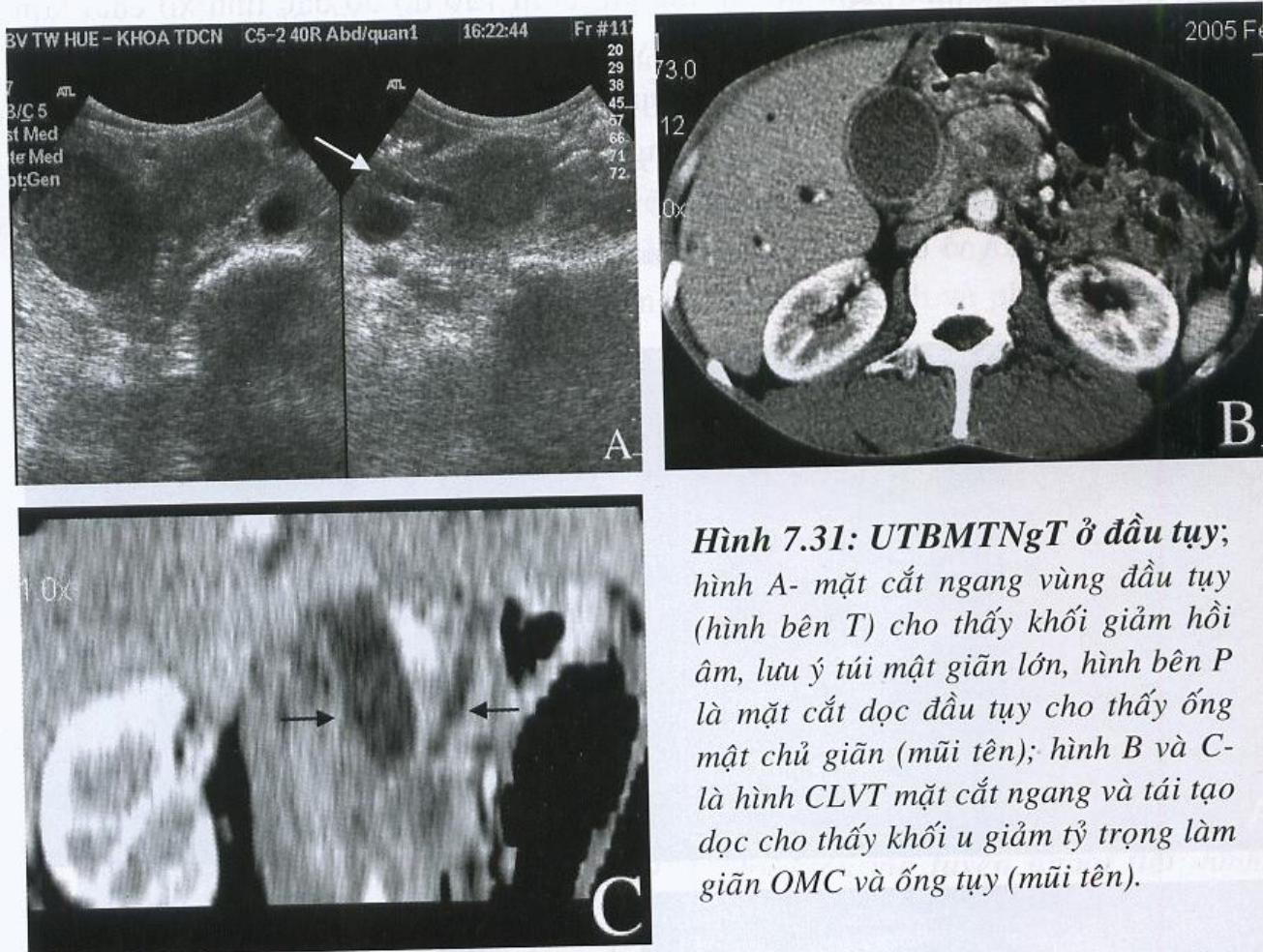


Hình 7.30: Ung thư biểu mô tụy ngoại tiết ở đầu tụy; hình A- khối u ở đầu tụy trên mặt cắt ngang (hình bên T) và trên mặt cắt dọc (hình bên P), u có độ hồi âm giảm tương phản với mức tăng hồi âm của mô tụy kế cận, chú ý ống tụy giàn (w); hình B- u gây tắc mật ngoài gan, mặt cắt dưới sườn cho thấy đường mật trong gan giàn toàn bộ; hình C- hình CLVT của cùng bệnh nhân cho thấy u ở đầu tụy có xu hướng phát triển ở mỏm móc, lưu ý túi mật căng lớn.

+ Giãn phần ống tụy thượng lưu của khối u, trong trường hợp này thành ống tụy giãn vẫn còn mang tính chất mềm mại và trơn láng (chỉ trừ một số nhỏ trường hợp giãn lâu ngày gây viêm tụy tắc nghẽn), đặc điểm này khác hẳn hoàn toàn với ống tụy xơ hóa, chít và giãn sau hẹp trong bệnh cảnh viêm tụy mạn.

+ Teo nhu mô tụy (hình 7.34B,D), cùng với hiện tượng giãn ống tụy và ứ trệ thì nhu mô tụy thượng lưu của khối u trở nên teo nhỏ, suy giảm chức năng (VTM thể tắc nghẽn).

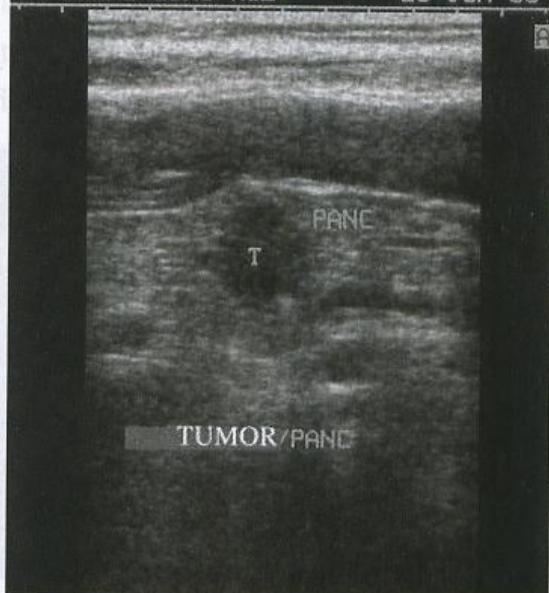
+ Do khối u định vị ở đầu tụy có thể gây chèn ép ống mật chủ dẫn đến giãn hệ thống đường mật trong và ngoài gan (hình 7.29A, 7.30, 7.31), cùng lúc đó túi mật cũng sẽ căng lớn - gọi là túi mật COUVOISIER.



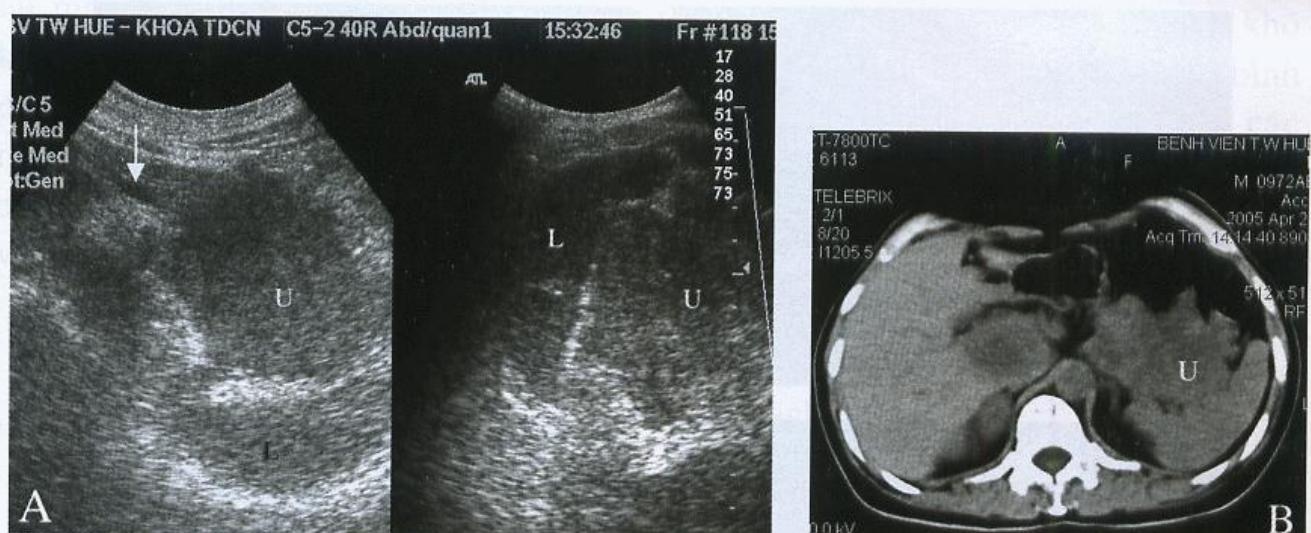
Hình 7.31: UTBMTNgT ở đầu tụy;
hình A- mặt cắt ngang vùng đầu tụy (hình bên T) cho thấy khối u giãn hồi âm, lưu ý túi mật giãn lớn, hình bên P là mặt cắt dọc đầu tụy cho thấy ống mật chủ giãn (mũi tên); hình B và C- là hình CLVT mặt cắt ngang và tái tạo dọc cho thấy khối u giãn tỷ trọng làm giãn OMC và ống tụy (mũi tên).

+ U định vị ở thân tụy, như đã nêu ở phần giải phẫu học siêu âm thì mốc giải phẫu quan trọng để xác định thân tụy là mặt cắt dọc động mạch chủ, lúc này phần tụy nằm trong góc hợp bởi hai động mạch lớn là động mạch thận tạng và động mạch mạc treo tràng trên, từ mặt cắt này xoay đầu dò theo hướng ngược chiều kim đồng hồ và hơi chêch lên trên sang T sẽ nhận được mặt cắt ngang. Đặc điểm hình ảnh siêu âm của khối u UTBMTNgT ở thân tụy thì cũng giống như hình ảnh u ở đầu tụy chỉ khác ở chỗ là bản thân khối u không gây chèn ép ống mật chủ nên không có các dấu hiệu của giãn đường mật trong hay ngoài gan (hình 7.32, 7.35). Biểu hiện giãn ống tụy và xơ teo nhu mô tụy ở thượng lưu của u cũng được tìm thấy trong UTBMTNgT thân tụy.

Hình 7.32: *Ung thư biểu mô tuyến ngoại tiết ở thân tuy, mặt cắt ngang thân tuy cho thấy khối giảm hồi âm (T) làm lồi đường bờ tuy và giãn ống tuy ở thượng lưu (mũi tên).*



+ U định vị ở đuôi tuy, các UTBMTNgT nằm ở đuôi tuy lúc được phát hiện thì thường có kích thước rất lớn do đặc tính “tiềm ẩn” trên lâm sàng của u với các triệu chứng không đặc hiệu và mơ hồ, lý do khác là có thể bị bỏ sót trong các lần khám tầm soát bằng siêu âm vì đây là vị trí không dễ ghi hình nếu sự chuẩn bị bệnh nhân chưa đạt yêu cầu (nhịn ăn, uống nước và thay đổi tư thế lúc khám). Hình ảnh siêu âm của u đuôi tuy là khối giảm hồi âm với các đặc điểm như mô tả u ở đầu và thân tuy; tuy vậy u vùng đuôi tuy có những nét đặc thù riêng là không tìm thấy dấu hiệu giãn ống tuy.



Hình 7.33: *Ung thư biểu mô tuyến ngoại tiết ở đuôi tuy; hình A- hình bên T là mặt cắt ngang chêch T cho thấy khối u giảm hồi âm chiếm hết phần đuôi tuy, lưu ý ống tuy (mũi tên) ở hạ lưu của u không giãn, hình bên P là mặt cắt vành qua rốn lách cho thấy khối u đuôi tuy nằm ở rốn lách; hình B- hình CLVT của cùng bệnh nhân, lưu ý khối di căn gan ở HPT I.*

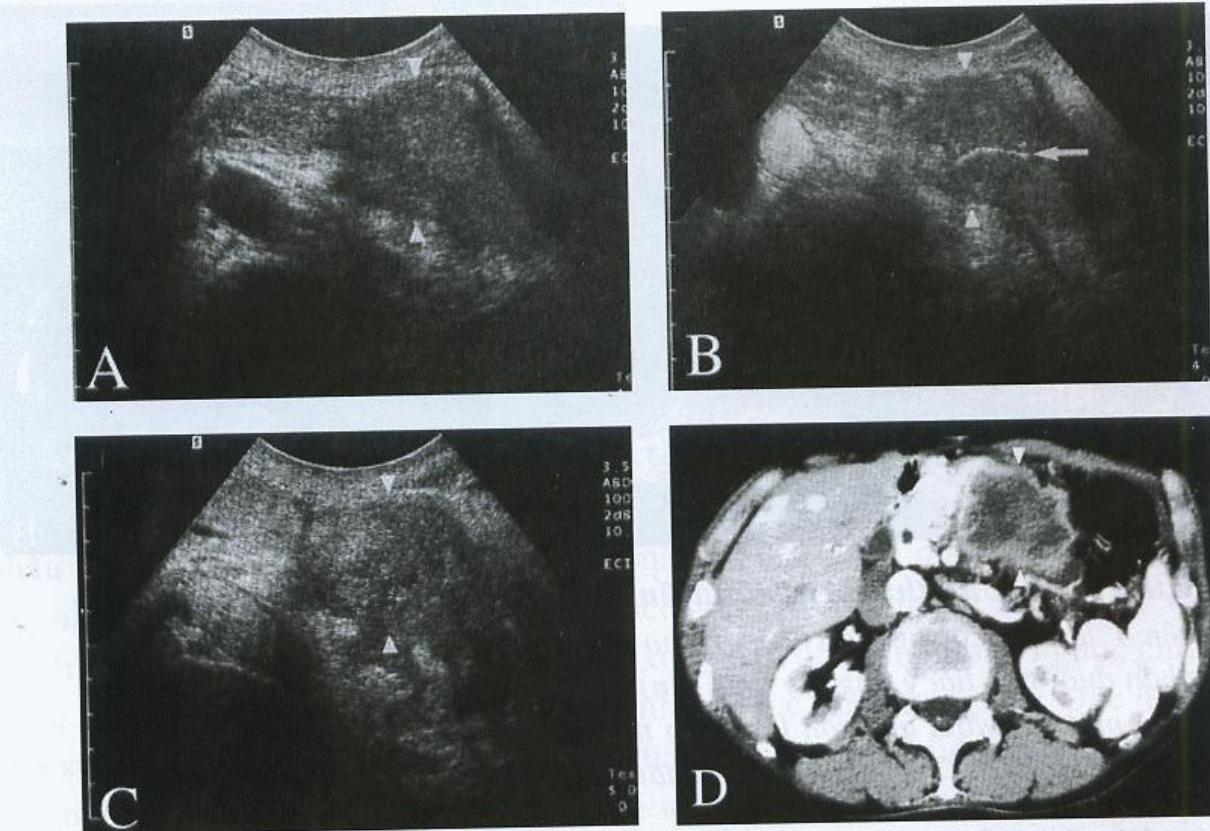
Đặc điểm hình ảnh siêu âm Doppler, UTBMTNgT thuộc loại u nghèo mạch so với mô tuy lành, các mạch nuôi u phân bố ở ngoại vi quanh u rồi cho các nhánh vào trong u, đặc điểm dòng chảy là có trở kháng cao điều này thể hiện trên

Doppler xung với chỉ số RI cao (hình 7.34). Ngoài ra, siêu âm Doppler còn được chỉ định để khảo sát các mạch máu quanh tuy để đánh giá mức độ thương tổn của các mạch này trong bệnh cảnh UTBMTNgT (xin xem thêm ở phần sau).



Hình 7.34: UTBMTNgT và Doppler; hình A- hình cắt dọc (hình bên T) và ngang (hình bên P) cho thấy u đầu tuy, lưu ý ống tuy giän; hình B- hình Doppler năng lượng cho thấy mạch ngoại vi của khối u.

Đặc điểm hình ảnh siêu âm chất tương phản, phần lớn các báo cáo^[35,42] nghiên cứu động học nhuộm chất tương phản (CTP) cho thấy UTBMTNgT thuộc loại nghèo mạch, trong thời sớm (20 - 50 giây sau tiêm CTP) thì u không nhuộm CTP hoặc chỉ nhuộm rất ít ở ngoại vi, trong thời muộn (60 - 120 giây) thì u chỉ nhuộm CTP ở ngoại vi (hình 7.35).



Hình 7.35: Siêu âm động học CTP của UTBMTNgT; hình A, B, C – thứ tự là các hình trước tiêm CTP, sau tiêm CTP thì sớm và thi muộn của một khối UTBMTNgT, lưu ý nhu mô tuy kế cận nhuộm CTP đậm hơn u; hình D – hình CLVT sau tiêm cản quang ở thời sớm.

Đánh giá sự lan tràn xung quanh và di căn; cần nhắc lại rằng đặc tính giải phẫu của tụy là cơ quan không có bao xơ bao bọc, hơn thế nữa là với sự hiện diện những trực mạch máu-thân kinh đi xuyên qua nhu mô tụy, do những tính chất này mà ung thư tụy có đặc tính xâm lấn các cấu trúc xung quanh nhất là mạch máu như động mạch thân tạng và các phân nhánh, bó mạch MTTT, tĩnh mạch lách, tĩnh mạch cửa... xa hơn là xâm lấn các cơ quan kế cận như: dạ dày, tá tràng, đại tràng; di căn hạch vùng quanh các mạch máu lớn, di căn xa thông thường nhất là những ổ di căn đến gan, di căn lá phúc mạc tạo nên ung thư biểu mô hóa phúc mạc (peritoneal carcinomatosis).

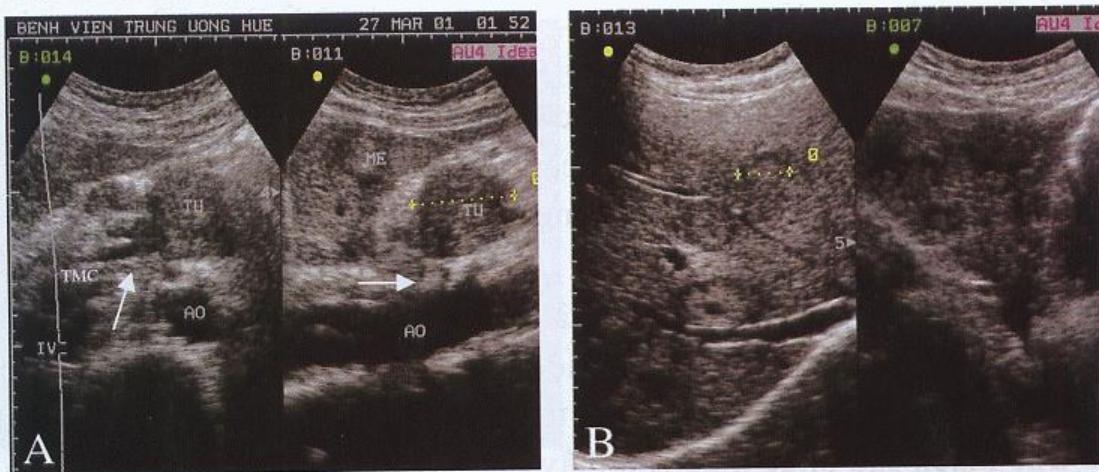
+ Đánh giá sự xâm lấn mạch máu và khả năng cắt bỏ u, một số tác giả phân mức độ xâm lấn mạch máu dựa trên diện tiếp xúc giữa tổ chức u và mạch máu (các mạch máu quanh tụy như vừa nêu trên). Trên hình ảnh siêu âm bình thường của cấu trúc mạch sau phúc mạc cho thấy mô mỡ và mô liên kết quanh các mạch máu biểu hiện tăng hồi âm và đồng hồi âm với mức độ tăng âm của thành mạch, cả hai cùng làm tương phản với lòng mạch không có hồi âm (hình 7.4), biểu hiện này càng thể hiện rõ ở người mập, trong khi đó tổ chức u lại rất giảm âm nên việc đánh giá mức độ bao quanh chu vi mạch máu bởi tổ chức u thường được đánh giá trên hình siêu âm hai chiều; tuy nhiên trong một số trường hợp việc khảo sát tính chất này không mấy dễ dàng nhất là ở người gầy, hoặc một tình huống trái ngược lại là tổ chức u rất giảm hồi âm bao quanh lối mạch máu có lòng mạch rất giảm hồi âm làm cho sự tương phản thường có giữa mạch máu và mô xung quanh nay lại mất đi làm cho việc xác định cấu trúc mạch được u bao quanh trở nên khó khăn, lúc này siêu âm Doppler là kỹ thuật hỗ trợ cho kỹ thuật siêu âm hai bình diện trong việc mang lại thông tin đáng tin cậy về sự xâm lấn gây thương tổn các mạch máu do u (bị bao bọc chung quanh, hẹp, nghẽn tắc). Một số tác giả dựa trên diện tiếp xúc u với mạch máu và mức độ thương tổn mạch đã thiết lập thang điểm về khả năng cắt bỏ u tụy như sau:

Bảng 7.1: Bảng thang điểm mức độ xâm lấn mạch máu quanh tụy của u tụy.

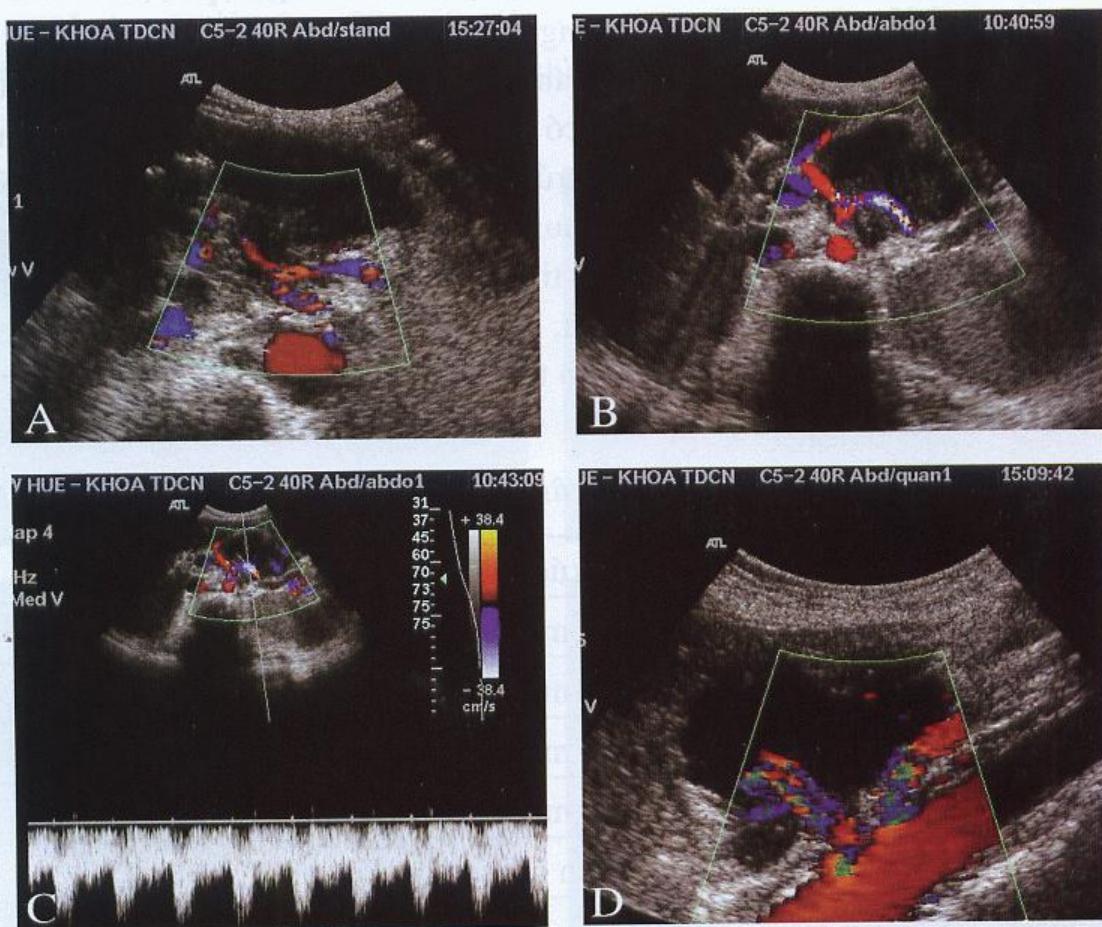
Thang điểm 0	U không tiếp xúc với mạch máu
Thang điểm 1	U tiếp xúc với mạch máu 1 đến 24% chu vi mạch
Thang điểm 2	U tiếp xúc với mạch máu 25 đến 49% chu vi mạch
Thang điểm 3	U tiếp xúc với mạch máu 50 đến 74% chu vi mạch
Thang điểm 4	U tiếp xúc với mạch máu 75 đến 99% chu vi mạch
Thang điểm 5	U làm tắc mạch hoàn toàn

Theo tác giả Philip Ralls ^[44] với bảng thang điểm này kỹ thuật siêu âm (hai chiều và Doppler) có độ nhạy 100% và độ đặc hiệu 60%; trong đó các u thuộc thang điểm 0 và 1 thì khả năng cắt bỏ u là 100%, với các u có thang điểm 2, 3 (hình 7.36) thì 60% còn có khả năng cắt được và để xác định hơn nữa thì cần thông

tin thêm từ các phương tiện ghi hình khác (CLVT, chụp mạch), cuối cùng với các u có thang điểm 4 và 5 (hình 7.37) thì được xem là u không có khả năng cắt bỏ được và không cần phải khảo sát thêm các phương tiện khác.



Hình 7.36: UTBMTNgT lan tràn xung quanh; hình A- hình bên T cho thấy u tiếp xúc khoảng 30% chu vi tĩnh mạch cửa (mũi tên), lưu ý vài hạch nhỏ ở mạc nối nhỏ, hình bên P cho thấy mô liên kết mỡ quanh các động mạch thân tạng và mttt chưa bị xâm lấn (mũi tên), tuy nhiên hiện diện thương tổn thứ phát ở gan (hình bên P); hình B- thương tổn thứ phát ở gan của cùng bệnh nhân có dạng hình bia.



Hình 7.37: U xâm lấn mạch máu; hình A- u tiếp xúc 60% chu vi nhánh động mạch gan chung, được xếp thang điểm 3; hình B và C cùng bệnh nhân- u bao quanh động mạch lách có thang điểm 4, Doppler xung cho thấy vận tốc dòng chảy của động mạch tăng chứng tỏ có hẹp lòng mạch, hình D- u bao quanh động mạch thân tạng, thang điểm 4.

Trong khảo sát thương tổn mạch máu do xâm lấn từ u, thương tổn thuyền tắc TMC và các hợp lưu là khá thường gặp và sau đó như hiệu ứng dây chuyền sẽ để lại một loạt các dấu chứng của tăng áp lực cửa trước gan mà có thể thấy được trên hình ảnh siêu âm như giãn tĩnh mạch lách thư cõng như tĩnh mạch MTTT ở thượng lưu chỗ tắc, lách lớn, tuần hoàn bên thành lập, báng bụng.

+ Phát hiện di căn hạch vùng và di căn xa; hạch di căn thường tìm thấy ở các chuỗi hạch thân tạng, mạc treo tràng trên, cuống gan (mạc nối nhỏ), vùng đầu tụy theo bó mạch vị tá tràng (hình 7.36); thương tổn thứ phát thường gặp ở gan dưới dạng các nốt giảm hồi âm và dạng hình bia (hình 7.36; 7.38).



Hình 7.38: UTBMTNgT di căn gan, khối u lớn ở đuôi tụy (hình bên T), hình bên P là mặt cắt dưới sườn cho thấy nhiều nốt giảm âm trong gan P.

Phẫu thuật cắt bỏ (cắt bỏ tụy cũng như cắt bỏ khối tá tụy) là sự lựa chọn cho điều trị ung thư tụy, tuy nhiên việc chỉ định phụ thuộc rất nhiều vào giai đoạn phát triển của u, phần lớn các công trình nghiên cứu [9,14,33,38] đều nhấn mạnh vai trò của kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính có tiêm thuốc cản quang trong việc chỉ ra khả năng không cắt bỏ được u; tuy nhiên với sự xuất hiện của kỹ thuật Doppler và chất lượng hình ảnh của các máy siêu âm ngày nay và nhất là điều kiện để ghi hình thuận lợi như thể trạng không to lớn lăm của người Việt, tất cả khiến việc cung cấp thông tin cần thiết cho bác sĩ ngoại khoa để lựa chọn thái độ điều trị trước bệnh nhân ung thư tụy là khả thi đối với người làm siêu âm, các thông tin đó bao gồm: kích thước u, mức độ xâm lấn các tạng xung quanh, mức độ xâm lấn mạch máu mà cụ thể ở đây là thang điểm xâm lấn mạch như vừa nêu trên và di căn hạch, di căn xa, ung thư biểu mô hóa phúc mạc.

4.3.2. U dạng đặc nguồn gốc nội tiết (tế bào đảo của tụy)

U tế bào đảo là loại u hiếm của tụy, dựa trên cơ sở lâm sàng u được phân chia thành hai loại: 1/ u gây ra hội chứng nội tiết hiển nhiên trên lâm sàng do u sản xuất và chế tiết các nội tiết tố, gọi là u chức năng; 2/ u không gây ra các hội chứng

nội tiết trên lâm sàng (do u sản xuất và chế tiết các chất nội tiết tố nhưng ở dạng bất hoạt hoặc nồng độ các chất này không đủ lớn để gây nên triệu chứng), loại u này gọi là u không chức năng^[7,37].

Về *dịch tẽ*, u tế bào đảo thường xuất hiện ở lứa tuổi trẻ đến trung niên, chiếm tỷ lệ rất hiếm (khoảng 1/1 triệu người trong 1 năm)^[8,27].

Về *mặt lâm sàng*, với loại u chức năng thì bệnh nhân xuất hiện các dấu hiệu của hội chứng nội tiết gây ra do bởi hoạt chất mà u sản xuất, như thế u có tên gọi theo tên của hoạt chất đó, nhờ vào bối cảnh lâm sàng rầm rộ mà bệnh nhân được các nhà lâm sàng học nghi ngờ và u được xác định bởi các phương tiện chẩn đoán khi còn ở kích thước rất nhỏ (dưới 2cm); với loại u không chức năng thì u được phát hiện khi ở kích thước rất lớn (vài cm đến 10cm) và thường gây ra triệu chứng chèn ép hoặc tạo khối sờ thấy.

+ Insulinoma, gây ra tam chứng Whipple: 1/các triệu chứng của hạ đường huyết (đổ mồ hôi, hồi hộp, run, nhức đầu, chóng mặt, lú lẫn, hôn mê..), 2/ nồng độ đường máu hạ, 3/ các triệu chứng biến mất khi cho đường vào cơ thể; thường các triệu chứng lâm sàng gia tăng vào lúc đói.

+ Gastrinoma, thể hiện bởi loét tiêu hóa, tiêu chảy do sự tăng tiết dạ dày, điển hình là hội chứng Zollinger - Ellison, nồng độ chất Gastrine lớn hơn 1000ng/l.

+ Glucagonoma, gây nên đái đường tụy, viêm da, viêm lưỡi, lúc này nồng độ chất Glucagon lớn hơn 1000ng/l.

+ Somatostatinoma, gây ra đái đường tụy, bệnh lý túi mật, và phân mỡ.

+ Vipoma, gây ra tiêu chảy phân nước, giảm Kali máu, hội chứng không có axit HCl, dẫn đến tình trạng nhiễm axít và mất nước.

+ U sản xuất ACTH, gây nên hội chứng Cushing, giảm dung nạp đường, béo phì trung tâm, thiểu kinh, loãng xương.

Về *giải phẫu bệnh đại thể*, insulinoma và gastrinoma là hai loại u thường gặp trong các loại u tế bào đảo, chúng là những khối đặc có kích thước nhỏ, giới hạn rõ, chắc (sờ như cao su), đồng nhất về mặt cấu trúc; với các loại không chức năng thường có kích thước lớn, và hay xảy ra tình trạng nang hóa, xuất huyết, hoại tử trong u. Một đặc tính chung cho cả hai loại chức năng cũng như không chức năng là tất cả các u tế bào đảo thì rất tăng sinh mạch, ngay cả với u thứ phát đến gan của ung thư tế bào đảo cũng cho thấy tăng sinh mạch. Riêng với insulinoma thì hơn 90% là lành tính, các loại u chức năng còn lại và u không chức năng thì 50%-60% là có biểu hiện ác tính lúc được phát hiện với đặc điểm lan tràn xâm lấn cơ quan xung quanh, cấu trúc mạch máu xung quanh và di căn xa.

Hình ảnh siêu âm, vị trí các u chức năng là thân và đuôi tụy, riêng với loại Gastrinoma thì 30% u định vị bên ngoài tụy (trên thành tá tràng và dạ dày), những u chức năng có kích thước nhỏ (insulinoma chẳng hạn) với hình dạng khối tròn hoặc bầu dục, giới hạn rõ, bờ đều, cấu trúc hồi âm khá đồng nhất, độ hồi âm thường giảm so với nền nhu mô tụy xung quanh tăng hồi âm hơn, có thể đẩy lồi đường bờ của tụy hoặc không; đặc biệt là hiếm khi tìm thấy giãn ống tụy.

+ Với các u không có chức năng, tuy là những u đặc nhưng thường hiện diện những hốc nang hóa không có hồi âm hoặc rất giảm hồi âm kèm hiện tượng tăng cường âm phía sau (do bản chất dịch).

+ Với những u ác tính thì trên hình ảnh siêu âm còn cho thấy dấu hiệu xâm lấn các cấu trúc và mạch máu xung quanh, các ổ di căn đến gan, các ổ này có độ hồi âm tăng và cũng biểu hiện tính chất tăng sinh mạch - các đặc điểm này hoàn toàn trái ngược với tính chất của u thứ phát ở gan từ ung thư tụy ngoại tiết (giảm hồi âm hơn so với độ hồi âm của nền gan xung quanh và không tăng sinh mạch).

Siêu âm qua ngả nội soi và siêu âm trong phẫu thuật là hai kỹ thuật ngày càng được sử dụng nhiều nhờ vào độ nhạy cao hơn nhiều so với độ nhạy của kỹ thuật siêu âm qua đường bụng thông thường.

Khảo sát Doppler, cho thấy tín hiệu của dòng chảy bên trong u phong phú, chứng tỏ tình trạng tăng sinh mạch trong u, tính chất này được quả quyết bằng kỹ thuật chụp động mạch và chụp cắt lớp vi tính xoắn ốc trong thi ngầm thuốc động mạch. Đặc điểm tăng sinh mạch cùng với đặc điểm hiếm khi thấy dấu hiệu giãn ống tụy thường lưu của u phân biệt với ung thư tụy ngoại tiết (là loại u không tăng sinh mạch và luôn gây ra giãn ống tụy).



Hình 7.39: U tế bào đảo tụy; hình A-hình trước tiêm CTP, khối giảm hồi âm ở thân tụy chưa làm thay đổi đường bờ tụy; hình B- hình ghi ở thời điểm 30 giây sau tiêm CTP cho thấy nhiều động mạch hiện diện trong u; hình C- hình ghi ở thời điểm 60 giây sau tiêm CTP cho thấy u nhuộm đậm CTP hơn mô xung quanh.[35].

Khảo sát siêu âm với chất tương phản, kỹ thuật này cho thấy bản chất giàu mạch của các khối u tế bào đảo, tính chất này thể hiện trên thì sớm (thì động

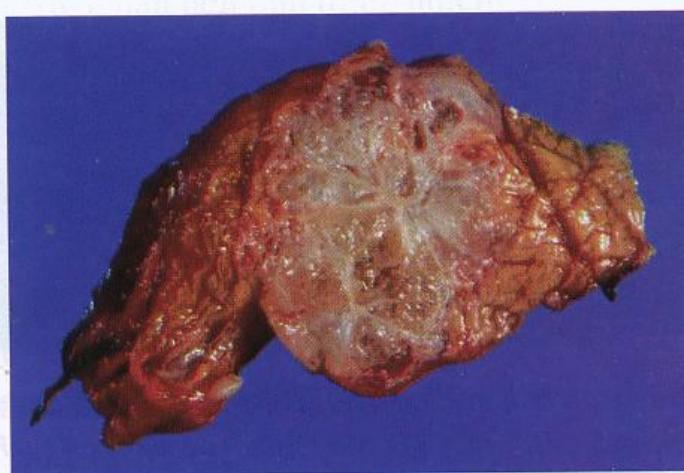
mạch) bởi sự hiện diện sớm và nhiều cấu trúc mạch trong u, mật độ mạch máu nhiều hơn mô tụy xung quanh, sau đó ở thì nhu mô cho thấy u nhuộm CTP lan tỏa và nhuộm đậm hơn mô tụy (hình 7.39).

4.3.3. Các u dạng nang

U dạng nang của tụy tương đối hiếm chiếm khoảng 1% số trường hợp ung thư tụy và chiếm khoảng 10% đến 15% thương tổn dạng nang của tụy (chiếm tỷ lệ cao nhất trong các loại thương tổn dạng nang của tụy là nang giả tụy luôn đi kèm với bệnh cảnh viêm tụy, mà đã được đề cập trong phần 4.2.1); việc phân biệt giữa các loại u dạng nang của tụy rất quan trọng vì giúp định hướng cho thái độ điều trị, việc phân biệt này đôi khi cần thiết phải kết hợp thêm các dữ kiện của các phương tiện chẩn đoán khác như chụp cắt lớp vi tính, chụp đường mật-ống tụy ngược dòng qua nội soi, gần đây hơn là kỹ thuật cộng hưởng từ nhân.

U tuyến dạng nang phần lớn có nguồn gốc là tế bào thượng bì của hệ thống tuyến tụy ngoại tiết (tế bào ống tuyến, tế bào nang tuyến).

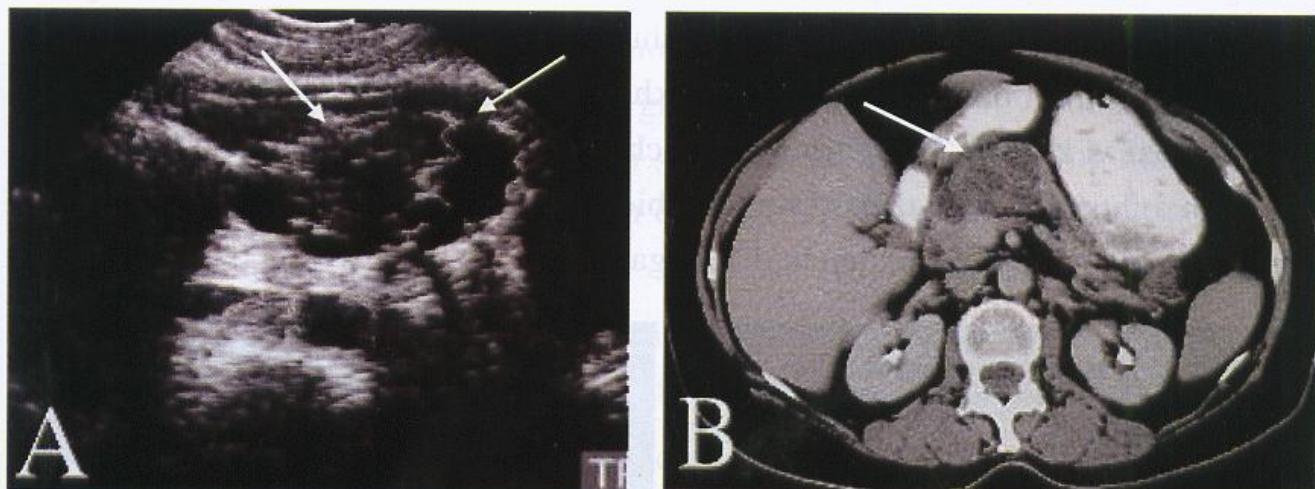
4.3.3.1. U tuyến dạng nang - thanh dịch, hay còn gọi là u tuyến dạng nang nhỏ (microcystic cystadenoma) cấu thành từ vô số các nang có kích thước rất nhỏ, thường phần lớn các nang này có kích thước nhỏ hơn 2cm, một số ít trường hợp thì ngoài các nang nhỏ còn có vài nang lớn hơn 2 cm, thành nang mỏng và không có chồi, bên trong các nang chỉ chứa chất thanh tơ và glycogen không chứa hoặc chứa rất ít chất nhầy, ở trung tâm của u thường hiện diện sẹo hình sao có thể có vôi hóa với các vách xơ phân kỳ hướng ra ngoại vi -đây là dấu hiệu đặc trưng của bệnh. U tuyến dạng nang thanh dịch thường gặp ở phụ nữ trung niên hoặc tuổi già, u có thể được phát hiện tình cờ hoặc có triệu chứng như đau bụng, một đôi khi u gây ra triệu chứng chèn ép cơ học; u tuyến dạng nang thanh dịch là loại u hoàn toàn lành tính nên không có chỉ định điều trị ngoại khoa.



Hình 7.40: U tuyến dạng nang thanh dịch điển hình, u cấu thành từ vô số nang nhỏ, ở trung tâm u có sẹo xơ hình sao.

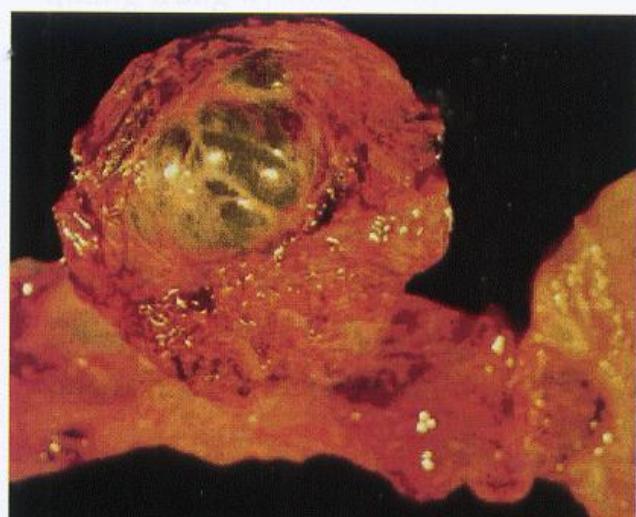
Hình ảnh siêu âm, trong trường hợp khối u cấu thành từ vô số nang nhỏ (nhỏ dưới mm) thì u có hình ảnh là cấu trúc tăng hồi âm do hình thành vô số mặt phẳng phản hồi âm từ những thành nang tạo nên, có thể thấy hình ảnh sẹo xơ vôi hóa bên trong u. Trong trường hợp u còn có chứa những nang với kích thước lớn hơn thì u

cho thấy hiện diện phần cấu trúc dịch không có hồi âm bên trong các nang lớn này, thành nang thì mỏng và đều đặn. Phần nhu mô tụy và ống tụy còn lại bình thường (Hình 7.41).



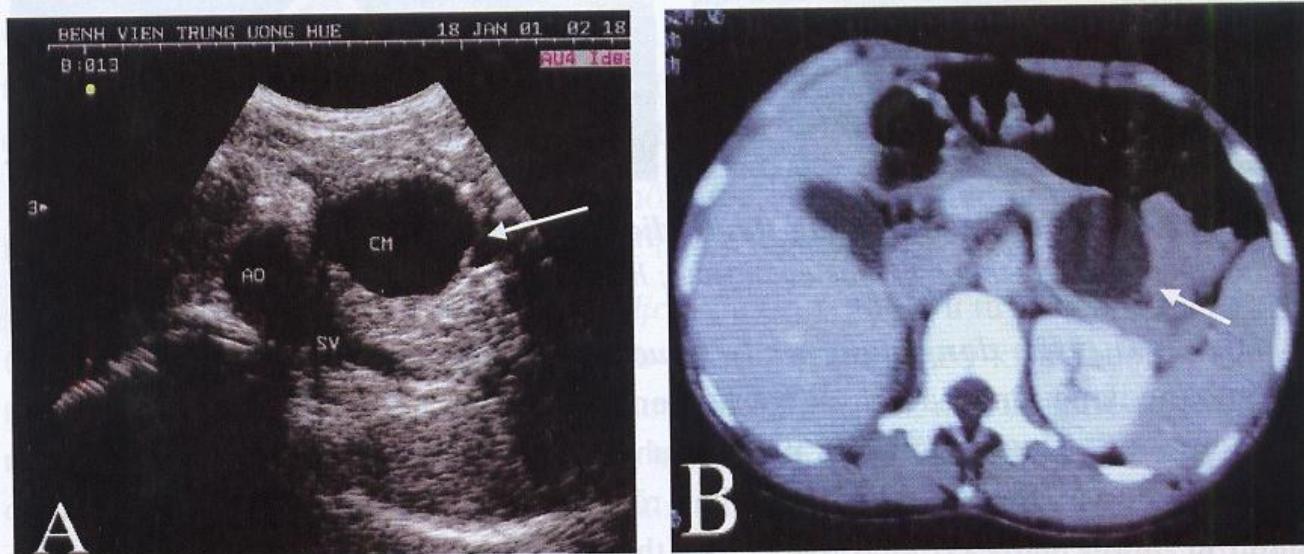
Hình 7.41: U tuyến dạng nang-thanh dịch; hình A- mặt cắt qua thân tụy cho thấy khói (mũi tên) hợp thành từ nhiều nang nhỏ; hình B-hình CT của cùng bệnh nhân.

4.3.3.2. U tuyến dạng nang nhầy (mucinous cystadenoma) còn được gọi là u tuyến dạng nang lớn (macrocystic cystadenoma). U thường tìm thấy trội hơn ở phụ nữ trung niên. Thương tổn giải phẫu bệnh đại thể là cấu trúc dạng nang có kích thước rất lớn vài cm đến 10 cm, giới hạn rõ, một thùy hoặc nhiều thùy, u được cấu thành từ những nang có kích thước lớn (thường lớn hơn 2cm), số lượng các nang này thì ít chỉ vài nang, trong trường hợp nhiều thùy thì phân cách giữa các nang là những vách mỏng hoặc dày, trên thành hoặc vách nang có thể có các nang con nhỏ hơn, ngoài ra trên thành vách nang còn có các chồi nhú dạng đặc, bên trong nang có chứa chất dịch nhầy trong và quanh (hình 7.42), vị trí của u khá thường gặp là ở thân và đuôi tụy (60% đến 70% trường hợp); loại u này có tiềm năng ác tính và lúc đó trở thành **ung thư tuyến dạng nang nhầy (mucinous cystadenocarcinoma)**. Tình huống phát hiện thường là triệu chứng đau bụng (chiếm 70% trường hợp), riêng với ung thư tuyến dạng nang nhầy thì thường có biểu hiện khác nữa là sụt cân, suy sụp thể trạng.



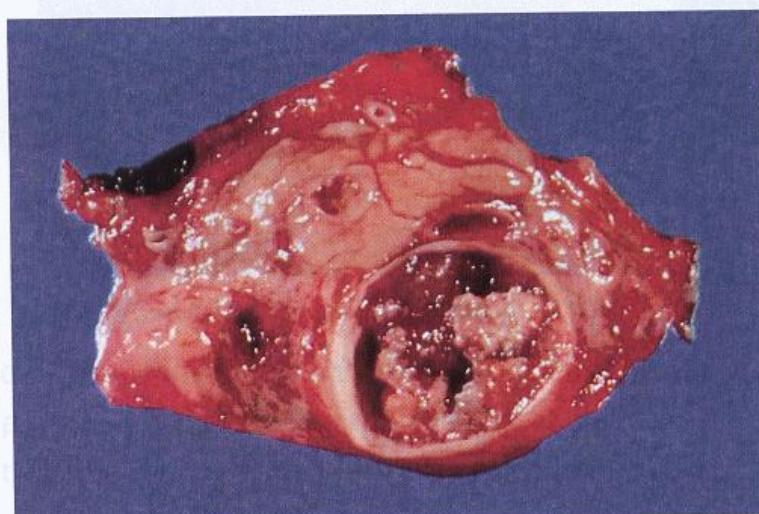
Hình 7.42: U tuyến dạng nang nhầy, u gồm nhiều cấu trúc nang có kích thước lớn 2 cm. [32].

+ *Hình ảnh siêu âm* phản ánh thực mô tả đại thể của u, đó là cấu trúc dịch không có hồi âm một thùy hoặc nhiều thùy (phần lớn là nhiều thùy), phân cách giữa các nang là những vách tương đối dày có hồi âm, trên thành hoặc vách nang có thể tìm thấy các cấu trúc chồi nhú đặc có hồi âm (Hình 7.43). Cấu trúc nhu mô tuy còn lại bình thường, ống tuy không giãn; đôi khi bắt gặp vôi hoá dạng viền ở ngoại vi khối u. Trong trường hợp chuyển dạng ung thư dạng nang nhầy thì trên hình ảnh siêu âm có thể thấy những biểu hiện lan tràn của u như xâm lấn các mạch máu quanh tụy, di căn hạch, di căn gan.



Hình 7.43: U tuyến dạng nang lớn; hình A-mặt cắt ngang hơi chêch lên trên bộc lộ đuôi tuy chỉ ra cấu trúc dạng nang, lưu ý ở một góc của nang lớn hiện diện một nang nhỏ khác (mũi tên); hình B-hình CT đối chứng.

4.3.3.3. U tiết nhầy bên trong ống tuyến (intraductal mucin-producing tumor) có nguồn gốc từ lớp lót thượng bì của hệ thống ống tuyến tuy (ống tuy chính và các nhánh bên), chủ yếu là ống tuy chính, u có hai đặc tính chính là phát triển u nhú và tăng tiết nhầy trong lòng ống tuyến, hệ quả làm cho ống tuyến giãn lớn ra. U thường gặp ở lứa tuổi lớn, tuổi trung bình khoảng 60^[28,29,39,50]



Hình 7.44: U tiết nhầy trong ống tuyến; hình ảnh đại thể của ống tuy chính giãn lớn chứa nhầy và các u nhú

Về mô học, phân tích vi thể cho thấy có thể ở các mức độ khác nhau, từ mức độ lành tính với tăng sản tế bào đơn thuần, hoặc loạn sản thấp, vừa, cao... cho đến chuyển dạng ác tính với các mức độ biệt hóa khác nhau.

Về mặt lâm sàng do tình trạng chướng căng ống tuyến nên gây ra triệu chứng đau, dần dần xuất hiện tình trạng suy giảm dòng chảy dịch tụy trong ống tuyến và áp lực gia tăng đưa đến bối cảnh lâm sàng và cận lâm sàng giống như viêm tụy; bởi vậy dấu hiệu giãn ống tụy trong u có thể chẩn đoán nhầm lẫn trong giai đoạn đầu như viêm tụy.

Hình ảnh siêu âm có thể bắt gặp hai mẫu hình ảnh tùy thuộc vào sự định vị của u trong ống tụy chính hay trong nhánh bên.

+ U định vị trong ống tụy chính sẽ cho hình ảnh giãn ống tụy khu trú hoặc lan tỏa (tùy theo vị trí u ở phần đầu, thân hay ở phần đuôi tụy). Một đôi khi có thể bắt gặp cấu trúc dạng chồi nhú trong lòng ống, các chồi nhú này tạo hồi âm tương phản với dịch không có hồi âm xung quanh, nguồn gốc của các nhú này là do bản thân tổ chức u hoặc do sự tích tụ thành đống của chất nhầy, dấu hiệu này giúp phân biệt giãn ống tụy do viêm tụy, dấu hiệu chồi nhú trong ống tuyến thường được quả quyết bằng kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính với bề dày lát cắt mỏng, hoặc tốt nhất với kỹ thuật chụp ống mật- ống tụy ngược dòng qua nội soi hay chụp ống mật tụy bằng CHT. Ngoài ra, đồng thời với ống tụy giãn là xuất hiện sự teo nhỏ của nhu mô tụy.

+ U định vị ở các nhánh bên, trong phần lớn trường hợp thì u khu trú ở các nhánh bên trong phần mỏm móc của đầu tụy, lúc này ngoài dấu hiệu giãn ống tuyến trên hình ảnh siêu âm thì còn thấy hiện diện cấu trúc dạng nang định vị ở phần mỏm móc của đầu tụy. Thực chất của cấu trúc dạng nang này là sự giãn ra dạng chùm nho của các nhánh tuyến bên, nhưng khả năng ly giải của kỹ thuật siêu âm không cho phép phân tích dấu hiệu này mà nó được chứng minh qua hình ảnh nhuộm đầy thuốc cản quang trong kỹ thuật chụp ống mật-ống tụy ngược dòng.

4.3.3.4. U dạng nhú và nang (Papillary cystic epithelial tumor) đây là bướu có tính chất ác tính, hiếm gặp, phát triển ở phụ nữ trẻ, tuổi trung bình khoảng 26 tuổi. Lâm sàng thể hiện với triệu chứng đau bụng, sờ thấy khối ổ bụng, đôi khi u được phát hiện một cách tình cờ. Thương tổn giải phẫu bệnh đại thể, u dạng nhú và nang là khối u có hướng phát triển ra bên ngoài tụy, được bao bọc bởi vỏ xơ dày, mô u là sự kết hợp giữa phần đặc và phần nang (hình thành từ hiện tượng xuất huyết hoặc hoại tử), u thường định vị ở phần thân và đuôi tụy.

Hình ảnh siêu âm là cấu trúc giới hạn rõ do có vỏ xơ bao bọc, tạo hồi âm, bên trong có thể chứa những vùng dịch hóa không có hồi âm hay giảm hồi âm. Ở giai

đoạn tiến triển, có thể thấy những dấu hiệu xâm lấn cơ quan kế cận cũng như các cấu trúc mạch máu quanh tụy.

Ngoài ra còn có một số u dạng nang khác nhưng hiếm hơn như:

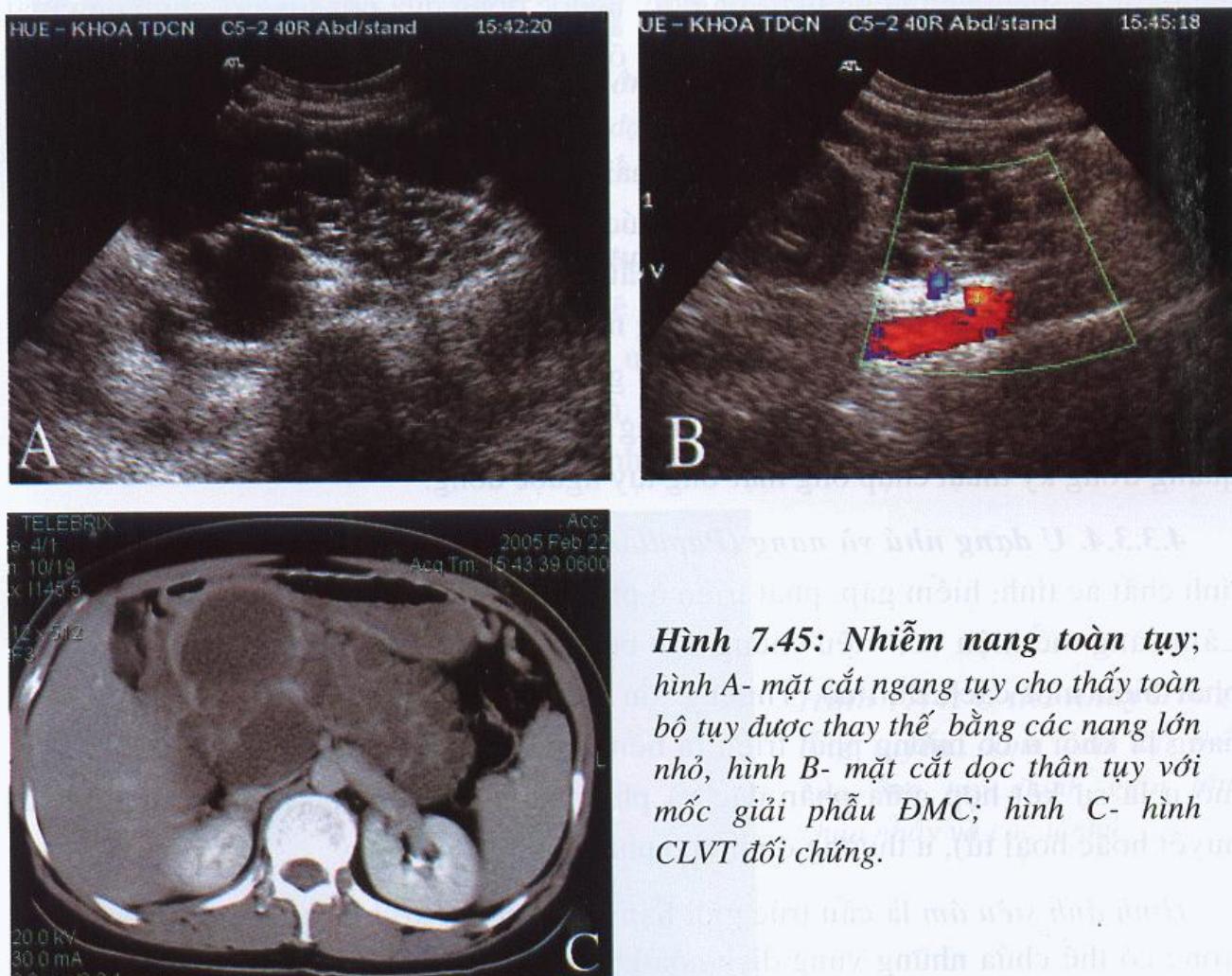
4.3.3.5. U bạch mạch của tụy: là cấu trúc nang một hoặc nhiều thùy thành và vách mỏng.

4.3.3.6. U quái dạng nang: ngoài thành phần nang còn có các thành phần đặc trưng cho loại u quái như thành phần mỡ, thành phần vôi hoá.

4.3.3.7. Nang thật sự của tụy: nang được lót bởi lớp tế bào thượng bì và có khả năng tiết dịch trong nang, bờ đều mỏng, trơn láng.

4.3.3.8. Đa nang tụy: có thể tìm thấy 10% trong đa nang gan-thận, tỷ lệ mắc bệnh đa nang tụy trong nhóm bệnh nhân đa nang thận nhiễm sắc thể trội sẽ tăng dần theo tuổi, kích thước nang lớn nhỏ khác nhau, nang được lót bởi lớp tế bào hình trụ đến tế bào dẹt.

4.3.3.9. Xơ hoá nang tụy: trong dạng thông thường thì tụy chỉ có một hoặc vài nang, hiếm gặp hơn là trường hợp mà hầu hết mô tụy có thể được thay thế các cấu trúc nang lớn nhỏ khác nhau (hình 7.45) và còn được gọi là tụy nhiễm nang hoá (cystosis), nang được lót bởi lớp tế bào thượng bì, sự hình thành các nang được giả thiết là giãn ra và chứa nhầy của các vi ống tuyến.



Hình 7.45: Nhiễm nang toàn tụy;
hình A- mặt cắt ngang tụy cho thấy toàn bộ tụy được thay thế bằng các nang lớn nhỏ, hình B- mặt cắt dọc thân tụy với mốc giải phẫu DMC; hình C- hình CLVT đối chứng.

4.3.3.10. Bệnh Hippel-Lindau: là bệnh lý di truyền nhiễm sắc thể trội đặc trưng bởi sự hiện diện các u nguyên bào ống mạch ở võng mạch và hệ thần kinh trung ương, u pheochromocytoma và ung thư liên bào thận, trong bệnh này thì thương tổn nang tụy tìm thấy 75% trường hợp dưới dạng những nang lớn nhỏ thay thế toàn bộ nhu mô tụy.

Trước hàng loạt thương tổn có biểu hiện dạng nang của tụy, việc nhận ra và phân biệt các loại không phải là dễ dàng qua ghi hình siêu âm, bởi vậy sự kết hợp với các phương tiện ghi hình chẩn đoán khác cũng như các xét nghiệm hoá sinh- trong đó quan trọng nhất là kỹ thuật chọc hút sinh thiết dưới sự hướng dẫn của siêu âm hoặc của cắt lớp vi tính - là cần thiết để nhận được thông tin chẩn đoán chính xác.

4.4. Chấn thương tụy

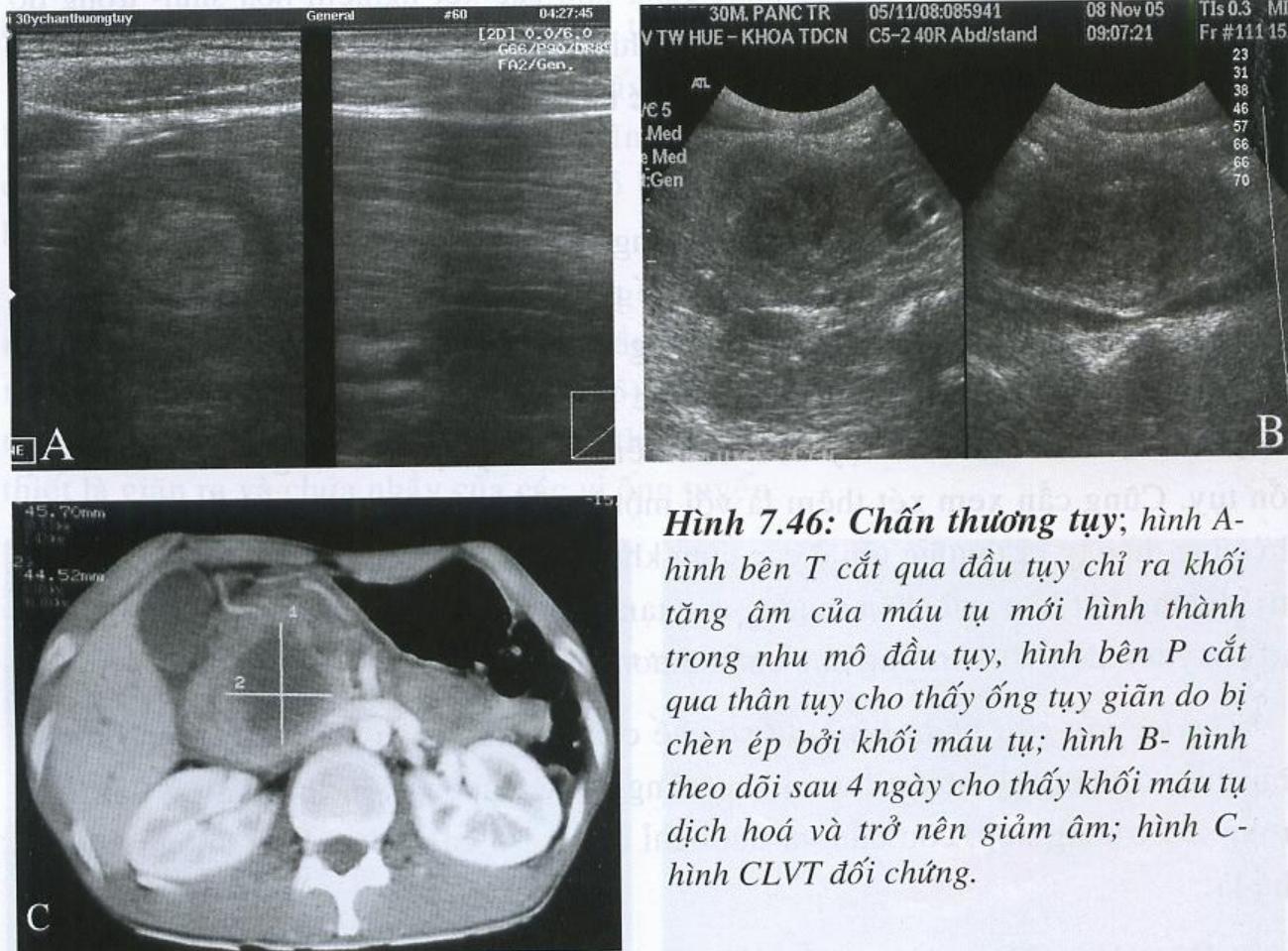
Tụy là cơ quan định vị sâu trong khoang sau phúc mạc và được nâng đỡ và bao bọc bởi các cấu trúc xung quanh, nhờ thế tỷ lệ thương tổn tụy trong chấn thương bụng kín thấp hơn rất nhiều so với thương tổn của lách và gan [37, tr. 178, 38, 48]; chỉ với một lực rất lớn tác động từ phía trước lên vùng tụy, đồng thời cột sống được xem như là “tấm thớt” mà tụy nằm bên trên, lúc này lực tác động mới làm thương tổn tụy. Cũng cần xem thêm là với một lực lớn tác động làm chấn thương tụy thì cũng đủ gây ra thương tổn ở các tạng khác trong ổ bụng, vì thế mà chấn thương tụy thường kết hợp với chấn thương các tạng khác, theo một thống kê thì tỷ lệ kết hợp này lên đến 90% trường hợp chấn thương tụy.

Thương tổn giải phẫu bệnh, từ cơ chế chấn thương trên mà thương tổn thường tìm thấy ở thân tụy nhiều hơn ở các vùng khác (thương tổn tìm thấy ở thân tụy trong 2/3 trường hợp, còn đầu và đuôi chỉ trong 1/3 ca). Các dạng thương tổn có thể là:

- + Dập nhu mô tụy, thương tổn dập mô tế bào kèm xuất huyết ở mức độ vi thể.
- + Khối máu tụ, thương tổn đến nhánh mạch máu làm xuất hiện ổ tụ máu có thể bên trong nhu mô tụy hay quanh tụy.
- + Rách tụy từng phần có hay không có thương tổn đến ống tụy.
- + Vỡ đôi tụy, đường vỡ tác động trên toàn bộ bề dày của tụy chia tụy thành hai nửa tách biệt và dĩ nhiên là cũng đứt đôi ống tụy chính.

Nói chung, trong phần lớn trường hợp đều có sự kết hợp ở mức độ ít nhiều giữa các thương tổn. Việc đánh giá mức độ trầm trọng cũng như yếu tố để xem xét tiên lượng của chấn thương tụy thường căn cứ trên thương tổn ống tụy chính; theo thống kê [20,49] các biến chứng như viêm tụy, nang giả tụy, áp xe tụy thường tìm

thấy trong 25 đến 50% trường hợp chấn thương tụy có đứt ống tụy chính, trong khi đó các biến chứng này chỉ gặp trong 10% trường hợp chấn thương tụy không có thương tổn ống tụy chính và như thế tỷ lệ tử vong cũng cao hơn trong nhóm bệnh nhân đầu. Thái độ điều trị cũng khác nhau cho hai nhóm bệnh nhân, điều trị ngoại hay can thiệp thủ thuật (mà gần đây là kỹ thuật qua ngả nội soi đặt ống nong trong lòng ống tụy để tái lập lưu thông ống tụy) được chỉ định cho nhóm bệnh nhân bị thương tổn ống tụy, điều trị bảo tồn dành cho nhóm bệnh nhân không bị thương tổn ống tụy chính.



Hình 7.46: Chấn thương tụy; hình A- hình bên T cắt qua đầu tụy chỉ ra khối tăng âm của máu tụ mới hình thành trong nhu mô đầu tụy, hình bên P cắt qua thân tụy cho thấy ống tụy giãn do bị chèn ép bởi khối máu tụ; hình B- hình theo dõi sau 4 ngày cho thấy khối máu tụ dịch hóa và trở nên giảm âm; hình C- hình CLVT đối chứng.

Kỹ thuật siêu âm nói riêng hay các kỹ thuật ghi hình theo mặt phẳng cắt nói chung tuy không ghi hình trực tiếp ống tụy để đánh giá sự toàn vẹn ống tụy nhưng cũng có thể giúp định hướng thái độ xử trí qua việc cung cấp thông tin thiết lập bảng tổng kê về thương tổn tụy cũng như các cơ quan khác, dựa trên bảng tổng kê này mà bác sĩ lâm sàng có thể làm sáng tỏ chẩn đoán hơn nhờ chỉ định thêm các phương tiện chẩn đoán cao cấp như chụp ống mật-ống tụy bằng đường nội soi ngược dòng hay bằng CHT. Tác giả Moore^[20] đề xuất cách đánh giá thương tổn tụy trên chụp CLVT sau để giúp định hướng thái độ xử trí chấn thương tụy:

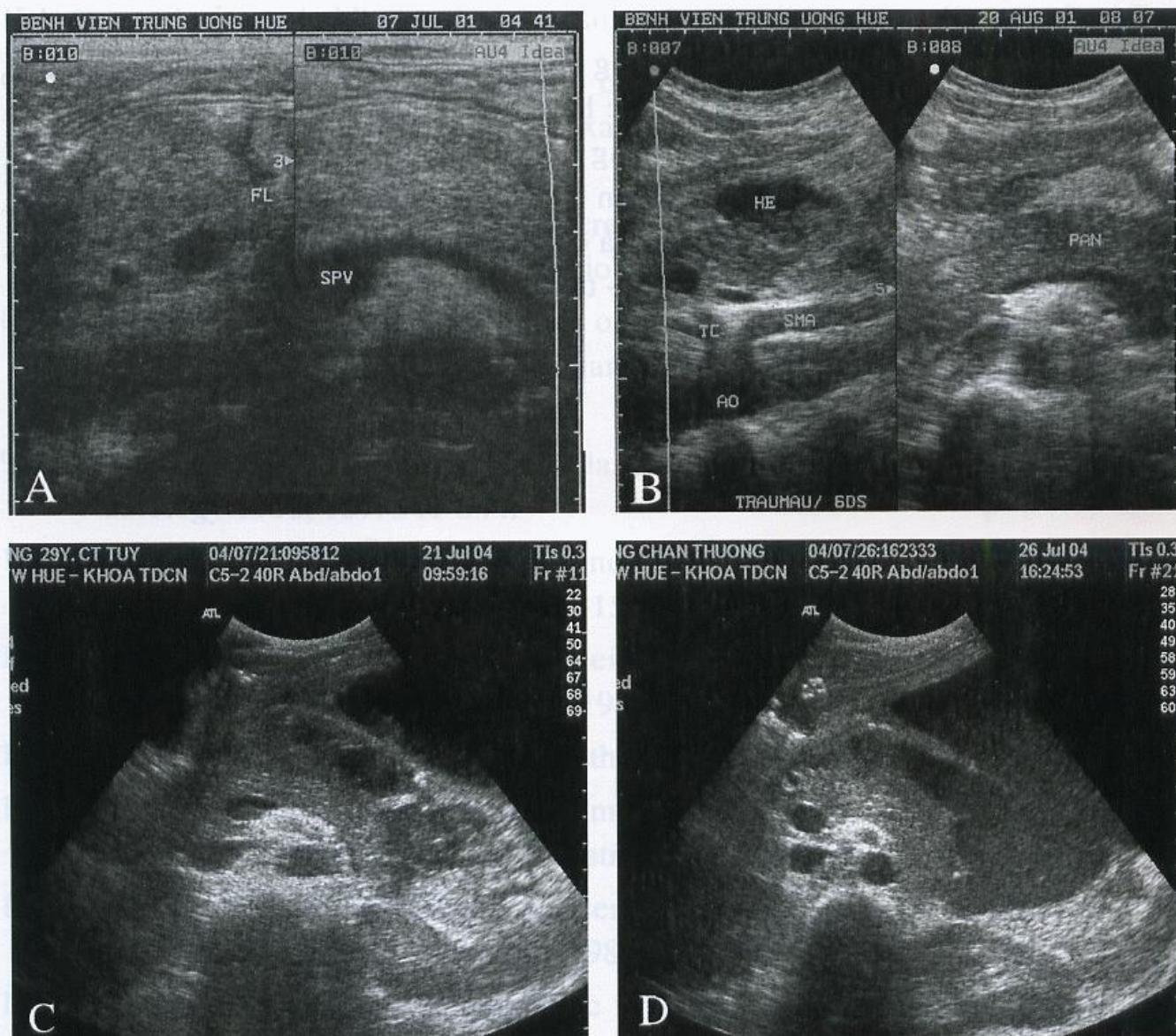
- + Mức độ A: rách tụy dưới 25% bề dày mô tụy, viêm tụy.
- + Mức độ B₁: rách ở đuôi tụy sâu hơn 25% bề dày mô tụy.

+ Mức độ B₂: rách đuôi tụy 100% bề dày mô tụy (chia đôi tụy ở đuôi).

+ Mức độ C₁: rách sâu ở đầu tụy.

+ Mức độ C₂: rách đầu tụy 100% bề dày mô tụy (chia đôi tụy ở đầu tụy).

Theo tác giả Moore thì các mức độ B₁, B₂, C₁, C₂ thì khả năng thương tổn ống tụy là rất cao nếu nói là chắc chắn (như trong mức B₂, C₂), như thế qua sàng lọc của siêu âm có thể chỉ định tiếp các kỹ thuật cao cấp trong nhóm bệnh nhân có các mức độ B₁, B₂, C₁, C₂ để đánh giá sự toàn vẹn của ống tụy, ở đó kỹ thuật ghi hình đường mật - tụy bằng cộng hưởng từ tuy là không xâm nhập nhưng chỉ dừng lại ở mức độ cung cấp thông tin chẩn đoán, còn kỹ thuật chụp đường mật -tụy ngược dòng bằng nội soi tuy là xâm nhập nhưng lại là cần thiết để đồng thời có thể tiến hành can thiệp điều trị tái lập lưu thông ống tụy.



Hình 7.47: chấn thương tụy: hình A- hình đường rách ở cổ tụy (bên T) và dập mô thân tụy (hình bên P) ở bệnh nhân khác; hình B- rách và tạo khối máu tụ thân tụy ở bệnh nhân khác; hình C, D của cùng bệnh nhân ghi hình cách nhau 5 ngày cho thấy vỡ gần đứt lìa đuôi tụy và dịch quanh tụy ngày mỗi tăng chứng tỏ có thương tổn ống tụy.

Hình ảnh siêu âm của các loại thương tổn như khối máu tụ, dập-vỡ nhu mô tụy và đặc tính biến đổi độ hồi âm qua thời gian của các loại thương tổn này cũng được ghi nhận tương tự như các ổ máu tụ, dập -vỡ nhu mô trong lách và gan mà đã được trình bày ở các chương trước. Hình ảnh dập mô tụy trên siêu âm là một vùng tăng hồi âm giới hạn ít rõ mang tính chất lan tỏa; trong khi đó khối máu tụ thì có đặc điểm là khu trú, có ranh giới rõ và gây nên hiệu ứng khói, máu mới chảy và đông vón lại tạo khối tăng hồi âm sau đó diễn tiến hấp thu dần và giảm hồi âm dần (Hình 7.46A,B,C). Rách và vỡ tụy thì làm cho đường bờ tụy bị gián đoạn xuất quanh xuất hiện tụ máu và dịch, như đã trình bày ở phần trên với một thương tổn rách sâu hơn 25% và dịch tụy xuất tiết ngày một nhiều thì khả năng thương tổn ống tụy là rất cao (hình 7.47.A,B,C) cần phải chỉ định làm kỹ thuật chụp ống tụy - mật.

Tóm lại, tụy là cơ quan định vị sâu phía sau phúc mạc bị che phủ phía trước bởi dạ dày và đôi khi cả quai đại tràng ngang nên việc thăm dò tụy đòi hỏi sự chuẩn bị và kỹ thuật khám thật tốt, nếu đạt được hai yêu cầu này thì người khám siêu âm kinh nghiệm có thể cung cấp những thông tin hữu ích cho lâm sàng, tuy nhiên trong một số trường hợp cụ thể các phương tiện hình ảnh ghi hình theo mặt cắt không thể đáp ứng đầy đủ yêu cầu của lâm sàng mà cần thiết phải chỉ định các kỹ thuật mang tính xâm nhập hơn như chụp đường mật - tụy qua nội soi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHƯƠNG VII

Tài liệu tiếng Anh

1. Abbott P.L. Ultrasound: a pattern approach. Newyork, Mc Graw-Hill, 1995.
2. Angeli E. et al. Color Doppler imaging in the assessment of vascular involvement by pancreatic carcinoma. AJR 1997; 168: 193-197.
3. Balthazar E.J. et al. Solid and Papillary epithelial neoplasm of the pancreas. Radiololy 1984; 150: 39-40.
4. Balthazar E.J. et al. Acute pancreatitis: assessment of severity with clinical and CT evaluation. Radiology 2002; 223: 603-613.
5. Balthazar E.J. et al. Imaging and intervention in acute pancreatitis. Radiology 1994; 193: 297-306.
6. Bonaldi V.M. et al. A comparison of two injection protocols using helical and dynamic acquisition in CT examination of the pancreas. AJR 1996; 167: 49-55.
7. Brooke Jeffrey R. et al. Extrapancreatic spread of acute pancreatitis: new observation with real-time US. Radiology 1986; 159: 707-711.
8. Bueton P.C. et al. Islet cell tumor of the pancreas:clinical, radiologic, and pathologic correlation in diagnosis and localisation. Radiographic 1997; 17: 458-472.
9. Campell J.P. et al. Pancreatic neoplasm:How useful is evaluation with US?. Radiology 1988; 167: 341-344.
10. Coleman B.G. et al. Gray-scale Sonographic assessment of pancreatitis in children. Radiology 1983; 146: 145-150.
11. David Cosgrove, Hylton Meire, Keith Dewbury. Abdominal and General Ultrasound. Churchill Livingstone, 1993.
12. Demos T.C. et al. Cystic lesions of the Pancreas. AJR 2002; 179:1375-1388.
13. Diane M. Kawamura. Diagnostic medical sonography,a guide to clinical practice: Abdomen and superficial structures. Lippincott, 1997.
14. Diehl S.J. et al. Pancreatic cancer:value of dual-phase helical CT in assessing resectability. Radilogy 1998; 206: 373-378.
15. Fleischer A.C. et al. Sonographic findings of pancreatitis in children. Radiology 1983; 146: 151-155.
16. Freeny P.C. et al. Petcutaneous CT-guided catheter drainage of infected acute necrotizing pancreatitis:techniques and results. AJR 1998; 170: 969-975.
17. Goldberg B.B et al. An atlas of Ultrasound Color flow imaging. Mosby 1997.

18. Goldberg B.B et al. Ultrasonography. The Nicer year book, 1996.
19. Gray H. Gray's anatomy: Anatomy of the human body, 29th ed. Philadelphia, Lea&Febiger.
20. Gupta A. et al. Blunt trauma of the Pancreas and Biliary tract: multimodality Imaging approach to diagnosis. Radiographic 2004; 24: 1381-1395.
21. Hagen-Ansert SL. Anatomy workbook. Philadelphia, JB Lippincott 1986.
22. Hagen-Ansert SL. Textbook of Diagnostic Ultrasonography Philadelphia, JB Lippincott, 1995.
23. Hessel S.J. et al. A prospective evaluation of computed tomography and ultrasound of the pancreas. Radiology 1982; 143: 129-133.
24. Higashi Y, Mizushima A. Introduction to Abdominal Ultrasonography Newyork. Springer-Verlag, 1991.
25. Horton K. M. et al. Multidetector CT angiography of pancreatic carcinoma. Part I: evaluation of arterial involvement. AJR 2002; 178: 827-831.
26. Horton K. M. et al. Multidetector CT angiography of pancreatic carcinoma. Part I: evaluation of venous involvement. AJR 2002; 178: 833-839
27. Ishikawa T. et al. Islet cell tumor of the Pancreas: Biphasic CT versus MR imaging in tumor detection. Radiology 2000; 216: 163-171.
28. Itai Y. et al."Ductectatic" mucinous cystadenoma and cystadenocarcinoma of the pancreas. Radiology 1986; 161: 697-700.
29. Itai Y. et al. Mucin-hypersecreting carcinoma of the Pancreas. Radilogy 1987; 165: 51-55.
30. Kahn L.A. et al. Variable Color Doppler appearance of pseudoaneurysm in pancreatitis. AJR 1994; 162: 187-188.
31. Kalra M. K. et al. State of the art imaging of pancreatic neoplasms. British journal of radiology 2003; 76: 875-865.
32. Kim et al. Imaging diagnosis of cystic pancreatic lesion: pseudocyst versus nonpseudocyst. Radiographic 2005; 25: 671-685.
33. Lu D.S.K. et al. Two phase helicalCT for pancreatic tumors: pancreatic versus hepatic phase enhancement of tumor, pancreas, and vascular structures. Radiology 1996; 199: 697-701.
34. Maria Di Maggio E. et al. Intrapancreatic lipoma: First case diagnosed with CT. AJR 1996; 167: 56-57.
35. Michitaka N. et al. Evaluation of contrast enhancement patterns in pancreatic tumors by code harmonic sonographic imaging with a microbubble contrast agent. JUM 2003; 22: 789-795.

36. Morgan D.E. et al. Pancreatic fluid collection prior to intervention: evalution with MRI imaging compared with CT and US. Radiology 1997; 203: 773-778.
37. Muller M.F. et al. Pancreatic tumors: evaluation with endoscopic US, CT and MRI imaging. Radiology 1994; 190: 745-751.
38. Nino-Murcia M. et al. Dual-phasehelical CT of locally invasive pancreatic adenocarcinoma. JCAT 1998, 22: 282-287.
39. Procacci C. et al. Characterization of cystic tumor of the pancreas: CT accuracy. JCAT 1999; 23: 906-912.
40. Ormson M. et al. Sonography in patients with a possible pancreatic mass shown on CT. AJR 1987; 148: 551-555.
41. Oshikawa O. et al. Dynamic sonography of Pancreatic tumors comparison with Dynamic CT. AJR 2002; 178: 1133-1137.
42. Ozawa Y. et al. Contrast-enhancement sonography of small pancreatic masses lesions. JUM 2002; 21: 983-991.
43. Procacci C. et al. Intraductal mucin-producing tumors of the pancreas: imaging findings. Radiology 1996; 198: 249-257.
44. Ralls P. Abdominal color flow sonography. CD-Rom Discover Diagnostic Ultrasound series.
45. Sauerbrei E.E. et al. Abdominal sonography. Raven press,1992.
46. Siegel M.J. et al. Pediatric sonography. Raven, New York 1995.
47. Sleisenger M.H. Fordtran J.S. et al. Gastrointestinal disease: pathophysiology, Diagnosis, Management. W.B Saunders Company, fouth edition, 1989.
48. Sonnenberg. E.V. et al. Percutaneous drainage of infected and noninfected pancreatic pseudocysts: experience in 101 cases. Radiology 1989; 170: 755-761.
49. Sonnenberg. E.V. et al. Percutaneous Radilogic drainage of pancreatic abscesses. Radiology 1997; 168: 979-984.
50. Soto J. A. et al. Traumatic disruption of pancreatic duct: diagnosis with MR pancreatography. AJR 2001; 176: 175-178.
51. Soyer P. et al. Cystic tumors of the pancreas: dynamic CT studies. JCAT 1994; 18: 420-426.
52. Vaughn D.D. Pancreatic disease in children and young adults: evaluation with CT. Radiographic 1998; 18: 1171-1187.
53. Vernacchia F.S. et al. Pancreatic abscess: predictive value of early abdominal CT. Radiology 1987, 162: 435-438.

54. Vitellas K.M. et al. Pancreatitis complicated by gland necrosis: evolution of findings on contrast-enhanced CT. JCAT 1999; 23: 898-905.
55. Weill F.S. Ultrasound of Digestive Diseases. 2nd ed. Mosby, 1982.
56. Wolfman N.T. Cystic neoplasm of the pancreas: CT and Sonography. AJR 1982; 138: 37-41.

Tài liệu tiếng Pháp

57. Jouve P. et al. Manuel d'ultrasonologie générale de l'adulte. Masson 1993.
58. Mehdi et al. Pancréatite aigue. Annales de radiologie 1996; 39: 37-44.
59. Moschopoulos et al. Une cause rare de pancréatite aigue: L'occlusion de l'anse afférente après gastrectomie de type Billroth II. A propos d'un cas et revue de la littérature. Annales de radiologie 1995; 38: 426-429.
60. Régent D. et al. Imagerie du foie, des voies biliaires et du pancréas. Masson, 1994.
61. Valette P.J. et al. Imaging du pancréas. Masson, 1994.
62. Weill F.S. L'ultrasonography en pathologie digestive. 4-e, Vigot, 1994.
63. Weill F.S. Precis d'echographie digestive et renale. Vigot 1991.

CHƯƠNG VIII

ỐNG TIÊU HÓA

Giới thiệu

Trước đây, ống tiêu hóa được xem là phạm vi hạn chế của phương tiện thăm khám bằng siêu âm; từ khoảng một thập niên trở lại đây nhờ vào những tiến bộ trong kỹ thuật, sự ra đời của thế hệ máy có độ phân giải cao, đặc biệt là loại đầu dò nội tạng với tần số cao, và hơn thế nữa là kiến thức về kỹ thuật khám và dấu hiệu siêu âm của ống tiêu hóa ngày càng được hiểu rõ hơn; tất cả những điều này đã góp phần làm cho khám nghiệm siêu âm ngày càng được áp dụng rộng rãi trong lâm sàng để khảo sát ống tiêu hoá.

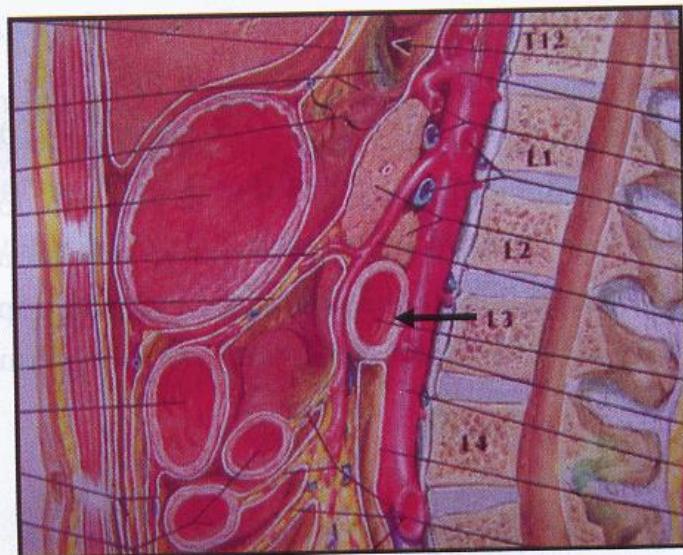
1. TÓM LƯỢC GIẢI PHẪU HỌC

Ống tiêu hóa bắt đầu từ thực quản cho đến trực tràng.

Thực quản gồm có các đoạn: thực quản cổ, ngực và thực quản bụng, trong đó đoạn thực quản cổ định vị ngay sau và bên trái của khí quản (sau thùy trái tuyến giáp). Đoạn thực quản ngực định vị phía sau tiểu nhĩ trái và cạnh bên trong của động mạch chủ xuống. Thực quản bụng tiếp xúc từ phía trước của động mạch chủ bụng, cả hai định vị ngay bên dưới của trụ cơ hoành trái, qua khỏi cơ hoành thì thực quản bụng tiếp nối với dạ dày tạo nên chỗ nối tâm vị - thực quản - thường ngang mức D10. Thực quản không có lớp thanh mạc bên ngoài.

Dạ dày tiếp nối với thực quản tạo nên phần phình to nhất của ống tiêu hoá, dạ dày gồm các phần đi từ trên xuống dưới là tâm vị, đáy vị, thân vị, môn vị (trong đó môn vị chia làm hai phần là hang - môn vị và ống môn vị); với hai bờ cong là bờ cong bé và bờ cong lớn. Bề mặt bên trong của dạ dày hiện diện các nếp niêm mạc, các nếp này khá dày và chạy theo chiều dọc. Mạch máu cấp cho dạ dày từ các nguồn là vòng mạch vị chạy dọc theo bờ cong bé, vòng mạch vị - mạc nối chạy dọc theo bờ cong lớn, các động mạch vị ngắn; tương ứng thì các chuỗi hạch bạch huyết dẫn lưu có chuỗi hạch vị, chuỗi hạch vị - mạc nối, chuỗi hạch tụy lách.

Tá tràng, gồm các đoạn là đoạn trên, đoạn xuống, đoạn ngang và đoạn lên, còn được gọi tên tương ứng là D₁, D₂, D₃, D₄; hành tá tràng là 2/3 đầu của phần trên chạy hướng lên trên ra ngoài đến tiếp xúc với túi mật; đoạn D₂ là phần đứng hợp theo đầu tụy - cả hai cùng nằm phía trước của tĩnh mạch chủ dưới, trên thành bên trong của đoạn D₂ có nhú tá lớn là nơi mà ống chung mật-tụy đổ vào tá tràng, ngoài ra phía trên nhú tá lớn khoảng 3 cm có thể tìm thấy nhú tá bé, đoạn thấp của phần D₂ liên hệ với hố tuyến thượng thận phải và mặt trước thận phải; tiếp đó là đoạn tá tràng D₃ chạy theo hướng ngang sang trái bắt chéo ngay phía trước của TMCD và ĐMBCB nhưng lại nằm phía sau của động mạch mạc treo tràng trên, tá tràng D₃ tạo nên giới hạn dưới của đầu tụy (hình 8.1); D₃ đi sang bên trái thì hướng lên trên tạo thành D₄, sau đó tá tràng được tiếp nối bởi hông tràng tại góc Treitz. Hành tá tràng là phần di động nằm trong ổ phúc mạc, trong khi đó 1/3 còn lại của phần trên và D₂, D₃, D₄ lại dính vào thành bụng sau.

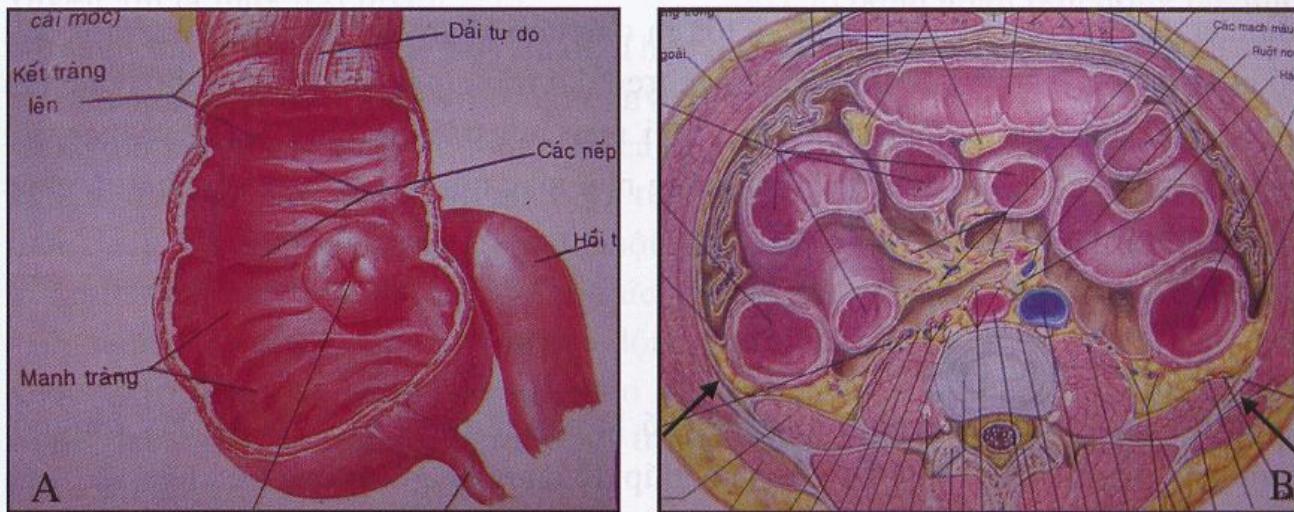


Hình 8.1: Tá tràng D₃ nằm sau phúc mạc; hình minh họa giải phẫu cho thấy D₃ (mũi tên) đi giữa động mạch mttt và ĐMBCB, D₃ là giới hạn dưới của tụy; lưu ý đại tràng ngang và mạc treo đại tràng ngang chia ổ bụng thành hai tầng.

Ruột non, gồm hai phần tiếp nối nhau, phần trên là hông tràng và phần dưới là hồi tràng, khẩu kính hông tràng lớn hơn hồi tràng, những quai hông tràng thì phân bố chủ yếu ở hạ sườn trái, còn các quai ruột hồi tràng phân bố chủ yếu ở vùng quanh rốn và hố chậu phải. Ngoài định khu tương đối khác nhau giữa hông tràng và hồi tràng, hông tràng còn khác với hồi tràng ở điểm là có nhiều nếp vòng hay van tràng trong lòng ruột hơn và các nếp vòng ở hông tràng thường cao hơn các nếp vòng trong hồi tràng. Trong ổ bụng, thì phần lớn các quai ruột được che phủ bởi mạc nối lớn.

Ruột già, gồm các phần là manh tràng, đại tràng lên, đại tràng góc gan, đại tràng ngang, đại tràng góc lách, đại tràng xuống, đại tràng xích ma và trực tràng. Manh tràng tiếp nối với hồi tràng thông qua van hồi-manh tràng (hình 8.2), manh tràng thông thường được tìm thấy ở vị trí hố chậu phải (HCP), tuy nhiên do tình trạng ruột xoay ở các mức độ khác nhau trong quá trình phát triển mà manh tràng có thể định vị cao ở gầm gan hay định vị thấp trong hố chậu, manh tràng là phần lớn nhất của ruột già. Ruột thừa xuất phát từ mặt sau-trong của mỏm manh tràng,

bên dưới van hối manh tràng khoảng 2-3 cm, ruột thừa có những vị trí định vị khác nhau so với manh tràng. Đại tràng lên tiếp nối manh tràng chạy dọc theo hông phải lên trên đến dưới gan tạo nên đại tràng góc gan, kế đó là đại tràng ngang, đại tràng góc lách -đại tràng góc lách tiếp xúc với cực dưới của lách và định vị ngay trước thận trái, tiếp nối đại tràng góc lách là đại tràng xuống chạy dọc theo hố hông trái xuống dưới đến hố chậu trái để tiếp nối với đại tràng sigma; ống trực tràng là đoạn cuối cùng của ống tiêu hóa trước khi kết thúc ở lỗ hậu môn. Hình thể bên ngoài của đại tràng được đặc trưng bởi các ngắn, cấu trúc ngắn của đại tràng làm cho hình dạng bên ngoài của đại tràng khác hẳn với ruột non. Đại tràng lên và xuống được mạc treo dính chặt vào thành bụng sau và phần dính này được xem là định vị sau phúc mạc (hình 8.2B). Đại tràng ngang tiếp xúc với thành bụng trước qua trung gian mạc nối lớn, mạc treo của đại tràng ngang phân chia ổ bụng thành hai tầng -tầng bụng trên và tầng bụng dưới (hình 8.1). Đại tràng sigma và trực tràng định vị dưới phúc mạc.



Hình 8.2: Minh họa giải phẫu ruột già; hình A- góc hối-manh tràng và móm manh tràng, nơi xuất phát của ruột thừa; hình B- đại tràng lên và xuống (mũi tên) dính vào thành bụng sau.

Động mạch mạc treo tràng trên (động mạch mttt) chịu trách nhiệm cấp máu chính cho ruột non và ruột già (từ manh tràng đến đại tràng góc lách), động mạch mttt xuất phát từ mặt trước của ĐMCB bên dưới động mạch thân tạng khoảng 0,5 đến 1cm. Động mạch mạc treo tràng dưới xuất phát từ vị trí trên chỗ chia đôi của ĐMCB khoảng 5cm chịu trách nhiệm cấp máu cho đại tràng xuống, đại tràng sigma và trực tràng.

Dẫn lưu bạch huyết ruột non theo chuỗi mạc treo tràng trên và chuỗi hối manh tràng. Dẫn lưu bạch huyết của đại tràng gồm 4 nhóm: nhóm cạnh thành đại tràng, nhóm dọc theo cung động mạch, nhóm dọc theo các động mạch và nhóm chính nằm ở gốc động mạch.

Cấu tạo mô học của thành ống tiêu hóa từ thực quản đến trực tràng khá đặc thù; từ ngoài vào đến trong lòng gồm có các lớp: thanh mạc, lớp cơ, lớp dưới thanh mạc, lớp cơ niêm và lớp niêm mạc.

Mạc treo ruột là nếp phúc mạc nối các quai ruột vào thành bụng sau, nơi mà mạc treo ruột dính vào thành bụng sau gọi là rễ mạc treo, chỗ dính của rễ mạc treo vào thành bụng sau tạo nên một đường chéo chạy từ góc tá-hông tràng (tương ứng với cạnh trái của đốt sống thắt lưng 2) xuống dưới sang phải đến góc hồi-manh tràng (tương ứng với khớp cùng chậu P). Cấu tạo của mạc treo gồm hai lá của phúc mạc áp vào nhau, ở giữa có chứa mạch máu, dây thần kinh, bạch mạch và hạch bạch huyết, mô liên kết và tổ chức mỡ.

Mạc nối nhỏ là hai lá phúc mạc nối bờ gan trái với bờ cong nhỏ của dạ dày và bờ trên-sau của tá tràng, mạc nối nhỏ được chia thành hai phần là dây chằng gan-dạ dày và dây chằng gan-tá tràng, ở dây chằng gan-tá tràng có chứa các thành phần của cuống gan và tạo nên mặt trước cho hậu cung mạc nối.

Mạc nối lớn là hai lá phúc mạc từ mạc treo vị dính vào nhau dọc theo bờ cong lớn của dạ dày, chạy xuống dưới và tỏa ra như tấm khăn phủ các quai ruột, sau đó quặt ngược lên trên để dính vào mạc treo đại tràng ngang, dọc theo bờ cong lớn trong mạc nối lớn có chứa động mạch vị mạc nối trái và động mạch vị mạc nối phải. Cấu tạo của mạc nối lớn cũng giống như mạc nối nhỏ là bao gồm hai lá phúc mạc có chứa mô liên kết và mô mỡ.

2. KỸ THUẬT KHÁM

2.1. Chuẩn bị bệnh nhân

Việc cho bệnh nhân nhịn ăn trước đó là cần thiết vì như thế dạ dày rỗng và giảm các thành phần trong ống ruột sẽ giúp dễ dàng khảo sát ống tiêu hóa và tránh được những ảnh giả do thức ăn tạo nên trong quá trình ghi hình, ngoài ra việc nhịn ăn sẽ giúp làm giảm hơi trong ống tiêu hóa. Một số tác giả sử dụng glucagon để làm giảm co bóp của dạ dày tạo thuận tiện cho khảo sát dạ dày.

Đối với khảo sát ruột non thì một số cơ sở sử dụng các loại thuốc hấp thụ hơi giúp dễ dàng cho thăm khám ruột.

Riêng cho khảo sát đại tràng ở một số cơ sở chuyên khoa lại kết hợp bơm nước vào đại tràng để khảo sát thành ruột tốt hơn.

2.2. Phương tiện

Vẫn tuân theo quy luật chung, đầu dò tần số cao (7,5-10 MHz) để khảo sát các cấu trúc nông với ưu điểm tạo ra độ ly giải cao, đầu dò tần số thấp (3,5 – 5 MHz) để khảo sát cấu trúc định vị sâu như thực quản tâm vị, hoặc để khám những người béo mập. Việc kết hợp kỹ thuật Doppler là cần thiết để giúp đánh giá sự sung huyết tăng tưới máu và sự thiếu máu trong một số bệnh lý của ruột.

Đặc biệt, việc ra đời của kỹ thuật siêu âm nội tạng đã giúp đánh giá thành ống tiêu hoá và cấu trúc kế cận bên ngoài ống tiêu hóa một cách chi tiết và chính xác hơn, trong kỹ thuật này đầu dò có tần số rất cao 10-15 MHz được đưa vào trong lòng ống tiêu hoá như kỹ thuật nội soi nhờ thế mà đã khảo sát ống tiêu hóa ở góc nhìn rộng 360° với độ phân giải chi tiết cao.

Do hạn chế về mặt kỹ thuật nên phạm vi của cuốn sách này chỉ đề cập đến khám siêu âm qua ngả bụng thông thường.

2.3. Các mặt cắt và kỹ thuật

Việc khảo sát ống tiêu hoá không chỉ đánh giá hình thái qua sự biến đổi của khẩu kính lòng ruột, bề dày thành ruột, cấu trúc lớp của thành ruột và thành phần chứa của ruột mà còn đánh giá động học như đánh giá nhu động của ống tiêu hóa, khả năng đè xẹp của ống tiêu hóa.

Khảo sát thực quản, khảo sát thực quản ở đoạn cổ, thường sử dụng loại đầu dò thẳng (linear) tần số cao với các mặt cắt ngang, dọc trực thực quản qua cửa sổ xuyên âm là thùy trái tuyến giáp, có thể kết hợp cho bệnh nhân làm động tác nuốt để đánh giá nhu động của thực quản. Thực quản bụng và chỗ nối thực quản -tâm vị được khảo sát bằng đầu dò cong (convex) hoặc đầu dò rẽ quạt (sector) qua cửa sổ xuyên âm là gan trái, sử dụng mặt cắt dọc trực của thực quản và theo dõi trên khoảng thời gian dài để đánh giá hiện tượng trào ngược tâm vị -thực quản. Đoạn thực quản 1/3 giữa (đoạn ngược) được một số tác giả khảo sát qua cửa sổ xuyên âm là hố thượng đòn hoặc hố trên xương ức, hướng quét chùm tia về phía trung thất sau, bằng cách bộc lộ tiểu nhĩ trái và động mạch chủ xuống từ đó có thể xác định được vị trí của thực quản; hướng khảo sát này chỉ bộc lộ được thực quản ngược trong khoảng 40% trường hợp do hơi trong nhu mô phổi là trở ngại cho hướng khảo sát này.

Khảo sát dạ dày, có thể chia cuộc khám dạ dày thành 2 phần: phần 1/ đánh giá khả năng làm rõng dạ dày sau 12 giờ nhịn ăn và nhịn uống (ngủ qua đêm), phần 2/ cho bệnh nhân uống khoảng 200 - 300ml nước không có hơi để làm đầy dạ dày và tạo môi trường xuyên âm tốt; sự kết hợp việc cho bệnh nhân thay đổi tư thế nghiêng phải hoặc nghiêng trái làm cho nước đọng ở phần thấp và dần hơi ở phần cao nhờ thế mà dễ dàng khảo sát các phần khác nhau của dạ dày, cũng qua đó người khám đánh giá nhu động của thành dạ dày tốt hơn, chẳng hạn sau khi uống nước vào thì bệnh nhân được hướng dẫn nằm nghiêng phải hoặc chéch sau-phải để nước tập trung về phần môn vị còn hơi tụ lại ở phần thân vị, lúc đó người khám sẽ dễ dàng đánh giá toàn bộ dạ dày phần môn vị. Môn vị của dạ dày còn có thể được bộc lộ qua cửa sổ xuyên âm là gan và vị trí đầu dò đặt ở kẽ sườn, hướng cắt này được lựa chọn khi mà dạ dày căng chướng hơi ở trẻ em mắc bệnh lý hẹp phì đại môn vị.

Khảo sát tá tràng, thường cho bệnh nhân nghiêng phải hoặc chéch sau phải, đầu dò đặt ở vị trí dưới sườn; có thể bộc lộ hành tá tràng khi cho bệnh nhân nằm

ngửa và đặt đầu dò ở các kẽ gian sườn P, lúc này dùng gan và túi mật làm cửa sổ xuyên âm; D₂ thông thường được khảo sát trên mặt cắt ngang đầu tụy (lưu ý cả 3 thành phần: túi mật, D₂, và đầu tụy có thể được tìm thấy trên mặt cắt ngang này); D₃ được xác định trên mặt cắt dọc đầu và thân tụy vì D₃ được xem là giới hạn dưới của tụy, đặc biệt mốc giải phẫu không thể quên được là góc hợp bởi động mạch mttt và ĐMCB vì D₃ nằm trong góc này nếu không nói là D₃ bị kẹp bởi hai thành phần này. Rất cần thiết để đánh giá nhu động của hành tá tràng, bệnh nhân sau khi uống nước thì có thể thấy từng đợt nước được đẩy xuống từ lỗ môn vị để đổ đầy hành tá tràng làm hành tá tràng căng ra, kế đó hành tá tràng tự làm vơi rồi thu nhỏ lại; ngoài ra người khám phải khảo sát thành tá tràng, các van tràng (nếp vòng) các nếp vòng nên được đánh giá trên hai mặt cắt trực giao nhau để tránh sự nhầm lẫn thương tổn dày thành ống tiêu hoá nếu chỉ xét trên một mặt cắt ngang trực, khẩu kính lòng được đánh giá rõ nhất khi tá tràng lắp đầy dịch.

Khảo sát ruột già, thường sử dụng loại đầu dò thẳng có tần số cao, nói chung tùy theo vị trí trên thành bụng của đầu dò mà người khám sẽ biết được đoạn ruột đang khảo sát thuộc hống tràng hay hồi tràng; tối thiểu phải khám đoạn ruột trên hai mặt phẳng trực giao: mặt phẳng dọc trực và mặt phẳng ngang trực ống ruột; trong khảo sát ruột thì *kỹ thuật đè ép dần dần dò là tối quan trọng* và nhất là khi đánh giá ruột thừa, kỹ thuật này được đề xuất bởi J.B.C.M. Puylaert ^[13, 21], kỹ thuật này có mục đích như sau:

+ Đẩy các quai ruột và hơi trong các quai ruột định vị ngay phía trước vị trí cần khám ra khỏi vùng khảo sát, tạo cửa sổ xuyên âm thuận lợi.

+ Tiếp cận dần dần đến gần vùng khảo sát, như thế sẽ đưa vùng cần khảo sát vào trong vị trí khu trú của chùm tia siêu âm nên tạo được hiệu quả ghi hình tốt (hình sẽ rõ nét).

+ Việc đè ép ngay trên đoạn ruột thương tổn và đánh giá khả năng bị đè xẹp của đoạn ruột đó sẽ cho biết tình trạng sưng tấy của đoạn ruột đang khảo sát.

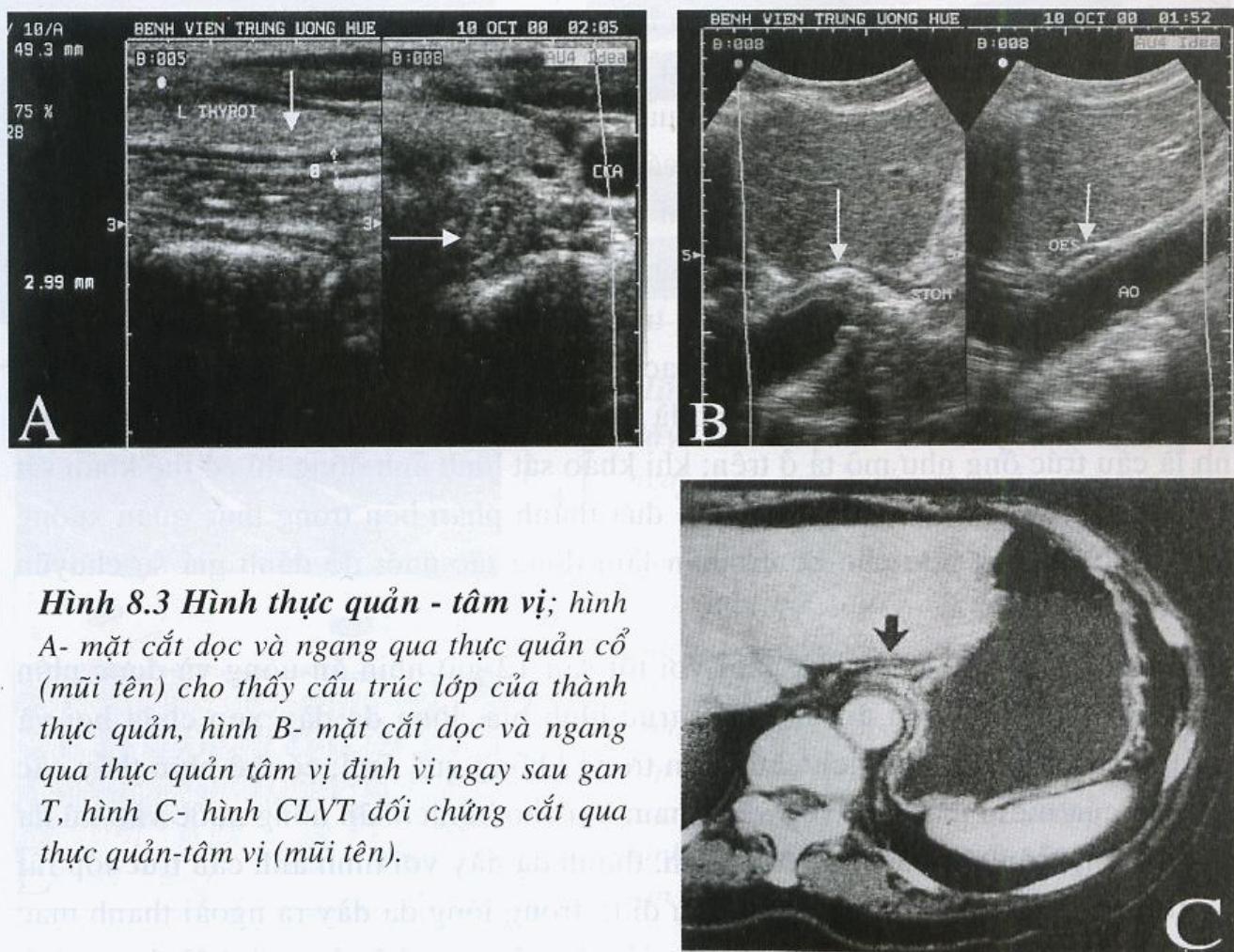
Khảo sát ruột già, thường bắt đầu từ vị trí HCP trên mặt cắt ngang trực cơ thể để xác định góc hồi manh tràng, từ vị trí này tịnh tiến mặt cắt lên dần để khảo sát đại tràng lên, sau đó hoặc tịnh tiến đầu dò đi dần theo mặt cắt ngang cấu trúc ống tiêu hoá của đại tràng lên để khảo sát đại tràng góc gan, đại tràng ngang ...hoặc dùng mặt cắt dọc vùng thượng vị xác định mốc giải phẫu là phần ngang của thân dạ dày, từ đây tịnh tiến đầu dò xuống dưới sẽ bắt gặp hình ảnh mặt cắt ngang của cấu trúc ống tiêu hoá phía trước (sát thành bụng) đầu tiên - đây chính là mặt cắt ngang của đại tràng ngang. Tương tự như khảo sát đại tràng lên, thì đại tràng xuống cũng được khảo sát trên mặt cắt ngang ở vùng hông bên T, sau đó tịnh tiến đầu dò xuống dưới dần để đến phần đại tràng sigma. Đúng như vị trí giải phẫu của đại tràng lên và đại tràng xuống, hai đoạn này được tìm thấy trên mặt cắt ngang với vị trí khá đặc thù là nằm phía sau cùng (sát thành bụng sau) và phía ngoài cùng của ổ bụng,

ngoài cách phân biệt dựa vào hình thái của ống ruột thì cách phân biệt dựa vào vị trí giải phẫu theo như đặc điểm vừa nêu cũng hữu ích cho người khám siêu âm để phân biệt giữa ruột già và ruột non.

Riêng cho khảo sát trực tràng, ngoài việc sử dụng hướng khảo sát qua ngả bụng và lấy băng quang làm cửa sổ xuyên âm để đánh giá trực tràng và đại tràng sigma thì còn có thể đặt đầu dò qua ngả tầng sinh môn hoặc qua ngả âm đạo (trong trường hợp cho phép) sẽ cho hướng tiệm cận khá gần với trực tràng, dĩ nhiên chỉ tận dụng các hướng khảo sát này khi không có loại đầu dò nội trực tràng.

3. GIẢI PHẪU HỌC SIÊU ÂM

Nhận xét chung được nhấn mạnh khi khảo sát ống tiêu hóa là có một sự tương quan khá phù hợp giữa hình ảnh cấu trúc của thành ống tiêu hóa nhận được trên mặt cắt siêu âm với đặc tính mô học của thành ống tiêu hóa - điều này cũng đã được xác minh qua nghiên cứu thực nghiệm - nếu đi từ trong lòng của ống tiêu hóa ra ngoài thanh mạc thì sẽ ghi nhận được hình ảnh *các lớp xen kẽ lân nhau* (hình 8.3)



1 - Đường mảnh tăng hồi âm tương ứng với mặt phân cách giữa môi trường chất chứa (hoặc dịch hoặc chất nhầy hoặc hơi) trong lòng ống tiêu hóa và lớp niêm mạc.

2 - Lớp giảm hồi âm có bề dày không quá 1mm tương ứng với lớp niêm mạc và cơ niêm.

3 - Lớp tăng hồi âm có bề dày không quá 1mm tương ứng với lớp dưới niêm mạc.

4 - Lớp giảm hồi âm kế đó thì tương đối dày hơn các lớp khác nhưng không quá 2mm và tương ứng với lớp cơ.

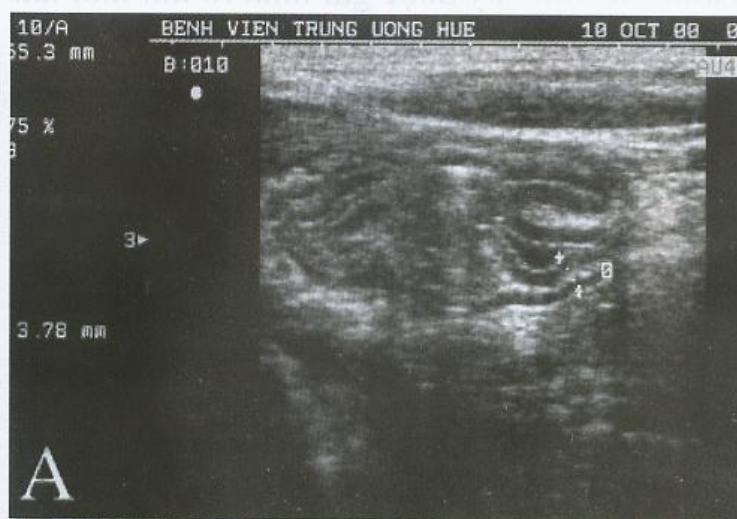
5 - Lớp ngoài cùng tăng hồi âm tương ứng với lớp thanh mạc và mặt phân cách giữa thanh mạc và mô liên kết kế cận.

Trong một vài trường hợp và ở trên một vài đoạn của ống tiêu hóa thì lớp tăng hồi âm của thanh mạc có thể sẽ không nhận diện được do độ hồi âm của lớp này ngang bằng với độ hồi âm của mô liên kết mở xung quanh; cần ghi nhớ là lớp thanh mạc không hiện diện ở thực quản.

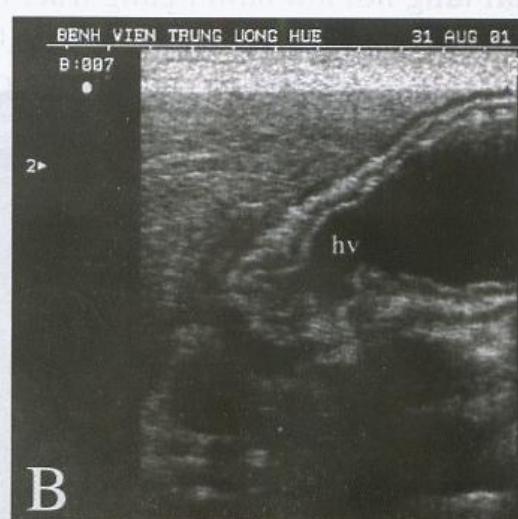
Thực quản đoạn cổ, trên mặt cắt ngang cho thấy là cấu trúc hình bia đạn định vị ngay sau thùy trái tuyến giáp và sau-ngoài của khí quản (hình 8.3A, hình bên P), lòng thực quản có thể chứa dịch nhầy hoặc hơi tạo nên tâm điểm của hình bia đạn có độ hồi âm tăng, toàn bộ thành thực quản tạo nên hình vành khăn có độ hồi âm giảm và bao quanh lấy tâm điểm; trên mặt cắt dọc trực thì thực quản cho hình ảnh cấu trúc ống với hai dải cấu trúc giảm hồi âm tương ứng thành trước và thành sau của thực quản, ở giữa hai dải này là dải tăng hồi âm (nếu lòng chứa khí) hoặc giảm hồi âm hay rỗng âm (nếu lòng thực quản chứa dịch), hình ảnh siêu âm của thành thực quản cho thấy được cấu tạo bởi các lớp có độ hồi âm khác nhau xen kẽ với nhau (hình 8.3), thường thành thực quản không dày quá 3 mm.

Đoạn thực quản bụng và chỗ nối tâm vị-thực quản, thường được ghi hình qua cửa sổ xuyên âm là gan trái (8.3B); vị trí của thực quản đoạn này được tìm thấy là nằm phía trước và kế cận với động mạch chủ bụng và phía dưới của trụ cơ hoành trái; trên mặt cắt ngang cho hình ảnh là hình bia và trên mặt cắt dọc trực cho hình ảnh là cấu trúc ống như mô tả ở trên; khi khảo sát hình ảnh động thì có thể khảo sát sự dịch chuyển của sóng nhu động để đưa thành phần bên trong thực quản xuống tâm vị, có thể kết hợp cho bệnh nhân làm động tác nuốt để đánh giá sự chuyển động này (hình 8-3).

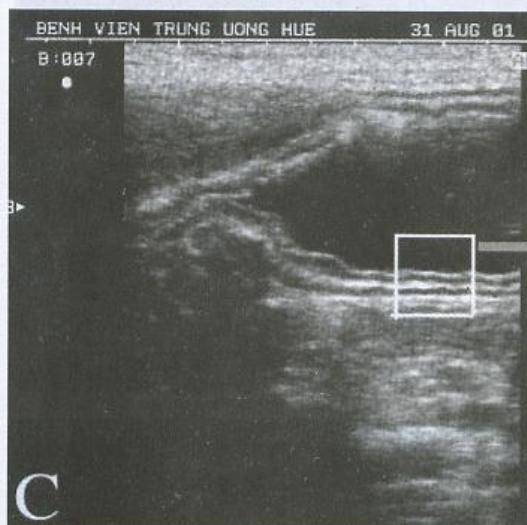
Dạ dày rỗng khi khả năng làm vơi tốt sau 12 giờ nhịn ăn-uống và được nhìn thấy trên hình ảnh siêu âm như cấu trúc hình bia, lòng dạ dày xẹp chứa hơi và một ít dịch vị và thường dịch chứa bên trong không quá 5ml; có thể nhìn thấy các nếp gấp của niêm mạc sấp xếp vào nhau; khi cho bệnh nhân uống nước vào thì dạ dày sẽ hiện diện như một cấu trúc dịch, thành dạ dày với hình ảnh cấu trúc lớp rất đặc trưng cho ống tiêu hóa, nếu thứ tự đi từ trong lòng dạ dày ra ngoài thanh mạc thì có thể thấy lớp tăng hồi âm và lớp giảm hồi âm xen kẽ nhau như đã được trình bày trên (hình 8.4). Ngoài ra, khi dạ dày chứa đầy nước thì có thể khảo sát nhu động của thành dạ dày cùng với hiện tượng mở - đóng ống môn vị để đẩy nước xuống tá tràng



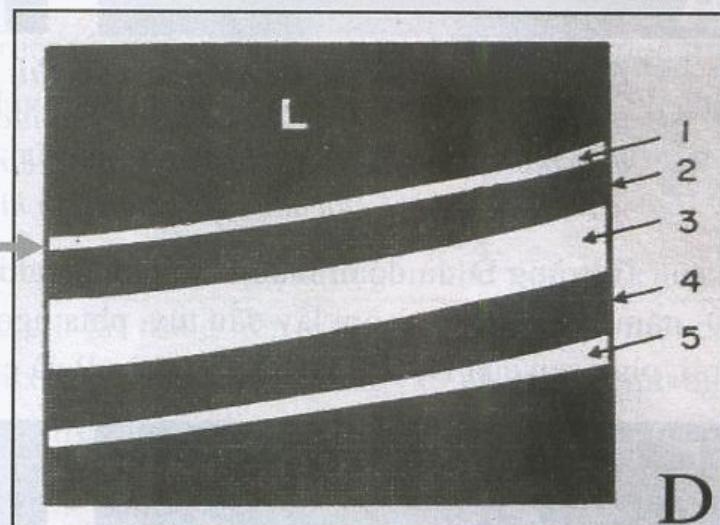
A



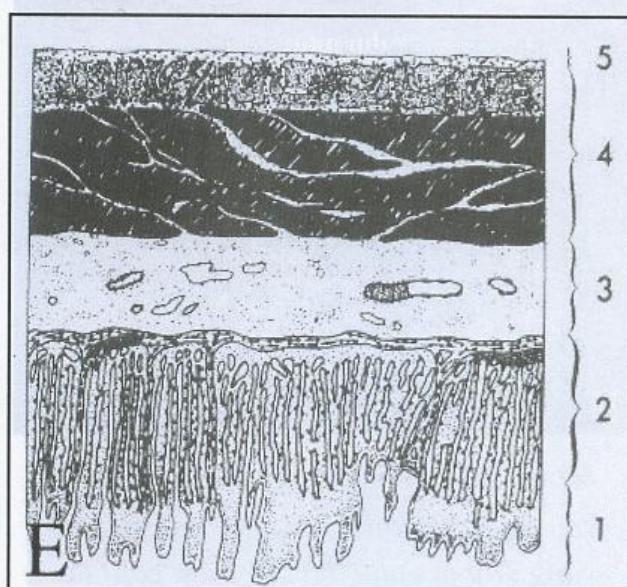
B



C



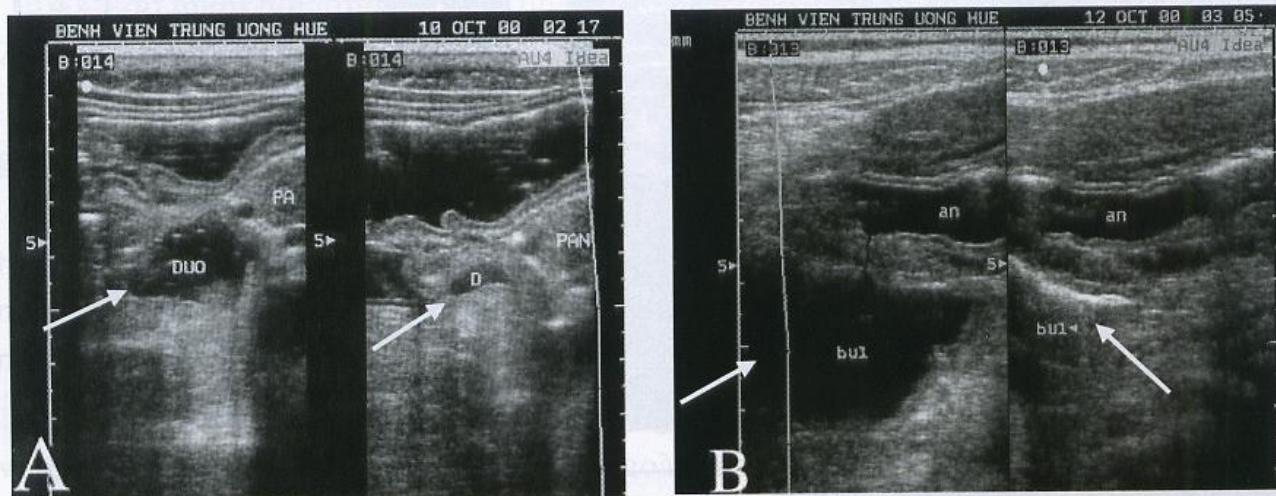
D



Hình 8.4: Cấu trúc lớp của thành dạ dày; hình A- mặt cắt dọc vùng thương vị ngay dưới gan T cho thấy dạ dày lục nhịn ăn, bên trong lồng chứa rất ít dịch, thành có cấu tạo lớp, bề dày thành đo được 3,78mm, đồng thời thấy được các nếp gấp của niêm mạc dạ dày; hình B- sau khi cho uống nước vào cho thấy toàn bộ thân vị và hang vị chứa đầy dịch; hình C- biểu hiện cấu trúc lớp của thành dạ dày; hình D- hình vẽ minh họa phần hình ảnh trong ô vuông nhỏ của hình C; hình E- hình vẽ mặt cắt mô học các lớp của thành dạ dày đối chứng.

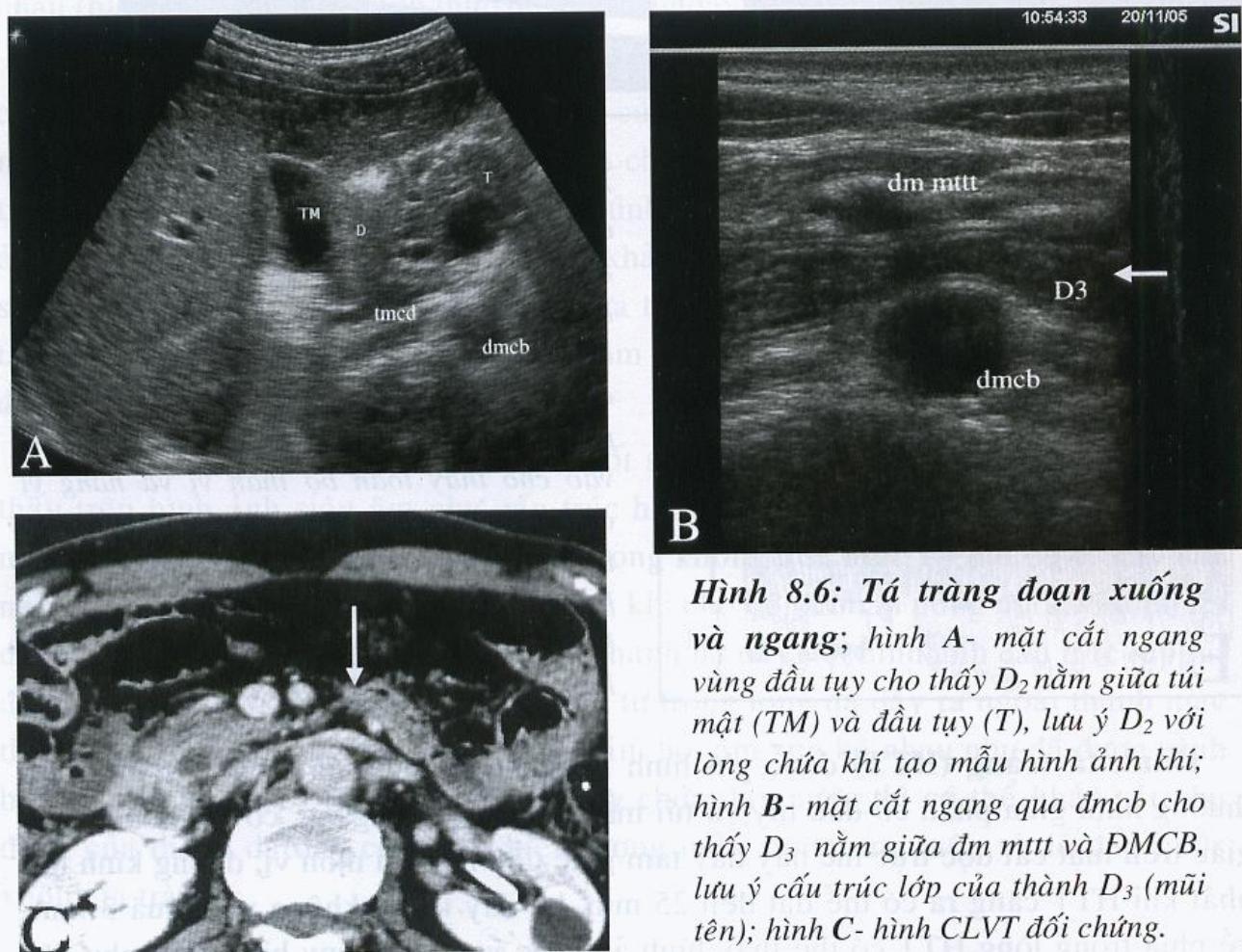
Hành tá tràng (HTT) được ghi hình rõ nhất khi chứa đầy nước, vị trí HTT thường nằm giữa phần cổ-đầu tụy và túi mật trên mặt cắt ngang, có hình dạng tam giác trên mặt cắt dọc lúc này đáy tam giác tiếp nối với môn vị, đường kính lớn nhất khi HTT căng ra có thể đạt đến 25 mm, bề dày thành không vượt quá 3 mm, về phía trong lồng HTT có thể thấy hình ảnh các van đồng quy hiện diện như các

dải tăng hồi âm nằm ngang trực, hình ảnh các van này được ghi hình rõ khi mỗi lần co bóp của HTT (Hình 8.5).



Hình 8.5: Hành tá tràng qua các thùy; hình A, B- mặt cắt qua hành tá tràng (mũi tên) lúc chướng căng dịch và lúc xẹp ở hai người khác nhau, lưu ý hình dạng tam giác của HTT phù hợp với hình dạng trên film X quang cổ điển, vị trí HTT nằm kế cận đầu tụy (panc) trên hình A.

+ Tá tràng D_2 là đoạn thẳng đứng được ghi hình trên các mặt cắt ngang và dọc; D_2 nằm phía ngoài và ôm lấy đầu tụy, phía ngoài của D_2 túi mật và HFT IV của gan trái, phía sau của D_2 là TMCD, rốn thận P và cuống mạch thận P (hình 8.6A).



Hình 8.6: Tá tràng đoạn xuyên và ngang; hình A- mặt cắt ngang vùng đầu tụy cho thấy D_2 nằm giữa túi mật (TM) và đầu tụy (T), lưu ý D_2 với lòng chứa khí tạo mảng hình ảnh khí; hình B- mặt cắt ngang qua dmcb cho thấy D_3 nằm giữa dm mttt và DMCB, lưu ý cấu trúc lớp của thành D_3 (mũi tên); hình C- hình CLVT đối chứng.

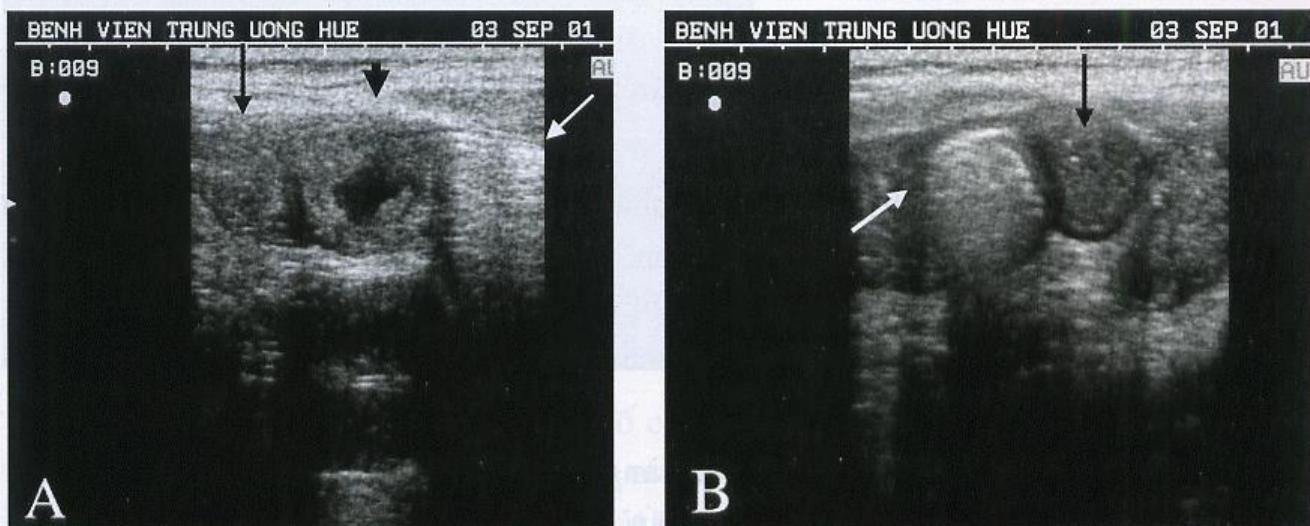
+ Tá tràng D₃ là đoạn vắt ngang trước cột sống trước và các mạch máu lớn, một mốc giải phẫu siêu âm quan trọng để nhận diện D₃ là cấu trúc hình bia của ống tiêu hoá nằm phía sau của động mạch mạc treo tràng trên nhưng phía trước của động mạch chủ bụng trên mặt cắt dọc trực ĐMCB vùng thượng vị, có thể xem bờ trên của D₃ là giới hạn dưới của tụy (hình 8.6B).

+ Tá tràng D₄ có hướng đi lên trên và ra sau, khi đến vị trí bên phải của thân đốt sống L4 tương ứng với vị trí của góc TREITZ thì tiếp nối với hông tràng.

+ Cấu trúc ống tiêu hoá của D₂, D₃, D₄ được ghi hình rõ khi lòng tá tràng chứa nước và trên hình ảnh động người khám có thể dịch chuyển đầu dò để hướng mặt cắt đi theo dần từ hang vị đến HTT, D₂, D₃, D₄.

Ruột non, thường khảo sát quai ruột tối thiểu trên hai mặt cắt - mặt cắt dọc trực và mặt cắt ngang trực ống ruột- để đánh giá khẩu kính ruột, bề dày thành ruột, chất chứa bên trong lòng ruột; tùy theo chất chứa bên trong lòng ruột mà có thể gấp 3 mẫu hình ảnh siêu âm của ống ruột:

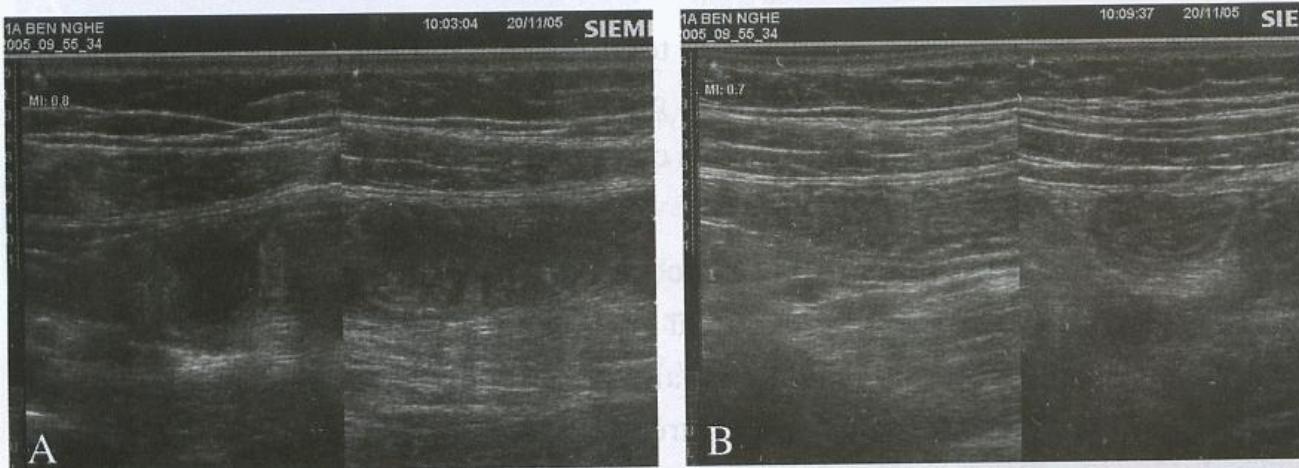
+ **Mẫu nhầy**, mẫu hình ảnh này được gấp khi lòng ruột gần như xếp chung chung nhau và có thể vài bọt khí được giữ lại trong nếp gấp niêm mạc; trên mặt cắt ngang cấu trúc ống của ruột cho hình xoan, thành ruột áp sát vào nhau tạo hình ảnh vòng giảm hồi âm thường là co nhúm; trên mặt cắt dọc cho hình ảnh cấu trúc ống với hai dải giảm hồi âm của thành trước và thành sau áp sát vào nhau, khi sử dụng đầu dò tần số cao (7,5MHz - 10MHz) có thể cho thấy cấu trúc lớp của thành ruột, lòng ruột có thể được nhận ra như lớp dịch mỏng giảm hồi âm hoặc không có hồi âm len giữa thành trước và thành sau hoặc đôi khi hiện diện vệt tăng hồi âm với hiện tượng bóng lưng bẩn phía sau do những bọt khí còn đọng lại tạo nên (hình 8.7).



Hình 8.7: Mẫu hình ảnh của ruột; hình A - mặt cắt ngang cùng một lúc qua ba quai ruột non: mẫu nhầy (mũi tên đen), mẫu hơi (mũi tên trắng), và mẫu dịch (đầu mũi tên đen); hình B- mặt cắt qua quai ruột non có mẫu nhầy và mẫu khí.

+ **Mẫu khí**, mẫu hình ảnh này được gấp khi lồng ruột chứa đầy khí, khí tích tụ nhiều tạo nên ở phía sau một dải bóng lưng do hiện tượng dội lại, làm che khuất thành sau của ruột và các cấu trúc định vị phía sau của quai ruột, trong trường hợp này chỉ có thể khảo sát được thành trước của ống ruột với đặc tính cấu trúc lớp như mô tả trên (hình 8.7).

+ **Mẫu dịch**, khi lồng ruột chứa đầy dịch thì rất dễ dàng cho khảo sát thành ruột bao quanh cũng như lồng ruột, đặc biệt trong mẫu dịch rất dễ dàng nhận ra các nếp vòng (van tràng) trên mặt cắt dọc, sự phân bố các van này, số lượng cũng như bề dày và chiều cao của chúng (hình 8.8), khi cắt ngang qua ống ruột để đo bề dày thành ruột thì cần lưu ý là tránh cắt ngang qua ngay trên nếp vòng vì nếu không sẽ nhận được kết quả dày thành giả tạo.



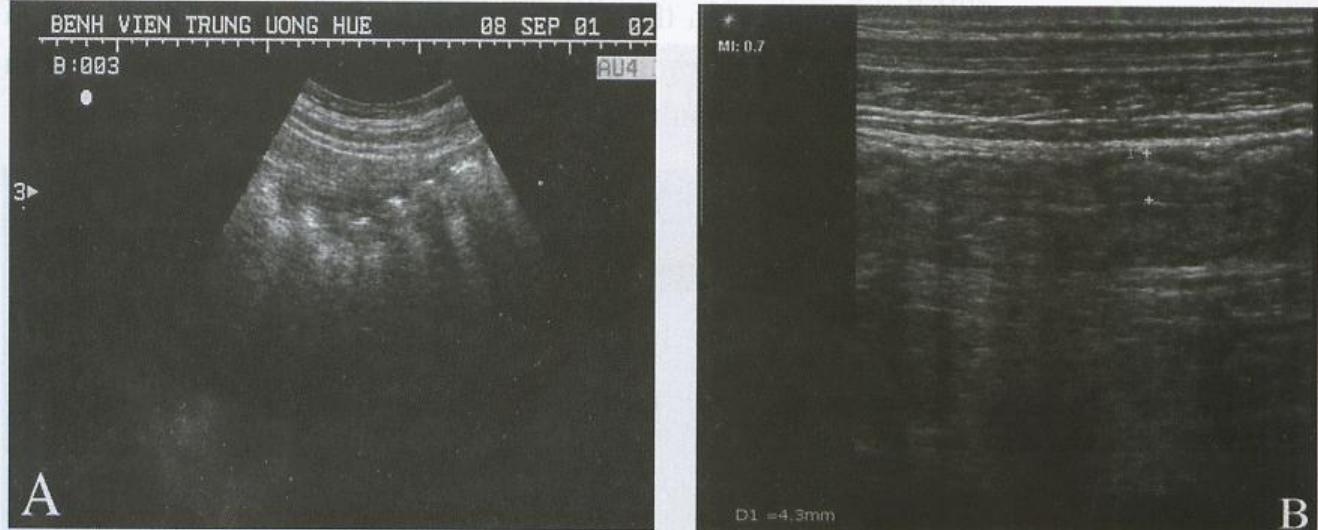
Hình 8.8: Nếp vòng của ruột non; hình A- hình ảnh các nếp vòng ở mẫu dịch trên mặt cắt dọc (hình bên P), hình bên T cắt ngang qua các nếp vòng cho thấy thành ruột dày giả tạo; hình B- hình ảnh các nếp vòng ở ruột mẫu nhầy với mặt cắt dọc và ngang.

Dù thể hiện dưới các mẫu hình ảnh khác nhau, khẩu kính của ống ruột bình thường không vượt quá 3 cm, thành ruột với đặc tính cấu trúc lớp có bề dày không quá 3mm, sự nhu động ruột được ghi nhận ở mức độ vừa phải và là chuyển động một chiều.

Ruột già, mẫu hình ảnh siêu âm của phần này của ống tiêu hoá cũng giống như các mẫu hình ảnh ghi nhận được ở ruột non, nghĩa là có thể gấp mẫu nhầy, mẫu khí và mẫu dịch, trong đó mẫu khí là thường thấy nhất do đặc tính sinh khí của vi khuẩn trong đại tràng, kế đó là mẫu nhầy, còn mẫu dịch thì tương đối ít gấp (thường gấp trong bệnh lý viêm xuất tiết của ruột).

Một đặc điểm đặc thù riêng cho đại tràng là khi nhìn tổng thể của một đoạn đại tràng trên mặt cắt dọc thì sẽ thấy các ngăn hiện rõ trên đường bờ bên ngoài và cả thành trong của đại tràng, hình các ngăn này rõ nét nhất ở đoạn đại tràng xuống (hình 8.9A, hình 8.11A,B, hình 8.12B).

Đường kính của đại tràng thường không quá 5 cm, bề dày thành ruột không vượt quá 5 mm, thành đại tràng với cấu trúc lớp được nhận ra khi khảo sát với đầu dò tần số cao, trong các lớp đó thì lớp cơ giảm hồi âm là nổi bật nhất, lớp thanh mạc bên ngoài có thể hoà lẫn vào mô mỡ quanh đại tràng hoặc mô mỡ sau phúc mạc nhất là ở những người béo mập.



Hình 8.9: Cấu trúc ngắn đại tràng; hình A- mặt cắt dọc vùng hông T cho thấy hình dạng ngắn của đại tràng xuống; hình B- mặt cắt dọc đại tràng xuống với bề dày 4,3mm.

Định khu và những mốc giải phẫu cũng rất quan trọng trong khi khảo sát ống tiêu hoá:

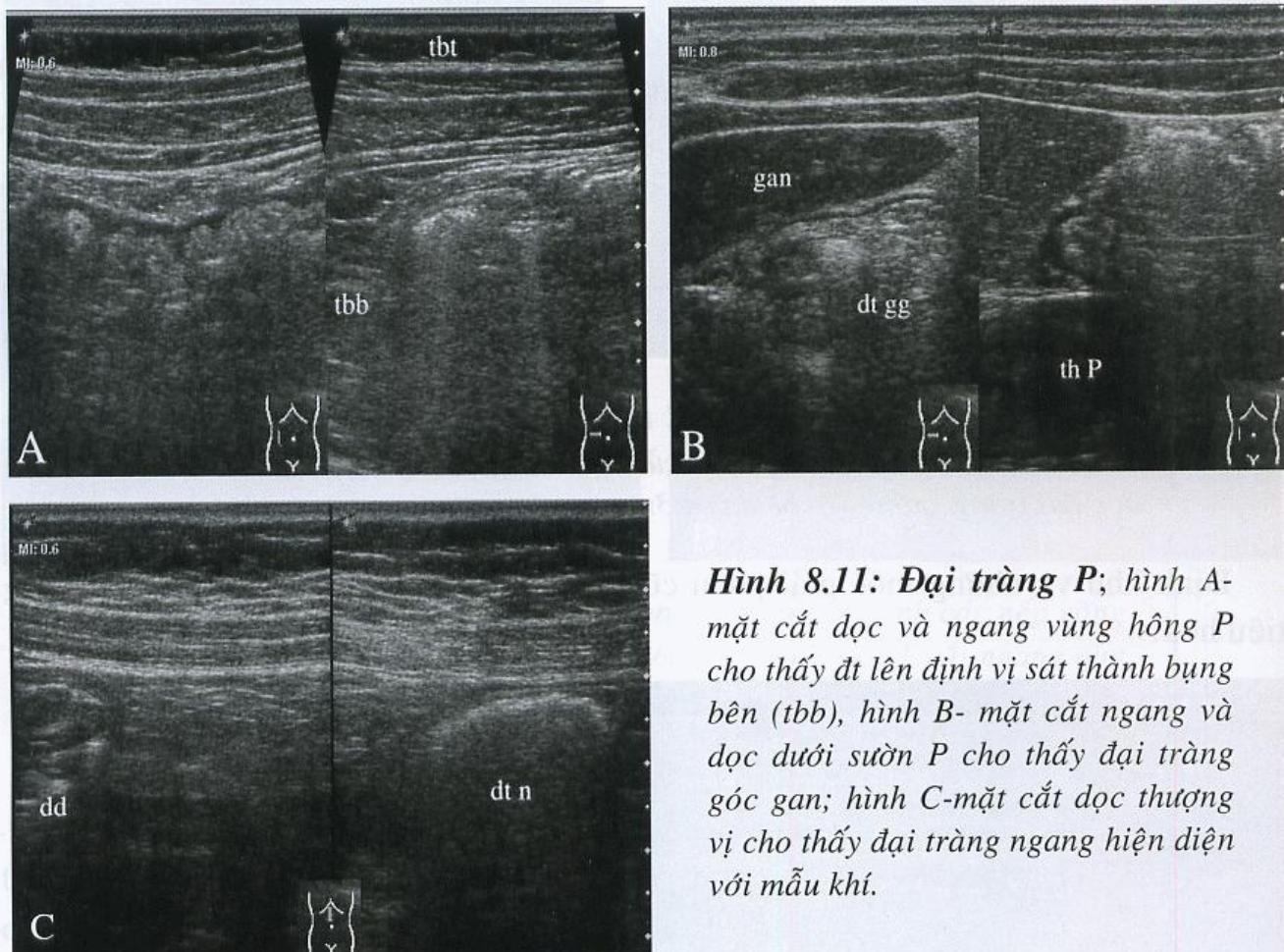


Hình 8.10: Góc hồi manh tràng; mặt cắt ngang HCP cho thấy hồi tràng đi từ trong ra ngoài để được tiếp nối với manh tràng tạo góc hồi-manh tràng, toàn bộ góc hồi manh tràng nằm trên cơ thắt lồng chậu

+ Manh tràng thường chiếm vị trí hố chậu phải, bằng mặt cắt ngang trực cơ thể và di chuyển đầu dò để cắt qua toàn bộ manh tràng, người khám có thể nhận ra góc hồi- manh tràng với van của nó, trên mặt phẳng ngang cơ thể cắt qua góc hồi manh tràng sẽ nhận được hình ảnh hồi tràng theo mặt cắt dọc trực ruột đi từ trong ra ngoài để chui vào mặt bên trong của manh tràng (hình 8.10), lúc này manh tràng được nhận ra trên mặt cắt ngang; sau khi xác định được góc hồi manh tràng thì tịnh tiến

đầu dò dần về phía dưới để xuống mỏm manh tràng có thể tìm thấy gốc của ruột thừa. Mốc giải phẫu bên ngoài của manh tràng: phía sau là cơ đáy chậu, phía trong là bó mạch chậu, phía ngoài là thành bụng bên và phía trước là thành bụng trước (hoặc trung gian qua các quai ruột non phía trước).

+ Đại tràng lên tiếp nối manh tràng chạy dọc theo hông phải để tiếp nối đại tràng góc gan, phần trên của đại tràng lên và đại tràng góc gan nằm ngay phía dưới của mặt dưới gan phải và phía trước của thận phải, phần thấp của đại tràng lên định vị ngay trên bó cơ thắt lưng chậu; đại tràng lên được mạc Toldt dính chặt vào thành bụng sau nên không di động được như ruột non (hình 8.11).

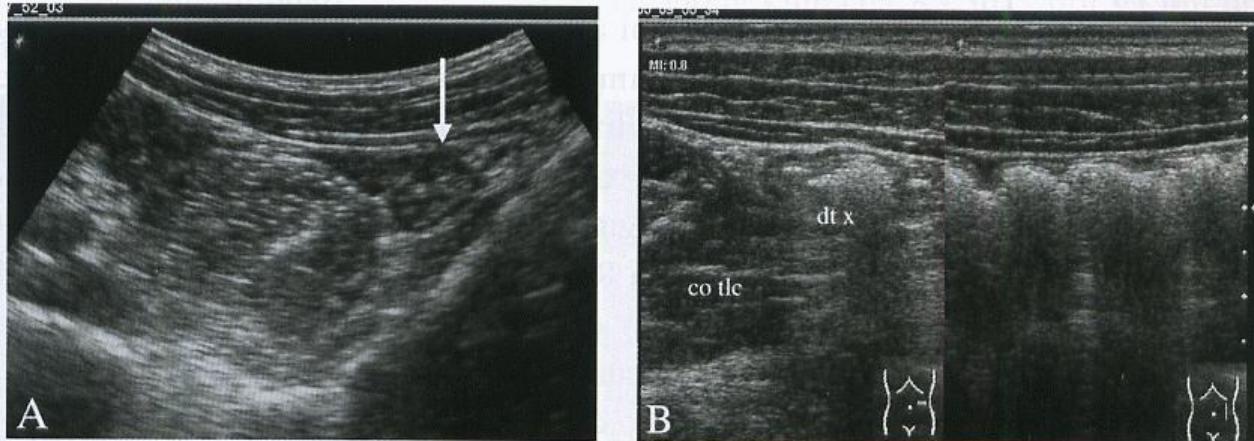


Hình 8.11: Đại tràng P; hình A-mặt cắt dọc và ngang vùng hông P cho thấy dt lên định vị sát thành bụng bên (tbb), hình B- mặt cắt ngang và dọc dưới sườn P cho thấy đại tràng góc gan; hình C-mặt cắt dọc thượng vị cho thấy đại tràng ngang hiện diện với mao khí.

+ Đại tràng ngang tiếp nối với đại tràng góc gan, nó có thể được tìm thấy ở vùng thượng vị, hoặc vùng quanh rốn hoặc vùng hạ vị tùy thuộc vào độ dài ngắn của mạc treo đại tràng ngang, thông thường có thể tìm thấy đại tràng ngang bằng cách sử dụng mặt cắt dọc thượng vị, trên mặt cắt này thì đại tràng hiện diện như cấu trúc hình bia đạn (của ống tiêu hóa trên mặt cắt ngang trực) xuất hiện đầu tiên và sát ngay bên dưới bờ cong lớn của dạ dày (hình 8.11B).

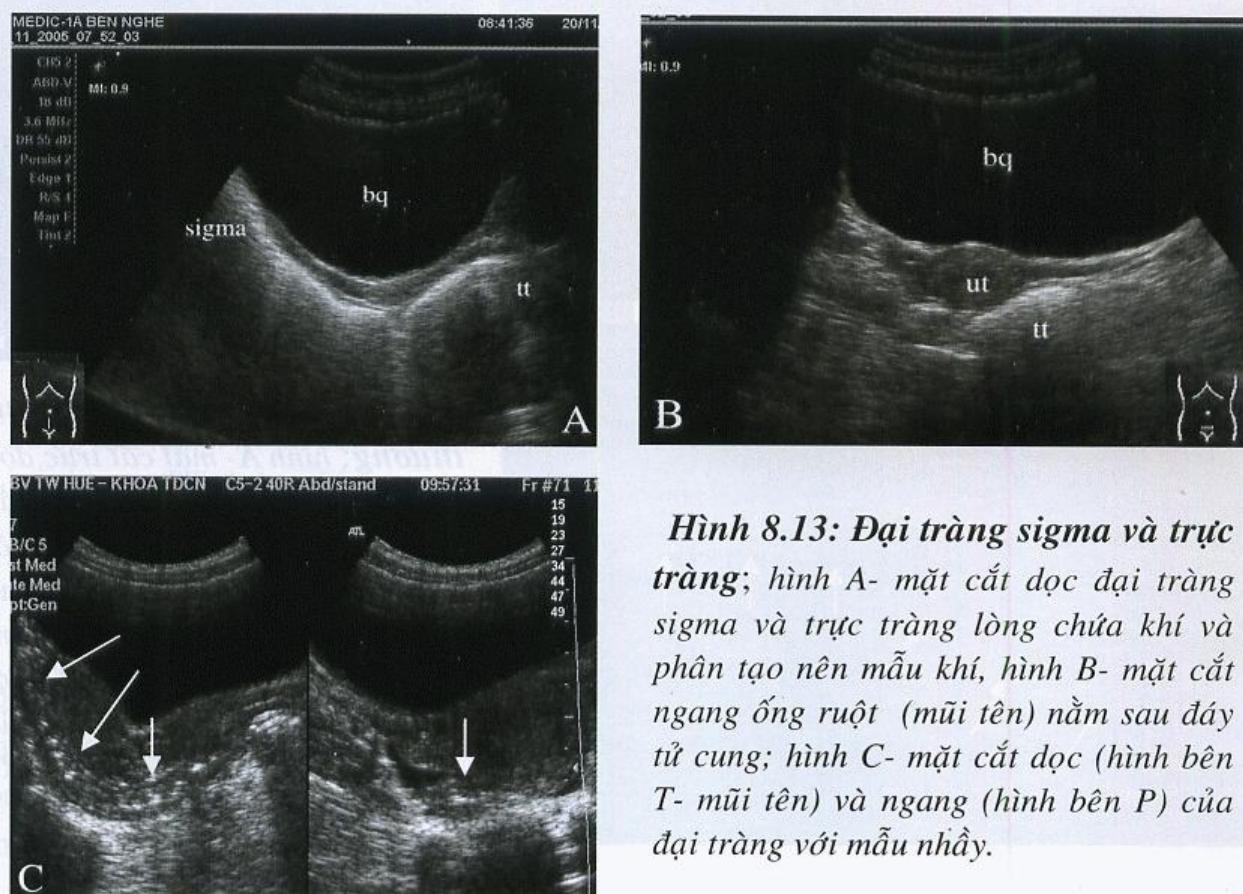
+ Đại tràng góc lách, có thể di chuyển dần theo đại tràng ngang về phía hạ sườn trái để khảo sát đại tràng góc lách hoặc dùng mặt cắt vành trên đường nách qua cửa sổ xuyên âm là lách để khảo sát đại tràng góc lách, đại tràng góc lách thường định vị bên dưới của cực dưới lách.

+ Đại tràng xuống tiếp nối đại tràng góc lách đi dọc theo hố hông trái và ngay trên cơ thắt lưng chậu để xuống đến hố chậu trái. Cũng giống như đại tràng lên, đại tràng xuống được mạc Toldt đính vào thành bụng sau nên nó nằm trong khoang cạnh thận trước và không di động. Như thế đại tràng lên và xuống được tìm thấy ở phần ngoại vi của ổ bụng, định vị ở ngoài cùng và phía sau cùng so với các phần khác của ống tiêu hóa và đây là đặc điểm để xác định đại tràng.



Hình 8.12: Đại tràng xuống; hình A- mặt cắt ngang hông T với đầu dò 3,5 MHz cho thấy cấu trúc ống tiêu hóa cắt ngang (mũi tên) nằm trên cơ thắt lưng chậu, ở phía sau và ngoài cùng của ổ bụng; hình B- mặt cắt ngang (hình bên T), mặt cắt dọc (hình bên P) cho thấy đại tràng xuống có mảnh khí với biểu hiện ngắn.

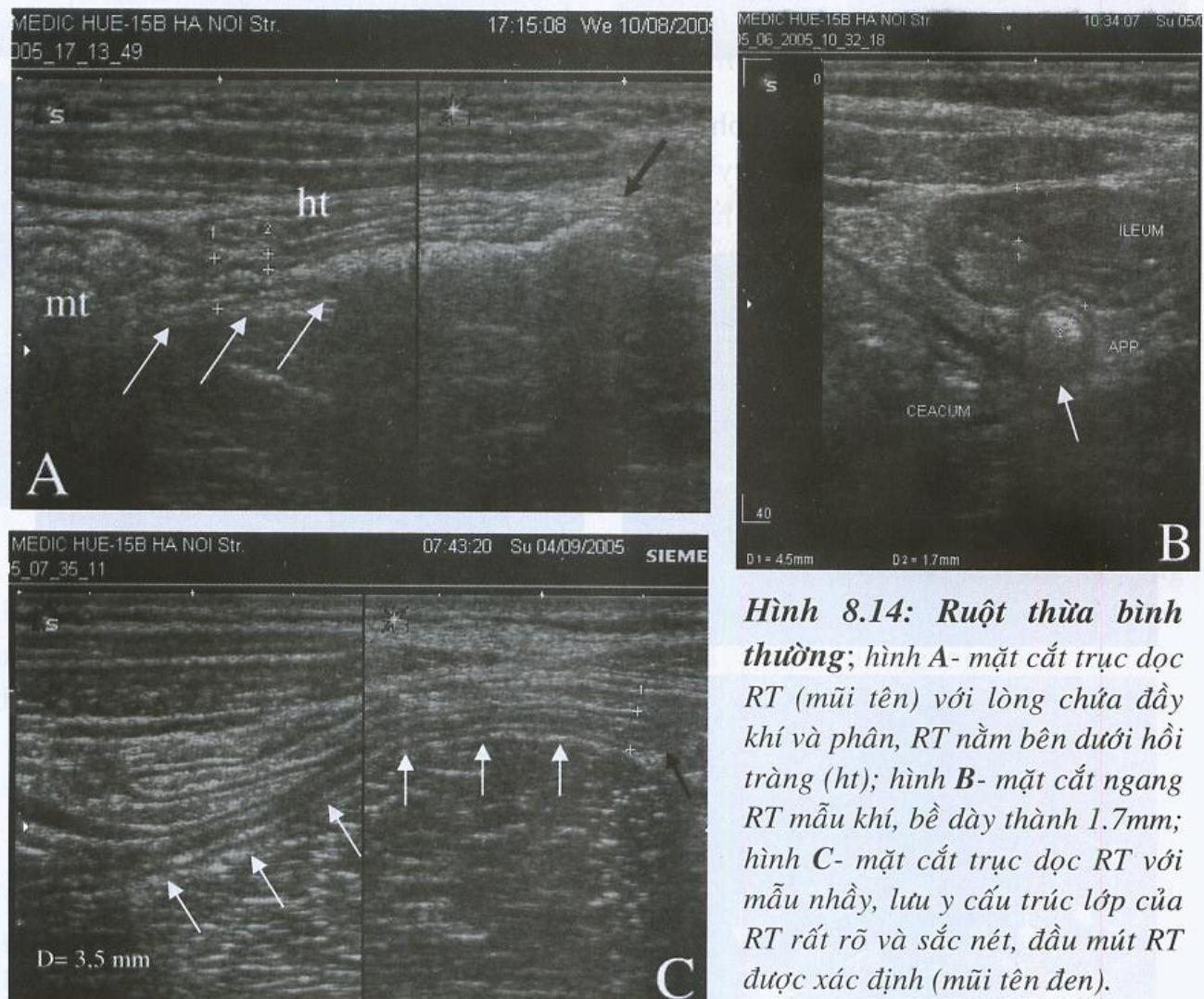
+ Đại tràng sigma đi ngang phía trước cơ đáy chậu để vào trong hố tiểu khung ở phía sau của bàng quang, bởi vậy bàng quang chứa nước tiểu sẽ giúp cho việc khảo sát đại tràng sigma dễ dàng hơn là bàng quang rỗng.



Hình 8.13: Đại tràng sigma và trực tràng; hình A- mặt cắt dọc đại tràng sigma và trực tràng lòng chứa khí và phân tạo nên mảnh khí, hình B- mặt cắt ngang ống ruột (mũi tên) nằm sau đáy tử cung; hình C- mặt cắt dọc (hình bên T- mũi tên) và ngang (hình bên P) của đại tràng với mảnh nhầy.

+ Trục tràng tiếp nối với đại tràng sigma ở ngang mức đốt sống cùng S3 và kết thúc ở lỗ hậu môn; ống trực tràng được khảo sát qua siêu âm ngả bụng với cửa sổ xuyên âm là bàng quang, ngoài ra còn được khảo sát qua ngả tầng sinh môn.

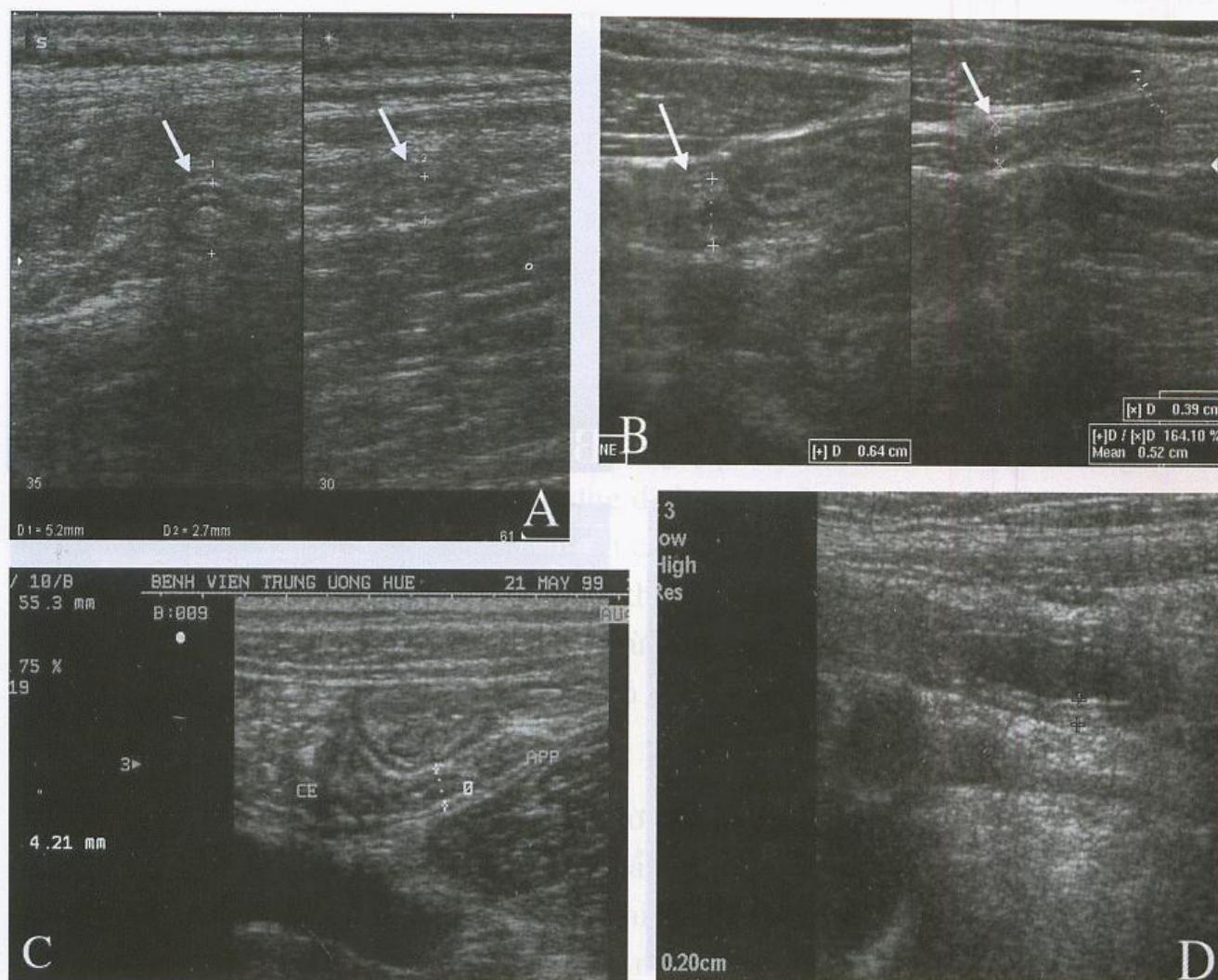
Ruột thừa xuất phát từ mặt trong của mỏm manh tràng, thông thường định vị phía dưới và trong so với manh tràng và nằm trên cơ thắt lưng chậu, ngoài ra các biến thể về vị trí giải phẫu khác cũng có thể gặp như quặt ngược lên trên, nằm sau manh tràng, dưới gầm gan... Trên mặt cắt ngang trực ruột cho hình ảnh hình bia tâm điểm là lòng RT khi chứa hơi thì tăng hồi âm còn nếu lòng RT chứa dịch hay nhầy thì giảm hồi âm, đôi khi lòng RT rỗng làm hai thành áp sát vào nhau, trên mặt cắt dọc cho hình ảnh cấu trúc ống với thành trước và thành sau tạo nên hai dải hồi âm giảm xen giữa là lòng RT tăng hồi âm hay giảm hồi âm tùy theo chất chứa bên trong. Với kỹ năng lách đầu dò tốt thì người khám có thể theo dần RT từ gốc đến đầu mút, đầu mút RT là nơi tận cùng của RT và là đặc điểm riêng của RT, một đôi khi người khám cần dựa vào đặc tính này để phân biệt RT với hồi tràng (vì cả hai cùng được tìm thấy trên mặt bên trong của mỏm manh tràng nên rất dễ nhầm lẫn với nhau). Khảo sát với đầu dò tần số cao có thể thấy cấu trúc lớp của thành RT và phân bố của cấu trúc lớp này giống như cấu trúc lớp của ống tiêu hóa chung, ranh giới giữa các lớp rất sắc nét và rõ ràng (hình 8.15, 8.15).



Hình 8.14: Ruột thừa bình thường; hình A- mặt cắt trực dọc RT (mũi tên) với lòng chứa đầy khí và phân, RT nằm bên dưới hồi tràng (ht); hình B- mặt cắt ngang RT mõi khí, bề dày thành 1.7mm; hình C- mặt cắt trực dọc RT với mõi nhầy, lưu ý cấu trúc lớp của RT rất rõ và sắc nét, đầu mút RT được xác định (mũi tên đen).

Một vài số đo về kích thước của ruột thừa như sau:

- + Chiều dài RT thay đổi theo từng người, từ 3 đến 13 cm (hình 8.14A,C và hình 8.15C), trung bình 8 cm.
- + Đường kính RT bình thường không vượt quá 6mm (hình 8.15A,B).
- + Thành RT dày không quá 3mm (hình 8.14B, 8.15D).
- + Làm nghiệm pháp đè ép thì cho thấy đường kính của RT thay đổi và thu nhỏ khi đè ép (hình 8.15A,B).



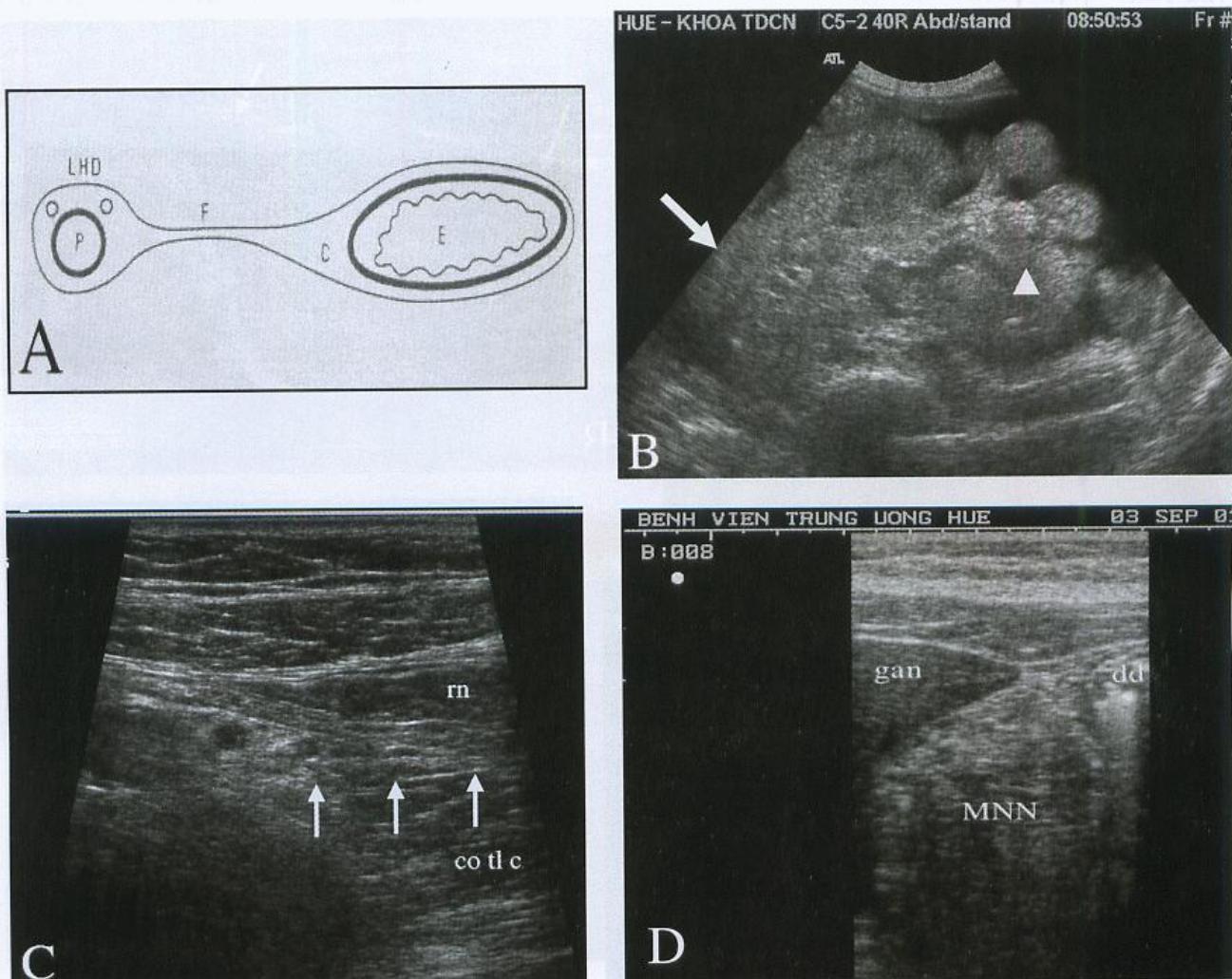
Hình 8.15: Ruột thừa bình thường; hình A- hình cắt ngang RT đường kính trước đè ép là 5,2mm (hình bên T), đường kính sau đè ép 2,7mm (hình bên P); hình B - hình cắt ngang RT đường kính trước đè ép là 6,4mm (hình bên T), đường kính sau đè ép 3,9mm (hình bên P); hình C- RT ngắn với dài 3,2cm và đường kính 4,2mm; hình D- mặt cắt dọc phần ngọn của RT với bề dày thành là 2mm, lòng chứa dịch.

Mạc nối và mạc treo ruột, do được cấu tạo từ nếp gấp của lá phúc mạc chứa mô mỡ, mô liên kết, hệ thống ống mạch nên trên hình ảnh siêu âm cho thấy mạc nối (mạc nối lớn, mạc nối nhỏ) và mạc treo là những cấu trúc rất tăng hồi âm, bên trong nền tăng hồi âm này có thể thấy các cấu trúc ống mạch giảm hồi âm hay rỗng âm.

+ Mạc nối nhỏ được khảo sát bằng những mặt cắt vùng thượng vị và HSP, mạc nối nhỏ xuất hiện một cách tương phản giữa chủ mô gan có độ hồi âm giảm và bờ cong nhỏ dạ dày.

+ Mạc nối lớn được khảo sát qua các mặt cắt dưới bờ cong lớn của dạ dày, che phủ các cấu trúc ruột non và nằm sát ngay dưới thành bụng trước.

+ Mạc treo ruột định vị ở phía trung tâm của ổ bụng, sát với thành bụng sau; trong trường hợp bụng có dịch bàng lƣợng nhiều thì có thể nhìn thấy các lá mạc treo được tách biệt hẳn trong dịch và nối liền giữa ruột non và gốc mạc treo (hình 8.16).



Hình 8.16: Mạc treo, mạc nối. Hình A - hình vẽ minh họa mạc treo ruột; hình B - mặt cắt dọc theo mạc treo từ gốc (mũi tên) đến bờ cố định của ống ruột (đầu mũi tên) ở ca báng bụng; hình C - mặt cắt dọc theo mạc treo (mũi tên) từ gốc ra; hình D - mặt cắt dọc gan T cho thấy mạc nối nhỏ (MNN); lưu ý là mạc treo, mạc nối có biểu hiện tăng âm hơn nhiều so với thành ống ruột.

4. BẤT THƯỜNG BẤM SINH VÀ BỆNH LÝ

4.1. Bất thường bẩm sinh

Bất thường bẩm sinh của ống tiêu hoá được mô tả rất nhiều trong y văn chuyên ngành nhi khoa từ bất thường bẩm sinh của thực quản cho đến bất thường bẩm sinh

của lỗ hậu môn; việc chẩn đoán các bất thường bẩm sinh này phần lớn dựa vào kỹ thuật chụp X quang thường quy và được bổ sung thêm thông tin bởi các kỹ thuật chẩn đoán theo mặt cắt ngang (siêu âm, CLVT, CHT). Trong phần này người viết chỉ nêu lên những bất thường bẩm sinh mà kỹ thuật siêu âm có thể giúp ích cho bác sĩ lâm sàng hướng đến một chẩn đoán.

4.1.1. Trào ngược tâm vị thực quản

Là bất thường lưu thông thực quản - dạ dày trong đó chất chứa trong dạ dày trào ngược trở lại thực quản, hiện tượng này gây ra một số biểu hiện lâm sàng là nôn mửa với chất chứa không có mật, khó nuốt, viêm phổi tái phát (do trớ thức ăn vào đường thở), khó thở, trẻ chậm lớn.

Việc chẩn đoán trước đây được dựa trên chụp thực quản-dạ dày có barite và theo dõi độ pH của thực quản, tuy nhiên các phương pháp này thường không nhạy đối với loại trào ngược thể nhẹ.

Khám siêu âm với hình ảnh động cho phép theo dõi chuyển động của thực quản-tâm vị đã dần dần thay thế vai trò của X-quang và các phương pháp khác trong chẩn đoán bệnh lý này. Về kỹ thuật, ngay trước khi khám cho trẻ uống (hoặc đưa vào qua ống thông dạ dày) một lượng dịch tương đương với một bữa ăn, sau đó đặt đầu dò ở dưới mũi ức và thực hiện mặt cắt dọc trực tâm vị-thực quản và theo dõi hiện tượng trào ngược xảy ra, thường có thể là luồng dịch không có hồi âm hoặc dịch xen lẫn hơi có độ hồi âm rất tăng đi từ dạ dày ngược lên thực quản. Theo một số tác giả thì kỹ thuật này có độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 95% và 58%.

4.1.2. Gấp đôi dạ dày

Gấp đôi dạ dày chiếm khoảng 7% trường hợp gấp đôi ống tiêu hoá, chúng là những cấu trúc dạng nang hình tròn hoặc bầu dục (trên thiết diện) với nét đặc trưng là bên trong thành được lót bởi một lớp niêm mạc, hầu hết các nang này không thông với lòng ống tiêu hoá, các cấu trúc nang gấp đôi này thường được tìm thấy trên bờ cong lớn của dạ dày; trong mối tương quan giải phẫu với thành dạ dày thì phần lớn gấp đôi dạ dày nằm bên ngoài và kề cận thành dạ dày, một số nhỏ với kích thước nhỏ thì nằm bên trong thành dạ dày ở lớp dưới niêm mạc hoặc lớp cơ.

Lâm sàng thì biểu hiện triệu chứng tùy thuộc vào vị trí, kích thước của gấp đôi, với loại có kích thước lớn thường có biểu hiện nôn mửa và đau bụng, có thể không có triệu chứng gì.

Hình ảnh siêu âm của bất thường gấp đôi dạ dày là cấu trúc dang nang dịch thành dày ít nhiều, nằm kế cận bờ cong lớn, về phía bên trong của thành thì lớp niêm mạc lót có biểu hiện là lớp mỏng tăng hồi âm ở bề mặt do mặt phân cách giữa lòng nang và thành, bên dưới lớp tăng âm này là chính lớp niêm mạc giảm hồi âm.

4.1.3. Tắc, nghẽn đường ra của dạ dày

Tắc, nghẽn đường ra của dạ dày là bất thường bẩm sinh hiếm gặp. Tắc hoàn toàn luồng ra dạ dày chiếm tỷ lệ nhỏ hơn 1% tất cả các trường hợp tắc ống tiêu hoá, thường do teo ở phần môn vị gây nên bởi tắc mạch nuôi trong giai đoạn bào thai (khác với teo ở thực quản và tá tràng là do khiếm khuyết tái thông thương lòng ống tiêu hoá). Hẹp luồng ra dạ dày thường do teo không hoàn toàn hoặc chèn ép từ bên ngoài bởi dải băng hoặc hiện diện màng ngăn.

Triệu chứng lâm sàng tùy thuộc thể mức độ tắc hoàn toàn hay hẹp, thường trẻ có biểu hiện trào ngược chất chứa bên trong dạ dày không có dịch mật (vì tắc phía trên tá tràng) trong vòng vài giờ sau sinh.

Trước đây, việc chẩn đoán dựa vào hình ảnh điển hình của túi hơi độc nhất của phần dạ dày giãn trương trên phim X quang bụng đứng.

Dấu hiệu siêu âm có thể thấy dạ dày chướng căng hơi và dịch, trong khi đó tá tràng và ruột non xẹp, rỗng hoàn toàn trong trường hợp teo hoặc chứa rất ít dịch và hơi trong trường hợp hẹp.

4.1.4. Hẹp phì đại môn vị

Bệnh có tính chất gia đình, bệnh nguyên thì chưa được biết đến nhiều, tỷ lệ giữa trẻ nam/ trẻ nữ là 4/1. Các triệu chứng lâm sàng thường xuất hiện từ tuần tuổi thứ 1 cho đến 5 tháng tuổi, bao gồm nôn vọt, chất nôn không có mật (tắc trên tá tràng), khám sờ thấy khối dạng ô-liu ở vùng HSP.

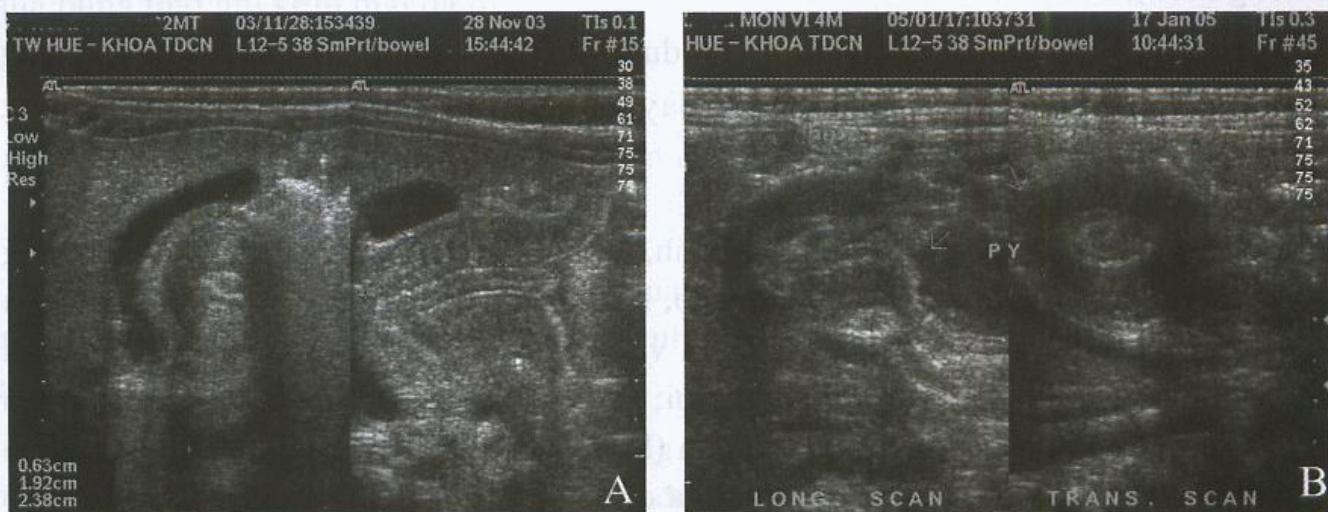
Khám siêu âm nên được thực hiện trước khi cho trẻ ăn để tránh sự căng quá mức của dạ dày và hơi nhiều trong dạ dày, trẻ nên được bế ở tư thế nghiêng phải sau để dồn dịch về phía hang vị và ống môn vị, đầu dò đặt dưới bờ sườn P hoặc kẽ gian sườn (lấy gan làm cửa sổ xuyên âm, hướng khảo sát này được lựa chọn thông thường nhất vì tránh được túi hơi trong dạ dày ứ trệ) và hướng mặt cắt theo các mặt phẳng đứng dọc trực và ngang trực của ống môn vị (OMV); hẹp môn vị phì đại được chẩn đoán khi nhận được hình ảnh trực tiếp có tính chất kinh điển của hẹp ống môn vị là “hình bia” hoặc “mắt bò” trên mặt cắt ngang và hình ống trụ trên mặt cắt dọc với biểu hiện thành dày và đạt các tiêu chuẩn về số đo:

- + Bề dày của lớp cơ - T - hơn 3mm.
- + Chiều dài ống môn vị - L - lớn hơn 18mm.
- + Đường kính ngang của ống môn vị - D - lớn hơn 15mm. ^[49,51]

Ngoài ra còn có thể nhìn thấy các dấu hiệu phụ khác, hệ quả của hẹp đường ra của dạ dày:

- + Dạ dày giãn.
- + Tăng nhu động của dạ dày.
- + Dày lớp cơ hang vị và tiền môn vị (do tăng trương lực).

- + Lưu thông qua ống môn vị rất hạn chế.
- + Dày lớp niêm mạc trong đoạn môn vị bị hẹp.



Hình 8.17: Phì đại môn vị; hình A,B - mặt cắt dọc và ngang qua ống môn vị ở hai trẻ khác nhau cho thấy lớp cơ giảm hồi âm và phì đại, dấu hiệu trực tiếp thể hiện qua các số đo đều vượt qua tiêu chuẩn chẩn đoán và các dấu gián tiếp cũng hiện diện, lưu ý hình A lấy gan làm cửa sổ, hình B- cắt dưới sườn ngay trên môn vị.

Trong một số trường hợp hẹp phì đại môn vị thể nhẹ, các số đo của ống môn vị chồng lấp với các giá trị bình thường, lúc này người khám cần vận dụng giá trị thể tích của OMV để thu hẹp khoảng chồng lấp nói trên:

$$V = \pi x (D/4) x L$$

+ V lớn hơn 1,4 ml có giá trị chẩn đoán (+).

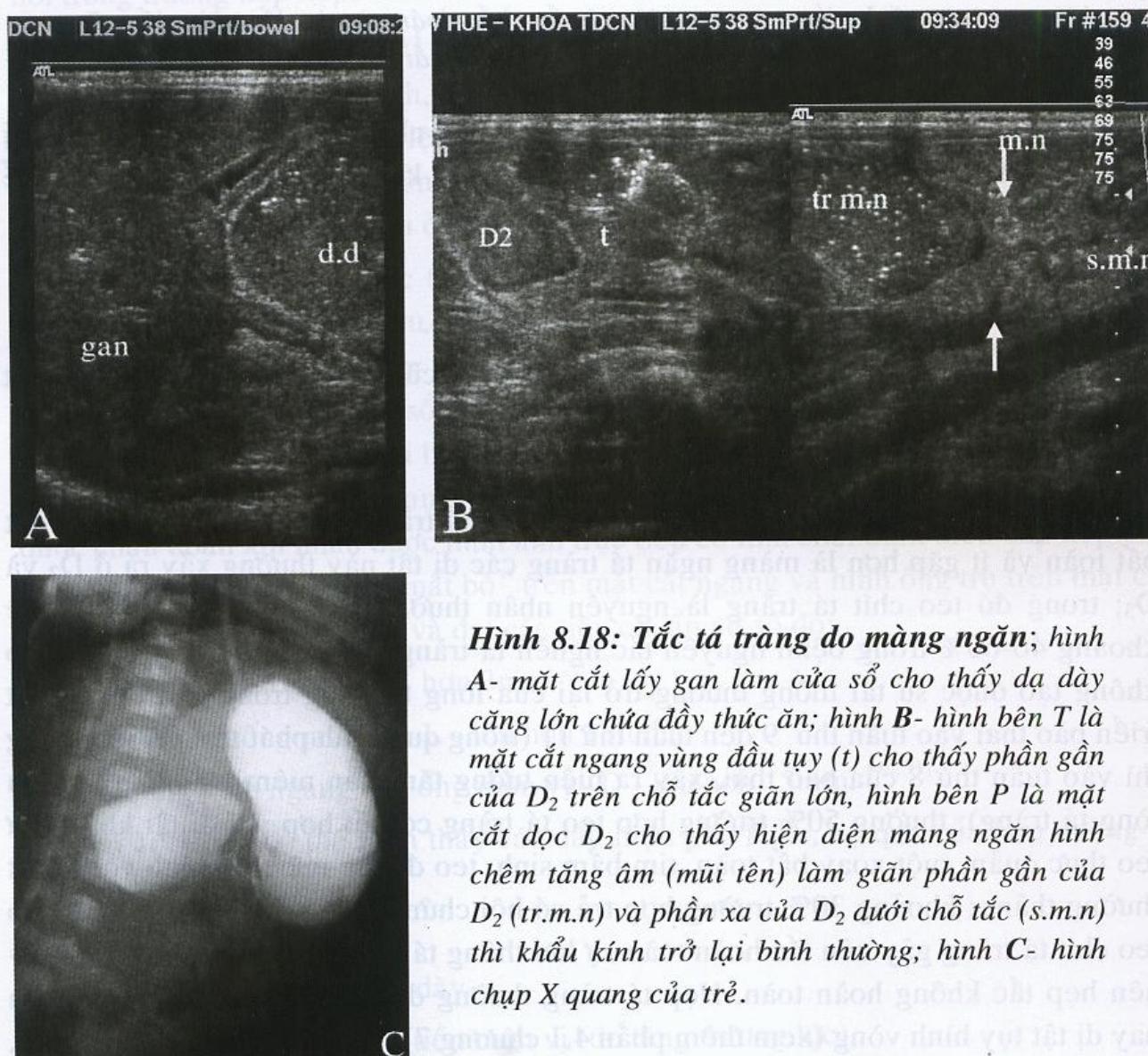
Khám nghiệm siêu âm theo dõi diễn tiến bệnh cũng được chỉ định trước quyết định thái độ điều trị (Hình 8.17).

4.1.5. Tắc nghẽn tá tràng

Tắc nghẽn tá tràng được gây nên bởi teo chít tá tràng, tụy hình vòng, xoay ruột bất toàn và ít gấp hơn là màng ngăn tá tràng các dị tật này thường xảy ra ở D₂ và D₃; trong đó teo chít tá tràng là nguyên nhân thường gặp nhất và chiếm tỷ lệ khoảng 40-60% trong bệnh nguyên tắc nghẽn tá tràng. Teo chít được lý giải là do không tạo được sự tái thông thương trở lại của lồng tá tràng trong giai đoạn phát triển bào thai vào tuần thứ 9 đến tuần thứ 11 (trong quá trình phát triển bình thường thì vào tuần thứ 8 của bào thai, xảy ra hiện tượng tăng sản niêm mạc làm lấp kín lồng tá tràng); thường 50% trường hợp teo tá tràng có kết hợp với dị tật khác như teo thực quản, ruột xoay bất toàn, tim bẩm sinh, teo đường mật, tụy hình vòng, bất thường thận...; khoảng 30% trường hợp trẻ có hội chứng Down [7]; đa số trường hợp teo chít tá tràng gây nên tắc hoàn toàn sự lưu thông tá tràng, chỉ một số nhỏ thì gây nên hẹp tắc không hoàn toàn. Hẹp tá tràng thường do bởi bất thường màng ngăn hay dị tật tụy hình vòng (xem thêm phần 4.1 chương 7), dây chằng Ladd (dải băng), xoay ruột bất toàn, dị tật gấp đôi tá tràng...

Lâm sàng, triệu chứng nôn ra chất chứa có dịch mật, triệu chứng này xuất hiện sớm (thường sau khi cho ăn lần đầu tiên), độ trầm trọng của biểu hiện lâm sàng phụ thuộc vào mức độ tắc nghẽn và thương tổn kết hợp (teo thực quản, dò thực quản với đường thở..).

Trước khi có kỹ thuật siêu âm, dị tật được chẩn đoán nhờ vào dấu hiệu X-quang cho thấy hai bóng hơi lớn, một của dạ dày và một của tá tràng trên chỗ tắc (trong trường hợp không có teo thực quản kết hợp) kèm hình ảnh không có hoặc rất ít hơi bên trong ruột non (tùy thuộc mức độ tắc). Khám siêu âm trở thành kỹ thuật thay thế khi chỉ ra dấu hiệu đặc trưng của bệnh, đó là hình ảnh hai cấu trúc chướng cảng dịch và hơi có bóng cản đọng ở phần cao, hai cấu trúc này tương ứng với dạ dày và phần gần tá tràng giãn lớn do tắc nghẽn và ứ trệ, kèm hình ảnh ruột non bên dưới không có hoặc có nhưng rất ít dịch và hơi; ngoài ra còn thấy hình ảnh nguyên nhân của dị tật như tụy hình vòng, màng ngăn (hình 8.18). Về mặt kỹ thuật thì nên chọn gan làm cửa sổ xuyên âm để đánh giá dạ dày và tá tràng, để bộc lộ được vị trí hẹp nên chọn hướng khảo sát từ phần thành bụng bên của trẻ, đầu dò không nên đặt trực tiếp từ phía trước để tránh phần hơi đọng trên cao khi trẻ nằm.



Hình 8.18: Tắc tá tràng do màng ngăn; hình A- mặt cắt lấy gan làm cửa sổ cho thấy dạ dày cảng lớn chứa đầy thức ăn; hình B- hình bên T là mặt cắt ngang vùng đầu tụy (t) cho thấy phần gần của D₂ trên chỗ tắc giãn lớn, hình bên P là mặt cắt dọc D₂ cho thấy hiện diện màng ngăn hình chẽm tăng âm (mũi tên) làm giãn phần gần của D₂ (tr.m.n) và phần xa của D₂ dưới chỗ tắc (s.m.n) thì khẩu kính trở lại bình thường; hình C- hình chụp X quang của trẻ.

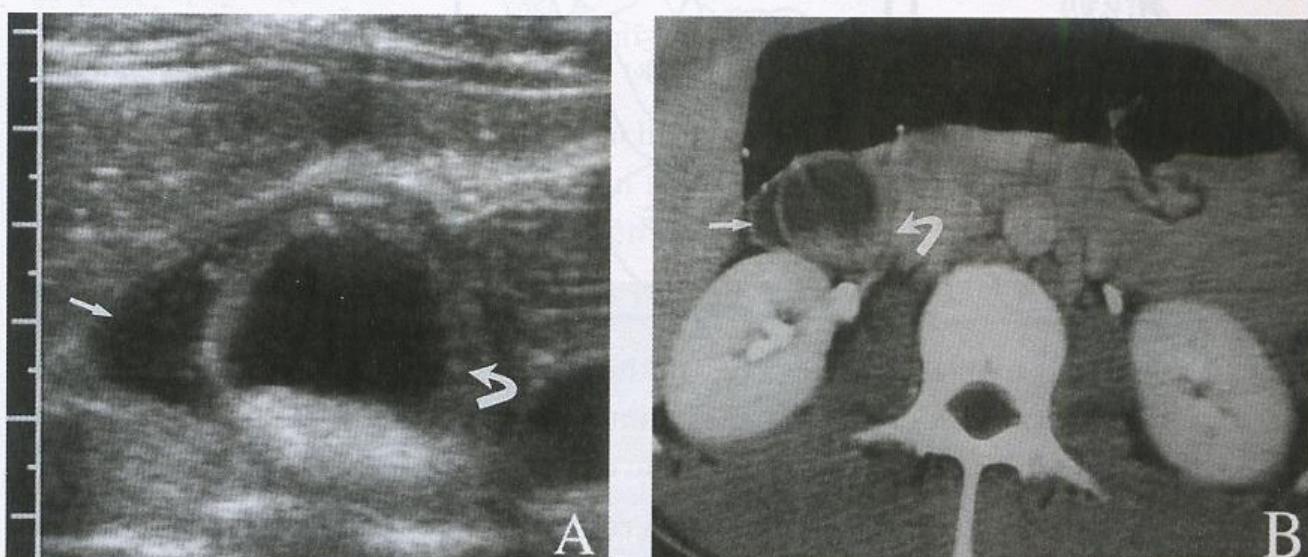
Kỹ thuật siêu âm còn được sử dụng để chẩn đoán teo-hẹp tá tràng trước sinh trong giai đoạn bào thai, với hình ảnh đặc trưng là hai cấu trúc nước trên mặt cắt qua bụng thai nhi kèm thai đa ối.

4.1.6. Gấp đôi tá tràng

Dị tật gấp đôi tá tràng là cấu trúc dạng nang không thông với lòng tá tràng, thường tìm thấy ở đoạn D₁ và D₂, nằm về phía mạc treo của tá tràng D₁, đặc điểm giải phẫu bệnh cũng giống như đặc điểm của gấp đôi dạ dày.

Biểu hiện lâm sàng thường là liên quan đến chèn ép đường lưu thông của tá tràng và có thể của cả đường mật nên bệnh nhi có biểu hiện lâm sàng của tắc cao có hay không có kết hợp vàng da.

Hình ảnh siêu âm là cấu trúc dạng nang thành dày với đặc tính lớp niêm mạc lót bên trong nang và đây là đặc điểm chính để phân biệt gấp đôi tá tràng với các cấu trúc nang trong vùng như nang ống mật chủ, nang tụy giả..., có thể có hình ảnh mức lăng đọng bên trong nang (hình 8.19).



Hình 8.19: Gấp đôi tá tràng; hình A- mặt cắt ngang qua vùng đầu tụy tá tràng cho thấy cấu trúc nang với cấu tạo thành có chứa lớp niêm mạc (mũi tên cong), cấu trúc nang này chèn ép D₂ (mũi tên); hình B- hình CLVT đối chứng.

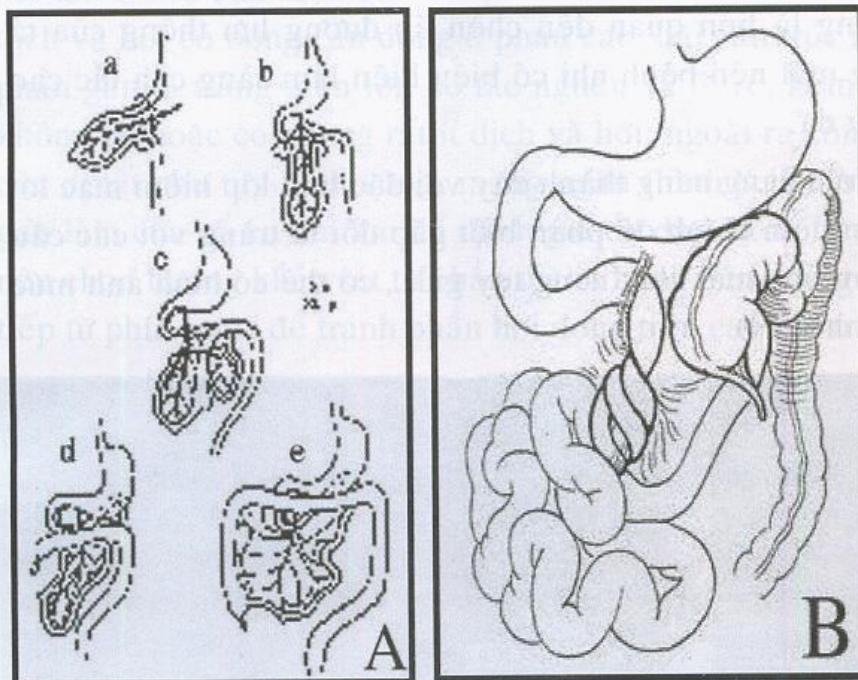
4.1.7. Ruột xoay bất toàn và biến chứng

Ruột xoay bất toàn là sự khiếm khuyết của quá trình xoay của đoạn ruột giữa trong giai đoạn phát triển của bào thai làm để lại những loại dị tật bẩm sinh khác nhau. Nhắc lại phôi thai học của ống ruột nguyên thuỷ thì nó được chia thành 3 đoạn: đoạn ruột đầu từ miệng đến chỗ nối tá-hỗng tràng, đoạn ruột giữa tính từ chỗ nối tá-hỗng tràng đến giữa đại tràng ngang, đoạn ruột sau từ giữa đại tràng ngang đến hậu môn; để hình thành nên sự sắp xếp hoàn hảo các vị trí của ruột lúc sinh ra thì các đoạn ruột này phải quay quanh một trục là bó mạch rốn tràng (tiền thân của động mạch và tĩnh mạch mttt), trong đó đoạn ruột giữa sẽ phải quay đủ 3 giai đoạn (theo quan điểm của Frazer và Robinson):

1/ Giai đoạn I- ruột giữa quay 90° ngược chiều kim đồng hồ, kết thúc giai đoạn này ruột giữa chui và lỗ rốn, tá hống tràng nằm trước bó mạch rốn tràng.

2/ Giai đoạn II – ruột giữa tiếp tục quay ngược chiều kim đồng hồ thêm 180° , kết thúc giai đoạn này thì tá tràng sẽ luồn qua và nằm bên dưới động mạch MTTT và định vị bên T và hơi chêch ra sau của đốt sống L4.

3/ Giai đoạn III- manh tràng từ khoang bụng trên P đi xuống HCP cùng đại tràng lên, đồng thời mạc treo ruột hoàn thiện để trải từ HST đến HCP để giữ cố định ruột, manh tràng và đại tràng lên.



Hình 8.20: Quá trình xoay ruột, hình A- hình minh họa ruột giữa xoay qua các giai đoạn quanh mạch máu mttt, kết thúc giai đoạn I (hình b) ruột giữa nằm trong lỗ rốn, kết thúc giai đoạn II (hình d) thì góc tá-hống tràng nằm bên T cột sống, kết thúc giai đoạn III (hình e) thì manh tràng xuống nằm ở HCP; hình B - minh họa xoắn ruột của ruột xoay bất toàn kèm dây chằng Ladd.

Ruột xoay bất toàn là kết quả của sự khiếm khuyết trong quá trình xoay và cố định nói trên ở các mức độ khác nhau tùy từng trường hợp và thường để lại hậu quả là hiện diện một số dị tật liên quan đến mức độ khiếm khuyết.

Một số dị tật có thể gặp do hậu quả của ruột xoay bất toàn như:

+ *Thoát vị rốn* (nếu ngừng xoay từ giai đoạn I).

+ *Đảo ngược vị trí các ruột* trong ổ bụng (nếu giai đoạn II chưa hoàn tất), lúc này góc Treitz (vị trí nối giữa tá tràng và hống tràng) thay đổi và được tìm thấy nằm bên phải và ra trước của đốt sống L4, ruột non nằm bên T của ổ bụng và ruột già nằm bên P của ổ bụng, trong đảo vị các đoạn ruột thì mối tương quan về vị trí giữa động mạch và tĩnh mạch mttt cũng có thể thay đổi, thông thường nếu ruột xoay hoàn chỉnh thì tĩnh mạch mttt nằm bên P của động mạch mttt còn khi ruột xoay bất toàn thì tĩnh mạch có thể nằm bên T của động mạch.

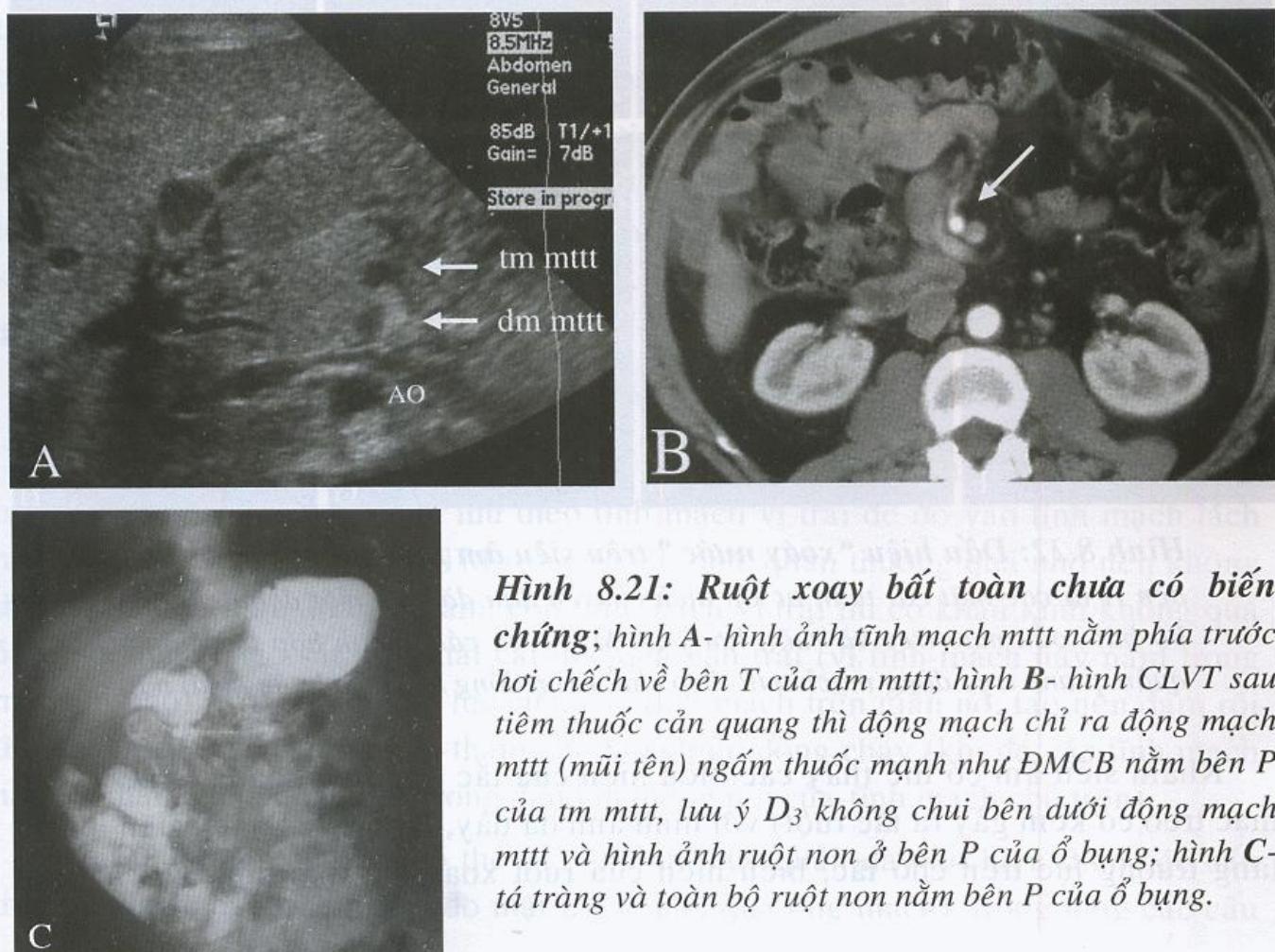
+ *Tắc tá tràng* là do ruột giữa quay không đủ đồng thời manh tràng cùng đại tràng lên từ vị trí bụng dưới T quay lên trên bên P, điều này dẫn đến hoặc chính manh tràng đè lên D₂ hay D₃, hoặc một màng phúc mạc hình thành từ qua trình xoay lên của manh tràng chèn vào D₃ làm tắc tá tràng (màng phúc mạc này được gọi là dây chằng Ladd, mang tên của người sáng tạo ra kiểu mổ giải chèn ép tá tràng).

+ *Xoắn ruột* do khiếm khuyết xoay và cố định mà cuống mạc treo trở nên hẹp lại dễ gây ra xoắn và thường xoắn 360° theo chiều kim đồng hồ kéo theo toàn bộ ruột giữa cung xoắn (hình 8.20B), khi xoắn thì quai ruột non phần gần dễ bị tắc đồng thời là tĩnh mạch mttt (kèm các nhánh hợp), động mạch mttt theo tuần tự dễ bị tắc nghẹt đưa đến tình trạng thiếu máu và nhồi máu ruột.

+ *Một số dị tật khác*, các dị tật này xảy ra do giai đoạn manh tràng không di chuyển xuống HCP và được liệt kê như: ruột thừa nằm gần gan, ruột thừa sau manh tràng, manh tràng di động dễ gây nên xoắn.

Về lâm sàng, ruột xoay bất toàn mà chưa có biến chứng thì không có biểu hiện gì cho đến xảy ra các biến chứng như tắc tá tràng do dây chằng Ladd, tắc ruột trong xoắn mạc treo thì bệnh cảnh biểu hiện bởi tắc ruột cao, đau bụng, nôn mửa và thường là nôn ra mật (vì tắc dưới vị trí bóng Vater), cũng có thể biểu hiện bởi xoắn ruột mạn đau từng cơn kèm nôn mửa.

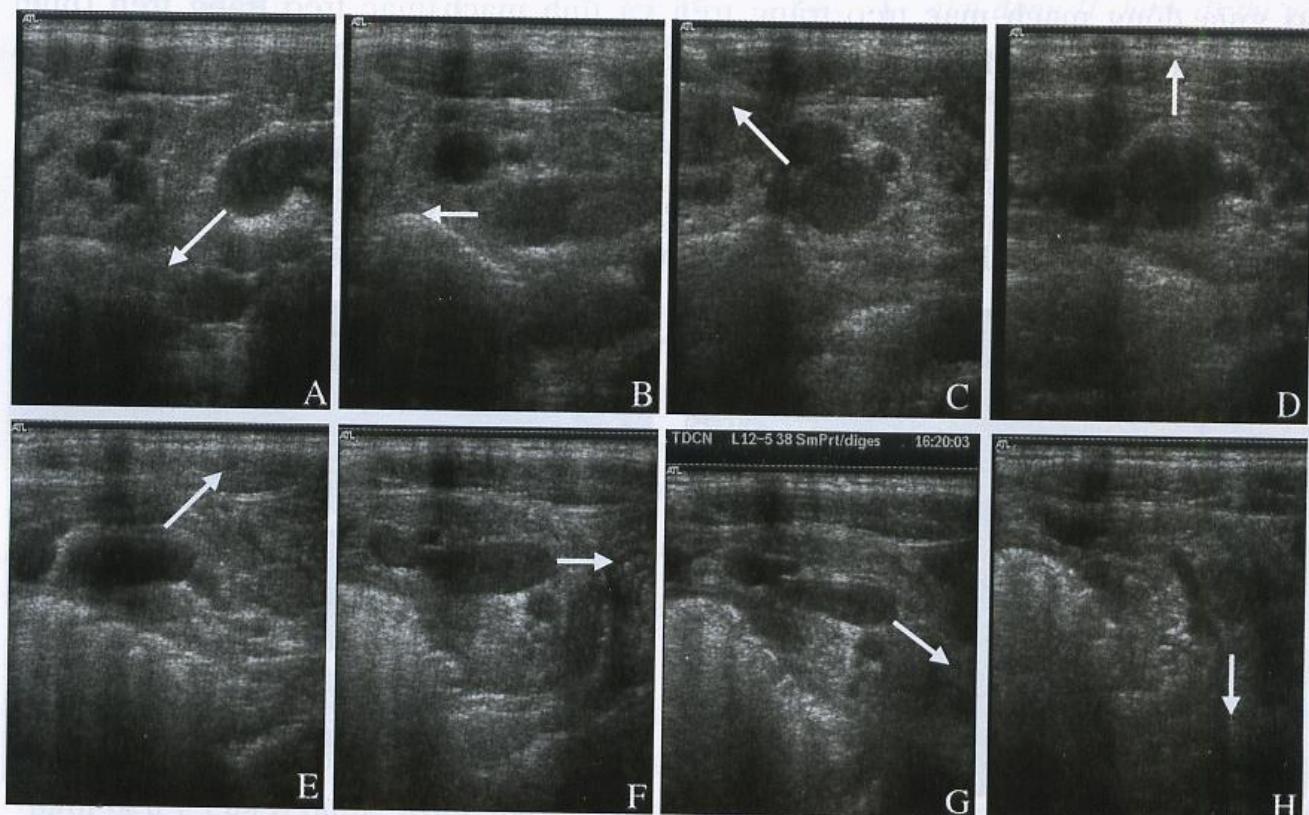
Dấu hiệu siêu âm của ruột xoay bất toàn chưa có biến chứng là hình ảnh đảo vị trí giữa động mạch mạc treo tràng trên và tĩnh mạch mạc treo tràng trên (bình thường động mạch MTTT nằm bên trái và sau của TM MTTT), dấu hiệu này có độ nhạy là 100% và độ đặc hiệu là 97% [44, 49] (hình 8.21); một biểu hiện khác là hình ảnh D₃ không chui qua dưới động mạch mttt để góc Treitz định vị bên T cột sống; ngoài ra với khảo sát bằng đầu dò tầm số cao có thể định khu được vị trí của đoạn ruột non ở bên bụng P và ruột già ở bên bụng T.



Hình 8.21: Ruột xoay bất toàn chưa có biến chứng; hình A- hình ảnh tĩnh mạch mttt nằm phía trước hơi chêch về bên T của đm mttt; hình B- hình CLVT sau tiêm thuốc cản quang thì động mạch chỉ ra động mạch mttt (mũi tên) ngấm thuốc mạnh như DMCB nằm bên P của tm mttt, lưu ý D₃ không chui bên dưới động mạch mttt và hình ảnh ruột non ở bên P của ổ bụng; hình C- tá tràng và toàn bộ ruột non nằm bên P của ổ bụng.

Biểu hiện siêu âm của tắc tá tràng do dây chằng Ladd là hình ảnh toàn bộ dạ dày cùng đoạn D₁, D₂ và D₃ trên chỗ tắc giãn lớn, trên ghi hình động thì sẽ nhận ra hình ảnh dịch và chất chứa bên trong khung tá tràng chuyển động dạng lui tới kèm trào ngược lên dạ dày, ngoài ra có thể thấy dấu hiệu đảo vị mạch máu mttt biểu hiện của ruột xoay bất toàn.

Hình ảnh xoắn mạc treo và xoắn ruột, dấu hiệu đặc trưng bệnh lý được đề cập đến nhiều là dấu “xoáy nước” (“whirlpool” sign), dấu hiệu này được mô tả trên hình ảnh siêu âm hai chiều thường qui lẩn trên hình siêu âm Doppler; trên hình siêu âm hai chiều thường qui dấu “xoáy nước” được mô tả là các quai ruột với thành ruột giảm hồi âm do phù nề quấn tròn hình tròn ốc (như dụng cụ mở nút chai) theo chiều kim đồng hồ quanh động mạch mttt kéo theo cả tĩnh mạch mttt cùng các nhánh hợp lưu cũng quấn tròn (hình 8.22); trên hình siêu âm Doppler màu thì tĩnh mạch mttt cùng các hợp lưu giãn lớn quấn quanh trực là động mạch mttt (hình 8.23). Dấu hiệu này có độ nhạy là 89% đến 100% và độ đặc hiệu là 92% trong chẩn đoán xoắn mạc treo.



Hình 8.22: Dấu hiệu “xoáy nước” trên siêu âm hai chiều; các hình từ A đến H là các mặt cắt tuần tự khi dịch chuyển đầu dò trên một đoạn của toàn bộ bùi xoắn mạc treo và ruột, lưu ý tm MTTT và các nhánh hợp lưu giãn và quấn quanh trực động mạch mttt theo chiều kim đồng hồ (theo hướng mũi tên).

Khám siêu âm có thể thấy các biểu hiện của tắc ống tiêu hoá cao (nếu xoắn mạc treo có kèm gây ra tắc ruột) với hình ảnh dạ dày, D₁, HTT, D₂, D₃ giãn lớn và tăng trương lực trên chỗ tắc, biểu hiện của ruột xoay bất toàn (đảo vị của tĩnh

mạch và động mạch mttt), ruột non và ruột già đảo vị với góc Treitz không nằm ở bên T của cột sống; muộn hơn có thể thấy biểu hiện dày thành tá tràng và ruột do thiếu máu phù nề, dịch tự do và hơi tự do ổ bụng trong trường hợp có biến chứng thủng ruột.



8.23: Dấu hiệu “xoáy nước” trong xoắn ruột giữa; hình ảnh các tĩnh mạch MTTT quấn tròn quanh động mạch mttt ở trẻ sơ sinh tắc ruột.

4.1.8. Gấp đôi của ruột - duplication cyst

Gấp đôi của ống tiêu hóa là bất thường trong quá trình tạo lưu thông và phân tách ống thần kinh-tiêu hóa trong giai đoạn bào thai, kết quả là tạo nên những cấu trúc dạng nang cách biệt hẳn với ống tiêu hóa và định vị ở bờ tự do của đoạn ống tiêu hóa này, bất thường có thể xảy ra bất kỳ vị trí nào của ống tiêu hóa, thành trong của cấu trúc nang này được lót bởi một lớp niêm mạc.

Hình ảnh siêu âm của gấp đôi ống tiêu hóa là cấu trúc dạng nang có thành tương đối dày hơn cấu trúc nang bình thường và đặc biệt là ghi nhận được hình ảnh lớp niêm mạc trên thành trong -đặc tính này giúp phân biệt với các cấu trúc nang khác như nang mạc treo hay nang mạc nối.

4.2. Bệnh lý thực quản

4.2.1. Trường tĩnh mạch thực quản^[65]

Trong tình trạng bình thường, đám rối tĩnh mạch trong thành thực quản và tĩnh mạch dạ dày - thực quản dẫn lưu theo tĩnh mạch vị trái để đổ vào tĩnh mạch lách hoặc tĩnh mạch cửa, đám rối TM trong thành thực quản thường quá nhỏ nên không thấy được trên hình ảnh siêu âm, còn tĩnh mạch vị trái thì có khẩu kính không quá 5mm và được khảo sát trên mặt cắt dọc qua gan trái (vì tĩnh mạch này nằm trong mạc nối nhỏ). Khi có tăng áp lực cửa, các tĩnh mạch trên giãn nở, tạo nên đám rối tĩnh mạch chạy ngoằn ngoèo, thậm chí đảo chiều dòng chảy (khi đó các tĩnh mạch này trở thành tuần hoàn bên trong dẫn lưu thông nối cửa-tĩnh mạch chủ trên).

Trên hình ảnh siêu âm có thể thấy thành thực quản dày do hiện diện các cấu trúc ống hoặc cấu trúc nang (do mặt cắt ngang qua ống mạch), trong lòng các cấu

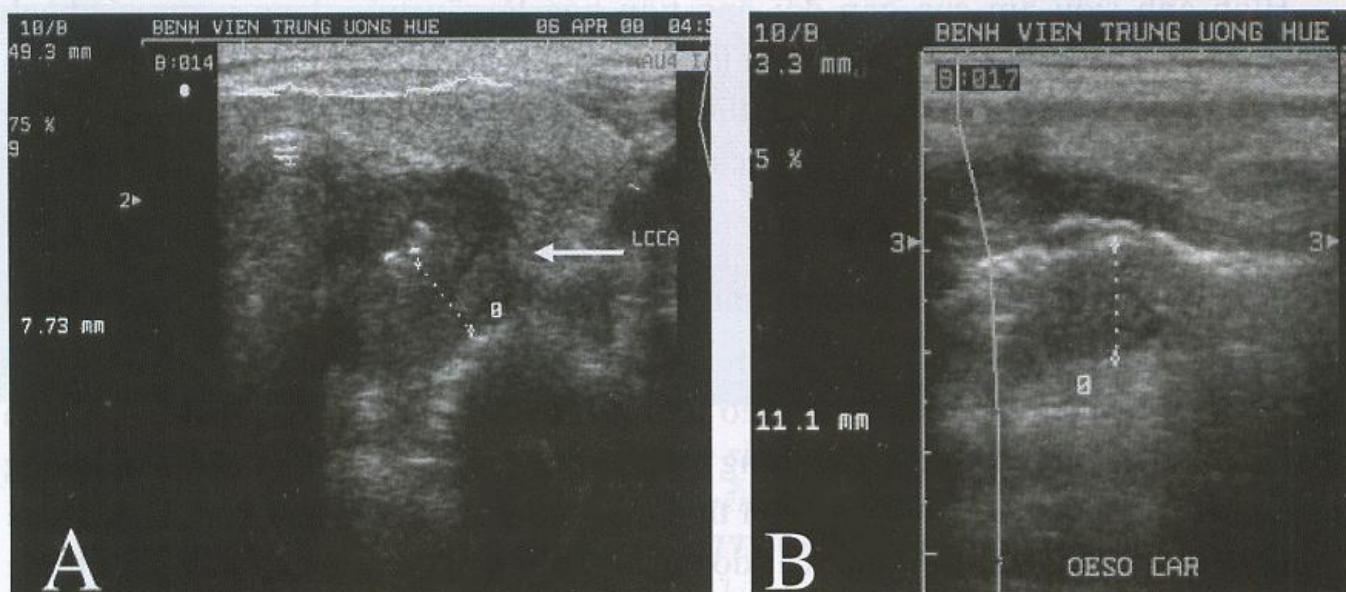
trúc này không có hồi âm, bên ngoài thành thực quản xung quanh góc tâm vị-thực quản cũng có thể thấy hình ảnh các tĩnh mạch trưởng này; khảo sát siêu âm Doppler cho thấy tín hiệu Doppler của dòng chảy tĩnh mạch xuất hiện bên trong lòng các ống mạch. Khảo sát ở mức tĩnh mạch vị trái trong mạc nối nhỏ cho thấy giãn hơn 5mm, khảo sát Doppler có thể thấy hiện tượng đảo chiều dòng chảy (dòng chảy rời gan).

4.2.2. Viêm thực quản

Bệnh lý viêm ở mức độ gây phù nề thành thực quản, thông thường là phù nề các lớp niêm mạc và dưới niêm mạc, có thể được ghi nhận trên hình ảnh siêu âm; thường là hình ảnh thành thực quản dày hơn 3mm chủ yếu là dày lớp giảm hồi âm trong cùng của niêm mạc, cấu trúc lớp trên thành vẫn được bảo tồn, nên trên hình ảnh cắt ngang cho thấy hình ảnh dày đồng tâm và đối xứng của thương tổn viêm.

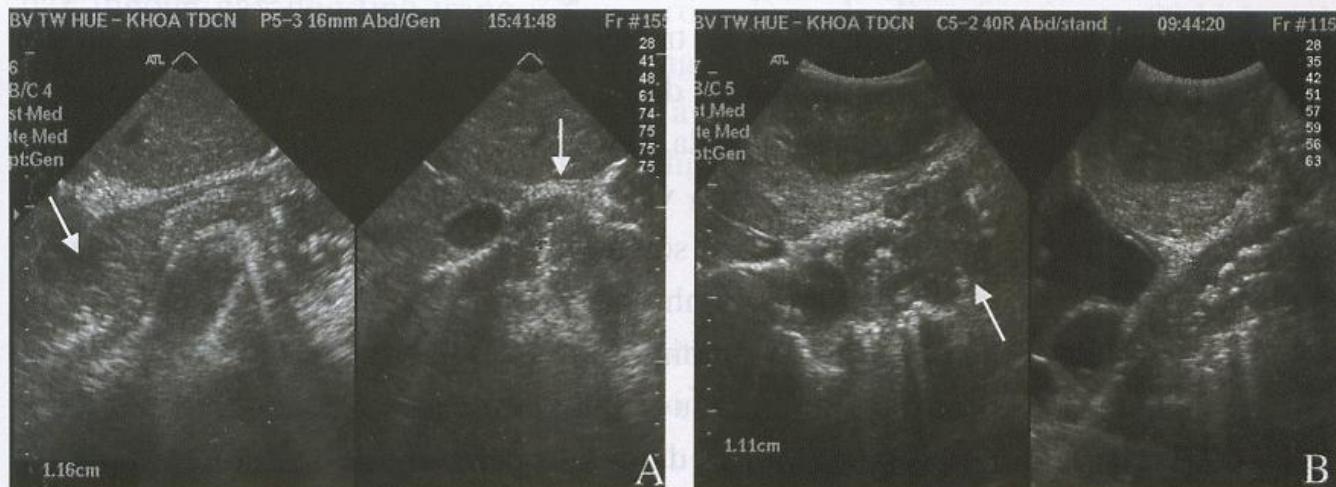
4.2.3. Ung thư thực quản

Ung thư thực quản thường là loại ung thư bào vảy, phân bố ở 1/3 trên và dưới chiếm tỷ lệ khoảng 50% trường hợp; thương tổn giải phẫu bệnh đại thể được chia làm 3 loại: thể loét, thể sùi, thể thâm nhiễm; bệnh có xu hướng lan tràn tại chỗ và xâm lấn các mô và cơ quan kế cận do đặc tính không có lớp thanh mạc của thực quản, loại lan tràn khác là theo bạch mạch đến các hạch bạch huyết vùng; rất quan trọng khi ung thư thực quản được phát hiện ở các giai đoạn sớm (tổ chức u chưa vượt qua lớp cơ và chưa có hạch), việc đánh giá độ sâu xâm lấn và phát triển của ung thư thực quản được thực hiện bởi kỹ thuật siêu âm qua ngả nội soi, khi ung thư thực quản được nhìn thấy trên siêu âm thông thường thì đã ở giai đoạn tiến triển.



Hình 8.24: Ung thư thực quản; hình A- mặt cắt ngang qua thực quản cổ nằm ngay sau thùy T tuyến giáp cho thấy biểu hiện dạng hình bia lêch tâm của K thực quản, cấu trúc lớp của thành TQ bị mất; hình B - mặt cắt dọc cho thấy thành dày không đồng đều.

Hình ảnh siêu âm (đầu dò qua da thông thường) cho thấy thương tổn thành dày không đối xứng, lệch tâm, mất cấu trúc lớp và toàn bộ thành có độ hồi âm giảm, lòng thực quản chít hẹp lại chỉ còn là đường mảnh tăng hồi âm. Hạch lan tràn của ung thư đoạn 1/3 trên thường là ở vùng cổ và hố thượng đòn; hạch lan tràn của ung thư đoạn 1/3 dưới thường là theo dẫn lưu dạ dày-thực quản và vành vị, nên trên siêu âm có thể phát hiện thương tổn hạch ở các vị trí này (hình 8.24, hình 8.25).



Hình 8.25: Ung thư thực quản đoạn bụng; hình A- mặt cắt dọc (hình bên P) và mặt cắt ngang (hình bên T) qua đoạn thực quản tâm vị cho thấy thương tổn thành dày lệch tâm với bề mặt không đều kèm mất cấu trúc lớp; hình B- thương tổn tương tự ở bệnh nhân khác nhưng có thêm biểu hiện lan tràn xung quanh (mũi tên) và di căn ở gan.

4.3. Bệnh lý dạ dày

Biểu hiện bất thường trên siêu âm của dạ dày có thể được phân thành 3 dạng sau:

- + Bất thường về chất chứa bên trong lồng dạ dày.
- + Thương tổn thành dạ dày.
- + Thương tổn chèn ép dạ dày từ bên ngoài.

4.3.1. Bất thường về thể tích chứa và chất chứa của dạ dày

4.3.1.1. Ứ trệ dạ dày

Ở tình trạng bình thường, sau khi nhịn ăn 12 giờ thì dạ dày với khả năng làm rỗng tốt sẽ chứa rất ít dịch bên trong lồng (khoảng dưới 5ml), khi đã nhịn ăn qua đêm mà cho thấy lồng dạ dày còn chứa lượng đáng kể dịch, hơi và thức ăn thì có thể chẩn đoán ứ trệ dạ dày; hoặc sau ăn khoảng 4 giờ mà đặt ống thông mũi dạ dày hút được hơn 300 ml dịch cũng cho phép chẩn đoán ứ trệ dạ dày; mức độ ứ trệ nhiều hay ít tùy thuộc vào nguyên nhân và giai đoạn làm ứ trệ.

Nguyên nhân gây ứ trệ dạ dày có thể được liệt kê vào hai nhóm sau: 1/ nguyên nhân về rối loạn trương lực dạ dày như bệnh lý thần kinh trong đại đường, tăng u-rê máu, tác dụng ngoài ý muốn của các thuốc làm giảm nhu động ruột hay các thuốc

hướng thần kinh...; 2/ nguyên nhân thực thể như viêm, loét dạ dày-tá tràng, tắc nghẽn luồng ra của dạ dày-tá tràng do u.

Lâm sàng thường các triệu chứng không đặc hiệu, ậm ạch, chướng bụng, đau bụng, buồn nôn, nôn mửa với đặc điểm là nôn ra thức ăn đã ăn trước đó 12 giờ, rối loạn tiêu hoá, với trường hợp ứ trệ do nguyên nhân thực thể viêm loét thì bệnh nhân có tiền sử có triệu chứng của bệnh lý viêm loét.

Hình ảnh siêu âm, điều cần thiết khi đánh giá chất chứa trong lồng dạ dày là yêu cầu bệnh nhân thật sự nhịn ăn, uống trước đó 12 giờ; biểu hiện của ứ trệ dạ dày có thể ở mức độ nhẹ chỉ với hình ảnh dạ dày chứa nhiều hơn 5 ml dịch, với mức độ trầm trọng thì có thể bắt gặp hình ảnh dạ dày giãn căng chứa dịch và hơi làm cho bờ cong lớn dạ dày có thể vượt quá rốn và có thể xuống đến tận mào chậu (hình 8.26), lúc này sử dụng đầu dò thẳng tần số cao với các mặt cắt dọc vùng thượng vị sẽ cho thấy hơi đọng ở phình vị (khi bệnh nhân nằm ngửa), phần đọng hơi này lan rộng ra, giới hạn dưới của túi hơi sẽ tương ứng với bờ cong lớn dạ dày. Việc xác định bệnh nguyên của ứ trệ là khả thi nếu người khám nắm bắt được kỹ thuật khám để có thể đánh giá toàn bộ luồng ra của dạ dày từ hang vị, môn vị đến tá tràng; do hơi luôn hiện diện trong tình trạng ứ trệ làm cần trở khảo sát thành dạ dày, lúc này cần thiết cho bệnh nhân nằm nghiêng phải hoặc nằm chéch phải sau để di chuyển dịch ứ đọng về phía hang vị và hơi sẽ di chuyển đến phần thân của dạ dày sẽ giúp dễ dàng cho việc đánh giá luồng ra của dạ dày, đôi khi việc xác định nguyên nhân khó khăn do vị trí giải phẫu dạ dày bị thay đổi gây ra bởi sự giãn quá mức, nên có thể đặt ống thông dạ dày để làm giảm chất chứa trong lồng giúp dễ dàng khảo sát thương tổn bệnh nguyên.



Hình 8.26: Sa dạ dày, mặt cắt dọc vùng HS trái cho thấy dạ dày sa làm bờ cong lớn (mũi tên) vượt quá cực dưới của thận trái và đến tận mào chậu, lưu ý bên trong lồng chứa đầy thức ăn mặc dù bệnh nhân nhịn ăn qua đêm.

4.3.1.2. Bất thường chất chứa bên trong lồng dạ dày

Dị vật không tiêu hóa được và theo thời gian tích đống lại trong lồng dạ dày-tá tràng, những dị vật này có thể có nguồn gốc vô cơ hoặc hữu cơ, kích thước thường

lớn; về mặt lâm sàng thì bệnh nhân cũng có những triệu chứng của viêm loét dạ dày, đôi khi có triệu chứng của tắc nghẽn đường ra của dạ dày.

Hình ảnh siêu âm, do bản chất đặc và phần lớn có nguồn gốc vô cơ, nên dị vật trong lòng dạ dày có phản âm mạnh tạo nên bề mặt tăng hồi âm và đặc tính hút âm mạnh làm cho phía sau dị vật thường có dải bóng lưng; một đặc điểm khác là các dị vật này sẽ dịch chuyển vị trí khi thay đổi tư thế bệnh nhân. Ngoài ra, dị vật lòng dạ dày thường gây nên tình trạng ứ đọng trong lòng dạ dày, do vậy người khám còn thấy các biểu hiện của ứ trệ dạ dày. Trong chẩn đoán dị vật lòng dạ dày, để loại trừ khối thức ăn kết dính lại cũng cho hình ảnh siêu âm tương tự hình ảnh của dị vật, nên cần thiết phải khám bệnh nhân lúc nhịn đói hoàn toàn.

4.3.2. Bệnh lý thành dạ dày

4.3.2.1. Loét dạ dày

Loét dạ dày là quá trình hoại tử ăn mòn từ bề mặt niêm mạc dạ dày, có thể loét nồng ở lớp niêm mạc dạ dày và cũng có thể diễn tiến ăn sâu đến lớp thanh mạc thậm chí xuyên thủng lớp thanh mạc đến các tạng xung quanh. Cấu tạo của ổ loét gồm đáy ổ loét khuyết vào thành dạ dày và bờ viền quanh hình tròn hoặc hình xoan, bờ viền này thường gồ lên; cắt ngang qua ổ loét cho thấy cấu tạo trên vi thể gồm bốn lớp: lớp xuất tiết viêm, lớp hoại tử, lớp mô hạt và trong cùng là lớp mô sẹo. Kích thước của ổ loét từ vài mm đến vài cm. Vị trí của ổ loét tuy có thể được tìm thấy ở tất cả các phần của dạ dày, nhưng thông thường nhất là phần đứng bờ cong nhỏ, hang vị và tiền môn vị.

Tuy rằng không phải tất cả các ổ loét đều có thể ghi nhận được qua nghiệm pháp siêu âm; việc ghi hình ổ loét bằng siêu âm tùy thuộc vào kích thước ổ loét (thường ổ loét phải có kích thước lớn và sâu), điều kiện ghi hình siêu âm, kỹ thuật làm... Nói chung có thể bắt gặp 3 dạng hình ảnh siêu âm của ổ loét dạ dày như sau:

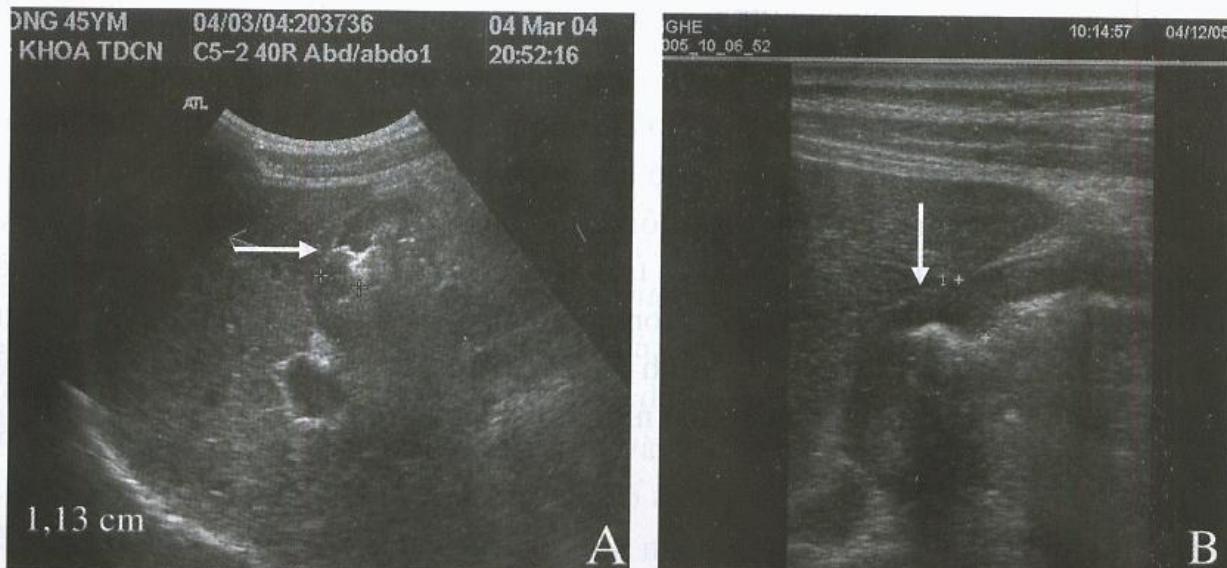
+ Mẫu hình ảnh dạ dày lên khu trú của bề mặt niêm mạc dạ dày, hiện tượng dày lên này là biểu hiện của sự phù nề quanh ổ loét.

+ Mẫu hình ảnh dạ dày lên khu trú như trên nhưng ở giữa hiện diện hình khuyết - tương ứng với đáy của ổ loét - hình khuyết này có độ hồi âm rất tăng do phản hồi âm của các chất hoại tử và mô sẹo-xơ; đôi khi do tích tụ hơi ở đáy ổ loét làm cho đáy ổ loét ngoài biểu hiện tăng hồi âm còn có dấu hiệu bóng lưng dội lại phía sau những bọt hơi (hình 8.27).

+ Mẫu hình ảnh dạ dày lên khu trú của thành xung quanh với độ hồi âm giảm, còn đáy ổ loét do chứa đầy dịch nên có độ hồi âm giảm hơn nữa, hoặc không có hồi âm (hình 8.28).

Ở cả 3 mẫu hình ảnh như vừa nêu trên, tuy đều cho thấy biểu hiện dày lên và giảm hồi âm do hiện tượng phù nề quanh ổ loét nhưng hình ảnh cấu trúc lớp của thành dạ dày bên dưới ổ loét (trong trường hợp loét nồng) và kế cận ổ loét vẫn được

bảo tồn; cần nhắc lại về mặt kỹ thuật là để đánh giá chi tiết cấu trúc lớp của thành dạ dày thì phải sử dụng đầu dò có tần số cao (hình 8.27A, 8.28).



Hình 8.27: Loét dạ dày; hình A- mặt cắt lấy gan làm cửa sổ xuyên âm với đầu dò cong tần số 5MHz cho thấy ổ loét sâu ở hang vị; hình B- ổ loét hang vị ở bệnh nhân khác được khảo sát với đầu dò tần số cao cho thấy đáy ổ loét sâu đến lớp cơ, lưu ý đến bờ viền nhô cao lên do phù nề niêm mạc quanh ổ loét.

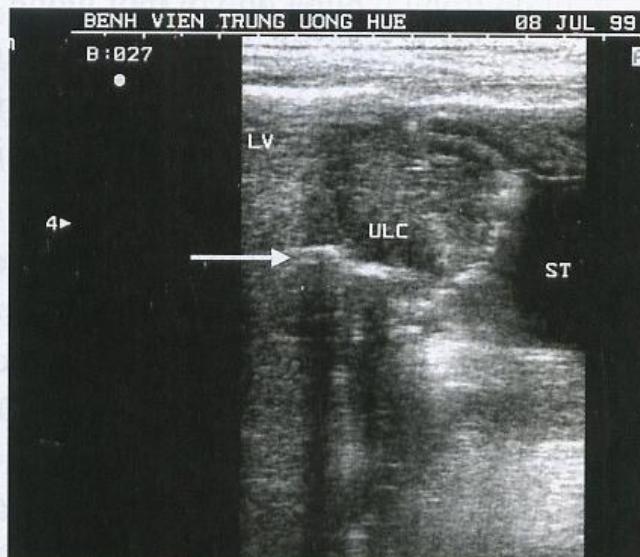


Hình 8.28: Loét dạ dày, đáy ổ loét rộng và khoét sâu vào đến lớp cơ chứa dịch nên rỗng âm, lưu ý còn một ít bọt khí dạng phân cao của ổ loét tạo bóng lưỡng bẩn.

Loét lành tính và loét ác tính, thật khó khi phân biệt giữa loét lành tính và loét ác tính, có lẽ đây là vai trò của kỹ thuật nội soi có kết hợp sinh thiết - tuy nhiên một đôi khi trên hình ảnh siêu âm cũng cung cấp một vài thông tin giúp gợi ý tính chất ác tính của ổ loét, đó là những dấu hiệu:

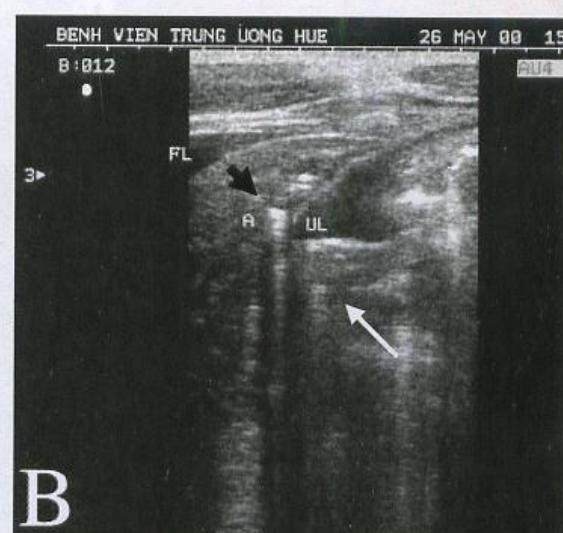
- + Hình khuyết của ổ loét hiện diện trên đoạn dày lên với tính chất dạng khối rõ của thành dạ dày, bề dày của bờ viền quanh ổ loét lớn hơn 2 cm.
- + Không còn nhìn thấy các nếp gấp niêm mạc kế cận ổ loét.

- + Mất cấu trúc lớp của phần thành dạ dày bị dày lên xung quanh ổ loét (hình 8.29).
- + Ổ loét có kích thước lớn.



Hình 8.29: Ổ loét K hoá; hình ảnh ổ loét ở hang vị dạ dày với miệng ổ loét phì đại dày, st: lòng dạ dày, ulc: ổ loét, lv: gan.

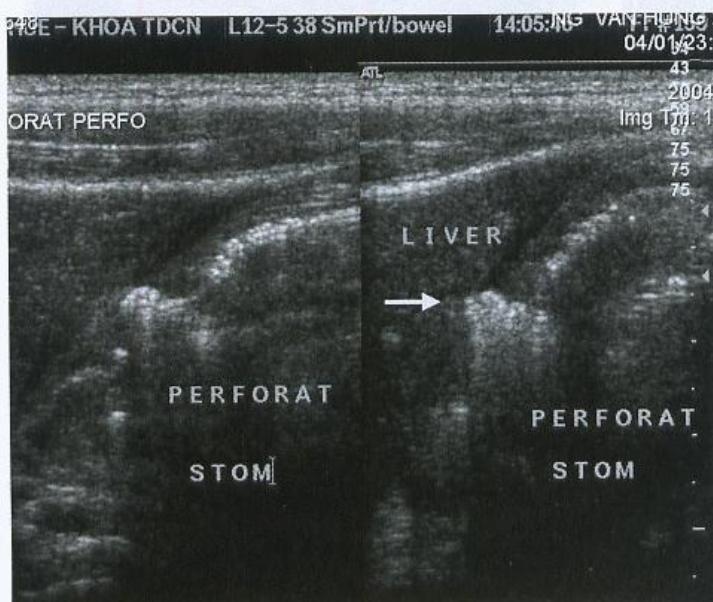
Biến chứng thủng ổ loét, là một cấp cứu ngoại khoa ổ bụng thường gặp trong bệnh lý dạ dày - tá tràng, việc chẩn đoán cần được tiến hành sớm để giảm thiểu tỷ lệ tử vong và biến chứng do tình trạng viêm phúc mạc, hàng năm ở Mỹ xảy ra 7 đến 10 ca trên 100.000 dân, thủng thường gặp ở lứa tuổi 40 đến 50, nam nhiều hơn nữ từ 4 đến 8 lần.



Hình 8.30: Biểu hiện ổ loét thủng xuyên thành; hình A- ổ loét (mũi tên) vùng hang vị với đáy ổ loét chứa khí (rất tăng hồi âm và bóng lumen dội lại phía sau) xuyên sâu toàn bộ thành dạ dày; hình B- một ổ loét khác thủng xuyên thành (mũi tên) kèm đọng hơi bên ngoài thành dạ dày, dưới gầm gan (đầu mũi tên đen), ghi nhận dịch tự do trên bề mặt gan (fl); hình C- hình bên P cho thấy ổ loét xuyên thành (mũi tên), hình bên T cho thấy khí (mũi tên) và dịch tự do trên bề mặt của gan.

Trước đây, chẩn đoán thủng ổ loét dạ dày nhờ vào dấu hiệu gián tiếp là xuất hiện khí tự do trong ổ bụng qua kỹ thuật chụp X.quang ở bệnh nhân đau bụng cấp; gần đây với sự ra đời của các kỹ thuật ghi hình theo lớp cắt nói chung và siêu âm nói riêng đã làm tăng độ nhạy phát hiện khí tự do trong ổ bụng dù với một lượng rất ít. Từ lâu siêu âm được xem như là phương tiện hàng đầu để thăm khám ổ bụng thường quy cũng như trong cấp cứu, trong bệnh cảnh thủng ổ loét dạ dày khám siêu âm không những cung cấp hàng loạt dấu hiệu gián tiếp mà còn cho thấy biểu hiện trực tiếp của ổ loét thủng xuyên thành dạ dày.

+ **Dấu hiệu trực tiếp, hình ảnh ổ loét xuyên thành**, các mẫu hình ảnh của ổ loét (như mô tả ở trên) đều có thể được nhìn thấy, trong trường hợp ổ loét thủng thì hình khuyết của đáy ổ loét trở nên quá sâu xuyên qua toàn bộ các lớp cấu trúc của thành dạ dày (hình 8.30), đôi khi bắt gặp hình ảnh mất liên tục hoàn toàn của thành dạ dày và sự lưu thông qua lại của dịch hoặc/và khí giữa khoang bên trong lòng và khoang bên ngoài thành dạ dày. Dấu hiệu trực tiếp này được tìm thấy một cách thuận lợi trong vài giờ đầu sau thủng, càng trễ về sau do tình trạng co cứng thành bụng và chướng căng hơi dạ dày kèm liệt ruột sẽ làm hạn chế thăm khám siêu âm bụng. Yếu tố kỹ thuật khám cũng giúp ích rất nhiều trong phát hiện dấu hiệu trực tiếp này khi mà tình trạng co cứng thành bụng đã có, lúc này tận dụng cửa sổ xuyên âm là gan để khảo sát hang vị và bờ cong nhỏ vì đây là những vị trí mà thường tìm thấy ổ loét nhất, thay đổi tư thế bệnh nhân cũng cần thiết khi khảo sát dạ dày, có thể sử dụng đầu dò tần số cao để đánh giá độ xuyên sâu của ổ loét, khi đánh giá ổ loét thì phải khảo sát hết toàn bộ diện ổ loét bằng kỹ thuật quét đầu dò qua ổ loét, vì những ổ loét thủng thường có đường kính lớn (hình 8.31).

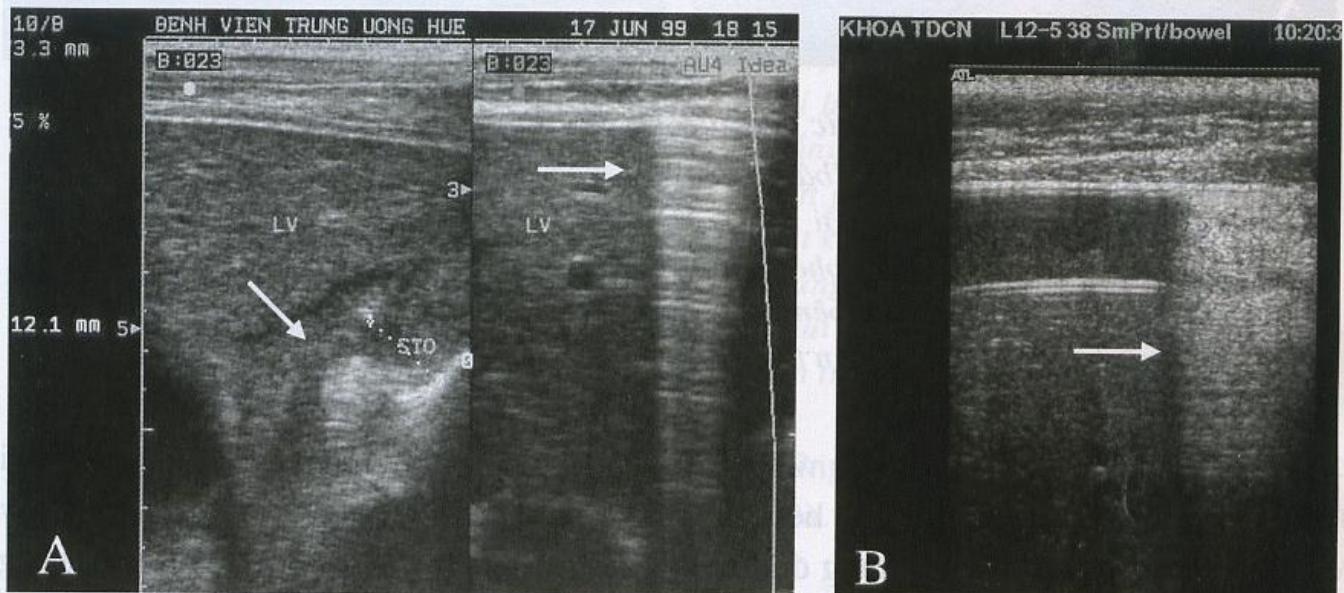


Hình 8.31: Ổ loét dạ dày thủng, hình bên P cho thấy đáy ổ loét (mũi tên) xuyên qua lớp cơ giảm âm của thành dạ dày chạm tới gan T, hình bên T mặt cắt không đi qua phần sâu nhất của ổ loét nên chưa cho thấy hình ảnh thủng.

+ Dấu hiệu gián tiếp:

++ *Trường hợp khí tự do trong ổ bụng nhiều*: điển hình nhất khi lượng khí thoát ra khỏi lòng dạ dày quá nhiều đủ để tụ tập dưới vòm hoành, giữa cơ hoành và bê mặt gan, khi cho bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa thì khí thường tập trung ở vòm hoành

bên phải nhiều hơn bên trái, chính đám hơi tụ tập này tạo nên hình ảnh gọi là dấu “**bức rèm cửa**”, dấu hiệu này được mô tả như bóng cản rất sáng hình thành từ những vách hồi âm rất tăng cách đều nhau do hiện tượng dội lại của sóng âm giữa hai mặt phẳng có hệ số phản hồi lớn, đó là (1) mặt phản hồi thứ nhất hình thành từ mặt phân cách giữa diện phúc mạc thành và lớp khí tự do, (2) mặt phản hồi thứ hai hình thành từ mặt tiếp xúc của đầu dò với da... (xin xem thêm ở chương I), bóng cản này chuyển động phổi không đồng bộ với bóng cản hình thành từ mặt phân cách giữa khí trong mô phổi và thành ngực khi bệnh nhân thở, đặc biệt khi đè ép mạnh đầu dò thì bóng cản sẽ biến mất do lớp hơi bị dồn đi nơi khác (hình 8.32); do vị trí nằm phía trước gan nên bóng cản sẽ che phủ mất phần nhu mô gan bên dưới, muốn khảo sát phần nhu mô gan bên dưới thì có thể chọn hướng xuyên âm khác hoặc thay đổi tư thế bệnh nhân hoặc làm động tác đè ép đầu dò như được đề cập ở trên.



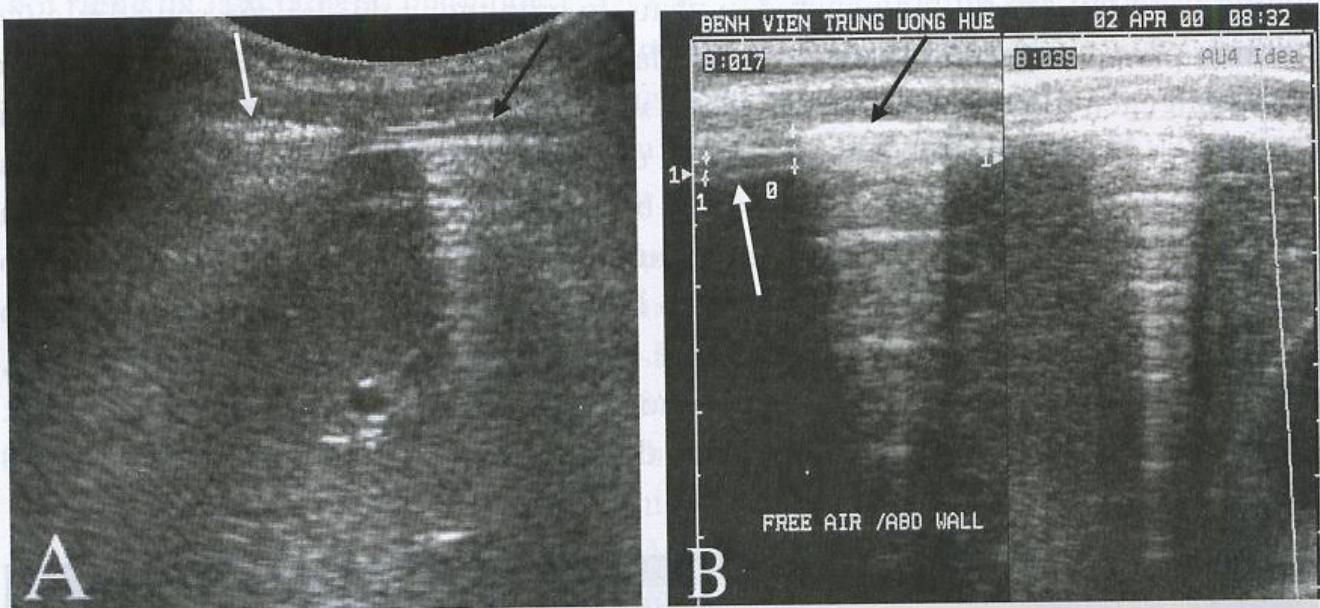
Hình 8.32: Dấu bức rèm cửa; hình A- hình bên P cho thấy hình bóng cản (mũi tên) gây nên bởi hiện tượng dội lại nguồn gốc do khí tự do nằm trên bề mặt gan, hình bên T cho thấy ổ loét xuyên thành (mũi tên); hình B- hình ảnh bức rèm cửa (mũi tên) kèm động dịch lợn cợn trên bề mặt gan ở bệnh nhân khác bị thủng ổ loét dạ dày.

Dấu hiệu “bức rèm cửa” trên bề mặt gan nói trên cần phân biệt với một số tình huống sau:

Bóng cản do khí trong nhu mô đáy phổi, khí trong nhu mô phổi cũng tạo nên bóng cản do hiện tượng dội lại, tuy nhiên khi sử dụng đầu dò tần số cao để khảo sát sẽ cho thấy bóng cản có nguồn gốc từ nhu mô phổi định vị trên cơ hoành; còn bóng cản do khí tự do trong ổ bụng thì định vị dưới cơ hoành, nếu cả hai loại bóng cản cùng xuất hiện trên màn hình thì lúc này do cơ hoành nằm xen kẽ giữa hai bóng cản nên tất cả sẽ tạo thành dấu hiệu “bậc thang” (hình 8.33, hình 8.103).

Khí trong thành ngực hình thành từ tràn khí thành ngực sau chấn thương ngực, bóng cản tạo thành trong trường hợp này sẽ có vị trí bên ngoài ổ bụng (trong các

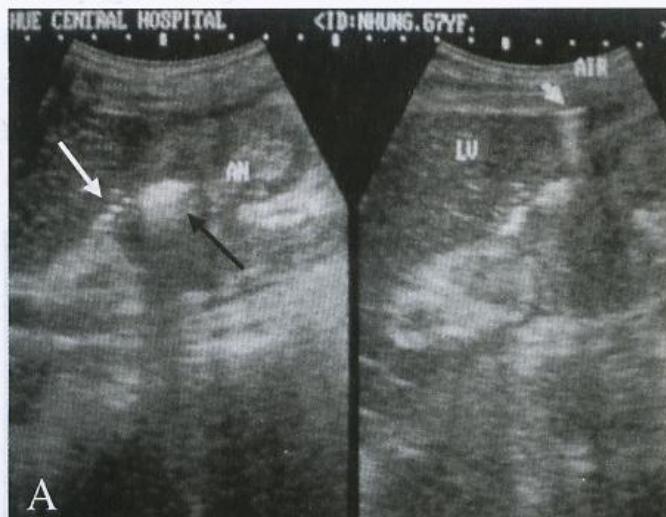
lớp của thành bụng hoặc mô dưới da) khi khảo sát bằng đầu dò tần số cao với chế độ hội tụ chùm tia gần sẽ cho thấy lớp khí này nằm bên trong thành ngực và còn cách xa bề mặt gan (hình 8.33B).



Hình 8.33: Dấu hiệu bức rèm do khí tự do ổ bụng và tụ khí thành bụng; hình A- dấu hiệu “bậc thang” để phân biệt bóng cản do khí tự do trong ổ bụng nằm bên dưới cơ hoành (mũi tên đen chỉ lớp cơ hoành giảm âm) với bóng cản do mô phổi nằm trên cơ hoành (mũi tên trắng), hình B- hình bóng cản do khí tụ bên trong lớp mô thành bụng (mũi tên đen) nằm cách xa bề mặt gan (mũi tên trắng).

++ Khí tự do trong ổ bụng với lượng ít; dễ dàng được nhận biết khí tự do khi lượng khí nhiều và định vị giữa bề mặt gan và vòm hoành như đã trình bày trên, tuy nhiên khi lượng khí ít và thường được giữ lại ở mặt dưới gan trong trường hợp thủng ổ loét ở mặt trước hoặc khí bị giữ lại ở khoang hậu cung mạc nối trong trường hợp thủng ổ loét ở mặt sau dạ dày; thì việc xác định trên siêu âm những bọt khí này không mấy dễ dàng; lúc này cần đặc biệt chú ý đến những vị trí như giường túi mật, mặt dưới gan vị trí gần bờ cong nhỏ, xung quanh ổ loét (nếu đã được tìm thấy) và việc tìm kiếm cần phải cẩn thận và tỉ mỉ; hình ảnh siêu âm của những bọt khí này là những đốm hoặc chấm sáng định vị ngoài ống tiêu hóa và có kèm bóng lưng “bẩn” ở phía sau (hình 8.30B, hình 8.34).

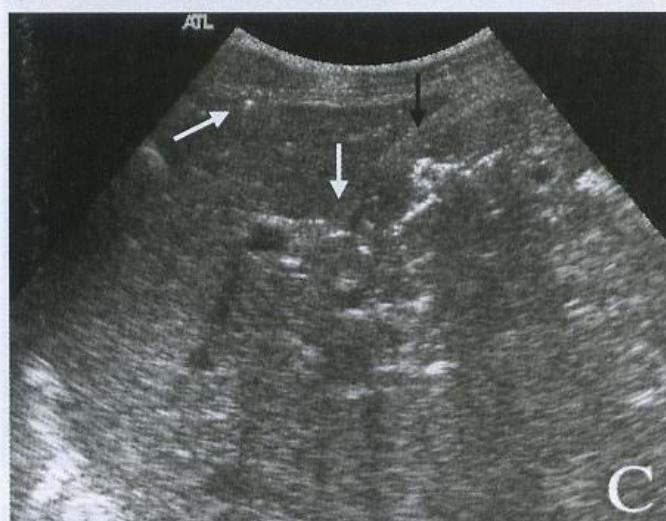
++ Dịch tự do trong ổ bụng, lượng dịch có thể ít hoặc nhiều, các vị trí của các ngách tự nhiên ở tầng trên ổ bụng đều cần khám xét kỹ để tìm dịch như gầm gan, ngách Morison, ngách mạc treo đại tràng ngang; khi lượng dịch nhiều thì có thể tìm thấy ở trên bề mặt gan, ngách đại tràng phải, trái, túi cùng Douglas. Trong trường hợp thủng ổ loét ở mặt sau dạ dày thì dịch sẽ được tìm thấy ở khoang hậu cung mạc nối. Dịch có tính chất không đồng nhất, lợn cợn hồi âm trong dịch (hình 8.32B, 8.33A, 8.35).



A



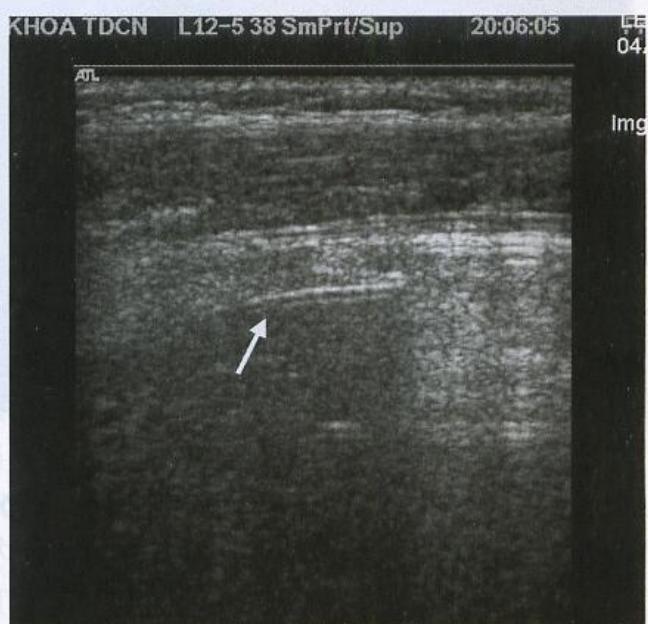
B



C

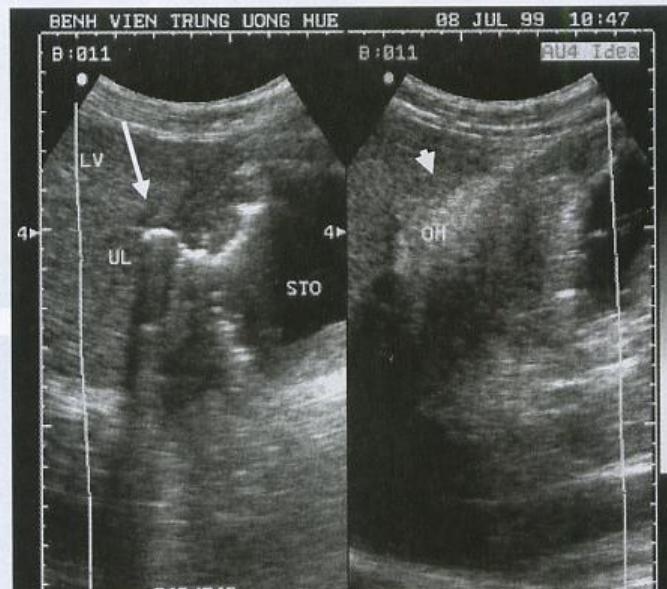
Hình 8.34: Bọt khí tự do trong ổ bụng; hình A- hình bên P chỉ ra ổ loét dạ dày thủng xuyên thành (mũi tên đen) làm xuất hiện bên ngoài dạ dày vài bọt khí nhỏ kế cận ổ loét (mũi tên trắng), hình bên P đâm bọt khí trên bề mặt gan; hình B- hình bên T chỉ ra vài bọt khí cạnh ổ loét, hình bên P là ổ loét thủng (mũi tên); hình C- hình ổ loét (mũi tên đen) và vài bọt khí tự do (mũi tên trắng).

++ Các dấu hiệu khác, như hệ quả của phản ứng viêm nhiễm trong ổ bụng, mạc nối nhỏ sẽ đến vây phủ xung quanh vị trí thủng và tạo phản ứng viêm, lúc này trên hình ảnh siêu âm cho thấy mạc nối nhỏ hiện diện như cấu trúc tăng hồi âm và dày nằm xen giữa gan trái và bờ cong nhỏ của dạ dày (hình 8.31A, 8.33A, 8.35); mạc nối lớn cũng cho thấy phản ứng tăng hồi âm trong trường hợp có phúc mạc viêm toàn thể.



Hình 8.35: Dịch và khí tự do ổ bụng, mặt cắt dọc kẽ sườn cho thấy dịch lợn cợn hồi âm nằm trên bề mặt gan (mũi tên), đồng thời cũng thấy dấu bức rèm cửa của khí tự do.

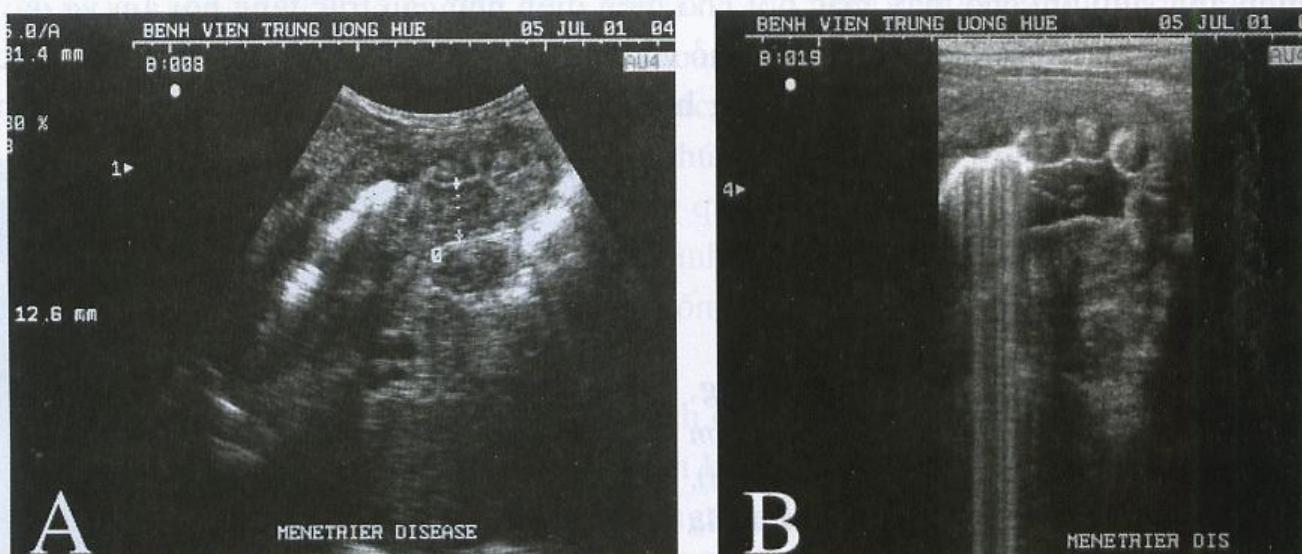
Ổ loét thủng bít, được xác định như ổ loét sâu xuyên thành nhưng chưa gây nên phúc mạc viêm nhờ tổ chức viêm xơ xung quanh đến che phủ không cho dịch vị thoát ra ngoài. Trên hình siêu âm cho thấy hình ảnh ổ loét xuyên thành dạ dày được các cấu trúc mạc nối và mô viêm xung quanh vây bọc lại, không có hơi và dịch tự do trong ổ bụng, có thể có rất ít hơi hay dịch kế cận ổ loét (hình 8.36).



Hình 8.36: Ở loét thủng bít; hình bên T cho thấy ổ loét lớn và sâu (mũi tên), xuyên toàn bộ thành hang vị, hình bên P của mặt cắt cao hơn cho thấy mỡ trong mạc nối nhỏ trở nên dày và tăng hồi âm (đầu mũi tên) vây kín xung quanh ổ loét.

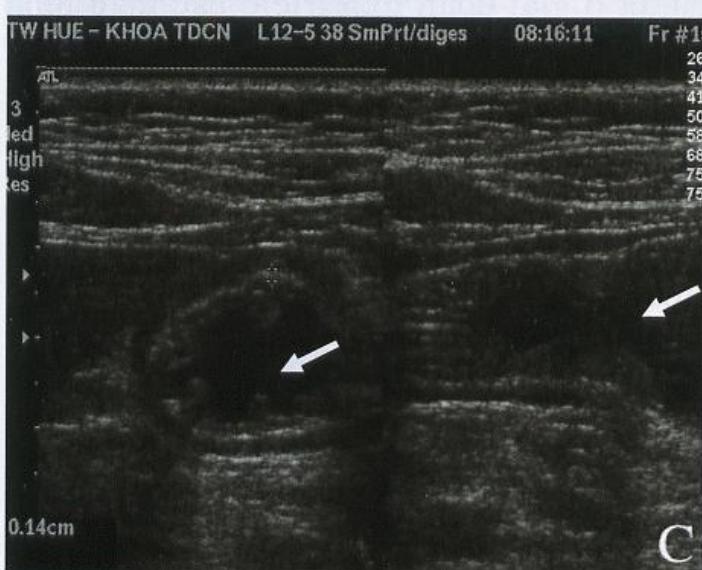
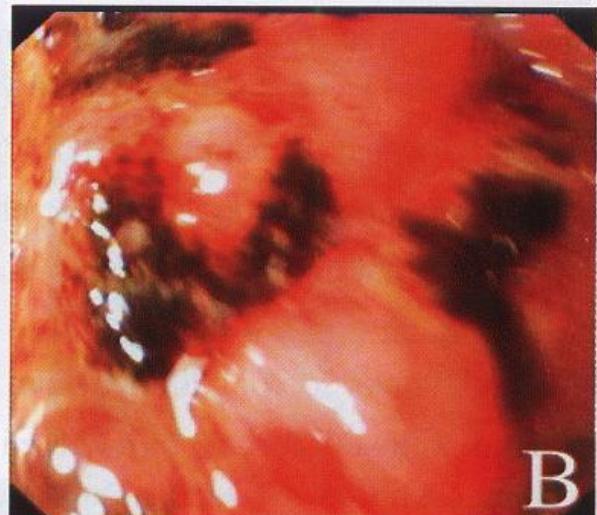
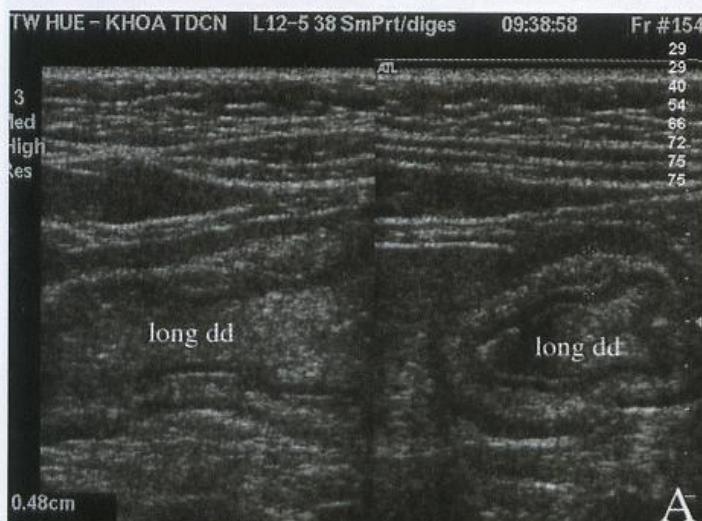
4.3.2.2. Bệnh lý viêm da dày

Viêm da dày là tình trạng biến đổi viêm ở lớp niêm mạc và dưới niêm mạc; bệnh nguyên có thể là do thuốc (kháng viêm), do nhiễm trùng (cytomegalovirus) do mạch máu (thiếu máu, tăng áp lực tĩnh mạch cửa), độc tố (rượu, chất gây bong...). Bệnh có thể hiện diện dưới các thể viêm cấp, bán cấp, mạn tính. Thường thì triệu chứng lâm sàng định hướng và quả quyết bằng nội soi là đủ cho chẩn đoán bệnh lý viêm da dày.



Hình 8.37: Viêm phì đại; hình A- mặt cắt qua phình vị dạ dày cho thấy toàn bộ thành dạ dày phì đại, bề dày đo được 12,6 mm; hình B- khảo sát bằng đầu dò tần số 7,5 MHz chỉ ra sự phì đại lớp niêm và dưới niêm mạc, ghi chú các nếp gấp phì đại.

Hình ảnh siêu âm được mô tả nhiều ở thể viêm phì đại (với thể viêm nồng xước và viêm teo thì khó mà có thể chẩn đoán trên siêu âm), trong thể viêm phì đại thường cho thấy dày lên của lớp niêm mạc và dưới niêm mạc với tính chất: bề dày thành không vượt quá 2 cm, dày đồng tâm, đều đặn, lan tỏa trên một phần hoặc trên toàn bộ dạ dày, đặc biệt phì đại các nếp gấp niêm mạc là dấu hiệu đặc trưng của bệnh viêm dạ dày phì đại (Hình 8.37B), không thay đổi đường bờ bên trong cũng như bên ngoài của dạ dày, bảo tồn hình dạng của dạ dày cũng như cấu trúc lớp của thành dạ dày; khảo sát chi tiết hơn cho thấy lớp dưới niêm mạc biểu hiện dưới hai dạng 1/ tăng hồi âm (hình 8.38) và 2/ giảm hồi âm, dạng tăng hồi âm thường gấp hơn.



Hình 8.38: Viêm loét dạ dày cấp tính; hình A- mặt cắt dọc hang vị (hình bên T) và mặt cắt ngang (hình bên P) cho thấy viêm phù nề lớp dưới niêm mạc do được 4,8 mm) và lớp niêm mạc do được 2 mm), lưu ý lòng dạ dày ứ đọng; hình B- hình nội soi đối chứng; hình C- hình siêu âm kiểm tra sau 1 tuần điều trị, không còn dày lớp niêm mạc và dưới niêm mạc, bề dày niêm mạc lấn dưới niêm mạc đều 1,4 mm; lưu ý hình bên P cắt dọc nếp gấp (mũi tên) nên biểu hiện dày giả tạo của thành dạ dày.

4.3.2.3. Bệnh lý u dạ dày

4.3.2.3.1. Ung thư biểu mô tuyến (UTBMT)

UTBMT của dạ dày xuất phát từ lớp niêm mạc của dạ dày có nguồn gốc từ các tế bào thượng bì ống tuyến, thương tổn đại thể được chia thành 4 loại: 1/ dạng nhú; 2/ dạng khối nhưng loét hóa trong khối u, tạo nên hình hang; 3/ dạng loét - tổ chức u phát triển trên nền ổ loét; 4/ dạng thâm nhiễm, tế bào K thâm nhiễm khắp toàn bộ thành dạ dày. Sự phát triển của UTBMT thường theo các hình thức sau:

+ Tổ chức u phát triển theo bề dày của thành dạ dày, nghĩa là từ lớp niêm mạc xâm lấn vào sâu đến các lớp dưới niêm mạc, lớp cơ, lớp thanh mạc và xâm nhập các cơ quan xung quanh.

+ Tổ chức u lan tràn theo chu vi của lòng dạ dày.

+ Tổ chức u lan tràn theo hướng dọc trực, nghĩa là phát triển lên trên và xuống dưới vị trí ban đầu.

Sự lan tràn theo bề dày của u là hướng phát triển thường gặp nhất với UTBMT do nhận xét này mà hiệp hội nghiên cứu ung thư dạ dày thế giới [15,17,18,64, 55, 57] đã phân chia các giai đoạn là:

+ T0 -không nhìn thấy tổ chức u (do chỉ phát triển vi thể).

+ T1- u phát triển ở lớp niêm mạc hoặc/và dưới niêm mạc, giai đoạn này được cho là UTBMT giai đoạn sớm và có ý nghĩa tiên lượng rất tốt khi điều trị cắt bỏ.

+ T2 - u phát triển xâm lấn đến lớp cơ và dưới thanh mạc.

+ T3 - u xâm lấn lớp thanh mạc nhưng chưa có biểu hiện lan tràn ra ngoài.

+ T4 - u lan tràn ngang qua lớp thanh mạc và xâm lấn các cơ quan lân cận.

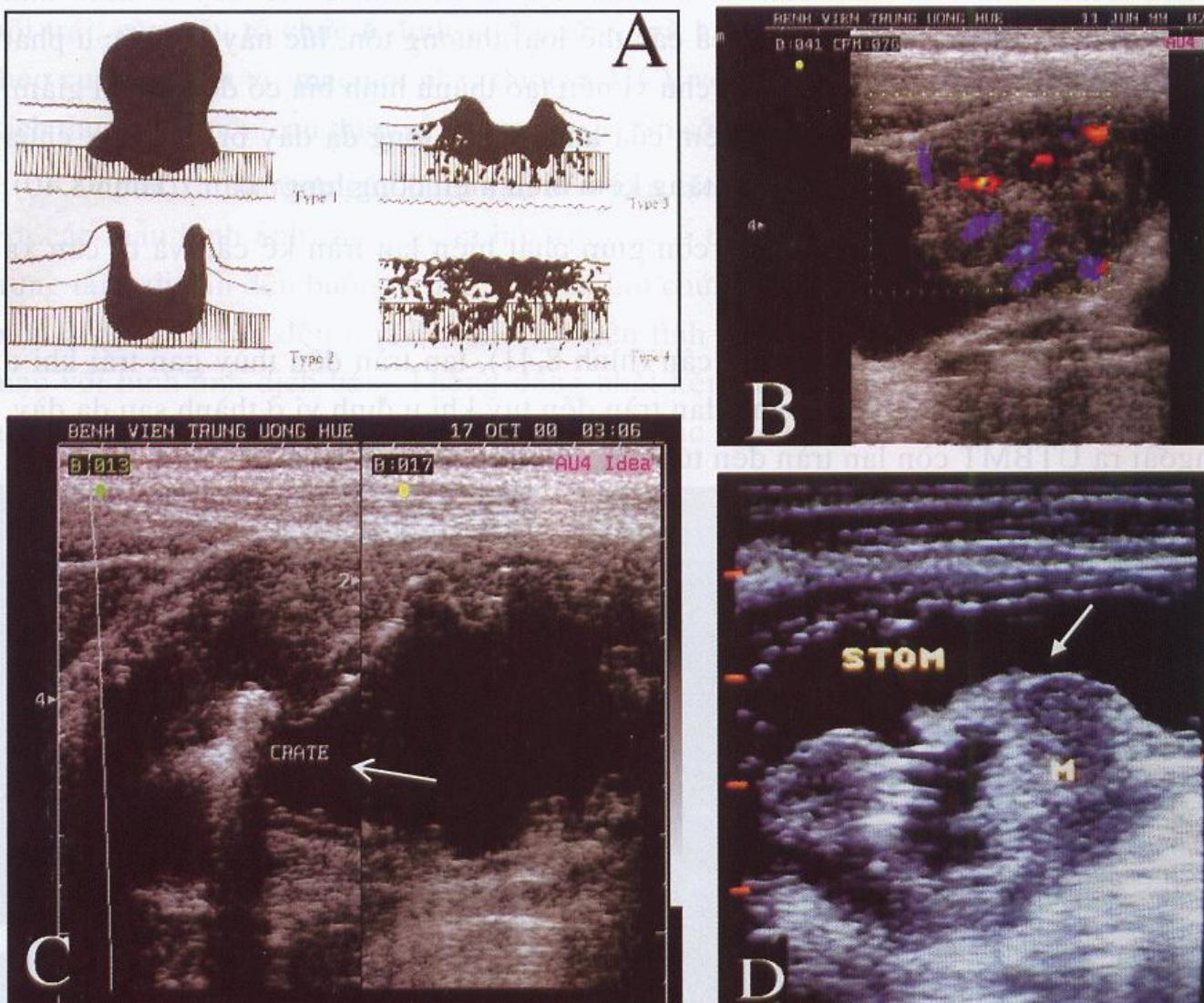
Giai đoạn 2 đến 4 được xếp vào ung thư giai đoạn tiến triển và có tiên lượng không khả quan so với giai đoạn sớm khi điều trị bằng ngoại khoa.

Hình ảnh siêu âm, do hạn chế của khả năng xuyên âm nên khám siêu âm qua ngả bụng khó có thể phát hiện được các thương tổn UTBMT giai đoạn sớm mà thường các UTBMT phát hiện được đều đã ở giai đoạn tiến triển; các mẫu hình ảnh có thể gặp sau đây tương ứng với một loại thương tổn đại thể như vừa được nêu trên:

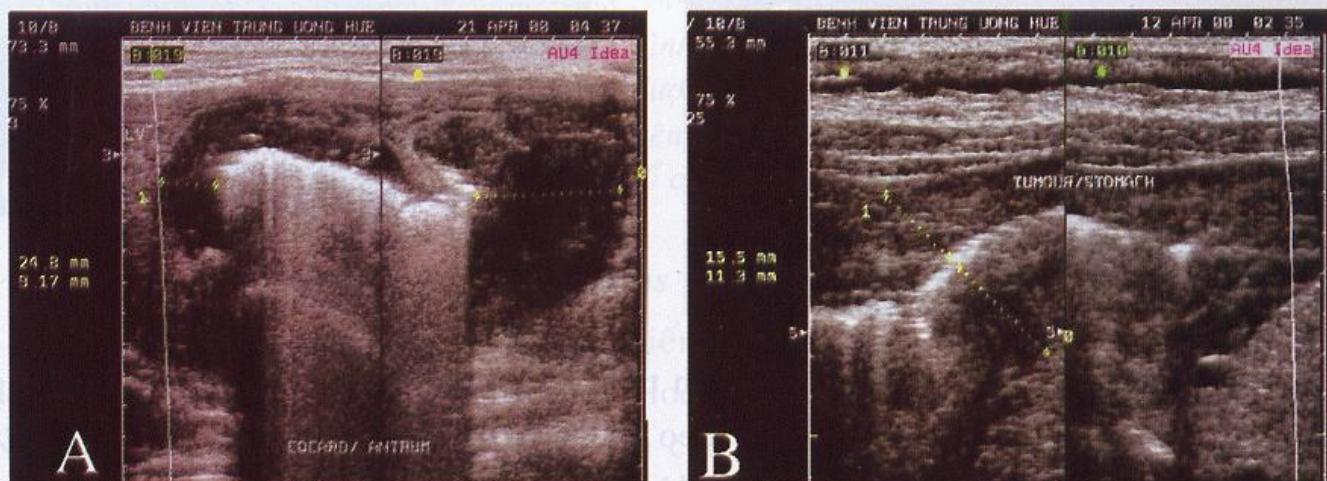
+ Dạng nhú: biểu hiện dày lên khu trú và giảm độ hồi âm của một đoạn thành dạ dày kèm theo là sự biến mất cấu trúc lớp ở vị trí này, biến mất nếp gấp niêm mạc ở vị trí thương tổn này (Hình 8.39B).

+ Dạng khối loét hóa: dày lên dạng khối rõ, khối có độ hồi âm rất giảm, góc hợp bởi khối u với thành dạ dày còn lại sẽ là góc nhọn, bề mặt của khối nham nhở tạo nên hốc loét ăn sâu vào bên trong khối, thường hốc loét này chứa hơi nên tạo thành hình ảnh đường gồ ghề không đều tăng hồi âm kèm bóng lưng phía sau (Hình 8.39D),

+ Dạng thâm nhiễm: có biểu hiện dày và giảm hồi âm của một đoạn hay toàn bộ dạ dày, xoá mất cấu trúc của thành dạ dày (không còn phân biệt lớp giảm âm ngoài cùng là lớp cơ và lớp giảm âm trong cùng là lớp niêm và cơ niêm), dày có tính chất bao quanh cả chu vi của dạ dày, dày thành ở mức độ trung bình với bề dày thường không quá 1 cm (khác với hai dạng trên thì bề dày vượt quá 2 cm), bề mặt không đều, lòng dạ dày bị thu hẹp. Dạng thương tổn thâm nhiễm này đôi khi khó phân biệt với hình ảnh của viêm dạng 2 như mô tả ở phần trên.



Hình 8.39: UTBMT của dạ dày; hình A- hình minh họa các thể của ung thư dạ dày; hình B- khối u thể nhú; hình C- UTBMT thể loét, tổ chức u phát triển xung quanh ổ loét (mũi tên); hình D- UTBMT dạng khối loét hóa (mũi tên) trung tâm u; lưu ý là cấu trúc lớp của thành dạ dày ở ngay vị trí u và kế cận u bị xoá mất hoàn toàn, góc hợp bởi u và thành dạ dày là nhọn.

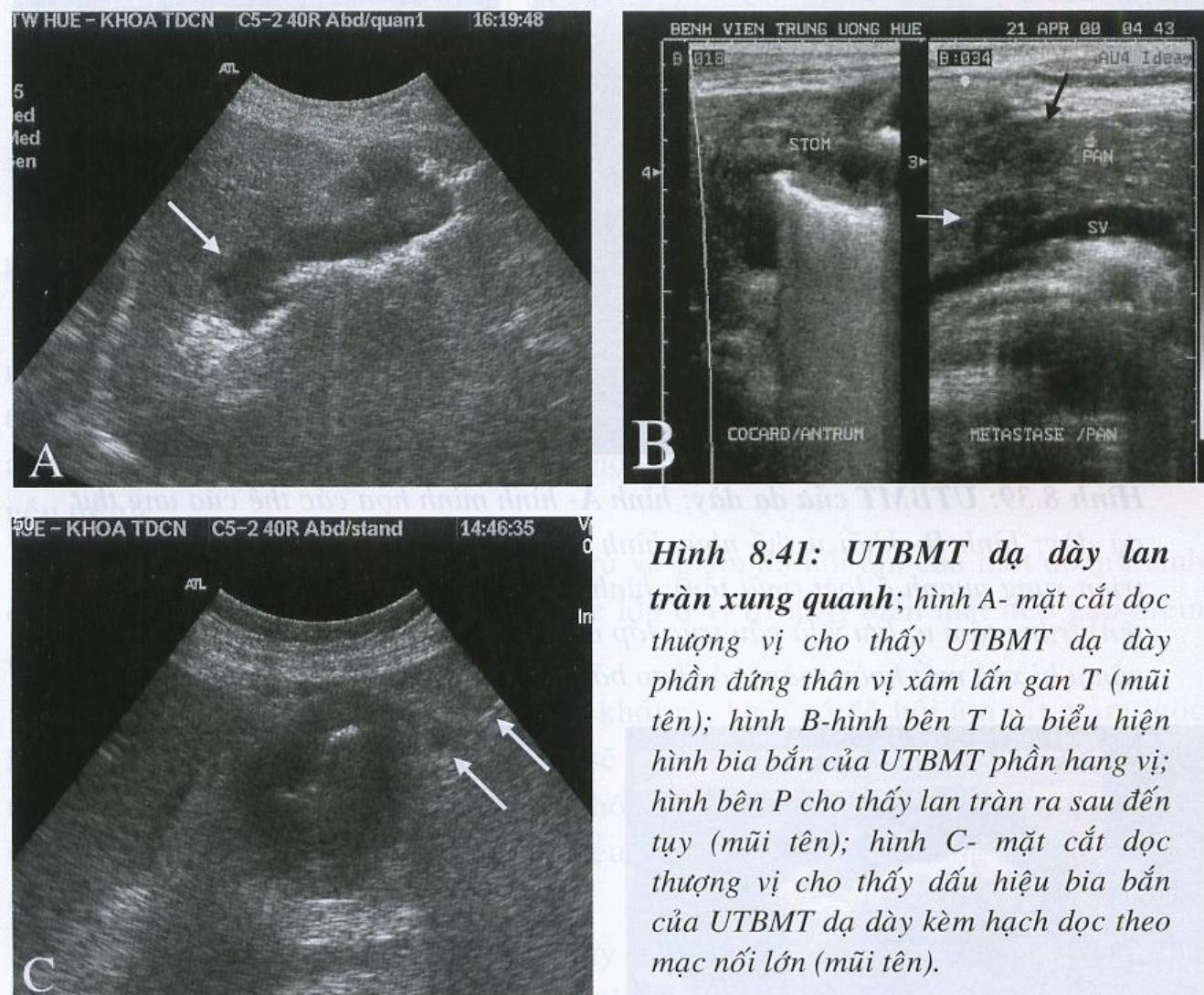


Hình 8.40: Dấu hiệu hình bia bắn thành dày của UTBMT dạ dày; hình A và B - Ung thư dạ dày gia đoạn toàn phát với biểu hiện dày toàn bộ chu vi thành dạ dày nhưng không đồng đều lệch tâm, lòng chít hẹp.

+ Mẫu hình ảnh “bia bǎn” của thành dày lệch tâm: có lẽ đây là hình ảnh UTBMT giai đoạn muộn của tất cả các thể loại thương tổn, lúc này tổ chức u phát triển lan tràn theo bề sâu lẩn theo chu vi nên tạo thành hình bia có độ hồi âm giảm, cấu trúc không đồng nhất, tâm điểm của hình bia là lòng dạ dày bị chít hẹp, chứa hơi hoặc kèm ít dịch có độ hồi âm tăng kèm biểu hiện bóng lưng “bǎn” (Hình 8.40).

Khám siêu âm qua ngả bụng, còn giúp phát hiện lan tràn kế cận và di căn xa của UTBMT:

+ Sự lan tràn đến cơ quan kế cận (hình 8.41), lan tràn đến thùy gan trái khi u định vị ở hang vị và bờ cong nhỏ, lan tràn đến tụy khi u định vị ở thành sau dạ dày, ngoài ra UTBMT còn lan tràn đến túi mật, đại tràng, mạch máu lớn vùng thương vị như thân tạng, mạc treo tràng trên.

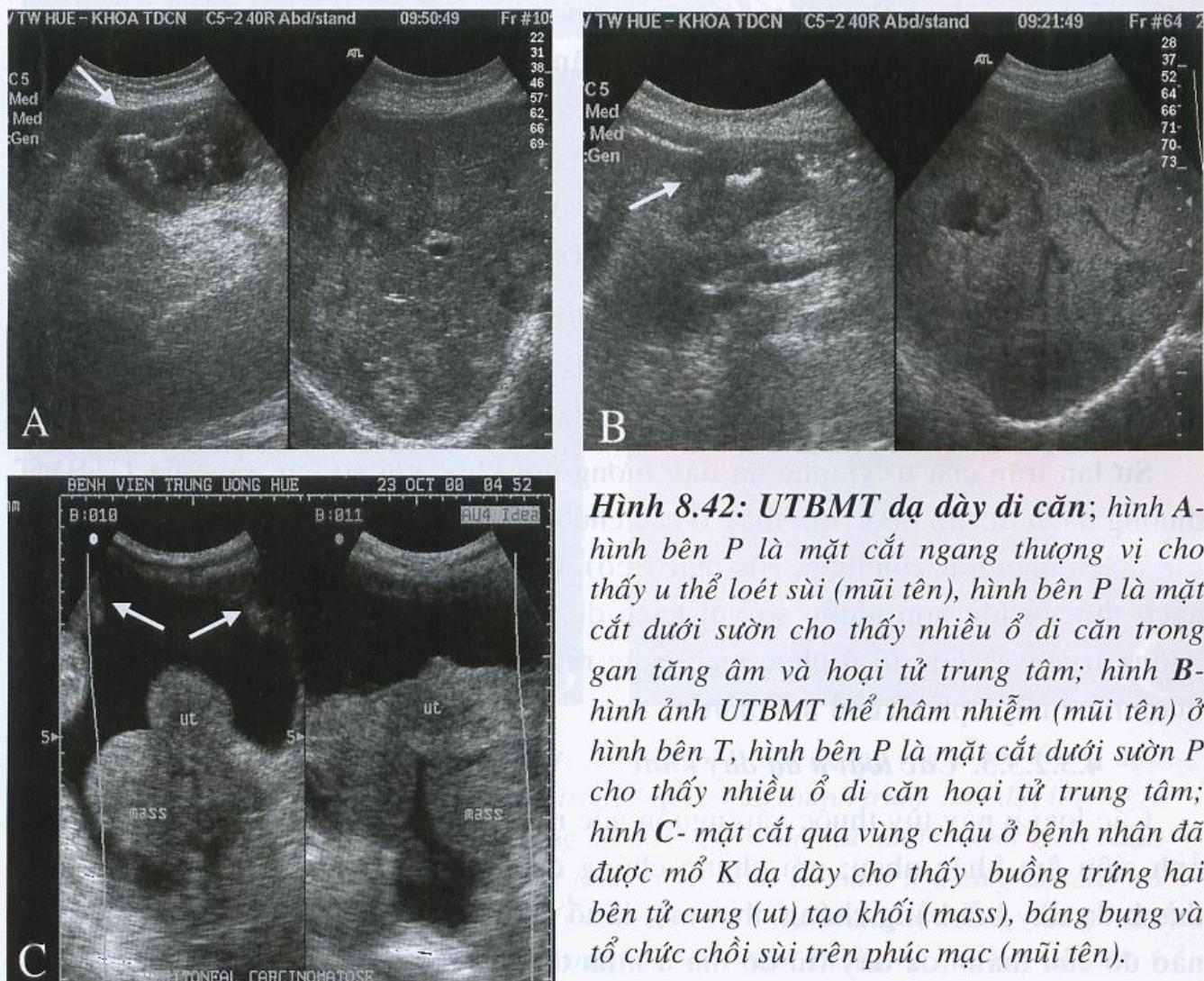


Hình 8.41: UTBMT dạ dày lan tràn xung quanh; hình A- mặt cắt dọc thương vị cho thấy UTBMT dạ dày phần đứng thân vị xâm lấn gan T (mũi tên); hình B-hình bên T là biểu hiện hình bia bǎn của UTBMT phần hang vị; hình bên P cho thấy lan tràn ra sau đến tụy (mũi tên); hình C- mặt cắt dọc thương vị cho thấy dấu hiệu bia bǎn của UTBMT dạ dày kèm hạch dọc theo mạc nối lớn (mũi tên).

+ Di căn hạch, thường là những hạch tròn, kích thước hạch thường nhỏ, độ hồi âm giảm, định vị ở mạc nối nhỏ dọc theo cuống mạch vành vị nếu tổ chức u ở bờ cong nhỏ, tâm vị, còn nếu tổ chức u ở phình vị, phần đứng thì hạch di căn sẽ được tìm thấy ở dọc theo chuỗi hạch vị-mạc nối lớn và phân bố theo cuống mạch vị-mạc

nối trái, còn nếu tổ chức u định vị ở môn vị và hang vị thì hạch tìm thấy phân bố theo cuống mạch vị -mạc nối phải (hình 8.41C); về mặt kỹ thuật do hạch thường có kích thước nhỏ nên cần thiết sử dụng đầu dò tần số cao để truy tìm hạch vùng.

+ Di căn xa: thường gặp là di căn đến gan tạo nên những ổ thương tổn khu trú với các mẫu hình ảnh các ổ giảm hồi âm, các ổ tăng âm có hay không có hoại tử trung tâm; di căn đến buồng trứng tạo nên hội chứng Krükenberg (hình 8.42C); đặc biệt là dạng di căn đến ổ phúc mạc tạo nên tình trạng ung thư biểu mô hóa phúc mạc với hình ảnh dịch báng không đồng nhất kèm những chồi đặc bờ không đều, giảm hồi âm làm tổ ở bất kỳ vị trí nào của lá phúc mạc thành lỗ lá phúc mạc tạng.



Hình 8.42: UTBMT dạ dày di căn; hình A-hình bên P là mặt cắt ngang thượng vị cho thấy u thể loét sùi (mũi tên), hình bên P là mặt cắt dưới sườn cho thấy nhiều ổ di căn trong gan tăng âm và hoại tử trung tâm; hình B-hình ảnh UTBMT thể thâm nhiễm (mũi tên) ở hình bên T, hình bên P là mặt cắt dưới sườn P cho thấy nhiều ổ di căn hoại tử trung tâm; hình C- mặt cắt qua vùng chậu ở bệnh nhân đã được mở K dạ dày cho thấy buồng trứng hai bên tử cung (ut) tạo khối (mass), báng bụng và tổ chức chồi sùi trên phúc mạc (mũi tên).

4.3.2.3.2. U lympho - Non Hodgkins

U lympho nguyên phát của dạ dày chiếm tỷ lệ khoảng 5% tất cả các loại u của dạ dày, đa số thuộc loại u lympho-non Hodgkin (thiểu số là Hodgkin); u lympho Non-Hodgkin của dạ dày đứng hàng đầu của thương tổn u lympho-Non Hodgkin ngoài hạch.

Thương tổn giải phẫu bệnh của u lympho dạ dày khởi đầu xuất phát từ mô bạch huyết trong lớp lamina propria, sự lan tràn của u lympho có xu hướng theo chiều

ngang và dọc nhiều hơn là theo bề dày thành, điều này cho thấy khác hẳn với sự lan tràn của UTBMT và giải thích cho hiện tượng ít gây chít hẹp của thương tổn u lympho.

Triệu chứng lâm sàng thường không đặc hiệu, giống như triệu chứng của UTBMT với đau bụng, nôn mửa, chán ăn, sụt cân, ngoài biểu hiện sờ thấy.

Hình dạng siêu âm của U lympho dạ dày có thể bắt gặp 3 dạng chính:

+ Dạng thâm nhiễm, quá trình thâm nhiễm tế bào lympho dẫn đến hiện tượng dày lên của thành dạ dày với đặc tính rất giảm hồi âm, sự dày lên này thể hiện rõ qua hiện tượng phì đại các nếp gấp niêm mạc dạ dày. Một mẫu hình ảnh thâm nhiễm khá đặc trưng cho lympho dạ dày là dày lên lan tỏa và giảm hồi âm ở phần dưới niêm mạc, dạng thương tổn này giải thích kết quả âm tính giả của kỹ thuật nội soi và X.quang có baryte và giá trị ngày càng được củng cố của kỹ thuật siêu âm-nội soi.

+ Dạng khối, khối u lympho có đường bờ rõ nét xô đẩy nhưng không xâm lấn các cấu trúc xung quanh, khối u có độ hồi âm rất giảm, nếu so sánh về độ hồi âm thì u lympho có độ hồi âm giảm hơn so với UTBMT.

+ Dạng hỗn hợp, vừa thâm nhiễm vừa tạo khối như mô tả ở trên.

Một đặc điểm riêng của U lympho dạ dày là không gây nên tình trạng chít hẹp lồng dạ dày, đặc tính trái hẳn với UTBMT dạ dày.

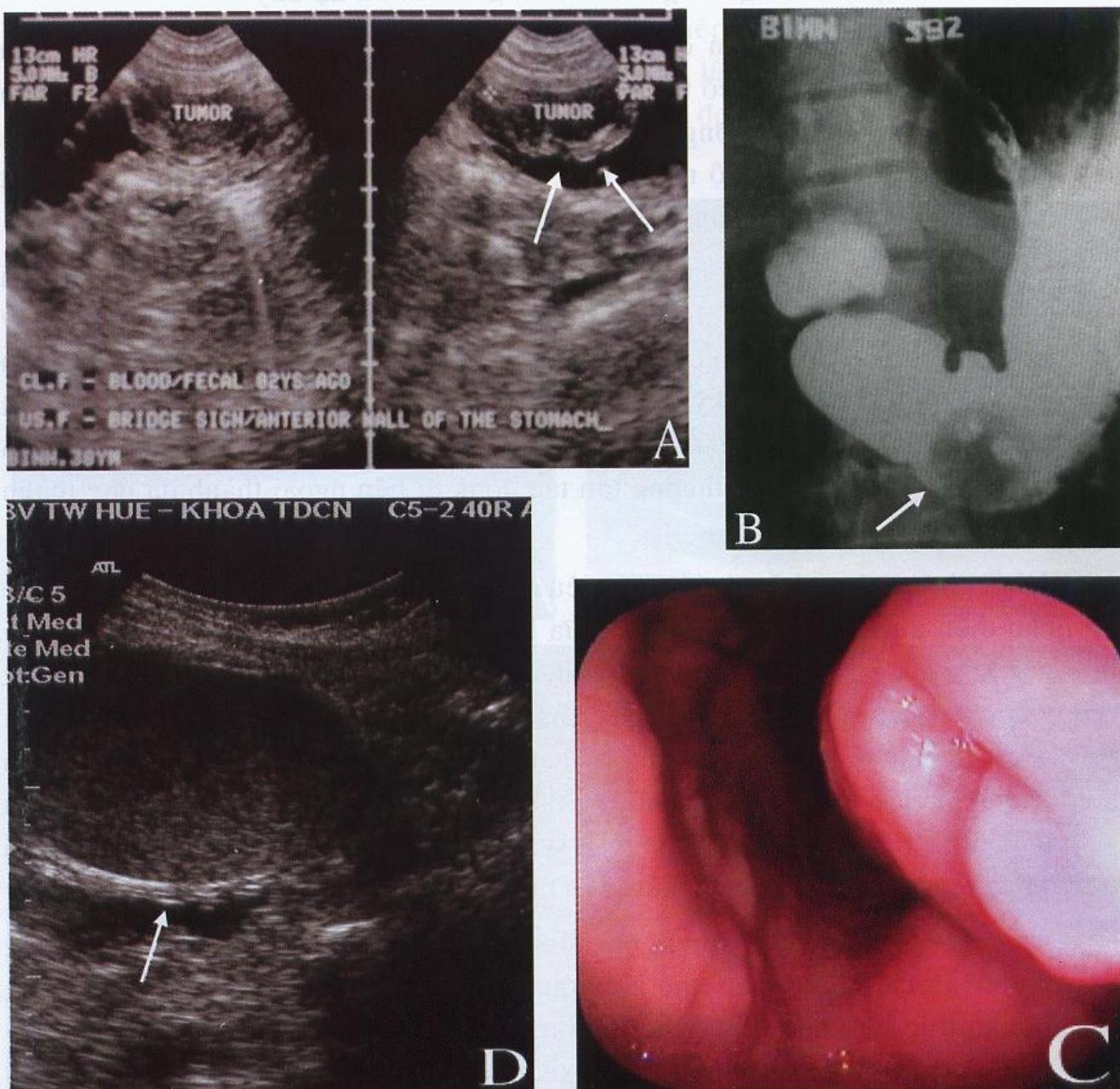
Sự lan tràn của u lympho dạ dày tương đối khác với sự lan tràn của UTBMT, thường hạch di căn được tìm thấy ở các chuỗi hạch sau phúc mạc (chuỗi hạch cạnh các mạch máu lớn, rốn thận, gốc mạc treo), số lượng hạch thường nhiều, kích thước hạch thường lớn hơn nhiều so với hạch di căn của UTBMT. Di căn xa đến gan, buồng trứng và làm tổ ở phúc mạc cũng rất hiếm, mà thường là thương tổn dạng thâm nhiễm lympho ở chủ mỏ thận.

4.3.2.3.3. Các loại u dạ dày khác

Các loại u này tùy thuộc vào nguồn gốc mô học mà có những đặc tính trên hình ảnh siêu âm khác nhau; nói chung chúng được chứng minh có nguồn gốc trong thành dạ dày bởi bằng chứng như: một là tổ chức u liên tục và hòa lẫn với một lớp nào đó của thành dạ dày (từ đó mà u hình thành), hai là u phát triển hoặc lồi vào trong lồng hoặc lồi ra phía ngoài thành dạ dày hoặc cả hai, ba là u hợp với thành dạ dày một góc nhọn.

+ U tuyến thường có nguồn gốc từ lớp thượng bì nên u xuất phát từ lớp niêm mạc, với bờ đều, u có độ hồi âm giảm và lồi vào trong lồng dạ dày.

+ U mõi, phần lớn có độ hồi âm tăng, xuất phát từ lớp dưới niêm mạc, như thế trên bề mặt u (phía trong lồng dạ dày) được phủ bởi lớp niêm mạc và bên ngoài u được bao bọc bởi lớp cơ và thanh mạc.



Hình 8.43: U trong thành dạ dày; hình A- Mặt cắt ngang (hình bên P) và dọc (hình bên T) chỉ ra khối xuất phát từ trong lớp cơ của thành trước làm đội lớp niêm mạc và dưới niêm mạc vào trong lồng dạ dày, ghi nhận hai hình khuyết gián đoạn của niêm mạc do hai ổ loét bề mặt (mũi tên); hình B- hình X-quang dạ dày có Baryte của bệnh nhân hình A cho thấy hình ảnh khối u ở phình vị ngang, lưu ý hiện diện hai ổ đọng thuốc do loét hóa bề mặt; hình C- hình khối u cơ qua nội soi, lưu ý ổ loét bề mặt; hình D- khối u cơ ở bệnh nhân khác, lưu ý biểu hiện cấu trúc lớp của niêm mạc và dưới niêm mạc bên trên u bị đẩy lồi vào lồng dạ dày (mũi tên).

+ U cơ trơn (leiomyoma) thì xuất phát từ lớp cơ (hình 8.43), u có độ hồi âm giảm, cấu trúc gần giống như cấu trúc của u xơ của tử cung, thường trên bề mặt (từ trong lồng dạ dày) có hiện tượng loét hóa và hoại tử tạo hố dịch trung tâm, một số báo cáo cho thấy sự xuất hiện loét hóa và hoại tử thường đi kèm với tỷ lệ ác tính cao của u. Ngoài ra, khi u có kèm theo biểu hiện thương tổn hạch và thương tổn ở cơ quan khác thì gợi ý cho thể loại u ác tính (leiomyosarcoma).

4.3.3. Thương tổn có nguồn gốc từ bên ngoài thành dạ dày

Do mối liên hệ giải phẫu của dạ dày với một số các tạng xung quanh nên thương tổn của các tạng này có thể sẽ tác động đến dạ dày. Thương tổn khối choán chẽ tác động đến dạ dày thường dưới dạng chèn ép làm thay đổi đường bờ của dạ dày, chèn ép có thể ở mức độ nhiều gây triệu chứng tắc nghẽn dạ dày, mức độ ít hơn thì gây nên tình trạng ứ đọng.

Tình huống thông thường là khi một thương tổn từ bên ngoài được phát hiện bằng kỹ thuật nội soi hoặc kỹ thuật chụp X quang có baryte, vì những kỹ thuật này chỉ đem lại thông tin gián tiếp của thương tổn, lúc này việc yêu cầu xác minh chẩn đoán thường được đặt ra cho kỹ thuật siêu âm (hay các kỹ thuật ghi hình theo mặt cắt), khác với hai loại kỹ thuật trên thì siêu âm cung cấp thông tin trực tiếp trên thương tổn. Có thể xếp dạng thương tổn tác động từ bên ngoài thành dạ dày thành hai loại như sau:

+ Khối choán chẽ, chẩn đoán trên siêu âm loại thương tổn này thì tương đối dễ khi nhận diện được ranh giới rõ ràng giữa khối choán chẽ và thành dạ dày bị đẩy lõm, góc hợp bởi khối và thành dạ dày thường là góc tù; tuy nhiên trong một số ít trường hợp thì việc chẩn đoán cũng gây khó khăn khi mà khối choán chẽ (thường là u) có kích thước quá lớn, hoặc là khối u ác tính xâm lấn thành dạ dày. Trong nhóm này thì thường gặp nhất là nang giả tụy, thường những nang này định vị trong hậu cung mạc nối chèn vào mặt sau của dạ dày; các loại u khác như u gan trái dạng lồi ra bên ngoài, u tụy có xu hướng phát triển ra phía trước xâm lấn vào thành dạ dày.

+ Thương tổn dạng viêm nhiễm tác động trên thành dạ dày dưới dạng phản ứng sưng tấy thành dạ dày kế cận, thể hiện qua hình ảnh thành dạ dày dày lên nhưng còn giữ cấu trúc lớp, đôi khi có thể thấy mờ nhạt ranh giới giữa các lớp, xếp vào dạng thương tổn này là viêm tụy cấp, áp xe gan ở mặt dưới gan trái có biểu hiệu vỡ khu trú, viêm túi mật cấp.

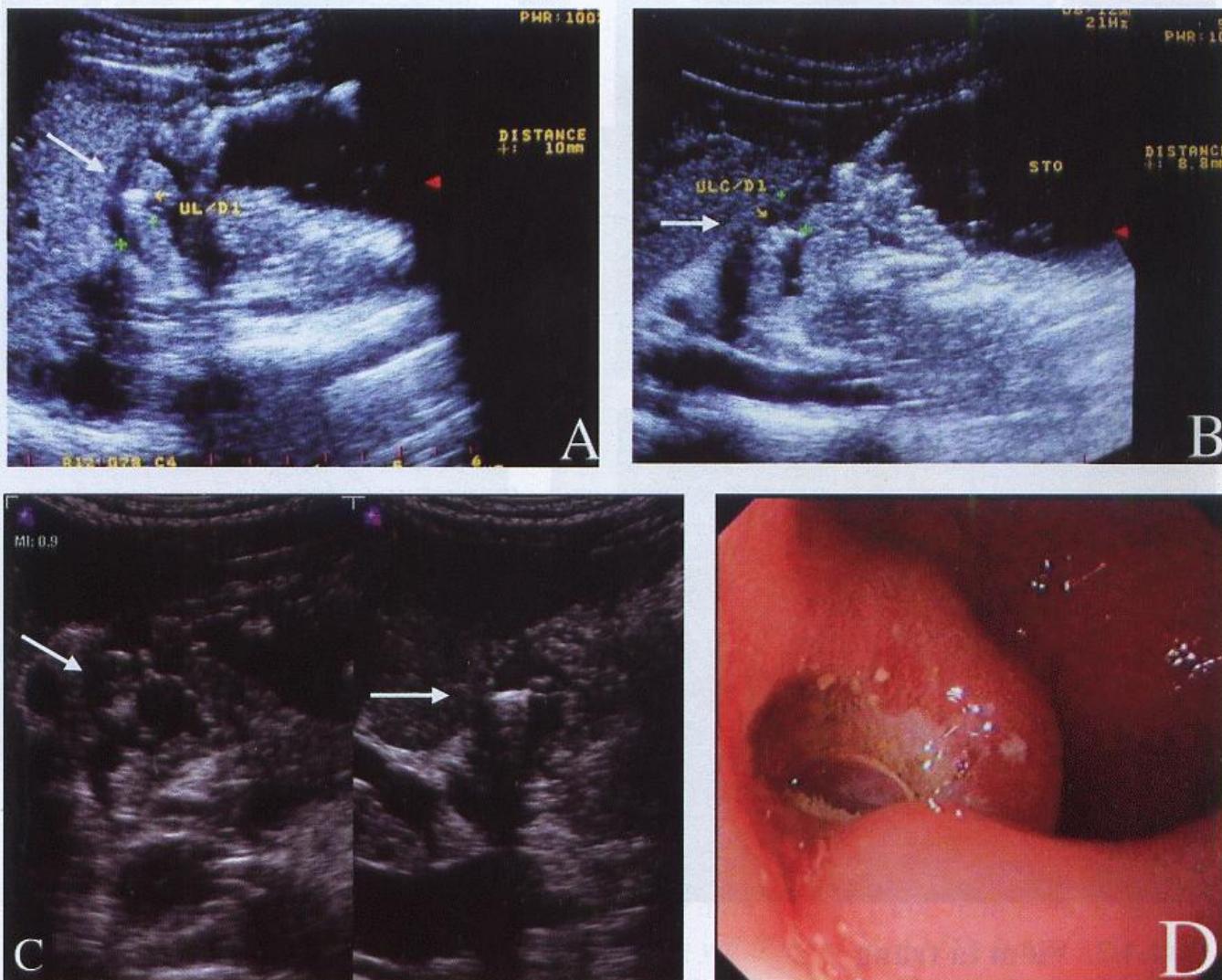
4.4. Bệnh lý của tá tràng

4.4.1. Loét tá tràng và biến chứng

Loét tá tràng có tần suất cao hơn gấp nhiều lần loét dạ dày, vị trí ổ loét thường trong vòng 2-3 cm từ lỗ môn vị, nói chung đa số ổ loét định vị ở hành tá tràng.

Hình ảnh siêu âm của loét hành tá tràng (HTT) cũng tương tự như hình ảnh ổ loét dạ dày với dấu hiệu thành dày khu trú và giảm hồi âm đồng thời kết hợp hình khuyết ở trung tâm hoặc rất tăng hồi âm kèm bóng lung nếu đáy ổ loét chứa hơi, hoặc giảm hồi âm nếu đáy ổ loét chứa dịch. Cần chú ý hình ảnh hành tá tràng được ghi nhận rõ khi chứa đầy nước (bệnh nhân uống nước ngay trước khi khám), hình ảnh hành tá tràng căng đầy nước cũng giúp phân biệt biểu hiện dày khu trú do ổ loét với hình ảnh các van đồng qui, thường các van này có độ hồi âm tăng hơn và mỏng, chúng xuất hiện hoặc biến mất theo nhu động tá tràng, ngoài ra việc cho

bệnh nhân uống nước giúp nhận ra dấu hiệu gián tiếp của loét HTT là sự biến dạng HTT do xơ, sẹo hóa và co thắt gây ra do bởi loét lâu ngày thể hiện qua dấu hiệu không giãn ra được khi nước được tống xuống từng đợt từ lỗ môn vị (hình 8.44, hình 8.5 và xin xem thêm mục 3).



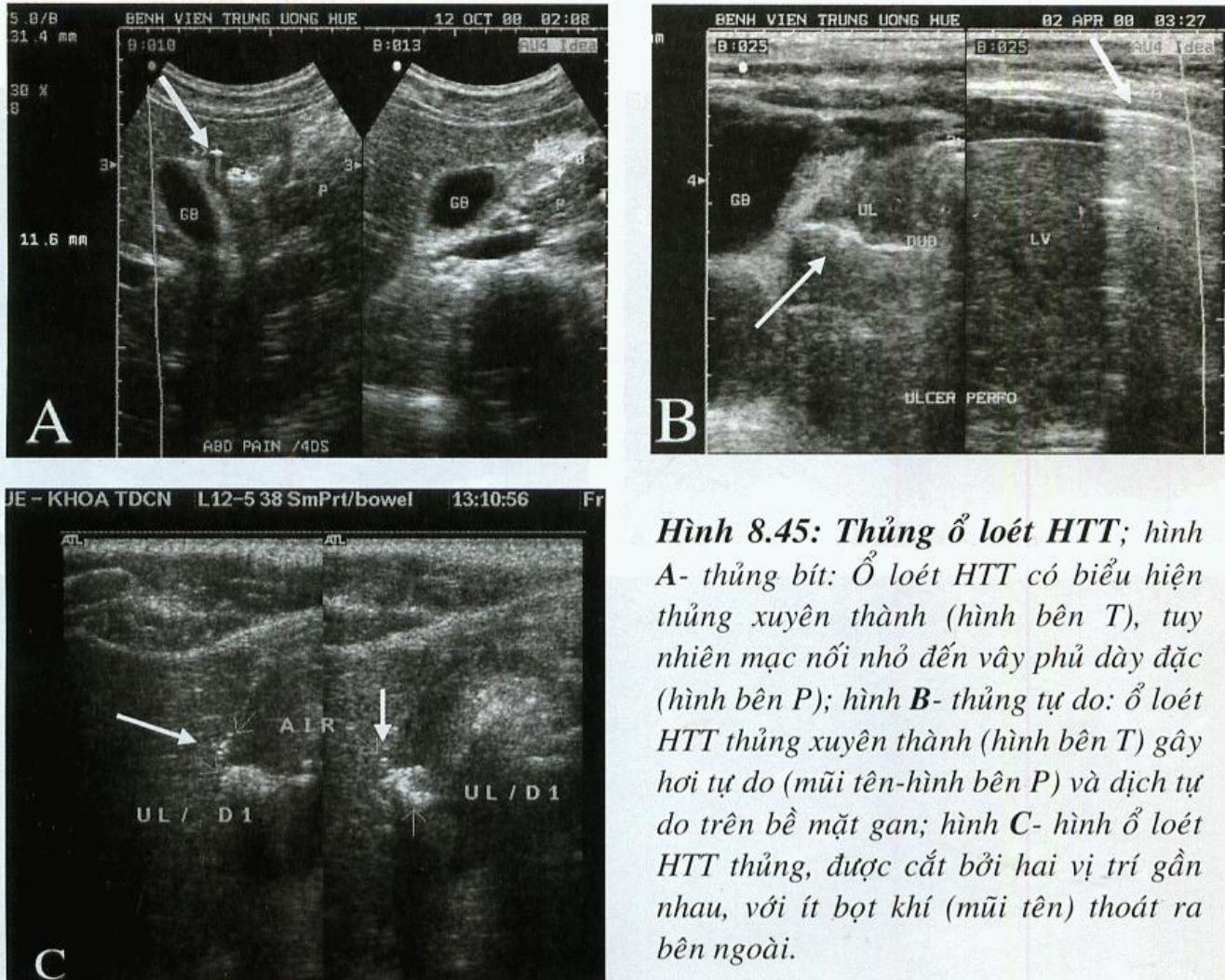
Hình 8.44: Loét HTT kèm biến dạng HTT; hình A, B ghi hình ở hai thời điểm kế cận- chỉ ra ổ loét trên HTT với điểm đóng hơi (mũi tên) ở đáy ổ loét, còn thành ổ loét phù nề dày và giảm hồi âm, hình dạng cũng như lòng của HTT không thay đổi qua thời gian chứng tỏ HTT đã bị xơ hoá do loét lâu ngày; hình C, D- hình ổ loét sâu HTT kèm niêm mạc xung quanh phù nề ở bệnh nhân khác trên siêu âm (mũi tên) và nội soi, chú ý hình siêu âm cắt ở hai vị trí khác nhau (bên P và bên T).

Biến chứng thủng ổ loét:

Lâm sàng của thủng ổ loét HTT với các triệu chứng cũng giống như thủng ổ loét dạ dày, biểu hiện cơn đau bụng cấp độ ngọt, dữ dội, đau “như dao đâm”, khám thấy bụng cứng như gỗ, vùng đục trước gan m้า, có thể có tình trạng sốc.

Hình ảnh siêu âm, nhóm các dấu hiệu siêu âm của thủng ổ loét HTT cũng bao gồm dấu hiệu trực tiếp thể hiện sự xuyên thành của ổ loét và những dấu hiệu gián tiếp do thoát hơi và dịch trong lồng HTT ra bên ngoài, ngoài ra do liên hệ giải phẫu

giữa HTT và các tạng lân cận mà tồn tại tỷ lệ thủng ổ loét HTT vào các tạng này gây nên bệnh cảnh lâm sàng phức tạp, trong đó hay gặp nhất là thủng vào tụy gây viêm tụy, thủng vào túi mật gây nên dò ống tiêu hóa với đường mật (hình 8.45).



Hình 8.45: Thủng ổ loét HTT; hình A- thủng bít: Ổ loét HTT có biểu hiện thủng xuyên thành (hình bên T), tuy nhiên mạc nối nhỏ đến vây phủ dày đặc (hình bên P); hình B- thủng tự do: Ổ loét HTT thủng xuyên thành (hình bên T) gây hơi tự do (mũi tên-hình bên P) và dịch tự do trên bề mặt gan; hình C- hình ổ loét HTT thủng, được cắt bởi hai vị trí gần nhau, với ít bọt khí (mũi tên) thoát ra bên ngoài.

4.4.2. Viêm tá tràng

Viêm tá tràng thường tác động trên HTT tuy nhiên các phần khác của tá tràng cũng có tỷ lệ liên đới.

Hình ảnh siêu âm của viêm tá tràng được biểu hiện bởi sự dày lên của thành tá tràng (bề dày vượt qua 3mm), lan tỏa, đồng tâm, đối xứng, bảo tồn cấu trúc lớp của thành tá tràng, độ hồi âm nói chung là giảm, đường bờ bên ngoài và bên trong của thành tá tràng vẫn được bảo tồn đều đặn.

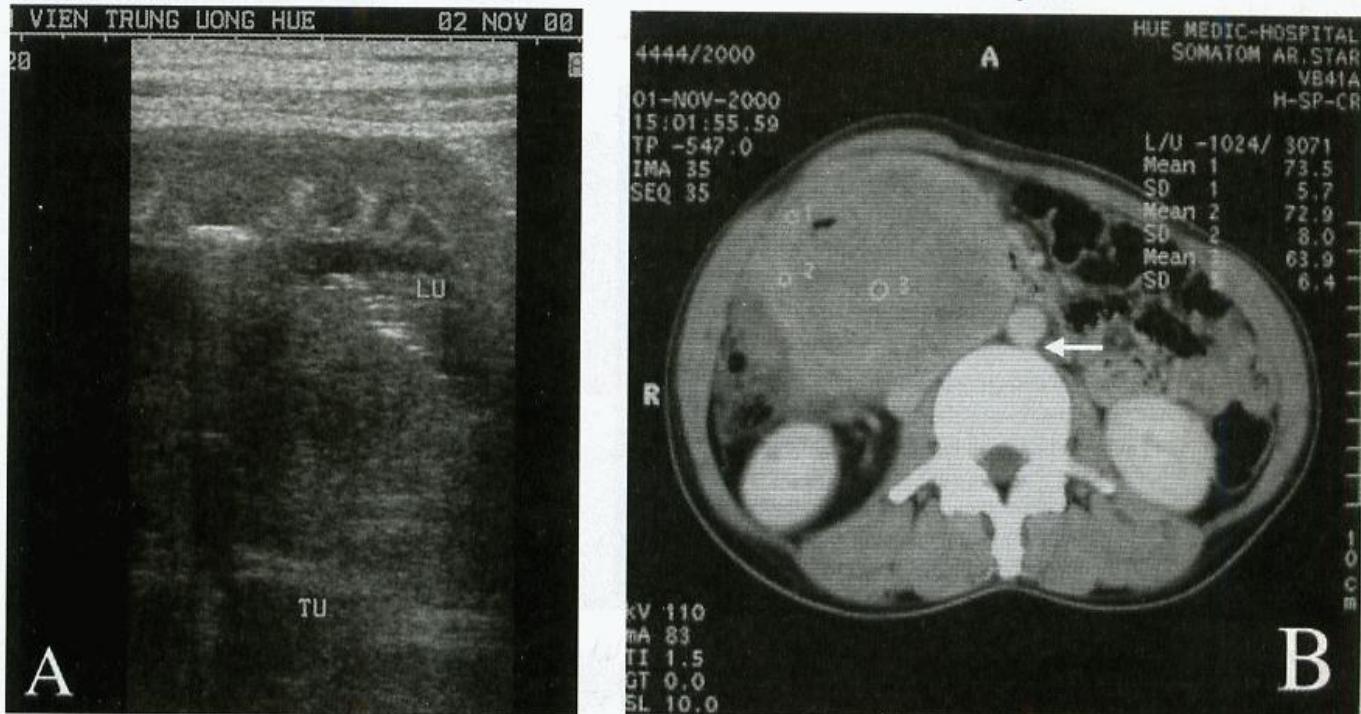
4.4.3. U tá tràng

Nói chung u của tá tràng có tần suất ít hơn nhiều so với u của dạ dày.

Các loại u lành tuy xuất phát từ thành tá tràng nhưng lại có xu hướng phát triển vào bên trong lòng tá tràng, u thường có kích thước nhỏ.

Kỹ thuật khám siêu âm với việc lấp đầy nước trong lòng tá tràng bằng cách cho bệnh nhân uống nhiều nước kết hợp cho bệnh nhân nằm nghiêng P hoặc chéch sau

P sẽ dễ dàng bộc lộ tá tràng, u thể hiện trên siêu âm bởi khối choán chỗ trong lòng tá tràng, u có thể tăng hồi âm (u mờ) hoặc giảm hồi âm (u cơ trơn hoặc u tuyến), đôi khi khối u lớn và phát triển ra bên ngoài lòng ruột gây nên khó khăn cho chẩn đoán (Hình 8.46). Trong nhóm u lành tính, phải kể đến đa u nhú tuyến mà thường tìm thấy trong hội chứng PEUTZ-JEGHER, chúng thường thể hiện là các u nhú có cuống hoặc không.



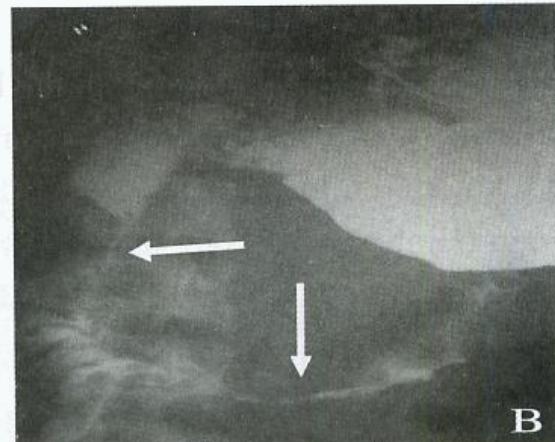
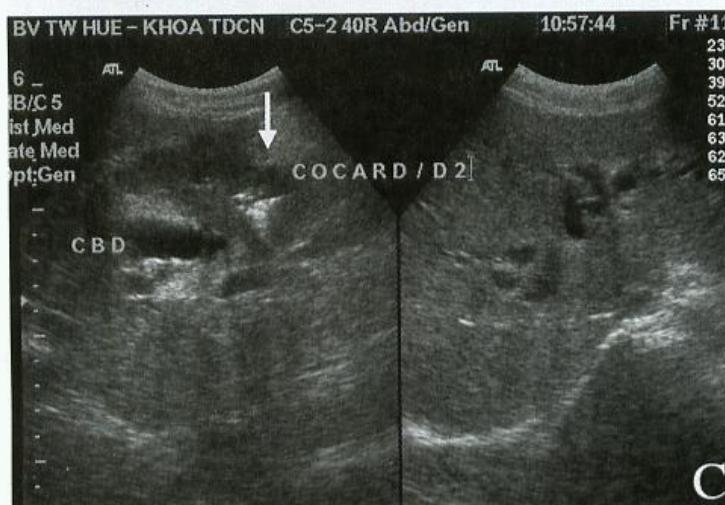
Hình 8.46: U cơ trơn tá tràng; hình A- mặt cắt ngang vùng HSP cho thấy khối u (Tu) thuộc thành tá tràng, lòng tá tràng còn thông thương chứa khí và dịch; hình B- hình CLVT đối chung cho thấy khối u định vị ngay trước thận P, hiện diện ổ hơi bên trong u và ổ bụng hơi này thông với lòng tá tràng D3, lưu ý đoạn xa của D3 và D4 bị lệch vị trí (mũi tên cho thấy D4 đi giữa AO và động mạch mttt).

Các loại u ác tính gồm có ung thư biểu mô tuyến (UTBMT) nguyên phát, u lympho, ung thư liên kết của cơ trơn và các loại u di căn đến tá tràng...

UTBMT nguyên phát có nguồn gốc từ lớp thượng bì, đa số thuộc típ mô học là tuyến ống và lông, về đại thể u thuộc loại thâm nhiễm.

Lâm sàng thường thấy ở các u giai đoạn tiến triển do u gây nên hiện tượng chít hẹp lòng tá tràng làm tắc nghẽn đường ra của dạ dày, bệnh nhân có biểu hiện nôn sớm sau ăn, đôi khi u chảy máu gây xuất huyết tiêu hoá cao.

Hình ảnh siêu âm, biểu hiện trên siêu âm của các u tiến triển là hình ảnh hình bia bắn thành dày lệch tâm bất đối xứng và khu trú ở trên một đoạn ngắn, thường tổn thương dày có biểu hiện giảm hồi âm, cấu trúc lớp của ống tiêu hoá bị xoá mất, có thể tìm thấy hạch vùng di căn, hạch thường có kích thước nhỏ (hình 8.47)



Hình 8.47: Ung thư tá tràng; hình A- hình bên T là mặt cắt dọc D2-D3 cho thấy dày thành tá tràng, hình bên T là mặt cắt ngang chỉ ra dấu cocard kèm hệ quả giãn ống tụy (W) và ống mật chủ (D); hình B- chụp khung tá tràng cho thấy phù hợp với kết quả siêu âm: lòng ruột dạng lõi táo; hình C- một trường hợp khác cho thấy dấu cocard ở D2 (hình bên T- mũi tên) và giãn đường mật (hình bên P).

U lympho non hodgkin tá tràng có thể nguyên phát hay thứ phát, trong đó loại thứ phát chiếm đa số, thường nằm trong bệnh cảnh lympho non hodgkin, việc phát hiện thương tổn lympho non hodgkin ở tá tràng giúp phân loại mức độ và giai đoạn của bệnh trước điều trị.

Hình ảnh siêu âm của thương tổn lympho non hodgkin ở tá tràng có hai dạng, dạng thâm nhiễm và dạng khối tạo hốc; dạng thâm nhiễm biểu hiện thành dày trên một đoạn đồng tâm và giảm âm thường lan tràn đến dạ dày và ruột non; dạng khối biểu hiện khối khu trú giảm âm bên trong có vùng tăng âm do hốc hoá bề mặt. Thương tổn hạch lympho trong vùng (chuỗi thận tạng, mttt, sau phúc mạc) là thường thấy, hạch tròn, lớn và rất giảm âm.



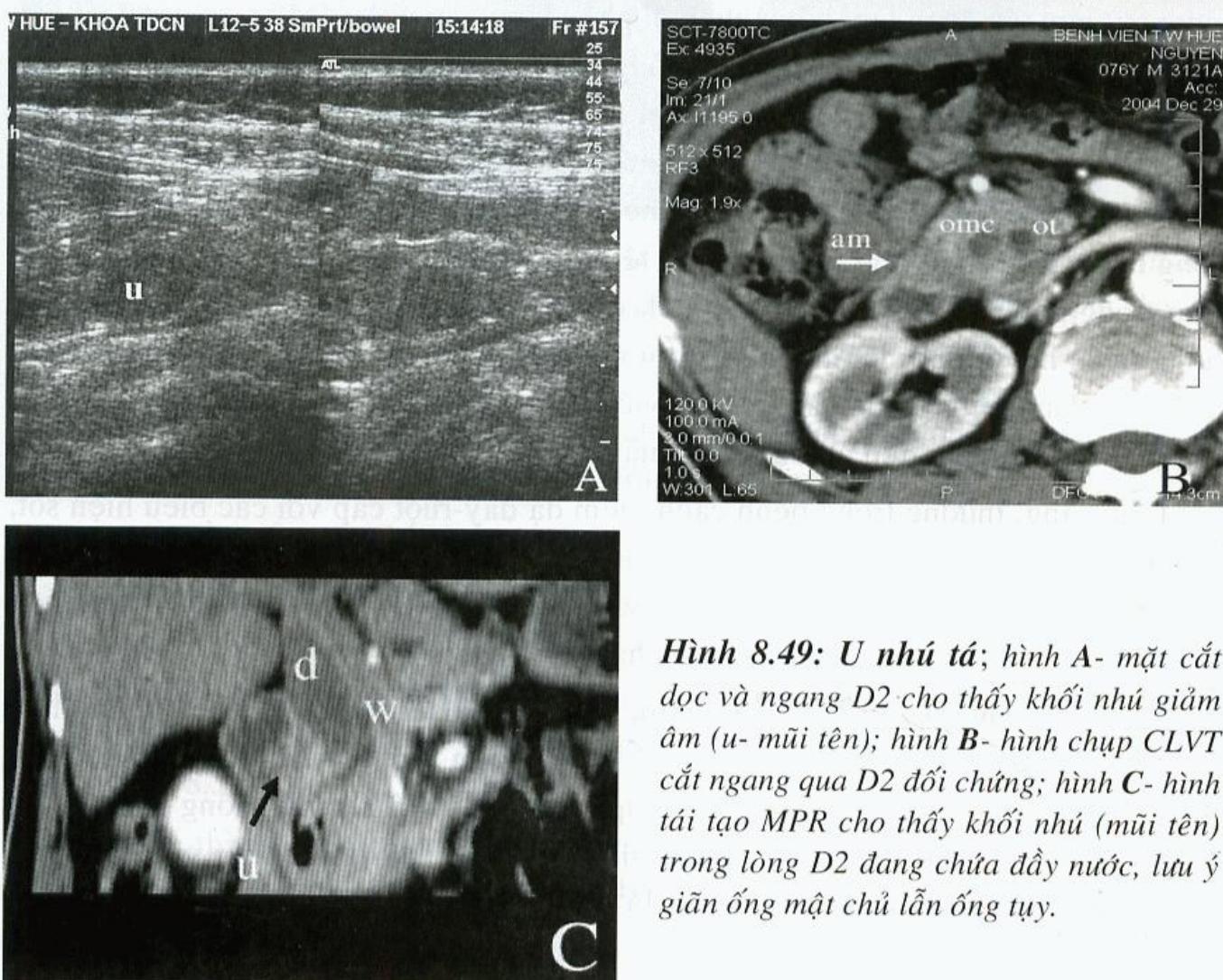
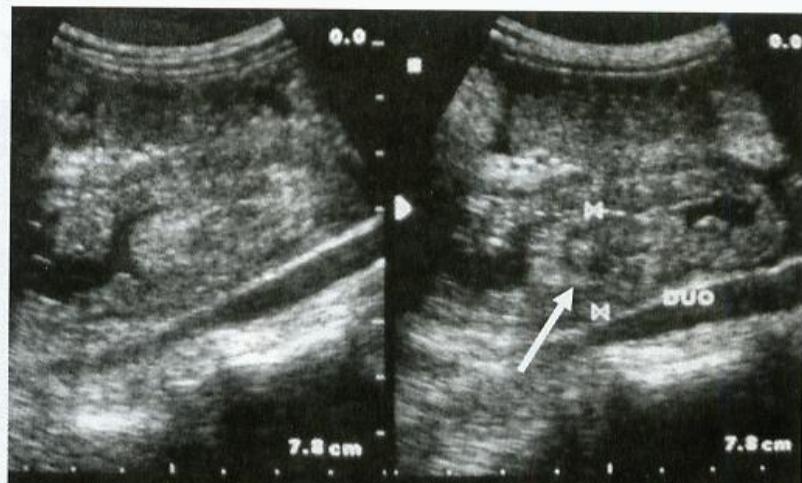
Hình 8.48: Lympho tá tràng; hình bên T được cắt dọc theo môn vị - tá tràng qua cửa sổ xuyên âm là gan cho thấy thương tổn dạng khối ở thành trong của tá tràng (D) và môn vị (St), hình bên P là mặt cắt ngang cho thấy thương tổn khối kèm hạch lớn (ADP) trong vùng.

U nhú tá lớn của bóng Vater, đây là thể loại u của phần đổ vào tá tràng của bóng Vater, u thuộc típ mô học tuyến, lông hoặc tuyến lông.

U thường gây nên bối cảnh lâm sàng đặc biệt: ngoài việc gây nên tắc đường ra của dạ dày-tá tràng còn gây tắc đường mật ngoài gan và ống tụy.

Trên hình ảnh siêu âm cho thấy hình ảnh khối nhú giảm hồi âm trong lòng tá tràng D2 ở vị trí cùng đổ vào của ống mật chủ và ống tụy khi lấp đầy nước trong lòng dạ dày và tá tràng (hình 8.48), ngoài ra còn thấy các dấu hiệu gián tiếp là giãn hệ thống đường mật (trong và ngoài gan), giãn ống tụy và dày lên dạng khối của thành tá tràng D2 ở (hình 8.49).

Hình 8.48: U nhú tá; mặt cắt dọc tá tràng D2 cho thấy gồ lên dạng nhú (mũi tên) của thành tá tràng, hình ảnh cắt qua gan của bệnh nhân này (không trình bày ra ở đây) cho thấy giãn đường mật.



Hình 8.49: U nhú tá; hình A- mặt cắt dọc và ngang D2 cho thấy khối nhú giảm âm (u- mũi tên); hình B- hình chụp CLVT cắt ngang qua D2 đối chứng; hình C- hình tái tạo MPR cho thấy khối nhú (mũi tên) trong lòng D2 đang chứa đầy nước, lưu ý giãn ống mật chủ lẫn ống tụy.

5. BỆNH LÝ CỦA RUỘT NON

5.1. Bệnh lý viêm - nhiễm

Có thể phân chia thành hai nhóm bệnh lý riêng biệt, nhóm bệnh lý nhiễm trùng và nhóm bệnh lý viêm đặc hiệu.

5.1.1. Bệnh lý nhiễm trùng

Nhiễm trùng ruột được phân thành hai loại chính dựa trên cơ chế bệnh sinh của tác nhân gây nhiễm trùng ruột: 1/ cơ chế gây bài tiết dưới tác động của độc tố ruột được sinh ra bởi tác nhân gây bệnh, tác nhân gây bệnh được xếp vào loại này phải kể đến các chủng vi khuẩn như Vibrio cholera, E.coli, vi rút như rotavirus...), 2/ cơ chế xâm nhập và gây nên biến đổi viêm ở các lớp trên thành ruột của tác nhân gây bệnh (thường là vi khuẩn như Shigella, Non - typhoid salmonella, Yersinia, Campylobacter, vi rút như enterovirus, cytomegalovirus...); tuy nhiên loại sau cũng có thể sản sinh ra độc tố ruột.

Thương tổn giải phẫu bệnh lý, nói chung thì đoạn trên của ống tiêu hóa thường bị tác động bởi các tác nhân theo cơ chế gây bài tiết, đoạn cuối hồi tràng và đại tràng thường bị tác động bởi các tác nhân xâm nhập. Với loại tác nhân gây bệnh theo cơ chế bài tiết thì lớp tế bào thương bì của bề mặt niêm mạc ruột còn nguyên vẹn, lúc này tác nhân gây bệnh chỉ bám trên bề mặt niêm mạc và sản sinh độc tố ruột phát huy tác động làm bệnh nhân đi phân lỏng, nói chung các tác nhân loại này không vượt qua lớp niêm mạc nên không gây nên nhiễm trùng máu. Với loại tác nhân gây bệnh theo cơ chế xâm nhập thì chúng gây thương tổn niêm mạc ruột, chui vào lớp niêm mạc thậm chí đến lớp lamina propria gây ra phản ứng viêm (tụ tập bạch cầu đa nhân, đại thực bào...); tùy theo tác nhân mà có thể gây thương tổn trầm trọng niêm mạc ruột, làm mất cấu trúc tế bào bình thường và tạo nên những ổ loét (như trong bệnh cảnh ly gây bởi Shigella), hoặc có loại tác nhân xâm nhập đến hệ thống bạch huyết dưới niêm mạc gây nên mảng Payer do tăng sản mô bạch huyết kèm thâm nhiễm đại thực bào, tế bào viêm..., hoặc có loại đi thẳng đến hạch mạc treo rồi vào máu gây nên nhiễm trùng máu.

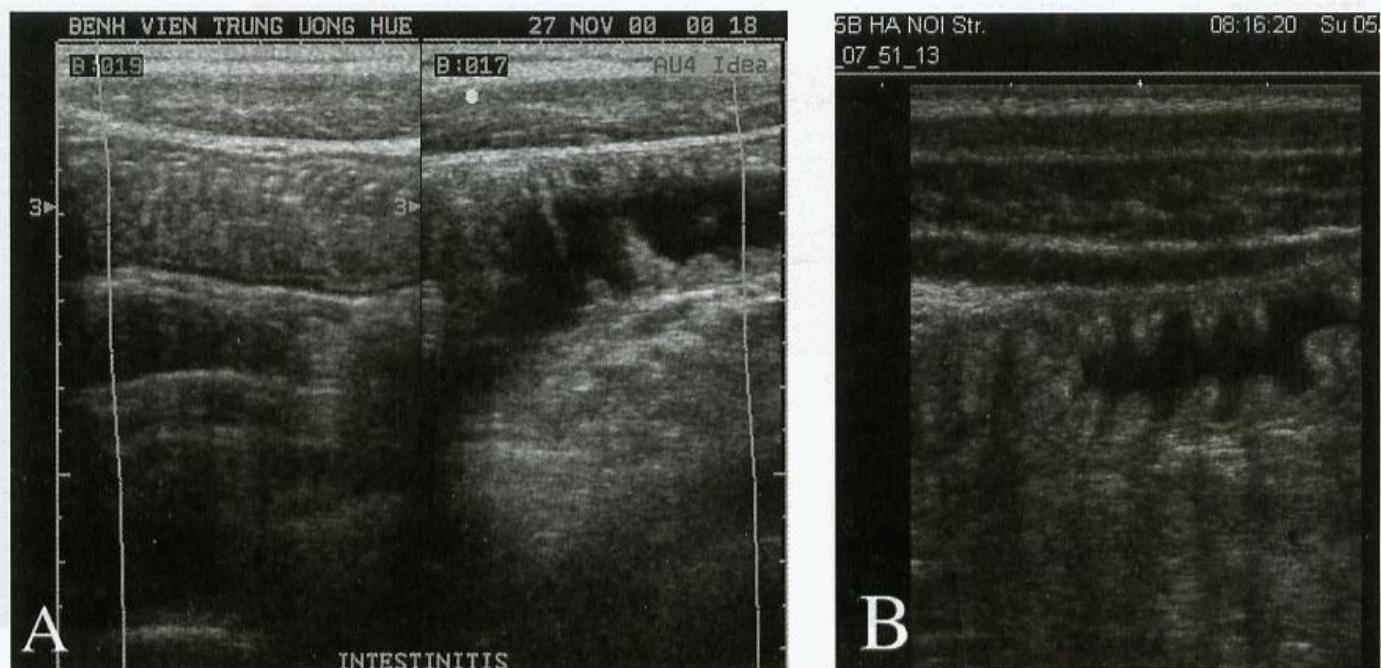
Lâm sàng, thường trong bệnh cảnh viêm dạ dày-ruột cấp với các biểu hiện sốt, đau bụng, buồn nôn, nôn mửa, rối loạn tiêu hóa mà thường là đi tiêu chảy gây mất nước và điện giải xảy ra loại tác nhân sản sinh ra độc tố ruột, hoặc kết hợp phân máu-mũi xảy ra với loại tác nhân xâm nhập.

Thông thường việc chẩn đoán nhiễm trùng ruột dựa trên cơ sở triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân, sau đó soi tươi phân rồi phân lập vi trùng nhờ nuôi cấy từ phân. Tuy nhiên, trong một số trường hợp có bối cảnh lâm sàng không đặc thù lúc nhập viện khiến cho bác sĩ tại phòng tiếp đón thấy cần thiết phải gián biệt với những bệnh lý ngoại khoa mà trong đó hàng đầu vẫn là gián biệt với ruột thừa

viêm; vì thế mà chỉ định khám siêu âm được xét đến đầu tiên khi mà từ lâu siêu âm đã trở thành phương tiện chẩn đoán ruột thừa viêm với độ nhạy và độ đặc hiệu cao.

Hình ảnh siêu âm, có thể bắt gặp hai mẫu hình ảnh của nhiễm trùng ruột phản ánh hai cơ chế bệnh sinh nêu trên:

+ Với bệnh cảnh nhiễm trùng tăng tiết, các quai ruột non biểu hiện sự tăng tiết và tăng hoạt bởi hình ảnh tăng lượng dịch chứa trong lồng ruột, khẩu kính lồng ruột giãn ra vừa phải (nhưng không giãn đến mức hơn 3cm), nhu động ruột tăng, bề dày và cấu trúc thành ruột không thay đổi đáng kể để có thể nhận ra được trên hình ảnh siêu âm; trong một số trường hợp thì có thể thấy hạch phản ứng ở mạc treo ruột, một số trường hợp có thể thấy dịch ổ bụng lượng ít.



Hình 8.50: Nhiễm trùng ruột dạng xuất tiết; hình A và B- mặt cắt dọc một đoạn ruột non cho thấy không phì đại các nhung mao ruột hay dày thành ruột, trong khi đó lồng ruột chứa đầy dịch, trên hình ảnh động còn cho thấy nhu động ruột tăng.

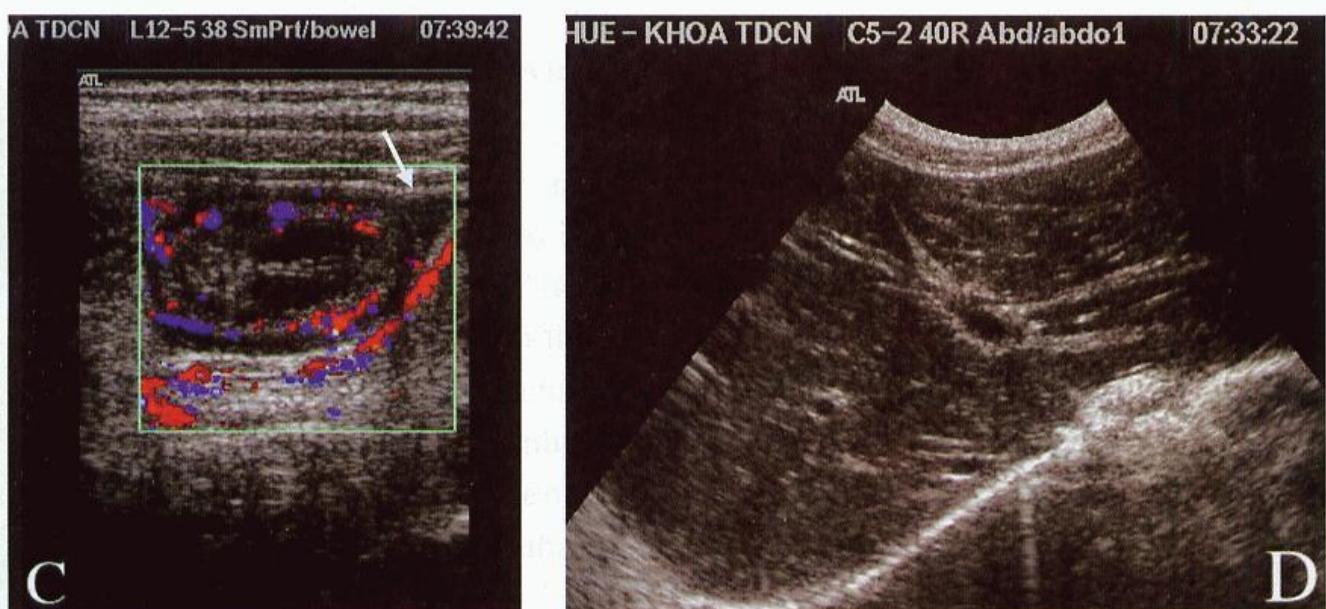
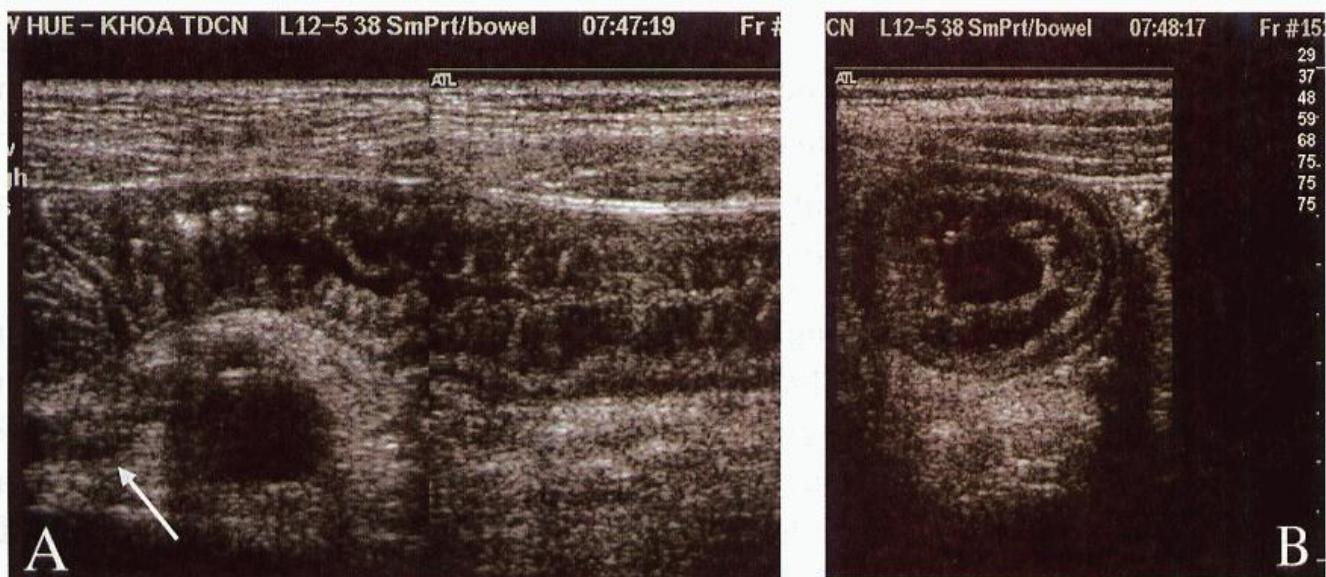
+ Với loại nhiễm trùng ruột loại xâm nhập thì thương tổn có biểu hiện tương đối đặc thù là hình ảnh thành ruột dày với những đặc điểm như:

++ Bảo tồn cấu trúc lớp của thành ruột.

++ Thường thành ruột dày lên do viêm với bề dày không quá 10 mm, biểu hiện phù nề lớp niêm mạc, lớp lamina propria và lớp dưới niêm mạc, thường lớp dưới niêm mạc cho thấy biểu hiện tăng hồi âm, trong một số trường hợp cho thấy phì đại nang bạch huyết ruột (mảng Peyer) biểu hiện qua hình ảnh phì đại giả nhú của các nếp van tràng (hình 8.51).

++ Dày thành ruột thể hiện đồng đều quanh chu vi của ống ruột, tạo nên hình ảnh dày đồng tâm và đối xứng (hình 8.51B).

++ Đoạn ruột thương tổn thường dài trên 10cm.



Hình 8.51: Nhiễm trùng ruột dạng xâm nhập; hình A- măt cắt dọc đoạn cuối hồi tràng cho thấy phù nề dày thành ruột (8 mm theo vách kẽ thước đo trên hình B) với phì đại dạng nhú của nép van tràng, ghi chú hạch kế cận phì đại (mũi tên); hình B- hình ảnh cắt ngang của đoạn ruột sưng nề; hình C- khảo sát Doppler chỉ ra tình trạng sung huyết trong thành ruột và mạc treo ruột, lưu ý dịch xen kẽ giữa các quai ruột (mũi tên); hình D- măt cắt dưới sườn P cho thấy hiện tượng phản ứng cửa; lưu ý lớp dưới niêm mạc dày và tăng âm.

++ Sự sưng nề của ống ruột cũng được thể hiện qua dấu hiệu không bị xẹp lại khi thực hiện nghiệm pháp đè ép đầu dò ngay trên đoạn ruột viêm.

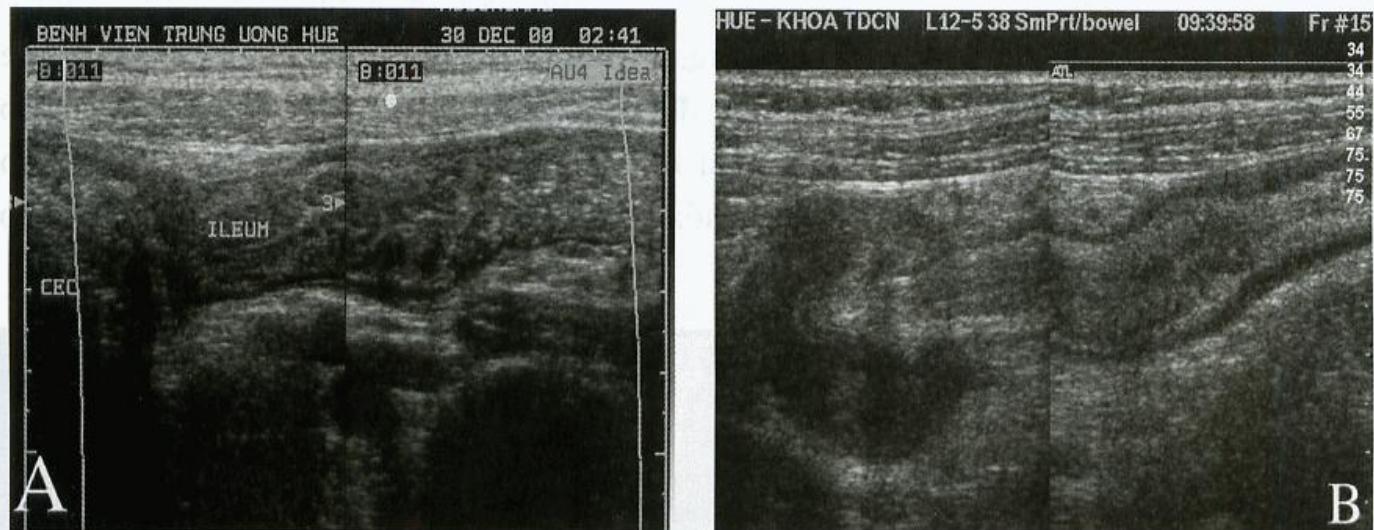
++ Trong một số trường hợp có thể phản ứng phì đại hạch mạc treo kế cận thường thấy với chủng loại Salmonella, Yersinia (hình 8.51A), kèm theo là tăng hồi âm của mõ mạc treo do phản ứng viêm.

++ Một số trường hợp cho thấy ít dịch tự do trong ổ bụng, xen kẽ giữa các quai ruột (hình 8.51C).

++ Đặc biệt trong bệnh cảnh viêm dạ dày-ruột cấp còn có thể thấy hiện tượng phản ứng các nhánh tĩnh mạch cửa trong gan thể hiện qua hình ảnh tăng hồi âm của thành các tĩnh mạch cửa (hình 8.51D).

++ Kỹ thuật Doppler cho phép thấy tình trạng sung huyết của thành ruột bởi sự gia tăng tín hiệu Doppler trên thành ruột và mạc treo tương ứng.

++ Thương tổn không chỉ khu trú ở ruột non mà còn tìm thấy ở ruột già mà thông thường nhất là ở manh tràng (hình 8.52).



Hình 8.52: Nhiễm trùng ruột dạng xâm nhập hồi tràng và manh tràng; hình A, B- mặt cắt dọc đoạn cuối hồi tràng đi vào manh tràng cho thấy thành ruột phù nề dày cả hồi tràng lẫn manh tràng.

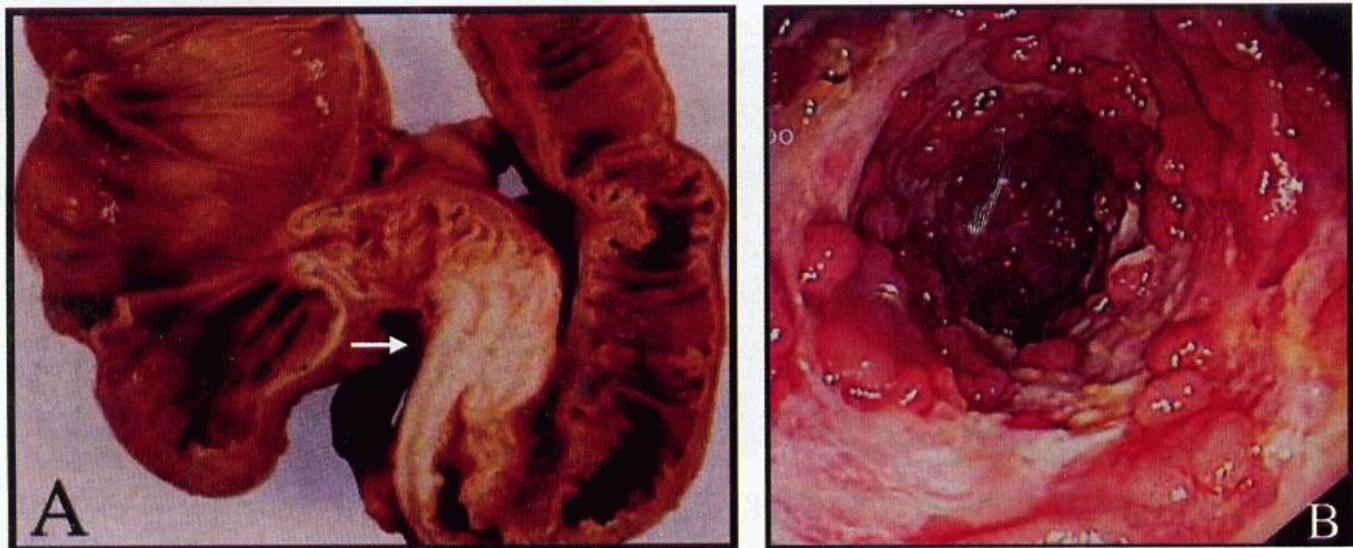
5.1.2. Bệnh lý viêm ruột - Bệnh Crohn

Một trong các bệnh lý đặc trưng cho nhóm bệnh lý viêm ruột là bệnh Crohn, nhờ những khảo cứu gần đây đã cho thấy kỹ thuật ghi hình siêu âm được xem như phương tiện được lựa chọn hàng đầu không những để xác minh sự hiện diện thương tổn của bệnh mà còn đánh giá sự lan tràn, biến chứng của bệnh cũng như quá trình diễn tiến đáp ứng với điều trị hay tái phát bệnh sau điều trị.

Bệnh Crohn là bệnh lý viêm mạn tính với những đợt bộc phát và những đợt thoái lui, bệnh được CROHN, GINSBURG và OPPENHEIMER mô tả vào năm 1932 [45, 47, 64], bệnh nguyên và quá trình bệnh sinh không rõ, bệnh thường thấy ở lứa tuổi trẻ, thương tổn của bệnh có thể được tìm thấy ở bất kỳ vị trí nào của ống tiêu hóa tuy nhiên ở 15cm đến 25cm cuối của hồi tràng là vị trí thường bị tác động nhất.

Thương tổn giải phẫu bệnh là biểu hiện viêm rõ nhất ở lớp dưới niêm mạc và có xu hướng lan tràn xuyên các lớp của thành ruột, biểu hiện viêm tác động đến tất cả các lớp của ruột là nét đặc trưng của bệnh Crohn, biểu hiện viêm này được đặc trưng bởi quá trình thâm nhiễm tế bào bạch huyết, tế bào mô, tương bào... tạo nên những u hạt viêm nhỏ không bã đậu hóa trong lớp dưới niêm mạc, lớp lamina

propria, những u hạt viêm này lan đến bề mặt niêm mạc, đồng thời là sự hình thành các ổ loét sâu niêm mạc với đặc điểm là loét hình thoi thậm chí dạng đường thẳng dọc theo trục ống tiêu hoá, các ổ loét này có xu hướng hợp lại tạo nên đường hầm trong thành ruột, xuyên thành ruột; các ổ loét kèm u hạt khiến cho bề mặt niêm mạc đoạn ruột thương tổn có hình dạng như “sỏi cuội”. Khi bệnh ở giai đoạn tiến triển thì quá trình viêm lan ra bên ngoài lớp thanh mạc và mạc treo ruột xung quanh. Thương tổn bên ngoài ruột được đặc trưng bởi một số dạng như: tụ tập phản ứng viêm nhất là phản ứng viêm của mô mỡ mạc treo, phản ứng viêm này trội ở phía bờ tự do của ruột, hình thành khối viêm quanh ruột; đường rò ra xung quanh (rò ra khoang sau phúc mạc, rò ra thành bụng, rò đến các tạng kế cận); hình thành áp-xe quanh đoạn ruột thương tổn. Trong giai đoạn mạn tính, quá trình xơ hóa cũng góp phần gây nên thương tổn của bệnh, như hệ quả của thương tổn thành ruột dày do viêm, tình trạng viêm quanh ruột và xơ hóa sau viêm... tất cả các yếu tố này làm cho lòng ruột trở nên bị hẹp lại.

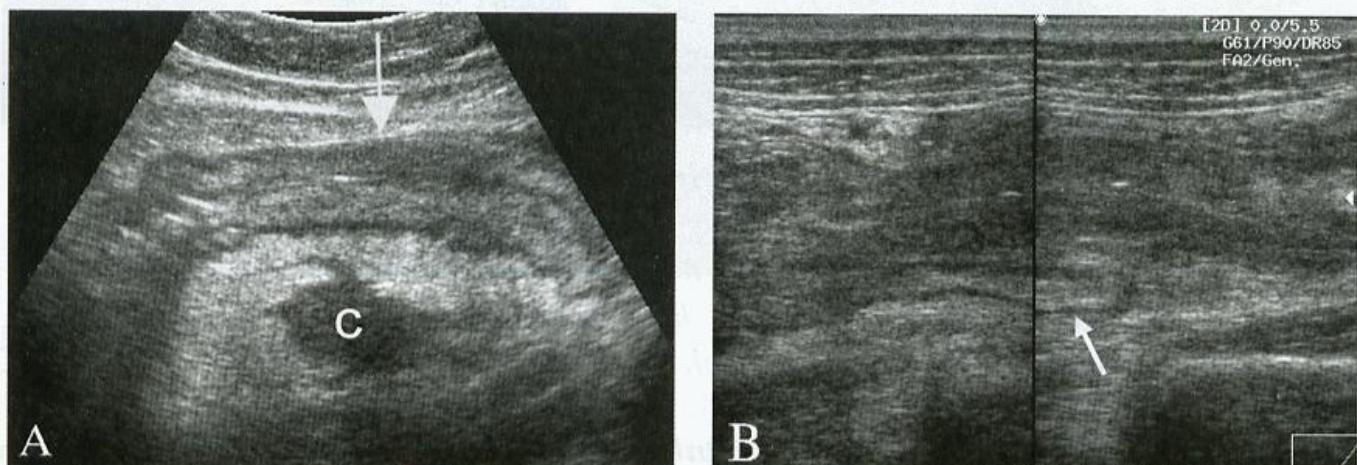


Hình 8.53: Bệnh Crohn; hình A- hình thương tổn giải phẫu bệnh ở đoạn cuối hồi tràng, lưu ý hình ảnh thương tổn xuyên thành (mũi tên); hình B- hình nội soi cho thấy dạng sỏi cuội ở bề mặt niêm mạc ruột tạo nên do loét và u hạt.

Lâm sàng, biểu hiện chính là những đợt tái phát đi cầu phân lỏng, đau bụng và sốt; thường các đợt này kéo dài từ vài ngày đến vài tuần; triệu chứng đi cầu cho thấy phân lỏng và phân nhão, đi không quá 5 lần ngày, thường thấy khi bệnh Crohn chỉ tác động lên hồi tràng, trong trường hợp thương tổn cả ở đại tràng thì gây nên đi cầu phân máu; triệu chứng đau bụng thường khởi phát ở vị trí hố chậu P, đau âm ỉ và hằng định xen kẽ là những cơn đau quặn bụng quanh rốn trước và sau khi đi cầu; triệu chứng sốt thường là sốt nhẹ. Khi bệnh diễn tiến nhiều năm thì gây nên sự thay đổi thể trạng, sụt cân, thiếu máu... Trong quá trình bệnh lý thì có thể bệnh nhân xuất hiện các triệu chứng gây ra do biến chứng của bệnh như: tắc ruột, viêm phúc mạc do thủng hay rò hay áp xe hình thành, xuất huyết tiêu hoá...

Những biểu hiện trên siêu âm của các loại thương tổn trong bệnh Crohn phản ánh khá trung thực những thương tổn giải phẫu bệnh nói trên:

+ Dày thành ruột, làm cho đoạn ruột thương tổn có hình ảnh bia trên mặt cắt ngang hay hình ảnh giả thận, phân tích thương tổn thành dày ở từng lớp cho thấy bề mặt niêm mạc thường không đều do hiện diện những rãnh hoặc những ổ loét xuyên vào trong thành ruột, đôi khi những rãnh, những ổ loét này có chứa hơi thì sẽ tạo thành những vệt hồi âm rất sáng tương phản trên nền xung quanh giảm hồi âm của thành ruột viêm, lớp dưới niêm mạc biến đổi ở những mức độ khác nhau như: khởi đầu còn giữ được độ hồi âm gia tăng tuy đã dày lên (dày hơn 2mm), sau đó độ hồi âm thay đổi theo chiều hướng giảm âm dần. Mức độ tiến triển hơn là hình thành những nốt rất giảm hồi âm giới hạn ít rõ thể hiện đường hầm hoặc ổ áp-xe trong thành ruột, cùng lúc đó là sự biến đổi dày lên và giảm hồi âm của các lớp còn lại của thành ruột cũng diễn ra, dần dần đến dày toàn bộ thành ruột đôi khi dày đến hơn 2cm và xoá mất một phần hoặc toàn phần cấu trúc lớp của thành ruột, thành ruột thương tổn trở nên có chung độ hồi âm rất giảm, biểu hiện này phản ánh quá trình viêm xuyên thành trong bệnh Crohn. Tuy thương tổn trong Crohn hiện diện trên toàn chu vi ống ruột nhưng lại phân bố không đối xứng bởi xen kẽ vùng bệnh lý là vùng bình thường -đặc tính này được gọi là nhảy cóc và là rất đặc trưng cho bệnh Crohn.



Hình 8.54: Bệnh Crohn; hình A- thương tổn hồi tràng, lớp dưới niêm mạc vẫn còn tăng hồi âm, lưu ý tình trạng tụ tập mỡ viêm quanh ruột kèm đường rò đến ổ viêm tấy (c); hình B- thương tổn hồi tràng giai đoạn sau cho thấy mất cấu trúc lớp của ruột và giảm âm toàn bộ thành ruột, lưu ý hình ảnh ruột thừa bình thường (mũi tên).

+ Nhu động trên đoạn ruột thương tổn cho thấy giảm đi khi khảo sát trên hình ảnh động.

+ Quá trình viêm xuyên thành lan đến mạc treo ruột làm tích tụ mỡ có kèm phản ứng viêm bên bề mặt thanh mạc của đoạn ruột thương tổn, trên hình ảnh siêu âm cho thấy đám tăng hồi âm vây quanh đoạn ruột viêm dày (hình 8.55).

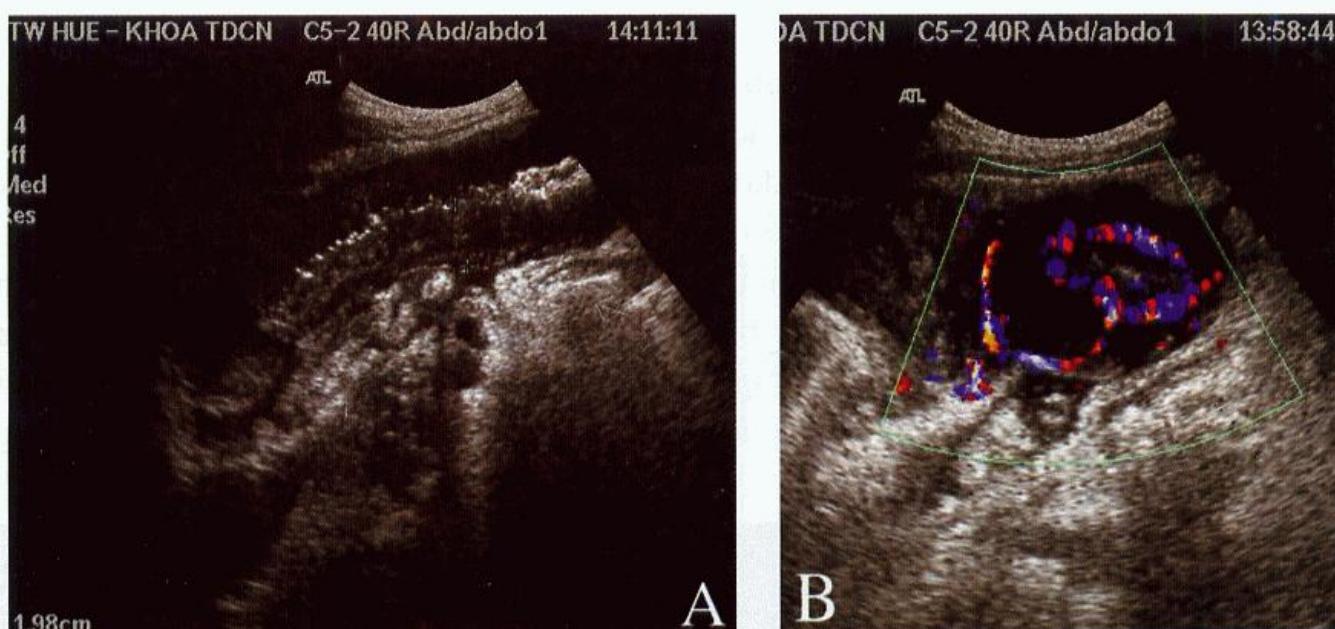
+ Biểu hiện chít hẹp lồng ruột cũng tìm thấy trong một số trường hợp, theo một nghiên cứu [38] chít hẹp ở hồi tràng xảy ra trong 21% trường hợp, còn chít hẹp đại

tràng được tìm thấy trong 8% trường hợp, nguyên nhân gây chít hẹp là sự phù nề, xơ hoá và sẹo co rút.

+ Quá trình xơ hoá cũng gây nên hình ảnh gập góc của đoạn ruột thương tổn.

+ Hạch mạc treo tương ứng cũng được ghi nhận.

+ Khảo sát Doppler cho phép biết được giai đoạn hoạt tính của bệnh nhờ vào hình ảnh gia tăng tín hiệu Doppler trên thành ruột và mô viêm quanh ruột biểu hiện của sung huyết (hình 8.55); ngoài ra khảo sát Doppler giúp phân biệt với một số bệnh lý khác cũng gây dày thành ruột và xoá mất cấu trúc lớp của thành ruột như thiếu máu ruột.



Hình 8.55: Bệnh Crohn giai đoạn hoạt tính; hình A- biểu hiện viêm phù nề dày toàn bộ thành đoạn cuối hồi tràng (đo được 1,98 cm), tuy còn giữ cấu trúc lớp nhưng các lớp đều viêm giảm hồi âm, chú ý biểu hiện viêm xuyên thành thể hiện mô quanh ruột tăng âm và dày; hình B- khảo sát Doppler cho thấy sung huyết trên thành ruột và mô viêm quanh ruột trong giai đoạn hoạt tính.

Những biểu hiện biến chứng của bệnh:

+ Tắc ruột là hệ quả của một loạt thương tổn diễn ra trong bệnh Crohn giai đoạn muộn như: phù nề thành ruột, xơ hoá và sẹo sau nhiều đợt viêm, gập góc co rút đoạn ruột thương tổn, mất nhu động trên đoạn ruột thương tổn. Trên hình ảnh siêu âm cho thấy lồng đoạn ruột thương tổn chít hẹp lại do thành ruột áp sát vào nhau, ở thượng lưu chỗ hẹp cho thấy các quai ruột giãn ra và tăng nhu động trong giai đoạn sớm của tắc ruột (hình 8.56)

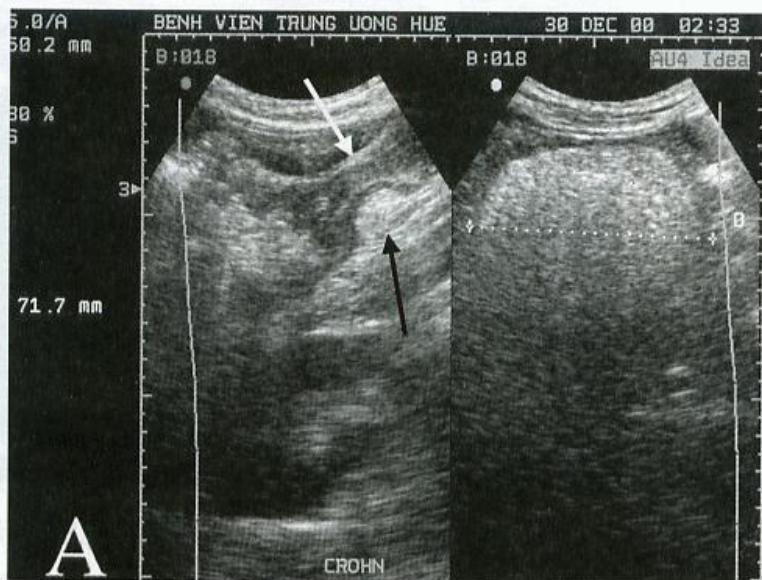
+ Đường rò thể hiện bởi một dải hẹp phân nhánh ít nhiều, có độ hồi âm giảm, trên đường rò có thể hiện diện những bọt hơi tạo nên những chấm hoặc vệt tăng hồi âm kèm hiện tượng “bóng lưng bẩn”, đường dò xuất phát từ thành ruột bị thương tổn hướng ra mô xung quanh, bằng khả năng ghi hình động và linh hoạt tạo hình

theo nhiều mặt phẳng khác nhau, người khám có thể hướng mặt cắt theo dàn đường rò, xác định điểm tận của đường rò; đường rò có thể rò vào quai ruột kế cận, rò ra sau khoang sau phúc mạc, rò vào bàng quang, rò ra trước thành bụng.

+ Khối viêm tấy bên ngoài ruột là hệ quả của sự hình thành đường rò vào mô trong mạc treo ruột xung quanh, khối viêm thường thể hiện bởi vùng có hồi âm giảm, giới hạn ít rõ, không có vỏ hay thành riêng biệt.

+ Ổ áp xe, khác với ổ viêm tấy thì áp xe có vỏ hoặc thành riêng biệt, bản chất bên trong là dịch có độ hồi âm giảm hoặc không có hồi âm, có hiện tượng tăng cường âm phía sau, đôi khi bên trong ổ áp xe có chứa bọt khí.

Khảo sát siêu âm Doppler cho thấy tình trạng sung huyết trong giai đoạn hoạt tính viêm của thành ruột cũng như của ổ viêm tấy và thành ổ áp xe bên ngoài ruột, (hình 8.55B).



8.56: Biến chứng tắc ruột của bệnh Crohn; hình bên T chỉ ra dày thành đoạn ruột non hồi tràng (mũi tên), hình bên P cắt ngang qua đoạn ruột ngay trên chỗ thương tổn dày thành cho thấy khẩu kính ruột già tăng hệ quả của xơ chít lòng ruột ở vị trí thương tổn, ghi chú hiện tượng tăng hồi âm do phản ứng mỡ ở mạc treo tương ứng của đoạn ruột (mũi tên đen)

5.2. Bệnh lý u ruột

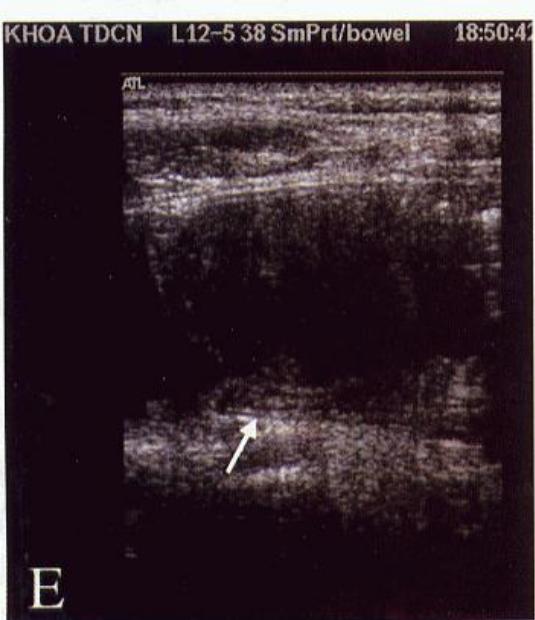
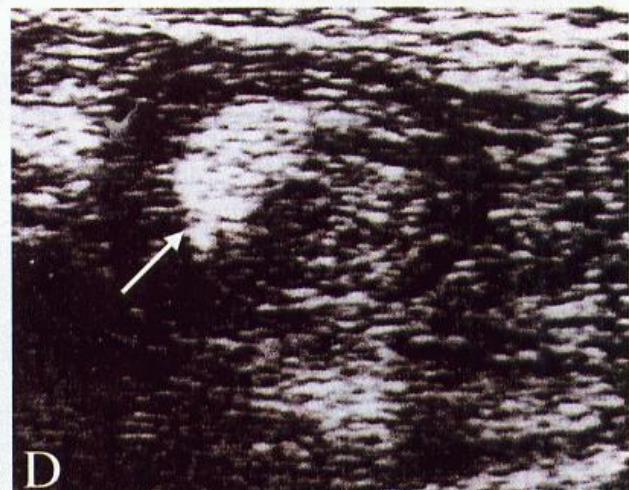
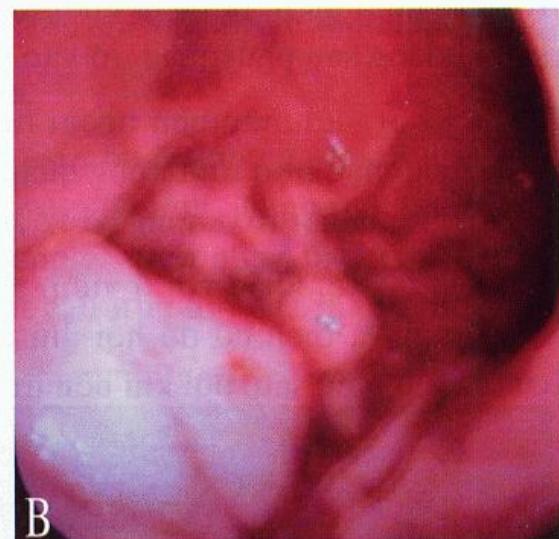
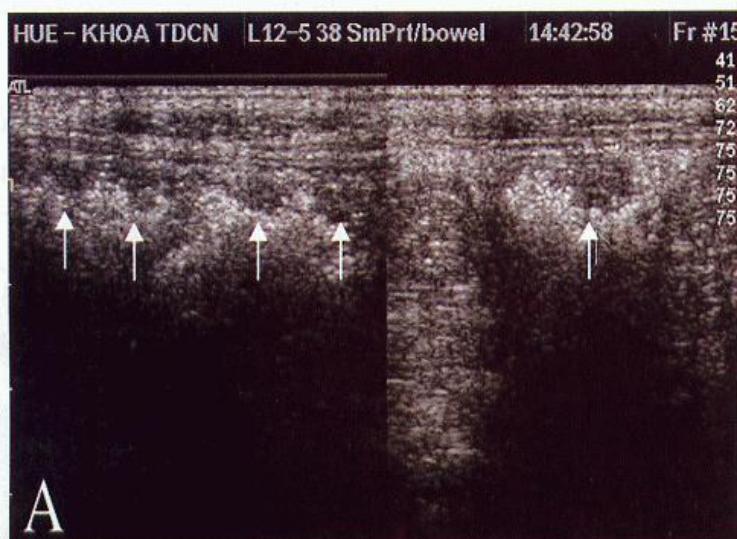
U ruột non có tần suất tương đối thấp, chiếm tỷ lệ khoảng 3% đến 6% tổng số u của ống tiêu hóa, riêng ung thư ruột non chiếm tỷ lệ khoảng 1% các loại ung thư ống tiêu hóa.

5.2.1. U lành tính

Các loại u lành tính thuộc lớp thượng bì như u nhú, u tuyến, políp, còn các loại u lành thuộc mô liên kết như u cơ trơn, u mỡ, u sợi thần kinh... khi có kích thước nhỏ thì khó xác định qua khám siêu âm; tuy nhiên khi các u này có kích thước lớn hơn (vài cm) có thể được phát hiện trên siêu âm một cách tình cờ hoặc khi bệnh nhân có triệu chứng tắc ruột do u侵占 chỗ lòng ruột hoặc lồng ruột thứ phát do u.

Hình ảnh siêu âm của các loại u này thường là khối giới hạn rõ, bờ đều, định vị trong lòng ruột làm tăng khẩu kính của ống ruột, độ hồi âm của u thì phụ thuộc vào loại mô học, với u mỡ và hamartome thì có độ hồi âm tăng (hình 8.57), với u cơ trơn, u xơ, u nhú thì có độ hồi âm giảm. Trong trường hợp u được phát hiện qua

bệnh cảnh lồng ruột thì ngoài những dấu hiệu siêu âm của búi lồng ruột thì khối u được tìm thấy ở một cực của búi lồng.

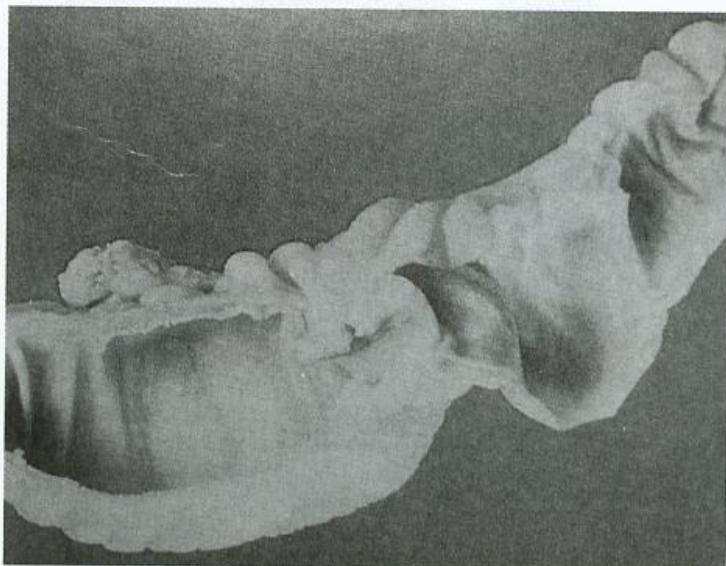


Hình 8.57: U lành tính ruột non; hình A,B,C của cùng bệnh nhi mắc hội chứng Peutz- Jeghers, hình A- hình đa polyp giảm âm ở hôi tràng (các mũi tên, hình bên P là cắt dọc đoạn ruột, hình bên T là cắt ngang), chú ý là dễ dàng phân biệt được với các nếp van tràng, hình B- đa polyp ở dạ dày; hình C- các chấm sắc tố quanh miệng; hình D- hình ảnh của u mỡ trên mặt cắt ngang qua ống ruột non, trong lòng có chứa cấu trúc rất tăng hồi âm và cố định (mũi tên); hình E- u cơ trơn thành ruột non, lưu ý hình ảnh lớp niêm và dưới niêm mạc bị đội lên bởi u (mũi tên).

5.2.2. U ác tính

Ung thư của ruột non có sự phân bố theo tỷ lệ là vào khoảng 50% cho ung thư biểu mô tuyến, phần trăm còn lại dành cho các loại ung thư dạng liên bào, u lympho, ung thư liên kết (cơ trơn, xơ, mỡ..) và ung thư thứ phát.

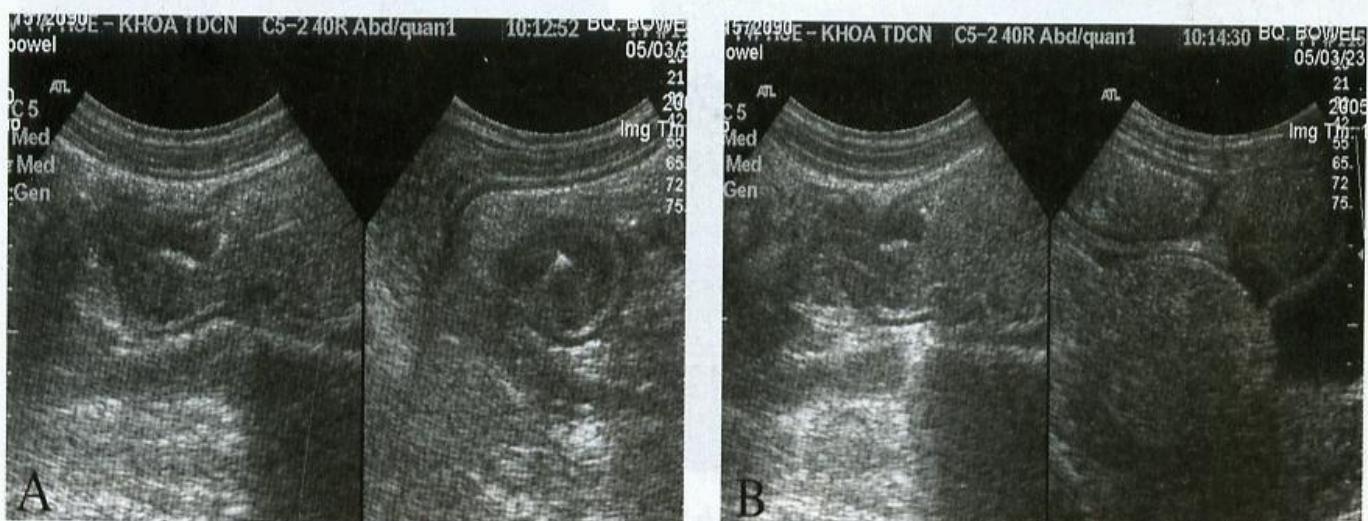
Ung thư biểu mô tuyến (UTBMT): định vị phần lớn ở tá tràng, hông tràng, còn ở hồi tràng thì rất ít, một đặc tính khác của UTBMT là thâm nhiễm vòng quanh chu vi ống ruột, đôi khi cũng hiện diện dưới dạng khối nhú loét hóa.



Hình 8.58: *Ung thư biểu mô tuyến của ruột non dạng thâm nhiễm làm chít hẹp lòng ruột.*

Lâm sàng, u thường gây thiếu máu thiếu sắt, gầy sút thường thấy ở trường hợp UTBMT tá tràng; ngoài ra do u thâm nhiễm vòng trên thành ruột làm chít hẹp lòng ruột, nên u thường gây biểu hiện trên lâm sàng là cơn đau bụng quặn, chướng bụng, nôn mửa của tắc ruột.

Hình ảnh siêu âm là dày thành ruột khu trú trên một đoạn ngắn của ống ruột, tính chất dày khá đặc trưng gợi ý cho thương tổn ác tính: tuy dày chu vi ống ruột nhưng lệch tâm, không đối xứng, mất cấu trúc lớp của thành ruột, lòng ruột chít hẹp còn lại là đường tăng hồi âm và mảnh, bề mặt u không đều; tất cả những dấu hiệu này tạo nên hình dạng giả thận của đoạn ruột thương tổn^[9, 10, 17, 64, 65]; ngoài ra có thể tìm thấy thương tổn phì đại hạch vùng và những ổ di căn thứ phát ở các tạng trong ổ bụng như gan, lách (hình 8.59).



Hình 8.59: *Ung thư biểu mô tuyến ruột non; hình A- mặt cắt dọc (hình bên P) mặt cắt ngang (hình bên T) qua quai ruột non cho thấy hình ảnh thành dày trên toàn chu vi nhưng lệch tâm, cấu trúc lớp của ruột bị xoá mất; hình B- hình ảnh gián các quai ruột thương lưu do tắc nghẽn tại vị trí u.*

U lympho ruột non: u lympho ruột non là một sự tăng sản ác tính của tổ chức bạch huyết dưới niêm ruột, bệnh có thể thứ phát hoặc nguyên phát, dạng thứ phát thường gặp hơn và xảy ra trong bối cảnh u lympho toàn thân, vị trí hồi tràng thường bị tác động nhiều nhất; thương tổn đại thể có thể thấy ở dạng thâm nhiễm, hoặc ở dạng khối, dạng nốt lồi vào trong lòng ruột, u lympho ruột hiếm khi gây chít hẹp lòng ruột, thậm chí làm giãn hình vòng lòng ruột, thương tổn mạc treo kế cận và hạch vùng kích thước lớn là thường đi kèm.

Hình ảnh siêu âm của u lympho ruột non có thể gặp ở các dạng sau:

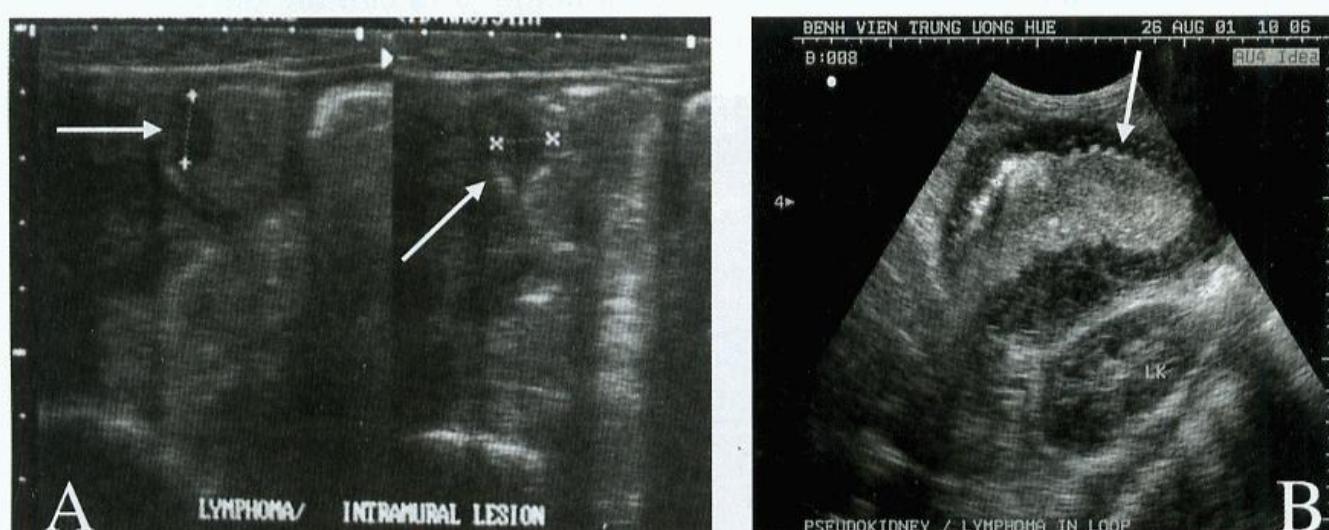
+ Dạng khối tạo hốc, là khối rất lớn với hình ảnh giả thận, viền nhu mô u xung quanh có độ hồi âm rất giảm (giảm đến mức gần như không có hồi âm), trung tâm tăng hồi âm dạng khúc khuỷu không đều do bởi hốc hóa, hốc này thông thường với lòng ống ruột.

+ Dạng khối, dạng này biểu hiện bởi nốt vài cm, tròn, khá đồng nhất có độ hồi âm rất giảm, lồi vào trong lòng ống ruột, có thể kèm hình ảnh ứ trệ trong quai ruột ở thượng lưu khối u (hình 8.60A).

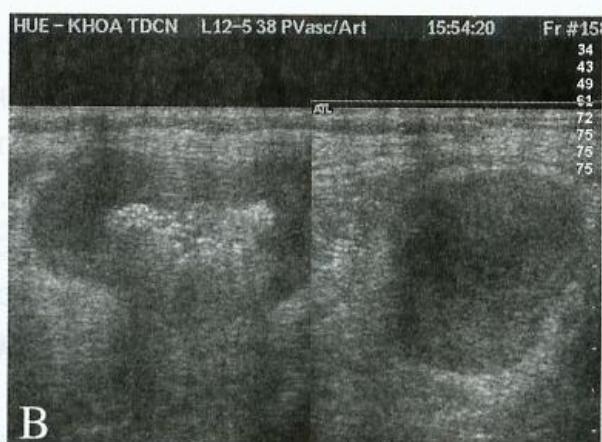
+ Dạng nốt, là sự tăng sinh các nang bạch huyết ở lớp dưới niêm mạc và có kích thước rất nhỏ ngoài khả năng phân tách một cách riêng rẽ trên hình ảnh siêu âm, thể hiện trên siêu âm của dạng thương tổn này là dấu hiệu dày lên và tăng hồi âm của các van tràng (hình 8.60B).

+ Dạng thâm nhiễm, dạng này thể hiện sự dày lên thành ruột một cách khá đồng đều, thành ruột lúc này giảm hồi âm, mất cấu trúc lớp, nhiễm cứng thể hiện bởi mất nhu động ruột (hình 8.61).

Ngoài những phát hiện thương tổn thành ruột, khám siêu âm còn cho thấy thương tổn lympho ở mạc treo, ở sau phúc mạc, ở các tạng. Thương tổn nhiều ổ trên ống tiêu hóa có thể gặp trong 30% trường hợp (hình 8.60).

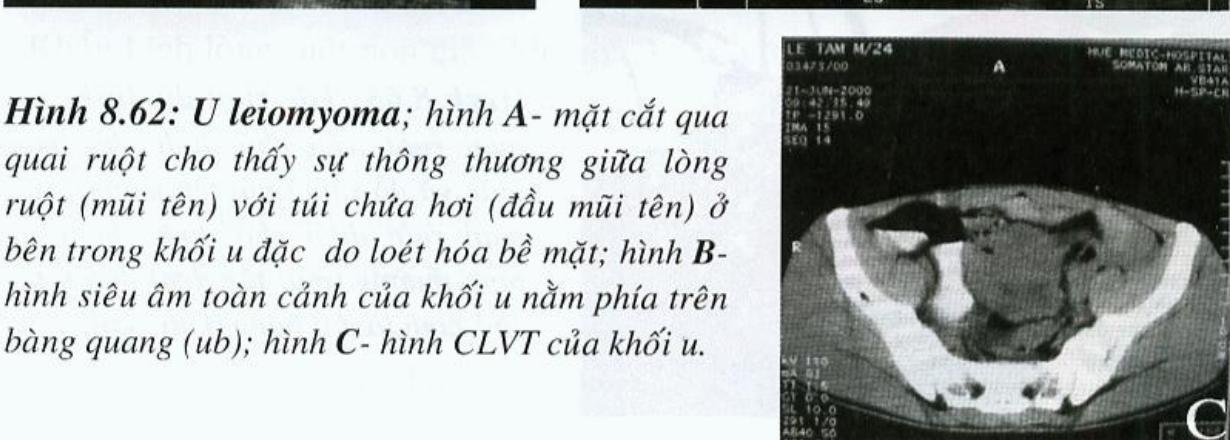
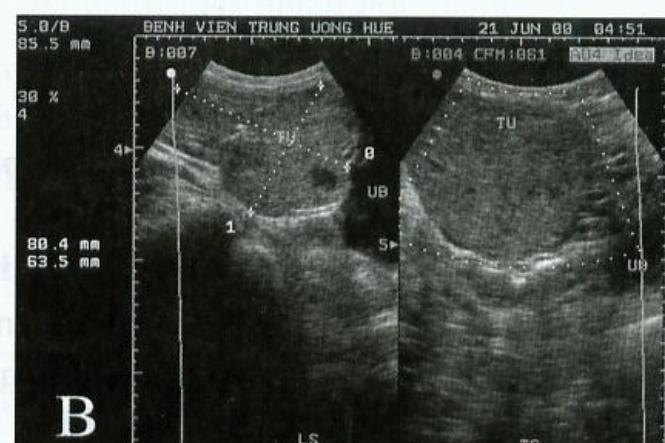
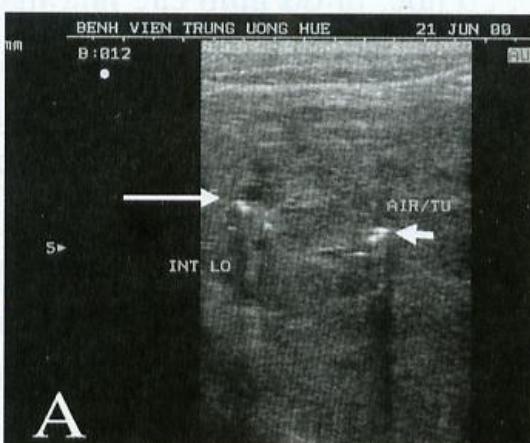


Hình 8.60: Lymphoma ruột non; hình A- mặt cắt ngang quai ruột non cho thấy thương khố giảm hồi âm (mũi tên) xuất phát từ thành bên của ruột; hình B- thương tổn dày toàn bộ thành ruột và giảm hồi âm ở bệnh nhân khác, lưu ý hình dạng các van tràng vẫn được bảo tồn (mũi tên), hình giả thận giống như hình thận T ở phía sau.



Hình 8.61: Lymphoma ruột non dạng thâm nhiễm; hình A- mặt cắt ngang (hình bên T) và mặt cắt dọc (hình bên P) cho thấy thương tổn dày quanh chu vi ruột tuy nhiên lòng vẫn còn thông thường; hình B- hạch rất lớn ở mạc treo; hình C- sinh thiết kim lõi trên hạch cho kết quả giải phẫu bệnh.

Ung thư mô liên kết: đại diện cho nhóm này là ung thư cơ trơn (leiomyosarcoma), ung thư cơ trơn - như tên gọi- có nguồn gốc từ lớp cơ trơn của thành ruột, chiếm tỷ lệ khoảng 10% đến 15% ung thư của ruột non, hình dạng đại thể là những khối có kích thước lớn, nhiều thùy, trong vỏ bọc, tăng tưới máu, có xu hướng hoại tử trung tâm và loét hóa trên bề mặt.



Hình 8.62: U leiomyoma; hình A- mặt cắt qua quai ruột cho thấy sự thông thường giữa lòng ruột (mũi tên) với túi chứa hơi (đầu mũi tên) ở bên trong khối u đặc do loét hóa bề mặt; hình B- hình siêu âm toàn cảnh của khối u nằm phía trên bàng quang (ub); hình C- hình CLVT của khối u.

Hình ảnh siêu âm là khói choán chỗ trong lòng ống tiêu hóa trong bối cảnh bế tắc lưu thông ruột như trường hợp u cơ trơn lành tính; trong trường hợp khối u phát triển ra bên ngoài thì thường là những khối u rất lớn không phát hiện được qua giai đoạn tiềm ẩn, các khối u cơ trơn có độ hồi âm giảm, cấu trúc không đồng nhất do hiện diện những hốc hoại tử trung tâm u, có thể các hốc này thông thương với lồng ruột nên một đôi khi khí xuất hiện bên trong những hốc này. Một dấu hiệu cho phép củng cố chẩn đoán u có nguồn gốc cơ trơn là trên bề mặt u (về phía lồng ruột) còn tôn trọng hình ảnh cấu trúc lớp niêm mạc và dưới niêm, ngoài ra tổ chức u liên tục với lớp cơ của thành ruột (hình 8.62).

5.3. Các loại bệnh lý khác

5.3.1. Tắc ruột

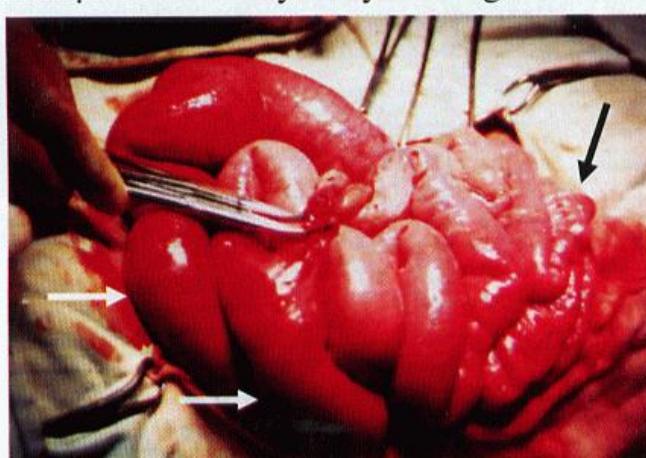
Tắc ruột là hội chứng được định nghĩa như sự ngừng trệ lưu thông của chất chứa trong lồng ruột, sự ngừng trệ này có thể do ruột tắc cơ học hoặc do tắc ruột chức năng. Trong tắc ruột cơ học thì hiện diện sự cản trở thật sự đòi hỏi phải xử trí bằng ngoại khoa để giải phóng sự cản trở, còn tắc ruột chức năng thì do mất vận động thành ruột và không có sự cản trở nên không cần đến xử trí ngoại khoa (có thể chỉ xử trí ngoại khoa đối với bệnh nguyên gây nên liệt ruột phản ứng nếu có chỉ định); bởi vậy trước bệnh cảnh nghi ngờ tắc ruột thì điều cần thiết cho nhà lâm sàng là phân định được tắc ruột cơ học với tắc ruột chức năng, thường trước đây sự phân định này dựa vào tiền sử bệnh, thăm khám lâm sàng và các xét nghiệm sinh hoá. Gần đây vai trò của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh được đề cập đến nhiều vì các kỹ thuật ghi hình này không những giúp phân biệt giữa tắc ruột cơ học và tắc ruột chức năng mà còn giúp chẩn đoán vị trí tắc ruột và nguyên nhân gây tắc cũng như mức độ thương tổn thành ruột trong tắc ruột cơ học, từ đó giúp các nhà ngoại khoa lập kế hoạch điều trị thích hợp.

Tắc ruột cơ học

Tắc ruột cơ học chiếm 10% đau bụng cấp và là nguyên nhân thứ 2 của cấp cứu ngoại khoa sau viêm ruột thừa.

Thương tổn giải phẫu bệnh cho thấy biểu hiện khác nhau ở 3 vị trí:

+ Đoạn ruột trên chỗ tắc cho thấy giãn lớn chứa khí và dịch, căng mọng, bề mặt thanh mạc đỏ sẫm hay chuyển sang tím sẫm nếu có sự suy tuần hoàn thành ruột.



Hình 8.63: Tắc ruột do dính, hai quai ruột trên chỗ dính cho thấy giãn và đỏ sẫm (mũi tên trắng), các quai ruột dưới chỗ dính cho thấy bình thường (mũi tên đen), lưu ý tại chỗ dính là dải băng (kali kẹp).

- + Đoạn ruột dưới chỗ tắc thì bình thường.
- + Ngay tại chỗ tắc thì tùy thuộc bệnh nguyên mà thể hiện khác nhau:
 - ++ Nguyên nhân từ lòng ruột gồm phân, dị vật, sỏi mật, bezoar...
 - ++ Nguyên nhân từ thành ruột gồm xơ teo ruột (atresia), hẹp ruột, chít ruột do u, viêm, máu tụ trong thành ruột.
 - ++ Nguyên nhân từ bên ngoài gồm dính ruột hay dải xơ mắc phải, dải phúc phạc bẩm sinh (dây chằng Ladd), thoát vị nội và thoát vị ngoại, xoắn ruột, u cơ quan kế cận chèn (có kèm hay không xâm nhiễm), tình trạng nhiễm xơ mỡ xung quanh gây co kéo ...

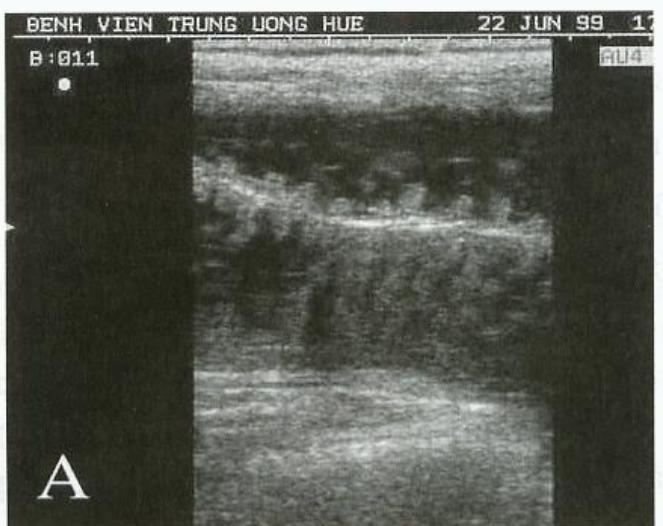
Về tần suất gặp các nguyên nhân thì tắc ruột cơ học do dính chiếm đa số, theo tài liệu^[55] thì tỷ lệ phân bố nguyên nhân tắc ruột cơ học là dính ruột là 74%, u là 8,6%, thoát vị là 8,1%, viêm là 5,2% các nguyên nhân khác là 4,1%.

Lâm sàng: các triệu chứng thường gặp là đau bụng từng cơn, giai đoạn sau có thể đau liên tục; buồn nôn và nôn mửa xuất hiện sớm nếu tắc ruột cao, còn tắc thấp thường chỉ buồn nôn; bí trung đại tiện. Thăm khám thực thể thì bụng chướng, dấu hiệu rắn bò; trong trường hợp tắc ruột do thắt nghẹt thì bệnh nhân có thể rơi vào tình trạng sốc.

Vai trò của siêu âm ngày càng được đề cập đến nhiều trong việc chẩn đoán cũng như trong giúp định hướng thái độ xử trí đối với bệnh nhân tắc ruột. Về mặt kỹ thuật khám đòi hỏi người khám cần phải có kinh nghiệm và nắm bắt những hình ảnh giải phẫu siêu âm của ống tiêu hoá, nhất là biết được cách đánh giá động học của ruột. Do quá trình tắc ruột thường đưa đến ứ trệ hơi và dịch, mà hơi là một trở ngại cho sự xuyễn âm; bởi vậy trong những tình huống mà các quai ruột chướng căng đầy hơi và dịch người khám cần biết tận dụng các cửa sổ xuyễn âm thuận lợi để khảo sát ổ bụng hiệu quả hơn; thường các cửa sổ đó là vùng hông hai bên, có thể cho bệnh nhân thay đổi tư thế nghiêng, chéch thậm chí cho bệnh nhân nằm ở tư thế khum người (tư thế làm lễ hồi giáo) kết hợp đặt đầu dò bên dưới bụng để khảo sát một cách thuận lợi hơn.

Các dấu hiệu giúp xác định tình trạng tắc ruột qua khảo sát các quai ruột trên chỗ tắc:

- + Khẩu kính lòng ruột non giãn lớn hơn 3 cm, với ruột già thì khẩu kính lớn hơn 5 cm, trong lòng ruột chứa dịch, hơi, các chất chứa khác (hình 8.64).
- + Tình trạng tăng nhu động của đoạn ruột trên vị trí tắc nghẽn và tình trạng này xảy ra từng hồi, biểu hiện này thường xảy ra vào giai đoạn đầu của tắc ruột.
- + Dấu hiệu khác đặc thù hơn thể hiện cho tình trạng tắc nghẽn lưu thông là chuyển động tới và lui, chuyển động cuộn xoáy; các loại chuyển động này dễ dàng ghi nhận được trên hình ảnh động và đó là chuyển động của dịch lấp chất chứa bên trong ruột thường là những chấm tăng hồi âm trên nền rỗng âm của dịch.



A



B

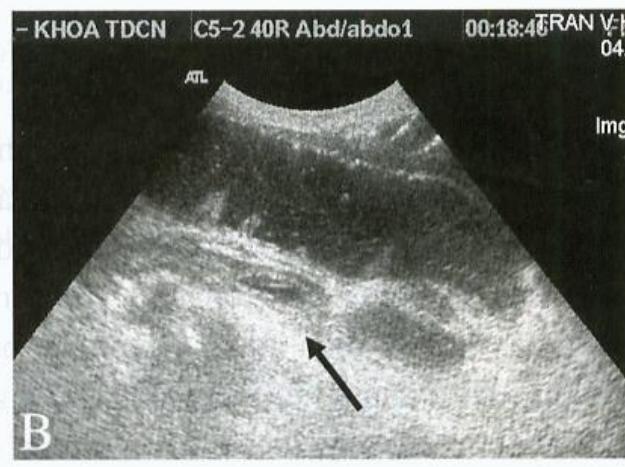
Hình 8.64: Biểu hiện giãn quai ruột trên chổ tắc; hình A- mặt cắt dọc hai quai ruột non giãn lớn với các nếp van tràng dày đặc và cao của quai hống tràng tạo nên hình bậc thang; hình B- mặt cắt ngang của quai ruột, lưu ý bên trong chứa búi giun cuộn vào nhau và hiện diện dịch giữa các quai ruột.

Các dấu hiệu giúp xác định vị trí tắc ruột:

+ Tắc ở mức tá tràng có thể biểu hiện bởi hình ảnh quai tá tràng giãn D2, D3 hoặc kể cả D4 giãn lớn khi đoạn trên hống tràng, loại tắc này hay gặp trong xoay ruột bất toàn, hội chứng quai tới (hình 8.65).

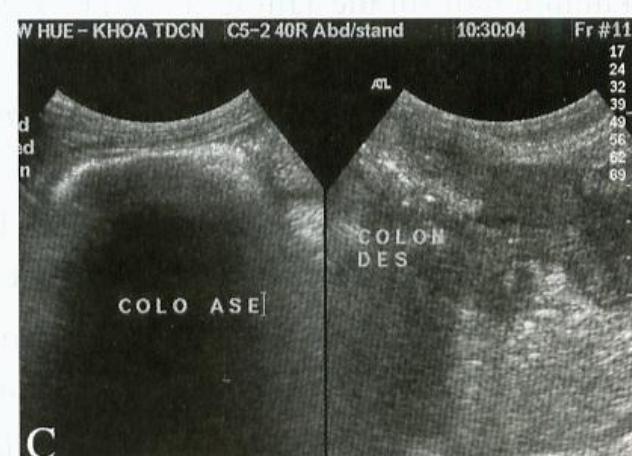


A



B

Hình 8.65: Tắc ruột cao, hình ảnh giãn D2 D3, D4 ở bệnh nhân có hội chứng quai tới sau mổ nối vị tràng; hình B- tắc ở hồi tràng do dính làm đoạn hồi tràng ngay trên đó giãn với đặc điểm là nếp van tràng ít và thấp, lưu ý đoạn ruột dưới chổ tắc có khẩu kính nhỏ (mũi tên); hình C- tắc đại tràng xuống do viêm xơ từ bên ngoài (hình bên P) từ nhiễm trùng thận T làm đại tràng trên đó giãn lớn và chứa đầy phân ứ trệ và hơi (hình bên T).



C

+ Tắc ở mức hống tràng khi trên thành các quai ruột giãn có hình ảnh các nếp van tràng với mật độ dày đặc và cao, tạo nên dấu hiệu “chiếc thang” (hình 8.64).

+ Tắc ở mức hồi tràng khi trên thành các quai ruột giãn gần chỗ tắc có hình ảnh các nếp van tràng với mật độ thưa thớt và chiều cao van thì thấp (hình 8.65B).

+ Tắc ở mức đại tràng khi quai ruột giãn là đại tràng với hình ảnh các ngấn trên thành và đường kính ruột thường lớn (hình 8.65C).

Các dấu hiệu giúp đánh giá tình trạng thương tổn ruột, mức độ trầm trọng của tắc ruột thể hiện ở tình trạng thương tổn thành ruột do tắc lâu ngày hoặc do thiếu máu nuôi dưỡng thành ruột và mạc treo tương ứng trong loại tắc ruột do thắt nghẹt, các dấu hiệu này thể hiện bởi:

+ Hiện diện đoạn ruột mất hoàn toàn nhu động, trong khi đoạn ruột trên nó vẫn còn nhu động (đây cũng là dấu hiệu để gián biệt liệt ruột chức năng).

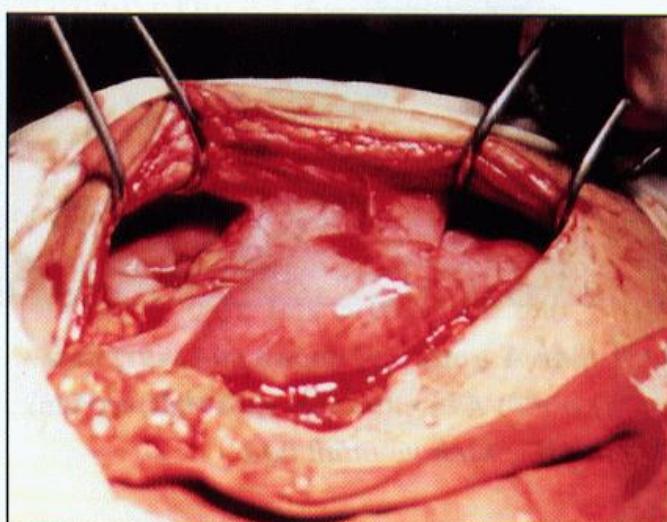
+ Dịch ổ bụng gia tăng nhanh chóng và nhiều.

+ Phù nề thành ruột.

+ Gần đây kỹ thuật Doppler tỏ ra hữu ích trong xác định tình trạng thiếu máu nuôi trong những trường hợp này, các biểu hiện là giảm hoặc mất dòng chảy động mạch trong mạc treo và trên thành ruột tương ứng.

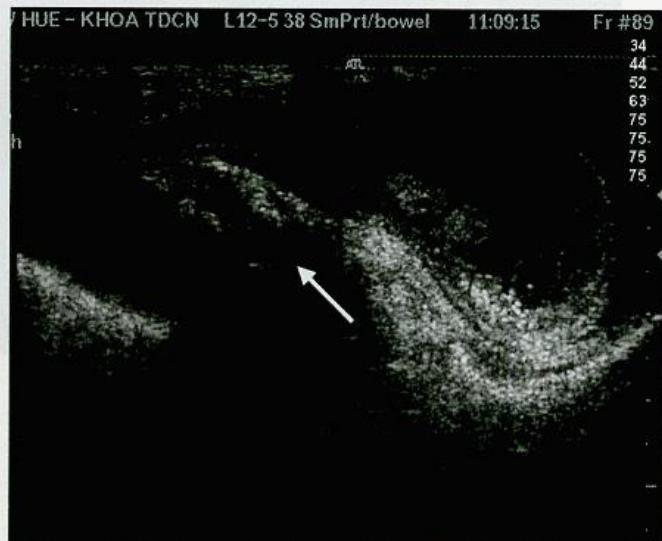
Xác định nguyên nhân tắc ruột: tuy rằng chụp cắt lớp vi tính ưu thế hơn trong truy tìm nguyên nhân của tắc ruột, khám siêu âm nếu được thực hiện trong giai đoạn sớm và trong điều kiện cuộc khám thuận lợi (ổ bụng không quá chướng, hơi không nhiều lắm nhưng lại chứa nhiều dịch, có sự phối hợp của bệnh nhân...) thì cũng góp phần truy tìm nguyên nhân tắc ruột. Người khám sử dụng các mặt cắt thích hợp và đi theo dần quai ruột giãn đến vị trí mà khẩu kính ruột trở lại bình thường hoặc nhỏ dần, tại vị trí chuyển tiếp này cần phải khảo sát kỹ thành ruột và chất chứa trong lồng ruột, cũng như tình trạng mô xung quanh vị trí chuyển tiếp để tìm nguyên nhân gây tắc ruột.

+ Tắc ruột do dây chằng hoặc do dính được nghi ngờ khi mà tại vị trí chuyển tiếp không tìm thấy nguyên nhân do thương tổn thành ruột hay lồng ruột cũng như mô xung quanh bình thường, tại vị trí này đường kính lồng ruột thu nhỏ dần, trong trường hợp do dính sau mổ thì quai ruột tắc thường lấn vào mô xơ dính định vị ngay bên dưới vết mổ hay vùng mổ trước đó.



Hình 8.66: Tắc ruột do dính,
hình ảnh dài dính dính một quai ruột vào thành bụng làm các quai trên chỗ dính này giãn ra.

+ Tắc ruột do thoát vị nghẽn (thoát vị bên trong, thoát vị bên ngoài) cũng là nguyên nhân được đề cập đến, trên hình ảnh siêu âm cho thấy quai ruột thoát vị giãn cũng như các quai ruột thượng lưu cũng giãn (hình 8.67).



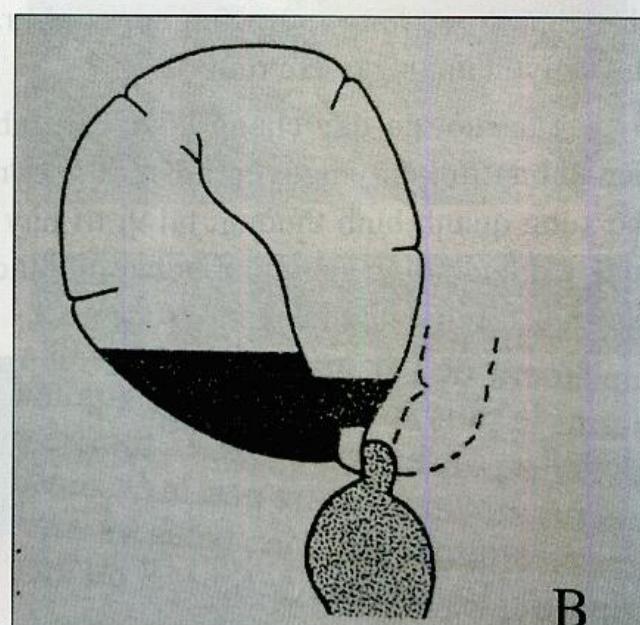
Hình 8.67: Thoát vị nghẽn, mặt cắt qua ống bẹn cho thấy quai ruột thoát vị giãn lớn, lưu ý hình bóng cản tạo nên bởi xương mu (mũi tên).

+ Tắc ruột do thắt nghẹt là loại bệnh nguyên đặc biệt, có hai vị trí trên cùng một quai ruột xoắn vào nhau cùng với mạc treo và có thể xoắn nhiều vòng quanh vị trí này, thường kèm tắc nghẽn mạch máu làm thương tổn thành ruột rất nhanh nên đòi hỏi can thiệp ngoại khoa sớm, loại tắc ruột thắt nghẹt này cũng gặp ở xoắn đại tràng sigma, biểu hiện lâm sàng thường có bệnh cảnh rất cấp tính, dễ rơi vào tình trạng sốc. Trên hình ảnh X-quang cho thấy một quai ruột giãn theo hình chữ U hay O (closed-loop obstruction), trên hình ảnh siêu âm có thể tìm thấy quai ruột giãn lớn chướng khí, hai đầu của quai ruột tạo nên hình mỏm chim tại một điểm (hình 8.68).



A

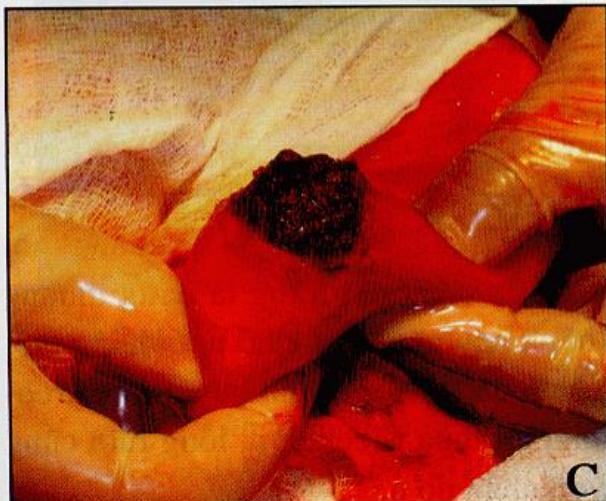
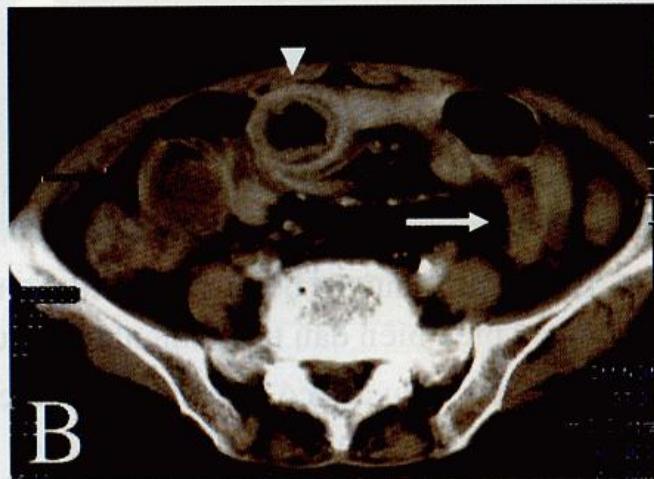
OCLUSION



B

Hình 8.68: Tắc ruột do thắt nghẹt; hình A - mặt cắt ngang qua vị trí thắt cho thấy hình ảnh mỏm chim (mũi tên) ở một đầu của quai ruột thắt, ngoài ra còn thấy biểu hiện "closed-loop"; hình B - hình vẽ minh họa.

+ Nguyên nhân do thương tổn thành ruột, tại vị trí chuyển tiếp được ghi nhận qua một loạt các biểu hiệu như mô tả ở phần 5.1, 5.2 (hình 8.56, hình 8.59) trong đó nguyên nhân do u cũng khá thường gặp (chỉ xếp sau nguyên dính hay dây chằng) với hình ảnh hình bia đạn hay hình giả thận trên mặt cắt ngang.



Hình 8.69: Tắc ruột do dị vật; hình A- hình bên P cho thấy quai ruột thương lưu của dị vật giãn lớn (mũi tên), hình bên T cho thấy quai ruột hạ lưu của dị vật có đường kính bình thường (mũi tên); hình B- hình CLVT cho kết quả tương tự: dị vật lòng ruột (đầu mũi tên) làm giãn quai ruột trên dị vật (mũi tên đen), quai ruột dưới dị vật thì đường kính bình thường (mũi tên trắng); hình C- hình kết quả trong mổ cho thấy bả thức ăn.

+ Nguyên nhân do dị vật trong lồng ruột đôi khi cũng được ghi nhận qua hình ảnh cấu trúc với bề mặt tăng âm kèm dải bóng cản phía sau (hình 8.69), việc tìm thấy bệnh nguyên do sỏi mật cũng được nghi ngờ khi khảo sát đường mật cho thấy có sự hiện diện của hơi trong đường mật; ngoài ra phải kể đến tắc ruột do búi giun cũng là nguyên nhân khá thường gặp ở nước ta hiện nay (hình 8.70).



Hình 8.70: Tắc ruột do búi giun; hình bên T chỉ ra mặt cắt ngang của quai ruột trên chỗ tắc bị giãn lớn, hình bên P cho thấy nhiều giun tạo thành búi trong lồng ruột, lưu ý dịch bên ngoài thành ruột.

+ Tắc ruột do lồng ruột cũng chiếm tỷ lệ đáng kể lứa tuổi nhỏ (xin xem phần 5.3.2).

Tắc ruột chức năng

Thuật ngữ thường được sử dụng là liệt ruột chức năng, đây là tình trạng mất nhu động ruột làm cho sự lưu thông đi tới của các chất trong lòng ruột không diễn ra được, tình trạng này thường gặp trong hầu hết các trường hợp sau phẫu thuật bụng và kéo dài khoảng 2 đến 3 ngày, cũng có thể gặp trong một số trường hợp rối loạn cân bằng về thần kinh, thể dịch và nội tiết; ngoài ra liệt ruột chức năng có thể đi kèm theo sau các chấn thương cột sống, xuất huyết sau phúc mạc, nhiễm trùng nặng (như viêm tụy cấp), nhồi máu cơ tim, viêm phổi...

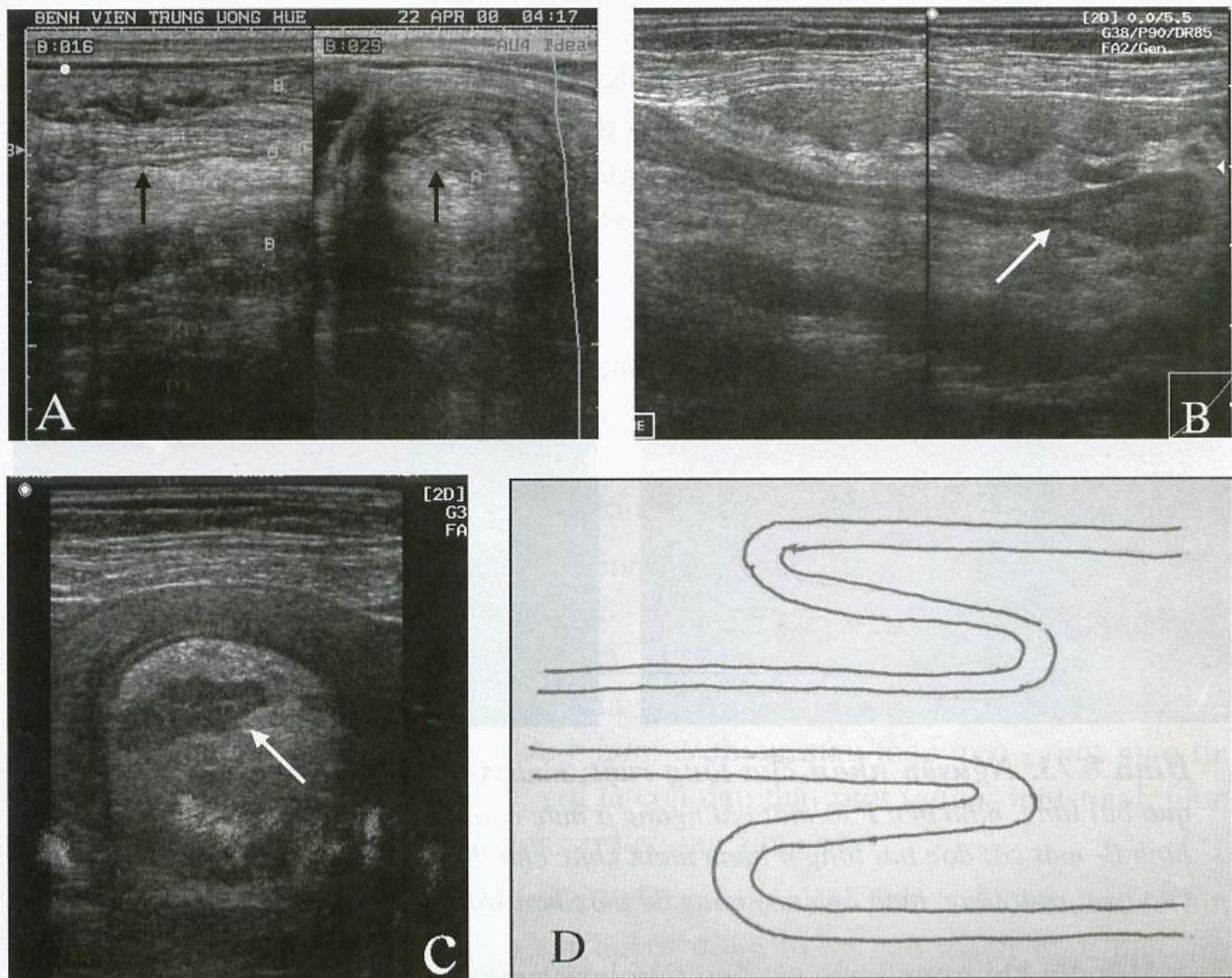
Lâm sàng thường bệnh nhân thể hiện chướng bụng nhẹ, cảm giác nặng tức, không có biểu hiện đau từng cơn như tắc ruột cơ học.

Hình ảnh siêu âm có thể thấy giãn ra của các quai ruột non lẩn ruột già cho đến trực tràng, giãn ở mức độ nhẹ, lòng ruột chứa dịch và hơi, trên hình ảnh động sẽ không thấy biểu hiện nhu động của ruột cũng như sự di chuyển tới của các chất trong lòng ruột.

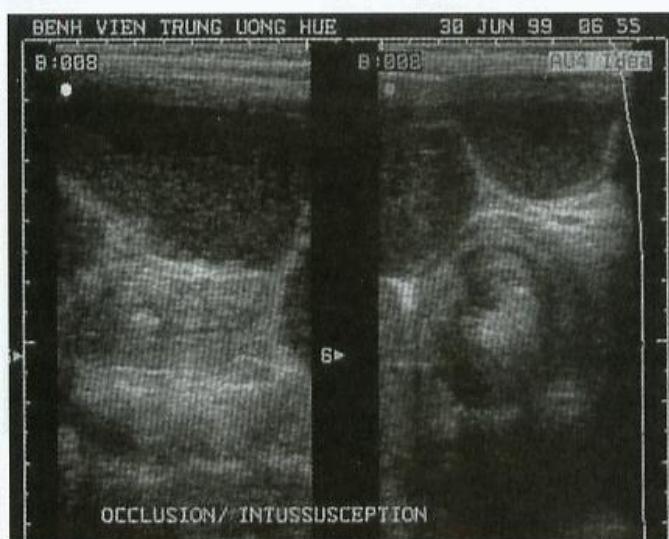
5.3.2. Lồng ruột

Lồng ruột là bệnh lý được đặc trưng bởi sự lồng của đoạn ruột (gọi là quai ruột lồng) vào bên trong đoạn ruột bên dưới (gọi là quai ruột nhận lồng), gây ra sự tắc lưu thông lòng ruột; vị trí có thể là đại tràng - đại tràng, hồi tràng - hồi tràng, hồi tràng - manh tràng - đại tràng, trong đó lồng hồi tràng - đại tràng là dạng thường gặp nhất và chiếm tỷ lệ khoảng 75% - 95%; bệnh hay gặp ở trẻ nhỏ từ 6 tháng tuổi đến 4 tuổi, tỷ lệ nam/nữ là 2/1, lý do được giải thích là viêm bạch huyết mạc treo-ruột, ngoài ra còn có các nguyên nhân khác như túi thừa Meckel, u, lồng ruột cũng có thể gặp ở người lớn và thường đi theo nguyên nhân do u.

Hình ảnh siêu âm, trên mặt cắt ngang qua búi lồng cho thấy nhiều vòng hình nhẫn lồng vào nhau, các vòng này cấu thành từ thành của quai ruột lồng và quai ruột nhận lồng và bắn thân các lớp của thành ruột, thành ruột rất giảm âm, quai ruột lồng thường nằm hơi lệch tâm điểm của búi lồng và nằm kế cận nó là mạc treo của bắn thân quai ruột lồng, mạc treo ruột thường tăng âm; trên mặt cắt dọc cho thấy hình ảnh nhiều lớp thành ruột xen kẽ nhau và xen kẽ với mạc treo tăng âm, phân tích chi tiết hơn thì đôi khi có thể thấy các cấu trúc mạch cương tụ ở trong mạc treo bị lồng bên trong búi lồng, trên mặt cắt dọc có thể thấy dấu hiệu “hình nĩa” hình thành bởi lòng của quai ruột nhận lồng, lòng quai ruột lồng và phần gấp của quai ruột lồng (hình 8.71A, D). Lồng hồi tràng - manh tràng - đại tràng lên là dạng thường gặp nhất nên vị trí búi lồng thường được tìm thấy ở HSP, một điểm chú ý về mặt kỹ thuật là thường do tình trạng tắc ruột và kèm theo là chướng hơi nên việc bộc lộ búi lồng từ các mặt cắt qua gian sườn - sử dụng gan như cửa sổ ghi hình - là cần thiết.



Hình 8.71: Lồng ruột non; hình A- lồng ruột ở trẻ 10 tuổi, hình bên T là mặt cắt dọc cho thấy hình nhiều lớp xen kẽ nhau, hình bên P là mặt cắt ngang của búi lồng cho thấy hình nhiều vòng tròn lồng vào nhau với quai ruột lồng nằm lệch tâm (mũi tên); hình B- hình mặt cắt dọc của búi lồng; hình C- mặt cắt ngang lồng ruột, lưu ý: hình B và C của cùng một bệnh nhân, quai ruột lồng (mũi tên) nằm lệch tâm và mạc treo dày và tăng âm do cương tụ; hình D- minh họa dấu hiệu chiếc nĩa.

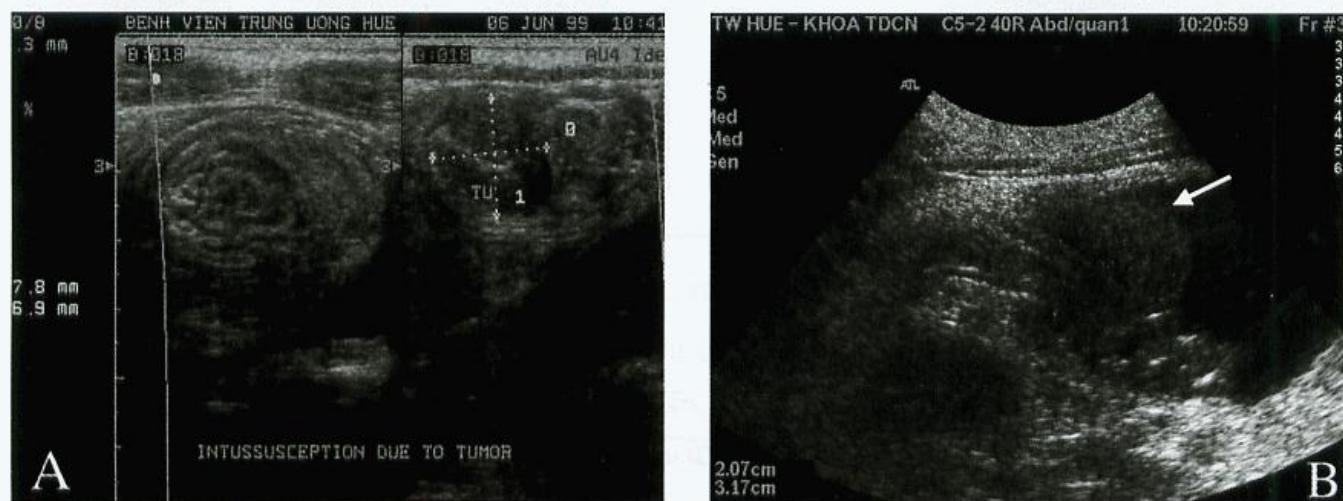


Hình 8.72: Lồng ruột non chật; mặt cắt dọc và ngang của búi lồng chật tạo hình dạng hình bia, lưu ý các quai ruột thượng lưu chõ tắc giãn lớn.

+ Do hiện tượng phù nề mà thành ruột thường dày và giảm hồi âm, đôi khi có thể bắt gặp các hạch mạc treo phì đại do cương tụ khi mạc treo luôn vào theo quai

ruột lồng tương ứng. Trong tình huống mà sự lèn vào nhau quá chặt của búi lồng thì sẽ tạo cho búi lồng có hình ảnh hình bia (hình 8.72), các lớp thành ruột và bản thân thành ruột khó nhận ra do phù nề và thường chúng có độ hồi âm rất giảm.

+ Hình ảnh bệnh nhân gây lồng có thể được tìm thấy trên ghi hình siêu âm, nhất là lồng ruột ở người lớn và trong trường hợp này thì bệnh nhân thường là u ruột; hình ảnh bệnh nhân được tìm thấy ở đầu mút của quai ruột lồng (hình 8.73).



Hình 8.73: Nguyên nhân của lồng ruột; hình A- hình bên T là mặt cắt ngang qua búi lồng, hình bên P là mặt cắt ngang ở mức cao hơn cho thấy khối u giảm âm; hình B- mặt cắt dọc búi lồng ở bệnh nhân khác cho thấy khối u (mũi tên) ở đầu mút của quai ruột lồng, hình ảnh này càng dễ thấy hơn khi thụt nước vào đại tràng.

+ Một đôi khi trong khảo sát ống tiêu hoá, người khám có thể bắt gặp hình ảnh giả lồng ruột, việc phân biệt thường dựa vào lâm sàng và đặc điểm hình ảnh của búi lồng thật (hình 8.74).



Hình 8.74: hình giả lồng ruột; hình bên P mặt cắt ngang cho thấy dị vật nằm chính xác của lumen ống ruột, mặt cắt dọc cho thấy đặc điểm tương tự.

5.3.3. Thiếu máu ruột

Thương tổn thiếu máu mạc treo - ruột xảy ra với tần suất rất thấp, ở châu Âu thương tổn thiếu máu ruột chiếm khoảng 0,01 đến 1 % trường hợp nhập viện, tuy nhiên tỉ lệ tử vong và biến chứng lại rất cao, nhất là loại thiếu máu nguồn gốc động mạch vì việc chẩn đoán thường là muộn. Thiếu máu ruột được phân thành ba loại

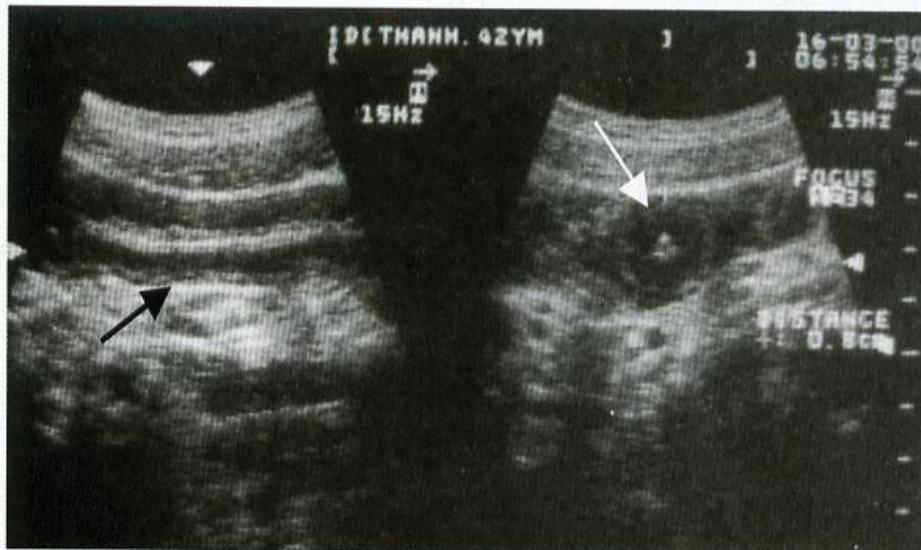
theo nguồn gốc gây thiếu máu và bệnh cảnh lâm sàng: đó là thiếu máu mạc treo – ruột cấp tính có nguồn gốc động mạch, thiếu máu mạc treo ruột có nguồn gốc tĩnh mạch và loại thiếu máu mạc treo – ruột mạn tính.

Giải phẫu bệnh, thương tổn thiếu máu khởi đầu ở các vi nhung mao, sau đó lan rộng đến lớp niêm mạc và dưới niêm mạc do bởi các lớp này dễ bị thương tổn với tình trạng thiếu oxy, trường hợp trầm trọng có thể dẫn đến hoại tử ruột, hơi hình thành trong thành ruột và theo tĩnh mạch dẫn lưu về hệ thống cửa đến gan; trong trường hợp tắc mạch có thể thấy huyết khối lấp kín động mạch hay tĩnh mạch của 3 nhánh chính của ĐMCB (động mạch thân tạng, mttt và mttd); trường hợp thiếu máu mạn có thể tìm thấy xơ vữa hình thành ở các mạch nói trên làm hẹp đáng kể về mặt huyết động (thường hẹp trên 75% khâu kính).

Lâm sàng thường xảy ra theo hai bệnh cảnh riêng biệt: 1/ trong bệnh cảnh cấp tính dữ dội gấp trong thiếu máu mạc treo - ruột cấp, nhất là thiếu máu có nguồn gốc động mạch với đau quặn bụng, buồn nôn, nôn mửa, hội chứng bán tắc, đi cầu phân đen và choáng, bệnh cảnh lâm sàng của thiếu máu mạc treo - ruột có nguồn gốc tĩnh mạch thường khởi đầu nhẹ nhàng hơn; 2/ thiếu máu mạc treo - ruột mạn tính với biểu hiện đau ngay sau khi ăn, gọi là cơn đau thắt ruột (angor intestinal, tương tự như trong cơn đau thắt ngực angor cardiac sau gắng sức)

Khám siêu âm có thuận lợi là không những cho phép khảo sát biến đổi về hình thái của thành ruột mà còn khảo sát huyết động trong các mạch máu mạc treo (động mạch, tĩnh mạch) động mạch chủ bụng cũng đánh giá toàn bộ ổ bụng.

+ Biến đổi dày thành của ruột với đặc tính là dày cả chu vi ống ruột, đồng đều và cân xứng; tiến triển hơn có thể thấy biểu hiện mất cấu trúc lớp, loại này thường gặp trong thiếu máu ruột nguồn gốc tĩnh mạch.



Hình 8.75: Thiếu máu mạc treo - ruột; mặt cắt ngang và đọc qua qua quai ruột non ở bệnh nhân đau bụng cấp với tiền sử viêm tắc tĩnh mạch sâu chi dưới: thành ruột phù nề, giữa các quai ruột có dịch, cấu trúc lớp vẫn còn bảo tồn.

+ Một dạng biến đổi khác thường thấy trong thiếu máu ruột nguồn gốc động mạch là thành ruột trở nên mỏng đi do hoại tử và hiện diện hơi bên trong thành ruột.

+ Các quai ruột thương tổn thường chướng căng, thành ruột mất trương lực và không có nhu động.

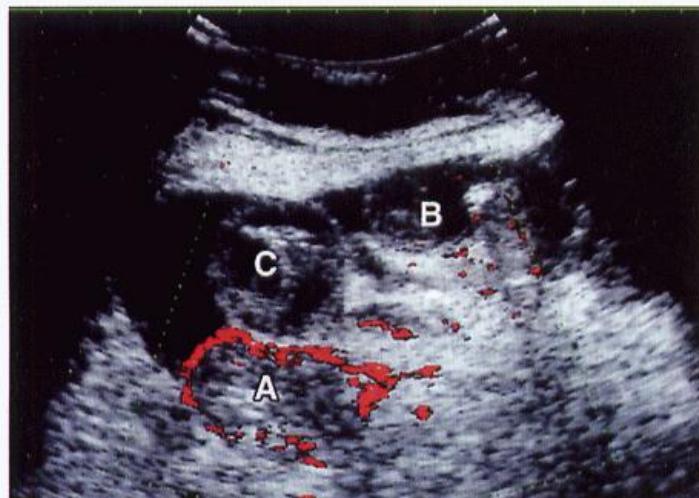
+ Mạc treo ruột thương tổn cho thấy có biểu hiện phản ứng phù nề thể hiện bởi hình ảnh tăng hồi âm và dày lên.

+ Dịch ổ bụng là thường gặp nhất là trong giai đoạn muộn của bệnh do tình trạng tăng tính thấm thành ruột và mạc treo bị thương tổn.

+ Các biểu hiện của khí trong hệ thống tĩnh mạch cửa (trong thân TMC cũng như các nhánh nhỏ trong gan), khí hiện diện trong lòng mạch do hệ quả của tình trạng hoại tử thành mạch sau thiếu máu trầm trọng.

+ Trong trường hợp trầm trọng có thể dẫn đến hoại tử gây biến chứng thủng ruột thì có thể tìm thấy hơi tự do trong ổ bụng.

+ Khảo sát siêu âm Doppler cho thấy bản chất của sự thiếu máu bởi dấu hiệu giảm hẳn hoặc mất hoàn toàn tín hiệu Doppler trên thành ruột bị thương tổn (hình 8.76), cần chú ý đến yếu tố kỹ thuật trong thăm khám vì để gia tăng độ nhạy trong phát hiện dòng chảy có vận tốc thấp thì nên điều chỉnh các thông số máy phù hợp với dòng chảy vận tốc thấp, đó là tần số lặp lại xung thấp (hay phạm vi vận tốc mạch máu khảo sát) thấp nhất có thể được, chế độ khuếch đại tín hiệu Doppler cao nhất có thể được, sử dụng tần số Doppler cao nếu có thể được, tăng thông số ưu tiên thể hiện màu (color priority), tăng độ nhạy...

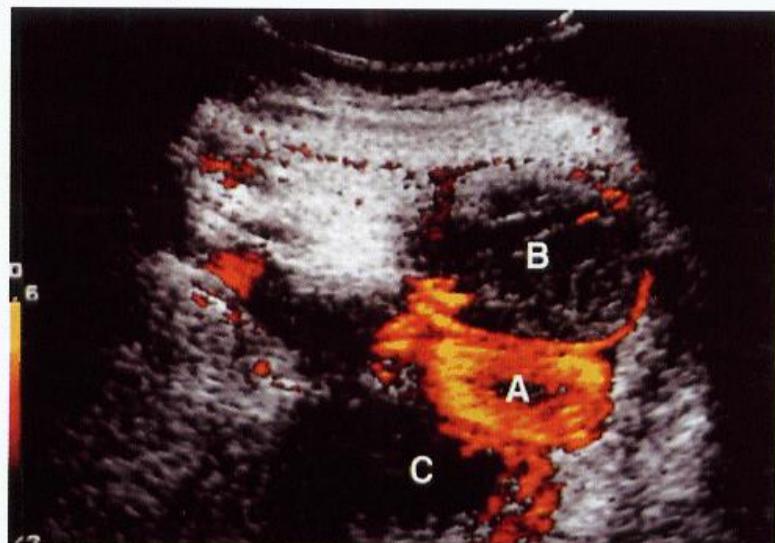


Hình 8.76: Thiếu máu ruột, khảo sát Doppler cho thấy quai ruột B và C không có tín hiệu dòng chảy trên thành mạch, lưu ý mạc treo dày và tăng âm.[26]

+ Kỹ thuật Doppler cũng giúp ích rất nhiều trong khảo sát bệnh nguyên nhở khả năng đánh giá thương tổn và thăm dò biến đổi huyết động trong 3 nhánh mạch máu mạc treo ruột (động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên, động mạch mạc treo tràng dưới). Trong trường hợp tắc nghẽn hoàn toàn lòng động mạch hay tĩnh mạch thì có thể thấy lòng mạch xuất hiện huyết khối tăng âm và không có tín hiệu Doppler. Trong trường hợp thiếu máu mạn tính thì có thể thấy thương tổn động mạch được thể hiện bởi các mảng xơ vữa vô hoá hoặc không vô hoá, các mảng xơ vữa này gây hẹp lòng mạch trên 75% khẩu kính và thường định vị ở gốc mạch máu, hẹp khẩu kính ở mức độ hẹp này thường làm cho vận tốc dòng chảy ngang qua nó tăng hơn 2,7 đến 3 m/giây; ngoài ra có thể thấy một số thương tổn của động mạch chủ bụng khả dĩ giải thích cho tình trạng thiếu máu của các nhánh động mạch nói trên như phình kèm huyết khối thành mạch, bóc tách thành mạch máu.

+ Thương tổn hệ thống tĩnh mạch cửa thể hiện dưới dạng huyết khối gây tắc tĩnh mạch mạc treo gấp trong các bệnh nguyên khác nhau (rối loạn đông máu, viêm nhiễm, xâm lấn của u...).

+ Gần đây, để làm tăng độ nhạy của kỹ thuật siêu âm trong khảo sát thiếu máu ruột thì một số cơ sở^[26] đã đưa vào ứng dụng siêu âm có tiêm chất tương phản (hình 8.77).



Hình 8.77: Thiếu máu ruột khảo sát Doppler có tiêm chất tương phản; thực hiện khảo sát Doppler năng lượng kèm tiêm chất tương phản cho thấy quai ruột C không có tín hiệu dòng chảy trên thành ruột, quai A thì tín hiệu Doppler phong phú, quai B thì chưa mất hẳn tín hiệu dòng chảy, lưu ý mạc treo dày và tăng âm.[26].

6. BỆNH LÝ RUỘT THỪA

6.1. Ruột thừa viêm (RTV) cấp tính và biến chứng

Bệnh viêm ruột thừa cấp vẫn là một cấp cứu ngoại khoa thông thường nhất và được bàn cãi đến nhiều nhất bởi lẽ bệnh cảnh có thể đơn giản nhất nhưng cũng có thể là phức tạp nhất. Ruột thừa là cấu trúc hình giun dài khoảng 8-10cm với một đầu tịt và gốc định vị khoảng 3cm dưới van hồi-manh tràng; vị trí ruột thừa thường gặp nhất là ở mặt trong - sau của manh tràng, tuy nhiên vị trí ruột thừa cũng có thể là sau manh tràng, sau hồi tràng, trước hồi tràng, dưới manh tràng, hoặc trong hố chậu, đặc biệt là cùng với manh tràng định vị bất thường thì ruột thừa có thể tìm thấy ở HSP hoặc ngay cả ở hố chậu bên trái.

Bệnh nguyên của RTV vẫn còn đang bàn cãi, theo quan niệm cổ điển là do sự tắc nghẽn lòng ruột thừa, sự tắc nghẽn có thể do phân, sỏi, dị vật, ký sinh trùng, bướu; ngoài ra khoảng 1/3 trường hợp RTV không do nguyên nhân tắc nghẽn lòng ruột thừa mà do sự tăng sản mô bạch huyết hệ quả sau nhiễm trùng kế cận (chẳng hạn như RTV trong bệnh Crohn, bệnh thương hàn...). Khởi đầu là phản ứng viêm do cương tụ tĩnh mạch, sau đó là bội nhiễm thứ phát và thiếu máu dẫn đến tình trạng hoại tử ruột thừa và thủng thành ruột thừa, biến chứng hoại tử và thủng xảy ra từ giờ thứ 24 đến 36 tuy nhiên khoảng thời gian này cũng biến thiên nhiều.

Lâm sàng của RTV có thể trong một số trường hợp thì rất điển hình với đau bụng (khởi đầu ở vùng thượng vị, quanh rốn sau đó lan đến khu trú ở hố chậu P), chán ăn, buồn nôn, nôn mửa, nhạy cảm đau trên vùng ruột thừa và sốt; tuy nhiên trong một số trường hợp khác và nhất là trên một số cơ địa như trẻ em, người già,

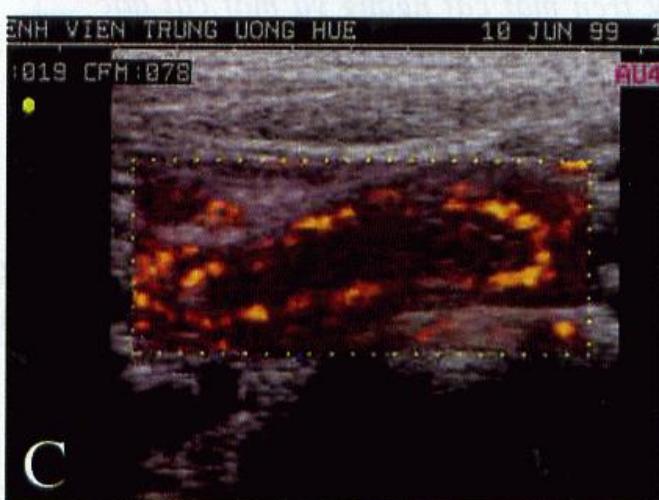
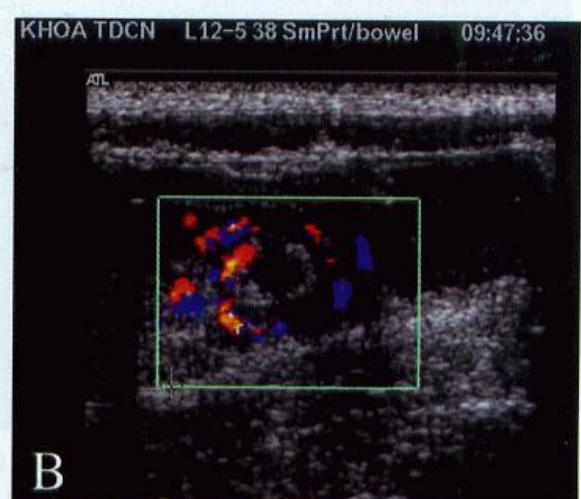
+ Đường kính của RTV lớn hơn hay bằng 6mm dù đã làm nghiệm pháp đè ép (hình 8.78).

+ Thành của RTV dày hơn 3mm mặc dù đã làm nghiệm pháp đè ép, thành vẫn giữ được cấu trúc lớp một cách đầy đủ nguyên vẹn, ranh giới giữa các lớp nhạt nhòa do tình trạng viêm phù nề.

+ Lòng ruột thừa có thể xẹp lại, đôi khi có chứa ít dịch do viêm xuất tiết.

+ Dấu hiệu Mac. Burney - siêu âm (+): có nghĩa là dùng đầu dò đè ngay trên cấu trúc nghi ngờ là RTV thì sẽ gây đau cho bệnh nhân, ngoài ra qua nghiệm pháp này có thể đánh giá sự sưng tấy của ruột thừa đang viêm thể hiện bởi đặc tính không đè ép được.

+ Kỹ thuật Doppler cho thấy tình trạng viêm sung huyết thể hiện qua sự gia tăng tín hiệu Doppler ở trên thành ruột thừa cũng như ở trong mạc treo ruột thừa (hình 8.79B).



Hình 8.79: RTV sung huyết; hình A- mặt cắt dọc RTV cho thấy biểu hiện cấu trúc lớp của thành RTV còn giữ được; hình B của cùng bệnh nhân- mặt cắt ngang với kỹ thuật Doppler màu cho thấy gia tăng tín hiệu bên trong thành và trong mạc treo; hình C- mặt cắt dọc ở trường hợp khác cho thấy tín hiệu Doppler năng lượng rất nhiều trong lớp dưới niêm mạc.

Các biểu hiện ngoài ruột thừa:

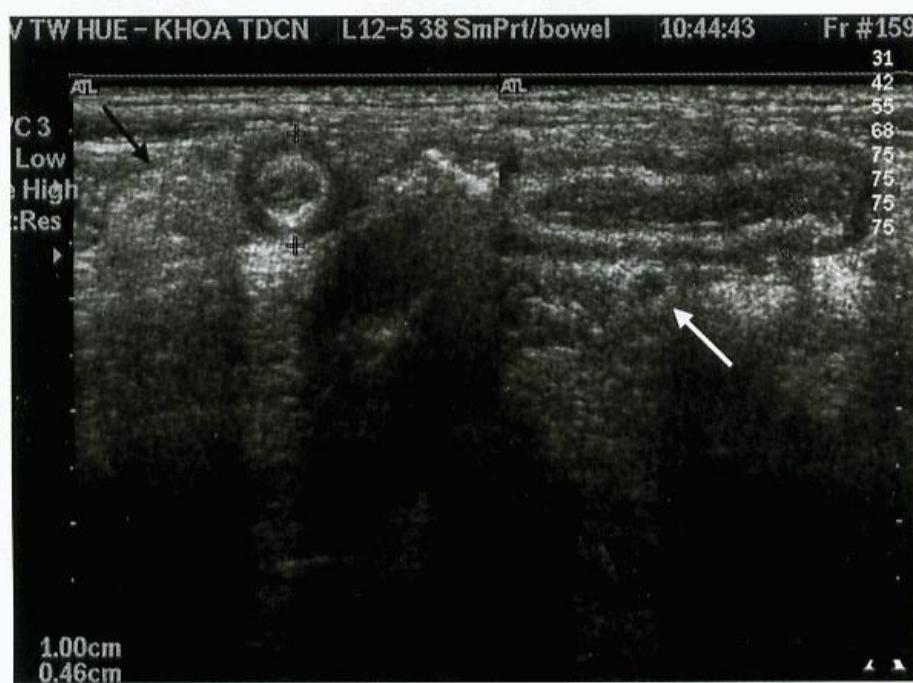
+ Phản ứng viêm của mô mỡ trong mạc treo ruột thừa, mạc treo hồi tràng, mạc Toldt thể hiện bởi độ hồi âm rất tăng và dày lên của mô mỡ xung quanh (hình 8.78), đôi khi chính hiện tượng tăng hồi âm do phản ứng mỡ này lôi kéo sự chú ý của người khám về sự hiện diện của tình trạng viêm trong vùng, và cũng chính sự gia tăng hồi âm này làm nên một nền tương phản với độ hồi âm giảm của cấu trúc ống của ruột thừa đang bị viêm, điều này càng giúp nhận diện ra cấu trúc của RTV.

phụ nữ từ 20-40 tuổi... thì triệu chứng có thể không điển hình hoặc chồng lấp với một số bệnh lý khác.

Kỹ thuật khám siêu âm để đánh giá ruột thừa được đề cập đến đầu tiên bởi tác giả Puylaert J.B.C.M. vào năm 1986^[13, 31], kể từ đó kỹ thuật ghi hình siêu âm đã đóng góp vai trò đặc lực trong chẩn đoán và định hướng điều trị VRT; trong kỹ thuật này tác giả sử dụng đầu dò tần số cao rồi đè ép đầu dò dần dần và nhẹ nhàng trên vùng nhạy cảm đau nghi ngờ có RTV để tiếp cận vùng cần khảo sát đồng thời đánh giá sự sưng tấy của ruột thừa đang bị viêm; như thế kỹ thuật đè ép đầu dò từ từ có 3 mục đích chính là: 1/ đẩy hơi bên trong ruột non và bắn thân các quai ruột non ra khỏi vùng cần khảo sát, 2/ tiếp cận ruột thừa để đạt được điều tối ưu là khảo sát ruột thừa trong vùng khu trú chùm tia của đầu dò tần số cao và 3/ đánh giá sự sưng tấy của RTV.

Xin được nhắc lại hình ảnh siêu âm của ruột thừa bình thường có những đặc điểm của cấu trúc ống tiêu hoá với một đầu tịt, xuất phát từ mỏm manh tràng, đường kính nhỏ hơn 6mm, bề dày thành nhỏ hơn 3mm, các lớp thành ruột từ ngoài vào trong là thanh mạc – tăng hồi âm, lớp cơ – giảm hồi âm, lớp dưới niêm mạc – tăng hồi âm, lớp cơ niêm và niêm mạc – giảm hồi âm và trong cùng là mặt phân cách giữa lòng ruột thừa và bì mặt niêm mạc – tăng hồi âm, giới hạn phân cách giữa các lớp sắc nét, đặc biệt là ruột thừa bình thường bị đè ép được; ngoài ra, qua hình ảnh động của kỹ thuật ghi hình siêu âm cho thấy ruột thừa không có nhu động.

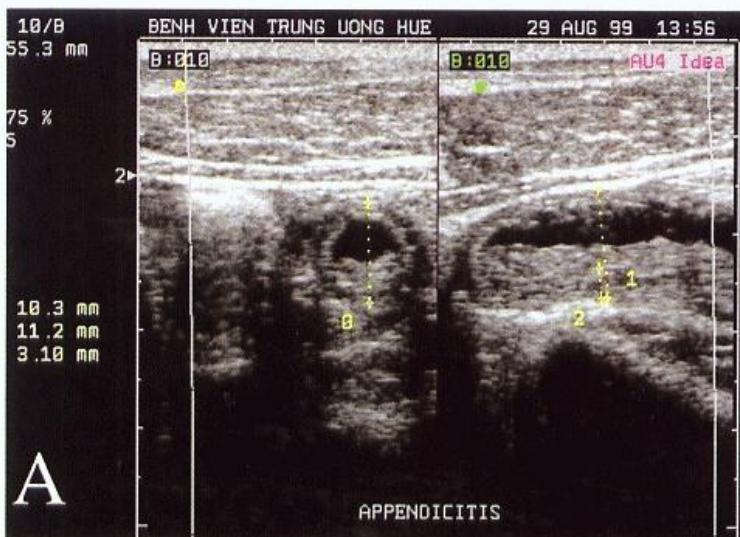
6.1.1. Ruột thừa viêm đơn thuần



Hình 8.78: RTV đơn thuần; hình bên T là mặt cắt ngang và bên P là mặt cắt dọc ruột thừa cho thấy cấu trúc ống đầu tịt với đường kính là 1 cm và bề dày thành là 4,6 mm; các lớp của thành RT phù nề, nguyên vẹn, ranh giới các lớp nhạt nhòa nhưng vẫn còn phân biệt được, lưu ý hạch (mũi tên) và phản ứng mờ viêm tăng âm quanh RTV (mũi tên đen).

Các biểu hiện ngay tại ruột thừa:

- + Có hình dạng là cấu trúc ống với một đầu tịt trên mặt cắt dọc trực, mà một số tác giả gọi là “dấu hiệu ngón tay”; trên mặt cắt ngang trực thì ruột thừa có dạng hình bia đạn với các vòng đồng tâm (hình 8.78 và 8.79).



Hình 8.81: Ruột thừa viêm biến chứng; hình A- mặt cắt ngang (hình bên T) và dọc (hình bên P) của RTV biến chứng nung mủ cho thấy lòng RTV chứa dịch mủ lắng cặn, lưu ý thành RT chỉ còn hai lớp (lớp tăng âm và lớp giảm âm) và mặt trong thô ráp không đều; hình B- hình ruột thừa bình thường với lòng chứa dịch và thành có 5 lớp riêng biệt, bề dày thành chỉ 2mm; hình C và D ở bệnh nhân khác, hình C- mặt cắt dọc RTV hoại tử với đặc điểm mất cấu trúc lớp, hình D- khảo sát Doppler năng lượng cho thấy rất ít tín hiệu Doppler trên thành ruột mà chỉ có tín hiệu ở mạc treo xung quanh, so sánh hình 8.79D.

Ruột thừa viêm thủng:

Tiếp theo quá trình hoại tử là thành ruột trở nên mủn nát và mất liên tục ở một hoặc nhiều điểm, tại những vị trí thủng này xuất hiện những ổ đọng dịch xung quanh, đôi khi có sự hiện diện của hơi thoát ra bên ngoài thậm chí cả giun, kèm theo đó là quá trình viêm nhiễm hình thành trong ổ bụng hoặc gây nên viêm phúc mạc lan toả hoặc gây nên viêm phúc mạc khu trú; quá trình này như một phản ứng của ổ phúc mạc: mạc nối và các quai ruột đến vây kín quanh chỗ thủng. Trên hình ảnh siêu âm có thể thấy điểm gián đoạn trên thành RT (mất liên tục tất cả các lớp), phản ứng viêm của mạc bao quanh chỗ thủng, có thể thấy những điểm đọng hơi tự do trong ổ bụng kế cận chỗ thủng, dịch tự do ổ bụng (hình 8.82).

+ Dịch do viêm xuất tiết xung quanh hoặc ở các ngách tự nhiên (ngách đại tràng, túi cùng Douglas).

+ Hạch bạch huyết trong mạc treo kế cận phản ứng phì đại (hình 8.78).

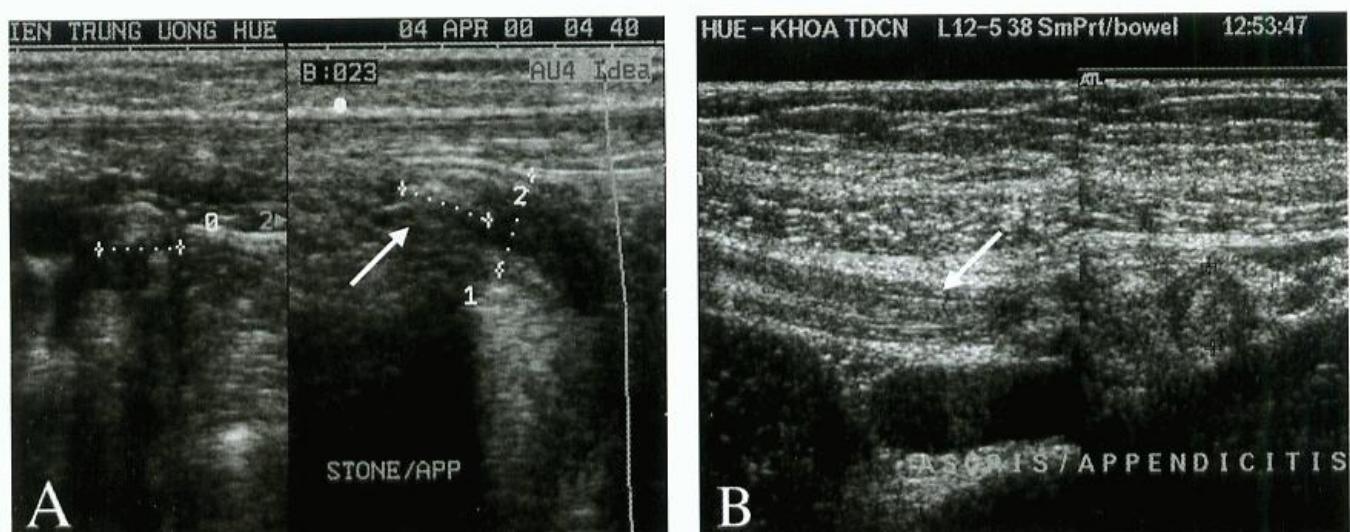
+ Dày lên ở phần mỏm manh tràng tương ứng với gốc của ruột thừa (hình 8.78, 8.82C), biểu hiện này gấp trong khoảng 60% -80% trường hợp RTV^[47, 48].

Các biểu hiện bệnh nguyên gây viêm ruột thừa:

+ Sỏi ruột thừa, là cấu trúc tăng âm mạnh kèm phía sau là dải bóng lưng nằm trong lòng của ruột thừa, sỏi ruột thừa được tìm thấy trong khoảng 30% trường hợp VRT^[65].

+ Giun trong lòng ruột thừa.

+ Bệnh lý gây viêm nhiễm hồi – manh tràng.



Hình 8.80: Hình ảnh bệnh nguyên gây RTV; hình A- hình sỏi với bóng lưng phía sau (mũi tên) nằm ở gốc RTV trên mặt cắt ngang và mặt cắt dọc (hình bên P); hình B- hình giun với dấu đường rầy xe lửa bên trong RTV trên mặt cắt dọc (hình bên T) và mặt cắt ngang.

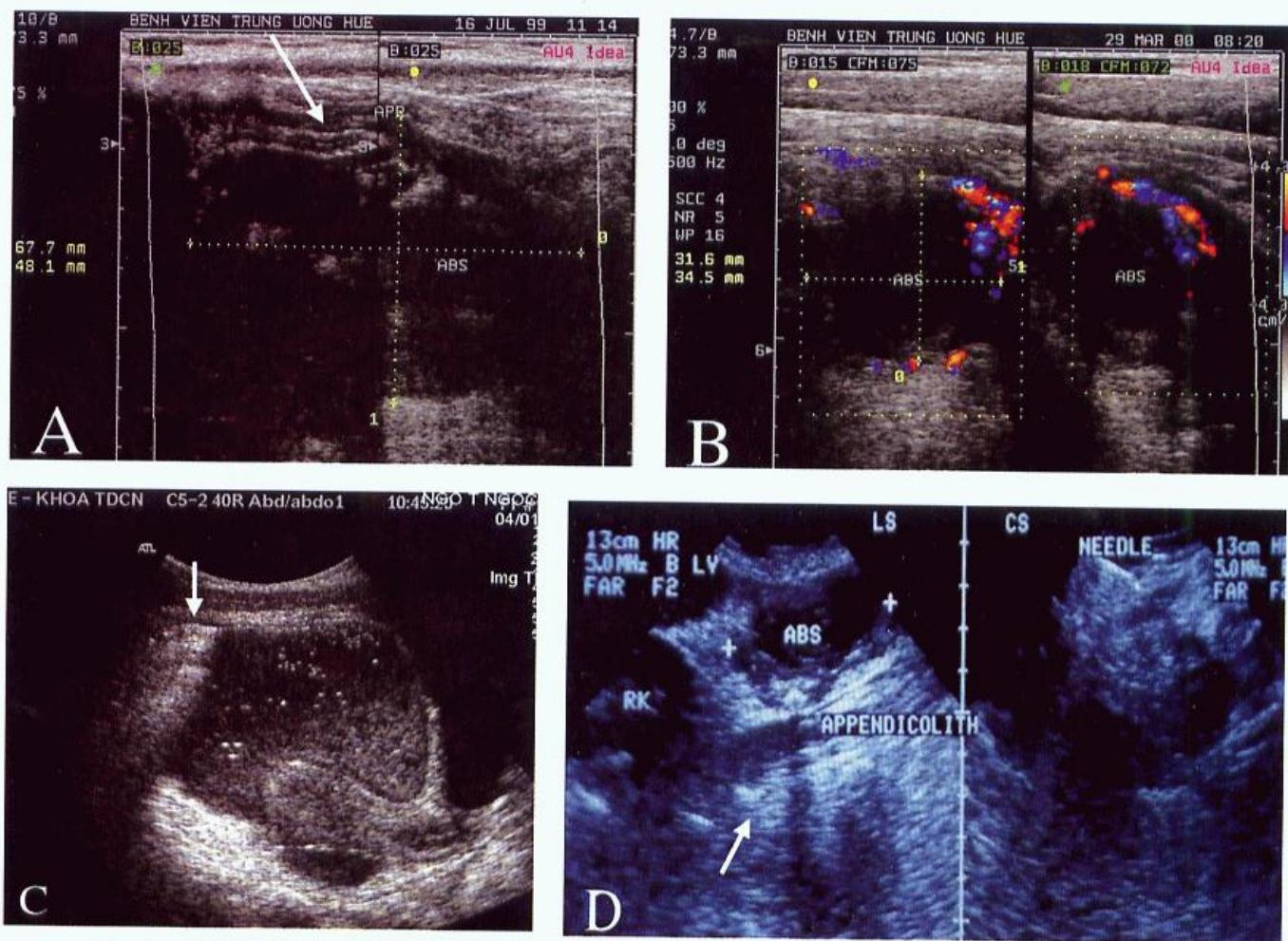
6.1.2. Ruột thừa viêm biến chứng

Khi quá trình viêm tiến triển thì sẽ dẫn đến tình trạng hoại tử, nung mủ, rồi thủng gây viêm phúc mạc toàn thể hoặc ổ viêm nhiễm tại chỗ thể hiện dưới hai hình thức là ổ viêm tấy quanh ruột thừa và áp xe ruột thừa.

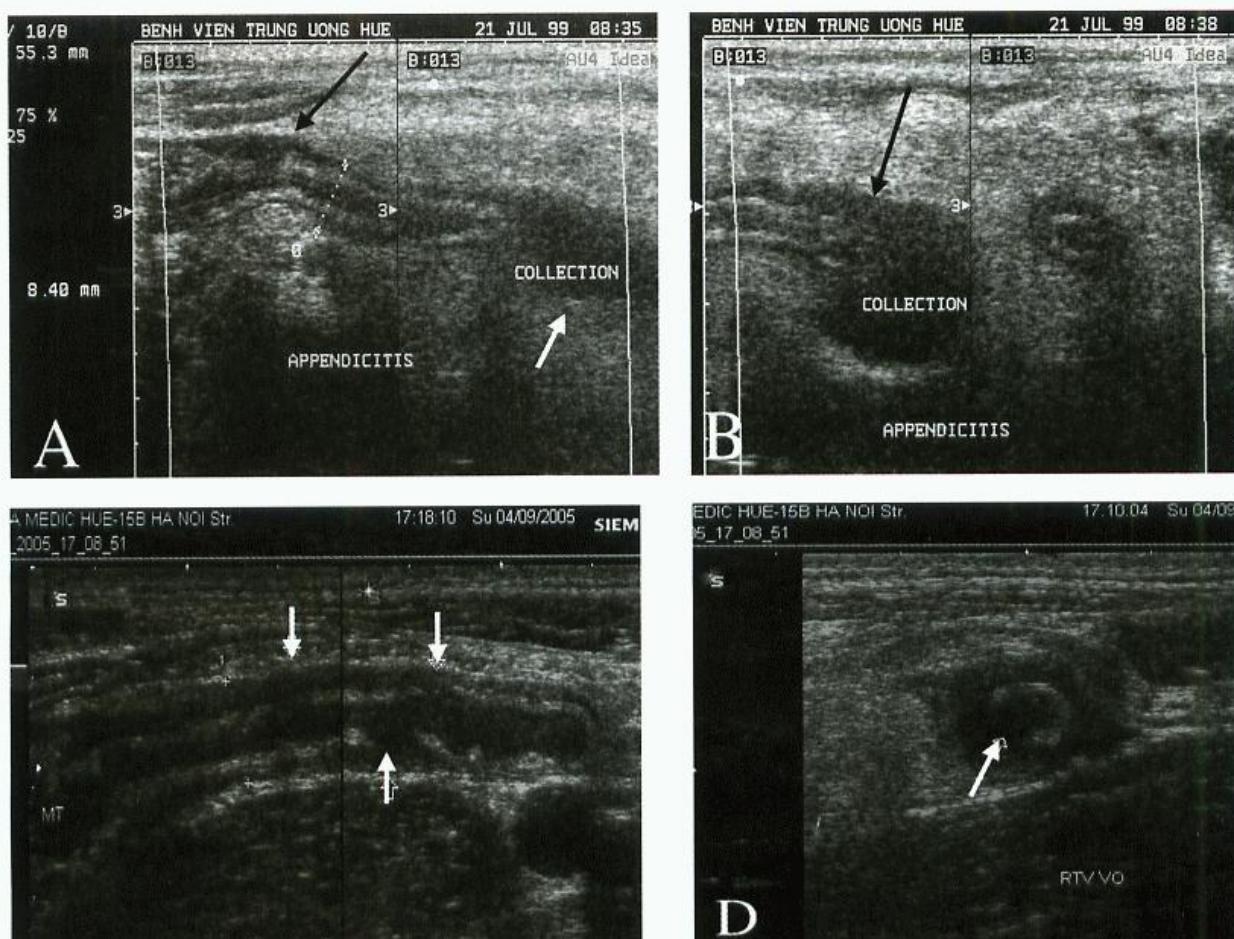
Ruột thừa hoại tử nung mủ:

Quá trình hoại tử bắt đầu từ niêm mạc lan dần ra ngoài làm hủy hoại dần các lớp của thành ruột, hệ quả là thành ruột trở nên mỏng lại và không đều, lồng chứa đầy dịch mủ và mô hoại tử; trên hình ảnh siêu âm ruột thừa hoại tử nung mủ được thể hiện bởi thành ruột thừa có bề dày không còn đồng đều và mất đi sự phân biệt cấu trúc lớp, thậm chí thành ruột thừa chỉ còn một lớp mỏng và giảm hồi âm; lúc này khảo sát Doppler cho thấy không có sự hiện diện của tín hiệu Doppler, chứng tỏ giai đoạn sung huyết của thành ruột thừa đã qua (hình 8.81).

Áp xe ruột thừa: lúc này ổ dịch mủ được hình thành một cách riêng biệt, thành ổ áp xe cấu tạo nên bởi mạc treo, mạc nối, quai ruột non và các tạng lân cận (chẳng hạn như bàng quang và thành bên chậu nếu như ổ áp xe định vị trong hố chậu, cơ đáy chậu và đại tràng nếu như ổ áp xe định vị sau phúc mạc...); do bản chất dịch nên hiện tượng tăng cường âm phía sau ổ áp xe rất rõ, dịch mủ thường không có hồi âm hoặc lợn cợn hồi âm bên trong dịch, đôi khi có sự hiện diện của những bọt hơi đọng ở phần cao của ổ áp xe hoặc rải rác trong dịch mủ của ổ áp xe. Đa số trường hợp đều tìm thấy phần còn lại của ruột thừa định vị ở một góc nào đó của ổ áp xe. Khảo sát siêu âm Doppler cho thấy tình trạng sung huyết trên thành của ổ áp xe thể hiện bởi sự tăng tín hiệu Doppler. Ngoài giá trị chẩn đoán, kỹ thuật ghi hình siêu âm còn giúp hướng dẫn định vị ổ áp xe, xác định đường vào an toàn cho phương pháp chọc kim hút mủ trong ổ áp xe hoặc đặt ống thông để dẫn lưu mủ trong ổ áp xe; kỹ thuật can thiệp tối thiểu này đã cải thiện tình trạng lâm sàng của bệnh nhân một cách ngoạn mục, rồi sau đó (vài tháng sau) bệnh nhân được mổ để cắt bỏ ruột thừa trong tình trạng phẫu trường sạch sẽ và an toàn (Hình 8.84).

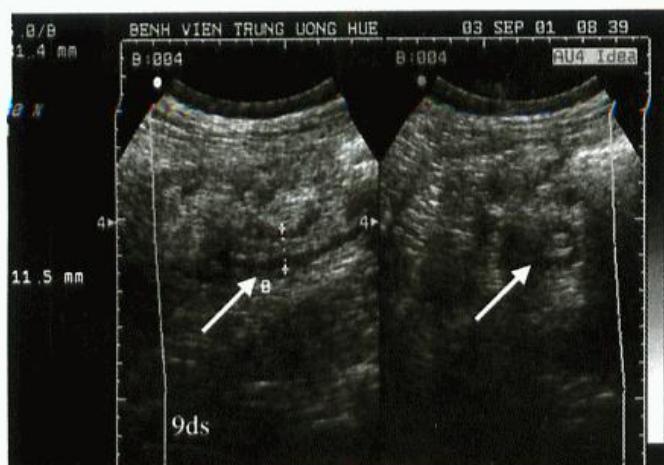


Hình 8.84: Áp xe ruột thừa; hình A- hình mặt cắt dọc của RTV cho thấy đầu mủ bị mủn nát, phía sau là ổ dịch lợn cợn hồi âm của áp xe (abs); hình B- hình Doppler màu cho thấy tăng tín hiệu trên vỏ của ổ áp xe; hình C- ổ áp xe RT ở tiểu khung với hơi (mũi tên) đọng ở vị trí cao và rải rác bên trong ổ áp xe; hình D- hình bên T cho thấy ổ áp xe RT định vị sau mạnh tràng (trước thận P -RK) ghi chú hiện diện sỏi RT (mũi tên), hình bên P cho thấy kim (needle) chọc hút mủ.



Hình 8.82: RTV bị thủng; hình A- mặt cắt dọc của RTV cho thấy biểu hiện gián đoạn (mũi tên đen) kèm tụ dịch (mũi tên trắng); hình B- hình ảnh vỡ của đầu mút của ruột thừa (mũi tên); hình C- mặt cắt dọc RTV biến chứng thủng ở nhiều điểm (mũi tên), lưu ý manh tràng phì đại (MT); hình D- mặt cắt ngang cho thấy mất liên tục ở các lớp của RTV (mũi tên), hình C và D của cùng một bệnh nhân.

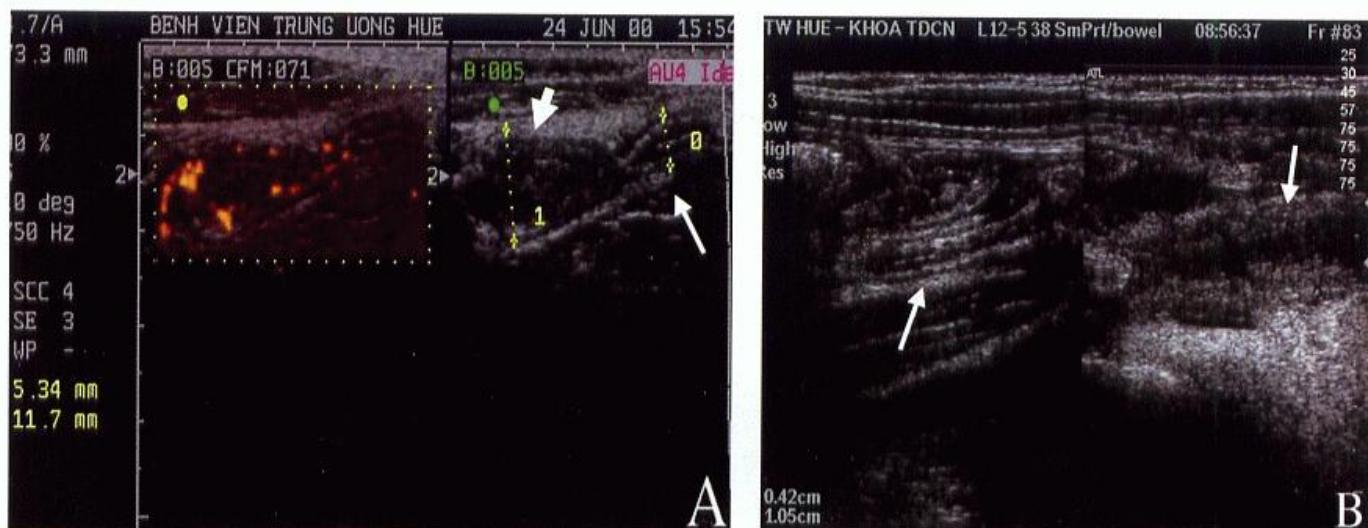
Khối viêm ruột thừa: Mủ thoát ra từ lỗ thủng trên thành ruột thừa có thể lan tràn trong ổ bụng gây nên viêm phúc mạc toàn thể, ngược lại với tình trạng này là ổ viêm nhiễm được khu trú lại bởi mạc treo ruột thừa, mạc treo hôi tràng, mạc nối và các quai ruột non xung quanh vây bọc; bản chất của khối viêm ruột thừa là sự viêm tấy mô mỡ của các thành phần nói trên và có độ hồi âm giảm, do không thành dịch mủ nên không có hiện tượng tăng cường âm mạnh phía sau khối viêm, cấu trúc ruột thừa bị mủn nát phần nào được tìm thấy trong khối viêm này (hình 8.83).



Hình 8.83: Khối viêm ruột thừa, hình ảnh ruột thừa (mũi tên) nằm lân bên trong khối cấu trúc hôi âm hỗn hợp ở bệnh nhân đau HCP từ 9 ngày trước đó; lưu ý hình bên T là mặt cắt dọc, hình bên P là mặt cắt ngang RT.

RTV định vị vùng tiểu khung: do định vị thấp trong tiểu khung nên bệnh nhân thường có điểm đau khu trú thấp hơn, đôi khi lại có các triệu chứng của sự kích thích các tạng trong tiểu khung (ví dụ như kích thích bàng quang, trực tràng), các mặt cắt vùng tiểu khung sẽ giúp truy tìm RTV ở vùng này, ngoài ra có thể sử dụng loại đầu dò qua ngả âm đạo (nếu bệnh nhân là nữ và điều kiện cho phép) để khảo sát vùng tiểu chậu tốt hơn (hình 8.84C).

RTV khu trú: ngoài những biến thể về vị trí của RTV, cần thiết phải đề cập đến một dạng RTV khác đó là trường hợp viêm chỉ khu trú ở một phần của ruột thừa mà thường là viêm ở đầu xa của ruột thừa, lúc này gốc và thân của ruột thừa hoàn toàn bình thường về cấu trúc và hình thái nhưng đầu mút của ruột thừa thì hội đủ các tiêu chuẩn của ruột thừa viêm (hình 8.86). Bởi vậy, để tránh khỏi một kết quả âm tính giả thì người khám cần thiết phải đánh giá một cách đầy đủ toàn bộ ruột thừa từ gốc cho đến tận đầu mút.



Hình 8.86: RTV khu trú; hình A- hình bên P là mặt cắt dọc cấu trúc ống của RT cho thấy phần thân (mũi tên) hội đủ các tiêu chuẩn của RT bình thường (đường kính 5,3 mm, cấu trúc lớp còn nguyên vẹn và sắc nét), trong khi đó đầu mút (đầu mũi tên) thì hội đủ các tiêu chuẩn của viêm RT, hình bên P là hình Doppler năng lượng cho thấy phù hợp với viêm sung huyết ở phần mút RT; hình B- hình bên T là mặt cắt dọc phần gốc RT bình thường, hình bên P là mặt cắt dọc phần ngọn bị viêm (mũi tên), lưu ý phản ứng viêm của mô xung quanh.

6.1.4. Kết quả âm tính giả và dương tính giả của siêu âm chẩn đoán RTV

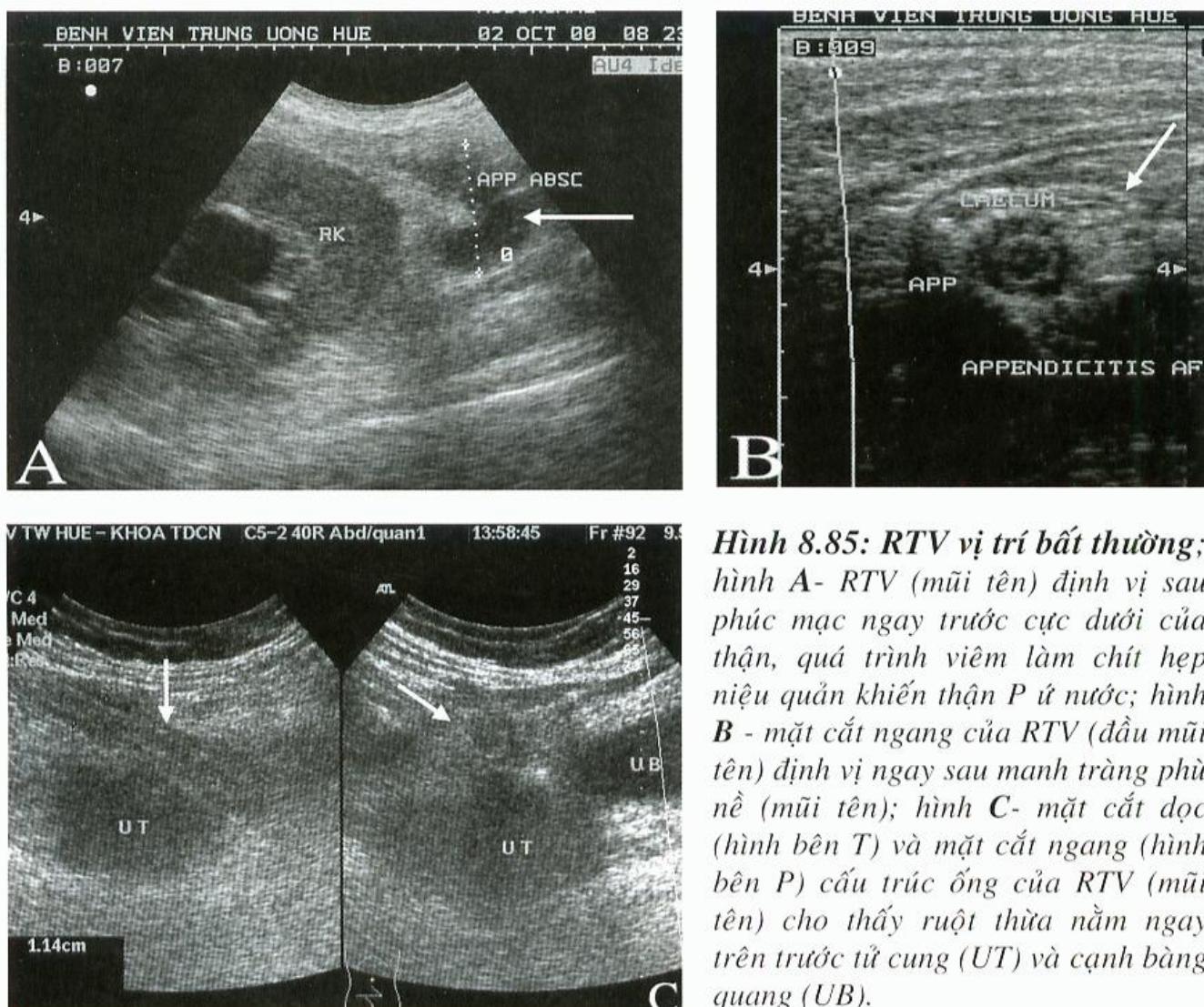
Ngày nay, vai trò và giá trị của kỹ thuật siêu âm trong khảo sát bệnh lý ruột thừa nói riêng và bệnh cảnh đau hố chậu phải nói chung ngày càng được xác minh; phần lớn các báo cáo^[7, 45] trên mẫu số lượng lớn bệnh nhân cho thấy độ nhạy của kỹ thuật này vào khoảng 75% -89%, độ đặc hiệu khoảng 86% -100%, giá trị chỉ điểm dương tính khoảng 84%-96%, giá trị chỉ điểm âm tính vào khoảng 76% -96%; nói chung từ khi có sự đóng góp của các kỹ thuật ghi hình cắt lớp (siêu âm, cắt lớp vi tính) trong bệnh cảnh đau hố chậu phải cấp tính thì tỷ lệ mổ bụng trắng do nghi ngờ RTV đã giảm đi từ 25%-30% xuống còn 10%-15%^[24, 50], cũng như tỷ lệ các

6.1.3. Các trường hợp RTV ở vị trí bất thường và RTV khu trú

Bất thường về vị trí là loại bất thường tương đối thường gặp, thông thường do ruột xoay bất toàn mà vị trí manh tràng (kéo theo là vị trí của ruột thừa) không còn nằm ở vị trí hố chậu P mà là ở HS phải, tiểu khung thậm chí hố chậu T... và gây không ít khó khăn cho chẩn đoán; kinh nghiệm của người viết là phải bộc lộ cho được mỏm manh tràng bằng cách xác định mặt cắt ngang đại tràng lên và tịnh tiến dần mặt cắt này xuống đến manh tràng và từ đấy tìm ra ruột thừa.

RTV sau manh tràng: vị trí tương đối đặc biệt này thường gây khó khăn không ít cho người khám siêu âm, mặc dù rằng đã sử dụng kỹ thuật đè ép đầu dò, lý do là vì ruột thừa lúc này định vị sâu cung như manh tràng là cấu trúc cố định không di chuyển được khi đè ép đầu dò, đôi khi lại chứa hơi và phân. Trong tình huống này, một đặc điểm giúp gợi ý hiện diện ổ viêm nhiễm sau manh tràng là phản ứng mờ viêm dày và tăng âm của khoang sau phúc mạc ở ngay trên cơ thắt lưng chậu P, đôi khi bệnh nhân có biểu hiện triệu chứng của viêm cơ thắt lưng chậu P (hình 8.84B).

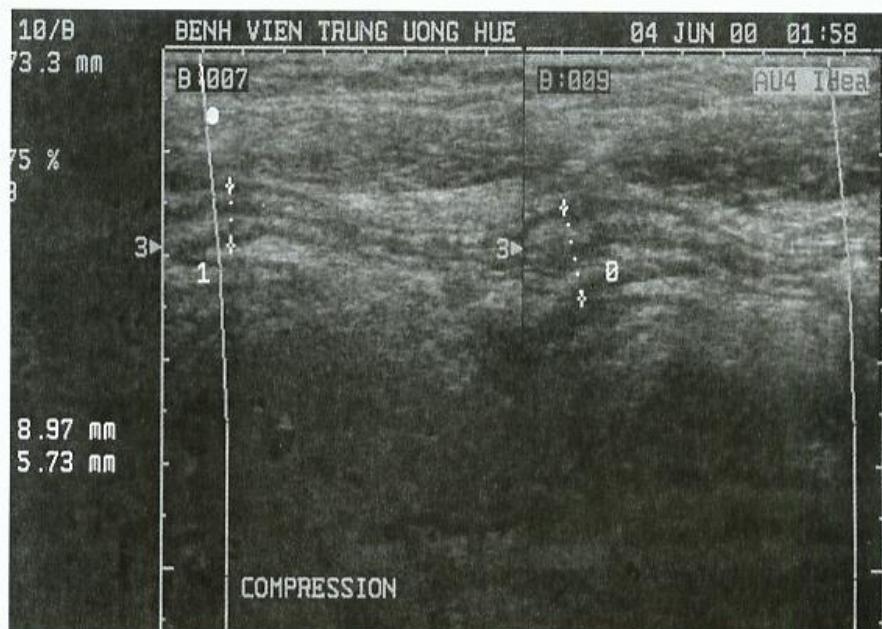
RTV gầm gan: tương ứng với định vị cao của manh tràng, RTV có thể được tìm thấy ở vị trí gầm gan, phía trước của thận Phải, bệnh nhân thường có biểu hiện triệu chứng đau vùng hạ sườn phải và hông phải (hình 8.85A).



Hình 8.85: RTV vị trí bất thường; hình A- RTV (mũi tên) định vị sau phúc mạc ngay trước cực dưới của thận, quá trình viêm làm chít hẹp niệu quản khiến thận P út nước; hình B - mặt cắt ngang của RTV (dầu mũi tên) định vị ngay sau manh tràng phù nề (mũi tên); hình C- mặt cắt dọc (hình bên T) và mặt cắt ngang (hình bên P) cấu trúc ống của RTV (mũi tên) cho thấy ruột thừa nằm ngay trên trước tử cung (UT) và cạnh bàng quang (UB).

Tỷ lệ dương tính giả thường liên quan đến sự nhầm lẫn với một số thương tổn bệnh lý hồi manh tràng, viêm nhiễm niệu quản, giãn niệu quản do sỏi, viêm nhiễm phần phụ; trong đó thường nhầm lẫn với viêm đoạn cuối hồi tràng (nhất là dạng thương tổn viêm do xâm nhập), bởi vậy cần nhớ đến tính chất không có đầu tít của hồi tràng và đặc điểm có nhu động của hồi tràng để gián biệt với RTV; một tình huống khác góp phần vào gia tăng tỷ lệ dương tính giả là phản ứng tăng sinh mô bạch huyết bên trong ruột thừa làm tăng kích thước ruột thừa trong một số bệnh lý viêm hồi tràng -manh tràng -đại tràng lên hay từ một ổ viêm nhiễm trong vùng, trong những trường hợp này thì kỹ thuật Doppler và dấu hiệu Mac. Burney - siêu âm hoàn toàn âm tính (hình 8.88). Cuối cùng, cũng cần loại trừ khả năng của dương tính thật của RTV tại thời điểm khám siêu âm nhưng được lâm sàng xếp vào “dương tính giả” vào những thời điểm sau đó; sở dĩ có như vậy là do tồn tại tỷ lệ RTV tự thoái lui.

Hình 8.88: Phù nề ruột thừa phản ứng sau viêm nhiễm hồi manh tràng; hình bên P cho thấy RT phù nề tăng đường kính đến 8,97 mm, hình bên T sau khi đè ép thì đường kính chỉ còn 5,73 mm.



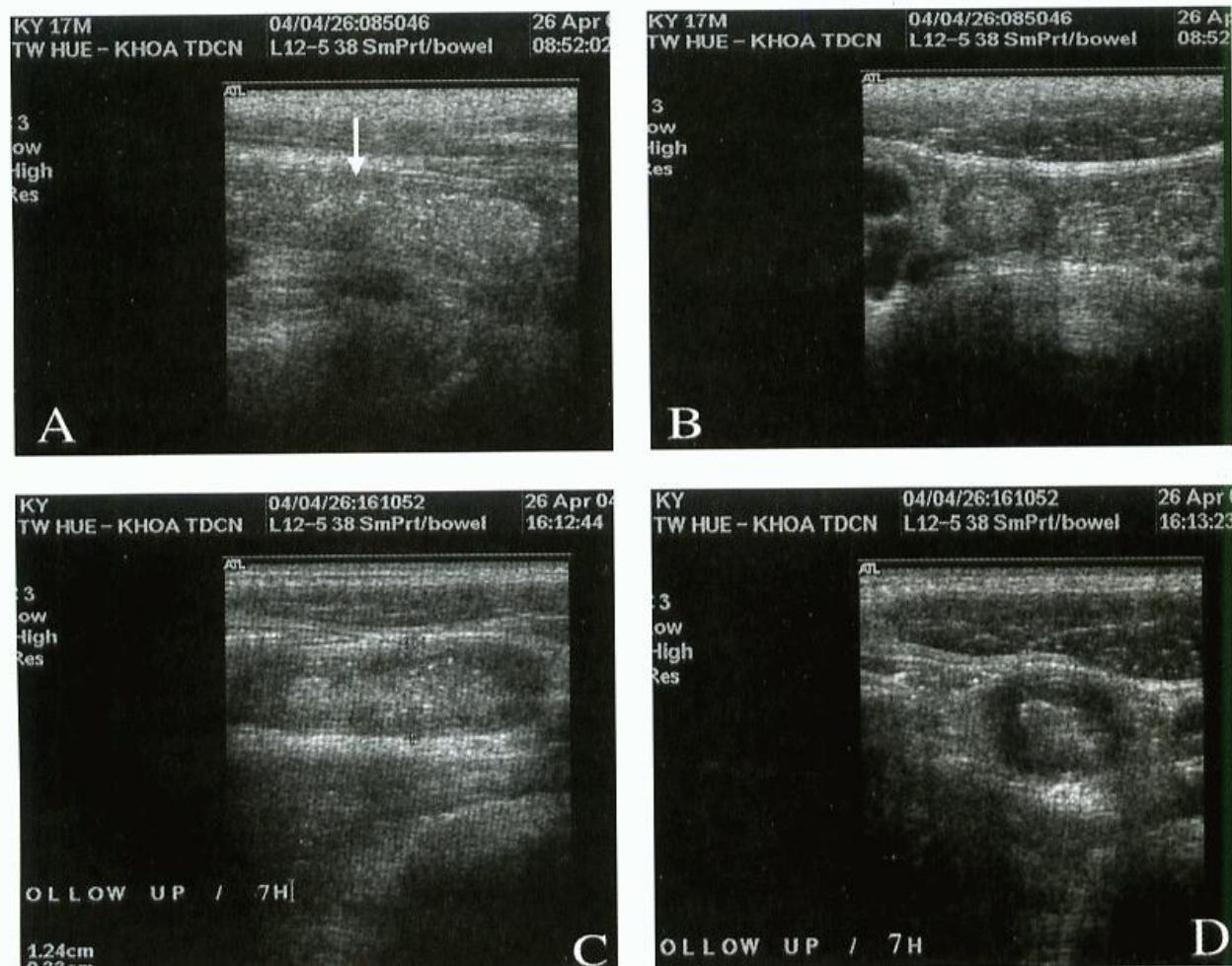
6.2. Ruột thừa viêm mạn

Ruột thừa viêm mạn là thực thể được bàn cãi nhiều trước đây về sự tồn tại của nó, gần đây những bằng chứng về giải phẫu bệnh lý đã cho thấy sự hiện diện của bệnh lý này nhưng với tần suất tương đối ít, đó là những biểu hiện viêm xuyên thành đồng thời thâm nhiễm mô lympho bào, bạch cầu ưa axít và nhất là mô xơ hiện diện nhiều chứng tỏ quá trình viêm đã lâu.

Lâm sàng thường không điển hình như bệnh cảnh viêm ruột thừa cấp, đau vùng chậu P tái đi tái lại nhiều lần là biểu hiện thường gặp khi khai thác kĩ tiền sử bệnh của bệnh nhân, đau không khu trú, kéo dài không quá 48 giờ rồi tự thoái lui dù không nhận một liệu pháp điều trị nào, bệnh nhân thường không sốt hoặc chỉ sốt nhẹ, không có biểu hiện buồn nôn hay nôn mửa; khám thực thể cho thấy không có cảm ứng phúc mạc và không có điểm đau chói khu trú như trong viêm ruột thừa cấp.

biến chứng nặng nề của RTV do trì hoãn chỉ định ngoại khoa đã giảm đi rất nhiều. Hy vọng trong tương lai nhờ những cải tiến không ngừng của các nhà sản xuất máy siêu âm mà sẽ ra đời những thế hệ máy siêu âm với chất lượng hình ảnh cao, nhiều tính năng giúp chẩn đoán khác và quan trọng nhất là kinh nghiệm và hiểu biết của người khám siêu âm không ngừng nâng cao, tất cả các yếu tố này sẽ giúp tăng hơn nữa độ nhạy, độ đặc hiệu của kỹ thuật siêu âm trong chẩn đoán ruột thừa viêm.

Bàn luận về tỷ lệ âm tính giả trong một số báo cáo^[13, 65, 53], các tác giả đều có những nhận định chung là trong phần lớn các trường hợp này thì điều kiện để ghi hình siêu âm không được tối ưu: hoặc do bệnh nhân quá mập nên không thể sử dụng đầu dò có tần số cao, hoặc do bệnh nhân quá nhạy cảm với cảm giác đau nên người khám không thể thực hiện kỹ thuật đè ép đầu dò để khảo sát tốt hơn; như một hệ luận các tác giả khuyến cáo người khám siêu âm nên bảo bệnh nhân dùng tay chỉ điểm đau nhất trên cơ thể họ để khu trú đầu dò khám vào vị trí này nhằm giảm thấp tỷ lệ âm tính giả. Một lý do khác gây nên âm tính giả cho kỹ thuật siêu âm là biến đổi viêm ở RT tuy đã diễn ra rồi nhưng còn quá sớm để có thể nhận biết được hình ảnh siêu âm, lúc này kết quả siêu âm có thể âm tính giả trong vài giờ đầu, bởi vậy việc tái khám siêu âm để đánh giá lại sự tiến triển của RTV là cần thiết khi mà các dữ kiện lâm sàng và cận lâm sàng khác vẫn còn nghi ngờ RTV (hình 8.87).



Hình 8.87: Tái khám theo dõi; hình A và B – mặt cắt dọc và ngang của RT có biểu hiện ứ đọng và sỏi phân (mũi tên) nhưng chưa đủ tiêu chuẩn chẩn đoán RTV; hình C và D - tái khám sau 7 giờ cho thấy RTV rõ với thành dày không đều và tăng khâu kín.

+ U nguồn gốc tế bào thượng bì, nhóm này gồm hai loại là u chế tiết nhầy (mucinous tumor) và loại u không tiết nhầy (còn được gọi là u RT típ đại tràng), mỗi loại đều hiện diện dưới dạng u lành (u tuyến, u tuyến dạng nang) và u ác tính (ung thư biểu mô tuyến, ung thư biểu mô tuyến dạng nang).

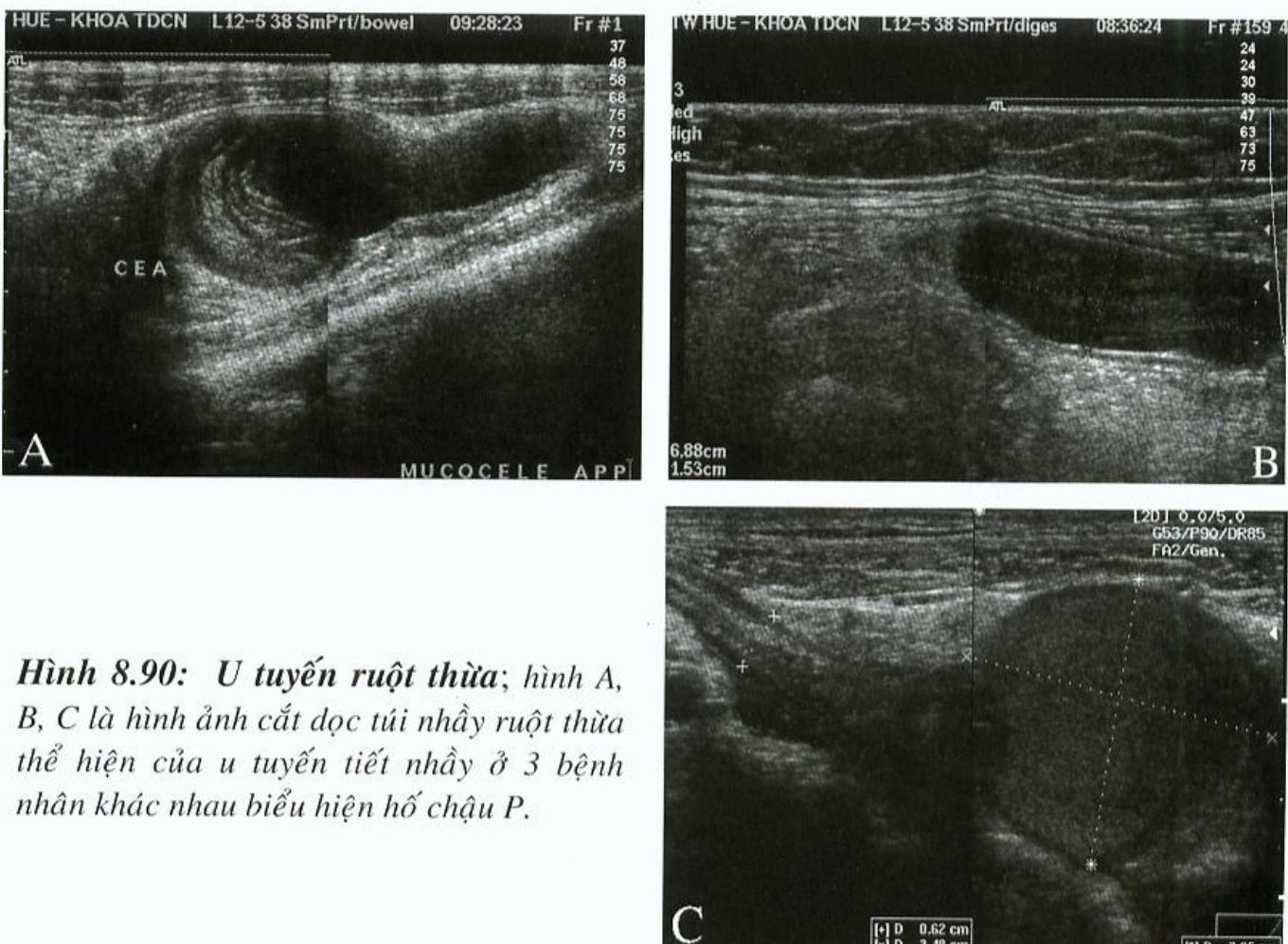
+ U dạng liên bào (carcinoid tumor), tuy là chiếm tỷ lệ nhiều nhất trong các loại u của RT nhưng thường chỉ được phát hiện qua khảo sát các mẫu mô bệnh lý, ít khi được phát hiện qua các phương tiện hình ảnh do u thường có kích thước nhỏ dưới 1 cm.

+ U lympho với đại đa số thuộc loại u lympho không Hodgkin.

+ Các loại u khác hiếm gặp hơn như u trung mô, u hạch thần kinh, ung thư liên kết Kaposi...

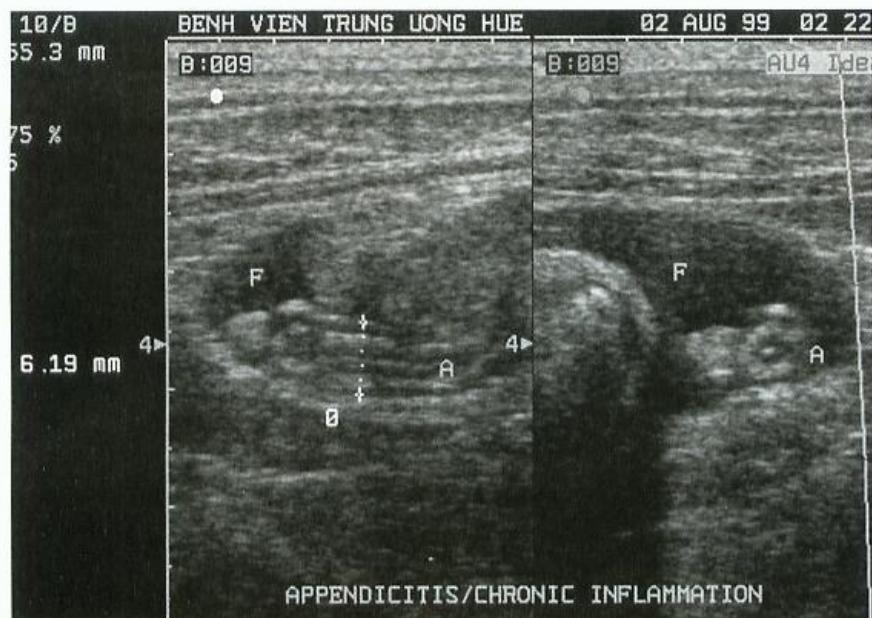
Lâm sàng, xấp xỉ 30 đến 50% trường hợp u ruột thừa thể hiện triệu chứng như RTV cấp, số còn lại có biểu hiện như sờ thấy khối ở hố chậu phải, lồng ruột, xuất huyết tiêu hoá, căng tức bụng nhất là khi vỡ các túi nhầy ruột thừa... đôi khi bệnh nhân không có triệu chứng gì chỉ được phát hiện tình cờ.

Hình ảnh siêu âm; như đã trình bày trên thì các u tuyến tiết nhầy lành tính thì có biểu hiện siêu âm là cấu trúc dạng nang dịch của một túi nhầy RT, định vị ở hố chậu phải và liên tục với mỏm manh tràng, trường hợp điển hình thì túi nhầy RT có dạng hình quả lê, dịch bên trong có thể chứa hồi âm theo lớp dạng như vỏ hành, do là bản chất dịch nên hiện tượng tăng cường âm ở phía sau rõ (hình 8.90).



Hình 8.90: U tuyến ruột thừa; hình A, B, C là hình ảnh cắt dọc túi nhầy ruột thừa thể hiện của u tuyến tiết nhầy ở 3 bệnh nhân khác nhau biểu hiện hố chậu P.

Hình ảnh siêu âm, việc chỉ định khám siêu âm cho bệnh nhân thường với mục đích tìm kiếm bệnh nguyên giải thích được triệu chứng đau của bệnh nhân hơn là truy tìm ruột thừa vì tần suất của ruột thừa viêm mạn quá thấp nên khiến cho bác sĩ lâm sàng ít nghĩ đến chẩn đoán này, trên hình ảnh siêu âm có thể thấy ruột thừa lớn với đường kính hơn 6 mm, bề dày thành hơn 3 mm, đặc biệt là biểu hiện viêm xuyên thành thể hiện bằng hình ảnh dày các lớp mà nhất là lớp dưới niêm mạc và lớp thanh mạc bên ngoài cùng dày và tăng âm, ngoài ra một đặc điểm khác phân biệt với viêm cấp là các dấu hiệu bên ngoài ruột thừa thường thấy với RTV cấp như phản ứng thâm nhiễm mỡ, hạch, viêm dày mỏm mạnh tràng... thì không hiện diện ở RTV mạn (hình 8.89).



Hình 8.89: Ruột thừa viêm mạn, hình cắt dọc (hình bên T) và cắt ngang (hình bên P) ruột thừa ở bệnh nhân có tiền sử đau HCP tái phát nhiều lần cho thấy ruột thừa lớn (đường kính 6,19mm), lớp dưới niêm mạc và thanh mạc dày và tăng âm.

6.3. Bệnh lý khác của ruột thừa

Túi nhầy ruột thừa (appendicocele, mucocele appendiculaire): là một thuật ngữ để mô tả sự trương ra của ruột thừa bởi chất nhầy, túi nhầy RT gấp 4 lần nhiều hơn ở nữ so với ở nam. Bệnh nguyên gây nên túi nhầy ruột thừa gồm các loại: 1/ bệnh nguyên không do u, trong đó phải kể đến sự tăng sản khu trú hoặc lan tỏa của niêm mạc ruột thừa, tắc nghẽn lồng RT do nguyên nhân nào đó; 2/ bệnh nguyên u, bao gồm u lành tính và u ác tính; trong cả loại bệnh nguyên này thì các u tiết nhầy là nguồn gốc của đại đa số trường hợp túi nhầy ruột thừa (hình 8.90).

Giả nhầy ổ phúc mạc (pseudomyxoma) là thuật ngữ mô tả tình trạng tích tụ chất nhầy như keo trong ổ bụng ở phần nông, có thể khu trú hoặc lan toả, có thể có nguồn gốc lành tính hay ác tính; phần lớn trường hợp giả nhầy ổ phúc mạc thường do rò hay vỡ các túi nhầy ruột thừa (hình 8.92), ngoài ra có tỷ lệ nhỏ có nguồn gốc từ các u buồng trứng.

U ruột thừa nguyên phát có tần suất rất thấp thường chiếm khoảng 0,5 đến 1% các trường hợp khảo sát mẫu bệnh phẩm ruột thừa được cắt ra.

Về mặt giải phẫu bệnh thì u RT được phân thành 4 nhóm:

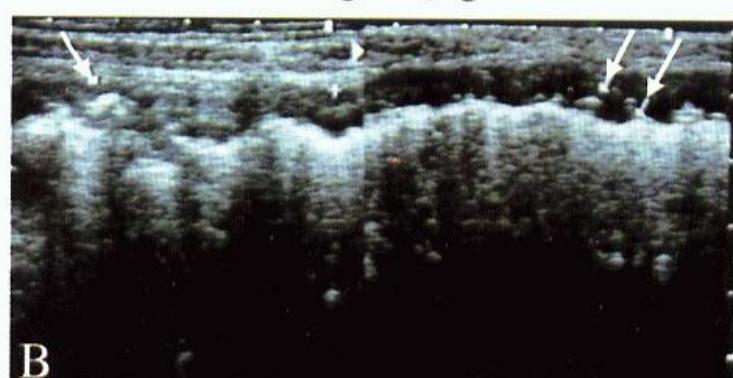
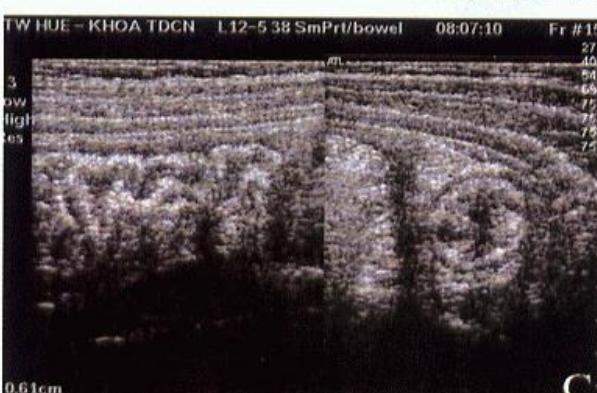
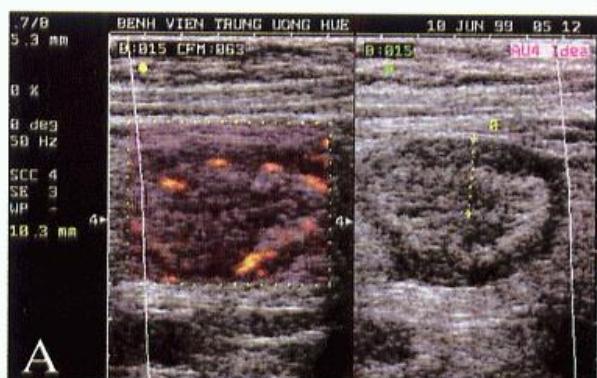
Hình ảnh siêu âm của giả nhầy ổ phúc mạc được đặc trưng bởi sự hiện diện ở phần nồng của ổ phúc mạc các lớp tụ dịch giảm hồi âm dồn đẩy các quai ruột ra phía sau, bên trong lớp dịch nhầy này có thể thấy hình ảnh vách tạo nên các ngăn, hốc riêng biệt. Giả u nhầy ổ phúc mạc có thể khu trú (hình 8.92) hoặc lan toả; loại lan toả thường gặp trong bệnh nguyên ác tính, lúc này có thể thấy hình ảnh các lớp nhầy này hiện diện ngay trên bề mặt gan và làm lõm bề mặt gan.

7. BỆNH LÝ ĐẠI - TRỰC TRÀNG

7.1. Bệnh lý viêm và nhiễm trùng

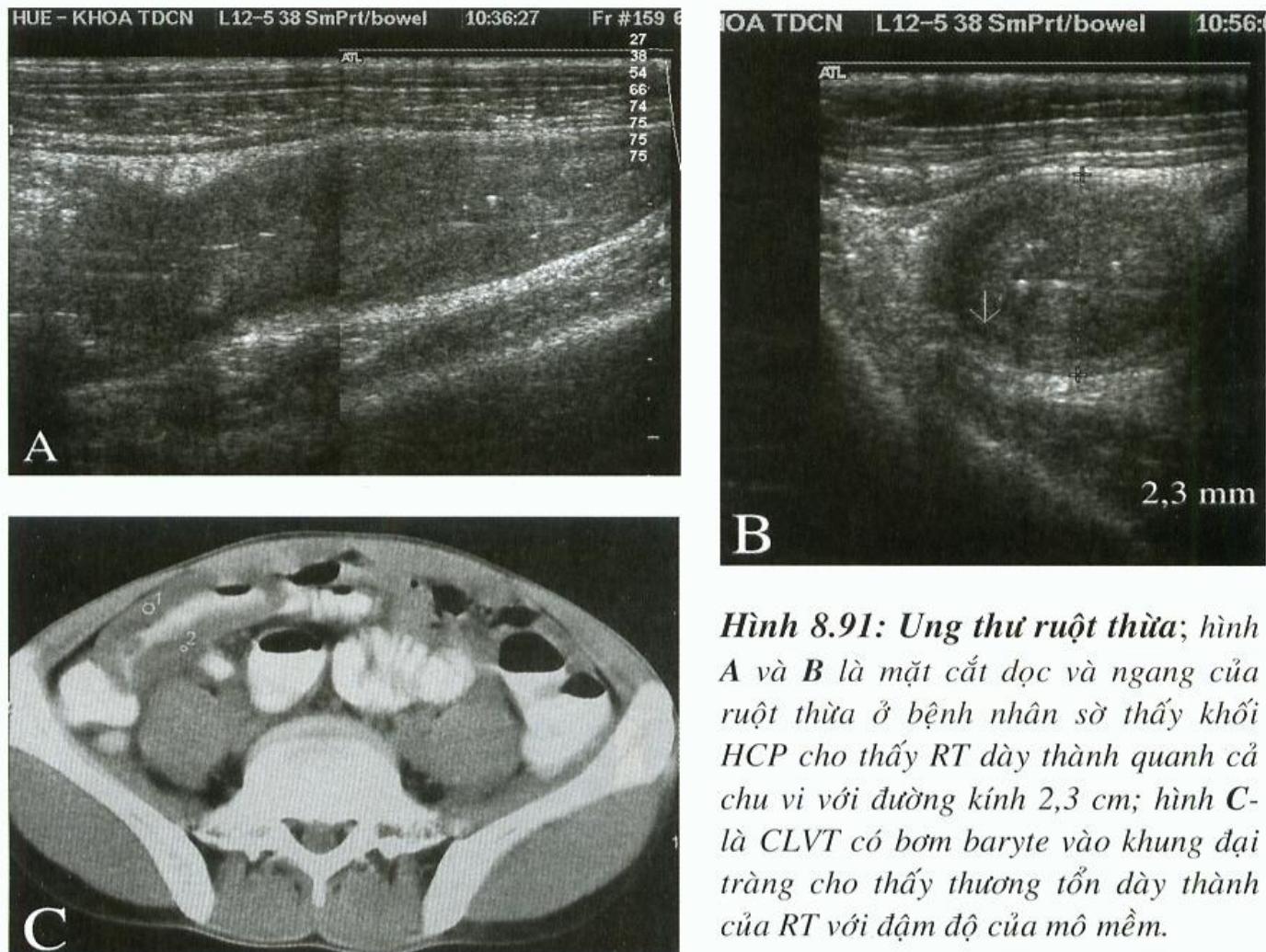
Bệnh lý viêm nhiễm đại tràng (VĐT) bao gồm nhóm các loại viêm do nhiễm khuẩn, nhiễm ký sinh trùng, một số dạng viêm có bệnh nguyên chưa rõ như loét đại tràng xuất huyết, viêm đại tràng màng giả, bệnh Crohn... trong nhóm bệnh lý nhiễm trùng và viêm như nêu trên thì viêm do nhiễm khuẩn chiếm đa số với cơ chế sinh bệnh là sự xâm nhập của tác nhân gây bệnh trên thành ruột.

Hình ảnh siêu âm của viêm đại tràng có những đặc điểm chung của viêm ống tiêu hóa là: 1/ tổn thương viêm trên một đoạn dài thường hơn 10cm, riêng với loại VĐT màng giả thì phần lớn trường hợp thương tổn cả toàn bộ khung đại tràng; 2/ dày thành đại tràng do phản ứng viêm và phù nề của một hoặc nhiều lớp của thành ruột trên toàn bộ chu vi của ống ruột, các ngăn của đại tràng vẫn còn được bảo tồn, cấu trúc lớp của thành ruột vẫn được bảo tồn, thông thường thương tổn khu trú ở lớp niêm mạc và dưới niêm mạc, sự phù nề làm cho lớp niêm mạc trở nên giảm hồi âm và lớp dưới niêm mạc lại tăng hồi âm hơn so với bình thường; tất cả những tính chất này khiến cho đoạn ruột viêm trên mặt cắt ngang có hình dạng bia bắn đồng tâm, đối xứng, còn trên mặt cắt dọc đoạn ruột thương tổn cho hình ảnh dễ mường tượng như hình cây đàn xếp thành dày (hình 8.93); 3/ hạch mạc treo phản ứng có thể xuất hiện trong một số trường hợp; 4/ dịch xuất tiết trong ổ bụng.

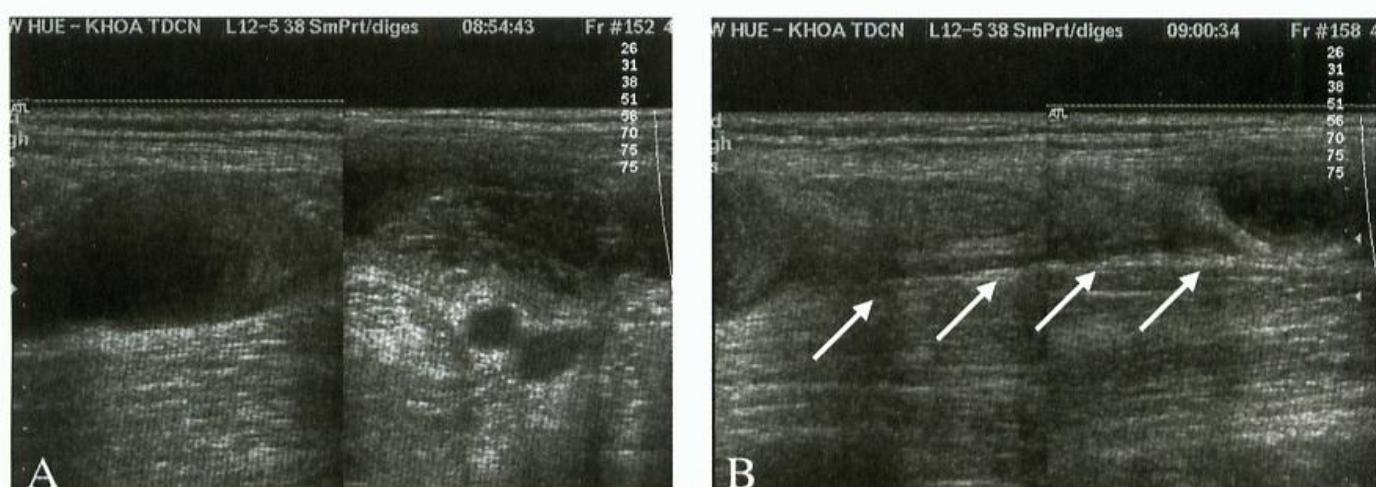


Hình 8.93: Viêm đại tràng; hình A- mặt cắt ngang qua đại tràng lên cho thấy thành dày ($d=10,3\text{mm}$) kèm biểu hiện sung huyết (hình bên T), cấu trúc lớp vẫn còn bảo tồn; hình B- viêm loét DT: mặt cắt dọc đại tràng xuống cho thấy thành dày, hiện diện vài ổ đọng hơi (mũi tên) do loét hóa vào thành ruột; hình C- mặt cắt dọc (hình bên T) đại tràng xuống cho thấy thành dày dạng đan xếp, hình bên P là mặt cắt ngang.

Hình ảnh siêu âm của các loại ung thư tuyến (tiết nhầy hay không tiết nhầy) và u lympho phản ứng bản chất tổn thương xuyên thành và dày quanh chu vi của ruột thừa, đó là cấu trúc hình bia đạn trên mặt cắt ngang và trên mặt cắt dọc là cấu trúc ống thành dày với đặc điểm không còn hiện diện cấu trúc lớp (hình 8.91), giai đoạn tiến triển của các ung thư thì có thể thấy hạch vùng hay xâm lấn cơ quan xung quanh.



Hình 8.91: Ung thư ruột thừa; hình A và B là mặt cắt dọc và ngang của ruột thừa ở bệnh nhân sờ thấy khối HCP cho thấy RT dày thành quanh cả chu vi với đường kính 2,3 cm; hình C là CLVT có bơm baryte vào khung đại tràng cho thấy thương tổn dày thành của RT với đậm độ của mô mềm.



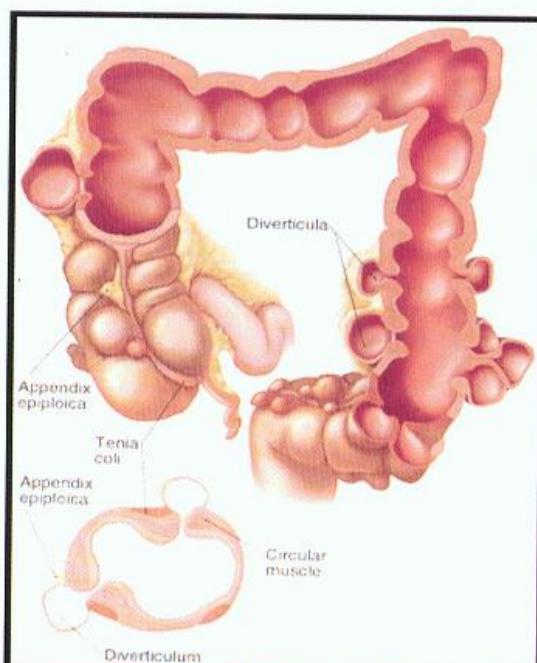
Hình 8.92: Giả nhầy ổ phúc mạc; hình A- hình bên T là cắt dọc một phần của túi nhầy RT, hình bên P là ổ giả nhầy khu trú vùng HCP với đặc điểm bản chất dịch bên trong có hồi âm dạng vách; hình B- hình ảnh đường rò từ đầu mút của túi nhầy RT (mũi tên) đến ổ giả nhầy.

Viêm trực tràng thường kết hợp với viêm đại tràng sigma và được xác định bởi các biểu hiện thương tổn thành ruột trên hình ảnh như mô tả ở phần trên. Về mặt kỹ thuật thì người khám có thể sử dụng bàng quang cùng cơ quan vùng chậu (tiền liệt tuyến với nam giới, với nữ giới là tử cung) làm cửa sổ xuyên âm để khảo sát trực tràng và chỗ nối với đại tràng sigma, cũng có thể khảo sát từ hướng tầng sinh môn, ở nữ giới đã sinh nở thì có thể sử dụng đầu dò trong âm đạo để khảo sát đánh giá trực tràng (hình 8.95), ngày nay việc sử dụng đầu dò chuyên dụng nội trực tràng cho phép đánh giá các lớp của trực tràng một cách chi tiết hơn.

Riêng trong bệnh Crohn trong giai đoạn tiến triển thì thương tổn diễn ra trên nhiều lớp và có xu hướng xuyên thành, các tính chất này làm thành ruột giảm hồi âm và xoá mất dần cấu trúc lớp. Trong một số bệnh cảnh sinh loét bề mặt niêm mạc, các ổ loét này khi chứa hơi bên trong và có độ sâu đáng kể khoét vào trong thành ruột thì trên hình ảnh siêu âm có thể được nhận diện như những nốt tăng hồi âm không kèm hoặc có kèm vệt bóng lưng phía sau, các nốt này định vị trong thành ruột.

7.2. Bệnh túi thừa đại tràng

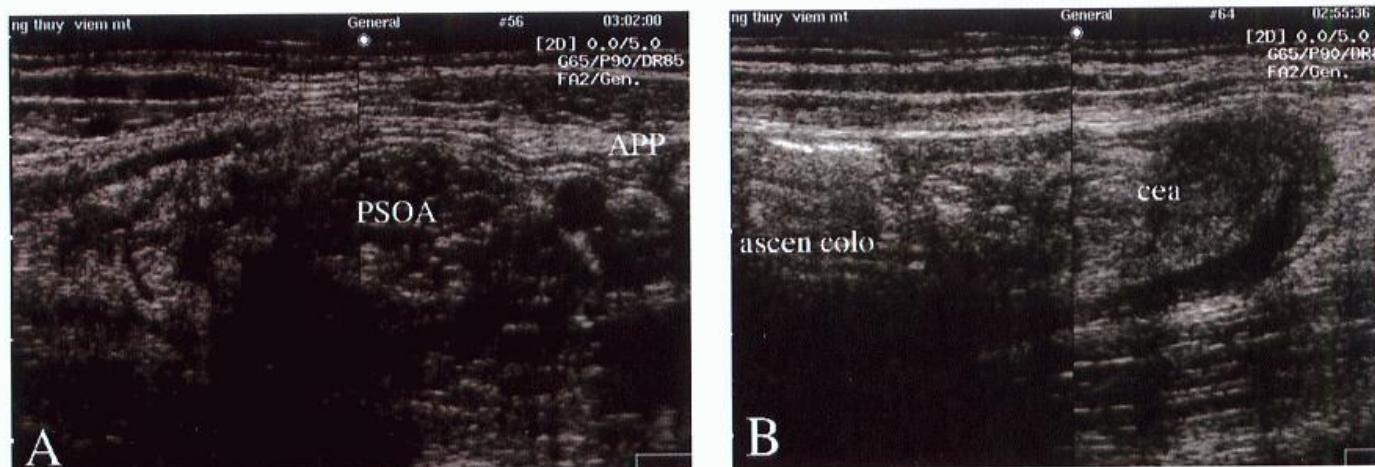
Bệnh túi thừa đại tràng là bệnh mắc phải, sở dĩ được gọi như vậy là để phân biệt với túi thừa bẩm sinh thực sự thì cấu trúc thành của loại túi thừa bẩm sinh có đầy đủ các lớp cấu trúc của ống tiêu hóa, còn trong bệnh lý túi thừa mắc phải thì túi thừa hình thành từ sự thoát vị lớp niêm mạc và lớp dưới niêm xuyên qua lớp cơ để đến bên ngoài lớp thanh mạc -nên còn có thể được gọi là giả túi thừa - các túi thừa này có thể tìm thấy bất kỳ vị trí nào trên khung đại tràng nhưng vị trí thường gặp nhất là đoạn sigma. Tần suất bệnh cao nhất gặp ở người già ở các nước Âu-Mỹ, ở châu Á thì tỷ lệ mắc bệnh thấp.



Hình 8.96: Túi thừa đại tràng [29].

Về lâm sàng, nếu không có biến đổi viêm thì bệnh nhân không có triệu chứng gì, khi phản ứng viêm xảy ra thì bệnh nhân có triệu chứng như viêm đại tràng,

Thương tổn viêm do nhiễm trùng có thể tìm thấy khu trú ở đoạn nào đó của ruột già, viêm manh tràng do một số tác nhân xâm nhập như Yersinia, Campylobacter... đôi khi cũng gây khó khăn cho các bác sĩ lâm sàng khi muốn loại trừ bệnh cảnh RTV cần can thiệp ngoại khoa (hình 8.94), lúc này cần xác định hình ảnh bình thường của RT cũng như của đại tràng lên, thương tổn thành dày khu trú ở manh tràng với đặc điểm còn giữ cấu trúc lớp, có thể thấy thương tổn kết hợp dày đoạn cuối hôi tràng, hạch mạc treo kẽ cận kích thước nhỏ. Lao hôi manh tràng là một loại bệnh nguyên khá đặc thù gây thương tổn manh tràng thường biểu hiện thương tổn kết hợp ở hôi tràng đặc biệt là sự hiện diện của nhiều hạch trong mạc treo kẽ cận với biểu hiện hoại tử dịch hoá ở trung tâm hạch, thương tổn thành manh tràng có thể biểu hiện dạng mũi, nốt kèm loét hốc hoá đôi khi cũng khó phân biệt với thương tổn u manh tràng.

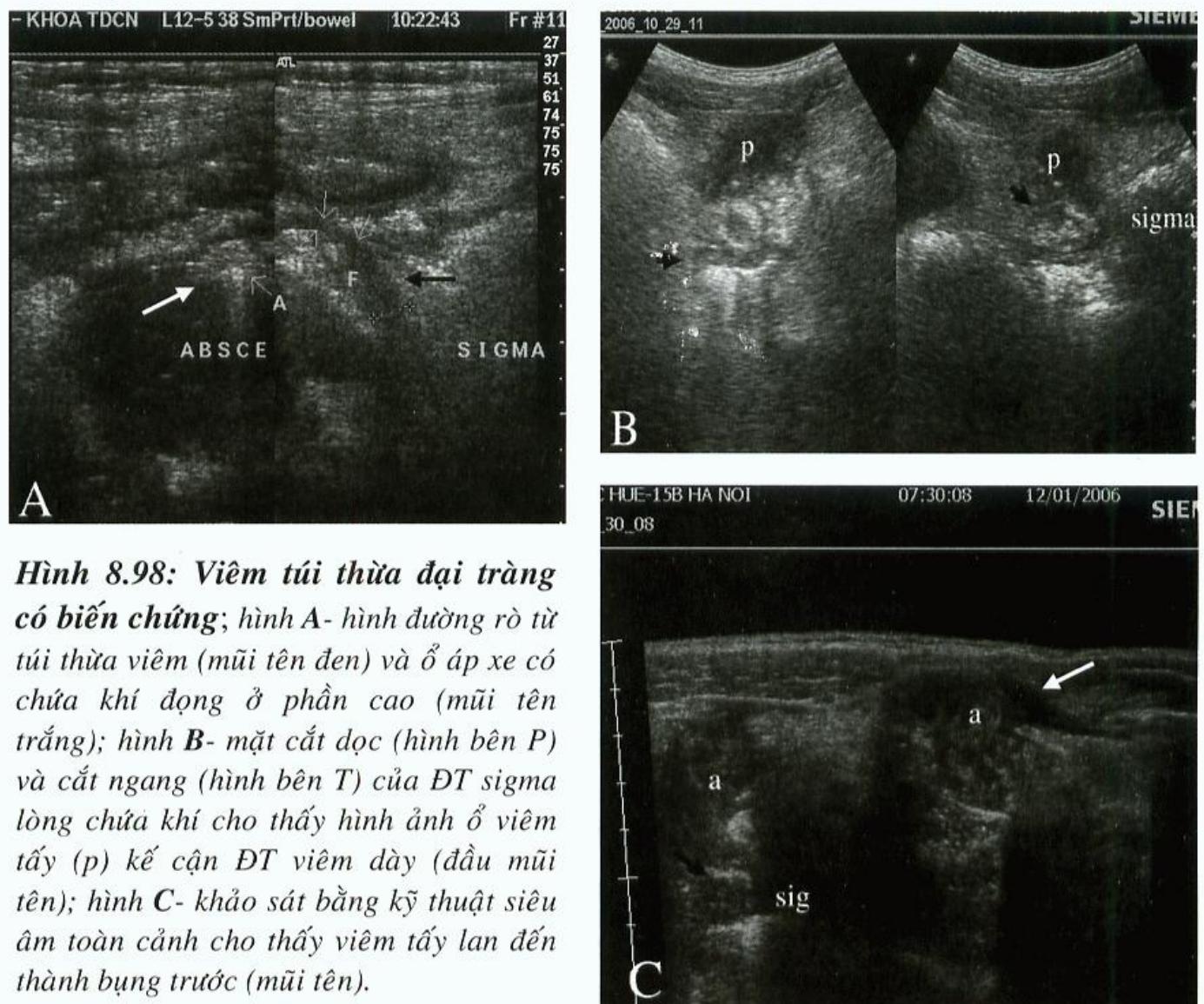


Hình 8.94: Viêm manh tràng; hình A - mặt cắt ngang qua phần mỏm manh tràng có gốc RT cho thấy thương tổn thành dày vẫn còn giữ cấu trúc lớp, lưu ý RT (APP) bình thường nằm ngay trên cơ thắt lưng chậu (PSOA); hình B - mặt cắt dọc manh tràng cho thấy hình ảnh tương tự, lưu ý phần thấp của đại tràng lên (ascen colon có thành bình thường và chứa khí).



Hình 8.95: Viêm trực tràng; hình A - mặt cắt dọc (hình bên T) và mặt cắt ngang (hình bên P) của trực tràng cho thấy thương tổn thành dày (bề dày thành là 7mm) chủ yếu là lớp dưới niêm mạc; hình B - hình khảo sát Doppler năng lượng chỉ ra tình trạng sung huyết do viêm

Hình ảnh siêu âm của viêm túi thừa có biến chứng, khi bệnh tiến triển nặng hơn khi hình thành các đường rò ra tổ chức và các tạng xung quanh (bàng quang, trực tràng, âm đạo, tiền liệt tuyến ...) kèm hình ảnh các biến đổi viêm ở các cơ quan bị rò đến như viêm dày thành bàng quang trong trường hợp rò vào bàng quang, các đường rò có độ hồi âm giảm xuất phát từ túi thừa bị viêm; ngoài ra cũng có thể hình thành các ổ viêm tấy trên đường rò biểu hiện bởi hình ảnh các ổ giảm âm giới hạn ít rõ trong mô tổ chức xung quanh (hình 8.98); biến chứng khác là hình thành các ổ áp xe quanh đại tràng thể hiện bởi hình ảnh khoang dịch không có hồi âm hoặc hồi âm lợn cợn trên nền giảm hồi âm của mủ, các ổ áp xe thường có giới hạn rõ bởi đã hình thành vỏ, có thể có khí bên trong ổ áp xe, khí phân bố rải rác hay ở phần nông của ổ áp xe.



Hình 8.98: Viêm túi thừa đại tràng có biến chứng; hình A- hình đường rò từ túi thừa viêm (mũi tên đen) và ổ áp xe có chứa khí đọng ở phần cao (mũi tên trắng); hình B- mặt cắt dọc (hình bên P) và cắt ngang (hình bên T) của ĐT sigma lòng chứa khí cho thấy hình ảnh ổ viêm tấy (p) kế cận ĐT viêm dày (đầu mũi tên); hình C- khảo sát bằng kỹ thuật siêu âm toàn cảnh cho thấy viêm tấy lan đến thành bụng trước (mũi tên).

7.3. Bệnh lý u đại tràng

7.3.1. U lành tính

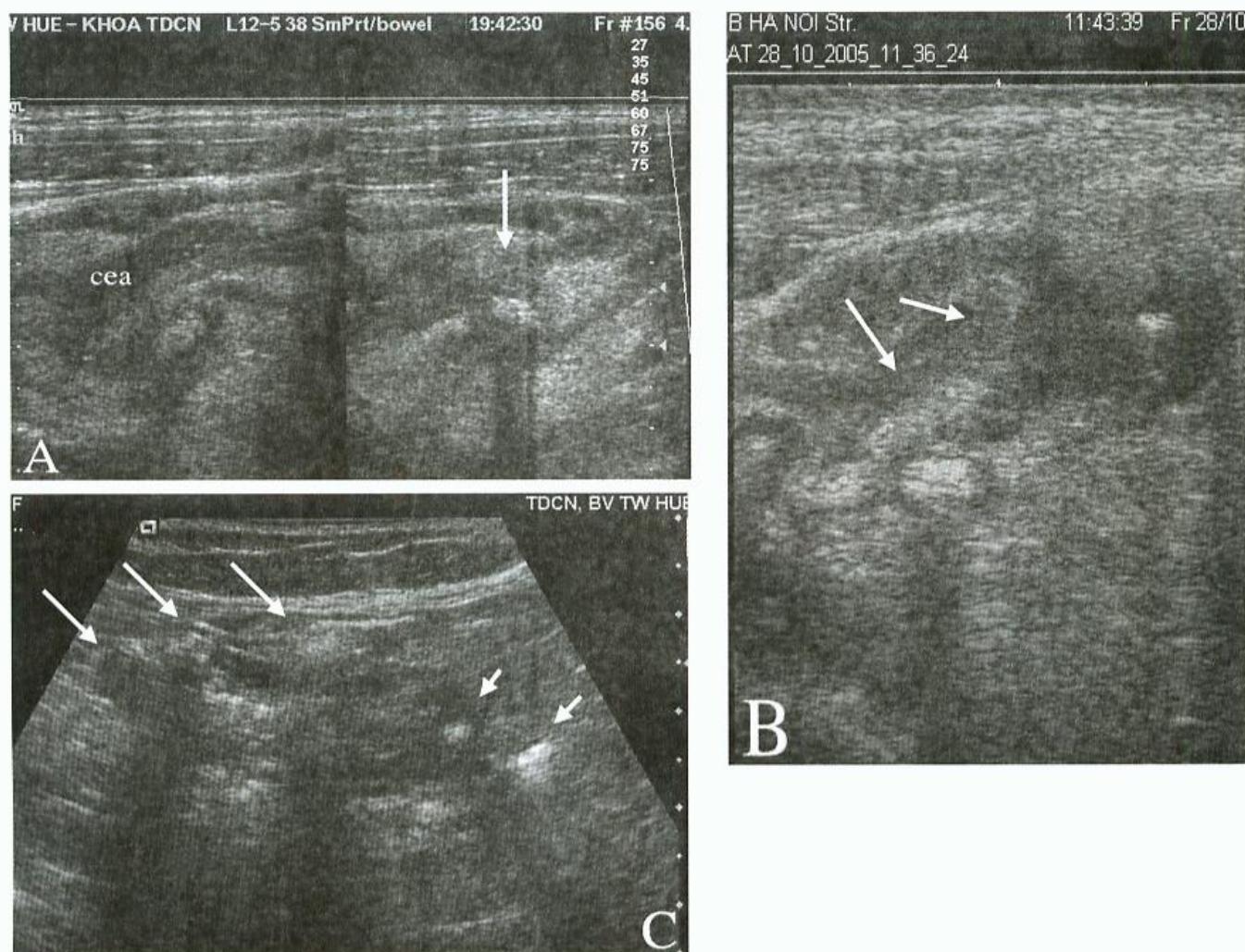
Các u lành của đại tràng nếu có nguồn gốc từ lớp thượng bì thì gồm u tuyến, u nhú, nếu có nguồn gốc từ mô liên kết thì gồm u xơ, u mỡ, u cơ trơn; thường u có kích thước nhỏ (dưới 50mm), bờ đều đặn, phát triển vào trong lồng ruột.

Lâm sàng có thể là bệnh cảnh bán tắc ruột do u hoặc do lồng ruột thứ phát.

ngoài ra có thể có bệnh cảnh phức tạp hơn khi bệnh diễn tiến hình thành các biến chứng như rò (vào các cơ quan kế cận), áp xe.

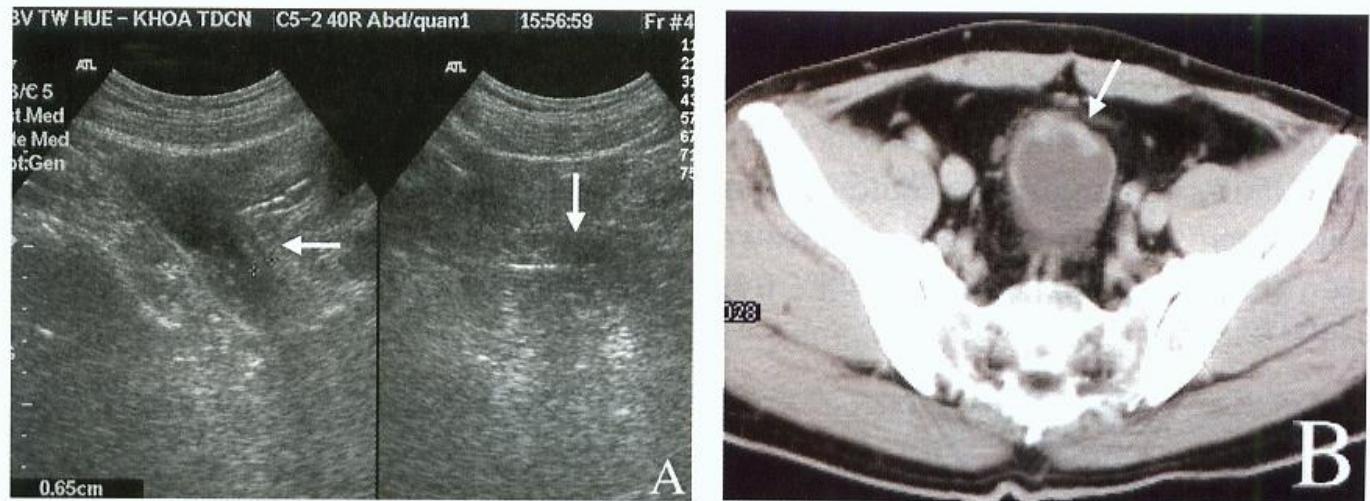
Hình ảnh siêu âm của túi thừa bình thường, nói chung được phát hiện tình cờ, dưới dạng những nốt tăng âm có kèm hay không kèm vệt bóng lưng bẩn phía sau, các nốt này định vị trong thành của đại tràng sigma, hoặc bên ngoài lớp thanh mạc.

Hình ảnh siêu âm của viêm túi thừa chưa biến chứng, thành đoạn đại tràng tương ứng với túi thừa viêm có biểu hiện viêm dày lên từ 5mm đến 10mm vẫn còn giữ cấu trúc lớp, giới hạn bên ngoài của thành ruột không còn đều đặn và xuất hiện các cấu trúc giảm hồi âm lồi ra bên ngoài tổ chức xung quanh - tương ứng với các túi thừa đang bị viêm - bên trong trung tâm của các ổ giảm hồi âm này (lòng túi thừa) có thể có chứa hơi hoặc chất phân có độ hồi âm tăng kèm bóng lưng “bẩn”, đặc biệt có thể thấy hình ảnh gián đoạn của lớp dưới niêm mạc của đại tràng ngay vị trí chân của túi thừa chứng tỏ sự thông thương của lòng túi thừa và lòng đại tràng (hình 8.97), không thấy cấu trúc lớp ở túi thừa; đồng thời có thể thấy hiện tượng phản ứng viêm của mỡ trong mô xung quanh đoạn đại tràng chứa túi thừa, thể hiện bởi hình ảnh tăng âm và dày lên của mô tổ chức xung quanh (hình 8.97).

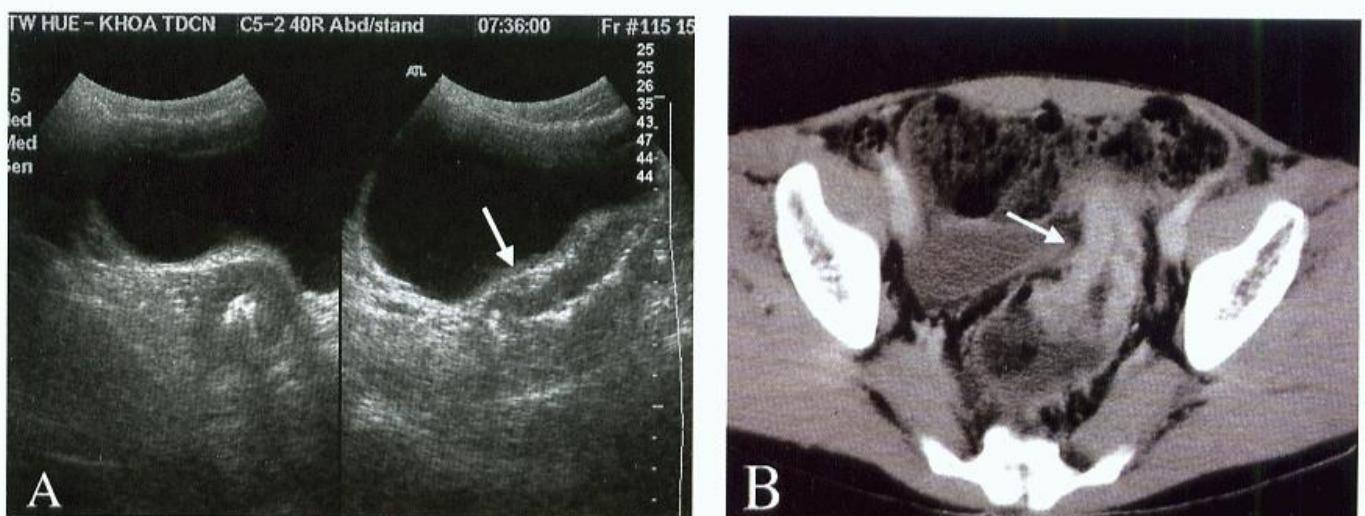


Hình 8.97: Viêm túi thừa manh tràng; hình A- mặt cắt dọc và ngang qua mổ manh tràng viêm dày kèm hình ảnh túi thừa chứa sỏi phân bị viêm dày; hình B- viêm dày thành manh tràng kèm hai túi thừa ở bệnh nhân khác, lưu ý sự mất liên tục của lớp dưới niêm mạc ở vị trí chân túi thừa (mũi tên); hình C- hiện diện nhiều túi thừa ở thành trước (các mũi tên trắng) và túi thừa ở thành sau bên (đầu mũi tên) trên đại tràng sigma.

dày khu trú thành ruột ở một vị trí trên chu vi ruột, lớp thanh mạc chưa bị xâm lấn thể hiện bởi hình ảnh giới hạn ngoài vẫn còn đều đặn và mô mỡ xung quanh chưa bị thâm nhiễm (hình 8.100).



Hình 8.100: UTBMT đại tràng sigma; hình A- mặt cắt dọc (hình bên T) và mặt cắt ngang (hình bên P) của đoạn sigma sau khi đã được bơm nước cho thấy thành trước biểu hiện dày khu trú (mũi tên); hình B- hình CLVT sau tiêm thuốc cản quang và đại tràng được bơm nước cho thấy hình ảnh tương tự.

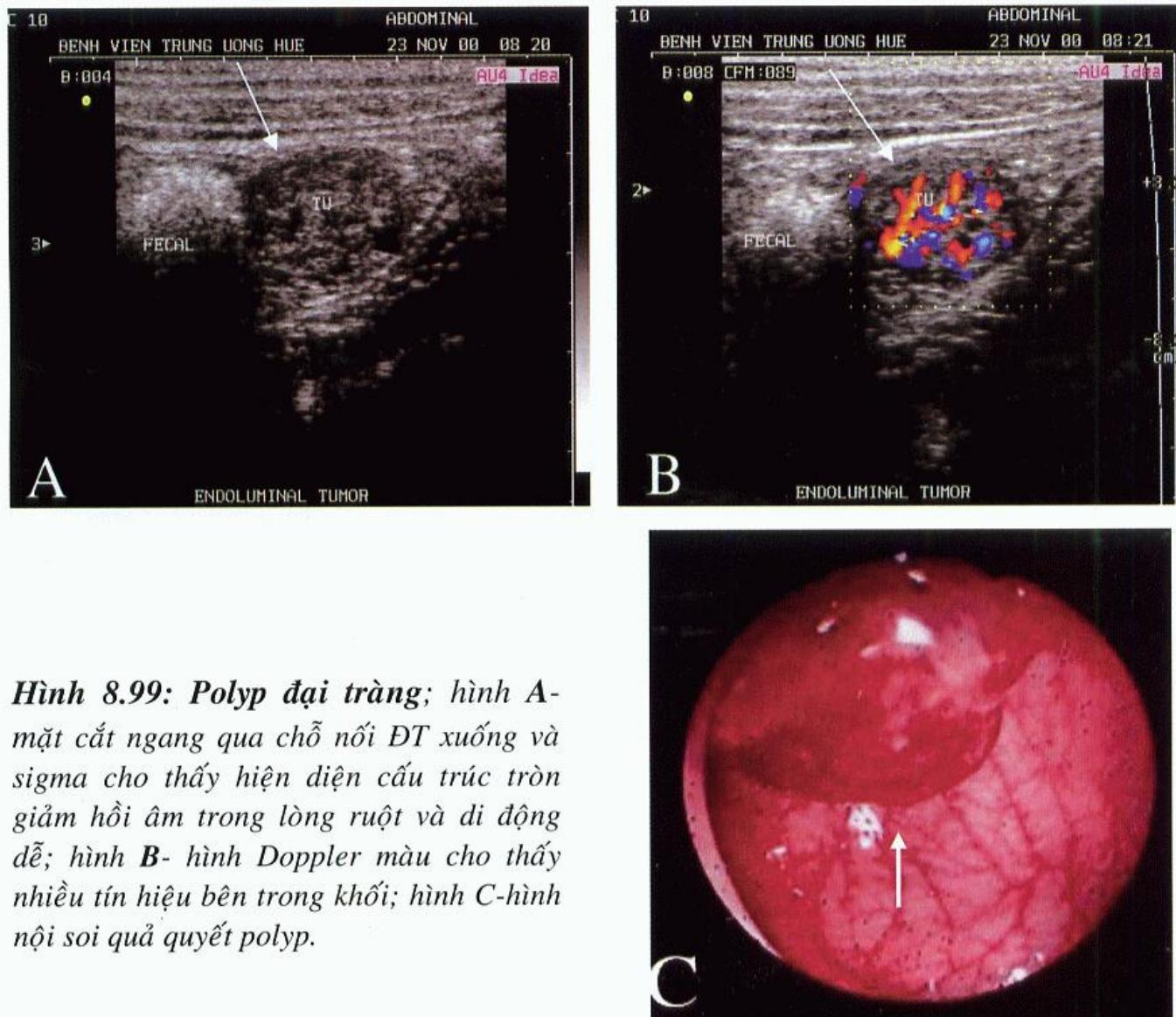


Hình 8.101: UTBMT đại tràng sigma; hình A- mặt cắt ngang (bên T) và mặt cắt dọc (hình bên P) cho thấy thương tổn hình bia bắn kèm mất cấu trúc lớp, lưu ý sự hiện diện hạch (mũi tên) nhỏ cạnh u và thâm nhiễm mô quanh u; hình B- dày thành trên một đoạn của sigma, lưu ý thâm nhiễm mô xung quanh (mũi tên); hình C- UTBMT dạng sùi qua nội soi.



Hình ảnh siêu âm của UTBMT đại tràng giai đoạn tiến triển thể hiện bởi hình bia bắn lệch tâm khu trú trên một đoạn ngắn của đại tràng do sự phát triển theo

Hình ảnh siêu âm là khối có độ hồi âm khác nhau tùy theo bản chất mô học, giới hạn rõ, bờ đều, có thể thấy biểu hiện liên tục với thành ruột (hình 8.99).



Hình 8.99: Polyp đại tràng; hình A-mặt cắt ngang qua chỗ nối ĐT xuống và sigma cho thấy hiện diện cấu trúc tròn giảm hồi âm trong lòng ruột và di động dễ; hình B- hình Doppler màu cho thấy nhiều tín hiệu bên trong khối; hình C-hình nội soi quả quyết polyp.

7.3.2. U ác tính của đại tràng

Ung thư biểu mô tuyến (UTBMT): là loại u ác tính thường gặp nhất của đại tràng chiếm 95% các loại u ác tính của đại tràng; UTBMT thường có hai thể chính là thể u nhú phát triển lồi vào trong lòng ruột và thể xơ chít, UTBMT có xu hướng phát triển theo hình vòng chu vi của ruột cuối cùng dẫn đến chít hẹp lòng ruột.

Khám siêu âm ngày càng được xem như kỹ thuật bên cạnh CLVT bổ sung cho nội soi, chụp X quang đại tràng có Baryte trong phát hiện và đánh giá sự lan tràn của UTBMT đại tràng, giá trị của khám siêu âm càng được nâng cao hơn nữa khi mà kỹ thuật này được tiến hành với quy trình riêng biệt là kết hợp súc rửa đại tràng và bơm nước muối sinh lý làm căng lòng đại tràng.

UTBMT giai đoạn sớm chỉ được phát hiện trên hình ảnh siêu âm khi mà điều kiện ghi hình là tối ưu (súc rửa sạch đại tràng kèm bơm 1500 ml nước vào trong lòng đại tràng), UTBMT biểu hiện thường tổn dạng nhú với bề mặt không đều làm

thể u, thể nhiều nốt, thể thâm nhiễm; và lympho đại tràng thường không gây hẹp lồng ruột.

Hình ảnh siêu âm của thể khói và thể túi phình là dễ nhận diện nhất, thường thể hiện bởi khói nhiều thùy, có độ hồi âm rất giảm thậm chí gần như không có hồi âm, khói liên tục với thành của đại tràng, trong thể túi phình thì hình thành hốc loét hóa hoại tử trung tâm tạo nên vùng khúc khuỷu tăng hồi âm và thông thương với lồng ruột. Thể thâm nhiễm khiến cho thành ruột dày lên một cách đồng đều và còn giữ được cấu trúc lớp, tuy nhiên khác với thương tổn viêm là thương tổn u lympho có biểu hiện giảm hồi âm. Ngoài những biểu hiện ở thành ruột, khám nghiệm siêu âm còn cho thấy thương tổn hạch và thương tổn ở các tạng khác, thương tổn hạch trong u lympho thường có kích thước lớn và độ hồi âm rất giảm.

8. CHẨN THƯƠNG ỐNG TIÊU HÓA

Thương tổn ống tiêu hóa trong chấn thương bụng tương đối hiếm và ngoại lệ vì thường đòi hỏi lực tác động phải đủ lớn. Vị trí thương tổn có thể gặp theo thứ tự là tá tràng(nhất là đoạn cố định), kế đến ruột non và ít gặp hơn là đại tràng (thông thường thì đại tràng bị thương tổn do sang chấn thủ thuật nội soi).

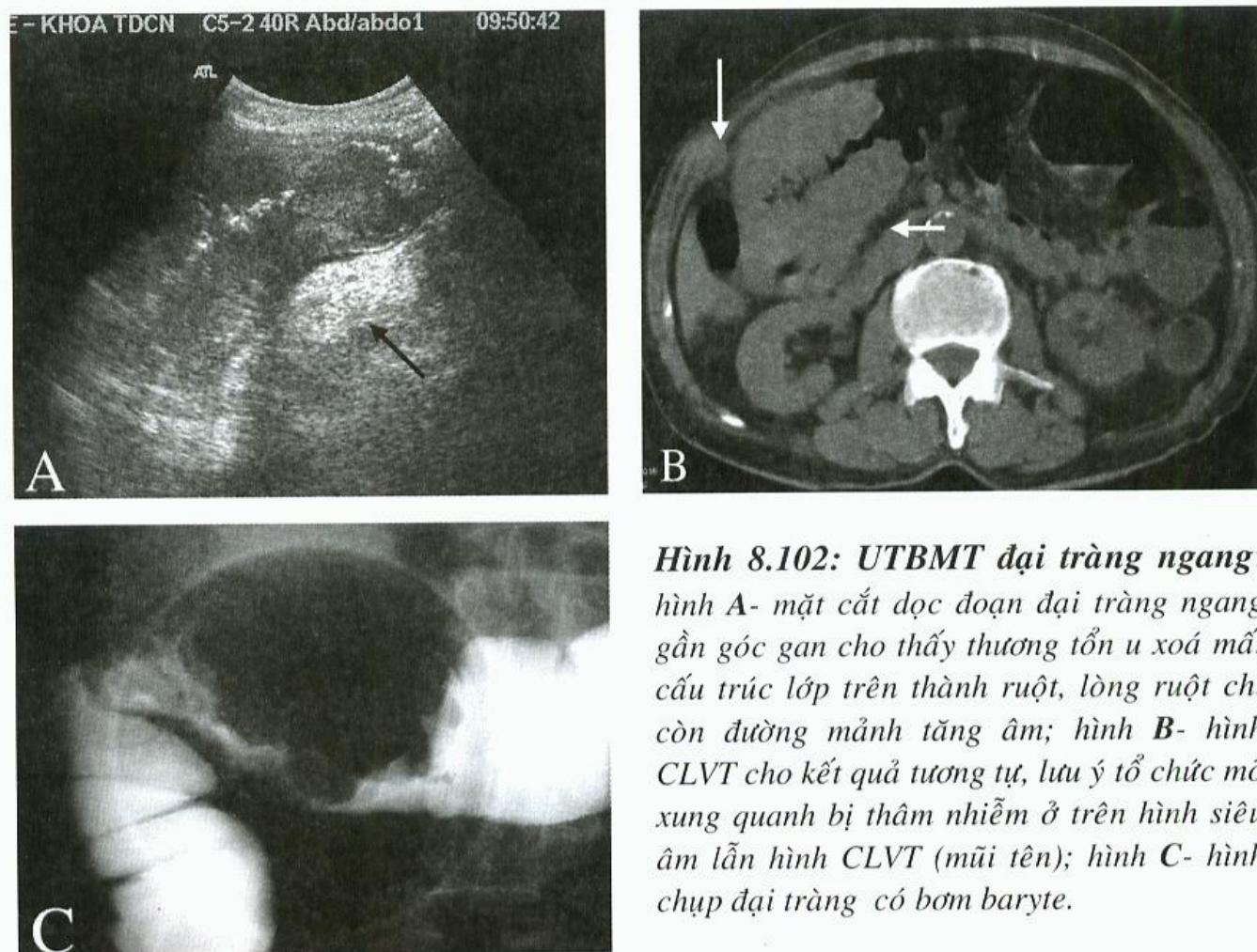
Các loại thương tổn có thể thấy là:

- + Máu tụ trong thành ống tiêu hóa.
- + Dập ruột.
- + Vỡ ruột gây gián đoạn thành ruột làm thoát hơi, dịch bên trong lồng ruột vào ổ phúc mạc, hệ quả gây nên tình trạng viêm phúc mạc.
- + Thường có kết hợp xuất huyết mạc treo do xé rách mạc treo làm thương tổn các mạch máu trong mạc treo,
- + Ngoài ra do lực tác động lớn nên có thể thương tổn đến các tạng khác trong ổ bụng.

Lâm sàng, bệnh nhân thường trong bối cảnh chấn thương bụng, tùy theo mức độ thương tổn ruột và các tạng mà bệnh cảnh lâm sàng thể hiện khác nhau, thường bệnh nhân có điểm đau khu trú tương ứng với vị trí của đoạn ruột thương tổn, điều cần chú ý là viêm phúc mạc sẽ xảy ra sớm nếu có vỡ ruột.

Khám siêu âm được chỉ định trong bối cảnh chung của chấn thương bụng kín để đánh giá thương tổn ở các tạng trong ổ bụng, thông thường chính vị trí đau của bệnh nhân sẽ lôi kéo sự chú ý của người khám đến thương tổn ruột có thể có ở bệnh nhân, điều cần thiết là người khám cũng cần ghi nhớ đến định khu phân bố của ruột trong ổ bụng để có thể nghĩ đến thương tổn ruột mà từ đó lựa chọn loại đầu dò và kỹ thuật khám thích hợp. Kỹ thuật khám với đè ép dần dần số cao như đã được đề cập ở phần thăm khám RTV được áp dụng để khảo sát thương tổn ruột trong chấn thương; trong khi đó thì sử dụng loại đầu dò có tần số thấp để đánh giá mạc treo và gốc của nó là thích hợp.

hình vòng và không đồng đều của tổ chức u, ngoài ra do sự phát triển của tổ chức u theo bề dày (dày đến vài cm) của thành ruột làm cho cấu trúc lớp bị xoá mất; lòng ruột chít hẹp lại cho hình ảnh một đường khúc khuỷu ở trung tâm có độ hồi âm rất tăng (do hơi động lại), sự khúc khuỷu này do quá trình loét hóa trên bề mặt u; giới hạn bên ngoài của thành ruột còn nguyên vẹn và đều đặn khi mà tổ chức u chưa phá vỡ lớp thanh mạc, còn ngược lại- khi mà u xâm lấn mô xung quanh- thì cho hình ảnh không đều và liên tục với tổ chức mỡ xung quanh có phản ứng tăng hồi âm (hình 8.102). Việc xác định u còn khu trú trên thành ruột hay xâm lấn ra bên ngoài là yếu tố quan trọng cho dự hậu sau mổ, theo tài liệu ngoại khoa trong nước^[2] tỷ lệ còn sống sau 5 năm sau mổ cho loại UTBMT còn khu trú trên thành ruột là 80% đến 90%, trong khi đó tỷ lệ này chỉ còn 10% cho loại UTMBT đã lan tràn ra xung quanh.



Hình 8.102: UTBMT đại tràng ngang;
hình A- mặt cắt dọc đoạn đại tràng ngang gần góc gan cho thấy thương tổn u xoá mất cấu trúc lớp trên thành ruột, lòng ruột chỉ còn đường mảnh tăng âm; hình B- hình CLVT cho kết quả tương tự, lưu ý tổ chức mỡ xung quanh bị thâm nhiễm ở trên hình siêu âm lấn hình CLVT (mũi tên); hình C- hình chụp đại tràng có bơm baryte.

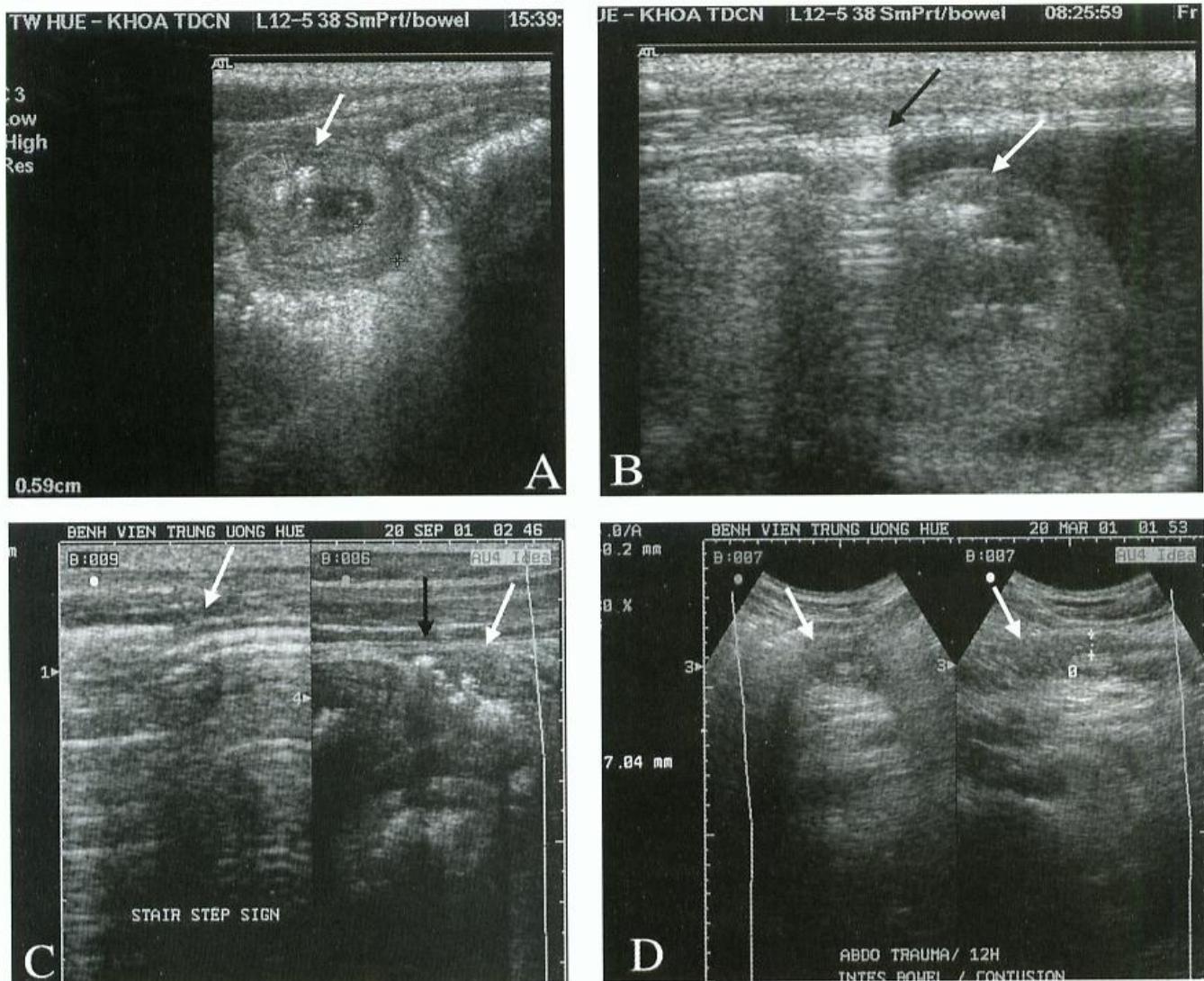
Khám siêu âm cũng giúp phát hiện thương tổn thứ phát ở hạch mạc treo, hạch sau phúc mạc, u thứ phát ở gan, tuyến thượng thận, lách. Trong trường hợp có tắc ruột, sự ứ trệ hơi lỗ chất phân trong lòng đoạn đại tràng phía trên u cũng được ghi nhận bởi siêu âm, thường thể hiện bởi chướng cẳng lòng ruột, khẩu kính lòng ruột đôi khi giãn trên 5cm.

U lympho: tần suất ít gấp hơn rất nhiều so với UTBMT, u lympho đại tràng có thể là nguyên phát hoặc thứ phát; cũng giống như u lympho ruột non, thương tổn giải phẫu bệnh của u lympho đại tràng cũng gồm 4 thể chính: thể túi phình,

Thương tổn dập và máu tụ trong thành ống tiêu hoá thể hiện bởi hình ảnh dày lên của thành ống tiêu hóa có thể đồng tâm hay lệch tâm kèm giảm hồi âm (Hình 8.103A,B,C). Xuất huyết trong mạc treo thể hiện bởi hình ảnh dày lên của mạc treo và tăng hồi âm, dịch máu ổ bụng lợn cợn hồi âm (hình 8.103A,D).

Tóm lại, việc sử dụng đầu dò tần số cao và kỹ thuật khám bằng đè ép đầu dò dần dần đã làm thay đổi hẳn quan niệm về giá trị của siêu âm trong chẩn đoán bệnh lý ống tiêu hoá với bằng chứng đầy thuyết phục khi siêu âm đã giảm tỷ lệ mổ bụng trắng cũng như tỷ lệ biến chứng do mổ muộn một cách ngoạn mục ở bệnh nhân nghi ngờ RTV; ngày nay siêu âm chẩn đoán ngày càng được ứng dụng trong lâm sàng để khảo sát ống tiêu hoá nhất là từ khi ra đời các đầu dò nội tạng chuyên dụng, tuy vậy để đạt được kết quả đáng tin cậy thì kỹ năng của người khám cũng rất quan trọng trong lý giải hình ảnh.

Thủng, vỡ ruột là loại thương tổn trầm trọng nhất mà người khám siêu âm cần phải phát hiện sớm, loại thương tổn này thể hiện trên hình ảnh siêu âm bởi dấu hiệu trực tiếp và các dấu hiệu gián tiếp; dấu hiệu trực tiếp là hình ảnh gián đoạn thành ruột thể hiện bởi khí đọng trong thành ruột và xuyên thành ruột (hình 8.103A,B,C), các bọt khí này tạo nên dải bóng lunge “bẩn” phía sau; còn dấu hiệu gián tiếp là hình ảnh khí thoát ra khỏi lòng ruột vào trong ổ bụng, thường khí tự do này nằm kế cận lỗ thủng và luôn kèm với dịch xung quanh lỗ thủng, trong trường hợp khí thoát ra nhiều thì có thể tụ tập ở các ngách phúc mạc, thậm chí ở dưới vòm hoành tạo nên dấu hiệu “bức rèm cửa” như mô tả ở phần 4.3.2.1 và (hình 8.103C).



Hình 8.103: Vỡ ruột; hình A- mặt cắt ngang ruột non cho thấy thành ruột dày lên, nhiều bọt khí đọng trong thành và xuyên thành (mũi tên); hình B- mặt cắt ngang qua hai quai ruột cho thấy một quai thì có thành ruột dày kèm mất liên tục và nhiều bọt khí xuyên thành (mũi tên trắng), đặc biệt khí và dịch tụ tập bên ngoài ruột (mũi tên đen); hình C- hình bên P là mặt cắt ngang qua hai quai ruột ở bệnh nhân khác cho thấy vỡ ruột như hình B thể hiện bởi nhiều bọt hơi xuyên thành (mũi tên trắng) và hơi tụ tập bên ngoài ruột (mũi tên đen), hình bên T: dấu hiệu “bức rèm cửa” kèm dấu hiệu “nấc thang” cho thấy cùng một lúc hơi trong phổi trên cơ hoành và hơi trong ổ phúc mạc dưới cơ hoành, hai vùng hơi này cách biệt nhau bởi cơ hoành (mũi tên); hình D- mặt cắt ngang và dọc một quai ruột (mũi tên) với thành dày do dập kèm máu tụ gốc mạc treo thể hiện bởi mạc treo phía sau dày lên và tăng hồi âm do xuất huyết bên trong mạc treo ở bệnh nhân chấn thương bụng trước đó 12h.

18. Fukuya T. et al. Efficacy of helical CT in T staging of gastric cancer. JCAT 1997; 21: 73-81.
19. Gimondo P. et al. A new method for evaluating small intestinal motility using Duplex Doppler sonography. AJR 1997; 168: 187-192.
20. Goldberg B.B et al. An atlas of Ultrasound Color flow imaging. Mosby, 1997.
21. Goldberg B.B et al. Ultrasonography. The Nicer year book 1996.
22. Gray H. Gray's anatomy: Anatomy of the human body, 29th ed. Philadelphia, Lea&Febiger.
23. Haber H. P. et al. Ultrasonographic findings correspond to clinical, endoscopic and histologic findngs in inflammatory bowel disease and other enterocolitis. JUM 21: 375-382.
24. Hagen –Ansert SL. Anatomy workbook. Philadelphia, JB Lippincott 1986.
25. Hagen –Ansert SL. Textbook of Diagnostic Ultrasonography Philadelphia, JB Lippincott,1995.
26. Hata J. et al. Evaluation of bowel ischemia with contrast-enhanced US: initial experience. Radiology 2005; 236: 712-715.
27. Hayden C. K. et al. Pediatric Ultrasonography. Williams & Wilkin, second edition, 1992.
28. Higashi Y, Mizushima A. Introduction to Abdominal Ultrasonography Newyork. Spriger-Verlag, 1991.
29. Horton K. M. et al. CT evaluation of the colon: inflammatory disease. Radiography 2000; 20: 399-418.
30. Jain K. et al. Imaging findings in patients with right lower quadrant pain: alternative diagnosis to appendicitis. JCAT 1997; 21: 693-695.
31. Jeffrey R.B.Jr. New imaging tools improve diagnosis of appendicitis. Diagnostic Imaging 1988, May, 100-102.
32. Ko Y.T et al. Small bowel obstruction:sonographic evaluation. Radiology 1993, 188: 649-653.
33. Ledermann H. P. et al. Bowel wall thickening on transabdominal sonography. AJR 2000; 174: 107-115.
34. Levine C.D. et al. CT findings of bowel and mesenteric injury. JCAT 1997; 21: 974-979.
35. Ogata M. et al. Abdominal ultrasonography for the diagnosis of strangulation in small bowel obstruction. Bristish Journal of surgery, 1994, 81: 421-424.
36. O'Malley M. E. et al. US of gastrointestinal tract abnormalities with CT correlation. Radigraphic 2003; 23: 59-72.
37. Palmer P.E.S. et al. Manual of Diagnostic Ultrasound. W.H.O 1995

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHƯƠNG VIII

Tài liệu tiếng Việt:

1. Đỗ Đức Vân. Bệnh học ngoại khoa I. Nhà xuất bản Y học.
2. Nguyễn Đức Ninh. Bệnh học Ngoại Khoa. Nhà xuất bản Y học, 1986.
3. Nguyễn Q. Khoáng et al. Comparative study between Ultrasonography and plain X ray film of the Abdomen in diagnosis of hollow viscus perforation. Scientific report, ICR 1996.
4. Nguyễn Văn Vân. Bệnh học ngoại khoa. Nhà xuất bản Y học, 1986.

Tài liệu tiếng Anh:

5. Abbitt P.L. Ultrasound: a pattern approach. Newyork, Mc Graw-Hill, 1995.
6. Balthazar E.J. Intestinal Ischemia in Patients in Whom small bowel obstruction is suspected: evaluation of accuracy, limitations, and clinical implications of CT in diagnosis. Radiology 1997, 205: 519-522.
7. Berrocal T. et al. Congenital anomalies of the upper gastrointestinal tract. Radiographic 1999; 19: 855-872.
8. Brody J. M. et al. CT of blunt trauma bowel and mesenteric injury: typical findings and pitfalls in diagnosis. 2000; 20: 1525-1536.
9. Buckley J.A et al. CT evaluation of small bowel neoplasms: spectrum of disease. Radiography 1998; 18: 379-392.
10. Buckley J.A et al. The accuracy of CT staging of bowel adenocarcinoma: CT/pathology correlation. JCAT 1997; 21: 986-991.
11. Charnsangavej C. et al. CT of the mesocolons. Radiography 1993; 13: 1035-1045.
12. Charnsangavej C. et al. CT of the mesocolons. Radiography 1993; 13: 1309-1322.
13. David Cosgrove, Hylton Meire, Keith Dewbury. Abdominal and General Ultrasound. Churchill Livingstone, 1993.
14. Demeo J.H. et al. Anatomy CT demonstration of the peritoneal spaces, ligaments, and mesenteries: normal and pathologic processes. Radiography 1995; 15: 755-770.
15. Diane M. Kawamura. Diagnostic medical sonography, a guide to clinical practice: Abdomen and superficial structures. Lippincott, 1997.
16. Dux M. et al. Helical Hydro-CT for diagnosis and staging of gastric carcinoma. JCAT 1999; 23: 913-922.
17. Fakhry J.R. et al. The "Target " pattern: Characteristic sonographic feature of stomach and bowel abnormalities. AJR 1981, 137: 969-972.

56. Strauss S. et al. Sonography of hypertrophic pyloric stenosis. AJR 1981, 136: 1057-1058.
57. Takao M. et al. Gastric cancer:evaluation of triphasic spiral CT and radiologic-pathologic correlation. JCAT 1998; 22: 288-294.
58. Tara L. et al. Computed tomography evaluation of diverticulitis. Journal of intensive care in medicine 2004, 19: 194-204.
59. Teeffey S.A. et al. Bowel wall thickening: Differentiation of inflammation from ischemia with color doppler and duplex US. Radiology 1996; 198: 547-551.
60. Truong M. et al. Sonography appearance of benign and malignant conditions of the colon. AJR 1998; 172: 1451-1455.
61. Vijayaraghavan S.B. et al. High-resolution sonographic spectrum of Diverticulosis, diverticulitis and their complications. Journal of ultrasound in medicine (JUM), 2006; 25: 75-85.
62. Weill F.S. Ultrasound of Digestive Diseases. 2nd ed. Mosby 1982

Tài liệu tiếng Pháp:

63. Mehdi. M et al. Perforation et occlusion digestives. Annales de radiologie 1996; vol. 39, n°1.
64. Schmutz G.R. et al. Échogaphie et endosonographie du tube digestif et de la cavité abdominal. Masson 1994.
65. Schmutz G.R. et al. Échographie-tube digestif. Piège et artéfacts. Feuillets de radiologie. 1994; vol. 34, n°3.
66. Weill F.S. L'ultrasonography en pathologie digestive. 4-e, Vigot, 1994.
67. Weill F.S. Precis d'echographie digestive et renale. Vigot, 1991.

38. Patel U. et al. Sonographic detection of necrotizing enterocolitis in infancy. J. Ultrasound Med 1990; 9: 673-675.
39. Patino M. O. et al. Utility of the sonographic Whirlpool sign in diagnosing midgut volvulus in patients with atypical clinical presentations. JUM 2004; 23: 397-401.
40. Pickhardt P.J. et al. Primary neoplasm of the Appendix: Radiology spectrum of disease with pathologic correlation. Radiographic 2003; 23: 645-662.
41. Pozo G et al. Intussusception: US findings with pathologic correlation-The crescent-in-Doughnut sign.
42. Pradel J. et al. Acute colonic diverticulitis: prospective comparative evaluation with US and CT. Radiology.
43. Puylaert J.B.C.M. Mesenteric adenitis and acute terminal ileitis: US evaluation using graded compression. Radiology 1986; 161: 691-695.
44. Puylaert J.B.C.M. Sonography and the acute abdomen: practical considerations.
45. Quillin S.P. et al. Color Doppler US of Children with acute lower abdominal pain. Radiographic 1993; 13: 1281-1293.
46. Quillin S.P. et al. Diagnosis of appendiceal abscess in children with acute appendicitis: value of color doppler sonography. AJR 1995; 164: 1251-1254.
47. Rao P.M. et al. Sensitivity and specificity of the individual CT signs of appendicitis: experience with 200 helical appendiceal CT examinations. JCAT 1997; 21: 686-692.
48. Rao P.M. Cecal Apical changes with appendicitis: diagnosing appendicitis when the appendix is borderline abnormal or not seen. JCAT 1999; 23: 55-59.
49. Sauerbrei E.E. et al. Abdominal sonography. Raven press, 1992.
50. Sarrazin J. et al. Manifestation of Crohn disease at US. Radiographic 1996; 16: 499-520.
51. Siegel M.J. et al. Pediatric sonography. Raven, New York 1995.
52. Siegel M.J et al. Bowel wall thickening in children: differentiation with US. Radiology 1997; 203: 631-635.
53. Siegel M.J. Acute appendicitis in childhood:the role of US. Radiology, 1992; 185: 341-342.
54. Shimanuki Y. et al. Clockwise Whirlpool sign at color Doppler US: An objective and definite sign of midgut volvulus. Radiology 1996; 199: 261-264.
55. Sleisenger M.H Fordtran J.S et al. Gastrointestinal disease: pathophysiology, Diagnosis, Management. W.B Saunders Company, fouth edition, 1989.

CHƯƠNG IX

Ổ PHÚC MẠC

Giới thiệu

Nếu như ổ bụng là khoang kín được giới hạn ở phía trước bởi thành bụng, phía sau bởi thành lưng, phía trên bởi cơ hoành và phía dưới bởi lớp cân cơ đáy chậu; và ổ bụng chứa tất cả các tạng của các cơ quan (tiêu hoá, tiết niệu, sinh dục) thì ổ phúc mạc là khoang ảo hiện diện giữa các tạng với nhau và giữa các tạng và thành ổ phúc mạc; ổ phúc mạc được lót bởi lá phúc mạc. Trong tình trạng bình thường thì các phương tiện ghi hình (siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ) không thể ghi nhận được hình ảnh của ổ phúc mạc; mà chỉ ghi nhận hình gián tiếp ổ phúc mạc qua đường bờ các cơ quan luồn vào trong nó hoặc/và khi nó chứa dịch tự do hay khu trú hoặc khi hiện diện thương tổn của thành ổ phúc mạc.

1. TÓM LƯỢC GIẢI PHẪU HỌC

1.1. Lá phúc mạc, gồm hai thành phần: lá phúc mạc thành và lá phúc mạc tạng.

Lá phúc mạc thành: chỉ phủ lên thành bụng ở phía trước, ở phía sau thì tạo nên lá phúc mạc thành sau, ở phía trên thì lớp mặt dưới cơ hoành, ở phía dưới thì tạo nên đáy của ổ phúc mạc lớn.

Lá phúc mạc tạng: là lá phúc mạc bao phủ một phần hay toàn bộ tạng, mức độ bao phủ này tùy thuộc vào vị trí của tạng so với ổ phúc mạc, lá phúc mạc thành sau khi bao phủ tạng thì đến áp sát vào nhau tại bờ cố định của tạng rồi từ đó gấp lại để liên tục với lá phúc mạc thành; phần áp sát vào nhau này của lá phúc mạc chính là phương tiện để cố định tạng vào thành ổ bụng từ mức độ treo tạng cho đến chằng hoặc dính tạng vào thành sau, và vì thế phương tiện cố định này có tên gọi tương ứng là mạc treo, mạc chằng (dây chằng), mạc dính; như vậy các loại mạc này thực chất được cấu thành từ hai lớp phúc mạc, thông thường giữa hai lớp này có mạch máu, thần kinh đến chi phổi tạng. Mạc nối là phần hai lá phúc mạc tạng áp sát vào nhau khi đi giữa hai tạng để làm nhiệm vụ nối vào nhau giữa hai tạng đó.

+ Ngoài chức năng treo, giữ các tạng trong ổ bụng nhờ vào hệ thống mạc treo, mạc chằng thì lớp thượng bì của lá phúc mạc có nhiệm vụ tiết ra chất dịch làm trơn láng bề mặt giúp các tạng trượt lên nhau dễ dàng khi có sự chuyển động giữa các tạng. Lá phúc mạc rất nhạy cảm với tác nhân viêm nhiễm, khi xuất hiện ổ viêm nhiễm trong ổ phúc mạc thì các thành phần như mạc nối (nhỏ, lớn), các quai ruột đến vây phủ quanh ổ viêm nhiễm này và làm hạn chế sự lan tràn của viêm nhiễm trong ổ phúc mạc. Tuy nhiên, ngoài chức năng bảo vệ như vừa nêu thì mặt hạn chế của lá pm là một trong những đường lan tràn của tế bào ung thư, làm dễ cho sự lan tràn từ ung thư trong ổ bụng.

1.2. Ổ phúc mạc

Phân khu trong ổ phúc mạc: các nếp gấp của phúc mạc (mạc treo, mạc chằng, mạc nối) cùng với các tạng làm nên các ranh giới phân chia ổ phúc mạc thành nhiều ô, nhiều khu vực khác nhau.

+ Túi mạc nối hay còn gọi là hậu cung mạc nối: là ngách phúc mạc được giới hạn phía trước bởi dạ dày, mạc nối nhỏ, phần trên của mạc nối lớn; phía sau bởi tụy; phía trên bởi cơ hoành; phía dưới bởi đại tràng ngang và mạc treo đại tràng ngang, bên trái bởi lách, mạc nối vị-lách và mạc nối tụy-lách. Túi mạc nối thông thương với ổ phúc mạc qua lỗ mạc nối, tương ứng với bờ tự do của mạc nối nhỏ.

+ Tầng trên mạc treo đại tràng ngang (mtđtn) với các tạng như gan nằm dưới vòm hoành phải, lách nằm dưới vòm hoành trái và dạ dày chiếm ở phần giữa. Về phía bên phải của tầng trên mạc treo đại tràng ngang, gan làm nên ranh giới phân khu vực này thành ngách dưới hoành và ngách dưới gan- mà trong đó ngách gan-thận P (ngách Morison) là phần kéo dài ra sau của ngách dưới gan - sau đó dây chằng liềm treo gan hình thành như vách ngăn phân chia ngách dưới hoành thành ngách dưới hoành bên P và ngách dưới hoành bên T; ngách dưới hoành bên P thông thương với khoang dưới gan ở phía bên và trước (vì ở phía sau có sự hiện diện của hai lá của dây chằng vành) và thông thương với tầng dưới mtđtn qua rãnh đại tràng lên; ngách dưới hoành bên T thông với ô dạ dày và ô lách. Về phía bên T của tầng trên mtđtn, thì lách tạo nên hố lách và ngách dưới vòm hoành bên T, ở đây dây chằng lách-hoành và dây chằng đại tràng-hoành đã làm hạn chế sự thông thương giữa ngách dưới hoành và tầng dưới ổ bụng.

+ Tầng dưới mtđtn được mạc treo tiểu tràng phân thành ô bên P mạc treo tiểu tràng và ô bên T mạc treo tiểu tràng; giữa đại tràng lên cũng như đại tràng xuống với thành bụng bên là rãnh có tên gọi tương ứng là rãnh đại tràng lên và rãnh đại tràng xuống, rãnh đại tràng lên luôn thấp hơn rãnh đại tràng xuống khi cơ thể trong tư thế nằm ngửa và phần trên của rãnh đại tràng lên là phần thấp nhất khi nằm ngửa, phía dưới của mỗi rãnh là hố chậu và có tên gọi tương ứng là hố chậu P và hố chậu T. Phần đáy và định vị ở giữa của tầng dưới ổ phúc mạc là hố chậu hông bé, trong đó nếp gấp phúc mạc giữa bàng quang và trực tràng tạo nên

Các tạng trong ổ bụng và sự tương quan giữa chúng với lá phúc mạc:

+ Tạng trong ổ phúc mạc: là tạng không được lá phúc mạc bao phủ, buồng trứng là tạng duy nhất trong cơ thể thuộc loại này.

+ Tạng trong phúc mạc: là tạng được bao phủ các mặt bởi lá tạng; các tạng như gan, lách, dạ dày, ruột non là những tạng trong phúc mạc.

+ Tạng ngoài phúc mạc: là tạng chỉ được che phủ một phần ở mặt ngoài của tạng và không có mạc treo hay mạc chằng đính vào tạng. Như thế, được xếp trong loại tạng ngoài phúc mạc gồm có: tạng *dưới* phúc mạc như bàng quang, tử cung ở nữ giới hay tuyến tiền liệt ở nam giới; và tạng *sau* phúc mạc như tuyến thượng thận, thận, niệu quản.

+ Tạng bị thành hóa: là các tạng lúc ban đầu được xếp vào loại tạng trong phúc mạc, nhưng sau đó thì một phần của lá phúc mạc tạng và mạc treo tạng bị dính vào phúc mạc thành, do sự dính này mà tạng trở nên nằm ngoài phúc mạc. Tá tràng, đại tràng lên và đại tràng xuống là những tạng thuộc loại này.

Mạc nối nhỏ và mạc nối lớn:

+ Mạc nối nhỏ làm nhiệm vụ nối giữa mặt tạng của gan với bờ phải của thực quản đoạn bụng rồi bờ cong nhỏ dạ dày và mặt trên của tá tràng. Ở bờ tự do của mạc nối nhỏ có chứa các thành phần của cuống gan (tĩnh mạch cửa, động mạch gan và ống mật chủ).

+ Mạc nối lớn: là phần tiếp tục từ bờ cong lớn dạ dày đi xuống phía dưới của hai lá phúc mạc phủ mặt trước và mặt sau của dạ dày, hai lá này áp sát vào nhau đi xuống phủ lấy mặt trước các tạng của tầng bụng dưới, sau đó cả hai lá cùng gấp lại và quặt ngược lên trên, tiếp tục đi lên và dính vào mặt trước trên của đại tràng ngang và mạc treo đại tràng ngang, vì thế mà mạc nối lớn còn được gọi là mạc nối vị-đại tràng ngang.

+ Mạc nối là nơi tụ tập mỡ của ổ bụng nên ngoài thành phần mô liên kết, sợi thì mô mỡ là cấu phần chính của mạc nối.

Mạc treo đại tràng ngang và mạc treo tiểu tràng:

+ Rẽ của mạc treo đại tràng ngang đính vào thành bụng sau đi từ bờ trong của tá tràng D2 dọc theo bờ dưới thân và đuôi tụ chạy sang trái, mạc treo này chia ổ bụng thành hai tầng: 1/ tầng trên mạc treo đại tràng ngang với sự hiện diện của các tạng gan, dạ dày, lách; 2/ tầng dưới mạc treo đại tràng ngang.

+ Rẽ của mạc treo tiểu tràng bắt đầu từ góc tá hông tràng (ngang mức đốt sống L1-L2) chạy xuống sang phải, kết thúc ở góc hồi manh tràng (ngang mức khớp cùng chậu P).

Cấu tạo và chức năng của lá phúc mạc:

+ Cấu tạo của lá phúc mạc gồm hai lớp, bề mặt chủ yếu là lớp tế bào thượng bì vảy và lớp sâu là mô liên kết xơ.

dịch có nguồn gốc từ các ô khác trong ổ phúc mạc; ngoài ra trong tư thế nằm ngửa thì ngách Morison cũng là nơi tụ dịch thấp nhất của tầng trên mtđtn.

+ Tuy rằng túi mạc nối và ổ phúc mạc lớn thông thương nhau về mặt giải phẫu qua lỗ mạc nối nhưng ít khi có sự di chuyển dịch từ ổ phúc mạc lớn vào trong túi mạc nối và ngược lại; thậm chí ngay cả khi lượng dịch nhiều.

+ Dây chằng liềm là hàng rào tự nhiên ngăn cản lan tràn áp xe dưới hoành P sang ngách dưới hoành T.

2. KỸ THUẬT KHÁM

2.1. Phương tiện

Lựa chọn loại đầu dò và tần số thích hợp là cần thiết để nhận được một cách tối ưu các thông tin; thông thường để khảo sát các ngách tự nhiên thì loại đầu dò cong tần số 3,5 - 5 MHz là thích hợp và chọn độ sâu khảo sát tương ứng với độ sâu đến thành bụng sau; sử dụng đầu dò tần số cao 7-10 MHz trong trường hợp dịch lượng ít nằm ở bề mặt gan, bề mặt lách hay trong trường hợp dịch len vào giữa các quai ruột, giữa quai ruột và thành bụng, cũng như để khảo sát các thương tổn bệnh lý (u, viêm) của phúc mạc thành bụng, các ổ làm tổ trên mạc nối hay trên bề mặt ruột; sử dụng đầu dò âm đạo tần số cao cho bệnh nhân nữ (nếu có thể được) để khảo sát các ngách phúc mạc và lá phúc mạc vùng chậu.

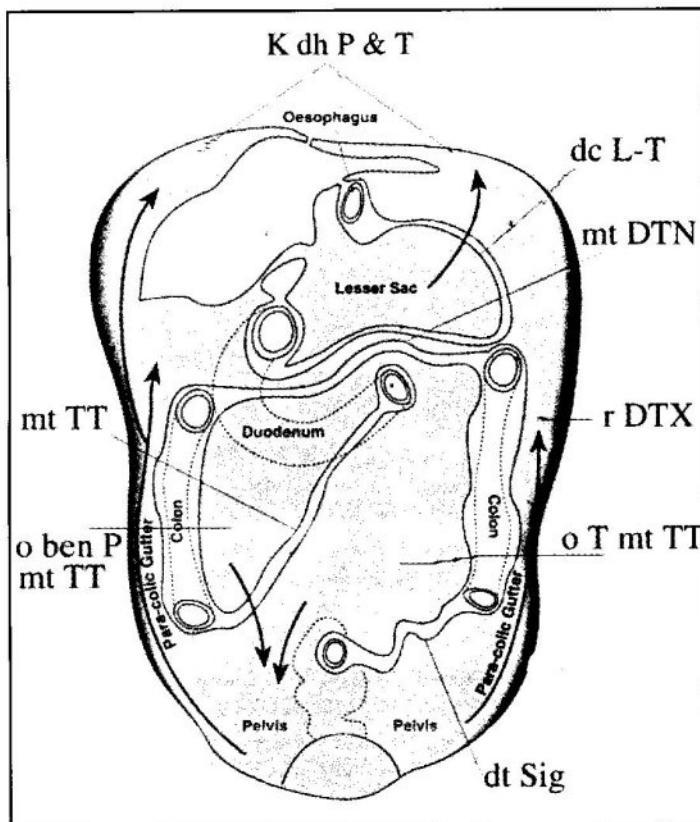
Trong quá trình thăm khám, việc điều chỉnh độ khu trú chùm tia, điều chỉnh chế độ khuếch đại cần được tiến hành một cách linh động; chẳng hạn hiện tượng tăng cường âm sau khi sóng âm xuyên qua môi trường dịch lượng nhiều sẽ làm cho các cấu trúc nằm phía dưới lớp dịch đó có độ hồi âm quá tăng đến mức “sáng” hẳn lên, dẫn đến việc lý giải sai lệch về độ hồi âm thực sự của các cấu trúc đó; ngược lại việc giảm chế độ khuếch đại quá mức cũng làm mất đi thông tin cần thiết khi đánh giá tính chất dịch của báng bụng vì ở chế độ khuếch đại quá thấp thì những hồi âm có biên độ nhỏ tạo nên từ cặn hay vách mỏng bên trong dịch sẽ không được hiển thị trên màn hình. Kỹ thuật Doppler tỏ ra hữu hiệu trong trường hợp cần khảo sát sự tươi máu của ổ thương tổn.

2.2. Tư thế bệnh nhân và chọn lựa mặt cắt

Chọn vị trí và hướng mặt cắt thích hợp là quan trọng trong khảo sát dịch báng nhất là khi tìm kiếm dịch báng lượng rất ít.

Trong trường hợp truy tìm dịch báng (lượng ít) thì cần ghi nhớ các vị trí giải phẫu của các ngách tự nhiên thấp nhất trong ổ phúc mạc như ngách Morison, túi cùng Douglas, hố chậu hai bên. Để bộc lộ ngách Morison thường sử dụng hướng cắt dọc qua gan P sử dụng gan P như cửa sổ xuyên âm, có thể kết hợp cho bệnh nhân nghiêng chéch phải-sau để dưới tác dụng của trọng trường thì dịch có xu hướng tích tụ về ngách Morison nhiều hơn. Để khảo sát túi cùng Douglas (hay túi cùng bàng quang-tử cung, túi cùng tử cung-trực tràng) thì cần thiết phải cho bàng

túi cùng đồ Douglas đối với nam giới hay nếp gấp phúc mạc giữa bàng quang – tử cung và giữa tử cung – trực tràng tạo nên các túi cùng có tên gọi tương ứng đối với nữ giới; các túi cùng này là phần thấp nhất của ổ phúc mạc.



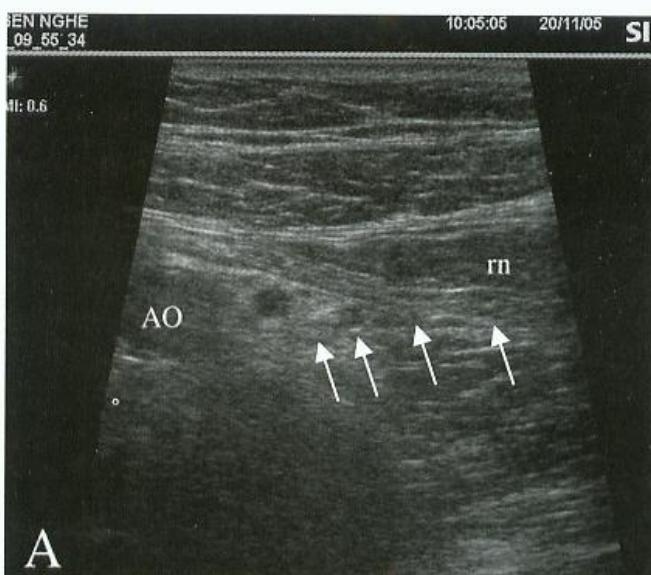
Hình 9.1: Phân chia các ô trong ổ phúc mạc và hướng di chuyển dịch trong ổ phúc mạc; khoang dưới hoành phải và trái (K dh P, T), dây chằng lách tụy (dc L-T), mạc treo đại tràng ngang (mt DTN), mạc treo ruột non (mt TT), rãnh đại tràng lên và xuống (r DT L,X), ô bên P mt TT, ô bên T mt TT, đại tràng sigma (dt sig).

Hướng di chuyển dịch trong ổ phúc mạc: Tuy rằng có sự thông thương giữa các ô trong ổ phúc mạc mà bằng chứng là trong trường hợp báng bụng tự do với lượng nhiều thì dịch hiện diện ở khắp các ô của ổ phúc mạc; nhưng khi dịch báng với lượng ít hoặc dịch phát sinh từ một khu vực nào đó thì luôn có xu hướng di chuyển dịch một cách ưu tiên tuân theo vị trí giải phẫu của các mốc ranh giới phân chia ô trong ổ phúc mạc cũng như các ngách hình thành trong ổ phúc mạc. Ngoài ra cũng chính các mốc ranh giới này cũng tạo nên hàng rào làm hạn chế, ngăn cản sự di chuyển dịch mà đôi khi mang theo nó là nguồn phát tán của ổ bệnh (hình minh họa 9.1).

+ Trong trường hợp dịch ổ phúc mạc có nguồn gốc từ hố chậu hông bé, khi số lượng dịch gia tăng dần thì dịch có xu hướng di chuyển theo rãnh đại tràng lên rồi đến tầng trên ổ phúc mạc hơn là dọc theo rãnh đại tràng xuống; sau đó nếu dịch hiện diện ở ngách dưới hoành T thường thì đi theo hướng di chuyển: hố chậu → rãnh đại tràng lên → ngách dưới gan → ngách dưới hoành P → ngách dưới hoành T.

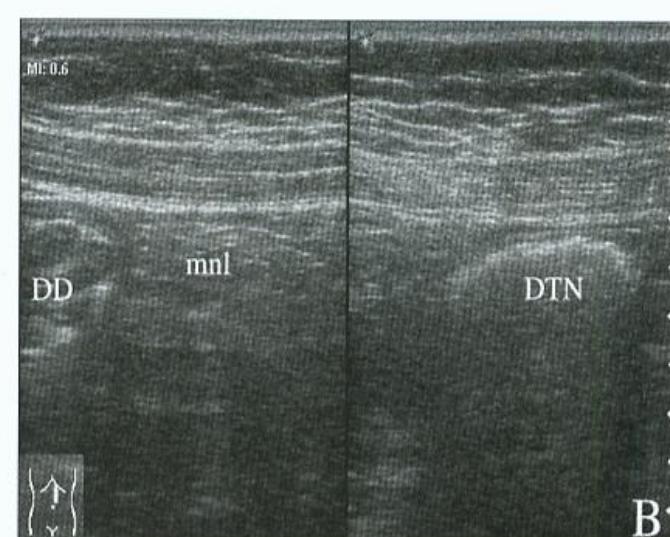
+ Tuy cả hai ô bên P và bên T của mạc treo tiểu tràng đều thông thương với hố chậu, nhưng dịch xuất phát từ ô bên P mạc treo tiểu tràng thì thường có xu hướng chảy liên tục một cách trực tiếp vào hố chậu hơn.

+ Do là vị trí thấp nhất trong ổ phúc mạc, nên túi cùng bàng quang – trực tràng (hay túi cùng bàng quang-tử cung, túi cùng tử cung-trực tràng) luôn là nơi hội tụ



Hình 9.3: Mạc treo ruột non; hình A- hình ảnh mạc treo ruột non khi ổ pm không có dịch là dải tăng âm (mũi tên) bên trong có các cấu trúc mạch, lưu ý quai ruột dạng mảnh hình ảnh dịch; hình B- hình mạc treo (mũi tên) dễ nhận ra khi ổ pm có nhiều dịch.

Mạc nối nhỏ và mạc nối lớn do vị trí khá đặc biệt và thành phần mỡ chứa bên trong nên chúng có thể được nhận diện trên hình ảnh siêu âm ngay cả khi không có dịch báng xung quanh. Mạc nối nhỏ hiện diện như dải tăng hồi âm phân cách giữa mặt dưới gan và dạ dày (hình 9.4), ngoài ra mổ giải phẫu để xác định nó là các thành phần cuống gan (tĩnh mạch cửa, ống mật, động mạch) nằm trên bờ tự do của mạc nối nhỏ. Khi thực hiện các mặt cắt dọc vùng thượng vị với đầu dò tần số cao thì có thể nhận diện ra mạc nối lớn như lớp cầu trúc tăng hồi âm mức độ vừa, nó tiếp nối bên dưới bờ cong lớn của dạ dày; ở những trường hợp bệnh nhân quá mập thì mỡ tích tụ nhiều trên mạc nối lớn sẽ cho hình ảnh những lớp xen kẽ tăng hồi âm, giảm hồi âm (dường như có quy luật: lớp mỡ ở nông dưới da thì giảm hồi âm, còn mỡ ở sâu trong ổ bụng thì tăng hồi âm hơn).



Hình 9.4: Mạc nối nhỏ và mạc nối lớn; hình A- mặt cắt ngang thượng vị qua gan T và dạ dày chỉ ra mạc nối nhỏ là dải tăng hồi âm (mũi tên) nằm giữa gan T và dạ dày cùng tá tràng; hình B- mặt cắt dọc trên rốn chỉ ra mạc nối lớn liên tục với bờ cong lớn của dạ dày đến đại tràng ngang.

quang căng ở mức vừa phải đủ để đẩy ruột lên phía trên nhằm tránh được sự cản trở của hơi trong ruột.

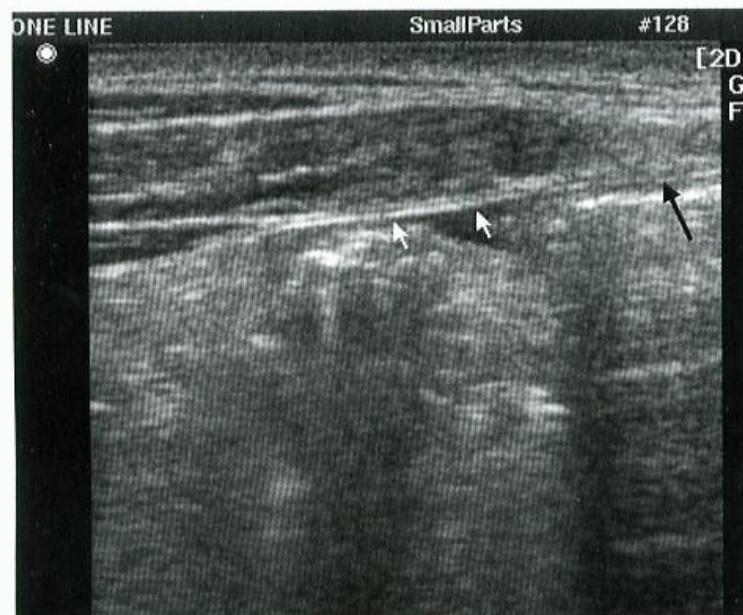
Trong trường hợp nghi ngờ tụ dịch khu trú (tụ dịch đóng khuôn) dưới vòm hoành P thì ngoài tư thế nằm ngửa, cho bệnh nhân nằm tư thế chéch phải-sau và kết hợp sử dụng các mặt cắt dọc kẽ sườn để khảo sát một cách đầy đủ vòm hoành; với nghi ngờ tụ dịch đóng khuôn bên T thì cho bệnh nhân nằm tư thế ngược lại.

Đối với ngách đại tràng hai bên thì thường sử dụng các mặt cắt ngang trên vùng hông hai bên và chú ý đến độ cong của thành bụng bên làm nên thành ngoài của rãnh đại tràng.

3. GIẢI PHẪU HỌC SIÊU ÂM

3.1. Lá phúc mạc

Lá phúc mạc (pm) thành làm nên một mặt phẳng phân cách giữa cấu trúc thành bụng với các thành phần trong ổ bụng, chính mặt phân cách này tạo nên hình ảnh một đường tăng hồi âm rất mảnh, trơn láng và đều đặn trên mặt cắt siêu âm, một số tác giả gọi là đường pm (thực chất nó không phải là lá pm mà chỉ là mặt phẳng phân cách có hệ số phản hồi lớn, vì thực tế lá pm rất mỏng nằm ngoài khả năng phân giải của thiết bị siêu âm có trên thị trường ngày nay). Tuy rằng đường pm cũng được nhận diện ra trên hình siêu âm khi ổ pm không có dịch (hình 9.2), nhưng lại rất dễ nhận ra khi ổ pm có dịch (điều này là tất yếu vì lúc này hệ số phản hồi của mặt phân cách giữa bề mặt lá pm với môi trường dịch càng lớn). Ngoài ra, khi cho bệnh nhân thở thì các tạng trong ổ bụng sẽ dịch chuyển theo nhịp thở còn bề mặt pm thì đứng yên, như thế các tạng sẽ trượt trên đường pm, điều này càng giúp nhận diện đường pm.



Hình 9.2: Đường phúc mạc; mặt phân cách giữa thành bụng với ổ phúc mạc hình thành nên đường pm (mũi tên đen), đường này tăng âm, mảnh và trơn láng đều đặn, dễ nhận ra khi ổ pm có dịch (mũi tên trắng).

Mạc treo và dây chằng thường chỉ được nhận ra như những dải tăng hồi âm khi có dịch báng hiện diện xung quanh nó, trong trường hợp bình thường thì chỉ có gốc mạc treo với các cấu trúc ống mạch là mốc giúp nhận diện ra mạc treo trên hình ảnh siêu âm, bề dày mạc treo đo ở gốc vào khoảng 0,7 đến 1,2cm (hình 9.3).

4. MỘT SỐ BỆNH LÝ THƯỜNG GẶP CỦA Ổ PHÚC MẠC

4.1. Bóng bụng

Việc điều hòa sự phân bố dịch giữa khoang kẽ và khoang nội mạch thường diễn ra ở các tiểu động mạch với hiện tượng dịch được lọc qua màng bán thấm do áp lực thủy tĩnh lớn hơn áp lực keo, sau đó là sự tái hấp thu được diễn ra ở mao tĩnh mạch nhờ vào áp lực keo lớn hơn áp lực thủy tĩnh nên lôi kéo được dịch từ khoang ngoại mạch vào trong khoang nội mạch. Khi có sự rối loạn cơ chế điều hòa nói trên sẽ dẫn đến thoát dịch ở các màng (màng bụng, màng phổi, màng tim) hay ở các mô trong cơ thể; sự rối loạn này có thể gây ra bởi nguyên nhân toàn thân hay nguyên nhân tại chỗ, thông thường với nguyên nhân toàn thân như suy thận, suy tim, suy gan và nguyên nhân thuyên tắc cửa thì thường đưa đến báng bụng dịch thấm, còn các nguyên nhân tại chỗ như viêm nhiễm hay u thường dẫn đến báng bụng dịch tiết với thành phần hữu hình có nồng độ cao trong dịch báng; ngoài ra còn phải kể đến báng bụng do máu, do dưỡng chất, do mật tạo nên bởi thương tổn đụng dập rách nhu mô các tạng hay đứt, vỡ thành mạch (thành mạch máu, thành bạch mạch, thành ống mật – túi mật một cách tương ứng).

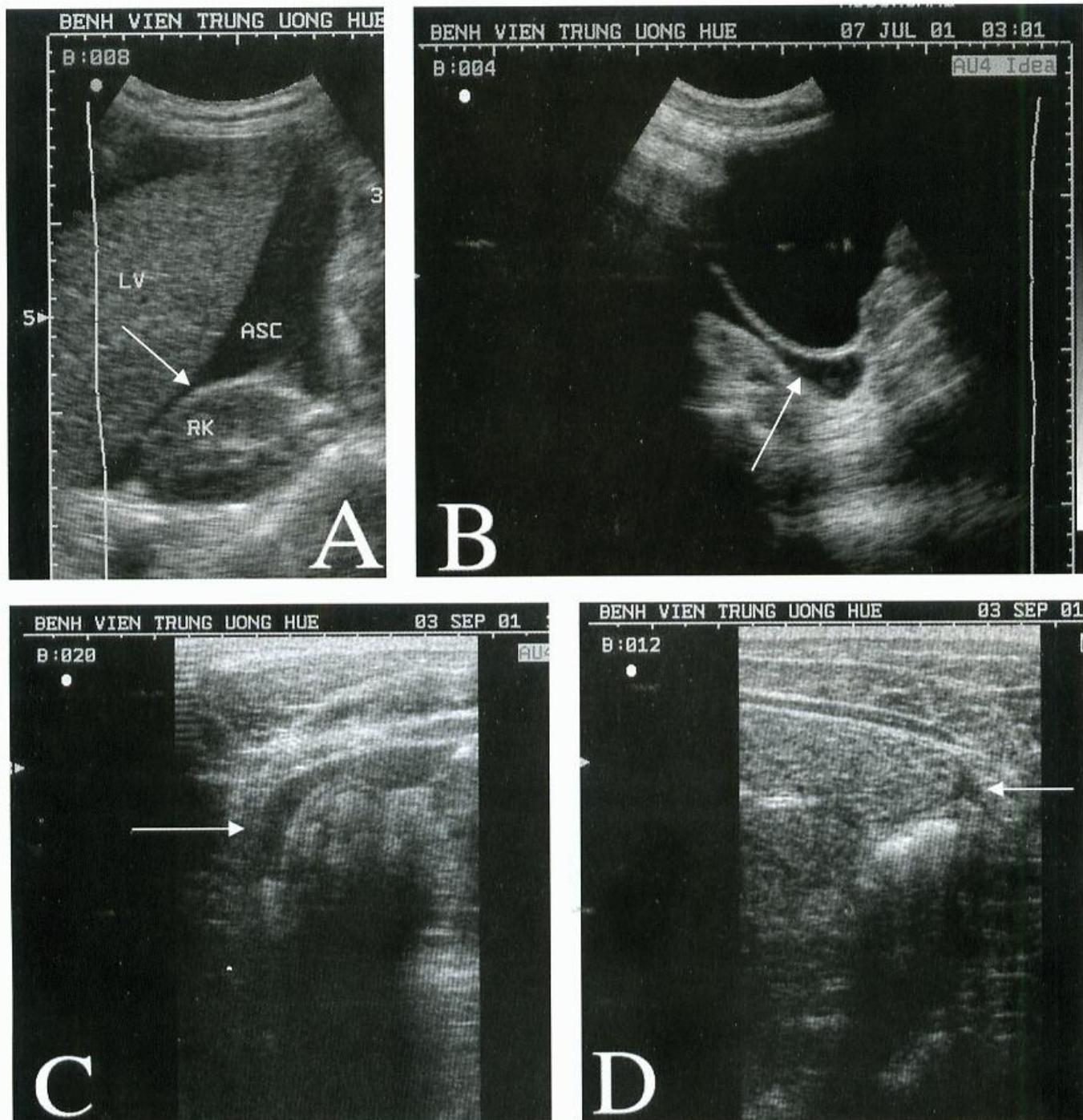
Hình ảnh siêu âm: khám siêu âm tỏ ra rất hiệu quả trong việc truy tìm sự hiện diện của dịch trong ổ bụng; quả vậy thông thường trên thăm khám lâm sàng hay với kỹ thuật chụp X quang thường quy thì lượng dịch báng phải rất lớn (từ vài trăm ml đến ngàn ml) thì mới được phát hiện, trong khi đó với kỹ thuật siêu âm thì lượng dịch báng hiện diện chỉ vài ml là có thể được tìm thấy nếu tuân thủ tốt các yêu cầu về mặt kỹ thuật khám. Dịch báng đơn thuần và điển hình có những đặc điểm về hình ảnh siêu âm như các môi trường dịch thuần túy khác: không có hồi âm, phân bố trong các ngách tự nhiên của ổ phúc mạc.

+ Dịch tự do và dịch khu trú:

++ *Dịch tự do*, được gọi là dịch tự do khi dịch di chuyển một cách tự do và có xu hướng lấp đầy các khoang giữa các tạng, và như thế dịch viền quanh đường bờ các tạng (hình 9.6A); thông thường góc tạo nên từ đường bờ của hai tạng kế cận nhau (hoặc giữa tạng trong phúc mạc và thành bụng) là một góc nhọn, nên vì thế mà dịch tự do xen giữa hai tạng (hoặc giữa tạng và thành bụng) làm nên góc nhọn; ngoài ra vì dịch di chuyển tự do nên khi áp một lực lên đầu dò thì có thể thấy vùng dịch đang khảo sát tương ứng bên dưới vị trí đặt đầu dò sẽ biến mất do dịch dồn đi nơi khác, ngoài ra dịch sẽ đổ về vùng thấp của ổ phúc mạc khi thay đổi tư thế của bệnh nhân; dịch tự do thường xuất hiện sớm nhất ở những ngách tự nhiên thấp nhất của ổ phúc mạc chẳng hạn như ngách Morison, túi cùng Douglas (bàng quang-trực tràng hay tử cung-trực tràng) khi bệnh nhân nằm ngửa; khi dịch tự do lượng nhiều thì dịch sẽ dồn các quai ruột về phía trung tâm của ổ bụng nên đôi khi thăm khám siêu âm thì phải chọn hướng cắt theo mặt phẳng vành với vị trí đầu dò ở vùng hông hoặc thành bụng bên, lúc này chúng ta sẽ nhận diện rất rõ bờ tự do, bờ cố định của ruột, và mạc treo ruột từ gốc cho đến vị trí đính vào ruột (hình 9.3B).

3.2. Ổ phúc mạc

Bình thường thì dịch tiết ra bởi lá phúc mạc chỉ tạo độ nhầy trơn láng giúp cho chuyển động của các tạng chứ không tích tụ lại đủ để có thể nhìn thấy được trên siêu âm; tuy nhiên ở nữ giới trong độ tuổi sinh nở thì có thể thấy đọng ít dịch ở túi cùng vào giữa chu kỳ kinh lúc trứng rụng. Các ngách tự nhiên khác là những khoang ảo nên chỉ được nhận diện trên hình ảnh siêu âm như là ranh giới giữa các cấu trúc tạo nên các ngách đó. Khi ổ pm có dịch báng và tùy vào mức độ nhiều hay ít của lượng dịch này mà chúng tích tụ ở các ngách tự nhiên tương ứng ổ pm, nhờ thế mà trên hình ảnh siêu âm chúng ta có thể thấy được các ngách này (hình 9.5).

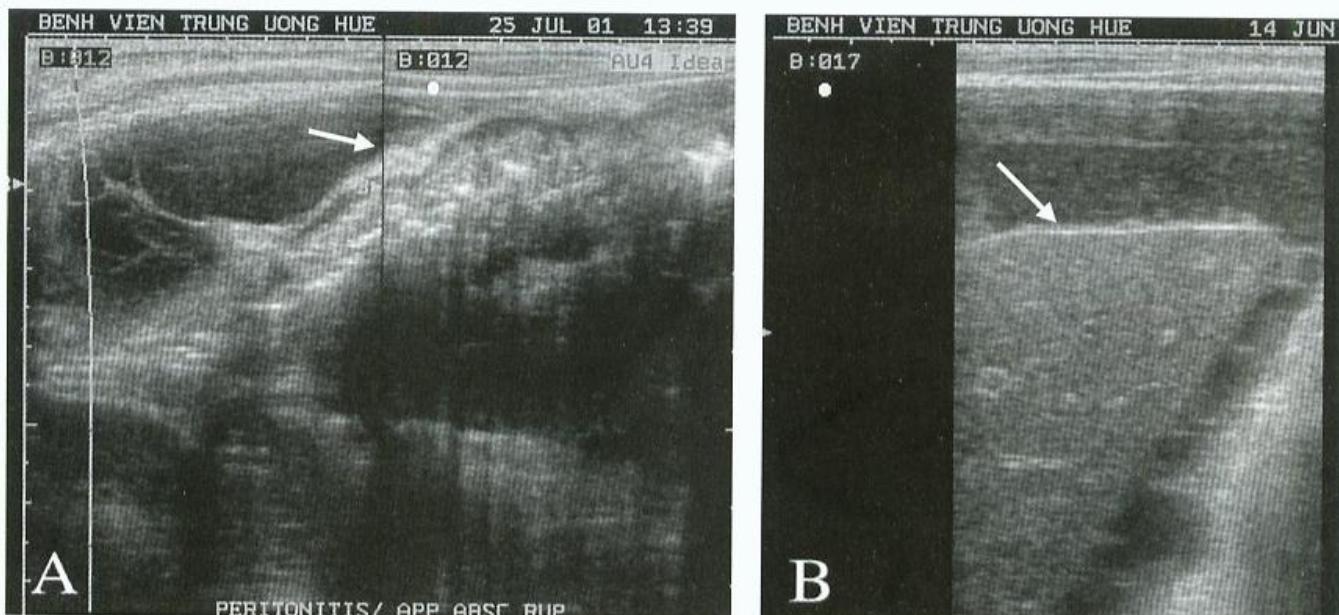


Hình 9.5: Ranh giới các tạng tạo nên ngách tự nhiên; bình thường các ngách tự nhiên là khoang ảo, trong trường hợp đọng dịch ở các ngách này thì sẽ nhận diện được chúng trên hình ảnh siêu âm: **hình A-** ngách Morison; **hình B-** túi cùng đồ; **hình C-** ngách DT lên; **hình D-** ngách DT xuống, lưu ý độ cong của thành bụng bên ở hình C và D.

++ Dịch đơn thuần có những đặc tính siêu âm khá thuần túy như đặc tính siêu âm của những môi trường dịch sinh lý trong cơ thể như nước tiểu trong bàng quang, dịch mật trong túi mật, dịch máu trong lòng mạch; những đặc tính đó là dịch hoàn toàn không có hồi âm, không có tạo vách, không có cản lăng; thông thường thì dịch báng đồng nhất thuộc loại này có nguồn gốc là dịch thấm và có tính chất là dịch tự do.

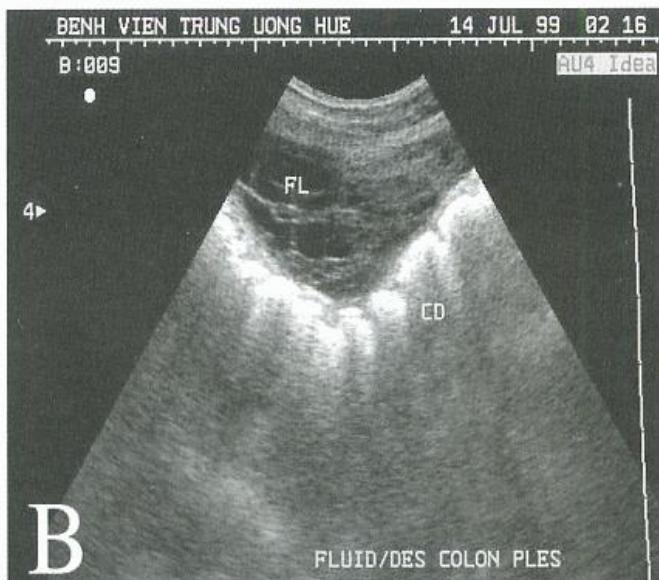
++ Dịch báng phức tạp là loại dịch có hồi âm lợn cợn dạng hạt bên trong dịch, hạt có thể nhỏ mịn hoặc lớn thô, dịch có thể có vách ở các mức độ nhiều hoặc ít, vách dày hoặc mỏng, có thể đóng khuôn hoặc không; những dịch báng có hình ảnh siêu âm thuộc dạng này thường có nguồn gốc do viêm nhiễm, do u hay dịch máu, dịch mủ, dưỡng chất.

++ Dịch nhiễm trùng thường có hồi âm lợn cợn dạng hạt thô không đồng đều, có thể lẩn dạng sợi nhỏ và có đặc tính lăng đọng, do tính chất lăng đọng này kèm phản ứng viêm của lá phúc mạc mà khi khảo sát bằng đầu dò tần số cao có thể ghi nhận hình ảnh dày lên và tăng hồi âm của lá phúc mạc thành lẩn bề mặt phúc mạc tạng (hình 9.8). Lưu ý là bình thường thì lá phúc mạc chỉ được nhận ra là nhờ nó tạo được mặt phản hồi mạnh do phân cách giữa hai môi trường, rõ rệt nhất là trong trường hợp có dịch báng trong suốt thì lúc này phúc mạc thành là mặt phẳng phân cách giữa môi trường dịch của báng và mô thành bụng, nên trên mặt cắt siêu âm thì lá phúc mạc thành là đường tăng hồi âm và mảnh, trơn láng (hình 9.2).



Hình 9.8: Dịch nhiễm trùng; hình A- Dịch mủ, mặt cắt ngang qua HCP ở bệnh nhân bị RTV vỡ cho thấy ổ đọng dịch khu trú, bên trong dịch có hồi âm dạng hạt lăng đọng và hồi âm dạng vách, ngoài ra bề mặt lá phúc mạc tạng (mũi tên) dày và tăng hồi âm; hình B- mặt cắt dọc gan P ở bệnh nhân viêm phúc mạc toàn thể do thủng tá tràng, cho thấy dịch lợn cợn hồi âm kèm vách mỏng, hiện tượng dày lên và tăng hồi âm của phúc mạc tạng ở bề mặt gan và quai ruột (mũi tên).

++ Dịch máu xảy ra trong trường hợp chấn thương bụng gây thương tổn tạng hay thương tổn thành mạch máu, dịch máu cũng có thể do vỡ túi phình mạch, do



Hình 9.6: Dịch tự do và dịch đóng khuôn; hình A- dịch tự do phân bố trong ổ phúc mạc ở trường hợp xơ gan, lưu ý gan teo nhỏ và dịch bao quanh toàn bộ gan; hình B- tụ dịch đóng khuôn dọc theo ngách ĐT xuôi, bên trong dịch hiện diện nhiều vách.

++ *Dịch báng khu trú* hay *dịch đóng khuôn* có giới hạn riêng (hình 9.5B), giới hạn này hình thành nên từ tổ chức vách hóa kèm quá trình dính với các cấu trúc lân cận (thành bụng, mạc nối, quai ruột, mạc treo), vì có ranh giới riêng nên hình dạng của ổ dịch có thể có mặt lồi, tạo một góc tù với cấu trúc xung quanh; khác với dịch tự do thì dịch đóng khuôn chỉ bị biến dạng mà không biến mất khi đè ép đầu dò ngay trên nó; cuối cùng là dịch không di chuyển đi nơi khác khi thay đổi tư thế của bệnh nhân.

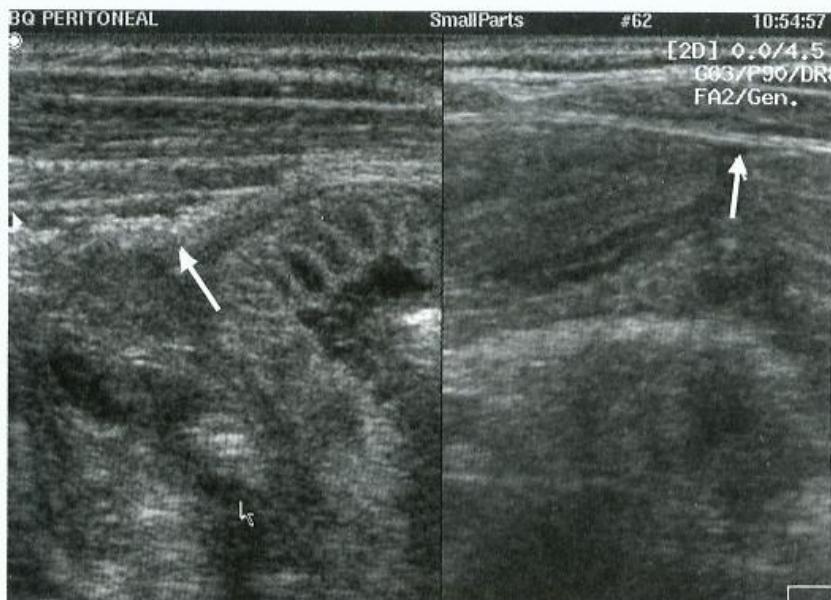
++ *Dịch trong túi mạc nối*: thông thường nhất là dịch xuất tiết trong viêm tụy cấp, trong chấn thương tụy, trong thủng mặt sau của dạ dày, do bản chất là dịch viêm nên dịch thường có hồi âm dạng vách và tụ thành lớp dịch phía trước tụy; đặc biệt khi dịch thông ra ngoài ổ phúc mạc lớn qua lỗ mạc nối thì lúc này dịch hiện diện ở cả hai bên mạc nối sẽ tạo nên hình ảnh “cánh bướm” như mô tả của tác giả F. Weill^[18, 21] (Hình 9.7).



Hình 9.7: Dấu hiệu “cánh bướm”; mặt cắt dọc gan T ở bệnh nhân viêm tụy cấp cho thấy dịch xuất hiện hai bên của mạc nối nhỏ (mũi tên).

Lâm sàng thường biểu hiện bởi bệnh cảnh của bệnh nguyên gây VPM, đặc biệt cảm ứng pm là dấu hiệu lâm sàng nhạy cho phép chẩn đoán sớm VPM.

Hình ảnh siêu âm biểu hiện bởi hiện diện dịch báng, dịch đóng khuôn có cặn và vách, có thể chứa khí (nếu có thủng ống tiêu hóa), có hiện tượng dày lên của đường pm, mạc nối, mạc treo, có hiện tượng liệt ruột ở các quai ruột trong vùng viêm nhiễm (hình 9.8, hình 9.10). Tùy theo khả năng tự giới hạn quá trình viêm nhiễm của các thành phần trong ổ pm mà quá trình viêm có thể khu trú hoặc lan toả, và tương ứng có thể thấy các biểu hiện vừa nêu có tính chất khu trú hay lan toả cả ổ pm (hình 9.11).



Hình 9.11: Viêm phúc mạc khu trú ở HCP, hình bên T là mặt cắt vùng HCP ở bệnh nhân TRV vỡ mủ cho thấy đường pm dày và tăng âm (mũi tên), hình bên P đường pm còn trong giới hạn bình thường (mũi tên).

4.3. Áp xe trong ổ bụng

Nguyên nhân hàng đầu của áp xe trong ổ bụng vẫn là các ổ mủ cặn sau phẫu thuật, kế đó là các ổ áp xe hình thành do biến chứng viêm nhiễm các tạng hay thủng ổ loét đường tiêu hóa.

Lâm sàng thường thể hiện các triệu chứng của ổ nung mủ sâu với đau, sốt, bạch cầu gia tăng, có thể có triệu chứng khu trú như kích thích bàng quang và trực tràng của ổ áp xe định vị trong túi cùng, tuy nhiên ở những bệnh nhân có cơ địa suy kiệt sau phẫu thuật hay sau nhiễm trùng nặng thì triệu chứng của ổ nung mủ sâu có thể bị che lấp.

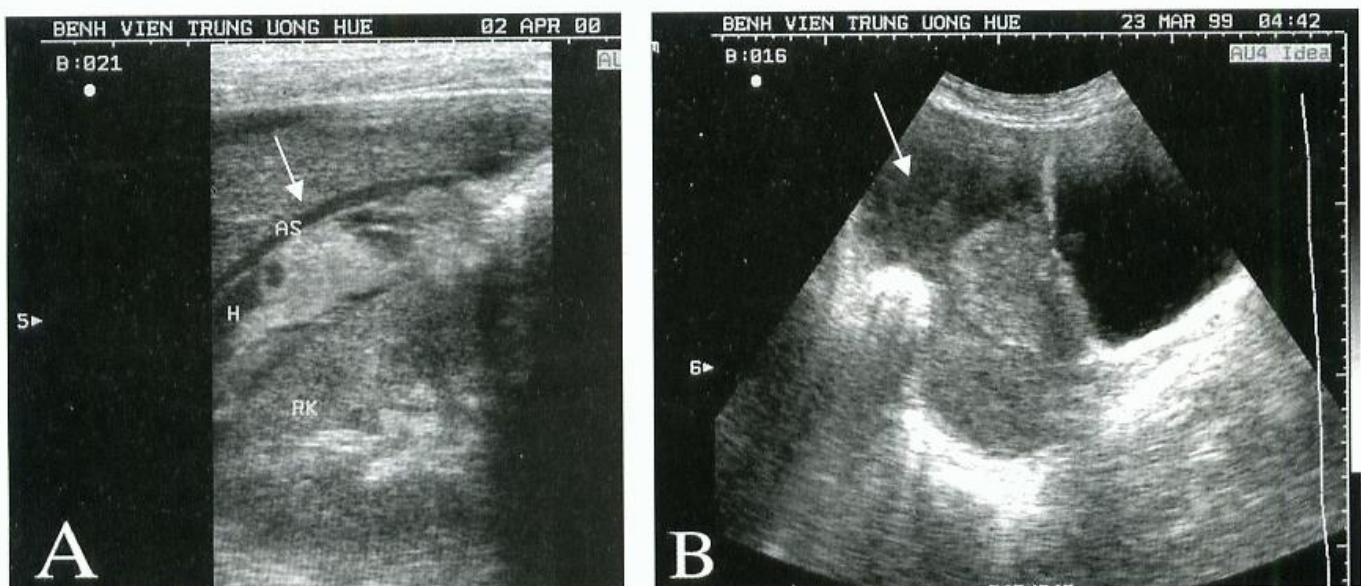
Khi khám siêu âm đối với bệnh nhân sau phẫu thuật thì thao tác có thể bị hạn chế do hiện diện các ống dẫn lưu, vết mổ; cần tuân thủ các nguyên tắc về vô khuẩn bằng cách sử dụng bao vô khuẩn bọc đầu dò và loại gel vô khuẩn để khám những bệnh nhân này.

Đặc điểm siêu âm:

+ Vị trí ổ áp xe, cần khai thác các dữ kiện về tiền sử bệnh lý và quy trình mổ để khu trú phạm vị ổ áp xe, chẳng hạn hậu phẫu một cơ quan ở tầng trên ổ bụng thì vị trí thông thường nhất của áp xe là ngách dưới hoành (hình 9.12), kế đó là ngách gan - thận, còn với phẫu thuật cho các tạng ở tầng dưới ổ phúc mạc và nhất

tai biến của dùng thuốc chống đông, dịch máu thường có hồi âm lợn cợn dạng hạt nhỏ đồng đều và mịn, dịch máu mới chảy với lượng nhiều thường hình thành nên khối máu đông có độ hồi âm tăng, sau đó ly giải dần, dịch hoá cho hình ảnh giảm âm, rõ ràng âm và vách hoá dày (hình 9.9).

Kỹ thuật siêu âm ngoài giá trị là phát hiện và đặc trưng dịch báng, kỹ thuật ghi hình ảnh động của siêu âm còn giúp hướng dẫn chọc tháo dịch giảm áp và quan trọng nhất là chọc hút lấy mẫu dịch cho phân tích sinh hóa, vi trùng.



Hình 9.9: Dịch mao; hình A- mặt cắt dọc gan P ở bệnh nhân chấn thương gan cho thấy ngách Morison chứa dịch tăng hồi âm của máu mới chảy hình thành nên khối máu tụ (mũi tên); hình B- mặt cắt dọc qua túi mật cùng đồ cho thấy hiện diện dịch tăng hồi âm ở bệnh nhân vỡ lách.

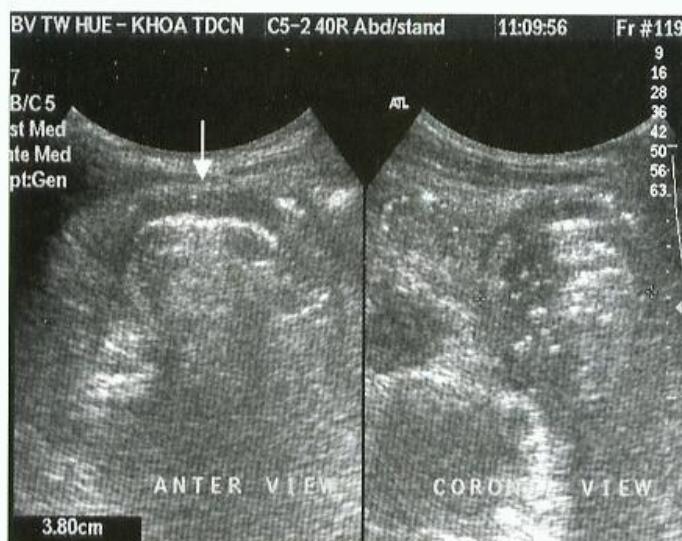
4.2. Viêm phúc mạc

Viêm phúc mạc (VPM) được định nghĩa như tình trạng viêm lan toả của lá pm thành lân pm tạng, nguyên nhân có thể do nhiễm trùng (gồm nhiễm vi khuẩn, nấm, vi rút, ký sinh trùng) và không do nhiễm trùng như viêm pm hoá học gây nên bởi dịch mật, dịch tụy; trong đó chiếm đa số là nguyên nhân nhiễm khuẩn từ các quá trình viêm nhiễm ở các cơ quan trong ổ bụng như RTV vỡ...



Hình 9.10: Viêm phúc mạc do RTV vỡ; mặt cắt vùng HCP cho thấy dày đường pm và lá pm tăng (mũi tên trắng), dịch và khí tự do ổ bụng (mũi tên đen).

mạch máu, thường thì mạch máu chỉ phân bố trên vỏ của ổ áp xe do sung huyết còn ở trung tâm thì không có tín hiệu mạch vì chỉ chứa mủ. Một dạng đặc biệt của cấu trúc bên trong ổ áp xe là hình thành khí, khí hoặc tụ tập ở phần cao của ổ áp xe hoặc phân bố rải rác lúng chừng trong ổ áp xe (hình 9.12A,B). Trong trường hợp khí tích đọng ở phần cao của ổ áp xe mà thường là ở phía thành bụng trước, khi bệnh nhân nằm ngửa, thì bóng cản hình thành do hiện tượng dội lại khi hướng xuyên âm từ trước ra sau (đầu dò đặt ở trên bụng) sẽ làm che mất phần dịch mủ ở phía sau điều này đồng nghĩa như che mất gần như toàn bộ ổ áp xe, hệ quả là những áp xe dạng này dễ bị bỏ sót vì dễ nhầm lẫn với hình ảnh quai ruột nếu không khảo sát kỹ thành ổ áp xe. Để tránh sai sót này cần thiết phải tiến hành khảo sát theo hướng mặt phẳng vành hoặc từ sau đến (hình 9.13), thêm vào đó là phân tích kỹ thành ổ áp xe để phân biệt với quai ruột, với quai ruột thì thành của nó phải thể hiện rõ cấu trúc lớp khi khảo sát với đầu dò tần số cao, trong khi đó thì thành ổ áp xe được tạo nên từ mô tổ chức xung quanh viêm dày tăng âm. Trong trường hợp những bợt khí phân bố lúng chừng trong ổ áp xe thì sẽ tạo nên hình ảnh những chấm sáng nhỏ kèm một dải sáng ở phía sau như hình ảnh đuôi sao chổi khá đặc thù.



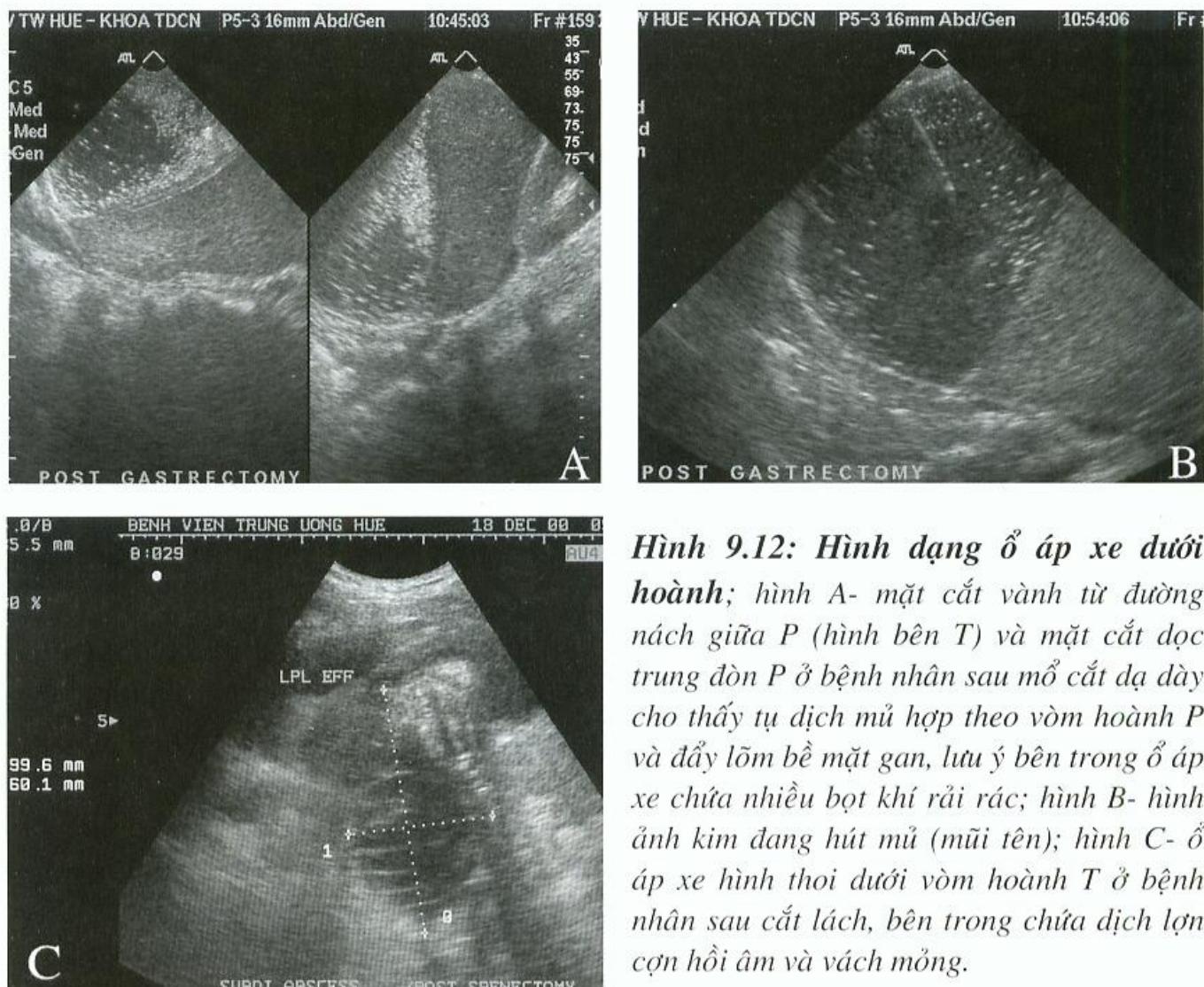
Hình 9.13: Ổ áp xe chứa khí và hướng khảo sát; hình bên T mặt cắt qua ổ áp xe từ phía thành bụng trước cho thấy cấu trúc vỏ dày với lớp khí đọng ở phần cao (mũi tên) kèm hiện tượng bóng lúng dội lại che khuất tầm khảo sát, hình bên P là hướng cắt vành cho thấy bên trong cấu trúc chứa dịch lợn cợn hồi âm kèm bợt khí rải rác, lưu ý là thành của cấu trúc này không có cấu tạo lớp khi khảo sát với đầu dò 7,5MHz (không minh họa ở đây).

Ngày nay, quan điểm can thiệp tối thiểu trong thái độ xử trí các ổ áp xe trong ổ bụng được ủng hộ và đã được áp dụng một cách thường quy ở một số trung tâm lớn vì giúp tránh được một cuộc mổ lớn, nhất là đối với bệnh nhân hậu phẫu thì điều đó là cơ may lớn, ngoài ra giảm được thời gian nằm viện và qua đó giảm được chi phí. Can thiệp tối thiểu thường với hai phương pháp: một là chọc hút bằng kim có nòng, hai là dẫn lưu bằng ống thông sau khi ống thông đã được đưa vào trong ổ áp xe, cả hai phương pháp đều có thể sử dụng siêu âm để dẫn đường khi làm thủ thuật.

4.4. Lao phúc mạc

Lao màng bụng thường thứ phát sau lao phổi nhất là trên cơ địa đã suy giảm miễn dịch; lao màng bụng được cho là hệ quả của lan tràn trực tiếp của vi khuẩn lao từ ống tiêu hóa vào hạch mạc treo rồi từ hạch mạc treo đến màng bụng, trực khuẩn lao hiện diện trong ống tiêu hóa được là do bệnh nhân lao phổi nuốt xuống;

là các tạng trong hố chậu bé thì vị trí túi cùng Douglas là nơi dễ hình thành ổ áp xe nhất, kế đó là rãnh đại tràng hai bên. Tuy vậy, người khám cũng cần phải khảo sát toàn bộ ổ phúc mạc vì có thể có nhiều ổ áp xe cùng một lúc hoặc hình thành ổ áp xe ở vị trí khác ngoài các vị trí thường gặp vừa nêu trên.



Hình 9.12: Hình dạng ổ áp xe dưới hoành; hình A- mặt cắt vòng từ đường nách giữa P (hình bên T) và mặt cắt dọc trung đòn P ở bệnh nhân sau mổ cắt dạ dày cho thấy tụ dịch mủ hợp theo vòm hoành P và đầy lõm bề mặt gan, lưu ý bên trong ổ áp xe chứa nhiều bọt khí rải rác; hình B- hình ảnh kim đang hút mủ (mũi tên); hình C- ổ áp xe hình thoi dưới vòm hoành T ở bệnh nhân sau cắt lách, bên trong chứa dịch lợn cợn hồi âm và vách mỏng.

+ Hình dạng bên ngoài của áp xe nói chung phụ thuộc vào vị trí mà ổ áp xe được hình thành; chẳng hạn ổ áp xe dưới hoành có hình dạng hợp theo khoang dưới hoành với các thành là vòm hoành ở phía trên, bề mặt của mặt trên gan ở phía dưới. Ổ áp xe ở túi cùng Douglas thì có thành sau là mặt trước trực tràng, thành trước-dưới là mặt trên của bàng quang, thành trên của áp xe được hình thành bởi các quai ruột và mạc nối. Riêng với những ổ áp xe được hình thành do mạc nối, mạc treo, và các quai ruột vây quanh thì thường có vỏ khá dày, đường bờ không đều; các áp xe thuộc loại này là áp xe ruột thừa, áp xe hình thành sau viêm.

+ Cấu trúc bên trong của áp xe thường là dịch không đồng nhất, trên nền không có hồi âm của môi trường dịch thì có sự hiện diện của hồi âm lợn cợn dạng hạt thô không đồng đều đôi khi lảng đọng thành lớp, có thể có hồi âm dạng sợi và vách hoá; một vài trường hợp cấu trúc bên trong của ổ áp xe có độ hồi âm giảm tương tự như cấu trúc của khối u, lúc này cần đến kỹ thuật Doppler để khảo sát sự phân bố

4.5. Nhồi máu mạc nối lớn

Nhồi máu mạc nối đem lại bệnh cảnh thường làm nhầm lẫn trên lâm sàng (thông thường là được chẩn đoán nhầm là viêm phúc mạc khu trú do ruột thừa viêm), bệnh xảy ra do nhồi máu khu trú của một vùng mạc nối lớn, gây nên sưng nề do biến đổi viêm của mạc nối; thường bệnh tự giới hạn và ly giải trong vài ba ngày mà không cần phải can thiệp gì.

Lâm sàng rất dễ nhầm lẫn với RTV hay viêm túi mật (tùy theo vị trí của phần mạc nối bị thương tổn), đau khu trú, buồn nôn, nôn, sốt và BC tăng nhẹ.



Hình 9.16: Nhồi máu mạc nối; mặt cắt vùng HSP cho thấy mạc nối viêm dày tăng âm không đồng nhất.

Trên hình ảnh siêu âm, ở vùng HSP và hố chậu bên P hiện diện một đám mạc nối rất dày, tăng hồi âm mức độ vừa phải, đính sát thành bụng trước, khi cho bệnh nhân thở thì thấy phần mạc nối này không di chuyển trong khi các tạng khác thì dịch chuyển, chính vị trí này tương ứng với điểm đau của bệnh nhân, có thể có ít dịch xuất tiết xung quanh (hình 9.16), siêu âm cũng được chỉ định để theo dõi sự thoái lùi của quá trình viêm trong.

4.6. Bệnh lý u của ổ phúc mạc

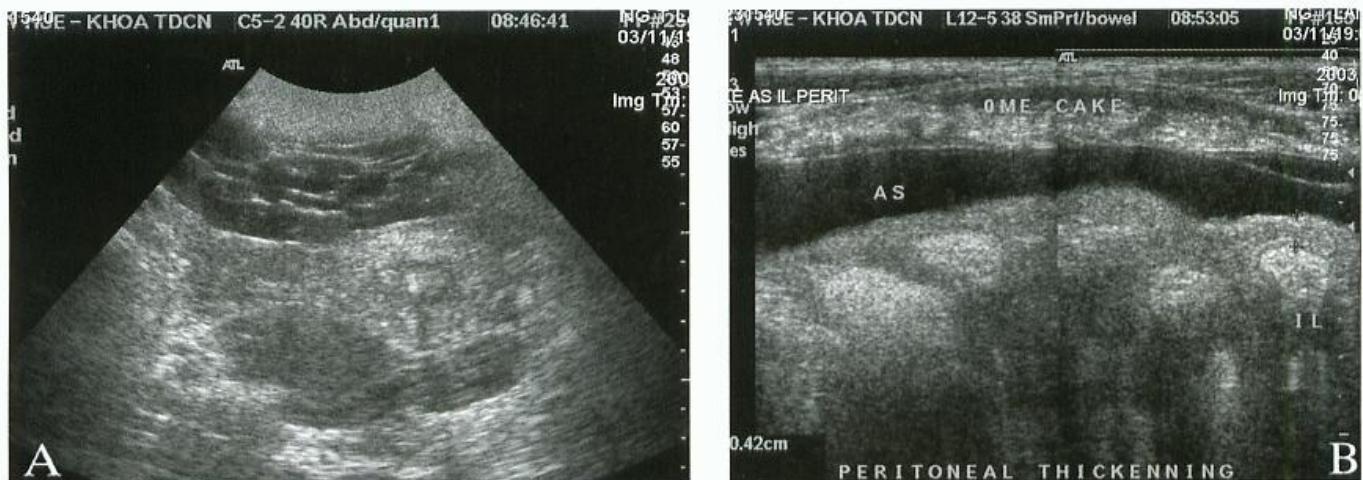
4.6.1. Các khối dạng nang trong ổ phúc mạc

Phần lớn các khối dạng nang trong ổ bụng thường có hình ảnh siêu âm không đặc thù, việc chẩn đoán cần có sự kết hợp chặt chẽ giữa phân tích đặc điểm hình ảnh và khai thác bệnh sử và lâm sàng, đôi khi cần có sự hỗ trợ của các phương tiện ghi hình chẩn đoán khác; trong một số trường hợp cần thiết phải chọc hút dịch cho khảo sát vi thể, đại thể để giúp chẩn đoán loại thương tổn, ngoài ra thái độ chọc hút dịch hoặc lưu ống thông để dẫn lưu dịch để điều trị các khối cấu trúc dịch này cũng được ủng hộ ngày càng nhiều.

U nang mạc treo, mạc nối: thường có hai loại, loại nguyên phát và loại mắc phải; theo một số giả thiết cho rằng u nang mạc treo, mạc nối nguyên phát có nguồn gốc từ sự giãn trương của đoạn ống bạch mạch (nên còn có tên là u bạch mạch dạng nang - cystic lymphangioma), bên trong chứa dịch từ mức độ trong suốt

khả năng lan tràn theo đường bạch huyết và đường máu cũng được đề cập đến. Thương tổn của lao màng bụng có thể gặp ở 3 dạng sau: [1, 2, 4]

+ Thể ướt, đặc trưng bởi báng bụng khu trú, đóng khuôn và vách hóa nhiều, dịch lợn cợn hồi âm của dịch máu (hình 9.14).

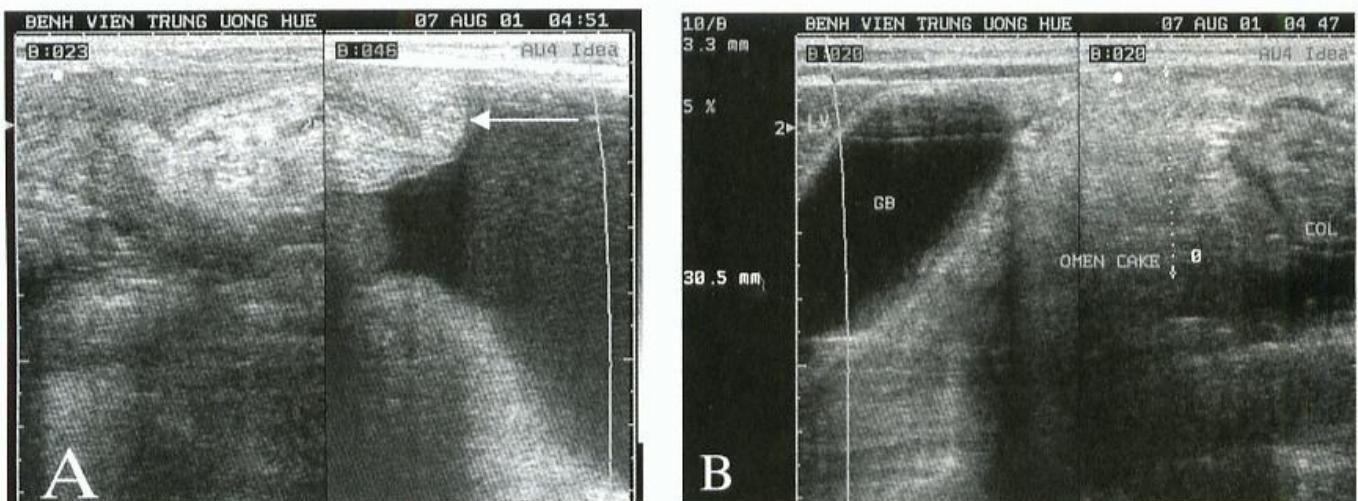


Hình 9.14: Lao màng bụng thể ướt; hình A- mặt cắt ngang vùng chậu cho thấy dịch vách hóa; hình B- hình cắt ngang vùng dưới rốn cho thấy dày lá pm tạng, kết chùm các quai ruột và mạc nối lớn dày.

+ Thể khô, đặc trưng bởi sự hiện diện của những nốt làm tổ trên lá phúc mạc và trên mạc nối, mạc treo kèm tổ chức hóa dính.

+ Thể xơ hoá hỗn hợp, đóng bánh mạc nối (omentum cake), mạc nối trở nên dày lên do sự hiện diện của những viêm hạt, thể hiện trên hình ảnh siêu âm là mạc nối lớn dày một cách nổi bật và tăng hồi âm kèm dính chùm với các quai ruột và mạc treo tạo thành khối dính, có thể có ít dịch xuất tiết trong ổ phúc mạc.

Ngoài ra, thương tổn hạch mạc treo kết hợp thường thấy trong bối cảnh lao phúc mạc, thương tổn thường nhiều hạch và kích thước hạch khá đồng đều nhau, hạch có xu hướng hoại tử trung tâm do bã đậu hóa, tiến triển đến vôi hóa cũng có thể thấy (hình 9.15).



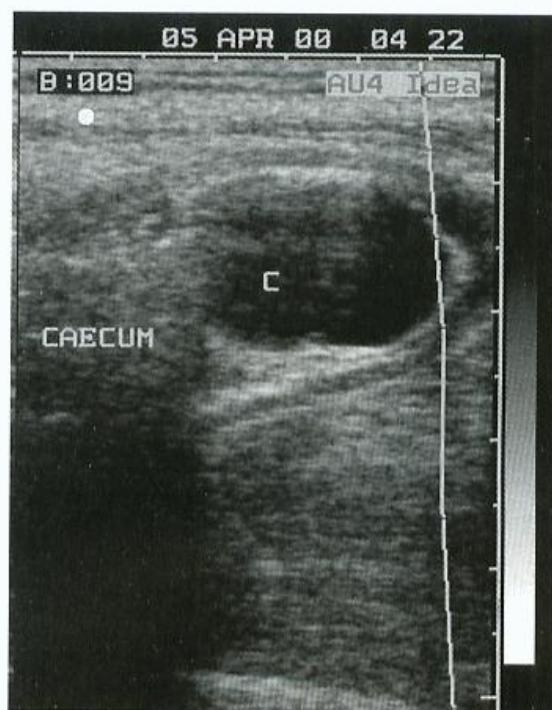
Hình 9.15: Lao màng bụng thể hỗn hợp; hình A- mạc nối dính chùm với quai ruột, lưu ý dày lá pm tạng (mũi tên), bên trong dịch báng hiện diện hồi âm lợn cợn; hình B- mạc nối đóng bánh.

quanh; dịch bên trong có thể có hồi âm hoặc không, vách mỏng thường hiện diện bên trong khối.

U dạng nang của buồng trứng: tuy buồng trứng định vị ở hố chậu, nhưng trong một số trường hợp khối u nang của buồng trứng cũng được tìm thấy ở những vị trí trên cao hơn trong ổ bụng nhất là với những khối có kích thước lớn và đôi khi đem lại khó khăn cho việc chẩn đoán. Cần lưu ý là bằng chứng để xác minh nguồn gốc buồng trứng của khối dạng nang hay không là nhờ vào việc khảo sát sự toàn vẹn của buồng trứng hai bên.

Túi nhầy ruột thừa: là sự chướng căng lên của một phần hoặc cả ruột thừa do nguyên nhân tắc nghẽn hay do nguyên nhân tiết nhầy của các loại u nhầy của ruột thừa (xin xem thêm phần 6.3, chương VIII)

+ Hình ảnh siêu âm của u nhầy ruột thừa là cấu trúc dạng nang giới hạn bên ngoài rõ và liên tục với phần ruột thừa còn lại và manh tràng (hình 9.18)



Hình 9.18: Túi nhầy ruột thừa.

Các chẩn đoán phân biệt:

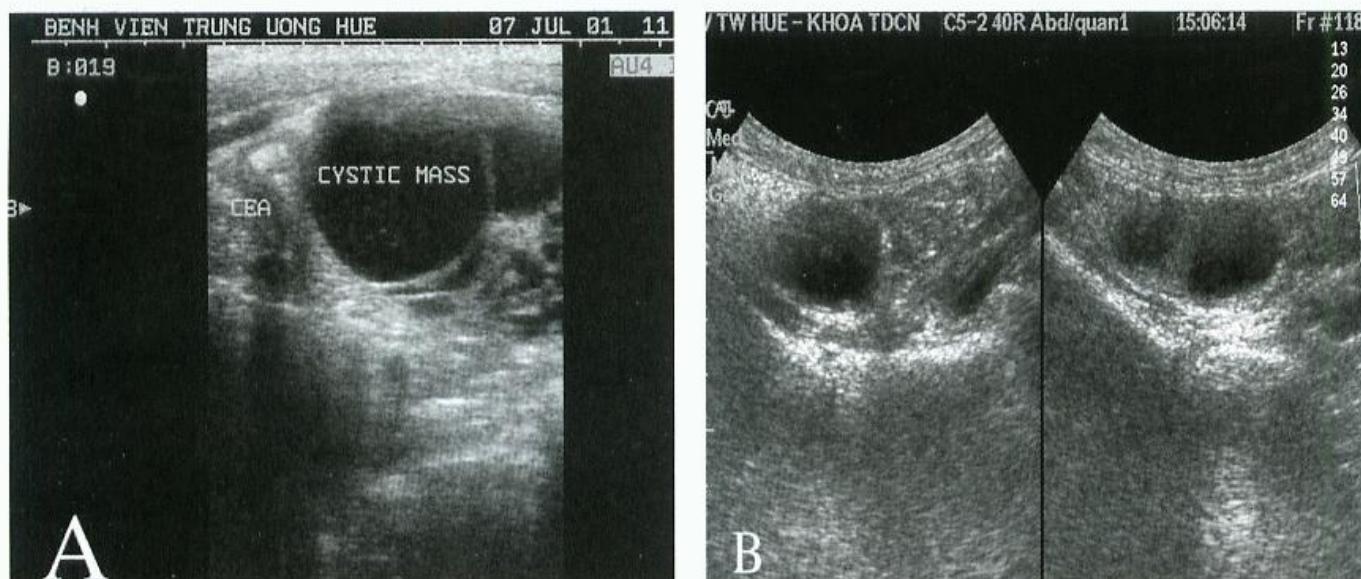
+ **Một quai ruột mất trương lực** (tonus) giãn lớn bên trong chứa đầy dịch cũng khá thường gặp trong giai đoạn sau mổ, tạo ra hình ảnh cấu trúc dịch trên siêu âm, điều này không ít khi đem lại khó khăn trong lý giải, xác minh bản chất của nó. Để phân biệt với khối tụ dịch dạng nang thực thụ, thường dựa vào đặc tính cấu trúc lớp của thành ruột và các nếp van tràng trên thành.

+ **Túi thừa bàng quang** cũng tạo nên cấu trúc dịch trong ổ bụng cần được nhận diện ra nó nhờ sự thông thường của túi thừa với lồng bàng quang để không lý giải nhầm lẫn với tụ dịch khác trong hố chậu.

+ **Nang niệu rốn**, là di tích của ống rốn - niệu, ống rốn niệu sau sinh sẽ thoái triển thành dây chằng rốn-niệu, một dạng thoái triển khác là hình thành nên cấu trúc nang, thường chẩn đoán loại nang này dựa vào đặc điểm liên quan giải phẫu của nó với rốn và đáy bàng quang.

cho đến sánh đặc; còn loại mạc phải thì thường thứ phát sau chấn thương, sau nhồi máu, sau nhiễm trùng mà trong đó thường gặp là nang giả tụy ...

+ Hình ảnh siêu âm là khối dạng nang thành mỏng, một hay nhiều thùy, do áp lực bên trong không lớn nên khối dạng nang này thường có hình dạng hợp theo giới hạn của các cấu trúc xung quanh mà nó tiếp cận, bên trong nang có vách ít nhiều, cấu trúc hồi âm của dịch bên trong có phạm vi từ không có hồi âm cho đến mẫu hình ảnh có hồi âm lợn cợn mịn nếu điều chỉnh chế độ khuếch đại ở mức cao, khối u nang này có tính chất di động khá dễ dàng (hình 9.17).



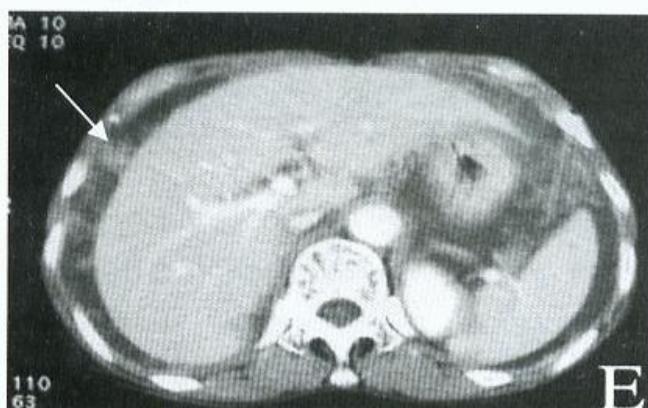
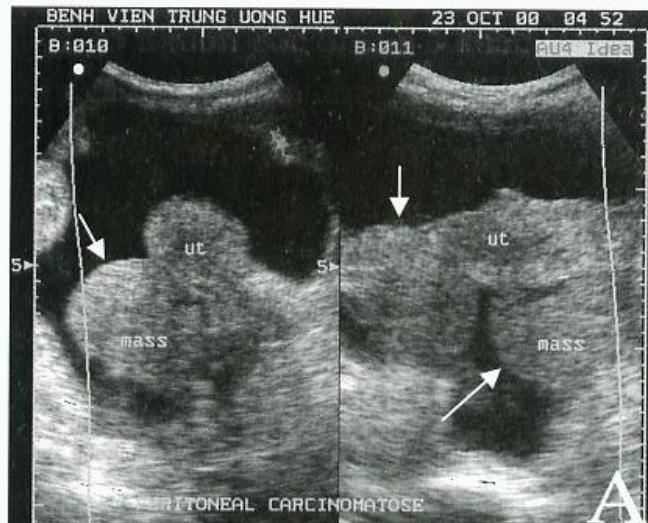
Hình 9.17: U nang mạc treo; hình A, B của hai bệnh nhân khác nhau được phát hiện nang mt tình cờ; hình A- mặt cắt ngang vùng HCP cho thấy cấu trúc dạng nang thành mỏng có biểu hiện xô đẩy mạnh tràng (mũi tên) ra ngoài; hình B- mặt cắt dọc và ngang vùng hố chậu P cho thấy cấu trúc nang xen giữa mạc treo và ruột.

Nang do gấp đôi ống tiêu hóa: đây là bất thường bẩm sinh do gấp đôi lên của một đoạn ống tiêu hoá thường thấy ở ruột non, cũng có thể gặp ở dạ dày, tá tràng thực quản; do cấu tạo thành nang khá đặc biệt gần giống như cấu tạo thành của ống tiêu hoá bởi vậy mà khi khảo sát bằng chụp đồng vị phóng xạ Technetium 99 sẽ cho thấy hiện diện lớp niêm mạc ống tiêu hoá trên thành nang.

+ Hình ảnh siêu âm của gấp đôi ống tiêu hóa khá đặc thù là một khối dạng nang với thành giới hạn rõ, lớp trong cùng của thành nang là lớp tăng hồi âm tương ứng với bề mặt phân cách giữa dịch chứa bên trong nang và lớp niêm mạc giảm hồi âm; dịch chứa bên trong nang có thể thuần nhất không tạo hồi âm hoặc hiện diện hồi âm bên trong kèm vách hóa do biến chứng xuất huyết, bội nhiễm.

Khối máu tụ cũ: Khối máu tụ mạn tính với tiền sử liên quan đến chấn thương bụng kín, sau phẫu thuật hoặc tự phát do rối loạn đông máu, các khối máu tụ này sau khi diễn tiến thoái hóa, các thành phần hữu hình được hấp thu thì để lại khối thanh dịch vách hóa.

+ Hình ảnh siêu âm của những khối thanh dịch loại này thường không đặc thù lắm, là khối dạng nang hình dạng thường hợp theo ranh giới với các cấu trúc xung



Hình 9.19: Ung thư biểu mô ở phúc mạc của bệnh nhân K dạ dày đã mổ; hình A- mặt cắt dọc và ngang vùng chậu cho thấy hai khối u (mũi tên) dạng đặc nằm cạnh tử cung do u di căn đến buồng trứng, khối u Krukenberg; hình B- mặt cắt ngang hơi chéch qua đáy bàng quang chỉ ra hiện tượng mọc chồi đặc trên bề mặt pm thành (mũi tên); hình C- hình bên T là mặt cắt ngang HCP cho thấy nhiều chồi đặc (mũi tên) xuất phát từ lá pm thành bụng trước, hình bên P mặt cắt kẽ sườn P cũng chỉ ra hiện tượng làm tổ phúc mạc và dịch bàng không đồng nhất trên bề mặt gan; hình D- hình bên P cho thấy khối giảm hồi âm (mũi tên) xuất phát từ mạc nối lớn; hình E và F là hình CLVT đối chứng, lưu ý hiện tượng ngấm thuốc cản quang mạnh của các khối (mũi tên).

4.6.3. U nhầy phúc mạc

U nhầy phúc mạc là tình trạng lan tràn trong ổ phúc mạc tổ chức dạng như gel do vỡ ra của u tế bào tuyến tiết nhầy (mucinous tumor) mà trong đó thường gặp

+ **Túi nước ở phân phình vị của dạ dày** khi bệnh nhân nằm dôi khi cũng gây ra khó khăn cho việc phân biệt với ổ áp xe dưới hoành T; thay đổi hướng cắt khảo sát, thay đổi tư thế bệnh nhân để nhận ra sự thông thương giữa phần này và phần kia của dạ dày (vì dịch có xu hướng đổ về nơi thấp nhất của dạ dày) là cần thiết để xác minh nguồn gốc khối dịch.

4.6.2. Ung thư biểu mô hóa ổ phúc mạc (Peritoneal carcinomatosis)

Sự lan tràn ung thư trong ổ phúc mạc từ các vị trí ung thư nguyên phát ở buồng trứng, ống tiêu hóa, tụy thường qua các đường lây truyền sau: [2, 10, 14, 20]

+ Lan tràn theo hình thức kế cận từ cơ quan gốc theo mạc treo hay dây chằng để vào trong ổ phúc mạc, chẳng hạn như mạc treo đại tràng ngang là đường lây truyền cho ung thư dạ dày, tụy vào ổ phúc mạc.

+ Làm tổ trong ổ phúc mạc, các tế bào ung thư được mang đi theo luồng chảy của dịch báng đến vị trí khác trong ổ phúc mạc và phát triển tại vị trí mới này.

+ Máu và bạch huyết cũng là hai đường lan truyền ung thư được biết đến từ lâu.

Hình ảnh siêu âm cho thấy một loạt các biểu hiện như:

+ Dày lên của mạc nối do tổ chức ung thư làm tổ trên mạc nối tạo nên hình đóng bánh mạc nối “omentum cake”, có thể bắt gặp hình ảnh các khối giảm hồi âm hiện diện trong mạc nối (hình 9.19).

+ Tổ chức u làm tổ ở lá phúc mạc biểu hiện bởi dày lên của lá phúc mạc với hình ảnh điển hình là dày dạng nốt hoặc khối của lá phúc mạc, thường những nốt, khối này có bản chất đặc, bờ không đều có cấu trúc hồi âm giảm, có thể phát triển lồi về phía ổ phúc mạc nhưng cũng có thể phát triển ra phía ngoài xâm lấn vào các lớp mô của thành bụng; những thương tổn này có thể tìm thấy trên phúc mạc thành bụng trước cả ở phúc mạc thành bụng bên cũng như phúc mạc thành bụng sau và nhất là ở những ngách tự nhiên thấp nhất trong ổ phúc mạc; các thương tổn làm tổ này cũng được tìm thấy ở lá phúc mạc tặng như trên bề mặt gan, lách, ống tiêu hóa và thường khoét sâu vào và làm lõm bề mặt các tặng này. Sử dụng kỹ thuật Doppler cho thấy bản chất tăng sinh mạch của những khối này, ngoài ra còn giúp phân biệt với lăng cặn tạo hình ảnh giả khối.

+ Thương tổn cũng được tìm thấy ở mạc treo ruột dưới dạng các khối giảm hồi âm.

+ Dịch báng bụng thường là dịch tự do có hình ảnh của dịch phức tạp với sự hiện diện hồi âm bên trong dịch, sự hiện diện của dịch báng bao bọc xung quanh các tổ chức u làm tổ càng làm nổi rõ hơn nữa những u làm tổ này (hình 9.19); nhiều tác giả đề cập đến dấu hiệu thành túi mật không dày trong những trường hợp báng bụng do ung thư hóa phúc mạc (thường thành túi mật có biểu hiện dày trong dịch báng do giảm protein máu).

Trong chẩn đoán phân biệt giữa hai loại u trung mô nguyên phát và ung thư biểu mô hoá phúc mạc, ngoài việc dựa trên yếu tố tiếp xúc amiăng kèm thương tổn màng phổi thì thường cần đến chọc hút sinh thiết tế bào dưới hướng dẫn của siêu âm.

4.6.5. U của mạc treo

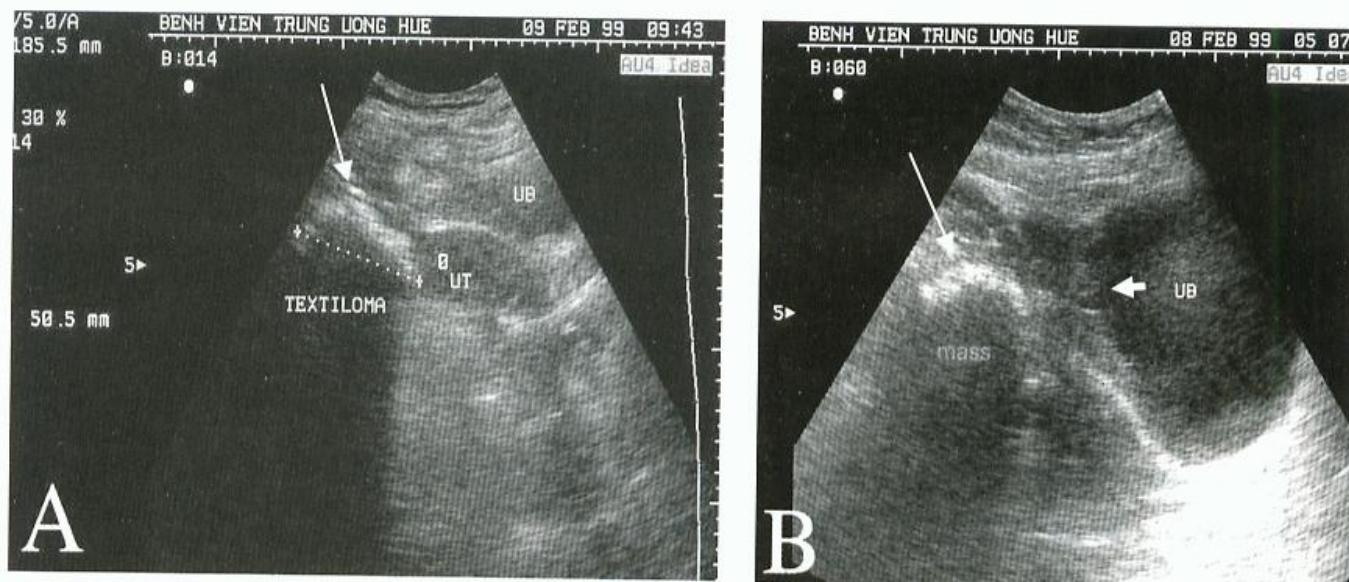
U của mạc treo tương đối ít gặp, trong số đó thì tần suất hay gặp theo thứ tự là leiomyoma, hemangio-pericytoma, kế đó là lipoma, fibroma..

Hình ảnh siêu âm là khối u đặc kích thước từ vài cm đến trên 10 cm, giới hạn tương đối rõ, cấu trúc hồi âm của những u này khá đồng nhất, mức độ hồi âm tùy thuộc vào bản chất mô học của khối, với leiomyoma và hemangio-pericytoma thường giảm hồi âm, còn với lipoma và fibroma thường tăng hồi âm.

4.6.6. Dị vật trong ổ phúc mạc

Loại dị vật thông thường nhất là gạc sót lại sau phẫu thuật.

Về mặt lâm sàng, gạc sót lại sẽ là nguồn gốc của ổ viêm nhiễm khu trú ngay trong giai đoạn hậu phẫu khiến bệnh nhân có các triệu chứng của ổ nung mủ sâu. Trầm lặng hơn thì có thể gặp bệnh cảnh của ổ viêm nhiễm mạn tính thể hiện triệu chứng bởi các đường dò từ ổ viêm này đến các cơ quan xung quanh, thăm khám có thể sờ thấy khối trong ổ bụng thường định vị trong phạm vi của phẫu trường. Dạng biểu hiện sau thì thường bộc lộ vài tháng thậm chí vài năm sau cuộc mổ.

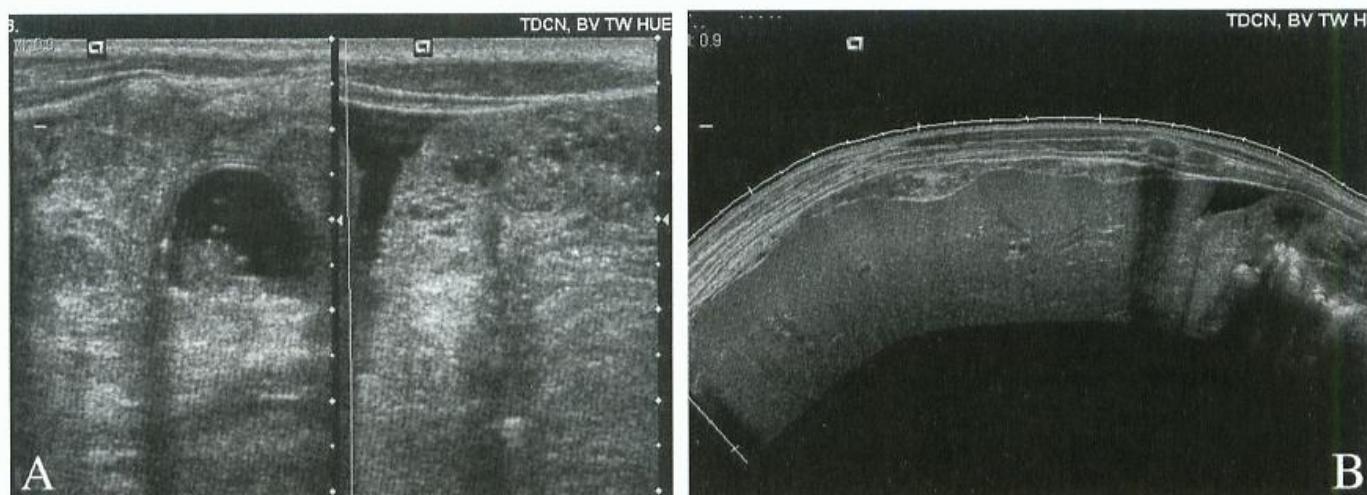


Hình 9.21: Dị vật trong ổ phúc mạc sau mổ cắt tử cung; hình A- mặt cắt dọc vùng chậu cho thấy hiện diện cấu trúc (mũi tên) nằm phía trên bàng quang với bề mặt phản âm mạnh và bóng lưỡng phía sau; hình B- mặt cắt được thực hiện khi bàng quang căng chỉ ra hiện tượng viêm phản ứng của đáy bàng quang (đầu mũi tên) giải thích cho triệu chứng nhiễm trùng đường tiểu của bệnh nhân.

Hình ảnh siêu âm phản ánh đúng bản chất sợi vô cơ của gạc, đó là cấu trúc phản âm bề mặt tương đối mạnh kèm hiện tượng bóng lưỡng phía sau rất đậm, trong bối cảnh viêm nhiễm cấp có thể thấy đọng dịch kế cận (hình 9.21).

nhất là u tiết nhầy của RT, ung thư tế bào tuyến nang tiết nhầy của buồng trứng, đại tràng, trực tràng; tổ chức dạng gel này cũng làm nhiệm vụ phát tán ung thư trong ổ phúc mạc.

Hình ảnh siêu âm của tổ chức dạng gel khi hiện diện trong ổ phúc mạc tựa như hình ảnh của báng bụng vách hóa (hình 9.20), khác với báng vách hóa ở chỗ là tổ chức nhầy kết tụm lại từ những hốc dịch nhỏ, kích thước những hốc này tương đối đồng đều nhau, tuy rằng dịch bên trong hốc ít hoặc không tạo hồi âm nhưng do quá nhiều hốc và thành ngăn cách giữa các hốc quá nhiều tạo phản hồi sóng âm nên làm cho hình ảnh của tổ chức nhầy tăng âm (mẫu hình ảnh này tương tự như trong hình ảnh của thai trứng). Tổ chức u phát triển trong khói dịch nhầy cũng được ghi nhận dưới dạng chồi đặc giảm hồi âm ở bề mặt lá phúc mạc. Hình ảnh điển hình và mang nét đặc trưng cho bệnh là tụ dịch dạng hốc như mô tả trên kèm tổ chức u phát triển khoét sâu trên bề mặt gan, lách.



Hình 9.20: U nhầy phúc mạc do u nhầy ruột thừa vỡ; hình A- hình bên T, mặt cắt ngang vùng chậu P cho thấy cấu trúc hỗn hợp vừa đặc vừa dịch, hình bên P- mặt cắt hạ vị chỉ ra cấu trúc như tổ ong với các hốc dịch làm tổ trên bề mặt và bên trong mạc nối; hình B-mặt cắt HSP với kỹ thuật Panoramic của cùng bệnh nhân cho thấy tổ chức u nhầy phát triển trên bề mặt gan và xâm lấn gan.

4.6.4. U trung mô phúc mạc (peritoneal mesothelioma)

U trung mô phúc mạc là u nguyên phát hiếm gặp của lá phúc mạc, u trung mô thường thấy ở màng phổi trên bệnh nhân có tiếp xúc với amiăng (amiante).

Hình ảnh siêu âm, những dấu hiệu của u trung mô phúc mạc cũng tương tự như ung thư hóa phúc mạc với biểu hiện như: dày lên dạng mảng lan tỏa hoặc /và dạng nốt của lá phúc mạc, thương tổn thâm nhiễm làm dày mạc nối lớn, thương tổn khối (tổ chức u hoặc hạch) ở mạc treo ruột, báng bụng. Ngoài ra, khi khảo sát siêu âm lồng ngực thì có thể thấy thương tổn kết hợp u trung mô màng phổi như dịch không đồng nhất trong xoang màng phổi, thương tổn dạng nốt, mảng, khối của màng phổi.

Tài liệu tiếng Pháp:

19. Bruneton J.N. et al. Echographie en pathologie tumorale de l'adulte. Masson, 1984.
20. Paulette Jouve et al. Manual d'ultrasonologie général de l'adulte. Masson, 1993.
21. Weill F.S. L'ultrasonography en pathologie digestive. 4-e, Vigot, 1994.
22. Weill F.S. Precis d'échographie digestive et renale. Vigot, 1991.

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHƯƠNG IX

Tài liệu tiếng Anh:

1. Abbott P.L. Ultrasound: a pattern approach. Newyork, Mc Graw-Hill, 1995.
2. David Cosgrove, Hylton Meire, Keith Dewbury. Abdominal and General Ultrasound. Churchill Livingstone, 1993
3. Diane M. Kawamura. Diagnostic medical sonography, a guide to clinical practice: Abdomen and superficial structures. Lippincott, 1997.
4. Goldberg B.B et al. An atlas of Ultrasound Color flow imaging. Mosby 1997.
5. Goldberg B.B et al. Ultrasonography. The Nicer year book 1996.
6. Gray H. Gray's anatomy: Anatomy of the human body, 29th ed. Philadelphia, Lea&Febiger.
7. Hagen –Ansart SL. Anatomy workbook. Philadelphia, JB Lippincott 1986.
8. Hagen –Ansart SL. Textbook of Diagnostic Ultrasonography Philadelphia, JB Lippincott, 1995.
9. Hall R. The ultrasound handbook. Lippincott Williams & Wilkin.
10. Hanbidg A.E. et al. US of the peritoneum. Radiographic 2003; 23: 668-685.
11. Hayden C. K. et al. Pediatric Ultrasonography. Williams & Wilkin, second edition, 1992.
12. Higashi Y, Mizushima A. Introduction to Abdominal Ultrasonography Newyork. Springer-Verlag, 1991.
13. Reva Arnez Curry et al. Ultrasonography to normal structure and functional anatomy. W.B Saunders company, 1995.
14. Sauerbrei E.E. et al Abdominal sonography. Raven press, 1992.
15. Sheth S. et al. Mesenteric neoplasms: CT appearances of primary and secondary tumors and differential diagnosis. Radiographic 2003; 23: 457-473.
16. Siegel M. J. et al. Pediatric sonography. Raven, New York 1995.
17. Stephanie R.Wilson et al. Ultrasound -Categorical course Syllabus. American Roentgen Ray Society 1993. (p 251).
18. Weill F.S. Ultrasound of Digestive Diseases. 2nd ed. Mosby, 1982.