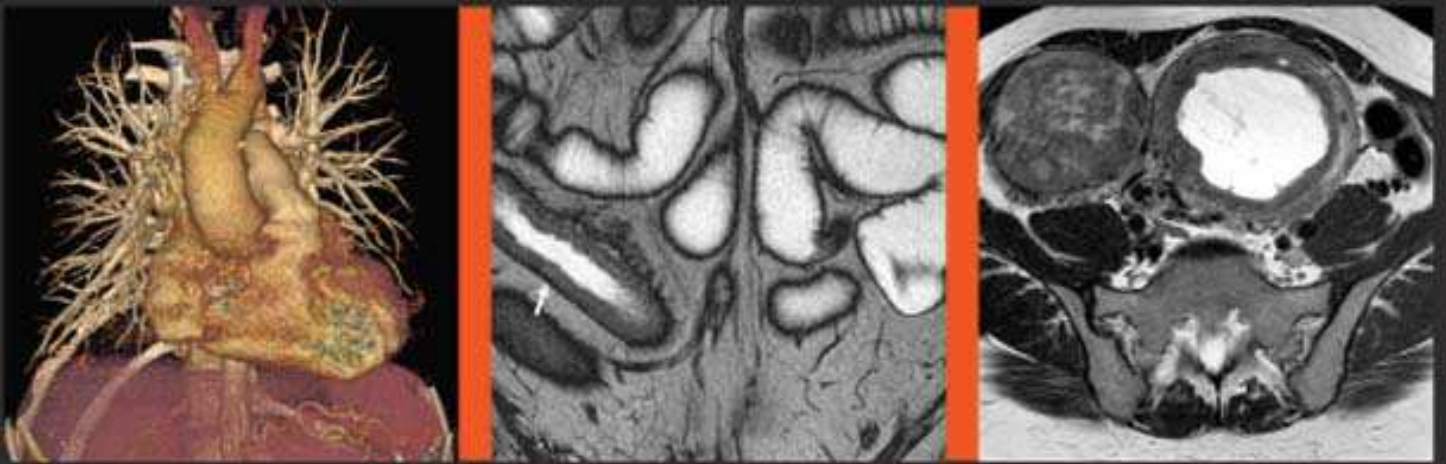




Hướng dẫn đọc CẮT LỚP VI TÍNH TOÀN THÂN

Hướng dẫn đọc CẮT LỚP VI TÍNH TOÀN THÂN

MỤC LỤC

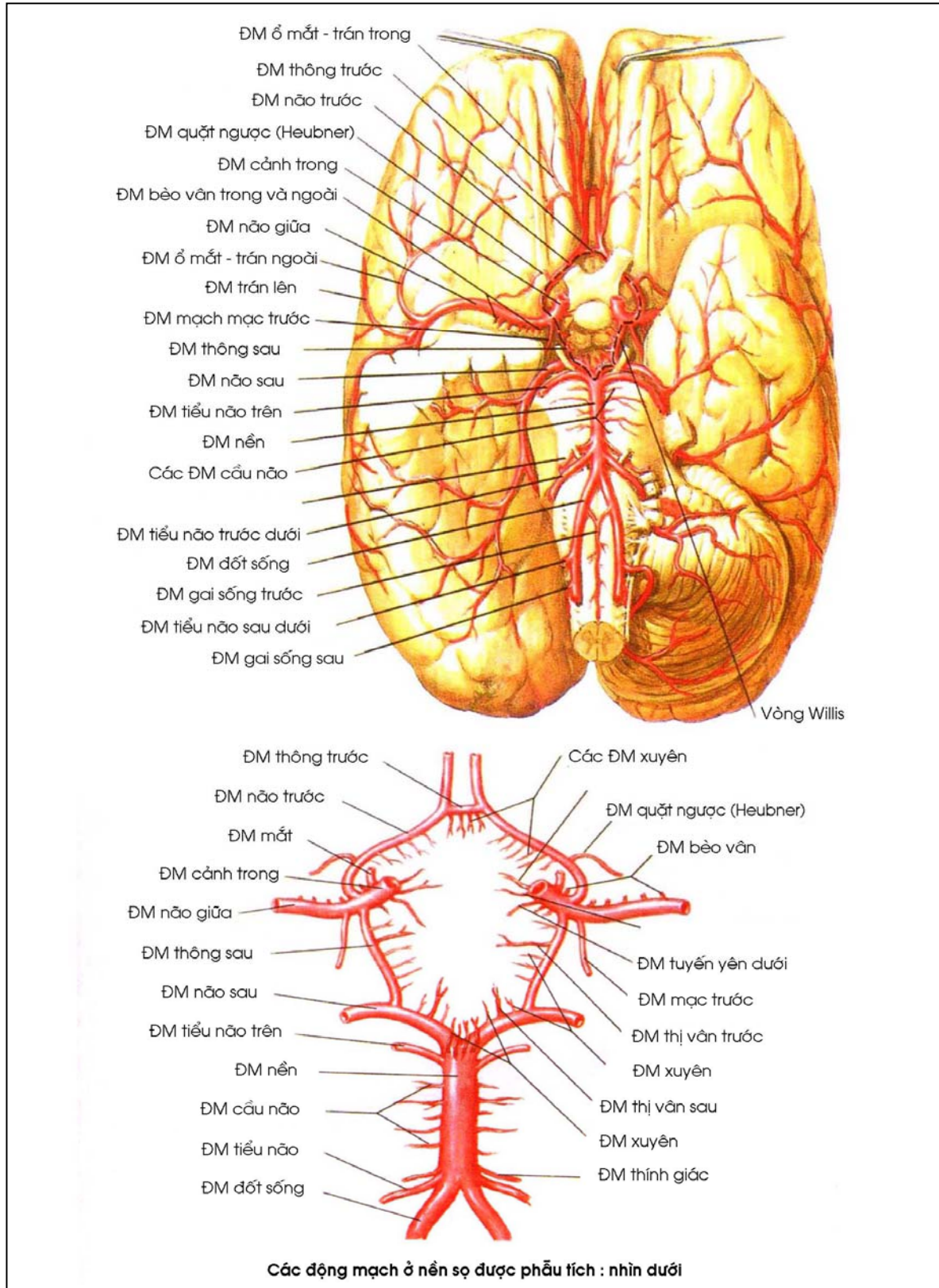
CHƯƠNG 0 ĐẠI CƯƠNG	0
CHƯƠNG I SỌ NÃO	53
CHƯƠNG II CỘT SỐNG	129
CHƯƠNG III LÒNG NGỰC	148
CHƯƠNG IV GAN - MẬT	183
CHƯƠNG V LÁCH - TỤY	220
CHƯƠNG VI SẢN - PHỤ KHOA	296
CHƯƠNG VII TIẾT NIỆU	314

CHƯƠNG I

CHẨN ĐOÁN CẮT LỚP VI TÍNH NÃO

CHẨN ĐOÁN CẮT LỚP VI TÍNH NHỒI MÁU NÃO

1. Giải phẫu mạch máu não liên quan đến chẩn đoán cắt lớp vi tính nhồi máu :

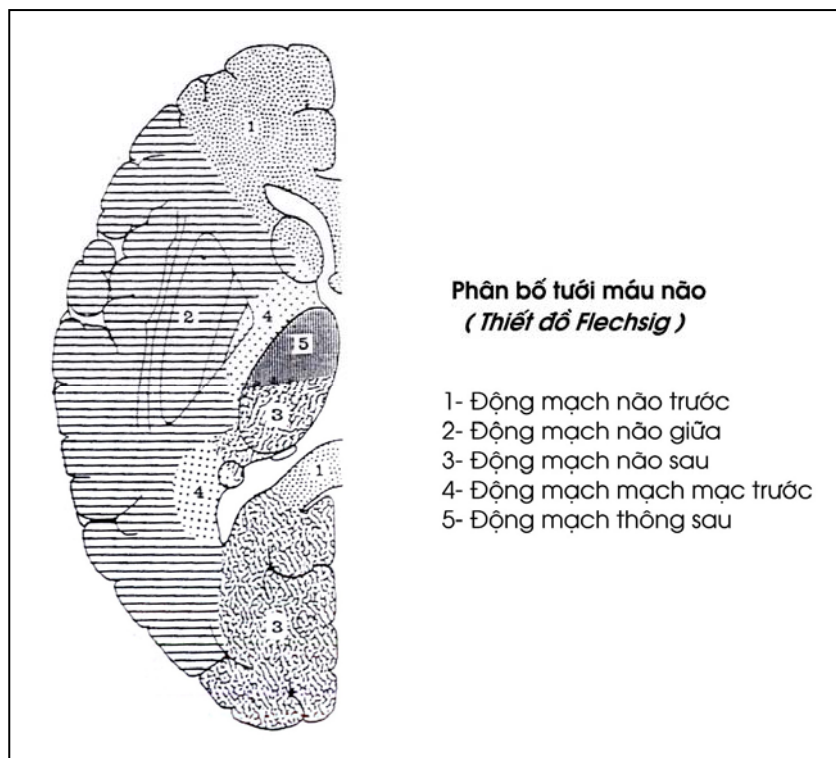


Não được nuôi bởi hai nguồn mạch máu là động mạch cảnh trong và động mạch sống nền.

1.1. Động mạch cảnh trong gồm bốn ngành tận:

- Động mạch não trước, nhánh nông cấp máu cho mặt ngoài vỏ não thuộc hồi trán một, hồi trán hai và 1/4 trên của hồi trán lên (tiểu thùy cận trung tâm, là vùng chi phối cho vùng vỏ não vận động và cảm giác chi dưới).

Các nhánh sâu của động mạch não trước có một nhánh quan trọng là động mạch Heubner tưới máu cho phần trước của bao trong, nhân đuôi và nhân bèo.



- Động mạch não giữa, nhánh nông tưới máu cho mặt ngoài hồi trán ba và 3/4 dưới của hồi trán lên 1/2 ngoài của thùy trán. Động mạch não giữa còn tưới máu cho mặt ngoài thùy thái dương, thùy đỉnh và 1/2 trước của thùy chẩm.

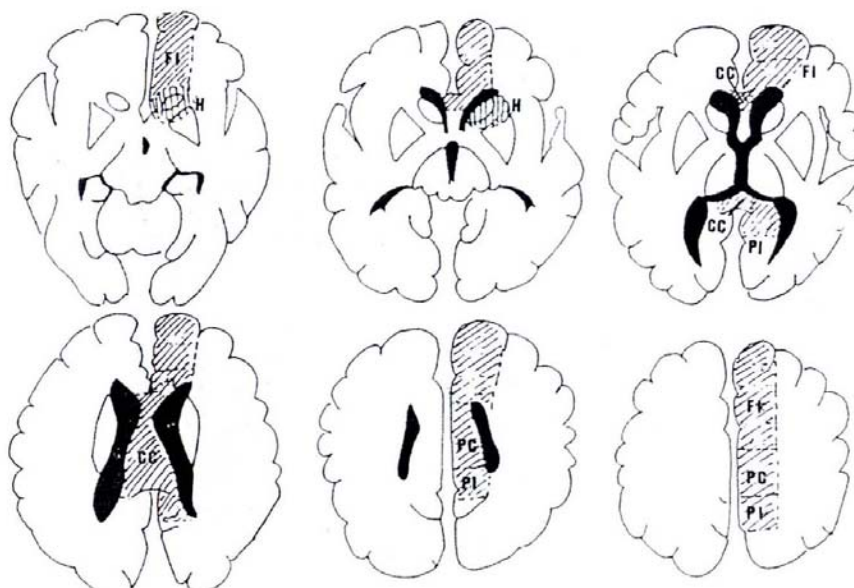
Nhánh sâu của động mạch não giữa có một nhánh quan trọng là động mạch thể vân bên (lateral striate artery) cung cấp máu cho vùng bao trong, nhân đuôi, nhân bèo và đồi thị, động mạch này còn gọi là động mạch Charcot.

Động mạch mạc trước chạy vào các màng mạch để tạo thành đám rối màng mạch bên, giữa và trên .

Mỗi động mạch lại chia thành hai loại ngành: ngành nông cấp máu cho vỏ não, ngành sâu cấp máu cho các nhân xám trung ương như đồi thị, thể vân, nhân đuôi, nhân đỏ, bao trong và màng mạch.

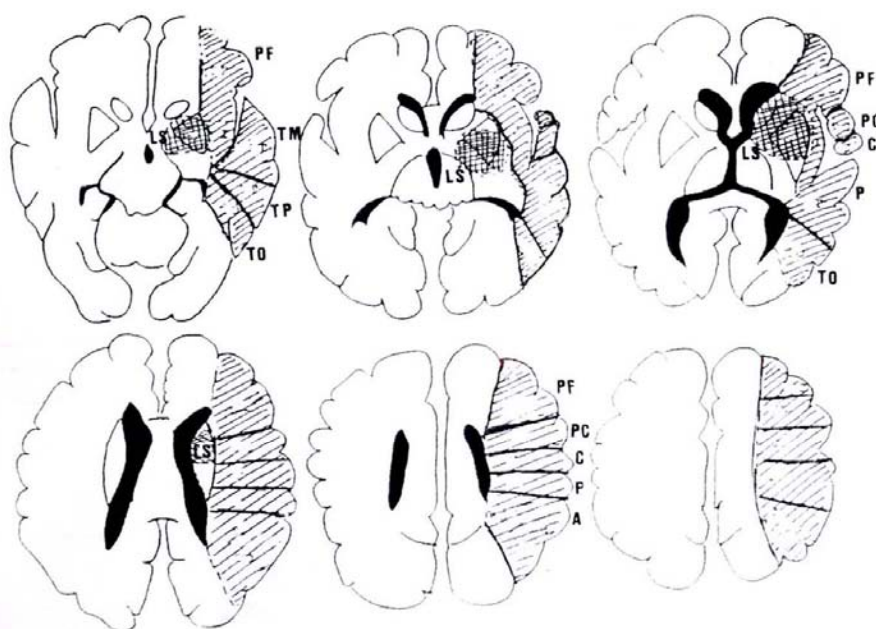
Hệ thống động mạch nông và sâu độc lập với nhau. Các nhánh tận của hệ thống động mạch trung tâm không nối thông với nhau và phải chịu áp lực cao nên dễ chảy máu do tăng huyết áp, đặc biệt là hai nhánh thường chảy máu là động mạch Heubner là nhánh sâu của động mạch não trước và động mạch Charcot là nhánh sâu của động mạch não giữa. Hệ thống các động mạch nuôi ngoại vi não chia nhánh nhiều nên chịu áp lực thấp vì vậy hay gây nhũn não khi huyết áp hạ.

Vùng giao thủy (Watershed) là vùng tiếp nối giữa các nhánh nông và các nhánh sâu, thường xảy ra tai biến gây tổn thương lan toả như thiếu máu cục bộ



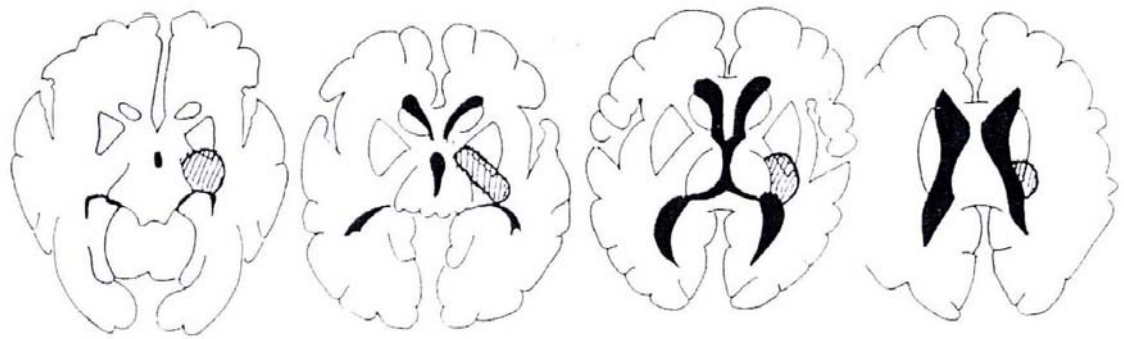
Các động mạch:

H: Heubner; FI: Trán trong; PI: Đỉnh trong; CC: Quanh trái; PC: Cận trung tâm

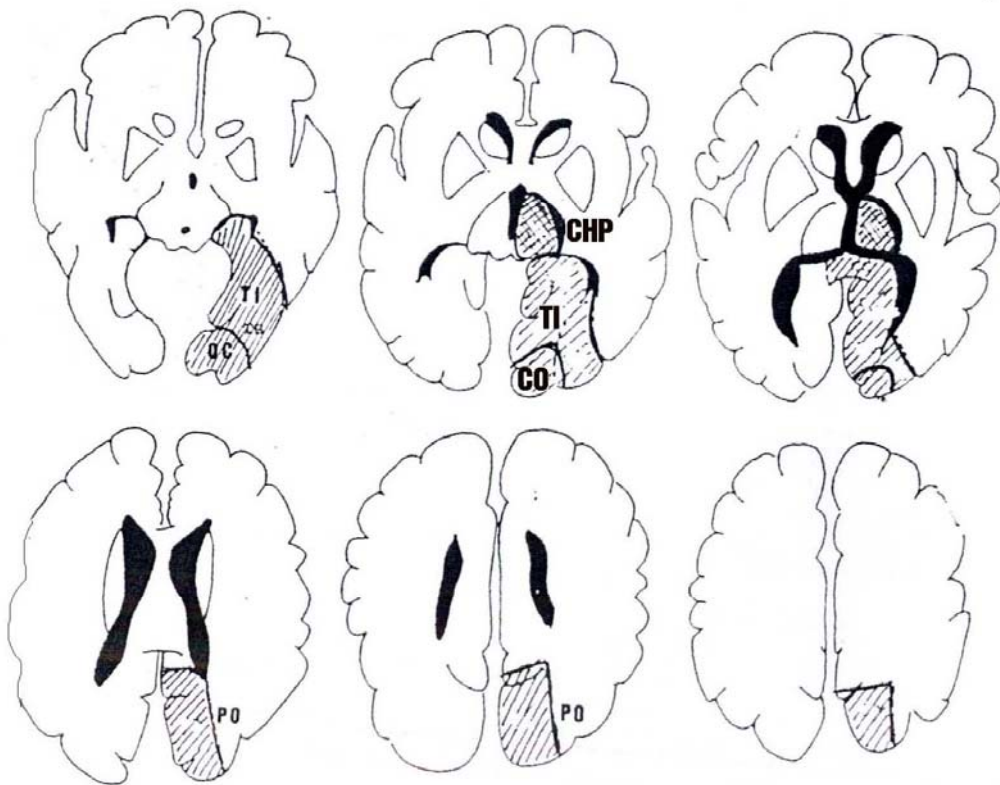


Các động mạch :

LS: Vân bào; PF: Trước trán; PC: Trước trung tâm; SC: Rãnh trung tâm; P: Đỉnh
A: Góc; TO: Chấm thái dương; TP: Thái dương sau; TM: Thái dương giữa



Nhồi máu trong vùng tưới của động mạch mạc trước

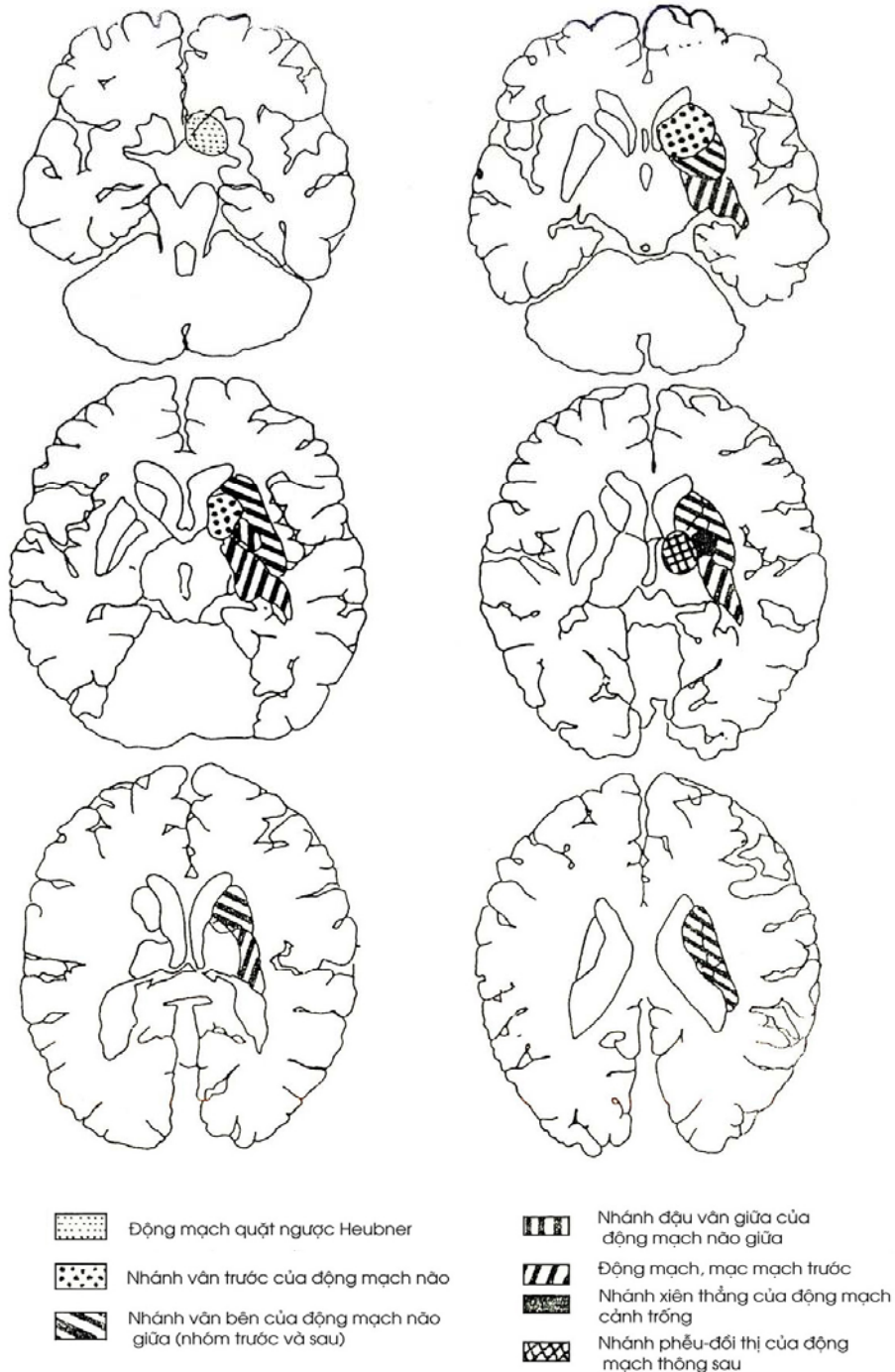


Các động mạch:

ChP: Mạc mạc sau hay vân đồi thị; TI: Thái dương trong; OC: Chẩm;
PO: Đỉnh - chẩm

1.2. Động mạch sống nền:

Cấp máu cho 1/3 sau của bán cầu tiểu não và thân não. Hai động mạch não sau và hai nhánh tận cùng của động mạch sống nền tưới máu cho mặt dưới của thùy thái dương và mặt giữa của thùy chẩm.



Các vùng tưới máu sâu của hệ mạch cảnh

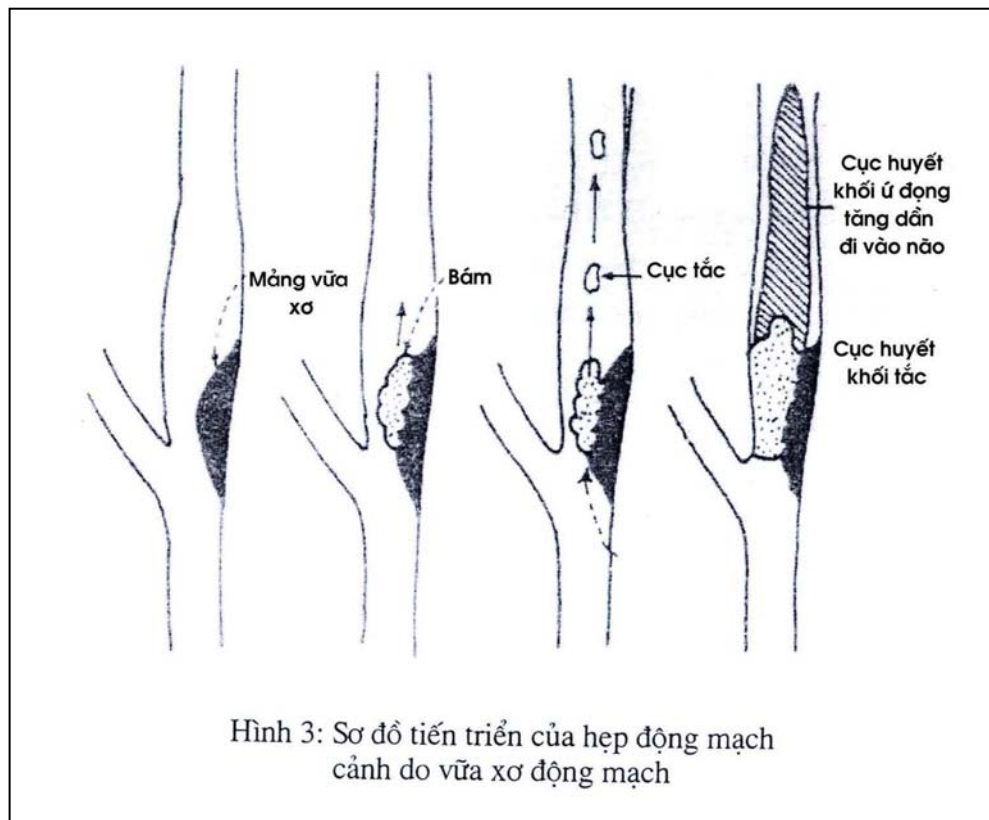
1.3. Hệ thống mạch nối của động mạch não bao gồm:

- Động mạch cảnh trong, động mạch cảnh ngoài và động mạch đốt sống qua động mạch mắt.
- Qua vòng Willis các mạch máu lớn ở đáy não.
- Vòng nối các mạch máu quanh vỏ não nối thông giữa các nhánh nông của động mạch não trước, não giữa và não sau.

Trong điều kiện bình thường hệ thống các mạch nối trên hầu như không hoạt động, mỗi động mạch chỉ tưới máu cho khu vực nó phân bổ. Khi tổn thương tắc hẹp các mạch nối thông này mới hoạt động bù trừ. Riêng ở tiểu não không có mạch nối trên bề mặt nên khi tai biến xảy ra tiên lượng thường nặng.

2. Định nghĩa và phân loại tai biến thiếu máu não cục bộ (nhồi máu não):

2.1 Định nghĩa thiếu máu não cục bộ (nhồi máu não)



Thiếu máu cục bộ não xảy ra khi một mạch máu não bị tắc. Khu vực tưới bởi mạch không được nuôi dưỡng sẽ bị hủy hoại, nhũn ra (trước đây gọi là tai biến nhũn não). Vị trí của ổ nhồi máu thường trùng với khu vực tưới máu của mạch, do

đó cho một khu vực thần kinh khu trú, cho phép lâm sàng phân biệt được mạch bị tắc.

2.2 Phân loại tai biến thiếu máu cục bộ:

Trong thiếu máu cục bộ não, người ta phân biệt các loại:

2.2.1 Thiếu máu cục bộ thoáng qua:

Nếu sau đột quỵ bệnh nhân phục hồi hoàn toàn sau 24h, loại này thường được coi là nguy cơ của thiếu máu cục bộ hình thành.

2.2.2 Thiếu máu cục bộ não hồi phục:

Nếu quá trình hồi phục quá 24 giờ không di chứng hoặc di chứng không đáng kể.

2.2.3 Thiếu máu cục bộ não hình thành:

Không hồi phục, di chứng nhiều.

4. Nguyên nhân gây thiếu máu cục bộ:

Có 3 nguyên nhân lớn: Huyết khối mạch, co thắt mạch và nghẽn mạch.

4.1. Huyết khối mạch (thrombosis):

Do tổn thương thành mạch tại chỗ, chủ yếu gồm: xơ vữa động mạch do cao huyết áp, viêm động mạch, các bệnh máu: tăng hồng cầu, bệnh hồng cầu hình liềm, giảm tiểu cầu, tắc mạch..., u não chèn ép các mạch não, túi phồng to đè vào động mạch não, các bệnh lý khác như: loạn phát triển xơ cơ mạch.

4.2 Co thắt mạch (Vasospasm):

Làm cản trở lưu thông máu.

- Co thắt mạch sau xuất huyết dưới nhện
- Co thắt mạch não hồi phục nguyên nhân do sau chấn thương, sau sản giật, co thắt mạch sau đau nửa đầu.

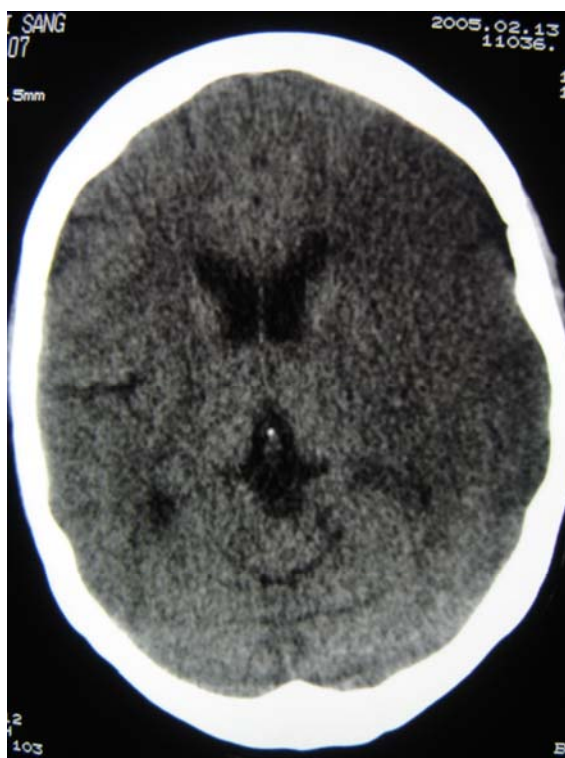
4.3 Nghẽn mạch (Embolism):

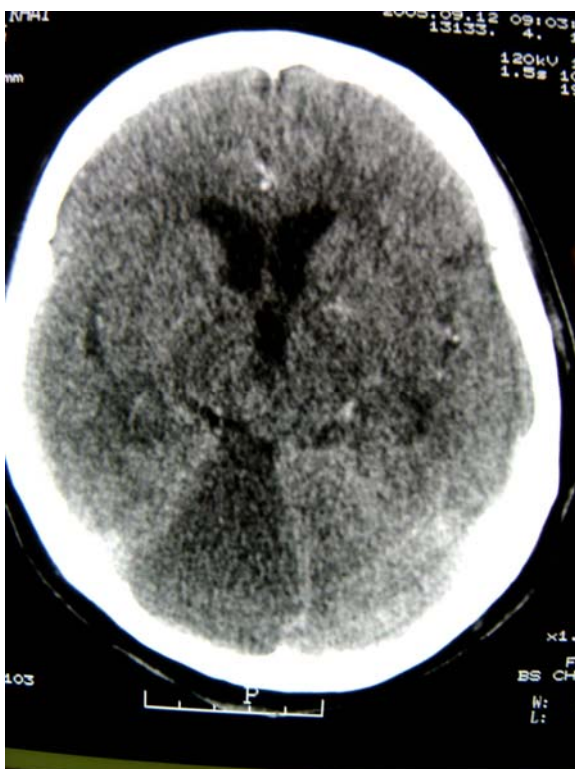
Là cục tắc từ một mạch ở xa não bong ra đi theo tuần hoàn lên não đến chỗ lòng mạch nhỏ hơn sẽ nằm lại gây tắc mạch. Nguồn gốc do tim như: bệnh van tim, rung nhĩ, tim bẩm sinh, mắc phải sau nhồi máu cơ tim, sùi loét, loạn nhịp

tim, viêm nội tâm mạc cấp do vi khuẩn, huyết khối động mạch cảnh. Ngoài ra có thể gặp trong những trường hợp biến chứng ở sản phụ mới sinh.

5. Hình ảnh cắt lớp vi tính (CLVT):

Hình ảnh điển hình trên phim chụp cắt lớp vi tính của nhồi máu khu vực vỏ não là một vùng giảm tỷ trọng mang đặc điểm tuỷ - vỏ não theo sơ đồ cấp máu của một động mạch não hoặc một nhánh của động mạch não. Vùng giảm tỷ trọng thường có hình thang, diện rộng, chiếm gần hết thủy thái dương (do nhồi máu của động mạch não giữa), hình tam giác đáy ngoài (do nhồi máu một nhánh của động mạch não giữa), hình chữ nhật sát đường giữa (do nhồi máu của động mạch não trước) hoặc hình dấu phẩy (do nhồi máu vùng sâu). Khu vực giảm tỷ trọng thay đổi theo thời gian, tuần 1 thấy giảm tỷ trọng không rõ bờ, có khi giảm tỷ trọng không đồng đều, theo một số tác giả là do có chảy máu nhỏ trong vùng bị nhồi máu. Tuần 2 thấy rõ bờ vùng giảm tỷ trọng rõ dần. Cấu trúc vùng bệnh lý trở nên đồng tỷ trọng tạm thời với mô não trong tuần thứ 2 đến tuần thứ 3 (hiệu ứng sương mù- fogging effect), được giải thích là do xuất hiện những ổ xuất huyết nhỏ trong đám nhồi máu. Một số ổ nhồi máu ở giai đoạn trung gian có ngấm cản quang, gây khó khăn trong chẩn đoán phân biệt với u não. Sau một tháng diện giảm đậm thu nhỏ hơn, bờ rõ hơn và đậm độ cũng giảm xuống gần với độ dịch (giai đoạn hình thành kén nhũn não). Dấu hiệu choán chỗ thường xuất hiện ở tuần đầu và giảm dần theo thời gian. Vùng nhồi máu rộng có dấu hiệu choán chỗ nhiều hơn, nhưng mức độ choán chỗ ít khi mạnh như trong u não và áp xe não. Khi đã hình thành kén nhũn não, sẽ có tình trạng giãn khu trú và co kéo phần não thất sát với ổ kén cũng như hình ảnh rộng và sâu hơn của các rãnh cuộn não tương ứng với khu vực thiếu máu. Các dấu hiệu này thể hiện teo não cục bộ sau nhồi máu.





Nhồi máu vùng động mạch não giữa
bên trái

Nhồi máu vùng động mạch não sau bên phải

Chảy máu trong vùng nhồi máu còn gọi là vùng nhồi máu đỏ có thể gặp ở từ 10 - 12% các nhồi máu não dưới hai dạng.

- Nhồi máu não chảy máu (Hemorrhagic Infarction) viết tắt HI gồm:

Type I: các chấm chảy máu nhỏ dọc theo bờ của ổ nhồi máu.

Type II: nhiều chấm chảy máu kết hợp lại trong khu vực của ổ nhồi máu, không có hiệu ứng choán chỗ.

- Máu tụ trong tổ chức não (Parenchymal Hematoma) viết tắt là PH, hoặc là tụ máu trong ổ nhồi máu não (Intrainfarct Hematoma) gồm:

Type I: máu tụ không vượt quá 30% khu vực nhồi máu não kèm theo có hiệu ứng choán chỗ nhẹ.

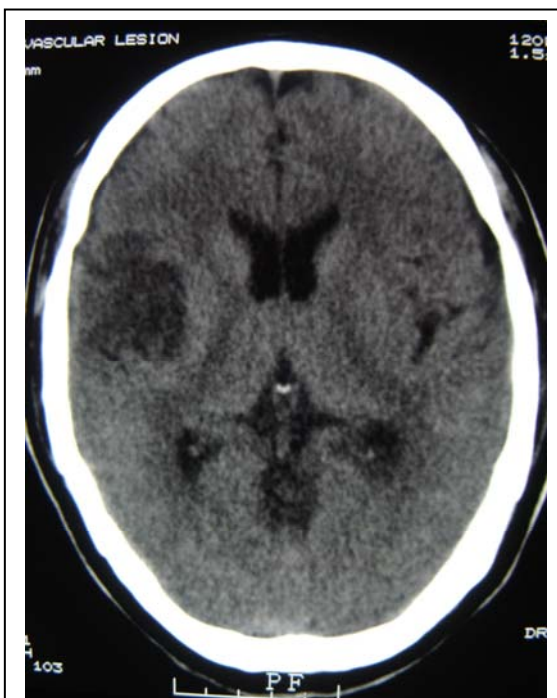
Type II: máu tụ vượt quá 30% thể tích vùng nhồi máu não có kèm theo hiệu ứng choán chỗ nhẹ, loại này dễ nhầm với chảy máu não nguyên phát.

* Các nhồi máu hồi phục nhanh: (các triệu chứng lâm sàng mất đi trong vòng 2 tuần) và có thể thấy vùng giảm tỷ trọng trên ảnh cắt lớp vi tính bây giờ trở nên đồng đậm độ với mô não.

* Cơn thiếu máu cục bộ thoáng qua biểu hiện các dấu hiệu lâm sàng mất đi trong vòng 48 giờ thường không thấy được hình bất thường trên chụp cắt lớp vi tính.

* Nhồi máu ổ khuyết : gặp ở người có tuổi, tăng huyết áp và xơ vữa động mạch với những hội chứng ổ khuyết trên lâm sàng thần kinh. Hình chụp cắt lớp vi tính hay gặp là những ổ giảm tỷ trọng nhỏ ở bao trong và các nhân xám trung - ương hoặc cạnh thân não thất bên, kích thước ổ giảm đậm này thường dưới 15 mm, hay gặp hơn các ổ dưới 10 mm, các ổ khuyết cũ dưới 5 mm. Những ổ khuyết quá nhỏ không thấy được trên ảnh cắt lớp. Trên một bệnh nhân có thể gặp nhiều ổ khuyết với gian đoạn cũ mới khác nhau. Đây là dạng nhồi máu dễ bỏ qua khi chẩn đoán trên phim chụp CLVT.

* Nhồi máu vùng giao thủy (Watershed): Hay gặp ở khu vực đỉnh - chằm, nơi hợp lưu của động mạch não trước và động mạch não giữa, động mạch não giữa và động mạch não sau.



Di chứng ổ nhồi máu vùng động mạch não giữa bên phải



U não giảm tỷ trọng vùng thái dương đỉnh phải

- Sự thay đổi tỷ trọng của mô não xảy ra trong nhồi máu thường từ từ. Vì thế khi mới xuất hiện (thường khoảng 6 giờ đầu) chụp CLVT có thể chưa thấy rõ hình ảnh bệnh lý hoặc thay đổi mô não rất kín đáo khó phân biệt với mô lành.

Về mặt giải phẫu bệnh, sự biến đổi mô não trong nhồi máu não tiến triển qua 3 giai đoạn:

. Giai đoạn đầu là giai đoạn mềm hóa tổ chức, có phù nội bào và ngoại bào. ở giai đoạn này, tỷ trọng mô não giảm chưa đáng kể.

. Giai đoạn tiếp theo là giai đoạn nhuyễn hoá tổ chức, thường xuất hiện từ ngày thứ 2 của bệnh.

. Giai đoạn hoá kén là giai đoạn ổ nhồi máu dịch hoá, tỷ trọng giảm rõ hơn so với mô não.

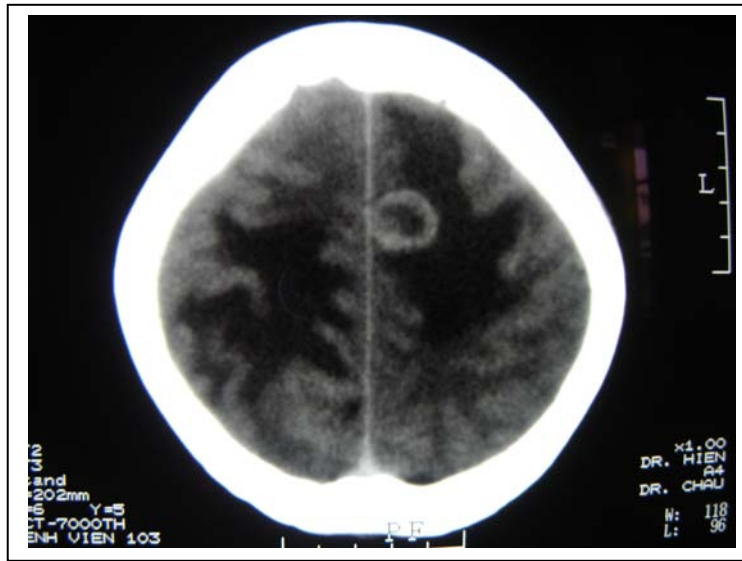
Các ổ nhồi máu kích thước lớn, quá trình hồi phục rất chậm, thậm chí để lại một vùng tổn thương vĩnh viễn không hồi phục.

Hầu hết các ổ nhồi máu trên phim chụp cắt lớp vi tính đều không có hình ảnh của một khối choán chỗ. Tuy nhiên trong những ngày đầu có thể có hình ảnh chèn đẩy nhẹ não thất và đường giữa sang phía đối diện do hiện tượng phù nề gây nên.

6. Chẩn đoán phân biệt:

6. Chẩn đoán phân biệt: Hình ảnh chụp CLVT có thể dễ xác định được chẩn đoán nếu có một bảng lâm sàng phù hợp kèm theo. Tuy nhiên, cần lưu ý trong một vài trường hợp phải phân biệt với các bệnh sau:

- U não, đặc biệt là dạng u tế bào hình sao (astrocytoma): ổ giảm tỷ trọng trong u não dạng này thường kèm theo dấu hiệu khối choán chỗ, trong khi đó nhồi máu não thường không có hoặc đôi khi vì phù nề kèm theo nên cũng có dấu hiệu khối choán chỗ nhưng mức độ ít hơn so với u não, có thể nói mức độ chèn ép trong nhồi máu não không tương đương với thể tích vùng bệnh lý.



Ổ di căn ung thư
vùng đỉnh trái
(ngấm hình
nhấn, sau tiêm
thuốc cản quang)

- Cần lưu ý các ổ giảm tỷ trọng ở vùng tiểu não rất dễ chẩn đoán nhầm với u não như u tế bào hình sao, u dây thần kinh số 8...

- Di bào ung thư lên não cho thấy vùng giảm tỷ trọng rộng, thường tập trung ở chất trắng và lan toả một hoặc cả hai bên bán cầu. Trong khi nhồi máu não thường xảy ra ở phạm vi một bên bán cầu, trong vùng mạch máu phân bố và giảm tỷ trọng cả ở chất trắng và chất xám. Chụp sau tiêm thuốc cản quang có khi thấy một hoặc nhiều nhân di căn ngấm thuốc dạng hình nhấn nằm giữa vùng giảm tỷ trọng.

Ổ xơ sẹo hoặc ổ dịch hoá do di chứng của ổ vết thương sọ não cũ : Vùng giảm tỷ trọng thường kèm theo dấu hiệu co kéo mô não lân cận, co kéo não thất nếu

- Khuyết tổ chức não sau phẫu thuật:

Vùng khuyết não thường liên quan đến vùng khuyết sọ, vùng giảm tỷ trọng thường có chỉ số âm, co kéo não thất vùng lân cận

+ Chẩn đoán phân biệt các ổ giảm tỷ trọng trong mô não.

- Phù não có tỷ trọng từ + 25 đến +12 HU
- Dịch có tỷ trọng từ + 12 đến 2 HU

- Mỡ có tỷ trọng từ (– 40) đến (– 100 HU)
- Khí có tỷ trọng từ < (- 400 HU)

Chẩn đoán	Hình ảnh chụp CLVT
1. Phù quanh ổ bệnh lý.	Viền giảm tỷ trọng quanh một ổ máu tụ trong não, quanh ổ áp xe não, quanh một u não hoặc ổ di căn não.
2. Nhồi máu não.	Vị trí giảm tỷ trọng tương ứng vùng não mà động mạch đổ cấp máu (trán, thái dương, chẩm): giai đoạn đầu có hiệu ứng choán chỗ nhẹ, không ngấm thuốc cản quang.
3. Phù não do dập não	Giảm tỷ trọng kín đáo 1 vùng, một bán cầu hoặc cả 2 bên: bờ não thất bị xoá mờ, não thất thu hẹp.
4. U não	- Hay gặp u não dạng Astrocytoma: có hiệu ứng khối choán chỗ, không ngấm thuốc cản quang
5. áp xe não	- Có dấu hiệu choán chỗ. - Vùng giảm tỷ trọng tròn hoặc bầu dục, ngấm thuốc cản quang hình nhẫn.
6. Khuyết tổ chức não sau phẫu thuật.	- Liên quan đến vị trí phẫu thuật. - Có thể có co kéo não thất vùng lân cận.
7. Di căn ung thư	- Vùng giảm tỷ trọng rộng ở một hoặc hai bên bán cầu. Chủ yếu ở chất trắng. - Sau tiêm cản quang, nhân ung thư ngấm hình nhẫn.

CHẨN ĐOÁN CẮT LỚP VI TÍNH CHẢY MÁU NÃO

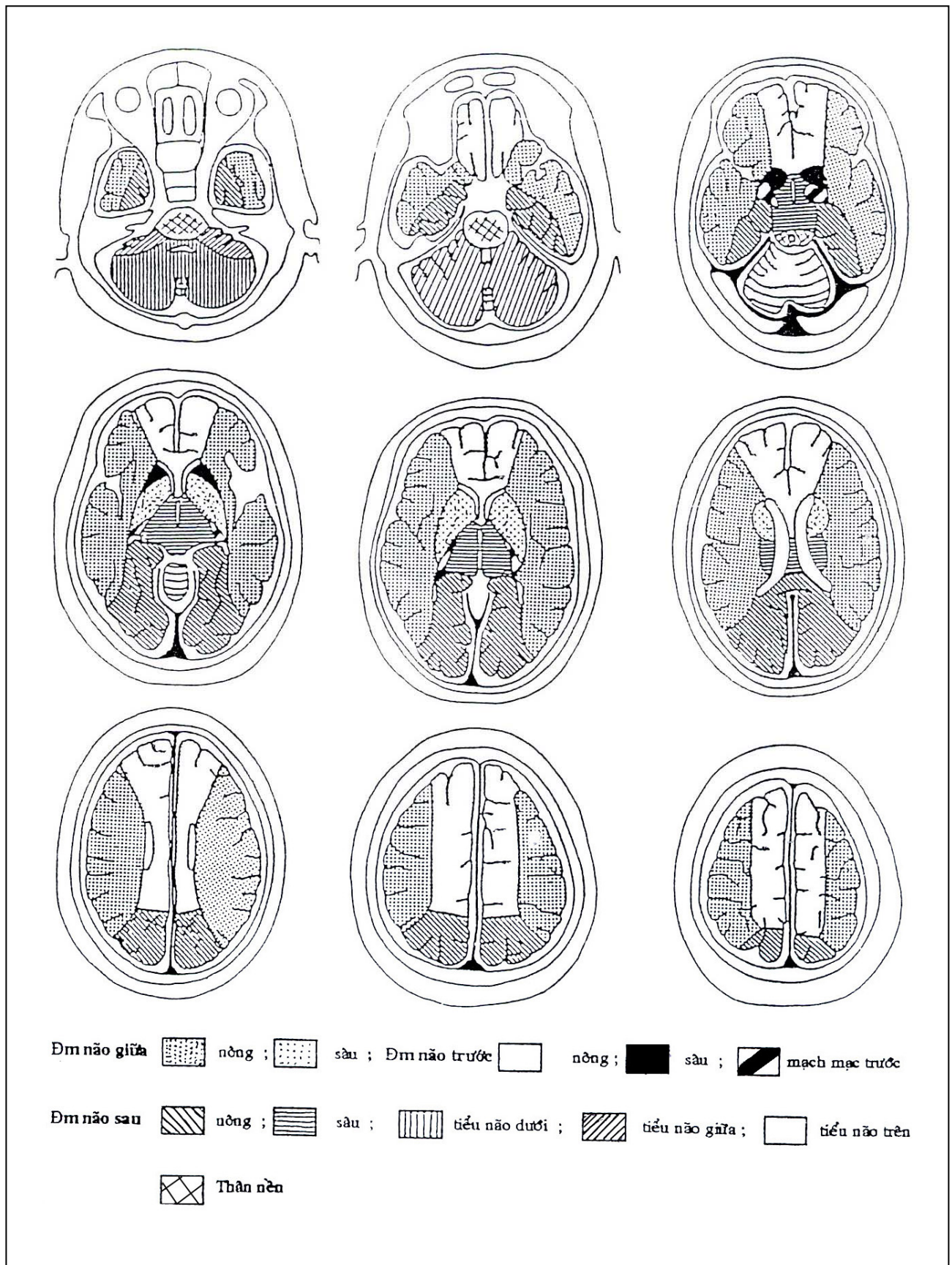
DO TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO

1. Giải phẫu mạch máu não liên quan đến chẩn đoán cắt lớp vi tính chảy máu não:

Não bộ được tưới máu bởi hai hệ thống mạch xuất phát từ động mạch chủ. Hệ thống động mạch cảnh trong và hệ thống động mạch sống nền.

1.1. Động mạch cảnh trong chia làm bốn ngành tận:

- Động mạch não trước tưới máu cho mặt trong bán cầu, mặt dưới và mặt ngoài thùy trán.
- Động mạch não giữa tưới máu cho mặt ngoài bán cầu, vùng trán thái dương, đỉnh thái dương, nửa trước thùy chẩm.
- Động mạch thông sau tạo sự nối thông của vòng mạch đa giác Willis.
- Động mạch mạch mạc trước chạy vào màng mạch để tạo thành đám rối màng mạch bên, giữa, trên.



Mô động mạch lại chia thành hai loại ngành: ngành nông tạo nên động mạch vỏ

Mỗi động mạch lại chia thành hai loại ngành: ngành nông tạo nên động mạch vỏ não, ngành sâu (từ gốc ba động mạch não trước, giữa, sau) đi vào sau tưới máu cho các nhân xám trung ương như đồi thị, thể vân, nhân đuôi, nhân đậu, bao trong và màng mạch.

Đặc điểm quan trọng của tuần hoàn não là hệ thống động mạch sâu và nông độc lập với nhau. Ở hệ thống động mạch trung tâm các nhánh tận không nối thông với nhau và phải chịu áp lực cao, vì vậy khi chảy máu do tăng huyết áp thường ở vị trí sâu và nặng, đặc biệt chú ý hai nhánh động mạch hay chảy máu nhất là động mạch Heuber (nhánh của động mạch não trước) và động mạch Charcot (nhánh của động mạch não giữa). Hệ thống động mạch ngoại vi được nối với nhau bằng một mạng lưới phong phú trên khắp bề mặt của vỏ não, chia nhánh nhiều nên chịu áp lực thấp vì vậy khi hạ huyết áp hay gây nhũn não.

Vùng giao thủy (Watershed zone) giữa các nhánh nông và sâu hay xảy ra tai biến gây tổn thương lan toả như thiếu máu não cục bộ.

1.2. Hệ thống động mạch sống nền:

Cung cấp máu cho 1/3 sau của bán cầu đại não, tiểu não và thân não. Hai động mạch não sau và hai nhánh tận cùng của động mạch đốt sống thân nền, tưới máu cho mặt dưới của thủy thái dương và mặt giữa thủy chẩm.

Theo Lazorthes tuần hoàn não có hệ thống nhánh thông ở 3 mức sau:

- Mức 1: Nối thông giữa các động mạch lớn trước não (giữa động mạch cảnh trong, cảnh ngoài và động mạch đốt sống) qua động mạch mắt.
- Mức 2: Nối thông các động mạch lớn tạo vòng Willis ở đáy não.
- Mức 3: ở quanh vỏ não với sự nối thông giữa các nhánh nông của các động mạch não trước, não giữa và não sau.

Ngoài ra còn có các nhánh nối giữa các nhánh động mạch màng não và các nhánh động mạch vỏ não. Ở đại não cũng có các nhánh nối giữa màng mềm với bề mặt bán cầu đại não, các mạch nối này bình thường không hoạt động, nhưng khi có các tai biến tắc mạch, vỡ mạch não khu vực thì các mạch nối thông này trở lại hoạt động bù trừ ngay. Riêng ở tiểu não không có mạch nối trên bề mặt nên khi tai biến xảy ra, tiên lượng thường nặng.

2. Nguyên nhân của xuất huyết não:

2.1. Cao huyết áp do vỡ xơ động mạch chiếm 60 – 70%.

2.2. Các dị dạng mạch máu não.

2.3. Chảy máu trong u não.

2.4. Chảy máu thứ phát sau nhồi máu não.

2.4. Một số nguyên nhân xuất huyết não khác:

Bệnh lý mạch máu nhiễm bột, thuốc chống đông, viêm mạch mạc, thuốc phiện, thuốc kích thích sau chấn thương sọ não.

3. Cơ chế bệnh sinh của xuất huyết não:

Hiện nay có hai thuyết chính để giải thích cơ chế bệnh sinh của xuất huyết não trong cao huyết áp và xơ vữa động mạch.

- Thuyết vỡ phòng vi thể của Charcot và Bouchard (năm 1868): do tình trạng huyết áp tăng kéo dài làm tổn thương chủ yếu các động mạch nhỏ có đường kính dưới 250 micromet. Tại các mạch này có sự thoái biến hyalin và fibrin làm giảm tính đàn hồi của thành mạch. Khi có sự tăng huyết áp, các động mạch này (nhất là các động mạch trung tâm tưới máu cho vùng nhân bào vằn đồi thị, bao trong...), có những nơi phình ra tạo nên các vi phình mạch có kích thước từ 0,5 – 2mm, gọi là các phình mạch Charcot và Bouchard. Thuyết này được chấp nhận rộng rãi trong cơ chế bệnh sinh của xuất huyết não. Tuy nhiên nó không giải thích được xuất huyết não ở các bệnh nhân không có cao huyết áp và ngay cả khi trong nhiều trường hợp có cao huyết áp.

- Thuyết xuyên mạch của Rouchoux (năm 1884): Do bị vữa xơ động mạch hoặc bị kích thích co thắt không đều, chỗ giãn, chỗ hẹp gây thoát hồng cầu và huyết tương thành các ổ nhỏ, các ổ nhỏ tập trung thành ổ lớn.

. Cơ chế xuất huyết não sau nhồi máu não:

Do mạch máu trong vùng này không được nuôi dưỡng nên bị thoái hoá và hoại tử. Khi tuần hoàn được tái lập, máu chảy vào các mạch đã bị tổn thương, hồng cầu thoát ra khỏi thành mạch, đồng thời tổ chức não xung quanh mạch máu đã hoại tử không còn vai trò tăng cường độ vững chắc của thành mạch, nên khi có cơn tăng huyết áp các mạch máu này dễ vỡ gây ra ổ xuất huyết.

. **Cơ chế xuất huyết não do dị dạng mạch máu não:**

Các mạch máu não trong trường hợp dị dạng thường là có thể có các ổ thông phòng rất dễ bị vỡ ở thời điểm bất kỳ.

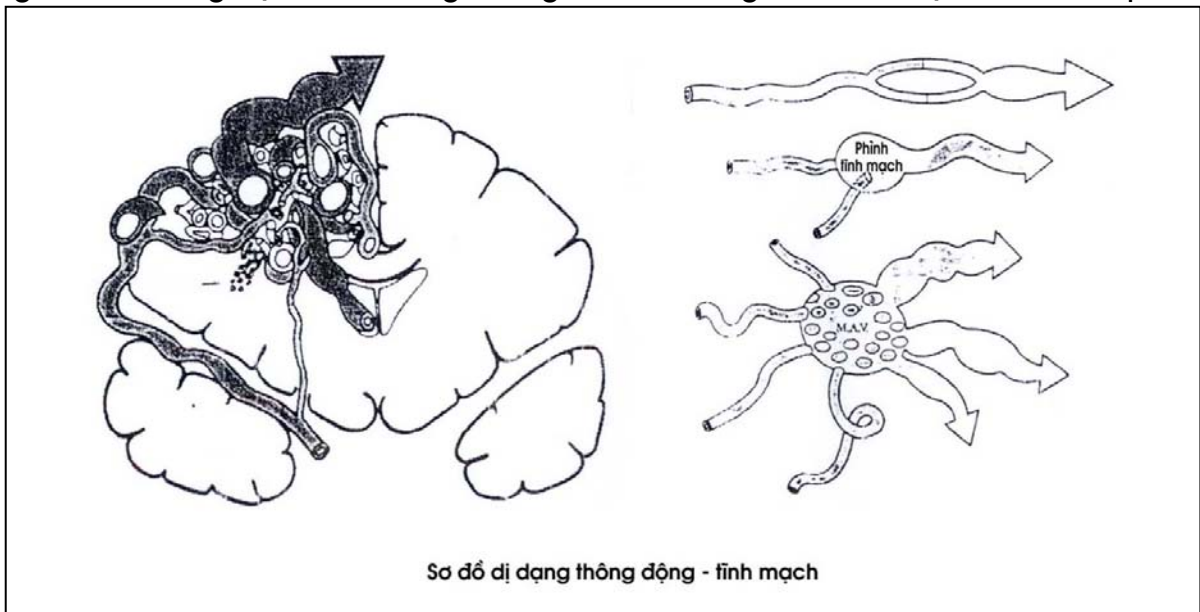
. Cơ chế xuất huyết não trong u não:

Nhiều loại u não giàu mạch máu có thể gây vỡ mạch tạo nên khối máu tụ trong não. Cơ chế của sự xuất huyết não do u não chủ yếu là do sự suy giảm sức bền của thành mạch trong trường hợp mạch tân sinh bệnh lý hoặc do hoại tử tổ chức u.

4, Sinh lý bệnh của xuất huyết não:

4.1. Giai đoạn cấp:

ở giai đoạn tối cấp (từ 4 đến 6 giờ), xuất hiện phù quanh ổ xuất huyết. Hồng cầu ở trong cục máu đông còn giữ hình dáng lõm hai mặt với thành phần



oxyhemoglobin. Có giảm nồng độ glucosa và protein ở giai đoạn này. Sau đó hồng cầu thay đổi hình dáng trở nên dạng hình cầu. Về sau tạo cục máu đông, hồng cầu mất nước nhiều trở nên biến dạng không đều. Khoảng 24 - 72 giờ sau, khối máu tụ chứa các hồng cầu biến dạng nhưng còn toàn vẹn, với nồng độ khá cao deoxyhemoglobin nội bào, phù quanh khối máu tụ gia tăng

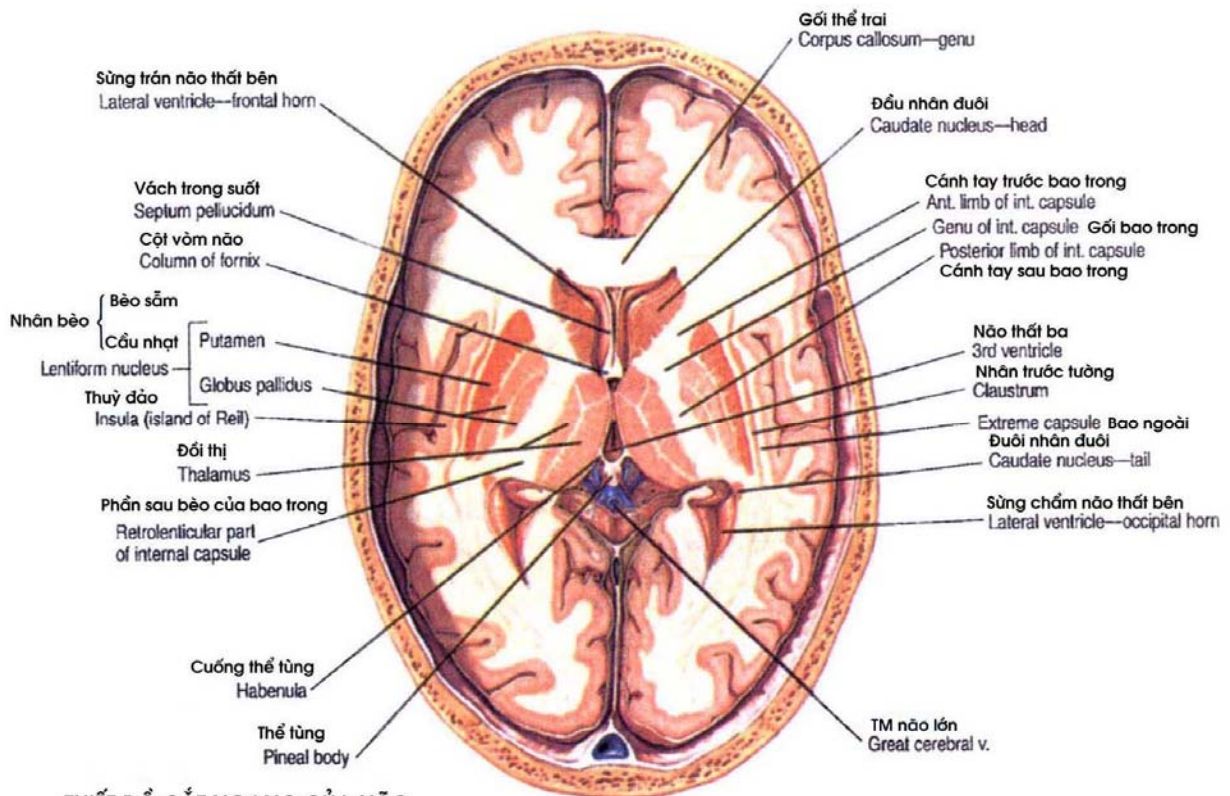
4.2. Giai đoạn bán cấp:

Giai đoạn bán cấp sớm (vài ngày sau khởi phát) deoxyhemoglobin biến chuyển thành methemoglobin. Quá trình này diễn biến từ ngoại vi vào trung tâm. Giai đoạn bán cấp muộn hơn (sau khoảng 1 tuần) có hiện tượng tiêu hồng cầu và phóng thích methemoglobin ra khoang ngoại bào. Phù và hiệu ứng khối choán chỗ giảm dần. Các thay đổi cũng xảy ra ở nhu mô não quanh khối máu tụ, với

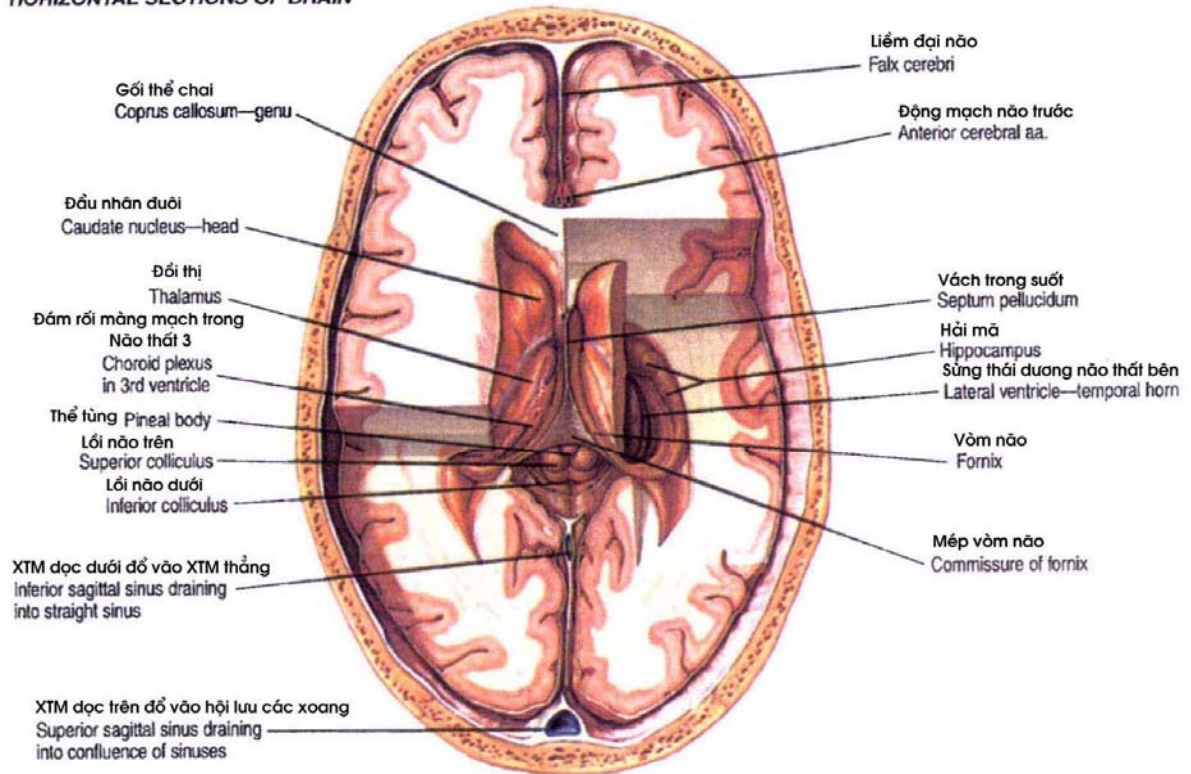
các phản ứng viêm quanh mạch, và tụ tập đại thực bào ở ngoại biên khối máu tụ. Các thay đổi thứ phát này gây hình ảnh tăng tỷ trọng dạng viền sau khi tiêm chất cản quang trên chụp cắt lớp vi tính hay tăng tín hiệu trên chụp cộng hưởng từ

4.3. Giai đoạn mãn:

ở giai đoạn sớm, phù chất trắng và phản ứng viêm xung quanh ổ xuất huyết giảm. khối máu tụ giảm kích thước. Các tế bào đệm tăng sinh phản ứng ở ngoài vi khối máu tụ.



THIẾT ĐỒ CẮT NGANG CỦA NÃO
HORIZONTAL SECTIONS OF BRAIN



Thiết đồ cắt ngang sọ não qua đồi thị

kén, khe dịch bao quanh bởi vỏ collagen. Theo thời gian, ổ máu tụ có kích thước bé sẽ bị hấp thu hoàn toàn hoặc được thay thế bằng mô xơ. ở trẻ em, các

đại thực bào chứa sắt này có thể biến mất hoàn toàn, trong khi ở người lớn, mô sẹo chứa sắt có thể tồn tại nhiều năm sau. Có thể có hình ảnh teo não khu trú quanh tổn thương.

5. Một số đặc điểm lâm sàng của xuất huyết não:

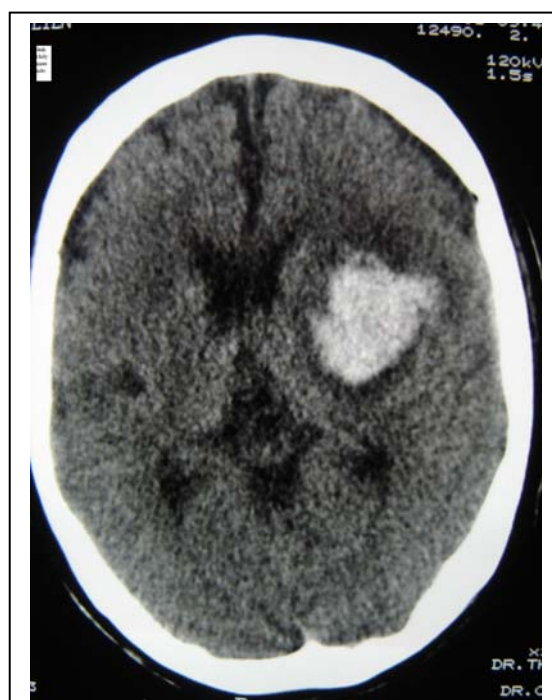
Xuất huyết não thường xảy ra ở người lớn tuổi, cao huyết áp, với các yếu tố nguy cơ kèm theo như gắng sức, uống rượu, chấn thương tâm lý... Bệnh khởi phát đột ngột, dữ dội, hay xảy ra ban ngày hơn đêm, sau gắng sức về tâm lý, thể lực... đau đầu, nôn hay buồn nôn là triệu chứng thường gặp nhất. Đau đầu dữ dội chiếm tới 50 – 60%, còn lại là đau đầu vừa và nhẹ. Khoảng 10 – 15% bệnh nhân có cơn co giật kiểu động kinh. Dấu hiệu màng não gặp trong 35 – 40%. Ở giai đoạn toàn phát bệnh cảnh lâm sàng rất điển hình với các triệu chứng nổi bật: hôn mê, rối loạn thần kinh thực vật, có triệu chứng thần kinh khu trú như bại, liệt nửa người, tổn thương các dây thần kinh sọ não, rối loạn ngôn ngữ hoặc có hội chứng tiểu não

Những trường hợp xuất huyết não xảy ra ở người trẻ, hầu hết là do nguyên nhân dị dạng mạch máu não. Bệnh xảy ra đột ngột, không có triệu chứng báo trước. Tuy nhiên hoàn cảnh xảy ra thường liên quan đến một số cơ hội như lao động căng thẳng, có yếu tố kích thích hưng phấn mạnh.

6. Hình ảnh CLVT của xuất huyết não:



Xuất huyết bao trong phải



Xuất huyết bao trong trái

6.1. Xuất huyết trong mô não:

+ Về vị trí : Xuất huyết trong mô não do tai biến mạch máu não có thể gặp ở mọi nơi của não bộ nhưng thường xảy ra một số vùng của các nhân xám trung ương như bao trong, đồi thị hoặc ở thân não, tiểu não, hiếm khi xảy ra ở mô xám của não.

+ Hình thể : Ổ xuất huyết thường tròn hoặc bầu dục. Các ổ xuất huyết não kích thước lớn đều gây nên hiệu ứng khối choán chỗ (chèn đẩy não thất, đường giữa, ...) Tỷ trọng ổ xuất huyết thường cao ở giai đoạn đầu (khoảng 60 – 90 HU), mật độ thuần nhất. Xung quanh ổ xuất huyết thường có quầng giảm tỷ trọng do phù nề. Đây là đặc điểm hết sức quan trọng của xuất huyết não để phân biệt với các tổn thương khác trên phim chụp CLVT.



Các ổ xuất huyết não lâu ngày có thể được hấp thu dần, tạo nên ổ tăng tỷ trọng không thuần nhất hoặc hoá giáng tạo nên những ổ dịch (hygroma) có tỷ trọng ngang dịch não tủy, có khi để lại di chứng xơ sẹo tạo nên vùng có tỷ trọng thấp hơn mô não bình thường và gây co kéo các não thất bên cạnh. Tình trạng hấp thu của ổ máu tụ thường từ ngoài vào trong và diễn ra sau tuần thứ nhất đến tuần thứ 3 .

+ Chẩn đoán phân biệt: khối tăng tỷ trọng do xuất huyết não với các hình ảnh bệnh lý khác ở não cần căn cứ thêm về lâm sàng. Một trong những hình ảnh cần phân biệt với xuất huyết não đó là hình ảnh các loại u não dạng tăng tỷ trọng như :

- U nguyên bào tủy (myeloblastoma). Loại u này gặp ở vùng tiểu não, có tăng tỷ trọng tương đối thuần nhất trên phim CLVT. Đặc biệt đường bờ của nó đều và rõ hơn nhất là sau tiêm cản quang. Trong khi ổ xuất huyết cản quang thuần nhất hơn, nhưng đường bờ kém đều hơn mặc dầu giới hạn giữa ổ xuất huyết, quầng phù nề và mô não lành rất rõ.



- U màng não ở nền sọ : Các loại u này thường nằm sát màng não và ngấm thuốc cản quang rất mạnh.

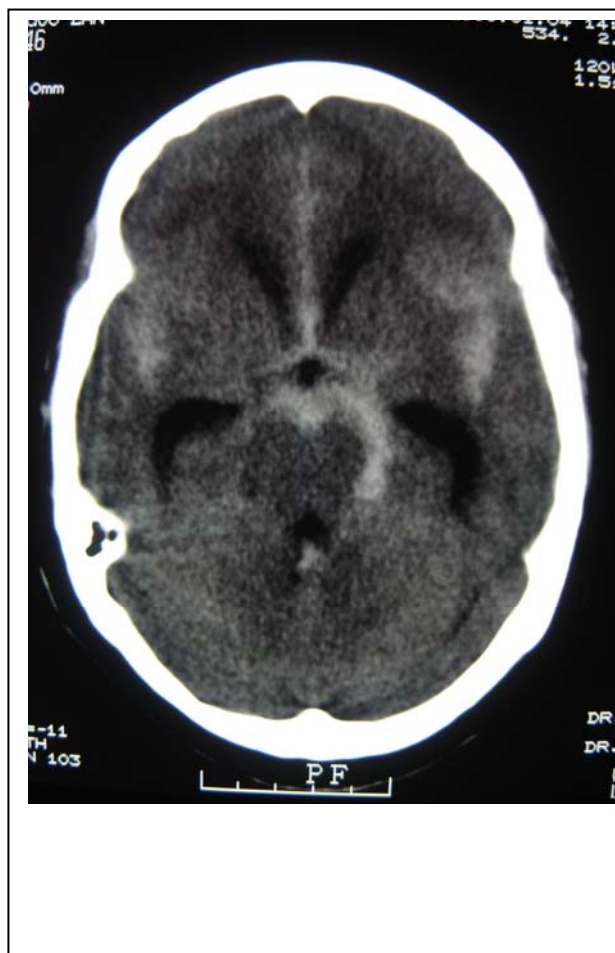
6.2. Xuất huyết não thất:

Xuất huyết não thất có thể xảy ra sau xuất huyết ở mô não (xuất huyết não thất thứ phát), thường hay gặp sau xuất huyết vùng đồi thị vì đồi thị nằm sát ngay bờ ngoài của não thất bên. Xuất huyết não thất có thể là nguyên phát, thường xảy ra do vỡ phình mạch trong dị dạng mạch máu não. Xuất huyết não thất có thể xảy ra ở một bên hoặc cả hai bên. ở tư thế nằm ngửa, nếu máu tràn vào não thất mức độ ít sẽ cho thấy hình ảnh mức ngang của máu ở sừng chằm của não thất bên. Xuất huyết não thất có thể làm tắc lưu thông dịch não tủy ở lỗ Monroe, cống Sylvius hoặc não thất 4 gây não úng thủy.

6.5. Xuất huyết khoang dưới nhện (subarachnoidal hemorrhage):

Còn gọi là xuất huyết màng não, là hiện tượng xuất huyết lan toả trong khoang dưới nhện, từ đây đổ vào các bể não, rãnh cuộn não, khe liên bán cầu. Nguyên nhân của xuất huyết khoang dưới nhện là do bệnh lý hoặc do chấn

thương và một số nguyên nhân khác, đặc biệt là do vỡ các phình mạch do dị dạng mạch máu não gây nên. Phim chụp CLVT cho thấy tỷ trọng tăng cao ở các bề não, rãnh cuộn não (sulcus) rãnh Sylvius, rãnh liên bán cầu. Đôi khi xuất huyết khoang dưới nhện có thể phối hợp với xuất huyết não thất. Xuất huyết dưới nhện có thể dẫn đến rối loạn hấp thu dịch não tủy gây nên tình trạng não úng thủy. Để khảo sát nguyên nhân của các dị dạng mạch máu não cần chỉ định chụp thêm CHT mạch máu hoặc chụp mạch mã hoá xoá nền.



CHẨN ĐOÁN CẮT LỚP VI TINH TRONG CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

1. Sơ lược về giải phẫu sọ não liên quan đến chẩn đoán tổn thương sọ não do chấn thương.

1.1. Hình thể cấu trúc sọ não:

Hộp sọ gồm hai phần chính: vòm và nền sọ.

- Vòm sọ: được tạo bởi xương trán, xương đỉnh và xương chẩm, xương thái dương. Các xương này liên kết với nhau bởi các khớp trán đỉnh (bregma), đỉnh chẩm (lambda).

. Xương gồm hai bản: bản ngoài dày hơn còn bản trong mỏng hơn ở giữa có lớp tuỷ xương, lớp này khi vỡ gây chảy máu nhiều.

. Ngoài ra sọ còn được bao phủ bên ngoài bởi cân sọ (cân Galia) bên trong bởi màng cứng. Trẻ em xương mỏng dễ bị lún.

. Các khớp nối giữa các xương hộp sọ hình răng cưa.

. Các xoang: xoang trán, các tế bào khí ở xoang chũm.

. Các rãnh của động mạch màng não giữa, tĩnh mạch ở xương đỉnh và xương thái dương như hình gân lá.

. Các xoang tĩnh mạch.

. Các lỗ khuyết trong xương sọ thường là những chỗ giãn của tĩnh mạch tuỷ xương sọ (tĩnh mạch diploic)

- Nền sọ: có ba tầng: tầng trước, tầng giữa và tầng sau.

. Tầng trước: được tạo bởi xương trán ở giữa có mảnh sàng, hai bên có hố mắt khi nền sọ vỡ dễ gây tụ máu hố mắt.

. Tầng giữa: ở giữa có hố yên, ở trước có rãnh thị, hai bên có xoang hang. Hai bên là hố thái dương.

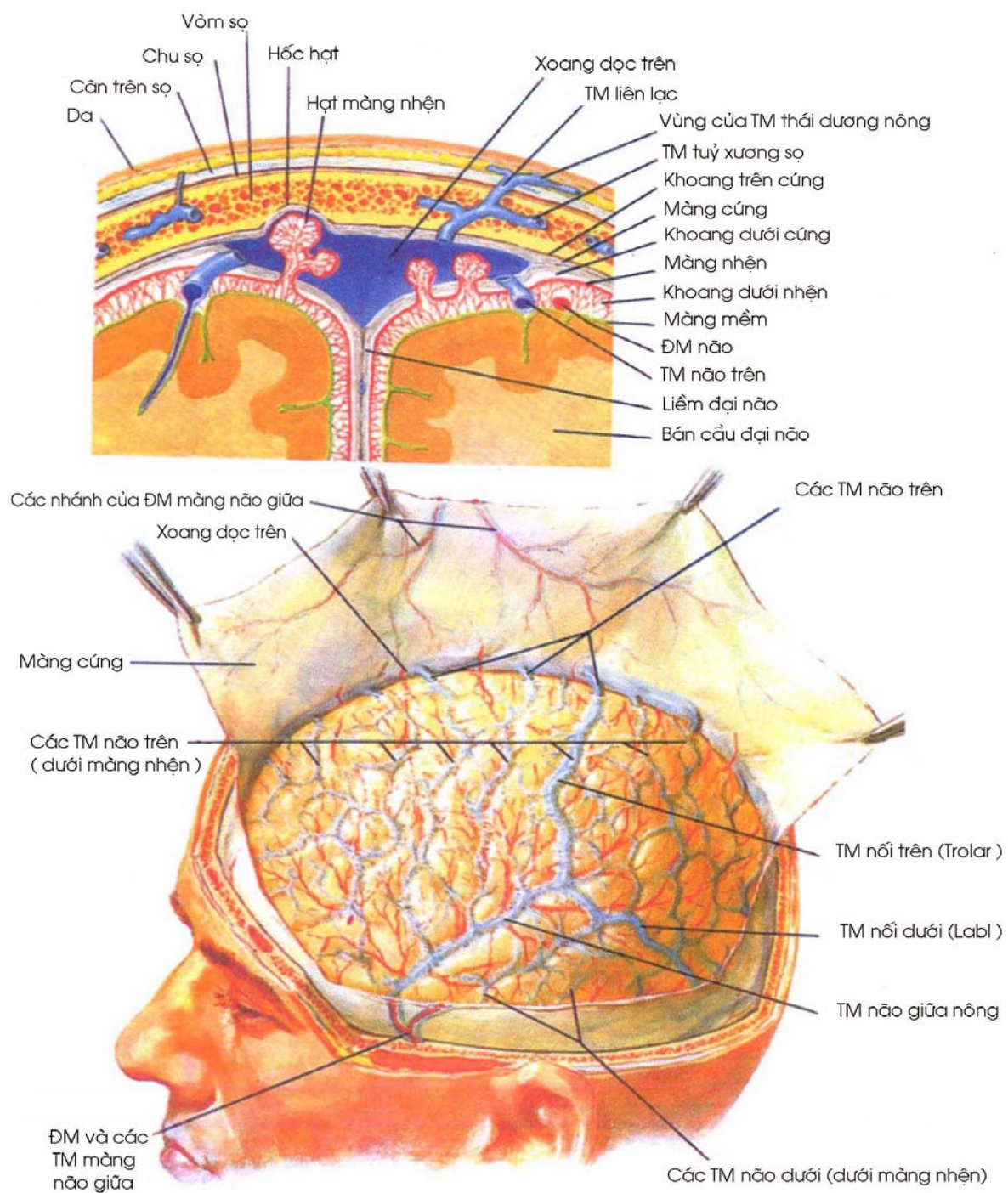
. Tầng sau: ở giữa có rãnh nền, lỗ chẩm, mỏ chẩm, ụ chẩm liên quan với ngã tư Hérrophile. ở hai bên là hai hố tiểu não.

Cấu trúc của sọ: về phương diện chức phận, sọ trông thấy rắn chắc nhưng thực sự lại đàn hồi có thể một phần hình dáng nếu bị va chạm. Vòm sọ vững chắc hơn nền sọ vì các xương ở người lớn được khớp liền nhau và tạo thành hộp sọ vững chắc. Trái lại nền sọ dễ bị rạn nứt hơn vòm sọ vì nền sọ có cấu trúc không đều, được tạo nên chỗ này xương xốp, chỗ kia xương đặc, nên sọ có chỗ yếu, chỗ mạnh.

1.2. Màng não:

Có ba lớp màng bọc liên tục mặt ngoài não từ ngoài vào trong có màng cứng, màng nhện và màng nuôi tạo nên các khoang ngoài màng cứng, dưới màng cứng và khoang dưới nhện.

Các màng não và các tĩnh mạch não nông



- Màng cứng phủ mặt trong hộp sọ, dính liền cốt mạc, ở liềm đại não trừ một vùng bóc tách dễ là khu thái dương đỉnh. Khi tổn thương xương sọ thường gây rách động mạch màng não giữa gây chảy máu làm bóc tách màng cứng ở khu vực thái dương đỉnh tạo nên máu tụ ngoài màng cứng.

- Màng cứng tách ra năm vách: lều tiểu não, lều đại não, lều tuyến yên và lều hành khẩu.

- Màng nhện gồm hai lá dính vào nhau, giữa màng cứng và màng nhện có khoang dưới màng cứng.

- Màng nuôi phủ lên mặt ngoài não và có nhiều mạch máu, chui vào khe bích tạo nên tấm mạch mạc dưới, giữa màng nhện và màng nuôi là khoang dưới nhện chứa dịch não tủy.

2. Cơ chế bệnh sinh của chấn thương sọ não (CTSN):

2.1. Yếu tố cơ học :

Là yếu tố giữ vai trò chủ yếu gây nên tổn thương sọ và não, có hai cơ chế quan trọng là:

- Đầu đứng yên: trong trường hợp bị ném, bị đánh bằng vật cứng hoặc bị vật nặng rơi từ trên cao vào đầu. Xương sọ và não bị tổn thương dưới chỗ lực chấn thương như: lún sọ, rạn sọ, dập não hoặc tụ máu nội sọ...

- Đầu chuyển động: trong trường hợp ngã do tai nạn giao thông, ngã từ trên cao xuống, tổn thương xương sọ và não thường phức tạp . Xương sọ tăng tốc và giảm tốc đột ngột làm cho hộp sọ thay đổi và biến dạng tức thời dẫn tới vỡ xương sọ. Tổn thương xương sọ có thể làm vỡ rạn vòm sọ, vỡ rạn nền sọ, vỡ lún hoặc vỡ nhiều mảnh.

Não bị chuyển dịch theo đường thẳng và xoáy, do tăng tốc và giảm tốc đột ngột nên não bị trượt lên các gờ xương gây dập não, đứt mạch máu não, tổn thương thân não, tổn thương sợi trục lan toả.

2.2. Triệu chứng lâm sàng của chấn thương sọ não:

2.2.1 Chấn động não (CĐN):

Chấn động não là thể nhẹ nhất của CTSN. Triệu chứng chính của CĐN gồm:

- Rối loạn tri giác biểu hiện từ trạng thái choáng váng cho đến mất ý thức ngắn trong khoảng vài chục giây đến vài phút.
- Quên ngược chiều: Khi tỉnh dậy bệnh nhân quên các sự việc xảy ra trước, trong và ngay sau khi bị tai nạn, sau đó trí nhớ hồi phục dần.
- Rối loạn thần kinh thực vật: đau đầu, buồn nôn và nôn, nôn nhiều khi thay đổi tư thế, sắc mặt tái nhợt, vã mồ hôi...

Các biểu hiện rối loạn thần kinh thực vật sẽ hết sau 1 - 2 tuần điều trị.

2.2.2. Dập não:

Về phương diện giải phẫu bệnh, dập não là vùng não bị bầm dập, phù nề, có thể kèm theo chảy máu. Triệu chứng của dập não là:

- Rối loạn tri giác: bệnh nhân bất tỉnh ngay sau khi chấn thương:
 - . Nếu nhẹ bệnh nhân tỉnh lại, tri giác tốt dần lên, đau đầu nhiều, buồn nôn và nôn, kêu la giãy giụa. Tình trạng trên giảm dần và bệnh nhân tỉnh táo sau một đến hai tuần điều trị.
 - . Nếu dập não nặng, bệnh nhân hôn mê sâu, rối loạn chức phận sống, có những cơn duỗi cứng mất não.
 - Rối loạn thần kinh thực vật: nếu dập não nhẹ, rối loạn thần kinh TV không nặng lắm, thở nhanh nông, mạch nhanh vừa phải. Nếu dập não nặng, dập thân não: mạch chậm và huyết áp tăng cao ngay từ giờ đầu sau chấn thương, nhiệt độ tăng cao, tăng trương lực cơ kiểu duỗi cứng mất não.
 - Triệu chứng thần kinh khu trú (TKKT): Có thể xuất hiện ngay sau chấn thương như: Giãn đồng tử cùng bên với ổ dập não, bại 1/2 người đối bên, dấu hiệu Babinski (+), tổn thương dây thần kinh III, VII, VI, co giật động kinh cục bộ.
- Một số triệu chứng TKKT chỉ có thể phát hiện được khi bệnh nhân đã phục hồi sức khỏe, tiếp xúc tốt như: RL ngôn ngữ, RL thính, thị giác, RL tiền đình tiểu não,...
- Tăng áp lực nội sọ: biểu hiện: Đau đầu dữ dội, nôn, buồn nôn, ứ phù, kích thích: kêu la vật vã, giãy giụa, nếu chọc đốt sống thắt lưng thấy áp lực dịch não tủy tăng.

2.2.3. Máu tụ nội sọ:

2.3.1. Máu tụ trên lều gò:

Máu tụ ngoài màng cứng (NMC), máu tụ dưới màng cứng (DMC), máu tụ trong não và máu tụ não thất (ít gặp).

- Triệu chứng lâm sàng của MTNMC:

- . Rối loạn tri giác: "khoảng tỉnh" là triệu chứng đặc trưng trong máu tụ NMC.

- . Triệu chứng thần kinh khu trú: Giãn đồng tử cùng bên với ổ máu tụ, bại 1/2 người bên đối diện.

- Máu tụ dưới màng cứng thường kèm theo dập não và có tỉ lệ tử vong cao. Máu tụ dưới màng cứng được chia ra: cấp tính (trong 3 ngày đầu), bán cấp tính (từ ngày thứ 5), triệu chứng như sau:

- . Rối loạn tri giác: Có khoảng tỉnh điển hình hoặc không điển hình

- . Triệu chứng thần kinh khu trú

- . Đau đầu dữ dội, kèm theo nôn, có biểu hiện kích thích vật vã.

- . Mạch chậm dần và huyết áp tăng cao dần.

- Máu tụ dưới màng cứng mãn tính: thường sau một chấn thương sọ não không nặng lắm, bệnh nhân không nằm viện. Đau đầu hết sau một vài ngày.. Sau hai đến ba tuần hoặc vài tháng bệnh nhân đau đầu tăng lên, nôn hoặc không nôn, lú lẫn. Có thể bại 1/2 người hoặc xuất hiện cơn động kinh.

- Máu tụ trong não: Triệu chứng như sau:

- . Rối loạn tri giác.

- . Triệu chứng thần kinh khu trú.

- Máu tụ trong não thất: Triệu chứng lâm sàng không đặc trưng. Máu tụ nằm trong não thất một bên hoặc cả hai bên. Hội chứng tăng áp lực sọ não sớm và rầm rộ do máu tụ gây tắc cống sylvius. Rối loạn thần kinh thực vật sớm.

2.3.2. Máu tụ dưới lều:

- Máu tụ hố sọ sau ít gặp và thường gây chấn thương nặng kèm theo tổn thương thân não. Những dấu hiệu sau đây cần nghĩ tới khi máu tụ hố sọ sau:

- Chấn thương vùng chẩm, gáy.
- Bầm tím phần mềm vùng gáy, đau đầu, cứng cổ và ở thể bất buộc.
- Triệu chứng não nói chung rất rầm rộ. Đau đầu dữ dội, nôn ,chóng mặt, ứ phù gai thị, rung giật nhãn cầu tự phát.
- Bại 1/2 người , chiều chứng tháp (+).

2.4. Đặc điểm tổn thương xương sọ:

Vỡ xương sọ có thể kèm theo tổn thương não (dập não, máu tụ,...) nhưng trong thực tế nhiều trường hợp tổn thương não nặng và rất nặng nhưng không có tổn thương xương sọ.

2.4.1. Vỡ xương vòm sọ:

Có hai loại là vỡ rạn (còn gọi là nứt sọ) và vỡ lún xương vòm sọ.

2.4.2. Vỡ xương nền sọ:

Đặc điểm nền sọ có cấu trúc không đều: chỗ thì xương đặc, chỗ xương xốp. Nền sọ có nhiều lỗ để cho mạch máu và thần kinh đi qua nên nền sọ yếu hơn nhiều so với vòm sọ và hay bị tổn thương.

Vỡ nền sọ thường kèm theo rách màng não cứng, máu và dịch não tủy có thể chảy ra mũi và ra tai.

3. Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính trong chấn thương sọ não:

Các ổ máu tụ nội sọ gây nên do nguyên nhân chấn thương có 2 dạng:

+ Máu tụ ngoài màng cứng (epidural hematoma):

Ổ máu tụ ngoài màng cứng cho thấy một vùng tăng tỷ trọng nằm sát bản trong xương sọ, có dạng thấu kính 2 mặt lồi. Một mặt lồi áp sát bản trong xương sọ, một mặt lồi về phía nhu mô não. Ổ máu tụ có mật độ cản quang thuần nhất và thấy rõ ở những ngày đầu. Tỷ trọng đo được thường khoảng 60 – 70 HU. Nếu ổ máu tụ kích thước lớn không được phẫu

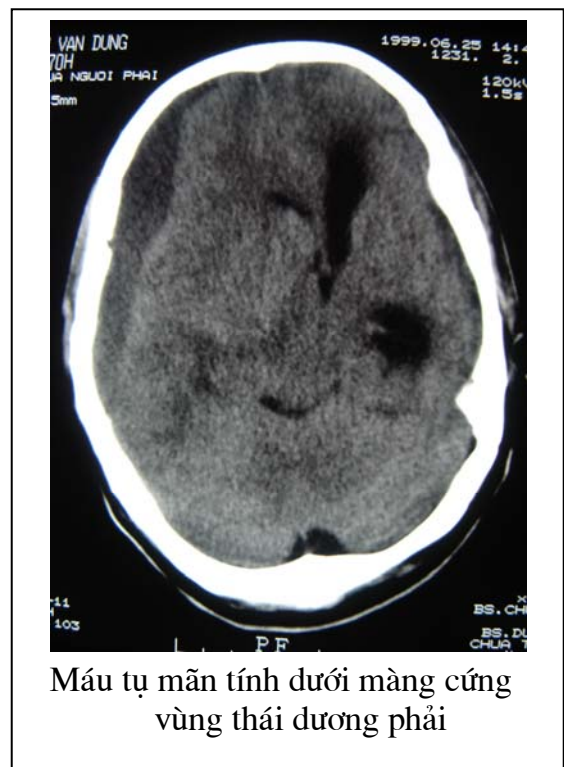


thuật, lâu ngày sẽ dịch hoá, tỷ trọng của nó có thể đồng hoặc giảm hơn mô não. Các ổ máu tụ kích thước bé có thể bị hấp thu sau một thời gian.

+ Máu tụ dưới màng cứng (subdural hematoma):



Ổ máu tụ dưới màng cứng cho thấy hình tăng tỷ trọng dạng hình liềm, một mặt lồi áp sát bản trong xương sọ, một mặt lõm về phía mô não. Máu tụ dưới màng cứng, lúc đầu cũng có tỷ trọng như máu tụ ngoài màng cứng, về sau máu tụ bị hấp thu, hoá loãng tạo nên một vùng đồng tỷ trọng hoặc giảm tỷ trọng với mô não, khó nhận biết trên phim chụp không tiêm thuốc cản quang. Phim chụp cắt lớp vi tính có tiêm cản quang sẽ dễ nhận biết hơn giới hạn của ổ máu tụ mạn tính vì vùng mô não sẽ tăng tỷ trọng sau tiêm cản quang, trong khi vùng máu tụ tỷ trọng không thay đổi hoặc thay đổi rất ít. Nếu



cần phải phẫu thuật, tốt nhất nên chụp thêm cộng hưởng từ vì ảnh cộng hưởng từ sẽ cho thấy rõ nhất giới hạn ổ máu tụ. Máu tụ dạng này được gọi là ổ máu tụ mãn tính. Máu tụ mãn tính tiến triển qua nhiều giai đoạn, thường được tạo nên sau chấn thương sau khoảng 2 – 3 tuần.

Thực tế lâm sàng cho thấy, nguyên nhân của các ổ máu tụ mãn tính thường xảy ra trên những bệnh nhân có tiền sử chấn thương sọ não, nhưng không được chẩn đoán và điều trị kịp thời. Sau một thời gian khi có triệu chứng tổn thương thần kinh khu trú mới được chụp CLVT và phát hiện. Rất nhiều trường hợp chính bệnh nhân cũng không nhớ rõ là bản thân mình đã có tiền sử bị chấn thương từ một vài tuần hoặc một vài tháng trước đây. Mặt khác về lâm sàng, lúc mới bị chấn thương lại không có biểu hiện những triệu chứng nặng nề, nên chụp CLVT sọ não cũng ít được chỉ định kịp thời. Ở giai đoạn muộn, khi có biểu hiện tổn thương thần kinh khu trú, nhiều trường hợp lâm sàng thường nghĩ đến u não, hoặc tai biến mạch máu não... Việc xác định ổ máu tụ mãn tính trên phim chụp CLVT là rất có ý nghĩa, giúp cho phẫu thuật. Hầu hết các trường hợp tổn thương thực thể do máu tụ mãn tính gây nên đều phục hồi tương đối tốt nếu được chẩn đoán và phẫu thuật kịp thời.



Máu tụ mãn tính ngoài màng cứng vùng thái dương trái

Cả hai dạng máu tụ dưới màng cứng và ngoài màng cứng, cấp hoặc mãn nếu với kích thước lớn, đều có thể gây hiệu ứng khối choán chỗ, gây chèn đường giữa và hệ thống não thất. Đôi khi tương ứng với các vị trí của ổ máu tụ là một đường dập vỡ xương sọ. Nhưng có khi hoàn toàn không có vỡ xương sọ, thậm chí có khi đường vỡ xương sọ lại xuất hiện ở đối diện với ổ máu tụ theo cơ chế lực phản hồi (contre coupe).

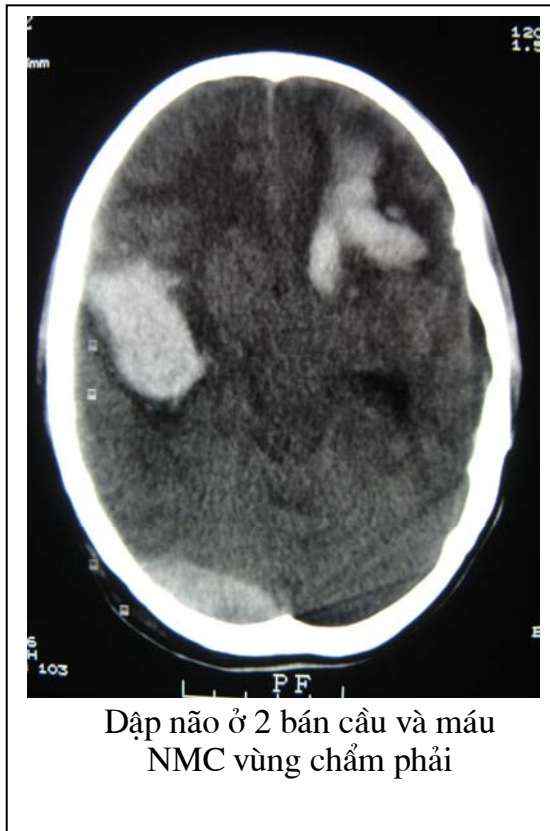
+ Dập não :



Hình ảnh cắt lớp vi tính ổ dập não cho thấy vùng giảm tỷ trọng xảy ra ở một vùng có khi lan toả cả một hoặc cả hai bên bán cầu bên

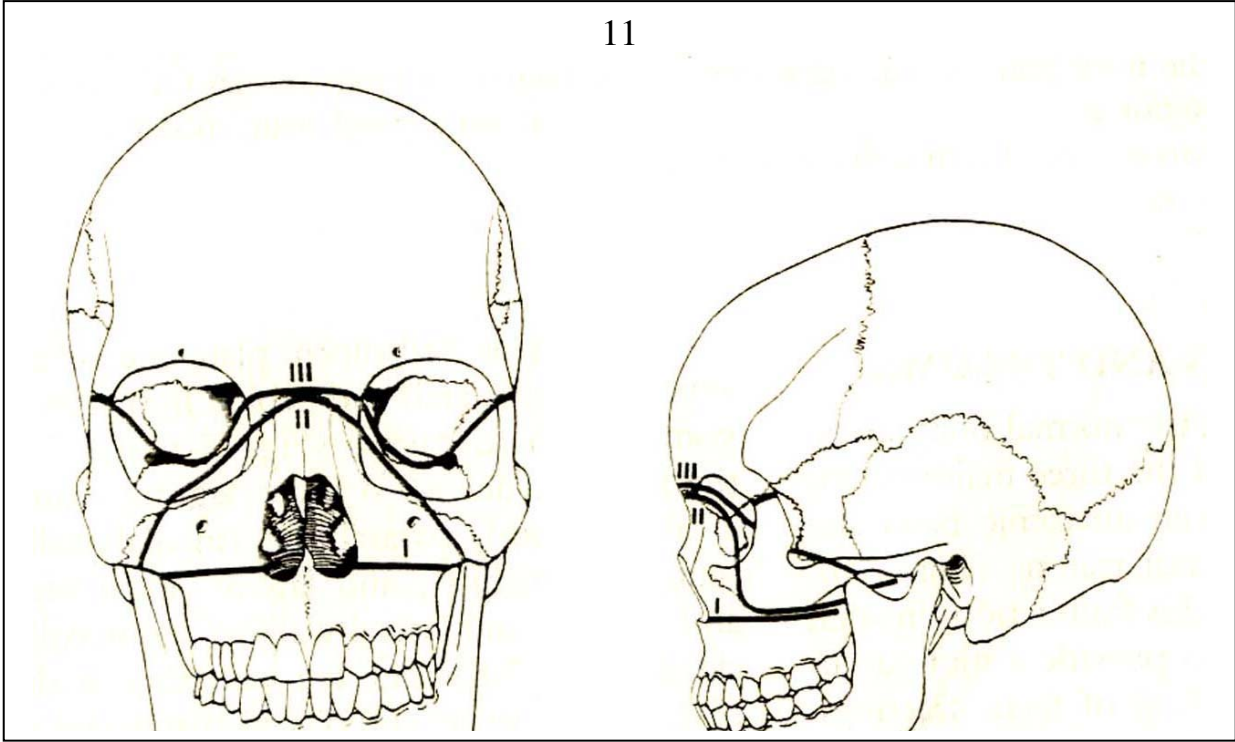
bán cầu do phù não, xen kẽ là các ổ tăng tỷ trọng do xuất huyết. Ổ xuất huyết có thể là một hoặc nhiều ổ kích thước to nhỏ khác nhau. Ổ dập não do chấn thương thường nằm ở ngoại vi sát vị trí lực chấn thương tác động. Hình ảnh giảm tỷ trọng rộng ở cả chất trắng và chất xám, đôi khi hình này làm xoá mờ giới hạn của chất trắng và chất xám. Nếu phù não ở một bên bán cầu có thể có dấu hiệu chèn ép, xô đẩy nhẹ não thất cùng bên, làm cho kích thước não thất bên thu nhỏ lại hoặc biến mất.

Các nốt xuất huyết ở não xảy ra do dập não trong chấn thương đôi khi đi kèm hình ảnh các bóng khí xâm nhập vào mô não hoặc vào khoang dưới màng cứng. Hiện tượng này có thể thấy khi chấn thương dập vỡ xoang trán hoặc xoang chũm. Đây là một trong những nguyên nhân dẫn đến biến chứng áp xe não về sau. Nên lưu ý trong một số trường hợp chấn thương sọ não, hiện tượng xuất huyết mô não có thể xuất hiện muộn sau khi xảy ra tai nạn một vài giờ.

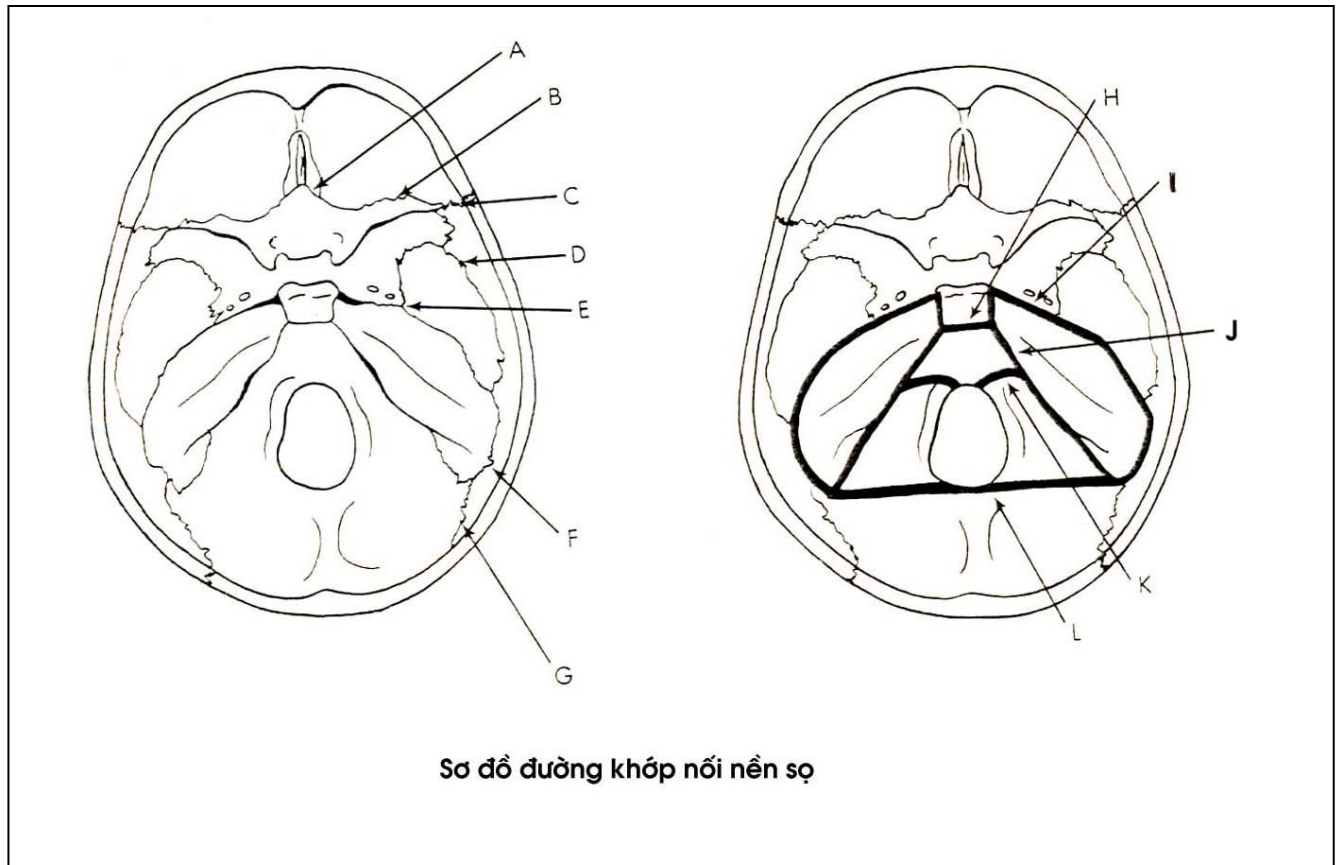


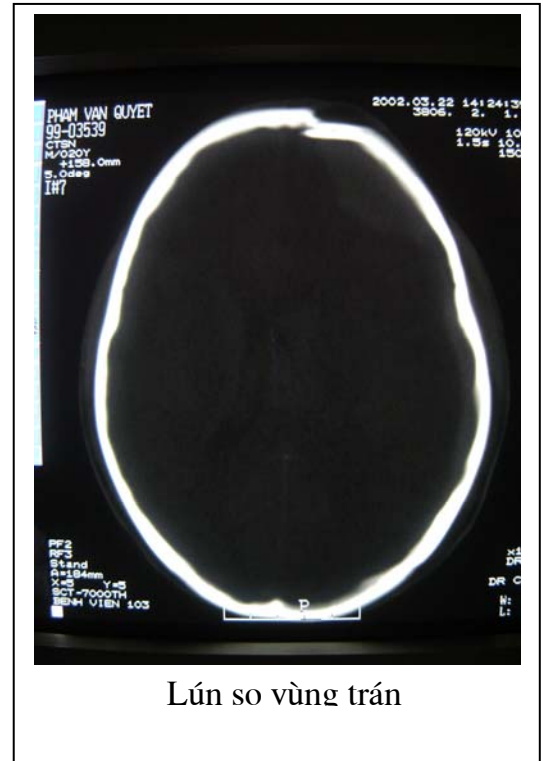
Dập não ở 2 bán cầu và máu
NMC vùng chẩm phải

Cần phân biệt giữa ổ tăng tỷ trọng của máu tụ trong não gây nên do tai biến mạch máu não và do chấn thương sọ não: Ổ máu tụ do tai biến mạch máu não thường nằm sâu ở vùng các nhân xám trung ương, còn ổ máu tụ do chấn thương thường nằm gần các vùng mà lực chấn thương tác động. Tràn máu não não thất và xuất huyết ở các vùng nhân xám trung ương rất hiếm gặp trong chấn thương sọ não, nếu có đôi khi chỉ là nguyên cơ.



Tổn thương xương sọ: Để thấy tổn thương xương sọ, ảnh chụp cắt lớp vi tính phải để chế độ mở cửa sổ xương (với tỷ trọng khoảng 1000 - 1500 HU). Tổn thương xương sọ do chấn thương có thể thấy các dạng dưới đây:





- Đường vỡ rạn: Thường nằm ở những vị trí tương ứng với vị trí lực va đập. Vì là ảnh thiết diện cắt ngang nên đôi khi đường gãy trên CLVT khó nhận biết hơn ảnh chụp X quang quy ước. Cần phân biệt các đường rạn xương sọ với những đường khớp nối. Các đường khớp nối xương sọ thường đối xứng hai bên và ở vị trí giải phẫu nhất định.

- Vỡ lún xương sọ: Đây là dạng đường gãy rất dễ nhận biết trên phim chụp cắt lớp vi tính. Đôi khi bên cạnh mảnh xương lún còn có thể thấy một khối máu tụ kèm theo. Các đường gãy lún được xác định rất chính xác trên phim chụp CLVT về vị trí, mức độ, nên rất có giá trị đối với phẫu thuật viên trong việc chỉ định và tiên lượng phẫu thuật.

Trong chấn thương sọ não, tổn thương dập vỡ xương sọ nhiều trường hợp không tương xứng với tổn thương ở não. Vì thế giá trị của chụp CLVT đã cho thấy một thực tế phải chấp nhận là vỡ xương sọ thấy được trên phim chụp X quang quy ước không phải hoàn toàn là một yếu tố duy nhất để tiên lượng cũng như để giám định thương tật.

- Đường rạn, vỡ các xương vùng hàm mặt:

Đây là loại đường gãy dễ bị chùng hình và khó chẩn đoán trên phim X quang quy ước cũng như trên phim chụp cắt lớp vi tính. Đôi khi chụp CLVT phải tiến hành cả bình diện trục (axial) và bổ sung thêm bình diện trán (coronal). Các đường gãy xương hàm, cung gò má, cần chụp lớp mỏng có tái tạo ảnh không gian 3 chiều để làm rõ thêm tổn thương.



Gãy xương gò má trên ảnh 3D

MỘT SỐ DỊ TẬT BẨM SINH Ở SỌ NÃO

Các bất thường sọ não được định nghĩa là sự thay đổi quá trình phát triển bình thường:

- Các rối loạn trong quá trình khép kín ống thần kinh(bất thường Chiari loại II và loại III).
- Các rối loạn tạo ra các túi thừa Holoprosencéphalies.
- Bất thường của màng mái não thất IV.
- Bất thường của vách trong suốt(teo thể trai).
- Các rối loạn về phát triển tổ chức não.
- Các bất thường do sự di trú tế bào, và do sự hình ảnh vỏ não.
- Các tổn thương do biến đổi sọ ở thời kỳ bào thai.
- Các bất thường phát triển màng não.

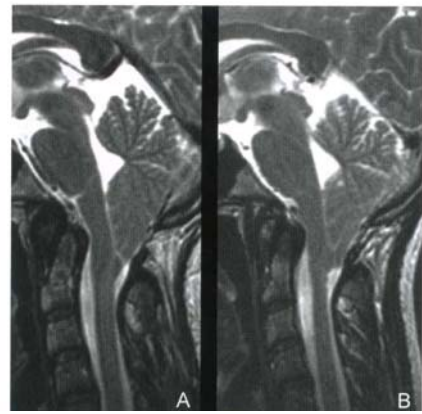
Phân loại các dị dạng não bẩm sinh.

- + Bất thường trong quá trình đóng ống thần kinh.
 - Dị dạng Chiari.
 - Các thoát vị não.
 - Các bất thường thể trai: Bất sản, bướu mỡ.
- + Các bất thường trong quá trình tạo các túi.
 - Bất thường hình thành bán cầu(Holoprosencephaly).
 - Loạn sản vách trong suốt- thị giác(Septo-optic Dysplasia).
 - Không có hành khứu(Arrhinencephaly).
- + Các bất thường trong sự hình thành các rãnh và trong quá trình di trú tế bào(Disorders of Sulcation and Cellular Migration).
 - Tật không có hồi não(Não trơn).
 - Các loạn sản vỏ não, không phải não trơn.
 - Tật các tế bào thần kinh ở vị trí bất thường.
 - Tật có khe rộng cắt ngang qua bán cầu não.
 - Não khổng lồ ở một bên.
 - Các bất thường về kích thước.
 - Tật đầu nhỏ.
 - Chứng não to.
 - Các thương tổn do phá hủy.

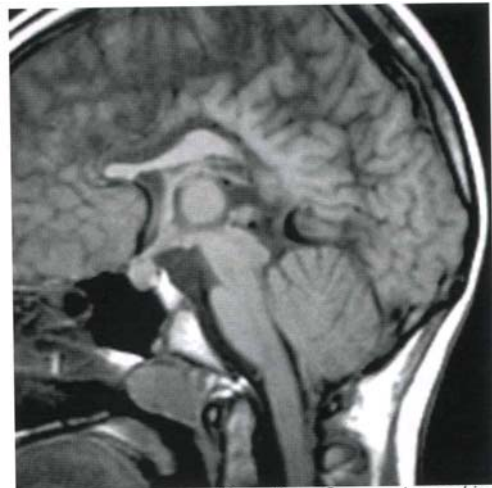
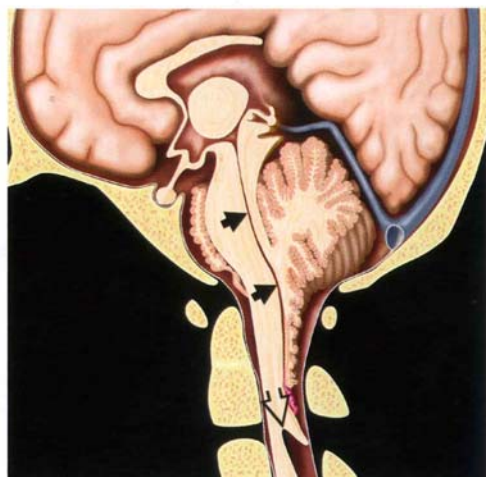
- Hydranencephaly(toàn bộ não được thay bằng một túi chứa dịch não-tủy.
- Teo một bên bán cầu.
- Bệnh lỗ não, bệnh não nhiều nang.
- Thiếu ôxy não.
- Các thương tổn do các chất độc.
- Các thương tổn nhiễm trùng.
- Rối loạn trong quá trình tạo mô.
- Các hội chứng thần kinh da.
- Bệnh xơ cứng não củ.
- Bệnh u sợi thần kinh.
- Hội chứng Sturge- Weber.
- Hội chứng Von-Hippel-Lindau.
- Các hội chứng thần kinh da khác.
- Các khối u.
- Các dị dạng mạch máu.

I. Rối loạn hình thành tổ chức não.

1. Rối loạn quá trình đóng ống thần kinh: Thường gây ra các thoát vị màng não.
 Loại bệnh lý này thường phối hợp với những bất thường phát triển não: Bất thường Chiari loại II(còn gọi là Arnold Chiari).Bất thường này bao gồm:
 - Lạc chỗ thủy nhộng và thủy Amydan tiểu não vào ống sống cổ.
 - Xoá các bể não vùng phía sau.
 - Đè ép màng não(biến dạng vùng củ não sinh tư do có thoát vị tiểu não qua lều).
 - Não úng thủy trên lều xuất hiện ở tuần đầu sau sinh.
 - Giãn ống màng não thất.
 - Có những bất thường khuyết não, gai đôi cột sống, thoát vị màng não tủy.
 Bất thường Chiari loại III ít gặp: Có thoát vị não dưới lều.
 Bất thường Chiari loại I đặc trưng bởi sự lạc chỗ của Amydan tiểu não qua lỗ chằm. Não thất IV và thủy nhộng ở vị trí bình thường. Thường kèm theo bệnh lý viêm tủy.



Chiari I tụt Amygdane tiểu não 10mm dưới lỗ chẩm. Không có triệu chứng lâm sàng.



Chiari II, hố so sau nhỏ, não thất IV kéo dài vào lòng thất, thiếu sản thể trái.

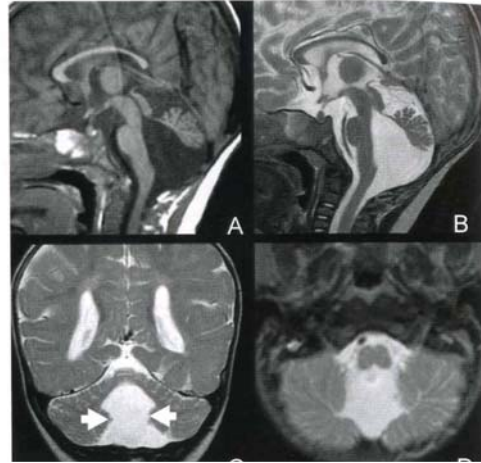
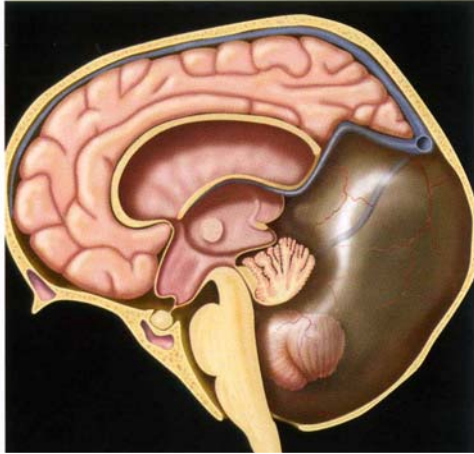
2. Rối loạn các túi thừa của ống thần kinh.

Các khiếm khuyết trong quá trình phát triển não loại Holoprosencéphalies có thể có ba loại:

- Holoprosencéphalies alobaire
- Holoprosencéphalies lobaire
- Holoprosencéphalies intermédiaires

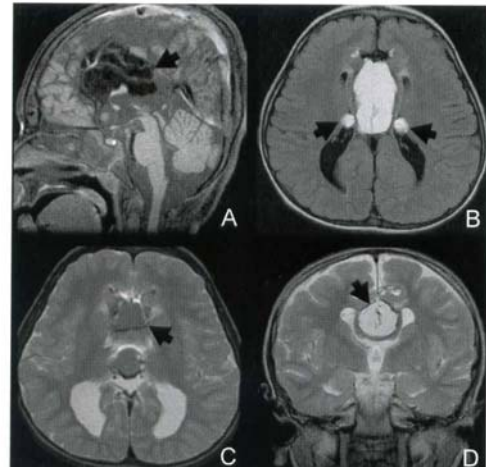
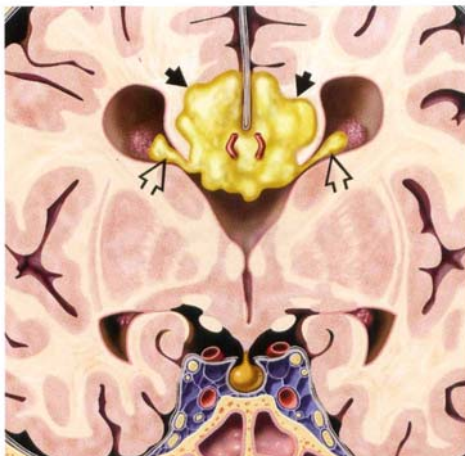
3. Bất thường kén hố sau.

- Dandy- walker : Teo thủy nhộng giãn dạng kén của não thất IV, não úng thủy.
- Bất thường dạng Dandy- walker teo tiểu não liên tiếp với với túi khoang nhện ở phía sau tiểu não thông với khoang màng não và không có não úng thủy.
- Túi khoang nhện bể lớn.
- Kén của bể lớn.



Dandy- walker: Kén dịch lớn phát triển ở hố sau thông với não thất IV, ấn vào vùng hội lưu Herophili. Teo tiểu não.

4. Teo thể trai: Một phần hoặc toàn bộ có thể phối hợp với các thành phần khác như kén hố sau, giãn não thất, di trú bất thường của tế bào não...



U mỡ bẩm sinh thể trai. Teo thể trai, động mạch não giữa bị khối bao bọc, khối mỡ phát triển, khối mỡ lan xuống đám rối mạch mạc và não thất bên.

BỆNH LÝ VIÊM VÀ NHIỄM TRÙNG SỌ NÃO

Bình thường hệ thần kinh được bảo vệ bởi màng não xương và hàng rào máu não. Khi bị nhiễm trùng não không có sự chống đỡ hữu hiệu do trong dịch não tủy không có chất miễn dịch, không có hệ thống lympho, cũng không có màng mao mạch trong khoang dưới nhện.

Nhiễm trùng sọ não được chia làm 4 nhóm: nhiễm trùng, ký sinh trùng, nấm và nhiễm virus. Dựa trên các đặc điểm khu trú có thể biểu hiện: viêm màng não, nhiễm trùng não thất, viêm mủ màng não hay áp xe não.

Có 3 đường gây nhiễm:

- Qua đường máu, qua vùng không có hàng rào máu não hoặc từ các ổ viêm lân cận với một huyết khối tĩnh mạch hay viêm động mạch.
- Qua vết thương sọ não hở
- Nhiễm trùng ngược dòng từ các thần kinh ngoại vi (Herpes)

Đặc điểm chung trên ảnh CLVT là không có dấu hiệu trưng cho một loại tác nhân gây viêm. Các dấu hiệu lâm sàng và xét nghiệm giúp hướng tới một số bệnh lý nhiễm trùng. Tuy vậy, không phải lúc nào cũng đầy đủ.

A. Nhiễm trùng ở các bệnh nhân không có bệnh lý suy giảm miễn dịch

1. Các viêm mủ ngoài não.

1.1. Viêm mủ dưới màng cứng (Empyemè sous dural)

Là biến chứng nặng của các ổ nhiễm trùng lân cận (viêm xoang, viêm tai) đôi khi do chấn thương. Nhưng cũng có thể do VMN. Tỷ lệ tử vong cao (8-15%), cần có chẩn đoán và điều trị sớm.

Tổn thương trên ảnh CLVT là các tổ chức bất thường ngoài não. Với một số bất thường nhu mô như phù não, nhồi máu nhỏ, huyết khối tĩnh mạch vỏ não, thoát vị não. Quan trọng nhất là thể tích khối mủ dưới màng cứng.

Cần tìm một cách có hệ thống các ổ nhiễm trùng nguyên phát ở tai, mũi, họng.

1.2. Viêm mủ ngoài màng cứng: (Empyemè épidural).

Hiếm hơn, tiên lượng tốt hơn. Trên ảnh CLVT là khối ngoài não, hai mặt lồi. Thường không có tổn thương nhu mô não phối hợp, có thể do biến chứng của viêm xương chũm, viêm xoang trán hay sau can thiệp phẫu thuật.

1.3. Áp xe não (Abcès cérébral).

Do các ổ tổn thương thoái hóa mủ hay gặp do các vi khuẩn như: Streptococcus, Staphylococcus...

Tìm thấy đường vào trong 80% các trường hợp (tai mũi họng, nhiễm trùng máu, chấn thương). Có 3 dạng lan tràn:

- Qua một ổ nhiễm trùng lân cận. ở thùy trán: Viêm xoang trán – sàng. ở thùy thái dương, tiểu não: viêm tai xương chũm.
- Qua đường máu -> tổn thương có thể là nhiều ổ.

- Qua vết thương sọ não hay sau phẫu thuật TK.

a. Giai đoạn trước hoá mủ (GD viêm não):

Hình ảnh có dấu hiệu choán chỗ nhưng không xác định được giới hạn của tổn thương, có thể chỉ thấy quầng phù não, nhất là trung tâm phù não nằm tại vùng chất trắng. Cấu trúc đường giữa bị đẩy lệch sang phía đối diện với bên có tổn thương. Não thất thường bị đè ép ở nhiều mức độ khác nhau phụ thuộc vào hiện tượng phù não nhiều hay ít. Giai đoạn này phải nhờ tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch mới có thể phát hiện được điểm ngấm thuốc mạnh nhất.

Đây là giai đoạn rất dễ nhầm lẫn giữa áp xe não với thiếu máu cục bộ trong giai đoạn đầu hay với những ổ di căn nhỏ.

Tiêm thuốc đôi khi thấy cấu trúc tổn thương không thay đổi do hiện tượng phù não mạnh làm các tiểu mao mạch bị đè ép mà tổn thương không ngấm thuốc. Có thể thấy huyết khối mạch máu hay chảy máu xuất huyết.

b. Giai đoạn ổ áp xe: Vùng tỷ trọng hỗn hợp, chủ yếu là giảm ở trung tâm và viền tăng nhẹ tỷ trọng thuốc cản quang ngấm theo kiểu dạng vòng, xung quanh có phù não rộng và choán chỗ bán cầu.

Cần chẩn đoán phân biệt với ổ di căn. Thông thường ổ di căn thường có phù não rộng. Nếu thấy có hai, ba ổ thì việc chẩn đoán ít khi sai lầm, nhất là tìm được tổn thương ác tính có nguồn gốc từ nơi khác như u phổi, u vú, ung thư dạ dày...

c. Tiến triển tốt sau điều trị (sau chọc ổ áp xe, có đáp ứng với kháng sinh, loại bỏ yếu tố đường vào)...

Trên ảnh CLVT: Giảm hiệu ứng choán chỗ, tổn thương thu hẹp. Kiểu ngấm thuốc từ dạng vòng chuyển sang dạng nốt, tồn tại hàng tháng sau điều trị. Ở giai đoạn muộn hơn: ổ áp xe có thể trở thành một ổ giảm tỷ trọng di chứng. Trong trường hợp này có thể nhầm lẫn với u tế bào hình sao (Astrocytoma) dạng kén. Do lúc này sự phù não giảm bớt, hình lòng của tổn thương không còn nhẵn như ban đầu. Tuy nhiên, tỷ trọng trong lòng ổ áp xe không tăng sau tiêm thuốc, thường thì tương đương với dịch não tủy hoặc cao hơn không đáng kể.

d. áp xe não sau mổ: Chẩn đoán khó do bình thường sau mổ hình ảnh tổ chức não đã không đồng nhất ở chỗ mổ, có thể thấy dấu hiệu tăng thuốc hình vòng bình thường ở ngoài các quá trình nhiễm trùng.

1.4. Viêm màng não (Meningites).

Các VMN do virus hay vi khuẩn mà không có biến chứng viêm não trước không thấy trên ảnh CLVT. Dấu hiệu tăng thuốc cản quang ở khoang dưới nhện đôi khi có thể thấy trong các VMN mủ. Cần tìm:

- Các ổ tổn thương nhiễm trùng: ổ áp xe hay hình ảnh tăng thuốc cản quang ở thành não thất.

- Tổn thương mạch máu: Nhồi máu tĩnh mạch thứ phát sau nghẽn xoang tĩnh mạch màng cứng hoặc viêm động mạch.

- Giãn não thất: Do dính các bề nền sọ, làm ảnh hưởng đến sự lưu thông dịch não tủy hoặc do rối loạn hấp thu dịch não tủy, do tổn thương hạt Pacchioni.

* Có hai trường hợp đặc biệt:

- VMN tái phát sau chấn thương sọ não, thường khó đánh giá có thể là một tổn thương xương màng cứng trán – sàng hay xoang thẳng. Cần chụp coronal phối hợp bơm thuốc cản quang vào các bể.

- VMN ở trẻ sơ sinh (thường do Hemophilus influenzae hay Pneumo coques) hay tạo thành các ổ dịch dưới màng cứng.

1.5. Viêm não (Encephalites)

Thường do virus. Tổn thương chủ yếu ở mô trắng. 30% do nhiễm nguyên phát.

1.5.1. Viêm não virus cấp (Encephalites virales aiguës).

a. Viêm não Herpes: Tiến triển nhanh, có xu hướng hoại tử nhu mô. Các dấu hiệu X quang thường muộn so với các dấu hiệu lâm sàng.

Trên ảnh CLVT: Tổn thương 2 bên, chủ yếu vùng trán và thái dương, giảm tỷ trọng, tăng thuốc cản quang không đều, phù rõ, một số trường hợp có thể thấy hoại tử chảy máu.

ở giai đoạn sớm hình ảnh thường không rõ: Giảm tỷ trọng mô não nhẹ, choán chỗ kín đáo, không tăng thuốc cản quang, tổn thương một bên.

b. Các viêm não khác: Do arbovirus và entérovirus; viêm não tuỷ cấp sau nhiễm trùng.

1.5.2. Viêm não virus mạn tính (Encephalites virales chroniques).

Bệnh creutzfeld-Jacob là điển hình nhất. Đặc trưng về lâm sàng là tiến triển nhanh các dấu hiệu như sa sút trí tuệ, thiếu sót thần kinh... Tử vong trong vài tuần.

Trên ảnh CLVT chỉ thấy hình ảnh teo não.

2. Bệnh lý ký sinh trùng.

2.1. Bệnh ấu trùng sán lợn thần kinh (Neuro cysticercose) là các tổn thương hệ TKTW do ấu trùng Toenia Solium ở lợn. Bệnh thường có ở Châu Phi, Nam Mỹ.

ở Việt Nam thường gặp ở một số vùng trung du Bắc bộ.

Dấu hiệu lâm sàng tùy theo vị trí tổn thương và tiến triển, có thể thấy cơn đột quỵ, thiếu sót thần kinh, tăng áp nội sọ.

Trên ảnh CLVT có 2 loại tổn thương cơ bản:

- Các nốt vôi hoá nhỏ, thường ở ranh giới vùng mô não trắng và xám, đơn độc. Đó là hình ảnh của KST chết. Trước hình ảnh này không cần thiết phải điều trị bằng thuốc.

- Các tổn thương dạng túi hay kén: Đó là những hình giảm đậm, kích thước nhỏ, thường có nhiều ổ, hầu như không thay đổi sau tiêm thuốc cản quang. Có thể phối hợp với những tổn thương giảm tỷ trọng phù não quanh kén.

Về mặt giải phẫu người ta phân ra:

- Nhu mô

- Não thất -> gây não úng thủy.

CLVT chỉ cho thấy hình ảnh giãn não thất phối hợp các tổn thương nhu mô vôi hoá hoặc các túi kén. Các tổn thương trong não thất thường ít khi có vôi hoá.

2.2. Bệnh sán não (Hydatidose cérébrale)

Hay gặp ở Bắc Phi, Afghanistan, Nam Mỹ, Australia.

Thường ở trẻ em. Tổn thương não phối hợp tổn thương ở các tạng (chỉ tìm được ở 62%).

Trên ảnh CLVT: Hình tròn, đơn độc, giảm đậm (dạng dịch) có khi có thể tích rất lớn. Sau khi tiêm cản quang thấy thành ngấm nhẹ. Không có phù não xung quanh. Dấu hiệu choán chỗ. Có thể thấy vách ngăn, hiếm khi đa ổ.

3. Lao não (Tuberculose cérébrale)

Các lao màng não thường thứ phát sau lao phổi (qua đường máu). Có 2 loại tổn thương cơ bản hay phối hợp với nhau:

- VMN nền sọ: Thấy sau tiêm thuốc với dấu hiệu tăng cản quang ở các bể nền sọ, rãnh Sylvius với dạng vòng hay dạng nốt. Giữa các tổn thương này các cấu trúc mạch máu như động mạch Sylvien khó nhận thấy.

- Tổn thương nhu mô: Là các u lao, ở vỏ não, đồng hoặc tăng tỷ trọng, hiếm khi có vôi (hoặc vôi ở trung tâm). Tăng cản quang dạng nốt hoặc dạng vòng, có phù não xung quanh. Nếu tổn thương đã lâu ngày thì có thể tìm thấy nốt vôi hoá, thường lớn hơn trong nhiễm ấu trùng sán lợn hoặc nhiễm Toxoplasmosis. Chẩn đoán phân biệt với u nguyên phát, ổ di căn, nhiễm nấm hay áp xe não.

áp xe lao có hình giống u lao. Tăng thuốc cản quang dạng vòng, có trung tâm giảm tỷ trọng do hoại tử. Như vậy, khi thấy dấu hiệu VMN nền sọ phối hợp với tổn thương nhu mô não cần phải nghĩ trước tiên là các tổn thương lao.

4. Giang mai thần kinh

Do xoắn khuẩn giang mai. Trên ảnh CLVT:

+ Mạch máu màng não: có thể thấy nhồi máu ở cả tuỷ và vỏ. Hoặc một hồi não ngấm thuốc mạnh hơn bình thường, cũng có thể thấy một số hạt ngấm thuốc ở khoang màng cứng gọi là “pachymeningitis”.

+ Củ giang mai (gumma): rất hiếm. Là nốt hình cầu khu trú xung quanh có quanh phù não nhẹ.

+ Viêm tuỷ: rất hiếm và có liên quan tới mạch trong tuỷ.

II. Bệnh lý nhiễm trùng thần kinh do suy giảm miễn dịch

(Pathologie infectieuse de l'immuno déprimé)

1. Toxoplasmose.

Tổn thương thường ở các nhân xám trung ương, vùng ranh giới mô trắng – mô xám hay có khi chỉ ở chất trắng.

Trên ảnh CLVT thấy nhiều ổ giảm tỷ trọng, tăng thuốc cản quang dạng vòng, dạng nốt có khi chỉ thấy vùng giảm tỷ trọng ở ngoại vi mà không thấy dấu hiệu tăng thuốc cản quang, hoặc chỉ thấy tăng nhẹ thuốc quanh các NT (do tổn thương dưới màng não thất).

Sau điều trị (Sulfadazine, pyviméthamine): Giảm phù, giảm tăng thuốc cản quang.

Dấu hiệu tăng thuốc cản quang rất quan trọng để hướng đến chẩn đoán, cần tăng liều iode và có thêm những ảnh cắt muện (30 phút sau tiêm) để chẩn đoán phân biệt với lymphome).

2. Listésiose

Là loại trực khuẩn Gr+, thường có tổn thương ở thân não, là nguyên nhân gây liệt các sợi dẫn truyền thần kinh.

3. Aspergillose và Mucormycose

Đường vào thường từ tổn thương xoang gây các tổn thương kéo dài từ đỉnh hố mắt tới xoang hang và mảnh thẳng xoang sàng. Nó có thể theo đường máu (Sau aspergillose phổi).

4. Cytomégalovirus.

Hay gặp ở trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ. CLVT thấy hình vôi hoá quanh não thất, não úng thủy, đầu nhỏ, teo não, giảm tỷ trọng ở chất trắng. Dấu hiệu chảy máu ở tổn thương và tăng thuốc cản quang quanh não thất là các triệu chứng có giá trị.

5. Bệnh tổn thương chất trắng đa ổ (Leuco encéphalopathie multifocale progressive: LEMP)

Thường gặp ở các BN Hodgkin, Leucemie mãn, giảm miễn dịch hoặc điều trị giảm miễn dịch (hoá trị liệu, corticoide) và chiếm 2-7% các bệnh BN SIDA.

Nguyên nhân do Papovavirus làm mất myelin với các bất thường của tổ chức TK đệm và hoại tử tế bào.

Tổn thương thường lan tới trung tâm bầu dục và vùng dưới vỏ, không đối xứng.

Tiến triển nhanh, không bao giờ có vôi hoá nhu mô, không thay đổi sau tiêm thuốc cản quang. Tử vong nhanh trong vòng 4-6 tháng.

6. SIDA

Tổn thương ở não do 3 nguyên nhân:

- Do virus HIV hoặc các tác nhân ngẫu nhiên (Toxoplasmose)
- Các u lympho nguyên phát.
- Các tổn thương mạch máu (chảy máu: Lymphome, cytomégalovirus; nhồi máu: Viêm nội tâm mạc, viêm mạch máu).

Trên ảnh CLVT thường có các dấu hiệu: Teo não, choán chỗ, tổn thương chất trắng, VMN mạn tính.

a. Teo não: Kèm các dấu hiệu lâm sàng như rối loạn tâm thần, vận động, hành vi, do viêm não lan toả, virus xâm lấn phá huỷ các tế bào TK đôi khi là cytomégalovirus.

b. Choán chỗ: 20% các trường hợp. Do các Toxoplasmose bội nhiễm (10%), do lymphome (6%), có tiên lượng xấu.

Trên ảnh CLVT là khối đồng hoặc tăng đậm, tăng cản quang thành đám hay có dạng vòng, nằm quanh các não thất. 50% có tổn thương nhiều ổ.

c. Tổn thương chất trắng: 30% các trường hợp (do LEMP hay viêm não virus cấp hay bán cấp) virus herpes và cytomegalovirus (CMV) 15%.

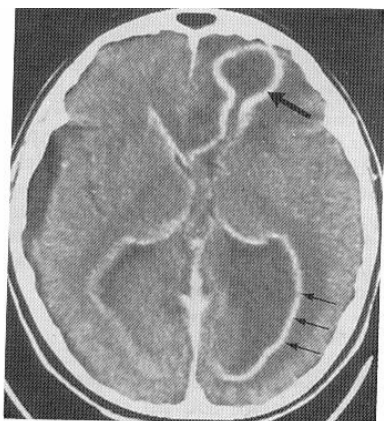
Tổn thương thường lan toả ban đầu ở trung tâm bầu dục sau đó tới bao trong, thân não.

d. VMN mạn tính: 5-15%, thường do nấm *Cryptococcus*. 13% thể hiện là VMN vô khuẩn do VIH.

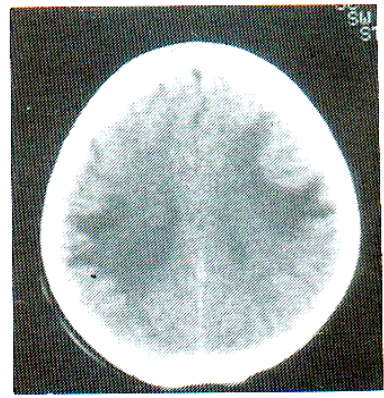
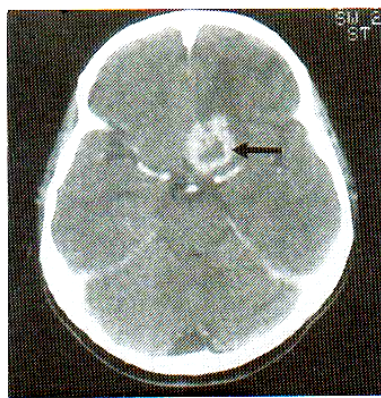
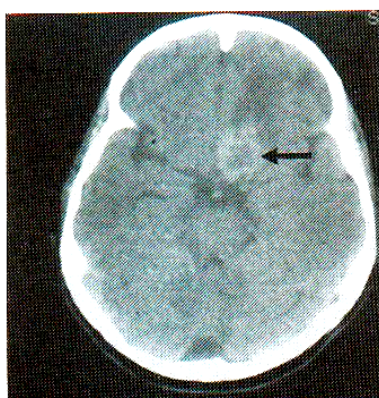
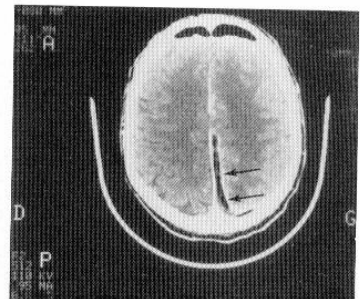
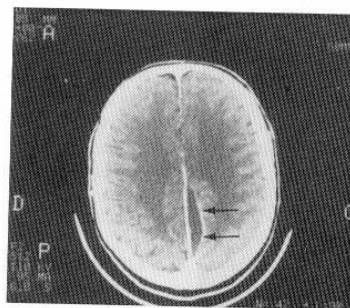
CLVT cho thấy dấu hiệu tăng thuốc cản quang của màng não nền sọ và quanh não thất, não úng thủy do viêm dính màng nhện, tai biến mạch não do viêm mạch máu.

Tóm lại: viêm nhiễm nội sọ xuất hiện trên hình ảnh CLVT rất đa dạng và khó chẩn đoán phân biệt. Việc nắm rõ bệnh sử và diễn biến lâm sàng cùng các xét nghiệm chức năng là việc hết sức cần thiết để chẩn đoán đúng tổn thương. Hình ảnh CLVT chỉ cho ta nhận định được hình thái tổn thương với các đặc điểm của nó để hướng tới chẩn đoán.

Một số ảnh minh hoạ



Hình ảnh viêm màng não thất và viêm mũ dưới màng cứng.



Hình ảnh lao não trên CLVT

Cắt lớp vi tính trước và sau tiêm thuốc cản quang: Vùng giảm tỉ trọng ở ngoại vi thái dương phải, ngấm thuốc cản quang thành dải, viền không đều. Viêm não giai đoạn sớm.



Hình ảnh đa ổ kén ngấm thuốc cản quang ở viền. Một số kén có kèm theo hình ngấm thuốc thành ổ bên trong. Xung quanh các kén có phù não. Amip não.

U NÃO

TS.BS Chuyên khoa II Nguyễn Quốc Dũng

I. Phân loại u não

1. Tổ chức y tế thế giới(OMS) (Zulch – 1979):

Bảng : Phân loại TCH u não của OMS - 1979

A. Các u của tổ chức TK đệm (*Neuro épithélial*)

1. U tế bào sao (*Astrocytome*)
2. U tế bào TK đệm ít nhánh (*Oligodendrogliome*)
3. U màng não thất và đám rối mạch mạc (*Ependymome*)
4. U tế bào tuyến tùng (*Pinéalome*)
5. U tế bào TK
6. Các u kém biệt hoá và có nguồn gốc bào thai (*Glioblastome* , *Medulloblastome*, *Medulloepiliome*)

B. Các u neuron TK (*Gangliocytome*, *Neuroblastome*)

C. U nguồn gốc màng não

1. *Méningiome*
2. *Méningo Sarcome*
3. *Fibro Sarcome*
4. *Fibro xanthome*
5. *Melanome*

D. U hạch bạch huyết ác tính nguyên phát (*Lymphom*)

E. Các u có nguồn gốc mạch máu (*Hemangioblastome*)

F. U có nguồn gốc tế bào mầm (*Germinome*, *Choriocarcinome*)

G. Các dị dạng bẩm sinh và giả u

1. *Craniopharyngiome*
2. *Kyste dermoide*
3. *Lipome*
4. *Hamartome*

H. Các dị dạng mạch máu (*Angiome*)

I. Các u vùng yên (*Adenome*, *Adenocarcinome*)

K. Các u bao dây TK (*Schwannome*, *Neurinome*, *Neurofibrome*)

L. Các u di căn

M. Các u không phân loại

2. Gần đây hơn (1993) Osborn đã áp dụng một phân loại mới của OMS (phân loại này dựa trên phân loại của OMS năm 1979 và phân loại của Russell –Rubinstein). Các u đã được chia thành 2 nhóm lớn là u nguyên phát và u thứ phát.

3. Năm 1993, Nguyễn Như Bằng, Dương Chạm Uyên dựa vào phân loại của OMS - 1993 kết hợp với thực tế Việt Nam đã phân các u não thành 8 nhóm lớn.

Bảng phân loại u não áp dụng ở Việt Nam

a, U tế bào TK đệm (Gliome)

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| -Astrocytome | -Spongioblastome |
| -Glioblastome | -Ependymome |
| -Medulloblastome | -Papillome |
| -Oligodendrogliome | -Carcinome plexus choroide |

b, U màng não và mô hắc tố

- Méningiome
- Psammome
- Melanome

c, U dây TK: Neurinome

d, U tuyến

- Adenome (tuyến yên)
- Pinéalome (tuyến tùng)

e, U mạch

- Hémangiome (Angiome)
- Hemangioblastome

g, U bẩm sinh và giả u

- Craniopharyngiome
- Kyste épidermoide

h, U do ký sinh trùng: Cysticercose

i, Các u di căn

4. Phân loại định khu (Escourolle và Poirier-1977):

4.1. Các u trên lều:

- Các u của thủy não (trán, thái dương, đỉnh chẩm).
- Các u sâu của bán cầu: Các nhân xám, trung tâm bào dục.
- Các u vùng yên.
- Các u vùng NT 3.
- Các u vùng tuyến tùng

4.2. Các u dưới lều:

- Các u đường giữa (vermis, NT 4).
- Các u thủy tiểu não.
- Các u của thân não.
- Các u ngoài trực trước hay bên.
- Các u lỗ bầu dục.
- Các u lỗ chẩm

5. Phân loại giai đoạn

U bậc I	U bậc II và III	U bậc IV
*Tổn thương đồng nhất, đồng hay tăng chậm *Không ngấm thuốc cản quang *Phù ít *Vôi hoá đều hoặc không đều *U kén đơn độc, thành không ngấm thuốc		*Tổn thương không đều, giảm đậm, giới hạn không rõ nét. *Ngấm thuốc: do vỡ HRMN, do tổn thương nội mô, do mạch tân tính *Phù rộng, dấu hiệu choán chỗ, thoát vị não. *Không có vôi (do phát triển nhanh) *Đa kén, thành ngấm thuốc,

6. Một số loại u thường gặp

U não trên lều		U của thủy não vùng sâu của bán cầu	Gliome (Astrocytome và Glioblastome)
			Meningiome
			Di căn
		U vùng yên	U tuyến yên
U não dưới lều	Người lớn	U góc cầu tiểu não	U sọ hầu
			U dây VIII
		U ở vị trí khác	Gliome của thân não Di căn Hemangioblastome Méningiome

		U đường giữa	Medulloblastome
	Trẻ em		Ependymome
			U thùy tiểu não

II. Dấu hiệu chung trên ảnh CLVT của các u não

1. Dấu hiệu trực tiếp:

CLVT cho thấy về định khu, thể tích, đường, bờ và tỉ trọng u. Các yếu tố gây giảm tỷ trọng thường là các tổ chức dịch (phù, tạo kén, hoại tử và tổ chức mỡ). Ngược lại, các yếu tố tăng tỷ trọng có thể do tự nhiên, không dùng thuốc cản quang đã thấy (do tăng các tế bào u, tổ chức vôi trong u, do chảy máu). Có thể tăng tỷ trọng được nhận thấy sau khi tiêm cản quang tĩnh mạch (do tăng tưới máu vùng u, do vỡ HRMN, hay ở các huyết quản có máu lưu thông).

2. Các dấu hiệu gián tiếp:

Giảm tỷ trọng xung quanh u do phù não, thấy rõ ở chất trắng tạo nên dấu hiệu "hình ngón". Có thể thấy sự thay đổi hình dạng, cấu trúc các NT, sự dịch chuyển của đường giữa hay của các hình vôi hoá sinh lý... còn gọi chung là dấu hiệu choán chỗ.

3. Đánh giá về tỷ trọng của u có 5 loại:

Loại 1: có tỷ trọng thấp, có thể thấy ở 3 mức độ

Độ I: Thấp, nhưng trên tỷ trọng của dịch (từ 15-30HU)

Độ II: Thấp, ngang tỷ trọng dịch (0- 14 HU)

Độ III: Thấp, dưới tỷ trọng dịch (dưới 0 HU)

Loại 2: Đồng tỷ trọng (ngang tỷ trọng mô não tương ứng)

Loại 3: Tỷ trọng cao (cao hơn tỷ trọng mô não tương ứng)

Loại 4: Tỷ trọng đồng nhất

Loại 5: Tỷ trọng hỗn hợp

4. Mức độ phù não có thể đánh giá theo 3 mức

Độ I: Phù tới 2cm đường kính quanh u

Độ II: Phù hơn 2cm, có thể chiếm tới nửa bán cầu não

Độ III: Vùng phù lớn hơn một bán cầu

5. Mức độ dịch chuyển đường giữa

Độ I: Dưới 5mm

Độ II: 5 – 10mm

Độ III: lớn hơn 15mm. Cần phối hợp LS xét xử trí cấp cứu

6. Một số hình thức thể hiện thuốc cản quang

Các thương tổn khác nhau thường ngấm thuốc mạnh hơn mô não lành. Kiểu ngấm thuốc trong các u não có thể cho phép phân biệt với những tổn thương trong viêm hay trong bất thường mạch máu. Tuy vậy mẫu ngấm thuốc cũng như cường độ ngấm thuốc không thể được coi là tiêu chuẩn đáng tin cậy.

6.1 Cường độ ngấm : Sự thay đổi thuốc cản quang hấp thụ ở phần u từ 2-4HU được coi là âm tính, tức là có thể coi giá trị phân biệt u và tổ chức não trong những trường hợp đó thực tế là như nhau. Độ ngấm thuốc cản quang có thể được phân biệt làm 3 mức độ:

Độ I: < 5 HU

Độ II: 5 – 10 HU

Độ III: > 10 HU

6.2 Kiểu ngấm;

- Ngấm thuốc hình vòng
- Ngấm thuốc từng đám
- Ngấm thuốc đồng nhất
- Không ngấm thuốc

III. Đặc điểm riêng của một số loại u

1. Các loại u não trên lều:

1.1. U có các thành phần TK đệm:

1.1.1. Astrocytome(u tế bào sao):

a) Astrocytome loại sợi, thể nguyên sinh và loại tế bào phình to.

(Sự phân loại như trên tùy theo loại tế bào nào chiếm ưu thế).

Các loại u này có tính thâm nhiễm, xâm lấn với bờ khó xác định, có khuynh hướng tiến triển dẫn tới sự thay đổi về chất nhầy và tạo thành kén. ít gặp chảy máu, hoại tử hay vôi hoá.

U chiếm 6,6% trong số 9.000 u não (Zulch - 1986) hay gặp ở lứa tuổi 35-45. U thường ở thùy não, đôi khi có cả ở vỏ và chất trắng, ưu thế ở trán đỉnh và thái dương. Tổn thương tiến triển chậm, có thể xâm lấn thể trai và vách trong suốt.

Trên ảnh CLVT có thể thấy tổn thương lan toả không có ranh giới hầu như không ngấm thuốc cản quang.

Cần chẩn đoán phân biệt:

- Astrocytome kém biệt hoá
- Oligodendrogliome không có vôi
- U di căn không ngấm thuốc

- Nhồi máu mới
- Phù não khu trú

b) Astrocytome nang lông. Loại này có tiên lượng tốt hơn (bậc I - OMS).

U có giới hạn rõ, có một hay nhiều vùng kén. U có thể là khối đặc, đôi khi có vôi hay chảy máu.

Chiếm 6% các u nội sọ. Hay gặp ở trẻ em và người trẻ tuổi (30% các Gliome của trẻ em).

ở vùng dưới lều : u thường phát triển từ thủy nhộng ra bán cầu tiểu não.

ở vùng trên lều : u thường ở vùng dưới đồi, giao thoa thị giác, thành bên của NTB, ở bán cầu.

Trên ảnh CLVT u có dạng kén, phù ít, không có vôi, không có chảy máu, tăng ít thuốc có khi không tăng thuốc cản quang.

Chẩn đoán phân biệt:

- Astrocytome kém biệt hoá
- Glioblastome
- Oligodendrogliome
- Gangliocytome
- U di căn
- U sọ hầu
- U tuyến yên

c) Astrocytome dưới màng não thất tế bào lớn (u não thất trong bệnh hoại tử củ Bournville): là loại u lành (bậc I - OMS), có dạng nốt, có các tế bào TK đậm phát triển trong NTB.

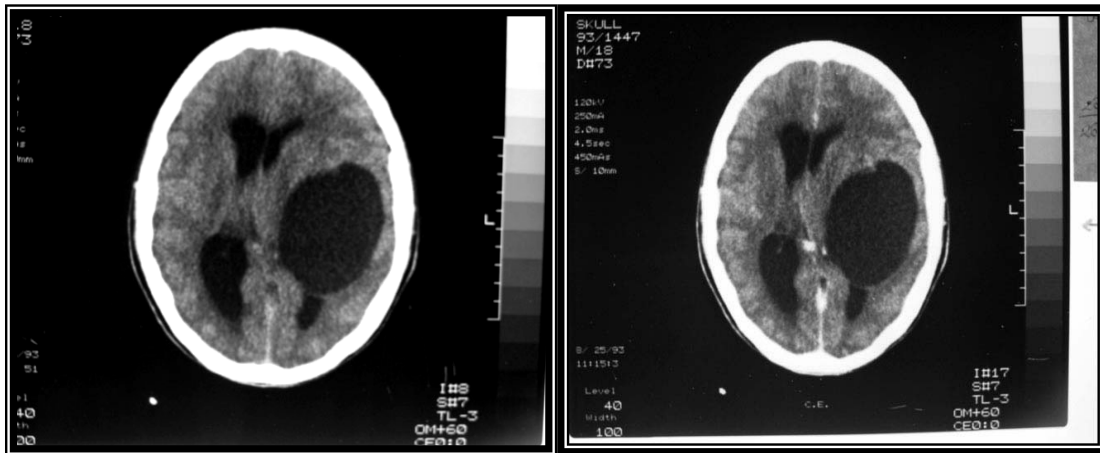
U hay gặp ở trẻ em và người trẻ tuổi, không có ưu thế về giới chiếm 0,32% các u nội sọ.

Lâm sàng: Có biểu hiện động kinh, tăng áp lực nội sọ, trên da có các tuyến bã nhầy ở mặt.

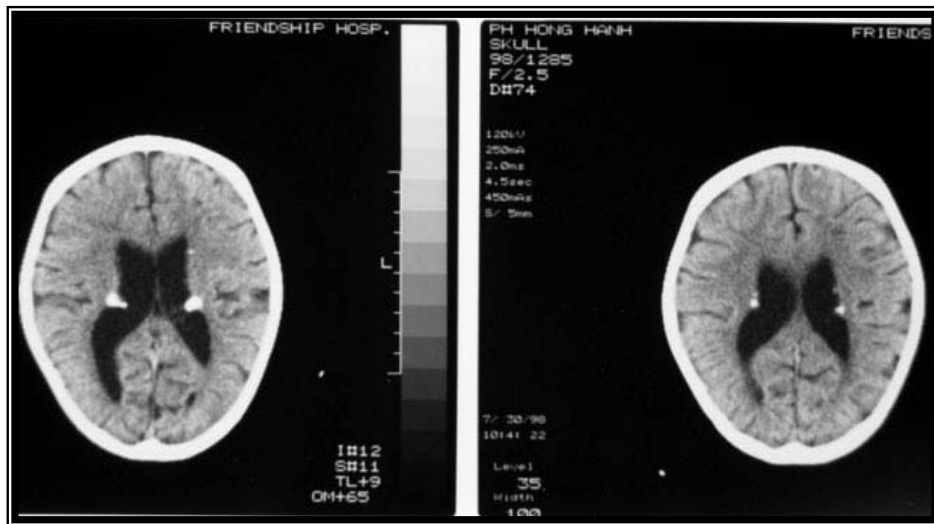
Trên ảnh CLVT có hình ảnh dạng nốt, có những chấm vôi, thường quanh thành não thất bên, ngấm thuốc cản quang.

Chẩn đoán phân biệt:

- épendymome bình thường và loại dưới màng não thất.
- Papillome đám rối mạch mạc.



BN nam 18 tuổi: U kén thái dương trái thuần nhất. ảnh trước và sau tiêm thuốc cản quang. Kết quả phẫu thuật: Astrocytome pilocytique.



BN nữ, 2,5 tuổi. Hội chứng TALNS.

ảnh CLVT: tổn thương dạng nốt đậm vôi ở thành não thất, không ngấm thuốc cản quang.

d) Astrocytome kém biệt hoá hay Glioblastome (bậc III - OMS).

Thường phát triển từ u lành sang dạng kém biệt hoá theo thời gian. Sự phân biệt một Astrocytome kém biệt hoá và Glioblastome dựa trên mức độ kém biệt hoá. Do vậy, trong một u thường có tồn tại nhiều giai đoạn.

Trong u thấy phối hợp tổ chức u với các tổ chức hoại tử, tổ chức thoái hoá mỡ. Phần lớn có kèm theo dấu hiệu phù rộng, phá vỡ HRMN, tăng mạch. Giống như Glioblastome, các u chiếm 12-17% u nội sọ, ưu thế ở người trung niên và người già, nam nhiều hơn nữ.

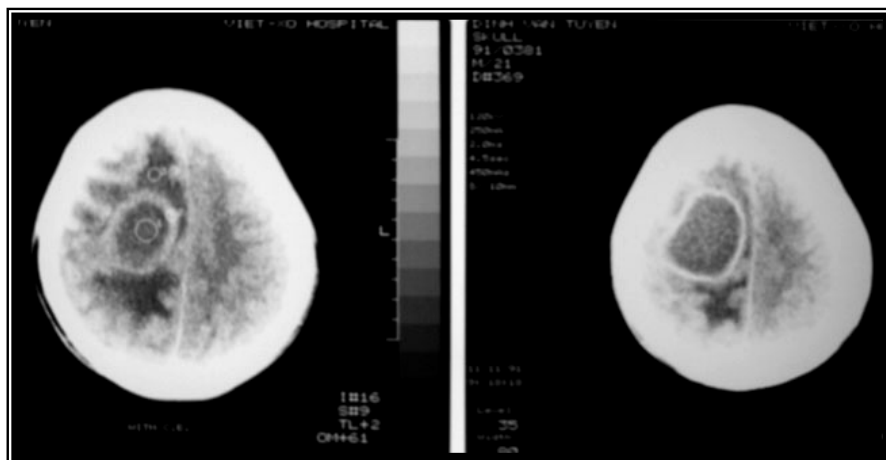
U thường khu trú ở thùy trán, thùy thái dương, có thể có dạng đa ổ.

Về lâm sàng, tùy theo vị trí có thể thấy dấu hiệu động kinh cục bộ, thiếu sót TK, TALNS, tiến triển nhanh.

Trên ảnh CLVT, u thường không đồng nhất, bên trong có những hoại tử, phù, chảy máu, dấu hiệu thâm nhiễm xung quanh rộng, có các vùng bậc ác tính khác nhau. U ngấm thuốc cản quang với các dạng khác nhau.

Chẩn đoán phân biệt:

- Oliodendrogliome kém biệt hoá, không có vôi
- Astrocytome
- Di căn
- Ap-xe
- épendymome
- Lymphome



BN Nam 21 tuổi: U đỉnh phải. ảnh trước và sau tiêm thuốc.

Mô: Astrocytome kém biệt hoá(bậc III- OMS).

1.1.2 Oligodendrogliome

Có 3 dạng:

- Điển hình là Oligodendrogliome (bậc II- OMS)
- Oligodendrogliome hỗn hợp (bậc II - OMS)
- Oligodendrogliome kém biệt hoá (bậc III- OMS)

a- Oligodendrogliome: Có cấu trúc đồng nhất tạo bởi những tế bào dạng tổ ong xuất phát từ chất trắng, có khuynh hướng ít nhiều thoái hoá chất nhầy tạo kén, có các ổ hoại tử nhưng ít khi thoái hoá mỡ. U phát triển chậm.

b- Oligodendrogliome hỗn hợp: Có sự phối hợp tế bào sao và tế bào thần kinh đệm ít nhánh.

c- Oligodendrogliome kém biệt hoá: Có sự phối hợp tế bào kém biệt hoá và tổ chức hoại tử, tăng sinh mạch và một số tổ chức giống như Glioblastome (bậc III OMS).

Các Oligodendrogliome chiếm 4% các U nội sọ, 18% các Gliome. Thường gặp ở nam nhiều hơn nữ. Khu trú ở thùy trán, thùy đỉnh. ở trẻ em có thể gặp ở đồi thị.

Về lâm sàng thường có biểu hiện động kinh cục bộ, tăng lên trong nhiều năm.

Trên ảnh CLVT: U hỗn hợp, 60% có dấu hiệu vôi theo kiểu “khối thuốc lá” hay “cục đất” phù ít. Tăng ít thuốc cản quang.

Chẩn đoán phân biệt:

- Astrocytome pilocytique
- Gangliocytome
- Meningiome vôi hoá
- Ependymome
- Angiome vôi hoá
- Bệnh Sturge- Weber
- U lao.

1.1.3. U của màng não thất và đám rối mạch mạc

a) Ependymome

Có 3 dạng: Ependymome u cơ nhú, nhú, dưới màng não thất. Đó là các u lành (bậc I- OMS) nhưng có thể chuyển thành u kém biệt hoá (bậc II, III - OMS). U phát triển từ màng não thất vào trong não thất hay ra nhu mô ít khi có tổ chức hoại tử hay thoái hoá mỡ, có thể tạo kén.

Ependymome kém biệt hoá có thể thấy di căn theo dịch não tủy.

Đây là loại u chiếm 4-9% các u nội sọ, nam gặp nhiều hơn nữ. ở trẻ em và người trẻ thường là loại kém biệt hoá. Loại lành tính hay ở tuổi 20-40.

Trên ảnh CLVT dạng điển hình là u nằm trong não thất có cấu trúc không đồng nhất, có những ổ kén xen kẽ và một số nốt vôi hoá.

Chẩn đoán phân biệt.

- U của não thất bên:

- + Papillome của đám rối mạch mạc.
- + Astrocytome tế bào lớn dưới màng não thất.

- U của não thất 3: U tuyến tủy, Astrocytome pilocytique, Papillome của đám rối mạch mạc, kén keo.

- U bán cầu.

d) Papilome xuất phát từ tế bào biểu mô của đám rối mạch mạc chiếm 0,6% các u nội sọ và 3,9% và u nội sọ ở trẻ em dưới 12 tuổi, hay gặp ở nữ.

U thường nằm ở thể tam giác của NTB, NT3, 4, góc cầu tiểu não.

Trên ảnh CLVT: U nằm trong não thất, thường ở ngã 3 NT, thường không đồng nhất nhưng có giới hạn rõ, 20% có vôi, tăng thuốc cản quang mạnh.

Chẩn đoán phân biệt:

U của NTB:

- Papillome của đám rối mạch mạc.
- Astrocytome tế bào lớn dưới màng não thất.

U của NT III:

- U tuyến tủy.
- Astrocytome pilocytique
- Papillome của đám rối mạch mạc
- Kén keo.

U của bán cầu:

- Astrocytome pilocytique.
- Astrocytome kém biệt hoá.
- Glioblastome.

1.1.4. U tế bào tuyến tủy.

Về tổ chức học có hai loại là: Pineocytome và Pineoblastome.

- Pinealome: Có sự phối hợp tế bào sáng và tế bào bạch huyết nhỏ. Là loại u đồng nhất, có một số tổ chức hoại tử xen kẽ.
- Germinome: U xâm lấn, thâm nhiễm mô não lân cận, có vôi, có tế bào đa nhân lớn, tế bào bạch huyết nhỏ có thể phân tán theo dịch não tủy (bậc II, III OMS).
- Carcinome phôi xuất phát từ tế bào nhu mô của thân tuyến tủy. Đó là những u rất ác tính (bậc IV OMS).

Các u tuyến tủy chiếm 0,5% u nội sọ. Hay gặp ở trẻ em và thiếu niên, ưu thế nam.

Về định khu: U nằm ở phần sau của NT3.

Về lâm sàng: Có dấu hiệu TALNS và thường gây ra bệnh lý đái nhạt, rối loạn thị giác.

Trên ảnh CLVT: U có ranh giới rõ, có vôi, tăng tỷ trọng, tăng mạnh thuốc cản quang.

Chẩn đoán phân biệt với các kén lành của tuyến tủy (gặp từ 20-40% các trường hợp mổ tử thi không có dấu hiệu lâm sàng).

1.1.5. U sợi thần kinh.

Bao gồm các Gangliocytomes, Gangliogliome, Ganglioneuroblastome, Gangliocytome và Gangliogliome kém biệt hoá.

U hiếm gặp (0,4%), định khu thường ở bán cầu, thường có vôi, có dạng kén lớn, có xâm lấn vào màng mềm.

1.1.6. U kém biệt hoá và u phôi.

a) Glioblastome có hai dạng:

- Glioblastome (có cả sarcome.)

- Glioblastome tế bào lớn.

Đó là các loại u ác tính cao (bậc IV OMS). Có thể là chuyển dạng ác tính của Astrocytome hay Oligodendrogliome. Là loại u không có bao với những vùng hoại tử hoặc chảy máu tăng mạch.

Hay gặp ở tuổi 40-65, nam/nữ = 2/1.

U khu trú ở các thùy não. Tổn thương ở thể trai có thể xâm lấn cả hai bán cầu tạo hình ảnh " cách bướm". Có thể đa ổ.

LS có biểu hiện TK khu trú, động kinh cục bộ hay toàn thể.

Trên ảnh CLVT: U hỗn hợp, có vùng hoại tử không đều, có phù não rộng tăng thuốc cản quang dạng vòng không đều thể hiện tình trạng phá vỡ HRMN, tăng sinh mạch, tổn thương tế bào biểu mô.

Chẩn đoán phân biệt

- Astrocytome kém biệt hoá
- Oligodendrogliome
- Ependymome
- áp- xe
- Di căn.

b) Medulloblastome:

Là u khu trú ở hố sọ sau, có thể di căn lên trên lều qua DNT.

c) Thoái hoá tế bào thần kinh đệm của não (Gliomatose não):

Là tổn thương hiếm gặp có dạng viêm lan toả bởi các tế bào TK đệm, có khi lan tới mô trắng và mô xám.

1.2. U bao dây thần kinh.

Hay gặp là các u phát triển ở hố sọ sau, nền sọ và hố mắt. Có hai nhóm.

- Nhóm I: Neurinome hay Schwannome lành tính

Neurinome ác tính.

Loại lành tính (bậc I - OMS) có bao ngăn cách với khoang nhện, tăng mạch, u phát triển từ tế bào Schwann bao gồm các loại sợi (A) và loại lưới (B) đã được Antoni mô tả từ lâu.

- Nhóm II: Neurofibrome (lành và ác)

Là tổn thương đa u, hay gặp trong bệnh Recklinghausen. Khác với loại trên chúng phát triển bên trong dây thần kinh nên có sự phân biệt với các thành phần bình thường.

Bệnh lý Neurofibrome (Recklinghausen) được chia ra:

Loại I (NF1) : Do bất thường nhiễm sắc thể 17

Loại II (NF2): Do bất thường nhiễm sắc thể 22

Tiêu chuẩn chẩn đoán:

NF1: Có từ 2 tiêu chuẩn trở lên:

+ 6 hay nhiều hơn các hạt cafe sữa có đường kính lớn hơn 5mm ở bệnh nhân trước tuổi dậy thì > hơn 15mm ở bệnh nhân sau tuổi dậy thì.

+ 2 hay nhiều hơn các Neurofibrome hay một u TK đám rối và + Các hạt pigment ở hõm nách hay bẹn.

+ Gliome của dây thị giác.

+ 2 hay nhiều hơn nốt Lisch (Hamartome của mống mắt).

+ Tổn thương xương: Loạn sản xương bướm, dày vỏ xương dài.

+ Bệnh của cha mẹ gần giống NF1.

NF2 (có 1 trong các tiêu chuẩn sau)

+ Neurinome dây thính giác 2 bên.

+ Cha mẹ có 1 u TK thính giác hay có 2 tổn thương sau: Neurofibrome, Meningiome, Gliome, Schwannome.

Phân biệt NF1, NF2

	NF1	NF2
Tổn thương gene	nhễm sắc thể 17	Nhiễm sắc thể 22
Tần suất	1/2500 - 4000	1/50000
Tổn thương da	Nhiều	ít
Tổn thương nội sọ	Gliome của dây TK thị giác, hamartome, Astrocytome	U dây TK VIII hai bên, Meningiome, Neurinome

1.3. U của màng não và mô phủ.

1.3.1 Meningiome là loại u nội sọ hay gặp nhất sau Glioblastome.

U phát triển chậm, phụ thuộc tế bào màng nhện, thường gần các xoang hay màng cứng. Có 1-2% là đa u. Thường có dạng hình tròn, giới hạn rõ, liên quan đến màng cứng.

Về đại thể đó là các tổn thương ngoài não đè ép não dần dần. U ở vùng hố thái dương thường thể hiện hình ảnh dày màng não (u màng) (Meningiome en plaque).

ở một số vùng có thể thấy sự xâm lấn xoang màng cứng, xâm lấn vào xương và xuyên qua nên có hình tăng đậm xương.

Meningiome chiếm 18,5% các u nội sọ (theo thống kê của Kasner). Hay gặp ở tuổi 35-70, ưu thế ở nữ (70%).

Định khu:

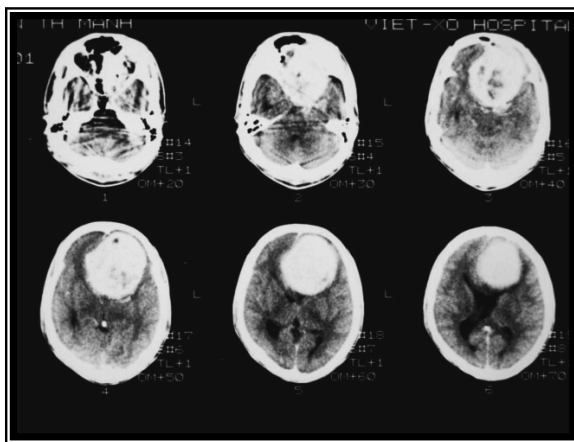
- Meningiome vòm sọ: 30%
- Meningiome của liềm não và cạnh dọc giữa: 31%
- Meningiome nền sọ : 26%
- Meningiome hố sau: 7%
- Meningiome trong não thất : 2%
- Meningiome đa ổ : 4%

Trên ảnh CLVT thấy hình ảnh u tăng đậm, giới hạn rõ, thường có vôi hoá thành đám, nằm sát màng cứng, tăng mạnh thuốc cản quang.

Những trường hợp khó chẩn đoán thường là u dạng kén, dạng mảng giống u xương đơn thuần.

Chẩn đoán phân biệt theo định khu.

- Meningiome của vòm sọ và liềm não: di căn, Lymphome ác tính, Astrocytome kém biệt hoá hay Glioblastome.
- Meningiome nền sọ: Neurinome, Adenome, Chordome...
- Meningiome trong não thất: Papillome của đám rối mạch mạc, kén keo.
- Meningiome của hố sọ sau: Neurinome, Hemangioblastome thể không có kén, u cuộn cảnh...



BN Nam 40 tuổi: U trán nền trung tâm, tăng tỷ trọng, có vôi, tăng thuốc mạnh, đồng nhất. *Mổ: Meningiome.*

1.3.2 Các loại u khác: Sarcome meninge, u hắc tố nguyên phát...

1.4 U tế bào máu

- Lymphome ác tính nguyên phát: chiếm 1-1,7% các u nội sọ. Hay gặp ở người 55-65 tuổi. Bệnh nhân SIDA.
- Histiocytose X chiếm 0,06%, không rõ nguồn gốc, hay gặp ở vùng giao thoa thị giác.

1.5 U có nguồn gốc mạch máu.

1.5.1 Hemangioblastome: là loại u lành (bậc I- OMS), có 1 hay nhiều ổ, độc lập hay kèm bệnh lý thần kinh da (Von Hippel- Lindau).

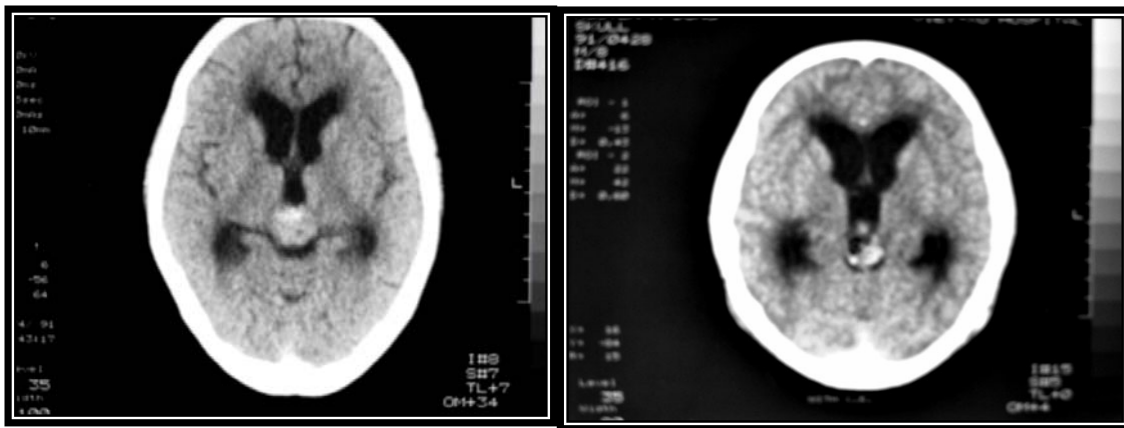
Là loại u dạng kén (75% trường hợp) có giới hạn rõ, có nốt ở thành, trong kén có dịch màu vàng. Phần u thịt là hồ mạch dạng hang. Có thể gặp thể đặc. U hay ở hố sau. ở vùng trên lều có tỷ lệ thấp (0,01%).

Trong bệnh cảnh thần kinh da Von Hippel - Lindau, vị trí thường là hốc mắt, nhãn cầu, tủy, thận, thượng thận.

1.6 Các u tế bào mầm.

Thường gặp là: Germinomes, Carcinomes phôi, Teratomes.

Teratome được coi là lành tính thường ở dạng kén, có thành phần sụn, vôi, xương phổi hợp. Chiếm 0,3% u nội sọ (theo Zulch - 1986). thường ở nam. Hay gặp nhất ở vùng tuyến tùng. Trên ảnh CLVT thường là u không đồng nhất, bên trong có tổ chức mỡ, vôi, kén và tổ chức u đặc tăng thuốc cản quang. Cần chẩn đoán phân biệt với kén Dermoid.



U tuyến của tuyến tùng.

U hỗn hợp có vôi, mỡ. Mỡ: Teratoma.

1.7 Di căn não.

- Thường gặp từ các loại u nguyên phát sau: Ung thư phế quản, ung thư vú, ung thư thận, các u hạch tố, các u đường tiêu hoá...

Có thể gặp ở bất kỳ vùng nào của não, kể cả khoang dưới nhện, màng não. Chiếm 13-25% các u nội sọ ở người lớn trên 40 tuổi.

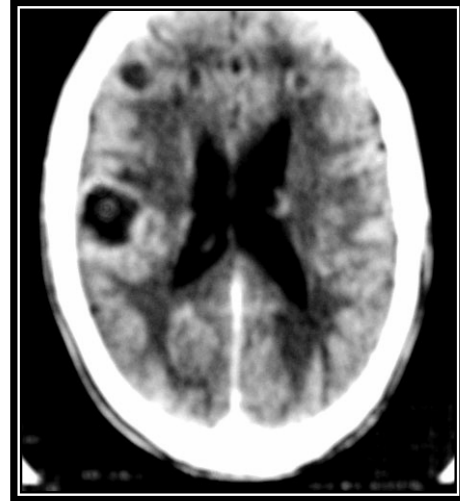
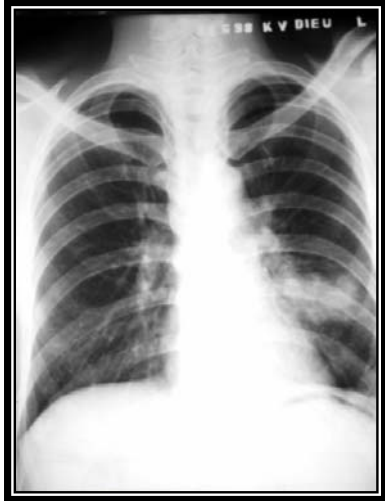
Trên ảnh CLVT : Hình ảnh đa dạng (dạng nốt, dạng vòng, dạng hỗn hợp, 1 hay nhiều ổ) có phù não rộng, choán chỗ mạnh, tăng thuốc cản quang. ở những trường hợp đơn độc, có dạng chảy máu hay áp xe thì chẩn đoán phải có những chỉ dẫn LS.

Chẩn đoán phân biệt

Nếu di căn 1 ổ: Glioblastome, lymphome, Meningiome, apxe.

Nếu di căn đa ổ: apxe đa ổ, Meningiome đa ổ, Glioblastome đa ổ, lymphome, bệnh lý ký sinh trùng

Di căn màng mềm: Viêm màng não nhiễm khuẩn.



U phổi trái, di căn nhiều ổ ở não.

2. U vùng yên

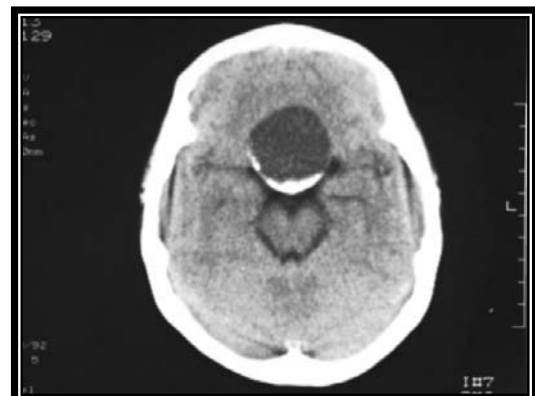
2.1 U tuyến yên:

Có 3 loại Adenome tuyến yên:

- Kỵ màu (Chromophobic): Hay gặp nhất, phát triển và xâm lấn rộng.
- Bất eosin
- Bất kiềm (basophilic): Còn gọi là quá sản tuyến, ít gây chèn chốt.

Về định nghĩa: $U < 10\text{mm}$ gọi là micro - adenome

$U > 10\text{mm}$ gọi là macro - adenome



BN nam, 31 tuổi. U tuyến yên, có chảy máu trong u.

BN nam, 15 tuổi. Đau đầu. U trên yên dạng kén có vôi: u sọ hầu.

Kích thước u tỷ lệ với hoạt động hormon trong trường hợp Adenome bài tiết (75% các adenome hoạt động) 25% các adenome không hoạt động (thường là các macro - adenome).

Về định khu bên của u hay gặp có mối liên quan với hormon PRL, GH.

Về định khu u trung tâm hay gặp mối liên quan với các hormon ACTH, TSCH, FSH và LH.

Trên ảnh CLVT: U có ranh giới với tổ chức lân cận, đồng hay tăng nhẹ tỷ trọng, một số trường hợp có dạng kén với trung tâm hoại tử. U ngấm mạnh thuốc cản quang, ít khi có vôi hoá, đôi khi có chảy máu (trường hợp này thường thấy tăng tỷ trọng máu tụ với bệnh cảnh LS là đột quỵ kèm mất thị lực).

2.2 U sọ hầu (Craniopharyngiome)

Là u lành tính phát sinh từ tế bào biểu mô của ống sọ hầu bào thai (túi Rathke). Hay gặp ở 2 lứa tuổi (5-10 và 50-60) là loại u hay gặp nhất ở trẻ em tại vùng hố yên.

Là loại u có vỏ bọc, trong có những ổ vôi hoá, các không kén chứa dịch nhiều Cholesterol. Phần tổ chức đặc của u gồm tổ chức biểu mô ngoài bì nhiều tầng.

Trên ảnh CLVT thấy khối trên yên có đậm độ hỗn hợp các ổ vôi hoá và khí hoá. Phần tổ chức đặc của u ngấm khá mạnh thuốc cản quang.

2.3 Một số u khác ít gặp.

3.1. Kén của túi Rathke

3.2. Hamartome

3.3. Gliome của giao thoa thị giác.

3. Các u não hố sau:

Trên ảnh CLVT, đánh giá các u não hố sau có hạn chế, thường có nhiều ảnh do xương, do chuyển động, các u thường phát triển từ các thành phần ở hố sau:

- Từ thân não, tiểu não: trong nhu mô não
- Từ màng não, từ dây TK, xương sụn: Ngoài nhu mô não
- Từ NT4.

Tần suất: Theo Escourole, ở trẻ em 70% u não nằm ở hố sau, thường là u từ mô não nguyên phát. Hai loại hay gặp là Astrocytome và Medulloblastome.

ở người lớn ngược lại chỉ có 30%. ở người trên 50 tuổi hay gặp là u di căn.

Lâm sàng: Hội chứng tiểu não

Các dấu hiệu tổn thương thân não

Các dấu hiệu tổn thương các dây TK

Hội chứng tăng áp nội sọ...

Bảng TCH các u não thường gặp dưới lều

1. Các u trong nhu não nguyên phát

1.1. ở trẻ em: Astrocytome

Medulloblastome

1.2. ở người lớn: Hemangioblastome

2. U trong não thất: Ependymome

Papillome

Meningiome

3. Các u ngoài nhu mô nguyên phát

Hay gặp ở người lớn: Neurinome

Meningiome

Kén epidermoid

4. Các u vùng lân cận: Chemodectomes

Chordome

5. Các u di căn:

- U di căn trong nhu mô
- U di căn màng não.

3.1 Các u trong nhu mô não nguyên phát

3.1.1. Astrocytome

Là u hay gặp ở hố sau. ở trẻ em loại u này và Medulloblastome là hay gặp nhất. Có 3 nhóm.

Nhóm 1: Các Astrocytome, fibrillaire, protoplasmique, gemisto u bậc II OMS 55% sống tới 3 năm.

Nhóm 2: Astrocytome kém biệt hoá, hay ở cầu não, u bậc III tiên lượng xấu (khoảng 20% sống tới 1 năm).

Nhóm 3: Astrocytome pilocytique là u lành, (bậc I-OMS) hay gặp ở trẻ em, thường ở mô não có thể là u đặc hay u kén.

Hình ảnh CLVT:

Nhóm 1: Thường phát triển từ củ não sinh 4, lấn vào NT4, một số nằm ở cùng hành tuỷ, cuống não.

U có tỷ trọng không đồng nhất, ngấm ít thuốc hoặc không ngấm.

Nhóm 2: Xâm lấn và lan toả rộng, có phù. Ngấm thuốc không đều, đa dạng, thành vòng, thành mảng.

Nhóm 3: Nằm ở thùy nhộng, thùy não. U có dạng kén, có nốt đặc ở thành, ngấm mạnh thuốc sau tiêm. Phù quanh u. Đôi khi có u đặc.

Chẩn đoán phân biệt:

Trong trường hợp các u đặc:

- trẻ em: Phân biệt với Medulloblastome, Ependymome
- người lớn: Phân biệt Glioblastome, di căn

Trường hợp u kén: Hemangioblastome, Astrocytome pilocytique.

3.1.2. Medulloblastome

Là loại u dưới lều ác tính nhất ở trẻ em. Theo các thống kê nó chiếm 3-4% các u não ở mọi lứa tuổi. Chiếm 20% các u não ở trẻ em. Chiếm 30-40% các u hố sau ở trẻ em (cũng như Astrocytome).

Tuổi: Quanh 6 tuổi, 56% ở 10 năm đầu, ưu thế rõ ở nam.

Tuy nhiên, theo Choux (1982) , 13% BN tuổi 20-50.

Định khu: Ưu thế thùy nhộng tiểu não, phát triển nhanh vào NT4, thâm nhiễm vào thân não ở trước, vào góc cầu tiểu não qua lỗ Luska ở bên. Vị trí thùy não hay gặp ở người lớn. U có xu hướng di căn theo tuỷ sống. Lâm sàng: có dấu hiệu tiểu não, hội chứng TALNS .

Hình ảnh CLVT: u thùy nhộng đồng hoặc tăng tỷ trọng, có vôi (>20%), có ổ hoại tử, ổ kén phối hợp, phù não.

Chẩn đoán phân biệt:

-Ependymome

-Papillome

ở người lớn cần phân biệt: Di căn, Glioblastome, Lymphome.

Tiền lượng xấu, tử vong sau mổ 6-13 tháng.

Sự phối hợp phẫu thuật/ tia xạ, hoá chất: 50-60% sống trên 5 năm.

Tái phát hay gặp từ năm thứ 2-3. (75% theo Castro - 1987 tái phát tại chỗ, 8% vào tuỷ) 6% trên lều, trong NT hay ở khoang nhện.

3.1.3. Hemangioblastome

Loại u lành, nguồn gốc mạch máu. Chiếm 1-2% các u nội sọ, 7,3% các u nguyên phát hố sau ở người lớn.

U có thể đơn thuần hay trong bệnh lý có tính gia đình Von Hippel Lindau. Tuổi từ 35-45.

Phần lớn các u có dạng kén với nốt đặc ở thành, 1/3 trường hợp là u đặc.

Định khu: ở tiểu não: Bán cầu : 78%

Thùng nhộng: 14%

Tuỷ

Dạng đa u gặp trong Von Hippel- Lindau.

Hình ảnh CLVT có thể thấy :

- Dạng kén với nốt đặc ở thành.
- Dạng đặc với kén ở trung tâm.
- Dạng đặc đơn thuần.

Sau tiêm thấy nốt đặc ở thành tăng mạnh thuốc cản quang. Phù quanh u nhỏ, khoảng 22% có chảy máu trong u.

U ở tiểu não thường nằm ở bề mặt của nhu mô. U ở thành não thường phối hợp với Syringomyelie.

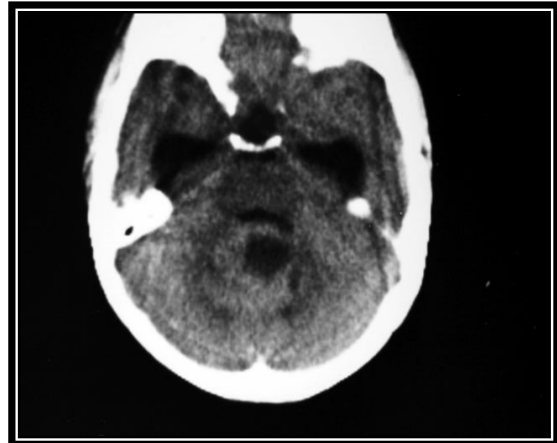
Chẩn đoán phân biệt:

- Dạng kén: - Astrocytome pilocytique (trẻ em)
- Gangliogliome
- U ngoài mô não, dạng kén (kén Epidermoide, kén dermoide).

Dạng đặc: U di căn, Lymphome, Meningiome..



*BN Nữ, 32 tuổi: U tiểu não trái
Mô: Hemangioblastome.*



*BN Nữ 4 tuổi: U trung tâm hố sau
Mô: Ependymome.*

3.1.4 Các u khác trong nhu mô não nguyên phát

Thường gặp là Glioblastome (chiếm 12-20% các u nội sọ)

Tuổi 40-65

Hình ảnh CLVT giống u trên lều.

Lymphome, Gangliocytome... có thể gặp.

3.2.U trong não thất

3.2.1. Ependymome

Là u hay gặp ở trẻ em, chiếm 8-9% các u não và khoảng 15% các u hố sau.

ở mọi lứa tuổi, nó có tỷ lệ 1,9-7,8%.

Người ta thấy độ tuổi hay gặp là những năm đầu và những năm 30.

Về giới: Ưu thế nhẹ ở nam.

Định khu: NT 4, NTB, NT3

Các u ở NT4 có khuynh hướng xâm lấn vào lỗ Lushka và Magendie, vào bể góc cầu tiểu não.
Theo Leibel –1989, u di căn tuy khoảng 4% (loại bậc I) và 26% (loại bậc cao).

Hình ảnh CLVT: Điển hình là u nằm trong NT4, có tỷ trọng hỗn hợp với ổ hoại tử có chỗ có vôi, 10%, có chỗ chảy máu, 15% có kén nhỏ. Giãn NT3, NTB. Sau tiêm: thuốc ngấm không đều.

Hình ảnh xâm lấn: Thân não, các bể và góc cầu tiểu não phân tán vào não thất trên lều, hay vào khoang dưới nhện.

Chẩn đoán phân biệt với Papillome, Medulloblastome hay Meningiome trong NT.

3.2.2. Papillome của đám rối mạch mạc

ít gặp (tỷ lệ < 1%). Là U lành (bậc I OMS) thường có vôi hoá ít khi có loại kém biệt hoá (bậc III, IV OMS)

Định khu trong NT, hàng đầu là NT4.

Lâm sàng biểu hiện hội chứng TALNS do não úng thủy.

Hình ảnh CLVT: Thường thấy u trong NT4, có vôi, hỗn hợp, ngấm thuốc mạnh sau tiêm, não úng thủy.

Chẩn đoán phân biệt: Trước một khối u đặc ở NT4 có thể

- Ependynome : ở trẻ em, có vôi (50% trường hợp).
- Medulloblastome: Trẻ nhỏ, u thùng nhộng lan ra NT4.
- Meningiome trong NT : gặp ở người lớn, có thể có vôi.

3.3. Các u ngoài nhu mô

3.3.1. Neurinome

Là u lành, phát triển từ tế bào Schwann. Cần phân biệt trong bệnh lý Neurofibrome (có tăng các thành phần cho dây TK như tế bào Schwann và fibroblaste trong bệnh Recklinghausen), chiếm 6,8% các u não (Zulch - 1986), hay gặp ở tuổi 35-40. Nữ nhiều hơn nam. Có hai dạng Antoni A và Antoni B.

Phần lớn là loại u dây TK VIII phát triển từ TK tiền đình ở đáy của lỗ ống tay trong ra góc cầu tiểu não. Chiếm 70-80% các u góc cầu.

Phân loại của Koos (1976).

- Loại 1: ĐK U < 1cm nằm hoàn toàn trong ống.
- Loại 2: ĐK U 1-2cm: u góc cầu tiểu não
- Loại 3: ĐK U 2-3cm: u góc cầu tiểu não
- Loại 4: ĐK U > 3cm: U hố sau, não úng thủy.

Phân loại của P.Sarrat- J.M Bouchet (1988).

- Stade I: Trong ống, không làm dẫn CAI.
- Stade II: Phát triển ở góc cầu và thân não, đk: 2-2,5cm.

Hai giai đoạn này chỉ có triệu chứng của Cochleo- vestibular, không có triệu chứng thần kinh.

- Stade III: Phát triển tới thân não nhưng không đè đẩy thân não, trung tâm TK.
- Stade IV: u lớn, tổn thương nhiều dây TK, cả TK vận động nhãn cầu, đè ép thân não.

Các u từ loại II tới IV thường kèm rộng lỗ ống tai trong. Bên trong thường có kén, phù ít, ngấm thuốc cản quang mạnh, qua đó thấy được mối liên quan với lỗ ống tay trong.

Trường hợp u loại I, CHT có lợi thế hơn so với CLCT.

Dạng u hai bên thường gặp trong bệnh cảnh của u xơ thần kinh (Neurofibrome).

Các loại u thần kinh của dây V, VII, hỗn hợp được chẩn đoán nhờ vào tính định khu và sự xâm lấn.

Chẩn đoán phân biệt: Meningiome, u thần kinh hỗn hợp, kén Epidermoid.

3.3.2. Meningiome

Là u màng não lành tính phát triển từ các tế bào khoang nhện, thường gặp ở người lớn tuổi 20-60, ưu thế ở nữ, chiếm 13-18% các u não nguyên phát.

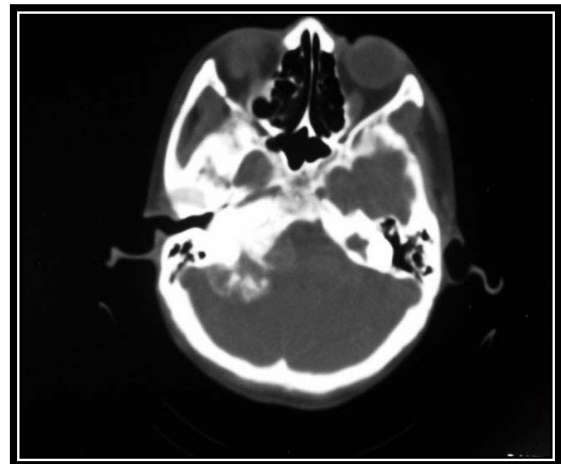
ở vùng dưới lều u hay gặp ở góc cầu tiểu não, đứng thứ hai sau Neurinome. Đôi khi có thể gặp u phát triển theo lưng yên, theo mặt dốc xương yên, lều tiểu não.

Trên ảnh CLVT: Đồng, tăng nhẹ tỷ trọng, tăng thuốc cản quang mạnh đồng nhất, có vôi, có biến đổi xương sát u (tăng sinh xương).

Những u ở góc cầu tiểu não thường biểu hiện dạng lệch trục so với lỗ ống tai trong. Cần lưu ý là 5% u ở dạng kén.

Chẩn đoán phân biệt: Neurinome và Chordom (vùng Clivus).

U vùng góc cầu tiểu não phải, tỷ trọng hỗn hợp, bờ rõ nét, có những mảng vôi và vết vôi, hủy xương đá (Hình ảnh u dây III). Mổ: 2 u- Meningiome và Neurinome lành tính.



3.3.3. Kén Epidermoide

U lành, ít gặp (0,6-1,5% các u nội sọ). Thường ở người lớn 20-50 tuổi.

U có dạng kén, thành là mô liên kết được phủ bởi màng đệm biểu mô có Keratin. Trong kén có chứa các tinh thể Cholesterol.

U thường gặp ở vùng dưới màng cứng (80%), ngoài màng cứng chỉ có 20%. ở vùng dưới lều thường là loại dưới màng cứng, gặp ở góc cầu tiểu não, NT4.

Loại ngoài màng cứng thường có tính định khu ở đỉnh xương đá, vòm sọ vùng chẩm. LS thường nghèo nàn và chậm vì là loại u mềm, lấn vào các vị trí tự do trước khi đè ép các cấu trúc TK.

Trên ảnh CLVT: u dạng kén, có tính định khu, có dạng hạt trai (Perlees), tỷ trọng lớn hơn DNT, không ngấm thuốc cản quang. Những u ở ngoài màng cứng có thể làm tiêu xương vòm sọ.

Chẩn đoán phân biệt: Kén khoang nhện đơn thuần.

3.3.4. Các u ngoài não khác:

Kén khoang nhện, kén Dermoide.

3.4 U của các tổ chức lân cận.

3.4.1 Chemodectome

Còn gọi là u cận hạch, u cuộn cảnh. Là u hiếm gặp, thường ở nữ (75%) tuổi khoảng 50. 2/3 các trường hợp ở vùng xương đá chủ yếu từ đỉnh cảnh (55%), mỏm lồi hòm nhĩ (25%)... có tính xâm lấn xung quanh.

Trên ảnh CLVT: U nằm ngang mức lỗ rách sau, lỗ rách sau rộng, không đều có hình ảnh "hạt tiêu và muối" (Poivre et sel).

U ngấm thuốc mạnh xâm lấn vào xương đá gây tiêu xương, xâm lấn vào tai giữa và góc cầu tiểu não, trực cảnh trong xương đá, với tĩnh mạch cảnh, xoang tĩnh mạch bên (nhưng luôn tồn tại thành mạch), hầu như không thấy vôi. CLVT có lợi ích trong đánh giá cấu trúc xương.

Chẩn đoán phân biệt: Chủ yếu với các u TK hỗn hợp vùng lỗ rách sau.

3.4.2 Chordome

Là loại u hiếm gặp, chiếm 1% các u nội sọ. Có hai dạng: Chordome điển hình (có lẫn gelatin) và Chordome Chondroid (có sụn)

Có tính định khu ở hai vùng: xương yên và xương cùng cụt.

Hình ảnh CLVT: Vùng Clivus có bờ thay đổi, tăng thuốc cản quang không đều. Tổn thương u có thể xâm lấn ra sau về phía thân não, lên trên về phía giao thoa thị giác, sang bên về phía xoang hang.

Chẩn đoán phân biệt: Với Chordome, Craniopharyngiome, Meningiome.

3.5. U di căn

U di căn trong não. Chiếm 15-25%, tuổi 40-70. Các u nguyên phát: K phế quản, K vú, K thận, K đại tràng. K hắc tố.

Nhiều ảnh hồ sau đôi khi làm khó khăn cho chẩn đoán. CHT là phương pháp đánh giá đầy đủ hơn.

Tổn thương đa ổ, phù rộng, tăng thuốc cản quang dạng nốt hay vòng có thể thấy u hoại tử hay chảy máu. U di căn ngoài não. Khoang nhện, dạng u hay còn gọi meningite carcinomateuse tổ chức ngấm thuốc rõ.

IV. Âm tính giả và dương tính giả trong chẩn đoán u não

Có 3 loại u não dễ gây chẩn đoán nhầm trên ảnh CLVT là Glioblastome, Astrocytome, di căn. Ngược lại các khối choán chỗ dạng u như áp-xe, bệnh lý mạch máu (nhồi máu, tụ máu), viêm khu trú dễ nhầm trên ảnh CLVT với Astrocytome, Glioblastome.

Những yếu tố gây chẩn đoán nhầm thường là:

- Các khối choán chỗ u hay giả u đều gây hội chứng choán chỗ với các dấu hiệu đè ép hệ thống NT và dịch chuyển đường giữa.
- Tổn thương có hình tròn hay bầu dục kèm phù nề, bờ tăng thuốc cản quang.
- Tổn thương lan toả không thành khối, khó xác định kích thước, ranh giới, không thay đổi hoặc có thể thay đổi sau khi tiêm thuốc cản quang.
- Chảy máu choán toàn bộ u.

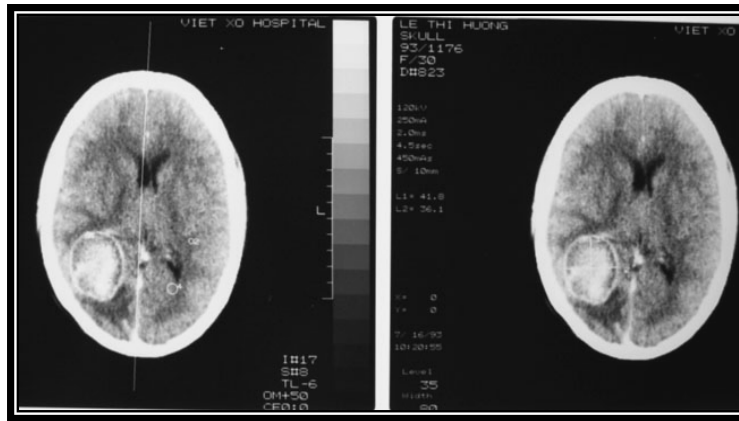
Để cải thiện chẩn đoán cần dựa trên các đặc điểm sinh bệnh học hay hình ảnh thay đổi theo thời gian trên CLVT cũng như việc phối hợp các yếu tố chẩn đoán:

+Trong áp-xe não: ở giai đoạn viêm khu trú đóng bao của tổ chức não, vùng nhiễm khuẩn trung tâm được bao bọc bởi lớp tổ chức hạt còn gọi là vỏ áp-xe. Lớp vỏ này rất giàu tế bào non và lưới mao mạch. Theo thời gian bao này càng có nhiều lớp dày lên giàu tuần hoàn và tổ chức liên kết. Sau khi tiêm thuốc cản quang sẽ xuất hiện một hay nhiều vòng đậm.

Hình ảnh ngấm thuốc hình vòng dễ lẫn với Astrocytome, Glioblastome hay u di căn chẩn đoán phân biệt nhiều khi là không thể được nếu không có các chỉ dẫn về LS và theo dõi điều trị. Trên các ảnh CLVT, dấu hiệu choán chỗ và phù giảm dần theo tuổi áp-xe. Vỏ áp-xe ngấm thuốc thường mỏng.

+Nhồi máu có thể nhầm với Astrocytome bậc thấp do ở loại u này cũng có dấu hiệu choán chỗ kín đáo, u ở loại này thường ít hoặc không ngấm thuốc cản quang (giống nhồi máu). Có thể dựa vào tính chất định u của mạch máu trong nhồi máu hay sự thay đổi hình ảnh khác biệt nhau trong những lần chụp sau để phân biệt (Stephen –1990).

+Trong tụ máu, sau tuần thứ 2, phần lớn các máu tụ nhỏ sẽ tiêu hoàn toàn. Các máu tụ sẽ tiêu dần từ ngoại vi vào trung tâm bao hình thành có vỏ mỏng và thường tăng thuốc cản quang mức độ vừa.



BN Nữ, 30 tuổi: Đau đầu, yếu nhẹ nửa người trái, nhìn mờ

CLVT: Khối choán chỗ chằm phải dạng u. Mổ: Máu tụ có bao xơ.

BỆNH LÝ THOÁI HOÁ NÃO

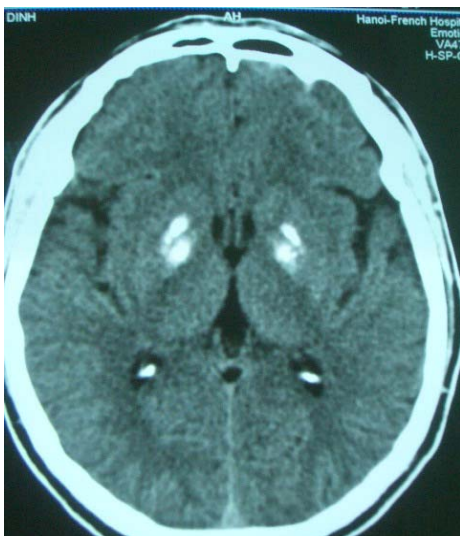
Chẩn đoán cắt lớp vi tính các bệnh lý thoái hoá ở não thường khó khăn hơn so với cộng hưởng từ do độ phân giải của ảnh cũng như độ phân giải của tỉ trọng trên cắt lớp vi tính kém hơn độ phân giải tín hiệu trên cộng hưởng từ. Mặt khác các bệnh lý về thoái hoá mất Myeline ở não và các bệnh lý về loạn sản Myeline thường có biểu hiện chung là giảm tỉ trọng lan toả chất trắng hoặc là tình trạng teo não.

Cần phải có sự phối hợp giữa hình ảnh với tuổi và tiền sử lâm sàng của bệnh nhân:

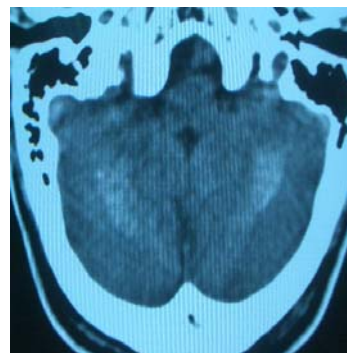
- Khoảng 1-2 tuổi giảm tỉ trọng nhiều ở chất trắng có tính đối xứng hai bên bán cầu, ưu thế vùng quanh não thất: Dấu hiệu của bệnh loạn sản chất trắng mất màu do thiếu arylsulfatase.
- Khoảng từ 02-05 tuổi: Giảm tỉ trọng chất trắng vùng trán hai bên lan tới nhân đuôi: Bệnh Alexander.
- Khoảng 5-10 tuổi: Giảm tỉ trọng ở vùng đỉnh chằm sau, vùng thể trai, lan vào vùng trán. Các dấu hiệu này thường thấy ở bé trai có phối hợp với teo thượng thận hai bên. Gặp trong bệnh loạn sản chất trắng thượng thận.
- Khoảng 10-30 tuổi: Giảm tỉ trọng đối xứng hai bên nhân bèo: Bệnh Leigh do thiếu hụt enzym khi dùng thiamin.
- Người lớn teo thùy trán hai bên hay gặp trong bệnh Pick. Teo não lan toả ưu thế vùng thái dương hay hồi hải mã hay gặp trong bệnh Alzheimer. Đây là bệnh thường gặp.
- Người trung niên và người già: Hình ảnh phôi hoá đối xứng hai bên của nhân đuôi hoặc kèm theo của nhân đậu, đồ thị, nhân răng của vùng hố sau thường có tính chất đặc trưng trong bệnh Fahr. Bệnh này nguyên nhân không rõ ràng, đôi khi có liên quan tới các rối loạn chuyển hoá sắt. Hội chứng Fahr thường liên quan đến rối loạn chuyển hoá Canxi, giả suy cận giáp.
- Não người già: Có liên quan đến teo não cũng như giảm tỉ trọng lan toả của chất trắng. Hình ảnh này cần phân biệt với những bệnh lý tổn thương não chất trắng do căn

nguyên mạch máu(do cao huyết áp, tắc mạch não dẫn đến đa ổ khuyết vùng trung tâm bào dục, giãn các rãnh của não).

- Đo các não thất:
 - + tỉ lệ hai sừng trán khoảng 30% ở người bình thường.
 - + tỉ lệ hai nhân đuôi khoảng 12-18% tùy theo tuổi.
 - + tỉ lệ Evans giữa sừng trán và đường kính tối đa qua não thường 20 đến 50 %.
 - + kích thước của não thất III phải nhỏ hơn 7mm(trước tuổi 60).
- Chẩn đoán bản chất teo não.
 - + Sa sút trí tuệ: Đối chiếu hình ảnh cắt lớp vi tính với các loại sa sút trí tuệ, có thể thấy một số dấu hiệu có ý nghĩa(bệnh Pick, Alzheimer...)
 - + Teo não do các nguyên nhân khác: Hội chứng Parkinson(teo não lan toả đôi khi có kèm theo vôi hoá ở nhân xám trung ương. Teo tiểu não ở người nghiện rượu, rộng các quận não, bể não ở vùng thùy nhộng và vùng tiểu não trên, có thể kèm theo teo não trên lều...).



Bệnh nhân Nam 40 tuổi: Có hình ảnh vôi hoá vùng nhân bào, vùng nhân răng.



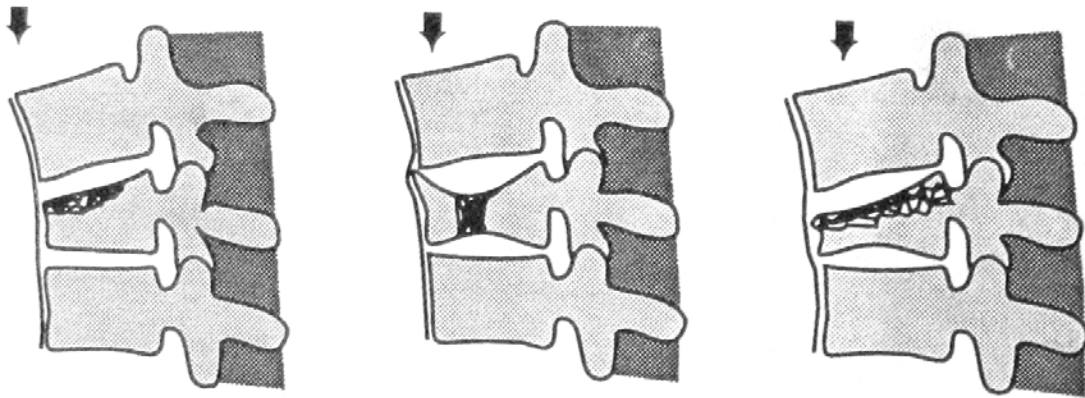
CHƯƠNG II

CHẨN ĐOÁN CT CỘT SỐNG

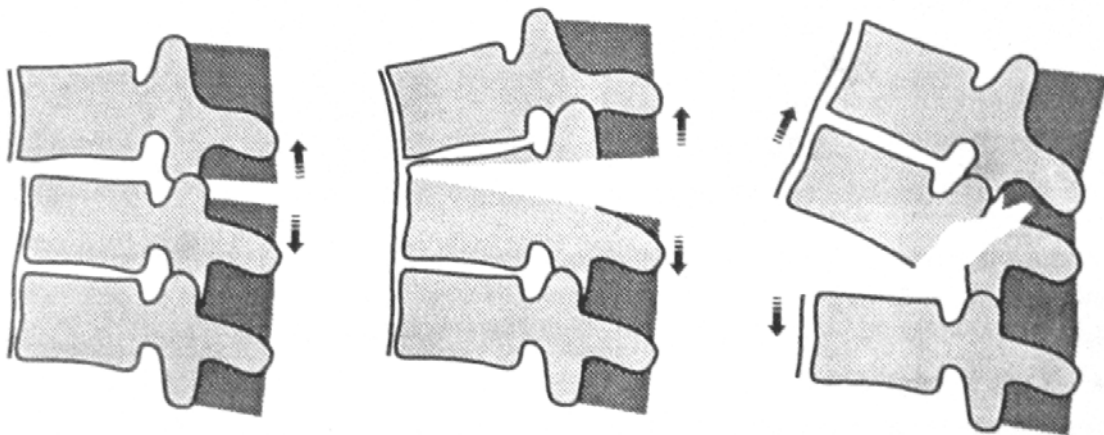
Bài 1 : Chấn thương cột sống-tủy sống

Do lợi thế chụp nhanh và máy chụp CT phổ biến hơn so với máy chụp CHT nên chụp CT cột sống là một phương pháp chẩn đoán hình ảnh được lựa chọn nhiều trong chẩn đoán chấn thương cột sống-tủy sống.

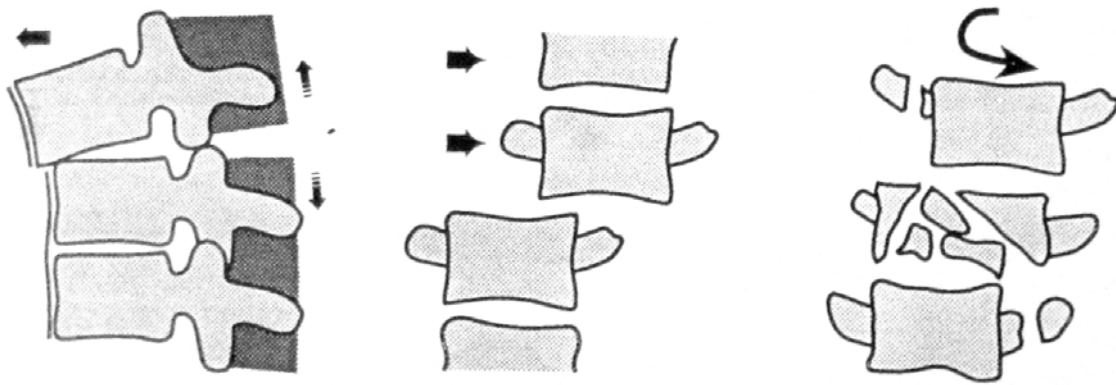
Sơ đồ sau đây liệt kê các hình ảnh chấn thương cột sống theo cơ chế chấn thương. Xin lưu ý rằng các tổn thương có thể gặp đơn độc, nhưng thường gặp là có sự phối hợp nhiều tổn thương cùng lúc.



Chấn thương cột sống do lực nén



Chấn thương cột sống do lực kéo



Chấn thương cột sống do lực đa chiều

Hình thái các loại tổn thương cũng thay đổi tùy theo đoạn cột sống. Ví dụ như cột sống cổ hay gặp vỡ phức tạp thân đốt sống, đứt giập tủy, trật khớp khối bên, đứt dây chằng gian gai. Ngược lại, ở cột sống thắt lưng thường gặp vỡ thân đốt, xẹp thân đốt, thoát vị đĩa đệm. Nguyên nhân là do cột sống cổ có tầm hoạt động rộng nhưng lại ít được bảo vệ (các dây chằng nhỏ và mảnh, các khối cơ bao quanh nhỏ bé), các đốt sống nhỏ nên sức chịu đựng lực tác động do chấn thương kém hơn.

Do hạn chế của máy chụp CT chỉ cắt được theo mặt phẳng ngang, nên một bước không thể thiếu của chụp CT cột sống là tái tạo ảnh theo các mặt phẳng khác nhau, trong đó quan trọng nhất là mặt phẳng đứng dọc giữa (sagittal).

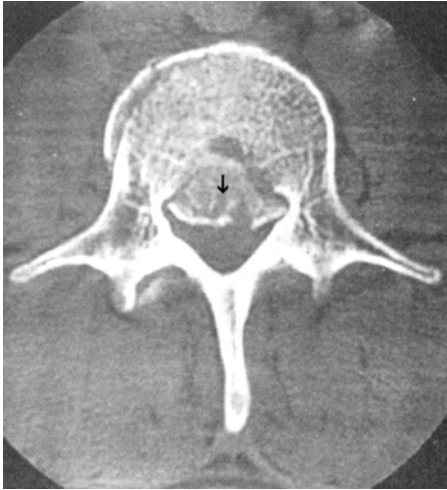
Chế độ mở cửa sổ (windows) theo hai cửa sổ mô mềm và cửa sổ xương.

Chúng ta có thể thấy được những tổn thương sau trên chụp CT cột sống :

1. Những tổn thương của thân đốt sống

- 1.1. Vỡ thân đốt sống : đường vỡ có thể đơn giản chỉ có một đường, hoặc có nhiều đường vỡ phức tạp với nhiều mảnh rời di lệch, có thể chèn ép thần kinh hoặc không, số lượng có thể chỉ ở một đốt sống, có thể nhiều đốt.
- 1.2. Xẹp thân đốt sống : có thể xẹp đơn thuần một đốt sống hoặc xẹp nhiều đốt sống.
- 1.3. Nhấn mạnh : cho dù là vỡ hay xẹp thân đốt sống, thì điều quan trọng nhất là có hay không có tổn thương tủy sau thân đốt, vì nếu có tổn thương tủy sau thì nguy cơ chèn ép tủy và các rễ thần kinh là rất cao (hình 1).

1.4. Trượt đốt sống : thường đi kèm trật khớp của khối khớp bên. Mức độ trượt đốt sống được chia thành các mức độ : độ 1 = 1/3 thân đốt, độ 2 = 2/3 thân đốt, độ 3 = trượt toàn bộ thân đốt (tính theo chiều trước-sau của thân đốt sống).

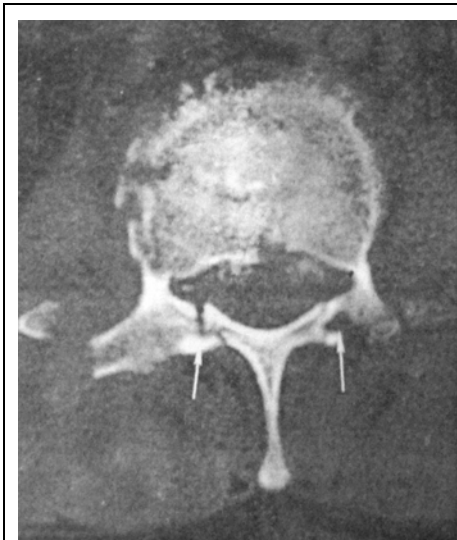


Hình 1

Vỡ thân đốt sống lõi tường sau thân đốt gây hẹp ống sống và chèn ép thần kinh

2. Những tổn thương của cung sau đốt sống :

Chủ yếu là gãy cung sau, trật khớp khối bên giữa các mỏm mấu khớp của các đốt sống với nhau.



Hình 2

Gãy cung sau đốt sống cả hai bên

3. Những tổn thương của dây chằng :

Đứt dây chằng thường quan sát thấy ở những vị trí dây chằng lớn, dày như ở cột sống thắt lưng. Do hướng đi của các dây chằng không theo phương nằm ngang và độ phân giải của ảnh tái tạo không cao nên việc xác định đứt dây chằng khá khó khăn. Chỉ có dây chằng vàng có hướng đi ngang nên dễ xác định có tổn thương hay không.

4. Những tổn thương của đĩa đệm :

Có thể thấy được vỡ đĩa đệm (thường đi kèm vỡ thân đốt sống có đường vỡ xuyên qua đĩa đệm) hoặc thoát vị đĩa đệm. Hình ảnh thoát vị đĩa đệm do chấn thương thường gặp do những chấn thương nặng, gây rách vành xơ dẫn đến thoát vị nhân nhầy cần được xác định trên cả ảnh cắt ngang và ảnh tái tạo theo mặt phẳng đứng dọc giữa sagittal.

5. Những tổn thương của tủy sống :

Khó xác định hơn so với cộng hưởng từ vì độ phân giải của hình ảnh trong ống sống kém, đặc biệt hình ảnh giảm tỷ trọng của phù tủy do chấn thương chỉ có thể thấy được nếu phạm vi phù tủy rộng. Một hình ảnh khác là rỗng tủy sau chấn thương thì dễ thấy hơn so với phù tủy, tuy nhiên khó thấy nếu ổ rỗng nhỏ hơn 3mm. Bên cạnh các hình ảnh tổn thương tủy, có thể thấy hình ảnh các tổn thương chèn ép tủy như mảnh xương, thoát vị đĩa đệm, máu tụ, trượt đốt sống...Nhìn chung, việc đánh giá tổn thương tủy sống trên CT khó hơn nhiều so với trên CHT.

6. Những tổn thương máu tụ :

Thường gặp là máu tụ ngoài màng cứng do vỡ đốt sống, đôi khi gặp máu tụ dưới màng cứng trong chấn thương cột sống lưng. Thể hiện trên hình ảnh là những hình tăng tỷ trọng ở các vị trí chịu tác động trực tiếp của lực sang chấn hoặc gần các ổ vỡ xương. Riêng máu tụ dưới màng cứng có thể di chuyển từ đoạn cột sống này sang đoạn cột sống khác theo tư thế bệnh nhân, vì thế cần thận trọng khi xác định nguồn gốc của máu tụ dưới màng cứng của ống sống.

7. Những tổn thương của phần mềm quanh cột sống :

Có thể thấy được rách cơ, máu tụ trong cơ, đứt gãy cơ phạm vi rộng...

Bài 2 : Bệnh lý thoái hóa

Cột sống được cấu tạo từ nhiều thành phần giải phẫu khác nhau, do đó bệnh thoái hóa cột sống cũng có nhiều loại tổn thương khác nhau. Trên thực tế, những tổn thương được miêu tả sau đây thường phối hợp với nhau, tạo nên bệnh cảnh chung của thoái hóa cột sống :

1. Thoát vị đĩa đệm

Thoát vị đĩa đệm là hiện tượng di chuyển của nhân nhầy về phía ống sống hoặc lỗ ghép, qua một chỗ rách của vành xơ. Tuổi thường gặp từ 25-50, không phân biệt giới mà chủ yếu liên quan đến quá trình lao động sinh hoạt của bệnh nhân (làm việc mang vác nặng, tập thể thao quá mức, tư thế lao động sinh hoạt không đúng kéo dài...).

Những người già lại ít gặp thoát vị đĩa đệm, hay nói cho đúng hơn là không thấy những triệu chứng chèn ép thần kinh của thoát vị đĩa đệm, do nhân nhầy đã thoái hóa xẹp lại nên không còn khả năng thoát vị nữa.

Phân loại thoát vị đĩa đệm :

- Dựa theo vị trí của ổ thoát vị so với đường giữa trên ảnh cắt ngang : bao gồm có thoát vị trung tâm, thoát vị sau-bên (hình 1) và thoát vị bên (hình 2).
- Dựa theo vị trí của ổ thoát vị so với dây chằng dọc sau cột sống : bao gồm có thoát vị dưới dây chằng và thoát vị xuyên dây chằng.
- Dựa theo vị trí của ổ thoát vị so với đĩa đệm gốc trên ảnh tái tạo cột sống theo mặt phẳng đứng dọc giữa sagittal : bao gồm có thoát vị di trú lên trên hoặc xuống dưới, thoát vị di trú có mảnh tách rời.



Hình 1

Thoát vị đĩa đệm trung tâm bên trái (mũi tên)

Về mặt kỹ thuật để xác định được thoát vị đĩa đệm, cần đặt các lớp cắt theo hướng song song với các đĩa đệm, độ dày các lớp cắt nói chung không vượt quá 3mm và liên tiếp nhau. Nếu có hẹp khe liên đốt phải giảm độ dày lớp cắt xuống 2mm và liên tiếp nhau. Trường hợp nghi ngờ có thoát vị di trú phải tái tạo ảnh theo mặt phẳng đứng dọc giữa.



Hình 2

Thoát vị đĩa đệm thể bên (mũi tên)

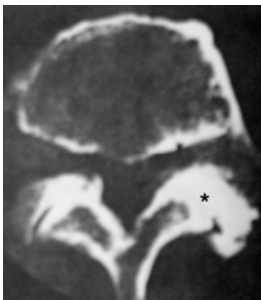
Dấu hiệu trực tiếp của thoát vị đĩa đệm là tổ chức nhân nhầy thoát vị qua chỗ rách của vành xơ, theo các hướng như đã nói ở phần phân loại thoát vị đĩa đệm.

Các dấu hiệu gián tiếp của thoát vị đĩa đệm bao gồm :

- Lớp mỡ ngoài màng cứng thành trước ống sống bị xóa.
- Chèn ép tủy hoặc rễ thần kinh.
- Có hình khí trong đĩa đệm (tỷ trọng âm)

Khó khăn thường gặp phải khi chẩn đoán thoát vị đĩa đệm bằng chụp CT là không xác định được ranh giới của dây chằng dọc sau, vì thường là dây chằng này hòa lẫn với tổ chức thoát vị.

2. Thoái hóa của các khớp khối bên



Hình 3

Hẹp khe khớp khối bên bên trái (chấm sao),
kèm đặc xương hai bờ khớp

Có nhiều loại tổn thương khớp khối bên, bao gồm :

- Hẹp khe khớp (hình 3)

- Đặc xương ở hai bờ khớp
- Các ổ khuyết xương dưới sụn
- Mỏ xương

3. Hẹp ống sống

Hẹp ống sống trong thoái hóa cột sống thường là hẹp không đều trong cùng một đoạn cột sống và do nhiều nguyên nhân gây ra. Kết quả chung là thu hẹp đường kính và/hoặc biến dạng thiết diện của ống sống.

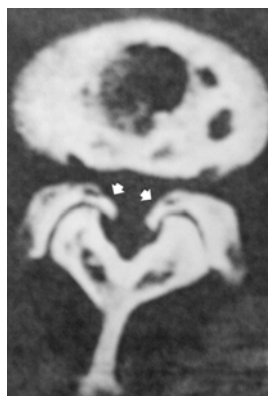
Có nhiều loại đường kính của ống sống, nhưng trong đó quan trọng nhất là đường kính trước-sau, được đo trên đường giữa từ bờ sau thân đốt sống đến bờ trước cung sau. Đường kính trước-sau của ống sống hay bị hẹp do thoát vị đĩa đệm trung tâm, phì đại dây chằng vàng. Trung bình, đường kính này vào khoảng 10mm cho cột sống cổ, 12-13mm cho cột sống thắt lưng.

4. Vôi hóa dây chằng

Phía trước cột sống (dây chằng dọc trước) tạo thành hình mỏ xương, cầu xương (hình 4).



Hình 4. Vôi hóa dây chằng dọc trước



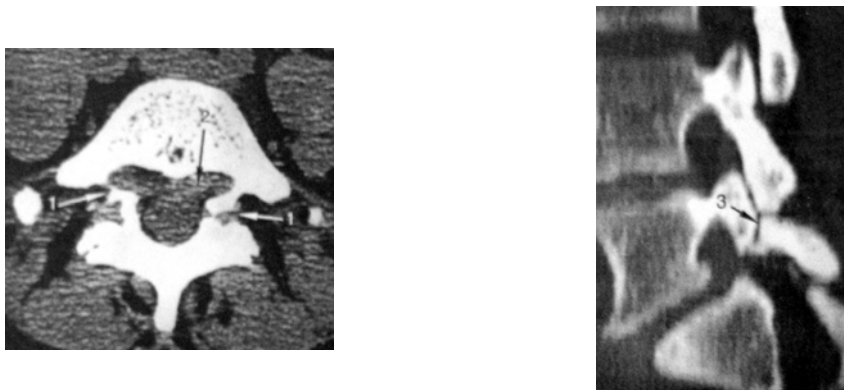
Hình 5. Vôi hóa dây chằng vàng (các mũi tên)

Phía sau, thường gặp là dày và vôi hóa dây chằng dọc sau trên một đoạn dài vài đốt sống, làm hẹp đường kính trước-sau của ống sống, cá biệt gây chèn ép tủy. Trên hình ảnh CT cột sống, hình dày và vôi hóa dây chằng dọc thường không đều, có tỷ trọng giống như xương và ở vị trí của dây chằng. Ngoài ra còn có thể thấy vôi hóa dây chằng vàng, thường dẫn đến hẹp ống sống và chèn ép các rễ thần kinh (hình 5).

5. Trượt đốt sống thoái hóa

Thường gặp ở người già, do sự thoái hóa của các khớp khối bên dẫn đến sự biến dạng các mấu khớp kết hợp đồng thời với sự thoái hóa các đĩa đệm, làm cho các đốt sống dễ trượt đi hơn. Hậu quả là đường kính trước-sau của ống sống không bị hẹp thậm chí còn rộng hơn bình thường nhưng ngách bên (recessus lateralis) thường bị hẹp gây chèn ép các rễ thần kinh, mặc dù mức độ trượt đốt sống không nhiều.

Những trường hợp trượt đốt sống do tổn thương eo sống của các đốt sống thường gặp ở người trẻ hơn, mức độ trượt cũng nặng hơn ở người già (hình 6).



Hình 6. Trượt đốt sống do tổn thương các eo sống hai bên (1), làm đĩa đệm tiến sát ra phía sau (2) và hình tái tạo theo mặt phẳng đứng dọc sagittal (3)

6. Biến đổi tư thế cột sống

Thường gặp nhất là giảm độ cong, tiếp đến là gù vẹo cột sống. Nguyên nhân là do sự lỏng lẻo của các hệ thống dây chằng, trượt đốt sống, biến dạng xẹp không đều các thân đốt sống... dẫn đến mất một phần hoặc toàn bộ đường cong sinh lý của cột sống.

Trên hình ảnh CT cột sống chỉ có thể xác định được biến đổi tư thế cột sống dựa vào các ảnh tái tạo theo mặt phẳng đứng dọc giữa sagittal hoặc theo mặt phẳng đứng ngang coronal (để xem vẹo cột sống).

Bài 3: Khối u cột sống và tủy sống

Căn cứ vào mốc là màng cứng, bảng phân loại sau đây sẽ giúp chúng ta hình dung được tổng thể các loại khối u :

A. Khối u dưới màng cứng
- U tủy sống : u màng nội tủy (ependymome), u thần kinh đệm (astrocytome), u nguyên bào máu (hemangioblastome) - Các u thần kinh và u xơ thần kinh (neurinome và neurofibrome) - U màng não (meningiome) - Các u nguồn gốc bào thai : u mỡ (lipome), kén bì (kyste dermoide và epidermoide), u quái (teratome) - Di căn màng tủy - Sán cysticercose (rất hiếm)
B. Khối u ngoài màng cứng
- Di căn - U bạch huyết (lymphome) - Các ổ viêm màng cứng và ngoài màng cứng do nhiễm khuẩn - Máu tụ ngoài màng cứng tự phát - U mỡ (lipome)
C. Khối u cột sống
- Di căn - Các khối u lành tính nguyên phát : u mạch (angiome), u xương dạng xương (osteome osteoide), u nguyên bào xương (osteoblastome), u xương sụn (osteochondrome), kén phình mạch (kyste anevrysmal), u hạt ưa axit (granulome eosinophile) - Các khối u ác tính nguyên phát : u tế bào khổng lồ, u tương bào (plasmocytome), u nguyên sống (chordome), u bạch huyết (lymphome), sác-côm sụn (chondrosarcome), sác-côm xương (osteosarcome), sác-côm xơ (fibrosarcome)

Triệu chứng lâm sàng của các khối u nói trên hoàn toàn tùy thuộc vào vị trí của khối u, ví dụ khối u tủy cổ có thể gây yếu tứ chi, khối u thần kinh ở cột sống thắt lưng gây đau rễ, khối u cột sống lưng giai đoạn đầu chưa gây chèn ép tủy gây triệu chứng đau cột sống nhưng không có liệt, khối u chóp cùng thường gây rối loạn cơ tròn rất sớm và nổi bật...

Tuy nhiên, về mặt hình ảnh học luôn có sự khác biệt nhất định giữa các loại u, giúp chúng ta phân biệt được bản chất u, đánh giá sự lan tràn của u và giúp tiên lượng.

A. Khối u dưới màng cứng

1. Các u thần kinh đệm và u màng nội tủy

Những u này làm tủy phình ra và biến đổi hoàn toàn về cấu trúc. Các u thần kinh đệm chủ yếu là loại biệt hóa cao và thường gặp ở tủy cổ hoặc tủy lưng, trong cấu trúc u hay có kén.

Các u màng nội tủy gặp nhiều hơn ở chóp tủy, rất giàu mạch. Có thể có hình ảnh tổn thương thân đốt sống (hình 1)



Hình 1

U màng nội tủy có tổn thương thân đốt sống (các mũi tên nhỏ màu đen)

Nhìn chung, cả hai loại u này đều có thể phát hiện được trên CT cột sống, phân biệt được các thành phần mô hay dịch của khối u, những ổ vôi hóa, hãn hữu có thể gặp hình ảnh giãn rộng khoảng cách gian cuống sống. Tuy nhiên, để phân biệt được chính xác phạm vi thâm nhiễm của u và bản chất u thì ưu thế thuộc về kỹ thuật CHT chứ không phải là CT.

2. U nguyên bào máu

Chỉ có 10% u nguyên bào máu là nằm ở tủy sống và chủ yếu là ở tủy cổ, trong đó 30% là bệnh cảnh của bệnh Von Hippel Lindau.

Đặc điểm của u nguyên bào máu ở tủy cũng giống như ở tiểu não, là cấu trúc dạng kén dịch có nụ tổ chức ở thành kén rất giàu mạch, ngấm mạnh thuốc cản quang. Ranh giới của u rõ nét, thành mỏng.

3. Các u có nguồn gốc bào thai

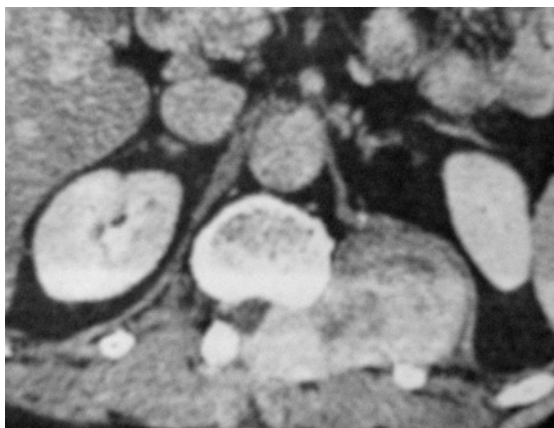
Là những u nằm trong nhóm dị tật bẩm sinh của cột sống (bất thường khi đóng ống thần kinh thời kỳ bào thai), thường đi kèm với những tổn thương khác như dị tật của đốt sống, thoát vị màng tủy hoặc tủy-màng tủy, dị tật tủy bám thấp.

CT cột sống phân biệt được tỷ trọng âm của u mỡ, những nốt vôi hóa của kén bì và u quái. Tuy nhiên, để thiết lập được hình ảnh toàn diện của các tổn thương này phải nhờ đến kỹ thuật CHT.

4. U thần kinh và u xơ thần kinh

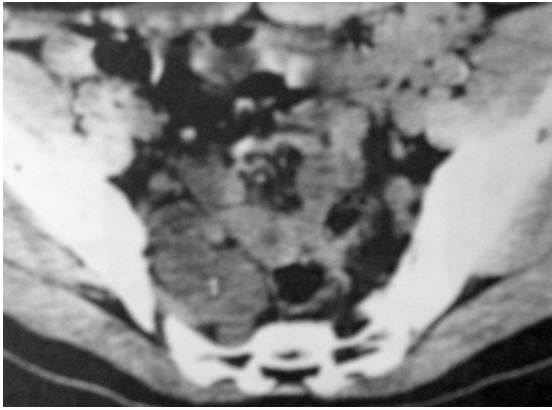
Đây là những u phát triển từ các rễ thần kinh, tiến triển chậm nên các triệu chứng lâm sàng chỉ có khi u đã có một kích thước đủ lớn. Những u thần kinh thông thường là dưới màng cứng, có một số ít phát triển hỗn hợp ra cả ngoài màng cứng, thông qua lỗ ghép tạo thành hình chùy (hình 2).

Số lượng u cũng là điều cần quan tâm, vì những u xơ thần kinh thường ít khi đơn độc (bệnh Von Recklinghausen) và thường phối hợp với các u màng não.



Hình 2

U thần kinh hình chùy



Hình 3

U xơ thần kinh vùng mặt trước xương cùng

Đặc điểm chung của các u thần kinh và u xơ thần kinh là ranh giới rõ, cấu trúc đặc ngấm mạnh thuốc cản quang, nhưng cũng thường gặp có kén nhỏ. Hiếm khi có vôi hóa. Do u tiến triển chậm nên có thể có những tổn thương của thân đốt sống hoặc cung sau, dạng “bào mòn”, nhưng tuyệt nhiên không phải là các tổn thương tiêu xương.

5. U màng não

Thường gặp ở cột sống cổ và cột sống lưng, ít khi thấy ở cột sống thắt lưng. Khối u màng não có phần đáy rộng, tạo với thành ống sống một góc tù. Điều này ngược với các khối u dưới màng cứng khác nhưng không có nguồn gốc từ màng cứng là góc tiếp giáp giữa khối u và thành ống sống là góc nhọn. Phần đáy của khối u màng não vùng cột sống hay bị vôi hóa. Một đặc điểm khác nữa cần lưu ý là ở cột sống cổ, cũng thường gặp u màng não trong bệnh cảnh của u xơ thần kinh. Do đó sự kết hợp khám xét cột sống cổ và sọ não nếu thấy u màng não ở cột sống cổ là hết sức cần thiết.

6. Di căn màng tủy

Bản thân di căn màng tủy đã ít gặp nhưng chẩn đoán được loại hình di căn này cũng khó khăn, vì kích thước các tổn thương thường chỉ 1-3mm chủ yếu là hình ảnh nốt nhỏ dính vào các rễ thần kinh vùng chóp cùng-đuôi ngựa, do đó CT khó phát hiện loại tổn thương này. Nguồn gốc di căn màng tủy là từ các ổ nguyên phát ở não, hiếm khi là từ tủy sống.

B. Khối u ngoài màng cứng

1. Di căn

90% các khối ngoài màng cứng là các khối di căn, đồng thời còn phối hợp với các tổn thương di căn xương tại cùng vị trí hoặc ở những vị trí khác. Chúng ta cũng biết không phải tổn thương di căn nào cũng có triệu chứng lâm sàng, vì thế chụp CT cột sống thường chỉ khu trú vào những vị trí có tổn thương (ngghi ngờ trên phim X quang, có triệu chứng đau rõ rệt...) sẽ bỏ sót những ổ di căn không có triệu chứng. Do vậy, nếu phát hiện thấy một khối ngoài màng cứng trên chụp CT cột sống thì cần thiết phải chỉ định chụp CHT cột sống để tìm kiếm đánh giá đầy đủ các tổn thương.

Tổn thương di căn ngoài màng cứng, ngoài hình ảnh khối u còn thấy có thâm nhiễm xóa mô mỡ ngoài màng cứng, và các tổn thương này đều ngấm thuốc cản quang.

2. U bạch huyết

Khoang ngoài màng cứng là một vị trí khá kinh điển của các u bạch huyết, thường là u lympho không Hodgkin, gặp chủ yếu ở cột sống lưng nhiều hơn ở cột sống cổ hoặc cột sống thắt lưng.

3. Các nhiễm trùng khoang ngoài màng cứng

Là các nhiễm trùng thứ phát được phát tán qua đường máu đến khu trú ở khoang ngoài màng cứng, tiên lượng rất xấu. Trên hình ảnh CT là một ổ giảm tỷ trọng có bờ không đều, ngấm thuốc cản quang ở phần vỏ.

4. Máu tụ ngoài màng cứng tự phát

Hay gặp ở những bệnh nhân có rối loạn đông máu, và do đó có thể gặp ở bất kỳ tầng cột sống nào. Tùy theo sự hình thành các ổ máu tụ này nhanh hay chậm mà bệnh nhân có thể có triệu chứng chèn ép thần kinh cấp tính hoặc chỉ đơn giản là đau cột sống (ở vùng có ổ máu tụ).

5. U mỡ

Khối u có tỷ trọng âm của mỡ, vị trí nằm ngoài màng cứng. Đây có thể là nguyên nhân gây hẹp ống sống và chèn ép các rễ thần kinh. Ngoài ra, u mỡ còn hay gặp trong các bệnh cảnh dị tật cột sống bẩm sinh.

C. Khối u cột sống

1. Di căn

Chủ yếu gặp là di căn vào thân đốt hơn là vào cung sau các đốt sống. Các loại ung thư hay có di căn cột sống là ung thư vú, tiền liệt tuyến, phổi, thận và ung thư tuyến giáp. Đại bộ phận các tổn thương di căn cột sống là tiêu xương (hình 4), tuy nhiên

các di căn của ung thư tiền liệt tuyến, ung thư vú và ung thư hệ bạch huyết cũng thường gặp là tổn thương đặc xương.

Nhờ khả năng phát hiện rất tốt các tổn thương xương nói chung, nên chụp CT cho biết rất chính xác các tổn thương di căn cột sống, đặc biệt là các tổn thương của cung sau các đốt sống. Tuy vậy, do hạn chế của kỹ thuật là không thể chụp toàn bộ cột sống trong một lần khám xét (gây nhiễm xạ lớn cho bệnh nhân) nên chụp CT thường được tiến hành sau khi đã có “chỉ điểm” của một kỹ thuật chẩn đoán khác như chụp X quang thường qui cột sống hay chụp xạ đồ xương (scintigraphy).



Hình 4

Di căn tiêu xương thân đốt sống

Về kỹ thuật, nếu kết hợp tiêm thuốc cản quang trong quá trình chụp CT cột sống còn cho phép đánh giá được sự lan tràn của tổn thương ung thư tại các vị trí trong lòng ống sống và ở xung quanh cột sống.

Trong trường hợp nghi ngờ, chụp CT còn giúp định hướng cho sinh thiết cột sống (chọc sinh thiết có định hướng của CT).

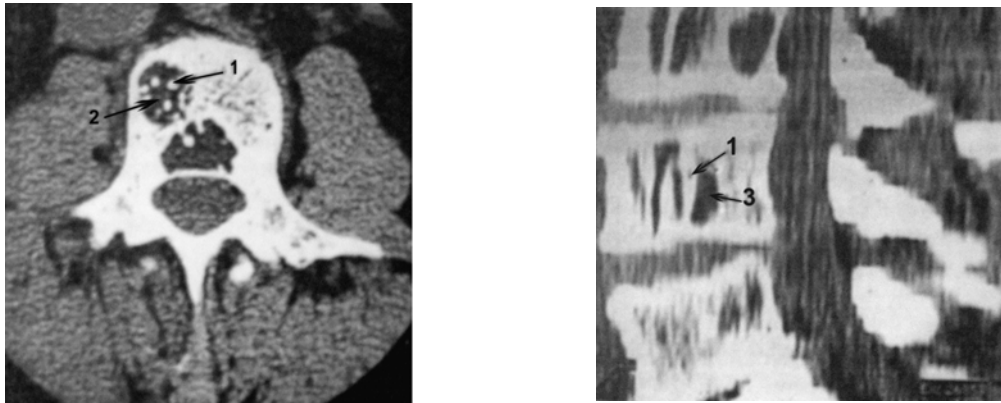
2. Các khối u lành tính của cột sống

2.1. U mạch

Khá thường gặp, chiếm tỷ lệ từ 10-15% các trường hợp mô tử thi. Vị trí thường gặp là ở cột sống lưng và thắt lưng cao.

Trên hình ảnh CT, các u máu là những hình ảnh ổ tiêu xương ở các thân đốt sống, bờ rõ, bên trong có các bè xương đặc và dày chạy dọc (theo chiều trên-dưới của thân đốt sống), xung quanh các bè này có tổ chức mỡ bao bọc (hình 5). Nếu tiêm thuốc cản quang sẽ thấy bên trong ổ tiêu xương có những chấm mạch nhỏ. Vỏ xương của thân đốt sống không bị phá hủy, trừ u máu “xâm lấn”. Trong trường hợp

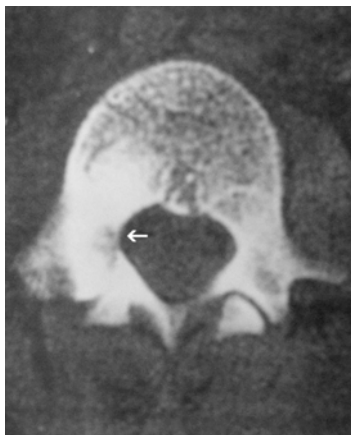
này, vỏ xương đặc của thân đốt sống bị phá vỡ, khối u xâm lấn ra phạm vi quanh cột sống hoặc trong lòng ống sống, đồng thời trong cấu trúc của khối u thấy có những đám tổ chức mô đặc nằm xen giữa các bè xương chạy dọc, những đám tổ chức mô này ngấm mạnh thuốc cản quang.



Hình 5. U mạch thân đốt sống với các bè xương đặc (1), tổ chức mô (2) và mỡ (3)

2.2. U xương dạng xương

Thường gặp ở nam giới, tuổi dưới 40, trên lâm sàng có đau cột sống về đêm, mức độ đau khá mạnh nhưng giảm rõ rệt nếu dùng aspirine. Tuy nhiên, chỉ có 10% u xương dạng xương là ở cột sống, trong đó 60% khu trú ở cột sống thắt lưng và 75% trường hợp tổn thương nằm ở cung sau.



Hình 6

U xương dạng xương với nhân trung tâm

Trên hình ảnh CT (bắt buộc phải chụp lớp mỏng), tổn thương của u xương dạng xương có dạng một vùng xương đặc có trung tâm là một ổ khuyết thường bị vôi hóa (gọi là nhân trung tâm hay nidus) (hình 6). Trừ trường hợp không thể chọc sinh thiết được do không có đường vào, còn thì nên chọc sinh thiết dưới hướng dẫn của CT,

đây vừa là một động tác chẩn đoán, vừa là một thủ thuật điều trị đối với u xương dạng xương.

2.3. U nguyên bào xương

Khối u nguyên bào xương lành tính là một ổ tiêu xương đường kính 2cm được bao quanh bởi viền đặc xương khá rộng, vị trí ở cung sau và bệnh cảnh lâm sàng thường gặp là có chèn ép thần kinh. Về mặt hình ảnh, thường khó phân biệt giữa u nguyên bào xương lành tính với u xương dạng xương, tuy nhiên về dịch tễ học thì u nguyên bào xương hiếm gặp hơn u xương dạng xương.

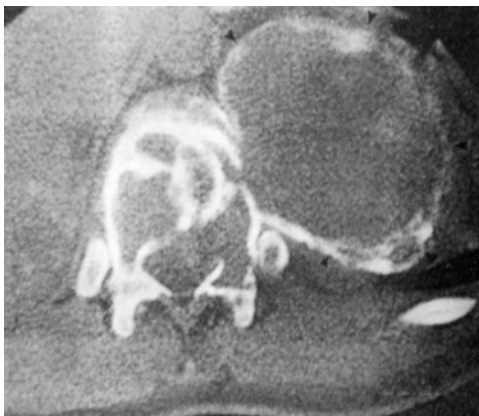
Trong trường hợp có tiêm thuốc cản quang, có thể thấy những khối u nguyên bào xương ngấm thuốc, nhưng không có hình ảnh nhân trung tâm như trong u xương dạng xương.

2.4. U xương sụn

Thường gặp ở cột sống lưng, phần cung sau các đốt sống nhất là ở các mấu khớp, ít khi gây chèn ép thần kinh. Khối u làm phồng phần xương chứa nó, đồng thời hay có vôi hóa mạnh. Trong số các u xương sụn đơn độc có 1% chuyển dạng thành sác-côm xương hoặc sác-côm sụn, trong khi đó tỷ lệ này vào khoảng trên 5% nếu là thể đa u xương sụn.

2.5. Kén phình mạch

Chủ yếu hay gặp ở những người trẻ dưới 20 tuổi, trong đó khoảng 20% các trường hợp có tổn thương khu trú ở xương cùng. Không có ưu thế rõ rệt về vị trí ở thân đốt sống hay cung sau các đốt sống.



Hình 7

Kén phình mạch

Kén phình mạch có thể tồn tại đơn độc hoặc phối hợp với các loại u khác như u tế bào khổng lồ, u nguyên bào sụn, u xơ sụn nhầy, loạn sản xơ... Kén phình mạch

thường làm phòng phần xương chứa nó, những kén lớn phá vỡ vỏ xương và phát triển ra phần mềm quanh cột sống (hình 7). Sau tiêm thuốc cản quang, kén phình mạch ngấm thuốc rõ rệt và nếu chụp ở thì muộn 10-15phút sau khi tiêm, đồng thời bệnh nhân nằm yên tại chỗ, sẽ thấy trong kén có những mức ngang.

2.6.U hạt ưa axit

Khởi phát có thể thấy những ổ tiêu xương trong các đốt sống ,chủ yếu gặp ở cột sống lưng. Muộn hơn, u hạt ưa axit thường dẫn đến xẹp đốt sống với hình ảnh khá đặc trưng là sự kết hợp giữa xẹp thân đốt và sự phình đều thân đốt ra các hướng. Giai đoạn có xẹp thân đốt sống thường là có chèn ép thần kinh.

3. Các khối u ác tính của cột sống

3.1.U tế bào khổng lồ

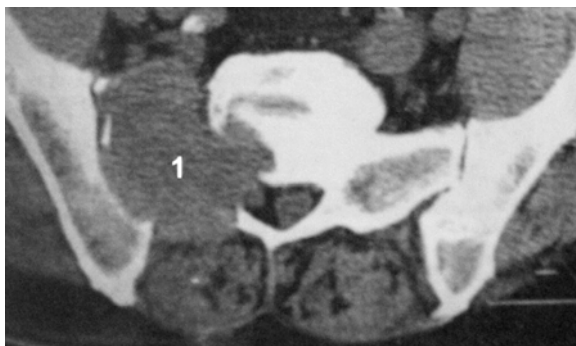
Tuổi thường gặp là lứa tuổi 20, ưu thế giới nữ, vị trí kinh điển là xương cùng.

Trên hình ảnh CT, thấy u tế bào khổng lồ là một tổn thương tiêu xương không rõ ranh giới, không có viền đặc xương bao quanh. Vỏ xương có thể bị phá vỡ và khối u phát triển ra phần mềm xung quanh. Khối u ngấm thuốc đều sau khi tiêm thuốc cản quang. Hiếm khi có các nốt vôi hóa nhỏ ở trong u tế bào khổng lồ.

3.2.U nguyên sống

Thường gặp ở nam giới, lứa tuổi 50. Vị trí ưu thế ở xương cùng, khối u phá vỡ tất cả các cấu trúc xương và phần mềm xung quanh chỗ có u, tuy nhiên lại ít khi có di căn xa.

Trên hình ảnh CT là tổn thương tiêu xương, bên trong có thể có những chấm vôi hóa nhỏ (hình 8). U nguyên sống ngấm đồng nhất thuốc cản quang sau khi tiêm.



Hình 8

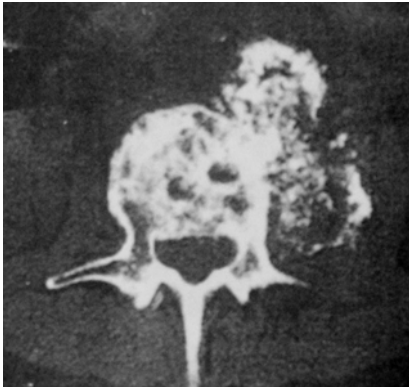
U nguyên sống (1)

3.3.U bạch huyết

U bạch huyết có thể là nguyên phát cũng có thể là thứ phát ở cột sống. Hình ảnh CT là những tổn thương đặc xương ở các đốt sống, cũng có thể là những ổ tiêu xương hoặc hỗn hợp vừa tiêu xương vừa đặc xương.

3.4. Sác-côm sụn

Chỉ có 3% sác-côm sụn nằm ở cột sống, với tổn thương nổi bật là hình tiêu xương rõ nét có nhiều ổ vôi hóa lớn tại trung tâm (hình 9). Phần không vôi hóa chính là mô của khối u, phần này ngấm thuốc cản quang sau khi tiêm.



Hình 9

Sác-côm sụn

3.5. Sác-côm xương và sác-côm xơ

Rất hiếm gặp và không có hình ảnh đặc trưng của loại u này.

CHƯƠNG III

NGUYÊN TẮC CHUNG VÀ KỸ THUẬT CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH LÒNG NGỰC

Chụp cắt lớp vi tính đầu tiên được áp dụng cho sọ não với thiết bị cắt lớp qui ước , thời gian quét 360o quanh trục cơ thể của bóng X quang từ 2-4sec và thời gian giữa hai lớp cắt từ 11 đến 16sec đã hạn chế kết quả chẩn đoán của chụp cắt lớp lồng ngực .

Từ khi công nghệ chụp cắt lớp xoắn ốc ra đời , phạm vi ứng dụng của chụp cắt lớp vi tính cho toàn thân ngày càng mở rộng và hiệu quả hơn .

Với những thế hệ máy mới cho phép quét liên tục 30sec hoặc dài hơn, loại trừ được những thay đổi giải phẫu giữa hai lần nhin thờ của bệnh nhân và cho phép đạt được nồng độ thuốc cản quang mạch máu ở mức cao một cách ổn định , lợi ích của chụp cắt lớp vi tính (CLVT) đối với bệnh lý ngực đã trở nên không thua kém so với sọ não và có thể tóm tắt vào ba điểm sau :

1. Loại bỏ được vấn đề chồng lấp của các cấu trúc giải phẫu bằng kỹ thuật tạo ảnh thông dụng như chụp X quang chuẩn với những lớp cắt ngang đạt độ mỏng cần thiết cho chẩn đoán .
2. Cho phép tạo ảnh có độ đối quang tổ chức rất cao so với phim X quang qui ước nhưng vẫn đảm bảo độ phân giải không gian cần thiết cho chẩn đoán .
3. Khả năng tái tạo ảnh 3D và những hướng cần thiết khác đối với toàn bộ lồng ngực đặc biệt quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý mạch máu ở trung thất .

Nhờ những ưu thế nói trên , chẩn đoán hình ảnh bằng chụp CLVT nói chung thuận lợi và ít phụ thuộc vào người đọc hơn so với kỹ thuật tạo ảnh khác .

Chỉ định chụp CLVT lồng ngực :

Chụp X quang chuẩn vẫn là khám xét thường qui hiệu quả nhất cho chẩn đoán vì độ đối quang của các cấu trúc trong ngực cao , dễ thực hiện , liều xạ và giá thành thấp . Chụp CLVT được áp dụng tiếp theo khi tồn tại những câu hỏi chẩn đoán mà phim X quang chuẩn không giải đáp được . Dưới đây là một số chỉ dẫn thực hành :

- Đường bờ bất thường ở trung thất hay rốn phổi chưa rõ do bẩm sinh , bất thường giải phẫu , phình hay phình tách động mạch hoặc chèn đẩy của khối u gây ra .
- Hình khối , hình thâm nhiễm hay hình nốt mờ ở nhu mô phổi cần được đánh giá đầy đủ hơn về cấu trúc và hình thái ; nếu nghi ngờ ung thư , cần phân bậc khối u để có chỉ định điều trị hợp lý .
- Nghi ngờ một hình bất thường ở vùng cổ-ngực hay ngực-bụng vì X quang chuẩn không có khả năng hiện ảnh chẩn đoán các vùng này .
- Những trường hợp khó phân biệt hình mờ giữ nhu mô phổi với màng phổi trên phim chuẩn .
- Bệnh lý thành ngực hay cột sống có liên quan tới màng phổi và phổi .

- Hình bất thường lan toả trên phim ngực chuẩn cần được làm sáng tỏ tổn thương đó thuộc nhu mô hay ở đường thở nhỏ , đặc điểm và độ lan rộng của tổn thương . Trường hợp này nên chụp cắt lớp độ phân giải cao .

Chụp CLVT còn được chỉ định khi phim X quang ngực chuẩn bình thường hoặc gần như bình thường nhưng trên lâm sàng vẫn rất nghi ngờ một bệnh lý kín đáo trong ngực như :

- Khối u ác tính ngoài phổi cần tìm nốt di căn tại phổi . Các bất thường nội tiết hoặc hoá sinh liên quan tới lồng ngực như nhược cơ , nghi có bất thường tuyến ức ; rối loạn chuyển hoá calci nghi bất thường tuyến bàng giáp trạng ; tăng catecholamin – tăng huyết áp nghi u bất màu chrom ngoài thượng thận hoặc hội chứng nội tiết cận u nghi ung thư phế quản ...
- Ho ra máu không tìm được nguyên nhân , có tế bào ác tính trong đờm , có tiếng rít thường xuyên khi thở , ổ thâm nhiễm phổi điều trị không hiệu quả .
- Nhiễm khuẩn phổi tái phát ở bệnh nhân không có suy giảm miễn dịch .
- Lâm sàng nghi nghẽn mạch phổi hoặc dị dạng động-tĩnh mạch phổi .
- Bất thường chức năng hô hấp nhưng không thấy bất thường trên phim ngực chuẩn .
- Đau ngực cấp tính hoặc đau ngực kéo dài mà không tìm thấy bất thường trên điện tâm đồ .

Chỉ định chụp CLVT ngực hiện đã mở rất rộng nên không thể có một chương trình khám xét chung cho mọi yêu cầu chẩn đoán . Dựa trên tính năng kỹ thuật của máy chụp có dưới tay cùng với phân tích kỹ câu hỏi chẩn đoán , người bác sĩ chuyên khoa phải quyết định các thông số kỹ thuật và chương trình khám xét cho từng bệnh nhân dựa trên nguyên tắc “ giá trị chẩn đoán cao nhất với nguy cơ và giá thành thấp nhất “ . Cần cố gắng đạt được kết luận của khám xét trước khi cho bệnh nhân rời khỏi máy chụp .

KỸ THUẬT KHÁM XÉT

Ba kỹ thuật khám CLVT lồng ngực thông dụng có thể lựa chọn tùy theo tính năng kỹ thuật của thiết bị có dưới tay và yêu cầu chẩn đoán của từng bệnh nhân :

1. Chụp cắt lớp qui ước với độ dày lớp cắt từ 3-10mm và bàn bệnh nhân chuyển dịch từng bước sau mỗi vòng quét của bóng X quang , quét liên tiếp
2. Chụp cắt lớp độ phân giải cao với độ dày lớp cắt nhỏ hơn 2mm và thời gian quét một vòng 360o của bóng nhỏ hơn 2sec ; không cần liên tiếp .
3. Chụp cắt lớp xoắn ốc lồng ngực với độ rộng của chùm tia X (độ dày lớp cắt) từ 3-10mm và bàn bệnh nhân chuyển dịch liên tục theo tốc độ định trước .

Chụp cắt lớp qui ước bị hạn chế về tạo ảnh 3D và MPR nên hiện ít sử dụng . Trường hợp thiết bị không có tính năng quét xoắn ốc , bác sĩ khám xét cần biết

những hạn chế của kỹ thuật , nhất là khả năng bỏ sót tổn thương nhỏ do phổi di chuyển khi thở .

Chụp cắt lớp độ phân giải cao thường thực hiện để nghiên cứu chi tiết cấu trúc phổi như trong bệnh lý lan toả hoặc khu trú của nhu mô phổi như bệnh tổ chức kẽ , giãn phế quản , giãn phế nang , xơ phổi . Hình ảnh thu được không thuận lợi cho phân tích các cấu trúc của trung thất , không áp dụng chất cản quang tĩnh mạch trong kỹ thuật này . Cần đặt các thông số của chương trình tái tạo có độ phân giải không gian cao . Nên đặt trường quan sát từ 15-20cm , độ dày lớp cắt 1-2mm bước chuyển bàn 10-20mm để đạt được ảnh phân giải cao nhưng mức chiếu xạ trên bệnh nhân không quá cao .

Chụp cắt lớp xoắn ốc nên lưu ý một số chi tiết dưới đây:

- Pitch : là tỷ lệ giữa tốc độ di chuyển bệnh nhân (s) với độ rộng của bộ chuẩn trực (w) , cũng chính là độ dày lớp cắt , trong mối tương quan với thời gian quét 360o của bóng Xquang (t)

$$P = \frac{s \text{ (mm/s)}}{w \text{ (mm)}} \cdot t \text{ (sec)}$$

Theo Wang và Vannier , nên chọn pitch nhỏ hơn căn bậc 2 của 2 tức là dưới 1,4 . Pitch càng lớn thì thời gian khám xét càng ngắn nhưng nhiều ảnh tăng theo . Pitch > 2 sẽ tạo ra những khoảng hẹp không có dữ kiện giữa các lớp cắt .

Các máy chụp CLVT hiện có thời gian quét từ 0.8 đến 2sec/360o . Nếu đặt thời gian quét 1sec/360o , tính pitch rất đơn giản : khi chuyển bàn với tốc độ 12mm/s và độ dày lớp cắt 8mm , pitch=1,5 .

- Trường quan sát (FOV) : là độ rộng của ma trận tái tạo ảnh . Đặt FOV càng rộng thì độ phân giải không gian của ảnh càng giảm do đó nên đặt FOV vừa bằng chiều ngang lồng ngực của bệnh nhân để có được độ phân giải tốt nhất
- Đặt cửa sổ ảnh L và W : Lồng ngực là có khác biệt lớn nhất về tỷ trọng các cấu trúc giải phẫu , thường phải có 2 cửa sổ cho một lớp cắt là cửa sổ mô mềm cho trung thất - thành ngực và cửa sổ cho nhu mô phổi ; nếu cần thiết có thể phải đặt thêm cửa sổ xương . Nên lưu ý ba điểm khi đặt cửa sổ để có ảnh tốt nhất cho chẩn đoán :

1- Để phân biệt một cấu trúc cần quan tâm với các cấu trúc lân cận , cần đặt L ở mức giữa của tỷ trọng chênh lệch thí dụ một nhân phổi có tỷ trọng +50 ở giữa nhu mô phổi có đậm độ -800 thì L tốt nhất ở -375.

2- Mức cửa sổ càng phải tăng khi độ dày lớp cắt càng giảm.

3- Độ rộng W phải bao trùm được tỷ trọng mọi cấu trúc cần phân tích trên ảnh: cửa sổ mô mềm phải có độ rộng W từ 500-600 mới có thể xem được từ mỡ đến

xương; cửa sổ nhu mô phổi phải đặt W từ 1300-2000 mới có thể xem được từ nhu mô phổi đến xương .

- Thuốc cản quang: Đối với lồng ngực, tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch chỉ cần thiết khi cần phân biệt một ung thư phế quản-phổi , nghi ngờ bất thường mạch máu hoặc có một tổn thương phức tạp ở phổi-màng phổi. Nên dùng thuốc cản quang có nồng độ lode từ 240 đến 300 mg/ml để tránh nhiễu ảnh ở tĩnh mạch dưới đòn và tĩnh mạch chủ trên ; loại không điện tích (non-ionic) được ưa dùng vì hiếm gây phản ứng phụ làm gián đoạn khám xét.

TIM VÀ TRUNG THẤT

a- Nhắc lại về giải phẫu

Trung thất được chia làm ba khoang để dễ nhận biết các cấu trúc bên trong và các bệnh hay gặp của từng khoang; đó là trung thất trước, giữa và sau. Trung thất trước là khoang ngực từ sau xương ức cho tới màng tim trước; trung thất sau là màng tim sau cho tới thành ngực sau. Các thành phần khác ở giữa trung thất và trung thất sau (trừ khoang màng tim và màng phổi) hình thành khoang trung thất giữa. Từ trên xuống dưới, trung thất choán từ hố thượng ức cho tới vòm hoành.

Rốn phổi khó xác định giới hạn cơ thể học, đó là vùng bề mặt trung thất lấn vào phổi và các mạch máu, phế quản và dây thần kinh đi vào phổi .

Hai rốn phổi không đối xứng nhau nên khi xác định một cấu trúc bất thường ở vùng này là hạch hay mạch máu cần phân tích ảnh một cách hệ thống và tiêm thuốc cản quang giúp phân biệt rõ ràng hơn và cũng dễ nhận biết khối choán chỗ bệnh lý hơn.

Hạch bạch huyết ở rốn phổi có đường kính ngang bình thường từ 0,3 đến 0,6 cm và có thể thấy được trên các lớp cắt. Chỉ khi đường kính ngang của hạch lớn hơn 1cm mới có thể coi là bệnh lý vì hạch bạch huyết thường nằm dọc theo phế quản và mạch máu.

Tuyến ức ở trẻ nhỏ và thiếu niên có đậm độ của mô mềm và sau 20 tuổi dần dần được thay thế bằng tổ chức mỡ. Hình dáng tuyến ức thay đổi từng người; hai thùy trái và phải của tuyến có khi tách rời có khi hoà nhập làm một. Độ dày của tổ chức tuyến ở trẻ em không quá 1,8cm và ở người lớn không quá 1,3cm.

Tuyến ức có thể to lên ở người cường giáp hoặc sau điều trị bằng Corticoid, hoá chất.

Khám xét tim thường dùng siêu âm nhưng chụp CLVT có thể sử dụng để:

- Đánh giá hình dáng và kích thước tim.
- Đánh giá sự liên quan vị trí giữa các buồng tim và mạch gốc.
- Phát hiện khối choán chỗ trong buồng tim.

-Đánh giá chức năng cầu nối động mạch chủ – vành.

Còn muốn đánh giá cơ năng các van tim, các buồng tim chỉ có máy CT siêu âm nhanh mới thực hiện được.

Các ổ vôi hoá trong lồng ngực (ngoài mạch máu) thường là di chứng của một quá trình bất thường đi trước, chúng có thể gặp ở nhu mô phổi, ở trung thất, rốn phổi và các hạch bạch huyết, màng phổi, thành ngực. Nguyên nhân các ổ vôi hoá có thể dự đoán nhờ vị trí, hình dáng của ổ vôi kèm theo những kiến thức về những bệnh lý lâm sàng phối hợp. Trừ các ổ thắm vôi ở thành động mạch chủ và động mạch vành, nguyên nhân hay gặp nhất là do một quá trình nhiễm trùng cũ; ít gặp hơn là do u rồi đến các rối loạn chuyển hoá, bệnh nghề nghiệp hoặc do một quá trình điều trị.

B- bệnh lý trung thất và rốn phổi:

1- Động mạch chủ ngực:

a. Hẹp eo động mạch chủ do quá sản lớp giữa của thành mạch gây hẹp lòng động mạch gây tăng huyết áp chi trên và giảm huyết áp chi dưới; vị trí hẹp hay ở sau quai động mạch chủ, dưới chỗ phát xuất động mạch dưới đòn trái. Chụp CLVT có tiêm nhanh thuốc cản quang mới phát hiện được hình hẹp lòng động mạch.

b. Phình động mạch chủ: có hai dạng phình động mạch chủ là hình túi và hình thoi.

Bình thường động mạch chủ ngực có khẩu kích từ 3 – 3,5cm. nếu đường kính động mạch chủ lớn hơn 4cm có thể coi là phồng động mạch chủ hình thoi. Có khi khẩu kính động mạch chủ không quá 4cm nhưng vẫn là phồng động mạch vì bờ không đối xứng, đó là trường hợp phồng hình túi. Khẩu kính của vùng động mạch chủ bị phình nếu không quá 5cm, khả năng vỡ rất hiếm; nếu từ 5 – 10 cm rất dễ vỡ. Vị trí của phình động mạch chủ hay gặp ở đoạn ĐMC xuống và đẩy thực quản sang bên phải. Dò hay vỡ túi phình động mạch chủ cho thấy ổ máu tụ tỷ trọng đặc hiệu trong trung thất.

c. Phình tách động mạch chủ là bệnh cấp cứu tương đối hay gặp do hậu quả vết nứt ở thành động mạch chủ gây bóc tách lớp nội mạc tạo ra một lòng mạch giả trong lớp áo giữa của thành mạch. Phình tách động mạch chủ ở ngực được chia thành hai thể khác nhau: Tip A là loại phình tách động mạch chủ lên và chiếm 60 – 70% các trường hợp.

Tip B ít gặp hơn, có vị trí phình tách ở động mạch chủ xuống, từ eo động mạch chủ lan xuống dưới. Tip A hay lan tới van động mạch chủ và lỗ phát xuất động mạch vành tim và thường không mổ được.

Chẩn đoán phình tách động mạch chủ có hai tiêu chuẩn là:

-Động mạch có 2 lòng, lòng giả và lòng thật; lòng thật ngấm thuốc cản quang mạnh hơn. Lòng giả có khi rộng hơn lòng thật.

-Thấy lá nội mạc giữa hai lòng giả và thật, nhiều khi nhờ vôi hoá ở nội mạc cho phép nhận biết lá nội mạc ngay cả trên phim không tiêm thuốc.

2- Kén:

a) Kén phế quản hay gặp nhất ở trung thất giữa nhưng cũng có khi ở trung thất sau và trước, kén có đậm độ dịch nhưng cũng có khi là chất nhầy với đậm độ cao hơn. Kén có hình tròn hoặc bầu dục, bờ rõ và mỏng, không ngấm thuốc cản quang. Thường thấy kén ở dưới chạc ba khi phế quản và phát triển lệch sang phải.

b) Kén màng tim thường không có triệu chứng lâm sàng. Kén có bờ mỏng, không ngấm thuốc cản quang, hay gặp nhất ở góc tâm hoành phải và chứa đựng tỷ trọng dịch trong kén. Đây chính là cơ sở để phân biệt kén với khối mỡ cũng hay thấy ở cùng vị trí.

3- Viêm trung thất - áp xe trung thất thường xảy ra do thủng hoặc vỡ thực quản. Hình CLVT là trung thất rộng ra với chất chứa bên trong có đậm độ dịch, kèm theo những bọt không khí.

4- Chấn thương:

-Tràn khí trung thất, phát hiện trên ảnh nhờ đậm độ âm của không khí.

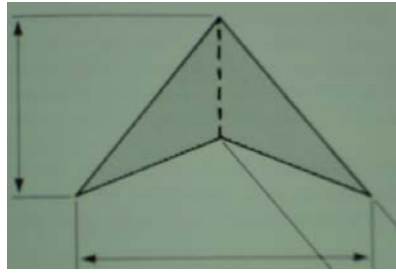
Vùng tràn khí hay lan tới vùng dưới da ở cổ hoặc chỗ tràn khí màng phổi. Cũng có khi gặp tràn khí trung thất tự phát không do chấn thương.

-Chảy máu hoặc máu tụ trong trung thất do chấn thương, phẫu thuật hoặc vỡ ổ phình tách động mạch chủ ngực. Nhận biết do trung thất rộng ra và chứa đậm độ máu tụ bên trong.

5- Các khối u: có thể gặp nhiều loại u trong trung thất, sau đây là một số u tương đối hay gặp:

a) U tuyến ức là loại u hay gặp nhiều nhất trong trung thất ở người lớn. Khoảng 50% các u tuyến ức không có triệu chứng lâm sàng, 30% có nhược cơ. Rất khó phân biệt u ác với u lành tuyến ức trên ảnh CLVT và càng khó phân biệt u Hodgkin tuyến ức với các u tuyến ức khác.

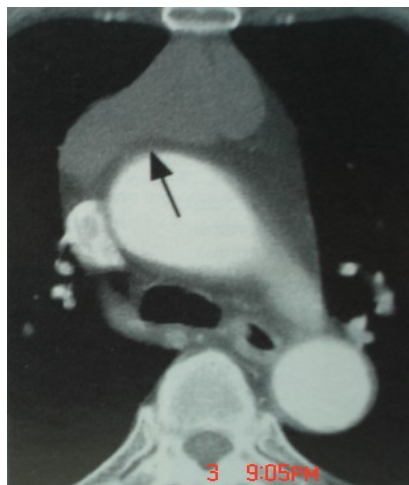
Trên ảnh CLVT, cần biết hình thái tuyến ức theo tuổi : bình thường tuyến ức có hai thùy với dáng chữ V nằm ngang, đỉnh quay về phía cán xương ức . Độ dày của thùy thay đổi theo tuổi : dưới 5 tuổi, khoảng 1,4cm và khoảng 1,0cm trong khoảng tuổi từ 10-19 . Đậm độ của tuyến tương đương cơ vân, khoảng 36HU . Trên 25 tuổi, tuyến ức bắt đầu giảm đậm độ do cấu trúc mỡ thay thế dần . Độ dày tuyến ở người trưởng thành có giới hạn bình thường là 1,3cm . Theo Nicolaou, khi độ dày tuyến lớn hơn 1,3cm hoặc phần tuyến có đậm độ mô mềm rộng hơn 7mm có thể coi như quá sản tuyến hoặc u tuyến ức với độ nhạy 100% .



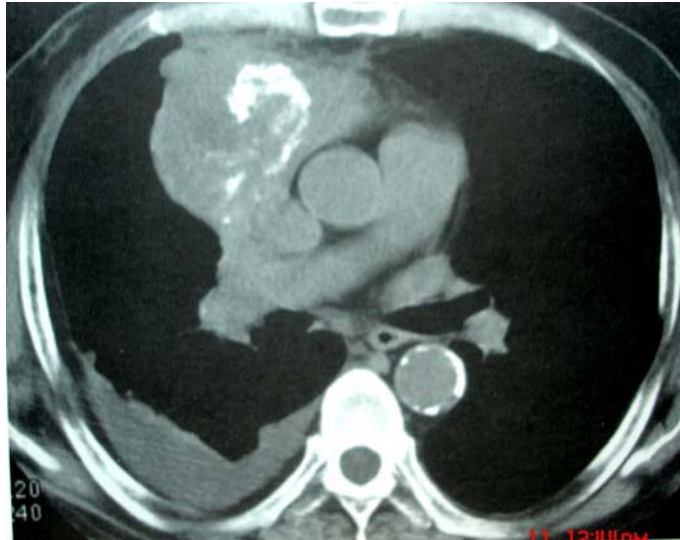
Sơ đồ độ dày và chiều rộng tuyến ức

Những chỉ tiêu sau có thể giúp xác định một u tuyến ức : (1) trên 30 tuổi; (2) khối hình cầu hoặc đa thùy; (3)Đậm độ tuyến bằng hay vượt quá cơ vân của thành ngực; (4)Tổn thương có tổ chức mỡ bao bọc; (5) Có vôi hóa trong khối và (6) Khối phát triển một phía hoặc ngay tại đường giữa .

U lành tuyến ức (u không xâm lấn) có ranh giới rõ, hình tròn, bầu dục hoặc nhiều thùy trong trung thất trước, không thấy bao ngoài của u và khoảng 25% có những ổ vôi hoá. Các u ác tuyến ức (u xâm lấn) chiếm khoảng 30% thường có đậm độ cao hơn, ngấm thuốc cản quang mức độ thấp, cấu trúc bên trong không đồng nhất, có khi có ổ vôi hoá kiểu vỏ trứng, hay dính vào màng phổi hoặc màng tim. U có thể lan theo màng phổi ra trung thất sau và lan xuống dưới tới trụ hoành.



Hình u lành tuyến ức



U tuyến ức xâm lấn thành ngực và di căn màng phổi

b) Kén tuyến ức có thể là bẩm sinh, do viêm hoặc do u. Các kén tuyến ức có hình ổ dịch thành mỏng ở trung thất trước, có thể gặp chảy máu hoặc vôi hoá trong kén.

c) U quái (Teratoma) là u hay gặp ở trung thất do tế bào mầm gây ra. Phần lớn là u đặc, một số nhỏ là u kén. Các u quái có thể lành hoặc ác tính: các u lành là khối có bờ rõ ở trung thất giữa, bao của u có thể ngấm thuốc cản quang. 50% Teratoma có thành phần mỡ trong u và có cả những ổ cốt hoá, vôi hoá trong u. Các u ác có bờ không đều, thâm nhiễm vào mỡ của trung thất vào mạch máu và đường thở. Vỏ u dày hơn và ngấm thuốc mạnh.

d) Bướu giáp trạng chìm, hầu hết ở trung thất trước và liên tiếp với phần bướu giáp ở cổ; các bướu giáp hay có ổ vôi hoá. Độ đậm độ bướu giáp có khi đạt tới 100HU khi chưa tiêm thuốc và lại ngấm thuốc cản quang mạnh. Cũng có thể gặp ung thư giáp trạng trong trung thất trước mà không có u ở cổ, hay gặp ở người già, các u ác này hay có ổ hoại tử trong u và kèm theo hạch to ở trung thất.

e).Lymphoma: Các u hạch trong trung thất có thể là u Hodgkin, u không Hodgkin và các hạch di căn từ ung thư phế quản, vú, đầu cổ, thận và các u hắc tố.

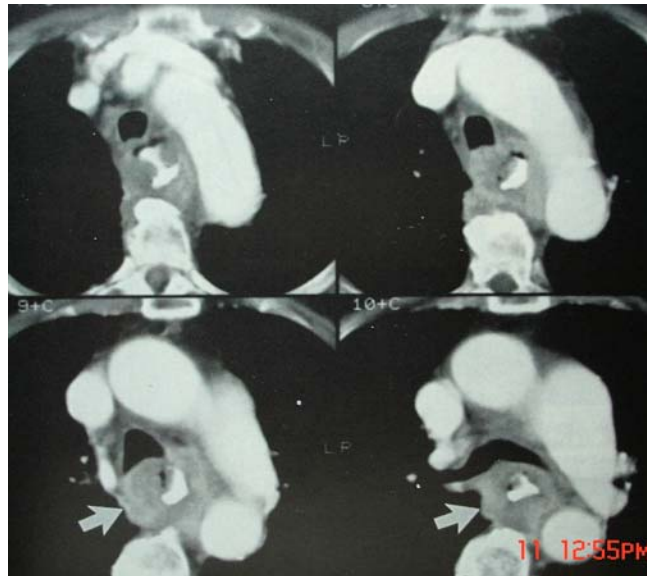
Các u hạch Hodgkin và không Hodgkin hay gặp hai bên đối xứng; còn các hạch di căn giai đoạn đầu hay gặp ở một phía của trung thất.

g).U thực quản:

Có thể gặp ung thư thực quản, một số trường hợp là u cơ trơn lành tính (leiomyoma); các u thực quản cần phân biệt với dày thành thực quản do viêm, do sẹo bỏng, các túi thừa thực quản và kén. Thành thực quản trên ảnh CLVT bình thường không vượt quá 3mm. Hình dày thành thực quản trên 5mm, vị trí lệch tâm kèm với hẹp lòng thực quản và giãn trên vị trí hẹp gợi ý một khối u thực quản. Tổ chức bất thường ở lớp mỡ cạnh thực quản là dấu hiệu nghi ngờ u phát triển tới cấu

trúc xung quanh. Tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch giúp hiện rõ tổ chức và giới hạn của u thực quản.

Ung thư thực quản chiếm khoảng 10% các ung thư ống tiêu hóa . Ngoài một số ung thư tuyến có nguồn gốc dạ dày hay gặp hơn ở đoạn cuối thực quản, hầu hết ung thư thực quản là ung thư tế bào vảy . Các dấu hiệu thường gặp của ung thư thực quản trên chụp cắt lớp là (1) hẹp lòng thực quản và/hoặc giãn trên chỗ hẹp ; (2) dày thành thực quản lệch tâm hay đồng tâm ; (3) mất lớp mỡ bao quanh thực quản có hoặc không kèm theo xâm lấn vào tạng lân cận và (4) hạch cạnh thực quản (hình)



Ung thư thực quản có thành dày lệch tâm và có ổ loét thành

. Đánh giá độ lan rộng của một ung thư thực quản trước mổ thường khó khăn, hiện nay nếu kết hợp với siêu âm nội soi có thể cải thiện nhiều . Phân bậc TNM các ung thư thực quản thường dựa vào bảng phân loại của ủy ban hỗn hợp ung thư Mỹ (AJCC) sau đây :

Tis = Carcinoma in situ

T1 = U xâm lấn tới lớp dưới màng niêm hoặc dưới niêm

T2 = U xâm lấn lớp cơ

T3 = U xâm lấn thanh mạc

T4 = U lan tới các cấu trúc trung thất

N0 = Chưa xâm lấn hạch vùng

N1 = Xâm lấn hạch vùng

M0 = Chưa di căn xa

M1 = Đã có di căn xa (kể cả hạch ngoài trung thất)

Phân giai đoạn ung thư thực quản

Gđ 0 = Tis, N0, M0

Gđ 1 = T1, N0, M0

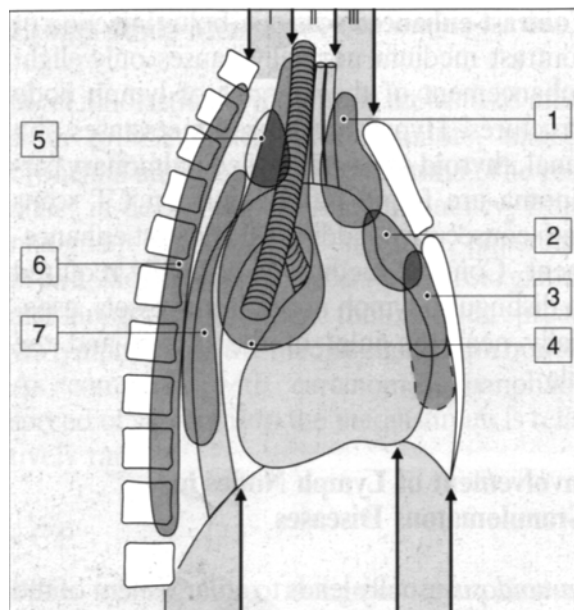
Gđ 2A = T2/3, N0, M0

Gđ 2B = T1/2, N1, M0

Gđ 3 = T3, N1, M0 hoặc T4, N0/1, M0

Gđ 4 = T1-4, N0/1, M1

Vai trò của chụp cắt lớp trong đánh giá khả năng phẫu thuật còn nhiều tranh cãi và trong nhiều trường hợp còn gặp khó khăn khi xác định tình trạng xâm lấn của u tới đường thở, màng tim và động mạch chủ. Tuy nhiên vai trò của chụp cắt lớp được đánh giá cao trong phát hiện các di căn xa như gan, phổi, màng phổi và xương sống liên kề cũng như biến chứng thủng thực quản do u. Kiểm tra sau mổ và phát hiện tổn thương tái phát, chụp cắt lớp vi tính cũng đưa lại nhiều lợi ích.



Các khối u nguyên phát hay gặp ở các tầng của trung thất

U đặc : 1- U giáp trạng sau ức

3- U quái, u xơ

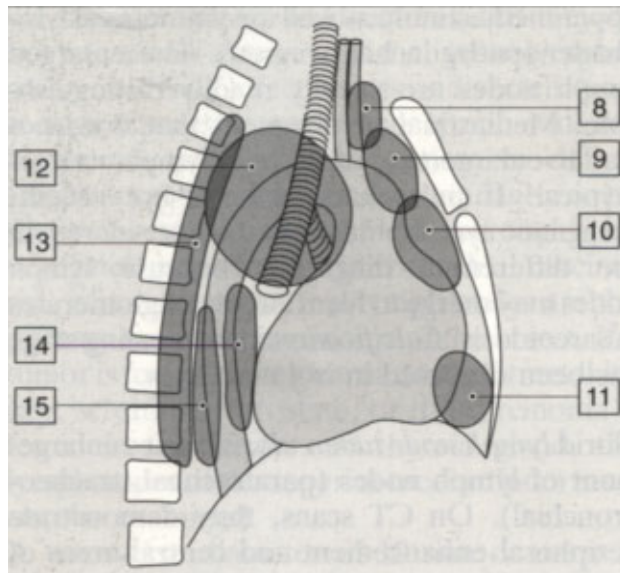
5- U tuyến giáp sau khí quản

7- U thực quản, sác cô m xơ

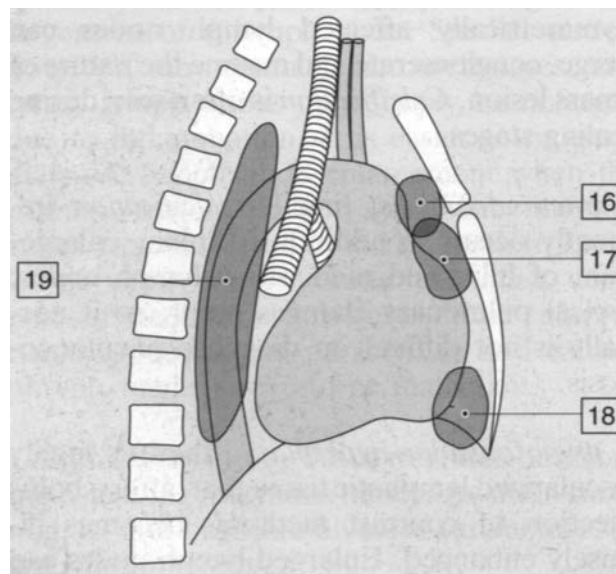
2- U tuyến ức

4- Lymphoma nguyên phát

6- U nguồn gốc thần kinh



- U dạng kén :
- 8- Kén tuyến giáp
 - 9- U kén tuyến ức
 - 10- U quái
 - 11- U trung mô
 - 12- Kén có nguồn gốc phế quản
 - 13- Thoát vị màng não tuỷ
 - 14- Kén thần kinh-ruột
 - 15- U bạch mạch



- Khối u giàu mỡ :
- 16- U mỡ tuyến ức
 - 17- U dermoid
 - 18- Lipoma
 - 19- U mỡ ác tính (liposarcoma)

5. Các bất thường ở rốn phổi.

Để làm rõ các cấu trúc bất thường ở rốn phổi cần có kiến thức vững chắc về giải phẫu học vùng rốn phổi vì tại đây có nhiều mạch máu phổi, dễ nhầm với hạch to. Cắt lớp sau tiêm thuốc cản quang là cách tốt nhất để nhận biết các hạch to.

a) Lao phổi: kèm theo tổn thương lao ở nhu mô phổi, ở giai đoạn cấp có thể thấy các hạch cạnh khí quản và phế quản to ra. Các hạch này ngấm thuốc cản quang ở ngoại biên (do viêm) và không ngấm thuốc ở trung tâm do hoại tử, bã đậu hoá. Phần lớn các hạch lao phát triển không đối xứng qua đường giữa và về sau sẽ thối vôi.

b) Bụi phổi: Có thể gặp hạch to ở rốn phổi nhưng hiếm khi quá lớn, có thể có vôi hoá hình vòng trong hạch nhưng các dấu hiệu ở hạch không đặc biệt mà chỗ dựa chính để chuẩn đoán bụi phổi là hình ảnh ở nhu mô phổi.

c) Bệnh Sarcoit (BBS): hạch to trong bệnh Sarcoit (bệnh này hiện nay ít gặp ở Việt Nam) thường thấy hạch hai bên khí quản, hai bên rốn phổi và trước quai động mạch chủ. Các hạch có khi tụ lại thành đám nhưng không thối vôi; nếu có chỉ ở giai đoạn muộn của bệnh. Hình ảnh hạch mô tả trên nếu vắng mặt các tổn thương Sarcoit ở nhu mô phổi, cần cảnh giác u hạch của Lymphoma.

PHỔI

A- Nhắc lại một số điểm quan trọng về giải phẫu và kỹ thuật.

Cả hai kỹ thuật chụp CLVT quy ước và chụp CLVT với độ phân giải cao đều bổ xung những thông tin chẩn đoán quý cho các phim lồng ngực chuẩn vì CLVT có độ phân giải đối quang cao hơn và cho các ảnh lớp cắt ngang. Hai ưu thế nói trên cho phép nhận biết và đánh giá đầy đủ hơn các quá trình bệnh lý của phổi.

Kỹ thuật chụp CLVT với độ phân giải cao (HRCT) đòi hỏi các lớp cắt phải có độ dày ? 2mm và thời gian lớp cắt cũng ? 2mm giây. Do kỹ thuật máy ngày càng tiến bộ, hiện nay đã có máy quét 1 giây một lớp cắt và độ dày lớp cắt 1mm; máy quét xoắn ốc, ảnh HRCT phổi càng có chất lượng cao hơn đối với các chi tiết giải phẫu học tiểu thụ và dưới tiểu thụ.

Về giải phẫu có thể phát hiện các thùy, rãnh liên thùy. Các rãnh liên thùy hiện trên ảnh là các vùng không có các mạch lớn, còn trên ảnh HRCT chúng là vết trắng đậm nếu chụp với cửa sổ nhu mô phổi. Trên các lớp cắt phổi bình thường ở tư thế

nằm ngửa, do ảnh hưởng của áp lực thủy tĩnh và trọng lực, có thể thấy hình đậm quá mức, có khi thành đám ở phần sau của đáy phổi .

Trên ảnh CLVT các quá trình bệnh lý phế nang và bệnh lý tổ chức kẽ cũng cần phân biệt như trên phim phổi chuẩn .Dấu hiệu phế quản chứa không khí trên ảnh CLVT cũng có giá trị như trên ảnh lồng ngực chuẩn .

B – Các bệnh lý phổi có tổn thương khu trú thành ổ.

1. Kén có nguồn gốc phế quản là các khối tròn hay bầu dục đơn độc , có đậm độ của nước đồng nhất , hay gặp ở vùng thùy dưới tại khu vực trung tâm (gần rốn phổi). Chúng có thể từ 1 đến 5 cm đường kính . khoảng 30% các kén có thông với phế quản và do vậy có thể thấy mức nước- khí trong kén. Một số kén (nhất là kén thông với phế quản) lại có thể nhiễm khuẩn làm cho dịch ttrong kén thành mủ và có tỷ trọng tăng lên ; phân biệt các kén nhiễm trùng với áp xe phổi rất khó khăn.

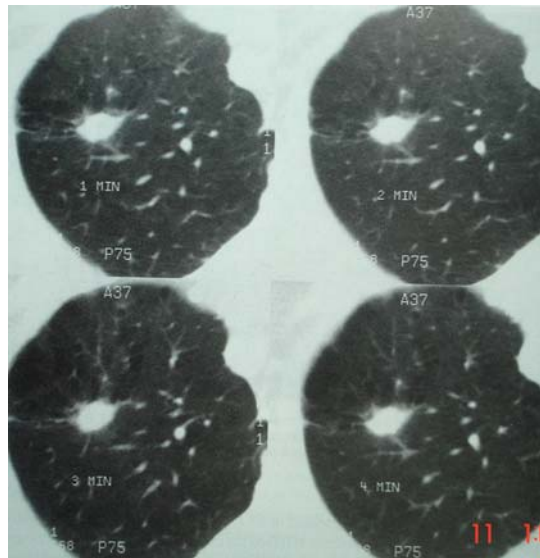
2. U tuyến phế quản (Bronchial adenoma) – Loại u này hay gặp ở tuổi 30 – 50 với dấu hiệu lâm sàng ho ra máu.

Các u tuyến này hầu hết là u carcinoid rồi đến cylindroma, epidermoid, carcinoma và pleomorphic adenoma . 80% các u tuyến xuất phát từ phế quản thùy, phân thùy và dưới phân thùy , vì vậy rất hay gây ra xẹp phổi và viêm phổi, hình ảnh bẫy khí (air trapping) gặp ít hơn. 20% các u tuyến phế quản gặp ở vùng ngoại biên và hiện trên ảnh cắt lớp là những ổ tròn, bờ rõ, kích thước từ 2 – 5 cm .

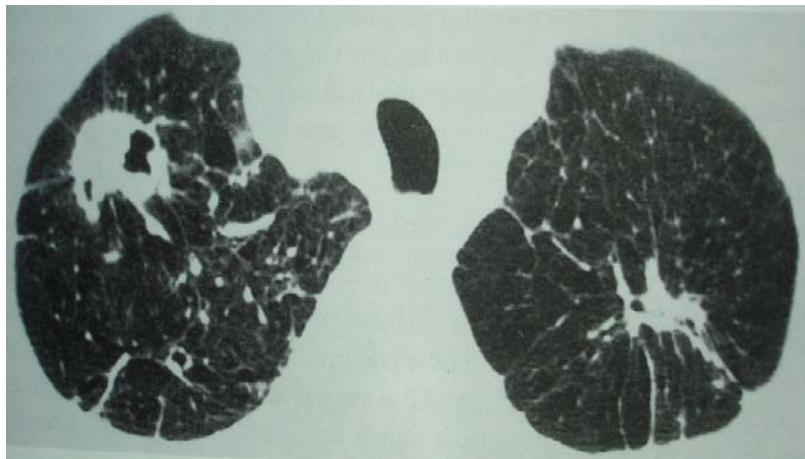
3. Ung thư phế quản (Bronchial Carcinoma) – Về mô học, xếp theo mức độ hay gặp là ung thư biểu mô dạng biểu bì (Squamous cell) rồi đến ung thư biểu mô dạng tuyến (adenocarcinoma), đến ung thư tế bào nhỏ và cuối cùng là ung thư tế bào lớn hay thành khối u lớn ở ngoại biên. Nhiều tác giả đã công bố kết quả nghiên cứu so sánh giữa chụp cắt lớp quĩ ước và chụp cắt lớp vòng xoắn (thể tích) cho thấy chụp xoắn ốc có khả năng phát hiện các nhân phổi vượt trội .

Đặc điểm của nhân phổi ác tính :

Định nghĩa: Tất cả các trường hợp trên X quang chuẩn thấy một nốt tròn hay bầu dục với kích thước dưới 3cm và không kèm theo hình xẹp phổi hay viêm phổi đều được coi là một nhân phổi đơn độc (solitary pulmonary nodule) . Khi nhân phổi vượt quá 3cm sẽ gọi là khối và khả năng ác tính rất cao, cách xử trí chỉ còn là sinh thiết và phẫu thuật . Khoảng từ 40 đến 72% các ung thư phổi được phát hiện ở giai đoạn chưa có dấu hiệu lâm sàng là nhân phổi đơn độc ngoại biên .



Nhân phổi đơn độc ngoại biên có tua gai ở bờ



**U phế quản ngoại biên có hang ở thùy trên phổi phải
và có hạch cạnh phải khí quản . Tổn thương xơ đỉnh phổi trái**

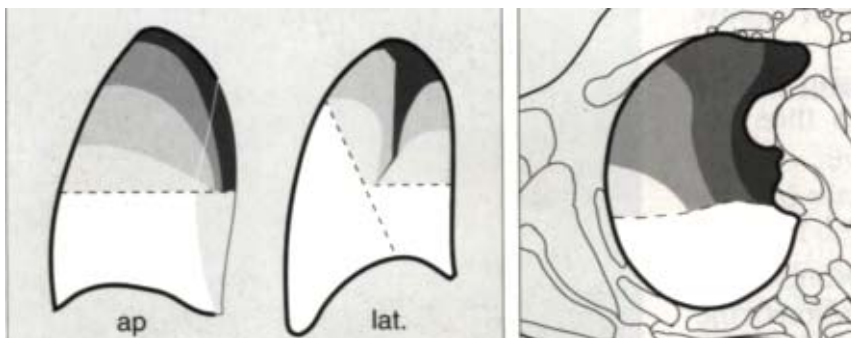
Trên ảnh CLVT, các ung thư phế quản thường là khối đặc ở trung tâm hoặc ngoại biên có : độ lớn trên 2cm (75 đến 85% là ung thư) . Vị trí các nhân phổi cũng có ý nghĩa định hướng : 60% ở dưới màng phổi hoặc 1/3 ngoài, 30% ở 1/3 giữa và chỉ có 10% là ở 1/3 trong . Một số tác giả còn nêu vị trí hay gặp của nhân ung thư phổi là thùy trên và phổi phải nhiều hơn . Bờ không đều, không rõ hoặc có gai. Khoảng 15% có hang , bờ dày và thành trong không đều (hay gặp ở ung thư Epidermoid). Ổ vôi hoá lệch tâm trong u có thể thấy ở 5% các trường hợp. Khoảng 30% đi kèm với xẹp phổi phân thùy, thùy hoặc viêm phổi do tắc nghẽn phế quản , không thấy hình phế quản chứa khí. Hạch rốn phổi to ở một bên có thể kèm theo hạch trung thất là hình ảnh hay gặp kèm theo nhưng cũng có khi không thấy hạch to , nhất là ở loại ung thư tế bào nhỏ. Khoảng 10% có tràn dịch màng phổi đi kèm do u đi tới màng phổi. Các u ngoại biên hay có dày màng phổi nơi tiếp cận u. ở các trường hợp phát hiện muộn có thể thấy u lan tới xương sườn thành ngực và xương

sống. Các nhân di căn, trái lại hay thấy ở thùy dưới, hình tròn hoặc bầu dục, bờ đều và đậm độ thấp hơn .

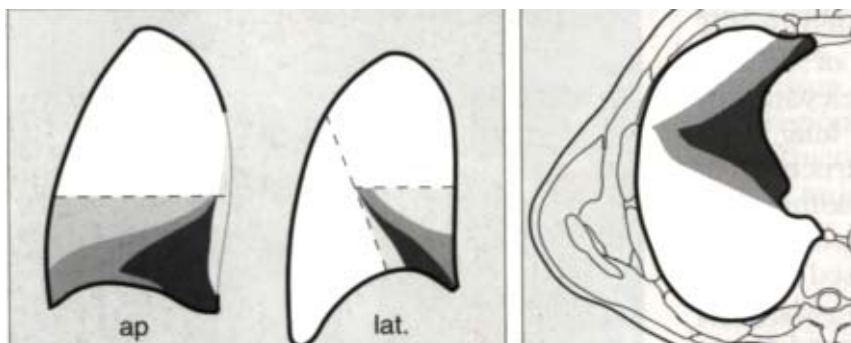
Theo P. Grenier (2002), các dấu hiệu dưới đây gợi ý một nhân phổi ác tính :

- Kích thước trên 20mm
- Bờ có tua gai
- Trong nhân có hình phế quản sáo hoặc hình giả hang
- Vô hóa dạng ác tính trong nhân (lệch tâm, lấm tẩm rải rác)
- Hình kính mờ khu trú có kích thước trên 10mm
- Nhân hỗn hợp (có phần đặc, phần kính mờ)

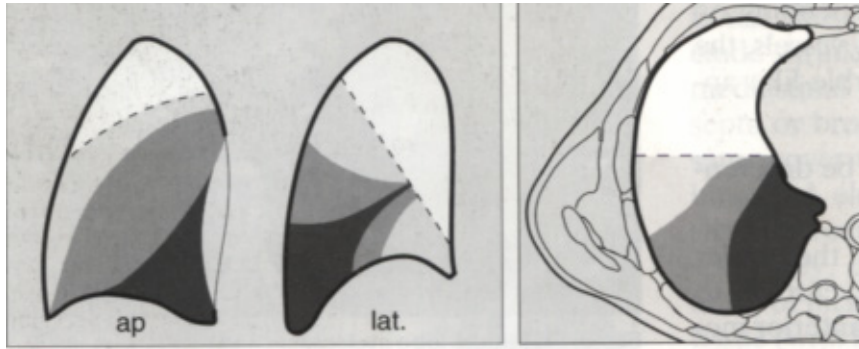
Các dấu hiệu trên chỉ cần có 1 dấu hiệu là đủ để hướng tới ác tính .



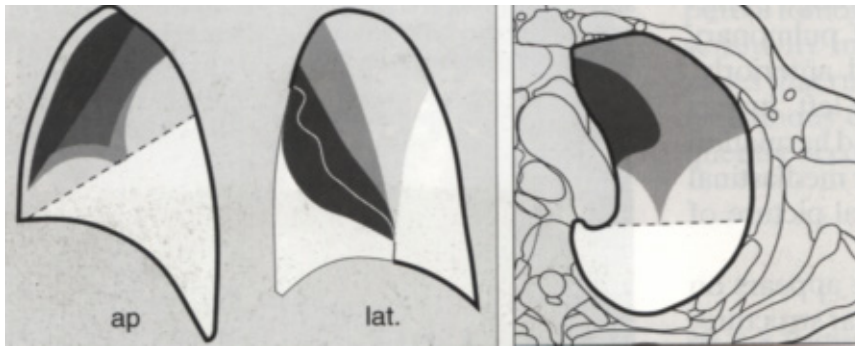
Sơ đồ xếp thùy trên phổi phải trên phim thẳng, nghiêng và chụp cắt lớp vi tính ; mức độ giảm thông khí càng tăng, rãnh liên thùy càng di chuyển ra trước và vào trong, cuối cùng rãnh liên thùy bám sát bờ phải trung thất trước . Đậm độ mô phổi bị xẹp cũng tăng lên theo mức độ phổi bị xẹp



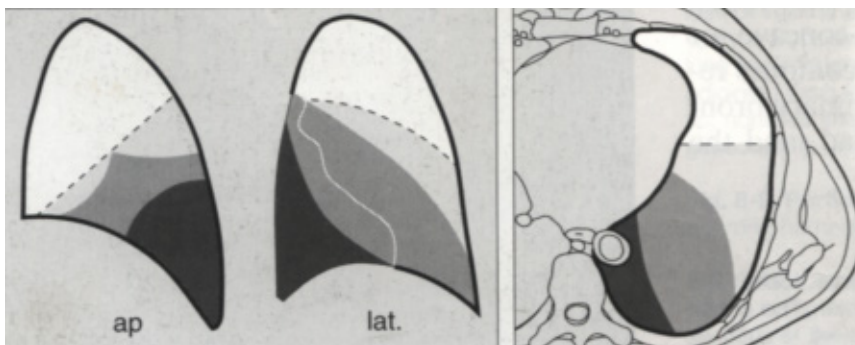
Sơ đồ xếp thùy giữa phổi phải trên phim thẳng và nghiêng . Trên phim cắt lớp, thùy giữa bị xẹp có hình tam giác tăng đậm bám sát bờ phải của bóng tim .



Sơ đồ xếp thủy dưới phổi phải trên phim thẳng và nghiêng .
Trên phim cắt lớp, rãnh liên thủy lớn di chuyển dần ra sau và vào trong và hình thành khối tăng đậm cạnh phải cột sống, cực dưới rốn phổi cũng xoay dần ra sau .



Sơ đồ xếp thủy trên phổi trái trên phim thẳng, nghiêng và
chụp cắt lớp vi tính



Sơ đồ xếp thủy dưới phổi trái trên phim thẳng. nghiêng .
Trên chụp cắt lớp vi tính , thủy phổi xếp hình thành khối
tăng đậm cạnh cột sống và bao bọc động mạch chủ xuống

Dấu hiệu viền (Halo Sign) là hình kính mờ bao quanh nhân phổi được một số tác giả coi là hay gặp trong giai đoạn sớm của viêm, nhất là viêm do nấm *Aspergillus* và viêm lao ở người suy giảm miễn dịch .

Dấu hiệu phế quản sáng gặp trong chụp cắt lớp lớp mỏng tại các nhân phổi được báo cáo gặp trong ung thư phế quản nhiều hơn trong nhân phổi lành tính .

4. Các u di căn: Các u di căn có nguồn gốc rất khác nhau và hình dáng, kiểu mẫu u di căn cũng có những điểm khác biệt. Di căn dạng kê thường phối hợp với các tổn thương mạch máu phổi hay gặp từ u nguyên phát ở vú , giáp trạng, thận, tiền liệt tuyến, saccôm xương và choriocarcinoma.

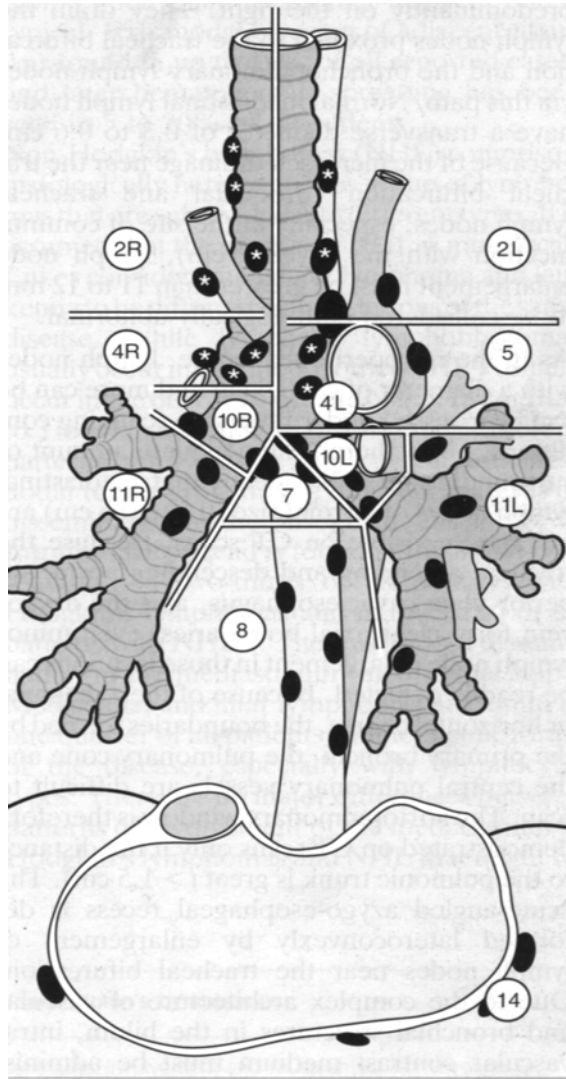
Di căn dạng nốt tròn hay gặp từ ung thư thận, đại tràng, các u sắc tố và các sarcoma. U di căn ở phế quản kèm xẹp phổi do tắc nghẽn phế quản lại hay gặp nguồn gốc từ ung thư phế quản, thận, vú, đại tràng và u sắc tố.

Các di căn theo đường máu thường có dạng hạt kê cho đến nốt nhỏ và nốt lớn hình tròn, kích thước từ 1-4cm. Trong các di căn đường máu thường không thấy các hạch to ở rốn phổi và trung thất.

U di căn đơn độc hiếm gặp hơn, có thể xuất phát từ đại tràng, Sarcome xương, ung thư thận, tinh hoàn, vú.

U di căn có hang hiếm thấy và gặp trong các u nguyên phát của tế bào sừng (Squamous) của đầu, cổ và cổ tử cung . Rất hiếm gặp u di căn có vôi hoá và nếu gặp nên hướng tới các u tuyến tiết nhầy , giáp trạng và u tế bào mầm .

5 .U hạch : Lymphoma ở phổi thường gặp tổn thương đa ổ dưới dạng nốt bờ không rõ nét hoặc những phân thủy đồng đặc có hình phế quản chứa khí bên trong dễ nhầm với viêm phổi. Tổn thương thành hang cũng có thể thấy trong lymphoma dạng Hodgkin làm dễ nhầm hơn với lao phổi. Các thương tổn phổi của lymphoma hầu như luôn luôn gắn với các hạch to của lymphoma ở rốn phổi và trung thất. Tràn dịch màng phổi có thể gặp trong 1/3 các lymphoma có khi kèm hình dày màng phổi khu trú, khó phân biệt với các u trung mô ở màng phổi.



Phân loại các nhóm hạch trung thất (theo Hội lồng ngực Mỹ)

2R Hạch cạnh khí quản trên bên phải

2L Hạch cạnh khí quản trên bên trái

4R Hạch cạnh khí quản dưới bên phải

4L Hạch cạnh khí quản dưới bên trái

5 Hạch khoang chủ-phổi

6 Hạch trung thất trước (cạnh quai động mạch chủ)

7 Hạch dưới chạc ba khí phế quản

8 Hạch cạnh thực quản

9 Hạch dây chằng phổi phải và trái

10R Hạch khí-phế quản phải

10L Hạch cạnh phế quản trái

11 Hạch trong phổi

14 Hạch trên hoành

Hạch có dấu * phát hiện được qua soi trung thất, nhóm 5,6 và 2L qua mở ngực từ phía trước

6. U carcinoid : U carcinoid được xếp vào nhóm u thần kinh nội tiết của phổi điển hình hoặc không điển hình . Các u này phần lớn phát triển như một khối trong lòng phế quản và nhanh chóng gây tắc phế quản, có thể phát triển ra ngoài phế quản . Các u không điển hình thường phát triển nhanh và di căn sớm hơn . Ba dấu hiệu điển hình của u carcinoid là (1) khối tròn bờ rõ hoặc đa thùy; (2) cát cụt hoặc hẹp lòng một phế quản và (3) hay gặp nốt vôi hóa lệch tâm trong u . Các u này thường rất giàu mạch nên ngấm thuốc rất mạnh sau tiêm cản quang .

7. Ung thư tế bào phế quản phế nang (bronchoalveolar cell carcinoma) : loại ung thư này có 3 dấu hiệu gợi ý trên chụp cắt lớp vi tính là (1) ổ sáng dạng bọt không khí trong u còn gọi là hình giả hang (2) hình phế quản sáng trong u trên chụp cắt lớp mỏng; (3) co kéo màng phổi và có thể có (4) dấu hiệu viền .

8 . Lao phổi: lao phổi là bệnh đang có chiều hướng tăng ở các nước trước đây được coi là đã thanh toán bệnh lao. ở Việt Nam, lao phổi còn là một bệnh xã hội tương đối phổ biến và hay thấy kết hợp với suy giảm miễn dịch . Chẩn đoán hình ảnh lao phổi dựa căn bản trên xét nghiệm đờm và phim X quang chuẩn lồng ngực.

Các tổn thương lao phổi hay gặp ở đỉnh và các phân thùy sau (2) của thùy trên hai phổi.

Trên ảnh CLVT có thể thấy các loại tổn thương sau:

-U lao có hình tròn hay bầu dục, bờ rõ hoặc không rõ, kích thước từ 1 – 4cm và rất hay kèm theo hình tăng đậm (thâm nhiễm) nhu mô xung quanh, còn gọi là các tổn thương vệ tinh.

-Hang lao, các hình hang có bờ mỏng hoặc hơi dày với bờ trong của hang nhẵn đều, hiếm thấy hình hơi – mức dịch trong hang. Quanh hang thường có các tổn thương đồng đặc nhu mô, những thay đổi dạng xơ phổi và hình giãn phế quản cục bộ. Dày màng phổi, nhất là màng phổi đỉnh rất hay gặp. Từ các hang lao, tổn thương có thể lan theo đường phế quản mà biến thành phế quản phế viêm lao.

-lao kê là thể lao lan theo đường máu, trên ảnh CLVT là những nốt rất nhỏ dưới dạng hội chứng kê.

-Hạch lao cũng là hình ảnh thường kèm theo các thương tổn nhu mô: khi tiêm thuốc cản quang, các hạch lao hay có ổ hoại tử không ngấm thuốc ở trung tâm và theo thời gian rất hay thấy các ổ thâm vôi ở hạch.

9. Giãn phế quản. Có nhiều nguyên nhân gây ra:

- Bẩm sinh trong hội chứng Kartagener, xơ hoá dạng kén, đa u hạt mạn tính ở trẻ em và suy giảm men alpha I- antitrypsin.

-Sau nhiễm khuẩn như bệnh viêm mạn tính kiểu tổ chức hạt (thí dụ lao phổi), sởi, hội chứng Swyer- James.

- Sau tắc nghẽn phế quản do sặc vào đường thở hoặc sau ngộ độc khói ở đường thở.

-Sau các sẹo xơ ở nhu mô phổi

Theo truyền thống, chụp phế quản cản quang được coi là tiêu chuẩn vàng đối với giãn phế quản nhưng gần đây nhiều tác giả qua nghiên cứu cho thấy có thể coi chụp cắt lớp độ phân giải cao hoàn toàn có thể thay thế chụp phế quản .

Tiêu chuẩn chẩn đoán giãn phế quản trên chụp cắt lớp vi tính bao gồm 3 nhóm dấu hiệu là : (1) phế quản giãn; (2) thành phế quản dày và (3) phế quản đầy niêm dịch :

Phế quản giãn : lòng trong của phế quản rộng hơn động mạch đi kèm, chia thành 3 bậc : bậc I : lòng phế quản < 2 lần khẩu kính mạch máu đi kèm; bậc II : lòng phế quản bằng 3 khẩu kính mạch và bậc III : lòng phế quản > 3 khẩu kính mạch . Lòng phế quản không giảm đường kính sau chỗ chia đôi 2cm . Giãn phế quản ngoại vi tính theo 1/3 ngoài của trường phổi .

Thành phế quản dày : Bậc I thành phế quản > 0,5 khẩu kính động mạch đi kèm; bậc II thành phế quản > 0,5-1 khẩu kính mạch và bậc III thành phế quản > 1 khẩu kính mạch đi kèm .

Phế quản đầy niêm dịch : là những cấu trúc tăng đậm hình ống hay hình chữ Y dưới dạng có phân nhánh hoặc tròn do cắt ngang qua mà không phải là hình mạch máu .

Hình giãn phế quản có thể gặp 3 dạng trên chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao :

* Dạng túi hoặc kén là những hình kén khí hoặc kén dịch-khí, dịch thành mỏng có thể tới 3cm đường kính và có mức dịch- khí bên trong; các kén này có thể tụ thành đám như tổ ong hoặc liên tiếp nhau trên một vệt dài.

* Dạng ống hoặc trụ có thành phế quản dày, lòng phế quản giãn tụ thành những đám cấu trúc ống. Có khi gặp hình ngón găng tay nếu chứa đầy niêm dịch nhầy. Dấu hiệu con dấu tròn (Signet Ring Sign) nếu lớp cắt vuông góc với trục dọc của phế quản giãn kèm theo hình mạch máu cắt ngang có khẩu kính nhỏ hơn lòng phế quản.

*Dạng búi: Các phế quản giãn, thành dày tụ thành đám với bờ xung quanh không đều.

10. Các túi không khí dưới dạng kén với độ lớn trên một 1cm với bờ rất mỏng , có thể đi kèm với một vùng xơ phổi hoặc đơn độc. Các kén khí này dễ gây ra tràn khí màng phổi và thường khó phân biệt với giãn phế nang dạng túi.

C. Các bệnh phổi có tổn thương lan toả ở nhu mô

1. Triệu chứng học : Về giải phẫu học phổi, đơn vị nhỏ nhất là chùm phế nang (acinus) rồi đến tiểu thùy sơ cấp (primary lobule), sau đó đến tiểu thùy thứ cấp (secondary lobule).

Các tiểu thùy thứ cấp có thể phân biệt trên ảnh HRCT. Đó là đơn vị phổi hợp bao bọc bằng vách tổ chức liên kết. Một tiểu thùy thứ cấp gồm 3- 5 phế quản tận cùng và chứa đựng 30 –50 tiểu thùy sơ cấp, đường kính một tiểu thùy thứ cấp từ 1 – 2,5 cm; các tiểu thùy này không có sự phân bố đồng dạng mà thường thấy rõ ở vùng ngoại vi của phổi tiếp giáp với màng phổi.

a) Xẹp phổi là tình trạng tăng đậm độ phổi do dịch hoặc tổ chức đặc thay thế không khí và do đó bờ vùng xẹp phổi thể hiện tình trạng giảm mạnh thể tích phổi. Có thể chia xẹp phổi thành 2 nhóm chính : Xẹp phổi tắc nghẽn và không tắc nghẽn. Xẹp phổi tắc nghẽn do sự thông thương giữa phế quản và vùng ngoại vi bị nghẽn hoặc do tổn thương trong lòng phế quản hoặc do đè ép từ ngoài vào.

Trên ảnh CLVT xẹp phổi có ảnh đặc hiệu do giảm khối lượng phổi và chuyển vị các rãnh biên thùy.

b) Viêm phế quản mạn tính là một chẩn đoán lâm sàng dựa trên tình trạng tăng xuất tiết chất nhầy phế quản. Trên ảnh HRCT chỉ thấy thành phế quản dày mà phế quản không giãn, tương ứng với hình tăng đậm dưới phổi hoặc phổi bản

(dirty chest) trên phim lồng ngực chuẩn.

c) Giãn phế nang là tình trạng giãn không hồi phục các khoang chứa không khí sau phế quản tận cùng kết hợp với sự phá hủy các vách phế nang. Giãn phế nang được chia thành 4 típ là :

- + Giãn phế nang trung tâm tiểu thùy, các tiểu phế quản hô hấp bị phá hủy thường thấy lúc đầu ở thùy trên, và hay gặp ở người nghiện thuốc lá ; Phổi quá sáng đi kèm những túi không khí nhỏ và thưa thớt các mạch máu so với phổi bình thường

- + Giãn phế nang đa tiểu thùy, các chùm phế nang và các tiểu thùy thứ cấp bị phá hủy đồng dạng. Thể giãn phế nang này hay gặp ở thùy dưới và đặc hiệu trong các trường hợp suy giảm men alpha 1 antitrypsin nhưng cũng có thể gặp ở người nghiện thuốc lá. Trên ảnh CLVT cũng có hình quá sáng phổi (giảm đậm độ CT) từng vùng rộng , nhiều khi khó phân biệt với giãn phế nang trung tâm tiểu thùy mức độ nặng.

- + Giãn phế nang cạnh vách có tổn thương chọn lọc ở phế nang và túi phế nang ở ngoại vi của tiểu thùy. Hình giãn này khu trú đặc hiệu ở sát màng phổi hoặc ở sát vách tiểu thùy. Đó là các túi nhỏ chứa khí có thể phát triển thành túi lớn giãn phế nang. Trên ảnh CLVT hay gặp các túi giãn phế nang ở cạnh màng phổi trung thất.

- + Giãn phế nang không đồng đều còn gọi là cạnh các sẹo phổi thường phổi hợp với xơ phổi khu trú (như trong lao phổi) hoặc xơ phổi toàn thể (như bụi phổi hay sarcoit).Hình ảnh lâm sàng của loại giãn phế nang này gắn liền với bệnh phổi gốc.

d) Tổn thương tổ chức kẽ ở phổi có hình dày vách liên tiểu thùy trên hình ảnh HRCT là hình ảnh hay gặp. Các vách liên tiểu thùy bình thường hiếm thấy hiện trên ảnh HRCT, nếu thấy đó là những vệt rất mỏng dài từ 1-2 cm ở vùng sát màng phổi. Trong viêm tổ chức kẽ, các vách này dày lên trên 1mm và hiện ra nhiều trên các lớp cắt; có khi kèm theo hình tăng mật độ các mạch máu và phế quản tiểu thùy hiện ra dưới dạng hình vệt đậm hoặc nốt tròn nhỏ (nếu cắt ngang). Cũng có khi thấy những vệt cong đậm gần màng phổi với chiều dài 2 – 10cm, song song với thành ngực.

Các nốt kê bờ rõ, kích thước từ 1 – 3mm hoặc hơn nữa cho đến 1cm xuất hiện ở vùng ngoại vi của phổi, loại nốt này là một dạng của tổn thương tổ chức kẽ hay gặp trong các bệnh viêm có tổ chức hạt , sarcoit, các di căn và bệnh bụi phổi.

Hình tăng ong gồm những kén khí đồng dạng có đường kính từ 5 – 10mm với thành dày và hình ảnh đặc hiệu của xơ hoá tổ chức kẽ phổi ở giai đoạn muộn. Loại tổn thương này hay gặp ở thùy dưới và trừ bệnh Sarcoit và Silicosis lại hay thấy ở thùy trên.

Khi tổn thương xơ phát triển hơn nữa sẽ có hình đậm thành đám kèm với giãn phế quản do co kéo.

Dạng thứ hai của tổn thương kẽ lại khu trú ở vùng tổ chức kẽ trung tâm quanh phế quản – mạch máu có thể dưới dạng phù, thâm nhiễm hay xơ hoá tạo ra hình dày thành phế quản trên các lớp cắt.

Dạng này hay gặp trong các bệnh viêm và có khi kết hợp với viêm bạch mạch trong ung thư, lymphoma và bệnh Sarcoit.

2. Các bệnh viêm: Viêm phổi có thể do nấm, do virus thường biểu hiện dưới dạng tổn thương tổ chức kẽ. Bệnh viêm tiểu phế quản (Bronchiolitis) cho hình ảnh lưới – nốt hoặc nốt từ 1 – 10 mm kèm theo quá sáng do tăng thông khí hoặc ngược lại, nếu các phế quản nhỏ bị tắc nghẽn sẽ tạo thành những đám tăng đậm do các phế nang ứ đầy tổ chức viêm và xơ ở cả hai bên phổi.

3. Bệnh Silicosis và bụi phổi của thợ mỏ than:

Thông thường hình ảnh của bệnh xuất hiện sau tác động của nghề nghiệp liên tục từ 10 – 20 năm. Riêng Silicosis cấp tính của người làm trong mỏ than có thể xảy ra bệnh phế nang lan toả do bụi Silic trong thời gian làm nghề chỉ một năm. Hội chứng Caplan có thể phối hợp với bụi phổi nhất là ở những người thợ mỏ than bị bụi phổi.

Hình ảnh HRCT là nhiều nốt đậm từ 1 – 10mm thấy ở vùng trên và vùng giữa phổi. Khoảng 10% các nốt này có vôi hoá ở trung tâm. Các hình ảnh đi kèm là tổn thương dạng tổ chức kẽ như dày vách liên tiểu thùy, các vệt mờ và nốt màng phổi, các dải xơ, hình tăng ong và hình giãn phế quản do co kéo.

Hạch rốn phổi hay gặp, một số nhỏ hạch có thể thâm vôi mỏng hình vỏ trứng đặc biệt trong bệnh bụi Silic. Bệnh có thể tiến sang giai đoạn những đám xơ phát triển ở thùy trên, đôi khi thành hang.

4. Asbestosis : Các tổn thương tổ chức kẽ hay gặp nhất ở vùng đáy phổi và cũng có những hình ảnh tổn thương kẽ đã mô tả trong Silicosis. Hay phối hợp với

bệnh lý màng phổi trong Asbestose như màng dày màng phổi. Tổn thương Asbestosis có thể gặp nữa là xẹp phổi tròn, đó là những ổ tăng đậm dưới màng phổi hình tròn hay hình thấu kính kèm hình “đuôi sao chổi” là hình bó mạch – phế quản đi vào ổ đậm. Một số ít trường hợp có thể chuyển thành u phế quản hoặc mesothelioma màng phổi.

5. Bệnh Sarcoit : Bệnh hay gặp ở Châu Âu, ở Việt Nam hiện được coi là hiếm gặp. Phụ nữ da đen ở tuổi 20 – 40 có tần xuất mắc cao. 50% không có triệu chứng lâm sàng. Tổn thương hay gặp nhất là hạch to ở rốn phổi và trung thất, một số ít có thể có tràn dịch màng phổi.

Dấu hiệu trên ảnh CLVT hay gặp là tổn thương tổ chức kẽ dưới dạng hình kính mờ ở gần màng phổi, tổn thương dạng phế nang ít gặp hơn

MÀNG PHỔI, THÀNH NGỰC VÀ CƠ HOÀNH

Các bệnh lý màng phổi như tràn khí, tràn dịch thường có thể đánh giá bằng X quang phổi chuẩn. Tuy vậy bệnh lý thành ngực và cơ hoành nhiều khi bị bỏ sót trên phim chuẩn. Các tổn thương sớm ở xương sườn nhiều khi rất quý cho chẩn đoán bệnh lý ở phổi thường chỉ phát hiện bằng chụp CLVT. Bình thường chụp CLVT không thấy được lá tạng và lá thành của màng phổi, chỉ khi có khí, dịch hoặc tổ chức mềm chen vào giữa hai lá màng phổi mới có thể nhận biết được chúng.

A.màng phổi.

1. Ổ dịch màng phổi phát hiện trên chụp CLVT sớm hơn nhiều so với phim chuẩn. Hình dày màng phổi kèm với ít dịch đôi khi khó phân biệt; thay đổi tư thế bệnh nhân lúc chụp cắt lớp có thể giúp chẩn đoán phân biệt. Các tràn dịch màng phổi dạng tiết, dạng thấm, dạng dưỡng chấp cho đậm độ đồng nhất gần với nước và không phân biệt được trên ảnh.

Tràn máu màng phổi có đậm độ cao và thường không đồng nhất.

Chẩn đoán phân biệt tràn dịch màng phổi với dịch màng bụng có thể dựa vào vị trí của dịch: lớp dịch ngoại biên vòm hoành là của màng phổi, còn dịch vùng trung tâm là của màng bụng.

Tràn dịch màng phổi một bên hoặc hai bên mà không phối hợp với tổn thương nhu mô phổi ở người trẻ thường là lao, ở người già thường là u.

Tràn dịch màng phổi do u hay gặp nhất trong di căn màng phổi rồi đến lymphoma và lỵxêmi. Các tràn dịch màng phổi do chấn thương hoặc sau mổ có tiền sử thuận lợi cho chẩn đoán.

Một số tràn dịch màng phổi do bệnh lý ở bụng như viêm tụy cấp, apxe dưới hoành, dịch màng bụng, suy thận .v.v.. có thể xác lập được chẩn đoán nếu chú ý đến lâm sàng và bệnh lý toàn cảnh của bệnh nhân.

Tràn mủ màng phổi thường gặp thứ phát sau viêm phổi nhiễm trùng hoặc nhiễm trùng mủ huyết.

2. Dày màng phổi có hai nguyên nhân hay gặp là xơ và u. Xơ màng phổi là di chứng chung của tràn mủ, tràn máu, lao, kể cả asbestosis và nhiễm bột talc ở phổi.

Dày màng phổi do u thường phối hợp trong u trung mô lành và ác, di căn, lymphoma và những xâm lấn tại chỗ do ung thư phế quản, nhất là u phế quản ngoại biên và u pancoast, ung thư tuyến ức.

Dày màng phổi lan rộng do xơ màng phổi dẫn đến bóp nghẹt phổi, làm giảm thể tích phổi, dày màng phổi có thể thấm vôi thành mảng rộng.

3. Các u trung mô (mesotheliomas) có thể lành có thể ác. U lành thường xuất phát từ lá tạng hình thành khối tổ chức mềm ranh giới rõ nét có khi nhiều thùy, kích thước từ 2 – 14cm. Các u nhỏ thường có đậm độ đồng nhất, còn các u lớn đậm độ không đều, nhất là sau tiêm thuốc cản quang do hoại tử, chảy máu, tạo kén và vôi hoá trong u. Các u ác có độ ác tính cao và tiên lượng xấu. Phần đông u này xuất phát từ bệnh nhân có tiền sử tiếp xúc với Amian. U trung mô có thể gây ra dày màng phổi lan rộng, dễ nhầm với các nguyên nhân khác. Tiêm thuốc cản quang có thể giúp phân biệt vì u màng phổi ngấm thuốc mạnh còn xơ màng phổi ngấm thuốc ít.

4. Di căn màng phổi rất hay gặp và rất khó phân biệt với u trung mô trên chụp CLVT. Nguồn gốc của di căn màng phổi thường là ung thư phế quản, u đỉnh phổi, ung thư tuyến ức; các u này tới màng phổi do tiếp cận, di căn màng phổi theo đường máu hay gặp nguyên phát từ vú, thận, buồng trứng và ống tiêu hoá.

B. THÀNH NGỰC.

Các tổn thương thành ngực thường xuất phát từ xương sườn hoặc tổ chức mềm ở khoang liên sườn bao gồm cả mạch máu và thần kinh. Các tổn thương này phát triển thành khối và đẩy màng phổi về phía trong của khoang ngực tạo thành góc tù giới hạn tổn thương với thành ngực. Các tổn thương xương sườn do chấn thương, do u và do nhiễm trùng thường gây ra tổn thương thành ngực bao gồm các tổn thương như can xương, đa u tuỷ, cốt tuỷ viêm do nhiễm khuẩn, lao hoặc nấm. Cũng có tổn thương xương sườn lành tính gây tổn thương thành ngực như loạn sản xơ xương, kén xương, u sụn xương...

C. CƠ HOÀNH

Cần chú ý về giải phẫu học những trụ cơ lún sâu xuống khoang bụng cạnh cột sống, trụ phải rộng hơn và dài hơn trụ trái.

1. Thoát vị hoành: Có thể bẩm sinh hoặc mắc phải.

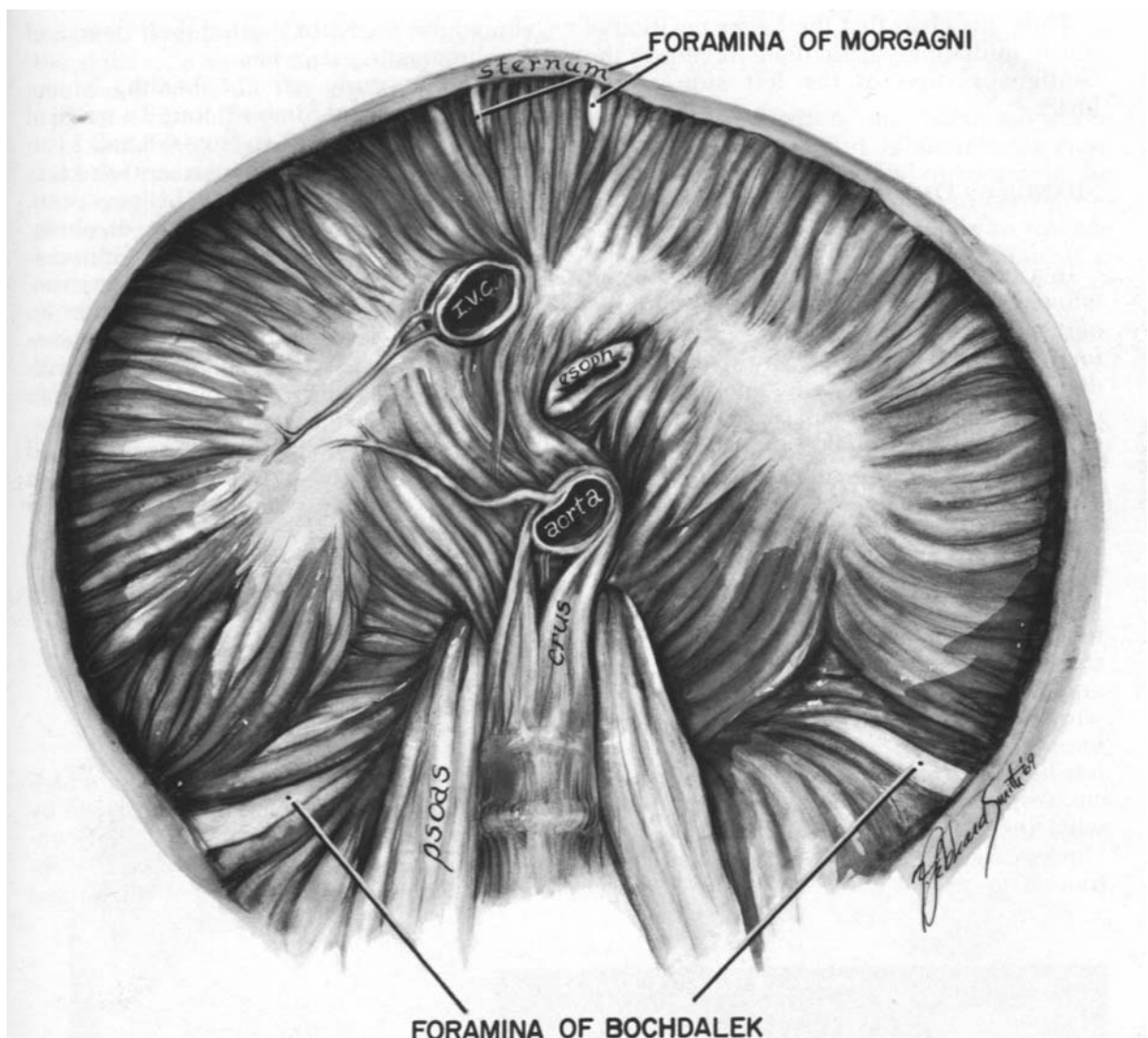
-Thoát vị qua lỗ thực quản (hiatus) hay gặp nhất và thường có thể phát hiện trên X quang chuẩn.

-Thoát vị Bochdalek hay gặp ở bên trái và có thể thấy ở dọc theo bờ sườn hoành sau ; loại thoát vị này thường khá lớn và có thể chứa mạc nối, mỡ sau phúc mạc, ruột, lách, gan, thận, dạ dày và tụy.

-Thoát vị Morgagni (qua ổ khuyết cơ hoành) ở khoang cạnh ức (trước giữa) có thể chứa gan, mạc nối hay ruột.

-Thoát vị do chấn thương có thể xảy ra sau chấn thương kín hoặc vết thương xuyên – loại này có thể không có triệu chứng lâm sàng nhiều tháng nhiều năm. Khoảng 90% loại thoát vị này gặp ở bên trái, vùng giữa hoặc sau của vòm hoành. Mạc nối dạ dày, ruột, lách và thận đều có thể chui qua lỗ vỡ cơ hoành để vào khoang ngực, loại thoát vị này dễ có biến chứng thắt nghẹt.

2. Nhão vòm hoành thường là bẩm sinh làm cho các tạng bụng cùng bên di chuyển lên cao. Hay gặp nhão vòm hoành bên phải ở phần trước giữa. Trường hợp này gan chuyển vị lên trên và cần tránh nhầm với khối u ngoại biên của phổi hay u màng phổi. Nếu nhão vòm hoành bên trái thường nhão toàn bộ cơ hoành trái giống như một trường hợp liệt cơ hoành.



Hình giải phẫu cơ hoành và vị trí của ba loại thoát vị

- Thoát vị Morgagni ở phần trước giữa vòm hoành
- Thoát vị cạnh thực quản còn gọi là thoát vị khe hoành (hiatus hernia)
- Thoát vị Bochdalek ở phần sau bên vòm hoành

ĐỘNG MẠCH CHỦ

1- Đại cương

Nhiều bất thường giải phẫu vùng quai động mạch chủ (ĐMC) như quai ĐMC phải, quai ĐMC đôi, hẹp eo ĐMC thường gây biến dạng trung thất trên tại phim X quang chuẩn; các bất thường này có thể thấy rõ trên chụp CLVT xoắn ốc có tiêm thuốc cản quang. Trong phần này, chúng tôi chỉ khu trú vào chụp CLVT các dạng phình động mạch chủ bao gồm phình tách thành ĐMC, huyết khối trong thành ĐMC và loét sâu thành ĐMC.

Gọi là phình động mạch chủ khi đường kính ĐMC theo từng đoạn (đoạn lên, quai, đoạn xuống và đoạn ĐMC bụng) vượt quá 2SD của giới hạn bình thường. Khẩu kính bình thường của ĐMC lên theo các tác giả nước ngoài là 35mm, đoạn xuống là 30mm và ĐMC bụng là 28mm; tại Việt nam hiện chưa có công bố chính thức, theo N T Vu (2005) qua khảo sát 131 người trưởng thành bình thường không phân biệt giới tính, khẩu kính ĐMC trên chụp CLVT xoắn ốc là: ĐMCL: 32mm; Quai ĐMC: 25mm; ĐMCX và ĐMCB: 24mm.

Theo O. H. Wegener, ĐMC lên, ĐMC xuống và ĐMC bụng có khẩu kính >4cm đều coi là phình động mạch chủ. Phình động mạch chủ thường kết hợp huyết khối thành mạch, các huyết khối này cũng thường có vị trí giữa lớp nội mạc và lớp áo giữa của thành mạch, chỉ khác với phình tách ĐMC ở chỗ không có lòng giả có dòng chảy bên trong.

Bảng 1 dưới đây giới thiệu một số điểm chính của 3 trường hợp bệnh lý ĐMC nêu trên

Một số chỉ tiêu lâm sàng chính của phình ĐMC

(theo S D Qanadli, P Ugolini, A Denys, P Lacombe)

	Phình	tách	Huyết khối thành	Loét sâu thành mạch
	Typ A	Typ B		
Tuổi trung bình	56	69	65	73
Tỷ lệ Nam/Nữ	60/40	70/30	61/39	47/53
Tăng huyết áp	80%	80%	90%	95%
Hội chứng ĐMC cấp	100%	100%	100%	80%
Phối hợp phình ĐMC bụng	10%	30%	53%	42%

2- Phân loại : Có thể chia phình ĐMC thành 3 loại tùy theo tổn thương giải phẫu :
Phình tách thành mạch, huyết khối thành mạch và loét sâu thành mạch .

a. Phình tách ĐMC

Định nghĩa : Phình tách ĐMC là tình trạng tràn máu đột ngột trong thành ĐMC, được biết đến từ bệnh án đầu tiên do Nicholls trình bày năm 1728 . Từ phình tách (aneurysme dissequant) do Laennec đưa ra năm 1826 và được chấp nhận cho đến hiện nay . Tình trạng tràn máu thành mạch dẫn đến sự hình thành lòng giả trong thành ĐMC theo một số thông báo cho thấy có thể gặp từ 1 tới 3, thậm chí 4 lòng giả trong thành mạch . Tỷ lệ mắc bệnh này khó xác định chính xác vì không được chẩn đoán trước khi chết . Theo một số báo cáo giải phẫu thi thể với số lượng lớn, tỷ lệ mắc từ 0,2 đến 0,4% .

Theo phân loại của De Barkey, typ I phình tách lan rộng cả ĐMC lên và ĐMC xuống, typ II chỉ khu trú ở đoạn ĐMC lên và typ III chỉ khu trú ở đoạn ĐMC xuống . Typ I và II chiếm khoảng 80% còn typ III chiếm khoảng 20% nhưng typ này lại hay phối hợp với phình tách ĐMC bụng . Tuy nhiên sự phân chia này không tuyệt đối vì typ II có thể phát triển thành typ I và typ III cũng có thể chuyển thành typ I .

Phân loại của Stanford được ưa chuộng hơn vì có ý nghĩa cho chỉ định điều trị :

Typ A : Phình tách chỉ khu trú ở đoạn ĐMC lên, typ này đòi hỏi mổ ngay

Typ B : Chỉ khu trú ở đoạn ĐMC xuống và không cần mổ cấp cứu .

b. Huyết khối thành ĐMC

Định nghĩa : Krukenberg mô tả bệnh huyết khối thành ĐMC lần đầu tiên năm 1920 và gọi là tách thành không rách nội mạc (dissection sans rupture intinale) . Nhiều định nghĩa khác được trình bày trong những thập kỷ tiếp theo và thường có sự lẫn lộn với phình tách ĐMC có dòng chảy trong lòng giả . Theo những thống kê gần đây, huyết khối thành ĐMC gặp khoảng 30% phối hợp với phình tách ĐMC . Theo P. Grenier, có thể định nghĩa huyết khối thành là sự có mặt của máu trong thành mạch nhưng không có dòng chảy. Tiến triển của huyết khối thành ĐMC khá phức tạp vì nó có thể chuyển thành phình tách mạch, vỡ hoặc phình mạch dạng túi

c. Loét sâu thành ĐMC

Định nghĩa : Năm 1934, Shennan mô tả lần đầu tiên, năm 1986 Stanson và năm 1986 Cook coi đây là một tình trạng bệnh lý riêng biệt của ĐMC . Đây là một ổ loét thứ phát trên cơ sở tổn thương xơ vữa mạch, có bóc tách và máu tụ khu trú tại thành ĐMC vượt quá lớp đàn hồi trong của thành mạch . Trên lâm sàng, loét sâu thành mạch có thể im lặng, thường gặp ở người trên 70 tuổi . Ngoài khả năng tiến triển thành hai thể bệnh trên (phình tách và huyết khối thành), loét sâu thành mạch có thể hình thành một giả phình hình túi hoặc vỡ ĐMC .

3. Chụp cắt lớp vi tính

Chụp CLVT động mạch chủ cần có máy xoắn ốc, bơm tiêm điện với lưu lượng thuốc cản quang từ 3 đến 5ml/s, độ dày lớp cắt không vượt quá 5mm và Pitch từ 1-1,5:1, nên khởi động quét 20 giây sau thời điểm bắt đầu tiêm thuốc vào tĩnh mạch nền . Tái

tạo ảnh 3mm và dựng ảnh MPR, ảnh MIP để thấy rõ toàn bộ chiều dài động mạch . Các chỗ xuất phát động mạch đầu cổ và động mạch tạng bụng đặc biệt là hai ĐM thận cần làm rõ phần nguyên uỷ. Nên chụp toàn bộ ĐMC từ trên quai ĐMC cho tới 3cm dưới chạc ba chủ chậu nhằm đánh giá được toàn cảnh của động mạch và loại trừ được phình tách ĐMC vì trên thực tế lâm sàng đã gặp nhiều trường hợp phình tách thành mạch mà khẩu kính ĐMC vẫn ở mức bình thường .

Động mạch chủ ngực :

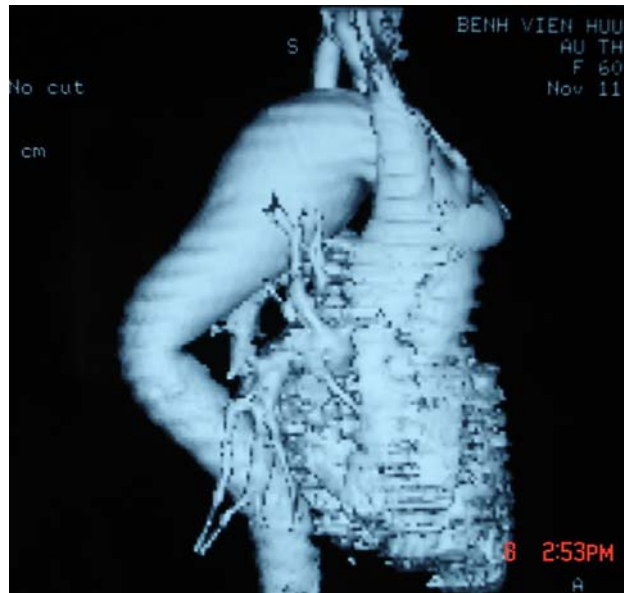
Trên lâm sàng, phình ĐMC ngực gặp ở nam nhiều hơn nữ (nam/nữ khoảng 1,5), một tỷ lệ nhỏ có phối hợp với hội chứng Marfan; chỉ 60-65% có biểu hiện lâm sàng như đau ngực, trong đó chủ yếu là các trường hợp phình tách . Nuốt khó và khàn tiếng (do chèn ép thực quản và dây thần kinh hồi qui) chỉ gặp ở tỷ lệ rất nhỏ (3-5%) .

Trên phim x quang chuẩn thấy bóng ĐMC ngực rộng ở 92% các trường hợp, khoảng cách bờ ngoài khí quản đến bờ quai ĐMC 7,4cm (N.T.Vu-2005) .

Dấu hiệu doạ vỡ và vỡ: Liềm tăng đậm sát thành mạch trên ảnh trước tiêu căn quang và dấu hiệu thuốc cản quang ngấm vào huyết khối thành mạch khi tiêm thuốc thể hiện tình trạng nứt túi phình rất có giá trị chẩn đoán . Trường hợp thuốc cản quang thoát ra ngoài thành mạch hoặc tràn máu màng tim, màng phổi cho phép xác định tình trạng vỡ túi phình



Hình 1 : Phình quai động mạch chủ không có huyết khối thành trên người có bất thường bẩm sinh dạng quai ĐMC phải



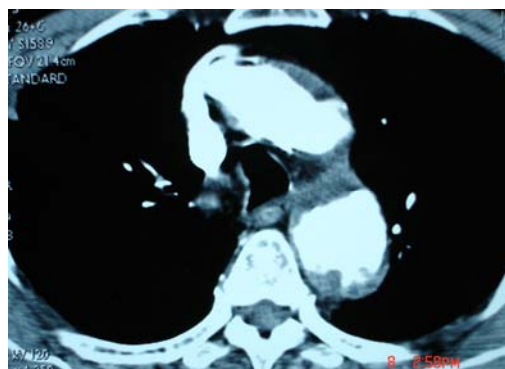
Hình 2 : Cùng bệnh nhân, ảnh dựng MPVR

Phân tích ảnh chụp cắt lớp xoắn ốc cần làm rõ những điểm quan trọng cho chỉ định điều trị sau :

- Nếu là phình tách, cần xác định là typ A hay typ B
- Vị trí phình ở đoạn lên, đoạn quai hay đoạn xuống, đường kính ngang lớn nhất, tình trạng huyết khối và vôi hoá thành túi phình .
- Mối liên quan của đoạn phình với các động mạch đầu cổ, đặc biệt là ĐM dưới đòn trái . Tình trạng chỗ xuất phát của các động mạch đầu cổ .
- Ngõ vào của phình tách thường thấy rõ trên siêu âm Doppler màu qua thực quản, trên chụp CLVT thường khó xác định, tuy nhiên với các thiết bị đa dây đầu dò, một số trường hợp có thể hiện ảnh ngõ vào .
- Dấu hiệu doạ vỡ và vỡ túi phình : có/không .
- Tổn thương phối hợp như hẹp eo ĐMC, tràn máu màng tim, màng phổi .
- Hiện ảnh động mạch Adamkiewicz đối với phình động mạch chủ ngực bụng là rất cần thiết cho phẫu thuật viên chuẩn bị trước mổ, khả năng của chụp CLVT còn hạn chế; một số tác giả đã hiện ảnh được 90% động mạch nuôi tủy này với máy 16 dây đầu dò, độ mở chùm tia X 1mm và sử dụng phần mềm MPR với hiện ảnh kiểu xine .



Hình 3 : Phình tách động mạch chủ ngực bụng
lòng giả lớn hơn lòng thật



Hình 4 : Phình ĐMC đoạn quai có huyết khối thành



Hình 5 : Phình ĐMC xuống có huyết khối thành



Hình 6 : Dạng vỡ phình ĐMC ngực đoạn xuống .

Lưu ý hình thuốc cản quang thấm vào huyết khối và ngấm ra lớp áo ngoài



Hình 7 : Phình tách ĐMC ngực bụng đoạn trên thận

b- Động mạch chủ bụng :

Đau bụng chỉ gặp trên dưới 50%, số còn lại là phát hiện tình cờ khi khám siêu âm bụng vì các lý do khác nhau . Sờ thấy khối u bụng đập theo nhịp mạch gặp ở 75% .

Kết quả chụp CLVT đối với phình ĐMC bụng cần làm rõ những chi tiết dưới đây :

- Tình trạng ĐMC trên chỗ phình và khẩu kính ĐMC .
- Kích thước túi phình bao gồm đường kính ngoài và khẩu kính các dòng chảy trong túi phình trên mặt cắt ngang
- Độ lan rộng theo chiều dọc của động mạch và typ túi phình : ngực bụng, trên thận, dưới thận, có lan tới động mạch chậu không .

- Đặc điểm dòng chảy trong túi phình (lòng thật, lòng giả, huyết khối trong lòng mạch)
- Tình trạng thành mạch : vôi hoá thành liên tục hay ngắt quãng, độ dày của tổ chức huyết khối thành, tình trạng ngấm thuốc thành mạch sau tiêm cản quang (tình trạng viêm mạch)
- Tình trạng các cấu trúc quanh túi phình (mỡ, niệu quản, tĩnh mạch chủ dưới, tĩnh mạch thận, có tĩnh mạch thận sau ĐMC không, tiểu tràng và tá tràng)
- Tình trạng của các động mạch tạng bụng tương quan với cổ túi phình, đặc biệt là hai động mạch thận, số lượng động mạch thận .
- Chức năng và hình thái hai thận .
- Tổn thương phối hợp nếu có (khối u)

Ngoài các chi tiết nêu trên, cần quan tâm phát hiện những trường hợp đặc biệt sau :

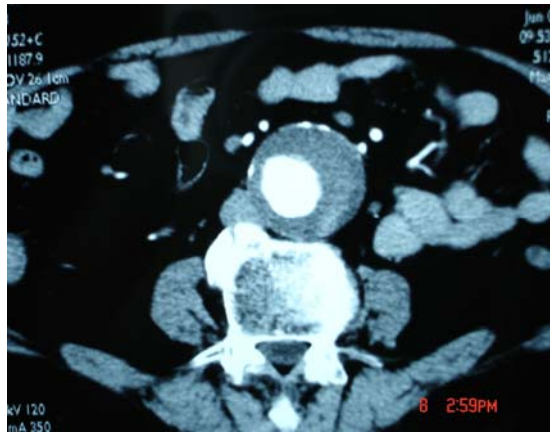
- Phình mạch viêm : Các phình ĐMC bụng do viêm thường kèm theo tình trạng xơ khoang sau phúc mạc và túi phình lan tới động mạch chậu . Túi phình hay thâm nhiễm vào đoạn 3 tá tràng, tĩnh mạch chủ dưới và niệu quản nên có thể thấy thận ú nước . Vùng xâm lấn của túi phình có thể ngấm thuốc thay đổi sau tiêm cản quang . Tình trạng đau của bệnh nhân do xơ khoang sau phúc mạc có thể nhầm với biểu hiện doạ vỡ nhưng vỡ túi phình do viêm thường hiếm gặp .
- Nứt, nguy cơ vỡ và vỡ túi phình : Tình trạng này đòi hỏi xử trí nhanh . Các dấu hiệu nghi ngờ gồm : (1) kích thước ngang của túi phình và nhất là khẩu kính tăng trên 5mm trong 6 tháng . (2) Phình do nấm, thường gặp phình dạng túi, ít có vôi hoá thành và phối hợp với dấu hiệu viêm quanh ĐMC bụng như có dịch quanh động mạch, hình hơi-mức nước và hình hạch to quanh ĐMC và khẩu kính túi phình tăng nhanh . Nguy cơ vỡ túi phình trong trường hợp này không chỉ là kích thước túi phình mà còn do mức độ nhiễm khuẩn của thành mạch do tụ cầu, liên cầu, kể cả vi khuẩn kỵ khí và Gram âm . Đặc biệt lưu ý đối với người bị suy giảm miễn dịch . (3) túi phình phát triển mới lệch tâm, đứt quãng hình vôi hoá ở vị trí trước đây liên tục, thành túi phình mỏng ở vị trí đối diện với một mô xương thoái hoá đốt sống (4) Huyết khối thành ngấm thuốc sau tiêm cản quang và (5) Dấu hiệu tăng đậm hình liềm tự phát trong huyết khối hoặc ở thành mạch trên ảnh trước tiêm thuốc .
- Túi phình vỡ : Khi túi phình đã vỡ, chụp CLVT không tiêm cản quang đã đủ để chẩn đoán : Hình liên tục từ thành động mạch chủ với khối máu tụ tăng đậm ở khoang sau phúc mạc; khối này thường đẩy thận trái ra trước . Sau tiêm cản quang, thuốc cản quang qua chỗ vỡ chảy vào khối máu tụ cạnh thành mạch là hình ảnh trực tiếp của vỡ .



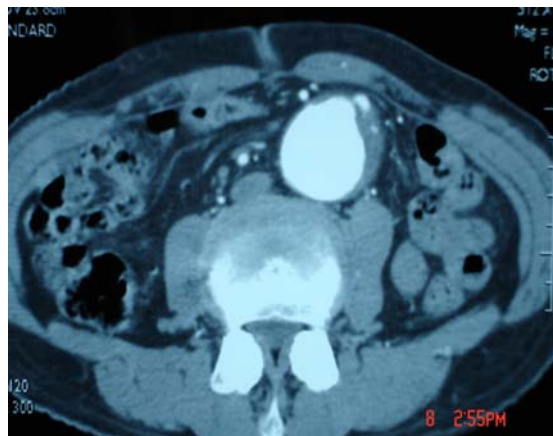
Hình 7 : Phình tách ĐMC ngực bụng, ảnh axial đoạn trên thận
Lòng thật bị lòng giả bao quanh



Hình 8 : Cùng bệnh nhân - ảnh dựng MPR



Hình 9 : Phình ĐMC bụng dưới thận, dọa vỡ

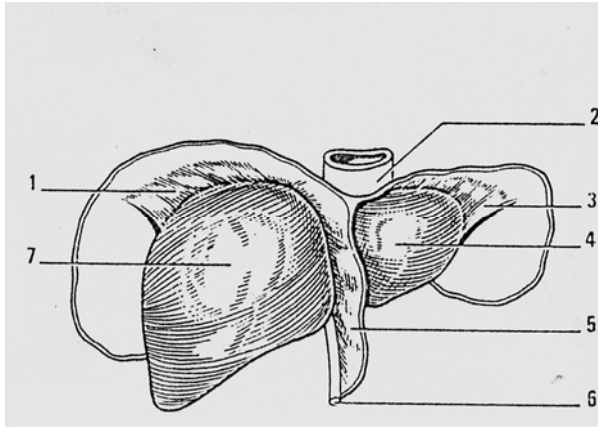


CHƯƠNG IV

CHẨN ĐOÁN CẮT LỚP VI TÍNH GAN VÀ ĐƯỜNG MẬT

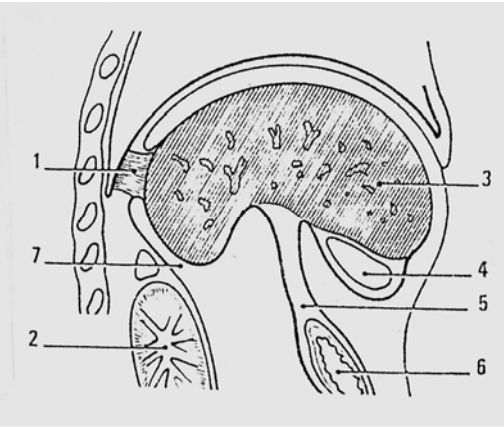
1.Nhắc lại giải phẫu gan và đường mật

1.1. Mô tả hình thể ngoài của gan.



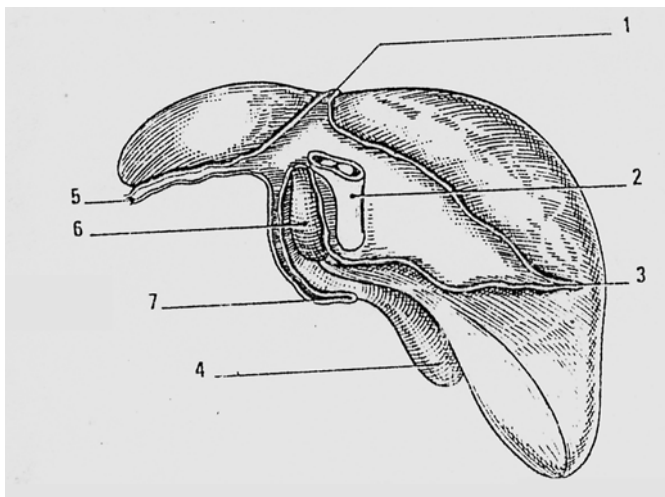
Hình 1. Mặt trước

1. Dây chằng tam giác phải
2. Tĩnh mạch chủ dưới
3. Dây chằng tam giác trái
4. Thùy trái
5. Dây chằng liềm



Hình 2. Bỏ dọc gan

1. Dây chằng vành
2. Thận phải
3. Gan
4. Túi mật
5. Mạc nối lớn
6. Tá tràng
7. Khoang Morisson



Hình 3. Mặt sau

1. Dây chằng liềm
2. Tĩnh mạch chủ dưới
3. Dây chằng tam giác phải
4. Túi mật
5. Dây chằng tam giác trái
6. Thùy Spiegel
7. Rốn gan

Gan có 3 mặt: Trên, dưới và sau

Mặt trên: Cong lồi ra phía trước và được chia thành thùy phải và trái bởi dây chằng liềm treo gan vào cơ hoành, dây chằng này kéo dài tới rốn bởi dây chằng tròn.

Mặt dưới quay xuống dưới và sang trái. Nó được phân chia bởi 3 rãnh tạo nên hình chữ H:

- Rãnh trước- sau trái chia làm hai phần: Phần trước là dây chằng tròn (di tích của tĩnh mạch rốn), phần sau là ống Arantius nằm hơi chếch. Thùy bên trái nằm ở bên trái rãnh này, nằm bên phải và phía trước là thùy vuông hay thùy IV còn phía sau là thùy đuôi hay thùy I.

-Rãnh trước-sau phải là giường túi mật kéo dài tới bờ trái tĩnh mạch chủ dưới

-Rãnh ngang là các thành phần của rốn gan bao gồm tĩnh mạch cửa, ống gan chung và động mạch gan.

Mặt sau thẳng đứng và lõm ra trước tương ứng với chỗ lồi lên của cột sống. Có hai rãnh: rãnh phải là tĩnh mạch chủ dưới, rãnh trái là phần tiếp theo của rãnh Arantius. Bên phải tĩnh mạch chủ dưới là thủy gan phải, bên trái của rãnh Arantius là thủy gan trái, giữa hai rãnh trên là thủy I hay thủy đuôi hay thủy Spiegel.

1.2. Các khe của gan

Gan được chia thành nhiều phần nhỏ bởi các khe hay các rãnh. Có 4 khe chính: Khe giữa, khe rốn, khe bên phải, khe bên trái.

1.2.1. Khe giữa: Là một mặt phẳng hợp với mặt dưới gan một góc 75-80° mở về phía trái, ở mặt trên gan khe này đi từ điểm giữa hố túi mật tới bờ trái tĩnh mạch chủ dưới chỗ đổ vào cửa tĩnh mạch gan trái. Khe này chia gan thành gan phải và gan trái, trong khe này có tĩnh mạch gan giữa.

1.2.2. Khe rốn: Còn gọi là khe cửa rốn (Scissure portocaval), khe này hợp với mặt dưới gan một góc 45° mở về phía trái, mặt dưới khe này tương ứng với dây chằng tròn ở đầu trước và rãnh Arantius ở đầu sau, ở mặt trên khe này tương ứng với chỗ bám của dây chằng liềm. Khe rốn chia gan thành hai thủy: thủy phải và thủy trái.

1.2.3. Khe bên phải bắt đầu ở phía trước nơi điểm giữa của góc gan phải và bờ phải hố túi mật, kết thúc ở phía sau nơi tĩnh mạch gan phải đổ vào tĩnh mạch chủ dưới. Khe này chia gan phải thành hai thủy: trước và sau; trong khe có tĩnh mạch gan phải.

1.2.4. Khe bên trái: Đường đi của khe này khác nhau tùy theo tác giả, theo Tôn Thất Tùng khi thủy trái to nó đi theo một đường chéo từ bờ trái tĩnh mạch chủ dưới tới bờ trước gan ở một điểm cách điểm giữa của đoạn nối từ dây chằng tròn tới dây chằng tam giác một khoát ngón tay. Khi thủy trái nhỏ thì nó đi theo một đường ngang. Trong khe này có tĩnh mạch gan trái.

1.3. Các mạch máu gan: Các mạch máu của gan gồm hai hệ thống: đi vào gan và đi ra khỏi gan. Sự phân chia của hai hệ thống này tạo nên các đơn vị giải phẫu và chức năng: hạ phân thủy, phân thủy và thủy.

1.3.1. Hệ thống mạch máu đi vào gan: Bao gồm tĩnh mạch cửa và động mạch gan

1.3.1.1. Tĩnh mạch cửa: Bảo đảm 3/4 sự tưới máu gan. Thân tĩnh mạch cửa được tạo nên bởi sự hợp lưu của tĩnh mạch lách và tĩnh mạch mạc treo tràng trên, khi tới rốn gan tĩnh mạch này chia thành hai nhánh chính: phải và trái.

Nhánh phải chỉ dài khoảng 2-3 cm đi chếch nhẹ xuống dưới và ra sau, chia thành hai nhánh: Nhánh phân thủy trước và nhánh phân thủy sau. Nhánh phân thủy trước chia thành hai nhánh tận cho hạ phân thủy V và VIII. Nhánh phân thủy sau chia nhánh cho hạ phân thủy VI và VII.

Nhánh trái: Có khẩu kính nhỏ hơn nhánh phải, dài khoảng 3-4cm, đi lên cao ra trước, chia thành hai nhánh: nhánh cho phân thủy bên trái, sau đó chia nhánh cho hạ phân thủy II và III; nhánh cho phân thủy cạnh giữa trái hay phân thủy IV hay thủy vuông.

Như vậy, phân thủy IV tuy nằm bên phải dây chằng liềm nhưng được cấp máu bởi nhánh trái tĩnh mạch cửa nên nó thuộc gan trái hay nói cách khác gan phải (mạch máu) = thủy phải trừ phân thủy IV; gan trái (mạch máu) = thủy gan trái + phân thủy IV.

Phân thủy I (thủy đuôi hay thủy Spiegel) nhận máu cả nhánh phải và nhánh trái của tĩnh mạch cửa và đổ ra trực tiếp vào tĩnh mạch chủ không thông qua tĩnh mạch gan.

1.3.1.2. *Động mạch gan thường xuất phát từ động mạch thân tạng. Sự phân*

chia của động mạch gan không đi kèm với sự phân chia của hệ thống như tĩnh mạch cửa.

1.3.2. *Hệ thống mạch máu ra khỏi gan.*

Hệ thống này gồm 3 tĩnh mạch: gan phải, gan giữa, gan trái (trước đây gọi là tĩnh mạch trên gan phải, giữa, trái) ba tĩnh mạch này đổ vào tĩnh mạch chủ dưới.

Tĩnh gan phải là tĩnh mạch lớn nhất trong hệ tĩnh mạch gan, dài khoảng 11-12cm, nó bắt nguồn từ bờ trước gan gần góc phải, nằm trong rãnh bên phải và đổ vào tĩnh mạch chủ dưới ở cực trên của thủy Spiegel thấp hơn chừng 1-2cm so với chỗ đổ của tĩnh gan giữa và tĩnh mạch gan trái. Nó gom máu của phân thủy sau và phân thủy trước gan phải.

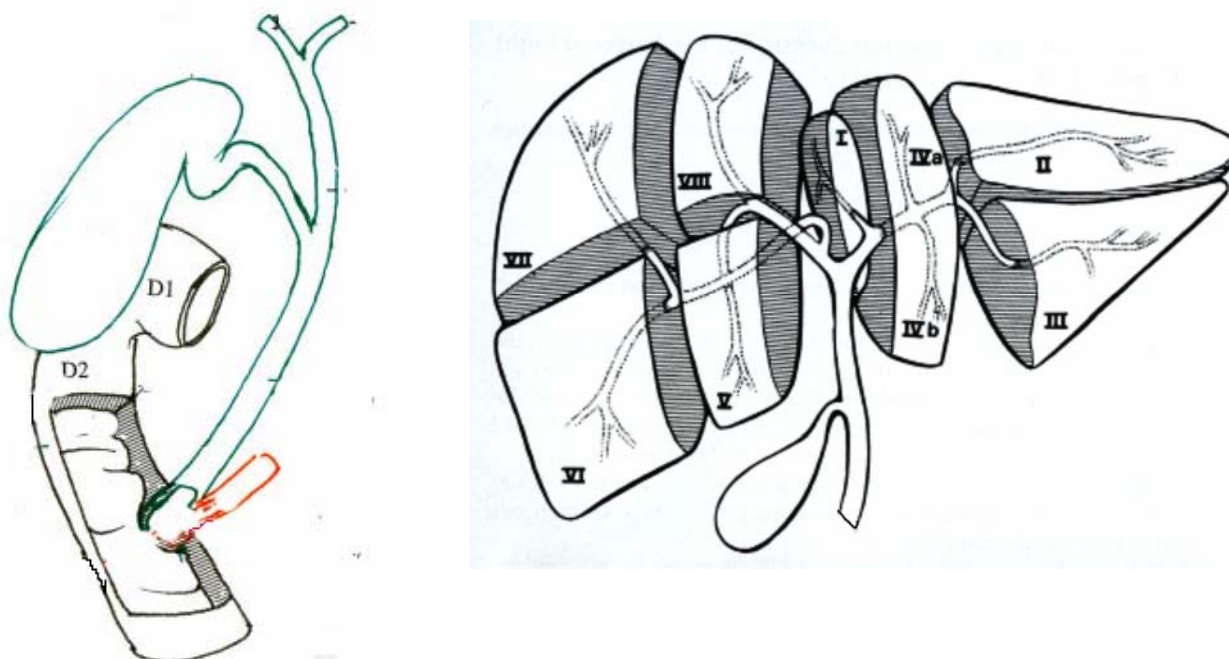
Tĩnh mạch gan giữa nằm trong mặt phẳng khe giữa. Nó thu máu của phân thủy trước gan phải và phân thủy IV.

Tĩnh mạch gan trái nằm trong khe bên trái, nhận máu của thủy bên trái và phân thủy IV.

Tĩnh mạch gan giữa và trái thường đổ vào tĩnh mạch chủ dưới qua một thân chung ngắn, chừng 0,5cm (90-95%)

Thủy đuôi đổ máu một cách trực tiếp vào tĩnh mạch chủ dưới không qua các tĩnh mạch gan vừa nêu trên.

1.4 Giải phẫu đường mật.



Hình. Giải phẫu đường mật và sự phân chia gan

Trong gan đường mật đi kèm phía trước tĩnh mạch cửa. Trên phim chụp đường mật cản quang cho thấy ống gan trái từ hợp lưu chạy sang trái và chếch nhẹ lên trên để cho một nhánh vào hạ phân thùy II, sau đó gấp xuống dưới để phân chia vào hạ phân thùy III, chỗ gấp này tạo nên một khuỷu điển quang vì đây là mốc để xác định nhánh phân thùy II và II trên các phim chụp đường mật. Trước khi chia nhánh vào phân thùy III tại đây đường mật cũng có một chỗ gấp được gọi là khuỷu phẫu thuật vì đây là chỗ nối mật ruột trong trường hợp tắc mật vùng rốn gan. ống gan phải đi vào gan một đoạn ngắn thì tách ngay nhánh phân thùy trước để cho một nhánh đi lên trên vào hạ phân thùy VIII và nhánh đi xuống phía dưới vào hạ phân thùy V. Nhánh tận của ống gan phải đi vào phân thùy sau và chia các nhánh cho hạ phân thùy VII và hạ phân thùy VI.

ống gan phải và trái đi ra khỏi gan chừng 1cm thì hợp lại với nhau tại rốn gan để tạo nên đường mật ngoài gan hay còn gọi là đường mật chính chạy phía trước tĩnh mạch cửa, từ rốn gan đến đổ vào nhú tá tràng ở D2. Đoạn đường mật ngoài gan trước chỗ đổ của ống túi mật được gọi là ống gan chung và đoạn còn lại được gọi là ống mật chủ.

Túi mật nằm mặt dưới gan trong hố túi mật bao gồm phần đáy, thân và cổ. ống túi mật đổ vào bờ phải của đường mật ngoài gan.

1.5. Sự phân chia gan

Sự phân chia gan có nhiều điểm khác nhau, sau đây là cách phân chia gan theo Tôn Thất Tùng.

- Hai gan: gan phải và gan trái cách nhau bởi khe giữ

- Hai thủy: thủy phải và thủy trái cách nhau bởi khe rốn
- Năm phân thủy: sau, trước, giữa, bên và đuôi.
- Sáu hạ phân thủy: II, III, IV,V, VI, VII, VIII. Số I chỉ phân thủy đuôi và số IV để chỉ phân thủy giữa. Các phân chia theo Tôn Thất Tùng được thể hiện trong bảng 1.

Bảng1. Cách phân chia gan theo Tôn Thất Tùng

Gan phải	Phân thủy sau	Hạ phân thủy VI	Thủy gan phải
		Hạ phân thủy VII	
	Phân thủy trước	Hạ phân thủy V	
		Hạ phân thủy VIII	
Gan trái	Phân thủy giữa	Phân thủy IV	Thủy gan trái
	Phân thủy bên	Hạ phân thủy III	
		Hạ phân thủy II	
	Phân thủy đuôi	Phân thủy I	

Phân chia gan theo một số tác giả khác: Các tác giả Pháp mà đại diện là Claude couinaud và Henri Bismuth; các tác giả Anh như Healay và Schroy, Golsmith và Woodburne. Sự khác biệt giữa các cách phân chia này là sự sử dụng các danh pháp khác nhau và được thể hiện trong bảng 2

Bảng 2: Cách phân chia gan theo một số tác giả khác

Couinaud			Bismuth		Goldsmith và Woodburne	
Gan phải	Vùng bên phải	Phân thủy VII	Vùng sau phải	Phân thủy 7	Phân thủy sau phải	Thủy phải
		Phân thủy VI		Phân thủy 6		
	Vùng cạnh bên phải	Phân thủy VIII	Vùng trước phải	Phân thủy 8	Phân thủy trước phải	
		Phân thủy V		Phân thủy 5		

Gan trái	Vùng cạnh bên trái	Phân thủy IV	Vùng giữa trái	Phân thủy 4a	Phân thủy giữa trái	Thủy trái
		Phân thủy 4b				
		Phân thủy III		Phân thủy 3	Phân thủy bên trái	
	Vùng bên trái	Phân thủy II	Vùng bên trái	Phân thủy 2		
Thủy đuôi		Phân thủy I		Phân thủy 1		Thủy đuôi

1.6. Một số bất thường về giải phẫu gan và đường mật

1.6.1. Bất thường giải phẫu gan

- Không phát triển hoặc kém phát triển của một thủy, phân thủy hoặc hạ phân thủy, hay gặp là không có thủy bên trái hoặc kém phát triển của thủy phải. Sự không phát triển của thủy gan phải thường kèm theo một số bệnh lý đường mật, tăng áp lực tĩnh mạch cửa, khuyết thiếu cơ hoành phải, quay không đủ vòng của ruột, túi mật không phát triển hoặc túi mật lạc chỗ, nang ống mật chủ.

- Thủy phụ của gan: hay gặp nhất là thủy phụ Riedel. Thủy phụ này có thể biểu hiện lâm sàng của u gan hoặc không có triệu chứng lâm sàng. Nó biểu hiện một thủy gan phát triển thêm xuất phát từ hạ phân thủy V hoặc VI phía bên phải túi mật phủ lên phía trước thận phải. Đôi khi thủy này có thể bị xoắn hoặc ung thư hoá.

Ngoài ra, sự bất thường giải phẫu có thể gặp là gan nhiều thủy tách biệt

1.6.2. Bất thường giải phẫu đường mật và túi mật

- *Bất thường của túi mật:* Túi mật nằm sâu trong nhu mô gan, gặp hình móc câu, túi mật đôi, túi mật nằm bên trái hoặc sau đường mật chính.

- Bất thường của ống túi mật: ống túi mật quá ngắn hoặc quá dài, túi mật cắm vào ống gan phải, ống túi mật đôi, ống túi mật quá dài và cắm thấp, ống túi mật cắm bên trái đường mật chính,

- *Bất thường của đường mật:* Bất thường của đường mật trong gan thường hay gặp. Hình ảnh của đường mật bình thường như đã mô tả ở phần trước chỉ chiếm khoảng 68%, còn lại có thể có những sự thay đổi như sau:

+ Không có ống gan phải, mà ống gan chung chia thành ống gan trái, nhánh phân thủy sau và nhánh phân trước gan phải (18%)

+ Nhánh phân thủy sau cắm sang ống gan trái (8%)

+ Nhánh phân thủy trước hoặc nhánh phân thủy sau gan phải đổ thấp vào ống gan chung (6%)

+ Nhánh phân thủy trước cắm sang ống gan trái (3%)

- + Nhánh hạ phân thủy III cắm vào nhánh phân thủy trước gan phải (1%)
- + Nhánh hạ phân thủy III và nhánh phân thủy IV cắm vào nhánh phân thủy sau gan phải.
- + Các dạng đổ vào tá tràng của ống mật chủ và Wirsung: Wirsung cắm vào ống mật chủ, ống mật chủ cắm vào ống Wirsung, ống mật chủ và Wirsung cắm tách rời nhau. Ngoài ra ống mật chủ có thể đổ cao vào D1 hoặc đổ thấp và D3 tá tràng.

1.6.3. Bất thường của các mạch máu gan

- Bất thường của tĩnh mạch gan

Có hai loại bất thường tĩnh mạch gan. Một loại bất thường liên quan đến vùng nhận máu của các tĩnh mạch, trong đó một tĩnh mạch teo nhỏ dẫn đến một tĩnh mạch khác giãn to. Loại bất thường khác liên quan đến gốc của tĩnh mạch và các nhánh khác nhau của chúng. Dưới đây là những bất thường thuộc loại hai:

- + Bất thường tĩnh mạch gan trái: thông thường (80-85%) chỉ có một gan trái duy nhất và nhận máu từ các nhánh của thủy trái. 15-20% các trường hợp có một hoặc nhiều tĩnh mạch gan trái bổ sung đổ vào gốc của tĩnh mạch gan trái, vào thân chung của tĩnh mạch gan trái và giữa hoặc trực tiếp vào tĩnh mạch chủ dưới.

- + Bất thường tĩnh mạch gan giữa: Khoảng 90-95% các trường hợp chỉ có một tĩnh mạch gan giữa duy nhất, 3% có 2 tĩnh mạch và 3% có 3 tĩnh mạch gan giữa.

- + Bất thường tĩnh mạch gan phải: 78% các trường hợp có 1 tĩnh mạch gan phải nhận máu từ các tĩnh mạch nhỏ. 16% các trường hợp có 2 tĩnh mạch gan phải tạo thành một thân chung ngắn; 2% có 2 tĩnh mạch gan phải đổ tách biệt nhau vào tĩnh mạch chủ; 4% có 3 tĩnh mạch gan phải.

- + Tĩnh mạch gan phải phụ: Tĩnh mạch gan phải bổ sung là những tĩnh mạch đổ vào tĩnh mạch chủ dưới ở cùng một mức với các tĩnh mạch gan chính khác. Ngược lại, tĩnh mạch gan phải phụ là những tĩnh mạch bổ sung đổ vào tĩnh mạch chủ dưới ở vị trí khác, thường là thấp hơn vị trí của các tĩnh mạch gan. Các nghiên cứu đều cho thấy loại bất thường này rất thay đổi phụ thuộc vào khẩu kính của tĩnh mạch chính. 6-20% các trường hợp có 1 tĩnh mạch gan phải phụ. Các tĩnh mạch này đổ vào tĩnh mạch chủ dưới thấp hơn chỗ đổ của tĩnh mạch gan phải. Chúng thường nhận máu của hạ phân thủy VI hoặc V.

- Bất thường của tĩnh mạch cửa trong gan

Bất thường hay gặp nhất của tĩnh mạch cửa trong gan là không có thân chung của nhánh phân thủy trước và phân thủy sau phải, nghĩa là các nhánh phân thủy này tách trực tiếp từ thân tĩnh mạch cùng với nhánh trái. Bất thường này chiếm khoảng 6-11%. 5-6% các trường hợp nhánh phân thủy sau phải xuất phát thấp từ thân tĩnh mạch cửa dưới ngã ba của nhánh tĩnh mạch cửa trái và nhánh phân thủy trước. 3-4% nhánh phân thủy trước phải xuất phát từ nhánh trái tĩnh mạch cửa sau ngã ba nhánh phân thủy sau và nhánh trái.

Trong một số trường hợp có những thay đổi quan trọng của tĩnh mạch cửa phải và trái. Ví dụ: Không có tĩnh mạch cửa phải, khi đó thân tĩnh mạch cửa đổ vào nhánh trái và từ 2 tĩnh mạch này tách ra nhiều nhánh nhỏ cho gan phải.

2. Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính gan và đường mật

2.1. Chuẩn bị bệnh nhân

-Kỹ thuật được tiến hành lúc bệnh nhân đói.

-Nếu chỉ nghi ngờ cứu gan đơn thuần thì không cần cho bệnh nhân uống thuốc cản quang, nhưng nếu thăm khám chung cả ổ bụng thì trước khi chụp 20 phút cần cho bệnh nhân uống 400-500ml thuốc cản quang tan trong nước với nồng độ 2%. Ngay trước khi chụp có thể cho bệnh nhân uống thêm 80-100ml cản quang nói trên. Một số trường hợp chỉ cho bệnh nhân uống nước đơn thuần, nhưng thường có nguy cơ hình giả nhiều hơn.

2.2. Kỹ thuật

Bệnh nhân nằm ngửa, trong một số trường hợp có thể cho bệnh nhân nằm nghiêng phải để tránh các hình giả gây ra do khí và cản quang trong dạ dày gây nên. Bệnh nhân nín thở trong thời gian thực hiện các lớp cắt, cần giải thích cho bệnh nhân ngừng thở vào cùng một thời điểm của chu kỳ thở để tránh sự sai lệch giữa các lớp cắt so với các lớp cắt chuẩn đã được xác định trên " scout view".

Chiều dày lớp cắt: 10mm hoặc 5 mm liên tục tùy theo kích thước của tổn thương. Đặc biệt đối với những tổn thương đường mật thì nên cắt lớp mỏng. Nên sử dụng kiểu cắt xoắn ốc.

Trường khảo sát(FOV): Tùy thuộc vào thể tạng bệnh nhân, đủ để thấy toàn bộ ổ bụng phần có gan, không quá rộng để đảm bảo tốt nhất độ phân giải không gian.

Cửa sổ: Cần quan sát gan trên hai thì trước và sau tiêm thuốc trên cửa sổ hẹp với độ rộng từ 100-150UH, đồng thời trên các cửa sổ rộng hơn từ 250-300UH để đánh giá toàn bộ cách cấu trúc xung quanh gan. Cửa sổ nhu mô phổi cần thiết đối với các lớp cắt đầu tiên, trong trường hợp tổn thương nằm ở ranh giới gan-cơ hoành-đáy phổi.

Tiến trình thăm khám

Sau khi định khu vực thăm khám trên "Scout view" thì tiến hành các lớp cắt trước và sau tiêm thuốc cản quang.

2.2.1. Các lớp cắt không tiêm thuốc cản quang

Các lớp cắt không tiêm thuốc cản quang được thực hiện trong hầu hết các thăm khám gan với các mục đích sau:

-Đánh giá tỷ trọng của nhu mô gan và phát hiện sự nhiễm mỡ nhu mô gan kín đáo hoặc bệnh nhiễm sắc tố sắt.

-Đo tỷ trọng của tổn thương và các thành phần của nó mà có thể bị che lấp sau khi tiêm thuốc cản quang.

-Phát hiện các ổ chảy máu mới được biểu hiện bằng vùng tăng tỷ trọng tự nhiên ở trung tâm các khối u hoặc trong nhu mô trong trường hợp đưng dập do chấn thương, sự tăng tỷ trọng này sẽ bị xoá đi sau khi tiêm thuốc cản quang.

-Định vị chính xác vùng tổn thương để thực hiện các lớp cắt có tiêm thuốc cản quang, nhất là khi nghiên cứu các khối u và các thành phần mạch máu của nó.

-Để tránh bỏ sót các tổn thương có thể khó thấy hơn sau khi tiêm.

2.2.2. Các lớp cắt sau khi tiêm thuốc cản quang

Nhiều cách tiêm thuốc cản quang đã được nêu ra tùy thuộc vào thời gian cắt của máy với mục đích làm cản quang không chỉ các mạch máu mà còn làm tăng tỷ trọng của toàn bộ nhu mô gan. Trong trường hợp bệnh lý sự tiêm thuốc cản quang vào mạch máu có tác dụng làm tăng độ chênh lệch tỷ trọng giữa tổn thương u và nhu mô gan xung quanh. Sự chênh lệch tỷ trọng này xảy ra ở giai đoạn mất cân bằng khi chất cản quang đang chủ yếu ở trong các khoang mạch máu, có nghĩa là 90-120giây sau khi tiêm tĩnh mạch nhanh (embole intraveineux) hoặc ngay sau khi chuyển tĩnh mạch nhanh (perfusion intraveineuse).

Tiêm tĩnh mạch nhanh (embole intraveineux): Là kỹ thuật được áp dụng nhiều nhất hiện nay bằng cách tiêm tĩnh mạch nhanh bằng máy hoặc tiêm bằng tay liều thuốc cản quang 1-1,5ml/kg với lưu lượng 2-5ml/s. Nhiều lớp cắt được thực hiện trong vòng 60-90 giây. Với cách tiêm nhanh này cho phép thuốc cản quang lần lượt đi qua động mạch gan (20-30 giây sau khi bắt đầu tiêm), tiếp đến là tĩnh mạch cửa (40-60 giây) và cuối cùng là nhu mô gan tăng tỷ trọng cao nhất vào khoảng 60 đến 100 giây sau khi bắt đầu tiêm. Tuy nhiên đây là thời gian lý thuyết, trên thực tế nó còn tùy thuộc nhịp tim và tình trạng cụ thể của bệnh nhân.

Tuỳ theo tích chất bệnh lý có thể khảo sát gan mật ở các thì khác nhau sau khi tiêm. Chụp một thì ngay sau khi tiêm tĩnh mạch nhanh. Kỹ thuật này thường khảo sát gan ở cuối thì động mạch và đầu thì tĩnh mạch cửa. Để đánh giá huyết động học của vùng tổn thương người ta áp dụng kỹ thuật chụp gan 3 thì. Kỹ thuật chụp gan 3 thì được thực hiện bằng tiêm tĩnh mạch nhanh bằng tiêm máy hoặc tiêm tay với tốc độ tiêm 3-5ml/s, liều 2ml thuốc cản quang/kg cân nặng. Thì động mạch được thực hiện ở giây thứ 20-30 kể từ khi bắt đầu tiêm, thì tĩnh mạch cửa ở giây thứ 40-60 và thì muện ở phút thứ 2-3. Chụp gan 3 thì chỉ thực hiện được ở các máy cắt lớp xoắn với thời gian cho mỗi vòng cắt nhanh <1giây. Các máy chụp cắt lớp đa dãy đầu thu cho phép khảo sát huyết động học của gan một cách tỷ mỉ hơn với thì động mạch sớm (giây thứ 15-20 từ khi bắt đầu tiêm), thì động mạch muộn (giây thứ 30), thì tĩnh mạch cửa (giây thứ 40-60).

Truyền tĩnh mạch nhanh (perfusion intraveineuse). Kỹ thuật này đòi hỏi phải truyền tĩnh mạch với liều thuốc cản quang cao trong thời gian ngắn (30-60ml/phút tối đa không quá 5phút). Nếu truyền tĩnh mạch chậm thì có thể che lấp mất tổn thương.

Chụp cắt lớp vi tính mạch máu (Angio-scanner) Kỹ thuật tiêm tĩnh mạch nhanh, nhưng tiến hành các lớp cắt 15", 30", 45", 1'30, 2'30" và trên 5 phút tại một vùng khu trú đã được xác định trên các lớp cắt không tiêm thuốc cản quang. Đồng

thời, người ta tiếp tục thực hiện các lớp cắt phụ thêm ở các vùng khác của gan để nghiên cứu toàn bộ gan. Kỹ thuật này thường được áp dụng cho các trường hợp u máu, phì đại thể nốt khu trú, u tuyến lành tính.

Một số kỹ thuật đặc biệt khác:

Tiêm thuốc cản quang qua đường động mạch: Có thể vào động mạch gan (artério-scanner), vào động mạch mạc treo tràng trên (porto-scanner) thường được sử dụng để tìm kiếm các tổn thương nhỏ trước khi phẫu thuật hoặc trước khi điều trị bằng hoá chất. Tuy nhiên, hai kỹ thuật này ít được sử dụng.

Tiêm iodolipide: Nhằm lợi dụng tính chất cố định của hoá chất này kéo trong hệ thống lưới nội mô của gan để tìm các tổn thương các tổn thương nhỏ nhất là các tổn thương của các bệnh máu.

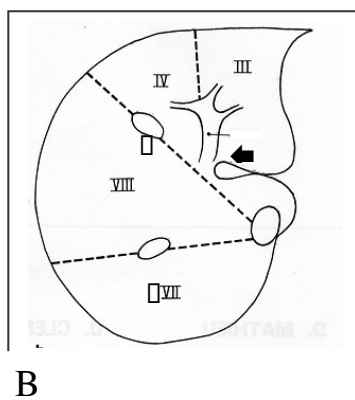
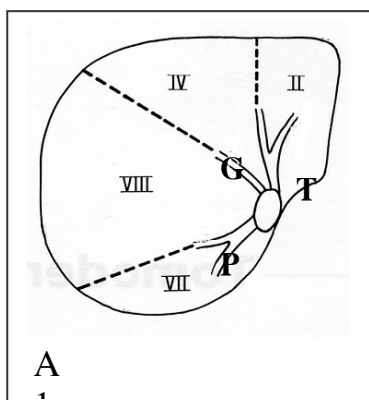
Tiêm lipiodol: Lipiodol tiêm qua đường động mạch gan có thể cố định trong các xoang bất thường của các khối u gan. Tiêm 3-10ml lipiodol khi chụp động mạch gan và chụp cắt lớp vi tính sau 7-10 ngày có thể cho thấy được các khối ung thư tế bào gan nghi ngờ trên lâm sàng.

Chụp cắt lớp vi tính đường mật (cholangio-scanner): Chụp cắt lớp vi tính sau khi làm cản quang đường mật bằng thuốc cản quang đường uống hoặc đường tiêm tĩnh mạch được áp dụng cho các trường hợp giãn đường mật trong gan bẩm sinh, để xác định có sự thông thương giữa đường mật và nang gan hay không, đồng thời kỹ thuật này cũng có thể được áp dụng trong trường hợp sỏi trong gan. Kỹ thuật này ít được áp dụng trên thực tế ở Việt nam.

3.Hình ảnh chụp cắt lớp gan bình thường

3.1. Phân chia thủy và phân thủy gan trên chụp cắt lớp vi tính

Các mốc để phân chia thủy, phân thủy gan trên các phim chụp cắt lớp vi tính chủ yếu là các nhánh của tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch gan và vị trí của lớp cắt



3.2 Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính gan, đường mật bình thường

Các cấu trúc của gan, đường mật trên phim chụp cắt lớp vi tính cũng được thể hiện gần giống như trên siêu âm. Tuy nhiên, trên các phim chụp cắt lớp vi tính thông thường các cấu trúc này được thể hiện chủ yếu bằng các lớp cắt ngang theo trục, chỉ trên các lớp tái tạo của chụp cắt lớp vi tính đa dãy đầu thu thì các cấu trúc này mới có thể được đánh giá trên các mặt phẳng khác. Phân tích hình ảnh gan và đường mật trên chụp cắt lớp vi tính được thực hiện qua các thì không và có tiêm thuốc cản quang. Các thành phần của gan hiện rõ nhiều hay ít tùy thuộc vào các thì thăm khám tương ứng : Thì không tiêm cản quang ; thì sau khi tiêm cản quang bao gồm thì động mạch, thì tĩnh mạch và thì nhu mô gan.

3.2.1. Tỷ trọng bình thường của gan

Tỷ trọng bình thường của gan ở người lớn khi không tiêm thuốc cản quang thay đổi từ 54-68UH, còn các mạch máu thì có tỷ trọng thấp hơn khoảng 45UH và vì thế chúng có thể thấy được trên các phim chưa tiêm cản quang. Tỷ trọng của nhu mô gan cao hơn tỷ trọng của nhu mô thận, nhu mô tụy và nhu mô lách khoảng 8+/- 4UH.

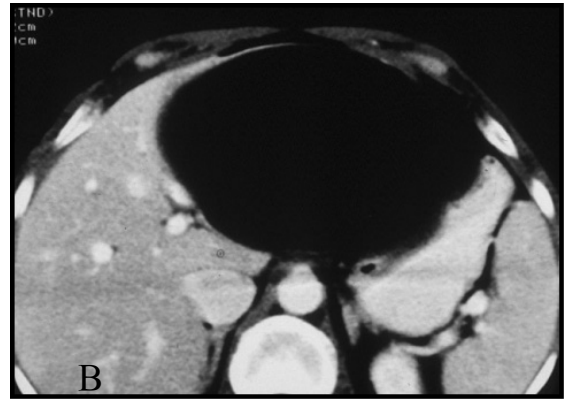
Sau khi tiêm tĩnh mạch nhanh thuốc cản quang với liều 60ml và lưu lượng 10ml/s tỷ trọng của nhu mô gan tăng cao nhất tới 93+/- 8UH ở giây thứ 45-60, sau đó tỷ trọng này giảm xuống một cách nhanh chóng. Các mạch máu đi vào và ra khỏi gan được hiện hình rõ trên các phim sau khi tiêm thuốc cản quang.

Các khối u gan lành tính

1. Nang gan

1.1. Đại cương

Nang gan là một bệnh lý hay gặp (1-5% các trường hợp khám siêu âm gan mật) với tần số tăng lên ở người có tuổi, thường được phát hiện một cách tình cờ trên siêu âm mà không có triệu chứng lâm sàng, có thể là nang đơn độc hoặc nhiều nang. Kích thước của nang thường không tăng hoặc tăng lên rất chậm theo tuổi.



Hình 1.2. Nang gan

- A. nhiều nang gan (chụp không tiêm thuốc cản quang)
B. Nang đơn độc gan (chụp sau khi tiêm thuốc cản quang)

Nang gan có triệu chứng lâm sàng: khi nang quá lớn (8-10cm đường kính) hoặc nang bị biến chứng (chảy máu, nhiễm trùng). Biểu hiện lâm sàng có thể đau, khó chịu hoặc sờ thấy khối vùng hạ sườn phải, đôi khi có tăng bilirubin máu, sốt (nhiễm trùng). Nang gan có thể được điều trị bằng tiêm cồn 95%. Nhưng trước khi tiêm cồn cần chụp nang có bơm cản quang để biết chắc chắn nang không thông với đường mật hoặc thoát thuốc ra nhu mô gan. Tuy nhiên, có khoảng 1/4 số nang có thể tái lập sau khi chọc hút có tiêm cồn. Ung thư hoá lớp tế bào lót thành nang có thể xảy ra nhưng hiếm.

Về mặt giải phẫu bệnh, nang gan có lẽ được hình thành do sự bít tắc bẩm sinh ống mật quản rồi sau đó là sự ứ đọng dịch mật. Nang gan thường là đơn độc (trừ bệnh gan đa nang), đôi khi có vách và đôi khi có 2-3 nang. Biểu mô lót thành nang thường là biểu mô hình trụ và biểu mô đường mật, 50% các trường hợp thành nang có các phần mật quản. Dịch trong nang trong, không màu hoặc màu vàng.

1.2. Chẩn đoán chụp cắt lớp vi tính

Nang điển hình

Nang gan biểu hiện bằng vùng trống âm tròn hoặc bầu dục, không có thành với đường bờ mảnh và rõ nét. Nhu mô gan xung quanh nang hoàn toàn bình thường. Nang gan thường không có vách ngăn trong nang, nhưng khi hai nang nằm gần nhau có thể đọc nhầm là là một nang có vách ngăn. Tỷ trọng dịch từ 0-15UH. Sau khi tiêm thuốc cản quang tỷ trọng nang không thay đổi. Kích thước nang rất thay đổi từ nhiều cm đến vài mm. Những nang nhỏ, tỷ trọng có thể cao hơn do hiệu ứng thể tích khối.

Số lượng thường có một hoặc hai nang. Trong trường hợp nhiều nang thì hình cắt lớp vi tính của mỗi nang không thay đổi, nhưng bệnh cảnh lâm sàng và tiên lượng có khác hơn. Đa số các trường hợp gan đa nang thường kèm theo thận đa

nang gọi là bệnh gan-thận đa nang. Bệnh gan-thận đa nang thường có tính chất gia đình. Tuy nhiên, cũng có nhiều trường hợp gan đa nang không kèm theo thận đa nang.

Biến chứng của nang: hay gặp là chảy máu trong nang hoặc nang nhiễm trùng. Trong trường hợp này tỷ trọng tăng và thành có thể dày lên. Chẩn đoán phân biệt hai loại biến chứng này và với một số tổn thương khác đòi hỏi phải kết hợp với dấu hiệu lâm sàng.

1.3. Sự lựa chọn phương pháp chẩn đoán hình ảnh.

Nang gan nói chung chỉ cần chẩn đoán siêu âm là đủ. Tuy nhiên, khi hình ảnh siêu âm không điển hình hoặc bệnh cảnh lâm sàng đặc biệt thì cần chụp cắt lớp vi tính.

2. U máu gan

2.1 Đại cương

U máu gan rất hay gặp, chiếm khoảng 4-7% dân cư, có thể gặp ở mọi lứa tuổi nhưng thường được phát hiện ở lứa tuổi 30-50, chiếm ưu thế ở nữ giới.

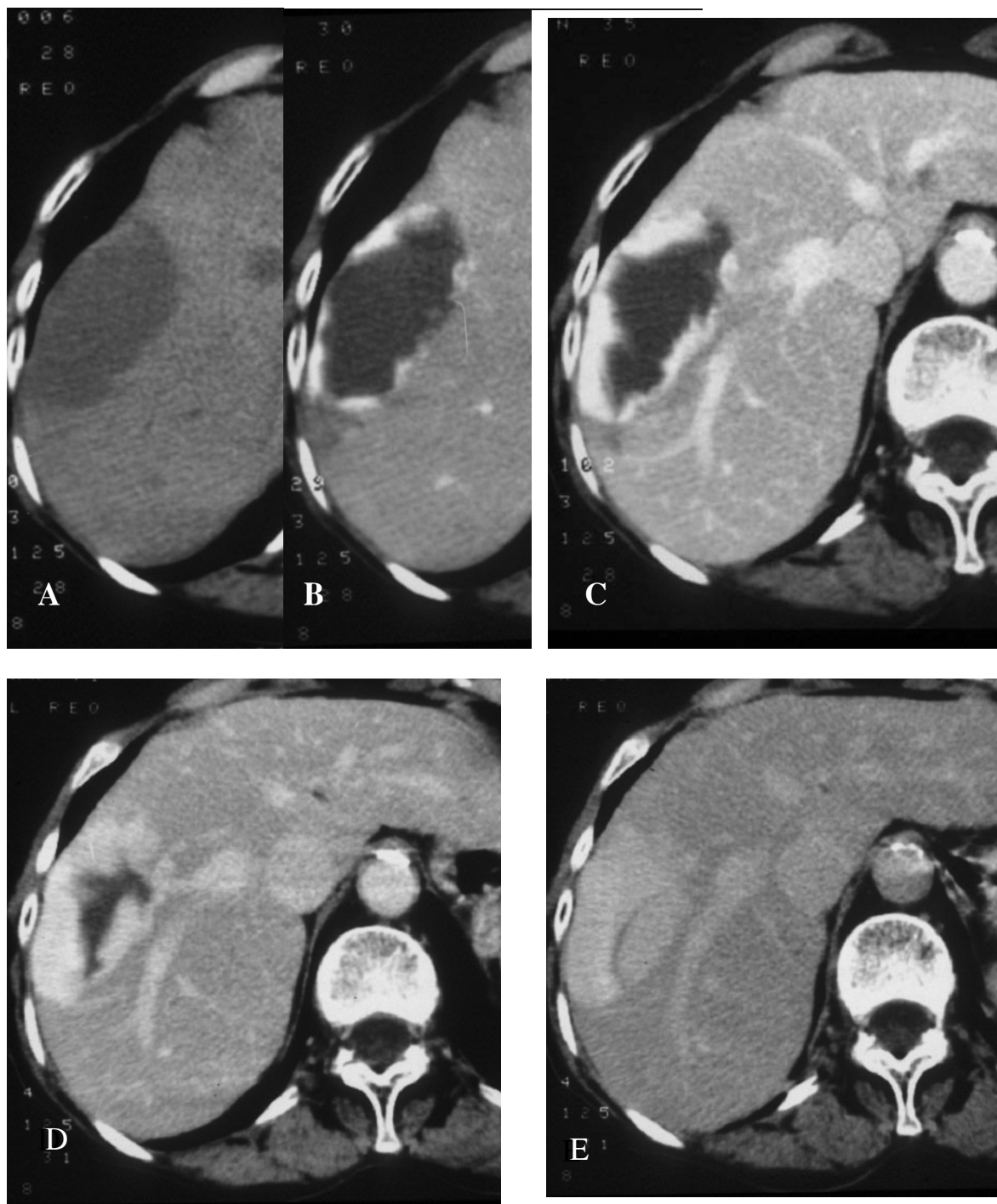
Ở trẻ em, một u máu gan lớn kèm theo giảm tiểu cầu hoặc sự xung huyết do suy tim phải tạo nên hội chứng Kasabach-Merritt. Sự phát triển của một số u máu tùy thuộc vào lượng oestrogene và progesterone, điều này giải thích cho tần số xuất hiện cao hơn của u máu ở phụ nữ trẻ và một số u máu tăng kích thước nhanh trong thời kỳ có thai. Tuy nhiên, cho đến nay chưa thấy mối liên quan giữa u máu và thuốc tránh thai đường uống.

Hầu hết các u máu gan không có triệu chứng lâm sàng và được phát hiện tình cờ trên siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính. Nhưng những u máu lớn có thể có biểu hiện lâm sàng: đau hạ sườn phải, gan to hoặc khối ổ bụng. Biến chứng có thể gặp là chảy máu trong khối u hoặc khối u vỡ chảy máu trong ổ bụng, thường gặp do chấn thương hoặc sau chọc sinh thiết. U máu hầu như không có biến chứng ác tính hoá, chỉ mới có một vài trường hợp được thông báo. Biến chứng tắc mạch trong u máu cũng có thể gặp với biểu hiện lâm sàng đau hạ sườn phải và sốt.

Về mặt giải phẫu bệnh, u máu ở gan thường đơn độc và có kích thước dưới 3cm, thường gặp thùy phải nhiều hơn thùy trái, đặc biệt là thùy sau. Tuy nhiên, khoảng 10% các trường hợp có nhiều u và khoảng 10-20% các khối u có đường kính trên 4cm được gọi là u máu có kích thước lớn. Các u máu lớn thường kèm theo cấu trúc xơ, huyết khối và đôi khi có vôi hoá. U máu có hai loại: u máu dạng hang (hémangiome caverneux) bao gồm các hồ máu mà thành được lát bởi một lớp tế bào biểu mô dẹt và u mao mạch (hémangiome capillaires) gồm các cuộn mao mạch nhỏ.

Nguyên tắc điều trị: nếu không có biến chứng thì không cần một sự can thiệp điều trị nào cả, ngay cả với những u máu có kích thước lớn. Đối với u máu có biến

chứng, theo nhiều tác giả, điều trị phẫu thuật là hiệu quả nhất; xạ trị, gây tắc động mạch gan đều ít hiệu quả.



Hình 2.2. U máu gan

A. Không tiêm thuốc cản quang

B, C, D, E .Sau khi tiêm thuốc cản quang: Thì động mạch (B), thì tĩnh mạch cửa (C), sau 2 phút (D), sau 5 phút (E)

2.2. Hình ảnh cắt lớp vi tính

Trước khi tiêm thuốc cản quang u máu giảm tỷ trọng, đồng nhất, trừ một số trường hợp đặc biệt có những vùng xơ không đồng nhất hoặc vôi hoá nhỏ.

Sau khi tiêm thuốc cản quang: u máu bắt thuốc sớm ở vùng ngoại vi, sau đó hướng dần vào trung tâm và bắt thuốc hoàn toàn từ phút thứ 3 đến phút thứ 6. Tuy nhiên, đối với những khối u máu lớn có thể không bắt thuốc hết toàn bộ khối.

Hạn chế của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán u máu đó là những trường hợp khối u quá nhỏ hoặc nhiều khối, u máu thể xơ hoá. Khoảng 5% di căn gan có hình ảnh cắt lớp vi tính giống u máu.

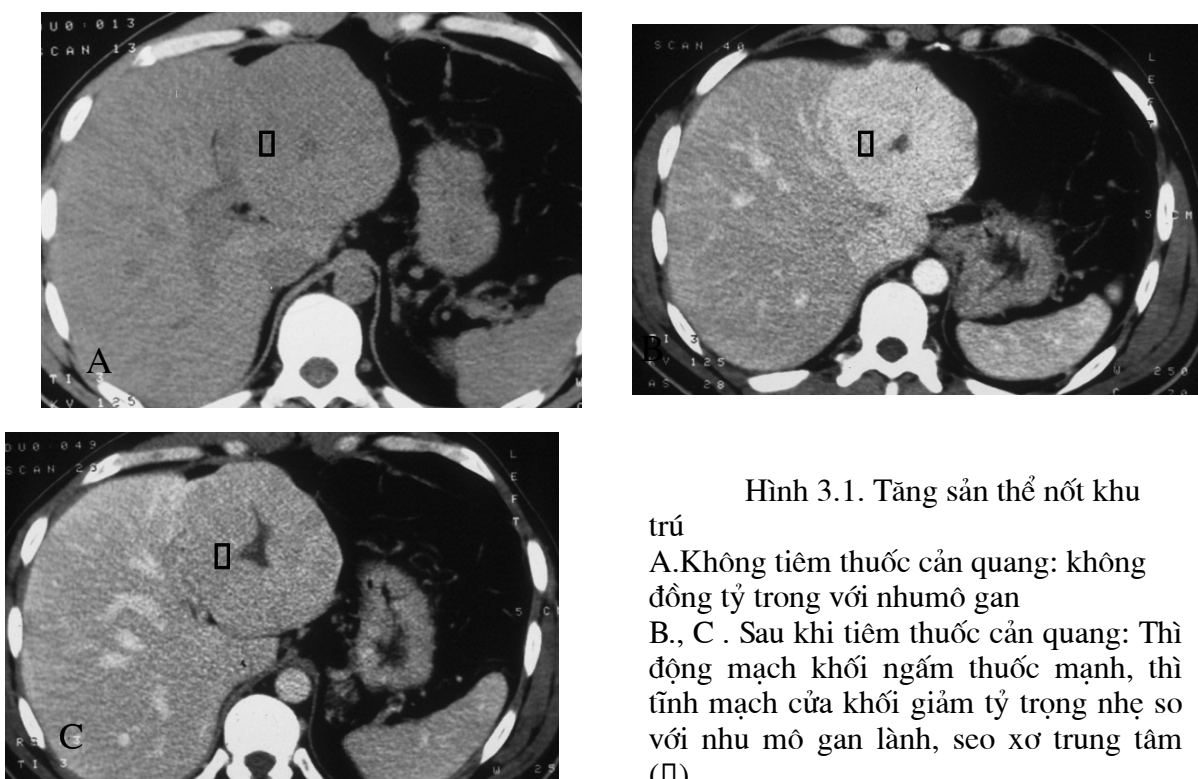
3. U tế bào gan lành tính

U tế bào gan lành tính bao gồm: u tuyến (adénome hépatocellulaire) và tăng sản thể nốt khu trú (hyperplasie nodulaire focale- HNF).

3.1. Tăng sản thể nốt khu trú

3.1.1. Đại cương

Tăng sản thể nốt khu trú là một tổn thương gan lành tính, ít gặp, trước đây, nó có những tên khác như xơ gan khu trú, giả u gan, loạn sản phôi gan, u tuyến hỗn hợp. Hiện nay, Tăng sản thể nốt có thể được đánh giá như là một sự bất thường mạch máu hoặc loạn sản dị dạng phôi bẩm sinh. Tăng sản thể nốt có thể gặp ở mọi lứa tuổi, nhưng nhiều hơn ở trẻ em, nữ nhiều hơn nam (9/10 trường hợp). Cho đến nay các nghiên cứu chưa xác định vai trò của thuốc tránh thai trong việc làm tăng tỷ lệ mắc bệnh nhưng đã cho thấy nó có thể làm tăng thể tích khối u và góp phần làm tăng triệu chứng lâm sàng.



Hình 3.1. Tăng sản thể nốt khu trú

A.Không tiêm thuốc cản quang: không đồng tỷ trọng với nhumô gan
B., C . Sau khi tiêm thuốc cản quang: Thì động mạch khối ngấm thuốc mạnh, thì tĩnh mạch của khối giảm tỷ trọng nhẹ so với nhu mô gan lành, seo xơ trung tâm (□)

Tăng sản thể nốt thường được phát hiện một cách tình cờ khi khám lâm sàng, soi ổ bụng hoặc siêu âm. Các xét nghiệm sinh hoá gan đều bình thường.

Về mặt giải phẫu bệnh, tăng sản thể nốt khu trú thường đơn độc và có khoảng 20% có nhiều khối, kích thước rất thay đổi đa số các trường hợp dưới 5cm, nhưng cũng có thể có khối trên 10cm thậm chí 20cm. Khối thường có hình tròn hoặc có nhiều thùy, giới hạn rõ, nhưng không có vỏ bao bọc. Trên lát cắt qua khối thấy có những dải tổ chức xơ hình sao tỏa ra từ trung tâm chia cắt khối thành những khối nhỏ không hoàn toàn. Trên vi thể, cho thấy các khối nhỏ này bao gồm những bè tế bào gan tăng sản và các dải xơ. Nằm trong phần xơ có sự tăng sinh tế bào đường mật nhưng không thực sự hình thành các ống mật quản và các tế bào viêm, các tế bào Kupffer, các mạch máu thành dày và xơ hoá. Sự giãn ngoằn ngoèo của các mạch máu và các điểm chảy máu trong khối u rất hay gặp. Người ta hay gặp khối tăng sản khu trú đi kèm với u máu gan.

Tiến triển của khối tăng sản thể nốt khu trú thường lành tính, cho đến nay chưa có thông báo y văn nào về sự ác tính hoá của nó.

3.1.2. Hình ảnh cắt lớp vi tính

Trước khi tiêm thuốc cản quang tổn thương khối đồng tỷ trọng hoặc hơi tăng hay hơi giảm tỷ trọng so với nhu mô gan lành. Hình ảnh đặc thù để chẩn đoán phì đại thể nốt khu trú là vùng giảm tỷ trọng hình sao ở trung tâm khối tương ứng với vùng sẹo xơ trung tâm kèm theo các mạch máu nuôi dưỡng.

Sau khi tiêm thuốc cản quang, khối biểu hiện tính chất giàu mạch máu bất thuốc đồng nhất và tối đa ở thì động mạch khoảng 30 giây sau khi tiêm tĩnh mạch nhanh, tiếp đến khối trở nên đồng tỷ trọng hoặc giảm tỷ trọng so với nhu mô gan ở thì tĩnh mạch cửa. Nếu chụp cắt lớp vi tính khu trú khối u với tiêm tĩnh mạch nhanh đôi khi có thể thấy được mạch máu nuôi dưỡng ở thì rất sớm, đây là dấu hiệu quan trọng để chẩn đoán phân biệt với u tuyến tế bào gan.

3.2. U tuyến tế bào gan

3.2.1. Đại cương

U tuyến tế bào gan là khối u lành tính rất hiếm gặp ở trẻ dưới 15 tuổi. Ở người lớn thường hay gặp u tuyến gan ở nữ giới hơn nam giới (9/1), phần lớn gặp ở phụ nữ tuổi trung niên và có liên quan tới việc sử dụng thuốc tránh thai (oestrogenes) liều cao lâu ngày. Cơ chế của oestrogene làm tăng tỷ lệ khối u tuyến gan chưa được rõ ràng. Một số yếu tố khác cũng có khả năng làm tăng nguy cơ mắc bệnh đó là: một số bệnh lý chuyển hoá (bệnh tích glycogène ở gan loại I, bệnh tăng galactosa máu bẩm sinh, bệnh đái đường...), trong trường hợp sử dụng kéo dài steroid đồng hoá hoặc hormon nam.

Về mặt giải phẫu bệnh, u tuyến là một sự tăng sinh lành tính tế bào gan, thường đơn độc, nhưng cũng có khoảng 10-20% các trường hợp có 2 hoặc 3 khối. Trong một số trường hợp rất hiếm có thể có nhiều khối (trên 10 khối) được gọi là

bệnh u tuyến (adénomatose), lúc này việc chẩn đoán phân biệt với ung thư tế bào gan trở nên rất khó khăn. Nhu mô gan phần còn lại hoàn toàn bình thường. Khối u thường tròn, kích thước từ 5-15 cm, giới hạn rõ và có vỏ xơ bao bọc. Trung tâm khối có thể có các vùng hoại tử hoặc chảy máu sau đó được thay thế bằng tổ chức xơ. Có thể có các mạch máu lớn nuôi khối u, nhất là vùng ngoại vi.

Về lâm sàng, khối u tuyến có thể được phát hiện một cách tình cờ, 5-10%, khi thăm khám lâm sàng hoặc siêu âm; 25-30% bệnh nhân có khối ổ bụng; 20-25% đau bụng mãn tính và 30-40 % có thể biểu hiện đau bụng cấp do chảy máu trong khối u hoặc trong ổ bụng. Các xét nghiệm về chức năng gan đều bình thường, đôi khi có tăng phosphatase kiềm, đặc biệt tỷ lệ alpha-foetoprotéine (bao giờ cũng phải thử) bình thường.

Tiến triển và biến chứng: U tuyến gan lành tính tiến triển rất chậm. Nó có thể tăng kích thước nhanh trong trường hợp vẫn dùng thuốc tránh thai hoặc trong thời kỳ mang thai. Đây cũng là nguyên nhân dễ gây biến chứng đối với u tuyến. Biến chứng có thể gặp trong u tuyến là chảy máu trong khối u hoặc hiếm hơn chảy máu trong ổ bụng gây những cơn đau bụng cấp và có thể sốc, theo một số tác giả có tới 60% u tuyến gan có chảy máu trong khối u và hoại tử (tăng sản thể nốt khu trú chỉ có khoảng 6%).

Nguy cơ ung thư hoá của u tuyến rất ít gặp. Tuy nhiên, sự đánh giá nó một cách chính xác thường khó khăn. Đồng thời, nguy cơ chuyển thành ác tính của một u tuyến tăng cao ở phụ nữ dùng thuốc tránh thai đường uống hoặc dùng các stéroide chuyển hoá hoặc u tuyến trong biến chứng ứ đọng glycogène loại I.

Nguyên tắc điều trị đối với u tuyến là phẫu thuật để tránh biến chứng ác tính hoá.

3.2.2. Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính

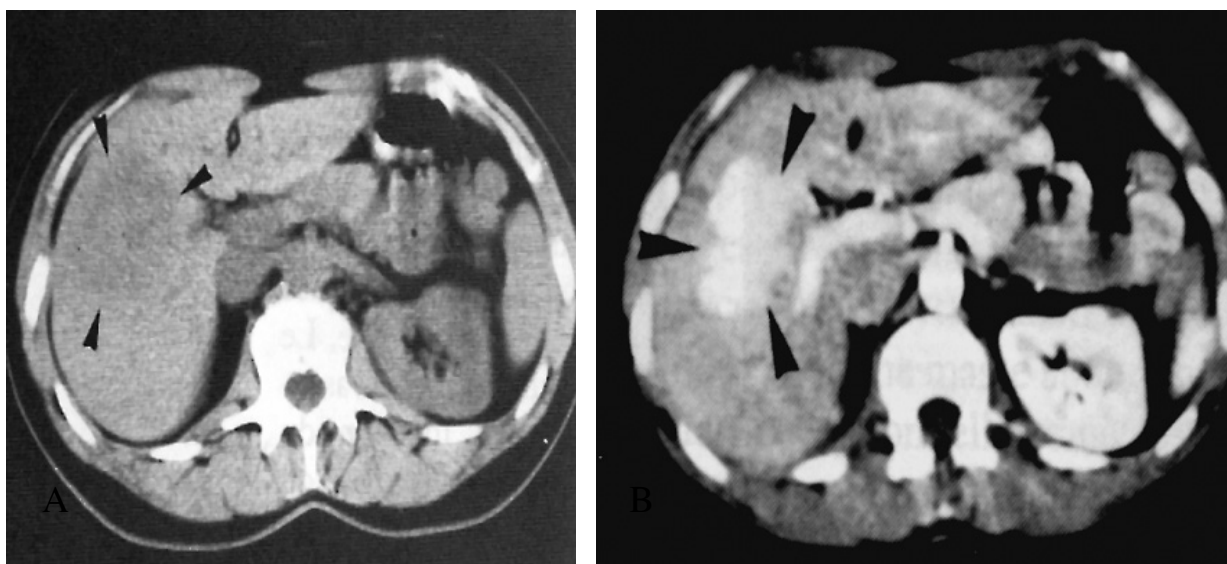
Trước khi tiêm thuốc cản quang khối giảm tỷ trọng so với nhu mô gan. Đôi khi có những vùng tăng tỷ trọng tự nhiên trong khối tương ứng với tổn thương chảy máu mới hoặc có thể có vùng tỷ trọng âm của tổ chức mỡ. Sau khi tiêm khối bắt thuốc cản quang mạnh và nhanh, nó xuất hiện tăng tỷ trọng ở thì động mạch sau đó nhanh chóng trở nên đồng tỷ trọng với nhu mô gan lành ở giây thứ 45 đến giây thứ 60. Khối thường đồng nhất, trừ khi có các vùng hoặc các dải hoại tử chảy máu xơ hoá không bắt thuốc cản quang sớm, lúc này khối không đồng nhất.

4. các khối u lành tính khác

4.1. U mỡ thường hiếm, giới hạn rõ, tỷ trọng âm, đôi khi có các thành phần khác của bệnh cảnh u cơ-mỡ-mạch máu.

4.2. U tuyến dạng nang hiếm gặp và biểu hiện trên chụp cắt lớp vi tính bằng khối u giới hạn rõ, tròn, chủ yếu là cấu trúc nang.

Ngoài ra người ta có thể gặp u xơ, u cơ trơn, u bạch mạch ở gan



Hình 3.2. U tuyến tế bào gan

- A. Trước khi tiêm thuốc cản quang: Khối giảm tỷ trọng hơn nhu mô gan lành
B. Sau khi tiêm thuốc cản quang: Khối ngấm thuốc mạnh và nhanh ở thì động mạch

CÁC KHỐI U GAN ÁC TÍNH

Tuỳ thuộc nguồn gốc các khối u gan ác tính được chia thành u gan nguyên phát và di căn gan. Các khối u gan nguyên phát triển từ các thành phần của nhu mô gan bao gồm các khối u biểu mô: ung thư tế bào gan (carcinome hépatocellulaire, CHC), ung thư tế bào gan dạng xơ lá (carcinome fibrolamellaire hépatocellulaire, CFLHC) là những khối u có nguồn gốc tế bào gan; ung thư tế bào đường mật trong gan (Carcinome cholangiocellulaire intraépatique) có nguồn gốc từ tế bào đường mật; ung thư hỗn hợp (cholangio-hépatocarcinome). Các khối u phát triển từ trung mô thường hiếm, bao gồm các khối u mạch máu (angiosarcome, hémangio-endothéliosarcome) u tế bào kuppfer (kuppferome). Ngoài ra có thể gặp u nguyên bào gan (hépatoblastome) u cơ trơn (leiomyosarcome) hoặc u cơ vân (rhabdomyosarcome).

1. Các khối u biểu mô ác tính

1.1. Ung thư tế bào gan (CHC)

1.1.1. Đại cương

CHC chiếm khoảng 95% các khối u gan ác tính. Tỷ lệ mắc bệnh ở châu Âu thấp hơn nhiều so với châu Á và châu Phi. Nam nhiều hơn nữ (châu Âu 3/1, Việt Nam 5/1).

CHC thường xuất hiện trên một gan bệnh lý. Tỷ lệ mắc bệnh cao ở những vùng có dịch viêm gan virus B (châu Phi, đông nam Á), nó là nguyên nhân đầu tiên chết vì ung thư ở người trẻ trong bệnh cảnh viêm gan mãn có kèm theo hoặc không xơ gan. Liên quan chặt chẽ với xơ gan (70% CHC trên nền xơ gan), CHC có chung các yếu tố nguy cơ: Viêm gan B và C (theo một thống kê của D. Mathieu, Pháp, khoảng 70-80% thoái hoá), rượu (10-30% thoái hoá), nhiễm sắc tố sắt (10-15% thoái hoá).

Khi CHC phát triển trên gan không xơ (khoảng 20%), người ta cho rằng các yếu tố nguy cơ liên quan tới thức ăn đặc biệt là độc chất có nguồn gốc từ nấm (aflatoxine B1 trong lạc, luteoskyrine trong gạo) hoặc liên quan tới hormone (điều trị bằng androgene hoặc oestrogene).

ở Việt nam theo thông kê của Tôn Thất Tùng từ năm 1955-1961 trong số 5429 trường hợp ung thư có 159 ung thư gan (2,9%), từ năm 1962-1968 791/7911 trường hợp ung thư (10%). Trong một nghiên cứu trên những người có nguy cơ cao, Hoàng Kỳ, Nguyễn Duy Huê cho thấy tỷ lệ ung thư gan ở nhóm người này là 18/438 (4,1%) và đa số ung thư phát triển trên nền xơ gan.

Về mặt đại thể CHC có 4 thể: thâm nhiễm đám, thể khối (hay gập) thể phổi hợp và thể lan toả. Khối thường nhiễm mỡ, hoại tử, xơ và vôi hoá. CHC được tưới máu từ hệ thống động mạch gan. Nó thâm nhiễm một cách nhanh chóng vào các cấu trúc tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch gan. CHC có thể có một khối đơn độc hoặc nhiều khối; Theo một nghiên cứu trên 333 trường hợp CHC tại bệnh viện Việt Đức của Hoàng Kỳ, Nguyễn Duy Huê cho thấy 55,5% có nhiều ổ, 44,5 có một ổ, gan phải nhiều hơn gan trái (64,3%), cả hai gan chỉ chiếm 1,1%. Cũng theo nghiên cứu này cho thấy loại nhiều khối nhỏ dưới 3cm chiếm 12,4%, từ 3-10cm 64% và trên 10cm là 23,4%. U có hoại tử chiếm 17,1% và huyết khối tĩnh mạch cửa là 6,6%.

Vấn đề chẩn đoán sớm được đặt ra cho tất cả những bệnh nhân có bệnh gan mãn tính bằng cách theo dõi siêu âm và định lượng (FP. (FP tăng trong 60-70% các trường hợp CHC. Đây là một dấu hiệu đặc hiệu cho chẩn đoán CHC nó không tăng ở người bình thường và các loại u khác, trừ teratoblastome tinh hoàn.

1.1.2. Hình ảnh cắt lớp vi tính

Hình ảnh trực tiếp của khối u

Giá trị chẩn đoán Ung thư tế bào gan của chụp cắt lớp vi tính tương đương với siêu âm với độ nhạy khoảng 90%. Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính của ung thư tế bào gan rất thay đổi: Một khối duy nhất (50%), nhiều khối (16-20%) hoặc lan toả (30-35%).

Thăm khám cắt lớp vi tính được tiến hành một cách bắt buộc trước và sau khi tiêm thuốc cản quang. Trên các lớp cắt không tiêm thuốc cản quang khối u thường giảm tỷ trọng (30-50UH) có thể đồng nhất hoặc không đồng nhất với những vùng dịch do hoại tử và những vùng thoái hoá mỡ. Rất hiếm thấy khối u tế bào gan ác tính đồng tỷ trọng với nhu mô gan, lúc này sự phát hiện khối u phải dựa vào sự biến dạng của bờ gan và sự đè đẩy vào các mạch máu xung quanh khối u. Đôi khi trong khối

có những vùng tăng tỷ trọng tự nhiên do chảy máu hoặc các nốt vôi hoá nhỏ rải rác (15-25%) hoặc nốt vôi hoá lớn.

Ngoài kỹ thuật tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch nhanh như đã trình bày ở phần kỹ thuật chung; kỹ thuật tiêm tĩnh mạch nhanh, lần 2, với khoảng 60ml thuốc cản quang với lớp cắt khu trú vào khối u hoặc vào vùng rốn gan nhằm mục đích nghiên cứu cấp máu động mạch và hệ thống cửa được nhiều tác giả đánh giá cao trong thăm khám ung thư tế bào gan. Thì động mạch (thì động mạch chủ cản quang) khối u tăng cấp mạch với các mạch máu tân tạo và những động mạch không điển hình, những vùng vô mạch tương ứng với tổn thương hoại tử. Thì tĩnh mạch cửa tổn thương trở nên giảm tỷ trọng so với nhu mô gan xung quanh với một vòng tăng tỷ trọng xung quanh khối bao gồm nhiều mạch mà ở đó máu lưu thông chậm. Tuy nhiên, hình ảnh này cũng có thể gặp trong một số khối u lành tính và nó không đặc hiệu cho u tế bào gan ác tính. U tế bào gan ác tính cũng có thể trở nên đồng tỷ trọng hoặc vẫn tăng tỷ trọng nếu nó có nhiều tổ chức liên kết giữ chất thuốc quang.

Kỹ thuật chuyển tĩnh mạch không được áp dụng trong trường hợp này vì có nguy cơ làm mất hình ảnh khối u giảm tỷ trọng trước khi tiêm.

Hình ảnh lan rộng của khối u

Tắc tĩnh mạch cửa là một chứng cứ quan trọng để chẩn đoán u tế bào gan ác tính trước một khối u gan. Khối u ác tính có xu hướng xâm lấn các tĩnh mạch cửa bắt đầu từ các nhánh hạ phân thùy, nhánh phân thùy, thùy và sau cùng đến thân tĩnh mạch. Hình ảnh cắt lớp vi tính của tắc tĩnh mạch cửa gồm 4 dấu hiệu:

-Thấy trực tiếp các nodule giảm tỷ trọng (20-30 UH) sùi vào trong lòng tĩnh mạch kèm theo nhánh tĩnh mạch cửa thượng lưu giãn. Các nodule này không cản quang sau khi tiêm thuốc, nhưng người ta thường thấy các dải tăng tỷ trọng quanh tĩnh mạch cửa kéo dài tương ứng với sự hiện rõ hơn của thành tĩnh mạch và nhất là sự cản quang của các mạch cửa mạch.

-Không thấy một nhánh của tĩnh mạch cửa, khối u phá huỷ hoàn toàn thành của tĩnh mạch. Người ta có thể thấy trên đường đi của nhánh tĩnh mạch này sự tăng cường mạng lưới động mạch nhỏ và bắt thuốc kéo dài tới thì tĩnh mạch cửa.

-Cả một thùy giảm tỷ trọng đồng nhất ở thì trước khi tiêm thuốc cản quang vì 2 lý do: khối u giảm tỷ trọng đồng thời nhu mô gan quanh khối u cũng giảm tỷ trọng vì thiếu cấp máu của tĩnh mạch cửa.

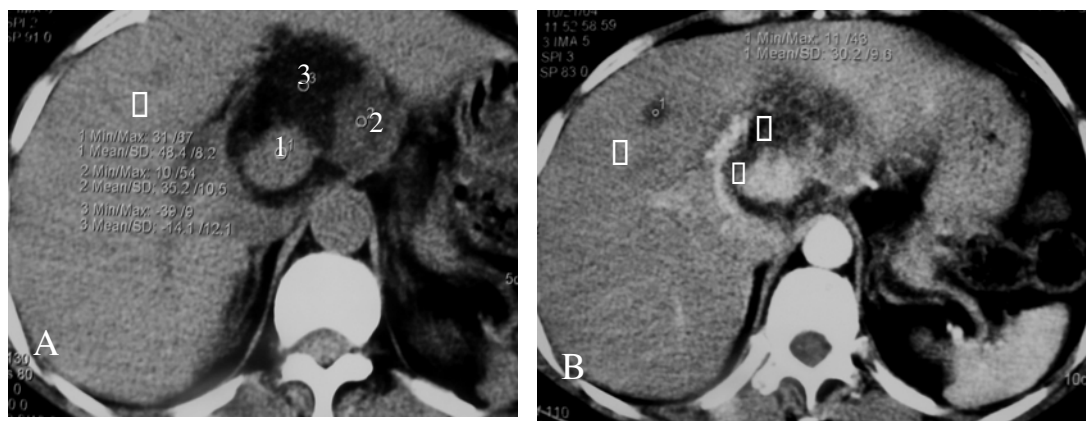
-Sự bất thường về tưới máu của vùng quanh khối u: Khi tĩnh mạch cửa bị tắc, nhu mô gan chỉ được cấp máu duy nhất bởi động mạch gan vì thế lưu lượng động mạch này tăng. Vì vậy, sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch có thể thấy sự tăng tỷ trọng nhất thời trong vùng nhu mô gan "lành" quanh khối u ở thì động mạch.

Thông động-tĩnh mạch cửa: trên chụp cắt lớp vi tính thấy cản quang đồng thời tĩnh mạch cửa và động mạch chủ ở thì động mạch, trong khi tĩnh mạch cửa chưa cản quang.

Thâm nhiễm tĩnh mạch gan: hiếm gặp hơn. Chụp cắt lớp vi tính có hình giảm tỷ trọng trong lòng tĩnh mạch gan và giãn tĩnh mạch phía thượng lưu. Hội chứng

Budd-Chiari có thể gặp do thâm nhiễm hay chèn ép tĩnh mạch gan nhưng hay gặp hơn là hình ảnh thâm nhiễm một phần tĩnh mạch gan.

Ngoài ra, CT còn cho phép phát hiện huyết khối tĩnh mạch chủ dưới, hạch to, có hay không tổn thương cơ hoành, cơ thành bụng, và tổn thương các cơ quan lân cận.



Hình . Ung thư tế bào gan

- Trước khi tiêm thuốc cản quang: Khối có cấu trúc không đều, có những vùng tỷ trọng mỡ (3) và những vùng tỷ trọng tổ chức (1 và 2),
- Sau khi tiêm thuốc cản quang: Khối ngấm thuốc cản quang không đều có vùng ngấm thuốc cản quang rất mạnh (□) và những vùng ngấm thuốc cản quang ít hơn với những mạch tân tạo. Nốt di căn (□)

1.2. Ung thư tế bào gan dạng xơ lá

(carcinome fibrolamellaire hépatocellulaire, CFLHC)

Ung thư tế bào xơ dẹt hiếm gặp, 500 lần thấp hơn CHC, thường gặp ở trẻ em, tuổi vị thành niên và người trẻ: 90% các trường hợp dưới 25 tuổi. CFLHC thường xuất hiện trên gan lành không có các bệnh lý mãn tính (xơ gan, viêm gan B, C). Nam bị bệnh cao hơn nữ. Lâm sàng thường biểu hiện gan to, khối sờ thấy trên 50% các trường hợp, thăm khám cho thấy khối sờ thấy lớn nhưng thể tạng bệnh nhân ít bị ảnh hưởng. Các xét nghiệm cận lâm sàng không đặc hiệu, (FP bình thường trong 90% các trường hợp).

CT cho thấy khối giới hạn rõ, giảm tỷ trọng và bắt thuốc cản quang rất thay đổi sau khi tiêm thuốc cản quang. Hai dấu hiệu có thể hướng tới chẩn đoán là vôi hoá trung tâm và các dải giảm tỷ trọng do xơ hoá. Tuy nhiên, dấu hiệu thứ hai cũng có thể thấy trong các khối phì đại khu trú thể nốt. Ung thư tế bào xơ dẹt là một ung thư tiến triển chậm, thời gian sống trung bình có thể 2 năm sau khi có triệu chứng. Tuy nhiên nó có thể di căn tới phổi, hạch, phúc mạc.

1.3. Ung thư đường mật trong gan

(Carcinome cholangiocellulaire intrahépatique)

1.3.1. Đại cương.

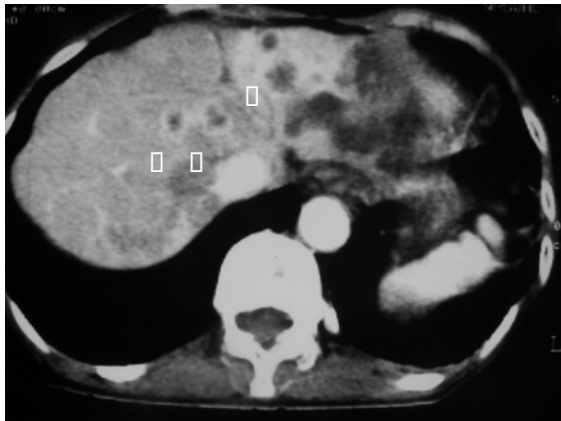
Ung thư đường mật trong gan hay ung thư đường mật ngoại vi là khối u hiếm gặp nó có nguồn gốc các tế bào biểu mô đường mật trong gan. Nó ít gặp hơn nhiều so với ung thư đường mật ngoài gan hoặc túi mật. Nó chiếm khoảng 10% các khối u gan nguyên phát.

Ung thư đường mật trong gan hay gặp ở người lớn tuổi từ 50-70 tuổi, nam > nữ (2/1). Nó không liên quan tới các bệnh lý gan mãn tính như viêm gan B, C, hoặc xơ gan. Các yếu tố nguy cơ có thể gặp là: Sỏi đường mật, viêm xơ đường mật.v.v.

Về mặt lâm sàng, ung thư đường mật trong gan cũng giống như tất cả các khối u ở gan như đau hạ sườn phải, muộn hơn có thể sờ thấy khối ổ bụng, vàng da rất hay gặp. Các xét nghiệm sinh học cho thấy dấu hiệu tắc mật, kháng nguyên kháng ung thư bào thai tăng (antigène carcino-embryonnaire) trong khoảng 70%

Tiền lượng của ung thư đường mật trong gan rất xấu. Sự lan rộng sang tổ chức lân cận rất nhanh theo đường bạch huyết, phúc mạc, các tạng trong ổ bụng, hiếm hơn có thể di căn tới xương và da. Thời gian sống trung bình là 6-7 tháng.

Hình ảnh cắt lớp vi tính: thường không đặc hiệu. Trước khi tiêm thuốc cản quang khối có thể hơi giảm tỷ trọng hơn nhu mô gan xung quanh và tăng tỷ trọng rất ít sau khi tiêm. Đường mật trong gan trước khối u có thể giãn.



Hình. Ung thư đường mật trong gan:
Khối u nguyên phát ngấm thuốc kém sau khi tiêm (□) và các nốt di căn nhu mô gan (□)

2. Các khối u trung mô ác tính

Rất ít gặp. Các khối u trung mô ác tính hay gặp là u máu ác tính và u máu nội mô.

2.1. U máu ác tính (angiosarcome)

U máu ác tính gan là khối u phát từ tế bào nội mô vùng xoang gan, thường gặp ở người già 50-70 tuổi, nam nhiều hơn nữ (3/1). Hình ảnh cắt lớp vi tính trước khi tiêm thuốc cản quang là hình khối không đồng nhất, sau khi tiêm bắt thuốc cản quang ở vùng ngoại vi dạng "hồ" ở thì động mạch và vùng trung tâm nghèo mạch do hoại tử trong khối u.

2.2. U nội mô mạch máu dạng biểu mô (Hémangio-endothéliome épithélioïde).

Là khối u phát triển từ tế bào nội mô của xoang gan, nhưng ở dạng tế bào biểu mô. Loại u này hiếm gặp, chỉ chiếm khoảng 1% các khối u nguyên phát của gan, thường gặp ở người trẻ nữ nhiều hơn nam. Khối tiến triển chậm. Phát hiện ở một người trẻ, thể tạng tốt nhưng khối u ở gan có kích thước lớn, có nhiều vôi hoá, ít mạch máu có ý nghĩa gợi ý một u nội mô mạch máu dạng biểu mô.

Hình ảnh cắt lớp vi tính: Trước khi tiêm thuốc cản quang khối biểu hiện bằng tổn thương giảm tỷ trọng có kích thước thay đổi từ 1-10cm. Rất hay gặp vôi hoá trong khối (khoảng 3/4 các trường hợp). Sau khi tiêm khối bắt thuốc yếu ở vùng ngoại vi.

2.3. U tuyến dạng nang (cystadénocarcinome).

Rất hiếm, biểu hiện dưới dạng tổn thương nang nhiều vách ngăn giàu mạch máu. Trên CT cho thấy tổn thương là khối nang thành dày có các nodule tổ chức.

2.4. U bạch huyết bào (lymphomes) nguyên phát ở gan hiếm nhưng thường thứ phát sau u hạch Hodgkin hoặc không hodkin.

Thể nốt được biểu hiện trên phim cắt lớp vi tính bằng những tổn thương tròn giảm tỷ trọng (15-30 UH), có thể nằm sát bờ gan nhưng không làm thay đổi bờ gan. Vôi hoá hoặc hoại tử hiếm gặp. Sau khi tiêm thuốc cản quang các nốt vẫn giảm tỷ trọng và trở nên đồng tỷ trọng ở những lát cắt muộn.

Thể thâm nhiễm hiếm gặp hơn và rất khó chẩn đoán bằng các phương pháp chẩn đoán hình ảnh. Trước khi tiêm chỉ thấy gan to, đều và sau khi tiêm ở thì chụp rất sớm có thể thấy hình ảnh không đồng đều của gan. Chẩn đoán thường phải dựa vào chọc sinh thiết.

3. Di căn gan

Khoảng 40% các khối u ác tính có thể di căn gan, trong đó 95% các khối nguyên phát thuộc hệ thống vùng lấy máu của hệ thống cửa (dạ dày, ruột non, đại tràng, tụy và đường mật). Ngoài ra các khối u nguyên phát có thể là vú, phổi, tuyến giáp, các cơ quan sinh dục-tiết niệu. Độ nhạy của cắt lớp vi tính tương đương với siêu âm và đạt khoảng 90% theo một số tác giả. Chụp cắt lớp vi tính thường được tiến hành sau khi siêu âm gặp khó khăn trong chẩn đoán.



Hình ảnh cắt lớp vi tính

Trước khi tiêm thuốc cản quang: Tổn thương biểu hiện bằng những nốt giới hạn rõ, giảm tỷ trọng (20-45UH). Trung tâm có thể có những vùng tỷ trọng dịch trong trường hợp hoại tử từng phần và đôi khi tạo nên hình ảnh nang. Nang di căn thường có thành dày không đều và có các vách ngăn. Di căn dạng nang thường gặp do di căn của u cơ trơn ác tính của ống tiêu hoá, ung thư biểu mô, ung thư da, ung thư đại tràng hoặc buồng trứng.

Di căn có thể biểu hiện tăng tỷ trọng tự nhiên nếu có chảy máu trong khối hoặc do nhu mô gan nhiễm mỡ. Vôi hoá ít gặp và có thể thấy trong các khối di căn có chảy máu cũ hoặc hoại tử. Các di căn của ung thư đại tràng tiết dịch nhầy thường hay bị vôi hoá.

Sau khi tiêm thuốc cản quang: Hình ảnh hay gặp là một vùng trung tâm giảm tỷ trọng được bao quanh bởi vòng tăng tỷ trọng ở thì động mạch và kéo dài tới thì tĩnh mạch cửa. Hiếm hơn, khối di căn có thể bắt thuốc đồng nhất hoặc thậm chí không bắt thuốc. Một thể di căn đặc biệt bắt thuốc cản quang giống u máu đó là bắt thuốc vùng ngoại vi vào trung tâm và sau đó trở nên đồng nhất.

Các kỹ thuật khác như chụp cắt lớp vi tính động mạch hoặc chụp cắt lớp vi tính tĩnh mạch cửa hoặc tiêm động mạch iodolipide cho phép làm tăng độ nhạy của chụp cắt lớp vi tính trong phát hiện di căn gan.

BỆNH LÝ NHIỄM TRÙNG GAN

1. áp xe gan.

1.1. áp xe gan amíp

1.1.1. Đại cương.

áp xe gan amip hay nói cách khác áp xe do *Entamoeba histolytica* gây nên. Bệnh cảnh có thể xuất hiện sau viêm đại tràng do amip, nhưng cũng có một số lớn trường hợp không có tiền sử lỵ amip. Ổ áp xe là một vùng hoại tử vô khuẩn lan rộng trong nhu mô gan và ít có phản ứng viêm nhu mô gan vùng lân cận, thương thủy phải nhiều hơn thủy trái và ít khi thấy ở phân thì đuôi (4/159 theo thống kê ổ bệnh viện Việt Đức)

Lâm sàng: đau hạ sườn phải, sốt, gan to, ấn kê sườn đau. Xét nghiệm thấy bạch cầu tăng đặc biệt bạch cầu đa nhân trung tính.

Điều trị: Nội khoa, chọc dò (có thể hướng dẫn dưới siêu âm)

Biến chứng: Vỡ lên màng phổi, màng tim (áp xe gan trái) hoặc vào ổ bụng.

Các phương pháp hình ảnh giúp chẩn đoán sớm các ổ áp xe, hướng dẫn chọc hút trong điều trị.

Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính

Giai đoạn áp xe chưa hoá mủ: tổn thương biểu hiện bằng một vùng giảm tỷ trọng, giới hạn không rõ ngay cả trước và sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch. Nhu mô gan xung quanh vùng tổn thương không thay đổi.

Giai đoạn đã hoá mủ ổ áp xe có cấu trúc dịch, giảm tỷ trọng, hình tròn, không bắt thuốc cản quang và thành ổ giới hạn rõ, bắt thuốc cản quang khá mạnh. Đồng thời, bao quanh thành là một vòng giảm tỷ trọng bắt thuốc cản quang kém hơn nhu mô gan lành, tương ứng với sự phù nề quanh tổn thương.

Ngoài ra chụp cắt lớp vi tính còn cho phép phát hiện các biến chứng của ổ áp xe như: vỡ lên màng phổi, vào trong ổ bụng.v.v.

Chẩn đoán phân biệt:

-Giai đoạn chưa hoá mủ: chẩn đoán cắt lớp vi tính ít đặc hiệu có thể nhầm với các tổn thương khu trú khác ở gan. Lúc này chẩn đoán có thể dựa vào lâm sàng, phản ứng huyết thanh

-Trong trường hợp cấu trúc ổ hoại tử không đồng đều cần chẩn đoán phân biệt với u gan, nhất là khối u hoại tử nhiều. Trường hợp này cần tìm thêm những dấu hiệu cắt lớp vi tính khác của khối u như các mạch máu đi vào u, tình trạng các mạch máu gan (huyết khối, thâm nhiễm.v.v.), đặc biệt nhu mô gan xung quanh ổ áp xe thường bình thường.

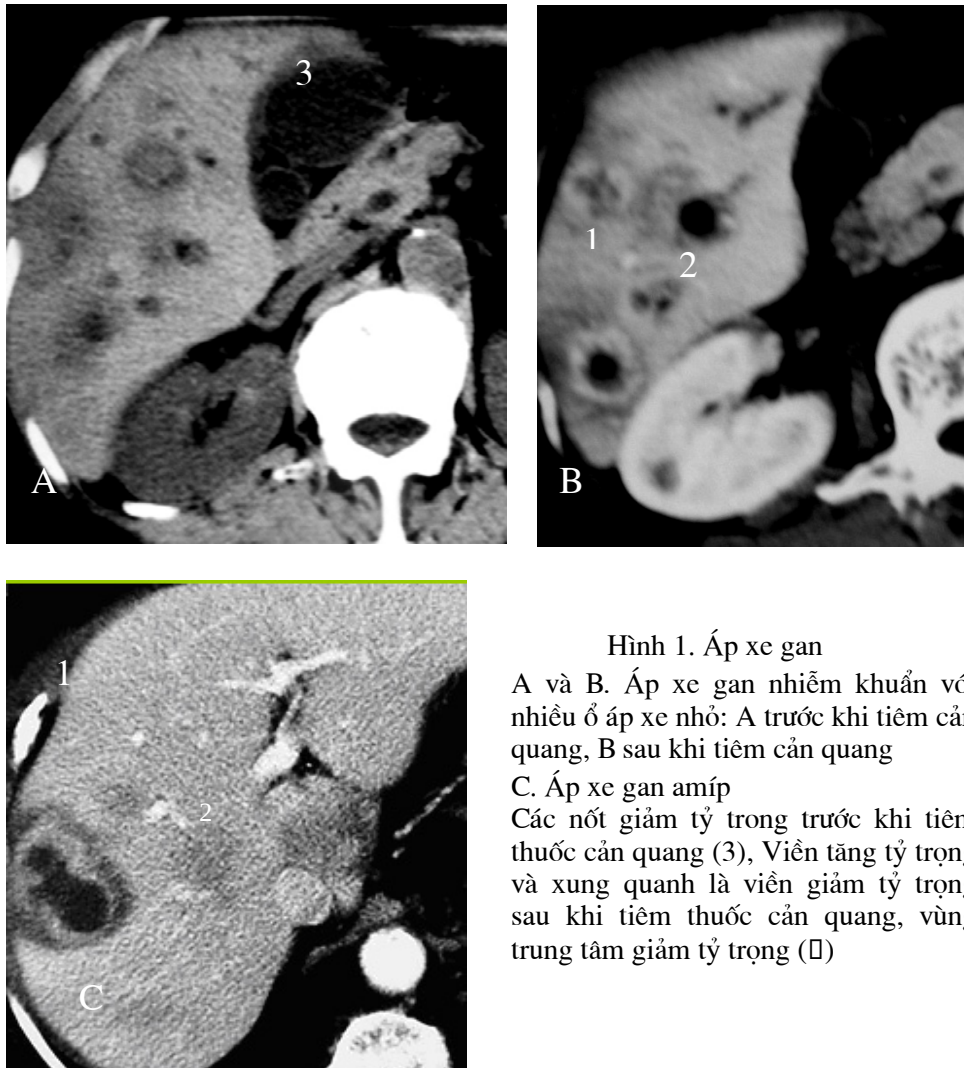
1.2. áp xe gan vi khuẩn.

1.2.1. Đại cương: Là các ổ mủ trong nhu mô gan do vi khuẩn. Đường xâm nhập tới gan có nhiều:

-Đường mật: nhiễm trùng đường mật do sỏi, do giun, do tắc mật vì u.v.v.trước đây gọi là áp xe gan đường mật

-Đường tĩnh mạch cửa: ổ nhiễm khuẩn nguyên phát là viêm ruột thừa, viêm đại tràng, viêm tụy

- Đường máu: do nhiễm trùng huyết
- Đường kế cận: Loét thủng, áp xe túi mật, áp xe dưới cơ hoành, viêm thận bể thận hoặc ứ mủ thận
- Do thầy thuốc hoặc chấn thương: phẫu thuật gan, chấn thương, can thiệp đường mật bằng dụng cụ.
- Yếu tố thuận lợi: đái đường, xơ gan, thiếu năng miễn dịch.v.v.



Hình 1. Áp xe gan

A và B. Áp xe gan nhiễm khuẩn với nhiều ổ áp xe nhỏ: A trước khi tiêm cản quang, B sau khi tiêm cản quang

C. Áp xe gan amíp

Các nốt giảm tỷ trọng trước khi tiêm thuốc cản quang (3), Viên tăng tỷ trọng và xung quanh là viên giảm tỷ trọng sau khi tiêm thuốc cản quang, vùng trung tâm giảm tỷ trọng (□)

1.2.2. Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính

-Giai đoạn sớm: Giai đoạn thâm nhiễm viêm và phù nề trên phim chụp cắt lớp vi tính có hình ảnh giảm tỷ trọng, giới hạn không rõ trước và sau khi tiêm, toàn bộ vùng tổn thương có thể có hình tròn hoặc bầu dục, đôi khi có hình của một hạ phân thùy gan.

-Giai đoạn các ổ áp xe đã hoá mủ: gồm nhiều ổ giảm tỷ trọng với bờ viền bất thuốc cản quang mạnh và xung quanh bờ viền này cũng có vùng giảm tỷ trọng giống như áp xe gan amíp. Đôi khi có thể thấy hình hơi trong các ổ áp xe. Các ổ tổn thương này nằm cạnh nhau và xen kẽ vào giữa chúng là các cấu trúc nhu mô gan bất thuốc không đồng nhất. ở nước ta, hầu hết áp xe gan vi khuẩn có nguồn gốc đường mật (áp xe gan đường mật), nên khi thấy tổn thương như trên kèm theo sỏi hoặc giun đường mật thì chẩn đoán dễ dàng hơn. Tổn thương áp xe gan đường mật thường nằm ở vùng ngoại vi và gan phải nhiều hơn gan trái.

-áp xe gan vi khuẩn đôi khi cũng có thể có một ổ hoặc vài ổ lớn. Lúc này chẩn đoán phân biệt áp xe gan vi khuẩn và áp xe gan amíp thường khó khăn nếu không có các tổn thương đường mật như sỏi hoặc giun, trên bệnh nhân có sỏi hoặc giun đường mật thì có nhiều khả năng áp xe gan vi khuẩn thể ổ lớn.

1.2.3. Chẩn đoán phân biệt

-Chẩn đoán phân biệt áp xe gan vi khuẩn cần được đặt ra với các tổn thương nhiều ổ rộng âm khác trong gan như: nang gan, u máu thể hang, các thể giãn đường mật trong gan do sỏi hoặc trong bệnh Caroli. Chẩn đoán phân biệt dựa vào bệnh cảnh lâm sàng, các tổn thương đường mật kèm theo và phân tích cấu trúc âm của vùng tổn thương.

2. Ký sinh trùng gan

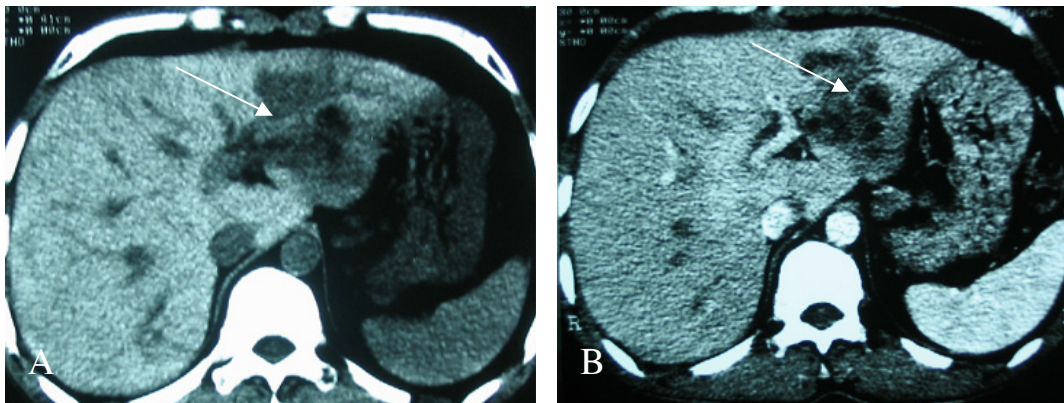
2.1.Sán lá gan: Có hai loại sán lá gan lớn (*Fasciola hepatica*) và sán lá gan bé (*Clonorchis sinensis*). Nó tồn tại mang tính chất dịch tễ. ở Việt nam sán lá gan lớn tồn tại nhiều ở miền nam và nam miền trung, trong khi sán lá gan bé tồn tại ở đồng bằng bắc bộ gặp nhiều ở Hà nam Ninh.

Sán lá gan bé: ấu trùng sán ốc(cá (người, người do ăn cá sống (gỏi cá) nên bị nhiễm

Sán lá gan lớn: ấu trùng ở ốc (thực vật thủy sinh, người ăn phải ấu trùng trong thực vật thủy sinh này và mắc bệnh (tảo, rau dút, rau ngổ, ngó sen .v.v.)

Sán lá xuyên qua thành dạ dày và bao Glisson vào nhu mô gan và sau đó vào đường mật ngoại vi.

Chẩn đoán: chủ yếu tìm ấu trùng trong phân hoặc chẩn đoán huyết thanh.



Hình 2. Sán lá gan lớn

A. Trước khi tiêm thuốc cản quang: Tổn thương là một vùng giảm tỷ trọng với một vài cấu trúc dạng nang. B. Sau khi tiêm thuốc cản quang: vùng tổn thương rõ hơn với các cấu trúc dạng nang viền bất thuốc cản quang kém (mũi tên).

Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính: Có hai loại hình ảnh

-Sán lá gan lớn:

+Giai đoạn nhu mô biểu hiện bằng gan to đau, sốt. Chụp cắt lớp vi tính thấy tổn thương gồm các vùng giảm tỷ trọng hình khối dài nhưng giới hạn không rõ nằm sát ngay dưới bao gan.

+Giai đoạn sán nằm trong đường mật: giai đoạn này có thể có vàng da tắc mật. Trên chụp cắt lớp vi tính có thể thấy những vùng tổn thương gồm nhiều khối dạng nang nhỏ, thành bất thường ít và không nét, tập trung lại như hình chùm nho, phân bố theo một phân thủy hoặc hạ phân thủy.

-Sán lá gan bé: Trên chụp cắt lớp vi tính sán lá gan bé biểu hiện bằng sự giãn nhẹ không đều của đường mật trong gan và ngoài gan, thành đường mật dày, Viêm quanh tĩnh mạch cửa tạo nên những hình giảm tỷ trọng chạy dọc theo tĩnh mạch cửa. Túi mật thành dày.

2.2.Kyste hydratique

Về mặt dịch tế hiện nay chưa thấy có tồn tại ở Việt nam. Đây là bệnh cảnh của ấu trùng sán echinococcus granulosus trong gan. Nang thường có kích thước lớn có khi tới 10cm.

Trên phim chụp không chuẩn bị: có thể thấy vôi hoá vỏ nang.

Gharbi chia thành 5 loại:

Loại 1: Khối dịch trong với giới hạn rõ.

Loại 2: Toàn bộ hoặc một phần màng ấu trùng tách ra trôi nổi trong khối dịch.

Loại 3: Xuất hiện các đầu sán dưới dạng các nang nhỏ, các nang này nằm ở ngoại vi hay toàn bộ nang tạo nên hình ảnh tổ ong.

Loại 4: khối đặc chất đầy sán và đầu sán xẹp xuống và nhiều vôi hoá

Loại 5: Khối có vỏ vôi hoá.

CT và siêu âm có hình ảnh giống nhau

BỆNH LÝ GAN LAN TOẢ

1 Xơ gan

1. 1. Đại cương

Xơ gan là một bệnh cảnh giải phẫu bệnh lý bao gồm sự phối hợp giữa tổn thương tế bào gan và tổ chức xơ làm biến dạng cấu trúc thủy và các nốt tái tạo được bao bọc bởi xơ. Nó là biểu hiện giai đoạn cuối của nhiều bệnh gan mãn tính và có thể biểu hiện hình ảnh đại thể và vi thể khác nhau.

Nguyên nhân: Xơ gan rượu chiếm một tỷ lệ khá cao (châu Âu khoảng 60-70%), nó thường tương ứng với thể nốt xơ nhỏ kèm theo các nốt tái tạo nhỏ ($< 3\text{mm}$) còn gọi là gan đầu đinh. Xơ gan sau hoại tử có nguồn gốc vi rút hay độc chất thì thường có hình ảnh nốt lớn ($> 10\text{mm}$ hoặc to hơn) còn gọi là gan “khoai tây”. Tuy nhiên hình ảnh giải phẫu bệnh này không cho phép chẩn đoán nguyên nhân vì xơ gan rượu đôi khi cũng có nốt lớn.

Nguyên nhân xơ gan có thể kể đến:

- Các nguyên nhân gây viêm gan mỡ: bệnh lý gan do rượu, bệnh Wilson, viêm gan mỡ không do rượu, nghiện hút..
- Viêm gan mãn tính thể hoạt động: Viêm gan B, C; thiếu hụt alpha-1-antitrysin; bệnh Wilson; bệnh tự miễn; nghiện hút
- Các nguyên nhân do tim-mạch: Suy tim phải mãn tính; huyết khối tĩnh mạch gan; tắc tĩnh mạch
- Nguyên nhân do tắc mật: các bệnh lý gây tắc mật đều có thể dẫn đến xơ gan.
- Nguyên nhân do chuyển hoá: bệnh Wilson; nhiễm sắc tố sắt gan; bệnh thiếu hụt alpha-1-antitrypsin; tăng galactosa máu ...
- Nguyên nhân khác: hội chứng Osler-Weber-Rendu .v.v.

ở nước ta có hai nguyên nhân chính: viêm gan do vi rút và do rượu.

1.2. Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính.

Chẩn đoán xơ gan chủ yếu dựa trên những thay đổi về hình thái của gan

Giai đoạn sớm: Gan có thể to toàn bộ, cấu trúc đều. Chẩn đoán CT giai đoạn này không đặc hiệu.

Giai đoạn muộn: Cấu trúc âm của gan thay đổi nhiều

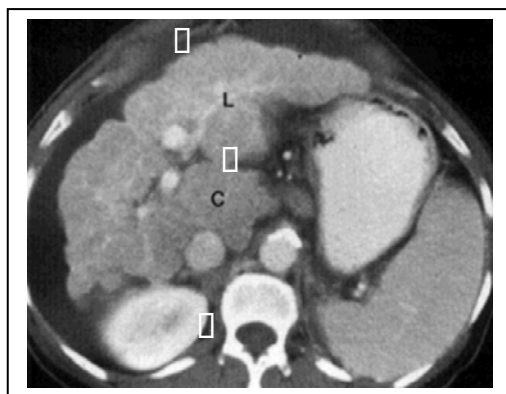
-Bờ gan mất mô tương ứng với các nốt nhu mô gan tái tạo các nốt này đồng tỷ trọng với nhu mô gan trước và sau khi tiêm thuốc cản quang. Dấu hiệu này dễ thấy hơn ở thể xơ gan nốt lớn, nhất là khi đã có dịch ổ chướng.

-Thùy trái và phân thùy I phì đại, ngược lại gan phải, chủ yếu phân thùy sau teo nhỏ. Sự thay đổi này thể hiện trên tỷ lệ phân thùy I/ gan phải được đo trên lớp cắt ngang qua thân tĩnh mạch cửa sát ngay hợp lưu (hình). Theo Harbin tỷ lệ (0,6,

nếu tỷ lệ này trên 0,65 thì khả năng có xơ gan là 94-96%, nếu tỷ lệ này < 0,60 thì ít có khả năng xơ gan.

- Nhu mô gan có thể tăng hơn bình thường nếu xơ gan trên bệnh lý nhiễm sắc tố sắt hoặc giảm tỷ trọng hơn hay bình thường nếu xơ gan kèm theo nhiễm mỡ lan toả. Trong trường hợp xơ gan nặng có thể thấy bao quanh tĩnh mạch cửa là những vùng giảm tỷ trọng bất thuốc chậm tương ứng với các dải xơ cạnh tĩnh mạch cửa.

-Hình ảnh tăng áp lực tĩnh mạch cửa: biểu hiện bằng dịch cổ chướng, lách to, khẩu kính của tĩnh mạch cửa tăng và tuần hoàn bàng hệ. Tuần hoàn bàng hệ biểu hiện bằng: Sự tái lập tĩnh mạch cạnh rốn thấy được hình mạch máu bất thuốc cản quang ở vùng khe dây chằng tròn; Các tĩnh mạch vành vị, tĩnh mạch vùng thực quản-phình vị, vùng rốn lách giãn bất thuốc cản quang ngoằn ngoèo.



Hình 1. Xơ gan

Bờ gan mấp mô (□), các nốt tái tạo (□), tuần hoàn bàng hệ (□), lách to, gan teo nhỏ (□), phân thùy I phì đại (□)

2. Gan nhiễm mỡ

2.1.Đại cương: gan nhiễm mỡ là tình trạng quá tải mỡ trong tế bào gan. Đại đa số các trường hợp gan nhiễm mỡ đều không có triệu chứng lâm sàng, nhưng trong một số ít các trường hợp có thể có hiện tượng tiêu bào và biểu hiện đau bụng và có vàng da tắc mật.

Nguyên nhân: Do rượu, béo phì, đái đường, nuôi dưỡng ngoài đường tiêu hoá, liệu pháp điều trị corticoide, điều trị hoá chất, gan tim, gan nhiễm độc .v.v.

Chẩn đoán hình ảnh: cần phân thành gan nhiễm mỡ lan toả đồng nhất và gan nhiễm mỡ khu trú không đồng nhất

2.2. Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính

2.2.1. Gan nhiễm mỡ lan toả đồng nhất

Tỷ trọng nhu mô gan giảm xuống dưới 40UH, thấp hơn tỷ trọng nhu mô lách. Tỷ trọng này thay đổi tùy theo mức độ nhiễm mỡ trong tế bào gan có khi xuống tới 0 UH hoặc thấp hơn. Các mạch máu trong gan nổi rõ một cách tự nhiên.

2.2.2. Gan nhiễm mỡ không đồng nhất

Gan nhiễm mỡ không đồng nhất bao gồm hai thể khác nhau, có thể trên một gan nhiễm mỡ có những đảo nhu mô gan lành hoặc ngược lại trên một gan lành lại có những vùng nhiễm mỡ. Trong trường hợp này tiêm thuốc cản quang cho phép chẩn đoán phân biệt. Những vùng nhiễm mỡ tỷ trọng thấp hơn vùng gan lành cả trước và sau khi tiêm thuốc cản quang. Các mạch máu ở trung tâm của các vùng nhiễm mỡ không thay đổi hướng đi và khẩu kính của nó. những trường hợp khó chẩn đoán cần sinh thiết dưới sự hướng dẫn của CT để khẳng định chẩn đoán.

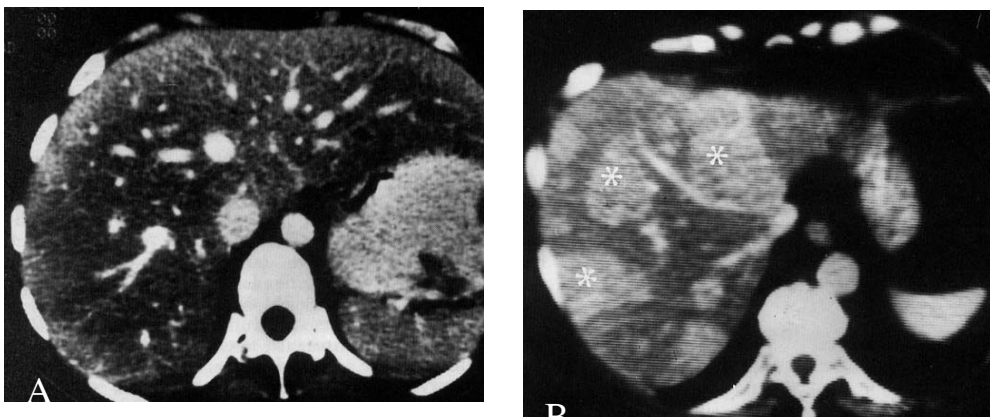
3. Một số bệnh lý gan lan toả khác

3.1. Nhiễm sắt gan

Tế bào gan nhiễm sắt do tăng hấp thu sắt của ruột non và tăng nhận sắt của tế bào gan. Chẩn đoán chủ yếu dựa vào xét nghiệm máu. Chụp cắt lớp vi tính cho thấy nhu mô gan tăng tỷ trọng tự nhiên (trên 75UH)

3.2. Thoái hoá dạng tinh bột gan có thể gặp trong bệnh u tủy, viêm đa khớp dạng thấp, ung thư thận.v.v. Gan to toàn bộ, giảm tỷ trọng lan toả trên cắt lớp vi tính.

3.3. Tích glycogene ở gan: gặp ở người trẻ do thiếu hụt glucose 6 phosphatase), gan to, tăng tỷ trọng lan toả trên cắt lớp vi tính.



Hình 2. Gan nhiễm mỡ

- A. Nhiễm mỡ lan toả: Nhu mô giảm tỷ trọng, mạch máu rõ hơn trên nền gan giảm tỷ trọng
- B. Nhiễm mỡ không đồng nhất với các vùng gan lành (\) tăng tỷ trọng sau khi tiêm và vùng gan nhiễm mỡ giảm tỷ trọng

BỆNH LÝ ĐƯỜNG MẬT

Đường mật thường được thăm khám đồng thời với nhu mô gan với hai thì trước và sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch nhanh. Các lớp cắt không làm cản quang ống tiêu hoá, không tiêm thuốc cản quang cho phát thấy rõ hơn các sỏi đường mật vôi hoá ít. Tuy nhiên, để đánh giá sự giãn hay không đường mật trong gan cần phân tích trên phim sau khi tiêm thuốc cản quang. Đối với thăm khám đường mật nên sử dụng các lớp cắt mỏng (5mm) liên tiếp, tốt nhất là chụp xoắn ốc. Kỹ thuật chụp xoắn ốc cho phép tránh được sự sai lệch các lớp cắt qua các lần nín thở và cho phép tái tạo các lớp cắt mỏng 2 hoặc 3 mm khi cần thiết, nhất là đối với đoạn thấp ống mật chủ. Một số tác giả chụp cắt lớp vi tính sau khi tiêm tĩnh mạch thuốc cản quang bài tiết qua đường mật. Tuy nhiên, kỹ thuật này ít được áp dụng.

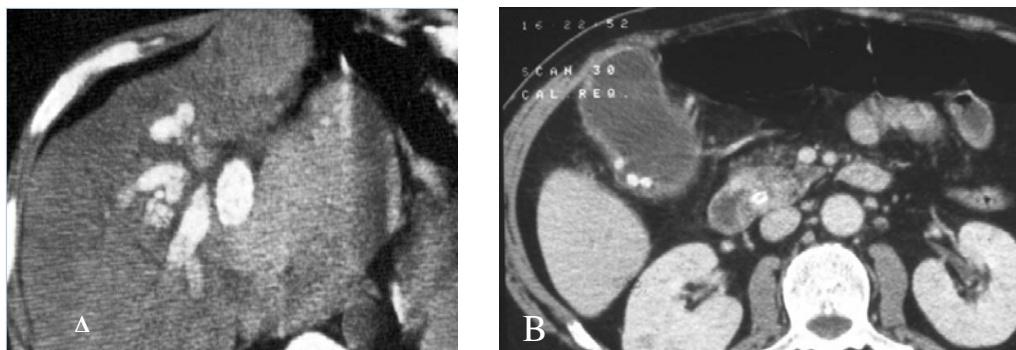
1. Sỏi mật

Sỏi mật là một bệnh phổ biến ở Việt nam, trong đó sỏi đường mật gặp nhiều hơn sỏi túi mật do yếu tố nhiễm khuẩn và nhiễm ký sinh trùng đường mật. Sỏi có thể nằm ở đường mật trong gan, đường mật ngoài gan hoặc phối hợp cả trong và ngoài gan. Sỏi đường mật chủ yếu được tạo thành từ muối mật. Sỏi túi mật ít gặp hơn nhưng cũng càng ngày càng tăng lên ở Việt nam có lẽ do chế độ ăn (tác nhân gây sỏi liên quan nhiều đến sự tăng cholestérol mật và giảm muối mật).

1.1. Chẩn đoán xác định

Chẩn đoán sỏi mật chủ yếu dựa vào siêu âm là đủ. Chụp cắt lớp vi tính thường được chỉ định cho những trường hợp siêu âm gặp khó khăn như: Bệnh nhân to béo, vướng hơi trong ống tiêu hoá, sỏi nhỏ nằm ở đoạn thấp ống mật chủ, sỏi có biến chứng hoặc những bệnh nhân sỏi mật cần thiết phải đánh giá chi tiết và khách quan vị trí sỏi, tình trạng nhu mô gan, tình trạng đường mật để định hướng phương pháp điều trị nhất là điều trị cắt gan.

Sỏi đường mật biểu hiện trên phim chụp cắt lớp vi tính bằng hình tăng tỷ trọng nằm trong đường mật và đường mật phía trước giãn. Các sỏi cholesterol thường đồng tỷ trọng với dịch mật và các sỏi nhỏ đôi khi bị bỏ sót trên phim chụp cắt lớp vi tính.



Hình 1. Sỏi mật

- A. Sỏi đường mật trong gan (mũi tên)
- B. Sỏi đường mật ngoài gan và sỏi túi mật (mũi tên)

1.2. Chẩn đoán các biến chứng của sỏi mật

1.2.1. Viêm túi mật cấp (cholécystites aiguës)

Lâm sàng biểu hiện đau hạ sườn phải, sốt, dấu hiệu Murphy dương tính.

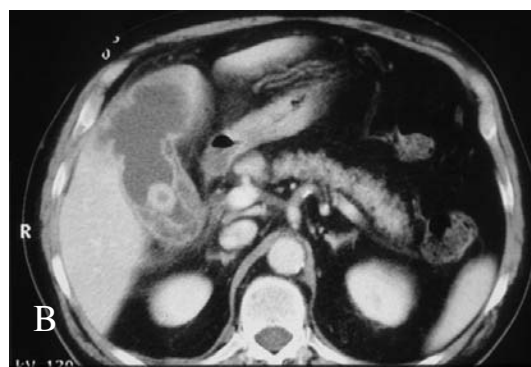
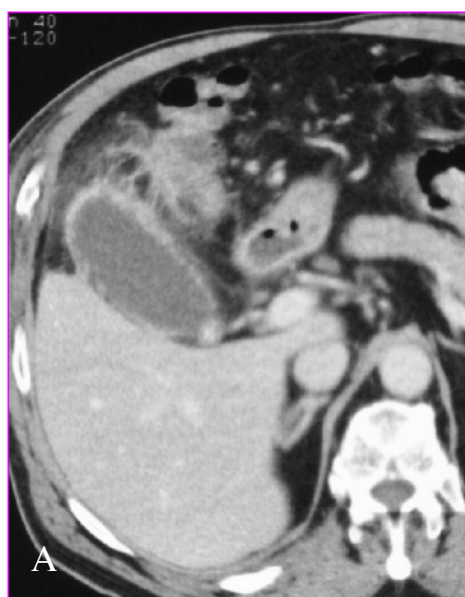
Thể viêm túi mật cấp hay gặp: Chẩn đoán chủ yếu dựa vào siêu âm

Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính bao gồm:

- Dày thành túi mật (trên 4mm) và rất gợi ý nếu thành dày kèm theo hình ảnh 2 bờ đều hoặc không đều và bắt thuốc cản quang mạnh sau khi tiêm. Tổ chức mỡ quanh túi mật và nhu mô gan liền kề có thể bị thâm nhiễm viêm. Thâm nhiễm tổ chức mỡ biểu hiện bằng sự tăng tỷ trọng của lớp mỡ quanh túi mật. Thâm nhiễm tổ chức gan liền kề với túi mật tương ứng với vùng giảm tỷ trọng trước khi tiêm và bắt thuốc cản quang mạnh sau khi tiêm. Tuy nhiên không có sự tương ứng giữa mức độ dày thành và độ nặng của viêm túi mật.

- Dịch quanh túi mật có khi chỉ khu trú ở giường túi mật với một lớp mỏng

- Túi mật căng (chiều ngang trên 4cm), dấu hiệu này không đặc hiệu.



Hình 2. Viêm túi mật
A. Viêm túi mật cấp thể nhẹ
B. Viêm túi mật cấp thể hoại tử

Thể nặng của viêm túi mật cấp

Viêm túi mật sinh hơi (cholécystite emphysemateuse) liên quan đến thiếu máu động mạch thường thấy ở bệnh nhân đái đường. Biểu hiện bằng xuất hiện hơi trong túi mật hoặc trong thành túi mật trên một bệnh cảnh của viêm túi mật. Hơi này có thể thấy trên phim chụp không chuẩn bị, trên chụp cắt lớp vi tính và trên siêu âm.

Viêm túi mật hoại tử (cholécystite gangreneuse) thường xuất hiện ở người già yếu, bệnh nhân suy giảm miễn dịch. Trên bệnh cảnh viêm túi mật và tiến triển thành hoại tử thành túi mật, thành túi mật dày, có vùng mật cấu trúc của thành, có

thể thấy các ổ áp xe nhỏ và có thể thấy hơi trong thành. Viêm túi mật hoại tử sẽ nhanh chóng chuyển thành thủng túi mật và viêm phúc mạc mật.

Thủng túi mật: túi mật có thể thủng vào trong ổ phúc mạc hoặc vào trong ống tiêu hoá hoặc tạo thành các ổ áp xe cạnh túi mật. Trên chụp cắt lớp vi tính thấy hình ảnh điển hình của ổ áp xe.

2.3.2.3. Viêm túi mật mãn.

Là biến chứng muộn của sỏi túi mật. Thành túi mật dày đôi khi có hình ảnh giả u và tiến triển theo hướng viêm xơ teo túi mật.

Chẩn đoán dựa trên siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính. Trên CT thấy thành túi mật dày, không đều, lòng chứa sỏi, có khi không còn dịch mật.

Túi mật sứ (vésicule porcelaine)

Thành túi mật bị vôi hoá và hầu như luôn đi kèm sỏi mật. Đây là một thể đặc biệt của viêm túi mật mãn.

Chụp gan mật không chuẩn bị thấy hình túi mật cản quang

Siêu âm túi mật biểu hiện bằng một vòng cung kèm bóng cản, cần phân biệt với hai vòng cung trong viêm xơ teo túi mật có sỏi. Có khoảng 20% túi mật sứ có ung thư túi mật đi kèm vì vậy nên chụp cắt lớp vi tính để đánh giá nội dung bên trong túi mật chi tiết hơn.

2.3.2.1. Ung thư túi mật

Khoảng 80% ung thư túi mật xuất hiện trên túi mật có sỏi hoặc túi mật sứ. Khối phát triển nhanh và lan rộng nhanh chóng sang nhu mô gan phân thủy IV và hạ phân thủy V. Siêu âm và nhất là chụp cắt lớp vi tính cho phép chẩn đoán xác định và mức độ lan rộng.

2.3.2.2. Hội chứng Mirizzi

Hiếm, là biến chứng của viêm túi mật mãn tính có sỏi. Nó liên quan đến hẹp ống gan chung do chèn ép của sỏi kẹt cổ túi mật hoặc sỏi ống túi mật và quá trình viêm nhiễm tại chỗ nặng. Lâm sàng biểu hiện của vàng da tắc mật.

Chẩn đoán siêu âm hoặc scanner dựa vào các dấu hiệu sau: Sỏi cổ hoặc ống túi mật, giãn đường mật trong gan và vùng rốn gan, ống mật chủ không giãn và kèm theo các dấu hiệu viêm túi mật mãn..

2.3.2.3. Dò mật-ống tiêu hoá

Dò mật-ống tiêu hoá nguyên nhân do sỏi túi mật có 2 thể:

Thể tắc cao ở tá tràng tạo nên hội chứng lâm sàng co cứng thượng vị từng đợt

Thể tắc thấp với sự di trú của sỏi vào trong hỗng tràng hoặc hồi tràng gây tắc ruột do sỏi mật.

Trong cả hai trường hợp chụp bụng không chuẩn bị cho thấy dấu hiệu tắc ruột, hơi trong đường mật và đôi khi thấy hình sỏi với hình cản quang có nhiều vòng tròn đồng tâm.

2.3.2.4. Chảy máu đường mật.

Do quá trình viêm nhiễm vì sỏi đường mật hoặc sỏi túi mật gây chảy máu đường mật.

CT cho thấy dịch mật tăng tỷ trọng, đôi khi thấy các cục hoặc các sợi máu đông tăng tỷ trọng tự nhiên.

2. Các khối u đường mật

2.1. Các khối u lành tính: Các khối u lành tính đường mật thường hiếm và thường được chẩn đoán bằng siêu âm. Các khối u này bao gồm: polype túi mật, u tuyến cơ túi mật (Adénomyomatose), u nhú (papillome) u tuyến (adenome) đường mật, u tuyến dạng nang (cystadenome), schwannome đường mật.v.v..

2.2. U ác tính

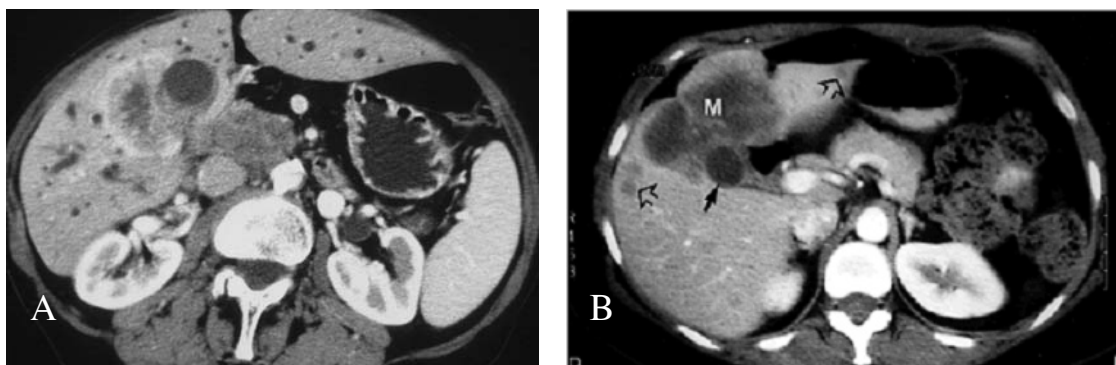
2.2.1 Ung thư túi mật

Ung thư nguyên phát túi mật xuất hiện ở nữ nhiều hơn nam (4/1), thường đi kèm theo sỏi túi mật hoặc túi mật sứ. 90% là ung thư tuyến ngoài ra có thể gặp ung thư biểu bì biệt hoá cao. Ung thư túi mật lan nhanh sang hạch rốn gan, sang nhu mô gan vùng hạ phân thùy V hoặc phân thùy IV. Tiên lượng thường rất xấu.

Về mặt đại thể có 2 loại: Thể thâm nhiễm phát triển từ đáy hay từ cổ túi mật lan rộng một cách nhanh chóng sang rốn gan hoặc nhu mô gan. Thể u sùi biểu hiện bằng khối nhô vào lòng túi mật và cũng phát triển nhanh chiếm hết dung tích túi mật và lan rộng sang lân cận.

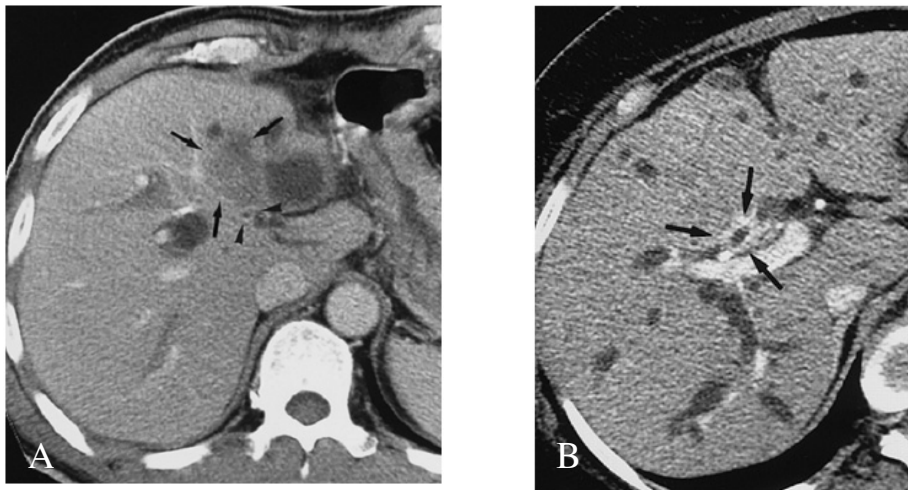
Di căn túi mật thường hiếm có thể gặp trong ung thư hạch tố, ung thư tuyến ung thư buồng trứng.

Hình chụp cắt lớp vi tính: Thành túi mật dày không đều hoặc nù sùi vào trong lòng túi mật và thường kèm theo sỏi túi mật. Giai đoạn muộn hơn có thể thấy túi mật bị biến dạng và khối phát triển sang nhu mô gan vùng hạ phân thùy V hoặc phân thùy IV và có hạch rốn gan. Khối túi mật và gan có giới hạn không rõ và nhiều thùy, giảm tỷ trọng so với nhu mô gan cả trước và sau khi tiêm thuốc cản quang. Giai đoạn này có thể thấy đường mật trong gan và rốn gan giãn do chèn ép và thâm nhiễm u.



Hình 3. Ung thư túi mật

- A. Ung thư vùng phễu túi mật thâm nhiễm sang nhu mô gan vùng hạ phân thùy V
- B. Ung thư vùng thâm và đáy túi mật di căn nhu mô gan (mũi tên rỗng.)



Hình 4. Ung thư đường mật

- A. Ung thư đường mật thể khối vùng rốn gan
- B. Ung thư đường mật thể thâm nhiễm vùng rốn gan

2.2.2. Ung thư đường mật (*Cholangiocarcinome*)

Ung thư đường mật hay gặp ở nam nhiều hơn nữ, 95% là ung thư tuyến (adenocarcinome). 75-85% nằm ở vùng rốn gan (ngã ba đường mật) sau đó đến đường mật ngoài gan. Chúng thường biểu hiện bằng khối phát triển trong lòng đường mật và thường phát triển chậm. Đường mật phía trên tổn thương giãn. Khối Klatskin tương ứng với u đường mật ở vị trí cao của ống gan chung và phát triển lên trên vào ống gan phải và trái. Về mặt sinh học, trong ung thư đường mật (FP không bao giờ tăng).

Hình ảnh cắt lớp vi tính:

Khối tổ chức nằm trong lòng đường mật, có thể phát triển xâm lấn ra ngoài vào nhu mô vùng rốn gan hoặc tổ chức quanh rốn gan. Khối giảm tỷ trọng trước khi tiêm và bắt thuốc cản quang yếu và không đều sau khi tiêm. Đường mật vùng thượng lưu khối giãn. Các dấu hiệu đi kèm có thể gặp là: Huyết khối tĩnh mạch cửa, hạch rốn gan, di căn gan.v.v.

CHƯƠNG V

HƯỚNG DẪN CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH VIÊM TỤY CẤP

Mục đích

- Khẳng định chẩn đoán.
- Nghiên cứu triệu chứng.
- Theo dõi tiến triển và phát hiện biến chứng.
- Hướng dẫn can thiệp.

Kỹ thuật: Từ vòm hoành tới tiểu khung, trước và sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch, có đối quang trong ống tiêu hóa.

Những điểm phân tích

1. **Tìm hiểu tiền sử bệnh nhân.** Sự tồn tại sỏi túi mật, viêm tụy mãn, cơn đau đầu tiên của viêm tụy cấp, uống rượu.
2. **Tìm hiểu thời gian bắt đầu triệu chứng.** Cắt lớp vi tính tham gia làm bilan giai đoạn sớm, theo dõi tiến triển bệnh, phát hiện biến chứng.
3. **Phân tích tụy:** Trong thể nặng nhu mô tụy không đều, không đặc hiệu ở giai đoạn đầu, có thể có phù, ổ thiếu máu, hoặc ổ hoại tử. Đánh giá chính xác từ ngày thứ 10.
4. **Phân tích mỡ quanh tụy.**
5. **Nghiên cứu những ổ dịch ngoài tụy, vị trí, số lượng thể tích.**

Thời kỳ viêm tấy bị loại bỏ, người ta không bao giờ nói ổ dịch nếu đặc tính này không rõ trên lần cắt lớp đầu tiên. Những ổ dịch thường ở hậu cung mạc nối, khoang cạnh thận trước trái, với những thể nặng ở khoang cạnh thận sau, rốn gan, gốc mạc treo đại tràng ngang.
6. **Nghiên cứu sỏi túi mật, sỏi đường mật.**
7. **Nghiên cứu dấu hiệu bệnh lý gan.** Uống rượu là nguyên nhân thứ 2 của viêm tụy cấp sau sỏi mật.
8. **Nghiên cứu dấu hiệu viêm tụy mãn ung thư tụy.**
9. **Nghiên cứu dịch ascite, tràn dịch màng phổi.**
10. **Nghiên cứu xâm lấn mạc nối lớn.**
11. **Nghiên cứu biến chứng sớm.**

Ap xe tụy và ngoài tụy tiên lượng nặng, cần thiết phải dẫn lưu. Những biến chứng muộn là nang giả tụy, giả phình động mạch, huyết khối tĩnh mạch mạc treo, tĩnh mạch lách, biểu hiện là tăng áp lực tĩnh mạch cửa, chèn ép tiêu hóa.

12. Xếp loại viêm tụy cấp.

Người ta sử dụng phân loại của Balthazar để đánh giá mức độ viêm tụy, nhưng không nhạy bằng sinh hóa. Cũng có thể phân chia:

- Garde A: Tuyến bình thường.
- Garde B: Phì đại tụy lan tỏa hoặc khu trú, hoặc bờ không đều.
- Garde C: Mờ lớp mỡ quanh tụy.
- Garde D: Có ổ dịch cạnh tụy.
- Garde E: Có 2 ổ dịch hoặc có hơi trong hoặc ngoài tụy.

Garde A, B ít biến chứng ngược với garde C, D, E.

13. Chỉ định điện quang can thiệp.

VIÊM TỤY CẤP

Đại cương

Viêm tụy cấp (VTC) là tình trạng viêm cấp tính của tụy với việc giải phóng men tụy tự động phá hủy tuyến tụy. Viêm tụy thực chất không phải là tụy tấy đỏ, mà là phù, hoại tử, chảy máu do nhiều nguyên nhân, còn viêm là hậu quả của các tình trạng trên.

Viêm tụy cấp là bệnh lý cấp tính trong ổ bụng, bệnh có thể có nhiều biến chứng nguy hiểm và tỷ lệ tử vong cao. Vì vậy cần rất thận trọng trong quá trình chẩn đoán, theo dõi và điều trị.

Ngày nay người ta phân loại thành 2 thể: Phù tụy cấp (viêm tụy cấp thể nhẹ) và viêm tụy cấp hoại tử chảy máu (viêm tụy cấp thể nặng). Giữa hai thể trên có những thể trung gian, thường không có sự song hành giữa biểu hiện lâm sàng, biến đổi sinh hóa và các tổn thương quan trọng trên hình ảnh. Thể nhẹ đáp ứng tốt với điều trị nội khoa, thể hoại tử với mức độ hoại tử khác nhau, có thể có diễn biến xấu dẫn tới nhiễm trùng, suy giảm tuần hoàn hô hấp, suy giảm nhiều tạng và nhiều chức năng sinh tồn với tỷ lệ tử vong cao.

Trước đây việc chẩn đoán hình ảnh tụy chỉ là gián tiếp như xem hình cản quang dạ dày, tá tràng hay chụp mạch máu để thấy các mạch máu quanh tụy. Ngày nay có nhiều phương pháp chẩn đoán hình ảnh để nhìn trực tiếp hình ảnh tụy như siêu âm, cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ, siêu âm nội soi... Siêu âm là kỹ thuật đơn giản rẻ tiền, có thể thực hiện ở tất cả các trung tâm y tế, thăm khám nhiều lần, phát hiện được những tổn thương tại tụy và ngoài tụy, theo dõi sự tiến triển của bệnh, nhưng cũng khó đánh giá tổn thương trong tình trạng cấp cứu bụng chướng hơi, bệnh nhân to béo. Trong đó cắt lớp vi tính ngày nay là kỹ thuật cơ bản để chẩn đoán VTC, tiên lượng, theo dõi phát hiện biến chứng. Góp phần quyết định phương hướng điều trị, có thể hướng dẫn điện quang can thiệp.

Vấn đề chính của viêm tụy cấp là chẩn đoán thể bệnh, đánh giá mức độ tổn thương để quyết định phương pháp điều trị.

- Trên góc độ tiến triển của bệnh, viêm tụy cấp nguồn gốc do sỏi rất khác so với viêm tụy cấp có nguồn gốc do rượu.
- Tuổi trung bình là 50-60t, hay gặp ở nam giới.

Nguyên nhân: Hai nguyên nhân chính của viêm tụy cấp là rượu và sỏi đường mật chính, sỏi túi mật mỗi nguyên nhân tùy thuộc từng vùng đất khác nhau.

1. Do rượu: Vai trò của rượu thường đánh giá khác nhau, thường gây ra viêm tụy mãn tính.

2. Do sỏi

- Có 4 sỏi nhỏ đường < 4mm trong túi mật là nguy cơ gây viêm tụy cấp.
- Có mối liên quan giữa sỏi đường mật chính với viêm tụy cấp, thường gây ra dày ống túi mật, trào ngược mật vào ống Wirsung.
- Tắc nghẽn Oddi gây tăng áp lực trong đường mật, nứt vỡ các ống ngoại tiết nhỏ và thoát dịch tụy.
- ở Việt nam cần phải nói tới nguyên nhân do giun trong ống mật chủ và trong ống tụy, là nguyên nhân hay gặp.

3. Các nguyên nhân khác (hiếm gặp)

- Tăng mỡ- protein huyết (Hyperlipoprotéinémies).
- Cường cận giáp trạng (Hyperparathyroidie).
- Rối loạn vận động cơ tròn Oddi.
- Sau phẫu thuật: Viêm tụy, đường mật, dạ dày ghép thận, ghép tim...

- Sau chụp mật tụy ngược dòng nội soi
- Sau chấn thương tụy.
- U tụy, nguyên phát hay di căn, hoặc các nguyên nhân gây tắc ống tụy.
- Tụy chia (Pancreas divisum): Dẫn đến rối loạn bài tiết của dịch tụy qua hai ống Wirsung và Santorini.

Tổn thương giải phẫu bệnh

1. Viêm tụy cấp thể phù: Tụy to ra, có thể một phần hay toàn bộ tụy, tụy có màu tái nhợt hoặc xám khi cắt có dịch trong chảy ra. Có thể sự phù nề chỉ giới hạn ở tuyến tụy, cũng có khi sự phù nề lan ra các tổ chức xung quanh: mạc treo đại tràng ngang, mạc nối nhỏ, cuống gan, các lá phúc mạc, khoang sau phúc mạc... Trong ổ bụng có thể thấy ít dịch trong.

2. Viêm tụy cấp hoại tử: Khi mổ thấy trong ổ bụng có ít nước máu, thường màu đỏ sẫm, có khi hơi đục, số lượng thay đổi từ vài mm đến hàng lít. Hiện tượng hoại tử mô biểu hiện những vết trắng bóng như những vết nứt có thể thấy trên bề mặt tụy xung quanh tụy, gốc mạc treo đại tràng ngang, cũng có khi lan tỏa khắp bụng ở các lá phúc mạc. Tuyến tụy to ra, bờ không đều có những ổ hoại tử màu xám hoặc xám đen lẫn với những ổ chảy máu đỏ sẫm, có thể khu trú ở một phần tụy có khi lan rộng toàn bộ tụy. Hiện tượng hoại tử có thể khu trú ở tụy cũng có khi lan sang các tạng lân cận (đại tràng ngang, dạ dày tá tràng, lách...). Dịch và tổ chức hoại tử có thể khu trú ở quanh tụy cũng như có thể lan theo rãnh thành đại tràng xuống hố chậu, ra sau phúc mạc

Chẩn đoán hình ảnh viêm tụy cấp

Có nhiều mục đích

- Khẳng định và xác định chẩn đoán.
- Xác định rõ tính chất trầm trọng, góp phần tiên lượng.
- Tìm nguyên nhân.
- Theo dõi tiến triển và phát hiện biến chứng.
- Hướng dẫn cách thức điều trị.
- Tràn dịch màng phổi hay gặp tràn dịch màng phổi trái. Có thể thấy hình ảnh phù phổi cấp.

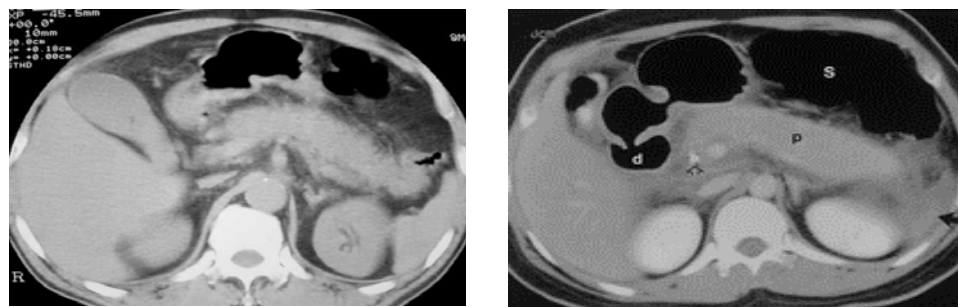
Chụp cắt lớp vi tính

Lợi ích

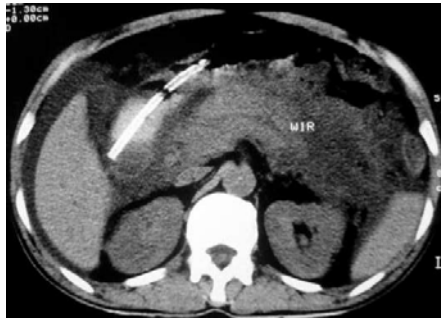
- Phân tích tụy và khoang cạnh tụy, đánh giá chính xác tình trạng nhu mô tụy.
- Đánh giá sự lan tỏa của hoại tử trong khoang phúc mạc, sau phúc mạc, hạ vị, trung thất...
- Phát hiện sỏi trong đường mật chính nhất là sỏi kẹt Oddi (enclavé au niveau de la papille).
- Nghiên cứu những dấu hiệu hướng tới chẩn đoán nguyên nhân như do rượu: gan nhiễm mỡ, xơ gan tăng áp lực tĩnh mạch cửa, vôi hoá tụy...

1. Dấu hiệu tại nhu mô

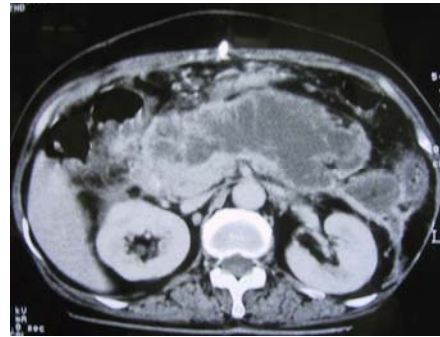
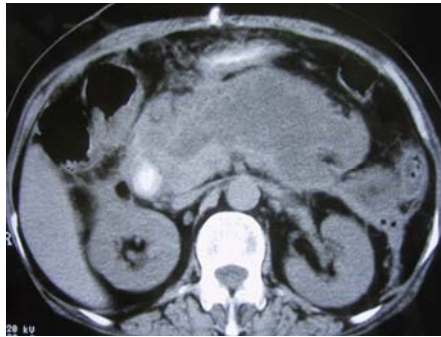
- Tụy to lan tỏa hoặc từng vùng.
- Bờ tụy không rõ nét là tiến triển của viêm, có thể có phù nề bao quanh tụy.
- Dày mặt sau phúc mạc, mạc treo trong ổ bụng rất hay gặp bên trái.
- Trước khi tiêm thuốc tụy giảm tỷ trọng, có những mảng tăng tỷ trọng biểu hiện của chảy máu mới.
- Sau tiêm thuốc nhu mô tụy thường không đồng tỷ trọng, với những vùng giảm tỷ trọng tương ứng với phù nề, ổ thiếu máu hay hoại tử.
- ống Wirsung có thể bình thường hoặc dẫn.
- Một thăm khám bình thường không thể loại trừ chẩn đoán viêm tụy cấp (28% VTC thể phù), ngược lại thăm khám với viêm tụy cấp thể hoại tử phải chụp angioscanner, có bắt thuốc cản quang tương đương với phù nề hoại tử.



Tụy không to bờ tụy không rõ do xâm lấn lớp mỡ quanh tụy



Dẫn ống Wirsung



Hoại tử nhu mô tụy trước và sau tiêm thuốc

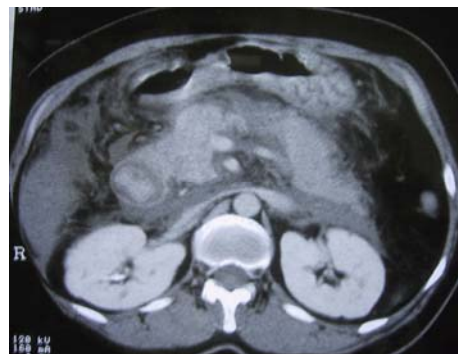
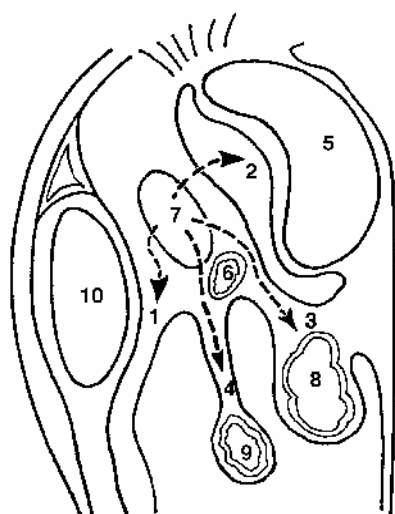
2. Dấu hiệu ngoài nhu mô

- Thể vừa phải: Quan sát thấy sự mờ đi của lớp mỡ cạnh tụy với sự tăng tỷ trọng, xóa vách mỡ trong tuyến, và dày cân làm bờ tụy không rõ.
- Thể nặng: Viêm biểu hiện bởi khối giảm tỷ trọng, gianh giới không rõ (20-40HU), ổ viêm này không cho phép dự đoán hình thành tổn thương, và tập hợp quá trình phù chảy máu, hoại tử. ước lượng tổn thương tùy thuộc mức độ hình thành và bản chất tổn thương, ổ viêm trở thành ổ dịch, có tỷ trọng của dịch, bờ rõ nét, được xác minh sau khi tiêm thuốc cản quang.

Định khu tổn thương: Tổn thương viêm hoặc ổ dịch có thể khu trú ở mặt trước tụy, phía sau của thành sau ổ bụng. Vị trí hay gặp phía sau khoang mạc nối, khoang quanh thận trước trái, rất hiếm gặp ở khoang quanh thận trước phải và cạnh sau thận.

Tổn thương phối hợp: Không đặc hiệu có thể thấy:

- Dày cân sau phúc mạc, đặc biệt là cân Gérota trước trái.
- Dày thành các tạng rỗng lân cận.



Dòng chảy tụy sang khoang cạnh thận trước trái trước phải

ĐƯỜNG LAN TỎA CỦA DÒNG VIÊM TỤY

1: Khoang quanh thận trước, **2:** Phía sau khoang mạc nối, **3:** Mạc treo đại tràng ngang, **4:** Mạc treo, **5:** Dạ dày, **6:** Tá tràng, **7:** Tụy, **8:** Đại tràng ngang, **9:** Quai ruột, **10:** Thận trái.

Phát hiện những biến chứng

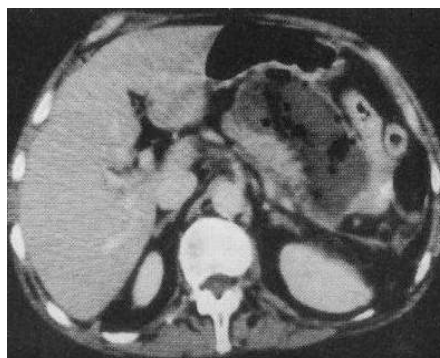
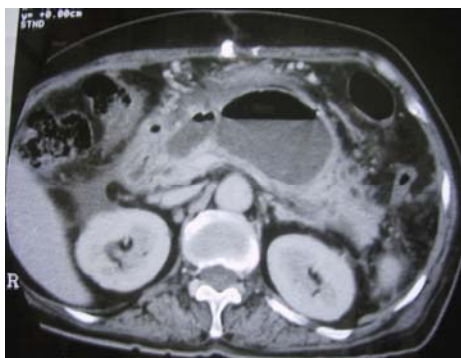
- Tràn dịch khu trú: Cổ trướng thường gặp 7%, trong thể nặng thấy tràn dịch màng phổi hay gặp bên trái, đôi khi cả hai bên (1/3 trường hợp), có thể có rối loạn thông khí phía đáy phổi.
- Nang giả tụy: Là hình giảm tỷ trọng gianh giới rõ, chảy máu mới có thể tăng tỷ trọng.
- apxe không đồng tỷ trọng, bắt thuốc một phần sau khi tiêm thuốc, có khí ở trong khối.
- Dòng hoại tử xa tụy: Biểu hiện bằng hội chứng khối, tỷ trọng của dịch, không hoặc bắt ít thuốc cản quang. Vị trí có thể thay đổi: mạc nối nhỏ, khoang sau phúc mạc, rãnh cạnh thận trái, có ý nghĩa tiên lượng.



Ổ dịch mật trước tụy và quanh tụy



Nang giả tụy



Ap xe tụy, có khí trong ổ dịch

Tiên lượng viêm tụy cấp qua chụp cắt lớp vi tính

Phân loại của Hill

Stade 0: Tụy bình thường.

Stade 1: Tụy tăng kích thước.

Stade 2: Tụy tăng kích thước với xâm lấn mỡ quanh tụy.

Stade 3: Tụy tăng kích thước và có ổ dịch quanh tụy.

Stade 4: Có ổ dịch trong 2 khoang cạnh tụy.

Stade 5: ổ dịch đi xa.

Phân loại của Ranson

A: Tụy bình thường.

B: Tăng kích thước tụy.

C: Viêm nhiễm tại tụy và mỡ quanh tụy.

Phân loại theo Ranson và Balthazar có 5 bậc

- Bậc A: Tụy bình thường.

- Bậc B: Tụy to toàn bộ hoặc khu trú, bờ tụy không đều.

- Bậc C: Mờ lớp mỡ quanh tụy, tụy to và không đồng tỷ trọng.

- Bậc D: Viêm hoặc ổ dịch đơn độc quanh tụy.

- Bậc E: Viêm hoặc nhiều ổ dịch quanh tụy, hoặc có hơi quanh tụy.

Giá trị dự đoán mức độ viêm tụy bằng cắt lớp vi tính trong theo dõi biến chứng đã được Ranson và Balthazar đề cập tới. Mức độ A,B không có biến chứng apxe, ngược lại trong mức C,D,E có nhiều biến chứng.

Phân loại theo Freeny

- Độ A: Tụy bình thường: Tụy ngấm thuốc thuần nhất và không to.

- Độ B: Viêm tụy cấp thể phù: Tụy to ra bờ không rõ, có phù tổ chức quanh tụy.

- Độ C: Phản ứng viêm quanh tụy, tụy hoại tử <30% nhu mô.

- Độ D: Tụy hoại tử 30-50%, ổ dịch và ổ hoại tử khu trú.

- Độ E: Tụy hoại tử >50%, nhiều ổ dịch và hoại tử lan tỏa, áp xe tụy.

phân loại theo tổn thương trên cắt lớp vi tính và xét nghiệm vi trùng: Dựa trên hình ảnh cắt lớp vi tính và xét nghiệm vi trùng học, có giá trị để đánh giá tình trạng bệnh, tiên lượng cũng như quyết định thái độ xử trí.

- Viêm tụy cấp thể phù.

- Viêm tụy cấp hoại tử:

- Hoại tử vô trùng.

- Hoại tử nhiễm trùng.

- Áp xe tụy.

- Nang giả tụy.

Vấn đề quan trọng là đánh giá đúng tình trạng bệnh, xác định mức độ và vị trí tổn thương để có thái độ xử trí đúng đắn và kịp thời: Khi nào điều trị nội khoa, ngoại khoa, can thiệp ngoại khoa như thế nào.

Biến chứng của viêm tụy cấp

1. Viêm tụy mưng mủ

- Là biến chứng rất nặng của VTC, áp xe tụy bắt buộc phải đặt drainage dưới da, thường xuất hiện sau 2-4 tuần sau khi có viêm tụy hoại tử hoặc có dòng chảy tụy hoại tử cạnh tụy.

- Cắt lớp vi tính là phương tiện thường xuyên sử dụng nhưng hình ảnh của nó không đặc hiệu:

- Khối giảm tỷ trọng nhưng trên 20HU, thành dày không đều, có bắt thuốc cản quang sau khi tiêm thuốc.

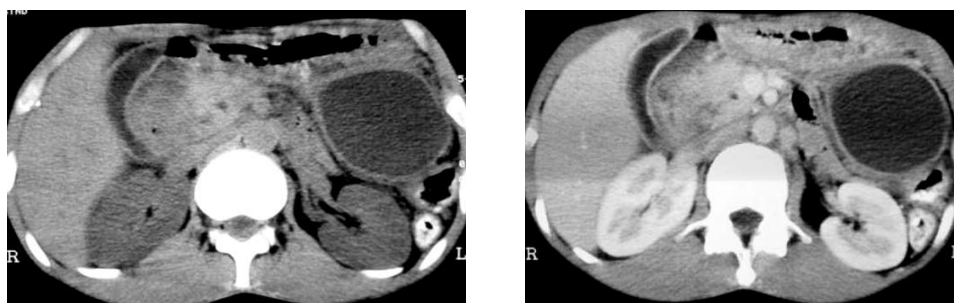
- Có hơi trong tụy hay trong ổ dịch gây ra bởi vi khuẩn yếm khí (30%), hơi cũng có thể liên quan với thủng vào đường tiêu hoá, rất khó chẩn đoán bằng chụp cản quang đường tiêu hoá cũng như chụp cắt lớp vi tính. Cũng cần lưu ý rằng thủng này cũng có thể do nguyên nhân dẫn lưu ổ áp xe dưới da.

- Không có hơi, chẩn đoán sẽ được khẳng định bởi chọc thăm dò vùng nghi ngờ và xét nghiệm có vi khuẩn. Cũng cần phải tránh chọc vào quai ruột, gây ra ổ viêm nhiễm do vi khuẩn.

2. Nang giả tụy

- Có nghĩa là tồn tại ổ có tỷ trọng của dịch không có vỏ, giàu amylase, thứ phát sau tích tụ dịch tụy hoặc là một sự hoá lỏng khu trú tổ chức viêm, giới hạn bởi một phản ứng viêm của các mô lân cận. Thời gian hình thành nang giả tụy chỉ sau khi ổ viêm chín, hoặc thành ổ dịch, có nghĩa là sau 6 tuần có dấu hiệu đầu tiên của VTC. Ngược lại ổ viêm hoặc ổ dịch có thể tự tiêu đi nhưng nang giả tụy có thể tồn tại rất lâu. Có thể có nhiều nang giả tụy và nang có vách nằm ở ngoài và quanh tụy, có thể nằm ở trong gan và lách, trường hợp ngoại lệ nang giả tụy thông với ống tụy.

- Hình ảnh: Trường hợp điển hình là khối rỗng âm, tỷ trọng của dịch (0-20HU), giới hạn bởi vỏ giả, nhìn được sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch. Một số nang giả tụy chứa tổ chức không đồng nhất, giàu echo và tăng tỷ trọng do mảnh hoại tử, chảy máu, viêm nhiễm hay dò vào ống tiêu hoá.



Nang giả tụy

- Kích thước thay đổi, khu trú xa tụy như tiểu khung, trung thất, có khi nó khu trú dưới bao trong nhu mô lách, gan, thận.

- Sự thoái lui có thể xảy ra nhưng hiếm gặp sau 8 tuần, hiếm gặp biến mất qua dẫn lưu ống Wirsung, bởi sự bào mòn của ống tiêu hoá, hoặc vỡ trong ổ bụng gây viêm phúc mạc.

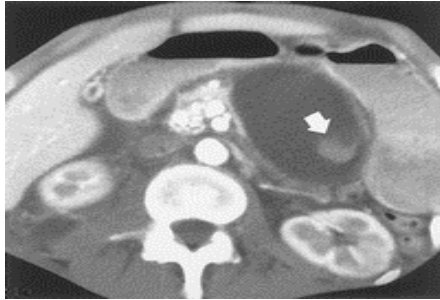
Biến chứng của nang giả tụy:

- Nang giả tụy chủ yếu phát triển trong hậu cung mạc nối, vùng đầu tụy nguy cơ chèn ép đường mật tụy, hiếm gặp chèn ép trung thất sau dưới.

- Nhiễm trùng trong bệnh cảnh apxe tụy.

- Chảy máu: Trên CLVT là tăng tỷ trọng trong nang giả tụy, cần phải xác định nguồn gốc nhất là động mạch, không có giả phòng động mạch nguồn gốc có thể là từ các nhú hoặc tĩnh mạch trong thành nang.

- Điều trị bằng ngoại khoa hay Xquang can thiệp.



**Chảy máu trong
nang giả tụy**

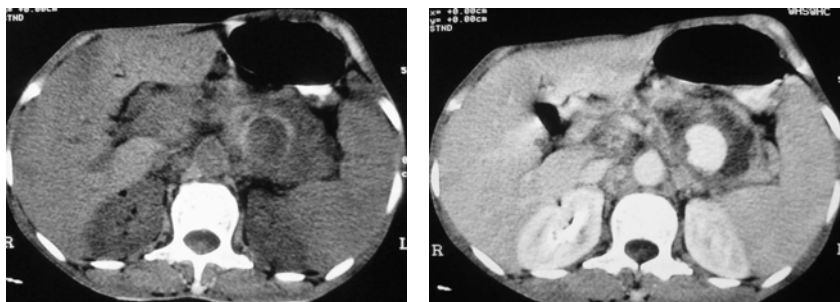
Tiêu chuẩn để dẫn lưu tụy

- Tồn tại trên 6 tuần.
- Đường kính trên 5cm, theo dõi, kích thước không giảm.
- Có biến chứng như nhiễm trùng, chảy máu, thủng trong ổ bụng.

3. Biến chứng mạch máu

3.1. Bào mòn mạch máu trực tiếp: *Bởi quá trình viêm là nguồn gốc hình thành máu tụ cần nghi* ngờ trước khối không đồng nhất, cắt lớp vi tính có thể theo dõi sự tăng thể tích, chụp cộng hưởng từ có giá trị chẩn đoán tốt hơn nhờ những dấu hiệu đặc trưng.

3.2. Giả phòng (Pseudo- anévrysme): *Hiếm gặp nhưng rất nặng bởi vì có thể vỡ.* Siêu âm màu, angioscanner, cộng hưởng từ có thể xác định và chẩn đoán phân biệt với giả nang. Nó phát triển từ động mạch lách, động mạch tụy, hoặc một nhánh động mạch tụy. Chụp mạch máu là cần thiết để quyết định điều trị ngoại khoa hay endovasculaire.



Giả phòng động mạch lách

3.3. Huyết khối tĩnh mạch mạc treo hay tĩnh mạch lách: Qua đường tĩnh mạch cửa hoặc tĩnh mạch mạc treo tràng trên biểu hiện ở thời kỳ cấp tính. Trên hình ảnh CLVT không tiêm thuốc thấy hình ảnh tăng tỷ trọng trong tĩnh mạch dẫn rộng. Sau khi tiêm thuốc cản quang thành mạch máu dày tăng tỷ trọng còn lòng mạch bị tắc nghẽn. Sự chuyển dòng chảy trong tăng áp lực tĩnh mạch cửa do huyết khối tĩnh mạch lách liên quan tới tĩnh mạch bờ cong nhỏ và mạch máu mạc nối dạ dày. Đôi khi tồn tại tăng áp lực tĩnh mạch cửa từng đoạn bởi chèn ép tĩnh mạch lách do tổn thương nhu mô tụy. Cũng có thể phát hiện nhờ siêu âm Doppler. Huyết khối tĩnh mạch thận và tĩnh mạch chủ dưới hiếm gặp.

3.4. Thông động tĩnh mạch: Thường ở lách, có thể có nguồn gốc của tăng áp lực tĩnh mạch cửa từng vùng, đôi khi có rỉ ruột, chẩn đoán bằng siêu âm Doppler, nếu nghi ngờ phải chụp mạch máu.

4. Các biến chứng cơ học (Mécanique): Chèn ép đường tiêu hóa do ổ viêm, ổ dịch hoặc giả nang, đặc biệt ở tá tràng.

- Hẹp đường tiêu hóa: Có thể ở tá tràng hậu quả của nang giả tụy chèn ép. Hẹp đại tràng hiếm gặp có thể do thiếu máu, hay gặp ở đại tràng xuống.
- Dò và dịch tụy: Dò tụy là nhân chứng của vỡ ống tụy do hoại tử hoặc nang giả tụy. Chụp ống tụy hoặc ống tụy- IRM để phát hiện tổn thương.
- Hoại tử ống tiêu hóa: Có thể dạ dày tá tràng, đại tràng trong những trường hợp viêm tụy cấp nặng. Cũng có thể do aéroportie. Cuối cùng phải nói đến hội chứng suy hô hấp cấp tính và chảy máu tiêu hóa.

Chẩn đoán phân biệt

- Viêm mật cấp tính, thủng dạ dày, tắc ruột, viêm phúc mạc, viêm ruột thừa cấp, nhồi máu mạc treo, nhồi máu cơ tim, phồng động mạch chủ bụng dọa vỡ...
- Khó chẩn đoán phân biệt với viêm tụy mãn trong nhiều trường hợp.
- Trong tất cả các trường hợp siêu âm và cắt lớp vi tính có nhiều lợi ích, tránh những can thiệp không có lợi, nguy hiểm để khẳng định tổn thương.

Tiến triển và tiên lượng

Hội nghị ngoại khoa thế giới năm 1989 cho thấy chỉ có 15% bệnh nhân viêm tụy cấp hoại tử chảy máu và được coi là thể nặng, số còn lại là viêm tấy lan tỏa của tụy nhưng vô khuẩn có thể điều trị nội khoa, chỉ điều trị ngoại khoa khi có nhiễm khuẩn: Tình trạng diễn biến nặng hơn lên mặc dù điều trị nội khoa tích cực, siêu âm hay cắt lớp vi tính có dấu nhiễm khuẩn như có hơi ở vùng tụy hoặc chọc thăm dò qua da có mủ. Tuy nhiên có dấu hiệu nhiễm khuẩn mà trì hoãn mổ thì tỷ lệ tử vong cao.

Tỷ lệ tử vong khoảng 10%, hiếm gặp ở thể phù nề, rất cao (40%) ở thể hoại tử.

Điện quang can thiệp

- Chọc dưới da (Ponction percutanée): Có thể dưới siêu âm hay cắt lớp vi tính.
- Dẫn lưu dưới da (Drainage percutanée).

Kết luận

- Ngày nay chẩn đoán hình ảnh đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán và quyết định phương pháp điều trị trong viêm tụy cấp.
- Siêu âm là thăm khám dễ dàng thực hiện, là thăm khám đầu tiên đối với bệnh nhân có hội chứng cấp cứu về bụng.
- Chụp cắt lớp vi tính để khẳng định chẩn đoán, phát hiện biến chứng, cho phép tiên lượng và hướng điều trị.
- Các kỹ thuật khác như siêu âm Doppler, siêu âm nội soi (échoendoscopie), để phát hiện biến chứng hướng dẫn chọc dò dẫn lưu.

HƯỚNG DẪN CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH VIÊM TỤY MÃN

Mục đích

- Khẳng định chẩn đoán.
- Nghiên cứu biến chứng: Uống rượu là nguyên chính của viêm tụy mãn (70-90%), sau khi nghiện rượu 10-15 năm. Nguyên nhân khác hiếm gặp: viêm tụy di truyền, cường cận giáp trạng, tăng tiết nhày.

Kỹ thuật: Từ vòm hoành tới hết gan, tốt nhất là cắt xoắn ốc, trước và sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch, có đối quang trong ống tiêu hóa.

Những điểm phân tích

1. Nghiên cứu các bệnh lý gan.

2. Nghiên cứu vôi hóa tụy: Vôi hóa trong ống tụy cần phân biệt với xơ vữa động mạch lách, vôi hóa tụy ở người có tuổi không uống rượu, vôi hóa của u tụy (Cystadenomecarcinome).

Vôi hóa xuất hiện trung bình sau 5 năm tiến triển (2/3 bệnh nhân). Giảm số lượng từ đầu đến đuôi tụy.

3. Nghiên cứu biến đổi kích thước tụy.

Kích thước tụy tăng hoặc giảm. Chiều trước sau bình thường của đầu tụy là 15-30mm, thân tụy 10-20mm.

4. Nghiên cứu dẫn ống Wirsung.

Dẫn ống Wirsung thấy trong u bóng Vater, phía trên của sỏi. Trong các trường hợp này dẫn ống Wirsung thường ở đầu tụy.

Nghiên cứu dấu hiệu viêm tụy cấp.

6. Nghiên cứu giả nang trong và ngoài tụy.

Giả nang ngoài tụy phát triển dọc theo dây chằng lách thận ở vùng rốn hay trong nhu mô lách, trong dây chằng gan dạ dày, trong rốn cửa, và thùy gan trái, trong hậu cung mạc nối, qua lỗ hoành lên trung thất sau, có thể ăn mòn thành tĩnh mạch.

7. Nghiên cứu biến chứng mạch máu.

Giả phòng động mạch có thể vỡ vào trong ổ bụng, ống Wirsung, ống tiêu hóa, dò động tĩnh mạch. Tăng áp lực tĩnh mạch cửa do chèn ép hoặc huyết khối tĩnh mạch lách hoặc tĩnh mạch mạc cửa.

8. Nghiên cứu hẹp ống mật chủ.

Sự hẹp ống mật chủ có thể là viêm nhiễm trên ống mật chủ ngoài tụy hoặc do chèn ép của giả nang.

9. Nghiên cứu ung thư tụy: Chẩn đoán này rất khó khăn định được. Hơn thế nữa phải nhận rõ viêm tụy mãn phì đại giả u trong phì đại đầu tụy, dẫn đường mật có giả nang và hẹp viêm nhiễm của tá tràng.

10. Nghiên cứu chèn ép tá tràng.

11. Nghiên cứu tràn dịch (màng phổi, màng tim, ascite).

Vỡ giả nang với dò tụy- màng phổi hoặc tụy - ổ bụng.

VIÊM TỤY MÃN TÍNH

Viêm tụy mãn là sỏi trong tụy.

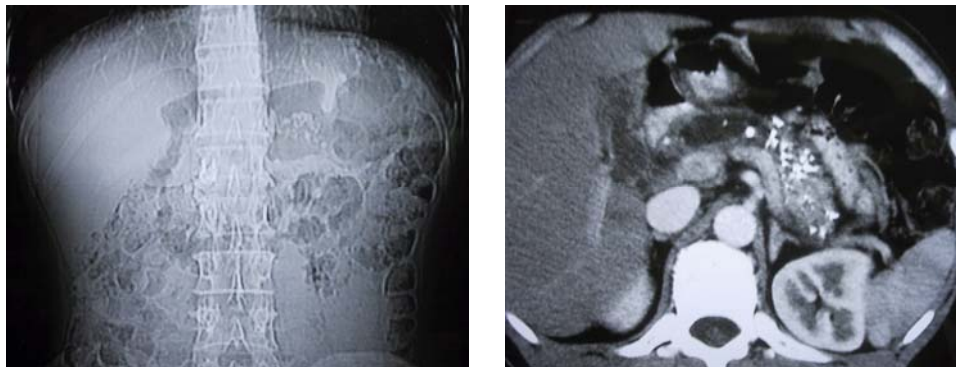
Chẩn đoán

- Dấu hiệu lâm sàng chính là đau 95%, và thường tăng lên, có thể cấp tính hay mãn tính, vị trí đau thường là dưới sườn phải 44%, đau dưới sườn trái là rất điển hình.

- Có trường hợp không đau biểu hiện bởi đái đường hay ăn kém. Gày sút chân ăn là các dấu hiệu hay gặp.
- Hiếm gặp có vàng da.
- Đái đường muộn không phụ thuộc insulin gặp ở 1/3 các trường hợp.
- Thăm khám lâm sàng bình thường khi chưa có biến chứng.
- Xét nghiệm sinh hoá thường không có lợi ích trong chẩn đoán.

Hình ảnh

- Khả năng chẩn đoán của siêu âm là kém 30-50% trong khi cắt lớp vi tính đạt 56-95%. Biến đổi kích thước, vôi hoá, dẫn ống tụy là tam chứng chẩn đoán viêm tụy mãn.
- Trên siêu âm vôi hoá là những nốt tăng âm nhỏ có bóng cản rõ. Trên cắt lớp vi tính vôi hoá nhìn rõ trên các lớp cắt không tiêm thuốc. Sỏi trong ống tụy nhìn rõ trên các lớp cắt có tiêm thuốc. Nó có thể lan tỏa, có thể khu trú tại một vùng. Siêu âm cũng như cắt lớp vi tính rất tốt để phát hiện vôi hoá tốt hơn cả chụp bụng không chuẩn bị.
- Teo nhỏ nhu mô là đặc tính của viêm tụy mãn, nó thường ở phía trên của sỏi, đánh giá sự teo nhỏ này rất khó khăn khi nó đứng đơn độc bởi vì không có giới hạn phía dưới, và người già tụy cũng teo nhỏ.
- Ngược lại, tụy to ra cũng là một đặc tính của viêm tụy mãn, có thể toàn bộ hay khu trú, biểu hiện dưới dạng giả u. Thể khu trú là giai đoạn sớm của bệnh. Vôi hoá hiếm gặp ở giai đoạn này. Rất khó chẩn đoán phân biệt với u đặc.



Hình ảnh viêm tụy mãn

Phân loại: Mục đích của phân loại viêm tụy mãn để có tiêu chuẩn chính xác, góp phần đưa ra thái độ điều trị và cách thức phẫu thuật.

Phân loại của Kasugai: Phân chia 3 thể bệnh:

- Thể nhẹ: ống Wirsung bình thường, có vài vòng nối bất thường.
- Thể vừa phải: Đã có tổn thương cũ kèm theo ống Wirsung không đều.
- Thể nặng: Hẹp ống tụy, sỏi tụy, nang giả tụy, hẹp ống mật chủ.

Phân loại mức độ viêm tụy mãn của Cremer: Dựa trên nội soi ngược dòng, phân chia thành 6 type:

- Type 0 (hoặc biến đổi thoáng qua): ống Wirsung bình thường với vài nhánh cấp 2 bất thường, rất khó phân biệt với sự thoái triển của tụy.
- Type 1 (hoặc viêm tụy thoáng qua): ống tụy không đều, với vài nhánh cấp 2 bất thường (type 1A), hoặc tất cả các nhánh cấp 2 bất thường (type 1B).
- Type 2 (hoặc viêm tụy khu trú): Tổn thương hay ở đầu hoặc đuôi tụy, dẫn dạng nang lớn (macrokystique) ống tụy cấp 2.
- Type 3 (hoặc viêm tụy lan tỏa): Hẹp ống tụy nhưng không dẫn phía trên, bất thường từ nhánh cấp 2
- Type 4 (hoặc viêm tụy vùng đầu tụy), với hẹp trên một đoạn ống Wirsung ở vùng đầu tụy và dẫn phía trên.
- Type 5: Viêm tụy với hẹp hoàn toàn ống Wirsung vùng đầu tụy.

Phân loại của Cambridge: Xác định tổn thương dựa trên siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, nội soi ngược dòng.

- Stade 1: Tụy bình thường.
- Stade 2: ống tụy bình thường có bất thường ở dưới nhánh cấp 3.
- Stade 3: Viêm tụy mức độ nhẹ, ống tụy bình thường có bất thường ở trên nhánh cấp 3.
- Stade 4: Viêm tụy mức độ vừa, ống tụy và các nhánh có bất thường.
- Stade 5: Viêm tụy nặng có tổn thương ống tụy phối hợp với một hoặc những bất thường sau: có nang >10mm, vôi hóa, tắc hoàn toàn hoặc hẹp nặng ống tụy, tổn thương các tạng lân cận.

Biến chứng

1. Nang và giả nang: Là biến chứng hay gặp.

- Giả nang hoại tử thường gặp trong đợt cấp, nó thường nằm trong nhu mô (1/2 trường hợp) vùng đầu và thân, thông với Wirsung, ít khi có nhiều nang như trong VTC, bờ nang đều, hình nhiều vòng, cấu trúc đồng âm là dịch đơn thuần trong trường hợp không có biến chứng. Cấu trúc có thể thay đổi trong trường hợp có viêm, hay chảy máu. Tiến triển tự nhiên của nang trong đợt viêm tụy mãn là trở thành mãn tính, cũng có thể tự biến mất. Chèn ép là biến chứng rất hay gặp (75-90%), nó có thể gây dẫn đường mật trong và ngoài gan nếu nang ở đầu tụy, xâm lấn dạ dày tá tràng ấn lõm vào trong lòng dạ dày đại tràng nhìn thấy trên nội soi điều trị, dẫn niệu quản, đẩy thận hoặc lách. Chảy máu trong nang gặp 10% và có biểu hiện lâm sàng rất khác nhau. Lâm sàng và điện quang không phát hiện được, phát hiện được qua chọc dò hay can thiệp. Ngược lại có thể rất cấp tính do nang vỡ vào ống tiêu hóa hay ổ bụng gây sốc, hoặc mất máu. Siêu âm có thể phát hiện được khi thấy trong nang không đồng đều, có hình tăng âm của máu cục, cũng như thành nang dày. Chụp cắt lớp vi tính sau tiêm thuốc cản quang có giữ thuốc trong nang, không đồng tỷ trọng. Chụp cộng hưởng từ có nhiều lợi ích trong các trường hợp có biến chứng, có tín hiệu mạch máu điển hình bên trong nang. Nang có thể nhiễm trùng, có thể thông với đường tiêu hóa, có thể thành apxe. Lâm sàng thấy đau và sốt, là cơ sở để chẩn đoán siêu âm và cắt lớp vi tính. Người ta có thể tìm thấy một số dấu hiệu gợi ý như: thành dày không đều, cấu trúc trong khối không đồng âm, bắt thuốc cản quang sau khi tiêm., có hơi là dấu hiệu cổ điển.

- Xu hướng lan tỏa là một đặc tính cổ điển của nang, có thể lên trung thất, lỗ thực quản hay lỗ động mạch chủ, khu trú ở lách là hay gặp. Lan tỏa tới tiểu khung là hiếm gặp. Trong các vùng khác nhau, giả nang trên siêu âm và cắt lớp vi tính thấy: bờ đều, mỏng, hình nhiều vòng, chứa dịch, không bắt thuốc cản quang.

- Vỡ nang trong viêm tụy mãn hiếm gặp. Có thể vỡ vào trong ống tiêu hóa, là nguồn nhiễm trùng, hay gặp vỡ vào màng phổi và ổ bụng. Thông với màng phổi gây tràn dịch màng phổi, có vách, dịch có Amylaza. Vỡ vào ổ bụng gây đau cấp tính, bụng có dịch và nang biến mất.

2. Dẫn đường mật: Thứ phát do chèn ép ống mật chủ trong tụy, có thể do quá trình xơ hoá tụy làm hẹp hoặc thon nhỏ lại (type 1 và 3 của Caroli), cũng có thể bít tắc do sỏi.

3. Biến chứng mạch máu

- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa có thể là thứ phát của nang hay viêm tụy. Huyết khối không hoàn toàn hay hoàn toàn.

- Giả phình động mạch do nang có thể ăn mòn động mạch.

4. Chuyển thành ác tính: Gặp 9-25%, rất khó phát hiện trong giai đoạn sớm. Người ta nghiên cứu những biến đổi bờ, vôi hóa, vùng giảm âm giảm tỷ trọng khu trú. Chọc sinh thiết có thể sử dụng nhưng chẩn đoán giải phẫu bệnh lý là rất khó khăn.

5. Đái đường

6. Biến chứng lách: Võ tự phát hay nhồi máu lách.

7. Biến chứng tiêu hóa: Hẹp môn vị tá tràng thứ phát sau phì đại đầu tụy, do viêm nhiễm thành tá tràng hoặc do nang giả tụy to chèn ép. Hẹp đại tràng hay gặp ở góc đại tràng trái. Dẫn tĩnh mạch d' dày thứ phát sau tăng áp lực tĩnh mạch cửa. Tổn thương loét nhất là hành tá tràng phối hợp với viêm tụy mãn gặp trong 15% các trường hợp.

8. Tràn dịch: Màng phổi và ổ bụng.

9. Hôn mê: Hiếm gặp 2,5%.

Chiến lược chẩn đoán

Chẩn đoán xác định: Viêm tụy mãn là sỏi tụy, tổn thương rất sớm là ống Wirsung, chụp ống Wirsung là bắt buộc và rất nhạy. Cho phép phát hiện sớm viêm tụy mãn trước khi có biến đổi ống tụy và vôi hóa mà siêu âm, chụp cắt lớp vi tính chưa phát hiện được.

Siêu âm, chụp cắt lớp vi tính rất cần thiết để đánh giá nhu mô, và tiến triển của ống tụy nhưng chỉ cho các dấu hiệu trong giai đoạn muộn.

Cũng phải nói đến độ đặc hiệu của vôi hoá trên film chụp bụng không chuẩn bị.

Siêu âm nội soi là kỹ thuật mới trong thăm khám bệnh lý đường mật tụy. Lợi ích của nó là phát hiện tổn thương viêm tụy mãn giai đoạn sớm và u tụy mà siêu âm cắt lớp vi tính không phát hiện được.

Chụp động mạch thân tạng mạc treo được tiến hành khi nghi ngờ bệnh lý mạch máu nhất là tổn thương động mạch. Thì động mạch cho phép phân tích động mạch thân tạng động mạch mạc treo tràng trên, giả phình động mạch và tình trạng thành mạch. Thì tĩnh mạch đánh giá tình trạng hệ thống cửa.

Bilan theo dõi

- Lâm sàng và xét nghiệm không đặc hiệu.
- Chụp ống Wirsung cũng có giới hạn, nang không thông, lan tỏa của tổn thương có thể không phát hiện được.
- Chụp mạch máu cũng chỉ phát hiện những biến chứng mạch máu.
- Siêu âm và chụp cắt lớp vi tính là thăm khám tốt nhất, trong phát hiện nang, nhất là những nang ngoài tụy. Siêu âm là phương tiện lý tưởng theo dõi những tổn thương mà được chẩn đoán xác định bằng chụp cắt lớp vi tính.

Vấn đề viêm tụy mãn và ung thư tụy

Chẩn đoán phân biệt giữa nốt của viêm tụy mãn và ung thư tụy rất khó khăn. Thực vậy những nốt phát hiện trên siêu âm cắt lớp vi tính không đặc hiệu là tổn thương viêm hay ung thư.

Ung thư tụy nội tiết có thể gặp 2-3% trong viêm tụy mãn do rượu và 20% trong viêm tụy mãn gia đình.

Ung thư vùng đầu tụy tiến triển chậm và cũng có thể gây viêm tụy tắc nghẽn phía trên.

Chụp đường mật tụy ngược dòng qua nội soi tốt hơn siêu âm và cắt lớp vi tính để chẩn đoán bản chất bệnh lý tụy chỉ ra dạng viêm tụy do tắc nghẽn. Đôi khi biến đổi tụy của type IV,V của phân loại Cremer có thể gặp cả trong viêm tụy mãn và ung thư.

Tổn thương xâm lấn vùng được xác định trên siêu âm cắt lớp vi tính như biến đổi lớp mỡ quanh tụy, hạch, biến chứng đường mật, tiêu hóa thường không đặc hiệu. Nếu thấy có tổn thương gan thì cho phép đặt vấn đề chẩn đoán ung thư tụy.

Vị trí của chẩn đoán hình ảnh trong chẩn đoán cơn đau trong viêm tụy mãn

Đau gặp trong 80-90% bệnh nhân viêm tụy mãn. Các phương tiện chẩn đoán hình ảnh cho phép xác định bệnh cảnh điện quang- lâm sàng. Có thể phân ra:

- Đau do áp lực của ống tụy, đó là nguyên nhân cơ học. Siêu âm chụp cắt lớp vi tính thấy dẫn ống tụy, có sỏi trong ống tụy. Siêu âm nội soi và nội soi đường mật ngược dòng phát hiện bất thường ống tụy, hẹp ống tụy.

- Đau do nang sót lại chèn ép: Siêu âm, chụp cắt lớp vi tính đo được kích thước nang số lượng nang, cấu trúc bên trong nang không đồng nhất do bội nhiễm, tăng tỷ trọng tụy nhiên do chảy máu. Trong trường hợp không có nang giả tụy có thể chọc dò chẩn đoán khẳng định biến chứng và có thể điều trị bằng dẫn lưu qua da. Qua nội soi ngược dòng phát hiện dò nang với ống tụy, xác định hẹp ống tụy

- Đau do viêm nhiễm quanh thần kinh thân tạng: Đau do xơ hóa quanh tụy, vượt qua tuyến tụy, cả cấu trúc thần kinh tụy và thân tạng. Chụp cắt lớp vi tính thấy chèn ép thận tạng, thâm nhiễm không đồng nhất mỡ sau tụy.

HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH UNG THƯ TỤY

Mục đích

- Khẳng định chẩn đoán.
- Chẩn đoán khả năng phẫu thuật.

Kỹ thuật: Từ bờ dưới gan đến vòm hoành, dạ dày tá tràng đầy nước, tiêm thuốc chống co thắt, có tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch, chụp kiểu xoắn ốc.

Những điểm phân tích

1. Khẳng định có u tụy.

2. Xác định kích thước vị trí.

U kích thước > 3cm tiên lượng xấu. U ngoại vi không bao quanh tụy bình thường, nghi ngờ xâm lấn lớp mỡ quanh tụy.

3. Đánh giá tình trạng mỡ quanh tụy.

4. Nghiên cứu dẫn ống Wirsung.

5. Nghiên cứu dẫn đường mật.

6. Nghiên cứu các dấu hiệu viêm tụy cấp, viêm tụy mãn.

Ung thư tụy đôi khi phát hiện do viêm tụy cấp. Hơn nữa nó là biến chứng của viêm tụy mãn, làm cho chẩn đoán rất khó khăn.

7. Nghiên cứu hạch di căn.

Hạch di căn thường ở rốn gan, thân tạng, tụy- tá tràng trước và sau, trong nhu mô tụy, quanh động mạch chủ tĩnh mạch chủ.

8. Nghiên cứu xâm lấn mạch máu.

Xâm lấn tĩnh mạch là sự dính vào nhau của u với tĩnh mạch mạc treo tràng trên, hoặc tĩnh mạch lách, hoặc huyết khối của tăng áp lực tĩnh mạch cửa.

9. Nghiên cứu dịch ổ chướng (ascite). Có dịch ascite là dấu hiệu thường thấy trong carcinome phúc mạc.

10. Nghiên cứu xâm lấn ống tiêu hóa: Tá tràng, dạ dày.
11. Nghiên cứu di căn gan phổi, thượng thận, trung thất.
12. Có thể chọc dò sinh thiết.

U TỤY

Adénocarcinome ngoại tiết là tổn thương rất gần với u ác tính, rất hay gặp, chiếm 95% ung thư tụy. Nhưng cũng có một số loại u việc chẩn đoán rất quan trọng bởi vì nếu adénocarcinome có tiên lượng đáng sợ, thì chúng có thể đạt được phương thức điều trị. Nói chung biểu hiện lâm sàng và Xquang là hội chứng u.

Dịch tễ học

1.1. Tuổi: Ung thư tụy hiếm gặp trước tuổi 30. Đối với phụ nữ và đối với nam giới, về sau nguy cơ tăng theo đường cong logarit. ở tuổi 80 nguy cơ tăng 4 lần so với tuổi 40.

1.2. Giới: Nam / Nữ = 1,5-3.

1.3. Thay đổi theo địa lý và chủng tộc: ở Mỹ và phía nam châu Âu, nguy cơ tăng, ở phía bắc châu Âu, ở đó nguy cơ thấp. Trung tâm châu Âu và ở Nhật bản là vùng có nguy cơ trung bình. Người da đen ở Mỹ có nguy cơ gấp 2 lần so với người da trắng. Không có sự phân biệt giữa thành thị và nông thôn.

1.4. Nguyên nhân

- Đái đường đặc biệt là phụ nữ, nguy cơ tăng gấp 2 lần đối với ung thư tụy.
- Vai trò của viêm tụy mãn không rõ ràng.
- Vai trò của yếu tố ăn uống (cà phê, rượu, thức ăn), ảnh hưởng của môi trường làm việc.
- Thuốc lá cũng là nguy cơ mắc bệnh.

Hội chứng u trên lâm sàng và xét nghiệm

Chẩn đoán u tụy không dễ dàng. Thời gian giữa dấu hiệu lâm sàng đầu tiên và chẩn đoán được là 4-6 tháng đối với adénocarcinome, vài tháng đến nhiều năm đối với u nang hoặc nội tiết. Khi biểu hiện lâm sàng thì u thường không cắt bỏ được.

1. Hoàn cảnh phát hiện

- Vàng da (35% trường hợp) do chèn ép đường mật chính do u đầu tụy. Tiến triển dần dần không thuyên giảm, phối hợp với ngứa, gan to thứ phát, túi mật căng to (luật của Courvoisier và Terrier).

- Đau (45% các trường hợp), nhất là thấy ở những trường hợp u thân tụy. Đó là hội chứng đầu tiên đối với phần lớn các trường hợp ung thư tụy.

Đau rất điển hình vùng thượng vị, lan ra phía sau, đỡ dần bởi tư thế co chân lại

Nó liên quan với việc xâm lấn rối thần kinh vùng thân tạng. Hiếm gặp sự đau liên quan với viêm tụy trước đó thứ phát do sự tắc nghẽn bởi u.

- Đi ngoài (35% các trường hợp).

- Đôi khi có thể thấy suy tụy với sự khó tiêu hóa mỡ.

- Tắc nghẽn hệ thống bạch huyết do u hoặc những hạch này gây ra entéropathie exsudative.

- Viêm tắc tĩnh mạch có thể gặp 10% trường hợp.

- Tình trạng chung suy sụp (chán ăn, suy nhược, gầy), biểu hiện trong 80% các trường hợp.

- Đái đường gặp trong 50% các trường hợp. Có thể là dấu hiệu đầu tiên trong một số nhỏ các trường hợp.

- Dịch ascite thường gặp trong carcinose péritonéale. Chẩn đoán dễ dàng đối với bệnh nhân có những nốt mà phát hiện được khi thăm trực tràng. Dịch có nhiều protein và tế bào tân tạo.

- Những dấu hiệu khác có thể phát hiện được: Sốt kéo dài, hội chứng viêm nhiễm, hẹp tá tràng, thiếu máu, di căn gan hoặc di căn phổi, di căn xương (cột sống), rối loạn tâm sinh lý, hội chứng paranéoplasique, viêm tắc tĩnh mạch, tăng bạch cầu, di căn tủy sống, hạch Troisier.

- Xét nghiệm sinh hóa: Tăng bilirubin máu, phosphatases alcalines tăng, gamma GT, transaminaza tăng.

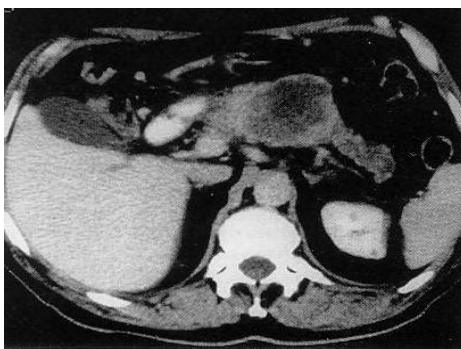
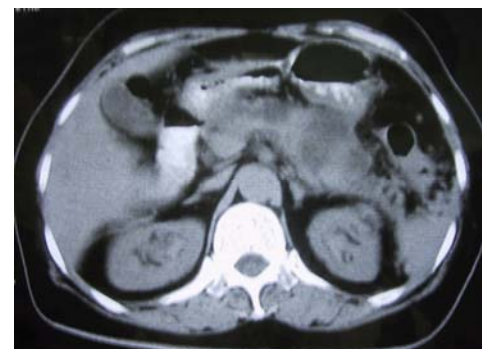
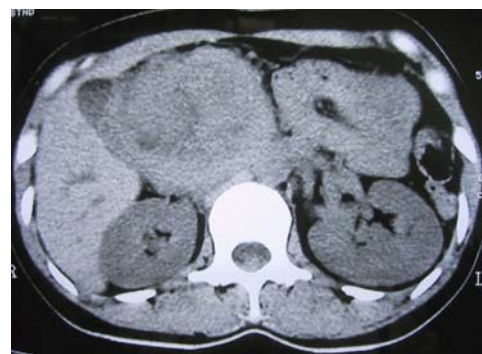
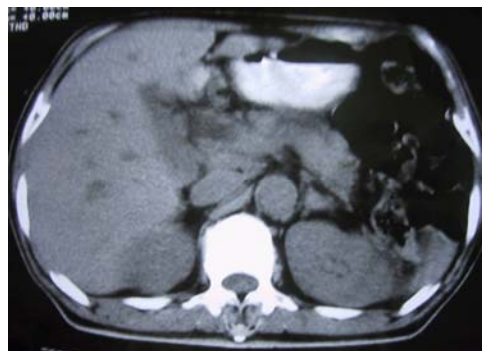
TP có thể hạ thấp liên quan với thiếu vitamin K thứ phát do ứ mật, yếu tố V bình thường.

2. Chẩn đoán hình ảnh

Cắt lớp vi tính bụng: Có nhiều lợi ích:

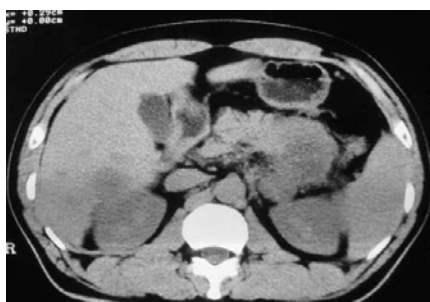
- Không tiêm thuốc tỷ trọng của u giống như các vùng tụy xung quanh bình thường. Sau tiêm thuốc, tụy bình thường nâng tỷ trọng còn u vẫn giảm tỷ trọng, dẫn đường mật và

ống Wirsung bắt buộc phải nghiên cứu đầu tụy bằng những lớp cắt mỏng. U nhỏ < 2cm cũng rất khó khăn nhìn thấy.



U thân đuôi tụy

U thân tụy



U đuôi tụy di căn gan

- Cắt lớp vi tính là thăm khám tốt để đánh giá chính xác sự xâm lấn (sau phúc mạc, động mạch chủ, ĐMMTTT, cân sau phúc mạc và cân mạc treo), nhưng di căn không rõ trên siêu âm. Hướng dẫn chọc dò bằng những kim nhỏ xuyên qua các tạng cho phép khẳng định chẩn đoán u tụy.

Hướng chẩn đoán

- Cách đây 20 năm, ung thư tụy hiếm phát hiện thấy ở giai đoạn đầu (kích thước u <2cm, không có thâm nhiễm vỏ, hạch và di căn). Tuy nhiên thời gian sống được 5 năm của u nhỏ này là 30%. Dấu hiệu lâm sàng đầu tiên xuất hiện thì các phương pháp chẩn đoán hình ảnh thường không phát hiện được. Siêu âm nội soi trong tương lai cho phép phát hiện những u ở giai đoạn sớm nhưng số lượng máy còn hạn chế và thăm khám rất khó khăn được bệnh nhân chấp nhận như là siêu âm đơn thuần. Chụp tụy (pancréatographie) hiện nay có độ nhạy 90%.

- Thăm khám hình thái là để tránh mổ ổ bụng không có lợi ích lúc mà chẩn đoán đã rõ ràng. Khi bệnh nhân không mổ (tuổi cao, suy mòn, bệnh lý tim mạch, suy hô hấp nặng, di căn hoặc di căn phúc mạc), thời gian sống chỉ vài tháng, điều trị tạm thời không phẫu thuật. Sự xác nhận chẩn đoán có thể được thực hiện nhờ chọc dò dưới hướng dẫn siêu âm.

- Biopsie qua da đối với bệnh nhân phẫu thuật rất còn nhiều bàn luận, nhất là đối với bệnh nhân không phẫu thuật. Kỹ thuật phải dựa trên giải phẫu bệnh lý, độ nhạy đạt 80%, kết quả âm tính không được kết luận là không có bệnh lý ác tính. Ngược lại bề mặt của ung thư không cắt bỏ, đó là trình tự lựa chọn để khẳng định chẩn.

- Gan và phúc mạc là vị trí hay di căn của ung thư tụy. Khi có di căn, thời gian sống ngắn, không có chỉ cắt u nguyên phát. Chỉ có 2/3 di căn trên 2cm mới được phát hiện trên cắt lớp vi tính. 1/3 số bệnh nhân di căn mạc nối và phúc mạc không nhìn thấy trực tiếp. Soi màng bụng cho phép phát hiện trước khi mổ bụng. Như vậy khoảng 40% bệnh nhân không phát hiện thấy di căn trong khi thăm khám siêu âm và cắt lớp vi tính.

- Tia xạ trước phẫu thuật 10Gy do một số tác giả đề nghị nhằm làm giảm sự lan toả của tế bào u sau bóc tách tụy.

Chiến lược chẩn đoán

- Cũng như đối với viêm tụy mãn, tổn thương giải phẫu đầu tiên là ống tụy. Chụp ống Wirsung là rất hiệu quả, có độ nhạy 95%. Những sai lầm trong chẩn đoán của kỹ thuật này là u đã lâu, phát triển ra ngoài tụy, hoặc ở giai đoạn trong tổ chức liên kết, độ đặc hiệu (phân biệt u lành và ác tính) đạt tới 80-90%. Đôi khi các biến chứng phải làm các thăm dò khác như siêu âm nội soi, nó cũng có độ nhạy tương tự.

- Siêu âm được sử dụng rộng rãi, tỷ lệ phát hiện rất thay đổi, 40-90%, độ nhạy chỉ đạt 65%. Độ đặc hiệu ít được nêu lên.

- Cắt lớp vi tính cho phép nhìn thấy u trong 80-85% các trường hợp. Thất bại của nó là những u có kích thước nhỏ, cho phép làm bilan của u cũng như đánh giá sự lan tỏa trong cùng một lúc.

- Chụp mạch máu không có lợi ích nhiều trong chẩn đoán. Chỉ làm bilan trước mổ đánh giá lan tỏa mạch máu, khi không có chống chỉ định chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán phân biệt viêm tụy mãn tính và u tụy.

Phân loại u tụy theo TNM

To: U nguyên phát không xác định được.

T1: U trong tụy:

- T1a: <2cm.

- T1b: >2cm.

T2: U xâm lấn tá tràng, đường mật hoặc mỡ quanh tụy.

T3: U xâm lấn mạch máu hoặc các tạng lân cận.

No: Không có hạch.

N1: Hạch vùng (locorégionales).

To: Không có di căn.

T1: Di căn xa.

Đánh giá sự xâm lấn

Xâm lấn động mạch ở mức động mạch thân tạng, động mạch gan, động mạch mạc treo tràng trên là dấu hiệu không thể cắt bỏ u. Tổn thương động mạch vị tá tràng do u đầu tụy, tổn thương động mạch lách do u đuôi tụy không ảnh hưởng tới khả năng cắt bỏ u. Xâm lấn tĩnh mạch không có chống chỉ định can thiệp vì phẫu thuật viên có thể cắt bỏ các tĩnh mạch đó mà không cần sử dụng mảnh ghép.

Xâm lấn mạch máu chẩn đoán hình ảnh phải xác định có hoặc không sự tiếp xúc của mạch máu với tổn thương: Biến mất viền mỡ, không có sự xen vào của nhu mô tụy bình thường với các mạch máu và khối u. Cần xác định chiều dài mạch máu tiếp xúc với tổn thương. Một đoạn mạch máu tiếp xúc >2cm, hoặc chu vi mạch máu tổn thương >180° là chống chỉ định phẫu thuật. Hiện nay người ta không chụp mạch máu để đánh giá xâm lấn mà thay thế bằng các kỹ thuật không xâm hại như siêu âm Doppler, chụp cắt lớp vi tính xoắn ốc. Cắt lớp vi tính đa dãy đầu dò người ta có thể tái tạo các hình ảnh mạch máu với chất lượng cao.

Xâm lấn hạch thường liên quan đến hạch tá tụy trước và sau, rồi đến hạch trong tụy ở ngang mức đầu tụy và các hạch dọc theo ống tụy. Kích thước hạch thường >10mm, nhưng không thể dựa vào kích thước hạch để phân biệt hạch viêm với hạch di căn. Các hạch tròn hoặc bầu dục có cùng tỷ trọng với khối u tụy rất gợi ý tới hạch di căn.

Di căn phúc mạc và di căn gan là chống chỉ định phẫu thuật. Khoảng 20-30% không phát hiện được di căn gan kích thước <2cm. Dịch cổ chướng trong ung thư tụy là dấu hiệu gián tiếp của ung thư biểu mô phúc mạc.

Xâm lấn tá tràng có thể chụp lưu thông ruột để xác định.

Các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh phải cung cấp những thông tin để thủ thuật cắt bỏ được thuận tiện như những biến đổi giải phẫu động mạch gan phải hoặc chỗ phân sớm của động mạch gan trong lá sau tĩnh mạch cửa có nguy cơ bị cắt phải khi cắt đầu tụy.

Cũng cần tìm dấu hiệu tăng áp lực tĩnh mạch cửa hoặc dưới dạng búi giãn tĩnh mạch cửa hoặc các tuần hoàn bàng hệ quanh lách, vành vị, vị mạc nối trái hoặc phải trong trường hợp có huyết khối tĩnh mạch lách do u đuôi tụy, ở chỗ nối tĩnh mạch mạc treo tràng trên với tĩnh mạch cửa.

Sinh thiết trước phẫu thuật còn nhiều bàn cãi, được chỉ định trong khi nghi ngờ chẩn đoán hoặc điều trị hoá chất tia xạ trước phẫu thuật. Sinh thiết được thực hiện dưới hướng dẫn của siêu âm hay cắt lớp vi tính, thậm chí qua soi ổ bụng.

Thể lâm sàng

- Bên cạnh thể điển hình, tồn tại nhiều thể lâm sàng, chẩn đoán thường rất khó khăn và có khi không thể chẩn đoán được.

- Kích thước: U nhỏ thường không nhìn thấy được, cũng như ở phần thấp của đầu và đuôi tụy là vùng có nguy cơ bị u. Kích thước tối thiểu có thể phát hiện được là 5-10mm. Những u nhỏ này thường là tăng tỷ trọng trên cắt lớp vi tính (u xâm lấn Wirsung). Ngược lại những u lớn thường làm thay đổi mốc giải phẫu, có thể khó khăn do u sát nhập với tụy, siêu âm nội soi cho phép nhìn thấy u nhỏ vài mm cũng như là chụp ống Wirsung.

- Vị trí:

- Khoảng 80% là ở đầu tụy, cũng là đặc tính của adenocarcinome.

- Những u nhỏ của tụy có thể đặt ra vấn đề khó khăn khi không có chèn ép cấu trúc ống tụy.

- Những vị trí phía sau gây ra ảnh hưởng sớm (xâm lấn, huyết khối) trên hệ thống mạch mạc treo, hoặc có thể lẫn lộn với hạch.

- U ở phần eo hay thân có triệu chứng lân cận. Những u có thể nhìn thấy bởi vì có ảnh hưởng sớm trên những thể tuyến. Dẫn ống tụy ít quan trọng và thường rất khó nhìn thấy. Những tín hiệu xâm lấn phía sau thì cất lớp vi tính tốt hơn là siêu âm, hay gặp nhất là xâm lấn mạch mạc treo.

- U vùng đuôi hiếm gặp, chẩn đoán khó khăn. Đó là phần tụy rất khó khăn thăm khám trực tiếp. Hơn thế nữa vùng này có nhiều hình giả tạo (artefacts). Không dẫn ống tụy. Chính vì thế chẩn đoán thường chậm, ảnh hưởng tới mạch máu là rất hay gặp, xâm lấn động mạch hoặc tĩnh mạch lách, biểu hiện bởi nhồi máu hay huyết khối.

- Adénocarcinome và viêm tụy:

- Những adénocarcinome nhỏ thường có viêm tụy cấp bởi chèn ép ống Wirsung (viêm tụy cấp vùng đầu tụy).

- Nhưng viêm tụy cấp không đồng nghĩa với u nhỏ, nó chỉ thấy khi ung thư tiến triển.

- Giả nang hoại tử có thể gặp. Nó bao gồm ổ dịch, giới hạn rõ, dịch ở phía trên chỗ tắc ống tụy. Có thể là chỉ điểm u, phải nghiên cứu liên quan phía sau của nang.

- Người ta có thể gọi là ung thư là biến chứng cổ điển của viêm tụy cấp mãn tính có vôi hóa.

Chẩn đoán phân biệt

1. Viêm tụy mãn: Hay gặp ở nam giới trẻ, có cùng hội chứng, tiền sử uống rượu, có tắc phía trước, có vôi hoá trong nhu mô tụy có thể thấy trên film bụng không chuẩn bị nhưng tốt nhất là trên cắt lớp vi tính.

Trong trường hợp nghi ngờ chụp tụy ngược dòng hoặc siêu âm nội soi khẳng định chẩn đoán. Ponction dưới siêu âm còn bàn cãi.

2. Giả nang: Là biến chứng của viêm tụy cấp và mãn chứa dịch thành mỏng. Nhưng đúng thực là giả nang đôi khi phát triển trong quá trình của viêm tụy trước bệnh cảnh ung thư tụy.

3. U bóng Vater: Dấu hiệu vàng da điển hình rất thay đổi có thể là do viêm đường mật, phổi hợp với chảy máu đường tiêu hóa. Chụp lưu thông (TOGD) thấy hình khuyết ở bờ trong đoạn D2, D3. Trên siêu âm có thể chỉ thấy các dấu hiệu gián tiếp như dẫn đường mật trong ngoài gan, dẫn ống Wirsung.

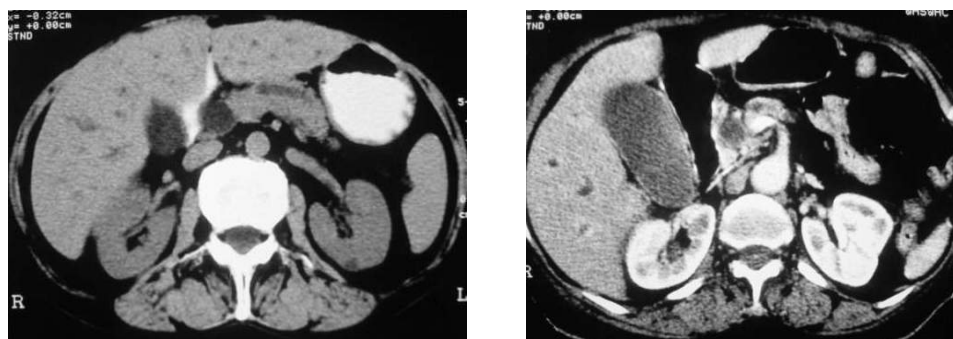
Trên cắt lớp vi tính thấy có uống thuốc cản quang nước thấy hình ấn lõm của đường mật vào tá tràng.

- Dấu hiệu trực tiếp: Khối u nhỏ trung bình từ 10-20mm giảm tỷ trọng hơn so với đầu tụy, nằm đối diện với tá tràng, tiếp xúc với bờ trong đoạn II tá tràng, hợp lưu của

đường mật chính và ống Wirsung. Có hình lõm vào trong lòng tá tràng. U bao quanh bởi cấu trúc không đồng tỷ trọng của niêm mạc tá tràng.

- Các dấu hiệu gián tiếp: Đường mật trong gan dẫn đều, rất kín đáo. Dẫn ống mật chủ đoạn trên cao, ống mật chủ đoạn thấp bị ngắt đoạn bởi khối có âm, nằm ở vị trí papille. Dẫn ống Wirsung. Không thấy tổn thương đầu tụy. Cắt lớp vi tính với lớp cắt mỏng tập trung vùng đầu tụy có thể dễ dàng phát hiện những tổn thương vùng đầu tụy. Không phát hiện thấy sỏi đường mật chính, nhất là những sỏi nhỏ kẹt Oddi.

Đó là những dấu hiệu gián tiếp rất có giá trị gợi ý đến tổn thương bóng Vater để có chiến lược thăm khám thích hợp tìm dấu hiệu trực tiếp của u.



U bóng Vater, khối u lõm vào lòng tá tràng

Người ta rất thích thực hiện fibroscopie có thể nhìn thấy tổn thương và sinh thiết.

Nếu bệnh nhân không mổ, có thể cho phép thực hiện sphinctérotomie endoscopie, trong giai đoạn đầu có thể mất vàng da.

Những u khác của tụy

- Cystadénomes không đặc biệt: Người ta phân chia cystadénomes sereux (CAS) hoặc adénome microkystiques là tổn thương lành tính và cystadénomes mucineux (CAM) hoặc adénome macrokystiques biểu hiện một nguy cơ thoái hóa. Những u này chiếm khoảng 10% tổn thương nang ở tụy. Hay gặp ở nữ giới.

- CAS có nguồn gốc nốt (acinaire), kích thước khoảng 10cm và chứa rất nhiều nang dính vào nhau và được phân cách bởi bó liên kết mạch máu (tractus conjonctivovasculaire). Sẹo xơ ở trung tâm có thể có vôi hóa. Trên siêu âm tồn tại khối không đồng âm, trung tâm là dải giảm âm. Angioscanner điển hình thấy dạng lỗ chỗ hình tổ ong (alvéolé en nid d'abeille) và vôi hóa ở trung tâm.

- CAM có nguồn gốc ống tuyến (canaulaire), kích thước trung bình 10cm, chứa ít nang thành dày và nét, có những hình sùi (végétation) trong nang và có vách đôi khi nhìn thấy trên siêu âm.

- CAS và CAM có thể không có triệu chứng, hoặc phát hiện được do đau vùng thượng vị không điển hình. Thăm khám lâm sàng thấy khối, amylaza thường là bình thường. Đối với CAM cần phải mổ cắt bỏ.

- U nội tiết thường là ác tính: Tính ác tính của nó có thể dựa trên bản chất tổn thương hoặc có di căn hạch hoặc gan. Có thể gộp vào trong một hội chứng tạo mô mới nội tiết type 1 (néoplasie endocrinienne multiple de type 1): u tụy, u cân giáp trạng, u tuyến yên. Cần phải nghiên cứu có hệ thống. Insulinome là u nội tiết của tụy rất hay gặp, gastrinome gộp vào trong NEM (30% có loét tá tràng). Các u khác hiếm gặp (Glucanome, somatostatinome, vipome, carcinoide). Hội chứng u có thể rất kín đáo có bài xuất hormone.

Tiến triển và tiên lượng: Ung thư tụy tiên lượng xấu trong ung thư tiêu hóa, với thời gian sống là 5 năm chỉ có 3%.

Một vài nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật cắt bỏ có thể đạt được 18% và với u <2cm có thể đạt được 30%.

Rất tiếc là ung thư tụy thường phát hiện rất muộn, và trong 80% trường hợp đã có xâm lấn tại chỗ hoặc đã di xa.

Kết luận: Adénocarcinome của tụy là ung thư tiên lượng xấu trong ung thư tiêu hóa. Phát hiện rất muộn thường là ở giai đoạn mà điều trị không có hiệu quả. Những bệnh nhân dưới 70 tuổi chưa có di căn tạng, di căn hạch hoặc không có chống chỉ định phẫu thuật thì phải mổ. Thực vậy cắt bỏ có thể kéo dài thời gian sống 5 năm. Đối với một số tác giả khác có thể thực hiện phẫu thuật chuyển dòng, một chỉ định rất tốt đối với hẹp tá tràng. Đặt prothèse qua đường nội soi có thể làm mất chứng ngứa trong 24 giờ trong quá trình thực hiện sphinctérotomie.

Hiện nay siêu âm ổ bụng vẫn là kỹ thuật phát hiện bệnh. Chụp cắt lớp vi tính đa dãy đầu dò là kỹ thuật chính xác và có hiệu quả để chẩn đoán và đánh giá sự xâm lấn của ung thư tụy.

CHẤN THƯƠNG TỤY TÁ TRÀNG

Nằm sâu sau phúc mạc trong khối tá tràng tụy, thường chẩn đoán muộn do triệu chứng ban đầu rất kín đáo, được phát hiện do có những tổn thương phối hợp. Hoặc được chẩn đoán sớm.

1. Cơ chế

Chủ yếu bởi chấn thương trực tiếp:

- Cùng xảy ra tổn thương đầu tụy và tá tràng rất hay gặp.
- Eo tụy có thể tổn thương đơn độc do cột sống như là cái thót để chém.
- Đuôi tụy có thể bị xé nát phối hợp với tổn thương lách.
- Quai tá tràng có thể bị vỡ độc lập bởi áp xuất dư.

Chấn thương gián tiếp ít gặp: bởi ngã từ trên cao với tổn thương góc Treitz.

Một vài cơ chế chấn thương mà tình trạng sốc dữ dội giải thích những tổn thương phối hợp của ổ bụng và ngoài ổ bụng.

2. Tổn thương giải phẫu

2.1. Tổn thương tá tràng

Cần phải biết rằng không có dấu hiệu lâm sàng và Xquang có giá trị trong chấn thương tá tràng. Rất khó khăn chẩn đoán trước mổ. Chụp cắt lớp vi tính rất nhạy để chẩn đoán phân biệt giữa máu tụ và vỡ tá tràng.

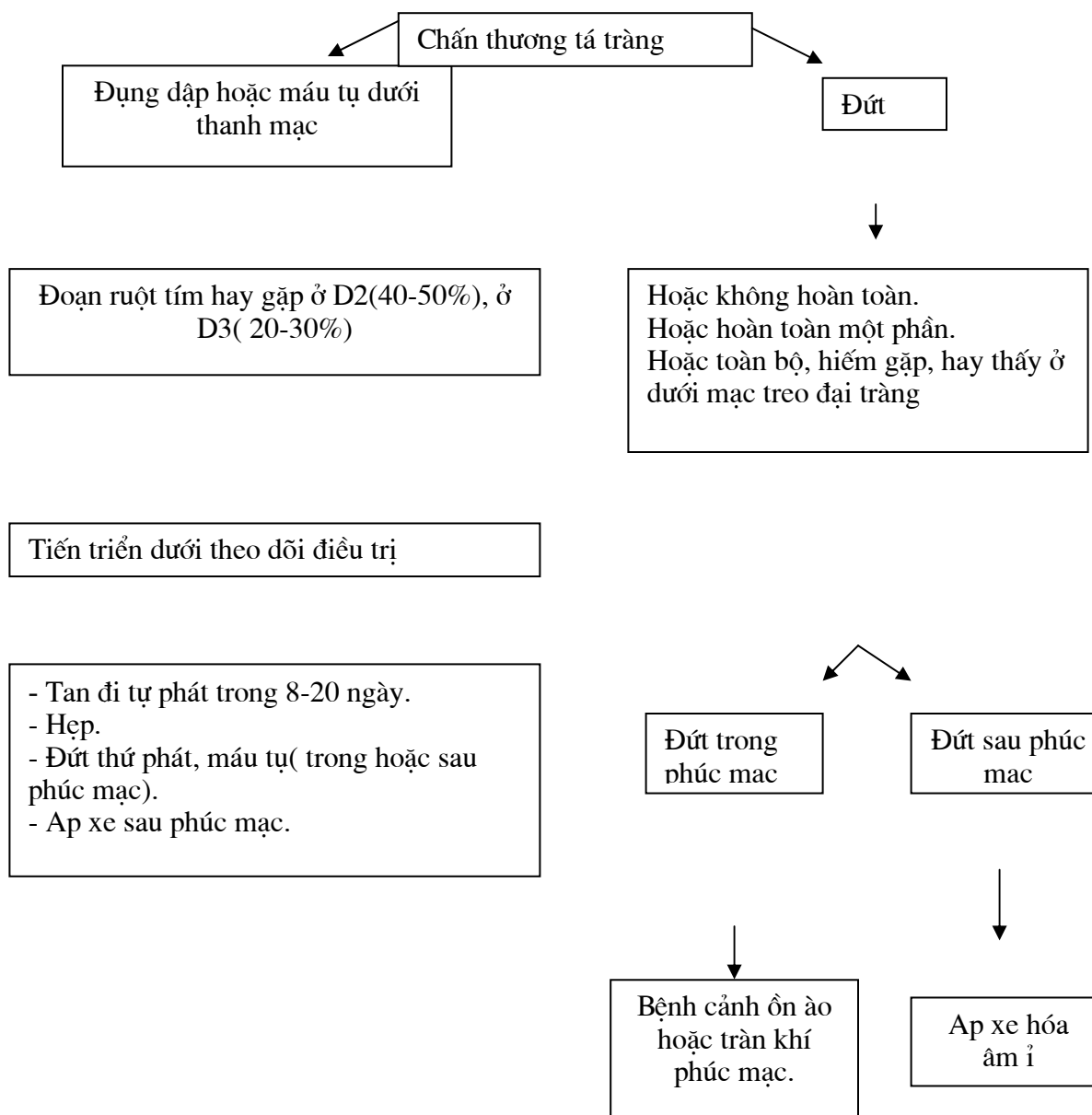
- Đụng dập hoặc máu tụ chủ yếu ở đoạn 2 tá tràng (40-50%), đoạn 3 tá tràng (20-30%).

- Nứt (rupture)

- Tổn thương không hoàn toàn, không tổn thương áo trong của ống tiêu hóa, lòng ống tiêu hóa không có biểu hiện.

- Hoàn toàn, một phần rất hay gặp. Người ta chia ra tổn thương nhỏ được chữa trực tiếp và nó vượt qua nửa chu vi tá tràng.

- Toàn bộ, hiếm gặp, đôi khi phối hợp với desinsertion papillaire ở chỗ nứt tá tràng, có sự thay đổi về giải phẫu.



Chẩn đoán Xquang

Bụng không chuẩn bị Siêu âm: Hình cocarde giảm âm CLVT: Dày thành tăng tỷ trọng, thứ phát giảm tỷ trọng. Lưu thông dạ dày ruột:	Bụng không chuẩn bị: Tràn khí phúc mạc và nhất là tràn khí sau phúc mạc Siêu âm: Tràn dịch sau phúc mạc, trong phúc mạc, quanh thận. Lưu thông thuốc cản quang nước: Có giá trị trong đứt sớm, dễ sai lầm. CLVT: Rất nhạy với tổn thương sau phúc mạc. Chụp đường mật: Thực hiện trước mổ để phát hiện desinsertion papillaire.
--	--

<i>Type I</i>	<i>Type II</i>	<i>Type III</i>	<i>Type IV</i>
Đụng dập đơn thuần, viêm tụy cấp, nang giả tụy muộn sau chấn thương.	Tổn thương nhu mô không đều, ở trung tâm vùng đụng dập không có tổn thương mạch máu và ống tụy.	Đứt ống Wirsung	Nghiền tuyến tụy

Tổn thương ở đầu tụy ít gặp nhưng rất đáng sợ do lý do về giải phẫu. Đó là bên phải hay trái hệ thống mạch mạc treo tràng, nó sẽ gợi ý thái độ điều trị.

Chấn thương tụy (theo phân loại của Kinnaire)

2.2. Tổn thương tụy: Có nhiều cách phân loại (Delom, Kinnaire, Hervé và Arrighi) và theo cách phân loại của Kinnaire có 4 loại tổn thương:

- Type I: Đụng dập đơn thuần hoặc chảy máu lan tràn với một dạng của viêm tụy cấp tính.
- Type II: Rách (déchirure), đặc trưng bởi một tổn thương nhu mô không đều bao quanh một vùng dập, không có tổn thương các mạch máu và ống Wirsung.
- Type III: Cắt ống tuyến, thường là theo phương thẳng đứng, hay gấp ở eo tụy mà cột sống như là cái thớt để chém, rất hiếm gặp ở đuôi tụy và có thể tổn thương tới cả rốn lách.
- Type IV: Với sự nghiền (broiement) và máu tụy lớn sau phúc mạc phối hợp với tổn thương các tạng khác.

2.3. Tổn thương tụy tá tràng

Tổn thương phối hợp tá tràng tụy hay gặp nhất là trong vết thương chọc thủng với sự nứt hoàn toàn hoặc đôi khi tan vỡ và diệt bờ (có hoặc không có désinsertion papillaire).

- Trong 25- 50% tổn thương tá tràng, có tổn thương tụy.
- Trong 40-60% tổn thương tụy, tá tràng bị động chạm với một đầu ít nhiều bị rời khỏi (déjantée)

2.4. Tổn thương mạch máu phối hợp (10% theo Patel):

Rất thay đổi và thường rất nặng, chủ yếu tìm thấy tổn thương tĩnh mạch cửa, mạch mạc treo, tĩnh mạch chủ dưới, động mạch chủ, dò gan tĩnh mạch cửa.

3. Chẩn đoán hình ảnh

3.1. Tổn thương tụy

- Chẩn thương tụy thường rất khó chẩn đoán. Chẩn thương tụy chiếm khoảng 40%, thường dưới thể viêm tụy cấp, biểu hiện tăng amylaze máu.

- Vết thương chọc thủng và máu tụ phúc mạc là mục đích chính của thăm dò ngoại khoa, thăm khám này cũng có thể khẳng định hoặc phát hiện tổn thương tá tràng- tụy. Phẫu thuật viên phải biết tổn thương để quyết định mở phía sau khoang mạc nối sau khi làm sập dây chằng dạ dày- đại tràng, và trước tràn máu sau phúc mạc không lý giải được. Cần phải thực hiện bóc tá tràng- tụy và cần bóc góc Treitz. Chẩn đoán Xquang trước mổ cần khẳng định có désinsertion papille bằng chụp đường mật.

- Chụp bụng không chuẩn bị và đối quang đường tiêu hóa cho phép chẩn đoán nứt tá tràng.

- Siêu âm có thể thấy biến đổi cấu trúc siêu âm tụy (kích thước, bờ tụy), thường tìm thấy những bất thường ở khoang sau phúc mạc và tràn dịch ổ bụng, hậu cung mạc nối, và cho phép dẫn lưu một lớp dịch mỏng (với sự định lượng amylase). Nhưng cũng có thể rất khó khăn trong trường hợp ruột non căng hơi do tắc liệt ruột, do bệnh nhân bị sốc, không phối hợp được với thầy thuốc, không thay đổi được tư thế, không thích hợp trong hoàn cảnh cấp cứu.

- Cắt lớp vi tính: Có thể thấy các dấu hiệu:

- Tràn dịch trong ổ bụng, sau phúc mạc, hậu cung mạc nối. Trong 90% các trường hợp chấn thương tụy có tràn dịch giữa tụy và tĩnh mạch lách nhưng dấu hiệu này không đặc hiệu. Nó thường phối hợp với tràn dịch khoang cạnh thận trước.

- Dày cân quanh tụy nhất là cân cạnh thận trước phải.

- Bất thường nhu mô tụy: Đụng dập hoặc vỡ.

Bên cạnh những thể đơn thuần có thể có bệnh cảnh lâm sàng phối hợp nhiều tổn thương như vỡ ống tiêu hóa, các tạng.

- Người ta xem xét rất thận trọng chỉ định chụp mạch máu, bởi vì chấn thương tụy tá tràng thường rất nặng, rất sợ có tổn thương tĩnh mạch phối hợp.

- Cuối cùng chụp đường mật (cholangiographie) có thể thực hiện:

- Hoặc sớm trong phẫu thuật (en per-operatoire) để tìm tổn thương toác (désinsertion) của papille trong nứt tá tràng.

- Hoặc rất muộn để tìm hẹp đường mật thứ phát hoặc dò bởi vết thương ống mật chủ hoặc ống Wirsung.

Hình ảnh tổn thương tụy trên cắt lớp vi tính

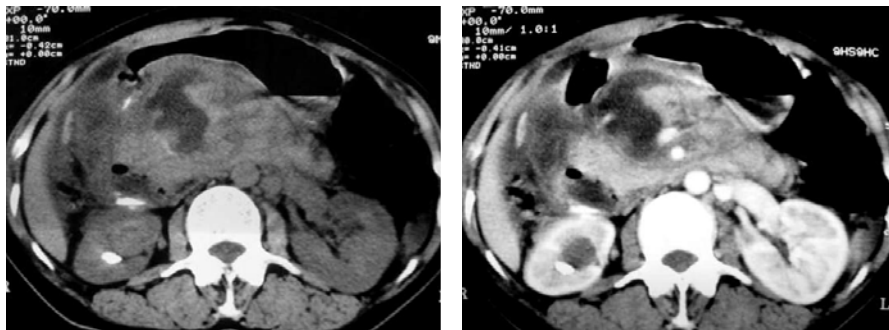
Người ta phân chia 4 thể:

- Đường vỡ trước cột sống, hoặc ngay bên trái mạch mạc treo. Vì lý do nhiều mạch máu vùng này có thể gây ra máu tụ. Đường vỡ không hoàn toàn biểu hiện bởi đường vỡ bên bờ của tuyến, có thể ở bờ trước hay sau. Mỗi bên của đường vỡ nhu mô tách ra như quyển vở mở. Đường vỡ hoàn toàn biểu hiện bởi đường vỡ hai bờ, ngắt quãng, có máu tụ khi tổn thương mới. Đường vỡ không di lệch thì khó nhìn thấy có thể thấy được qua khối máu tụ hay viêm tụy cấp.

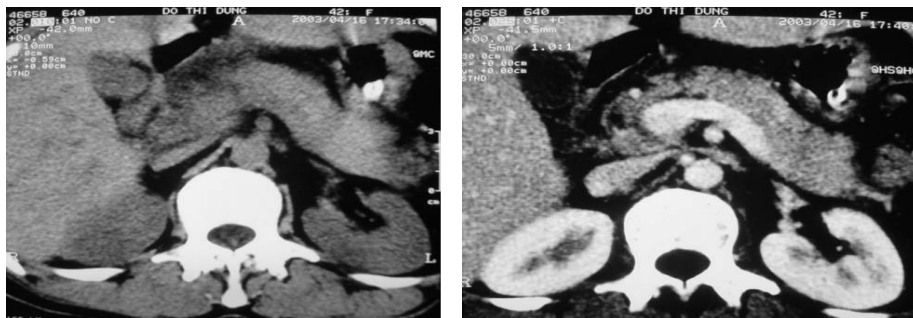
- Chấn thương tương ứng với máu tụ trong nhu mô tụy, biểu hiện tăng thể tích tụy khu trú, dạng giả u.

- Viêm tụy cấp là hay gặp.

- ? dịch tụy biểu hiện giai đoạn tiến triển cuối cùng, giả nang thường sau viêm tụy cấp, hoặc ổ dịch do đứt ống Wirsung. Trong trường hợp này có thể có vách, không đồng âm do chảy máu viêm nhiễm phối hợp. Hẹp ống Wirsung biểu hiện dẫn và nhỏ tụy phía trên.



ổ dịch vùng đầu tụy



Đường vỡ dọc tụy

3.2. Tổn thương tá tràng

Phải biết rằng không có dấu hiệu lâm sàng Xquang có giá trị trong tổn thương tá tràng, rất khó chẩn đoán trước mổ, cần phải nội soi ổ bụng.

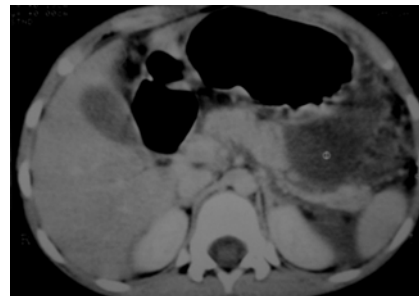
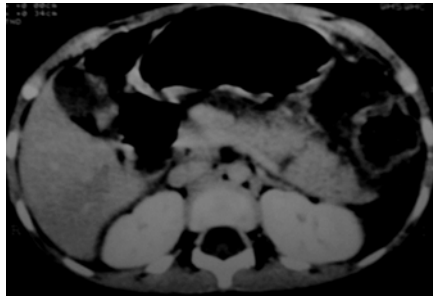
CLVT rất nhạy để chẩn đoán phân biệt giữa máu tụ và vỡ tá tràng.

Đụng dập hoặc máu tụ

Đụng dập và máu tụ tá tràng thường ở đoạn 2 tá tràng (40-50%), ở đoạn 3 tá tràng (20-30%). Điều trị chủ yếu là bảo tồn, tổn thương thoái triển sau 8 -10ngày.

Dấu hiệu Xquang có thể thấy:

- Double bulle dạ dày tá tràng trên film chụp bụng không chuẩn bị.
- Hình cocarde giảm âm trên siêu âm.
- Dày thành tăng tỷ trọng trên cắt lớp vi tính.



Đường vỡ thân tụy và ổ dịch mặt trước đuôi tụy

Vỡ tá tràng: Có thể thấy:

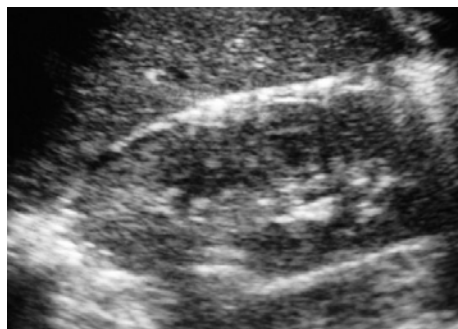
- Vỡ không hoàn toàn với dạng áo (tunique) không thấy lòng ống tiêu hóa.
- Bán phần với chỗ nứt.
- Hoàn toàn hiếm gặp đôi khi làm toác papille.

Tuỳ theo vị trí tổn thương vỡ tá tràng có thể ở trong ổ bụng hoặc sau phúc mạc.

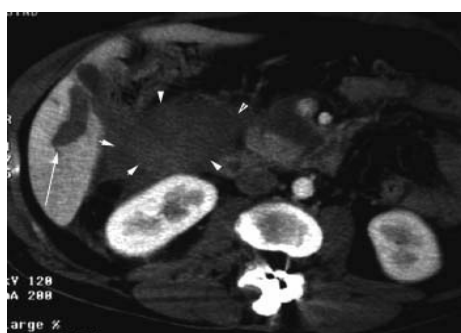
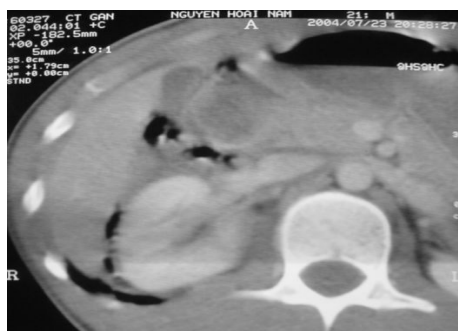
Thăm khám hình ảnh tìm thấy:

- Trên film chụp bụng không chuẩn bị: Thấy tràn khí ổ bụng hoặc sau phúc mạc.
- Trên siêu âm: Tràn dịch sau phúc mạc quanh thận hoặc trong ổ bụng.

- Cắt lớp vi tính rất có lợi để phân tích tổn thương sau phúc mạc (tràn dịch hoặc khí) thấy được chỗ nứt cũng rất khó khăn.
- Chỗ tổn thương có thể phát hiện trên chụp lưu thông thuốc cản quang nước.



Vỡ tá tràng có hơi dưới gan và quanh thận phải



Máu tụ tá tràng

4. Một vài quan niệm điều trị

- Trong hoàn cảnh cấp cứu điều trị tổn thương tụy tá tràng cần phải sau giai đoạn tổn thương phẫu thuật thần kinh.
- Hématome intra-mural isolé : Hút dạ dày và nuôi dưỡng ngoài đường tiêu hóa với sự theo dõi siêu âm, tiến triển làm hẹp tá tràng chỉ chiếm 2%.
- Nứt tá tràng bởi lỗ hổng đơn giản điều trị bằng khâu ngang trực tiếp. Những tổn thương huỷ hoại cần cắt bỏ.
- Đụng dập đơn thuần tụy: Điều trị bảo tồn, những ổ dịch quanh tụy có thể dẫn lưu dưới Xquang đối với những ổ dịch phía sau khoang mạc nối (đường dẫn lưu lý tưởng là qua dạ dày). Dẫn lưu này không tốt nếu có hội chứng nhiễm trùng.
- Tổn thương rất quan trọng của type II, III và vết thương xuyên qua:
 - Từ trái tới eo: Cắt lách, đuôi tụy.
 - Bên phải, tá tràng đầu tụy thường cấp bách.

CẮT LỚP VI TÍNH LÁCH

Thăm khám cắt lớp vi tính lách được chỉ định chủ yếu trong 3 tình huống sau đây:

- Nghiên cứu những tổn thương được phát hiện bằng siêu âm.
- Trong quá trình làm bilan và theo dõi các bệnh về máu và trong một số trường hợp ung thư biểu mô (carcinome).
- Đánh giá chính xác tổn thương trong chấn thương ngực bụng.

Phôi thai học và Giải phẫu

Phôi thai: Lách phát triển từ một đám tế bào trung sản mạc, nó nằm giữa mạc treo lưng đi từ dạ dày đến động mạch chủ. Tế bào trung sản mạc biệt hóa thành phần tụy lách. Phần treo lách được nối liền thành bao lách, phần treo này có một số thành phần mạch máu đi vào nuôi lách.

Khi được 8 tuần thai, gan quay sang phải, dạ dày sang trái theo trục đứng, lách bị kéo sang dọc bờ cong lớn dạ dày. Đáy của mạc treo lưng gắn vào phúc mạc thành sau trên thận trái tạo bằng dây chằng lách thận. Trong một số trường hợp một phần của bao lách gần như gắn vào phần trên thận tạo nên một khoảng trống như trên gan nên khi có dịch thì tích tụ tại đây.

Giải phẫu: Lách nằm trong phúc mạc dưới sườn trái liên quan với bờ cong lớn dạ dày, đại tràng góc lách, đuôi tụy và thận trái. Lách người lớn cong lồi lên phía trên, lõm xuống phía dưới. Trục lớn theo dọc sườn 12 trái.

Lách được treo bởi dây chằng lách thận, nó liền ngay trước phúc mạc thành sau và dây chằng hoành- đại tràng trái và lách còn được giữ bởi dây chằng lách- dạ dày.

Kích thước lách được đo ba chiều: bình thường là 12x7x5cm, nặng khoảng 150g, càng có tuổi lách càng giảm kích thước và trọng lượng.

Chẩn đoán lách to thường dựa vào chủ quan nhưng được khẳng định dựa vào chiều dài >12-15cm.

Hình thái và vị trí lách rất thay đổi, đôi khi lách ở sau khi thì ở bên, trục lớn của lách nằm ngang hoặc theo hướng trước sau. Cuối cùng lách có thể “lang thang” nằm ở bụng dưới hoặc ở tiểu khung.

Chức năng lách bao gồm: thực bào, tạo máu tạo tế bào lymphô trưởng thành, miễn dịch, trữ hồng cầu.

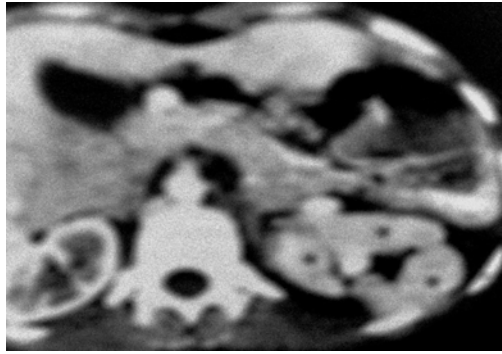
Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính: Trong hoàn cảnh thăm khám bụng bình thường cần phải chụp ở thì trước tiêm thuốc cản quang và thì, sau khi tiêm thuốc cản quang, bề dày lớp cắt 5-7mm. Các lớp cắt mỏng cần thực hiện với những tổn thương nhỏ. Tỷ trọng tự nhiên của lách rất đồng nhất bằng hoặc thấp hơn nhu mô gan. Trong cắt lớp xoắn ốc tiêm nhanh lách không đồng tỷ trọng ở những giây đầu, khoảng 60 giây nhu mô lách sẽ đồng tỷ trọng (homogène).

Những bất thường bẩm sinh

Lách phụ (Rates accessoires): Hay thấy trên cắt lớp vi tính, thường nằm ở rốn lách rất giống với hạch, kích thước thay đổi từ vài mm đến vài cm, bắt thuốc cản quang như nhu mô lách. Lách phụ thường phát triển sau cắt lách.

Không có lách (Asplénie): Bất thường hiếm gặp, thường hay phối hợp với các dị tật khác như 2 phổi đều có 3 thùy như phổi phải, gan đối xứng, bất thường về sự quay của ruột non, bất thường bẩm sinh của tim cũng như đảo ngược của động mạch chủ và tĩnh mạch chủ dưới.

Nhiều lách (Polysplénie) : Bất thường này hiếm gặp, biểu hiện dưới dạng có nhiều lách nhỏ (từ 2 đến 15), thường phối hợp với sự gián đoạn (interruption) của tĩnh mạch chủ dưới với continuation azygos. Có thể thấy các bất thường của tim hoặc sự quay của ruột non.



Nhiều lách

Bệnh lý mắc phải

Lách to (Splénomégalie): Thường mất mặt lõm (concavité) của lách, đẩy các tạng lân cận. Nhu mô có thể đồng nhất hoặc không đồng nhất. Triệu chứng học của lách to rất nhiều: tăng áp lực tĩnh mạch cửa, nguồn gốc mạch máu, nhiễm khuẩn hoặc bệnh u hạt (granulomatoses), xâm lấn của u.

Lợi ích của cắt lách vi tính:

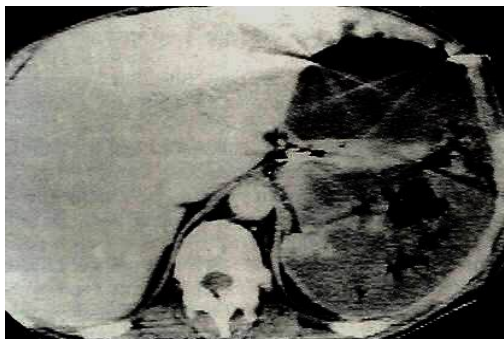
- Kháng định lách to.
- Chẩn đoán phân biệt lách to với các khối vùng dưới sườn trái hố chậu trái. Liên quan của lách với các tạng lân cận.
- Chẩn đoán nguyên nhân: Tăng áp lực tĩnh mạch cửa, Lymphome, apxe, viêm nhiễm hoặc nang.

Lách to đồng nhất (Homogène): Khi lách to đơn thuần, lợi ích của cắt lách vi tính rất hạn chế, chẩn đoán triệu chứng chủ yếu dựa vào bệnh cảnh lâm sàng và các thăm khám sinh hoá. Do bệnh lý mạch máu thường biểu hiện tăng áp lực tĩnh mạch cửa và huyết khối tĩnh mạch lách. Bệnh máu và hội chứng tăng sinh tủy bào (myéloprolifératifs) thường là nguyên nhân của lách to đồng nhất. Các nguyên nhân khác về máu như bệnh bạch cầu (leucémie), thiếu máu tự miễn (anémies auto-immunes) và bệnh huyết cầu tố (hémoglobinopathies), hồng cầu hình liềm (drépanocytose) thường thấy có nhồi máu và lách kích thước nhỏ có vôi hóa. Lách to đồng nhất còn thấy ở bệnh nhân sarcoidose, viêm đa khớp dạng thấp, thận thoái hoá tinh bột (amylose rénale) hoặc bệnh Gauchen.

Lách to không đồng nhất (Hétérogène): Phân tích bệnh cảnh lâm sàng sinh hóa và hình thái tổn thương để hướng tới chẩn đoán nguyên nhân do viêm do u, do nang, nhồi máu hoặc bệnh do quá tải (maladie de surcharge). Apxe do vi khuẩn do lao, tăng bạch cầu đơn nhân nhiễm khuẩn (mononucléose infectieuse) là nguyên nhân chính của viêm nhiễm. Trong bệnh sarcoidose có thể thấy lách kích thước bình thường hoặc to có những nốt nhỏ ranh giới không rõ. Có vôi hoá nhỏ thường sau viêm nhiễm. U lympho bào (lymphome) và di căn là nguyên nhân chính do u.

Vôi hoá lách (Calcifications spléniques): Hay gặp đơn độc hoặc phối hợp với **hạch vôi hoá hoặc** viêm gan. Nốt vôi hoá thường là di chứng sau lao, sau chấn thương. Do các nguyên nhân khác thường hiếm gặp như do bệnh brucella, bệnh nấm histoplasmosis, sán hydatidosis, u, nhồi máu, máu tụ, vôi hoá mạch máu.

Ap xe lách (Abscess splénique): Thường lách to, biểu hiện bằng 1 hoặc nhiều ổ giảm tỷ trọng. Nguyên nhân chính thường là viêm màng tim, nhiễm khuẩn do chấn thương, ngộ độc qua đường tĩnh mạch. khi có 1 ổ áp xe có thể dẫn lưu qua da. Có nhiều ổ nhỏ gặp trong bệnh cảnh nhiễm trùng huyết hoặc suy giảm miễn dịch.



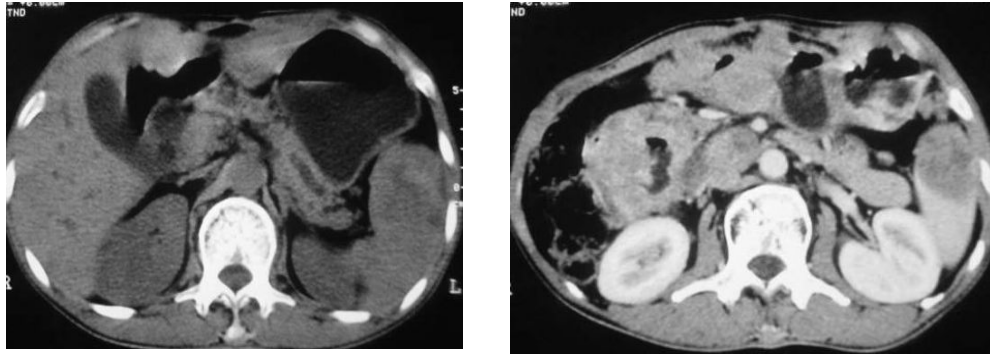
Ap xe lách

Nhồi máu lách (Infarctus splénique): Thường gặp, thứ phát sau huyết khối hoặc tắc mạch, viêm màng tim. Có thể đơn độc hoặc nhiều nơi. Biểu hiện dưới dạng giảm tỷ trọng hình tam giác gan góc rõ, đáy quay ra ngoại biên cạnh vỏ bao lách. Nhồi máu lách hoàn toàn do tắc động mạch lách, trên cắt lớp vi tính ở thì tiêm thuốc chỉ bắt rất ít thuốc ở ngoại vi. Chỉ định chụp cắt lớp trong hoàn cảnh đau dưới sườn trái.



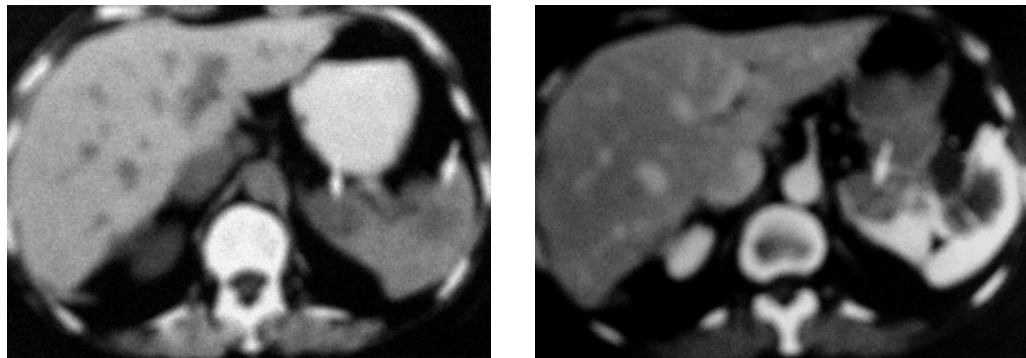
Nhồi máu lách: Tổn thương ở ngoại vi hình tam giác giảm tỷ trọng không bắt thuốc cản quang sau tiêm đáy quay ra ngoài

U lympho bào (Lymphome): Lách to, hình nốt giảm tỷ trọng số lượng và kích thước thay đổi, khu trú ở các tạng, tổn thương ở gan phổi hợp hay gặp.



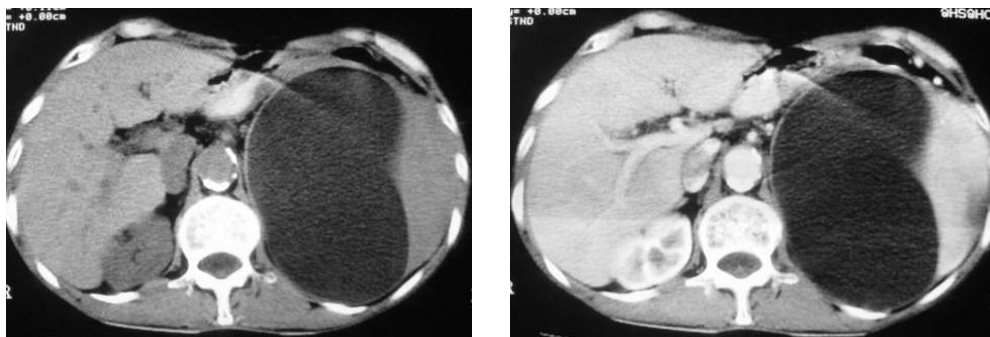
Lymphome lách trên bệnh nhân u tá tràng

Đi căn: Đó là u lách rất hay gặp, thường là nhiều ổ đôi khi chỉ có 1 ổ. **Biểu hiện dưới dạng nốt** giảm tỷ trọng trước và sau tiêm thuốc, đôi khi thấy hoại tử. Kích thước lách có thể bình thường hoặc lách to. Trong trường hợp nghi ngờ chẩn đoán cần sinh thiết.



Hình: Di căn lách: Nốt giảm tỷ trọng trước tiêm thuốc sau tiêm có những ổ giảm tỷ trọng không bắt thuốc của hoại tử

Tổn thương nang (Lésions kystiques de la rate): Nguyên nhân rất hay gặp là nang sau chấn thương, chứa máu hoặc thanh dịch, đôi khi có vôi hóa. Tiền sử chấn thương gặp trong 50% các trường hợp. Nang biểu mô đơn thuần bẩm sinh (kyste épithélial simple) rất hiếm gặp. Nang chứa dịch, không bắt thuốc cản quang sau tiêm. Các nguyên nhân khác sau viêm tụy cấp, sán chó (échinococcose). U nang bạch huyết (lymphangiome kystique) thì biểu hiện bằng một hay nhiều khoang, thành nang đôi khi có vôi hóa. U máu và hamartome biểu hiện dưới dạng dịch.



Hình nang lách không bắt thuốc sau tiêm

Lách trong hội chứng suy giảm miễn dịch (AIDS): 50-70% bệnh nhân SIDA có lách to ở mức độ trung bình. Những bệnh nhân bị nhiễm HIV qua đường sinh dục thường có lách to hơn là bệnh nhân nghiện ma túy. Trên cắt lớp vi tính thấy nhiều ổ nhỏ như apxe, có thể thấy ở cả nhu mô gan thận, có thể chuyển thành lymphoma hay sarcoma Kaposi

Mô ghép của lách (Splénose): Cấy ghép nhu mô lách trong khoang bụng sau chấn thương lách hoặc cắt lách thường không có triệu chứng. lách nhỏ này có vai trò miễn dịch. Khác với lách phụ được phát hiện sau cắt lách.

CHẤN THƯƠNG LÁCH

Dịch tễ học: Lý do nằm ở lồng ngực ổ bụng và nhu mô dễ vỡ, lách là tạng dễ tổn thương trong chấn thương bụng (gấp 2 lần chấn thương gan).

Tỷ lệ chết 8-12% và có tổn thương phối hợp thường gặp.

Lâm sàng

Ngoài dấu hiệu lâm sàng gợi ý chảy máu ổ bụng, gãy xương sườn trái thì chấn thương lách gặp 40%, tràn dịch màng phổi trái có thể nghi ngờ tổn thương lách.

Vì lý do nguy cơ viêm nhiễm, tình huống bảo tồn được ưu tiên, cần phải làm bilan sớm và theo dõi lâm sàng Xquang rất sát.

Ngày nay 50-75% người lớn, 90% trẻ em là điều trị bảo tồn. Sự khác nhau giữa người lớn và trẻ em là do cơ chế chấn thương khác nhau, hơn nữa ở người lớn có nhiều tổn thương phối hợp hơn.

Chỉ định phẫu thuật đối với bệnh nhân huyết động không ổn định HA 90mmHg, mạch 110l/phút sau khi truyền 2 lít, hoặc cần thiết đối với bệnh nhân truyền lại máu nhưng thể tích huyết cầu (hématocrite) thấp.

Cần phải nghĩ tới khả năng vỡ lách thì 2, chiếm khoảng 8% tổn thương lách do chấn thương, cần phải chẩn đoán chính xác.

Chẩn đoán Xquang

Siêu âm

Rất nhạy phát hiện chảy máu ổ bụng, nhưng đôi khi rất khó khăn chẩn đoán vỡ lách trong giai đoạn cấp. Đối với trẻ em độ nhạy chẩn đoán tổn thương lách từ 62-78%.

Trong chấn thương lách chảy máu trong ổ bụng gặp 73%, thấy tổn thương lách gặp trong 60%.

Phân tích hình ảnh siêu âm có thể tìm thấy:

- Nhu mô lách không đồng nhất, với hình dạng dập tăng âm.
- Máu tụ biểu hiện bằng hình ảnh đồng nhất giới hạn không rõ.
- Vỡ dưới dạng vùng trống âm thẳng.
- Máu tụ dưới bao giảm âm hình đậu.

Những dấu hiệu thứ yếu trên siêu âm cần phải nghi ngờ tổn thương lách:

- Tăng kích thước lách >10cm.
- Không nhìn thấy rốn mạch máu.
- Bờ không rõ ở vòm lách.
- Chảy máu ở rãnh lách.

Độ nhạy của siêu âm khoảng 80%, siêu âm bình thường không loại trừ tổn thương lách.

Siêu âm được chọn là thăm khám để theo dõi chấn thương lách, nhất là theo dõi chảy máu trong ổ bụng phối hợp. Tìm biến chứng apxe hoá hoặc tạo thành nang.

Cắt lớp vi tính

Là thăm khám được chọn để chẩn đoán, thực hiện đối với các bệnh nhân có huyết động ổn định.

Cách thức thăm khám là chụp trước tiêm thuốc và sau khi tiêm thuốc bề dày 5-7mm.

Các dấu hiệu:

- Hình khuyết lách.
- Lách ph?.
- Dạng không đồng nhất của lách sau tiêm thuốc cản quang ở thì sớm động mạch có thể thấy hình vỡ (trompeuses), ở thì muộn thấy nhu mô đồng đều.

Phân loại chấn thương lách

- **Grade1: Máu tụ dưới bao kích thước nhỏ (<10% bề mặt lách) xé bề mặt độ sâu <1cm.**
- **Grade 2: Máu tụ dưới bao 10-50% bề mặt lách. Máu tụ trong nhu mô ĐK <5cm, tổn thương xé sâu 1-3cm nhưng không có tổn thương mạch máu.**
- **Grade 3: Máu tụ dưới bao >50%, máu tụ trong nhu mô ĐK >5cm, tổn thương xé sâu >3cm, hoặc có tổn thương mạch máu rốn lách.**
- **Grade 4: Tổn thương xé sâu có tổn thương mạch máu, giảm tưới máu lách (>25% thể tích lách).**
- **Grade 5: Xé nát nhu mô, tổn thương cuống lách với nhồi máu lách.**

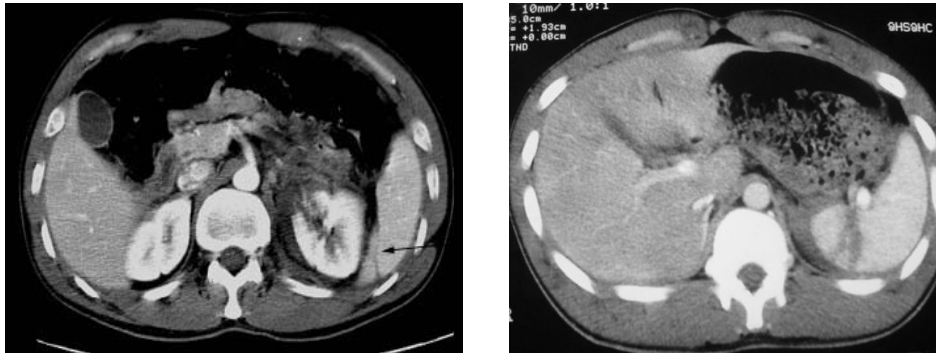
Phân loại tổn thương lách của BUTAIN (dựa trên CLVT)

- **Stade I: Máu tụ dưới bao hoặc trong nhu mô.**
- **Stade II: Vỡ vỏ bao hoặc vết thương bề mặt (<1cm).**
- **Stade III: Vết thương sâu trong nhu mô (>1cm) không có tổn thương rốn lách.**
- **Stade IV: Vỡ lách hoặc tổn thương rốn lách.**
 - Stade IVA: Không có tổn thương ổ bụng.
 - Stade IVB: Phối hợp với tổn thương khác trong ổ bụng.

- Stade IVB1: Tạng đặc.
- Stade IVB2: Tạng rỗng.
- Stade IVC: Phối hợp với tổn thương ngoài ổ bụng.

- Stade V: Võ lách thành nhiều mảnh (fragmentation)

Không tồn tại sự tương quan giữa phân loại này và tiến triển về sau (tránh điều trị, bảo tồn hoặc cách lách)



Đường võ lách

Ngược lại tồn tại mối liên quan giữa grade và xẹp hoá nhanh ở trẻ em.

Tổn thương xé hoặc vết thương lách có thể nhìn thấy trên lớp cắt tiêm thuốc là hình dải giảm tỷ trọng. Nó thường tương ứng với tổn thương kéo của dây chằng treo. Người ta nói là võ lách khi lách rời ra từng mảnh.

Máu tụ lách thường là tăng tỷ trọng tự nhiên trước tiêm thuốc và không nâng tỷ trọng sau khi tiêm thuốc cản quang khi đó xuất hiện đồng hoặc giảm tỷ trọng. Người ta chia ra 2 loại máu tụ: máu tụ trong nhu mô giới hạn có thể rõ hoặc không rõ, máu tụ dưới bao hình đậu gây ra hiệu ứng khối trên nhu mô lách.

Khi làm bilan sau 48giờ đầu, người ta thấy tăng tỷ trọng tự nhiên và tổn thương giới hạn rõ.

Chảy máu trong ổ bụng thường phối hợp, tỷ trọng 30HU ở giai đoạn cấp (trong những giờ đầu), nhưng tỷ trọng có thể <20HU trong 25% các trường hợp. Ngược lại không có dò thuốc cản quang là dấu hiệu tiên lượng tốt, điều trị bảo tồn kết quả tốt.

Một nghiên cứu 300 cas chấn thương lách đã tìm thấy dấu hiệu CLVT có tiên lượng xấu, đó là blush của thuốc cản quang gặp trong 2/3 các trường hợp, cần thiết phải phẫu thuật, chỉ có 6% cas được theo dõi.

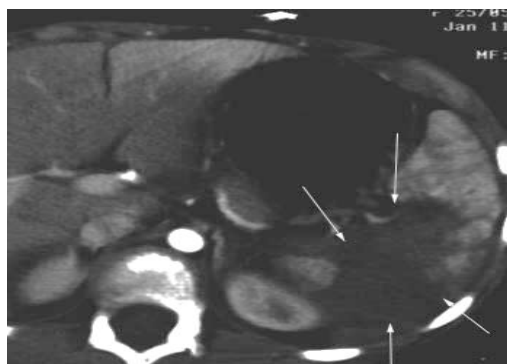
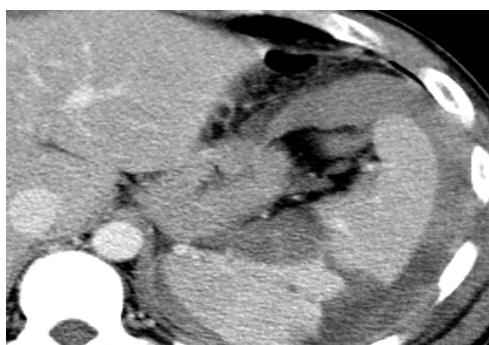
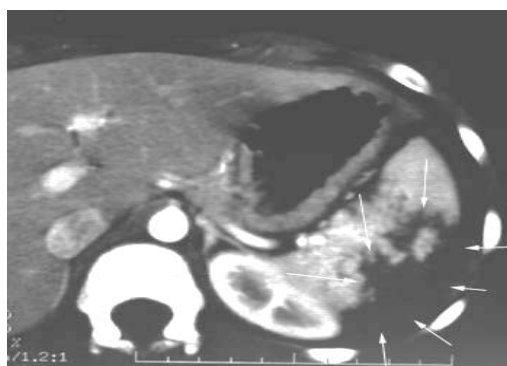
CLVT là thăm khám rất nhạy để chẩn đoán nhưng lợi ích của nó để tiên lượng rất tầm thường. Quyết định phẫu thuật chủ yếu dựa vào lâm sàng và xét nghiệm.

Chụp động mạch: Không dùng để chẩn đoán, đôi khi sử dụng với mục đích điều trị làm tắc mạch (embolisation) để tránh phẫu thuật.

Theo dõi chấn thương lách:

Nhiều nghiên cứu cho rằng tình trạng lâm sàng ổn định thì siêu âm và CLVT ít có lợi ích để theo dõi chấn thương lách.

Thực vậy người ta sử dụng siêu âm để theo dõi tiến triển chảy máu trong ổ bụng và đôi khi CLVT để khẳng định sẹo 4 tháng đối với grade I, II, tới 11 tháng đối với grade IV.



Đường vỡ lách và máu tu trong nhu mô

CLVT làm bilan tổn thể để đánh giá chính xác nhu mô tổn thương và nhu mô lành

Vết thương thấu bụng

Điều trị

- Bệnh nhân không ổn định + chảy máu ổ bụng:
 - Ngoại khoa cấp cứu.
 - Lợi ích điều trị bảo tồn: Cắt lách gây ra viêm nhiễm (0,66%) do phế cầu khuẩn (Pneumococque) ở người lớn, bệnh bạch cầu (Leucoses) ở trẻ em.
- Điều trị không phẫu thuật:
 - Tổn thương lách đơn độc.
 - Tổn thương stade 1 hoặc 2 của Butain.
 - Huyết động ổn định.
 - Trên siêu âm hoặc CLVT chảy máu trong ổ bụng nhưng mức độ ít (không quan trọng).
 - Ngoại khoa bảo tồn: Khối dịch tồn dư ở lách, có thể dẫn lưu.
 - Cắt lách trong 50% trường hợp.

Kết luận: Siêu âm được coi là thăm khám đầu tiên để đo kích thước và phát hiện các bất thường trong lách. Cắt lớp vi tính là thăm khám quan trọng trong bệnh lý lách giúp chẩn đoán thành phần bên trong tổn thương (nang, mô), làm bilan sau chấn thương, phát hiện lách phụ...

HƯỚNG DẪN CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH ỐNG TIÊU HÓA UNG THƯ THỰC QUẢN

Mục đích

- Chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Đo kích thước u trước khi điều trị không phẫu thuật.

Kỹ thuật: Chụp từ gan tới đỉnh phổi, tốt nhất là chụp cắt xoắn ốc, chụp sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch sau khi uống một lượng ít thuốc cản quang dạng gel.

Bilan đánh giá xâm lấn ung thư thực quản kèm theo nghiên cứu có hệ thống hạch thân tạng mạc treo tràng trên, và cũng phải nghiên cứu ngay cả gan. Trong trường hợp này người ta thăm khám gan, cuối cùng lợi dụng thực hiện các lớp cắt ngay sau khi tiêm

thuốc cản quang. Trong đa số các trường hợp, không cần thiết tiêm lại thuốc để thực hiện các lớp cắt lồng ngực.

Những điểm phân tích

1. Thu thập các dấu hiệu lâm sàng, khu trú tổn thương trên lưu thông thực quản dạ dày tá tràng hoặc nội soi.

Rất quan trọng biết những kết quả nội soi nhất là khi không thể thực hiện được lưu thông thực quản dạ dày tá tràng, và tổn thương ở cao ống soi không thể vượt qua được. Nghiên cứu có hệ thống tổn thương thứ phát cần phải rất tỷ mỉ.

2. Nghiên cứu u có thể nhìn thấy dưới thể dày thành với sự dẫn thực quản ngay phía trên và nghiên cứu có hệ thống vị trí tổn thương thứ hai. U thực quản giai đoạn sớm có thể không nhìn thấy trên cắt lớp vi tính.

3. Đo chính xác bề dày của thành thực quản hoặc cùng một lúc tổn thương lòng thực quản không thể xác định được.

Cần phải so sánh các thăm khám khác để đánh giá chính xác vị trí kích thước u liên quan với lòng thực quản và quai động mạch chủ.

4. Đo chiều cao của đoạn nhìn thấy của u thực quản và vị trí của u (1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới thực quản).

Trong trường hợp u đoạn thấp thực quản, người ta rất cẩn thận xem xét có hệ thống có thể phối hợp với thoát vị hoành, thoát vị lớn dễ dàng xác định bằng hình thái không bình thường của dạ dày dưới hoành. Thoát vị nhỏ có thể khó khăn xác định và có thể bị lẫn với dày thành có nguồn gốc mới tân tạo ra (néoplasique).

5. Phân tích các yếu tố xâm lấn trung thất, các mạch máu, cây khí phế quản.

Người ta rất khó đánh giá chính xác xâm lấn mạch máu của ung thư thực quản. Nhìn thấy viền giữa mạch máu và u rất có ý giá trị để dự đoán âm tính. Ngược lại sự tiếp xúc của u với mạch máu là dấu hiệu nhạy nhưng ít đặc hiệu, và mức độ chính xác của chẩn đoán tăng lên với độ rộng của tiếp xúc giữa mạch máu và u. Dấu hiệu tốt nhất đánh giá xâm lấn cây khí phế quản là tồn tại u chồi (bourgon) trong lòng khí quản. Dày thành khí, phế quản dọc theo chiều dài của u giữa khí quản và quai động mạch chủ hoặc giữa phế quản gốc trái và động mạch chủ xuống hợp thành những dấu hiệu của xâm lấn.

6. Nghiên cứu hạch quanh thực quản, và hạch ở xa, trung thất, thân tạng, mạc treo tràng trên, đo kích thước hạch.

Hạch thân tạng và mạc treo tràng trên được coi như là di căn. Khi có hạch thì tiên lượng xấu.

7. Nghiên cứu có hệ thống tổn thương thứ phát ở gan, phổi hoặc ung thư biểu mô phế quản. Cắt lớp vi tính trở thành phương tiện để đánh giá xâm lấn xa của tổn thương thực quản thì người ta cho rằng siêu âm nội soi là phương tiện tốt để đánh giá xâm lấn tại chỗ của u, có thể cả tổn thương trung thất.

UNG THƯ DẠ DÀY

Mục đích

- Làm bilan đánh giá xâm lấn và chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Theo dõi tái phát.

Cắt lớp vi tính thay thế nội soi hoặc chụp dạ dày bằng đối quang kép để chẩn đoán ung thư dạ dày: Những ung thư mới thường không được đánh giá đúng, dấu hiệu dày thành rất gợi ý nhưng không đặc hiệu.

Kỹ thuật: Dạ dày đầy nước, tiêm thuốc chống co thắt, chụp từ đoạn cuối thực quản đến vùng tiểu khung, tốt nhất là chụp xoắn ốc, tiêm thuốc cản quang.

Những điểm phân tích

1. Nghiên cứu dày thành. Sự nhăm lẩn dày thành có thể do dạ dày không đủ căng đặc biệt vùng đáy và hang vị. Trong vùng thực quản- dạ dày trên các lớp cắt ngang và tư thế chéo có thể thấy dày thành.

Thành dạ dày tối đa dày từ 7-10mm, người ta ghi nhận dày thành bệnh lý khi >10mm.

2. Xác định dày thành khu trú hoặc lan tỏa. Xâm lấn thành có thể khu trú có hoặc không có loét hoặc dưới thể một khối dạng polype. Dày nề cứng (linite) là lan tỏa, đều, đối xứng, từ 1-3cm, dày thành của lymphome không đều, >5mm.

3. Đánh giá chính xác xâm lấn bề mặt và trong sâu của sự dày thành. Tất cả thành dày trên 20mm là dấu hiệu xâm lấn thanh mạc. Ngay khi tiêm thuốc cản quang cho phép phân biệt 3 tầng của thành. Sự xâm lấn này đánh giá rất tốt bằng siêu âm nội soi.

4. Nghiên cứu vôi hóa trong u. Vôi hóa nhỏ gợi ý ung thư nhày (mucineux), u lớn ngoài lòng dạ dày có một phần vôi hóa, một leiomyosarcome.

5. Nghiên cứu hạch di căn. Hạch viêm không phân biệt được với hạch di căn. Hạch di căn tìm trong mạc nối nhỏ (hạch bệnh lý >8mm), dọc theo rốn gan, vùng tụy và sau phúc mạc, khoang trung thất sau, dây chằng dạ dày đại tràng.

6. Nghiên cứu xâm lấn rốn gan (tĩnh mạch cửa, ống mật chủ).

7. Nghiên cứu di căn các tạng. Di căn các tạng là gan, tụy, lách, thượng thận, và trong tiểu khung (đại tràng sigma, trực tràng, tử cung buồng trứng).

8. Nghiên cứu carcinose phúc mạc, dịch cổ chướng (ascite). Những nốt nhỏ của carcinose phúc mạc (?1mm) không nhìn thấy.

9. Nghiên cứu xâm lấn tụy.

CHẨN ĐOÁN U RUỘT NON BẰNG ENTÉROSCANNER

Entéroscanner là một kỹ thuật mới trong thăm dò ruột non. Chụp cắt lớp mỏng từ 2-3mm trong thời kỳ nín thở. Để có thể nhìn thấy rõ thành ống tiêu hóa cần thiết phải làm căng ruột non bằng cách truyền 2 lít nước bằng sonde đặt ở phía sau góc Treitz, và tiêm tĩnh mạch Viscéralgin. Việc chuẩn bị này thực hiện ngay trước khi chụp cắt lớp. Cuối cùng là tiêm tĩnh mạch 120-150ml thuốc cản quang đảm bảo sự nâng tỷ trọng ở thành ruột. Tái tạo hình ảnh với nhiều mặt phẳng khác nhau qua lớp cắt trục có thể rất lợi ích để phát hiện những bất thường của khẩu kính ruột non.

Sự đánh giá đầu tiên được thực hiện qua thăm khám trên 50 bệnh nhân bằng kỹ thuật này. Bệnh nhân có tuổi trung bình là 50 nghi ngờ có u ruột non với lý do là tắc ruột chảy máu, hội chứng carcinoide, rối loạn lưu thông, có polyadénomatoze, hoặc phối hợp với nhiều hội chứng khác. Bilan về tắc chảy máu thường được thực hiện sau khi làm bilan về dạ dày và nội soi âm tính. Thực hiện kỹ thuật này được đánh giá trên 3 điểm sau:

- Chấp nhận kỹ thuật thăm khám: Mặc dù bắt buộc phải đặt ống sonde ở hồng tràng khi thực hiện kỹ thuật. Không thấy biến chứng nào xảy ra. Có 2 bệnh nhân không thăm khám do từ chối không đặt sonde ở hồng tràng.

- Khả năng biến đổi kỹ thuật của thăm khám dựa trên sự căng của ruột non, đường kính ruột non phải (3cm chỉ đạt được trong 60%. Trong những trường hợp khác sự căng của ruột chiếm u thể ở hồng tràng và một phần hồi tràng có thể thăm khám trực tiếp, ruột non đoạn cuối khó thăm dò do không căng. Trong tình huống này khó khăn đặt ống sonde vào hồng tràng nó nằm ở phía trên góc Treitz

- Phát hiện u ruột non: Các bệnh nhân được thăm khám có một hoặc nhiều u ruột non. Mục đích chẩn đoán đã đạt được bởi phẫu thuật viên hay nội soi có sinh thiết. Có thể thấy u carcinoide, polypes adénomateux, u stromales, adénocarcinomes, lipome, tụy lạc chỗ, lymphomes, neurofibromes, gastriome

Chẩn đoán không có u được theo dõi từ 5-21 tháng (trung bình là 11 tháng). Entéroscanner chắc là phát hiện được tất cả các u (100%). Kích thước tổn thương thay đổi từ 8-60mm. Trong trường hợp u ác tính (carcinoide, lymphome, adénocarcinome), thông tin toàn thể được đánh giá trên sự xâm lấn vùng và xuất hiện hạch vùng lân cận

có thể đạt được trong tất cả các trường hợp. Entéroscanner chẩn đoán được polype hồng tràng đoạn gần mà nội soi không khẳng định được. Trong quần thể chọn lọc nghi ngờ có u ruột non thì entéroscanner có khả năng chỉ ra u ngay cả khi u có kích thước nhỏ.

BỆNH LÝ ĐẠI TRÀNG

Mục đích

- Xác định đặc tính tổn thương.
- Bilan đánh giá xâm lấn.
- Hướng dẫn dẫn lưu.

Kỹ thuật: Chụp từ vòm hoành cho tới xương mu, tốt nhất là cắt xoắn ốc. uống thuốc cản quang để đối quang trong ruột non. Thực hiện thực thuốc cản quang và có tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch.

Đối quang trong ruột non phải thực hiện rất tốt bằng đường uống với thuốc cản quang baryt đặc biệt dùng cho cắt lớp vi tính 2 giờ trước khi thực hiện thăm khám. Có thể thực nước là rất tốt để nghiên cứu thành đại tràng. Trái lại thực bằng thuốc cản quang nước pha loãng có thể là rất tốt để nhìn thấy ổ dịch ngoài ống tiêu hóa.

Những điểm phân tích

1. Hoàn cảnh xuất hiện, tiền sử bệnh, tuổi bệnh nhân, dấu hiệu lâm sàng.

2. Đánh giá chính xác đặc tính của bệnh lý đại tràng mắc phải. Phân tích chính xác vị trí tổn thương, vị trí của tổn thương trên khung đại tràng và nghiên cứu có hệ thống ruột non.

Phân tích chính xác vị trí tổn thương trên đại tràng và ruột non là những luận chứng cần thiết để hướng tới triệu chứng. Viêm toàn thể đại tràng cần phải bàn luận tới cơ chế viêm nhiễm hoặc viêm nhiễm chảy máu. Sự phối hợp tổn thương đại tràng và ruột non cần phải bàn luận là cơ chế viêm nhiễm, bệnh Crohn hay bệnh lý chưa biết.

Tổn thương ở đại tràng sigma cần bàn luận giữa viêm hay ung thư đại tràng sigma. Tổn thương ở manh tràng cần bàn luận giữa biến chứng của viêm ruột thừa hay bệnh lý u. Tổn thương thiếu máu đại tràng về phía mạch máu nhất là đại tràng trái thuộc về động mạch mạc treo tràng dưới.

3. Đánh giá chính xác dày thành đại tràng. Đo bề dày của thành đại tràng và chiều dài đoạn thành dày. Tính chất đồng nhất hay không đồng nhất của thành, có hơi ở thành hay không.

Đối với bệnh nhân đau thắt thuốc hoặc bơm thuốc trực tràng đôi khi khó khăn. Trong điều kiện này đánh giá dày thành rất tế nhị, người ta có thể so sánh với thành của đại tràng ở các đoạn khác.

Đặc tính dày thành đại tràng dẫn đến có những luận chứng rất quan trọng để chẩn đoán triệu chứng. Dày thành rất quan trọng để chẩn đoán lymphome hay bệnh Crohn. Dày thành trên một đoạn rất ngắn cần phải nghĩ tới tổn thương u, trên một đoạn dài nghĩ tới cơ chế viêm nhiễm, bệnh lý viêm nhiễm hay thiếu máu. Thấy sự phân biệt các tầng bình thường của dày thành đại tràng cho phép loại trừ bệnh lý u.

4. Phân tích mỡ bất thường của đại tràng, sự đặc (densification), hạch, ổ dịch tồn dư, hơi trong ổ bụng. Một dạng xâm lấn mỡ của tổn thương quan sát thấy trong bệnh Crohn, viêm đại tràng sigma, bệnh lý u. Thấy ổ dịch cạnh đại tràng hay gặp trong bệnh Crohn, hoặc viêm đại tràng sigma.

5. Phân tích có hệ thống sự thông của động mạch mạc treo tràng trên, động mạch mạc treo tràng dưới, tĩnh mạch mạc treo tràng trên, thân tĩnh mạch cửa.

Khi thực hiện cắt xoắn ốc có tiêm thuốc cản quang, sự trở về rất khác nhau của các nhánh tĩnh mạch lớn của mạc treo có thể ở thời gian khác nhau, và điều đó giải thích dòng rửa (flux de lavage) với máu không đối quang nữa, gây ra dương tính giả là có huyết khối của các nhánh lớn tĩnh mạch mạc treo. Ngược lại, không thực hiện cắt xoắn ốc, có thể gây ra âm tính giả của không thông hệ thống tĩnh mạch cửa.

6. Nghiên cứu có hệ thống hạch ngay cạnh đại tràng và các nơi khác.

7. Hướng dẫn dẫn lưu các ổ dịch hoặc là tràn dịch (kích thước, vị trí, khả năng có thể vào được).

Sự đánh giá chính xác này rất quan trọng cần được thực hiện khi ổ dịch kích thước nhỏ của viêm đại tràng sigma hoặc bệnh Crohn không cần thiết phải dẫn lưu.

TÚI THỪA ĐẠI TRÀNG SIGMA

Mục đích

- Khẳng định hoặc xác nhận chẩn đoán.
- Nghiên cứu các biến chứng.
- Hướng điều trị.
- Phẫu thuật hoặc điện quang can thiệp.

Không nhận rõ thủng không do apxe, không nhận rõ ung thư: Qua soi hay chụp đại tràng đối quang thường thực hiện sau giai đoạn cấp cứu.

Kỹ thuật: Chụp từ trực tràng cho tới vòm hoành, đối quang trong ruột non, làm căng trực tràng-sigma bằng thuốc cản quang pha loãng bằng nước hoặc bằng hơi. Có tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch.

Những điểm phân tích

1. Nghiên cứu dày thành sigma và đo chiều dài rộng của đại tràng sigma. Dấu hiệu này không đặc hiệu và có thể phì đại cơ trong xơ trong cơ hoặc nhất là ung thư.

Dày thành ? 4mm của túi thừa sigma toàn bộ chu vi, đối xứng, vừa phải, trải rộng so với đại tràng bình thường.

2. Nghiên cứu túi thừa sigma. Không nhìn thấy túi thừa không được kết luận chẩn đoán. Cũng như không được khẳng định chẩn đoán.

3. Nghiên cứu xâm lấn lớp mỡ quanh quanh manh tràng. Dấu hiệu này không đặc hiệu. Ung thư thủng (hiếm gặp) cũng có dấu hiệu như vậy.

4. Nghiên cứu dấu hiệu giãn mạch máu.

Dấu hiệu này biểu hiện bằng dải băng mỏng trắng góc với thành trong lớp mỡ quanh sigma. Độ nhạy của dấu hiệu này thấp (30%), độ đặc hiệu và dự đoán dương tính 100%. Không bao giờ thấy trong ung thư.

5. Nghiên cứu tràn dịch hình cung trong vùng sigma.

6. Nghiên cứu viêm tấy quanh sigma.

7. Nghiên cứu apxe quanh sigma, dưới hoành, rãnh cạnh đại tràng cơ đá chậu. Trên cắt lớp vi tính, phân loại dựa vào phẫu thuật cho phép phân chia 5 stades:

- Stade 0: Apxe khu trú ở thành.

- Stade 1: Apxe nhỏ hoặc viên tấy < 3cm khu trú ở sigma.
- Stade 2: Apxe 5-15mm phát triển trong mạc treo sigma và có với hạn với các tạng lân cận.
- Stade 3: Apxe phúc mạc hoặc sau phúc mạc.
- Stade 4: Viêm phúc mạc.

8. Nghiên cứu dò trong cơ.

9. Nghiên cứu dò với âm đạo, bàng quang, thành bụng trước.

10. Nghiên cứu các dấu hiệu tắc ruột non hoặc đại tràng.

11. Nghiên cứu các dấu hiệu viêm phúc mạc.

12. Nghiên cứu tắc nghẽn niệu quản.

13. Nghiên cứu huyết khối tĩnh mạch mạc treo tràng dưới, viêm tĩnh mạch.

14. Cần phải lưu ý là có cần phải điện quang can thiệp (chọc dò, dẫn lưu).

UNG THƯ TRỰC TRÀNG

Mục đích

- Làm bilan đánh giá xâm lấn của ung thư trực tràng. Cắt lớp vi tính giành cho ung thư cố định.

Trong stades T1, T2 của phân loại TNM hoặc A, B1 của Dukes được đánh giá là thấp hơn so với siêu âm nội soi để đánh giá sự xâm lấn các tầng khác nhau của thành trực tràng. Trong trường hợp u không cố định, phẫu thuật viên không có thói quen làm bilan đánh giá sự xâm lấn vùng. Ngược lại từ stade T3, hoặc B2 của Dukes cần điều trị trước (hoá chất, tia xạ) mới có thể phẫu thuật cắt bỏ).

Kỹ thuật: Chụp từ tiểu khung đến vòm hoành, tốt nhất là cắt xoắn ốc, có đối quang trong trực tràng (hơi, nước, baryt pha loãng).

Những điểm phân tích

- 1. Nghiên cứu khối u đo độ sâu độ cao.**
- 2. Đo khoảng cách cơ nâng hậu môn và cực dưới của u.**

3. Nghiên cứu xâm lấn lớp mỡ quanh trực tràng.

4. Nghiên cứu hạch quanh trực tràng, chuỗi hạch dưới chậu, chuỗi hạch đùi bên, hạch cạnh động mạch chủ, hạch rốn tĩnh mạch cửa.

Thường rất khó khăn đánh giá sự ác tính của hạch, mỗi hạch >15mm coi như là hạch bệnh lý.

5. Xâm lấn cơ cạnh hậu môn.

6. Nghiên cứu xâm lấn xương cùng, cột, xương chậu. Chỉ cần mở cửa sổ xương là thấy được tổn thương xương.

7. Nghiên cứu dò với các tạng lân cận. Dò với bàng quang, âm đạo, tử cung, hố ụ ngồi trực tràng (fosse ischio- rectales).

8. Nghiên cứu xâm lấn các tạng lân cận. Xâm lấn túi tinh, tuyến tiền liệt, tử cung và buồng trứng, thần kinh hông (neuf sciatique), niệu quản.

9. Nghiên cứu carcinose phúc mạc. Những ổ tổn thương nhỏ > 1mm không nhìn thấy trên cắt lớp vi tính có thể phát hiện khi phẫu thuật.

10. Nghiên cứu di căn gan, thượng thận, lồng ngực. Nghiên cứu di căn gan đồng thời có thể thay đổi thái độ phẫu thuật. Nghiên cứu này được coi như là để theo dõi sau cắt trực tràng, khi số lượng <4 cải thiện được thời gian sống.

TẮC RUỘT NON

Mục đích

- Phân biệt tắc ruột chức năng, tắc ruột cơ học.
- Đánh giá chính xác vị trí tắc.
- Đánh giá bản chất của sự tắc.
- Nghiên cứu các dấu hiệu nặng.

Sử dụng các phương tiện chẩn đoán hiện đại như siêu âm, cắt lớp vi tính trong hoàn cảnh tắc ruột cho phép thực hiện chẩn đoán có ý nghĩa. Người ta rất thận trọng sử dụng cắt lớp vi tính, nó không thể thay thế thăm khám lâm sàng.

Kỹ thuật: Chụp từ vòm hoành tới khớp mu, tốt nhất là chụp xoắn ốc, lớp mỏng vào vùng cần quan tâm, uống thuốc cản quang.

Đối quang ống tiêu hóa không thể thực hiện được trong hoàn cảnh tắc ruột, hơn nữa khí và dịch chứa trong quai ruột trên chỗ tắc cũng như là sự đánh dấu tự nhiên. Đối quang đại tràng bằng thuốc cản quang nước có thể đánh giá chính xác bản chất sự tắc đại tràng khi vị trí đại tràng có nghi ngờ tắc. Cần phải chụp lớp mỏng vào vùng chuyển tiếp giữa đoạn ruột dẫn và đoạn ruột xẹp.

Những điểm phân tích

1. Nhặt ra những dấu hiệu bệnh sử bệnh nhân, tiền sử phẫu thuật, tiền sử bệnh tật(ung thư, tia xạ, thuốc chống đông, chấn thương...), tắc ruột từ khi nào, film không chuẩn bị

2. Phân biệt tắc ruột chức năng và cơ quan và tìm nguyên nhân tắc chức năng.

Cũng như Xquang thường qui phân biệt tắc ruột chức năng và cơ học nhờ vào dấu hiệu sau: đối với tắc ruột cơ học có một vùng chuyển tiếp giữa đoạn ruột dẫn và đoạn ruột xẹp, người ta không tìm thấy trong tắc ruột chức năng.

Trong trường hợp tắc ruột chức năng với dẫn cả đại tràng và ruột non người ta tìm có hệ thống các nguyên nhân: Giai đoạn sau mổ, viêm phúc mạc, viêm thận, viêm ruột thừa, viêm sigma, viêm tụy cấp, viêm vòi trứng. Những bệnh lý này cũng có thể biểu hiện bởi tắc ruột cơ quan.

3. Nghiên cứu vị trí tắc bởi sự bộc lộ vùng chuyển tiếp giữa đoạn ruột dẫn và đoạn ruột xẹp, kiểm tra có hệ thống có một hay nhiều vùng chuyển tiếp.

Vùng chuyển tiếp giữa đoạn ruột dẫn và đoạn ruột xẹp phải nghiên cứu chính xác bằng cắt lớp mỏng. Nếu có nhiều vùng chuyển tiếp chẩn đoán carcinose phúc mạc là rất chắc chắn.

4. Nghiên cứu nguyên nhân tắc.

Tắc ruột non chẩn đoán rất hay gặp là do dây chằng hoặc dính phúc mạc. Chẩn đoán này nghi ngờ sau những có những nguyên nhân khác như tắc mật, carcinose phúc mạc, máu tụ ruột non, u ruột non, lồng ruột.

Tắc đại tràng: Nguyên nhân hay gặp là bệnh lý u, xoắn và lồng ruột hiếm gặp, khô cứng manh tràng là nguyên nhân hay gặp tắc ruột ở người già.

5. Nghiên cứu các dấu hiệu nặng, cũng như dày thành, không đồng đều của thành sau tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch, hơi ở thành, tràn dịch tràn khí, huyết khối động mạch tĩnh mạch.

CHẨN ĐOÁN CẮT LỚP VI TÍNH TRONG BỆNH LÝ THỰC QUẢN

Cắt lớp vi tính được sử dụng trong bệnh lý thực quản ngày một nhiều trong đó phổ biến nhất là ung thư. Trong các phương pháp chẩn đoán hiện nay mỗi phương pháp đều có mặt mạnh riêng, nếu áp dụng và phối hợp được các phương pháp sẽ nâng cao hiệu quả chẩn đoán và tiên lượng tốt hơn.

Nội soi được coi như phương pháp chọn lọc vừa xem được trực tiếp tổn thương vừa sinh thiết để chẩn đoán tế bào vừa theo dõi trước, sau điều trị.

Nội soi siêu âm xem được chi tiết thành thực quản xem được xâm lấn gần, hạch tại chỗ.

Chụp lưu thông thực quản là phương pháp kinh điển để được bệnh nhân chấp nhận, nếu dùng kỹ thuật đối quang và chụp hàng loạt theo dõi hình động (cinê) sẽ cho nhiều thông tin tốt và thấy được toàn bộ chiều dài thực quản trên một hình. Nó vẫn là phương pháp phổ biến vừa có tác dụng chẩn đoán và theo dõi, khó bỏ qua được.

Cắt lớp vi tính cho biết những thay đổi ở thành thực quản, tổn thương tại chỗ và đi xa mà các phương pháp khác không thể hiện được.

Chụp cộng hưởng từ cũng cho những thông tin tốt như độ lan rộng, (tụ máu thành thực quản, cấu trúc lỏng, liên quan giải phẫu chung quanh tổn thương vì có lớp cắt dọc)

Đồng vị phóng xạ Tc 99m cho phép nghiên cứu nhu động thực quản và xem trào ngược dạ dày - thực quản nhưng ít được sử dụng.

Có thể nói ngoài nội soi, chẩn đoán hình ảnh ngày nay đã có những đóng góp lớn cho chẩn đoán bệnh lý thực quản.

Một số chỉ định của cắt lớp vi tính trong bệnh lý thực quản.

1. Tổn thương không phải u.

1.1. Thoát vị hoành: Do hiện diện thường xuyên hay không của dạ dày với mức độ nhiều hay ít nhiều hay ít và cả một số tạng khác qua lỗ hoành lên lồng ngực. Thường ở nữ, nhiều tuổi, béo bệu (tam chứng Saint). Có 3 thể chính:

*** Thể trượt hay thể trục (axiale): Hay gặp nhất tới 90%, gồm phần nối tâm vị - thực quản và** một phần dạ dày. Hình hay thấy thường xuyên, có hay không dùng test

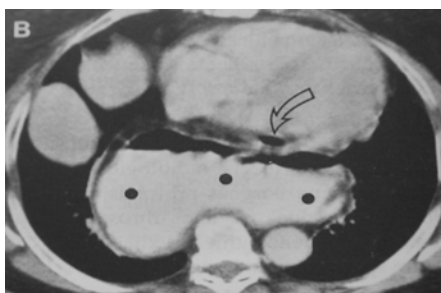
Valsava. Lâm sàng không nhất thiết có trào ngược nhưng có thể có loét ở cổ thoát vị gây chảy máu.

***Thể cạnh thực quản do cuộn lên: (par roulement) hay thể bên, hiếm gặp chỉ khoảng 15 %.** Phần nổi tâm vị- thực quản vẫn ở dưới vòm hoành, nhưng một phần dạ dày thoát vị qua lỗ hoành lên lồng ngực, ở trước thực quản. Có nguy cơ biến chứng thoát vị nghẹt.

*Thể hỗn hợp: 15 % trường hợp vừa trượt lên, vừa cuộn là thoát vị lớn, có cả những nguy cơ của mỗi thể.

Hình cắt lớp vi tính thấy rõ phần thoát vị dù nhỏ, với phần dạ dày có cản quang trên lồng ngực kèm hình thực quản bên cạnh chứa khí khi thuốc cản quang đã đi qua. Trên lớp cắt qua phần thoát vị sẽ thấy hình tim, nhu mô phổi hai bên, nó chen vào giữa thực quản phía trước và động mạch chủ, cột sống phía sau. Ngay dưới chỗ thoát vị có thể thấy trụ hoành doãng ra(diastasis). Trong những thoát vị lớn thường có đám mỡ ở trước thoát vị không phải mỡ trung thất hay u quái (tératome). Thực tế để phân loại các thể thì X quang thường quy vẫn thấy rõ được.

Cắt lớp vi tính có tác dụng thấy được thoát vị dù nhỏ chỉ cần xem ở tư thế nằm ngửa và thấy được biến dạng của thành thực quản phía trên (thực quản ngắn, dày, uốn lượn).



1.2. Co thắt tâm vị hay phình to thực quản: Không rõ nguyên nhân, do giảm hay mất sự dẫn ra của cơ vòng thực quản. Giai đoạn đầu hoạt động nhu động thực quản tăng, sau đó mất thúc tính và không có nhu động (atone & akinétique), cắt lớp vi tính giúp cho chẩn đoán phân biệt với ung thư thực quản trong một số trường hợp vì thấy được thành thực quản dưới chỗ phình.

1.3. Chèn ép bên ngoài vào thực quản: Gây nghẹn như ung thư phế quản tiên phát gần rốn phổi, hạch lymphô to trong u hạch, di căn hạch, bệnh máu. và những trường hợp viêm trung thất ác tính (sau mổ, ung thư vú).

2. Tồn thương do u

2.1. U lành: Thường chia ra hai loại theo mô bệnh học, u thượng bì và u mô liên kết.

***U thượng bì lành tính:** (*Tumeurs épithéliale bénignes*) hiếm gặp, loại u nhú (*papillome*), u tuyến thể hiện bằng nốt nhỏ lồi lên mặt nhẵn của niêm mạc thực quản, rất khó phân biệt với ung thư thực quản nông.

***U mô liên kết lành tính:** Gồm u cơ trơn (*léiomyome*) thường ở đoạn 1/3 dưới thực quản, nhiều múi, bờ rõ, giàu mạch nên bắt cản quang nhiều.

***Pôlip thực quản:** Thường to, trên cắt lớp vi tính chẩn đoán được do có viền mờ dày.

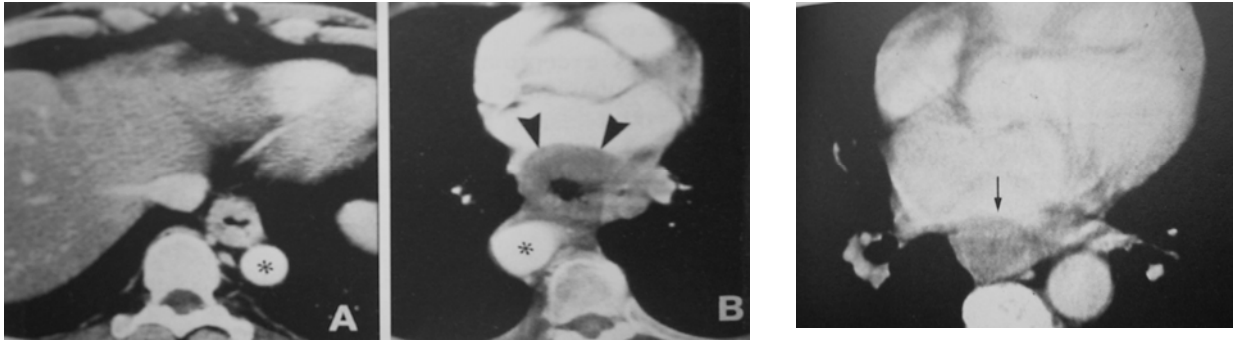
2.2. U ác tính: Đứng thứ hai trong ung thư đường tiêu hoá, tần số khoảng 10%. Trong u thực quản thì 90% là ung thư. Nếu phát hiện sớm, tồn thương ở nông thì 90% sống được trên 5 năm nhưng số này phát hiện chỉ được 1%. Phát hiện muộn thì số sống sau 5 năm chỉ dưới 10%. Dấu hiệu lâm sàng nghèo nàn như gầy sút, ăn mất ngon. Triệu chứng chính là nuốt nghẹn chỉ xuất hiện khi u đã xâm lấn qua thành vào mô bạch huyết quanh thực quản và lan vào trung thất và lấn vào lòng thực quản. Hình mất thanh mạc thực quản là biểu hiện của xâm lấn ra trung thất.

Nguyên nhân rất đa dạng chưa có giả thiết nào chắc chắn nhưng nguy cơ do ngộ độc rượu và thuốc lá đã được công nhận. Các yếu tố nguy cơ khác có thể nói đến phì đại thực quản, tiền sử bồng thực quản, rối loạn nuốt do thiếu sắt (dysplasie sidéropénique) Plummer- Vilson, trào ngược thực quản do các nguyên nhân khác nhau gây viêm thực quản mạn hay còn gọi bệnh thực quản Barrett (oesophage de Barrett), bệnh viêm da xơ (sclérodémie). Theo vị trí thì ung thư thực quản càng xuống thấp càng nhiều, đoạn thực quản cổ chỉ 10%, đoạn giữa 30%, đoạn dưới 60%.

Có hai loại u ác tính thực quản

U mô liên kết: Đó là những sarcôm cơ, hiếm gặp. Dấu hiệu trên cắt lớp vi tính chỉ là dày thành thực quản, lòng thực quản hẹp lại, thường kèm hạch chung quanh. Những u hạch lymphôm ác tính không Hodgkin, u hắc tố ác tính cũng có hình thái như sarcôm cơ thường là u to, lồi thành hình nhiều múi trong lòng thực quản. Ngoài ra có thể gặp các loại u khác trong mô liên kết như u thần kinh (neurinome) u mỡ, u mô xơ (hamartome).

K thượng bì hay carcinoma tuyến: (épithélioma, adénocarcinoma).



U thực quản làm hẹp lòng thực quản

- **Giai đoạn sớm ở nông trên niêm mạc hay dưới niêm mạc chưa có hạch, chưa di căn biểu hiện** bằng tổn thương loét hay nhiễm cứng hay dạng u như pólíp nhỏ thường chẩn đoán được do nội soi. Bình thường thành thực quản có chiều dày khoảng 3mm, lúc này chưa có thay đổi để thấy được. Cắt lớp vi tính thực hiện lúc đó có mục đích đánh giá sự lan tràn qua thành và tại chỗ cũng như di căn xa.

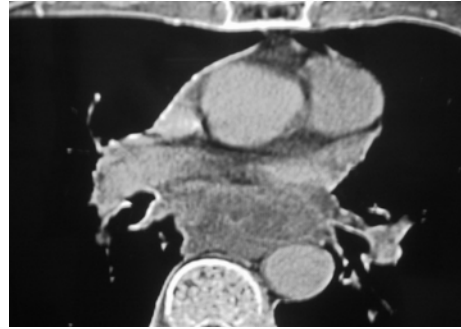
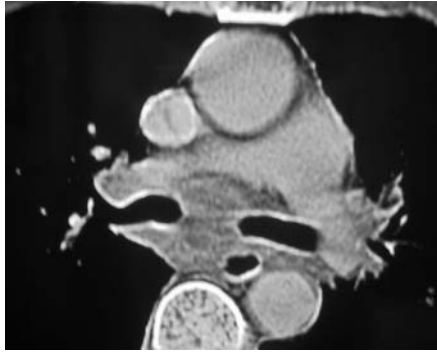
- Ung thư đã phát triển chiếm tới 90% bệnh nhân đến khám, dưới 3 hình thái loét, sùi, nhiễm cứng. Thâm nhiễm cho dấu hiệu lòng thực quản hẹp lại, nhưng phía trên lại dẫn to, u cho hình nụ sùi vào lòng thực quản, loét cho hình khuyết (hình miệng núi lửa). Thành thực quản dày lệch tâm trên 3-5 mm, trong thành thực quản thấy những ổ giảm tỷ trọng của hoại tử, những dấu hiệu sau không thấy được trên X quang quy ước.

Đánh giá sự xâm lấn của u:

- Cắt lớp vi tính cho phép đánh giá chính xác xâm lấn của u qua thành thực quản, thường là u nhìn thấy ngoài trường hợp u bề mặt, nó thường biểu hiện dưới dạng đối quang tỷ trọng khối đặc phát triển theo chu vi xung quanh trục của thực quản. Người ta thường đo trực ngang và liên quan trực tiếp của khối u rất chính xác.

Vấn đề là xác định bờ khối u so với các cấu trúc lân cận. Ranh giới lớp mỡ giữa thực quản và mô chung quanh bị mất. Khi còn lớp mỡ này có nghĩa là tiên lượng tốt. Dấu hiệu này không có giá trị khi bệnh nhân gầy.

- **Xâm lấn hạch:** Có thể phát hiện được hạch đường kính > 10mm trong vùng quanh thực quản, dưới vỏ trong(carinaire), hai bên khí quản. Tỷ trọng của hạch không thay đổi sau khi tiêm thuốc cản quang. Có thể có vôi hoá trong hạch nhưng không có giá trị đánh giá sự xâm lấn của u. Đôi khi phát hiện thấy hạch trên cắt lớp vi tính có tiên lượng rất xấu.



Hạch ngã ba khí quản

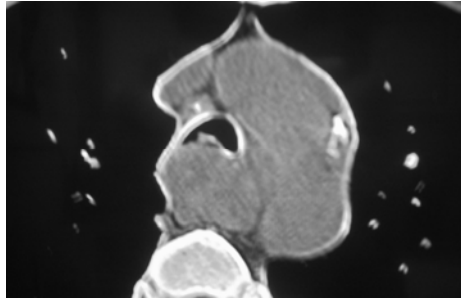


Ung thư thực quản di căn hạch cổ trái trước và sau tiêm thuốc

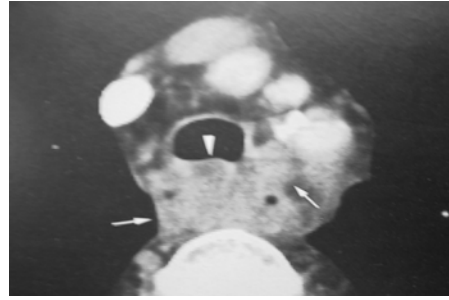
- Xâm lấn khí phế quản: Chụp cắt lớp với tư thế bệnh nhân nằm ngửa cho phép rất nhạy phát hiện những biến dạng của thành khí phế quản bởi vì có sự liên quan rất hẹp giữa u với mặt sau khí phế quản, trong 90% các trường hợp. Tồn tại sự đè đẩy (refoulement), dịch chuyển (déplacement), hẹp khẩu kính khí phế quản, hình nổi (manchonement) của thành phế quản.

Thành không đều, mất đối xứng, sự cắt cụt (amputation) của bờ, sự biến dạng, hình vệt tinh trong lòng theo trục của khí phế quản mà giá trị của cắt lớp vi tính cao hơn nhiều so với nội soi khí quản.

Cắt lớp vi tính cũng cho phép dự đoán những khó khăn trong khi phẫu thuật qua đường trans- hiatale bởi vì nó xác định được sự xâm lấn màng sau khí quản.



Xâm lấn khí quản



Xâm lấn tim

- Xâm lấn động mạch chủ: Mặt mặt phẳng mỡ giữa động mạch chủ và khối u không cho phép kết luận sự khó gỡ, mặt phẳng này thường không thấy ở những bệnh nhân mất dinh dưỡng. Đôi khi sự xuất hiện lớp mỡ này là yếu tố đảm bảo sự bóc tách dễ dàng khối u. Tồn tại sự biến dạng lòng động mạch chủ là một yếu tố xấu. Trên thực tế sự xâm lấn của u vào động mạch chủ sự bóc tách u vẫn có thể tiến hành được.

- Tim di căn ra phổi, gan, xương, ra mô liên kết trước sau trung thất, hạch trên đòn (Troosier).

Sau cùng cất lớp vi tính cho phép phân loại giai đoạn của ung thư (TNM) theo sự xâm lấn, sự hiện diện của hạch, di căn của u.

T gồm Tx tổn thương tại chỗ.

T1 xâm lấn niêm mạc.

T2 xâm lấn cơ.

T3 qua thanh mạc.

N gồm No không có hạch vùng:

N1 có hạch vùng

M gồm Mo không có di căn xa

M1 có di căn xa.

Định nghĩa giai đoạn I : T1 No Mo

(UICC 1985)

II : T2 No Mo

III : T3 No Mo

IV : tất cả T, tất cả N, M1.

Phân loại cho CLVT theo Gayet và Cs

Giai đoạn I a $u < 1\text{cm}$ không có hạch quanh thực quản hay tâm vị.

b Có hạch quanh thực quản hay tâm vị.

Giai đoạn II a $u > 1\text{ cm}$ hay $= 1\text{cm}$

b có hạch trung thất hay hạch của chuỗi vành vị

Giai đoạn III a u hay hạch không cắt bỏ được

b có di căn hay hạch ở xa (quanh động mạch chủ, thượng đòn).

Vai trò của CLVT trong ung thư thực quản

Nội soi và chụp lưu thông thực quản là hai phương pháp phải được tiến hành trước tiên.

Cắt lớp vi tính chủ yếu để:

- Đánh giá sự lan tràn, phối hợp với siêu âm nội soi.
- Theo dõi sau điều trị.
- Chẩn đoán phân biệt tổn thương trong hay ngoài thành thấy trên X quang.
- Nghiên cứu trong thủng thực quản di căn màng phổi, trung thất.

Hạn chế của cắt lớp vi tính:

- Đánh giá xâm lấn mô quanh thực quản cấu trúc bên cạnh thực quản là rất khó khăn do lớp mỡ tiếp xúc với u có thể đã bị xâm lấn, mà tỷ trọng không thay đổi. Không thấy lớp mỡ không phải là bằng chứng của sự xâm lấn. Đánh giá chính xác sự xâm lấn của di căn, phúc mạc, hạch cũng hạn chế.
- Di căn gan với kích thước nhỏ cũng không được phát hiện.
- Một vài hạn chế khác thuộc về kỹ thuật: Bệnh nhân không nín thở lâu, bệnh nhân kém nuôi dưỡng cũng là nguyên nhân tạo ra những hình ảnh không đẹp.

- Ngày nay với tiến bộ của kỹ thuật, có thể cắt xoắn ốc, cắt nhanh, lớp cắt mỏng cho phép thực hiện được nhiều lớp cắt khi bệnh nhân nín thở.
- Trong trường hợp điều trị tia xạ hoặc hóa chất, cắt lớp vi tính là phương pháp để theo dõi và kiểm tra hiệu quả điều trị.

CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN BỆNH LÝ RUỘT

Cắt lớp vi tính thường thực hiện sau những khám xét điện quang như chụp lưu thông ruột non, đại tràng, siêu âm. Những khám xét này đã phát hiện bệnh lý của niêm mạc, viêm hay u, bệnh lý ngoài niêm mạc như đề đẩy bên ngoài vào, cắt lớp vi tính sẽ cho phép phát hiện khối ở thành ruột dưới thanh mạc, hay khối ngoài đường tiêu hoá, nhưng có khi từ những kết quả bình thường cắt lớp vi tính thấy được sự dày thành ruột sau kết quả siêu âm và hướng cho chẩn đoán. Chỉ định của cắt lớp vi tính thường do có dấu hiệu lâm sàng, có khối u ổ bụng, có một dấu hiệu đau bụng không rõ nguyên nhân và cũng chỉ định ngay một số đau bụng cấp như máu tụ, thiếu máu mạc treo, cắt lớp vi tính cũng có thể dùng cho hướng dẫn điều trị tia xạ.

Tiểu tràng

Chuẩn bị bệnh nhân: Một ngày trước khi khám cần ăn nhẹ, thức ăn ít chất bã.

Có thể chọn những kỹ thuật sau:

- Baryt 2% uống 500ml tối hôm trước, 250 ml 1 giờ trước khi chụp.
- 1000ml baryt lỏng chia làm 3 lần cách nhau 10 phút, tiến hành chụp khi thuốc tản đều trong ruột.
- Thụt tiểu tràng với baryt lỏng 1000-1500 ml qua sonde đặt tới góc Treitz sau đó bơm hơi tạo đối quang.
- Có thể cho uống Gastrograffin, 370 mg iốt/ml, uống 1 lọ 100ml, 2 giờ trước khi chụp nếu có chống chỉ định dùng baryt.
- Tiêm cản quang tĩnh mạch 1ml/kg cân nặng sau khi chụp không cản quang.
- Nếu có khám tiểu tràng trước bằng chụp lưu thông thì dễ định vị tổn thương hơn. Khi khám để xem toàn bộ ruột non không cần thiết phải dùng thuốc dược lực để làm nhanh hay chậm lưu thông như primpéran, atropin. Cắt lớp vi tính chỉ chụp một lần nên có thể soi hay chụp kiểm tra trước bằng X quang quy ước để thấy được hình lưu thông đã đạt yêu cầu. Thường không làm đối quang như chụp phổ thông nên đây cũng là nhược điểm của cắt lớp vi tính.
- Về giải phẫu cũng thấy hình như trên X quang quy ước, các van Kerkring, độ dày thành ruột (bình thường 3mm, khi căng nhiều có thể giảm còn 1-2mm).

- Cắt lớp vi tính có ưu điểm hơn X quang quy ước là thấy được cấu trúc thành ruột, các biến đổi cạnh ruột, hạch, các tạng liên quan thấy trên lớp cắt.

Yêu cầu của thăm khám: Xác định vị trí tổn thương, một hay nhiều chỗ, đo độ dày thành ruột, chiều dài đoạn tổn thương, sự đồng nhất của thành ruột, tình trạng lớp mỡ quanh ruột, tỷ trọng của nó khoảng -125 đến -75 HU, tìm hạch, tụ dịch, hơi ở thành ruột. Nếu kỹ thuật tốt có thể phân tích được tình trạng của động mạch mạc treo tràng trên, dưới.

BỆNH LÝ VIÊM

Viêm cấp có biến diễn tạm thời, thành ruột chỉ sưng ít, có tăng tiết dịch, hình cắt lớp vi tính không có gì đặc hiệu.

Bệnh Crohn

- Hay ở đoạn cuối tuy có thể ở nhiều vị trí khác. Những nang trong thành ruột sưng lên tạo thành hạt dưới niêm mạc, gây thành dày, hình lồi lõm. Thời gian sau lớp dưới niêm mạc biến đổi chỗ xơ teo, chỗ phình có apxe, dính với nhau có thông. Các hạch lymphô to do viêm hoặc do chứa tổ chức hạt.

- Hình cắt lớp vi tính quan trọng nhất là thành ruột dày tới 15 mm. Do có tiết dịch, xơ, máu nên bờ ruột không rõ, khó thấy lớp mỡ rõ nét như bình thường. Giai đoạn viêm cấp nếu chỉ gây sưng thành ruột thì bờ ruột sẽ có ranh giới rõ nét. Hạch mạc treo dễ thấy chỉ to mức trung bình tới 20mm. Quá phát xơ -mỡ là dấu hiệu dày thành ruột khu trú hay gặp sau viêm. Hình đường dò có thể thấy được như hình một sợi dây trong chứa khí hay thuốc cản quang.

- Lan tràn ra chung quanh thành vùng hoại tử có thể thấy cơ thành bụng, cơ lưng, trước xương cụt. Apxe là hình ổ dịch với tỷ trọng giảm ở trung tâm và nằm trong thành cơ, nếu ruột cản quang tốt hình này sẽ rõ hơn.

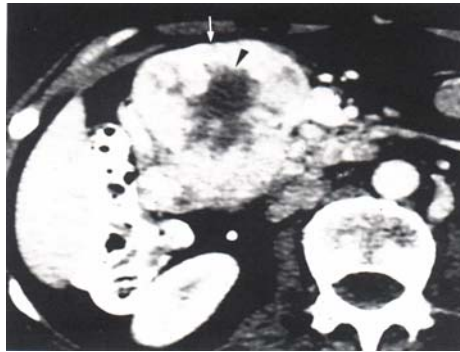
- Chụp sau tiêm cản quang tĩnh mạch. Liều 1ml /kg cân nặng, tiêm khoảng thời gian 30s. Hình bình thường của ruột cắt ngang sẽ là 2 vòng, vòng trong giảm tỷ trọng là khẩu kính ruột, vòng ngoài tăng tỷ trọng là cơ, hình này có thể thay đổi, nhỏ lại do nhu động ruột. Khi có viêm giữa 2 hình trên có viền giảm tỷ trọng xen giữa của phù nề niêm mạc, bản thân thành cơ khi viêm sẽ dày lên, có thể thấy hình ổ dịch của apxe ở trong.

BỆNH LÝ U

U lành: Có thể là u tuyến hay u mỡ, u cơ, u máu, nằm trong thành cơ ở một vị trí, **phân biệt** bằng tỷ trọng trước và sau khi tiêm cản quang.

U ác : Chỉ chiếm độ 5% u ác tính ống tiêu hoá.

*** U dạng ung thư (Carcinoid tumor):** Với độ ác tính thấp nhưng lâm sàng rầm rộ, **ỉa chảy mất da**, hen, hở 3 lá vì có liên quan đến tiết các nội tiết như hitamin, serotonin. Đó là hình nhân hay đường kính từ 1-2 cm. U trong thành cơ làm thành này dày lên nhiều bờ tua gai, mất do động của quai ruột, quai ruột như bị gãy góc, tỷ trọng tăng nhiều sau tiêm, có thể thấy trên đoạn dài.

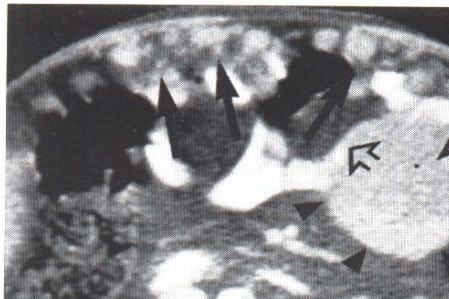


Ung thư tá tràng: Thành ruột dày, tăng tỷ trọng sau tiêm cản quang. Hình hạch nhỏ và tăng sinh

***U lymphô ác hay u sarcôm cơ, carcinoma tuyến**

- Thể hiện trên cắt lớp vi tính bằng khối phát triển ở thành ruột, bờ nhiều vòng kèm hình hạch mạc treo, hạch dọc động mạch chủ kèm theo ngoài u thành ruột. Xung quanh những hạch có hình co kéo hình sao.

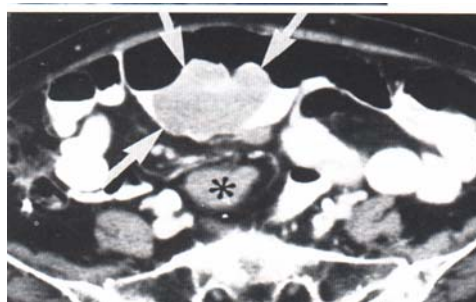
- Thâm nhiễm lớp mỡ sẽ làm mạc treo co rút lại tạo nên hình nan hoa bánh xe như thấy trên chụp lưu thông ruột.



Sarcôm cơ tiểu tràng . Nhân di căn mạc nối lớn (Mũi tên đen)

- Nếu là sarcome cơ sẽ thấy thành ống tiêu hoá dày lên không đều, trong thành có những ổ giảm tỷ trọng của hoại tử. Lòng ống khúc khuỷu nham nhở, có ổ giảm tỷ trọng, lệch tâm do u cản trở đường tiêu hoá phần nào gây tắc ruột. Có thể thấy những hình tròn tăng tỷ trọng lấn vào lòng ruột, hình nụ sùi của u. Đường kính đoạn ruột có u to hơn hẳn các đoạn khác. Khi tiêm cản quang thành ruột sẽ lấy cản quang rõ rệt.
- Trường hợp u lympho thì có thể thấy hạch chung quanh còn u carcinoid thường không thấy hạch quanh tổn thương.
- U tiểu tràng ở thời điểm chẩn đoán thường muộn, tới 40% đã có hạch mạc treo hay di căn vào các tạng.
- Loại u này cũng cần chẩn đoán phân biệt với u tuyến nhu mao (villous adenoma), loại u nhiều vòng, chân bám rộng tỷ trọng thấp khoảng 10 HU và cấu trúc đồng nhất.

Lymphôm không Hodgkin
tiểu tràng. U thành ruột
nhiều múi. Hạch mạc



Viêm ruột thừa, apxe ruột thừa: Viêm ruột thừa không phải chỉ định chủ yếu của cắt lớp vi tính nhưng có thể thấy hình ruột thừa với hình cắt ngang đường kính > 8mm chung quang có viêm thâm nhiễm vào lớp mỡ.

Biến chứng chủ yếu hay tìm là apxe với hình ổ tỷ trọng mô mềm trong có ổ giảm tỷ trọng không hình thù rõ của apxe. Thành manh tràng sát đó có thể dày lên, lấy thuốc cản quang, có tụ hơi, nhiều trường hợp khó phân biệt với u manh tràng hay ung thư đại tràng lên. Có thể thấy hình apxe của viêm manh tràng sau mổ.

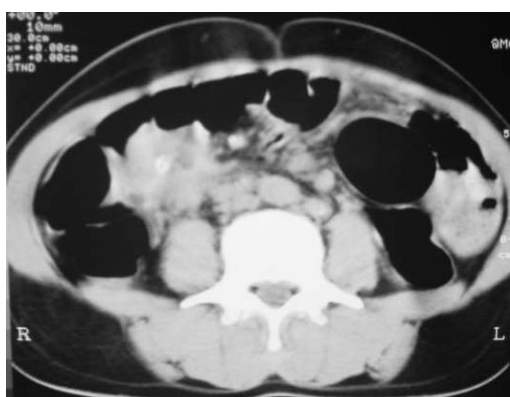
Kỹ thuật trong chụp cắt lớp vi tính viêm ruột thừa

- Có hai tình huống:
 - Chụp cắt lớp tập trung hố chậu phải bề dày 5mm, không tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch không tạo đối quang trong ống tiêu hóa.
 - Hoặc chụp cắt lớp ổ bụng tiểu khung có tạo đối quang bằng thuốc cản quang nước trong ống tiêu hoá và có tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch.
- Trên thực tế chiến lược thăm khám cắt lớp vi tính có thể tùy thuộc vào chỉ định lâm sàng. Nếu có sự nghi ngờ của các triệu chứng lâm sàng có thể thực hiện cắt lớp tập trung hố chậu phải, có thể phát hiện được những biến chứng gần. Nếu chỉ định còn rất

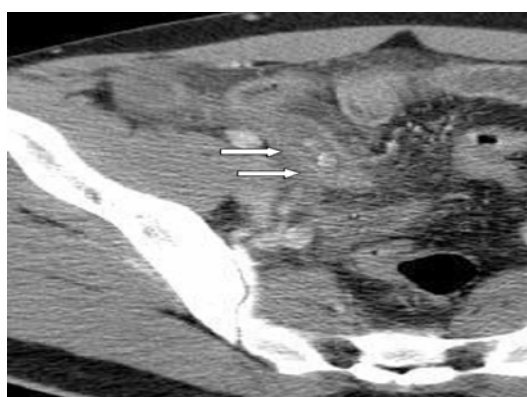
lượng lự thì chụp toàn bộ ổ bụng có tạo đối quang trong ống tiêu hóa và tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch. Có thể dựng 2D, thấy được vị trí giải phẫu của ruột thừa.

Những yếu tố chẩn đoán trên cắt lớp vi tính

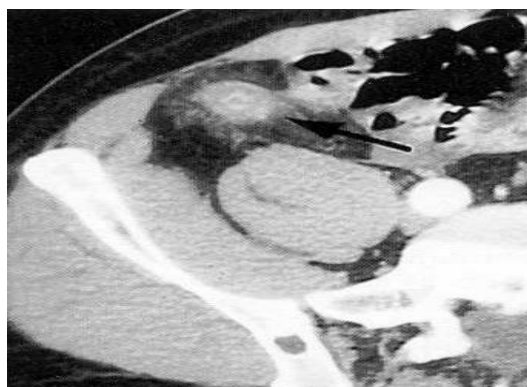
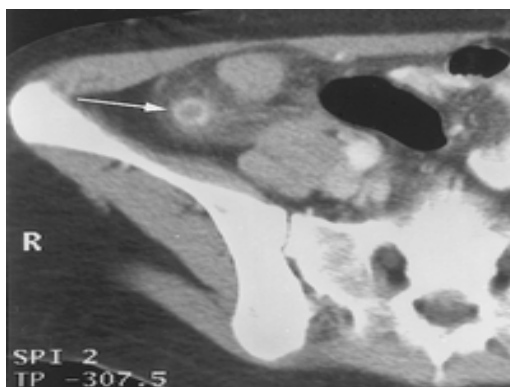
- Ruột thừa có cấu trúc của ruột tịt, dính với manh tràng thường nhìn thấy ở mặt bên trong. Dấu hiệu viêm nhiễm làm cho tăng thể tích ruột thừa với sự nâng lên cao của thành ruột thừa, hình cocarde, có sự xâm lấn mỡ ngoại vi. Có thể nhìn thấy sỏi phân. Trong trường hợp có đối quang trong đại tràng, có thể nhìn thấy 30% trường hợp có dày khu trú hình tam giác của thành manh tràng ở chỗ ruột thừa cắm vào, dấu hiệu arrow head **sign**. **Chẩn đoán những trường hợp nặng có thể phát hiện thấy apxe, plastron, viêm phúc mạc.**



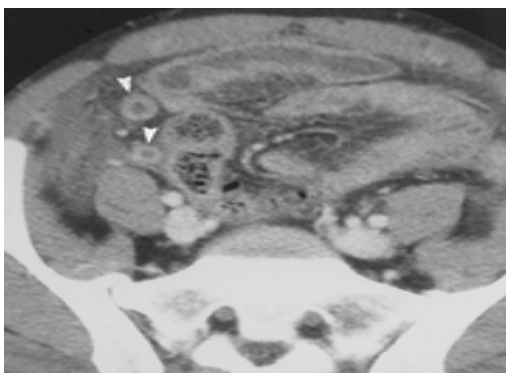
Sỏi ruột thừa



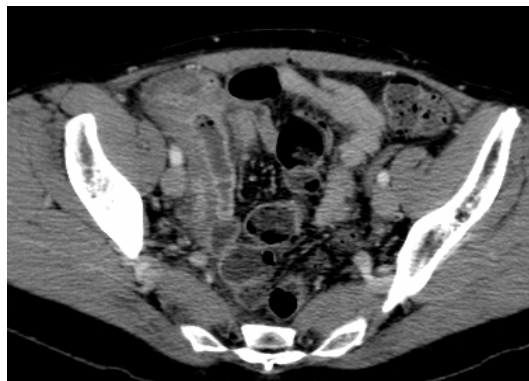
Sỏi ruột thừa ở tiểu khung



Hình: Viêm ruột thừa cấp, hình tăng tỷ trọng tròn trước cơ dải chậu nằm trong HCP có viền xâm lấn phù nề của lớp mỡ trong ổ bụng



Viêm ruột thừa vỡ



Viêm ruột thừa trong tiểu khung

Những bẫy trong chẩn đoán

- Dương tính giả của apxe ruột thừa có thể nhầm với túi thừa đại tràng phải hoặc u manh tràng bội nhiễm có thủng.
- Cần phải nghi ngờ khi nhìn thấy ruột thừa bình thường.
- Những dương tính giả rất ít gặp và cũng phải điều trị phẫu thuật.
- Dương tính giả trên siêu âm có thể là quai hồi tràng bình thường hay bệnh lý (bệnh Crohn, viêm ruột nhiễm trùng).
- Viêm hạch mạc treo có thể lẫn với apxe ruột thừa, nhưng tồn tại dạng nhiều nốt giảm âm nhỏ không có hội chứng u.
- Một nửa số âm tính giả trên siêu âm là viêm ruột thừa ở đoạn xa (8%), mà 3cm đầu của ruột thừa bình thường. Ngoài ra còn có các nguyên nhân khác như ruột thừa sau manh tràng khó nhìn thấy, bệnh nhân béo, vướng hơi trong ruột.
- Âm tính giả trên cắt lớp vi tính là không thấy sự xâm lấn mỡ quanh ruột thừa, mà lớp mỡ trong ổ bụng không nhiều đối với bệnh nhân gầy. Rất hay gặp đối với bệnh nhân bị nhiễm HIV.

ĐẠI TRÀNG, TRỰC TRÀNG

Kỹ thuật: Cho uống cản quang và thụt cản quang baryt 2%, nếu muốn xem thành đại tràng nhiều tác giả chỉ thụt nước thường, cản quang baryt chủ yếu xem những tụ dịch ngoài ruột. Khám trực tràng-đại tràng sigma, bàng quang phải đầy, bằng tiêm 30 ml cản quang 1/2g trước khi chụp. Cắt lớp từ vòm hoành đến xương mu, không và có tiêm cản quang để quan sát gan. Chỗ cần quan sát phải cắt 5mm.

Cần thiết phải đo:

- Tỷ trọng những vùng tổn thương, tỷ trọng của mỡ từ -150 đến -75 HU, tăng lên khi có phù, xơ, chảy máu hay thâm nhiễm.

- Chiều dày thành đại tràng, thường có độ dày 5mm.

Bệnh Crohn (Viêm đại tràng hạt- Colite granulomateuse): Hình cũng giống như tiểu tràng trong đó nếu có phối hợp cả tổn thương tiểu tràng và đại tràng tổn thương sẽ gián đoạn kèm theo hình dây rất nhiều của thành ruột có rải rác ổ dịch trong thành cơ. Nếu tổn thương liên tục thường là nhiễm khuẩn.

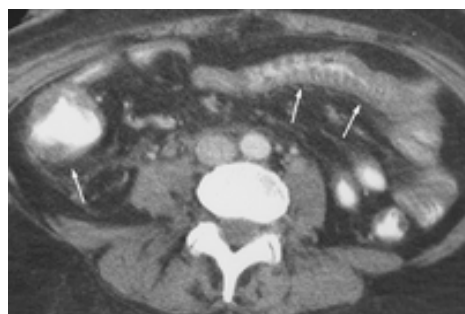


*Bệnh Crohn toàn bộ đại tràng.
Ap xe lớn sát cơ đái chậu.*



*Bệnh Crohn. Thành đoạn cuối tiểu tràng dày.
Viêm thâm nhiễm vào lớp mỡ.*

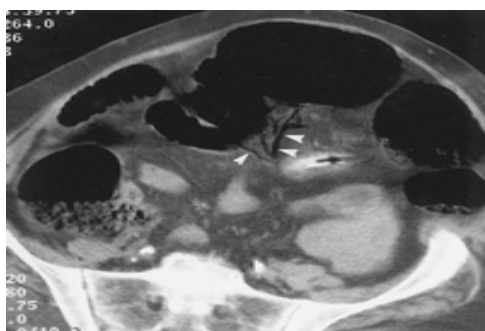
Viêm loét và viêm đại tràng-trực tràng chảy máu: Đó là bệnh lý viêm mãn có đợt cấp và được coi là tổn thương tiền ung thư. Hình tổn thương cũng là thành ruột dày không đều, tăng tỷ trọng sau tiêm cản quang, thường không quá 1 cm, niêm mạc sừng, có loét, xơ. Tổn thương kéo trên 1 đoạn dài làm khẩu kính ruột nhỏ đều không cắt đoạn như bệnh Crohn, trong có dịch hay khí. Hình cắt ngang có hình bia hay hình quầng (halo), tâm là thuốc cản quang, xung quanh là viền niêm mạc dày, ngoài cùng là thành ruột tăng tỷ trọng do có cản quang tĩnh mạch. Ít khi thấy đường dò, hạch hay apxe như trong bệnh Crohn.



Viêm đại tràng gây thiếu máu



Tắc ruột do viêm dính



Hơi trong động mạch mạc treo do viêm hoại tử ruột

RCH	Bệnh Crohn
Lan từ trực tràng lên phía trên	Tổn thương từng đoạn
Tất cả niêm mạc đều tổn thương	Tổn thương niêm mạc gián đoạn
Thành đại tràng bình thường	Thành đại tràng dày.

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT RCH VÀ BỆNH CROHN

Pôlip đại tràng: Nội soi làm nhiệm vụ chính cho chẩn đoán, chụp cắt lớp vi tính với **thụt nước sẽ** cho thấy mức độ nhiều ít, tình trạng dày mỏng thành đại tràng khi có viêm, và tổn thương xơ mỡ (sclérolipomatose) trong lớp mỡ của viêm đại tràng mãn do pôlip.



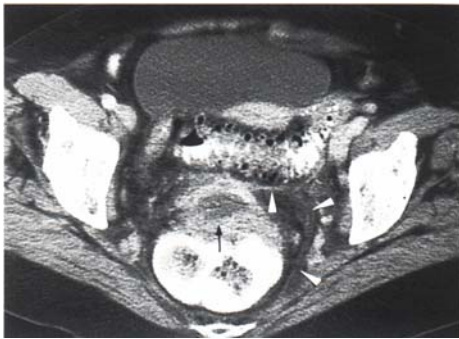
*Bệnh pôlip: Đại tràng trái viêm
dày giảm khấu kính.*

Viêm túi thừa đại tràng:

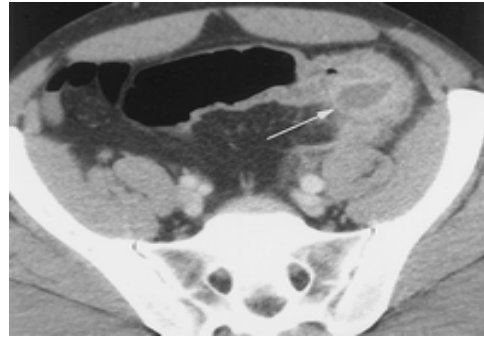
- Hay gặp ở người cao tuổi ở các nước phát triển do chế độ dinh dưỡng, có thể gặp trong tam chứng Saint (túi thừa, sỏi mật, thoát vị cơ hoành) khi chụp có cản quang hình túi thừa dễ thấy, bằng những túi nhỏ sát thành đại tràng có hay không cản quang, nếu viêm thành ruột dày lên, nhưng chu vi vẫn đối xứng nổi đều với đoạn lành. Trong túi thừa thường có thuốc cản quang, tuy nhiên không thể đếm chính xác số lượng vì có một số xẹp mỏng hay chứa ít phân nên lẫn với hình ruột chung quanh.



Túi thừa sigma: Xâm lấn mỡ quanh sigma, dày thành đại tràng, không có hơi ngoài ống tiêu hóa, nhiều túi thừa nhỏ



*Túi thừa. Thành đại tràng dày lên ít.
Hình apxe đoạn trực tràng - đại tràng
sigma.*



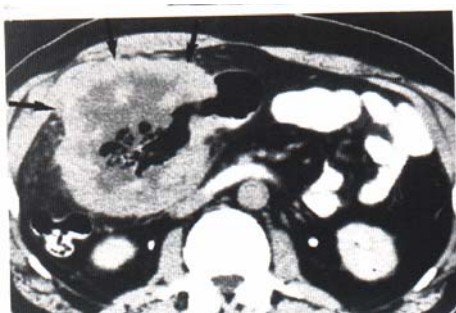
*Ap xe túi thừa đại tràng, thành ruột
lấy thuốc cản quang*

- Biểu chứng dò với đoạn ruột khác khó thấy trên cắt lớp vi tính, hình apxe cạnh túi thừa là một điểm cần quan sát thể hiện bằng ổ dịch tỷ trọng của mỡ lẫn hơi, vị trí thường gặp là sigma. Biểu chứng chảy máu do viêm hoại tử không có dấu hiệu cắt lớp vi tính đặc hiệu: Thủng túi thừa chủ yếu phát hiện qua lâm sàng và chụp X quang bụng không chuẩn bị, không có chỉ định dùng thuốc cản quang dù là gastrografen. Bệnh túi thừa lâu ngày (Diverticulosis) ngoài hình túi thừa có thể thấy thành ruột dày trên 4 mm, có hình tăng tỷ trọng của mô liên kết thể hiện viêm mạn, xơ và đã chữa khỏi.

Ung thư đại tràng trực tràng:

- Tổn thương hay do quá trình viêm mạn, políp. Vị trí thường gặp là trực tràng, đại tràng sigma. Di căn lên gan, phổi khá muộn. Nhiệm vụ của cắt lớp vi tính không phải tìm u mà chủ yếu xác định độ lan tràn tại chỗ, lan tràn vùng và lan tràn đi xa.

- Hình cắt lớp vi tính là lòng đại tràng thay đổi, các ngăn doãng rộng. Thành thường dày trên 5mm thấy rõ khi cắt với độ phân giải cao. Cần chú ý quan sát lớp mỡ quanh ruột, ở giai đoạn T3 thì u chỉ ở thành ruột, T4 có thâm nhiễm vào lớp mỡ này, thể hiện bằng hình dày lên bất thường và giảm tỷ trọng không đều bên trong lớp mỡ, tìm hạch quanh u.



*Ung thư đại tràng góc gan xâm
lấn thành bụng trước*



*U ác tính bên ngoài ruột vùng góc lách
đại tràng thâm nhiễm thành dạ dày và
mạc treo đại tràng ngang*

- Phân loại ung thư trực tràng trên cắt lớp vi tính có thể theo Balthazar 1988:

Stade I	Khối trong lòng ống, không dày thành.
Stade II	Dày thành > 6mm, hoặc u tiểu khung không xâm lấn thành tiểu khung.
Stade IIIa	Dày thành hoặc u tiểu khung với sự lan tràn cấu trúc lân cận không xâm lấn thành tiểu khung hoặc thành bụng.
Stade IIIb	Dày thành hoặc u tiểu khung xâm lấn thành tiểu khung hoặc thành bụng.
Stade IV	Di căn xa.

Lạc nội mạc tử cung vào đại tràng đoạn trực tràng- đại tràng sigma thường hay bị hơn các đoạn khác. Do bị chảy máu nhiều lần nên bờ ruột bị cố định, có tua gai co rút như tổn thương bên ngoài vào. Bệnh cảnh với vị trí tổn thương gợi ý cho chẩn đoán, thường phối hợp với siêu âm.

Ung thư các tạng lân cận vào đại tràng: Thường là dạ dày, tụy, buồng trứng. Trên cắt lớp vi tính sự liên quan trực tiếp của những tạng này cho phép chẩn đoán, như ung thư đuôi tụy, dạ dày. Những khối tiếp giáp hai tạng gây co kéo, đại tràng, làm cố định một đoạn đại tràng là những dấu hiệu gợi ý.

Ung thư trực tràng di căn xung quanh: Thường tìm di căn vùng ổ nữ có thể vào âm đạo, tử cung, nam vào tiền liệt tuyến, túi tinh, cả hai giới có thể vào bàng quang. Khi thấy hạch trên 1cm hay thấy hạch nhỏ thành đám thì có thể chẩn đoán đã có di căn. Dấu hiệu này thường phải tìm ở những trường hợp sau cắt nối đại tràng do ung thư, đồng thời phải tìm phần dày lên bất thường của chỗ nối vì tổn thương di căn sau mổ hay ở vị trí ngoài lòng ruột

CHƯƠNG VI

CẮT LỚP VI TÍNH TRONG PHỤ KHOA

Đại cương

Vị trí CLVT trong chẩn đoán phụ khoa

Kỹ thuật

Bệnh lý - Vòi trứng : viêm

- Tử cung -U xơ tử cung

-K cơ tử cung

- K cổ tử cung

- Buồng trứng

- Nang buồng trứng

- Nang buồng trứng thể nhầy

- Nang buồng trứng thể đặc

- K thể nang

- U Krukenberg

-U mô đệm buồng trứng.

-U quái ác tính.

- Ung thư buồng trứng.

-----()

ĐẠI CƯƠNG

4 kỹ thuật hiện thường được sử dụng trong thăm khám : Chụp TC-vòi trứng, siêu âm, CLVT và CHT.

Ngoài XQ, siêu âm được coi là phương pháp phổ thông, CLVT và CHT chỉ sử dụng trong 1 số chỉ định nhất định chủ yếu về u tiểu khung liên quan đến u sinh dục nữ để xác định chẩn đoán dương tính và xác định giai đoạn.

Chất đánh dấu u CA-125 được sử dụng trong chẩn đoán K buồng trứng, 85% trị số tăng trong K loại này. Tuy nhiên âm tính giả 50% trong K giai đoạn I, 30% trong u nhầy. Dương tính giả thấy trong lạc nội mạc tử cung, u xơ, có thai, viêm phần phụ, xơ gan.

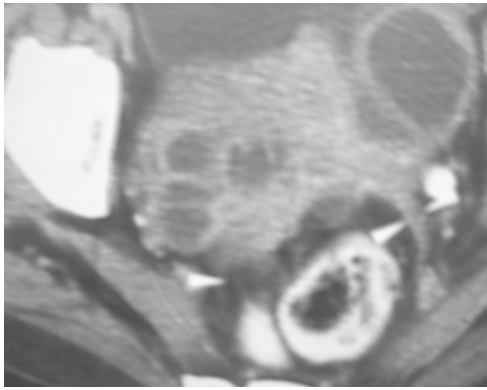
Kỹ thuật chụp CLVT. -Uống cản quang baryt 2% như chụp tiểu tràng và có tiêm cản quang như các tạng khác 2 giờ trước.

- Cần chụp với bàng quang có nước tiểu hay chụp chậm lại sau khi tiêm cản quang tĩnh mạch.

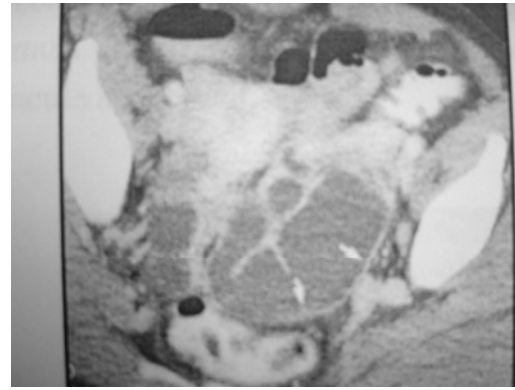
- Có thể thực cản quang trực tràng.

-Có thể đặt tampon thăm cản quang để định vị cổ tử cung.

Vòi trứng. Viêm vòi trứng do đường dưới hay đường máu gây tiết dịch làm dày tổ chức này. Tỷ trọng tùy theo dịch (5-20HU), máu, mủ (10-40HU). Thành vòi trứng thường dày lên, kích thước cũng to ra. Viêm vòi trứng có thể kèm theo viêm thành phần 2 bên như dây chằng, lớp mỡ vùng cổ bàng quang và quanh trực tràng. Muộn hơn sẽ tạo thành những ổ dịch, thậm chí absces.

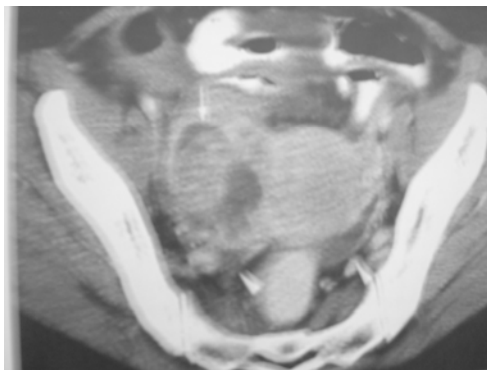


Abces vòi trứng



Ứ nước vòi trứng abces hóa

Khi tiêm cản quang thành abces này sẽ rõ hơn. Bên cạnh đó những viêm nhiễm của cơ quan lân cận như ruột thừa, manh tràng.. cũng tạo nên abces trong dây chằng rộng. CLVT xác định được chẩn đoán này khi siêu âm chưa khẳng định được.

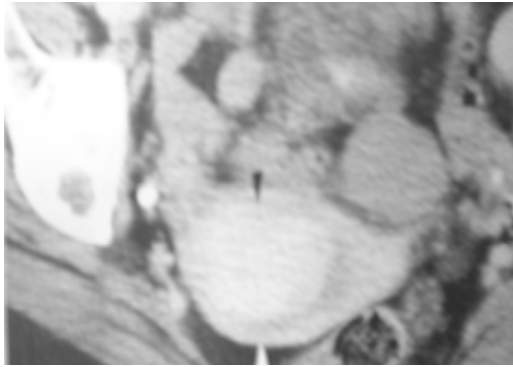


Abces trong dây chằng rộng do viêm ruột thừa

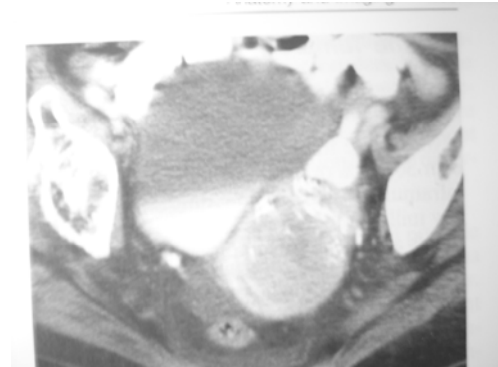
Tử cung

U xơ cơ tử cung (Myofibrome) Thường gặp tới 20% ở phụ nữ trên 30 tuổi. Có nhiều thể như dưới niêm mạc, trong thành cơ, dưới thanh mạc, có cuống dài... Cấu trúc ngoài mô cơ, mô xơ mỡ còn có hyalin, vôi hoá, biến đổi mạch thành u máu, hoại tử mô. U xơ cơ có loại giàu, loại ít mạch mà trên siêu âm Doppler cũng như CLVT có thể thấy.

CLVT cho hình dạng, kích thước tử cung, sự biến dạng tử cung khi u to, sự chuyển dịch vị trí tử cung, của buồng tử cung. Không có hạch chung quanh và không có dấu hiệu lâm sàng có thể chắc chắn có u xơ cơ.



U xơ tử cung có cấu trúc đồng nhất



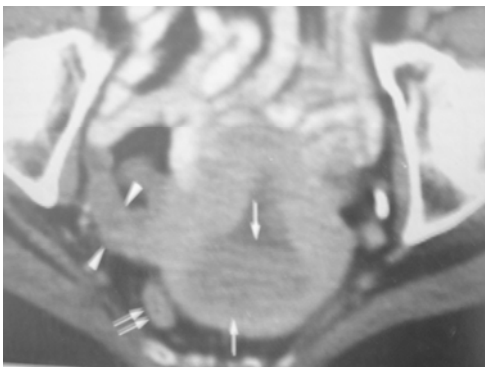
U xơ tử cung sau tiêm cản quang

U có kích thước to, nhỏ nhiều ít khác nhau, nếu thay đổi có thể thoái hoá kính (hyalin), thoái hoá kén biểu hiện bằng những vùng giảm tỷ trọng trong lớp cơ. Nếu là kén thì bờ rõ. Có trường hợp thấy khí trong u do u to thông với buồng tử cung, nhiễm khuẩn hay hoại thư (gangrène). Sau khi tiêm cản quang bờ u thường rõ, nếu có tổn thương thoái hoá cũng dễ chẩn đoán hơn do đo được tỷ trọng của mô lành và bệnh, hơi, máu.

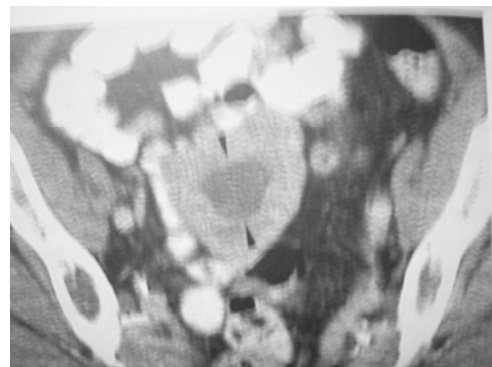
Về chẩn đoán phân biệt u cơ tuyến dưới niêm mạc (Adenomyomatose) có thể lẫn với thể xơ cơ dưới niêm mạc. Sarcôm cơ tử cung hiếm gặp chủ yếu đánh giá bằng sự phát triển nhanh chóng của u.

Carcinoma tử cung

-Carcinoma thân tử cung hay u nội mạc. ở tuổi 60, 80% đã mãn kinh ít gặp hơn cổ tử cung, chỉ bằng 1/3, thường bắt đầu từ nội mạc sau đó lan ra và xuống cổ. Nhưng khá nhiều tác giả cho là 2 loại riêng biệt, bệnh lý hoàn toàn khác nhau thuộc loại adenocarcinome tuyến (Adenocarcinome glandulaire) hay dạng nội mạc.



Carcinoma thân tử cung có thâm nhiễm sang phải



Carcinoma nội mạc tử cung

Yếu tố thuận lợi là béo bệu, đái đường, chưa đẻ lần nào, tắt kinh muộn, tiền sử rối loạn kinh.

Lâm sàng là ra huyết nhất là đã mãn kinh hoặc có thể ra dịch hay ra mủ. Có khi tình cờ do siêu âm thấy hình như pólíp trong buồng tử cung. Vì tần số ít gặp nên không có chủ trương phát hiện hàng loạt.

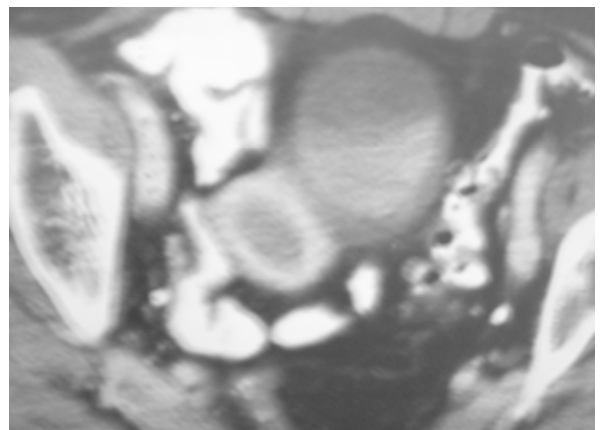
Có thể di căn hạch cạnh động mạch chủ vùng thất lưng, ít khi ở động mạch chậu. Ung thư thân tử cung khi phát hiện hay phối hợp ung thư buồng trứng. Ung thư nội mạc chủ yếu khám bằng siêu âm và chụp tử cung vòi trứng. Sự

lan tràn đánh giá chủ yếu bằng cộng hưởng từ (89%), siêu âm (69%), CLVT (61%). CLVT khi tiêm cản quang u lấy thuốc mạnh thể hiện bằng lớp cơ dày mỏng không đều, ở giữa là buồng tử cung chứa dịch và mô hoại tử, tỷ trọng thấp không lấy cản quang. Có thể thấy hạch cạnh động mạch chủ và thâm nhiễm mô chung quanh. Chẩn đoán phân biệt với ung thư rau (chorioepithelioma) rất khó chỉ căn cứ vào lâm sàng có tiền sử chữa trứng, sảy thai và di căn phổi thường sớm.

Sarcôm cơ, sarcôm xơ cơ tử cung hiếm gặp, 5% u thân tử cung, và hình ảnh như sarcôm chỉ nghi ngờ khi u to, sớm có hoại tử và u phát triển nhanh.



U cơ trơn tử cung tái phát (Leiomyosarcoma)



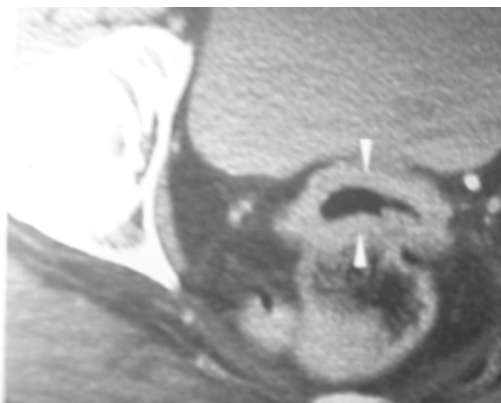
Carcinoma tử cung di căn bàng quang

Sau mổ cắt tử cung nếu có tái phát sẽ thấy hình thâm nhiễm vào môm cụt âm đạo, hố ngồi trực tràng bằng hình khối bất thường tròn, hoặc khối bờ không đều, nhiều múi, tăng tỷ trọng khi tiêm cản quang. Kích thước tổn thương phải trên 2cm mới phát hiện được. Di căn thường bàng quang, trực tràng, hạch và vào xương vùng cánh chậu. Cần phân biệt với những đám máu tụ, abscess sau mổ.

Tiền lượng sống sau 5 năm 100% khi tổn thương nông. Khi lan đến 1/2 lớp cơ thời gian sống sau 5 năm không quá 82%.

-Carcinoma cổ tử cung hay gặp ở phụ nữ 45-55 tuổi. Lâm sàng biểu hiện ra huyết hay rong kinh, ra huyết khi sinh hoạt, ra mủ, có thể do thấy khối tiêu khung và hạch, phù chân do tắc mạch.

Yếu tố thuận lợi là sinh hoạt tình dục sớm, với nhiều đối tượng, hút thuốc lá, suy giảm miễn dịch. ở Pháp mỗi năm có 5000-6000 ca mới, tử vong khoảng 2000. Phát hiện hàng loạt bằng làm phiền đồ âm đạo có thể phát hiện từ 15-20%. Do đó có chủ trương lần đầu làm 2 phiền đồ cách nhau 1 năm, sau đó cách 3 năm làm 1 phiền đồ. Đó là loại K thượng bì tế bào vảy (cellule squameuse) khu trú ở thành và lan xuống



Carcinoma cổ tử cung

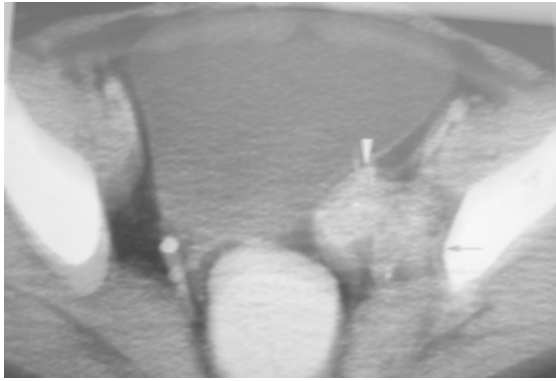


Carcinoma cổ tử cung thâm nhiễm trực tràng

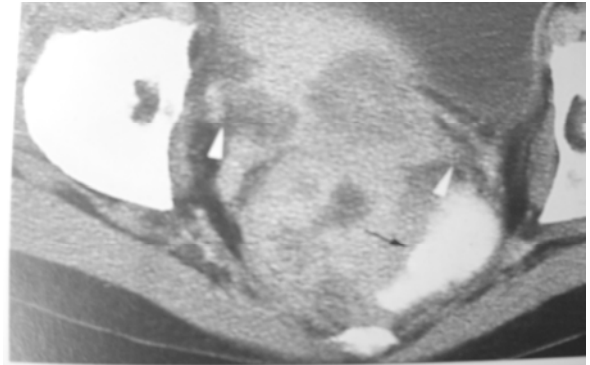
Thường khám lâm sàng để định bệnh.

CLVT chủ yếu tìm sự lan tràn chung quanh và đi xa. Tìm :

- Di căn ra các cơ quan lân cận như bàng quang, niệu quản, trực tràng.
- Hạch hạ vị, động mạch chủ
- Di căn gan, phổi, não, xương



Carcinoma cổ tử cung di căn dây chằng rộng và cơ bịt trong



Carcinoma cổ thâm nhiễm trực tràng

Trên CLVT là hình cổ tử cung to ra, biến dạng, thành dày lên, cấu trúc có những vùng giảm tỷ trọng, những ổ hoại tử. U lấy thuốc cản quang mạnh. Giai đoạn muộn thâm nhiễm ra chung quanh thành những hình dải xơ và khung vào cơ, xương, bàng quang, trực tràng và mô sau phúc mạc làm tắc niệu quản, ứ nước thận. Để xác định rõ ranh giới vùng thâm nhiễm cổ tử cung và âm đạo có tác giả đặt bông thấm cản quang vào âm đạo.

Phân loại giai đoạn theo TNM hay FIGO tùy thuộc tổn thương tại chỗ, khu trú ở cổ tử cung, vào âm đạo, sang phần phụ, ra ngoài bộ phận sinh dục, di căn đi xa.

FIGO : Giai đoạn I : tổn thương khu trú ở cổ TC, chưa qua màng đáy hay đã qua màng đáy vào lớp đệm.

Giai đoạn II a : tổn thương ở 1/3 trên âm đạo.

b : tổn thương ở 2/3 trong dây chằng rộng

Giai đoạn III a : tổn thương ở 1/3 dưới âm đạo

b : tổn thương qua dây chằng rộng đến thành bụng.

IV: tổn thương đến các cơ quan lân cận

Tiên lượng tùy thuộc kích thước u , u nhỏ thời gian sống tới 94%, không hạch tới 80%.

CHT hơn hẳn CLVT trong đánh giá lan tràn tổn thương tại chỗ ở âm đạo cũng như cũng bên cạnh tử cung.

CLVT lạc nội mạc tử cung K hoá. Lạc nội mạc TC hay ở buồng trứng, 6-8% trong u buồng trứng nhưng lạc nội mạc buồng trứng K hóa thì hiếm. Tổn thương này thường ở bề mặt buồng trứng. 30% có phối hợp với quá phát nội mạc hay K nội mạc TC. Chẩn đoán được di căn từ TC vào buồng trứng rất có ý nghĩa vì sử trí muộn thời

gian sống 5 năm chỉ 30-40%. Siêu âm, CHT kết hợp CA-125. giúp ích cho chẩn đoán.

Buồng trứng

Kén buồng trứng Kén chức phận folliculin hay lutêin hay kén tồn tại thường chỉ cần phát hiện bằng siêu âm kích thước to nhỏ khác nhau, thành mỏng, chứa dịch trong hay dịch nhầy, máu. Có thể chẩn đoán buồng trứng nhiều nang 2 bên trong hội chứng Stein -Leventhal.

Kén ung thư. Do kén nhầy, tuyến kén (Cystadenome) thoái hoá thành ác tính (Cystadenocarcinome). Thành kén dày không đều, hay có vôi hoá, dịch trong kén tỷ trọng phải trên 15HU.



*U kén tuyến buồng trứng
(Cystadenoma)*



*Laurent Nathan, Current Obs
& Gyn Ninth Edition)*

Kén bì . Siêu âm và X quang quy ước đã chẩn đoán, đó là loại khá phổ biến. trong kén 50% là mỡ, tổ chức bã. và mô xương. Thường cắt bỏ vì có khả năng thoái hoá. CLVT có thể đo tỷ trọng trong kén để phân biệt mỡ, xương...

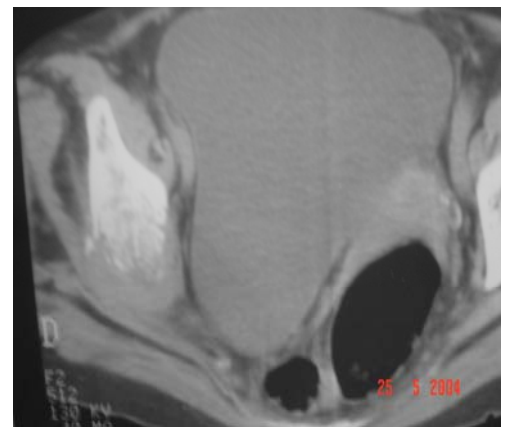
U buồng trứng thể kén đặc và u đặc

- *U thượng bì mầm (Germinal epithelioma) chiếm khoảng 68% tất cả u buồng trứng chủ yếu là u nguyên phát loại carcinoma tuyến, có thể từ u tuyến lành tính thoái hoá, khoảng 20-30%. Tuổi có thể từ 40, chủ yếu trên 60. Khối này đã thấy trên siêu âm,*

trên CLVT là khối đặc hay 1 phần là kén tỷ trọng 10-20 HU, kích thước 2-3cm, tiêm cản quang u đặc tăng tỷ trọng, bờ rõ. U kén ác tính nguyên phát khó phân biệt với kén lành tính nếu thành kén không thay đổi nhiều, trong kén không có nhiều mô đặc, nếu là u kén tuyến ác tính thành những kén sẽ dày mỏng không đều. U đặc trong có thể có những vùng ngấm ít thuốc hay vùng hoại tử không ngấm thuốc làm cấu trúc khối loang lổ. Chất chứa ở trong là dịch nhầy hay máu với tỷ trọng trên dịch thường, nốt vôi hoá có thể thấy trong khối. Hạch tiểu khung chứng tỏ tính chất ác tính và sự lan tràn của u. Lan tràn ra mạc nối, phúc mạc, mạc treo với hình thâm nhiễm làm dày phúc mạc hay vôi hoá thành đám.



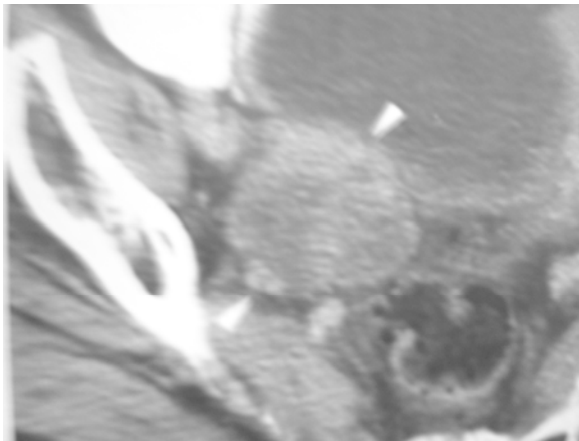
Ung thư buồng trứng sau tiêm cản quang, di căn hạch



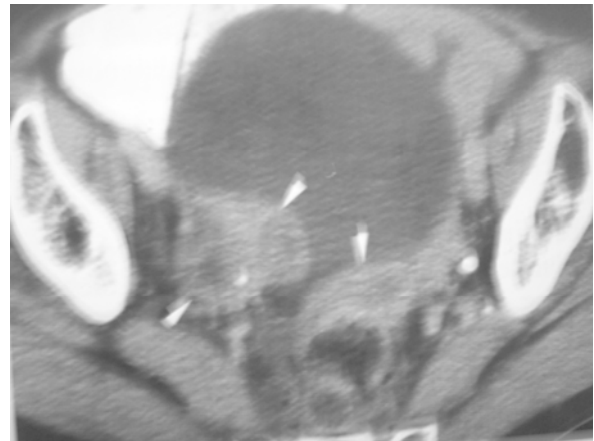
Ung thư buồng trứng di căn xương chậu và xương cánh chậu (hình bên)

50% có ở buồng trứng bên kia , 45% thấy ở vôi trứng. Hạch thấy dọc 2 bên động mạch chủ, động mạch chậu gốc nhưng chỉ khoảng 15 % thấy được. CLVT vừa làm nhiệm vụ xác định chẩn đoán đồng thời tìm giai đoạn phát triển.

Chẩn đoán phân biệt với u Krukenberg là di căn vào buồng trứng từ ung thư dạ dày, đại tràng và vú.



U Krukenberg buồng trứng ác tính



U Krukenberg sau tiêm cản quang

I-U mô đệm buồng trứng (Ovarian stroma tumor), gặp ở người trên 70 tuổi, đa số là u chế tiết gồm tế bào hạt và tế bào vỏ (thecal cell), thường chỉ 1 bên và có kích thước lớn tới 15 cm. Trên CLVT u là khối nhiều múi, ngoài phần đặc còn thấy vùng dịch của nội tiết và vùng hoại tử, kèm theo có hình kén thoái hoá và cả vôi hoá. Mức oestrogen càng cao vùng dịch càng nhiều vì vậy u khó chẩn đoán phân biệt với u nang tuyến ác tính

-U tế bào mầm ác tính. U tế bào mầm loạn sản (Dysgerminoma) gặp ở người trẻ 20-30, u di căn sớm, nhiều hạch khi phát hiện bệnh

-U quái ác tính (Malignant teratoma) Cũng di căn sớm nhưng có thành phần hỗn hợp của u quái. Nó là loại nguyên phát vì ít khi u bì biến thành loại này.

-Ung thư buồng trứng. Kỹ thuật như với TC, cắt lớp từ vòm hoành đến xương mu. Uống cản quang đường tiêu hoá 2 giờ trước, thắt cản quang trực tràng và tiêm cản quang tĩnh mạch. Bàng quang phải tương đối đầy.

Lâm sàng chỉ là đau bụng không rõ ràng, sốt, toàn trạng giảm.

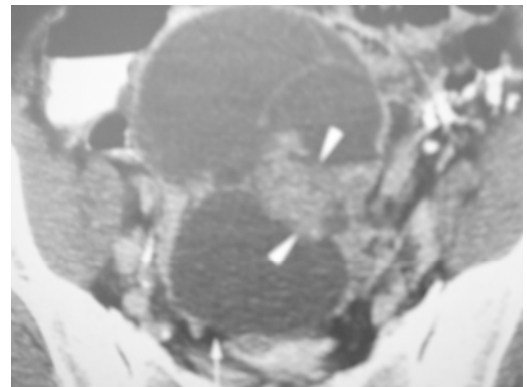
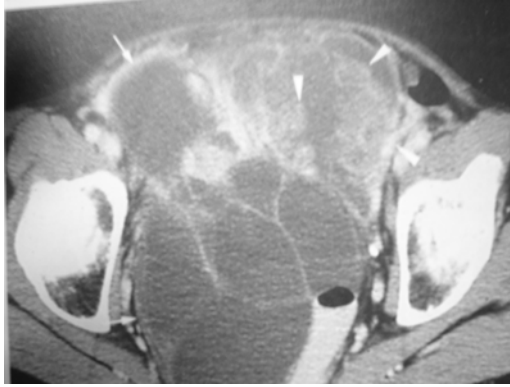
CLVT thấy : - Khối u dạng kén hay đặc. Kén loại đơn độc hay nhiều ổ.

-Kích thước khối lớn hơn buồng trứng bình thường. Khối càng to nguy cơ ác tính càng nhiều. Ngưỡng khối u là 5cm.

-Độ dày thành khối, không đều, có nụ sùi. Sau tiêm cản quang vách hay nụ lấy cản quang.

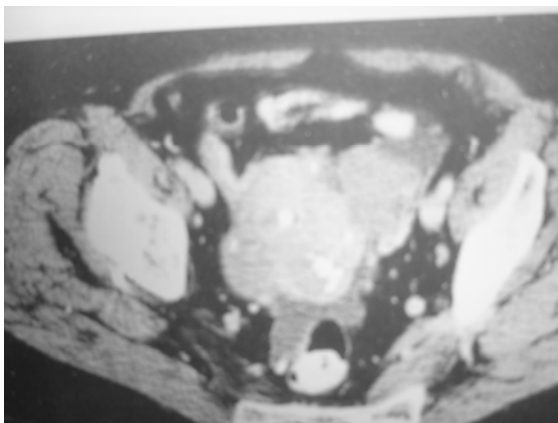
-Cấu trúc khối là mô mềm, lấy cản quang. Nếu có vôi hoá hay có mô mỡ là u quái..

-Hạch trong vùng, hạch tiểu khung, cạnh các mạch lớn.

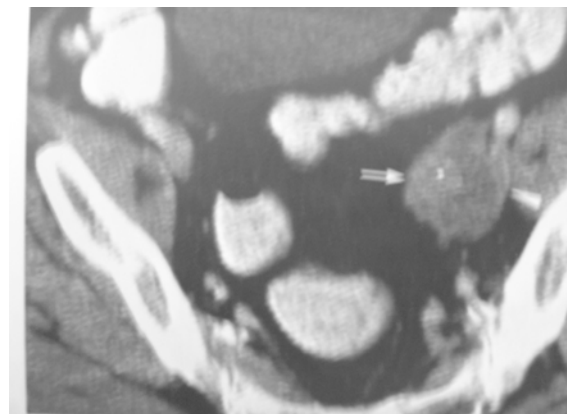


-Th: Ung thư buồng trứng thể nang có nù sùi
trực tràng

niệ Ung thư buồng trứng có nù sùi



Carcinoma buồng trứng tái phát sau điều trị
hóa chất



Tái phát vào hạch và cơ sau điều trị

- Hình cản quang mạch mạc treo cho thấy hình tắc mạch hạt thâm nhiễm làm co rút mạch treo.

- Dịch ascite, dịch màng phổi. Dịch có thể là cơ giới như tắc mạch nhưng có thể là di căn phúc mạc.

Phân loại ung thư buồng trứng theo FIGO :

-Giai đoạn I : a : ở buồng trứng không có ascite

b : ở buồng trứng có ascite

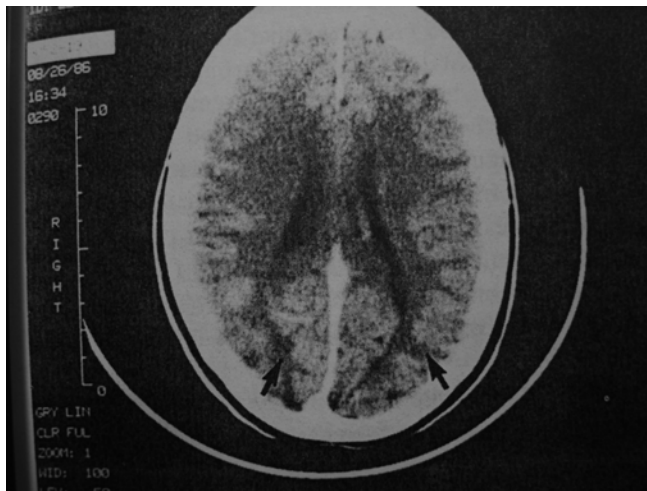
-Giai đoạn II : khu trú ở tiểu khung.

-Giai đoạn III : thâm nhiễm ruột non, mạc nối lớn hay hạch sau phúc mạc.

-Giai đoạn IV : di căn xa.

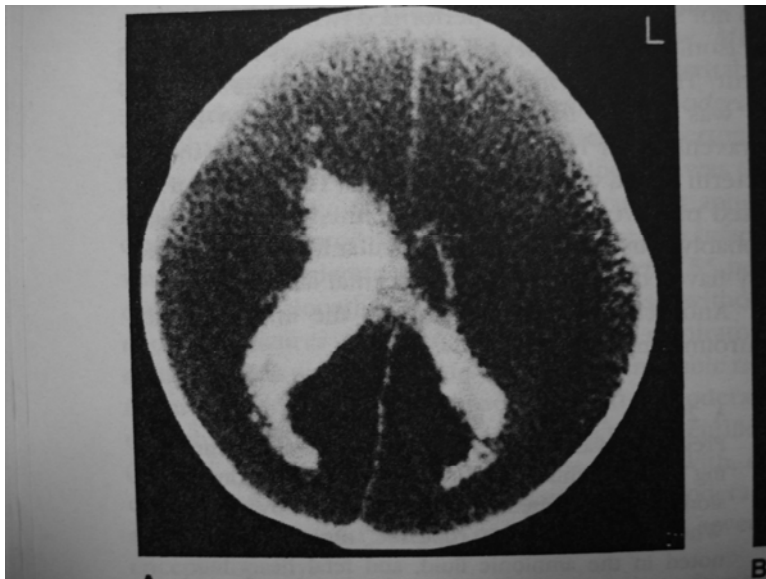
CLVT TRONG SẢN KHOA

It sử dụng, chỉ khu trú trong đo đường kính tiểu khung so với đầu thai nhi do nghẹt khung chậu. Các chỉ định khác thì theo bệnh lý chung của các tạng như trong sản giật chụp CLVT sẽ thấy những ổ giảm tỷ trọng trong chất trắng, cạnh nhân xám và cuống não do thoát dịch, phù não khu trú hay những ổ tăng tỷ trọng khi chảy máu mới. Trường hợp nặng có thể thấy chảy máu khoang dưới nhện hay trong não thất.



*Sản giật, hình giảm tỷ trọng vùng
chấm của phù não khu trú*

Sau sinh có những bất thường chu sinh CLVT rất cần cho khám xét như tìm dị tật, chảy máu do bong rau sớm...



Để đủ tháng mẹ mẹ nhiễm siêu vi trùng lúc 3 tháng đầu, hình lụt máu não thất kèm kén cạnh não thất.

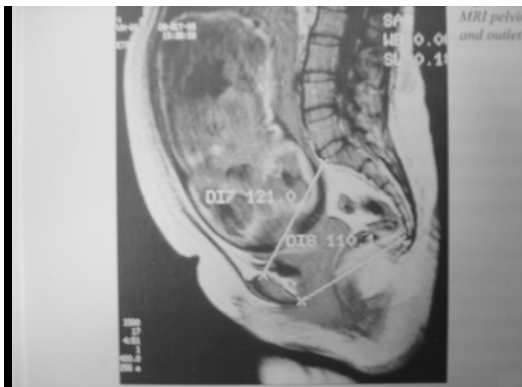
Về đo tiểu khung trước đây thường đo trên X quang chụp khung chậu nghiêng hay thẳng (kỹ thuật Thoms theo tư thế nghiêng), kỹ thuật Fernstrom lấy đường kính ngang tối đa và đường kính 2 gai hông, Magnin, Mengert cũng đo đường eo trước sau, ngang, đường kính chéo). Thuận lợi là đánh giá được hình thái eo trên và tính được các đường kính như cung trước khá chính xác, giá thành lại rẻ. Bất lợi là gây nhiễm xạ, tùy theo phương pháp nhất là nếu có soi X quang, kỹ thuật phức tạp, thời gian có thể kéo dài 30-45 phút, bệnh nhân phải thay đổi nhiều tư thế.

Chụp CLVT khung chậu cổ điển (Scanopelvimétrie classique) hay còn gọi phương pháp Buthiau) để bệnh nhân nằm giữa bàn, thật đối xứng. Trước hết chụp tư thế nghiêng sau đó chụp tư thế theo trục-chếch đi qua trần ổ khớp háng, như vậy có được đường ụ nhô- bờ trên khớp vệ, móm cụt - bờ dưới khớp vệ, đường ngang giữa 2 gai hông. Trong thời gian làm 10 phút sản phụ phải nằm yên. Chất lượng hình khá tốt độ phân giải cao, không phải làm lại như kỹ thuật cổ điển, sản phụ nằm thoải mái, liều bức xạ 10 lần ít hơn X quang quy ước.

Bất lợi: Đánh giá eo trên không hoàn toàn chính xác, đặt sản phụ không hoàn toàn đối xứng sẽ cho số liệu sai. Người béo cho độ phân giải không tốt, thời gian bất động khá lâu.

Đo CLVT xoắn ốc.(Scanopelvimétrie spiralee) là phương pháp mới tái tạo trên nhiều mặt phẳng và 3 chiều (reconstruction multiplanaire et tridimensionnelle). Lợi ích của phương pháp là chọn được mặt phẳng tối ưu, thực hiện nhanh chóng, có thể trong 30 giây. Độ chính xác từ 3-5 mm. Nhờ có hình tái tạo các đường đo của eo trên, ngang, chéo, trước sau dễ thực hiện. Các đường đo theo tư thế nghiêng cũng rõ hơn. Bất lợi vẫn có nhiều do xương khi tái tạo, thời gian tái tạo lâu, ít nhất 15 phút với người có kinh nghiệm. Bức xạ ít hơn X quang quy ước, dù sao vẫn có nhiễm xạ.

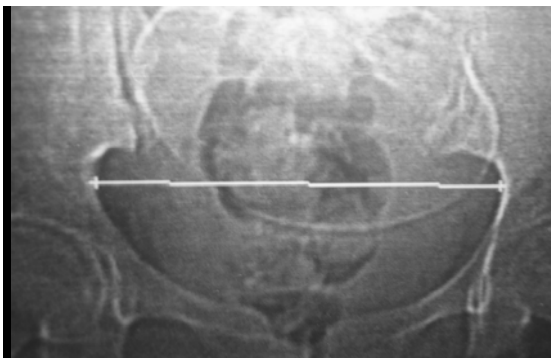
Đo khung chậu bằng cộng hưởng từ.(Pelvi-IRM). Đặt tư thế sản phụ như với CLVT với chuỗi xung nhanh trên T1 có thể giảm thời gian khám xét xuống 6 phút. Các số liệu đo đáng tin cậy vì có nhiều hướng nên chọn hình dễ dàng. Không nhiễm xạ. Thuận lợi là làm lại được, độ phân giải không gian tốt. Bất lợi giá thành cao, điểm nhô ra của xương không rõ bằng của CLVT, sẽ có hình giả nếu sản phụ cử động. CHT vẫn được đánh giá là phương pháp tốt, nhưng hiện nay chỉ hãn hữu mới sử dụng



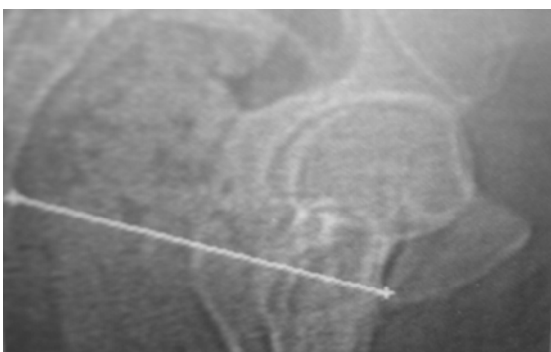
Chụp cộng hưởng từ tiểu khung hướng dọc (H Petterson A global Textboof of Radiology, NICER 1235-1236)

Kết luận đến nay:

- Đo theo Xquang quy ước vẫn được sử dụng vì hình rõ, số liệu khá chính xác. Nhiễm xạ nhiều, chỉ dùng khi không có phương tiện khác.
- CLVT cổ điển hiện nay dùng nhiều nhưng phân tích hình thái chưa thật tốt
- CLVT xoắn ốc kết hợp được ưu điểm của X quang quy ước và CLVT cổ điển, nhiễm xạ vẫn là điểm yếu.



CLVT hướng trước sau cho đường kính tối đa



CLVT hướng ngang

(H Petterson A global Textboof of Radiology, NICER 1235-1236).

CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH VỚI HỆ SINH DỤC NAM

Có nhiều phương pháp chẩn đoán hình ảnh được áp dụng trong chẩn đoán bộ máy sinh dục nam tùy theo biểu hiện bệnh lý. Trong vô sinh nam do liệt dương nguyên nhân thiếu năng của van tĩnh mạch, chụp X quang có tiêm cản quang vật xốp chứng minh được thoát mạch vùng gốc dương vật.



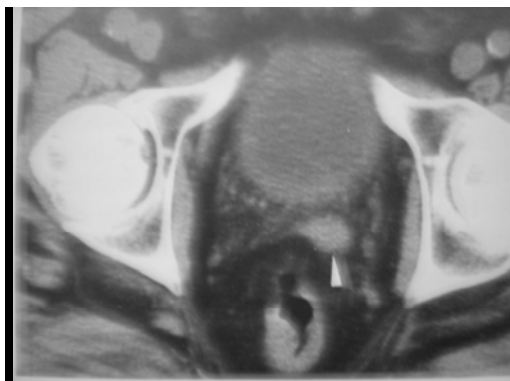
Liệt dương, chụp X quang vật xốp thấy thoát tĩnh mạch

Siêu âm Doppler màu cũng thấy được mức độ tình trạng dẫn mạch thường tinh và suy van, nguyên nhân của đau và vô sinh nam thường thấy. Các loại bệnh liên quan đến chụp CLVT :

1/ Túi tinh. Các bệnh lý của túi tinh viêm, nang, u có thể phát hiện bằng CLVT ngoài siêu âm, chụp cộng hưởng từ. Trong bệnh lý vô sinh nam thường dùng siêu âm hay cộng hưởng từ nhưng có thể dùng CLVT để xác định thêm .

CLVT với lớp cắt từ 1-3 mm có tiêm cản quang tập trung vùng trên xương mu để phát hiện:

-Bất sản túi tinh 1 hay cả 2 bên không thấy hình túi tinh hay kích thước túi tinh nhỏ.



Bất sản túi tinh phải

-Viêm túi tinh hình túi tinh to ra lấy cản quang sau tiêm hay ngấm thuốc không đều do có ổ viêm, lâm sàng có thể gây xuất tinh ra máu.

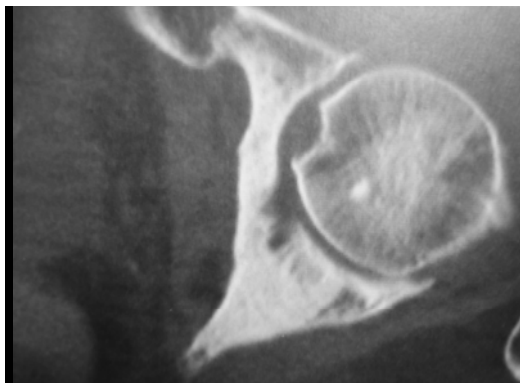
- Nang túi tinh ở túi tuyến, ống tuyến hay hợp lưu của 2 ống tuyến với dấu hiệu lâm sàng đau vùng tầng sinh môn, đái khó, xuất tinh ra máu.
- Sỏi ống dẫn tinh với hình cản quang nhỏ khi chưa tiêm cản quang.
- Chít hẹp túi tinh, thường ở chỗ túi tinh đổ vào ụ núi tạo nên hình vuốt nhọn ở thấp, phía trên túi tinh dần to đều, nguyên nhân của vô sinh.
- U túi tinh dạng u tuyến hay carcinoma tạo nên hình túi tinh 1 bên to ra, bờ không đều, có thể có nhiều nang vách mỏng như u nang tuyến (Cystadenoma)

2/ Tinh hoàn. Các dạng bệnh lý tinh hoàn về sai lạc vị trí (Malpositioned testis)

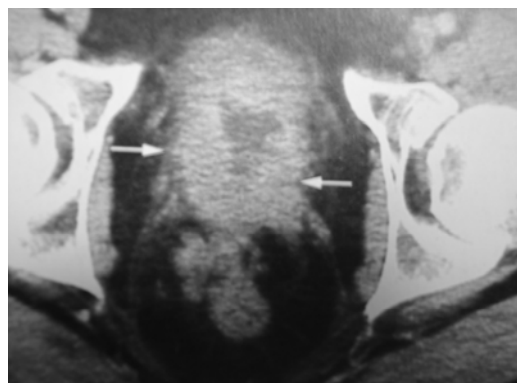
như :

- Giả ẩn tinh hoàn (Pseudocryptorchidism testis) chiếm tới 70% do cơ bìu.
- Tinh hoàn ẩn (Cryptorchidism testis) chỉ chiếm dưới 30%, không thấy tinh hoàn trong bìu, ở vị trí thấp hay cao trong ống bẹn hoặc ở trong ổ bụng. Loại này chỉ chiếm 10%.
- Tinh hoàn lạc chỗ (Ectopie testis), chỉ chiếm 1% ra vùng bẹn, xương mu, gốc dương vật, thậm chí tới tam giác Scarpa. Loại bất thường này có đóng góp của CLVT. Sau tiêm cản quang có thể xác định chẩn đoán dương tính nhất là khi tinh hoàn chưa teo, chưa xơ hóa. CLVT được chỉ định chủ yếu với tinh hoàn lạc chỗ (ectopic testis) tinh hoàn lệch ra khỏi đường đi bình thường trong bào thai. Trong phôi tinh hoàn nằm trong phúc mạc. Sau 3-5 tuần di chuyển xuống bìu theo ống bẹn. Vì 1 lý do nào đó như viêm, ống bẹn hẹp thì tinh hoàn nằm ngoài ống bẹn, trong ổ bụng, được định nghĩa là tinh hoàn không xuống (undescended testis) hay hội chứng tinh hoàn co lại và ẩn). Các phương tiện chẩn đoán khác có thể giúp ích nhưng CLVT với tiêm cản quang có thể xác định rõ hơn, tuy nhiên bất lợi là gây bức xạ ở vùng sinh dục, bộ phận rất nhạy cảm với tia X.

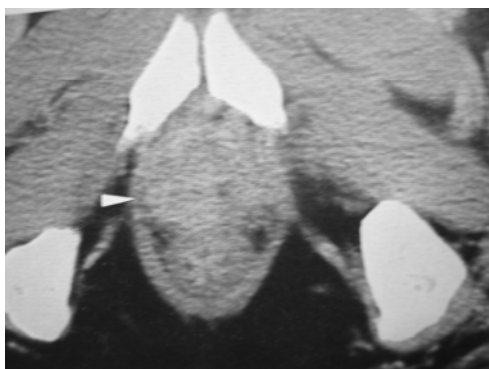
3/ Tiền liệt tuyến : chỉ định chính của CLVT là phát hiện và xác định giai đoạn của carcinoma. Về giải phẫu, 3 vùng của tuyến gồm thùy trung tâm, thùy ngoại biên và thùy trung gian. 3 thùy này khó phân biệt trên CLVT. Carcinoma tiền liệt tuyến là ung thư phổ biến ở nam giới, một nguyên nhân tử vong thường gặp của người trên 80 tuổi. CLVT có khả năng đánh giá sự lan tràn ra chung quanh như thâm nhiễm mỡ, cơ chủ yếu cơ nâng hậu môn, cơ bịt trong và mô liên kết vùng hố ngồi trực tràng và nhất là xương, việc mở cửa sổ xương rất cần thiết vì carcinoma tiền liệt tuyến có ái lực với mô xương (ostéophile).



D *Di căn xương chậu*



Giai đoạn T3 di căn bàng quang, túi tinh



Carcinoma thùy phải tiền liệt tuyến



Di căn bàng quang, hạch tiểu khung

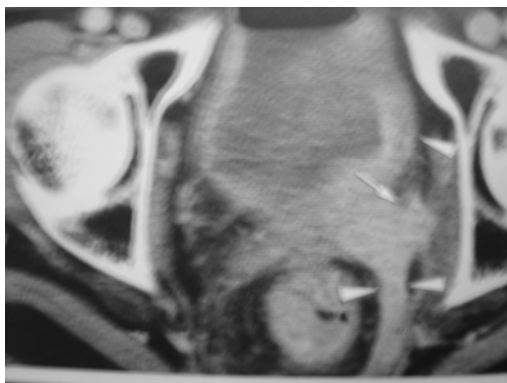
Đóng góp của CLVT với 4 giai đoạn của carcinoma tiền liệt tuyến :

Giai đoạn A : A1 khu trú, A2 lan tỏa

B : ung thư khu trú trong bao. B1 $u < 1,5$ cm. B2 $> 1,5$ cm.

C : ra ngoài bao có thể vào túi tinh, bàng quang, niệu đạo. C1 chưa vào túi tinh. C2 thâm nhiễm túi tinh.

D : Di căn . D1 Hạch tiểu khung. D2 di căn hạch, xương.



Di căn bàng quang, hố ngồi

CLVT khó phân biệt giai đoạn A và B nhưng phát hiện thâm nhiễm túi tinh 58%, thâm nhiễm mỡ 64%, hơn hẳn siêu âm, nhất là có ích trong phát hiện di căn giai đoạn D1, D2 vào hạch và xương tới 93%.

Phân loại theo TNM của ung thư tiền liệt tuyến:

T1 : phát hiện mô học

T2 : ung thư khu trú ở tiền liệt tuyến. T2A u <1,5 cm. T2B >1,5cm

T3 : u phát triển qua bao, ra bàng quang, túi tinh.

T4 : đến thành tiểu khung.

Theo N:

N0 : không có hạch

N1 : 1 hạch < 2cm

N2 : 1 hạch < 5cm

N3 : hạch > 5cm.

Hiện nay với chụp cộng hưởng từ có ăngten trực tràng hình ảnh tổn thương rõ ràng hơn CLVT trong chẩn đoán ung thư tiền liệt tuyến kể cả tổn thương tại chỗ cũng như di căn vùng, tuy nhiên trang bị và chi phí lớn nên khó phổ cập.

CHƯƠNG VII

CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH BỘ MÁY TIẾT NIỆU

Phần I

SƠ LƯỢC VỀ PHÔI THAI VÀ GIẢI PHẪU BỘ MÁY TIẾT NIỆU

Phôi thai và giải phẫu học bộ máy tiết niệu đóng một vai trò quan trọng trong chẩn đoán các bất thường bẩm sinh cũng như bệnh lý bộ máy tiết niệu.

I. Phôi thai

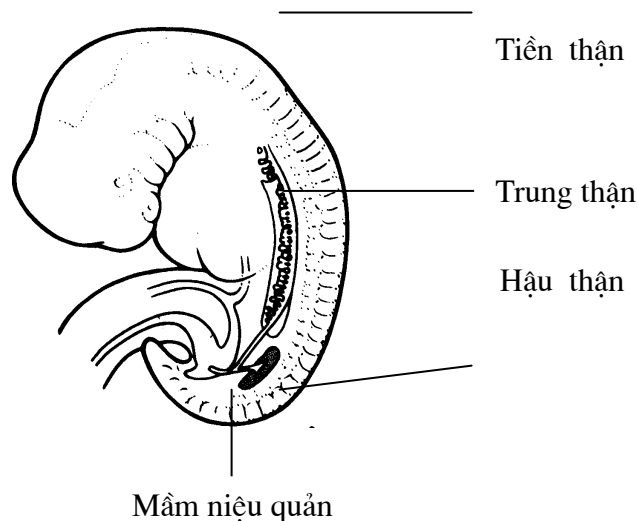
Bộ phận tạo thành thận trong tương lai là hậu thận tức là phần thấp nhất của một cấu trúc bao gồm tiền thận ở trên cao, trung thận ở giữa và hậu thận ở thấp nhất (hình 1). Trong quá trình phát triển chỉ có hậu thận tiếp tục phát triển nằm tương ứng ở vị trí ngang eo trên (S1, S2) còn tiền thận và trung thận teo đi. Mầm niệu quản xuất phát từ xoang niệu sinh dục đi lên và cắm vào mặt trước hậu thận.

Thận chính thức được hình thành từ tuần thứ 6 và bắt đầu thay đổi vị trí bằng cách xoay và đi lên đồng thời diễn ra cho đến khi có vị trí như bình thường trong hố thận ở người lớn. Lúc này rốn thận nằm ở mặt trước trong.

Khi có một bất thường trong quá trình xoay và đi lên này bao gồm sự thay đổi không hoàn toàn hay quá mức sẽ dẫn đến những bất thường về vị trí cao, thấp, hay bất thường quay hoặc phối hợp cả hai...

ống niệu rốn (ouraque) bắt đầu từ góc trước trên bàng quang tới rốn. Bình thường sau khi trẻ chào đời ống này teo lại thành dải xơ gọi là dây chằng rốn bàng quang.

Hình 1. Bộ máy tiết niệu ở thời kỳ thai 5 tuần



Bất thường của bộ máy sinh dục hay phối hợp với bất thường bộ máy tiết niệu liên quan mật thiết đến quá trình hình thành và phát triển tuyến sinh dục.

II. Giải phẫu

2.1.Thận (hình 2)

Thận nằm sau phúc mạc trong hố thắt lưng, thận trái hơi cao hơn thận phải. Xương sườn 12 nằm chếch ở sau, bắt chéo khoảng vị trí giữa 1/3 trên và 1/3 giữa thận. Vị trí này có thể thay đổi khi thở, thận có thể lên cao hay xuống thấp tới 3 cm. Sự thay đổi này được ứng dụng khá nhiều trong kỹ thuật thăm dò và chẩn đoán.

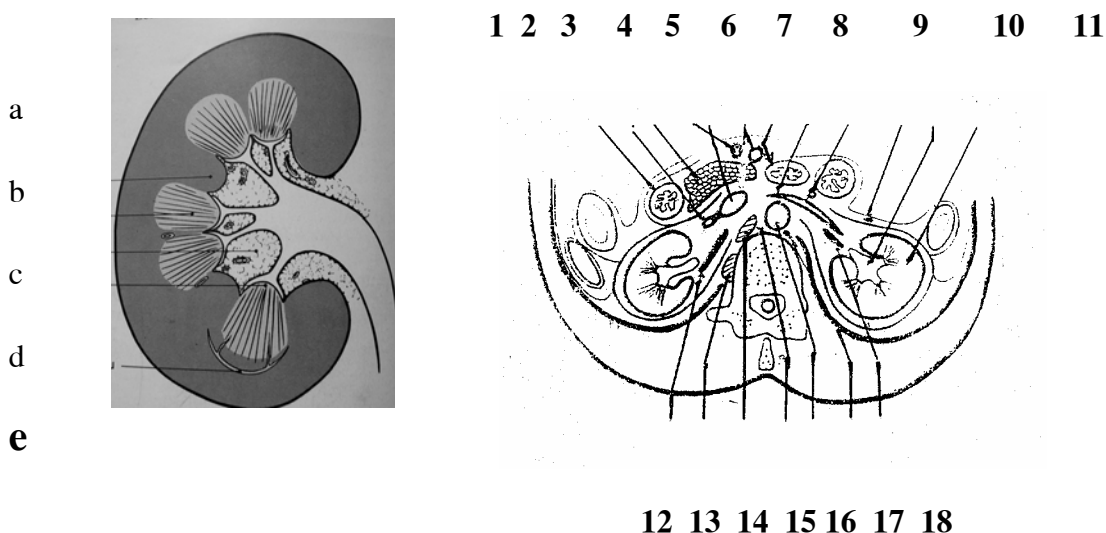
Trục thận chếch xuống dưới ra ngoài và ra trước. ở lớp cắt ngang: rốn thận hướng ra trước và vào trong khoảng 40° đến 50° so với mặt phẳng trán.

Hình dáng thận thay đổi tùy theo lớp cắt, với các lớp cắt ngang từ trên xuống dưới: Cực trên thận có hình tròn, dần dần xuống có hình ô van rồi ngang qua rốn thận có hình giống móng ngựa mở vào phía trong và ra trước, khi dần xuống cực dưới hình dáng thận giống như ở cực trên.

Bao thận (capsule) dính vào nhu mô thận tiếp đến là tổ chức mỡ quanh thận (khó thấy bao thận và tổ chức mỡ này ở người gầy) tiếp đến là mạc thận (bao xơ thận - bao Gerota) ngoài bao này là tổ chức mỡ cạnh thận (bao gồm cả tổ chức mỡ sau phúc mạc, rốn thận). Các cấu trúc giải phẫu này rất quan trọng trong đánh giá xâm lấn của tổn thương nhất là ung thư.

Bờ thận thường rất nhẵn, đều. Thông thường thận múi bào thai sẽ không tồn tại ở tuổi trưởng thành. Bên trái đôi khi thấy thận hình bướu lạc đà do lách đè.

Kích thước thận: ở người lớn thận dài từ 9,5 đến 12 cm, dày 3-4 cm, rộng 5-7 cm. Kích thước thận còn phụ thuộc vào tình trạng bài tiết, nó có thể to lên khi đang bài niệu mạnh, giảm đi khi có tuổi. Khi tồn tại thận đôi, chiều dài thận thường lớn hơn bình thường. Thận trái thường lớn hơn thận phải nhưng không vượt quá 2 cm. Khi có một thận teo hoặc giảm chức năng, thận bên đối diện thường lớn hơn kích thước bình thường do hoạt động bù. Hai thận có cấu trúc như nhau.



Hình 2. Sơ đồ cắt dọc thận và ngang qua rốn thận

a. Cột Bertin, b. Thấp thận, c. Xoang thận, d. Gai thận, e. Động mạch cung 1. Đoạn II tá tràng, 2. Tĩnh mạch thận phải, 3. Đầu tụy, 4. Tĩnh mạch mạc treo tràng trên, 5. Tĩnh mạch chủ dưới, 6. Động mạch mạc treo tràng trên, 7. Đoạn 4 tá tràng, 8. Tĩnh mạch thận trái, 9. Tĩnh mạch mạc treo tràng dưới, 10. Bể thận trái, 11. Thận trái, 12. Động mạch thận phải, 13. Cơ đái chậu, 14. Cột hoành, 15. Dây thần kinh giao cảm, 16. Động mạch chủ, 17. Ống ngực, 18. Động mạch thận trái.

Xoang thận có hình ô van giới hạn rõ với vùng nhu mô thận và hơi lồi lõm do các cột Bertin lún vào. Đôi khi còn thấy xoang thận bị chia đôi ngăn cách bởi một dải nhu mô thận (trong trường hợp thận đôi).

Cắt ngang qua vùng giữa thân ta nhìn rõ lưỡi trước, lưỡi sau thân.

Nên tìm hiểu hình thái các đài thân và niệu quản bằng chụp UIVsau CLVT.

Bể thận tiếp theo các đài lớn, có thể nằm trong xoang hay ngoài xoang thận. Hình dạng và kích thước thay đổi tùy người.

2.2. Niệm quán

Niệu quản nằm ở khoang sau phúc mạc, trước cơ đái chậu, thường khó nhìn thấy khi không giãn. Niệu quản phải bắt chéo trước động tĩnh mạch chậu ngoài, niệu quản trái bắt chéo trước thân động tĩnh mạch chậu chạy dọc theo thành tiểu khung rồi chui vào

thành sau trong bàng quang đổ vào bàng quang. Lỗ đổ vào bàng quang của niệu quản thường tạo thành gờ hơi lồi lên ở góc trên tam giác bàng quang. Khi có luồng nước tiểu phụt vào bàng quang là thời điểm tốt nhất để xem lỗ niệu quản bàng quang (méat).

Khoang sau phúc mạc:

Theo Meyers người ta chia khoang sau phúc mạc ra làm ba khu vực:

- Khoang cạnh thận phía trước: giới hạn phía trước bởi phúc mạc.
- Khoang quanh thận giới hạn bởi bao xơ quanh thận - mạc thận (Bao Gérota).
- Khoang cạnh thận phía sau: Trên cao là cơ hoành, phía dưới là các thành phần của thành bụng sau (cơ đái chậu, cơ vuông thắt lưng). Khoang này mở xuống dưới vào tiểu khung.

Sự phân chia này giúp ta định khu các bệnh lý bất thường nhất là các xâm lấn do ung thư, khu trú dịch (máu, mủ, dịch, túi nước tiểu...) ở từng khu vực.

Các khoang sau phúc mạc này chỉ chứa tổ chức mỡ, tổ chức liên kết, mạch máu, hạch bạch huyết, dây thần kinh.

Mạch máu và thần kinh:

Động mạch, tĩnh mạch chủ bụng liên quan mật thiết với thận qua trung gian cuống mạch thận và các thành phần phụ thuộc. Các động mạch thận xuất phát từ động mạch chủ ngang mức L1 hoặc L2 trong khoảng 95 % các trường hợp. Có khoảng 25 % các trường hợp có nhiều động mạch thận.

Động mạch thận phải chạy ngang sang phải giữa cột sống và sau tĩnh mạch chủ tạo thành một ấn lõm vào tĩnh mạch chủ.

Động mạch thận trái nằm trong khoang mỡ quanh thận, phía sau tụy và hệ thống mạch lách. Đường kính động mạch thận từ 4-6 mm.

Đôi khi tồn tại nhánh tuần hoàn phụ, cấp máu cho các cực trên thận (động mạch cực).

Tĩnh mạch thận:

Tĩnh mạch thận phải ngắn chạy hơi chếch lên cao và vào trong(khó phát hiện khi có huyết khối...).

Tĩnh mạch thận trái dài hơn nằm trong khoang mặt trước động mạch chủ (dễ xem), và mặt sau động mạch mạc treo tràng trên (kìm động mạch chủ - động mạch mạc treo).

Một số các mạch khác ở khu vực sau phúc mạc cũng có thể thấy khi giãn hoặc bệnh lý như trong huyết khối tĩnh mạch chủ, tĩnh mạch thận, tĩnh mạch thượng thận, tĩnh mạch vỏ thận, tĩnh mạch tinh hay buồng trứng (tĩnh mạch tinh hoặc buồng trứng trái đổ vào tĩnh mạch thận trái).

Các hạch bạch huyết.

Bình thường hầu như không nhìn thấy bất kỳ một hạch bạch huyết nào ở khoang mỡ sau phúc mạc vì vậy bất cứ một hạch bạch huyết nào dù to hay nhỏ đều phải coi là bất thường và theo dõi một cách tổng thể.

Cơ đáai chậu nằm ở mặt trước bên cột sống, có hình tam giác, chiều dày của nó tăng dần từ trên xuống dưới và có giới hạn rõ với thận nhất là khi bệnh nhân hít thở. Cơ vuông thắt lưng thấy ở ngoài cơ đáai chậu.

Tuyến thượng thận thường nằm rất sâu trong khoang sau phúc mạc, liên quan mật thiết với mặt trước của cực trên thận, thường có hình tháp, dấu phẩy, hay hình chữ Y. Ung thư cực trên thận hay xâm lấn tuyến thượng thận.

Qua cơ hoành, cực trên của thận còn liên quan mật thiết với các túi cùng màng phổi.

Về phía trước thận, tuy là cơ quan liên tiếp với khoang trước cạnh thận vì vậy một nang giả tuy có thể tiếp xúc trực tiếp với mặt trước thận và đè đẩy thận.

Phía bên phải đầu tụy liên quan trực tiếp với mặt trước tĩnh mạch chủ qua đó liên quan với mặt trước thận. Một khối u thận hay hạch lớn có thể phát triển ra trước và đè đẩy tụy.

Bên trái đuôi tụy liên quan với mặt trước thận trái và các mạch máu lách. Phần thân và đuôi tụy liên quan khá mật thiết với cuống thận trái.

Trong khoang sau phúc mạc thận liên quan:

Bên phải: liên quan với gan qua khoang gan thận, (khoang Morison).

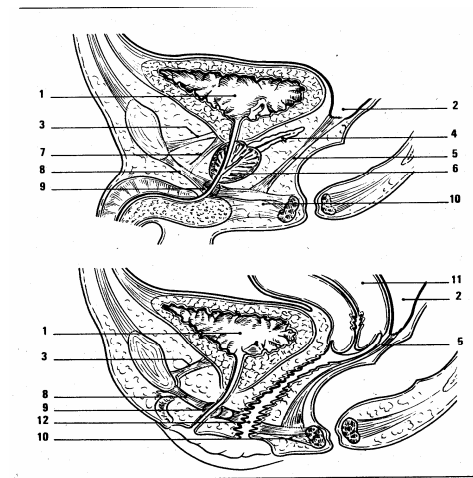
Đoạn II tá tràng (trong ổ bụng) chạy ngay trước cuống thận phải, góc đại tràng phải nằm ngay dưới thùy phải gan và che một phần cực trên thận.

Bên trái: Thận liên quan chặt chẽ với lách, bình thường lách phủ một phần trên, ngoài thận. Khi lách to có thể toàn bộ mặt bên thận tiếp giáp với lách.

2.3. Bàng quang (hình 3)

Bàng quang là một tạng ngoài phúc mạc, nằm trong chậu hông bé, trên cơ nâng hậu môn, sau xương mu, trước các tạng sinh dục (túi tinh của nam hoặc tử cung của nữ) và trực tràng. Bàng quang gồm các mặt trên, dưới sau (đáy), đỉnh.

1. Bàng quang.
2. Douglas.
3. Dây chằng mu BQ.
4. Túi tinh.
5. Cân Denonvilliers.
6. Tiền liệt tuyến.
7. Lá trước TLT.
8. Dây chằng ngang.
9. Cơ thắt vên.
10. Nhân xơ trung tâm tầng sinh môn.
11. Thân tử cung.
12. Âm đạo



Hình 3. Sơ đồ bàng quang nam và nữ

Mặt trên:

Nam giới: Có phúc mạc phủ mặt sau thành bụng, lật lên phủ mặt trước bàng quang, rồi vòng xuống giữa bàng quang, túi tinh (túi cùng bàng quang- sinh dục), rồi lật lên phủ mặt trước trực tràng (túi cùng sinh dục - trực tràng). Ngoài ra nó còn liên quan đến ruột non, đại tràng xích ma.

Nữ giới: Có phúc mạc phủ mặt trên bàng quang, lật lên phủ mặt trước dưới tử cung (túi cùng bàng quang tử cung). Tới đáy tử cung lật lên phủ mặt trước trực tràng (tạo thành túi cùng trực tràng - sinh dục). Như vậy, mặt trên bàng quang liên quan mặt bàng quang của tử cung, ngoài ra cũng liên quan với ruột non và đại tràng xích ma giống như ở nam giới.

Mặt dưới sau hay đáy bàng quang, chéch xuống dưới ra trước:

Nam giới: Phần trên của mặt sau liên quan đến túi tinh, ống dẫn tinh, tiền liệt tuyến, các quai ruột và trực tràng.

Nữ giới: Phúc mạc không lách xuống mặt sau, bàng quang liên quan với cổ tử cung, âm đạo, các quai ruột và trực tràng.

Hình thể trong:

Bàng quang có dung tích trung bình khoảng 250-350 ml, bàng quang của nữ to hơn bàng quang của nam. Khi đầy nước tiểu, mặt trong phẳng, khi bàng quang ít nước tiểu, mặt trong có nếp. Hai lỗ niệu quản và lỗ niệu đạo là ba góc của tam giác bàng quang. ở phía dưới hai lỗ niệu quản, bàng quang chũng xuống thành một đáy.

Cấu tạo: Thành bàng quang dày khoảng 3 -4 mm khi đầy nước tiểu bao gồm bốn lớp:

- Lớp thanh mạc.
- Lớp dưới thanh mạc.
- Lớp cơ.
- Lớp dưới niêm mạc - niêm mạc.

Bên ngoài là tổ chức mỡ lỏng lẻo hay bị xâm lấn nhất là trong ung thư.

Về hệ thống hạch bạch huyết:

Mạng lưới bạch huyết dưới niêm mạc, trong cơ thành bàng quang, dưới thanh mạc tập trung đổ vào hai nhóm hạch:

Nhóm bịt hay còn gọi nhóm trong của chuỗi hạch chậu ngoài và nhóm giữa thu nhận mạng lưới bạch huyết của mặt trước bàng quang.

Mạng lưới bạch huyết của mặt sau tập trung vào nhóm hạch chậu ngoài, các hạch cạnh bó mạch sinh dục - hạ vị, hạch vùng vị trí chia đôi động mạch chậu.

Tất cả bạch huyết tập trung vào hệ thống hạch dọc cạnh động mạch chủ.

Các u ác tính của bàng quang hay xâm lấn tiền liệt tuyến, túi tinh, cổ tử cung, khoang mỡ trong tiểu khung.

Phần II

CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH THẬN

I. Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính thận

- Bệnh nhân nhịn ăn, không dùng các thuốc cản quang trước 3 ngày...
- Làm siêu âm và chụp hệ tiết niệu trước nhằm định hướng cắt cho phù hợp.
- Chuẩn bị thuốc cản quang (thông thường hiện nay hay dùng Telebrix 350, Cenetic 300 lopamiron...) các thuốc men và trang bị cấp cứu cần thiết (Corticoid, trợ tim mạch, huyết thanh, oxy, bơm và kim tiêm các loại).
- Tư thế bệnh nhân nằm ngửa tay duỗi lên phía đầu, chân vào trước để dễ thực hiện tiêm thuốc cản quang.
- Dùng thuốc cản quang đường uống tạo đối quang ống tiêu hoá, để tìm các xâm lấn và hạch trong ổ bụng.
- Các lớp cắt được thực hiện trước và sau khi tiêm thuốc cản quang.

- Tiêm thuốc cản quang tốt nhất là tiêm nhanh nhằm đánh giá các gốc mạch và tưới máu ở thận và u, liều dùng từ 300 - 400 mg I /kg cân nặng cơ thể.
- Để tìm huyết khối tĩnh mạch thận, tĩnh mạch chủ, ngoài nơi tiêm thông thường là M tĩnh mạch nếp khuỷu, có thể tiêm thêm ở hai tĩnh mạch mu chân cùng lúc để tránh hình giả tạo do hiệu ứng dòng chảy ở vùng hai tĩnh mạch thận đổ vào tĩnh mạch chủ.
- Độ dày lớp cắt được chọn thường là 5- 10 mm, ít nhất cũng bằng 1/2 kích thước u (ví dụ u 1 cm nên chọn độ dày lớp cắt 5 mm). Cắt các lớp liên tiếp nhau. Bắt đầu chụp thì sớm vào giây thứ 30-60 tính từ khi tiêm. Có thể chụp ở thì muộn để đánh giá các đài bể thận và niệu quản đoạn cao.
- Để có hình ảnh đẹp nên chọn hướng cắt cho phù hợp tùy theo vị trí u (cắt từ trên xuống hay từ dưới lên). Với các máy hiện đại cắt nhanh thì điều này không cần đặt ra.
- Chọn cửa sổ in phim thích hợp (để đánh giá tổn thương nhất là xâm lấn tổ chức mỡ).
- Trong một số trường hợp dùng chụp xoắn ốc sẽ cho hình ảnh đẹp hơn. Các u đặc ác tính của thận lúc nào cũng ngấm thuốc ở thì sớm vỏ thận.
- Nên làm UIV ngay sau CLVT tốt hơn là làm UIV trước khi chụp CLVT (tiết kiệm và tránh dùng nhiều lần thuốc cản quang cho người bệnh).
- Ung thư thận trên bệnh lý thận đa nang hiếm gặp và rất khó phát hiện kể cả chụp cắt lớp vi tính, nên kết hợp sinh thiết có hướng dẫn. Sinh thiết dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính rất quan trọng và ngày càng được áp dụng nhiều và có kết quả khả quan.

II. HỘI CHỨNG U THẬN

Hội chứng u thận rất phức tạp bao gồm các u lành tính, u ác tính, các giả u (u nang, u viêm... Một số các bất thường thận, bệnh lý tuyến thượng thận, các u sau phúc mạc, đôi khi cả các bệnh lý ống tiêu hoá, tụy, lách, gan... cũng có biểu hiện như hội chứng u thận. Chẩn đoán xác định nguồn gốc u gặp nhiều khó khăn. Chụp cắt lớp vi tính là một trong những kỹ thuật thông dụng rất có giá trị trong chẩn đoán hội chứng u thận.

2.1. Hội chứng u do nang thận (hình 4)

Bệnh lý nang thận bao gồm các nang thận đơn thuần, thận đa nang hay nang thận



trong bệnh đa nang.

Hình 4. Hình ảnh siêu âm nang thận phải,

UIV và CLVT nang đơn thuần thận trái với vỏ mỏng và hình gai nhu mô thận

Nang thận thường được phát hiện ngẫu nhiên do không có triệu chứng lâm sàng.

Các nang đơn thuần thường có giới hạn rõ hay phát triển ra ngoài bờ thận, có hình gai hồng (hình nhu mô thận tiếp giáp với nang), thành mỏng không vôi hoá, không nhìn thấy thành nang. Trên siêu âm thấy dịch trong nang trong. Trên CLVT dịch không ngấm thuốc cản quang sau khi tiêm, thường có tỷ trọng dịch gần giống nước. Khi có đủ các dấu hiệu trên không cần phải tìm kiếm các chẩn đoán khác nữa. Các nang thành dày có vách, có nodule ở thành nang và có tỷ trọng >20 HU cần theo dõi. Các nang dạng hoại tử thành dày bờ không đều ngấm thuốc cản quang cần lưu ý là ung thư hoại tử hay ung thư dạng nang ngoài ra có thể có những đặc điểm khác nữa cần phân biệt theo bảng phân loại nang của M. A Bosniak:

Bảng phân loại nang thận theo Bosniak.M. A (1986).

Type I : Nang thận đơn thuần

Type IIa : Nang có vách

Type IIb : Nang thận chảy máu

Type IIIa : Nang thận có thành dày vôi hoá, nodule

Type IIIb : Nang thận có thành, nhiều vách dày

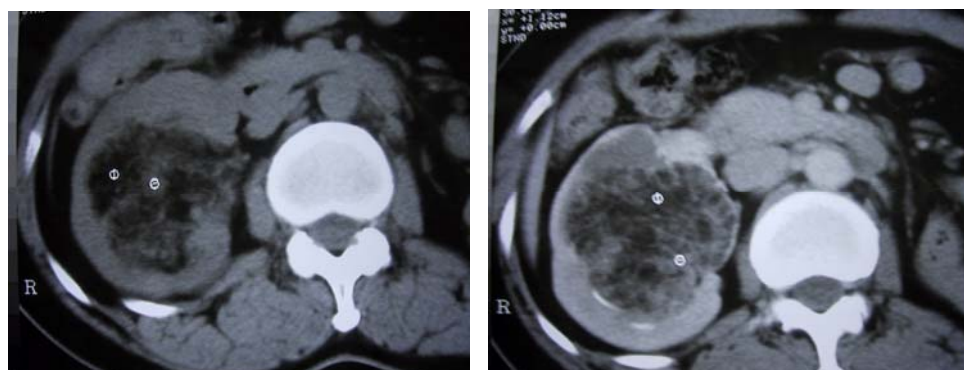
Type IV : Các ung thư nang hoá, hay ung thư hoại tử

2.2.Các u thận đặc

2.2.1. Các u lành tính

2.2.1.1.Các u mạch - cơ - mỡ (AML) (hình 5)

- Các u này xuất phát từ trung bì, lành tính, u có 3 thành phần đặc trưng: mạch, cơ, mỡ.
- Các u này hay gặp ở bệnh nhân có xơ cứng củ (bệnh Bourneville). Thường có nhiều u ở cả hai bên, đôi khi u rất lớn và hay có biến chứng chảy máu trong u (80%).
- Vấn đề chẩn đoán phân biệt với ung thư thận cũng nên đặt ra.
- Khi chưa tiêm thuốc cản quang thấy u lớn, có dấu hiệu điển hình là chứa tỷ trọng mỡ (tỷ trọng (-) và tỷ trọng phần mềm vào khoảng 40 – 90 HU), với dấu hiệu này ta có thể khẳng định là u mạch - cơ - mỡ.
- Sau khi tiêm: thuốc ngấm đa dạng tùy thuộc vào thành phần mạch của u có thể thành đám, vệt, hay ngoằn ngoèo.
- Khối u có thể nhiều ở cả hai bên.
- Kích thước khối u có thể rất lớn tới 20 cm vấn đề chẩn đoán phân biệt với liposarcome, hoặc leiomyosarcome, đôi khi khó nhưng các u này thường là sau phúc mạc và đè đẩy vào thận trong khi các AML là u của thận.
- Các biến chứng thường thấy của AML là vỡ gây chảy máu trong u, tụ máu dưới bao, hoặc quanh thận.



Hình 5. ảnh CLVT u mạch cơ mỡ thận phải trước và sau khi tiêm thuốc cản quang

2.2.1.2 U tế bào lớn (oncocytome)

U lành tính, thường không có dấu hiệu lâm sàng đôi khi có gặp đái máu, đau lưng. U hầu như không có tính xâm lấn, không tái phát khi phẫu thuật.

CLVT là chỉ định thích hợp, trước khi tiêm thuốc cản quang thường thấy hình khối tròn hay bầu dục 3- 5 cm đôi khi rất lớn, giới hạn rõ có vỏ bọc. Khối có tỷ trọng đồng nhất trừ vòng trung tâm có hình sao tương ứng với tổ chức xơ sẹo hoá, các vôi hoá có thể gặp nhưng hiếm.

Sau khi tiêm thuốc cản quang khối ngấm thuốc theo dạng hình sao điển hình từ trung tâm ra ngoại biên, vùng trung tâm luôn đậm hơn lân cận nhưng không có hoại tử, không có ổ chảy máu. Đôi khi có hình ảnh khó phân biệt với ung thư thận.

2.2.1.3. U có tiết renine

U cạnh cầu thận tiết ra renine thường thấy ở người trẻ có cao huyết áp, renine cao trong máu, giảm kali huyết. Chẩn đoán sinh học không đặc hiệu lắm. Khi loại trừ cao HA do nguyên nhân động mạch thận hẹp thì nên tìm u này. Khi phẫu thuật huyết áp sẽ trở lại bình thường ngay.

- Trước khi tiêm thuốc cản quang có thể thấy biến đổi bờ thận, các u thường đồng tỷ trọng với nhu mô thận.
- Sau khi tiêm thuốc thấy nốt thường tròn, nhỏ ít khi quá 10 mm, giới hạn rõ trong nhu mô, giảm đậm so với mô thận lành.

2.2.2. Ung thư thận

Trên thế giới tỷ lệ mắc ung thư thận vào khoảng 1-2 % các ung thư. Tỷ lệ nam / nữ vào khoảng 1,5-2,1. Lớp tuổi thường gặp nhất là trên 60. Ở trẻ em, các ung thư thận (Néphroblastomes) chiếm khoảng 4 %- 6% các ung thư. Thường gặp ở lớp tuổi từ 5-7 (75%). Thời gian sống của ung thư thận sau 5 năm vào khoảng 40 %.

Tại Việt nam ung thư thận chiếm khoảng 1-3% các ung thư, tỷ lệ nam/ nữ vào khoảng 3/1.

Chỉ định, phương pháp phẫu thuật phụ thuộc vào mức độ, sự lan rộng của tổn thương, di căn hạch, huyết khối tĩnh mạch, di căn xa... Trong vấn đề này thì vai trò của chẩn đoán hình ảnh nhất là chụp CLVT, ngày càng quan trọng và có tính quyết định.

2.2.2.1. Đại cương về lâm sàng của ung thư thận

Có thể chia thành 3 nhóm chính:

Các dấu hiệu đặc trưng thuộc bộ máy tiết niệu

- Đái máu đại thể, toàn bãi, không có dấu hiệu đau. Hiếm khi thấy đái máu vi thể. Ở nước ta tỷ lệ đái máu gặp tới 80 % các ung thư thận.
- Đau lưng, thắt lưng. Tỷ lệ gặp từ 28,6% đến 40 %
- Dấu hiệu sờ thấy u

Sự phối hợp 3 dấu hiệu trên gọi là tam chứng cổ điển của ung thư thận.

Các dấu hiệu ngoài bộ máy tiết niệu

Sốt kéo dài không rõ nguyên nhân, ra mồ hôi trộm, cao huyết áp, sút cân, suy nhược, chán ăn, rối loạn tiêu hoá, phù chi dưới, tuần hoàn bàng hệ, tăng huyết áp, đái protein, nhất là khi có giãn tĩnh mạch tinh, tốc độ máu lắng tăng. Có nhiều trường hợp ung thư thận được tìm thấy tình cờ do di căn. Di căn phổi thậm chí hạch rốn phổi, di căn xương gây gãy xương bệnh lý là hay gặp nhất và tiến triển rất nhanh, ít khi thấy di căn da, não...

Các dạng phát hiện được do khám định kỳ.

Thông thường hay phát hiện được khi bệnh nhân đi kiểm tra siêu âm vì lý do khác như tiền liệt tuyến, u xơ tử cung, hay chụp phổi.

2.2.2.2. Giải phẫu bệnh

Có tới 85 - 90% các ung thư thận là các ung thư biểu mô (carcinomes). Các u lành chỉ có khoảng 5%. Các u dạng tổ chức liên kết, saccôm rất hiếm gặp.

Các ung thư biểu mô (carcinomes)

Các ung thư biểu mô còn có nhiều tên gọi khác: u thận quá phát (hypernéphrome), U Grawitz, u hậu thận (métanéphrome), u thận ác tính (néphrome malin), u biểu mô tuyến (adénocarcinome). Loại u này hiếm gặp ở tuổi thiếu niên.

Hình ảnh hay gặp nhất là sự tăng sinh tế bào lớn sáng màu với hình thái đa dạng.

Tế bào sáng: các tế bào lớn chứa nhiều bào tương có màu sáng, trong tế bào có nhiều lipid, glycogen, nhân tế bào nhỏ, nằm ở vị trí trung tâm, ít có nhân chia. Quá trình tăng sinh thành từng mảng tế bào cùng một ít tổ chức đệm, giàu mạch máu tân tạo.

U biểu mô đường bài xuất (urothelial)

Loại này ít gặp, hay xâm lấn bể thận, có thể có u thứ hai ở phần thấp. Về giải phẫu bệnh được xếp riêng không nằm trong bảng ung thư thận do có nguồn gốc mô học khác nhau.

U tế bào lớn (oncocytome)

Hiếm khi chẩn đoán được trước mổ, u thường lớn, có khi tới 20 cm, trung bình 7,5 cm.

U tế bào lớn rất khó chẩn đoán phân biệt với ung thư biểu mô, thường là rất muộn mới chẩn đoán được. Tuy nhiên mức độ ác tính còn đang bàn cãi, có tác giả coi là lành có tác giả coi là ác tính.

U nguyên bào thận ở người lớn: hiếm

U tổ chức liên kết thận

Chiếm khoảng từ 1-5% các u thận, thường là u lành, u ác tính tổ chức liên kết thận chiếm khoảng 1% các ung thư thận.

U mạch - cơ - mỡ thận

U lành, hiếm, thường không thấy có triệu chứng dù kích thước lớn được coi như là một loạn sản phôi (hamartome). U có cấu trúc mỡ, mạch, cơ trơn, gặp ở mọi lứa tuổi, nữ nhiều hơn nam, đôi khi hay kèm bệnh xơ cứng củ.

U cơ trơn

Các u cơ trơn, leiomyosarcom, u mỡ (lipome), liposarcom, hay fibrosarcom rất hiếm gặp.

U lymphôm thận

Hiếm, thường là thứ phát khi bệnh ở giai đoạn muộn.

Ung thư bao xơ thận

Rất hiếm, hầu như chỉ chẩn đoán được sau mổ và giải phẫu bệnh.

Di căn thận

Di căn đến thận thường theo đường máu

Phân loại

Phân loại ung thư thận dựa vào đặc điểm của tế bào và mức độ xâm nhập của u. Hiện nay người ta thường dựa vào phân loại của Robson, Skinner và tổ chức y tế thế giới.

Phân loại của Robson và Skinner (1969)

Giai đoạn I: U trong nhu mô thận chưa phá vỡ vỏ thận.

Giai đoạn II: Xâm lấn tổ chức mỡ quanh thận hay rốn thận.

Giai đoạn III:

III A Huyết khối tĩnh mạch thận hay tĩnh mạch chủ

III B Có một hạch di căn rốn thận hay chuỗi hạch dọc động mạch chủ

III C Huyết khối và hạch lan rộng

Giai đoạn IV:

IV A: Xâm lấn khu vực

IV B : Có di căn xa

Các u ác tính khác

- Các u thần kinh da (T. neuro-ectodermiques)
- Các u dạng cacxinoit (carcinoide)
- Các ung thư biểu mô tế bào nhỏ

- Các sacôm
- Lymphôm
- Các u thận trẻ em ở người lớn (Wilms)
- Các di căn từ nơi khác đến.

Các u lành tính: U mạch - cơ - mỡ, u hạch , u mỡ, u xơ...

Di căn của ung thư thận

Tại chỗ u có thể xâm lấn bao thận, tổ chức mỡ quanh thận, xâm lấn vào tổ chức cơ quan lân cận. U hay có xâm lấn, di căn vào vùng rốn thận.

Mạch máu tại chỗ: u xâm lấn mạch máu thấy trong khoảng 50% các ca phẫu thuật chủ yếu là ở tĩnh mạch trong thận, tĩnh mạch thận, rồi tĩnh mạch chủ. Tổn thương mạch máu liên quan chặt chẽ với kích thước u. Người ta thấy có huyết khối trong khoảng 10% đối với các u dưới 5 cm, 60% với các u trên 7 cm.

Theo đường máu di căn của ung thư thận có thể tới phổi, gan, xương (dưới dạng ổ tiêu xương), thận bên đối diện... hiếm khi thấy di căn não, tuyến giáp.

2.2.2.3. Hình ảnh CLVT ung thư thận

Trước khi tiêm thuốc cản quang:

- Biến đổi bờ thận, các khối u lớn các dấu hiệu này càng rõ do có xu hướng phát triển ra ngoài bờ thận. Các khối u nhỏ, các u phát triển về hướng đài bể thận ít gây ra dấu hiệu này nhưng gây đè ép, đè đẩy các đài bể thận.
- Hình khối có giới hạn khó phân biệt giới hạn với mô thận lành.
- Thường hay phá vỡ vỏ thận.
- Khối phát triển ra ngoài bờ thận thường được bao bọc bởi tổ chức mỡ quanh thận hay rốn thận.
- Khối có cấu trúc không đồng nhất do có các ổ hoại tử.
- Chảy máu trong khối.

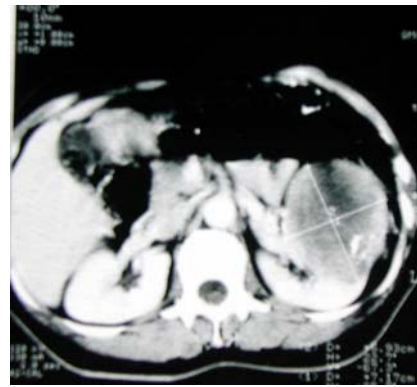
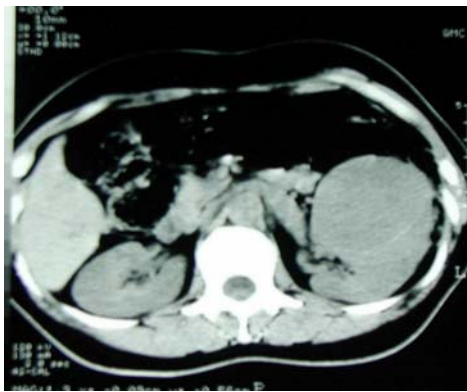
- Vôi hoá trong khối thấy từ 5-10% các ung thư thận.

Các dấu hiệu trên càng hay gặp ở các u lớn.

Sau khi tiêm thuốc cản quang:

Sau khi tiêm nhanh với liều đủ lớn khối có biểu hiện ngấm thuốc mạnh nhưng thường không đều thì sớm (giàu tưới máu) nhất là vùng ngoại vi của u, trung tâm ít đậm hơn nhu mô thận lân cận, có những vùng giảm đậm do hoại tử (sự ngấm thuốc chênh lệch trên 10 HU mới có giá trị chẩn đoán) (hình 6).

Hình 6. ảnh siêu âm, UIV, CLVT trước và sau tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch u cực dưới thận trái.



Việc đánh giá tỷ trọng sau khi tiêm chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố: liều thuốc cản quang, tốc độ tiêm, thời gian chụp sau khi tiêm, độ dày lớp cắt, bước nhảy lớp cắt...

- Khối u dạng giả nang hay nang ung thư hoá có thành vách dày bờ không đều, nù sùi,



ngấm thuốc cản quang mạnh (hình 8).

- Kích thước khối u có giá trị chẩn đoán, tiên lượng (trên 3 cm, dưới 3 cm, dưới 1,5 cm).

Các u nhỏ dưới 3 cm trước đây được coi như là u lành (90%) nhưng ngày nay nhờ tiến bộ của siêu âm, chụp cắt lớp vi tính với độ tin cậy cao ngày càng nhiều các ung thư thận kích thước nhỏ được phát hiện nên quan điểm này cần được thay đổi. Chính vì vậy vấn đề thăm dò cần lưu ý khi có bệnh cảnh lâm sàng (đái máu...). Với các u nhỏ dưới 1,5 cm khả năng tiến triển thành ác tính có tỷ lệ thấp nhưng cần phải theo dõi chặt chẽ. Nếu u tăng kích thước nhanh, chụp cắt lớp vi tính có hình ảnh nghi ngờ cũng nên điều trị phẫu thuật.



Ngoài các dấu hiệu nêu trên còn có thể thấy:

- Huyết khối tĩnh mạch thận, tĩnh mạch chủ
- Xâm lấn các cơ quan lân cận, hạch, tuyến thượng thận.
- U có thể vỡ chảy máu gây máu tụ quanh thận (hình 7).

Dấu hiệu xâm lấn khu vực

Chụp cắt lớp vi tính tìm các xâm lấn của ung thư thận có thể đạt độ chính xác từ tới 90% (67 % với tổ chức quanh thận, 78% với xâm lấn tĩnh mạch, 83% với xâm lấn hạch). Nếu kết hợp với siêu âm độ chính xác tăng thêm (nhất là đánh giá huyết khối lòng mạch).



Hình 7. CLVT u thận trái vỡ gây máu tụ quanh thận



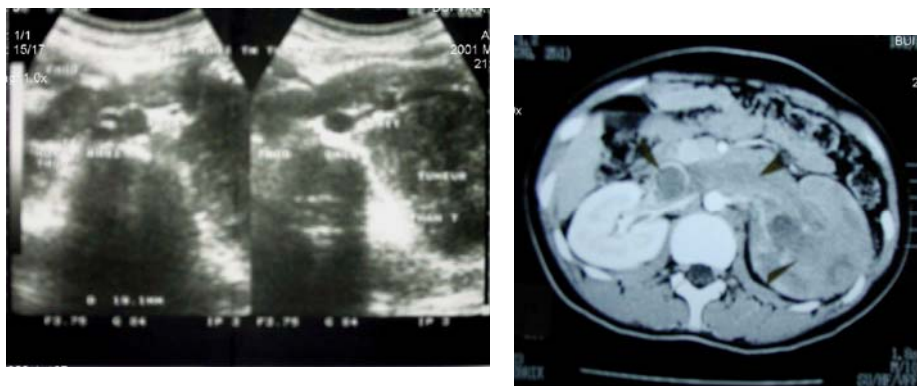
Hình 8. Ung thư thận dạng nang trên siêu âm và CLVT

Khoang mỡ quanh thận(giai đoạn IIa)

Các xâm lấn tổ chức mỡ biểu hiện bằng các dải hay nốt tăng tỷ trọng trong lớp mỡ quanh thận so với tổ chức mỡ bình thường, dấu hiệu này càng rõ ở người béo. Bao xơ thận khi bị thâm nhiễm cũng bị dày lên.

Xâm lấn tĩnh mạch (giai đoạn III a)(hình 9)

Xâm lấn tĩnh mạch thận biểu hiện bởi hình khuyết giảm đậm đồng nhất hay không đồng nhất trong lòng mạch. Huyết khối tĩnh mạch thận phải nhiều khi khó xem do tĩnh mạch chạy hơi chếch không cùng nằm trên một lớp cắt. Huyết khối ở bên trái đôi khi cũng khó xem, nhất là khi có bất thường nhiều tĩnh mạch thận trái. Xâm lấn tĩnh mạch chủ cũng có dấu hiệu tương tự như tĩnh mạch thận nhưng thường nhìn dễ hơn nhất là khi thấy thuốc cản quang bao quanh huyết khối, dấu hiệu này cần lưu ý hiệu ứng của dòng chảy ở thì sớm khi các tĩnh mạch chi dưới chưa ngấm thuốc cản quang. Huyết khối có thể gặp trong khoảng 5-10 %. Huyết khối lớn có thể làm biến dạng, tăng kích thước tĩnh mạch chủ. Huyết khối thường có tỷ trọng giống mô mềm và cũng ngấm thuốc cản quang khi nó bị tổ chức hoá.



Hình 9. Ảnh siêu âm và CLVT huyết khối tĩnh mạch thận trái, tĩnh mạch chủ do u thận trái



Xâm lấn hạch (giai đoạn III b)(hình 10- CLVT hạch rốn thận trái do u thận trái)

Thông thường thấy hạch vùng rốn thận và dọc theo động mạch chủ. Di căn hạch rốn thận thường sớm. Kích thước hạch trên 1 cm cần phải nghi ngờ, trên 2 cm thường chắc chắn là hạch di căn. Không có một dấu hiệu nào đặc trưng cho hạch viêm hay hạch di căn. Tuy nhiên cũng có tác giả cho rằng những hạch viêm thường có hình o van giống như hạch bình thường còn hạch ác tính thường tròn.

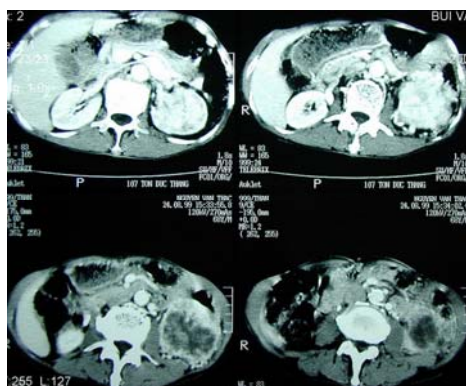
Với các di căn xa (giai đoạn IV)(hình 11)

Với các cơ quan lân cận : tuyến thượng thận, lách, đại tràng, đuôi tụy, gan... phát hiện tốt nhất là chụp CLVT tuy nhiên đôi khó đánh giá ngay cả khi xâm lấn làm mất khoảng mỡ giữa hai cơ quan. Các di căn gan đánh giá bằng siêu âm rất dễ ràng. Xâm lấn dạ dày, ruột ít gặp và chẩn đoán rất khó khăn.

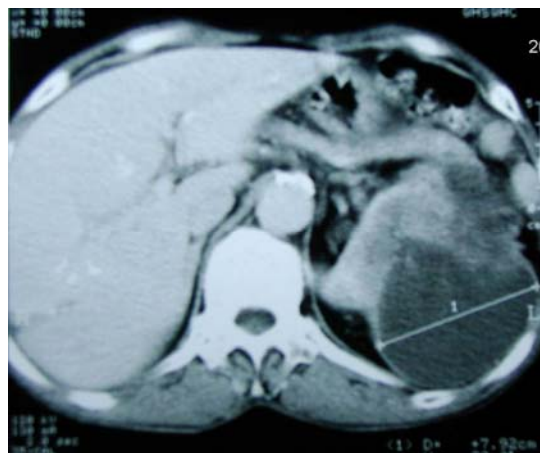
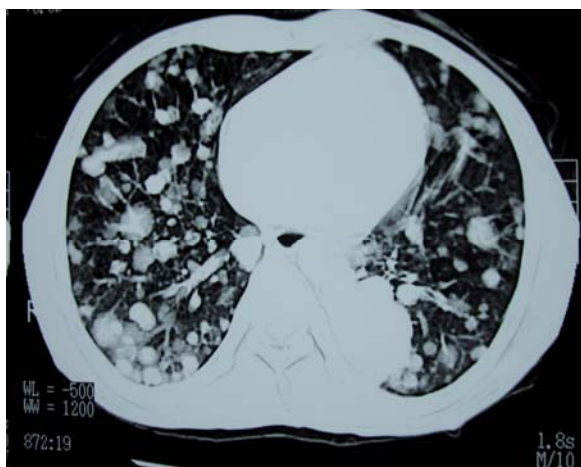
Di căn ở phổi thường được đánh giá bằng chụp phổi thông thường nhưng chụp cắt lớp vi tính ưu việt hơn vì ngoài các tổn thương ở phổi còn đánh giá được di căn hạch trung thất nhất là khi đã phát hiện nhiều hạch ổ bụng thì nên chụp cắt lớp phổi(hình 12).

Các u ác tính khác ở thận

Các di căn từ xa đến thận thường theo đường máu nhiều ở có thể ở một hay cả hai thận.



Các Lymphôm ở thận có thể biểu hiện bằng nốt đơn độc, nhiều nốt với kích thước đa dạng, hoặc thâm nhiễm toàn bộ thận làm thận to đồng đều, thận có thể bị bao bọc bởi một lymphome sau phúc mạc. Tất cả các tổn thương lymphôm thường giảm đậm.



Hình 11. CLVT u thận xâm lấn đại tràng, đuôi tụy, thành bụng

Hình 12. Chụp phổi thường quy và CLVT di căn phổi của u thận



Chẩn đoán phân biệt

Ung thư biểu mô đường bài xuất (urothelial) hình 13,14)

Các ung thư biểu mô đường bài xuất thường ở vùng đài, bể thận, phát

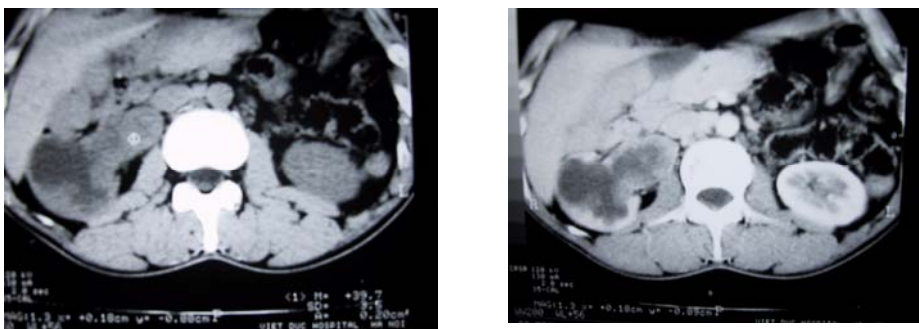


Hình 13. Siêu âm và UIV của u bể thận trái

triển xâm lấn vào lòng đường bài xuất, hay gây bít tắc ứ nước thận. Có thể gặp u thứ 2 cùng bản chất ở đoạn thấp đường bài xuất. Trong trường hợp u to xâm lấn nhu mô thận nhiều, rất khó phân biệt với ung thư nhu mô vỏ thận.

Siêu âm có thể thấy khối phát triển vào lòng bể thận, UIV thấy hình ảnh khuyết lòng đường bài xuất với đường bờ nham nhở không đều. CLVT thấy khối thuộc khu vực đài bể thận, ngấm thuốc cản quang thường ít hơn ung thư thận.

Hình 14. ảnh siêu âm, CLVT u bể thận phải- vị trí nổi



Ung thư tổ chức liên kết

Với siêu âm và UIV các ung thư tổ chức liên kết (sarcomes), leiomyosacôm, liposacôm rất khó phân biệt với ung thư nhu mô vỏ thận. CLVT cũng chỉ cho các dấu hiệu gợi ý do tính chất ngấm thuốc cản quang kém của u.

Các u di căn ở thận

Rất khó chẩn đoán, thường biểu hiện nhiều ổ nhỏ giảm âm trên siêu âm, giảm đậm và ít ngấm thuốc cản quang trên CLVT. UIV hầu như không chẩn đoán được. Vấn đề đặt ra là cần tìm u nguyên phát hoặc đã biết trước một u nguyên phát thì chẩn đoán dễ dàng hơn.

Các u tuyến

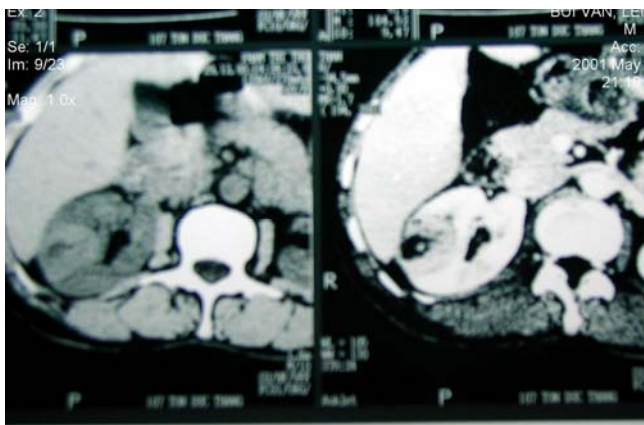
Thông thường các u tuyến nhất là các u có kích thước nhỏ thường là u lành. Các u này không có biểu hiện lâm sàng, hầu như phát triển chủ yếu trong thận không vượt quá bao thận. Hay gặp nhất là phì đại cột Bertin. Phát hiện chủ yếu là tình cờ khi thăm dò. Trên siêu âm thấy khối thường nhỏ dưới 3 cm, cấu trúc âm đồng nhất, tương tự như nhu mô vỏ thận. Trên UIV thấy khối nằm giữa các đài hay nhóm đài nhưng không thấy dấu hiệu chèn ép đài đầy đài thận. Trên chụp cắt lớp vi tính thấy khối có giới hạn rõ, chủ yếu là phì đại cột Bertin. Khi tiêm thuốc cản quang khối có thể ngấm thuốc mạnh (lésions tubulaires) hoặc ít ngấm thuốc (lésions papillaires) nhưng nhanh chóng trở về giống mô thận bình thường. Đối với các u nhỏ dưới 1,5 cm vấn đề chẩn đoán phân biệt rất khó mà nên theo dõi quá trình tăng kích thước, sự ngấm thuốc cản quang bất thường, nếu nghi ngờ sẽ can thiệp.

U mạch - cơ - mỡ

Các U tế bào lớn (oncocyto)

Các viêm thận bể thận cấp khu trú, áp xe thận(hình 15)

Các áp xe thận giai đoạn đầu đôi khi khó do cấu trúc vùng viêm nhiễm to lên và còn ngấm thuốc. Khi áp xe đã hình thành việc chẩn đoán phân biệt dễ do có hình ảnh đặc trưng với hình ổ mủ có thành dày không đều. Lâm sàng của áp xe thận thường rầm rộ với các dấu hiệu nhiễm trùng khá nặng. Trên siêu âm cũng cho hình ảnh khá rõ với hình ổ mủ, thành dày không đều. Khi đặt đầu dò vào vùng thận bệnh nhân rất đau.



Hình 15. CLVT áp xe thận trước và sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch

Các nang thận phức tạp (acquired renal cystic disease - ARCD)- xem phần phân loại nang.

2.2.3. U Wilms

U Wilms - u nguyên bào thận. Bệnh hay gặp ở trẻ dưới 7 tuổi (chủ yếu 3-4 tuổi). U có cấu trúc dạng nhiều thùy múi, sần sùi, với các tế bào trung sản mạc, hay có chảy máu ở giai đoạn đầu.

Phân loại

- Loại I U phát triển trong thận
- Loại II Có một phần phát triển ra ngoài thận nhưng còn có thể bóc tách được
- Loại III Không thể bóc tách được phần ngoài thận
- Loại IV Di căn phổi,gan,hạch (ít di căn xương)
- Loại V U phát triển cả hai bên.

CT Scanner

Khối lớn tỷ trọng giảm, không đồng nhất, ngấm thuốc cản quang không đồng đều ở thì đầu. Nếu phát hiện muộn u Wilms có đầy đủ dấu hiệu như ung thư thận ở người lớn.

Chụp mạch.

Hình mạch bệnh lý, tuần hoàn bàng hệ, đè đẩy nhiều các mạch thận.

Chẩn đoán phân biệt

U nguyên bào thần kinh, thận đa nang, loạn sản thận dạng nang.

III. Hội chứng nhiễm trùng

3.1. Viêm thận bể thận cấp

Chủ yếu lâm sàng xác định viêm thận bể thận cấp (thường do vi khuẩn Gram (-) bằng 3 dấu hiệu cơ bản:

- Hội chứng nhiễm trùng nặng
- Đau hố thận
- Đái mủ

Đôi khi không gặp đau hố thất lưng, các dấu hiệu rất mơ hồ, nhất là ở bệnh nhân có đái tháo đường.

Chụp CLVT ít dùng, nếu có thường chụp các lớp cắt 10 mm liên tiếp nhau trước và sau khi tiêm thuốc cản quang.

- Các lớp cắt trước khi tiêm thuốc cản quang cho thấy có hai tình huống xảy ra chứng tỏ có viêm thận bể thận:
 - Thấy sẹo vùng vỏ, teo nhu mô thận chứng tỏ trong tiền sử đã bị viêm nhiễm.
 - Có thể phát hiện tổn thương mới kèm theo sỏi trong các đài bể thận.
- Các lớp cắt sau khi tiêm là lớp cắt cơ bản để chẩn đoán vì có thể các lớp cắt trước tiêm không phát hiện thấy dấu hiệu gì đặc biệt. Ta có thể thấy một thận to lên phù nề không có dấu hiệu giảm đậm điển hình. Chụp chậm 6-8 giờ sau khi tiêm có thể thấy ngấm thuốc cản quang đậm quanh vùng tổn thương nhưng không đồng nhất.

3.2. Viêm thận cấp do vi khuẩn

Chụp CLVT ít dùng.

Trước tiêm thuốc ít thấy dấu hiệu điển hình.

Sau khi tiêm thuốc cản quang thấy hình ảnh giảm đậm không đều dạng hình tam giác theo thủy thận, đỉnh vào phía trong, các thương tổn này có thể thấy ở một vài hay nhiều thủy thận. Thận cũng to ra do kèm theo phản ứng viêm phù nề. Tuy vậy hình ảnh này cũng không đặc hiệu cho viêm thận cấp.

3.3. áp xe thận (hình 15,16)

CLVT là chỉ định tốt nhất trong chẩn đoán và theo dõi điều trị áp xe thận, có thể dẫn lưu dưới hướng dẫn của CLVT. Các áp xe thận thường do hậu quả của viêm thận - bể thận cấp tiến triển hoặc ngẫu nhiên do đường máu. Các dấu hiệu có thể thấy:

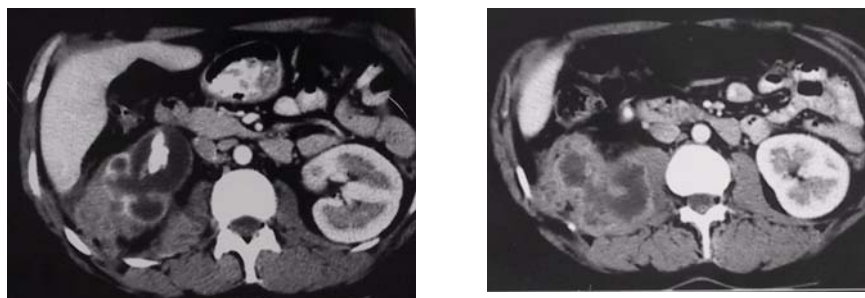


Hình 16. Siêu âm và CLVT của áp xe thận

- Thường áp xe một ổ tuy nhiên cũng có thể nhiều ổ.
- Thận to lên khu trú tại ổ áp xe, hình ổ dịch không trong (đậm tỷ trọng) thành dày không đều, ngấm thuốc cản quang mạnh ở bờ.
- Có thể ổ áp xe vỡ gây ổ áp xe quanh thận, thông với ổ áp xe thận, viêm nhiễm quanh thận.
- Có dấu hiệu lâm sàng nhiễm trùng.
- Cần lưu ý áp xe thận hay gặp ở bệnh nhân đái đường, suy giảm miễn dịch (HIV).

3.4. Thận ứ mủ (hình 17)

Các bít tắc do sỏi lâu ngày thường dẫn đến viêm thận bể thận, viêm mủ bể thận, thận cầm. Chụp CLVT thấy nhu mô thận mỏng đi, nước tiểu có mủ lắng đọng, có thể thâm nhiễm ra ngoài gây viêm mủ quanh thận.



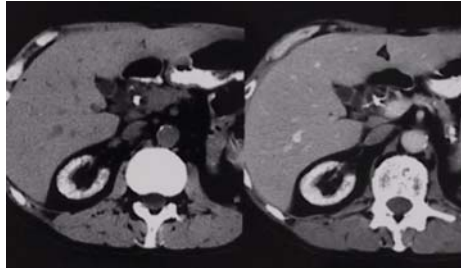
Hình17. Thận phải ứ mủ, thâm nhiễm viêm quanh thận do sỏi bể thận

3.5. Lao tiết niệu (hình 18,19)

Lao bộ máy tiết niệu chiếm khoảng 25% các lao ngoài phổi. Rất ít khi dùng CLVT để chẩn đoán. Tổn thương lao ở mô vỏ thận rất hiếm mà chủ yếu ở vùng các tháp thận. Các ổ lao thường có bờ nhâm nhở dóm đó thông với đài thận. Các vôi hoá rất hay gặp trong lao đôi khi vôi hoá toàn bộ một thận (thận hoá đá) làm mất hoàn toàn cấu trúc mô thận thay vào đó là cấu trúc với nhiều nốt vôi hoá nhỏ khắp mọi nơi của thận. Tổn thương ở đường bài xuất chủ yếu gây chít hẹp đài, bể thận, niệu quản, bàng quang bé... Rất hay gặp lao hệ tiết niệu kèm lao sinh dục (tinh hoàn).



Hình18. Thận trái hoá đá trên siêu âm và chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị



Hình 19. Hình ảnh CLVT thận phải hoá đá trước và sau khi tiêm thuốc cản quang

IV. Chẩn thương thận (hình 20,21)

Hiện nay chụp CLVT là phương pháp chẩn đoán tốt nhất trong chẩn thương thận, ta có thể xác định từng tổn thương:

- Mảnh vỡ thận - Đường vỡ thận
- Tổn thương mạch máu cuống thận
- Chức năng thận - Tổn thương máu tụ quanh thận



Hình 20. Hình ảnh siêu âm máu tụ dưới bao thận, vỡ thận trái trên CLVT trước và sau tiêm thuốc cản quang

Túi nước tiểu hình ổ dịch nước tiểu hay tập trung ở phần thấp rốn thận, có thể thông với đường bài xuất hoặc không.

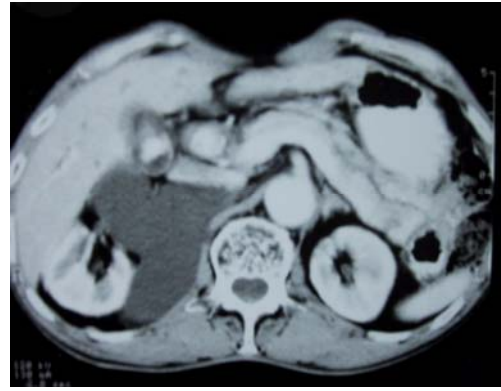
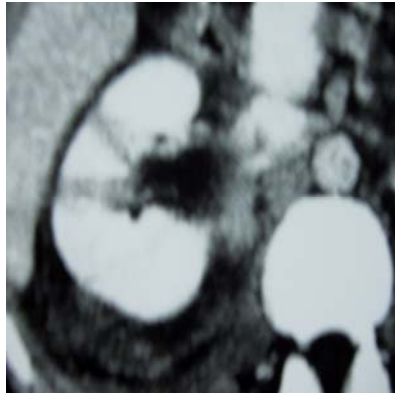
Các tổn thương cơ quan khác kèm theo

4.1. Phân loại chấn thương thận (hình 21b)

Theo Chatelain:

Loại I:

Hình 21a. CLVT vỡ thận làm ba mảnh và hình túi nước tiểu



Thường gặp nhất trong chấn thương thận (85%): Đụng dập nhu mô thận (ổ đụng dập) có thể có kèm tụ máu dưới bao thận, hình dáng thận hầu như không thay đổi, bao thận còn nguyên vẹn. Thường ổ đụng dập không thông với đường bài xuất hoặc có thông không đáng kể gây đái máu mức độ nhẹ. Loại này thường không cần điều trị phẫu thuật và phục hồi gần nguyên vẹn.

Loại II :

Đụng dập với đường vỡ sâu thông với đường bài xuất, rách bao thận, đái máu, thoát thuốc ra ngoài hệ thống đường bài xuất. Có kèm máu tụ quanh thận, tuy nhiên mức độ ít nên các phần thận vỡ ít bị tách xa nhau, không làm biến đổi nhiều kích thước thận. Loại này nên theo dõi nếu nặng lên nên phẫu thuật.

Loại III:

Vỡ thận nhiều mảnh, máu tụ nhiều giữa các mảnh vỡ xa nhau, máu tụ quanh thận, máu tụ trong bể thận, nước tiểu tràn ra vào ổ vỡ và quanh thận, hình dáng kích thước thận biến đổi to lên, mất đường bờ viền...Loại này nên mổ sớm.

Loại IV:

Tổn thương cuống thận (thường tổn thương động mạch thận 60-80%) hoặc đụng dập hoàn toàn thận làm mất cấu trúc hình dáng thận. Máu tụ nhiều quanh thận, sau phúc mạc...

Tổn thương mạch thận thường gây dập nát gây tắc mạch giống như kẹp nát mạch, mạch chỉ còn vỏ xơ áo ngoài.

Theo hiệp hội OISCAAST Mỹ (organ Injury Scaling Committe of American Association for Surgery of Trauma):

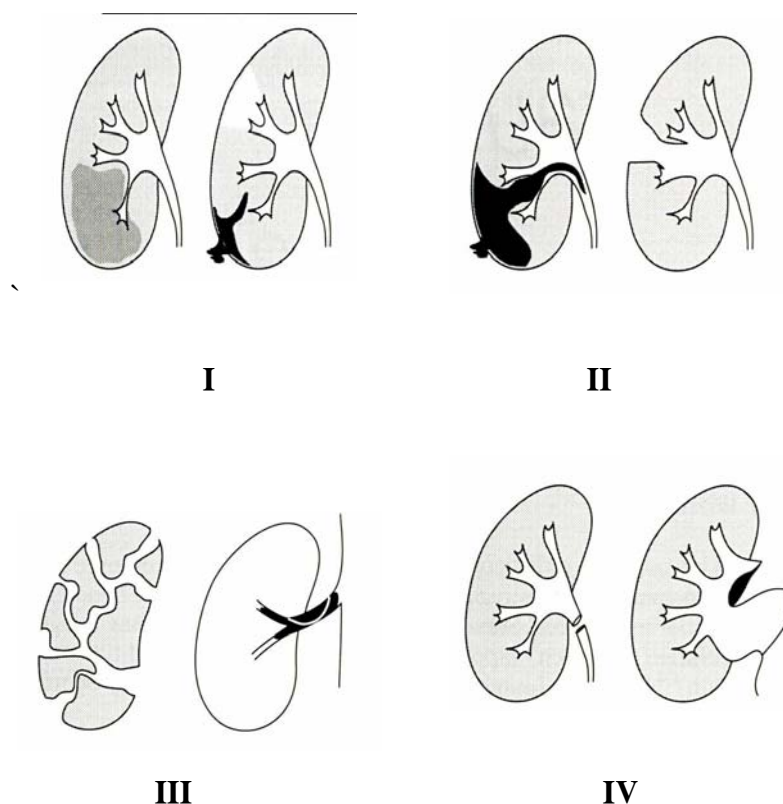
Loại I: Tổn thương không nguy hiểm, bao thận còn nguyên vẹn, có ổ đọng dập thận, có thể có máu tụ dưới bao hoặc không, không có đái máu hoặc có thể chỉ có đái máu vi thể.

Loại II: Rách, đứt bao thận, máu tụ sau phúc mạc, có các ổ hay vùng đọng dập nông không ăn sâu vào vùng tuỷ thận.

Loại III: Đường, ổ vỡ làm rách, đứt bao thận, qua tuỷ thận thông với đường bài xuất (đài, bể thận), đái máu.

Loại IV: Vỡ thận kèm tổn thương các nhánh động hay tĩnh mạch ở rốn thận

Loại V: Vỡ thận thành nhiều mảnh, rách các cấu trúc rốn thận.



Hình 21 b. Hình minh họa phân loại các mức độ vỡ thận

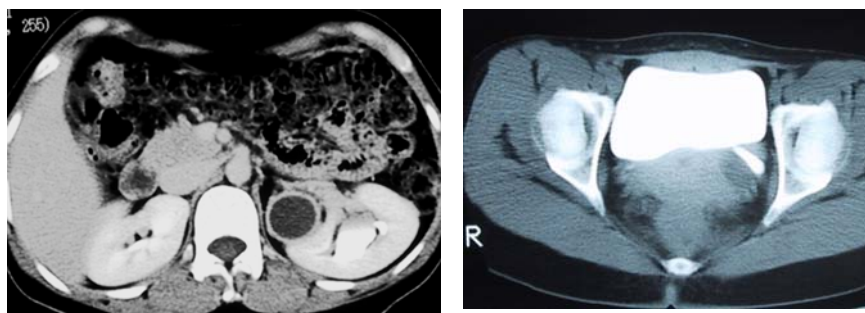
4.2. Di chứng của chấn thương thận

Các di chứng thường thấy là:

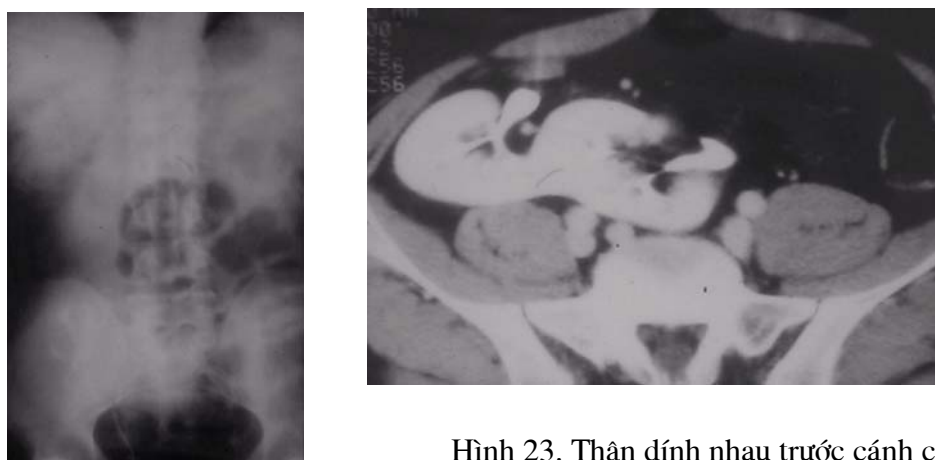
- * Tụ dịch nước tiểu hay gặp ở vùng thấp của rốn thận.
- * Các áp xe hoá sau chấn thương
- * Phình mạch, thông động tĩnh mạch sau chấn thương...

V. CLVT chẩn đoán một số bất thường bẩm sinh của thận và đường bài xuất

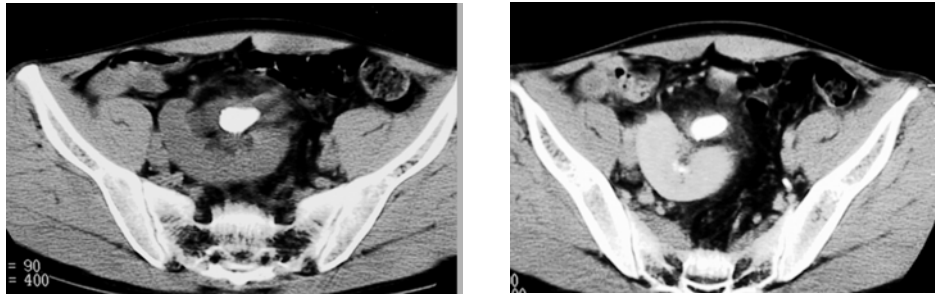
Các bất thường bẩm sinh của thận và đường bài xuất rất đa dạng, chụp CLVT là một phương pháp chẩn đoán tốt nhưng ít được dùng do giá thành cao. Chụp CLVT chẩn đoán tốt các bất thường về số lượng, vị trí của thận (thận sa, lạc chỗ), thận dính nhau, các bệnh lý trên thận bất thường (hình 22,23,24,25,26 27)



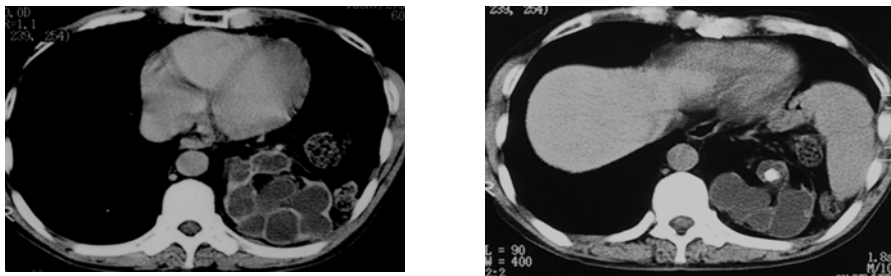
Hình 22. Thận đôi trên CLVT



Hình 23. Thận dính nhau trước cánh chậu phải
trên UIV và CLVT



Hình 24. Hình ảnh CLVT thận trong tiểu khung, sỏi bể thận



Hình 25. Hình ảnh CLVT thận lạc chỗ trong lồng ngực ứ nước, có sỏi bể thận



Hình 26: Hình ảnh thận móng ngựa dính nhau bằng nhu mô



Hình 27. Siêu âm hẹp vị trí nối bể thận- niệu quản trái và UIV, CLVT hẹp vị trí nối bể thận niệu quản phải

Vi. CLVT trong thăm dò Thận ghép

6.1. Tai biến phẫu thuật

Các tụ dịch quanh thận cạnh thận phát hiện tốt nhất nhờ CLVT. Tuy nhiên cần biết phân biệt một lớp dịch mỏng sau mổ ở giai đoạn đầu (bình thường) với tụ dịch do thải trừ thận ghép (mức độ nhiều kèm biến đổi thận ghép).

- Các túi bạch huyết: rất hay gặp sau ghép khoảng 3 tuần đôi khi muộn hơn, thường có kích thước lớn, vô mạch, giảm đậm, đồng nhất, có vách, hay khu trú ở dưới cực dưới thận ghép.
- Túi nước tiểu: do rò nước tiểu có nhiều nguyên nhân, do miệng nối niệu quản bàng quang không tốt, hoại tử niệu quản, rò do khâu bàng quang. Khi chụp chưa tiêm thuốc nó có hình giống túi bạch huyết. Sau khi tiêm chụp chậm có thể thấy nguyên nhân rò, hoặc nếu cần chụp thận bể thận ghép qua da cũng thấy được nguyên nhân rò.
- Các ổ áp xe hoá do tụ dịch lâu ngày sẽ có hình ảnh ổ dịch không trong với vỏ dày ngấm thuốc cản quang kèm theo viêm dày các tổ chức lân cận.
- Máu tụ

Hình ảnh ổ dịch tăng đậm tỷ trọng giống máu khi máu tan dần thấy có hình giống ổ dịch trong...

6.2. Các biến chứng nội khoa

- Các nhiễm trùng (giống thận bình thường)
- Rối loạn tưới máu: CLVT có thể tìm được các huyết khối động- tĩnh mạch gây rối loạn tưới máu nhất là các máu cắt thời gian nhanh, xoắn ốc.
- Thận ghép không hoạt động : Nên dùng cộng hưởng từ chẩn đoán.

VII.Chụp CLVT thận sau mổ.

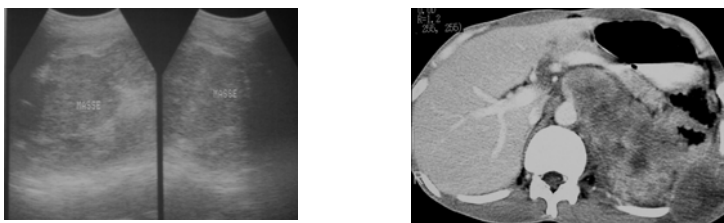
7.1. Hố thận

Thăm dò tình trạng hố thận sau mổ là một chỉ định quan trọng của CLVT. Thông thường các quai ruột chiếm chỗ ở hố thận. Nếu có bất thường như tổ chức tái phát của ung thư, ổ dịch tồn dư, hạch thì CLVT phát hiện tốt nhất(hình 28).

7.2. Biểu chứng sau mổ

Các máu tụ trong hố thận, tụ nước tiểu, ổ áp xe trong hố thận có thể xảy ra sau cắt thận bán phần.

- Máu tụ : dấu hiệu tùy thuộc vào từng thời kỳ nếu mới sau mổ có thể thấy ổ máu tụ với tỷ trọng cao dần dần sẽ dịch hoá có tỷ trọng thấp.
- áp xe hố thận: có thể phối hợp có cả áp xe trong nhu mô thận, thường dịch không trong không đồng nhất, có tỷ trọng dịch khá cao và có thể ngấm thuốc cản quang. Tổ chức mỡ xung quanh bao bọc ổ dịch, vỏ xơ dày lên.



Hình 28. U thận trái tái phát sau mổ

- Tụ nước tiểu:

Túi dịch có tỷ trọng thấp giống nước tiểu thành túi mỏng, tổ chức xơ xung quanh dày lên vỏ ít ngấm thuốc cản quang. Cần lưu ý túi nước tiểu có thể áp xe hoá tạo hình ảnh vỏ túi dày lên, dịch trong túi không trong lắng đọng dạng mũ.

- Rò động tĩnh mạch sau mổ, thấy khi có đái máu sau mổ.

- Thiếu máu do nhồi máu thấy hình ổ nhồi máu giảm tỷ trọng dạng hình tam giác đỉnh vào phía trung tâm. Sau khi tiêm chỉ thấy thuốc viền xung quanh do các động mạch võ thận cung cấp. Sau mổ có thể thấy các vùng thiếu máu kèm theo máu tụ dưới bao...

CLVT là một trong những kỹ thuật tối ưu trong thăm dò thận nhất là u thận có kết hợp với siêu âm và chụp UIVsau cắt lớp. Ngoài vai trò phát hiện ung thư thận nó còn góp phần quan trọng trong đánh giá phân loại, chỉ định phương pháp điều trị thích hợp.

Phần III

Chụp cắt lớp Đường bài xuất

Các chỉ định CLVT với các bệnh lý của hệ thống đường bài xuất trước đây ít được sử dụng. Thông thường chỉ được chỉ định khi các phương pháp chẩn đoán khác thất bại (siêu âm, UIV, UPR ...).

1. U đường bài xuất hệ tiết niệu đoạn cao

Bệnh hiếm gặp (1-2ca/100 000 dân). Tỷ lệ nữ/nam khoảng 1/3-4. Thường gặp ở lứa tuổi trên 60. Chủ yếu gặp loại u tế bào biểu mô đường tiết niệu (T. urothéliale).(Xem hình ảnh ở phần u bể thận).

1.1 Giải phẫu bệnh

Người ta chia ra làm hai loại: u nguyên phát và u di căn (2%).

U nguyên phát có thể có nguồn gốc tế bào biểu mô (đa số) hoặc không.

U biểu mô

U biểu mô nhú: chiếm khoảng 80 % các ca, hiếm khi có một u biểu mô nhú lành tính.

Phân loại u đường bài xuất hệ tiết niệu đoạn cao theo Batata, Cummings, Droller(Mỹ) năm 1986.

Độ	Bề thận	Độ	Niệu quản
1	Bề mặt niêm mạc	O	Bề mặt niêm mạc
2	Dưới niêm mạc,xâm lấn màng đáy	A	Dưới niêm mạc, xâm lấn màng đáy
3	Xâm lấn lớp cơ, nhu mô thận,chưa xâm lấn bao thận	B	Xâm lấn lớp cơ
		C	Xâm lấn bao xơ(ngoại mạc)
4	Xâm lấn bao thận và bao xơ thận, tổ chức mỡ quanh thận, di căn	D	Xâm lấn tổ chức lân cận, di căn

- Các u biểu mô không có dạng nhú

Hiếm gặp, có thể là Các carcinomes épidermoide. U các tế bào biểu mô Malpighi, các u tuyến tiết nhầy...

Các u không có dạng biểu mô(hiếm).

Các u thứ phát từ xa đến (hiếm)

Các polypes.

2 . Các di căn:

Di căn trực tiếp:

Các di căn của loại ung thư này khá phức tạp, di căn trực tiếp theo đường bài xuất rất thường gặp (điều trị phẫu thuật phải triệt để VD: U bể thận phải lấy hết cả niệu quản đến sát bàng quang).

Di căn khu vực:

Các ung thư ở vùng đài thận rất nhanh xâm lấn nhu mô thận, các u bể thận xâm lấn thành bể thận để vào tổ chức vùng rốn thận rất nhanh. Đặc biệt là loại ung thư này xâm lấn rất nhanh vào tổ chức xơ mỡ sau phúc mạc.

Di căn theo đường bạch huyết:

Hay gặp di căn hạch, mức độ lan truyền phụ thuộc vào vị trí của tổn thương ban đầu. Thường phát hiện được khoảng 30% có di căn hạch ngay từ lần thăm dò đầu tiên: hạch hạ vị, cạnh động mạch chủ, sau tĩnh mạch chủ, cạnh rốn thận dần dần di căn theo ống ngực.

Di căn xa: Thường gặp ở giai đoạn muộn, hay gặp nhất là di căn xương, (cột sống, xương chậu, xương đùi...), gan, phổi...

3. Chẩn đoán lâm sàng

- Đái máu gặp trong khoảng 80% các ca, hiếm khi có đái máu vi thể
- Cơ đau quặn thận đôi khi xảy ra khi đái máu
- Đau vùng thận (30%) do: bí tắc do u, do di căn gây chèn ép khu vực, do tổn thương di căn cột sống, xương...)
- Thận to(do u, do ứ nước nguyên nhân u). Hiếm thấy u ở niệu quản đoạn tiểu khung)
- Nhiễm trùng tiết niệu

4. Chẩn đoán tế bào trong nước tiểu

Có nhiều phương pháp nhưng hai kỹ thuật sau được áp dụng nhiều nhất:

- Xét nghiệm tế bào trong nước tiểu(kết quả đạt từ 35-65 %)
- Chải rửa đường bài xuất rồi xét nghiệm tìm tế bào ung thư(kết quả đạt 78- 100%)

5. Chẩn đoán hình ảnh

Với các u đường bài xuất đoạn cao, vai trò của các kỹ thuật mới tiên tiến như siêu âm, chụp CLVT, CHT thường hạn chế. UIV và UPR là các kỹ thuật tối ưu, nhất là đối với u niệu quản.

UIV: Nên dùng thuốc có độ thẩm thấu thấp, và nên ép niệu quản trừ khi đã có bất tắc. Dù ở bất kỳ vị trí nào thuộc đài bể thận hay niệu quản hình ảnh điện quang cũng tương tự như nhau tùy theo bản chất của tổn thương dạng u hay thâm nhiễm, có hai hình ảnh chính trên UIV: Hình khuyết và hình hẹp (hiếm).

Tổn thương dạng u :

Biểu hiện bằng hình khuyết thành cùng với các dấu hiệu bất tắc nhiều hay ít.

ở bể thận hình khuyết dễ thấy hơn là ở các đài thận các hình khuyết có đặc điểm:

- Bờ không đều, nhám nhở, có thể có nhiều thùy múi, ngược lại các sỏi (không cản quang) hay u thận vùng vỏ xâm lấn bể thận thường có vỏ đều nhẵn.
- Hình khuyết bám vào thành bể thận, trường hợp u có cuống rất khó xác định cần chụp thêm ở các tư thế khác để tìm dấu hiệu này.
- Hình khuyết không thay đổi
- Với các u vùng đài bể thận nên chụp CLVT. UIV thường thấy hình khuyết bờ không đều hoặc hình đài thận bị cắt cụt.
- Các u ở niệu quản: Tại vị trí u thấy hẹp - giãn dưới vị trí hẹp tạo thành hình giống cốc rượu(dấu hiệu Bergmann), dấu hiệu này rất có giá trị chẩn đoán.

Tổn thương dạng thâm nhiễm:

- Các u bể thận thâm nhiễm nhu mô thận nhưng chưa vượt quá nhu mô thận, không phát triển ra ngoài thận, không phát triển thâm nhiễm vào trong lòng đường bài xuất

tạo nên hình ảnh hẹp hoặc cắt cụt đài. ở niệu quản nó tạo nên hình đoạn hẹp ngắn, bờ nhám nhở không đều trong khi các carcinome sau phúc mạc cũng tạo nên hình hẹp nhưng bờ nhẵn.

Siêu âm

Chẩn đoán bằng siêu âm gặp nhiều khó khăn trừ những khối u to ở bể thận, với thể thâm nhiễm siêu âm gần như bất lực.

- Trong trường hợp thận còn chức năng ta có thể thấy hình giãn ở thượng lưu vị trí hẹp do u, siêu âm dễ dàng phát hiện u do xung quanh u là dịch.
- Dạng thâm nhiễm nhu mô thận do u đường bài xuất trên siêu âm có hình đặc biệt: thận không to, hoặc ít thay đổi, không thấy giãn các đài bể thận biến đổi cấu trúc âm của đài bể thận bình thường, dấu hiệu này cho phép ta phân biệt với ung thư thận nói trên.
- Các hình khuyết không điển hình trong lòng đường bài xuất, cần loại trừ sỏi không cản quang. Sỏi không cản quang có hình đậm âm kèm bóng cản giống như sỏi cản quang thông thường, trong khi đó các u có hình ảnh khối đặc, âm khá đồng nhất, và ít khi có vôi hoá. Có rất nhiều hình giả tạo cần loại trừ: tổ chức mỡ trong xoang thận, hình khuyết do cục máu đông, hay cục mỡ đặc.
- Siêu âm chẩn đoán bất tắc đoạn nối niệu quản bàng quang do u:

Do bàng quang đầy nước tiểu nên thăm khám đoạn niệu quản thấp dễ: khối u như có cấu trúc siêu âm đặc, đồng nhất, không có bóng cản, u có thể xâm lấn cả một đoạn niệu quản, một phần vào bàng quang, đôi khi nhầm lẫn là u nhú bàng quang.

CLVT:

Vai trò của chụp cắt lớp vi tính đứng vị trí thứ hai sau UIV:

Các khối vùng bể thận , đài thận (xem phần trên)

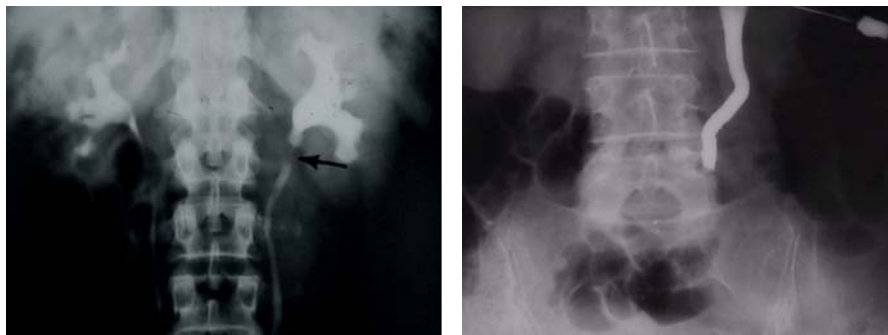
CLVT có hiệu quả khá tốt. Các khối u đường bài xuất thường có tỷ trọng thấp, <100 -70 HU, có thể có vôi hoá bề mặt u.

Trong thể thâm nhiễm CLVT rất có giá trị:

- Thận không to
- Ranh giới u với nhu mô thận lành không rõ, bờ không đều.
- Giảm tưới máu trong u nên rất khó chẩn đoán phân biệt với các nốt di căn từ xa tới.
- CLVT trong tìm tổng quan di căn bệnh này giống như trong ung thư thận nói trên.

Các khu trú u ở niệu quản (hình 29,30,31)

CLVT ít có giá trị. Có thể thấy thận bên tổn thương ứ nước, cấu trúc u ít ngấm thuốc cản quang, xâm lấn tổ chức mỡ sau phúc mạc quanh niệu quản.



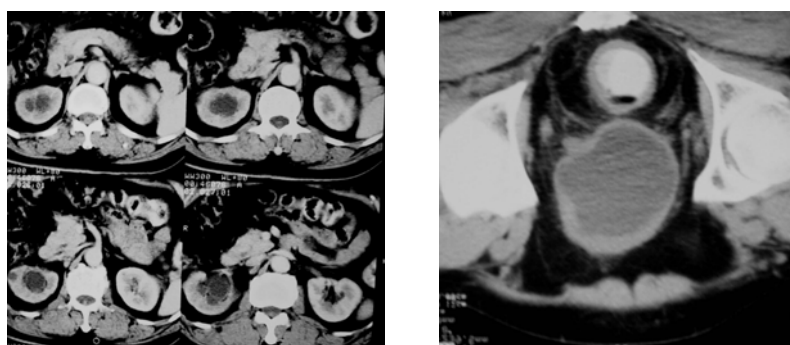
Hình 29. U niệu quản trên UIV và chụp bể thận niệu quản qua da

Chụp UPR

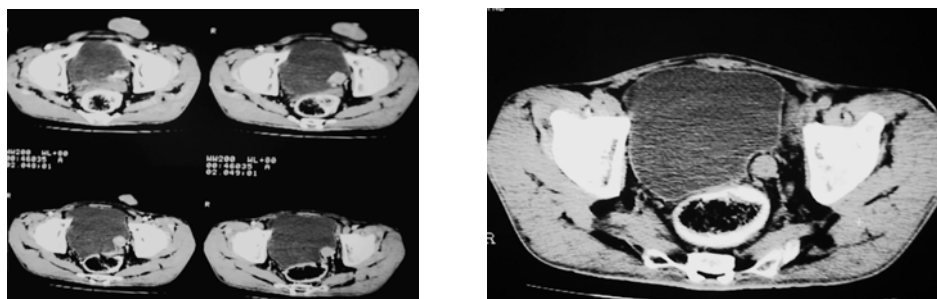
Chụp niệu quản bể thận ngược dòng rất có giá trị: Đặt sonde có bóng ngay vị trí trên lỗ niệu quản(méat) rồi bơm thuốc chụp, nguy cơ của kỹ thuật này là nhiễm trùng ngược dòng(nếu cần nên làm ngay trước khi phẫu thuật).

Kỹ thuật này nên được thay thế bằng chụp bể thận niệu quản qua da khi có:

- U bít lỗ đổ vào của niệu quản.
- Đã phẫu thuật trồng lại niệu quản
- Tổn thương ung thư gây chít hẹp niệu quản và mất chức năng thận.
- Thận ứ nước nhiễm trùng (làm cùng với dẫn lưu thận qua da).



Hình 30. U niệu quản và bàng quang gâu ứ nước thận phải trên CLVT



Hình 31. U niệu quản trái trên CLVT trước và sau tiêm cản quang

Chụp CHT

Chỉ có giá trị tìm một tổng quan di căn, ít có giá trị chẩn đoán xác định.

6. Chẩn đoán phân biệt:

Cần chẩn đoán phân biệt với sỏi không cản quang, máu cục, polype...

Tóm lại: Các u đường bài xuất nói chung tiên lượng xấu với các đặc điểm:

- U nhiều thủy múi sùi vào lòng đường bài xuất gây bí tắc, ứ nước ở thượng lưu, nhiễm trùng nước tiểu do bí tắc
- U ít phát triển ra ngoài bờ thận trừ khi ở giai đoạn muộn xâm lấn mô thận
- U thường ngấm thuốc ít, đồng nhất.
- Có thể nhiều ổ trên đường đi của đường bài xuất (có tới 20% các ca có hai ổ ở cao và đoạn thấp).
- Di căn hạch rốn thận sớm
- Xâm lấn quanh đường bài xuất vào tổ chức mỡ sau phúc mạc

7. Chụp cắt lớp vi tính sỏi bí tắc đường bài xuất

Niệu quản có 3 vị trí hẹp sinh lý hay lưu giữ sỏi đường bài xuất: đoạn khúc nối, đoạn ngang ng mạch chậu, đoạn thành bàng quang.

Sỏi là một trong những nguyên nhân gây cơn đau quặn thận nhiều nhất, nhất là vị trí sỏi ở lỗ đổ vào bàng quang (chiếm 20 -30 % các cơn đau quặn thận). Thông thường người ta có thể chẩn đoán nguyên nhân gây cơn đau quặn thận do sỏi bằng lâm sàng, siêu âm, chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị và UIV. Tuy nhiên trong một số trường hợp chẩn đoán nguyên nhân do sỏi cũng gặp nhiều khó khăn:

- Sỏi không cản quang
- Sỏi ở đoạn thắt lưng khó thăm dò bằng siêu âm
- Bệnh nhân có cơ địa dị ứng
- UIV trong cơn đau quặn thận bị thất bại. Hơn nữa chỉ định UIV trong cơn đau quặn thận cũng còn đang có nhiều ý kiến trái ngược nhau.

Trên thực tế nhiều trường hợp trong cơn đau quặn thận siêu âm chỉ thấy được các dấu hiệu gián tiếp như giãn đường bài xuất mà chưa xác định được chính xác vị trí và nguyên nhân bít tắc.

Chụp CLVT đã góp phần xác định chính xác vị trí và nhất là nguyên nhân do sỏi (dù cản quang hay không cản quang).

Kỹ thuật: Với siêu âm định hướng trước đoạn bít tắc ta thực hiện chụp CLVT xoắn ốc (có thể không cần tiêm thuốc cản quang) rồi tái tạo ảnh hai bình diện ta sẽ xác định được vị trí và sỏi bít tắc với các dấu hiệu:

- * Giãn đường bài xuất trên vị trí bít tắc
- * Sỏi bít tắc với tỷ trọng cao tùy theo cấu trúc hoá học của sỏi
- * Nếu tiêm thuốc cản quang có thể thấy các dấu hiệu: thì nhu mô đậm và tồn tại lâu (nên phối hợp với UIV post- Scan).

Chụp UIV sau CLVT ta sẽ thấy các dấu hiệu của cơn đau quặn thận cấp trên UIV.

Phần IV

Chụp cắt lớp vi tính bàng quang

Bệnh lý bàng quang rất phức tạp, có nhiều phương pháp chẩn đoán như soi, siêu âm, chụp UIV, chụp bàng quang. Mỗi phương pháp có tính ưu việt riêng. Chụp CLVT ngoài khả năng phát hiện tổn thương còn rất có giá trị trong đánh giá tổn thương xâm lấn thành và tổ chức mỡ quanh bàng quang vì vậy rất có giá trị trong chẩn đoán và làm một tổng quang các u bàng quang. Chụp cộng hưởng từ cũng có giá trị chẩn đoán cao nhưng chưa phổ biến ở Việt nam.

I. Kỹ thuật chụp

Chuẩn bị bệnh nhân: Chụp CLVT được tiến hành sau khi đã cho bệnh nhân uống 750 ml và thụt 350ml thuốc cản quang iode 2% vào trực tràng nhằm mục đích tạo được cản quang trong toàn bộ ống tiêu hoá và đảm bảo cho bàng quang căng vừa phải hoặc trong trường hợp bàng quang đã có sẵn dẫn lưu thì tiến hành bơm 300-500 ml không khí cũng cho phép tạo được đối quang tự nhiên giữa khối u và thành bàng quang hay các tổ chức xung quanh.

Bệnh nhân được chụp khi bàng quang căng vừa phải. Tư thế nằm ngửa hai tay đặt cao lên đầu. Trong chấn thương không cần thiết bất cứ một sự chuẩn bị nào.

Tiến hành chụp CLVT với các lớp cắt không và có tiêm thuốc cản quang với chiều dày các lớp cắt ổ bụng 10mm và vùng chậu hông 5mm có tiêm thuốc cản quang nhanh tĩnh mạch

Các lớp cắt có tiêm thuốc cản quang giúp cho việc hiện rõ các cấu trúc mạch máu qua đó đánh giá được các hạch bất thường bao quanh nó và cho phép thấy rõ được tình trạng của niệu quản hai bên.

Các lớp cắt muộn có ý nghĩa làm rõ tổn thương u khi tạo được sự đối quang giữa tổ chức u và lòng bàng quang chứa đầy thuốc cản quang. Chụp cắt lớp vi tính ổ bụng và chậu hông trước phẫu thuật được coi như là cần thiết để đánh giá sự xâm nhiễm của các khối u bàng quang. Mở cửa sổ in phim phù hợp để đánh giá tổ chức mỡ trong tiểu khung.

II. Ung thư bàng quang

Các u lành tính ở bàng quang rất hiếm. U ác tính bàng quang thường gặp nhất trong các u ác tính hệ tiết niệu (3% các ung thư biểu mô).

Về phương diện chẩn đoán thì soi và sinh thiết rất có giá trị, tuy nhiên chẩn đoán hình ảnh cũng có vai trò không nhỏ nhất là tìm hiểu một tổng quan về di căn.

2.1. Giải phẫu bệnh

Chủ yếu các khối u bàng quang là các carcinome bao gồm:

- Các carcinome tế bào vảy (<5%) hay gặp trong các viêm bàng quang mạn tính.
- Các carcinome urothelial chiếm khoảng 90- 95 % bao gồm:
 - Các u nhú, khối u thường lớn, tiên lượng tốt do tiến triển chậm (25%)
 - Các u dạng thâm nhiễm, tiên lượng xấu, hay gặp vùng đáy bàng quang.

Phân loại quốc tế theo TNM ung thư bàng quang

Tis: Ung thư tại chỗ (in situ)

Ta: Khu trú ở lớp niêm mạc

T1: Thâm nhiễm tổ chức dưới màng đáy niêm mạc

T2: Thâm nhiễm lớp cơ nông

T3A:Thâm nhiễm lớp cơ sâu

T3B:Thâm nhiễm lớp mỡ quanh bàng quang

T4A:Thâm nhiễm các cơ quan lân cận

T4B:Thâm nhiễm tới thành chậu hông

No: Không có di căn hạch

N1:Có thâm nhiễm một hạch chậu trong haychậu ngoài cùng bên

N2: Thâm nhiễm hạch chậu trong hay chậu ngoài bên đối diện hau cả hai bên hay nhiều hạch

N3 : Hạch chậu trong dính

N4: Hạch chậu gốc, bên, hay cạnh động mạch chủ

Mo : Chưa có di căn

M1 : Có di căn

2.2. Lâm sàng

- Đái máu cuối bãi (85% các ca) có thể kèm dấu hiệu viêm bàng quang, đau khi đái.
- Khi có di căn đôi khi thấy cơn đau quặn thận, phù chi dưới, đau vùng tiểu khung.

2.3. Siêu âm (hình 32)

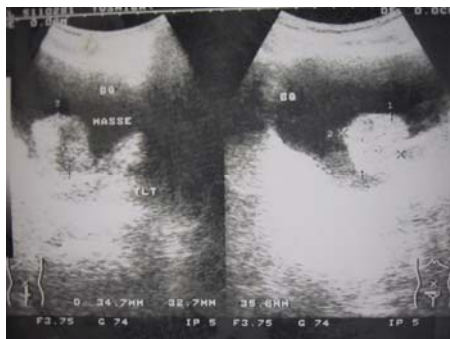
Siêu âm qua da và qua âm đạo, trực tràng rất dễ phát hiện các khối u sùi, lớn nhưng rất khó với thể thâm nhiễm. Tuy nhiên siêu âm rất có giá trị đánh giá có xâm lấn lỗ niệu quản hay không. Tìm hạch và thâm nhiễm thành bàng quang cũng như các cơ quan lân cận thì siêu âm còn nhiều hạn chế.

2.4. UIV và chụp bàng quang(hình 32)

Ngoài khả năng đánh giá chức năng thận, UIV còn cho thấy tổn thương có xâm lấn lỗ niệu quản không (với dấu hiệu ứ nước thận).

Với các u sùi nhú có thể thấy hình khuyết bờ bàng quang không đều.

Thể thâm nhiễm ta có thể thấy hình cứng không thay đổi trên các phim chụp khác nhau.



2.5. CẮT LỚP VI TÍNH

2.5.1. Hình ảnh trực tiếp các khối u nguyên phát

- U bàng quang thường là các khối sùi tỷ trọng tổ chức, ngấm thuốc cản quang thay đổi từ 40 đơn vị Hounsfield trước khi tiêm đến khoảng 70 đơn vị Hounsfield sau khi tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch.
- Khối u có thể gặp ở nhiều vị trí khác nhau: Vòm bàng quang, đáy cổ bàng quang, thành bên...
- Khối u có thể đơn độc hay nhiều u kết hợp, diện bám thành của các khối u có thể rộng hay có cuống đôi, khi chỉ thấy sự dày lên của thành bàng quang.
- CLVT đánh giá được hình ảnh thành bàng quang dày thành mảng hay không.
- Chụp CLVT cho phép đánh giá được tỷ trọng của khối u, dễ dàng nhận biết các vôi hóa trong u hay trên bề mặt, đánh giá được bề mặt của khối u, đo được kích thước của khối u.

2.5.2. Các dấu hiệu xâm lấn của u bàng quang ra xung quanh(hình 33,34)

- Xâm lấn lớp mỡ quanh bàng quang: Hình ảnh xâm lấn lớp mỡ quanh bàng quang thể hiện là sự mất liên tục của thành bàng quang kèm theo mờ đi của tổ chức mỡ quanh bàng quang (hình ảnh kinh điển là hình cổ cháy) bình thường thấy rõ trên các lớp cắt không tiêm thuốc cản quang hoặc xuất hiện hình ảnh khối u trong tổ chức mỡ quanh bàng quang.
- Xâm lấn túi tinh: Trạng thái bình thường túi tinh tạo nên một góc nhọn với mặt sau của bàng quang và di động khi ta thay đổi tư thế, khi có xâm lấn thì 2 tiêu chuẩn là: góc trong bị tù đi và lớp mỡ giữa bàng quang và túi tinh bị xóa đi. Xâm lấn túi tinh là yếu tố tiên lượng xấu.
- Xâm lấn tiền liệt tuyến: khó chẩn đoán trên phim CLVT, dấu hiệu thấy được là sự không đồng nhất và phì đại một thùy tuyến, đồng thời niệu đạo bị đẩy (nhìn rõ khi có sonde bàng quang) phì đại tuyến đồng nhất một bên hay hai bên kết hợp với sự giảm khoảng mỡ trước TLT đôi khi không phải là dấu hiệu đặc hiệu vì u phì đại TLT hình ảnh

cũng tương tự. Xâm lấn này có thể theo 3 cách khác nhau: Xâm lấn qua lớp mỡ quanh bàng quang tới TLT, xâm lấn trực tiếp khi khối u vị trí đáy cổ bàng quang hay xâm lấn dọc theo thành niệu quản vào TLT. Khi khối u đã xâm lấn vào tổ chức đệm của TLT là yếu tố tiên lượng xấu.

- Xâm lấn thành bụng trước thấy trong các khối u lớn và các khối u ở mặt trước bàng quang, cần thận trọng khi chẩn đoán dấu hiệu này trong trường hợp tồn tại sẹo ở đường giữa vì nó gây ra hình ảnh giả dày thành bụng dưới rốn.

- Xâm lấn các thành khác chậu hông đặc trưng là giai đoạn T4B, chẩn đoán thường dễ dàng, rất nhiều dấu hiệu có thể tìm thấy:

- Biên mất một bên khoảng mỡ ở tư thế nằm ngửa hay nghiêng bên.
- Phì đại cơ.
- Xâm lấn tới lỗ bịt.
- Hình ảnh di căn tiêu xương phối hợp cần biết điều này để chọn cửa sổ thích hợp.

- Xâm lấn cấu trúc ống tiêu hóa đặc biệt là đại tràng xích ma gặp trong các khối u ở đỉnh bàng quang.

- Xâm lấn niệu quản bởi lan tràn trực tiếp của khối u hay gặp ở các khối u quanh chu vi của lỗ niệu quản đổ vào bàng quang, chẩn đoán dễ dàng khi có xuất hiện tỉ trọng của tổ chức không bình thường trong lòng niệu quản đã giãn, thường kéo theo ứ nước thận.

- Xâm lấn các chuỗi hạch, CLVT rất có hiệu quả trong việc phát hiện các hạch vùng chậu hông, các hạch bệnh lý có thể được khẳng định nhờ các tiêu chuẩn dưới đây:

- Kích thước lớn hơn 1cm.
- Nhiều hạch tập trung thành nhóm.

Để đánh giá các hạch cần tiến hành tiêm thuốc cản quang, tiêm nhanh hay truyền nhanh mục đích để nhận ra các trục mạch máu, các hạch thường ngấm ít thuốc cản quang so với mạch máu, các hạch thường xuất hiện dưới dạng các khối tròn, bờ có nhiều múi, tỉ trọng đồng nhất, ôm lấy các cuống mạch máu hay là các khối tỉ trọng không đồng nhất giới hạn không rõ chèn ép vào các cuống mạch máu, thăm khám cần

chú nhận thấy dấu hiệu không cân xứng của cuống mạch, hạch bệnh lý có thể kèm theo huyết khối tĩnh mạch ở phía dưới chỗ nó chèn ép vào.

Hạch thường được tìm thấy ở 4 vị trí khác nhau:

- Hạch dọc động mạch chậu ngoài, chuỗi hạch này nhận trực tiếp từ hệ thống bạch huyết của bàng quang, tìm hạch ở vị trí xung quanh cuống mạch chậu ngoài tiếp xúc với cơ đùi chậu ở phần giữa và dưới trong hố chậu.
- Chuỗi hạch bịt bao xung quanh thần kinh bịt trong ở vị trí tiếp xúc cơ bịt trong sẽ nhận thấy trên các lớp cắt ngang phía trên trần ổ cối.
- Chuỗi hạch chậu trong bao quanh các mạch máu cùng tên, vị trí hạch cần tìm ở phía trước phần dưới của khớp cùng chậu, ít gặp tổn thương ở chuỗi hạch này hơn.
- Tổn thương chuỗi hạch chậu gốc gặp ở dưới chỗ chia của động mạch chủ bụng thường là các tổn thương di căn hạch.

Các hạch bẹn có thể sờ thấy nhưng với các bệnh nhân béo thì khó khăn, thấy ở phía trước của động mạch đùi trên lớp cắt ngang qua khớp mu.

Các hạch chủ-thắt lưng thường là các tổn thương thứ phát gặp sau khi đã xuất hiện tổn thương xâm lấn vùng chậu hông.

CLVT có giá trị hơn siêu âm trong việc phát hiện các hạch bệnh lý vùng chậu hông và giá trị tương đương với CHT, độ tin cậy đạt được là 80-90%.

Hạch thường gặp trong các khối u bàng quang đã có xâm lấn hơn là các u nông, khi đã có xâm lấn mô đại thể thì gặp di căn hạch nhiều hơn so với các khối u xâm lấn mô ở mức độ vi thể, khi đã có di căn hạch thì là yếu tố dự báo tái phát của khối u và tiên lượng xấu. Vì vậy trong phẫu thuật cần đánh giá ít nhất được 9 hạch và chắc chắn nhất là 16 hạch.

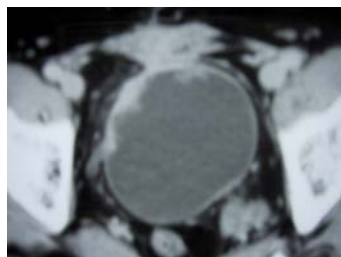
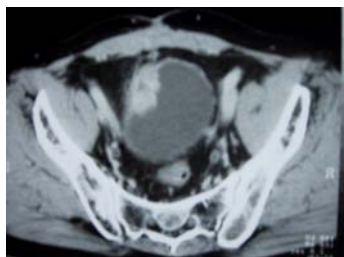
Khi đã có xâm lấn hạch dọc động mạch chậu thì không còn chỉ định phẫu thuật.

- Di căn xương trong ung thư bàng quang thường là các di căn tiêu xương, trên hình ảnh cắt lớp vi tính cần chọn cửa sổ xương nhằm tránh bỏ sót các tổn thương.

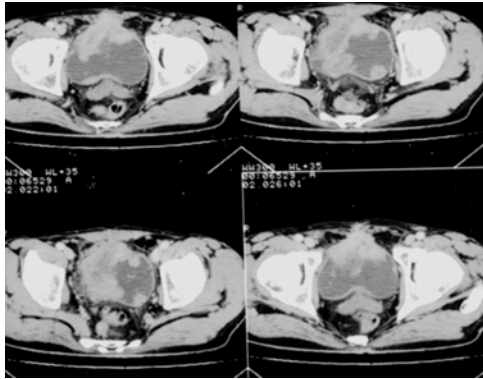
- Các tổn thương di căn xa khác: cũng giống như các ung thư biểu mô khác vị trí hay gặp của ung thư biểu mô đường tiết niệu bàng quang là di căn gan, phổi, xương. Các vị trí khác ít gặp hơn là di căn phúc mạc, màng phổi, thận, thượng thận.

2.5.3. Hạn chế của CLVT trong chẩn đoán các khối u bàng quang

- Không có khả năng phân biệt được các lớp của thành bàng quang do vậy khó xác định được mức độ thâm nhiễm thành bàng quang: niêm mạc, cơ, thanh mạc, chỉ đánh giá được giai đoạn khi khối u đã vượt ra ngoài thành bàng quang.
- Các khối u ở vòm hay đáy bàng quang kích thước nhỏ đôi khi khó phát hiện trên CLVT.
- Xâm lấn tiền liệt tuyến xảy ra trên bệnh nhân có u phì đại tiền liệt tuyến phối hợp.
- Trong bảng tổng kê đánh giá các di căn xa thì giá trị của CLVT không hơn so với siêu âm trong việc phát hiện các di căn gan.
- Hạn chế đánh giá xâm lấn qua thành bàng quang trong các trường hợp có viêm bàng quang phối hợp, bàng quang được phẫu thuật nhiều lần, đã được điều trị tia xạ hoặc nội soi chẩn đoán và điều trị.
- Khi có dấu hiệu co kéo khu trú tại thành bàng quang hoặc dày khu trú thành bàng quang cũng không cho phép khẳng định được đã có xâm lấn.



Hình 33. CLVT u bàng quang kèm xâm lấn tổ chức mỡ quanh bàng quang



Hình 34. CLVT U bàng quang xâm lấn thành bụng trước

2.5.4. Chụp cộng hưởng từ (Tương tự như CLVT nhưng ít tin cậy hơn trong tìm di căn xa)

(di căn xương giảm tín hiệu trên T1, tăng tín hiệu trên T2 và ngấm Gado).

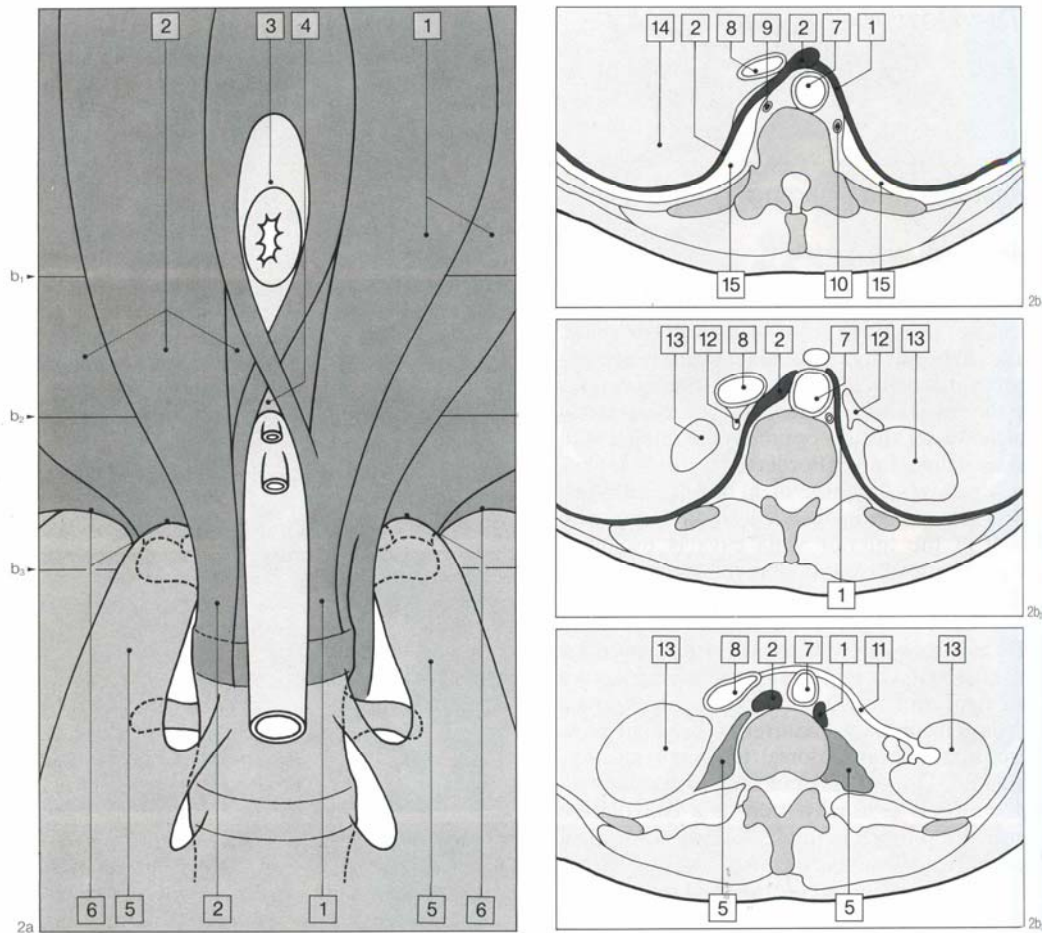
2.5.5. Chẩn đoán phân biệt

Cần chẩn đoán phân biệt với polype, sa lòi niệu quản, máu cục, sỏi không cản quang...

CẮT LỚP VI TÍNH KHOANG SAU PHÚC MẠC

Tiến sĩ Nguyễn Quốc Dũng

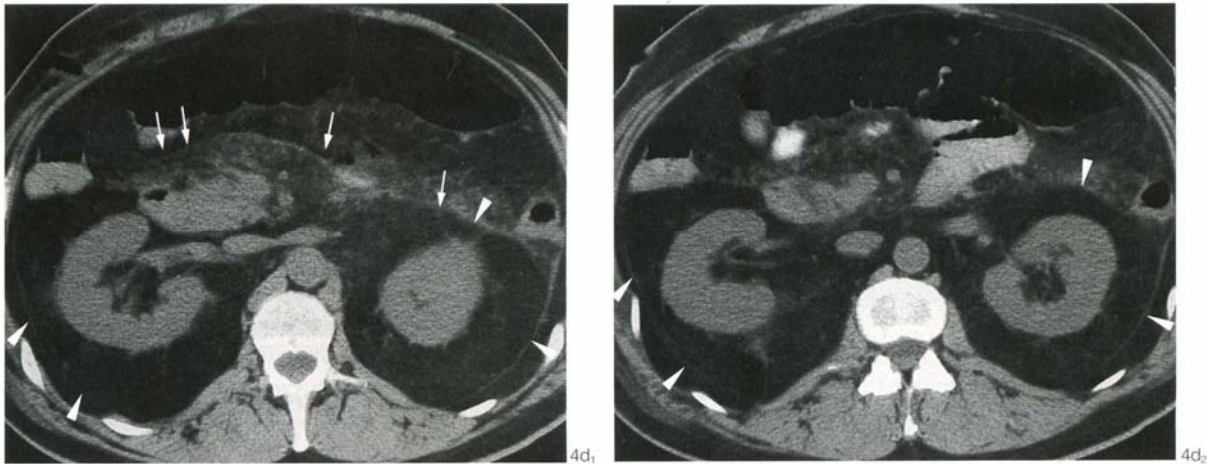
I. GIẢI PHẪU CẮT LỚP VI TÍNH



Sơ đồ giải phẫu khoang sau phúc mạc:

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Cơ hoành trái. | 8. Tĩnh mạch chủ dưới. |
| 2. Cơ hoành phải. | 10. Tĩnh mạch Azygos. |
| 3. Lỗ thực quản. | 11. Tĩnh mạch Azygos nhỏ. |
| 4. Lỗ động mạch chủ. | 12. Tĩnh mạch thận. |
| 5. Cơ thắt lưng chậu. | 13. Tuyến thượng thận. |
| 6. Dây chằng. | 14. Thận. |
| 7. Động mạch chủ. | 15. Gan. |
| | 16. Phổi. |

Ảnh cắt lớp vi tính khoang sau phúc mạc.



U hạch

I. Mục đích của CT:

- Khẳng định chẩn đoán có hạch.
- Đánh giá mức độ xâm lấn.
- Hướng dẫn sinh thiết.

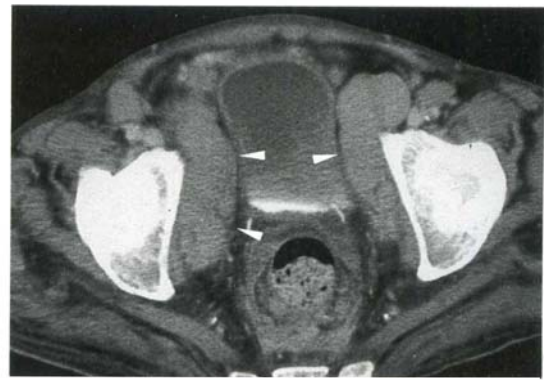
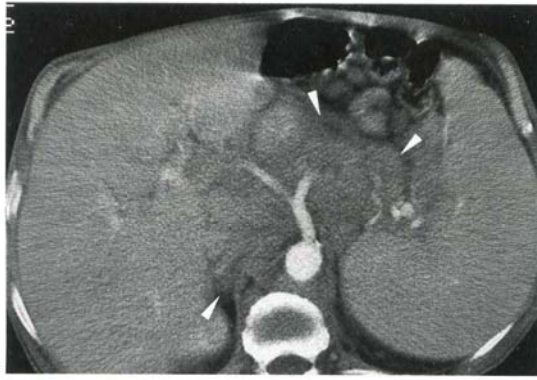
II. Kỹ thuật:

Cắt toàn bộ từ vòm hoành đến khớp mu bằng các lớp cắt liên tiếp phối hợp với cản quang, đường tiêu hoá và cản quang qua đường tĩnh mạch.

III. Các điểm cần lưu ý khi đọc phim:

1. Các tình huống phát hiện:
 - Chẩn đoán đã có từ trước qua kết quả sinh thiết hạch ngoại vi.
 - Tìm một bệnh lý của hạch Lympho trước một bệnh nhân có tình trạng suy giảm sức khỏe.
 - Phát hiện hạch tình cờ qua siêu âm.
2. Trên ảnh cắt lớp vi tính: Hạch có thể coi là bệnh lý khi có tăng thể tích, nhưng giới hạn của nó thay đổi tùy theo mốc giải phẫu: 7mm, ngang mức dưới hoành, 11mm ngang L2, 15mm ngang L3-L4. Độ đậm của hạch gần với cơ, hầu như không ngấm thuốc cản quang.
3. Đánh giá các bất thường do phì đại hạch. Cần lưu ý về kỹ thuật làm cản quang ống tiêu hoá để loại trừ những hình giả do quai ruột chứa dịch. Bất thường về hạch thường cho thấy một hình ảnh tròn hay bầu dục, thường cạnh động mạch chủ nhưng cũng có những vị trí ở cạnh động mạch chậu và động mạch mạc treo. Các khối u vùng sau phúc mạc thường có thể tích lớn và thường có bờ không đều.

4. Tìm nguyên nhân của hạch: Thường có hai dạng.
 - Hạch cư trú ở phía trước và phía bên động mạch chủ. Thường có ý nghĩa trong bệnh lý u hạch nhiều hơn là ở vị trí khác.
 - Độ đậm dạng tổ chức của các hạch thường cho phép phân biệt các loại hạch trong các bệnh lý khác có dạng đậm hơn(Lao, di căn, ung thư tinh hoàn...).
5. Kích thước và mối tương quan với các tạng lân cận thường đo trong hai chiều, đôi khi đo cả thêm chiều cao. Mục đích để đánh giá kết quả điều trị.
6. Tìm một cách có hệ thống các tổn thương ở các cơ quan khác: Gan, lách, ống tiêu hoá, túi tinh, thận, xương.
7. Nếu chẩn đoán còn nghi ngờ (Trong trường hợp chỉ thấy một khối hạch đơn thuần ở vùng chậu hay vùng động mạch chủ thì cần phải thăm khám kỹ tử cung, tiền liệt tuyến, bàng quang. Trong trường hợp các khối hạch lớn vùng mạc treo hay thượng vị thì cần tìm các tổn thương ở thực quản, dạ dày, tụy. Một số trường hợp còn cần phải đánh giá các bất thường khác tầng ngực.
8. Chẩn đoán phân biệt:
 - Bất thường các tĩnh mạch chủ dưới(hai tĩnh mạch).
 - Bất thường của trụ hoành phải: Đôi khi là tăng thể tích.
 - Xơ hoá khoang sau phúc mạc: Khối mảng có dưới hạn rõ hơn.
 - U hay apxe cạnh cột sống, các khối u sau phúc mạc.
9. Đánh giá khả năng, chọc sinh thiết.



Hình ảnh hạch bất thường trong bệnh lý leucemie kinh rất nhiều hạch có đường kính đa dạng, hạch lớn nhất trên 2cm, phát triển ở vùng thượng vị kèm theo có lách to. Hạch quanh tĩnh mạch lách, tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch thận, quanh động mạch mạc treo tràng trên. Tuy khó phân biệt.



Hình ảnh hạch di căn sau ung thư thận.



Phình động mạch chủ bụng

98,5% các phình động mạch chủ bụng là do xơ vữa động mạch, các nguyên nhân khác như

giang mai, nấm, chấn thương hiện nay ít gặp.

1. Mục đích của cắt lớp vi tính:

- Khẳng định chẩn đoán phình.
- Chẩn đoán khả năng mổ.
- Đánh giá về sự xâm lấn lân cận.

Cần lưu ý về mặt lâm sàng với các trường hợp phình động mạch chủ bụng có đau vì có khả năng doạ vỡ. Trong tình trạng không bị choáng, cần phải chụp cấp cứu để khẳng định hoặc loại trừ có máu tụ ở khoang sau phúc mạc.

2. Kỹ thuật:

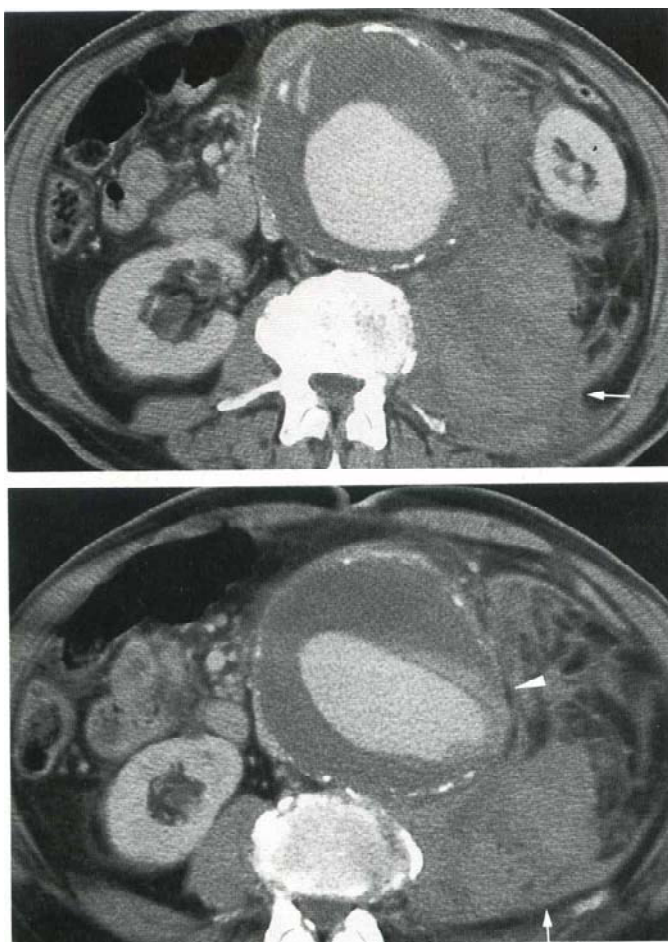
Chụp toàn bộ động mạch chủ bụng bằng các lớp cắt phía trên động mạch thân tạng cho tới các động mạch chậu ngoài có tiêm thuốc cản quang.

3. Một số điểm lưu ý khi đọc.

- 3.1 Đo đường kính lớn nhất trên các ảnh cắt ngang. Khẳng định phình mạch khi đường kính này lớn hơn 25mm. Chỉ định mổ khi đường kính này trên 50mm. Dưới 40mm thường có chỉ định theo dõi. Từ 40-50mm thường cần phải thảo luận. Cần lưu ý là động mạch chủ bụng nhiều trường hợp ngoằn ngoèo, làm cho số đo đôi khi không chính xác. Do vậy cần dựng lại ảnh theo đúng đường đi của động mạch hoặc cần phải so sánh với các lớp sát trên và sát dưới.
- 3.2 Cần lưu ý cực trên của phình mạch có hay không liên quan với động mạch thận. Vôi hoá thành động mạch chủ có thể gặp tới 75%. Các động mạch thận thường dễ xác định trên lớp cắt liên tiếp có tiêm thuốc cản quang. Trong trường hợp không rõ thì có thể dựa vào dấu hiệu vôi hoá, thường hay gặp ở chỗ xuất phát động mạch thận. Khoảng cách giữa vị trí xuất phát từ động mạch thận và cực trên của túi phình trên 01 cm thường có ý nghĩa đối với phẫu thuật viên khi mổ.
- 3.3 Liên quan của cực dưới túi phình thường cần phải tìm xem có liên quan với phình của động mạch chậu vì có liên quan tới kỹ thuật mổ và dụng cụ thay thế.
- 3.4 Hình ảnh của các động mạch đoạn xa rất có ý nghĩa về tiên lượng.
- 3.5 Cần đánh giá mức độ huyết khối của túi phình.
- 3.6 Cần đánh giá dấu hiệu viêm quanh túi phình. Đó thường là hình ảnh một khối bất thường nằm quanh động mạch chủ, tăng thuốc cản quang. Các dấu hiệu viêm có thể lan toả sang các cấu trúc lân cận: Niệu quản, tĩnh mạch chủ dưới, đoạn III tá tràng, các quai ruột. Đó là các dấu hiệu tiên lượng xấu.
- 3.7 Tìm các bất thường về giải phẫu mạch vùng sau phúc mạc: Hai tĩnh mạch chủ dưới, tĩnh mạch thận trái nằm sau động mạch chủ.

3.8 Tìm các biểu hiện khác trong bệnh cảnh bệnh lý xơ vữa mạch, nhất là các phình động mạch lách.

Ảnh vỡ phình động mạch chủ



Hình ảnh vỡ phình của động mạch chủ bụng dưới chỗ xuất phát của động mạch thận, có đường kính ngang tới 9cm. Có thể thấy sự mất liên tục của thành động mạch chủ với hoá kèm theo là hình ảnh ổ máu tụ lớn ở khoang sau phúc mạc lan toả vào khoang thận ở phía trái.

Xơ hoá sau phúc mạc

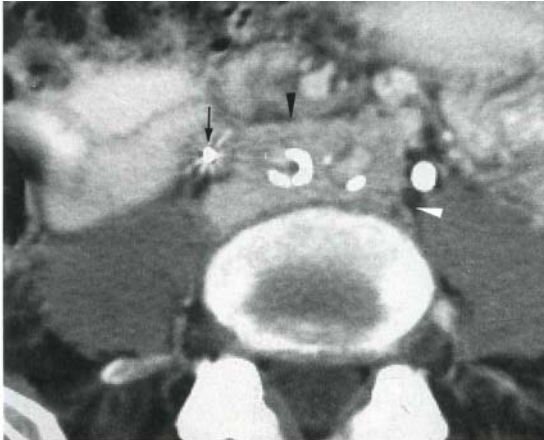
Thường nguyên phát hay thứ phát sau điều trị tia xạ, nhiễm trùng, chấn thương, điều trị thuốc.

Về kỹ thuật cần lưu ý có chương trình cắt muộn để đánh giá mối tương quan với niệu quản.

Trên ảnh cắt lớp vi tính thấy:

- Khối phát triển xoá mất đường mờ của mạch máu ngang mức.
- Giới hạn của phía trước rõ nét.
- Sự xâm lấn thường từ rốn thận đến ngã ba động mạch chủ.

- Ngấm thuốc cản quang.
- Sự khác biệt với hình ảnh của mạch máu và các niệu quản.



*Tổ chức bất thường có viền đều, phát triển quanh động mạch chủ.
Còn thấy rõ niệu quản hai bên.*

Các khối u sau phúc mạc

Về mặt phân loại người ta thường loại trừ các khối u sau phúc mạc đơn thuần với các loại u khác như của thận, thượng thận, u hạch.

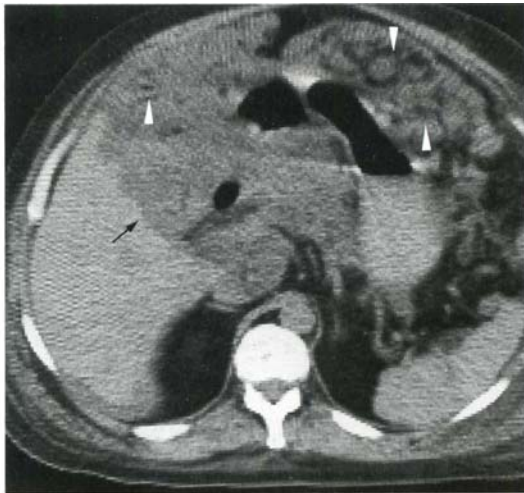
Trên ảnh cắt lớp vi tính thấy:

- Sự đè ép của các cấu trúc mạch máu và đường tiết niệu.
- Sự xoá mất hình ảnh lớp mỡ quanh cơ thắt lưng chậu.
- Thường khó khăn khi chẩn đoán các khối u lớn.
- Đặc tính cấu trúc của tổ chức u: có thể thấy tỉ trọng âm trong các trường hợp U mỡ (Lipome hay liposacome).

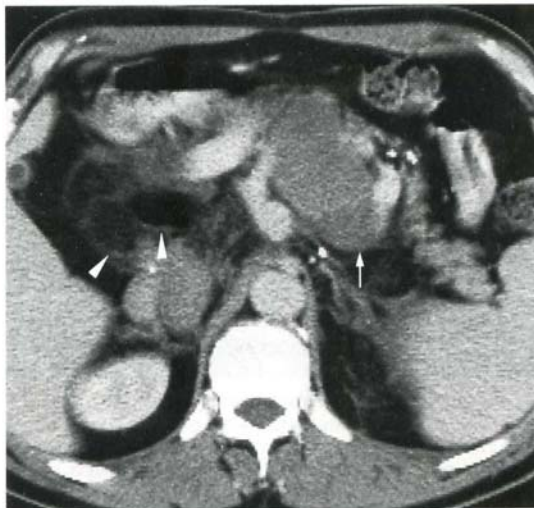
Bảng các loại u sau phúc mạc thường gặp

		Benign types	Malign types
Mesodermal tumors	50 % (40–60 %)	Lipoma Leiomyoma Rhabdomyoma Myxoma Fibroma Lymphangioma Hemangioma Hemangio-pericytoma Mesenchymoma	Liposarcoma Leiomyosarcoma Rhabdomyosarcoma Myosarcoma Fibrosarcoma Lymphangiosarcoma Angiosarcoma Malignant hemangio-pericytoma Malignant mesenchymoma
Neurogenous tumors	30 % (11–50 %)	Gangli-neuroma Paraganglioma Pheochromocytoma Neurofibroma Neurolemmoma	Neuroblastoma (below age 6) Pheochromoblastoma Malignant schwannoma
Remnant tumors	10 % (5–25 %)	Teratoma (in children) Dermoid cystoma Chordoma	Teratocarcinoma Malignant chordoma
	10 % (5–11 %)	Adenoma Epithelial cysts	Carcinoma

Liposarcome



Khối u phát triển, xâm lấn rộng, có tỉ trọng của mỡ của nước hay của tổ chức mềm.



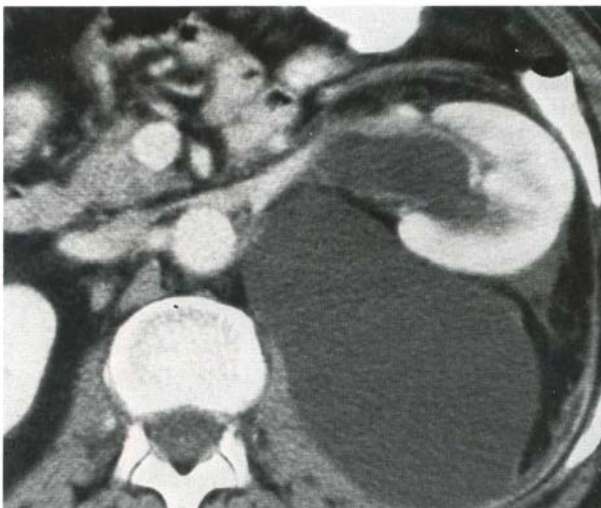
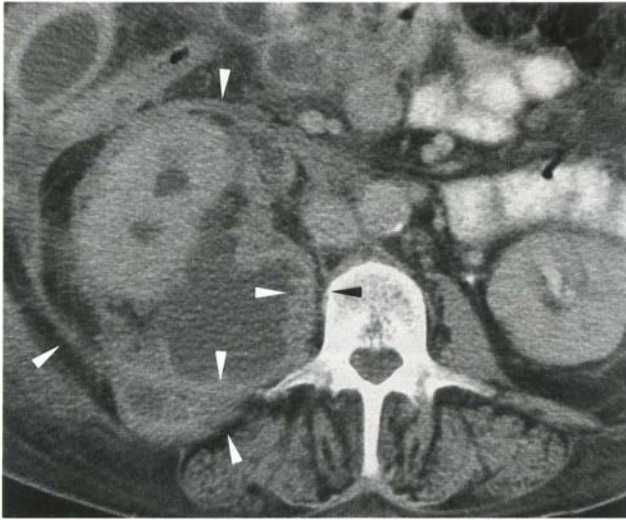
Hemangiopericytome ác tính



Các khối dịch sau phúc mạc

1. ở khoảng quanh thận: Dễ xác định. Thường gặp 03 loại bệnh lý:
 - 1.1 Máu tụ: Sau chấn thương hoặc sau tiêm chọc. Thường lan toả. Tăng đậm trong các trường hợp máu tụ mới, sau đó giảm đậm so với nhu mô thận.
 - 1.2 Chú ý dịch nước tiểu(Urinome): Dịch giảm đậm, có thể xen lẫn thuốc cản quang, có khuynh hướng tập hợp ở phần thấp của khoang sau phúc mạc.
 - 1.3 Apxe: Khối có đậm độ thay đổi, có thành dày, hình khí thường xuất hiện không thường xuyên.

Apxe quanh thận



Khối dịch ở phần sau dưới thận trái thuần nhất. Sau tiêm thuốc cản quang với ảnh chụp muộn, thấy thuốc đọng trong khối

