

QUY TRÌNH CHỤP CLVT 512 LÁT GAN CÓ DỰNG HÌNH ĐƯỜNG MẬT

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT 512 LÁT dựng hình cây đường mật trong và ngoài gan được thực hiện nhằm bổ sung cho siêu âm, đặc biệt trong bệnh lý tắc mật. Hiện nay chụp CHT dựng hình đường mật đang được ứng dụng thay thế chụp CLVT 512 LÁT do ưu điểm độ phân giải tổ chức của CHT.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Bổ sung cho siêu âm trong chẩn đoán các bệnh lý gan mật (khối u, nhiễm trùng, sỏi...) bất thường hệ tiết niệu.
- Siêu âm phát hiện thấy bất thường khu trú trong gan và phối hợp với lâm sàng nghĩ đến khả năng có tổn thương.
- Tìm kiếm hoặc theo dõi các bệnh lý gan hoặc / và đường mật khi siêu âm bị hạn chế.
- Chỉ định chụp gan 3 pha: xác định đặc điểm các tổn thương gan ngấm thuốc thì động mạch: u tế bào gan (HCC), di căn gan giàu mạch (di căn của ung thư nội tiết), các khối u gan lành tính (adenoma, HNF)...
- Chỉ định chụp thông thường: cho các khối u gan nghèo mạch (di căn ung thư đại trực tràng), tăng áp lực tĩnh mạch cửa, tổn thương dạng nang (áp xe, nang gan...)

2. Chống chỉ định

- Xem xét chống chỉ định tiêm thuốc cản quang trong trường hợp suy thận, dị ứng với thuốc cản quang, phụ nữ có thai...

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT 512 LÁT đa dãy (8 dãy trở lên)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, cát - xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm: 10ml, 20ml

- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn, uống trước 4giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT 512 LÁT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị người bệnh

- Giải thích cho người bệnh quy trình thăm khám và hướng dẫn người bệnh phối hợp nhịn thở khi chụp.

- Xem xét hồ sơ bệnh án và tìm kiếm các dấu hiệu chống chỉ định tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch

- Đặt đường truyền tĩnh mạch (kim 18G)
- Tham khảo các kết quả chẩn đoán hình ảnh trước đó (nếu có)
- Lựa chọn cách thức chụp (chụp thì động mạch, tĩnh mạch cửa hay chụp 3 pha), chụp khu trú vào gan mật hay lấy xuống tiểu khung (khi tìm kiếm di căn...)

2. Tiến hành kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa trên bàn chụp, tay để trên đầu.
- Cách thức chụp:
 - + Chụp định vị
 - + Thì trước tiêm: các lát cắt lấy từ giữa xương ức đến mào chậu
 - + Chụp gan 3 pha: tiêm 120ml thuốc cản quang (2ml/kg) tốc độ 4ml/s bằng bơm tiêm điện. Chụp thì động mạch 20s sau khi bắt đầu tiêm thuốc. Sau đó, chụp thì tĩnh mạch cửa sau 60s.
 - + Chụp bình thường: tiêm 90ml thuốc cản quang tốc độ 2,5ml/s, chụp 45s sau khi bắt đầu tiêm thuốc.
 - + Chụp muện: sau tiêm 3-5 phút với các tổn thương ngấm thuốc muện (u máu

gan...)

- Thông số chụp: độ dày lớp cắt 5mm, khoảng cách lớp cắt bằng độ dày lớp cắt
- Tái tạo:
- Đầu - chân; các lát cắt mỏng <1mm.
- Cửa sổ bụng: WL = +40, WW= 350
- Tái tạo hình ảnh hệ động mạch gan, hệ tĩnh mạch cửa và đường mật theo phần mềm MPR, MIP, VR, 3D.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Hình ảnh hiển thị được rõ các cấu trúc giải phẫu gan và hệ thống đường mật
- Phát hiện được tổn thương nếu có

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang.

QUY TRÌNH

CHỤP CLVT 512 LÁT TÍNH ĐIỂM VÔI HÓA ĐỘNG MẠCH VÀNH TIM

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp cắt lớp vi tính đánh giá điểm vôi hóa động mạch vành là sử dụng máy chụp cắt lớp vi tính không tiêm thuốc cản quang để làm hiện hình các nốt xơ vữa vôi hóa hệ thống động mạch vành trên hình ảnh cắt lớp. Nó chỉ cho phép xác định mức độ vôi hóa động mạch vành chứ không đánh giá được mức độ hẹp và bản chất của mảng xơ vữa động mạch. Cùng với các yếu tố nguy cơ của bệnh lý tim mạch như tăng huyết áp, tăng mỡ máu, thói quen hút thuốc lá, tiền sử gia đình, tuổi và giới thì việc sàng lọc đánh giá điểm vôi hóa động mạch vành giúp xác định yếu tố nguy cơ người bệnh gặp biến cố tim mạch trong tương lai là thấp, trung bình hay cao. Thường dựa vào hai thuật toán là Framingham và Procam.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Sàng lọc đánh giá yếu tố nguy cơ bệnh mạch vành trong tương lai ở các trường hợp có yếu tố nguy cơ bệnh lý tim mạch như tăng huyết áp, tăng mỡ máu, thói quen hút thuốc, tiền sử gia đình, cao tuổi.

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối khi phụ nữ có thai.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT 512 LÁT từ 8 dãy trở lên
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc (nếu có)
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT 512 LÁT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tư thế người bệnh trên bàn chụp: nằm ngửa
- Lắp cổng điện tâm đồ (ECG).
- Kiểm tra nhịp tim trên màn hình tại máy chụp.
- Chụp định vị
- Chụp động mạch vành đánh giá điểm vôi hóa: trường chụp từ chạc ba khí phế quản tới hết mỏm tim. Độ dày lớp cắt 3mm
- Tái tạo hình ảnh: mỏng hơn với lớp cắt chồng để đánh giá tốt hơn mức độ vôi hóa. Xử lý đánh giá điểm vôi hóa tại trạm làm việc hoặc máy chụp.
- Tùy thuộc từng hãng máy mà cách tính điểm vôi hóa sẽ dựa trên các thuật toán tính khác nhau. Có ba loại thang điểm tính vôi hóa trong đó hay sử dụng và phổ biến nhất là dựa trên thang điểm Agatston.

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...