

QUY TRÌNH

SIÊU ÂM TIM, MÀNG TIM QUA THỰC QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Siêu âm tim qua thực quản (SÂTQTQ) là phương pháp thăm dò siêu âm - Doppler tim và các mạch máu lớn trong trung thất bằng đầu dò được đưa vào trong lòng thực quản và dạ dày giúp chẩn đoán các bệnh tim mạch: van tim, cơ tim, màng ngoài tim, các mạch máu cạnh tim, bệnh động mạch chủ, các bệnh tim bẩm sinh,... với độ chính xác cao do ưu điểm chính là độ phân giải hình ảnh rất cao. Ưu điểm chính: chất lượng hình ảnh tốt do chùm tia SÂ không bị cản trở (thành ngực, phổi, mỡ...), đầu dò siêu âm có tần số cao (5-7 MHz) để thăm dò gần, do vậy cho hình ảnh với độ phân giải cao. Nhưng cũng có những hạn chế là: đầu dò siêu âm thực quản rất đắt: 20.000 - 35.000 USD, rất dễ hỏng; máy siêu âm phải có phần mềm chức năng chuyên dụng (đắt); đào tạo người làm SATQTQ phải có chương trình riêng, thời gian dài; người bệnh phải rất cẩn thận và kỹ thuật bán “xâm”, có thể có biến chứng, tuy rất hiếm.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Các bệnh van tim
2. Bệnh lý động mạch chủ ngực
3. Các khối u, huyết khối trong tim
4. Bệnh lý vách liên nhĩ
5. Các bệnh tim bẩm sinh
6. Đánh giá chức năng thất trái, vận động cơ tim
7. Thông tim: nông van, bít các lỗ thông
8. Theo dõi trong mổ tim, hồi sức

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Các bệnh lý thực quản

- Nuốt khó
- Túi thừa thực quản, giãn thực quản
- Khối u...
- Rò thực quản
- Giãn tĩnh mạch thực quản
- Mới phẫu thuật thực quản.

2. Bệnh lý nặng ở cột sống cổ

- Viêm khớp dạng thấp

- Gù vẹo
- Sai khớp...

3. Một số tình trạng khác

- Người bệnh sau chiếu tia xạ trung thất
- Huyết động không ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Thăm dò siêu âm qua thực quản phải được thực hiện bởi:
- 01 bác sĩ được đào tạo về siêu âm tim nói chung và SÂTQTQ nói riêng.
- 01 điều dưỡng được đào tạo về chuẩn bị và chăm sóc người bệnh để SÂTQTQ.
- Khi cần thiết phải tiền mê (người bệnh khó hợp tác do phản xạ nôn quá mức...): cần 01 bác sĩ gây mê.

2. Phương tiện

- Máy siêu âm màu, có chương trình tim mạch và chương trình phần mềm siêu âm qua thực quản với một đầu ghi hình video.
- Đầu dò siêu âm tim qua thực quản.
- Máy đo huyết áp.
- Máy theo dõi độ bão hòa oxy.
- Các thuốc gây tê họng: xylocain dạng xịt họng và dạng gel.
- Thuốc an thần: midazolam ống 1 ml – 5 mg.
- Oxy thở mask.

3. Người bệnh

- Người bệnh phải nhịn ăn ít nhất 4 tiếng trước thủ thuật.
- Xem bệnh án, phim X quang...
- Giải thích cho người bệnh về thủ thuật.
- Hỏi và khám người bệnh về các bệnh thực quản, răng miệng, suy hô hấp,...
- Phòng viêm nội tâm mạc nếu người bệnh có tiền sử viêm nội tâm mạc hoặc người bệnh có van nhân tạo: theo phác đồ của Hội Tim mạch Mỹ (30 phút trước thủ thuật tiêm tĩnh mạch lần lượt: 2 g ampicillin + 50 ml dịch đẳng trương và sau đó gentamycin 1,5 mg/kg; sau 6 tiếng: uống 1,5g amoxicillin).

4. Hồ sơ bệnh án

Bác sĩ siêu âm tim cần nắm rõ về chỉ định cụ thể cho người bệnh, về lâm sàng, điện tim đồ, X quang tim phổi,... để có định hướng rõ về phương pháp làm siêu âm thực quản, kết quả mong đợi,...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra lại các thiết bị: máy siêu âm, đầu dò thực quản, băng và máy ghi hình video.
- Gây tê họng (người bệnh có thể ngồi hoặc nằm ngửa):
 - + Băng xylocain dạng xịt (xịt vào họng người bệnh 2-3 xịt, đề nghị người bệnh làm động tác xúc họng 10 lần rồi nuốt), nhắc lại 2-3 lần.
 - + Trước khi đưa đầu dò thực quản vào: bơm 2-3 ml gel xylocain vào họng người bệnh và đề nghị người bệnh xúc họng 10 lần rồi nuốt.
- Đặt người bệnh nằm:
 - + Mặc Monitor theo dõi: huyết áp, nhịp tim, SaO₂.
 - + Đặt kim luôn vào tĩnh mạch để tiêm thuốc và cấp cứu (nếu cần).
 - + Nằm nghiêng trái, đầu gập xuống ngực.
 - + Cắn chặt cái "chẹn răng".
 - + Hướng dẫn người bệnh cách nuốt đầu dò.
- Tiêm TM thuốc Hypnovel (midazolam): từ 2 đến 5 mg để người bệnh đỡ kích thích, bớt phản xạ nôn và về sau này không bị ám ảnh cảm giác khó chịu do nội soi.
- Bắt đầu đặt đầu dò thực quản qua miệng người bệnh, đề nghị người bệnh nuốt đầu dò, bác sĩ chỉ hướng đầu dò và đẩy nhẹ.
- Ghi hình video song song với việc nhận định các hình ảnh siêu âm ở các mặt cắt khác nhau, tùy thuộc chỉ định. Tuy nhiên, cần thăm dò toàn diện để tránh bỏ sót những bệnh lý ít biểu hiện trên lâm sàng.

Chú ý:

Để tránh hỏng đầu dò thực quản, cần hết sức cẩn thận:

- Giữ để người bệnh phải cắn chặt vào cái "chẹn răng" từ khi đưa đầu dò vào đến khi rút đầu dò ra.
- Nhẹ nhàng khi sử dụng đầu dò (đồng thời để tránh làm tổn thương người bệnh).
- Khi rửa và ngâm sát trùng đầu dò phải có hai người cùng tham gia.

VI. THEO DÕI

Trong quá trình làm SÂTQTQ, cần theo dõi sát thể trạng người bệnh, sắc mặt, nhịp tim trên máy siêu âm hoặc trên monitor, độ bão hòa oxy.

Nếu người bệnh có phản xạ nôn nhiều, cần luôn hướng dẫn người bệnh thở bằng mũi, bình tĩnh và tiêm thêm 2-3 mg midazolam.

VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Thường gặp:
 - + Buồn nôn, nôn
 - + Tổn thương hầu-họng: xước, chảy máu
 - + Nhịp nhanh xoang
 - + Tăng huyết áp:
- Ít gặp:
 - + Co thắt thanh quản.
 - + Rối loạn nhịp tim thoáng qua: ngoại tâm thu nhĩ/thất, cơn nhịp nhanh.
 - + Cơn đau thắt ngực.
 - + Tụt huyết áp.
 - + Viêm nội tâm mạc.
 - + Long huyết khối nhĩ trái gây tắc mạch, tai biến mạch não.
- Rất ít gặp:
 - + Tử vong (1/1000): do phù phổi cấp, loạn nhịp.
 - + Thủng thực quản (2-3/10.000): thường do túi thừa thực quản.

Đây là một kỹ thuật hiện đại, có giá trị cao trong chẩn đoán và giúp cho chỉ định điều trị các bệnh tim mạch. Kỹ thuật hoàn toàn có thể được ứng dụng ở các cơ sở y tế chuyên ngành tim mạch có điều kiện về thiết bị và bác sĩ chuyên sâu về siêu âm tim.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Doãn Lợi, Nguyễn Lâm Việt và CS. Siêu âm Doppler tim. NXB Y học 2012.
2. Albert C. Perrino Jr A Practical Approach to Transesophageal Echocardiography, 2nd Edition 2003.
3. Navin Chandar Nanda Atlas of transesophageal echocardiography Lippincott Williams & Wilkins, 2007.