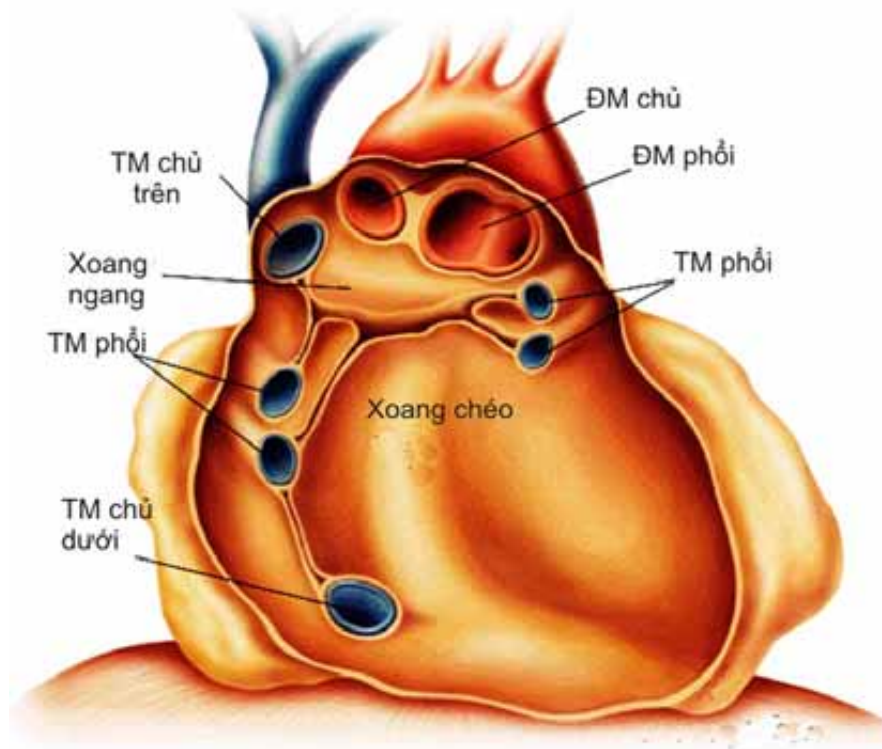


TRÀN DỊCH MÀNG TIM

1-Đại cương:

Màng ngoài tim bao gồm hai lá: lá tạng và lá thành. Xoang nằm giữa hai lá màng ngoài tim được gọi là khoang màng tim. Lá tạng màng tim được cấu tạo bởi một lớp tế bào trung biểu mô và dính vào tim. Lá thành màng tim, là một cấu trúc xơ tương đối chắc, được cấu tạo bởi các bó sợi collagen và, đôi khi, bởi các sợi đàn hồi. Cấu tạo này làm cho màng ngoài tim ít có tính thích ứng, và tính chất không thích ứng này quyết định đến chức năng và sinh lý bệnh của khoang màng tim.

Ở phía trước, lá thành và lá tạng màng ngoài tim không gặp nhau, và khoang màng tim thông suốt. Ở phía sau, lá thành và lá tạng gặp nhau ở quanh các mạch máu lớn, tạo nên các xoang màng tim. Có hai xoang màng tim: xoang ngang và xoang chéo. Xoang chéo nằm ở giữa các tĩnh mạch phổi, ngay sau nhĩ trái. Xoang ngang được giới hạn ở phía trước bởi động mạch chủ và thân động mạch phổi, ở phía sau bởi vòm của nhĩ trái và tĩnh mạch chủ trên (hình 1).



Hình 1- Cấu trúc giải phẫu của khoang màng tim (tim đã được lấy đi)

Bình thường khoang màng tim chứa khoảng 15-50 mL thanh dịch. Tác dụng của lớp dịch này là bôi trơn, giúp cho hoạt động co bóp của tim được dễ dàng. Áp lực khoang màng tim bình thường ở hơi thấp hơn 0 mmHg. Áp lực này chuyển sang âm tính nhiều hơn ở thì hít vào và ít âm tính hơn ở thì thở ra.

Trong trường hợp cấp tính, lượng dịch trong khoang màng tim 100-200 mL đủ gây chèn ép tim. Trong trường hợp mãn tính, khoang màng tim có thể chứa đến 1000 mL dịch trước khi sự chèn ép tim xảy ra.

Chèn ép tim (tamponade) là một hiện tượng bệnh lý trong đó sự đồ đầy của tâm thất bị cản trở, dẫn đến biến đổi huyết động học. Sự biến đổi huyết động học diễn tiến qua ba

giai đoạn. Trong giai đoạn đầu, sự tích tụ dịch trong khoang màng tim làm cho thành tâm thất bị “đơ”. Để bảo đảm cung lượng tim, áp lực đổ đầy tâm thất được điều chỉnh ở mức cao hơn áp lực trong khoang màng tim. Trong giai đoạn tiếp theo, lượng dịch trong khoang màng tim tiếp tục tăng, áp lực trong khoang màng tim cao hơn áp lực đổ đầy tâm thất. Hậu quả là cung lượng tim sẽ giảm. Trong giai đoạn cuối, sự giảm tiếp tục cung lượng tim sẽ làm cho áp lực đổ đầy tâm thất tăng dần và đạt trạng thái cân bằng với áp lực trong khoang màng tim.

Nguyên nhân gây tràn dịch màng tim (bảng 1) thường gặp nhất là di căn từ bệnh lý ác tính của các tạng khác, trong đó chiếm tỉ lệ cao nhất là ung thư phổi, ung thư vú, và lymphoma.

<i>Suy tim ứ huyết</i>
<i>Bệnh tim không gây suy tim ứ huyết:</i>
<i>Thấp tim</i>
<i>Bệnh cơ tim</i>
<i>Phì đại thất trái</i>
<i>Tâm phế</i>
<i>Giảm albumin huyết tương</i>
<i>Bệnh lý mô liên kết toàn thân</i>
<i>Bướu tân sinh:</i>
<i>Lành tính: u nhầy nhĩ, u sợi</i>
<i>Ác tính: u trung mô (mesothelioma), lymphoma, leukemia, di căn từ phổi, vú</i>
<i>Viêm màng ngoài tim:</i>
<i>Do nhiễm trùng:</i>
<i>Do virus (coxsackievirus A and B, virus viêm gan, HIV)</i>
<i>Do vi trùng sinh mũ (pneumococci, streptococci, staphylococci, Neisseria, Legionella species)</i>
<i>Do lao</i>
<i>Do nấm (histoplasmosis, coccidioidomycosis, Candida)</i>
<i>Nhiễm trùng khác (giang mai, protozoal, ký sinh trùng)</i>
<i>Viêm màng ngoài tim tăng u-rê huyết</i>
<i>Viêm màng ngoài tim cholesterol</i>
<i>Viêm màng ngoài tim chưa rõ nguyên nhân</i>
<i>Phù niêm (nhược giáp)</i>
<i>Sau chiếu xạ</i>
<i>Chấn thương (tràn máu màng tim, sau chấn thương tim)</i>
<i>Tràn dưỡng chấp khoang màng tim</i>
<i>U bạch mạch (lymphangioma), dẫn bạch mạch (lymphangiectatic) khoang màng tim</i>
<i>Thuốc (procainamide, hydralazine, isoniazid, minoxidil, phenytoin, anticoagulants, methysergide)</i>
<i>Rối loạn đông máu</i>
<i>Hội chứng sau mở màng tim</i>
<i>Hội chứng sau nhồi máu cơ tim</i>
<i>Phình bóc tách động mạch chủ</i>

Bảng 1- Nguyên nhân của tràn dịch khoang màng tim

2-Chẩn đoán:

2.1-Chẩn đoán lâm sàng:

Các triệu chứng của tràn dịch màng tim có thể không đặc hiệu và là biểu hiện của các bệnh lý nguyên nhân, thí dụ sốt, nặng tức ngực, mệt mỏi. Khi lượng dịch tích tụ trong khoang màng tim đủ để gây chèn ép tim, các triệu chứng của chèn ép tim xuất hiện.

Tuỳ thuộc vào mức độ chèn ép tim và diễn tiến cấp hay mãn tính mà tràn dịch màng tim biểu hiện bằng các triệu chứng khác nhau, trong đó quan trọng nhất là các triệu chứng của hệ tim mạch.

Các triệu chứng tim mạch:

- Đau ngực, nặng tức ngực. Trong trường hợp điển hình, triệu chứng này sẽ nặng lên khi BN nằm ngửa và thuyên giảm khi BN ngồi thẳng đứng hay ngồi chồm người ra phía trước.
- Choáng váng, ngất (giảm tưới máu não).
- Hồi hộp, đánh trống ngực.

Triệu chứng hô hấp: ho, khó thở, khàn tiếng.

Tràn dịch màng tim cũng có thể biểu hiện bằng các triệu chứng ở đường tiêu hoá (nấc cục) hay triệu chứng thần kinh (lú lẫn hay kích động).

Khi thăm khám lâm sàng hệ tim mạch, có thể thấy:

- Tam chứng Beck: tụt huyết áp, tiếng tim mờ, tĩnh mạch cổ nổi.
- Mạch nghịch. Mạch nghịch là sự phóng đại biến đổi sinh lý của huyết áp tâm thu theo nhịp hô hấp. Bình thường huyết áp tâm thu giảm ≤ 10 mmHg khi hít vào. Khi có hiện tượng mạch nghịch, giá trị này là trên 10 mmHg.
- Áp lực mạch hẹp. Áp lực mạch là hiệu số giữa huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương. Bình thường áp lực mạch bằng 30-40 mmHg. Áp lực mạch rộng (trên 40 mmHg) gặp trong các trường hợp bệnh lý sau: cao huyết áp tâm thu, hở van động mạch chủ, cường giáp, còn ống động mạch, dò động-tĩnh mạch, bệnh Beriberi, thiếu máu, xúc động... Nguyên nhân của áp lực mạch hẹp (dưới 30 mmHg): nhịp tim nhanh, tràn dịch màng tim, viêm màng ngoài tim co thắt, hẹp nặng động mạch chủ, báng bụng.
- Nhịp tim nhanh
- Tiếng cọ màng tim
- Dấu hiệu phản hồi gan-tĩnh mạch cổ dương tính: khi ép vào vùng quanh rốn, áp lực tĩnh mạch cảnh tăng trên 3 cmH₂O trong thời gian hơn 30 giây.

Đối với hệ hô hấp, các triệu chứng có thể là:

- Khó thở
- Thở nhanh
- Âm phế bào giảm (tràn dịch màng phổi)
- Dấu hiệu Ewart: gõ đục vùng bên dưới đỉnh xương bả vai trái. Dấu hiệu này là biểu hiện của đáy phổi trái bị ép.

Triệu chứng của các hệ cơ quan khác:

- Tiêu hoá: gan to
- Tứ chi:
 - Mạch ngoại biên giảm
 - Phù chi
 - Xanh tím

2.2-Chẩn đoán cận lâm sàng:

2.2.1-X-quang ngực:

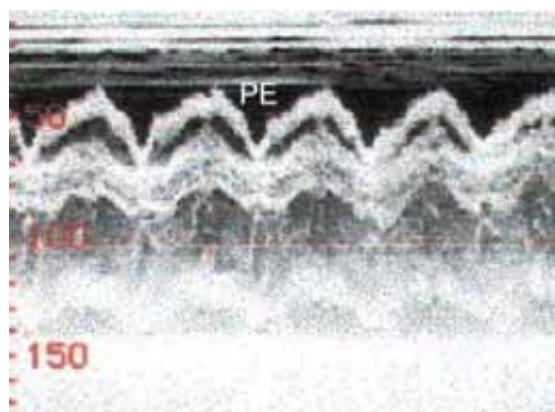
Hình ảnh của tràn dịch màng tim trên X-quang ngực là bóng tim to (tim có hình “bầu nước”) (hình 2). Tuy nhiên, các dấu hiệu trên không đủ để chẩn đoán xác định có tràn dịch màng tim. Mặt khác, để có sự thay đổi hình ảnh bóng tim trên X-quang ngực, lượng dịch trong xoang màng tim phải trên 250-500 mL.

1/3 các trường hợp tràn dịch màng tim có tràn dịch màng phổi phổi hợp. Tràn dịch màng phổi thứ phát sau tràn dịch màng tim thường ở cả hai bên. Nếu tràn dịch một bên phổi, có thể cả tràn dịch màng phổi và tràn dịch màng tim đều thứ phát từ một bệnh lý nguyên phát ở bên phổi phía có tràn dịch.



Hình 2- Hình ảnh tràn dịch màng tim trên X-quang ngực thẳng. Bóng tim rất to và tim có hình “bầu nước”. Hai phế trường rất sáng, chứng tỏ không có sự ứ máu tĩnh mạch phổi, một đặc điểm để phân biệt tràn dịch tràn dịch màng tim với bệnh lý cơ tim hay van tim.

2.2.2-Siêu âm tim:



*Hình 3- Hình ảnh tràn dịch màng tim trên siêu âm tim
(PE: tràn dịch màng tim, AO: động mạch chủ, LV: tâm thất trái, RV: tâm thất phải)*

Hiện nay, siêu âm tim được xem là phương tiện chẩn đoán tràn dịch màng tim tiêu chuẩn.

Trên siêu âm tim, tràn dịch màng tim cho hình ảnh một lớp echo kém ở giữa lá thành và lá tạng màng tim (hình 3).

Trong giai đoạn sớm, dịch màng tim chủ yếu được phát hiện ở vùng phía sau. Dịch, khi tăng dần về lượng, sẽ phát triển sang hai bên và ra phía trước.

Tràn dịch màng tim được gọi là lượng nhiều khi bề dày lớp dịch trên 1 cm và ở tất cả các phía của xoang màng tim. Khi tràn dịch màng tim lượng nhiều, nhĩ phải và thất phải có thể bị ép xẹp trong thời kỳ tâm trương (nếu BN bị thiếu hụt thể tích tuần hoàn, nhĩ và thất trái cũng có thể bị ép xẹp).

Khi lớp dịch màng tim có chiều dày dưới 1 cm, chủ yếu ở mặt sau, tràn dịch màng tim được cho là có lượng ít.

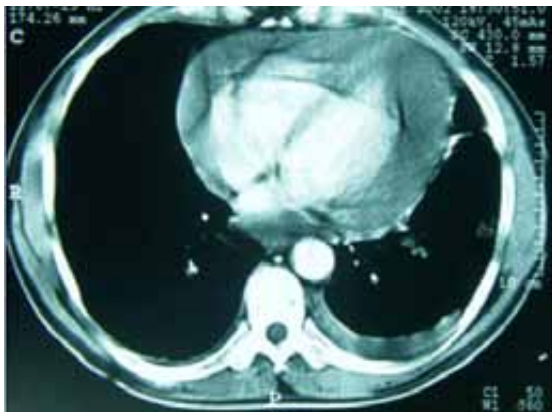
Cần chú ý là một số bệnh lý có thể cho chẩn đoán dương tính giả (giả tràn dịch màng tim) trên siêu âm tim. Các bệnh lý này là: xẹp phổi, tràn dịch màng phổi, u trung thất, dày màng tim, mỡ màng tim...

Siêu âm tim qua ngả thực quản có thể được chỉ định để xác định tràn dịch màng tim khu trú.

2.2.3-CT và MRI:

So với siêu âm tim, CT và MRI, khi được chỉ định để chẩn đoán tràn dịch màng tim, có một số đặc điểm khác biệt sau:

- Có thể phát hiện lượng dịch nhỏ trong xoang màng tim (50 mL đối với CT và 30 mL đối với MRI).
- Tỷ lệ dương tính giả thấp hơn.
- Có thể chẩn đoán tràn dịch màng tim khu trú hay dày thành màng tim.
- Có thể chẩn đoán tổn thương ở phổi hay khoang màng phổi phổi hợp (hình 4).
- Thời gian tiến hành lâu hơn. Điều này có thể ảnh hưởng đến diễn tiến và tiên lượng nếu tràn dịch màng tim xảy ra cấp tính.



Hình 4- Hình ảnh tràn dịch màng tim và tràn dịch màng phổi trái do di căn từ một khối u ác tính ở thùy dưới phổi trái

2.2.4-Điện tâm đồ:

Trong trường hợp tràn dịch màng tim, điện tâm đồ sẽ có hình ảnh nhịp tim nhanh và “điện thế thấp ở tất cả các chuyển đạo”.

2.2.5-Thông động mạch phổi:

Nếu BN đang được theo dõi huyết động qua thông động mạch phổi (thí dụ chuẩn bị cho các thủ thuật can thiệp hay phẫu thuật tim), tràn dịch màng tim biểu hiện bằng dấu hiệu tăng áp lực nhĩ phải và áp lực nhĩ phải bằng áp lực mao mạch phổi bít.

2.2.6-Xét nghiệm:

Tuỳ thuộc vào nguyên nhân mà các xét nghiệm sau có thể được chỉ định:

- Công thức bạch cầu
- Men tim
- Xét nghiệm chức năng tuyến giáp
- Yếu tố thấp, kháng thể kháng nhân, bổ thể, các phức hợp miễn dịch
- Điện giải đồ...

Quan trọng nhất là xét nghiệm dịch màng tim. Xét nghiệm dịch màng tim thông thường bao gồm:

- Xét nghiệm nồng độ protein và lactate dehydrogenase (LDH). Theo tiêu chuẩn Light, dịch khoang màng tim là dịch tiết khi:
 - Nồng độ protein dịch màng tim/ nồng độ protein huyết tương của BN > 0,5
 - Nồng độ LDH dịch màng tim/ nồng độ LDH huyết tương của BN > 0,6
 - Nồng độ LDH dịch màng tim của BN trên 2/3 giá trị trên của nồng độ LDH huyết tương bình thường.
- Một tiêu chuẩn khác xác định tính chất thấm hay tiết của dịch màng tim: dịch tiết có tỉ trọng trên 1,015, nồng độ protein trên 30 gm/L, LDH trên 300 U/L, tỉ lệ nồng độ glucose dịch/glucose huyết tương nhỏ hơn 1.
- Tế bào: số lượng bạch cầu trong dịch màng tim tăng (trên 10.000) với đa nhân trung tính vượt trội gợi ý bệnh lý nhiễm trùng hay bệnh thấp.
- Nhuộm gram và cấy khuẩn dịch màng tim (để chẩn đoán nguyên nhân nhiễm trùng).

Các xét nghiệm dịch màng tim đặc biệt bao gồm:

- Cấy virus, cấy khuẩn lao
- Adenosine deaminase, polymerase chain reaction (PCR)

Chẩn đoán tràn dịch màng tim do lao được xác định nếu phát hiện vi khuẩn lao trong dịch màng tim hay trên màng tim. Tiêu chuẩn “chẩn đoán có thể” bao gồm:

- BN bị nhiễm lao ở các tạng khác và tràn dịch màng tim chưa xác định nguyên nhân
- Dịch màng tim là dịch tiết với sự vượt trội của lympho bào và có nồng độ adenosine deaminase tăng cao
- BN có đáp ứng với trị liệu lao.

2.3-Chẩn đoán phân biệt:

Các bệnh lý sau đây có thể được chẩn đoán phân biệt với tràn dịch màng tim:

- Bệnh cơ tim phì đại

- Thiếu máu/ nhồi máu cơ tim
- Viêm màng ngoài tim
- Phù phổi
- Tắc động mạch phổi

2.4-Thái độ chẩn đoán:

Đối với tràn dịch màng tim, các triệu chứng lâm sàng chỉ có tác dụng gợi ý. Để chẩn đoán xác định tràn dịch màng tim, bắt buộc phải có siêu âm tim. Siêu âm tim có tác dụng chẩn đoán xác định tràn dịch màng tim, đánh giá mức độ tràn dịch màng tim, phát hiện sớm chèn ép tim (trước khi chèn ép tim biểu hiện bằng các dấu hiệu lâm sàng), đánh giá tính chất dịch, đồng thời cũng có thể chẩn đoán nguyên nhân, nếu nguyên nhân đó có nguồn gốc từ tim.

Khi nghi ngờ tràn dịch màng tim khu trú và tình trạng BN ổn định, có thể chỉ định siêu âm tim qua ngã thực quản, CT hay MRI.

Để chẩn đoán nguyên nhân gây tràn dịch màng tim, cần kết hợp nhiều xét nghiệm chẩn đoán. Các xét nghiệm này bao gồm xét nghiệm dịch màng tim (sinh hoá, tế bào, vi sinh), xét nghiệm sinh hoá máu, xét nghiệm huyết học cũng như các xét nghiệm miễn dịch.

3-Điều trị:

3.1-Điều trị nội khoa:

3.1.1-Aspirin và các thuốc kháng viêm non-steroid (NSAID):

Hầu hết các trường hợp tràn dịch màng tim thứ phát sau viêm màng tim do virus hay viêm màng tim cấp chưa rõ nguyên nhân có đáp ứng với aspirin và các NSAID.

Aspirin cũng có hiệu quả đối với tràn dịch màng tim sau nhồi máu cơ tim mà không làm ảnh hưởng đến sự lành sẹo ở vùng tổn thương của cơ tim như các NSAID.

3.1.2-Colchicine:

Colchicine được chỉ định cho các trường hợp tràn dịch màng tim cấp tính, không rõ nguyên nhân, hội chứng sau cắt mở màng tim, các bệnh lý mô liên kết toàn thân...

3.1.3-Steroid:

Việc sử dụng steroid qua đường toàn thân có thể được cân nhắc đến đối với các trường hợp tràn dịch màng tim tái phát hay không đáp ứng với aspirin và colchicine.

Steroid cũng có thể được sử dụng tại chỗ (trong khoang màng tim) và cho hiệu quả đối với các trường hợp tràn dịch màng tim cấp tính, nhưng tính chất xâm lấn của biện pháp điều trị này đã giới hạn việc sử dụng nó.

3.1.4-Các biện pháp làm cải thiện tình trạng huyết động học:

Chọc dò xoang màng tim: tất cả các BN bị tràn dịch màng tim đều có thể có nguy cơ bị chèn ép tim cấp tính. Chọc dò xoang màng tim, trên thực tế, được thực hiện trên hầu hết các BN bị tràn dịch màng tim, với mục đích chẩn đoán nguyên nhân, điều trị hay phòng ngừa chèn ép tim cấp tính. Tuy nhiên, chỉ định chọc dò xoang màng tim không nên được xem như là một thủ thuật chẩn đoán và điều trị thường quy.

Các tác nhân làm tăng sức co bóp cơ tim (dobutamine, dopamine) có thể được chỉ định, nhưng việc điều trị bằng các tác nhân này không làm chậm trễ và không thể thay thế cho thủ thuật chọc dò màng ngoài tim.

Sự truyền dịch có thể giúp cải thiện tình trạng huyết động. Cần chú ý là truyền nhiều dịch để cải thiện tình trạng huyết động ở BN bị chèn ép tim có thể làm tăng lượng dịch toàn thân, từ đó làm tăng nguy cơ phù phổi một khi tim đã được “giải áp”.

3.1.5-Kháng sinh:

Kháng sinh có chỉ định trong các trường hợp viêm màng ngoài tim do vi trùng. Nếu viêm mũ màng ngoài tim, sự kết hợp kháng sinh với các thủ thuật hay phẫu thuật dẫn lưu màng ngoài tim khẩn cấp là điều bắt buộc. Nếu xoang màng tim có mũ lẫn giả mạc, có thể tưới rửa xoang màng tim với urokinase và streptokinase, nhưng phẫu thuật mở dẫn lưu xoang màng tim thường được chọn lựa nhiều hơn.

Đối với tràn dịch màng tim do lao, việc điều trị bắt đầu với isoniazid 300 mg/ngày, rifampin 600 mg/ngày, pyrazinamide 15-30 mg/kg/ngày, and ethambutol 15-25 mg/kg/ngày. Prednisone, 1-2 mg/kg/ngày, được chỉ định trong 5-7 ngày sau đó giảm dần liều để chấm dứt trong 6-8 tuần. Các steroid sử dụng phối hợp được cho là có tác dụng giảm thiểu nguy cơ co thắt màng ngoài tim. Nếu BN có tình trạng co thắt màng ngoài tim nhưng không kết hợp với hoá, đa số thầy thuốc ủng hộ quan điểm điều trị nội khoa 6-8 tuần trước khi tiến hành cắt bỏ màng ngoài tim.

3.1.6-Hoá-xạ trị:

Các biện pháp điều trị ung thư (hoá trị, xạ trị), khi kết hợp với chọc dò màng ngoài tim, cũng cho thấy có sự cải thiện về tần suất của tràn dịch tái phát.

3.2-Điều trị ngoại khoa:

Có ba thủ thuật thường được chỉ định nhất đối với BN tràn dịch màng tim: chọc hút khoang màng tim, cắt mở màng ngoài tim qua ngã sau xương ức (mở cửa sổ màng tim) và cắt mở màng ngoài tim qua nội soi lồng ngực.

Tuỳ thuộc vào tình trạng BN, mục đích của thủ thuật (chẩn đoán hay điều trị) mà người thầy thuốc sẽ chọn lựa một trong ba phương pháp nói trên. Cần nhớ rằng gây mê toàn thân và thông khí nhân tạo với áp lực dương có thể làm cho tình trạng tràn dịch màng ngoài tim có thể trở nên mất bù nhanh chóng.

Chọc hút khoang màng tim là một thủ thuật tương đối đơn giản và có thể tiến hành sau khi tê tại chỗ. Ở khía cạnh điều trị, phương pháp này có tỉ lệ tái phát cao. Chỉ định tốt nhất của chọc hút khoang màng tim là chèn ép tim cấp tính. Ở khía cạnh chẩn đoán, chọc hút xoang màng tim cũng có một số giới hạn.

Mở cửa sổ màng tim có thể được thực hiện sau khi gây tê tại chỗ kết hợp mê tĩnh mạch. Phương pháp này có tỉ lệ tái phát thấp, đồng thời có giá trị chẩn đoán cao hơn so với chọc hút khoang màng tim, vì qua phương pháp này, một mẫu màng ngoài tim có thể được lấy và gửi chẩn đoán giải phẫu bệnh. Tình trạng huyết động của BN cũng không bị ảnh hưởng đáng kể và hầu hết BN bị tràn dịch màng ngoài tim có chèn ép tim được chỉ định phương pháp này.

Cắt mở màng ngoài tim qua nội soi có lợi điểm hơn so với mở cửa sổ màng ngoài tim ở chỗ phương pháp này có thể điều trị tràn dịch màng phổi phối hợp. Hơn nữa, cắt mở màng ngoài tim qua nội soi có thể mở cửa sổ màng ngoài tim vào cả hai xoang màng phổi, nơi mà dịch khoang màng tim có thể được hấp thu tốt. Mặt khác, màng tim có thể được cắt với một diện tích lớn hơn, tạo điều kiện cho việc chẩn đoán chính xác hơn. Bất lợi của phương pháp này là phải cô lập một bên phổi, và BN phải nằm nghiêng một bên, hai điều nên tránh đối với một BN có biểu hiện chèn ép tim.

Như vậy, tùy thuộc vào sự cân nhắc giữa cái lợi và bất lợi của mỗi phương pháp mà người thầy thuốc sẽ quyết định phương pháp nào là tối ưu nhất đối với BN.

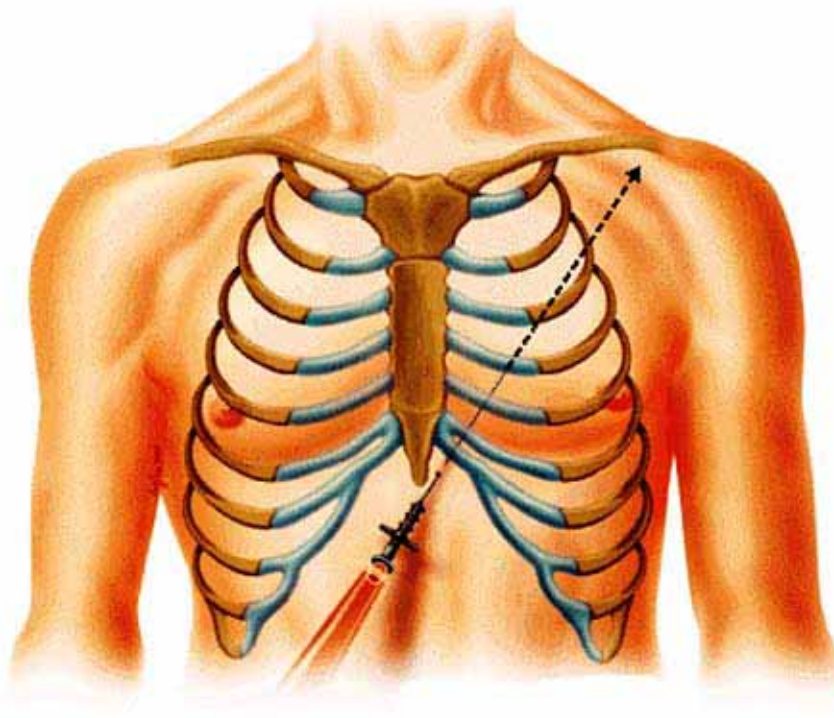
3.2.1-Chọc hút khoang màng tim:

Sau khi gây tê tại chỗ dọc theo bờ trái của mũi ức, dùng kim (loại kim chọc dò tuỷ sống có khẩu kính 18 gauge và nối với một dây ba chia và một seringe) đâm chéo lên trên theo hướng vai trái, với một góc 45° (hình 5), vừa đâm vừa rút nhẹ piston cho đến khi rút được dịch. Nếu hút ra khí, rút kim và đâm trở lại theo hướng gần đường giữa hơn. Nếu hút ra máu, lấy khoảng 5 mL máu đó bơm lên bề mặt của một miếng mút xốp. Nếu máu đông, máu vừa được hút là máu trong buồng tim. Nếu máu được rút ra từ khoang màng tim, máu sẽ không đông.

Tổn thương tim khi tiến hành chọc hút khoang màng tim là điều có thể xảy ra, mặc dù với tỉ lệ thấp. Để hạn chế nguy cơ xảy ra tai biến này, một số biện pháp an toàn đã được đề xuất. Một trong các biện pháp đó là theo dõi điện tâm đồ liên tục khi tiến hành chọc hút khoang màng tim. Nếu mũi kim chạm vào thượng tâm mạc, sóng ST sẽ chênh lên. Cũng có thể chọc hút khoang màng tim dưới sự hướng dẫn của siêu âm tim.

Sau khi đầu mũi kim đã nằm trong khoang màng tim, luồn một dây dẫn (guide wire) vào, rút kim, sau đó luồn một catheter có khẩu kính nhỏ vào khoang màng tim theo kỹ thuật Seldinger cải biên. Nối catheter vào một hệ thống dẫn lưu kín trong 24-72 giờ.

Dịch khoang màng tim được hút ra có thể được gửi xét nghiệm sinh hoá, tế bào hay vi sinh. Tuy nhiên, cần nhớ rằng giá trị chẩn đoán loại trừ của kết quả xét nghiệm không cao. Chỉ có 55-85% các mẫu dịch hút từ khoang màng tim có giá trị chẩn đoán. Nếu kết quả xét nghiệm vi sinh hay tế bào dương tính, chẩn đoán xác định có thể được đặt ra. Nếu kết quả âm tính, chẩn đoán không thể được loại trừ.



Hình 5- Hướng đâm của kim trong chọc hút khoang màng tim

Biến chứng của chọc hút khoang màng tim bao gồm tràn khí màng phổi và tổn thương tim. Tim bị tổn thương có thể ở mức độ nhẹ như rách thượng tâm mạc và tổn thương này

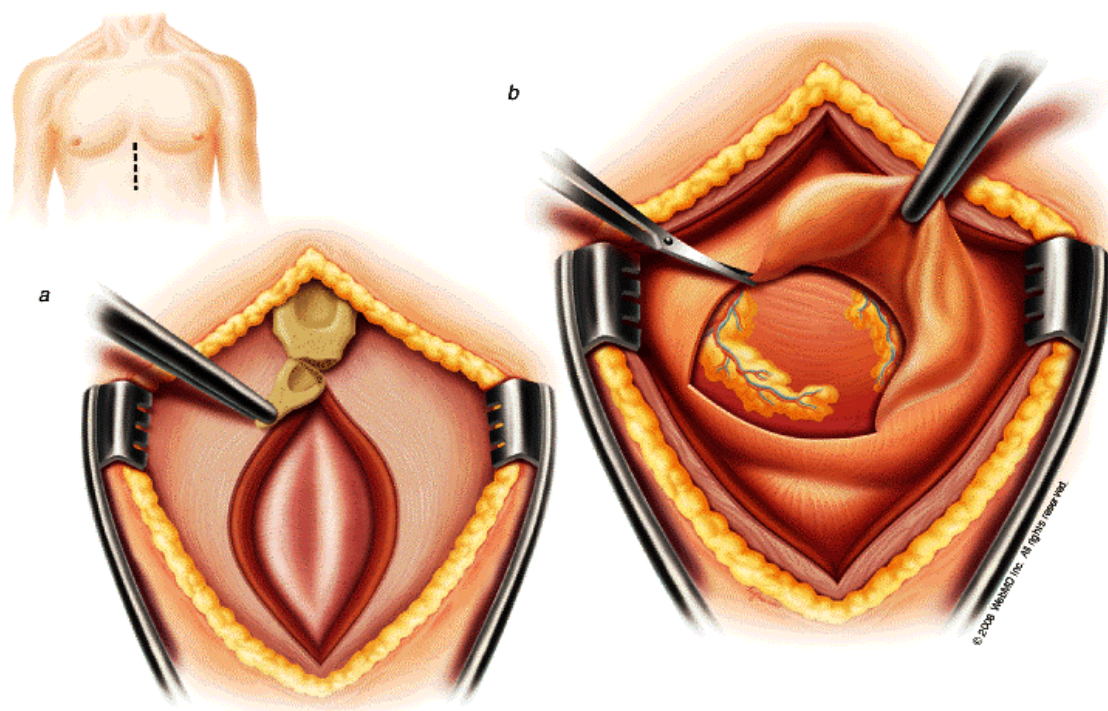
sẽ tự lành ở BN có chức năng cầm máu đông máu bình thường. Tổn thương tim cũng có thể rất trầm trọng, như rách tâm thất, gây chảy máu và chèn ép tim cấp tính.

Tất cả các BN sau khi được chọc hút khoang màng tim phải được chụp X-quang ngực kiểm tra để loại trừ tràn khí màng phổi. Tình trạng huyết động không cải thiện mặc dù việc chọc hút có kết quả (hút ra dịch) có thể là biểu hiện của biến chứng tràn khí màng phổi. 3% BN được chọc hút xoang màng tim có biến chứng xảy ra, trong đó 0,7% tử vong.

Tràn dịch màng tim tái phát cũng là vấn đề đáng quan tâm. Theo một nghiên cứu, tràn dịch màng tim tái phát sau chọc hút xảy ra với tỉ lệ 55%. Việc lưu catheter 24-72 giờ sau chọc hút là biện pháp có thể làm giảm tỉ lệ tràn dịch tái phát.

Một số biện pháp đã được đề xuất để làm giảm tỉ lệ tràn dịch màng tim tái phát. Một trong các biện pháp này là làm dính màng tim bằng hoá chất. Các hoá chất đã được sử dụng làm dính màng tim an toàn là tetracycline, thiotepe và bleomycin. Một số phẫu thuật viên nong rộng đường hầm chọc hút bằng bóng bơm hơi, tạo điều kiện cho dịch trong xoang màng tim thoát ra và được hấp thu tốt hơn trong xoang màng phổi hay trong lớp mô dưới da. Tuy nhiên, phương pháp được xem là giảm thiểu nguy cơ tái phát có hiệu quả hơn cả (và cũng có xác suất chẩn đoán cao hơn) là mở cửa sổ màng tim.

3.2.2-Cắt mở màng ngoài tim qua ngã sau xương ức (hình 6):



Hình 6- Cắt mở màng ngoài tim qua ngã sau xương ức

Cắt mở màng ngoài tim qua ngã sau xương ức là một phương pháp chẩn đoán và điều trị. Thủ thuật thường được tiến hành dưới gây mê toàn thân. Tuy nhiên, khi tình trạng BN không ổn định, gây mê toàn thân, do có tác dụng dẫn mạch, có thể dẫn đến tụt huyết áp. Trong trường hợp này, thủ thuật có thể được tiến hành sau khi gây tê tại chỗ kết hợp với mê tĩnh mạch và cho BN thở tự nhiên.

Nếu có sự nghi ngờ về khả năng có chèn ép tim, chỉ tiến hành gây mê sau khi chuẩn bị vùng mổ, trải khăn mổ và phẫu thuật viên đã chuẩn bị sẵn sàng.

Rạch một đường nhỏ, thẳng đứng, bắt đầu từ vùng nổi thân và mũi ức, kéo dài qua khỏi mũi ức khoảng 1 cm. Sau khi qua lớp mỡ dưới ra, xẻ đường trắng. Chú ý tránh làm thủng phúc mạc. Nếu phúc mạc bị thủng, khâu đóng lại phúc mạc. Tách các mô bám quanh mũi ức ra khỏi mũi ức. Kiểm soát các tĩnh mạch nhỏ chạy dọc hai bên mũi ức. Cắt bỏ mũi ức.

Tách lớp mô lỏng lẻo ở ngay sau phần dưới cùng của xương ức bằng đầu các ngón tay. Thao tác này tạo ra một khoang sau xương ức để từ đó có thể quan sát màng ngoài tim.

Sau khi đã bộc lộ màng ngoài tim, vị trí cắt mở màng ngoài tim được xác định bằng cách dùng đầu ngón tay sờ và cảm nhận chuyển động của tim ở bên dưới. Mở màng ngoài tim bằng dao. Kiểm soát độ sâu của đường rạch mở màng ngoài tim thật chính xác để tránh làm tổn thương tim. Sau khi đã vào khoang màng tim, dịch trong khoang màng tim sẽ trào ra. Nếu dịch trào ra là máu, đôi khi phẫu thuật viên sẽ lúng túng trong việc phân biệt máu trào ra là từ khoang màng tim hay là từ sự tổn thương của mạch máu tim do động tác rạch mở màng tim gây ra. Nếu tình trạng huyết động cải thiện, máu đó là từ khoang màng tim.

Sau khi đã mở khoang màng tim và cải thiện tình trạng huyết động, cần cho BN thuốc lợi tiểu để ngăn ngừa nguy cơ xảy ra biến chứng phù phổi cấp do sự ứ dịch toàn thân gây ra.

Dịch khoang màng tim được lấy và gửi xét nghiệm. Dùng các ngón tay thám sát khoang màng tim để tháo hết dịch ứ đọng trong khoang màng tim.

Một mẫu màng tim sẽ được lấy để làm xét nghiệm chẩn đoán nguyên nhân. Để thực hiện thao tác này, dùng kẹp kẹp hai mép của đường cắt mở màng ngoài tim và nâng lên. Cắt một mẫu màng ngoài tim với diện tích khoảng vài cm².

Đặt một ống dẫn lưu xoang màng tim, đưa ra ngoài ra ở vị trí riêng biệt với vết mổ. Ống dẫn lưu xoang màng tim thường là loại ống dẫn lưu xoang màng phổi (thẳng hay vuông góc) có kích cỡ 24-28 Fr.

Nối ống dẫn lưu vào hệ thống dẫn lưu kín được đảm bảo bằng cột nước (giống như trong dẫn lưu kín xoang màng phổi). Lưu ống dẫn lưu trong vài ngày cho đến khi lượng dịch ra mỗi ngày dưới 100mL. Thời gian này đủ để làm cho lá tạng và lá thành màng ngoài tim dính lại với nhau.

Sau khi rút ống dẫn lưu, dịch trong khoang màng tim, nếu còn hình thành, sẽ được hấp thu vào mô dưới da. Tuy nhiên, hiện tượng này sẽ chấm dứt khi “cửa sổ” màng ngoài tim không còn tồn tại. Như vậy, thời gian tồn tại của cửa sổ màng ngoài tim quyết định mức độ thành công của cuộc phẫu thuật.

Biến chứng của mở cửa sổ màng tim hiếm khi xảy ra. Các biến chứng này bao gồm: chảy máu, nhiễm trùng, thoát vị vết mổ, tổn thương tim và các biến chứng của gây mê.

Tràn dịch màng tim tái phát sau mở cửa sổ màng ngoài tim, tuy cũng có xảy ra, nhưng với tỉ lệ thấp hơn nhiều so với chọc hút khoang màng tim.

3.2.3-Cắt mở màng ngoài tim qua nội soi lồng ngực:

Cắt mở màng ngoài tim qua nội soi lồng ngực là một phương pháp an toàn và có hiệu quả trong chẩn đoán và điều trị tràn dịch màng ngoài tim, đặc biệt là khi BN có tràn dịch màng phổi một bên phổi hợp.

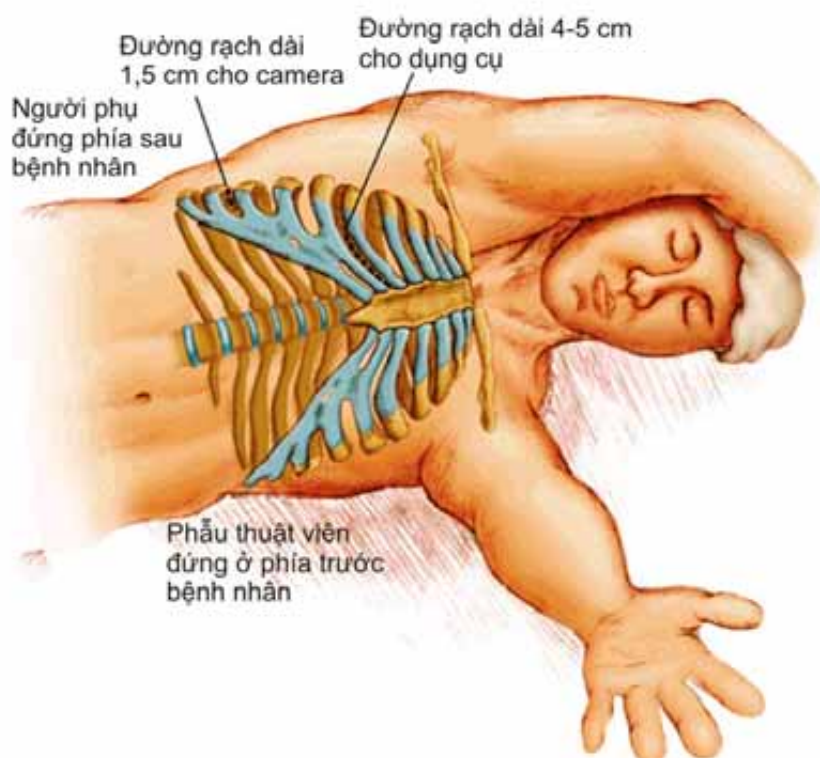
Để có thể tiến hành cắt mở màng ngoài tim qua nội soi lồng ngực, BN phải nằm nghiêng một bên và một bên phổi được kiểm soát. Để kiểm soát một bên phổi, có thể đặt thông

phế quản (thông khí quản hai nòng) hoặc đặt thông khí quản thông thường sau đó qua thông này đưa một thiết bị đặc biệt để chèn bít một phế quản.

Những BN bị chèn ép tim cần phải được chọc hút khoang màng tim giải áp trước khi tiến hành phẫu thuật này.

Tổn thương khoang màng phổi phổi hợp một bên (hay vị trí của ổ tụ dịch khu trú trong khoang màng tim) sẽ quyết định đường vào lồng ngực. Nếu không có tổn thương phổi, phẫu thuật viên thường chọn lựa đường vào ngực phía bên phải, vì ở phía bên này, phẫu trường thao tác sẽ rộng rãi hơn. Tuy nhiên, nếu vào ngực từ phía bên trái, màng ngoài tim có thể được cắt với diện tích lớn hơn.

Ống soi thường được đặt ở khoang liên sườn 8 đường nách sau (hình 7). Sau khi vào xoang màng phổi, dịch trong xoang màng phổi được lấy để gửi xét nghiệm.



Hình 7- Cắt mở màng ngoài tim qua nội soi lồng ngực. Hình trên cho thấy vị trí của BN, vị trí của ống soi và các dụng cụ.

Trocar thứ hai được đặt ở phía trước, ở khoang liên sườn 5. Việc đặt trocar này phải được tiến hành bằng quan sát trực tiếp qua ống soi, vì nếu không trocar có thể bị đặt nhầm vào xoang màng tim, do trong các trường hợp này màng ngoài tim có thể phình rất lớn.

Ở bên trái, thần kinh hoành chạy dọc giữa rốn phổi và thành ngực trước. Cần quan sát kỹ thần kinh hoành trước khi rạch mở màng ngoài tim. Đường rạch mở màng ngoài tim sẽ ở phía trước và cách thần kinh hoành 1 cm. Trong trường hợp hai lá của màng ngoài tim dính với nhau, đường rạch mở có thể làm tổn thương lá tạng và lớp thượng tâm mạc. Trong hầu hết các trường hợp, có thể quan sát thấy quả tim chuyển động bên dưới lá thành màng ngoài tim nếu hai lá không dính với nhau.

Sau khi lấy dịch khoang màng tim để làm xét nghiệm chẩn đoán, quan sát khoang màng ngoài tim. Các ổ tụ dịch khu trú trong khoang màng tim cần được mở và tháo dịch.

Màng ngoài tim được cắt một mẫu với diện tích một vài cm^2 . Khi cần thiết, có thể mở một cửa sổ tương tự, ở phía sau và cách thần kinh hoành 1 cm.

Phẫu thuật ở bên lồng ngực phải cũng được tiến hành theo cách thức tương tự phẫu thuật được thực hiện ở bên trái. Tuy nhiên có một điểm khác biệt: ở bên phải, thần kinh hoành chạy gần rốn phổi hơn. Do đó, thay vì mở hai cửa sổ như bên trái, chỉ cần mở một cửa sổ ở bên phải. Cửa sổ này ở trước thần kinh hoành, nhưng với diện tích lớn hơn.

Ở BN có thể chịu đựng gây mê toàn thân, phương pháp mở cửa sổ màng tim cho kết quả xuất sắc. Đây cũng là phương pháp được chọn lựa cho BN bị tràn dịch xoang màng tim tái phát sau mở cửa sổ màng ngoài tim ngã sau xương ức.