

TRẦN DỊCH MÀNG PHỔI

BS Ngô Quý Châu

Bộ môn Nội tổng hợp - Trường Đại học Y Hà Nội

1. **Tên môn học:** Nội bệnh lý
2. **Tên tài liệu học tập:** Trần dịch màng phổi
3. **Bài giảng :** Lý thuyết
4. **Đối tượng :** Sinh viên Đại học Y năm thứ 4 hệ đa khoa
5. **Địa điểm giảng:** Giảng đường trường Đại học Y Hà nội

MỤC TIÊU BÀI GIẢNG

Sau khi học xong sinh viên có khả năng:

1. *Trình bày được các triệu chứng lâm sàng & cận lâm sàng của TDMP.*
2. *Trình bày được chẩn đoán xác định, chẩn đoán phân biệt & chẩn đoán nguyên nhân TDMP.*
3. *Trình bày được điều trị tràn dịch màng phổi theo nguyên nhân.*

I. ĐẠI CƯƠNG

Bình thường trong khoang màng phổi có khoảng 14 ml dịch, giúp giảm lực ma sát để lá thành và lá tạng của màng phổi di động dễ dàng. Tràn dịch màng phổi (TDMP) là tình trạng tích đọng dịch quá mức bình thường trong khoang màng phổi.

Khoang màng phổi của người bình thường với một lượng dịch nhỏ sẽ không phát hiện được trên phim X quang. Sự thay đổi áp lực thủy tĩnh và áp lực keo làm tăng sự hình thành hoặc giảm sự hấp thu của dịch màng phổi (ví dụ tăng áp lực trung bình mao mạch trong suy tim, hoặc giảm áp lực keo trong xơ gan hoặc trong hội chứng thận hư) gây nên tràn dịch màng phổi dịch thấm. Sự tổn thương màng phổi lá thành hoặc mạch máu của phổi (ví dụ khối u xâm lấn màng phổi, viêm nhiễm hoặc chấn thương) làm tăng tính thấm thành mạch hoặc làm giảm sự hấp thu bạch mạch gây nên tràn dịch màng phổi dịch tiết.

II. NHẮC LẠI GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ MÀNG PHỔI

Màng phổi gồm hai lá, lá thành áp sát mặt trong thành ngực, lá tạng bao bọc lấy phổi. Cả hai lá tạo thành màng liên tục bao bọc lấy phổi từ vùng rốn phổi.

1. Tổ chức học màng phổi

Màng phổi có cấu trúc như sau :

- Lớp trung sản (mésothélium) là những tế bào hình dài liên kết chặt chẽ với nhau (ung thư màng phổi hay xảy ra ở lớp này).

- Lớp liên kết trung sản: lớp này ở lá thành có những khoang trống có tác dụng lưu thông bạch mạch với lớp dưới trung sản.
- Lớp xơ chun nông.
- Lớp liên kết dưới màng phổi, lớp này có nhiều mạch máu và bạch mạch.
- Lớp xơ chun sâu tiếp giáp với nhu mô phổi ở lá tạng và tiếp giáp với thành ngực ở lá thành.

2. Sinh lý học màng phổi

Bình thường trong khoang màng phổi có lớp dịch rất mỏng cho hai lá trượt lên nhau dễ dàng (giảm lực ma sát). Dịch này được tạo ra và tái hấp thụ với lưu lượng tương đương do sự hằng định của áp lực thẩm thấu, áp lực keo của huyết tương, áp lực thủy tĩnh và áp lực do tính đàn hồi của lá thành và lá tạng màng phổi.

3. Sự tích đọng dịch màng phổi

- Dịch màng phổi tích đọng do:
 - + Tăng tích thấm của mao mạch do tác dụng của các chất trung gian hoá học gây viêm: nhiễm khuẩn, lao, ung thư.
 - + Giảm áp lực keo trong huyết tương, giảm albumin máu: hội chứng thận hư, xơ gan.
 - + Tăng áp lực thủy tĩnh của mạch máu: suy tim, tăng áp lực tĩnh mạch phổi.
 - + Nghẽn tắc dẫn lưu bạch huyết ở vùng trung thất do u hoặc tổ chức xơ (trong xạ trị khối u, xơ hoá trung thất).
 - + Dịch cổ chướng đi vào màng phổi thông qua các lỗ Ranvier và các mạch bạch huyết vòm hoành.
- Dịch màng phổi tích lũy ở phần thấp của khoang màng phổi do trọng lực và do sự nở phổi, bờ trên của dịch là đường cong, bề lõm quay lên trên (đường cong Damoiseau) là do kết quả tổng hợp của các lực trong lồng ngực, trọng lực và sức nở phổi tạo nên.

III. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Tràn dịch màng phổi là một hội chứng bệnh lý do nhiều nguyên nhân gây ra. Trong đa số các trường hợp thường có các triệu chứng đi kèm giúp cho việc chẩn đoán nguyên nhân.

1. Triệu chứng cơ năng

- Bệnh nhân có thể có đau ngực, thường do tình trạng viêm màng phổi ở những vùng tương ứng với thần kinh liên sườn, khe liên sườn hoặc thần kinh hoành.

- Bệnh nhân thường có ho khan khi thay đổi tư thế.
- Có thể có biểu hiện khó thở, tình trạng khó thở không nhất thiết tương xứng với mức độ tràn dịch.

2. Triệu chứng thực thể

- Hội chứng 3 giảm: gõ đục, rung thanh mất, rì rào phế nang mất.
- Có thể nghe thấy tiếng cọ màng phổi trong trường hợp dịch ít.
- Ngoài ra có thể thấy các triệu chứng giúp xác định nguyên nhân gây bệnh như dấu hiệu của suy tim, xơ gan, phù to toàn thân...

3. Chọc dò màng phổi có dịch

- Vị trí: thường chọc dịch màng phổi tại khoang liên sườn VIII-IX đường nách sau.

IV. TRIỆU CHỨNG CẬN LÂM SÀNG

1. Chẩn đoán hình ảnh

- Hình ảnh phim X quang phổi chuẩn:
 - + TDMP số lượng ít chỉ thấy góc sườn hoành tù, sớm nhất là góc sườn hoành phía sau trên phim nghiêng.
 - + TDMP trung bình thấy hình mờ đậm, đồng đều, ở 1/3 dưới phế trường, có thể thấy đường cong mà phía lõm quay lên trên (đường cong Damoiseau).
 - + TDMP nhiều: mờ đều quá 1/2 phổi, đẩy tim sang bên đối diện.
- Trong trường hợp tràn dịch màng phổi khu trú cần kết hợp siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính để xác định vị trí.

2. Xét nghiệm dịch màng phổi

Dịch màng phổi (DMP) được làm các xét nghiệm:

- Sinh hóa: (protein, LDH, pH, glucose, định lượng amylase, triglyceride). Cần làm xét nghiệm Protein, LDH, pH máu trong vòng vài giờ sau khi hút dịch để có thể so sánh các tỉ lệ.
- Tế bào học: đếm số lượng tế bào, tìm tế bào bất thường...
- Vi sinh: nhuộm Gram, nhuộm Zhiel-Nelsen, cấy tìm vi khuẩn...

Nhận định kết quả:

- Glucose DMP: khi Glucose DMP < 60mg/dl, nguyên nhân có thể do lao, ung thư, viêm khớp dạng thấp hoặc viêm phổi cận màng phổi, khi Glucose DMP: 40-60mg/dl cần xem xét việc mở màng phổi dẫn lưu dịch.

- Công thức bạch cầu dịch màng phổi không có ý nghĩa chẩn đoán nhiều. Tuy nhiên nếu có tăng tỉ lệ bạch cầu trung tính hướng nhiều tới nguyên nhân nhiễm khuẩn, nếu bạch cầu lympho tăng >50% tổng số bạch cầu hướng nhiều tới nguyên nhân do lao hoặc nguyên nhân ác tính, nếu bạch cầu ái toan tăng >10% tổng số bạch cầu hướng nhiều tới nguyên nhân do nấm hoặc ký sinh trùng,....
- TDMP dịch tiết với protein bình thường nhưng LDH cao có thể là viêm phổi cận màng phổi hoặc bệnh ác tính.
- TDMP có pH thấp thường kèm theo với glucose thấp và LDH cao. Khi pH<7.3 có thể là do mũ màng phổi, lao, ung thư, bệnh collagen hoặc thủng thực quản dò vào khoang màng phổi.
- Amylase DMP: khi có amylase trong dịch màng phổi, nguyên nhân có thể do viêm tụy, dò thực quản vào khoang màng phổi hoặc bệnh ung thư.
- Xét nghiệm tế bào học DMP: có thể tìm thấy các tế bào ác tính trong dịch màng phổi, tỉ lệ dương tính khoảng 60%.

3. Sinh thiết màng phổi kín

Phương pháp này được chỉ định đối với những bệnh nhân tràn dịch màng phổi dịch tiết chưa rõ nguyên nhân. Sử dụng kim Castelain, Abrams, tiến hành sinh thiết màng phổi lá thành nhiều lần, ở nhiều vị trí khác nhau, mỗi lần lấy ít nhất 3 mảnh. Độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán nguyên nhân đạt 60% và 90% theo thứ tự đối với dịch tiết. Có thể sử dụng mảnh bệnh phẩm để nuôi cấy tìm vi khuẩn hoặc làm PCR-BK.

4. Nội soi màng phổi

Chỉ định nội soi màng phổi ngày càng rộng rãi. Soi màng phổi ống cứng hoặc ống nửa cứng- mềm, giúp quan sát tổn thương và kết hợp sinh thiết đúng chỗ tổn thương làm tăng độ nhạy trong chẩn đoán của sinh thiết màng phổi. Bên cạnh đó có thể kết hợp gây dính màng phổi trong điều trị tràn dịch màng phổi khi có chỉ định.

V. CHẨN ĐOÁN

1. Chẩn đoán xác định TDMP

- Hội chứng 3 giảm: gõ đục, trung thanh mất, rì rào phế nang mất.
- Hình ảnh X quang có biểu hiện tràn dịch màng phổi.
- Chọc dò màng phổi có dịch.

2. Chẩn đoán các nguyên nhân thường gặp

2.1. Dịch thấm: thường là dịch trong màu vàng nhạt không dính và không mùi và không có bất cứ một tiêu chuẩn nào dưới đây:

- ☐ Protein dịch màng phổi > 30 g/L
- ☐ Protein dịch MP/Protein huyết thanh > 0,5 hoặc
- ☐ LDH dịch MP/LDH huyết thanh > 0,6 hoặc
- ☐ LDH dịch MP > 2/3 giới hạn trên của LDH bình thường huyết thanh.

Số lượng bạch cầu trong dịch màng phổi thường dưới $1000/\text{mm}^3$, số lượng hồng cầu thường dưới $10000/\text{mm}^3$, Glucose và pH trong dịch thường cao hơn trong máu.

TDMP dịch thấm thường gặp trong:

- Hội chứng thận hư, suy thận mạn.
- Xơ gan cổ trướng.
- Suy tim không hồi phục.
- Thảm phân phúc mạc.
- Suy giáp.
- Tắc động mạch phổi.
- Hội chứng Demon-Meigs.

2.2. Dịch tiết: Có một trong các tiêu chuẩn sau:

- ☐ Protein dịch màng phổi > 30 g/L
- ☐ Protein dịch MP/Protein huyết thanh > 0,5 hoặc
- ☐ LDH dịch MP/LDH huyết thanh > 0,6 hoặc
- ☐ LDH dịch MP > 2/3 giới hạn trên của LDH bình thường huyết thanh.

TDMP dịch tiết có thể là dịch màu đỏ, dịch đường chấp hoặc dịch thanh tơ huyết....

TDMP màu đỏ: cần phân biệt với dịch máu do chạm vào mạch máu trong quá trình làm thủ thuật thì dịch sẽ trong dần. Tràn dịch máu màng phổi khi chạy công thức dịch màng phổi có hematocrit DMP/máu > 0.5.

Các căn nguyên TDMP dịch tiết:

- Do lao.
- Do ung thư .
- Do nhiễm trùng phổi, màng phổi: vi khuẩn, nấm, vi rút, ký sinh trùng (a míp, sán lá phổi).
- Do nghẽn tắc động mạch phổi.
- Do các bệnh hệ thống (lupus, viêm khớp dạng thấp...).
- Tràn máu màng phổi.

- Do chấn thương lồng ngực.
- Ung thư màng phổi nguyên phát, ung thư di căn tới màng phổi.
- Tai biến của các thủ thuật thăm dò màng phổi: chọc dò màng phổi, sinh thiết màng phổi.

Tràn dưỡng chấp màng phổi (chylothorax):

- Do chấn thương lồng ngực.
- Phẫu thuật lồng ngực gây lỗ rò ống ngực - màng phổi.
- Viêm bạch mạch do lao, giun chỉ.
- Do ung thư hệ lympho hoặc ung thư phế quản di căn.
- Đặc điểm: Dịch màng phổi trắng như sữa, tái phát rất nhanh. Soi vi thể thấy những giọt mỡ. Mỡ toàn phần của dịch màng phổi 1-4g/100ml. Triglyceride dịch màng phổi > 110mg%.

3. Chẩn đoán phân biệt

3.1. Viêm phổi

Viêm phổi dưới màng (vùng viêm sát màng phổi) có phản ứng màng phổi, dịch thường ít và rút đi nhanh.

3.2. Viêm màng phổi dày dính

Màng phổi dày dính có thể có canxi hoá màng phổi. Cần hỏi kỹ về tiền sử tràn dịch màng phổi do lao, hoặc viêm màng phổi mủ đã được điều trị khỏi, tiền sử chấn thương tràn máu màng phổi. Khi chọc dò màng phổi sẽ không có dịch.

3.3. Xẹp phổi

Xẹp phổi trên hình ảnh X quang trung thất bị co kéo về bên xẹp. Trong trường hợp xẹp phổi kèm tràn dịch màng phổi do ung thư phế quản di căn màng phổi, cần dựa vào chọc dò khoang màng phổi có dịch.

3.4. Áp xe dưới cơ hoành

Áp xe gan đẩy cơ hoành lên cao có khi một chỗ của vòm hoành đẩy lên rất cao. Bơm hơi ổ bụng để tách cơ hoành ra khỏi gan, rồi chụp bụng thấy liềm hơi liên tục. Ngoài ra người ta có thể dựa ào chụp cắt lớp vi tính hoặc siêu âm ổ bụng.

3.5. Vô sản phổi (aplasie)

Bẩm sinh, một bên phổi không phát triển từ khi còn là bào thai. Chụp phế quản có cản quang chỉ thấy phế quản gốc và không có nhu mô phổi.

3.6. Viêm màng ngoài tim

Tràn dịch màng phổi trung thất dưới bên trái rất khó phân biệt với tràn dịch màng ngoài tim nhưng tiếng tim vẫn rõ và dựa vào điện tâm đồ.

VI. ĐIỀU TRỊ (Sơ đồ 1)

1. Điều trị nội khoa

1.1. Điều trị TDMP dịch thấm

Điều trị bệnh nguyên phát, một số trường hợp TDMP quá nhiều gây khó thở thì có chỉ định chọc tháo hút dịch màng phổi.

1.2. Điều trị TDMP dịch tiết

- Điều trị triệu chứng.
- TDMP nhiều có suy hô hấp: thở ôxy, chọc tháo dần nhiều lần, mỗi lần ≤ 1 lít. Phục hồi chức năng hô hấp sớm và kéo dài. TDMP nhiều, tái phát nhanh do ung thư: gây dính màng phổi bằng hóa chất (bột talc, betadine, doxycyclin, minocyclin...)

1.3. Điều trị căn nguyên

1.3.1. Điều trị tràn dịch màng phổi do nhiễm khuẩn phổi, màng phổi

- Chọc tháo, mở màng phổi dẫn lưu sớm, kết hợp bơm rửa hàng ngày với NaCl 0,9% \pm betadine (dịch có pha Betadine 0,4%).
- Siêu âm màng phổi và chụp cắt lớp vi tính lồng ngực giúp xác định vị trí dẫn lưu ở trường hợp MP dính, tràn dịch MP khu trú hoặc tràn dịch màng phổi đa ổ. Trong trường hợp MP dính, vách hóa nhiều có thể bơm rửa khoang màng phổi thuốc tiêu sợi huyết: streptokinase, urokinase (cần lưu ý chỉ định, chống chỉ định, liều lượng và cách dùng)
- Kháng sinh: dùng trong 4 - 6 tuần.
 - o Đường tiêm tĩnh mạch, liều cao, thích hợp với các vi khuẩn gây bệnh trong các trường hợp viêm màng phổi do vi khuẩn, dùng phối hợp ít nhất 2 loại kháng sinh.
 - o Khi chưa có kháng sinh đồ nên dùng kháng sinh có tác dụng với vi khuẩn kỵ khí, liên cầu, phế cầu và các trực khuẩn Gram (-):
 - o Amoxiciline + axit clavulanic 3-6 g/ngày hoặc cephalosporine thế hệ 3; dùng kết hợp với gentamycine 3-5 mg/kg/ngày tiêm bắp 1 lần hoặc amikacine 15 mg/kg/ngày tiêm bắp 1 lần.
 - o Nếu không có điều kiện có thể dùng penicilline liều cao (20-30-40 triệu đơn vị/ngày tùy theo cân nặng).
 - o Nếu bệnh nhân dị ứng với peniciline thì dùng clindamycine.
 - o Thay đổi thuốc theo diễn biến lâm sàng và kết quả kháng sinh đồ.
 - o Điều trị các bệnh toàn thân, các ổ nhiễm trùng nguyên phát.

1.3.2. Điều trị tràn dịch màng phổi do lao

- Nguyên tắc
 - o Chọc tháo hết dịch màng phổi sớm là biện pháp tốt nhất để chống dính màng phổi.

- Dùng thuốc chống lao đúng cách, đủ liều.
- Liều dùng các thuốc chống lao:
- Streptomycin 15mg/kg/ngày.
 - Rifampicine 10 mg/kg/ ngày.
 - INH: 5 mg/kg/ngày.
 - Pyrazinamide 25 mg/kg/ngày.
 - Ethambutol: 20/mg/kg/ngày.
- Phác đồ chống lao:
 - 2 HRZS (E)/ 6 HE hoặc
 - 2 HRZS (E)/ 4 RH.
 - Một số phác đồ điều trị khác cũng với nguyên tắc kết hợp 3- 5 thứ thuốc chống lao. Ngoài ra còn có một số phác đồ riêng cho các trường hợp có bệnh lý gan, thận, phụ nữ mang thai, lao ở bệnh nhân HIV/ AIDS, lao kháng thuốc...
 - Dùng thêm vitamine B6 25mg x 5 viên/ngày phòng biến chứng thần kinh của INH.
- Phục hồi chức năng: Tập thở, thổi bóng, tập các động tác làm giãn nở lồng ngực bên bị bệnh sớm và kéo dài.

1.3.3. Điều trị TDMP do ung thư:

- Chọc tháo dịch nếu bệnh nhân có biểu hiện khó thở.
- Gây dính màng phổi: áp dụng với những trường hợp tràn dịch màng phổi nhiều tái phát nhanh. Có thể gây dính màng phổi qua nội soi màng phổi hoặc qua ống dẫn lưu màng phổi. Thuốc có thể dùng để gây dính màng phổi là bột talc, ngoài ra còn có thể gây dính màng phổi bằng doxycycline, minocycline, betadine ...
- Phẫu thuật cắt màng phổi.
- Điều trị hoá chất và xạ trị vùng trung thất: có thể có hiệu quả hạn chế tiết dịch đối với một số loại khối u như u lympho, ung thư phế quản tít tế bào nhỏ nhưng ít có hiệu quả đối với sự di căn của ung thư.

1.3.4. Điều trị TDMP do các căn nguyên khác:

- Tuỳ theo căn nguyên.
- Trong tràn dưỡng chấp màng phổi ngoài trường hợp can thiệp được ngoại khoa thì việc điều trị chủ yếu là chế độ ăn hạn chế lipid.

1.3.5. Điều trị dự phòng dính màng phổi và các trường hợp TDMP đã vách hoá:

- Chọc tháo sớm và chọc tháo hết dịch màng phổi là biện pháp tốt nhất để phòng vách hoá và dính màng phổi.
- Khi đã xuất hiện TDMP vách hoá, nếu có điều kiện có thể tiến hành:

- Bơm streptokinase 250.000 đơn vị x 3 lần/ngày hoặc urokinase 100.000 đơn vị x 1 lần/ngày vào khoang màng phổi, sau đó kẹp ống dẫn lưu 2-4 giờ, rồi mở ống dẫn lưu hút liên tục.
- Sau khi dùng streptokinase phải đưa cho bệnh nhân thẻ có ghi rõ việc đã dùng streptokinase để lần khác nếu có chỉ định dùng loại thuốc tiêu sợi huyết thì không dùng streptokinase nữa mà dùng loại thuốc khác để phòng tai biến dị ứng.
- Nội soi khoang màng phổi để phá bỏ các vách ngăn, bóc dính màng phổi.

2. Điều trị ngoại khoa

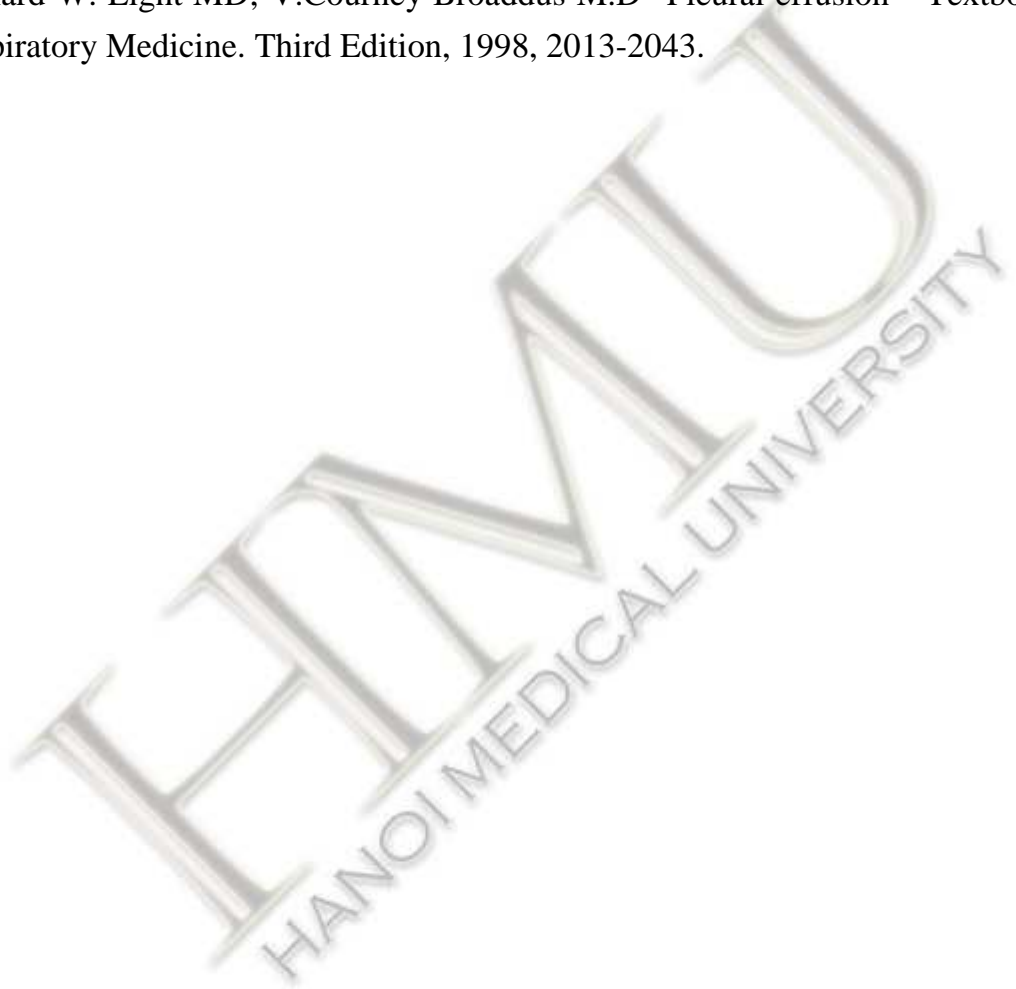
- Bóc ổ cặn màng phổi trong trường hợp viêm dày màng phổi sau một tháng điều trị nội khoa tích cực không giải quyết được.
- Phẫu thuật bóc màng phổi khi có dày dính màng phổi nhiều gây hạn chế chức năng hô hấp.
- Cắt bỏ u nang buồng trứng trong hội chứng Demon-Meigs.
- Lấy dị vật như mảnh đạn nằm cạnh màng phổi.
- Trần dưỡng chấp màng phổi do vỡ, tắc ống ngực.

VII. CHĂM SÓC TẠI CỘNG ĐỒNG

Đối với TDMP do lao, cần kiểm tra và phát hiện lao cho những người thân, những người tiếp xúc nhiều với bệnh nhân, để điều trị kịp thời tránh tình trạng lây nhiễm lại cho bệnh nhân đang điều trị và hạn chế những biến chứng cho người mới mắc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bài giảng bệnh học nội khoa, tập 1 “Tràn dịch màng phổi” Nhà xuất bản y học, 2002, 88-98
2. Yusen RD 2004. “Pleural effusion”, The Washington Manual of Medical Therapeutics, 31st Edition, 206-210
3. Richard W. Light 2001. “Disorders of the pleura, mediastinum, and diaphragm” Harrison’s Principles of internal medicine; 15th Edition; 1513-1514
4. Richard W. Light MD; V.Courney Broaddus M.D “Pleural effusion “ Textbook of Respiratory Medicine. Third Edition, 1998, 2013-2043.



SƠ ĐỒ 1: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ TDMP

LÂM SÀNG NGHI TDMP

Dấu hiệu TDMP trên siêu âm hoặc X quang
(lớp dịch dày > 10mm)

Không

Theo dõi

Có

Bệnh nhân có biểu hiện suy
tim xung huyết

Có

TDMP không đối xứng, có
đau ngực, hoặc sốt

Không

Có

Chọc dịch màng phổi

Có một trong các tiêu chuẩn sau:

- ☐ Protein dịch màng phổi > 30 g/L
- ☐ Protein dịch MP/Protein huyết thanh > 0,5 hoặc
- ☐ LDH dịch MP/LDH huyết thanh > 0,6 hoặc
- ☐ LDH dịch MP > 2/3 giới hạn trên của LDH bình thường huyết thanh

Không

Dịch thấm: điều trị suy
tim ứ trệ, xơ gan, H/C
thận hư

Có

Dịch tiết: định lượng
glucose, tế bào học và cấy
dịch MP

Nếu dịch MP nhiều Lymphoxít, làm
các thăm dò chẩn đoán lao, sinh thiết
màng phổi (STMP)

Nghi ngờ ung thư:
STMP, chụp cắt lớp lồng
ngực, nội soi phế quản,
màng phổi.

Nếu không thấy nguyên
nhân, lưu ý tìm tắc
mạch phổi

Không

Lợi tiểu và
theo dõi

Nếu dịch màng
phổi tồn tại > 3
ngày

5.