**TRÀN MỦ MÀNG PHỔI**

**1. ĐỊNH NGHĨA**

Tràn mủ màng phổi (viêm mủ màng phổi hay mủ màng phổi) là tình trạng tích tụ mủ trong khoang màng phổi và là một thể nặng của TDMP dịch tiết do nhiều nguyên nhân gây ra như: viêm phổi, áp xe phổi, viêm màng phổi, sau các chấn thương hoặc phẫu thuật lồng ngực.

**2. NGUYÊN NHÂN**

**2.1 Nhiễm trùng màng phổi mắc phải cộng đồng:**

Nguyên nhân hay gặp nhất là :

- Nhiễm trùng phổi - phế quản như viêm phổi, áp xe phổi, giãn phế quản và nhiễm trùng thứ phát sau ung thư phế quản.

- Những nguyên nhân ít gặp hơn là sau phẫu thuật lồng ngực có hoặc không có rò phế quản - màng phổi, rò thực quản, viêm mủ trung thất.

- Ngoài ra, mủ màng phổi còn có thể là biến chứng của nhiễm trùng huyết hay áp xe dưới cơ hoành.

**2.2. Nhiễm trùng màng phổi mắc phải trong bệnh viện:**

- Tụ cầu vàng. Tụ cầu vàng kháng methicillin có thể chiếm 2/3 số trường hợp.

- Các vi khuẩn Gram âm gây bệnh chủ yếu là E. coli, Enterobacter spp và trực khuẩn mủ xanh và các tác nhân gây bệnh Gram âm hiếu khí chính trong các đơn vị điều trị tích cực.

- Nhiễm trùng nhiều loại vi khuẩn vẫn thường là các vi khuẩn gram âm và loại ky khí thì khá hiếm gặp, đối tượng hay gặp tác nhân gây bệnh kỵ khí là những người già và những người có các bệnh lý kèm theo.

- MMP do nấm hiếm gặp (dưới 1% nhiễm trung màng phổi). Candida species là tác nhân gây bệnh thường gặp nhất và chủ yếu ở những người suy giảm miễn dịch.

**3. YÉU TỐ NGUY CƠ**

**3.1 Các yếu tố nguy cơ có tính chất nội khoa**

- Suy dinh dưỡng.

- Các bệnh cấp tính.

- Nghiện rượu.

- Đái tháo đường.

- Nhiễm HIV.

- Mất khả năng bảo vệ đường thở (rối loạn ý thức, hôn mê hoạc những bệnh nhân phải trải qua một cuộc gây mê kéo dài).

- Các rối loạn tiên phát tại phổi như tắc mạch phổi do nhiễm trùng huyết, những rối loạn về tim mạch, các trường hợp bệnh lý ác tính ở phổi bị hang hóa hoặc bệnh kén phổi (cystic).

**3.2 Các yếu tố nguy cơ có tính chất ngoại khoa**

- Vết thương xuyên thấu ngực.

- Mở lồng ngực dẫn lưu không vô trùng.

**4. GIẢI PHẪU BỆNH**

MMP tiến triển qua 3 giai đoạn:

- Giai đoạn viêm màng phổi (VMP) lan tỏa: màng phổi xung huyết mạnh, trong khoang mang phổi có chứa it dịch lưu hành tự do.

- Giai đoạn khu trú (giai đoạn hóa mủ): mủ tích tụ sau 1 - 3 tuần và khu trú ở các vùng thấp. Fibrin lắng đọng là nguyên nhân gây dày dính màng phổi và gây vách hóa màng phổi

- Giai đoạn xơ hóa và co rút (giai đoạn đóng keo): sau 6 tuần viêm mủ, màng phổi tăng xơ dày 2 - 3 cm, hình thành ổ cặn màng phổi. Màng phổi co rút làm co các khoang liên sườn hẹp lại. Hậu quả cuối cùng của MMP là tổn thương dày dính màng phổi khó có khả năng hồi phuc và do vậy chỉ có thủ thuật bóc mảng phổi giải phóng phổng là thủ thuật duy nhất để xử lý biến chứng này.

Hình ảnh giải phẫu có biểu hiện khác nhau tùy thuộc vào giai đoạn của viêm mủ màng phổi.

**4.1 Giai đoạn 1**

Hình ảnh đặc trưng của giai đọan này là VMP thanh tơ:

- Giãn các mạch máu của màng phổi.

- Thâm nhập các tế bào lymphocyte và bạch cầu đa nhân trung tính.

- Lắng đọng fibrin trên bề mặt màng phổi.

- Tràn dịch màng phổi kiểu thanh dịch.

**4.2 Giai đoạn 2**

Hình ảnh đặc trưng của giai đoạn này là VMP mủ - thanh tơ:

- Các sợi collagene bị tách ra do dịch tiết giàu fibrin.

- Thâm nhập bạch cầu đa nhân trung tính tăng.

- Lắng đọng fibrin.

- Rối loạn lớp đàn hồi bề mặt lớp sâu trên một số vùng của màng phổi.

- Dịch màng phổi là dịch mủ.

Có thể có viêm mủ của thành ngực hình thành những ổ áp xe dưới da hoặc viêm tấy, nếu vỡ ra sẽ tạo thành các lổ rò khoang màng phổi - thành ngực.

Những trường hợp có phá hủy lá tạng, lớp vỏ của phổi sẽ tạo thành lớp rò màng phổi - phế quản.

**4.3 Giai đoạn 3 (giai đoạn sửa chữa)**

Là giai đoạn hình thành tổ chức hạt giữa lớp mủ - fibrin, trong khi các lớp

sâu hơn của màng phổi không bị thay đổi.

- Lớp hạt tạo thành màng mủ và chính màng này sinh mủ đổ vào khoang màng phổi.

- Lá thành và lá tạng tại vị trí tiếp xúc bị dính và tạo ra các hốc mủ.

- Độ dày của túi mủ màng phổi trong giai đoạn cấp không lớn hơn 5 - 6 mm.

- Qua 2 - 3 tháng kể từ khi bệnh chuyển sang mủ màng phổi mãn tính (thường nhất là hậu quả của sự hình thành lỗ rò màng phổi - phế quản). Tiến triển mãn tính của quá trình viêm với các giai đoạn cấp của bệnh tạo điều kiện phát triển sẹo của tổ chức liên kết. Độ dày của túi mủ có thể đạt đến 2 - 3 cm (trong đó lá thành sẽ dày hơn lá tạng từ 2 - 3 lần).

- Lớp mủ được hình thành bởi tổ chức hạt và màng trong mạch (intima) gắn với nó là những dải mủ - fibrin có độ dày khoảng 5 mm.

- Những thay đổi viêm tại lớp vỏ của phổi tạo điều kiện cho sự hình thành xơ màng phổi tiến triển.

- Tại lá thành của màng phổi phát triển các sẹo của tổ chức liên kết gây rối loạn cung cấp máu cho các cơ gian sườn dẫn đến xơ và biến dang xương sườn và cột sống vùng tổn thương - hình ảnh đặc trưng của xơ lồng ngực (ílbrothorax).

**5. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG**

Những trường hợp viêm phổi do vi khuẩn ái khí thường kết hợp với TDMP và bệnh biểu hiện với quá trình mạn tính nhiều hơn. Sút cân và thiếu máu là những triệu chứng thường gặp. Triệu chứng lâm sàng của TDMP sau viêm phổi có thể biểu hiện cấp tính hoặc mạn tính.

**5.1 Viêm mủ màng phổi cấp tính**

Hội chứng nhiễm trùng, nhiễm độc: những biểu hiện khởi đầu của MMP thường bị che lấp bởi triệu chứng của các bệnh nguyên phát (viêm phổi, nhiễm khuẩn huyết, áp xe dưới cơ hoành, v.v...). Các biểu hiện có thể là:

- Sốt cao dao động 39 - 40 oC.

- Sốc màng phổi : có thể xảy ra trong các trường hợp ổ mủ từ phổi, gan, hoặc ở một nơi nào đó vỡ vào khoang màng phổi biểu hiện lâm sàng với các triệu chứng:

+ Đau ngực + Khó thở + Suy tim

- Hội chứng TDMP

+ Cơ năng:

\* Đau ngực bên bệnh, đau tăng lên khi thở và ho. Đau sẽ tăng lên nhiều hơn ở vùng mang sườn nếu quá trình viêm lan đến ngực.

\* Ho: đại đa số bệnh nhân đều ho khan song nếu ổ mủ ở khoang màng phổi thông với phế quản bệnh nhân sẽ ho ra mủ.

\* Khó thở: thường tiến triển nhanh chóng, đặc biệt nếu có biến chứng TKMP có van có thở sẽ rất nhiều và tình trạng bệnh nhân rất nguy kịch.

+ Khám thực thể:

\* Lồng ngực bệnh nhân bên bệnh có thể phồng to hơn bên lành, da phủ có thể bị tấy đỏ do quá trình viêm xâm lấn ra thành ngực. Đồng thời lồng ngực bên tổn thương kém di động. Có thể phát hiện có lỗ rò trên thành ngực do ổ mủ thong thương từ khoang màng phổi ra ngoài.

\* Có hội chứng ba giảm. Nếu có rò phế quản - màng phổi có hội chứng tràn khí tràn mủ màng phổi.

\* Có thể nghe thấy tiếng cọ màng phổi ở vùng phía trên ranh giới của tràn dịch.

\* Sẽ rất ít triệu chứng nếu bệnh nhân bị tràn mủ màng phổi thể khu trú (thể rãnh liên thùy, thể trung thất hoặc thể hoành).

**5.2 Viêm mủ màng phổi mạn tính**

**Triệu chứng toàn thân :**

- Hội chứng nhiễm trùng không rõ ràng.

- Bệnh nhân thường gầy, xanh, ngón tay và ngón chân khum như mặt kính đồng hồ hoặc hình dùi trống rõ.

**Triệu chứng cơ năng:**

- Ho, thường ho có nhiều đờm.

- Đau ngực còn, nhưng cường độ không dữ dội như trong VMMP cấp.

Triệu chứng thực thể:

- Lồng ngực bên bệnh lép, các khoan gian sườn hẹp lại do dày dính màng phổi.

- Hội chứng ba giảm.

**X quang ngực:**

- Khối mủ khu trú ở phía sau dưới và sát với cột sống tạo thành 1 hoặc nhiều khối giả u.

- Có thể thấy hình ảnh mờ không đều của phổi làm che lấp những tổn thương bên trong do màng phổi quá dày. Để phát hiện ra các túi mủ phải nhờ đến chụp cắt lớp vi tính phổi.

- Các khoang gian sườn hẹp.

Cận lâm sàng khác: công thức máu có thể bạch cầu không tăng, máu lắng cũng có thể đã trở về bình thường, cấy mủ vẫn có thể có kết quả dương tính.

**6. CẬN LÂM SÀNG**

**6.1. Công thức máu**

Cũng như các bệnh nhiễm trùng khác số lượng bạch cầu tăng là biểu hiện tương đối kinh điển chỉ trừ một số trường hợp số lượng bạch cầu sẽ không tăng như trong suy dinh dưỡng, giảm miễn dịch.

**6.2. Tốc độ lắng máu tăng**

Tăng tốc độ máu lắng là triệu chứng cận lâm sàng hay gặp trong mủ màng

phổi. Tốc độ máu lắng sau một giờ > 60 mm chiếm 66%.

**6.3. Xquang tim phổi**

Những hình ảnh có thể gặp trong MMP như:

- Hình ảnh góc sườn hoành: TDMP có thể với nhiều mức độ khác nhau từ ít đến rất nhiều và TDMP hoàn toàn, Từ hình ảnh góc sườn hoành tù đến mờ toàn bộ một bên phổi và các cơ quan trung thất bị đẩy sang bên đối diện.

- Hình ảnh TDMP: hình ảnh MMP hay gặp là hình mờ không đều chỗ đậm nhiều chỗ đậm ít, phần đậm thường ở chỗ thấp của khoang màng phổi và không tạo dược đường cong Damoiseau.

- Vị trí tổn thương MMP: tổn thương bên phải gặp nhiều hơn bên trái, nhưng không vượt trội. MMP cả hai bên ít gặp.

- Hình ảnh tràn dịch tràn khí màng phổi có mức nước mức hơi là hình ảnh gợi ý có thể áp xe phổi vỡ vào khoang màng phổi.

- Hình ảnh có một hay nhiều đám mờ hình bầu dục trong MMP nói lên MMP đã bị vách hóa.

- Nếu có kết hợp với ổ áp xe phổi sẽ xuất hiện hình ảnh có mức nước mức hơi và là hình ảnh gợi ý của MMP. Có thể gặp chỉ có 1 ổ áp xe hoặc nhiều ổ áp xe trong nhiễm khuẩn huyết do tụ cầu.

- Có thể có hình ảnh viêm phổi kết hợp với tràn dịch màng phổi.

- Hình ảnh tổn thương phổi và màng phổi kinh điển trong MMP hoàn toàn phụ thuộc vào giai đoạn của bệnh. Nếu bệnh nhân đến viên vào giai đoạn sớm của bệnh hình ảnh MMP sẽ không khác gì so với TDMP thông thường. Trường hợp người bệnh đến vào những giai đoạn muộn hinh ảnh tổn thương màng phổi thường gặp như dày màng phổi, vách hóa hoặc vôi hóa màng phổi.

**6.4. Chụp cắt lớp vi tính phổi có cản quang**

Các dấu hiệu có thể gặp trong tràn mủ màng phổi:

- Màng phổi tách.

- Dày màng phổi.

- Thâm nhập mỡ ngoài màng phổi

Giúp chẩn đoán những trường hợp TMMP khó, vách hóa, đa ổ.

Xác định chính xác vị trí ổ mủ để có thể mở dẫn lưu khoang màng phổi.

**6.5. Siêu âm khoang màng phổi**

Siêu âm màng phổi cho phép chẩn đoán xác định tràn dịch màng phổi, ước lượng được số lượng dịch có trong khoang màng phổi và phần nào giúp cho định hướng được nguyên nhân.

- Các dấu hiệu của MMP trong siêu âm màng phổi như:

+ Khoảng trống siêu âm giữa hai lá của màng phổi, khi tràn dịch mủ nhiều thấy có hình ảnh mức nước nằm ngang.

+ Hình ảnh trống âm ở bất kỳ vị trí nào trên thành ngực trong MMP khu trú.

+ TMMP có vách ngăn: hình ảnh trống âm hoàn toàn hoặc ổ thưa âm kích thước không đều cách nhau bởi các lớp tăng âm nằm trong khoang màng phổi.

- Hình ảnh siêu âm trong MMP thường không đồng nhất, thành từng đám gợi ý mủ hoặc đang tổ chức hóa.

- Hình ảnh tràn dịch màng phổi, đặc biệt có nhiều sợi fibrin.

- Hình ảnh nhiều ổ dịch, màng phổi dày

**6.6. Dịch màng phổi**

- Màu:

+ Mủ có màu xanh hoặc vàng tùy theo bệnh nguyên.

+ Màu chocolate (áp xe gan do amíp vỡ lên khoang màng phổi).

+ Màu trắng đục như bả matit thường gặp do lao phổi bã đậu vỡ vào khoang màng phổi.

+ Màu đục như sữa.

+ Mủ lẫn máu.

+ Vẩn đục.

+ Vàng chanh.

- Mùi:

+ Mùi thối trong MMP do các vi khuẩn (phế cầu, tụ cầu) và đặc biệt rất thối trong MMP do các vi khuẩn kỵ khí.

+ Không có mùi thối như trong trường hợp MMP do lao.

- Sinh hóa:

+ Dịch tiết.

+ pH dịch màng phổi thấp dưới 7,2

- Tế bào:

+ Có nhiều bạch cầu đa nhân chủ yếu là bạch cầu đa nhân trung tính thoái hóa.

- Vi trùng: nhuộm, soi tươi và cấy có thể tìm thấy các tác nhân gây bệnh: tụ cầu vàng, phế cầu, trực khuẩn mủ xanh, trực khuẩn lao, v.v...

- Khi chưa rõ MMP các xét nghiệm cần làm như:

+ Định lượng protein: trong các trường hợp TMMP là dịch tiết hoặc khi dịch màng phổi có vẫn đục.

+ Đo pH dịch màng phổi: nếu pH thấp dưới 7,3 phải nghi ngờ có MMP. Nói chung khi theo dõi thấy giá trị pH dịch màng phổi giảm dần là dấu hiệu chỉ điểm dịch đang chuyển thành mủ.

+ LDH dịch mủ màng phổi cao (> 5,5 mmol/l).

+ Soi tươi nếu thấy bạch cầu trung tính thoái hóa > 85% - TMMP + Nuôi cấy tìm vi khuẩn.

+ Khi dịch màng phổi mủ các xét nghiệm cần làm như:

• Soi tươi, nuôi cấy tìm vi khuẩn trên các môi trường ái khí và kỵ khí (mủ trong những trường hợp do vi khuẩn kỵ khí thường rất thối).

• Làm kháng sinh đồ nếu soi hoặc nuôi cấy có vi khuẩn.

• Soi cấy nấm.

• Nội soi màng phổi: chỉ định soi màng phổi trong các trường hợp MMP toàn bộ hoặc tổ chức phổi bị phá hủy.

+ Lợi ích:

• Có thể quan sát trực tiếp các tổn thương của cả hai lá màng phổi.

• Có thể sinh thiết được chính xác vị trí nghi ngờ bị bệnh.

• Hút dịch màng phổi để soi hoặc nuôi cấy tìm vi khuẩn, nấm, v.v.

• Bơm rữa, lau rữa khoang màng phổi.

- Sinh thiết màng phổi (sinh thiết kín hay sinh thiết mù hoặc trực tiếp trung quá trình nội sinh màng phổi)

**7. CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH**

- Dựa vào các triệu chứng lâm sàng:

+ Hội chứng nhiễm trùng.

+ Hội chứng 3 giảm.

+ Có lỗ rò mủ trên thành ngực hoặc ho khạc đờm mủ kèm hội chứng tràn dịch màng phổi trên bệnh nhân có hội chứng nhiễm trùng rõ.

- Dựa vào các triệu chứng cận lâm sàng :

+ Hình ảnh TDMP trên Xquang, siêu âm, chụp CLVT.

+ Chọc dò khoang màng phổi: là thăm dò quan trọng nhất có ý nghĩa quyết định cho chẩn đoán có phải MMP hay không.

Nếu dịch màng phổi chỉ vẩn đục thì soi tế bào sẽ cho biết có phải MMP hay không. Trường hợp MMP, trong dịch màng phổi có nhiều bạch cầu đa nhân mà chủ yếu là bạch cầu đa nhân thoái hóa. Nói chung tùy theo bệnh nhân đang ở giai đoạn nào mà dịch màng phổi có những đặc điểm khác nhau:

- Ở giai đoan sớm hoặc cấp, các biểu hiện cận lâm sàng cần nghi ngờ nếu MMP có một hoặc nhiều dấu hiệu sau:

\* pH < 7,2.

\* Glucose < 40mg%.

\* LDH > 1000 UI/100 mL.

\* Protein > 2,5g%.

\* Bạch cầu đa nhân trung tính > 500/mL.

\* Áp lực thẩm thấu > 1.080.

\* Dịch lỏng như huyết thanh hoặc đục thường vô trùng.

- Ở giai đoạn mủ thanh tơ (ũbrinopurulent)/ giai đoạn trung gian: dịch đặc, đục hoặc nuôi cấy vi khuẩn dương tính.

- Ở giai đoạn tổ chức hóa/ giai đoạn muộn: vách hóa.

**8. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT**

**8.1 TDMP mủ do lao**

- Thường xảy ra cho những bệnh nhân có cơ địa suy dinh dưỡng, suy kệt.

- Do tổ chức hoại tử bã đậu nhã bả vỡ vào khoang màng phổi.

- Mủ không thối.

- Soi cấy dịch màng phổi có thể tìm thấy AFB.

- Sinh thiết màng phổi có tổn thương đặc hiệu do lao.

- PCR - AFB dịch màng phổi có thể dương tính.

- Xquang phổi: hình ảnh thâm nhiễm lao.

- Các xét nghiệm hỗ trợ khác như phản ứng Mantoux, tìm AFB đờm.

**8.2 Tràn dịch dưỡng chấp**

- Dịch có màu đục như sữa.

- Gặp do tổn thương ống ngực sau chấn thương hoặc do bệnh ký sinh trùng.

- Dịch chứa nhiều chylomicrons, đặc biệt là triglyceride (thường lớn hơn hoặc bằng 110 gm/dL 1,24mmol/L).

**8.3 TDMP giả dưỡng chấp (pseudochylothorax)**

- Hiếm gặp.

- Dịch có màu vàng óng ánh do các tinh thể cholesterol.

- Lượng cholesterol có thể đạt mức 1g/dL (26mmol/L).

- Do TDMP mạn tính như trong TDMP do lao, do thấp.

**8.4 Tràn dịch màng phổi dịch thanh tơ**

- Dịch tiết.

- Số lượng tế bào bạch cầu trung tính thoái hóa thấp.

- pH dịch màng phổi toan nhẹ (7,5 - 7).

Lưu đồ chẩn đoán tràn mủ màng phổi:



**9. ĐIỀU TRỊ**

**9.1. Nguyên tắc điều trị**

- MMP phải được điều trị nội trú tại bệnh viện, ở các đơn vị có khả năng đặt ống dẫn lưu màng phổi

- Dẫn lưu mủ sớm, rữa màng phổi hằng ngày với natriclorua 0,9%, có thể kết hợp bơm setreptokinase vào khoang màng phổi nếu có chỉ định.

- Kháng sinh dùng liều cao, phối hợp ít nhất 2 loại, dường toàn thân kéo dài 4 - 6 tuần.

- Đảm bảo dinh dưỡng, bồi phủ nước và điện giải.

- Phát hiện và điều trị các ổ nhiễm khuẩn nguyên phát, các bệnh phối hợp nếu có.

- Vật lý trị liệu phục hồi chức năng hô hấp sớm.

**9.2. Dẫn lưu mủ**

Nên nhanh chóng dẫn lưu mủ chứ không theo dõi (Grade 1B)

- Chỉ định:

+ Chọc dò thấy dịch mủ

+ Tế bào dịch màng phổi: có tế bào bạch cầu đa nhân thoái hóa.

+ Vi khuẩn: nhuộm Gram thấy hình ảnh vi khuẩn, cấy dịch MP có vi khuẩn.

+ Sinh hóa: pH < 7,2; glucose < 60 mg/dL.

- Thận trọng trong trường hợp sau: rối loạn đông máu nặng, ổ mủ nhỏ, ổ mủ gần trung thất (cần tiến hành dẫn lưu mủ dưới hướng dẫn của máy chụp cắt lớp vi tính lồng ngực nếu có điều kiện).

- Sử dụng ống dẫn lưu 18 - 36F tùy từng trường hợp, hút liên tục với hệ thống dẫn lưu kín áp lực -20 đến -40 cm nước.

- Bơm rữa khoang màng phổi qua ống dẫn lưu hằng ngày bằng natriclorua 0,9% cho tới khi dịch hút ra trong (thường rữa khoảng 1500 - 2000 ml). Không bơm rữa nếu có rò phế quản màng phổi (biểu hiện ho, sặc khi bơm rữa).

- Bơm các thuốc tiêu sợi huyết (streptokinase, urokinase, tissue plasminogen activator [TPA]) vào khoang màng phổi sẽ giúp dẫn lưu mủ dễ dàng hơn. Liều TPA : 10 - 100mg mỗi ngày

- Đối với bệnh nhân đã đặt ống dẫn lưu đúng vị trí mà dẫn lưu không tốt nên phối hợp thêm chất tiêu đờm (Mucolytic agents) bơm vào khoang màng phổi.

Liều : Deoxyribonuclease (DNAse) 5mg kết hợp TPA 10mg , hai lần mỗi ngày trong ba ngày tốt hơn sử dụng đơn độc (Grade 2B)

- Chỉ định rút ống dẫn lưu khi:

+ Xquang hoặc siêu âm màng phổi không còn dịch.

+ Ống dẫn lưu không còn ra mủ.

+ Bơm rữa thấy dịch trong.

+ Ồng dẫn lưu đặt quá 10 - 14 ngày mà còn mủ: cần thay ống dẫn lưu mới (cấy vi khuẩn đầu ống dẫn lưu).

**9.3. Điều trị kháng sinh**

Nguyên tắc dùng kháng sinh:

- Dùng kháng sinh sớm.

- Phối hợp từ 2 kháng sinh trở lên theo đường tĩnh mạch hoặc tiêm bắp.

- Liều cao ngay từ đầu.

- Sử dụng thuốc ngay sau khi lấy được bệnh phẩm chẩn đoán vi sinh vật.

- Thay đổi kháng sinh dựa vào diễn biến lâm sàng và kháng sinh đồ nếu có.

- Thời gian dùng kháng sinh ít nhất 4 tuần (có thể kéo dài đến 6 tuần tùy theo lâm sàng và Xquang phổi).

Các loại kháng sinh có thể dùng như sau:

- Penicillin G 10 - 50 triệu đơn vị tùy theo tình trạng và cân nặng của bệnh nhân, pha truyền tĩnh mạch chia 3 - 4 lần/ngày, kết hợp với 1 kháng sinh nhóm aminoglycoside:

- Gentamycin 3 - 5 mg/kg/ngày tiêm bắp 1 lần.

- Amikacin 15 mg/kg/ngày tiêm bắp 1 lần hoặc pha truyền tĩnh mạch trong 250 ml natriclorua 0,9%.

- Nếu nghi vi khuẩn tiết betalactamase thì thay penicillin G bằng amoxicillin + acid clavunalic hoặc ampicillin + sulbactam, liều dùng 3 -6 g/ngày (các biệt dược Augmentin, Curam, Unasyn...).

- Nếu nghi ngờ do vi khuẩn gam âm thì dùng cephalosporin thế hệ 3 như cefotaxim 3 - 6 g/ngày, ceftazidime 3 - 6 g/ngày; hoặc imipenem kết hợp với kháng sinh nhóm aminoglycoside với liều tương tự như đã nêu ở trên.

- Nếu nghi ngờ do vi khuẩn yếm khí thì kết hợp nhóm betalactam + acid clavunalic; hoặc ampicillin + sulbactam hoặc cephalosporin thế hệ 3; hoặc imipenem... với metronidazole liều 1 - 1,5 g/ ngày, truyền tĩnh mạch chia 2 - 3 lần trên ngày, hoặc penicillin G 10 - 50 triệu đơn vị kết hợp metronidazole 1 - 1,5 g/ngày truyền tĩnh mạch, hoặc penicillin G 10 - 50 triệu đơn vị kết hợp clindamycin 1,8g/ngày truyền tĩnh mạch.

- Nếu tràn mủ màng phổi do nhiễm khuẩn mắc phải bệnh viện, khi chưa có kết quả kháng sinh đồ có thể dùng kháng sinh: ceftazidime 3 - 6 g/ngày chia 3 lần hoặc piperacinin + tazobactam 4,5g x 3 lần/ngày hoặc imipenem, meronem kết hợp kháng sinh nhóm aminoglycoside hoặc quinolone, metronidazole. Điều chỉnh kháng sinh theo diễn biến lâm sàng và kết quả kháng sinh đồ.

- Nếu nghi ngờ do tụ cầu: oxacinin 6 - 12 g/ngày hoặc vancomycin 1 - 2 g/ngày, kết hợp với amikacin khi nghi tụ cầu kháng thuốc.

- Nếu do amip thì dùng metronidazole 1,5 g/ngày, truyền tĩnh mạch chia 3 lần/ngày kết hợp với kháng sinh khác.

**9.4. Điều trị triệu chứng**

- Cho paracetamol nếu có sốt > 38oC (thận trọng ở những bệnh nhân có tiền sử bệnh lý gan mật).

- Dinh dưỡng: chế độ ăn giàu chất dinh dưỡng.

- Thở oxy khi có suy hô hấp.

- Điều trị sốc nhiễm trùng nếu có.

- Cân bằng nước, điện giải. Dùng thêm vitamine B1, B6 liều cao nếu có tiền sử nghiện rượu.

**9.5. Nội soi can thiệp khoang màng phổi**

Những cơ sở có điều kiện nên tiến hành nội soi can thiệp khoang màng phổi sớm để giải phóng ổ mủ, bơm rữa khoang màng phổi, phát hiện và xử lý ổ rò phế quản - màng phổi và có thể bóc màng phổi qua nội soi.

**9.6. Điều trị ngoại khoa**

- Khi dùng kháng sinh dẫn lưu mủ thất bại sau 4 - 6 tuần.

- MMP có rò phế quản - màng phổi.

- Phẫu thuật bóc vỏ màng phổi khi màng phổi bị dày dính nhiều, gây hạn chế chức năng hô hấp (lâm sàng bệnh nhân khó thở, rối loạn thong khí hạn chế).

**9.7. Phục hồi chức năng hô hấp**

Tập sớm để mủ thoát ra ngoài dễ dàng hơn và đề phồng dày dính mang phổi về sau. Có thể thực hiện 1 ngày sau khi đặt ống dẫn lưu màng phổi.



Lưu đồ điều trị tràn mủ màng phổi:

**10. TIẾN TRIỂN, TIÊN LƯỢNG, BIẾN CHỨNG VÀ TỬ VONG**

**10.1 Tiến triển**

Tiến triển của viêm mủ màng phổi phụ thuộc: bệnh nguyên, tổn thương giải phẫu bệnh, tình trạng kháng thuốc và hiệu quả của điều trị. Bệnh sẽ chuyển sang viêm màng phổi mủ mạn tính sau 2 - 3 tháng. Nguyên nhân:

- Dịch dẫn lưu màng phổi chảy không liên tục do dẫn lưu muộn hoặc hút không hết hoàn toàn dịch trong khoang màng phổi.

- Tổ chức phổi cứng kém đàn hồi (do thay đổi xơ hóa ở các vùng có viêm trước đó).

- Hở khoang màng phổi sau khi đã hình thành lỗ rò màng phổi - phế quản.

- Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng:

- Bệnh diễn biến có tính chất chu kỳ, đợt cấp xen lẫn với các đợt bệnh thuyên giảm.

- bị hẹp).

**10.2 Tiên lượng**

Một số công trình nghiên cứu đã nhận thấy rằng có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến tiên lượng của người bệnh. Các tác giả dựa vào các thông số như ở mức độ dịch màng phổi, cấy dịch màng phổi và sinh hóa dịch màng phổi để đánh giá tiên lượng của mủ màng phổi.

10.2.1 Các bệnh nhân có hình ảnh lớp dịch trên chụp CLVT hoặc siêu âm màng phổi có độ dày < 10 mm, dịch màng phổi thuộc thể thự do hoac do lượng dịch quá ít nên không thể lấy dịch ra làm xét nghiệm được, nhóm này thuộc loại có tiên lượng khá.

10.2.2 Các bệnh nhân có độ dày của TDMP ở một bên và lượng dịch chỉ < 50% thể tích của khoang màng phổi, tràn dịch màng phổi thể tự do. Vi trùng nuôi cấy và nhuộm dịch màng phổi đều cho kết quả âm tính. Sinh hóa dịch màng phổi có độ pH > 7,2, những trường hợp không đo được pH thì nhất thiết glucose dịch màng phổi phải > 60mg/dL. Loại mủ màng phổi thuộc nhóm này có tiên lượng xấu hơn các bệnh nhân ở nhóm thứ nhất.

10.2.3 Các bệnh nhân có ít nhất một số tiêu chuẩn sau: 1) dịch màng phổi chiếm hơn một nửa thể tích của lồng ngực hoặc kết hợp với dày màng phổi lá thành; 2) Nhuộm Gram hoặc nuôi cấy vi khuẩn dương tính; 3) pH dịch màng phổi < 7,2 hoặc glucose dịch màng phổi < 60 mg/dL. Các bệnh nhân thuộc nhóm này có tiên lượng xấu nhất.

**10.3 Biến chứng**

Nhiễm khuẩn huyết, suy mòn, thận nhiễm bột.

**10.4 Tử vong**

Theo một báo cáo cho biết nguy cơ tử vong sẽ cao hơn 6,5 lần nếu mủ màng phổi có cả hai bên, trong khi đó nếu chỉ bị MMP một bên nguy cơ trên chỉ là 3,7 lần (Hasley PB cà CS., 1996). Một số nguyên nhân khác làm tăng tỷ lệ tử vong đối với các bệnh nhân MMP như bệnh nhân còn có đồng thời mắc thêm các bệnh khác hoặc bẹnh nhân MMP, nhưng không được điều trị gì hoặc có biểu hiện suy hô hấp kèm theo PaO2 < 60 mmHg.