

DẪN LƯU TRONG NGOẠI KHOA

1-Đại cương:

Trong ngoại khoa, dẫn lưu được xem như một quá trình nhằm chuyển các chất dịch có tính chất bệnh lý (mủ) hay có khả năng gây hại cho hoạt động sinh lý của các cơ quan (chèn ép, nhiễm trùng...) từ trong các khoang của cơ thể (khoang sinh lý hay được tạo ra bởi phẫu thuật) ra bên ngoài cơ thể. Đây là hình thức dẫn lưu ngoại. Còn dẫn lưu nội là quá trình chuyển các chất dịch từ khoang hay tạng này sang khoang hay tạng khác bên trong cơ thể. Các phẫu thuật như dẫn lưu não thất-xoang bụng (ở bệnh nhi não úng thủy) hay nối nang giả tụy-hồng tràng (ở BN bị nang giả tụy) là các phẫu thuật tạo ra hình thức dẫn lưu nội. Bài này chỉ đề cập đến dẫn lưu ngoại.

Một hệ thống dẫn lưu được xem là hoạt động có hiệu quả khi chất dịch bệnh lý được chuyển hết ra bên ngoài cơ thể trong thời gian ngắn nhất có thể được.

Có nhiều cách phân loại dẫn lưu:

- o Phân loại theo mục đích dẫn lưu: dẫn lưu điều trị (dẫn lưu các chất dịch hiện hữu khi tiến hành đặt dẫn lưu) và dẫn lưu phòng ngừa (các chất dịch không hiện hữu khi tiến hành đặt dẫn lưu nhưng có khả năng xuất hiện một thời gian sau đó).
- o Phân loại theo phương pháp dẫn lưu: dẫn lưu kín, dẫn lưu hút-kín (dẫn lưu xoang màng phổi, dẫn lưu sau phẫu thuật đoạn nhũ...), dẫn lưu hút-hở (dẫn lưu theo kiểu sump-drain trong viêm tụy hoại tử) và dẫn lưu hở. Trong các phương pháp dẫn lưu nói trên, chỉ có dẫn lưu hút kín là thuộc loại dẫn lưu một chiều. Dẫn lưu một chiều chỉ cho phép chất dịch cần được dẫn lưu di chuyển theo một chiều nhất định, từ bên trong ra bên ngoài cơ thể. Dẫn lưu một chiều sẽ tránh được nguy cơ nhiễm trùng ngược dòng.
- o Phân loại khác: dẫn lưu thụ động (dẫn lưu tự nhiên, áp lực trong xoang dẫn lưu lớn hơn áp lực khí trời) và dẫn lưu chủ động (lắp ống dẫn lưu vào hệ thống hút). Dẫn lưu chủ động được chỉ định khi: áp lực trong xoang dẫn lưu thấp hơn áp lực khí trời, cần rút ngắn thời gian dẫn lưu, cần hạn chế tối đa nguy cơ nhiễm trùng ngược dòng.

Phương tiện dẫn lưu được sử dụng phổ biến nhất hiện nay là các ống dẫn lưu. Penrose (dải cao su mỏng) là phương tiện dẫn lưu được chọn lựa khi cần dẫn lưu lượng dịch ít và trong thời gian ngắn (ví dụ khi xử trí các vết thương phần mềm). Bấc dẫn lưu hiện nay không còn được sử dụng.

Ống dẫn lưu phải đạt các yêu cầu sau:

- o Không quá mềm để có thể bị bẹp, cũng không quá cứng để có thể làm tổn thương nội tạng hay các mô của cơ thể.
- o Không gây kích thích hay phản ứng mô của cơ thể
- o Bề mặt trơn láng để giảm thiểu nguy cơ nhiễm trùng
- o Có nhiều kích cỡ
- o Có các lỗ trên thân ống để tránh nghẹt và tăng khả năng dẫn lưu
- o Có thể nhìn thấy trên phim X-quang

Các vật liệu để chế tạo nên ống dẫn lưu: silicone là loại vật liệu có tính trơn tuyệt đối đối với cơ thể nhưng đắt tiền. Vật liệu bằng nhựa tổng hợp có tính kích thích mô không đáng kể và có độ cứng tương đối. Latex (sản phẩm từ cao su) là loại vật liệu rẻ tiền, có độ mềm vừa phải nhưng có tính kích thích mô. Việc quyết định chọn lựa ống dẫn lưu làm bằng vật liệu nào phụ thuộc vào các yêu cầu sau: khoang cần dẫn lưu, ảnh hưởng đến hoạt động sinh lý của các tạng khi có sự dính xảy ra, thời gian dẫn lưu, và giá thành của ống dẫn lưu. Ống dẫn lưu xoang màng phổi cần có độ cứng tương đối và độ trơn tuyệt đối, do vậy thường làm bằng nhựa tổng hợp có phủ silicone. Ống dẫn lưu xoang bụng lại cần có độ mềm vừa phải, do đó thường là ống cao su. Dẫn lưu đường mật, khác hẳn với dẫn lưu ở các vị trí khác, yêu cầu loại ống làm bằng loại vật liệu có tính kích thích mô cao như cao su chằng hạn.

Các nguyên tắc dẫn lưu:

- o Trực tiếp nhất: đặt dẫn lưu vào ổ tụ dịch hay vị trí thấp nhất của xoang cần dẫn lưu.
- o Ngắn nhất: ống dẫn lưu được đưa ra ngoài cơ thể theo quãng đường ngắn nhất .
- o Không dẫn lưu qua vết mổ, không đặt dẫn lưu lân cận các cấu trúc quan trọng như mạch máu, thần kinh, khớp.
- o Cố định ống dẫn lưu vào da để tránh cho ống dẫn lưu tuột ra ngoài hay vào trong.
- o Tạo điều kiện để dẫn lưu đạt hiệu quả tối đa: cho BN vận động sớm, dẫn lưu chủ động thay vì thụ động.
- o Rút ống dẫn lưu ngay sau khi dẫn lưu hết hoạt động.

2-Dẫn lưu xoang bụng:

Xoang bụng được chia làm nhiều khoang nhỏ hơn: khoang dưới hoành phải, khoang dưới gan phải (khoang Morison), khoang dưới hoành-dưới gan trái, hậu cung mạc nối, khoang dưới đại tràng phải, khoang dưới đại tràng trái và cùng đồ Douglas.

Dịch trong một khoang có thể thông thương sang khoang khác. Sự di chuyển của dịch giữa các khoang tuân theo các định luật vật lý học và đặt điểm về mặt giải phẫu giữa các khoang đó. Thí dụ, nếu một người ở tư thế đứng, dịch trong các khoang sẽ có khuynh hướng tập trung ở khoang thấp nhất là cùng đồ Douglas. Ngược lại, nếu BN ở tư thế nằm ngửa, dịch từ cùng đồ Douglas có thể sẽ bị hút ngược lên các khoang ở dưới hoành hay dưới gan. Dịch trong hậu cung mạc nối chỉ thoát vào khoang dưới gan thông qua khe Winslow. Dịch trong khoang dưới hoành bên trái không thể thông thương với dịch trong khoang dưới hoành phải, vì có dây chằng liềm chắn ngang...

Từ các tính chất nêu trên, ta có thể rút ra một số kết luận sau đây:

- o Nếu dịch khu trú trong một khoang, bắt buộc phải dẫn lưu trực tiếp khoang đó.
- o Nếu dịch hiện diện ở nhiều khoang và chúng có thể di chuyển giữa các khoang, ống dẫn lưu được đặt ở khoang “thấp nhất” là cùng đồ Douglas.
- o Nếu dịch hiện diện ở nhiều khoang và chúng không thể di chuyển giữa các khoang, ống dẫn lưu được đặt ở các khoang đó. Nguyên nhân làm cho dịch không thể di chuyển dễ dàng giữa các khoang là phúc mạc bị viêm nặng, làm cho các quai ruột phù nề, dính với nhau

2.1-Chỉ định:

Dẫn lưu điều trị:

- o Viêm phúc mạc khu trú: các áp-xe trong xoang bụng (bao gồm cả áp-xe dưới hoành)
- o Viêm phúc mạc toàn thể, muộn
- o Viêm tụy hoại tử
- o Sau cắt túi mật
- o Sau cắt lách chấn thương
- o Sau khâu chỗ vỡ bàng quang

Dẫn lưu phòng ngừa:

- o Sau khâu lỗ thủng loét dạ dày-tá tràng hay móm tá tràng có nguy cơ xì dò cao
- o Sau cắt một phần tụy, có hay không có miệng nối tụy-ruột
- o Sau cắt một phần trực tràng, có miệng nối đại-trực tràng
- o Không đặt vấn đề dẫn lưu phòng ngừa đối với miệng nối ruột non hay đại tràng

2.2-Phương tiện:

Thường là ống dẫn lưu hay hệ thống sump-drain.

2.3-Kỹ thuật:

Các bước chính của dẫn lưu xoang bụng:

- o Xác định vị trí đặt dẫn lưu
- o Rửa da, tạo một đường hầm qua thành bụng
- o Đặt ống dẫn lưu
- o Cố định ống dẫn lưu
- o Nối ống dẫn lưu vào hệ thống kín (đối với dẫn lưu ổ áp-xe, dẫn lưu Douglas, dẫn lưu phòng ngừa), nối ống dẫn lưu với hệ thống hút-kín liên tục (áp lực âm 10 cmH₂O, đối với dẫn lưu áp-xe dưới hoành), nối ống dẫn lưu với hệ thống hút-hở kèm tưới rửa (đối với ổ viêm tụy hoại tử).

2.4-Chăm sóc:

- o Nếu BN tỉnh hẳn và có sinh hiệu ổn định, cho BN nằm đầu cao (tư thế Fowler). Cho BN vận động sớm.
- o Theo dõi lượng và tính chất dịch qua ống dẫn lưu
- o Theo dõi các dấu hiệu gián tiếp: sốt, đau bụng, vấn đề trung tiện...

2.5-Rút ống dẫn lưu:

Thời gian lưu ống dẫn lưu: trong vòng 24-48 giờ sau mổ cắt túi mật, cắt lách, 48-72 giờ đối với viêm phúc mạc nhẹ, 3-5 ngày đối với viêm phúc mạc toàn diện, áp-xe dưới hoành. Thời gian rút ống dẫn lưu có thể dài hơn ở BN bị viêm tụy hoại tử.

Dịch ra ít hơn 30 mL/24 giờ và có màu vàng nhạt và trong là dấu hiệu tốt để có thể rút ống dẫn lưu. Tuy nhiên, có thể cần siêu âm bụng kiểm tra trước khi rút.

Dẫn lưu phòng ngừa: rút vào ngày hậu phẫu thứ 5 nếu không ra dịch bất thường

Cho BN nằm ngửa trên giường 1-2 giờ sau rút

2.6-Biến chứng, di chứng:

- o Tồn thương thành ruột/ thủng ruột
- o Tồn thương mạch máu lớn trong xoang bụng
- o Thoát vị ruột hay mạc nối lớn. Xử trí: nếu thoát vị mạc nối lớn: kẹp ngang phần mạc nối lớn phôi ra ngoài, cắt bỏ phần xa, khâu buộc và đẩy phần gần vào xoang bụng, khâu phần cân bị hở. Nếu thoát vị ruột non: đắp phần ruột non bị phôi ra ngoài bằng gạc ướt, chuyển BN xuống phòng mổ, mở rộng lỗ dẫn lưu, đẩy ruột vào xoang bụng, khâu lại lỗ dẫn lưu.
- o Thoát vị thành bụng
- o Tắc ruột/ dính ruột

3-Dẫn lưu đường mật:

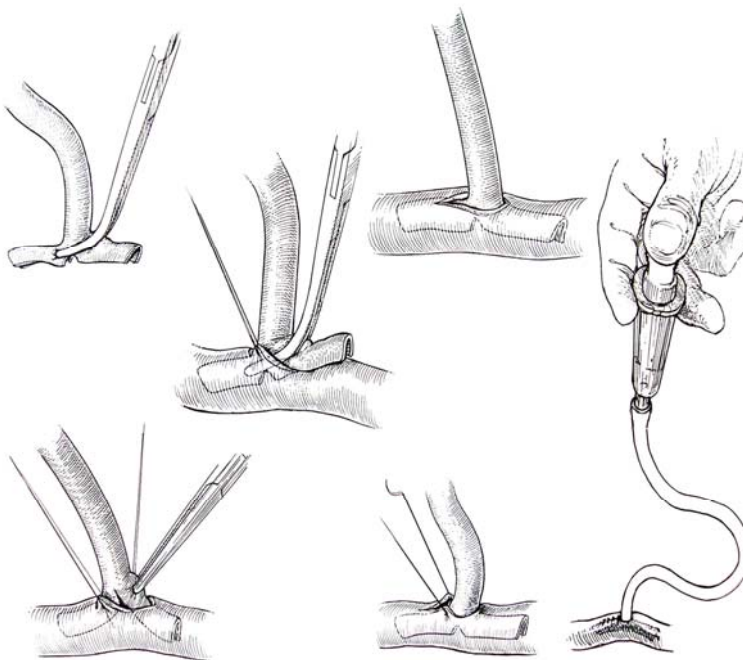
3.1-Chỉ định:

- o Tất cả các trường hợp mở ống mật chủ để thám sát, lấy sỏi
- o Khi nối ống mật chủ với tá tràng, ruột non

3.2-Phương tiện:

Là ống T (ống Kerh). Ống làm bằng cao su để kích thích quá trình tạo đường hầm.

3.3-Kỹ thuật:



Hình 1- Kỹ thuật đặt dẫn lưu đường mật

Các bước chính của dẫn lưu đường mật (hình 1):

- o Chọn ống với kích cỡ phù hợp
- o Cắt hai nhánh ngang, tạo thêm các lỗ hay đường mở để tăng hiệu quả dẫn lưu

- o Kiểm tra độ thông của ống
- o Đặt ống
- o Khâu đóng ống mật chủ: chỉ tan, mũi khâu liên tục hay rời
- o Kiểm tra độ kín của đường khâu
- o Đưa ống ra ngoài thành bụng.
- o Nối ống dẫn lưu vào hệ thống kín (không hút).

3.4-Chăm sóc

- o Bồi hoàn đủ sự thiếu hụt nước
- o Theo dõi lượng và tính chất của dịch mật
- o Dấu hiệu bình thường: dịch mật trong, vàng tươi (mật mới được hình thành), lượng 300-700 mL/24 giờ, BN không sốt, vàng mắt giảm dần.
- o Dấu hiệu bất thường: dịch mật xanh đậm, có mủ, lượng ít hơn 300 mL/24 giờ (tắc nghẽn trên ống T), hay nhiều hơn 700 mL/24 giờ (tắc nghẽn dưới ống T).

3-5-Rút ống dẫn lưu

Ống dẫn lưu đường mật thường được rút vào ngày hậu phẫu 10-14.

Chụp X-quang đường mật qua ống để bảo đảm:

- o Không còn sỏi sỏi
- o Thuốc cản quang xuống tá tràng tốt
- o Thuốc cản quang không dò vào xoang bụng.

Kẹp ống vài giờ trước khi rút. BN đau bụng chứng tỏ đường mật chưa thông và chưa thể được rút ống dẫn lưu.

Khi rút phải tạo lực kéo liên tục và vừa phải. Rút ống dẫn lưu đột ngột hay quá mạnh sẽ làm tổn thương đường mật hay tá tràng miệng nối.

3.6-Biến chứng:

- o Tổn thương đường mật
- o Chảy máu đường mật
- o Dò mật
- o Viêm phúc mạc mật
- o Hẹp đường mật

4-Dẫn lưu kín xoang màng phổi:

4.1-Chỉ định:

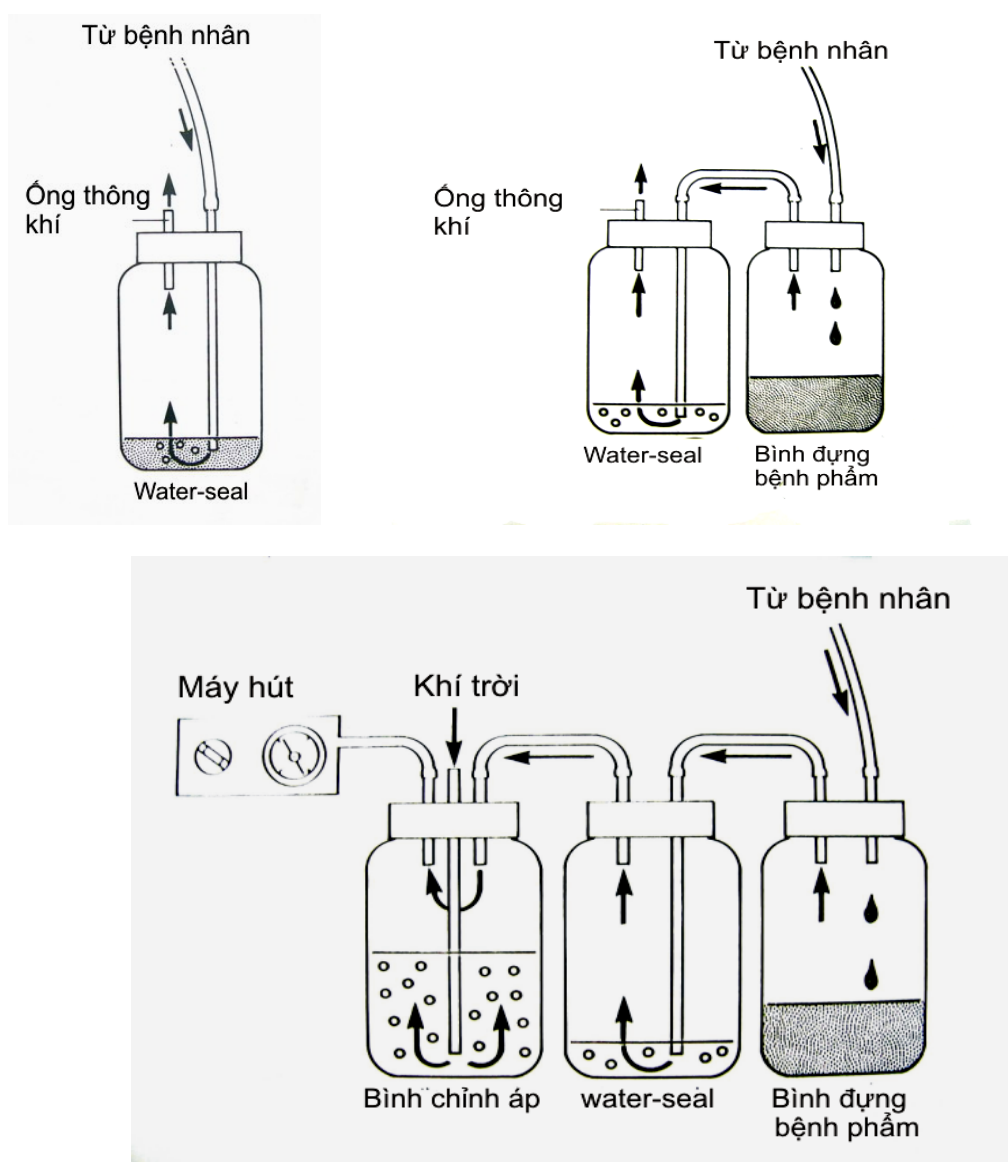
- o Tràn khí màng phổi
- o Tràn máu màng phổi
- o Tràn mủ màng phổi
- o Dự phòng: sau các phẫu thuật có mở ngực hay nội soi lồng ngực

4.2-Phương tiện:

Ống dẫn lưu làm bằng PVC có tráng silicone. Thân ống có đường cản quang để có thể đánh giá vị trí ống sau khi đặt.

Hệ thống bình kín: bao gồm một, hai hay cả ba bình (hình 2):

- o Bình kín (water seal): bắt buộc phải có
- o Bình chứa bệnh phẩm
- o Bình chỉnh áp, nếu hệ thống được nối vào máy hút không điều chỉnh được áp lực.



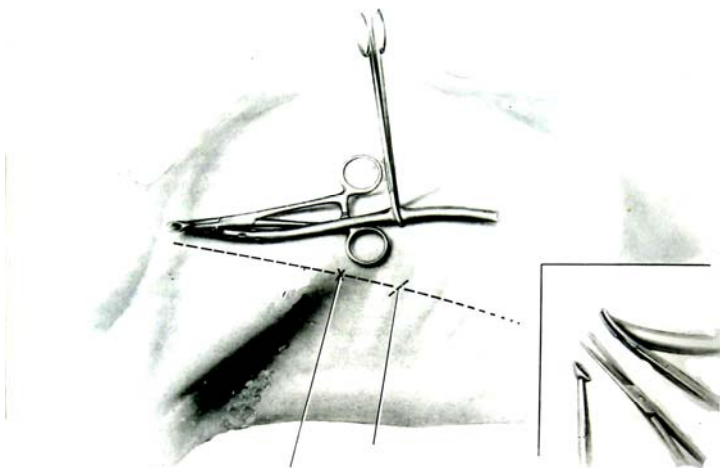
Hình 2- Hệ thống dẫn lưu kín xoang màng phổi loại một, hai và ba bình

4.3-Kỹ thuật:

Các bước chính của đặt dẫn lưu xoang màng phổi (hình 3-6):

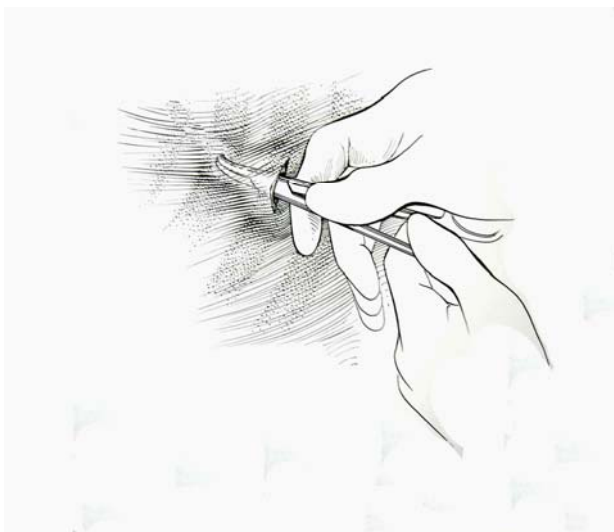
- o BN nằm tư thế Fowler, tay phía bên đặt dẫn lưu co và để lên trên đầu.
- o Tê tại chỗ. Đối với tràn khí hay tràn máu màng phổi do chấn thương thì vị trí đặt ở liên sườn 5 đường nách giữa.

- o Rạch da, tách các lớp cân cơ vào khoang màng phổi bằng bóc tách cùn. Kiểm tra bằng ngón tay để bảo đảm màng phổi không dính vào thành ngực.
- o Đưa ống dẫn lưu (đã kẹp đầu ngoài) vào khoang màng phổi, theo hướng ra sau và lên trên. Chú ý lỗ sau cùng trên ống phải nằm ở trong khoang màng phổi. Tùy thuộc vào độ dày thành ngực của BN, lỗ trong có thể cách bề mặt da thành ngực 3-5 cm.
- o Cố định ống vào thành ngực. Khâu mũi khâu chờ.
- o Nối ống vào hệ thống bình kín. Băng kín các chỗ nối ống để bảo đảm hệ thống không bị hở. Mở kẹp.
- o Quan sát hoạt động của hệ thống. Quan sát sự cải thiện về tình trạng hô hấp của BN.
- o Chụp X-quang kiểm tra ngay sau khi đặt để khẳng định ống dẫn lưu đã nằm đúng vị trí.

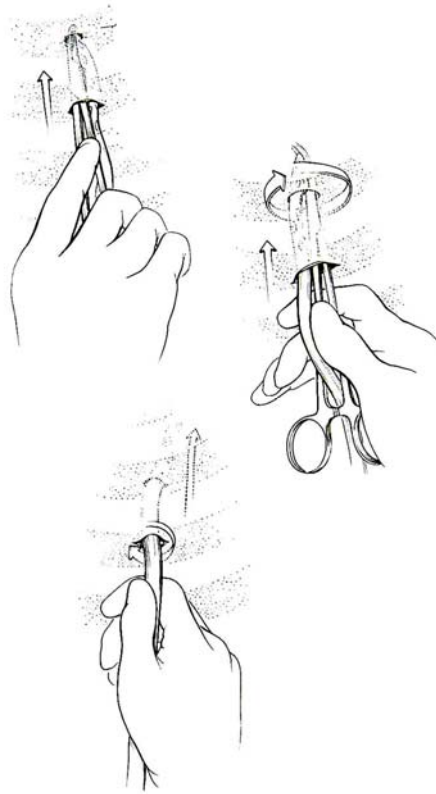


Kỹ thuật dẫn lưu kín xoang màng phổi (hình 3-6)

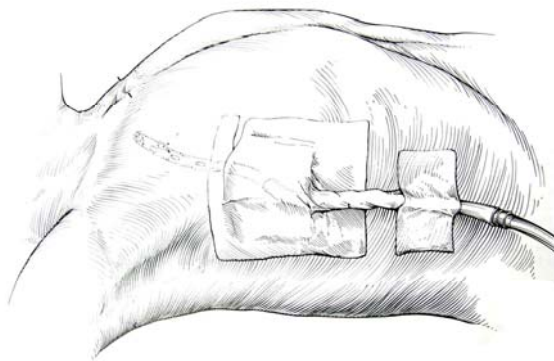
3- Trong dẫn kín xoang màng phổi, ống dẫn lưu thường được đặt qua khoang liên sườn 4 hay 5 gần đường nách giữa. Ở vị trí này, BN cảm thấy thoải mái nhất và lớp cơ thành ngực mỏng nhất. Một số phẫu thuật viên thích tạo một đường hầm dưới da, với vị trí rạch da thấp hơn so với vị trí vào thành ngực một khoang liên sườn. Ống dẫn lưu có thể được chuẩn bị như cách thức trình bày trong hình



4-Sau khi rạch da (đường rạch dài khoảng 1,5 cm), dùng Kelly thứ hai tách mô dưới da, cơ thành ngực và xuyên qua thành ngực ngay trên bờ trên xương sườn. Dùng lực tác động để đầu Kelly đi giữa màng xương và bờ trên xương sườn.



5-Sau khi đã vào khoang màng phổi, đưa Kelly thứ nhất có kẹp ống dẫn lưu vào khoang màng phổi theo cách thức vừa đẩy vừa xoay.



6-Cố định ống dẫn lưu bằng hai mũi chỉ khâu. Cố định tăng cường bằng băng dán. Lắp ống dẫn lưu vào hệ thống kín (water-seal). Chụp kiểm tra X-quang phổi ngay sau khi làm thủ thuật để xác định xem ống dẫn lưu có nằm đúng vị trí hay không.

4.4-Chăm sóc:

- o Sau khi đặt 6 giờ, chụp X-quang phổi kiểm tra lần hai. Nếu phổi chưa nở tốt, hút hệ thống với áp lực âm 15 cmH₂O, cách quãng.
- o Theo dõi lượng máu ra (tuỳ vào lượng máu ra mà theo dõi mỗi giờ hay lâu hơn), hay lượng khí sủi qua bình kín.
- o Tập vật lý trị liệu về hô hấp

4.5-Rút ống dẫn lưu:

Thời gian rút:

- o Dẫn lưu dự phòng: sau 24-48 giờ
- o Dẫn lưu tràn máu màng phổi do chấn thương: sau 48 giờ
- o Dẫn lưu tràn khí màng phổi do chấn thương: sau 72 giờ
- o Dẫn lưu tràn khí màng phổi tự phát nguyên phát: sau 5 ngày, thứ phát: có thể lâu hơn
- o Tràn mủ màng phổi: tùy trường hợp và tùy theo diễn tiến, có thể lưu ống để tưới rửa (chuyển sang dẫn lưu hở).

Bắt buộc phải có X-quang phổi kiểm tra và khám lâm sàng trước khi rút. Đối với tràn khí màng phổi, phải kẹp ống trước khi rút 3-5 giờ.

Khi rút, các thao tác sau đây phải được thực hiện liên tục:

- o Cắt chỉ cố định ống dẫn lưu
- o BN làm nghiệm pháp Valsava
- o Rút nhanh ống dẫn lưu
- o Đắp gạc tẩm Vaseline vào lỗ dẫn lưu
- o Xiết mũi chỉ chờ
- o Cho BN hít thở bình thường
- o Băng kín gạc vào thành ngực (và lưu trong 12-24 giờ)

4.6-Biến chứng:

- o Nhiễm trùng ngược dòng, dẫn đến mủ màng phổi. Đây là biến chứng đáng ngại nhất.
- o Xẹp phổi, viêm phổi
- o Tổn thương nhu mô phổi, thực quản
- o Tổn thương cơ hoành và các tạng dưới hoành (dạ dày, lách)
- o Chảy máu (màng phổi, màng tim).