

## DL trong phẫu thuật

Bs. Hồ Kỳ Thu Nguyệt

### I. Đại cương:

- Là một kỹ thuật trong nhiều công đoạn của một cuộc phẫu thuật ngoại khoa, phụ khoa.
- **Định nghĩa:**
  - ✓ **DL ngoại:** là 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..
  - ✓ **DL nội:** là quá trình chuyển các chất dịch từ khoang hay tạng này sang khoang hay tạng khác bên trong cơ thể
- Hệ thODL 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.

- DL trong phẫu thuật: đưa một ống được đặt trong cơ thể đi ra ngoài bằng một lỗ, làm cho các chất dịch chảy ra từ từ, có thể theo dõi và đo lượng dịch chảy ra.
- Chất được DL ra ngoài cơ thể ở dạng dịch sinh lý hoặc bệnh lý đọng lại trong các khoang cơ thể.
- Mục đích cơ bản là loại bỏ khoảng chết, loại bỏ những vật lạ và chất có hại ở vết thương. DL sau mổ để theo dõi và ngăn ngừa biến chứng.

#### ☐ Phân loại DL:

- **Phân loại theo mục đích DL:** DL điều trị và DL phòng ngừa.
- **Phân loại theo phương pháp DL:** DL kín, DL hút-kín, DL hút-hở và DL hở, DL hút kín là thuộc loại DL một chiều.  
DL một chiều chỉ cho phép chất dịch cần được DL đi chuyển theo một chiều nhất định, từ bên trong ra bên ngoài cơ thể. **DL một chiều sẽ tránh được nguy cơ nhiễm trùng ngược dòng.**
- **Phân loại khác:** DL thụ động (DL tự nhiên, áp lực trong xoang DL lớn hơn áp lực khí trời) và DL chủ động (lắp ODV vào hệ thống hút).

## II. CÁC DẠNG DẪN LƯU THƯỜNG GẶP

### a. Đặc điểm của ODL:

- 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.
- Không gây kích thích hay phản ứng mô của cơ thể
- Bề mặt trơn láng (giảm thiểu nguy cơ nhiễm trùng)
- Nhiều kích cỡ
- Có các lỗ trên thân ống để tránh nghẹt và tăng khả năng DL
- Có cản quang.

### b. Gạc DL

- **Vật liệu:** DL dựa vào tính thấm của gạc, gạc thấm nước, làm bằng sợi bông, được sản xuất dưới dạng dây dài: 30 x 400 mm, thường gọi là mèche hay gạc dài. Gạc được đặt vào ổ cần DL, xếp lần lượt từng lớp từ sâu ra nông theo kiểu đèn xếp, không nhét quá chặt, đầu gạc đưa qua vết mổ, khi dịch thấm hoàn toàn cần phải thay gạc mới.
- **Ưu điểm:** đơn giản, rẻ tiền.
- **Nhược điểm:** DL không triệt để, không để được lâu vì nguy cơ nhiễm trùng cao, tối đa 24 giờ.
- **Áp dụng:** dùng để DL ổ áp xe nông, các vết thương ở nông trên da như vết mổ nhiễm trùng bụng vết mổ, áp xe vú. Hay bóc kyste Bartholin. Có thể chèn chặt để cầm máu.

### c. DL dạng bản

- **Vật liệu:** dùng để làm bản ODL thường là lá cao su tự nhiên mỏng, dai, độ đàn hồi cao, ít gây thích ứng, chậm lão hóa.
- **Cách dùng:** ODL được gấp lại theo các nếp gấp như kiểu đèn xếp. Từ một miếng vật liệu kể trên có kích thước tùy thuộc vào nơi cần DL, có thể to hay nhỏ.
- **Nguyên lý:** DL cần sự mao dẫn bề mặt của chất liệu, dịch chảy ra ngoài qua các khe rãnh của các nếp gấp
- **Áp dụng:** dùng để DL ổ áp xe nông, các vết thương ở nông trên da như vết mổ nhiễm trùng bụng vết mổ, phẫu thuật vú, bóc kyste Bartholin.

#### d. DL penrose

- **Vật liệu:** làm bằng cao su tự nhiên mỏng, không có tính độc hại, có đường kính 1,27 cm, 2,54 cm. Nhờ vào hoạt động mao dẫn và có khoảng trống lớn, cho nên người ta có thể đặt gác vào vào trong lòng ống penrose để hình thành một dạng ODL “xì gà”, hay còn gọi cigarett.
- **Áp dụng:** dùng để DL ổ áp xe nông, các vết thương ở nông trên da như vết mổ nhiễm trùng bung vết mổ, áp xe vú, bóc kyste Bartholin.

#### e. DL dạng ống

- **Vật liệu:** Là loại ống làm bằng chất liệu cao su hoặc nhựa tổng hợp, polyvinyl hay polyamide ... Các ống được làm với các đường kính khác nhau để sử dụng vào mục đích khác nhau trong cuộc mổ.
- **Đơn vị:** đo kích thước của ống Fr (French) hoặc Charriere (Ch), 1 Fr = 1, Ch = 1/3 mm, kích thước của ODL được tính bằng đường kính bên ngoài ống, độ dài của ống thay đổi theo từng loại khác nhau từ 20 – 50 cm

### III. CƠ CHẾ DẪN LƯU

- **Lực vật lý:** Có hai kiểu tự nhiên và nhân tạo
  - Tự nhiên: chủ yếu là trọng lực, áp lực không khí và sức căng bề mặt. Sức căng bề mặt gồm có hai dạng là áp lực thẩm thấu và lực mao dẫn.
  - Nhân tạo: giảm áp lực bằng cách “hút” cơ học tạo ra một chân không (áp lực âm).
- **Lực sinh lý:** Sức căng riêng của các tạng trong điều kiện thông với không khí.

#### DL theo độ dốc

- DL theo độ dốc phụ thuộc chủ yếu vào trọng lực. Do đó khi đặt DL kiểu này sao cho sự thoát lưu hoàn toàn của chất dịch còn tiếp tục rỉ ra thuận lợi nhất.
- ODL tròn đơn giản có nhiều lỗ tiếp xúc với vùng cần DL, đầu ngoài để hở tiếp xúc với không khí, bảo đảm sự DL có hiệu quả nhờ vào trọng lực, sức căng riêng của các tạng, sức ép trong ổ bụng và các hiện tượng dính.
- Một miếng cao su (lame) gợn sóng cũng DL tốt như ODL tròn nhưng không thoát dịch nhanh bằng.

## DL không theo độ dốc

- Trong cơ chế này, lực mao dẫn được xem là chính yếu để đảm bảo hiệu quả cho phương cách DL
- DL nhờ lực mao dẫn: hình ảnh bắc đèn hút dầu minh họa cho cơ chế DL dạng này.
- Lame hoặc penrose được sử dụng theo cơ chế này. Hiệu quả DL chắc chắn sẽ được gia tăng nếu lame thay vì phẳng lại được gợn sóng, dùng bắc gạt (mèche) DL đơn thuần hoặc để trong bao cao su (dạng DL xi gà cổ điển) nhằm tránh hiện tượng dính và dễ rút ra sau khi mổ.

## Hệ thống ODL hở

- ODL được đặt từ khoang cần DL dịch trong cơ thể ra ngoài.
- Ống nối thường dùng ống cao su hoặc ống nhựa (đường kính 0,5 – 1 cm) vô trùng, nối từ ODL đến chai, túi đựng dịch.
- Chai chứa dịch có thể là chai thủy tinh hay túi nhựa vô trùng, trên túi hoặc chai đều có vạch chia thể tích để đo lượng dịch chảy ra.
- Hạ thấp toàn bộ hệ thống ODL, ống nối, chai chứa dịch thấp hơn so với mặt giường để tạo thuận lợi cho dịch chảy ra.

- Không để chai dịch hay túi chứa dịch cao hơn vết mổ vì có thể làm cho dịch chảy ngược vào trong khoang cần DL.
- **Ưu điểm:** hệ thống dễ làm.
- **Nhược điểm:** hệ thống hở thông với môi trường, dễ nhiễm khuẩn, DL không hết hoàn toàn.
- **Áp dụng:** đặt DL theo dõi chảy máu, DL dịch rỉ viêm, DL ở khoang không kín.

## IV. Chỉ định

- ✓ DL để tránh nhiễm trùng sau phẫu thuật nhiễm trùng ổ bụng.
- ✓ DL để tránh tụ dịch, tụ máu trong khoang cơ thể trong các trường hợp mổ khó dính, khó kiểm soát sau phẫu thuật

## V. MỤC ĐÍCH DẪN LƯU

- Theo dõi tình trạng xuất huyết
- DL dịch đọng, mũ
- DL dự phòng: nguy cơ nhiễm trùng, xuất huyết, thành bụng đầy...

## VI. NGUYÊN TẮC DẪN LƯU

- **Chọn ODL:** tùy thuộc vào mục đích và vị trí DL, ODL mềm để uốn để không chèn ép lên các cấu trúc quan trọng.
- **Vị trí:**
  - Trực tiếp nhất:** đặt DL vào ổ tụ dịch hay vị trí thấp nhất của xoang cần DL.
  - Ngắn nhất:** ODL được đưa ra ngoài cơ thể theo quãng đường ngắn nhất.
  - Không DL qua vết mổ,** không đặt DL lân cận các cấu trúc quan trọng như mạch máu, thần kinh, khớp, các quai ruột...
- **Cố định ODL vào da để tránh cho ODL tuột ra ngoài hay vào trong.**
- Tạo điều kiện để DL đạt hiệu quả tối đa: cho BN vận động sớm, DL chủ động thay vì thụ động.
- Rút ODL ngay sau khi DL hết hoạt động.

## Các phương pháp DL phẫu thuật

- ❖ **Dẫn lưu mở:**
  - ✓ Tạo đường thông giữa một khoang cơ thể ra bề mặt da, thường là DLPenrose.
  - ✓ Dùng để DLmủ, huyết thanh, máu hoặc các chất dịch trong các khoang cơ thể.
  - ✓ Đặt một gạc thấm lên trên DL để thấm hết chỗ dịch được dẫn lưu.
  - ✓ Tùy theo hiệu quả, DLPenrose có thể được rút bỏ ngay hoặc dần dần (1 -2 cm/ngày).
  - ✓ Có nguy cơ gây nhiễm trùng thứ phát do đó không nên để lâu nếu không cần thiết

### ❖ **Dẫn lưu kín có hút (closed-suction drain):**

- ✓ Các DLkín có hút thường dùng để DLdịch tiết hoặc máu ở các vùng mổ bị bóc tách nhiều, xung quanh các miệng nối thông trong phúc mạc, dịch trong khoang màng phổi...
- ✓ Thường là các catheter đủ cứng, có nhiều lỗ ở đầu, làm từ chất polyvinyl chloride có tráng silicon.
- ✓ Cần phải theo dõi số lượng và tính chất của dịch DL để quyết định rút bỏ dẫn lưu khi đã đạt được mục đích (thường trong 24 - 72 giờ).
- ✓ Tỷ lệ nhiễm trùng thứ phát thấp nhưng có thể có các biến chứng như: gây xước và ăn mòn vào các cơ quan và mạch máu xung quanh, khi rút bỏ DLcó thể bị đứt hoặc rách nên phải mổ để lấy bỏ..

#### ❖ **Dẫn lưu Penrose có hút kín**

- ✓ Là phương pháp kết hợp dẫn DL hút kín và DL Penrose mở, sử dụng hiện tượng mao dẫn của DL Penrose nhưng duy trì hút kín để tránh hiện tượng ô nhiễm vi khuẩn từ ngoài vào vết thương.
- ✓ Dẫn lưu kiểu này có hai ống, một ống có đầu ra hoạt động theo nguyên tắc mao dẫn, còn một ống có đục lỗ ở đầu trong và được hút thông qua hệ thống hút kín.

#### ❖ **Dẫn lưu hai đầu (sump drains):**

- ✓ Các DL hai đầu thường là các ODL to, có 2 hoặc nhiều nòng để có thể vừa bơm rửa vừa hút ra.
- ✓ Tiến hành phẫu thuật để đặt các DL này.
- ✓ Ưu điểm: kết hợp bơm rửa và hút nên có thể làm sạch được các khoang cơ thể có chất cần DL phức tạp với số lượng lớn (có các chất hoại tử, dò ruột lượng dịch lớn...).
- ✓ Nguy cơ nhiễm trùng thứ phát cao

#### ❖ **Dẫn lưu catheter:**

- ✓ Dẫn lưu catheter thường được dùng để điều trị các ổ áp xe hoặc các khoang đọng dịch khác trong cơ thể.
- ✓ Tiến hành đặt các catheter vào ổ áp xe bằng phẫu thuật hoặc qua da dưới hướng dẫn của siêu âm hay CT.
- ✓ Sau khi đặt catheter thì để dẫn lưu hoạt động theo cơ chế trọng lực hoặc hút chủ động bằng máy hút

## Rút ODL

- **ODL phải để tại chỗ cho đến khi đạt được mục đích DL.** Thời gian trung bình 24 – 48 giờ. 48-72 giờ đối với viêm phúc mạc nhẹ, 3-5 ngày đối với viêm phúc mạc toàn diện.
- **Dịch ra ít hơn 30 mL/24 giờ**, có màu vàng nhạt và trong là dấu hiệu tốt để có thể rút ODL, có thể siêu âm bụng kiểm tra trước khi rút.
- **DL phòng ngừa:** rút vào ngày hậu phẫu thứ 5 nếu không ra dịch bất thường
- Đối với DL tròn được theo dõi kỹ nên rút ra khi không còn dịch và không còn xoang hốc.
- Đối với các phiến cao su (lame) hay penrose, không cần phải rút ra dần. Xem độ thâm thấu ướt trên miếng băng là đủ để có chỉ định rút ODL hay không.
- Đối với mèche cần phân biệt hai trường hợp
  - Mèche tắn vào để cầm máu: rút ra khi không còn chảy máu nữa (khoảng từ 2 – 4 ngày), có thể đánh giá được dựa trên màu của dịch tiết ra.
  - Mèche DL trong trường hợp nhiễm khuẩn: phải được thay liên tục mỗi ngày cho đến khi ổ nhiễm khuẩn hẹp dần đến bít

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

## VII. BIẾN CHỨNG DẪN LƯU

- ODL cứng sẽ làm **tổn thương** các cơ quan lân cận
- **Nhiễm trùng ngược dòng:** Vi khuẩn bên ngoài có thể xâm nhập vào cơ thể theo ODL đến khu trú và sinh sản tại vùng DL. Đặc biệt hay gặp trong DL thụ động vì đây là DL hở
- **Mạch máu có thể bị cắt đứt** khi tạo đường mổ nhỏ để đem ODL ra ngoài.
- Đường DL luôn luôn bị **nhiễm khuẩn**, có thể tạo áp xe thành bụng sau khi rút ODL.

## BIẾN CHỨNG (tt)

- ▶ **Loét da tại chân ODL:** gặp trong ODL lâu ngày, có sự cọ sát và di chuyển giữa DL với da. Khắc phục bằng cách thay băng tại chỗ sau khi rút ODL, vết thương sẽ mau chóng liền lại.
- ▶ **Tắc ODL:** ODL có đường kính nhỏ, không phù hợp với nơi cần DL. Khi tắc, ODL mất tác dụng, ảnh hưởng đến kết quả cuộc mổ.
- ▶ **Đứt ODL khi rút:** nếu trong khoang cơ thể phải nội soi để lấy.
- ▶ **Sa thành bụng chỗ DL:** vị trí DL là điểm yếu của thành bụng, đặc biệt là vùng DL rộng. Vì vậy vị trí DL khác biệt với vết mổ

## Biến chứng (tt)

- ▶ Tổn thương thành ruột/ thủng ruột
- ▶ Tổn thương mạch máu lớn trong xoang bụng
- ▶ **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 DL, đẩy ruột vào xoang bụng, khâu lại lỗ DL.
- ▶ Tắc ruột/ dính ruột

## VIII. MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP DẪN LƯU TRONG PHẪU THUẬT SẢN - PHỤ KHOA

### DL sau phẫu thuật viêm phúc mạc:

- ▶ Trong sản khoa, viêm phúc mạc thường là viêm phúc mạc toàn thể.
- ▶ Trong phụ khoa hay gặp viêm phúc mạc tiểu khung, thường do viêm nhiễm vòi trứng hoặc sau khi làm thủ thuật. Phẫu thuật cấp cứu phá thông ổ mủ, rửa sạch bằng dung dịch nước muối sinh lý, sau đó cần phải DL bằng ODL tròn có đường kính từ 10 – 15 mm.
- ▶ **Vị trí đặt ODL là vùng có ổ mủ hoặc vùng thấp: hố chậu phải, hố chậu trái, cùng đồ Douglas, rãnh đại tràng. Nếu có nhiều ổ mủ có thể đặt nhiều ODL. ODL qua thành bụng ở điểm thấp tại mạng sườn phải hay trái, trên mào chậu, hoặc qua cùng đồ âm đạo.**

- ▶ ODL được nối thông với một dây dẫn dịch vào chai hay vào túi nylon vô trùng.
- ▶ Sau thời gian 2 – 4 ngày nên rút ODL, trừ khi ODL còn ra dịch nhiều thì có thể để lâu hơn.
- ▶ ODL có thể gây tổn thương phủ tạng, đặc biệt là ruột vì vậy không nên để quá lâu, **các tổ chức bao quanh ODL tạo thành một đường hầm** DL hết các dịch và sẽ tự lấp lại đầy sau khi hết dịch chảy ra.
- ▶ ODL đặt đúng kỹ thuật và đúng vị trí sẽ DL được các dịch mủ còn lại sau phẫu thuật nhiễm trùng tránh được viêm phúc mạc tái phát hoặc tạo ra các ổ mủ khu trú trong ổ bụng.

### DL dưới da hay khoang dưới cân:

- ▶ Việc xử dụng DL dự phòng trong khoảng không dưới da hay khoang dưới cân tiết dịch còn đọng lại, vẫn còn tranh luận.
- ▶ Các PTV thường dùng một số loại hệ thống ODL kín khi có một khoảng không thể tránh được sự ứ dịch, có một tỷ lệ nhiễm trùng ở bệnh nhân không có DL.
- ▶ DL cần thiết trong việc ngăn ngừa hình thành tụ máu sau đó, khi mà sự đông máu bị thiếu hụt mà kết quả vẫn còn sự tiết dịch.
- ▶ Trong phẫu thuật chậu- bụng ở những bệnh nhân béo phì có chỉ định lợi thế với việc xử dụng ODL dưới da.
- ▶ Loại ODL được dùng trong DL dưới da là penrose hay cigarett.

### Phẫu thuật mở túi cùng âm đạo sau trong DL ổ mủ:

- ▶ Túi cùng âm đạo sau có vị trí giải phẫu thấp, nên dịch trong ổ bụng thường khu trú ở vùng này, tạo ra các ổ mủ. Các tổn thương viêm nhiễm có mủ, có dịch ở vòi trứng tạo thành khối mủ cũng thường sa xuống thấp sát với cùng đồ sau. Vì vậy phẫu thuật này thường được áp dụng trong lâm sàng.
- ▶ Thăm dò vị trí khối mủ bằng khám lâm sàng, siêu âm để xác định khối mủ ở sau, lệch trái hay phải, cao hay thấp, khối lượng khối mủ, một ổ mủ hay nhiều ổ mủ
- ▶ Tư thế bệnh nhân nằm tư thế khám phụ khoa, tê tùy sống hay tê ngoài màng cứng.

### NGUYÊN TẮC CHĂM SÓC ỒNG DẪN LƯU

- ▶ Bảo đảm vô khuẩn tuyệt đối hệ thống ODL.
- ▶ Tư thế người bệnh giúp dịch DL thông tốt.
- ▶ Hệ thống thông, dây câu nối nên có đường kính lớn hơn ODL.
- ▶ Bình hứng luôn đặt thấp hơn vị trí DL 60cm.
- ▶ Hút dịch liên tục hay ngắt quãng tùy mục đích điều trị.
- ▶ Theo dõi số lượng, màu sắc, tính chất của dịch DL, ghi hồ sơ.
- ▶ Bơm rửa ODL tùy mục đích điều trị và thời gian cho phép.
- ▶ Theo dõi nước xuất nhập.
- ▶ Chăm sóc chân da chung quanh ODL.
- ▶ Rút DL ngay khi đạt mục đích điều trị.
- ▶ Hướng dẫn người bệnh tham gia tự chăm sóc: cách ngồi dậy, di chuyển, xoay trở.
- ▶ Đề phòng tuột ODL, phòng ngừa biến chứng.

### Kết luận

Lợi ích của việc DL sau phẫu thuật cho đến nay vẫn có giá trị.

***“Người ta không bao giờ hối tiếc vì đặt một ODL, nhưng có thể hối hận vì đã không đặt DL”.***

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chọc dò túi cùng sau và mở túi cùng sau; Hướng dẫn quốc gia về các DVCSKSS, Bộ Y tế
- DL trong ngoại khoa, ngoại khoa lâm sàng 2007.
- DL và ODL, bs. Nguyễn Hồng Ri; GS. Nguyễn Chấn Hùng; Phẫu thuật thực hành.
- ABDOMINAL DRAINAGE' TUBES. BY RODNEY MAINGOT, F.R.C.S. (Surgeon, Royal Waterloo Hospital, London.)
- Drainage of Post-Operative Abdominal and Pelvic Abscesses Under the Guidance of Computed Tomography, Demetrios N. Exarhos, MD, Fotini G. Lazarioti, MD; Eleni Testembasi, MD, Demetrios Chondros, MD.
- Maingot's Abdominal Operations