

BIẾN CHỨNG PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC

PGS VĂN TÀN
BV BÌNH DÂN TP HCM

BC PT NỘI SOI LỒNG NGỰC

- Ngày nay, PT NSLN cũng đã có thể thực hiện hầu hết các PT LN mở cho nên BC PT NS không khác BC PT mở, mà tiêu biểu là PT cắt phổi.
- Ngoài các BC như trong PT LN mở, PT LN NS còn có thể gặp thêm một số BC đặc biệt do đặt, ứng dụng dụng cụ và PT ung thư.
- Như vậy, trong báo cáo này, chúng tôi sẽ triển khai 2 mục tiêu:
 1. Các BC trong PT LN mở, đặc biệt là PT về phổi.
 2. Các BC đặc biệt trong PT LN NS

BC PT NS LN

- **BC do đặt trocar:**
 1. Chảy máu do tổn thương ĐM liên sườn
 2. Đau sau mổ do tổn thương thần kinh liên sườn
 3. Tổn thương phổi: phổi dính thành ngực, phổi chưa xẹp
 4. Tổn thương các mạch máu lớn
- **Ngừa hay giảm BC:** Cần thận khi đặt trocar đầu để soi, dùng trocar đầu tù, các trocar khác được đặt nhờ NS hướng dẫn

BC PT NS LN

- **BC do phẫu thuật:**
 1. BC do stapler bất hoạt: Lưu ý gắn stapler cho đúng
 2. PT các khối u ác: Gieo rắc tế bào ung thư
 - Cần thận không làm vỡ bướu
 - Mổ bướu để vào túi trước khi lấy ra
 - Tưới rửa, hút sạch phẫu trường

BC PT NỘI SOI LN

- **BC do phẫu thuật (tiếp):**
 1. NS LN 2 bên trong 1 lần mổ: suy hô hấp cấp do xẹp phổi, do ép phổi vì tràn khí căng.
Phòng ngừa: Cho phổi nở hoàn toàn khi đóng vết mổ mà không DL hay đặt DL phòng hờ, rút sau khi mổ xong.
 2. Các BC về chảy máu, về tim, về phổi, về tĩnh mạch... tương tự hay ít hơn trong PT LN mở.

BC & TV/ PT NỘI SOI LN

- Tỷ lệ % BC & TV theo 1 số tác giả 1993-1996

Tác giả	Số ca	Dò khí, năng	XH	NT	DVT	TV	
Yim	1.337	1.6	0.3	0.4	1.1	0.07	0.07
Jancovici	937	6.7	0.01	1.9	0.3	0.5	0.5
Inderbitzi	5.280	1.8	0.04	0.4		0.03	0.3
Krasna	348	0.9	0.3	0.9	0.6		
Kaiser	266	3.8		1.9	1.9		
Hazelrigg	1.820	3.2		1.6	1.6		
Bình quân	9.988	3	0.2	1.2	1.1	0.2	0.29

XÁO TRỘN HÔ HẤP/ PT LN SAU MỔ

- CN hô hấp giảm vì trong chu kỳ hô hấp, đường thở đóng sớm (early airway closure) làm cho:
 - VC giảm 25- 50% trong 4 ngày đầu sau mổ
 - Các CN hô hấp khác cũng giảm, 7 ngày sau mổ mới trở lại bình thường.
 - Các xáo trộn hô hấp này có thể gây xẹp phổi.

XÁO TRỘN SINH LÝ/ PT LN SAU MỔ

Thuốc mê, thuốc giảm đau và đau vết mổ:

- Làm giảm thể tích hô hấp nặng và hậu quả.
- Làm mất chu kỳ thở sâu (sighs: normal periodic hyperinflation 9-10 lần/h)

XÁO TRỘN SINH LÝ/ PT LN

- Trao đổi khí-máu bất thường làm:
 - PaO₂ giảm và PaCO₂ tăng khi chưa hết thuốc mê.
 - PaO₂ tiếp tục giảm và PaCO₂ cũng giảm trong tuần đầu do hiện tượng shunting (vì xẹp phổi).

XÁO TRỘN SINH LÝ/ PT LN SAU MỔ

- Cơ chế tự vệ của phổi giảm.
 - Đau không ho mạnh được,
 - Hệ thống nhòn và lông trong đường thở trên bị ức chế.

BC PT LN TRONG MỔ

- 3 BC quan trọng có thể đe dọa tánh mạng người bệnh:
 - XH nặng do tổn thương MM lớn
 - Loạn nhịp tim và NMCT. Loạn nhịp trên thất, rung nhĩ gặp ở 17% người đã được cắt thùy phổi, 25% người, cắt phổi và 33% người, cắt phổi mở rộng nhất là ở BN trên 60 tuổi.
 - Suy HH cấp: Xẹp phổi bên kia do tràn khí.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: chảy máu

- Chảy máu kéo dài thường do mạch máu PQ, liên sườn hay vết mổ. Ít khi do tuột chỉ ĐM hay TM phổi. XT: Xem DL màng phổi (hoạt động) và phổi (nở), dịch DL (chất và lượng) và sinh hiệu để can thiệp. CE mổ lại cầm máu khi: BN không đáp ứng với HS đủ (SH), nhiều máu ứ đọng trong LN (X quang), Máu đỏ tiếp tục ra ở DL. Nhóm này chiếm 2.6%, đa số là do cắt thùy phổi, TV mổ lại là 16% (Peterfly et al 1983/37/113/1428 cas, Scand J Thorac Cardiovasc Surg 17:283,1983)

BC PT LN SỚM SAU MỔ: chảy máu

- **Chảy máu ồ ạt:** ít gặp, thường do tuột chỉ khâu ĐM phổi, ít khi do tuột chỉ khâu TM phổi. Ở hồi sức, HA hạ thành linh hay truy tim mạch (# NMCT). Máu đỏ ra nhiều ở DL. XT: Hồi sức tích cực, mổ lại gấp để cầm máu. TV rất cao. (Peterfly et al 1983/37/113/1428 cas, Scand J Thorac Cardiovasc Surg 17:283,1983)

BC PT LN SỚM SAU MỔ: dò PQ-MM

- **Dò PQ-MM:** thường ít gặp. Ở hồi sức hay hậu phẫu, ối máu ồ ạt hay máu ra làm ngập ống NKQ: rất hiếm. Thường thì chảy máu ít, kéo dài qua ống NKQ hay khạc máu, xảy ra khoảng 3% (Tedder et al. 1992, Ann Thorac Surg 54:387,1992)

BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC tim

- **Thoát vị tim:** chỉ xảy ra khi có mỡ màng tim. Bên trái thì đỉnh tim bị lọt ra ngoài màng tim, tim và mạch máu nuôi tim bị kẹt khiến tim không hoạt động được, bên phải thì tim bị lọt ra ngoài màng tim gây xoắn tim và mạch máu lớn. Thoát vị tim có thể xảy ra sớm hay 2-3 ngày sau mổ. HC gồm CVP cao bất thường, hạ HA, mạch nhanh, tim bị lệch và truy tim mạch, ECG: NMCT cấp. XT: PT CC, xẻ rộng màng tim để giải phóng tim. TV khoảng 50% nếu mổ kịp.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC tim

- **Tim bị ép (cardiac tamponade):** Do máu chảy vào trong màng tim vì khâu màng tim sau khi mổ không cầm máu kỹ. LS gồm CVP tăng, hạ HA, mạch nghịch và suy tim dần. ECG, SA, Chụp hình sẽ ĐB. XT: Xuyên thích hút máu và DL màng tim.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC tim

- **HA hạ không do chảy máu, CVP cao:** có thể do tim bị ép, thoát vị tim, NMCT và **suy tim**. Suy tim phải do tăng áp lực ĐM phổi cấp/ cắt bỏ 1 phổi, hay suy tim trước mổ nặng thêm. XT: ngừa và điều trị suy tim bằng cách giới hạn dịch truyền và điều trị NMCT.

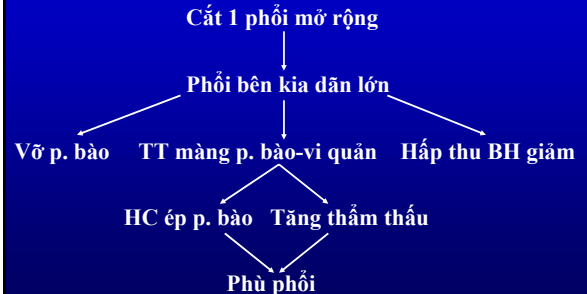
BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC tim

- **Tim loạn nhịp:** xảy ra khoảng 18% (Amar et al: Chest 108:349,1995), thường là rung nhĩ, nhất khi cắt phổi ở người > 60 tuổi. Chưa kể phải nằm viện kéo dài, TV có thể xảy ra nếu điều trị không tốt nhất là khi cắt bỏ 1 phổi (Krowka et al: Chest 91:490.1907): XT: phòng ngừa và điều trị rung nhĩ bằng amiodarone hay diltiazem liều thấp.

BC PT LN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Phù phổi cấp sau cắt phổi:** là BC khó phòng ngừa chiếm 2-5% cắt phổi, có thể do truyền nhiều dịch. HC chính là khó thở và PaO₂ xuống nhanh, Xquang thấy hình ảnh phù phổi. Đa số do cắt phổi phải và nạo hạch. Phù phổi cấp chiếm 5% và TV 80%/291 cas (Lauriers et al 1998, 1999 và Peters 1987). XT: giảm dịch truyền, cho chống đau tốt, cho lợi tiểu, giúp thở.

SINH BỆNH LÝ PHÙ PHỔI CẤP SAU CẮT PHỔI (theo Deslauriers)



BC PT LN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Xẹp phổi lớn:** có thể xẹp một số phế nang, một vùng phế nang (chưa thấy trên Xquang phổi) cho đến 1 thùy hay nhiều thùy (thấy trên Xquang phổi). 3 cơ chế gây xẹp phổi là 1-nghẹt phế quản do đàm nhớt, 2-giảm hay mất chu kỳ thở sâu, 3-giảm thể tích thở ra để dành

BC PT LN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Xoắn thùy phổi và hoại tử phổi:** Xoắn thùy giữa có thể xảy ra tự nhiên. Xoắn thùy trên hay thùy dưới cùng có thể xảy ra trong mô (CC BV Sài Gòn) hay sau mô khi các rãnh phân thùy không dính. Nếu không biết để tháo xoắn thì thùy phổi sẽ bị hoại tử. Sau mô phổi bị xoắn, BN bị ho ra máu và sốt vì nhiễm trùng, ĐB nhờ chụp phổi và soi PQ. Phổi được tháo xoắn phải khâu gắn vào vị trí và nhờ gây mê cho phổi nở để kiểm tra, có khi phải giúp thở cho phổi luôn hoạt động tốt. Nếu thùy phổi bị hoại tử thì cắt bỏ, thường là do xoắn tự nhiên thùy giữa (ĐB nhầm với khối u).

BC PT LN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Hoại tử phổi do tạo hình mạch máu:** do mạch máu tạo hình bị nghẹt do cục máu đông hay xoắn. LS gồm sốt, ho ra máu. ĐB nhờ chụp hình phổi và MSCT-A. ĐT như trong xoắn phổi tùy tình huống phải cắt bỏ thùy phổi hay sửa lại mạch máu.

BC PTLN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Viêm thùy phổi:** viêm khí-phế quản và viêm phổi thường do nhiễm trùng, có thể trùng hợp với vùng phổi xẹp. BC này cao khi người bệnh bị COPD. Nguyên nhân chính là do ho khạc không hiệu quả, xẹp phổi, giảm chức năng lông và chất nhầy làm sạch vật lạ và vi trùng, đau và thuốc giảm đau, đặc biệt ở người bệnh có lỵ ồng NKQ, bị hôn mê, thở máy, bị ARDS, bị hạ huyết áp, PaO₂ thấp, toan chuyển hóa và suy thận. Độ xảy đến > 6% và TV > 15% trong số TV ở hồi sức- hậu phẫu. BN bị sốt cao, SH không ổn, khó thở, BC cao. Xquang phổi thấy viêm phổi thùy - xẹp phổi. XT: Hút-rửa PQ/NS, KS mạnh, giúp thở, VLTL, nuôi dưỡng ..

BC PTLN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Dò khí kéo dài:** Sau mổ cắt phổi, khí thường dò qua các phế nang-phế bào nhưng nhờ DL tốt, phổi nở sẽ hết dò trong vài ngày. Nếu dò > 7 ngày là dò kéo dài, có khi tràn khí dưới da và trung thất. XT: hút ống DL, đặt thêm ống DL sẽ làm hết dò. BC thường xảy ra khi mô giảm thể tích phổi trong ĐT khí phế thũng nặng (30-50%). Cần phân biệt với dò PQ (không thể rút ống DL) để có chỉ định mổ lại khâu lỗ dò lớn hay soi PQ, đặt coil.

BC PTLN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Dò phế quản-màng phổi:** Xảy ra từ 1-10%, thường do cắt phổi phải, là BC nặng, TV có thể xảy ra do nhiễm trùng và suy hô hấp.

Phẫu thuật	Phổi phải	Phổi trái
Cắt tiểu thùy	0	0
Cắt thùy	1,7	0,3
Cắt phổi	8,6	2,3
Tạo hình PQ	6,9	0
Cắt phổi-m phổi	25,0	0
Bình quân	3,0	0,9

(Asamura et al: BPF/Cancer op. J Thorac Cardiovasc Surg 104:1456,1992)

BC PTLN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Dò phế quản-màng phổi:** Các yếu tố thuận lợi:
 - Cắt phổi phải
 - Cắt phổi nạo hạch hệ thống
 - Cắt thùy phổi viêm, nhiễm
 - Cắt thùy phổi sau xạ trị
 - Thờ máy kéo dài sau cắt phổi
 - Cắt lại phổi do viêm mù hay còn khoảng chết
 - Cắt cuống phổi còn khối u
 - Lỗi kỹ thuật: khâu không kín, thiếu máu nuôi

BC PTLN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Dò phế quản-màng phổi: Định bệnh:**
 - Dò trong tuần sau mổ: do kỹ thuật, khí ra nhiều ở DL khi ho và tràn khí dưới da. XT: giúp thở phổi không bị dò.
 - Dò > 1 tuần do mô cắt không lành sẹo, do NT dịch còn lại, thiếu máu nuôi. BN khạc ra dịch lẫn máu, nguy cơ làm ngập phổi còn lại. DL lại lồng ngực BN nằm đầu cao, ngực đã mổ ở dưới.
 - Dò > 2 tuần sau cắt phổi, do viêm mù MP: ho ra mù lẫn máu, sốt cao.
 - Dò nhỏ, khó ĐB: bơm bleu methylen vào LN, ho ra màu xanh. Nếu không triệu chứng thì theo dõi, nếu NT thì DL

BC PTLN SỚM SAU MÔ: BC phổi

- **Dò phế quản-màng phổi: Điều trị & KQ.**
 - Dò PQ-MP sớm > 14 ngày, phải mổ lại, cắt lọc, đóng móm PQ, che bằng màng phổi, cơ hay màng tim, sa móm bụng. Dò nhỏ thì dùng fibrin glue để bít, dò lớn có thể đặt coil qua NC PQ. DL hở màng phổi tốt hơn DL kín + KS tốt, giúp thở và nuôi dưỡng.
 - TV dó PQ-MP thay đổi từ 16-72% tùy kích thước lỗ dò, tình huống phát hiện và PP ĐT. TV thường do NT huyết, suy HH và suy dinh dưỡng. TV cũng có thể do chảy máu.

BC PT LN SỚM SAU MÔ: BC màng phổi

- **Còn khoảng chết:** trên dưới 30% sau cắt thùy phổi, khoảng chết tồn tại lâu, nhất là cắt phổi do lao, do nấm nhưng cũng gặp trong cắt thùy đỉnh phổi do ung thư. Khoảng chết thường ở đỉnh hơn là ở đáy. Khoảng chết nhỏ dần theo thời gian. Nếu không bị viêm nhiễm và không có triệu chứng thì nên theo dõi. DL hở hay tạo hình thành ngực chỉ dành cho những trường hợp khó thở, đau nhiều hay viêm mù.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC màng phổi

- **Tràn dịch MP:** Nếu sau cắt thùy phổi hay mở ngực điều trị các bệnh khác, DL tốt, hiếm khi xảy ra tràn dịch MP tồn tại lâu do màng phổi tự hấp thu trong vài tuần. ĐT: khi không có triệu chứng, không nên can thiệp, khi có triệu chứng và khối dịch không giảm thể tích thì nên rút dịch hay DL.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC màng phổi

- **Tràn mủ MP:** BC xảy ra 7.5% (Deschamps 2001), thường trong cắt phổi, cắt thùy thì < 2%. Đa số do có dò khí hay phổi xẹp phải sửa và DL lại nhiều lần hay lưu ống > 72 giờ, nhất là ở người bị vết thương hở và người già, người có bệnh nền kinh niên, dùng vật lạ để bít phế bảo hay để cầm máu. LS có dấu hiệu nhiễm trùng-nhiễm độc cho nên cần phải DL tốt và dùng KS đặc hiệu. Lưu ý có thể có dò PQ-màng phổi. DL hở và tạo hình thành ngực cũng được thực hiện khi DL kín không hiệu quả.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC màng phổi

- **Tràn nhũ chấp:** Hiếm gặp, các thống kê cho thấy < 1%, đặc biệt trong cắt phổi nạo hạch tận gốc, trong mộ ung thư TQ, trong cắt bỏ u ác trung thất sau. Định bệnh dễ, do thấy nhũ chấp ra ở ống DL. Nếu không có ống DL, bệnh nhân có thể bị tràn dịch căng, ép phổi gây khó thở nặng và hút dịch sẽ cho định bệnh. Chụp hình hệ lympho cho phép định bệnh và cho chỉ định điều trị. ĐT: Ban đầu là theo dõi DL, cho KS và nuôi dưỡng. Nếu dò từ ống ngực > 300ml/ngày trong cắt phổi và > 500ml/ngày trong cắt thùy tiếp diễn không giảm thì mổ khâu qua mộ ngực hay NS, nếu dò hạch hay nhánh nhỏ thì tiếp tục điều trị bảo tồn nhưng nếu dò lâu cũng có thể NS, bơm fibrin glue để bít lỗ dò.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: TT thực quản

- Rất hiếm, khoảng 0.5%. 70% do cắt phổi mở rộng bên phải hay cắt bỏ u ác trung thất sau. TT TQ có thể biết sớm hay muộn. Sớm là do rách TQ vì phẫu tích, gây viêm nhiễm màng phổi cấp, muộn là dò TQ-màng phổi do TT nhỏ hay do viêm nhiễm, do bấu ăn lan, do chiếu tia (chúng tôi gặp 1 BN năm 2007 sau cắt TQ và xạ trị).
- Phòng ngừa: Khi cắt phổi mở rộng bên phải hay cắt bỏ u ác trung thất sau nên để bougie chiếu sáng trong TQ để tránh. Có thể làm test bleu methylen để tìm TT TQ nhỏ.
- Điều trị: Biết TT, khâu ngay. Dò TQ-màng phổi: Cách ly TQ, ĐT NT và nuôi ăn

BC PT LN SỚM SAU MỔ: đường mỡ

- **Nhiễm trùng:** đường mỡ liên sườn hay đường chẻ xương ức rất hiếm. Dùng KS đặc hiệu, cắt lọc, để hở vết mổ rồi khâu kỳ hai.
- **Hở vết mổ:** Hiếm, thường là hậu quả của nhiễm trùng. ĐT như nhiễm trùng đường mỡ
- **Tràn khí dưới da:** Thường xảy ra do DL không hiệu quả. Nếu không bị dò PQ-MP, sửa chữa ống DL tốt sẽ hết tràn khí.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC thần kinh

- **TT thần kinh trong LN:**
 - *TK hoành:* liệt TK hoành 1 bên có thể do cắt u ác trung thất, do nạo hạch..., thường không ảnh hưởng nhiều đến hô hấp, Có khi, chủ động làm liệt TK hoành trong mục đích thu hẹp lồng ngực đã cắt bỏ phổi
 - *TK quặt ngược:* Thường gặp bên trái, do cắt bỏ u ác trung thất hay do nạo hạch. Khàn tiếng và ứ đọng đàm nhớt do không khạc được là hậu quả nghiêm trọng. Cần hút đàm nhớt và VLTL.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: BC thần kinh

- **TT tủy sống:** Gây liệt 2 chân, có thể xảy ra khi đốt cầm máu ĐM liên sườn gốc sau dựng mô hay nút sau xương sườn sau khi cắt sườn, đốt điện đơn cực hay ép oxidized cellulose cầm máu. Máu chảy hay chất cầm máu vào trong ống lõi tủy ép tủy. ĐT: Cầm máu bằng điện lưỡng cực hay mở rộng lỗ vào ống lõi tủy để khâu cầm máu.
- **TT màng cứng, Dò dịch não tủy:** có thể xảy ra do rách màng cứng vì mô cắt khối u dính phổi mở rộng, nao hạch sâu, u ác trung thất sau hay ban sườn quá rộng. Đang mổ hay sau mổ thấy dò dịch trong. Nên HC với BS PT thần kinh để khâu màng cứng.

BC PT LN SỚM SAU MỔ: Tắc mạch ngoại biên do bướu

- **Rất hiếm:** 1 mảnh bướu nhỏ tách ra khỏi TM phổi khi phẫu tích, di chuyển vào tim rồi vào ĐMC, thuyên tắc chỗ chia đôi chủ-chậu hay ĐM đùi hay đi lên vào ĐM cảnh, ĐM dưới đòn gây thuyên tắc xa. TV khoảng 50%
- **Điều trị:** Mở ĐM, lấy mảnh bướu nếu được,
- **Phòng ngừa:** hình ảnh cho thấy u ăn lan TM phổi thì mở màng tim, kẹp TM phổi tận gốc.

BC PT LN SỚM SAU MỔ KHÁC

- **Thuyên tắc ĐM phổi:** do cục máu đông đi lên từ chi dưới, hiếm khi từ móm cut ĐM phổi còn lại dài, tỉ lệ này là 1-5% sau mổ ngực, nhất là cắt phổi phải. TV thỉnh thoảng 50%.
- **DVT:** là BC bất cứ PT nào nhưng khi mổ ngực, BC có thể gặp khi cắt phổi ung thư mở rộng, nao hạch.
- **Suy thận:** Hiếm, có thể gặp ở BN > 70, góp phần làm cho TV cao, nhất là sau khi cắt phổi.
- **TBMMN:** ít xảy ra, nên phân biệt với di căn não. Chúng tôi gặp 1 TH ở phòng hồi tỉnh sau khi mổ cắt khối u seminoma trung thất.
- **XHTH nặng:** ít xảy ra, có thể gặp trong lúc nằm ở SSDB do NT huyết hay suy đa tạng.

BC PT LN CHẬM SAU MỔ:

- **HC cắt phổi:** thường xảy ra ở trẻ em và người trẻ đã cắt bỏ phổi phải. Sau cắt bỏ 1 phổi, trung thất bị lệch dần làm dẫn và ép khí-phế quản, mạch máu gây khó thở nặng, nhũn khí quản, nhiễm trùng tái phát, dẫn phế quản và phá hủy phổi. Nguyên nhân không phải chỉ do dẫn phổi còn lại quá nhiều mà còn do phát triển mô hạt và do khoảng chết được thu hẹp bao nhiêu (Deslauriers).

BC PT LN CHẬM SAU MỔ

- **Cắt phổi phải:** gây xoay tim, mạch máu lớn và khí quản ngược chiều kim đồng hồ làm dẫn và hẹp phế quản gốc giữa ĐMC và ĐM phổi và ép ĐM phổi trái, gây khó thở nặng. Bệnh cảnh LS gồm khó thở, thở rít, nhiễm trùng phổi tái phát, có khi nuốt nghẹn và nhũn khí quản lâu xa. Định bệnh nhờ NS PQ và CT. XT: cắt dính rồi đặt túi saline vào LN phải và tạo hình khí quản bị nhũn.
- **Cắt phổi trái:** xoắn phế quản gốc và mạch máu phổi phải theo chiều kim đồng hồ làm nghẹt phế quản. XT: dùng túi saline đệm vào LN trái để cho tim và phổi phải trở về vị trí ban đầu. Nếu tái phát thì đặt stent phế quản phải.

BC PT LN CHẬM SAU MỔ:

- **Nhiễm trùng:**
 - **Viêm mũ MP:** có thể xảy ra sau khi XV nhiều tháng, thường gặp trong cắt bỏ phổi. Vi trùng gây nhiễm khoáng chết có thể đến từ máu hay từ những bộ phận khác. XT: DL màng phổi + KS, lưu ý dò PQ
 - **Nhiễm nấm:** có thể xảy ra khoáng chết. XT: DL và KS chống nấm
 - **Vật lạ:** thường là gòn hay spongel, gây nhiễm như apxe, có khi ăn mòn mạch máu gây ho ra máu. XT: lấy vật lạ, có khi phải cắt bỏ thêm phổi.

PHÒNG NGỪA CÁC BC

1. Giữ cho chức năng hô hấp không bị suy trong và sau mổ
2. PT phải thực hiện trong phòng mổ lồng ngực-mạch máu, luôn chuẩn bị đủ trang thiết bị.
3. Gây mê cho xẹp phổi tốt và bung phổi nhanh
4. Kịp mổ kinh nghiệm.
5. Dụng cụ phẫu thuật mở luôn có sẵn

XỬ TRÍ CÁC BC TRONG MỔ

1. Chảy máu nhiều do tổn thương ĐM phổi. Xử trí: ép bằng ngón tay, mở màng tim, kẹp ĐM phổi từ trong màng tim rồi khâu hay buộc mạch máu bị tổn thương.
2. Suy hô hấp: Tràn khí MP phổi đối diện (0.8%) do vỡ khí phế thũng hay do nạo hạch trung thất. Xử trí: cần phát hiện sớm để DL. Phổi xẹp, trao đổi khí-máu bị trở ngại: XT: ngưng mổ, gây mê cho phổi nở.

BC & TV/ PT phổi

- Ngày nay, dầu mổ mở hay NS, nhờ PT, GM-HS có nhiều tiến bộ, nên tỉ lệ BC và TV do mổ các bộ phận trong LN giảm rất đáng kể. Theo Harpole và CS (J. Thorac Cardiovasc Surg 117:969, 1999), tỉ lệ BC và TV trong 30 ngày sau mổ cắt phổi và cắt thùy phổi là:
- | Phẫu thuật | BC | % | TV | % |
|-------------------|-----|------|-----|------|
| Cắt phổi (n=567) | 146 | 25.7 | 65 | 11.5 |
| Cắt thùy (n=2949) | 703 | 23.8 | 119 | 4.0 |

BC & TV/ PT LN

- BC và TV do suy HH phải thờ máy lâu, không bỏ máy được.
- BC và TV do tim gồm phù phổi cấp và đứng tim phải hồi sức tim-phổi.
- NT vết mổ nông sâu, BC thần kinh, NT niệu và suy thận góp phần vào số BC và TV còn lại.

