







# THÔNG LIÊN THẤT

BSCK2. Hoàng Quốc Tưởng - PGS. TS. Vũ Minh Phúc BM Nhi – Đại học Y Dược TP.HCM

## Thông liên thất

BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP. HCM

# MỤC TIÊU HỌC TẬP

- 1. Hiểu về phôi thai học của tật thông liên thất.
- 2. Trình bày được hình thái học của tật thông liên thất.
- 3. Vận dụng cơ chế sinh bệnh giải thích các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của tật thông liên thất.
- 4. Chẩn đoán được tật thông liên thất.
- 5. Trình bày nguyên tắc điều trị tật thông liên thất.
- 6. Trình bày diễn tiến và các biến chứng thường gặp của tật thông liên thất.





#### Thông liên thất

BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP, HCM

# **NỘI DUNG**

- 1. Định nghĩa Tần suất
- 2. Nguyên nhân
- 3. Phôi thai học
- 4. Hình thái học.
- 5. Sinh lý bệnh.
- 6. Chẩn đoán
- 7. Diễn tiến tự nhiên
- 8. Điều trị





## Thông liên thất

#### BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP. HCM

# **TÀN SUÁT**

- TLT là tật tim bẩm sinh thường gặp nhất chiếm 20-30 % các tật TBS
- Với siêu âm tim, tần suất mắc của TLT đã tăng lên, 5-50 /1.000 trẻ sinh ra còn sống
- Tần suất TLT dưới đại động mạch chiếm 30% dân số châu Á so với 5% dân số châu Âu
- TLT phần cơ bè thì gặp ở dân số châu Âu nhiều hơn ở châu Á





#### Thông liên thất

# BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP, HCM

# NGUYÊN NHÂN

- ☐ TLT có liên quan đến
  - √ Đột biến gen TBX5, GATA4
  - ✓ Đột biến nhiễm sắc thể như trisomy 21 (gặp nhiều nhất), trisomy 18, trisomy 13



ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HÒ CHÍ MINH



## Thông liên thất

#### BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP. HCM





#### ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HÒ CHÍ MINH Khoa Y – Bộ môn Nhi

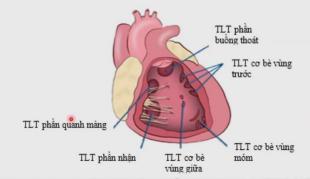


#### Thông liên thất

# BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP. HCM







ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HÒ CHÍ MINH



## Thông liên thất

# BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP. HCM

H.

:17

# HÌNH THÁI HỌC

Loại	Vị trí các cấu trúc lân cận	Vận dụng lâm sàng
TLT quanh màng	<ul> <li>Gần van 3 lá.</li> <li>Bó His nằm ở 1/4 sau đười của lỗ TLT.</li> </ul>	<ul> <li>Khi phẫu thuật vá lỗ TLT lưu ý <mark>dễ gây block nhĩ thất.</mark></li> <li>Cổ khả năng tự bít nếu nhỏ.</li> </ul>
TLT buồng thoát	<ul> <li>Bao quanh là van tổ chim của động mạch phổi và động mạch chủ.</li> <li>Xa đường dẫn truyền.</li> </ul>	Hay có biến chứng hở van động mạch chủ do dòng máu từ thất trái sang thất phải đi ngang qua van.
TLT phần nhận	Bó His nằm ở ¼ trên trước của lỗ TLT.	Khi phẫu thuật vá lỗ TLT lưu ý dễ gây block nhĩ thất.
TLT cơ bè	Bao quanh là cơ bè, có nhiều lỗ, xa đường dẫn truyền.	Có khả năng tự bít nếu nhỏ.



ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HÒ CHÍ MINH



#### Thông liên thất

# BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP. HCM

-20:54

•



# ☐Mức độ nặng phụ thuộc:

- Kích thước lỗ thông và kháng lực mạch máu
   phổi so với ngoại biên
  - Lưu lượng luồng thông
  - Chiều luồng thông



## Thông liên thất

### BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP. HCM

20.47

Nhấn Thoát để thoát khỏi chế độ toàn màn hình

# SINH LÝ BỆNH

- ☐ Kích thước lỗ thông:
  - > Nếu kích thước lỗ thông càng lớn và:
    - ❖ Kháng lực mạch máu phổi càng nhỏ → lưu lượng luồng thông tráiphải càng lớn
    - ❖ Kháng lực mạch máu phổi > khẳng lực mạch máu ngoại biên → đảo luồng thông

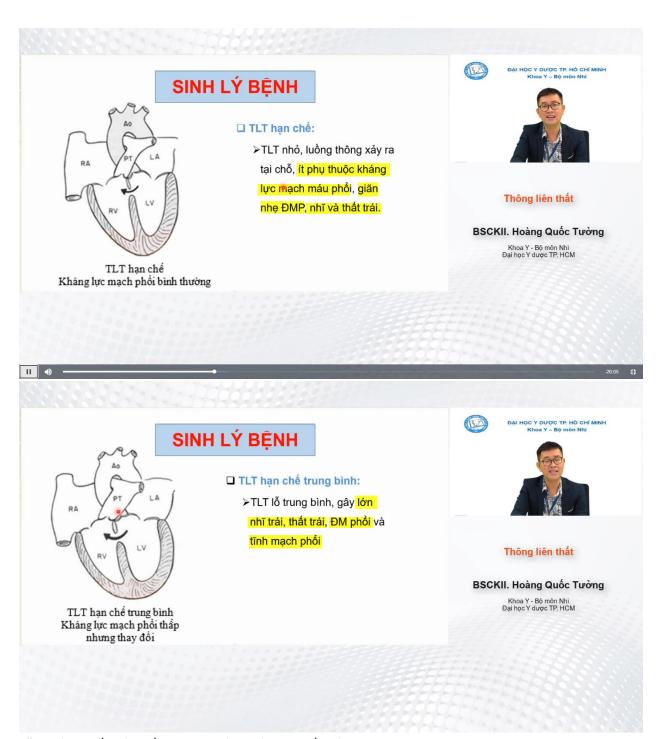


#### Thông liên thất

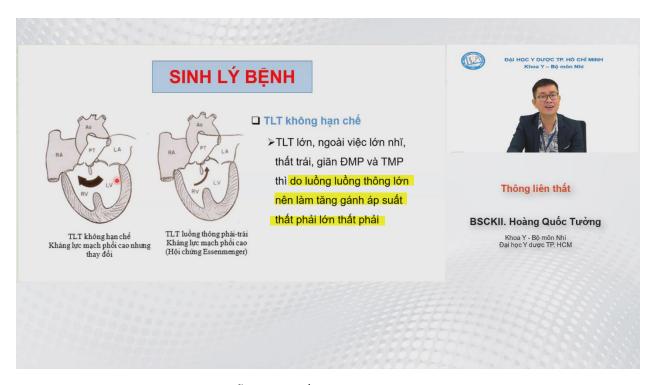
# BSCKII. Hoàng Quốc Tưởng

Khoa Y - Bộ môn Nhi Đại học Y dược TP. HCM

20:30

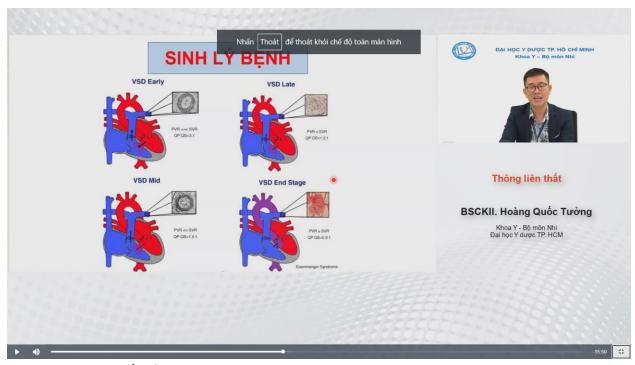


Tăng gánh thất trái nhiều hơn, thường có giãn thất trái.



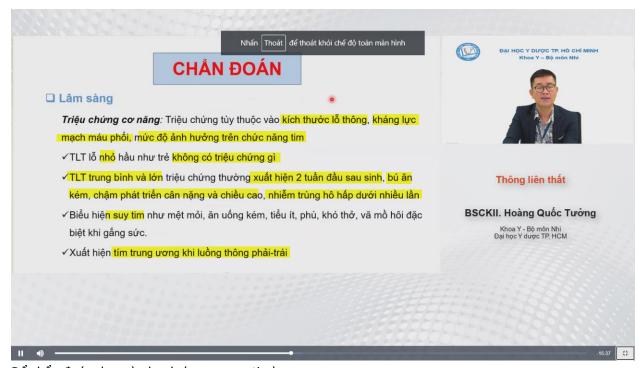
Với TLT rộng như thế này thì có thể dẫn tới cân bằng áp lực, lúc này thất phải có thể bị ảnh hưởng luôn





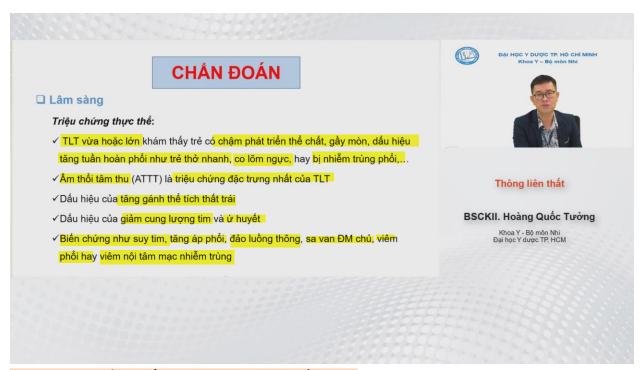
Càng lúc máu lên phổi giảm

Quá trình biến đổi trải qua 6 giai đoạn, nhưng trên lâm sàng thường 3 giai đoạn thôi. 1 là tăng lưu lượng, 2 là tăng kháng lực phổi, 3 là kháng lực phổi cao hơn kháng lực hệ thống



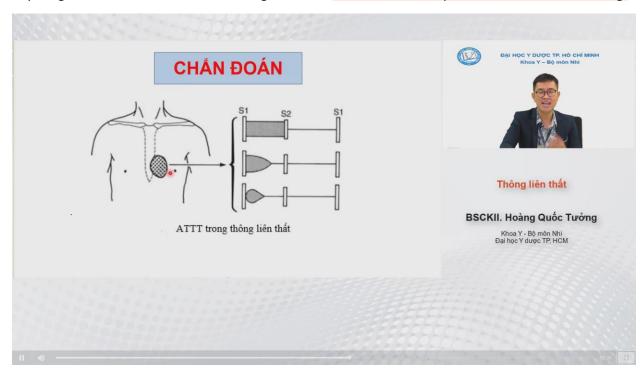
Để chẩn đoán dựa vào ls, cls (xq,ecg, sa tim)

Tại sao lại 2 tuần, vì sao 2 tuần sau khi trẻ sinh ra thì kháng lực mạch máu phổi giảm nên máu bắt đầu ồ ạt lên phổi. Tuy nhiên kháng lực này về bình thường sau 3 tháng tuổi, nên cái triệu chứng này có thể bắt đầu từ 2 tuần nhưng cũng có thẻ chậm hơn có thể đến 3 tháng.



# TLT vừa và lớn trẻ có thể có triệu chứng suy tim rất là sớm

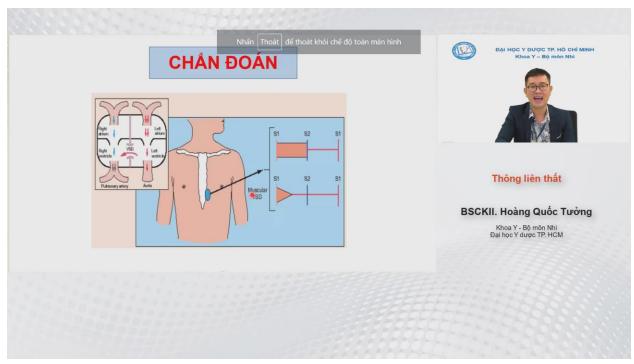
Tùy từng vị trí mà có thể có các biến chứng: có thể có shunt thất trái nhĩ phải do van 3 lá bị tổn thương.



Ở trẻ em thì vị trí âm thổi quan trọng hơn là hướng lan.

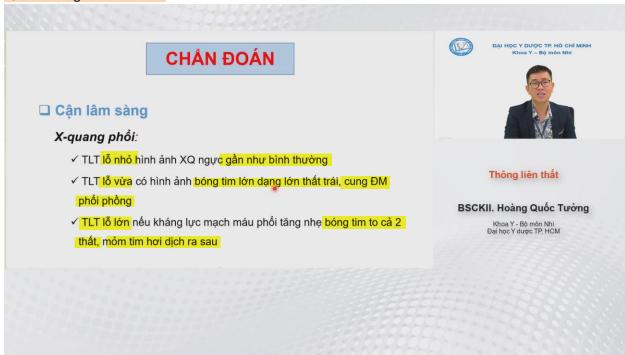
Do trẻ bị tim bẩm sinh nhất là tim bẩm sinh có tăng lưu lượng máu lên phổi thì trẻ thường có các triệu chứng của suy dinh dưỡng, gầy mòn, thẻ trạng nhỏ nên lồng ngực nhỏ nên khi nghe có thể nó lan đi nhiều vị trí.

Vị trí mà nghe lớn nhất là ở tầng thất, ở kls 3,4 bờ trái xương ức, lỗ càng nhỏ âm thổi càng lớn

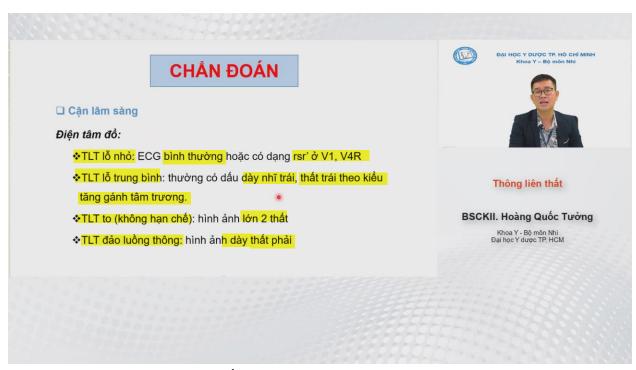


TLT phần cơ bè: đầu tâm thu thôi. Do bản chất nó là cơ, nên đầu thì tâm thu thì nó sẽ co lại nên lưu lượng máu qua chỉ nhiều vào đầu tâm thu mà thôi,

Quanh màng: toàn tâm thu

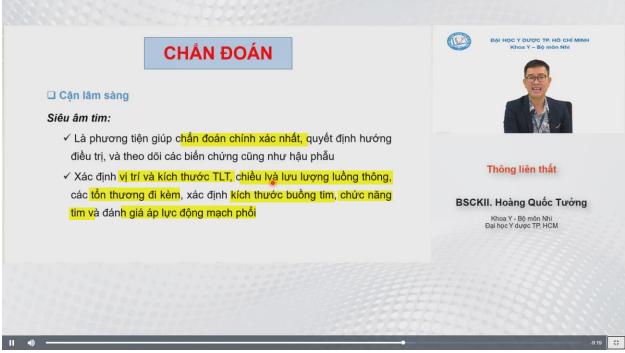


TLT lỗ lớn: nếu có eisenmeger thì sẽ có hình ảnh cắt cụt

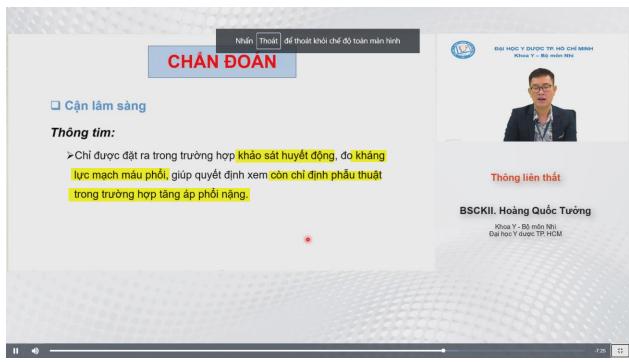


Tăng gánh tâm trương : tăng gánh thể tích

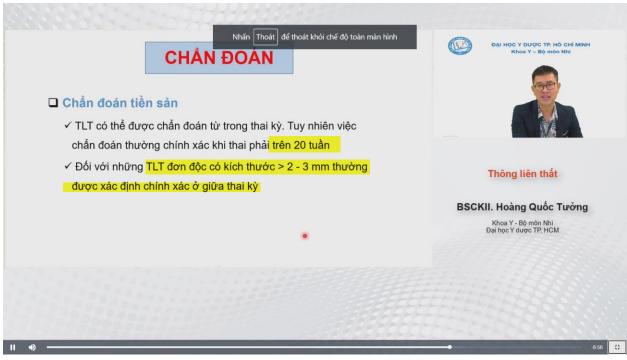
TLT đảo shunt: tang gánh áp lực



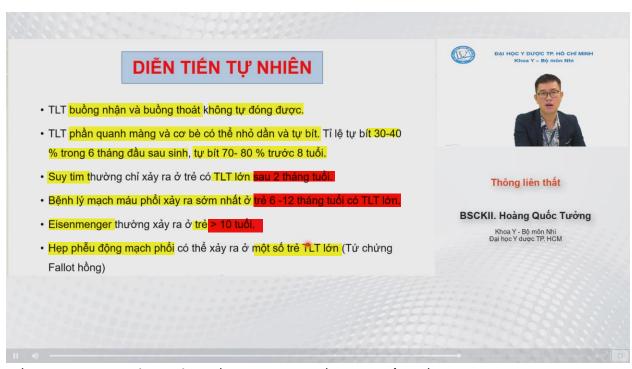
Đầu tiên là xác định vị trí, tìm các câu trúc lận cận, biến chứng vị trí đó Xác định chức năng tim: có kèm theo hở 2 lá ko, có kèm giãn tim trái chưa., co bóp, tăng áp phổi, các tổn thương đi kèm



Xâm lấn, coi coi còn chỉ định phẫu thuật hay ko, ko làm thường quy.



Ko phải TLT nào cũng được chẩn đoán trong thai kỳ

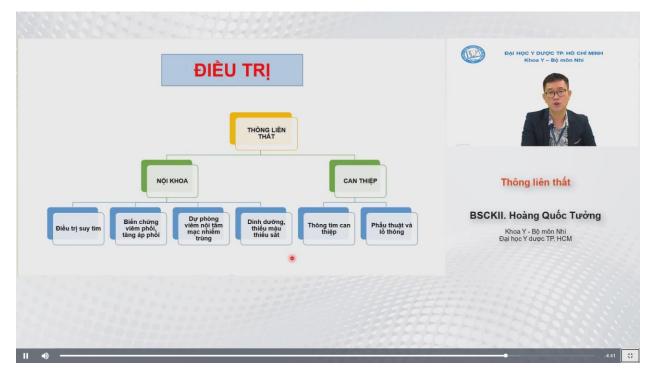


Buồng nhận, thoát có ảnh hưởng đến chức năng tim rồi thì có thể quyết định can thiệp 2 tháng: mức mà kl mạch máu phổi giảm????? (anh đang hơi trên mây???)

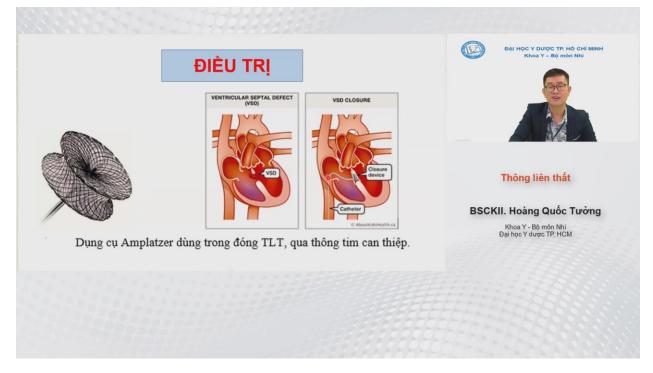
TLT lớn xra ở tuổi nhũ nhi, cần can thiệp sớm

Hẹp phễu đm phổi: tổn thương do cái dòng chảy,còn gọi là check lesion??? ( sẽ gg sau)

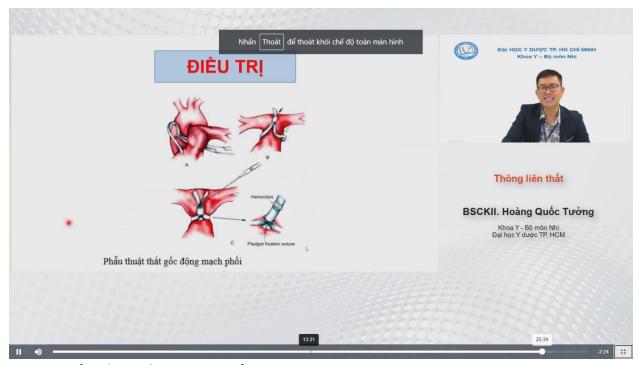
TLT kèm hẹp phổi nhẹ: gọi là tứ chứng fallot hồng



# DIÈU TRỊ Chi định đóng TLT Thông liên thất lớn; có triệu chứng suy tim, tim to, chậm tăng trưởng, thường xuyên nhiễm trùng phổi, Qp/Qs > 2. TLT đã có biến chứng như sa van động mạch chủ gây hở van, viêm nội tâm mạc nhiễm trùng, tăng áp phổi nhưng kháng lực mạch máu phối (PVR)/kháng lực lực mạch máu hệ thống (SVR) < 0,5 (đo qua thông tim). Chống chi định đóng TLT: TLT phải-trái (hội chứng Essenmenger), tăng áp động mạch phổi nặng với kháng lực mạch máu phổi > 8 đơn vị Wood và PVR/SVR > 0,5.

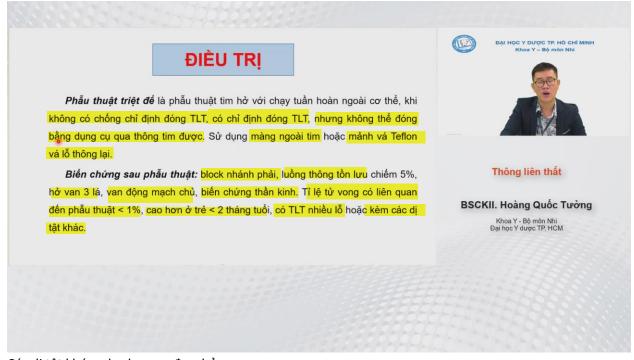


Đi bằng 1 cái gai quai từ tĩnh mạch chủ đưới đi vào nhĩ phải, xong xuống thất phải, qua lỗ thông đên thất trái, ko phải dễ, trong thông tim nhiều khi chúng ta phải đi cái gai quai này lên đm phổi, sau đó cta dùng cái gai quai thứ 2 đi đường đm chủ vô thất trái, qua lỗ thông rồi lên đm phổi, sau sẽ tạo thành thông nối tĩnh mạch-động mạch rồi mới thả dù

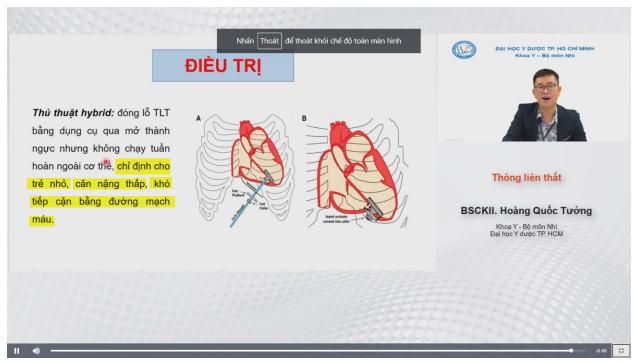


Làm đm phổi nhỏ lại, giảm máu lên phổi. (đây là pthuat tạm thời)

Làm khi có TLT cơ bè quá nhiều lỗ, gần mỏm ko tiếp cận được bằng đường phẫu thuật mà bn suy tim quá nặng, hoặc là bệnh nhân đang trong tình trạng nhiễm trùng quá nặng



Các dị tật khác: như hẹp eo đm chủ



Mở thành ngực ra rồi dùng dù đóng lại



Mặt anh hài nên tui chụp màn hình thôi chứ ko co nói gì thêm đâu