

X QUANG TIM MẠCH TRẺ EM

BS CK1 NGUYỄN THỊ LIÊN CHI
Bộ môn Nhi-Đại học Y Dược TPHCM
Khoa Tim mạch-BV Nhi Đồng 1

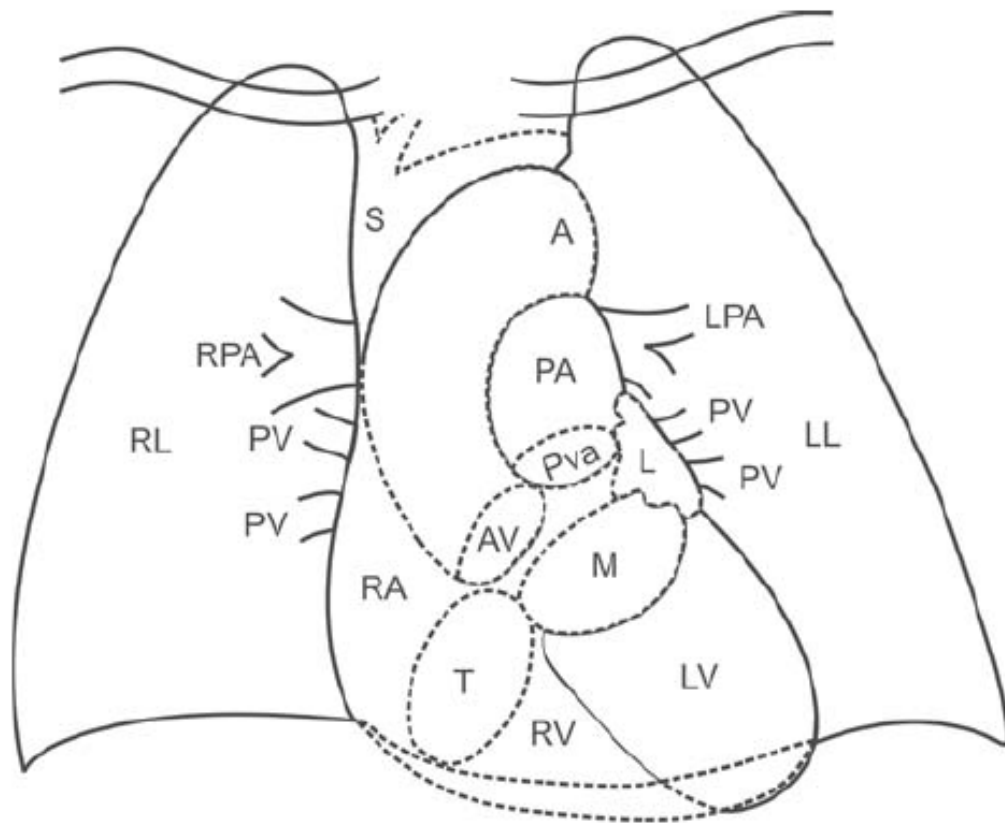
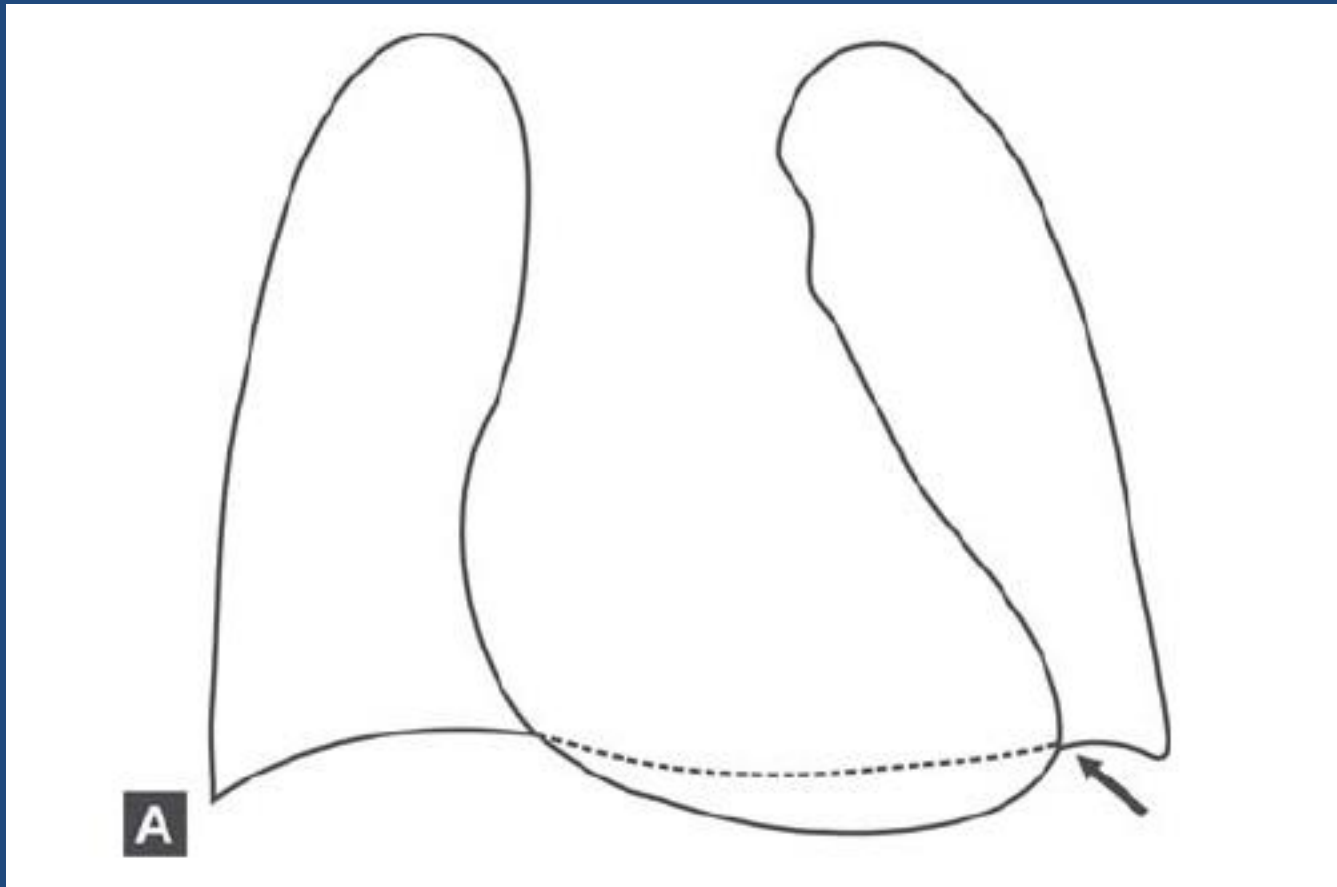


Fig. 5.3: Schematic diagram showing normal position of cardiac structures in a frontal view of chest X-ray. (S—superior vena cava, A—arch of aorta (aortic knuckle), RPA—right pulmonary artery, LPA—left pulmonary artery, PV—pulmonary vein, L—left atrial appendage, RA—right atrium, LV—left ventricle, RV—right ventricle, PA—pulmonary artery. T—tricuspid valve, M—mitral valve, AV—aortic valve, Pva—pulmonary valve, RL—right lung, LL—left lung) Dotted lines show the position of structures which are normally not distinguished in chest X-ray

LỚN THẤT TRÁI

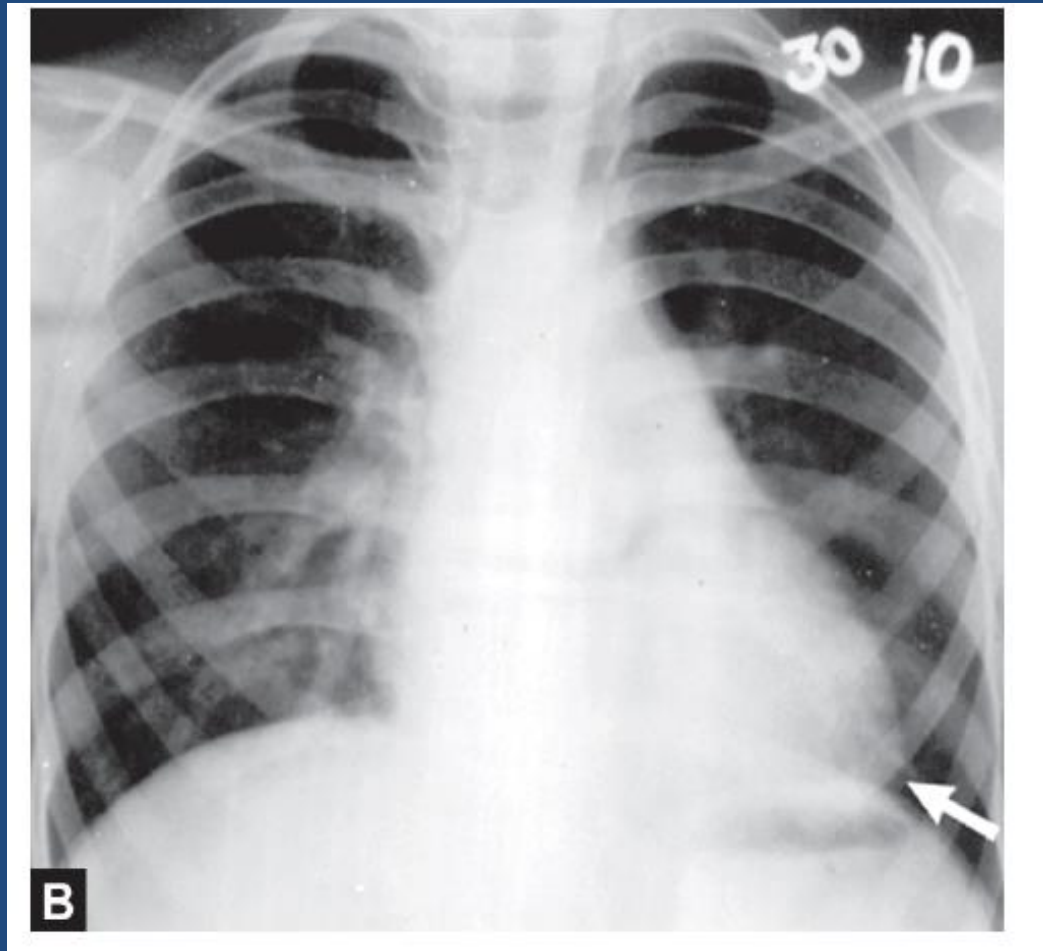
□ Mặt phẳng trán:

- Mỏm tim tròn
- Kéo dài trục dọc của thất trái: thường sang trái và xuống dưới (mỏm tim có thể bị kéo xuống bên dưới cơ hoành)



Hình ảnh lớn thất trái: mỏm tim xuống dưới.
Mũi tên chỉ mỏm tim xuống bên dưới cơ hoành

X QUANG: LỖN THẮT TRÁI



LỚN THẤT PHẢI

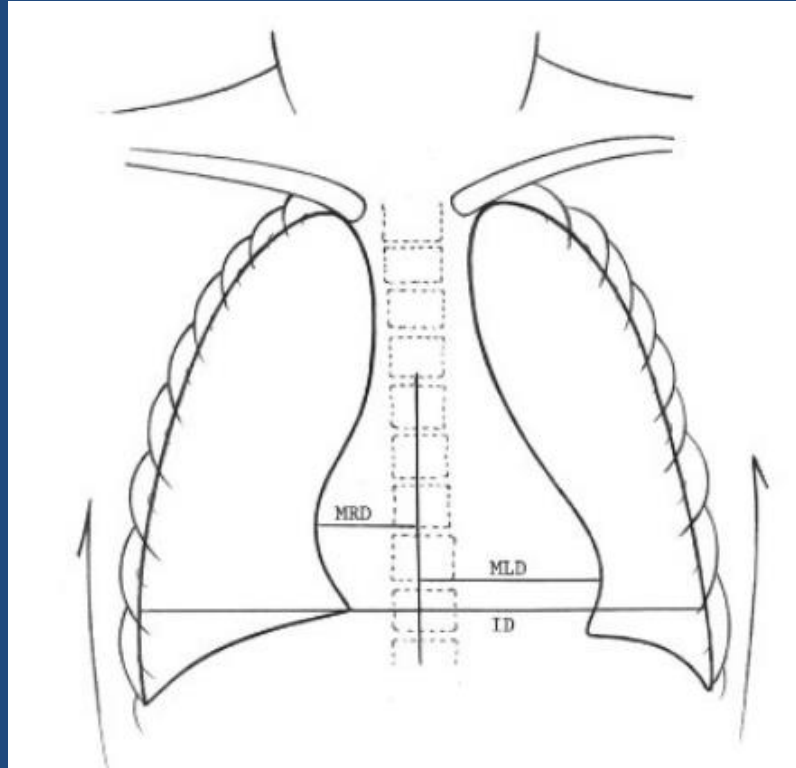
□ Mặt phẳng trán:

- Mỏm tim hướng lên.
- Mỏm tim hướng lên nhưng chỉ số tim/lồng ngực không tăng: gợi ý dày thất phải (gặp trong Tứ chứng Fallot)

X QUANG: DÀY THẮT PHẢI



CHỈ SỐ TIM / LỒNG NGỰC



- $CT\ index = (MRD + MLD) / ID$

CT index

Age	Mean CT index	Standard Deviation X 1	Range
0-3 weeks ¹	0.55	0.05	0.65- 0.45
4-7 weeks ¹	0.58	0.06	0.70- 0.46
1 year ¹	0.53	0.04	0.61- 0.45
1-2 years ²	0.49		0.60- 0.39
2-6 years ²	0.45		0.52- 0.40
>7 years ³	<0.50		0.50- 0.40

CHỈ SỐ TIM/LÒNG NGỰC

- ❖ Nghi ngờ tim to khi chỉ số tim/lòng ngực:
 - $> 0,6$ ở trẻ sơ sinh,
 - $> 0,55$ ở trẻ 2 tháng - 1 tuổi,
 - $> 0,5$ ở trẻ > 1 tuổi

CUNG ĐỘNG MẠCH PHỔI PHẪNG

- Cung động mạch phổi nằm ở bờ trái, bên dưới cung động mạch chủ.
- Bình thường, cung động mạch phổi phẪng hoặc hơi lồi nhẹ ra ngoài.
- Khi cung động mạch phổi lớn sẽ phồng ra ngoài.

TĂNG TUẦN HOÀN PHỔI CHỦ ĐỘNG

- Cung động mạch phổi phồng
- Động mạch phổi phải dẫn: đường kính ngoài của động mạch phổi phải > đường kính trong của khí quản
- Mạch máu phổi ra 1/3 ngoài phế trường
- Đường kính mạch máu ở đáy phổi > đỉnh phổi
- Số lượng mạch máu ở đáy phổi > đỉnh phổi

TĂNG TUẦN HOÀN PHỔI THỤ ĐỘNG

(Sung huyết tĩnh mạch phổi)

❑ **Giai đoạn đầu** (tái phân phối tuần hoàn phổi):

- Số lượng mạch máu đáy < đỉnh.
- đường kính mạch máu đáy < đỉnh.
- Bờ mạch máu phổi không rõ nét.

TĂNG TUẦN HOÀN PHỔI THỤ ĐỘNG

(Sung huyết tĩnh mạch phổi)

❑ **Giai đoạn sau** (phù mô kẽ):

- xuất hiện các đường Kerley B là các dải nằm ngang, mật độ tăng, thấy rõ nhất ở góc sườn hoành.

❑ **Giai đoạn muộn:**

- hình ảnh phù phế nang

GIẢM TUẦN HOÀN PHỔI

- Mạch máu ở 1/3 trong phế trường
- Giảm mạch máu ở cả đáy và đỉnh.
- Số lượng mạch máu ở đáy > đỉnh.
- Đường kính mạch máu ở đáy > đỉnh.
- Rốn phổi sáng

HÌNH ẢNH CẮT CỤT

- Cung động mạch phổi phồng.
- Các nhánh động mạch phổi chính ở rốn phổi to làm cho rốn phổi rất đậm.
- Tương phản với 2 phế trường ngoại biên sáng hơn bình thường (mạch máu chỉ ở 1/3 trong phế trường)