



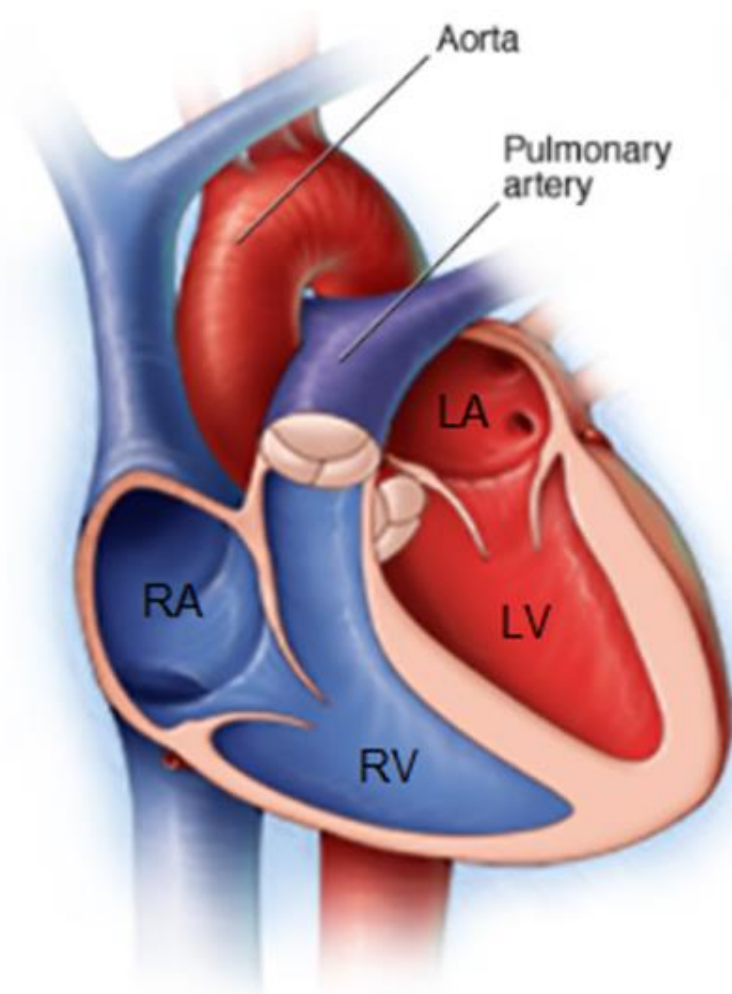
HỘI NGHỊ KHOA HỌC NHI KHOA 2019
20 – 21/09/2019

Chẩn Đoán và Xử Trí
Chuyển Vị Đại Động Mạch
Trên Bào Thai
Hai Trường Hợp Tại
Bệnh Viện Trung Ương Huế

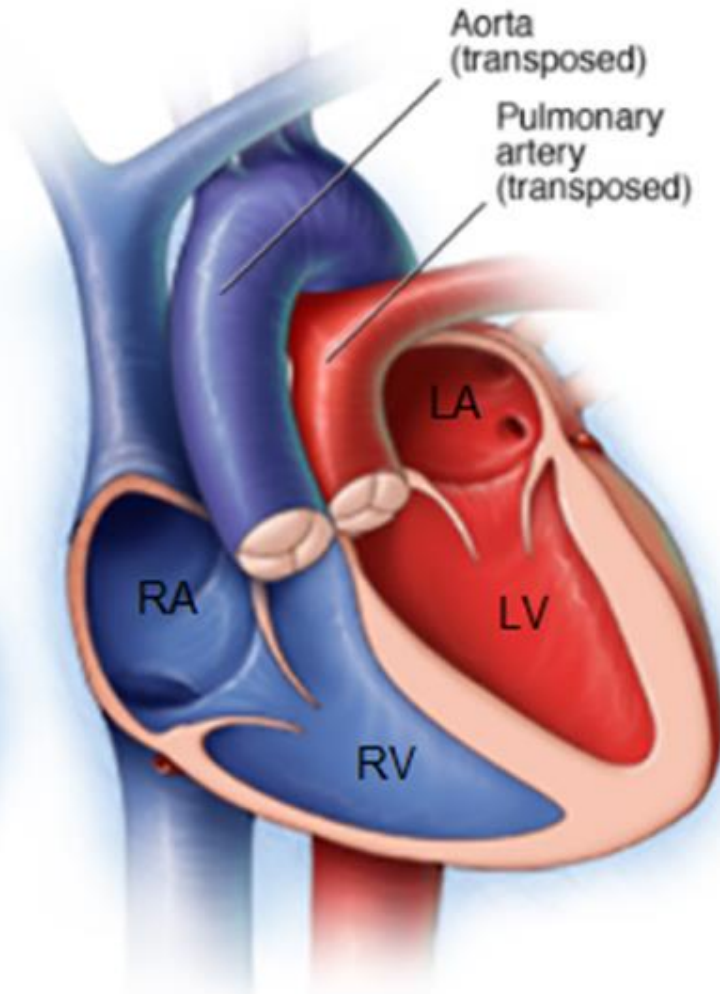
Lê Bá Minh Du

GIỚI THIỆU

Tim bình thường



Tim có chuyển vị đại
động mạch (CVĐDM)

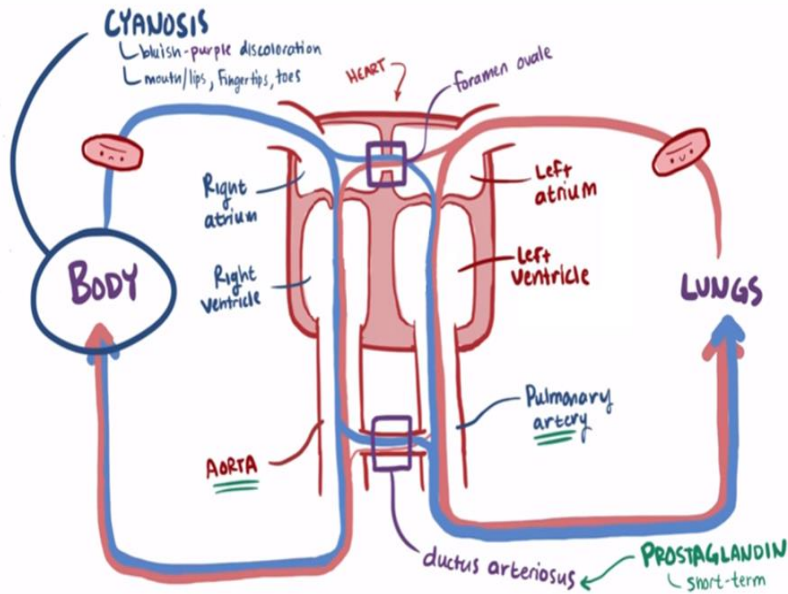


Congenital Heart Disease

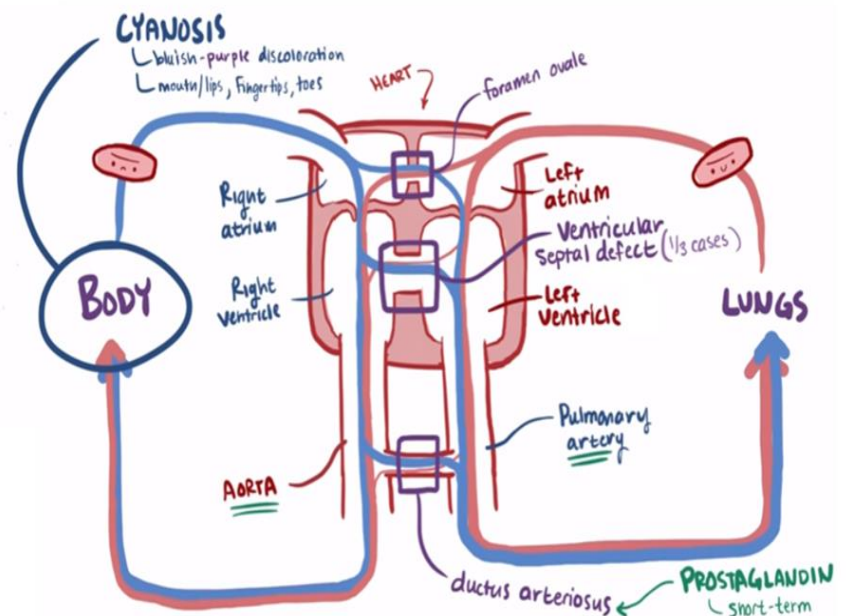
Frequency of Congenital Cardiac Malformations

Malformation	Incidence/Million Live Births	%
Ventricular septal defect (VSD)	4482	42
Atrial septal defect (ASD)	1043	10
Pulmonary stenosis (PS)	836	8
Patent ductus arteriosus (PDA)	781	7
Tetralogy of Fallot (TOF)	577	5
Coarctation of aorta (CoA)	492	5
Atrioventricular septal defect (AVSD)	396	4
Aortic stenosis (AS)	388	4
Transposition of great arteries (TGA)	388	4
Truncus arteriosus	136	1
Total anomalous pulmonary venous connection (TAPVC)	120	1
Total	9757	

GIỚI THIỆU



Thể đơn thuần



Thể có thông liên thất

Có 2 thể d-CVĐĐM:

- **Thể đơn thuần không có thông liên thất (TLT) (55%).**
- **Thể phức tạp.**
 - Có kèm thông liên thất (TLT) (35%).
 - Có kèm hẹp động mạch phổi (10-15%).
 - Tổn thương khác: Hẹp eo ĐM chủ; Bất thường van 3 lá.

GIỚI THIỆU

- Chúng tôi báo cáo 2 trường hợp d- chuyển vị đại động mạch (d-CVĐĐM) chẩn đoán trước sinh và phẫu thuật chuyển gốc động mạch (CGĐM) thành công sau sinh tại Bệnh Viện Trung Ương Huế trong năm 2019.



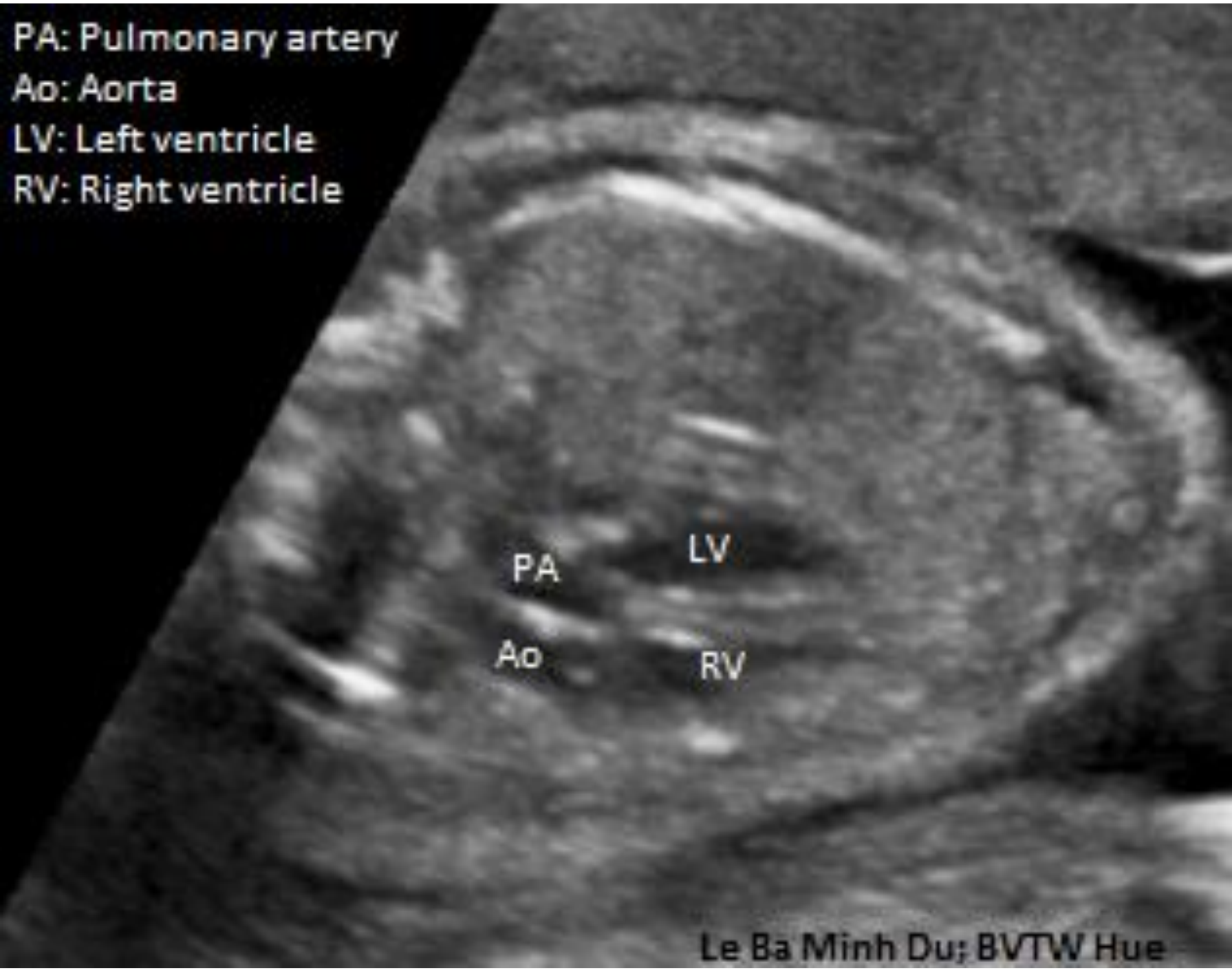
Trường Hợp 1

➤ **33 tuổi, thai lần đầu, tuần thứ 22.**

➤ **Siêu âm tim thai:**

- Hình ảnh bốn buồng tim bình thường.
- Động mạch phổi xuất phát từ thất trái.
- Động mạch chủ xuất phát từ thất phải.
- Hình ảnh song song của đường ra 2 tâm thất.
- Không thấy thông liên thất (TLT).
- Kết luận: **d-CVĐĐM thể đơn thuần trên thai 22 tuần.**

PA: Pulmonary artery
Ao: Aorta
LV: Left ventricle
RV: Right ventricle



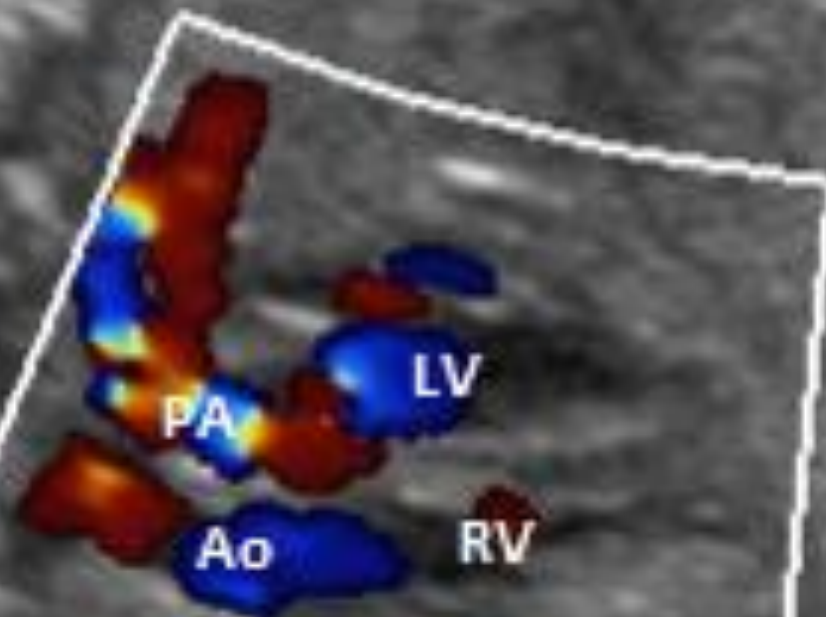
PA LV
Ao RV

PA: Pulmonary artery

Ao: Aorta

LV: Left ventricle

RV: Right ventricle



Trường Hợp 1

- Siêu âm tim sau sinh khẳng định **d-CVĐĐM thể đơn thuần**.
- Thiếu oxy ($\text{SPO}_2=70\%$) --> Truyền **Prostaglandin E_1** --> **Ổn định**.
- **Phẫu thuật chuyển gốc động mạch (CGĐM)** 2 ngày sau sinh.
- Hậu phẫu thuận lợi, xuất viện sau 21 ngày.

Trường Hợp 1



Trường Hợp 2

➤ **41 tuổi, thai lần 6, tuần thứ 32.**

➤ **Siêu âm tim thai:**

- Hình ảnh bốn buồng tim bình thường.
- Động mạch phổi xuất phát từ thất trái, cởi ngựa.
- Động mạch chủ xuất phát từ thất phải.
- Hình ảnh song song của đường ra 2 tâm thất.
- Thông liên thất (TLT) dưới động mạch phổi.
- Kết luận: **d-CVĐĐM thể phức tạp (có TLT) trên thai 32 tuần.**

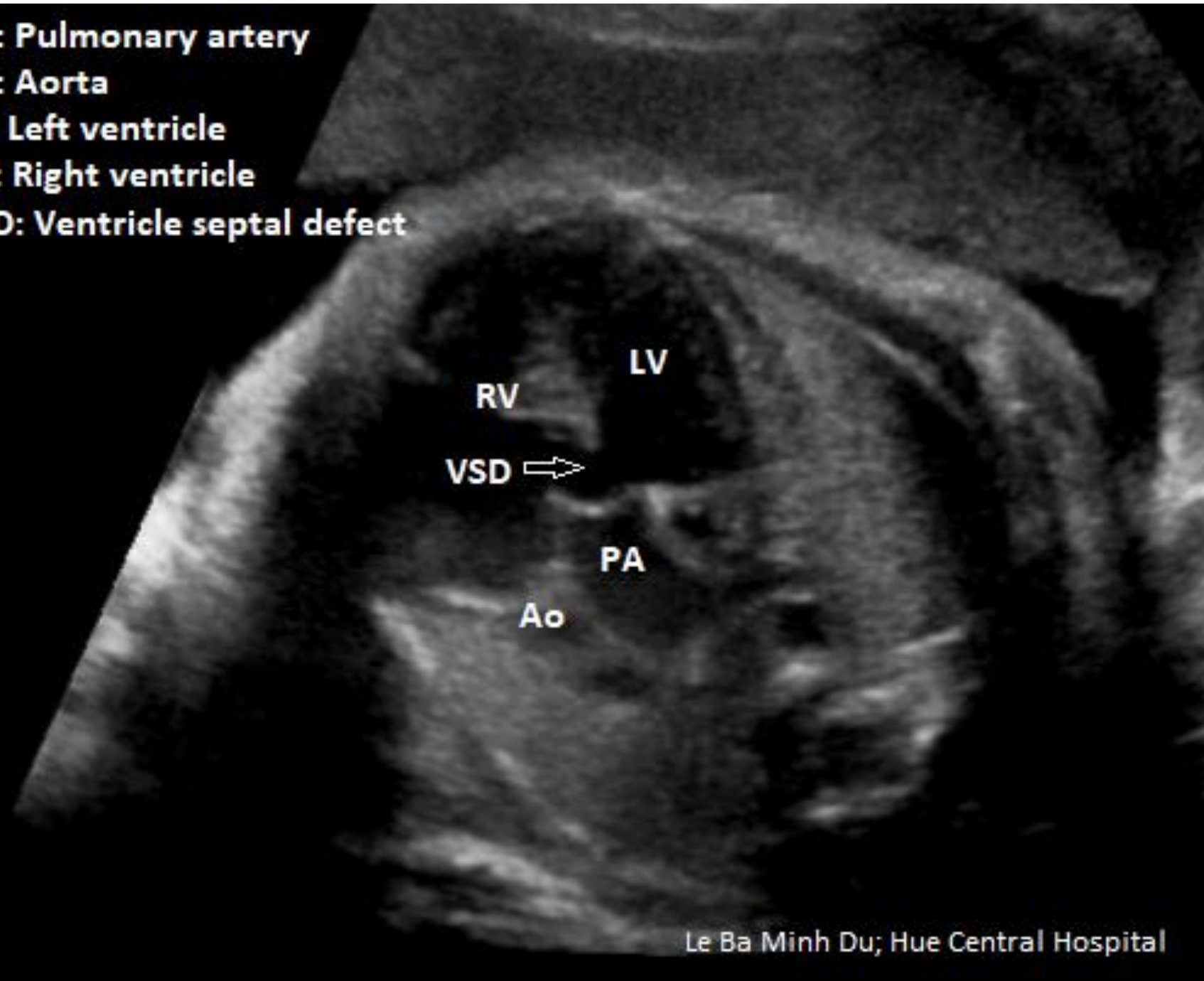
PA: Pulmonary artery

Ao: Aorta

LV: Left ventricle

RV: Right ventricle

VSD: Ventricle septal defect



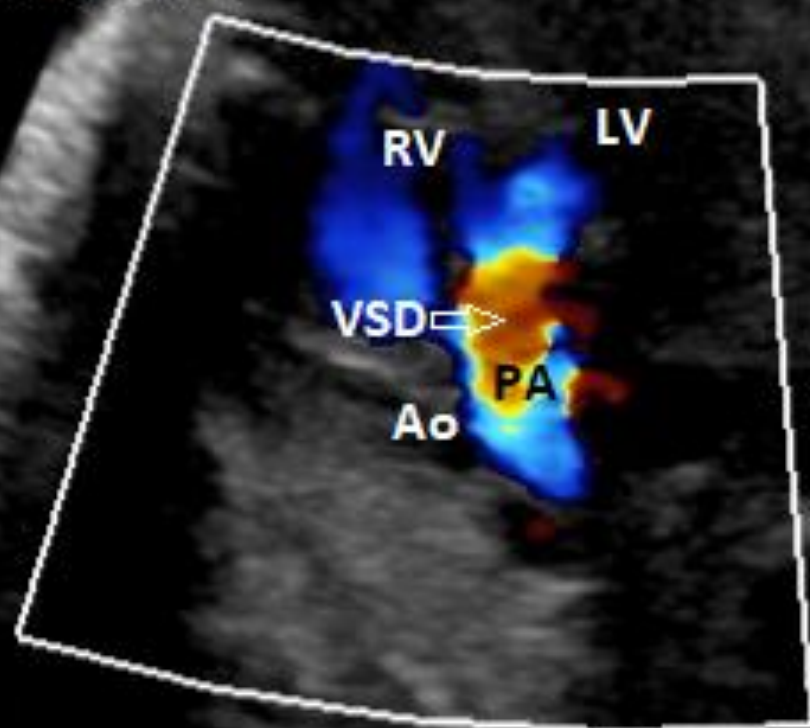
PA: Pulmonary artery

Ao: Aorta

LV: Left ventricle

RV: Right ventricle

VSD: Ventricle septal defect



Trường Hợp 2

- Siêu âm tim sau sinh khẳng định **d-CVĐĐM thể phức tạp có TLT**. Phát hiện **hẹp eo ĐM chủ**.
- **TLT lớn --> Ổn định** (Không truyền Prostaglandin hay thủ thuật Rashkind).
- **Phẫu thuật 2 thì.**
 - * Thì 1: Sửa hẹp eo động mạch chủ.
 - * Thì 2: Chuyển gốc động mạch và đóng TLT .
- Hậu phẫu thuận lợi, xuất viện sau 21 ngày.

Trường Hợp 2

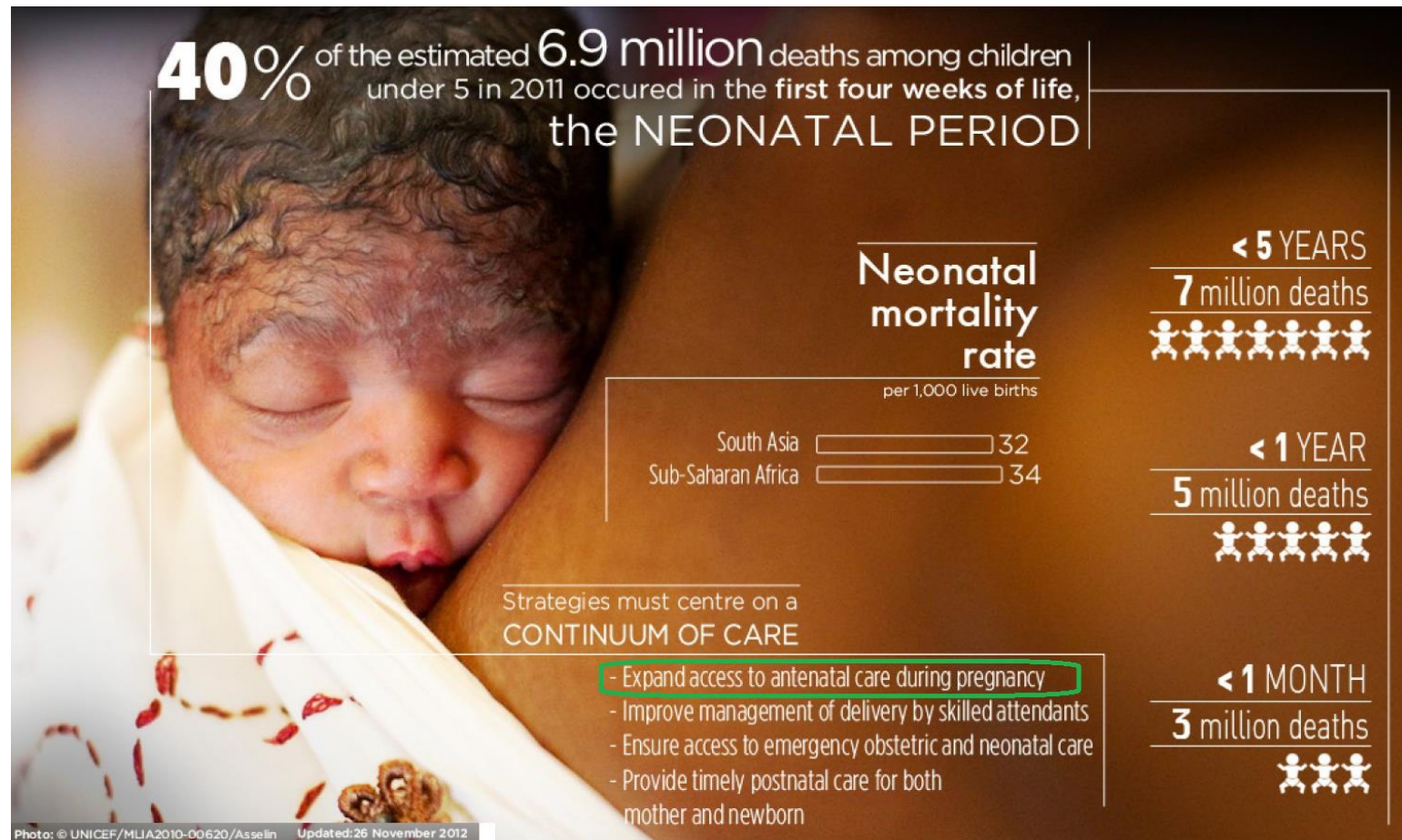


	Trường hợp 1	Trường hợp 2
Tuổi thai lúc phát hiện	22 tuần	32 tuần
Chẩn đoán trước sinh	CVĐĐM đơn thuần	CVĐĐM + TLT
Thời điểm nhập viện	Thai 36 tuần	Thai 35 tuần
Chẩn đoán sau sinh	CVĐĐM đơn thuần	CVĐ ĐM + TLT + Hẹp eo động mạch chủ
Liệu pháp prostaglandin	Có	Không
MVLNBB	Không	Không
Thời điểm phẫu thuật	2 ngày sau sinh	16 ngày sau sinh
Phẫu thuật	CGĐM	2 thì Sửa eo động mạch chủ (thì 1) CGĐM + Đóng TLT (thì 2)
Kết quả phẫu thuật	Thuận lợi	Thuận lợi

CVĐĐM: Chuyển vị đại động mạch ; TLT: Thông liên thất ; MVLNBB: Mở vách liên nhĩ bằng bóng ; CGĐM: Chuyển gốc động mạch

BÀN LUẬN

- **Chuyển vị đại động mạch (CVĐĐM) là một trong các nguyên nhân của tử vong sơ sinh.**

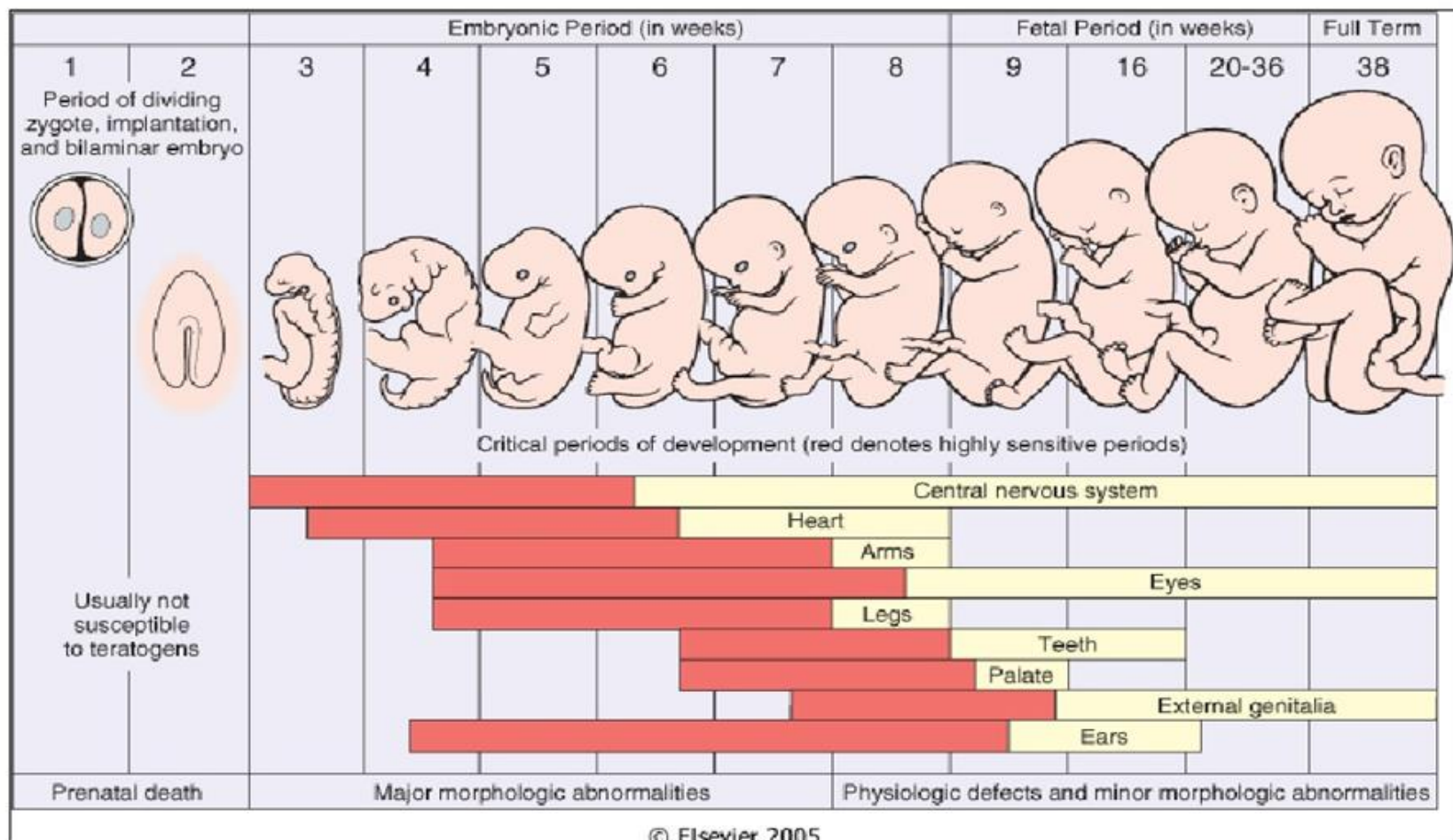


NEONATAL MORTALITY

○●○○○○○○
BORN IN THIS WORLD

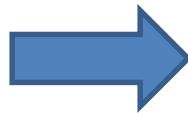
- **CVĐĐM có thể phát hiện trên bào thai 18-20 tuần bằng siêu âm tim thai**

Critical periods of development for various organ systems and the resultant malformations



BÀN LUẬN

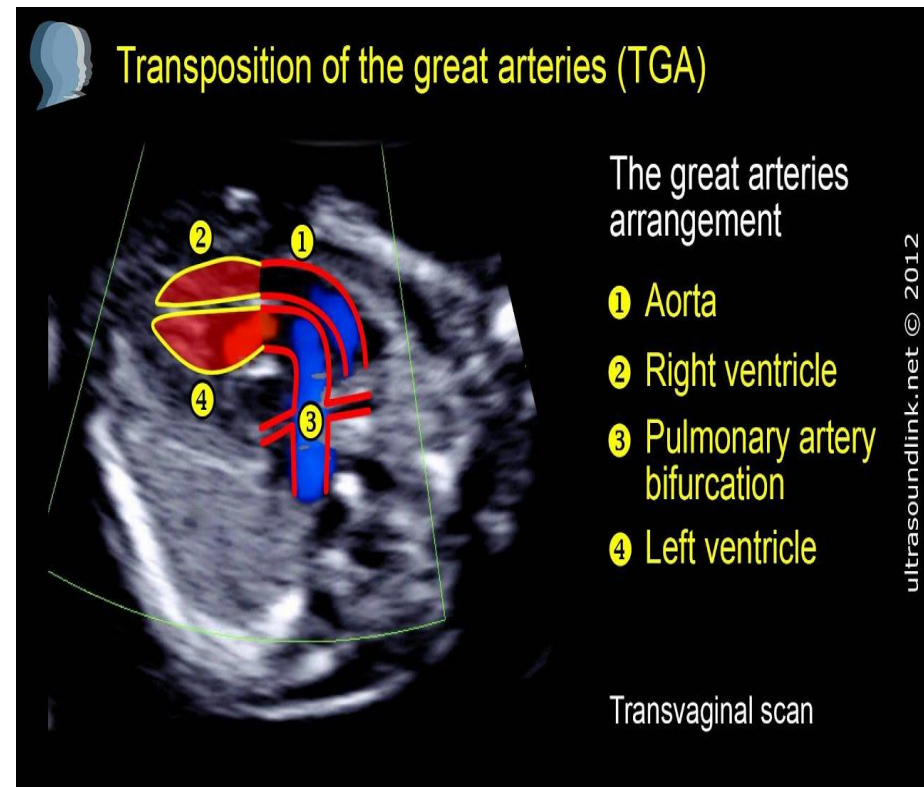
- **Chẩn đoán CVĐDM trước sinh** giảm thiểu nguy cơ, cải thiện kết quả điều trị ngắn hạn và dài hạn.



BÀN LUẬN

Trẻ được chẩn đoán trước sinh có kết quả tốt hơn các trẻ được chẩn đoán sau sinh.

- Giảm rủi ro cho mẹ và trẻ. Giảm nhiễm toan và thiếu oxy máu nặng trước phẫu thuật.
- Quyết định thời gian và địa điểm sinh (tốt nhất 39-40 tuần).
- Hạn chế các biến chứng ở tuổi thai muộn.



Population-based study of antenatal detection of congenital heart disease by ultrasound examination

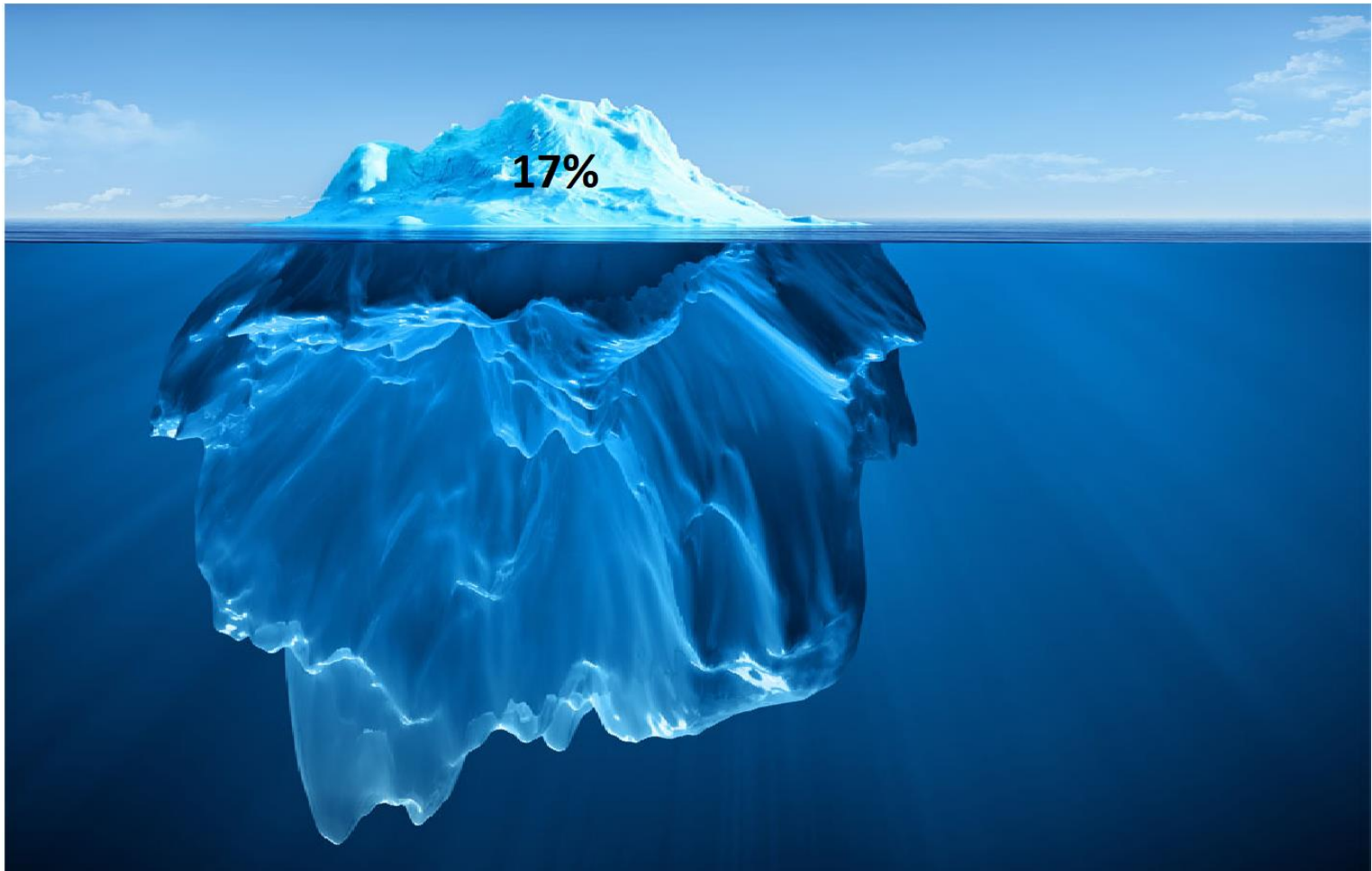
C. CHEW*, J. L. HALLIDAY†‡§, M. M. RILEY‡ and D. J. PENNY*§

*Department of Cardiology, Royal Children's Hospital, Australia and New Zealand Children's Heart Research Centre, †Public Health Genetics, Murdoch Childrens Research Institute and §Department of Paediatrics, University of Melbourne, Parkville and ‡Victorian Birth Defects Register, Department of Human Services, Victoria, Australia

Table 2 Antenatal detection rates for the seven sentinel defects (1999–2002)

<i>Defect</i>	<i>n</i>	<i>Number diagnosed antenatally (%; 95% CI)</i>
Hypoplastic left heart syndrome	78	66 (84.6; 74.7–91.8)
Double-inlet/outlet ventricle	73	54 (74.0; 62.4–83.5)
Truncus arteriosus	27	18 (66.7; 46.0–83.5)
Atrioventricular septal defect	71	33 (46.5; 34.5–58.7)
Tetralogy of Fallot	109	47 (43.1; 33.7–53.0)
Simple coarctation	46	12 (26.1; 14.3–41.1)
Simple transposition of the great arteries	47	8 (17.0; 7.6–30.8)
Total	451	238 (52.8; 48.0–57.5)

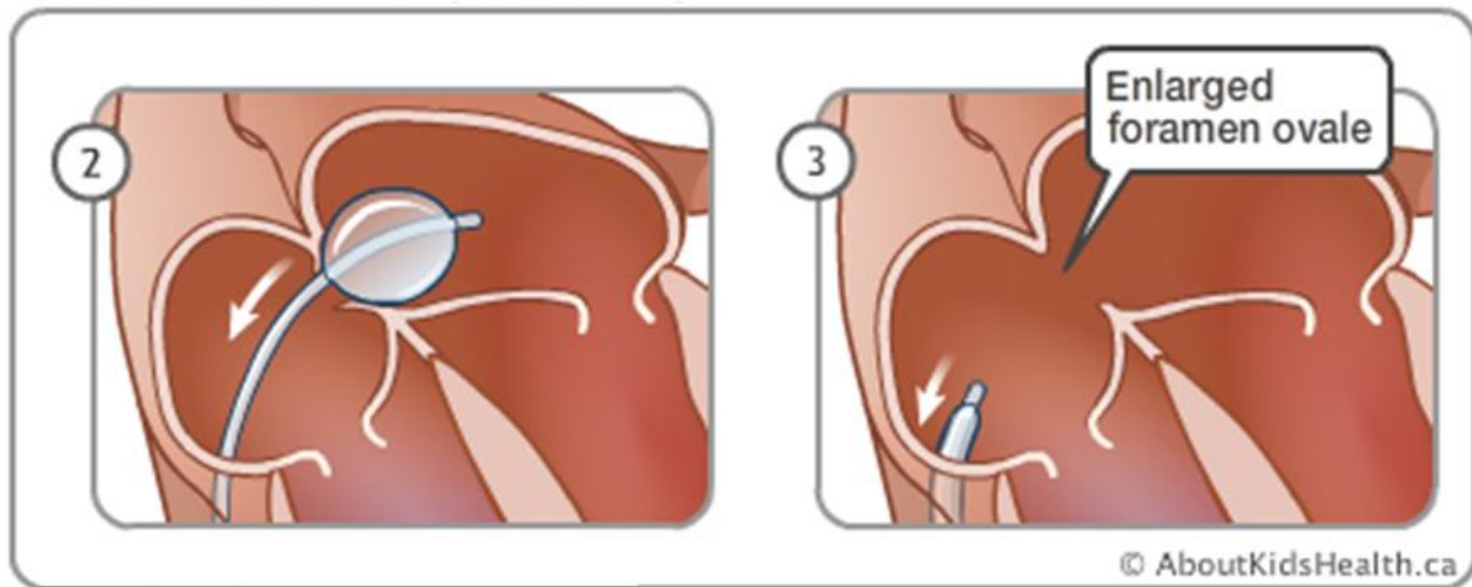
- **17%** CVĐĐM được chẩn đoán trước sinh
- Phụ thuộc **khả năng** của người làm siêu âm



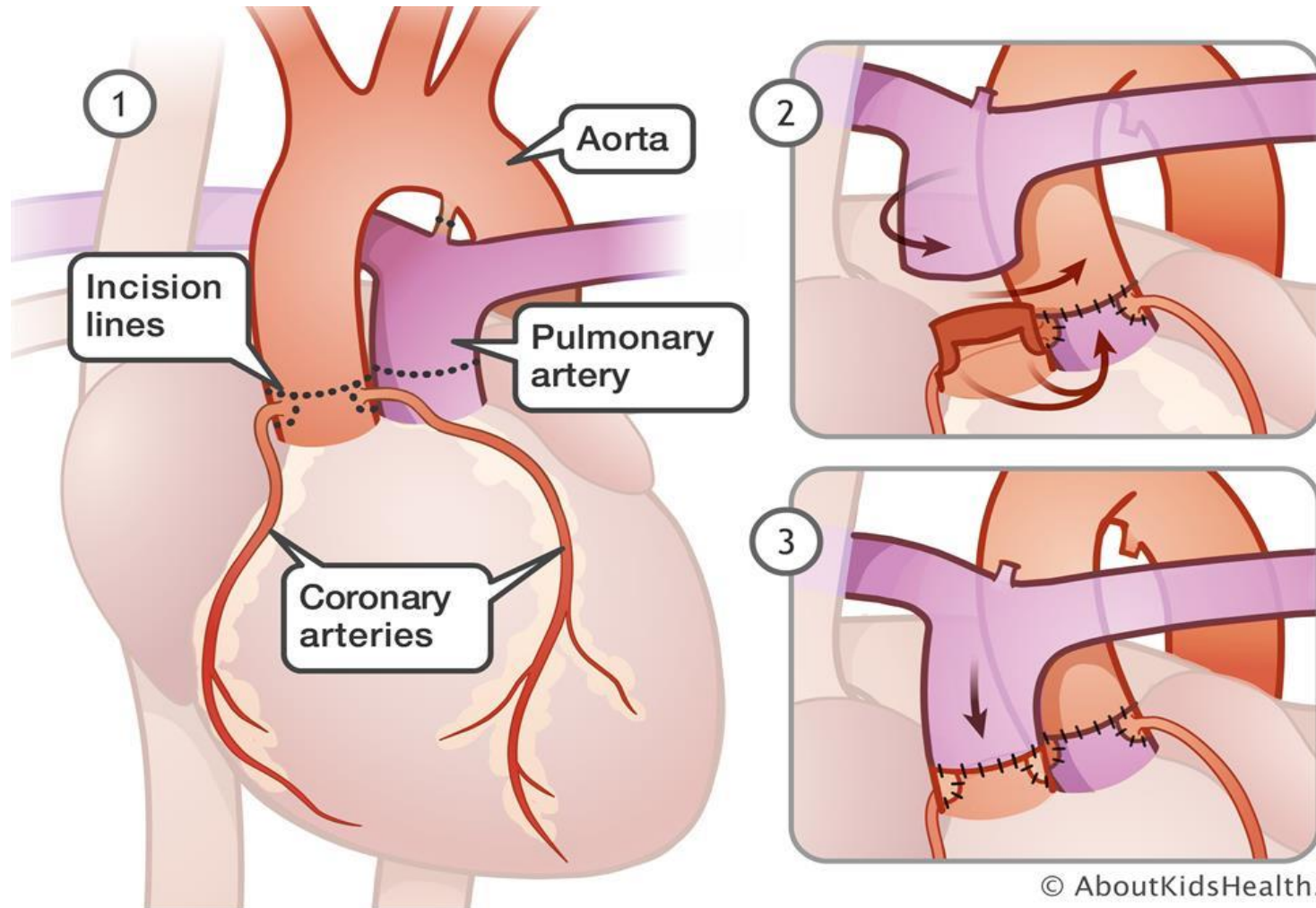
BÀN LUẬN

- Trẻ sơ sinh bị d-CVĐĐM nên sinh tại trung tâm thực hiện được mở vách liên nhĩ bằng bóng (thủ thuật Rashkind) và phẫu thuật CGĐM.
- Hai trường hợp d-CVĐĐM của chúng tôi được chuyển đến sinh tại BVTW Huế vào tuần thứ 36 và 35 của thai kỳ.

Balloon atrial septostomy



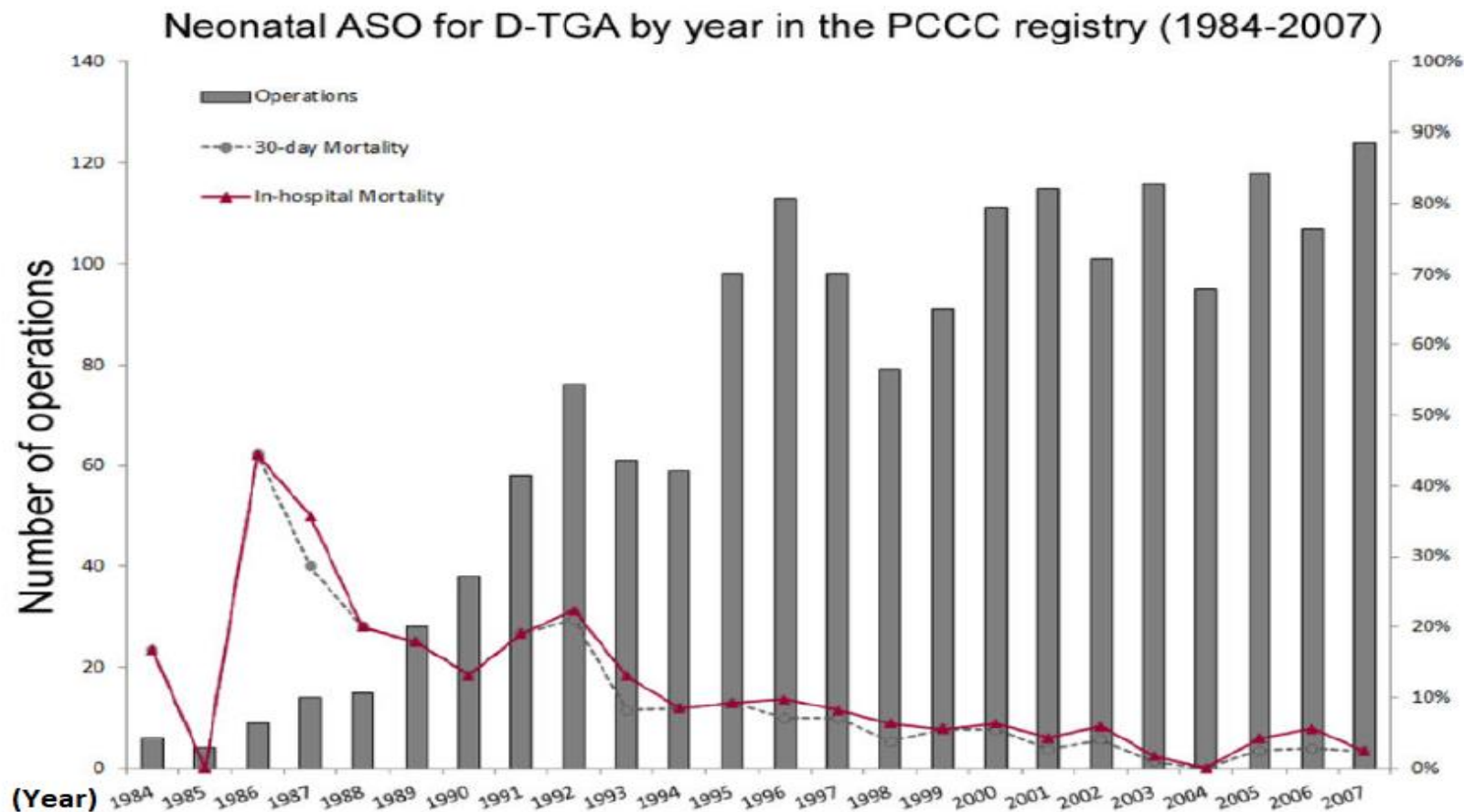
- **PT chuyển gốc ĐM (CGĐM)** được dùng trong xử trí d-CVĐĐM. **Jatene** thực hiện thành công lần đầu tiên năm 1975.



BÀN LUẬN

- **Phẫu thuật CGĐM sớm** giúp trẻ hưởng lợi về phát triển tâm thần kinh, giảm tử vong bệnh viện, các biến chứng và chi phí.
- Trường hợp 2 là **d-CVĐĐM phức tạp** có TLT và hẹp eo ĐMC phối hợp.
- Chúng tôi lựa chọn **phẫu thuật hai thì** cho trường hợp 2 vì kỹ thuật này ít phức tạp hơn.

- **Tỷ lệ sống** cải thiện với sự tiến bộ của chẩn đoán trước sinh, phẫu thuật và điều trị nội khoa.



Neonatal ASO and postoperative mortality

ASO=arterial switch operation; D-TGA=d-transposition of the great arteries;

PCCC=pediatric cardiac care consortium.

J Am Coll Cardiol. 2014 August 5; 64(5)

KẾT LUẬN

- **D-CVĐĐM có khả năng chẩn đoán trước sinh.**
- **Nhiều sơ sinh bị bệnh này đã không được chẩn đoán trong thời kỳ thai nghén.**
- **Nếu được chẩn đoán trước sinh, dự hậu sơ sinh bị d-CVĐĐM được cải thiện.**
- **Những trẻ sơ sinh này nên được sinh tại các trung tâm có khả năng phẫu thuật CGĐM.**
- **CGĐM là phẫu thuật được lựa chọn.**

CẢM ƠN QUÝ VỊ ĐÃ LẮNG NGHE

