

VROZENÉ SRDEČNÍ VADY PRO BAKALÁŘE

VROZENÉ SRDEČNÍ VADY

5 - 6 / 1000 ŽIVĚ NAROZENÝCH DĚTÍ
/ 90 000 – 110 000 novorozenců/rok/

!!! KRITICKÉ SRDEČNÍ VADY 2,35/ 1000 živě narozených dětí

Sexuální rozdíly výskytu vrozených srdečních vad

chlapci 51%

děvčata.....49%

Sezonní výskyt

Multifaktoriální etiologie : a/ genetika
b/ rizikové faktory

PRENATÁLNÍ DETEKCE

Prenatální vyšetření

- 20.-22.týden gravidity ultrazvukové vyšetření plodu gynekolog... dětský kardiolog ... Kardiocentrum
- A/ terapie možná prenatálně
- B/ do 24.t.t. možné ukončení
- C/ porod v místě Kardiocentra
- / T.č. ve spec. centrech vyšetření možné i dříve 11.-12.t.t./

Výskyt VSV

- Před zavedením prenatálního screeningu 6,68/1000 živě narozených
- Po zavedení screeningu pokles na 5,32/1000
- Již v r.2011 u plodů zjištěno celkem 86% ze všech možných kritických VSV

DIAGNOSTICKÝ POSTUP PŘI PODEZŘENÍ NA VSV

I. Periferní pulsace

oslabené - oběhové selhání

oslabené na aa.femorales - koarktace aorty

mrštné pulsace – zvětšení tlakové amplitudy / persistující dučej,
truncus arteriosus/

II. Cyanosa

periferní – oběhové selhání, nestabilní vasomotorická reakce,
polyglobulie

centrální - VSV s P-L zkratem, plicní příčina, cerebrální příčina

III. Šelest na srdci

IV. Dechová a srdeční frekvence

V. Kyslíkový test objektivisovaný Astrupem

VI. ECHO srdce, EKG , RTG hrudníku

Dělení vrozených srdečních vad

1. anatomické
2. s pravolevým nebo levoprávním zkratem
/cyanotické x necyanotické/
3. kritické / urgentní/ x nekritické

KRITICKÁ VROZENÁ SRDEČNÍ VADA

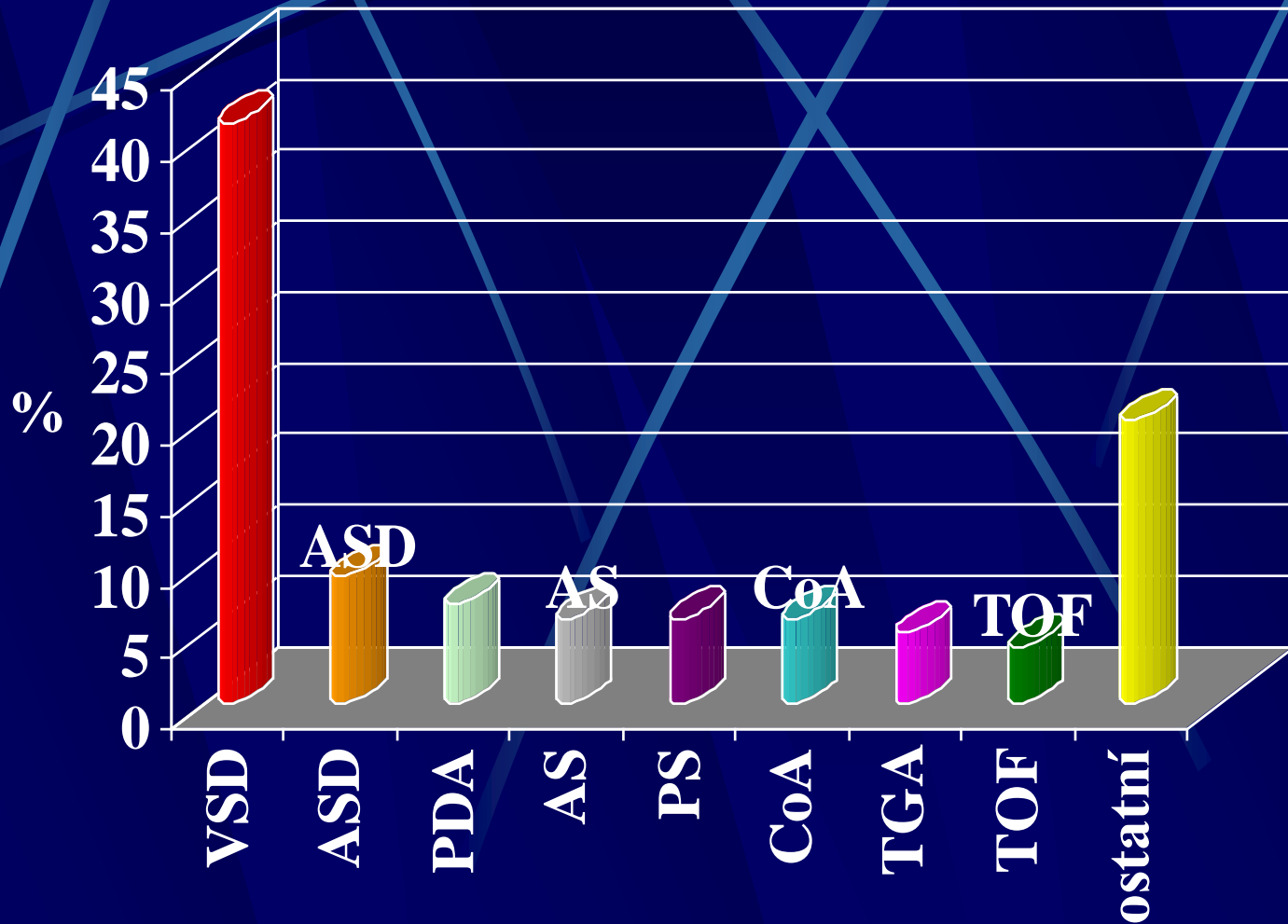
A. SRDEČNÍ SELHÁNÍ

1. tachykardie nad 150/min
2. tachypnoe nad 60/min
3. snížená motilita
4. hepatomegalie

B. HYPOXIE

1. cyanosa
2. metabolická acidosa
3. anoxické záchvaty

PREVALENCE VSV



Nejčastější kritické srdeční vady u novorozenců

Transpozice velkých cév

Koarktace aorty

Atresie plicnice

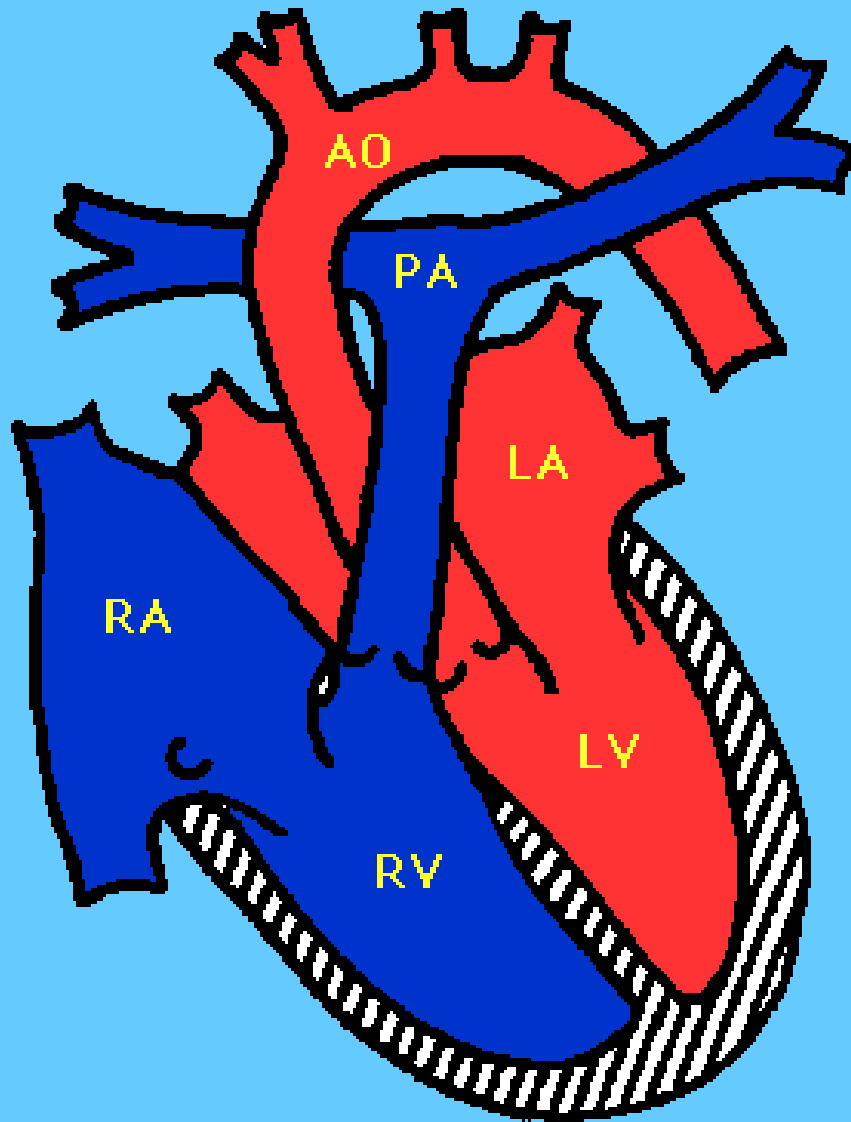
Hypoplastické levé srdce

Trikuspidální atresie, dvojvýtoková komora, vady s funkčně jednou komorou.....

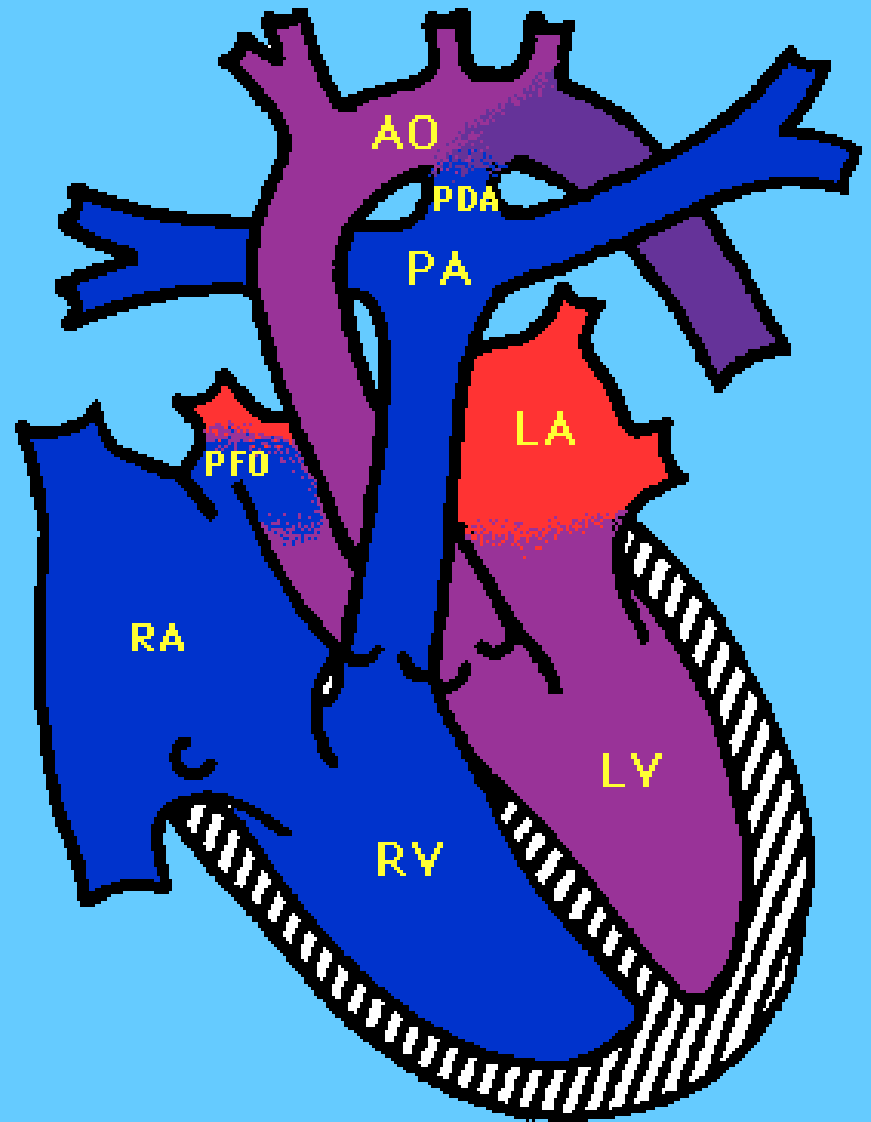
Terapie srdečních vad

- 1. Pouze sledování
- 2. Medikamentosní terapie
- 3. Chirurgické řešení
- 4. Řešení katetrizačními metodami
- 5. Mechanická srdeční podpora
- 6. Transplantace srdce

Persistence of the Fetal Circulation

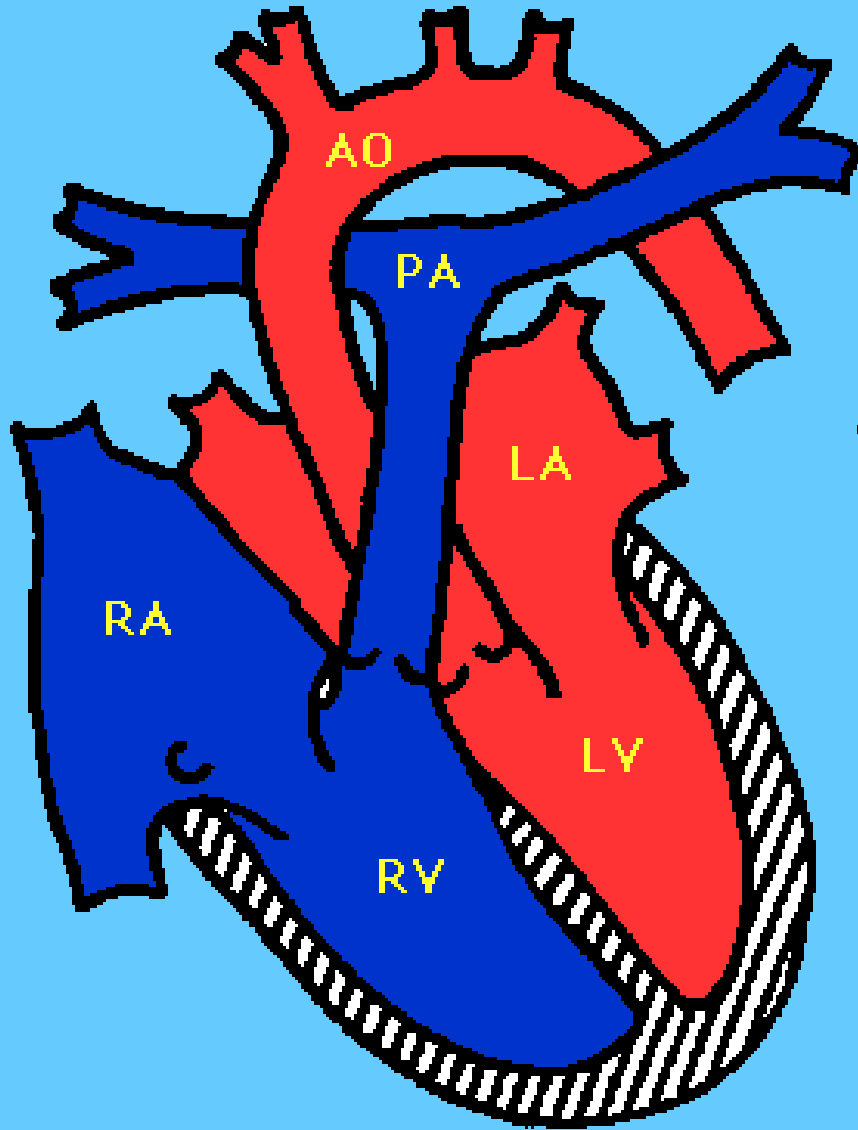


Normal

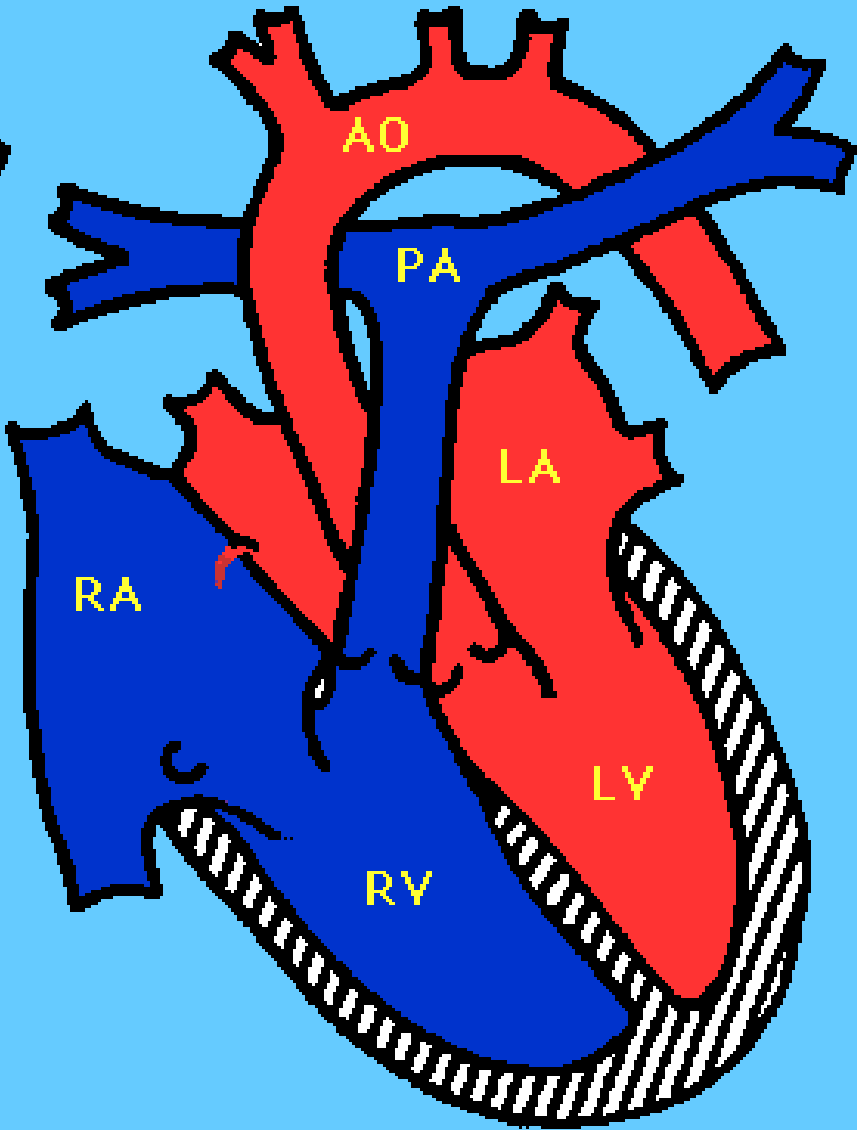


Persistence of the Fetal Circulation

Patent Foramen Ovale

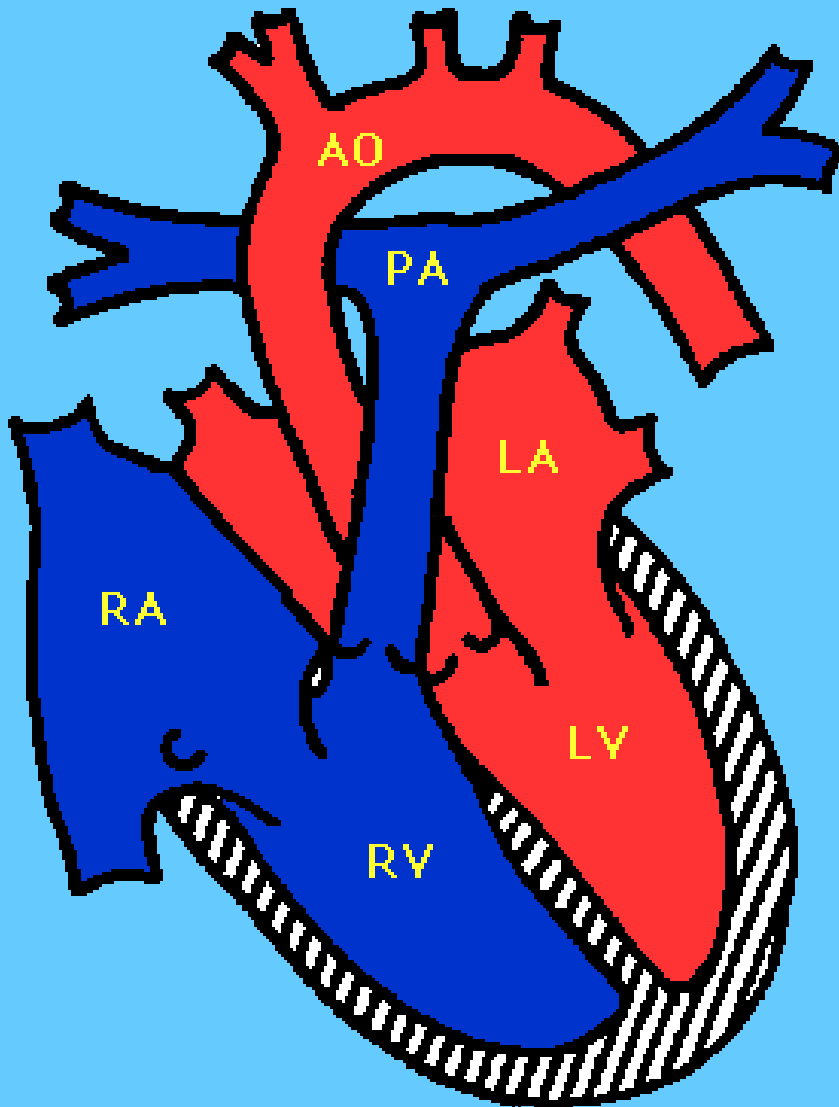


Normal

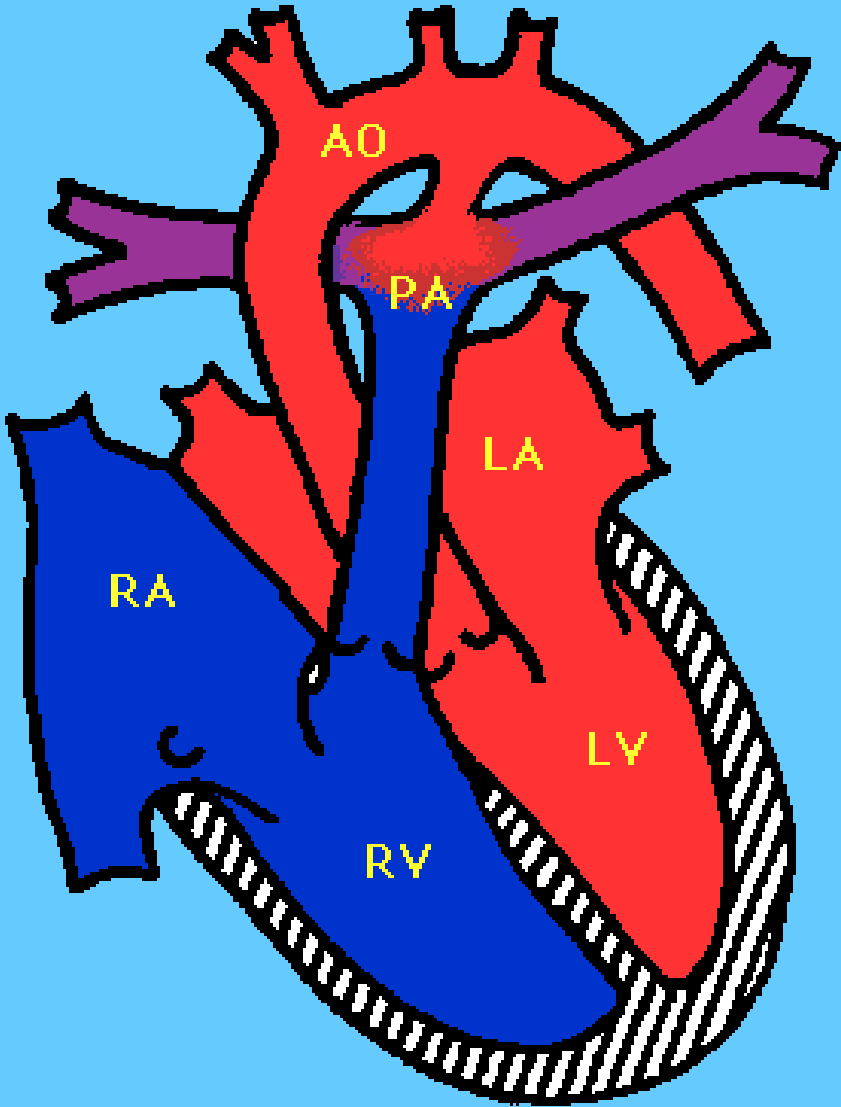


Patent Foramen Ovale

Patent Ductus Arteriosus

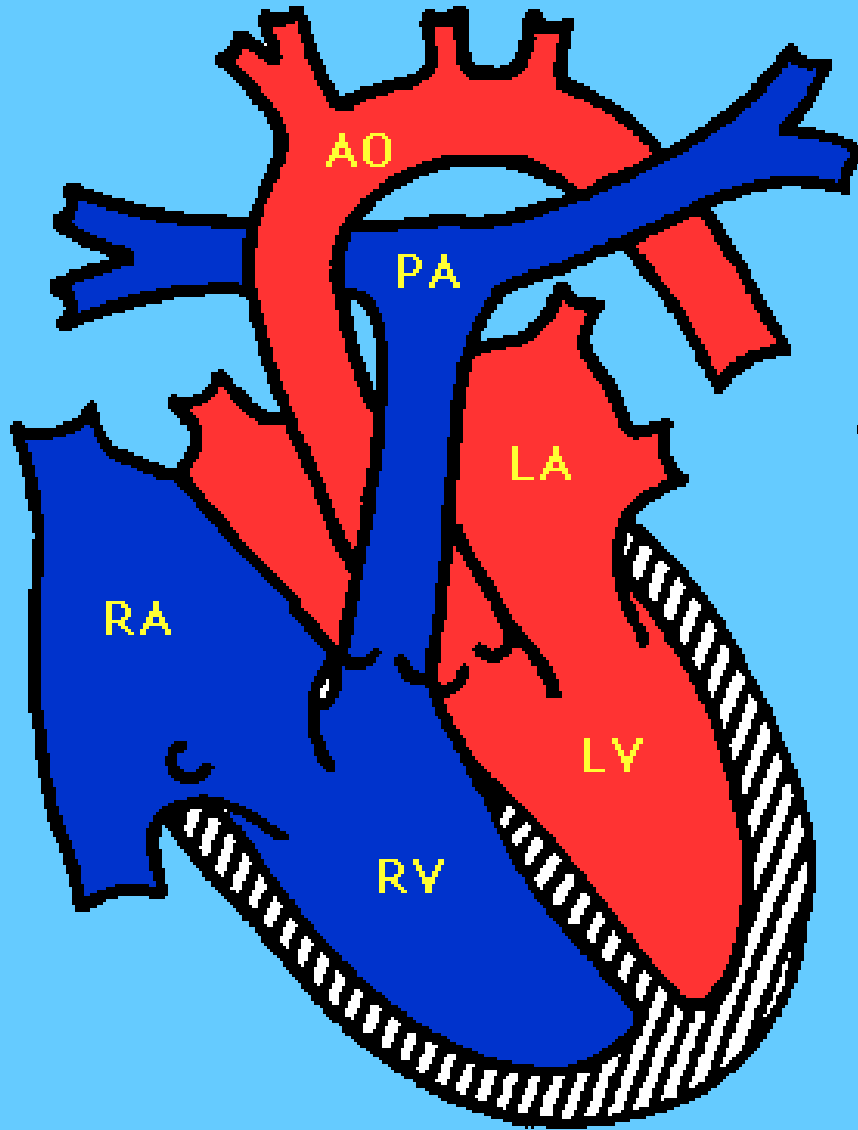


Normal

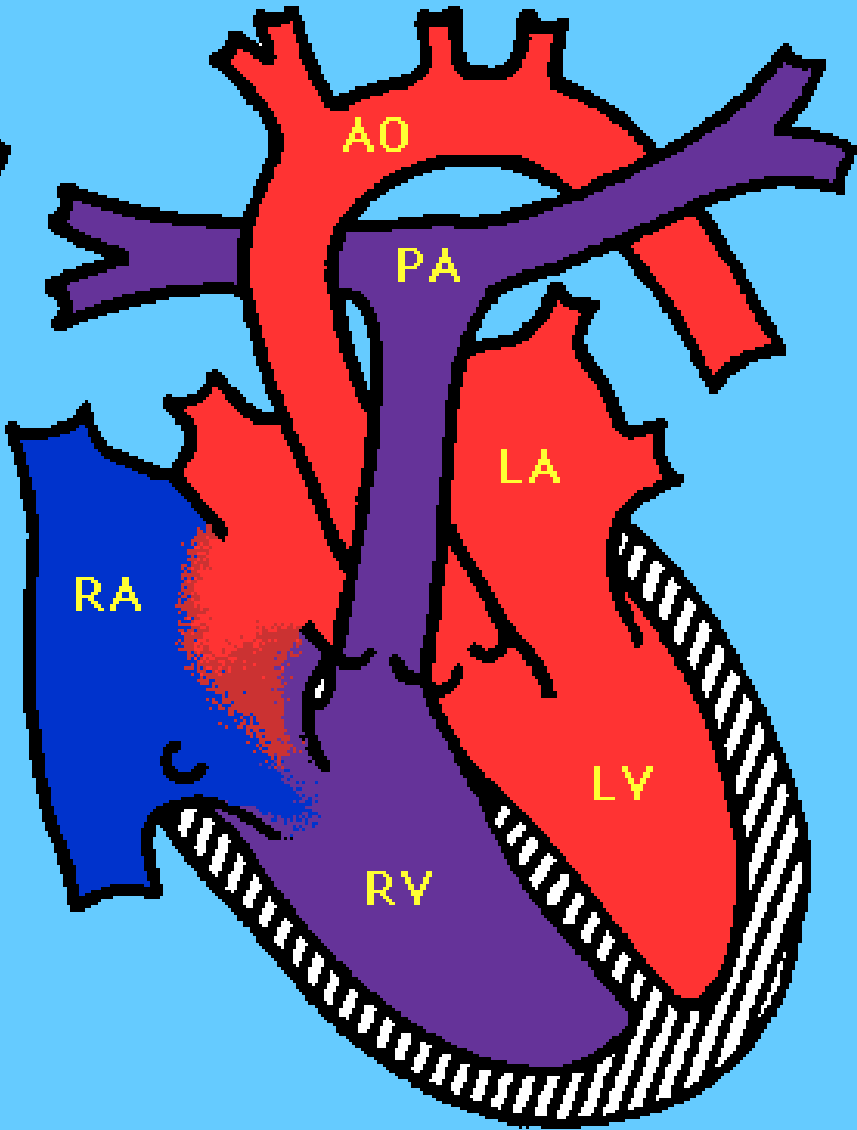


Patent Ductus Arteriosus

Atrial Septal Defect

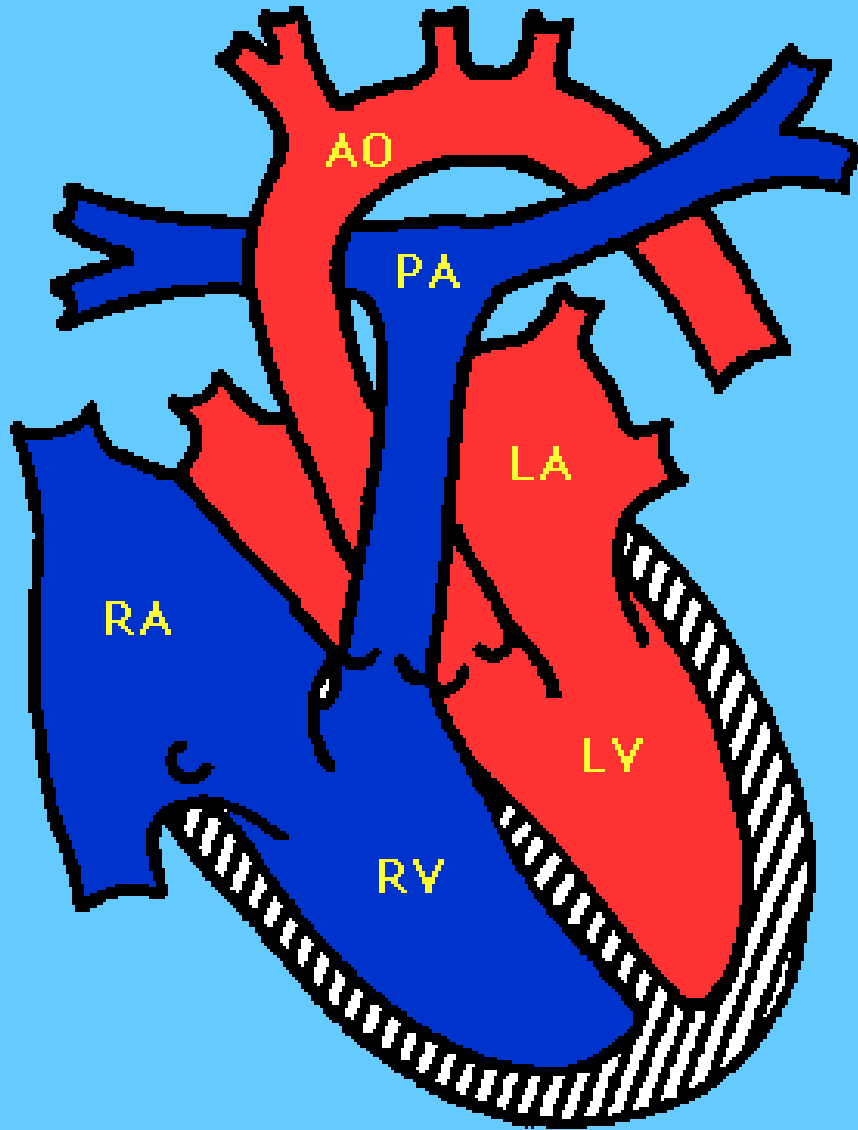


Normal

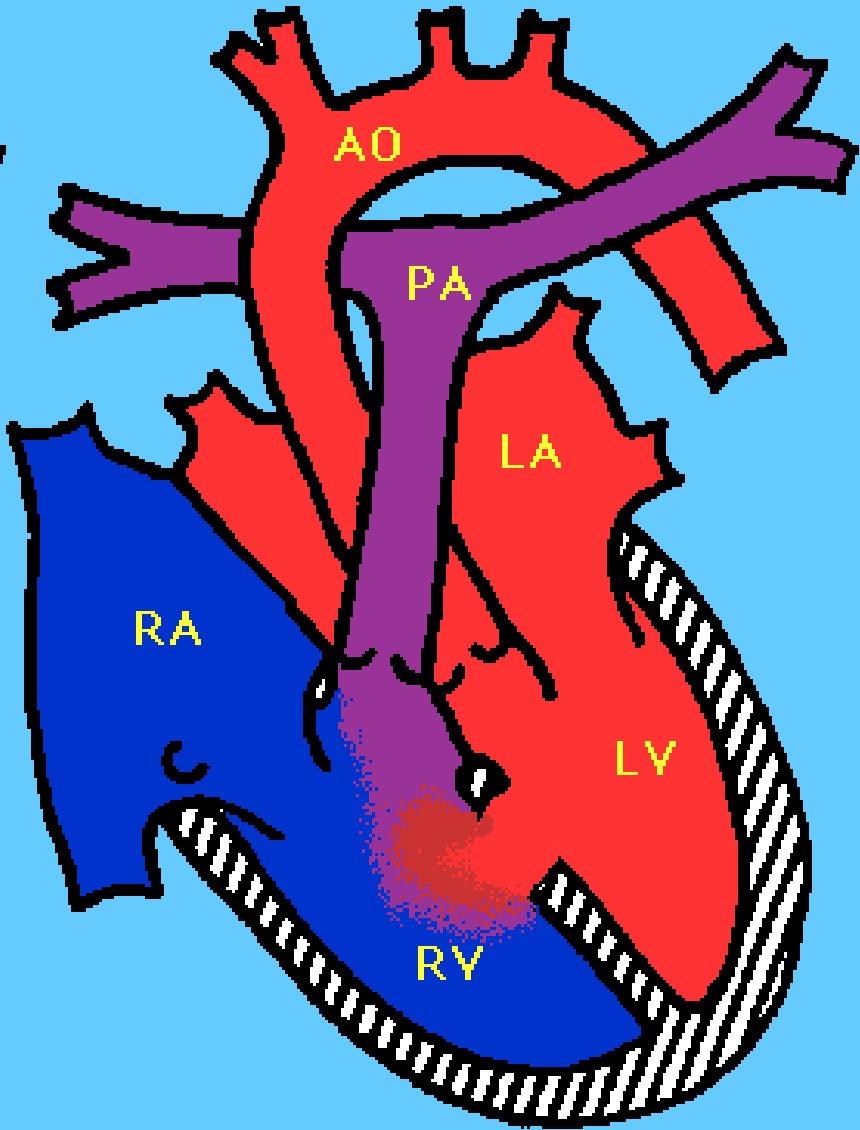


Atrial Septal Defect

Ventricular Septal Defect

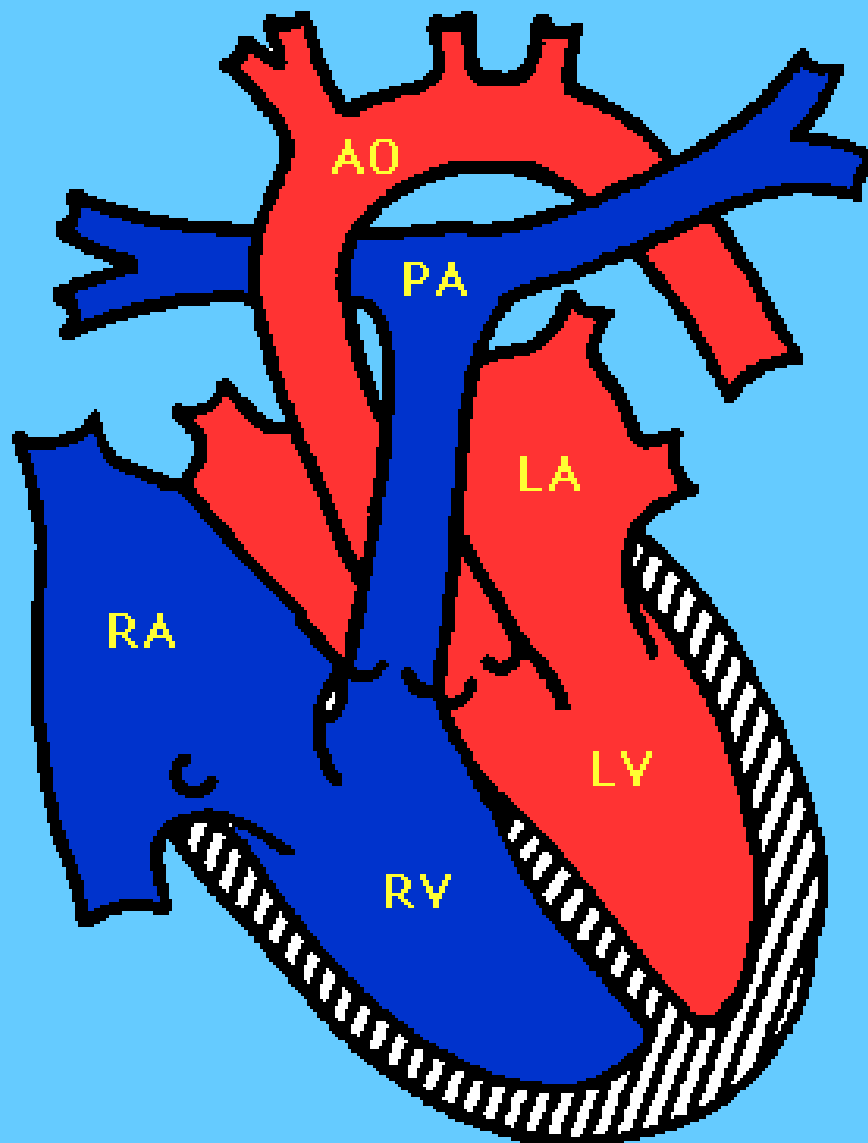


Normal

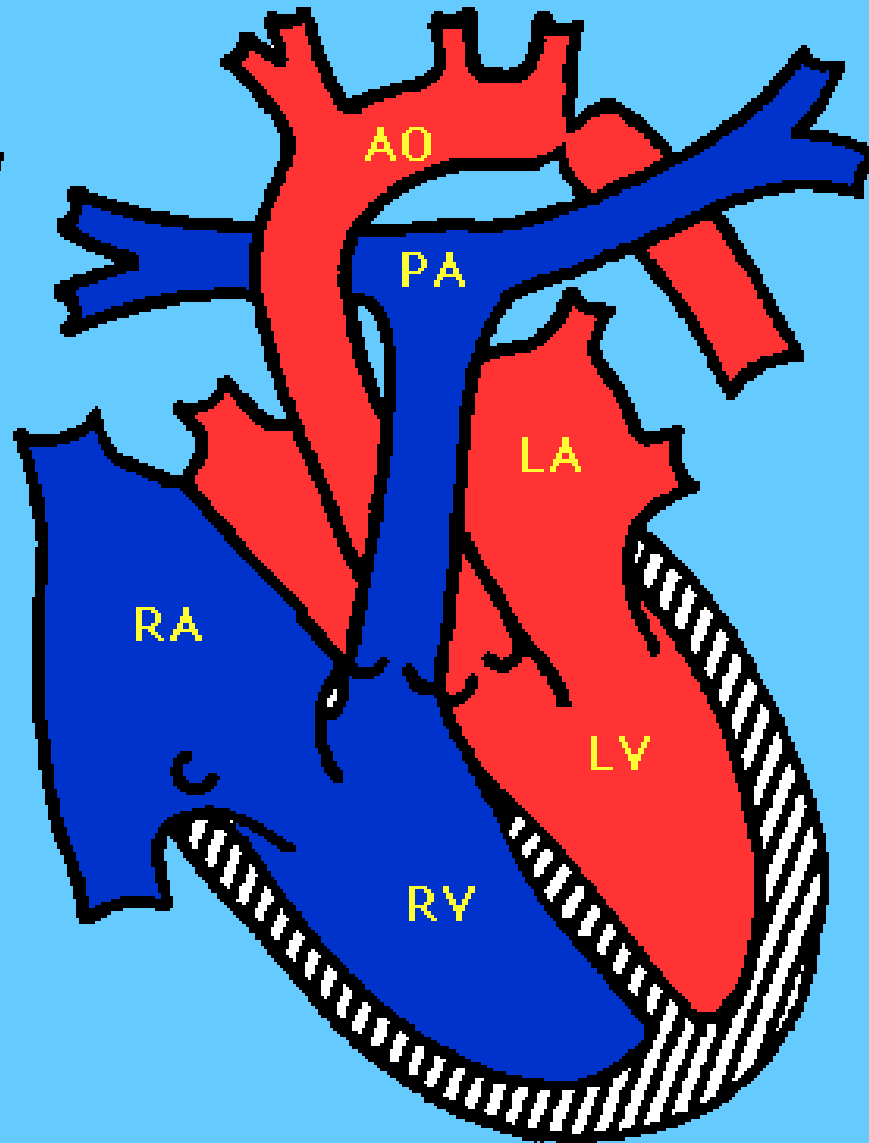


Ventricular Septal Defect

Coarctation of the Aorta



Normal

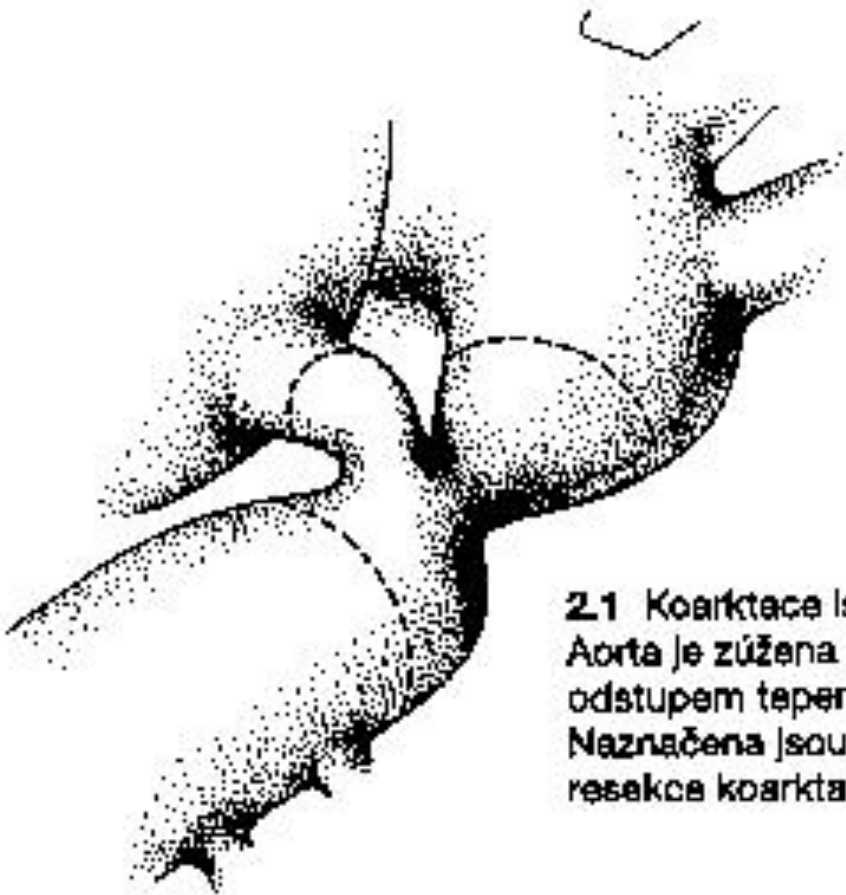


Coarctation of the Aorta

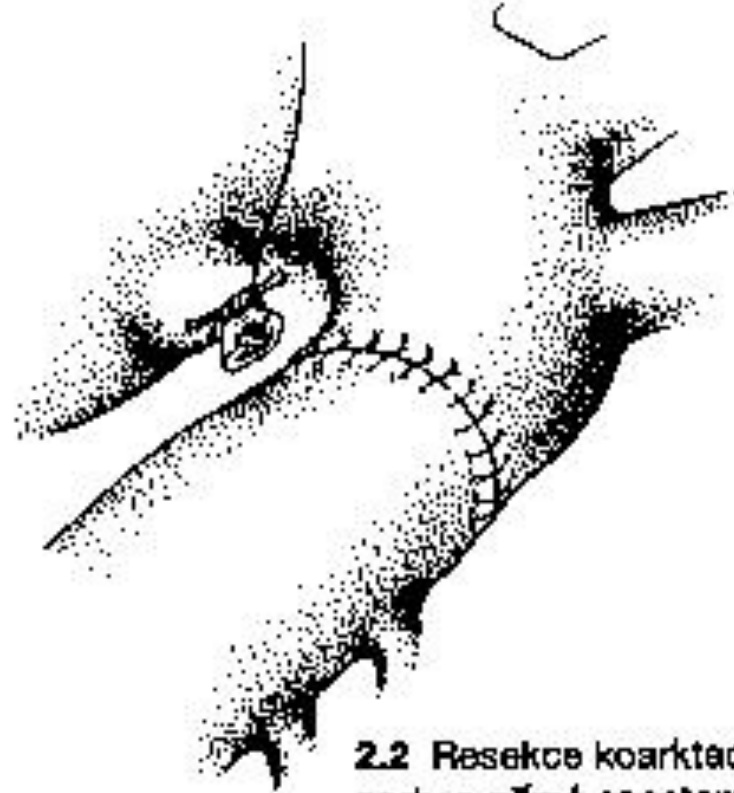
Klinické příznaky koarktace aorty

- Srdeční selhání u těsné koarktace
- Nehmatný puls na aa. Femorales
- Rozdílný TK na HK a DK, event. hypertense na HK
- Neprospívání, problémy s pitím, oligurie, pocení, systolický šelest, u větších dětí bolesti hlavy
- Kardiomegalie na RTG, EKG se sklonem osy QRS doleva

Operace koarktace

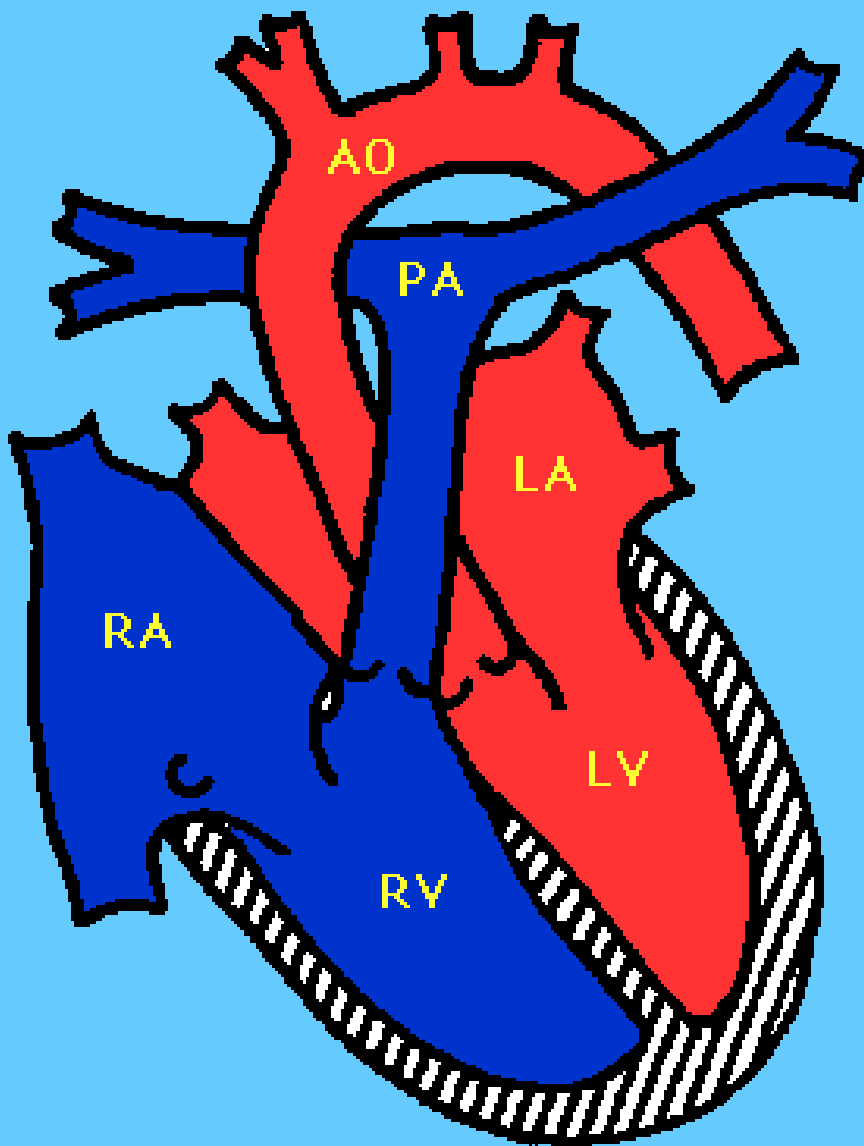


2.1 Koarktace istimu aorty. Aorta je zúžena před odstupem tepenné dučeje. Naznačena jsou místa resekce koarktace.

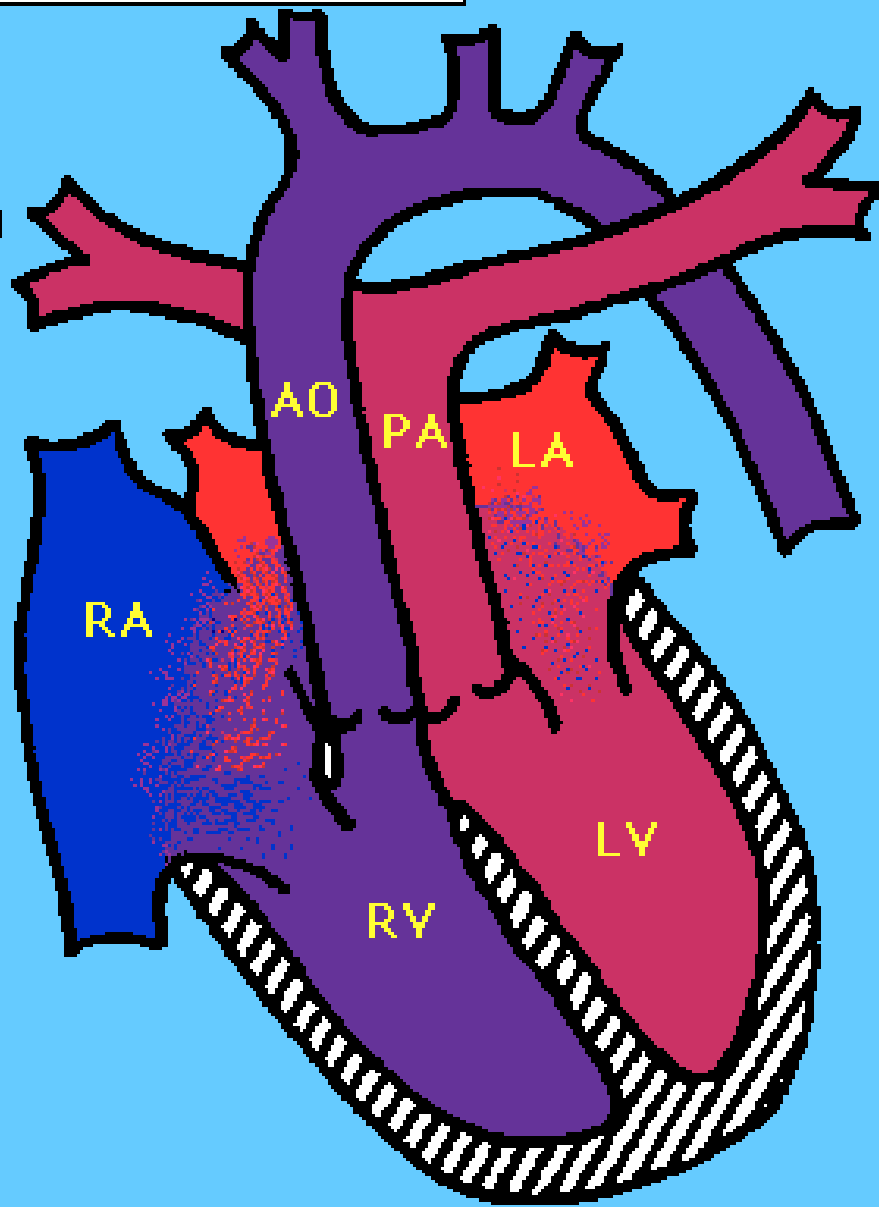


2.2 Resekce koarktace aorty a přímá anastomóza koncem ke konci. Podvaz dučeje

Transposition of the Great Vessels

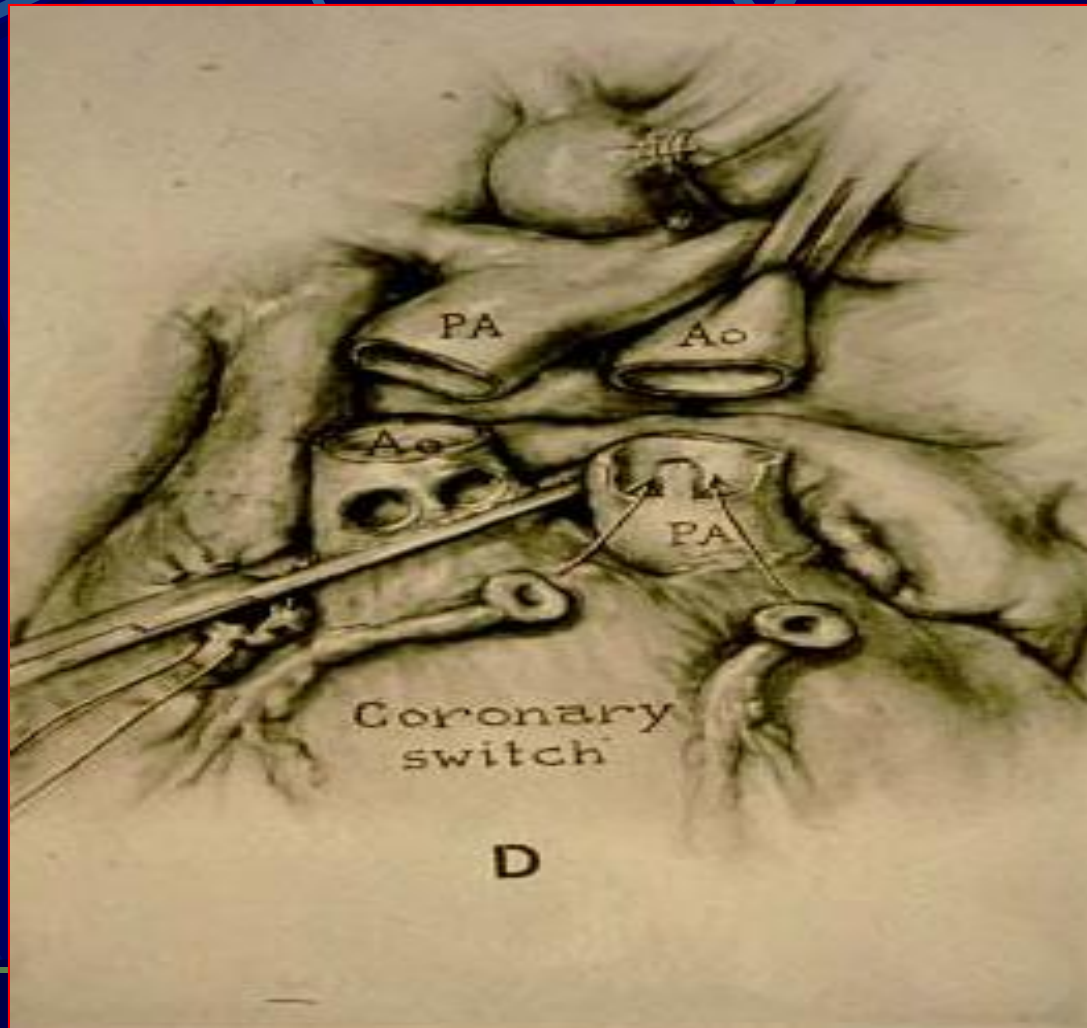


Normal

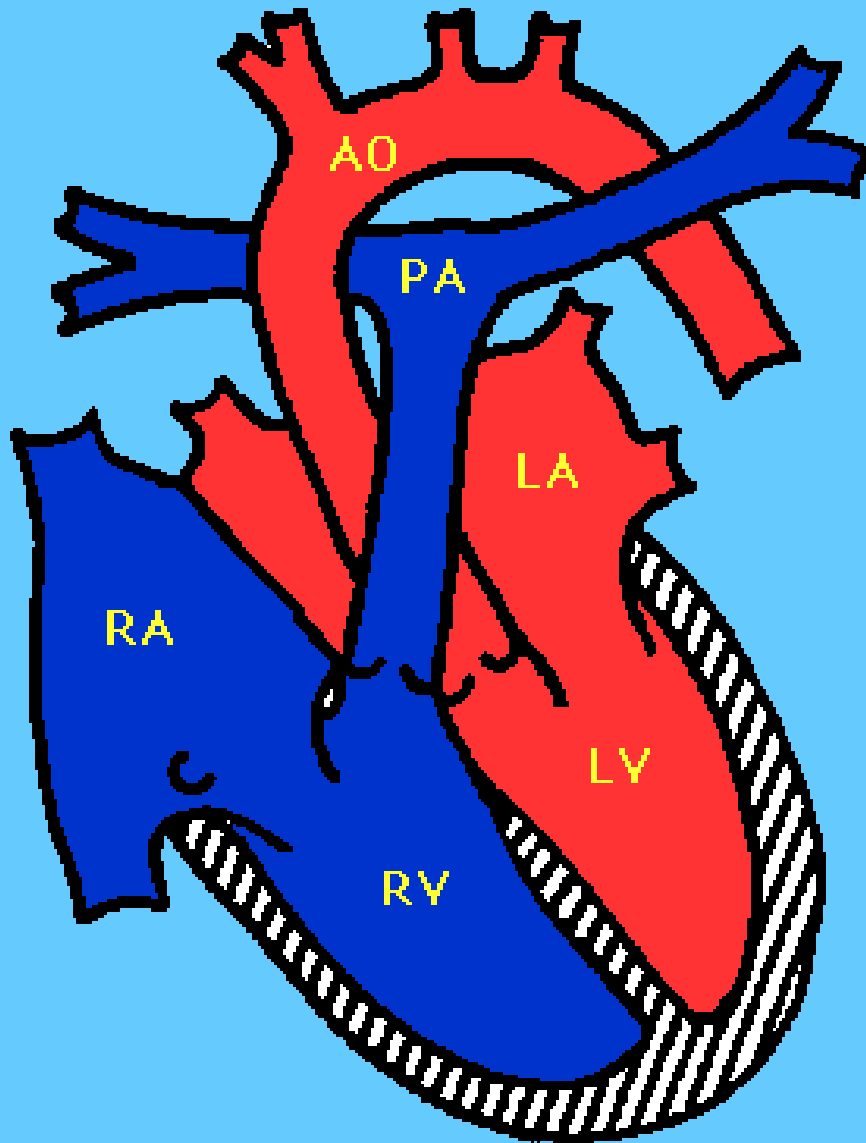


Transposition of the Great Vessels

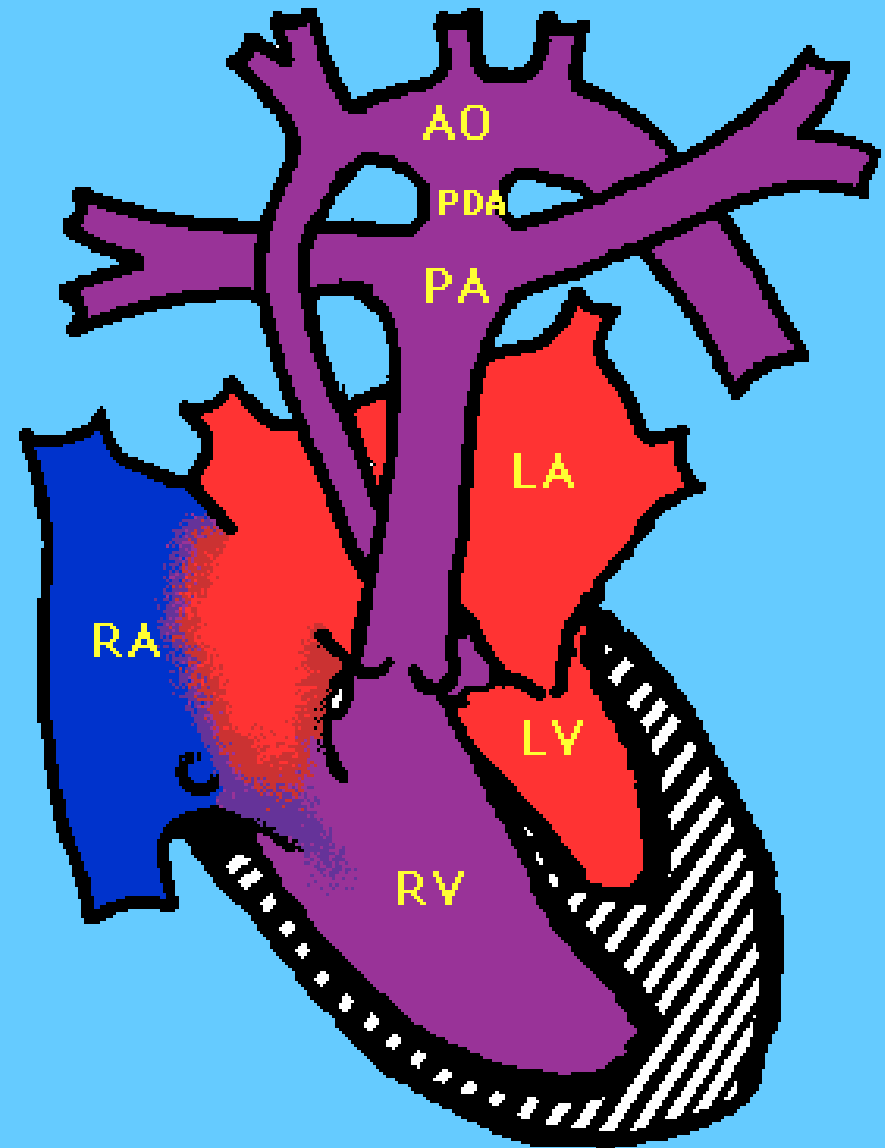
OPERACE TGA - SWITC



Hypoplastic Left Heart Syndrome



Normal



Hypoplastic Left Heart