

# Srdeční vady



# Získané chlopenní vady

- Mitrální stenóza
- Mitrální insuficience
- Aortální stenóza
- Aortální insuficience
- Vady trikuspidální a pulmonální chlopně (méně časté)



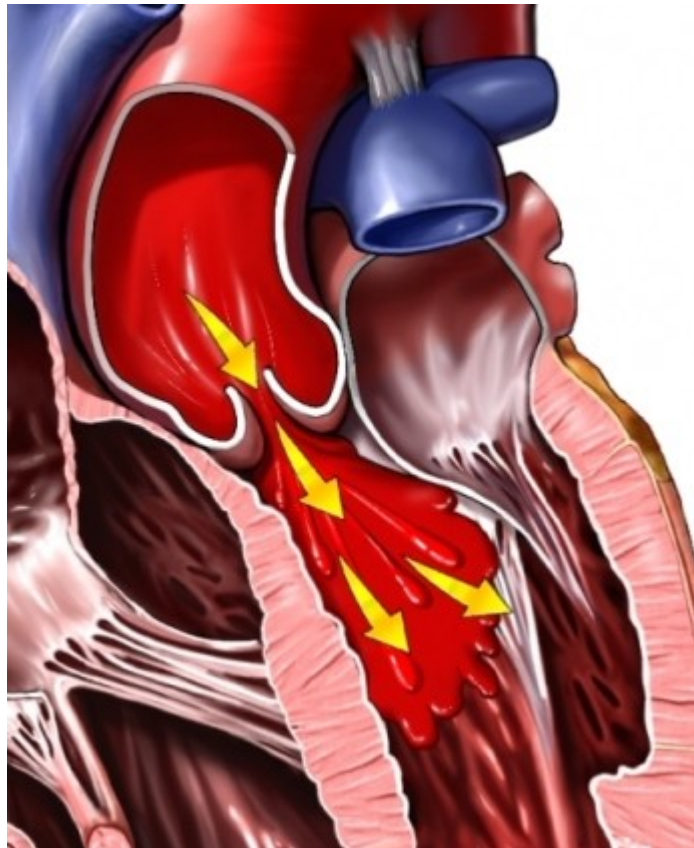
# Vrozené srdeční vady

- **Zkratové vady**
  - defekt septa síní / komor, perzistující ductus arteriosus
- **Obstrukční vady** - koarktace aorty
- **Kombinované obstrukční a zkratové vady** –  
Fallotova tetralogie, Eisenmengerův syndrom
- **Dislokační vady** – Transpozice velikých cév, Ebsteinova anomálie



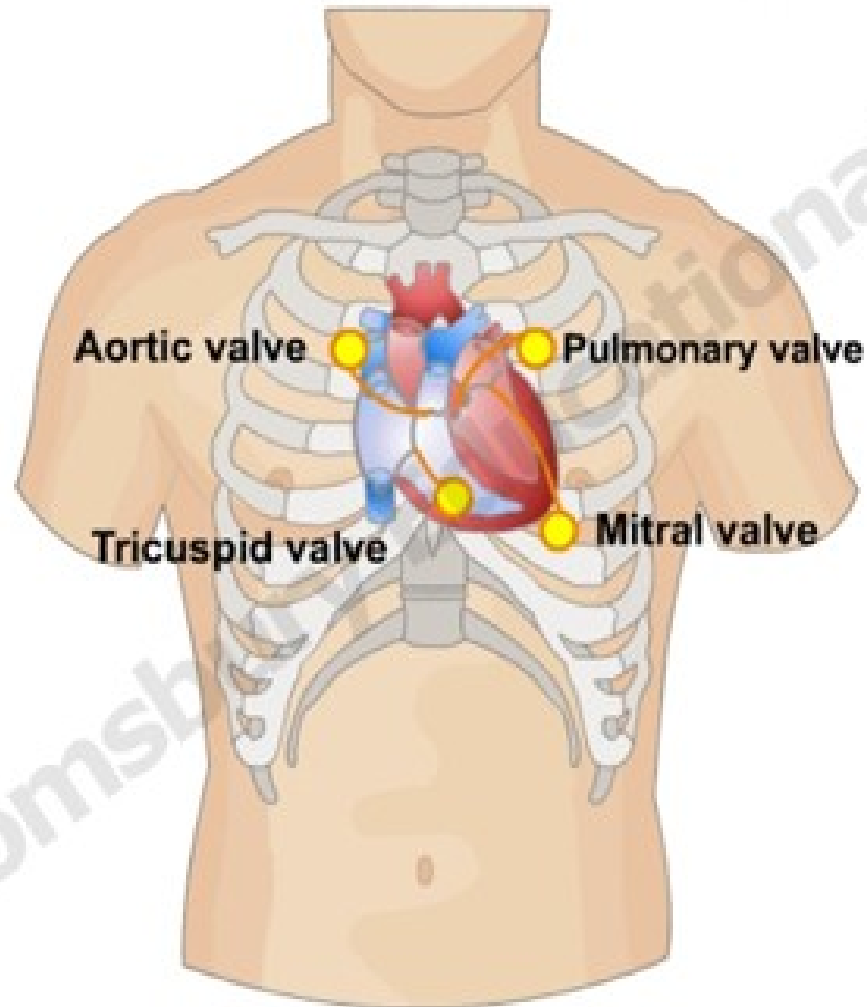
# Chlopenní vady

- Insuficience – nedomykavost, nedostatečně se zavírá



# Poslechová místa jednotlivých chlopní

## Radiation of valve sounds



Získané chlopenní vady:

# mitrální stenóza

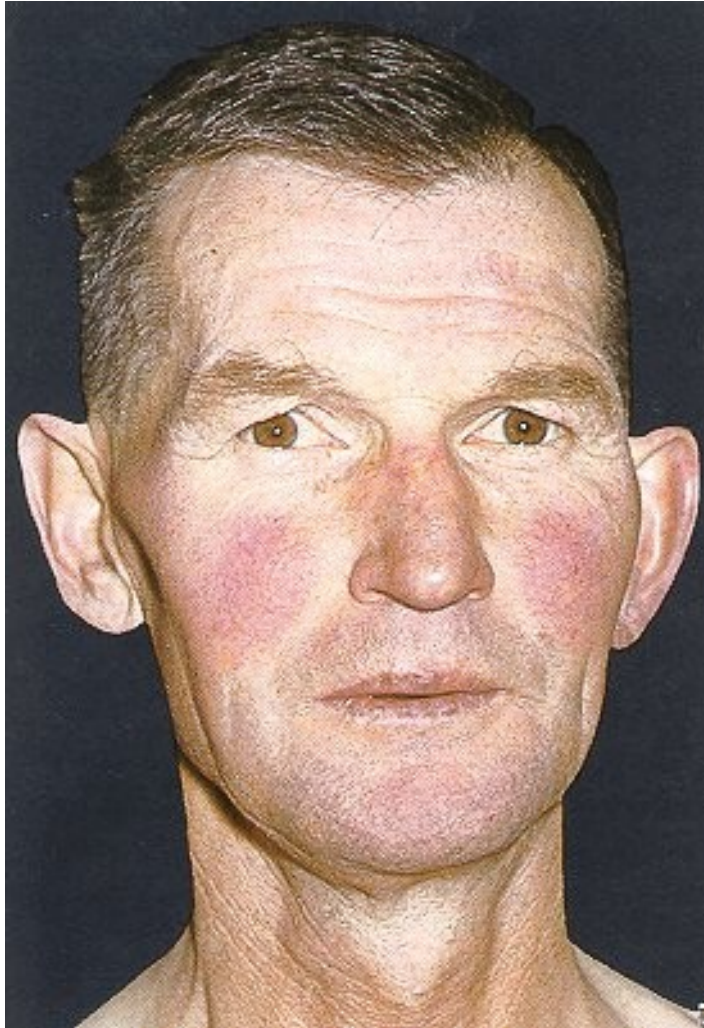
- **Etiologie:** po revmatické horečce (následek streptokokové infekce např. Angíny!), často kombinace s aortální insuficiencí
- **Klinický obraz:** **facies mitralis** – začervenalé tváře, často s drobnými venektaziemi, kontrastují s bledým okolím, cyanóza rtů, dušnost, suchý kašel, palpitace při fibrilaci síní
- **Diagnostika:** na EKG P mitrale – rozšířená a dvojvrcholová vlna P, často fibrilace síní, RTG S+P – dilatace levé předsíně, ECHO
- **Komplikace:** fibrilace síní, embolie, infekční endokarditida, opakované bronchitidy
- **Terapie:** chirurgická terapie, katetrizace (balonková valvuloplastika), náhrada mitrální chlopně



# Mitrální stenóza

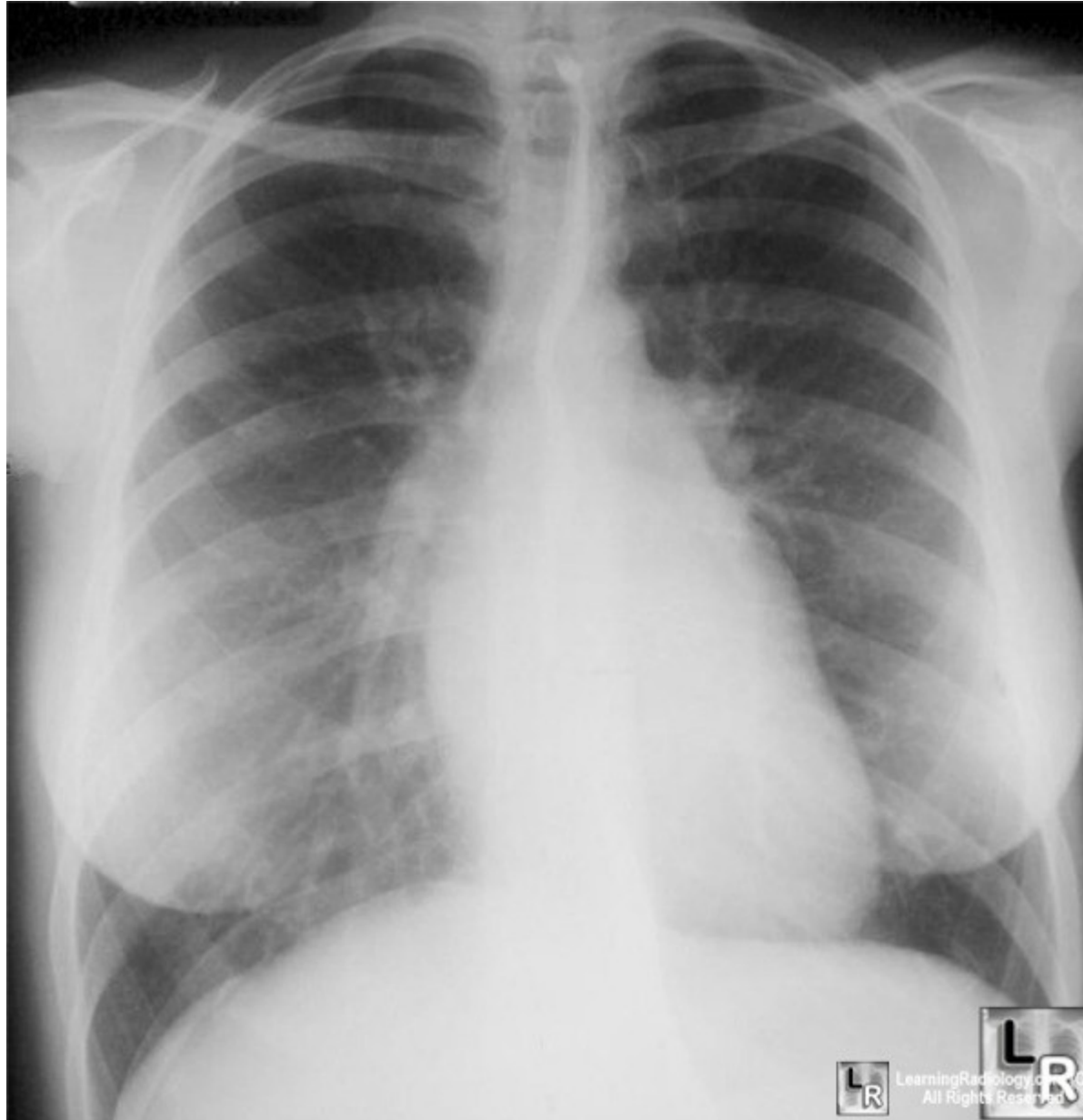


# Facies mitralis





# RTG nález dilatace levé síně



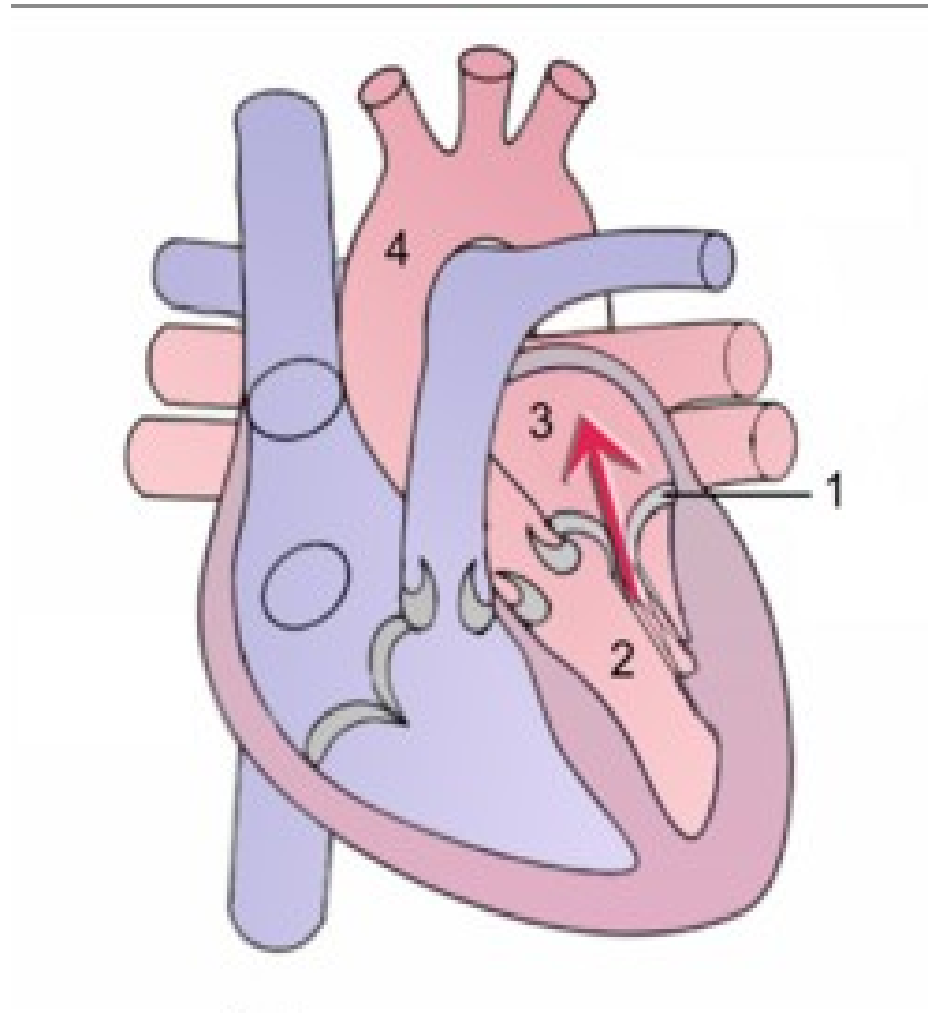
Získané chlopenní vady:

# mitrální insuficience

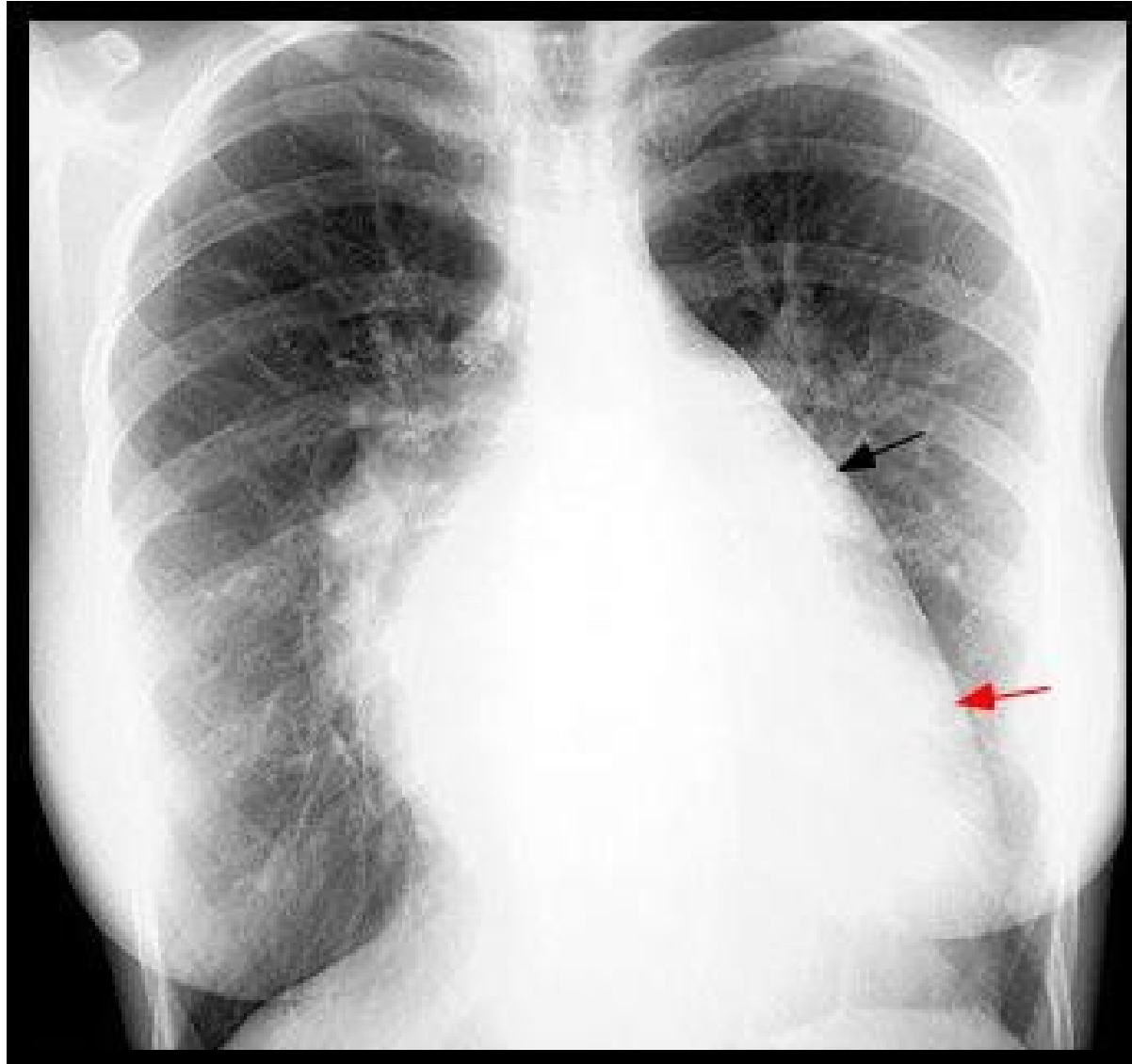
- **Etiologie: následek streptokokové infekce (angíny!), prolaps mitrální chlopně, infekční endokarditida, dilatace levé komory**
- **Klinický obraz: systolický šelest v 5. mezižebří v medioklavikulární čáře, únava, námahová dušnost, palpitace při fibrilaci síní**
- **Diagnostika: EKG – hypertrofie levé komory nebo P mitrale, fibrilace síní, RTG S+P – dilatace stínu srdce,**
- **Komplikace: fibrilace síní, srdeční selhání, plicní edém, infekční endokarditida**
- **Terapie: náhrada chlopně**



# Mitrální insuficience



# RTG známky hypertrofie levé komory u mitrální insuficience



Získané chlopenní vady:

# aortální stenóza

- **Etiologie:** degenerativní, porevmatická, vrozená
- **Klinický obraz:** námahová dušnost, synkopy při námaze, angina pectoris, systolický šelest ve 2.mezižebří vpravo parasternálně
- **Diagnostika:** EKG hypertrofi levé komory, RTG hrudníku, ECHO, srdeční katetrizace (ventrikulografie)
- **Komplikace:** infekční endokarditida, srdeční selhání, náhlá smrt
- **Terapie:** náhrada chlopně



Získané chlopenní vady:

# aortální insuficience

- **Etiologie: nejčastěji následkem streptokokových infekcí (angíny!), Bechtěrevova nemoc**
- **Klinický obraz: srdeční selhání – námahová dušnost, únava, diastolický šelest**
- **Diagnostika: EKG, echo, srdeční katetrizace (ventrikulografie)**
- **Terapie: náhrada chlopně**



Získane chlopenní vady:

# **trikuspidální stenóza**

- **Etiologie: následek streptokokové infekce, jako komplikace pravostranného selhávání**
- **Klinický obraz: rozšířené krční žíly, hepatomegalie, periferní otoky, ascites**
- **Diagnostika: EKG vlna vyskoá vlna P, fibrilace síní, RTG S+P, ECHO**
- **Komplikace: pravostranné srdeční selhání**
- **Terapie: katetrizační balonková valvuloplastika**



Získané chlopenní vady:

# trikuspidální insuficience

- **Etiologie:** následek pravostranného srdečního selhávání při plicní hypertenzi (dilatace pravé komory), infekční endokarditida
- **Klinický obraz:** zvýšená náplň krčních žil, hepatomegalie, otoky, ascites, systolický šelest nad dolním okrajem sternu
- **Diagnostika:** EKG – hypertrofie pravé komory, fibrilace síní, RTG S+P, ECHO
- **Terapie:** terapie srdečního selhávání, event. Chirurgická léčba při primárním postižení





# Vrozené srdeční vady

- Zkratové vady
  - defekt septa síní / komor, perzistující ductus arteriosus
- Obstrukční vady - koarktace aorty
- Kombinované obstrukční a zkratové vady –  
Fallotova tetralogie, Eisenmengerův syndrom
- Dislokační vady – Transpozice velikých cév, Ebsteinova anomálie



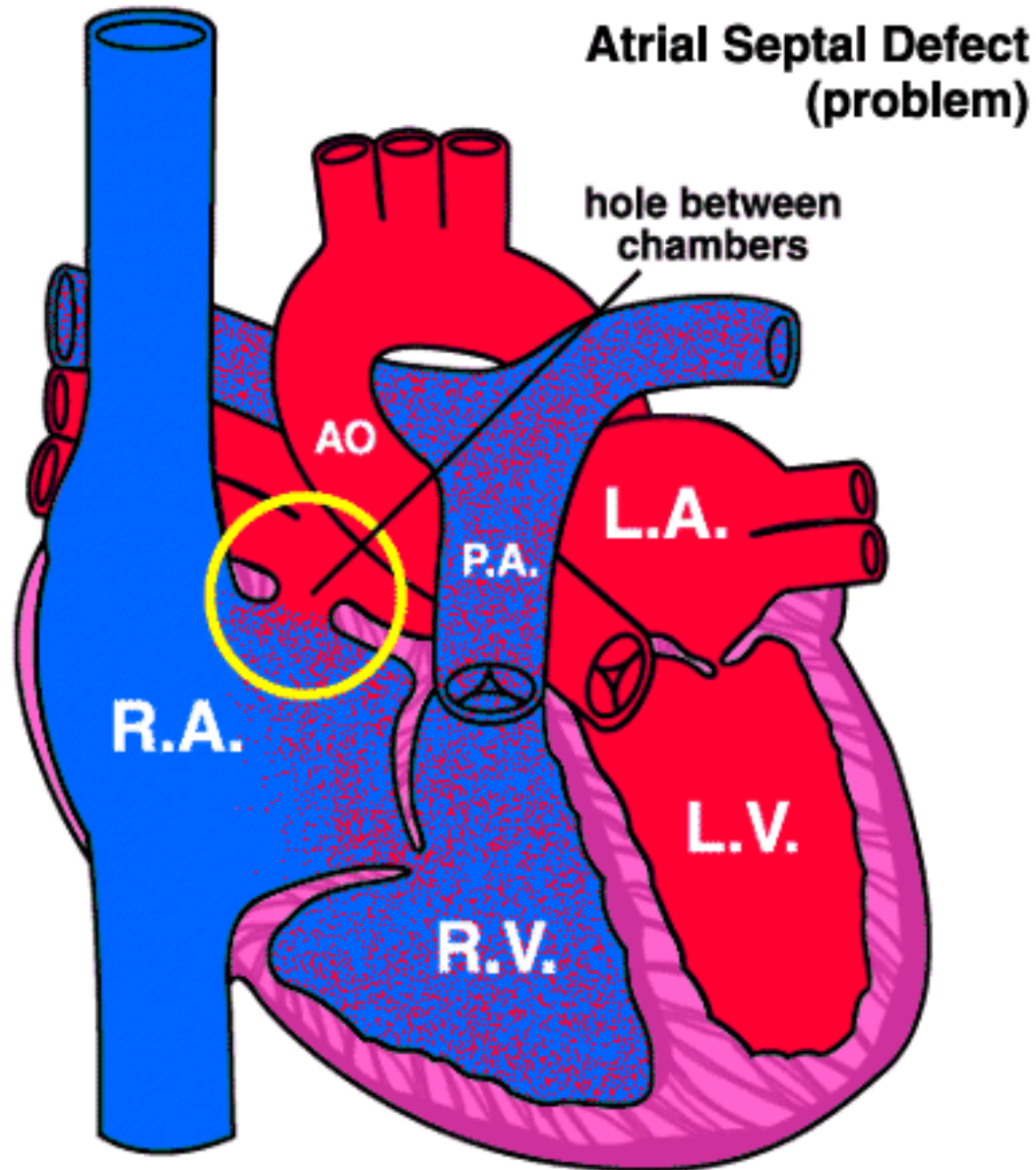
Vrozené srdeční vady - zkratové:

# Defekt síňového septa

- Neuzavřené foramen ovale / defekt septa
- Okysličená krev z levé předsíně do pravé předsíně
- Menší defekt - dg. až kolem 30.-40. roku – dušnost, únava, arytmie
- Rozsáhlejší defekt – dg. krátce po narození, srdeční selhání, neprospívá
- Diagnostika: EKG, RTG S+P, ECHO
- Terapie: katetrizační terapie nebo kardiochirurgická léčba



# Defekt síňového septa



Vrozené srdeční vady - zkratové:

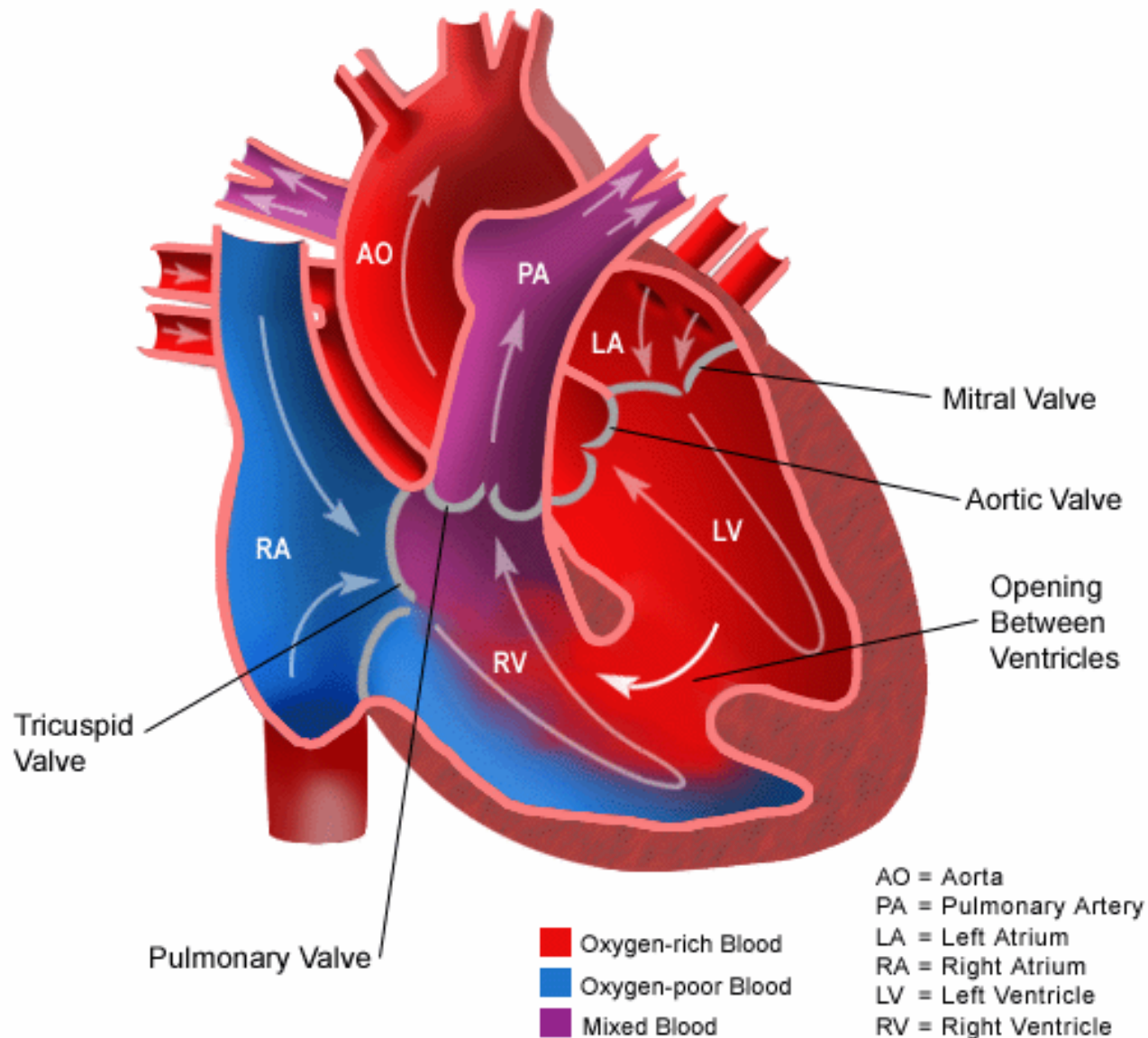
# Defekt komorového septa

- Nedostatečně uzavřená přepážka mezi levou a pravou komorou
- Proud krve z levé komory do pravé
- Malé defekty: asymptomatické, hlučný systolický šelest nalevo od dolního okraje sternu
- Velké defekty: srdeční selhání po narození
- Diagnostika: EKG, RTG S+P, ECHO
- Terapie: kardiochirurgická

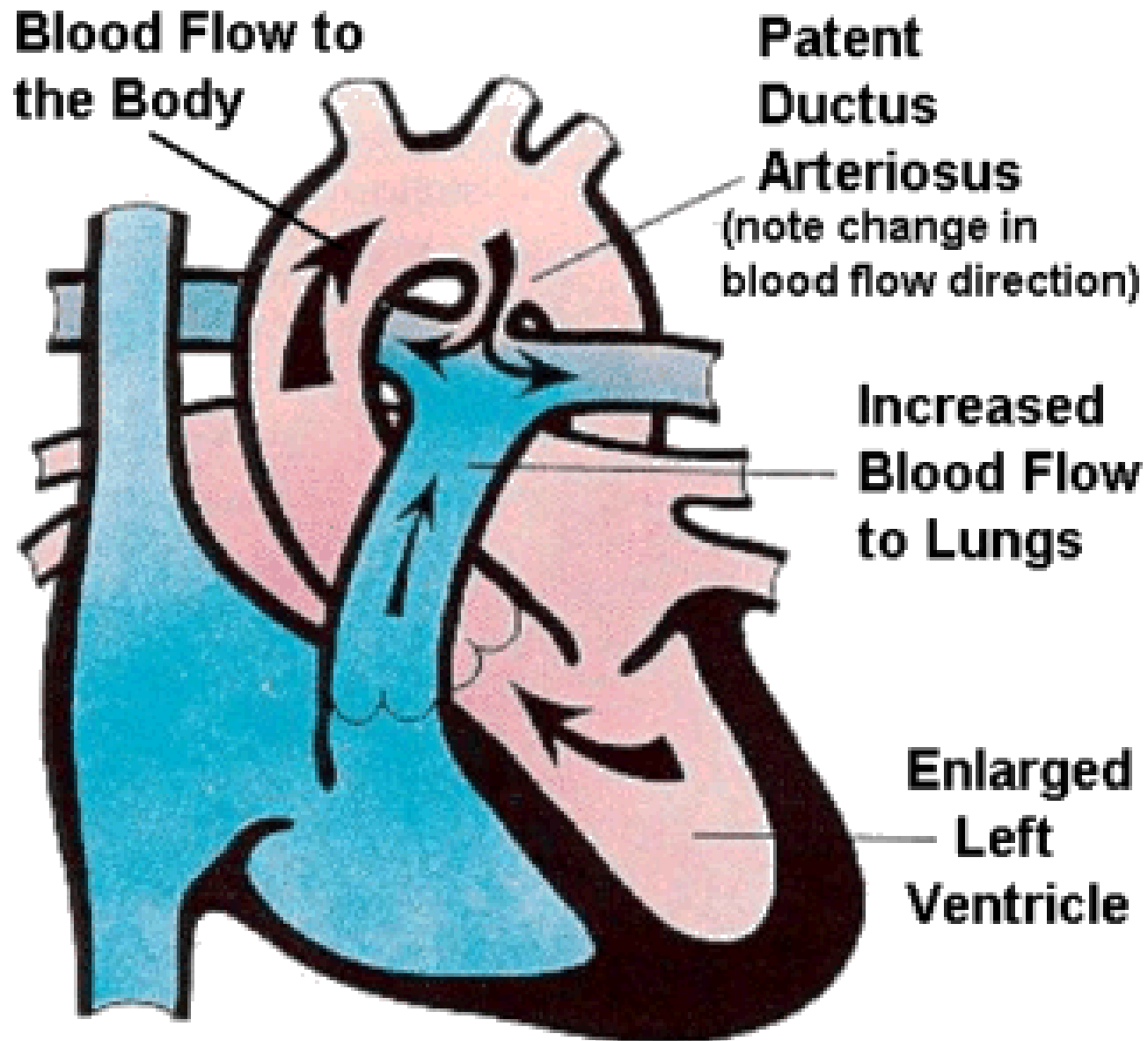


# Defekt komorového septa

## Ventricular Septal Defect (VSD)



# Perzistující ductus arteriosus



Vrozené srdeční vady - obstrukční:

# Koarktace aorty

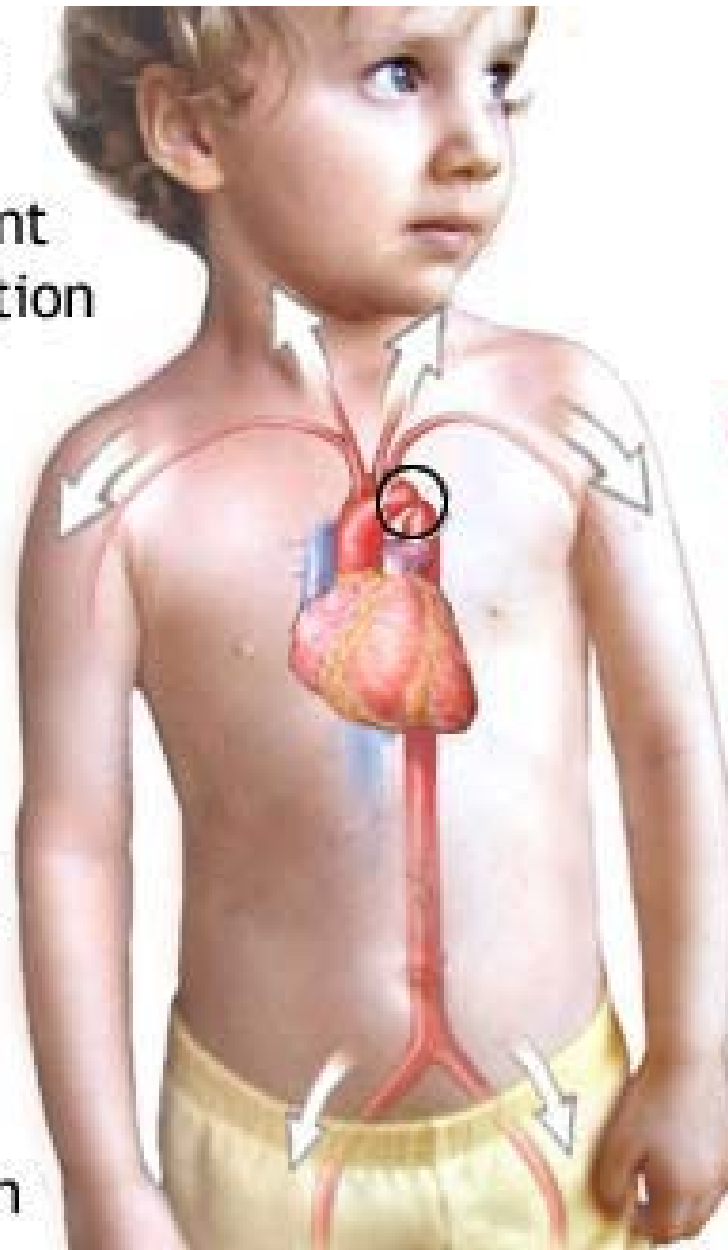
- Zúžení aorty za odstupem levé podklíčkové tepny
- Vzestup TK v horní polovině těla, pod místem zúžení pokles TK
- Tlaková zátěž levé komory – hypertrofie levé komory
- Systolický šelest mezi lopatkami
- Diagnostika: jícnové echo (TEE), angiografie
- Komplikace: srdeční selhání, infekční endokarditida, aneuryzmata mozkových tepen
- Terapie: chirurgická



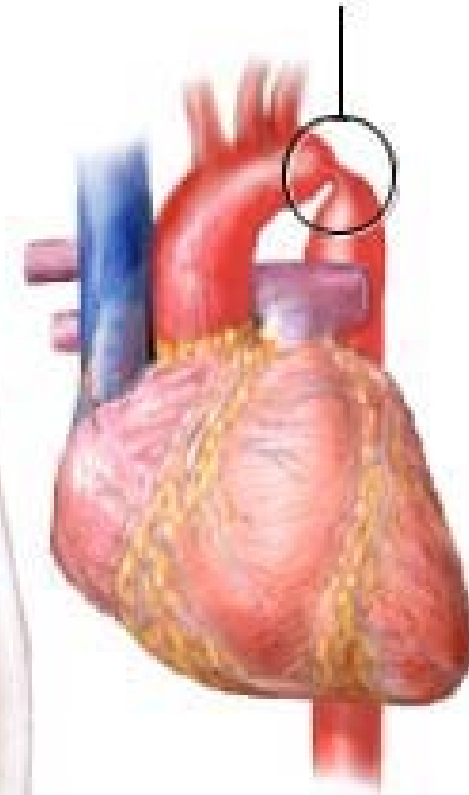
# Koarktace aorty

High blood pressure before point of coarctation

Low blood pressure beyond point of coarctation



Coarctation of the aorta





Vrozené srdeční vady – kombinované obstrukční a zkratové vady:

# Fallotova tetralogie

- 1) pulmonální stenóza
  - 2) defekt komorového septa – subaortální
  - 3) nasedající aorta (na defekt septa)
  - 4) hypertrofie pravé komory
- Proud krve z pravé komory do levé
  - Cyanóza, dušnost – brzy po narození, systolický šelest ve 2. mezičebří vlevo
  - V KO polycytemie, EKG, RTG S+P, ECHO
  - Komplikace: hypoxemie, CMP u dětí, infekční endokarditida, bez chirurgické léčby – úmrtí v dětském věku
  - Terapie: chirurgická korekce vady



# Transpozice velkých cév

