

Srdeční vady

Získané a vrožené

CHLOPENNÍ VADY

= *organická postižení chlopenního systému*

Etiologie :

➤ získané

- febris rheumatica
- infekční endokarditida
- degenerativní
- dilatace anulu, isch. dysfunkce papilárních svalů
- vzácné / deformace aorty u mesaortitis luetica, anuloaortální ektazie,
 karcinoid - postiž. pulmonální a trikuspidální
 chlopně, iatrogenní, trauma, tumor..../

➤ kongenitální

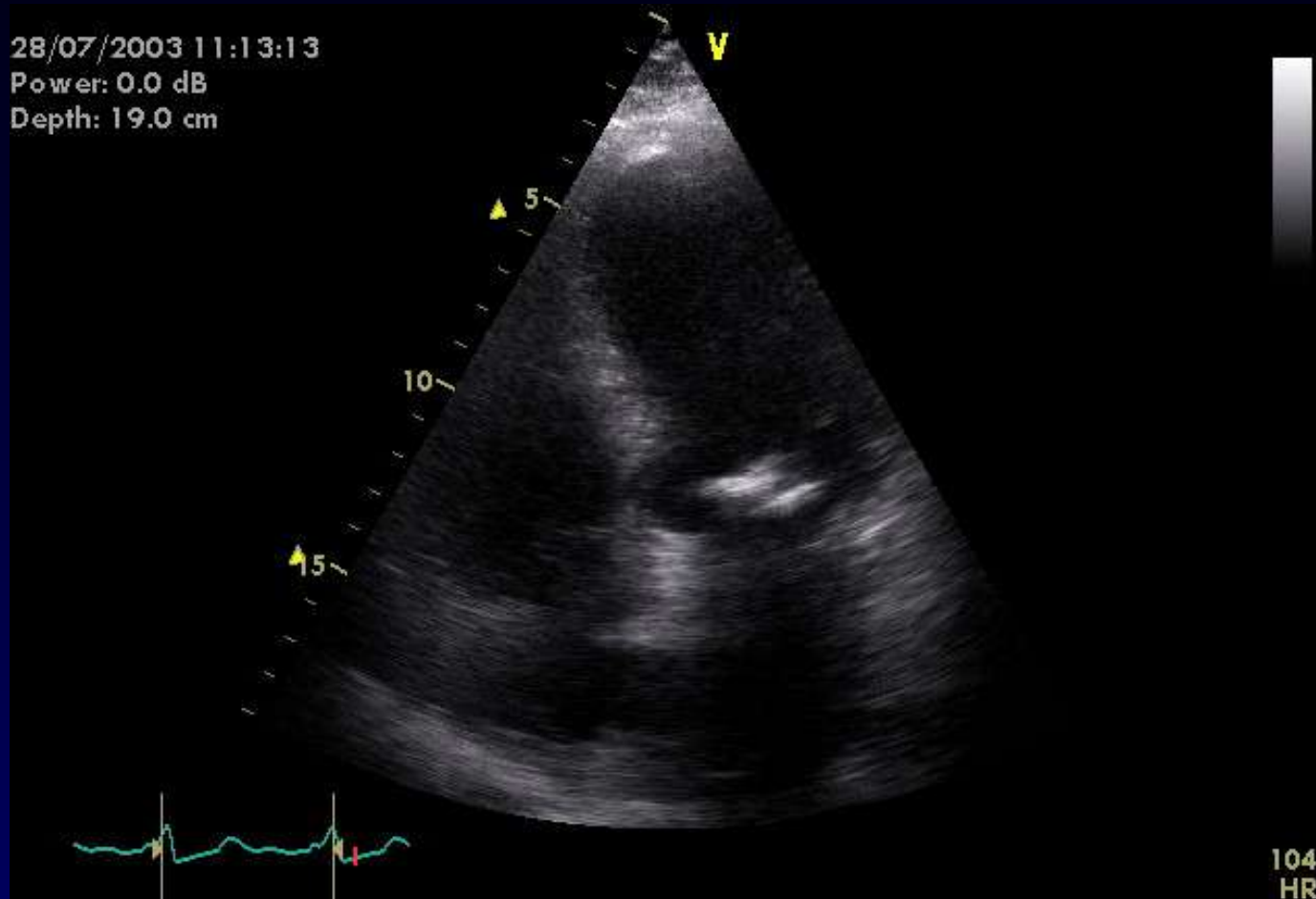
MITRÁLNÍ STENÓZA

norm. mitrální ústí : 4-6 cm²

hemodyn. význ. stenóza pod 1 cm² , až 0,5 cm²

- **Etiologie** : *febris rheumatica* / ztluštění cípů, srůsty komisur, změny šlašinek /, vzácně kongenitální, karcinoid
- **Patogeneze** : zvýšený tlak v post. dilatující LS , narůstající PH , trikuspidalizace vady
- **Klin. obraz**: 10 – 20 let asympt.
 - _ subj. dyspnoe korelující se závažností stenózy
 - obj. facies mitralis , modif. I. ozva, II + opening snap, hrčivý diast. průtokový šelest zesil. v presystole, dilatace PK - pulsace v epig., zn. městnání v m. oběhu , hemoptýza u plic.edému

ECHO : kalcifikovaná mitrální vada



MITRÁLNÍ INSUFFICIENCE

- **Etiologie** : porevmatická , infekční endokarditis, dilatace mitrálního anulu / degen., u dilat.LK ../, dysfunkce n. ruptura závěsného aparátu - papil.svalu nebo šlašinky /IHS , IE .../ prolaps, trauma
- **Patofyziologie**: zvětšení náplně LS krví regurgitující z LK , rozvoj PH, volum.přetížení LK
- **Klin. obraz**:
akutní - zatím nedilat.LS ,extrémní akutní selhání dopředu i dozadu
chronická - dlouho asympt., pak dyspnoe, syndrom LCO - únavnost , palpítace
holosyst. šelest nad Mi, s prop. do axilly, syst.click, III.ozva

ECHO : mitrální regurgitace

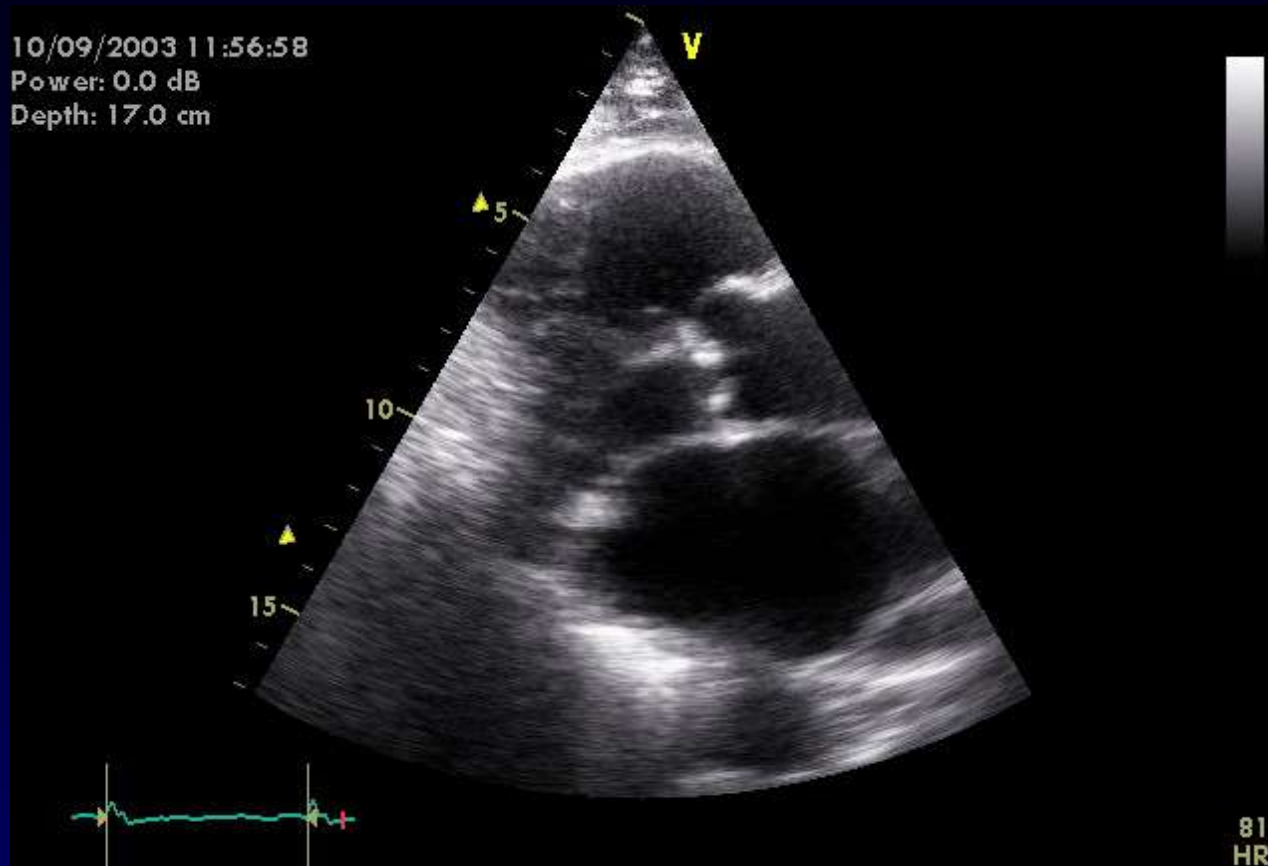


AORTÁLNÍ STENÓZA

/valvulární, subvalvulární, supravalvulární /

- **Etiologie** : degenerativně sklerotická
kongenitální / bikuspidální, unikuspidální
chlopeč / , revmatická, IE
- **Patofyziologie**: tlakové přetížení LK,
koncentrická hypertrofie
- **Klin.obraz**: subj. : dlouho asymptomatická,
pak *stenokardie , synkopy, dušnost*
obj.: „*pulsus parvus et tardus*“, nízká tlaková
amplituda, drsný ejekční systolický šelest nad
Ao s prop. do karotid, vír, syst. click,
paradoxní exspir. rožštěp II.ozvy

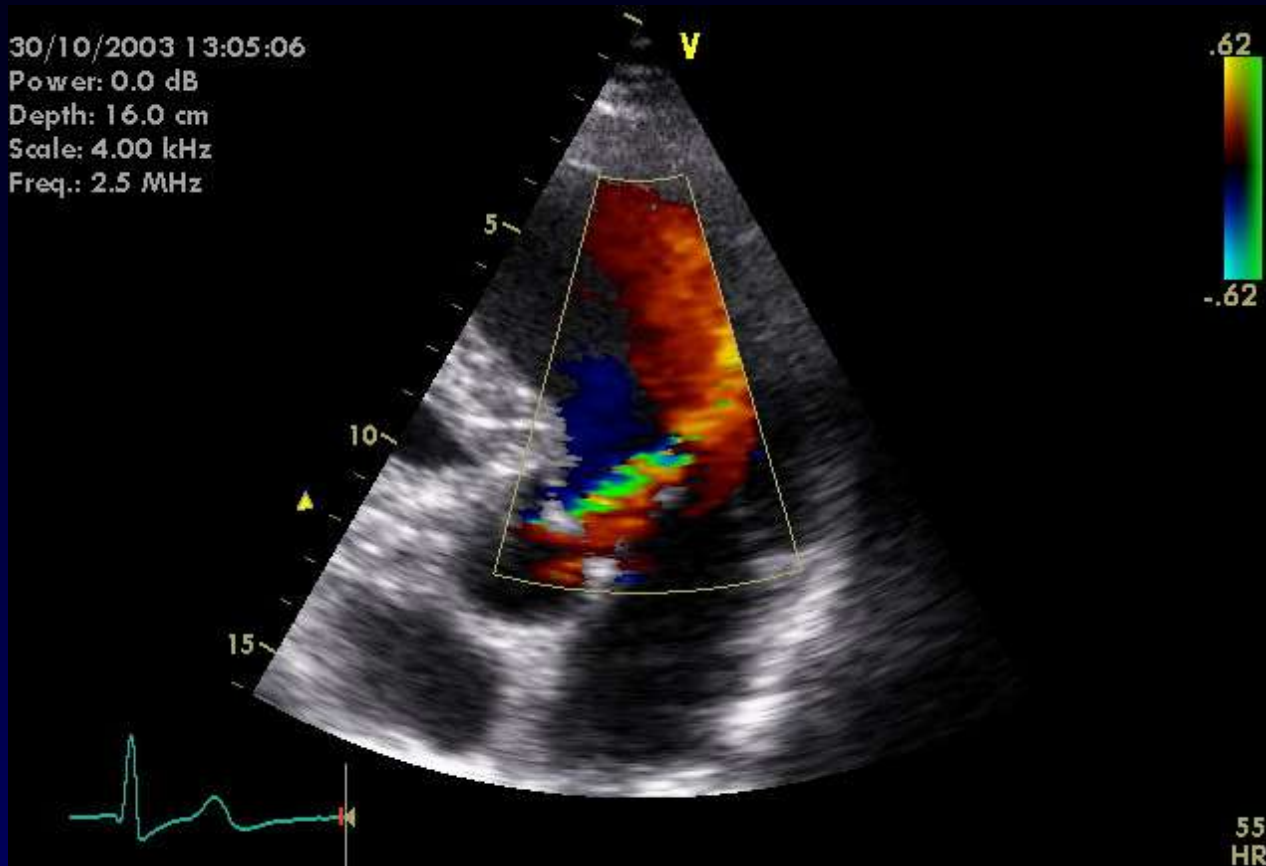
ECHO obr. kalcifikované AoSt



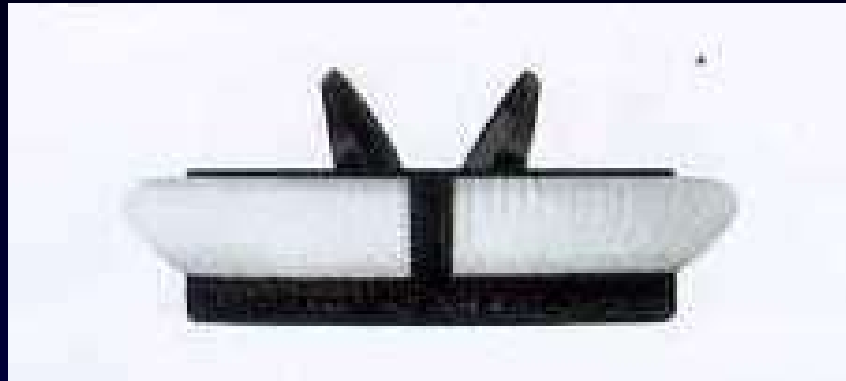
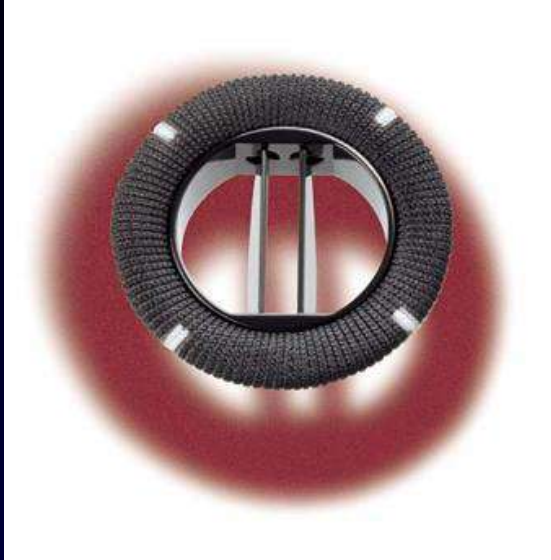
AORTÁLNÍ INSUFFICIENCE

- **Etiologie** : febris rheumatica , inf. endocarditis, trauma, postiž. anulu u disekce asc. Ao, Marfanova sy, anuloaortální ektazie, mesaortitis luetica
- **Patofyziologie** : objemové přetížení LK regurgitující krví vede k dilataci LK , až selhání LK
- **Klin.obraz** :
 - **Chronická Ao In:** Subj. dlouho asympt., pak dušnost, obj.:diastolický decresc. šelest nad AO a v Erbově bodu+ šelest Austina Flinta na hrotě , velká tlaková amplituda, Corriganův puls, pozitivní kapilární pulsace, Mussetův příznak ...
 - **Akutní AoIn:** Těžké akutní selhání LK až kardiog.šok

ECHO : aortální regurgitace



Mechanické chlopně



Standardní aortální a mitrální chlopeň CarboMedics



Starr-Edwards

NEMOCNÝ S IMPLANTOVANOU UMĚLOU CHLOPNÍ

- mechanická chlopeň
- bioprotéza - *xenograft* / vepřová chlopeň /
- *homograft* /chlopeň kadaverosního dárce/
- Posouzení umělé chlopně :
Auskultace ! změna poslech. nálezu !
Skioskopie: exkurse disku, abnorm. pohyb ringu
ECHO : exkurse disku, patol. pohyb anulu, leak, gradient
ev. katetrizace

NEMOCNÝ S IMPLANTOVANOU UMĚLOU CHLOPNÍ - (pokračování)

- Antikoagulační terapie :

/ INR 2,5-3,5/

mechanické protézy : doživotně

bioprotézy : jen prvních 3-6 měsíců po operaci,
ale vyšší riziko *degenerace* / 10 let/

- Prevence infekční endokarditidy -

/ i u nemocného s chlopenní vadou / :

- přeléčení jakéholiv febrilního stavu antibiotiky

- krytí jakéhokoliv chirurgického a instrumentár-
ního zákroku antibiotiky

VROZENÉ SRDEČNÍ VADY V DOSPĚLOSTI

- vady diagnostikovány v dětském věku , ale neoperovány
- vady v dětském věku nerozpoznány
- reziduální vady po operaci / obnovení vady, komplikace /

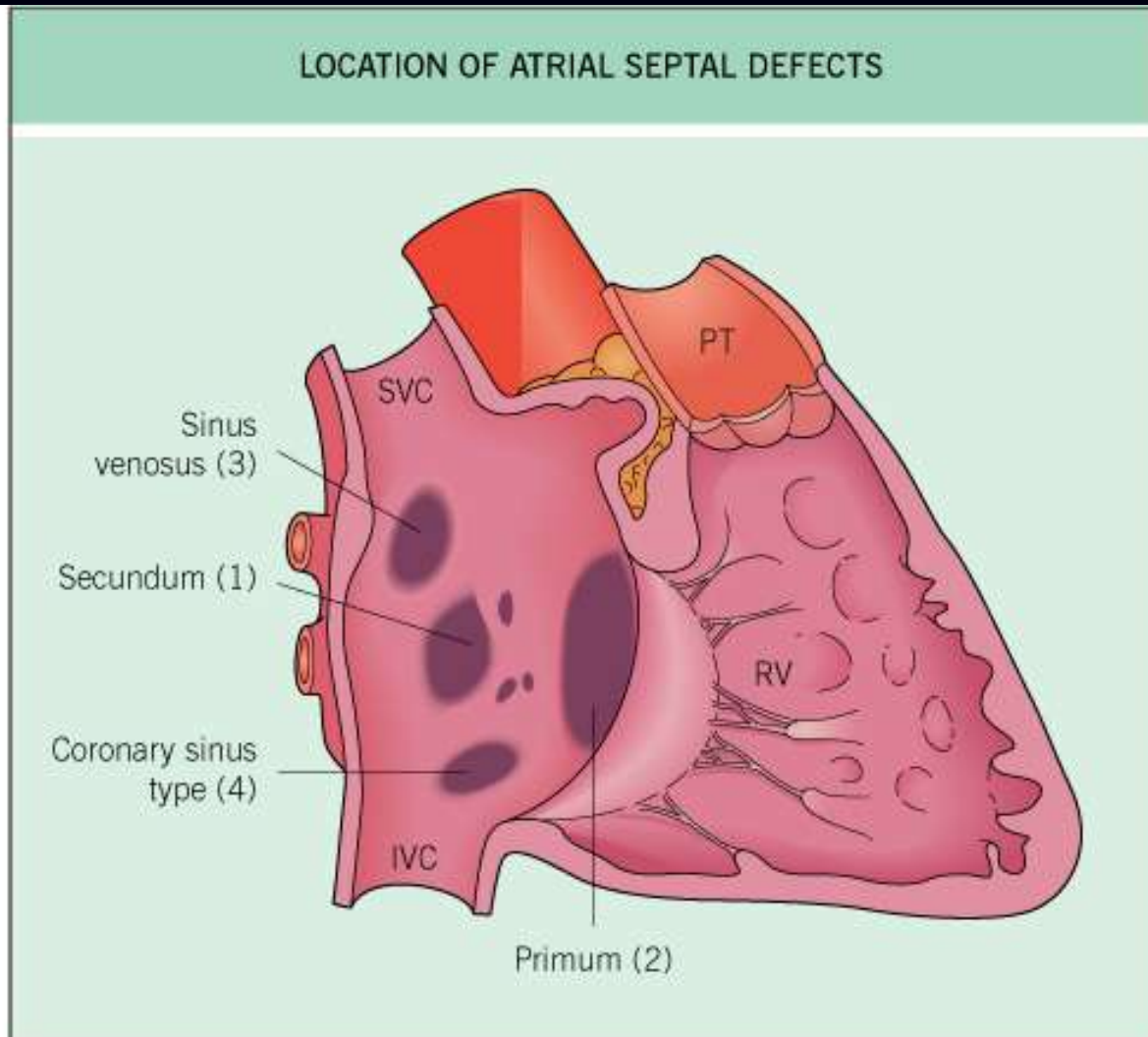
DEFEKT SEPTA SÍNÍ

= *chybění části síňové přepážky*

Typy :

- *foramen ovale patens* - prostupné pro sondu u 20-25% dospělých , možnost paradoxní embolizace
- *ostium secundum* - chybí síňová přepážka v místě fossa ovalis , nejčastější - 66%
- *sinus venosus* - vysoko uložený , často spojený s *anomálním návratem plicních žil*
- *ostium primum* - nízko uložený , inkompletní atrioventrikulární kanál

Defekt septa síní



DEFEKT SEPTA KOMOR

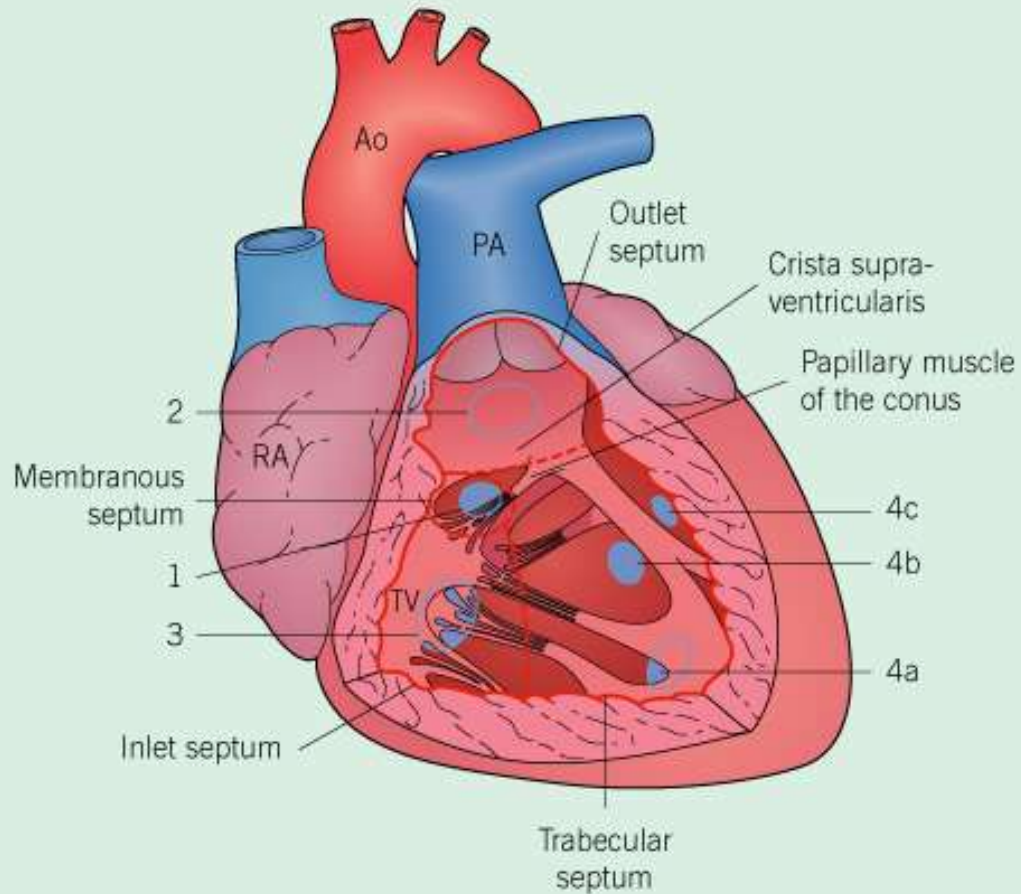
= otvor v mezikomorové přepážce umožňující zkratové proudění z LK do PK

Dělení dle lokalizace :

- * muskulární typ / *m. Roger*/ -porucha vývoje IVS, často vícečetný , blíže u hrotu
- * membranózní typ- porucha připojení IVS k výběžku endokard. návalů nebo k septu konusu trunku
 - *subaortální*
 - *subpulmonální,*
 - *subtrikuspidální*

Defekt septa komor

CLASSIFICATION OF INTERVENTRICULAR SEPTUM



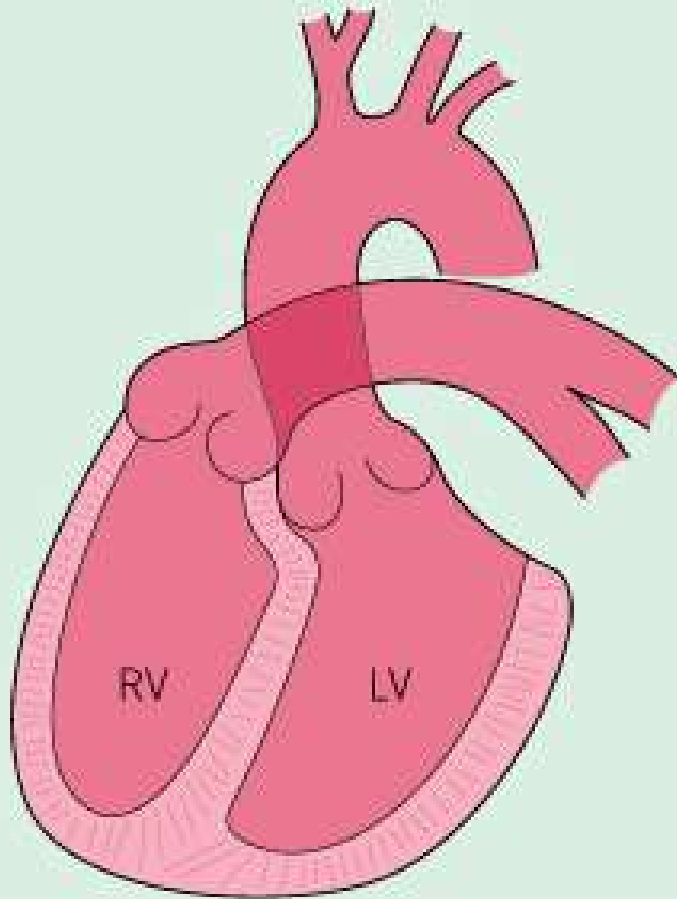
FALLOTOVA TETRALOGIE

= vysoko uložený defekt komorového septa s nasedající aortou , stenóza nebo atrezie plicnice , hypertrofie pravé komory

- **Patofyziologie** : dána závažností výše uved. anomálií
- **Klinika** : cyanóza , námahová dušnost, paličkovité prsty, polycytémie, auskultačně obraz pulm. stenózy a defektu IVS.
- **Diagnosa** : ECHO , potvrzení katetrizačně.
- **Terapie** : chirurgická / odstranění obstrukce výtoku PK , uzávěr defektu IVS s korekcí odstupu aorty /.

Fallotova tetralogie

Normal heart



Tetralogy of Fallot with mild PS

