

Παρουσίαση Περιστατικού

Σωτηρία Αποστολοπούλου

Τμήμα Παιδοκαρδιολογίας και ΣΚ Ενηλίκων
Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο

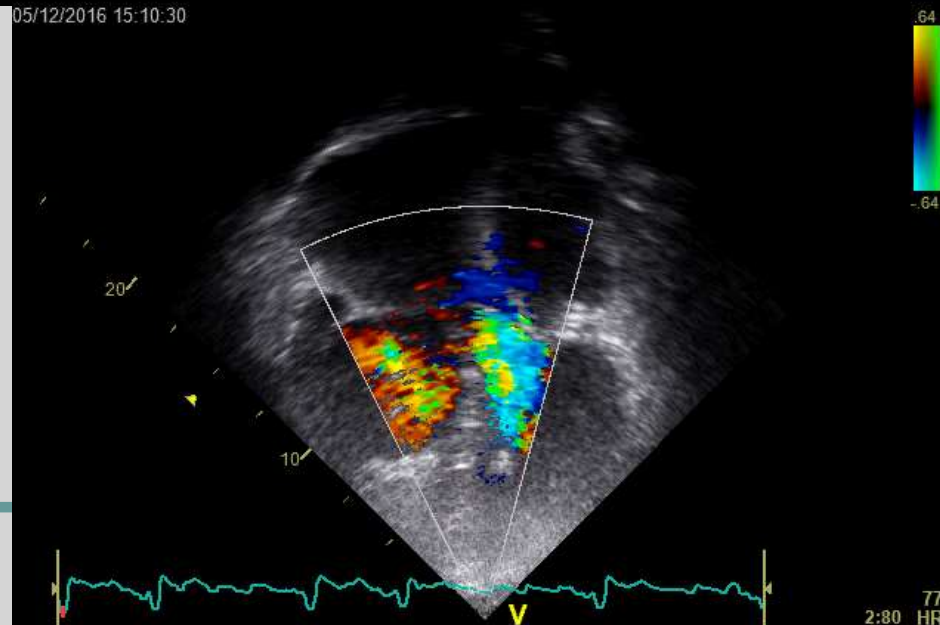
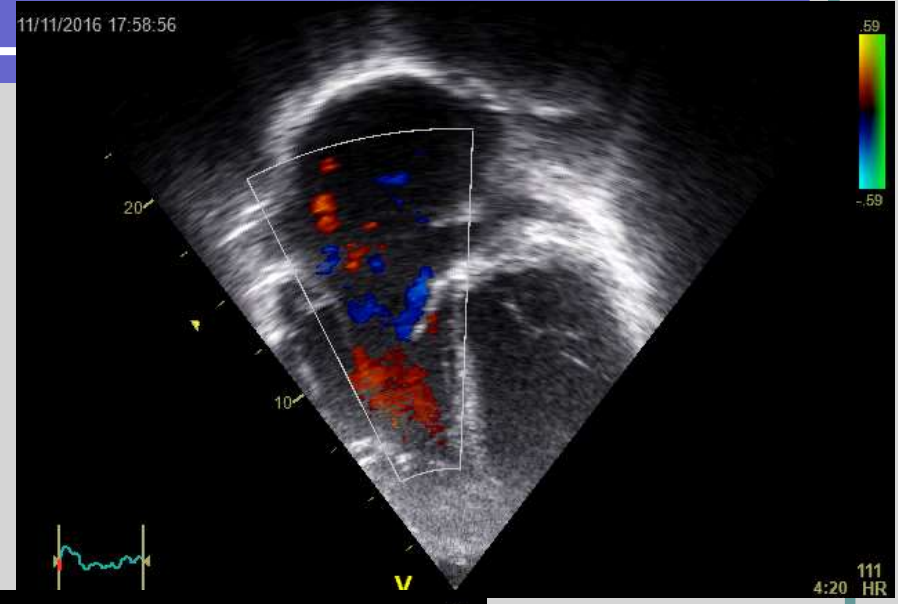
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ

Honorarium και υποστήριξη για παρακολούθηση
συνεδρίων από την εταιρία Actelion

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- ◆ Ημερ γενν: 30/5/70, ασυμπτωματικός ως το 2008
- ◆ 2008: Τραυματική ρήξη θωρακικής αορτής → επεμβατική τοποθέτηση stent
Φύσημα → VSD
- ◆ 2009: Op για VSD (απουσία έκθεσης)
- ◆ Σταδιακή επιδείνωση σε NYHA III-IV με οιδήματα, ασκίτη παρά μεγιστοποιημένη αντισυμφορητική αγωγή και περιοδική ενσοφλέβια διούρηση
- ◆ Χρόνια κοιλιακή μαρμαρυγή
- ◆ 2016: Εκτίμηση ΩΚΚ

ECHO - TTE

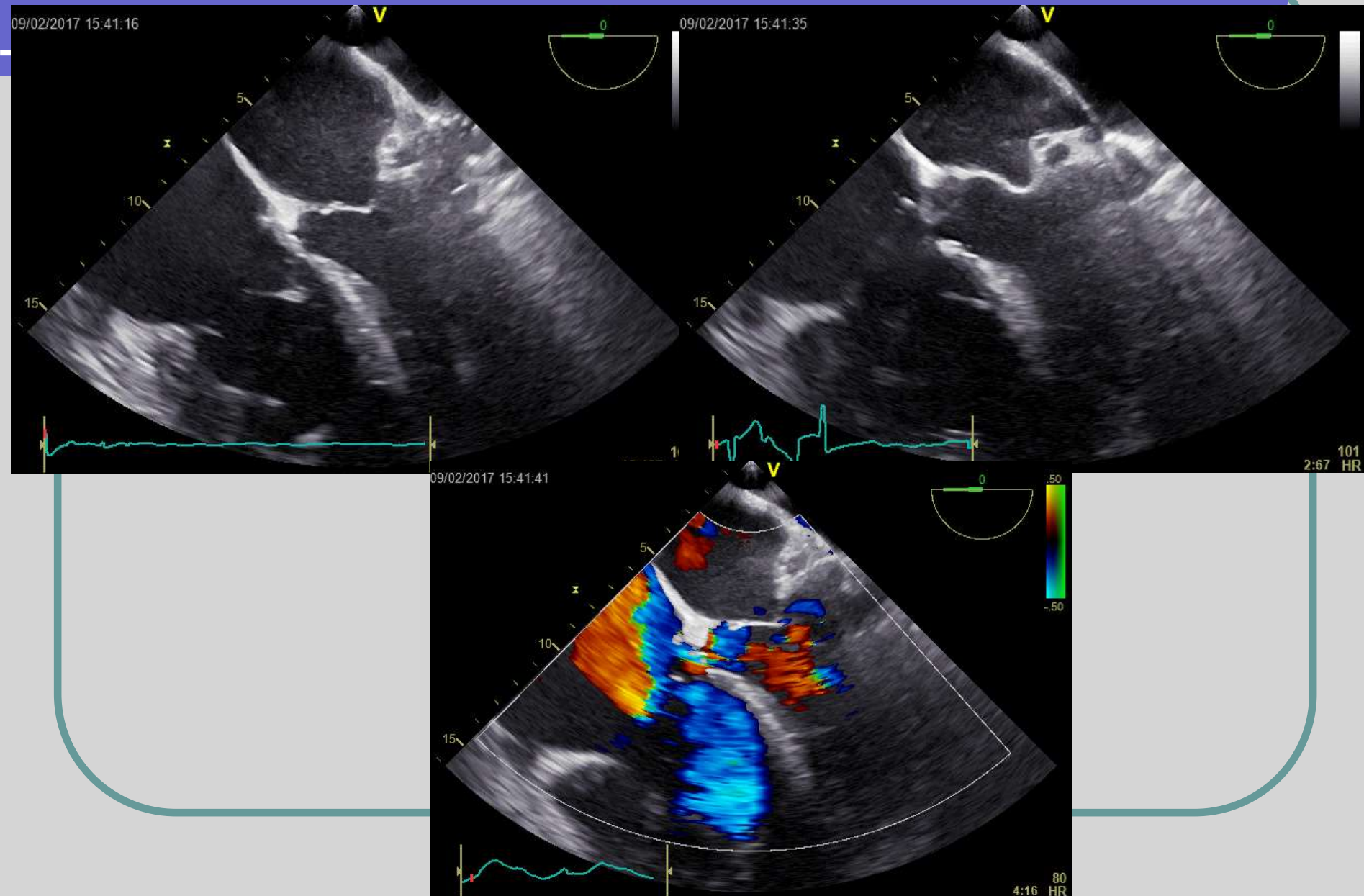


ECHO - TTE

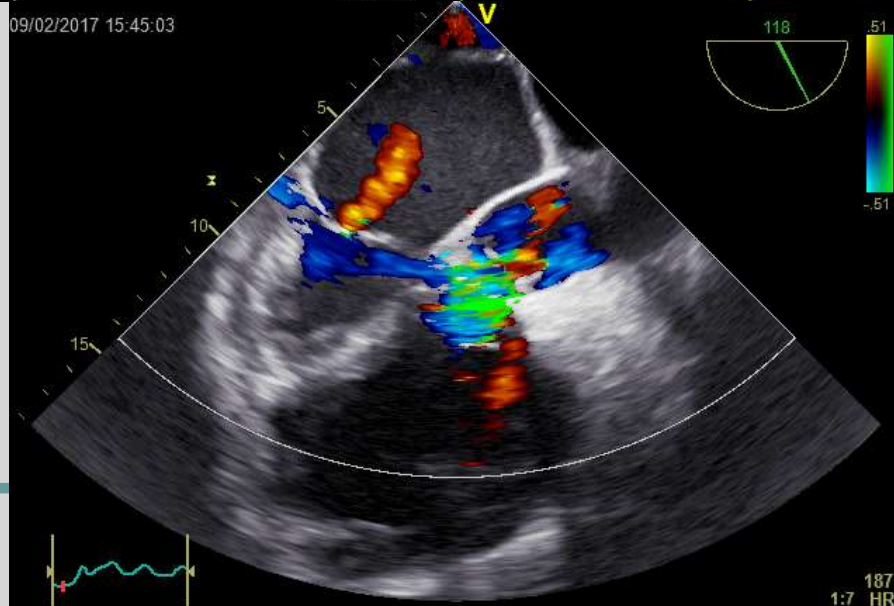
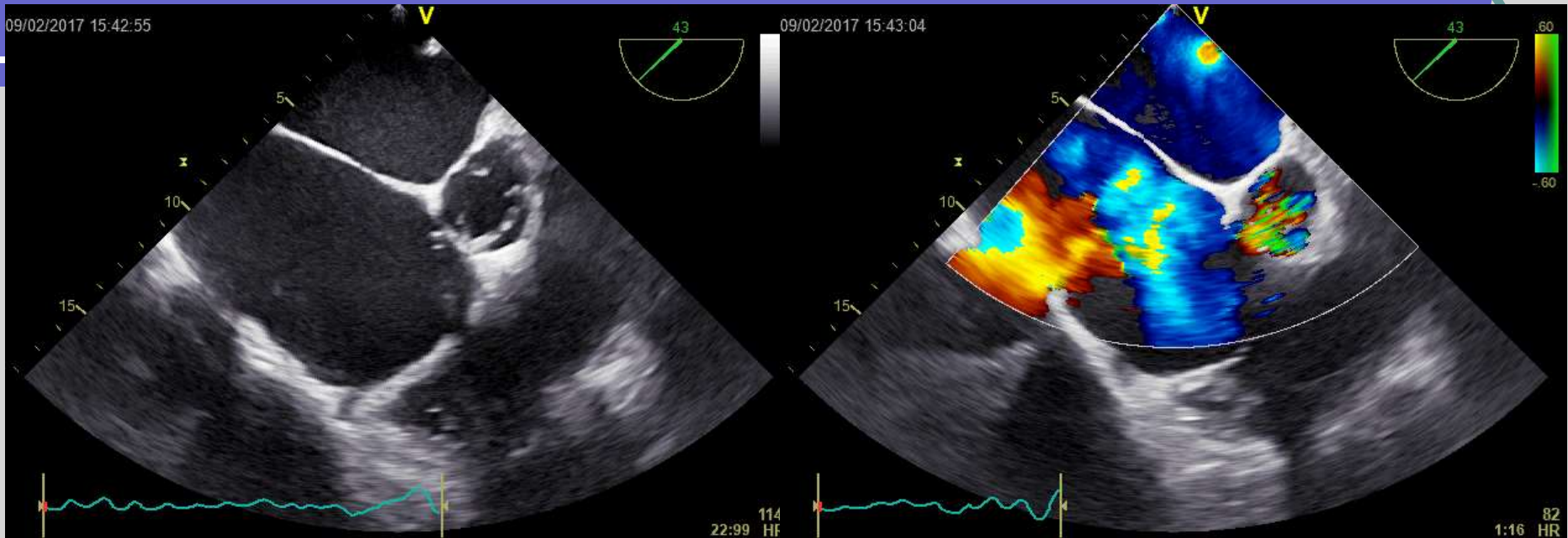


LVEDD 74mm, LVESD 45mm, SF 38%

ECHO - TEE



ECHO - TEE



ECHO - TEE



MRI

(κλάσμα εξώθησης 53%). Από τις εικόνες πραγματικού χρόνου εκτιμήθηκε ότι η τελοδιαστολική διάμετρος της αριστερής κοιλίας είναι 76mm, η τελοσυστολική 48mm και το κλάσμα βράχυνσης 37%. Η δεξιά κοιλία είναι σημαντικά διατεταμένη με ήπια/μέτρια ελαττωμένη συστολική λειτουργικότητα του ελεύθερου τοιχώματος

εξεργασίες. Δεν υπάρχουν σημαντικές πλευριτικές ή περικαρδιακή συλλογή. Όλες οι καρδιακές κοιλοτητες, και περισσότερο οι δεξιές είναι διατεταμένες. Διατεταμένες είναι επίσης οι δεξιά ευρισκόμενες άνω και κάτω κοίλη φλέβα, με διαμέτρους 33mm και 40mm, αντίστοιχα. Τέλος διατεταμένο είναι το στέλεχος της πνευμονικής αοαρτίας (διάμετρος 15mm) και ο δεξιός και αριστερός της κλάδος με διαμέτρους 34 και 31mm, αντίστοιχα. Δεν

Β. Λειτουργικές μετρήσεις αριστεράς κοιλίας

			Ψ.Ι. (ΑΝΟΡΕΣ)	Ψ.Ι. (ΓΥΝΑΙΚΕΣ)
Τελοδιαστολικός όγκος	304	mL	<169 mL	<117 mL
	138	mL/m ²	<80 mL/m ²	<66 mL/m ²
Τελοσυστολικός όγκος	142	mL	<65 mL	<41 mL
	65	mL/m ²	<31 mL/m ²	<24 mL/m ²
Κλάσμα εξώθησης	53	%	>61%	
Μάζα μυοκαρδίου	236	g	<201 g	<134 g
	107	g/m ²	<95 g/m ²	<75 g/m ²
Καρδιακή παροχή	11,2	L/min	>5 L/min	>4.5 L/min
	5,1	L/min/m ²	>2.8 L/min/m ²	>2.5 L/min/m ²

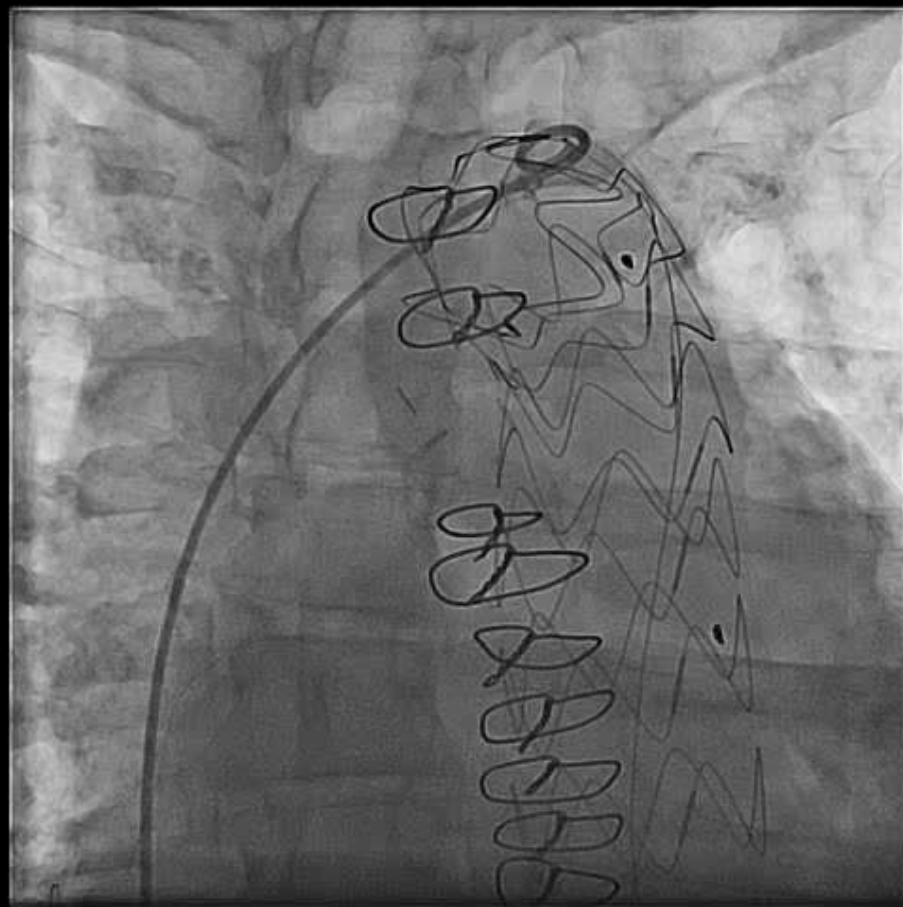
Γ. Λειτουργικές μετρήσεις δεξιάς κοιλίας

Τελοδιαστολικός όγκος	504	mL
	229	mL/m ²
Τελοσυστολικός όγκος	297	mL
	135	mL/m ²
Κλάσμα εξώθησης	41	%
Μάζα μυοκαρδίου	159	g
	72	g/m ²
Καρδιακή παροχή	14,3	L/min
	6,5	L/min/m ²

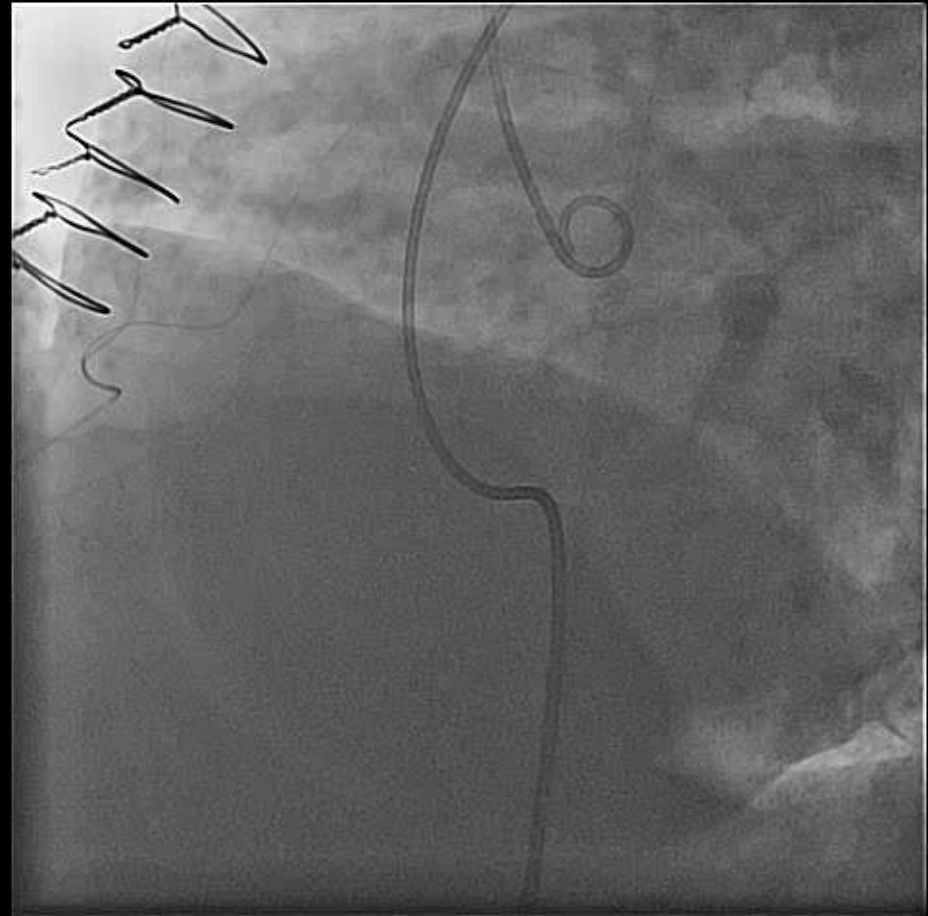
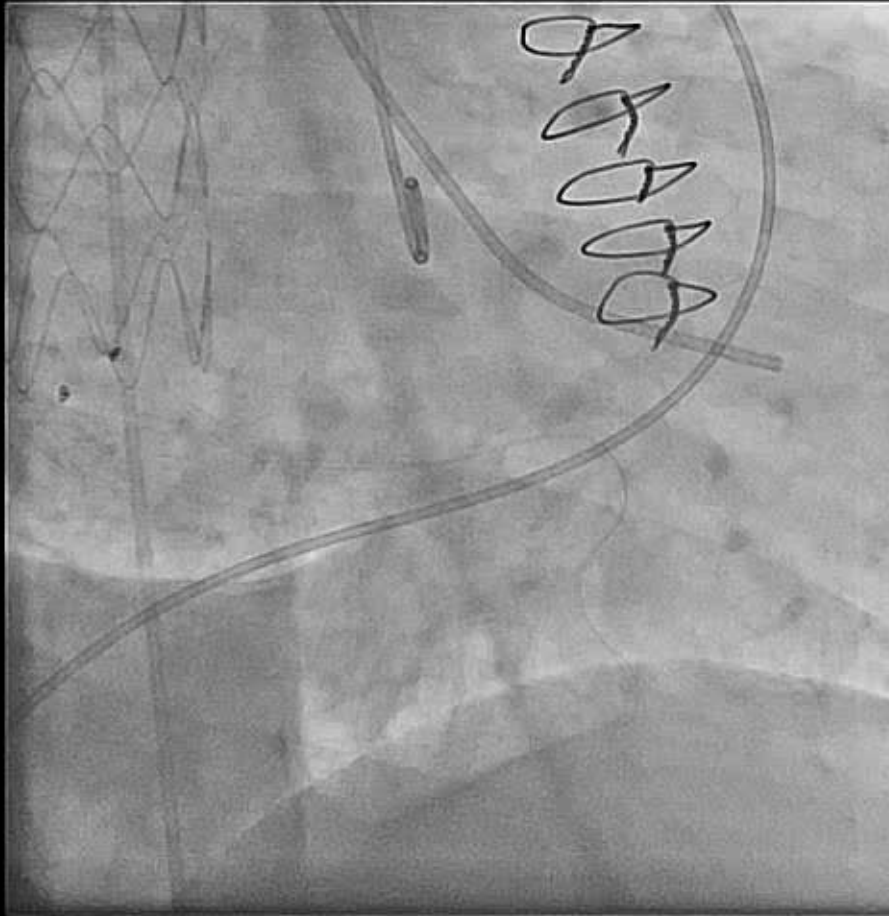
ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

	Αέρας	Post angio
◆ Ao sat	95%	
◆ RA	23/31/23	28/36/24
◆ PA	60/24/42	59/30/43
◆ AoP	102/70/84	110/77/94
◆ Qp	5,8 L/min/m ²	
◆ Qs	2,0 L/min/m ²	
◆ Qp/Qs	2,9	
◆ PVR	3,4 Wood units	
◆ SVR	34,5 Wood units	
◆ PVR/SVR	0,10	

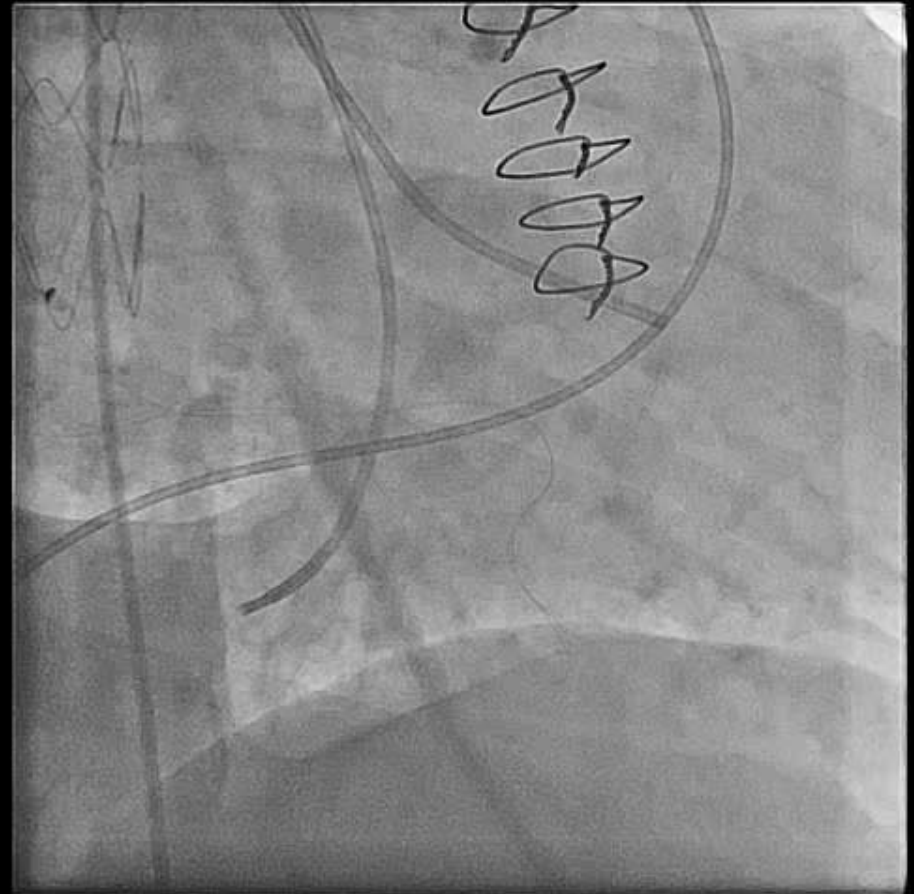
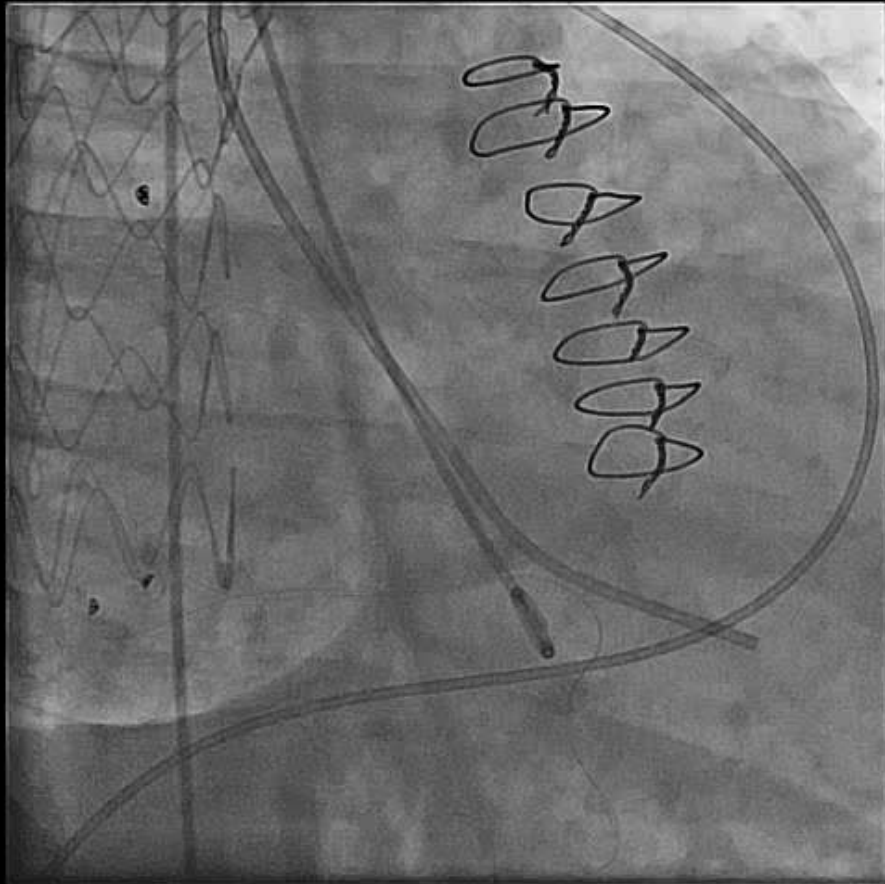
Αγγειογραφία - RV



Αγγειογραφία - VSD



Αγγειογραφία - VSD



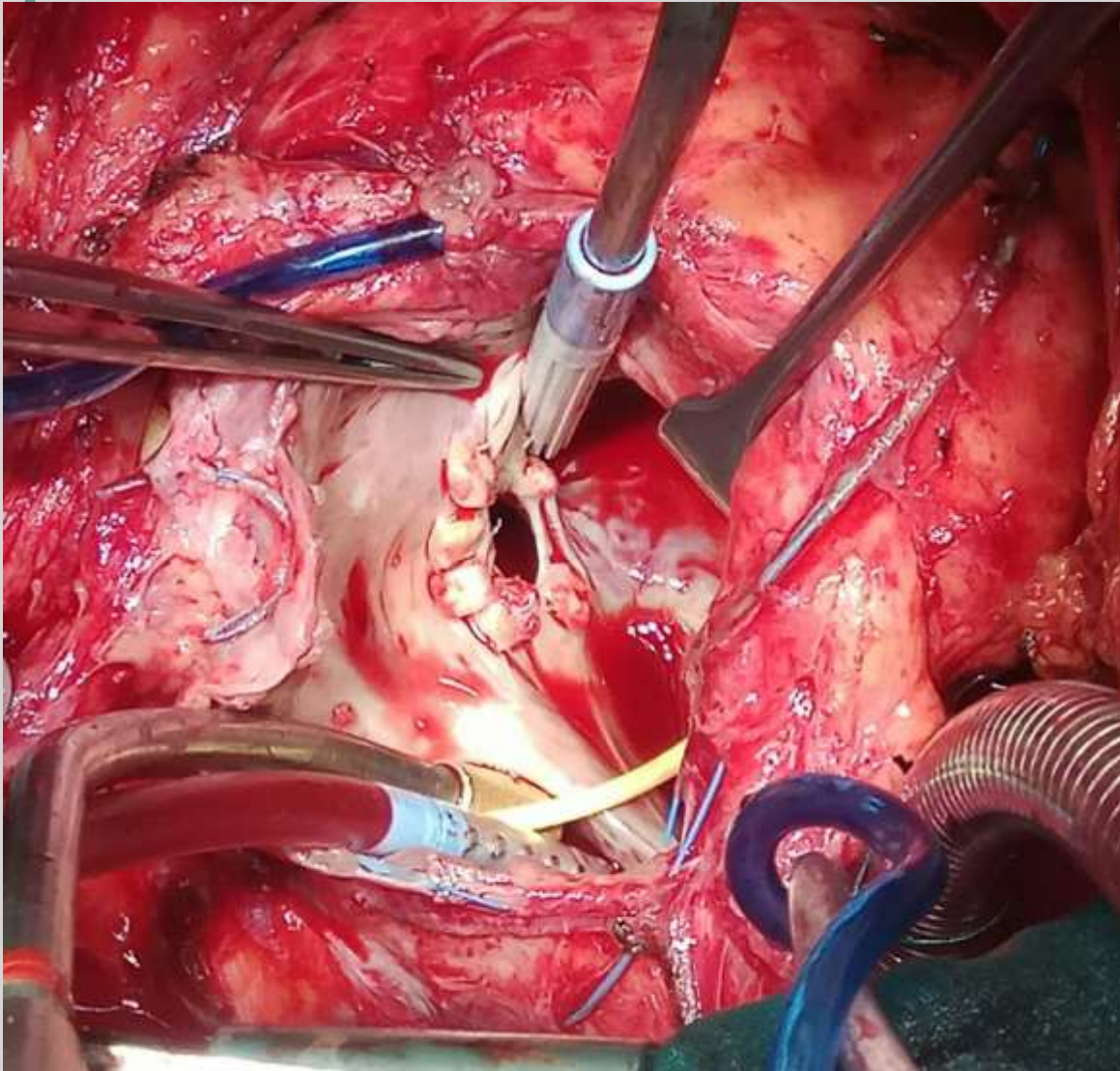
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- ◆ Εντατικοποίηση αντισυμφορητικής αγωγής
- ◆ Παραμονή του ασθενούς σε Τάξη III-IV με σοβαρό ασκίτη και οιδήματα
- ◆ Ενδοφλέβια διούρηση πριν cath με \downarrow 6 kg
- ◆ 2016: Παραπομπή για χειρουργική διόρθωση
- ◆ Αρχικά, λόγω του αυξημένου κινδύνου από τη σοβαρή ΔΚΑ και τη δυσλειτουργία ΔΚ \rightarrow παραπομπή από τους ΚΧ στην ομάδα Καρδιακής Ανεπάρκειας για F/U και πιθανή μεταμόσχευση
- ◆ Ο ασθενής ζητά να χειρουργηθεί ακόμα και με \uparrow ρίσκο

Χειρουργείο 28/9/17

- ◆ ΜΕΘ 1 εβδομάδα πριν με ινότροπα για τη ΔΚ, εντατική διούρηση, ↓ βάρους 8-9 kg
- ◆ Σύγκλειση με Dacron
- ◆ Πρώτες 2-3 μέρες με ΟΝΑ χωρίς να χρειαστεί κάθαρση, υψηλότερες δόσεις 3 ινοτρόπων
- ◆ Μηχανικός αερισμός για 1 εβδομάδα
- ◆ Αρχικά ΦΚ, μετά ΚΜ και βραδυκαρδία
- ◆ Διαφλέβιος διεστιακός βηματοδότης σε 15 μέρες
- ◆ Εξιτήριο σε 20 μέρες

Χειρουργείο

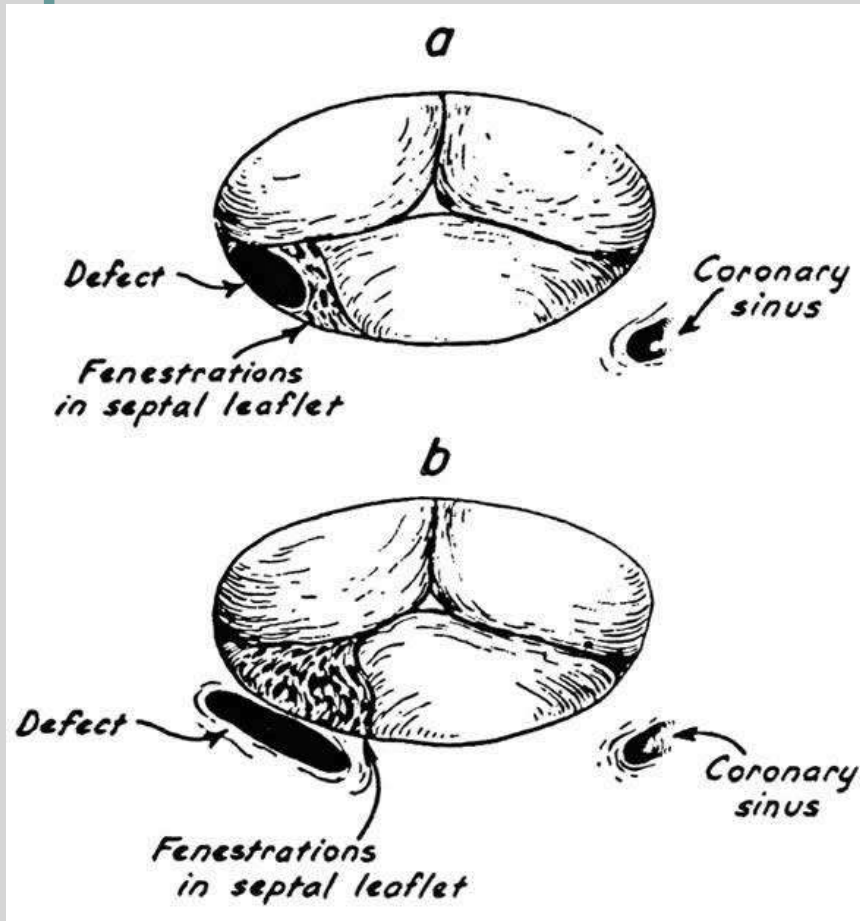


- Φαίνονται τα σπασμένα ράμματα
- Η προηγούμενη σύγκλειση είχε γίνει χωρίς εμφύλωμα

Μετεγχειρητική κατάσταση

- ΝΥΗΑ I-II, περπατά 5 km και 3 ορόφους
- Χωρίς οιδήματα με Lasix 40mg x 2
- ECHO: LVEDD 58mm, LVESD 38mm, SF 35%
 - 1+ TR χωρίς ΠΥ
 - 1+ MR, 1+ AI
 - Μέτρια διάταση, ελαφρά δυσλειτουργία ΔΚ
 - Στεγανό εμφύλωμα

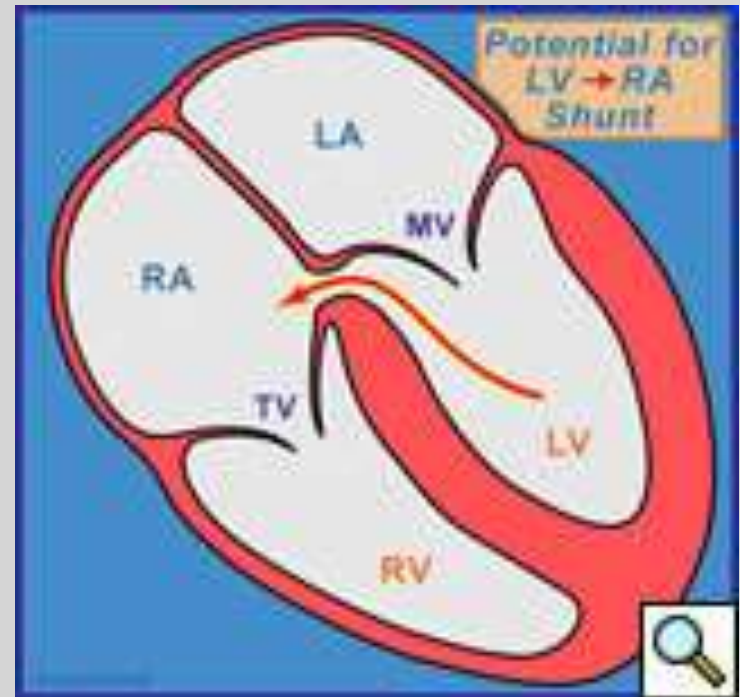
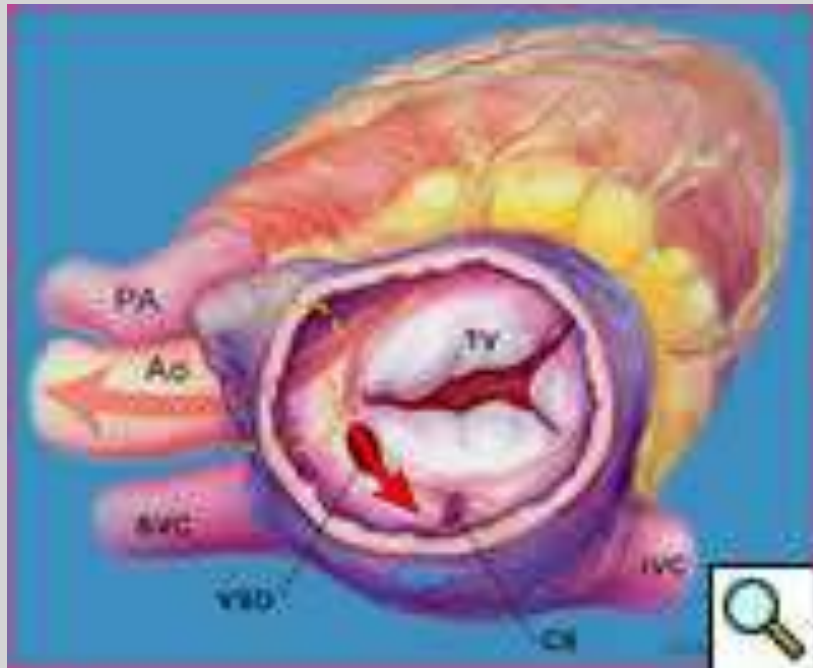
Βιβλιογραφία



- 1^η περιγραφή LV to RA shunt: Buhl (1857)
- 1^η σύγκλειση Kirby (Penn 1956)
- 1^η σειρά 5 χειρουργηθέντων ασθενών Frank Gerbode (Stanford 1958)
 - a έμμεσο έλλειμμα (4 ασθενείς)
 - b άμεσο έλλειμμα (1 ασθενής)

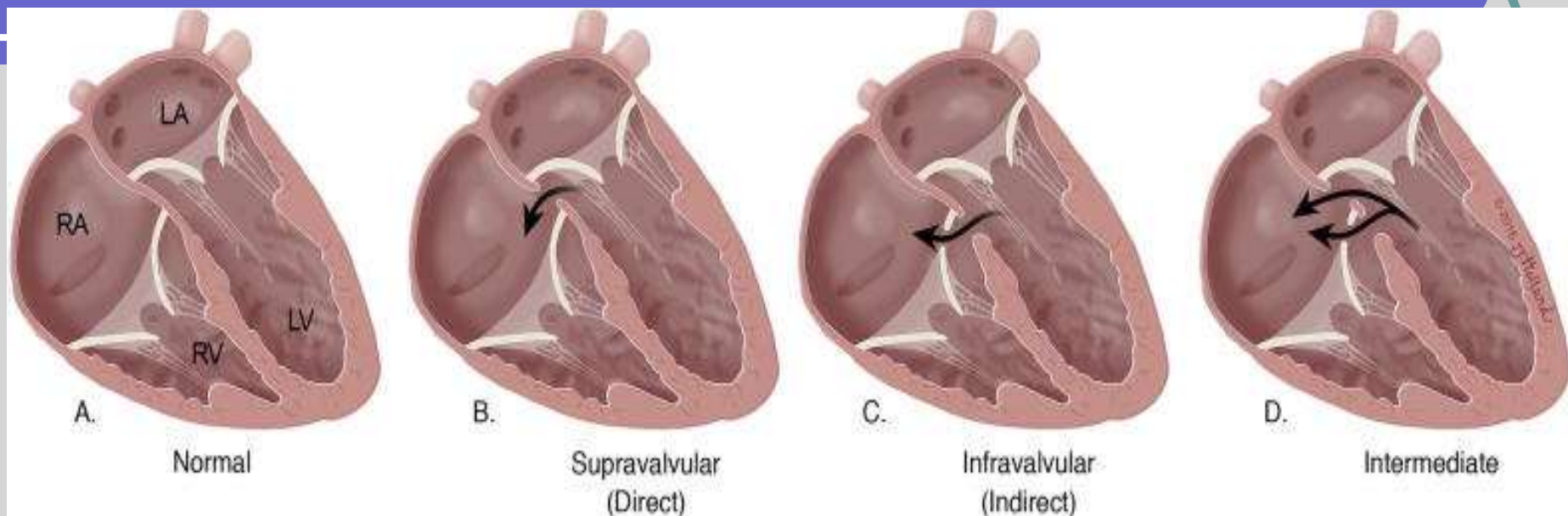
Gerbode F, Hultgren H, Melrose D, Osborn J. Syndrome of left ventricular-right atrial shunt. Ann Surg 1958;148:433-46

Βιβλιογραφία - Ανατομία



- ◆ STS Congenital Heart Nomenclature and Database Project: true LV-to-RA communication
- ◆ The blood in the LV goes through the membranous septum above the tricuspid valve with LV-to-RA shunt

Βιβλιογραφία - Κατάταξη



- Η TV συνδέεται στο μεμβρανώδες διάφραγμα 1 cm πιο κορυφαία από την MV και η διαφραγματική της γλωχίνα το χωρίζει σε κολποκοιλιακό και διακοιλιακό τμήμα
- Το άμεσο έλλειμμα Gerbode (1/3 ασθενών) αφορά το κολποκοιλιακό τμήμα του μεμβρανώδους διαφράγματος που χωρίζει την LV από τον RA
- Τα έμμεσα ελλείματα Gerbode (2/3 ασθενών) αφορούν το διακοιλιακό τμήμα του μεμβρανώδους διαφράγματος με τη διαφυγή να είναι μέσω της TV και συνδυάζονται με ανωμαλίες της TV

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- ◆ Τα ελλείμματα Gerbode δημιουργούν σημαντική LV to RA διαφυγή με μεγάλο Qp/Qs και δυσανάλογη αύξηση πιέσεων στον ΔΚ με αποτέλεσμα δυσανάλογη ΔΚΑ
- ◆ Χρειάζονται πάντα σύγκλιση με εμβάλωμα σύμφωνα με τη βιβλιογραφία ακόμα και αν είναι μικρά
- ◆ Οι σπάνιοι αυτοί ασθενείς πρέπει να εκτιμώνται πολύ προσεκτικά για διόρθωση παρά το μέγεθος της ΔΚΑ γιατί αυτή διογκώνεται από την υπέρταση του ΔΚ λόγω της διαφοράς πίεσης LV και RA
- ◆ Αν γίνει πλήρης σύγκλιση και εξαλειφθεί η διαφυγή, η σημαντική αιμοδυναμική βελτίωση βελτιώνει τη ΔΚ και τον ασθενή