



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΤΡΙΜΗΝΟΥ

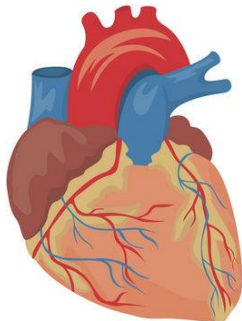
31/08/2026 ΕΩΣ 04/12/2026

Δευτέρα, Τετάρτη & Παρασκευή ΩΡΑ 12:15 – 13:00

ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

Θέμα: ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ

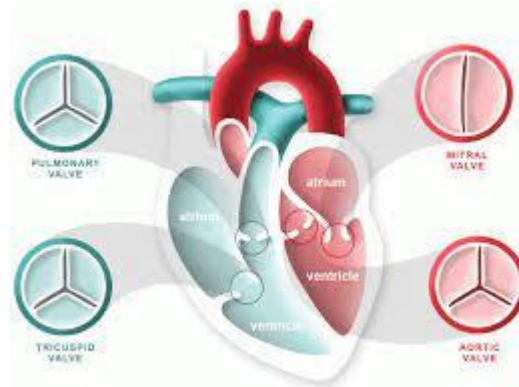
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
Παρασκευή	04/09/2026	Συχνές βαλβιδοπάθειες και νόσοι του περικαρδίου στην κλινική πράξη	Κ. Τσιούφης/ Γ. Λάζαρος



Γεώργιος Λάζαρος
Καρδιολόγος, Διευθυντής ΕΣΥ
Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική ΕΚΠΑ
Ιπποκράτειο Γ. Ν. Αθηνών



1. Βαλβιδοπάθειες

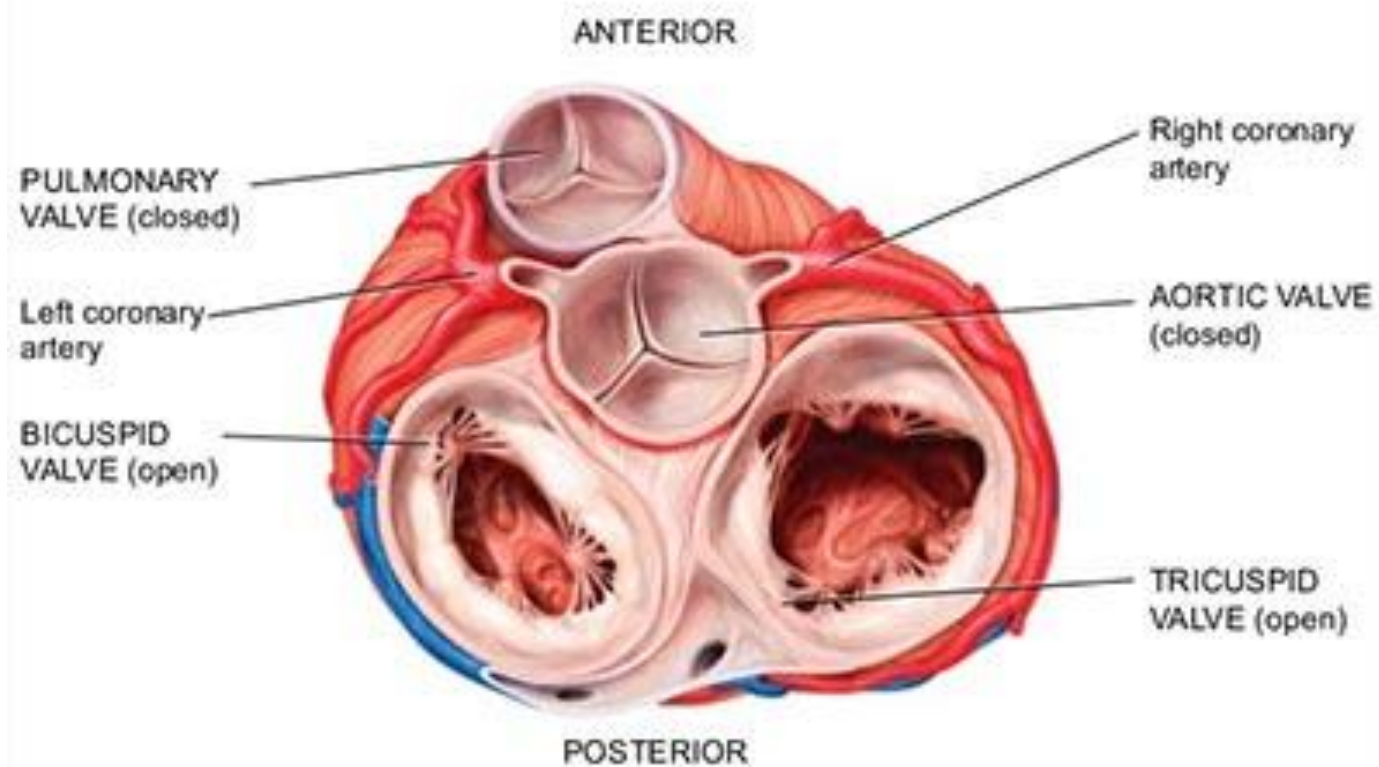


2025 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease

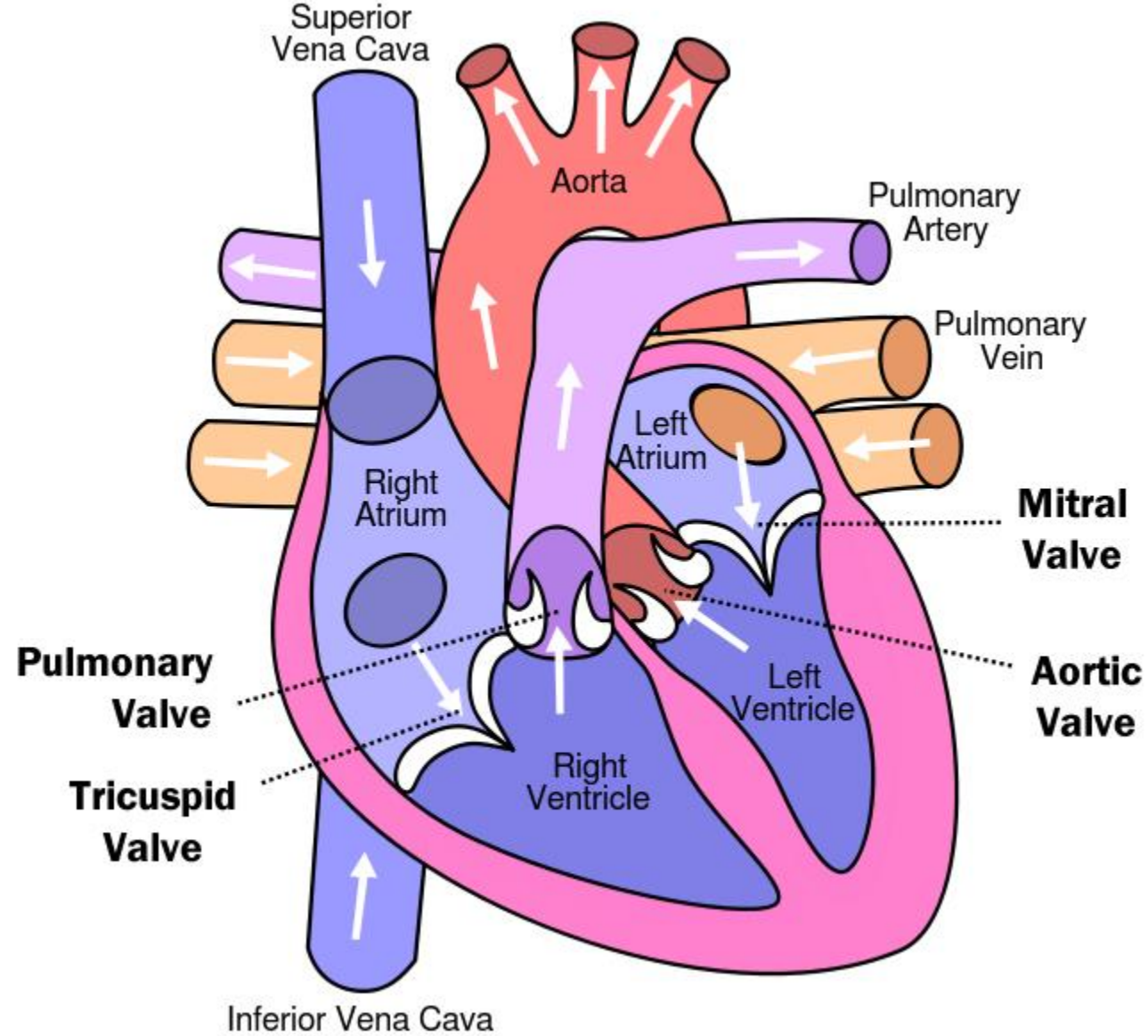


Developed by the task force for the management of valvular heart disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Authors/Task Force Members: Fabien Praz  ^{*†}, (ESC Chairperson) (Switzerland), Michael A. Borger  ^{*†}, (EACTS Chairperson) (Germany), Jonas Lanz  [‡], (ESC Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Mateo Marin-Cuartas  [‡], (EACTS Task Force Co-ordinator) (Germany), Ana Abreu  (Portugal), Marianna Adamo (Italy), Nina Ajmone Marsan (Netherlands), Fabio Barili  (Italy), Nikolaos Bonaros  (Austria), Bernard Cosyns  (Belgium), Ruggero De Paulis  (Italy), Habib Gamra  (Tunisia), Marjan Jahangiri (United Kingdom), Anders Jeppsson  (Sweden), Robert J.M. Klautz  (Netherlands), Benoit Mores  (Belgium), Esther Pérez-David  (Spain), Janine Pöss (Germany), Bernard D. Prendergast (United Kingdom), Bianca Rocca  (Italy), Xavier Rossello  (Spain), Mikio Suzuki (Serbia), Holger Thiele  (Germany), Christophe Michel Tribouilloy  (France), Wojtek Wojakowski  (Poland), and ESC/EACTS Scientific Document Group



Superior view with atria removed: pulmonary and aortic valves closed, bicuspid and tricuspid valves open

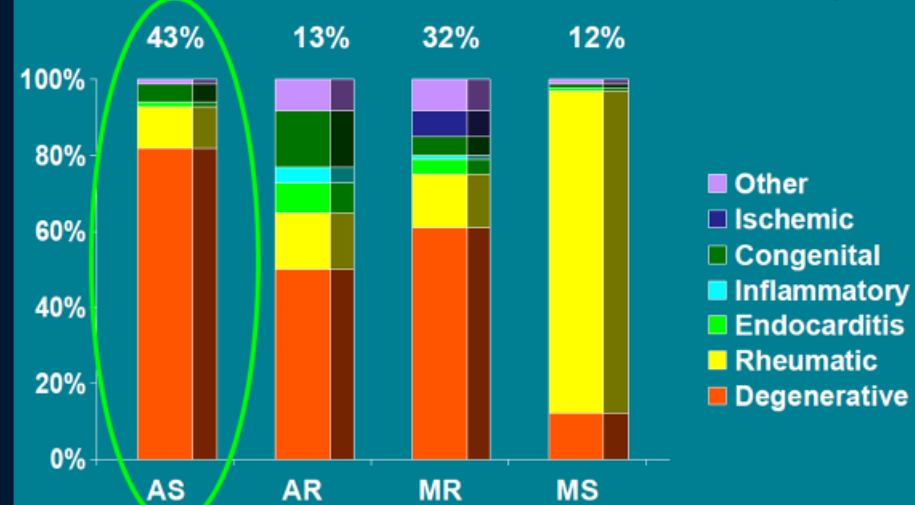


Essential questions in the evaluation of patients for valvular intervention

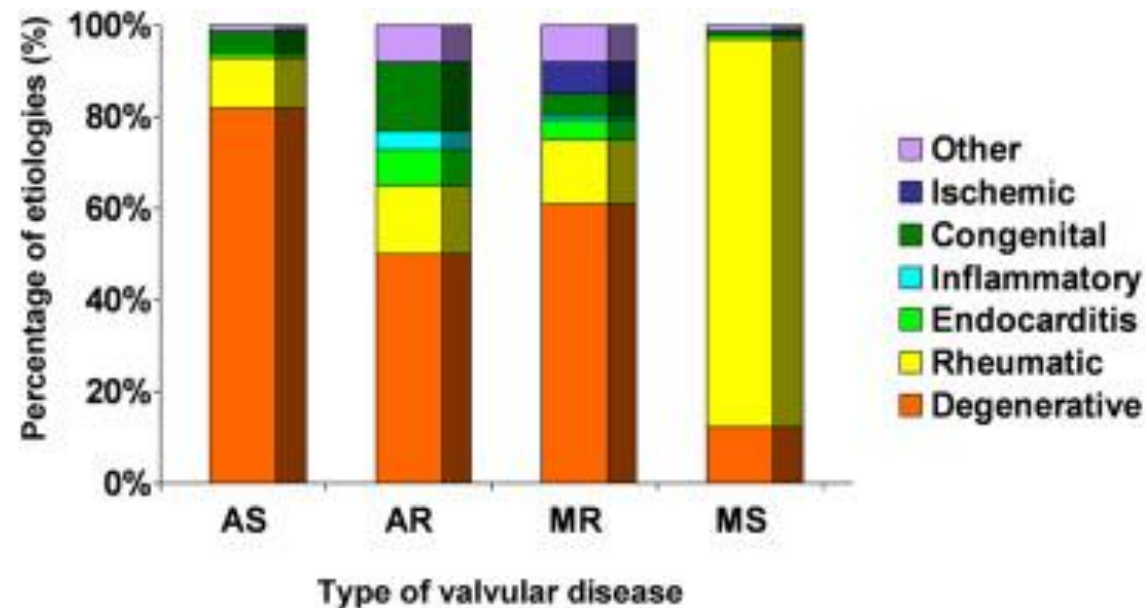
Questions

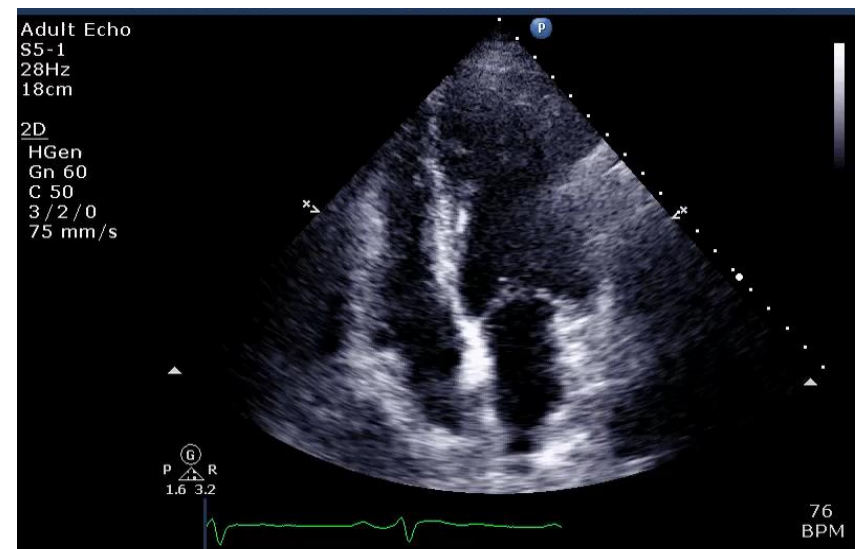
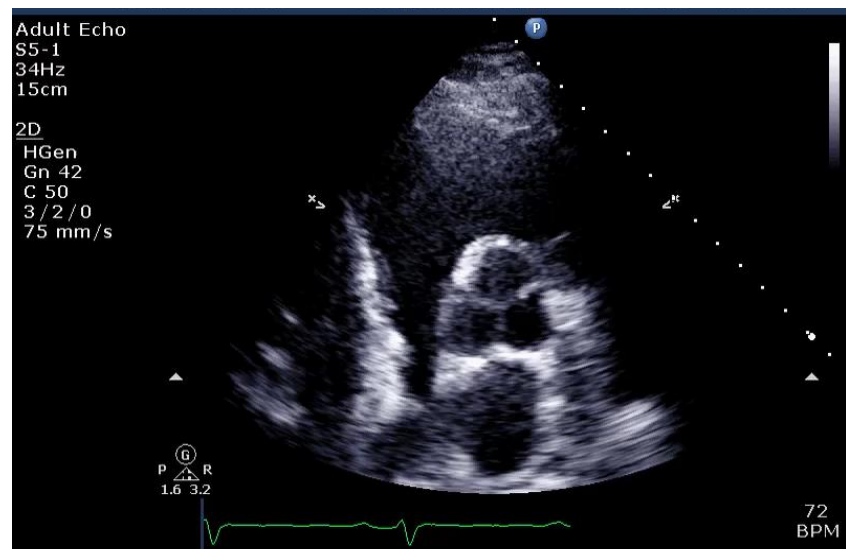
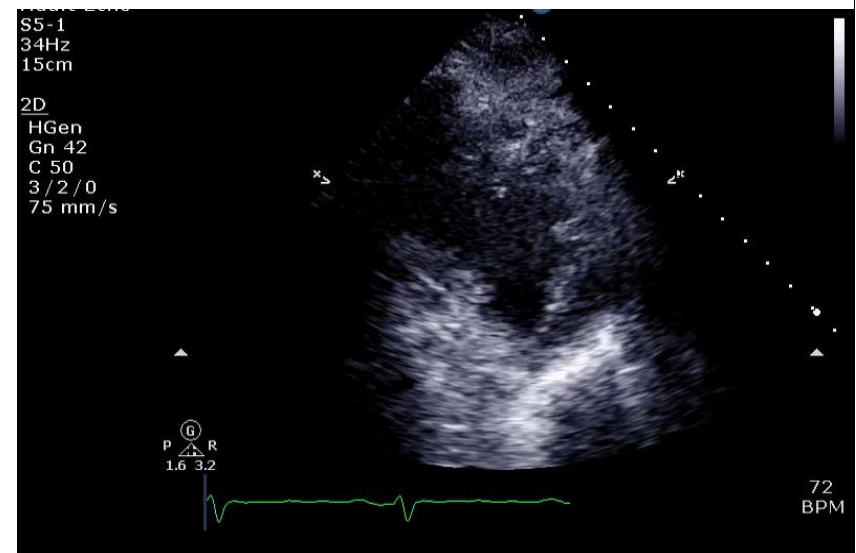
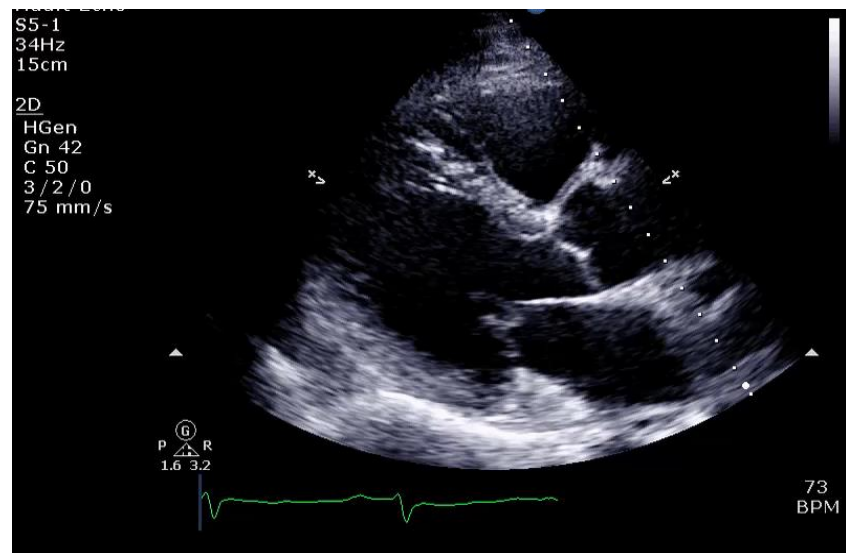
- How severe is VHD?
- What is the aetiology of VHD?
- Does the patient have symptoms?
- Are symptoms related to valvular disease?
- Are any signs present in asymptomatic patients that indicate a worse outcome if the intervention is delayed?
- What are the patient's life expectancy and expected quality of life?

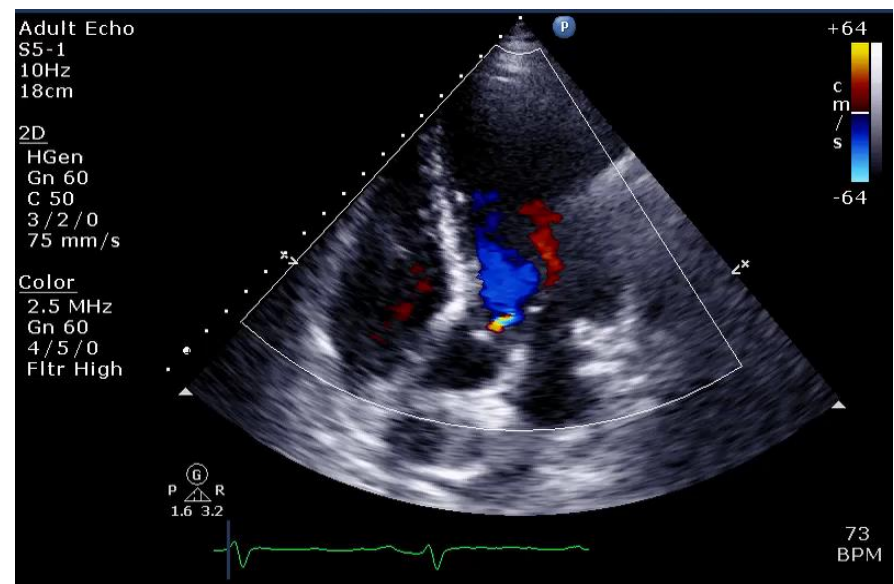
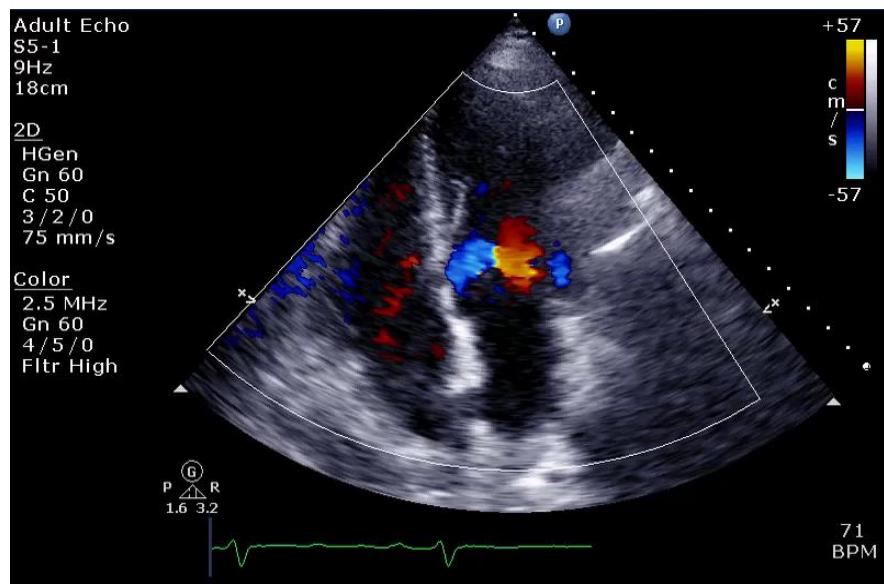
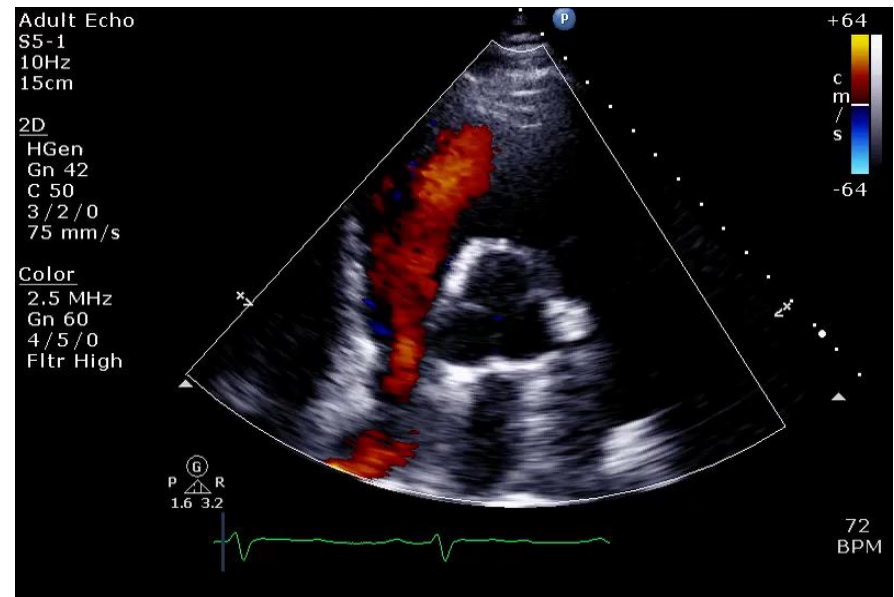
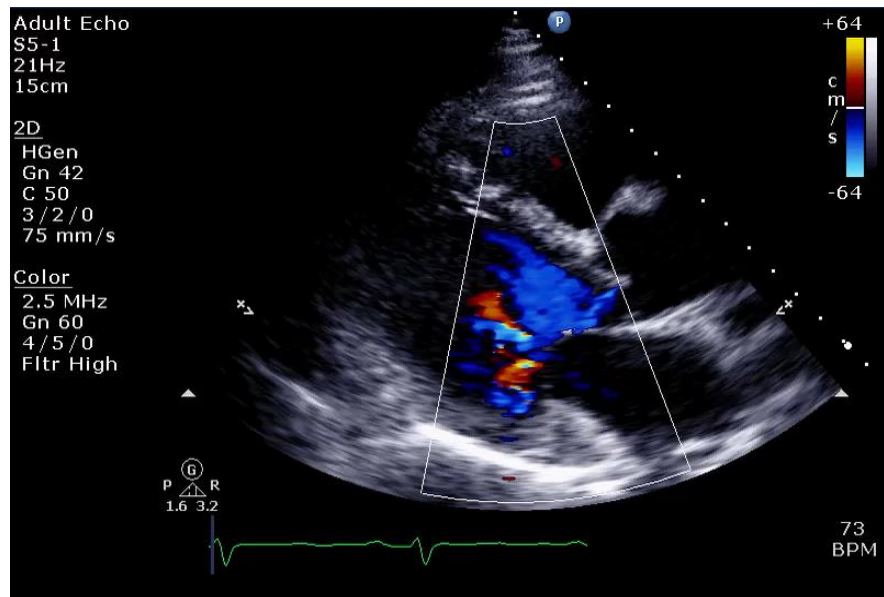
Aetiologies of Single Valvular Heart Diseases in the Euro Heart Survey



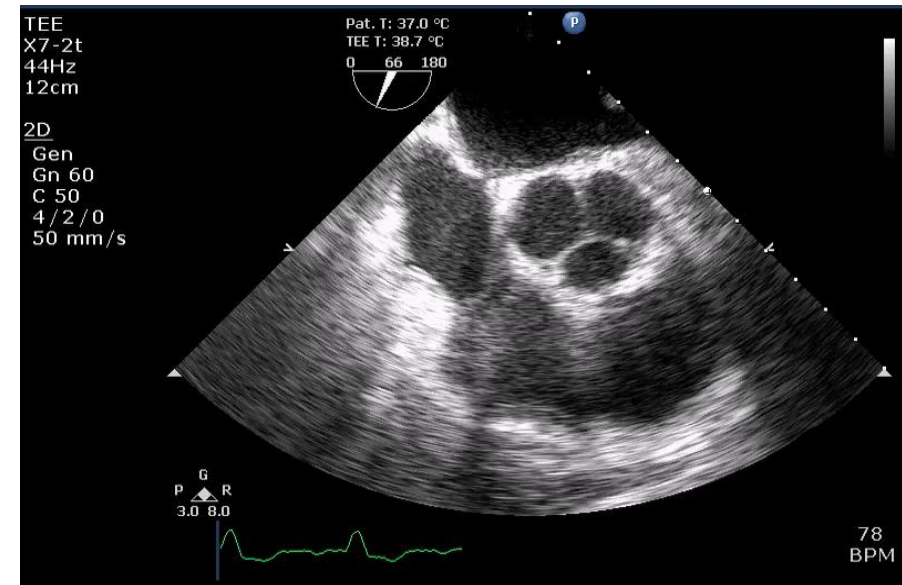
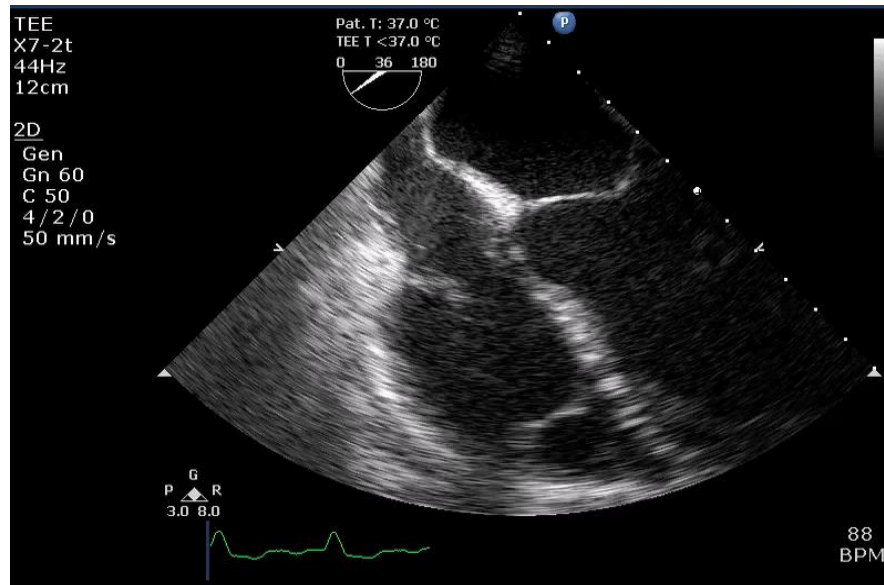
(Iung et al. Eur Heart J 2003;24:1244-53)



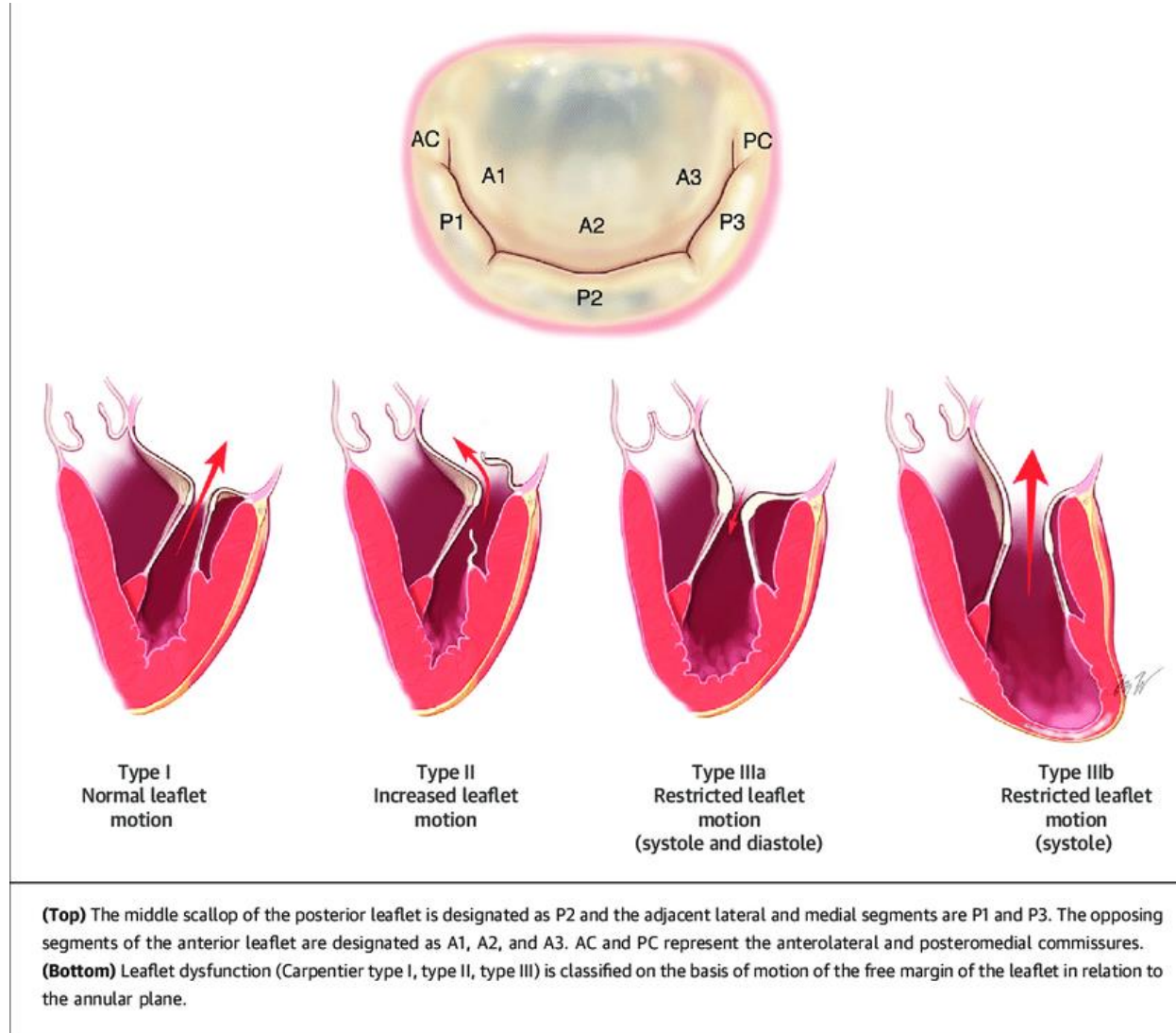




TEE



Mitral regurgitation

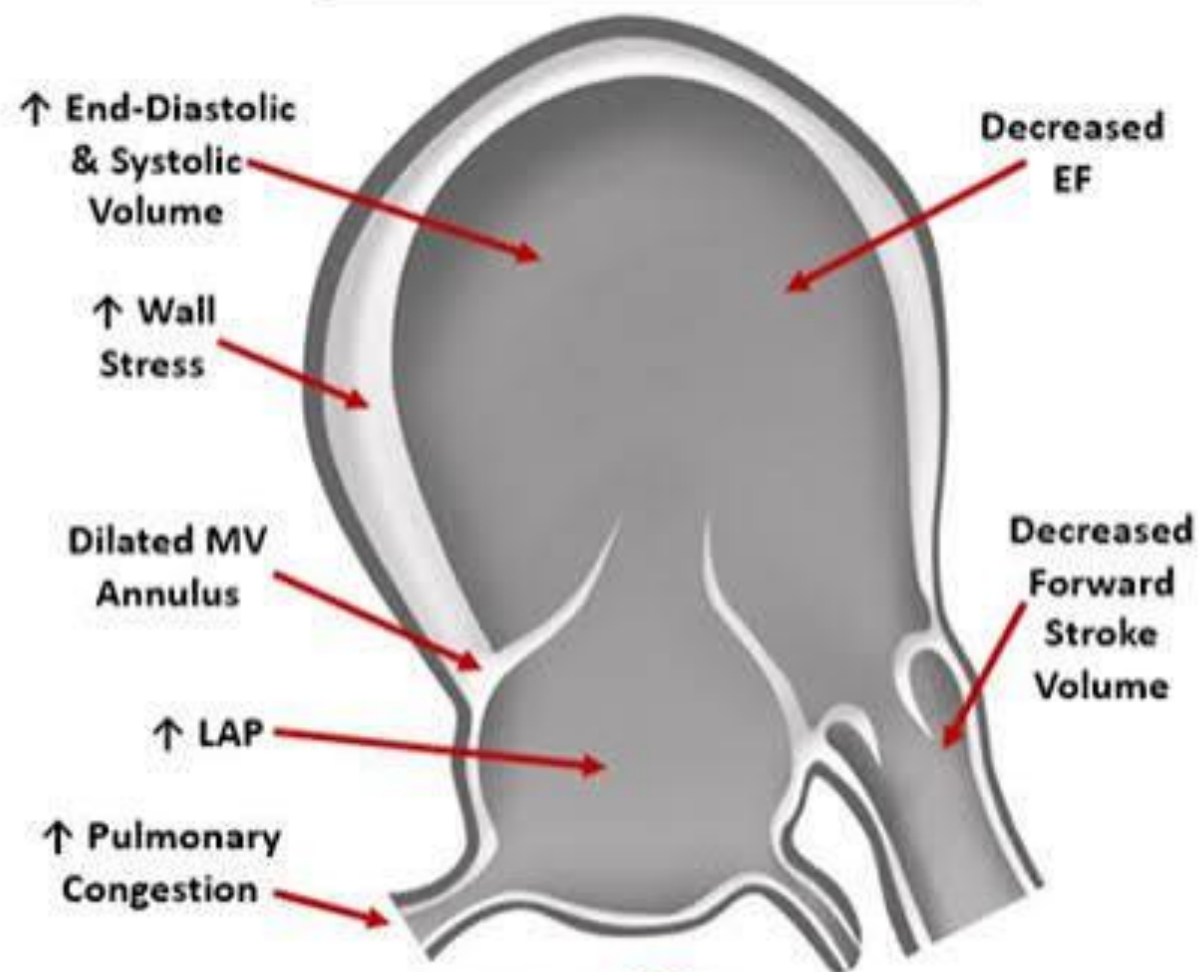


Pathophysiology



Mitral regurgitation	Leaflet motion and annulus findings	Lesion	Aetiology
Type I	Normal	Leaflet perforation	Endocarditis
	Dilated annulus	Annular dilatation	Ischaemic MR $\pm$ significant LV dysfunction
Type II	Excessive (prolapse)	Chord elongation or rupture (flail leaflets)	Myxomatous/degenerative disease
	Normal annulus	Papillary muscle elongation or rupture	Endocarditis Trauma Ischaemic cardiomyopathy
Type IIIa	Restricted (diastole and systole)	Leaflet thickening/retraction Leaflet calcification Chordal thickening/retraction/fusion Commisural fusion	Rheumatic heart disease Inflammatory Carcinoid heart disease
	Normal annulus		
Type IIIb	Tethered/restricted (systole)	LV dilatation Papillary muscle displacement Chordae tethering	Dilated or ischaemic cardiomyopathy
	Dilated annulus		
Key: LV = left ventricular; MR = mitral regurgitation			

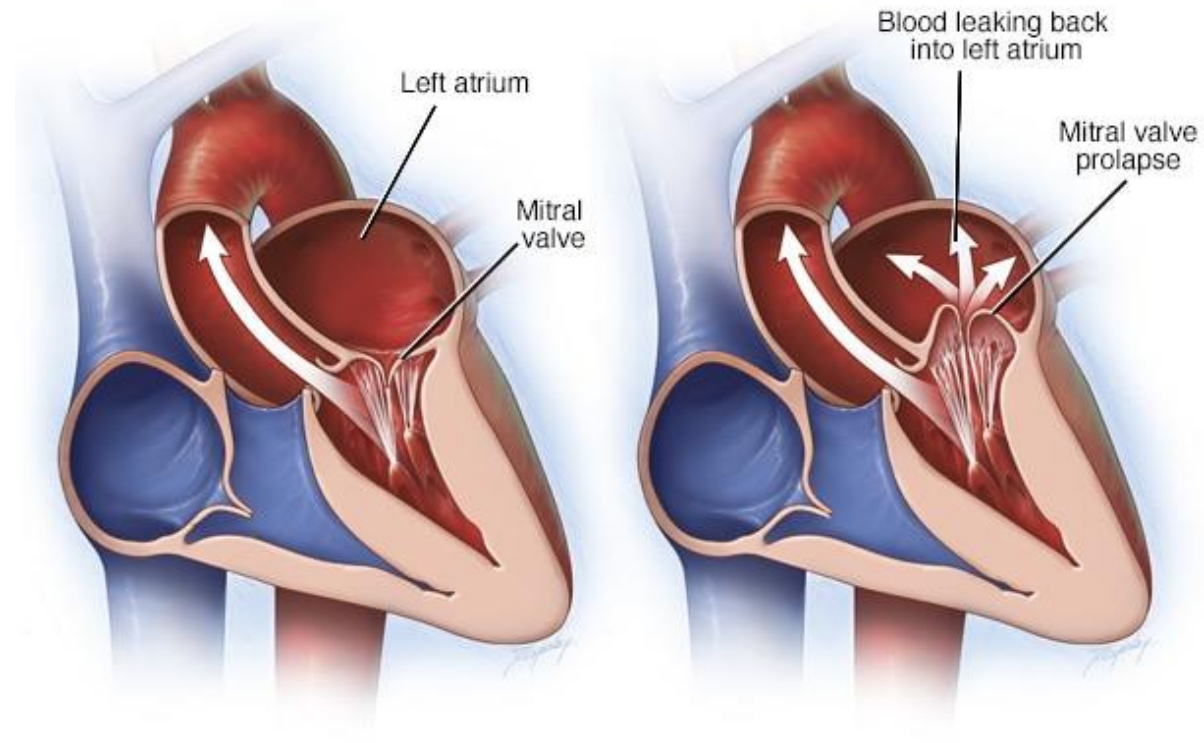
Chronic Decompensated MR



Mitral Regurgitation

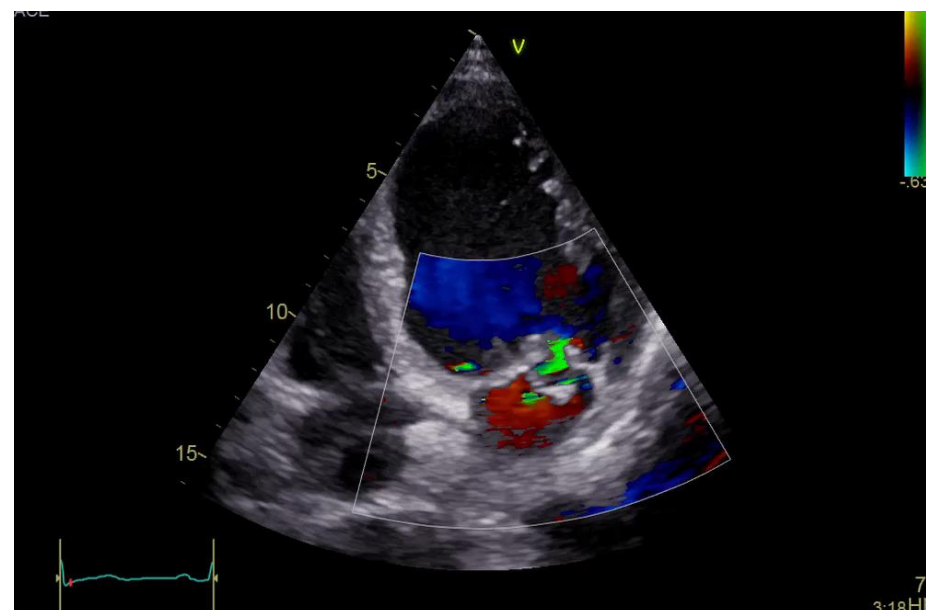
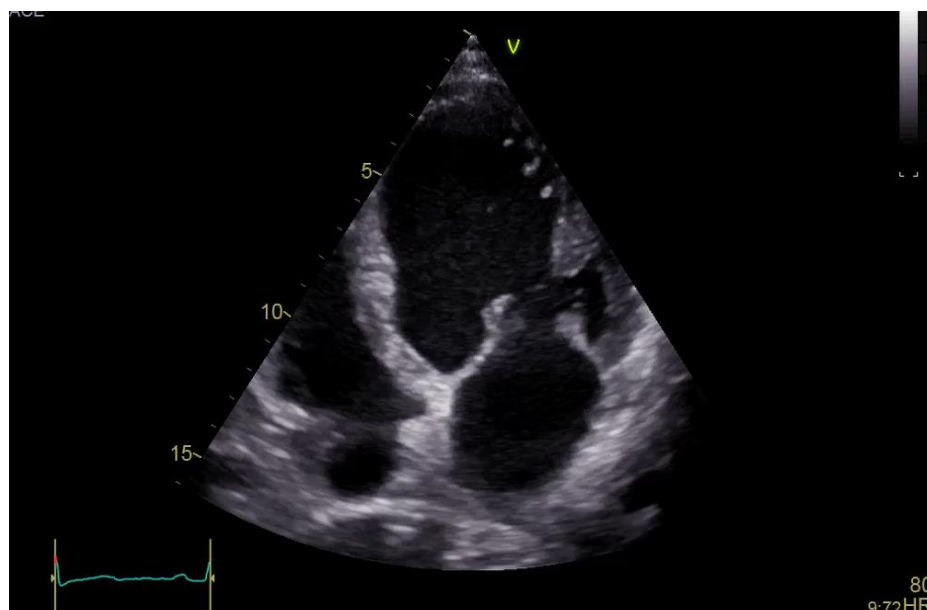
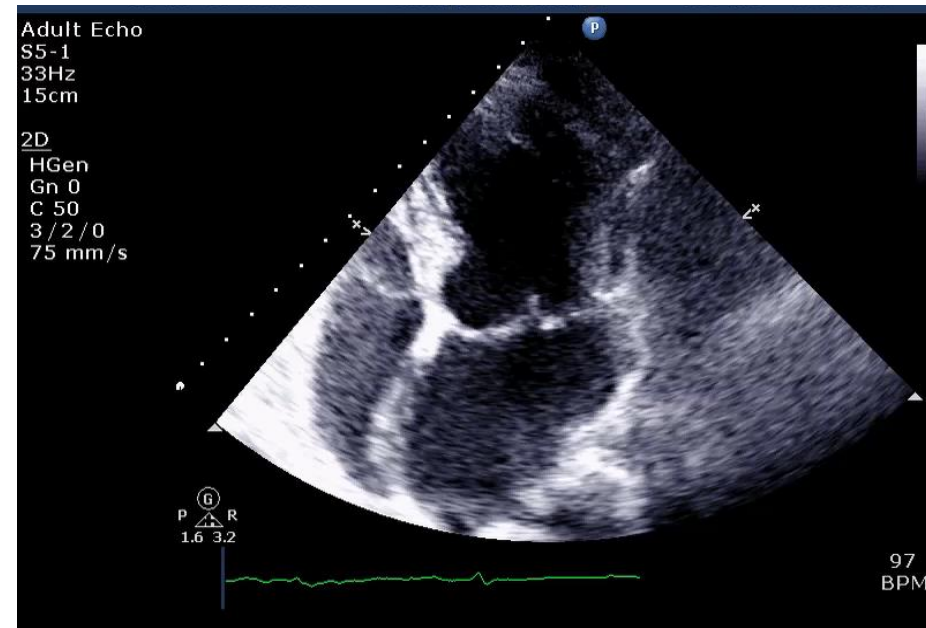
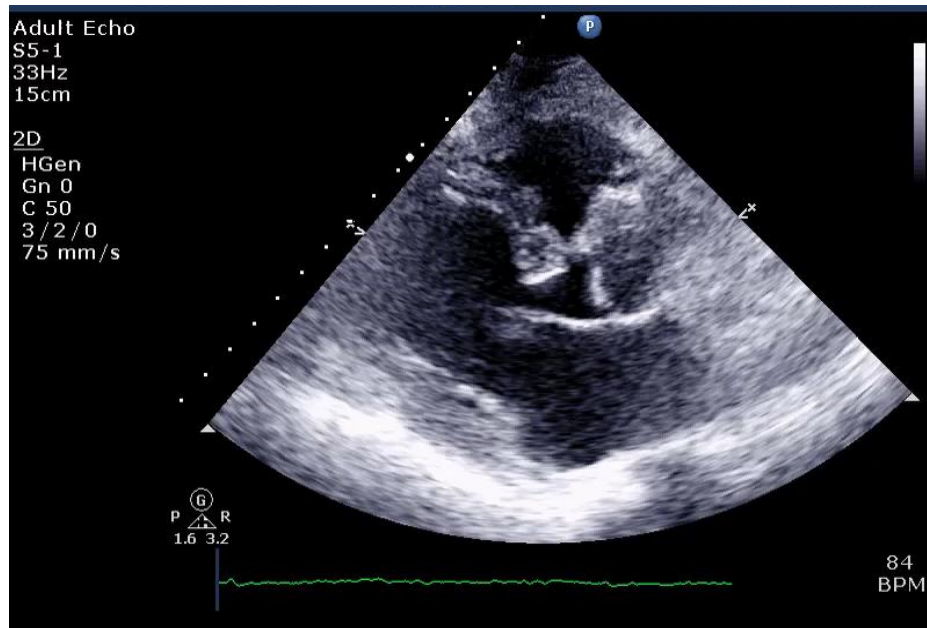
	Mild	Moderate	Severe
Qualitative			
Angiographic grade	1+	2+	3-4+
Color Doppler jet area	Small, central jet (less than 4 cm ² or less than 20% LA area)	Signs of MR greater than mild present, but no criteria for severe MR	Vena contracta width greater than 0.7 cm with large central MR jet (area greater than 40% of LA area) or with a wall-impinging jet of any size, swirling in LA
Doppler vena contracta width (cm)	Less than 0.3	0.3 – 0.69	Greater than or equal to 0.70
Quantitative (cath or echo)			
Regurgitant volume (ml/beat)	Less than 30	30-59	Greater than or equal to 60
Regurgitant fraction (%)	Less than 30	30-49	Greater than or equal to 50
Regurgitant orifice area (cm ²)	Less than 0.20	0.2-0.39	Greater than or equal to 0.40
Additional Essential Criteria			
Left atrial size			Enlarged
Left ventricular size			Enlarged

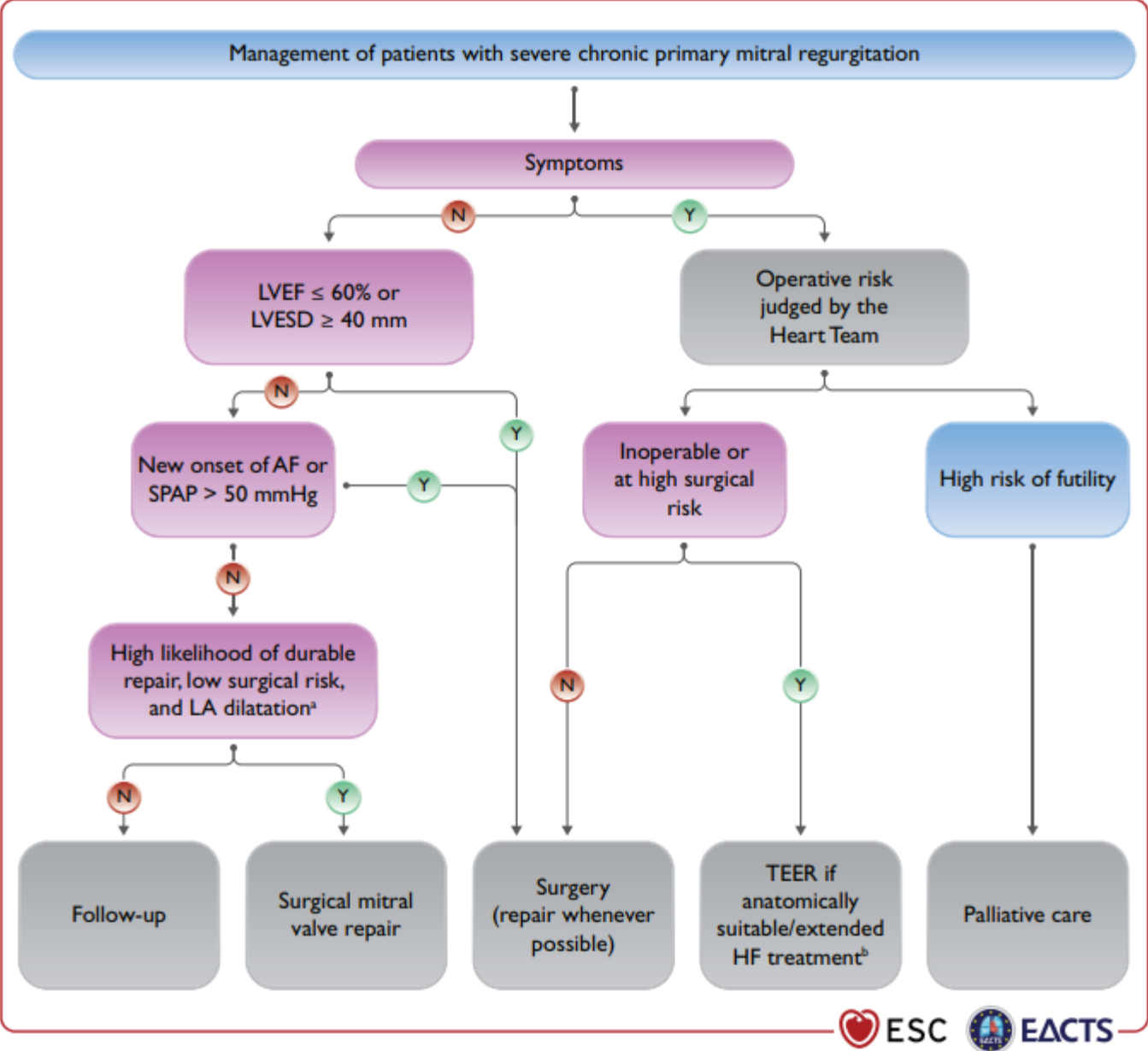
Mitral valve prolapse



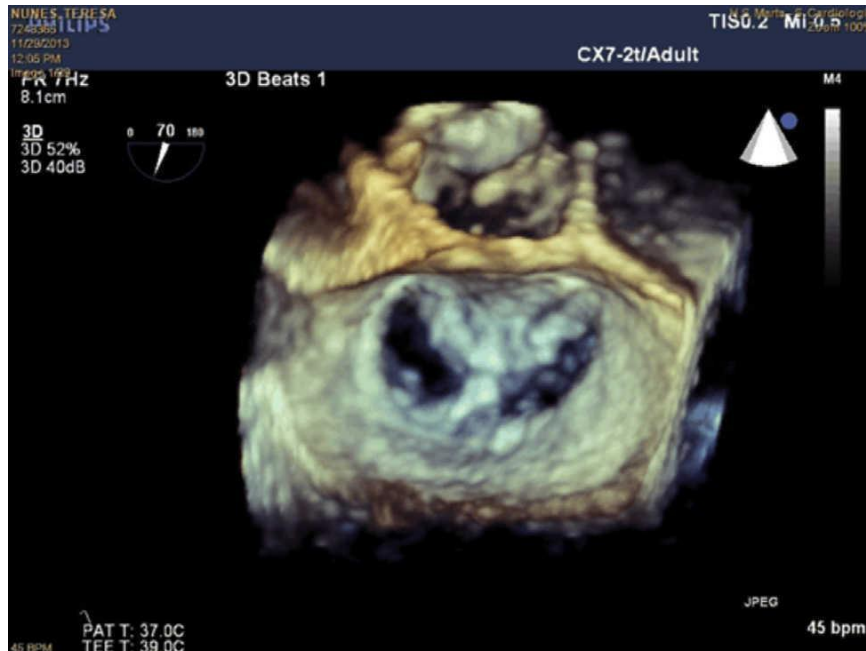
© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Mitral leaflet displacement **>2mm**
Thickness **>5mm**

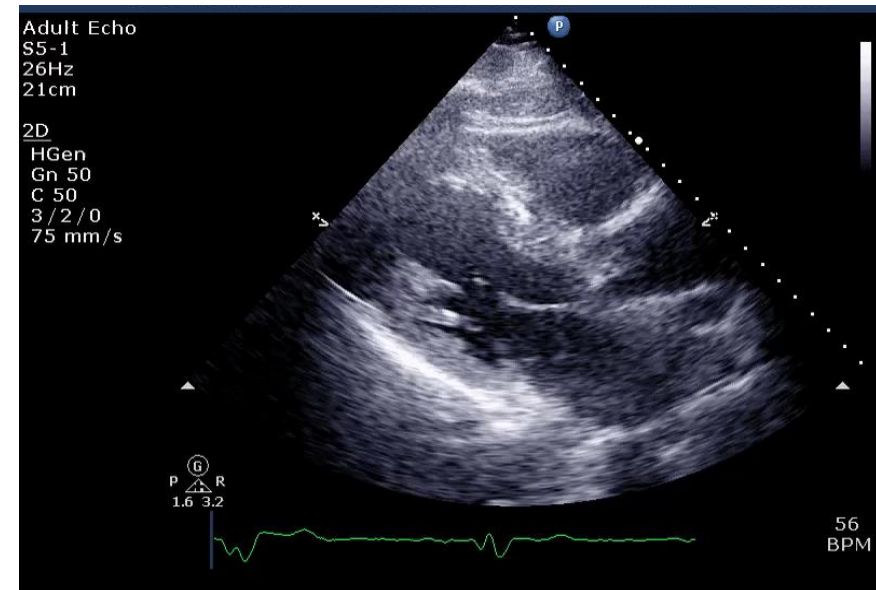
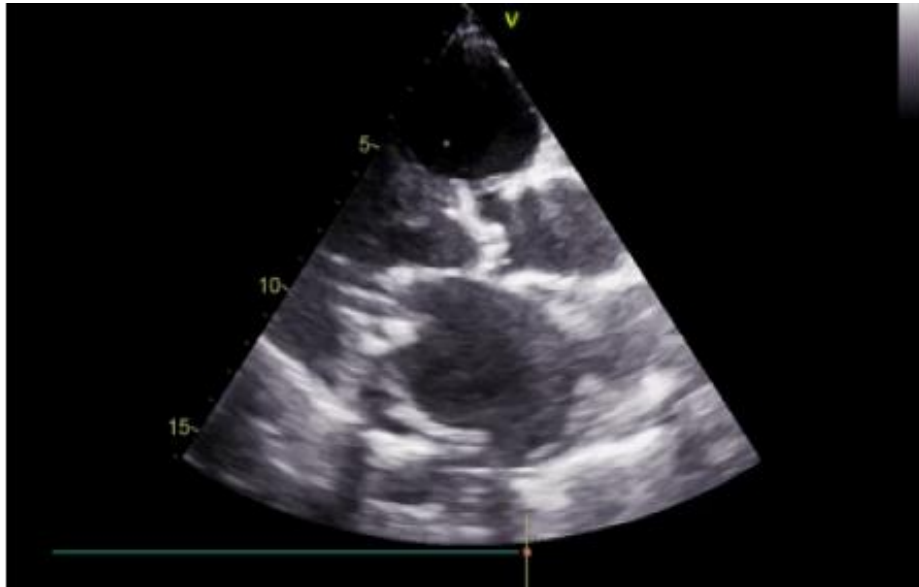




Mitra clip



Aortic stenosis



Aortic stenosis

Etiology

Infants, children, adolescents

Congenital aortic stenosis
Congenital subvalvular aortic stenosis
Congenital supravalvular aortic stenosis

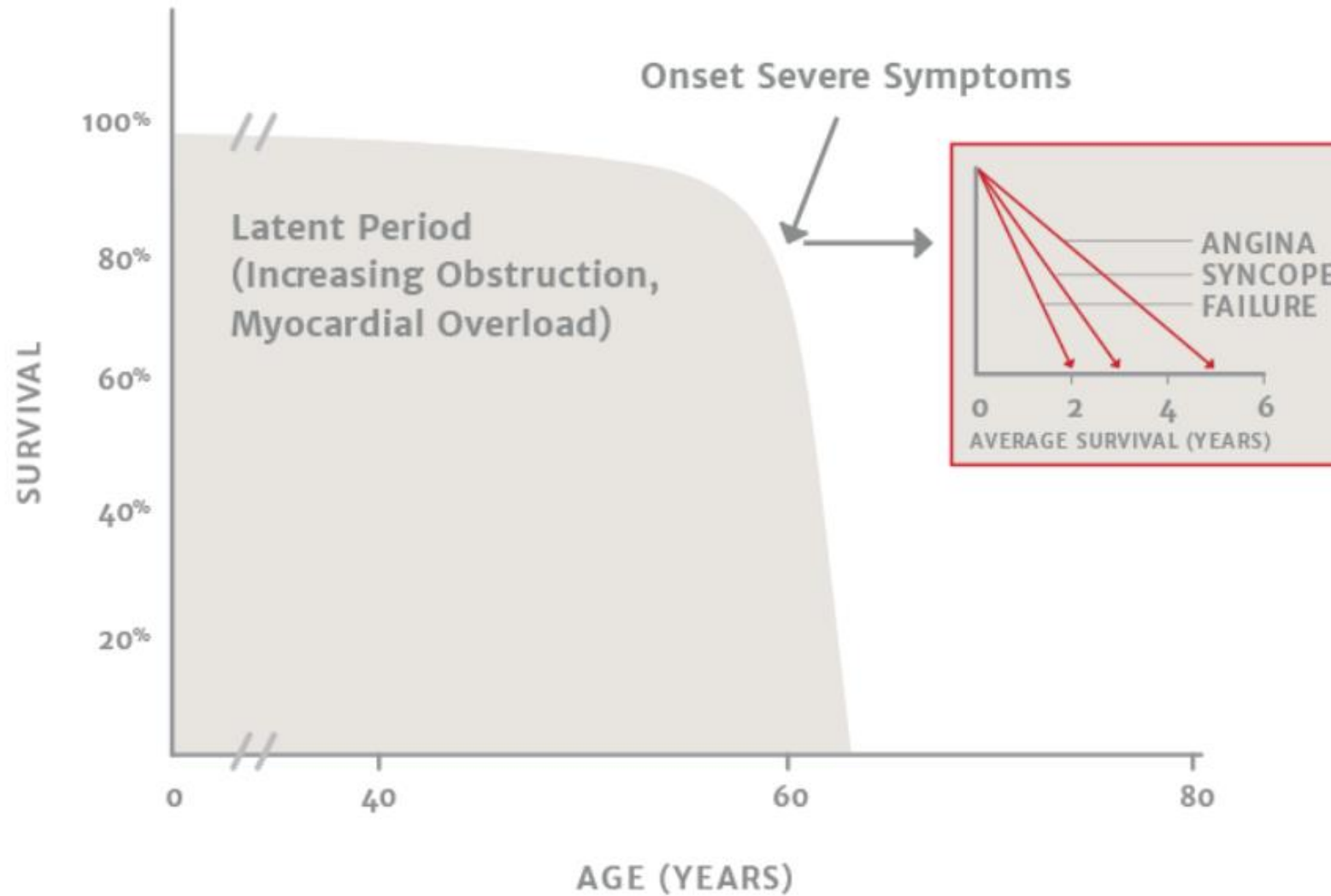
Young adults to middle-aged

Calcification and fibrosis of congenitally bicuspid AV
Rheumatic aortic stenosis

Middle-aged to elderly

Senile degenerative aortic stenosis
Calcification of bicuspid valve
Rheumatic aortic stenosis

Symptoms

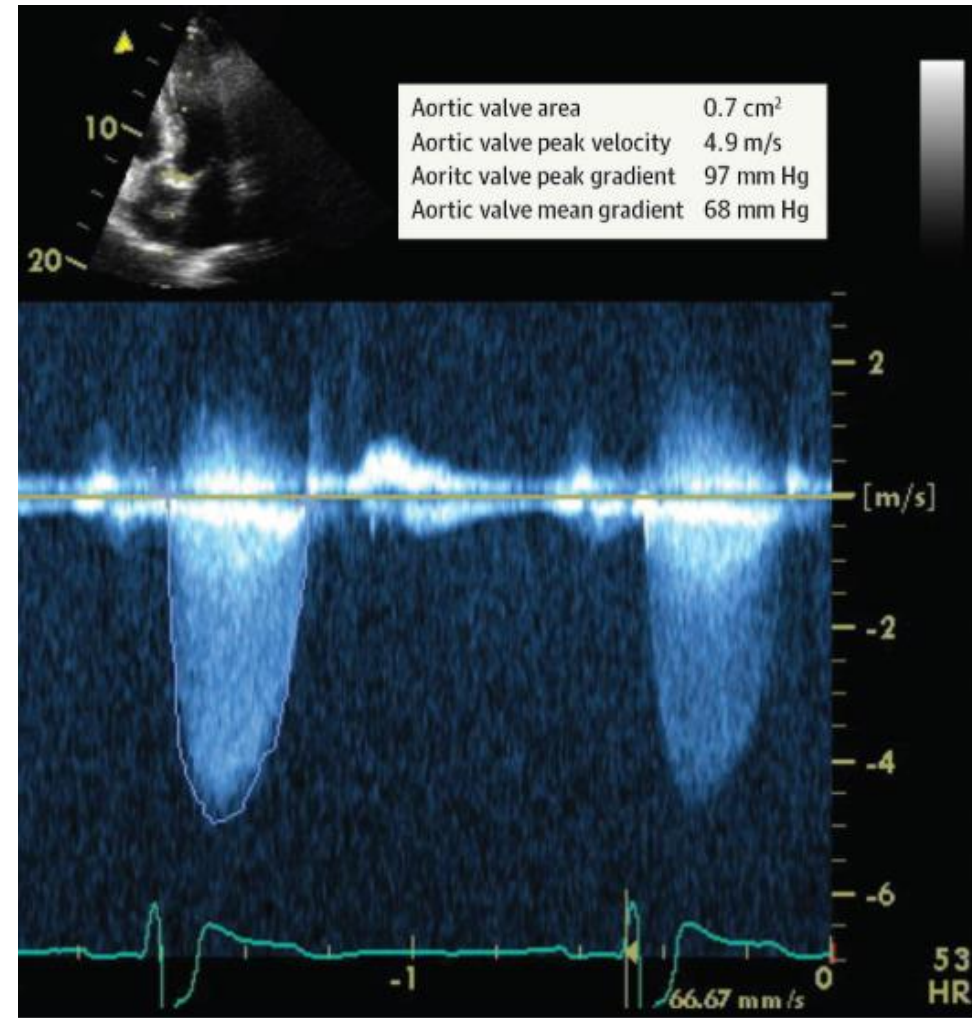




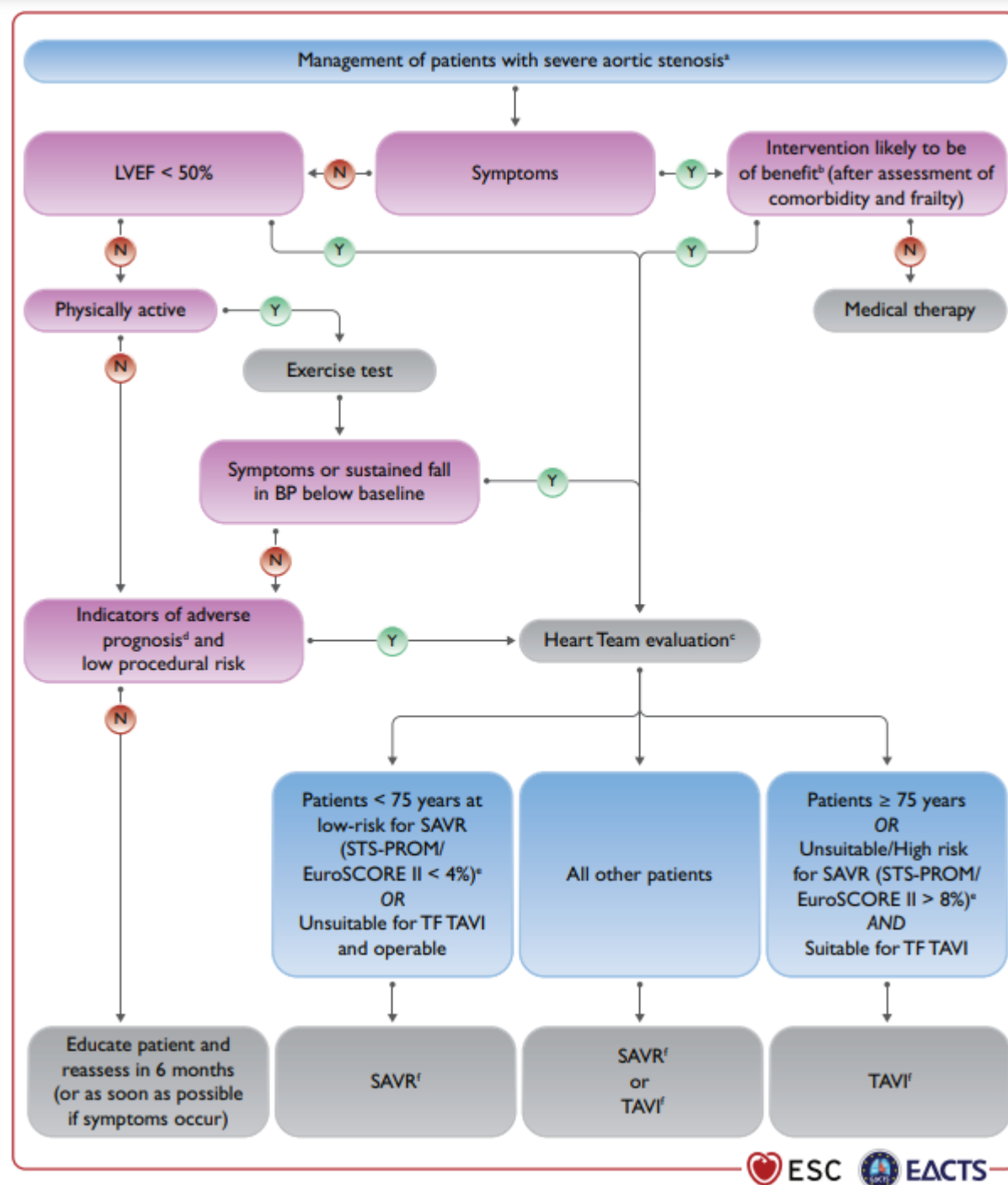
	Mild AS	Moderate AS	Severe AS
Vmax (m/s) ^a	2.0–2.9	3.0–3.9	≥4.0
Mean gradient (mmHg) ^a	<30	30–49	≥50
AVA (cm ²)	>1.5	1.0–1.5	<1.0
AVAi (cm ² /m ² BSA)	≥1.0	0.6–0.9	<0.6

^aAt normal transvalvular flow.

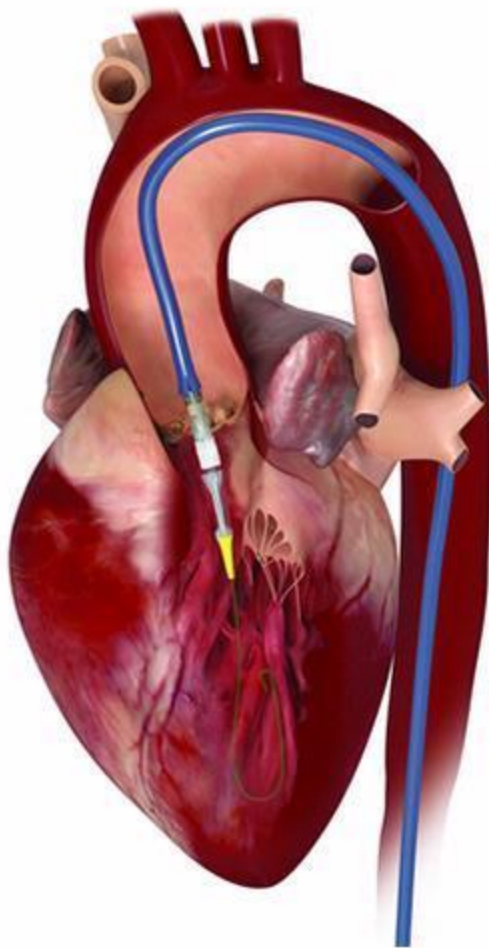
AS = aortic stenosis; AVA = aortic valve area; AVAi = indexed AVA; BSA = body surface area; Vmax = maximum Doppler velocity.



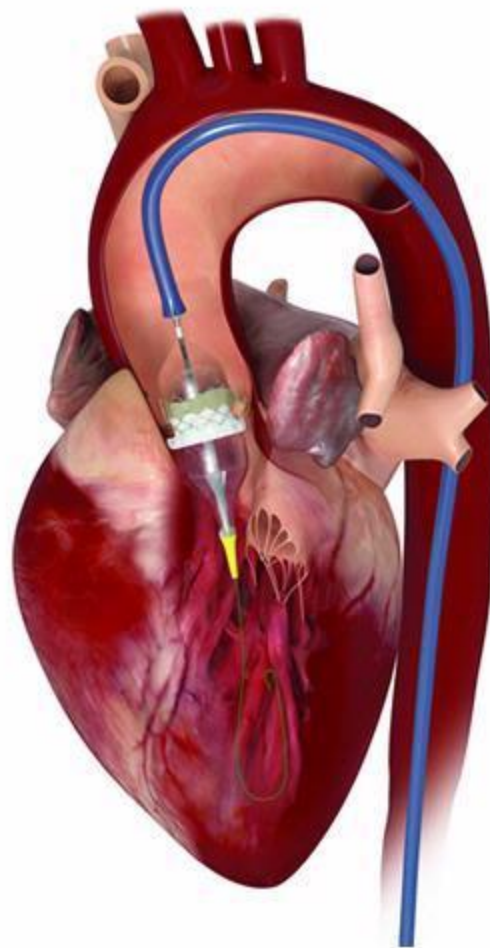
SAVR=Surgical Aortic Valve Replacement
TAVI=Transcatheter Aortic Valve Replacement



TAVR Procedure



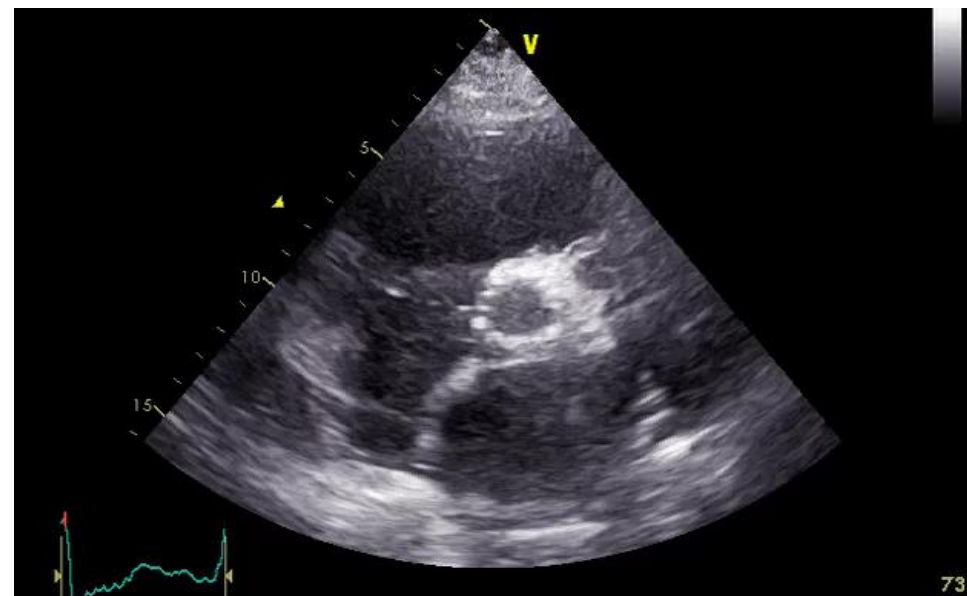
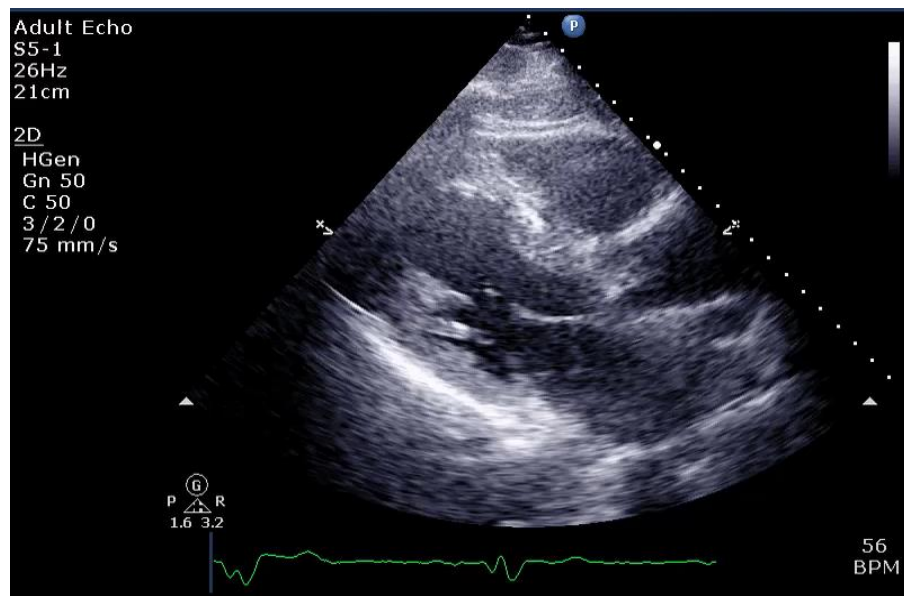
Crimped



Expanded



Deployed



2. Νόσοι του περικαρδίου

Κλινικό φάσμα νόσων περικαρδίου

1. Οξεία ιδιοπαθής περικαρδίτιδα

2. Ειδικές μορφές περικαρδίτιδας

δευτεροπαθείς σε:



- Νεφρική Ανεπάρκεια
- Φυματίωση
- Νεοπλάσματα
- Αυτοάνοσα νοσήματα
- Μετεμφραγματική
- Σύνδρομο μετά Περικαρδιοτομή
- Μετατραυματική
- Αορτικό διαχωρισμό
- Ενδοκρινολογικά νοσήματα
- Ακτινοβολία
- Φάρμακα - Τοξίνες



Υποτροπιάζουσα περικαρδίτιδα

Καρδιακός επιπωματισμός

Συμπιεστική περικαρδίτιδα

N Engl J Med 2004;351:2195-202.

Eur Heart J 2004;25:587-610.

Adverse Events After a Mean Follow-Up of 60 Months

Adverse Event	Idiopathic or Viral (n=416)	Specific Etiology (n=84)	<i>P</i>
Recurrent pericarditis (n=152)	104 (25.0)	48 (57.1)	<0.001
Cardiac tamponade (n=22)	5 (1.2)	17 (20.2)	<0.001*
Chronic constrictive pericarditis (n=9)	2 (0.48)	7 (8.3)	<0.001*

Diagnostic criteria and classification for acute pericarditis

IMPS		
If diagnostic criteria for myocarditis and/or pericarditis are fulfilled		
	Myocarditis	Pericarditis
Definite	Clinical presentation and CMR- or EMB-proven	Clinical presentation with >1 additional criterion
Possible	Clinical presentation with at least 1 additional criterion CMR- or EMB-uncertain or not available	Clinical presentation with 1 additional criterion
Unlikely/ Rejected	Only clinical presentation without additional criteria	Only clinical presentation without additional criteria
Additional criteria beyond clinical presentations		
	Myocarditis	Pericarditis
Clinical	Non-specific findings	Pericardial rubs
ECG	ST-T changes	PR depression, widespread, ST-segment elevation
Biomarkers	Troponin elevation	CRP elevation
Imaging	Abnormal strain, wall motion, reduced EF Myocardial oedema and/or LGE (CMR findings)	New or worsening pericardial effusion Pericardial oedema and/or LGE (CMR findings)

*Clinical presentation is usually characterized by pleuritic and/or positional chest pain (>80% of cases). Dyspnoea is more common in the elderly. Fever in ~70%

Χαρακτήρες θωρακικού άλγους



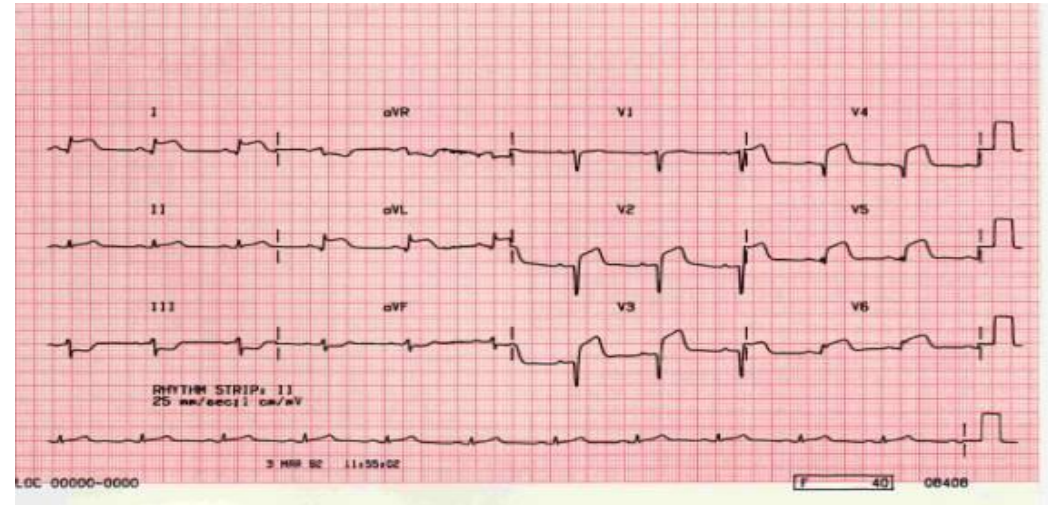
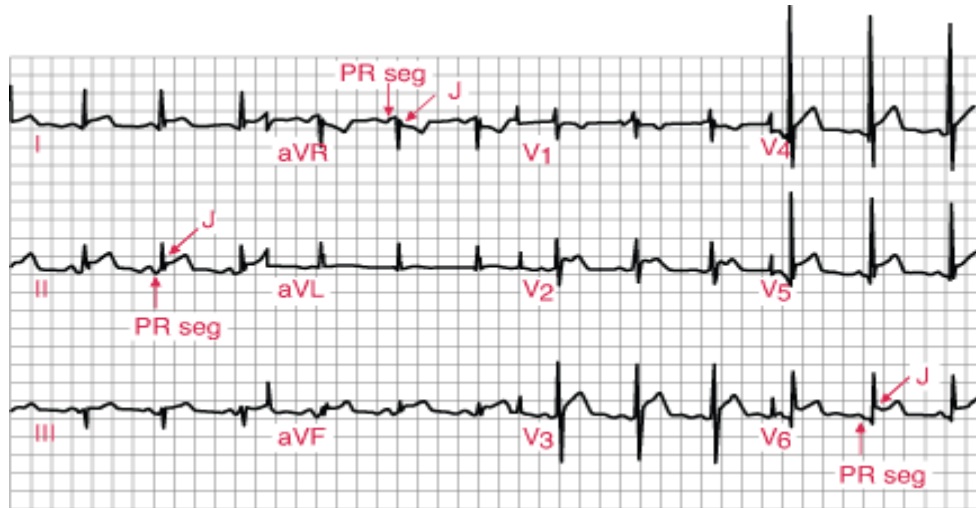
- Ο πόνος συνήθως εντοπίζεται οπισθοστερνικά ή στην αριστερή προκάρδια χώρα και μπορεί να ακτινοβολεί στο χείλος του τραπεζοειδούς μυός και στον τράχηλο και να έχει πιεστικό και καυστικό χαρακτήρα, υποδυόμενος τον πόνο του εμφράγματος.
- Δεν αντανακλά στα άνω άκρα σε αντίθεση με τον ισχαιμικό πόνο.
- Ένδειξη υπέρ της περικαρδίτιδας αποτελεί το γεγονός ότι ο πόνος συχνά επιδεινώνεται με την ύπτια θέση, το βήχα, τη βαθιά εισπνοή και την κατάποση και υποχωρεί με την καθιστική θέση και το σκύψιμο προς τα εμπρός.

Ακρόαση



- Ο περικαρδιακός ήχος τριβής είναι το παθογνωμονικό κλινικό εύρημα της οξείας περικαρδίτιδας.
- Ο ήχος αυτός είναι ένας ήχος τραχύς, υψηλής συχνότητας που με τον κριγμώδη ήχο που παράγεται από το πάτημα φρέσκου χιονιού.
- Αν και πιστεύεται ότι ο ήχος αυτός παράγεται από την τριβή της τραχιάς περικαρδιακής και επικαρδιακής επιφάνειας, περικαρδιακός ήχος τριβής μπορεί να ακουστεί και επί παρουσίας μικρής ή μεγάλης ποσότητας περικαρδιακού υγρού.
- Συχνά είναι παροδική και ακροάται στο 30% των περιπτώσεων περικαρδίτιδας.

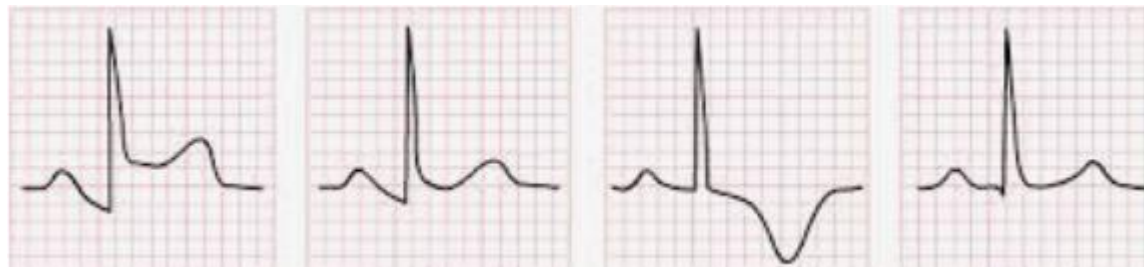
Ηλεκτροκαρδιογράφημα



Οξεία περικαρδίτιδα

OEM

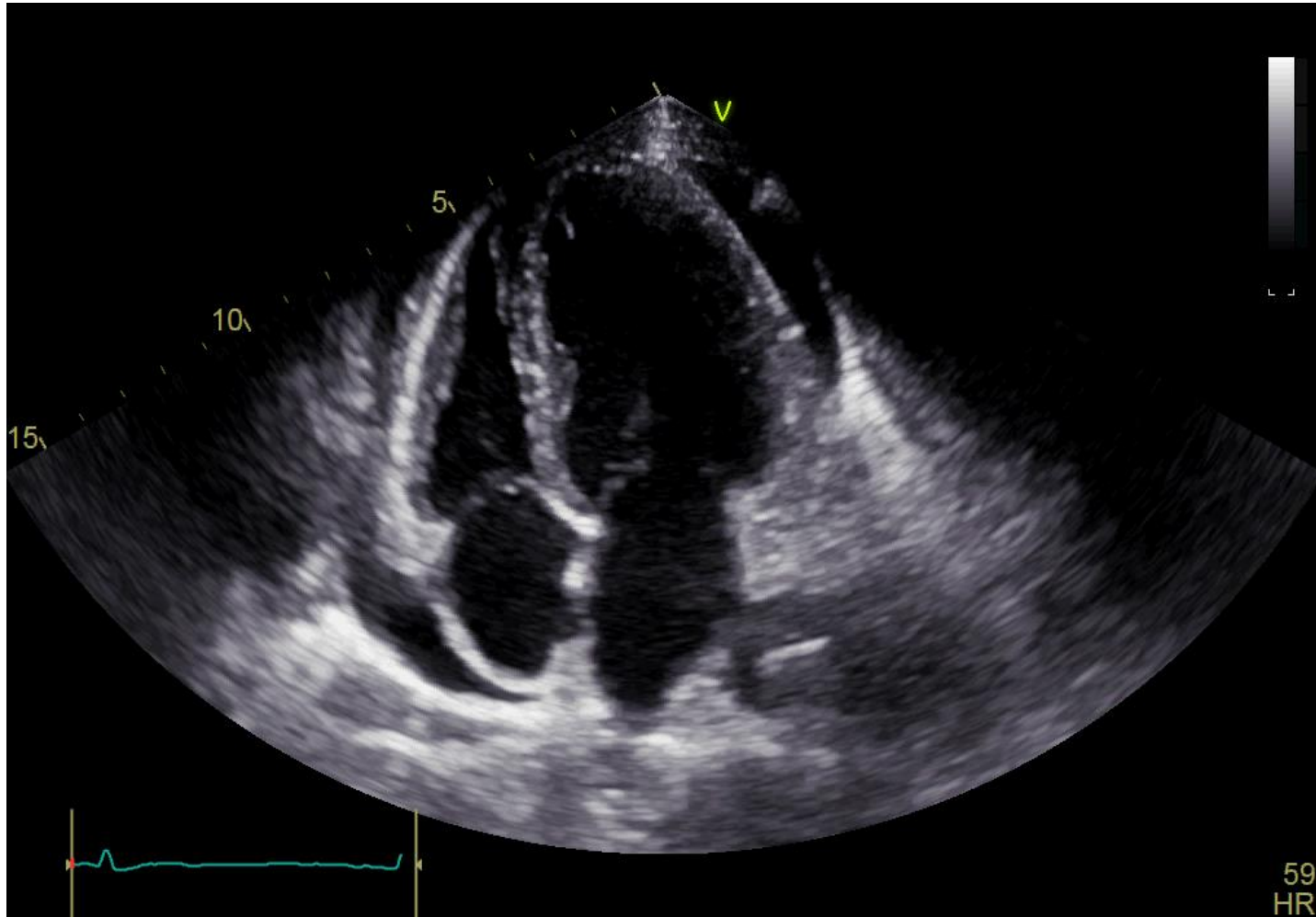
- ΣΤΑΔΙΟ I: $\uparrow$ ST με το κοίλο προς τα πάνω: I, II, aVL, aVF, V3-V6 / $\downarrow$ ST: aVR και συχνά V1
Απόκλιση του PR διαστήματος με φορά αντίθετη από εκείνη του επάρματος P
- ΣΤΑΔΙΟ II: *ΠΡΩΙΜΟ*: Επάνοδος του ST στην ισοηλεκτρική γραμμή
ΟΨΙΜΟ: Επιπέδωση και αρχική αναστροφή των επαρμάτων T
- ΣΤΑΔΙΟ III: Γενικευμένη αναστροφή των επαρμάτων T – * $\Delta\Delta$ με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο
- ΣΤΑΔΙΟ IV: Επάνοδος του ΗΚΓ γραφήματος στην αρχική του μορφή



Περικαρδιακή συλλογή υγρού

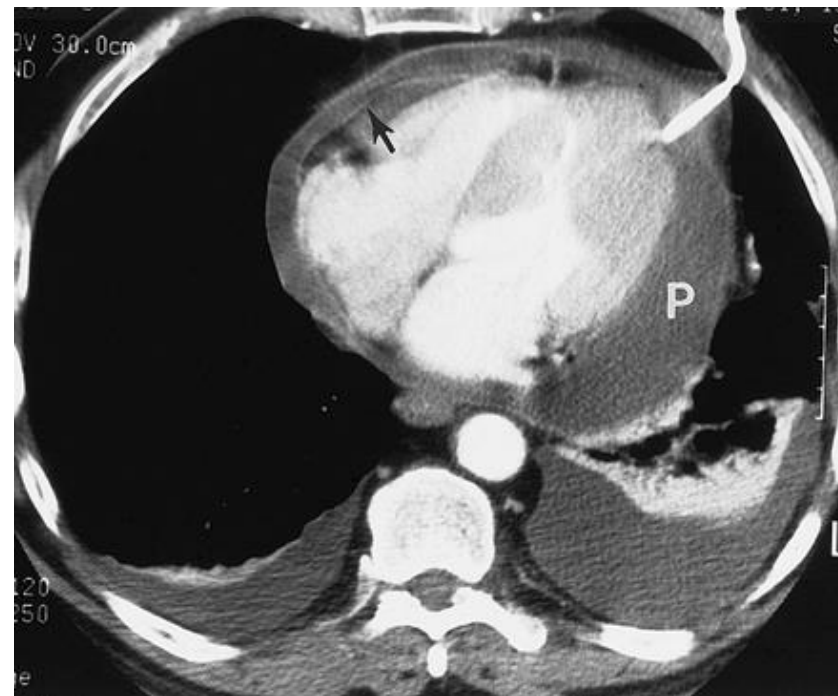
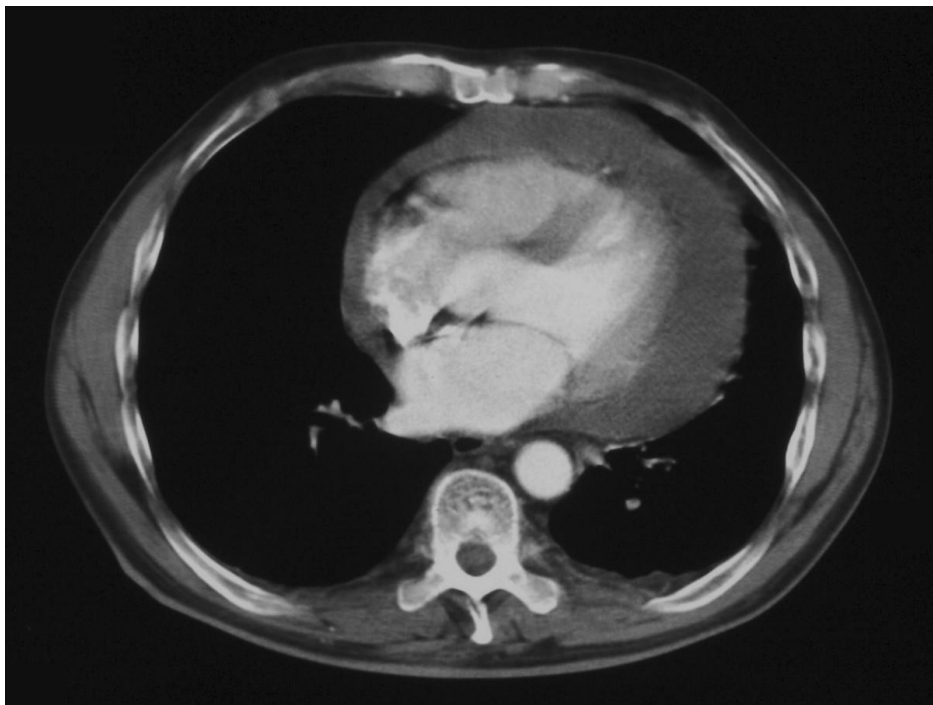


Ηχοκαρδιογράφημα





CT





Εξετάσεις αίματος κατά την αρχική εκτίμηση



- Αιματολογικός έλεγχος ρουτίνας και επιπλέον εξετάσεις ανάλογα με το κλινικό σενάριο
- Η οξεία περικαρδίτιδα συχνά συνοδεύεται από λευκοκυττάρωση και από αύξηση των μη ειδικών δεικτών της φλεγμονής, όπως αύξηση της ταχύτητας καθιζήσεως ερυθρών και της C αντιδρώσας πρωτεΐνης.
- Τα επίπεδα της τροπονίνης (δείκτης μυοκαρδιακής νέκρωσης) είναι αυξημένα στο ~15% των ασθενών με περικαρδίτιδα, ωστόσο, σε αντίθεση προς τα οξέα ισχαιμικά σύνδρομα, τα επίπεδα της τροπονίνης δεν αποτελούν αρνητικό προγνωστικό δείκτη.

Blood analyses

(a) ESR, CRP, LDH, leukocytes (inflammation markers)

(b) Troponin I, CK-MB (markers of myocardial lesion)



Διαγνωστικά στοιχεία



Myocarditis

Recent or concomitant flu-like syndrome or gastroenteritis
Infarct-like chest pain
Palpitations
HF symptoms
ECG changes
Ventricular arrhythmias (isolated, complex)
Syncope
Haemodynamic instability
Elevated markers of myocardial lesion (hs-Tn, CK-MB elevation)
Elevated markers of HF (NT-proBNP)
Abnormal wall motion, increased wall thickness and/or impaired systolic function on imaging
CMR imaging with myocardial oedema and/or LGE

Pericarditis

Recent or concomitant flu-like syndrome or gastroenteritis
Pleuritic/infarct-like chest pain
Right HF symptoms and signs of constriction
Fever
Pericardial rubs
CRP elevation
Pericardial effusion
Pleural effusion
Polyserositis
CMR imaging with pericardial oedema and/or LGE



Διαφορική διάγνωση



- Έμφραγμα του μυοκαρδίου
- Πνευμονική εμβολή
- Πνευμονία
- Διαχωρισμός αορτής (οξεία αορτικά σύνδρομα)
- Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση
- Μυοσκελετικό άλγος



Θεραπεία οξείας περικαρδίτιδας



- Συνιστάται αποφυγή σωματικής καταπόνησης μέχρι την πλήρη ύφεση του πόνου και ομαλοποίηση CRP.
- Απαιτείται εισαγωγή στο νοσοκομείο μόνο όταν υφίσταται κάποιος από τους αυξημένους δείκτες κινδύνου (*βλέπε επόμενη διαφάνεια).





Χαρακτηριστικά αυξημένου κίνδυνου



(συνδυάζονται με αυξημένη επίπτωση επιπλεγμένης περικαρδίτιδας και ύπαρξης ειδικού υποκείμενου αιτίου)

Μείζονα

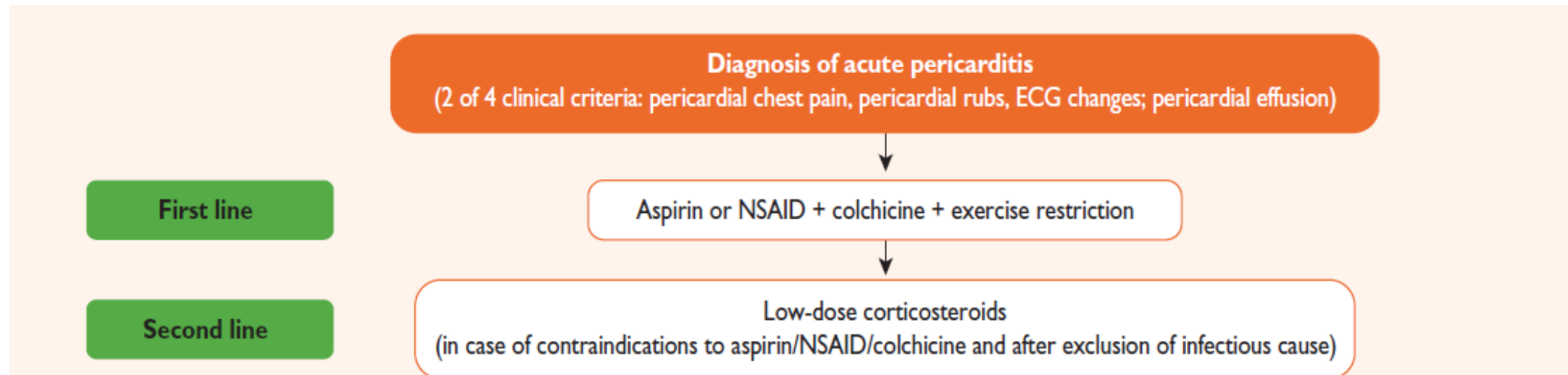
- Θερμοκρασία $>38^{\circ}\text{C}$
- Υποξεία εισβολή των συμπτωμάτων, ειδικά σε καταστάσεις ανοσοκαταστολής
- Μεγάλη συλλογή περικαρδιακού υγρού (διάμετρος υγρού $>20\text{mm}$)
- Ενδείξεις καρδιακού επιπωματισμού
- Μη ικανοποιητική ανταπόκριση στα NSAIDs μετά από 1 τουλάχιστον εβδομάδα θεραπείας

Ελάσσονα

- Περικαρδίτιδα σε ασθενείς που λαμβάνουν αντιπηκτική αγωγή
- Ταυτόχρονη προσβολή του μυοκαρδίου (μυοπερικαρδίτιδα)
- Τραυματική περικαρδίτιδα
- Ανοσοκαταστολή



Φαρμακευτική αγωγή





Commonly prescribed anti-inflammatory therapy for acute pericarditis

Drug	Usual dosing ^a	Tx duration ^b	Tapering ^a
Aspirin	750–1000 mg every 8h	1–2 weeks	Decrease doses by 250–500 mg every 1–2 weeks
Ibuprofen	600 mg every 8h	1–2 weeks	Decrease doses by 200–400 mg every 1–2 weeks
Colchicine	0.5 mg once (<70 kg) or 0.5 mg b.i.d. (≥70 kg)	3 months	Not mandatory, alternatively 0.5 mg every other day (< 70 kg) or 0.5 mg once (≥70 kg) in the last weeks

- Ιδανικά μέτρηση CRP πριν από κάθε μείωση δόσης

Ενδεικτικό θεραπευτικό σχήμα

-Ιβουπροφαίνη 600 x 3 για 7-10 ημέρες

και εφόσον έχει ομαλοποιηθεί η CRP:

-600 – 600 – 400 για 1 εβδομάδα

-600 – 400 – 400 για 1 εβδομάδα

-400 – 400 – 400 για 1 εβδομάδα

-400-400 για 1 εβδομάδα και κατόπιν διακοπή

+ Κολχικίνη 0.5mg x 2 για 3 μήνες + Γαστροπροστασία + Περιορισμός σωματικής δραστηριότητας