

# ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΣ

*Λέζος Βίκτωρας*

# ΟΡΙΣΜΟΣ

ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

**α ΠΡΩΤΟΠΑΘΗΣ** (ΟΞΕΙΑ ΙΟΓΕΝΗΣ  
ΛΟΙΜΩΞΗ, ΑΥΤΟΑΝΟΣΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ  
ΙΟΓΕΝΗ ΛΟΙΜΩΞΗ )

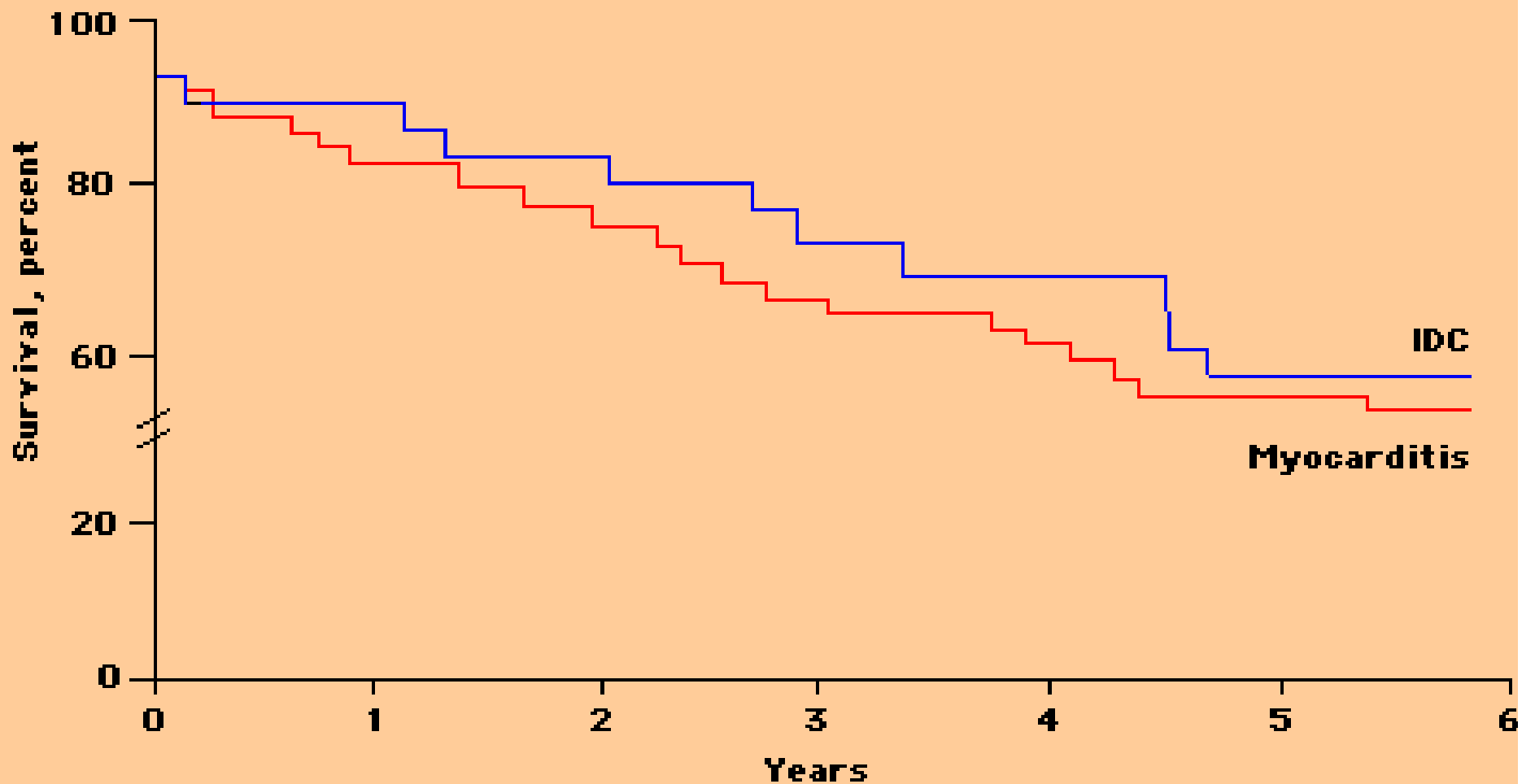
**α ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ** ( ΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΗ ΦΛΕΓΜΟΝΗ  
ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ  
ΠΑΘΟΓΟΝΟ ΑΙΤΙΟ )

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ø ΝΕΚΡΟΤΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟ 1 ΕΩΣ 9%

Ø ΑΙΦΝΙΔΙΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ ( <40 ΕΤΩΝ ) ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ 20%

Ø ΑΙΦΝΙΔΙΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ ΣΕ ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΕΩΣ ΚΑΙ 16%



**Similar outcome in myocarditis and IDC** Comparison of survival in 27 patients with biopsy-proved myocarditis (definite or borderline) versus 58 patients with idiopathic dilated cardiomyopathy (IDC) who had a negative endomyocardial biopsy. The survival rates were equivalent in the two disorders. (Data from Grogan, M, Redfield, MM, Bailey, KR, et al, J Am Coll Cardiol 1995; 26:80.).

### Acute Myocarditis

### Subacute Myocarditis

### Chronic Myocarditis

Viral infection

Myocyte necrosis  
Macrophage activation

Cytokine expression  
• Interleukin-1  
• Interleukin-2  
• Tumor necrosis factor  
• Interferon- $\gamma$

Infiltrating mononuclear cells

Natural killer cells  
↓  
Perforin

Nitric oxide

Cytotoxic T lymphocytes  
B lymphocytes  
↓  
Neutralizing antibodies

Fibrosis  
Cardiac dilatation  
Heart failure

0

4 days

14 days

90 days

Viremia

Viral clearing

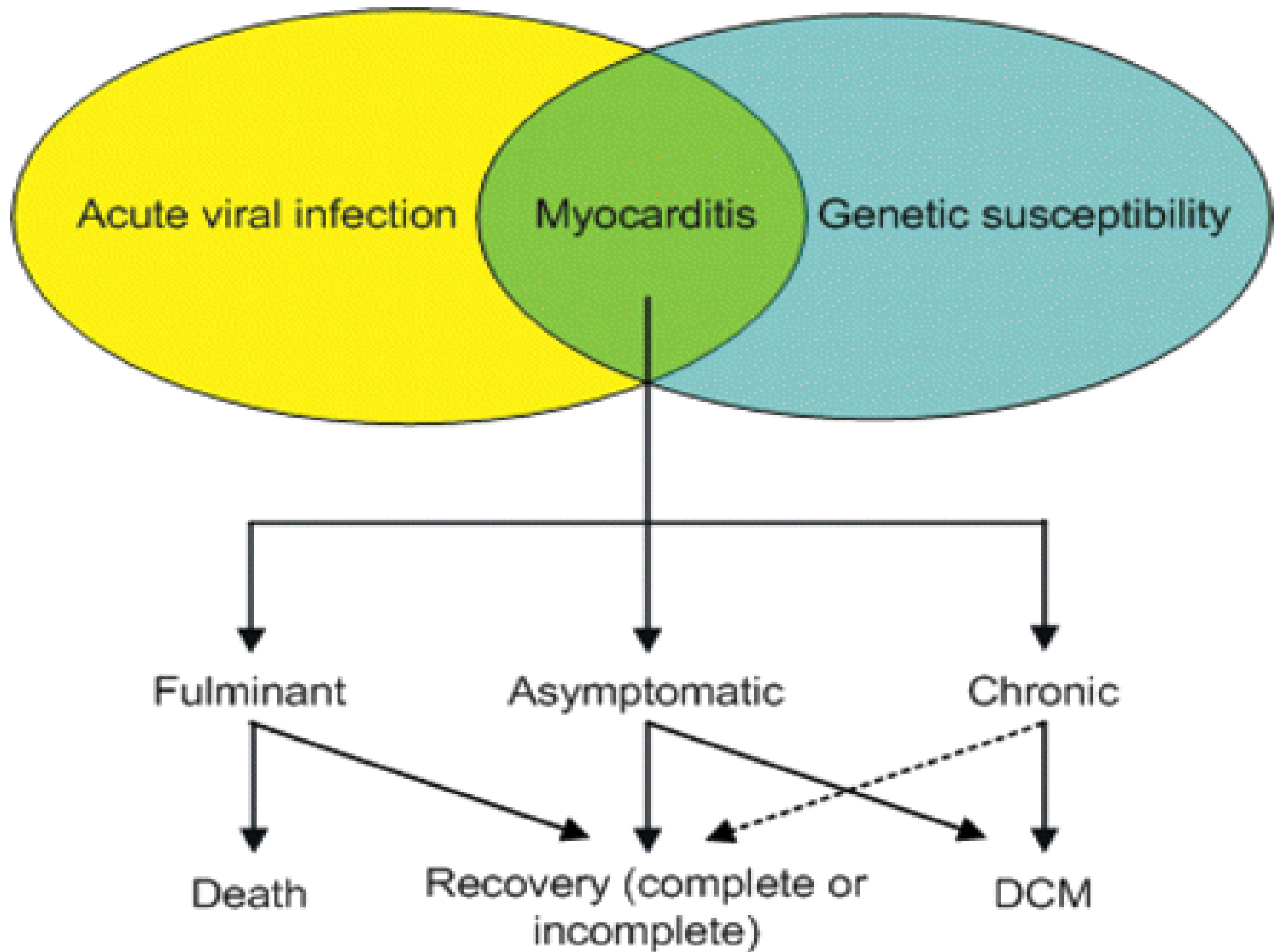
Absence of virus

## ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΑΙΤΙΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ

- q **Viral** Adenovirus, Coxsackie virus, Epstein–Barr virus, Cytomegalovirus, Echovirus, Hepatitis B, Human Herpes virus 6, Human immunodeficiency virus-1, Influenza virus B, Mumps virus, Parvovirus B19, Poliomyelitis virus, Vaccinia virus, Varicella virus, Variola virus
- q **Bacterial** Brucellosis, Clostridia, Diphtheria, Gonococcus, Haemophilus, Legionella, Meningococcus, Mycobacterium, Mycoplasma, Pneumococcus, Psittacosis, Salmonella, Staphylococcus, Streptococcus, Tropheryma whippleii
- q **Fungal** Actinomyces, Aspergillus, Blastomyces, Candida, Coccidioides, Cryptococcus, Histoplasma, Nocardia, Sporothrix
- q **Rickettsial** Rocky Mountain spotted fever, Q fever, Scrub typhus, Typhus
- q **Spirochetal** Borrelia, Leptospira, Syphilis
- q **Protozoal** Entamoeba, Leishmania, Trypanosoma, Toxoplasmosis

## ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑ ΑΠΟ ΜΗ ΛΟΙΜΩΔΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

- Ø **ΤΟΞΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ** ΑΙΘΑΝΟΛΗ, ΚΟΚΑΙΝΗ  
ΚΑΤΕΧΟΛΑΜΙΝΕΣ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ, ΑΝΟΡΕΞΙΟΓΟΝΑ
- Ø **ΒΑΡΕΑ ΜΕΤΑΛΛΑ** ΧΑΛΚΟΣ, ΣΙΔΗΡΟΣ, ΜΟΛΥΒΔΟΣ, ΑΡΣΕΝΙΚΟ
- Ø **ΦΥΣΙΚΑ ΑΙΤΙΑ** ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ, ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ, ΥΠΕΡΠΥΡΕΞΙΑ
- Ø **ΔΙΑΦΟΡΑ** ΔΗΓΜΑ ΣΚΟΡΠΙΟΥ, ΣΦΗΚΑΣ, ΑΡΑΧΝΗΣ, ΦΙΔΙΟΥ,  
ΥΠΑΣΒΕΣΤΙΑΙΜΙΑ, ΥΠΟΜΑΓΝΗΣΙΑΙΜΙΑ.
- Ø **ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΑΠΟ ΦΑΡΜΑΚΑ** ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ,  
ΣΟΥΛΦΟΝΑΜΙΔΕΣ, ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΑ,  
ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ, ΔΙΟΥΡΙΤΙΚΑ,
- Ø **ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ ΣΕ ΑΥΤΟΑΝΟΣΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ**  
ΣΕΛ, CHURG STRAUSS, ΣΑΡΚΟΕΙΔΩΣΗ, ΘΥΡΕΟΤΟΞΙΚΩΣΗ, Σ.Δ,  
ΑΡΤΗΡΙΤΙΔΕΣ.





## q myocarditis treatment trial

Η ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

20%  $\longrightarrow$  1 ΕΤΟΣ

56%  $\longrightarrow$  4,3 ΕΤΗ

## q Mayo clinic

ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ 50%

q ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΥΣΜΕΝΟΥΣ  
ΕΚΒΑΣΗΣ (LBVB, ΣΥΓΚΟΠΗ, EF < 40%, ΝΥΗΑ III  
IV, Π.Υ, ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΕΛΟΔΙΑΣΤΟΛΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ  
ΠΛΗΡΩΣΕΩΣ )

# ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ

- ✓ ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ
- ✓ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ
- ✓ ΑΝΟΣΟΙΣΤΟΧΗΜΕΙΑ
- ✓ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΙΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ (PCR)
- ✓ ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΩΝ ΚΑΡΔΙΑΚΩΝ ΑΥΤΟΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ
- ✓ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

**ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΤΟ 50% ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ**

# ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

ü ΕΥΡΥΤΑΤΟ ΦΑΣΜΑ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ.

ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ



ΚΕΡΑΥΝΟΒΟΛΟ

ü ΚΑΜΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΔΕΝ  
ΕΙΝΑΙ ΠΑΘΟΓΝΩΜΙΚΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ.

ΠΡΟΔΡΟΜΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ( 10- 80% )

**ΑΜΕΣΑ** ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΟ,  
ΕΞΑΡΤΩΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ **ΠΥΛΗ ΕΙΣΟΔΟΥ**  
ΣΥΝΗΘΩΣ ΣΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ Η ΣΤΟ  
ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ



ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΗΜΕΡΩΝ (ΣΠΑΝΙΟΤΕΡΑ  
ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ)

ΔΥΣΠΝΟΙΑ,ΕΥΚΟΛΗ ΚΟΠΩΣΗ,ΑΙΣΘΗΜΑ  
ΠΑΛΜΩΝ,ΘΩΡΑΚΑΛΓΙΑ(ΛΟΓΩ ΠΡΟΣΒΟΛΗΣ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ)

# ΚΕΡΑΥΝΟΒΟΛΟΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑ

✓ ΟΞΕΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

( Ο.Π.Ο, ΔΥΣΠΝΟΙΑ , ΟΡΘΟΠΝΟΙΑ )

✓ ΚΟΙΛΙΑΚΕΣ ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ

✓ ΚΟΛΠΙΚΕΣ ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ

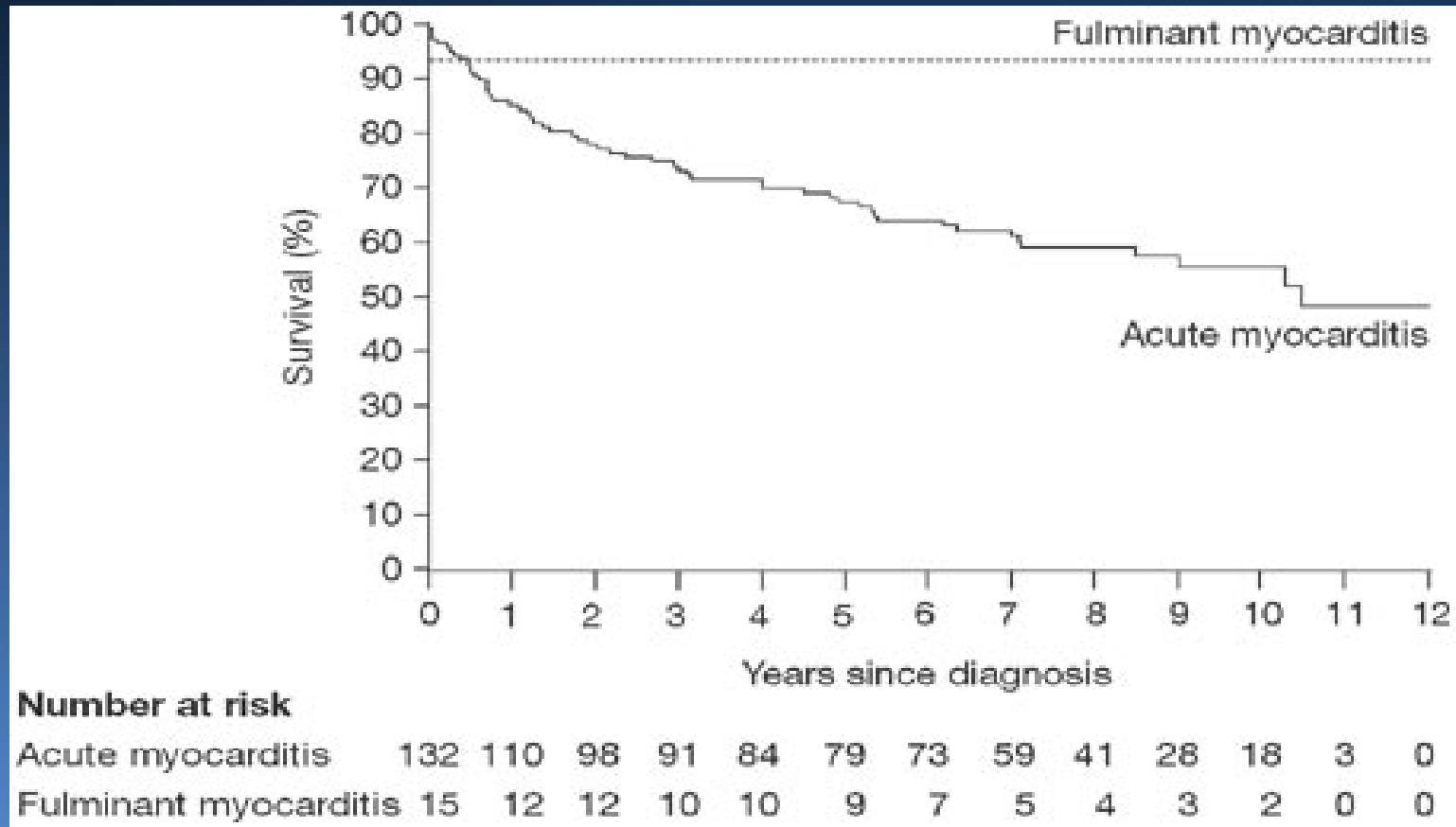
✓ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ

✓ ΑΙΦΝΙΔΙΟ ΘΑΝΑΤΟ

✓ ΕΜΒΟΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ( ΟΞΕΙΑ Κ.Α ΜΕ ΔΙΑΤΑΣΗ LV)

Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΙΝΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΠΥΡΕΤΟ, ΑΙΦΝΙΔΙΑ ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ, ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΣΤΑΘΕΙΑ

Kaplan–Meier curve that shows unadjusted transplantation-free survival among patients with acute fulminant or nonfulminant myocarditis



# ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Ø ΤΑΧΥΚΑΡΔΙΑ

Ø ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΔΕ ΚΟΙΛΙΑΣ

Ø ΜΕΙΩΣΗ ΠΡΩΤΟΥ ΤΟΝΟΥ- 3 Η 4 ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ  
ΤΟΝΟΣ

Ø ΣΥΣΤΟΛΙΚΟ ΦΥΣΗΜΑ ΣΤΙΣ ΕΣΤΙΕΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ  
ΜΙΤΡΟΕΙΔΟΥΣ ΚΑΙ ΤΡΙΓΛΩΧΙΝΟΣ

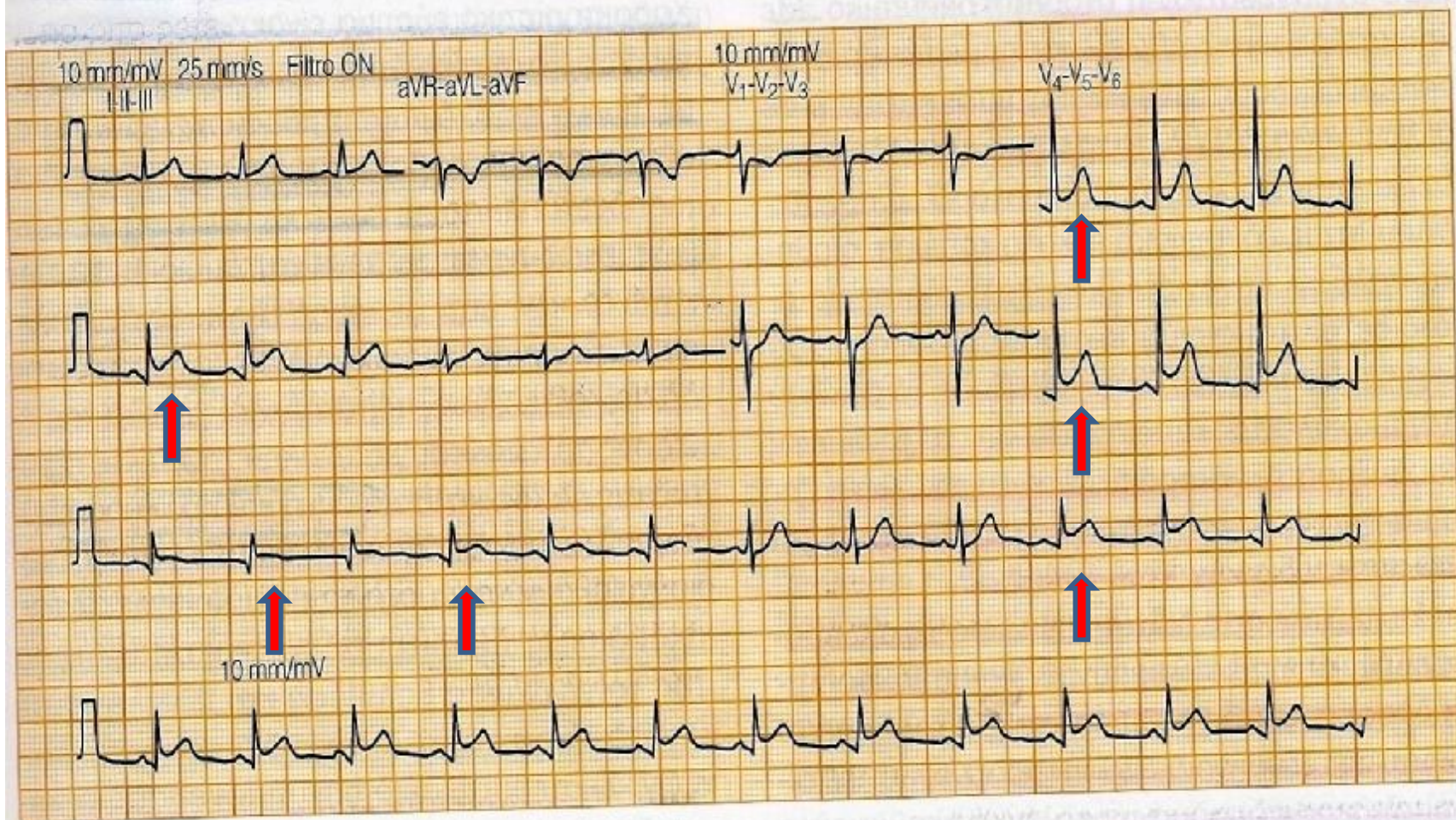
Ø ΗΧΟΣ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΤΡΙΒΗΣ

Ø ΥΓΡΟΙ ΡΟΓΧΟΙ ΣΤΗΝ ΑΚΡΟΑΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ  
ΕΠΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ Ο.Π.Ο

# E.C.G

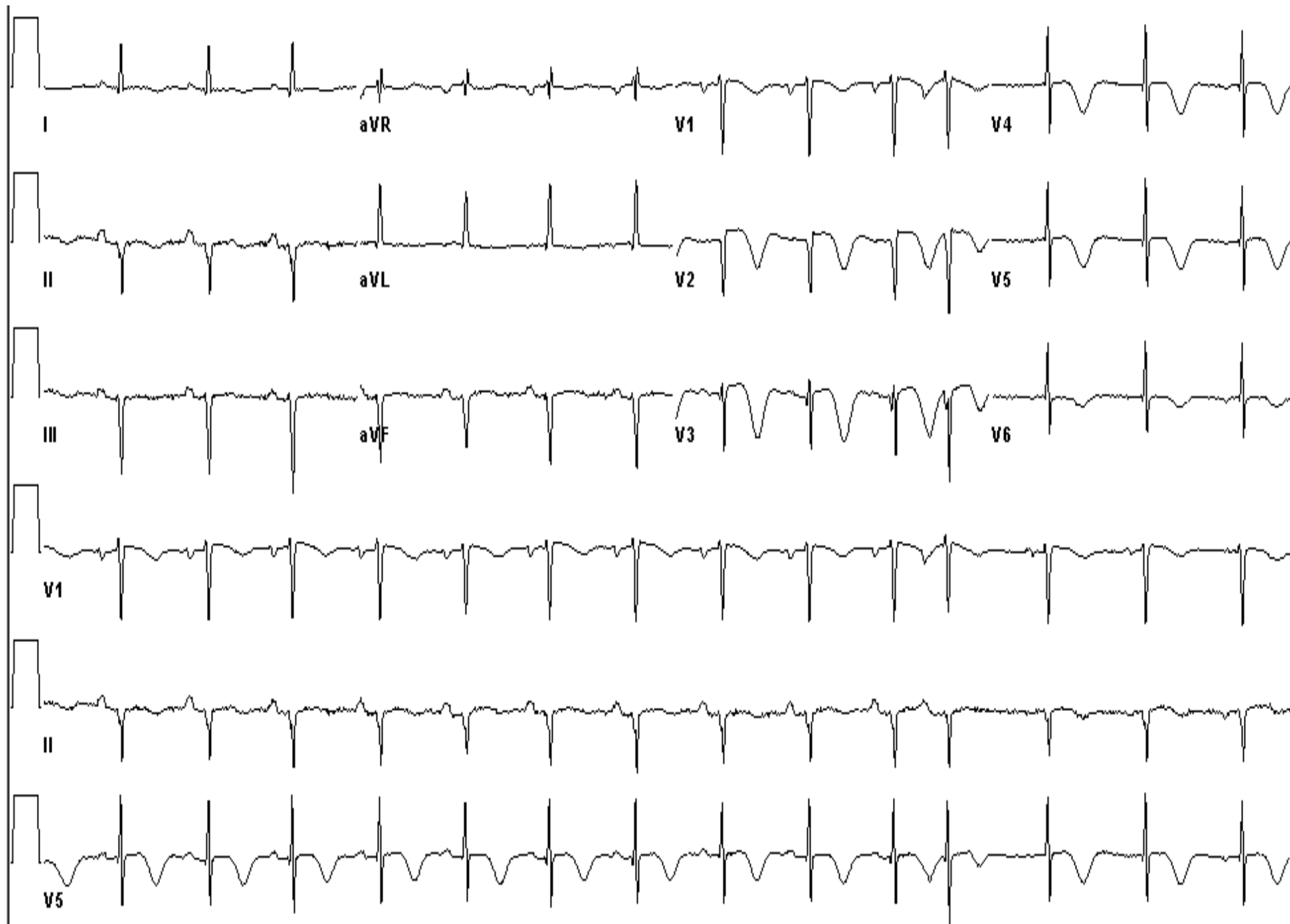
- may be normal but more commonly there are nonspecific changes
- sinus tachycardia is most common
- atrial or ventricular ectopic beats
- myocardial infarction pattern
- conduction delay and LBBB in 20%
- supraventricular and ventricular arrhythmias





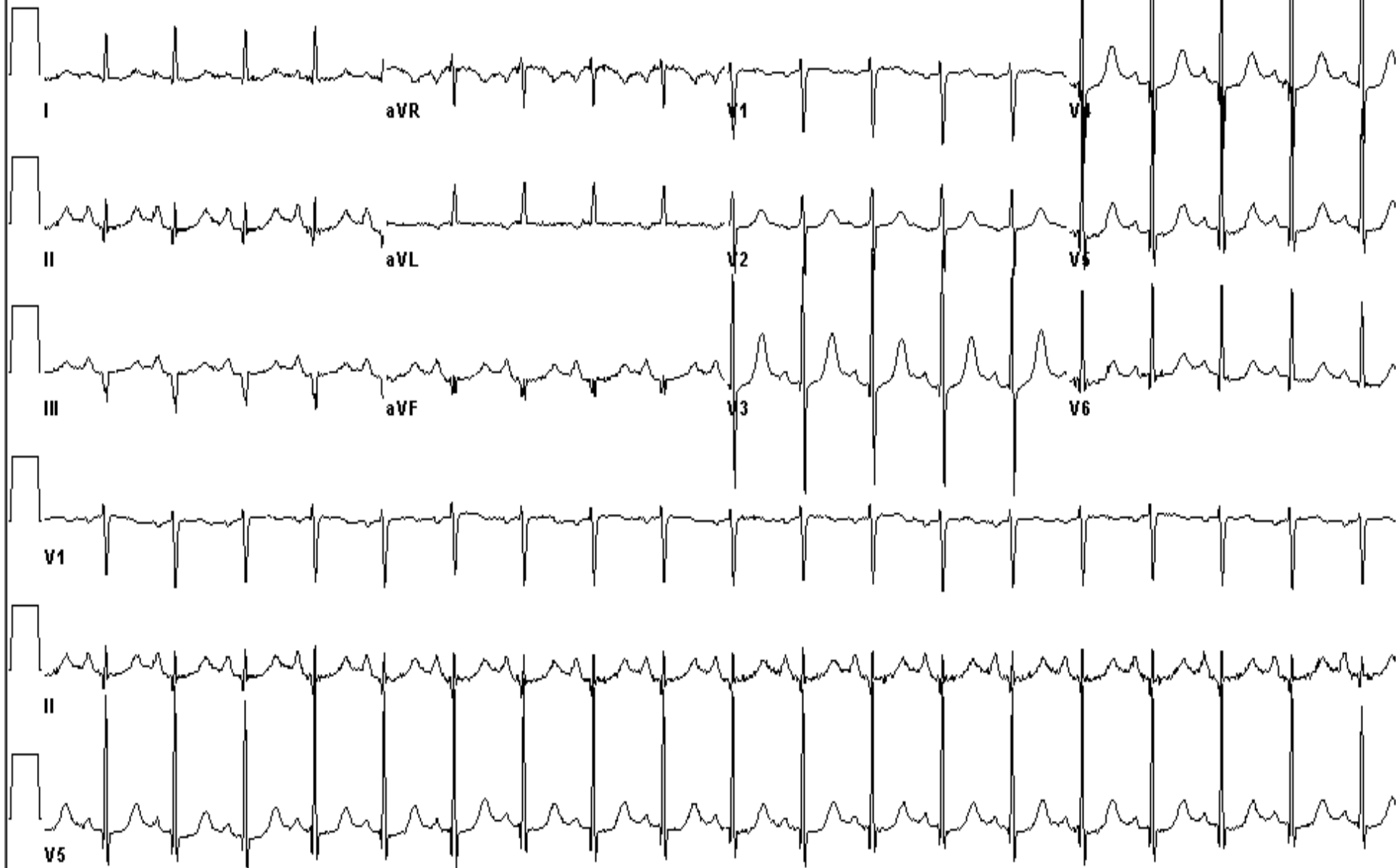
### ΕΙΚΟΝΑ 2.

Ηλεκτροκαρδιογράφημα υποδυόμενο έμφραγμα του μυοκαρδίου σε νεαρό ενήλικα με οξεία μυοκαρδίτιδα. Εμφανείς ανασπάσεις 2 mm του ST διαστήματος στις απαγωγές II, III, aVF, και V<sub>4</sub>-V<sub>6</sub>. Η μαγνητική τομογραφία του ίδιου ασθενούς παρουσιάζεται στην εικόνα 3.



Referred by:

Confirmed by: NOT READ BY



# ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΘΩΡΑΚΟΣ

§ ΚΔΘ ΣΥΧΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΟΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ

§ ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΔΘ

§ ΕΥΡΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΠΑΡΕΓΧΥΜΑ

( ΣΥΜΦΟΡΗΣΗ, ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ )



# ΗΧΩΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

- q LV 1. ΔΙΑΧΥΤΑ ΥΠΟΚΙΝΗΤΙΚΗ
- 2. ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
- 3. ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
- 4. ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΕΠΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

q ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΑΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ

q ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΕΝΔΟΚΟΙΛΩΤΙΚΩΝ ΘΡΟΜΒΩΝ

q ΧΡΗΣΙΜΗ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

q ΧΩΡΙΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

ΣΤΗΝ ΚΕΡΑΥΝΟΒΟΛΟ ΜΥΟ Η LV ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΠΕΠΑΧΥΣΜΕΝΗ ΠΑΡΑ ΔΙΑΤΕΤΑΜΕΝΗ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΔΙΑΜΕΣΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΟΥ ΟΙΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΟΞΕΙΑ ΦΑΣΗ



# ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

- ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΣΗ
- Τ.Κ.Ε
- ΤΡΟΠ Ι και Τ ( 30% )
- CRP, CK/MB ( 10% )
- ΑΥΤΟΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ
- TNF, IL 6
- ΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ  
ΓΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ  
ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
- ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ( ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ  
ΝΟΣΗΜΑΤΑ )

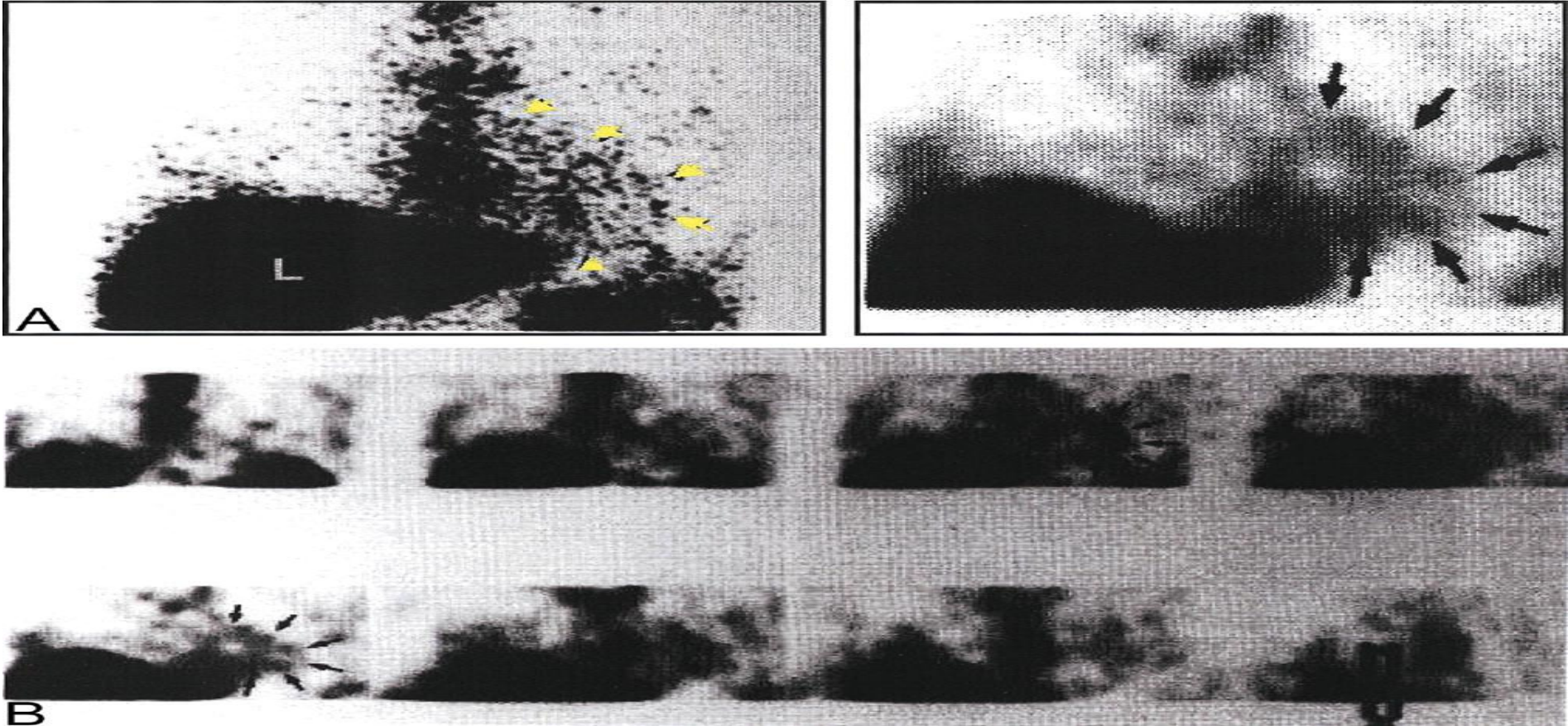
# Ραδιοισοτοπικές μελέτες

ΓΑΛΛΙΟ 67  ΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΗ ΦΛΕΓΜΟΝΗ

ΑΝΤΙΜΥΟΣΙΝΗ (ΙΝΔΙΟ 111)  ΝΕΚΡΩΣΗ

   
ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ 83%      ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ 53 %

ΘΑΡΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ 93%



Antimyosin cardiac imaging for detection of acute myocarditis. A positive antimyosin image shows diffuse uptake in the cardiac region on both the anterior planar (A) and in all coronal tomographic reconstructions (B) (arrows). Biopsy confirmed multifocal lymphocytic myocarditis. L = liver. Reprinted with permission of G. W. Dec, MD

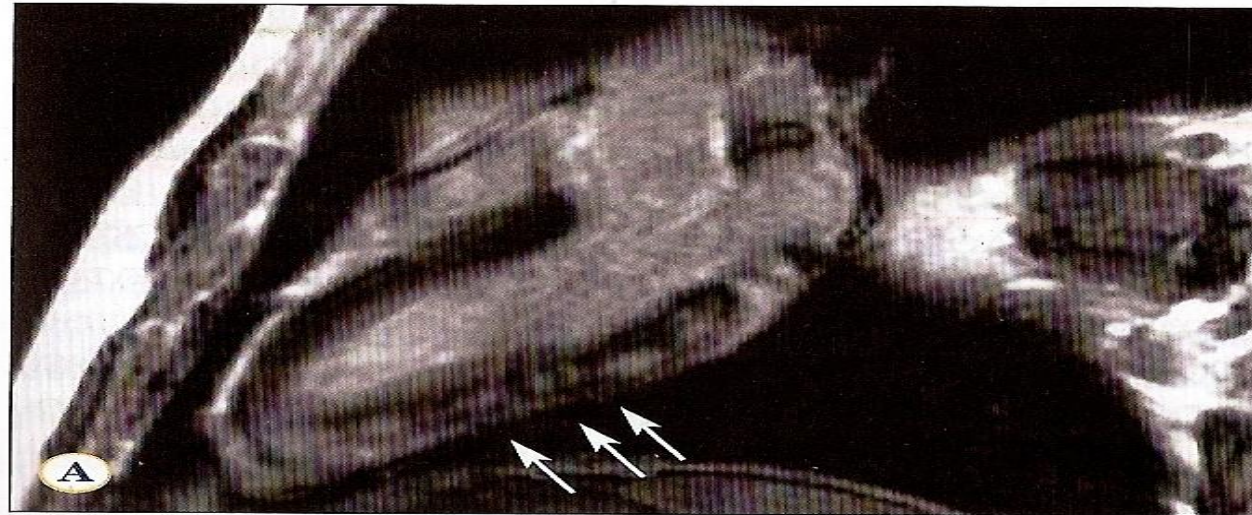


# MRI

- ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΌ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΓΑΔΟΛΙΝΙΟΥ
- ΠΛΑΓΙΟ ΤΟΙΧΩΜΑ ( ΠΙΟ ΣΥΧΝΗ ΕΝΤΟΠΙΣΗ )
- ΤΟ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΣΗΜΑ ΠΑΡΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΚΑΤΑ ΣΕΙΡΑ ΦΘΙΝΟΥΣΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΥΠΕΠΙΚΑΡΔΙΟ,ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΠΑΧΟΣ, ΣΤΟ ΥΠΕΝΔΟΚΑΡΔΙΟ.

ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ 75/100%

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ 90%



**ΕΙΚΟΝΑ 3.**

Μαγνητική τομογραφία κατά τον επιμήκη (A) και εγκάρσιο άξονα (B) του ασθενούς της εικόνας 2. Παρατηρείται αυξημένη πρόσληψη της παραμαγνητικής ουσίας υπεπικαρδικά, με ανομοιόμορφη κατανομή, στο οπισθοπλάγιο τοίχωμα (βέλη).

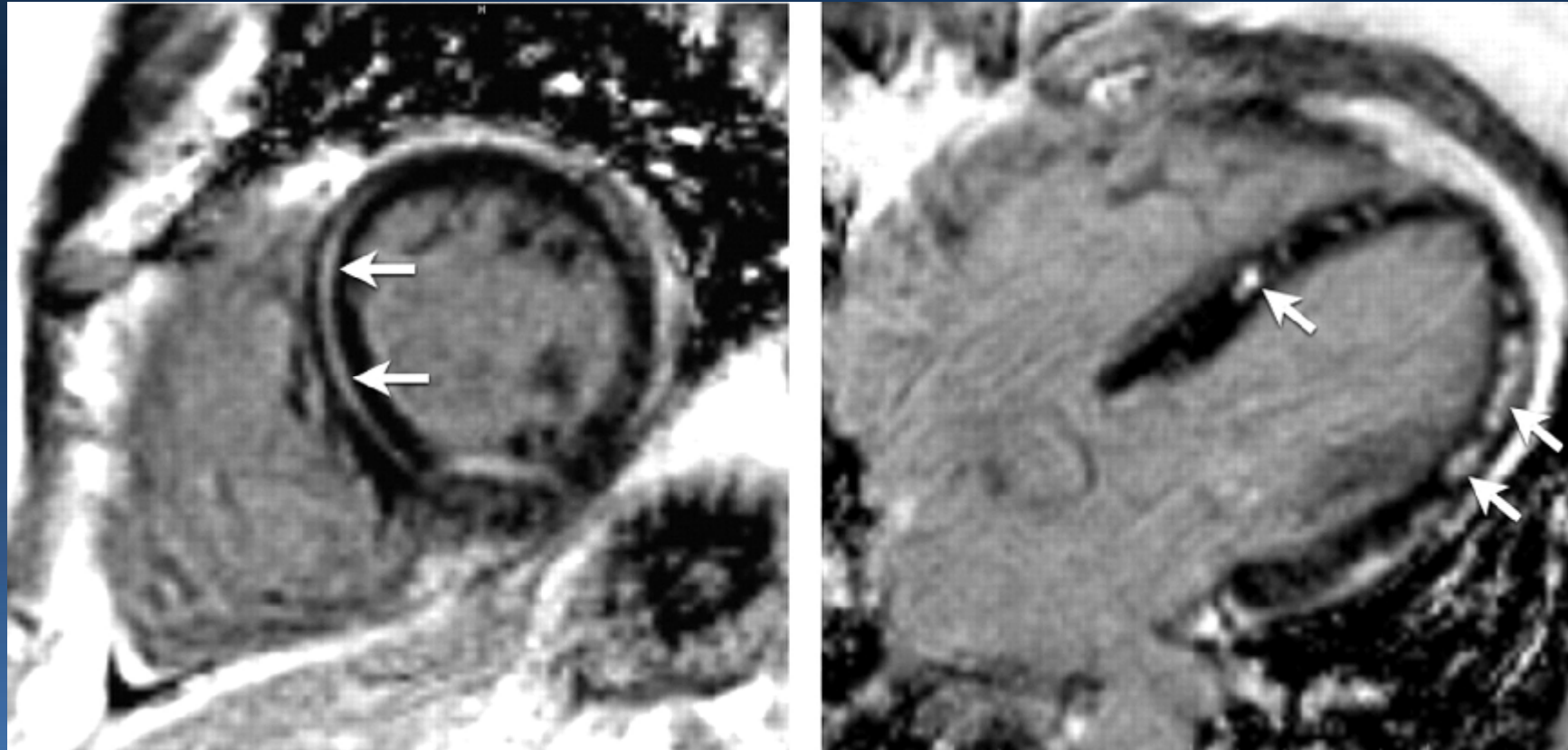


Figure 3 Inversion-recovery prepared T1-weighted gradient echo images with typical late enhancement patterns in a patient with chronic myocarditis. (Left) Short-axis view with "midwall sign" (arrows), which likely represents fibrosis of the longitudinal myocardial fibers in the septum. (Right) Four-chamber view with patchy late enhancement areas with predominant subepicardial, mainly lateral distribution (arrows).



## ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ ΚΑΘΗΤΗΡΙΑΣΜΟΣ

ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΗ ΔΔ ΤΗΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ ΑΠΟ  
ΑΛΛΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ. ΜΕ ΤΗΝ ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΑ  
ΑΠΟΚΛΕΙΕΤΑΙ Η ΣΝ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ  
ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ LV ΚΑΙ ΣΕ ΕΚΕΙΝΟΥΣ ΜΕ  
ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΣΥΣΠΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.

# ΕΝΔΟΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΗ ΒΙΟΨΙΑ

ü ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ( GOLD STANDARD )

ü ΕΛΛΕΙΨΗ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

ü ΑΠΟ ΤΟ 1986 ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΤΩΝ  
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ DALLAS

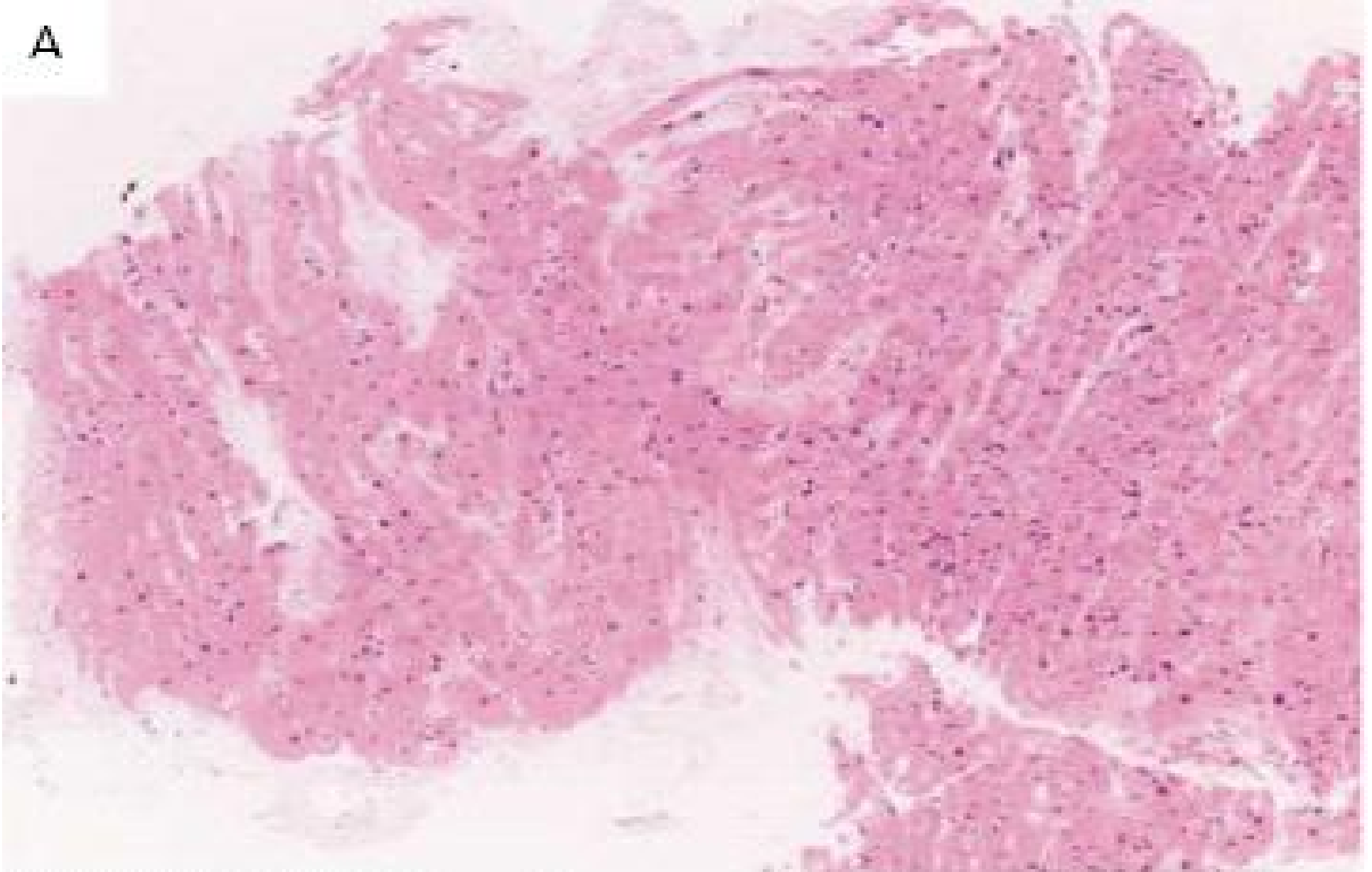
# ΚΡΙΤΗΡΙΑ DALLAS

ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΙΟΓΕΝΟΥΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ

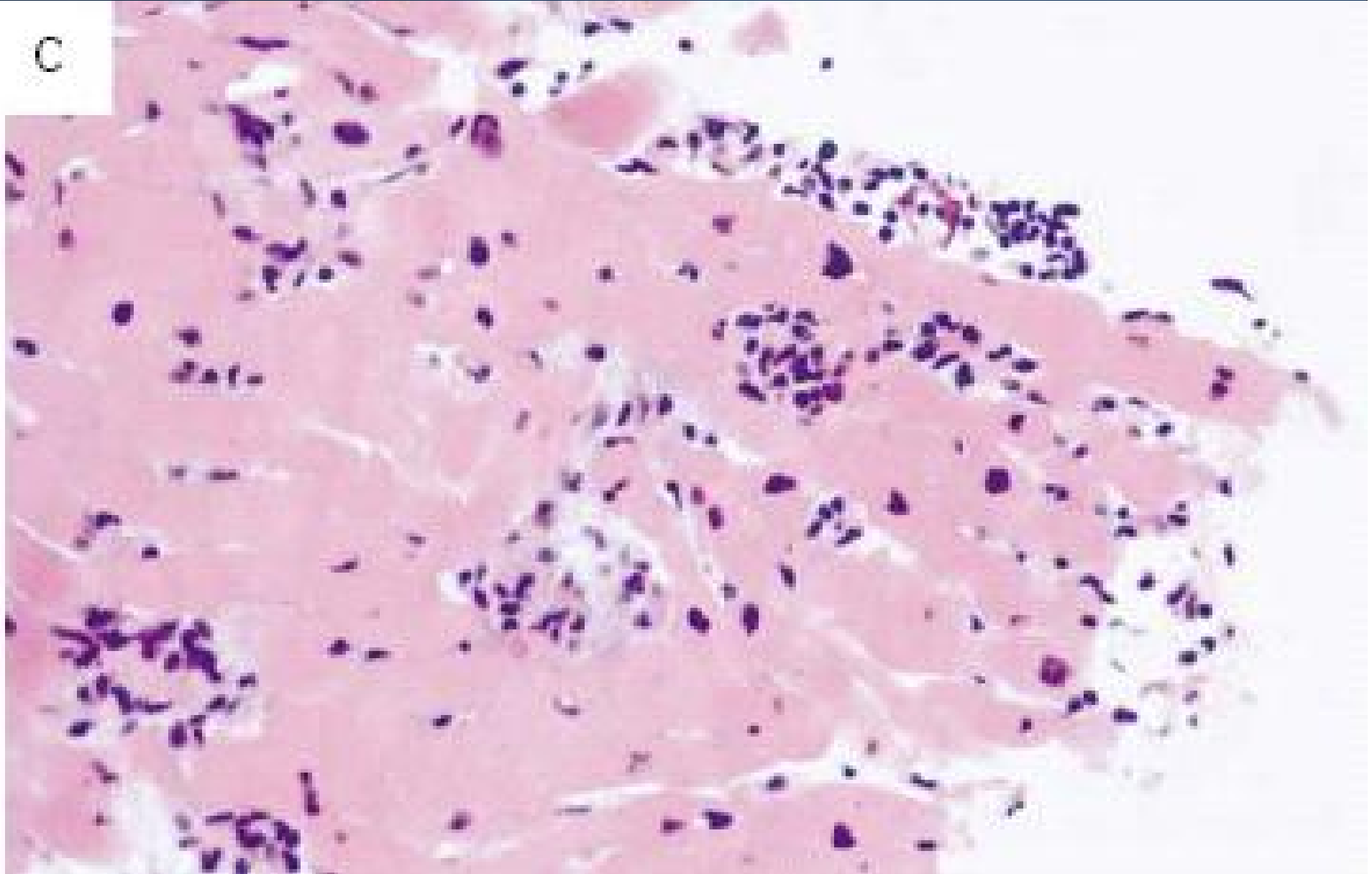
	ΕΝΕΡΓΟΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑ	ΟΡΙΑΚΗ bordeline	ΑΠΟΥΣΙΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ
ΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΗ ΝΕΚΡΩΣΗ / ΕΚΦΥΛΙΣΗ	+	—	—
ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗ	+	+	—

ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ ΟΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΔΙΗΘΗΣΗ ΟΤΑΝ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ  
ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΑΝΑ ΜΕΙΖΟΝ ΟΠΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΑ 14ΚΥΤΤΑΡΑ/mm<sup>2</sup> ΣΤΗΝ  
ΑΝΟΣΟΙΣΤΟΧΗΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

# Normal Myocardium



# Borderline Myocarditis





# Active Myocarditis

E

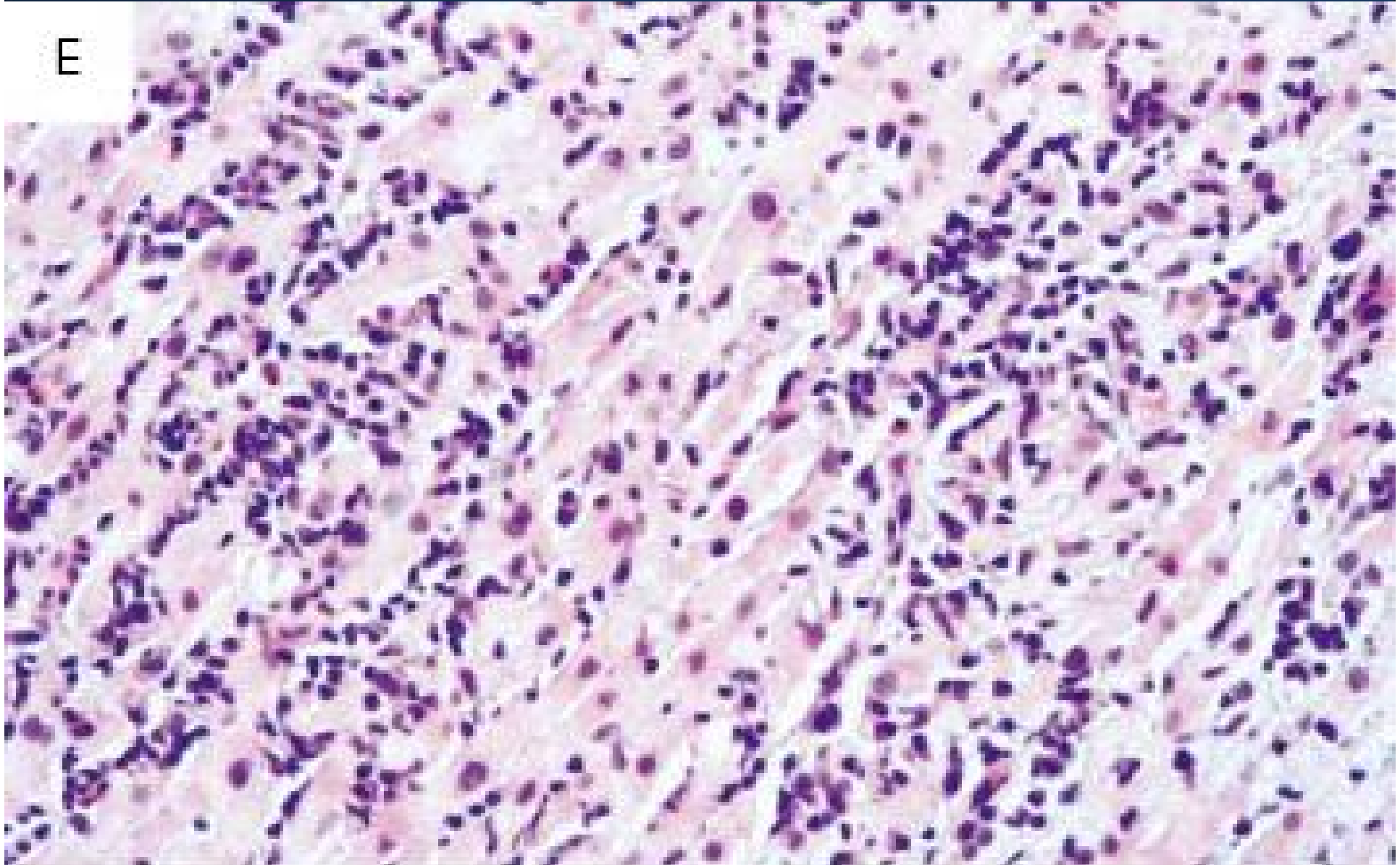


Table 2 The role of endomyocardial biopsy in 14 clinical scenarios

Clinical scenario	Class of recommendation (I, IIa, IIb, III)	Level of evidence (A,B,C)
-------------------	---	------------------------------

<i>New-onset heart failure of &lt; 2 weeks duration associated with a normal-sized or dilated left ventricle and hemodynamic compromise</i>	<b>I</b>	<b>B</b>
---	----------	----------

<i>New-onset heart failure of 2 weeks to 3 months duration associated with a dilated left ventricle and new ventricular arrhythmias, second- or third-degree heart block, or failure to respond to usual care within 1 to 2 weeks</i>	<b>I</b>	<b>B</b>
---	----------	----------

Clinical scenario	Class of recommendation (I, IIa, IIb, III)	Level of evidence (A,B,C)
§ HF of >3 months duration associated with a dilated left ventricle and new ventricular arrhythmias, second- or third-degree heart block, or failure to respond to usual care within 1 to 2 weeks	IIA	C
§ HF associated with a DCM of any duration associated with suspected allergic reaction and/or eosinophilia	IIA	C
§ HF associated with suspected anthracycline cardiomyopathy	IIA	C
§ HF associated with unexplained restrictive cardiomyopathy	IIA	C
§ Suspected cardiac tumors	IIA	C
§ Unexplained cardiomyopathy in children	IIA	C
§ New-onset heart failure of 2 weeks' to 3 months' duration associated with a dilated left ventricle, without new ventricular arrhythmias or second- or third-degree heart block, that responds to usual care within 1 to 2 weeks	IIb	B

Clinical scenario	Class of recommendation (I, IIa, IIb, III)	Level of evidence (A,B,C)
-------------------	---	------------------------------

§ Heart failure associated with unexplained HCM	IIb	C
---	-----	---

§ Suspected ARVD/C	IIb	C
--------------------	-----	---

§ Unexplained ventricular arrhythmias	IIb	C
---------------------------------------	-----	---

§ Unexplained atrial fibrillation	III	C
-----------------------------------	-----	---

# ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

q ΠΟΣΟΣΤΟ 6%

∅ ΑΚΟΥΣΙΑ ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΑΡΤΗΡΙΑΣ

∅ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑ

∅ ΑΓΓΕΙΟ/ΠΑΡΑΣΥΜΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ

∅ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ  
ΘΗΚΑΡΙΟΥ

∅ ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ, ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ  
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ

∅ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΗΣΗ  
(ΕΠΙΠΩΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΘΡΟΜΒΟΥ)

# ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ❑ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΚΑΘΟΡΙΣΤΕΙ ΚΑΠΟΙΟ ΕΙΔΙΚΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ
- ❑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
- ❑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΛΗΨΗΣ ΑΛΑΤΟΣ
- ❑ ΤΥΠΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ
- ❑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΡΡΥΘΜΙΩΝ ( ΕΠΙ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ)
- ❑ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΓΓΕΙΟΣΠΑΣΜΟΥ
- ❑ ΑΠΟΦΥΓΗ ΔΑΧΤΥΛΙΤΙΔΟΣ ΚΑΙ NSAID
- ❑ ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ
- ❑ ΑΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (β- INT ,γ ΣΦΑΙΡΙΝΗ )

# ΑΝΑΠΑΥΣΗ

Ο ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ  
ΠΑΡΑΤΕΙΝΕΤΑΙ ΓΙΑ 6 ΜΗΝΕΣ Η ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ  
ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ  
ΕΠΑΝΕΛΘΟΥΝ ΣΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ Η  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ

# ΤΥΠΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Ø Α-ΜΕΑ

Ø Β-Β

Ø ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ

Ø ΣΠΙΡΟΝΟΛΑΚΤΟΝΗ , ΕΠΛΕΡΕΝΟΝΗ

§ ΑΝΤΙΑΡΡΥΘΜΙΚΑ ( ΕΠΙ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ )

§ ΝΙΤΡΩΔΗ ( ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ  
ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΑΡ ΚΟΙΛΙΑΣ – ΑΓΓΕΙΟΔΙΑΣΤΟΛΗ )



# ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

## HFSA 2006 Practice Guideline Myocarditis

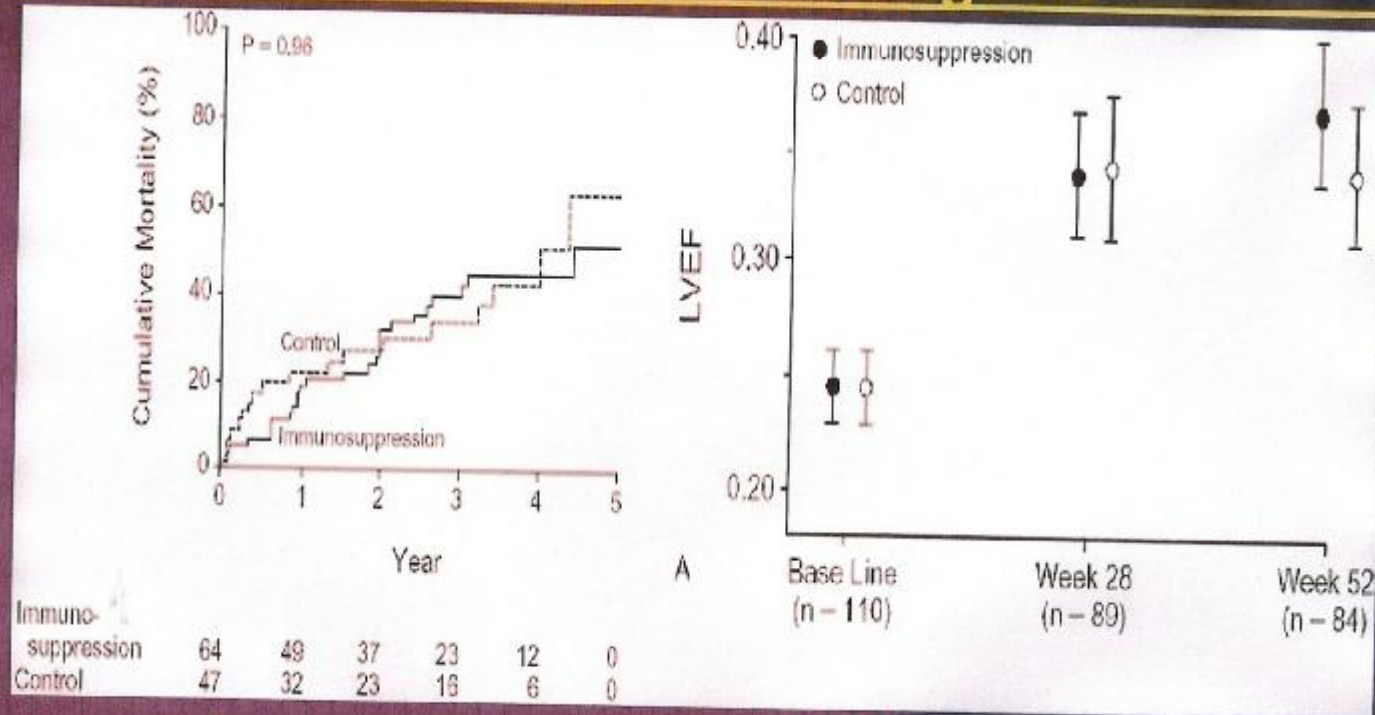
### *Recommendation 16.1*

**Routine use of immunosuppressive therapies is **not recommended** for patients with myocarditis.**

*Strength of Evidence = A*

# Treatment

## Immunosuppressive agents



**Results :** No significant effects of immunosuppression on NYHA FC, LVEF, Survival, PWP, LV dimension can benefit patients with systemic autoimmune diseases, particularly lupus erythematosus, scleroderma, and polymyositis, and with idiopathic giant cell myocarditis

# ΑΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ü ΚΑΜΜΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΟΛΙΚΗ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ  
Η ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΦ ΣΤΟΥΣ 6 ΚΑΙ 12  
ΜΗΝΕΣ

ü ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΠΡΟΣΦΑΤΗ Κ.Α ΚΑΙ ΣΕ  
ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ ΤΗΣ ΛΟΧΕΙΑΣ

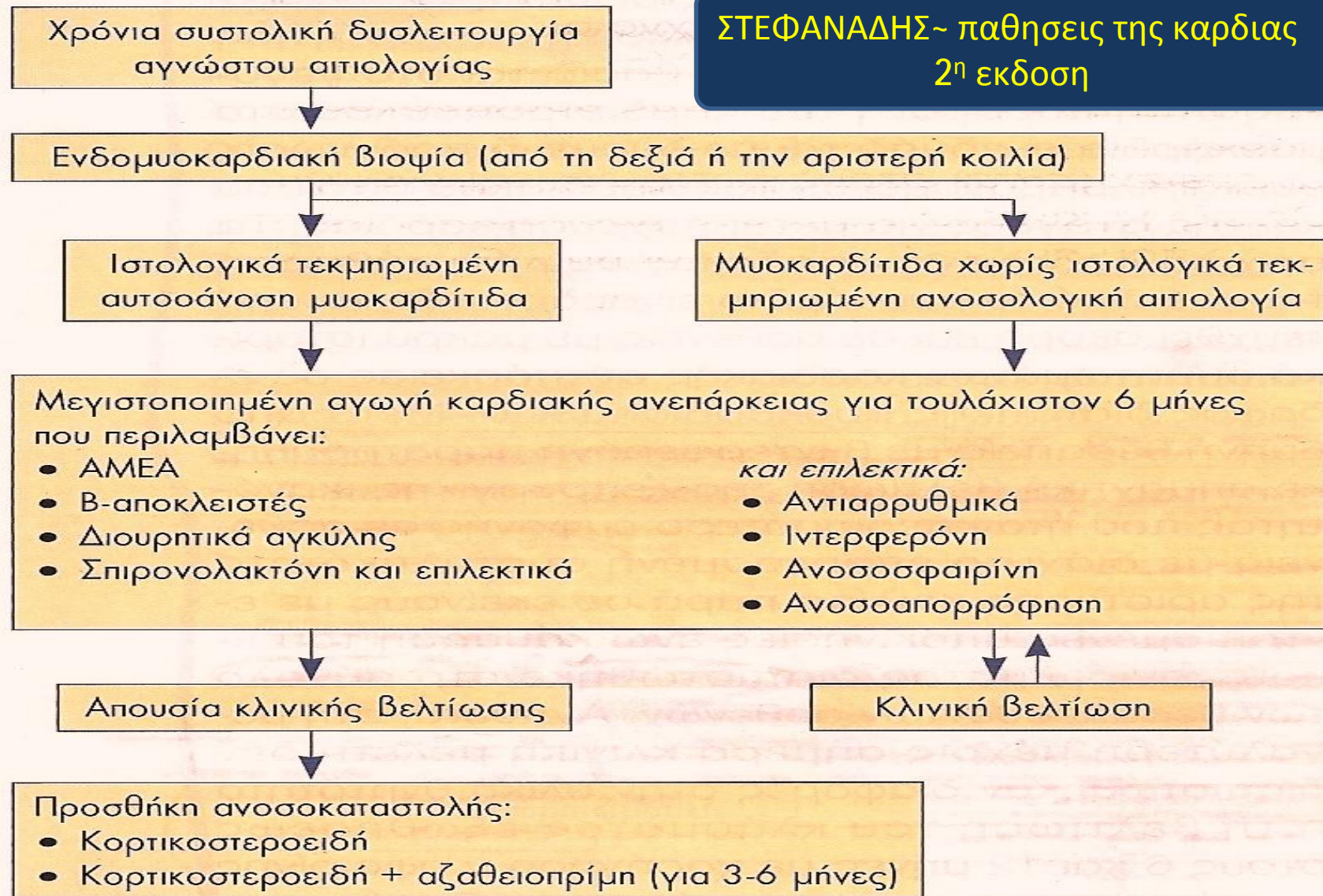
# ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

✓ ΑΝΟΣΟΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΤΩΝ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΩΝ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ  
( ΑΝΑΜΟΝΗ ΓΙΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΑΠΟ ΤΥΧΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ  
ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ )

✓ ΑΝΤΙ-ΙΙΚΑ ΕΜΒΟΛΙΑ



**ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ - παθήσεις της καρδιας  
2<sup>η</sup> έκδοση**



**ΣΧΗΜΑ 2.**

Αλγόριθμος θεραπευτικής αντιμετώπισης ασθενών με χρόνια συστολική δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας αγνώστου αιτιολογίας, και ιστολογικές ενδείξεις αυτοάνοσης μυοκαρδιακής βλάβης (Τροποποιημένο από Nowalany-Kozielska E et al. Am J Cardiovasc Drugs 2003, 3:322).

ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΑ ΑΣΤΑΘΕΙΣ



ΜΕΘ



ΚΕΡΑΥΝΟΒΟΛΟΣ ΜΥΟΣ



ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗΣ ΑΡ ΚΟΙΛΙΑΣ

# ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΙΟ COXSACKIE

- 50% ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ
- ΟΞΕΙΑ ΦΑΣΗ ( ΜΗ ΕΙΔΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ )
- ΜΕΤΑ ΑΠΌ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ  
ΜΕΡΙΚΩΝ ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ  
(ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ) , Κ.Α ( ΕΚΔΗΛΗ  
ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑ )
- ΔΙΑΓΝΩΣΗ ( ΙΣΤΟΡΙΚΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ  
ΕΥΡΗΜΑΤΑ, ΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ )
- ΚΑΛΗ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΣΤΟΥΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ
- ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ/ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

## ΝΟΣΟΣ CHAGAS

- ü ΠΙΟ ΣΥΧΝΗ ΜΗ ΙΟΓΕΝΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑ
- ü ΤΡΥΡΑΝΟΣΟΜΑ CRYZI ( ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΝΟΤΙΑ ΑΜΕΡΙΚΗ)
- ü ΟΞΕΙΑ ΦΑΣΗ → ΣΚΑ, ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ
- ü ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ → ΥΠΟΚΛΙΝΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ ( 20 ΕΤΗ )
- ü ΧΡΟΝΙΑ ( 30% ) ΔΕ Κ.Α, ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ, ΘΡΟΜΒΟΥΣ ΚΟΡΥΦΗΣ, ΕΜΒΟΛΕΣ, ΚΟΙΛΙΑΚΕΣ ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ.
- ü ΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ , ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΑΡΑΣΙΤΩΝ ΣΤΟ ΑΙΜΑ



# ΣΠΑΝΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ

✓ ΗΩΣΗΝΟΦΙΛΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑ

✓ ΓΙΓΑΝΤΟΚΥΤΤΑΡΙΚΗ

✓ ΗΙV ΛΟΙΜΩΞΗ

✓ ΙΟΓΕΝΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ

✓ ΓΡΙΠΗ

✓ ΝΟΣΟΣ LYME

✓ ΝΟΣΟΣ WHIRPLE