ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

ΚΑΛΑΪΤΖΗ ΑΝΝΑ
ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΗ ΕΝΤΑΤΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΠΑΙΔΩΝ
ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ Γ.Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- Αγόρι 8,5 χρόνων διακομίζεται στη ΜΕΘ Π/Δ με εικόνα πολυοργονίτιδας και μεγάλης περικαρδικής συλλογής- near tamponade

- Ατομικό ιστορικό : Ι τόκος ,ΚΤ, ΒΓ=3550gr, φυσιολογική ψυχοκινητική εξέλιξη, πλήρως εμβολιασμένος για την ηλικία

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Στην Π/Δ κλινική περιφερειακού νοσοκομείου:

- Νοσηλεία λόγω εμπύρετου από 3ημέρου με θερμοκρασία έως 38^{o} C , εμέτων, διαρροιών και μειωμένης πρόσληψης τροφής και υγρών
- Α.Ε: νωθρότητα , κοιλιακό άλγος, μειωμένο αναπνευστικό ψιθύρισμα στις βάσεις άμφω
- Α/α έλεγχος: Αύξηση ορίων καρδιακής σκιάς , μεγάλη περικαρδική συλλογή, άμβλυνση ΠΔΓ άμφω με πλευριτική συλλογή και παρουσία ελεύθερης συλλογής ενδοκοιλιακά
- Ε/ε έλεγχο: θρομβοκυττάρωση , τρανσαμινασαιμία

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Κατά την εισαγωγή στη ΜΕΘ Π/Δ

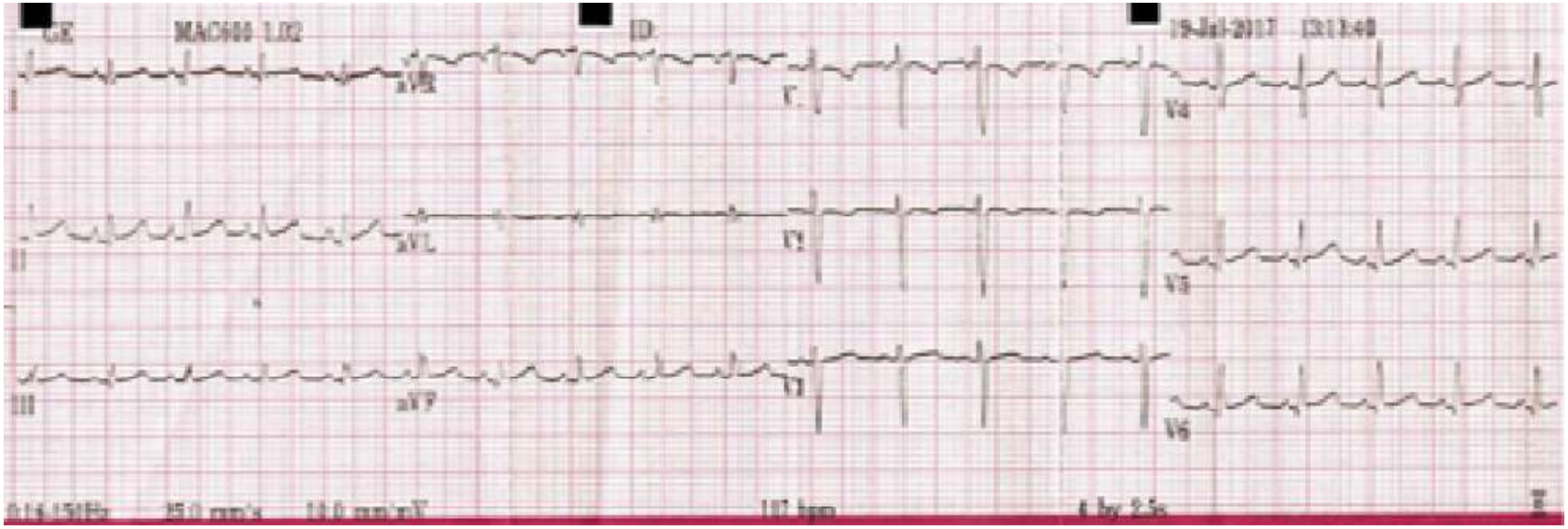
- ΚΝΣ: GSC:15/15
- ΑΝΣ: Αυτόματη αναπνοή , ταχύπνοια=35/min , SpO2: 98% με χορήγηση O2 στα 3 lt
- Καρδιαγγειακό: Αιμοδυναμικά σταθερός χωρίς ανάγκη για ινότροπη υποστήριξη, Α.Π.= 110/80 mmHg , ταχυκαρδία =110/min , ΧΤΕ> 3 sec

  Καρδιακοί τόνοι βύθιοι, ρυθμικοί , χωρίς ακουστό φύσημα, περιφερικοί σφυγμοί ψηλαφητοί

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

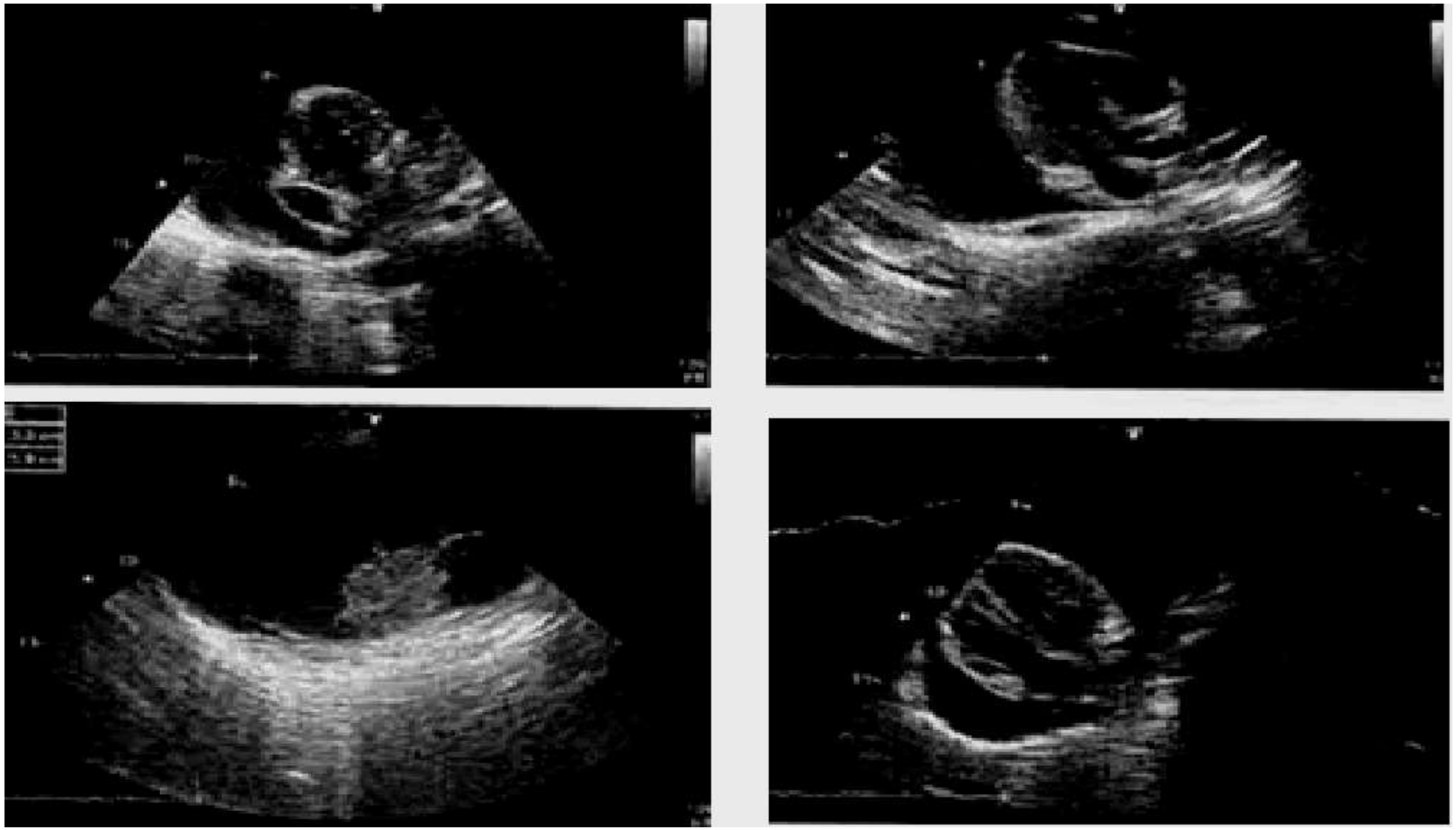
- Αύξηση των ορίων της καρδιακής σκιάς
- Εξάλειψη ΠΔΓ άμφω

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ



- Φλεβοκομβική ταχυκαρδία
- Χαμηλά δυναμικά
- Ηλεκτρικές εναλλαγές: Κανονικά συμπλέγματα QRS εναλλάσσονται σε ύψος λόγω του ότι η καρδιά μετακινείται μέσα στο περικαρδικό υγρό

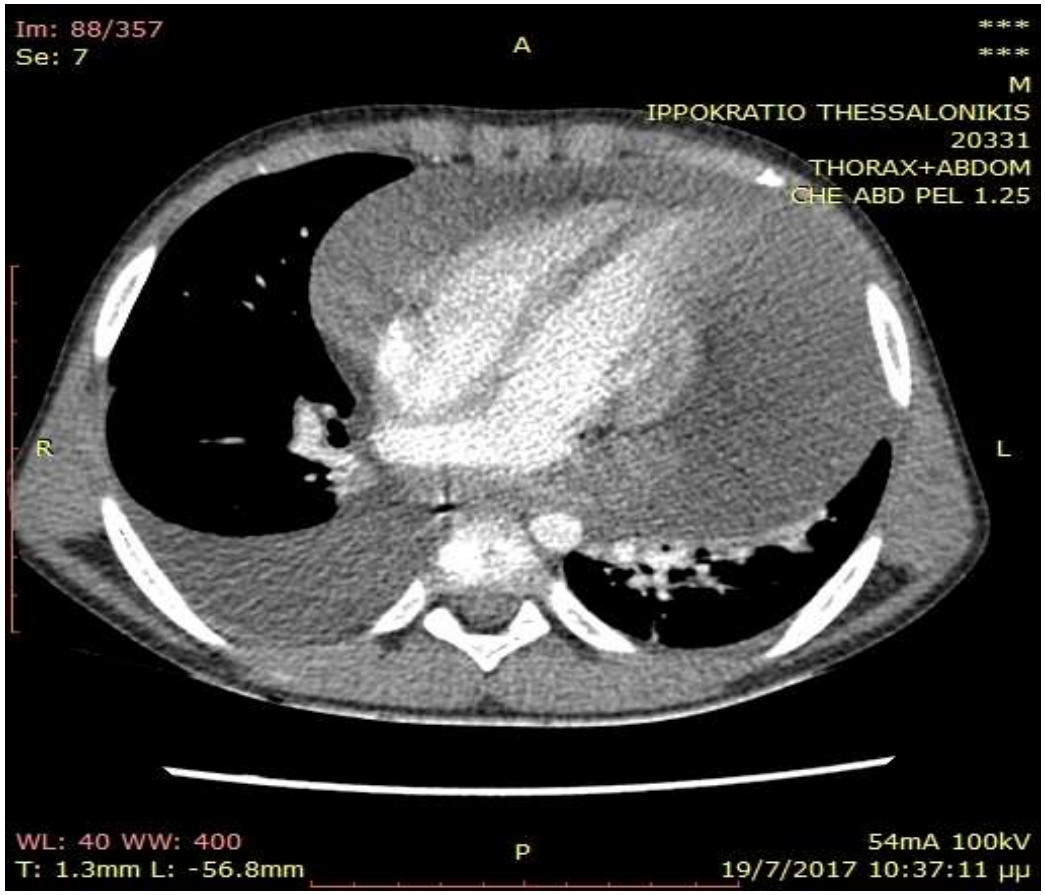
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

- ΑΡ κοιλία : φυσιολογικές διαστάσεις και EF>55%
- ΔΕ κοιλία , ΑΡ κόλπος , ΔΕ κόλπος χωρίς παθολογικά ευρήματα
- Περικάρδιο: ευμεγέθης περικαρδική συλλογή ,εικόνα επιπλέουσας καρδιάς , near tamponade
- Μάζα: εντός της περικαρδικής συλλογής με μέγιστη διάμετρο 4,2 εκ , καθηλωμένη
- Κάτω κοίλη φλέβα διατεταμένη

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ



Πάχυνση του περικαρδίου

Μεγάλη περικαρδική συλλογή

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Αντιμετώπιση στη ΜΕΘ Π/Δ

Φαρμακευτική Αγωγή

- Αντιβιωτική αγωγή βανκομυκίνη – κεφτριαξόνη
- NSAID , κολχικίνη
- Γαστροπροστασία

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Αντιμετώπιση στη ΜΕΘ Π/Δ

Επείγουσα περικαρδιοκέντηση με τεχνική SELDINGER → 400 ml αιμορραγικού υλικού

Παραμονή καθετήρα: επιπλέον 350 ml

κ/α αίματος – περικαρδικού υγρού : αρνητικές για N.meningitidis, Streptococcus, Staphylococcus, H. Influenzae , Lysteria

ΓΕΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΥΓΡΩΝ

Περιγραφή εξέτασης	Ευρεθείσα Τιμή
Οψη	
Χρώμα	ΕΝΤΟΝΑ ΑΙΜΑΤΗΡΟ
Κύτταρα	250 Κ.Κ.Χ
Τύπος	ΠΟΛΥΜΟΡΦΟΠΥΡΗΝΙΚΟΣ
Gram	ΧΩΡΙΣ ΣΑΦΗ ΕΥΡΗΜΑΤΑ
Γλυκόζη	54 mg/dL
Λεύκωμα	2706,7 mg/dL
LDH	1439 mg/dL

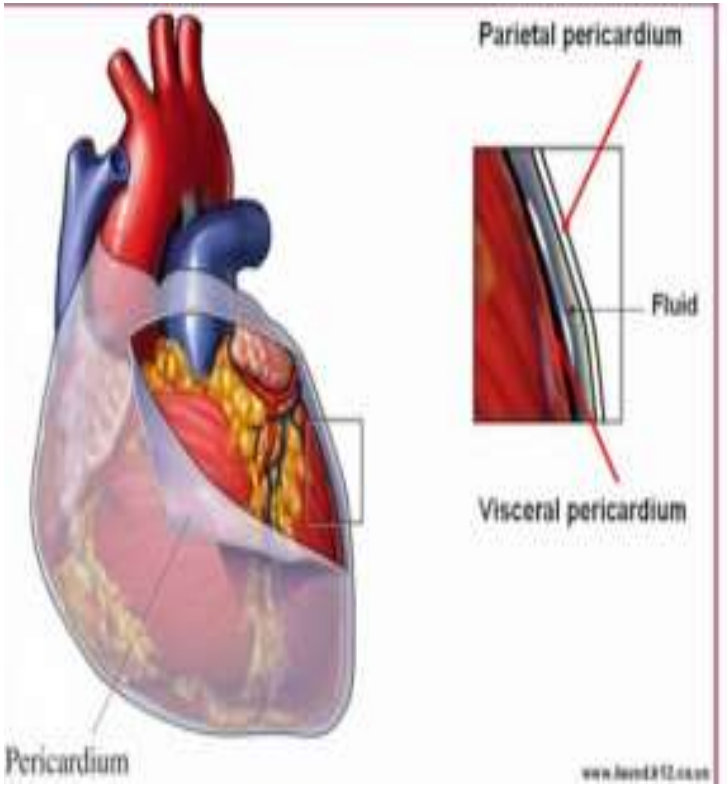
ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟ

- Διπέταλος ορογόνος θύλακος

  Αποτελείται από:

  το σπλαχνικό περικάρδιο

  Τοιχωματικό περικάρδιο
- Περιέχει περικαρδικό υγρό~ 30 ml στους ενήλικες



ΑΙΤΙΑ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ

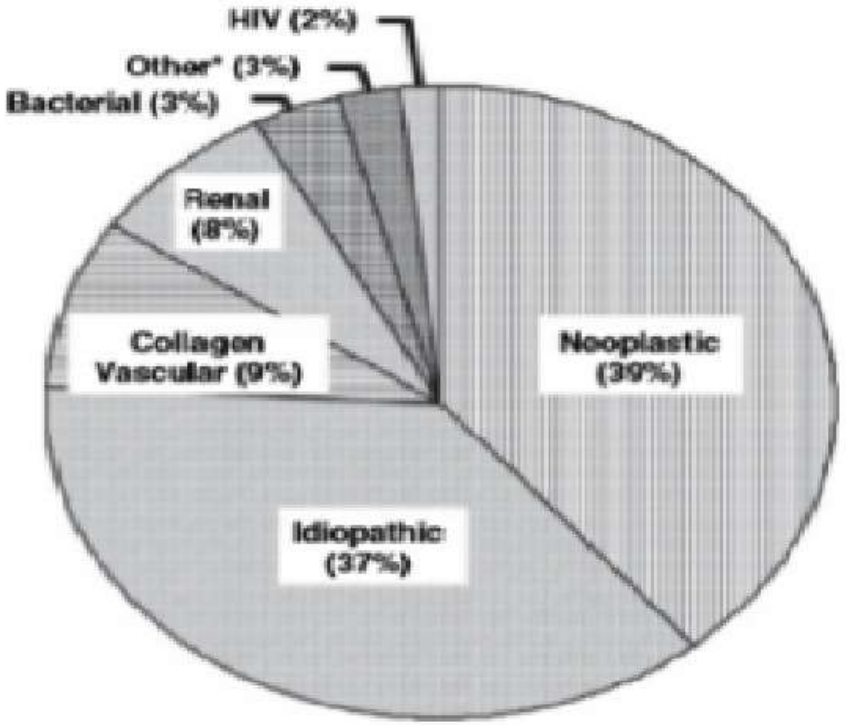


Fig. 1 Associated etiologies of 116 patients with pericardial effusion. *Three patients had other diagnoses (one each with hypothyroidism, viral sepsis, and anorexia)

- Pediatr Cardiol (2008) 29:90–94 DOI 10.1007/s00246-007-9014-1

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ

Recommendations for the therapy of pericardial effusion

Recommendations	Class[a]	Level[b]	Ref.[c]
It is recommended to target the therapy of pericardial effusion at the aetiology	I	C	
Aspirin/NSAIDs/colchicine and treatment of pericarditis is recommended when pericardial effusion is associated with systemic inflammation	I	C	
Pericardiocentesis or cardiac surgery is indicated for cardiac tamponade or for symptomatic moderate to large pericardial effusions not responsive to medical therapy, and for suspicion of unknown bacterial or neoplastic aetiology	I	C	

NSAIDs = non-steroidal anti-inflammatory drugs.
[a]Class of recommendation.
[b]Level of evidence.
[c]Reference(s) supporting recommendations.

2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases

ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Συσσώρευση περικαρδιακού υγρού υπο αυξημένες πιέσεις→ Συμπίεση καρδιακών κοιλοτήτων→ Επιδείνωση διαστολικής πλήρωσης→ Αυξημένη αναπνευστική αλληλεπίδραση

↓ όγκου παλμού

↓ καρδιακής παροχης

υπόταση shock

αντιρροπιστική ταχυκαρδία

↑φλεβικών πιέσεων

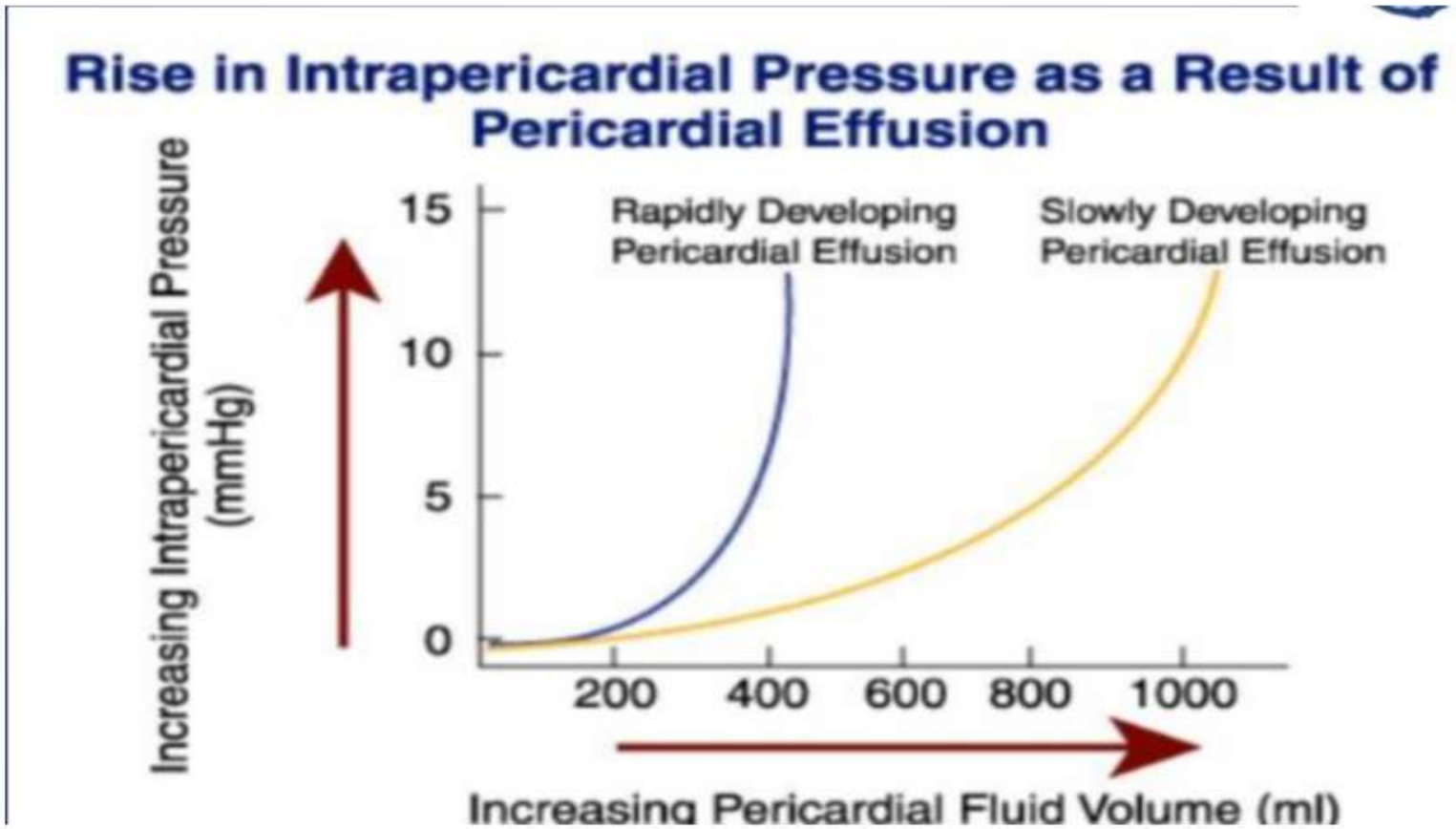
διάταση σφαγίτιδων

ηπατομεγαλία

ασκίτης

περιφερικό οίδημα

ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ



ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ ΕΠΙΠΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

- Επείγουσα κατάσταση
- Κλινικό σύνδρομο που προκαλείται από την συσσώρευση υγρού στον περικαρδικό σάκο

↓

αύξηση των ενδοκαρδιακών πιέσεων

↓

μείωση διαστολικής πλήρωσης των κοιλιών

↓

ελάττωση όγκου παλμού και καρδιακής παροχής

↓

SHOCK ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ ΕΠΙΠΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

- Χαμηλή καρδιακή παροχή
- Χαμηλή πίεση παλμού
- Υπόταση
- Ταχυκαρδία
- Αυξημένη κεντρική φλεβική πίεση
- Διάταση σφαγίτιδων φλεβών
- Βύθιοι καρδιακοί τόνοι
- Παράδοξος σφυγμός

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΖΩΗΣ

Αναστρέψιμα Αίτια Καρδιακής Ανακοπής

↓ ↓

4 Η **4 Τ**

Υποξία Πνευμονική εμβολή

Υποβολαιμία Πνευμοθώρακας υπό τάση

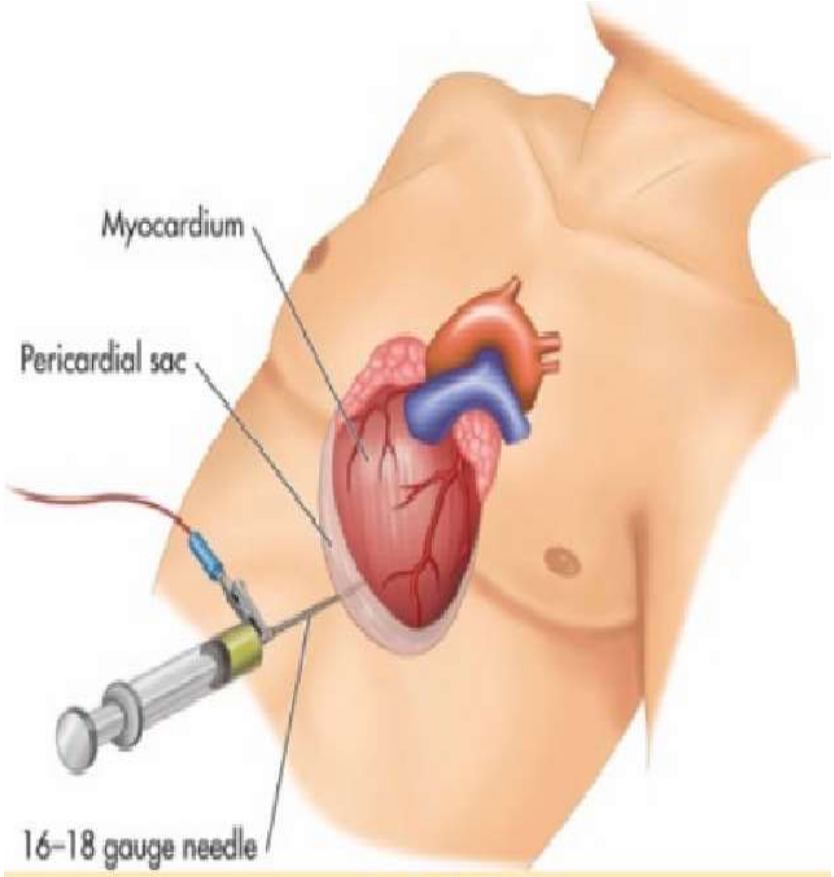
Υποθερμία Καρδιακός Επιπωματισμός

Υπό- Υπέρ[Κ] Τοξίνες

(ηλεκτρολυτικές δ/χες)

ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΚΕΝΤΗΣΗ

- Υποξιφοειδική προσπέλαση
- Βελόνα μεταξύ ξιφοειδούς απόφυσης και ΑΡ πλευριτικού τόξου με γωνία 30^{o} -45^{0}
- Σημαδεύουμε μέσο ΑΡ κλείδας
- Είσοδος αναρροφώντας
- Η βελόνα κατευθύνεται προς το τοίχωμα της ΔΕ κοιλίας



SELDINGER TECNIQUE ΥΠΟ U/S

Ασφαλής και αποτελεσματική

Ελαχιστοποιεί επιπλοκές κλασσικής περικαρδιοκέντησης όπως :

Τρώση μυοκάρδιου, ήπατος , στεφανιαίων αγγείων, αορτής , αιμοπερικάρδιου, πνευμοθώρακα

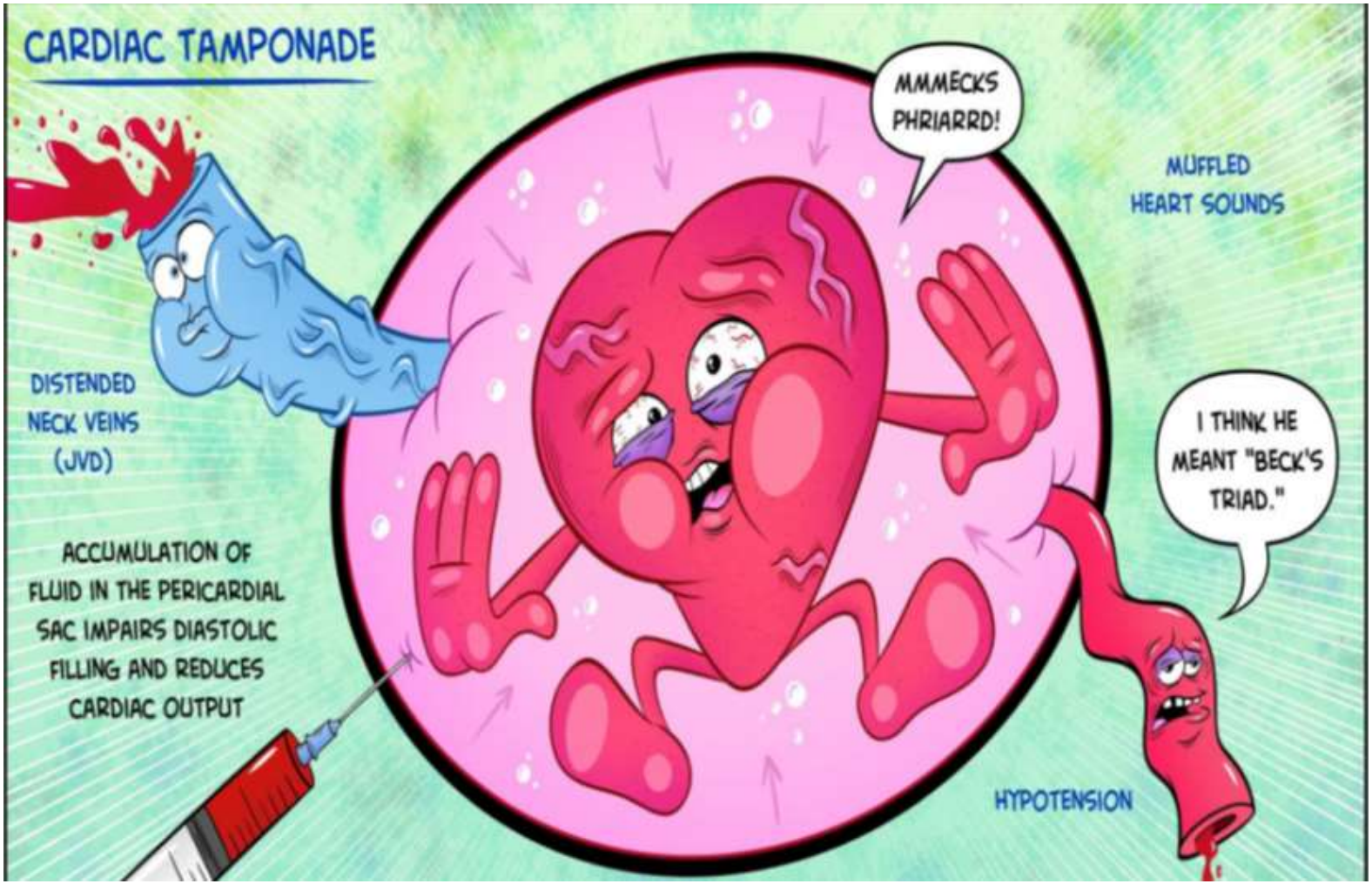
Απώτερες επιπλοκές αποτελούν:

υποτροπή συλλογής→ χειρουργικό παράθυρο

ρικνωτική περικαρδίτιδα→ εκτομή περικάρδιου

Πρόληψη : αντιμικροβιακή και αντιφλεγμονώδης αγωγη

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ


CARDIAC TAMPONADE
MMMECKS PHRIARRD!
MUFFLED HEART SOUNDS
DISTENDED NECK VEINS (JVD)
I THINK HE MEANT "BECK'S TRIAD."
ACCUMULATION OF FLUID IN THE PERICARDIAL SAC IMPAIRS DIASTOLIC FILLING AND REDUCES CARDIAC OUTPUT
HYPOTENSION