



ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΕΣ



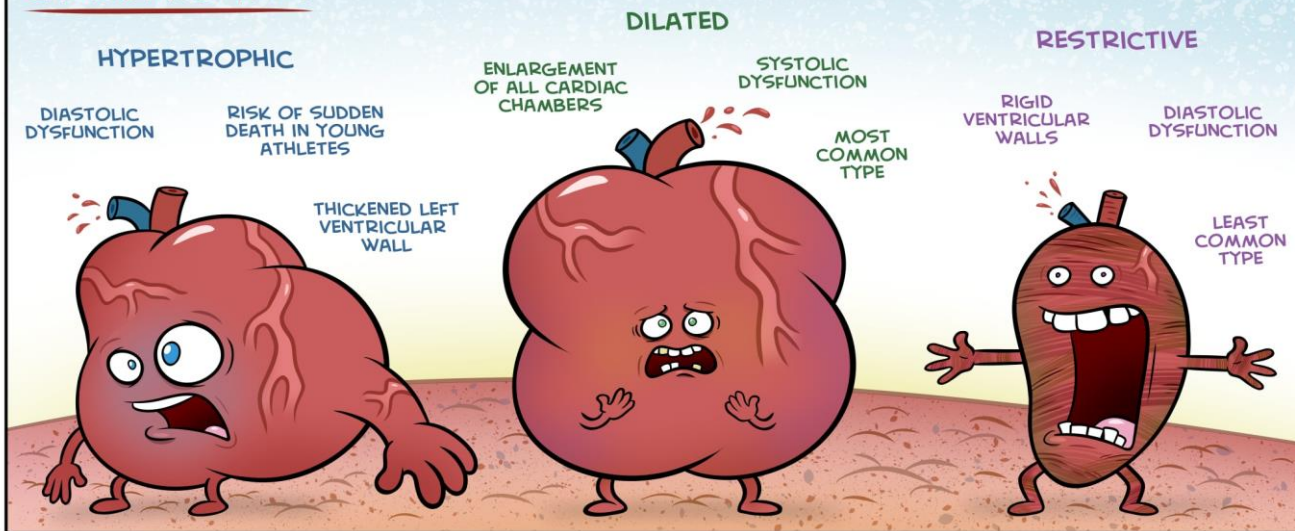
ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΕΣ

Ετερογενής ομάδα παθήσεων του μυοκαρδίου

- ❑ Χαρακτηρίζονται από διαταραχή :
της **μηχανικής λειτουργίας** του μυοκαρδίου (συστολική ή διαστολική δυσλειτουργία)

της **ηλεκτρικής λειτουργίας** του μυοκαρδίου (εμφάνιση αρρυθμιών)
- ❑ Παθολογική διάταση ή υπερτροφία μίας ή & των δύο κοιλιών

CARDIOMYOPATHY



Το αποτέλεσμα της
μυοκαρδιοπάθειας ανεξαρτήτως της
μορφής της είναι :

1. Η καρδιακή δυσλειτουργία
2. Η καρδιακή ανεπάρκεια
3. Κίνδυνος αιφνίδιου
καρδιακού θανάτου

Διατατική:
(dilated)
Συστολική
δυσλειτουργία

Υπερτροφική:
(hypertrophic)
Διαστολική
δυσλειτουργία

Περιοριστική:
(restrictive)
Διαστολική
δυσλειτουργία

Cardiomyopathy

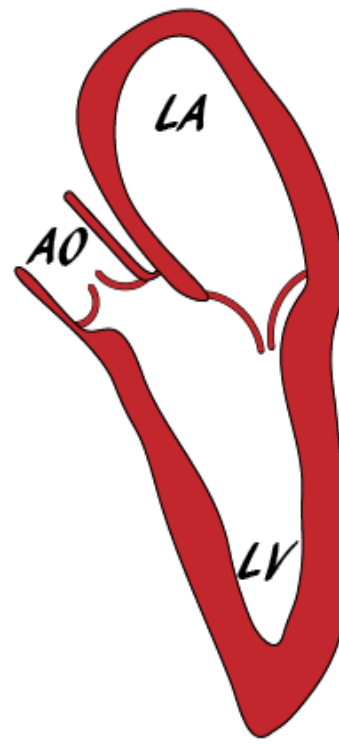
Apical, Long Axis, Three Chamber View



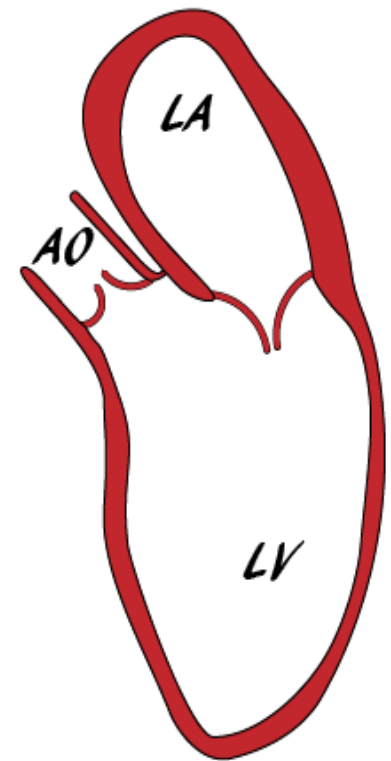
Normal
Heart



Hypertrophic
Cardiomyopathy

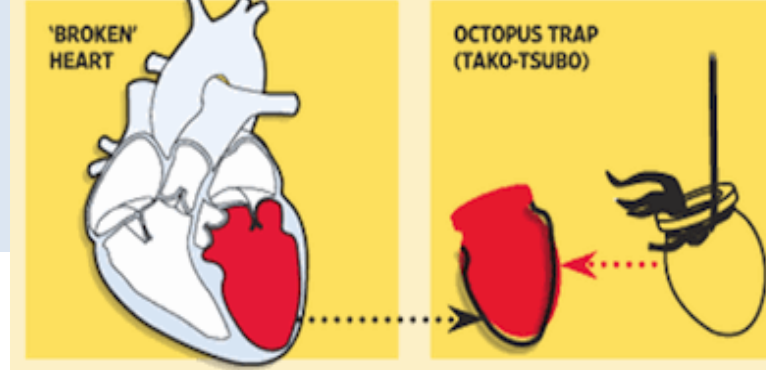


Restrictive
Cardiomyopathy



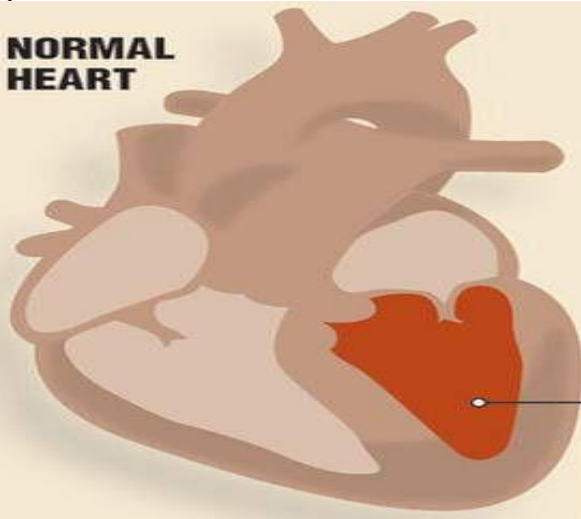
Dilated
Cardiomyopathy

Μυοκαρδιοπάθεια Takotsubo

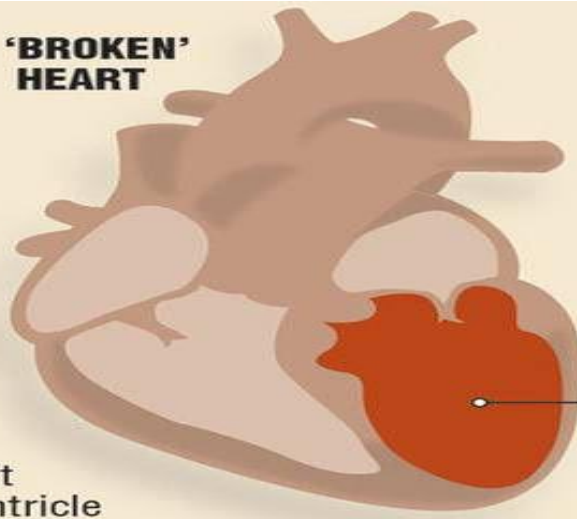


- Δεν κληρονομείται
- Προκαλείται από υπερβολικό στρες ενώ υποχωρεί με το χρόνο (Επαγόμενη από *stress*)
- Προκαλείται από τον «βομβαρδισμό» του μυοκαρδίου με **κατεχολαμίνες**
- Δημιουργείται **παροδική υποκινησία της κορυφής** συνήθως του μυοκαρδίου και μείωση του κλάσματος εξωθήσεως
- Οι Ιάπωνες το ονομάζουν σύνδρομο takotsubo, που σημαίνει «παγίδα για χταπόδια» διότι κάνει την καρδιά να παραμορφώνεται, με αποτέλεσμα να μοιάζει με το δοχείο που χρησιμοποιείται παραδοσιακά στην Ιαπωνία για το ψάρεμα του χταποδιού.

**NORMAL
HEART**



**'BROKEN'
HEART**



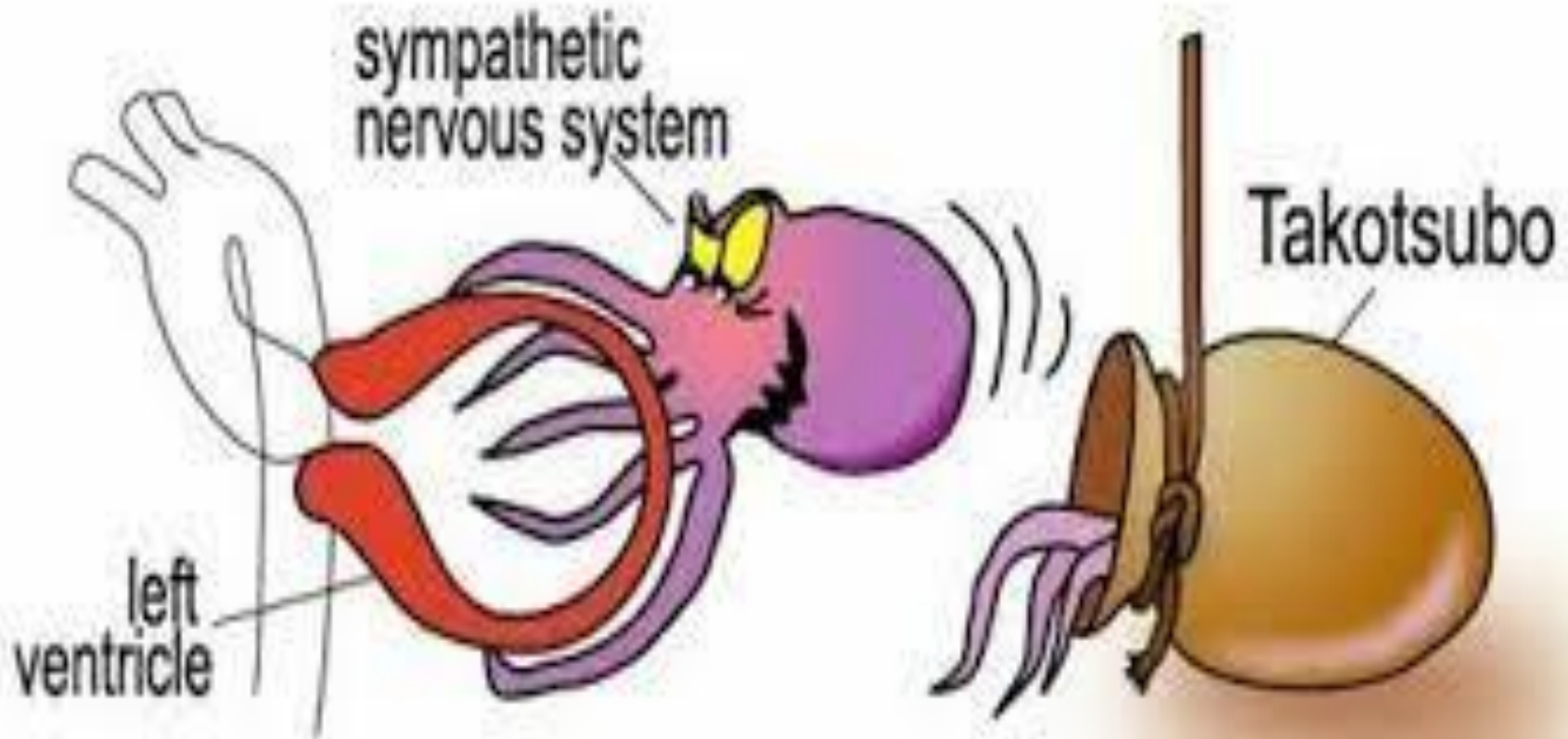
Left
ventricle

Enlarged
ventricle
pumps blood
less efficiently

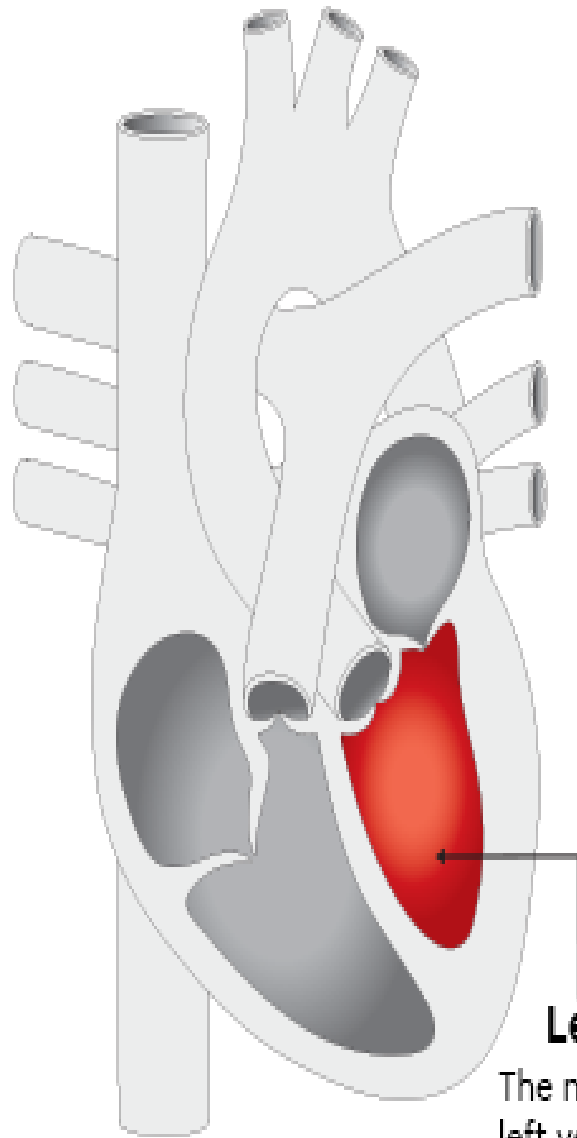
This unusual
syndrome is
named after a
Japanese octopus
trap because of its
shape on an X-ray.



eblogline.com



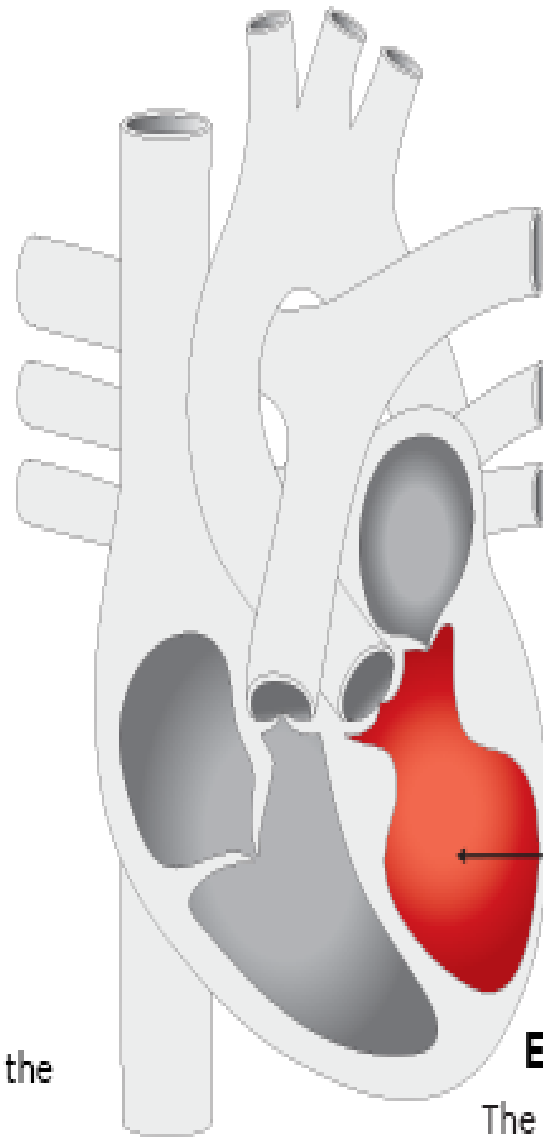
Normal heart



Left ventricle

The normal shape of the left ventricle after it contracts (squeezes)

Takotsubo cardiomyopathy



Enlarged left ventricle

The left ventricle swells and forms a shape like an octopus pot

**Japanese Octopus Pot
(Tako-Tsubo)**



ΔΙΑΓΝΩΣΗ-γενικά

Ιατρικό ιστορικό : ατομικό & οικογενειακό & Φυσική εξέταση

Εξετάσεις:

- *Ηλεκτροκαρδιογράφημα*
- *Ακρόαση καρδιάς*
- *Υπερηχογράφημα καρδιάς*
- *Ακτινογραφία θώρακα*
- *Δοκιμασία κοπώσεως*
- *24η καταγραφή του ΗΚΓ (Holter): (:αρρυθμίες)*
- *Εξετάσεις αίματος*

Επιπλέον εξετάσεις :

- *Καρδιακός καθετηριασμός για να γίνει μέτρηση των καρδιακών πιέσεων και να ελεγχθεί η κατάσταση στην στεφανιαίων αρτηριών*
- *Ηλεκτροφυσιολογικός έλεγχος για να διαγνωστούν επικίνδυνες αρρυθμίες*
- *Αγγειογραφία ή και μαγνητική τομογραφία καρδιάς*
- *Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί ένα μικρό δείγμα του καρδιακού ιστού –βιοψία (ενδομυοκαρδιακή βιοψία)*



ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο τρόπος θεραπείας εξαρτάται από:

- το είδος της μυοκαρδιοπάθειας
 - τα συμπτώματα με τα οποία εκδηλώνεται
 - την ηλικία του ασθενή
 - άλλα προβλήματα υγείας
-
- Όταν οι μυοκαρδιοπάθειες οφείλονται **σε γονιδιακές αιτίες** τότε δεν μπορούν να προληφθούν

Η θεραπεία στοχεύει :

- I. στην αντιμετώπιση νόσου και
- II. στην πρόληψη των επιπλοκών

Η καταπολέμηση ή άρση του αιτιολογικού παράγοντα σταθεροποιεί την πάθηση

- Οριστική θεραπεία μόνο με γονιδιακή θεραπεία

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ -ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Κυρίως, αυτά που χρησιμοποιούνται στην καρδιακή ανεπάρκεια

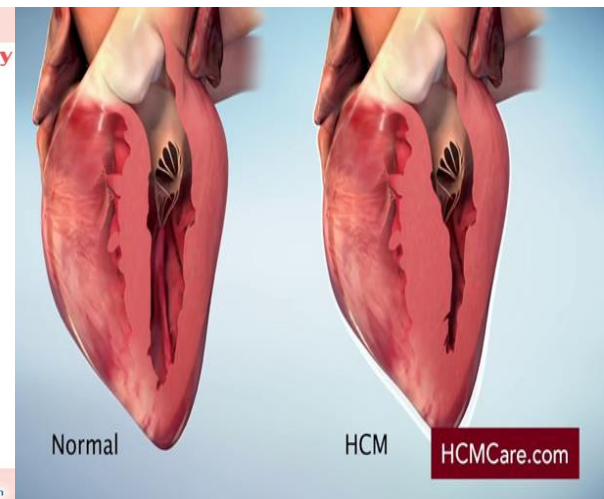
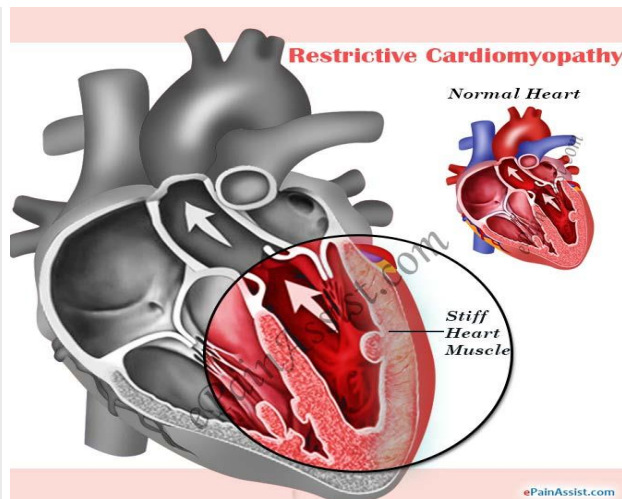
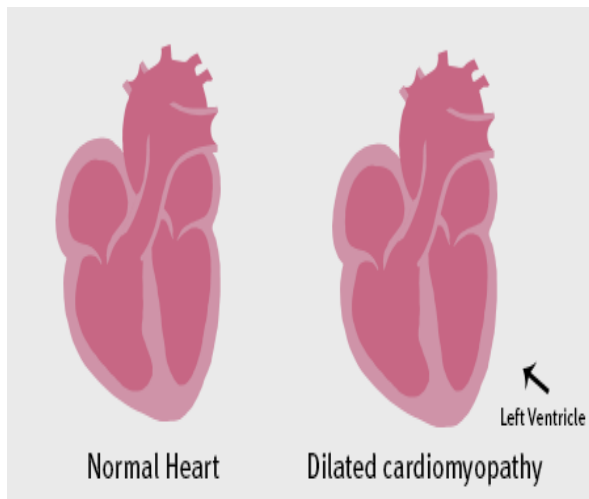
- Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτασίνης (α -ΜΕΑ) για τη βελτίωση της ικανότητας άντλησης της καρδιάς
- Διουρητικά για να μειωθεί η κατακράτηση υγρών
- Βήτα αναστολείς
- Όταν υπάρχουν παθήσεις του ρυθμού: αντιαρρυθμικά φάρμακα
- Δακτυλίτιδα
- Αντιπηκτικά: Η βραδεία κυκλοφορία του αίματος ευνοεί τη θρομβογένεση

Επί αρρυθμιολογικής δραστηριότητας:

- ☐ Χορήγηση αντι-αρρυθμικών
- ☐ Εμφυτεύσιμο απινιδωτή
- ☐ Ηλεκτρική καρδιοανάταξη για τη διόρθωση αρρυθμιών

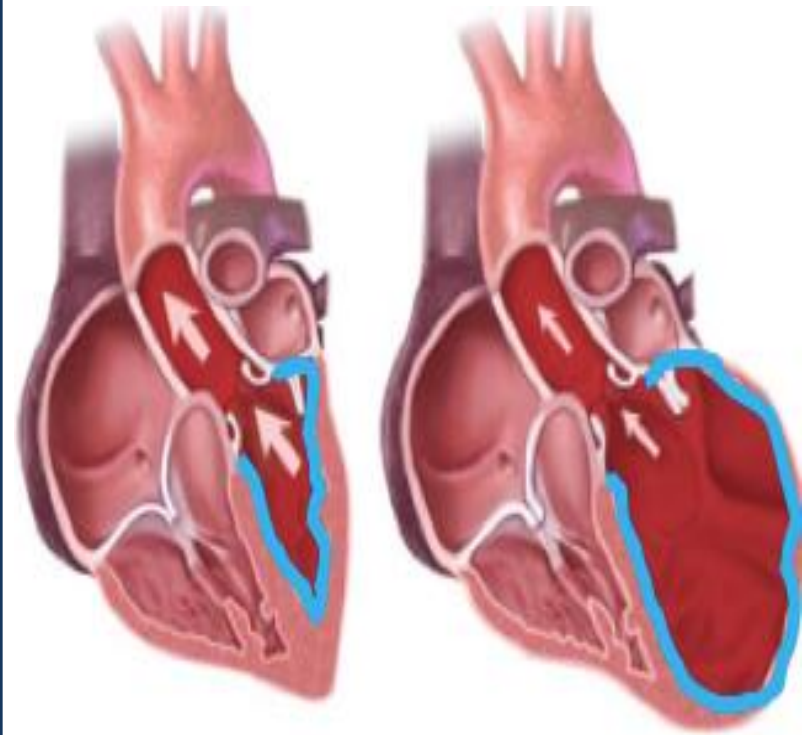
ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ – ΑΛΛΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΣ

- Θεραπείες βηματοδότησης :
 - 1.Βηματοδότες
 - 2.Εμφυτεύσιμος Καρδιομετατροπέας-Απινιδιστής (“ICD”)
 - 3.Αμφικοιλιακός Βηματοδότης
 - 4.Συσκευές Υποβοήθησης της Καρδιάς
- Σε τελικά στάδια : **μεταμόσχευση καρδιάς**



Διατατική μυοκαρδιοπάθεια –dilated cardiomyopathy

- Συχνή καρδιακή πάθηση
- Επίπτωση : 5-8 ανά 100.000 πληθυσμού
- Απαντάται σε όλες τις ηλικίες
- Έχει μεγαλύτερη επίπτωση στους άνδρες



Διατατική μυοκαρδιοπάθεια

Διακρίνεται ανάλογα με το αίτιο σε : (1)

1. Οικογενής (25-30%)
2. Ιδιοπαθής
3. Απόρροια ενός ή περισσότερων αιτιών
4. Δευτεροπαθής :

- ***Αυτοάνοση νόσο***

- *Στο 30% των ασθενών ανευρίσκονται αντισώματα κατά της καρδιάς που λανθασμένα ενεργοποίησε το ανοσοποιητικό σύστημα*

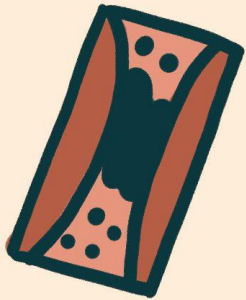
- ***Σε ασθενείς με ιογενή λοίμωξη ή παράσιτα***

Διατατική μυοκαρδιοπάθεια

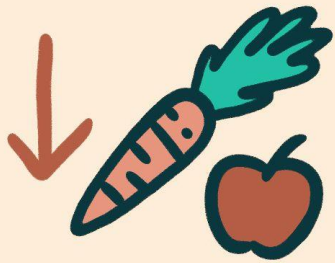
Άλλες αιτίες

- 1.Εγκυμοσύνη: κατά τη διάρκεια των τελευταίων μηνών της εγκυμοσύνης ή μετά τη γέννηση του παιδιού
- 2.Υπερβολική **κατανάλωση αλκοόλ** για μεγάλα διαστήματα
- 3.**Συστηματική αρτηριακή υπέρταση**
- 4.Χρόνια μη ρυθμιζόμενη ταχυκαρδία
- 5.**Νοσήματα του θυρεοειδούς αδένος**
- 6.Χημειοθεραπευτικά φάρμακα (καρδιοτοξικότητα) & τοξικές ουσίες
- 7.Ψυχοδιεγερτικά φάρμακα
- Χρήση ναρκωτικών ουσιών** (στο ιστορικό νέων σε ηλικία ασθενών)

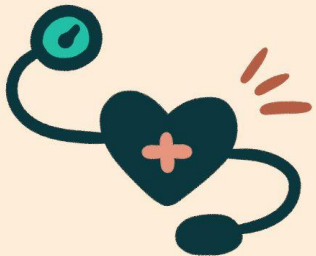
Potential Causes of Dilated Cardiomyopathy Heart Failure



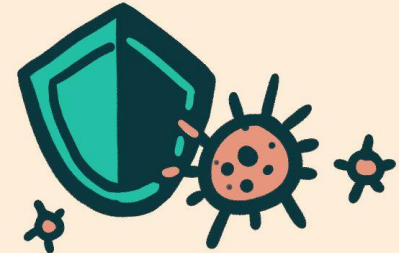
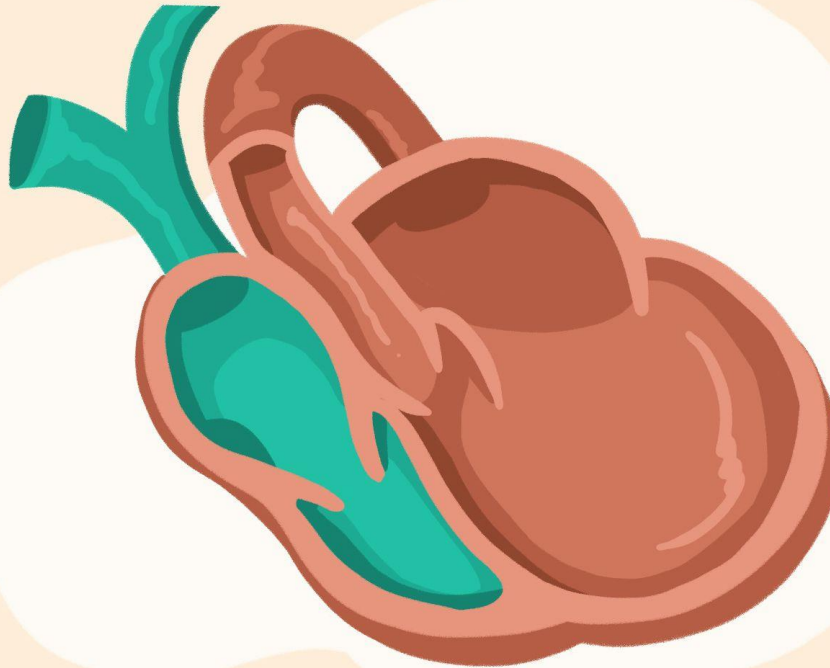
Coronary artery disease (CAD)



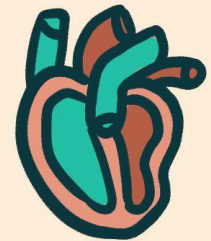
Nutritional deficiencies



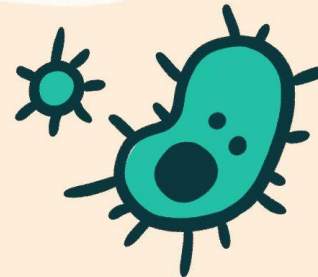
Hypertension



Autoimmune diseases



Heart valve disease



Infections



Alcohol or cocaine abuse



Pregnancy

Διατατική μυοκαρδιοπάθεια -Δ.Μ.Κ

- Μπορεί να είναι **ασυμπτωματική** χωρίς να επηρεάζει ιδιαίτερα την ποιότητα ζωής των ασθενών

Οι ασθενείς ενδέχεται να έχουν ως **1^η κλινική εκδήλωση** :

- **ανεξήγητη δύσπνοια ή αίσθημα αρρυθμιών**
- **αιφνίδιο θάνατο** (οπότε η διάγνωση της νόσου τίθεται στο εργαστήριο της ιατροδικαστικής)

❑ Σταδιακή εμφάνιση των συμπτωμάτων σε διάστημα μηνών ή χρόνων

❑ Αιφνίδια εμφάνιση όπως μετά από εγκυμοσύνη ή μια **ιογενή ασθένεια**

Διατατική μυοκαρδιοπάθεια

Καταστροφή μυοκαρδίου & αντικατάσταση από συνδετικό ιστό

Η καρδιά, ιδιαιτέρως η ΑΡ. Κοιλία :

διατείνεται & αυξάνει τον όγκο της προκειμένου να
αντιρροπήσει τη βλάβη



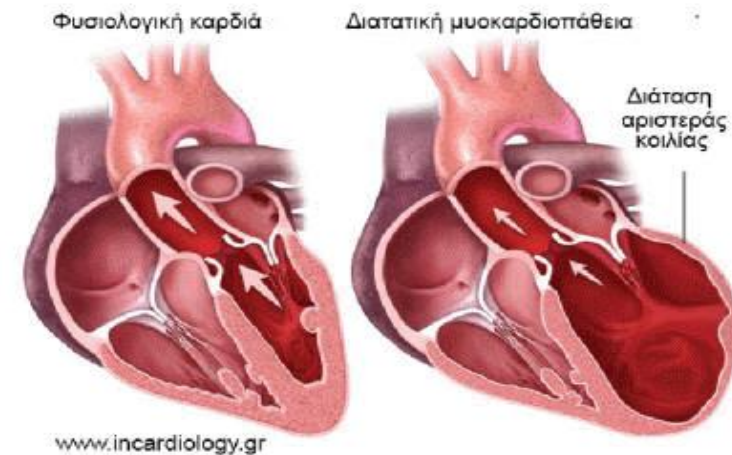
σε τέτοιο βαθμό, ώστε



ΑΔΥΝΑΜΙΑ της καρδιάς να λειτουργήσει ως αντλία

Αν αφεθεί χωρίς θεραπεία ➡ καρδιακή ανεπάρκεια
με οιδήματα κάτω άκρων & προοδευτική ελάττωση κάθε δραστηριότητας του

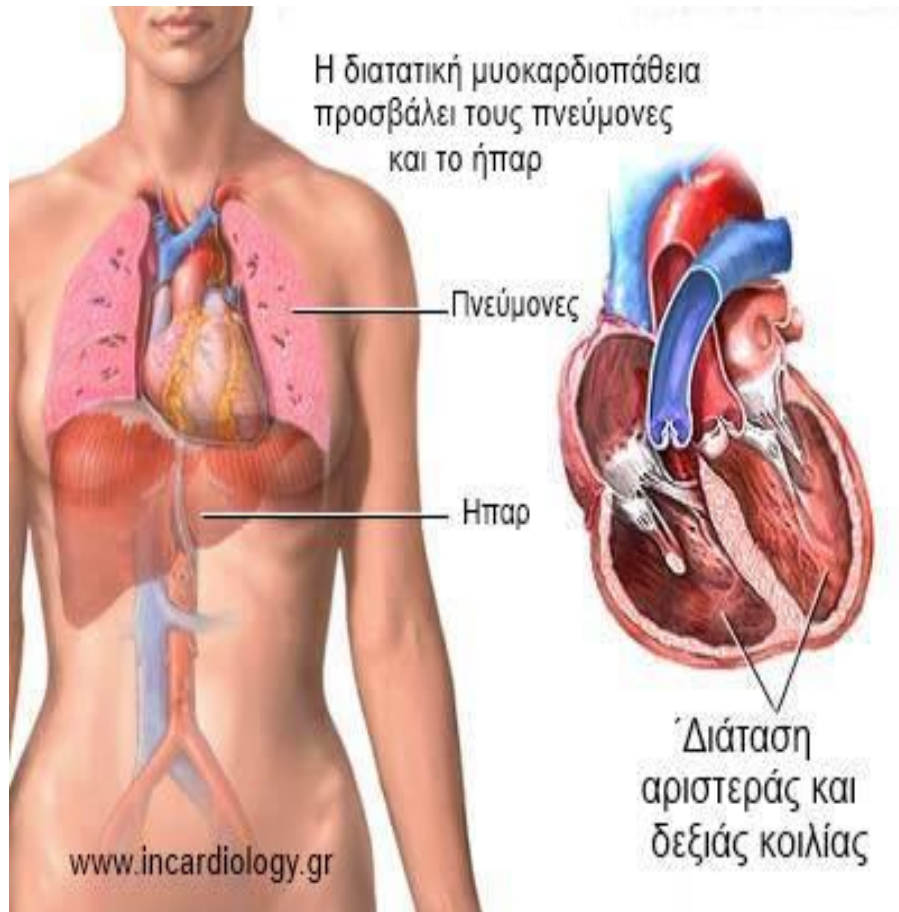
Διατατική μυοκαρδιοπάθεια



Συμπτώματα :

- **Δύσπνοια (στη προσπάθεια & στην ηρεμία)**
- **Πρόβλημα στην αναπνοή κατά την οριζόντια θέση**
- Προκάρδιο άλγος
- Αδυναμία, Κόπωση
- Ψυχρά άκρα, ωχροό δέρμα & μικρός αρτηριακός σφυγμός
- Πνευμονική υπέρταση
- Προοδευτική ελάττωση δραστηριότητας

Διατατική μυοκαρδιοπάθεια



- Στα τελικά στάδια η κλινική εικόνα :
 - ❖ Διόγκωση σφαγίτιδων
 - ❖ Διόγκωση του ήπατος
 - ❖ Οιδήματα στα άκρα

**Ίδια κλινική εικόνα
είναι με αυτή της
ολικής καρδιακής
ανεπάρκειας**

Διατατική μυοκαρδιοπάθεια

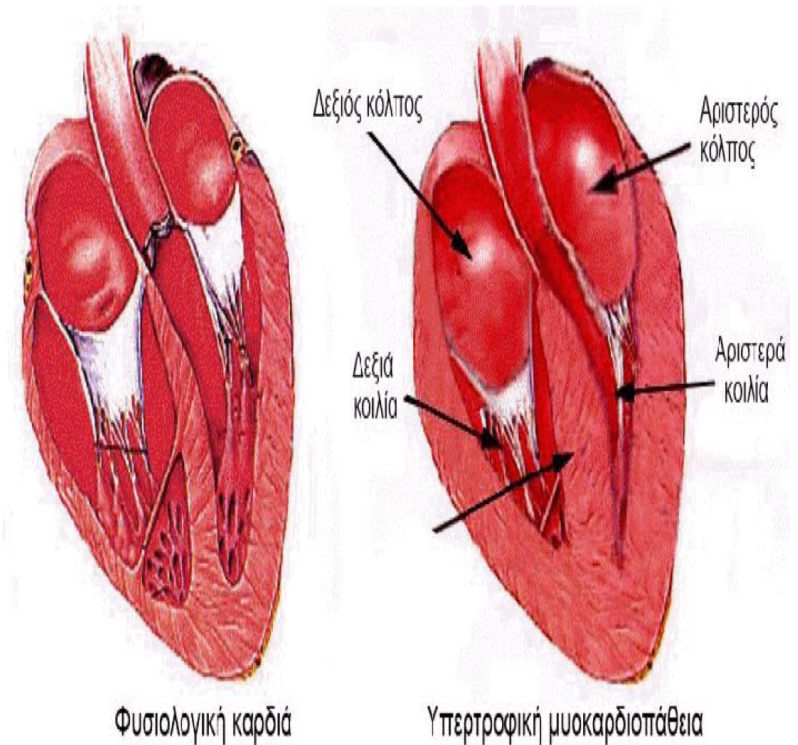
Παράδειγμα :

*Ο ασθενής με ΔΜΚ επισκέπτεται τους επαγγελματίες υγείας γιατί παρουσιάζει **δύσπνοια** αιφνίδια ή κατά τη διάρκεια ενός κοινού κρυολογήματος & πολλές φορές είναι τόσο **έντονη** που εκδηλώνεται με την εικόνα του οξέος πνευμονικού οιδήματος*

Όταν δεν ανευρίσκεται ως αιτία των συμπτωμάτων του ασθενή οποιαδήποτε καρδιολογική πάθηση, τότε η σκέψη στρέφεται στη διάγνωση της ΔΜΚ

- **ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ
ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ**

**(hypertrophic
cardiomyopathy)**



1

- Έχει κληρονομικό χαρακτήρα
- Ο χρόνος εκδήλωσής εξαρτάται από το κληρονομούμενο γονίδιο

• Στην Ελλάδα ανέρχεται σε 2.000 περίπου

2

- Εάν δεν ανευρίσκεται κληρονομική προδιάθεση πιθανολογείται 1^η μετάλλαξη στον πάσχοντα

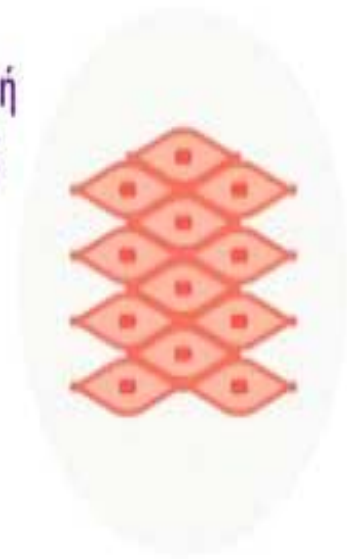
3

- Εμφανίζεται σε όλες τις ηλικίες
- Είναι η συχνότερη αιτία **αιφνιδίου θανάτου** σε :
 - άτομα ηλικίας < 30 ετών
 - νεαρούς αθλητές

Μυοκαρδιακή αταξία

- Η **διάταξη & προσανατολισμός των μυοκαρδιακών ινών ΔΕΝ** φέρονται σε παράλληλες γραμμές
- Τα καρδιακά κύτταρα βρίσκονται αποδιοργανωμένα και “μπλεγμένα” μεταξύ τους, με αποτέλεσμα τα καρδιακά τοιχώματα να γίνονται δύσκαμπτα, **δυσκολεύοντας την λειτουργία της καρδιάς ως αντλία**

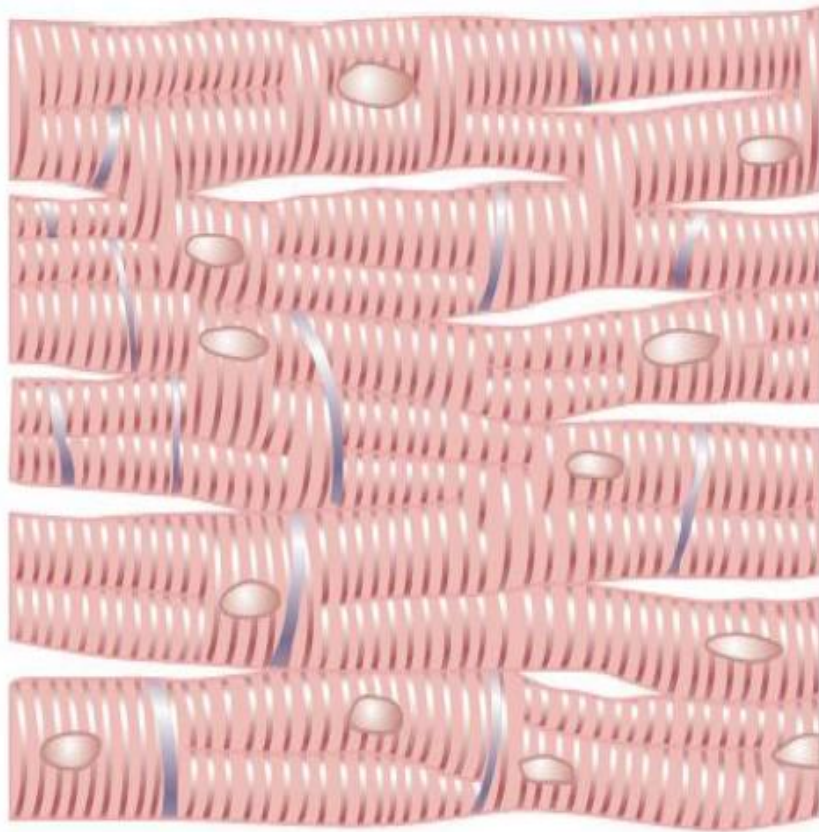
Α. Φυσιολογική δομή
του καρδιακού μυός



myocardial disarray

Β. Ακανόνιστη διάταξη
επί υπερτροφικής
μυοκαρδιοπάθειας





- Ο διασυνδετικός χαρακτήρας των μυϊκών ινών (*Textbook of medical physiology* / Arthur C. Guyton, John E. Hall.— 11th ed., σελ. 104)

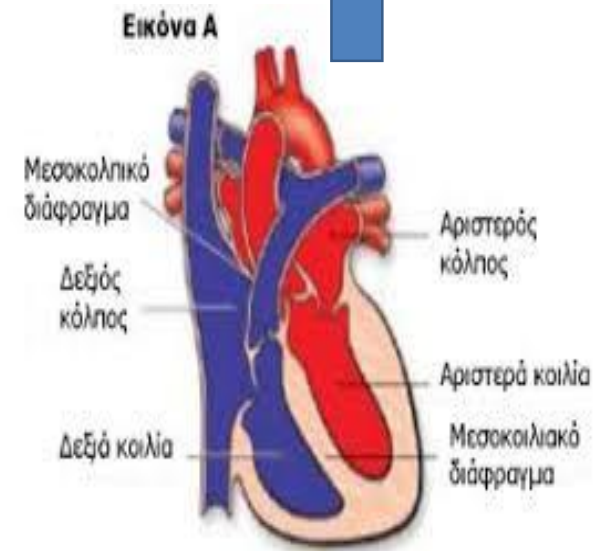
ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

Η συνηθέστερη εντόπιση είναι το **ανώτερο τμήμα του μεσοκοιλιακού διαφράγματος**

- Λόγω της πάχυνσης του μεσοκοιλιακού διαφράγματος κατά την συστολή αυτό **προβάλλει κάτω από την αορτική βαλβίδα και προκαλεί :**

- 1.στένωση του χώρου εξόδου της αριστεράς κοιλιάς**
- 2.δυσκολία στην εκροή του αίματος προς την αορτή και έπειτα προς τη συστηματική κυκλοφορία**

περιοχή όπου το αίμα εξέρχεται από την καρδιά στην αορτή ή χώρο εξόδου της αριστεράς κοιλιάς

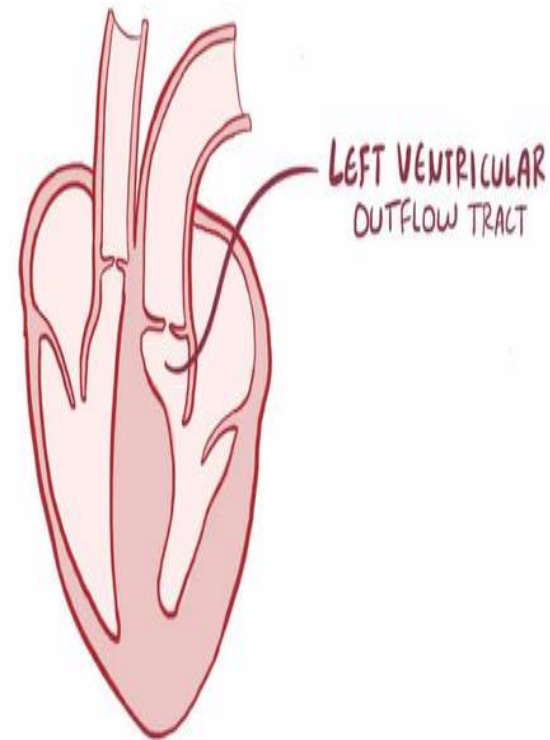


ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

Κατά τη διάρκεια της εξώθησης του αίματος από την καρδιά η **μιτροειδής βαλβίδα ακουμπά το μεσοκοιλιακό διάφραγμα** (φυσιολογικά υπάρχει απόσταση μεταξύ των δύο αυτών δομών)

- Η μιτροειδής βαλβίδα ανεπαρκεί και προκαλεί **διαφυγή αίματος και παλινδρόμηση αίματος στον αριστερό κόλπο**

HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY

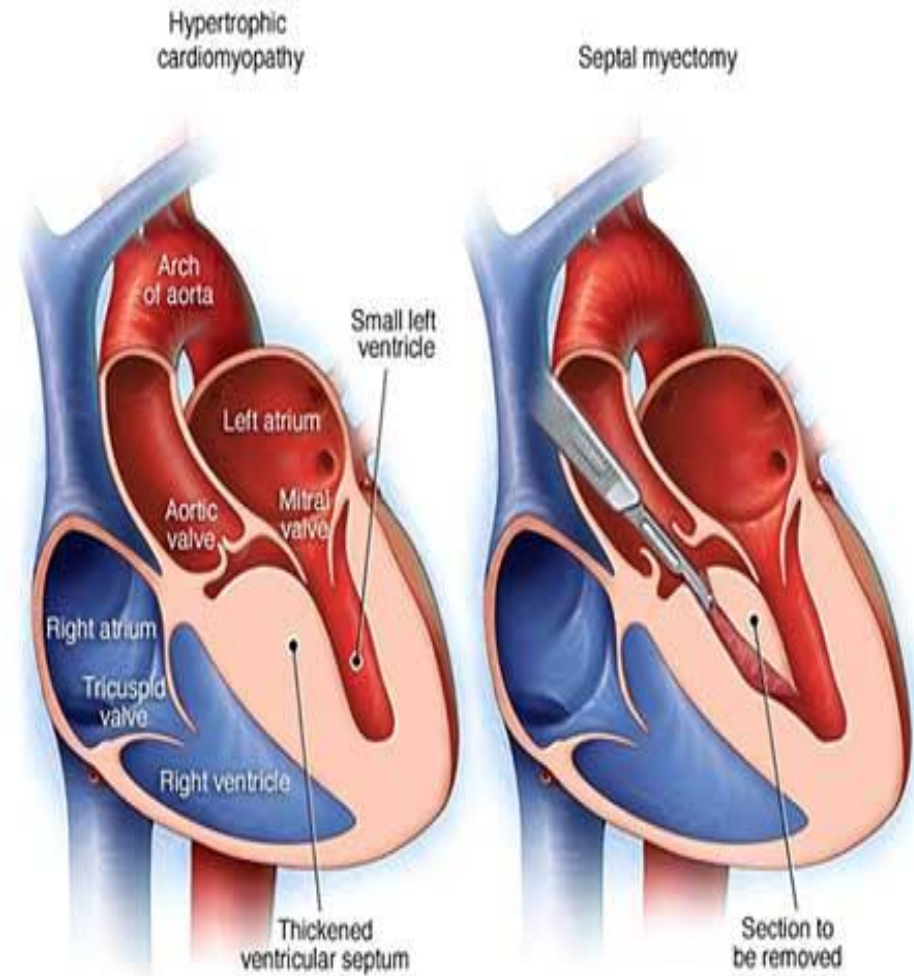


ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

Υπερτροφική αποφρακτική μυοκαρδιοπάθεια

Υπερτροφική **μη** αποφρακτική μυοκαρδιοπάθεια

- Η ύπαρξη απόφραξης στο χώρο εξόδου της ΑΡ. κοιλίας σχετίζεται με :
 - τη βαρύτητα των συμπτωμάτων
 - δυσμενέστερη εξέλιξη της νόσου



ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ

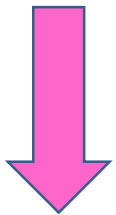
- Καρδιά λιγότερο ελαστική (δύσκαμπτη)
- Κατά την διαστολή αναπτύσσονται **παθολογικά υψηλές πιέσεις :**

A. διάταση του αριστερού κόλπου και

B. δύσπνοια

Κατά τη καρδιακή συστολή :

- **το «πεπαχυσμένο» μεσοκοιλιακό διάφραγμα αυξάνει ακόμη περισσότερο**
- **η κοιλότητα της αριστερής κοιλίας μικραίνει**



ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ

- Σε συνθήκες απόφραξης του χώρου εξόδου η **ταχυκαρδία μειώνει την καρδιακή παροχή**
- Η πιο δυσάρεστη επιπλοκή είναι **η εκδήλωση επικίνδυνων αρρυθμιών**
- Κίνδυνος **κοιλιακής μαρμαρυγής που επιφέρει τον θάνατο** αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα

ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

- Αναλόγως της περιοχής και της έκτασης του καρδιακού μυός που έχει προσβληθεί, τα **συμπτώματα** ενδέχεται ακόμα και να απουσιάζουν ή να είναι:

1. **Δύσπνοια**, ειδικά κατά την άσκηση/κόπωση
2. **Συγκοπτικά επεισόδια ή ζάλη**, οφειλόμενα στην απόφραξη του χώρου εκροής ή σε αρρυθμίες
3. **Αίσθημα παλμών**: Οφείλονται σε αρρυθμίες (:έκτακτες κοιλιακές συστολές, κοιλιακή ταχυκαρδία, κολπική μαρμαρυγή)
4. **Στηθάγχη** κατά την άσκηση/κόπωση
5. **Κόπωση**

Οι ασθενείς συχνά
είναι
ασυμπτωματικοί

*Τα
συμπτώματα
επιδεινώνονται
σε κολπική
μαρμαρυγή*

Τα συμπτώματα είναι ίδια με
αυτά της στένωσης της
αορτής:

- Δύσπνοια
- Ζάλη, συγκοπή
- Στηθάγχη

*Τα συμπτώματα αναφέρονται
επί σειρά ετών και αυτό
αποτελεί σημείο διαφορικής
διάγνωσης από τη βαλβιδική
στένωση αορτής (συνήθως σε
μεγάλη ηλικία)*

Η διάγνωση της υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας:

- Στηρίζεται στην ύπαρξη συμπτωματολογίας, οικογενειακού ιστορικού, παθολογικού ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ΗΚΓ)
- Επιβεβαιώνεται **συνήθως οριστικά** με τη διενέργεια **υπερηχοκαρδιογραφήματος** (ενδεικτικά στοιχεία: ασύμμετρη υπερτροφία αριστερής κοιλίας, συνήθως στο προσθιοδιαφραγματικό τοίχωμα, φυσιολογική ή αυξημένη συσπαστικότητα αυτής και στην αποφρακτική της μορφή: δυναμική απόφραξη του χώρου εξόδου της αριστερής κοιλίας που οφείλεται σε πρόσθια συστολική κίνηση της πρόσθιας γλωχίνας της μιτροειδούς βαλβίδας)

ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

1. Έκτοπες **αρρυθμίες** ή διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγής
2. Συμφορητική **καρδιακή ανεπάρκεια**, που εμφανίζεται συχνά με την εγκατάσταση κολπικής μαρμαρυγής
3. Περιφερικές αρτηριακές **εμβολές**, όταν συνυπάρχει κολπική μαρμαρυγή
4. Σπάνια **λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα**, που μπορεί να προκαλέσει βλάβη και σημαντική ανεπάρκεια της μιτροειδούς

ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ (hypertrophic cardiomyopathy)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ :

- Η **διάγνωση** της ΥΜ μπορεί να ξεκινήσει μερικές φορές κατά τη διάρκεια ενός **τυχαίου ιατρικού ελέγχου με την ακρόαση ενός καρδιακού “φυσήματος”**
 - Σε περιπτώσεις γνωστού οικογενειακού ιστορικού, η διάγνωση συνήθως γίνεται στα **πλαίσια προληπτικού ελέγχου**
 - Εξαιτίας της κληρονομικής φύσης της πάθησης, οι **συγγενείς πρώτου βαθμού** ενός ατόμου με ΥΜΚ υποβάλλονται σε τακτικό, προληπτικό έλεγχο
1. Εμφάνιση συμπτωμάτων (Δύσπνοια, στηθάγχη)
 2. Εμφάνιση συμβαμάτων (συγκοπή, κολπική μαρμαρυγή)
 3. Διερεύνηση φυσήματος ή παθολογικού ΗΚΓ σε προληπτικό έλεγχο
 4. Ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού ΥΜΚ
 5. Αιφνίδιος θάνατος στην οικογένεια σε μικρή ηλικία

ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ (hypertrophic cardiomyopathy)

Καταστάσεις που πρέπει να αποφεύγονται:

1. Έντονη άσκηση: (συμβουλή ιατρού)
2. Οξεία σοβαρή απώλεια αίματος ή υγρών του σώματος: αιμορραγία, διάρροια, έμετοι
3. Παρατεταμένη ορθοστασία σε ζεστό περιβάλλον, που μπορεί να προδιαθέσει σε λιποθυμία
4. Πολύ ζεστά μπάνια/ντους
5. Κατά τη διάρκεια αναισθησίας: ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να αποφευχθεί μια ξαφνική πτώση της αρτηριακής πίεσης



ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ (hypertrophic cardiomyopathy)

1. Μεταβολή τρόπου ζωής
2. Συνιστάται **καλή ενυδάτωση** εκτός σε σοβαρού βαθμού καρδιακή ανεπάρκεια
3. Αποφυγή αλκοόλ
4. Αποφυγή **έντονης** άσκησης ή ενασχόλησης με αθλήματα σε επαγγελματικό επίπεδο
5. Ανάλογα με τη βαρύτητα της νόσου μπορεί να επιτραπεί ήπια αεροβική άσκηση
6. ΔΕΝ απαιτείται η αποχή από την εργασία και η αποφυγή της ήπιας φυσικής άσκησης

Οι ασθενείς μπορεί να ζήσουν όλη τους τη ζωή,όμως είναι πιθανό να καταλήξουν μέσα σε λίγα χρόνια ή και μήνες μετά τη διάγνωση

Ο αιφνίδιος θάνατος συμβαίνει στο 50% των ασθενών

ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ-θεραπεία (φαρμακευτική)

1. *Βήτα αναστολείς και κάποιοι αναστολείς διαύλων ασβεστίου (Επειδή η απόφραξη που προκαλείται από την ΥΜΚ αυξάνεται, όταν η καρδιά συστέλλεται, χορηγούνται για να μειώσουν τη δύναμη συστολής της καρδιάς)*
2. *Αντι-αρρυθμικά (αμιωδαρόνη)*
3. *Αντιπηκτικά*
4. *Σε καρδιακή ανεπάρκεια χορηγούνται διουρητικά & δακτυλίτιδα*
5. *Χημειοπροφύλαξη με αντιβιοτικά όταν η μιτροειδής βαλβίδα ανεπαρκεί*

Όσοι ασθενείς είναι ασυμπτωματικοί ή θεωρούνται χαμηλού κινδύνου για επιπλοκές ή για **αιφνίδιο καρδιακό θάνατο**, συχνά δεν λαμβάνουν καμία θεραπεία

Ένας αριθμός ασθενών με ΥΜ εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο για αιφνίδιο καρδιακό θάνατο, **όπως για παράδειγμα οι νέοι αθλητές < 35 ετών**

ΘΕΡΑΠΕΙΑ-2

- **Διαφραγματική μυεκτομή**

Η επέμβαση αυτή μπορεί να διενεργηθεί μόνο σε εξειδικευμένα καρδιοχειρουργικά κέντρα, εάν έχει αποτύχει η φαρμακευτική αγωγή στον έλεγχο των συμπτωμάτων

Η εγχείρηση ανοικτής καρδιάς: (σπανιότερα)

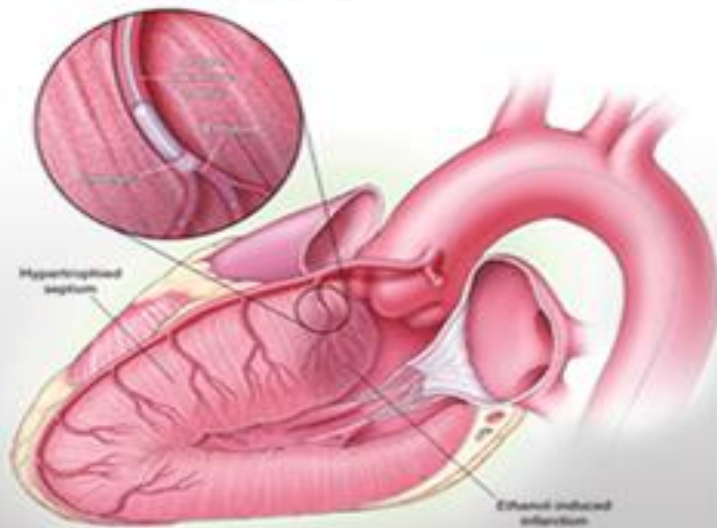
Διανοίγεται ο θώρακας και μέσω της αορτικής βαλβίδας επιχειρείται αφαίρεση τμήματος του υπερτροφικού μεσοκοιλιακού διαφράγματος που φράζει τον χώρο εξόδου της αριστερής κοιλίας (μυεκτομή)

Treatment Options



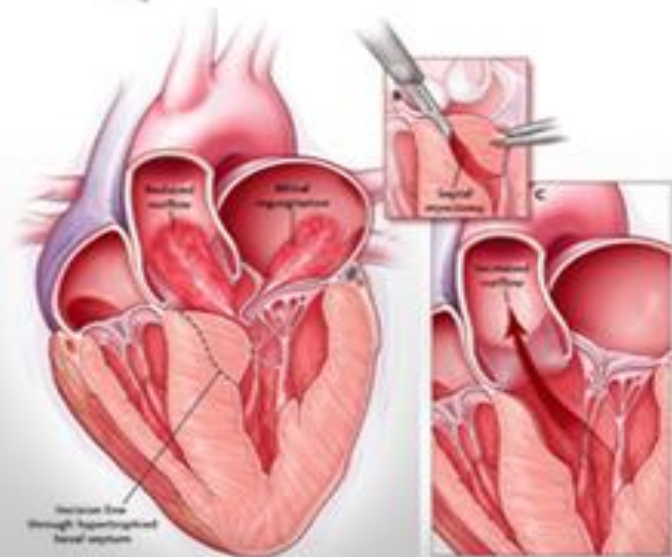
Obstructive Hypertrophic Heart

Non-surgical Alcohol Septal Ablation



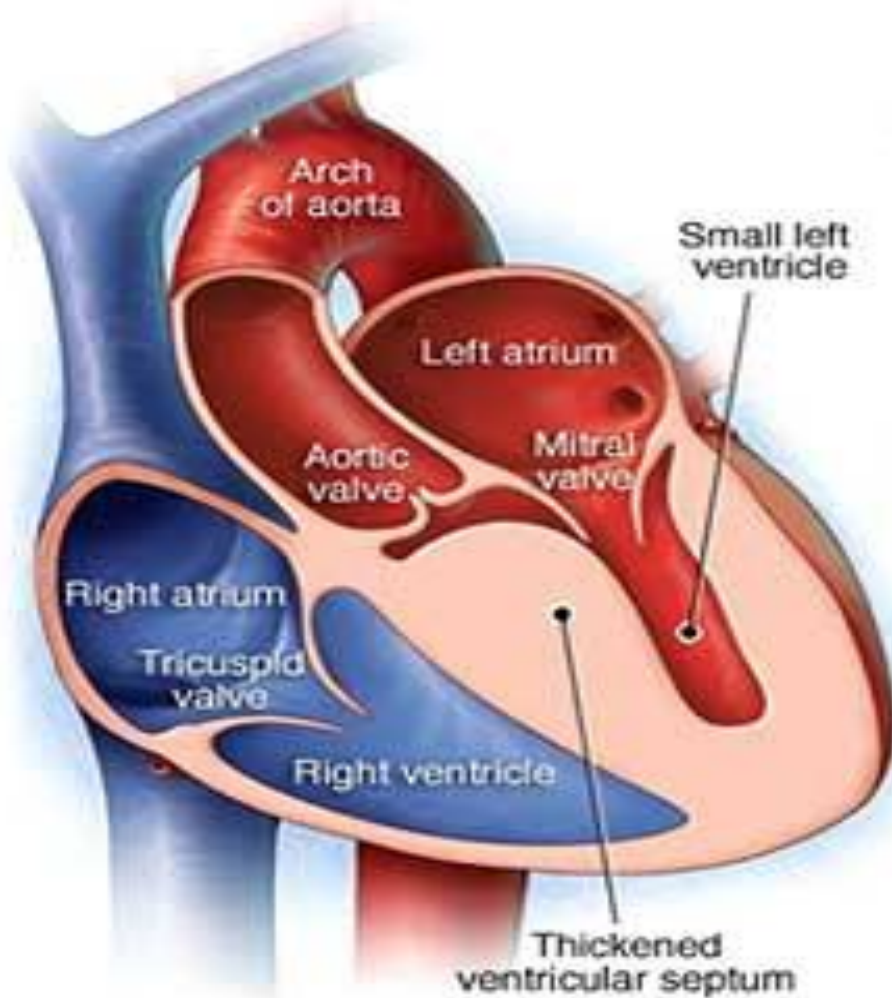
Copyright 2004 Massachusetts Medical Society.
All rights reserved. N Engl J Med 2004;350:1320-27.

Surgical myomectomy

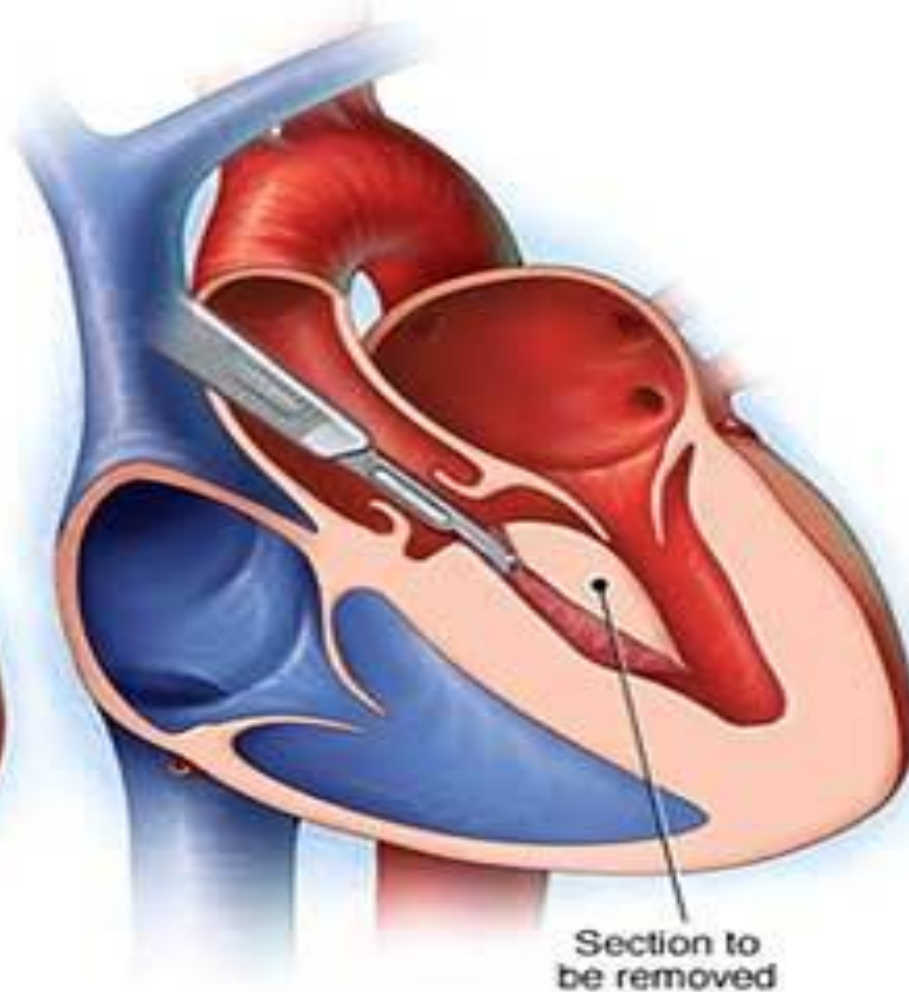


Copyright 2004 Massachusetts Medical Society.
All rights reserved. N Engl J Med 2004;350:1320-27.

Hypertrophic
cardiomyopathy



Septal myectomy



ΘΕΡΑΠΕΙΑ-2

Κατάλυση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος με αιθανόλη - alcohol ablation

- Προκαλεί μείωση του πάχους του τοιχώματος

Χρήση υπερήχων :

- αναγνωρίζεται η περιοχή του μυοκαρδίου που θα καταλυθεί
- επιβεβαιώνεται η απουσία τυχόν διαφυγής οινοπνεύματος σε περιοχές του μυοκαρδίου

Η κατάλυση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος με αιθανόλη :

- Επικρατεί σήμερα της εγχείρησης ανοικτής καρδιάς
- Έχει ταχύτερη ανάρρωση
- Αποφεύγεται ο εγχειρητικός κίνδυνος

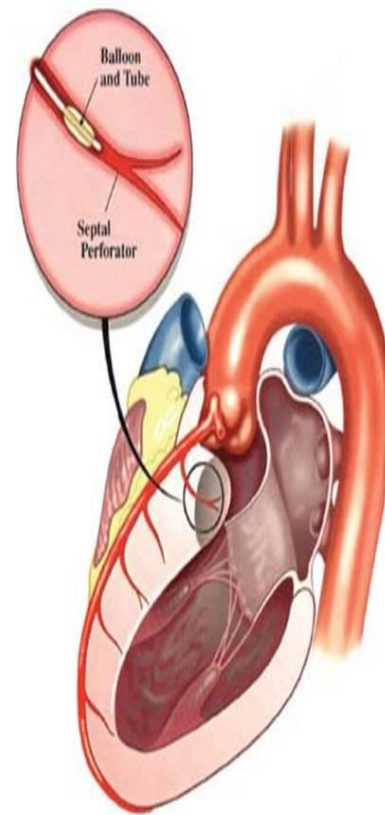
ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ-θεραπεία

Κατάλυση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος με αιθανόλη - alcohol ablation

Έγχυση μικρής ποσότητας αλκοόλης στη στεφανιαία αρτηρία (διαφραγματικός κλάδος) που αιματώνει το παχυσμένο μεσοκοιλιακό διάφραγμα

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ:

- Παρακέντηση της μηριαίας αρτηρίας
- Προώθηση καθετήρα με μπαλόνι σε κλάδο της στεφανιαίας αρτηρίας
- Απόφραξη κλάδου με φούσκωμα του μπαλονιού & έγχυση καθαρού οινοπνεύματος:
 - ▣ Νέκρωση του τοιχώματος στο συγκεκριμένο σημείο
 - ▣ Μείωση της μάζας & Κατάργηση ή περιορισμό της απόφραξης
- Η επέμβαση δεν απαιτεί ολική αναισθησία
- Διαρκεί μισή έως μία ώρα
- Επί πόνου : αναλγητικά φάρμακα.

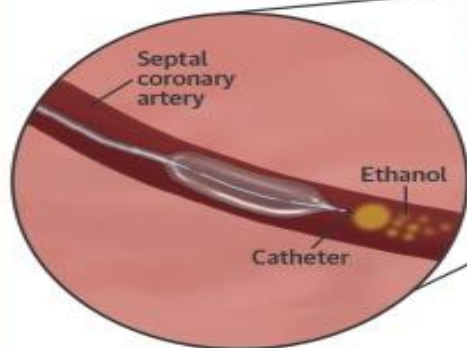


CENTRAL ILLUSTRATION: Alcohol Septal Ablation for Obstructive Hypertrophic Cardiomyopathy: Key Messages

Patients undergoing ASA have similarly low long-term mortality and (aborted) sudden cardiac death rates compared with patients undergoing myectomy



ASA and myectomy have comparable 30-day mortality rates



Alcohol volumes for ASA between 1.5 mL and 2.5 mL were found to be well balanced in terms of efficacy and safety for most patients

1/10 patients requires a permanent pacemaker following ASA compared with 1/25 following myectomy



1/13 ASA patients requires reintervention, 5x the risk following myectomy

Liebregts, M. et al. J Am Coll Cardiol. 2017;70(4):481-8.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

(restrictive cardiomyopathy)



- Σπανιότερη συγκριτικά με τις προηγούμενες μυοκαρδιοπάθειες στον Δυτικό κόσμο
- Συναντάται κυρίως στην Αφρική
- Φτωχή πρόγνωση & Υποστηρικτική-παρηγορητική θεραπεία

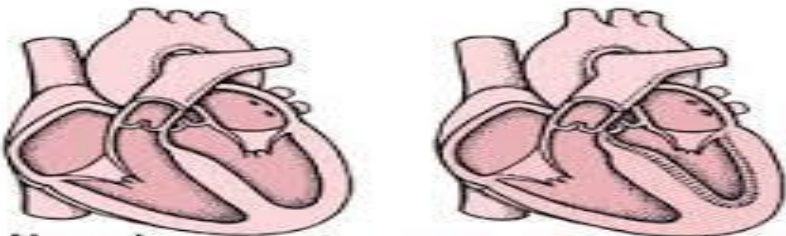
Η Περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια προκαλεί σκλήρυνση του τοιχώματος των κοιλιών, οπότε αυτές **δεν διαστέλλονται επαρκώς**, με αποτέλεσμα να έξωθούν λιγότερο αίμα

Δεν μπορεί να διαταθεί ώστε να επιτρέψει αρκετό αίμα να εισέλθει στις κοιλίες της καρδιάς

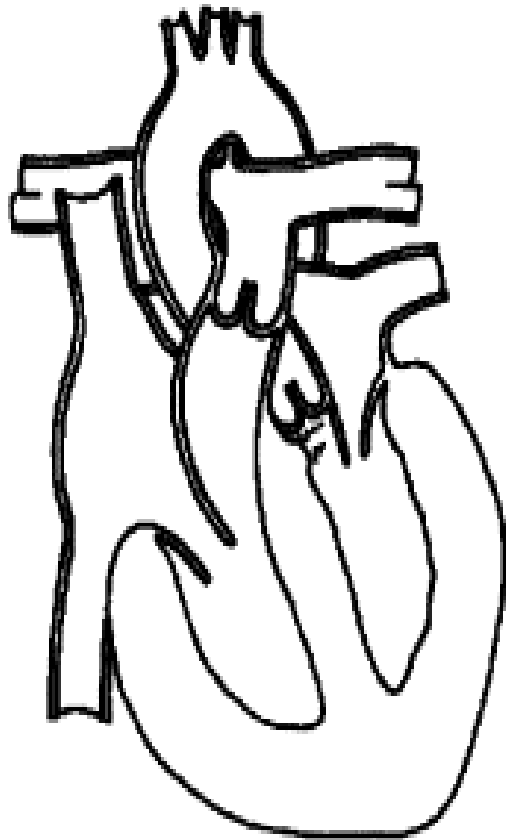
Καρδιακός μυς : «σκληρός – άκαμπτος»

Η Περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια οφείλεται σε:

- ☐ συστηματικές Διηθητικές νόσους
- ☐ (π.χ. Αμυλοείδωση, Σαρκοείδωση, Αιμοχρωμάτωση, Ρευματοειδής αρθρίτιδα κλπ.) που εντοπίζονται και στον καρδιακό μυ
- ☐ σε πρωτοπαθή νόσο του μυοκαρδίου (π.χ. ενδομυοκαρδιακή ίνωση)

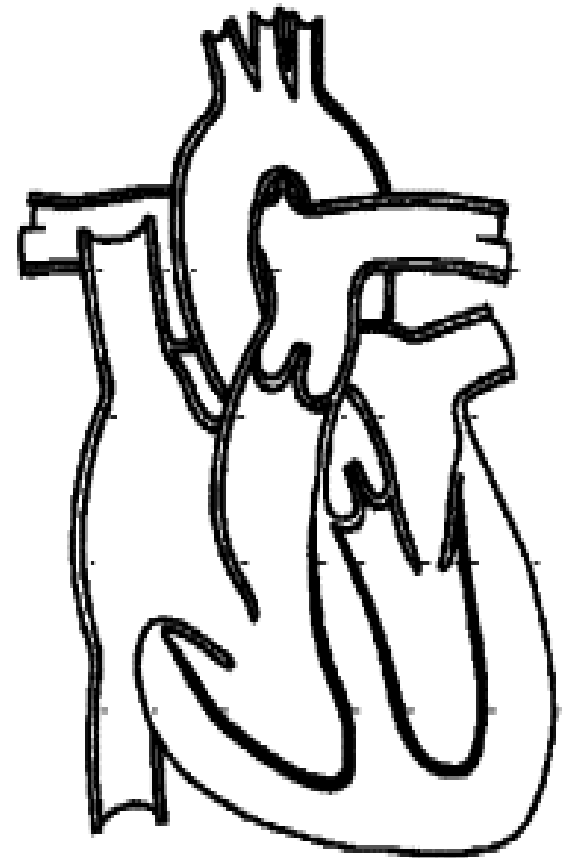


Heart with Hypertrophic Cardiomyopathy



Growth and arrangement of muscle fibers are abnormal.
Heart walls thicken, especially in the left ventricle.

Heart with Restrictive Cardiomyopathy



Ventricle walls stiffen and lose flexibility.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ –ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Καρδιακή ανεπάρκεια
από διαστολική
δυσλειτουργία

Δύσπνοια
προσπάθειας
Παροξυσμική
νυκτερινή δύσπνοια

Εύκολη κόπωση στη
σωματική
προσπάθεια

Εκδηλώσεις φλεβικής
συμφόρησης
(αυξημένης πίεσης
στο φλεβικό δίκτυο)

Εμφάνιση
περιφερικού
οιδήματος,
ηπατομεγαλίας και
ασκίτη

θωρακικός πόνος
κατά τη σωματική
προσπάθεια

ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

- Στη περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια, η θεραπεία περιλαμβάνει χορήγηση :

A. δακτυλίτιδας

B. αντιπηκτικών

Γ. διουρητικών



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

1. Αξιολόγηση συμπτωμάτων από το καρδιαγγειακό (:ποικίλλουν ανάλογα ως προς την ένταση και είναι ανάλογα με το είδος της μυοκαρδιοπάθειας)
2. Λήψη ιστορικού υγείας
3. Φυσική εκτίμηση
4. Εργαστηριακές εξετάσεις

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

1. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ
ΜΕΙΩΜΕΝΗΣ
ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
2. ΣΤΑΔΙΑΚΗ ή ΑΙΦΝΙΔΙΑ
ΕΜΦΑΝΙΣΗ
ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ
ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

- Ισοζύγιο ύδατος και ηλεκτρολυτών
- Μέτρηση, καταγραφή λήψης υγρών & αξιολόγηση
- Ενεργειακό ανισοζύγιο
- Οξεοβασικό ανισοζύγιο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Συμμόρφωση στη θεραπεία

Φαρμακευτική :

- διουρητικά, αγγειοδιασταλτικά και καρδιακές γλυκοσίδες (πχ. δακτυλίτιδα) για την αύξηση της καρδιακής παροχής
- β αδρενεργικοί αποκλειστές για την ενίσχυση της συσταλτικότητας

Έλεγχος για τυχόν επιπλοκές των φαρμάκων όπως τοξικό δακτυλιδισμό, υπερκαλιαιμία, υποκαλιαιμία, αφυδάτωση, υπερογκαιμία

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- 1. Εκτίμηση του φόβου**
(λόγω επικείμενου
θανάτου & αδυναμία
πρόβλεψης
συμπτωμάτων)

Ο ασθενής αισθάνεται
αβοήθητος

Αδυνατεί να προγραμματίσει
την προσωπική του ζωή

- 2. Πρώιμος θρήνος για τη
φτωχή διάγνωση**

Αδυναμία προσαρμογής στα
νέα δεδομένα

Διερεύνηση φόβου

1. Μη λεκτική έκφραση φόβου
2. Αξιολόγηση μη λεκτικών εκδηλώσεων φόβου
3. Ενθάρρυνση έκφρασης
4. Συζήτηση για αβάσιμες ανησυχίες
5. Επεξήγηση σε περίπτωση μη κατανόησης πληροφοριών

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Ενημέρωση σχετικά με τα εξής:

- ☐ Φύση & χρονιότητα της νόσου
- ☐ Θεραπεία
- ☐ Αντιμετώπιση συμπτωμάτων
- ☐ Ενημέρωση ασθενή για την ύπαρξη υπηρεσιών ενδονοσοκομειακών & εξωνοσοκομειακών υπηρεσιών στήριξης και φροντίδας
- ☐ Λήψη φαρμακευτικής αγωγής

Αύξηση του προσδόκιμου της επιβίωσης



ΧΡΗΣΗ ΑΠΛΩΝ & ΚΑΤΑΝΟΗΤΩΝ ΟΡΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΕΔΟ



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Ενίσχυση αυτοφροντίδας

Ενθάρρυνση οικογενειακού περιβάλλοντος & επαναπροσδιορισμός σχέσεων & ρόλων στην οικογένεια λόγω απώλειας της : α) της λειτουργικότητας β) της αυτονομίας γ) της σεξουαλικότητας

Αύξηση αυτοπεποίθησης & καλύτερη προσαρμογή στα νέα δεδομένα

Ψυχολογική στήριξη (:Χορήγηση αγχολυτικής αγωγής, κυρίως όταν οι εκδηλώσεις φόβου αυξάνουν τον κίνδυνο αρρυθμίας)

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ & Μυοκαρδιοπάθειες

Αλλαγή στον τρόπο ζωής

- Διατήρηση φυσιολογικού βάρους: Καθημερινό ζύγισμα
- Περιορισμός στην κατανάλωση: Ύδατος & αλατιού
- Συμμόρφωση προς τη θεραπεία & τη διατροφή
- Διακοπή καπνίσματος & αλκοόλ
- Τακτική καρδιολογική εξέταση
- Συμβουλευτική ασθενή πριν ταξιδέψει
- Προληπτικός εμβολιασμός για γρίπη & πνευμονιόκκοκο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ & Μυοκαρδιοπάθειες

Αλλαγή στον τρόπο ζωής

- Αξιολόγηση δραστηριοτήτων & βαθμού κόπωσης
- Περιορισμός της άσκησης ή με καθοδήγηση & έλεγχο της καρδιακής λειτουργίας
- Παράδειγμα :
 - ❖ Άσκηση (π.χ. βάδισμα) επί απουσίας συμπτωμάτων
 - ❖ Επί σοβαρότερων συμπτωμάτων : α) ανάπαυση στο κρεβάτι & β) περιορισμός δραστηριότητας

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ & άσκηση

- Ενδυνάμωση μυϊκού συστήματος
- Αύξηση αντοχής με την επιτέλεση δραστηριοτήτων :

Τακτική αερόβια άσκηση : ποδήλατο, περπάτημα, κολύμβηση



gg62543060 GoGraph ©



PresenterMedia

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ & άσκηση



- Αποφυγή σωματικής δραστηριότητας το λιγότερο μετά από 90 min από τη λήψη τροφής
- Χρήση κατάλληλης ένδυσης & υπόδησης
- Ασκήσεις προθέρμανσης
- Διενέργεια άσκησης : 4-5 φορές/εβδομαδιαίως για 20-30min
- Αποφυγή σε κρύο ή θερμό περιβάλλον
- **Διακοπή δραστηριότητας : επί ζάλης, αίσθημα παλμών, δύσπνοια, προκάρδιο άλγος**

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Κατανόηση εμφυτεύσιμου απινιδιστή
- Κυρίως στην υπερτροφική
- Επανεκτίμηση & τήρηση επισκέψεων
- Γνώση ΚΑΡΠΑ



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ (συνοπτικά)

- Ενημέρωση σχετικά με τα νόσο & τη θεραπεία
- Ενημέρωση σχετικά με τη φαρμακευτική αγωγή & την αναγκαιότητα της
- Ενίσχυση αυτοφροντίδας
- Ενημέρωση ασθενή για την ύπαρξη υπηρεσιών ενδονοσοκομειακών & εξωνοσοκομειακών υπηρεσιών στήριξης και φροντίδας
- Εκτίμηση του φόβου & ανησυχίας
- Χορήγηση αγχολυτικής αγωγής
- Γνώση ΚΑΡΠΑ ασθενούς & οικογένειας
- Ενθάρρυνση οικογενειακού περιβάλλοντος

ΘΕΡΑΠΕΙΑ-συνολικά

Διατατική:

- Αντιμετώπιση καρδιακής ανεπάρκειας
- Εμφυτεύσιμος απινιδιστής ανάλογα με τις ενδείξεις
- Μεταμόσχευση καρδιάς

Υπερτροφική:

- Βήτα αποκλειστές & Αποκλειστές διαύλων ασβεστίου
- Αντιαρρυθμικά φάρμακα
- Απινιδιστής (ICD), βηματοδότηση
- Χειρουργική εκτομή τμήματος του ΜΚΔ
- Ablation

Περιοριστική:

- Αντιμετώπιση καρδιακής ανεπάρκειας
- Περιορισμός δραστηριοτήτων

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ

