

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Θ Ε Μ Α : ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

ΚΟΥΝΗΣ Ν.

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ:

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ

ΠΑΤΡΑ, 1988



ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	1172α
----------------------	-------

## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελ.
ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	1
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ</u>	
ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ .....	3
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΥΞΗΜΕΝΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΤΙΣΕΩΣ .....	5
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΟΦΟΡΤΙΣΕΩΣ .....	5
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ.....	6
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ .....	7
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ</u>	
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΡΡΟΠΙΣΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ...	8
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΟΝΤΕΣ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ .....	10
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ</u>	
ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ .....	11
ΔΕΞΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ .....	14
ΣΥΜΦΟΡΗΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ .....	16
ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ .....	16
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ .....	17
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ</u>	
ΟΞΥ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΟΙΔΗΜΑ .....	17
ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ .....	19
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ</u>	
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ .....	23...
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ</u>	
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ .....	31

	Σελ.
ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....	43
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ .....	45
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	46

## Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Η σύγχρονη εξέλιξη των επιστημών και της τεχνολογίας, επέφερε πλήρη αλλαγή στην προσέγγιση των προβλημάτων υγείας σχετικά με την πρόληψη, την διάγνωση και την θεραπεία των νόσων, καθώς επίσης και την προαγωγή της υγείας.

Η Ελληνική κοινωνία ολοένα και περισσότερο συνειδητοποιεί τις ανάγκες υγείας της και απαιτεί Νοσηλευτικές Υπηρεσίες ανώτερης ποιότητας. Έτσι αισθάνοντας το βάρος του έργου που αναλαμβάνω να εκπληρώσω, προσπάθησα με την παρούσα μελέτη να δώσω μια μικρή συμβολή στο λειτούργημα, το οποίο αναλαμβάνω από δω και μπρός.

Το θέμα που διάλεξα είναι : "Καρδιακή Ανεπάρκεια".

Ο λόγος που θέλησα να επεξεργαστώ το θέμα αυτό είναι η σοβαρότητα της νόσου και η αύξηση της συχνότητάς της τα τελευταία χρόνια.

Παρ' όλο που λέμε ότι τη σημερινή εποχή η εξέλιξη της επιστήμης κάνει θαύματα, δυστυχώς όμως η νόσος αυτή προσβάλλει άτομα ανεξαρτήτου ηλικίας. Από νεογέννητα μέχρι μέσης ηλικίας άτομα. Τα αίτια ίσως είναι κληρονομικά ή ίσως φταίει η τεχνολογική εξέλιξη της ανθρωπότητας.

Στην προσπάθειά μου να καλύψω σφαιρικά το θέμα αυτό χρειάστηκε πολύ χρόνο, διότι κατά τη διάρκεια της πρακτικής μου δεν δούλευα σε ανάλογο τμήμα (καρδιολογικό) για να είμαι μέσα στα πράγματα. Όμως πιστεύω πως έχω καλύψει όσο το δυνατόν περισσότερο μπορούσα και καλύτερα το θέμα.

Έχω αναφέρει τα γενικά περί καρδιακής ανεπάρκειας, τη παθολογική φυσιολογία, τους παράγοντες που επιταχύνουν την

δημιουργία της καρδιακής ανεπάρκειας, τα είδη της, τη καρδιακή ανεπάρκεια στα παιδιά , τη θεραπεία της. Το οξύ πνευμονικό οίδημα, καρδιακή ανακοπή. τη Νοσηλευτική φροντίδα της καρδιακής ανεπάρκειας.

Και, τέλος περιστατικά ασθενών με τη νόσο αυτή, που νοσηλεύτηκαν στο Γ.Κ.Ν.Π. Εδώ θέλω να ευχαριστήσω τους γιατρούς του νοσοκομείου Πατρών , που με βοήθησαν πάνω στην ανεύρεση των περιστατικών. Ιδιαίτερα ευχαριστώ τον εισηγητή της όλης εργασίας μου κ. Ν. Κούνη, για την καθοδήγηση και την βοήθειά του σ' όλη την προσπάθειά μου, να αναπτύξω το θέμα αυτό.

## ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Καρδιακή ανεπάρκεια είναι η κατάσταση εκείνη στην οποία η καρδιακή παροχή αντισταθμίζει την φλεβική επαναφορά μόνο μετά από σημαντική αύξηση της πίεσεως πληρώσεως των κοιλιών.

Η καρδιακή ανεπάρκεια διακρίνεται σε:

- 1) Αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια
- 2) Δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια
- 3) Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια (αριστερή και δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια).

**Α ί τ ι α :** Καρδιακή ανεπάρκεια εμφανίζεται όταν η καρδιά δεν μπορεί να αντιρροπίσει τις πιο κάτω καταστάσεις :

1) Αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων που προβάλλουν εμπόδιο στο άδειασμα της κοιλίας, δηλαδή αύξηση της μεταφορτίσεως (increased afterload ή pressure overload).

Για την αριστερή κοιλία ως περιφερικές αντιστάσεις θεωρούνται, η αντίσταση στη ροή του αίματος δια μέσου της αορτικής βαλβίδος, η αρτηριακή πίεση, οι περιφερικές αγγειακές αντιστάσεις και η γλοιότητα του αίματος.

Για την δεξιά κοιλία ως αντιστάσεις θεωρούνται η αντίσταση στην ροή του αίματος δια μέσου της πνευμονικής βαλβίδος, η πίεση στην πνευμονική αρτηρία ή η στένωση της μητροειδούς βλαβίδος.

2) Αύξηση του όγκου του αίματος που απαιτείται να εκτοξευθεί από την κοιλία δηλαδή η αύξηση της προφορτίσεως (increased preload ή volume overload). Για την αριστερή κοιλία η αύξηση της προφορτίσεως προέρχεται από την αύξηση του όγκου

του αίματος που εισέρχεται μέσα σ' αυτή όπως συμβαίνει επί ανεπαρκείας της αορτής, ανεπαρκείας της μιτροειδούς ή μεσοκοιλιακής επικοινωνίας. Για την δεξιά κοιλία η αύξηση του όγκου του αίματος μέσα σ' αυτή όπως συμβαίνει επί ανεπαρκείας της τριγλώχινος ή μεσοκολπικής επικοινωνίας.

3) Παθήσεις του ιδίου του καρδιακού μυός είτε δευτεροπαθείς λόγω στεφανιαίας νόσου ή πρωτοπαθείς όπως επί καρδιομυοπαθειών.

4) Συμπιεστική περικαρδίτις ή υγρά περικαρδίτις που εμποδίζουν την πλήρωση της καρδιάς.



**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΥΞΗΜΕΝΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΤΙΣΕΩΣ**

**(AETEROLOAD, PRESSURE OVERLOAD)**

Η αύξηση των αντιστάσεων στην εξώθηση του αίματος από τις κοιλίες οδηγεί στην όλο και μικρότερη ποσότητα εκτοξευμένου αίματος. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της ποσότητας του αίματος που παραμένει μέσα στις κοιλίες, εις τρόπον ώστε οι επόμενες συστολές να έχουν να εκτοξεύουν όλο και περισσότερο αίμα. Αυτό οδηγεί στην συγκεντρωτική υπερτροφία (concentric hypertrophy του τοιχώματος των κοιλιών, στην οποία αυξάνεται το πάχος του τοιχώματος της κοιλίας και του μεσοκοιλιακού διαφράγματος χωρίς να αυξάνεται το μέγεθος της κοιλίας. Το υπερτροφικό μυοκάρδιο προβάλλει μεγαλύτερες απαιτήσεις σε οξυγόνο και έχει ηυξημένη σκληρότητα (stiffness). Η ηυξημένη σκληρότης του υπερτροφικού μυοκαρδίου εμποδίζει και την διαστολική πλήρωση αυτού. Τούτο έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της πίεσεως πλήρωσεως αυτού (filling pressure), που είναι συνώνυμη με τον τελοδιαστολικό όγκο του αίματος, την μέση πίεση του κόλπου ή την πίεση των πνευμονικών τριχοειδών.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΟΦΟΡΤΙΣΕΩΣ**

**(PRELOAD, VOLUME OVERLOAD)**

Η αύξηση του όγκου του αίματος που καλείται να εκτοξεύσει η κοιλία έχει σαν αποτέλεσμα την εκκεντρική υπερτροφία (eccentric hypertrophy) του τοιχώματος αυτής κατά την οποία το πάχος του τοιχώματος αλλά και η διάμετρος της κοιλότητας

της κοιλίας αυξάνεται. Η ηυξημένη προφόρτιση που οδηγεί στην υπερτροφία και διάταση προκαλεί και επιμήκυνση των μυοκαρδιακών ινών με αποτέλεσμα η κοιλία να λειτουργεί στο "ανιόν σκέλος" της καμπύλης των Frank-Starling. Αυτό βεβαίως προκαλεί και μια αύξηση της συστολής των μυοκαρδιακών ινών που είναι αντιρροπιστικός μηχανισμός στην αυξημένη προφόρτιση. Η αντιρρόπιση αυτή συμβαίνει στα αρχικά στάδια της καρδιακής ανεπάρκειας διότι αργότερα η υπερτροφία και διάταση δεν προκαλούν αύξηση της συστολής αλλά ελάττωση της συστολής ("κατιόν σκέλος", της καμπύλης των Frank - Starling).

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η ισχαιμική νόσος της καρδιάς προέρχεται από αθηρωμάτωση των στεφανιαίων αρτηριών οδηγεί ή στην νέκρωση τμήματος του μυοκαρδίου (οξύ έμφραγμα) και αντικατάσταση αυτού από ουλώδη ιστό ή στην διάχυτο ίνωση του μυοκαρδίου. Η τελευταία είναι το αποτέλεσμα της βραδείας και προοδευτικής μειώσεως της αιματώσεως του μυοκαρδίου. Άλλες παθήσεις που συνδιάζονται με ίνωση και ελάττωση της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου είναι η υπερτροφική αποφρακτική καρδιομυοπάθεια (HOCM) , ο υποθυροειδισμός, η αμυλοείδωση, η αιμοχρωμάτωση, η ενδομυοκαρδιακή ίνωση, νευρολογικές καρδιομυοπάθειες όπως η αταξία του Friedreich κ.α.

Τελικό αποτέλεσμα των ανωτέρω παθήσεων είναι η καρδιακή ανεπάρκεια με αύξηση της πίεσεως πληρώσεως, λόγω ελαττώσεως της ενδοτικότητας (compliance) του μυοκαρδίου από την χρόνια ίνωση αυτού, και η ελάττωση της καρδιακής παροχής. Σε μερικές

μυοκαρδιακές παθήσεις όπως στην αμυλοείδωση και ενδοκαρδιακή ίνωση, η ινώδης σκλήρυνση του μυοκαρδίου προκαλεί ελάττωση της πληρώσεως και των δύο κοιλιών με ίδια αποτελέσματα όπως και επί συμπιεστικής περικαρδίτιδος. Στις περιπτώσεις αυτές η περιφερική φλεβική πίεση είναι ηυξημένη, ενώ οι πνεύμονες είναι σχετικά καθαροί.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η συμπιεστική ή υγρά περικαρδίτις εμποδίζει την πλήρωση των κοιλιών με αποτέλεσμα την μικρή αύξηση της πνευμονικής και μεγάλη αύξηση της περιφερικής βλεβικής πιέσεως. Στις περιπτώσεις αυτές υπάρχει ηπατομεγαλία. Στην συμπιεστική περικαρδίτιδα η κλινική εικόνα μοιάζει με δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια αλλά η καρδιά δεν είναι διογκωμένη.

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΡΡΟΠΙΣΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

Φαίνεται ότι η διατάραξη της φυσιολογίας της καρδιάς επί καρδιακής ανεπάρκειας είναι αποτέλεσμα των αντιρροπιστικών μηχανισμών που αναπτύσσονται για την αντιμετώπιση της ανεπάρκειας. Οι μηχανισμοί αυτοί είναι :

1) **Κατακράτηση νατρίου και ύδατος:** Είναι το αποτέλεσμα της ελαττωμένης μαλπιγγειακής διηθήσεως από την ελάττωση της νεφρικής κυκλοφορίας λόγω ελαττωμένης καρδιακής παροχής. Η ελάττωση της επαναπορροφήσεως νατρίου από τα νεφρικά σωληνάκια γίνεται με την βοήθεια ουσίας που έχει την ίδια δράση με την αλδοστερόνη. Η αλδοστερόνη καθ' εαυτή δεν είναι πάντα ηξημένη στην καρδιακή ανεπάρκεια. Η κατακράτηση του νατρίου και ύδατος βοηθά στην διατήρηση μιας ικανοποιητικής κυκλοφορίας στα ζωικά όργανα όπως είναι ο εγκέφαλος και η ίδια η καρδιά τα οποία κινδυνεύουν από την ελάττωση της καρδιακής παροχής, δηλαδή από την ονομαζόμενη ανεπάρκεια προς τα μπροστά (forward failure).

2) **Αύξηση της διαστολικής πιέσεως και όγκου:** Έχουν σαν αποτέλεσμα την επιμήκυνση των μυοκαρδιακών ινών και ως εκ τούτου την αύξηση της δυνάμεως της συστολής σύμφωνα με τον νόμο των Frank - Stading . Η αύξηση της διαστολικής πιέσεως και διαστολικού όγκου προκαλούν αύξηση της πιέσεως των κόλπων, αύξηση της πνευμονικής και περιφερικής φλεβικής πιέσεως και τελικά περιφερικό ή πνευμονικό οίδημα δηλαδή την ονομαζόμενη ανεπάρκεια προς τα οπίσω (backward-failure).

3) **Αύξηση της καρδιακής συχνότητας:** Αυτό συμβαίνει από την δράση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος που προκαλεί

και μια αύξηση των κατεχολαμινών στο αίμα επί καρδιακής ανεπάρκειας.

Η αύξηση της καρδιακής συχνότητας μπορεί να αυξήσει την καρδιακή παροχή παρά το ότι ο όγκος παλμού είναι ελαττωμένος. (ΚΛΟΑ = όγκος παλμού X συντότητ/min).

Όταν ο όγκος παλμού πέσει απότομα όπως επί καρδιακού επιπωματισμού ή οξείας ανεπάρκειας της αορτικής βλαβίδος η ταχυκαρδία είναι πολύτιμη και δεν πρέπει να ελαττωθεί.

4) Αύξηση της δυνάμεως της κολπικής συστολής, δηλαδή του ύψους του επάρματος "α" στον φλεβικό σφυγμό. Η δυνατή κολπική συστολή είναι ο πιο οικονομικός τρόπος για τον οργανισμό στο να διατηρήσει την πλήρωση της "σκληρής" και "όχι ενδοτικής" κοιλίας και στο να προκαλέσει την μεγαλύτερη επιμήκυνση των μυοκαρδιακών ινών.

το φαινόμενο αυτό εκδηλώνεται κλινικά με την αύξηση του επάρματος "α", στο φλεβικό σφαγιτιδικό σφυγμό, με την ψηλαφητή προσυστολική καρδιακή ώση και με τον ακουστό κολπικό τέταρτο καρδιακό ήχο.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΟΝΤΕΣ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Οι πιο κάτω παράγοντες επιταχύνουν την επέλευση της καρδιακής ανεπάρκειας (precipitating ca:tors) επί ήδη νοσούσης καρδιάς :

1) Ακατάλληλη μείωση της θεραπείας σε ήδη καλώς αντιροπιδόμενη καρδιακή ανεπάρκεια.

2) Καρδιακές αρρυθμίες, όπως ταχυκαρδία (ελάττωση της διαστολικής πληρώσεως των κοιλιών και ως εκ τούτου ελάττωση της καρδιακής παροχής), εκσεσημασμένη βραδυκαρδία (παρ' ότι ο όγκος παλμού είναι μέγιστος, η μεγάλη ελάττωση της καρδιακής συχνότητας ελαττώνει και την καρδιακή παροχή) , κολποκοιλιακός διαχωρισμός (η δυσκολία στην διαστολική πλήρωση των κοιλιών λόγω ασυντονίστου συστολής κόλπων και κοιλιών προκαλεί ελάττωση της καρδιακής παροχής).

3) Συστηματικές λοιμώξεις (αύξηση των απαιτήσεων του οργανισμού λόγω υψηλού μεταβολισμού από τον πυρετό, βήχα, ή κακουχία).

4) Καρδιακές λοιμώξεις, όπως μυοκαρδίτις ή λοιμώδης ενδοκαρδίτις.

5) Καταστάσεις με υψηλή καρδιακή παροχή ("υπερδυναμική κυκλοφορία").

6) Πνευμονική εμβολή: Η πνευμονική εμβολή είναι συχνή επί συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, λόγω περιορισμού της δραστηριότητας του αρρώστου ή κατακλίσεώς του, και προκαλεί μία επιπλέον επιβάρυνση της δεξιάς κοιλίας.

7) Φυσικοί, περιβαλλοντικοί και συγληησιακοί παράγοντες, όπως υπερβολική ζέστη ή κρύο, μεγάλη κόπωση ή μεγάλη συγκίνηση επιταχύνει την επέλευση καρδιακής ανεπάρκειας επί ήδη νεοσούσης καρδίας.

### ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

#### ΑΙΤΙΑ:

α) Αύξηση της μεταφορτίσεως (afterload) όπως :

- 1) στένωση της αορτής, 2) αύξηση της αρτηριακής πιέσεως,
- 3) στα παιδιά στένωση του ισθμού της αορτής.

β) Αύξηση της προφορτίσεως (preload) όπως:

- 1) ανεπάρκεια αορτής, 2) Ανεπάρκεια της μητροειδούς,
- 3) ανοικτός αρτηριακός πόρος, 4) μεσοκοιλιακή επικοινωνία,

γ) Μυοκαρδιακές παθήσεις όπως:

- 1) έμφραγμα του μυοκαρδίου, 2) υπερτροφική αποφρακτική καρδιομυοπάθεια, 3) ενδομυοκαρδιακή ίνωση.

#### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:

Τα συμπτώματα της αριστεράς κοιλιακής ανεπάρκειας προέρχονται από την αύξηση της πνευμονικής φλεβικής πιέσεως (δύσπνοια . ιδίως μετά από κόπωση, ορθόπνοια, νυκτιερινή παροξυσμική δύσπνοια, οξύ πνευμονικό οίδημα, βήχας, αιμόπτυση και συχνές προσβολές αναπνευστικών λοιμώξεων).

Στην αύξηση της πνευμονικής φλεβικής πιέσεως συμβάλλει και η περίσσεια νατρίου και ύδατος στους πνεύμονες που συμβαίνει επί καρδιακής ανεπάρκειας.

## ΣΗΜΕΙΑ

Επισκόπηση : Ο άρρωστος βρίσκεται καθιστός στο κρεβάτι, δυνατόν να παρουσιάζει ταχύπνοια και αισθάνεται δυσφορία όταν ξαπλώνει. Κυάνωση δεν παρατηρείται εκτός εάν δημιουργηθεί οξύ πνευμονικό οίδημα.

Η φλέβική σφαγιτιδική πίεση είναι ελαφρά ηυξημένη από την αύξηση του όγκου του αίματος εκ της κατακρατήσεως νατρίου και ύδατος.

Αρτηριακός σφυγμός: Υπάρχει φλεβοκομβική ταχυκαρδία και εναλλασσόμενος σφυγμός που διαπιστώνεται εύκολα κατά την λήψη της αρτηριακής πιέσεως με το σφυγμομανόμετρο. Παρατηρείται μια διαφορά μέχρι 20 mm Hg ή και περισσότερο μεταξύ των κτύπων της συστολικής πιέσεως.

Ψηλάφηση: Η καρδιακή ώση δυνατόν να είναι παρεκτοπισμένη πέραν της μεσοκλειδικής γραμμής με τους ειδικούς χαρακτήρες της υπερτροφίας ή διατάσεως της αριστεράς κοιλίας. Υπάρχει επίσης και φηλαφητός τρίτος (κοιλιακός) ήχος.

Ακρόαση : Δυνατόν να υπάρχουν τα χαρακτηριστικά ακροαστικά ευρύματα της παθήσεως που προκαλεί την αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια. Υπάρχει ο ακουστικός τρίτος (κοιλιακός καρδιακός ήχος στην περιοχή της καρδιακής ώσεως και επί ηυξημένης μεταφορτίσεως υπάρχει ο τέταρτος (κολπικός) καρδιακός ήχος.

Εξέταση των πνευμόνων: Δυνατόν να υπάρχουν υποτρίζοντες ήχοι στις πνευμονικές βάσεις ή μουσικοί ρόγχοι. Η απουσία όμως υποτριζόντων ήχων ή μουσικών ρόγχων δεν αποκλείει την αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια.



Ηλεκτροκαρδιογράφημα: το ηλεκτροκαρδιογράφημα δεν δίδει πληροφορίες για την δύναμη της συστολής επί καρδιακής ανεπάρκειας και μπορεί να είναι φυσιολογικό επί αριστεράς καρδιακής ανεπάρκειας. Εν τούτοις όμως δίδει πληροφορίες για την πάθηση που προξενεί την ανεπάρκεια όπως αριστερή κοιλιακή υπερτροφία (ηυξημένη μεταφόρτιση ή προφόρτιση), έμφραγμα μυοκαρδίου, καρδιομυοπάθεια (στο ΗΟСМ υπάρχουν βαθειά κύματα Q) στις αριστερές προκάρδιες απαγωγές που οφείλονται στο υπερτροφικό μεσοκοιλιακό διάφραγμα).

Ακτινογραφία θώρακος: υπάρχει συνήθως αύξηση της εγκάρσιας διαμέτρου της καρδιάς (καρδιοθωρακικός δείκτης μεγαλύτερος των 50%) και ένδειξη ηυξημένης πνευμονικής φλεβικής πιέσεως (ομιχλώδης εμφάνιση των πνευμονικών πεδίων, διόργκωση των πυλών των πνευμόνων και παρουσία οριζοντίων γραμμών 3-5 mm μήκους ιδίως στις πλευροδιαφραγματικές περιοχές που ονομάζονται γραμμές Β του Kerley και που οφείλονται σε οίδημα των μεσολοβίων διαφραγμάτων). Επί πνευμονικού οιδήματος, υπάρχουν συρρέουσες ακανόνιστες, ομιχλώδεις σκιάσεις στα πνευμονικά πεδία αρχόμεναι από τις πύλες.

Ηχοκαρδιογράφημα: Δίδει πληροφορίες για την πάθηση που προκαλεί την ανεπάρκεια όπως : αύξηση της συστολικής και διαστολικής διαμέτρου της αριστεράς κοιλίας επί ηυξημένης προφορτίσεως ή μεταφορτίσεως, αύξηση του πάχους του τοιχώματος της κοιλίας και του μεσοκοιλιακού διαφράγματος επί ηυξημένης μεταφορτίσεως, ελάττωση της κινητικότητας και του πάχους του τοιχώματος της κοιλίας ή μεσοκοιλιακού διαφράγματος επί ισχαιμικής νόσου της καρδιάς και υπερβολική αύξηση του πάχους του μεσοκοιλιακού διαφράγματος ή συστολική προς τα μπροστά κίνηση της προσθίας γλωχίνος της μητροειδούς επί υπερτροφικής αποφρακτικής καρδιομυοπάθειας.

## ΔΕΞΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

### ΑΙΤΙΑ

α) Αύξηση της μεταφορτίσεως (after load) όπως : 1) στένωση της πνευμονικής , 2) πνευμονική υπέρταση, β) Αύξηση της προφορτίσεως (preload) όπως : 1) ανεπάρκεια της τριγλώχινος, 2) μεσοκολπική επικοινωνία, γ) Μυοκαρδιακές Παθήσεις όπως : 1) ισχαιμική καρδιακή νόσο (έμφραγα του μυοκαρδίου, 2) ενδομυοκαρδιακή ίνωση, 3) αμυλοείδωση της καρδιάς.

### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:

Τα συμπτώματα της δεξιάς κοιλιακής ανεπάρκειας προέρχονται από την χαμηλή καρδιακή παροχή (κόπωση, ελαφρά δύσπνοια). Η δύσπνοια δεν είναι το κύριο σύμπτωμα διότι δεν υπάρχει αύξηση της πνευμονικής φλεβικής πιέσεως. Επίσης προέρχονται από την συμφόρηση στην περιφερική φλεβική κυκλοφορία (περιφερικό οίδημα, κοιλιακοί πόνοι).

### ΣΗΜΕΙΑ:

**Επισκόπηση:** δυνατόν να υπάρχει οίδημα στα σφυρά ή γενικευμένο που να καλύπτει την βαρεία επίσχανση (καρδιακή καχεξία) . Η σφαγιτιδική φλεβική πίεση είναι πολύ αυξημένη λόγω αυξήσεως της πιέσεως πληρώσεως της δεξιάς κοιλίας.

**Αρτηριακός σφυγμός:** δυνατόν να είναι μικρός λόγω ελάττώσεως της καρδιακής παροχής.

**Ψηλάφηση:** Η καρδιακή ώση ψηλαφείται στο αριστερό κατώτερο στερνικό χείλος και έχει τους χαρακτήρες της υπερτροφίας ή διατάσεως της δεξιάς κοιλίας ή ακόμη και στην αριστερή μασχάλη λόγω μεγάλης διαστάσεως της δεξιάς κοιλίας (μεσοκολπι-

κή επικοινωνία). Υπάρχει επίσης και ψηλαφτός τρίτος ήχος.

**Ακρόαση:** Δυνατόν να υπάρχουν τα χαρακτηριστικά της παθήσεως που προκαλεί την δεξιά κοιλιακή ανεπάρκεια, ακουστός τρίτος (κοιλιακός ήχος) και πανσυστολικό φύσημα εκ παλινδρομήσεως στην περιοχή ακροάσεως της τριγλώχινος λόγω λειτουργικής ανεπάρκειας αυτής από την διάταση της οροφής της.

**Εξέταση των πνευμόνων:** δυνατόν να υπάρχουν σημεία ελαφράς, υγράς πλευρίτιδος από την περιφερική φλεβική συμφόρηση.

**Εξέταση του ήπατος:** το ήπαρ είναι διογκωμένο και επώδυνο από την περιφερική φλεβική συμφόρηση .

**Εξέταση για οίδημα:** Συνήθως υπάρχει οίδημα στα σφυρά, οσφυοίερά περιοχή και ασκίτης.

**Ηλεκτροκαρδιογράφημα:** Υπάρχει συνήθως δεξιά κοιλιακή υπερτροφία.

**Ακτινογραφία θώρακος:** Συνήθως υπάρχει αύξηση της εγκάρσιας διαμέτρου της καρδιάς (καρδιοθωρακικός δείκτης μεγαλύτερος των 50%) λόγω διατάσεως της δεξιάς κοιλίας ή δεξιού κόλπου, και ελαφρά υγρά πλευρίτις. Τα πνευμονικά πεδία είναι φυσιολογικά εκτός εάν συμβεί πνευμονικό έμφραγμα από εμβολή προερχόμενο από τις φλέβες των κάτω άκρων στις οποίες η ροή του αίματος είναι βραδεία από την δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια. Τότε δυνατόν να υπάρχουν διάκριτες σκιές διαφόρου σχήματος στα πνευμονικά πεδία.

**Ηχοκαρδιογράφημα:** Υπάρχει αύξηση της συστολικής και διαστολικής διαμέτρου της δεξιάς κοιλίας ή σύγχρονη σκιαγράφιση των δύο κοιλιών (αριστερής και δεξιάς) πράγμα σπανιώτατο επί φυσιολογικής διαμέτρου της δεξιάς κοιλίας.

### ΣΥΜΦΟΡΗΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Είναι ο συνδιασμός αριστερής και δεξιάς κοιλιακής ανεπάρκειας στον οποίο η δεξιά κοιλιακή ανεπάρκεια προέρχεται από ηυξημένη πνευμονική αρτηριακή πίεση και ηυξημένη πνευμονική φλεβική πίεση που προκαλείται από αριστερή κοιλιακή ανεπάρκεια. Στην συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια υπάρχουν τα συμπτώματα και τα σημεία τόσο της αριστερής όσο και της δεξιάς κοιλιακής ανεπάρκειας.

### ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Τα κριτήρια για την διάγνωση της καρδιακής ανεπαρκείας στα παιδιά είναι διαφορετικά από εκείνα των ενηλίκων. Συνήθως υπάρχει δυσκολία στη διατροφή του παιδιού παρά δύσπνοια, και σαν κριτήριο της φλεβικής συμφορήσεως χρησιμεύει το μέγεθος του ήπατος παρά η σφαγιτιδική πίεση που είναι δύσκολο να υπολογισθεί στα παιδιά.

Τα κριτήρια της καρδιακής ανεπάρκειας στα παιδιά είναι:

- 1) Ιστορικό δυσκολιών στην διατροφή (το παιδί σταματάει να τρώει και δεν έχει την δύναμη να πάρει το φαγητό του).
- 2) Οίδημα, συνήθως καθολικό που καταλαμβάνει και το πρόσωπο
- 3) Ηπατομεγαλία
- 4) Ταχύπνοια
- 5) Ταχυκαρδία
- 6) Καρδιομεγαλία στην ακτινογραφία του θώρακος
- 7) Αδυναμία να κερδίσει βάρος (failure to thrive)
- 8) Εφιδρώσεις

**ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ**

- 1) Καθιστική θέση
- 2) Τροφή με ρινογαστρικό καθετήρα (για αποφυγή του έργου του θηλασμού) και χορήγηση γάλακτος ελευθέρου Να.
- 3) Digoxin: Δακτυλισμός με Digoxin 0.04 mg κατά κιλό βάρους σώματος (ενδομυϊκά υπό του στόματος : σε ελιξίριο ή σταγόνες ή λυωμένα δισκία). Το μισό της ως άνω δόσης δίδεται αμέσως και το άλλο μισό σε δύο θωρες δόσεις ακολουθούμενες από ένα τέταρτο της ως άνω δόσης στις επόμενες 8 ώρες. Δόση συντήρησης: 0.01 mg κατά κιλό την ημέρα.
- 4) Διουρητικά Frusemide (LASIX) 1 mg κατά κιλό ενδομυϊκά ή per os την ημέρα.
- 5) Χορήγηση οξυγόνου με τέντα
- 6) ηρεμιστικά :
  - Morphine 0.1 mg Im κατά κιλό βάρους p.rn η
  - Pethidine 1 mg κατά κιλό βάρους.

**ΟΞΥ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ**

**A. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΙΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΚΑΤΑ STARLING**

- α) Αύξηση της πνευμονικής φλεβικής πίεσης πάνω από την κολλοειδοσρωτική .
  - Από αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια
- β) Ελάττωση της κολλοειδοσρωτικής πίεσης του πλάσματος
  - Υπολευκωματαιμία
- γ) Ελάττωση της πίεσης του ενδιαμέσου ιστού
  - Απότομη θεραπεία πνευμοθώρακος
  - Αύξηση της αρνητικής ενδοθωρακικής πίεσης (βρογχικό άσθμα)

**B. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΔΙΑΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΤΡΙΧΟΕΙΔΟΚΥΨΕΛΙΔΙΚΗΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ (adult respiratory distress syndrome)**

- 1) Πνευμονία
- 2) Εισπνοή τοξινών (φωσγένειο, χλωρίνη, κ.λ.π.)
- 3) Κυκλοφορία τοξικών ουσιών (δηλητήρια φιδιών)
- 4) Εισπνοή γαστρικού περιεχομένου
- 5) Πνευμονίτις από ακτινοβολία
- 6) ενδογενείς ουσίες (ισταμίνη)
- 7) Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη
- 8) Πνευμονίτις από υπερευαισθησία (ντιροφουράνια)
- 9) Σοκαρισμένος πνεύμων (shocked lung) από μη θωρακικά τραύματα.

**Γ. ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΛΕΜΦΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

- 1) Μετά από μεταμόσχευση πνεύμονος
- 2) Λεμφαγγειακή καρκινωμάτωση
- 3) Ινώδης λεμφαγγειίτις (πυριτίαση)

**Δ. ΑΓΝΩΣΤΑ**

- 1) Των υψηλών ορέων
- 2) Νευρογενές
- 3) Υπερδοσολογία ναρκωτικών
- 4) Εκλαμψία
- 5) Μετά από απινίδωση
- 6) Μετά από αναισθησία
- 7) Μετά από καρδιοπνευμονική παράκαμψη (post tyypass surgery).

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- 1) Τοποθέτηση του αρρώστου σε καθιστική θέση
- 2) Χορήγηση οξυγόνου με ρινικούς καθετήρες
- 3) Frusemide (LASIX) 40-100 mg IV.
- 4) MORHINE HYDR. 5 MG. IV ή 10 MG IM (προσοχή για αποκλεισμό βρογχικού άσθματος)
- 5) AMINOPHYLLINE 250-500 MG IV
- 6) Αγγειοδιασταλτικά : νιτρογλυκερίνη ή δινιτρικός ισοσορβίτης υπογλωσσίως.
- 7) DIGOXIN IM (ιδίως σε στένωση της μητροειδούς με ταχυκαρδία)
- 8) Εφαρμογή τουρνικέ στα τρία άκρα εναλλάξ (10 MM HG κάτω της διαστολικής πίεσης για 10 λεπτά).
- 9) Αφαίμαξη 500 ML.

### ΚΑΡΔΙΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ (CARDIAC ARREST)

#### ΚΑΙ Η ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ

### ΟΡΙΣΜΟΣ

Η παύση μιας αποτελεσματικής κυκλοφορίας λόγω καρδιακής ασυστολίας, κοιλιακής μαρμαρυγής ή πολύ ελαττωμένης καρδιακής παροχής (μεγάλη βραδυκαρδία), μεγάλη ταχυκαρδία, αδύνατες συστολές του μυοκαρδίου).

### ΑΙΤΙΑ

1. Ανοξία του μυοκαρδίου τοπική (οξύ έμφραγμα) η γενική (απόφραξη των αεροφόρων οδών, υποαερισμός κατά την διάρκεια αναισθησίας πνιγμός).

2. Ηλεκτρολογικές διαταραχές (υπέρ-υποκαλιαιμία , υπερασβεστιαίμια).
3. Φάρμακα (καρδιακά - αναισθητικά)
4. Παθήσεις του ερεθισματοαγωγού συστήματος (μεγάλη βαρδυκαρδία, πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός)
- 5) Αναφυλακτική αντίδραση
- 6) Αντανεκλαστικώς (ερεθισμός της τραχείας από καθετήρα έμετο).
- 7) Ηλεκτροπληξίας, εμβολή αέρος

#### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Πρέπει να είναι ταχυτάτη για να ακολουθήσει γρήγορη θεραπεία. Στηρίζεται σε δύο κυρίως σημεία. Στην απουσία σφυγμού στις καρωτίδες και μηριαίες ων επίσης στην απώλεια της συνείδησης. Δεν πρέπει να χάνεται χρόνος για την εξακρίβωση άλλων σημείων όπως : διάταση κορών, άπνοια, ωχρότης, απουσία καρδιακών ήχων.

#### ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Με την ομάδα καρδιακής ανακοπής (CARDIAL ARREST TEAM) και αποσκοπεί στην :

- 1) Διατήρηση της κυκλοφορίας του οξυγονωμένου αίματος με :
  - α) εξωτερικό καρδιακό μασάζ (με τον άρρωστο πάνω σε σανίδα ή στο δάπεδο).
  - β) τεχνητή αναπνοή (στόμα με στόμα, ή με τον αεραγωγό του BROOK, ή με AMBRIBAG ή με ενδοτραχειακή) διασωλήνωση.



πρέπει να γίνεται μια τεχνητή αναπνοή σε κάθε 5 καρδιακές συμπίεσεις.

2) Αποκατάσταση του φυσιολογικού καρδιακού ρυθμού πάντοτε κάτω από ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση MONITOR με:

α) Απινίδωση με 200-400 FOULES επί κοιλιακής μαρμαρυγής ή κοιλιακής ταχυκαρδίας

β)  $\text{NaHCO}_3$  50-100 MEQ IV για διόρθωση της οξέωσης

γ) Αδρεναλίνη 1 ML (1:100) ή 5-10 ML (1:10000) IV, ή ενδοκαρδιακά επί ασυστολίας ή επί κοιλιακής μαρμαρυγής με μικρά (FINE) κύματα (για να τα μετατρέχει σε μεγάλα)

δ)  $\text{CaCl}_2$  ή γλυκονικό ασβέστιο 10 ML IV η ενδοκαρδιακά επί ασυστολίας

ε) Διγνοκαΐνη, ή άλλα φάρμακα, η καρδιακή βηματοδότηση ανάλογα με την περίπτωση.

3) Παρακολούθηση μετά την ανάταξη :

α) Στο MONITOR και ΑΠ κάθε ώρα

β) χορήγηση οξυγόνου

γ) Εισαγωγή ουροκαθετήρα για αναγνώριση ανουρίας

δ) Αντιμετώπιση νεφρικών, εγκεφαλικών ή αναπνευστικών επιπλοκών.

#### **ΟΜΑΔΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ**

**(CARDIAL ARREST TEAM)**

Τέτοια ομάδα πρέπει να υπάρχει απαραίτητα σε κάθε νοσοκομείο.

Καρδιακή ανάνηψη δεν πρέπει να γίνεται στο τελικό στάδιο μιας αρρώστιας ή σε ανίατο αρρώστια.

Το πιο κάτω είναι ένα σχήμα δράσης της ομάδας που αποτελείται από δύο εφημερεύοντες βοηθούς + επιμελητή Β + επιμελητή Α + αδελφή.

- 1) Κράτησε την ώρα της καρδιακής ανακοπής
- 2) Η αδελφή εφαρμόζει καρδιακό μασάζ + τεχνητή αναπνοή
- 3) Ο βοηθός βρίσκει την φλέβα
- 4) Ο άλλος βοηθός φέρνει τον απνιδωτή με MONITOR
- 5) Οι προσπάθειες συνεχίζονται για 30.
- 6) Ανάνηψη μπορεί να επιτευχθεί και όταν οι κόρες είναι πλήρως διεσταλμένες.

#### ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- Ενδοτραχειακός σωλήνας στον οισοφάγο
- Εγκεφαλική πάθηση - πνευμονική εμβολή - ρήξη αορτικού διαχωριστικού ανευρύσματος.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Τα νοσηλευτικά μέτρα τα οποία ενδείκνυνται στην καρδιακή ανεπάρκεια είναι ανάλογα με τα συμπτώματα. Έχουμε λοιπόν τα εξής συμπτώματα και την ανάλογη αντιμετώπισή τους.

**α) Δύσπνοια:** Η δύσπνοια οφείλεται στην συμφόρηση των πνευμόνων, η οποία προκαλεί μεταβολές στις μηχανικές ιδιότητες των πνευμόνων δημιουργώντας ελλάττωση της διατάσεως αυτών καθώς και αύξηση της αντιστάσεως των αεροφόρων οδών. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι η αύξηση έργου αναπνοής "δύσπνοια".

Τα θεραπευτικά και νοσηλευτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν στην δύσπνοια είναι:

- α) Μείωση φόρτου κυκλοφορίας του αίματος.
- β) Μείωση των παραγόντων που αυξάνουν την λειτουργία της καρδιάς όπως :

Κόπωση: πλήρης ανάπαυση. Η θέση του ασθενούς ανάλογα με τις επιθυμίες του. Πολλά προσκέφαλα είναι απαραίτητα. Η ανάπαυση μπορεί να είναι λίγων ημερών ή πολλών εβδομάδων, και ο άρρωστος τοποθετείται σε ημικαθιστική θέση. Φροντίζουμε την ρύθμιση των κενώσεων και την εξασφάλιση επαρκούς ύπνου με κατάλληλα φάρμακα.

Περιορισμός ολικού όγκου αίματος περιορισμός-νατρίου

- Χορήγηση O<sub>2</sub>
- Λήψη ζωτικών σημείων
- Αερσισμός θαλάμου

**β) Ψυχρότης - κυάνωση άκρων.** Στην περίπτωση αυτή έχουμε πτώση της καρδιακής παροχής. Τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν είναι:

- Πλήρης ψυχική και σωματική ανάπαυση με εμφανές σύνδρομο καρδιακής ανεπάρκειας (μικρός όγκος παλμού):

γ) Μικρός - ταχύς σφυγμός . Ενίσχυση καρδιακής συστολής με χορήγηση δακτυλίτιδος.

α) Η δακτυλίτιδα προκαλεί εντονότερη συστολή και μειώνει την συχνότητα του καρδιακού παλμού. Έτσι αυξάνει τον κατά λεπτό όγκο αίματος, μειώνει το μέγεθος της καρδιάς, την φλεβική πίεση, τον όγκο του αίματος (με αύξηση του ποσού των ούρων) και τον βαθμό οιδήματος.

β) Στην αρχή δίνεται δόση εφόδου (δακτυλισμού), για να επιφέρει το πλήρες θεραπευτικό αποτέλεσμα του φαρμάκου .

γ) Κατόπιν χορηγείται μια ημερήσια δόση, τόση ώστε να αντικαθιστά το φάρμακο που μεταβολίζεται ή αποβάλλεται και να διατηρεί το θεραπευτικό αποτέλεσμα χωρίς τοξικά φαινόμενα.

δ) Τα σκευάσματα της δακτυλίτιδας είναι:  
Διγιτοξίνη, Διγοξίνη, Δεσλανοσίδη (ενέσιμη) Ακετυλδιγιτοξίνη, Οκαμπαΐνη (ενέσιμη).

ε) Οι κλινικές χρήσεις της δακτυλίτιδας είναι:

- (1) Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια
- (2) Κολπική μαρμαρυγή
- (3) Κολπικός πτερυγισμός
- (4) Παροξυσμική κολπική ταχυκαρδία
- (5) Πριν από καρδιακή χειρουργική

στ) Συχνός προσδιορισμός του επιπέδου της δακτυλίτιδας του αίματος για ρύθμιση της θεραπείας και πρόληψη τοξικότητας.

ζ) Εξέταση της νεφρικής λειτουργίας. Η νεφρική ανεπάρκεια προδιαθέτει σε δηλητηρίαση από δακτυλίτιδα, ειδικά από σκευάσματα βραχείας δράσης, όπως η διγοξίνη.

η) Η υποκαλιαιμία ευαισθητοποιεί την καρδιά στα τοξικά αποτελέσματα της δακτυλίτιδας. Συχνός προσδιορισμός των επιπέδων των ηλεκτρολυτών, ειδικά αν χορηγούνται μη καλιοσυντηρητικά διουρητικά.

θ) Μεγάλη προσοχή, όταν χορηγείται σε αρρώστους με διαταραχές στην κολποκοιλιακή αγωγή.

ια) Εκτίμηση των κλινικών αποκρίσεων του αρρώστου στην δακτυλίτιδα (μείωση του βαθμού της δύσπνοιας, των υγρών ρόγων, της ηπατομεγαλίας, του περιφερικού οιδήματος).

ιβ) Λήψη κορυφαίου καρδιακού και κερκιδικού σφυγμού πριν από την χορήγησή της. Δεν χορηγείται και ειδοποιείται ο γιατρός όταν η συχνότητα πέσει κάτω από 60 παλμούς/λεπτό.

Τα συμπτώματα των τοξικών εκδηλώσεων της δακτυλίτιδας είναι τα εξής :

1) Καρδικά

α) Μεταβολές στον ρυθμό

\* Κοιλιακές έκτακτες συστολές, συζευγμένος ρυθμός (διδυμία)

\* Κοιλιακή ταχυκαρδία πρόδρομος κοιλιακού ινιδισμού

\* Μή παροξυντική ταχυκαρδία της κολποκοιλιακής συμβολής με ή χωρίς κολποκοιλιακό αποκλεισμό.

\* Κολπική τάχυκαρδία με ή χωρίς αποκλεισμό συχνότερα παρουσιάζεται σε αρρώστους με έλλειψη καλίου εξαιτίας διουρητικής θεραπείας.

\* Στην πραγματικότητα μπορεί να προκληθεί εξαιτίας δακτυλικής δηλητηρίασης.

β) Επίδραση στο σύστημα αγωγής

- \* Παράταση διαστήματος P-R
- \* Χαμηλός καρδιακός ρυθμός συμπεριλαμβανόμενης και της κοιλιακής βραδυκαρδίας και αποκλεισμός πρώτου, δεύτερου και τρίτου βαθμού.
- \* Καρδιακή ανεπάρκεια

2) Νευρολογικά

- \* Κατάθλιψη και μεταβολές προσωπικότητας
- \* Οπτικές παραισθήσεις . Χρώμα (ειδικά καφέ, κίτρινο και πράσινο) Σκοτώματα, αμαυρωμένη όραση, φωτοφοβία
- \* Πονοκέφαλος, ζάλη ευερεθιστικότητα, σπασμοί
- \* Περιφερική νευρίτιδα
- \* Γενικευμένη μυϊκή αδυναμία

3) Γαστρεντερικά

- \* Ανορεξία
- \* Ναυτία
- \* Έμετοι
- \* Διάρροια

4) Άλλα

- \* Γυναικομαστία
- \* Αλλεργικές αντιδράσεις δέρματος II

δ) Σε αύξηση της αρτηριακής πίεσης γίνεται ακριβής μέτρηση και αναγραφή της.

ε) Οίδημα. Περιορίζουμε τον όγκο του αίματος με τα κάτωτι μέτρα:

1. Περιορισμός άλατος : 0,5-1 GR. αλάτι ημερησίως . Σε παχύσαρκα άτομα η δίαιτα πρέπει να είναι φτωχή σε θερμίδες.

Καλόν είναι να λαμβάνονται για λίγες μέρες 800 GR. γάλα το οποίον περιέχει 1 GR. αλάτι και 550 θερμίδες. Απαγορεύονται αλμυρές τροφές. Επιτρέπονται όμως άλλες όπως ξύδι, μουστάρδα, πιπέρι κλπ. για να κάνουν την τροφή πιο εύγεστη.

Μέτρια χρήση καφέ ή οινοπνεύματος, ενώ το κάπνισμα πρέπει να απαγορεύεται.

2. Περιορισμός νερού

3. Χορήγηση διουρητικού LASIX , HYGROTON, ALDATON . Ακριβής μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών. Χορήγηση καλλίου.

στ) διόγκωση ήπατος - οσκίτις. Παρακέντηση για την αφαίρεση του ασκητικού υγρού.

ς) Κυάνωση. Χορήγηση O<sub>2</sub> με ειδική μάσκα ή με καθετήρα από την μύτη. Ενισχύουμε την κυκλοφορία του αίματος.

η) Ολιγουρία. Μετράμε με μεγάλη ακρίβεια τα ούρα. Διουρητικά και κάλλιο. Μέτρηση του βάρους του σώματος. Αυτό λαμβάνεται την ίδια ώρα κάθε μέρα και κάτω από τις ίδιες συνθήκες σιτίσεως, ενδυμάτων κλπ. και γίνεται σύγκριση.

#### ΟΞΕΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Σε οξεία καρδιακή ανεπάρκεια η αντιμετώπιση συνίσταται στην αντιμετώπιση του οξέος πνευμονικού οιδήματος και της οξείας κάμψης της δεξιάς κοιλίας συνεπεία πνευμονικής εμβολής , κλπ. και πάλι η αντιμετώπιση είναι συμπτωματική .

Έτσι έχουμε :

α) Ανησυχία - Δύσπνοια - Ορθόπνοια: Τοποθετούμε τον άρρωστο σε καθιστή θέση, σε προσκέφαλα με τα άκρα προς τα κάτω για να απομακρυνθεί από τους πνεύμονες ποσότητα υγρού. Εκτιμάμε τα αίτα και τον φυσιολογικό μηχανισμό τους χορηγούμε  $O_2$  4-6 L/1. Περιορίζουμε ανάγκες του οργανισμού σε  $O_2$ .

β) Βήχας αφρώδης ροδόχρους απόχρεμψη: Μορφίνη ενδοφλεβίως κατ' εντολήν γιατρού 5-10 MG η οποία ελαττώνει το άγχος και την υπερπνοια. Πολύτιμο φάρμακο, αλλά απαιτείται προσοχή προς αποφυγή συγχύσεως με δύσπνοια από βρογχόσπασμο, λόγω πρωτοπαθούς πνευμονικής νόσου.

Χορηγούμε Q. Διουρητικό ταχείας δράσεως (LASIX) 20-40 MG. Μεγαλύτερη δόση δεν απαιτείται γιατί και μικρή ελάττωση των υγρών του πνεύμονος επιφέρει ανακούφιση. Χορηγούμε επίσης και κάλλιο.

Τέλος γίνεται αφαίμαξη από τον γιατρό γρήγορα αφαιρούνται γύρω στα 500 CC αίμα από μια περιφερική φλέβα, συνήθως από την περιοχή του αγκώνα με βελόνη μεγάλου διαμετρήματος. Σε αδυνατότητα εφαρμογής αφαίμαξης, εφαρμόζεται αναίμακτη με την εφαρμογή πίεσεως γύρω στα 60 MM HG στο άνω μέρος των μικρών και των βραχιόνων με ελαστική περιχειρίδα μανομέτρου. Έτσι ελαττώνεται η επιστροφή φλεβικού αίματος. Αμέσως μόλις η κατάσταση βελτιωθεί διώχνουμε την πίεση διαδοχικώς ανά 10-15' από κάθε άκρο, έχοντας τον ασθενή υπό συνεχή παρακολούθηση. Με την ελάττωση του όγκου του αίματος ελαττώνεται η φλεβική πίεση, ελαττώνεται η στάση στους πνεύμονας και αυξάνεται η καρδιακή παροχή.



γ) Κυάνωση . Χορηγήση O<sub>2</sub>. Βοηθούμε τον ασθενή όπως στην δύσπνοια. Πενικά η αδελφή πρέπει να φροντίζει για τον άρρωστο της για την εκκένωση του εντερικού σωλήνα, διότι η παρουσία των κοπράνων στις εντερικές έλικες, αυξάνει το περιεχόμενο της κοιλιάς, αυτό συμβάλλει στην πίεση του διαφράγματος άρα και της καρδιάς και επίσης η εξώθηση συλλεγμένων κοπράνων στο έντερο απαιτεί αξιόλογη μυϊκή δύναμη, η καταβολή της οποίας χαρακτηρίζεται επικίνδυνη για τον ασθενή.

Επίσης φροντίζουμε την απασχόληση του ιδίως την διανοητική, χωρίς να αποκλείουμε και την φυσική εφ' όσον δεν επιβαρύνει την λειτουργία της καρδιάς. προσπαθούμε να καλλιεργήσουμε νέα ενδιαφέροντα σ' αυτόν.

### Εκπαίδευση ασθενούς

Μόλις ο άρρωστος μας περάσει την οξεία φάση της νόσου, η νοσηλεύτρια αρχίζει να χρησιμοποιεί ευκαιρίες για την ενημέρωση του γύρω από την ανάγκη προσαρμογής στον νέο τρόπο ζωής. Η διδασκαλία θα περιλαμβάνει τους παρακάτω τομείς:

#### Διαιτολόγιο

Το φαγητό πρέπει να έχει περιορισμένο νάτριο , να αποτελείται από εύπεπτες τροφές και να δίνεται σε μικρά γεύματα. Η διαιτολόγος ενημερώνει τον άρρωστο για τροφές πλούσιες σε νάτριο, που πρέπει να αποφεύγει όπως χοιρινό, βούτυρα, τυρί , ψωμί , κέικ κλπ.

#### Ανάπαυση

Πρέπει να γνωρίζει ο άρρωστος ότι μπορεί να ξαναγυρίσει στην εργασία του εφόσον αυτή δεν είναι πολύ κουραστική και

ν' αποφεύγει κάθε σωματική κόπωση.

#### Βάρος του σώματος

Ενημερώνεται ο άρρωστος για την ανάγκη μετρήσεως του βάρους του σώματός του και τους όρους για μια ακριβή μέτρηση του (νηστικός, την ίδια ώρα και με τα ίδια ρούχα περίπου).

#### Φάρμακα

Να μάθει ο άρρωστος το σημείο τοξικής δράσεως της δακτυλίτιδας (ανορεξία, ναυτία, έμετοι, βραδυσφυγμία) και την ανάγκη να μην κάνει ελεύθερη χρήση φαρμάκων.

#### Περιοδική εξέταση από γιατρό :

Είναι απαραίτητο να κατανοήσει ο άρρωστος την αξία των περιοδικών εξετάσεων στα χρονικά όρια που καθορίσθηκαν από τον γιατρό ή και πιο σύντομα αν επανεμφανισθούν συμπτώματα όπως δύσπνοια, οίδημα, καταβολή δυνάμεων κλπ.

Έτσι λοιπόν ο άρρωστος θα επανέλθει αποκαταστημένος.

**ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ**

**ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1ο**

Ο ασθενής Γ.Ν. προσήλθε στα εξωτερικά Παθολογικά Ιατρεία Γ.Ν. Πατρών Παραπονούμενος για έντονη δύσπνοια κατά τις νυκτερινές ώρες και βήχα. Έγινε ιατρική εξέταση και εκρίθη να γίνει εισαγωγή στην κλινική.

**Κύριο ενόχλημα εισαγωγής**

- Νυκτερινή παροξυσμική δύσπνοια
- Ορθόπνοια
- Δύσπνοια κατά τη βάδιση λίγων μέτρων
- Οιδήματα Σφυρών

**Ιστορικό της Παρούσης Νόσου:**

Πριν από 10 μέρες και ενώ ο ασθενής αισθανόταν καλά (σχετικά βέβαια, πάντα με την πάθησή του), διαπίστωσε ότι κατά την βάδιση λίγων μέτρων άρχισε να νοιώθει έντονη δύσπνοια και έπρεπε να καθίσει για να του περάσει. Προοδευτικά, τις επόμενες μέρες άρχισε να νοιώθει έντονη δύσπνοια το βράδυ, ενώ κοιμόταν και έπρεπε να σηκωθεί για να του περάσει. Σημειωτέον ότι όταν κάθεται δεν νοιώθει δύσπνοια. Επίσης κατά την ίδια περίοδο ένοιωθε ενοχλήματα, με εντόπισμα στο επιγάστριο.

Ο ασθενής, επειδή ανησυχούσε πήγε σε εξωτερικό γιατρό, ο οποίος συνέστησε εξετάσεις, οι οποίες δεν έδειξαν διαταραχές. Έτσι ο ασθενής δεν θεώρησε την κατάστασή του πολύ

ανησυχιτική, ώστε να έρθει στο Νοσοκομείο. Αυτό έγινε, όταν 3 μέρες πριν άρχισαν να "πρήζονται" τα πόδια του, οπότε συνυπαρχούσας και προοδευτικά επιτεινόμενης, παραπάνω συμπτωματολογίας ήρθε στην κλινική με βήχα, αιμόπτυση δεν αναφέρει.

### Παρελθόν ιστορικό

Παιδικά νοσήματα: Δεν θυμάται

Εμβολιασμοί: Δεν θυμάται

Νοσήματα της ωρίμου ηλικίας: Πνευμονία, όταν ήταν 20 χρονών που στην συνέχεια επεπλάκει σε πλευρίτιδα κυρίως αριστερά. Σε ηλικία 49 ετών διαπίστωσε υπέρταση (180 MM HG) και δεν έπαιρνε θεραπεία. Ελονοσία σε ηλικία 25 περίπου ετών. Καρδιακή ανεπάρκεια από 8 χρόνια.

Χειρουργικές επεμβάσεις: Αφαίρεση αδеноϊδων εμβλαστήσεων σε ηλικία 30 ετών.

Προηγούμενες εισαγωγές σε νοσοκομείο που δεν αναφέρθηκαν ακόμα: Για την ελονοσία στο 401 σε ηλικία 25 ετών . Στον Ευαγγελισμό για την αφαίρεση των αδеноϊδων εκβλαστήσεων. Το 1979 στο Γ.Κ.Ν.Π. από δηλητηρίαση από δακτυλίτιδα, η οποία δεν διαπιστώθηκε γι' αυτό μεταφέρθηκε στο Λαϊκό στην Αθήνα.

Αλλεργία: Δεν αναφέρει

Φάρμακα που παίρνει ο ασθενής : Δακτυλίτιδα : 1 δισκίο την ημέρα από 8 χρόνια. Διουρητικά (LASIX) 1 την ημέρα.

Μεταγγίσεις αίματος: ΟΧΙ

### Οικογενειακό ιστορικό

Ο πατέρας του πέθανε από πνευμονία.

Η αδελφή του πέθανε από Ca μαστού.

Η τρίτη αδελφή του αναφέρει ότι έχει ταχυκαρδία.

Η γυναίκα του πέθανε από CA μαστού.

### Κοινωνικό Ιστορικό

Συνταξιούχος δημοσίου (πρώην Αστυνομικός).

συνήθειες: Για 10 χρόνια πριν την διαπίστωση της καρδιακής ανεπάρκειας κάπνιζε 15 τσιγάρα την ημέρα. Για 40 περίπου χρόνια έπινε 1 κιλό την ημέρα 2 καφέδες την ημέρα.

### Ανασκόπηση Συστημάτων

Γενικά (μεταβολές βάρους κ.λ.π.): Μεταβολές βάρους, πυρετός, νυχτερινούς ιδρώτες δεν αναφέρει.

1. Κυκλοφοριακό: καρδιακή ανεπάρκεια από 8 χρόνια.

2. Αναπνευστικό: Δύσπνοια μετά από αρκετή προσπάθεια από 8 χρόνια και πριν 1 μήνα. Δύσπνοια με σύντομη βάρδιαση, νυχτερινή παροξυσμική δύσπνοια, ορθόπνοια από 1 μήνα.

3. Ουροποιητικό: Συχνουρία (= διουρητικά). Δυσουρία αιματουρία δεν αναφέρει.

Δέρμα: Τροφικές αλλοιώσεις των κάτω άκρων του τύπου της φλεβικής ανεπάρκειας σκούρο χρώμα δέρματος, παλιά έλκη σημεία φλεβ. στάσης, οιδήματα σφυρών και προκνημιαίας χώρας.

Αγγεία: Ψηλαφητές σφύξεις σε καρωτίδες, κερκίδικες μηριαίας και σε οπίσθια κνημιαία (-) αριστ. οπίσθια κνημιαία.

Κοιλία: Μαλθακιά, ευπίεστη χωρίς ευαισθησία. Ήπαρ ψηλαφητό 2-3 CM κάτω από το πλευρικό τόξο - Ανώδυμο - μαλακό - με ομαλό χείλος. Επικρουστικό το μέγεθος του ήπατος στην μεσοκλειδική γραμμή είναι 13 CM.

Δεν παρατηρείται ηπατοσφαγιτιδικό αντανakλαστικό :

- Δεν ψηλαφάται σπλήνας.

Πνεύμονες: υγρός εισπνευστικός ρόγχος στις βάσεις (ιδιαίτερα στην δεξιά βάση - υποτρίζοντες στην αριστερή βάση).

### Αντιμετώπιση

1. Ανάπαυση (εναλλαγή ύπτιας με καθιστική θέση)
2. Άναλος δίαιτα
3. Φαρμακευτική αγωγή

Ταβ DIGOXIN (0.25) 1/2 X 1

ταβ ANGORON 1 X 1

Ταβ LASIX (40 MG) 1/2 X 1

Ταβ CAPOTEN (25 MG) 1 X 1

TTS PANCORAS (25 MG) 1 X 1 τοπικώς

### Εξέλιξη της νόσου του ασθενούς

1η ημέρα εισαγωγής. ΑΠ= 90/60 , Σφ= 50/MIN , Θ=36,7°C.

Ο ασθενής εξακολουθεί να νοιώθει προκάρδιο πόνο που επιδεινώνεται όταν προσπαθεί να σηκωθεί στην όρθια θέση. Επίσης νοιώθει αδυναμία = παραμένει κλινήρης με εναλλαγές ύπτιας και καθιστής θέση λόγω ορθόπνοιας.

Η Κ.Γ. αριστερός σκελικός αποκλεισμός (ισχαιμαλλοιώσεις χρόνου, τύπου βραδυκαρδία).

Ρ α θώρακος όσα αναφέρθηκαν στο ΗΚΓ καρδιοθωρακικό δείκτη - σκιάς μεσοθωρακίου. Διάταση αρ. και δεξ. κοιλοτήτων - Διπλή κορυφή δεξιά - πολύ μεγάλη διάταση αριστερού κόλπου στοιχεία αρχόμενης καρδιακής κάμψης.

### Φυσική Εξέταση

Γενική κατάσταση: Γενική κατάσταση καλή. Δεν έχει όψη πάσχοντος (εκτός του ότι δυσπνοιεί) , ειδικά όταν ξαπλώνει. Φαινομενική ηλικία συμβατή με την πραγματική του παχύσαρκος.

Θερμοκρασία : 36,8°C

Αναπνοές: Αριθμός 18/λεπτό

Σφυγμός: Αριθμός 100/λεπτό

Αρτηριακή πίεση: Δεξιό χέρι 140/90/ΜΜ ΗG

### Αντικειμενική εξέταση

ΚΑΡΔΙΑ: Καρδιακή ώση μικρή ορατή - ψηλαφητή στο 5ο μεσοπλεύριο διάστημα παρεκτοπισμένη προς τα αριστερά. Ήπιο συστολικό φύσημα εξωθήσεως που ακροάται στις θέσεις ακρόασης της μητροειδούς και της αορτικής και δεν επεκτείνεται προς την μασχάλη ή προς τις καρωτίδες.

- Ακροάται ΙΙΙος ήχος
- Παρατηρείται διάταση σαφίτιδων
- μικρού βαθμού οίδημα σφυρών και προκνημαίας χώρας (συμμετρικά και στα 2 άκρα) που αφήνει εντύπωμα στην πίεση.

Παρατηρείται εκροή πύου από συρίγγειο με το οποίο επικοινωνεί ο όζος με την επαφή του δέρματος, καθαρίστηκε τοπικά. Ζητήθηκε χειρουργικός καθαρισμός. Ο ασθενής αναφέρει ότι είναι χρόνια δερματική βλάβη, που κατά καιρούς συριγγοποιείται και πυορροεί. Στείλαμε σήμερα γεν. αίματος και βιοχημικός έλεγχος.

- Προγραμματίστηκε για αύριο Ra θώρακος (σε όρθια θέση) για την εκτίμηση της καρδιομεγαλίας.

2η ημέρα: : ΑΠ= 145/60, Εφ.52/MIN, θ=36,4°C.

Εξακολουθεί να νιώθει προκάρδιο πόνο και αδυναμία. Η γενική ούρων ήταν χωρίς παθολογικά ευρήματα.

Ο αιματολογικός και βιοχημικός έλεγχος χωρίς παθολογικά ευρήματα.

3η ημέρα: ΑΠ=130/60, Εφ.= 60/ΜΙν, θ=36,4°C .

Ο ασθενής είναι σε πολύ καλύτερη γεν. κατάσταση. Αναφέρει ότι ο προκάρδιος πόνος είναι πολύ ηπιώτερος και μπορεί να σηκώνεται και να περπατά μικρή απόσταση. Αιμοδυναμικά είναι βελτιωμένος - σταθερά τα ευρήματα από την φυσική εξέταση.

#### Έκθεση εξόδου

Ο ασθενής με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και το αρχόμενο πνευμονικό οίδημα ανετάχθη ευχερώς. Η δύσπνοια και οι υγροί ρόγχοι και τα οιδήματα υποχώρησαν.

#### Αγωγή εξόδου :

- 1) LASIX τβ. 1 X 1
- 2) ALDCTON 100 MG ταβ. 1X2
- 3) PENSONDRIL 10 MG ταβ. 1X3
- 4) DIGOXIN ταβ. 1 X1

#### ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2ου

Ο ασθενής Α.Χ. εισέρχεται στα εξωτερικά παθολογικά Ιατρεία του Γ.Ν.Π. με : Υπερτασική Κρίση (ΑΠ=190/100 MM HG) και εικόνα καρδιακής κάμψεως (μετρίου βαθμού εκπνευστικού τύπου δύσπνοια, φλεβοκομβική ταχυκαρδία) 100 σφύξεις/MIN.

#### Ιστορικό της Παρούσης Νόσου :

Ο ασθενής ευρίσκεται σε καρδιακή κάμψη λόγω υπερτασικής καρδιοπάθειας. ΑΠ=190/100 , παρουσιάζει οιδήματα κάτω άκρων οσφύος και υποτρίζοντες σε αμφότερες τις βάσεις των πνευμόνων.



Από τον εργαστηριακό έλεγχο παρουσιάζει σταθερά υπονατριαιμία και ελάττωση ωσμωτικής πίεσεως του πλάσματος (270 MM HG) ελαττώνεται το ποσόν των υγρών και χορηγείται  $\text{Na}^+$  IV . Η διούρηση είναι καλή . Η κατάσταση του ασθενούς βελτιώνεται σταδιακά.

### αντικειμενική Εξέταση

Αναπνευστικό : Υποτρίζοντες στην βάση των πνευμόνων άμφω.

Ra θώρακος : Αύξηση της καρδιακής σκιάς με επίταση των πυλών άμφω.

Καρδιαγγειακό S<sub>1</sub>KF, S<sub>2</sub> αύξηση της εντάσεως, συστολικό φύσημα εξωθήσεως στην εστία αορτής (2ον μεσοπλεύριο διάστημα δεξιά).

ΗΚΓ πρόσθιος ημισκελικός αποκλεισμός με έκταση κολπικές συστολές.

Αγγεία : Καρωτίδες - κερκιδικές μηριαίες ,ραχιαίες, οπίσθιες κνημιαίες ψηλαφητές.

### Παρελθόν Ιστορικό

Παιδικά νοσήματα: Ναί

Εμβολιασμοί: Δεν έγιναν

Νοσήματα της ωρίμου ηλικίας: Υπέρταση από 10ετίας, Νεφρολιθίαση δεξιά.

Χειρουργικές επεμβάσεις: νεφρεκτομή δεξιά προ 41 έτους

Φάρμακα που παίρνει ο ασθενής

1 DIGOXIN 0.25 MG 1X1

2 THEOPHYLLINE SNP 1X2

3 CAROTEN 25 MG 1/2 X 3

Εργαστηριακός έλεγχος

Γεν. αίματος : H<sup>+</sup> 39% , 41%

Λευκά = 15000

ΤΚΕ = 65/ΙΗ , 65/ΙΗ , 85/ΙΗ

Σάκχαρο = 117% , 79% , 82%

Γεν. ούρων : ΠΗ = 61, ΕΒ = 1016, Α=(+)

ΗΒ = (+) , 12-15 Άνοσφαίρια άφθονα ερυθρά

Ένζυμα ΣΔΗ = 88 μον. , 113 μον.

СРΚ = 10 μον. , 40 μον.

Ο ασθενής εξήλθε από το νοσοκομείο με βελτιωμένη κατάσταση ακολουθώντας την ίδια φαρμακευτική αγωγή.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 3ον

Ο ασθενής Ι.Κ. προσήλθε στο Ε.Π. του Γ.Ν.Π. με κύριο ενόχλημα "οίδημα κάτω άκρων από 10 ημέρου.

Ο ασθενής από 10ημέρου αναφέρει οίδημα των κάτω άκρων που αναπτύχθηκε προοδευτικά , αισθάνεται πόνο στα κάτω άκρα, ούτε αναφέρει αλλαγές του χρώματος των άκρων του σε ή κρύο νερό. Δεν αναφέρει παρόμοιο περιστατικό εξοιδήσεως, ενεργείται κανονικά. Τις τελευταίες 10 ημέρες αναφέρει δύσπνοια προοδευτικά επιτεινόμενη. Επίσης τις τελευταίες ημέρες αισθάνεται αδυναμία στα κάτω άκρα.

παρελθόν ιστορικό

Νοσήματα της ωρίμου ηλικίας : πρό 10 ετών ζαλάδες, έλεγχος απόφραξη οφθαλμικής αρτηρίας δεξιού οφθαλμού.

### Κοινωνικό Ιστορικό

Δεν πίνει - καπνίζει λίγο.

Οικογενειακή κατάσταση εργάζεται σαν νεοκόρος στην εκκλησία.

### Φυσική κατάσταση

θερμ. 37,6° C. Αναπνοές 16/λεπτό. Σφυγμός 80/λεπτό, ΑΠ=150-80

Δέρμα: Δέρμα τεταμένο στα κάτω άκρα λόγω του οιδήματος.

Οφθαλμοί: επισκόπηση οιδηματώδη βλέφαρα, όχι πτώση βλεφάρων, κόρη αντιδρά στο φώς προσαρμογής .

### Πορεία Νόσου

Ο ασθενής παρουσιάζει επέκτασιν του οιδήματος εις τα άνω άκρα το πρόσωπο και το κορμί. Διάμετρος σφυρών 28 CM κνήμης , θερμ. = 36,6 , Σφ.= 75 , ΑΠ = 140/170.

Η κλινική εικόνα παραμένει και αυτή.

Υποχώρησις της ερυθρότητος των κάτω άκρων . Οι παθολόγοι που τον είδαν πιστεύουν ότι το οίδημα ανά σάρκα, διάπλαση σφαγητίδων - διόγκωσις ήπατος - ταχυκαρδία.

Αντιμετώπιστη με διούρησις - καρδιοτόνωσις.

Τα οίδηματα υποχώρησαν και ο ασθενής βελτιώθηκε σημαντικά. Φλεβοκομβική ταχυκαρδία - αύξησις εντάσεως και πόνου, ήπιο συστολικό φύσημα αριστερά παραστερνικής δεν υπάρχει διχασμός. Διάσεισις πνευμονικής - συμφόρησις πυλών και πνευμόνων υγρό αμφοτεροπλεύρωσ. Επανάληψις α/α θώρακος μετά την βελτίωσις του ασθενούς.

Η μείωσις μεγέθους καρδιάς παραμένει η διάτασις της πνευμονικής ΗΚΓ μειωμένα δυναμικά διαταραχές επαναπολώσεως εντυπωσιάζει ο πολύ δεξιός άξονας. Η διάτασις της πνευμονικής αρτηρίας με την πνευμονική συμφόρησις και την δεξιά κάμψη θα

μπορούσαν να οφείλονται :

- 1) Στένωση μητροειδούς
- 2) Μεσοκολπική επιπλωσία
- 3) Υπερθυρεοειδισμός ( $T^3$ - $T^4$  αυξημένα (έγινε καθετηριασμός για συγκεκριμένη διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση).

Δεν αποκλείονται όμως η μυοκαρδιοπάθεια :

- Χρόνια πνευμονική καρδιά - ισχαιμική καρδιοπάθεια - στένωση- απόφραξη πνευμονικής φλέβας.

Αισθάνεται καλύτερα έχει χάσει 15 KGR , κόμάται ήσυχος. υποχώρηση οιδημάτων .

Αγωγή : ταβ. DIGOXIN 1X1

ταβ. LASIX 1 X 1

Αισθάνεται πολύ καλύτερα εκτός από την συχνουρία .

Μετριούνται τα αποβάλλόμενα ούρα. Ο ασθενής τώρα αισθάνεται βελτιωμένος. Ετέθη ηπαρίνη 5000 ανά 4ωρο, και SINDROM 1X1 τελικά διεκόπει η ηπαρίνη και συνεχίζεται το SINDROM. Ο ασθενής βελτιωμένος φεύγει από την κλινική όπου νοσηλευτόταν με DIGOXIN 1X1, LASIX 1X1, SINDROM 1/2, 1/4 , NEPRESOL 25 MM 1 X 4.

#### ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 4ον

Ο ασθενής προσήλθε στα ΕΙ του Νοσοκομείου παραπονούμενος για νυκτερινή δύσπνοια και οιδήματα κάτω άκρων.

#### Ιστορικό της παρούσης νόσου

Αρχίζει από 10ημέρου περίπου με δύσπνοια κυρίως νυκτερινή και έντονα οιδήματα κάτω άκρων.

### Ιστορικό της παρούσης νόσου

Αρχίζει από 10ημέρου περίπου με δύσπνοια κυρίως νυχτερινή και έντονα οιδήματα κάτω άκρων.

### Αντικειμενική εξέταση

Οιδήματα κάτω άκρων, ήπαρ ψηλαφητό. Επώδυνο και ηπατοσφαγιτιδική παλινδρόμηση.

Αναπνευστικός: Υποστηρίζονται στην βάση άμφω

Μεταβολή της εντάσεως του α' τόνου και αύξηση των σφύξεων 120/MIN.

Ιστορικό Σακχαρώδους διαβήτη από 20ετίας ρυθμιζόμενος με DAONICL 5 MG και στεφανιαίας νόσου.

ΗΚΓ - Φημα: Υπερκοιλιακή ταχυκαρδία με ισχαιμικές, αλλοιώσεις πλαγίου και κάτω τοιχώματος.

Ra θώρακος : Αύξηση της καρδιακής σκιάς. Επίταση των πηγών και υγρό στην μεσολόβιο δεξιά αναστροφή της αγγειώσεως. Εικόνα συμβατή με πνευμονικό.

### Παρελθόν ιστορικό :

Παιδικά νοσήματα : Ναι

Εμβολιασμοί : ΟΧΙ

Νοσήματα της ωρίμου ηλικίας : Σακχαρώδης διαβήτης

Στεφανιαία νόσος

Χειρουργικές επεμβάσεις : Δεν αναφέρονται .

Φάρμακα που παίρνει ο ασθενής :

DAONICL ταβ. 1X1, CAPOTEN 1/4X3, ALDACTON 1X1, SOPA K20 CC<sub>χ2</sub>

Εργαστηριακός έλεγχος : Η+ 38", 41%, ΑΜΠ = ΚΦ , Λευκά = 6200, 7000, Πολ-61,50, Λεμφ. 23,40 , ΤΚΕ= 28,20, Σάκχαρο = 177, 91.

Ουρία 27,23, κρεατινίνη = 1,0 , Ουρικό οξύ 4,8  $K^+$  = 3,3,  
 $Na^+$  = 131, LDH = 117.

Το ΗΚΓ παρουσιάζει πλήρη αρρυθμία με ισχαιμικές αλλοιώσεις στα κατώτερο και πλάγιο τοίχωμα και συχνότητα 70-80 MIN.

Η κλινική εικόνα είναι σαφώς βελτιωμένη. Σημαντική υποχώρηση οιδημάτων των κάτω άκρων. Εξαφάνιση των υγρών στοιχείων στις βάσεις και ρύθμιση του Σακχ. διαβήτου στο 91 GR. Εξήλθε σε αρκετά καλή κατάσταση.

### Σ Υ Ζ Η Τ Η Σ Η

Από την στιγμή που θα γίνει διάγνωση της καρδιακής ανεπάρκειας σε έναν ασθενή, θεωρείται ότι ο ασθενής αυτός είναι υψηλού κινδύνου με μέση επιβίωση 2-3 χρόνια.

Άρα είναι βαρεία κατάσταση και η ιατρική φροντίδα συνίσταται στο να έχει ο ασθενής αυτός όσο γίνεται καλύτερη ποιότητα ζωής.

Η φροντίδα ενός ασθενούς με καρδιακή ανεπάρκεια περιλαμβάνει 2 στάδια, την νοσοκομειακή περίθαλψη και την τακτικότητα παρακολούθησή του στο σπίτι. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η καλή συμμόρφωση του ασθενούς ώστε να είναι τακτικός στην λήψη φαρμάκων του και προσεκτικός στην δίαιτά του (άναλος δίαιτα - ελαφρά τροφή - ανάπαυση , κλπ.). Η πορεία του ασθενούς με καρδιακή ανεπάρκεια εξαρτάται και από την κλινική εικόνα με την οποία θα προσέλθει στο νοσοκομείο. Οπωσδήποτε είναι πιο εύκολος ο χειρισμός ενός τέτοιου ασθενούς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια παρά η εικόνα του ασθενούς που θα έρθει με οξύ πνευμονικό οίδημα. Η νοσηλευτική φροντίδα είναι πολύ σημαντική ειδικά στην περίπτωση πνευμονικού οιδήματος. Ο ασθενής αμέσως πρέπει να τοποθετηθεί σε καθιστή θέση, χορήγηση οξυγόνου αμέσως περίδεση για ΗΚΓ, γρήγορη χορήγηση μορφίνης και διουρητικών.

Μετά την οξεία φάση ο νοσηλευτής - θα πρέπει να φροντίζει ώστε η λήψη των φαρμάκων να γίνεται αυστηρά σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες ο ασθενής να βρίσκεται σε πλήρη ανάπαυση. Η δίαιτα του να είναι άναλος και να μετρώνται συστηματικά τα ούρα του. Όταν ο ασθενής βγει από την οξεία φάση θα προσπαθήσουμε να του παρέχουμε όσο γίνεται καλύτερη συντηρητική

θεραπεία ώστε να βραδύνουμε την τελική κατάληξη.

Ο νοσηλευτής - ια μαζί με τον γιατρό οφείλουν κατά την διάρκεια της νοσηλείας να εκπαιδεύσουν τον ασθενή σε ένα νέο τρόπο ζωής.



Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α

Σαν τελικό συμπέρασμα συνάγεται ότι ο ασθενής με καρδιακή ανεπάρκεια είναι ένας ασθενής υψηλού κινδύνου και η πορεία του εξαρτάται από τον τακτικό ιατρικό έλεγχο και την συμμόρφωση του στις οδηγίες του ιατρού και του νοσηλευτικού προσωπικού.

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

Α. ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. ΑΛΙΒΙΖΑΤΟΥ - ΜΟΣΧΟΒΑΚΗ - ΡΕΓΓΙΝΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ  
(ΑΘΗΝΑ : ΕΚΔΟΣΗ ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ 1984, σελ. 73-74)
2. ΓΑΡΔΙΚΑ Κ.Δ. ΕΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ (ΑΘΗΝΑ : ΕΚΔΟΣΗ 3η, 1981 ,  
σελ. 517, 519, 522)
3. ΓΙΤΣΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ (ΑΘΗΝΑ : ΕΚΔΟΣΗ : 2η, 1986  
σελ. 80-84)
4. ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ (ΑΘΗΝΑ: ΕΚΔΟΣΗ  
ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ 1980, σελ. 124-130).
5. ΚΟΥΝΗ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΣ (ΠΑΤΡΑ 1984, σελ.  
85-96)
6. ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α.-ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ.: ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ - ΠΑΘΟ-  
ΛΟΓΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ (ΑΘΗΝΑ : ΤΟΜΟΣ Β', ΕΚΔΟΣΗ 8η, 1985,  
σελ. 130-147)

Β. ΞΕΝΗ

7. ΣΑΜΜΕΛΟΡΑΜ "CLINICAL HEART DISEASE" , LONDON 1971, HEIME-  
MAN
8. WILLIAM HURST "THE HEART", NEW YORK, 1978, MC GRAW - HILL  
Co.

