

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ: ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

ΑΛΒΑΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

Θ Ε Μ Α

<<ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΣ>>

ΠΡΟΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

κ. ΚΟΥΝΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

3596

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Π ρ ό λ ο γ ο ς

	<u>σελ.</u>
ΜΕΡΟΣ Α:	
1. Ανατομία	1
2. Φυσιολογία του κυκλοφορικού συστήματος	8
α) Ηχοι της καρδιάς	14
β) Ιδιότητες του καρδιακού μυός	16
γ) Αρτηριακός σφυγμός	19
δ) Μεγάλη- μικρή κυκλοφορία	20
3. Ειδική φυσιολογία - Λειτουργίες του φυσιολογικού περικαρδίου	23
4. Παθογένεια	24
α) Αιτιολογία της περικαρδίτιδας - προδιαθεσικοί παράγοντες	26
Αιτιολογική ταξινόμηση νόσων του περικαρδίου	28
5. Κλινική εικόνα	35
6. Διάγνωση των νόσων του περικαρδίου	40
7. Διαφορική διάγνωση	49
8. Θεραπεία	52
9. Επιπλοκές - Καρδιακός επιπωματισμός	57
α) Παθοφυσιολογία καρδιακού επιπωματισμού	59
β) Διάγνωση καρδιακού επιπωματισμού	61
γ) Θεραπεία καρδιακού επιπωματισμού	62
ΜΕΡΟΣ Β:	
1. Νοσηλευτική φροντίδα	64
α) Συντηρητική νοσηλευτική φροντίδα	64
β) Παρακέντηση περικαρδίου	71
2. Χειρουργική - νοσηλευτική φροντίδα	74
α) Προεγχειρητική φροντίδα	75
β) Μεταεγχειρητική φροντίδα	79
3. Διαιτητική αγωγή	85
4. Αποκατάσταση	85
5. Ρόλος νοσηλευτικής φροντίδας	87
6. Πρόληψη - Προτάσεις - συμπεράσματα	90
Ε π ί λ ο γ ο ς	92

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Σ'αυτή την εργασία θα προσπαθήσουμε να δώσουμε μιὰ ολοκληρωμένη εικόνα σε μία από τις φλεγμονώδεις παθήσεις της καρδιάς, την περικαρδίτιδα. Θ'ασχοληθούμε με τις αιτίες, την κλινική εικόνα, την διάγνωση, την θεραπεία και τις νοσηλευτικές διενέργειες καθώς και την αποκατάσταση του πάσχοντα.

Ο λόγος που διαλέξαμε ν'ασχοληθούμε μιὰ από τις καρδιαγγειακές παθήσεις είναι γιατί, αποτελούν στις οικονομικά αναπτυγμένες χώρες την βασική αιτία τόσο της θνησιμότητας (στις αρχές του 1970, που αποτελούσαν το 40% και πάνω), όσο και της αναπηρίας, συμπεριλαμβανομένων των πιο πολύτιμων για την κοινωνία ηλικιών. Ιδιαίτερη σημασία απόκτησαν τα προβλήματα της ισχαιμίας της καρδιάς (εδώ συμπεριλαμβάνεται και το έμφραγμα του μυοκαρδίου), της υπέρτασης και των αγγειακών παθήσεων του κεντρικού νευρικού συστήματος, στα οποία οφείλεται το 80-85% των θανατηφόρων περιπτώσεων όλων των καρδιαγγειακών παθήσεων. Τα ποσοστά των ατόμων που πάσχουν από περικαρδίτιδα είναι μικρά σε σχέση με τις άλλες παθήσεις της καρδιάς, αλλά είναι το ίδιο σοβαρά και επικύνδινα. Οι παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισής τους (η νευρική υπερένταση, η ανεπαρκής φυσική δραστηριότητα, η υπερβολική σίτιση, η κατάχρηση οινόπνεύματος και το κάπνισμα) φανερώνουν ότι οφείλονται σε κοινωνικούς λόγους, στον τρόπο ζωής του πληθυσμού των οικονομικά ανεπτυγμένων χωρών.

Γι'αυτό σκοπός μας είναι να γνωρίζουμε τους κινδύνους και να τους αντιμετωπίζουμε με μαζικά συστηματικά μέτρα κρατικού, κοινωνικού και ιατρικού χαρακτήρα (οργάνωση σωστών συνθηκών εργασίας, σωστής σίτισης, ανάπαυσης, μαζικών μορφών εκγύμνασης, δημιουργία βέλτιστου "ψυχολογικού κλίματος" επισύμασής των ασθενών και έγκαιρη εξηνοσοκομιακή και νοσοκομειακή περίθαλψη.

Μ Ε Ρ Ο Σ Α'

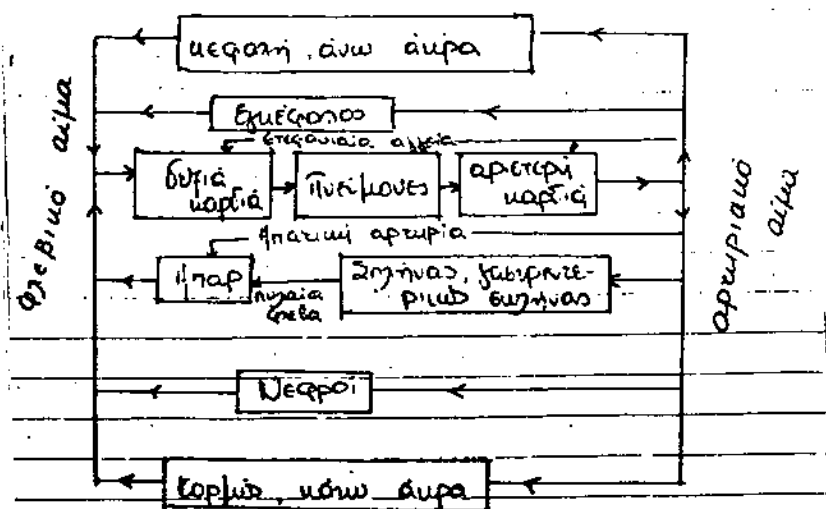
ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Το καρδιοαγγειακό σύστημα αποτελείται από την καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία που περιέχουν το ρευστό ιστό, και το αίμα. Στο κυκλοφοριακό σύστημα περιλαμβάνονται και το λεμφικό σύστημα στο οποίο κυκλοφορεί η λέμφος και αποτελείται από α) τα λεμφαγγεία και β) τους λεμφαδένες ή λεμφογάγγλια. Χάρη στην λειτουργία της καρδιάς σαν καταθλιπτική αντλία το αίμα βρίσκεται σε αδιάκοπη κίνηση. Τα αιμοφόρα αγγεία διαίχονται σε αρτηρίες, αρτηρίδια, τριχοειδή αγγεία, φλεβίδια και φλέβες. Στο κέντρο του συστήματος της κυκλοφορίας του αίματος βρίσκεται η καρδιά.

Η καρδιά είναι ένα κοίλο μυϊκό όργανο που έχει σχήμα ανεστραμμένου κώνου και βρίσκεται στην κοιλότητα του θώρακα πίσω από το στήρνο από το ύψος της 2ης έως την 6η πλευρά. Η κορυφή βρίσκεται στο αριστερό 5ο μεσοπλεύριο διάστημα 3cm αριστερά από την μέση γραμμή. Το μεγαλύτερο μέρος της καρδιάς (τα 2/3) βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του θώρακα και το μικρότερο (το 1/3) στην δεξιά. θεωρείται ότι το μέγεθος της καρδιάς είναι περίπου το ίδιο με το μέγεθος της χροάδας του ενήλικου ανθρώπου, και το βάρος της καρδιάς ενήλικά, ισούται με το 1/200 του βάρους του σώματος (χύρω στα 300gr).

Η καρδιά διοχετεύει χύρω στα 5,5 lt αίματος μέσα σ' ένα λεπτό (όταν το σώμα βρίσκεται σε πλήρη ηρεμία).

Το πλατύ μέρος της καρδιάς βρίσκεται προς τα πάνω και πίσω, ενώ το στενό μέρος προς τα κάτω, εμπρός και αριστερά. Η καρδιά έχει τρεις επιφάνειες: την εμπρόσθια (προς το στήθος και τα πλευρά), την κάτω (προς το διάφραγμα) και την οπίσθια (προς τους πνεύμονες τον οισοφάγο και την αορτή).



Σχήμα Νο 1: Σχεδιαστική παράσταση του κυκλοφορικού συστήματος του ανθρώπου.

Εσωτερικά η καρδιά του ανθρώπου χωρίζεται με κάθετο κατά μήκος τοίχωμα σε δύο τμήματα που δεν επικοινωνούν μεταξύ τους, το δεξιό και το αριστερό. Στο επάνω μέρος και των δύο τμημάτων βρίσκεται ο δεξιός και ο αριστερός κόλπος, στο κάτω η δεξιά και η αριστερή κοιλία. Οι κόλποι χωρίζονται μεταξύ τους με το μεσοκοιλιακό διάφραγμα και οι κοιλίες χωρίζονται με το μεσοκοιλιακό διάφραγμα. Έτσι η καρδιά του ανθρώπου έχει τέσσερα διαμερίσματα: δύο κόλπους και δύο κοιλίες, όπου κυκλοφορεί στο δεξιό τμήμα αίμα φλεβικό και στο αριστερό αρτηριακό. Εξωτερικά οι κόλποι που βρίσκονται πιο πάνω και πίσω ξεχωρίζουν από τις κοιλίες με την στεφανιαία αόλακα, ενώ οι δεξιές κοιλότητες της καρδιάς ξεχωρίζουν εξωτερικά από τις αριστερές με τις επιμήκεις αόλακες που βρίσκονται μία στην εμπρός επιφάνεια της καρδιάς και μία στην πίσω. Κάθε κόλπος επικοινωνεί με την αντίστοιχη κοιλία μέσω του κοιλιακοκοιλιακού στομίου. Ας δούμε τώρα αναλυτικά τα τέσσερα διαμερίσματα της καρδιάς.

α) Ο δεξιός κόλπος: που μοιάζει με κύβο και έχει έξη τοιχώματα: στο επάνω τοίχωμα ανοίγει η άνω κοίλη φλέβα, στο κάτω, η κάτω κοίλη φλέβα (που συγκεντρώνουν το φλεβικό αίμα από όλο το σώμα του ανθρώπου) και ο στεφανιαίος κόλπος και στο εμπρός υπάρχει το δεξιό κολποκοιλιακό στόμιο που κλείνει με μία τριχλωκίνη βαλβίδα. Στο μέσα τοίχωμα που χωρίζει τον δεξιό από τον αριστερό κόλπο υπάρχει ο ωοειδής βόθρος που δείχνει το σημείο που επικοινωνούσαν στο έμβρυο οι δύο κόλποι. Ιδιόμορφες προεξοχές του κόλπου ακιματίζουν το δεξιό και το αριστερό καρδιακό ωτίο που επικοινωνεί με την δεξιά κοιλία με το δεξιό κολποκοιλιακό στόμιο.

β) Η δεξιά κοιλία: μοιάζει με τριπλευρη πυραμίδα. Έχει βάση, κορυφή και τρία τοιχώματα, ένα εμπρός, ένα κάτω και ένα μέσα. Στη βάση υπάρχει το δεξιό κολποκοιλιακό στόμιο με την τριχλωκίνη βαλβίδα και το στόμιο της πνευμονικής αρτηρίας που κλείνει με την μηνοειδή βαλβίδα. Από την δεξιά κοιλία ξεκινά η πνευμονική αρτηρία, μέσω της οποίας το αίμα κατευθύνεται προς τους πνεύμονες.

Στην εσωτερική επιφάνεια της δεξιάς κοιλίας υπάρχουν οι θλασειδές μύες που είναι αποφυάδα του μυοκαρδίου. Καταψύονται με τις τενόντιες χορδές τους στην κάτω επιφάνεια των βαλβίδων. Με την σύσπαση των θλασειδών αυτών μύων όταν συστέλλεται η καρδιά κλείνουν οι βαλβίδες και δεν ξαναχωρίζει το αίμα στο δεξιό κόλπο, ούτε μπορούν ν'αναστραφούν προς την πλευρά του κόλπου.

γ) Ο αριστερός κόλπος: έχει κι'αυτός σχήμα κύβου. Στο εμπρός τοίχωμα υπάρχει το αριστερό κολποκοιλιακό στόμιο που κλείνει με μία διχλωκίνη βαλβίδα η οποία ονομάζεται μιτροειδής, γιατί έχει το σχήμα της παπικής μίτρας. Στο πίσω τοίχωμα ανοίγουν οι 4 με 5 πνευμονικές φλέβες. Το έσω τοίχωμα επικοινωνεί με το ωτίο του αριστερού κόλπου.

δ) Η αριστερή κοιλία: έχει δύο τοιχώματα το μέσα και το έξω, μία βάση και μία κορυφή. Στη βάση υπάρχει το αριστερό κολποκιλιακό στόμιο με την μιτροειδή βαλβίδα και το στόμιο της αορτής με την μηννοειδή βαλβίδα, που έχει τρεις θύλακες σαν κελεδινόφυλλιάς με άνοιγμα προς την φορά του αίματος. Όταν μειώνεται η πίεση στις κοιλίες της καρδιάς, οι θύλακες αυτοί χερμίζουν αίμα, τα άκρα τους ενώνονται, κλείνουν το άνοιγμα του αγγείου σ'όλη τη διάμετρό του και έτσι εμποδίζεται η αντίστροφη ροή του αίματος προς την αριστερή κοιλία.

Μερικές φορές οι βαλβίδες της καρδιάς που έπαθαν βλάβη από κάποια ασθένεια (π.χ. αρτηριοσκλήρωση, ρευματισμοί κ.α.) δεν μπορούν να κλείσουν ερμητικά, η στεγανότητα της καρδιάς διαταράσσεται και δημιουργούνται καρδιοπάθειες εξαιτίας της βαλβιδικής βλάβης.

Το τοίχωμα της καρδιάς αποτελείται από τρία στρώματα. Και από έσω προς τα έξω είναι: το ενδοκάρδιο, το μυοκάρδιο και το περικάρδιο.

α) Το ενδοκάρδιο: καλύπτει την εσωτερική επιφάνεια της καρδιάς. Οι πτυχές του ενδοκαρδίου σχηματίζουν τις βαλβίδες της καρδιάς. Ο ιστός του ενδοκαρδίου αποτελείται από ένα στοιχείο επιπέδων, λεπτών, λείων ενδοθηλιακών κυττάρων.

β) Το μυοκάρδιο: είναι ο καθαυτός καρδιακός ιστός. Αποτελείται από ισομόρφες χρωμνιτές μυϊκές ίνες, τα νεύρα του όμως προέρχονται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Στο μυοκάρδιο υπάρχουν δύο τμήματα: το τμήμα των κόλπων που αποτελείται από δύο στρώματα και έχει μυϊκό τοίχωμα λεπτότερου πάχους από τις κοιλίες που μόλις φτάνει μερικά mm. Ο αριστερός δε κόλπος έχει παχύτερο τοίχωμα από τον δεξιά. Και το τμήμα των κοιλίων που αποτελείται από τρία στρώματα με παχύτερο μυϊκό τοίχωμα και πιο συγκεκριμένα η αριστερή κοιλία εμφανίζει 3-4 φορές παχύτερο τοίχωμα (1,2-2cm) από την δεξιά, γιατί η ένταση συστολής και οι αναπτυσσόμενες πιέσεις μέσα σ'αυτή είναι 3-4 φορές ψηλότερες.

γ) Το περικάρδιο: αποτελείται από δύο πέταλα, εσωτερικό που ονομάζεται επικάρδιο και καλύπτει όλη την εξωτερική επιφάνεια του μυοκαρδίου και την αρχή της αορτής, της πνευμονικής αρτηρίας και των κοιλιακών φλεβών. Το επικάρδιο αποτελείται από κύτταρα επιθηλιακού τύπου. Και το εξωτερικό πέταλο που είναι ένας λεπτός υμένας. Μεταξύ του εσωτερικού και του εξωτερικού πετάλου του περικαρδίου σχηματίζεται σχισμοειδής χώρα, τα τοιχώματά του οποίου διατηρούνται λεία και μαλακά από την διατήρηση λεπτού στρώματος ορώδους υγρού, του περικαρδίου, για να μειώνεται η τριβή μεταξύ των πετάλων κατά την λειτουργία της καρδιάς.

Ο καρδιακός μυς αποτελείται από χρωματές μυϊκές ίνες, αλλά η συστολή του γίνεται ακούσια χωρίς δηλαδή την μεσολάβηση της θέλησής μας. Το νευρικό σύστημα εξασφαλίζει την ρύθμιση της λειτουργίας της καρδιάς. Προς την καρδιά κατευθύνονται διακλαδώσεις του παρασυμπαθητικού νεύρου από τα πνευμονογαστρικά νεύρα καθώς και του συμπαθητικού από τα τρία πρώτα αυχενικά συμπαθητικά γάζγια. Το μυοκάρδιο στερείται κινητικών νεύρων. Κλάδος από το συμπαθητικό έρχονται στον φλεβοκόμβο. Νευρικές ώσεις, σχόμενες μέσω των συμπαθητικών νεύρων προς την καρδιά προκαλούν αύξηση της συχνότητας και της εντάσεως της καρδιακής συστολής. Νευρικές ώσεις σχόμενες από τις καρδιακές ίνες του πνευμονογαστρικού προκαλούν περιορισμό του καρδιακού ρυθμού.

Η οξυγόνωση του τοιχώματος της καρδιάς εξασφαλίζεται με τις δύο στεφανιαίες αρτηρίες, την δεξιά και την αριστερή και αποτελούν τους πρώτους κλάδους που είναι η αορτή. Οι αρτηρίες αυτές διακλαδώνονται σε μικρότερες κλάδους που περιβάλλουν την καρδιά και δίνουν αίμα σ' όλα τα τμήματα της λόγω την μεγάλης δραστηριότητας του καρδιακού μυός οι ανάγκες του σε αίμα είναι μεγάλες, γι' αυτό καλύπτονται από ένα πλούσιο δίκτυο τριχοειδών αγγείων σε τέτοιο βαθμό, που για κάθε μυϊκή ίνα αντιστοιχεί ένα τριχοειδές αγγείο.

Οι φλέβες της καρδιάς (μείζων, μέσων και ελάσσων) ενώνονται για να σχηματίσουν τον στεφανιαίο κόλπο που καταλήγει στον δεξιό κόλπο της καρδιάς.

Τα Αιμοφόρα αγγεία : διακρίνονται :

α) Τα αρτηρίες που μεταφέρουν το αίμα από την καρδιά προς την περιφέρεια. Είναι κυλινδρικού σχήματος ελαστικοί σωλήνες ποικίλου διαμετρήματος. Το τοίχωμα τους αποτελείται από τρεις χιτώνες: το εξωτερικό, το ενδιάμεσο και το εσωτερικό. Ο εξωτερικός χιτώνας σχηματίζεται από συνδετικό ιστό, ο ενδιάμεσος δηλαδή ο μυϊκός, αποτελείται από λείες μυϊκές ίνες και ελαστικές ίνες που κάνουν τα τοιχώματα του αγγείου ελαστικά. Ο μυϊκός χιτώνας όταν συστέλεται μπορεί ν'αλλάξει τη διάμετρο των αγγείων. Ο εσωτερικός χιτώνας είναι λείος και καλύπτεται από τα επίπεδα κύτταρα (πλακώδες επιθήλιο) του ενδοθηλίου. Το ενδοθήλιο όχι μόνο εξασφαλίζει την ανεμπόδιστη ροή του αίματος και το κρατά σε υγρή κατάσταση, αλλά στα τριχοειδή αγγεία μερικών οργάνων συλλαμβάνει από το αίμα τις βλαβερές ουσίες και τα ενσπυρωμένα σωματίδια (π.χ. βακτηρίδια) και τα εξουδετερώνει.

β) Τα φλέβες με τις οποίες το αίμα επιστρέφει από τους ιστούς στην καρδιά. Έχουν την ίδια δομή με τις αρτηρίες (δηλαδή εσωτερικό, ενδιάμεσο και εξωτερικό χιτώνα), τα τοιχώματά τους όμως είναι πολύ πιο λεπτά και υπάρχουν δύο ειδών φλέβες, αυτές που έχουν μυς και αυτές που δεν έχουν. Στις φλέβες χωρίς μυς (φλέβες της μήνιγγας, του ματιού, της σπλήνας κ.α.) το αίμα κινείται κάτω από την επίδραση της δύναμης της βαρύτητας, ενώ σε φλέβες με μυς (μυριαία, βραχίονα κ.α.) υπερνικώντας τη δύναμη της βαρύτητας. Ο εσωτερικός χιτώνας των φλεβών σχηματίζει πτυχές με την μορφή θυλάκων που παίζουν το ρόλο των βαλβίδων. Οι βαλβίδες αυτές είναι τοποθετημένες ανά δύο κατά ορισμένα διαστήματα και εμποδίζουν την αντίστροφη ροή του αίματος.

γ) Σε τοιχοειδή αγγεία τα οποία συνδέουν τα περιφερικά άκρα των αρτηριών και των φλεβών. Το τοιχωμά τους είναι πολύ λεπτό και αποτελείται από το ενδοθηλίο και λίγες μυϊκές και ελαστικές ίνες.

Το πάχος των αρτηριών και φλεβών βρίσκεται σε έμεση εξάρτηση από την λειτουργική αποστολή των οργάνων. Τέτοια όργανα, όπως τα νεφρά, οι ενδοκρινείς αδένες, παρά τις μικρές διαστάσεις τους, τροφοδοτούνται από μεγάλες αρτηρίες, γιατί οι λειτουργίες που εκτελούν είναι πολύ σημαντικές και απαιτείται υψηλή δραστηριότητα του οργάνου. Το ίδιο ισχύει και χι'μερικές ομάδες μυών. Ο συνολικός αριθμός των βλεβών ξεπερνά κατά πολύ τον αριθμό των αρτηριών. Οι φλέβες συνήθως συνοδεύουν κατά ζεύγη τις αρτηρίες και σχηματίζουν μεγάλα πλέγματα. Η διάμετρος της φλέβας είναι μεγαλύτερη από την διάμετρο της αντίστοιχης αρτηρίας.

Η νεύρωση των αγγείων προέρχεται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Τα συμπαθητικά νεύρα προκαλούν σύσπαση των μυϊκών ινών και αγγειοσύστολή και τα παρασυμπαθητικά νεύρα αντίθετα προκαλούν χαλάρωση των μυϊκών ινών και είναι υπεύθυνα για την αγγειοδιαστολή.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το κυκλοφοριακό σύστημα όπως έχει αναφερθεί στην ανατομία, αποτελείται από την καρδιά, τα αιμοφόρα αγγεία και τα λεμφικά αγγεία και είναι ένα κλειστό κύκλωμα όπου μέσα σ' αυτό κινείται το αίμα. Την κίνηση αυτή την παρέχει η καρδιά που δρα σαν αντλία και η μεν αριστερή δρα σαν καταθλιπτική αντλία στέλνοντας το αίμα μέχρι τα τριχοειδή και η δε δεξιά δρα σαν αναρροφητική αντλία όπου το αίμα από τους ιστούς δι' άμεσου των φλεβών συλλέχεται σ' αυτήν.

Η καρδιά αποτελείται από μυϊκό ιστό που βρίσκεται μόνο στην καρδιά. Οι ίνες του εμφανίζουν εκκάρσια χράμωση. Οι ίνες του καρδιακού μυός διαφέρουν από το χερονός ότι διακλαδίζονται και αναστομώνονται μεταξύ τους. Αυτές βρίσκονται διαταχμένες όπως στους σκελετικούς μύες, έχουν σχήμα κόκκινο και δεν υπάρχουν στην βούληση.

Ο μυϊκός ιστός της καρδιάς διακρίνεται στο συσταλλτό μυοκάρδιο, με το οποίο γίνεται η μηχανική συστολή της καρδιάς και το αγγείο μυοκάρδιο, που μεταφέρει τη διέγερση στις διάφορες κοιλιότητες της καρδιάς. Ο φλεβόκομβος καθώς και ο κόλποκοιλιακός κόμβος και το δεμάτιο του His αποτελούνται από τροποποιημένες μυϊκές ίνες του μυοκαρδίου, οι οποίες έχουν εκκάρσια χράμωση, αλλά ασαφή όρια. Ο ιστός αυτός είναι πλουσιότατος σε γλυκογόνο, περιέχει περισσότερο σαρκόπλασμα από τις ίνες του καρδιακού μυός, και σχηματίζει στο μυοκάρδιο των κοιλιών και την κόλπην δεσμίδες και κόμβους.

Η κυκλοφορία του αίματος μέσα στο κλειστό, όπως είπαμε, κυκλοφοριακό σύστημα καρδιά-αγγεία γίνεται με την συστολή του καρδιακού μυός. Για να γίνει όμως αυτή η μηχανική συστολή θα πρέπει πρώτα να δημιουργηθεί το ερέθισμα, που στη συνέχεια θα διαβιβάσει από το ένα τμήμα της καρδιάς στο άλλο και από την μία κοιλιότητα της, στην άλλη. Στην καρδιά όπως είπαμε εκτός από το συσταλλτό μυοκάρδιο υπάρχει

κι εκείνο το μυοκάρδιο όπου γενιέται και μεταβιβάζεται το ερέθισμα. Έτσι η καρδιά είναι εφοδιασμένη με τρεις γενήτριες ηλεκτρικού ρεύματος, που λέγονται κόμβοι. Και μ'ένα καλλωδιακό σύστημα για τη μεταβίβαση του ηλεκτρικού ρεύματος των κόμβων στις μυοκαρδιακές ίνες για τη συστολή τους. Οι κόμβοι είναι: ο φλεβόκομβος ή κόμβος του Keith-Flack και ο κοιλιοκοιλιακός κόμβος ή κόμβος του Asehoff-Tawara.

Η σωστή διαδοχικότητα των συστολών των κοιλιών και των κόλπων εξασφαλίζεται από το ερεθισματοαγωγό σύστημα της καρδιάς. Το αγωγό σύστημα μεταβιβάζει τη διάγερση από τον φλεβόκομβο (ερεθισματοπαραγωγό τμήμα) προς όλα τα μυϊκά κύτταρα της καρδιάς. Ο φλεβόκομβος βρίσκεται στην πρόσθια επιφάνεια του τοιχώματος του δεξιού κόλπου και μάλιστα στο σημείο συνενώσεως του κόλπου με την άνω κοίλη φλέβα. Αποτελείται από κεφαλή, σώμα και ουρά και αποτελεί το πρωτεύον κέντρο παραγωγής ερεθισμάτων για την καρδιά. Η διάγερση που παράχεται διαδίδεται μέσω τριών δεσμιδών ιστών στους κόλπους και τελικά φτάνει στον κοιλιοκοιλιακό κόμβο, που βρίσκεται στην δεξιά πλευρά του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Από το κόμβο αυτό ξεκινά το κοινό δερμάτιο του His που περνάει τον ενώδη δοκτύλιο και φέρεται κατά μήκος του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Το δερμάτιο αποτελεί και τη μοναδική μυϊκή σύνδεση κόλπων και κοιλιών. Το κοινό δερμάτιο διχάζεται σε δεξιό σκέλος που φέρεται υπενδοκάρδιο στην δεξιά κοιλία και στο αριστερό σκέλος, που άμεσα μετά την εκφυσή του δίνει ένα κλάδο για το μεσοκοιλιακό διάφραγμα και στην συνέχεια του διχάζεται σε άνω κλάδο ή πρόσθιο και σε κάτω κλάδο ή οπίσθιο για τις αντίστοιχες περιοχές της αριστερής κοιλίας. Οι τελικές διακλαδώσεις των σκελών συνδέονται μ'ένα εκτεταμένο δίκτυο ειδικών κυττάρων, από τα οποία η διάγερση περνά άμεσα στα μυϊκά κύτταρα της καρδιάς.

Η λειτουργία της καρδιάς έχει κυκλικό χαρακτήρα. Η έναρξη της διέχευσης αρχίζει από τον φλεβοκόρμο και φέρεται ταχύτατα προς τους κόλπους μ'αποτέλεσμα τη συστολή τους. Η διέχευση αφού φτάσει στον κοιλιοκοιλιακό κόμβο με το κοινό δερμάτιο του His και τα σκέλη φέρεται στο κοιλιακό μυοκάρδιο το οποίο ακολούθως αφού διεχευθεί συστέλεται. Αυτή η λειτουργία της καρδιάς, διέχευση-συστολή χωρίζεται σε δύο φάσεις: στη συστολική φάση και στη διαστολική φάση. Η σύσπαση των κόλπων γίνεται σχεδόν αυτόματα και λέγεται κοιλιακή συστολή, ενώ η χαλασή τους κοιλιακή διαστολή. Αντίστοιχα έχουμε την κοιλιακή συστολή και την κοιλιακή διαστολή.

α) Η συστολή των κόλπων: Με την συστολή των κόλπων έχουμε είσοδο νέου ποσού αίματος εντός των κοιλιών, περισσότερο όμως των 70% της πλήρωσης των κοιλιών έχει γίνει παθητικά κατά την διάρκεια της διαστολής. Κατά την συστολή του μυοκαρδίου των κόλπων έχουμε στένωση των κοιλιών και των πνευμονικών φλεβών. Εν τούτοις παρατηρείται κάποια μικρή παλινδρόμηση αίματος προς τις φλέβες κατά την διάρκεια της συστολή των κόλπων.

β) Η συστολή των κοιλιών: Οι κοιλιοκοιλιακές βαλβίδες συχλαίνουν κατά την έναρξη της ισομετρικής συστολής στη συνέχεια οι κοιλίες συστέλεγονται, εξασκώντας πίεση στο αίμα που βρίσκεται εντός αυτών. Η περίοδος αυτή διαρκεί περίπου 0,05 sec. Κατά την ισομετρική συστολή η μιτροειδής και η τριχλώχινα είναι κυρτωμένες προς τις κοιλάδες των κόλπων, προκαλώντας μικρή αλλά απότομη αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης. Όταν η αυξανόμενη πίεση της αριστεράς κοιλίας υπερβεί την διαστολική πίεση της αορτής (80mm Hg), και η πίεση της δεξιάς κοιλίας υπερβεί την διαστολική πίεση της πνευμονικής αρτηρίας (10 mm Hg), οι αρτηρίες και οι πνευμονικές βαλβίδες ανοίχουν και αρχίζει η φάση της διοκτεύσεως. Η διοκτεύση είναι ταχεία κατά την έναρξή της και

επιβραδύνεται όσο προχωράει η συστολή. Η ενδοκοιλιακή πίεση ανέρχεται στην μέγιστη τιμή της και ελαττώνεται ελαφρώς πριν το τέλος της συστολής των κοιλιών. Η μέγιστη ενδοκοιλιακή πίεση εντός της αριστεράς κοιλίας είναι περίπου 120 mm Hg και η μέγιστη ενδοκοιλιακή πίεση της δεξιάς κοιλίας 25 mm Hg ή και χαμηλότερη. Το ποσό του αίματος που διοχετεύεται από κάθε κοιλία προς την αντίστοιχη αρτηρία, σε κάθε συστολή, κατά την ηρεμία του ατόμου, ανέρχεται σε 70,90 ml. Σε περίπτωση όμως μεγάλης μυϊκής προσπάθειας η αποδοτικότητα της καρδιάς μπορεί να φτάσει τα 30 lt το λεπτό. Κατά το τέλος της συστολής παραμένουν μέσα σε κάθε κοιλία 50 ml περίπου αίματος.

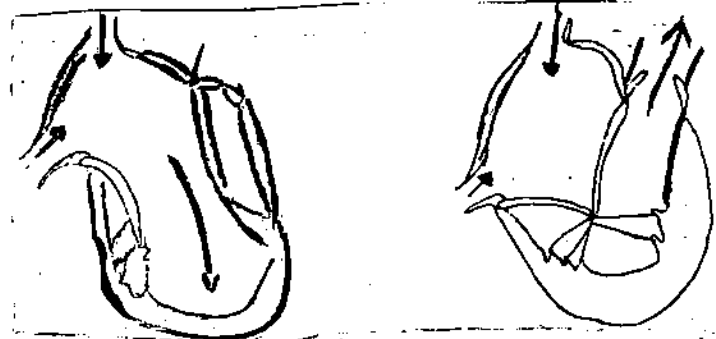
γ) Διαστολή: Κατά την διαστολή οι αορτικές και οι πνευμονικές βαλβίδες κλείνουν. Με την σύγκλιση των βαλβίδων η ενδοκοιλιακή πίεση ελαττώνεται ταχύτατα. Την στιγμή που η ενδοκοιλιακή πίεση γίνεται μικρότερη της ενδοκοιλιακής, οι κοιλιοκοιλιακές βαλβίδες ανοίχουν και αρχίζει η πλήρωση των κοιλιών. Η πλήρωση στην αρχή γίνεται ταχέως αργότερα όμως επιβραδύνεται.

Η συστολική φάση και η διαστολική καθώς και η περίοδος της εντάξεως του αίματος αποτελούν ένα καρδιακό κύκλο. Μετά την περίοδο της εκτόξευσης, η καρδιά καθαρώνει.

δ) Καρδιακή Παύλα: Είναι η φάση του καρδιακού κύκλου όπου κόλποι και κοιλίες βρίσκονται σε χαλάρωση και υπάρχει ελεύθερη επικοινωνία μεταξύ τους. Ο καρδιακός κύκλος στην καρδιακή συχνότητα των 75 καρδιακών παλμών ανά λεπτό διαρκεί 0,8 sec. Αντιστοιχούν συστολή των κόλπων 0,1 sec. Συστολή των κοιλιών 0,3 sec., καρδιακή παύλα 0,4 sec. Όταν αυξάνει η καρδιακή συχνότητα αυτό γίνεται σε βάρος της καρδιακής παύλας.

Κατά το τέλος της καρδιακής παύλας η μιτροειδής και η τριγλώχινα είναι ανοικτές ενώ οι αορτικές και οι πνευμονικές βαλβίδες είναι κλειστές. Αίμα εισέρχεται στην καρδιά όταν όμως οι κοιλίες αρχίσουν να διαστίνονται οι χλαμίνες των κολποκοιλικών βαλβίδων κλείνουν. Η πίεση μέσα στις κοιλίες παραμένει σε χαμηλά επίπεδα.

Μεταξύ δεξιάς και αριστεράς καρδιάς υπάρχει μικρός ασυγχρονισμός. Έτσι η συστολή του δεξιού κόλπου προηγείται της συστολής του αριστερού, η συστολή της δεξιάς κοιλίας αρχίζει μετά την έναρξη της συστολής της αριστεράς. Παρ'όλα αυτά, επειδή η πίεση εντός της πνευμονικής αρτηρίας είναι χαμηλότερη της αορτικής πίεσης, ο χρόνος διοχετεύσεως της δεξιάς κοιλίας αρχίζει νωρίτερα από αυτόν της αριστεράς. Κατά την διάρκεια της εκπνοής, οι πνευμονικές και οι αορτικές βαλβίδες έχουν σύγχρονη σύγκλειση, κατά την διάρκεια όμως της εισπνοής οι αορτικές βαλβίδες συγκλείνουν λίγο ενωρίτερα από τις βαλβίδες της πνευμονικής αρτηρίας.



Σχήμα Νο 2: Σχηματική παράσταση του μηχανισμού ανοίγματος και κλεισίματος των καρδιακών βαλβίδων (Α) κατά την κοιλιακή συστολή και την κοιλιακή διαστολή, (Β) κατά την κοιλιακή συστολή.

Η καρδιά νευρούται από διακλαδώσεις του παρασυμπαθητικού και του συμπαθητικού. Φυσιολογικά η καρδιά βρίσκεται συνέχεια κάτω από την ανασταλτική επίδραση του παρασυμπαθητικού. Αλλά όταν ο τόνος (φρένο) του παρασυμπαθητικού ελαττώνεται όπως στην μυική άσκηση, για λόγους μεταβολικούς ή επί συκινησιακών καταστάσεων, η καρδιακή συχνότητα αυξάνει, ενώ αντίστροφα κατά την ανάπαυση η ψυχική πρέμια ελαττώνεται. Σε διατομή των πνευμονοασπαστρικών σε πειραματόζωα, ο ρυθμός της καρδιακής λειτουργίας ελαττώνεται, μετά δε από χορήγηση παρασυμπαθητικολυτικών φαρμάκων όπως η ατροπίνη, ο καρδιακός ρυθμός στον άνθρωπο αυξάνει από την φυσιολογική συχνότητα σε πρέμια των 70 συστολών ανά πρώτο λεπτό σε 150-180 συστολές ανά πρώτο λεπτό. Σε άνθρωπο μετά από αποκλεισμό του συμπαθητικού και του παρασυμπαθητικού συστήματος, η καρδιακή συχνότητα κυμαίνεται γύρω στις 100 συστολές το λεπτό.

Η καρδιακή παροχή

Το ποσό του αίματος, το οποίο διοχετεύεται από κάθε κοιλία σε κάθε μία συστολή ονομάζεται όγκος παλμού. Το ποσό του αίματος που εκτοξεύεται από την καρδιά σε μονάδα χρόνου καλείται καρδιακή παροχή (Κ.Α.Ο.Α.). Υπάρχουν μεταβολές στην καρδιακή παροχή από κάποια μεταβολή της καρδιακής συχνότητας ή του όγκου παλμού. Η καρδιακή συχνότητα ρυθμίζεται κυρίως από τα νεύρα της καρδιάς. Ο όγκος παλμού καθορίζεται από το μήκος των ινών του μυοκαρτίου, επιρρέζεται από την πίεση της αορτής.

ΟΙ ΗΧΟΙ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Κατά την λειτουργία της καρδιάς, το άνοιγμα και το κλείσιμο των βαλβίδων της, η συστολή και διαστολή των μυϊκών της τοιχωμάτων καθώς και η μετακίνηση του αίματος από κοιλότητα σε κοιλότητα και από κοιλότητα σε μεγάλο αγγείο έχουν σαν αποτέλεσμα την δημιουργία ηχητικών φαινομένων (κραδασμών) που ονομάζονται "τόνοι της καρδιάς".

Οι τόνοι της καρδιάς που ακούμε συνήθως και εύκολα είναι δύο, ο πρώτος και ο δεύτερος καρδιακός τόνος. Αυτοί αποτελούν και τους φυσιολογικούς τόνους.

α) Πρώτος τόνος

Αυτός είναι χαμηλός και ελαφρά παρατεταμένος. Το φωνοκαρδιογράφημα έδειξε ότι τον δημιουργούν πολλά φαινόμενα κατά την καρδιακή συστολή, όπως η συστολή της καρδιακής μάζας το κλείσιμο των καλποκοιλιακών χλωκίνων, το άνοιγμα των μηνσσιδίων και η μετακίνηση του αίματος κατά την συστολή. Ο πρώτος τόνος διαρκεί περίπου 0,15 sec. με συχνότητα 25-45 hz.

Ορισμένες φορές ο πρώτος τόνος ακούζεται με δύο στοιχεία (φυσιολογικός δίκασμος) που ακόμα αναφέρονται σαν "μυτροσιδίο" και "τριχλωκινικό στοιχείο", με χρονική διαφορά 0,01 sec. Όταν η διαφορά αυτή είναι 0,02 sec. Τότε τη διακρίνει το αυτί μας και μιλάμε για φυσιολογικό δίκασμο του πρώτου τόνου. Η ένταση του πρώτου τόνου μπορεί ν' αυξηθεί κάτω από φυσιολογικές καταστάσεις, κυρίως όμως σε παθολογικές.

β) Δεύτερος τόνος

Αυτός δημιουργείται κυρίως από το κλείσιμο των μηνσιδών βαλβίδων της αορτής και πνευμονικής αρτηρίας αλλά και από τη διακίνηση του αίματος μέσα στα μεγάλα αγγεία. Έτσι αποτελείται από δύο στοιχεία, το αορτικό και το πνευμονικό στοιχείο. Τα στοιχεία αυτά ακούγονται σαν ένα κατά την εκπνοή (ταυτόχρονη σύγκλιση και των δύο μηνσιδών βαλβίδων) ενώ κατά την εισπνοή ακούγονται σαν δύο, με χρονική διαφορά 0,04 sec.

Ο δεύτερος ήχος διαρκεί περίπου 0,12 sec., με συχνότητα 50 hz. Αυτός είναι έντονος και απότομος σε μεγάλη διαστολική πίεση της αορτής ή της πνευμονικής αρτηρίας, οπότε προκαλείται απότομη σύγκλιση των αορτικών βαλβίδων κατά το τέλος της συστολής των κοιλιών.

γ) Τρίτος τόνος

Αυτός ακούγεται σε συχνότητα 45% στα νέα άτομα και λέγεται " τρίτος φυσιολογικός τόνος". Ακούγεται μετά την διέλευση του ενός τρίτου της διάρκειας της καρδιακής παύλας και οφείλεται είτε σε πρόσκαιρο ξανακλείσιμο της κολποκοιλιακής βαλβίδας. Όταν ο τρίτος τόνος ακούγεται σε άτομα μεγάλης ηλικίας τότε κατά 85% θεωρείται παθολογικός, και λέγεται καλπασμός και μάλιστα πρωτοδιαστολικός καλπασμός. Η διάρκεια του είναι 0,1 sec.

δ) Τέταρτος καρδιακός τόνος

Αυτός προηγείται του πρώτου τόνου και οφείλεται στην συστολή του κόλπου. Όταν η συστολή του κόλπου γίνεται με φυσιολογικές συνθήκες τότε δεν ακούγεται. Όταν όμως ο κόλπος αναγκάζεται να συστέλεται πιο έντονα, τότε αυτή η πιο έντονη παθολογική συστολή γίνεται ακουστική σαν τόνος που λέγεται "τέταρτος τόνος ή προσυστολικός καλπασμός ή τελοδιαστολικός καλπασμός" (γιατί η συστολή του κόλπου γίνεται πριν από την κοιλιακή συστολή, δηλαδή κατά το τέλος της διαστολής).

ΦΥΣΗΜΑΤΑ

Τα φύσηματα είναι μη φυσιολογικοί ήχοι, τα οποία ακούγονται σε διάφορα τμήματα του κυκλοφορικού συστήματος. Αν κατά την ροή του αίματος εντός των αγγείων προακροεί σε κάποιο κώλυμα, ή περάσει από στενωμένο αγγείο με μεγάλη ταχύτητα, προκαλείται η παραγωγή στροβίλων μ'αποτέλεσμα την δημιουργία κραδασμών. Το κυριώτερο αλλά ασφαλώς όχι το μόνο αίτιο των καρδιακών φύσημάτων οφείλεται σε νόσο των βαλβίδων της καρδιάς. Σε στένωση βαλβίδος, ή ροή του αίματος κατά την φυσιολογική φορά είναι στροβιλώδης. Σε ανεπάρκεια βαλβίδος, το αίμα παλινδρομεί προς την αντίθετη κατεύθυνση, Υπάρχουν και τα λειτουργικά που για την δημιουργία τους δεν είναι απαραίτητη η ύπαρξη καρδιακής βλάβης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1ος

ΚΑΡΔΙΑΚΑ ΦΥΣΗΜΑΤΑ

ΒΑΛΒΙΔΑ		ΑΛΛΟΙΩΣΗ		ΧΡΟΝΟΣ ΦΥΣΗΜΑΤΟΣ
Αορτή ή		Στένωση		ΣΥΣΤΟΛΙΚΟ
πνευμονική		Ανεπάρκεια		ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΟ
Μιτροειδής ή		Στένωση		ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΟ
τριχλωχίνα		Ανεπάρκεια		ΣΥΣΤΟΛΙΚΟ

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΚΑΡΔΙΑΚΟΥ ΜΥΟΣ

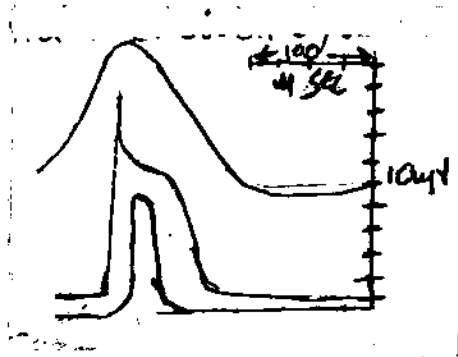
Οι βασικές ιδιότητες του καρδιακού μυός είναι η διέξεραιρότητα, ο αυτοματισμός, η αγωγιμότητα και η συσταλτικότητα του.

Ο καρδιακός μυς μπορεί να διεγερθεί από ομόλογα ερεθίσματα δηλαδή από φυσιολογικά ερεθίσματα και από ετερόλογα όπως ηλεκτρικά, μηχανικά, οσμωτικά κ.α. Ο καρδιακός μυς μετά την επίδραση ενός τέτοιου ερεθίσματος έχει την ιδιότητα ν'αντιδράει. Αυτό λέγεται διεγερσιμότητα και αντιδράει με συστολή. Όταν η καρδιά ερεθίζεται με υποβαλβιδικά ερεθίσματα δηλαδή με ρεύματα μικρότερης τάσεως, δεν προκαλείται συστολή. Αυτή επιτυγχάνεται όταν το ερέθισμα έχει μία ορισμένη ένταση (βαλβιδικό ερέθισμα). Άρα η δραστηριότητα ενός ερεθίσματος εξαρτάται από την τάση και τον βαθμό διεγερσιμότητας του οργάνου. Όταν όμως φτάσουμε στο βαλβιδικό ερέθισμα ή και το υπερβούμε (υπερβαλβιδικό), τότε η καρδιά σπαντάει με την ίδια συστολή. Αυτό μας εξηγεί ο νόμος "του όλου ή τίποτα" όπου η ένταση της συστολής είναι ανεξάρτητη της εντάσεως του ερεθίσματος (πάνω από βαλβιδικό).

Την ιδιότητα της διεγέρσεως την έχουν όλα τα κύτταρα του μυοκαρδίου. Ερεθίσματα που παράγονται από τον φλεβοκομβό ονομάζονται "νομότοπα" και ο ρυθμός τους ονομάζεται φλεβοκομβικός ρυθμός. Ερεθίσματα παραχόμενα σ' οποιοδήποτε άλλο σημείο της καρδιάς λέγονται "ετερότοπα". Τι μεγαλύτερη διεγερσιμότητα παρουσιάζουν τα κύτταρα του φλεβοκομβού, τα οποία και δίνουν το ρυθμό των καρδιακών συστολών. Σε ομαλές συνθήκες αυτό γίνεται 60-80 φορές το λεπτό. Η μεταβίβαση της διεγέρσεως στο μυοκάρδιο πραγματοποιείται με τις ερεθισματοαγωχούς οδούς, που έχει σαν αποτέλεσμα την εξάπλωση της διεγέρσεως σ' όλο το μυοκάρδιο. Κατά την διεγερση της καρδιάς δημιουργούνται ηλεκτροφυσιολογικές διαφορές δυναμικού που η απαγωγή και η καταγραφή τους είναι δυνατή με κατάλληλο όργανο, τον ηλεκτροκαρδιογράφο. Η λαμβανόμενη καμπύλη αποτελεί το γνωστό ηλεκτροκαρδιογράφημα. Η λήψη του ηλεκτροκαρδιογραφήματος γίνεται με ειδικά ηλεκτρόδια του ηλεκτροκαρδιογράφου που τοποθετούνται στα τέσσερα άκρα και το προκάρδιο. Αυτή όμως είναι δυνατή και από άλλα μέρη του σώματος.

Οι μεμονωμένες ίνες του μυοκαρδίου χαρακτηρίζονται από ταχεία εκπόλωση και βραδεία τριφασική εξεργασία επαναπολώσεως. Αυτό το βλέπουμε στο σχήμα.

Σχήμα Νο 3:



Οι μετακινήσεις ιόντων τα οποία είναι υπεύθυνα για την εμφάνιση του δυναμικού ενέργειας μοιάζουν με του σκελετικού μυός και των νεύρων.

Όλα τα τμήματα του μυοκαρδίου έχουν την ικανότητα της αυτόματης ρυθμικής διεγέρσεως και συστολής. Ίσχυρός ερεθισμός του πνευμονογαστρικού είναι δυνατό να επιφέρει κατάρχιση της αυτόματης διεγέρσεως για κάποιο χρονικό διάστημα. Αντιθέτως ο ερεθισμός των συμπαθητικών καρδιακών ενεργεί ώστε ο ρυθμός της αυτόματης διεγέρσεως να επιταχύνεται.

Οι ταχύτητες αγωγής της διεγέρσεως στους διάφορους τύπους του καρδιακού ιστού δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2ος

1. ΙΣΤΟΣ	1. ΤΑΧΥΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ (m/sec)
1.1 Φλεπόκομβος	0,05
2.1 Μυοκαρδίο κόλπων	1
3.1 Κοιλιοκοιλιακός κόμβος	0,1
4.1 Δεξιό & αριστερό σκέλος	2
5.1 Σύστημα ινών Purkinje	1
6.1 Μυοκαρδίο κοιλίων	0,4

Ο ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΣ ΣΦΥΓΜΟΣ

Το διοχετευόμενο προς την αορτή αίμα κατά την διάρκεια της συστολής δεν προωθεί μόνο το αίμα που βρίσκεται ήδη μέσα στα αγγεία, αλλά προκαλεί επίσης την γένεση κύματος πίεσης, το οποίο φέρεται κατά μήκος των αρτηριών. Το κύμα αυτό της πίεσης διατείνεται κατά την διεύδο του τα τοιχώματα των αρτηριών, η διάταση αυτή γίνεται αντιληπτή με την ψηλάφηση σαν σφυγμός. Η ταχύτης μεταδόσεως του κύματος αυτού, είναι ανεξάρτητη και πολύ μεγαλύτερη της ταχύτητας ροής του αίματος, κυμαίνεται στα 5-6 m/sec., εξαρτάται όμως από τη ηλικία του ατόμου. Η σχέση της ταχύτητας μεταδόσεως του σφυγμικού κύματος προς την ελαστικότητα της αορτής είναι:

ΠΙΝΑΚΑΣ 3ος

Ηλικία-έτη	Μέση ταχ/τα σφυγμικού κύματος (m/sec)	Ελαστικότης αορτής
5	5,2	0,47
20	6,2	0,33
40	7,2	0,24
70	8,3	0,18

Στην ελαστικότητα της αορτής μετράται την εκατοστιαία αύξηση του όγκου της αρτηρίας ανά 1 mm Hg αύξηση της αρτηριακής πίεσης.

Το αίμα από την αριστερή καρδιά μοιράζεται στα διάφορα όργανα. Έτσι ακολουθεί διάφορους δρόμους ή παρακυκλώματα όπως λέγονται. Τα κυριώτερα από αυτά είναι:

- α) Το σύστημα των στεφανιαίων αγγείων, από το οποίο περνάει το 4% του κυκλοφορούντος αίματος.
- β) Το σύστημα των αγγείων του εγκεφάλου. Απ' αυτό περνάει το 15% του αίματος.
- γ) Το σύστημα των αγγείων των κοιλιακών σπλάχνων (το 31%).
- δ) Το σύστημα των αγγείων των νεφρών (το 21%).
- ε) Το σύστημα των αγγείων του δέρματος και των μυών (το 20%).

Από την καρδιά αρχίζουν οι κύκλοι της κυκλοφορίας του αίματος με την βοήθεια των αιμοφόρων αγγείων που σχηματίζουν δύο συστήματα. α) Το σύστημα της μικρής κυκλοφορίας και β) το σύστημα της μεγάλης κυκλοφορίας.

α) Η μικρή κυκλοφορία αρχίζει από την πνευμονική αρτηρία που ξεκινά από την δεξιά κοιλία της καρδιάς και χωρίζεται σε δύο κλάδους τον δεξιό και τον αριστερό. Ο καθ'ένας από τους κλάδους αυτούς μπαίνει στον αντίστοιχο πνεύμονα από την πύλη του και διακλαδίζεται ολοένα και σε μικρότερους κλάδους για να καταλήξει σε τριχοειδή χώρη από τις πνευμονικές κυψελίδες, όπου αποβάλλει το διοξειδίο του άνθρακα, παίρνει οξυγόνο και έτσι μετατρέπει το φλεβικό σε αρτηριακό αίμα. Από τους πνεύμονες το αρτηριακό αίμα πλέον μεταφέρεται μέσω των τριχοειδών που όσο προχωρούν ενώνονται μεταξύ τους σε μεγαλύτερης διαμέτρου αγγεία για να καταλήξουν τελικά στις τέσσερις πνευμονικές φλέβες που εκβάλουν στον αριστερό κόλπο.

β) Η μεγάλη κυκλοφορία αρχίζει από την μεγάλη αρτηρία, την αορτή. Η αορτή διακλαδώνεται σε μεγάλο αριθμό αρτηριών μέσω μεγάλου αριθμού κλάδων που επίσης διακλαδώνονται σε απείριστο μικρά αρτηρίδια. Τα τελευταία με την σειρά τους, χωρίζονται σε ανώριστα τριχοειδή αγγεία σ'όλα τα όργανα και τους ιστούς του σώματος, στα τοιχώματα των κοίλων οργάνων, στο κεφάλι και στα άκρα. Το τοίχωμα των τριχοειδών παρουσιάζει μεγάλη διαπερατότητα, πράγμα που διευκολύνει το μεταβολισμό (ανταλλαγή ουσιών) μεταξύ αίματος και ιστών. Οι θρεπτικές ουσίες και το οξυγόνο περνούν μέσω των τοιχωμάτων των τριχοειδών στο υγρό των ιστών και μετά στα κύτταρα. Με την σειρά τους τα κύτταρα αποβάλλουν στο υγρό των ιστών το CO₂ και τα άλλα προϊόντα του μεταβολισμού, που στη συνέχεια περνούν στα τριχοειδή, με αποτέλεσμα

το αίμα να γίνεται φτωχό σε O₂ και πλούσιο σε CO₂. Αυτό το φλεβικό αίμα μετατρέπεται στην αρχή από τις λεπτότερες φλέβες και μετά από τις ολοένα και μεγαλύτερες και τέλος, μέσω των δύο τελικά μεγαλύτερων δηλαδή της άνω και της κάτω κοίλης φλέβας, χύνεται στον δεξιό κόλπο της καρδιάς. Έτσι μόνο αφού περάσει από την μικρή κυκλοφορία, το αίμα μπαίνει στη μεγάλη και έτσι αδιάκοπα κινείται μέσα σ' αυτό το κλειστό αιμοφόρο κυκλοφορικό σύστημα. Η ταχύτητα ενός πλήρους κύκλου του αίματος στο μεγάλο κύκλο είναι κατά μέσον όρο 22 δευτερόλεπτα και στο μικρό 5-6 δευτερόλεπτα.

Το καρδιαγγειακό σύστημα εξασφαλίζει την κυκλοφορία του αίματος που είναι απαραίτητο, για να εκπληρώσει το αίμα τον προορισμό του δηλαδή με:

α) Αρτηρίες (απαχυστά αγγεία) που μεταφέρουν στους ιστούς αζυγόνα, θρεπτικές ουσίες, ορμόνες ένζυμα και άλλες ουσίες.

β) Φλέβες (προσαχυστά αγγεία) που απομακρύνουν όλα τα μη χρήσιμα προϊόντα του μεταβολισμού και το διοξείδιο του άνθρακα.

γ) Τριχοειδή που ενώνουν τις αρτηρίες με τις φλέβες και σχηματίζουν την "τριχοειδική λίμνη". Ενώ γίνεται η ανταλλαγή θρεπτικών ουσιών και αερίων.

Σε περίπτωση διαταραχής της ροής του αίματος στα βασικά αγγεία (λόγω απολίνωσης του αγγείου ύστερα από τραυματισμό, κατά την εγχείρηση, ή λόγω στένωσης του αγγείου από αρτηριοσκλήρωση, συμπίεση από όγκο κ.α.) η κυκλοφορία του αίματος αποκαθίσταται από τα παράπλευρα αγγεία που αναστομώνουν το αγγείο που αποφράχθηκε με το υγιές. Έτσι αρκίζει να λειτουργεί η ονομαζόμενη παράπλευρη κυκλοφορία.

Αν σε κάποιο όργανο απαιτηθεί μεγαλύτερη ποσότητα αίματος, η ποσότητα αυτή εξασφαλίζεται κυρίως με την διεύρυνση του αυλού των αρτηριών και το άνοιγμα μεγάλου αριθμού τριχοειδών και συμπληρωματικά μόνο ύστερα απ' αυτό, με την αύξηση της παραγωγικότητας της καρδιάς. Για την εκτίμηση της λειτουργίας της καρδιάς χρησιμοποιείται ο καρδιακός δείκτης, δηλαδή η ποσότητα του αίματος που εξακοντίζεται μέσα σ' ένα λεπτό ανά 1 M² επιφάνειας του σώματος (ο δείκτης κυμαίνεται από το 1,9 ως τα 3,3 λίτρα/M² το λεπτό).

Η ρύθμιση της κυκλοφορίας του αίματος γίνεται από το κεντρικό σύστημα με την αλλαγή της περιεκτικότητας του αίματος σε ορμόνες και με την αυτορύθμιση της ίδιας της καρδιάς. Τα σήματα για την κατάσταση της κυκλοφορίας του αίματος, για την πίεση του αίματος και την περιεκτικότητα σε οξυγόνο, διοξειδίο του άνθρακα και ιόντα υδροχόνου στέλλονται στο κεντρικό νευρικό σύστημα από τις νευρικές απολήξεις (υποδοχείς) που βρίσκονται στην αορτή και τα μεγάλα αγγεία. Απ' όλα τα εσωτερικά όργανα και το κεντρικό νευρικό σύστημα στέλλονται πληροφορίες για τις ανάγκες τους σε αίμα. Κάτω από την επίδραση των νευρικών ώσεων που εκπορεύονται από το κεντρικό νευρικό σύστημα, τα αγγεία των μυών αλλάζουν διάμετρο, δηλαδή αλλάζει η περιφερειακή αντίσταση στη ροή του αίματος.

Η χωρητικότητα των φλεβών είναι συνολικά σχεδόν διπλάσια από την χωρητικότητα των αρτηριών. Το αίμα όμως στις φλέβες είναι πιο πηχτό, ρέει κάτω από μικρότερη πίεση και με την μισή ταχύτητα απ' ότι στις αρτηρίες. Γι' αυτό στην καρδιά, στο δεξιό και στο αριστερό της κόλπο, εισέρχεται τελικά τόσο αίμα από τις φλέβες, όσο βγαίνει μέσα των αρτηριών από τις κοιλίες. Και υπάρχει μια ισοότητα μεταξύ της εισροής και εκροής του αίματος.

Τα λεμφικά αγγεία τα οποία συλλέχουν και επαναφέρουν στο αίμα τη λέμφη που βγήκε από τα τοιχώματα των τριχοειδών αγγείων για να διαβρέξει τους ιστούς, μπορεί να θεωρηθούν ότι αποτελούν μέρος του κυκλοφοριακού συστήματος.

Χάρη στην συνδυασμένη ρυθμιστική επίδραση του νευρικού συστήματος, των κηρικών συστών του αίματος και των αντανακλαστικών των διαφόρων οργάνων πάνω στο καρδιαγγειακό σύστημα, εξασφαλίζεται ο εφοδιασμός του κάθε οργάνου με την ποσότητα του αίματος που χρειάζεται την κάθε δοσμένη στιγμή.

ΕΙΔΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ

Η αφαίρεση του τοιχωματικού και σπλαχνικού περικαρδίου σε ασθενείς με χρόνια περικαρδίτιδα ή οξεία φλεγμονώδη νόσο του περικαρδίου δεν δημιουργεί εμφανή δυσλειτουργία, επομένως το περικάρδιο δεν έχει ουσιώδη σημασία για τη ζωή. Ωστόσο, βρέθηκε ότι το περικάρδιο έχει ορισμένες προστατευτικές λειτουργίες. Επειδή η καρδιά διατείνεται ευκολότερα χωρίς το περικάρδιο, ανεπάρκεια της τριχλώκινας και της μιτροειδούς αναπτύσσεται ευκολότερα από αύξηση της πίεσης πλήρωσης ύστερα από αφαίρεση του περικαρδίου. Το περικάρδιο προστατεύει από την ανάπτυξη πνευμονικού οιδήματος, περιορίζοντας την πλήρωση της δεξιάς κοιλίας, σε περιπτώσεις με διάταση της αριστερής. Η ελάττωση της ενδοκαρδιακής πίεσης κατά τη διάρκεια της κοιλιακής συστολής πιθανώς υποβοηθά την πλήρωση των κόλπων. Το περικάρδιο πιστεύεται ότι προστατεύει την καρδιά από λοιμώξεις των πνευμονών και του υπεζυκότα. Υποστηρίχθηκε ότι το περικάρδιο προστατεύει τους πνεύμονες από κακώσεις που θα προκαλέσαν οι κινήσεις της καρδιάς και από την άλλη μεριά διατηρεί την καρδιά σε άριστη θέση λειτουργίας. Μετά την αφαίρεση του περικαρδίου, η ακτινολογική εξέταση συνήθως αποκαλύπτει μεγέθυνση της καρδιάς σε σύγκριση με την προεχειρητική κατάσταση.

ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Περικαρδίτιδα είναι η φλεγμονή των πετάλων του περικαρδίου. Ανάλογα με τον χρόν εξέλιξης διακρίνεται σε οξεία, υποξεία και σε χρόνια περικαρδίτιδα.

Η οξεία περικαρδίτιδα διακρίνεται στην ξηρά ή υνώδη και την υγρά σύμφωνα πάντα με την παραγωγή ή όχι εξιδρώματος.

Η χρόνια περικαρδίτιδα διακρίνεται στην χρόνια συμπιεστική και χρόνια συμφυτική

ΞΗΡΑ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΗΣ

Στην ξηρά ή υνώδη περικαρδίτιδα τα χαρακτηριστικά είναι φλεγμονώσεις αλλοιώσεις των δύο πετάλων του περικαρδίου τα οποία καλύπτονται κατά τόπου από υνώδες και είναι δυνατόν να συγκολλούνται μεταξύ τους στις θέσεις αυτές, σχηματίζονται θυλάκια που περιέχουν συνήθως λίγα κυβικά εκατοστά εξιδρώματος. Στις βαρύτερες μορφές το περικάρδιο έχει εμφάνιση "Bread and butter".

ΥΓΡΑ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΗΣ

Στην υγρά περικαρδίτιδα τα φλεγμαίνοντα πέταλα του περικαρδίου απομακρύνονται μεταξύ τους λόγω της ανάπτυξης οροινώδους, αιμορραχικού ή πυώδους υγρού. Η ποσότητα αυτού ποικίλλει και είναι δυνατόν να φτάσει τα 1000 κ. εκ. ή και περισσότερο. Τέτοια ανάπτυξη έτσι και μικρών ποσών υγρού είναι δυνατό να δημιουργήσει σοβαρές διαταραχές όπως αύξηση της ενδοπερικαρδιακής πίεσης και παρακώλυση της πλήρωσης ιδιαίτερα των Δ. κοιλιοτήτων. Μεγάλη και απότομη αύξηση του υγρού προκαλεί υπερδραστικό επιπνευματισμό με βαριές αιμοδυναμικές διαταραχές (μεγάλη πτώση της φλεβικής επιστροφής και του όγκου παλμού).

ΣΥΜΦΥΤΙΚΗ Η ΜΕΣΟΘΩΡΑΚΙΚΗ (MEDIASΤΙΝΟ) ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΗΣ

Αυτή χαρακτηρίζεται από την παρουσία συμφύσεων μεταξύ περικαρδίου και παρακείμενων οργάνων (πλευρές, πνεύμονες, διάφραγμα, σπονδυλική στήλη). Συνήθως συσχετίζεται με την συμπιεστική περικαρδίτιδα. Προκαλείται από ρευματικό πυρετό (κυρίως) ή βαλβιδικές βλάβες. Η αύξηση του μεγέθους της καρδιάς και η ανεπάρκεια αυτής δεν είναι γνωστό ενώ οφείλεται στην αύξηση του καρδιακού έργου από τις συμφύσεις ή στην ανυπαρξία βαλβιδική ή αγγειακή βλάβη. Όλες οι υπόλοιπες αιμοδυναμικές διαταραχές είναι ίδιες όπως και στην συμπιεστική περικαρδίτιδα.

ΣΥΜΠΙΕΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΗΣ (ΝΟΣΟΣ ΤΟΥ RICK)

Χαρακτηρίζεται από πάχυνση του περικαρδίου λόγω ανάπτυξης ουλώδους συνεκτικού ιστού μεταξύ των πετάλων αυτού. Τα πέταλα του περικαρδίου παχύνονται, σκληρύνονται και συσκαλώνονται μεταξύ τους. Άλλες φορές σ' όλη την έκταση τους, ιδιαίτερα γύρω από τα μεγάλα αγγεία και άλλες φορές το 1 εκ. υφίσταται κατά τόπου εκφύλιση και έναπόθεση αλάτων σβεστίου. Εξ' αιτίας αυτού σ' ορισμένες περιπτώσεις το περικάρδιο μοιάζει με κέλυφος αυχού ("τεθωρακισμένη καρδιά"). Με την ανάπτυξη επί πλέον συμφύσεων στους γύρω ιστούς του μεσοθώρακα το στήθος και τις πλευρές η καρδιά, ακινητοποιείται και περιορίζει έτσι περισσότερο την ήδη ελαττωμένη κινητικότητα αυτής. Μετά την αποδρομή της περικαρδιακής φλεγματικής χαρακτηρίζεται από τη δημιουργία ουλώδους ιστού. Ο ουλώδης σβεστοποιητής ιστός συχνά περιλαμβάνει τις κοίλες φλέβες και τις ηπατικές (νόσος του CONCATO). Το μυοκάρδιο διατηρείται σε ικανοποιητική συνήθως κατάσταση. Σε περιπτώσεις μακροχρόνιας και ισχυρούς συμπίεσης το μυοκάρδιο είναι δυνατόν να εμφανίσει εκφυλιστικές αλλοιώσεις μέχρι και ατροφία. Το παχυσμένο και σκληρό περικάρδιο συμπιέζει την καρδιά από έξω και παρακλύει στην διαστολή (των κοιλιών). Αποτέλεσμα των ανωτέρων είναι η παρεμπόδιση της πλήρωσης των κοιλιών. Η φλεβική πίεση αυξάνει και ακολουθεί η

εμφάνιση εκδηλώσεων περιφεριακή φλεβικής στάσεως, διόταση των φλεβών του τράχηλου, διόχωση του ήπατος οιδήματα κ.τ.λ. Παράλληλα λόγω περιορισμού της φλεβικής επιστροφής, μειούται ο όγκος παλμού. Παρά τη μείωση του παλμού, η καρδιακή παροχή λόγω της αυτιρροπιστικής ταχυκαρδίας και τηρείται σε περίπου φυσιολογικά όρια (όχι όμως πάντοτε).

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Περικαρδίτιδα ιδίως συμπιεστική έχει ανακινωθεί σε ασθενείς με μεσοκοιλιακό έλλειμα και φαίνεται ότι είναι συχνότερη στη συγγενή αυτή καρδιοπάθεια απ' ότι θα περίμενε κανείς με βάση τη συχνότητα στο γενικό πληθυσμό. Η περικαρδίτιδα φαίνεται ότι είναι συχνότερη σε ορισμένες μορφές χρόνιας αναιμίας π.χ. στη μεσοσθαιική αναιμία. Λίγες νόσοι προσβάλλουν μόνο το περικάρδιο. Γι' αυτό η ανακάλυψη της περικαρδίτιδας πολλές φορές αποτελεί το κλειδί για τη διάγνωση γενικότερων νόσων, όπως σφαιμίας, διάσπαρτου ερυθρηματώδους λύκου, φυματώσεως ή προηγουμένης αδιάγνωστης νεοπλασματικής νόσου. Τα συνήθη αίτια της οξείας περικαρδίτιδας θα αναφερθούν πιο κάτω κυρίως όμως αμφίβολλα η συχνότερη μορφή οξείας περικαρδίτιδας είναι εκείνη που ονομάζεται οξεία ιδιοπαθής ή οξεία κοιλοπαθής ή οξεία μη ειδική περικαρδίτης. Καμιά από τις ονομασίες αυτές δεν είναι απόλυτα σωστή επειδή σήμερα γνωρίζουμε ότι μπορεί να οδηγήσει σε μυοκαρδιοπάθεια με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ή σε συμπιεστική περικαρδίτιδα. Έτσι ο όρος καλοήθης δεν ισχύει σε όλες τις περιπτώσεις. Σε επίδημίες μπορεί να αποδειχθεί ότι οξεία μη ειδική περικαρδίτιδα προκαλείται από τους ιούς Coxsackie A ή B, χρίπης A ή B και ανερουλογιά. Ωστόσο η έρευνα των σποραδικών περιπτώσεων σπάνια αποδιδνύει το αίτιο (δύο άλλες νόσοι προσβάλλουν κυρίως το περικάρδιο και έχουν κλινικές εκδηλώσεις κάπως όμοιες με εκείνες της ιδιοπαθούς καλοήθους περικαρδίτιδας: το σύνδρομο μετά καρδιοτομή και το μετεμφραγματικό σύνδρομο. Οι νόσοι αυτές θα περιγραφούν πιο κάτω). Η ρευματική περικαρδίτιδα δεν είναι συχνή στους ενήλικους, όμως δεν

είναι σπάνια στα παιδιά. Το περικάρδιο μπορεί να προσβληθεί από κακοήθεις μεταστατικούς όγκους οι δύο συχνότεροι από αυτούς είναι ο καρκίνος του πνεύμονα στους άνδρες και του μαστού στις γυναίκες. Το κακοήθες μελάνωμα είναι γνωστό ότι συχνά επιμένεται το περικάρδιο τα λεμφώματα και λευχαιμίες προσβάλλουν το περικάρδιο μάλλον συχνά. Οι πρωτοπαθείς όγκοι του περικαρδίου όπως το μεσοθηκίωμα είναι αρκετά σπάνιοι. Η ουραιμική περικαρδίτιδα είναι συχνή σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια. Μπορεί να οδηγήσει σε καρδιακό επιπωματισμό. Περικαρδίτιδα μπορεί να αναπτυχθεί στο διάσπαρτο ερυθριματώδη λύκο σε ποσοστό μέχρι 48% των περιπτώσεων όμως σπάνια αποτελεί την πρώτη εκδήλωση της νόσου. Περικαρδίτιδα μπορεί να προκληθεί από ειδικές οξείες μικροβιακές λοιμώξεις όπως πνευμονιοκοκκική πνευμονία ή σφαιμία από ποικίλα αίτια. Τα αποστήματα του μυοκαρδίου που αναπτύσσονται σαν επιπλοκή μικροβιακής ενδοκαρδίτιδας μπορούν να προκαλέσουν περικαρδίτιδα. Τα αμοιβαδικά αποστήματα του ήπατος μπορούν να ραχούν μέσω του διαφράγματος στον περιτοδικό κύβο. Τα διακριτικώς ανευρύσματα της αορτής ριζας μπορεί να προκαλέσουν περικαρδιακό ήχο τριβής και ηλεκτροκαρδιαγραφικές αλλοιώσεις οξείας περικαρδίτιδας λόγω διέρρηξης αίματος χωρίς αληθινή ρήξη στον περικαρδιακό κύβο.

Γνωστή είναι η τραυματική περικαρδίτιδα από πυροβόλο όπλο ή από τραύμα με μαχαίρι. Τελευταία μάθαμε ότι η τραυματική περικαρδίτιδα μπορεί να προέλθει από έμμεσο τραύμα της καρδιάς χωρίς δηλαδή διάτρηση του περικαρδιακού σάκκου. Επίσης μάθαμε ότι η αιμοραξία του περικαρδίου από άμεσο ή έμμεσο τραύμα μπορεί να οδηγήσει σε συμπτωτική περικαρδίτιδα. Στο Γενικό νοσοκομείο του Cincinnati είχαμε τελευταία μια περίπτωση άνδρα ηλικίας 20 ετών ο οποίος υπέστη τραύμα με μαχαίρι στην καρδιά. Λίγες βδομάδες μετά την εξοδό από το νοσοκομείο ξαναμπήκε με εκδηλώσεις οξείας περικαρδίτιδας η οποία σε διάστημα έξι εβδομάδων οδήγησε στην ανάπτυξη συνδρόμου συμπτωτικής περικαρδίτιδας. Στη θωρακτομή διαπιστώθηκε εντυπωσιακή πάχυνση του περικαρδίου. Τελευταία δόθηκε έμφαση στη θυμοειδή αρθρίτιδα σαν

αιτία περικαρδίτιδας σε ενήλικου, αν και ήταν γνωστό από 60 χρόνια ότι η νόσος αυτή προκαλούσε περικαρδίτιδα στα παιδιά. Είχαμε την ευκαιρία να παρακολουθήσουμε κάμποσους ασθενείς με περικαρδίτιδα και πνευματοειδή αρθρίτιδα που χρειάστηκε περικαρδιοτομή. Η ακτινοθεραπεία του μεσοθώρακειου είναι δυνατόν να προκαλέσει περικαρδίτιδα που μερικές φορές οδηγεί σε συμπίεση της καρδιάς. Αξιοσημείωτο είναι ότι από την ακτινοθεραπεία μέχρι την εκδήλωση της περικαρδίτιδας μεσολαβεί λαμβάνουσα περίοδος διάρκειας μέχρι αρκετών μηνών. Σε άλλες περιπτώσεις συνοδεύει πνευμονίτιδα από ακτινοβολία και σε άλλες όχι. Η ιατροπλάσμιση μπορεί να προσβάλλει το περικάρδιο. Το ιατρικό κέντρο του πανεπιστημίου του Cincinnati ανακοίνωσε 16 περιπτώσεις οξείας περικαρδίτιδας από ιατροπλάσμα. Η ακτινομυκητίαση μπορεί να προσβάλλει το περικάρδιο και υποδέεται στενά τη φυματιώδη περικαρδίτιδα. Για την διάκριση απαιτούνται καλλιέργειες του περικαρδιακού υγρού και βιοψία του περικαρδίου ή του πνεύμονα. Σπάνια φάρμακα όπως η υδραλαζίνη ή οποία προκαλεί σύνδρομο που μοιάζει με ερυθματώδη λύκο και η ψικοφουρανίνη (psicofurinine) μπορεί να προκαλέσουν περικαρδίτιδα. Χρήσιμοι είναι η προκαιομανιδίνη μπορεί να προκαλέσει σύνδρομο τύπου ερυθματώδους λύκου με θετικό κύτταρο (Le cell test) και περικαρδίτιδα. Η χρήση Epanutin, ισονιαζιδίνης και άλλων φαρμάκων μπορεί να προκαλέσει περικαρδίτιδα.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗ ΤΩΝ ΝΟΣΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ

- 1) Οξεία ιδιοπαθής ή μη ειδική περικαρδίτιδα
- 2) Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου
- 3) Μεταμφραγματικό σύνδρομο (Cressler)
- 4) Τραύματα (διαμπερή ή όχι)
- 5) Σύνδρομο μετά θωρακοτομή ή καρδιοτομή
- 6) Νόσοι του συνδετικού ιστού: ρευματοειδής νόσος, ρευματικός πυρετός διάσπαρτος ερυθματώδης λύκος, σκληροδερμία, αρτηρίδια Takayasu

- 7) Ειδικές λειμώξεις
- α) Μικροβιακές λειμώξεις ενδοκαρδίτιδα
 - β) Φυματίωση
 - γ) Μυκητιάσεις, στοιλάσωση, νοκαρδίωση, βλαστομύκωση
 - δ) Ιώσεις (coxsackie B, χρίπη, ECHO)
 - ε) Αμοιβάδωση
 - στ) Τοξοπλάσωση
 - ζ) Μηνιγχοκοκκικές λειμώξεις
 - η) Ιουσοκοκκικές λειμώξεις
- 8) Πρωτοπαθή ή μεταστατικά νεοπλασμάτα (συμπεριλαμβάνονται τα λεμφώματα και οι λευκαίμιες)
- 9) Ακτινοβολία
- 10) Ανεύρησμα της αορτής, ρήξη ή διαρροή διαχωριστικών και μη ανευρυσμάτων στον περικαρδιακό σάκκο
- 11) Φάρμακα: Υδραλαζίνη, ψικοφουρανίνη, προκαϊναμίδη, αντιπηκτικά, ισονιαζίδη, πενικιλλίνη
- 12) Χυλοπερικάρδιο
- 13) Ουραιμία, σε συνδυασμό ή όχι με εξυνεφρική κάθαρση
- 14) Διάφορα: Σαρκοείδωση, μιξοίδημα, αμολοείδωση, πολλαπλό μυέλωμα.

Από αιτιολογικής απόψεως οι συνηθέστερες μορφές περικαρδίτιδας είναι:

1) Πυώδης περικαρδίτιδα

Η πυώδης περικαρδίτιδα συνήθως συνδέεται με τοπική λοίμωξη (υποδόφραγματικό απόστημα, ηλεκτρόδια βηματοδότη, πνευμονία, αμοιβάδωση, ακτινομυκητίαση, κοκκιδιοειδομύκωση, οστεομυελίτιδα ή τραύματα). Επίσης μπορεί να επιπλέξει καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις, μηνιγχίτιδα, λειμώξη ενδοκαρδίτιδα επιλόχειο πυρετό, λειμώξεις του ανοσοποιητικού συστήματος, τουλαραιμία ή άλλες παρασιτώσεις όπως δρασκούτωση ή υδατίδα κύστη (εχινόκοκκο). Το εξίδρωμα περιέχει πολυμορφοπυρήνα και ερυθρά αιμοσφαίρια και συνήθως τον αιτιολογικό παράγοντα. Η νόσος είναι σοβαρή προχώνευση και εξελίσσεται κατά κανόνα σε συμπιεστική περικαρδίτιδα.

2) Ρευματική περικαρδίτιδα

Συνήθως ο πάσχων είναι παιδικής ή νεαρής ηλικίας άτομο. Η περικαρδίτιδα είναι δυνατόν να αποτελέσει τη μοναδική εκδήλωση του καρδιακού ρευματισμού, συνήθως όμως συνυπάρχει με προσβολή των άλλων χιτώνων της καρδιάς.

Το εξίδρωμα συνήθως είναι άφθονο και συνοδεύεται από πυρετό, αρθρίτιδα και εφίδρωση. Η διάγνωση τίθεται από την κλινική εικόνα, την ανεύρεση βαλβιδοπάθειας και της αναζήτησης του βιολογικού συνδρόμου του ρευματικού πυρετού. Μερικές φορές δημιουργούνται συμφύσεις όμως σπάνια είναι η ανάπτυξη της συμπιεστικής περικαρδίτιδας.

3) Η οξεία μη ειδική περικαρδίτις ή οξεία καθοδήθη περικαρδίτιδα

Είναι πολύ συχνή, προσβάλλουσα συνήθως άτομα μέσης ή προχωρημένης ηλικίας, ιδιαίτερα άνδρες σε σημαντική αναλογία των οποίων έχει προηγηθεί προ μιάς εβδομάδας ή έως τριών, λοιμύξεις των ανώτερων αναπνευστικών οδών ή άτυπη πνευμονία ή μπορεί να αναπτυχθεί χωρίς εμφανή αιτία. Εισβάλλουμε θορυβώδη φαινόμενα, υψηλό πυρετό συνήθως που διαρκεί λίγες μέρες μέχρι 3-6 εβδομάδες, προκάρδιο άγχος μερικές φορές έντονος, αρθραλγίες, γενική κακουχία και κόπωση. Το άγχος είναι δυνατόν να είναι οπισθοστερνικό με αντανάκλαση προς τους ώμους και τον τράχηλο, επηρεάζεται συνήθως από τις αναπνευστικές κινήσεις και την αλλαγή της θέσεως του σώματος. Στο αίμα υπάρχει λευκοκυττάρωση και μέτρια αύξηση της ταχύτητας καθίζησης της ερυθρών αιμοσφαιρίων. Συνήθως υποχωρεί μετά δύο μήνες περίπου, όμως μπορεί να υποτροπιάσει. Μερικές φορές αναπτύσσεται καρδιακός επιπευματισμός και σπάνια συμπιεστική μυοκαρδίτιδα. Το υγρό περιέχει λεμφοκύτταρα και μερικές φορές είναι αιματηρό. Πιθανολογείται συνήθως η ιογενής αιτιολογία που μερικές φορές αποδοκνύεται, όπως π.χ. συμβαίνει με τους ιούς Coxsackie A ή B και ECHO.

4) Ουραιμική περικαρδίτιδα

Είναι ξηρά περικαρδίτις εμφανίζουσα παχιά τριβή συνήθως ψηλαφητή. Συνβαίνει σ' αυτούς που πάσχουν από ουραιμία που οφείλεται σε χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Το υγρό είναι συνήθως διαυγές όμως μερικές φορές είναι αιματηρό και μπορεί να προκαλέσει καρδιακό επιπωματισμό μπορεί να οδηγήσει σε συμπιεστική περικαρδίτιδα. Η επιπλοκή αυτή είναι σήμερα συχνότερη λόγω της μακρότερης επιβίωσης που επιτυγχάνεται με τη χρόνια εξυμνεφρική κάθαρση, παρατηρείται σπανιότερα σε ασθενείς που υποβάλλονται σε περιτοναϊκή διύλιση σε σύγκριση με τους ασθενείς που υποβάλλονται σε εξυμνεφρική κάθαρση με τεχνητό νεφρό. Στην πραγματικότητα η μεπάπτηση από τον τεχνητό νεφρό στην περιτοναϊκή διύλιση έχει σαν αποτέλεσμα την υποχώρηση της περικαρδίτιδας. Παρόλα αυτά η χειρουργική περικαρδιετομή είναι απαραίτητα σε επίμονες περιπτώσεις με απειλούμενο επιπωματισμό.

5) Φυματιώδης περικαρδίτις

Είναι υποξεία μορφή υγρής περικαρδίτιδας και εξελίσσεται σε μεγάλη αναλογία σε συμπιεστική περικαρδίτιδα. Προσβάλλει άτομα συνήθως μέσης ηλικίας. Εισβάλλει ήπια ώστε πολλές φορές αναπτύσσεται μεγάλου ποσότητας εξιδρώματος χωρίς εμφάνιση ενοχλημάτων. Η περικαρδιακή τριβή δεν είναι συχνή και η αποκάλυψη της νόσου γίνεται μερικές φορές τυχαία κατά την ακτινοσκόπηση του θώρακα ή μετά την εμφάνιση των εκδηλώσεων της φλεβικής στάσης. Συνήθως συνυπάρχει εξιδρωματική πleurίτις. Στο εξίδρωμα αποδεικνύεται η παρουσία μικροβίων της φυματιώσεως σε άμεσα παρασκευάσματα ή με ενοφθαλμισμό σε πειραματόζωα. Στην τελική φάση της απολύσεως η περικαρδιακή κοιλότητα αποφράσσεται με αποτέλεσμα μία πολύ παχιά συμφυτική ινώδη επικάλυψη της καρδιάς. Στη συνέχεια η ινώδης αυτή πάχυνση αοβεστώνεται ή και ακόμη οστεοποιείται με αποτέλεσμα την ανάπτυξη συμπιεστικής περικαρδίτιδας. Μερικές φορές φυματιώδεις βλάβες

αναπτύσσονται και στο μυοκάρδιο. Επιπωματισμός προκαλείται κατά την φάση του εξιδρώματος ή της λύσεως και μπορεί να προκαλέσει οξεία ή χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια.

Η διάγνωση υποβοηθείται από την υπάρχουσα μικρή πυρετική κίνηση, εφίδρωση, απώλεια βάρους, την αυξημένη ταχύτητα καθιζήσεως των ερυθρών αιμοσφαιρίων της αντιδράσεως Mantoux και τέλος με δοκιμαστική παρακέντηση του περικαρδίου και καλλιέργεια του περικαρδιακού υγρού κατά Löwenstein. Σε δυσδιάγνωστικές περιπτώσεις η διάγνωση τίθεται με βιοψία του περικαρδίου.

6) Χρόνια υποτροπιάζουσα περικαρδίτιδα

Διάρκει μέχρι κόμποσα χρόνια μία εξαιρετη ανασκόπηση δημοσιεύτηκε από τον Bedford οι περισσότερες από τις περιπτώσεις του ήταν ιδιοπαθείς.

7) Χοληστερολική περικαρδίτιδα

Η σπάνια αυτή περικαρδιακή συλλογή περιέχει τόσο μεγάλη ποσότητα χοληστερόλης που ο Alexander την ποσοποίησε με "κρυσάφι" χρώμα. Το χρώμα κυμαίνεται από κίτρινο μέχρι σκοτεινό πράσινο ή δε περιεκτικότητα χοληστερόλης μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τα 250 mg/100 ml. Παρατηρείται στο μυζοίδημα αιμοραχική ή συμπιεστική περικαρδίτιδα της φυματώσεως ή δημιουργείται χωρίς εμφανή αιτία. Το περικάρδιο παχύνεται από μη ειδική φλεγμονώδη ίωση που περιέχει χοληστερόλη σε σκισμές και σε μακροφάγα. Η θεραπεία συνίσταται σε περικαρδιοτομή.

9) Μολυσθήμα

Η περικαρδιακή συλλογή είναι συχνή εκδήλωση του υποδυρεοειδισμού, υποχωρεί μετά την ειδική θεραπεία υποκαταστάσεως.

10) Αυτοανοσολογική περικαρδίτιδα

Ακολουθεί καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις (σύνδρομο μετά βαλβιδοτομή), εμφράγμα του μυοκαρδίου (σύνδρομο Dressler) ή άλλα καρδιακά τραύματα. Συχνά υποστηρίζει στον όρο παρατηρούνται αντιμυοκαρδιακά αντισώματα που συνήθως αποτελούν κρήσιμο διαγνωστικό εύρημα.

11) Έμφραγμα του μυοκαρδίου

Ξηρό περικαρδίτιδα με συμφύσεις από ινώδες σχεδόν πάντοτε ποροτηρείται πάνω από περιοχές οξέος εμφράγματος. Είναι δυνατόν να σχηματιστούν ισχυρές συμφύσεις. Συχνή είναι η παρουσία αιματηρού υγρού όμως η παρουσία αληθινού αίματος σημαίνει ρήξη της καρδιάς.

12) Αιμορραγική περικαρδίτιδα

Συχνά είναι μεταστατική εξ επινεμήσεων στο περικάρδιο κακοήθων εξεργασιών του πνεύμονα και του μεσενγλίου όπως και στις λευχαιμίες. Αιμορραγικό υγρό βρίσκεται μερικές φορές και στην ψυματιώδη και στην ιδιοπαθή περικαρδίτιδα.

13) Όγκοι του περικαρδίου

Οι πρωτοπαθείς όγκοι είναι σπάνιοι, περιλαμβάνουν το καλοήθες λίπωμα, το ίνωμα, το αιμαγγείωμα και τα κακοήδη μεσοθηλιώματα ή σαρκώματα. Σπάνια σε βρέφη ή παιδιά αναπτύσσεται καράτεμα σε περικάρδιο κοντά στα μεγάλα αγγεία ή στη βάση της καρδιάς. Συνήθως είναι καλοήθες αλλά είναι δυνατόν να προκαλέσει ατροφία και συμπίεση των μορίων αυτών. Οι δευτεροπαθείς όγκοι κατά πολύ συχνότερα περιλαμβάνουν τα λεμφώματα και μεταστάσεις από καρκινώματα του μαστού, του πνεύμονα, θυροειδούς και του παγκρέατος και μεταστάσεις από μελανώματα.

Μία ειδική μορφή όγκου είναι η ιδιοπαθής ίνωση του μεσοθωρακίου, μία μυστηριώδης νόσος η οποία διηθεί το μεσοθωράκιο αποφράσσοντας την άνω και την φλέβα και συμπιέζοντας τις πύλες των πνευμόνων με πυκνό ινώδη ιστό. Ανήκει σε μία ομάδα παρόμοιων καταστάσεων που περιλαμβάνουν την οπισθοπεριτοναϊκή ίνωση, τη θυρεοειδίτιδα Riedel και τη σκληρυντική χολαγγειίτιδα. Σε μερικές περιπτώσεις ενοχοποιήθηκε η λήψη μεθυσερχιδίου για ημικρανία. Η υποτροπιάζουσα αζώδης υποδερματίτιδα της νόσου Weber-Chastianow είναι δυνατόν να προσβάλει και το περικάρδιο.

Τραύματα του περικαρδίου

Το περικάρδιο μπορεί να συμμετέχει σ' όλα τα είδη των τραυματισμών, όμως τα συχνότερα τραύματα του περικαρδίου είναι σήμερα οι καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις. Μία άλλη ιατρογενής αιτία είναι η αντινοθεραπεία για καρκίνο, π. χ. του μαστού, των πνευμόνων ή για λευκώματα και θυμώματα. Μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία εξιδρώματος και να οδήγησει σε ίνωση του περικαρδίου και της ίδιας της καρδιάς. Πιθανώς από ισχαιμία που οφείλεται σε βλάβη των τριχοειδών. Η ίνωση μπορεί να οδήγησει στη συμπιεστική περικαρδίτιδα.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

1) Οξεία περικαρδίτιδα

α) Το συνθηθέστερο σύμπτωμα των ασθενών με οξεία περικαρδίτιδα είναι ο θωρακικός πόνος. Ο πόνος της οξείας μη ειδικής περικαρδίτιδας είναι συχνά έντονος και μοιάζει με τον πόνο του οξέος εμφράχματος. Εισβάλλει απότομα ή ήπια. Αρχίζει από την περιοχή του στήνους και αντανakλά προς το λαιμό, τον ώμο, την ράχη, αριστερό άνω άκρο και κερμιά φορά στο επιχάστριο.

Ο Carrs βρήκε ότι μόνο το κατώτερο τμήμα της εξωτερικής επιφάνειας του τοιχωματικού περικαρδίου είναι ευαίσθητο στον πόνο και πιθανώς το μεγαλύτερο μέρος του πόνου της οξείας περικαρδίτιδας προκαλείται από φλεγμονή του χειτονικού διαφραγματικού υπεζυκότα.

Στην οξεία περικαρδίτιδα ο πόνος επιτείνεται με την βαθιά εισπνοή ή με τη στροφή του θώρακα και ανακουφίζεται κάπως όταν ο ασθενής ανακάθεται στο κρεβάτι και ακύβει προς τα μπρός. Συχνό παράπονο του ασθενούς είναι ο πόνος κατά μήκος του χείλους του αριστερού τραπεζοειδούς μυός. Στο οξύ εμφράγμα του μυοκαρδίου ο πόνος συνήθως δεν επιτείνεται με την εισπνοή ή τις κινήσεις του θώρακα. Η χαρακτηριστική αύξηση του κορμού, οφείλεται κατά μία άποψη στο ότι οι ίνες του πόνου από το περικάρδιο οδεύουν μέσα στο αριστερό φρενικό νεύρο. Τελευταία αποδείχτηκε ότι ο πόνος της οξείας περικαρδίτιδας ανακουφίζεται με αποκλεισμό του αριστερού αστεροειδούς γαγγλίου.

Πόνος μπορεί να παρατηρηθεί και σε οξεία περικαρδίτιδα από φυματίωση ή ρευματικό πυρετό όμως συνήθως είναι λιγότερο έντονος. Για την ουραιμική περικαρδίτιδα συνήθως λέγεται ότι είναι ανώδυνη. Ωστόσο η προσεκτική λήψη του ιστορικού από τους ουραιμικούς ασθενείς που

συνήθως έχουν ένα βαθμό συσκότισης της συνείδησης αποκαλύπτει ότι ο πόνος δεν είναι σπάνιος και στη μορφή αυτή περικαρδίτιδας. Πόνος συνήθως συνοδεύει την περικαρδίτιδα του συνδρόμου μετά καρδιοτομή και του μετεμφραγματικού συνδρόμου.

β) Ένα άλλο ενδιαφέρον κλινικό εύρημα είναι ο παράδοξος σφυγμός. Εμφανίζεται σε ασθενείς με καρδιακό επιπωματισμό ή περιορισμό της καρδιάς από ίνωση.

Παράδοξος σφυγμός είναι η παθολογική εισπνευστική πτώση της αρτηριακής πίεσης. Είναι δύσκολο να μπει διαχωριστική γραμμή μεταξύ φυσιολογικού και παθολογικού από την άποψη αυτή επειδή και φυσιολογικοί παρατηρείται εισπνευστική ελάττωση της στατολικής αρτηριακής πίεσης κατά λίγα mm Hg. Η εισπνευστική πτώση της συστολικής αρτηριακής πίεσης πάνω από 8 ως 10 mm Hg είναι ίσως παθολογική, όμως η πτώση αυτή επιτείνεται από τις αφύσικα βαθιές εισπνοές. Οι πειραματικές εργασίες δείχνουν ότι η φυσιολογική πτώση της αρτηριακής πίεσης οφείλεται σε δύο παράγοντες: 1) Κατά την εισπνοή συμβαίνει μετάδοση της αυξημένης αρνητικότητας της ενδοθωρακικής πίεσης στην καρδιά και στα μεγάλα αγγεία. 2) Η εισπνοή είναι γνωστό ότι αυξάνει την πλήρωση των δεξιών κοιλοτήτων και την παροχή της δεξιάς κοιλίας. Λόγω του χρόνου διαλεύσεως του αίματος από τους πνεύμονες η αύξηση αυτή της παροχής της δεξιάς κοιλίας δεν επιφέρει αύξηση της παροχής της αριστερής πριν της έναρξη εκπνοής. Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι περικαρδίτιδες δεν είναι η αιτία (συχνότερη) του παράδοξου σφυγμού.

Η συχνότερη αιτία είναι η απόφραξη της αναπνοής λόγω βροχικού οσθήματος ή πνευμονικού φυσαήματος. Με απόφραξη της αναπνοής αποδείχτηκε πειραματικά ότι η παθολογική εισπνευστική πτώση της πίεσης προκαλείται από μετάδοση των μεγάλων διακυμάνσεων της ενδοθωρακικής πίεσης στην καρδιά και τα μεγάλα αγγεία. Υπάρχουν πολλές θεωρίες για την ερμηνεία του παράδοξου σφυγμού στις περικαρδίτιδες. Οι Katz και Ganchat βρήκαν το 1924 ότι στον καρδιακό

επιπωματισμό η ενδοπερικαρδιακή πίεση δεν πέφτει κατά την εισπνοή. Όταν αποτέλεσμα αυτού η πίεση των πνευμονικών φλεβών πέφτει σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι η πίεση του αριστερού κόλπου κατά την εισπνοή και έτσι η πλήρωση των αριστερών κοιλοτήτων της καρδιάς στην εισπνοή μειώνεται. Μεγαλύτερες εργασίες επιβεβαίωσαν την παρατήρηση αυτή όμως δεν υπάρχει ομοφωνία στην ερμηνεία των φαινομένων. Ο Dornhorst υποστήριζε ότι η φυσιολογική εισπνευστική αύξηση της πλήρωσης των δεξιών κοιλοτήτων διατηρείται και στον καρδιακό επιπωματισμό αυξανοντας έτσι την ενδοπερικαρδιακή πίεση και παρακλύοντας την πλήρωση της αριστερής κοιλίας κατά τη διάρκεια της φάσεως αυτής της αναπνοής. Οι έρευνες επιβεβαίωσαν εν μέρει τις υποθέσεις του Dornhorst. Αποδείχτηκε ότι πράγματι διατηρείται η φυσιολογική εισπνευστική αύξηση της πλήρωσης των δεξιών καρδιακών κοιλοτήτων στον καρδιακό επιπωματισμό. Αν εμποδιζόταν η εισπνευστική αυτή αύξηση της πληρότητας των δεξιών καρδιακών κοιλοτήτων δεν εμφανιζόταν παράδοξος σφυγμός ασκήτης βαρύτητας του καρδιακού επιπωματισμού. Επιπλέον παράδοξος σφυγμός μπορούσε να προκληθεί με αύξηση της πλήρωσης των δεξιών καρδιακών κοιλοτήτων με άλλους τρόπους σε σπυοικά ζώα με καρδιακό επιπωματισμό.

γ) Η αύξηση του περικαρδιακού υγρού προκαλεί στον πάσχοντα αίσθημα πύεσης και βάρους στο προκάρδιο, ταχύπνοια, δύσπνοια και συμπτώματα πύεσης στα κοντινότερα όργανα όπως, βήχα, βράχος φωνής και δυσφαγία. Σε περίπτωση συκέντρωσης μεγάλης ποσότητας υγρού στο περικάρδιο και ιδιαίτερα στην ταχεία ανάπτυξη αυτού όπως συμβαίνει στο αιμοκάρδιο, το περικάρδιο δεν προλαβαίνει να διαταθεί και ασκείται έντονη πίεση στις καρδιακές κοιλοτήτες με αποτέλεσμα την εμφάνιση καρδιακού επιπωματισμού με αύξηση της φλεβικής πύεσης, ελάττωση της αρτηριακής πύεσης και συσκοπική κρίση ή αιφνίδιο θάνατο. Από την άλλη μεριά, η βαθμιαία συσσώρευση του περικαρδιακού υγρού συνήθως δεν προκαλεί τέτοια συμπτώματα και ευρήματα, ακόμα και

όταν η ποσότητα του υγρού στον περικαρδιακό σάκκο ξεπερνά το 1 lit.. Σε ασθενείς με ύποπτη περικαρδιακή συλλογή μεγάλη σημασία έχει η εντόπιση της καρδιακής ώσης. Αν αυτή δεν βρίσκεται σε φυσιολογική θέση, στο πέμπτο αριστερό μεσοπλεύριο διάστημα, στην μεσοκλειδική γραμμή ή δεξιότερα και υπάρξει αμβλύτητα στην επίκρουση έξω από την γραμμή αυτή. Πρέπει να δημιουργούνται υποψίες περικαρδιακές συλλογές.

Το εύρημα αυτό είναι δύσκολο να αξιολογηθεί σε ασθενείς που έχουν και αριστερή υπεζυκοτική συλλογή. Οι τύποι της περικαρδιακής συλλογής είναι:

α) Υδροπερικάρδιο

Το περικάρδιο συνήθως περιέχει λίγα χιλιοστόλιτρα διαυγούς διυδρώματος που έχει αλκαλική αντίδραση και στερείται σχεδόν λευκυματινής. Όταν ο όγκος του υγρού ξεπεράσει σε πούμε τα 150 ml εφαρμόζεται ο όρος υδροπερικάρδιο. Το υγρό συνήθως είναι διαυγές και αχροχρόν, όμως μπορεί να είναι κοκκινωπό ή καστανό λόγω της παρουσίας αίματος ή κίτρινο σε συνθήκες εκτέρου. Το υδροπερικάρδιο συμβαίνει στην καρδιακή και νεφρική ανεπάρκεια στο μυξοίδημα και σε συνδυασμό με υπεζυκοτική συλλογή.

β) Αιμοπερικάρδιο

Η παρουσία αίματος στο περικάρδιο οφείλεται συνήθως σε ρήξη της καρδιάς ή σε διαχωριστικό ανεύρημα της αορτής σε τραυματισμούς ή σπανιότερα σε οξεία περικαρδίτιδα, μεταστατικό καρκίνωμα ή αιμορραγικές καταστάσεις. Γρήγορα το αίμα πήζει και οργανώνεται πάνω στους φορόνους προκαλώντας πάχυνση.

χ) Χυλοπερικαρδίτις

Η συλλογή χυλοσκόδους υγρού στο περικάρδιο είναι σπάνια. Προκαλείται από απόφραξη ή κάκωση του θωρακικού πόρου, μερικές φορές από ύγραμα του μεσοθωρακίου. Το υγρό είναι κυλός ή λέμφος και διαυχάζει με αιθέρα. Περιέχει λεύκωμα, κολλοστερόλη και τριγλυκερίδια, αμύλαση και αιμοσφαίρια. Συσσωρεύονται γρήγορα ύστερα από κάθε περακέντηση και αντιμετωπίζεται με απολίνωση του λεμφικού πόρου και των αγγείων του σε συνδυασμό με περικαρδιοτομή.

2) Συμπιεστική περικαρδίτις

Η συμπτωματολογία των ασθενών μοιάζει με την δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια στην οποία επικρατούν εκδηλώσεις περιφερειακής φλεβικής στάσεως. Η φλεβική πίεση αυξάνεται. Φτάνει στα 25-35 εκ. στήλης ύδατος στη μεσοθωρακική φλέβα, αυξάνεται ακόμη περισσότερο μετά από πίεση του ήπατος. Οι πάσχοντες παρουσιάζουν διάταση των τραχιλικών φλεβών, διόγκωση του ήπατος και ασκίτη με μεγάλη συνήθως ποσότητα υγρού που εμφανίζεται πρώιμα και αναπαράχεται ταχύτητα μετά από έκκεντρικές παρακεντήσεις. Επίσης, παρουσιάζουν οιδήματα των κάτω άκρων και υδροθώρακα. Η μακρά διάρκεια της νόσου οδηγεί σε ηπατική σίρρωση. Ο ασθενής παρουσιάζει δύσπνοια και μερικές φορές ορθόπνοια που οφείλεται στην μείωση του όγκου παλμού και στον συνήθως υπάρχοντα υδροθώρακα και την ανύψωση και ακινητοποίηση του διαφράγματος από τον ασκίτη. Σ'όλο τον μηχανισμό της δύσπνοιας συμβάλλει και η δημιουργούμενη λόγω της συμπίεσης της αριστεράς κοιλίας συμφόρηση του πνεύμονα. Παρατηρείται επίσης εύκολη κόπωση, ανωρεξία και απώλεια βάρους. Καρδιακά φυσήματα συνήθως δεν υπάρχουν. Το μέγεθος της καρδιάς είναι φυσιολογικό ή μέτρια αυξημένο. Η ώση της κορυφής δύσκολα ή καθόλου ψηλαφείται. Σπάνια ακούγονται υγροί ρόχοι στους πνεύμονες. Δεν υπάρχει θωρακικός πόνος. Από αιμοδυναμική πλευράς η πάθηση χαρακτηρίζεται από εξίσωση των διαστολικών πιέσεων αυτών.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΝΟΣΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ

1) Οξεία περικαρδίτιδα

Τα διαγνωστικά μέτρα που χρησιμοποιούνται στην οξεία περικαρδίτιδα είναι:

α) Η ψηλάφηση: δεν αποκαλύπτει αξιόλογα ευρήματα στην οξεία περικαρδίτιδα. Όταν η συλλογή του περικαρδιακού υγρού είναι αξιόλογη, παρατηρείται ελάττωση ή και εξαφάνιση της καρδιακής ώσης. Ο παράδοξος αρτηριακός σφυγμός είναι χαρακτηριστικό σημείο του καρδιακού επιπνευματισμού και της χρόνιας συμπιεστικής περικαρδίτιδας μπορεί δε να παρατηρηθεί και στην υγρή περικαρδίτιδα εφόσον η συλλογή του υγρού είναι σημαντική.

β) Η περικαρδιακή τριβή: είναι το διαγνωστικό σημείο της περικαρδίτιδας. Παρατηρείται σε ασθενείς με μικρή αλλά και με μεγάλη συλλογή περικαρδιακού υγρού. Οφείλεται στην τριβή των δύο πετάλων του περικαρδίου μεταξύ τους και βρίσκεται στις δύο φάσεις του καρδιακού κύκλου.

Γίνεται εντονότερη και τυπικότερη με τη σωματική άσκηση και μπορεί έτσι σε αμφίβολες περιπτώσεις να διακριθεί από ένα συστολικό φύσημα. Οι καρδιακοί τόνοι είναι φυσιολογικής ή μειωμένης εντάσεως. Σε ορισμένες περιπτώσεις οξείας περικαρδίτιδας με επίμονες ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές της αναπόλησεως υπάρχει 3ος τόνος.

Η περικαρδιακή τριβή πρέπει να αναζητάται σ'όλη την προκάρδια περιοχή και μάλιστα σε θέση καθιστική. Εμφανίζεται στο στάδιο της ξηράς περικαρδίτιδας πριν την παραγωγή μεγάλης ποσότητας εξιδρώματος όπως και κατά το στάδιο της απορροφήσεως αυτού σαν υπότροφη τριβή. Διακρίνεται από τον ήχο τριβής του υπεζυκότα από το ότι παραμένει και κατά τον παύση της αναπνοής.

Επίσης υπάρχει βυθιότητα των καρδιακών τόνων λόγω της παρεμβολής στρώματος του περικαρδιακού υγρού.

γ) Οι χρονικές ασταθικές φάσεις: δεν παρουσιάζουν αξιολόγες μεταβολές εφόσον δεν υπάρχει συμπίεση και η λειτουργία του μυοκαρδίου είναι φυσιολογική. Σε περίπτωση επιπυριματισμού και στις σοβαρότερες περιπτώσεις υγρής περικαρδίτιδας παρατηρείται ελάττωση της περιόδου εξωθήσεως κατά 0,02 sec. ή περισσότερο στη φάση της εισπνοής. Εάν η οξεία περικαρδίτιδα συνοδεύεται από προσβολή του μυοκαρδίου και δυσλειτουργία της αριστεράς κοιλίας παρατηρείται αύξηση της προεξωθητικής περιόδου.

δ) Σημείο Pins ή σημείο Ewart: Ορισμένοι ασθενείς με οξεία περικαρδίτιδα και περικαρδιακή συλλογή εμφανίζουν το σημείο Ewart δηλαδή περιοχή αμβλύτητας και βρογχική αναπνοής κάτω από τη γωνία της αριστερής υμοπλάτης. Το σημείο αυτό δεν είναι διαγνωστικά χρήσιμο γιατί μπορεί να παρατηρηθεί σε ασθενείς με διάταση της καρδιάς χωρίς περικαρδιακή συλλογή, ενώ συχνά λείπει σε ασθενείς με περικαρδιακή συλλογή. Μερικοί ασθενείς με περικαρδιακή συλλογή εμφανίζουν πρώιμο διαστολικό ήχο ή περικαρδιακό ήχο. Ο ήχος αυτός δύσκολα διακρίνεται από τον πρώιμο διαστολικό καλπαστικό ήχο στην κορυφή της καρδιάς. Τα άλλα ευρήματα σε ασθενείς τέτοιους συνήθως αναφέρονται στην υπολειπόμενη νόσο. Συχνός είναι ο πυρετός καθώς και η ταχυκαρδία. Τα φυσήματα της καρδιάς συνήθως δύσκολα αξιολογούνται σε περιπτώσεις με περικαρδιακή τριβή.

ε) Ηλεκτοκαρδιογράφημα: Το χαρακτηριστικό ηλεκτροκαρδιογράφημα της οξείας περικαρδίτιδας δεν βρίσκεται σ'όλες τις περιπτώσεις. Τυπικά, τις πρώτες λίγες μέρες μετά την έναρξη του θωρακικού πόνου παρατηρείται ανάσπαση του τμήματος ST σε δύο ή στις τρεις κλασικές απαχυχές των άκρων χωρίς καταπτική πτώση. Ανάσπαση του τμήματος ST παρατηρείται και στις περισσότερες παρακάρδιες απαχυχές. Πτώση του τμήματος ST τείνει να επανέλθει στη βασική γραμμή και στη συνέχεια τα

κύματα T γίνονται αρνητικά καθώς η νόσος περνάει στην υποξεία φάση. Είναι δυνατόν να υπάρχει μία κάποια ελάττωση των δυναμικών του QRS, όμως το δυναμικό του κύματος R συνήθως διατηρείται. Μεγάλη σημασία έχει η διάκριση του ηλεκτροκαρδιογραφήματος από το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Το πιο χαρακτηριστικό εύρημα στο έμφραγμα είναι η εμφάνιση παθολογικών κυμάτων. Τα κύματα αυτά δεν παρατηρούνται σε ασθενείς με οξεία περικαρδίτιδα.

Σ' αυτή έχουμε ανύψωση του διαστήματος ST συνήθως και στις τρεις κλασσικές απαγωγές ενώ στο έμφραγμα στα πρόσθια τοιχώματος ανύψωση του St στην DI απαγωγή, ακολουθείται από πτώση αυτού στην DIII απαγωγή. Το αντίστροφο συμβαίνει στο έμφραγμα του οπισθίου τοιχώματος. Στην περικαρδίτιδα παρατηρούνται συχνά τα αρνητικά T και στις τρεις κλασσικές απαγωγές, ενώ στο έμφραγμα του μυοκαρδίου αυτό είναι σπάνιο εκτός αν υπάρχει προσβολή των δύο τοιχωμάτων της αριστεράς κοιλίας. Επί πλέον στην περικαρδίτιδα η αναστροφή του επάρματος T γίνεται μετά την επάνοδο του διαστήματος S-Tέ ισοηλεκτρική γραμμή, ενώ στο έμφραγμα η αρνητικοποίηση του επάρματος T είναι πρώιμη. Ο καρδιακός ρυθμός συνήθως είναι φυσιολογικός φλεβοκομβικός, μερικές φορές παρατηρείται παροξυντική κοιλιακή μαρμαρυγή ή πτερυγισμός. Λέγεται ότι στην οξεία περικαρδίτιδα συμβαίνει πτώση του τμήματος PR όμως αυτό είναι δύσκολο να αξιολογηθεί λόγω της παρουσίας της ανυψώσεως του τμήματος ST.

στ) Ακτινολογικές εξετάσεις: Σε πολλούς ασθενείς με οξεία περικαρδίτιδα τα ευρήματα της συνθηλωμένης ακτινογράφησης θώρακα και ακτινοσκόπησης της καρδιάς είναι φυσιολογικά. Σε περιπτώσεις με συλλογή 250 κ. εκ. υγρού στο περικάρδιο η καρδιακή σκιά αυξάνεται σε μέγεθος και λαμβάνει σχήμα "σακκούλας χιαούρτης". Χαρακτηριστικά οι πνεύμονες είναι λιγότερο συμφορημένοι από ότι σε ασθενείς με συμφορική καρδιακή ανεπάρκεια. Το σημείο αυτό είναι διαγνωστικά πολύ

χρήσιμο, επειδή πολλές φορές η παρουσία διατάξεως της καρδιάς συχέεται με την περικαρδιακή συλλογή. Οι ασθενείς με οξεία καλοήγη περικαρδίτιδα συχνά εμφανίζουν και υπεζυκοτική συλλογή καθώς και μικρές περιοχές πνευμονίτιδας. Όμοια ακτινολογικά ευρήματα παρατηρούνται σε ασθενείς με σύνδρομο μετά καρδιατομή ή μεταμφραγματικό σύνδρομο. Επίσης η δεξιά καρδιοφρενική χωνία συχνά είναι οξεία και στην ακτινοσκόπηση η κινητικότητα των καρδιακών ορίων είναι μειωμένη.

Για την αποσαφήνιση της παρουσιαζόμενης ακτινολογικής σκιάς γίνονται και κάποιες άλλες εξετάσεις:

α) Η ακτινοσκόπηση με ενδοκυτή εικόνας: μπορεί να βοηθήσει στην ανακάλυψη της περικαρδιακής συλλογής εφόσον μπορέσει να απεικονίσει τη γραμμή του επικαρδιακού λίπους στο εσωτερικό του περικαρδιακού υγρού. Ωστόσο η ακτινολογική απόδειξη του περικαρδιακού υγρού ή της πάχυνσης του περικαρδίου με τη χρησιμοποίηση κάποιου ακτινοσκιερού μέσου είναι πιο αξιόπιστη μέθοδος.

β) Το σπυγδροσκόπιο της καρδιάς: μετά από ένεση λακουματινής σημασμένης με ραδιενεργό ιώδιο είναι ελεύθερο κινδύνων και δεν προκαλεί καμία ενόχληση στον ασθενή. Η μέθοδος αυτή είναι λιγότερο ευαίσθητη από τη χρησιμοποίηση ιωδιούχων ακτινοσκιερών μέσων ή διοξειδίου του άνθρακα.

Αποδείχτηκε ότι η ένεση 50-100 ml διοξειδίου του άνθρακα στη φλέβα του άγκωνα σε ασθενή ξαπλωμένο στο αριστερό πλάγιο συχνά αποδεικνύει την παρουσία πάχυνσης του περικαρδίου ή περικαρδιακού υγρού. Γιατί δημιουργούνται σε περιπτώσεις με δεξιά υπεζυκοτική συλλογή ή νόσο του χηιτονικού δεξιού μέσου λοβού.

γ) Η ηχοκαρδιογραφία: με τον ασθενή σε καθιστή θέση ή σε δεξιά πλάγια κατάκλιση συνήθως αποτελεί αποτελεσματικό τρόπο ανίχνευσης της παχύνσεως του περικαρδίου ή της συλλογικής του περικαρδιακού υγρού. Η απόσταση από το δεξιό χείλος του ακτινοσκιερού μέσου μένει το δεξιό χείλος της καρδιοπερικαρδιακής σκιάς δεν πρέπει φυσιολογικά να ξεπερνά τα 3 με 5 mm. Υπενθυμίζεται ότι ο χώρος αυτός περιλαμβάνει το τοίχωμα του δεξιού κόλπου, του υπεζωκότα, το σπλκνικό και τοιχωματικό περικάρδιο, καθώς και τυχόν υγρό ή ίνωση που έχουν αναπτυχθεί.

δ) Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων: στην οξεία κοιλιακή περικαρδίτιδα είναι συχνά αυξημένος όμως μπορεί να βρίσκεται μέσα σε φυσιολογικά όρια. Η χλουταμινική-αζαλοξεική τρανσαμινάση του ορού επίσης είναι ελαφρώς αυξημένη.

ε) Το ηχοκαρδιογράφημα: Μ είναι η μέθοδος εκλογής για την αποκάλυψη την επιβεβαίωση και την αδή ποσοτική εκτίμηση του περικαρδιακού υγρού. Η χαρακτηριστική διάυχη εικόνα ελεύθερη από υπερήκους, εμφανίζεται πρώτα μεταξύ του πρόσθιου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας και της ανακλυσσας επιφάνειας του περιτόνου πετάλου του περικαρδίου. Όταν η συλλογή είναι μεγαλύτερη ο διάυχης αυτός χώρος εμφανίζεται και μεταξύ του πρόσθιου τοιχώματος της δεξιάς κοιλίας και του πρόσθιου τοιχώματος. Απαραίτητο κριτήριο για την απόδοση αυτού του διάυχης χώρου σε υγρό είναι η επιπεδοποίηση της ηχογραφικής καμπύλης του περιτόνου πετάλου. Η διάυχη εικόνα αφορά μόνο στη συστολική περίοδο, εάν η ποσότητα του περικαρδιακού υγρού είναι μικρή και σε ολόκληρη τη διάρκεια του καρδιακού κύκλου εάν η ποσότητα του περικαρδιακού υγρού είναι μεγάλη. Στην τελευταία περίπτωση η καρδιά συχνά φαίνεται να αιωρείται εντός του περικαρδιακού σάκκου, με αποτέλεσμα διάφορα τμήματα αυτής να παρουσιάζουν ανώμαλη κίνηση. Εδώ είναι δυνατόν να καταγράφεται ανώμαλη κίνηση του μεσοκοιλιακού

διαφράχματος εικόνα προπτώσεως της μιτροειδούς, πρόσθια κίνηση της μιτροειδούς κατά τη συστολή κ.α. Οι εικόνες αυτές είναι ψευδείς και εξαφανίζονται εάν με παρακέντηση εκκενωθεί το περικάρδιο. Επίσης η αιουρούμενη καρδιά φαίνεται ότι είναι υπεύθυνη και για τον ηλεκτρικό εναλλασσόμενο που παρατηρείται σε περιπτώσεις μεγάλης περικαρδιακής συλλοχής.

2) Φυματιώδης περικαρδίτιδα

Η διάγνωση στη φυματιώδη περικαρδίτιδα γίνεται με τις πιο κάτω εξετάσεις.

Οι εξετάσεις αυτές περιλαμβάνουν το ηλεκτοκαρδιογράφημα, ακτινογραφία θώρακος, τη γενική εξέταση ούρων, το αιμοδιαγράφημα και τη μέτρηση της ουρίας του αίματος καθώς και φουμάτινο αντίδραση με μέση αραιωση της φυματίνης, επανελημένες εξετάσεις καθήλωσης του συμπληρώματος για ισοπλύρωση και του τίτλου αντιστρεπτολυσίνης. Ο ή Streptozyme test, για το ενδεχόμενο του ρευματικού πυρετού. Επίσης αναζητούμε εξουδατερωτικά αντισώματα για ιούς. Βασική σημασία έχει η λήψη καλού ιστορικού με έμφαση στους τραυματισμούς. Τα νεοπλάσματα, την ακτινοθεραπεία και τη χρησιμοποίηση φαρμάκων θεωρείται απίθανη. Ο εμβολιασμός του περικαρδιακού υγρού σε ενδοκαύρο και οι καλλιέργειες θα αποκαλύψουν τους βακίλλους της φυματίωσης σε ποσοστό 50% περίπου των ασθενών με φυματιώδες περικαρδιακό υγρό. Δυστυχώς η καθυστέρηση έξι εβδομάδων που απαιτείται για τα αποτελέσματα των εξετάσεων αυτών είναι απαράδεκτη για τους περισσότερους γιατρούς.

3) Χρόνια συμπίεστική περικαρδίτιδα

Η χρόνια συμπίεστική περικαρδίτιδα ανακαλύπτεται με τα κάτωθι μέτρα:

α) Στην ακρόαση και το φωνοκαρδιογράφημα: παρατηρείται ο χαρακτηριστικός περικαρδιακός ήχος ή τόνος οποίος χρονικά προηγείται της κορυφής του κύματος ταχείας πλήρωσης του κορυφοκαρδιογραφήματος. Είναι οξύς τόνος, εντονότερος από τους 1ος και 2ος τόνο ακούγεται καλύτερα κατά το μεσοκάρδιο και μπορεί η έντασή του να αυξάνεται κατά τη βαθιά εισπνοή. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να αποκαλυφθεί ή γίνεται εντονότερος μετά χορήγηση φαινυλεφρίνης ή εάν ο ασθενής καθίσει σε θέση οκλαδόν. Απέχει από το 2ο τόνο 0,09-0,13 sec. όσο δε μικρότερη είναι η απόσταση αυτή τόσο σοβαρότερη η συμπίεση. Ο 1ος και 2ος τόνος είναι φυσιολογικός ή μειωμένης εντάσεως. Συχνά βρίσκεται πλήρη αρρυθμία, παράδοξος σφυζμός, αβλύτης στο κατώτερο τμήμα των ημιθωρακίων που οφείλεται σε υπάρχουσα αμφοτερόπλευρο ή εσωτερόπλευρο υδροθώρακα και σπάνια λεπτοί υποτρίζοντες από συμφόρηση του πνεύμονα. Η αρτηριακή πίεση είναι φυσιολογική ή ελαφρά μειωμένη.

β) Η ψηλάφηση και το κορυφοκαρδιογράφημα: αποκαλύπτουν συστολική εισροή της καρδιακής ώσης στην κορυφή. Σε ορισμένες περιπτώσεις διαπιστώνεται επίσης διαστολικό ματικό κύμα το οποίο συμπίπτει με τη φάση ταχείας πλήρωσης. Συνηθέστερα πάντως η καρδιακή ώση δεν είναι αντιληπτή λόγω του ελαττωμένου όγκου παλμού και του αθηρωμένου περικαρδίου. Μερικές φορές διαπιστώνεται παράδοξος αρνητικός σφυζμός.

γ) Οι χρονικές συστολικές φάσεις: παρουσιάζουν ελάττωση του διαστήματος Q-2ος τόνος ενώ το πηκίο ΠΕΠ/ΠΕ συνήθως παραμένει εντός των φυσιολογικών ορίων.

δ) Το ηλεκτροκαρδιογράφημα: δείχνει α) Μη ειδικές αλλοιώσεις του επάρματος T το οποίο μπορεί να είναι επιπεδομένο ή αρνητικό στις περισσότερες απαγωγές. Σε μικρότερο αριθμό ασθενών οι αλλοιώσεις του T συνδέονται με ελαφρά πτώση του ST β) Κόμβωση και αύξηση της διάρκειας του επάρματος P. Σε ποσοστό 25% υπάρχει μαρμαρυγή των

κόλπων. γ) Συχνά επικράτηση του επόρματος R: στην απαχυσή V. Τούτο μπορεί να συνδιάζεται με στροφή του ηλεκτρικού άξονα προς τα δεξιά. δ) Μερικές φορές έπαρμα παθολογικό Q ενδεικτικό ενύσεως ή της νεκρώσεως του μυοκαρδίου. ε) Συχνά ελάττωση του δυναμικού του συμπλέγματος QRS.

ε) Στον ακτινολογικό έλεγχο: η εικόνα σβεστώσεως του περικαρδίου παρατηρείται στο μισό περίπου των περιπτώσεων, φαίνεται καλύτερα στην πλάγια ή τις λοξές θέσεις. Το σημείο αυτό δεν σημαίνει πάντοτε ότι υπάρχει συμπύκνωση, είναι όμως διαγνωστικό όταν υπάρχουν και κλινικές εκδηλώσεις συμπύκνωσης. Το μέγεθος της καρδιακής σκιάς είναι φυσιολογικό ή αυξημένο, συχνά δεν υπάρχουν ενδείξεις βαθμού πνευμονικής συμφορήσεως και μερικές φορές υπεζυμοτική συλλογή υγρού δεξιά ή και αμφιπλευράς. Σε ορισμένες περιπτώσεις διαπιστώνεται διόγκωση του αριστερού κόλπου. Κατά την ακτινοσκόπηση συχνά παρατηρείται ελάττωση ή και εξαφάνιση της κινητικότητας των καρδιακών ορίων. Εύρημα αποτελεί η ύπαρξη υδροθώρακα. Σε μεγάλη αναλογία περιπτώσεων διαπιστώνεται αποτίτρωση του περικαρδίου με μορφή πλάκων, επιμήκων χρωμώσεων ή υπό μορφή κελύφου αυλού.

στ) Η εξέταση των σφαιτιδίων: είναι το σπουδαιότερο τμήμα του κλινικού ελέγχου. Η σφαιτιδική φλεβική πίεση είναι σχεδόν πάντοτε αυξημένη και η διόγκωση των φλεβών συχνά φτάνει μέχρι τη χωνία της κάτω χνάθου στην όρθια στάση. Εισπνευμονική διάταση των τραχηλικών φλεβών παρατηρείται σε μικρό μόνο ποσοστό ασθενών. Σχετικά με το τοποσφαιτιδογράφημα αποκαλύπτονται : α) Ταχέως κατερχόμενο κύμα Υ το οποίο συμβαίνει κατά το χρόνο διανοίξεως της τριχλόκιννας. Ο περικαρδιακός ήχος, εάν υπάρχει, εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του κατερχόμενου αυτού κύματος. β) Ταχεία άνοδος της καρπύλης, άμεσα μετά

το κύμα Υ λόγω απότομης διακοπής της κοιλιακής πληρώσεως από το σκληρυμμένο περικάρδιο ζ) Πρώτη εμφάνιση της κορυφής του κύματος V, ώστε να συμπίπτει ή να προηγείται του 2ου τόνου. δ) συχνά αύξηση του μέγεθους του κύματος X όταν διατηρείται φλεβοκομβιακός ρυθμός.

ζ) Ο καθετηριασμός των δεξιών κοιλοτήτων της καρδιάς: αποδεικνύει αύξηση της πίεσης στον δεξιό κόλπο. Η καμπύλη πίεσης στον δεξιό κόλπο είναι χαρακτηριστική της αδιαστολίας των κόλπων και εμφανίζει απότομο αρχική κάθοδο της διαστολικής πίεσης (dip) η οποία ακολουθείται από ταχεία άνοδο και στη συνέχεια παίρνει μορφολογία οροπέδιου.

η) Το πνευμοκαρδιογράφημα δεν είναι τόσο σπουδαίο διαγνωστικό μέσο στη χρόνια συμπιεστική περικαρδίτιδα, όσο είναι στην υγρή. Η επιπέδωση του οπισθίου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας μετά την πρώτη ταχεία κίνηση προς τα πίσω κατά τη φάση της ταχείας διαστολικής πληρώσεως απαντά σε ποσοστό άνω του 50% των ασθενών και είναι το συχνότερο έμμεσο σημείο της συμπιεστικής περικαρδίτιδας. Η παράδοξη κινητικότητα του μεσοκοιλιακού διαφράγματος με μία καθυστερημένη διαστολική προσθια κίνηση είναι συχνό το μεσοκοιλιακό διάφραγμα μπορεί να μετατοπίζεται προς τα πίσω, ώστε να αυξάνεται το μέγεθος της κοιλότητας της δεξιάς κοιλίας και να εξοπτώνεται το μέγεθος της αριστερής. Η άμεση απεικόνιση του παχυσμένου και σκληρυμμένου περικαρδίου είναι δύσκολη. Συχνά η λαμβανόμενη εικόνα δεν ερμηνεύεται συχνά και αποδίδεται σε υπερήκους του μυοκαρδίου. Μερικές φορές οι έντονοι υπερήκοι (παράλληλες παχύτερες γραμμώσεις) του σκληρυμμένου περικαρδίου συνδέονται με εμφάνιση διαύχους χώρου ελεύθερου υπερήκων λόγω περικαρδιακής συλλογής υγρού.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

1) Οξείας περικαρδίτιδας:

Σε ασθενείς με οξύ και έντονο θωρακικό πόνο η διάγνωση πρέπει να γίνει από το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, την πλευρίτιδα, τον αυτόματο πνευμοθώρακα και το εμφύσημα του μεσοθώρακα. Χαρακτηριστικά ο πόνος της οξείας περικαρδίτιδας επιτείνεται με βαθιά αναπνοή ή τη στροφή του θώρακα, ενώ του οξέος εμφράγματος δεν επηρεάζεται από τις κινήσεις αυτές. Η παρουσία περικαρδιακού ήχου τριβής το πρώτο 24ωρο από την έναρξη του θωρακικού πόνου συνηγορεί για οξεία περικαρδίτιδα μάλλον παρά για οξύ έμφραγμα. Οι χαρακτηριστικές ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις συνήθως επαρκούν για να γίνει η διάκριση. Οι αλλοιώσεις αυτές αναφέρθηκαν προηγουμένα. Η χλοουταμινική οξελαξείκη τραυσανινάση του ορού είναι σχεδόν πάντοτε αυξημένη στο οξύ διατοικωματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου, όμως είναι συνήθως φυσιολογική σε μη διατοικωματικά εμφράγματα και στην οξεία στεφανιαία ανεπάρκεια. Από την άλλη μεριά, αυξάνει σε ορισμένες περιπτώσεις οξείας περικαρδίτιδας. Επομένως οι φυσιολογικές τιμές της τραυσανινάσης είναι συμβατές περισσότερο με περικαρδίτιδα παρά με οξύ έμφραγμα. Η χρησιμοποίηση αντιπηκτικών σε ασθενείς με οξεία περικαρδίτιδα είναι πάρα πολύ επικύνδινη. Σε περιπτώσεις με αμφίβολη τη διάγνωση δεν πρέπει να δίνονται αντιπηκτικοί. Το σπινθηρογράφημα του μυοκαρδίου με πυροφωσφορικό τεχνητό. Το ^{99m}Tc ή θάλλιο είναι χρήσιμο για την επιβεβαίωση ή τον αποκλεισμό της διαγνώσεως του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Στην οξεία πλευρίτιδα υπάρχει μόνο υπεζυκοτικός ήχος τριβής, τα χαρακτηριστικά ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα λείπουν. Επειδή οι δύο καταστάσεις μπορεί να συνυπάρχουν η απόδειξη υγρού στον περικαρδιακό χώρο είναι αναγκαία για τη διάκρισή τους, Ο αυτόματος πνευμοθώρακας συχνά εκδηλώνεται με αιφνίδια εσκατάσταση θωρακικού πόνου και δύσπνοιας. Η ανεύρεση υπερηχητικότητας στην επίκρουση και ελαττώσεως ή απουσίας του

αναπνευστικού ψιθυρίσματος στην ακρόαση επιβεβαιώνει τη διάγνωση, όμως τα ευρήματα αυτά δεν υπάρχουν σε περιπτώσεις περιορισμένου πνευμοθώρακα, οι περιπτώσεις αυτές διαγιγνώσκονται με την ακτινογραφία θώρακα. Μερικοί ασθενείς με αριστερό πνευμοθώρακα εμφανίζουν εισπνευστικούς και εκπνευστικούς κριζνώδεις ή φυσαλιδώδεις ήχους στο αξύ προκάρδιο. Όμοιοι ήχοι μπορούν να ακουστούν στο αξύ αυτόματα εμφύσημα του μεσοθωρακίου που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στη διαφορική διάγνωση του θωρακικού πόνου. Η παρουσία κριζμών στους μαλακούς ιστούς του λαιμού και η ακτινολογική απίδειξη παρουσίας αέρα στο μεσοθωράκιο επιβεβαιώνουν τη διάγνωση.

Η διαφορική διάγνωση από φυματιώδη περικαρδίτιδα αποτελεί σημαντικό πρόβλημα. Σε ευδήμικες περιοχές η περικαρδίτιδα από αστόπλασμα υποδέεται την ιδιοπάθη περικαρδίτιδα.

Στην αιμορραγική περικαρδίτιδα η διαφορική διάγνωση θα γίνει με δοκιμαστική παρακέντηση και κυτταρολογικής εξέτασης του υγρού. Η άφθονη παρουσία αίματος συνιστά υπέρ κακοήθους εξερχασίας.

2) Χρόνια συμπίεστική περικαρδίτιδα:

Η διάγνωση της συμπίεστικής περικαρδίτιδας πρέπει να πιθανολογείται σε κάθε ασθενή με σύσπνοια στην κόπωση με ή χωρίς οίδημα, όταν υπάρχει μόνιμη αύξηση της φλεβικής πίεσης παρά τη θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας και όταν δεν υπάρχει εμφανής αιτία οργανικής καρδιοπάθειας. Η απόδειξη παράδοξου σφυγμού, καθαρών των πνευμονικών πεδίων στην ακτινοσκόπηση και φυσιολογικής ή μέτριας διογκωμένης της καρδιακής σκιάς κάνουν τη διάγνωση πρακτικά βέβαιη. Η ηχοκαρδιογραφία συνήθως εμφανίζει παθολογική κίνηση του μεσοκοκκιακού διαφράγματος, όμως τα ευρήματα δεν είναι συνήθως ειδικά. Επίσης πρέπει να διαχωριστεί από τις παθήσεις της τριχλώχινου οι οποίες εμφανίζουν εικόνα περιφερικής φλεβικής στάσης και από τη στένωση της μιτροειδούς όπου η πλήρης αρρυθμία και συνάμενη να ληφθεί σαν 3ος

τόνος κλαγγής διανοίξεως προκαλούν διαγνωστικά δυσχέρειες. Αν και ότι καθυστάτη διαγνωστική ή παρουσία ασβεστώσεως του περικαρδίου σε ασθενή με αύξηση της περιφερικής φλεβικής πίεσεως κάνει πολύ πιθανή τη συμπτωτική περικαρδίτιδα. Όπως ήδη αναφέρθηκε, ορισμένοι ασθενείς με νόσο του μυοκαρδίου, ιδίως με ίνωση του μυοκαρδίου και αμυλοείδωση εμφανίζουν όμοια ευρήματα, αν και στις περιπτώσεις αυτές η καρδιά είναι συνήθως μεγαλύτερη. Αν η φλεβική πίεση παραμένει αυξημένη μετά την εντατική συντηρητική θεραπεία, η αγγειοκαρδιογραφία για προσδιορισμό του πάχους του περικαρδίου είναι χρήσιμη μέθοδος για τις διαγνωστικές αποφάσεις. Η διαφορική διάγνωση των μυοκαρδιακών και περικαρδιακών νόσων παρουσιάστηκε από τον Burch. Σε μερικούς ασθενείς η διάκριση είναι δύσκολο να γίνει και υπάρχει ανάγκη για χειρουργική διερεύνηση του περικαρδίου.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι παθήσεις του περικαρδίου μπορούν να θεραπευθούν με τη βοήθεια φαρμάκων που εμποδίζουν την ανάπτυξη των βακτηριδίων, δηλαδή επιδρούν πάνω στην αιτία που προκαλεί την ασθένεια της καρδιάς. Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιούνται τα αντιβιοτικά σε μεγάλες δόσεις για για μακρό χρονικό διάστημα. Δεν πρέπει να ξεχνάμε πως ένας μολυσμός του θώρακος μπορεί να προκαλέσει αιμάτωμα στο μυοκάρδιο ή στο περικάρδιο πράγμα που μπορεί να προκαλέσει τραυματική φλέγμαση του περικαρδίου.

1) Οξεία περικαρδίτιδα:

Η θεραπεία της οξείας περικαρδίτιδας περιλαμβάνει την ανακούφιση από τα συμπτώματα και την αντιμετώπιση της υποκείμενης γενικής νόσου. Στην ιδιοπαθή καλοήγη περικαρδίτιδα συνήθως αρκούν η καθυσόχηση του ασθενούς, η ανάπαυση στο κρεβάτι όσο διαρκεί η πυρετός και ο πόνος και η χορήγηση ασπιρίνης για την αντιμετώπιση του πόνου. Αν και τα κορτικοειδή έχει αποτελέσματα ότι ανακουφίζουν τα ενοχλήματα της νόσου, ο γιατρός δεν πρέπει να ξεχνά ότι το ενδεχόμενο φυματώσεως ή άλλων μορφών λοιμώδους περικαρδίτιδας δεν μπορεί εύκολα να αποκλεισθεί. Γι' αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιεί με σύνεση και προσοχή τα φάρμακα αυτά σε νόσους που ακολουθούν συνήθως καλοήγη πορεία. Σε περιπτώσεις με σίγουρη τη μη φυματιώδη αιτιολογία και πόνο που δεν υποκυρεί στα σαλικυλικά, η χορήγηση ενδομεθακίνης ή κορτικοστεροειδών πετυχαίνει δραματικά αποτελέσματα. Συνήθως χορηγείται πρενδειζόνη 60mg/24ωρο σε διαιρεμένες δόσεις επί τρεις εβδομάδες (δόση ενήλικου). Η δόση μειώνεται κατά 5 ως 10 mg/24ωρο την εβδομάδα σε 30mg/24ωρο και στη συνέχεια κατά 2,5mg/24ωρο σε εβδομαδιαία διαστήματα.

Η θεραπεία της ρευματικής περικαρδίτιδας συνίσταται στη θεραπεία του υποκείμενου ρευματικού πυρετού και συνήθως επιβάλλει περίοδο ανάπαυσης στο κρεβάτι. Συνιστώνται αρχικά θεραπευτικές δόσεις πενικιλίνης επί 10 με 14 μέρες και στη συνέχεια κορήχηση του φαρμάκου αυτού σε προφυλακτικές δόσεις. Επειδή συνυπάρχει μυοκαρδίτιδα και ενδοκαρδίτιδα συνιστάται η κορήχηση καιρτικών στεροειδών 3-6 εβδομάδες.

Σε περιπτώσεις με πιθανή φυματίωση αιτιολογία λόγω των κλινικών πλαισίων και της κλινικής πορείας της νόσου η θεραπεία πρέπει να περιλαμβάνει μακροχρόνια κορήχηση αντιφυματικών φαρμάκων. Ο ασθενής τοποθετείται σε ανάπαυση στο κρεβάτι όσο διαρκεί ο πυρετός. Χορηγείται ισονιαζίδη 300mg/24ωρο από το στόμα σε συνδυασμό αιθαμβοντόλη 15mg/kg βάρους σώματος ημερησίως. Η θεραπεία συνεχίζεται επί 1-2 έτη. Η στρεπτομικίνη σε δόση 1g/24ωρο ενδομυϊκώς κορηχάται μέχρι που να πέσει ο πυρετός. Στη συνέχεια η δόση της στρεπτομικίνης μύνεται στο 1g δύο φορές τη βδομάδα και συνεχίζεται επί ένα έτος.

Η ουραιμική περικαρδίτιδα καθώς και οι υπόλοιπες εκδηλώσεις του ουραιμικού συνδρόμου αντιμετωπίζονται με την περιτοναϊκή διύλιση, την αιμοδιύλιση ή τη μεταμόσχευση νεφρού σε επιβεβαιωμένες περιπτώσεις.

Στην πυώδη περικαρδίτιδα συνήθως πνευμονοκκικκή ή μηνιγγοκοκκική ή της σατρακίας.

Αντιβιοτικά κατόπιν καθορισμού ευαισθησίας του απομονωθέντα μικροοργανισμού σ'αυτά.

Επί τυφοειδούς, κλωραμφενικόλη εν ανάγκη και τοπικά κατόπιν παρακεντήσεως.

Στη χρόνια αζωθαιμική νεφρίτιδα η πρόγνωση είναι βαθύτατη, η θεραπεία συμπίπτει με την της ουραιμίας. Όταν οι ειδικές μορφές λοιμώδους περικαρδίτιδας που συνδέονται με νόσο της αριστερής υπεζωκοτικής κοιλότητας ή με συφαιμία αντιμετωπίζονται με τα κατάλληλα αντιβιοτικά ή εξχειτητική παρακέντηση, πολλές φορές είναι περιττή. Εφόσον αν η ανταπόκριση είναι πενικρή, η χειρουργική θεραπεία δεν πρέπει να καθυστερεί.

Η περικαρδίτιδα του ερυθρατώδους λόκου συνήθως ανταποκρίνεται στη θεραπεία με κορτικοστεροειδή αν και μερικές φορές αναπτύσσεται καρδιακός επιπωματισμός και απαιτείται παρακέντηση του περικαρδίου.

Το σύνδρομο μετά θρομβολυτική και το μετεμφραγματικό σύνδρομο αντιμετωπίζονται με τον ίδιο τρόπο που αντιμετωπίζεται και η οξεία περικαρδίτιδα. Και στις 3 αυτές καταστάσεις συχνές είναι οι υποτροπές. Σε περιπτώσεις με πολυάριθμες υποτροπές πρέπει να γίνεται σκέψη εκτομής του περικαρδίου όμως τα αποτελέσματα συχνά είναι απογοητευτικά.

Η περικαρδιακή συλλογή που προκαλείται από ορισμένες μορφές μεοπλασμάτων πρέπει να αντιμετωπίζεται με τοπική έγχυση θιατέπα (τριακθυλενοθειοφωσφοραμίδης) στον περικαρδιακό χώρο, εφόσον σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται χειρουργική εκτομή του περικαρδίου.

Η περικαρδιακή συλλογή από μυκοίδημα σπάνια προκαλεί καρδιακό επιπωματισμό ανταποκρίνεται στη χορήγηση θυρεοειδικής ορμόνης. Η θεραπεία με κορτικοστεροειδή είναι χρήσιμη στην περικαρδίτιδα από ακτινοβολία και στην περικαρδίτιδα από χορήγηση ορισμένων φαρμάκων όπως προκαιορμίδης.

Παρακέντηση του περικαρδίου:

Η παρακέντηση του περικαρδίου με βελόνα διενεργείται σε ασθενείς με οξεία περικαρδίτιδα για ένα από τους δύο κυρίους λόγους:

1) Για επεξεργασία της διαγνώσεως, σε μια προσπάθεια ταυτοποίησης του αιτιολογικού παράγοντα Z, για την αντιμετώπιση του αξέως καρδιακού επιπωματισμού. Η παρακέντηση του περικαρδιακού χώρου αποτελεί σοβαρή ιατρική πράξη. Η τρύση μιάς στεφανιαίας αρτηρίας ή του μυοκαρδίου μπορεί να προκαλέσει θάνατο από καρδιακό επιπωματισμό. Άλλες επιπλοκές είναι η κοιλιακή μαρμαρυγή και η αγγειοπαρασυμπαθητική ανακοπή. Η παρακέντηση του περικαρδίου δημιουργείται με τον ασθενή τοποθετημένο σε κλίση 60 μοιρών από το οριζόντιο επίπεδο. Η εισαγωγή της βελόνας γίνεται κατά προτίμηση από μια από τις εξής δύο θέσεις: α) Από την υποξίφωσιδη θέση όπου η βελόνα εισάγεται στη χωνία μεταξύ αριστερού πλευρικού τόξου και ξιφωειδούς και κατευθύνεται προς το δεξιό ώμο. β) Η άλλη θέση από την κορυφή της καρδιάς 2cm επί τα εντός του αριστερού κείλους της καρδιακής σβλήτης με κατεύθυνση της βελόνας προς το τέταρτο θωρακικό σπόνδυλο. Η βελόνα θα πρέπει να έχει μικρή σιγή για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου τρύσεως. Αν από την παρακέντηση βγει αδρά αιμορραχικό υγρό προσδιορίζεται ο αιματοκρίτης του και συγκρίνεται με τον αιματοκρίτη του αίματος του ασθενή για να αποκλεισθεί η είσοδος της βελόνας σε καρδιακή κοιλότητα. Η αδυναμία πήξεως του αιμορραχικού υγρού είναι μία άλλη απόδειξη ότι δεν προήλθε από το εσωτερικό της καρδιάς. Οι ασθενείς με καλοήγη περικαρδίτιδα έχουν συχνότερα λεπτό περικάρδιο όμως το τελευταίο είναι δυνατόν να παχυνθεί. Οι ασθενείς με φυματιώδη ή νεοπλασματική περικαρδίτιδα εμφανίζουν συχνότερα παχυσμένο περικάρδιο. Σε πολλά νοσοκομεία η τακτική είναι να γίνεται η αφαίρεση του περικαρδιακού υγρού από θωρακοχειρουργό ώστε να μπορεί να αντιμετωπισθεί κάθε επιπλοκή. Κατά τη διάρκεια της παρακέντησεως λαμβάνεται το ηλεκτοκαρδιογράφημα καθώς και η αρτηριακή φλεβική πίεση. Κοντά εκεί θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα σπινιδωτής και συσκευή για τεχνητή αναπνοή. Η άμεση ελάττωση της φλεβικής πιέσεως σε συνδυασμό με αύξησή της αρτηριακής πιέσεως μετά την αφαίρεση του περικαρδιακού υγρού αποτελούν πειστική απόδειξη του ότι υπάρχει καρδιακό επιπωματισμός. Σε περιπτώσεις που αποτούνται επανελημένες

εκκενυτικές παρακεντήσεις για την άρση του καρδιακού επιπωματισμού ενδείνεται άμεσα χειρουργική εξαίρεση του περικαρδίου. Η παρακέντηση του περικαρδίου με βελόνα του περικαρδίου πρέπει να επιφυλάσσεται μόνο για την επείγουσα αντιμετώπιση του καρδιακού επιπωματισμού.

Για διαγνωστικούς σκοπούς η μέθοδος της ανοικτής χειρουργικής παρακτεύσεως και βιοψίας του περικαρδίου και ασφαλέστερη είναι και περισσότερες πληροφορίες δίνει.

2) Συμπιεστική περικαρδίτιδα: η θεραπεία της συμπιεστικής περικαρδίτιδας σήμερα είναι χειρουργική εφόσον η κατάσταση του ασθενούς επιδεινώνεται προοδευτικά. Εκτελείται αποφόιωση της καρδιάς από το αλλοιωμένο περικάρδιο και απελευθερώνονται έτσι οι κοιλίες. Λόγω της σημαντικής εγχειρητικής θνητότητας η χειρουργική θεραπεία δεν συνιστάται σε ασθενείς με ελαφρό περιορισμό της σωματικής δραστηριότητας. Εάν ο ασθενής δεν χειρουργηθεί, η νόσος εξελίσσεται σε άλλοτε άλλο χρόνο σε ηπατική κίρρωση.

Η δακτυλίτις προσφέρει μικρή βοήθεια γιατί δεν δύναται να αυξήσει την ικανότητα πλήρωσης των κοιλίων. Η δακτυλίτιδα καταστέλλει τον κομβικό ιστό, εξασκούςα επίδραση όμοια προς την του ερεθισμού του πνευμονοχαστρικού, ιδιαίτερα στον κολποκοιλιακό κόμβο.

Σε περιπτώσεις με πιθανή φυματιώδη περικαρδίτιδα της χειρουργικής εκτομής πρέπει να προηχείται αντιφυματική θεραπεία για αρκετές εβδομάδες. Αν και η θνητότητα της χειρουργικής εκτομής του περικαρδίου ήταν παλιότερα 25% φαίνεται ότι τα τελευταία χρόνια ο αριθμός αυτός έχει μικρυνεί, ανέρχεται σε 11% περίπου.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Κυριότερη επιπλοκή στις περικαρδίτιδες είναι ο καρδιακός επιπυματισμός.

Παραδοσιακά ο καρδιακός επιπυματισμός χαρακτηρίζεται από τρία κλινικά σημεία: αύξηση της φλεβικής πίεσης, πτώση της αρτηριακής πίεσης και μικρή ήσυχη καρδιά. Πρέπει να υπογραμμισθεί ότι τα χαρακτηριστικά αυτά κυρίως ισχύουν για τον καρδιακό επιπυματισμό ταχείας ανάρξεως, ιδιαίτερα αυτόν που προκαλείται από τραύματα της καρδιάς με πυροβόλο όπλο ή μαχαίρι. Η αυστηρή προσήλωση στα κριτήρια αυτά θα κάνει να διαφύχει η διάγνωση σε περιπτώσεις με καρδιακό επιπυματισμό πιο βαθμιαίας ανάρξεως, όπως συμβαίνει στα νεοπλάσματα και τις λοιμύξεις.

Ο καρδιακός επιπυματισμός μπορεί να οριστεί σαν διαταραχή της διαστολικής πλήρωσης στην καρδιά η οποία προκαλείται από ανεξέλεγκτη αύξηση της ενδοπερικαρδιακής πίεσης. Οι αιμοδυναμικές επιπτώσεις της συσσώρευσης υγρού στον περικαρδιακό σάκκο εξαρτώνται από την ταχύτητα είναι πολύ μεγάλη, μερικές εκατοντάδες ml αίματος ή άλλου υγρού μπορεί να προκαλέσουν θανατηφόρο καρδιακό επιπυματισμό. Από την άλλη μεριά όταν το υγρό συσσωρεύεται αργά μέσα στον περικαρδιακό σάκκο, το πάχος τοίχου διατείνεται βαθμιαία και η συσσώρευση κάμποσων λίτρων υγρού μπορεί να μην προκαλεί καρδιακό επιπυματισμό.

Παθολογία

Φυσιολογικά η ενδοπερικαρδιακή πίεση είναι ίση με την ενδοπνευμονική. Σε ασθενείς με καρδιακό επιπυματισμό μπορεί να παρατηρηθεί το παραπάνω σύνδρομο της καρδιακής ακύρας, ελάττωση του εύρους διαστολής της μιτροειδούς με ελάττωση της διαστολικής κλίσης EF και αξιολογες μεταβολές των διαστάσεων της δεξιάς και της αριστεράς κοιλίας κατά τις φάσεις της αναπνοής. Παρατηρείται εκπνευστική αρνητική πίεση λίγων mmHg στην εισπνοή. Στον καρδιακό

επιπωματισμό η αυξημένη ενδοπερικαρδιακή πίεση εξακολουθεί να εμφανίζει εισπνευστική ελάττωση. Η περιφερική φλεβική πίεση και η πίεση του δεξιού κόλπου αυξάνουν για διατήρηση της καρδιακής πλήρωσης. Ο κοιλιακός τελαοδιαστολικός όγκος ελαττώνεται, ο κοιλιακός τελαιοστολικός όγκος τείνει να είναι φυσιολογικός και παρατηρείται ελάττωση του κλάσματος εξουθέρωσης. Αν ο όγκος παλμού ελαττώνεται η ταχυκαρδία αρχικά αντισταθμίζει ικανοποιητικά την κατάσταση ώστε να διατηρείται σχετικά φυσιολογική η καρδιακή παροχή. Ωστόσο με την παραπέρα αύξηση της ενδοπερικαρδιακής πίεσης η καρδιά δεν μπορεί πια να αντιρροπίσει την κατάσταση και η καρδιακή παροχή αρχίζει να πέφτει. Στην αρχή η αύξηση των περιφερικών αγγειακών αντιστάσεων βοηθά στη διατήρηση της αρτηριακής πίεσης με την παραπέρα επιδείνωση του επιπωματισμού, η αρτηριακή πίεση αρχίζει να πέφτει. Με την αύξηση της ενδοπερικαρδιακής πίεσης, οι διαστολικές πιέσεις της άριστερας και της δεξιάς κοιλίας αυξάνουν όπως και οι πιέσεις του αριστερού και του δεξιού κόλπου και των πνευμονικών και περιφερικών φλεβών. Στον καρδιακό επιπωματισμό η περιφερική φλεβική πίεση συνήθως είναι τουλάχιστον 14cm νερού και συχνά πολύ υψηλότερη. Στον επιπωματισμό η πίεση στον περικαρδιακό σάκκο είναι τουλάχιστον 10mmHg. Οι περιφερικές αρτηρίες συνήθως εμφανίζουν παράδοξο σφυγμό που μπορεί να οριστεί σαν παθολογική εισπνευστική ελάττωση της συστολικής πίεσης μεγαλύτερης των 10 mmHg. Ο παράδοξος σφυγμός σχεδόν υπάρχει σταθερά στον καρδιακό επιπωματισμό.

Κατά την πείρα μας, το εύρημα αυτό είναι χρήσιμο στοιχείο για την αναγνώριση του επιπωματισμού όταν τα άλλα ευρήματα είναι αμφίβολα. Στον οξυ επιπωματισμό για παράδειγμα σ' αυτόν που προκαλείται από καρδιακά τραύματα ο αρτηριακός σφυγμός δεν ψηλαφιάται.

Αιτιολογία

Ο καρδιακός επιπωματισμός της περισσότερες φορές συνδέεται με μία από τις εξής τρεις αιτίες: 1) τραύματα άμεσα ή έμμεσα 2) λοιμώξεις 3) νεοπλασματικές νόσους. Οι γιατροί πρέπει να σκέφτονται το ενδεχόμενο του επιπωματισμού σ'όλες τις περιπτώσεις περικαρδίτιδας ιδίως αυτές που προκαλούνται από της 3 αυτές αιτίες. Επίσης πρέπει να σκέφτεται το ενδεχόμενο ακόμη και σε συνθήκες απουσίας γνωστές λοιμώξεις, τραυματισμούς ή κακοήθους νόσου. Συχνά η υποκείμενη νόσος που ευθύνεται για τον επιπωματισμό δεν είναι εμφάνιση κατά το χρόνο που ο ασθενής παρουσιάζεται με ταχυκαρδία, αύξηση της φλεβικής πίεσης και πύση της αρτηριακής. Σε πολλούς ασθενείς η αντιπηκτική θεραπεία προκαλεί ή συμβάλλει στην πρόκληση του επιπωματισμού. Οι κίνδυνοι των αντιπηκτικών σε ασθενείς με περικαρδίτιδα είναι γνωστοί. Ωστόσο μερικές φορές τα φάρμακα αυτά κορηχούνται όταν η περικαρδίτιδα μένει αδιάγνωστη. Έχει παρατηρηθεί σε ασθενείς με ιδιοπαθή περικαρδίτιδα που νομίστηκε εσφαλμένα αντιπηκτικών προκάλεσε καρδιακό επιπωματισμό. Ουραιμική περικαρδίτιδα συνέβη σε 25 από μία σειρά 152 ασθενών που υποβάλλονταν σε χρόνια εξυνεφρική κάθαρση. Σε ασθενείς με ουραιμική περικαρδίτιδα η αιμοδιύλιση μπορεί να προκαλέσει καρδιακό επιπωματισμό που συνδέεται με τη χρησιμοποίηση ηπαρίνης. Επίσης σε πάσχοντες από έμφραγμα του μυοκαρδίου ή νεόπλασμα που παίρνουν αντιπηκτικά, είναι δυνατό να προκληθεί καρδιακός επιπωματισμός. Άλλα αίτια επιπωματισμού είναι τα νεοπλάσματα, η ρήξη της καρδιάς ή των μεγάλων αγγείων, τα τραύματα, το διαχωριστικό ανεύρυσμα, το μη διαχωριστικό ανεύρυσμα και το έμφραγμα του μυοκαρδίου. Ο καρδιακός επιπωματισμός μπορεί να είναι ιατρογενής, μετά διαγνωστική παρακέντηση της αριστερής ή της δεξιάς κοιλίας ή διαφλέβια βαρμετοδότηση της καρδιάς.

Η κατά λάθος ένεση αντισκιστικού μέσου στον περικαρδιακό σάκκο μπορεί να προκαλέσει επιπωματισμό επειδή το υλικό αυτό είναι υπέρτονο. Σπάνια ο ρευματικός πυρετός μπορεί να προκαλέσει καρδιακό επιπωματισμό. Έχουμε παρατηρήσει λίγα παραδείγματα της κατηγορίας αυτής.

Μεγάλη σημασία έχει η στενή παρακαλούθηση των φλεβών του λαιμού σε ασθενείς ύποπτους για καρδιακό επιπωματισμό. Σε ασθενείς με οξεία, βαρΙΑ κατάσταση και αυξημένη φλεβική πίεση, η παρουσία παράδοξου αρτηριακού σφυγμού είναι ισχυρή ένδειξη. Η πίεση σφυγμού της δεξιάς κοιλίας είναι πολύ μικρή στην εκπνοή, η μέση συστολική πίεση της δεξιάς κοιλίας αυξάνει. Αυτό συνέβει με την αύξηση της εισπνευστικής πληρώσεως της δεξιάς κοιλίας. Στον καρδιακό επιπωματισμό συνήθως ο ρυθμός είναι φλεβοκομβικός. Μερικές φορές παρατηρούνται κοιλιακές αρρυθμίες ιδίως κοιλιακός πτερυγισμός και κοιλιακή μαρμαρυγή.

Κλινικό χαρακτηριστικό

Συχνά αναγνωρίζονται τα σημεία της υποκείμενης καταστάσεως: λοιμώξεις νεοπλασματος ή τραύματος. Συνήθως υπάρχει δύσπνοια. Τυπικά δεν υπάρχει ορθόπνοια, όμως ο ασθενής μπορεί να σκύβει προς τα μπρός σε μία προσπάθεια να ανακουφιστεί από τη δύσπνοια. Συνήθως υπάρχει φλεβοκομβική ταχυκαρδία. Υπάρχει αύξηση της περιφερικής φλεβικής πίεσεως που συνήθως γίνεται αντιληπτή από τη διάταση των φλεβών του τραχήλου όταν ο ασθενής τοποθετείται σε κλίση 45 μοιρών από το οριζόντιο επίπεδο. Το ήπαρ είναι διογκωμένο. Η συστολική αρτηριακή πίεση συνήθως είναι περσμένη και μερικές φορές σε βαριές περιπτώσεις επιπωματισμού ο σφυγμός δεν ψηλαφίζεται και η αρτηριακή πίεση δεν μπορεί να μετρηθεί. Αναμένεται παράδοξος σφυγμός. Πρέπει να υποχραμμιστεί ότι η ψηλάφηση της μηριαίας αρτηρίας βοηθά στην ανεύρεση του παράδοξου σφυγμού. Ο σφυγμός ψηλαφίζεται δυσκολότερα στον καρπό σε περιπτώσεις με πολύ χαμηλή πίεση. Ακόμη και σε περιπτώσεις βαρέος καρδιακού επιπωματισμού οι καρδιακοί ήχοι ακούγονται καλά. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η διάγνωση του καρδιακού επιπωματισμού απορρίφθηκε λαθεμένα επειδή οι καρδιακοί ήχοι ακούονταν καλά. Ωστόσο οι καρδιακοί ήχοι συχνά είναι βύθιοι σε περιπτώσεις που ο επιπωματισμός εισβάλλει χρήζορα μετά καρδιακό τραύμα. Η καρδιακή θση συνήθως δεν ψηλαφίζεται εύκολα. Κοιλιακός κοιλιαστικός ρυθμός συνήθως δεν υπάρχει στον επιπωματισμό παρά σε σπάνιες περιπτώσεις.

Η παρουσία καρδιαστικού ρυθμού και η απύθνηση της καρδιακής ύσεως προς τα κάτω και έξω αποτελούν ισχυρές ανδείξεις για διάγνωση της καρδιάς και συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας παρά για καρδιακό επιπωματισμό σαν αιτίες αύξησης της φλεβικής πίεσης και της δύσπνοιας.

Καρδιακό επιπωματισμός - Κλινικές εκδηλώσεις

- 1) Δύσπνοια
- 2) Ορθόπνοια
- 3) Ταχυκαρδία
- 4) Αύξηση της φλεβικής πίεσης με σμίκρυνση του εύρους σφυζμού (διαφορικής πίεσης)
- 5) Παράδοξος σφυζμός
- 6) Καρδιακοί ήχοι: ψαλλολογικοί ή βυθίοι
- 7) Ακτινογραφία θώρακα: Καρδιακή σκιά φυσιολογική διαχωρμένα καθαρά πνευμονικά πεδία
- 8) Ακτινοσκόπηση καρδιάς: Καρδιακές κινήσεις φυσιολογικές ή ελαττωμένες
- 9) Η Κ.Γ.: Ανύψωση του ST ή μη ειδικές αλλοιώσεις του T
Μερικές φορές ηλεκτρική εναλλαγή

Διάγνωση

1) Ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα

Τα ηλεκτροκαρδιογράφημα δυνατόν να εμφανίζουν τυπικές αλλοιώσεις οξείας περικαρδίτιδας, όμως αυτό δεν παρατηρείται συχνά και οι αλλοιώσεις μπορεί να είναι σχετικά με ειδικές. Το δυναμικό του QRS και του κύματος T είναι συχνά καμυλω. Υπάρχουν μη ειδικές αλλοιώσεις του ST και του T. Μερικές φορές υπάρχουν πιο ειδικές αλλοιώσεις. Λέχεται ότι όταν η εναλλαγή αφορά ταυτόχρονα το P, το QRS και το T. Είναι πρακτικά διαγνωστική του καρδιακού επιπωματισμού. Ωστόσο ο συνδυασμός αυτός είναι πάρα πολύ σπάνιος.

2) Ακτινολογικές εξετάσεις

Οι ακτινογραφίες συχνά είναι χρήσιμες. Η καρδιοπερικαρδιακή σκιά είναι φυσιολογικού μεγέθους ή ελαφρά αυξημένη και τα πνευμονικά πεδία τυπικά διαυγή. Το πνευμονικό οίδημα είναι ασύνηδες στον καρδιακό επιπωματισμό. Η ακτινοσκόπηση της καρδιάς έχει περιορισμένη διαγνωστική αξία σε ασθενείς ύποπτους για καρδιακό επιπωματισμό. Σε περιπτώσεις καρδιακού τραύματος με ταχεία εγκατάσταση επιπωματισμού, η καρδιά συνήθως εμφανίζεται ήσυχη στη ακτινοσκοπική εξέταση. Όμως σε ασθενείς με πύο βαθμιαία ένορξη του επιπωματισμού ο ο ακτινολόγος περιγράφει κινήσεις φυσιολογικής ποιότητας. Εφόσον η κλινική εικόνα συνηγορεί, η διάγνωση του επιπωματισμού δεν πρέπει να απορρίπτεται επειδή ο ακτινολόγος αποφαινεται ότι οι κινήσεις της καρδιάς μοιάζουν φυσιολογικές. Μερικές φορές με τον ενισχυτή εικόνας είναι δυνατό να εντοπισθεί η γραμμή του επικαρδιακού λίκου αρκετά προς τα έξω του έξω χείλους της καρδιοπερικαρδιακής σκιάς. Η παρατήρηση αυτή φανερώνει την παρουσία του περικαρδιακού υγρού όχι όμως υποχρεωτικά και επιπωματισμού. Ωστόσο το σημείο αυτό μερικαρδιακής συλλογής αναμένεται μόνο σε μικρό ποσοστό ασθενών με καρδιακό επιπωματισμό. Περικαρδιακό υγρό παρατηρείται συχνά σε προχωρήμενη αμφικοιλιακή συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ή σε περικαρδίτιδα χωρίς καρδιακό επιπωματισμό. Η ηχοκαρδιογραφία είναι πολύ ευαίσθητη μέθοδος για την ανίχνευση του περικαρδιακού υγρού και είναι η μέθοδος που συνήθως χρησιμοποιούμε.

Θεραπεία

Εκτός από τις περιπτώσεις που υπάρχει απειλητική ανάγκη για άμεση περικαρδιακέντηση δηλαδή σε ασθενείς με απόλεια συναισθήσεις ή shock προτιμούμε να επιβεβαιώνουμε την παρουσία περικαρδιακού υγρού με την ηχοκαρδιογραφία. Αν οι κλινικές εκδηλώσεις συνηγορούν για καρδιακό επιπωματισμό, η συνήθης αρχή είναι η αφαίρεση υγρού από τον περικαρδιακό σάκκο. Δραματική βελτίωση της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής παροχής, μπορεί να συμβεί με την αφαίρεση 25ml υγρού (αν και συνήθως αφαιρείται περισσότερο). Αν η αφαίρεση του υγρού δεν μπορεί να γίνει άμεσα, η αρτηριακή πίεση βελτιώνεται με έγχυση φυσιολογικού ορού ή πλάσματος ή ενδοφλέβια έγχυση θετικών ινóτροπων

φαρμάκων όπως ισοπροτερενόλης. Μετάγγιση αίματος χρειάζεται σε τραυματίες που είχαν και απύλεια αίματος. Η άρση του καρδιακού επιπωματισμού δεν σημαίνει ότι τελείωσε και το θεραπευτικό έργο.

Θα πρέπει να αναζητηθεί η αιτία που καρδιακού επιπωματισμού και να χίνουν οι απαραίτητες ενέργειες για την πρόληψη της υπότροπής του. Το περικαρδιακό υγρό πρέπει να εξετασθεί για την διαπίστωση της αιτίας του επιπωματισμού. Αν ο ασθενής έπαιρνε αντιπηκτικό πρέπει να διακοπούν αμέσως, αν έπαιρνε χονορφίνη πρέπει να χορηγηθεί βιταμίνη Κ. Ειδική θεραπεία χρειάζεται ανάλογα με το αίτιο. Οι μικροβιακές λοιμύξεις απαιτούν ειδικά αντιβιοτικά. Η φυματίωση απαιτεί στρεπτομυκίνη, αιθανβουτόλη και ισονιαζίδη. Στην ιδιοπαθή περικαρδίτιδα μπορεί να χρειασθούν κορτικοστεροειδή. Οι Logue και οι συνεργάτες του σε ορισμένους ασθενείς βρήκαν χρήσιμη τη χορήγηση συνδυασμού κορτικοστεροειδών και διουρητικών για την αντιμετώπιση του καρδιακού επιπωματισμού. Η αγωγή αυτή ελαττώνει το μέγεθος της εγκάρσιας διαμέτρου της καρδιάς κατά μέσο όρο 3,5cm σε μία εβδομάδα σε ασθενείς με νόσο του μυοκαρδίου χωρίς καρδιακή ανεπάρκεια. Χειρουργική θεραπεία απαιτείται σε ορισμένες περιπτώσεις. Μία απ' αυτές είναι η ύπαρξη βέλαιου επιπωματισμού και η αδυναμία αφαίρεσης υγρού με παρακέντηση ή όταν η αφαίρεση του υγρού δεν βελτιώνει τον επιπωματισμό. Η χειρουργική θεραπεία επίσης έχει ουσιώδη σημασία σε περιπτώσεις που το υγρό και ο επιπωματισμός υποτροπιάζουν επανειλημμένα. Η χειρουργική θεραπεία είναι η θεραπεία εκλογής όταν ο επιπωματισμός αφέλλεται σε τραύμα.

Στο παρελθόν είχε αντιμετωπισθεί ο τραυματικός επιπωματισμός με αφαίρεση του περικαρδιακού υγρού μία ή δύο φορές και προσφυγή στην ανοικτή εκκείρηση, αν παρατηρηθεί και άλλα υποτροπή. Ωστόσο, ορισμένοι συγγραφείς πιστεύουν ότι η χειρουργική θεραπεία πρέπει να χρησιμοποιείται πάντοτε όταν υπάρχει τραυματική αιμορραγία εντός του περικαρδιακού σακκού, με σκοπό την ελάττωση του κινδύνου ανάπτυξης συμπτωτικής περικαρδίτιδας. Ο ασθενής με καρδιακό επιπωματισμό πρέπει να τοποθετείται σε μονάδα εντατικής θεραπείας, με προσεκτική παρακολούθηση της αρτηριακής και της φλεβικής πίεσης για έγκαιρη αναγνώριση των υποτροπών.

ΜΕΡΟΣ Β'

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Τα νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος, βρίσκονται στην πρώτη θέση από το σύνολο των προβλημάτων υγείας, της σύγχρονης κοινωνίας μας. Το νοσηλευτικό προσωπικό απαιτείται να έχει επερκείς γνώσεις παθολογίας και φυσιολογίας του καρδιαγγειακού συστήματος για να παρέχει ασφαλή και αποτελεσματική νοσηλευτική φροντίδα, που σκοπός της οποίας είναι η δημιουργία υγιεινών συνθηκών, η κατάρτηση κατάλληλου προσωπικού, η οργάνωση της απαιτούμενης αίτησης και η ακριβής εκτέλεση παρακολούθηση της κατάστασης του αρρώστου. Το σύνολο των μέτρων περιποίησης εξαρτάται από την γενική κατάσταση του αρρώστου.

Τα νοσηλευτικά μέτρα που εφαρμόζουμε για την θεραπεία της περικαρδίτιδας, εξαρτώνται από τον αιτιολογικό παράγοντα και από την καταγωγή της νόσου.

Η νοσηλευτική φροντίδα που εφαρμόζουμε έχει τους εξής σκοπούς:

- 1) Την μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης της κατάστασης επιπεματισμού
- 2) Την ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο και γενικά τα συμπτώματα
- 3) Την πρόληψη επιπλοκών και
- 4) Την βοήθεια για φυσιολογική και λειτουργική αποκατάσταση του ασθενούς

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

A. Όξεία περικαρδίτιδα

Όξεία περικαρδίτιδα. Λίγες νόσοι συνοδεύονται από περισσότερα διαφορετικά συμπτώματα ή έχουν περισσότερη δύσκολη διάγνωση από την περικαρδίτιδα. Μερικές φορές εμφανίζεται με τα συμπτώματα, μιας πολύ βαριάς νόσου του θώρακα, άλλες φορές προκαλεί τον θάνατο χωρίς

πορηζομένως να δημιουργήσει την παραμικρή υποψία για την παρουσία της.

RENE THEOPHILE HYACINTHE LAENNEC 1823.

Η αδελφή χνυρίζοντας την ύπουλη εμφάνιση της νόσου, πρέπει να χνυρίζει τα συμπτώματα και να αξιολογεί τα ενοχλήματα του αρρώστου για να μπορεί να τα αντιμετωπίζει επιτυχώς. Θα αναλύσουμε τα κυριότερα απ'αυτά και τον τρόπο αντιμετώπισής τους.

1) Το πρώτο σύμπτωμα που συναντάμε είναι το θωρακικό άλγος. Αυτό ανακουφίζεται με την τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάρροπη θέση για να αεριστούν καλύτερα οι πνεύμονες. Χορηγούμε οξυγόνο με χαμηλή πίεση αφού ήδη έχουμε πάρει εντολή από τον θεράποντα γιατρό. Δίνουμε τα καθορισμένα αναλγητικά στον καθορισμένο χρόνο και δόση και παρακολουθούμε τ'αποτελέσματα. Περιορίζουμε τον αριθμό των επισκεπτών για να μειώσουμε τον φυσικό και συναισθηματικό κόπο του ασθενούς. Κατά την έξαρση του πόνου η τροφή που δίνουμε είναι ελαφρά, σούπεπη, μικρής θερμιδικής αξίας σε μικρά και συχνά γεύματα. Κρατάμε ενήμερο τον γιατρό για το θωρακικό άλγος.

2) Άλλο σύμπτωμα είναι η εύκολη κόπωση που οφείλεται σε μείωση της καρδιακής παροχής και σε ανεπαρκή αιμάτωση των ασκούμενων μυών. Το αίσθημα καμάρου, η αδελφή προσπαθεί να το μειώσει, με την δημιουργία συνθηκών που ελαττώνουν τον μυϊκό κόπο και περιορίζουν τις καύσεις του οργανισμού. Βοηθάει τον ασθενή για να καλύψει τις φυσικές ανάγκες του.

3) Δυσπνοια, είναι το υποκειμενικό αίσθημα σπύφορίας κατά την αναπνοή. Πιστεύεται ότι προκαλείται όταν η αναπνευστική μυϊκή εργασία είναι σπυανάλογος μεχαλή προς το επιτυχανόμενο αποτέλεσμα

(αερισμός των πνευμόνων), με επακόλουθο την πνευμονική συμφόρηση. Στην δύσπνοια η αδελφή προσπαθεί να μειώσει τον φόρτο κυκλοφορίας αίματος με την μείωση των αναγκών των ιστών σε αίμα και την μείωση των παραγόντων που αυξάνουν την λειτουργία της καρδιάς όπως, η κόπωση (όπου προσπαθεί να επιτύχει πλήρη ανάπαυση), και περιορισμό ολικού όγκου αίματος (με περιορισμό νατρίου). Χορήγηση οξυγόνου μετά από εντολή γιατρού. Λαμβάνει συχνά τα ζωικά σημεία του ασθενούς και δίνει εντολές για τον καλό αερισμό του θαλάμου. Τοποθετεί τον άρρωστο σε ανώρροπο θέση, περιορίζει τον αριθμό των επισκέψεων και παρακολουθεί την πορεία του.

4) Άλλοτε εμφανίζεται ταχυκαρδία εξ' αιτίας του μικρού όγκου παλμών. Το πρώτο μέτρο που λαμβάνεται είναι η χορήγηση δακτυλιτιδίας για την ενίσχυση της καρδιακής συστολής. Ο ασθενής πρέπει να παρακολουθείται για τις αντιδράσεις από το φάρμακο όπως βραδυκαρδία, ναυτία ή εμετούς. Αν εμφανιστούς τα παραπάνω διακόπτεται η δακτυλιτιδα. Ακόμη πρέπει να γνωρίζει η αδελφή πόσο απαραίτητο και χι' αυτή την περίπτωση είναι η λήψη των ζωτικών σημείων.

5) Σε ορισμένες μορφές όπως η ρευματική, εμφανίζονται αρθρίτιδα και εξανθήματα οπότε χρειάζεται ανάπαυση και προστασία της άρθρωσης και του υπερκείμενου δέρματος. Παρακολούθηση και προσπάθεια καλής στάσεως του κορμού για την πρόληψη παραμορφώσεων και επιπλοκών. Τοποθέτηση πάνω στην άρθρωση που έχει προσβληθεί θερμοφόρας, θερμών επιθεμάτων, διαθερμιών κτλ.

Μπορεί να εφαρμοσθεί μασσάζ, αλλά όχι πάνω στην άρθρωση, ούτε αρκετή ώρα γιατί αυτό κουράζει και προκαλεί άλγος στον ασθενή. Άλλο θεραπευτικό μέτρο αποτελεί η κινησιοθεραπεία και η φυσιοθεραπεία από ειδικό βάσει της εντολής του γιατρού. Συνήθως γίνονται ενεργητικές

κινήσεις στις προσβλημένες κατά καιρό αρθρώσεις μέχρι πλήρους κόμψης και εκτάσεως. Σαν φαρμακευτικό μέτρο κορηχούμε τα σαλικυλικά τα οποία δίνονται σε μεγάλες δόσεις. Επιπροσθέτως κορηχούμε και κορτικοστεροειδή μέχρι να υποχωρήσουν τα οξεία φλεγμονώδη φαινόμενα.

Όμως το σύμπτωμα αυτό έχει παροδικό και οξείο χαρακτήρα και όπως έχει λεχθεί "ο ρευματικός πυρετός χλύφει τις αρθρώσεις και δαγκώνει την καρδιά".

6) Τα συμπτώματα από την πίεση των άλλων οργάνων όπως βήχας, βραχνάς φωνής, δυσφαγία αντιμετωπίζονται είτε με διάφορα φάρμακα είτε ανατάσσονται ύστερα από την απορρόφηση του περικαρδιακού υγρού με την κορήχηση κορτιζόνης, αντιβιοτικών, αντιφλεγμονώδων φαρμάκων.

7) Σε περοπτώσεις εισπνευστικής πτώσης της αρτηριακής πίεσης, η αδελφή του ασθενούς και να παρακολουθεί την κατάσταση του. Να κορηχεί οξυγόνο μετά από εντολή γιατρού και να δίνει φάρμακα που αυφάνουν την κορδιακή συχνότητα. Να περιορίζει τον συναισθηματικό φόρτο και τον αριθμό των επισκεπτόν του.

8) Η νοσηλευτική φροντίδα που εφαρμόζεται για τα συμπτώματα λοιμώξης είναι:

Το δωμάτιο του αρρώστου θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο απομονωμένο, φωτεινό, ζεστό (θερμοκρασία 18-20 βαθμούς C), ν'αερίζεται καλά (ακόμα και τον χειμώνα) τουλάχιστον τρεις φορές τη μέρα - πρωί, μεσημέρι (μετά το φαγητό) και το βράδυ (πρίν τον ύπνο). Ακόμη πρέπει να καθαρίζεται το δωμάτιο δύο φορές τη μέρα, το πρωί όταν ο άρρωστος ξυπνήσει και το βράδυ πρίν κοιμηθεί. Η αδελφή πρέπει να φροντίζει ώστε να μην γίνεται κανένας θόρυβος. Οι λίχοι επισκέπτες που θα παρευρισκονται πρέπει να μιλάνε σιγά, όχι όμως ψιθυριστά, γιατί ο άρρωστος μπορεί να νομίζει ότι μ'αυτό θέλουν να του κρύψουν την σοβαρότητα της κατάστασής του. Το ραδιόφωνο, η τηλεόραση πρέπει

να λειτουργούν σε χαμηλή ένταση. Πολύ μεγάλη σημασία έχει η τήρηση των κανόνων της ατομικής υγιεινής. Είναι απαραίτητο το καθημερινό πλύσιμο, πρωί και βράδυ για την απέκκριση των ροξικών ουσιών από το δέρμα, για να λειτουργεί κανονικά. Ακόμη χρησιμεύει και σαν τονωτικό του οργανισμού, διεχειρεί την κυκλοφορία του αίματος, αυξάνει την όρεξη, διευκολύνει την πέψη και βοηθάει για ένα ήρεμο και θεραπευτικό ύπνο. Επίσης απαιτείται καθαριότητα και αντισηψία του στόματος και του φάρυγγος γιατί τα σπρόφυτα του στόματος είναι ικανά να αναπτύξουν παθογόνα δράση. Σ'όλες αυτές τις νοσηλευτικές διεργασίες πρέπει να προφυλάσσεται ο ασθενής από την ψύξη για να προληφθούν επιπλοκές ή μία χειροτέρευση της κατάστασης, αντικαθιστώντας τα ενδύματα που έχουν υγρανθεί με στεχνα και θερμά και εντός κατάλληλου περιβάλλοντος δηλαδή παράθυρα και πόρτες κλειστές και η θερμοκρασία του δωματίου όχι κάτω από 20 βαθμούς c. Ο ασθενής με πυρετό πρέπει να παίρνει άφθονα υγρά για να εκληρωθή τα υγρά που έχασε, και για να διαλυθούντα επερχόμενες διάφορες τοξίνες με αποτέλεσμα την εσωτερική καθαριότητα του σώματος.

Σαν τελευταίο θεραπευτικό μέτρο είναι η χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων. Σε περίπτωση που ο ασθενής παρουσιάσει ρίγος, η αβελφή τον σκεπάζει με αρκετές κουβέτρες, του δίνει να πει ένα ζεστό τσάι και τοποθετεί ανάμεσα στα κλινοσκεπάσματα θερμοφόρες.

9) Μία ακόμη ενέργεια της αβελφής είναι οι συχνές λήψεις αίματος για τον έλεγχο της ταχύτητας καθίζησης στον περικαρδιακό ασθενή και για την ύπαρξη ή όχι λευκοκυττάρωσης.

10) Άλλο μέτρο είναι η εξέταση και καλλιέργεια ούρων σε περιπτώσεις που υπάρχει υποψία για την ύπαρξη ουραιμίας δηλαδή νεφρικής ανεπάρκειας.

11) Το καρδιενές shock το οποίο συμβαίνει σε περιπτώσεις επιπωματισμού της καρδιάς οφείλεται, σε μείωση της παροχής και συνεπώς, σε κακή αιμάτωση των οστών, από την ανεπάρκεια της καρδιάς να διατηρήσει την παροχή του αίματος σε φυσιολογικά επίπεδα. Ο οργανισμός αντιδράει με ταχυκαρδία, για να αυξηθεί ο Κ.Α.Ο.Α. και των προτριχοειδικών σφικτήρων όπως μικρή ανησυχία, εφίδρωση, τασσοφυξία, ταχύνοια, υποθερμία, υπόταση, ψυχρά άκρα και μικρά χείλη, τα οποία απαιτούν ιατρική φροντίδα όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Τα νοσηλευτικά μέτρα που λαμβάνονται είναι η τοποθέτηση ορού και η χορήγηση κατά πρώτον αδρεναλίνης που προκαλεί σπασμολύση και βρογχοδιαστολή και κατά δεύτερο κορτιζόνη.

12) Επειδή η αναπνευστική ικανότητα αυτών των ατόμων είναι μειωμένη, η θεραπευτική γυμναστική συμβάλλει στην αναπνευστική αποκατάσταση

Β. Χρόνιας Περικαρδίτιδας

Η πάθηση αυτή δίνει την εικόνα της χρόνιας καρδιακής ανεπάρκειας, λόγω του ασκίτου, μπορεί να γίνει όχι σπάνια το σφάλμα, ότι πρόκειται για ηπατική κίρρωση. Η αδελφή πρέπει να γνωρίζει για την ομοιότητα αυτή. Τα συμπτώματα και η αντιμετώπισή του δίνονται παρακάτω.

1) Η αύξηση της φλεβικής πίεσης οφείλεται στην στάση αίματος, στην μεγάλη κυκλοφορία και εμφανίζεται έκδηλη στα αγγεία του τράχηλου. Αυτή σε συνδυασμό με την αυξημένη πίεση των ηπατικών φλεβών προκαλούν διόγκωση του ήπατος και ασκίτη με μεγάλη ποσότητα υγρού κατά την συστολική παλινδρόμηση του αίματος στην τριχλώχινα. Σε περίπτωση που εμφανίζεται συμφόρηση των σπλάχνων από το υγρό, αυτό συγκεντρώνεται

στα κοιλιακά τοιχώματα από την διείδρωση των τροχοειδών. Αυτό επηρεάζει δυσμενώς την διόδεση για φαγητό. Η αδελφή θα πρέπει να έχει ετοιμάσει όλα όσα χρειάζονται για την παρακέντηση της κοιλίας προς αφαίρεση του ασκίτικού υγρού. Και θα πρέπει να λαμβάνει συχνά τα ζυτικά σημεία του ασθενούς.

2) Τα οίδημα δημιουργούνται στα κατώτερα μέρη του σώματος. Στους περιπατητικούς αρχίζει από τα σφυράκια επεκτείνεται στην ιερή και οσφυκή χώρα. Αυτό οφείλεται σε αύξηση της υδροστατικής πίεσης έναντι της κοιλιοκυβηρωτικής με αποτέλεσμα την μετακίνηση ύδατος από τον ενδοαγγειακό χώρο στους ενδιάμεσους ιστούς και από την αύξηση κατακρατήσεως νατρίου από τα νεφρά λόγω μειωμένης παροχής αίματος σ' αυτά. Η αύξηση του ύδατος αυξάνεται με την δράση της Αλδοστερόνης η οποία ενισχύει την επαναρρόφιση του νατρίου.

Για να αντιμετωπιστούν τα οίδημα πρέπει να περιορισθεί ο όγκος του αίματος με περιορισμό του NaCl και των λαμβανομένων υγρών. Επίσης απαιτείται ακριβής μέτρηση των μαμβανομένων και των αποβαλλομένων υγρών του ασθενή. Χρησιμοποιούνται τα καθορισμένα από το γιατρό διουρητικά και κάλιο. Ακόμη λαμβάνονται μέτρα για την φρονιάδα του δέρματος και την πρόληψη κατακλίσεων. Καλείται ο γιατρός αν εμφανιστούν ίλιγγοι και δυνατός πονοκέφαλος.

3) Άλλο σύμπτωμα είναι ο υδροθώρακας, που είναι συλλογή διιδρωματικού υγρού δηλαδή όχι φλεγμονώσους αιτιολογίας.

Αν το υγρό δεν απορροφηθεί με τα φάρμακα τότε κάνουμε παρακέντηση του θώρακα.

4) Αν εμφανιστεί ηπατική κίρρωση, τα νοσηλευτικά μέτρα εστιάσκουν στην ανάπαυση του αρρώστου και στον εμπλουτισμό της διατροφής του με πρωτεΐνες και βιταμίνες. Χρησιμοποιούνται ενδοβλέβιο διαλύματα σακάρου και αντιβιοτικά για να αποστειρωθεί το έντερο και να επιβιώσει έτσι η απορρόφιση τοξικών ουσιών (ιδίως αμμωνίας) από το έντερο προς το ήπαρ το οποίο δεν είναι σε θέση να τις μεταβολίσει.

Τα άλλα συμπτώματα όπως δύσπνοια, αρθρόπνοια, εύκολη κόπωση, που παρατηρούνται και στην χρόνια περικαρδίτιδα έχει την ίδια ανταπόκριση όπως και στην οξεία μορφή της.

Όταν ο ασθενής είναι γεροντικής ηλικίας, δεν πρέπει να παραβλέπονται οι ιδιομορφίες του γεροντικού οργανισμού, τη μείωση των προσαρμοστικών του ικανοτήτων και την αντίστοιχη αλλαγή του ψυχισμού.

Οι ηλικιωμένοι άνθρωποι συχνά είναι πολύ ευαίσθητοι στις αλλαγές της εξωτερικής θερμοκρασίας, της διατροφής, στους θορύβους και στο φως, σε μία σειρά φάρμακα, και για το λόγο αυτό η θεραπεία γίνεται αυστηρά ατομική (εξατομικευμένη). Η ευπάθεια αυτών των αρρώστων στις λοιμώξεις, στις φλεγμονώδεις καταστάσεις μας υποχρεώνει να είμαστε πολύ προσεκτικοί στην τήρηση όλων των κανόνων της υγιεινής κατά την περιποίηση τους. Η συκινησιακή αστάθεια, ο ευπρόσβλητος ψυχισμός τους, οι ιδιοτροπίες, συχνά και η ακοατασσία των αρρώστων, απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή μα και υπομονή εκ μέρους του νοσηλευτικού προσωπικού. Όλα τα φάρμακα και ιδιαίτερα τα ηρεμιστικά και τα υπνωτικά που όρισε ο γιατρός σ' αυτούς τους αρρώστους πρέπει να δίνονται με αυστηρή τήρηση των οδηγιών του.

Παίρνοντας υπόψη την τάση των αρρώστων παρασμένης ηλικίας να παρουσιάζουν κατακλίσεις, συντήνεται, όσο είναι δυνατό να ενισχύουμε την κινητικότητα τους (να τους χυρίζουμε συχνά κτλ.). Συχνά ο γιατρός προσπαθεί να συντομεύσει την παραμονή στο κρεβάτι των ηλικιωμένων αρρώστων, τους ορίζει μασάζ και αναπνευστική γυμναστική.

ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ

Παρακέντηση είναι η εισαγωγή βελόνας διά μέσου στριμάτων ιστών εντός κώρου ή κοιλότητας του ανθρώπινου σώματος.

Η παρακέντηση αποσκοπεί: α) την διάγνωση της ασθένειας με την λήψη υγρού για χημική και μικροβιολογική εξέταση β) Την εκκένωση του πλεονάζοντος υγρού από κοιλότητα ή κώρο και ονομάζεται εκκενωτική ή ανακουφιστική παρακέντηση και γ) Στην έγχυση θεραπευτικού διαλύματος για την θεραπεία της ασθένειας.

Στην υγρά περικαρδίτιδα εκτελείται παρακέντηση όταν το υγρό δεν μπορεί ν' απορροφηθεί με τα φάρμακα. Η αδελλή δίνει μεγάλη σημασία α) στην άσηπτη προετοιμασία των αντικειμένων της παρακέντησης και της εκτέλεσης για περιορισμό των μολύνσεων β) στην μείωση της εκτάσεως του τραύματος με την προμήθεια κατάλληλων αντικειμένων για την εκτέλεση της νοσηλείας και επιδέξιων χειρισμών και γ) στην προετοιμασία του ασθενούς να δεχθεί την νοσηλεία και να συνεργαστεί με το χιαρτό και την αδελλή.

Η παρακέντηση του περικαρδίου γίνεται εντός του 3ου ή 4ου μεσοπλεύριου διαστήματος, περίπου αριστερά και κάτω από την λαβή του στέρνου. Τα αντικείμενα που χρειάζονται είναι:

α) Ένας δίσκος υποδορίων ενέσεων με δύο σύριγγες των 20cc, μία των 10 ή 5cc και μία των 3 ή 2cc και βελόνες υποδορίου ενέσεως.

β) Δύο βελόνες παρακέντησεως περικαρδίου δηλαδή χωρίς αιχμή για να μην τραβεί η καρδιά.

γ) Τοπικό αναισθησιακό-κλωριούχο αιθύλιο ή φύσιγγες νοβοκαΐνης, ή διάλυμα νοβοκαΐνης 1% εντός φιαλιδίου. Στην τελευταία περίπτωση απαιτείται και κόψα αποστειρωμένη για να τοποθετηθεί το διάλυμα.

δ) Ελαστικός σωλήνας αποστειρωμένος, ικανοποιητικού μήκους με Β.Ε.Σ. στο ένα άκρο. Δύο αποστειρωμένα δοκιμαστικά σωληνάρια.

ε) Ένα ογκομετρικό δίκτυο για την συλλογή και μέτρηση του υγρού σε εκκενωτικές παρακεντήσεις. Ένα τραπέζι φαγητού (αν υπάρχει). Δύο μαξιλάρια επιπλέον από τα δύο που έχει ο ασθενής.

στ) Μία σύριγγα RECORD με την στρόφιγγα διπλής κατεύθυνσης, πολυπόγρα, αδιάβροχο τεράχνο, λευκοπλάστης, ψαλίδι, γάντια αποστειρωμένα, κολλόδια (αν υπάρχει) και φυσίγγες καρδιοτονωτικού φαρμάκου.

Τρόπος εργασίας

Ο ασθενής τοποθετείται σε καθιστική θέση και το τραπέζι του φαχτού με το ένα μαξιλάρι μπροστά του ή αν δεν υπάρχει το τραπέζι τοποθετούμε δύο μαξιλάρια χει αναστηρίζει τα χέρια του και ακόμη στερεώνεται η οσφυϊκή χώρα με 1-2 μαξιλάρια. Ελευθερώνεται το μέρος της ράχης στο οποίο θα γίνει η παρακέντηση και τοποθετείται το αδιάβροχο με το τεράχνο. Γίνεται αντισηψία του δέρματος που θα παρακεντηθεί. Έτσι ο ασθενής είναι έτοιμος για την εργασία του γιατρού, τον οποίο τον βοηθάει η αδελφή.

Κατά την εκτέλεση της νοσηλείας πρέπει η αδελφή να ελέγχει το χρώμα, τον σφυζμό και την αναπνοή του ασθενή. Γιατί υπάρχουν πολλοί κίνδυνοι, όπως :

- α) Λιποθυμία από την απότομη μείωση της ενδοκαρδιακής πίεσης.
- β) Αιμορραγία λόγω τρώσεως αιμοφόρου αγγείου
- γ) Βλάβη του καρδιακού τοιχώματος.

Άλλοι κίνδυνοι από την παρακέντηση όπως:

- α) Θραύση της βελόνας εντός της καρδιάς
- β) Μόλυνση της περικαρδιακής κοιλότητας

Είναι συνηθισμένο φαινόμενο για τον ασθενή που έχει κάνει εκκενωτική παρακέντηση, το αίσθημα έντονης καταβολής δυνάμεων και λιποθυμικών τάσεων. Στον ασθενή αυτό συνιστάται ανάπαυση, πολλές φορές είναι απαραίτητη η βοήθεια για να καλύψει τις ατομικές ανάγκες, έως ότου προσαρμοσθεί ο οργανισμός στη νέα αυτή κατάσταση.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑΣ

Η καρδιά μέχρι προ ολίγων ετών εθεωρείτο απαχορευμένη περιοχή για την χειρουργική, σήμερα έχει καταλάβει προεξέχοντα θέση μέσα στην γενική χειρουργική και πολλές αν όχι οι περισσότερες από τις παθήσεις της καρδιάς μπορούν να υποστούν εκχείρηση, με καλά αποτελέσματα. Από την αρχή σχεδόν του αιώνα εκτελούνται χειρουργικές επεμβάσεις εξωτερικά της καρδιάς, αλλά κανείς δεν τολμούσε να επέμβει στο εσωτερικό της, γιατί δεν υπήρχαν τα κατάλληλα μέσα. Και είναι γνωστό ότι εάν υπό κανονική θερμοκρασία γίνει διακοπή της καρδιακής λειτουργίας για 4 λεπτά και οξυγονωμένο αίμα, δεν τροφοδοτεί τον εγκεφαλο, τότε επέρχονται εγκεφαλικές βλάβες ανεπανόρθωτες. Εάν όμως η γενική θερμοκρασία του ασθενούς κατέβει, ο εγκεφαλος φτάνει τα 8 λεπτά, να μην αναπτύξει εγκεφαλικές βλάβες.

Η δια της υποθερμίας χειρουργικές επεμβάσεις είναι προβληματικές, όταν η θερμοκρασία είναι κάτω των 27 βαθμών c, γιατί η πιθανότητα εμφάνισης μαρμαρυχής των κοιλιών είναι πολύ αυξημένη. Εκείνο το οποίο χρειαζόταν ήταν ένα μηχανήμα το οποίο θα ανελάμβανε την εργασία και της καρδιάς και την πνευμόνιν κατά την διάρκεια των εκχειρήσεων. Πρώτος μετά από πολυετή εργασία ο JONH GIBBAY στις Η.Π.Α. εφησιμοποίησε ένα μηχανήμα "εξωσωματικής κυκλοφορίας" το 1953. Αρχότερα ο DE WALL υπέδειξε τον εμπλουτισμό του αίματος με συσφαίιδες O₂. Η βάση αυτών των μηχανημάτων συνίσταται αφ'ενός σε αντλίες για την προώθηση του αίματος και αφ'ετέρου ειδικά συστήματα φίλτρων από τα οποία διέρχεται το αίμα οξυγονώνεται από διοκετευόμενο οξυγόνο.

Σήμερα με την τελειοποίηση των μηχανημάτων "εξωσωματικής κυκλοφορίας", είναι δυνατό να παραμείνει η καρδιά εκτός λειτουργίας για αρκετό χρονικό διάστημα, πράγμα που επιτρέπει στον χειρουργό να ασκτελέσει σωστά το έργο του. Άρα η αλματώσης εξέλιξη της χειρουργικής της καρδιάς οφείλεται στην εφαρμογή των τεχνολογικών επιτευγμάτων της επιστήμης. Η αδελφή θα πρέπει να μπορεί να εκτιμάει την τεράστια συνεισφορά των παραπάνω συσκευών και μέσων στις χειρουργικές επεμβάσεις της καρδιάς, αν γνωρίζει αρκετά την χρήση τους.

A. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Σε περίπτωση που η συντηρητική νοσηλευτική φροντίδα αποτύχει στην αξεία περικαρδίτιδα ή δεν είναι δυνατή η αφαίρεση του υγρού με παρεκέντηση σε επιπωματισμό ή όταν η αφαίρεση του υγρού δεν βελτιώνει την κατάσταση ή τέλος όταν έχουμε υποτροπές του υγρού και του επιπωματισμού, εφαρμόζουμε χειρουργική θεραπεία. Σχεδόν πάντοτε γίνεται χειρουργική αποφλοίωση της καρδιάς στην χρόνια συμπιεστική περικαρδίτιδα.

Το πρώτο σύμπτωμα που πρέπει να αντιμετωπίσουμε και το πιο επικίνδυνο είναι ο φόβος του ασθενή για την εχθείρση, και οι ανησυχίες για το μέλλον του. Ο ασθενής θέλει να πληροφορηθεί και να βεβαιωθεί ότι βρίσκεται σε κέρια επιδέξιων γιατρών και νοσηλευτών. Τόσο η προεχειρητική ετοιμασία του ασθενούς, όσο και η μεταχειρητική είναι μεγάλης σημασίας και εξαρτάται από την ικανοποίηση των συναισθηματικών και ψυχικών αναγκών του. Γνωρίζοντας η νοσηλεύτρια προεχειρητικώς τις συνήθειες του ασθενούς, απασχολήσεις, ενδιαιφέροντα, ανησυχίες καθώς και το ρόλο του στο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον θα μπορέσει να προσφέρει την αναμενόμενη νοσηλευτική φροντίδα. Οι μεταβολές στην έκφραση του προσώπου και τη διάθεση θα μπορούν να ερμηνευτούν από την νοσηλεύτρια όταν αυτή χρησιμοποιεί την παρατήρηση. Το ενδιαφέρον, η κατανόηση, η συμπάρασταση, η στοργή και η αγάπη βοηθούν στην ικανοποίηση των αναγκών του ασθενή.

Οι κοινωνικο-οικογενειακές συνθήκες, του προς εχθείρση καρδιολογικού ασθενούς έχουν μεγάλες επιπτώσεις στην όλη θεραπεία του. Η οικονομική επιβάρυνση από τη νοσηλεία, τις εξετάσεις και τη διαμονή στο νοσοκομείο δημιουργούν καταστάσεις αδιέξοδο και μεγάλης πίεσης. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να έχει στενή συνεργασία με

το περσβάλλον του γιατί το πρόβλημα της υγείας του είναι μεγάλης διάρκειας και παλαιότητας, οπότε η βοήθεια πρέπει να ενισχύεται και από αυτή την πλευρά.

Αν ο ασθενής εκδηλώσει όλους τους φόβους του τις ανησυχίες του, τις αγωνίες του και τα προβλήματα του στην νοσηλεύτρια προσχειρητικής τότε οι οδηγίες και οι πληροφορίες που θα πάρει θα τον βοηθήσουν στην μετεχειρητική πορεία του.

Οι προσχειρητικές ιατρικές εξετάσεις εκτός από τις διαγνωστικές συμπεριλαμβάνουν πλήρη αιματολογικό και αντικοολογικό έλεγχο, για να προληφθούν τυχόν επιπλοκές στην πορεία της επέμβασης και της περαιτέρω κατάστασης αυτού.

Η φαρμακευτική αγωγή και κυρίως η χορήγηση διουρητικών και καρδιοτονωτικών ρυθμίζεται από την υπάρχουσα συμπτωματολογία του ασθενούς.

Η γενική περιποίηση του αρρώστου που πρόκειται να πάει σε χειρουργείο περιλαμβάνει τα εξής:

- 1) Περιποίηση στόματος. Αυτή πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή, επιμέλεια και σχολαστικότητα, και σαν σκοπό έχει τη μείωση των παθολογικών μικροοργανισμών στην αναπνευστική οδό.
- 2) Γενική καθαριότητα εφόσον η κατάσταση του ασθενή το επιτρέπει και δεν υπάρχει διαφορετική ιατρική εντολή παρατρίνεται ο ασθενής για καθημερινό λουτρό καθαριότητας.

Οι όχυνες του άκρου ποδός πρέπει να περιποιούνται, σε περίπτωση που είναι χρωματισμένα με βερνίκι νυχιών επιβάλλεται πλήρης αποχρωματισμός τους για να διακρίνονται σημεία κυάνωσης, ή αγγειακών τοπικών διαταραχών των ρεϊκοειδών αγγείων. Σε περίπτωση που ο ασθενής δεν δέχεται τον αποχρωματισμό τότε αυτός γίνεται την μέρα της εκχείρησης.

- 3) Απόκρεψη και βαθιά αναπνοή: Και τα δύο έχουν μεγάλη σημασία για τον κατάλληλο αερισμό του ασθενούς μετεγχειρητικός. Ο ασθενής βοηθάται να αποβάλει πτύελα, παίρνοντας βαθιά εισπνοή σφίγγοντας τους μύς του στομάχου και έτσι αποβάλλει τα πτύελα. Η περίοδος αυτή είναι η πιο κατάλληλη για να εξοικειωθεί με τα αναπνευστικά μηχανήματα, τα οποία μετεγχειρητικός μπορεί να χρησιμοποιήσει. Ειδικότερες νοσηλευτικές διεργασίες αρχίζουν από την προηγούμενη της εκχείρησης.

Κατά πρώτον γίνεται καθαριότητα η οποία περιλαμβάνει λουτρό και τοπική πλύση, καθώς και αντισηψία δέρματος και βλενοχόου. Το επόμενο βήμα είναι το ξύρισμα της μασκάλης, στήθους (αν είναι άνδρας) και ο υποκλιμαμός για την κάθαρση του ευτερικού σιδήνα, που γίνεται το απόγευμα μαζί με τοπική καθαριότητα.

Φροντίζει το νοσηλευτικό προσωπικό έτσι ώστε να μην λάβει το μεσημεριανό και βραδυνό φαγητό δηλαδή θα παραμείνει νηστικός κατά τη διάρκεια της ημέρας. Κατόπιν ελέγχονται και τα δύο χέρια και κυρίως η έσω επιφάνεια της κατ'αγκώνα αρθρώσεως για την εύρεση βλεβών.

Αυτή είναι αναπόφευκτη γιατί η παρεντερική χορήγηση ορών θα διαρκέσει πολλές μέρες.

Τοποθετείται LEVIN για την πρόληψη μετεωρισμού της κοιλιάς και γαστροπληξίας.

Η νοσηλεύτρια του χειρουργείου επισκέπτεται τον ασθενή στο τμήμα για μία γνωριμία και καθυσύκηση, έτσι ώστε το περιβάλλον του χειρουργείου, μπορεί να του είναι άγνωστο, αλλά θα μπορέσει να βρει κάποιο γνώριμο πρόσωπο με συνέπεια την ελάττωση του φόβου και του stress που θα τον καταλαμβάνει. Θα προσπαθήσει να του εξηγήσει με πλιό τρόπο μπορεί να βοηθήσει τον ίδιο του τον εαυτό και το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Να του δώσει να καταλάβει τι κίνδυνοι μπορεί να προληφθούν εάν είναι συνεργάσιμος.

Άλλο καθήκον της νοσηλεύτριας του τμήματος είναι η συζήτηση γύρω από την εκχείρηση η οποία αποσκοπεί στην ενημέρωση του ασθενούς και στην διευκρίνιση ορισμένων αποριών του. Ακόμα θα του εξηγήσει για την παροχέτευση που μπορεί να έχει, την συσκευή αξυζάνου, την παρεντερική χορήγηση ορών κ.τ.λ. Οποιαδήποτε απορία του ασθενή πρέπει να λύνεται από το αρμόδιο πρόσωπο, όπως φυσιοθεραπευτού, ιατρού, κοινωνικού λειτουργού, κ.τ.λ. Η επόμενη κίνηση είναι η ενημέρωση και η σωστή πληροφόρηση των συγγενών για την έναρξη και την πορεία αυτής, αλλά πρέπει να τονίζεται η ανάγκη ευρέσεως μερικών φιαλών αίματος για την αποκατάσταση του αίματος που έχασε ο ασθενής κατά τη διάρκεια της εκχείρησης.

Σε ειδικές περιπτώσεις όπως άπορος ηλικιωμένος κυρίως συγγενείς ή ασφαλιστικό ταμείο κ.τ.λ., καλείται η κοινωνική λειτουργός του ιδρύματος και γίνεται σ'αυτή μια γενική ενημέρωση της κατάστασης του, έτσι ώστε να αναλαμβάνει τα προβλήματα που τον αφορούν.

Κατά την ημέρα της εκχείρησης λαμβάνονται τα ζωτικά σημεία του ασθενούς και αναγράφεται οποιαδήποτε αλλοίωση ή μεταβολή τους, η οποία γίνεται γνωστή στον θεράποντα χειρουργό. Το ΗΚΓ είναι απαραίτητο για την ολοκλήρωση της προεχειρητικής εικόνας. Πριν ο

ασθενής ντυθεί για το χειρουργείο γίνεται γενική καθαριότητα και αντισηψία. Απομακρύνονται οι τεχνητές οδοντοστοιχίες, κοσμήματα και ότι άλλο πολύτιμο αντικείμενο έχει πάνω του. Αυτά δίνονται στους συγγενείς ή στην προϊσταμένη του τμήματος για φύλαξη.

B. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Μετά το πέρας της εκχείρησης ο ασθενής εισάγεται σε Μ.Ε.Θ. μετά από προσυνένωση των προϊστάμενων μονάδας και καρδιολογικού τμήματος.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει τον αυξημένο κίνδυνο ξησισιμότητας το πρώτο 48/ωρο από την εκχείρηση. Αυτό την υποχρεώνει να εμπλουτίζει τις εμπειρίες και τις γνώσεις της για να παρέχει σωστή χειρουργική νοσηλευτική φροντίδα.

Αφού μεταφερθεί ο ασθενής στη μονάδα συνδέεται με νόνιτορ για τη συνεχή παρακολούθησή της κατάστασής του και έχουμε πρόχειρο δίσκο για τυχόν ανακοπή.

Κατά την πρώτη χειρουργική μέρα γίνεται ακτινολογικός έλεγχος του θώρακα για βεβαίωση του βαθμού εκπήξεως των πνευμόνων, τυχόν συλλογής υγρού στην κοιλότητα του υπεζωκότα κ.τ.λ. Ο έλεγχος της πήκτικότητας του αίματος TEST PROTHROBINE, αιματοκρίτου, λευκοκυτταρικού τύπου, ποσού ερυθρών αιμοσφαιρίων και γενικές εξετάσεις των ούρων, επιβάλλονται για την εκτίμηση της παρούσας κατάστασης.

Λαμβάνοντας τα ζυτικά σημεία για 6-8 ώρες κάθε 5' και 10'. Η διατήρηση της αρτηριακής πίεσης στα φυσιολογικά όρια συμβάλλει στην πρόληψη μη ανατάξιμου shock με βλαβερές επιπτώσεις στην καρδιά, στον εγκέφαλο, στους πνεύμονες, στα νεφρά κ.τ.λ. Σε περίπτωση κατά την οποία η συστολική πίεση κατέβει στα 80 mmHg και κάτω απ' αυτήν, τότε ο θεράπων χειρουργός χορηγεί NEOSYNEPHRINE ή άλλα άγγειοσυσταλτικά

φάρμακα. Έντονο άλγος ή κινήσεις μπορεί να συμβάλλουν σε αύξηση της αρτηριακής πίεσης, οπότε αυτή πρέπει να ελέγχεται φαρμακευτικά. Διακυμάνσεις της Α.Π. από 20 mmHg κάτω θεωρούνται φυσιολογικές. Τόσο η συχνότητα όσο και η ένταση του σφυγμού πρέπει να γίνονται γνωστά στον θεράποντα χειρουργό και να αναγράφονται.

Αλλοιώσεις στα φυσιολογικά χαρακτηριστικά του σφυγμού μπορεί να δηλώνουν επερχόμενη καρδιακή μαρμαρυχή και κατά συνέπεια και καρδιακή ανακοπή.

Σε μερικούς ασθενείς δεν αναμένεται η ψηλάφηση του περιφερικού σφυγμού κατά την άμεση μεταχειρητική περίοδο. Αυτό πρέπει να γίνεται γνωστό από το γιατρό στην νοσηλεύτρια.

Αυτή γνωρίζοντας αυτό θα διαβεβαιώνεται για την ύπαρξη του είτε από τα σημεία ψηλάφισις του (κερκιδική αρτηρία, καρτίδα, κροταφική ημικράνια), είτε κεντρικά με στηθοσκόπο. Οποιαδήποτε αύξηση της θερμοκρασίας πρέπει να αναφερθεί στο γιατρό και κυρίως πάνω από 39 βαθμούς C, γιατί αυτό αυξάνει το έργο της καρδιάς. Θερμοκρασία κάτω από 36 βαθμούς C, πρέπει να αναφέρεται και να ελέγχεται γιατί αυτό μπορεί να δηλώσει κάποιο επερχόμενο shock ή καρδιακή ανεπάρκεια. Εάν χρειαστεί να προστατευτεί ο ασθενής από τις μεγάλες θερμοκρασίες συνιστάται η χρήση μάλλινων κλινοσκεπασμάτων και όχι θερμοφόρων.

Η καθημερινή φροντίδα περιλαμβάνει α) λουτρό καθαριότητας επί κλίνης μέχρι της έξερση του ασθενούς και ανά 4/ωρο πλύσιμο ράχης και φροντίδα περιοχών δέρματος που ασκείται πίεση (χλατοί, αγκώνες, πτέρνες), β) συχνή αλλαγή θέσεως για την ανακούφιση του ασθενούς και πρόληψη επιπλοκών από το αναπνευστικό και κυκλοφορικό και γ) καθαριότητα στόματος όπως προεχειρητικώς.

Ένα κοινό πρόβλημα όλων των χειρουργημένων ασθενών είναι η αποβολή εκκρίσεων. Συμπτώματα όπως ανησυχία, εφίδρωση, ταχυκαρδία, δύσπνοια, κυάνωση, υγρός βήχας (εάν υπάρχει), όπως και υγρά θορυβώδη αναπνοή δηλώνουν την παρουσία κατακρατημένων εκκρίσεων. Σταθερά ανύψωση της θερμοκρασίας και της συχνότητας του σφυγμού είναι ενδεικτικά σημεία ατελεκτασίας και μη αποβολής εκκρίσεων. Εάν δεν γίνει η έξοδος των εκκρίσεων, τότε όχι μόνο μπορούμε να φτάσουμε στην ατελεκτασία αλλά και στην καρδιακή κάμψη.

Η νοσηλεύτρια μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή αν με τα δύο χέρια κρατάει το θωρακικό τραύμα, και αυτός παίρνει βαθιές εισπνοές. Με τις βαθιές εισπνοές ευαισθητοποιείται το αντανακλαστικό του βήχα και ακολουθεί έντονος βήχας ο οποίος παρασύρει και τα εκρίσματα. Η επανάληψη αυτού κατά συχνά χρονικά διαστήματα (κάθε 2-3 ώρες) οδηγεί στο ποθούμενο αποτέλεσμα. Σε περίπτωση αρνητικού αποτελέσματος χρησιμοποιείται βροχοαναρρόφηση με ενδοτραχειακό σωλήνα. Εάν αυτό αποτύχει γίνεται με τη χρήση βλενοδιαλυτικών φαρμάκων όπως το ISUPREL το οποίο υγροποιεί και ρευστοποιεί τις εκκρίσεις.

Μετά το πρώτο 24/ωρο ο ασθενής κινείται εκτός της κλίνης. Η τοποθέτηση ανελκυστήρος βοηθάει αρκετά τον ασθενή για να μπορεί να σύρεται προς τα πάνω και να αλλάζει θέση.

Στο κατώτερο τμήμα της θωρακικής τμήας τοποθετείται ειδικός παροχετευτικός σωλήνας ο οποίος και σταθεροποιείται με ειδική τσιμπίδα. Το άκρο του σωλήνα συνδέεται με σύστημα BILLOW και έτσι ο πλεονάζων αέρας και τα υγρά από την υπεζωκοτική κοιλότητα εξέρχονται κυρίως να μπορούν να ξανασισέλθουν. Η τοποθέτηση της παροχέτευσης στην υπεζωκοτική κοιλότητα αποσκοπεί στη διατήρηση της υλατμοσφαιρικής πίεσης μέσα στην κοιλότητα αυτή. Δύο λαβίδες "κόχερ" βρισκονται κοντά στον ασθενή για την περίπτωση αποσυνδέσεως του παροχετευτικού σωλήνα

από την συσκευή ή άλλου ατυχήματος. Η νοσηλεύτρια ελέγχει το ποσό της παροχέτευσης και ενημερώνει το γιατρό, αν αυτή είναι μειωμένη τότε η συλλογή των υγρών γίνεται στη θωρακική κοιλότητα και οι επιπτώσεις της καρδιακής λειτουργίας είναι αξιοσημείωτες. Σε περίπτωση που ζητείται η ωριαία μέτρηση των αποβαλλομένων υγρών, τότε κατά μήκος της φιάλης BILLOW τοποθετείται ταινία λευκοπλάστ και σημειώνονται τα ωριαία αδρίσματα των υγρών.

Ο αερισμός των πνευμόνων επιτυγχάνονται ευκολότερα με τη χορήγηση οξυγόνου με μάσκα έως ότου ο ασθενής να διανίψει πλήρως. Μετά συνεχίζεται η χορήγηση με ρινοφαρυγγικό σωλήνα και δίνεται 6lit./min.

Υποκρέωση της νοσηλεύτριας είναι η καλή τοποθέτηση του σωλήνα όσο και ο συχνός καθαρισμός αυτού, καθώς και η αναγραφή των χορηγούμενων όγκων O₂.

Οι χειρουργημένοι καρδιολογικοί ασθενείς έχουν έντο θωρακικό άλγος μετεχειρητικώς, που οφείλεται τις περισσότερες φορές στη σύσπαση των πλευρών κατά τη διάρκεια της χειρουργείας. Η χορήγηση αναλγητικών γίνεται με μεγάλη προσοχή. Εκτιμάται πρώτα η κατάσταση του ασθενή και ανάλογα γίνεται η χορήγηση αναλγητικών. Κατά το πρώτο 24/ωρο χορηγείται PETHIDNE 1/2 x 4/ωρο ή 6/ωρο.

Η χορηγούμενη δόση είναι ακριβής και ο ασθενής παρακολουθείται συχνά για συμπτώματα μείωσης αντιστάσεως του οργανισμού και αντιδράσεων. Σε περίπτωση που εμφανιστούν τέτοια συμπτώματα όχι μόνο διακόπτεται το φάρμακο αλλά στην ανάγκη χορηγούνται και ανταχνησιατικά αυτού. Αν επιβάλλεται η ξαναχρησιμοποίηση αυτού του φαρμάκου τότε υπάρχει μείωση στη δόση και στην συχνότητα αλλά επιβάλλεται συνεχής παρακολούθηση του ασθενούς για την ανακάλυψη τυχόν αντιστοιχίας. Η νοσηλεύτρια σ'όλο αυτό το επικίνδυνο στάδιο προσπαθεί να βρισκείται ο

ασθενής σε κατάσταση ανέσεως και ηρεμίας. Άλλοι πάλι παραπονιούνται για άλγος στο αριστερό χέρι ή αίσθημα ψύχους ή εμμώδεις. Η νοσηλεύτρια συμβουλεύει τον ασθενή να κινεί το αριστερό του χέρι και τον αριστερό ώμο άρθρωσης με εμερχητικές κινήσεις και όχι παθητικές (με τη βοήθεια του δεξιού χεριού) π.χ. χτένισμα μαλλιών, κούμπωμα κουμπιών της μπιτζάμας κ.τ.λ. Τα κάτω άκρα κινούνται συνεχώς, εφόσον δεν έχει γίνει καμιά χειρουργική επέμβαση σ'αυτά.

Συνήθως ο ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση και παραμένει σ'αυτή μέχρις ότου η συστολική πίεση να ανέβει στο επίπεδο των 100 mm Hg. Πριν ο ασθενής τοποθετηθεί σε ανάρροπο θέση η Α.Π. ελέγχεται και επαναλαμβάνεται η λήψη αυτή ανά 5 λεπτά, μέχρι να σταθεροποιηθεί η πίεση σ'αυτή τη θέση. Σε περίπτωση που η Α.Π. κατέβει τότε πάλι ο ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση και επανατοποθετείται σε ανάρροπο μετά την πάροδο τουλάχιστον 30 λεπτών.

Ακόμη αποφεύγεται η τοποθέτηση προσκεφάλων κάτω από τα χόνατα. Τέτοια θέση μετεχειρητικώς μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη θρομβώσεως της κάτω κοιλιακής αορτής ή των αγγείων των κάτω άκρων, επειδή παρεμποδίζεται η ροή του αίματος διαμέσου αυτών. Συμπτώματα όπως μυρμηγκιάσσης ή εμμώδεις, εμφάνιση κυανώσεως στις φάλαγγες, στη χροιά του δέρματος και στο κείλος πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αντιμετωπίζονται ταχύτατα.

Κατά την τρίτη μετεχειρητική μέρα ο ασθενής βγαίνει από τη μονάδα εντατικής θεραπείας όπου είχε προσκομισθεί αμέσως μετά την χειρουργική και μεταφέρεται στο καρδιολογικό τμήμα που ήταν προεχειρητικώς. Τα νοσηλευτικά μέτρα και μέσα εξατομικεύονται. Κατά την 5η και 8η μέρα ο ασθενής μπορεί να σηκώνεται από το κρεβάτι του και να κάθεται σε πολυθρόνα. Κατά τη 12η και 14η μετεχειρητική μέρα ο ασθενής μπορεί να κυκλοφορεί ελεύθερα.

Πριν από την αναχώρηση του ασθενή γίνεται πλήρης αιματολογικός, ακτινολογικός κ.τ.λ. έλεγχος για δύο λόγους. Ο πρώτος είναι για να συχριθούν τα τυρικά αποτελέσματα με τα προεχειριστικά και ο δεύτερος για να υπάρχει κριτήριο για τους μελλοντικούς επανελέγχους.

Η επιτυχής ή όχι έκβαση των εγχειρήσεων εκτιμάται από τα ευρήματα αυτών των εξετάσεων, που αποτελούν κατευθυντήρια γραμμή για την φαρμακευτική αγωγή, για το ποσό και το είδος των δραστηριοτήτων, το είδος διαίτας, κ.τ.λ. Διάφορες επιπλοκές που τυχόν να εμφανιστούν μετεγχειρητικά είναι: Διαπύσηση τραυμάτων, διαπύσηση τραύματος αιμορραγία, μυικοί σπασμοί, λοξυγχειας, ανησυχία, στενοχώρια, δρόμβωση, ατελεκτασία, πνευμοθώρακα κ.τ.λ., τις οποίες η νοσηλεύτρια πρέπει να ξέρει να τις αντιμετωπίσει και με τα πρώτα συμπτώματα να τις προλαβαίνει.

ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Η διατροφή του ασθενούς εξαρτάται από το είδος της περικαρδίτιδας και από τα υπάρχοντα συμπτώματα π.χ. α) σε πυρετό ο ασθενής πρέπει να λαμβάνει μεγάλη ποσότητα γάλακτος το 24ωρο για να έχει τ'απαραίτητο λεύκωμα δηλαδή για ασθενή 60 κιλών αντιστοιχούν 2 κιλά γάλα. Ακόμη πρέπει να λαμβάνει μεγάλη ποσότητα υγρών όπως χυμοί φρούτων από πορτοκάλια, λεμόνια, σταφύλια β) σε δύσπνοια, όπου τα ζεύματα πρέπει να είναι μικρά και συχνά γ) στην ρευματική μορφή, όπου δίνουμε διαίτα εμπλουτισμένη με βιταμίνες. Όταν όμως ο ασθενής χειρουργηθεί η διατροφή διακόπτεται μέχρι να κινητοποιηθεί ο εντερικός σωλήνας και να υποχωρήσουν τα συμπτώματα μετεωρισμού της κοιλιάς και η διάταση του στομάχου. Η παρεντερική χορήγηση υγρών αντικαθίσταται με την λήψη από του στόματος αυτών. Η χορηγούμενη ποσότητα ρυθμίζεται από την ανεκτικότητα του ασθενή. Η θερμοκρασία τους να είναι κλιση, ούτε πολύ ψυχρή, ούτε πολύ θερμή γιατί μπορεί να εμφανίσουν καρδιακές ανωμαλίες. Εάν ο ασθενής παρουσιάσει συμπτώματα ναυτίας, τότε γίνεται η διακοπή των υγρών. Μόλις αποκατασταθεί η πεπτική λειτουργία και η χορήγηση των υγρών είναι ελεύθερη, η πολτώδης διαίτα καρδιοπαθούς, όπου βασικές αρχές της είναι ο σωστός συσχετισμός πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπιδίων, μεταλλικών αλάτων, βιταμινών κ.τ.λ. και το αρθρολογικό πρόγραμμα.

Η αδελφή πρέπει να μετράει σχολαστικά τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά. Η τήρηση διαγράμματος ισοζυγίου υγρών είναι επιτακτική όπως και ο ημερήσιος έλεγχος του βάρους του σώματος του ασθενούς.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η θεραπεία της αποκατάστασης έχει αποστολή να προετοιμάσει τον ασθενή για να επανέλθει στη δουλειά του. Αρχίζει από τις πρώτες μέρες της θεραπείας και γίνεται με την καθοδήγηση και τον έλεγχο του γιατρού. Ο χρόνος ανάρρωσης ποικίλλει από άτομο σε άτομο. Έτσι τόσο οι ιατρικές εντολές όσο και τα νοσηλευτικά μέσα και μέτρα

εξατομικεύονται. Πριν από την αναχώρηση του ασθενούς γίνεται πλήρης ακτινολογικός, αιματολογικός, νεφρικός κ.τ.λ. έλεγχος τούτου για να συγκριθούν τα τελικά αποτελέσματα με τα προηγούμενα. Η επιτυχής ή μη έκβαση της εξχειρήσεως εκτιμάται από τα ευρήματα των παραπάνω εξετάσεων. Επίσης γίνεται η κατευθυντήρια γραμμή τυχόν μελλοντικής αγωγής, ποσού και είδους δραστηριοτήτων, είδους διαίτης κ.τ.λ.

Σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται η ενθάρυνση του αρρώστου ώστε να απαλλαγεί από την καταθλιπτική διάθεση, να του καλλιεργηθεί η βεβαιότητα για την αίσια έκβαση της θεραπείας. Σε άλλες (όταν ο ασθενής υποτιμά τη σοβαρότητα της πάθησής του), πρέπει να του εξηγήσουμε τα όρια των εργασιών και άλλων δυνατοτήτων του, να τον πείσουμε ότι είναι απαραίτητες ορισμένες αλλαγές στη ζωή και τη δουλειά του. Μετά την εξοδό από το νοσοκομείο, η θεραπεία συνεχίζεται από τον γιατρό με τη συνεχή παρακολούθηση του αρρώστου και την πρόληψη ενδεχόμενων επιπλοκών.

Ο ασθενής συνεχίζει για λίγο τη θεραπευτική γυμναστική που του όρισαν στο νοσοκομείο και με βάση την εμπειρία αυτοελέγχου που απόκτησε στο νοσοκομείο παρακολουθεί τον σφυγμό του και τη γενική του διάθεση κατά τη διάρκεια ή μετά τις ασκήσεις. Οι περίπατοι στον καθαρό αέρα βαθμιαία φτάνουν τις 2 ώρες. Το βόδισμα πρέπει να είναι ρυθμικό και όχι χρήχορο, δεν πρέπει να προκαλεί λαχάνισμα και δυσάρεστο αίσθημα στην περιοχή της καρδιάς ή του στήνους.

Η διαιτητική αγωγή του ασθενούς καθορίζεται από το γιατρό, τα γεύματα δίνονται με ηρεμία και βραδύτητα και ακολουθεί ανάπαυση. Η λήψη περιορισμένης ποσότητας κλωριούχου νατρίου είναι θέμα ιατρικό.

Καταβάλλεται κάθε προσπάθεια για αποφυγή ανάπτυξης οποιασδήποτε φλεγμασίας.

ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Το σύνολο των μέτρων που εξασφαλίζουν την ολόπλευρη εξυπηρέτηση των αρρώστων και την εκτέλεση των οδηγιών του γιατρού αποτελούν τον σκοπό της περιποίησης του αρρώστου. Η περιποίηση αποτελεί απαραίτητο μέρος της θεραπείας. Πολλοί κανόνες της περιποίησης των αρρώστων ήταν γνωστοί από την αρχαιότητα. Όταν η ιατρική έκανε τα πρώτα της βήματα και ο γιατρός ήταν ανίσχυρος εμπρός στις περισσότερες αρρώστιες, μόνο η σωστή περιποίηση μπορούσε να ξαναδώσει στους αρρώστους και στους τραυματισμένους την ζωή και την υγεία. Τα χρόνια περνούσαν, η επιστήμη ανακάλυψε τις αιτίες και τους μηχανισμούς πολλών ασθενών, βρήκε αποτελεσματικά μέτρα για τη θεραπεία τους. Παρ'όλη όμως τη θεαλλώδη ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνικής, την ύπαρξη της σύγχρονης ιατρικής τεχνολογίας, αποτελεσμάτων, λαμπρής χειρουργικής, η σωστή νοσηλευτική φροντίδα παίζει και σήμερα καθοριστικό σκεδόν ρόλο στην αποκατάσταση της υγείας και της ικανότητας για την εργασία του ανθρώπου. Ιδιαίτερο ρόλο παίζει στην περιποίηση μαζικών ασθενών, στη διάρκεια πολέμου κ.τ.λ. Η ιστορία μας άφησε πολλές μαρτυρίες, πως η καλή περιποίηση αρρώστων και τραυματιών έσωσε αρκετές ζωές.

Το πόσο μεγάλη σημασία έχει η καλή νοσηλεία των αρρώστων το δείχνουν πολλές περιπτώσεις κατά τις οποίες η αυταπάρανηση αυτών που νοσηλεύεται η δημιουργία των καλύτερων δυνατών και ψυχολογικών συνθηκών, η αυστηρή τήρηση των απαιτήσεων της υγεινής και η πιστή εκτέλεση των οδηγιών του γιατρού έσωσαν τη ζωή ανθρώπων που ήταν καταδικασμένοι. Είναι γνωστό και κάτι άλλο: οι άρρωστοι που δεν έχουν την κατάλληλη νοσηλεία, αναρρώνουν με βραδύτητα και συχνά γίνεται αιτία σοβαρών επιπλοκών ή ακόμα και θανάτου του αρρώστου.

Η επιτυχής εκτέλεση των μέτρων της νοσηλευτικής απαιτεί όχι μόνο ορισμένες γνώσεις και πείρα αλλά και ενδιαφέρον και αγάπη προς τον άρρωστο. Το μειονέκτημα της αδελφής που εργάζεται στο νοσοκομείο είναι η σχετικά "απρόσωπη" νοσηλευτική της δραστηριότητα, αν εγκαταλειφθεί στην "ρουτίνα" του νοσοκομείου ξεχνώντας πως το σπουδαιότερο στοιχείο στην δουλειά της είναι η διπρόσωπη της σχέση με

τον άρρωστο. Η ασθένεια, με όλα τα δεινά που την συνοδεύουν, κάνει τον άρρωστο ευερέθιστο, ανήσυχο για τις οικογενειακές και κοινωνικές του υποχρεώσεις, που έχει εγκαταλείψει, και για τις οποίες συνήθως δεν υπάρχει αντικαταστάτης, του δημιουργεί αίσθημα αδιεξόδου, αγωνίας και φόβου για την ζωή του και την υγεία του, και τέλος δυσσέσκειας με τους φίλους και συγγενείς. Το περιβάλλον του ασκεί διάφορες επιδράσεις, άλλες καλές και άλλες κακές. Σκοπός της αδελφής είναι να μειώσει τις κακές επιδράσεις του π.χ. η απομάκρυνση από τον θάλαμο, του ασθενούς που είναι βαρειά, και υπάρχει πιθανότητα να πεθάνει. Τα δυσάρεστα αυτά αισθήματα πρέπει να αντιμετωπίζονται με λεπτότητα, και με κατάλληλη ψυχολογική επενέργεια.

Προσπάθεια της αδελφής είναι να μπορέσει να αντιμετωπίσει αρκετά από τα ψυχολογικά προβλήματα του ασθενούς πριν αυτά εκραχούν ή να τα χειριστεί κατάλληλα αν ήδη έχουν εκραχεί. Άλλα μπορεί να τα εντοπίσει και να συμβουλέψει τον άρρωστο να ζητήσει βοήθεια από ειδικό ψυχίατρο ανάλογα με την ποσότητα του προβλήματος. Για όλα αυτά προϋποτίθεται πως "ξέρει" σ'ένα βαθμό τον εαυτό της προσπαθώντας να τον βελτιώσει και πως είναι ικανή να "μαντέψει τα βασικά κίνητρα της συμπεριφοράς των αρρώστων της".

Το είδος της προσωπικότητας του ασθενή και η αρρώστειά του, θα καθορίζουν και τον τρόπο συμπεριφοράς της αδελφής.

A. ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΤΙΜΕΤΟΠΙΖΕΙ

- α) Τον ανασφαλή και λιχόψυχο ασθενή όπου σ'αυτόν δεν χρειάζονται λεπτομερείς εξηγήσεις για την αρρώστειά του, γιατί αυτές τον κάνουν ν'ανησυχεί περισσότερο.
- β) Ο αξιολαπής και γενναίος, σ'αυτόν χρειάζεται μεγάλη προσοχή γιατί "μειώνει" συνειδητά την ένταση των συμπτωμάτων του με συνέπεια να αποπροσανατολίζει την διαγνωστική σκέψη του γιατρού. Γι'αυτό η σωστή παρατήρηση της αδελφής παίζει μεγάλο ρόλο.

- γ) Ο απαιτητικός χρειάζεται ήρεμο αλλά σταθερό χειρισμό.
 Ικανοποίηση των λογικών του απαιτήσεων και καθαρή εξήγηση ότι δεν πρόκειται να ικανοποιηθούν οι παραλοχές.
- δ) Ο νευρικός και απότομος ασθενής ή συχχνενείς χρειάζονται αποφασιστική ευγένεια από μέρος της αδελφής, συνοδευόμενη από σταθερό και σίγουρο ύφος, κ.τ.λ.

Β. ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΣΧΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΑΡΡΩΣΤΙΑ

Συχνά δεν μιλάζουν μεταξύ τους, γιατί ο κάθε άνθρωπος "χρωματίζει" και δίνει "έμφαση" στην αρρώστια του, ανάλογα με την προσωπικότητά και το κοινωνικό του επίπεδο. Ένα άλλο ζήτημα, είναι πως αντιμετωπίζει η αδελφή τον ασθενή που πονάει.

Όταν ο ασθενής λέει ότι "πονάει", μπορεί να εννοεί τον πόνο ή και άλλα πράγματα, δηλαδή ψυχολογικό πόνο, και να ζητάει όχι μόνο αναλγητικά, αλλά και ψυχολογική βοήθεια για τα προβλήματά του.

Η σωστή νοσηλευτική φροντίδα προϋποθέτει την δημιουργία ενός ευνοϊκού ψυχολογικού και βιοτικού κλίματος σ' όλα τα στάδια της θεραπείας, η ηρεμία, η συζητημένη συμπεριφορά επιτρέπει να καλλιεργηθεί στον άρρωστο η απαιτούμενη υπομονή, πράγμα που βοηθάει την εκτέλεση των οδηγιών του γιατρού και της κατάλληλης θεραπείας. Από το αν θα δημιουργηθεί στον άρρωστο κλίμα αισιοδοξίας εξαρτιέται κατά πολύ η ανάρωσή του.

Γι' αυτό ο πόλος της αδελφής είναι να συμπαραστέκεται με αγάπη, ζήλο και θυσία στον πονούντα ασκέτου φύλου, χρώματος και εθνικότητας, για να χλευάσει τον πόνο του και να εκτελεί με ευσυνειδησία τις θεραπευτικές εντολές των θεράποντων γιατρών.

ΠΡΩΛΗΨΗ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σ' όλη τη διάρκεια της ιστορίας της κοινωνικής ανάπτυξης του ανθρώπου, η βιολογική του φύση και μαζί με αυτή και το καρδιαγγειακό σύστημα, δε σημείωσαν καμιά ουσιαστική αλλαγή. Το κυκλοφορικό του σύστημα του σύγχρονου ανθρώπου εξακολουθεί να είναι κατάλληλο για ένα ζυγρό, γεμάτο κίνηση τρόπο ζωής, όπως και των μακρινών του προγόνων, που απαιτεί τη συνεχή μισκή προσπάθεια για τη μετακίνηση, την εξασφάλιση τροφής, την πάλη κατά των κινδύνων κ.τ.λ. Όπως διαμορφώθηκε όμως σήμερα ο τρόπος ζωής, οι περισσότεροι όμως άνθρωποι του 20 αιώνα, ιδιαίτερα οι κάτοικοι των πόλεων, κάρη στην ανάπτυξη του τεχνικού εξοπλισμού της παραγωγής, των ανέσεων της κατοικίας, τη διάδοση των συκοινωνιών, η μισκή δραστηριότητα έχει περιοριστεί στο ελάχιστο, πράγμα που είναι αφύσικο για τον άνθρωπο ως βιολογικό όν.

Εκτός από αυτό, οι επιστημονικές έρευνες απόδειξαν, ότι η συνεχιζόμενη για πολλά χρόνια ανεπαρκής μισκή δραστηριότητα επιδρά αρνητικά στην υγεία. Το ατροφικό μισκό σύστημα κάνει τον άνθρωπο όχι μόνο αδύνατο από σωματική άποψη, αλλά και ευπαθή, λόγω της καρπλής αυθεντικότητας, που συνήθως συνοδεύει την ατελή σωματική ανάπτυξη, της λοιμώδεις παθήσεις και γι' αυτό μεγαλώνει κατά πολύ η πιθανότητα δημιουργίας φλεγμανώδων παθήσεων της καρδιάς.

Εκτός από αυτό, οι άνθρωποι που κάνουν καθιστικό τρόπο ζωής, υποφέρουν συχνότερα από παχυσαρκία, γιατί η αύξηση του λιπώδη ιστού ακολουθείται από αύξηση της μισκής μάζας στο σύνολό της. Αυτά τα άτομα πρέπει να αποβάλλουν το επιπλέον βάρος.

Αυτό όμως δεν είναι εύκολο έργο γιατί η αδελφή πρέπει να χρησιμοποιήσει όλη την πειθή της γιατί αυτά τα άτομα δύσκολα βάζουν περιορισμό στον τρόπο διατροφής τους, ακόμη και αν έχουν πεισθεί για τις άσκημες επιδράσεις του αυξημένου πάχους στην καρδιά.

Η μακροχρόνια έλλειψη σωματικής άσκησης οδηγεί στην εκφύλιση και τον περιορισμό των δυνατοτήτων του καρδιαγγειακού συστήματος. Ακόμα και μια συνηθισμένη σωματική εργασία φαίνεται δύσκολη σε ανθρώπους με μικρή κινητική δραστηριότητα, ενώ η αντίδρασή τους στην συκκινησιακή υπερένταση είναι εξαιρετικά έντονη, μεγάλης διάρκειας και συχνά παίρνει τη μορφή παθολογικής αντίδρασης.

Μερικοί άνθρωποι, που ποτέ δεν δοκίμασαν ή έχασαν "το αίσθημα της μυϊκής καρδιάς" προσπαθούν να βρουν μέσα τεχνικής αναζωογόνησης και γίνονται έρμια βλαβερών συνθηκών μία από τις οποίες "το κάπνισμα" μπορεί να προκαλέσει διάφορες παθήσεις της καρδιάς.

Έτσι η έντονη μυϊκή δραστηριότητα και η κινητικότητα μέσα σε λογικά όρια, που ανταποκρίνονται στην ηλικία και τη σωματική κατάσταση, είναι οι κύριες κατευθύνσεις για την πρόληψη των καρδιαγγειακών παθήσεων. Πρέπει επίσης ν'αποφεύγουμε την υπερβολική σωματική άσκηση, την τυφλή εκτέλεση διάφορων "συμβουλών" και "μεθόδων" που δεν προέρχονται από το γιατρό και χι'αυτό δεν παίρνουν υπόψη τις δυνατότητες της καρδιάς του συγκεκριμένου αρρώστου. Τέτοιου είδους ανεξέλεκτη σωματική δραστηριότητα μπορεί να προξενήσει σωματική ζημιά και να προκαλέσει υποτροπή και επιπλοκές της καρδιαγγειακής πάθησης.

Ειδικότερα για την πρόληψη φλεγμονών της καρδιάς είναι αναγκαία η προσεκτική θεραπεία της χρίπης, της αμυγδαλίτιδας, η εξαλείφση ή εξουχίαση των εστιών χρόνιων βακτηριακών φλεγμονών, συνήθως στην κοιλότητα του στόματος (παθήσεις των δοντιών, και των ούλων) στο φάρυγγα (χρόνια αμυγδαλίτιδα), στις παραρρινικές κοιλότητες, καθώς και η μέσα σε λογικά όρια σκληραζώχηση του οργανισμού.

Η πιθανότητα αναπτύξεως ρευματικού πυρετού μειώνεται όταν στρεπτοκοκκικές φαρυγγίτιδες αντιμετωπίζονται με ενέσεις PENICILLINE. Άτομα που έχουν ήδη προσβληθεί με ρευματικό πυρετό απαιτείται για ακαθόριστο διάστημα να λαμβάνουν PENICILLINE για να μην έχουμε αναζωπύρωση της νόσου. Η αδελφή ενημερώνει χι'αυτό τους ασθενείς της.

Η αδελφή με την προσπάθεια διαφωτίσεως των ατόμων και με την πρόληψη των καρδιακών νοσημάτων, θα πρέπει να είναι ικανοποιημένα έστω και αν συναντά αντιδράσεις ή τα αποτελέσματα δεν είναι εμφανή. Και η ελάχιστη ακόμα συμβουλή έχει τεράστια αξία και σημασία. Η συνεχής διαφώτιση και διδασκαλία προληπτικών και προφυλακτικών μέσων επιδεινώσεως της νόσου, πρέπει να χρησιμοποιούνται από την αδελφή. Η οποία με τις γνώσεις της μπορεί να αποκαλύψει ορισμένες παθολογικές περιπτώσεις που θα οδηγήσουν στην έγκαιρη διάγνωση της νόσου.

Σκοπός μας είναι η πρόληψη των επιπλοκών και των συνεπειών που συχνά κάνουν τον όρρωστο ανάπηρο.

Έτσι καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο σωστός τρόπος ζωής οι υγιεινές συνήθειες, η πρόφυλαξη του οργανισμού από τους μικροοργανισμούς και τα μικρόβια τον κάνουν ισχυρό και μπορεί να ανταπεξέλθει ορισμένες καταστάσεις.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Η περικαρδίτιδα αποτελεί σήμερα μια από τις απλότερες καρδιαγγειακές παθήσεις. Σ'αυτή την εργασία προσπαθήσαμε να δώσουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα της νόσου, της θεραπείας της και της αποκατάστασης του πάσχοντα. Ακόμη αναφέραμε για το έργο και το ρόλο της αδελφής ο οποίος είναι μοναδικός και ανακτικατάστατος όσο και αν προχωρήσει η ιατρική και η τεχνολογική εξέλιξη.

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. Αυγουστάκη Δ.Γ.- Μιχαηλίδου Γ.Β., Καϊδάκη Α.Ι., Τουτούζα Π.Κ.:
Επίτομος Καρδιολογία, εκδόσεις Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1972
 2. Αυγουστάκη Δ.Γ., Τουτούζα Π.Κ.: Επίτομος Διαγνωστική, εκδόσεις
Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1975
 3. Μαργαρινού Μ.Α., Κωσταντινίδου Σ.Φ.: Βασικές αρχές παθολογικής
χειρουργικής, έκδοση 8η, τόμος Β', έκδοση ιεραποστο-
λικής ενώσεως αδελφών νοσοκόμων "Η ΤΑΒΙΘΑ", ΑΘΗΝΑ 1985
 4. Πισίδης Α.: Ανατομία, εκδόσεις Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1980
 5. Νάνου Κ.: Θεμελιώδεις αρχές νοσηλευτικής, Οργανισμός εκδόσεων
δικακτικών βιβλίων, ΑΘΗΝΑ
 6. Γίτσιος Κ.: Νοσολογία, έκδοση Β', ΑΘΗΝΑ
 7. Αλωνισιώτης Α.: Σημειώσεις χειρουργικής
 8. WILLIAM F CANONG: Medical physiology 9th edition 1979
 9. CECIL: Pathology Text book of Medicine 17th edition
London W.D. Saunders Company 1985
 10. H. CON: Σύγχρονη Θεραπευτική, τόμος 3ος, London W.D.
Saunders Company 1984
 11. KRWP- CHATTON: Σύγχρονη διαγνωστική και θεραπευτική,
τόμος Α', εκδόσεις Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1985
-

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ

ΟΝΟΜΑ: ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ: ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ: ΔΙΟΝΥΣΙΑ

ΟΝΟΜΑ ΣΥΖΥΓΟΥ: ΠΕΡΙΚΛΗΣ

ΕΤΩΝ: 43 ετών

ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: ΠΑΤΡΑ (ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΟΣ 39)

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Υγρή περικαρδίτιδα εμπύρετη

ΗΜΕΡΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗΣ : 21/8/1989 17.00 μ.μ.

ΤΑΜΕΙΟ: Ι.Κ.Α..

Η άρρωστη προσήλθε στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου <<Άγιος Ανδρέας>> με προκάρδια ενοχλήματα. Μετά από υπερηχοκαρδιογράφημα διαπιστώθηκε. Η ύπαρξη μικρής ποσότητας περικαρδιακού υγρού \leq 5,8 mm (τελοδιαστολιανά) γύρω από αριστερή και δεξιά κοιλία υπερβαίνουσα του φυσιολογικού. Εκτός αυτού διαπιστώθηκε και φλεβοκομβική ταχυκαρδία. Λοιπά ενοχλήματα φυσιολογικά. Σύμφωνα με τη μαρτυρία της ασθενούς, προ 3ημέρου παρουσιάστηκε πυρετός έως 38,9 με βρογχο φωνής και προκάρδιο άλγος στην βαθιά εισπνοή.

ΑΚΡΟΑΣΗ ΚΑΡΔΙΑΣ : 1) ΦΛΕΒΟΚΟΜΒΙΚΗ ΤΑΧΥΚΑΡΔΙΑ

2) Πιθανή περικαρδιακή τριβή

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ: ΛΕΥΚΑ 11.000

ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ: 11,9

ΑΙΜΑΤΟΚΡΙΤΤΗΣ 37

ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ 326

A.P.T.T. 12,7''

ΙΝΟΔΟΓΩΝΟ 3,5''

T.K.E. 93.

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ: αύξηση εγκάρδιας διαμέτρου καρδιάς

ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ: Η ασθενής εξαιολούθησε να έχει πυρετό υψηλό 38,5 για δύο ημέρες αιόμα. Άρχισε αμέσως αντιβίωση CIPROXIN με δόση (2X2). Επίσης έπαιρνε και solospir tb. 1gr (1X4). Στις 25/8/ έχει διακοπή του ciproxin. Έγινε τεστ πενικιλίνης το οποίο βγήκε αρνητικό. Άρχισε λοιπόν αγωγή με penicilline 1.000.000 μονάδες με δόση 2FEX 6. Ο πυρετός μετά την έναρξη της αντιβίωσης και με λήψη αντιπυρετικού υποχώρησε στο 37°C.

Αρτηριακή πίεση 110 mmHg και αφύξεις 110/min . Συνέχισε την ίδια αγωγή μέχρι τις 29/8/1989. Στις 28/8/1989 παρουσίαζε πάλι πυρετό μέχρι 38,5°C, δόθηκε αντιπυρετικό (Mendamol) και κατέβηκε στο 27.

Στις 29/8/1989 έγινε εξιτήριο και μεταφέρθηκε σε νοσοκομείο νοσημάτων θώρακος για συνέχιση ελέγχου.

2ον ΙΣΤΟΡΙΚΟ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ: ΚΑΡΑΜΑΛΙΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ: ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ: ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΕΤΩΝ: 46 ετών

ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: ΣΑΒΑΛΙΑ ΗΛΕΙΑΣ

ΤΑΜΕΙΟ: Ο.Γ.Α.

Ο ασθενής διακομίστηκε στο Γ.Κ.Ν.Π. από το νοσοκομείο Αμαλιάδας αφού εξετάστηκε από τον παθολόγο κ.ΚΑΪΤΑΦΑ με την εξής γνωμάτευση: οπισθοστερνικό άλγος. Το ΗΚΓ ήταν φυσιολογικό, το δε άλγος δεν υποχώρησε μετά τη λήψη υπογλωσσίου διονίου. Ελλείψει καρδιολόγου στο νοσοκομείο Αμαλιάδας μεταφέρθηκε στο νοσοκομείο <<Άγιος Ανδρέας>>.

Έγιναν υπέρηχοι καρδιάς το οποίο έδειξε μικρή ποσότητα περικάρδιακού υγρού.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΥΜΑΤΑ:

ΛΕΥΚΑ 8.000

ΣΑΚΧΑΡΟ 220

ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ 12,7

ΟΥΡΙΑ 23

ΑΙΜΑΤΟΚΡΙΤΗΣ 43,3

Κ. ΑΙΜΑΤΟΣ 3,5

ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ 167

Να ΑΙΜΑΤΟΣ 137

Τ.Κ.Ε. 30

ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ: Ο άρρωστος προσήλθε στην Καρδιολογική κλινική στις 9.30 μ.μ. Η αρτηριακή πίεση ήταν 150 mmHg, πυρετός 37,5. Έγινε 1 amp Algaphanait γιατί ο πόνος ήταν έντονος. Ετέθη επίσης και ορός Diw 5%, 500ml + 5amps Nitroligual.

Επίσης στην φαρμακευτική αγωγή προστέθηκαν τα εξής φάρμακα solospir tb με δόση 1x1 και Mantocef Fl 1x3. Για την αντιμετώπιση του πυρετού χορηγούνται αντιπυρετικά medamol tbl.

Συνέχισε με την ίδια αγωγή μέχρι τις 19/8/1989 όπου διακόπηκε ο ορός με το Nitroligual και η αντιβίωση. Ο πυρετός υποχώρησε εντελώς. Η αρτηριακή του πίεση κρατήθηκε σε φυσιολογικά επίπεδα 110 mmHg.

Ο άρρωστος μετά από πλήρη ιατρικό και εργαστηριακό έλεγχο διαπιστώθηκε σημαντική βελτίωση της κατάστασής του και έγινε εξιτήριο στις 20/8/1989.

3ον ΙΣΤΟΡΙΚΟ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΣΑΜΟΘΡΑΚΙΤΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ: ΙΩΑΝΝΗΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ: ΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΕΤΩΝ: 51

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: ΥΓΡΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ

Ο άρρωστος προσήλθε στις 24/6/1989 στο Γ.Κ.Ν.Π. ώρα 14.00 μ.μ. με προκάρδιο άλγος και υψηλό πυρετό (39°C). Αρτηριακή πίεση 150 mmHg και σφύξεις 98/min.

Έγινε υπερηχογράφημα και διαπιστώθηκε η ύπαρξη ορρώδους υγρού ανάμεσα στα δύο φλεγμονόνα πέταλα του περικαρδίου. Η ποσότητα αυτού υπολογίστηκε 200 cm^3 .

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ 13,2

K ΑΙΜΑΤΟΣ 4,1

ΑΙΜΑΤΟΚΡΙΤΗΣ 40,0

Na ΑΙΜΑΤΟΣ 141

ΛΕΥΚΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ 12.000

ΟΥΡΙΑ 23

ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ 310

H.K.G. φυσιικό με μικρές διαταραχές

ΕΠΑΝΑΠΟΛΩΣΗΣ

ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ: Ο άρρωστος νοσηλεύτηκε στην καρδιολογική κλινική. Η θεραπευτική αγωγή που τέθηκε ήταν η εξής: Salospir (1X3)

PRIMAXIN F1 (1X4) (06.00-12.00-18.00-24.00)

Ο άρρωστος συνέχισε να έχει υψηλό πυρετό ($38,5-39^{\circ}\text{C}$ και τις επόμενες 5 μέρες). Για την αντιμετώπιση του χορηγήθηκαν αντιπυρετικά δισκία ή υπόθετα. Στο μεταξύ συνέχιζε την ίδια αντιβίωση. Την 7η ημέρα της νοσηλείας ενώ συνέχιζε την ίδια θεραπευτική αγωγή ο πυρετός διατηρήθηκε στα επίπεδα του 37°C . Η αρτηριακή του πίεση και οι σφύξεις του διατηρούνταν σε φυσιολογικά επίπεδα, καθώς και το H.K.G. του. Την 10η μέρα της νοσηλείας του έγινε επανάληψη του υπερηχοκαρδιογραφήματος και διαπιστώθηκε το υγρό είχε διαλυθεί. Ο άρρωστος έφυγε με εξιτήριο μετά 10 ημέρες νοσηλείας.