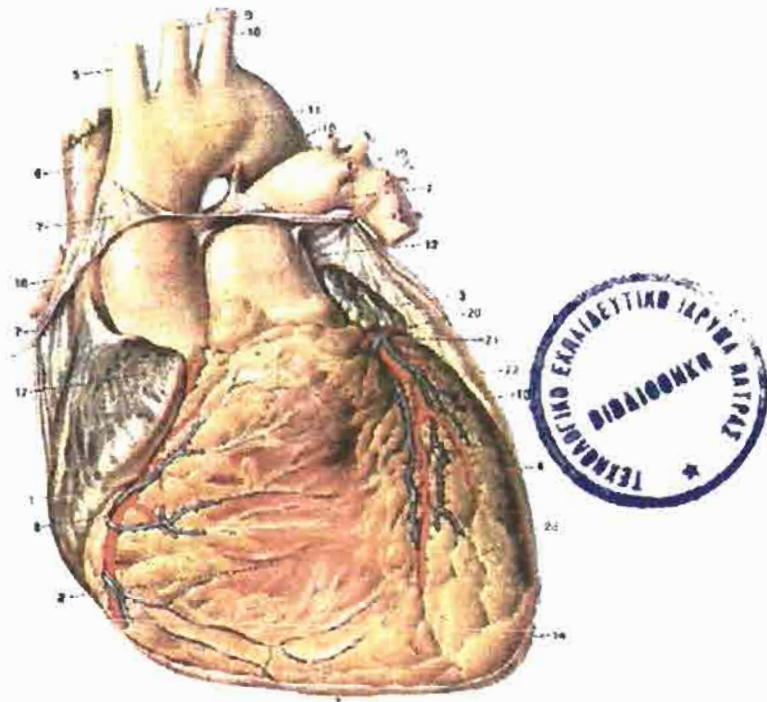


**Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

Πτυχιακή εργασία:

**«Επιπλοκές οξέος εμφράγματος
μυοκαρδίου – Νοσηλευτική Διεργασία»**



**Εισηγητής: Dr. Κούνης Νικόλαος.
Σπουδαστής: Μπαρμπαρούσης Δημήτρης.**

Πάτρα, Οκτώβρης 2000.

ATP 10000
BRADY 3383

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	1
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	3
Α. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ.....	3
Β. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ.....	5
Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ.....	7
Δ. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ.....	8
Ε. ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	13
ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	16
ΕΠΠΛΟΚΕΣ ΟΞΕΩΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ.....	16
Α. ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΟΙΛΙΑΚΕΣ ΣΥΣΤΟΛΕΣ.....	16
Β. ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΞΥΣΜΙΚΗ ΥΠΕΡΚΟΙΛΙΑΚΗ ΤΑΧΥΚΑΡΔΙΑ.....	17
Γ. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ Κ - Κ ΑΓΩΓΗΣ.....	19
Δ. ΚΑΡΔΙΟΓΕΝΕΣ SHOCK.....	20
Ε. ΡΗΞΗ ΚΑΡΔΙΑΣ.....	21
ΣΤ. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ.....	24
Ζ. ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ.....	26
Η. ΜΕΤΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ (ΣΥΝΔΡΟΜΟ DRESSIER).....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	30
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΠΠΛΟΚΩΝ.....	30
Α. ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ.....	30
Β. ΚΑΡΔΙΟΓΕΝΕΣ SHOCK.....	31
Γ. ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ.....	31
Δ. ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ.....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	33
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	33
ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ.....	33
Α. ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	33
Β. ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ.....	38
Γ. ΚΑΡΔΙΟΓΕΝΕΣ SHOCK.....	42
ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ.....	42
Δ. ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ.....	45
ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ.....	45
Ε. ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.....	46
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο	49
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ - ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ.....	49
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	74
ΕΠΛΟΓΟΣ.....	76
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	77

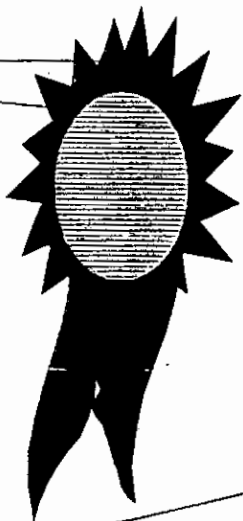
ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου που διακατέχεται από το άγχος της επιβίωσης και της επιτυχίας, το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και ειδικότερα οι επιπλοκές του, αποτελούν μία από τις πρώτες αιτίες θανάτου και βρίσκεται στο επίκεντρο του ιατρικού, νοσηλευτικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος.

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες σημειώθηκε αξιόλογη πρόοδος στην πρόληψη, τη διάγνωση και την αντιμετώπισή του. Σήμερα η ζωή του ασθενούς με έμφραγμα μυοκαρδίου είναι καλύτερης ποιότητας και παρατείνεται, όμως η νόσος παραμένει να εξελίσσεται με ανάγκη συνεχούς φροντίδας. Η σύγχρονη θεραπεία βασίζεται σε παθοφυσιολογικά κριτήρια και είναι αποτελεσματικότερη από όσο στο παρελθόν. Όμως η νόσος ευθύνεται για το μεγάλο αριθμό ασθενών και την υψηλή θνησιμότητα. Ο αριθμός των ασθενών με έμφραγμα και επιπλοκές ολοένα αυξάνεται και έτσι έχουμε ένα σοβαρό θεραπευτικό πρόβλημα με οικονομικές και κοινωνικές προεκτάσεις.

Οι παραπάνω σκέψεις με ώθησαν να ασχοληθώ με το θέμα αυτό στα πλαίσια της εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας.

**ΓΕΝΙΚΟ
ΜΕΡΟΣ**



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

A. ANATOMIA ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ.

Η καρδιά είναι κοίλο, μυώδες, συστολικό όργανο, σχήματος ανεστραμμένου κώνου και μεγέθους περίπου πυγμής του ατόμου στο οποίο ανήκει. Αυτή είναι εγκεκλεισμένη σε ινωρογόνο θύλακα, το περικάρδιο, και καταλαμβάνει το κάτω μέρος του πρόσθιου μεσοπνευμονικού χώρου. Έτσι αυτή βρίσκεται κάτω από το σώμα του στέρνου και των μετ' αυτού αρθρουμένων έσω τμημάτων του 2^{ου} – 6^{ου} πλευρικών χόνδρων.

Η κορυφή της καρδιάς, σχήματος κώνου, στρέφεται προς τα κάτω, πρόσω και αριστερά, ούτως ώστε σχεδόν τα δύο - τρίτα της καρδιάς βρίσκονται αριστερά του μέσου οβελιαίου επιπέδου.

Μέγεθος της καρδιάς.

Η καρδιά του ενήλικα έχει μήκος περίπου 12 – 14 εκ., πλάτος περίπου 8 – 10 εκ., και πάχος 6 – 7 εκ.

Στήριξη της καρδιάς.

Η καρδιά, αν και είναι κινούμενο όργανο (εκτός από τη βάση της) εν τούτοις στηρίζεται στη θέση της από τη μία με τα μεγάλα αγγεία (αορτή, πνευμονική αρτηρία, κοίλες φλέβες, πνευμονικές φλέβες), από την άλλη με το περικάρδιο που την περιβάλλει.

Μορφολογία της καρδιάς.

Διακρίνουμε τρεις επιφάνειες: α) την πρόσθιο ή στερνοπλευρική, β) την κάτω ή διαφραγματική, γ) την αριστερή ή πνευμονική βάση και κορυφή. Οι επιφάνειες χωρίζονται από τρία χείλη. Στο εσωτερικό η καρδιά συνίσταται από τέσσερις κοιλότητες. Οι δύο μεγαλύτερες λέγονται κοιλίες και οι δύο μικρότερες λέγονται κόλποι. Οι κόλποι χωρίζονται μεταξύ τους με το

μεσοκόλπιο διάφραγμα σε αριστερό και δεξιό κόλπο και οι κοιλίες με το μεσοκοιλιακό διάφραγμα σε δεξιά και αριστερή κοιλία.

Εξωτερικά η στεφαναία αύλακα φέρεται κυκλοτερώς, μεταξύ κοιλιών και κόλπων. Κάθε κόλπος επικοινωνεί με την αντίστοιχη κοιλία με το κολποκοιλιακό στόμιο το οποίο έχει βαλβίδα και επιτρέπει την προς τις κοιλίες δίοδο του αίματος όχι όμως και αντίστροφα.

Στη βάση της καρδιάς αβαθής, κάθετος αύλακα αποτελεί το εξωτερικό όριο του δεξιού και αριστερού κόλπου. Στην αύλακα αυτή αντιστοιχεί εσωτερικά το μεσοκόλπιο διάφραγμα.

Στην πρόσθια και την κάτω επιφάνεια η πρόσθια και οπίσθια επιμήκης αύλακα αντιστοίχως αποτελούν το εξωτερικό όριο μεταξύ δεξιάς και αριστερής κοιλίας. Η βάση της καρδιάς σχηματιζόμενη από τους δύο κόλπους και κυρίως από τον αριστερό, στρέφεται προς τα πίσω, άνω και δεξιά.

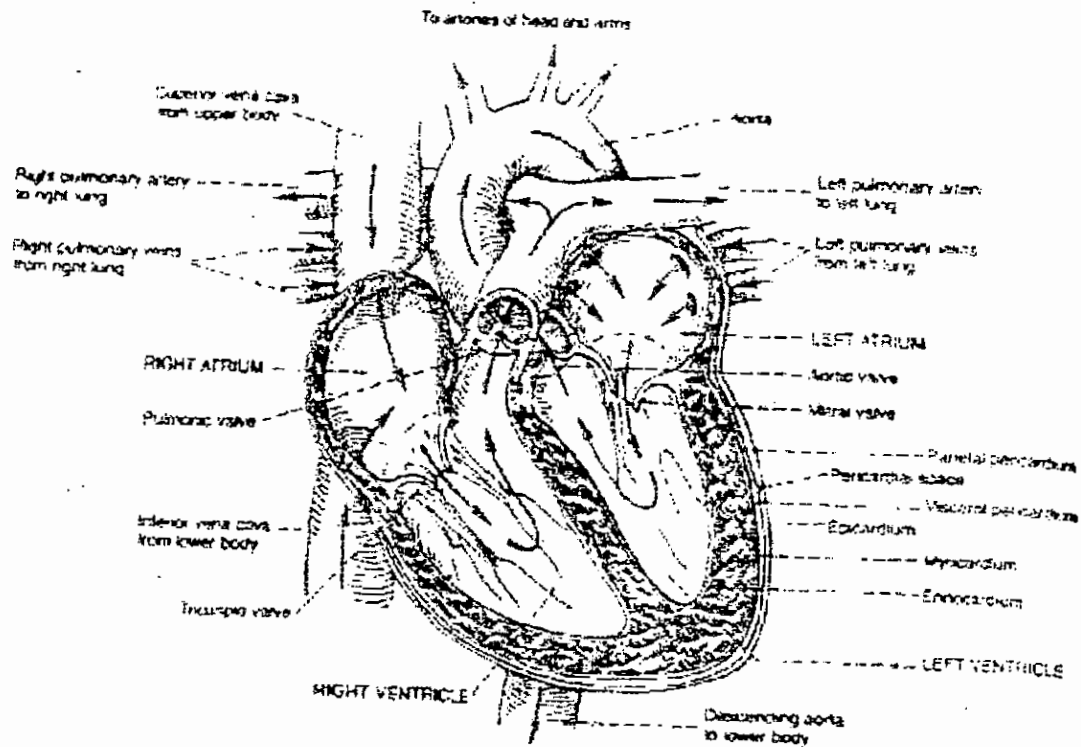
Πίσω έρχεται σε σχέση με τους θρακικούς σπονδύλους (5 – 6) χωριζόμενη από αυτούς δια του περικαρδίου, της δεξιάς πνευμονικής φλέβας, του οισοφάγου και των πνευμονογαστρικών νεύρων, της θωρακικής αορτής, του μείζονα θωρακικού πόρου και των αζύγων και ημιαζύγων φλεβών. Στο τμήμα της βάσης, που αντιστοιχεί στο κολπικό τμήμα της καρδιάς, αντιστοιχούν τέσσερις πνευμονικές φλέβες η άνω και η κάτω από τη μεγάλη κυκλοφορία στο δεξιό κόλπο.

Η κορυφή της καρδιάς σχηματιζόμενη από την αριστερή κοιλία στρέφεται προς τα κάτω, εμπρός και αριστερά.

Η πρόσθια ή στερνοπλευρική επιφάνεια της καρδιάς καταλαμβάνεται κατά το δεξιό και άνω τμήμα από τον δεξιό κόλπο, κατά το αριστερό και κάτω τμήμα αυτής από τη δεξιά κοιλία και από ένα τμήμα της αριστερής κοιλίας.

Η κάτω διαφραγματική επιφάνεια της καρδιάς επικάθεται στο πρόσθιο φύλλο του τενόντιου κέντρου του διαφράγματος και σε ένα μικρό τμήμα του αριστερού μυώδους μέρους αυτού. Αυτή περιλαμβάνει τις δύο κοιλίες και ιδίως την αριστερή.

Η αριστερή ή πνευμονική επιφάνεια σχηματίζεται αποκλειστικά και μόνο από την αριστερή κοιλία και τμήματος του αριστερού κόλπου.



Εικόνα 1.

B. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ.

Κοινά γνωρίσματα των κόλπων της καρδιάς.

Με το μεσοκόλπιο διάφραγμα το κοιλιακό τμήμα διαιρείται σε δεξιό και αριστερό κόλπο. Το τοίχωμα και των δύο κόλπων είναι λεπτό, ο επιμήκης άξονας αυτών φέρεται σχεδόν κάθετα. Οι κόλποι και των δύο έχουν σχήμα κυβοειδές.

Κοινά γνωρίσματα των κοιλιών της καρδιάς

Και οι δύο κοιλίες εμφανίζουν τα εξής κοινά χαρακτηριστικά:

α) κοιλιοκοιλιακό στόμιο, β) αρτηριακό στόμιο με τις βαλβίδες τους, γ) μυϊκές δοκίδες, δ) νηλοειδείς μύες.

Κάθε κοιλιοκοιλιακό στόμιο με το οποίο κάθε κοιλία δέχεται αίμα από τον αντίστοιχο κόλπο, φέρει βαλβίδα, την κοιλιοκοιλιακή βαλβίδα. Στο δεξιό κοιλιοκοιλιακό στόμιο η βαλβίδα παρουσιάζει τρεις γλώχινες (τριγλώχινη

βαλβίδα). Στο αριστερό κολποκοιλιακό στόμιο η βαλβίδα παρουσιάζει δύο γλώχινες (διγλώχινη ή μητροειδής βαλβίδα).

Και τα δύο αρτηριακά στόμια, το αορτικό στην αριστερά κοιλία και το πνευμονικό στη δεξιά κοιλία, φέρουν τρεις βαλβίδες το κάθε ένα. Οι βαλβίδες των αρτηριακών στομιών λέγονται σιγμοειδείς ή μηνοειδής. Κάθε βαλβίδα έχει δύο επιφάνειες και δύο χείλη.

Οι μυϊκές δοκίδες αποτελούν προεξοχές του μυοκαρδίου. Έχουν διάφορα μεγέθη και σχήματα και συνδέονται ποικιλοτρόπως με το κοιλιακό τοίχωμα.

Οι θυκοειδείς μύες, έχουν κωνοειδές σχήμα και αποτελούν εξαιρετικά ανεπτυγμένες μυϊκές δοκίδες. Οι θυλοειδείς μύες είναι τρεις για τη δεξιά και δύο για την αριστερή.

Δεξιά καρδιά:

Στη δεξιά καρδιά υπάγονται ο δεξιός κόλπος και η δεξιά κοιλία.

1. Δεξιός κόλπος:

Ο δεξιός κόλπος είναι ευρύτερος, αλλά με λεπτότερα τοιχώματα από τον αριστερό. Στο άνω ή πίσω μέρος εκβάλλει η άνω κοίλη φλέβα, στο κάτω εμπρός εκβάλλει η κάτω κοίλη φλέβα. Έχει έξι τοιχώματα: έξω, έσω, άνω, κάτω, οπίσθιο και πρόσθιο τοίχωμα.

2. Δεξιά κοιλία:

Διακρίνουμε την κορυφή, τη βάση και τα τρία τοιχώματα, το πρόσθιο, το κάτω και το έσω. Η κοιλότητα της δεξιάς κοιλίας υποδιαιρείται σε δύο χώρους, το χώρο εισροής του αίματος και το χώρο εξώθησης αυτού.

Αριστερή καρδιά:

Στην αριστερή καρδιά υπάγονται ο αριστερός κόλπος και η αριστερή κοιλία.

1. Αριστερός κόλπος:

Ο αριστερός κόλπος εμφανίζει ανώμαλο κυβοειδές σχήμα. Ο κόλπος αυτός απαρτίζει το μεγαλύτερο μέρος της βάσης της καρδιάς. Διακρίνουμε έξι τοιχώματα: το έξω, το έσω, το οπίσθιο, το πρόσθιο, το άνω και το κάτω τοίχωμα.

2. Αριστερή κοιλία:

Η αριστερή κοιλία είναι επιμηκύτερη και με παχύτερα τοιχώματα από τη δεξιά και σχηματίζει με την κορυφή της την κορυφή της καρδιάς. Επί εγκάρσιας διατομής παρουσιάζει ωοειδές σχήμα και διακρίνουμε δύο τοιχώματα, το δεξιό και το αριστερό.

Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ.

Το τοίχωμα της καρδιάς αποτελείται από μυϊκές ίνες (μυοκάρδιο) από ινώδεις δακτυλίους που αποτελούν τον ινώδη σκελετό της καρδιάς.

Εξωτερικά περιβάλλεται από το περικάρδιο και εσωτερικά επενδύεται από το ενδοκάρδιο.

Ενδοκάρδιο

Το ενδοκάρδιο αποτελεί λεπτό και λείο υμένα, ο οποίος επενδύει τις κοιλότητες της καρδιάς.

Ινώδης σκελετός της καρδιάς.

Ο ινώδης σκελετός της καρδιάς αποτελείται κυρίως από τέσσερις ινώδεις δακτυλίους, που περιβάλλουν τα κολποκοιλιακά και τα αρτηριακά στόμια της καρδιάς. Οι ινώδεις δακτύλιοι διακρίνονται σε δύο κολποκοιλιακούς και δύο αρτηριακούς.

Οι κολποκοιλιακοί δακτύλιοι χωρίζουν το μυοκάρδιο των κόλπων από το μυοκάρδιο των κοιλιών.

Οι ινώδεις αρτηριακοί δακτύλιοι, που περιβάλλουν το στόμιο της αορτής και το στόμιο της πνευμονικής αρτηρίας, είναι λεπτότεροι των κολποκοιλιακών δακτυλίων.

Μυοκάρδιο ή καρδιακός μυς

Το μυοκάρδιο αποτελείται από δεσμίδες μυϊκών ινών ειδικού τύπου. Οι μυϊκές ίνες φέρουν, όπως οι γραμμωτές μυϊκές ίνες, τον πυρήνα αυτών στο κέντρο και παρουσιάζουν εγκάρσιες γραμμώσεις. Οι καρδιακές μυϊκές ίνες συγχυτίου με συνδετικό ιστό. Στο συνδετικό αυτό ιστό υπάρχει δίκτυο

αιμοφόρων τριχοειδών και νευρικών ινών. Τέλος, ιδιαίτερες μυϊκές ίνες, οι ίνες του Purkinjie βρίσκονται στο αγωγό μυοκάρδιο.

Από φυσιολογική άποψη διακρίνουμε δύο μυοκάρδια: το εργατικό ή ιδίως μυοκάρδιο, με το οποίο συστέλλεται η καρδιά προς εξώθηση του αίματος που υπάρχει, και το αγωγό μυοκάρδιο με το οποίο διαβιβάζεται η διέγερση κατά τακτά χρονικά διαστήματα από το μυοκάρδιο των κόλπων και στο μυοκάρδιο των κοιλιών.

Το εργατικό μυοκάρδιο διακρίνεται σε μυοκάρδιο των κόλπων και μυοκάρδιο των κοιλιών.

Το αγωγό μυοκάρδιο ή σύστημα αγωγής των διεγέρσεων της καρδιάς, αποτελείται από δύο μοίρες: α) τη φλεβοκολπική, β) την κολποκοιλιακή. Η φλεβοκολπική μοίρα αποτελείται από το φλεβοκολπικό στόμιο ή φλεβόκομβο των Keith – Flack. Η κολποκοιλιακή μοίρα αποτελείται από τον κολποκοιλιακό κόμβο ή κόμβο των Aschoff – Tawara, το κολποκοιλιακό δεμάτιο του His με τις τελικές αυτού αποσχίσεις (ίνες του Purkinjie).

Επικάρδιο

Το επικάρδιο είναι λεπτός και διαφανής υμένας, καλύπτει την καρδιά και την αρχή των μεγάλων αγγείων. Αποτελεί το περισπλάχνιο πέταλο του ορογόνου περικαρδίου.

Περικάρδιο

Το περικάρδιο αποτελεί ινωρογόνο θήλακα, εντός του οποίου βρίσκεται η καρδιά και το αρχικό τμήμα των μεγάλων αγγείων. Το περικάρδιο αποτελείται από ένα εξωτερικό παχύ ινώδη θήλακα, το ινώδες περικάρδιο.

Εσωτερικά του ινώδους περικαρδίου βρίσκεται το ορογόνο περικάρδιο. Διακρίνουμε κατόπιν περίτονο και περισπλάχνιο πέταλο που καλείται επικάρδιο.¹

Δ. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ.

Αγγεία προσκολλημένα στην καρδιά.

Αυτά είναι:

- 1) η άνω και η κάτω κοίλη φλέβα, οι οποίες αδειάζουν το αίμα τους στο δεξιό κόλπο και κατά το στόμιο της κάτω κοίλης φλέβας υπάρχει η ευσταχιανή βαλβίδα,
- 2) η πνευμονική αρτηρία που μεταφέρει το αίμα από τη δεξιά κοιλία προς τους πνεύμονες,
- 3) οι τέσσερις πνευμονικές φλέβες που φέρνουν το αίμα από τους πνεύμονες προς τον αριστερό κόλπο,
- 4) η αορτή που φέρνει το αίμα από την αριστερή κοιλία προς την περιφέρεια.

Αγγεία της καρδιάς

Η δεξιά και αριστερή στεφανιαία αρτηρία αποτελούν τους πρώτους κλάδους που δίνει η αορτή. Οι αρτηρίες αυτές διακλαδίζονται σε μικρότερους κλάδους που περιβάλλουν την καρδιά και δίνουν αίμα σ' όλα τα τμήματά της. Η επιστροφή του αίματος στην καρδιά γίνεται στο στεφανιαίο κόλπο και με αυτόν στον δεξιό κόλπο.

Νεύρα της καρδιάς.

Αν και η λειτουργία της καρδιάς είναι ρυθμική, ο βαθμός της συστολής όμως επηρεάζεται από διεγέρσεις. Στο μυοκάρδιο υπάρχουν νευρικές ίνες που ανήκουν στο αυτόνομο νευρικό σύστημα και είναι συμπαθητικές και παρασυμπαθητικές.

Ακόμη τα μικρά νευρικά γάγγλια που βρίσκονται στο μυοκάρδιο είναι όλα παρασυμπαθητικά. Κλάδοι από το συμπαθητικό έρχονται στο φλεβόκομβο. Αύξηση του τόνου διεγέρσεως του συμπαθητικού κάνει την καρδιά να συστέλλεται πιο γρήγορα, ενώ του παρασυμπαθητικού πιο αργά. Φυσιολογικά η καρδιά βρίσκεται συνέχεια υπό την ανασταλτική επίδραση του παρασυμπαθητικού. Αλλά όταν ο τόνος του παρασυμπαθητικού ελαττώνεται, όπως στη μυϊκή άσκηση, η καρδιακή συχνότητα αυξάνει, ενώ αντίστροφα κατά την ανάπαυση η ψυχική ηρεμία ελαττώνεται.

Παραγωγή και αγωγή της διεγέρσεως στην καρδιά.

Η κυκλοφορία του αίματος μέσα στο κλειστό κυκλοφορικό σύστημα καρδιά – αγγεία γίνεται με τη 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 τη μία κοιλότητά της στην άλλη.

Στην καρδιά εκτός από το συσταλό μυοκάρδιο υπάρχει και εκείνο το μυοκάρδιο που γεννιέται και μεταβιβάζεται το ερέθισμα. Έτσι η καρδιά είναι εφοδιασμένη με τρεις γεννήτριες ηλεκτρικού ρεύματος που λέγονται κόμβοι και μ' ένα καλωδιακό σύστημα για τη μεταβίβαση του ηλεκτρικού ρεύματος των κόμβων στις καρδιακές ίνες για τη συστολή τους.

Φλεβόκομβος ή κόμβος του Keith – Flack:

Αυτός βρίσκεται στην πρόσθια επιφάνεια του τοιχώματος του δεξιού κόλπου και αποτελεί το πρωτεύον κέντρο παραγωγής ερεθισμάτων για την καρδιά.

Κολποκοιλιακός κόμβος του Aschoff – Tawara:

Αυτός βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Υπάρχει σύνδεση μεταξύ του φλεβόκομβου και του κολποκοιλιακού κόμβου με την πρόσθια, μέση και οπίσθια δέσμη καθώς και σύνδεση μεταξύ δεξιού και αριστερού κόλπου με τη βραχυκυκλωματική δέσμη. Από τον κολποκοιλιακό κόμβο αρχίζει το κοινό δεμάτιο του His που περνάει τον ινώδη δακτύλιο και φέρεται κατά μήκος του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Το κοινό δεμάτιο διχάζεται στο δεξιό σκέλος και στο αριστερό σκέλος.²

E. ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ

Η καρδιά αποτελεί μια αντλία και τα φαινόμενα που συμβαίνουν σ' αυτή, κατά την κυκλοφορία του αίματος αναφέρονται σαν «καρδιακός κύκλος». Η έναρξη της διεγέρσεως αρχίζει από τον φλεβόκομβο και φέρεται στους κόλπους με αποτέλεσμα τη συστολή τους. Η διέγερση, όταν φτάσει στον κολποκοιλιακό κόμβο με το κοινό δεμάτιο του His και τα σκέλη, φέρεται στο κοιλιακό μυοκάρδιο, το οποίο αφού διεγερθεί συστέλλεται. Αυτή η λειτουργία της καρδιάς, διέγερση – συστολή, χωρίζεται σε δύο φάσεις, στη σύσπαση και στη χάλαση.

Η σύσπαση των κόλπων λέγεται κολπική συστολή και η χάλασή τους κολπική διαστολή. Όμοια και για τις κοιλίες. Πριν το ερέθισμα από το φλεβόκομβο για τη συστολή των κόλπων και των κοιλιών, υπάρχει μια φάση κατά την οποία κόλποι και κοιλίες βρίσκονται σε χάλαση. Κατ' αυτήν οι κολποκοιλιακές γλώχινες είναι ανοιχτές και επιτρέπουν τη δίοδο του αίματος από τους κόλπους στις κοιλίες. Όταν το ερέθισμα φτάσει στους κόλπους αυτοί συστέλλονται και αδειάζουν στις κοιλίες. Όταν το ερέθισμα φτάσει στην κοιλιακή μάζα, τότε κλείνουν οι κολποκοιλιακές γλώχινες και αρχίζει η συστολή των κοιλιών και η χάλαση των κόλπων.

Με τη συστολή των κόλπων αναπτύσσεται τόση πίεση, όση χρειάζεται για να υπερνικήσει η δεξιά κοιλία τις πιέσεις της πνευμονικής αρτηρίας και η αριστερή κοιλία τις πιέσεις της αορτής, οπότε ανοίγουν αντίστοιχα η πνευμονική και αορτική βαλβίδα και το αίμα φέρεται στα δύο αυτά μεγάλα αγγεία. Μόλις τελειώσει το άδειασμά τους και αρχίσει η χάλασή τους, οι πιέσεις αυτές πέφτουν και τότε λόγω διαφοράς πιέσεων μεταξύ μεγάλων αγγείων και κοιλιών κλείνουν οι μηννοειδείς βαλβίδες. Και εφόσον οι πιέσεις πέφτουν με τη χάλαση των κοιλιών, πέφτουν πιο πολύ από τις πιέσεις που έχει τώρα το αίμα στους κόλπους που έχουν πλέον γεμίσει, οπότε θ' ανοίξουν πάλι οι κολποκοιλιακές γλώχινες και έτσι στη φάση αυτή θα επικοινωνήσουν κόλποι και κοιλίες. Η φάση αυτή λέγεται διαστολική φάση της καρδιάς. Αντίθετα συστολική φάση λέμε τη φάση συστολής των κοιλιών. Μετά τη διαστολική φάση της καρδιάς θ' ακολουθήσει νέα παραγωγή διεγέρσεως στο φλεβόκομβο και νέα συστολή των κόλπων. Η συστολή των κόλπων είναι μια ιστονική συστολή κατά την οποία ο κολπικός μυς βραχύνεται ενώ η πίεσή του παραμένει σταθερή. Επειδή η μέση πίεση που αναπτύσσεται στους κόλπους είναι μικρή, το έργο που κάνουν και που υπολογίζεται από το γινόμενο πίεση x ποσό εκτοξευμένου αίματος ανά συστολή, είναι μικρό.

Το αίμα κατά τη συστολή των κόλπων, παρά το γεγονός ότι υπάρχει ευρεία επικοινωνία κόλπων και φλεβών, δεν παλινδρομεί 1) λόγω αδράνειας του αίματος που κινείται ήδη από τις φλέβες μέσω αυτών προς τις κοιλίες και είναι δύσκολο να αντιστραφεί η ροή τους, 2) λόγω του ότι η συστολή τους αρχίζει από την εκβολή των φλεβών, όπου είναι ο φλεβόκομβος, και φέρεται προς τις κολποκοιλιακές γλώχινες και 3) λόγω του ότι υπάρχει στις κοιλίες μικρότερη πίεση (διαστολική πίεση) απ' ότι στις φλέβες.

Οι κόλποι χρησιμεύουν:

- 1) σαν αποθήκες αίματος κατά την συστολή των κοιλιών, οπότε οι κολποκοιλιακές γλώχινες είναι κλειστές και το αίμα δεν μπορεί να πάει στις κοιλίες αλλά παραμένει μέσα σ' αυτούς,
- 2) με τη συστολή τους στέλνουν το υπόλοιπο αίμα που τους έμεινε έπειτα από μια αρχική πλήρωση των κοιλιών προς αυτές.

Η πίεση που αναπτύσσεται στις κοιλίες λέγεται ενδοκοιλιακή πίεση. Αυτή αρχίζει περίπου από μηδέν (αρχή συστολής) και φτάνει λίγο παραπάνω από αυτή που βρίσκεται μέσα στο σύστοιχο αγγείο.

Κατά την ισοτονική συστολή, που βραχύνονται οι κοιλίες, γίνεται και κάθοδος του κολποκοιλιακού διαφράγματος. Αυτό βοηθάει στην πλήρωση των κόλπων γιατί δημιουργεί αρνητική πίεση μέσα σ' αυτούς και απορροφείται έτσι ενεργητικά αίμα από τις μεγάλες φλέβες.

Την απορρόφηση του αίματος από την περιφέρεια βοηθάει και η αρνητική ενδοθωρακική πίεση. Οι δύο παράγοντες κάνουν την καρδιά να λειτουργεί σαν αναρροφητική αντλία παράλληλα με τη λειτουργία της σαν αντλία. Όταν το αίμα φέρεται από τις κοιλίες προς τα μεγάλα αγγεία πάντα υπάρχει μια διαφορά πίεσεως υπέρ της κοιλίας.

Αυτή η διαφορά μεταξύ ενδοκοιλιακής και ενδοαγγειακής πίεσεως προσδίδει την επιτάχυνση στο διοχετευμένο αίμα. Έτσι όταν η ενδοκοιλιακή πίεση γίνει μικρότερη από την ενδοαγγειακή, κλείνουν οι μηννοειδείς βαλβίδες και το αίμα δεν παλινδρομεί προς την κοιλία. Από αυτό συνάγεται το συμπέρασμα ότι το κλείσιμο και το άνοιγμα μηννοειδών και κολποκοιλιακών βαλβίδων καθορίζεται από τις διαφορές πιέσεων μεταξύ κόλπων και κοιλιών όπως και μεταξύ κοιλιών και μεγάλων αγγείων.

Καρδιακή παύλα είναι η φάση του καρδιακού παλμού όπου κόλποι και κοιλίες βρίσκονται σε χάλαση 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.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Είναι η απότομη νέκρωση περιοχής του μυοκαρδίου, απότομος διακοπή παροχής αίματος σ' αυτή. Οξύ έμφραγμα συμβαίνει συχνά όταν σε αθηρωματώδη πλάκα σχηματισθεί θρόμβος με αποτέλεσμα την πλήρη απόφραξη του αγγείου. Άλλοτε η απότομη απόφραξη είναι αποτέλεσμα ρήξης αθηρωματώδους πλάκας και έγχυσης του μαλακού περιεχομένου στον αυλό του αγγείου. Μερικές φορές η απότομη απόφραξη οφείλεται σε αιμορραγία εντός της αθηρωματώδους πλάκας. Τέλος, σε μερικές περιπτώσεις οφείλεται σε προοδευτική απόφραξη της αρτηρίας χωρίς θρόμβωση.

Κλινικά ο όρος έμφραγμα υποδηλώνει κλινική εικόνα που χαρακτηρίζεται από έντονο πόνο κατά το κέντρο της πρόσθιας επιφάνειας του θώρακα με τυπική ηλεκτροκαρδιογραφική εικόνα που επιπλέκονται όχι σπάνια από «shock» και καρδιακή ανεπάρκεια και προκαλεί συχνά αιφνίδιο θάνατο.

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η κυριότερη μόνη αιτία θανάτου στις ανεπτυγμένες χώρες. Τα τελευταία 40 και παραπάνω χρόνια εξακριβώθηκε αξιόλογη αύξηση της συχνότητάς του στις ανεπτυγμένες χώρες. Η αύξηση είναι πραγματική και δεν ερμηνεύεται ούτε από την παράταση του βίου ούτε από τη βελτίωση των μέσων διάγνωσης.

Τα περισσότερα εμφράγματα αφορούν την αριστερή κοιλία. Έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας ή των κόλπων είναι κατά κανόνα επέκταση βλάβης της αριστεράς κοιλίας.

Η απόφραξη του πρόσθιου μεσοκοιλιακού κλάδου της αριστεράς στεφανιαίας αρτηρίας προκαλεί πρόσθιο έμφραγμα με συμμετοχή του πρόσθιου τμήματος του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Η απόφραξη της περισπωμένης αρτηρίας προκαλεί έμφραγμα του πλάγιου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας, ενώ η απόφραξη της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας προκαλεί έμφραγμα του «κάτω» ή «οπίσθιου» τοιχώματος της αριστερής κοιλίας με συμμετοχή του κάτω τμήματος του μεσοκοιλιακού διαφράγματος.

Το έμφραγμα μπορεί να αφορά ολόκληρο το πάχος του τοιχώματος του μυοκαρδίου (διατοιχωματικό), ενώ άλλοτε μόνο την υπενδοκάρδια ζώνη. Το πρώτο οφείλεται κατά κανόνα σε απόφραξη μεγάλου κλάδου, ενώ το

δεύτερο σε απόφραξη των μικρών ενδοτοιχωματικών κλάδων των αγγείων. Το έμφραγμα επέρχεται συνήθως απότομα χωρίς αφορμή, μερικές φορές όμως μετά από έντονη σωματική άσκηση, συγκίνηση ή εγχείρηση. Υπό αυτές τις συνθήκες συμβαίνει έγχυση άφθονων κατεχολαμινών και μεγάλη αύξηση της συχνότητας των καρδιακών συστολών.

Η βαρύτητα του εμφράγματος ποικίλλει. Άλλοτε είναι πολύ μεγάλη και ο ασθενής πεθαίνει αμέσως, εντός λεπτών ή ωρών. Στο αντίθετο άκρο βαρύτητας είναι το ελαφρό έμφραγμα, το οποίο προκαλεί ελάχιστα ή καθόλου ενοχλήματα, ενώ η διάγνωση γίνεται εκ των υστέρων ΗΚΓγραφικά. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η βαρύτητα είναι μέση. Ο ασθενής δεν πεθαίνει, εμφανίζεται η τυπική κλινική εικόνα και μέσα σε λίγες εβδομάδες ο νεκρωμένος μυϊκός ιστός αντικαθίσταται από ουλώδη. Η ουλή είναι συνήθως στερεά αλλά μερικές φορές δεν είναι, γι' αυτό και βαθμιαία υποχωρεί παράγοντας καρδιακό ανεύρυσμα. Άλλοτε πάλι μετά το έμφραγμα η λειτουργική ικανότητα του καρδιακού μυός δεν παραμένει φυσιολογικά και επέρχεται καρδιακή ανεπάρκεια.

Κλινική εικόνα

Ο πόνος είναι απότομος, συνήθως πολύ έντονος, οπισθοστερνικός, με την ίδια συχνά ακτινοβολία όπως σε στηθάγχη. Ο πόνος διαρκεί πάνω από μισή ώρα, συχνά για ώρες, σπανιότερα μέχρι 12 ώρες και δεν υποχωρεί στη νιτρογλυκερίνη. Άλλοτε ο πόνος αρχικά δεν είναι ισχυρός και γίνεται έντονος μέσα σε λίγα λεπτά. Συνοδεύεται συχνά από ιδρώτα, εμετό, λιποθυμική τάση ή και δύσπνοια. Μερικές φορές εμφανίζεται shock.

Σε ηλικιωμένα άτομα μερικές φορές ο πόνος λείπει τελείως, ο ασθενής παρουσιάζει καρδιακή ανεπάρκεια ή απώλεια συνειδήσεως λόγω έκπτωσης της καρδιακής παροχής.

Αντικειμενικά: ο ασθενής είναι συνήθως ανήσυχος, ψυχρός και ιδρωμένος και κατέχεται από το φόβο επικείμενου θανάτου. Η αρτηριακή πίεση είναι συνήθως ελαττωμένη, σπάνια αυξημένη. Η καρδιακή συχνότητα είναι φυσιολογική, αυξημένη ή ελαττωμένη. Η βραδυκαρδία είναι αποτέλεσμα διέγερσης του πνευμονογαστρικού ή κολποκοιλιακού αποκλεισμού. Η ταχυκαρδία οφείλεται σε διέγερση του συμπαθητικού ή σπανιότερα σε διαταραχές του ρυθμού. Οι καρδιακές αρρυθμίες είναι συχνές με τη μορφή

εκτάκτων συστολών. Οι καρδιακοί τόνοι μπορεί να είναι φυσιολογικοί ή ελαττωμένοι ως προς την ένταση, ενώ πρόσθετος τόνος με καλπαστικό ρυθμό είναι συχνός. Μερικές φορές από τη β' ημέρα ακούγεται περικαρδιακή τριβή που διαρκεί από ώρες μέχρι 1 – 2 ημέρες. Μερικές φορές ακούγονται υγροί ρόγχοι στις βάσεις των πνευμόνων.

Την α' εβδομάδα και μάλιστα από την 2^η μέρα εμφανίζεται συχνά μικρός πυρετός κάτω των 38°C συνήθως για 2 – 4 ημέρες.

Ηλεκτροκαρδιογράφημα.: όχι σπάνια, αρχικά είναι φυσιολογικό και γίνεται χαρακτηριστικό μέσα σε 36 ώρες. Σε ορισμένες περιπτώσεις το ΗΚΓ παραμένει φυσιολογικό.

Τα χαρακτηριστικά ευρήματα είναι τα ακόλουθα:

1. Βαθύ και ευρύ Q, χαρακτηριστικό νέκρωσης. Συνήθως παραμένει μόνιμο, μερικές φορές εξαφανίζεται πλήρως. Υποδηλώνει το λειτουργικό θάνατο των κυττάρων στην κεντρική ζώνη του εμφράγματος.
2. Υψηλή ανάσπαση του S – T διαστήματος με το κυρτό προς τα πάνω, υποδηλώνει βλάβη των κυττάρων στην περιοχή, η οποία περιβάλλει την κεντρική ζώνη νέκρωσης. Οι μεταβολές του S – T διαστήματος παραμένουν συνήθως ώρες ή λίγες ημέρες, σπάνια μέχρι 2 εβδομάδες.
3. Αρνητικό έπαρμα T υποδηλώνει ισχαιμία των κυττάρων γύρω από τη ζώνη βλάβης. Το αρνητικό T άλλοτε παραμένει μόνιμα, άλλοτε αντικαθίσταται.³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΟΞΕΩΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

A. ΈΚΤΑΚΤΕΣ ΚΟΙΛΙΑΚΕΣ ΣΥΣΤΟΛΕΣ.

Οι κοιλιακές έκτακτες συστολές αποτελούν την πλέον συνήθη αρρυθμία στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Από κλινικής απόψεως έχουν μεγάλη σημασία, γιατί δυνατό να οδηγήσουν σε ταχυκαρδία, πτερυγισμό ή μαρμαρυγή των κοιλιών. Γενικά οι κοιλιακές έκτακτες συστολές θεωρούνται πολύ επικίνδυνες όταν είναι:

1. Περισσότερες από 6 ανά λεπτό.
2. Σε αυξανόμενη συχνότητα.
3. Κατά ζεύγη ή ριπές.
4. Υπό μορφή διδυμίας.
5. Πολυεστιακές.
6. Από αριστερή κοιλία:
7. Το διάστημα συζεύξεως είναι μικρό και το έκτακτο QRS επικάθεται στο T έπαρμα της προηγούμενης συστολής.

Από τις περιπτώσεις αυτές η υπ' αριθμό 4 δυνατό να διέπεται από τον «κανόνα της διδυμίας». Κατ' αυτόν υπάρχουν κοιλιακές έκτακτες συστολές, οι οποίες ευνοούνται από ένα μεγάλο προηγούμενο R – R διάστημα, όπως ακριβώς συμβαίνει στο οξύ έμφραγμα με βραδυκαρδία από παρασυμπαθητικοτονία. Η αναπληρωματική παύλα, που ακολουθεί μετά την κοιλιακή έκτακτη συστολή, δημιουργεί νέα μεγάλη παύλα και αυτή κοιλιακή έκτακτη συστολή και έτσι δημιουργείται τάση διαιώνισης της διδυμίας.

Η τάση αυτή σταματά κατά την μετάπτωση της βραδυκαρδίας σε κανονικό ρυθμό. Οι κοιλιακές αυτές έκτακτες συστολές, που εξαρτώνται από το βραδύ ρυθμό, ονομάζονται δευτεροπαθείς σε αντίθεση με τις κοιλιακές έκτακτες συστολές, που δεν ακολουθούν το νόμο αυτό και καλούνται πρωτοπαθείς.

Οι κοιλιακές έκτακτες συστολές, που προέρχονται από την αριστερή κοιλία είναι πιο επικίνδυνες από εκείνες της δεξιάς κοιλίας. Αυτό προέρχεται

από το γεγονός ότι το έμφραγμα του μυοκαρδίου, ως επί το πλείστον, αφορά την αριστερή κοιλία και επομένως, οι έκτακτες συστολές από την αριστερή κοιλία πιθανότατα έχουν σχέση με την εμφραγματική περιοχή και οδηγούν ευκολότερα σε μαρμαρυγή των κοιλιών.

Πιστεύεται ότι οι κοιλιακές έκτακτες συστολές οι οποίες έχουν μικρό διάστημα συζεύξεως με το R της προηγούμενης συστολής, είναι πολύ επικίνδυνες, γιατί το QRS σύμπλεγμα της έκτακτης συστολής δυνατό να πέσει πολύ κοντά ή και πάνω στην κορυφή του T επάρματος της προηγούμενης συστολής, όπου αντιστοιχεί η ευάλωτη περίοδος και να προκληθεί κατ' αυτό τον τρόπο κοιλιακή ταχυκαρδία, πτερυγισμός ή μαρμαρυγή των κοιλιών. Το φαινόμενο αυτό, γνωστό κι ως φαινόμενο R επί T, δυνατό να συμβεί σε οποιαδήποτε περίπτωση, ιδιαίτερα όμως στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και μάλιστα σε ποσοστό άνω των 9%, όπου ο ουδός πρόκλησης μαρμαρυγής των κοιλιών είναι πολύ χαμηλός.

Σε ασθενείς της μονάδας εντατικής παρακολούθησης, οι Bennett και Pentacost και Dhurandhar κατέγραψαν το φαινόμενο στα 75% των περιπτώσεων, που κατέληξαν σε μαρμαρυγή των κοιλιών.

Επειδή όμως σε πειράματα προκλήθηκε κοιλιακή ταχυκαρδία κατ' επανάληψη με ερεθίσματα, που προκαλούσαν έκτοπη εκπόλωση με μακρά διαστολική σύζευξη, από μερικούς επιστήμονες πιστεύεται ότι, ο μεγάλος και αποφασιστικός κίνδυνος σε μια κοιλιακή αρρυθμία κατά το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, έχει σχέση περισσότερο με τις ανωμαλίες της κοιλιακής διέγερσης παρά με το διάστημα συζεύξεως των κοιλιακών εκτάκτων συστολών. Επίσης πιστεύεται ότι, η ευάλωτη περίοδος των κοιλιών, η οποία στους υγιείς περιορίζεται στο T έπαρμα, κατά το οξύ έμφραγμα παρατείνεται και καταλαμβάνει σχεδόν όλη τη διαστολή.

V. ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΞΥΣΜΙΚΗ ΥΠΕΡΚΟΙΛΙΑΚΗ ΤΑΧΥΚΑΡΔΙΑ.

α. Μαρμαρυγή των κόλπων.

Στο οξύ έμφραγμα η μαρμαρυγή των κόλπων είναι συνήθως αρρυθμία. Κατ' αυτή, όπως και στον πτερυγισμό των κόλπων, υπάρχει αυξημένη κοιλιακή ανταπόκριση, η οποία συνήθως κυμαίνεται μεταξύ 120 και 160/1'.

Σε 107 ασθενείς με οξύ έμφραγμα της σειράς των Hunt το ποσοστό της κοιλιακής μαρμαρυγής ήταν το ίδιο μεταξύ πρόσθιου και οπίσθιου εμφράγματος. Κατά την παρακολούθησή τους επί ένα έτος, παρατηρήθηκε υψηλότερο ποσοστό θνησιμότητας των ασθενών με κοιλιακή μαρμαρυγή σε σύγκριση με εκείνους, που ήταν σε φλεβοκομβικό ρυθμό.

Από τους 102 ασθενείς με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου στη σειρά των Sugiura, 18 παρουσίασαν κοιλιακή μαρμαρυγή τις πρώτες 3 μέρες στη στεφανιαία μονάδα. Κατ' αυτή διαπιστώθηκε ότι η ηλικία, η πίεση των τριχοειδών της πνευμονικής ενσφήνωσης και η πίεση του δεξιού κόλπου ήταν οι κύριοι παράγοντες, που συνέβαλαν στην εμφάνιση της κοιλιακής μαρμαρυγής, ενώ οι πρώτοι δύο παράγοντες ήταν οι κατ' εξοχή υπεύθυνοι για την νοσοκομειακή θνησιμότητα.

Επειδή κατά την αρρυθμία αυτή το ποσοστό των θρομβοεμβολικών επεισοδίων είναι πολύ υψηλό, από προγνωστικής απόψεως έχει πολύ μεγάλη σημασία η άμεση θεραπευτική αντιμετώπιση του ασθενούς.

Η μαρμαρυγή των κόλπων μερικές φορές διαρκεί λίγο χρονικό διάστημα και αυτόματος μεταπίπτει σε φλεβοκομβικό ρυθμό.

β. Κοιλιακή ταχυκαρδία

Η κοιλιακή ταχυκαρδία αποτελεί πολύ επικίνδυνη αρρυθμία και εμφανίζεται συχνά στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Υπάρχουν αντιθέσεις, όσον αφορά τον καθορισμό της. Ο Schamroth θεωρεί τις 3 και πλέον, κατά συνέχεια έκτακτες κοιλιακές συστολές, ενώ ο Chung τις 6 και πλέον. Κατά τους συγγραφείς διακρίνεται στην: α) παροξυσμική κοιλιακή ταχυκαρδία με συχνότητα 180 – 250/1', απότομη έναρξη και απότομη παύση, β) μη παροξυσμική κοιλιακή ή ενδοκοιλιακή ή με επιταχυνόμενο ενδοκοιλιακό ρυθμό με συχνότητα 70 – 110/1' και γ) παρασυστολική ταχυκαρδία με συχνότητα 70 – 130/1'.

Η πιο επικίνδυνη μορφή είναι η πρώτη και χρειάζεται άμεση αντιμετώπιση καθ' όσον καταλήγει σύντομα σε πτερυγισμό και μαρμαρυγή των κοιλιών.

Μορφή της παροξυσμικής κοιλιακής ταχυκαρδίας είναι η πολύμορφη κοιλιακή ταχυκαρδία, που δεν απαντά συχνά στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Στις 771 περιπτώσεις Ο.Ε. βρέθηκαν 9 (1,2%) με πολύμορφη κοιλιακή ταχυκαρδία. Η έκβασή τους ήταν κακή, αφού όλοι απεβίωσαν εντός 6 μηνών παρά την ποικίλη αντιαρρυθμική αγωγή στην οποία υποβλήθηκαν. Αιτιολογικός παράγοντας για την εκδήλωση της μορφής αυτής δεν έχει βρεθεί. Στην περίπτωση που διαπιστώνεται κάποιος αιτιολογικός παράγοντας, τότε η πολύμορφη αυτή κοιλιακή ταχυκαρδία καλείται ταχυκαρδία «δίκην ριπιδίου».

Γ. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ Κ – Κ ΑΓΩΓΗΣ.

Οι συνηθέστερες διαταραχές της ΚΚ αγωγής είναι: ο ΚΚ αποκλεισμός 1^{ου} βαθμού, ο ΚΚ αποκλεισμός 2^{ου} βαθμού Mobitr τύπου I και Mobitr τύπου II και ο 3^{ου} βαθμού ΚΚ αποκλεισμός.

Η πιθανότητα επιδείνωσης – εξέλιξης σκελικών αποκλεισμών σε πλήρη ΚΚ αποκλεισμό είναι:

- Αποκλεισμός δεξιού σκέλους + πρόσθιος ημισκελικός: 29%.
- Αποκλεισμός δεξιού σκέλους + πρόσθιος ημισκελικός + PR: 38%.
- Αποκλεισμός δεξιού σκέλους + οπίσθιος ημισκελικός: 64%.

Ο ΚΚ αποκλεισμός 1^{ου} βαθμού αποτελεί συνηθισμένο φαινόμενο, το οποίο αυτό καθ' αυτό είναι χωρίς σημασία, γιατί συνήθως είναι χωρίς κλινικά συμπτώματα, συνοδεύει κατά κανόνα το έμφραγμα του κατωτέρου τοιχώματος και αν δεν μεταπέσει σε αποκλεισμό μεγαλύτερου βαθμού, επανέρχεται αυτόματα στα φυσιολογικά πλαίσια εντός μικρού χρονικού διαστήματος.

Ο ΚΚ αποκλεισμός του 2^{ου} βαθμού, τόσο ο Mobitr τύπου I όσο και ο Mobitr τύπου II, παρουσιάζονται συχνά στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, ιδιαίτερα του κατώτερου τοιχώματος. Συνηθέστερα εμφανίζεται ο αποκλεισμός Mobitr τύπου I ο οποίος είναι καλής πρόγνωσης και παροδικός. Ο ΚΚ αποκλεισμός Mobitr τύπου II αντίθετα απαντά κυρίως στο έμφραγμα του πρόσθιου τοιχώματος, οφείλεται κατά το πλείστον σε αποκλεισμό και των δύο σκελών, αποτελεί πρώιμη εκδήλωση του πλήρη ΚΚ αποκλεισμού και είναι βαριάς πρόγνωσης.

Ο ΚΚ αποκλεισμός 3^{ου} βαθμού αποτελεί την εξελικτική μορφή του ΚΚ αποκλεισμού 2^{ου} βαθμού τύπου Mobitz I ή II. Η κλινική σημασία του αποκλεισμού αυτού είναι πολύ διαφορετική μεταξύ εμφράγματος του κατώτερου και εκείνου του πρόσθιου τοιχώματος. Στο έμφραγμα του κατώτερου τοιχώματος ο ΚΚ αποκλεισμός εντοπίζεται κάτω από το διχασμό του δεματίου του His και η διαταραχή συνήθως είναι παροδική. Το αυτόματο βηματοδοτικό κέντρο βρίσκεται πάνω από το διχασμό, το QRS σύμπλεγμα είναι στενό και η κοιλιακή συχνότητα κυμαίνεται μεταξύ 45 και 60/1'. Γι' αυτό οι αιμοδυναμικές μεταβολές είναι μικρές και η πρόγνωση σχετικά καλή. Τόσο η εξέλιξη σε πλήρη ΚΚ αποκλεισμό όσο και η υποχώρησή του είναι βραδεία και η θνησιμότητα ανέρχεται σε 25 με 33%. Αντίθετα στο έμφραγμα του πρόσθιου τοιχώματος ο ΚΚ αποκλεισμός είναι απόρροια εκτεταμένης πρόσφατης νέκρωσης ή συνδυασμού οξέως εμφράγματος του προσθίου και παλαιού του κατωτέρου τοιχώματος και παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά: κατά κανόνα παραμένει μόνιμα, η διαδικασία εμφανίσεώς του είναι ταχεία και είναι απόρροια βλάβης και των δύο σκελών του δεματίου του His. Ως εκ τούτου, το αυτόματο βηματοδοτικό κέντρο εντοπίζεται χαμηλό στις κοιλίες, είναι χαμηλής συχνότητας και τα QRS συμπλέγματα είναι διευρυμένα. Η ασυστολία και η παύση των κοιλιών αποτελούν συνήθεις επιπλοκές, η γενική κατάσταση του ασθενούς είναι βαρύτερη και απαιτεί άμεση θεραπευτική αντιμετώπιση. Η πρόγνωση δεν είναι καλή, η θνησιμότητα ανέρχεται σε 80% περίπου.

Δ. ΚΑΡΔΙΟΓΕΝΕΣ SHOCK.

Το καρδιογενές Shock παραμένει η κύρια αιτία θανάτου στην ενδονοσοκομειακή φάση του οξέως εμφράγματος του μυοκαρδίου. Σαν καρδιογενές shock χαρακτηρίζεται το κλινικό σύνδρομο που συνδυάζει χαμηλή καρδιακή παροχή, ταχυκαρδία, δύσπνοια, ολιγουρία και σημεία περιφερικής κυκλοφορικής ανεπάρκειας, οφειλόμενη κατά κύριο λόγο σε σοβαρή έκπτωση της λειτουργικής αντλητικής ικανότητας της καρδιάς. Χαρακτηρίζεται από εκσεσημασμένη έκπτωση της λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας, που προκύπτει μετά από εκτεταμένο έμφραγμα του

μυοκαρδίου, ενώ δευτερευόντως συνίσταται σε προχωρημένα στάδια της ισχαιμικής καρδιοπάθειας. Ιδιαίτερη μορφή του είναι αυτή που συμβαίνει μετά από μηχανικές επιπλοκές του οξέως εμφράγματος (ρήξη μεσοκοιλιακού διαφράγματος, ρήξη θηλοειδούς μυός, αιμοπερικάρδιο με επιπωματισμό), ενώ κατά παράδοση στην κατηγορία του καρδιογενούς shock ταξινομούνται καταστάσεις χαμηλής παροχής που συναντώνται σε μαζική πνευμονική εμβολή, τελικά στάδια βαλβιδοπαθειών, διατακτικής μυοκαρδιοπάθειας, αν και το παθοφυσιολογικό υπόστρωμα δεν είναι το ίδιο.

Διαγνωστική προσπέλαση.

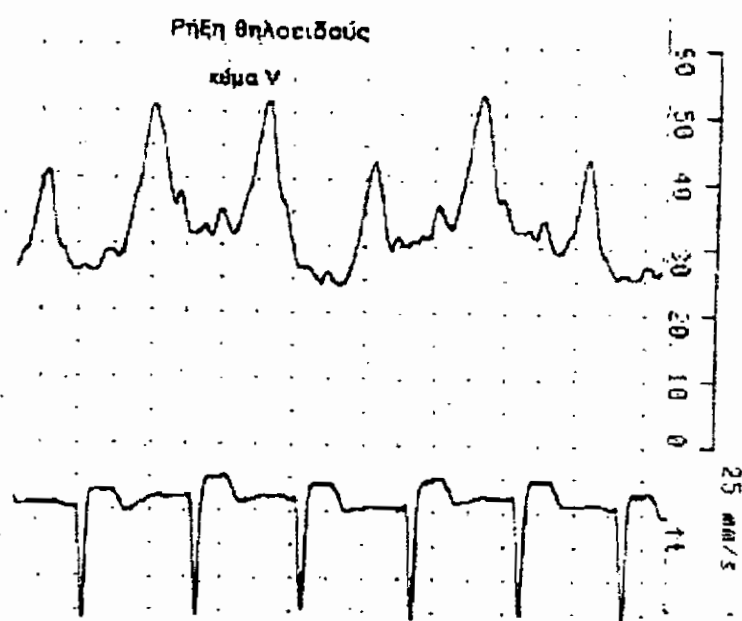
Γίνεται πάντα με τη βοήθεια του καθετήρα Swan – Ganz, που πρέπει να τοποθετείται το ταχύτερο δυνατό αμέσως μετά την κλινική διάγνωση. Οι παράμετροι που υπολογίζονται με τη βοήθεια του Swan – Ganz είναι πολλές, αλλά συνήθως μετρίεται η μέση πίεση του δεξιού κόλπου, η συστολική και διαστολική πίεση της πνευμονικής αρτηρίας, η πίεση ενσφήνωσης των τριχοειδών, η καρδιακή παροχή, η αρτηριοφλεβική διαφορά και οι συστηματικές αντιστάσεις. Τα στοιχεία αυτά, μαζί με την καρδιακή συχνότητα, αρτηριακή πίεση και ωριαία διούρηση είναι αρκετά για την πλήρη οριοθέτηση της αιμοδυναμικής κατάστασης.

E. ΡΗΞΗ ΚΑΡΔΙΑΣ.

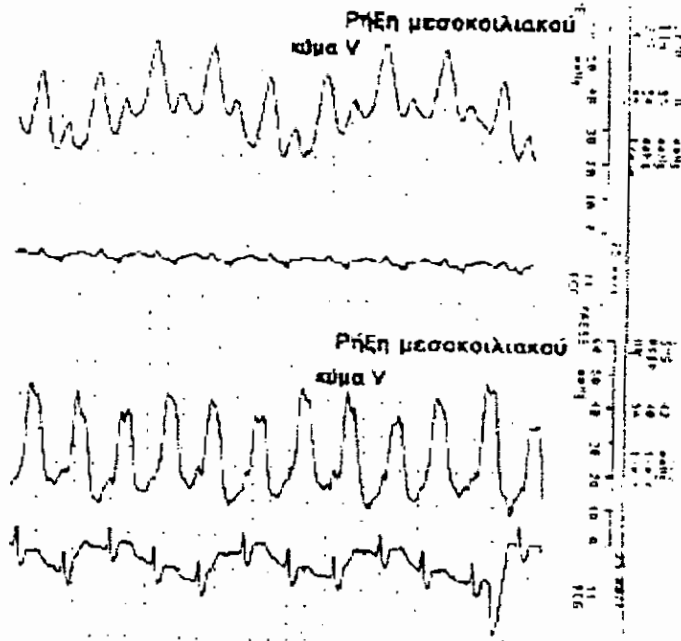
α. Ρήξη μεσοκοιλιακού διαφράγματος.

Παρατηρείται σε ποσοστό 1% των εμφραγμάτων. Σε πρώτη φάση, λόγω της άμεσης επικοινωνίας των δύο κυκλοφοριών, παρατηρείται αύξηση των πιέσεων της δεξιάς κυκλοφορίας (δεξιός κόλπος, δεξιά κοιλία, πνευμονική αρτηρία και τριχοειδή). Η αρτηριακή πίεση παραμένει σε αποδεκτά επίπεδα και ο ασθενής μπορεί σε πρώτη φάση να αντιμετωπισθεί συντηρητικά με νιτροπροσσικό νάτριο ή και ενδοαορτική αντλία με σκοπό τη μείωση του μεταφορτίου, του Shunt από αριστερά προς τα δεξιά και την αύξησή του προς την αορτή εξωθούμενου όγκου παλμού. Οι δύο τρόποι έχουν ταυτόσημα αποτελέσματα αλλά η ενδοαορτική αντλία πρέπει μάλλον να τοποθετείται σε όλες τις περιπτώσεις, διότι πέρα από την αύξηση της στεφανιαίας κυκλοφορίας θα χρησιμεύει και για τη μετέπειτα αντιμετώπιση

του αρρώστου (στεφανιογραφία – χειρουργείο). Σε ορισμένες περιπτώσεις μεγάλων ή παραμελημένων ρήξεων παρατηρούνται αρχικά φυσιολογικές πιέσεις δεξιάς κυκλοφορίας, γεγονός που είναι κακό προγνωστικό σημείο, διότι η αδυναμία έστω και προσωρινής αντιρρόπησης των αναμενόμενων (λόγω του αιφνιδίου Shunt) υψηλών όγκων, υπονοεί προφανώς έμφραγμα και δεξιάς κοιλίας και κατ' επέκταση περισσότερο εκτεταμένο έμφραγμα αριστερής κοιλίας. Κακοί δείκτες πρόγνωσης στη ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος στο οξύ έμφραγμα θεωρούνται οι οπίσθιες ρήξεις, οι φυσιολογικές πιέσεις της δεξιάς κοιλίας και το μεγάλο shunt.



Εικόνα 2. Καταγραφή υψηλού κύματος V (50mmHg) σε ασθενή με ρήξη του πρόσθιου θηλοειδούς μύος μετά οξύ πρόσθιο εκτεταμένο έμφραγμα μυοκαρδίου.



Εικόνα 3. Καταγραφή υψηλών κυμάτων V (50mmHg) και στις δύο περιπτώσεις) σε δύο ασθενείς με ρήξη μεσοκοιλιακού διαφράγματος, χωρίς προσβολή της μητροειδούς.

β. Ρήξη θηλοειδούς μυός.

Ρήξη ή βαριά δυσλειτουργία θηλοειδούς μυός προκαλεί άμεσα δυσλειτουργία της μιτροειδούς βαλβίδας, με ανεπάρκεια συνήθως σοβαρού βαθμού. Το αιμοδυναμικό αποτέλεσμα θα είναι μια μεγάλη αύξηση της πίεσης του αριστερού κόλπου και εν συνεχεία των πνευμονικών τριχοειδών (κύμαν) και της δεξιάς κυκλοφορίας, λόγω αδυναμίας του αριστερού κόλπου να διαταθεί οξέως για να αντιμετωπίσει την απότομη αύξηση του εισβάλλοντος αίματος προς αυτόν.

Υψηλό κύμα v παρατηρείται και σε αμιγή ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος, χωρίς συνοδό ρήξη θηλοειδούς και οφειλόμενο στην υπερδυναμική κυκλοφορία μέσω της πνευμονικής αρτηρίας και την αύξηση του επιστρέφοντος όγκου αίματος στον αριστερό κόλπο. Παρ' όλα αυτά η διαφοροδιάγνωση μεταξύ των δύο μηχανικών επιπλοκών είναι εύκολη και βασίζεται στον αυξημένο κορεσμό σε οξυγονωμένο αίμα που παρατηρείται στην δεξιά κοιλία ή την πνευμονική αρτηρία στη ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος, ενώ ελλείπει εντελώς στη ρήξη του θηλοειδούς.

ΣΤ. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ

Το ανεύρυσμα της αριστερής κοιλίας είναι μία από τις συχνότερες αλλά και σοβαρότερες επιπλοκές του οξέως εμφράγματος του μυοκαρδίου. Μπορεί να παρουσιαστεί αμέσως μετά το οξύ έμφραγμα, κατά τις πρώτες 2 – 3 ημέρες η αργότερα, όπως είναι και το συνηθέστερο, ενώ έχει παρατηρηθεί και μετά 10 χρόνια. Η συχνότητά του ανέρχεται σε ποσοστό 12 – 15% των ασθενών οι οποίοι επιβιώνουν ενός οξέως εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Ως ανεύρυσμα ορίζουμε το τμήμα του μυοκαρδίου της αριστερής κοιλίας το οποίο παρουσιάζει παράδοξη κίνηση (δυσκινησία) κατά τη συστολή της και το οποίο συχνότερα εντοπίζεται στο πρόσθιο ή στο κορυφαίο τμήμα της. Το τοίχωμα του ανευρύσματος είναι λεπτό σε σύγκριση με το υπόλοιπο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας και συνίσταται από ινώδη συνδετικό ιστό, ενώ πολλές φορές συνυπάρχουν σ' αυτό ίνες βιώσιμου μυοκαρδίου.

Το περικάρδιο το οποίο περιβάλλει το ανεύρυσμα είναι συνήθως σταθερά προσκολλημένο στο τοίχωμα του ανευρύσματος και είναι δυνατό να ασβεστωθεί με την πάροδο του χρόνου.

Παθολογοανατομικά τα ανευρύσματα της αριστερής κοιλίας διακρίνονται σε δύο τύπους με κριτήριο την υφή του ενδοκαρδίου του ανευρύσματος. Ο ένας τύπος χαρακτηρίζεται από μεγάλη ανάπτυξη ινοελαστικού ιστού λευκής χροιάς στο ενδοκάρδιο του ανευρύσματος. Στον δεύτερο τύπο αυτοαναπτύσσονται πολλοί θρόμβοι στην περιοχή του εμφράγματος.

Στη δημιουργία του ανευρύσματος συμβάλλει πιθανώς η ενδοκοιλιακή τάση, η οποία διατείνει το μη συσπώμενο τμήμα του μυοκαρδίου που υπέστη το έμφραγμα. Παράμετροι, όπως η αρτηριακή υπέρταση, η συνύπαρξη βαλβιδικών παθήσεων και η ανεπαρκής ανάπαυση κατά την περίοδο του οξέως εμφράγματος θεωρούνται προδιαθεσικοί παράγοντες για τη δημιουργία του ανευρύσματος.

Άλλοι παράγοντες που μπορεί να συμβάλλουν στην εμφάνιση ενός ανευρύσματος είναι:

1. η έκταση των αθηροσκληρυντικών αλλοιώσεων στον πρόσθιο κατιόντα κλάδο και το σημείο στο οποίο εντοπίζεται η απόφραξή του, δηλαδή

πριν ή μετά την έκφυση του πρώτου διαγωνίου ή διαφραγματικού κλάδου.

2. ο αριθμός των προσβεβλημένων στεφανιαίων αρτηριών και η έκταση της προσβολής τους και
3. η ύπαρξη ή μη παράπλευρης κυκλοφορίας.

Τα ανευρύσματα εντοπίζονται στην κορυφή και το πρόσθιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας 4 φορές συχνότερα από ότι στο οπίσθιο τοίχωμά της. Οι Swan που μελέτησαν τέτοιες περιπτώσεις, διαπίστωσαν τον εντοπισμό του ανευρύσματος στο κορυφαίο τμήμα της αριστερής κοιλίας στο 93% των περιπτώσεων, στο μέσο τμήμα του πρόσθιου τοιχώματος στο 82% των περιπτώσεων, στο κάτω τμήμα του κορυφαίου τοιχώματος στο 42% και στο μέσο κοιλιακό διάφραγμα στο 24%. Σε ένα ποσοστό 2 – 3% τα ανευρύσματα μπορεί να εντοπίζονται και στη δεξιά κοιλία.

Η πρόγνωση των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου που επιπλέκεται με ανεύρυσμα της αριστερής κοιλίας είναι λιγότερο-αισιόδοξη σε σχέση με εκείνων που υπέστησαν οξύ έμφραγμα χωρίς όμως να έχουν επιβαρυνθεί από την επιπλοκή αυτή. Η θνησιμότητα των ασθενών με ανεύρυσμα της αριστερής κοιλίας είναι 6 φορές περισσότερη από εκείνη των ασθενών χωρίς ανεύρυσμα, ακόμη και στις περιπτώσεις εκείνες όπου το κλάσμα εξωθήσεως της αριστερής κοιλίας είναι συγκρίσιμο. Η επιβίωση εξαρτάται από τη θέση του ανευρύσματος, την κατάσταση των στεφανιαίων αρτηριών και την κατάσταση του υπόλοιπου μυοκαρδίου. Ο θάνατος στους ασθενείς αυτούς είναι συχνά αιφνίδιος και πιθανώς σχετίζεται με την αυξημένη συχνότητα κοιλιακών ταχυαρρυθμιών που παρουσιάζονται σε ασθενείς με ανευρύσματα της αριστερής κοιλίας.

Οι περισσότεροι των θανάτων ασθενών με ανεύρυσμα οφείλονται σε καρδιακή ανεπάρκεια. Τα θρομβοεμβολικά επεισόδια, παρά το γεγονός ότι οι μισοί ασθενείς με ανεύρυσμα αναπτύσσουν θρόμβους, δεν είναι πολύ συχνά, προσθέτουν όμως ένα ποσοστό μεταξύ 6 – 9% στην θνησιμότητα των ασθενών αυτών.

Η διάγνωση του ανευρύσματος γίνεται εύκολα με μη αιματηρές τεχνικές, όπως το υπερηχογράφημα και η ραδιοϊσοτοπική κοιλιογραφία, ή με την κλασική κοιλιογραφία κατά τη διάρκεια του καθετηριασμού.

Η παρουσία ενός συμπτωματικού ανευρύσματος δεν αποτελεί ένδειξη χειρουργικής θεραπείας. Χειρουργική αντιμετώπιση απαιτείται σε περιπτώσεις καρδιακής ανεπάρκειας, θρομβοεμβολικών επεισοδίων ή αρρυθμιών.³

Z. ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ.

Θρόμβοι σχηματίζονται συχνά στο ενδοκάρδιο της περιοχής που νοσεί. Επίσης, θρόμβοι σχηματίζονται συχνά εντός των κόλπων λόγω της συχνής μετεμφραγματικής κολπικής μαρμαρυγής. Οι θρόμβοι που αποσπώνται προκαλούν εμβολές συστηματικών αρτηριών (εγκεφάλου, κάτω άκρων κ.λ.π.). λόγω της νωθρής κυκλοφορίας, της παραμονής στο κρεβάτι και της αποφυγής συχνά κινήσεων των κάτω άκρων, παράγονται θρόμβοι εντός των εν τω βάθει φλεβών των κάτω άκρων, οι οποίοι καθώς αποσπώνται προκαλούν πνευμονική εμβολή.

Πνευμονική εμβολή.

Η πνευμονική εμβολή είναι μία δραματική και συχνά μοιραία επιπλοκή της εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης. Είναι η εμβολή θρόμβου στο δίκτυο της πνευμονικής κυκλοφορίας. Θρόμβος αποσπάται από κάποιο σημείο του φλεβικού δικτύου – όπου πρωτογενώς έχει δημιουργηθεί – και εμφυτεύεται σε κάποιο κλάδο της πνευμονικής αρτηρίας. Είναι ένα συμβάν που συνήθως ακολουθείται από πλείστες κλινικές εκδηλώσεις και πολλές φορές με δραματική ή και μοιραία έκβαση για τον πάσχοντα.

Παθοφυσιολογία.

Μη καλή κυκλοφορία στο φλεβικό δίκτυο (φλεβική στάση), η βλάβη του ενδοθηλίου των φλεβών και η αυξημένη υπερπηκτικότητα του αίματος (και ό,τι προκαλεί αυτές τις καταστάσεις) θεωρούνται οι καταστάσεις αυξημένου κινδύνου για τη δημιουργία πνευμονικής εμβολής. Η εγκατάσταση πνευμονικής εμβολής ακολουθείται από σειρά αιμοδυναμικών και πνευμονικών επιπλώσεων όπου ο βαθμός τους εξαρτάται κατά κύριο λόγο από την έκταση της πνευμονικής εμβολής και από την ύπαρξη ή μη υποκείμενης χρόνιας καρδιακής ή πνευμονικής νόσου. Πρώτη επίδραση της

πνευμονικής εμβολής είναι η διαταραχή της σχέσης αερισμού – αιμάτωσης. Πλήρης απόφραξη της αιματικής ροής οδηγεί στη δημιουργία κυψελιδικού νεκρού χώρου, ενώ μερική απόφραξη σε περιοχή με υψηλή σχέση αερισμού – αιμάτωσης. Ολική απόφραξη της αιματικής ροής μπορεί να οδηγήσει σε βρογχόσπασμο του συστοίχου πνεύμονα, αποτέλεσμα της σημαντικής κυψελιδικής υποκαπνίας. Ταχύπνοια, που ο μηχανισμός της δεν είναι πλήρως διευκρινισμένος, παρατηρείται σε όλους σχεδόν τους ασθενείς.

$PaO_2 < 70$ mmHg παρουσιάζουν μόνο 63% από τους ασθενείς με διαπιστωμένη πνευμονική εμβολή. Η υποξαιμία στην πνευμονική εμβολή οφείλεται στο βραχυκύκλωμα (shunt) και στις διαταραχές στις σχέσεις αερισμού – αιμάτωσης.

Τα συμπτώματα που προκαλεί η πνευμονική εμβολή στην κυκλοφορία είναι πιο σημαντικά, ειδικά όταν προϋπάρχουν πνευμονικές και καρδιακές παθήσεις.

Η απότομη αύξηση των πιέσεων στη δεξιά καρδιά μπορεί να οδηγήσει σε οξεία ανεπάρκεια της δεξιάς κοιλίας και shock. Αυτό συμβαίνει σε μαζική πνευμονική εμβολή όταν η πίεση στην πνευμονική κυκλοφορία αυξηθεί πάνω από 40 mmHg.

Κλινική εικόνα.

Το πιο συνηθισμένο σύμπτωμα της πνευμονικής εμβολής είναι η αιφνίδια δύσπνοια. Ταχύπνοια (συχνότητα αναπνοών > 20 /λεπτό) παρατηρείται περίπου σε 80% των πασχόντων. Πλευριτικό άλγος και αιμόπτυση παρατηρούνται λιγότερο συχνά και συνήθως υποδηλώνουν ότι έχει συμβεί πνευμονικό έμφρακτο. Η αιμόπτυση είναι συνήθως μικρού βαθμού, ενώ το πλευριτικό άλγος μπορεί να συνεχίσει για ημέρες. Στηθάγχη μπορεί να συμβεί σε μαζική πνευμονική εμβολή και οφείλεται σε ισχαιμία της δεξιάς κοιλίας. Σημαντικός αριθμός ασθενών έχουν αίσθημα επικείμενου θανάτου. Όλα αυτά τα πιθανά συμπτώματα είναι μη ειδικά και επιπλέον έχουν αναφερθεί ασθενείς αυξημένου κινδύνου που εγκαθιστούν εμβολή χωρίς κλινικά συμπτώματα. Πρέπει να σημειωθεί ότι η πιθανότητα και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων καθορίζεται από την έκταση της απόφραξης και από την προηγούμενη κατάσταση του καρδιοαναπνευστικού συστήματος του αρρώστου.

Κλινικά σημεία.

Το πιο συχνό εύρημα στην πνευμονική εμβολή είναι η ανεξήγητη ταχυκαρδία και ταχύπνοια. Πυρετός μπορεί να παρουσιαστεί μερικές ώρες μετά το επεισόδιο της εμβολής και σπανιότερα υπερβαίνει τους 38,3°C. Η κλινική εξέταση στις πρώτες ώρες μετά την εμβολή είναι συνήθως χωρίς ή με ελάχιστα ευρήματα από την ακρόαση του θώρακα. Σπάνια μπορεί να ακούσουμε τοπικό συριγμό ή υγρούς ρόγχους. Σε μαζική πνευμονική εμβολή μπορεί να υπάρχουν κλινικά σημεία οξείας δεξιάς καρδιακής ανεπάρκειας, καλπαστικός ρυθμός με S₃ ή S₄, διατεταγμένες φλέβες στον τράχηλο, κυάνωση, φύσημα ανεπάρκειας της τριγλώχινας. Ασθενείς με μαζική πνευμονική εμβολή μπορεί να αναπτύξουν shock, συγκοπικά επεισόδια ή καρδιακή ανακοπή. Η προσεκτική εξέταση παρά την έλλειψη κλινικών συμπτωμάτων των κάτω άκρων μπορεί να ανακαλύψει εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση.³

H. ΜΕΤΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ (ΣΥΝΔΡΟΜΟ DRESSIER).

Συνίσταται σε πυρετό, ενδοκαρδίτιδα, πνευμονίτιδα και εξιδρωματική πλευρίτιδα που εμφανίζονται συνήθως μετά από 10ήμερο από το έμφραγμα. Αποδίδεται σε αυτοάνοσο μηχανισμό προς τα νεκρωθέντα κύτταρα του μυοκαρδίου. Τα φαινόμενα επιμένουν συχνά με υφέσεις και εξάρσεις και υποχωρούν πολύ θεαματικά στα γλυκοκορτικοειδή.

Δημιουργείται όχι συχνά, 2 – 6 εβδομάδες μετά από το οξύ έμφραγμα και χαρακτηρίζεται από πυρετό, γενική κακουχία, δύσπνοια, παρουσία περικαρδιακού ή πλευριτικού υγρού με τριβή ή όχι και αποτελεί και αυτό, όπως και το «μετά καρδιοτομή σύνδρομο», αυτοάνοσο αντίδραση. Η πρόγνωσή του είναι καλή και η θεραπεία του γίνεται με κορτικοειδή (πρεδνιζολόνη 30 – 60 mg ημερησίως τις τρεις πρώτες ημέρες και εν συνεχεία δόση συντηρήσεως 2,5 mg t.i.d.). Παράταση όμως του πυρετού δυνατό να σημαίνει επιμολύνοντα πνευμονική εμβολή, βρογχοπνευμονία,

ουρολοίμωξη και γι' αυτό χρειάζεται μεγάλη προσοχή στη διάγνωση του Dressler's Syndrome.⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ

A. ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ

α. Κοιλιακές αρρυθμίες.

Μερικοί προτιμούν τη χορήγηση προληπτικά ξυλοκαΐνης για κάθε ασθενή με έμφραγμα σε δόση 100 mg ενδοφλεβίως. Άλλοι τα χορηγούν μόνο σε ειδικές περιπτώσεις κοιλιακών εκτάκτων συστολών.

Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν απαιτείται ειδική θεραπεία. Αν το άτομο ενοχλείται, χορηγούνται αναστολείς των β- υποδοχέων, όπως δισκία οξυπρενολόλης (Trasicor) των 20 mg, τρία ημερησίως ή κινιδίνη (Quinocardine) δισκία 200 mg ανά ένα τέσσερις φορές ημερησίως.

Σε κοιλιακή παροξυσμική ταχυκαρδία χορηγείται ξυλοκαΐνη ή Eranutin όταν αποτύχει η πρώτη, όπως επίσης και προκταλόλη (Eraldin) 10 mg ενδοφλεβίως. Αν η κατάσταση είναι βαριά, με απώλεια συνείδησης καταφεύγουμε σε ηλεκτρική ανάταξη. Κοιλιακή μαρμαρυγή άλλοτε επέρχεται ως συνέχεια μιας από τις παραπάνω αρρυθμίες, άλλοτε όμως χωρίς προειδοποίηση. Επιβάλλεται άμεση εφαρμογή ηλεκτρικής ανάταξης με ισχυρό ρεύμα, δια του οποίου η μαρμαρυγή σχεδόν ανατάσσεται. Αν η εφαρμογή της ανάταξης καθυστερήσει, εφαρμόζεται εν τω μεταξύ καρδιακή μάλαξη και τεχνητή αναπνοή (από το στόμα). Διαφορετικά αναπτύσσεται γρήγορα οξέωση εξαιτίας της οποίας μειώνονται αξιόλογα οι πιθανότητες απινίδωσης. Η μεγαλύτερη συμβολή των ειδικών Στεφανιαίων Μονάδων είναι ακριβώς η αντιμετώπιση της κοιλιακής μαρμαρυγής.

β. Κολπικές αρρυθμίες και μάλιστα σε κολπική μαρμαρυγή, κολπικό πτερυγισμό ή παροξυσμική κολπική ταχυκαρδία προτιμάται η προκταλόλη 10 mg ενδοφλεβίως. Άλλοι χορηγούν ως πρώτη εκλογή τη δακτυλίτιδα, ως διγοξίνη 0,5 mg από το στόμα ανά 6ωρο. Σε περίπτωση αποτυχίας των παραπάνω προχωρούμε σε ηλεκτρική ανάταξη.

γ. Διαταραχές της αγωγιμότητας.

Η φαρμακευτική αγωγή δεν είναι ικανοποιητική. Χορηγείται η ισοπροτερενόλη (Isuprel) αλλά η τάση του φαρμάκου να προκαλεί κοιλιακές αρρυθμίες περιορίσει πολύ τη χρήση του. Χορηγείται επίσης η ατροπίνη ή στερινοειδή με αμφίβολα όμως αποτελέσματα. Μεγάλη υπηρεσία πρόσφερε ο βηματοδότης, ο οποίος εφαρμόζεται σε κάθε περίπτωση με βραδυκαρδία.⁴

B. ΚΑΡΔΙΟΓΕΝΕΣ SHOCK.

Η θεραπεία δεν αποδίδει κατά κανόνα. Η θνησιμότητα εξακολουθεί να είναι πολύ υψηλή. Ο ασθενής νοσηλεύεται τελείως οριζοντίως, με το κάτω άκρο του κρεβατιού ελαφρά ανυψωμένο με σκοπό τη βελτίωση της εγκεφαλικής παροχής, εκτός αν υπάρχει πνευμονικό οίδημα. Ο ασθενής βρίσκεται υπό συνεχή χορήγηση οξυγόνου 40% με προσωπίδα. Χορηγούνται ενδοφλεβίως υγρά για τη βελτίωση της περιφερικής άρδευσης και γίνεται συνεχής μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης. Έτσι χορηγούνται 500 ml πλάσματος ενδοφλεβίως ή διαλύματος 5% γλυκόζης εντός 20'. Έχει συζητηθεί πολύ το θέμα χορήγησης αγγειοσυσταλτικών. Αυτά αυξάνουν τη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου και τις περιφερικές αντιστάσεις και κατά συνέπεια την παροχή στα στεφανιαία, συγχρόνως όμως, λόγω της αγγειοσυστολής επιτείνουν την ισχαιμία στους ήδη κακώς αρδευόμενους ιστούς. Επίσης αυξάνουν την κατανάλωση του οξυγόνου από το μυοκάρδιο λόγω αύξησης του έργου του. Αν αποφασισθεί η χορήγηση ενός από αυτά, προτιμάται το ηπιότερο, η μεταραμινόλη (Aramine, η οποία κυκλοφορεί σε φύσιγγες των 10 mg) σε ενδοφλέβια χορήγηση 2 mg και σε δόση που επαναλαμβάνεται με γνώμονα τη διατήρηση της συστολικής πίεσης γύρω στα 90 mmHg. Η νοραδρεναλίνη (Levophed) αποφεύγεται από τους περισσότερους.

Γ. ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ.

Γίνεται δεκτό ότι τα αντιπηκτικά ελαττώνουν τον κίνδυνο θρομβώσεων των φλεβών και πνευμονικής εμβολής τις πρώτες μετεμφραγματικές ημέρες.

Υποστηρίζεται από μερικούς ότι εμποδίζουν επιπλέον την επέκταση ή την υποτροπή της θρόμβωσης στα στεφανιαία αγγεία αλλά πολλοί αρνούνται αυτή τη δράση.

Την αξία των αντιπηκτικών ως παραγόντων που ελαττώνουν τη θνησιμότητα τις πρώτες 21 μετεμφραγματικές ημέρες έδειξαν δύο μεγάλες πρόσφατες στατιστικές, μία από το Ισραήλ και μία από το Maryland. Σήμερα οι περισσότεροι δέχονται ότι αντιπηκτική αγωγή πρέπει να εφαρμόζεται σε οξύ έμφραγμα, αρχικά η ηπαρίνη ενδοφλεβίως σε δόση 10.000 μονάδες/δωρο για μία εβδομάδα και στη συνέχεια με αντιπηκτικό από το στόμα της σειράς της κουμαρίνης (Tromexan, Sintrom, Panwarine κ.α.) ή της σειράς της φαινιδιόνης (Soluthrombine) για ένα μήνα. Αντιπηκτική αγωγή αντενδείκνυται σε άτομα άνω των 60 ετών, υπερτασικά ή με παρουσία περικαρδίτιδας.

Όσον αφορά τη μακροχρόνια αντιπηκτική αγωγή, μετά το έμφραγμα, οι περισσότεροι θεωρούν ότι δεν έχει σχέση.

Δ. ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ

Σήμερα επικρατούν ελευθερότερες τάσεις από άλλοτε. Η παραμονή στο κρεβάτι δεν παρατείνεται στις περισσότερες περιπτώσεις πέρα των δύο εβδομάδων. Συνήθως ο ασθενής νοσηλεύεται σε καθιστική θέση εκτός από την περίπτωση shock. Μετά το πρώτο 24ωρο επιτρέπεται να κινείται ελεύθερα στο κρεβάτι. Η ακινησία πρέπει ν' αποφεύγεται. Οι κινήσεις των κάτω άκρων και οι αναπνευστικές ασκήσεις δύο φορές την ημέρα αρχίζουν από την πρώτη ημέρα. Η κένωση του εντέρου κουράζει τον ασθενή περισσότερο αν προσπαθεί γι' αυτό στο κρεβάτι και λιγότερο αν σηκώνεται και κάθεται σε ειδικό κάθισμα. Εφόσον η πρόοδος είναι ικανοποιητική ο ασθενής μπορεί ν' αναλάβει ελαφρά εργασία μέσα σε δύο μήνες και μετά από 4μηνο να επανέλθει στη συνήθη εργασία, εκτός αν είναι ιδιαίτερα βαριά. Εξαιρούνται βέβαια οι ασθενείς οι οποίοι μετά το έμφραγμα παραμένουν με στηθαγχικές κρίσεις ή καρδιακή ανεπάρκεια.⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.

ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ

A. ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Ο τεχνητός καρδιακός βηματοδότης είναι μια ηλεκτρική συσκευή, που με ηλεκτρική εκκένωση συνεχούς ρεύματος, ρυθμισμένης τάσης, δίνει ώσεις στην καρδιά. Χρησιμοποιείται στο σταμάτημα της καρδιακής λειτουργίας ή σε βλάβη του μυοκαρδίου που εμποδίζει τη μετάδοση της ώσης από τους κόλπους στις κοιλίες.

Βασικά ο βηματοδότης αποτελείται από δύο ηλεκτρόδια τα οποία στην εσωτερική βηματοδότηση είναι από πλάτινα για να μην αντιδρούν με τα υγρά των ιστών. Μέσα από τα ηλεκτρόδια στέλνονται ώσεις από ηλεκτρικό κύκλωμα που αποτελείται από ένα πυκνωτή ο οποίος φορτίζεται μέσω αντίστασης μέχρι μια προκαθορισμένη τιμή τάσης και κατόπιν αποφορτίζεται.

Η πηγή ενέργειας μπορεί να είναι μπαταρία υδραργύρου ή πιεζοηλεκτρικός κρύσταλλος, που παίρνει ενέργεια από τις ίδιες τις συστολές του μυοκαρδίου. Το ρεύμα που παράγεται είναι εναλλασσόμενο και μετατρέπεται σε συνεχές από ανορθωτή. Μεταφέρεται στον πυκνωτή όπου εναποθηκεύεται. Σε τακτικά χρονικά διαστήματα ένα τρανζίστορ κατευθύνει το φορτίο σε μια γεννήτρια ώσεων που διεγείρει το μυοκάρδιο.

Η ανάγκη για βηματοδότηση μπορεί να είναι παροδική ή μόνιμη.

Η παροδική βηματοδότηση μπορεί να διαρκέσει ώρες, ημέρες ή και εβδομάδες και γίνεται:

- ✓ Εξωτερικά – μόνο σε επείγουσες περιπτώσεις.
- ✓ Με μερική εμφύτευση διαθωρακική ή διαφλεβική (η πιο συχνή).

Η παροδική βηματοδότηση εφαρμόζεται:

- ✓ Σε καρδιακή ανακοπή.
- ✓ Πριν και κατά τη διάρκεια εφαρμογής μόνιμου βηματοδότη.
- ✓ Για διόρθωση παροδικών διαταραχών στην αγωγή της ώσης από τους κόλπους στις κοιλίες.

Η μόνιμη βηματοδότηση εφαρμόζεται σε χρόνιο αποκλεισμό ή ανεπανόρθωτη βλάβη των κυττάρων του μυοκαρδίου. Η γεννήτρια είναι συμπαγώς κλεισμένη σε υλικό ρητίνης που δεν αντιδρά με τα υγρά του οργανισμού. Εμφυτεύεται ή στο θωρακικό μυ ή υποδόρια στον δεξιό ή αριστερό υποκλείδιο χώρο ή στο επιγάστριο ανάλογα με το αν η βηματοδότηση είναι διαφλεβική ή επικαρδιακή, αντίστοιχα.

Η επικαρδιακή μόνιμη βηματοδότηση γίνεται με θωρακοτομή για την εμφύτευση των ηλεκτροδίων στο μυοκάρδιο.

Ο τύπος της βηματοδότησης μπορεί να είναι:

✓ Σταθερής συχνότητας (ασύγχρονη, ανταγωνιστική). Ο βηματοδότης εκπέμπει ηλεκτρικές ώσεις συνεχώς και με προκαθορισμένη συχνότητα, που είναι ανεξάρτητη από το ρυθμό του αρρώστου. Επειδή ανταγωνίζεται τον ενδογενή ρυθμό της καρδιάς και δεν μπορεί να μεταβάλλει τη συχνότητα βηματοδότησης με βάση τις ανάγκες του αρρώστου, χρησιμοποιείται σπάνια, και μόνο σε πλήρη καρδιακό αποκλεισμό.

✓ Συγχρονισμένη, μετά από κάθε κολπική συστολή. Το μειονέκτημά της είναι ότι μετά από οποιαδήποτε κολπική αρρυθμία η πάθηση μπορεί να διαταράξει τη λειτουργία της.

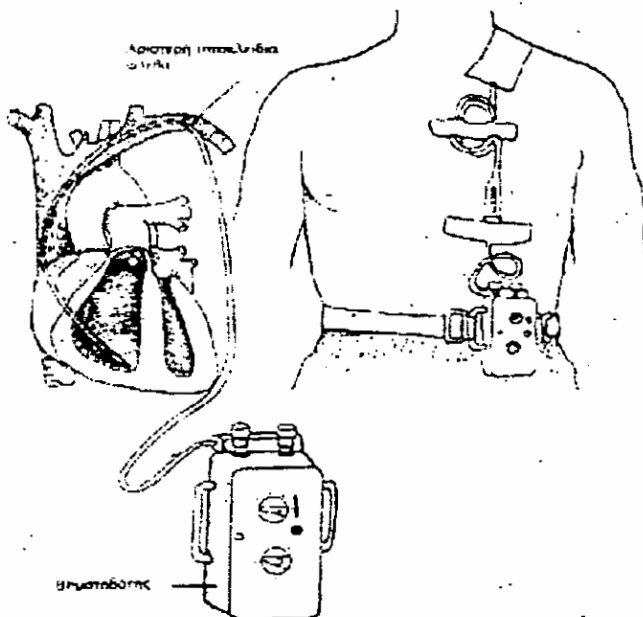
✓ Κατ' επίκληση (demand pacemaker), που χρησιμοποιείται συχνότερα. Κάνει την ηλεκτρική εκκένωση μόνο όταν η συχνότητα λειτουργίας της καρδιάς πέσει κάτω από ένα προκαθορισμένο όριο (συνήθως 60 στο λεπτό).

Σε περίπτωση παύσης της καρδιακής λειτουργίας βηματοδοτεί με σταθερή συχνότητα. Αυτός ο τύπος βηματοδότησης είναι ιδιαίτερα χρήσιμος σε αρρώστους με μερικό αποκλεισμό ή βραδυκαρδία. Πλεονεκτεί γιατί δεν ανταγωνίζεται τον ενδογενή ρυθμό. Επειδή πρέπει να είναι ευαίσθητος στην ενδογενή ηλεκτρική δραστηριότητα, επηρεάζεται από εξωτερικά ηλεκτρικά πεδία.

Η νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με βηματοδότηση περιλαμβάνει στην παροδική:

- Αναγραφή στο φύλλο φροντίδας του τύπου της βηματοδότησης και του τρόπου εφαρμογής και λειτουργίας (συνεχούς ή όχι).
- Ενημέρωση φύλλου νοσηλευτικής φροντίδας, όταν κάτι αλλάξει.
- Παρακολούθηση απόδοσης της λειτουργίας του βηματοδότη.
- Βαθμιαία διακοπή (παροδική ή μόνιμη) της βηματοδότησης.

- Έλεγχος του σημείου εισόδου του καθετήρα στη φλέβα, για σημεία φλεγμονής. Καθημερινός καθαρισμός του δέρματος με αντισηπτικό διάλυμα και εφαρμογή αλοιφής αντιβιοτικού.
- Ακινητοποίηση του άνω άκρου, αν χρησιμοποιείται φλέβα του βραχίονα.
- Ασκήσεις πλήρους τροχιάς του άκρου μετά την αφαίρεση του καθετήρα.
- Καλή γείωση όλων των ηλεκτρικών συσκευών που χρησιμοποιούνται κοντά στον άρρωστο.
- Αποφυγή φυσικής επαφής με τον άρρωστο κάθε ατόμου που χειρίζεται ηλεκτρικές συσκευές.
- Παρακολούθηση και σημείωση παρουσίας ή απουσίας ΗΓΚ.
- Αντικατάσταση του βηματοδότη, αν δεν δίνει ώσεις.
- Αλλαγή της θέσης του αρρώστου ή επανεφαρμογή του καθετήρα, αν ο άρρωστος παρουσιάζει μικρούς μυϊκούς σπασμούς στο κοιλιακό τοίχωμα ή λόξιγκα.
- Σε περίπτωση ανακοπής:
 - Επαναλειτουργία του βηματοδότη, αν δε λειτουργεί. Κλήση γιατρού.
 - Αύξηση των mA.
 - Αύξηση της συχνότητας των ώσεων, αν είναι κάτω από 60.
 - Ετοιμασία για απινίδωση, αν είναι ανάγκη.



Εικόνα 5. Παροδικός βηματοδότης: ο διαφλεβικός καθετήρας – ηλεκτρόδιο συνδέεται με εξωτερικό βηματοδότη που λειτουργεί με μπαταρία. Το ηλεκτρόδιο σφηνώνεται στην κορυφή της δεξιάς κοιλίας.

Για μόνιμη βηματοδότηση.

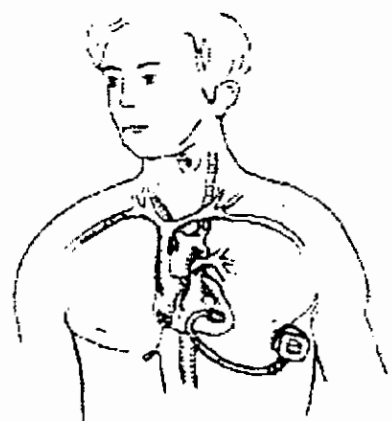
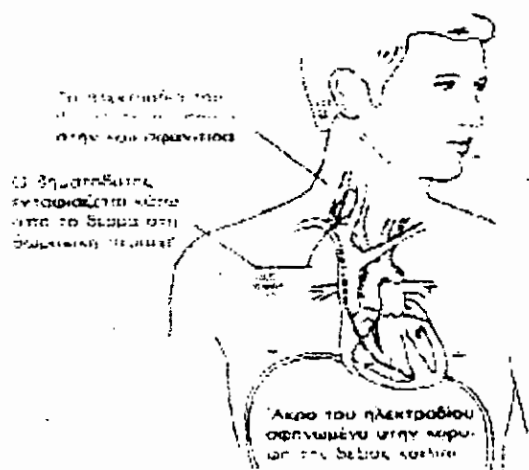
➤ Προεγχειρητική προετοιμασία.

- Προετοιμασία του αρρώστου και της οικογένειάς του για το τι θα περιμένει μετά την εφαρμογή του βηματοδότη, όπως πόνο, αποχρωματισμό της περιοχής, αίσθημα βάρους, ακόμα για το τι πρέπει να κάνει προκειμένου να προληφθούν οι επιπλοκές.
- Εξασφάλιση ψυχολογικής υποστήριξης.

➤ Μετεγχειρητική νοσηλευτική αγωγή.

- Χρησιμοποίηση άσηπτης τεχνικής στην αλλαγή της χειρουργημένης περιοχής και χορήγηση αντιβιοτικών για μερικές μέρες για πρόληψη της μόλυνσης.
- Συνεχής καταγραφή και παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού. Επαλήθευση της σωστής λειτουργίας του βηματοδότη. Όταν η συχνότητα του σφυγμού του αρρώστου πέσει κάτω από την προκαθορισμένη τιμή (αν πρόκειται για μοντέλο κατ' επίκληση), πρέπει να εμφανίζεται μια αιχμή στα ΗΚΓ. Μετά από αυτό πρέπει να ακολουθεί ένα σύμπλεγμα QRS αν ο βηματοδότης συλλαμβάνει τον καρδιακό παλμό. Αν οι αιχμές του βηματοδότη δεν ακολουθούνται από σύμπλεγμα QRS ή αν ο ρυθμός της λειτουργίας της καρδιάς του αρρώστου πέσει πολύ χαμηλά και δεν υπάρχουν αιχμές του βηματοδότη, ο βηματοδότης δεν λειτουργεί καλά και πρέπει να ειδοποιηθεί ο γιατρός.
- Εξασφάλιση επαρκούς ηλεκτρικού περιβάλλοντος.
- Περιορισμός αρχικά της κίνησης του άνω άκρου, στη μεριά του οποίου έγινε η εμφύτευση, και απαγόρευση αλλαγής θέσης του αρρώστου (μία ως τρεις ημέρες) για την προαγωγή σχηματισμού ινώδους ιστού γύρω από το βηματοδότη.
- Πρόληψη βήχα και εμετών για αποφυγή παρεκτόπισης των ηλεκτροδίων.
- Θέση ύπτια με ανυψωμένο κεφάλι κατά 30°.
- Βαθιές αναπνοές, ασκήσεις κάτω άκρων και χρησιμοποίηση αντιεμβολικών καλτσών.

- Βοήθεια του αρρώστου να κάνει παθητικές κινήσεις πλήρους τροχιάς του ώμου, για αποφυγή αγκύλωσης.
- Παροχή ψυχολογικής υποστήριξης με ευκαιρίες στον άρρωστο να εκφράσει τους φόβους και τις αγωνίες του.



Εικόνα 6. Μόνιμος διαφλεβικός βηματοδότης.

Εικόνα 7. Μόνιμος επικαρδιακός βηματοδότης.

Η αποκατάσταση και η μακροχρόνια φροντίδα περιλαμβάνει:

Διδασκαλία του αρρώστου και της οικογένειάς του για:

- Κάρτα – ταυτότητα.
- Αποφυγή τεντώματος των μυών του άνω άκρου και του θώρακα.
- Χρήση χαλαρών ρούχων γύρω από την περιοχή της εμφύτευσης.
- Αποφυγή επαφής με φούρνους μικροκυμάτων, θεριστικές μηχανές και μηχανές πλοίων και αυτοκινήτων.
- Ενημέρωση οδοντιάτρου, νοσοκομείου (αν εισαχθεί για άλλη αιτία) και υπηρεσίες ελέγχου αεροδρομίων για βηματοδότη.
- Μπάνιο και ντους (είναι επικίνδυνα).
- Καθημερινό έλεγχο του κερκιδικού σφυγμού, που πρέπει να παίρνεται για ένα πλήρες λεπτό της ώρας.
- Σημεία που δείχνουν ανεπαρκή λειτουργία του βηματοδότη και επιβάλλουν άμεση ειδοποίηση του γιατρού.
- Αξιοσημείωτες μεταβολές στη συχνότητα του σφυγμού.
- Επανεμφάνιση ζάλης, λιποθυμίας, οιδήματος, δυσκολίας στην αναπνοή και αισθήματος παλμού.

- Τακτικό check up (προτιμότερα στην κλινική βηματοδότηση). Σήμερα γίνεται διατηλεφωνική αξιολόγηση της λειτουργίας της μπαταρίας και των ηλεκτροδίων.

Οι επιπλοκές μπορεί να οφείλονται:

- Στη γεννήτρια ώσεων, που περιλαμβάνουν:
 - Άδειασμα της μπαταρίας.
 - Κακή λειτουργία κυκλώματος.
- Στα ηλεκτρόδια και περιλαμβάνουν:
 - Μετακίνηση ενσφηνωμένου άκρου.
 - Σπάσιμο ηλεκτροδίων.
 - Σχηματισμό ινώδους ιστού γύρω από το ηλεκτρόδιο.
 - Διέγερση άλλου, εκτός της καρδιάς, οργάνου.
- Στη χώρα εμφύτευσης του βηματοδότη και περιλαμβάνουν:
 - Φλεγμονή, απόστημα.
 - Οίδημα, τάση ραμμάτων.⁷

B. ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ.

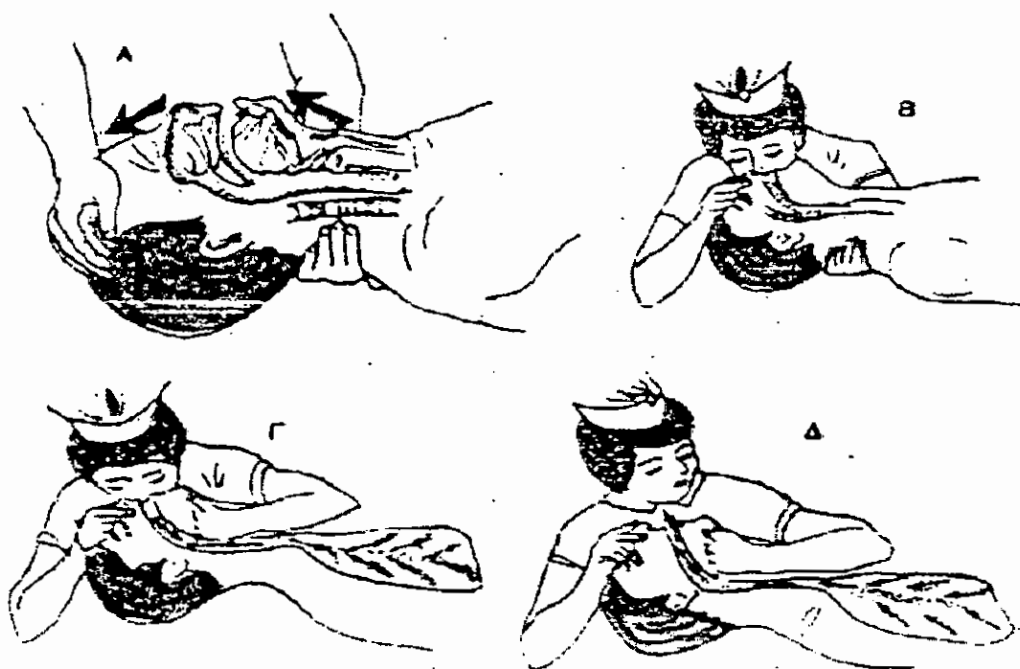
Η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση αποσκοπεί στην επαναλειτουργία της καρδιάς και στην αιμάτωση των ιστών με οξυγονωμένο αίμα, ώστε να προληφθεί ο βιολογικός θάνατος που εμφανίζεται όταν ο εγκέφαλος είναι 3 – 5 λεπτά της ώρας χωρίς οξυγόνο.

Κατά την αναζωογόνηση γίνεται προκάρδια πλήξη, δηλαδή δυνατό κτύπημα στο κατώτερο μισό του στέρνου, με το μαλακό μέρος της παλάμης, από απόσταση 20 – 30 εκ. του μέτρου από το θώρακα. Η πλήξη πρέπει να γίνει το αργότερο σε ένα λεπτό από την ανακοπή και αποβλέπει να επαναφέρει σε φυσιολογικό ρυθμό την κοιλιακή ταχυκαρδία και ινιδισμών των κοιλιών. Αν πέρασε χρόνος μεγαλύτερος του ενός λεπτού η προκάρδια πλήξη δεν είναι αποτελεσματική γι' αυτό πρέπει να εφαρμόζεται ταυτόχρονα τεχνητή αναπνοή και μάλαξη (κλειστού ή ανοικτού θώρακα) της καρδιάς. Η τεχνητή αναπνοή γίνεται με αναισθησιολογικό ασκό ή μάσκα ή με τον εκπνεόμενο αέρα του ατόμου που κάνει την αναζωογόνηση.

Τεχνική της τεχνητής αναπνοής

- Ο άρρωστος είναι ξαπλωμένος σε σταθερή και σκληρή επιφάνεια (δάπεδο ή τοποθετείται σανίδα πάνω από το στρώμα) σε ύπτια θέση και χωρίς μαξιλάρι.
- Εξασφαλίζεται η βατότητα των αεροφόρων οδών γι' αυτό αφαιρούνται ξένα δόντια, τοποθετείται το κεφάλι του σε έκταση και παρεμποδίζεται η πτώση της γλώσσας προς τα πίσω.
- Ο αναζωογονητής κλείνει τους ρώθωνες τού αρρώστου και εκπνέει στο στόμα του.
- Πιέζει το θώρακα με το βραχίονα ή την παλάμη του για να διευκολύνει την αποβολή του αέρα.

Η τεχνητή αναπνοή γίνεται με ρυθμό 15/1'. Στην τεχνητή αναπνοή χρησιμοποιούνται με πολύ πιο καλό αποτέλεσμα βοηθητικές συσκευές όπως συσκευή ασκού, και ειδικοί ασκοί φουσητήρες. Προϋπόθεση για την εφαρμογή είναι η τοποθέτηση στον άρρωστο ενδοτραχειακού σωλήνα με cuff ή αεραγωγό brook.



Εικόνα 4. Τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα.

Τεχνική καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης:

- Για την εφαρμογή της καρδιοαναπνευστικής χρησιμοποιούνται δύο άτομα.
- Τοποθετείται ο άρρωστος σε ύπτια θέση πάνω σε σταθερή και σκληρή επιφάνεια.
- Ελέγχεται αν η αναπνευστική οδός είναι ανοιχτή.
- Ο αναζωογονητής γονατίζει ή στέκεται όρθιος στα δεξιά του σώματος του αρρώστου.
- Το ένα άτομο αρχίζει την τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα και το άλλο προχωρεί στη ρυθμική σύνθλιψη της καρδιάς ανάμεσα στο στήθος και τη σπονδυλική στήλη. Ασκείται σταθερή πίεση πάνω στο στήθος με κατεύθυνση προς τα κάτω. Έτσι επιτυγχάνεται η μετατόπιση του στήθους προς τη σπονδυλική στήλη και η πίεση της καρδιάς. Συνεχίζεται ο αερισμός των πνευμόνων και η μάλαξη της καρδιάς σε σχέση 1:15 (μια αναπνοή, πέντε μαλάξεις της καρδιάς) μέχρις ότου αποκατασταθούν οι συστολές της καρδιάς και ο περιφερικός σφυγμός ή μέχρι να εφαρμοσθεί άλλο είδος θεραπείας.
- Αν η τεχνική αυτή εφαρμόζεται με ένα άτομο, η σχέση μεταξύ καρδιακής μαλάξεως και τεχνητής αναπνοής είναι 15:2, δηλαδή δεκαπέντε μαλάξεις της καρδιάς, δύο τεχνητές αναπνοές.
Για την εφαρμογή μασάζ της καρδιάς με ανοιχτό θώρακα γίνεται τομή του μεσοθωρακίου από τέταρτο μεσοπλεύριο διάστημα, απομακρύνονται οι πλευρές, η καρδιά σύρεται στην παλάμη του αναζωογονητή και αρχίζει η σύνθλιψη και η χάλασή της 80 φορές σε 1 λεπτό. Η καρδιά συνθλίβεται με την παλάμη και όχι με τα δάκτυλα. Η τεχνική αυτή εφαρμόζεται πολύ σπάνια και μόνο από γιατρό.

Απινίδωση.

Σε κοιλιακή μαρμαρυγή, η οποία λέγεται και καρδιακή ανακοπή, ο θάνατος συμβαίνει μέσα σε λίγα λεπτά αν η καρδιά δεν αναταχθεί με συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα. Η διαδικασία αυτή λέγεται απινίδωση, είναι η ταυτόχρονη εισαγωγή στην ανερέθιστη περίοδο όλων των ινών της καρδιάς και την επαναφορά τους στον κανονικό ρυθμό. Σκοπός της απινίδωσης είναι η διακοπή του κοιλιακού ινιδισμού.

Η απινίδωση –ηλεκτρικό προκάρδιο shock- γίνεται με τον απινιδωτή, μηχανήμα που τροφοδοτείται με συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα, το οποίο εκκενώνει στην καρδιά του αρρώστου με ηλεκτρόδια τα οποία εφαρμόζονται στο θώρακα, ηλεκτρικό ρεύμα ισχύος 400 Joules / 0,00025 δευτερολέπτου. Η ποσότητα της ηλεκτρικής ενέργειας που διοχετεύεται επηρεάζεται από το σωματικό βάρος του αρρώστου και από την δαχτυλίτιδα που τυχόν παίρνει.

Το ηλεκτρικό προκάρδιο shock συστέλλει ταυτόχρονα όλες τις ίνες της καρδιάς με αποτέλεσμα να μπαίνουν ταυτόχρονα όλες μαζί, στην ανερέθιστη περίοδό τους, μετά από την οποία επανέρχονται στον κανονικό τους ρυθμό.

Για την εφαρμογή της απινίδωσης είναι απαραίτητος ο απινιδωτής συνεχούς ρεύματος με τα ηλεκτρόδιά του και ηλεκτραγώγιμη πάστα.

Εφαρμογή απινίδωσης.

- Ελευθερώνεται ο θώρακας από τα ρούχα του αρρώστου.
- Επαλείφονται τα ηλεκτρόδια με ηλεκτραγώγιμη πάστα για την εξασφάλιση καλύτερης επαφής του ηλεκτροδίου με το δέρμα.
- Το ένα ηλεκτρόδιο τοποθετείται κάτω απ' την κλείδα, δεξιά από το πάνω μέρος του στέρνου και το άλλο κάτω από την κορυφή της καρδιάς αριστερά για να περάσει το ηλεκτρικό ρεύμα όσο το δυνατό από μεγαλύτερη μάζα του μυοκαρδίου.
- Τα ηλεκτρόδια κρατούνται από τις μονωτικές λαβές.]
- Πιέζοντας τα κουμπιά εκκένωσης ταυτόχρονα και στα δύο ηλεκτρόδια, τα οποία στη συνέχεια πιέζονται σταθερά και στα δύο ηλεκτρόδια, τα οποία στη συνέχεια πιέζονται σταθερά μέσω των μονωτικών λαβών στο θωρακικό τοίχωμα του αρρώστου.
- Απομακρύνονται τα ηλεκτρόδια του απινιδωτή αμέσως μετά την ηλεκτρική εκκένωση.
- Μετά από κάθε ηλεκτρική εκκένωση ακολουθεί προσπάθεια αναζωογόνησης. Αυτή συνεχίζεται μέχρι να αποκατασταθεί ο ρυθμός της αυτόματης αναπνοής και του σφυγμού και αποκατασταθεί η αρτηριακή πίεση του αίματος. Εάν δεν αποκατασταθεί η μαρμαρυγή των κοιλιών μετά την πρώτη απινίδωση γίνεται νέα προσπάθεια κατά την οποία

χρησιμοποιείται ρεύμα υψηλότερης ισχύος. Η εικόνα του ΗΚΓ του monitor κατευθύνει το γιατρό για το είδος της αγωγής που θα ακολουθήσει.

- Μετά την επιτυχή απινίδωση προλαμβάνεται η υποτροπή του επεισοδίου με τη χορήγηση ξυλοκαΐνης (διάλυμα 0,2% με ρυθμό 10 – 15 σταγόνες ανά λεπτό). Επίσης γίνεται προσπάθεια πρόληψης μεταβολικής οξέωσης και υπερκαλιαιμίας γιατί και τα δύο δρουν αρνητικά στο μυοκάρδιο.
- Αφού ολοκληρωθεί η ανάταξη της κοιλιακής μαρμαρυγής συνεχίζεται η εντατική παρακολούθηση του αρρώστου.⁸

Γ. ΚΑΡΔΙΟΓΕΝΕΣ SHOCK

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

1. Αν η κεντρική φλεβική πίεση και η πνευμονική σφηνική πίεση είναι χαμηλές, γίνεται χορήγηση υγρών 100 – 200 ml του 5% D/W σε περίοδο 10 λεπτών. Μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης ή της σφηνικής πίεσης εφαρμόζεται πριν, πριν, αμέσως μετά και 10 λεπτά μετά την έγχυση και προσεκτική ακρόαση των πνευμόνων.

Αν η κεντρική φλεβική πίεση δεν ανέβει στα 15 cm H₂O και πάνω, ή η μέση σφηνική δεν είναι 18mmHg και πάνω ή ο άρρωστος δεν παρουσιάσει πνευμονική συμφόρηση, γίνεται προσεκτική συνέχιση χορήγησης υγρών σε μια προσπάθεια ανύψωσης της αρτηριακής πίεσης.

2. Αν η αρτηριακή πίεση δεν αποκριθεί στην αύξηση του όγκου του αίματος, γίνεται χρησιμοποίηση άλλων μέτρων. Αν επιδιώκεται, επιπλέον, αγγειοσυσπασση, χορηγούνται αγγειοσυσπαστικά για διατήρηση της Α.Π. στα 90 – 100mmHg ή σε επίπεδο που διατηρεί τη διούρηση.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι:

α. Metaraminol (Aramine) :

- Διεγείρει τους α – αδρενεργικούς υποδοχείς, δίνεται συνήθως με σταθερή έγχυση 250 – 1000mg σε 1000ml 5% D/W.

β. Levartenerol (Levophed):

- Έχει ινότροπες και αγγειοσυσπαστικές ιδιότητες.
- Δίνεται με ενδοφλέβια χορήγηση μέσω καθετήρα με μπαλόνι, σε δόση 4 – 12mg σε 1000 ml 5% D/W. Η διήθηση των ιστών με Levophed οδηγεί σε νέκρωσή τους. Αντιμετωπίζεται με άμεση ένεση 5 – 10ml ισότονου διαλύματος χλωριούχου νατρίου.

4. Αν πιστεύεται ότι το shock οφείλεται σε μεγάλο βαθμού σύσπαση των προτριχοειδικών αρτηριδίων χρησιμοποιούνται αγγειοδιασταλτικά για βελτίωση της αιματικής άρδευσης, σε περιπτώσεις shock που δεν αποκρίνεται στην αντικατάσταση υγρών και η κεντρική φλεβική ή η μέση σφηνική πίεση είναι ψηλή. Τα μέσα αυτά είναι:

α. Isoproterenol (isoprel):

- Διεγείρει του β – υποδοχείς.
- Προκαλεί αξιοσημείωτη αγγειοδιαστολή στους σκελετικούς μυς και μικρότερη στους νεφρούς και τα σπλάχνα.
- Αυξάνει το ρυθμό λειτουργίας της καρδιάς.
- Αυξάνει την παραγωγή του γαλακτικού οξέος από το μυοκάρδιο.
- Βοηθά αρρώστους με shock που έχουν πλήρη κολπικοκοιλιακό αποκλεισμό, ενώ ετοιμάζεται ο βηματοδότης. Επειδή αυξάνει τη μυοκαρδιακή κατανάλωση O₂ δεν είναι, πιθανά, το αρχικό φάρμακο εκλογής για άλλα είδη shock.
- Η συνήθης δόση είναι 2 mg σε 500 ml του 5% D/W και δίνεται με συνεχή ενδοφλέβια έγχυση.

β. Dopamine (Intropin).

- Προκαλεί διαστολή των νεφρικών, μεσεντέριων και εγκεφαλικών αγγείων.
- Προκαλεί σύσπαση των υπόλοιπων συστηματικών αρτηριών δρώντας στους α – αδρενεργικούς υποδοχείς.
- Έχει ινότροπο δράση.
- Δίνεται σε δόση 200 mg σε 250 – 500 ml του 5% D/W και χορηγείται με ρυθμό 2 – 5mg/kg/min για έναρξη. Η δόση μπορεί να διπλασιαστεί, αν χρειαστεί.

4. Όταν επιδιώκεται αγγειοσύσπαση και αγγειοδιαστολή, γίνεται δακτυλιδισμός, που είναι χρήσιμος σε καρδιογενές shock όταν η κεντρική φλεβική πίεση ή η σφηνική είναι υψηλές. Digoxin 0,5 – 1 mg ΕΦ, είναι η σωστή δόση για αρρώστους που δεν κάνουν θεραπεία με δακτυλίτιδα.
5. Χορήγηση διτανθρακικού νατρίου για διόρθωση της μεταβολικής (γαλακτικής) οξέωσης.
6. Εισαγωγή μόνιμου καθετήρα και μέτρηση ούρων κάθε ½ ως 1 ώρα.
7. Μέτρηση άμεσης κεντρικής αρτηριακής πίεσης.
8. Συχνός προσδιορισμός των αερίων του αρτηριακού αίματος.
9. Διατήρηση του αρρώστου ζεστού σε οριζοντιωμένη θέση.
10. Χρησιμοποίηση μηχανικής καρδιακής βοήθειας:
 - α. Εξωτερική αντιπαλμική πίεση.

Είναι μια αναίμακτη μέθοδος που βοηθά την καρδιά στο μηχανικό της έργο και διαρκεί επαρκή αιματική άρδευση στα ζωτικά όργανα, ώσπου να μπορέσει η καρδιά να αναλάβει το έργο της.

- Τοποθετείται γύρω από τα κάτω άκρα του αρρώστου. Τα κάτω άκρα περιβάλλονται από ανέλδοτα πλαίσια που περιέχουν σάκους με νερό. Από την ποδοκνημική άρθρωση και κάτω, τα πόδια μένουν ελεύθερα και το σύστημα κλείνεται ώστε να είναι αεροστεγές.
- Η αντλία τοποθετείται ανάμεσα στις ποδοκνημικές αρθρώσεις του αρρώστου.
- Μέσα στους σάκους προωθείται νερό κατά τη διαστολή (παλμός θετικής πίεσης), σε απόκριση προς ηλεκτρονικό σήμα που προέρχεται από το ΗΚΓ. Η διαστολική πίεση ανεβαίνει, και ενώ η καρδιά βρίσκεται σε χάλαση, προκαλεί παλινδρόμηση του αίματος και άρδευση του καρδιακού μύος και των άλλων ζωτικών οργάνων.

- Το νερό του σάκου αδειάζει (παλμός αρνητικής πίεσης) κατά τη συστολή, ώστε η καρδιά να εργάζεται ενάντια σε μικρές αντιστάσεις.
- Κατά τον παλμό θετικής πίεσης αυξάνεται ο όγκος του φλεβικού αίματος που επιστρέφει στην καρδιά με αποτέλεσμα την αύξηση του όγκου παλμού.

β. Ενδοαορτική αντλία – μπαλόνι.

- Μέσω της μηριαίας αρτηρίας εισάγεται καθετήρας με μπαλόνι στην κατιούσα θωρακική αορτή.
- Σε συγχρονισμό με το ΗΚΓ του αρρώστου το μπαλόνι φουσκώνει κατά τη διαστολή, με αποτέλεσμα την αύξηση της ενδοαορτικής πίεσης, την παλινδρόμηση του αίματος και την αύξηση της αιματικής άρδευσης του μυοκαρδίου.
- Το μπαλόνι ξεφουσκώνει κατά τη συστολή, ρίχνει την ενδοαορτική πίεση και μειώνει το έργο της καρδιάς.⁵

Δ. ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ.

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ.

1. Οξεία φάση.

α. Διατήρηση ενδοφλέβιας γραμμής για χορήγηση φαρμάκων.

- Αντιπηκτικά – ηπαρίνη, κουμαρίνη.
- Αναλγητικά και κατευναστικά για μείωση της αγωνίας.
- Καρδιοτονωτικά.
- Διουρητικά.

β. Θεραπευτική ανάπαυση σε θέση Fowler για διευκόλυνση αναπνοής.

γ. Χορήγηση οξυγόνου – βοήθεια για διασωλήνωση και σύνδεση με μηχανικό αναπνευστήρα, αν χρειάζεται.

δ. Παρακολούθηση ζωτικών σημείων, αερίων αίματος, ΗΚΓ και αναπνευστικών ήχων.

ε. Εξασφάλιση συγκινησιακής υποστήριξης για απαλλαγή του από την αγωνία.

2. Υποξεία φάση.

α. Εξασφάλιση ελαστικών καλτσών.

β. Ενθάρρυνση λήψης μεγάλης ποσότητας υγρών. Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλόμενων.

γ. Διατήρηση θεραπευτικής ανάπαυσης, βαθμιαία αύξηση δραστηριοτήτων.

δ. Ασκήσεις πλήρους τροχιάς.

ε. Φροντίδα δέρματος.

στ. Έλεγχος χρώματος, ποσότητας και σύστασης πτυέλων.

ζ. Υγιεινή στόματος.

η. Αποφυγή δυσκοιλιότητας.

θ. Προσαρμογή της αντιπηκτικής θεραπείας για διατήρηση της πηκτικότητας μέσα στα θεραπευτικά όρια:

- Έλεγχος χρόνου πήξης, ροής και προθρομβίνης, ανάλογα.
- Έτοιμο για περίπτωση ανάγκης του αντίδοτου (βιταμίνη Κ για κουμαρίνη και θεική πρωταμίνη για ηπαρίνη).
- Προσοχή για τραυματισμούς κατά το ξύρισμα, το βούρτσισμα δοντιών, φύσημα μύτης, ενέσεις και παρακολούθηση ούρων, κοπράνων, εμετών για αίμα.

Διδασκαλία αρρώστου για:

- ✓ Φάρμακα, δόση, συχνότητα και ανεπιθύμητες ενέργειες.
- ✓ Προληπτικά υγιεινά μέτρα.
- ✓ Αναφορά κάθε λιποθυμίας, ζάλης, αίσθησης αδυναμίας, έντονου πονοκεφάλου, μεγάλης μηνορραγίας.

3. Παρακολούθηση μετά την έξοδο.⁹

E. ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.

Επειδή η θνησιμότητα από αρρυθμία είναι η μέγιστη στη διάρκεια των λίγων ωρών μετά το έμφραγμα, είναι προφανές ότι η αποτελεσματικότητα των μονάδων μέριμνας των στεφανιαίων σχετίζεται άμεσα με την ταχύτητα με την

οποία ο άρρωστος τίθεται κάτω από ιατρική παρακολούθηση. Οι μονάδες αυτές έχουν οδηγήσει σε βελτιωμένη περίθαλψη των ασθενών με Ο.Ε.Μ., μείωση των συχνοτήτων θνησιμότητας και τεράστια αύξηση των γνώσεων γύρω από το Ο.Ε.Μ. Η μονάδα εντατικής παρακολούθησης των ασθενών με νόσο των στεφανιαίων είναι μια ειδικά σχεδιασμένη μονάδα περίθαλψης, της οποίας το σημαντικότερο χαρακτηριστικό είναι το υψηλής εξειδίκευσης νοσηλευτικό προσωπικό με ευχέρεια άμεσης δράσης σε επείγουσες καταστάσεις. Θα πρέπει να διαθέτει απινιδωτές, αναπνευστήρες και λοιπές ευκολίες και εξοπλισμό για τοποθέτηση καθετήρων βηματοδότησης καθώς και καθετήρων που κατευθύνονται με τη ροή και φέρουν στην κορυφή αεροθάλαμο. Όμως τα μηχανήματα δεν εξασφαλίζουν από μόνα τους αποτελεσματική μονάδα εντατικής παρακολούθησης αρρώστων με νόσο των στεφανιαίων. Πρωταρχική σημασία έχει η οργάνωση μιας ομάδας νοσηλευτών υψηλής εξειδίκευσης, οι οποίοι να αναγνωρίζουν τις αρρυθμίες, να προσαρμόζουν τη δοσολογία των αντιαρρυθμικών φαρμάκων και να εκτελούν καρδιακή ανάνηψη κάνοντας και ηλεκτροσόκ όταν είναι ανάγκη. Σε κάθε στιγμή πρέπει να είναι στη διάθεση της μονάδας ένας γιατρός, αν και πολλές ζωές έχουν σωθεί επειδή το νοσηλευτικό προσωπικό αντιμετωπίζει με επιτυχή θεραπεία την κοιλιακή ταχυκαρδία ή μαρμαρυγή πριν την άφιξη του γιατρού.

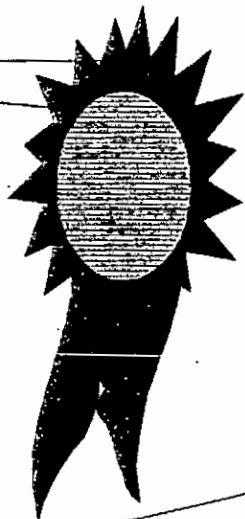
Η πολιτική και οι μέθοδοι που ακολουθούνται γύρω από την εισαγωγή σε μια μονάδα εντατικής θεραπείας θα πρέπει να βρίσκονται στα πρώιμα στάδια της νέσου, γιατί τότε μόνο μπορούμε να αναμένουμε το μέγιστο δυνατό όφελος από την υψηλή περίθαλψη που προσφέρει η μονάδα. Οι συχνότητες θνησιμότητας του εμφράγματος του μυοκαρδίου που αντιμετωπίζεται θεραπευτικά σε μονάδες εντατικής θεραπείας ποικίλουν από 10 – 20%. Αυτή η διακύμανση μπορεί να εξηγηθεί εν μέρει από τις διαφορές στην ακολουθούμενη πολιτική των εισαγωγών σε σχέση με τους περιορισμούς της ηλικίας, τον τύπο του πληθυσμού που εξυπηρετείται καθώς και άλλους απροσδιόριστους παράγοντες.

Ο σπουδαιότερος λόγος όπως προαναφέραμε, παραμονής του ασθενούς στη μονάδα εντατικής θεραπείας είναι η άμεση αποκάλυψη και θεραπεία κοιλιακής ταχυκαρδίας και κοιλιακής μαρμαρυγής. Έτσι ο ασθενής παραμένει στη μονάδα εντατικής θεραπείας επί 2 – 3 μέρες και εν συνεχεία

διακομίζεται σε γενικό θάλαμο. Συνίσταται κατάκλιση επί 6 – 8 μέρες και η έξοδός του από το νοσοκομείο την 12 – 14^η μέρα. Η κατάκλιση δεν είναι ανάγκη να είναι πολύ αυστηρή και δύναται να γίνονται ελαφρές ασκήσεις. Πολλοί συνιστούν να κάθεται από τη 2^η μέρα της νοσηλείας του, 2 φορές το 24ωρο, όσο χρόνο αισθάνεται ξεκούραστα. Μπορεί να βαδίζει από την 5^η μέρα στο δωμάτιό του, και από την 7^η στο διάδρομο του νοσοκομείου. Αν παρουσιαστούν επιπλοκές, τότε παρατείνεται η νοσηλεία του ασθενούς στη μονάδα εντατικής θεραπείας μέχρις ότου σταθεροποιηθεί η γενική κατάσταση. Επίσης χορηγούνται υπακτικά για την αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας που εμφανίζουν πολλοί ασθενείς από την κατάκλιση και τα φάρμακα. Σε περίπτωση βραδυκαρδίας και διαταραχών της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας συνίσταται η αποφυγή του μηχανισμού Valsava κατά της κένωσης, γιατί η προκαλούμενη αύξηση του πόνου του παρασυμπαθητικού μπορεί να επιδεινώσει μια αρρυθμία και σπανίως να επιφέρει συγκοπτική κρίση ή και αιφνίδιο θάνατο. Είναι προτιμότερο να διακόπτεται η κατάκλιση και η κένωση να γίνεται σε ειδική καρέκλα δίπλα στο κρεβάτι του ασθενούς. Οι ασθενείς που παρουσίασαν επιπλοκές στη μονάδα, συνίσταται μετά από αυτή να νοσηλεύονται σε ενδιάμεση μονάδα με συνεχή ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση και όχι σε γενικό θάλαμο, γιατί κινδυνεύουν από όψιμη, νοσοκομειακή εμφάνιση σοβαρής αρρυθμίας. Με την παρατεταμένη ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση επιτυγχάνεται η έγκαιρη ανάνηψη και διάσωση πολλών ασθενών.

Ανεπίλεκτο έμφραγμα μυοκαρδίου χαρακτηρίζεται από ένα οξύ έμφραγμα κατά το τέλος της νοσηλείας του ασθενούς στο νοσοκομείο και δεν παρουσίασε καμιά επιπλοκή, όπως επέκταση του εμφράγματος, υποτροπιάζουσα στηθάγχη, αρρυθμίες, καρδιακή ανεπάρκεια, καρδιογενές shock, περικαρδίτιδα, μυοκαρδιακή ρήξη ή εμβολή.⁵

**ΕΙΔΙΚΟ
ΜΕΡΟΣ**



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ – ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ.

Η Νοσηλευτική διεργασία είναι εφαρμογή επιστημονικής μεθόδου αξιολογήσεως των αναγκών και προβλημάτων του αρρώστου, συστηματικού προγραμματισμού και διεκπεραιώσεων της νοσηλευτικής φροντίδας και μελέτης των αποτελεσμάτων της φροντίδας αυτής.

Σκοπός της νοσηλευτικής διεργασίας είναι η διατήρηση της υγείας, η πρόληψη της ασθένειας, η ολοκληρωμένη νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου, η προώθηση της αναρρώσεως, η αποκατάσταση της υγείας και η προαγωγή αυτής.

Τα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας είναι:

- ✓ Αξιολόγηση αρρώστου
- ✓ Αντικειμενικός σκοπός
- ✓ Προγραμματισμός
- ✓ Εφαρμογή
- ✓ Εκτίμηση αποτελεσμάτων.

Περίπτωση 1^η

Οξύ οπίσθιο έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Νοσηλευτική διεργασία ασθενή με οξύ διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Όνοματεπώνυμο : Β.Γ.
Τόπος γέννησης : Πάτρα
Τόπος διαμονής : Πάτρα
Ηλικία : 58
Θρησκεία : Χ.Ο. Υπηκοότητα: Ελληνική
Ημερομηνία : 18/08/99 Ώρα: 10:30
Κλινική : Μονάδα εμφραγμάτων.
Ασφάλεια : ΟΓΑ
Πιθανή διάγνωση : Οξύ διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Έγγαμη, έχει δύο παιδιά.

Πριν 14 μήνες είχε νοσηλευτεί λόγω καρδιολογικών προβλημάτων στην καρδιολογική κλινική και αντιμετωπίστηκε με συντηρητική θεραπεία εφόσον παρέμεινε 10 μέρες εντός κλινικής.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις παρουσιάζονται με αυξημένες τιμές χοληστερίνης – τριγλυκερίδια C.P.K. – S.G.O.T.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ.

Η μητέρα της πέθανε σε ηλικία 65 ετών, έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη. Ο πατέρας της πέθανε από οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου σε ηλικία 60 ετών και έπασχε από καρδιακή ανεπάρκεια.

ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ.

Η ασθενής εισήχθη στη στεφανιαία μονάδα του Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών «Ο Άγιος Ανδρέας» με φορείο και με ενδοφλέβια έγχυση ορού Dextrose 5%.

Παρουσίαζε εντονότατο θωρακικό άλγος με δύσπνοια αγωνιώδες ωχρο πρόσωπο, τρεμώδη άκρα.

Στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου έγινε λήψη ΗΚΓ/ματος χορηγήθηκε ισχυρό αναλγητικό και τοποθετήθηκε Dextrose 5% και 2 amp Aminophyline.

Α.Π. 110/80 mmHg, σφ: 98/min.

Μετά την εισαγωγή της στη μονάδα εμφραγμάτων και ακολουθώντας τη μέθοδο της εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας, κατέγραψα και αντιμετώπισα, με τη βοήθεια της υπόλοιπης ομάδας, τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στην ασθενή τα οποία απαιτούσαν ιδιαίτερη νοσηλευτική φροντίδα. Αυτά παραθέτω στους αντίστοιχους πίνακες.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 1^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>1. Όψη ασθενούς αγωνιώδης, περιλούζεται ψυχρό ιδρώτα, εξαιτίας έντονου θωρακικού πόνου με οπισθοστερνική αντανάκλαση.</p>	<p>Ο νοσηλευτής-τρια μόλις φθάσει ο ασθενής κάνει γρήγορη εκτίμηση της κατάστασης για να ιεραρχήσει τις ενέργειες τούτες. Επίτευξη αγγειοδιαστολής και ελάττωση του φλεβικού όγκου αίματος που επιστρέφει στην καρδιά και άμεση καταστολή του πόνου με χορήγηση morphine ή rehidine με ιατρική εντολή.</p>	<p>Φροντίζει για την τοποθέτησή του σε κρεβάτι, ελέγχει το monitor με το οποίο θα συνδέσει τον ασθενή. Πριν τη χορήγηση morphine γίνεται λήψη ζωτικών σημείων διότι τα ναρκωτικά προκαλούν καταστολή του αναπνευστικού κέντρου και πτώση της ΑΠ με προέκταση την εκδήλωση αρρυθμιών και πιθανό shock.</p>	<p>Τοποθέτηση σε ασφαλή περιβάλλον της μονάδας και σύνδεση αυτού με monitor για συνεχή ΗΚΓ/ικό έλεγχο. Χορήγηση υπογλώσσια δισκία νιτρογλυκερίνης tbl. Persodil 5 mg. Χορήγηση morphine IV 3 mg/h αραωμένη με φυσιολογικό ορό.</p>	<p>Διαπίστωση σταδιακής μείωσης του πόνου και καταστολής αυτού. Παρατηρήθηκε σχετική μείωση του άγχους και της αγωνίας που κυριεύε τον ασθενή.</p>
<p>2. Δυσπνοια. Είναι το αποτέλεσμα της ελλειπούς οξυγόνωσης των ιστών λόγω του άλγους της ανεπαρκούς καρδιάς.</p>	<p>Περιορισμός τους του καρδιακού και αναπνευστικού με αποτέλεσμα μείωση των αναγκών του μυοκαρδίου σε O₂ (Οξυγόνο) και</p>	<p>Δημιουργία άνετου περιβάλλοντος μείωση κάθε δραστηριότητάς του και διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας και αερισμού στο θάλαμο.</p>	<p>Τοποθέτηση ασθενούς σε ανάωστη θέση. Χορήγηση O₂ με ρινική κάνουλα 3 lit για μείωση της υποξίας δεδομένου ότι κάνει το μυοκάρδιο λιγότερο διεγερσιμο, μειώνοντας την υποξία του και επιπρόσθετα μειώνει τον πόνο και τον κίνδυνο πρόκλησης αρρυθμιών.</p>	<p>Επιαναφορά της αναπνοής στα φυσιολογικά επίπεδα. Υποχώρηση της κυάνωσης του ασθενούς λόγω γενικής</p>

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 1^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
3. Έκτακτες κοιλιακές συστολές (περισσότερες από 6/min)	μείωση ενέργειας που καταναλώνεται για το αναπνευστικό έργο. Χορήγηση οξυγόνου για να πετύχουμε την μείωση της συχνότητας εμφάνισης αρρυθμιών και μείωση της υποξίας γιατί κάνει το μυοκάρδιο λιγότερο διεγερσιμο. Διόρθωση της καρδιακής συχνότητας.	Συνεχής παρακολούθηση της ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς μέσω monitor. Λήψη καρδιακού ρυθμού. Χορήγηση ξυλοκαϊνης ενδοφλεβίως.	Συνεχής παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού στο monitor για έγκαιρη διαπίστωση αρρυθμιών. Λήψη κερκιδικού σφγγμού σε διάστημα ενός λεπτού και αναφορά κάθε ανωμαλίας στη συχνότητα, το ρυθμό και το χαρακτήρα. Χορήγηση ξυλοκαϊνης IV 75 mg bolus και στη συνέχεια στάγδην χορήγηση xylocaine 2 - 4 mg/min σε D/W 5%	βελτίωσης της αναπνευστικής λειτουργίας. Παρατηρήθηκε ο χαρακτήρας της αναπνοής (συχνότητα, βάθος, ρυθμός) προκύπτοντας αποκατάσταση της δύσπνοιας. Παρατηρήθηκε βαθμιαία βελτίωση του καρδιακού ρυθμού.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 1^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
4. Ανάγκη διατήρησης ανοικτής φλεβικής οδού.	Για τη χορήγηση φαρμάκων IV. Για μείωση του άλγους και των υγρών και διατήρηση του ισοζυγίου αυτών. Για την εφαρμογή της θεραπευτικής αγωγής με σκοπό την επίτευξη θεραπείας της νόσου.	Προετοιμασία αποστειρωμένου υλικού για την τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα και χορήγηση ορού IV σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.	Χορήγηση ορού D/W 5% IV (1000 cc). Επίλογη σημείο τοποθέτησης φλεβοκαθετήρα. Μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσης ακριβής έγχυση υγρών για την πρόληψη κυκλοφορικής υπερφόρτωσης. Διατήρηση ανοικτής φλεβικής οδού. Φροντίδα για πρόληψη θρομβοφλεβίτιδας στο σημείο εισαγωγής του καθετήρα.	Διαμέσου του καθετήρα, χορηγήθηκαν υγρά και φάρμακα στον ασθενή κατόπιν ιατρικής οδηγίας. Έγινε μέτρηση της ΚΦΠ. Υπάρχει ανοικτή φλεβική οδός για τη χορήγηση φαρμάκων IV, σε περίπτωση δημιουργίας επιπλοκών.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 1': Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
5. Έμετος	Σκοπός μας είναι να υπάρχει σταθερό ισοζύγιο υγρών και ηλεκτρολυτών, καταπολέμηση της ναυτίας και του εμέτου με σκοπό την εξουδετέρωσή του.	Αντιεμετική αγωγή. Φροντίδα στοματικής κοιλότητας. Ακριβής μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλομένων υγρών	Χορήγηση amp. Primpregan 10 mg IV (ετήθη στον ορό). Έγινε μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλομένων υγρών.	Διόρθωση ανισοζυγίου υγρών. Διαπίστωση υποχώρησης της τάσεως ναυτίας και πρόκλησης εμέτου.
6. Πυρετός, θερμοκρασία 38,2 °C	Σκοπός μας είναι η διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας του αρρώστου στα φυσιολογικά επίπεδα καθώς και η αντιμετώπιση του πυρετού που προκαλείται εξαιτίας της απορροφήσεως του νεκρωμένου τμήματος του μυοκαρδίου και των εφιδρώσεων.	Αντιπυρετική αγωγή. Δροσερά επιθέματα. Επαρκής ενυδάτωση, διατήρηση δροσερού περιβάλλοντος γύρω από τον ασθενή. Μέτρηση της θερμοκρασίας σε τακτά χρονικά διαστήματα. προστασία του ασθενή από ρεύματα αέρος. Χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων και υγρών Ε.Φ.	Χορήγηση 1 amp Aprotel IM. Επιθέματα στο μέτωπο και κατά μήκος των μεγάλων αγγείων. Καθαριότητα δέρματος από τον ιδρώτα, αλλαγή του ματισιμού του ασθενή σε μεγάλη εφίδρωση.	Πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα και αποτελεσματική αντιμετώπιση των εφιδρώσεων.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 1^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ – ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
7. Δυσκοιλιότητα	Εμπόδιση της διάτασης και κόπωσης του εντερικού σωλήνα και μείωση έντασης της προσπάθειας του αρρώστου για αφόδευση. Σκοπός είναι καλή λειτουργία του εντέρου.	Υλακτικό σε καθημερινή βάση για διευκόλυνση. Ετοιμασία δίσκου τοπικής καθαριότητας και σκωραμίδας.	Κατόπιν ιατρικής εντολής και κάρτας φαρμάκων δίδεται υλακτικό. Χορήγηση sig. Duphalac 10 cc per os. Κένωση του εντερικού σωλήνα. Εφαρμογή πλύσης και τοπικής καθαριότητας της περιοχής.	Η ασθενής ενεργείται κάθε πρωί χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα και κόπωση και επιτυγχάνεται αποτελεσματικά η καθαριότητα.
8. Αδυναμία αυτοεξυπηρέτησης.	Ενίσχυση της άνεσης και εξοικείωσης με το περιβάλλον της μονάδας.	Παρακίνηση της ασθενούς για συμμετοχή της στην εφαρμογή της καθημερινής φροντίδας της.	Η ασθενής καλύπτει τις καθημερινές ανάγκες της την χρονική στιγμή που εφορμάζεται γι' αυτήν οποιαδήποτε νοσηλευτική διεργασία.	Η ασθενής ενθαρρύνεται, νοιώθει πιο άνετα και οικεία, με το άγνωστο γι' αυτήν περιβάλλον της μονάδας εμφραγματίων.

Περίπτωση 2^ηΟξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Όνοματεπώνυμο	: Η.Π.
Τόπος γέννησης	: Ροϊτικά Πατρών
Τόπος διαμονής	: Πάτρα
Ηλικία	: 50
Θρησκεία	: Χ.Ο. Υπηκοότητα: Ελληνική
Ημερομηνία	: 16/10/99 Ώρα: 11:00
Κλινική	: Μονάδα εμφραγμάτων.
Ασφάλεια	: ΙΚΑ
Πιθανή διάγνωση	: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Έγγαμος, έχει ένα παιδί 16 ετών, καπνιστής για 30 έτη. Πριν την εμφάνιση του εμφράγματος είχε οικονομικό πρόβλημα, είναι παχύσαρκος.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Ο ασθενής προσήλθε στο νοσοκομείο με ιστορικό υπέρτασικού ασθενή ο οποίος καθ' όλη τη στιγμή κατεβάλετο από οξύ διαφραγματικό πόνο στο στήθος ο οποίος εκδηλώθηκε κατά τη στιγμή έντονης σωματικής άσκησης.

Η διάγνωση έγινε στα εξωτερικά ιατρεία μετά τη λήψη ΗΚΓματος που έδειξαν τις αλλοιώσεις τις προκαλούμενες από Ο.Ε.Μ. (μεταβολή του επάρματος T, μεγάλη απόσταση ST – εμφάνιση επάρματος Q). Μεταφέρθηκε και εισήλθε στη μονάδα εμφραγμάτων. Μετά από 8 μέρες μεταφέρθηκε στην καρδιολογική κλινική.

ΑΠ = 160 – 90 mmHg Σφ = 100 min

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 2^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
1. Οξύ προκάρδιος διαξυφιστικός πόνος. Προκάρδιος πόνος 6 ½ πριν την εισαγωγή του στο νοσοκομείο.	Άμεση καταστολή του πόνου δια αναλγητικών. λόγω της εκλύσεως αυξημένων ποσοτήτων κατεχολαμινών με αύξηση του έργου της καρδιάς.	Προηγείται μέτρηση ζωτικών σημείων πριν τη χορήγηση νιτροδών και ναρκωτικών αναλγητικών, δεδομένου ότι καταβάλλουν την πίεση και την αναπνοή. Ετοιμασία για τη χορήγηση των φαρμάκων σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.	Χορηγήθηκε rethidine 50 mg IM, Νιτρογλυκερίνη (Nitrolingual) 3 amp αραιωμένες σε Ringers 1000 cc IV σε βραδεία έγχυση και ηπαρίνη (Heparine) 15000 IU και στη συνέχεια υποδοριώς για το υπόλοιπο 24ωρο.	Βαθμιαία ελαττώσει του πόνου και καταστολή μετά παρέλευσης διημέρου.
2. Αλώλεια ύδατος και διαταραχή ηλεκτρολυτών. Λήψη αίματος για τον προσδιορισμό ηλεκτρολυτών που ευρέθησαν τιμές μη φυσιολογικές.	Σκοπός είναι η αποκατάσταση και διατήρηση του ισοζυγίου του ύδατος και των ηλεκτρολυτών που έχει διαταραχθεί εξαιτίας της πτώσης της καρδιακής παροχής.	Προγραμματίζουμε τη λήψη αίματος και την αποστολή του στο εργαστήριο για την ανεύρεση της τιμής των ηλεκτρολυτών. Μέτρηση των ούρων 24ώρου για την τήρηση ισοζυγίου προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών,	Λήψη αίματος και αποστολή στο εργαστήριο, συνοδεία παραπεμπτικού. Χορήγηση ορού Ringers και Dextrose 5% 500 cc. Έγινε ρύθμιση της ροής των διαλυμάτων ώστε το ποσό των υγρών να είναι σταθερό σε όλο τα 24ωρο. Έγινε καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως με άσηπτη τεχνική. Τήρηση ισοζυγίου ύδατος.	Αποκατάσταση του ισοζυγίου ύδατος και ηλεκτρολυτών. φυσιολογική ποσότητα αποβαλλομένων ούρων.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 2^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
3. Έμετος	Διατήρηση ισοζυγίου υγρών ηλεκτρολυτών. Καταπολέμηση του εμετού	χρήρηση ηλεκτρολυτών IV σύμφωνα με την ιατρική εντολή. Καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως. Αντιεμετική αγωγή σύμφωνα με ιατρικές εντολές. Φροντίδα στοματικής κοιλότητας.	Έγινε αντιεμετική αγωγή, πλύση στόματος με αντισηπτικά. Χορηγήθηκε Primpelan amp 10 mg IV.	Καταστολή του εμετού.
4. Αύξηση συστολικής και διαστολικής πίεσης. Τιμές: 180/100 mmHg.	Σκοπός είναι η διατήρηση αρτηριακής πίεσης σε φυσιολογικά επίπεδα.	Παρακολούθηση και καταγραφή αμφοτέρων των πιέσεων μέσω monitor. Μέτρηση της ΑΠ και από τα δύο άκρα κατά τακτά χρονικά διαστήματα και καταγραφή αυτής. Υπονατριούχος διαίτα, χορήγηση διουρητικών, μείωση.	Μέτρηση Απ ανά 15 min στην αρχή και μετά ανά ώρα. Χορήγηση 1 amp Lasix IV. Παρακολούθηση για αρτηριακή υπόταση. Μέτρηση προσλαμβανόμενου και αποβαλλόμενου υγρού. Υπονατριούχα διαίτα.	Σημειώθηκε σταδιακή μείωση της ΑΠ στον ασθενή.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 2^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
5. Διατροφή - ανορεξία ασθενούς.	Κάλυψη θερμιδικών αναγκών του ασθενούς, ενυδάτωση βελτίωση της όρεξης.	προσλαβανομένων υγρών Συζήτηση με τον άρρωστο για να εξακριβωθούν τα αίτια στα οποία οφείλεται η αρνητική στάση του, τι τον απασχολεί. Ερώτηση για τις προτιμήσεις του για να ενημερωθεί το διαιτολογικό τμήμα.	Το 1 ^ο και 2 ^ο 24ωρο ο ασθενής δεν παίρνει τίποτα από το στόμα.. ο ασθενής έλαβε τροφή από το στόμα το 3 ^ο 24ωρο αρχίζοντας με ημίρρευστη τροφή και από την 4 ^η μέρα στερεά.. ο νοσηλευτής ετοίμασε με επιμέλεια τον ασθενή, για να πάρει το γεύμα του συμπαραστάθηκε και τον βοήθησε κατά το γεύμα του.	Βελτίωση της διάθεσης του ασθενή - κάλυψη και διατήρηση καλής θρέψης αυτού.
6. Ερυθρότητα δέρματος. Κατάκλιση εξαιτίας παραμονής στο κρεβάτι.	Εξαιτίας της κατάκλισης αυτού και της απαγορεύσεως κινητοποιήσεως υπάρχει ανάγκη ατομικής υγιεινής για πρόληψη κατακλίσεων, θρομβοεμβολικών επεισοδίων επιπλοκών της υποστατικής πνευμονίας	Καθαριότητα του δέρματος ιδιαίτερα στα μέρη που πιέζονται από οστέινες προεξοχές, επίσης γίνονται παθητικές ασκήσεις των κάτω άκρων για ενίσχυση της φλεβικής κυκλοφορίας προς αποφυγή σχηματισμού θρόμβων.	Ο νοσηλευτής εφαρμόζει περιποίηση. Ιδιαίτερα φροντίζει τα μέρη που είναι επιρρεπή, αλλαγή θέσεως αυτού χωρίς κόπωση από τον ίδιο. Με την βοήθεια του νοσηλευτή ο ασθενής εκτέλεσε τις ενεργητικές ασκήσεις των κάτω άκρων. Ο άρρωστος εκτέλεσε τις αναπνευστικές ασκήσεις παίρνοντας βαθιές εισπνοές και εκπνοές για την καλύτερη έκπτυξη των	Δεν παρατηρήθηκε κανένα πρόβλημα στο δέρμα του. Ο ασθενής είναι καθαρός με αποτέλεσμα να έχει αίσθηση άνετη και αίσθημα ευχαρίστησης. Ο ασθενής δεν παρουσιάζει

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 2^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
7. Ανάγκη μακροχρονής αποκατάστασης του αρρώστου.	καθώς και η καλή λειτουργία του εντέρου.	Τονίζεται στον ασθενή η σημασία των αναπνευστικών ασκήσεων και δίδονται οδηγίες εκτελέσεως αυτών. Ο νοσηλευτής λαμβάνει μέτρα μείωσης της έντασης του αρρώστου κατά την προσπάθεια κένωσης.	πνευμόνων. Έγινε κένωση του εντέρου.	θρομβοεμβολικά επεισόδια ή εμβολή. Δεν εμφανίστηκε υλοστατική πνευμονία. Η λειτουργία του εντερικού σωλήνα υπήρξε ικανοποιητική.
7. Ανάγκη μακροχρονής αποκατάστασης του αρρώστου.	Ο ασθενής να δεχθεί τις αλλαγές που πρέπει να ακολουθήσει στις καθημερινές συνήθειες της ζωής του, αλλαγές τις οποίες πρέπει να αποδεχθεί για να μπορέσει να συμφιλιωθεί με τη νέα πραγματικότητα που αφορά τα της υγείας του. Να επισκέπτεται σε τακτά χρονικά διαστήματα τον	Βοήθεια για επανάκτηση εμπιστοσύνης και αυτοεκτίμησης. Σχεδιασμός, οργάνωση προγράμματος, διδασκαλία του ασθενούς. Αλλαγή του τρόπου ζωής, προγράμματα μάθησης - ασκήσεις του ασθενή.	Πληροφόρηση του αρρώστου για τη φύση της νόσου του, πληροφόρηση για την αποκατάσταση αυτού στο φυσιολογικό ψυχικό και κοινωνικό επίπεδο. Εφαρμογή προγράμματος διδασκαλίας του ασθενούς. Τροποποιήσεις που πρέπει να κάνει στη ζωή του, αλλαγή συνθηκών. Πρόγραμμα μάθησης της άσκησης για βελτίωση της καρδιαγγειακής λειτουργίας. Παροχή συμβουλών για την περαιτέρω πορεία της νόσου.	Ο ασθενής ενημερώνεται, πρώτα για το πώς θα αντιμετωπίσει τη ζωή (προσωπική και κοινωνική). Υπόσχεται προσαρμογή στη νέα πραγματικότητα. Ικανοποιητική η ανταπόκριση του ασθενούς στο

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 2^η: Οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
	<p>ιατρό. Να παίρνει τη θεραπεία που θα του οριστεί, να μην ενεργεί αυτόβουλα όταν κάποιο πρόβλημα του παρουσιάζεται.</p>		<p>Βάδιση καθημερινή με βαθμιαία αύξηση της απόστασης και του χρόνου. Ανάπαυση μετά τα γεύματα. Διαιτολόγιο: 3 - 4 μικρά γεύματα. Αποφυγή ακραίων θερμοκρασιών. Ανάληψη σεξουαλικών σχέσεων μετά 3 μήνες</p>	<p>πρόγραμμα αποκατάστασης.</p>

Περίπτωση 3^ηΟξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Νοσηλευτική Διεργασία (εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα) σε ασθενή με οξύ κατώτερο έμφραγμα του Μυοκαρδίου.

Όνοματεπώνυμο	: Γ.Σ.
Τόπος γέννησης	: Βραχνεϊκά Πατρών
Τόπος διαμονής	: Βραχνεϊκά Πατρών
Ηλικία	: 57
Επάγγελμα	: Ξυλουργός
Θρησκεία	: Χ.Ο. Υπηκοότητα: Ελληνική
Ημερομηνία	: 11/10/99 Ώρα: 8:30π.μ.
Κλινική	: Μονάδα εμφραγμάτων.
Ασφάλεια	: Τ.Ε.Β.Ε.
Πιθανή διάγνωση	: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ.

Έγγαμος, έχει μία κόρη 25 ετών. Είναι καπνιστής εδώ και 25 χρόνια. Λίγο πριν εμφανιστεί το έμφραγμα είχε οικονομικές δυσκολίες. Δεν πρόσεχε καθόλου τη διατροφή του και μάλιστα η κατάσταση της θρέψης του δείχνει άτομο παχύσαρκο. Τα τελευταία χρόνια αυξήθηκε το βάρος του αισθητή.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ.

Το οικογενειακό του ιστορικό δεν ήταν επιβεβαρημένο με υπερλιπιδεμία ή επεισόδια του εμφράγματος. Παρά την παρουσία κληρονομικής προδιάθεσης ο ίδιος εμφανίζει την ανάγκη ελέγχου των τριγλυκεριδίων και του ουρικού οξέος.

ΠΑΡΟΥΣΑ ΝΟΣΟΣ.

Ο ασθενής Γ.Σ. εισήχθη στο Νοσοκομείο χωρίς γνωστό ιστορικό στεφανιαίας νόσου. Αναφέρονται επιγαστρικό άλγος με μετέπειτα οπισθοστερνική εντόπιση και επέκταση στον τράχηλο, το οποίο συνοδευόταν από έντονη εφίδρωση.

Η διάγνωση ετέθη στα Εξωτερικά Ιατρεία του Νοσοκομείου βάσει της κλινικής εικόνας και του ληφθέντος ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ΗΚΓ) 12 απαγωγών, το οποίο έδειξε τυπικές ΗΚΓγραφικές αλλοιώσεις που απεδείκνυαν το οξύ έμφραγμα. Οι παρεμβάσεις που ακολούθησαν τη διάγνωση αφορούσαν την αντιμετώπιση του άλγους και την εξασφάλιση φλέβας για τη χορήγηση φαρμάκων ενδοφλεβίως. Αυτό επιτεύχθηκε με τη χορήγηση Μορφίνης 10mg ΕΦ, και με βραδεία έγχυση ορού Ringers 1000ml.

Μετά την διάγνωση και τις Πρώτες Βοήθειες που του παρασχέθηκαν στα Εξωτερικά Ιατρεία, μεταφέρεται με φορείο στη Μονάδα εμφραγμάτων (ΜΕΘ). Εκεί συνδέεται με το monitor για συνεχή καταγραφή της καρδιακής λειτουργίας και την άμεση αντιμετώπιση των αρρυθμιών.

Παρέμεινε στη Στεφανιαία Μονάδα ως 20/10/99. Αργότερα μεταφέρθηκε στην καρδιολογική κλινική. Τέθηκε σε καθημερινό εργαστηριακό έλεγχο και συχνή λήψη ΗΚΓ/φήματος. Κρίθηκε απαραίτητο μετά την έξοδό του και σε διάστημα 6 εβδομάδων να κάνει δοκιμασία κόπωσης.

Α.Π: 140/100mmHg

Σφίξεις: 97/min

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 3^η: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
1. Διαπίστωση οποσθοστερνικού πόνου, προκαλούμενος δευτερογενώς εξαιτίας της ισχαιμίας του μυοκαρδίου.	Άμεση καταστολή του πόνου δια ναρκαωτικών αναλγητικών λόγω διεγέρσεων του Σ.Ν.Σ. και της έκλυσης αυξημένων ποσοτήτων κατεχολαμινών με συνέπεια την αύξηση του έργου της καρδιάς και την πρόκληση επιπλοκών.	Προηγείται μέτρηση ζωτικών σημείων ΑΠ - σφυγμού και αναπνοών, πριν την χορήγηση νιτρογλυκερίνης, αναλγητικών φαρμάκων, δεδομένου ότι καταβάλλουν την πίεση, προκαλούν προβλήματα στην αναπνοή και συμμετέχουν στην ανάπτυξη shock και αρρυθμιών.	Χορηγήθηκε μορφίνη υδροχλωρική 3mg Εφ αραιωμένη με φυσιολογικό ορό και 5 amps Νιτρογλυκερίνης (Nitrolingual) αραιωμένη σε Ringer's 1000cc Εφ σε βραδεία έγχυση και ηπαρίνη (Heparin/Leo) 25.000IU και στη συνέχεια 30.000 IU /12h υποδοριώς.	Διαπιστώθηκε βαθμιαία ελάττωση του πόνου και ανακουφίσθηκε ο ασθενής.
2. Εμφάνιση έντονης δύσπνοιας.	Ανακούφιση του αρρώστου από τη δύσπνοια. Αποκατάσταση της αναπνευστικής λειτουργίας και κατά	Δημιουργία άνεσης στον άρρωστο, αποφυγή ανυψώσεως του διαφράγματος. Διατήρηση ιδανικής θερμοκρασίας και	Τοποθέτηση του ασθενούς σε ημικαθιστή θέση, αναπνευστική (θέση Fowler). Χορήγηση O ₂ για τη μείωση της διεγερτικότητας του μυοκαρδίου και κατά συνέπεια τη μείωση της υποξίας και του πόνου.	Διαπιστώθηκε βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας, εμφανής ανακούφιση του

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 3^η: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
3. Έμετος	συνέπεια μείωση του καρδιακού έργου, με αποτέλεσμα τη μειωμένη ανάγκη του ισχαμικού μυοκαρδίου σε (O ₂) οξυγόνο Διατήρηση ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών. Προσπάθεια καταπολέμησης του εμέτου	αερισμού του θαλάμου. Αντιεμετική αγωγή σύμφωνα με ιατρική οδηγία. Φροντίδα στοματικής κοιλότητας.	Έγινε primperan. Έγινε καθαρισμός του στόματος του αρρώστου με Hexalen.	αρρώστου από τη δύσπνοια. Ο έμετος σταμάτησε αμέσως.
4. Πυρετός.	Πτώση του πυρετού	Αντιπυρετική αγωγή, σύμφωνα με ιατρική οδηγία. Εφαρμογή δροσερών επιθεμάτων. Διατήρηση περιβάλλοντος γύρω από τον ασθενή ήρεμου και δροσερού. Χορήγηση υγρών από το στόμα.	Δόθηκε 1 amp Arotel κατόπιν ιατρικής οδηγίας. Εφαρμόστηκαν κομπρέσες στο μέτωπο της ασθενούς. Έγινε επιμελημένη καθαριότητα του δέρματος από τον ιδρώτα. Προφύλαξη του από κρυολόγημα, μεριμνώντας να μην εκτίθεται σε ρεύματα αέρος. Χορηγήθηκε άφθονο νερό από το στόμα.	Μετά την πάροδο λίγων ωρών, είχαμε πτώση της θερμοκρασίας στους 36,6° C.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 3^η: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
5. Δυσκοιλιότητα.	Να διευκολύνουμε την προσπάθεια εκκένωσης του εντερικού σωλήνα.	DUPHALAC συστηματικά κάθε βράδυ μετά το βραδινό φαγητό.	Δόθηκαν 10cc DUPHALAC.	Μετά τη λήψη του ο ασθενής ενεργήθηκε τις πρωινές ώρες και έδειχνε ανακουφισμένος.
6. Μέτρηση ούρων 24ώρου.	Σκοπός μας είναι να επιβλέπουμε την ποσότητα των ούρων με τη μέτρηση των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.	Να γίνεται η μέτρηση των ούρων και των υγρών που λαμβάνει ο ασθενής κάθε 24ωρο. Ο όγκος των ούρων δείχνει τη λειτουργία των νεφρών σε σχέση με το ισοζύγιο των υγρών, και αποτελεί ένδειξη ανάπτυξης ή όχι καρδιακής ανεπάρκειας.	Έγινε μέτρηση ούρων 24ώρου, καθώς και καταγραφή της ποσότητας αυτών στο διάγραμμα του ασθενούς.	Οι νεφροί του ασθενούς λειτουργούν άριστα. Δεν φαινεται προς το παρόν καμιά ένδειξη νεφρικής ανεπάρκειας.
7. Δίαιτα ασθενούς.	Σωστό διαιτολόγιο έτσι ώστε να μη γίνεται επιβάρυνση του έργου της καρδιάς με τη λειτουργία της πέψης.	Να χορηγηθεί στον άρρωστο υγρή δίαιτα που προχωρεί προς την ελαφρά, υποθερμική και άναλος.	Έγινε ενημέρωση στη διαιτολόγο για τη δίαιτα του καρδιοπαθούς.	Ο ασθενής εκφράζει φανερά την εναρέσκειά του για την ποσότητα του φαγητού του.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 3^η: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
8. Κίνδυνος επιπλοκών.	Πρόληψη, έγκαιρη διαπίστωση και αντιμετώπιση επιπλοκών.	<p>Λήψη μέτρων για πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών.</p> <p>α) Καρδιογενές shock. Διατήρηση φυσιολογικών τιμών Α.Π.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών. • Έλεγχος ούρων 24ώρου. • Έλεγχος ζωτικών σημείων της ασθενούς και κυρίως των αναπνοών. <p>β) Αρρυθμίες. Συμβαίνουν συχνά τις πρώτες ημέρες.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εκτίμηση, πρόληψη και θεραπεία των καταστάσεων που 	<ul style="list-style-type: none"> • Πάρθηκαν όλα τα απαραίτητα μέτρα για πρόληψη, και έγκαιρη διάγνωση των επιπλοκών. • Να δίνονται ... για πτώση της Α.Π. • Έγινε έλεγχος των προσλαμβανόμενων και αποβαλομένων υγρών 24ώρου. • Έγινε έλεγχος ούρων 24ώρου. • Πάρθηκαν τα ζωτικά σημεία του ασθενούς καθώς και οι αναπνοές. • Πάρθηκαν όλα τα μέτρα για έγκαιρη διαπίστωση, πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπλοκών. • Γίνεται συστηματική η παρακολούθηση του ασθενούς. 	<p>Ελήφθησαν όλα τα απαραίτητα μέτρα και δεν υπήρξαν επιπλοκές. Ήταν καλή η έκβαση της νόσου.</p> <p>Ο ασθενής τις πρώτες ημέρες παρουσίασε κοιλιακές έκτακτες συστολές.</p>

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 3^η: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
9. Ψυχολογική ένιςχυση.	Σκοπός μας είναι να επισημειώσουμε στον ασθενή την κατάσταση της υγείας του, καθώς και τη σωστή αντιμετώπιση της από τον ίδιο τον ασθενή.	<p>μπορούν να προκαλέσουν μία αρρυθμία συμφωρητική, καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονική εμβολή κ.λ.π.</p> <p>Εξήγηση της διεργασίας της νόσου.</p> <p>Ενημέρωση σχετικά με την αποκατάσταση του ασθενούς στο άριστο φυσιολογικό, ψυχικό και κοινωνικό επίπεδο εργασίας.</p> <p>Βοήθεια του ασθενούς και της οικογένειάς του για υιοθέτηση τρόπου ζωής, που θα βρίσκεται μέσα στα</p>	Έγινε ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με την πορεία της υγείας του καθώς και την αποκατάστασή του γενικότερα.	Ο ασθενής άρχισε να νιώθει επιβεβαίωση και στη συνέχεια καλλιέργησε την πιθανότητα ανάκτησώς ενός φυσιολογικού ή σχεδόν φυσιολογικού τρόπου ζωής

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 3^η: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
10. Έγερση του ασθενούς από την κλίνη του κατόπιν ιατρικής οδηγίας.	Σκοπός της εγέρσεως ήταν η ενίσχυση της κινητικότητας και του μυϊκού τόνου. Η βελτίωση της αναπνοής και της κυκλοφορίας. Η διευκόλυνση της λειτουργίας του εντέρου και της κύστεως.	όρια της κατάστασης της καρδιάς. Λαμβάνονται τα ζωτικά σημεία πριν και μετά την έγερση για την πρόληψη και την έγκαιρη αναγνώριση παθολογικών σημείων. Προοδευτική κατά περιόδους έγερση του ασθενούς.	Βοηθείται ο πάσχων να εγερθεί αρχικά στην άκρη του κρεβατιού, μετά κάθεται σε παρακλίνια πολυθρόνα και κινείται εντός του θαλάμου, χωρίς να προκαλεί αυτή η δραστηριότητα σωματική κόπωση.	Τα ζωτικά σημεία ήταν φυσιολογικά προ και μετά την έγερση. Ο ασθενής εξέφρασε την αισιοδοξία του για την βελτίωση της υγείας του.

Νοσηλευτική διεργασία: Περίπτωση 3^η: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΝΑΓΚΕΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>1. Την 6^η μέρα νοσηλείας του προγραμματίστηκε η μεταφορά του ασθενούς στο καρδιολογικό τμήμα, αφού προηγήθηκε μεταξύ γιατρού και νοσηλεύτριας συνεκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς.</p>	<p>Προετοιμασία του ασθενούς, ώστε να αποδεχτεί τη μεταφορά του στο καρδιολογικό τμήμα, σαν δείγμα ανάρρωσης.</p>	<p>Ενημέρωση του ασθενούς για επικείμενη μεταφορά του στο καρδιολογικό τμήμα. Εξασφάλιση μέσου μεταφοράς, για τη διακομινή του στο τμήμα.</p>	<p>Ενημερώθηκε ο ασθενής για τη μεταφορά του στο καρδιολογικό τμήμα. Ελεγχήθηκε ότι η μεταφορά σημαίνει βελτίωση της υγείας του. Εξασφαλίσθηκε μεταφορικό μέσο (φορείο) για τη μεταφορά του.</p>	<p>Ο ασθενής εξερχόμενος της Μ.Ε.Θ. ευχαρίστησε το προσωπικό για την αγάπη και τη φροντίδα που του έδειξαν.</p>

ΣΥΖΗΤΗΣΗ.

Ανακεφαλαιώνοντας τη νοσηλευτική διεργασία, την εξατομικευμένη φροντίδα του αρρώστου, θα λέγαμε ότι στην πρώτη περίπτωση του οξέως οπίσθιου εμφράγματος του μυοκαρδίου, ύστερα από μεγάλη προσπάθεια του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού, ο ασθενής επιβίωσε.

Ο πόνος αντιμετωπίστηκε με υπογλώσσια δισκία νιτρογλυκερίνης και χορήγηση μορφίνης ενδοφλεβίως. Στην δύσπνοια τοποθετήθηκε ρινική κάνουλα στα 3lit. Η κυάνωση υποχώρησε.

Εμφανίστηκαν έκτακτες κοιλιακές συστολές και αντιμετωπίστηκαν με χορήγηση ξυλοκαϊνης IV 75mg bolus και στη συνέχεια στάγδην 2 – 4 mg /min σε D/W 5%.

Η συνεχής φροντίδα του νοσηλευτικού προσωπικού αντιμετώπισε τον πυρετό και τον έμετο άμεσα. Αντιεμετική αγωγή με grimpregan 10mg ΕΦ και χορήγηση Aprotel 1ml.

Στη δεύτερη περίπτωση με οξύ πρόσθιο διαφραγματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου και πάλι ο ασθενής μπόρεσε μετά τη νοσηλεία του στο νοσοκομείο να περάσει μια ήρεμη ζωή.

Η απώλεια ύδατος και η διαταραχή των ηλεκτρολυτών προγραμματίστηκε με τη μέτρηση των ούρων και τη διατήρηση των προσλαμβανομένων και αποβαλομένων υγρών. Χορήγηση ορού Ringers' 1000cc και Dextrose 5% 500cc.

Στην αύξηση της συστολικής και διαστολικής πίεσης χορηγήθηκε 1amp Lasix IV και υπονατριούχα δίαιτα.

Ο νοσηλευτής/ τρια έπαιξε σημαντικό ρόλο στην περιποίηση του δέρματος στα μέρη που πιέζονται από οστέινες προεξοχές. Ακόμη γίνονταν παθητικές ασκήσεις των κάτω άκρων για ενίσχυση της φλεβικής κυκλοφορίας προς αποφυγή σχηματισμού θρόμβων.

Τέλος στην τρίτη περίπτωση με οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου η προσπάθεια ήταν μεγαλύτερη λόγω του κινδύνου για επιπλοκές.

Η δυσκοιλιότητα του ασθενούς αντιμετωπίστηκε με χορήγηση sig DUPHALAC 10cc.

Ο κίνδυνος των επιπλοκών αντιμετωπίστηκε με την πρόληψη και την έγκαιρη διαπίστωση αυτών. Διατήρηση φυσιολογικών τιμών Α.Π., ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, έλεγχος ούρων 24ώρου, έλεγχος των ζωτικών σημείων είναι μερικά από τα μέτρα που πάρθηκαν, για τυχόν πρόληψη της καρδιακής ανεπάρκειας ή της πνευμονικής εμβολής.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι η βοήθεια τέτοιων ασθενών από ψυχολόγο ή κοινωνικό λειτουργό θα μπορούσε να αποκαταστήσει το φυσιολογικό, ψυχικό και κοινωνικό του επίπεδο. Να βοηθήσει τον άρρωστο αλλά και την οικογένειά του να υιοθετήσει τρόπο ζωής, που θα βρίσκεται μέσα στα όρια της καρδιάς.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Με την παρούσα εργασία μου, προσπάθησα να παρουσιάσω στα μέτρα του δυνατού της διάσταση της ευθύνης νοσηλείας του καρδιολογικού ασθενούς με επιπλοκές οξέως εμφράγματος μυοκαρδίου, με τη μεικτή παρουσίαση ιατρικών και νοσηλευτικών στοιχείων.

Σίγουρα το τέλος της γνώσης στο θέμα που ανέπτυξα δεν είναι εδώ. Γνώσεις συνεχώς πρέπει και επιβάλλεται να προστίθενται για να μπορέσουμε να ανταποκριθούμε στις απαιτήσεις των καιρών.

Οι άνθρωποι της υγείας επιβάλλεται να βρίσκονται σε ένα συνεχές ενδιαφέρον όχι μόνο επιστημονικό και νοσηλευτικό αλλά κυρίως ανθρωπιστικό, σε θέματα που έχουν σχέση με την υγεία του ανθρώπου και κυρίως με την πρόληψη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. LIPPERT H., Μετάφραση ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ Ν. Δ., *Ανατομική*, Έκδοση Ε, Επιστημονικές Εκδόσεις Παριζιάνος, Αθήνα 1993.
2. HARRISON T.R., *Εσωτερική Παθολογία*, Τόμος 1^{ος}, Έκδοση 10^η, Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1987.
3. ΤΟΥΤΟΥΖΑΣ Π., *Καρδιολογία*, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1987.
4. ΓΑΡΔΙΚΑ Κ.Δ., *Ειδική Νοσολογία*, Επίτομος, Νέα Έκδοση, Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα.
5. ΣΑΧΙΝΗ – ΚΑΡΔΑΣΗ Α. – ΠΑΝΟΥ Μ., *Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική – Νοσηλευτικές Διαδικασίες*, Τόμος 1^{ος}, Επανέκδοση Δ', Εκδόσεις Β, Αθήνα 1994.
6. ΑΘΑΝΑΤΟΥ Κ.Ε., *Κλινική Νοσηλευτική – Χορήγηση Φαρμάκων Αρχές και Μέθοδοι*, Επίτομος 1^η, Έκδοση ΣΤ' Βελτιωμένη, Αθήνα 1996.
7. HARRISON T.R., *Εσωτερική Παθολογία*, Τόμος 2^{ος}, Έκδοση 10^η, Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1987.
8. ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Α.Μ. – ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Φ.Σ., *Νοσηλευτική Γενική Παθολογική – Χειρουργική*, Τόμος 1^{ος}, Έκδοση 19^η, Εκδόσεις Ταβιθά, Αθήνα 1995.
9. ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Α.Μ. – ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Φ.Σ., *Νοσηλευτική Γενική Παθολογική – Χειρουργική*, Τόμος 2^{ος}, Μέρος 1^ο, Έκδοση 18^η, Εκδόσεις Ταβιθά, Αθήνα 1995.

10. ΣΑΧΙΝΗ – ΚΑΡΔΑΣΗ Α. – ΠΑΝΟΥ Μ., *Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική – Νοσηλευτικές Διαδικασίες*, Τόμος 2^{ος}, Μέρος 1^ο, Επανεκδόση Ε', Εκδόσεις Β, Αθήνα 1996.

