

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

ΘΕΜΑ : " Εμφραγμα του μυοκαρδίου "

Σπουδάστρια :

ΔΗΜΗΤΡΟΥΔΑ ΕΛΙΣΑΒΕΤ

Υπεύθυνη καθηγήτρια:

ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΠΑΤΡΑ 1993

ΑΡΙΘΜΟΣ	462
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	

στον πολυαγαπημένο μου

πατέρα....

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πριν την εισαγωγή της εργασίας, θεώρησα σκόπιμο να εκφράσω τις ευχαριστίες μου, σε ορισμένα πρόσωπα που συνέτελεσαν στην ολοκλήρωσή της.

Ευχαριστώ

- Την υπεύθυνη καθηγήτρια των Τ.Ε.Ι. Πατρών Κα Μπαρτσολάκη Μαρία.
- Το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό του Καρδιολογικού Ιατρείου του Γενικού Νοσοκομείου Νικαίας-Πειραιώς.
- Την Κα Δούγια Καλλιόπη για τη βοήθεια της στην εκτύπωση της εργασίας μου.
- Τέλος ζητώ την επιείκεια του αναγνωστικού κοινού για τυχόν τυπογραφικά λάθη.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Πρόλογος

ΜΕΡΟΣ Α

	Σελίδες
Κεφάλαιο 1ο	
- Εισαγωγή	1- 2
- Ανατομία & φυσιολογία της καρδιάς.	2- 9
- Το φυσιολογικό ΗΚΓ	10-12
- Ανατομία & φυσιολογία των αγγείων.	13-15
- Ανατομία των στεφανιαίων αρτηριών.	16-17
Κεφάλαιο 2ο	
- Παθολογική ανατομία του εμφράγματος.	18-20
Κεφάλαιο 3ο	
Επιδημιολογία της νόσου	
- Προδιαθεσικοί παράγοντες	21-25
- Συχνότητα εμφάνισης	26-27
Κεφάλαιο 4ο	
- Αιτιολογία της νόσου	28-29
- Κλινική Συμπτωματολογία	29-30
- Διάγνωση	31-35
- Άλλες διαγνωστικές εξετάσεις	35-37
- Πρόγνωση	38-39
Κεφάλαιο 5ο	
- Επιπλοκές	40-45
- Θεραπεία του εμφράγματος	46-50

ΜΕΡΟΣ Β	Σελίδες
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΜΦΡΑΓΜΑ. .	51
Κεφάλαιο 1ο	
- Ανάγκες φροντίδας εμφραγματία	52-62
Κεφάλαιο 2ο	
- Προετοιμασία του αρρώστου για τις διαγνωστικές εξετάσεις	63-64
- Μέτρηση Κεντρικής φλεβικής πίεσης	64-66
Κεφάλαιο 3ο	
- Πρόληψη & αντιμετώπιση επιπλοκών	67-77
Ο ρόλος του νοσηλευτή-τριας	
Κεφάλαιο 4ο	
- Απινίδωση	78-79
- Καρδιακή ανακοπή - Νοσηλευτικές ενέργειες. . .	80-82
Κεφάλαιο 5ο	
- Η μονάδα της εντατικής νοσηλείας	83
- Εξοπλισμός	84
- Η ανάγκη της νοσηλείας στη μονάδα και ο ρόλος του νοσηλευτή-τριας	84-87
- Διάρθρωση προσωπικού στη μονάδα	88-89

Κεφάλαιο 6ο	Σελίδες
Αποκατάσταση αρρώστου	
- Κινητοποίηση	90-97
- Ο ρόλος της κοινοτικής νοσηλευτικής στις τελευταίες φάσεις αποκατάστασης του εμφραγματία	97-99
- Πρόληψη της νόσου	99-103

ΜΕΡΟΣ Γ

Νοσηλευτική φροντίδα εφαρμόζοντας τη μέθοδο τη νοσηλευτικής διεργασίας σε δυο ασθενείς που πάσχουν από " Εμφραγμα μυοκαρδίου " και νοσηλεύονται στο Νοσοκομείο

- 1η περίπτωση ασθενούς	104-109
- 2η περίπτωση ασθενούς	110-114

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Το θέμα που θα πραγματευτώ, είναι το έμφραγμα του μυοκαρδίου, νόσο που αφορά την καρδιά του ανθρώπου, δηλαδή το ζωτικό όργανο του ανθρώπινου σώματος.

Οι καρδιαγγειακές παθήσεις αποτελούν ένα σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στη χώρα μας, όπως άλλωστε και στις άλλες αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες χώρες του κόσμου. Στις Η.Π.Α. υπολογίζεται ότι κατ' έτος 1.000.000 άτομα προσβάλλονται από τη νόσο, ενώ 500.000-700.000 άτομα πεθαίνουν από αυτή.

Στατιστικά δεδομένα στη χώρα μας, επιβεβαιώνουν ότι η συχνότητα της στεφανιαίας νόσου βρίσκεται σε συνεχή άνοδο, και την τελευταία δεκαετία έγινε πέντε φορές συχνότερη.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να μελετηθεί αυτή η νόσος του σύγχρονου ανθρώπου, να εκτεθούν οι παράγοντες που προδιαθέτουν στην δημιουργία της και να τονιστεί ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη, τη θεραπεία και την αποκατάσταση των στεφανιαίων ασθενών.

ΜΕΡΟΣ Α

Κεφάλαιο 1ο

Ε Ι Σ Α Γ Ω Γ Η

Εμφραγμα του μυοκαρδίου ονομάζεται η νέκρωση μιας περιοχής του μυοκαρδίου που οφείλεται σε ελλειπή αξυγόνωσή της, λόγω στένωσης ή απόφραξης μιας αρτηρίας, ή κλάδου αυτής.

Ο συχνότερος και περισσότερο σημαντικός προδιαθετικός παράγοντας για τη στεφανιαία νόσο, είναι η αθηροσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών. Η αθηροσκλήρυνση είναι μια μακρά εξεργασία, που αρχίζει από την μικρή ηλικία. Χοληστερίνη αίματος και άλλες ουσίες κατακαθίζουν στα τοιχώματα των αρτηριών και με τον καιρό, οι αρτηρίες αυτές στενεύουν, και το εσωτερικό τους γίνεται τραχύ.

Όταν η στένωση αυτή γίνει σημαντική, δηλ. πιάσει το 70% ή και περισσότερο του αυλού, τότε εμφανίζονται οι πρώτες κλινικές εκδηλώσεις της νόσου. Όταν δε, δημιουργηθεί ερόμβος σε μια τέτοια στενωμένη αρτηρία, έχουμε τη δημιουργία εμφράγματος του μυοκαρδίου, στην περιοχή όπου δεν φτάνει αίμα, λόγω της απόφραξης της αρτηρίας.

Πιστεύεται ότι πολλοί παράγοντες ευθύνονται για την παθογένειά της, μεταξύ των οποίων οι κυριότεροι είναι: κάπνισμα, υπερλιπιδαιμία, αρτηριακή υπέρταση, κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, παχυσαρκία, καθιστική ζωή.

Ο μεγάλος επιπολασμός της αθηροσκληρώσεως των στεφανιαίων, έχει σαν αποτέλεσμα και προκαλεί σήμερα, τα 1/3 του συνόλου των θανάτων και τα 2/3 των θανάτων από καρδιαγγειακές νόσους.

Ωστόσο, τα θεραπευτικά μέτρα που διαθέτουμε σήμερα, δεν έχουν θεαματικά αποτελέσματα, και γι' αυτό μεγάλη βαρύτητα δίνεται στην πρόληψη της νόσου, που αποτελεί και την καλύτερη μέθοδο αντιμετώπισής της. Θα αυτά όμως θα αναφερθούν εκτενέστερα παρακάτω.

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Η καρδιά είναι κοίλο μυώδες όργανο, που αποτελεί την κεντρική αντλία του κυκλοφορικού συστήματος του ανθρώπου. Βρίσκεται στο μπρος και κάτω μέρος του μεσοθωρακίου και μοιάζει με τρίπλευρη πυραμίδα. Η βάση βρίσκεται δεξιά και πάνω και η κορυφή αριστερά και κάτω. Έχει το μέγεθος της γροθιάς του ανθρώπου και ζυγίζει 250 - 350 gr.

Το τοίχωμα της καρδιάς αποτελείται από το μυοκάρδιο, που καλύπτεται απ' έξω με το περικάρδιο και από μέσα με το ενδοκάρδιο. Το μυοκάρδιο αποτελείται από μικρές κυλινδρικές μυϊκές ίνες με εγκάρσια γράμμωση, έναν πυρήνα στο μέσο και μεγάλο αριθμό μιτοχονδρίων. Οι μυϊκές αυτές ίνες, αντίθετα απ' ότι συμβαίνει στις γραμμωτές μυϊκές ίνες των σκελετικών μυών, δε δέχονται κινητική νεύρωση.

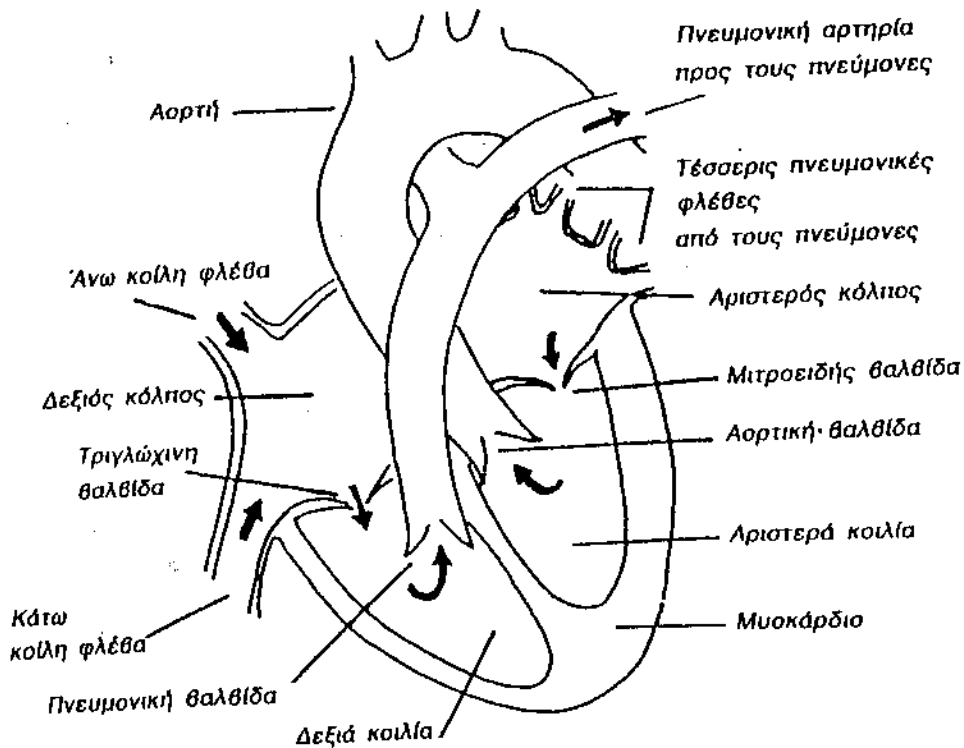
Εσωτερικά, η καρδιά χωρίζεται σε 4 κοιλότητες: 2 κόλπου και 2 κοιλίες. Ο δεξιός κόλπος επικοινωνεί με τη δεξιά κοιλία με το δεξιό κολποκοιλιακό στόμιο, από την περιφέρεια του οποίου εκφύονται οι γλωκίνες της τριγλώχινας βαλβίδας. Ο αριστερός κόλπος επικοινωνεί με την αριστερή κοιλία με το αριστερό κολποκοιλιακό στόμιο, από την περιφέρεια του οποίου εκφύονται οι γλωκίνες της διγλώχινας ή μιτροειδούς βαλβίδας. (Οι κολποκοιλιακές αυτές βαλβίδες επιτρέπουν την ελεύθερη ροή του αίματος από τους κόλπους στις κοιλίες, ενώ εμποδίζουν την αντίθετη ροή από τις κοιλίες προς τους κόλπους, κατά τη συστολή των κοιλιών).

Στον δεξιό κόλπο εκβάλλουν τρεις φλέβες (η άνω και η κάτω κοίλη και ο στεφανιαίος κόλπος), με τις οποίες επανέρχεται στην καρδιά το αίμα από ολόκληρη τη μεγάλη κυκλοφορία.

Στον αριστερό κόλπο εκβάλλουν οι τέσσερις πνευμονικές φλέβες με τις οποίες επανέρχεται στην καρδιά το αίμα που περνάει από τα τριχοειδή των κυψελίδων των πνευμόνων (μικρή κυκλοφορία).

Από τη δεξιά κοιλία αρχίζει η πνευμονική αρτηρία, με την οποία το αίμα εκτοξεύεται από το αγγειακό σύστημα των πνευμόνων (μικρή κυκλοφορία), από δε την αριστερή κοιλία αρχίζει η αορτή, με την οποία το αίμα διαχετεύεται στο αγγειακό σύστημα της μεγάλης κυκλοφορίας.

Στα στόμια των αρτηριών αυτών υπάρχουν οι αρτηριακές ή μηνσειδείς βαλβίδες, που επιτρέπουν τη δίοδο του αίματος από τις κοιλίες προς τις αρτηρίες κατά το χρόνο διαστολής της συστολής των κοιλιών, ενώ παρεμποδίζουν την παλινδρόμισή του κατά τη διαστολή τους.



Σύστημα Παραγωγής και Αγωγής των Διεγέρσεων

Η καρδιά σαν όργανο, εμφανίζει αυτοματισμό, δηλ. λειτουργεί με ερεθίσματα που παράγονται αυτόματα μέσα σε ορισμένα τμήματα του μυοκαρδίου, χωρίς την επίδραση οποιουδήποτε εξωτερικού ερεθίσματος. Ο αυτοματισμός αυτός, οφείλεται στην παρουσία ειδικού συστήματος από μυϊκές ίνες, που παράγουν κατά περιοδικά χρονικά διαστήματα το ερέθισμα που απαιτείται για τη διέγερση και άγουν το ερέθισμα αυτό από τους κόλπους στις κοιλίες, με τρόπο που να εξασφαλίζεται η κανονική αλληλουχία της συστολής (πρώτα των κόλπων και ύστερα των κοιλιών). Το σύστημα αυτό αποτελείται από 2 τμήματα, το φλεβοκοιλιακό και το κοιλιοκοιλιακό. Το πρώτο αποτελείται από μυϊκές ίνες βραδυκινής μορφής, που αποτελούν τον κόμβο των Keith Flack (φλεβοκόμβος ή πρωτεύον κέντρο παραγωγής των διεγέρσεων ή βηματοδότη της καρδιάς) βρίσκεται δε, μέσα στο μυοκάρδιο του δεξιού κόλπου, κοντά στην εκβολή της άνω κοίλης φλέβας. Ο φλεβοκόμβος, αποτελείται από 3 ειδών κύτταρα : Τα καινά κύτταρα (μυοκαρδίου των κόλπων), τα μεταβατικά κύτταρα και τα βηματοδοτικά κύτταρα, τα οποία πιστεύεται ότι έχουν ιδιότητες βηματοδότη.

Το κοιλιοκοιλιακό τμήμα, αποτελείται επίσης από μυϊκές ίνες ειδικής μορφής, και περιλαμβάνει : α) τον κόμβο του Asholf Tawara (δευτερεύον κέντρο, ή κοιλιοκοιλιακός κόμβος) που βρίσκεται στο κάτω μέρος του μεσοκοιλιακού διαφράγματος,

β) το δεμάτιο του Ηίε, που αποτελεί την προς τα κάτω συνέχεια του κολποκοιλιακού κόμβου και γ) τα σκέλη του δεματίου (δεξιό και αριστερό) που αποτελούν τη συνέχεια του δεματίου. Τα σκέλη αυτά φέρονται, κάτω από το ενδοκάρδιο, από τη μια και την άλλη πλευρά του μεσοκοιλιακού διαφράγματος, μέχρι την κορυφή της καρδιάς, και από εκεί ανακάμπτουν και αποδίδουν πολλαπλές διακλαδώσεις (ίνες του Purkinje) που καταλήγουν σε πολλά σημεία, στο μυοκάρδιο των 2 κοιλιών.

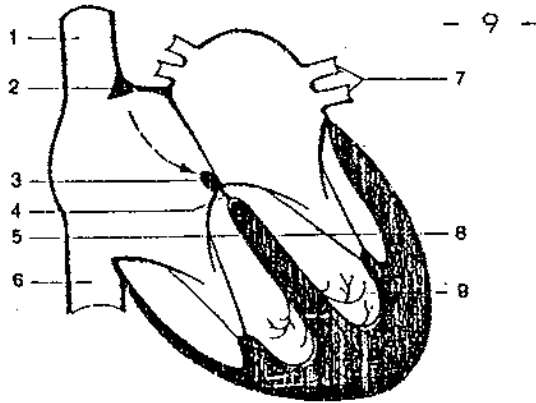
Αρχικά, η διέγερση εμφανίζεται αυτόματα σε ίνες του φλεβόκομβου (βηματοδότη) υπό τη μορφή αναστροφής της ηλεκτρικής διπλοστοιβάδας της κυτταρικής μεμβράνης των μυικών ινών και θέτει σε κίνηση το μηχανισμό της συσταλής στα μυικά ινίδια, μέσα στις μυικές ίνες : η κυτταρική μεμβράνη των μυικών ινών, όταν βρίσκονται σε κατάσταση ηρεμίας, φέρει στην εξωτερική της επιφάνεια θετικά ηλεκτρικά φορτία, ενώ η εσωτερική της επιφάνεια είναι φορτισμένη αρνητικά (ηλεκτρική διπλοστοιβάδα). Κατά την επίδραση δραστικών ερεθισμάτων προκαλείται πρόσκαιρη αναστροφή της ηλεκτρικής διπλοστοιβάδας, έτσι η εξωτερική επιφάνεια της μεμβράνης καθίσταται αρνητική σε σχέση με την εσωτερική (αναστροφή της ηλεκτρικής διπλοστοιβάδας).

Στο σημείο αυτό, πρέπει ν'αναφερθεί ότι, όλες οι μυικές ίνες του μυοκαρδίου συνδέονται μεταξύ τους, με τρόπο, που τα σαρκειλλήματα γειτονικών μυών να έρχονται σε ορισμένα σημεία,

με πολύ στενή επαφή μεταξύ τους (ενδιάμεσα διαφράγματα). Τα σημεία αυτά της στενής επαφής αποτελούν ένα είδος ηλεκτρικής σύναψης, με την οποία η διέγερση μεταδίδεται από τη μια ίνα στην άλλη, χωρίς τη μεσολάβηση διαβιβαστικής ουσίας. Το αποτέλεσμα είναι ότι, η διέγερση μιας ίνας του μυοκαρδίου των κόλπων, μεταδίδεται σε όλες τις ίνες του μυοκαρδίου των κόλπων, η διέγερση δε, έστω και μιας ίνας του μυοκαρδίου των κοιλιών, επεκτείνεται σε όλες τις ίνες του μυοκαρδίου τους.

Επακόλουθο της διέγερσης είναι η συστολή των κόλπων που όπως και η διέγερση αρχίζει από την εκβολή της άνω κοίλης φλέβας και επεκτείνεται μέχρι τα κολποκοιλιακά στόμια. Κατά τη συστολή αυτή προκαλείται βράχυνση των μυϊκών ινών, με συνέπεια την σμίκρυνση των διαμέτρων των κοιλοτήτων των κόλπων και την προώθηση μέτους του περιεχομένου του αίματος στις κοιλίες. Η συστολή των κόλπων διαρκεί 0,1 sec περίπου. Μόλις η διέγερση φτάσει στον κολποκοιλιακό κόμβο μεταδίδεται στις μυϊκές τους ίνες, και στην συνέχεια άγεται ταχύτατα με το δεμάτιο του His και στα 2 σκέλη του προς τις διακλαδώσεις τους, με τις οποίες αποδίδεται σε πολλά σημεία του μυοκαρδίου των κοιλιών, όπου επεκτείνεται σε όλες τις ίνες του σε χρονικό διάστημα 0,06 sec. Επακόλουθο αυτής της διέγερσης είναι η πρακτικά ταυτόχρονη συστολή των μυϊκών ινών, ολοκλήρου του μυοκαρδίου των δύο κοιλιών. Κατά την έναρξη της συστολής, οι κολποκοιλιακές βαλβίδες κλείνουν και κατά συνέπεια οι κοιλίες μεταβάλλονται σε κοιλοότητες που είναι από παντού κλειστές, και

που το τοίχωμά τους συστέλλεται και εξασκεί πίεση στο αίμα που περιέχεται μέσα τους. Η ενδοκοιλιακή αυτή πίεση αυξάνεται απότομα και μέσα σε χρόνο 0,04 sec περίπου, ξεπερνά την πίεση που επικρατεί μέσα στην αορτή και την πνευμονική αρτηρία, με συνέπεια τη διάνοιξη των αρτηριακών βαλβίδων. Από τη στιγμή αυτή αρχίζει η διακρούση αίματος στις αρτηρίες, ενώ η συστολή συνεχίζεται, και προκαλεί προοδευτική σμίκρυνση στη διάμετρο των κοιλιών. Τελικά, μετά διάρκεια συστολή 0,2-0,3 sec το μυοκάρδιο σταματά να συστέλλεται, επέρχεται χάλαση, πτώσης της ενδοκοιλιακής πίεσης, αναστροφή της διαφοράς πίεσης μεταξύ των κοιλιών και των αρτηριών και σύγκλειση των αρτηριακών βαλβίδων.



Καρδιά - Σύστημα Παραγωγής και Αγωγής των Διεγέρσεων (ΣΗΑΔ)

1. Άνω κοίλη φλέβα
2. Φλεβόκομβος (Φυσιολογικός βηματοδότης)
3. Κολποκοιλιακός κόμβος
4. Δεμάτιο του His
5. Δεξιό σκέλος του δεματίου His
6. Κάτω κοίλη φλέβα
7. Πνευμονικές φλέβες
8. Αριστερό σκέλος του δεματίου His
9. Ίνες του Purkinje για το μυοκάρδιο

Το Φυσιολογικό ΗΚΓ

Είναι το σχεδιάγραμμα της ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς. Ο καρδιακός κύκλος παριστάνεται γραφικά με συμβολικά γράμματα, που το καθένα αντιστοιχεί σε ηλεκτρικό κύμα:

επαρμάτα : αποκλίσεις

διαστήματα : μεταξύ των επαρμάτων αποστάσεις.

επαρμα P : αντιστοιχεί στη διέγερση των κόλπων, και παριστά την αποπόλωση αυτών. Κατα κανόνα είναι θετικό, με εξαίρεση την AVR όπου κατα κανόνα είναι πάλι αρνητικό. Το P ελλείπει παντελώς, σε περιπτώσεις πλήρους αρρυθμίας (κολπικής μαρμαρυγής).

διαστήματα P-Q (P-R) παριστά τον απαιτούμενο χρόνο αγωγής της διέγερσης από τον φλεβόκομβο στο κοιλιακό μυοκάρδιο, τον κολποκοιλιακό κόμβο, το στέλεχος και τα σκέλη του δεμάτιου του His, μέχρι του μυοκαρδίου των κοιλιών.

σύμπλεγμα QRS: αντιστοιχεί στην αποπόλωση των κοιλιών (φυσιολογικός χρόνος : 0,06" - 0,10"). Όταν υπάρχει μεγαλύτερη διάρκεια, αυτό μαρτυρεί υπερδιαταραχή της ενδοκοιλιακής αγωγιμότητας ή υπερτροφία κοιλιών.

Στοιχεία που αποτελούν το σύμπλεγμα QRS

Επαρμα Q : αντιστοιχεί στην αποπόλωση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος.

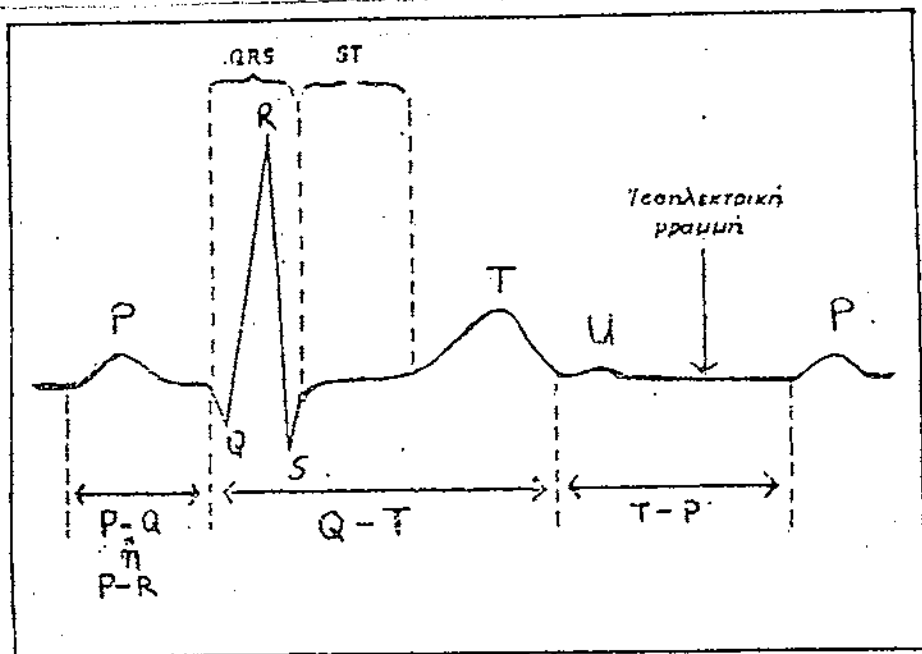
Επαρμα R : αντιστοιχεί στη φάση της διέγερσης των κοιλιών και κατ' εξαχίν στην επικράτηση των δυναμικών της αριστεράς, λόγω παχυτέρων τοιχωμάτων.

Επαρμα S : αντιστοιχεί στην αποπόλωση της υπερκοιλιακής ακρολαφίας και αποτελεί αρνητικό έπαρμα μετα το R.

Ενδογενής απόκλιση : Ο χρόνος από την αρχή του Q, μέχρι την κορυφή του R (χρόνος απαιτούμενος για το ερέθισμα από την έναρξη των διεγέρσεων, έως ότου φτάσει στο επικάρδιο. Ο χρόνος αυτός είναι απαραίτητος για να μετρήσουμε : α) το πάχος του μυοκαρδίου των κοιλιών β) το χρόνο της ενδοκοιλιακής αγωγής.

Διάστημα ST : αντιστοιχεί στο χρόνο καθ' όν ολόκληρη η μάζα του κοιλιακού μυοκαρδίου βρίσκεται εν εκπολώσει, μη δίδουσα ούτε ηλεκτρικό ρεύμα.

Επαρμα T : αντιστοιχεί στην επαναπόλωση των κοιλιών. Παραλλαγή της μορφολογίας του T, οδηγεί στην σκέψη προς υπερτροφία των κοιλιών - διαταραχή της αγωγής ερεθίσματος - ηλεκτρολυτών - ισχαιμία - έμφραγμα.



σχήμα 1. Το φυσιολογικό ηλεκτροκαρδιογράφημα.

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ

Τα αγγεία της μεγάλης και μικρής κυκλοφορίας διακρίνονται στις μεγάλες, τις μέσου μεγέθους και τις μικρές αρτηρίες, τα αρτηρίδια, τα αρτηριοφλεβικά και τα γνήσια τριχοειδή, τα φλεβίδια, τις μικρές, τις μέσου μεγέθους και τις μεγάλες φλέβες. (Στο επίπεδο των αρτηριδίων-φλεβιδίων, σαν ιδιαίτερα αγγεία μπορούν να χαρακτηριστούν και οι αρτηριοφλεβικές αναστατώσεις).

Κοινό χαρακτηριστικό όλων των αγγείων, είναι η εσωτερική επένδυση με ενδοθήλιο. Έξω από το ενδοθήλιο υπάρχει ο μέσος χιτώνας, που αποτελείται από λείες μυϊκές ίνες και ελαστικές ίνες, με κυκλωτερή και επιμήκη διάταξη. Από έξω περιβάλλονται από τον έξω χιτώνα, που αποτελείται από ίνες κολλαγόνου (οι ελαστικές ίνες προσδίδουν ελαστικότητα στο τοίχωμα, που μετά τη διάταση που προκαλείται από την ενδοαυλική πίεση, τείνει να επανέλθει στην προηγούμενη θέση του όταν αυτή η πίεση μειωθεί. Οι λείες μυϊκές ίνες βρίσκονται υπό την επίδραση των νευρικών ινών του φυτικού συστήματος, καθώς και διαφόρων χημικών και φυσικών παραγόντων, σε τρόπο που ο βαθμός συστολής τους (αγγειακός τόνος) να μεταβάλλεται ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν στο άμεσο περιβάλλον τους. Με τον τρόπο αυτό μεταβάλλεται η διάμετρος του αγγείου και κατά συνέπεια, η αντίσταση που εμφανίζει στη ροή του

αίματος, καθώς και η χωρητικότητά του σε αίμα - ο έξω χιτώνας επιδρά σαν περιοριστικός παράγων στο βαθμό διάτασης του αγγείου).

Οι μεγάλες αρτηρίες που βρίσκονται κοντά στην καρδιά έχουν παχύ τοίχωμα, με πολλές ελαστικές ίνες συνδετικού ιστού (αρτηρίες ελαστικού τύπου). Γι' αυτό, σε κάθε διοχέτευση αίματος από την καρδιά διατείνονται, σε τρόπο που ο μισός περίπου όγκος παλμού να εναποθηκεύεται στον αυλό τους. Κατά τους υπόλοιπους χρόνους του καρδιακού παλμού, που δεν γίνεται διοχέτευση (καρδιακή παύλα, συστολή κόλπων και χρόνος έντασης της συστολής των κοιλιών), το ελαστικό αυτό τοίχωμα επανέρχεται στην αρχική του θέση, και έτσι εξασφαλίζει τη συνεχή ροή του αίματος προς τις περιφερικότερες αρτηρίες (φαινόμενο αεροθαλάμου).

Οι περιφερικότερες αρτηρίες έχουν τοίχωμα στο οποίο επικρατούν οι λείες μυϊκές ίνες (αρτηρίες μυϊκού τύπου).

Οι αρτηρίες στην μικρή κυκλοφορία έχουν λεπτότερο τοίχωμα και ελάχιστα μόνο διαφέρουν από τις φλέβες.

Οι φλέβες έχουν τοίχωμα που αποτελείται επίσης από 3 χιτώνες, αλλά πολύ λεπτότερο από τις αρτηρίες. Γι' αυτό οι φλέβες μπορούν να υποστούν πολύ μεγαλύτερη διάταση σε σύγκριση με τις αρτηρίες, με αποτέλεσμα, όταν ο μυϊκός τους χιτώνας υφίσταται κάλωση, να αυξάνεται η χωρητικότητά τους σε μεγάλο βαθμό. Ο αριθμός τους επίσης είναι περίπου διπλάσιος από των

αρτηριών, εμφανίζουν δε, πολλαπλές μεταξύ τους αναστομώσεις. Γι' αυτό η απόφραξη μιας φλέβας, συνήθως δεν παρακωλύει πλήρως την αποχέτευση του αίματος από μια περιοχή του σώματος. Οι φλέβες, κυρίως των άκρων, φέρουν κατά διαστήματα λίγων εκατοσταμέτρων (cm) βαλβίδες, που παρεμποδίζουν την παλινδρόμηση του αίματος.

Μεγάλη και μικρή κυκλοφορία

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι, ουσιαστικά το κυκλοφοριακό σύστημα αποτελείται από 2 συστήματα αγγείων, με ιδιαίτερη το καθένα αντλία, που συνδέονται σε σειρά, δηλ. ολόκληρη η παροχή στο ένα σύστημα περνάει υποχρεωτικά από το τέλος του, στην αρχή του άλλου συστήματος κ.ο.κ. Έτσι, το αίμα εκτοξευόμενο από την αριστερή κοιλία της καρδιάς, (αρχή μεγάλης συστηματικής κυκλοφορίας) διαχετεύεται στην αορτή, και στη συνέχεια με τις διακλαδώσεις της (αρτηρίες) φέρεται στα τριχοειδή, σε όλους τους ιστούς του σώματος. Από εκεί, με τις φλέβες επιστρέφει και διαχετεύεται στον δεξιό κόλπο της καρδιάς (τέλος της μεγάλης κυκλοφορίας). Από τον δεξιό κόλπο, το αίμα ρέει στη δεξιά κοιλία της καρδιάς (αρχή της μικρής ή πνευμονικής κυκλοφορίας) που με τη σειρά της το εκτοξεύει με την πνευμονική αρτηρία και τις διακλαδώσεις της, στα τριχοειδή των πνευμόνων. Από εκεί, με τις πνευμονικές φλέβες, φέρεται στον αριστερό κόλπο της καρδιάς (τέλος της μικρής κυκλοφορίας) για να περάσει στην αριστερή κοιλία, αορτή, κ.ο.κ.

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ

Οι δύο βασικές αρτηρίες που αιματώνουν το μυοκάρδιο, είναι η αριστερή στεφανιαία και η δεξιά στεφανιαία αρτηρία.

Η αριστερή στεφανιαία δίνει αρχικά στο στέλεχος, του οποίου το μήκος ποικίλλει, από λίγα χιλιοστά έως εκατοστά, και το οποίο δίδει τους εξής μεγάλους κλάδους.

α. τον πρόσθιο κατιόντα που οδεύει στο πρόσθιο μέρος της αριστερής κοιλίας, φτάνει στην κορυφή της καρδιάς, την περιβάλλει, και συνεχίζεται προς την οπίσθια επιφάνεια (ο κλάδος αυτός μπορεί να αιματώσει το 33 % του μυοκαρδίου της δεξιάς κοιλίας).

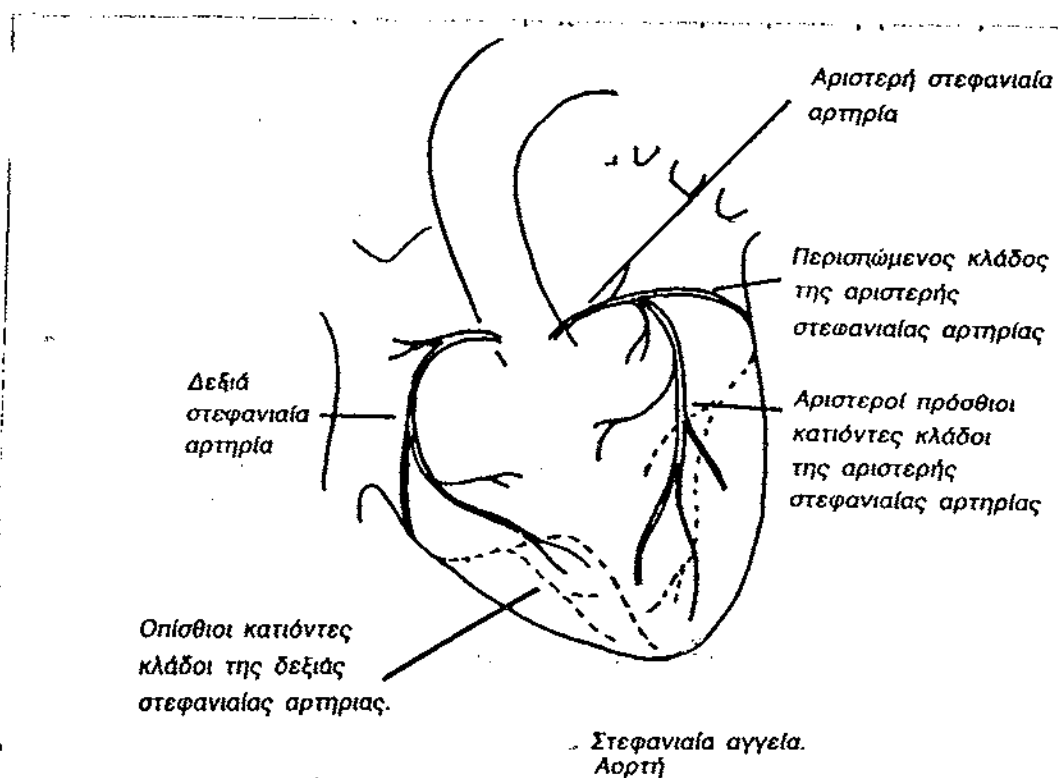
β. την περισπωμένη, που σχηματίζει γ. 90ο με το στέλεχος, στη συνέχεια δίνει τους επιχείλιους κλάδους και αιματώνει το οπισθοπλάγιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας.

γ. τους 1-2 διαγώνιους κλάδους, που κατανέμονται επίσης στο πρόσθιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας.

δ. τον διάμεσο κλάδο που βρίσκεται μεταξύ πρόσθιου κατιόντα και περισπωμένης, και οδεύει προς την κορυφή της καρδιάς.

Η δεξιά στεφανιαία αρτηρία περνάει από το "σταυρό" της καρδιάς, (σημείο όπου εσωτερικά συνενώνονται το μεσοκοιλιακό με το μεσοκοιλιακό διάφραγμα) όπου διχάζεται προς 2 κατευθύνσεις: δύο ή περισσότεροι κλάδοι οδεύουν προς την κορυφή, ενώ ένας αξιόλογος κλάδος, συνεχίζεται προς την αριστερή κοιλία.

Τα παράλευρα αγγεία. Είναι ιδιαίτερα πολυάριθμα μέσα στο μεσοκοιλιακό και μεσοκολπικό διάφραγμα, στην κορυφή και γύρω από τον φλεβόκομβο. Ιδιαίτερα πυκνά είναι τα παράλευρα αγγεία στο επικάρδιο, πάνω από τη δεξιά κοιλία: σχηματίζουν πολυάριθμες αναστομώσεις, που σε περίπτωση αποφράξεως συνδέουν μεταξύ τους την αριστερή και δεξιά στεφανιαία αρτηρία. Βασικό ερέθισμα για τον σχηματισμό των παραπλεύρων αγγείων, είναι η ισχαιμία (Μετά το οξύ έμφραγμα, αξιόλογα παράλευρα αγγεία εμφανίζονται σε διάστημα 2 εβδομάδων και τείνουν να συμβάλλουν στη διατήρηση καλύτερης λειτουργικότητας της σύσταϊκης περιοχής).



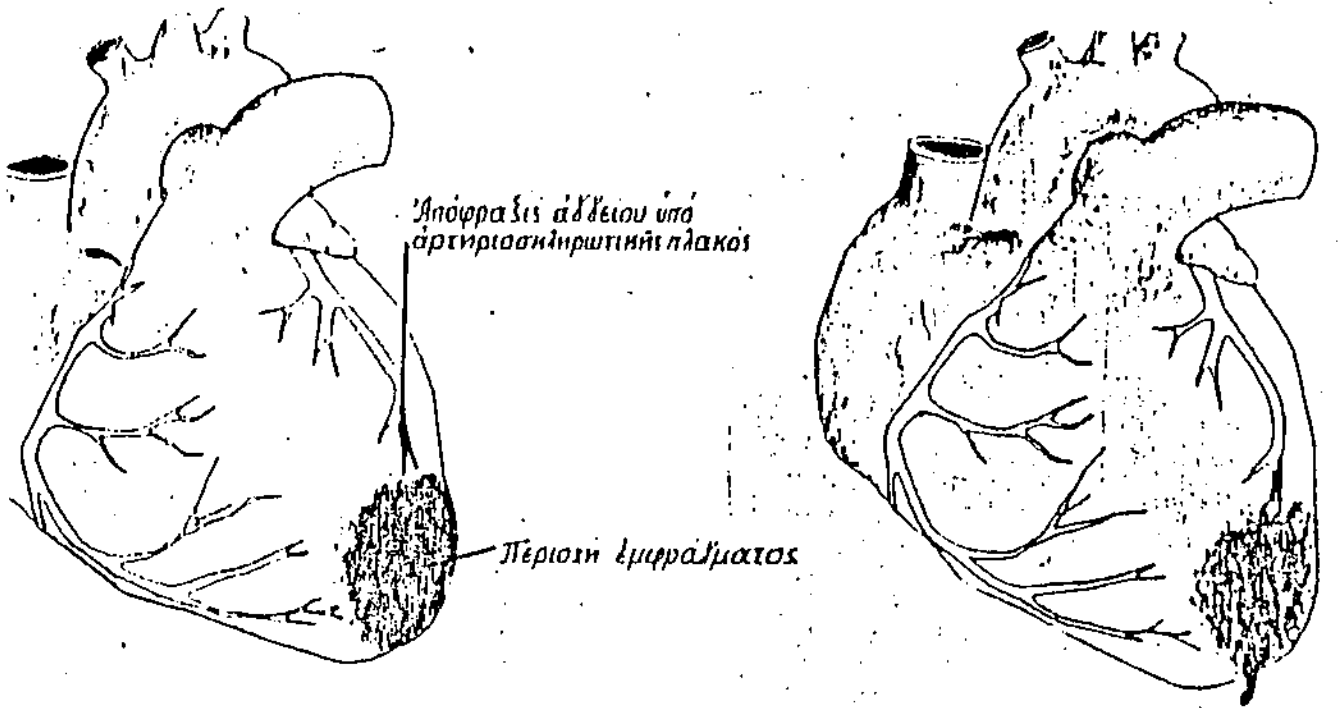
Κεφάλαιο 2ο

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το έμφραγμα είναι η νέκρωση μιας περιοχής του μυοκαρδίου, αποτέλεσμα διακοπής παρακής αίματος σ' αυτήν. Θξύ έμφραγμα συμβαίνει πολλές φορές, όταν σε υπάρχουσα αθηρωματώδη πλάκα στο τοίχωμα του αγγείου σχηματιστεί θρόμβος, με αποτέλεσμα την πλήρη απόφραξη του αγγείου. Ο σχηματισμός θρόμβου αποδίδεται σε παράγοντες όπως :

- α. ανωμαλίες της ενδοθηλιακής επιφάνειας του αγγείου, οι οποίες αποτελούν κατάλληλο έδαφος για εναπόθεση αιμοπεταλίων
- β. ρήξη και εξέλκωση αθηρωματώδους πλάκας
- γ. τοπική διαταραχή της ροής του αίματος, λόγω στενώσεως του αυλού του αγγείου
- δ. αιμοραγία μέσα στην αθηρωματώδη αλλοίωση, και ελευθέρωση θρομβοπλαστικών ουσιών
- ε. αύξηση της ηκτικότητας του αίματος, λόγω ίσως της παρουσίας λιπιδίων.

Τέλος, σε πολλές περιπτώσεις το έμφραγμα οφείλεται σε προοδευτική απόφραξη της αρτηρίας χωρίς θρόμβωση.



ΚΑΡΔΙΑ ΜΕ ΕΜΦΡΑΓΜΑ

ΡΗΞΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΚΤΟΥ

Εντόπιση και τύποι εμφραγμάτων

Τα περισσότερα εμφράγματα παρατηρούνται στην αριστερή κοιλία. (Εμφραγμα δεξιάς κοιλίας ή κόλπων, είναι κατά κανόνα επέκταση της βλάβης της αριστερής κοιλίας). Ανάλογα με το αγγείο που παρουσιάζει τη βλάβη, το έμφραγμα εντοπίζεται σε διαφορετικές περιοχές :

- απόφραξη του πρόσθιου μεσοκοιλιακού κλάδου της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας, προκαλεί πρόσθιο έμφραγμα.
- απόφραξη της περισηωμένης αρτηρίας, προκαλεί έμφραγμα του πλαγίου τοιχώματος.
- απόφραξη της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας, προκαλεί έμφραγμα του κάτω, ή οπισθίου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας.

Επίσης, το έμφραγμα μπορεί να αφορά ολόκληρο το πάχος του τοιχώματος του μυοκαρδίου, οπότε ονομάζεται διατοιχωματικό, ενώ άλλοτε, μόνο την υπενδοκάρδια ζώνη. Το πρώτο, οφείλεται κατά κανόνα σε απόφραξη μεγάλου κλάδου, ενώ το δεύτερο, σε απόφραξη μικρών ενδοτοιχωματικών κλάδων των αγγείων:

Κεφάλαιο 3ο

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Προδιαθεσικοί παράγοντες

Ενα πλήθος απο παράγοντες συντελούν στην εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου, και κατα προέκταση του εμφράγματος.

α. Υπερχοληστεριναιμία

Ο κυριότερος προδιαθεσικός παράγοντας. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια, βρέθηκε ότι η στεφανιαία νόσος μπορεί να εξηγηθεί κατα 45% απο τη στάθμη της ολικής χοληστερίνης, 32% απο τη χοληστερίνη HDL, και 55% απο το ηλικίο ολική/HDL χοληστερίνη (ο λόγος ολικής/HDL χοληστερίνης, αυξάνει σταθερά με την ηλικία, στους άνδρες μέχρι της ηλικίας 50-54 ετών και μετά, πολύ λίγο. Στις γυναίκες, η αύξηση του λόγου αρχίζει μόνο στην ηλικία των 35-39 ετών, και μετα συνεχίζει να αυξάνει, φθάνοντας στις ψηλότερες τιμές περι την ηλικία των 50-54).

β. Σακχαρώδης διαβήτης

Στατικά έχει βρεθεί ότι η εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου και η πιθανότητα εμφάνισης των επιπλοκών της είναι συχνότερες στους διαβητικούς ασθενείς και κυρίως στις διαβητικές γυναίκες.

Στους άνδρες, ο διαβήτης είναι υπεύθυνος για 3,8 της συχνότητας της στεφανιαίας νόσου, ενώ στις γυναίκες για 7.7%. Θα πρέπει να τονιστεί ότι στους διαβητικούς ασθενείς το

έμφραγμα συνήθως εμφανίζεται χωρίς τη τυπική κλινική του εικόνα (σιωπηρό έμφραγμα). Η στεφανιαία νόσος εκδηλώνεται συνήθως σε σχετικά νέα ηλικία εάν ο σακχαρώδης διαβήτης συνδυάζεται και με κάποιον άλλο προδιαθεσικό παράγοντα.

γ. Υπέρταση

Είναι ισχυτότατος παράγων. Προγνωστική αξία έχουν τόσο η συστολική, όσο και η διαστολική πίεση. Είναι τρίτος σε σπουδαιότητα, μετά τη χοληστερίνη και το κάπνισμα. Μια ομάδα ερευνητών οι Ulvenstein, βρήκαν υπέρταση σε 38% των εμφραγματιών.

δ. Κάπνισμα

Αναμφισβήτητος παράγων. Η συνολική εννητότητα και η εννητότητα της στεφανιαίας νόσου, αυξάνουν κατά 1,6 φορές στους καπνιστές, έναντι των μή καπνιστών. Τελευταίες μελέτες έδειξαν, ότι ο κίνδυνος εμφράγματος μεσηλικών ανδρων που καπνίζουν είναι αυξημένος στο 4/πλάσιο, ενώ σε μικρότερο βαθμό στις γυναίκες. Επιπλέον το κάπνισμα ευθύνεται, ιδίως στα άτομα νεαρής ηλικίας, για επεισόδια ενδαρτηριακής θρόμβωσης λόγω της δράσης της νικοτίνης και του μονοξειδίου του άνθρακα.

Ο μηχανισμός της βλαπτικής επίδρασης του τσιγάρου δεν έχει ακόμη διευκρινισθεί, έχουν όμως ενοχοποιηθεί, η νικοτίνη και το μονοξείδιο του άνθρακα. Έχει βρεθεί ότι, το κάπνισμα προκαλεί σύσπαση των αρτηριοσκληρυντικών στεφανιαίων αγγείων μέσω των α - υποδοχέων και ελαττώνει την ευαισθησία των

αιμοπεταλίων στην προστακυκλίνη ενώ σύμφωνα με μια άλλη εκδοχή, η παραγόμενη με το κάπνισμα καρβοξυαιμοσφαιρίνη μπορεί να έχει βλαπτική επίδραση στον έσω χιτώνα των αρτηριών και να προκαλεί την αρχή της αθηρωμάτωσης. Γι' αυτό άλλωστε, οι μή καπνιστές έχουν μεγαλύτερης διαμέτρου στεφανιαία αγγεία, από τους καπνιστές.

Αυξημένος ακόμη είναι ο κίνδυνος εμφράγματος για τις γυναίκες που κάνουν χρήση αντισυλληπτικών δισκίων.

Γενικά τα αντισυλληπτικά δισκία πιστεύεται ότι ενεργούν συνεργικά με άλλους παράγοντες όπως αρτηριακή υπέρταση, παθολογική ανοχή της γλυκόζης. Επίσης μπορούν να δράσουν αθηρογεννητικά, όταν χρησιμοποιούνται για πολύ χρόνο πέρα από την ηλικία των 35 ετών και σε συνδυασμό με το κάπνισμα τσιγάρων, μπορούν αξιολογούμενα ν' αυξήσουν τον κίνδυνο των θρομβοεμβολών όπως η στεφανιαία νόσος και το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Τα θρομβοεμβολικά επεισόδια είναι πιο συχνά στις γυναίκες που παίρνουν τις ουσίες αυτές που περιέχουν διάφορες ποσότητες οιστρογόνων και προγεστερόνης.

ε. Κληρονομικότητα

θεωρείται ως ο πέμπτος ισχυρός παράγοντας. Πολλές μελέτες έχουν δείξει υψηλότερη συχνότητα στεφανιαίας νόσου, στηθάγχης και αιφνιδίου θανάτου, σε 1ου βαθμού συγγενείς ασθενών με στεφανιαία νόσο, ή έμφραγμα. Σύμφωνα με μια εκδοχή, μπορεί να υπάρχει γενετικώς καθοριζόμενη μειονεκτικότητα των στεφανιαίων αρτηριών, που προδιαθέτει σε πρώιμη στεφανιαία νόσο.

στ. Καθιστική ζωή

Η αποχή του ατόμου από κάθε σωματική άσκηση αποτελεί αξιόλογο προδιαθεσιακό παράγοντα της στεφανιαίας νόσου. Η καθιστική ζωή ευνοεί την παχυσαρκία, την ελάττωση της ζωτικής χωριτικότητας των πνευμόνων και την ταχυκαρδία. Σε άτομα που παρουσιάζουν τα 2 από τα 3 αυτά χαρακτηριστικά της καθιστικής ζωής, ο κίνδυνος θανάτου από στεφανιαία νόσο κατά τα επόμενα 12 έτη της ζωής τους είναι κατά 5 φορές μεγαλύτερος από ότι είναι στα ασκούμενα άτομα.

Η σωματική άσκηση οδηγεί σε αύξηση της υψηλής πυκνότητας (προστατευτικών) λιποπρωτεϊνών HDL, αύξηση της κυτταρικής αυαισθησίας στην ινσουλίνη, ελάττωση της αρτηριακής πίεσης και της παχυσαρκίας. Με την τακτική άσκηση, επιτυγχάνεται μεγαλύτερη σωματική προσπάθεια με μικρότερο καρδιακό έργο. Όσον αφορά την υπέρταση, η τακτική σωματική άσκηση συνδυάζεται με ελάττωση της συσταλτικής και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης. Αποτελεσματικότερη είναι η έντονη άσκηση κατά την οποία ελαττώνεται το λίπος που θεωρείται υπεύθυνο για την αυξημένη επίπτωση της υπέρτασης στους παχύσαρκους.

ζ. Stress και προσωπικότητα

Ο ρόλος του ψυχολογικού παράγοντα στη παθογένεια της στεφανιαίας νόσου, έχει επισημανθεί από τις αρχές του αιώνα μας. Στην επίδραση του stress αποδίδεται η αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα από στεφανιαία νόσο, που παρατηρείται σε ομάδες

ατόμων συγκριτικά με άλλες πληθυσμιακές ομάδες που έχουν στον ίδιο βαθμό τους κλασικούς προδιαθεσικούς παράγοντες, όπως π.χ. τα κάπνισμα, την υπέρταση και την υπερλιπιδαιμία.

Οι παρατηρήσεις αναφέρονται σε διάφορα δυσάρεστα γεγονότα όπως δηλ. ο θάνατος του συζύγου, ο πρόσθετος όγκος εργασίας, απώλεια γοήτρου, αφαίρεση υπηρεσιακών καθηκόντων, πρόωρη συνταξιοδότηση κλη, τα οποία προκάλεσαν κατάθλιψη, ανησυχία, υπερβολική σωματική και ψυχική κόπωση, θυμό και τα οποία συνέβησαν λίγο καιρό πριν το στεφανιαίο επεισόδιο.

Τα φιλόδοξα άτομα, ανήσυχια, πολύ δραστήρια, επιθετικά με πολλούς στόχους υπο προθεσμία κινδυνεύουν πολύ περισσότερο από τη νόσο.

Άλλος ένας προδιαθεσικός παράγοντας είναι η υπερούρηχαιμία, η οποία προκαλεί αύξηση της στεφανιαίας νόσου στο διπλάσιο.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου σε ηλικίες κάτω των 20 ετών, πρακτικά μπορεί να θεωρηθεί ανύπαρκτο. Επίσης και οι περιπτώσεις εμφράγματος στη τρίτη δεκαετία της ζωής του ανθρώπου, είναι πολύ σπάνιες. Επίσης σχετικά σπάνιες είναι και οι περιπτώσεις σε άτομα 30 - 39 ετών. Σε ηλικίες άνω των 40 ετών οι περιπτώσεις αυξάνονται βαθμιαία, έτσι ώστε η μεγάλη πλειοψηφία των εμφραγμάτων να αφορά άτομα 50-70 ετών. Μετα τα 70 χρόνια το έμφραγμα συνεχίζει μεν να υπάρχει, αλλά από τα στατιστικά στοιχεία φαίνεται ότι μειώνεται αριθμητικά για τον πολύ απλό λόγο ότι τα άτομα ηλικίας άνω των 70 ετών δεν ξεπερνούν στο σύνολό τους το 7 % του γενικού πληθυσμού.

Γενικά λοιπόν μπορούμε να πούμε ότι το έμφραγμα του μυοκαρδίου εμφανίζεται μετά το τέλος της δεύτερης δεκαετίας της ζωής και προοδευτικά αυξάνει σε συχνότητα. Συχνά είναι τα περιστατικά με έμφραγμα μετά τα 40 χρόνια και πολύ πιο συχνά μετά τα 50 χρόνια. Επίσης το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι πιο συχνό στους άνδρες ηλικίας 35-60 ετών. Οι γυναίκες προσβάλλονται στον ίδιο ρυθμό με τους άνδρες, άλλα μετά την εμμηνόπαυση. Η πάθηση προσβάλλει όλα τα κοινωνικά στρώματα, κυρίως όμως στις αναπτυγμένες οικονομικά χώρες.

Συγκεκριμένα στη χώρα μας, κάθε χρόνο έχουμε 9500 θανάτους από έμφραγμα του μυοκαρδίου. Από το σύνολο αυτό οι 6000 θάνατοι αφορούν άνδρες, ενώ οι 3500 αφορούν γυναίκες.

Το 25% των θανάτων συμβαίνει στις 3 πρώτες ώρες απο την έναρξη των συμπτωμάτων της νόσου, τις πιο πολλές φορές εκτός νοσοκομείου.

Το 10-15 % των θανάτων συμβαίνει συνήθως 4 εβδομάδες μετα την έναρξη των συμπτωμάτων. Τα άτομα που επιβιώνουν έχουν πενταπλάσια πιθανότητα θανάτου σε σύγκριση με τα άτομα που δεν έχουν ιστορικό εμφράγματος. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του 1972, γύρω στα 4 εκατομμύρια άτομα έπασχαν απο τη νόσο. Κάθε χρόνο στη χώρα αυτή πεθαίνουν απο έμφραγμα του μυοκαρδίου πάνω απο 670.000 ανθρωποι. Επίσης κάθε χρόνο καταγράφονται 100.000 νέα κρούσματα εμφράγματος του μυοκαρδίου. Μεγάλα ποσοστά ισχαιμικής καρδιοπάθειας εμφανίζονται στις σκανδιναβικές χώρες και ιδιαίτερα στη Φιλανδία, όπου το ποσοστό των ατόμων με έμφραγμα είναι 189 στους 10.000 κατοίκους.

Στην ομοσπονδιακή δημοκρατία της Γερμανίας στα τελευταία δέκα χρόνια τα κρούσματα της νόσου σχεδόν διπλασιάστηκαν. Κάθε χρόνο στη χώρα αυτή καταγράφονται γύρω στις 250.000 κρούσματα εμφράγματος του μυοκαρδίου. Ο δε αριθμός των ατόμων που έχασαν τη ζωή τους απο αυτή τη πάθηση πενταπλασιάστηκε στην περίοδο απο το 1952 ως το 1974. Στη Σοβιετική ένωση το 1976 πέθαναν 515.400 άτομα και το 1977 πέθαναν 529.000 άτομα απο τη νόσο αυτή.

Κεφάλαιο 4ο

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η αθηροσκλήρυνση είναι υπεύθυνη σε ποσοστό μεγαλύτερο του 90 % των περιπτώσεων ισχαιμίας του μυοκαρδίου. Άλλα αίτια που αφορούν μεγάλους κλάδους του Στεφανιαίου δικτύου δυνατόν να είναι σπασμός, εμβολή, ανεύρυσμα διαχωριστικό ή ανώμαλη εκβολή στεφανιαίας αρτηρίας από την πνευμονική αρτηρία. Η σύφιλη ή οποιαδήποτε άλλη νόσος της αορτής μπορεί να προκαλέσει στένωση ή απόφραξη των στεφανιαίων αρτηριών. Επίσης ισχαιμία του μυοκαρδίου μπορεί να προκαλέσουν η υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια και η στένωση του αορτικού στομίου. Στην εκδήλωση ισχαιμίας του μυοκαρδίου μπορεί να συμβάλει η νόσος του θυρεοειδούς, η πνευμονική υπέρταση και πιθανόν η κακοήθης αναιμία ή οι δευτεροπαθείς αναιμίες. Κατά κανόνα όμως, όπως προειπώθηκε η κύρια αιτία γενικότερα μιας στεφανιαίας νόσου είναι η αθηροσκλήρυνση. Για την ανάπτυξη της αθηροσκλήρυνσης είναι απαραίτητο να συμβεί βλάβη του ενδοθηλίου από μηχανικό αίτια π.χ. η τυρβώδης ροή του αίματος σε ορισμένα τμήματα του αρτηριακού δικτύου, και η αυξημένη τάση του αρτηριακού τοιχώματος σε υπερτασικά άτομα, ή από χημικά αίτια όπως π.χ. η αυξημένη κυκλοφορία της LDL χοληστερίνης, το μονοξειδίο του άνθρακα σε χρόνιους καπνιστές κ.λ.π.

Η έναρξη της αθηροσκλήρυνσης υποδηλώνεται με την εμφάνιση "λιπαρών γραμμώσεων" στον έσω χιτώνα ή καλύτερα με βλάβες του έσω χιτώνα που περιέχουν λίπος από την εναπόθεση λιποπρωτεϊνών LDL και VLDL. Για αρκετό χρόνο αυτές οι γραμμώσεις ή βλάβες είναι επίπεδες και δεν προβάλλουν στον αυλό της αρτηρίας. Η προβολή στον αυλό γίνεται με την πάροδο των ετών και συμβαίνει νωρίτερα στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες, καθώς επίσης σε πληθυσμούς που ακολουθούν λιπαρή διαίτα και σε μεγάλο ποσοστό πάσχουν από υπερλιπιδαιμία.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Η εγκατάσταση ενός επεισοδίου αξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου γίνεται με μία ή περισσότερες κρίσεις στις οποίες βέβαια κυριαρχεί ο έντονος πόνος. Ο ασθενής παραπονείται γενικά για δυσφορία στην περιοχή του θώρακα. Ο πόνος έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με το σπασμωδικό πόνο, όμως η χρονική του διάρκεια είναι πολύ μεγαλύτερη. Διάρκει περίπου από 30 min. έως και αρκετές ώρες και δεν υποχωρεί με τα συννησιαμένα υπογλώσσια διακία νιτραγλυκερίνης, παρά μόνο με ένεση μορφίνης. Επίσης θα πρέπει να αναφέρουμε ότι μπορεί να μὴν περιγράφεται από τον ασθενή σαν πραγματικός πόνος, αλλά σα σφίξιμο, κάψιμο, ή πίεση στη περιοχή του στήθους. Ο πόνος του εμφράγματος μοιάζει με το σπασμωδικό πόνο μόνο ως προς την εντόπιση του και την ακτινοβολία του.

Συνήθως εντοπίζεται κάτω από το στήρνο και από εκεί

ακτινοβολεί στη πλάτη, σε όλο το θώρακα, στο τράχηλο, στους ώμους, τη κάτω γνάθο, τους βραχίονες, αγκώνες, και ιδιαίτερα στην αριστερή πλευρά του σώματος.

Το άλγος συχνά συνοδεύεται από αδυναμία, εφίδρωση, έντονη ανησυχία και φόβο. Ο ασθενής έχει συνήθως αγωνιώδη όψη και περιλούζεται από ψυχρό ιδρώτα. Ο ιδρώτας αρκετές φορές είναι και η μοναδική εκδήλωση του εμφράγματος. Επίσης η ζάλη, η λιποθυμική προσβολή, η δύσπνοια, η ναυτία και ο έμετος ή ο επιγαστρικός φόρτος είναι συννησιαμένα συναδά συμπτώματα του άλγους. Πολλές φορές ο πόνος μπορεί να επεκτείνεται προς το επιγάστριο, όπου και πρέπει να γίνει η διαφορική διάγνωση από το γαστρικό έλκος ή τη γαστρίτιδα.

Η διαφοροδιάγνωση θα στηριχθεί, σε αυτή τη περίπτωση, στο ότι το επιγάστριο δεν είναι ευαίσθητο στην εξωτερική πίεση και στο ιστορικό του ασθενούς.

Σ' άλλες περιπτώσεις στην όλη κλινική εικόνα δεσπόζει μια σοβαρή επιπλοκή, όπως είναι το καρδιογενές shock κ.τ.λ.

Μετα την εκγοτάσταση του εμφράγματος ο ασθενής παρουσιάζει ορισμένες κρίσεις πόνου, ήπιας ή μικρής διάρκειας. Πολύ συχνά αυτός ο πόνος συγχέεται με πόνο από ανάπτυξη περικαρδίτιδας που συχνά παρουσιάζουν αυτοί οι ασθενείς και που εύκολα διακρίνεται από την ύπαρξη περικαρδιακής τριβής.

Δ Ι Α Γ Ν Ω Σ Η

Η διάγνωση του εμφράγματος τίθεται:

α) απο το ιστορικό του αρρώστου

Είναι πολύ σημαντικό για τη διάγνωση του εμφράγματος. Είναι γνωστό, ότι οι περισσότεροι άρρωστοι που τελικά παρουσιάζουν έμφραγμα, έχουν παρουσιάσει πρόδρομα συμπτώματα τις προηγούμενες μέρες, σε ποσοστό 20 - 60%, είτε υπό μορφή στηθαγικού κλασικού πόνου, είτε υπό τη μορφή άτυπων αλγών. Προσοχή στις λεπτομέρειες αυτές, μπορεί να έχουν σαν αποτέλεσμα την έγκαιρη προληπτική νοσηλεία του αρρώστου, την πρόληψη αιφνιδίου θανάτου και την αποτροπή ή σμίκρυνση του εμφράγματος με ερωμβολυτική αγωγή.

Πολλές φορές, χρειάζεται να σκιαφραγούμε το ιστορικό, για ένα άτομο που δεν μπορεί να εκφράσει σωστά τα ενοχλήματά του.

Θεμελιώδεις ερωτήσεις είναι οι εξής:

1. Που αισθάνεσθε τόν πόνο;

ο άρρωστος βάζει το χέρι του στο κέντρο του στέρνου. Επίσης δείχνει το αριστερό χέρι, ή και το δεξί, το λαιμό και το σαγόνι.

2. Σαν τι τον αισθάνεσθε;

Σαν πίεση, σφύξιμο, πλάκωμα, σαν βάρος, σαν ζωστήρα γύρω από το στήθος.

3. Σας αναγκάζει να σταματήσετε ή να επιβραδύνετε το βάδισμά σας; Συνήθως ναι.

4. Αν βαδίζετε γρήγορα σε ανηφορικό δρόμο περιμένετε να εμφανιστεί; - Ναι.

5. Έχετε τον πόνο όταν κάεστε ήρεμα ; - Όχι.

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι περίπου 25% των εμφραγμάτων διαφεύγουν αδιάγνωστα, είτε γιατί δεν είχαν καθόλου πόνο, είτε γιατί ο πόνος δεν αξιολογήθηκε σωστά, είτε γιατί οι άρρωστοί παρουσίασαν σιωπηλό έμφραγμα (συνήθως διαβητικοί και υπέρτασικοί). Στις περιπτώσεις αυτές, η λήψη ενός σωστού ιστορικού οδηγεί στη διάγνωση.

Κατά τους Bean, οι άτυπες εκδηλώσεις εμφράγματος, είναι οι ακόλουθες:

- πρωτοεμφάνιση ή επιδείνωση καρδιακής κάμψης.
- οξέα δυσπεπτικά ενοχλήματα.
- συμπτώματα, ή σημεία του ΚΝΣ, ομοιάζοντα με εγκεφαλικό επεισόδιο.
- νευρικότητα, αίσθημα φόβου, μανιακαταθλιπτικές εκδηλώσεις.
- συγκοπή.
- περιφερικά εμβολικά επεισόδια.
- αίσθημα υπερβολικής αδυναμίας.

β) απο την κλινική εικόνα στο σύνολό της

γ) απο την τυπική ΗΚΓγραφική εικόνα:

1. Βαθύ και ευρύ Q

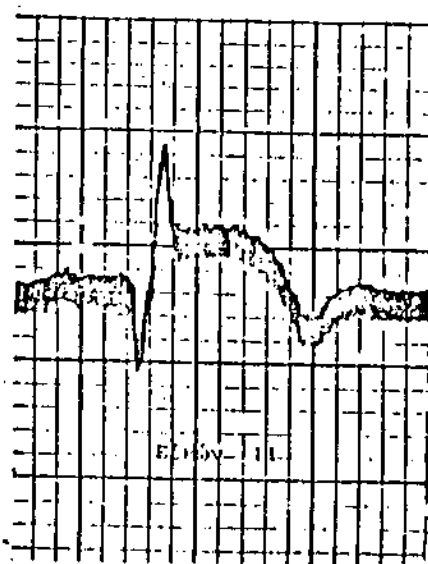
Χαρακτηριστικό νεκρώσεως (υποδηλώνει λειτουργικό θάνατο των κυττάρων στην κεντρική ζώνη του εμφράγματος).

2. Μεταβολές του S-T διαστήματος (ανάσπαση)

(Υποδηλώνει βλάβη των κυττάρων στην περιοχή που περιβάλλει την κεντρική ζώνη του εμφράγματος). Είναι το ηρωιμότερο, σταθερό σημείο, εμφανιζόμενο κατά τις πρώτες ώρες της προσβολής. Μπορεί να παραμείνει επί λίγες ώρες, ή εβδομάδες. Πολύ μεγάλη ανάσπαση του ST, σε σημείο που να μην ξεχωρίζει καλά από το προηγούμενο κύμα R, λέγεται ότι είναι προγνωστικώς δυσμενής.

3. Αρνητικό T

(Υποδηλώνει ισχαιμία των κυττάρων, γύρω από την κεντρική ζώνη της νεκρώσεως).



είχώγ ΟΕΜ

δ) απο τα εργαστηριακά ευρήματα απο εξετάσεις αίματος

1. παθολογικές (αυξημένες) τιμές των ενζύμων του ορού.

A. SGOT (οξαλαξεϊκή τρανσαμινάση)

Στην τυπική περίπτωση αρρώστου με έμφραγμα, η sgot ξεπερνά τα φυσιολογικά όρια 8-12 ώρες μετά την έναρξη του θωρακικού πόνου. Η μέγιστη τιμή επέρχεται σε 18-36 ώρες, και επανέρχεται στα φυσιολογικά όρια την 3η-4η μέρα, μετα την εισβολή του εμφράγματος.

B. LDH (γαλακτική αφυδραγονάση)

Η LDH φθάνει σε παθολογικές τιμές μετά 24-48 ώρες από την εισβολή του εμφράγματος. Φθάνει σε ένα μέγιστο επίπεδο (2πλάσιο-10πλάσιο) μετά 3-6 μέρες και ελαττώνεται για να μεταπέσει στα φυσιολογικά επίπεδα 8-14 μέρες μετά το έμφραγμα.

Γ. CPK (κρεατινοφωσφορική κινάση)

Φθάνει σε παθολογικές τιμές αρκετά πρώιμα, δηλαδή σε 6-8 ώρες από την εισβολή του εμφράγματος. Οι παθολογικές τιμές παραμένουν για 3-5 μέρες, ενώ η μέγιστη τιμή (2πλάσια ως 10πλάσια της φυσιολογικής) για 18-24 ώρες.

Ο προσδιορισμός του μεγέθους του εμφράγματος με την ενζυματική μέθοδο, βρέθηκε ότι έχει καλή συσχέτιση με την βραχυκρόνια και απώτερη πρόγνωση, τη σοβαρότητα της κοιλιακής δυσλειτουργίας, τη συχνότητα των κοιλιακών αρρυθμιών και τη συχνότητα της καρδιακής ανεπάρκειας.

2. ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΣΗ: Αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων έως 15 - 20.000 από την πρώτη ως την δέκατη ημέρα της εμφραγματικής προσβολής.

3. ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ Τ.Κ.Ε. (ταχύτητα καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων). Παρατηρείται από την δεύτερη ημέρα και διαρκεί μέχρι την επούλωση του εμφράγματος.

4. ΥΠΕΡΓΛΥΚΑΙΜΙΑ : Παρατηρείται σε ασθενείς που έχουν λανθάνοντα ή έκδηλο σακχαρώδη διαβήτη.

5. ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΕΧΟΛΑΜΙΝΩΝ : (αδρεναλίνη και νορδρεναλίνη). Παρατηρείται από τις πρώτες ημέρες του εμφράγματος και διαρκεί 2 - 3 εβδομάδες από το έμφραγμα.

6. ΥΠΟΚΑΛΙΑΙΜΙΑ : Αρκετές φορές παρατηρείται μείωση του ιλίου για την οποία επιβάλλεται άμεση χορήγηση NaCl.

ΆΛΛΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

A. ακτινολογική εξέταση της καρδιάς

Δίνει πληροφορίες για το μέγεθος της καρδιάς, τα πνευμονικά αγγεία, τα περιαγγειακά στοιχεία των πνευμόνων, τα μεγάλα αγγεία και τις καρδιακές κοιλότητες. Είναι αναγκαία μόνο για τον έλεγχο των κινήσεων της καρδιάς.

B. υπερηχοκαρδιογράφημα

Διαγνωστική μέθοδος με υπερήχους για αξιολόγηση της ανατομικής ακεραιότητας και λειτουργίας της καρδιάς. Δίνει πληροφορίες σχετικά με τα στεφανιαία αγγεία, την λειτουργία της αρι-

στερής κοιλίας και τις διαστάσεις της, το πάχος του οπισθίου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας και του μεσοκοιλιακού διαφραγματος και κάνει εκτιμήσεις του διαστολικού, συστολικού όγκου και του όγκου παλμού, καθώς και των κινήσεων του τοιχώματος της αριστερής κοιλίας.

Γ. σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου

Μετά από IV χορήγηση των ισωτόπων ^{43}K , ^{20}T , ^{99}Tc κλπ. απεικονίζεται η καρδιά, τα μεγάλα αγγεία και το πνευμονικό αγγειακό δίκτυο. Η χρησιμότητά του είναι πολύτιμη στη διάγνωση και εντόπιση του εμφράγματος, ειδικότερα όταν οι άλλες διαγνωστικές μέθοδοι δεν βοηθούν.

Δ. φωνακαρδιογράφημα

Οι δονήσεις, που αποτελούν τους ήχους της καρδιάς και των μεγάλων αγγείων μπορούν να καταγραφούν με τη μορφή καμπύλης που ονομάζεται φωνακαρδιογράφημα. Αυτό επιτρέπει την ανάλυση ήχων, τη διαπίστωση της ακριβούς χρονικής στιγμής του καρδιακού παλμού που εμφανίζονται αυτοί, τη διάρκεια, τον αριθμό τους, καθώς και το πλάτος και τη συχνότητα των δονήσεων.

Ε. δοκιμασία κοπώσεως

Ο άρρωστος βαδίζει πάνω σε κυλιόμενα τάπητα, ενώ συγχρόνως είναι συνδεδεμένος με monitor. Η εφαρμογή της κοπώσεως αυξάνεται προοδευτικά και αποβλέπει στην ταυτόχρονη προοδευτική αύξηση των αναγκών του μυοκαρδίου σε οξυγόνο.

Σε όλη τη διάρκεια της δοκιμασίας παρακολουθείται το monitor και λαμβάνεται ΗΚΓ και ΑΠ αίματος, ενώ η αξιολόγηση του αρρώστου συνεχίζεται και μετά τη διακοπή της κοπώσεως.

Η δοκιμασία αυτή γίνεται για την αξιολόγηση της λειτουργίας του καρδιαγγειακού συστήματος και ειδικότερα των στεφανιαίων αρτηριών, για την επιβεβαίωση της διάγνωσης της στεφανιαίας νόσου (πολλές φορές το ΗΚΓ όταν ο άρρωστος βρίσκεται σε ηρεμία είναι φυσιολογικό, ενώ μετά από κόπωση έχει ισχαιμική ένδειξη), για τη ρύθμιση της δραστηριότητας του αρρώστου ή της θεραπείας, ή για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων της χειρουργικής θεραπείας.

ΣΤ. στεφανιογραφία

Είναι η ακτινολογική μελέτη των στεφανιαίων αγγείων. Με ακτινοσκοπικό έλεγχο προωθείται καθετήρας μέσα σε κάθε μια από τις στεφανιαίες αρτηρίες. Ακολουθεί έγχυση σκιερής ουσίας και λαμβάνεται σειρά ακτινογραφιών.

Ζ. καθετηριασμός καρδιάς

Αποτελεί μέθοδο έρευνας του καρδιαγγειακού συστήματος. Ανάλογα με την περιοχή που ερευνάται, διακρίνουμε δεξιό καθετηριασμό, οπότε διερευνάται η μικρή κυκλοφορία και συγχρόνως παίρνεται η πίεση των πνευμονικών τριχοειδών, που αντιστοιχεί με την πίεση του αριστερού κόλπου, και αριστερό καθετηριασμό, οπότε ερευνάται ο αριστερός κόλπος, η αριστερή κοιλία και η αορτή.

Π Ρ Ο Γ Ν Ω Σ Η

Η πρόγνωση του εμφράγματος ποικίλλει, από ένα πρώτο λεπτό, έως τριάντα χρόνια, δηλαδή ο άρρωστος είναι δυνατόν να πεθάνει πάνω στην κρίση, αλλά και να ζήσει 30 χρόνια ύστερα απ' αυτήν. Υπολογίζεται ότι 25-30% των ασθενών πεθαίνουν εντός λεπτών, πριν δοθεί οποιαδήποτε ιατρική βοήθεια, ενώ 20-25 % πεθαίνουν εντός των πρώτων εβδομάδων. Εφόσον όμως ο άρρωστος ξεπεράσει τον αρχικό κίνδυνο και εξέλθει απ' το νοσοκομείο, η πορεία της νόσου εξαρτάται απ' τους εξής παράγοντες:

α. Ηλικία

Απο μελέτες των Henning και Wedel, βρέθηκε:

πενταετής θνητότητα 30% σε άνδρες 60 ετών, 40% σε άνδρες 60-69 ετών και 50% σε ηλικία 70 ετών και πάνω.

β. Φύλο

Το γυναικείο φύλο, αποτελεί δυσμενή παράγοντα, κυρίως όταν είναι ηλικίας 56-70 ετών.

γ. Κατόλισπος μετεμφραγματική σπληνάγχη

Μια μελέτη των Stone, έδειξε θνητότητα 8% των αρρώστων που είχαν σπληνάγχη των 60 μετεμφραγματικό μήνα, ενώ μόνο 3% στους αρρώστους χωρίς σπληνάγχη.

δ. Εμφάνιση αρρυθμιών

ε. Υπέρταση μετά το έμφραγμα

(συστολ. πίεση > 115 mm Hg) Παράγοντας που επηρεάζει δυσμενώς, ειδικότερα αν ο άρρωστος ήταν υπερτασικός και πριν από το έμφραγμα.

στ. Σακχαρώδης Διαβήτης

Μειώνει την επιβίωση μετά το έμφραγμα και αυξάνει τον κίνδυνο καρδιακής κάμψης.

ζ. Μη ειδικές διαταραχές της ενδοκοιλιακής αγωγιμότητας και αριστερός σκελικός αποκλεισμός.

η. Τέλος, το πρόσθιο διατοιχωματικό εκτεταμένο έμφραγμα, πιστεύεται ότι παρουσιάζει μεγαλύτερη μετανοδοσκομειακή ενηπιότητα.

Κεφάλαιο 5ο

Ε Π Ι Π Λ Ο Κ Ε Σ

1. Αρρυθμίες

Η κατα τα τελευταία χρόνια νοσηλεία πολλών ασθενών με έμφραγμα, υπό συνεχή και συνεχούς ΗΚΓγραφικής παρακολούθησης έδειξε ότι όλοι σχεδόν οι ασθενείς παρουσιάζουν διαταραχή του ρυθμού κατά τις 2-3 πρώτες ημέρες. Οι αρρυθμίες χωρίζονται στις κοιλιακές και τις υπερκοιλιακές. Από αυτές, οι πρώτες είναι οι πιο σοβαρές και καθαρυστικές για τη ζωή του αρρώστου.

α. υπερκοιλιακές αρρυθμίες. Οι κυριότερες είναι:

- Φλεβοκομβική βραδυκαρδία ή ταχυκαρδία.

Πρόκειται περί επιβραδύνσεως ή επιταχύνσεως του φυσιολογικού φλεβοκομβικού ρυθμού.

- Κολπικός πτερυγισμός

Συνίσταται σε μεγάλη αύξηση της συχνότητας της συστολής των κόλπων, που οφείλεται σε συχνή παραγωγή διεγέρσεων σε πολλά σημεία του μυοκαρδίου των κόλπων.

- Καλπική μαρμαρυγή

Η μαρμαρυγή συνίσταται σε συνεχείς σποραδικές συσταλές μικρών περιοχών του μυοκαρδίου, που συνεχώς εναλλάσσονται με ταχύ ρυθμό, με άλλες περιοχές.

β. κοιλιακές αρρυθμίες Οι κυριότερες είναι:

- Κοιλιακές έκτακτες συστολές.

Αποτελούν πρόωρες καρδιακές συστολές που οφείλονται σε έκτοπα ερεθίσματα προερχόμενα από τις κοιλίες.

- Κοιλιακή ταχυκαρδία

Πρόκειται για μια σειρά αλληπάληλων κοιλιακών εκτάκτων συστολών παραγομένων με ταχύ ρυθμό, που οφείλονται σε έκτοπο κέντρο που βρίσκεται στις κοιλίες.

- Κοιλιακή μαρμαρυγή

Αποτελεί κατάσταση που εμφανίζεται λίγο πριν από το θάνατο και συνίσταται στην απουσία σαφώς σχηματισμένων κοιλιακών συμπλεγμάτων. Αντί αυτών η ισοηλεκτρική γραμμή κινείται ανώμαλα και προκαλεί αποκλίσεις διαφόρου ύψους και πλάτους.

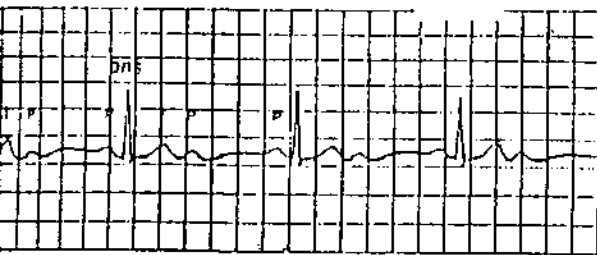
γ. αποκλεισμός

- Το πρόσθιο έμφραγμα συνοδεύεται πολλές φορές από αξιόλογη βλάβη των κλάδων του δεματίου του His επί του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Χαρακτηρίζεται από έντονη βραδυκαρδία, ευρύ QRS σύμπλεγμα.

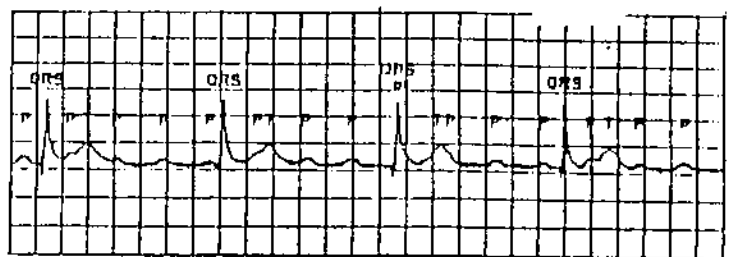
- Βασικό έμφραγμα συνοδεύεται πολλές φορές από ισχαιμία του κόμβου του Tawara.

Ανάλογα με τη σοβαρότητα της διαταραχής αγωγής του ερεθίσματος διακρίνουμε τρεις βαθμούς κολποκοιλιακού αποκλεισμού.

- Την αργή επιβράδυνση της αγωγής του ερεθίσματος από τους κόλπου προς τις κοιλίες (1ου βαθμού ΚΚΑ).
- Την ύπαρξη ορισμένων κοιλιακών συστολών (2ου βαθμού ΚΚΑ).
- Τον πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό (3ου βαθμού ΚΚΑ).



Κολποκοιλιακός αποκλεισμός 2ου βαθμού. Τα P δεν διέρχονται προς τις κοιλίες.



Εικόνα 2. Κολποκοιλιακός αποκλεισμός 3ου βαθμού. Τα P είναι τελείως ανεξάρτητα εκ των QRS.

κοιλιακός πτερυγισμός

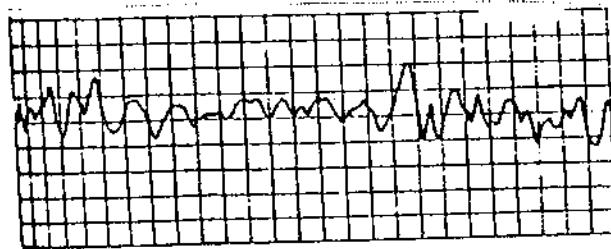
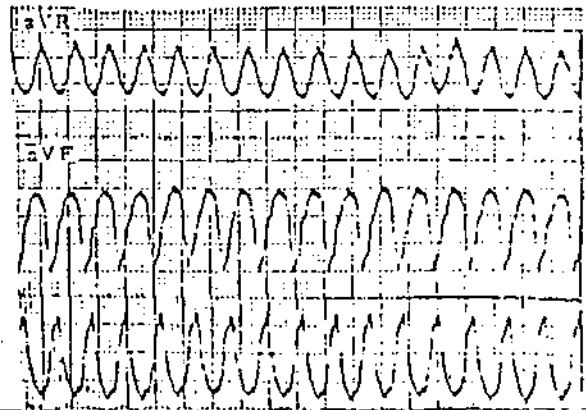
κοιλιακή μαρμαρυγή



Κοιλιακές έκτακτοσυστολές



Είκ. Κοιλιακή ταχυκαρδία



Εικών Κοιλιακή μαρμαρυγή. Τα κοιλιακά συμπλέγματα είναι τελείως άνωσια.

2. Καρδιακή κάμψη

Η βαρύτητα ποικίλει από ήπια μέχρι βαρεία με ορθόπνοια και πνευμονικό οίδημα. Συνήθως η κάμψη υποχωρεί μέσα σε λίγες μέρες, αν και σε μερικούς ασθενείς παραμένει μόνιμη καρδιακή ανεπάρκεια.

3. Καρδιογενές shock

Εμφανίζεται επι 10-15% των ασθενών, συνήθως εντός του α' 24ωρου. Χαρακτηρίζεται από υπόταση (συστολ. πίεση < 90 mm Hg), ψυχρό δέρμα, εφιδρώσεις, συγχητικά φαινόμενα και αλιγουρία. Είναι κατά κανόνα απότομο εκτεταμένης μυοκαρδιακής βλάβης. Εμφανίζει θνησιμότητα 50-80%.

4. Ρήξη καρδιάς

Είναι σπάνια και οδηγεί στον θάνατο.

5. Ανεύρισμα αριστερής κοιλίας

Θρόμβοι σχηματίζονται συχνά στο μυοκάρδιο της νοσούσης περιοχής. Εξάλλου, θρόμβοι σχηματίζονται συχνά εντός των κόλπων, λόγω της συχνής μετεμφραγματικής κολπικής μαρμαρυγής. Οι θρόμβοι αποσπώμενοι, προκαλούν εμβολές συστηματικών αρτηριών (εγκεφάλου, κάτω άκρων, κλπ), λόγω της νωθράς κυκλοφορίας, της παραμονής στη κλίση και της αποφυγής πολλές φορές κινήσεων των κάτω άκρων, παράγονται θρόμβοι εντός των εν τω βάσει φλεβών των κάτω άκρων, οι οποίοι αποσπώμενοι προκαλούν πνευμονική εμβολή.

7. Μετεμφραγματικό σύνδρομο (σύνδρομο Diesselher)

Συνίσταται σε πυρετό, περικαρδίτιδα, πνευμονίτιδα και εξιδρωτική πλευρίτιδα, εμφανιζόμενα συνήθως μετά 10 ημέρες από το έμφραγμα.

8. Αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια

Πρόκειται για αδυναμία της αριστερής κοιλίας να εξωθήσει το περιεχόμενο της μέσα στις αρτηρίες. Εκδηλώνεται με δύσπνοια, παροξυσμική νυκτερινή δύσπνοια πνευμονικό οίδημα.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

1. Ανακούφιση από τον πόνο

Μορφίνη : Είναι το φάρμακο επιλογής, λόγω της ισχυρής ναρκωτικής δράσης του, και της εξαφάνισης του φόβου. Το μειονέκτημα της είναι ότι ρίχνει την ΑΠ και προκαλεί εμέτους. Για τους όχι πολύ ισχυρούς πόνους, αρκεί χορήγηση 10 mg IM. Η δόση αυτή προσφέρει αναλγησία 4 περίπου ωρών. Μετά απ' αυτό το διάστημα, μπορεί να επαναληφθεί.

Πεπιδίνη : Είναι λιγότερο ισχυρό αναλγητικό της μορφίνης.

Χρησιμοποιείται σε δόση 50-100 mg ακριβώς όπως και η μορφίνη. Η χορήγησή της μπορεί να επαναληφθεί μετά την πάροδο 4-6 ωρών.

2. Προληπτική αντιαρρυσμική αγωγή και χορήγηση καλίου

Σε όλους τους αρρώστους που εισέρχονται στο νοσοκομείο με έμφραγμα, χορηγείται ξυλοκαΐνη και προκainaμίδη, για την πρόληψη της εμφάνισης αρρυσμιών. Επίσης χορηγείται κάλιο 20 mg Eq σε κάθε ορό λίτρου 5% δεξτρόζης γιατί σε 11% των εμφραγματιών παρατηρείται υποκαλιμμία, λόγω υπερέκρισης κατεχολαμινών.

3. Χορήγηση νιτρογλυκερίνης

Η νιτρογλυκερίνη πιστεύεται ότι δρά με 2 τρόπους, επί της ισχαιμικής βλάβης:

- α. Αυξάνει την ροή του αίματος στις ισχαιμες περιοχές.
- β. Ελαττώνει κυρίως τη φλεβική επαναφορά και τις αρτηριακές αντιστάσεις και κατα συνέπεια, την κατανάλωση O₂.

4. Χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής

Τα αντιπηκτικά ελαττώνουν τον κίνδυνο θρομβώσεων των φλεβών και πνευμονικής εμβολής κατά τις πρώτες μετεμφραγματικές ημέρες. Υποστηρίζεται επίσης, ότι εμποδίζουν την επέκταση ή την υποτροπή της θρομβώσεως, στα στεφανιαία αγγεία. Συνήθως χορηγείται ηπαρίνη IV, αρχικά σε δόση 5000 Μ ανα ώρα (5 ημέρες) και υποδορίως αργότερα, σε δόση 5000 Μ ανα 12ώρα.

5. Χορήγηση O₂

Καταπολέμηση της διαταραχής του ρυθμού

α. Υπερκοιλιακές αρρυθμίες

Φλεβοκομβική βραδυκαρδία: χορηγείται ατροπίνη IV σε δόση 0,2 mg/2', μέχρις ότου επιταχυνθεί ο ρυθμός ως 80 σφ/1.

Αν δεν αναταχθεί η αρρυθμία, γίνεται προσωρινή βηματοδότηση και εν συνεχεία, χορηγούνται αντιαρρυθμικά φάρμακα.

Άλλες υπερκοιλιακές ταχυκαρδίες : χορήγηση δακτυλίτιδας (digoxin)

β. Κοιλιακές αρρυθμίες

Κοιλιακές έκτακτες συστολές : IV Ξυλοκαΐνη. Μια απ' ευθείας επ' αποξ δόση 100 mg, που δίνεται σε διάστημα 2 λεπτών είναι η αρχική αντιμετώπιση. Χρειάζεται όμως συνεχής IV έγχυση, με ρυθμό 2 mg/l, γιατί το φάρμακο μεταβολίζεται γρήγορα.

Κοιλιακή ταχυκαρδία - κοιλιακή μαρμαρυγή

Προκαλεί ακαριαίο θάνατο καθώς ο όγκος παλμού μηδενίζεται αμέσως. Χρειάζεται να εφαρμοστεί αμέσως καρδιοαναπνευστική ανάνηψη και ηλεκτρική ανάταξη.

Αντιμετώπιση άλλων επιπλοκών

1. Σε ελαφρύ σχετικά βαθμού καρδιακής ανεπάρκειας, χορηγείται μόνο διουρητικό σε μέτρια δόση. Σε βαριά καρδιακή ανεπάρκεια με ορεόπνοια και διάταση των φλεβών του τραχήλου, χορηγείται δακτυλίτιδα, με προσοχή όμως λόγω του κινδύνου καρδιακών αρρυθμιών.
2. Καρδιογενές shock : Η θεραπεία δεν αποδίδει κατά κανόνα και η ενητότητα εξακολουθεί να παραμένει υψηλή. Ο ασθενής βρίσκεται υπό συνεχή χορήγηση O₂ 40% δια προσωπίδας. Χορηγούνται IV υγρά για τη βελτίωση της περιφερικής αρδεύσεως. Χορηγούνται 500 ml πλάσματος IV ή διαλύματος 5% γλυκόζης εντός 20'. Χορηγούνται επίσης σγγειοδιασταλτικά.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Σκοπός της χειρουργικής θεραπείας είναι η επαναφορά της αιματικής ροής στη περιοχή του μυοκαρδίου που ισχαιμεί. Αυτός ο σκοπός επιτυγχάνεται με τοποθέτηση αρτηριοστεφανιαίων μασχευμάτων τα οποία συνήθως λαμβάνονται από τη σαφηνή φλέβα του ασθενούς.

Παράκαμψη (by pass) με φλεβικό μασχευμα: Αυτή η μέθοδος αποτελεί σήμερα την εγχείρηση εκλογής για τις περισσότερες περιπτώσεις. Με αυτό το τρόπο παρακάμπτεται η στένωση της στεφανιαίας αρτηρίας χρησιμοποιώντας νέο αγγείο, φλεβικό μασχευμα που παίρνεται συνήθως από τον ίδιο τον άρρωστο. Το μασχευμα παρεμβάλλεται και συρράπτεται με το ένα άκρο στην αρχή της αρτηρίας και με το άλλο άκρο στον κλάδο της στεφανιαίας αρτηρίας, περιφερικότερα από το σημείο της στενώσεως. Τέτοια μασχεύματα μπορεί να χρησιμοποιηθούν δυο και τρία κατά την εγχείρηση για να τροφοδοτούν με αίμα την καρδιά περισσότεροι κλάδοι των στεφανιαίων.

Ενδείξεις χειρουργικής θεραπείας

Η απόφαση για την χειρουργική αντιμετώπιση του εμφράγματος λαμβάνεται, αφού πρώτα εκτιμηθεί ακριβώς ο βαθμός της στεφανιαίας νόσου και έχει πράγματι αποδειχτεί ότι η συντηρητική αγωγή της υστερεί έναντι της εξέλιξης που υπόσχονται τα χειρουργικά δεδομένα.

Στατιστικά η εγχείρηση σταματάει τον σπασμωδικό πόνο σε ένα ποσοστό περίπου 70% των ασθενών. Επομένως μπορούμε να πούμε ότι η πρώτη ένδειξη χειρουργικής θεραπείας είναι η μη αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της νόσου με τα γνωστά φάρμακα με αποτέλεσμα να γίνεται ενοχλητική η ζωή του ασθενούς.

Η χειρουργική θεραπεία συνίσταται όταν:

- 1) Υπάρχει στένωση του στελέχους της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας πάνω από 50%.
- 2) Τριπλή ή διπλή στεφανιαία νόσος σε ένα ποσοστό τουλάχιστο πάνω από 75%.

Αγγειοπλαστική μέθοδος

Σκοπός της μεθόδου αυτής είναι η μηχανική με μπαλόνι, διάνοιξη στενωμένης αρτηρίας, χωρίς όμως θωρακοτομή. Η τεχνική της μεθόδου αυτής συνίσταται στην εισαγωγή καθετήρα από την μηριαία ή την βραχιόνια αρτηρία, που με τη βοήθεια οδηγού-σύρματος προωθείται στην ανιούσα σαρτή και από εκεί στο στόμιο της πάσχουσας στεφανιαίας αρτηρίας. Η επέμβαση αυτή προσφέρεται περισσότερο για τον καθετηριασμό της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας.

ΜΕΡΟΣ Β

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΜΦΡΑΓΜΑ

Ασθενής με έμφραγμα πρέπει να εισάγεται αμέσως στο νοσοκομείο και αν είναι δυνατό - ανάλογα με τις δυνατότητες του κάθε νοσοκομείου - σε μονάδα εντατικής παρακολούθησης και νοσηλείας.

Είναι ευθύνη του πρωτογενούς γιατρού να κανονίσει την άμεση εισαγωγή του ασθενούς με οξύ έμφραγμα σε στεφανιαία μονάδα ή μονάδα εντατικής θεραπείας.

Η ανάγκη αυτή γίνεται φανερή, αν λάβουμε υπ' όψη ότι το 20% των θανάτων στην οξεία φάση του εμφράγματος συμβαίνει την 1η ώρα από την εγκατάσταση της στεφανιαίας αποφράξεως για να φτάσει το 25% κατά τις πρώτες ώρες και το 30% κατά το πρώτο 24ωρο.

Αυτό γιατί, μέσα στο διάστημα αυτό, εμφανίζονται οι πιο κρίσιμες και θανατηφόρες επιπλοκές, και είναι μεγάλης σημασίας η έγκαιρη παρέμβαση μας, τόσο για την αντιμετώπιση, όσο και για την πρόληψη τους.

Κεφάλαιο 1ο

ΑΝΑΓΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΑ

Αντιμετώπιση του πόνου

- Κατά τη χορήγηση της μορφίνης, ο νοσηλεύτής θα πρέπει να γνωρίζει ότι αυτή δε χορηγείται σε άτομα μεγάλης ηλικίας και εξασθενημένα. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, χορηγείται πεθιδίνη. Επίσης ότι η μορφίνη χορηγείται διαλυμένη, 1 cc ανα 2 λεπτά. Μας ενδιαφέρει να πετύχουμε καταστολή του πόνου αλλά ο άρρωστος να παραμείνει ξύπνιος.
- Πριν και μετά τη χορήγηση μορφίνης, παίρνουμε την ΑΠ, γιατί έχει την τάση να τη μειώνει. Αν προκληθεί υπόταση, τότε ο άρρωστος τίθεται σε ύπτια θέση και χορηγούνται υγρά.
- Πριν τη χορήγηση μορφίνης και κατά τη διάρκεια έκχυσής της, κάνουμε λήψη σφύξεων. Αν παρατηρηθεί βραδυκαρδία, χορηγείται μαζί με ατροπίνη.
- Επειδή η μορφίνη καταστέλλει το αναπνευστικό κέντρο, είναι σκόπιμο να μετράμε τις αναπνοές και αν χρειάζεται να χορηγείται O₂.
- Αν ο άρρωστος παρουσιάζει εμέτους, χορηγούμε αντιμε-
μετικά φάρμακα (primpelan).

Χορήγηση O₂

- Η συσκευή παραχής O₂, πρέπει να είναι πάντοτε έτοιμη προς χρήση, σε περίπτωση που ο άρρωστος θα παρουσιάσει υποξία.

Εισπνοές O₂ κυρίως σε πνευμονική συμφόρηση, μειώνουν την αναπνευστική προσπάθεια και τον καρδιακό παλμό, βοηθούν στην ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο και προφυλάσσουν το μυοκάρδιο.

- Πριν χορηγήσουμε O₂, είναι απαραίτητα να ενημερώνουμε τον ασθενή, ώστε να ξεπεράσουμε τις τυχόν δυσκολίες του να το δεχτεί.
- Αν χρησιμοποιήσουμε ρινικό καθετήρα, θα πρέπει να τον αφαιρούμε για λίγο κάθε 2 ώρες, ώστε να μην ερεθίζεται ο ρινικός βλενογόνος, με τη συνεχή ροή O₂.
- Το όξυγόνο πρέπει να χορηγείται με ύγρανση.
- Θα πρέπει να ξέρουμε ότι το O₂ είναι φάρμακο και πρέπει να χορηγείται με προσοχή (ακριβή ποσότητα) και με ιατρική οδηγία.

Ανάπαυση

Μεγάλη σημασία για τους ασθενείς που πάσχουν από έμφραγμα του μυοκαρδίου, έχει η εξασφάλιση της ανάπαυσης, φυσικής και συναισθηματικής, η οποία πρέπει να είναι κατά το δυνατόν πλήρης και να συνεχίζεται έως ότου σταθεροποιηθεί η κυκλοφορία του αίματος και επουλωθεί η περιοχή του

εμφράγματος. Με τη παροχή αναπαύσεως :

- Ανακουφίζεται το σπασμωδικό άλγος
- Προλαμβάνεται η εξάπλωση της βλάβης από την ισχαιμία
- Προλαμβάνεται η καρδιακή ανεπάρκεια
- Αποφεύγεται η ρήξη του μυοκαρδίου

Για να επιτευχθούν οι στόχοι μας:

- Περιορίζουμε τις επισκέψεις. Επισκέπτονται τον άρρωστο μόνο συγγενείς και πρόσωπα αγαπητά, που δεν τον διεγείρουν ή τον κουράζουν, για λίγα χρονικά διαστήματα, και όχι όλοι μαζί.
- Οργανώνουμε τις καθημερινές νοσηλείες (στρώσιμο κρεβατιού, αλλαγή λευκημάτων, κλπ) με τρόπο ώστε να διαταράσσεται η ηρεμία του ασθενούς, όσο το δυνατόν λιγότερο.
- Η ανάρροφη αλλά αναπαυτική θέση στο κρεβάτι πρέπει να δίνεται στον άρρωστο που δεν διατρέχει κίνδυνο shock.

Πότε ακριβώς θα σηκωθεί από το κρεβάτι καθορίζεται από το γιατρό. Εάν δεν υπάρχουν επιπλοκές, μπορεί να σηκωθεί την 5η μέρα περίπου. Δεν είναι όμως μόνο η φυσική και ψυχική κόπωση που αυξάνουν το έργο της καρδιάς. Άλλοι παράγοντες είναι η παχυσαρκία, η μεγάλη αρτηριακή πίεση του αίματος και η αναιμία, οι οποίοι πρέπει να ρυθμιστούν έγκαιρα.

Λήψη ζωτικών σημείων και ΗΚΓ

Τα ζωτικά σημεία του αρρώστου, αποτελούν σπουδαία κριτήρια της κατάστασής του, αλλά είναι και ευαίσθητοι προγνωστικοί δείκτες καλής ή κακής εξέλιξης της αρρώστιας, καθώς και απρόβλεπτων επιπλοκών. Επομένως, η απλή μέτρηση και αναγραφή τους, δεν αρκεί. Επιβάλλεται μελέτη και ερμηνεία της σημασίας τους, καθώς και απόφαση ποιά νοσηλευτικά μέτρα χρειάζεται ο άρρωστος, και πότε πρέπει να κληθεί ο γιατρός.

α. Σφυγμός

Με το σφυγμό εκφράζεται η καρδιακή λειτουργία. Γι αυτό κάνουμε πολύ συχνή λήψη του σφυγμού από την κερκιδική αρτηρία για ένα ολόκληρο λεπτό (σε περίπτωση αρρυθμίας , η λήψη του σφυγμού σε μικρότερο διάστημα του ενός λεπτού, δεν είναι ακριβής). Επίσης λαμβάνουμε κεντρικές σφύξεις με το στηθοσκόπιο, στη κορυφή της καρδιάς. Μετράμε και σημειώνουμε σε συχνά χρονικά διαστήματα τη συχνότητα, το ρυθμό, και το χαρακτήρα του σφυγμού. Η ταχυκαρδία μπορεί να γνωστοποιεί την εμφάνιση καρδιογενούς shock. Η ανωμαλία του σφυγμού μπορεί να προειδοποιεί για μια επικίνδυνη αρρυθμία.

β. Θερμοκρασία

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι η θερμοκρασία έως 38,3 C είναι ύποπτη, και μπορεί να υποδηλώνει εμφάνιση νέου εμφράγματος. Θερμοκρασία που επιμένει για μέρες σε υψηλά επίπεδα, είναι χαρακτηριστικό σύμπτωμα για ύπαρξη φλεγμονής (περικαρδίτιδα).

γ. Αναπνοές

Μετράμε τις αναπνοές και παρατηρούμε τη συχνότητα και το χαρακτήρα της αναπνοής (όπως βράχυση), τα ευρήματα καταγράφονται στο διάγραμμα.

- Αναφέρουμε αμέσως στο γιατρό την τυχόν ύπαρξη δύσπνοιας, συχνών και επιπόλαιων αναπνοών, γιατί μπορεί να είναι χαρακτηριστικό σύμπτωμα πνευμονικής εμβολής, ή συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας.

- Επίσης την ύπαρξη βραδύνοιας, γιατί μπορεί να οφείλεται στην καταστολή του αναπνευστικού κέντρου, μετά από χορήγηση οποιούχων ναρκωτικών φαρμάκων.

- Όταν οι αναπνοές βαθεμιαία αυξάνουν σε ρυθμό και βάθος, έπειτα ελλαιώνονται για 30-40" και ακολουθεί περίσδος άπνοιας για 20". Ο τύπος αυτός της αναπνοής μπορεί να φανερώνει καρδιακή κάμψη.

δ. Αρτηριακή πίεση

Μετράμε την ΑΠ σε συχνά χρονικά διαστήματα, και καταγράφουμε τις τιμές στα φύλλα νοσηλείας. Αναφέρουμε αμέσως στο γιατρό, κάθε τιμή που ξεφεύγει από τα φυσιολογικά όρια.

Υπόταση (ΑΠ < 90/60 mm Hg)

- Αποτελεί συχνό φαινόμενο στο έμφραγμα μυοκαρδίου, λόγω της ελλάτωσης του όγκου του παλμού. Επίσης η υπόταση μπορεί να φανερώνει καρδιακή κάμψη, ή καρδιογενές shock. (Τότε χορηγούμε αγγειοσυσπαστικά-ντοπαμίνη σύμφωνα με την οδηγία γιατρού).

Υπέρταση (ΑΠ > 140/90 mm Hg)

- Χορηγούμε αγγειοδιασταλτικά (Nitrolingual). Με τα φάρμακα αυτά, γίνεται διαστολή των αγγείων και αποσυμφόρηση του ποσού του κυκλοφορούντος αίματος. Εδώ επιβάλλεται ακόμη πιο συχνή παρακολούθηση της ΑΠ γιατί μπορεί να πέσει απότομα και ο άρρωστος να κολαφασιστεί.

ε. ΗΚΓ

Στην αρχή λαμβάνουμε ΗΚΓ κάθε 3 ώρες και όταν περάσει η κρίσιμη περίοδος, κάθε πρωί. Το ΗΚΓ πρέπει να αξιολογείται από τον υπεύθυνο νοσηλεύτη, ως προς τη μορφή του. Αν επισημάνει την παραμικρή ΗΚΓγραφική αλλοίωση, ειδοποιεί αμέσως τον γιατρό.

στ. Κεντρική φλεβική πίεση

Είναι σκόπιμο, τα πρώτα 24ώρα, να λαμβάνεται η Κ φλεβική πίεση (για να ελέγξουμε τη φλεβική επαναφορά και τις περιφερικές αντιστάσεις)Φ.Τ. της φλ. η, είναι 4-11 cm H₂O.

Ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου

Η νοσηλεύτρια παίζει σημαντικό ρόλο στη ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου. Πρέπει να τη χαρακτηρίζει ευγένεια και υπομονή και να προσπαθεί να επεξηγή στον άρρωστο τα σχετικά με την κατάστασή του.

- Τον πληροφορεί για τις διάφορες συσκευές και μηχανήματα, και του εξηγεί τον σκοπό της σύνδεσής του μ' αυτά.
- Τον ενημερώνει για το πρόγραμμα και τον τρόπο νοσηλείας, απαντώντας στις τυχόν απορίες του.
- Δημιουργεί μια φιλική σχέση με τον άρρωστο. Απεύθунεται σ' αυτόν με τ' όνομά του. Η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει ότι ένα καλοσυνάτο, χαμογελαστό πρόσωπο που δείχνει ειλικρινά ενδιαφέρον για την αρρώστεια του, είναι ο καλύτερος τρόπος για να κερδίσει την εμπιστοσύνη του.

- Αποφεύγει να συζητά δίπλα του για την περίπτωση του, ή αυτήν άλλων ασθενών.
- Πρέπει να ξέρει ότι η έκφραση, αόριστα "πηγαίνετε καλύτερα" δεν αρκεί. Πρέπει να μάθει ο άρρωστος ποιάσημεία δείχνουν ότι πηγαίνει καλύτερα, και πως μπορεί να τα εξακριβώνει ο ίδιος.
- Είναι συνεργάσιμη με την οικογένεια του, ενημερώνει τους οικείους του για την πορεία της ασθένειάς του, και τους διδάσκει πως θα βοηθήσουν στην αποκατάστασή του.

Η σημασία της διατήρησης της Προσωπικής Υγιεινής του αρρώστου - Νοσηλευτικές ενέργειες

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω ένας σημαντικός παράγοντας για τη θεραπεία του εμφράγματος, είναι η πλήρης ανάπαυση του ασθενή.

Και ο ασθενής που μένει για πολύ καιρό ακίνητος, έχει ανάγκη απο βοήθεια, για την διατήρηση της προσωπικής του υγιεινής.

Η σωματική υγιεινή φροντίδα έχει σπουδαιότητα, σαν τρόπος ανακούφισης του πόνου και της δυσφορίας του αρρώστου, σαν μέσο εποπτικής διδασκαλίας της ατομικής υγιεινής στον ίδιο τον άρρωστο, και σαν ευκαιρία ανάπτυξεως ψυχικής επαφής και επικοινωνιακής, διαπροσωπικής σχέσης μαζί του.

Επιπλέον, ελαττώνει την ψυχολογική ένταση, δημιουργεί αίσθημα ανέσεως, προάγει την ψυχική ευεξία και συντελεί ώστε ο ασθενής να αισθάνεται ευπρεπής και κοινωνικά παραδεκτός.

Ακόμη του μεταβιβάζει το ενδιαφέρον για την προσωπική μέριμνα των νοσηλευτών για την ανάρρωσή του.

Για το σκοπό αυτό, προβαίνουμε στα εξής νοσηλευτικά μέτρα:

- αξιολογούμε την ανάγκη του αρρώστου για υγιεινή φροντίδα
- καθορίζουμε τους νοσηλευτικούς σκοπούς που πρέπει να εκπληρωθούν με την υγιεινή φροντίδα
- εξετάζουμε την όλη κατάσταση του αρρώστου, δέρμα, στοματική κοιλότητα, αισθητήρια όργανα, τριχωτό κεφαλής, νύχια, κλπ.
- προγραμματίζουμε και εφαρμόζουμε την υγιεινή φροντίδα, προσαρμοσμένη στις ανάγκες του συγκεκριμένου αρρώστου
- τέλος, αξιολογούμε τα αποτελέσματα της νοσηλευτικής φροντίδας, για να τα υπολογίσουμε στον προγραμματισμό μελλοντικής φροντίδας.

Πιο αναλυτικά:

- Καθημερινά κάνουμε στον ασθενή πρόληψη κατακλίσεων, αλλαγή λευκημάτων, λουτρό καθαριότητας και πλύση στόματος.

Το λουτρό καθαριότητας εκπληρώνει τους παρακάτω σκοπούς:

- * Καθαρίζει το δέρμα και διευκολύνει τις λειτουργίες του
- * Διεγείρει την κυκλοφορία με την εντριβή και με ασκήσεις παθητικές
- * Ενισχύει την ανθεκτικότητα του δέρματος και προλαμβάνει τη δημιουργία κατακλίσεων

* Ζωαγονεί και ανακουφίζει τον ασθενή, προάγει την άνεση και ευεξία του και αναστηλώνει το αίσθημα της προσωπικής του αξιοπρέπειας

Η υγιεινή του στόματος αποβλέπει στους εξής σκοπούς:

- * Διατήρηση του στόματος και των δοντιών σε καλή κατάσταση
- * Καθαριότητα και εξουδετέρωση της κακοσμίας
- * Βελτίωση του αισθήματος της γεύσεως, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις ανορεξίας.

Δίαιτα

Τα πρώτα 24ώρα, η τροφή είναι υδαρής, αργότερα γίνεται παλτώδης και μετά στερεή.

Χορηγείται σε μικρές ποσότητες και πρέπει να αποφεύγονται τροφές που είναι δύσπεπτες ή δείσληπτες.

Επίσης, αποφεύγονται τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε κολλοστερίνη, κορεσμένα λιπαρά οξέα και ζωικό λίπος.

Το φαγητό προσφέρεται σε μικρά και συχνά γεύματα.

Σκοπός είναι η αποφυγή υπερφόρτωσης του στομάχου γιατί κάτι τέτοιο απαιτεί αυξημένη καρδιακή λειτουργία για κάλυψη των αναγκών της πέψης.

Επίσης, το φουσκωμένο στομάχι, επιδρά αρνητικά στην έκπτυξη των πνευμόνων, ο άρρωστος κάνει μικρές αναπνευστικές κινήσεις,

καταβάλλοντας προσπάθεια, κι αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μειωμένη ανταλλαγή αερίων και την κόπωση του αρρώστου.

Όσον αφορά την όρεξη του αρρώστου, θα πρέπει να γνωρίζουμε τα εξής:

Η περίεσψη στο νοσοκομείο και ειδικώτερα στο περιβάλλον της μονάδας, επιδρούν δυσμενώς στην όρεξη του ασθενή.

Κι εδώ, ο δικός μας ρόλος είναι σημαντικός:

- Προσπαθούμε να βοηθήσουμε τον άρρωστο να καταλάβει, να παραδεχτεί και να εφαρμόσει τη δίαιτά του.
- Φροντίζουμε, ώστε ο δίσκος φαγητού να είναι πάντοτε καθαρός, ελκυστικός και το φαγητό εμφανίσιμο και στη σωστή θερμοκρασία.
- Το γεύμα πρέπει να δίδεται πάντοτε στην καθορισμένη ώρα και όχι αργότερα, γιατί η καθυστέρηση μειώνει την όρεξη και το ενδιαφέρον για φαγητό.
- Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο άρρωστος δεν επιτρέπεται να κάνει πολλές κινήσεις ή να κουράζεται. Τον βοηθάμε σε ότι χρειάζεται (π.χ. κόψιμο κρέατος).
- Τέλος, όταν βοηθάμε τον άρρωστο να φάει, δεν πρέπει να του δίνουμε την εντύπωση ότι βιαζόμαστε, προκαλώντας του άγχος ή αναγκάζοντας τον να καταπίνει την τροφή του αμάσητη.

Λειτουργία του εντέρου

Η εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του εντέρου του ασθενή, αποτελεί ένα άλλο σημαντικό νοσηλευτικό καθήκον.

Ο άρρωστος με έμφραγμα, δεν πρέπει να κουράζεται, καταβάλλοντας μεγάλη προσπάθεια για την κένωση του εντέρου. Η προσπάθεια για κένωση του εντερικού σωλήνα προκαλεί απότομη ανύψωση της αρτηριακής πίεσης, αυξάνει την ένταση της αριστερής κοιλίας και ενισχύει τον κίνδυνο ρήξεως του μυοκαρδίου. Για το σκοπό αυτό, χορηγούμε δίαιτα εύπεπτη και ελαφρά, υπακτικά φάρμακα (π.χ. γάλα μαγνησίας). Μετα την τρίτη ημέρα κάνουμε χαμηλό υποκλυσμό, εφόσον χρειάζεται.

Μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών

Μεγάλη σημασία για την καλή φυσική κατάσταση και διατήρηση των φυσιολογικών λειτουργιών στον οργανισμό, έχει η διατήρηση της ισορροπίας ύδατος και ηλεκτρολυτών. Γι' αυτό το ρόλο, αποτελεί νοσηλευτικό καθήκον η αξιολόγηση, η αποκατάσταση και η διατήρηση της ισορροπίας υγρών και ηλεκτρολυτών στον οργανισμό του αρρώστου. Μετράμε καθημερινά τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά, με τη βοήθεια ενός πίνακα, στον οποίο σημειώνουμε τις τιμές αυτών. Στο τέλος κάθε βάρδιας ελέγχουμε το ισοζύγιο των υγρών και στο τέλος κάθε 24ώρου τα αεροίζουμε και υπολογίζουμε πόσα υγρά απέβαλλε ο άρρωστος. Δεν πρέπει να ξεχνάμε:

- Η ροή του ορού πρέπει να είναι σταθερή
- Ο ισολογισμός ανα βόρο είναι απαραίτητος, λόγω του αυξημένου κινδύνου να πάθει ο άρρωστος ΟΞέωση και πνευμονικό οίδημα.

Κεφάλαιο 2ο

Προετοιμασία του αρρώστου για τις διαγνωστικές εξετάσεις

- Ο άρρωστος με έμφραγμα του μυοκαρδίου, υποβάλλεται σε εξετάσεις αίματος καθημερινά. Για το σκοπό αυτό ενημερώνουμε και προετοιμάζουμε ψυχολογικά τον άρρωστο και σωματικά όταν χρειάζεται και του εξηγούμε το είδος και το σκοπό της εξέτασης, καυσυχάζοντάς τον έτσι από τυχόν αγωνία ή φόβο που τον διακατέχει.
- Όταν ο ασθενής πρόκειται να υποβληθεί σε τεστ κόπωσης, ακτινογραφία θώρακος, υπερηχογράφημα κλπ, του εξηγούμε τα σχετικά με την εξέταση και τον ενημερώνουμε για το χρόνο εκτελέσεως της και με ποιόν τρόπο θα συνεργαστεί με το γιατρό ή τα χειριστή των ιατρικών μηχανημάτων.
- Όταν ο άρρωστος πρόκειται να κάνει καθετηριασμό καρδιάς, παίρνουμε τα εξής μέτρα : Εξηγούμε σ' αυτόν τα σχετικά με την εξέταση (τι είναι καθετηριασμός, πόσο θα κρατήσει, αν θα είναι ξυπνητός κατά την εξέταση, τι θα αισθανθεί κατά τη διάρκεια της εξέτασης κ.ά.). Την προηγούμενη ημέρα φροντίζουμε να επισκεφτεί το εργαστήριο όπου θα γίνει η εξέταση, ώστε να είναι γνώριμος σ' αυτόν ο χώρος και να λυθούν τυχόν απορίες του.

Χορηγούμε αντιβίωση από την προηγούμενη μέρα, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία. Του εξηγούμε ότι το πρωί θα πρέπει να είναι νηστικός και χορηγούμε ηρεμιστικό φάρμακο (καθορισμένο από το γιατρό) πριν κοιμηθεί το βράδυ, και το πρωί πριν την εξέταση.

Μέτρηση Κεντρικής Φλεβικής Πίεσης

Η Κεντρική Φλεβική Πίεση (ΚΦΠ) είναι η πίεση μέσα στον δεξιό κόλπο ή στις μεγάλες φλέβες του θώρακα. Η μέτρηση του ΚΦΠ αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου.

- Εκτιμάται η ελάττωση ή η αύξηση του όγκου του αίματος, όταν ο άρρωστος παίρνει ενδοφλέβιες χορηγήσεις.
- Εκτιμάται και αξιολογείται η λειτουργία της καρδιάς σαν αντλίας.
- Χρησιμοποιείται σαν οδηγός για τη χορήγηση υγρών σε βαριά πάσχοντες ασθενείς.

Ο καθετήρας ΚΦΠ εισάγεται με άμεση τομή της φλέβας ή διαδερμικά, μέσω φλεβών του αντιβραχίου, της υποκλείδιας ή της έσω ή έξω σφαχίτιδας, μέσα στην άνω κοίλη φλέβα λίγο πριν εκβάλλει στον δεξιό κόλπο.

Νοσηλευτικές ενέργειες στη φάση προετοιμασίας και εκτέλεσης

Η νοσηλεύτρια συγκεντρώνει τα απαραίτητα αντικείμενα: δίσκος φλεβικής πίεσης, δίσκος αποκάλυψης φλέβας, διάλυμα και set ενδοφλέβιας χορήγησης, στατό, στρόφιγγα 3 κατευθύνσεων,

monitor, αλφάδι. Ενημερώνει τον αρρώστο και τον τοποθετεί σε ύπτια θέση. Αυτή θα είναι η βασική θέση του για τις μετρήσεις της ΚΦΠ. Παίρνει τα ζωτικά σημεία του αρρώστου και τον συνδέει με το monitor. Εφαρμόζει το μανόμετρο στο στατό της ενδοφλέβιας χορήγησης (φυσιολογικός ορός 0,9 % με ηπαρίνη). Η υποδιαίρεση "μηδέν" του μανομέτρου πρέπει να βρίσκεται στα επίπεδα του δεξιού κόλπου. Ανοίγει την ενδοφλέβια χορήγηση και γεμίζει το μανόμετρο μέχρι την ένδειξη 20 cm στήλης νερού. Ανοίγει την στρόφιγγα τριών κατευθύνσεων και γεμίζει τον σωλήνα της συσκευής με υγρό.

Στη συνέχεια καθαρίζει το σημείο αποκάλυψης της φλέβας πολύ καλά με αντισηπτική διάλυση και ξυρίζει την περιοχή.

Μετα την εισαγωγή του καθετήρα στη φλέβα, τον συνδέει με τη στρόφιγγα τριών κατευθύνσεων. Τον στερεώνει με λευκοπλάστ (πάνω στο οποίο αναγράφεται η ημερομηνία και ώρα εφαρμογής) και καλύπτει την περιοχή με γάζα.

Κατόπιν προσαρμόζει την ενδοφλέβια χορήγηση, ώστε να ρέει στη φλέβα του αρρώστου αργά και συνεχώς.

Μέτρηση της ΚΦΠ

Η νασπλεύτρια βεβαιώνεται ότι η ένδειξη " 0 " του μανομέτρου βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με τον δεξιό κόλπο. Γυρίζει τη στρόφιγγα ώστε να επικοινωνεί το διάλυμα με το μανόμετρο και το γεμίζει ως την ένδειξη 20 cm. Κατόπιν γυρίζει την στρόφιγγα ώστε το διάλυμα του μανομέτρου να επικοινωνεί με

τη φλέβα.

Παρακολουθεί την μείωση του ύψους της στήλης του υγρού στο μανόμετρο. Αναγράφει την τιμή της υποδιαίρεσης, αφού σταθεροποιηθεί η στήλη του υγρού.

Συχνές μεταβολές στην τιμή της ΚΦΠ θα χρησιμεύσουν σαν οδηγός για ανίχνευση του αν η καρδιά μπορεί να χειριστεί το φορτίο του υγρού ή αν υπάρχει υπερ- ή υποογκαιμία

Αφού αναγράφει την τιμή, γυρίζει τη στρόφιγγα πάλι, για να επιτρέψει τη ροή διαλύματος στη φλέβα του αρρώστου.

Νοσηλευτικές ενέργειες στη φάση παρακολούθησης

Η νοσηλεύτρια μετρά και εκτιμά τα ζωτικά σημεία του ασθενή σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Αναγράφει τα προσλαμβανόμενα και αποβαλόμενα υγρά.

Παρακολουθεί στενά τον ασθενή στα σημεία εισόδου του καθετήρα και χρησιμοποιεί άσηπτη τεχνική.

Αλλάζει τις γάζες σύμφωνα με την εντολή του γιατρού.

Στέλνει την κορυφή του καθετήρα για καλλιέργεια μετά την αφαίρεσή του.

Παρακολουθεί τον άρρωστο για εμφάνιση τυχόν επιπλοκών όπως: αιμοσώρακας, αιμάτωμα, σχηματισμός αποικιών μικροβίων.

Κεφάλαιο 3α

Πρόληψη και Αντιμετώπιση Επιπλοκών

Ο Ρόλος του Νοσηλεύτη-τριας

Η πρόγνωση της εξέλιξης του αρρώστου επηρεάζεται από τις άνεπιθύμητες επιπλοκές που μπορεί να συμβούν τις δύο πρώτες εβδομάδες, όπως αρρυθμία, ρήξη μυοκαρδίου, κοιλιακή μαρμαρυγή, εμβολές κ.ά.

Η αντίληψη της νοσηλεύτριας ότι είναι δυνατό να συμβούν επιπλοκές όπως οι παραπάνω και η γνώση των συμπτωμάτων των επιπλοκών αυτών, καθώς και των μέσων προλήψεών τους, βοηθά στην παροχή σωστής νοσηλευτικής φροντίδας. Παρακάτω αναπτύσσονται μερικές από τις πιθανές επιπλοκές του εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Πρόληψη Επιπλοκών κατά τη χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων

Κατά τη χορήγηση αντιπηκτικών, συνίσταται:

- Ο έλεγχος πήκτικότητας του αίματος σε συχνά χρονικά διαστήματα, που θα ρυθμίζει και τη δόση του αντιπηκτικού φαρμάκου.
- Παρακολούθηση του αρρώστου για αιμορραγία (αιματοουρία, ρινορραγία, εκχυμώσεις κ.λ.π).
- Κατά τη χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων αποφεύγουμε τις ΙΜ ενέσεις, γιατί δημιουργούν αιματώματα.
- Δεν χορηγούμε ασπιρίνη και άλλα αντιφλεγμονώδη.
- Τα αντιπηκτικά δεν χορηγούνται : σε άτομα με ιστορικό γαστρορραγίας και σε υπερτασικούς (πιθανή ρήξη αγγείου).
- Αντίδοτα αποτελεί η βιταμίνη Κ για τα από του στόματος χορηγούμενα αντιπηκτικά και η προταμίνη ή την ηπαρίνη.

Θρομβοεμβολικές επιπλοκές

Η τέλεια ανάπαυση και η ακινησία επιβραδύνουν τη ροή του αίματος στα φλεβικά αγγεία και έτσι ο ειδοαγγειακός σχηματισμός των θρόμβων εμφανίζεται συχνά.

Για την προφύλαξη του αρρώστου: αλλάζουμε συχνά θέση στον άρρωστο, ενισχύουμε τις κινήσεις των ποδιών στην κατά γόναυ άρθρωση, ποδοκνημική και δακτύλων. Ακόμη, όπως προαναφερθήκαμε η πρόληψη των θρομβοεμβολικών επιπλοκών ενισχύεται και με την χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων.

Ρήξη Μυοκαρδίου

Είναι σοβαρότατη επιπλοκή και προκαλεί άμεσα θάνατο. Η ρήξη του μυοκαρδίου μπορεί να συμβεί πιο εύκολα όταν επιδρούν και άλλοι παράγοντες, που αυξάνουν τη συστολική ΑΠ, όπως είναι έντονος βήχας ή έντονη προσπάθεια για την κένωση του εντέρου. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν ν' αποτραπούν με το να προφυλάξουμε τον άρρωστο από το να κρυολογήσει ή να κορηγήσουμε αντιβηχικά. Επίσης, συνιστούμε στον ασθενή να μὴ καταβάλλει μεγάλη προσπάθεια για τη κένωση του εντέρου και χορηγούμε υπακτικά φάρμακα.

Αρρυθμίες

Οι αρρυθμίες, όπως είπαμε παραπάνω χωρίζονται στις κοιλιακές και υπερκοιλιακές.

Στις κοιλιακές που είναι και οι πιο σοβαρές, χορηγούμε για την ανάταξή τους, τοπικά αναισθητικά και συνήθως ξυλοκαΐνη, η οποία ενίεται μέσα στον σρό. Εμείς σαν νοσηλευτές πρέπει να ξέρουμε, πως πρέπει να ρυθμίζουμε και να παρακολουθούμε τον σρό διαρκώς.

Συνήθως η ξυλοκαΐνη χορηγείται σε 20-25 σταγόνες το λεπτό. Αν πέσει σε υπερβολική δόση ή πολύ γρήγορα, μπορεί να προκαλέσει ζάλη, εφίδρωση, πτώση της αρτηριακής πίεσης, δυσαρπρία, απώλεια της συνείδησης, σπασμούς.

Σ' αυτήν την περίπτωση διακόπτουμε τη ροή του φαρμάκου, οπότε

τα συμπτώματα υποχωρούν.

Στις κοιλιακές αρρυθμίες χορηγούμε δακτυλίτιδα. Για τη χορήγηση της δακτυλίτιδας θα πρέπει να ξέρουμε τα εξής: Το όριο μεταξύ της θεραπευτικής δόσης και της τοξικής είναι πολύ στενό. Τα συμπτώματα τοξικού δακτυλισμού είναι : αναρεξία, ναυτία, έμετοι, άχρωματώσια και σπάνια διανοητική σύγχυση.

Αν διαπιστωθούν τα παραπάνω συμπτώματα:

- Δεν χορηγούμε τη δόση του φαρμάκου και καλούμε αμέσως το γιατρό.

- Αν υπάρχει αρρυθμία, πρέπει να προσδιοριστούν επειγόντως τα επίπεδα καλίου στον ορό. (Τυχόν ύπαρξη υποκαλιαιμίας επιδεικνύει την τοξική δράση της δακτυλίτιδας πάνω στο μυοκάρδιο). Για το σκοπό αυτό χορηγούμε κατόπιν ιατρικής οδηγίας κάλιο σε στάγδην ενδοφλέβια έγχυση. Στη συνέχεια κάνουμε λήψη αίματος για προσδιορισμό της ποσότητας του καλίου.

Φυσικά το καλύτερο είναι να προλαμβάνουμε την επιπλοκή και όχι να τη θεραπεύουμε. Γι' αυτό απαιτείται κάθε μεταβολή στο χαρακτήρα του σφυγμού, να σημειώνεται και να αναφέρεται έγκαιρα.

Υπάρχουν όμως περιπτώσεις αρρυθμιών που δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν μόνο με τη φαρμακευτική θεραπεία. Τότε για την ανάταξη των αρρυθμιών αυτών πρέπει να γίνει απινίδωση για την οποία θα αναφερθώ αναλυτικά σε άλλο κεφάλαιο.

Κολποκοιλιακός αποκλεισμός

Χρησιμοποιούμε ατροπίνη (κατόπιν εντολής γιατρού) και κάνουμε ενέργειες για προσωρινή βηματοδότηση.

Ο τεχνητός βηματοδότης είναι όργανο παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος, που με ηλεκτρονικούς μηχανισμούς το μετατρέπει σε κατάλληλο ερέθισμα για τη διέγερση στου μυοκαρδίου.

Είναι συσκευή που λειτουργεί με γεννήτρια και απελευθερώνει προγραμματισμένα ηλεκτρικά ερεθίσματα, ικανά να διαγείρουν το μυοκάρδιο και να προκαλέσουν καρδιακή συστολή. Αποτελείται : απο τη γεννήτρια και το ηλεκτρόδιο.

Οι βηματοδότες διακρίνονται σε εξωτερικούς και εσωτερικούς. Τα πιο συνηθισμένα μοντέλα καρδιακού βηματοδότη είναι: α) της σταθερής συχνότητας και β) κατ' επίκληση. Η ανάγκη τεχνητής βηματοδοτήσεως της καρδιάς μπορεί να είναι προσωρινή ή μόνιμη. Στη προσωρινή, το ηλεκτρόδιο εισάγεται διαφλεβίως στη δεξιά κοιλία και συνδέεται με τη γεννήτρια που βρίσκεται έξω από το σώμα, ενώ στη μόνιμη, ο βηματοδότης τοποθετείται υποδερμίως στο θωρακικό τοίχωμα και το ηλεκτρόδιο

IV.

Προετοιμασία του ασθενούς για την τοποθέτηση βηματοδότη

Η προετοιμασία είναι ψυχική και σωματική. Ενημερώνεται ο ασθενής σχετικά με την τοποθέτηση του βηματοδότη (προσωρινού ή

μόνιμου). Η νοσηλεύτρια εξηγεί στον ασθενή με απλά λόγια τι πρόκειται να γίνει, πριν, κατά και μετά τη διαδικασία. Του βεβαιώνει ότι θα γίνει τοπική αναισθησία, θα συνεργάζεται και θα συνομιλεί με το γιατρό και το νοσηλευτικό προσωπικό. Τον ενθαρρύνει, τον καθησυχάζει και τον βεβαιώνει ότι θα είναι συνεχώς κοντά του, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

Η σωματική προετοιμασία περιλαμβάνει καθαριότητα και ξύρισμα της περιοχής που θα γίνει η εισαγωγή του ηλεκτροδίου και η εμφύτευση του βηματοδότη.

Ο ασθενής παραμένει νηστικός επί 3-4 ώρες πριν την επέμβαση. Εξασφαλίζεται μια σταθερή φλέβα με αρό στάγδην, έτοιμη για τη χορήγηση φαρμάκων, αν χρειασθεί.

Πρόληψη και αντιμετώπιση επιπλοκών

Αμέσως μετά την τοποθέτηση του βηματοδότη, προσωρινού ή μόνιμου, είναι δυνατόν να εμφανισθούν ορισμένα προβλήματα. Η έγκαιρη αναγνώριση των προβλημάτων αυτών είναι ζωτικής σημασίας και οι νοσηλευτές πρέπει αμέσως να παράσχουν την κατάλληλη φροντίδα.

Μόλυνση - αν και δεν είναι συχνή - μπορεί να συμβεί ιδιαίτερα στην εφαρμογή προσωρινού βηματοδότη. Επίσης, είναι δυνατόν να αναπτυχθεί κυτταρίτιδα στο σημείο εισαγωγής του ηλεκτροδίου, καθώς και ερομβοφλεβίτιδα.

Για την πρόληψη των επιπλοκών αυτών, πρέπει :

- Να διατηρείται το επιδερμικό υλικό στεγνό και καθαρό.

- Να γίνεται κάθε πρωί καθαρισμός με ιωδιούχο αντισηπτικό διάλυμα και περιποίηση στο σημείο εισόδου του ηλεκτροδίου και να καλύπτεται με αποστειρωμένα επιδεσμικό υλικό (προσοχή να μη μετακινηθεί το ηλεκτρόδιο).
- Να χορηγούνται προληπτικώς αντιβιοτικά, όταν υπάρχει υποψία μόλυνσης.
- Να στέλνονται δείγματα αίματος για καλλιέργειες, σε περίπτωση πυρετού .

Ακόμη απαιτείται προσεκτική και συνεχής ΗΚΓγραφική παρακολούθηση για την έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση των επιπλοκών.

Η ανεπάρκεια της μπαταρίας φαίνεται εύκολα από την έλλειψη των σπίκ στο ΗΚΓγράφημα ή των φθορίζοντων σημάτων στην οθόνη, που στις δυο περιπτώσεις φυσιολογικά προηγούνται από το σύμπλεγμα QRS. Μόλις η νοσηλεύτρια διαπιστώσει ανωμαλία, αλλάζει βηματοδότη, καλεί τον ηλεκτρονικό και αλλάζει μπαταρίες.

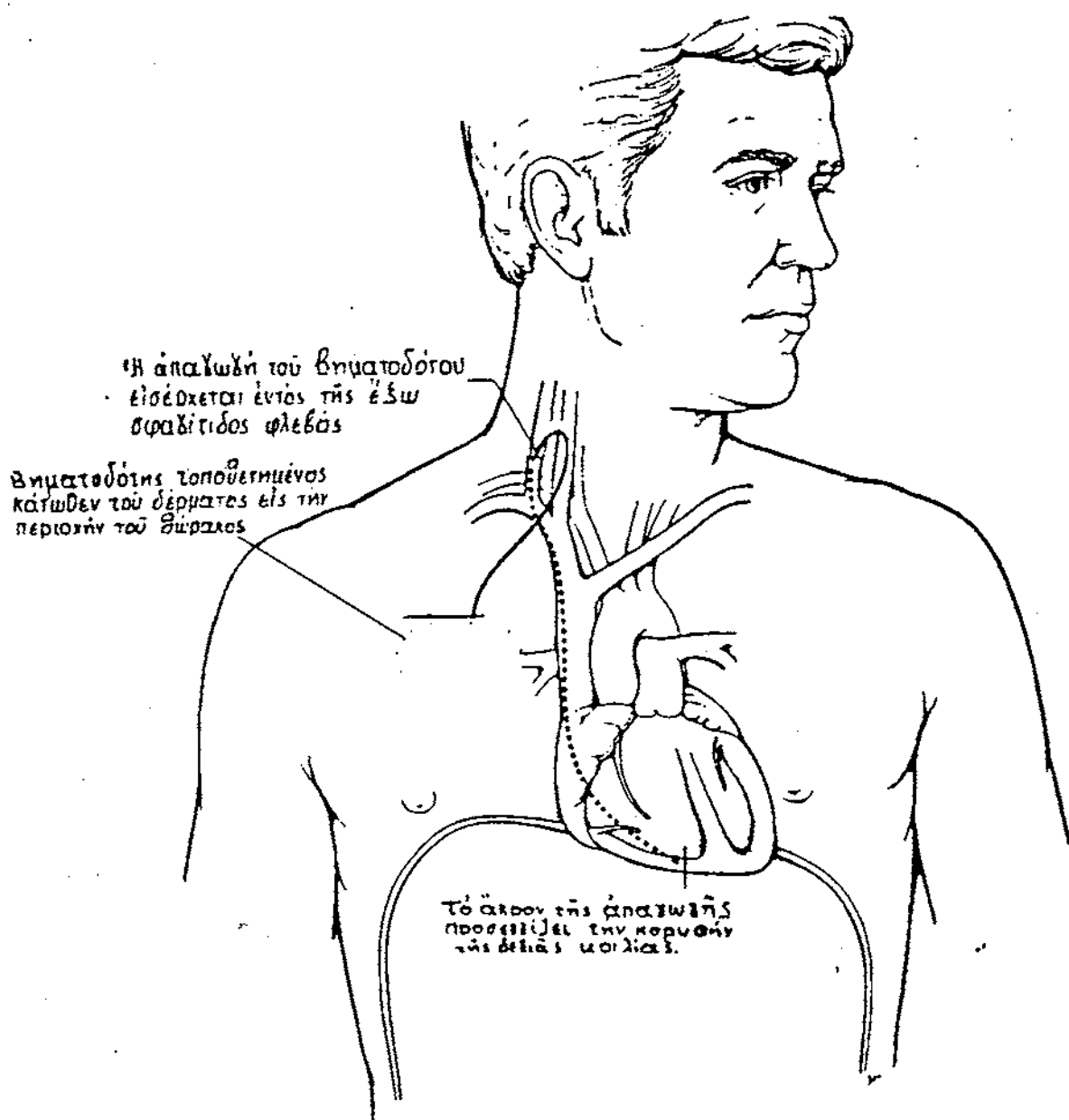
Ο ασθενής παραμένει κλινήρης επί 24-48 ώρες μετά την τοποθέτηση του ηλεκτροδίου. Ιδιαίτερη φροντίδα χρειάζεται κατά τις διάφορες νοσηλείες, ώστε να μην ασκηθεί βία ή έλξη, παρασυρθεί το ηλεκτρόδιο και φύγει από τη θέση του. Εάν η εισαγωγή έγινε στο χέρι, ακινητοποιείται ελαφρώς στο θώρακα για ασφάλεια.

Για την αντιμετώπιση της αγχώδους κατάστασης του ασθενή, η νοσηλεύτρια τον ενθαρρύνει και τον βοηθάει να ξεπεράσει τη δυσκολία του. Του εξηγεί ότι η περίοδος αυτή είναι μεταβατική (η προσωρινή βηματοδότηση) και ότι το ηλεκτρόδιο μετά από λίγες μέρες θα αφαιρεθεί, αφού υποχωρήσει η αρρυθμία και αποκατασταθεί η φυσιολογική καρδιακή λειτουργία.

Αντιμετώπιση καρδιακής ανεπάρκειας

Η νοσηλεύτρια είναι υπεύθυνη

- για την εξασφάλιση ήρεμου ύπνου του ασθενούς με χορήγηση ηρεμιστικού φαρμάκου
- για τη δίαιτά του, η οποία πρέπει να προσφέρεται σε μικρά και συχνά γεύματα
- για τη χορήγηση O₂
- για τη χορήγηση σκευασμάτων δακτυλίτιδας (βελτίωση της συσταλτικότητας της καρδιάς)
- για τη χορήγηση της μορφίνης
- για την πρόληψη συναισθηματικής εντάσεως του ασθενή και τη ψυχολογική υποστήριξή του.



Εἰκὼν Ἰ Θεραπεία διὰ τεχνητοῦ θηματοδότου.

Αντιμετώπιση πνευμονικού οιδήματος

Είναι η βαρύτερη εκδήλωση οξείας καρδιακής κάμψης.

Βασική αιτία είναι η αύξηση της υδροστατικής πίεσης των πνευμονικών τριχοειδών. Η θεραπεία πρέπει να αρχίσει το ταχύτερο δυνατό, γιατί η αργοπορία μπορεί να επιτείνει τη μεταβολική οξέωση. Ο νοσηλευτής αξιολογεί τον άρρωστο.

Κύρια χαρακτηριστικά του πνευμονικού οιδήματος είναι :

ακαθόριστη ανησυχία του αρρώστου - έντονη δύσπνοια - βήχας, με αφρώδη, ροδόχρα πτύελα - μεγάλη ταχυκαρδία - αρχικά πολύ υψηλή ΑΠ, που προοδευτικά πέφτει και μπορεί να οδηγήσει τον άρρωστο σε collapse.

Μόλις εντοπίσουμε τα παραπάνω συμπτώματα, προβαίνουμε στις ακόλουθες ενέργειες:

- * ειδοποιούμε αμέσως το γιατρό
- * τοποθετούμε τον ασθενή σε καθιστή θέση, με τα πόδια κρεμασμένα (έτσι επιτυγχάνεται μείωση της φλεβικής επαναφοράς)
- * χορηγούμε O₂, σε ρυθμό 6-8 lit/1'
- * μένουμε κοντά στον άρρωστο, προσπαθώντας να τον ενιχύσουμε και να τον καθησυχάσουμε
- * πρέπει να ξέρουμε ποιά θεραπευτική αγωγή θ' ακολουθήσει ο γιατρός μόλις έρθει, ώστε να είμαστε σε ετοιμότητα.

Το πνευμονικό οίδημα αντιμετωπίζεται με:

- * τη χορήγηση διουρητικών : η πλήρης δράση των διουρητικών φαρμάκων, εμφανίζεται μισή ώρα μετά την IV χορήγησή τους.

Γι' αυτό, μετά την ένεση διουρητικών, τοποθετούμε στον άρρωστο καθετήρα κύστεως (folley) για να ελέξουμε το αποτέλεσμα της διούρησης.

- * χορήγηση μορφίνης
- * χορήγηση νιτραγλυκερίνης
- * χορήγηση δακτυλίτιδας
- * χορήγηση βρογχοδιασταλτικών
- * αφαίμαξη (αφαίρεση 300 ml αίματος περίπου μέσα σε 10')

Προσοχή και παρατήρηση

Γενικά η νοσηλεύτρια θα πρέπει συνεχώς να βρίσκεται σε επαγρύπνηση, να προσέχει και να παρατηρεί τον ασθενή.

Συγκεκριμένα:

- * Παρατηρεί το χρώμα του δέρματος, των χειλιών και νυχιών του αρρώστου, για τυχόν εμφάνιση κυάνωσης, που είναι αποτέλεσμα κακής αιμάτωσης και οξυγόνωσης των ιστών. Η εμφάνιση κυάνωσης, υποδηλώνει πνευμονική συμφόρηση ή πνευμονικό οίδημα, που είναι αποτέλεσμα αριστερής καρδιακής ανεπάρκειας.
- * Παρατηρεί προσεκτικά τα κάτω άκρα, για τυχόν εμφάνιση οιδήματος (Αυτό το διαπιστώνουμε, αν πιέσουμε ελαφρά με το δείκτη του χεριού μας και δούμε ότι αφήνει ένα εντύπωμα για λίγο, που είναι πιο ανοικτού χρώματος, απ' ότι το χρώμα του ποδιού).
- * Παρατηρεί τις φλέβες του τραχήλου του ασθενή (σφαγίτιδες). Οι διογκωμένες φλέβες, μαρτυρούν ανεπάρκεια δεξιάς κοιλίας ή φλεβική συμφόρηση.

* Κάνει προσεκτική ακρόαση της καρδιάς του αρρώστου για διαπίστωση καρδιαστικού ρυθμού, φυσημάτων, ήχων τριβής και παρουσία υγρών πνευμονικών ρόγχων, ενδεικτικά στοιχεία οξείας αριστερής κοιλιακής ανεπάρκειας.

* Πλησιάζει τον άρρωστο και συζητάει μαζί του . Πιθανόν απο τη συζήτηση να διαπιστώσει η νοσηλεύτρια, την ύπαρξη διανοητικής σύγκλησης, ή κάποιας απάθειας στη συμπεριφορά του.

* Τέλος η νοσηλεύτρια θα πρέπει να ξέρει ότι ΠΟΤΕ δεν θα πρέπει να αγνοήσει κάποιο σύμπτωμα, ή παράηχο του αρρώστου για ταχυκαρδία, σφύξιμο στο στήθος, αγωνία, εφίδρωση, κ.λ.π. γιατί όλα αυτά μπορεί να μαρτυρούν επερχόμενη επιπλοκή, ή νέο επεισόδιο εμφράγματος.

Κεφάλαιο 4ο

Απινίδωση

Απινίδωση είναι η διαδικασία ανάταξης της καρδιάς με συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα. Είναι η ταυτόχρονη εισαγωγή στην ανερέθιστη περίοδο όλων των ινών της καρδιάς και η επαναφορά τους στον κανονικό ρυθμό. Σκοπός της απινίδωσης είναι η διακοπή του κοιλιακού ικθισμού.

Η απινίδωση 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 400 joules/0,0025 δευτερολέπτου. Η ποσότητα της ηλεκτρικής ενέργειας που διαχετεύεται επηρεάζεται από το σωματικό βάρος του αρρώστου και από τη δακτυλίτιδα που τυχόν παίρνει.

Υπάρχει ο κίνδυνος αν η ηλεκτρική εκκένωση συμπέσει με την κορυφή του κύματος T να εμφανισθεί κοιλιακή μαρμαρυγή. Για το λόγο αυτό προκαλούμε συγχρονισμό δηλαδή συνδέεται ο απινιδωτής με ηλεκτροκαρδιογράφο ή καρδιοσκόπιο : Όταν γίνεται η ηλεκτρική εκκένωση συμπήπτει με την κορυφή του κύματος R. Η απινίδωση γίνεται σε περιπτώσεις καρδιακής ανακοπής και σοβαρών αρρυθμιών.

Για την ηλεκτρική ανάταξη (απινίδωση)

- ελευθερώνεται ο θώρακας από τα ρούχα του αρρώστου, ο οποίος

πρέπει να είναι στεγνός για να είναι η απινίδωση αποτελεσματική .

- απομάκρυνση από το κρεβάτι όλου του προσωπικού και κάθε επαφή με τον άρρωστο.

- επάλειψη των ηλεκτροδίων με ποσότητα αλατούχου ζελέ (παροχή μεγαλύτερης αντίστασης στο ρεύμα). Επειδή η εφαρμογή του ηλεκτρικού ρεύματος είναι επώδυνη, εφαρμόζεται αναισθησία με Διαζεπάμη. Το φάρμακο αυτό χορηγείται αργά ενδοφλεβίως 2mg/1'.

- τα ηλεκτρόδια του απινιδωτή τοποθετούνται : α. δεξιά, άνω, παραστερνικά και β. στο αριστερό μυσκάρδιο.

- κρατούνται από τις μονωτικές λαβές.

- πιέζονται τα κουμπιά εκκενώσεως ταυτόχρονα και στα δύο ηλεκτρόδια, τα οποία στη συνέχεια πιέζονται σταθερά μέσω των μονωτικών λαβών στο θωρακικό τοίχωμα του αρρώστου.

- απομάκρυνση των ηλεκτροδίων του απινιδωτή αμέσως μετά την ηλεκτρική εκκένωση.

- μετά από κάθε ηλεκτρική εκκένωση ακολουθεί προσπάθεια αναζωογονήσεως. Εάν δεν αποκατασταθεί η καρδιακή λειτουργία με την πρώτη απινίδωση, γίνεται νέα προσπάθεια κατά την οποία χρησιμοποιείται ρεύμα υψηλότερης ισχύος.

Μετά την επιτυχή απινίδωση γίνεται έλεγχος των ζωτικών σημείων, λήψη αερίων αίματος για προσδιορισμό του Ph.

Για την προσπάθεια πρόληψης οξεώσεως, χορηγούμε Bicarbonate.

Επίσης χορηγείται ξυλοκαΐνη-νορεπινεφρίνη.

Καρδιακή ανακοπή - Νοσηλευτικές ενέργειες

Με τον όρο " Καρδιακή ανακοπή ", εννοούμε τη παύση της αποτελεσματικής μηχανικής λειτουργίας της καρδιάς.

Στα 4/5 περίπου του συνόλου των περιπτώσεων, η καρδιακή ανακοπή οφείλεται στην εμφάνιση της κοιλιακής μαρμαρυγής, είτε απ' ευθείας, είτε ως συνέχεια κοιλιακής ταχυκαρδίας. Στο 1/5 του συνόλου, οφείλεται στην ηλεκτρική καρδιακή παύλα.

Συνήθη αίτια καρδιακής ανακοπής είναι το έμφραγμα μυοκαρδίου, η πνευμονική εμβολή, αναισθησία, ή υποξία, κ.ά.

Σημεία διαγνώσεως της καρδιακής ανακοπής είναι η αιφνίδια απώλεια των αισθήσεων που συνδυάζεται με απουσία ψηλαφήσεως του σφυγμού στα μεγάλα αγγεία (καρωτίδες - μηριαίες αρτηρίες) και προοδευτική παύση της αναπνοής.

- ΗΚΓγραφικά, παρουσιάζεται στο monitor, καρδιακή παύλα ή κοιλιακή μαρμαρυγή.

Προειδοποιητικά όμως σημεία καρδιακής ανακοπής είναι η ωχρότητα, η κυάνωση, η πτώση της αρτηριακής πίεσης και ο νηματοειδής σφυγμός.

Μόλις διαπιστωθεί η ΚΑ, πρέπει να δράσουμε αστραπιαία.

Το αν θα σωθεί ο άρρωστος ή όχι, είναι θέμα δευτερολέπτων:

* τοποθετούμε τον άρρωστο γρήγορα σε ύπτια θέση, χαμηλώνοντας το ερεσίνστο

* εφαρμόζουμε ισχυρή πλήξη δια του γρόνθου στη περιοχή της

κορυφής της καρδιάς (αυτή η ενέργεια είναι δυνατόν να ανατάξει περιπτώσεις κοιλιακής ταχυκαρδίας).

* απομακρύνουμε τα μαξιλάρια από το κεφάλι του αρρώστου, ώστε αυτό να πέσει προς τα πίσω, επιτυγχάνοντας έτσι την απελευθέρωση των αεροφόρων οδών.

* τοποθετούμε το αριστερό χέρι κάτω από τον αυχένα και έλκοντας το κεφάλι με το δεξί χέρι προς τα πίσω και άνω τοποθετούμε αεραγωγό στο στόμα του αρρώστου. Συνδέουμε τον αεραγωγό με συσκευή AMBU.

* αρχίζουμε αμέσως εξωτερικές μαλάξεις και τεχνητή αναπνοή συγχρόνως, με συνδυασμό 3 μαλάξεις, 1 αναπνοή.

* οι μαλάξεις γίνονται στο κατώτερο τμήμα του στέρνου με σταθερές και ρυθμικές κινήσεις, χωρίς διακοπή.

Οι μαλάξεις δεν πρέπει να διακόπτονται πάνω από 15". Το σφάλμα αυτό αποτελεί την κυριώτερη αιτία αποτυχίας της ανανήψεως.

Στη συνέχεια γίνεται η ηλεκτρική ανάταξη με τη μέγιστη δυνατή εκκένωση (400 joules), όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

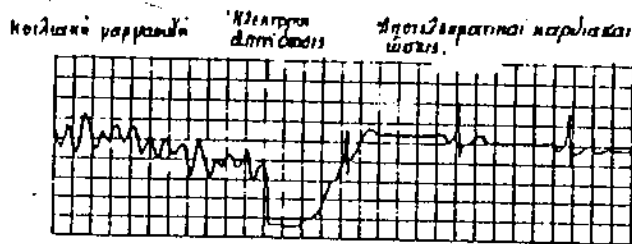
Αν ο ασθενής δεν αναταχθεί, γίνεται ΗΚΓ για να διαπιστωθεί αν υπάρχει παύλα η κοιλιακή ταχυκαρδία και μαρμαρυγή. Τα ηλεκτρόδια πρέπει να τοποθετηθούν χωρίς να σταματήσουν οι μαλάξεις και η τεχνητή αναπνοή.

Αν υπάρχει κοιλιακή μαρμαρυγή και δεν τερματιστεί με την πρώτη απινίδωση, γίνεται νέα προσπάθεια με υψηλότερη ενέργεια.

Αν υπάρχει καρδιακή παύλα πρέπει να βρεθεί μια μεγάλη και

σταθερή φλέβα για την έγχυση διτταναρακικού νατρίου (1 amp κάθε 10'). Και στις δύο περιπτώσεις χορηγούμε ενδοκαρδιακά αδρεναλίνη 1 ή 2 amp και στη συνέχεια 2 amp κλωριούχο ασβέστιο ή 2 amp γλυκονικό ασβέστιο ενδοκαρδιακώς. Παράλληλα συνεχίζουμε τις μαλάξεις.

Η επιτυχία της ανανήψεως αποδεικνύεται από το μέγεθος της κόρης. Μικρή κόρη : επιτυχής μάλαξη και αναπνοή και βιώσιμος εγκέφαλος.



Ήλεκτρική άπνιάνωση.

Κεφάλαιο 5α

Η μονάδα της εντατικής νοσηλείας

Βασικός σκοπός της ίδρυσης των μονάδων εντατικής νοσηλείας είναι η συνεχής παρακολούθηση και εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς με τη βοήθεια ειδικού συνδυασμού που συντελείται με τον ανθρώπινο παράγοντα και τον τεχνολογικό εξοπλισμό. Τον σπουδαιότερο ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα έχει βέβαια ο νοσηλευτής-νοσηλεύτρια με την ειδική νοσηλευτική φροντίδα που μπορεί να προσφέρει στους ασθενείς.

Η μονάδα της εντατικής νοσηλείας είναι ειδικά κατασκευασμένη, επανδρωμένη με εκπαιδευμένο προσωπικό, εφοδιασμένη με κατάλληλα μηχανήματα και βρίσκεται σε χώρο με ταχεία προσπέλαση από την εισαγωγή.

Ο αριθμός των ασθενών στη μονάδα, συνήθως είναι 6-12.

Αποτελείται από μοναχικά δωμάτια, έτσι ώστε, ο κάθε άρρωστος να μην αντιλαμβάνεται τι συμβαίνει στο διπλανό ασθενή, γιατί επηρεάζεται ψυχικά, γεγονός που επιβαρύνει την πρόγνωση της ασθένειάς του.

Η πρόσοψη των δωματίων είναι κατασκευασμένη με τζάμι, για να είναι ο ασθενής θεατός από το παρατηρητήριο των νοσηλευτών.

Διαθέτει ηχητική μόνωση, επαρκή φωτισμό, κλιματισμό.

Εξοπλισμός

- Κρεβάτια με βάση και στρώμα σκληρό και αυτόματους μηχανισμούς για να δίνονται κατάλληλες θέσεις στον ασθενή.
- Κινητοί στύλοι ορού, με συσκευές που ρυθμίζουν την ακριβή έκχυσή τους.
- Κεντρική παροχή O₂
- Σύστημα κεντρικής αναρροφήσεως
- Μονίτορε (καρδιοσκόπια). Είναι ατομικά για κάθε ασθενή τοποθετημένα έτσι ώστε να μην είναι ορατά από αυτούς η οθόνη με την γραφική παράσταση. Δίνουν οπτικές και ακουστικές πληροφορίες για ΑΠ, Σφ, ΗΚΓ, και ειδοποιούν με αυτόματο σύστημα συναγερμού όταν εμφανιστεί διαταραχή του καρδιακού ρυθμού.
- Κεντρικό καρδιοσκόπιο τοποθετημένο στο παρατηρητήριο των νοσηλευτών, με οθόνη για όλους τους ασθενείς.
- Επίσης υπάρχουν : βηματοδότης, ΗΚΓγράφος, απινιδωτές, αναπνευστήρες, συσκευές AMBU, κ.λ.π.

Η ανάγκη της νοσηλείας στη μονάδα και ο ρόλος του νοσηλευτή -τριας

Ίσως ο πιο κύριος συντελεστής στην αποδοτική και ορεή λειτουργία μιάς τέτοιας μονάδας, είναι ο ειδικά και σωστά εκπαιδευμένος νοσηλευτής.

Εχει αποδειχτεί, ότι και τα τελειότερα ηλεκτρονικά μηχανήματα που μπορεί να διαθέτει μια μονάδα εντατικής νοσηλείας, είναι άχρηστα, αν δεν υπάρχει επαρκώς εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό.

Ο νοσηλευτής είναι το κλειδί σε όλο το πρόγραμμα εντατικής θεραπείας των εμφραγματιών ασθενών.

Αυτός αξιολογεί την κατάσταση του αρρώστου, ακούει πρώτος τον άρρωστο να λέει ότι δεν αισθάνεται καλά και κατόπιν το μηχάνημα καταγράφει την επιπλοκή. Και σ' αυτή τη περίπτωση, απαιτείται από το νοσηλευτή, να έχει την ικανότητα να διακρίνει την ΗΚΓγραφική αλλαίωση και να ενεργήσει αστραπιαία μόνος του, παίρνοντας τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση μιάς θανατηφόρας επιπλοκής, έως ότου καταφτάσει ο γιατρός. Ο πολύτιμος χρόνος που κερδίζεται με αυτά τα μέτρα συχνά καθορίζει τη διαφορά μεταξύ ΖΩΗΣ και ΘΑΝΑΤΟΥ.

Ο νοσηλευτής παρακολουθεί συνεχώς τον άρρωστο και το monitor. Είναι ικανός και εκπαιδευμένος να γνωρίζει τις αλλαγές της συχνότητας του ρυθμού και να διαβάσει τις αρρυθμίες.

Σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης ειδοποιεί το γιατρό. Εν τω μεταξύ ετοιμάζει τη θεραπεία και νοσηλεία. Αυτή περιλαμβάνει τα απαραίτητα μηχανήματα για ανάταξη πιθανής θανατηφόρας αρρυθμίας, αναπνευστήρες και ορισμένα φάρμακα για την πρόληψη καρδιακής ανακοπής. Η θεραπεία επιτυγχάνεται μέσω μιας ομάδας Γιατρών και Νοσηλευτών και της συνεργασίας τους.

Παραλαβή του ασθενή στη μονάδα

Νοσηλευτικές ενέργειες

Τα πρώτα λεπτά μετά την εισαγωγή του ασθενούς στη μονάδα, είναι πράγματι πολύ κρίσιμα. Ο άρρωστος βρίσκεται σε ένα άγνωστο για αυτόν περιβάλλον. Τα μηχανήματα γύρω του, του προκαλούν επιπρόσθετο φόβο και αγωνία. Η όλη σωματική και ψυχική του κατάσταση επιτείνει το φόβο του επικείμενου θανάτου. Όλοι αυτοί οι δυσάρεστοι παράγοντες τείνουν να αυξήσουν τη πιθανότητα εμφάνισης επιπλοκών (αρρυθμίες, καρδιογενές shock).

Οι ενέργειες του νοσηλευτή πρέπει να δείχνουν επιδεξιότητα και αυτοπεποίθηση, έτσι ώστε να κερδίσει την εμπιστοσύνη του ασθενούς και των συγγενών του. Οι ενέργειες στις οποίες θα προχωρήσει ο νοσηλευτής είναι οι εξής:

- Χαιρετά και υποδέχεται τον άρρωστο (εάν βέβαια ο ασθενής έχει επικοινωνία). Αν είναι παρόντες οι συγγενείς του ασθενούς, ο νοσηλευτής αναλαμβάνει να τους καθησυχάσει και να τους πληροφορήσει ότι θα μπορέσουν να τον δούν κατά τις ώρες του επισκεπτηρίου και τους δείχνει το δωμάτιο αναμονής.
- Αν ο άρρωστος έχει δύσπνοια, τον τοποθετεί σε ανάρροπη θέση και του χορηγεί οξυγόνο.
- Συνδέει τον ασθενή με το monitor για να ελέγχει το ρυθμό της καρδιακής λειτουργίας και γρήγορα καταγράφει ένα σύντομο ρυθμό.

- Λαμβάνει και καταγράφει τα ζωτικά σημεία του ασθενούς στο διάγραμμά του.
- Χορηγεί τα απαραίτητα παυσίπονα, γιατί ο πόνος εξαντλεί τον ασθενή, αυξάνει την ένταση της αγωνίας, την ανησυχία και το έργο της καρδιάς, οπότε είναι δυνατό να προκαλέσει επέκταση της βλάβης και να επιτείνει προς το θάνατο ή άλλες επιπλοκές.
- Αμέσως μετά φροντίζει να εξασφαλίσει μια μεγάλη ανοικτή φλέβα, εφαρμόζοντας ορό 5 % glucose, για την περίπτωση που θα χρειαστεί να χορηγηθεί κάποιο φάρμακο IV. Ο ορός πέφτει σε ρυθμό για διατήρηση φλέβας, εκτός αν υπάρχει διαφορετική ιατρική οδηγία.
- Με την φλεβοκέντηση, πριν εφαρμόσει τον ορό, κάνει λήψη αίματος για να ελέγξουμε: την ηλεκτρολυτική ισορροπία, τη συγκέντρωση του καλίου στο αίμα, τα ένζυμα κ.λ.π.
- Προσπαθεί να ελαχιστοποιήσει τους φόβους του ασθενούς και να τον ανακουφίσει ψυχικά.
- Δίνει στον ασθενή τις ανάλογες πληροφορίες σχετικά με το σκοπό και τη φύση της μονάδας στην οποία νοσηλεύεται.
- Ερχεται σε επικοινωνία με τους συγγενείς του ασθενούς και προσπαθεί να τους μειώσει την ψυχολογική τους ένταση.
- Τέλος κάνει μια γενική αξιολόγηση του αρρώστου και ενημερώνει το ατομικό του δελτίο νοσηλείας, παίρνοντας του συγχρόνως, ένα σύντομο νοσηλευτικό ιστορικό (αν όχι από τον ίδιο τον ασθενή, από τους συγγενείς του).

Διάρθρωση προσωπικού στη μονάδα

Απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή λειτουργία μιας τέτοιας μονάδας είναι ο επαρκής αριθμός τόσο σε ιατρικό, όσο και σε νοσηλευτικό προσωπικό.

Η μονάδα θα πρέπει να διευθύνεται από έναν ειδικά εκπαιδευμένο καρδιολόγο, ο οποίος σε συνεργασία με τους συναδέλφους του διατυπώνει γενικά αποδεκτές αρχές εισαγωγής, εξόδου και θεραπευτικής αγωγής.

Στη μονάδα θα πρέπει να βρίσκεται συνεχώς, ειδικά εκπαιδευμένος γιατρός.

Οι νοσηλευτές, όπως είπαμε και παραπάνω, πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι στην εκτίμηση και στην έγκαιρη αντιμετώπιση βαρέων αρρυθμιών. Θα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα πάντα, σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής, να γνωρίζουν την τεχνική της τεχνικής αναπνοής, να κάνουν απινίδωση και να γνωρίζουν τα βασικά φάρμακα IV χορηγήσεως στις επείγουσες καταστάσεις.

Στη μονάδα, κάθε στιγμή θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 2 νοσηλευτές, ένας από τους οποίους θα βρίσκεται στο κεντρικό παρατηρητήριο.

Τέλος, απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή λειτουργία της μονάδας είναι και η καλή λειτουργία του ηλεκτρονικού

εξοπλισμού της. Γι αυτό θα πρέπει να είναι συχνή η συντήρηση και ο έλεγχος της σωστής και ακριβούς λειτουργίας των ηλεκτρονικών μηχανημάτων.

Κεφάλαιο 6α

Αποκατάσταση του αρρώστου

Κινητοποίηση

Πριν από μερικές δεκαετίες, η επιβολή μακράς περιόδου αναπαύσεως, κατά κανόνα για 1 εξάμηνο, ήταν πάγια πρακτική για τους ασθενείς ύστερα από έμφραγμα μυοκαρδίου.

Σήμερα η πρόιμη κινητοποίηση των ασθενών, μειώνει σε σημαντικό βαθμό την παραμονή στο νοσοκομείο και συνεπώς το άγχος και την ψυχική κατάπτωση και συντομεύει το χρόνο επανόδου στην εργασία.

Δυσμενείς σωματικές επιδράσεις του παρατεταμένου

κλινοστατισμού

- 1) Μείωση ικανότητας εργασίας
- 2) Μείωση όγκου αίματος
- 3) Καταστολή αγγειοκινητικών αντανακλαστικών
- 4) Αύξηση γλοιότητα αίματος
- 5) Μείωση όγκου και ζωτικής χωρητικότητας πνευμόνων
- 6) Πνευμονική συμφόρηση
- 7) Αρνητικό ισοζύγιο αζώτου-πρωτεϊνών
- 8) Απώλεια μυικών μαζών - Μείωση μυικής ισχύος
- 9) Μείωση μεγίστης ικανότητας προσλήψεως O₂ υπό μύων
- 10) Δυσκαλιότητα

Το πρόγραμμα κινητοποίησης και αποκατάστασης των ασθενών με έμφραγμα, περιγράφεται καλύτερα σε σχέση με τις φάσεις της νόσου. Χωρίζεται έτσι, σε 5 φάσεις εκ των οποίων η πρώτη αφορά το χρόνο νοσηλείας στη στεφανιαία μονάδα, και η δεύτερη τον υπόλοιπο χρόνο παραμονής στα νοσοκομεία. Οι υπόλοιπες 3 φάσεις αφορούν την περίοδο της ανάρρωσης στο σπίτι έως και την πλήρη αποκατάσταση του αρρώστου.

Χρονος αποκατάστασης του εμφράγματος

<u>Φάση-Περιγραφή</u>	<u>Χρόνος μετά την</u>	<u>Τόπος</u>
	<u>εισβολή του ΟΕΜ</u>	
I Οξεία φάση	3-5 ημέρες	Στεφανιαία μονάδα
II Οξεία φάση	υπόλοιπος χρόνος νοσηλείας στα νοσοκομεία 7-10 μέρες	Καινός θάλαμος νοσοκομείου
III Ανάρρωση	3-8 βδομάδες	Σπίτι
IV Δραστηριοποίηση μετά την 8η βδομ.		Επάνοδος στην εργασία ή την προηγούμενη δραστηριότητα
V Χρόνια άσκηση	κατά προτίμηση για όλη τη ζωή	Σπίτι - γυμναστήρια

Φάση I (διάρκεια 3 - 5 μέρες)

Εδώ, οι νοσηλευτές έχουν τη μεγαλύτερη ευθύνη:

- ενισχύουμε ψυχολογικά τον άρρωστο γιατί, όπως αναφέρθηκε και

παραπάνω, οι μεγαλύτερες συγκινησιακές αντιδράσεις συμβαίνουν χαρακτηριστικά στη φάση αυτή, και ο ασθενής απαντά στους αναμενόμενους περιορισμούς της δραστηριότητας ή στη σημαντική ανικανότητα και στην απώλεια της αυτοεκτίμησης με κατάθλιψη. Προσπαθούμε να δημιουργήσουμε ένα κλίμα αισιοδοξίας, τονίζοντας στον άρρωστο πόσο σημαντικό είναι για την ταχύτερη ανάρρωσή του να συνεργαστεί μαζί μας, στην εφαρμογή του προγράμματος, κινητοποίησης. Κατά την εφαρμογή του προγράμματος, παρακολουθούμε τον άρρωστο διαρκώς, και ελέγχουμε το monitor για πιθανή εμφάνιση αρρυθμιών. Επίσης, αξιολογούμε τον άρρωστο και συχνά τον ρωτάμε πως αισθάνεται, γιατί υπάρχει κίνδυνος να εμφανιστεί shock ή καρδιακή ανεπάρκεια.

- αν διαπιστωθεί η εμφάνιση οποιασδήποτε επιπλοκής, διακόπτουμε το πρόγραμμα κινητοποίησης και ειδοποιούμε το γιατρό.

Το πρόγραμμα της φάσης αυτής, περιλαμβάνει:

(κυρίως δραστηριότητες χαμηλής ενέργειας).

- Την αυτοπεριποίηση του : διατροφή, ξύρισμα, χρήση παρακλίνιας τουαλέτας.

- ενεργητικές και παθητικές κινήσεις των άκρων (π.χ. κάμψη της άρθρωσης του γόνατος και της ποδοκνημικής). Οι ασκήσεις αυτές αποσκοπούν κυρίως στην ελάττωση της φλεβικής στάσης και στη διατήρηση του τόνου και της ευκαμψίας των μυών.

- ο ασθενής κάθεται στην πολυθρόνα (έχει αποδειχτεί ότι το έργο της καρδιάς είναι μικρότερο όταν ο άρρωστος κάθεται στην πολυθρόνα, από το έργο κατά την κατάκλιση, διότι μειώνεται η επιστροφή του αίματος, λόγω μιας σχετικής λίμνασης στα κάτω άκρα. Επίσης, η χρησιμοποίηση παρακλίνιας τουαλέτας έχει σαν αποτέλεσμα μικρότερη κατανάλωση θερμίδων και O₂, απ' ότι η χρησιμοποίηση σκωραμίδας πάνω στο κρεβάτι.

Φάση II (υπόλοιπο παραμονής στα νοσοκομεία 7-10 ημέρες)

Μετά 3-5 ημέρες από την προσβολή του εμφράγματος και εφόσον ο ασθενής έχει ξεπεράσει την κρίσιμη περίοδο, μπορεί να μεταφερθεί στα νοσηλευτικά τμήμα. Η προσπάθεια κινητοποίησης και αποκατάστασης συνεχίζεται αμείωτη κι εδώ.

Ο ρόλος του νοσηλευτή σ' αυτό το σημείο, είναι να προετοιμάσει ψυχολογικά τον άρρωστο για τη μεταφορά του, εξηγώντας του ότι η απόφαση της μεταφοράς του σημαίνει σμαλότερη πορεία της αναρρώσεώς του, και να τον βεβαιώσει για την πεποίθησή του, πως ο κίνδυνος έχει περάσει.

Στη φάση αυτή, ο άρρωστος κάθεται σε παρακλίνια πολυθρόνα για βαθμιαίως αυξανόμενα χρονικά διαστήματα και επιτελεί κινήσεις του σώματος και ελαφρές ρυθμικές ασκήσεις. Επίσης, τον προτρέπουμε να βαδίζει στο δωμάτιο και στο διάδρομο του νοσοκομείου και κατά τις τελευταίες μέρες παραμονής του σ' αυτό του λέμε πως επιτρέπεται ν' ανεβαίνει λίγες σκάλες.

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος αυτού, φροντίζουμε ώστε οι περίοδοι της σωματικής αυτής δραστηριότητας να εναλλάσσονται με περιόδους ανάπαυσης, ενώ αμέσως μετά τα γεύματα απαγορεύουμε κάθε προσπάθεια στον άρρωστο. Επίσης: κάνουμε συχνή λήψη των ζωτικών σημείων και αξιολόγηση της γενικής κατάστασής του, για την πρόληψη της εμφάνισης κάποιας επιπλοκής.

Πριν από την έξοδό του από το νοσοκομείο, ο άρρωστος θα πρέπει να έχει επιτύχει, τις τρεις τελευταίες μέρες να βαδίζει στο διάδρομο ευχερώς, 3 φορές την ημέρα. Εφόσον το πρόγραμμα κινητοποίησης έχει εφαρμοστεί με επιτυχία και ο άρρωστος δεν παρουσιάσει καμιά επιπλοκή, μπορεί να εξέλθει από το νοσοκομείο, μετά την 2η εβδομάδα από την έναρξη της νόσου. Καλό είναι, πριν από την έξοδό του να υποβληθεί σε test κόπωσης υπομεγίστης εντάσεως. Η δοκιμασία αυτή αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο του προγράμματος αποκατάστασης γιατί παρέχει πληροφορίες για την λειτουργική ικανότητα της καρδιάς, την αιμοδυναμική απάντηση στη σωματική άσκηση, την παρουσία μυοκαρδιακής ισχαιμίας και την επέλευση διαταραχών του ρυθμού.

Ετσι, αποτελεί τη βάση για τον καθορισμό ενός εξατομικευμένου προγράμματος ασκήσεως του αρρώστου και την εντόπιση ασφαλών και πρόσφορων ορίων δραστηριότητας του ασθενούς, σχετικών με την εργασία και την ψυχαγωγία του.

Φάση III (Οιδασκαλία - Οδηγίες για το σπίτι)

Κατά τη διάρκεια παραμονής του αρρώστου στο νοσηλευτικό τμήμα και πριν την έξοδό τους απ' το νοσοκομείο είναι απαραίτητο να συζητήσουμε μαζί του, να απαντήσουμε στις απορίες του και να του δώσουμε οδηγίες για την ανάρρωσή του στο σπίτι.

Επεξηγούμε τις οδηγίες του γιατρού

- α. Τον πληροφορούμε για το τι έχει συμβεί στην καρδιά του και του λέμε ότι η επούλωση αρχίζει νωρίς, για να συμπληρωθεί όμως χρειάζεται το χρονικό διάστημα των 6-8 εβδομάδων.
- β. Τον ενημερώνουμε για τις τροποποιήσεις που θα πρέπει να κάνει στον τρόπο ζωής του (διακοπή του καπνίσματος, έναρξη υγιεινής ζωής).
- γ. Για τη διαίτά του : πρέπει να παίρνει 3-4 μικρά, ίσης ποσότητας γεύματα την ημέρα. Να μην βιάζεται όταν παίρνει το γεύμα του. Να περιορίσει τον καφέ (εκτός αν ο γιατρός δώσει διαφορετική οδηγία). Να ακολουθεί πιστά το διαιτολόγιο τηρώντας με ακρίβεια τις θερμίδες, τα λίπη και το νάτριο.
- δ. Να παίρνει τα φάρμακά του με ακρίβεια και στις καθορισμένες ώρες.
- ε. Να ακολουθεί το πρόγραμμα ασκήσεων που του συνέστησε ο γιατρός, για βελτίωση της καρδιαγγειακής ικανότητας.
- στ. Να αναπαύεται μετά από το γεύμα και πριν και μετά από την άσκηση.

- z. Να αποφεύγει κάθε ενέργεια που εντείνει τους μυς.
(ανύψωση, σπρώξιμο, ώθηση βαρειών αντικειμένων).
- η. Να κατανέμει τις δραστηριότητές του μέσα σε όλη την ημέρα, και να φροντίζει να εναλλάσσονται με ανάπαυση.
- θ. Να αποφεύγει τις ακραίες θερμοκρασίες και το βάδισμα ενάντια στον άνεμο. Να σταματάει αμέσως αν αισθανθεί βράχυνση της αναπνοής. Αν αισθανθεί πόνο, να πάρει νιτρογλυκερίνη και να αναπαυθεί.
- ι. Τέλος, του λέμε πως πρέπει να διατηρεί επαφή με το γιατρό και να καταφύγει αμέσως σ' αυτόν, αν αισθανθεί τα παρακάτω συμπτώματα:
 - 1. αίσθημα πίεσης ή πόνος στο θώρακα, που δεν υποχωρεί 15' μετά τη λήψη νιτρογλυκερίνης.
 - 2. Βράχυνση της αναπνοής
 - 3. Ασυνήθιστη κόπωση
 - 4. Οίδημα των κάτω άκρων
 - 5. Λιποθυμία
 - 6. Βραδυκαρδία ή ταχυκαρδία.

Πρόγραμμα ασκήσεων : φάσης III :

Στη φάση αυτή επιτρέπονται περισσότερες ακόμη δραστηριότητες, με απώτερο σκοπό και στόχο την επίτευξη ενός επιπέδου λειτουργίας που θα επιτρέψει την επιστροφή του αρρώστου στην εργασία του την 8η έως 12η εβδομάδα, ανάλογα βέβαια με τη βαρύτητα του έργου που επιτελεί σ' αυτήν.

Κατά το στάδιο αυτό, η αυτοπεριποίηση είναι πια πλήρης. Στις γυναίκες επιτρέπεται να κάνουν ελαφρές οικιακές εργασίες, απαγορεύεται όμως η τακτοποίηση των κρεβατιών, το πλύσιμο, το κρέμασμα ρούχων και η καθαριότητα του πατώματος. Οι άνδρες μπορούν να κάνουν εργασίες γραφείου. Η φυσική δραστηριότητα των τελευταίων ημερών του νοσοκομείου διατηρείται. Η προαδευτική αύξηση της δραστηριότητας συνίσταται κυρίως στο περπάτημα, που αποτελεί την πιο φυσιολογική κίνηση για τον άνθρωπο, συνεπώς είναι ο βασικός τύπος άσκησης στην αποκατάσταση ασθενών με ισχαιμική νόσο. Στο τέλος της όλης εβδομάδας ο μέσος ασθενής πρέπει να βαδίζει 1,5-3 km την ημέρα, κατανεμημένα σε 2 ή 3 περιόδους.

Φάση IV & V

Στις φάσεις αυτές, πιστεύεται ότι η καρδιαγγειακή κατάσταση του ασθενή έχει βελτιωθεί σε σημαντικό βαθμό και επιτρέπει την επάνοδό του στο προηγούμενο επάγγελμα ή το προηγούμενο επίπεδο καθημερινών δραστηριοτήτων. Εδώ η επαύξηση της φυσικής κατάστασης επιτυγχάνεται με τη συμμετοχή σε ατομικά και επιβλεπόμενα ομαδικά προγράμματα γυμναστικής.

Ο Ρόλος της κοινοτικής νοσηλευτικής στις

τελευταίες φάσεις αποκατάστασης του εμφραγματία

Τα προγράμματα αποκατάστασης πρέπει να εντάσσονται στο γενικό πλαίσιο της ζωής του εμφραγματία με τη βοήθεια και υπο

την επίβλεψη της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας είναι η αρχική και άμεση βοήθεια που παρέχεται στα άτομα της καινότητας από υγειονομικές υπηρεσίες που βρίσκονται κοντά στο χώρο διαβίωσής του, όταν αυτό παρουσιάζει κάποιο οξύ ή χρόνια πρόβλημα υγείας και η εξασφάλιση της συνέχειας της φροντίδας αυτής στο χώρο που ζει το άτομο.

Στόχοι της κοινοτικής νοσηλευτικής είναι:

- α) Η φυσιολογική σωματική και ψυχολογική και κοινωνική υποστήριξη του ατόμου που είναι άρρωστο ή ανάπηρο και εξακολουθεί να ζει στο συννησιαμένο οικογενειακό περιβάλλον.
- β) Η ενίσχυση, ενθάρρυνση και βοήθεια των αρρώστων για υγιεινή διαβίωση, με την κατάλληλη διδασκαλία.

Η νοσηλεύτρια συζητάει με τον άρρωστο

- Τονίζει την ανάγκη για διακοπή του καπνίσματος, εξηγώντας την καταστρεπτική επίδραση του τσιγάρου στα στενωμένα αγγεία και το ισχαιμικό μυοκάρδιο.
- Προτρέπει τον άρρωστο να ακολουθεί πιστά τη δίαιτα που υπέδειξε ο γιατρός και υποδεικνύει διαιτητικά σχήματα.
- Συμβουλεύει τον άρρωστο για την αλλαγή της προσωπικότητάς του προς το λιγότερο άγχος.
- Υποδεικνύει ποιές δραστηριότητες επιτρέπονται και ποιές όχι κατά την πορεία της αποκατάστασής του.
- Παροτρύνει τον άρρωστο να εφαρμόζει το πρόγραμμα ασκήσεων που υπέδειξε ο γιατρός, είτε μόνος του στο σπίτι, είτε με τη βοήθεια φυσιοθεραπευτή.

Η νοσηλεύτρια παρακολουθεί τον άρρωστο

- Ορίζει συναντήσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα και παρακολουθεί : ΑΠ, σφύξεις, ανασπνοές, ΗΚΓ, και το βάρος του αρρώστου.
- Εξακριβώνει : τη σωστή λήψη των φαρμάκων από τον άρρωστο και την τήρηση της δίαιτας.
- Τέλος, αξιολογεί τον άρρωστο και την πορεία της αποκατάστασής του.

Η νοσηλεύτρια συζητάει με την οικογένεια.

Στόχος : η επαφή της οικογένειας με τον άρρωστο, να έχει ευνοϊκές επιπτώσεις στην εξέλιξη της υγείας του.

Πρέπει να μάθει να του συμπαρίσταται, να τον ενθαρρύνει, να τον αποδέχεται και με όλη τη στάση της να τον επιβεβαιώνει ότι έχει την ίδια θέση στη ζωή της οικογένειας, που είχε και πριν αρρωστήσει.

Όταν η στάση της οικογένειας απέναντι στον ασθενή είναι θετική, βοηθάει τον άρρωστο ν'αποφύγει μια νέα φάση κατάθλιψης, πράγμα πολύ σημαντικό για την ομαλή πορεία της ανάρρωσής του.

Π Ρ Ο Λ Η Ψ Η

Η βασική ευθύνη της διπλωματούχου νοσηλεύτριας περιλαμβάνει την προαγωγή της υγείας, την πρόληψη της νόσου, την αποκατάσταση της υγείας, κ.λ.π.

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Η νοσηλευτική είναι από τη φύση της και προληπτική-κοινωνική νοσηλευτική και εντάσσεται μέσα σ' ένα γενικότερο σύστημα παροχής υπηρεσιών υγείας στον άνθρωπο, σ' ένα σύστημα όπου το κλινικό μέρος αποτελεί ένα κομμάτι μόνο, και όχι τη βάση της νοσηλευτικής προσφοράς.

Η πρόληψη μιας νόσου, είναι βέβαια σημαντική, αλλά όταν πρόκειται για τη στεφανιαία νόσο, είναι απαραίτητη.

Η πρόληψη γενικά, μπορεί να είναι, πρωτογενής ή δευτερογενής.

A. Πρωτογενής πρόληψη

Περιλαμβάνονται όλα τα μέτρα και οι προσπάθειες που γίνονται για να περιοριστούν ή να κατασταλούν όλοι εκείνοι οι παράγοντες που δρουν νοσηρά στην υγεία των ατόμων. Η πρωτογενής πρόληψη, βασίζεται στη διδασκαλία και διαφώτιση του πληθυσμού και μπορεί να προσφέρει πολλά, αρκεί να υπάρχουν τα κατάλληλα οργανωμένα προγράμματα. Μπορεί να αφορά μεμονωμένα άτομα, ομάδες, κοινότητα και μπορεί να ενταχθεί μέσα σε πλαίσια ειδικών ή γενικών προγραμμάτων, όπως είναι η υπηρεσία προστασίας παιδιού, εξυγιάνσεως περιβάλλοντος κλπ.

Η πρωτογενής πρόληψη πρέπει ν' αρχίσει στην παιδική ηλικία. Υποδείξεις:

α. Περιορισμός του NaCl στις τροφές. Είναι προδιαθεσικός παράγων της υπέρτασης, η οποία με τη σειρά της είναι παράγων κινδύνου ισχαιμικής καρδιοπάθειας.

β. Περιορισμός των κεκορεσμένων λιπών σε όφελος των πολυακόρεστων στη διατροφή. Το μονοακόρεστο ελαιόλαδο είναι εξίσου καλό με τα ακόρεστα έλαια. Ιδίως η κατανάλωση ψαριών είναι πολύ ευεργετική.

γ. Παράταση φυσικής διατροφής από το μαστό της μητέρας, διότι αποδείχτηκε πειραματικά ότι ασκεί προφυλακτική δράση στην ανάπτυξη αθηρωμάτωσης.

δ. Θεραπευτική αντιμετώπιση οικογενούς υπερλιπιδαιμίας.

ε. Πρόληψη παχυσαρκίας.

στ. Ανατροφή και διαπαιδαγώγηση του παιδιού, ώστε να μην γίνεται αγχώδες.

ζ. Προτροπή για σωματική άσκηση και φυσικούς τρόπους ζωής.

Υποδείξεις πρόληψης στους ενήλικες

Η καταπολέμηση της υπερλιπιδαιμίας, της υπέρτασης, του καπνίσματος α) Η υπέρταση είναι από τους κυριότερους προδιαθεσικούς παράγοντες. Γι' αυτό, η πληροφόρηση του καινού πάνω στην υπέρταση, είναι μια βασική μας υποχρέωση. Ο υπερτασικός πρέπει να ακολουθεί πιστά τις οδηγίες του γιατρού γιατί σήμερα υπάρχει δυνατότητα ν' αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά. Επίσης, η ΑΠ πρέπει να ελέγχεται προληπτικά, γιατί μπορεί να υπάρχει χρόνια υπέρταση, χωρίς να προκαλεί ενοχλήματα.

β) χοληστερίνη: παρ' όλο που είναι γνωστό ότι η χοληστερόλη προκαλεί βλάβες στα στεφανιαία αγγεία, εν τούτοις δεν αρκεί η

μείωση μόνο των προσλαμβανομένων τροφίμων τα οποία είναι πλούσια σε κολλοστερόλη (πχ ζωικά λίπη) αλλά χρειάζεται και μείωση των αμυλούχων τροφών και γενικά των προσλαμβανομένων θερμίδων. Αλλιώς η κολλοστερόλη διατηρείται υψηλή, διότι παράγεται μέσα στο σωμα, από διάφορες ουσίες.

Επομένως: προληπτικές εξετάσεις αίματος για διαπίστωση των επιπέδων κολλοστερίνης, και περιορισμός των κεκορεσμένων λιπών.

γ) κάπνισμα : αποδείχτηκε ότι ασκεί αποφασιστική δράση στην εκδήλωση της ισχαιμικής καρδιοπάθειας μέσω της νικοτίνης, της απορρόφησης CO₂, της δράσης κατεχολαμινών, κα μέσω αγνώστων μηχανισμών. Είναι αναγκαίο, να μάθει όλος ο πληθυσμός την καταστρεπτική επίδραση του καπνίσματος, και να κατανοήσει την ανάγκη να αποφεύγει, ή να διακόψει το κάπνισμα.

δ) Επίσης, αναγκαία είναι η διαφώτιση του πληθυσμού πώς πρέπει να στραφεί προς το λιγότερο άγχος και τη φυσική άσκηση. Έχει αποδειχτεί, ότι η φυσική άσκηση έχει σαν αποτέλεσμα την προφύλαξη από καρδιοπάθεια, ανεξαρτήτως άλλων παραμέτρων.

- Τέλος υπάρχει σήμερα η άποψη ότι η εμφάνιση εμφράγματος κληρονομείται και ότι τα περιθώρια επηρεασμού της αθηρωματικής επεξεργασίας περιορίζονται σημαντικά από την κληρονομική προδιάθεση η οποία φαίνεται να δεσπόζει στην ανάπτυξη και την εξέλιξη της και επηρεάζει τη δραστηριότητα ενός εκάστου των παραγόντων κινδύνου. Ειδικά λοιπόν σε άτομα με κληρονομικό

ιστορικό στεφανιαίας νόσου πρέπει να γίνεται ιδιαίτερη προσπάθεια για τον περιορισμό των παραγόντων κινδύνου.

Β. Δευτερογενής πρόληψη

Η δευτερογενής πρόληψη πρέπει να βασίζεται στον καθορισμό προγράμματος προσυμπτωματικού ελέγχου και την διαπαιδαγώγηση του κοινού, έτσι ώστε να αναγνωρίζει έγκαιρα μερικά πρώιμα συμπτώματα της νόσου, γεγονός που μπορεί να βελτιώσει την πρόγνυσή της σε αρκετές περιπτώσεις.

Η προληπτική μέριμνα για τις καρδιοπάθειες, πρέπει να αρχίζει από τους κοινωνικοκρατικούς φορείς και να περνάει στην οικογένεια, τα σχολεία, τη δημόσια ζωή, για να πληροφωρηθεί και να μάθει ο πληθυσμός, τους κινδύνους που έχει το κάπνισμα, το άγχος, η αδιαφορία για την υγεία, η ζωή μέσα σε ανθυγιεινές συνθήκες, και πώς μπορεί να προστατευτεί απ' αυτούς.

Η εξέλιξη της πρόγνωσης και της διάγνωσης των καρδιοπαθειών είναι τα πιο σημαντικά όπλα για την αναχαίτιση της βαθμιαίας αύξησης που έχουν παρουσιάσει την τελευταία 25ετία οι καρδιοπάθειες και συγκεκριμένα αυτές που σφείλονται στο άγχος, το κάπνισμα και την αρτηριοσκλήρυνση.

Για να προφυλαχτούμε από τις ασθένειες αυτές πρέπει να γνωρίσουμε καλύτερα όσο το δυνατόν τις αιτίες που τις προκαλούν και ν' αποφεύγουμε όσες είναι δυνατόν από τις δυσμενείς συνθήκες της σημερινής ζωής.

Απαιτείται γι' αυτό, γνώση-ενημέρωση-φροντίδα, ώστε να μας γίνει προληπτικός αυτός αγώνας, βίωμα, δηλαδή τρόπος ζωής.

Μέρος Γ

Νοσηλευτική φροντίδα εφαρμόζοντας τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας σε δυο ασθενείς που πάσχουν από " Έμφραγμα μυοκαρδίου " και νοσηλεύονται στο Νοσοκομείο

1η περίπτωση ασθενούς

Η πρώτη περίπτωση αναφέρεται σε ασθενή , ο οποίος εισήχθε και νοσηλεύτηκε στο Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Νικαίας-Πειραιώς, αφού υπέστη έμφραγμα του μυοκαρδίου (κατώτερο πρόσθιο). Είναι ο κύριος Μ.Π., 51 χρονών, έμπορος, παντρεμένος και έχει μια κόρη 25 χρονών.

Ο ασθενής παρέμεινε στη Μ.Ε.Θ. 4 ημέρες και στη συνέχεια μεταφέρθηκε στη Καρδιολογική κλινική (10 ημέρες).

Το ιστορικό του αναφέρει αυξημένη τιμή της χοληστερίνης.

Επίσης αξίζει να σημειωθεί ότι είναι καπνιστής εδώ και 30 χρόνια.

Όπως μου ανέφερε η γυναίκα του, είχε αρκετά προβλήματα και λίγες μέρες πριν εμφανισθεί το έμφραγμα, δέχτηκε έντονο συγκινησιακό γεγονός.

Ο πόνος όπως μου επιβεβαίωσε και ο ίδιος, είχε παρουσιαστεί 2 ημέρες πριν την εισαγωγή του στο Νοσοκομείο.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί αναφέρονται τα προβλήματα που παρουσίασε ο ασθενής και η νοσηλευτική αντιμετώπισή τους.

Αξιολόγηση νοσηλευτικών προβλημάτων του ασθενούς

Αντικειμενικοί Σκοποί νοσηλευτικής φροντίδας

Προγραμματισμός & Εφαρμογή της νοσηλευτικής φροντίδας

Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας

- Εντονος πόνος στη δεξιά πλευρά του στήθους

- Αμεση καταστολή του πόνου γιατί αυξάνει το έργο της καρδιάς και δίνει το έναυσμα για πρόκληση επιπλοκών

- Έγινε λήψη ζωτικών σημείων πριν τη χορήγηση των νιτροδών φαρμάκων γιατί αυτά δημιουργούν υπόταση, προβλήματα στην αναπνοή και μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη αρρυθμιών.

- Ο πόνος μειώθηκε σταδιακά μέχρι πλήρους καταστολή αυτού

- Χορηγήθηκε υπογλωσσίως ένα δισκίο νιτρογλυκερίνης & 50 MG πεθιδίνης I.M (κατόπιν εντολής γιατρού)
- Χορηγήθηκαν 2 MG μορφίνης ενδοφλέβια, αραιωμένα με φυσιολογικό ορό (0,9 %)

- Ευφάνιση έντονης δύσπνοιας

- Ανακούφιση του αρρώστου από τη δύσπνοια. Αποκατάσταση της αναπνευστικής λειτουργίας και κατά συνέπεια, μείωση του καρδιακού έργου

- Δημιουργία συνθηκών φυσικής αναπαύσεως στο κρεβάτι. Πρόληψη συναισθηματικής εντάσεως (αυξάνει το έργο της καρδιάς)- Χορήγηση O₂ στα 4 LT για τη βελτίωση της οξυγονώσεως των ιστών

- Παρατηρήθηκε βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας, εμφανής ανακούφιση του αρρώστου από τη δύσπνοια

Αξιολόγηση νοσηλευτικών
προβλημάτων του ασθενούς

Αντικείμενικοί
Σκοποί νοσηλευτικής
φροντίδας

προγράμματισμός &
Εφαρμογή της νοσηλευτικής
φροντίδας

Αξιολόγηση των
αποτελεσμάτων της
νοσηλευτικής φροντίδας

Χορήγηση μορφίνης 1 MG
(I.V. στον ορό) η οποία
δημιούργησε μικρή περι-
φερική φλεβική διαστολή,
με αποτέλεσμα την μείωση
όγκου του φλεβικού αίμα-
τος που επιστρέφει στην
καρδιά. Επίσης συνέβαλε
στη μείωση της αγωνίας
που δημιουργεί η δύσπνοια.

106
1 - Ο ασθενής διακατέχεται
απο άγχος, φόβο, αγωνία
και παρουσιάζει έντονη
1 ανησυχία κατά τις νυχτε-
ρινές ώρες.

-Μείωση του φόβου,
του άγχους και της
αγωνίας γιατί η
συναισθηματική έν-
ταση αυξάνει το
έργο της καρδιάς.
Αντιμετώπιση της
αυπνίας.

-Ελήφθηκε μέριμνα για τη
σχετική ελάττωση των αι-
σθητηριακών ερεθισμάτων
του ασθενούς (οπτικών και
ακουστικών) και επιτεύχθη-
κε η ψυχολογική υποστήρι-
ξη του ασθενούς με τη συ-
νεχή παρουσία της νοση-
λευτριας και την ενθαρρυν-
τική της ομιλία.

Χορηγήθηκε στην αρχή ηρε-
μιστικό LEXOTANIL 1,5 MG
1 TABL. Το βράδυ (κατόπιν
εντολής γιατρού) δόθηκε
1 TABL LEXOTANIL 3 MG.

-Ο ασθενής έδειχνε πιό
ήρεμος και σε καλύτερη
ψυχολογική κατάσταση.
Στη διάρκεια της νύχτας
κοιμήθηκε.

Αξιολόγηση νοσηλευτικών προβλημάτων του ασθενούς

Αντικειμενικοί Σκοποί νοσηλευτικής φροντίδας

Εφαρμογή της νοσηλευτικής φροντίδας

Προβλεπόμενα αποτελέσματα της νοσηλευτικής φροντίδας

- Παρουσίαση πυρετικής κίνησης και εφίδρωση (38,6 C)

- Αντιμετώπιση του πυρετού και των εδρώσεων.

- Γίνεται εκτίμηση της θερμοκρασίας σε τακτά χρονικά διαστήματα και αναγραφή των τιμών της στο διάγραμμα. Χορηγήθηκαν αντιπυρετικά φάρμακα (κατόπιν εντολής γιατρού) καθώς και υγρά I.V. προς αποφυγή αφυδάτωσης του ασθενή.

- Παρατηρήθηκε ελάττωση της πυρετικής κίνησης και εξάλειψη των εφιδρώσεων.

Η νοσηλεύτρια ανακούφισε τον ασθενή απο τον πυρετό και τις εφιδρώσεις με την τοποθέτηση κρύων επιθεμάτων & την αλλαγή των ιδρωμένων ρούχων του.

Προστέτευσε τον ασθενή απο ρεύματα αέρος.

- Ο ασθενής παρουσίασε αλλεργική αντίδραση, εξαιτίας του θρομβολυτικού φαρμάκου STREPTASE

- Αντιμετώπιση της αλλεργίας.

- Έγινε διακοπή του φαρμάκου (ύστερα απο εντολή γιατρού) και χορηγήθηκε 1 FL SOLUCORTEF 500 MG I.V. για την καταπολέμιση της αλλεργίας. Έγινε αλλαγή φαρμάκου. Δόθηκε 50 MG ACTILYSE & SODIUM CHLORIDE 0,9 % 250 MG.

- Η αλλεργία αντιμετωπίστηκε. Ο ασθενής επανήλθε στη φυσιολογική του κατάσταση.

αξιολόγηση νοσηλευτικών
προβλημάτων του ασθενούς

Αντικειμενικοί
Σκοποί νοσηλευτικής
φροντίδας

προγραμματισμός α
Εφαρμογή της νοσηλευτικής
φροντίδας

παιδαγωγική των
αποτελεσμάτων της
νοσηλευτικής φροντίδας

- Θρομβοεμβολικά φαινό-
μενα

- Προφύλαξη του αρ-
ρώστου από τις θρομ-
βοεμβολικές επιπλο-
κές.

- Η νοσηλεύτρια αλλάζει
συχνά θέση στον ασθενή,
ενισχύει τις κινήσεις των
ποδιών του στη κατά γόνυ
άρθρωση, ποδοκνιμική και
δακτύλων.

- Ο ασθενής δεν παρουσία-
σε καμία θρομβοεμβολική
επιπλοκή.

Υπενθυμίζει στον ασθενή
την εκτέλεση των ασκήσεων.
Εφαρμόζει κατόπιν σύστασης
γιατρού, στον ασθενή ελαστι-
κές κάλτσες, οι οποίες ενισ-
χύουν την φλεβική κυκλοφορία
στα πόδια αυξάνοντας τη ροή
του φλεβικού αίματος και
εμποδίζοντας το να λιμνάσει
σ' αυτά.

Χορηγήθηκαν αντιπηκτικά φάρ-
μακα (SALOSPIR 325 GR 1 TABL
HEPARIN LEO 1 FL[25000 I.U]).
για αναχαίτηση των παραγόντων
για το σχηματισμό θρόμβων.

- Ο ασθενής παραπονείται για αίσθημα εξάντλησης και ατονίας

- Περιορισμός κοπώσεως

- Η νοσηλεύτρια εξασφαλίζει τις κατάλληλες συνθήκες αναπαύσεως.
Περιορίζει τα επισκεπτήρια
Ασχολείται με την καθαριότητα του ασθενούς και τη διατροφή του, η οποία πρέπει να αποτελείται από δίαιτα ελαφρά υπερθερμιδική. Η δίαιτα προσφέρεται σε μικρά και συχνά γεύματα.

- Ο ασθενής αισθάνεται λιγότερο εξαντλημένος. Μείωση του αισθήματος της εξάντλησης.

109 - Η έγερση του ασθενούς από την κλίνη κατόπιν ιατρικής εντολής.

- Η ενίσχυση της κινητικότητας και του μυϊκού τόνου.
- Η τόνωση του ασθενούς
- Η βελτίωση της αναπνοής και της κυκλοφορίας
- Η διευκόλυνση της λειτουργίας του εντέρου και της κύστεως.

- Λήψη ζωτικών σημείων γινόνταν προ και μετά την έγερση για την πρόληψη και την έγκαιρη αναγνώριση παθολογικών σημείων.
Προοδευτική έγερση.
Βοήθεια του πάσχοντα κατά την έγερση.

- Τα ζωτικά σημεία ήταν φυσιολογικά προ και μετά την έγερση.
Ο ασθενής ήταν ικανοποιημένος.

2η περίπτωση ασθενούς

Η δεύτερη περίπτωση αναφέρεται σε μια ασθενή 60 χρονών, που νοσηλεύτηκε στα Νοσοκομείο, ύστερα από ένα επεισόδιο αξέως εμφράγματος του μυοκαρδίου (πρόσθια).

Είναι η κυρία Α.Χ. συνταξιούχος δημόσιας υπάλληλος, παντρεμένη και μητέρα 2 παιδιών 30 και 34 χρονών αντίστοιχα.

Η ασθενής έμεινε στη Μ.Ε.Θ. 3 ημέρες και έπειτα μεταφέρθηκε στη Καρδιολογική κλινική του νοσοκομείου.

Το ιστορικό αναφέρει ότι η ασθενής δεν πάσχει από άλλη νόσο και ποτέ στα παρελθόν δεν παρουσίασε ιδιαίτερα προβλήματα υγείας.

Πρέπει όμως να τονισθεί ότι η ασθενής είναι παχύσαρκο άτομο και η τιμή της χοληστερίνης του αίματος της είναι σε αρκετά υψηλά επίπεδα. Ακόμη επίσης αξίζει να σημειωθεί ότι στην οικογένειά της υπάρχει ιστορικό καρδιακής νόσου.

Καταχρήσεις όπως κάπνισμα και αλκοόλ, δεν αναφέρονται. Το έμφραγμα της εμφανίστηκε εντελώς ξαφνικά, με έντονο πόνο στο στήθος.

Τα προβλήματα και η νοσηλευτική τους αντιμετώπιση αναλύονται στο παρακάτω διάγραμμα.

Αξιολόγηση νοσηλευτικών προβλημάτων του ασθενούς	Αντικειμενικοί Σκοποί νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός & Εφαρμογή της νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας
- Εντονος πόνος	- Άμεση καταστολή του πόνου γιατί αυξάνει το έργο της καρδιάς.	- Αφού έγινε λήψη ζωτικών σημείων, χορηγήθηκαν (κατόπιν εντολής γιατρού) 10 AMP NITROLINGUAL σε ορό, DEXTROSE 5% 1000 CC Επίσης χορηγήθηκε IM 1 AMP πεθιδίνη και 1 AMP ατροπίνη.	- Σημαντική ελάττωση του πόνου.
- Εμφάνιση δύσπνοιας	- Ανακούφιση της ασθενούς από τη δύσπνοια Περιορισμός του καρδιακού έργου, με αποτέλεσμα την μείωση της ανάγκης του ισχαιμικού και κατεστραμμένου μυοκαρδίου σε οξυγόνο.	- Η ασθενής τοποθετήθηκε σε ημικαθιστή αναπαυτική θέση για να επιτευχθεί μείωση της επιστροφής του φλεβικού αίματος στη καρδιά και να αυξηθεί η ζωτική χωρητικότητα των πνευμόνων. Χορηγήθηκε O ₂ στα 3 LT.	- Βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας και ανακούφιση από τη δύσπνοια.
- Φόβος, άγχος, αγωνία	- Μείωση του άγχους του φόβου και της αγωνίας του ασθενούς διότι η συναισθηματική ένταση αυξάνει το έργο της καρδιάς.	- Επιτεύχθηκε η ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς με την συνεχή παρουσία της νοσηλεύτριας και την ενισχυτική της ομιλία. Χορηγήθηκε ηρεμιστικό φάρμακο 10 MG DIAZEPAN I.V. .	- Ο ασθενής δήλωσε ότι τώρα πλέον ήταν ήρεμος και αισιόδοξος.

Αξιολόγηση νοσηλευτικών
προβλημάτων του ασθενούς

Αντικειμενικοί
Σκοποί νοσηλευτικής
φροντίδας

Προγραμματισμός &
Εφαρμογή της νοσηλευτικής
φροντίδας

Αξιολόγηση των
αποτελεσμάτων της
νοσηλευτικής φροντίδας

- Εντονη ναυτία κι έμετος

- Εξουδετέρωση της
ναυτίας και του εμέ-
του. Αποκατάσταση
και διατήρηση του
ισοζυγίου του ύδατος
και των ηλεκτρολυτών

- Χορηγήθηκε αντιεμετικό
φάρμακο ενδοφλεβίως
10 MG PRIMPERAN.

Η ασθενής δεν έπαιρνε
τίποτα απο το στόμα, ενώ
γινόταν σχολαστική περι-
ποίηση αυτού.

Χορηγήθηκε DEXTROSE 5%
3000 CC σε 2 24ώρα.

Επίσης χορηγήθηκαν και
ηλεκτρολύτες.

Η ροή του ορού ρυθμίστηκε
έτσι (περίπου 20 σταγόνες
ανα ΜΕΝ) ώστε το ποσό των
υγρών να είναι σταθερό
όλο το 24ώρο.

- Τελικά σημειώθηκε σημα-
ντική ελάττωση της ναυτίας
και του εμέτου και αποκα-
ταστάθηκε το ισοζύγιο του
ύδατος και των ηλεκτρολυτών.

- Ξηρότητα του στόματος
λόγω μη λήψεως υγρών
και λόγω λήψεως νιτρω-
δών φαρμάκων.

- Ελάττωση της ξη-
ρότητας του στόμα-
τος της ασθενούς

- Εγιναν συχνές πλύσεις
στοματικής κοιλότητας με
διάλυση HEXALEN και επά-
ληψη των χειλέων με γλυ-
κερίνη.

- Κατά την ομολογία της
ασθενούς και της αντι-
κειμενικής παρατηρήσεως,
διαπιστώθηκε, ότι σημειώ-
θηκε βελτίωση του βαθμού
της ξηρότητας του στόματός
της.

αξιολογήσει νοσηλευτικές
προβλημάτων του ασθενούς

Σκοποί νοσηλευτικής
φροντίδας

Εφαρμογή της νοσηλευτικής
φροντίδας

αποτελεσμάτων της
νοσηλευτικής φροντίδας

- Η ανορεξία είναι ένα άλλο σύμπτωμα που εμφανίστηκε στην εμφραγματία.

- Κύριο μέλημα ήταν η βελτίωση της ορέξεως της ασθενούς

- Η νοσηλεύτρια παρότρυνε την ασθενή να φάει, τονίζοντας τη σημασία της διατροφής στην αποκατάσταση της υγείας της ασθενούς. Η συμπαράσταση και η βοήθεια της ασθενούς κατά το γεύμα γινόταν επιμελώς.

- Η ασθενής παρουσίασε βελτίωση της ορέξεως. Τελικά έφθασε να τρώει μόνη της.

- Η συνεχής παραμονή της ασθενούς επι κλίνης ήταν ένα άλλο πρόβλημα της, το οποίο χρειαζόταν ιδιαίτερη μέριμνα και φροντίδα.

- Η διατήρηση της ατομικής υγιεινής της ασθενούς, η πρόληψη των κατακλίσεων, των θρομβοεμβολιτικών επεισοδίων και η καλή λειτουργία του εντέρου, ήταν απαραίτητα

- Επειδή το θέρμα της ασθενούς ήταν λεπτό και εύθραστο, ο κίνδυνος κακίσεων ήταν αυξημένος και γι' αυτό γινόταν επιμελής καθαριότητα του δέρματος επι κλίνης. Η νοσηλεύτρια περιποιούνταν τα σημεία πίεσης (κόκκυγα, γλουτούς, πτέρνες) και βοηθούσε την ασθενή για συχνή αλλαγή της θέσης επι κλίνης. Η ασθενής εκτελούσε ενεργητικές ασκήσεις των κάτω άκρων με τη βοήθεια της νοσηλεύτριας.

- Απο τη κλινική παρακολούθηση η νοσηλεύτρια διαπίστωσε, ότι το δέρμα της ασθενούς διατηρήθηκε σε καλή κατάσταση. Η ασθενής έδειξε ικανοποιημένα και ανακουφισμένα απο την καθαριότητα. Η ασθενής δεν εμφάνισε ερυθρότητα, ούτε κατακλίσεις δεν παρουσίασε επίσης θρομβοφλεβίτιδα. Διαπιστώθηκε ικανοποιητική λειτουργία του εντερικού σωλήνα της ασθενούς.

Χρησιμοποιήθηκαν, κατόπιν
ιατρικής εντολής, μαλακτι-
κά των κοπράνων και υπακτι-
κά φάρμακα (γάλα μαγνησίας)
για να διευκολυνθεί ή κένω-
ση του εντερικού σωλήνα.
Διότι η προσπάθεια για κέ-
νωση του εντερικού σωλήνα
προκαλεί απότομη ανύψωση της
αρτηριακής πίεσης, αυξάνει
την ένταση της αριστερής
κοιλίας και ενισχύει τον
κίνδυνο ρήξεως του μυοκαρ-
δίου.

Καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας των ασθενών, κύριος παράγοντας αξιολόγησης ήταν οι ίδιοι οι ασθενείς.
Η νοσηλεύτρια αξιολογούσε τα λεγόμενα τους και τα συμπτώματα που παρουσίαζαν και προγραμμάτιζε την
παρεχόμενη νοσηλευτική φροντίδα.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Η εργασία αυτή, ήταν για μένα μια σημαντική εμπειρία γιατί μου δόθηκε η ευκαιρία να μελετήσω σε βάθος ότι έχει σχέση με τη νόσο του εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Ως μελλοντική νοσηλεύτρια θα προσπαθήσω να συμβάλλω όσο μπορώ περισσότερο, στον προληπτικό αγώνα για τις καρδιοπάθειες, με την ελπίδα ότι σύντομα θα αναχαιτισθεί η εξάπλωσή τους.

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- ΑΚΥΡΟΥΔ. "Νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με τεχνητό βηματοδότη"
Περιοδικό Νοσηλευτική, τεύχος 1α, έκδοση τριμηνιάια του
Εθνικού Συνδέσμου Διπλωματούχων Νοσηλευτριών - Νοσηλευτών
Ελλάδος, Εκδόσεις "ΥΓΕΙΑΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΝΑ" σελ. 46-49, Αθήνα 1992
- ΓΑΡΔΙΚΑ Κ. " Ειδική Νοσολογία " Έκδοση ΙΙΙ, Εκδόσεις Γρηγόριος
Παρισιάνος, Αθήνα 1981
- ΓΙΤΣΙΟΥ Κ. " Νοσολογία (εξέταση συστημάτων) ", Έκδοση ΙΙ,
Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα 1985
- ΚΑΝΕΛΛΟΥ Ε. " Φυσιολογία Ι ", Έκδοση Ι, Οργανισμός Εκδόσεως
Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα 1984
- ΚΟΚΚΙΝΟΥ Δ. " Καρδιολογική θεραπευτική ", Έκδοση Ι, Εκδόσεις
Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1980
- ΚΟΚΚΙΝΟΥ Δ. " Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ", Έκδοση Ι,
Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1987
- ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ. " Νοσηλευτική, Παιδιατρική -
Χειρουργική ", Τόμος 2ος, Μέρος 1α, Έκδοση 11η, Εκδόσεις
" Η ΤΑΒΙΘΑ ", Αθήνα 1988
- ΜΠΟΝΤΟΥΛΑΣ Χ. - ΓΚΕΛΕΡΗΣ Π. " Στεφανιαία νόσος ", Έκδοση Ι,
Εκδόσεις UNIVERSITY STUDIO PRESS, Θεσσαλονίκη 1985

ΡΑΓΙΑ Α. " Βασική Νοσηλευτική ", Έκδοση Ι, Αθήνα 1987

ΣΑΧΙΝΗ Α. - ΚΑΡΩΑΣΗ, ΠΑΝΟΥ Μ. " Παθολογική και Χειρουργική
Νοσηλευτική - Νοσηλευτικές διαδικασίες ", Τόμος 2ος,
Μέρος Α, Έκδοση Ι, Εκδόσεις "ΒΗΤΑ", Αθήνα 1985

ΤΟΥΤΟΥΖΑ Π. " Θεραπεία της στεφανιαίας νόσου ", Έκδοση Ι,
Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1986

ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΥ Α & ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΣ Δ. " Προληπτική Ιατρική Δημόσια
Υγιεινή, Αγωγή Υγείας - Κοινωνική Ιατρική " ,Έκδοση Ι,
Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1986

ΤΣΕΛΙΚΑ Α. " Επίδραση του σξέας εμφράγματος του μυοκαρδίου
στον τρόπο ζωής του ασθενούς και της οικογένεισας του ",
Περιοδικό Νοσηλευτική, τεύχος 3ο, Τ. Έκδοση ΕΣΔΝΕ, Εκδόσεις
"ΥΓΕΙΑΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΝΑ" σελ. 190 & 198, Αθήνα 1992

WILLIS J. HURST " Η ΚΑΡΔΙΑ " BRUCE R. LOGUE R. SCLANTN.
WENGER, Τόμος Β', Έκδοση 4η, Ιατρικές Εκδόσεις Μαχαών, Αθήνα

ΧΑΤΖΗΜΗΝΑ Ι. " Επίτομη Φυσιολογία ", Έκδοση Ι, Εκδόσεις
Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1979

