

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ"

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

κ. ΚΟΥΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ

ΠΑΤΡΑΜΑΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ



ΠΑΤΡΑ 1994

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	960
----------------------	-----

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	ΣΕΛ.
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I	
ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ	2
Παθολογική ανατομία	2
Προδιαθεσικοί παράγοντες	4
Πρόγνωση	8
Κλινική εικόνα	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II	
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	14
Ηλεκτροκαρδιογράφημα	17
Δοκιμασία κόπωσης	19
Ευρήματα από τις εργαστηριακές εξετάσεις αίματος	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ III	
ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΟΞΕΟΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΥΤΩΝ	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV	
ΠΡΟΛΗΨΗ	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ V	
ΘΕΡΑΠΕΙΑ	34
Θρομβόλυση	34
Ασπιρίνη και άλλα αντιαιμοπεταλιακά	37

Ηπαρίνη	38
Αγγειοπλαστική	38
Β-αποκλειστές	42
Ευλοκαΐνη	43
Ανταγωνιστές ασβεστίου	44
Νιτρώδη	44
Άλλες υπό μελέτη θεραπείες	45
Χειρουργική θεραπεία	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI	
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII	
ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ	52
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΜΕΡΟΣ I	
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	56
Σκοποί της Νοσηλευτικής φροντίδας και παρεμβάσεις	56
Ο ρόλος του Νοσηλευτή-τριας στις διαγνωστικές εξετάσεις	61
Ο ρόλος του Νοσηλευτή-τριας στις επιπλοκές	64
Η θέση του Νοσηλευτικού προσωπικού στην πρόληψη του εμφράγματος	68
Προεγχειρητική Νοσηλευτική φροντίδα	72
Μετεγχειρητική Νοσηλευτική φροντίδα	74
Επανένταξη και επαναπροσαρμογή των εμφραγματιών στην κοινότητα	77

ΜΕΡΟΣ ΙΙ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Κλινική Περίπτωση Α' 90

Κλινική Περίπτωση Β' 96

ΕΠΙΛΟΓΟΣ 105

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 106

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου (ΟΕΜ) είναι μία από τις πιο συχνές νόσους που απαντώνται σε ενδονοσοκομειακούς ασθενείς στις ανεπτυγμένες χώρες και η κυριότερη αιτία θανάτου.

Όλες οι στατιστικές συμφωνούν, ότι η συχνότητα της στεφανιαίας νόσου, βρίσκεται σε συνεχή άνοδο, με ενδεικτικά στοιχεία ότι αυτή έγινε πέντε φορές συχνότερη την τελευταία δεκαετία. Οι λόγοι της αύξησως αυτής φαίνεται να έχουν τριπλή προέλευση:

- α. Την βελτίωση των διαγνωστικών μέσων
- β. Την αύξηση του μέσου όρου ζωής, με συνέπεια να γίνονται πιο αντιληπτά τα αποτελέσματα της αθηροσκλήρυνσης, και τέλος
- γ. Την άνοδο του βιοτικού επιπέδου. Οι συνθήκες της ζωής και κυρίως η σύνθεση της διατροφής του σύγχρονου ανθρώπου, ευνοούν την αύξηση της συχνότητας της στεφανιαίας νόσου.

Ο Νοσηλευτής-τρια διαδραματίζει σημαντικό και ουσιαστικό ρόλο, τόσο στον τομέα της πρόληψης, όσο και της θεραπείας. Με σκοπό την καταστολή του κινδύνου εμφάνισως της νόσου, απομακρύνει όλους τους προδιαθεσικούς παράγοντες, κάνοντας διαφώτιση στο άτομο, την οικογένεια στην κοινότητα με την οποία έρχεται σε επαφή.

Η προσέγγιση των προβλημάτων του ασθενούς από την νοσηλεύτρια-τή επιτυγχάνεται με τρόπο μεθοδικό και επιστημονικά τεκμηριωμένο όταν αυτή έχει σωστή αντίληψη για την φύση της παθήσεώς του, την σοβαρότητά της, την πρόγνωση και την θεραπεία του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η συχνότερη αιτία θανάτου. Σημαίνει νέκρωση τμήματος του μυοκαρδίου που οφείλεται σε απόφραξη μιας ή περισσότερων στεφανιαίων αρτηριών.

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Η απόφραξη της στεφανιαίας αρτηρίας συνήθως επέρχεται από ανάπτυξη θρόμβου σε αθηροσκληρυντική πλάκα του έσω χιτώνα που έχει προκαλέσει στένωση του αυλού μέχρι 75-80%.

Σε διατοιχωματικό οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου έχει διαπιστωθεί πλήρης απόφραξη, στεφανιαίας αρτηρίας κατά τις πρώτες 6 ώρες του εμφράγματος σε ποσοστό 90% και στις 24 ώρες σε ποσοστό 65-70%, δηλαδή σε λιγότερους ασθενείς πιθανότητα λόγω αυτόματης θρομβόλυσης. Στο υπενδοκαρδιακό έμφραγμα, παρατηρείται επίσης ανάπτυξη θρόμβου, αλλά συχνά χωρίς πλήρη απόφραξη της αρτηρίας.

Σε νέκρωση μεγαλύτερη από το 25% της μάζας του μυοκαρδίου της αριστερής κοιλίας συχνά εκδηλώνεται κάμψη της αριστερής κοιλίας και σε νέκρωση πάνω από 40% του μυοκαρδίου της αριστερής κοιλίας συνήθως εμφανίζεται καρδιογενές shock.

Η απόφραξη μιας αρτηρίας συχνά συνδυάζεται με στενωτικές βλάβες στις άλλες αρτηρίες ή μικρότερους κλάδους αυτών. Σε απόφραξη της πρόσθιας κατιούσας αρτηρίας, το έμφραγμα είναι προσθιοδιαφραγματικό ή πρόσθιο.

Σε απόφραξη της περισπωμένης, το έμφραγμα είναι πλάγιο και

σε απόφραξη της δεξιάς στεφανιαίας, το έμφραγμα αφορά το διαφραγματικό (κατώτερο) ή οπισθιοβασικό τμήμα του μυοκαρδίου ή και το μυοκάρδιο της δεξιάς κοιλίας.

Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να συμβεί οξύ έμφραγμα με φυσιολογικές στεφανιαίες αρτηρίες. Αυτές ερμηνεύονται με οξεία θρόμβωση μιας αρτηρίας και αυτόματη θρομβόλυση μετά το έμφραγμα ή με σπασμό των στεφανιαίων ή με εμβολή στεφανιαίας αρτηρίας, π.χ. από προσθετική βαλβίδα, ενδοκαρδίτιδα κ.ά. Οξεία θρόμβωση και έμφραγμα του μυοκαρδίου σπανίως μπορεί να προκαλέσουν το κάπνισμα και σε νέες γυναίκες τα αντισυλληπτικά φάρμακα.

Το μυοκαρδιακό τοίχωμα της προσβληθείσας περιοχής γίνεται λεπτότερο και όταν το έμφραγμα είναι διατοιχωματικό στην περιοχή αυτή μπορεί να γίνει ανεύρυσμα της αριστερής κοιλίας. Στο διατοιχωματικό έμφραγμα η νέκρωση αρχίζει από το ενδοκάρδιο και επεκτείνεται προς το επικάρδιο.

Όταν συνδυάζεται με ανεύρυσμα δυνατόν να αναπτυχθούν θρόμβοι πάνω στο νεκρωμένο ενδοκάρδιο, οι οποίοι ενίοτε αποσπώνται και προκαλούν περιφερικές αρτηριακές εμβολές.

Σε ποσοστό 20% περίπου των θανάτων από οξύ έμφραγμα συμβαίνει ρήξη προσβληθέντος τμήματος του μυοκαρδίου π.χ. του ελεύθερου τοιχώματος, θηλοειδούς μυός ή του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Η ρήξη συχνότερα συμβαίνει σε άτομα με ιστορικό υπέρτασης, όταν το έμφραγμα είναι διατοιχωματικό και όταν έχει χαρακτηριστικά τοπικής ασυνέργειας και ανευρυσματικής διάτασης.

Το έμφραγμα κατά κανόνα εντοπίζεται στην αριστερή κοιλία και σπανιότερα στη δεξιά κοιλία ή τους κόλπους.

ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΕΜ

Η στεφανιαία νόσος (Ο.Ε.Μ.) αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στη χώρα μας, όπως άλλωστε και στις άλλες ανεπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες χώρες του κόσμου. Είναι συχνότερη στον αστικό παρά στον αγροτικό πληθυσμό και συμβαίνει πιο συχνά στις χώρες με πιο έντονο ρυθμό ζωής παρά στις χώρες όπου η ζωή κυλά πιο ήρεμα. Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη τους οι επιστήμες αυτά τα γεγονότα, έκαναν έρευνες και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν κάποιοι παράγοντες που βοηθούν στην ανάπτυξη στεφανιαίας πάθησης.

Είναι οι λεγόμενοι παράγοντες στεφανιαίας επικινδυνότητας ή παράγοντες κινδύνου. Ο καθορισμός αυτών των παραγόντων και η εξάλειψή τους, είναι φανερά ότι θα μειώσουν αισθητά τα εμφράγματα του μυοκαρδίου και γενικά τα επεισόδια Σ.Ν.

Τέτοιοι παράγοντες κινδύνου είναι:

1. Φύλο - Ηλικία

Η στεφανιαία νόσος είναι πιο συχνή στους άνδρες απ' ότι στις γυναίκες, σε σχέση περίπου 8:1 πριν από την ηλικία των 40 ετών. Στους άνδρες η μεγαλύτερη συχνότητα είναι μεταξύ 50 και 60 ετών και στις γυναίκες μεταξύ 60 και 70 ετών. Στην ηλικία των 80 ετών η συχνότητα στους άνδρες και στις γυναίκες είναι περίπου ίδια.

2. Θετικό κληρονομικό

Ιστορικό στεφανιαίας νόσου στους γονείς ηλικίας μικρότερης των 65 ετών ή σε νέα άτομα στην ίδια οικογένεια, αποτελεί βασικό προδιαθεσικό παράγοντα. Συνήθως τα άτομα της ίδιας οικογένειας έχουν υψηλή χοληστερόλη, υπέρταση, χαμηλές τιμές HDL χοληστερόλης και επομένως η στεφανιαία νόσος σε μεγάλο ποσοστό οφείλεται στους παράγοντες αυτούς. Φαίνεται όμως ότι το επιβαρυνμένο κληρονομικό

αποτελεί προδιαθεσικό παράγοντα στεφανιαίας νόσου, ανεξάρτητα από τις τιμές της χοληστερόλης της HDL ή της υπέρτασης

3. Υπερλιποπρωτεϊναιμία

Η υπερλιποπρωτεϊναιμία και κυρίως η υπερχοληστερολαιμία αποτελεί βασικό προδιαθεσικό παράγοντα. Υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ του ύψους της χοληστερόλης του ορού, των λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας (Low Density Lipoprotein, LDL) και της στεφανιαίας νόσου. Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή της χοληστερόλης (ακόμα και στα επίπεδα που θεωρούνται φυσιολογικά), τόσο πιο σπάνια είναι η στεφανιαία νόσος. Η ελάττωση της χοληστερόλης σε άτομα με υπερλιποπρωτεϊναιμία πριν από την εκδήλωση της νόσου, ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Νεώτερες εργασίες υποστηρίζουν ότι μεγάλες ποσότητες HDL χοληστερόλης παίζουν προστατευτικό ρόλο και ελαττώνουν την πιθανότητα ανάπτυξης της στεφανιαίας νόσου. Η πυκνότητα των HDL είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες απ' ό,τι στους άνδρες, αυξάνει με το χορήγηση οιστρογόνων, τη μέτρια χρήση οινοπνεύματος και τη σωματική άσκηση. Δεν είναι όμως γνωστό αν η αύξηση της HDL με τους χειρισμούς αυτούς θα συντελέσει στην ελάττωση της στεφανιαίας νόσου.

Αύξηση των τριγλυκεριδίων, δηλαδή των λιποπρωτεϊνών πολύ χαμηλής πυκνότητας, διαπιστώνεται συνήθως σε διαβητικούς και παχύσαρκους ασθενείς. Αν και υπάρχουν ενδείξεις ότι η υπερτριγλυκεριδαιμία αυξάνει την πιθανότητα για την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου, επιδημιολογικές μελέτες δεν έχουν αποδείξει ότι η υπερτριγλυκεριδαιμία αποτελεί έναν ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου προσβολής από στεφανιαία νόσο.

Αύξηση της ενδιάμεσης πυκνότητας λιποπρωτεϊνών, επίσης αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου.

4. Αρτηριακή υπέρταση

Αποτελεί βασικό ανεξάρτητο προδιαθεσικό παράγοντα του OEM. Η υπέρταση προκαλεί αθηροσκλήρυνση με πολλούς μηχανισμούς κυριότεροι από τους οποίους είναι η υπερπλασία των λείων μυικών ινών, λόγω της αυξημένης τάσης στο τοίχωμα των αγγείων και η βλάβη των ενδοθηλιακών κυττάρων, με αποτέλεσμα την προσκόλληση των αιμοπεταλλίων στο τραυματισμένο ενδοθήλιο.

5. Κάπνισμα

Είναι από τους πιο σπουδαίους προδιαθεσικούς παράγοντες για την εμφάνιση του OEM. Το κάπνισμα τσιγάρων με φίλτρο, έχει τον ίδιο κίνδυνο για την εμφάνιση του OEM, όπως και τα τσιγάρα χωρίς φίλτρα. Μεγάλη σημασία έχει ο αριθμός των τσιγάρων που καπνίζονται ημερησίως. Ο κίνδυνος για την εμφάνιση του OEM αυξάνεται ανάλογα με το βαθμό του καπνίσματος.

6. Αντισυλληπτικά φάρμακα

Η χρήση αντισυλληπτικών φαρμάκων από το στόμα προδιαθέτει την εμφάνιση εμφράγματος του μυοκαρδίου, αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου και πνευμονικής εμβολής κυρίως σε γυναίκες ηλικίας μεγαλύτερης των 40 ετών που καπνίζουν ή έχουν και άλλους προδιαθεσικούς παράγοντες του OEM.

7. Άλλοι προδιαθεσικοί παράγοντες

Ο σακχαρώδης διαβήτης, η παχυσαρκία, πιθανόν η καθιστική ζωή και ψυχικά stress αποτελούν προδιαθεσικούς παράγοντες για την ανάπτυξη OEM. Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί βασικό προδιαθεσικό παράγοντα στην εμφάνιση OEM.

Οι κίνδυνοι στην παχυσαρκία προέρχονται από την αυξημένη χοληστερόλη, την υπέρταση και το σακχαρώδη διαβήτη που συχνά συνοδεύουν την παχυσαρκία. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι μέτρια

σωματική άσκηση (π.χ. 2-3 χιλιόμετρα βάδισμα την ημέρα) ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης OEM. Εντονώτερη σωματική άσκηση έχει περίπου τα ίδια αποτελέσματα με την μέτρια σωματική άσκηση, ενώ τέλεια έλλειψη άσκησης, αυξάνει την πιθανότητα για OEM.

Ψυχικά stress και αγχώδης προσωπικότητα πιθανώς αποτελούν προδιαθεσικούς παράγοντες για την εκδήλωση OEM. Είναι όμως δύσκολο να εκτιμηθεί ποσοτικά η συμβολή του stress και του τύπου της προσωπικότητας στην εμφάνιση του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Η ύπαρξη συγχρόνως πολλών προδιαθεσικών παραγόντων αυξάνει την πιθανότητα για την εμφάνιση OEM. Όσοι περισσότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες συνυπάρχουν τόσο οι πιθανότητες να εμφανιστεί OEM σε μικρότερη ηλικία αυξάνουν.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η θνητότητα του οξέος εμφράγματος σε θάλαμο νοσοκομείου, όπως γινόταν παλαιότερα, ήταν 30-40% περίπου. Με την χρήση Μονάδας Εντατικής Θεραπείας, η νοσοκομειακή θνητότητα έγινε μικρότερη από 15% και τα τελευταία χρόνια με την θρομβολυτική θεραπεία κάτω του 9-10%. Τους επόμενους μήνες η θνητότητα πέφτει σημαντικά και μετά τον 1ο χρόνο η ετήσια θνητότητα βρίσκεται στα 3-5%. Οι περισσότεροι θάνατοι του πρώτου μήνα, συμβαίνουν κατά τις πρώτες ώρες του εμφράγματος. Επίσης έχει διαπιστωθεί ότι οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη θνητότητα από τους άνδρες.

Όσο πιο μεγάλη είναι η έκταση του εμφράγματος, τόσο πιο ψηλή θνητότητα κατά την οξεία φάση και τον απώτερο χρόνο, όπως επίσης βαρύτερη είναι η νοσηρότητα από τις επιπλοκές. Στις περιπτώσεις αυτές η απώτερη ετήσια θνητότητα υπερβαίνει τα 18-20% ενώ σε ανεπίλεκτο με ομαλή πορεία και μικρής έκτασης έμφραγμα είναι χαμηλή 1-2%. Η πρόγνωση είναι γενικά βαρύτερη σε ασθενείς μεγάλης ηλικίας άνω των 70 ετών, καθώς επίσης όταν υπάρχει σακχαρώδης διαβήτης, υπέρταση, πνευμονική νόσος και στις περιπτώσεις που συνεχίζεται το κάπνισμα.

Μετά την οξεία (νοσοκομειακή) φάση, η πρόγνωση του εμφράγματος είναι σοβαρή, εάν υπάρχει:

1. Ελάτωση της λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας
2. Επιμένουσα ισχαιμία του μυοκαρδίου
3. Ηλεκτρική αστάθεια του μυοκαρδίου, που εκδηλώνεται με αρρυθμίες

Η θνητότητα αυξάνεται πάρα πολύ σε σοβαρή δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας με κλάσμα εξώθησης κάτω από 30%. Από κλινικής πλευράς η πρόγνωση θεωρείται επιβαρυσμένη, εάν υπάρχει δύσπνοια

και στην ακρόαση διαπιστώνεται η παρουσία 4ου και 3ου τόνου.

Κατά την ακτινολογική εξέταση, η αύξηση του μεγέθους της καρδιακής σκιάς αποτελεί σοβαρό προγνωστικό σημείο.

Η μετεμφραγματική στηθάγχη επιβαρύνει την πρόγνωση και αποτελεί την κλινική εικόνα συνεχιζόμενης ισχαιμίας του μυοκαρδίου. Εάν δεν υπάρχει στηθάγχη, η συνεχιζόμενη μετεμφραγματική ισχαιμία αποκαλύπτεται με ηλεκτροκαρδιογραφική, ηχοκαρδιογραφική ή ραδιοϊσοτοπική δοκιμασία κόπωσης. Εάν η ηλεκτροκαρδιογραφική δοκιμασία είναι θετική μέσα στα πρώτα 6 min της άσκησης, τότε η πρόγνωση θεωρείται σοβαρή. Άλλη ένδειξη συνεχιζόμενης μετεμφραγματικής ισχαιμίας, είναι η κατάσταση του τμήματος ST κατά την ηρεμία.

Οι έκτακτες κοιλιακές συστολές, όταν είναι άφθονες, πολύμορφες πολυεστιακές ή εμφανίζονται κατά ζεύγη ή ριπές κοιλιακής ταχυκαρδίας, ή ακόμη βρίσκονται πολύ κοντά στην προηγούμενη φλεβοκομβική συστολή (Ron T φαινόμενο), αποτελούν σοβαρό προγνωστικό σημείο ηλεκτρικής αστάθειας του μυοκαρδίου και συχνά οδηγούν σε αιφνίδιο θάνατο. Για τον έλεγχο της ηλεκτρικής αστάθειας και τον ακριβέστερο καθορισμό της πρόγνωσης πριν από την έξοδο του εμφραγματικού ασθενούς από το νοσοκομείο, συνιστάται 24ωρη συνεχής παρακολούθηση.

Η ετήσια θνητότητα με συντηρητική αγωγή υπολογίζεται στο 4%. Καλή πρόγνωση με ετήσια θνητότητα κάτω από 3%, έχουν οι ασθενείς στους οποίους τα συμπτώματα υποχωρούν εύκολα με την θεραπεία και εμφανίζουν καλή αντοχή στην δοκιμασία κοπώσεως, ώστε να επιτυγχάνεται καρδιακή συχνότητα πάνω από 160/min στο 4ο στάδιο κατά Bruce χωρίς συμπτώματα και ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η διάγνωση του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου στηρίζεται κυρίως στο ιστορικό, στον θωρακικό πόνο, στο ηλεκτροκαρδιογράφημα και στα ένζυμα του ορού.

Η εγκατάσταση ενός οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου γίνεται με μια ή περισσότερες κρίσεις, στις οποίες συνηθέστερα επικρατεί ο πόνος. Όταν οι κρίσεις είναι περισσότερες, η ολοκλήρωση του εμφράγματος συχνά γίνεται σε λίγες ημέρες και όχι την πρώτη ημέρα, όπως συμβαίνει κατά κανόνα εάν το έμφραγμα εγκατασταθεί με μια κρίση.

Οπισθοστερνικός πόνος και άλλα συμπτώματα

Όπως και στη στηθάγχη, το ιστορικό έχει την πρώτη θέση για τη διάγνωση του οξέος εμφράγματος. Ο ασθενής παραπονείται για πόνο ή γενικότερα δυσφορία στον θώρακα. Ο πόνος μοιάζει με το στηθαγχικό, όμως διαρκεί περισσότερο, συνήθως πάνω από 30 min ή ώρες και δεν υποχωρεί με υπογλώσσια δισκία νιτρογλυκερίνης παρά μόνο με ένεση μορφίνης. Συχνά είναι εντόνότερος από όσο στη στηθάγχη, μπορεί όμως να μην περιγράφεται σαν πραγματικός πόνος αλλά σαν σφίξιμο, κάψιμο ή πίεση στο στήθος. Επίσης μοιάζει με το στηθαγχικό πόνο ως προς την εντόπιση και την ακτινοβολία. Η μέγιστη ένταση συνηθέστερα εντοπίζεται στο βάθος κάτω από το στήρνο και από εκεί ακτινοβολεί στην πλάτη και σε όλο το θώρακα. Η ακτινοβολία συχνά επεκτείνεται στον τράχηλο, την κάτω γνάθο, τους ώμους, τους βραχίονες, τους αγκώνες, προς το επιγάστριο, όπου σπανίως μπορεί να είναι και η μέγιστη εντόπιση του πόνου και τότε η διαφορική διάγνωση από το γαστρικό έλκος ή τη γαστρίτιδα θα γίνει από το γεγονός ότι το επιγάστριο δεν είναι ευαίσθητο

στην εξωτερική πίεση και από τα άλλα χαρακτηριστικά των δύο μορφών πόνου, δηλαδή εμφραγματικού και γαστρικού, που έχουν σαφείς διαφορές, ιδίως από πλευράς ιστορικού.

Μετά την εγκατάσταση του εμφράγματος, που βεβαιώνεται με το ηλεκτροκαρδιογράφημα και την αύξηση των ενζύμων του ορού, ο ασθενής ενίοτε παρουσιάζει, για μια ή περισσότερες ημέρες, ορισμένες κρίσεις πόνου κατά κανόνα ήπιες και μικρής διάρκειας. Συχνά αυτός ο πόνος συγχέεται με πόνο από ανάπτυξη περικαρδίτιδας, που μπορεί να παρουσιάσουν αυτοί οι ασθενείς και ο οποίος εύκολα διακρίνεται εάν επιτείνεται με την εισπνοή και φυσικά εάν υπάρχει περικαρδιακή τριβή.

Αντικειμενικά ευρήματα

Κατά την αντικειμενική εξέταση συχνά διαπιστώνεται ταχυκαρδία και σπανιότερα παρασυμπαθητικοτονική βραδυκαρδία και ελάττωση της αρτηριακής πίεσης. Η βραδυκαρδία και οι παροδικές διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας, ως επί το πλείστον, παρατηρούνται σε οπισθοκατώτερο έμφραγμα. Κατά την έναρξη της προσβολής η αρτηριακή πίεση μπορεί να είναι αυξημένη για βραχύ χρονικό διάστημα. Σε υπερτασικούς ασθενείς μετά το έμφραγμα η αρτηριακή πίεση πολλές φορές βρίσκεται επί μακρό χρόνο κοντά ή μέσα στα φυσιολογικά όρια χωρίς ειδική θεραπεία.

Ο ρυθμός συνήθως είναι φλεβοκομβικός και συχνά διακόπτεται από έκτακτες κοιλιακές σπανιότερα κολπικές συστολές. Σε σοβαρότερες περιπτώσεις με αρρυθμολογικά προβλήματα μπορεί να σημειωθεί οποιαδήποτε αρρυθμία, όπως αναφέρεται παρακάτω. Η φλεβική πίεση είναι πολύ αυξημένη, σε έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας, ενώ σε άλλη εντόπιση του εμφράγματος είναι φυσιολογική ή ελαφρά αυξημένη. Η

ψηλάφηση συχνά αποκαλύπτει παράταση της ώσης της αριστερής κοιλίας, η οποία μπορεί να είναι παροδική και να σημειώνεται μόνο κατά τις πρώτες μέρες του εμφράγματος λόγω δυσκινησίας του προσθίου τοιχώματος του μυοκαρδίου. Η παραμονή αυτού του ευρήματος σε σημαντική έκταση του προκαρδίου μετά την οξεία φάση του εμφράγματος υποδηλώνει δημιουργία ανευρύσματος της αριστερής κοιλίας. Κατά την ακρόαση, οι καρδιακοί τόνοι (1ος και 2ος τόνος) μπορεί να είναι βαθιοί, λόγω ελαττώσεως της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου. Επάνοδος της έντασης αυτών στο φυσιολογικό αποτελεί ένδειξη ευνοϊκής εξέλιξης. Κατά την οξεία φάση συχνός είναι ο κολπικός καλπασμός (4ος τόνος) που υποδηλώνει ελάττωση της ενδοτικότητας και αύξηση της τελοδιαστολικής πίεσης της αριστερής κοιλίας. Σε σοβαρότερες περιπτώσεις με χαμηλή καρδιακή παροχή ο κολπικός συνδυάζεται με κοιλιακό (3ος τόνος) καλπασμό. Μερικές φορές ακούγεται ήπιο συστολικό φύσημα, στην κορυφή από δυσλειτουργία θηλοειδούς μυός και μικρού βαθμού ανεπάρκεια της μιτροειδούς. Σε ρήξη θηλοειδούς μυός επέρχεται μεγάλου βαθμού ανεπάρκεια της μητροειδούς και το συστολικό φύσημα είναι εντονότερο συνοδευόμενο από ροίζο. Επίσης έντονο συστολικό φύσημα που συνοδεύεται από ροίζο εμφανίζεται στο μεσοκάρδιο και την αριστερή παραστερική περιοχή στις περιπτώσεις που συμβαίνει ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Από τους πνεύμονες μπορεί να σημειωθούν υγροί ρόγχοι στις βάσεις.

Την 2η ή 3η ημέρα είναι δυνατό να εμφανιστεί ήχος περικαρδιακής τριβής, κυρίως σε εκτεταμένο έμφραγμα, ο οποίος παραμένει για άλλοτε άλλο χρονικό διάστημα ωρών ή ημερών. Συχνότερη είναι η πυρετική κίνηση, η οποία εμφανίζεται μετά την 1η ημέρα, συνήθως είναι χαμηλή, αλλά σε ορισμένους ασθενείς μπορεί να υπερβεί τους

39 °C.

Σε αρριετές περιπτώσεις είναι δυνατό να μην διαπιστωθεί κανένα παθολογικό εύρημα, από την ακρόαση. Εάν υπάρχει επιπλοκή του εμφράγματος, η κλινική εικόνα χαρακτηρίζεται από τα αντίστοιχα κλινικά ευρήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ακτινογραφία θώρακα

Η ακτινογραφία θώρακα μπορεί να βοηθήσει στη διάγνωση της ισχαιμικής καρδιοπάθειας όπου διαπιστώνεται κοιλιακό ανεύρισμα ή ασεβτοποίηση σε μια στεφανιαία αρτηρία. Η αύξηση του μεγέθους της καρδιάς αντικατοπτρίζει συνήθως την παρουσία εμφράγματος μεγάλης μάζας του μυοκαρδίου.

Συνήθως η ακτινογραφία παραλείπεται σαν εξέταση, για να μην επιβαρυνθεί η κατάσταση του ασθενούς που πρέπει να βρίσκεται σε πλήρη ακινησία.

Αορτογραφία

Είναι ένα είδος αγγειοκαρδιογραφίας. Γίνεται για σκιαγράφηση του αυλού της αορτής και των μεγάλων αρτηριών.

Αγγειοκαρδιογραφία

Μετά από έγχυση σκιερής ουσίας στην καρδιά μέσα από καθετήρα που βρίσκεται σε φλέβα, παίρνονται ακτινογραφίες. Η μέθοδος αυτή, δίνει πολύτιμες πληροφορίες για την καρδιά, το βαθμό ανεπάρκειας βαλβιδικού στομίου, τις κινήσεις των βαλβίδων, τη συστολή των κοιλιών και των κόλπων και την τυχόν ύπαρξη συγγενούς καρδιοπάθειας.

Φωνοκαρδιογραφία

Το φωνοκαρδιογράφημα, είναι η καταγραφή των ακουστών δφονήσεων που προκαλούνται από την καρδιά και τα μεγάλα αγγεία. Χρησιμοποιείται για χρονομέτρηση των καρδιακών ήχων και φυσημάτων και για τεκμηρίωση αμφισβητούμενων φυσικών ευρημάτων.

Παίρνεται με τοποθέτηση μικροφώνων πάνω στη βάση και την κορυφή της καρδιάς. Η ταυτόχρονη καταγραφή από αυτές τις διαφορετικές περιοχές, βοηθά στην αναγνώριση και διαφοροποίηση καρδιακών ήχων και φυσημάτων.

Για εξασφάλιση ενός σήματος αναφοράς καταγράφεται ταυτόχρονα με το φωνοκαρδιογράφημα και το ηλεκτροκαρδιογράφημα.

Άλλες ονομαστές τεχνικές πολύ χρήσιμες στην χρονομέτρηση ακροαστικών φαινομένων είναι το κύμα καρωτιδικού σφυγμού, ο φλεβικός σφυγμός και το κορυφαίο καρδιογράφημα, που μπορούν ταυτόχρονα να καταγράφονται με τους καρδιακούς ήχους.

Υπερηχοκαρδιογραφία

Είναι μια αναίμακτη διαγνωστική διαδικασία, που χρησιμοποιεί τις σφύξεις (PULSES) του ανακυκλώμενου υπέρηχου για αξιολόγηση της ανατομικής ακεραιότητας και λειτουργίας της καρδιάς. Έχει παίξει σημαντικό ρόλο στην διάγνωση καταστάσεων, όπως βαλβιδοπάθειες, συγγενείς καρδιακές ανωμαλίες, καρδιομυοπάθεια, νόσοι του περικαρδίου και των στεφανιαίων αγγείων. Ακόμα, δίνει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με την αποδοτική λειτουργία της αριστερής κοιλίας και του μεσοκοιλιακού όγκου και του όγκου παλμού, καθώς και των διαφόρων τμημάτων του τοιχώματος της αριστερής κοιλίας κατά τη συστολή και διαστολή της.

Στεφανιαία αρτηριογραφία

Είναι η ακτινογραφική μελέτη των στεφανιαίων αγγείων. Με τον άρρωστο κάτω από τοπική αναισθησία εισάγεται και προωθείται, με ακτινοσκοπικό έλεγχο, καθετήρας μέσα σε κάθε μία από τις στεφανιαίες αρτηρίες. Η πρόσβαση γίνεται από την αρχή της αορτής.

Εγχύεται η σκιερή ουσία και παίρνεται γρήγορα μια σειρά ακτινογραφιών ή συνε-αγγειογράφημα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει στην αξιολόγηση αρρώστων με άτυπη θωρακαλγία. Ακόμα βοηθάει στην αξιολόγηση αρρώστων με διαγνωσμένη στεφανιαία νόσο στους οποίους μελετάται η διενέργεια χειρουργικής επέμβασης.

Φλεβογράφημα

Είναι η σκιαγράφηση μέρους του φλεβικού συστήματος μετά από ένεση σκιερής ουσίας. Μετά από την φλεβογραφία παρακολουθείται συχνά το σημείο εισαγωγής του σκιερού φαρμάκου.

Λεμφαγγειογραφία

Γίνεται για την εντόπιση αποφράξεων των λεμφικών αγγείων, που σκιαγραφούνται μετά από εισαγωγή σκιερής ουσίας μέσα σ'αυτά.

Η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει έως 8 ώρες. Οι ακτινογραφίες παίρνονται περιοδικά αφού η χρωστική κυκλοφορήσει μέσα στη λεμφική κυκλοφορία. Η χρωστική είναι μπλε και αλλάζει το χρώμα της περιοχής στην οποία εγχύεται ώσπου να απορροφηθεί. Μετά την εξέταση ο άρρωστος έχει ανάγκη από ανάπαυση.

Ραδιοϊσοτοπικές μελέτες

Οι μελέτες αυτές γίνονται με εξωτερική αντίχνευση των φωτονίων που εκπέμπονται μετά από χορήγηση ραδιενεργών ουσιών.

1. Ραδιοϊσοτοπική αγγειογραφία. Είναι μια εξέταση ανάλογη με την αγγειογραφία. Περιλαμβάνει ενδοφλέβια χορήγηση μικρής ποσότητας ^{90}Tc και στη συνέχεια, γρήγορη συνεχή λήψη με σπινθηρογράφο. Απεικονίζεται η καρδιά, τα μεγάλα αγγεία και το πνευμονικό αγγειακό δίκτυο. Η εξέταση είναι πολύτιμη στην ανίχνευση ανωμαλιών στην κίνηση του τοιχώματος της αριστερής κοιλιάς μετά από στεφανιαία νόσο.

2. Σπινθηρογράφηση του μυοκαρδίου. Ισότοπα, όπως το ^{43}K και το ^{201}Tl (θάλλιο), συγκεντρώνονται σε φυσιολογικές όχι όμως και σε παθολογικές περιοχές του μυοκαρδίου που δεν αρδεύονται με αίμα.

Μετά από ενδοφλέβια χορήγηση, ενός από τα δύο αυτά ραδιοϊσότοπα σε άρρωστο με μεταβατική μυοκαρδιακή ισχαιμία ή με πρόσφατο ή παλιό έμφραγμα του μυοκαρδίου, οι περιοχές που δεν παίρνουν ραδιενεργό στοιχείο μπορούν να ανιχνευθούν στο σπινθηρογράφημα.

3. Η απεικόνιση των κοιλοτήτων της καρδιάς μπορεί να γίνει με σπινθηρογράφημα, έπειτα από χορήγηση μακρομοριακής λευκωματίνης με ^{131}I . Το σπινθηρογράφημα δίνει πληροφορίες για το μέγεθος των κοιλοτήτων, το σχήμα τους και για τυχόν ύπαρξη τους και για τυχόν ύπαρξη παθολογικών εξεργασιών μέσα στις καρδιακές κοιλοότητες.

Ηλεκτροκαρδιογράφημα

Κατά τις πρώτες ώρες του εμφράγματος, η προσβληθείσα περιοχή του μυοκαρδίου συνήθως περιλαμβάνει τρεις ζώνες: την κεντρική της νέκρωσης, την μεσαία της βλάβης και την περιφερική της ισχαιμίας.

Από αυτές τις ζώνες λαμβάνεται η ολοκληρωμένη ηλεκτροκαρδιογραφική εικόνα του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου, η οποία στις απαγωγές που βλέπουν την εμφραγματική περιοχή περιλαμβάνει:

A) Αλλοιώσεις του συμπλέγματος QRS και κυρίως την εμφάνιση παθολογικού επάρματος Q σε συνδυασμό με ελάττωση του ύψους του R.

Το έπαρμα Q της νέκρωσης πρέπει να έχει εύρος 0,04 sec ή περισσότερο και βάθος ίσο τουλάχιστον προς το 25% του ακολουθού- ντος R. Στις περισσότερες απαγωγές το βάθος του παθολογικού Q συνήθως φτάνει τα 4 mm ενώ στη V₀ υπερβαίνει τα 2 mm. Επιπλέον τα σκέλη του Q, κατιόν και ανιόν, συνήθως παρουσιάζουν χαρακτηρι- στικές παχύνσεις και κομβώσεις. Το παθολογικό Q εμφανίζεται μετά την ανάσπαση του ST, κατά τις πρώτες 10-12 ώρες του οξέος εμφράγ- ματος και συχνά παραμένει δια βίου. Το έπαρμα R, που ακολουθεί το Q μπορεί να εξαφανιστεί οπότε η νέκρωση υποδηλώνεται με αρνη- τικό έπαρμα QS.

Η διάγνωση του εμφράγματος μπορεί να στηριχθεί στην απότομη ελάττωση του ύψους του R, εάν υπάρχει προηγούμενο ηλεκτροκαρδιο- γράφημα προς σύγκριση. Επίσης σαν σημείο νέκρωσης, όταν σεν υπάρχει παθολογικό Q, θεωρείται η αιφνίδια ελάττωση του ύψους του επάρματος R καθώς προχωρούμε στις προκάρδιες απαγωγές από την V₁ προς την V₄, έτσι ώστε το R π.χ. της V₃ να είναι υψηλότερο από το R της V₄. Το φαινόμενο είναι γνωστό σαν αποκεφαλισμός του R, οφείλεται σε σιωπηρή δηλαδή νεκρή περιοχή του προσθίου τοιχώμα- τος. Οι αλλοιώσεις αυτές οφείλονται στην κεντρική ζώνη της νέκρω- σης.

B) Ανάσπαση του τμήματος ST κατά 1-7 mm ή περισσότερο πάνω από την ισοηλεκτρική γραμμή. Στην τυπική της μορφή η ανάσπαση

εμφανίζεται ως καμπύλη με το κυρτό προς τα επάνω, εκτός αν σημειώνεται αύξηση του ύψους του T, όπως συμβαίνει πολλές φορές σε πολύ πρώιμη (υπεροξεία) φάση του εμφράγματος οπότε η ανάσπαση του ST συγχωνεύεται με το υψηλό T και εμφανίζεται με το κοίλον προς τα άνω. Ονομάζεται και ρεύμα βλάβης οφειλόμενη στη μεσαία ζώνη και συνήθως είναι το πρώτο ηλεκτροκαρδιογραφικό κριτήριο του οξέος εμφράγματος.

Γ) Αρνητικό ή ισχαιμικό έπαρμα T οφειλόμενο στην περιφερική ζώνη της ισχαιμίας. Χρονολογικά εμφανίζεται μετά την ανάσπαση του ST και το παθολογικό έπαρμα Q. Ενώ παραμένει έκδηλη ανάσπαση του ST παρατηρείται προοδευτική αρνητικοποίηση του T, που αρχίζει από το τελικό τμήμα αυτού, και ολοκληρώνεται όταν το ST επανέλθει στην ισοηλεκτρική γραμμή. Το αρνητικό T είναι συμμετρικό με τα δύο σκέλη, κατιόν και ανιόν, ίσα.

Δοκιμασία κόπωσης

Η δοκιμασία αυτή γίνεται με σκοπό την αξιολόγηση της λειτουργίας του καρδιαγγειακού συστήματος και την ανίχνευση ανωμαλιών στην στεφανιαία κυκλοφορία του αρρώστου. Η διαδικασία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επιβεβαίωση της διάγνωσης στεφανιαίας νόσου σε αρρώστους με υποψία στηθάγχης ή στεφανιαίας ανεπάρκειας, για αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας ατόμου με γνωστή πάθηση με σκοπό τη ρύθμιση της δραστηριότητας ή της θεραπείας ή για εκτίμηση των αποτελεσμάτων της χειρουργικής θεραπείας σε άρρωστο, μετεγχειρητικά.

Κατά την άσκηση αυξάνεται η καρδιακή συχνότητα, ο όγκος παλμού, ο κατά λεπτόν όγκος αίματος, η συστολική αρτηριακή πίεση και ελαττώνονται οι περιφερειακές αντιστάσεις· επίσης αυξάνεται

η συσταλτικότητα του μυοκαρδίου, το καρδιακό έργο και επομένως η κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο. Η δοκιμασία κόπωσης γίνεται συνήθως σε κινητό ποδόμυλο με σταδιακά αυξανόμενη ταχύτητα και κλίση ή σε ποδήλατο με προοδευτικά αυξανόμενη αντίσταση.

Υπάρχουν διάφορα πρωτόκολλα εκτέλεσης της δοκιμασίας κόπωσης ανάλογα με την περίπτωση. Το ευρύτερα διαδεδομένο, όταν χρησιμοποιείται κινητός ποδόμυλος, είναι το πρωτόκολο κατά BANCE, ενώ έχουν καθιερωθεί και άλλα πρωτόκολλα που εφαρμόζονται σε ασθενείς με ηπιότερη κατάσταση.

Σκοπός της δοκιμασίας κόπωσης είναι να επιτευχθεί από τον ασθενή, η μέγιστη για την ηλικία και το φύλο, καρδιακή συχνότητα.

Η συχνότητα των επιπλοκών από τη δοκιμασία κόπωσης είναι πάρα πολύ μικρή και εξαρτάται από την βαρύτητα της αποκείμενης νόσου. Οι επιπλοκές αυτές μπορεί να είναι υπερκοιλιακές ταχυκαρδίες, έκτακτες συστολές, κοιλιακή ταχυκαρδία ή μαρμαρυγή, έμφραγμα του μυοκαρδίου ή και θάνατος. Η δοκιμασία κόπωσης πρέπει να γίνεται κάτω από την επίβλεψη γιατρού και στο εργαστήριο της δοκιμασίας κόπωσης να υπάρχουν απινιδωτής, οθόνη για την παρακολούθηση και καταγραφή του καρδιακού ρυθμού και γενικά ότι είναι απαραίτητο για καρδιοπνευστική ανάγκη.

Πριν και αμέσως μετά την δοκιμασία ο ασθενής εξετάζεται κλινικά, παρακολουθείται για εμφάνιση στηθαγχικού πόνου, δύσπνοιας, σκοτοδίνης και ζάλης και σε συχνά διαστήματα μετριέτι η αρτηριακή του πίεση. Επίσης σ' όλη τη διάρκεια της δοκιμασίας και για 5-10 λεπτά στη συνέχεια, παρακολουθείται συνεχώς ο καρδιακός του ρυθμός, καταγράφεται κάθε σημαντική αρρυθμία και λαμβάνεται ηλεκτροκαρδιογράφημα κάθε λεπτό, για τον έλεγχο της μορφολογίας του ST διαστήματος. Η δοκιμασία διακόπτεται αν ο ασθενής παρου-

σιάζει πόνο, πτώση της αρτηριακής πίεσης, ζάλης ή σκοτοδίνης, πτώση η ανύψωση του ST/O, 2 mm και σοβαρές κοιλιακές αρρυθμίες.

Η δοκιμασία κόπωσης σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, χρησιμοποιείται για την διάγνωση, την πρόγνωση και την εκτίμηση της θεραπείας αγωγής.

Ευρήματα από τις εργαστηριακές εξετάσεις αίματος

1. Αύξηση της κρεατινικής φωσφοκινάσης (CPK)

Παρατηρείται κατά τις πρώτες 6-8 ώρες του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου και διαρκεί 2-3 ημέρες. Η μεγαλύτερη τιμή του μυοκαρδιακού ενζύμου MB-CPK που συνήθως λαμβάνεται στις πρώτες 2-4 ώρες, σχετίζεται πολύ καλά με την έκταση της εμφραγματικής προσβολής. Μικρή αύξηση του MB-CPK παρατηρείται ακόμη και όταν η ολική τιμή της κρεατινοφωσφοκινάσης βρίσκεται μέσα στα φυσιολογικά όρια.

2. Αύξηση της οξαλιξικής τρανσαμινάσης

Η μέγιστη τιμή συνήθως σημειώνεται την 2η ημέρα, η δε συνολική διάρκεια της αύξησης φτάνει τις 4 ημέρες. Επίσης αυξάνεται σε μικρότερο βαθμό και πυροσταφυλική τρανσαμινάση.

3. Αύξηση της γαλακτικής αφυδρογονάσης, και κυρίως των ενζύμων α_1 και α_2 που περιέχονται σε αφθονία στο μυοκαρδιακό ιστό. Τα άλλα ισοένζυμα της γαλακτικής αφυδρογονάσης (β , γ και γ_2) βρίσκονται και σε άλλους ιστούς και δεν είναι ειδικά. Η αύξηση της γαλακτικής αφυδρογονάσης παρατηρείται ήδη από τις πρώτες 24 ώρες, φθάνει την μέγιστη τιμή την 3η ημέρα και διαρκεί 10 ημέρες ή περισσότερο.

4. Λευκοκυττάρωση, 10.000 - 15.000 ή και 20.000 από την 1η μέχρι την 8-10η ημέρα

5. Αύξηση της ταχύτητας καθιζήσεως των ερυθρών αιμοσφαιρίων από την 2η ή 3η ημέρα. Διαρκεί μέχρι να επουλωθεί το έμφραγμα

6. Υπεργλυκαιμία.

Συμβαίνει σε ασθενείς με λανθάνοντα ή έκδηλο σακχαρώδη διαβήτη, που ρυθμίζεται με αντιδιαβητική αγωγή.

7. Αύξηση κατεχολαμινών (αδρεναλίνης και νοραδρεναλίνης) κατά τις πρώτες ημέρες του εμφράγματος και επάνοδος αυτών στο φυσιολογικό κατά την 3η εβδομάδα.

8. Συχνά υποκαλιαιμία ή και υπομαγνησικαιμία για την οποία επιβάλλεται η χορήγηση KCL ή και Mg διότι παρουσία αυτών στο μυοκάρδιο που ήδη παρουσιάζει ηλεκτρική αστάθεια από την οξεία εμφραγματική προσβολή, ευαισθητοποιείται περισσότερο προς έκλυση κοιλιακών αρρυθμιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΟΞΕΟΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ. ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΥΤΩΝ

Αρρυθμίες

1. Κοιλιακή εκτακτοσυστολική αρρυθμία. Παρατηρείται κατά την οξεία φάση του εμφράγματος σε ποσοστό μεγαλύτερο του 80% των ασθενών. Θεραπεύεται με ενδοφλέβια χορήγηση ξυλοκαΐνης. Εάν η ξυλοκαΐνη δεν είναι αποτελεσματική, χορηγείται προκαΐναμίδη, μεξιλετίνη κ.ά.

2. Ταχυκαρδία από ιδιοκοιλιακό ρυθμό (ή επιταχυνόμενος ιδιοκοιλιακός ρυθμός). Παρατηρείται σε ποσοστό 10-20% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Θεραπεία γίνεται μόνο εάν μεταπίπτει σε κοιλιακή ταχυκαρδία και συνδυάζεται με υπόταση. Μερικά συνιστούν την χορήγηση ατροπίνης για την αύξηση της συχνότητας του φλεβοκόμβου ή κολπική βηματοδότηση για υπερκέραση και καταστολή του κοιλιακού ρυθμού.

3. Κοιλιακή ταχυκαρδία. Παρατηρείται σε ποσοστό 10-40%. Εάν συνδυάζεται με υπόταση ή καρδιακή ανεπάρκεια πρέπει να γίνεται άμεση ανάταξη με ηλεκτρικό shock, 25-50 joules. Από φαρμακευτικής πλευράς σε κοιλιακή ταχυκαρδία κατά την οξεία φάση του εμφράγματος χορηγείται ξυλοκαΐνη 100-200 mg σε 10-20 min και ακολούθως έγχυση 24 mg/min ενδοφλεβίως. Σε περίπτωση αποτυχίας δίνεται προκαΐναμίδη σε ενδοφλέβια ένεση 50 mg/min ώσπου να σταματήσει η ταχυκαρδία ή να χορηγηθούν συνολικά 1-1,5 g. Εάν η κοιλιακή ταχυκαρδία εμφανίζεται μετά την 5η-6η ημέρα του εμφράγματος τότε

προτιμάται η προκαΐναμίδη σαν πρώτο φάρμακο εκλογής.

4. Κολπική μαρμαρυγή. Παρατηρείται σε ποσοστό 5-20%. Γίνεται επείγοντως ηλεκτρικό shock με 200 Joules και εάν δεν φέρει αποτέλεσμα επαναλαμβάνεται το shock με 400 Joules. Η επίπτωση της κοιλιακής μαρμαρυγής σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου φαίνεται ότι έχει ελαττωθεί με την προληπτική χορήγηση ξυλοκαΐνης ή άλλων αντιαρρυθμικών φαρμάκων.

5. Εκτοπες υπερκοιλιακές ταχυκαρδίες. Εάν η κοιλιακή συχνότητα είναι μεγάλη και συνδυάζεται με υπόταση και καρδιακή ανεπάρκεια ή επίμονο ισχαιμικό πόνο, τότε γίνεται ανάταξη με αρχική δόση 25-50 Joules. Διαφορετικά γίνεται θεραπεία του περιγισμού και της μαρμαρυγής των κόλπων με διακτυλίτιδα και της παροξυσμικής υπερκοιλιακής ταχυκαρδίας με βεραπαμίλη ή αμιοδαρόνη ή ταχεία κολπική βηματοδότηση.

6. Φλεβοκομβική βραδυκαρδία $< 60/\text{min}$. Παρατηρείται σε ποσοστό 20% περίπου. Εφόσον συνοδεύεται με υπόταση ή καρδιακή ανεπάρκεια ή έκτακτες κοιλιακές συστολές, θεραπεύεται με βραδεία ενδοφλέβια χορήγηση ατροπίνης 0,5 mg κάθε 15 περίπου λεπτά και μέχρι συνολική δόση 1-1,5 mg.

7. Κολποκοιλιακός αποκλεισμός 3ου βαθμού. Παρατηρείται σε ποσοστό 5-8%. Γίνεται προσωρινή τεχνητή βηματοδότηση όταν υπάρχει υπόταση, συγκοπτική κρίση, στηθάγχη με χαμηλή καρδιακή συχνότητα, συνήθως κάτω των 40/min, και διευρυσμένο σύμπλεγμα QRS εφόσον έχει προωθηθεί χορήγηση ατροπίνης χωρίς αποτέλεσμα. Εάν δεν υπάρχουν δυνατότητες τεχνητής βηματοδότησης μπορεί να γίνει ενδοφλέβια έγχυση ισοπροτερενόλης.

Αποκλεισμός σκέλους του δεματίου του His.

Η εμφάνιση διαταραχών της ενδοκοιλιακής αγωγιμότητας κατά το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, αποτελεί σοβαρό προγνωστικό σημείο και συνδυάζεται με αυξημένη θνητότητα. Συνιστάται η τοποθέτηση τεχνητού βηματοδότη της καρδιάς, γιατί η πιθανότητα πλήρους κολποκοιλιακού αποκλεισμού είναι μεγάλη.

Υπόταση από αφυδάτωση και ελάττωση του όγκου αίματος

Οφείλεται συνήθως σε διουρητικά, επίδρωση και εμέτους. Επίσης ενοχοποιούνται τα αγγειοδιασταλτικά, όπως τα νιτρώδη και το νιτροπρωσσικό νάτριο. Χορηγούνται ενδοφλεβίως υγρά, συχνά με ποσότητα χλωριούχου νατρίου. Επίσης σε έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας με ανεπάρκεια αυτής μπορεί να χορηγηθούν αγγειοδιασταλτικά, π.χ. νιτρογλυκερίνη ή νιτροπρωσσικό νάτριο και η καρδιοτονωτική δοβουταμίνη.

Αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια - Shock (πρώιμη επιπλοκή)

Η ελαφρά καρδιακή ανεπάρκεια, που εκδηλώνεται με υγρούς ρόγχους στις βάσεις των πνευμόνων και ενίοτε με πρωτοδιαστολικό καλπασμό (3ος τόνος), συνήθως θεραπεύεται με χορήγηση οξυγόνου και φουροσεμίδης. Εάν ο ασθενής βρίσκεται σε πνευμονικό οίδημα, προστίθεται ενδοφλέβια έγχυση νιτρογλυκερίνης. Σε σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια, η φουροσεμίδα συνδυάζεται μεστάγδην ενδοφλέβια έγχυση α) νιτροπρωσσικού νατρίου 10-20 μg/min ή περισσότερο μέχρι 150-300 μg/min το οποίο είναι ισχυρότερο αγγειοδιασταλτικό φάρμακο από την νιτρογλυκερίνη και β) της καρδιοτονωτικής δοβουταμίνης 3 μg/min/Kg ή περισσότερο. Το αγγειοδιασταλτικό φάρμακο διακόπτεται εάν, χωρίς να αυξηθεί η καρδιακή παροχή ή χωρίς να ελαττωθεί

η πίεση των πνευμονικών τριχοειδών, σημειωθεί περιφερική υπόταση. Στην περίπτωση αυτή η θεραπεία συνεχίζεται με δοβουταμίνη και φουροσεμίδη. Επίσης η νιτρογλυκερίνη ή το νιτροπρωσσικό νάτριο αντενδείκνυνται εάν εξ'αρχής σημειώνεται υπόταση με συστολική πίεση κάτω των 90 mm Hg ή διαστολική κάτω των 60 mm Hg και είναι χαμηλή η καρδιακή παροχή. Σε πολλά καρδιολογικά κέντρα για θεραπεία του shock χρησιμοποιείται η ενδοαορτική αντλία με ικανοποιητικά αποτελέσματα. Η αντλία επίσης συνιστάται για προσωρινή διατήρηση της κυκλοφορίας, π.χ. σε ρήξη μεσοκοιλιακού διαφράγματος, για να γίνει ο καθετηριασμός και η εγχείρηση.

Ρήξη μεσοκοιλιακού διαφράγματος

Συμβαίνει σε ποσοστό 1-3% των ασθενών με οξύ και ιδίως διατοιχωματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου. Μόνο λίγοι ασθενείς ζουν επί μακρό χρόνο χωρίς χειρουργική θεραπεία. Εφαρμόζεται αμέσως η συντηρητική θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας, όπως αναφέρεται παραπάνω. Η εγχείρηση πρέπει να γίνεται μετά την τρίτη εβδομάδα, οπότε τα αποτελέσματα είναι καλύτερα. Όμως εάν η αιμοδυναμική κατάσταση του ασθενούς είναι πολύ βαριά, τότε η χειρουργική επέμβαση αποφασίζεται αμέσως μετά τον καρδιακό καθετηριασμό, παρόλο ότι η θνητότητα είναι πολύ μεγάλη.

Ρήξη θηλοειδούς μυός

Όπως και η ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος είναι σπάνια επιπλοκή του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Υποστηρίζεται ότι μόνο το 20% των ασθενών επιζούν μετά την δεύτερη εβδομάδα. Στις περιπτώσεις αυτές υπό εντατική θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας και μηχανική υποστήριξη της κυκλοφορίας με χρήση της ενοαορτικής

αντλίας γίνεται εγχείρηση, αφού προηγηθεί αιμοδυναμικός έλεγχος για επιβεβαίωση της διάγνωσης.

Επίμονος και υποτροπιάζων πόνος από επιμένουσα ισχαιμία του μυοκαρδίου

Παρατηρείται σε ορισμένους ασθενείς κατά τις πρώτες 48 ώρες του εμφράγματος ή και αργότερα. Η θεραπεία γίνεται με μεγάλες δόσεις νιτρογλυκερίνης σε ενδοφλέβια έγχυση, αναστολείς του ασβεστίου και αναστολείς των β-αδρενεργικών υποδοχέων. Εάν ο πόνος επιμένει παρά την έντονη συντηρητική αγωγή, τότε συνιστάται επείγοντως στεφανιογραφικός έλεγχος προς ενδεχόμενη χειρουργική θεραπεία, γιατί χωρίς αυτή η θνητότητα είναι πολύ μεγάλη. Κατά τη στεφανιογραφία και γενικότερα την προεγχειρητική προετοιμασία του ασθενούς, ωφέλιμη είναι η υποστήριξη της κυκλοφορίας με ενδοαορτική αντλία.

Περικαρδίτιδα

Συνηθέστερα εμφανίζεται σαν πρώιμη επιπλοκή κατά τις πρώτες ημέρες του εμφράγματος. Η θεραπευτική αντιμετώπιση γίνεται με ασπιρίνη και ινδομεθακίνη με καλά αποτελέσματα. Σε όψιμο στάδιο του εμφράγματος μετά από εβδομάδες ή και μήνες μπορεί να εμφανιστεί περικαρδίτιδα στα πλαίσια του συνδρόμου Dressler. Η θεραπεία τότε γίνεται με κορτιζόνη, ινδομεθακίνη ή ασπιρίνη. Σε κάθε μορφή περικαρδίτιδας διακόπτονται, εάν χορηγούνται, τα αντιπηκτικά φάρμακα προς αποφυγή αιμορραγίας από το φλεγμαίνον περικάρδιο.

Ανεύρυσμα της αριστερής κοιλίας

Τα περισσότερα ανευρύσματα διαπιστώνονται κατά το πρώτο

έτος. Συνιστάται χειρουργική ανευρυσματεκτομή, η οποία έχει ικανοποιητικό αποτέλεσμα εάν η προεγχειρητική κοιλιογραφία δείξει ότι το εκτός του ανευρύσματος μυοκάρδιο, είναι αρκετό και βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Μέχρις ότου γίνει η ανευρυσματεκτομή θα πρέπει να ακολουθείται αντιπηκτική θεραπεία με κουμαρινικό παράγωγο. Στις λίγες περιπτώσεις που ο ασθενής οδηγείται στο χειρουργείο για υποτροπιάζουσα κοιλιακή ταχυκαρδία, η αρρυθμία υποχωρεί εκ του ασφαλούς εάν η ανευρυσματεκτομή συνδυαστεί και με αφαίρεση ενδοκαρδίου. Οι ασυμπτωματικοί ασθενείς με ανεύρυσμα της αριστερής κοιλίας έχουν πολύ καλή πρόγνωση και δεν υπάρχει ανάγκη χειρουργικής θεραπείας.

Μετεμφραγματική στηθάγχη

Η πρόγνωση είναι σοβαρή. Αντιμετωπίζεται με φάρμακα, όπως κάθε μορφή στηθάγχης και με επέμβαση επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου.

Περιφερική και πνευμονική εμβολή

Οι περιφερικές αρτηριακές εμβολές οφείλονται σε απόσπαση θρόμβων από τις αριστερές καρδιακές κοιλότητες και ιδιαίτερα την αριστερή κοιλία. Η θεραπεία γίνεται με ηπαρίνη ενδοφλεβίως επί 7-10 ημέρες και ακολουθεί αντιπηκτική αγωγή με λήψη ενός κουμαρινικού παραγώγου από το στόμα. Για την πρόληψη των θρομβοεμβολικών επεισοδίων συνιστάται να γίνεται αντιπηκτική αγωγή τουλάχιστον στους ασθενείς που έχουν αυξημένο κίνδυνο.

Καρδιακή ανεπάρκεια μετά την οξεία φάση του εμφράγματος

Εδώ περιλαμβάνονται οι περιπτώσεις στις οποίες μετά την

παρέλευση 4-6 εβδομάδων, η καρδιακή ανεπάρκεια συνήθως δεν υποχωρεί από περαιτέρω αυτόματη βελτίωση λειτουργίας του μυοκαρδίου. Γίνεται η κλασσική θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας με δακτυλίτιδα, διουρητικά και αγγειοδιασταλτικά κατά προτίμηση αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης. Επίσης χορηγούνται αντιπηκτικά (παράγωγο κουμαρίνης από το στόμα) ιδίως αν υπάρχει μαρμαρυγή των κόλπων και διόγκωση των αριστερών καρδιακών κοιλοτήτων. Σπανίως, σε νέα άτομα κάτω των 40-45 ετών και εφόσον η καρδιακή ανεπάρκεια αποδεδειγμένα οφείλεται σε μηχανική βλάβη του καρδιακού μυός συνιστάται μεταμόσχευση της καρδιάς.

Κοιλιακή εκτακτοσυστολική αρρυθμία μετά την οξεία φάση του εμφράγματος

Η χορήγηση ενός αναστολέα των β-αδρενεργικών υποδοχέων συνήθως είναι αρκετή, εάν η λειτουργική κατάσταση της αριστερής κοιλίας είναι καλή. Σε ορισμένους ασθενείς με άφθονες κατά ζεύγη ή υπό μορφή διδυμίας έκτακτες συστολές, δίνονται ειδικά αντιαρρυθμικά φάρμακα και για μικρό διάστημα. Όταν η αντιαρρυθμική φαρμακευτική αγωγή δεν είναι αποτελεσματική μπορεί να γίνει α) χειρουργική θεραπεία με εκτομή ανευρύσματος ή ακινητικής περιοχής συμπεριλαμβανομένης της εστίας της αρρυθμίας, μετά από λεπτομερή χαρτογραφικό έλεγχο κατά τη διάρκεια της εγχείρησης β) εμφύτευση αυτόματου αντιταχυκαρδικού βηματοδότη ή γ) εμφύτευση αυτόματου απινιδωτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΠΡΟΛΗΨΗ

Είναι γνωστό ότι ο έλεγχος των προδιαθεσικών παραγόντων ελαττώνει τη συχνότητα από στεφανιαία νόσο. Για την πρόληψη της στεφανιαίας νόσου συνιστώνται τα εξής:

Αποφυγή καπνίσματος: ο κίνδυνος ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου ελαττώνεται μετά τη διακοπή του καπνίσματος.

Ελάττωση της χοληστερόλης του πλάσματος με δίαιτα ή φάρμακα θα συντελέσει στην ελάττωση της στεφανιαίας νόσου. Αν μετά τη δίαιτα η χοληστερόλη παραμένει υψηλή συνιστάται χορήγηση υπολιπιδαιμικών φαρμάκων. Η μεθοδολογία που ακολουθείται για τον έλεγχο της χοληστερόλης σε άτομα που δεν έχουν συμπτώματα στεφανιαίας νόσου και ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να αντιμετωπίζεται η υπερχοληστερολαιμία φαίνεται στα σχήματα 7 και 8. Η ίδια τακτική πρέπει να ακολουθείται και σε άτομα που έχουν ήδη εμφανίσει στεφανιαία νόσο.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία των ασθενών με υψηλή χοληστερόλη ή και τριγλυκερίδια φαίνονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Υπολιπιδαιμικά φάρμακα και η επίδρασή τους στην χοληστερίνη χαμηλής πυκνότητας (Low Density Lipoprotein LDL), τα τριγλυκερίδια και την χοληστερόλη υψηλής πυκνότητας (High Density Lipoprotein, HDL)

Υπολιπιδαιμικά φάρμακα				
Φάρμακο	Μηχανισμός δράσης	LDL	Επίδραση Τριγλυκερίδια	HDL
Χολεστυραμίνη	Δέσμευση χολικών οξέων στο έντερο	120-35%	Μικρή ή καμία επίδραση	Μικρή ή καμία επίδραση
Νικοτινικό οξύ	Ελάττωση παραγωγής των VLDL	115-20%	120-80%	"
Γκεμφιπροζίλη	Ελάττωση παραγωγής και αύξηση της κάθαρσης των VLDL	110%	140-50%	110-15%
Προβουκόλη	Απομάκρυνση των LDL	110-15%	Μικρή ή καμία επίδραση	"
Λοβαστατίνη	Εμποδίζει την σύνθεση χοληστερίνης στο ήπαρ	114%	120%	"

LDL: Λιποπρωτείνες χαμηλής πυκνότητας (Low Density Lipoproteins)

VLDL: Λιποπρωτείνες πολύ χαμηλής πυκνότητας (Very Low Density Lipoproteins)

HDL: Λιποπρωτείνες υψηλής πυκνότητας (High Density Lipoproteins)

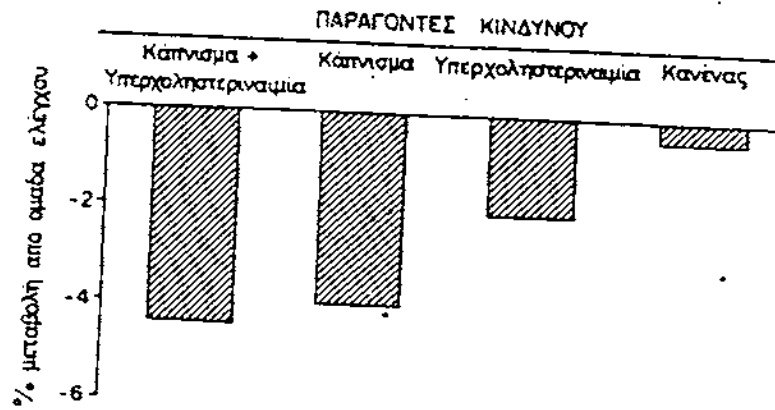
Αντισυλληπτικά φάρμακα από το στόμα πρέπει να αποφεύγονται κυρίως σε γυναίκες που καπνίζουν.

Στους διαβητικούς ασθενείς εκτός από τον έλεγχο της υπεργλυκαιμίας είναι απαραίτητος και ο έλεγχος των υπολοίπων προδιαθεσικών παραγόντων, όπως π.χ. παχυσαρκίας, της υπέρτασης, της υπερλιπιδαιμίας και η διακοπή του καπνίσματος.

Ο έλεγχος των προδιαθεσικών παραγόντων σε ασθενείς που έχουν περισσότερους από ένα προδιαθεσικούς παράγοντες θα συντελέσει στην ελάττωση της εμφάνισης στεφανιαίας νόσου σε σημαντικό ποσοστό (Πίνακας 3 και Σχήμα 9)

Πίνακας 3: Επίδραση της ασπιρίνης και ο έλεγχος των προδιαθεσικών παραγόντων στην ελάττωση της ανάπτυξης συμπτωματικής στεφανιαίας νόσου

Θεραπευτικός χειρισμός	Μέση % ετήσια ελάττωση σε σχέση με τους μάρτυρες
Διακοπή καπνίσματος	-60
Ελάττωση χοληστερόλης	-22
Ασπιρίνη	-16
*Θεραπεία της υπέρτασης	
* Το ποσοστό ελάττωσης της στεφανιαίας νόσου που θα προκύψει από την θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης εξαρτάται από το βαθμό της υπέρτασης και σε πολλές περιπτώσεις από το είδος της θεραπευτικής αγωγής.	



Σχήμα 9: Η επίδραση του ελέγχου των προδιαθεσικών παραγόντων στην ελάττωση της εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Η μέση πενταετής ελάττωση φαίνεται σχηματικά. Σε ασθενείς που καπνίζουν και έχουν υψηλή χοληστερόλη η ελάττωση θα είναι μεγαλύτερη εφόσον ελεγχθούν οι παράγοντες σε ασθενείς που μόνο καπνίζουν χωρίς υψηλή χοληστερόλη ή με υψηλή χοληστερόλη χωρίς να καπνίζουν η ελάττωση επίσης είναι σημαντική. Σε άνδρες μέσης ηλικίας που δεν έχουν κανένα προδιαθεσικό παράγοντα η χορήγηση ασπιρίνης 325 mg κάθε δεύτερη μέρα πιθανόν θα συντελέσει σε μικρά ελάττωση εμφάνισης στεφανιαίας νόσου (Μπουντουλας, Χ., Γκελερης, Π.).

Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η χορήγηση ασπιρίνης 325 mg κάθε δεύτερη μέρα σε άτομα μεγαλύτερης των 40 ετών (εφόσον δεν υπάρχουν αντενδείξεις για τη χορήγησή της) συντελεί στην ελάττωση εμφάνισης της στεφανιαίας νόσου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου έχει τρεις στόχους:

- α. Ανακούφιση των συμπτωμάτων
- β. Μείωση των θανάτων
- γ. Μείωση της έκτασης της μυοκαρδιακής βλάβης

Η έκταση της μυοκαρδιακής βλάβης είναι ο σοβαρότερος καθοριστικός παράγοντας της τύχης των ασθενών που επιβιώνουν από το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Η θεραπευτική αγωγή σεο OEM περιλαμβάνει μέτρα που εφαρμόζονται προληπτικά σε όλους τους ασθενείς (μέτρα ρουτίνας) και σε θεραπείες συγκεκριμένων επιπλοκών και συμπτωμάτων.

Το OEM αντιμετωπίζεται:

- α. Συντηρητικά (νιτρώδη φάρμακα, β-blockers, θρομβόλυση) και
- β. Χειρουργικά

Τα κριτήρια για την επιλογή της συντηρητικής ή χειρουργικής θεραπείας είναι τα εξής:

1. Η βαρύτητα του εμφράγματος (αιμοδυναμική κατάσταση)
2. Η ηλικία του αρρώστου και
3. Ο χρόνος έναρξης του εμφράγματος

ΘΡΟΜΒΟΛΥΣΗ

Ασθενείς με κλινική εικόνα οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου έχουν σε αναλογία περίπου 80% απόφραξη στεφανιαίας αρτηρίας από

θρόμβο. Η επιτυχής διάλυση του θρόμβου αποκαθιστά την ροή του αίματος στην αποφραγμένη αρτηρία και περιορίζει έτσι την έκταση του εμφράγματος με αποτέλεσμα την μείωση των θανάτων. Αυτό επιτυγχάνεται με ενδοφλέβια χορήγηση θρομβολυτικών φαρμάκων όσο γίνεται πιο γρήγορα.

Ενδείξεις

Όσο πιο νωρίς από την έναρξη των συμπτωμάτων χορηγηθεί η θρομβόλυση, τόσο τα αποτελέσματα είναι καλύτερα. Η θνητότητα μπορεί να μειωθεί και πάνω από 50% εάν η θεραπεία εφαρμοστεί μέσα στην πρώτη ώρα. Τις επόμενες 6 ώρες το κέρδος είναι μεγάλο, αλλά και μέχρι τις 12 ώρες η προσφορά είναι σημαντική. Από εκεί και πέρα όμως η αξία της θρομβόλυσης είναι αμφίβολη.

Τα καλύτερα αποτελέσματα έχουν επιτευχθεί σε ασθενείς με ανάσπαση του S.T. ή με σκελετικό αποκλεισμό, ενώ τα αποτελέσματα σε ασθενείς με πτώση του S.T. ή με φυσιολογικό ΗΚΓ είναι αμφίβολα.

Η κυριότερη επομένως ένδειξη είναι ασθενείς με ανάσπαση του S.T. ή σκελετικό αποκλεισμό τις πρώτες 6 ώρες από την έναρξη του πόνου.

Η θρομβόλυση ενδείκνυται σε όλες τις ηλικίες, αφού τα αποτελέσματα είναι εξίσου ευεργετικά, χωρίς ο κίνδυνος να είναι μεγαλύτερος στους ηλικιωμένους από όσο στους νέους. Αντίθετα επειδή το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι ιδιαίτερα θανατηφόρα στους ηλικιωμένους, η θεραπεία σε αυτούς προσφέρει, σε απόλυτους αριθμούς, πολύ μεγαλύτερο όφελος. Η υπόταση εξ άλλου δεν αποτελεί αντένδειξη. Ασθενείς με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και χαμηλή ΑΠ (< 100 mm Hg) έχουν μεγάλη θνησιμότητα που μειώνεται σημαντικά

με την θρομβόλυση.

Αντενδείξεις

Ο κυριότερος κίνδυνος της θρομβόλυσης είναι η αιμορραγία. Αντενδείξη, επομένως, αποτελούν η αιμορραγική διάθεση, η πρόσφατη χειρουργική επέμβαση ή τραυματισμός και, για όσο διαρκεί ο κίνδυνος αιμορραγίας, η παρατεταμένη καρδιακή μάλαξη με πιθανές κακώσεις του θωρακικού τοιχώματος, το πρόσφατο αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, η σοβαρή υπέρταση (πάνω από 200/100 mmHg) και το πεπτικό έλκος.

Παρενέργειες

Η σημαντικότερη και πιο καταστροφική παρενέργεια της θρομβόλυσης είναι η εγκεφαλική αιμορραγία.

Η αύξηση της πιθανότητας της εγκεφαλικής αιμορραγίας είναι της τάξης του 1-3 στα χίλια, ενώ το σύνολο των εγκεφαλικών επεισοδίων δεν μεταβάλλεται λόγω μείωσης των θρομβωτικών επεισοδίων. Ελαφρές αιμορραγίες συμβαίνουν σε αναλογία 2% περίπου, ενώ αιμορραγίες που απαιτούν μετάγγιση σε αναλογία 0,3%.

Άλλες παρενέργειες που αρχικά θεωρήθηκαν πιθανές όπως υπόταση, αλλεργική αντίδραση ή αρρυθμίες, αποδείχθηκε ότι δεν αποτελούν πρόβλημα

Θρομβολυτικά φάρμακα

Υπάρχουν σήμερα στο εμπόριο τρία θρομβολυτικά:

- Η στρεπτοκινάση
- το t-PA (alteplase) και το
- APSAC (anistreplase)

Από συγκριτικές ελεγχόμενες δοκιμές σε δεκάδες χιλιάδες ασθενείς έχει αποδειχθεί ότι τα τρία θρομβολυτικά έχουν ισοδύναμη αποτελεσματικότητα. Η στρεπτοκινάση όμως, πλεονεκτεί λίγο ως προς τον κίνδυνο εμφάνισης εγκεφαλικών αιμορραγιών (Στρεπτοκινάση 0,24%, t-PA 0,66% και APSAC 0,55%). Κυρίως όμως η στρεπτοκινάση είναι το θρομβολυτικό πρώτης εκλογής.

ΑΣΠΙΡΙΝΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΚΑ

Ο θρόμβος είναι η πιο θρομβογενής επιφάνεια που είναι γνωστή. Επομένως, ενώ γίνεται η λύση του θρόμβου, θα πρέπει να εμποδίζεται η συσσώρευση αιμοπεταλίων που θα μπορούσε να οδηγήσει στον επανασχηματισμό του. Με τη μελέτη 1515-2 εξετάστηκε όχι μόνο η αποτελεσματικότητα της στρεπτοκινάσης, έναντι εικονικού φαρμάκου, αλλά με παραγοντικό σχεδιασμό, της ασπιρίνης μόνης (160 mg/ημ.) και του συνδυασμού στρεπτοκινάσης και ασπιρίνης έναντι εικονικού φαρμάκου. Το εντυπωσιακό και απρόσμενο αποτέλεσμα ήταν ότι η ασπιρίνη όχι μόνο διπλασιάζει το όφελος της στρεπτοκινάσης, αλλά και όταν χορηγείται μόνη, οδηγεί σε μείωση θανάτων ισοδύναμων με αυτών της θρομβόλυσης. Επομένως, η ασπιρίνη πρέπει να χορηγείται μαζί με τη θρομβόλυση και εάν υπάρχει να χορηγείται μόνη. Η ασπιρίνη πρέπει να χορηγείται αμέσως με την έναρξη της θρομβόλυσης. Γι' αυτό τον λόγο το πρώτο δισκίο χορηγείται γρήγορα και εάν είναι εντερικής επικάλυψης, ζητούμε από τον ασθενή να το μασήσει για να γίνει γρήγορη απορρόφηση. Η δόση των 160 mg είναι αναγκαία για πρώτη δόση, αλλά τα 100 mg/ημέρα είναι επαρκή στη συνέχεια. Δεν έχει αποδειχτεί κανένα όφελος από την προσθήκη διπυριδαμόλης, σουτοφυνπυραζόνης ή άλλων αντιαιμοπεταλικών στην

ασπιρίνη και επομένως πρέπει να αποφεύγονται.

ΗΠΑΡΙΝΗ

Πριν από την εποχή της θρομβόλυσης, ηπαρίνη χορηγόταν αρκετά συχνά στο OEM. Με την εισαγωγή της θρομβόλυσης θεωρήθηκε ακόμα πιο απαραίτητη για την πρόληψη της επαναθρόμβωσης και του επανεμφράγματος. Το ερώτημα εάν η ηπαρίνη προσθέτει στο γνωστό όφελος της ασπιρίνης όταν χορηγηθεί μετά από τη θρομβόλυση εξετάστηκε από δύο μεγάλες μελέτες που χρησιμοποίησαν υποδόριο σχήμα χορήγησης (12.500 U ασβεστιούχου ηπαρίνης ανά 12/ωρο). Σε συνδυασμό και με τα τρία θρομβολυτικά η αποτελεσματικότητα αυξήθηκε ελάχιστα (4-5 λιγότεροι θάνατοι στα 1.000 εμφράγματα), αλλά αυξήθηκαν και οι αιμορραγίες, εγκεφαλικές και μη. Η ενδοφλέβια στάγδην χορήγηση ηπαρίνης σε επαρκείς δόσεις, με τακτικό έλεγχο του χρόνου πήξης, έχει πολλούς υποστηρικτές, αλλά η σχέση οφέλους/κινδύνου δεν έχει εξεταστεί. Ο κίνδυνος μεγαλύτερων δόσεων ηπαρίνης αναμένεται να είναι μεγαλύτερος και επομένως οι θάνατοι από αιμορραγίες αναμένεται να αντισταθμίζουν τη μείωση των θανάτων από επανέμφραγμα.

ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ

Σκοπός της αγγειοπλαστικής, γνωστής και ως διαυλικής ή διαδερμικής αγγειοπλαστικής, είναι η μηχανική με μπαλόνι διάνοιξη στενωμένης αρτηρίας χωρίς θωρακοτομή.

Διάνοιξη της αρτηρίας

Το σύρμα οδηγός προωθείται στη στεφανιαία αρτηρία και προπερνάει το μικρό άνοιγμα του στενωμένου τμήματος. Ακολουθεί τη

πρώθηση του καθετήρα, ο οποίος στην άκρη του έχει ξεφουσκωμένο μπαλόνι μήκους 2 cm, έτσι ώστε το μπαλόνι να τοποθετηθεί μέσα στο στενωμένο αυτό. Από την εξωτερική άκρη του καθετήρα με εμφύσηση αέρα διατείνεται το μπαλόνι και έτσι συμπιέζεται η αθηροσκληρωτική πλάκα και διασπάται σε συντρίμματα. Ακολουθεί ξεφούσκωμα του μπαλονιού και σε επιτυχή προσπάθεια ο αυλός της αρτηρίας στο σημείο αυτό είναι αυξημένος.

Το αποτέλεσμα της αγγειοπλαστικής ελέγχεται καλύτερα με έγχυση σκιερής ουσίας (στεφανιογραφίας), που γίνεται αμέσως πριν και μετά τις προσπάθειες διανοίξεως με τη διάταση του μπαλονιού.

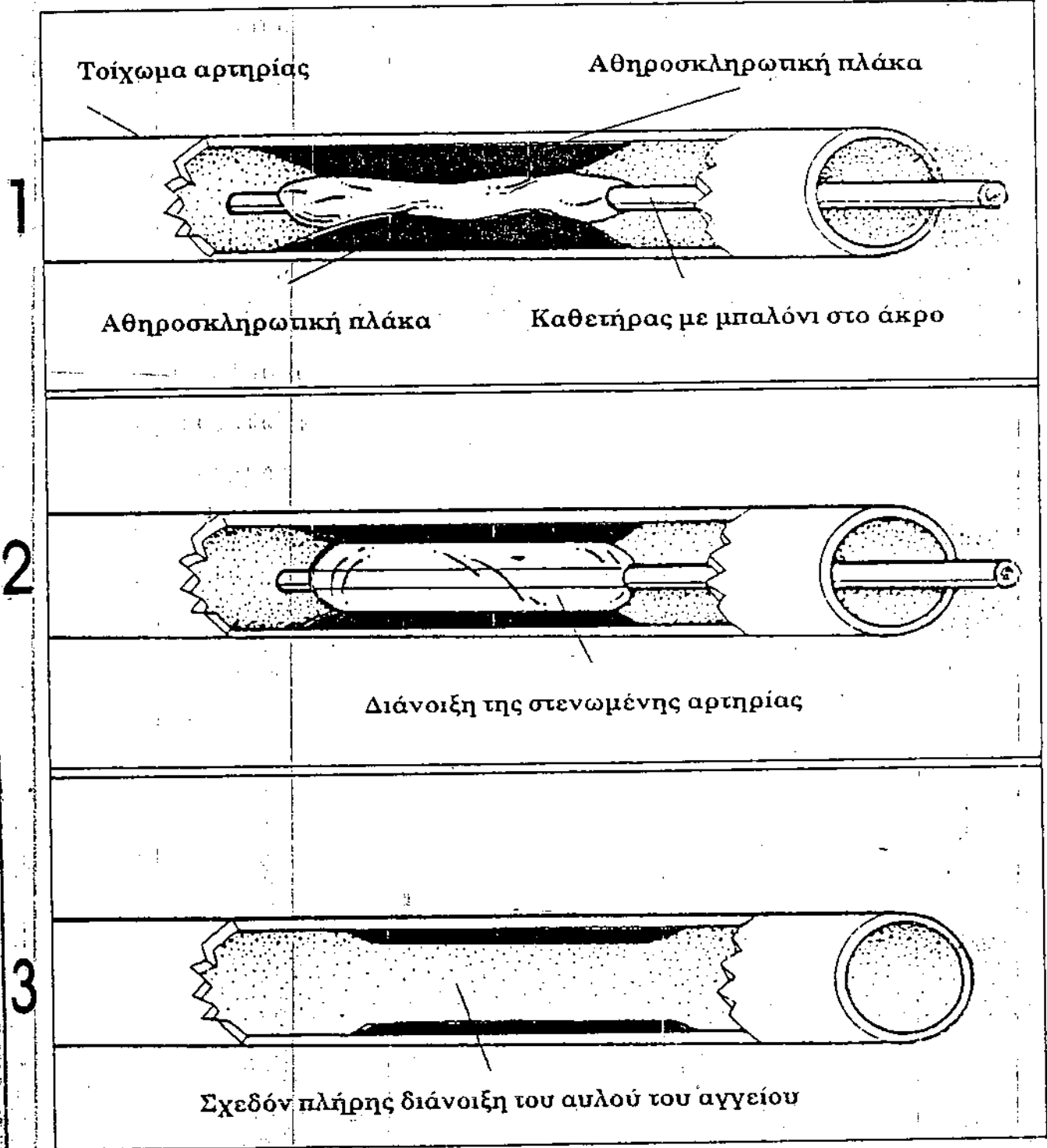
Επιτυχής θεωρείται η αγγειοπλαστική όταν επιτυγχάνεται αύξηση του αυλού τουλάχιστον κατά 20%. Σε καρδιολογικά κέντρα με ικανή εμπειρία, το αποτέλεσμα είναι ικανοποιητικό σε ποσοστό 85-90%.

Ενδείξεις

Η αγγειοπλαστική συνιστάται σε συγκεκριμένη στένωση, η οποία βρίσκεται κοντά στην έκφυση μιας μεγάλης στεφανιαίας αρτηρίας. Η στένωση πρέπει να είναι σημαντική χωρίς ασβέστωση και ο ασθενής να παραπονείται για στηθαγχική συνδρομή, η οποία δεν υποχωρεί με συντηρητική θεραπεία. Επίσης η αγγειοπλαστική συνιστάται σε μεγάλη στένωση της πρόσθιας κατιούσας αρτηρίας, όταν ο ασθενής είναι ασυμπτωματικός, αλλά έχει θετική δοκιμασία κόπωσης.

Θεραπεία με αγγειοπλαστική επιδέχεται επίσης και στένωση αορτοστεφανιαίου παρακαμπτήριου μοσχεύματος.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ



ΕΙΚ. 13.

Αντενδείξεις

Αντενδείξεις της αγγειοπλαστικής είναι η χρόνια πλήρης απόφραξη του αυλού της αρτηρίας και οι πολλαπλές διάσπαρτες πολυαγγειακές βλάβες. Σε πλήρη απόφραξη αγγείου από πρόσφατη θρόμβωση μπορεί να γίνει αγγειοπλαστική. Σχετικές αντενδείξεις είναι:

- α) Η στένωση του στελέχους της αριστερής στεφανιαίας, διότι κατά τη διάταση του μπαλονιού μπορεί να προκληθεί σοβαρό ισχαιμικό επεισόδιο
- β) Επιμήκης, άνω των 1,5 cm στένωση
- γ) Στένωση που βρίσκεται μακριά από την έμφυση της αρτηρίας και ιδιαίτερα όταν εντοπίζεται σε σημείο καμπής της αρτηρίας ή διχασμού της
- δ) Κακή λειτουργία της αριστερής κοιλίας, διότι κατά την αγγειοπλαστική μπορεί να προκληθεί ισχαιμικό επεισόδιο και να οδηγήσει σε πνευμονικό οίδημα.

Επικλοκές - θνητότητα - ετοιμότητα χειρουργείου

Η αγγειοπλαστική έχει θνητότητα περίπου 1% εάν πρόκειται για νόσο ενός αγγείου και 2% σε νόσο πολλών αγγείων. Αυτή οφείλεται σε απόφραξη της αρτηρίας ή διαχωρισμό του τοιχώματός της που οδηγούν σε παρατεταμένη στηθαγχική κρίση ή οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Για την αντιμετώπιση των εν λόγω επιπλοκών, οι οποίες συμβαίνουν σε ποσοστό 6% περίπου, είναι απαραίτητη η ύπαρξη χειρουργείου σε ετοιμότητα προς άμεση επέμβαση τοποθέτησης αορτοστεφανιαίων παρακαμπτηρίων μοσχευμάτων.

B-ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΕΣ

Οι Β-αποκλειστές μειώνουν τις μυοκαρδιακές ανάγκες σε οξυγόνο με τη μείωση της καρδιακής συχνότητας και της αρτηριακής πίεσης. Μειώνουν τις δυσμενείς επιδράσεις των κατεχολαμινών και επίσης έχουν αντιαρρυθμικές ιδιότητες. Έχει δειχτεί από πολλές μελέτες ότι μειώνουν διαφόρους δείκτες μυοκαρδιακής βλάβης στο οξύ έμφραγμα. Δύο μεγάλες μελέτες, η ISIS-I και η MIAMI, καθώς και πολλές μικρότερες περιέβαλαν συνολικά 17.500 ασθενείς. Με αυτές ελέγχθηκε η πολύ ενωρίς ενδοφλέβια χορήγηση Β-αποκλειστών στο οξύ έμφραγμα. Συνολικά, το ποσοστό μείωσης της θνησιμότητας στις πρώτες 7 ημέρες ήταν 13%, παρ' όλο ότι οι ασθενείς που πήραν Β-αποκλειστές είχαν λιγότερες κρίσεις μαρμαρυγής των κοιλιών. Η μείωση αφορούσε κυρίως τους θανάτους από καρδιακή ρήξη και ηλεκτρομηχανικό διαχωρισμό. Η διαφορά αυτή των θανάτων παρατηρήθηκε τις πρώτες 1-2 ημέρες. Επίσης, είναι πειστικά τα αποτελέσματα ως προς την ικανότητα των Β-αποκλειστών να μειώνουν τον πόνο στο OEM και αυτό συσχετίζεται με τη μείωση της καρδιακής συχνότητας και της ΑΠ. Οι κύριες αντενδείξεις στην πρώιμη ενδοφλέβια χορήγηση Β-αποκλειστών είναι η έκδηλη καρδιακή ανεπάρκεια, ο βρογχόσπασμος, η βραδυκαρδία (επίμονα < 50 min) η υπόταση (επίμονα συστολική < 100 mmHg) και ο κολποκοιλιακός αποκλεισμός. Η ενδοφλέβια χορήγηση Β-αποκλειστών γίνεται αμέσως μετά τη διάγνωση του OEM και τη διαπίστωση απουσίας των αντενδείξεων. Χορηγούμε 5 mg ατενολόλη αργά ενδοφλεβίως και εάν μετά από 10 min η καρδιακή συχνότητα δεν είναι < 60/min, χορηγούμε αργά άλλη μια δόση μέχρι 5 mg παρακολουθώντας το σφυγμό. Εάν μετά από άλλα 10 min η καρδιακή συχνότητα είναι > 40 min, χορηγούμε από το στόμα 50 mg και η δόση αυτή συνεχίζεται ανά 12ωρο. Μπορεί να χορηγηθεί και η

μεταπρολόγη σε αντίστοιχες δόσεις. Με την εισαγωγή της θρομβόλυσης η πρώιμη ενδοφλέβια χορήγηση Β-αποκλειστών απόκτησε νέα σημασία. Έχει παρατηρηθεί αύξηση των θανάτων τις πρώτες ώρες μετά τη θρομβόλυση, ιδίως την καθυστερημένη, που οφείλεται σε καρδιακή ρήξη και καρδιογενές σοκ. Δυστυχώς, υπάρχουν μόνο λίγες και μικρές μελέτες για το συνδυασμό Β-αποκλειστών και θρομβόλυσης, αλλά τα αποτελέσματα είναι ελπιδοφόρα.

Συμπερασματικά, όταν δεν υπάρχουν αντενδείξεις, η πρώιμη ενδοφλέβια χορήγηση Β-αποκλειστών ακολουθούμενη από μακροπρόθεσμη από το στόμα χορήγηση πρέπει να ενθαρρύνεται.

ΞΥΛΟΚΑΪΝΗ

Θάνατοι από μαρμαρυγή των κοιλιών είναι συχνοί τις πρώτες ώρες από το OEM. Για την πρόληψη των θανάτων αυτών χορηγείται συχνά ενδοφλεβίως ξυλοκαΐνη, ιδίως εάν παρατηρούνται κοιλιακές αρρυθμίες, όπως πολυεστιακές κοιλιακές εκτασυστολές. Συλλογική ανασκόπηση 14 τυχαιοποιημένων μελετών δεν έδειξαν οφέλη από την προφυλακτική χορήγηση ξυλοκαΐνης. Αντίθετα οι θάνατοι ήταν 1/3 συχνότεροι με τη χορήγηση ξυλοκαΐνης, αν και η διαφορά δεν είχε στατιστική σημαντικότητα. Πάντως, με την ξυλοκαΐνη συνέβησαν περισσότερα επεισόδια ασυστολίας, θανατηφόρα και μη. Επομένως, η προφυλακτική χορήγηση ξυλοκαΐνης ως τακτική ρουτίνας στο OEM πρέπει να αποφεύγεται όταν ο ασθενής νοσηλεύεται σε μονάδα εμφραγμάτων. Ωστόσο, όταν δεν υπάρχουν μέσα ανάνηψης ή σε ορισμένες κατηγορίες ασθενών με παρατεταμένα επεισόδια κοιλιακής ταχυκαρδίας ή μετά από ανάταξη κοιλιακής μαρμαρυγής το όφελος της ξυλοκαΐνης μπορεί να ξεπερνά τον πιθανό κίνδυνο. Τα ίδια ισχύουν βέβαια και για τα άλλα αντιαρρυθμικά φάρμακα που χορηγούνται

πάντως λιγότερο συχνά.

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

Οι ανταγωνιστές ασβεστίου μειώνουν τις μυοκαρδιακές ανάγκες οξυγόνου με τη μείωση της αρτηριακής πίεσης και της μυοκαρδιακής συσταλτικότητας. Επίσης διαστέλλουν τις στεφανιαίες αρτηρίες και προλαβαίνουν τη συσσώρευση ασβεστίου στα ισχαιμικά κύτταρα. Με τους μηχανισμούς αυτούς αναμένεται μείωση της έκτασης του εμφράγματος. Από την άλλη μεριά, μπορεί να προκαλέσουν αντανακλαστική ταχυκαρδία ή υποκλοπή αίματος από την ισχαιμούσα περιοχή, ή προκειμένου για τη διλτιαζέμη, να έχουν ανεπιθύμητες επιδράσεις στο ερεθισματοαγωγό σύστημα ή τη μυοκαρδιακή συστολή. Συλλογική επανεξέταση 21 τυχαιοποιημένων μελετών με 17.800 ασθενείς έδειξε ότι μόνο οι αναστολείς ασβεστίου δεν προσφέρουν κάποιο όφελος, αλλά είναι πιθανόν να αυξήσουν τον κίνδυνο, όπως έδειξαν οι μελέτες που χρησιμοποίησαν νεφεδιπίνη. Επομένως προφυλακτική χορήγησή ανταγωνιστών ασβεστίου, τουλάχιστον τις πρώτες μέρες του ΟΕΜ, πρέπει να αποφεύγεται. Ωστόσο, μια τάση μείωσης του επανεμφράγματος σε ασθενείς με ΟΕΜ χωρίς Q διαπιστώθηκε με τη διλτιαζέμη σε μια μελέτη.

ΝΙΤΡΩΔΗ

Τα νιτρώδη μειώνουν το μεταφορτίο και το προφορτίο και το τοιχωματικό στρες και επομένως, τις μυοκαρδιακές ανάγκες σε οξυγόνο. Συγχρόνως εμποδίζουν το σπασμό των στεφανιαίων. Επίσης, έχει αποδειχτεί όχι μόνο σε πειραματικό αλλά και σε κλινικές μελέτες, ότι προλαβαίνουν σε εκτασία της εμφραγματικής περιοχής και εμποδίζουν την αναδιαμόρφωση (remodiling) της αριστερής

κοιλίας. Πολλές, μικρού αριθμού ασθενών, τυχαιοποιημένες μελέτες, έχουν γίνει με ενδοφλέβια ή από το στόμα νιτρώδη και η συλλογική ανάλυση των αποτελεσμάτων δείχνει κατά μέσο όρο 31% βελτίωση της επιβίωσης. Προς το παρόν σε ασθενείς με εκτεταμένο έμφραγμα ή με καρδιακή ανεπάρκεια είναι σκόπιμο να χορηγούνται νιτρώδη ενδοφλεβίως ή σε επαρκείς δόσεις από το στόμα (π.χ. μονονιτρικός ισοσορβίτης 60 mg/ημ.).

ΑΛΛΕΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ

Αλατα μαγνησίου ενδοφλεβίως:

Συλλογικά αποτελέσματα πολλών μικρών μελετών σε σύνολο 1.300 ασθενών συνηγορούν για σημαντικά πλεονεκτήματα της άμεσης ενδοφλέβιας χορήγησης μαγνησίου στο OEM.

Πρόσφατα δημοσιεύτηκαν τα αποτελέσματα της LIMIT-2 σε 2.316 ασθενείς που έδειξαν ότι το μαγνήσιο μειώνει τη θνησιμότητα κατά 24%. Η θεραπεία αυτή είναι ασφαλής και η μόνη παρενέργεια είναι ένα παροδικό αίσθημα έξαψης τη στιγμή της χορήγησης. Ο τρόπος χορήγησης είναι ο εξής: Χορηγείται θειϊκό μαγνήσιο, διάλυμα 8 mmol σε 10 ml, ενδοφλεβίως αργά σε χρόνο 10-15 min για να ελαχιστοποιηθεί το αίσθημα έξαψης. Στη συνέχεια χορηγείται για 24 ώρες δόση 65-75 mmol σε όγκο διαλύματος 50 ml που μπορεί να προστεθεί σε φυσιολογικό ορό. Είναι συμβατό με όλα τα φάρμακα που χορηγούνται συνήθως. Εάν στο μεταξύ η τιμή κρεατινίνης βρεθεί υψηλή (> 3 mg/dl) μπορεί να μειωθεί η δράση.

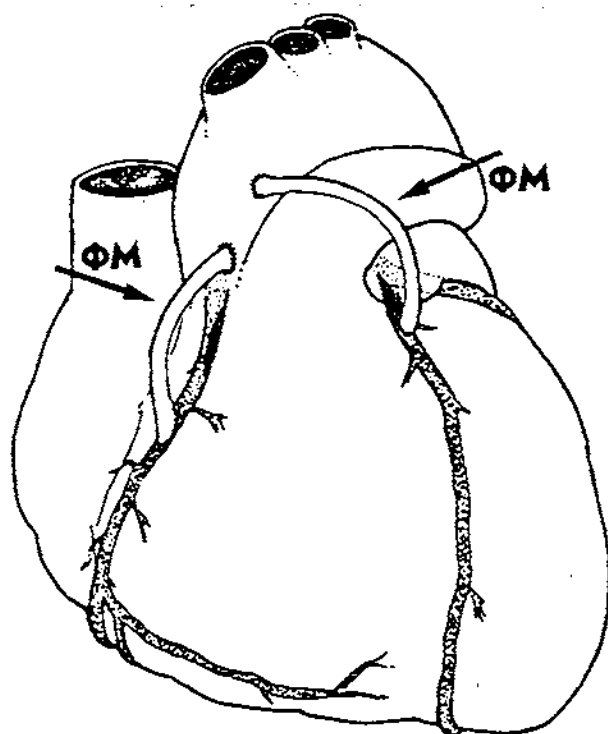
Αναστολείς ενζύμου μετατροπής της αγγειοτασίνης

Τα φάρμακα αυτά είναι ευεργετικά σε όλα τα στάδια της καρδιακής ανεπάρκειας και έχει βρεθεί με ελεγχόμενες μελέτες ότι

μειώνουν τη διάταση της αριστερής κοιλίας μετά από πρόσθιο έμφραγμα. Μειώνουν επίσης την έκταση του εμφράγματος σε πειραματόζωα. Έχει προταθεί ότι μπορεί να είναι ευεργετικά στην οξεία φάση του εμφράγματος.

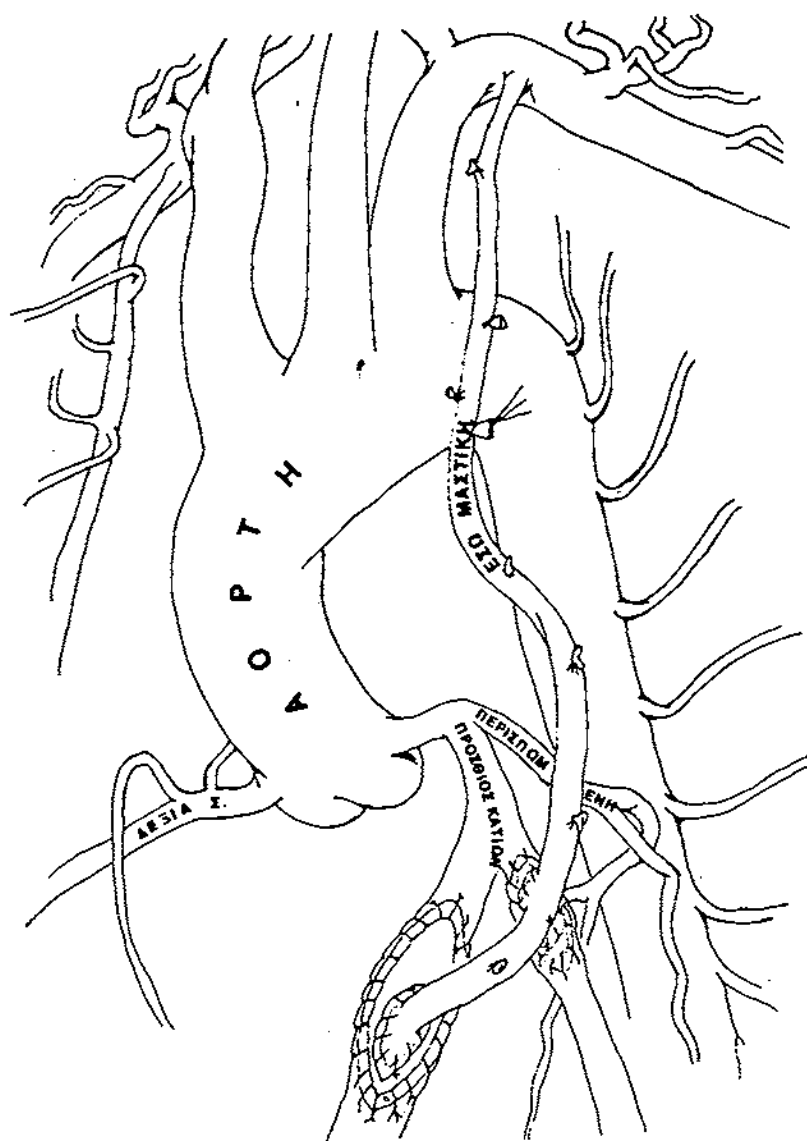
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σκοπός της χειρουργικής θεραπείας είναι η επαναιμάτωση της ισχαιμικής περιοχής του μυοκαρδίου και αυτή συνηθέστερα επιτυγχάνεται με τοποθέτηση αορτοστεφανιαίων μοσχευμάτων, τα οποία συνήθως λαμβάνονται από τη σαφήνη φλέβα του ίδιου ασθενούς (εικ.127). Έτσι παρακάμπτεται η αποφρακτική βλάβη της στεφανιαίας αρτηρίας και αρτηριακό αίμα ρέει από την αορτή στο περιφερικό τμήμα της εν λόγω στεφανιαίας προς άρδευση του μυοκαρδίου.



Εικ. 127. Φλεβικά μοσχεύματα (ΦΜ), δια των οποίων ρέει αίμα από την αορτή προς τις στεφανιαίες αρτηρίες περιφερικά της απόφραξης. (Από J.S. Fleming και M.V. Braimbridge, 1977).

Άλλη μέθοδος παράκαμψης της αποφρακτικής βλάβης είναι η τελικοπλάσια αναστόμωση της έσω μαστικής αρτηρίας με το περιφερικό τμήμα της στεφανιαίας (εικ. 128). Σε αποφρακτικές βλάβες περισσοτέρων του ενός στέφανιαίων κλάδων τοποθετείται ίσος αριθμός φλεβικών μοσχευμάτων ή γίνεται συνδυασμός τοποθέτησης ορισμένων φλεβικών μοσχευμάτων και παράκαμψης με την έσω μαστική αρτηρία σε 1 ή 2 κλάδους. Επειδή τα αποτελέσματα της έσω μαστικής είναι καλύτερα από εκείνα των φλεβικών μοσχευμάτων η αρτηρία αυτή χρησιμοποιείται για την αναστόμωση του σπουδαιότερου στεφανιαίου κλάδου, που συνηθέστερα είναι ο πρόσθιος κατιών.



Εικ. 128. Σχηματική παράσταση επαναγγείωσης του μυοκαρδίου με χρήση της έσω μαστικής αρτηρίας. (Από Reul G.L., 1985).

Ενδείξεις χειρουργικής θεραπείας

- 1) Στηθαγχικός πόνος που επιμένει, παρά την έντονη φαρμακευτική αγωγή
- 2) Μεγάλου βαθμού στένωση (άνω του 50%) του κυρίου στελέχους της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας
- 3) Σε ασυμπτωματικούς ασθενείς με νόσο 3 αγγείων και μειωμένη αντοχή στη θετική δοκιμασία κόπωσης
- 4) Ακόμη η εγχείρηση ενδείκνυται σε ασυμπτωματικούς ασθενείς με νόσο του στελέχους της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας και θετική δοκιμασία κόπωσης
- 5) Σε ασθενείς με νόσο 2 ή 3 αγγείων και ελάττωση της λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας (κλάσμα εξώθησης κάτω του 50%)

Ασθενείς με στεφανιαία νόσο στους οποίους δεν συνιστάται χειρουργική θεραπεία

Η εγχείρηση είναι ανώφελη και αποφεύγεται στις εξής περιπτώσεις:

- 1) Στηθάγχη με νόσο 1 ή 2 αγγείων, εφόσον τα συμπτώματα ελέγχονται ικανοποιητικά με συντηρητική αγωγή και η λειτουργική κατάσταση της αριστερής κοιλίας είναι φυσιολογική.
- 2) Νόσος 3 αγγείων χωρίς στηθάγχη και με φυσιολογική λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας
- 3) Σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου, η οποία οφείλεται σε κακή κατάσταση και όχι σε συνεχιζόμενη ισχαιμία, που θα μπορούσε να βελτιωθεί με επέμβαση επαναιμάτωσης.

Χειρουργική θνητότητα

Λαμβάνοντας υπόψη όλες τις κατηγορίες των ασθενών η χειρουργική θνητότητα υπολογίζεται στο 1% περίπου, εφόσον αναφέρεται κανείς σε καρδιολογικά κέντρα με καλή οργάνωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΑΜΕΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΩΤΕΡΕΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Δωεγχειρητικό έμφραγμα

Σε ένα ποσοστό 5% ή περισσότερο η χειρουργική τοποθέτηση αορτοστεφανιαίων μοσχευμάτων επιπλέκει την εμφάνιση νέου εμφράγματος του μυοκαρδίου, το οποίο επαυξάνει τη χειρουργική θνητότητα.

Απόφραξη μοσχεύματος

Η βατότητα των αορτοστεφανιαίων μοσχευμάτων επηρεάζεται με την πάροδο του χρόνου. Θρόμβωση του μοσχεύματος συμβαίνει τους πρώτους μετεγχειρητικούς μήνες, μετά δε το 1ο έτος είναι μάλλον σπάνια.

Εγκεφαλικό επεισόδιο

Απαντά σε ποσοστό 1% και οφείλεται σε εμβολή. Είναι επιπλοκή των πρώτων μετεγχειρητικών ημερών.

Αρρυθμίες

Κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες μπορεί να εμφανισθεί κολπική μαρμαρυγή ή κολπικός πτερυγισμός, κοιλιακές έκτακτες συστολές και σπανιότερα κοιλιακή ταχυκαρδία.

Περικαρδίτιδα με ή χωρίς υπεζωκοτική συλλογή υγρού

Εμφανίζεται σε ποσοστό 20-30% των ασθενών αρκετές ημέρες

μετά την εγχείρηση. Συνήθως υποχωρεί με τη χορήγηση πεδνιζόνης.

Σύνδρομο μετά εξωσωματική κυκλοφορία

Εμφανίζεται σε ποσοστό 2%, 3-7 εβδομάδες μετά την εγχείρηση και μοιάζει με λοιμώδη μονοπυρήνωση ή λοιμώδη ηπατίτιδα.

Μετεγχειρητική στηθάγχη

Αποτέλεσμα των αθηροσκληρωτικών ή θρομβωτικών αλλοιώσεων των αορτοστεφανιαίων μοσχευμάτων είναι η επανεμφάνιση στηθάγχης σε ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών. Στην περίπτωση αυτή οι ασθενείς συχνά βελτιώνονται με φαρμακευτική αγωγή, άλλοτε όμως η κατάστασή τους δεν ελέγχεται και συνιστάται δεύτερη εγχείρηση επαναγγείωσης η οποία είναι δυσκολότερη από την πρώτη και εμφανίζει μεγαλύτερη θνητότητα.

ΧΡΟΝΙΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Συνιστάται χορήγηση ασπιρίνης 300 mg την ημέρα και διπυριδαμόλης 300 - 400 mg την ημέρα, επ'αόριστο χρονικό διάστημα, για την αποφυγή θρόμβωση των μοσχευμάτων.

Εάν εμφανισθεί κάποια επιλοκή, γίνεται βέβαια η ανάλογη θεραπεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

Ο τεχνικός βηματοδότης είναι όργανο παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος που με ηλεκτρονικούς μηχανισμούς το μετατρέπει σε κατάλληλο ερέθισμα για την διέγερση του μυοκαρδίου. Είναι συσκευή που λειτουργεί με γεννήτρια και απελευθερώνει προγραμματισμένα ηλεκτρικά ερεθίσματα, ικανά να διεγείρουν το μυοκάρδιο και να προκαλέσουν καρδιακή συστολή. Αποτελείται από δύο τμήματα:

- α) την γεννήτρια, που περιέχει τα στοιχεία που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια και
- β) το ηλεκτροδίο, που μεταφέρει την ενέργεια στο μυοκάρδιο.

Τα ηλεκτρικά ερεθίσματα που παράγονται στην γεννήτρια του βηματοδότη διαβιβάζονται μέσω του ηλεκτροδίου στο μυοκάρδιο, το διεγείρουν και προκαλούν την καρδιακή συστολή.

Το ηλεκτρικό ερέθισμα του βηματοδότη, που διεγείρει το μυοκάρδιο, αντιπροσωπεύεται στο ΗΚΓφημα από ένα ζωηρό σπάϊκ, το οποίο προηγείται από κάθε Q-R-S σύμπλεγμα μορφολογικώς όμοιο με έκτακτη κοιλιακή συστολή.

Οι βηματοδότες διακρίνονται σε εξωτερικούς και εσωτερικούς. Τα πιο συνηθισμένα μοντέλα καρδιακού βηματοδότη είναι:

1. Ο βηματοδότης σταθερής συχνότητας (fixed rate)
2. Ο βηματοδότης κατ' επίκληση (on demand)

Είδη βηματοδοτήσεως

Η βηματοδότηση μπορεί να είναι προσωρινή ή μόνιμη. Στην

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 υποδορίως στο θωρακικό τοίχωμα και το ηλεκτρόδιο ενδοφλεβίως.

Ο προσωρινός βηματοδότης, εφαρμόζεται σε:

- Ασθενείς που πάσχουν από οξεία νόσο, όπως οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου με πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό.
- Διδεσμικό αποκλεισμό, π.χ. συνδυασμός αποκλεισμού του δεξιού σκέλους του δεματίου του His και πρόσθιο ή οπίσθιο ημισκελικό αποκλεισμό, με ή χωρίς κολποκοιλιακό αποκλεισμό πρώτου βαθμού.
- Εναλλαγή πρόσθιου ή οπίσθιου ημισκελικού αποκλεισμού, με συνδυασμό οξέος σκελικού δεξιού αποκλεισμού που εμφανίσθηκε ξαφνικά.
- Πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό, ενώ αναμένεται η τοποθέτηση μόνιμου βηματοδότη
- Μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση
- Σύνδρομο βραδυκαρδίας - ταχυκαρδίας, που οφείλεται στην τοξικότητα της δακτυλίτιδας
- Μεγάλη βραδυκαρδία

Η τοποθέτηση προσωρινού βηματοδότη μπορεί να γίνει με τους εξής τρεις τρόπους:

1. Επί του δέρματος
2. Διαθωρακικώς
3. Διαφλεβίως

Μόνιμος βηματοδότης τοποθετείται :

- Σε χρόνιο κολποκοιλιακό αποκλεισμό
- Σε εκφυλιστικές καταστάσεις του ερεθισματοαγωγού συστήματος
- Σε παρατεταμένο κολποκοιλιακό αποκλεισμό μετά από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου
- Σε νόσο του φλεβοκόμου
- Σε κολποκοιλιακό αποκλεισμό μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση
- Σε συγγενή κολποκοιλιακό αποκλεισμό.

Για την τοποθέτηση του βηματοδότη, υπάρχουν δύο τρόποι :

1. Το ηλεκτρόδιο εισάγεται διαφλεβίως στη δεξιά κοιλία
2. Γίνεται μικρή θωρακοτομή και άμεση τοποθέτηση του ηλεκτροδίου στο εξωτερικό τοίχωμα του μυοκαρδίου.

ΕΙΔΙΚΟ ΝΕΡΟΣ

ΜΕΡΟΣ I**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ****ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

1. Πρόληψη ή αντιμετώπιση οποιασδήποτε κατάστασης που μπορεί να προκαλέσει αναπνευστική ανεπάρκεια (αναπνευστική λοίμωξη, ατελεκτασία ή ανεπαρκή πνευμονική λειτουργία). Επίσης, πρόληψη ή αντιμετώπιση κάθε άλλης κατάστασης που μπορεί να προκαλέσει υποξία των ιστών.

α) Χρησιμοποίηση υποβοηθούμενου ή ελεγχόμενου αερισμού. Η αναπνευστική υποστήριξη χρησιμοποιείται στην αρχή για 24 ώρες, με σκοπό την εξασφάλιση του αεραγωγού σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής, τη μείωση του έργου της καρδιάς, και τη διατήρηση επαρκούς αερισμού.

β) Η επάρκεια αερισμού εκτιμάται από την κλινική κατάσταση του αρρώστου και με άμεση μέτρηση του αναπνεόμενου όγκου και των αερίων του αρτηριακού αίματος.

2. Παραγωγή βήχα, βαθειών αναπνοών και συχνή αλλαγή θέσης στο κρεβάτι.

Αν ο άρρωστος δεν συνδεθεί με αναπνευστικό μηχάνημα, ο βήχας και οι βαθειές αναπνοές αρχίζουν μετά την επιστροφή του στη μονάδα. Γίνονται τουλάχιστον κάθε ώρα για τις πρώτες 8 ώρες, κατόπιν κάθε 2 ώρες, σε συνέχεια κάθε 4 ώρες, και τέλος, ανάλογα με την κλινική πρόοδο του αρρώστου. Επίσης χορηγείται οξυγόνο τις πρώτες ημέρες.

3. Περιορισμός υγρών τις πρώτες ημέρες για αποφυγή πνευμονικής συμφόρησης.

4. Προσεκτική χορήγηση αναλγητικών και παρακολούθηση απόκρισης του αρρώστου σ' αυτά.

5. Εξασφάλιση επαρκούς όγκου αίματος και επιπέδου αιμοσφαιρίνης με προσεκτική παρακολούθηση της απώλειας αίματος και της ακριβούς αντικατάστασής του.

6. Κεντρική φλεβική πίεση.

7. Αρτηριακή πίεση.

8. Σφυγμός.

9. Ογκος αποβαλλομένων ούρων.

10. Παρακολούθηση καρδιαγγειακής κατάστασης για προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας της καρδιακής λειτουργίας.

Σειρά προσδιορισμών πίεσης αρτηριακού αίματος, συχνότητας καρδιακού παλμού, κεντρικής φλεβικής πίεσης, αριστερού κόλπου ή σφηνικής πνευμονικής αρτηριακής πίεσης, για εκτίμηση του όγκου της αριστερής κοιλίας και εκτίμηση του όγκου παλμού. Συσχέτισή τους με την κλινική κατάσταση του αρρώστου και αναγραφή.

11. Η αρτηριακή πίεση είναι μια από τις σπουδαιότερες παραμέτρους που ακολουθούνται.

α) Παίρνει άμεσα ή έμμεσα κεντρική αρτηριακή πίεση

β) Είναι 10-20 mm/Hg ψηλότερη από την έμμεση

γ) Προσοχή στις τιμές της διαστολικής πίεσης σε αρρώστους με αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας.

12. Ακρόαση της καρδιάς για σημεία καρδιακού επιπωματισμού περί καρδιακής τριβής, κ.λπ.

13. Έλεγχος περιφερικών σφυγμών (ποδικός σφυγμός, κνημιαίος, κερκιδικός) για περισσότερο έλεγχο της καρδιακής λειτουργίας.

14. Παρακολούθηση Η.Κ.Γματος στο καρδιοσκοπιο για ανίχνευση καρδιακών αρρυθμιών.

14. α) Πρώιμες κοιλιακές συστολές συμβαίνουν πιο συχνά μετά από αντικατάσταση αορτητικής βαλβίδας και μετά από στεφανιαία παράκαμψη.

β) Αρρυθμίες επίσης συμβαίνουν εξαιτίας ισχαιμίας, υποξίας, μεταβολών στο κάλιο του ορού του αίματος, οξεοβασικών διαταραχών, δηλητηρίασης με δακτηλίτιδα και μυοκαρδιακής ανεπάρκειας.

15. Μέτρηση όγκου ούρων κάθε μισή ώρα

16. Έλεγχος ούλων, νυχιών, χειλιών, λοβίων των αυτιών και των άκρων για κυάνωση.

17. Εκτίμηση ή διόρθωση ανισοζυγίων: θρεπτικού, υδατοηλεκτρικού και οξεοβασικού. Παραγωγή απέκκρισης ούρων.

α) Προσεκτική χορήγηση υγρών για αποφυγή υπογλυκαιμίας ή υπερφόρτωσης

β) Ακριβής μέτρηση προσλαμβανομένων υγρών για έλεγχο του ισοζυγίου τους και εκτίμηση των αναγκών του αρρώστου σε υγρά.

γ) Εκτίμηση της κατάστασης υδάτωσης του αρρώστου με μέτρηση του βάρους του σώματος, των επιπέδων των ηλεκτρολυτών, του αιματοκρίτη, της διόγκωσης των φλεβών του τραχήλου, του οιδήματος των ιστών, του μεγέθους του ήπατος, του αναπνευστικού ήχου.

δ) Μέτρηση και αναγραφή ούρων κάθε μισή με μία ώρα. Η απέκκριση των ούρων πρέπει να διατηρείται φυσιολογική, για πρόληψη υπερφόρτωσης και συλλογής των προϊόντων της ιστικής αποσύνθεσης σταεπειραμένα σωληνάρια που έχει σχέση με το μηχανήμαεξωσωματικής κυκλοφορίας. Χορήγηση LASIX, ειδοποίηση ιατρού για ποσότητα ούρων κάτω από 20 ml/ώρα.

ε) Μέτρηση του υγρού παροχέτευσης του θώρακα (δεν πρέπει να περνά

τα 200 ml την ώρα και τις πρώτες 4 έως 6 ώρες).

στ) Προσοχή σε κλινικά σημεία που δείχνουν διαταραχή νερού, ηλεκτρολυτών και οξεοβασικής ισορροπίας, που μπορεί να συμβούν μετά τη χρησιμοποίηση της μηχανικής εξωσωματικής κυκλοφορίας.

18. Υποκαλιαιμία που μπορεί να προκληθεί εξαιτίας λήψης διουρητικών, εμετών, ρινογαστρικής αναρρόφησης stress της χειρουργικής επέμβασης. Τα αποτελέσματα της υποκαλιαιμίας είναι: αρρυθμίες, δηλητηρίαση με δακτυλίτιδα, μεταβολική αλκάλωση και καρδιακή ανακοπή. Αντιμετώπιση με αναπλήρωση σύμφωνα με την ιατρική εντολή.

19. Υπερκαλιαιμία που μπορεί να προκληθεί από αυξημένη πρόσληψη ρήξη των ερυθρών αιμοσφαιρίων, ανεπάρκεια. Τα αποτελέσματά της είναι: διανοητική σύγχυση, σπασμούς και κώμα.

20. Υποασβεστιαιμία που μπορεί να οφείλεται σε μαζική μετάγγιση αίματος. Οι εκδηλώσεις της είναι: αιμωδία, μυϊκές κράμπες. Χορηγείται ασβέστιο σύμφωνα με ιατρικές οδηγίες.

21. Από τις οξεοβασικές διαταραχές, ο άρρωστος μπορεί να προκαλέσει μεταβολική οξέωση. Χορήγηση διτανθρακικού νατρίου.

α) Η λήψη υγρών από το στόμα αρχίζει με παγάκια ή μικρές ποσότητες νερού, αμέσως μόλις ξυπνήσει ο άρρωστος. Ακρόαση για εντερικούς ήχους κάθε τέσσερις ώρες.

22. Προαγωγή άνεσης και δραστηριοποίηση του αρρώστου.

α) Εκτίμηση του βαθμού δυσχέριας, αναγνώριση παραγόντων που την προκαλούν.

β) Χορήγηση μορφίνης για τον πόνο εξαιτίας της χειρουργικής τομής, αρκετά συχνά τις πρώτες 48-72 ώρες. Κατόπιν χορήγηση από το στόμα αναλγητικού, όπως κωδεΐνη. Αναγραφή φύσης, τόπου, εντόπισης και διάρκειας του πόνου. Ο πόνος και η αγωνία αυξάνουν τις

ανάγκες σε οξυγόνο και το καρδιακό έργο.

γ) Διαφοροδιάγνωση ανάμεσα στον πόνο εξαιτίας της τομής και τον στηθαγχικό πόνο.

δ) Σχεδιασμός φροντίδας ώστε να αποφεύγονται οι μη απαραίτητες διακοπές της ανάπνευσης του αρρώστου.

ε) Η θωρακική τομή και η τομή στη βουβωνική χώρα που έγινε για την αντλία παράκαμψης ή για λήψη τεμαχίου της σαφηνούς φλέβας για πλαστική της αορτής, επιβάλλουν περιορισμούς στις δραστηριότητες.

ζ) Βοήθεια να καθήσει στο χείλος του κρεβατιού, μέσα στις πρώτες 12-24 ώρες μετά την επέμβαση. Αν είναι ανεκτό από τον άρρωστο, τον βοηθάμε να καθήσει στην καρέκλα για 10-15 λεπτά την 1η μετεγχειρητική μέρα και για περισσότερο χρόνο αργότερα την ίδια ημέρα. Βοήθεια και έγερση την τέταρτη ημέρα. Στενή παρακολούθηση της κατάστασής του.

23. Προαγωγή καλής λειτουργίας του εγκεφάλου. Η πολύωρη χρησιμοποίηση της εξωσωματικής κυκλοφορίας μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο Κ.Ν.Σ. μετά την επέμβαση στην καρδιά.

α) Παρακολούθηση για συμπτώματα υποξίας: ανησυχία, πονοκέφαλος, σύγχυση, δύσπνοια, υπόταση και κυάνωση.

β) Εκτίμηση της νευρολογικής κατάστασης του αρρώστου κάθε ώρα:

- * επίπεδο αποκριτικότητας σε ερεθίσματα
- * μέγεθος κόρης και αντίδρασής της στο φως.
- * κίνηση των άκρων
- * θεραπεία σπασμών

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Στις αιματολογικές εξετάσεις παρατηρείται στο οξύ έμφραγμα αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων, αύξηση της ταχύτητας καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων, αύξηση του σακχάρου και τέλος, αύξηση των καρδιακών ενζύμων, όπως: της μυοσφαιρίνης (MG), της κρεατινικής φωσφορικινάσης (CPK), της γαλακτικής αφυδρογονάσης (LDH), της γλουταμινικής πυροσταφυλικής τρανσαμινάσης (SGPT) και τέλος της γλουταμινικής οξαλοζικής τρανσαμινάσης (SGOT).

Ο ρόλος λοιπόν του νοσηλευτική κατά τη διάρκεια της φλεβοκέντησης με σκοπό την αιμοληψία για εργαστηριακές εξετάσεις είναι να γίνονται κάτω από εντελώς αυστηρά άσηπτες συνθήκες και με προσοχή καθώς υπάρχει πάντα ο κίνδυνος της μόλυνσης τόσο για τον ίδιο τον ασθενή, όσο και για τον νοσηλευτή. Πριν λοιπόν απομακρυνθεί ο νοσηλευτικής από τον άρρωστο, ελέγχει το σημείο της φλεβοκέντησης για τυχόν αιμορραγία. Στην συνέχεια αφήνει τον άρρωστο καθαρό και σε αναπαυτική θέση. Φροντίζει να φθάσει το δείγμα του αίματος με ασφάλεια και έγκαιρα στο εργαστήριο. Ενημερώνει σχετικά το δελτίο νοσηλείας του αρρώστου. Φροντίζει ή απορρίπτει σε ειδικό καλάθι με σήμα για τις βελόνες και κυρίως ότι αντικείμενα έχουν χρησιμοποιηθεί. Και τέλος αν ο άρρωστος ήταν νηστικός, φροντίζει να φάει.

ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

Από το ηλεκτροκαρδιογράφημα διαπιστώνεται η φυσιολογική παραγωγή διεγέρσεως, η παρουσία μερικού ή ολικού αποκλεισμού, η εμφάνιση έκτακτων συστολών, καθώς και η προέλευσή τους, οι διατα-

ραχές αιματώσεως του μυοκαρδίου καθώς και η παρουσία εμφράγματος.

Το ΗΚΓ/φίμα παριστάνει καμπύλη που μετράει τα ηλεκτρικά δυναμικά που παράγονται, όπως αυτά έρχονται από το δέρμα. Με την τοποθέτηση ηλεκτροδίων σε διάφορα σημεία του δέρματος, γίνεται η καταγραφή των δυναμικών αυτών με την μορφή καμπύλης που παριστάνει διαφορές δυναμικού σε συνάρτηση με το χρόνο.

Τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται στην εξωτερική επιφάνεια του δέρματος του καρπού, της κνήμης και του θώρακα σε αριθμό συνδυασμών. Πριν από την επαφή του ηλεκτροδίου, αλείφεται το δέρμα με νερό ή άλλη ουσία για καλύτερη επαφή του δέρματος με το ηλεκτρόδιο.

Στον άρρωστο δεν γίνεται καμία προετοιμασία για την εξέταση, απλώς ενημερώνεται για την διαδικασία της, κάτι που θα μειώσει πολύ τα τυχόν συναισθήματα φόβου και ανησυχίας.

Για την εξέταση ελευθερώνεται ο θώρακας από τα λευχήματα και τοποθετείται ο άρρωστος σε ύπτια θέση.

Η λήψη του ΗΚΓ/φίματος γίνεται από το γιατρό, τη νοσηλεύτρια ή το βοηθό του εργαστηρίου, στο κρεβάτι του αρρώστου ή στο εργαστήριο του νοσοκομείου ή σε οποιοδήποτε χώρο, όπου υπάρχει κρεβάτι.

Ο ρόλος επομένως του νοσηλευτική κατά τη λήψη του ηλεκτροκαρδιογραφήματος είναι ο εξής:

1. Ενημερώνει τον άρρωστο στα σχετικά με την εξέταση.
2. Απομακρύνει τους επισκέπτες
3. Συστήνει στον άρρωστο, το γιατρό ή τον τεχνικό που θα κάνει τη λήψη του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, όταν δεν το κάνει η ίδια.
4. Μένει κοντά στον άρρωστο, όταν το ηλεκτροκαρδιογράφημα το παίρνει ο γιατρός, εφόσον η κατάσταση του αρρώστου είναι

σοβαρή.

5. Κατά τη λήψη του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, απαγορεύεται να ακουμπά στο κρεβάτι του αρρώστου.

Τέλος, ενημερώνεται για τα αποτελέσματα της εξέτασης. Αυτό θα βοηθήσει στην προσφορά καλύτερης νοσηλευτικής φροντίδας στον ασθενή.

ΡΑΔΙΟΙΣΟΤΟΠΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Στις ραδιοϊσοτοπικές εξετάσεις, η προετοιμασία του αρρώστου περιλαμβάνει ενημέρωση για το τί πρόκειται να του γίνει, δεν παίρνει τίποτα από το στόμα για 6-8 ώρες πριν από την εξέταση και χορήγηση ηρεμιστικών φαρμάκων μισή ώρα πριν μεταφερθεί ο άρρωστος στο ακτινολογικό εργαστήριο, εφόσον εκδηλωθεί φόβος και αγωνία.

Επιπλοκές στις εξετάσεις αυτές είναι: αλλεργική αντίδραση από τη σκιερή ουσία, θρόμβωση, ερεθισμός του αγγείου και αιμορραγία.

Η Νοσηλεύτρια δεν παραλείπει να ενημερώσει τον άρρωστο για τον τρόπο βοήθειας και συνεργασίας με το υγειονομικό προσωπικό κατά την εξέταση. Τέλος, τον παρακολουθεί καθ' όλη την διάρκεια της εξέτασης και μετά από αυτή, για εμφάνιση τυχόν επιπλοκών.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

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

Η αντίληψη της νοσηλύτριας ότι είναι δυνατόν να συμβούν επιπλοκές όπως οι παραπάνω και η γνώση των συμπτωμάτων των επιπλοκών αυτών, καθώς και των μέσων πρόληψής τους, βοηθεί στην παροχή σωστής νοσηλευτικής φροντίδας. Παρακάτω αναπτύσσονται σύντομα μερικές από τις πιθανές επιπλοκές του εμφράγματος του μυοκαρδίου, που είναι:

ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ

Μεγάλο ποσοστό αρρώστων, παρουσιάζει σε κάποιο βαθμό διαταραχή του ρυθμού του σφυγμού στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, που συμβαίνει συχνά τις πρώτες μέρες και είναι αποτέλεσμα της ηλεκτρικής αστάθειας που παρατηρείται λόγω περιορισμένης οξυγόνωσης του μυοκαρδίου. Για να διαπιστωθεί με ακρίβεια η αρρυθμία απαιτείται η λήψη των σφυγμών του αρρώστου σε συχνά διαστήματα και σε διάστημα χρόνου 1 λεπτού. Κάθε μεταβολή του χαρακτήρα του σφυγμού πρέπει να σημειώνεται και να αναφέρεται έγκαιρα. Οι πρώτες αλλαγές του ρυθμού, αν δεν αντιμετωπισθούν έγκαιρα, μπορούν να καταλήξουν σε βαριάς μορφής αρρυθμία. Η ακριβής αξιολόγηση της αρρυθμίας, γίνεται με το ΗΚΓ/φημα, του οποίου η λήψη είναι συνεχής στον άρρωστο αυτό.

Η αντιμετώπιση της ταχυαρρυθμίας του αρρώστου είναι φαρμακευτική, η εφαρμογή ηλεκτρικού αντισόκ και η πίεση του καρωτιδι-

κού κόλπου.

ΣΥΜΦΟΡΗΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Η επιπλοκή αυτή εμφανίζεται σε περίπτωση μεγάλης σε έκταση καταστροφής του μυοκαρδίου, οπότε η εκκένωση των κοιλιών γίνεται περιορισμένη. Η νοσηλεύτρια πρέπει να παρακολουθεί τον άρρωστο για συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας, δηλαδή ταχυκαρδία, δύσπνοια, ορθόπνοια, οιδήματα κ.λπ. καθώς και την εξέλιξή της (πνευμονικό οίδημα). Στην προσπάθεια για την πρόληψη κατακράτησης υγρών, ο γιατρός περιορίζει το νάτριο όλων των αρρώστων που έπαθαν έμφραγμα μυοκαρδίου.

ΡΗΣΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Είναι θανατηφόρα επιπλοκή και εμφανίζεται τις δύο πρώτες εβδομάδες μετά το έμφραγμα του μυοκαρδίου. Εμφανίζεται σε αρρώστους με σοβαρή υπέρταση. Ο κίνδυνος της επιπλοκής γίνεται μεγαλύτερος όταν συνυπάρχουν παράγοντες που αυξάνουν την συστολική αρτηριακή πίεση· μερικοί από αυτούς μπορούν να προληφθούν όπως έντονος βήχας, έντονη προσπάθεια για την κένωση του εντέρου κ.ά. Η νοσηλεύτρια πρέπει να βοηθεί τον άρρωστο για την κένωση του εντερικού σωλήνα χωρίς κόπο με χορήγηση υπακτικών φαρμάκων. Πρόβλεψη γίνεται να μην κρυολογήσει ο άρρωστος και αν εμφανιστεί βήχας αντιμετωπίζεται με αντιβηχικά φάρμακα, μετά από συνεννόηση με το γιατρό.

ΕΜΒΟΛΗ ΚΑΙ ΘΡΟΜΒΟΙ

Ο θρόμβος αίματος, μπορεί να σχηματισθεί στο εσωτερικό τοίχωμα της αριστερής κοιλίας, που είναι δυνατόν να μετακινηθεί

και να κατευθυνθεί στην μεγάλη κυκλοφορία. Άλλη περισσότερο κοινή πηγή εμβολών για τον άρρωστο με έμφραγμα μυοκαρδίου, είναι οι φλέβες των ποδιών. Η ακινησία, στην οποία πρέπει να παραμείνει ο άρρωστος αυτός και η μείωση της καρδιακής παροχής επιβραδύνουν την ροή του αίματος στα φλεβικά αγγεία των ποδιών και βοηθούν στο σχηματισμό των θρόμβων. Ο σχηματισμός θρόμβων στα πόδια μπορεί να προληφθεί σε συχνά χρονικά διαστήματα (κάμψη κατά γόνο και ποδοκνημικής άρθρωσης).

Ακόμη η πρόληψη των θρομβοεμβολικών επιπλοκών ενισχύεται με την χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων. Κατά τη χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων, απαραίτητα είναι:

- α) ο συχνός έλεγχος της πηκτικότητας του αίματος, που ο βαθμός της θα ρυθμίζει την δόση του αντιπηκτικού φαρμάκου και
- β) η παρακολούθηση του αρρώστου για αιμορραγία (αιματοουρία, ρινορραγία, εκχυμώσεις, κ.λπ.). Σε περίπτωση που ο άρρωστος, μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο, παίρνει αντιπηκτικά φάρμακα, η νοσηλεύτρια οφείλει να του διδάξει τι πρέπει να παρακολουθεί.

Η επιπλοκή αυτή είναι σπάνια στις ελαφρότερες περιπτώσεις, όπου η αρχική συνεχής παραμονή στο κρεβάτι δεν είναι μεγάλη.

ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ

Η νοσηλεύτρια θα πρέπει να γνωρίζει να προλαμβάνει την οξεία περικαρδίτιδα. Η θεραπεία είναι συντηρητική. Μερικές φορές εφαρμόζονται παρακεντήσεις ή και χειρουργική διάνοιξη του περικαρδίου. Η παρακέντηση του περικαρδίου, κρύβει τον κίνδυνο της απέξω μόλυνσής του, οπότε η τεχνική της ασηψίας και αντισηψίας πρέπει να γίνεται με πολλή προσοχή και σχολαστικότητα.

Η πιστή τήρηση και εφαρμογή των ιατρικών οδηγιών από τη νοσηλεύτρια βοηθά πολύ την αποκατάσταση της υγείας του αρρώστου και στην πρόληψη των επιπλοκών.

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται από τη νοσηλεύτρια για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων που εκδηλώνονται από τον άρρωστο, σημειώνονται στα παρακάτω: όπως στην περίπτωση συλλογής υγρού στο περικάρδιο, γίνεται εκκενωτική παρακέντηση περικαρδίου, για την αφαίρεση υγρού από το περικαρδιακό σάκο για τη βελτίωση της καρδιακής λειτουργίας και την πρόληψη shock. Δείγμα του υγρού της παρακέντησης στέλνεται στο εργαστήριο. Ακόμη, χορηγείται στον άρρωστο δακτυλίτιδα για την ενίσχυση της συστολής του μυοκαρδίου καθώς και διουρητικά. Τα φαγητά του αρρώστου, είναι χωρίς αλάτι.

Παρακολουθείται πολύ στενά η αρτηριακή και η φλεβική πίεση του αίματος.

**Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ**

Επειδή το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι μια ύπουλη ασθένεια, συνήθως δεν προειδοποιεί για την εμφάνισή του και επειδή οι θάνατοι καθημερινά αυξάνονται σ' όλο τον κόσμο, πρέπει να γίνει προσπάθεια για πρόληψη του εμφράγματος με ενημέρωση του κοινού.

Το έργο της πρόληψης, ανήκει στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Σκοπός της είναι να ενημερώνονται όλα τα άτομα και να εφαρμόζουν ορισμένα περιοριστικά μέτρα ώστε να μειώνουν τον κίνδυνο της εμφάνισης ενός εμφράγματος.

Η πρόληψη, πρέπει να γίνεται σε όλα τα κοινωνικά στρώματα και απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες, αλλά ιδιαίτερα στα ηλικιωμένα άτομα που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο.

Οι νοσηλευτές είναι αυτοί που βασικά έχουν όλη την κλίμακα του συμβουλευτικού έργου κοντά σε υγιείς ανθρώπους. Δεν έχει σημασία ποιά θα είναι τα τεχνικά μέσα που θα χρησιμοποιήσουν, αυτά αλλάζουν σύμφωνα με τις δυνατότητες κάθε εποχής· σημασία έχει η πίστη στο έργο της διαπαιδαγώγησης. Το έργο τους και οι προσπάθειές τους πρέπει να υποστηρίζονται από τους άλλους για να έχουν αποτέλεσμα, που ίσως αυτοί οι ίδιοι δεν θα μπορέσουν να δουν ποτέ. Γιατί το αποτέλεσμα στη διαπαιδαγώγηση, γενικότερα στην πρόληψη και προαγωγή της υγείας, είναι συμβολή πολλών παραγόντων· είναι αποτέλεσμα που παρουσιάζεται μετά από πολλά χρόνια, είναι αποτέλεσμα που δεν καταμετράται με αριθμούς.

Η διαφώτιση και ενημέρωση του κοινού μπορεί να γίνεται με την παρουσίαση ειδικών μαθημάτων που θα δίνονται από ιατρούς και νοσηλευτές, είτε από την τηλεόραση, είτε με απευθείας επαφή με

το κοινό.

Στα πλαίσια των ειδικών μαθημάτων, μπορεί να περιλαμβάνονται μία σειρά περιοριστικών μέτρων, που μπορεί να αποτρέψουν τον κίνδυνο, και να επιμηκύουν τη ζωή μας. Τα μέτρα αυτά, πρέπει να περιλαμβάνουν οδηγίες για την διατροφή, τον τρόπο ζωής, το κάπνισμα και γενικά κάθε επιβαρυντικό παράγοντα για την καλή λειτουργία της καρδιάς.

Γι' αυτό πρέπει να αποφεύγονται τροφές επιβαρυνμένες με λίπη, τη συχνή κατανάλωση κρέατος, τα μπαχαρικά και τις σάλτσες που αυξάνουν τη χοληστερίνη του αίματος και τα επίπεδα του σακχαρώδη διαβήτη, γιατί και αυτά με τη σειρά τους τείνουν στη δημιουργία θρόμβων.

Καλό είναι τα άτομα που έχουν υψηλά επίπεδα διαβήτη και χοληστερίνης να τηρούν τις οδηγίες που δίνονται από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, διότι είναι περισσότερο επιρρεπή στην εμφάνιση εμφράγματος.

Πρέπει επίσης, να δίνεται προσοχή στον τρόπο ζωής. Να μειώνεται όσο δυνατόν περισσότερο, το άγχος, και το στρες. Είναι παράγοντες που επιβαρύνουν την κακή λειτουργία της καρδιάς. Να αποφεύγεται το ποσό, το ξενύχτο και γενικά ο άστατος τρόπος ζωής, διότι ο οργανισμός αναγκάζεται να προσαρμοσθεί σ' αυτές τις καταστάσεις, καταναλώνοντας περισσότερο καρδιακό έργο, με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαταραχών.

Ενα άλλο επιβαρυντικό στοιχείο που πρέπει να αποφεύγεται είναι το κάπνισμα. Προκαλεί υποξυγόνωση του μυοκαρδίου, με αποτέλεσμα την κατανάλωση μεγάλου καρδιακού έργου, ώστε να μειωθούν οι ανάγκες του μυοκαρδίου σε οξυγόνο. Με την τήρηση των παραπάνω μέτρων, είναι δυνατόν να μειωθούν οι θάνατοι από εμφράγματα του

μυοκαρδίου.

Η Νοσηλεύτρια είναι αυτή που θα διαπαιδαγωγήσει τους υγιείς και θα στείλει στον καρδιολόγο αυτούς που είναι υποψήφιοι για τη στεφανιαία νόσο, χωρίς να το συνειδητοποιήσουν οι ίδιοι. Ακόμη, η νοσηλεύτρια είναι εκείνη που θα μπορέσει να απλοποιήσει τις επιστημονικές τυχόν δοσμένες συμβουλές και θα επιμείνει και θα επανέλθει αμέτρητες φορές ίσως, μέχρι να πεισθεί να αλλάξει συμπεριφορά ένα άτομο για να αποφύγει τον κίνδυνο που διατρέχει από το οξύ μυοκαρδιακό έμφραγμα.

Επίσης, η Νοσηλεύτρια και ο Νοσηλευτής, θα πρέπει να καταβάλλουν κάθε προσπάθεια διαπαιδαγώγησης και στο χώρο του Νοσοκομείου. Εδώ οι Νοσηλευτές προκειμένου να προλάβουν δυσμενή εξέλιξη του εμφράγματος, οπλισμένοι με γνώσεις και κλινικές εμπειρίες, εμπνεόμενοι από αγάπη, κατανόηση, συμπάθεια και πνεύμα προσφοράς και θυσίας, νοσηλεύουν τον πάσχοντα κάνοντας ταυτόχρονα και πρόληψη στη φάση αυτή, ώστε να αποφευχθούν επιπλοκές και αναπηρίες.

Στην μετακλινική φάση της νόσου πρέπει να γίνεται διαπαιδαγώγηση του εμφραγματία, για τη σωστή επανάταξή του στο οικογενειακό, επαγγελματικό και κοινωνικό περιβάλλον, ενώ το άτομο συμβουλεύεται για ένα υγιεινό τρόπο διαβίωσης μακριά από τους προδιαθεσικούς παράγοντες του εμφράγματος, ώστε να προστατευθεί ο ασθενής στο μέγιστο δυνατό από την πιθανότητα μιας νέας υποτροπής της ασθένειας.

Ο Νοσηλευτής και η Νοσηλεύτρια επομένως, λόγω του ρόλου τους, από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.) είναι εκείνοι που βρίσκονται κοντά στους ασθενείς, σαν μέλη κι αυτοί της οικογένειας και που μπορούν με τη γνώση τη γενική και ειδική, την

ευαισθησία, την ευσυνείδηση και τη διάθεση να βοηθήσουν για την καλύτερευση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων, υγείων και ασθενών, προς αποφυγή του οξέος μυοκαρδιακού εμφράγματος.

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενούς είναι το σύνολο εκείνων των διαδικασιών, οι οποίες αρχίζουν από το απόγευμα προ της εγχείρησης, μέχρι να πάει ο άρρωστος στο χειρουργείο.

Για ένα καλό εγχειρητικό αποτέλεσμα δεν αρκεί μόνο η φυσική και σωματική προετοιμασία του αρρώστου, αλλά και η προετοιμασία της ψυχολογικής κατάστασης του ασθενούς, ο οποίος διακατέχεται από αισθήματα φόβου και ανησυχίας.

Ο Νοσηλεύτης-τρια καλείται να βοηθήσει τον ασθενή να ξεπεράσει αυτά τα συναισθήματα και να αποκτήσει εμπιστοσύνη προς το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Φόβοι και ανησυχίες, καθώς επίσης και ερωτήματα εμφανίζονται στους οικείους του ασθενούς. Ο Νοσηλεύτης-τρια, πρέπει να είναι προετοιμασμένος να δώσει απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά, έτσι ώστε να συντελέσει στην μείωση ή και εξάλειψη των ανησυχιών.

Η προεγχειρητική φροντίδα κυρίως περιλαμβάνει:

- α. Δίαιτα: Το βράδυ προ της εγχειρήσεως ο άρρωστος πρέπει να πάρει ελαφρά τροφή. Συνήθως σουίτα και η λήψη νερού, επιτρέπεται μέχρι τα μεσάνυχτα. Το πρωί της εγχειρήσεως μένει νηστικό.
- β. Υποκλισμός: Ο υποκλισμός είναι καθαρτικός με σαπουνούχο νερό ή απλό νερό.
- γ. Εγχειρητικό πεδίο: Είναι η προετοιμασία της περιοχής και συγκεκριμένα του δέρματος γύρω από το μέρος που θα γίνει η χειρουργική τομή. Βασική προετοιμασία είναι να καταστεί η χειρουργική περιοχή τόσο καθαρή από μικρόβια όσο είναι δυνατόν, καθώς και από κάθε τι άλλο π.χ. τρίχες.

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Η Νοσηλεύτρια-τής είναι υπεύθυνη να φροντίσει να έχουν διενεργηθεί, πριν από το χειρουργείο, όλες οι εξετάσεις οι οποίες είναι αναγκαίες:

- Έλεγχος νεφρικής, αναπνευστικής και ηπατικής λειτουργίας. Οι εξετάσεις που γίνονται για τον έλεγχο αυτών των λειτουργιών είναι η γενική ούρων και η μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών κυρίως.
- Αιματολογικός έλεγχος: Γενική αίματος, λευκοκυτταρικός τύπος Τ.Κ.Ε., ομάδα αίματος και rhesus, ουσία, σάκχαρο, χοληστερίνη, τρανσαμινάσεις, ηλεκτρολύτες, χρόνος προθρομβίνης, χρόνος ροής και πήξης.
- Έλεγχος καρδιακής λειτουργίας: ΗΚΓ, φωνοκαρδιογράφημα, ηχοκαρδιογράφημα, αγγειογραφία, δοκιμασία κόπωσης, κλπ.

Προνάρκωση

Γίνεται μισή ώρα προ της εγχείρησης και ορίζεται από τον αναισθησιολόγο. Η προνάρκωση εφαρμόζεται για να υπάρχει μερική χαλάρωση του μυϊκού συστήματος, ελάττωση εκκρίσεων του βλενογόνου του αναπνευστικού συστήματος.

Τα φάρμακα που δίνονται κυρίως στην προνάρκωση είναι βαρβιτουρικά (γιατί προκαλούν χαλάρωση του νευρικού συστήματος) και μυοχαλαρωτικά. Η δόση και το είδος των φαρμάκων ορίζεται προσωπικά για κάθε ασθενή βάσει της ηλικίας του, του φύλου του κ.λπ. Λόγω της δράσεως των φαρμάκων συνιστάται στον ασθενή να μην σηκωθεί από το κρεβάτι του.

ΜΕΡΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Οι ασθενείς που υπέστησαν επέμβαση καρδιάς, χρειάζονται υψηλό βαθμό νοσηλευτικής φροντίδας και έντονη θεραπευτική αγωγή.

Η Νοσηλευτική φροντίδα συνίσταται:

- Στη συχνή λήψη των ζωτικών σημείων του ασθενούς

Τα ζωτικά σημεία λαμβάνονται από την νοσηλεύτρια-τή, κάθε 15 λεπτά τις πρώτες ώρες μετά την εγχείρηση, μέχρι τη σταθεροποίησή τους. Ιδιαίτερα η μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσης είναι πολύ σπουδαία γιατί είναι ο καλύτερος τρόπος ελέγχου απώλειας αίματος. Επίσης, θα πρέπει να διατηρεί πάντα ανοιχτή μια αρτηριακή γραφή, για τη συχνή λήψη αίματος για τον προσδιορισμό των αερίων (PO_2 , PCO_2).

- Στη συνεχή παρακολούθηση του ΗΚΓ

Η ευθύνη αναγνώρισης και αξιολόγησης της σοβαρότητας των καρδιακών αρρυθμιών, ανήκει στη νοσηλεύτρια-τή. Η νοσηλεύτρια-τής είναι εκείνη που θα αποφασίσει, στηρίγμένη στη νοσηλευτική της κρίση και τις γνώσεις της σχετικά με την ηλεκτροκαρδιογραφία, αν μια κατάσταση απαιτεί μόνο παρακολούθηση ή κλίση του ιατρού.

- Στο συχνό έλεγχο της αναπνευστικής λειτουργίας

Συνήθως τον πρώτο καιρό ο ασθενής είναι συνδεδεμένος με αναπνευστήρα. Η Νοσηλεύτρια-τής έχει λοιπόν καθήκον να γνωρίζει τη σωστή λειτουργία αυτού του μηχανήματος. Θα πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα να εκτελεί βρογχοαναρροφήσεις για την απομάκρυνση των βρογχικών εκκρίσεων και τη διευκόλυνση του έργου της αναπνοής, πάντα χρησιμοποιώντας άσηπτη τεχνική για την πρόληψη λοιμώξεων. Όταν αφαιρεθεί η ενδοτραχειακή διασωλήνωση, ο ασθενής λαμβάνει πλέον οξυγόνο είτε με μάσκα, είτε με ρινικό καθετήρα.

Τότε η νοσηλεύτρια-τής βοηθάει τον ασθενή να εκτελεί βαθιές αναπνοές.

- Στη μέτρηση της ωριαίας αποβολής των ούρων

Η υπεύθυνη νοσηλεύτρια-τής, έχει υποχρέωση να σημειώνει το ποσό των ούρων που αποβάλλονται ανά μία ώρα. Κάτω από 20 ml ούρα ωριαίως πρέπει να ειδοποιείται ο γιατρός.

- Στην αντιμετώπιση του πόνου και στην φαρμακευτική αγωγή

Η χορήγηση των αναλγητικών φαρμάκων πρέπει να γίνεται από την νοσηλεύτρια-τή με πολύ μεγάλη προσοχή κι ακριβώς στην ποσότητα που έχει οριστεί από τον γιατρό. Επίσης η νοσηλεύτρια-τής, χορηγεί όλα τα φάρμακα, όπως π.χ. αντιβιοτικά, αντιπηκτικά, κ.λπ. σύμφωνα με τις οδηγίες που έχει λάβει.

- Στην ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς

Η νοσηλεύτρια-τής με εφόδια την αγάπη και το ενδιαφέρον, επικοινωνεί με τον ασθενή και προσπαθεί να εξακριβώσει τους φόβους του και τις ανησυχίες του. Ενισχύει την εμπιστοσύνη, την ελπίδα, την υπομονή και το θάρρος του ασθενούς.

- Στον εργαστηριακό έλεγχο

Η νοσηλεύτρια-τής λαμβάνει μέριμνα για την εκτέλεση όλων των απαραίτητων εξετάσεων, όπως της γενικής αίματος, των ηλεκτρολυτών, τον προσδιορισμό των αερίων αίματος, κ.λπ. Επίσης γίνεται και ακτινογραφία θώρακος.

- Στην διαιτητική αγωγή του ασθενούς

Η νοσηλεύτρια-τής, είναι υπεύθυνη για την τήρηση ισοζυγίου υγρών για να μην φορτώνεται ο ασθενής με πολλά υγρά. Η τροφή του στην αρχή θα πρέπει να είναι ελαφρά και αργότερα προχωρεί στην κανονική. Πάντα όμως άναλος.

- Στην έγερση του ασθενούς

Ο ασθενής σηκώνεται από το κρεβάτι βαθμιαία, πάντοτε με την επίβλεψη νοσηλεύτριας-τή.

**ΕΠΑΝΕΝΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΩΝ
ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ**

Η καταπληκτική πρόοδος στην φαρμακοθεραπευτική, στην κλινική καρδιολογία και στην καρδιοχειρουργική, επιτρέπει να σώζουμε τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερους καρδιοπαθείς. Δεν σταματήσαμε όμως στο σημείο αυτό, αλλά προσπαθήσαμε και προσπαθούμε να επαναφέρουμε με διάφορους τρόπους, τους διασωθέντες καρδιοπαθείς στις καθημερινές δραστηριότητες της ζωής, με δυναμισμό.

Παλαιότερα, εδώ και 25 περίπου χρόνια κρατούσαμε τους ασθενείς μας από έμφραγμα του μυοκαρδίου καθηλωμένους, ακίνητους στο κρεβάτι για 4-6 εβδομάδες και συνήθως στον τόπο που υπέστησαν το έμφραγμα από φόβο για την μετακίνησή τους. Για παράδειγμα το 1934 ο Thomas Lewis στο βιβλίο της καρδιολογίας, έγραφε: "ο εμφραγματίας ασθενής που νοσηλεύεται ως περίπτωση βαριάς καρδιακής ανεπάρκειας, οφείλει να μείνει στο κρεβάτι για 8 εβδομάδες τουλάχιστον, ακόμη και στις ελαφρές περιπτώσεις, ώστε να γίνει μια πλήρης επούλωση του κοιλιακού τοιχώματος. Καθ' όλη την διάρκεια αυτή, ο ασθενής πρέπει να επιβλέπεται μέρα-νύχτα από την νοσηλεύτρια, να τον βοηθάει η νοσηλεύτρια με όλα τα μέσα ώστε να αποφεύγει τις κινήσεις και τις προσπάθειες, διότι ένας μεγάλος αριθμός ασθενών έχασαν τη ζωή τους επειδή παραμέλησαν αυτές τις προφυλάξεις".

Το 1940, όμως ο Levine είναι ο πρώτος που αναφέρει τις επιπλοκές που μπορεί να δημιουργήσει στους εμφραγματίες η μακροχρόνια ακινητοποίησή τους στο κρεβάτι.

Το 1952 ο Levine με τον Lown πρότειναν, χωρίς να εισα-

κουσθούν τη γρήγορη έγερση των εμφραγματιών και σε μια πρωτότυπη εργασία τους έγραφα: "Η ξαφνική εμφάνιση στεφανιαίας προσβολής, που χτυπάει συνήθως άτομα με μεγάλη ενεργητικότητα, όταν συνδυασθεί και με μία μακροχρόνια καθήλωση στο κρεβάτι, τους γκρεμίζει το ηθικό, φέρνει την απελπισία, δίνει άγχος και καταστρέφει την ελπίδα για επιστροφή στη φυσιολογική ζωή. Επιπλέον δε, η μακροχρόνια ακινητοποίησή τους μπορεί να εμφανίζει ένα πλήθος επιπλοκών: θρομβοφλεβίτιδες, πνευμονικές εμβολές, οστεοπόρωση, αρνητικό ισοζύγιο υγρών και αζώτου, πνευμονία, ατελεκτασία, άρνηση τροφής, διαταραχές του προστάτη".

Το 1969 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σε μια συνεδρίαση στην Κοπεγχάγη, βάζει πλέον οριστικά τη βάση για την κινητοποίηση και επαναπροσαρμογή με τον παρακάτω ορισμό: "Η επαναπροσαρμογή των εμφραγματιών, είναι το σύνολο των αναγκαίων ενεργειών που απαιτούνται για τους εμφραγματίες για να τους δώσουν την καλύτερη δυνατή φυσική, διανοητική και κοινωνική προϋπόθεση, ώστε να μπορέσουν με τις δικές τους ικανότητες να καταλάβουν μια θέση όσο το δυνατόν φυσιολογικότερη μέσα στην κοινωνία". Έτσι λοιπόν, αρχίζουν διεθνώς να πείθονται οι καρδιολόγοι για τα πολλά πλεονεκτήματα της γρήγορης φυσιοθεραπείας των εμφραγματιών από τις πρώτες κιόλας μέρες της καρδιακής προσβολής.

Με την πρόοδο όμως και της τεχνολογίας, την τελειοποίηση της φαρμακευτικής αγωγής και την ανάπτυξη των μονάδων εντατικής θεραπείας, αρχίσαμε να αντιμετωπίζουμε σαν νοσηλευτικό προσωπικό με άνεση και αποτελεσματικότητα και τις περισσότερες από τις εμφανιζόμενες επιπλοκές των καρδιακών παθήσεων, για να φθάσουμε σήμερα στο σημείο να έχουμε ως μέσο όρο νοσηλείας συγκεκριμένα των εμφραγματιών τις δώδεκα μέρες και με ασύγκριτα αποτελέσματα

επιβίωσης.

Η επάναπροσαρμογή των εμφραγματιών χωρίζεται σήμερα σε τρεις περιόδους: Νοσοκομειακή, μετανοσοκομειακή (4-6 εβδομάδες) και συντηρήσεως (για όλη του τη ζωή). Πολλές δε είναι οι κοινότητες που εφαρμόζουν για τη μετανοσοκομειακή επαναπροσαρμογή των εμφραγματιών να είναι συνέχεια της φαρμακευτικής ή καρδιοχειρουργικής αγωγής και της νοσοκομειακής επαναπροσαρμογής.

Σε μια μελέτη που έγινε, έχουμε μόνο άνδρες και τούτο διότι, πρώτον οι άνδρες είναι περισσότεροι σε συχνότητα εμφραγματίες και δεύτερον, δεν θα ήταν εύκολο να πείσουμε τις γυναίκες στην κοινότητά μας να έρχονται και να συμμετέχουν στις συνεδρίες αυτές.

Ο κύριος σκοπός της μελέτης ήταν η διάδοση της ιδέας της μετανοσοκομειακής επαναπροσαρμογής και επανένταξης των εμφραγματιών, διότι είμαστε πλήρως πεπεισμένοι για την ωφελιμότητά της.

Ατομα λοιπόν που εμφανίστηκαν ύστερα από έμφραγμα του μυοκαρδίου, νοσηλευθέντες σε διάφορα νοσοκομεία της κοινότητας, κατά την τελευταία τριετία, ήταν συνολικά 160 εμφραγματίες, από τους οποίους 32 ήταν γυναίκες και 128 άνδρες. Από τους 128 άνδρες, επιλέξαμε για την μελέτη 110, με τα ακόλουθα κλινικά ηλεκτροκαρδιογραφικά και εργομετρικά κριτήρια:

- Ασθενείς προς επιλογήν: 128 -> επιλεγέντες 110
- Ηλικία < 70 ετών -> Ασθενείς < 70 ετών
- Εμφραγμα μυοκαρδίου από 0-3 εβδομάδες από την έξοδο από το νοσοκομείο
- Δοκιμασία κοπώσεως αρνητική, με όριο καρδιακής συχνότητας 70% της μέγιστης θεωρητικής
- Καρδιακή συχνότητα < 80%/1 -> Απουσία εμφάνισης κοιλιακών έιτακτων συστολών, κολποκοιλιακού αποκλεισμού, κολπικού

πτερυγισμού και μαρμαρυγής.

- Απουσία πολλών κοιλιακών έκτακτων συστολών < 20/ώρα -> Ανησυχία στηθάγχης
- Απουσία κολποκοιλιακού αποκλεισμού, πτερυγισμού, κολπικής μαρμαρυγής -> Απουσία υποτασικού συνδρόμου
- Απουσία στηθάγχης ηρεμίας
- Απουσία βαλβιδοπαθειών
- Απουσία σωματικής καρδιακής ανεπάρκειας
- Αρτηριακή πίεση < 180 mmHg
- Απουσία ψυχωτικών διαταραχών.

Εφαρμόστηκαν λοιπόν αυτά τα προγράμματα σε ομάδες έξι ατόμων, μια ομάδα κάθε δίμηνο. Στην αίθουσα λοιπόν των ασκήσεων, έχουμε δύο εργομετρικά ποδήλατα, δύο ηλεκτροκαρδιογράφους, απινιδωτή εν λειτουργία, ένα καρδιοταχύμετρο, πιεσόμετρα, συσκευή παροχής οξυγόνου και ένα κιβώτιο φαρμάκων καρδιοαναπνευστικής ανανήψεως. Το σύνολο των συνεδρίων ήταν δώδεκα, διάρκειας μιάμισης ώρας η καθεμία, δύο φορές την εβδομάδα τον πρώτο μήνα και μία φορά την εβδομάδα το δεύτερο μήνα.

Πριν αρχίζει κάθε συνεδρία γυμναστικής γίνεται ενημέρωση θεωρητική από τον καρδιολόγο γύρω από τα εμφράγματα, το διαιτολόγο, τα φάρμακα, τους παράγοντες κινδύνου. Απαντάμε στις διάφορες ερωτήσεις και απορίες των ασθενών μας και στο τέλος ο νοσηλευτής τους ενημερώνει για τις ασκήσεις που πρόκειται να επακολουθήσουν. Συμβουλευουμε τους ασθενείς μας να έρχονται και να παρίστανται και τα στενά συγγενικά τους πρόσωπα, ώστε να ακούνε και να βλέπουν και εκείνοι τι κάνουμε εμείς, αλλά ιδιαίτερα τι μπορούν να κάνουν οι ασθενείς τους, διότι αυτό θα βοηθήσει αργότερα στην

συνεργασία μας με το οικογενειακό τους περιβάλλον για την επαναπροσαρμογή και την επανένταξή τους στην εργασία. Όπως θα δούμε, ο υπερπροστατευτισμός των εμφραγματιών δεν είναι ωφέλιμος για κανέναν. Ορισμένες δε φορές, καλούμε σε μία συνεδρία και τον εργοδότη ενός από τους ασθενείς μας, για να διαπιστώσει μόνος του ότι ο υπάλληλος που είχε την ατυχία να πάθε έμφραγμα μπορεί να ξαναρχίσει την εργασία που έκανε και αυτό βοήθησε αποτελεσματικά για την επαναπρόσληψή του στην εργασία.

Κατόπιν, ελέγχουμε έναν-έναν ως προς το βάρος του, την αρτηριακή πίεση και την καρδιακή συχνότητα. Κατά την διάρκεια λοιπόν της φυσικοθεραπείας, ο καρδιολόγος είναι παρών μέχρι το τέλος της συνεδρίας, οπότε γίνεται εκ νέου μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας. Εκτός των ασκήσεων επιμελείται ο νοσηλευτής, γίνεται και άσκηση στα εργομετρικά ποδήλατα απ' όλους τους ασθενείς της ομάδας, υπό ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση. Στο τέλος του διμήνου καταγράφονται εκτός από τις ιατρικές-νοσηλευτικές διαπιστώσεις και τις υποκειμενικές εντυπώσεις του κάθε ασθενή, κάναμε το τελευταίο εργομετρικό test, δίνουμε συμβουλές για την περαιτέρω ζωή του στον ίδιο, την οικογένειά του και ενδεχομένως στον εργοδότη τους, όταν αυτό χρειάζεται. Τονίζουμε επίσης στους ασθενείς μας, να συνεχίσουν σ' όλη τους τη ζωή τις ασκήσεις που έμαθαν, να κάνουν ποδήλατο ή γρήγορο περπάτημα επί μισή ώρα και δύο φορές την εβδομάδα τουλάχιστον χωρίς διακοπές.

Τα αποτελέσματα που αποκομίσαμε από τη μελέτη αυτή επί των 110 εμφραγματιών ασθενών μας, ήταν τα ακόλουθα:

1. Δεν είχαμε κανένα απολύτως ατύχημα.
2. Όλοι σχεδόν οι ασθενείς μας, το 95% παρουσίασαν θεαματική

ψυχολογική και σεξουαλική βελτίωση. Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι όλοι οι ασθενείς μας αυτοί ήταν πολύ ευαισθητοποιημένοι στο θέμα της σεξουαλικότητας και ήταν πολύ χαρούμενοι όταν μιλούσαμε γι' αυτό και ακόμα περισσότερο όταν τελικά διαπίστωσαν ότι το εμφραγμα δεν τους δημιούργησε ανικανότητα και ξεπερνούσαν με τη βοήθειά μας την φοβία που είχαν γύρω από τις σεξουαλικές σχέσεις.

3. Όλοι οι ασθενείς μας παρουσίασαν βελτίωση στην προσαρμογή κοπώσεως, εμφανίζοντας καλύτερα εργομετρικά test και πτώση του μέσου όρου της καρδιακής συχνότητας, περίπου 10%, συγκριτικά μ' εκείνα προ της εφαρμογής του προγράμματος.

4. Σημαντική υποκειμενική και αντικειμενική μυοκινητική και αναπνευστική επανάκτηση.

5. Το 80% περίπου των ασθενών μας ανέλαβε και επέστρεψε στην εργασία που είχε, εκτός ορισμένων που είχαν βαρείες δουλειές ή ήταν ήδη συνταξιούχοι, σε διάστημα δυόμισυ μηνών από την έξοδό τους από το νοσοκομείο, μερικοί δε ανέλαβαν εργασία αμέσως μετά το τέλος του προγράμματος επαναπροσαρμογής.

Σήμερα σ' όλον τον κόσμο όπως και στη χώρα μας κινητοποιούμε μέσα από τις κοινότητες πολύ νωρίς τους περισσότερους εμφραγματίες μας και έχουμε συντομεύσει κατά το ήμισυ και περισσότερο τον χρόνο νοσηλείας τους και με καλύτερα αποτελέσματα από εκείνα της μακροχρόνια νοσηλείας. Τούτο είναι πλέον γνωστό και η διεθνής βιβλιογραφία το επιβεβαιώνει. Αυτά όσον αφορά τη νοσοκομειακή αντιμετώπιση και επαναπροσαρμογή των εμφραγματιών.

Θα συζητήσουμε όμως τώρα για τη μετανοσοκομειακή αντιμετώπιση και επαναπροσαρμογή τους, όταν δηλαδή εγκαταλείπουν το Νοσοκομείο.

Μετά το νοσοκομείο, ο εμφραγματίας πρέπει να πηγαίνει στο

σπίτι του υπερπροστατευμένος; Για πόσο καιρό; Μήπως πρέπει να πηγαίνει σε ειδικά αναρρωτήρια αναπαύσεως - επαναδραστηριοποιήσεως; Τι είδους ασκήσεις γυμναστικής πρέπει να κάνει; Πρέπει να συνταξιοδοτείται από το σύστημα; Πρέπει να παίρνει μακροχρόνιες άδειες από την εργασία του; Θα ξαναρχίσει ποτέ τη δουλειά του;

Προσωπικά πιστεύω ότι στη χώρα μας ακόμα υπερπροστατεύουμε τους εμφραγματίες μας, εύκολα τους συνταξιοδοτούμε και υπερβολικά μακροχρόνιες αναρρωτικές άδειες του χορηγούμε, χωρίς να ωφελείται κανείς απ'αυτή την τακτική.

Ας δούμε όμως τι λέει και η διεθνής βιβλιογραφία για την μετανοδομική αντιμετώπιση των εμφραγματιών και την επαγγελματική τους επαναπροσαρμογή.

Σε μια αγγλοσαξωνική μελέτη του Fisher, το ποσοστό επανένταξης στην εργασία, κυμαίνεται από 33 έως 80%.

Σε μια άλλη μελέτη στη Ρωσία, από τον Hazon και Ruda, αναφέρεται ότι το 80% των εμφραγματιών ξανάρχισαν την εργασία τους όπως πρώτα.

Στην Γαλλία και Ελβετία σήμερα, χάρη στα μετανοδομικά προγράμματα επαναπροσαρμογής, το 80% περίπου των εμφραγματιών ξαναρχίζει την εργασία τους.

Στις παραπάνω λοιπόν μελέτες, υπάρχουν ορισμένες αποκλίσεις όσον αφορά το ποσοστό επανένταξης στην εργασία. Τούτο όμως οφείλεται και στις διάφορες κατηγορίες των εμφραγματιών που έχουν μελετηθεί, δηλαδή αν περιλαμβάνονται όλα ανεξαρτήτως τα εμφράγματα ή μόνο τα ανεπίλεκτα, η ηλικία, το φύλο, η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση κ.λπ.

Στην χώρα μας λοιπόν, το 80% περίπου των ανδρών εμφραγματιών κάτω των 65 ετών, συνταξιοδοτείται από τα διάφορα ασφαλιστικά

ταμεία της χώρας μας και μόνο το 20% αναλαμβάνει την εργασία του και τούτο ύστερα από 6 έως 12 μήνες αναρρωτικής άδειας!

Πιστεύουμε ότι για να θεωρηθεί πετυχημένη η επαναπροσαρμογή, πρέπει να γίνει και καλή επανένταξη.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση των ανεπίλεκτων εμφραγματιών ασθενών να ξαναρχίσουν την εργασία τους είναι:

1. Ψυχολογικοί παράγοντες

Η προσωπικότητα του ασθενή, δηλαδή ο τρόπος αντιδράσεώς του ύστερα από το έμφραγμα και τα ψυχολογικά του προβλήματα, είναι σοβαρά στοιχεία για την επανένταξη στην εργασία. Εκτός των ψυχολογικών προβλημάτων του ιδίου του ασθενούς, σημαντικό ρόλο παίζουν και οι ψυχολογικές αντιδράσεις του οικογενειακού περιβάλλοντος. Δηλαδή οι οικογένειες που υιοθετούν μια στάση υπερπροστατευτικού απέναντί του, αυξάνουν την αγωνία και δημιουργούν εσφαλμένες αντιλήψεις γύρω από το έμφραγμα. Μια τέτοια αντίληψη δυσκολεύει αφάνταστα την κοινωνικο-επαγγελματική επανένταξη.

2. Οι αντιλήψεις

Η αντίληψη κάθε λαού που έχει για την εργασία παίζει ρόλο. Π.χ. ένας Αμερικανός ή ένας Ελβετός, αξιολογεί διαφορετικά την εργασία από έναν Μεσογειακό.

3. Η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση του ασθενούς

Διάφορες μελέτες αποδεικνύουν ότι το ποσοστό επανένταξης στην εργασία είναι υψηλότερο στους ανειδίκευτους εργάτες και σ'εκείνους που κάνουν βαρειές δουλειές.

4. Ο ρόλος της οικογένειας

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες μπήκαν οι βάσεις για την περαιτέρω μελέτη της σημασίας της προσωπικότητας του ατόμου και των περιβαλλοντικών παραγόντων που συμβάλλουν στην εμφάνιση του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Στην αρχή το ενδιαφέρον στράφηκε στην διερεύνηση της αιτιολογικής σχέσης ψυχολογικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών, τα οποία συνδέονται με την παθολογία του οξέος εμφράγματος. Έτσι, αποδείχθηκε ότι η αλληλεπίδραση εμφραγματία-περιβάλλοντος παίζει σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της παθήσεως. Στη συνέχεια, η διερεύνηση περιέλαβε το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον του πάσχοντος, ιδιαίτερα την επίδραση της συμπεριφοράς της συζύγου, όσον αφορά τη συχνότητα της νόσου στο σύζυγο. Σήμερα η διερεύνηση επεκτείνεται σε ολόκληρο το οικογενειακό περιβάλλον του πάσχοντος, με την εξέταση των μεταβολών στη συμπεριφορά της οικογένειας αναφορικά με παραμέτρους, σχετιζόμενες με τη στεφανιαία νόσο μετά την επέλευση του εμφράγματος στο σύζυγο.

Η συμπεριφορά, το επίπεδο εκπαίδευσης, η κοινωνική θέση και η ψυχολογική κατάσταση της συζύγου επιδρούν στην συχνότητα του εμφράγματος του μυοκαρδίου στο σύζυγο.

Γενικότερα, στο θέμα της συμπεριφοράς και της ψυχολογικής κατάστασης του πάσχοντος μετά το έμφραγμα, παρατηρήσεις δείχνουν ότι σε μεγάλα ποσοστά παρουσιάζουν άγχος, κατάθλιψη και αισθήματα αποστερήσεως και μοναξιάς σε συνδυασμό με ανικανότητα για εργασία.

Ο υψηλός δείκτης επικινδυνότητας του εμφράγματος του μυοκαρδίου σε σχέση με την πρόσκαιρη αδυναμία για εργασία, δημιουργούν στον ασθενή το κατάλληλο συγκινησιακό κλίμα για την εμφάνιση ψυχολογικών προβλημάτων που με τη σειρά τους προκαλούν αναστάτωση

στη ζωή, τόσο του ίδιου όσο και της οικογένειάς του. Καθώς και η ερωτική συμπεριφορά του ασθενή μεταβάλλεται σημαντικά μετά το έμφραγμα.

Οι ενδοοικογενειακές μεταβολές, όσον αφορά τις σχέσεις εμφραγματία - μελών οικογένειας φαίνεται να ασκούν ευμενή επίδραση στον πρώτο, όσον αφορά την ψυχική διάθεση, τη νοσηρότητα και τη θνητότητα του εμφράγματος, ανάλογα με την οικογενειακή κατάσταση του.

Παράλληλα με τους ψυχολογικούς παράγοντες, διαφοροποιούνται και οι σχετικές με τους παράγοντες κινδύνου στεφανιαίας νόσου παράμετροι. Η διαφοροποίηση προφανώς οφείλεται και σε ιατρικές παραινέσεις.

Αναλογικά διαφοροποιείται και το διαιτολόγιο των ασθενών. Ως προς τα μέλη της οικογένειας συνήθως διαπιστώνεται μείωση του βάρους, προφανώς λόγω διαιτητικών περιορισμών, χωρίς πάντως να περιορισθεί -παραδόξως- η κατανάλωση γλυκών, αλατιού και βουτύρου.

Συμπερασματικά, καθίσταται φανερό ότι μεγάλο ποσοστό ασθενών με έμφραγμα μυοκαρδίου, παρουσιάζουν κατάδηλο ή υποκρυπτόμενο συγκινησιακό άγχος, που επηρεάζει τη συμπεριφορά και τις σχέσεις της οικογένειας. Οι ψυχολογικοί και οι κοινωνικοί παράγοντες μπορεί να αποβούν πολύ ισχυρότεροι και από τις ιατρικές επιπτώσεις της νόσου.

Επίσης ο ασθενής μετά από ΟΕΜ αποδέχεται και πειθαρχεί στις ιατρικές υποδείξεις, όπως ο περιορισμός του καπνίσματος, η αλλαγή διαιτολογίου, καθώς και η αύξηση των σωματικών ασκήσεων και της ιατρικής παρακολούθησης.

Για τους λόγους αυτούς, η ειδική εκπαιδευτική παρέμβαση της

νοσηλεύτριας και η ψυχολογική υποστήριξη του εμφραγματία, κρίνονται απολύτως επιβεβλημένες, με σκοπό να ελαττωθεί το συγκινησιακό άγχος επανένταξης στο κοινωνικό σύνολο και επανόδου του στην εργασία. Η παρέμβαση εκπαιδευμένου προσωπικού, όπως το νοσηλευτικό, αμέσως μετά το έμφραγμα και στη φάση ανάρρωσης, επιφέρει σημαντικά θετικά αποτελέσματα στην αποκατάσταση του ασθενή, αλλά και διαμόρφωση του κατάλληλου οικογενειακού περιβάλλοντος, με τόνωση των θετικών στοιχείων στην αλλαγή της συμπεριφοράς των μελών της οικογένειας και αποθάρρυνση των αρνητικών.

Η νοσηλεύτρια στο πρόγραμμα αποκατάστασης συνιστά το σύνδεσμο μεταξύ ασθενή και ειδικών και είναι φορέας εκπαίδευσης, καθοδήγησης, επίβλεψης και ανταλλαγής πληροφοριών. Επειδή η οικογένεια αποτελεί τον πυρήνα των διαπροσωπικών σχέσεων του ασθενή, επιβάλλεται να συμμετέχει στο όλο πρόγραμμα αποκατάστασής του και στον τομέα αυτόν, ο ρόλος της νοσηλεύτριας εμφανίζεται σημαντικός.

5. Και το σπουδαιότερο...

Η έλλειψη συστηματικής εφαρμογής των μετανοσοκομειακών προγραμμάτων επαναπροσαρμογής και επανένταξης των ασθενών μας αυτών, που θα πείσουν τους ίδιους, το οικογενειακό και το επαγγελματικό τους περιβάλλον, ακόμα και τους γιατρούς, ότι οι περισσότεροι απ'αυτούς μπορούν με ασφάλεια και όφελος να ξαναρχίσουν την εργασία τους, δηλαδή να ωφεληθούν οι ίδιοι σωματικά, ψυχικά και οικονομικά, αλλά και το κοινωνικό σύνολο, παρά να γίνουν πρώιμα συνταξιούχοι και ανάπηροι. Με τα προγράμματα επαναπροσαρμογής, επιδιώκουμε πέντε στόχους:

- α. Να ελαττώσουμε το καρδιακό έργο για μια δοθείσα κόπωση.

- β. Ν'αυξήσουμε τη μέγιστη ικανότητα κόπωσης
- γ. Ν'αυξήσουμε την μέγιστη καρδιακή απόδοση
- δ. Ν'αναπτύξουμε την παράπλευρο κυκλοφορία
- ε. Να βοηθήσουμε στην μυοκινητική, αναπνευστική, ψυχολογική και σεξουαλική επανάκτηση.

Τα προγράμματα λοιπόν αυτά της επαναπροσαρμογής δεν γίνονται για ν'αντικαταστήσουν το περπάτημα, την ποδηλασία, ή την κολύμβηση αλλά να τα συμπληρώσουν.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ****ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟ****ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΕ ΟΞΥ - ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ
ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ**

ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α'Νοσηλευτικό ιστορικό

Ασθενής (Κ.Μ.) ηλικίας 50 ετών, εισήλθε στην μονάδα εμφραγμάτων. Προσήλθε αναφέροντας πόνο στο επιγάστριο και στην πλάτη. Επίσης έντονο πόνο στο στέρνο.

Εγινε λήψη αρτηριακής πίεσης (190/90 mmHg) ηλεκτροκαρδιογραφήματος, σφύξεις και θερμοκρασίες.

Εγινε λήψη αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις.

Στο εισιτήριο τέθηκε η διάγνωση για κατώτερο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Είναι παντρεμένη. Δεν κάπνιζε ποτέ. Πρόσεχε πολύ τη διατροφή της.

Ολα εμφανίστηκαν πριν περίπου από 3-4 ημέρες και καθώς ο πόνος γινόταν πιο έντονος, εισήλθε στο νοσοκομείο.

Τα αποτελέσματα των καρδιακών ενζύμων ήταν τα εξής:

SGOT	44	LDH	149
SGPT	17	CPH	332

Η ασθενής, τέθηκε στην εξής φαρμακευτική αγωγή:

AMP PRIPERAN 1X1
 TABL ASPIRINE (παιδική) 1X1 υπογλωσσίως
 AMP PETHIDINE επί πόνου 1/2X1
 AMP NITROLIGUAL 5X1 ΜΕ ΟΡΟ D/W 5%
 TABL XANAX 0,25 mg 1X1
 D/W 5% 1000 cc + 25.000 IU HEPARINE
 SUROP DUPHALAC 15cc X 2
 TAB MONORSODIL 20 mg 1X2
 TAB INTERAL 1/4X3

Προβλήματα ασθενή	Αντικειμενικός Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αποτελέσματα
1. Αρρυθμίες (βραδυκαρδία)	Άμεση αντιμετώπιση της αρρυθμίας όπου οφείλεται σε μείωση της οξυγόνωσης του μυοκαρδίου και προκαλεί ηλεκτρική αστάθεια	-Ληψη ζωτικών σημείων -Προσδιορισμός αερίων του αρτηριακού αίματος -Παρακολούθηση για κοιλιανή μαρμαρυγή, κοιλιανή ταχυκαρδία, κολλοκοιλιακό αποκλεισμό και ασυστολία -Χορηγήσει οξυγόνου με ρινικό καθετήρα ή μάσκα Σύνδεση με monitor	-Παίρνουμε τα ζωτικά σημεία όπου παρατηρούμε βραδυκαρδία και βράχυνση της άσκησης -Την συνδέουμε με monitor για άμεση παρακολούθηση του ΗΚΓ/ματος - Χορηγήσει INDERAL 1/4 X 3 κατόπιν ιατρικής εντολής	Σταδιακή βελτίωση
2. Θρόμβωση	Άμεση αντιμετώπιση του προβλήματος	-Ελεγχος της πηκτικότητας του αίματος -Ακινησία	-Δόση τρόδου 25.000 UI HEPARINE IV σε ορό D/W 5% 1000 CC -Δόση συντηρησης παιδική ασπιρίνη 1X1 υπογλώσσως -Παθητικές ασκήσεις των άκρων	Σταδιακή βελτίωση
3. Ναυτία - έμετος	Απαλλαγη από τα συμπτώματα αυτά	-Χορηγήσει αντιεμετικών φαρμάκων -Η ασθενής δεν παίρνει τίποτα από το στόμα -Χορηγήσει υγρών κυρίως ηλεκτρολυτών -Παρακολούθηση για συμπτώματα αφυδάτωσης -Καθαρισμός ρούχων και κλινοσκεπασμάτων	Η νοσηλεύτρια καθαρίζει την ασθενή από τα έμετα και συγχρόνως την κοιτάζει για συμπτώματα αφυδάτωσης. Δεν της χορηγεί τροφή από το στόμα Χορηγεί AMP PRIPERAN σε ορό PINGELS 1000 CC κατόπιν ιατρικής εντολής	Η ασθενής δεν ξανααισθάνεται ναυτία και έμετο

4. Επρό- τητα δέρμα- τος	Ελάττωση της ξηρό- τητας του στόματος	Συχνές πλύσεις της στο- ματικής κοιλότητας με διάλυμα HEXALEN και επά- λειψη των χειλιών με γλυκερίνη	Η νοσπλεύτρια πλνσιάζει την ασθενη με το διάλυ- μα HEXALEN και με ένα αφροειδές για να της κάνει πλύσεις της στο- ματικής κοιλότητας και μετά της αλοιφει τα χείλη με γλυκερίνη	Η ασθενής ομολογει ότι αισθάνεται πολύ καλύτερα και αισθάνε- ται εμπιστο- σύνη σ'αυτην
5. Δυσ- κοιλί- τητα	Άμεση αντιμετώπιση του προβλήματος καθώς προσπάθεια για κένωση του ε- ντερικού σωληνα προκαλεί απότομη ανύψωση της α.π., όπου αυξάνει την ένταση της αριστ. κοιλίας και ενι- σχύει τον κίνδυνο για ρηξη του μυο- καρδίου	-Χορηγήση υπακτικού φαρ- μάκου η -Χαμηλό υποκλεισμό	-Χορηγεί η νοσπλεύτρια 5cc DUPHALAC το βράδυ	Η ασθενης ενεργηθηκε
6. Αύ- πνία	Αντιμετώπιση του προβλήματος	-Εξασφάλιση πρεμου περι- βάλλοντος και χαμηλού φωτισμού -Χορηγήση πρεμιστικών φαρμάκων κατόπιν ιατρι- κης εντολης	-Η νοσπλεύτρια απαγο- ρεύει το συχνό επισκε- πτήριο -Χορηγεί XANAX 0,25 το βράδυ	Η ασθενης κοιμηθηκε πρεμα το βράδυ
7. Η συνεχης παρα- μονη στο κρεβάτι είναι πρόβ- λημα	Διατηρηση της ατο- μικης υγειεινης. Πρόληψη των κατακ- λίσεων των θρομβο- εμβολικών επεισο- δίων καθώς και η εξασφάλιση της καλης λειτουργίας του εντέρου	-Το δέρμα της ηλικιωμέ- νης γυναίκας είναι λεπτό και εύθραυστο, ο κίνδυ- νος λοιπόν των κατακλί- σεων είναι μεγάλος γι- αυτό χρειάζεται επιμελης καθαριότητα του δέρματος στο κρεβάτι	Η νοσπλεύτρια φροντίζει για την καθαριότητα του δέρματος στο κρεβάτι και περιποιείται κυρίως τα σημεία πιέσεως (κό- κκυγα, γλουτούς και πτέρνες) και βοηθά την ασθενη για συχνη αλλαγη θέσης στο κρεβάτι	Η ασθενης δη- λωσε ότι η καθαριότητα την ανακού- φισε και την έκανε να αι- σθάνεται όμο- ρφα

<p>8. Στην- θαγχι- κός πόνος</p>	<p>Καταστολή του πόνου</p>	<p>-Μέτρηση ζωτικών σημείων -Χορηγήση νιτροδών και αναλγητικών φαρμάκων -Ανάρροπη θέση στο κρε- βάτι -Διακοπή κάθε δραστηριό- τητας -Συνεχής παρακολούθηση για τυχόν επιπλοκές</p>	<p>-Ενθαρρύνουμε την άρρω- στη να πάρει θετική θέση απέναντι στην α- σθένειά της και την επιβεβαιώνουμε ότι η ζωη της θα είναι σχε- τικά κανονική με την α- νάρρωση της -Γίνεται ληψη ζωτικών σημείων όπου βρίσκονται σχετικά σε φυσιολογικά επίπεδα -Της χορηγούμε 5 AMP NITROLIGUAL IV σε ορό D/W 5% και όταν διακο- πεί ορός της TAB MONO- SORLID 20 MG 1X2 ΚΑΙ 1/2 AMP PETHIDINE. Την παρακολουθούμε συνέχεια για τυχόν επιπλοκές όπως καρδιογενές shock, αρρυθμίες, καρδιακή ανεπάρκεια</p>	<p>Η άρρωστη αι- σθάνεται να ανακουφίζεται σιγά-σιγά από τον πόνο</p>
--	--------------------------------	--	--	---

<p>9. Ηλί- κιωμένη και άγ- νοια της ασθέ- νειας της</p>	<p>Διδασκαλία της ασ- θενούς για την όσο το δυνατό πιο α- κίνδυνη την επανέ- νταξη της στην κοινωνία και συγ- κεκριμένα μέσα στο οικογενειακό της περιβάλλον</p>	<p>-Τροποποιήσεις στον τρόπο ζωής της -Διαιτολόγιο ειδικό -Διδασκαλία της άρρωστης για το πότε θα πρέπει να ειδοποιεί τον γιατρό</p>	<p>Η νοσηλεύτρια την πλη- σιάζει και της εξηγεί με απλά λόγια τι θα πρέπει να κάνει στο μέλλον. -Θα πρέπει να περπατάει καθημερινά στην αρχη μικρές αποστάσεις και στη συνέχεια πιο μεγά- λες -Να μην κουράζεται με τις δουλειές του σπι- τιού, όπως στρώσιμο κρε- βατιών -Τα γεύματά της να είναι μικρά και συχνά (3-4) την ημέρα -Να αποφεύγει τα λίπη, το αλάτι, τον καφέ και τα αναψυκτικά -Και τέλος την ενήμερώ- νει πως δεν θα πρέπει να ανησυχεί ιδιαίτερα γιατί όλα θα πάνε καλά αν υπακούσει τις εντο- λές του γιατρού. -Η νοσηλεύτρια βέβαια την προειδοποιεί πως θα πρέπει να καλέσει το γιατρό επειγόντως εάν: α) Αισθανθεί πόνο π πίεση στο θώρακα που δεν υποχωρεί σε 15' μετά την λήψη νικτρο- γλυκερίνης β) Όταν δεν αναπνέει κανονικά γ) Όταν αισθάνεται κού- ραση χωρίς λόγο δ) Αν δει πρηξιμο (οίδη</p>	<p>Η ασθενής μένει ικανο- ποιημένη από την συζήτηση και ευχαρι- στεί την νοση- λεύτρια για το ενδιαφέρον που της δεί- χνει</p>
---	--	--	---	--

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

**ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΕ ΟΞΥ - ΠΡΟΣΘΙΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΟ
ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ**

ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β'**Νοσηλευτικό ιστορικό**

Ασθενής (Β.Χ.) ηλικίας 34 ετών, εισήλθε στην μονάδα εμφραγμάτων, αναφέροντας πόνο στην προκάρδια χώρα.

Εγινε λήψη της αρτηριακής πίεσης (110-70 mmHg) ηλεκτροκαρδιογραφήματος, σφύξεις (80/min) και θερμοκρασία 36,4 °C. Εγινε λήψη αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις.

Στο εισιτήριο τέθηκε διάγνωση για οξύ πρόσθιο-διαφραγματικό έμφραγμα.

Ο ασθενής είναι μανιώδης καπνιστής και εμφανίζει υπερχοληστεριναιμία 250-300 mg% από 3ετίας.

Ο πατέρας του ασθενούς παρουσίασε έμφραγμα μυοκαρδίου σε ηλικία 48 ετών. Από το 1980 έως σήμερα δεν είχε άλλη εκδήλωση νόσου, εκτός από πολύ αραιά στηθαγχικά επεισόδια μετά από έντονη κόπωση, που όμως παρέρχονταν μετά από ανάπαυση. Τα αποτελέσματα των καρδιακών ενζύμων ήταν τα εξής:

SGOT:	229	LDH:	362
SGPT:	63	CPK:	1550

Ο ασθενής τέθηκε στην εξής φαρμακευτική αγωγή:

2 FL XYLOCAINE ανά 24ωρο

TAB CLOPIR 1X3

TAB NEOXARDON

TAB ASPIRINE 100 mg 1X1

HEPARINE 25.000 IU σε 500 cc D/W 5%

ΝΟΣ/ΚΗ Α-ΕΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑ-ΤΑ-ΑΝΑΓ-ΚΕΣ-ΣΥΜ-ΠΤΩΜΑΤΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕ-ΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
1. Πόνος στην προκάρδια χώρα	<p>-Ανακούφιση του άρρωστου από τον πόνο και την αγωγή</p> <p>-Μείωση του έργου της πίεσης και της ροής και αποφυγή πρό-κλήσης αρρυ-θμίας</p>	<p>-Χορηγήσει αναλγητικών (Morphine 1M)</p> <p>-Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, του σφυγμού και της συχνότητας των αναπνοών πριν από τη χορηγήσει ναρκωτικών.</p> <p>Κατεβάζουν την πίεση και μπο-ρεί να συμβάλλουν στην ανάπτυξη shock και αρρυθμιών</p>	<p>-Έγινε Morphine 1M κα-τόπιν εντολής ιατρού</p> <p>-Πριν χορηγηθεί η Mor-phine έγινε μέτρηση της αρτηριακής πίεσης: 112/70 mmHg, των σφύξεων: 70/min και των αναπνοών του ασθενούς: 50/min</p>	<p>-Ανακουφίστηκε ο άρρωστος από τον πόνο και πύχασε για αρκε-τό διά-στημα.</p> <p>-Οι τιμές των ζωτικών σημείων του ασθενούς ήταν φυσιολογικές ώστε να επιτραπεί η χορηγήσει Morphine 1M</p>
2. Αγωνία ασθενούς κατά την εισαγωγή του στη Στεφανια-ία Μονάδα	<p>Μείωση της αγωνίας, και βοήθεια του άρρωστου για κινητοποίηση των πηγών του για διαπραγ-μάτευση με την όλη κατάσταση</p> <p>-Δημιουργία αισθηματος ασφάλειας, στον άρρωστο</p>	<p>-Συζήτηση με τον άρρωστο για το περιβάλλον της μονάδας καθώς και τί προβλέπεται για τις επόμενες μέρες</p> <p>-Λογική ενθάρρυνση του άρρωστου για εγκαθίδρυση θετικής θέσης απέναντι στην αρρώστια του. Επιβεβαίωση ότι η ζωή του μπορεί να είναι σχετικά κανονική μετά την ανάρρωση του</p>	<p>-Η Νοσηλεύτρια συζητά με τον άρρωστο εξηλώντας του τη φύση της ασθένειάς του, το χώρο στον οποίο βρίσκεται</p> <p>-Την πορεία της ασθένειάς του, καθώς και τη μελλοντική αποκατάσταση του. Η Νοσηλεύτρια προσπά-θησε να απαντήσει σ' όλες τις ερωτήσεις του ασθενούς, λύνοντας του έτσι τις απορίες του και μειώνοντας του την αγωνία όσο το δυνατόν περισσότερο για το χώρο της Μονάδας και για την υγεία του γενικότερα</p>	<p>-Ο ασθενής δυστυχώς παρουσίασε σημάδια κατάθλιψης, εξαιτίας της ανάγκης αλλαγής του τρόπου ζωής και της απώλειας της υγείας της ανεξαρτησίας του</p>

3. Δύσπνοια	-Ανακούφιση του ασθενούς από τη δύσπνοια και καταπνέση αυτής	-Χορηγήσει O_2 με μάσκα η ρινοφαρυγγικό καθετήρα γιατί μειώνει την α-ναπνευστική προσπάθεια και τον καρδιακό παλμό και βοηθούν στην ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο και προφυλάσσουν το μυοκάρδιο. -Συχνή παρακολούθηση του χρώματος του δέρματος του ασθενούς για αποφυγή κυάνωσης αυτού	Χορηγήσει $3L+O_2$ με μάσκα στον ασθενή τις ώρες που παρουσιάζονται σ' αυτόν δύσπνοια -Παρακολουθήθηκε ο ασθενής κατά την ώρα της δύσπνοιας για το χρώμα του δέρματός του	-Καταπολεμήθηκε η δύσπνοια όσο βέβαια ήταν δυνατό και ανακουφίστηκε ο ασθενής από το σύμπτωμα αυτό. -Ο ασθενής δεν εμφάνισε περιφερική κυάνωση
4. Δύξση της πηκτικότητας του αίματος του ασθενούς	-Αποφυγή θρομβώσεων	-Διάλυση του θρόμβου με φάρμακο εκλογής, την στρεπτοκινάση. Έγινε η χορηγήσει: 1. Υδροκορτιζόνη 500 gr IV 2' πριν τη χορηγήσει της στρεπτοκινάσης, για αποφυγή αλλεργικών αντιδράσεων 2. Στρεπτοκινάση σε Bolus έγχυση 200.000 μονάδες IV. 3. Στρεπτοκινάση 800000 μονάδες σε 100 A/N χορηγήσει σε μία ώρα 30/min 4. Heparine 30.000 μονάδες για δύο ημέρες 5. Νιτρογλυκερίνη IV 6. Νιφεδιπίνη 10 mgΧ3. Μετά τη στρεπτοκινάση 7. Xylocaine αν χρειαστεί	-Έγινε θρομβόλυση του ασθενούς με φάρμακο εκλογής την στρεπτοκινάση, για τη διάλυση του θρόμβου του ασθενούς και αποφυγή αποφράξεων της στεφανιαίας αρτηρίας. -Η νοσπλευτρία παρατηρούσε συνεχώς τον ασθενή για παρουσία τυχόν αλλεργικών αντιδράσεων, -Η Νοσπλευτρία πήρε τα ζωτικά σημεία του ασθενούς πριν τη χορηγήσει της στρεπτοκινάσης. -Προσπαθεί να βρισκεται συνεχώς στο πλάι του ασθενούς για μείωση του φόβου και της αγωνίας του	-Έγινε η χορηγήσει της στρεπτοκινάσης στον ασθενή χωρίς την παρουσία αλλεργικών αντιδράσεων -Εκτιμήθηκαν ικανοποιητικά οι τιμές των ζωτικών του οργάνων πριν τη χορηγήσει της στρεπτοκινάσης καθώς και μετά τη χορηγήσει. -Δεν εμφανίστηκε

<p>5. Λήψη αίματος του ασθενούς για τις κάτωθι εργαστηριακές εξετάσεις: H₊, HB, CPK, ινωδογόνο, οικοπετάλια και λευκά</p>	<p>-Σκοπός μας είναι με τη λήψη αίματος του ασθενούς η διαπίστωση των τιμών των συγκεκριμένων εξετάσεων πριν και μετά από τη χορήγηση στρεπτοκινάσης για να νάσπης για να ξέρουμε την ηπικτικότητα του αίματος και να αποφύγουμε την αιμορραγία που είναι συχνή επιπλοκή της στρεπτοκινάσης</p>	<p>-Να γίνει λήψη αίματος στον ασθενή πριν και μετά τη χορήγηση της στρεπτοκινάσης για να δούμε τις τιμές των εξετάσεων και να αποφύγουμε την αιμορραγία</p>	<p>Εγινε λήψη αίματος του ασθενούς πριν τη χορήγηση της στρεπτοκινάσης, καθώς και μετά τη χορήγηση της</p>	<p>-Από τη σύγκριση των τιμών των εξετάσεων του ασθενούς πριν την χορήγηση της στρεπτοκινάσης καθώς και μετά τη χορήγηση αυτής βλέπουμε ότι όλες οι τιμές παρουσίασαν αύξηση, γρηγορά όμως επανήλθαν στα φυσιολογικά τους όρια</p>
--	---	--	--	--

6. Δίαιτα ασθενούς	-Να καταπολεμηθεί η υπερβολική χοληστερίνη, μίαν, ρυθμιζοντας έτσι σωστά διαιτολόγιο στον άρρωστο, καθώς και ελαφρά διατροφή, για να μην επιβαρύνουμε το έργο της καρδιάς, ιδίως τις πρώτες ημέρες	-Να χορηγήσουμε στον άρρωστο δίαιτα υγρή στην αρχή, για μείωση του έργου της καρδιάς τις πρώτες μέρες. Στη συνέχεια δίδεται στον ασθενή δίαιτα φτωχή σε λίπη -Για να προσφέρουμε μαλακή τροφή και μικρά γεύματα	Εγινε ενμέριση στη διαιτολόγο -Χορηγούμε δίαιτα υπερχοληστεριναίμιας	Ο ασθενής είναι αρκετά ικανοποιημένος από το φαγητό του
7. Περιορισμός τσιγάρων-caffeine και αναψυκτικών Cola	-Να ενημερωθεί ο ασθενής για τις επιπτώσεις στην υγεία του	-Να γίνει επικοινωνία με τον άρρωστο. -Να ενημερωθεί ο άρρωστος ότι πρέπει να απέχει τελείως από όλα αυτά γιατί επηρεάζουν τον καρδιακό ρυθμό, τη συχνότητα, τη στεφανιαία κυκλοφορία και την αρτηριακή πίεση	-Εγινε επικοινωνία με τον άρρωστο -Αναπτύχθηκε θετικό διαπροσωπικό κλίμα	-Ο ασθενής φαίνεται ότι κατανόησε τη σημασία της διακοπής του τσιγάρου και του καφέ για την καλύτερη υγεία του.
8. Φάρμακα-κευτική αγωγή ασθενούς	-Σκοπός μας είναι να δοθεί η κατάλληλη θεραπευτική αγωγή για την καλύτερη θεραπεία του ασθενούς	-Να δοθεί: 1. Δ/W 5% 500 cc + 5 Amp NI+ROBINGUAL για πρόκληση αγγειοδιαστολής 2. Δ/5B 500 cc + 25.000 μονάδες HEPERINE 3. CLOPIR PEROS 4. ASPIRINE PEROS 5. NEOCARDON PEROS	1. Δόθηκαν οι όροι από τη νοσηλεύτρια και παρακολούθησε αν η ροπή των υγρών ήταν κανονική 2. Δόθηκαν οι όροι κατά την εισαγωγή του ασθενούς 3. Δόθηκε 1 Tabl Peros στις 8-2 4. Δόθηκε 1/4 Tabl Peros στις 21.1. 5. Δόθηκε 1/4 Tabl Peros στις 8.8	Δεν παρουσιάστηκε κανένα πρόβλημα στον ασθενή, τόσο κατά τη χορήγηση των ορών, όσο και κατά τη λήψη PEROS φαρμάκων

9. Δυσκοιλιότητα	-Να διευκολύνουμε την προσπάθεια εκκένωσης του εντερικού σωλήνα του ασθενούς	-Να δίδεται συστηματικά κάθε βράδυ 10 cc MILK OF MAGNESIA	-Δίδεται συστηματικά κάθε βράδυ MILK OF MAGNESIA	-Η δυσκοιλιότητα έχει υποχωρήσει. Ο ασθενής δείχνει μάλλον ανακουφισμένος
10. Μείωση δραστηριοτήτων του ασθενούς	-Σκοπός μας είναι να έχει ο άρρωστος πλήρη θεραπευτική ανάπαυση, καθώς και πρόληψη των επιπλοκών -Μείωση του έργου της καρδιάς -Αποφυγή θρόμβωσης -Εξατομίκευση της δραστηριότητας	-Χρήση αντιεμβολικών καλτσών. Μειώνουν τον όγκο της φλεβικής οδού στα πόδια κι έτσι μειώνουν την ροή του φλεβικού αίματος και το εμποδίζουν να λιμνάσει σ'αυτά -Ανάπαυση σε πολυθρόνα μετά 24 h, αν ο άρρωστος είναι ελεύθερος από πόνο, shock, αρρυθμίες -Εναρξη παθητικών ασκήσεων -Παρακολούθηση του σφυγμού και της απόκρισης του αρρώστου κατά και μετά την άσκηση -Βαθμιαία αύξηση της φυσικής δραστηριότητας για να φτάσει στο επίπεδο δραστηριότητας για αυτοφροντίδα, όταν επιστρέψει ο ασθενής στο σπίτι	-Εγινε χρήση των αντιεμβολικών καλτσών από τον άρρωστο -Η Νοσηλεύτρια βοήθησε τον ασθενή να αισθάνεται πιο άνετα -Η Νοσηλεύτρια συμβουλευτήκε τον ιατρό και κατόπιν εντολής του έδειξε στον ασθενή πως διενεργούνται οι παθητικές ασκήσεις -Εγινε από τη Νοσηλεύτρια λήψη του σφυγμού του ασθενούς πριν και μετά την άσκηση	-Ο ασθενής μάλλον έδειξε ανακούφιση από τη χρήση τους -Ο ασθενής προτίμησε να είναι ξαπλωμένος σε υπτία θέση γιατί πονούσε κατά τη μετακίνηση του -Ο ασθενής δεν παρουσίασε κανένα πρόβλημα -Μετά την άσκηση ήταν ελάχιστα αυξημένος (από τα φυσιολογικά επίπεδα)

11. Μείωση άνεσης του αρρώστου	-Σκοπός μας είναι να αυξήσουμε την άνεση και τις δραστη- ριότητες του αρρώστου	-Εκτίμηση του βαθμού δυσχέρειας, αναγνώριση των παραγόντων που την προκαλούν -Άμεση διακομίδα του ασθενούς από την Μονάδα στο Τμήμα -Βοήθεια του αρρώστου να καθίσει στο χεῖλος του κρεβατιού η σε πολυθρόνα (μετά 24 h), αν είναι ελεύθερος από πόνο, shock, αρρυθμίες	-Η Νοσηλεύτρια φροντίζει για παροχή συνεχούς ανάπαυσης στο κρεβάτι και αργότερα στην πολυθρόνα -Εγινε η διακομίδα του ασθενούς χωρίς να δημιουργηθεί κανένα πρόβλημα	-Ο ασθενής επειδή πανά, δέχεται με ανακούφιση την ανάπαυση που του προσφέρεται. -Ο ασθενής δείχνει μάλλον ανακουφισμένος από τη διακομίδα του αυτή, γιατί είναι σε θέση να βλέπει περισσότερη ώρα τους δικούς του, αλλά κυρίως και για ψυχολογικούς λόγους
12. Μέτρηση στη ούρων 24 ώρου	-Σκοπός μας είναι να επιβλέπουμε το ποσό των ούρων με την μέτρηση των προσ/νων και αποβ/νων υγρών	-Μέτρηση ούρων 24ώρου. Ο όγκος των ούρων δείχνει τη λειτουργία των νεφρών σε σχέση με το ισοζύγιο των υγρών και αποτελεί ένδειξη ανεπάρκειας ή όχι καρδιακής ανεπάρκειας	-Εγινε από τη Νοσηλεύτρια μέτρηση των ούρων 24ώρου καθώς και καταγραφή της ποσότητας αυτών στο διάγραμμα του ασθενούς	-Οι νεφροί του ασθενούς, λειτουργούν κανονικά. Δεν υπάρχει καμία ένδειξη νεφρικής ανεπάρκειας
13. Θερμο- κρασία ασθενούς	-Σκοπός μας είναι να μειώσουμε τον πυρετό με την χορήγηση αντιπυρετι- κών	-Να δοθεί 1 Tabl Depon για την πρόκληση μείωσης του πυρετού	-Δόθηκε 1 Tabl Depon από την νοσηλεύτρια στις 2 μ.μ.	Μετά τη χορήγηση του διακίου ο πυρετός μειώθηκε σημαντικά, φτάνοντας σχεδόν στα φυσιολογικά όρια.

14. Κίνδυνοι επιπλοκών	-Πρόληψη, έγκαιρη διαπίστωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών	<p>-Αληθή μέτρων για πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση επιπλοκών: α) Καρδιογενές shock -Διατηρηση φυσιολογικών τιμών Α.Π. -Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών -Ελεγχος προσ/μένων και αποβ/μένων υγρών -Ελεγχος ούρων 24ώρου. -Ελεγχος των ζωτικών σημείων και κυρίως των αναπνοών του ασθενούς. Οι συχνές κι επιπλοκές αναπνοές μπορεί να δείχνουν συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια η πνευμονική εμβολη -Ψυχολογική Ενίσχυση β) Αρρυθμίες: Συμβαίνουν συχνά τις πρώτες μέρες. Η μείωση της οξυγόνωσης του μυοκαρδίου προκαλεί ηλεκτρική αστάθεια, που είναι η αιτία των αρρυθμιών -Εκτίμηση, πρόληψη και θεραπεία των καταστάσεων που μπορεί να προκαλέσει μια αρρυθμία: συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονική εμβολη, ανεπαρκής πνευμονικός αερισμός, ηλεκτρολυτικές διαταραχές. -Παρακολούθηση για κοιλιακή, μαρμαρυγή, ταχυκαρδία, κολλοκοιλιακό αποκλεισμό και ταχυκαρδία, ασυστολία. -Συχνή παρακολούθηση για εμφάνιση πνευμονικού οιδήματος: μεγάλου βαθμού δύσπνοια, αφρώδη πτύελα, ταχυκαρδία, διάταση φλεβών τραχήλου & διάχυτος ρόγχος.</p>	<p>-Πάρθηκαν όλα τα μέτρα για πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση των επιπλοκών. -Η Νοσηλεύτρια έδωσε διουρητικά (Lasix) για πτώση της Α.Π. και διατηρηση της στα φυσιολογικά όρια. -Εγινε έλεγχος των υγρών -Εγινε έλεγχος ούρων 24ώρου -Η Νοσηλεύτρια πήρε τα ζωτικά σημεία του ασθενούς καθώς και τις αναπνοές και τις κατέγραψε στο διάγραμμα του ασθενη</p>	<p>Εληφθησαν όλα τα απαραίτητα μέτρα και δεν υπήρξαν επιπλοκές. Ήταν καλή η έκβαση της νόσου</p> <p>-Ο ασθενής τις πρώτες ημέρες παρουσίαζε έγκρατες κοιλιακές συστολές -Ο ασθενής ήταν απόλυτα ηρεμος. Δεν παρουσίασε καμία</p>
		<p>-Παρακολούθηθηκαν τακτικά τα ζωτικά σημεία</p>		

<p>15. Ανάγκη μακροχρόνιας αποκατάστασης του αρρώστου</p>	<p>-Σκοπός μας είναι να κάνουμε γνωστή την κατάσταση καθώς και τ'ησαστη αντιμετώπιση της από τον άρρωστο</p>	<p>-Ενημέρωση σχετικά με την αποκατάσταση του ασθενούς στο άριστο φυσιολογικό, ψυχικό και κοινωνικό επίπεδο εργασίας. -Βοήθεια για επανάκτηση εμπιστοσύνης και αυτοεκτίμησης -Πληροφόρηση για τη φύση της νόσου -Πληροφόρηση του αρρώστου για το τι έχει συμβεί στην καρδιά του και ότι η επούλωση αρχίζει νωρίς, αλλά συμπληρώνεται μέσα σε 6-8 εβδομάδες</p>	<p>-Εγινε ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με την πορεία της υγείας του καθώς και την αποκατάσταση του γενικότερα</p>	<p>Ο ασθενής -όχι και σε πολύ καλή ψυχολογική κατάσταση- δέχθηκε όλα τα αναφερόμενα και έφυγε μάλλον ευχαριστημένος και χαρούμενος από το νοσοκομείο.</p>
---	--	---	---	---

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κλείνοντας την εργασία αυτή, θα ήθελα να τονίσω πως το συμπέρασμα που βγαίνει είναι ότι τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται αυξημένη η συχνότητα εμφάνισης των καρδιακών νοσημάτων που οφείλεται τόσο στην άγνοια των προδιαθεσικών παραγόντων όσο και στην ελλιπή τήρηση των προληπτικών μέτρων από το κοινό, που δεν ενημερώνεται κατάλληλα από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.

Θα ήθελα επίσης να τονίσω τον σημαντικό ρόλο της Νοσηλεύτριας-τή στη θεραπεία, καθώς και στην αποκατάσταση των εμφραγματικών ασθενών.

Η παρέμβαση της Νοσηλεύτριας-τή αμέσως μετά το έμφραγμα επιφέρει σημαντικά θετικά αποτελέσματα στην αποκατάσταση του ασθενή με τόνωση των θετικών στοιχείων από την αλλαγή συμπεριφοράς και αποθάρρυνση των αρνητικών.

Η συμμετοχή ακόμη του Νοσηλευτικού προσωπικού στη θεραπευτική ομάδα δεν περιορίζεται στην άσκηση της νοσηλευτικής στο νοσοκομείο, αλλά εξαπλώνεται σε όλο το φάσμα της ανθρώπινης παρουσίας και δράσης στην κοινότητα, στο σχολείο, στο εργοστάσιο, στο γραφείο συντελούμενη στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας υγειονομικής διαφώτισης μέσω προγραμμάτων.

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

ΑΚΥΡΟΥ Δ.Β. "Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με τεχνητό βηματόδοτη"
Περιοδικό Νοσηλευτικής, Τεύχος 1ο, Ιανουάριος-Μάρτιος 1992

ΒΟΥΡΑΗΣ Β. "Αγγειοπλαστική των στεφανιαίων αρτηριών". Περιοδικό "Νοσοκομειακά Χρονικά", Τόμος 52, Τεύχος 1ο, Ιανουάριος-Μάρτιος 1990

ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ. "Ειδική Νοσολογία", Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ., Αθήνα
1981

ΓΚΟΥΤΖΙΜΠΙΝΗ Μ. "Οργάνωση Στεφανιαίας Νόσου" Από τα πρακτικά του Ζ' Νοσηλευτικού συνεδρίου, σελ. 188-125, Πάτρα 1980

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ "Εμφραγμα του μυοκαρδίου", Εκδόσεις Πάπυρος, Αθήνα, σελ. 48-49

ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Π. "Το κάπνισμα. Μύθοι και πραγματικότητα" Εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα 1981

ΚΑΡΑΤΖΑΣ Ν.Β. "Σύγχρονη θεραπεία του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου", Περιοδικό "Ιατρική του σήμερα", Τεύχος 5, Δεκέμβριος 1992

ΚΟΚΚΙΝΟΥ Δ. "Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου", Επίτομος Έκδοση Ι, Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ., Αθήνα 1987

ΚΡΕΣΠΗ Π. "Γ θρομβόλυση στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου",
Περιοδικό "Νοσοκομειακά Χρονικά", Τόμος 53, Τεύχος 3, Ιού-
λιος-Σεπτέμβριος 1991

ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ. "Νοσηλευτική: Παθολογία-
Χειρουργική", Εκδόσεις "ΤΑΒΙΘΑ", Τόμος Β' Μέρος 1ο, Αθήνα
1989

ΜΟΣΧΟΥ Α. "Ο ρόλος της αδελφής στη φροντίδα ασθενούς με έμφραγμα"
από τα Πρακτικά του Ζ' Νοσηλευτικού Συνεδρίου, σελ. 115-116,
Πάτρα 1980

ΜΠΟΥΝΤΟΥΛΑΣ ΚΑΡ-ΓΚΕΛΕΡΗΣ ΠΑΡ. "Στεφανιαία Νόσος" Επίτομος,
Εκδοση Ι, Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών
"UNIVERSITY STUDIO PRESS", Θεσσαλονίκη 1985

ΠΑΝΟΥ Ι. - ΤΣΕΡΤΟΥ Τ. "Επαναπροσαρμογή και επανένταξη των
καρδιοπαθών στην κοινωνία" Περιοδικό "Ιατρικό Βήμα", Τεύχος
11, σελ. 34-41, Νοέμβριος 1991

ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ Ν. "Ισχαιμική Καρδιοπάθεια", Επίτομος Εκδοση Ι,
Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1981

ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ Α. - ΠΑΝΟΥ Μ. "Παθολογική και Χειρουργική
Νοσηλευτική", Εκδόσεις "ΒΗΤΑ MEDICAL ARTS", ΑΘΗΝΑ 1988

ΤΟΥΤΟΥΖΑΣ Π. "Καρδιολογία", Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ., Αθήνα
1987

ΤΟΥΤΟΥΖΑΣ Π. "Καρδιολογία", Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ, Αθήνα 1993

ΤΖΙΦΑ Σ.Γ.-ΤΣΟΥΚΑΣ Ν. "Χειρουργική αντιμετώπιση του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου". Περιοδικό "Νοσοκομειακά Χρονικά"
Τόμος 54, Τεύχος 2, Απρίλιος-Ιούνιος 1992

ΤΣΕΛΙΚΑ-GARFE Α. "Επίδραση του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου στον τρόπο ζωής του ασθενή και της οικογένειας". Περιοδικό "Νοσηλευτική" Τεύχος 3ο, σελ. 196-199, Ιούλιος - Σεπτέμβριος 1992

