

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

<<ΟΣΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ>>

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ

ΣΟΥΒΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΠΑΤΡΑ 30-12-1992



<<Η ζωή μας είναι μικρή αλλά η τέχνη μας ιμβάλη.  
Οι ευκαίριες φεύγουν και η πείρα ξεγελά, οδηγώ-  
ντας μας σε σφάλματα. Είναι δύσκολο να ιρίνεις  
σωστά τα γεγονότα. Δεν αριεί να ιάνει η νοσηλεύ-  
τρια αυτό που πρέπει, είναι ΑΝΑΓΚΗ να βοηθούν  
και ο άρρωστος και οι δικοί του και να συντρέ-  
χουν και οι περιστάσεις>>.

Ε Υ Χ ΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την Ι.Μπατσολάκη για την αμέρι-  
στη ιαθοδήγησή της σ'όλη την διάρκεια της ετοιμασίας της πτυ-  
χιακής μου εργασίας.

Τον Ι.Κούνη για τις πολύτιμες συμβουλές του, όπως επί-  
σης και τις συμφοιτήτριές μου την Ρούλα Αρβανίτη, την Βασιλι-  
κή Τασούλα και την Ζωή Πλασλή.

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Αυτή την πτυχιακή εργασία την αφιερώνω στην μητέρα  
μου και στην μικρή αδελφή μου.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελίδα
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	I
ΑΦΙΕΡΩΣΗ	II
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	III
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι (ΙΑΤΡΙΚΟ)</b>	
1.1. Η κατασκευή και η λειτουργία της καρδιάς	2
1.2. Εκλυτικοί παράγοντες	11
1.3. Παθολογική ανατομία & Είδη εμφράγματος	12-14
1.4. Διαγνωστικές εξετάσεις	18
1.5. Κλινική Εικόνα	25
1.6. Επιπλοκές οξείας εμφράγματος του μυοκαρδίου	30
1.7. Θεραπεία	34
1.8. Πρόγνωση	49
1.9. Πρόληψη	49
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ</b>	
2.1. Σκοπός της Νοσηλευτικής Διεργασίας	50
2.2. Γενυκοί κανόνες για τον εμφραγματία	51
2.3. Ο ρόλος του νοσηλευτή στις διαγνωστικές εξετάσεις	53
3.4. Προδιαθεσικοί παράγοντες	56
3.5. Θεραπεία προδιαθεσιών παραγόντων	66
3.6. Ο ρόλος του νοσηλευτή στις επιπλοκές	79
3.7. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην θεραπεία	83
3.8. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην Καρδιοχειρουργική	
Μονάδα - Μ.Ε.Θ.	91

2.9./Ο ρόλος του νοσηλευτή σε ασθενή εμφραγματία με τεχνητό βηματοδότη.	99
2.10. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην τρίτη ηλικία με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου	108
2.11. Επαναπροσαρμογή των εμφαγματιών στην Κοινωνία.	120
 <b>Νοσηλευτική Διεργασία</b>	 132
 <b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>	 149
 <b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	 151

## Ε Ι Σ Α Γ Ω Γ Η

Το οξύ έμφραγμα του μυσικαρδίου κυριαρχεί στην πυραμίδα των προβλημάτων υγείας της σημερινής κοινωνίας μας. Αποτελεί δε την πιο συνηθισμένη αιτία θανάτου -σε περίπτωση μη έγκαιρης αντιμετώπισης της ασθένειας- τόσο στην Ευρώπη όσο και στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Επομένως, δικαιολογημένα είναι ο φόβος και η ανησυχία του ατόμου που υποφέρει από ένα τέτοιο νόσημα.

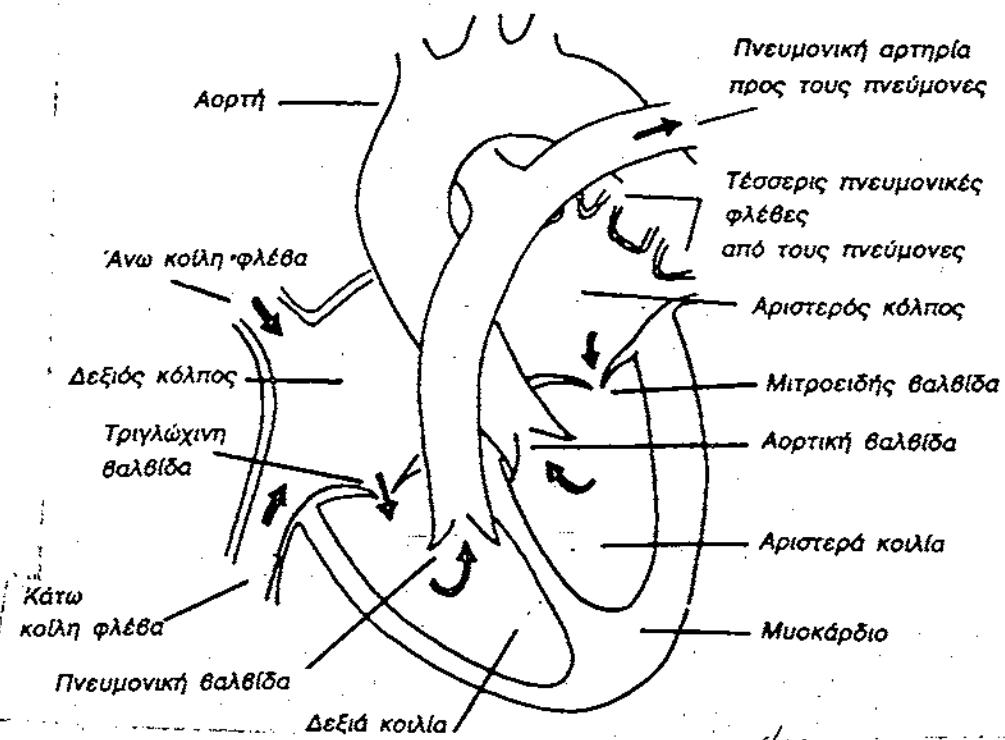
Ο ιός φοβάται τα νόσημα της καρδιάς επειδή είναι κοινή γνώμη ότι ο αιφνίδιος θάνατος οφείλεται σε καρδιακή νόσο. Η νοσηλεύτρια λοιπόν θα πρέπει να έχει υπόψη της αυτό το φόβο όταν οι άρρωστοι της παραπονούνται για συμπτώματα, που υποπτεύονται ότι είναι ενδεικτικά καρδιακής πάθησης. Η κατάσταση του αρρώστου χειροτερεύει από την σκέψη, πως κάθε προσπάθεια που επιβαρύνει την καρδιά μπορεί να αυξεί την καρδιακή νόσο. Ο άρρωστος λοιπόν φοβάται ότι η σωματική ή η συγκινησιακή επιβάρυνση είναι επικίνδυνη και οι χαρές της ζωής μπορεί να περιορισθούν από αυτές τις ιδέες. Όταν λοιπόν μπαίνει η διάγνωση ενός οξεός έμφραγματος η νοσηλεύτρια θα πρέπει να είναι σίγουρη πως ο άρρωστος της έχει ενημερωθεί σωστά για την αρρώστια του και για τον γρόπο ζωής που πιθανόν να χρειάζεται να αιολουθήσει. Μ' αυτό τον τρόπο περιορίζεται η ασιοπη αναπηρία του αρρώστου και το άγχος του, όταν η νοσηλεύτρια έχει σωστή αντίληψη για την φύση της παθήσεώς του, την σοβαρότητά της, την πρόγνωση, την θεραπεία και τελικά να κατορθώσει να του εμπνεύσει ότι βρίσκεται σε υιανά χέρια.

### Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Η καρδιά και εύναι ένα μυώδες όργανο, έχει σχήμα ιωντό και βρίσκεται στο μεσοθωράκιο.

Η καρδιά εμφανίζει τρεις επιφάνειες: την κάτω ή διαφραγματική, την πρόσθια ή στέρνοπλευρική και την αριστερή ή πνευμονική και τρία χείλη: το δεξιό, το αριστερό πρόσθιο και το αριστερό οπίσθιο χείλος.

Σαν όργανο η καρδιά εμφανίζει τέσσερις κοιλότητες (δύο ιόλπους και δύο κοιλίες), τα τοιχώματα των οποίων αποτελούνται από ειδικό μυϊκό ιστό και ονομάζεται μυοκάρδιο. (Εικ.1).



Εικόνα 1: Κατασκευή της καρδιάς.

Οι δύο ιόλποι (δεξιός και αριστερός) και οι δύο κοιλίες

(δεξιά και αριστερά) χωρίζονται μεταξύ τους με το μεσοκολπικό και μεσοκοιλιακό διάφραγμα. Φυσιολογικά οι δύο κόλποι και οι δύο κοιλίες δεν επικοινωνούν μεταξύ τους και δεν μπορεί να περάσει αίμα από την μία κοιλία στην άλλη και από τον ένα κόλπο στον άλλον. Ο δεξιός κόλπος επικοινωνεί με την δεξιά κοιλία με τον μεσοκοιλιακό στόμιο που σε ορισμένες φάσεις της καρδιακής λειτουργίας ιλείνεται με την τριχλωχίνα βαλβίδα. Με την επικοινωνία αυτή το αίμα φέρεται από το δεξιό κόλπο στην δεξιά κοιλία, η βαλβίδα όμως εμποδίζει το αίμα να γυρίσει πίσω, δηλαδή να παλινδρομήσει.

Ο αριστερός κόλπος επικοινωνεί με την αριστερή κοιλία με το αριστερό κολποκοιλιακό στόμιο, που σε ορισμένες φάσεις της καρδιακής λειτουργίας ιλείνεται με την δύγλωχίνα βαλβίδα. Με την επικοινωνία αυτή το αίμα πηγαίνει από τον αριστερό κόλπο στην αριστερή κοιλία, αλλά δεν μπορεί να επιστρέψει δηλαδή να παλινδρομήσει.

Στον δεξιό κόλπο εικάζονται τρεις φλέβες, η άνω κοίλη, η κάτω κοίλη (με τις οποίες έρχεται το αίμα από ολόκληρη την μεγάλη κυκλοφορία προς την καρδιά) και ο στεφανιαίος κόλοπος (από το ίδιο το μυοκάρδιο).

Στον αριστερό κόλπο, εικάζονται οι τέσσερις πνευμονικές φλέβες, με τις οποίες το αίμα ξαναγυρίζει στην καρδιά από τους πνεύμονες. Τα στόμια των φλεβών προς τους κόλπους (δεξιό και αριστερό) δεν έχουν βαλβίδες.

Από την δεξιά κοιλία αρχίζει η πνευμονική αρτηρία, με την οποία η κοιλία στέλνει το αίμα προς τους πνεύμονες. Το στόμιο της αρτηρίας αυτής ιλείνεται, σ' ορισμένες φάσεις της καρδιακής λειτουργίας από τις μηνοθειδείς βαλβίδες της πνευ-

μονικής αρτηρίας και εμποδίζεται έτσι το αίμα να ξαναγυρίσει στην δεξιά κοιλία.

Από την αριστερή κοιλία αρχίζει η αορτή, με την οποία η κοιλία στέλνει το αίμα σ' ολόκληρη την μεγάλη κυκλοφορία (δηλαδή σ' ολόκληρο το σώμα). Το στόμιο της αορτής ιλείνεται σ' ορισμένες φάσεις της καρδιακής λειτουργίας, από τις μηνοειδείς βαλβίδες της αορτής και μ' αυτό τον τρόπο εμποδίζεται το αίμα να ξαναγυρίσει στην αριστερή κοιλία.

Το μυοκάρδιο αποτελείται από πολύ μικρές μυϊκές ίνες, που εμφανίζουν εγκάρσια γράμμωση. Όλες οι μυϊκές ίνες του μυοκαρδίου των άνδρων συνδέονται μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο που ν' αποτελούν συγκύτιο. Με τον ίδιο τρόπο, όλες οι μυϊκές ίνες του μυοκαρδίου των κοιλιών συνδέονται μεταξύ τους και αποτελούν άλλο συγκύτιο. Συμπερασματικά, το μυοκάρδιο αποτελείται από δύο μυϊκά συγκύτια: των άνδρων και των κοιλιών!

Εξαιτίας της συγκυτιώδους φύσεως των μυοκαρδίων, η άλεγχη μιάς μυϊκής ίνας προκαλεί διέγερση ολόκληρου του συγκύτιου, που αποτελεί μέρος του. Η μετάδοση διεγέρσεως από το ένα συγκύτιο προς το άλλο γίνεται μόνο με ειδικό σύστημα αγωγής. Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος αυτού, δεν είναι δυνατή η μετάδοση διεγέρσεως.

Το αίμα κυκλοφορεί μέσα σε ιλειστό σύστημα αγγείων όπου η καρδιά έχει θέση αντλίας.

Ουσιαστικά υπάρχουν δύο συστήματα κυκλοφορίας, η μικρή και η μεγάλη κυκλοφορία, που συνδέονται μεταξύ τους. Έτσι όλη η ποσότητα του αίματος που περνάει από την μεγάλη κυκλοφορία, μέσα σε ορισμένο χρονικό διάστημα, υποχρεώνεται να πε-

ράσει και από την μικρή ιυκλοφορία, για να αφθάσει και πάλι στην αρχή της μεγάλης ιυκλοφορίας. Με την μεγάλη ιυκλοφορία το αίμα έρχεται σ' όλους τους ιστούς του σώματος και με την μικρή ιυκλοφορία περνάει ειδικά από τους πνεύμονες.

Η μεγάλη ιυκλοφορία αποτελείται από πλήθος παρακυλώματα, που το καθένα αιματώνει κάποιο δργανό.

Κάθε παρακύλωμα της μεγάλης ιυκλοφορίας αποτελείται συνήθως από μία αρτηρία, που διαιρείται σε πολλές μικρότερες αρτηρίες, από τις οποίες ξεφυτρώνουν μικρότερα αρτηρίδια, και από αυτά τα αρτηριακά τριχοειδή και φλεβικά τριχοειδή. Τα φλεβικά τριχοειδή στη συνέχεια σχηματίζουν φλεβίδια και πολλά φλεβίδια σχηματίζουν μικρές φλέβες και τελικά το αίμα φεύγει από το δργανό με μία ή περισσότερες φλέβες. Υπάρχει δηλαδή ένα σύστημα τριχοειδών, σε κάθε ιύκλωμα μεταξύ των αρτηριών και φλεβών.

Σε ορισμένες περιπτώσεις μεταξύ των αρτηριών που φέρουν το αίμα και των φλεβών που περνούν το αίμα από κάποιο δργανό, μεσολαβόύν δύο συστήματα των τριχοειδών που συνδέονται στην σειρά, δηλαδή το αίμα αφού περάσει από ένα σύστημα τριχοειδών φέρνεται με αγγείο σ' άλλο σύστημα τριχοειδών και μετά οδηγείται με φλέβα στην καρδιά. Τέτοια παρακυλώματα υπάρχουν: στο νεφρό, στα κοιλιακά σπλάγχνα - ήπαρ - και στον υποθάλαμο του εγκεφάλου - πρόσθιος λοβός της υποφύσεως.

Η ιυκλοφορία του αίματος οφείλεται στην διαφορά πιέσεως που υπάρχει μεταξύ της αρχής και του τέλους κάθε ιυκλοφορίας, δηλαδή μεταξύ της αρχής της αορτής και του δεξιού ιόλπου για την μεγάλη ιυκλοφόρια και μεταξύ της πνευμονικής αρτηρίας και του αριστερού ιόλπου για την μικρή ιυκλοφορία. Η πίεση αυτή

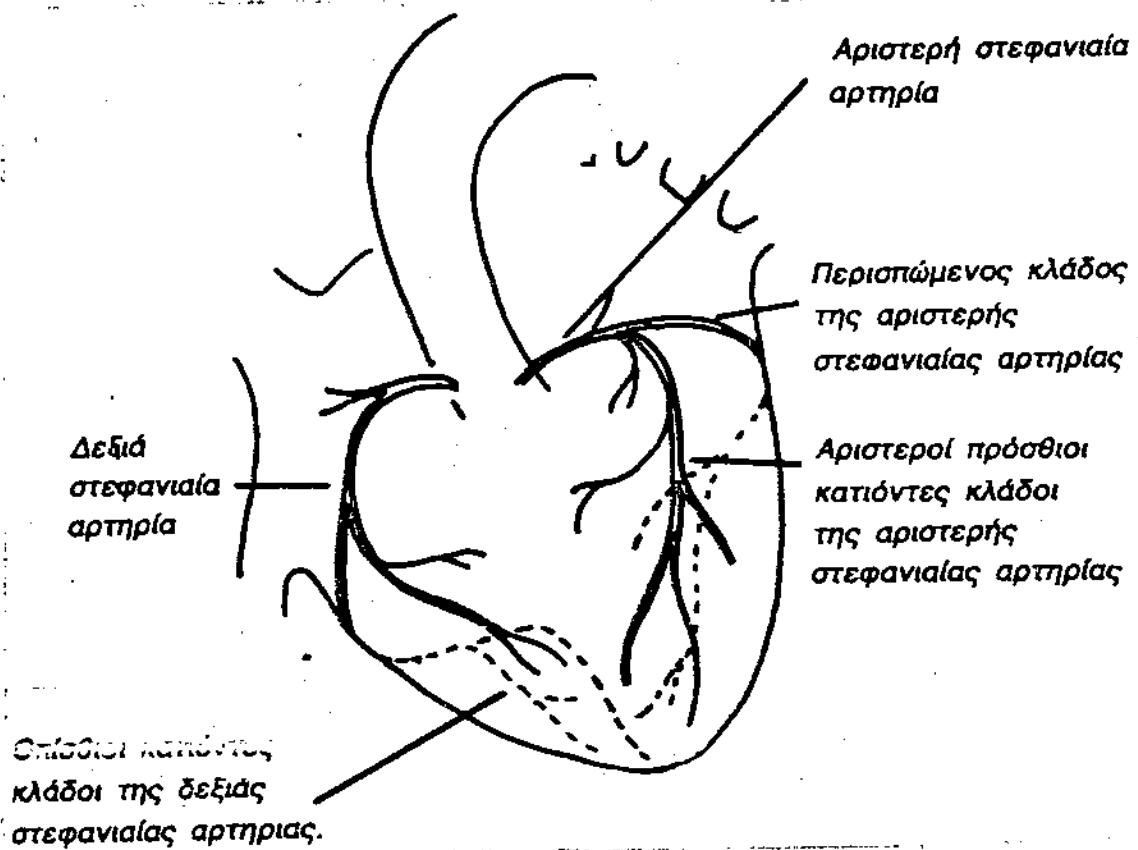
οφείλεται στην λειτουργία της καρδιάς και επομένως, αυτή παύει να υπάρχει μόλις η λειτουργία της καρδιάς ανασταλεί.

Η ελάττωση της πιέσεως, που παρατηρείται κατά μήνος κάθε κύκλοφορίας, οφείλεται στο ότι αυτή καταναλώνεται για να υπερνικήσει την αντίσταση, που οφείλεται στην τριβή κατά την ροή του αίματος.

Το ποσό του αίματος, που περνάει από κάποιο παρακύλωμα σε μια μονάδα χρόνου, είναι ανάλογο με την διαφορά πιέσεως μεταξύ της αρτηρίας και της φλέβας και αντιστρόφως ανάλογο με την ολική αντίσταση που προβάλλουν τα αγγεία του παρακυλώματος. Έτσι, αν ένα όργανο βρίσκεται σε ηρεμία, τα αγγεία του είναι σε ουστολή (στενωμένα) και ο αριθμός των διασταλμένων (ανοικτών) τριχοειδών είναι σχετικά μικρός. Με αυτές τις συνθήκες οι αντιστάσεις των αγγείων του οργάνου αυτού είναι μεγάλες και, επομένως, περνάει από αυτά μικρή ποσότητα αίματος. Σε περίπτωση όμως που το όργανο αρχίσει να λειτουργεί, τα αγγεία του διαστέλλονται και ανοίγουν πολύ περισσότερα τριχοειδή, που προηγουμένως ήταν ολειστά. Με αυτόν τον τρόπο οι αντιστάσεις των αγγείων του οργάνου αυτού ελαττώνονται και γι' αυτό περνάει από αυτά μεγαλύτερη ποσότητα αίματος.

Η αιμάτωση του μυοκαρδίου γίνεται με δύο στεφανιαίες αρτηρίες -δεξιά και αριστερά- που αρχίζουν από την αρχή της αορτής, ακριβώς πίσω από τα φύλλα της αορτικής βαλβίδας. Η αριστερή διαιρείται σε δύο ιλάδους, με μικρότερες διαιλαδώσεις ο οάθε ένας και αιματώνει το αριστερό κοιλιακό μυοκάρδιο, το πρόσθιο κολποκοιλιακό διάφραγμα και το πρόσθιο θηλοειδή μυ. Η δεξιά στεφανιαία αρτηρία χωρίζεται και αυτή σε δύο

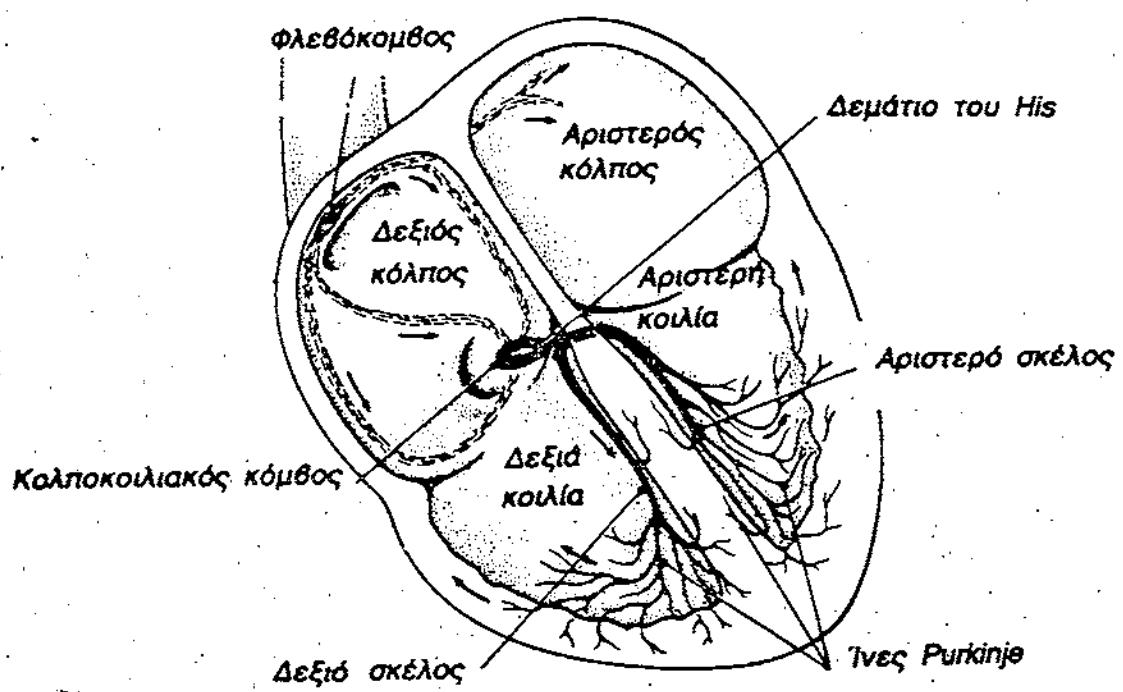
κλάδους με μικρότερες διακλαδώσεις ο κάθερένας και αιματώνει την δεξιά καρδιά, μέρος του διαφράγματος, το φλεβοκόμβο σε ποσοστό 50%, των ανθρώπων και τον κολποκοιλιακό κόμβο σε όλους σχεδόν τους ανθρώπους.



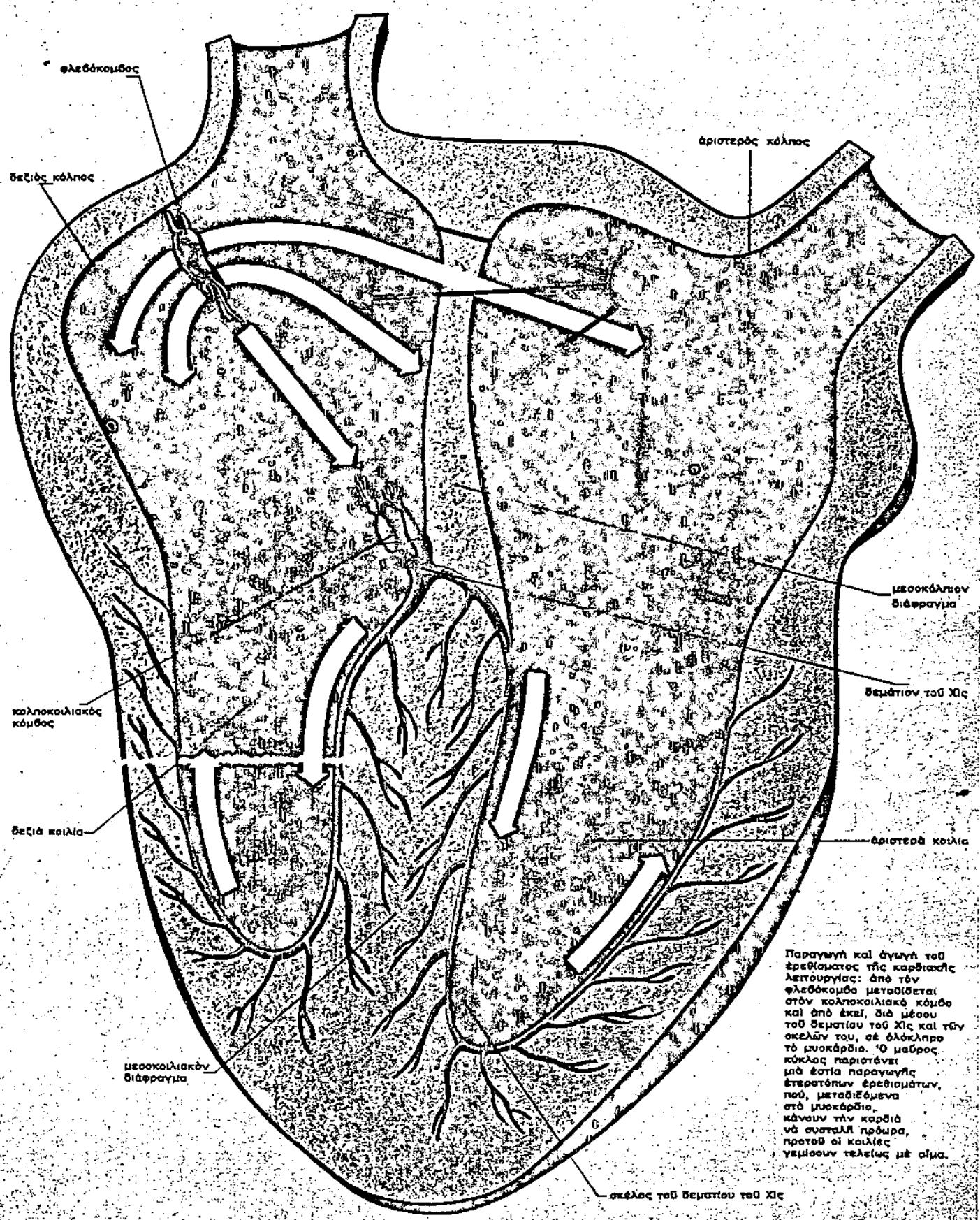
Εικόνα 2: Στεφανιαία αγγεία. Αορτή

Η καρδιά έχει δικό της βηματοδότη και δικό της σύστημα παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων (ΣΠΑΔ) δηλαδή η καρδιά εμφανίζει αυτοματισμό και μέσα σ' αυτή παράγονται, χωρίς εξωτερικές επιεδράσεις, τα ερεθίσματα που απαιτούνται για την λειτουργία της. Για την παραγωγή των ερεθισμάτων αυτών, ιαθώς και για την μετάδοση της διεγέρσεως από τους κόλπους προς τις κάοιλες, υπάρχει ιδιαίτερο σύστημα που ονομάζεται

σύστημα παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων (ΣΠΑΔ). Αυτό αποτελείται από μυϊκές ίνες εμβρυϊκής μορφής και διαιρίνεται στο φλεβόκομβο και τον κολποκοιλιακό κόμβο. Ο φλεβόκομβος βρίσκεται μέσα στο μυοιάρδιο του δεξειού κόλπου λέγο πως ήταν από την εκβολή της άνω κοίλης φλέβας, γενώ ο κολποκοιλιακός κόμβος βρίσκεται μέσα στο ήταν μέρος του μεσοκολπικού διαφράγματος. Το δεμάτιο του His αποτελεί την προς τα ήταν συνέχεια του κολποκοιλιακού κόμβου μέσα στο μεσοκοιλιακό διάφραγμα, που διαιρίζεται στο αριστερό και δεξειό σκέλος στις δύο πλευρές του διαφράγματος, μέσα στο μυοιάρδιο των κοιλιών και τα δύο σκέλη σχηματίζουν δίκτυο μικροτέρων κλάδων τις ίνες του Purkinje στην κορυφή της καρδιάς και επεκτείνεται προς τα πάνω ήταν μήνος του πλάγιου τμήματος ήθει κοιλίας.



Εθνόνα 3: Σύστημα παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων (ΣΠΑΔ) της καρδιάς.



Μέσα από αυτό το σύστημα παράγωγής ήαι αγωγής των διεγέσεων (ΣΠΑΔ) νευρικά κέντρα του εγκεφάλου ρυθμίζουν με νευρικές ώσεις την λειτουργία της καρδιάς, δηλαδή δεν παράγουν διεγέρσεις, αλλά απλώς ρυθμίζουν τις ελαττώνουν ή άλλα τις αυξάνουν (ταχυκαρδία, βραδυκαρδία), ανάλογα σε συνάρτηση με τις ανάγκες του οργανισμού.

Η καρδιά νευρώνεται από το φυτικό σύστημα, δηλαδή δέχεται φυγόνεντρες νευρικές ίνες παρασυμπαθητικές (με το πνευμονογαστρικό νεύρο, βραδυκαρδία) ήαι συμπαθητικές (ταχυκαρδία). Η ρυθμική λειτουργία αυτών των δύο νευρικών συστημάτων που ελέγχουν το ΣΠΑΔ αποφασίζει τη συχνότητα του καρδιακού παλμού.

ΕΚΑΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η μεγάλη σωματική προσπάθεια φαίνεται ότι έχει σχέση με την εκδήλωση του εμφράγματος είτε σε προσπάθεια γίνεται αμέσως ή ώρες ή μέρες πριν από την προσβολή. Επίσης η έντονη συγκίνηση, το πλούσια γεύματα και οι χειρουργικές επεμβάσεις λόγω αιμορραγίας, αφυδάτωσης ή υπότασης σε άτομα με χρόνια στεφανιαία αθηροσκλήρυνση μπορεί να προκαλέσουν νέα πρόσφατη θρόμβωση, συνηθέστερα πάνω σε προηγούμενη στενωτική επεξεργασία με αποτέλεσμα την απόφραξη της αρτηρίας.

Πάντως συχνά δεν αναφέρεται κανένας από τους παραπάνω ειλυτικούς παράγοντες.

### ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η συχνότερη αιτία θανάτου. Όπου σημαίνει νέκρωση του τμήματος του μυοκαρδίου που οφείλεται σε απόφραξη μιάς ή περισσοτέρων 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%.

Στο 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 πιθανότατα λόγω αυτόματης θρομβόλυσης.

Στο αθενδοκαρδιακό 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.

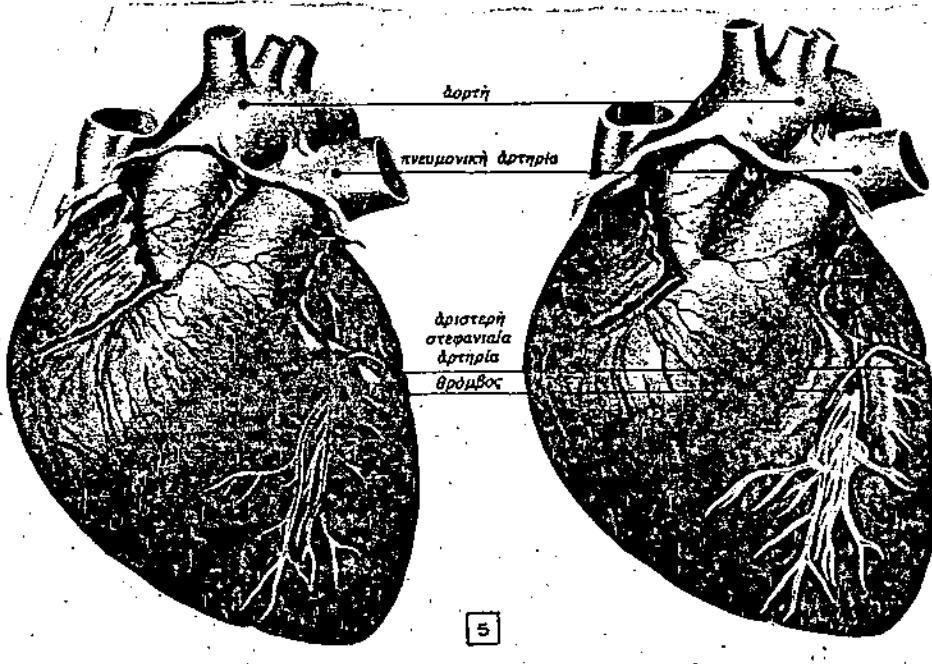
Κατά το οξύ έμφραγμα σημαντικός είναι ο ρόλος του σπασμού των στεφανιαίων αρτηριών, ο οποίος προκαλείται από τη θρομβοειδάνη  $A_2$  καν ευθύνεται για τις υρίσεις οπισθοστερνικού πόνου. Πάντως η αγγειοσυσπαστική κατάσταση δεν επικρατεί σε κάθε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, διότι από το ενδόθηλο εκλύεται μιά άλλη προσταγλανδίνη, η προστακυνλίνη, με τσχυρή αγγειοδιασταλτική εκάνοτητα.

Η απόφραξη μιάς αρτηρίας συχνά συνδυάζεται με ότενωτι-

τικές βλάβες στις άλλες αρτηρίες ή μικρότερους ιλάδους αυτών. Σε απόφραξη της πρόσθιας κατιούσας αρτηρίας το έμφραγμα είναι προσθιοδιαφραγματικό ή πρόσθιο σε απόφραξη της αριστερής περισπωμένης αρτηρίας το έμφραγμα συνήθως είναι πλάγιο και σε απόφραξη δεξιάς στεφανιαίας το έμφραγμα αφορά το διαφραγματικό (κατώτερο) ή οπισθιοτασικό τμήμα του μυοκαρδίου ή και το μυοκάρδιο της δεξιάς κοιλίας.

Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να συμβεί οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου με φυσιολογικές στεφανιαίες αρτηρίες. Αυτές ερμηνεύονται με οξεία θρόμβωση μιάς αρτηρίας και αυτόματη θρομβόλυση μετά το έμφραγμα ή με απασμό των στεφανιαίων ή με εμβολή στεφανιαίας αρτηρίας π.χ. από ενδοκαρδίτιδα. Οξεία θρόμβωση και έμφραγμα του μυοκαρδίου σπανίως μπορεί να προκαλέσουν το ιάπνισμα και σε νέες γυναίκες τα αντισυλληπτικά φάρμακα.

Το μυοκαρδιακό τοίχωμα της προβληθείσας περιοχής γίνεται λεπτότερο και ίσως τα έμφραγμα είναι διατοιχωματικό στην περιοχή αυτή μπορεί να γίνει άνεύρυσμα της αριστερής κοιλίας.

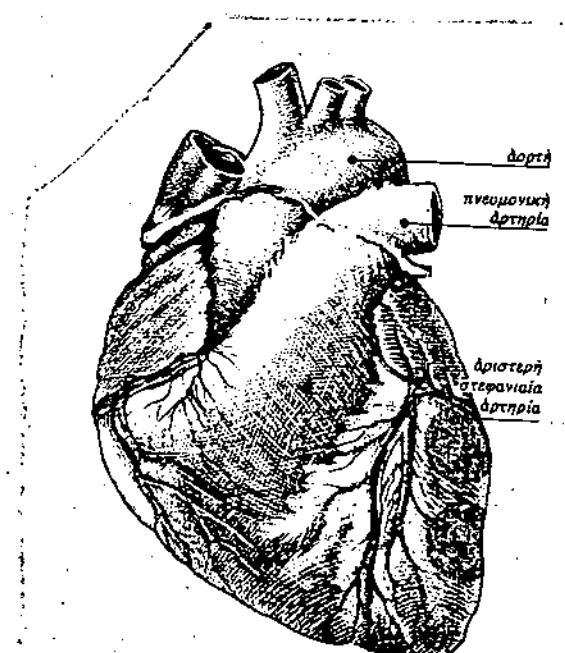


Στο διατοιχωματικό έμφραγμα η νέκρωση αρχίζει από το ενδοκάρδιο και επεκτείνεται προς το επικάρδιο. Όταν συνδυάζεται με ανεύρυσμα είναι δυνατόν να αναπτυχθούν θρόμβοι πάνω στο νεκρώμενο ενδοκάρδιο, οι οποίοι μερικές φορές αποσπώνται και προκαλούν περιφερικές αρτηριακές εμβολές. Σε ποσοστό 20% περίπου των θανάτων από οξύ έμφραγμα συμβαίνει ρήξη τμήματος μυοκαρδίου που έχει προσβληθεί. Η ρήξη συχνότερα συμβαίνει σε άτομα με ιστορικό υπέρτασης, όταν το έμφραγμα είναι διαπευχωματικό και όταν έχει χαρακτηριστικά τοπικής ασυνέργειας και ανευρισματικής διάτασης.

Το έμφραγμα εντοπίζεται συνήθως στην αριστερή κοιλία και σπανιότερα στην δεξιά κοιλία ή τους ιόλπους.

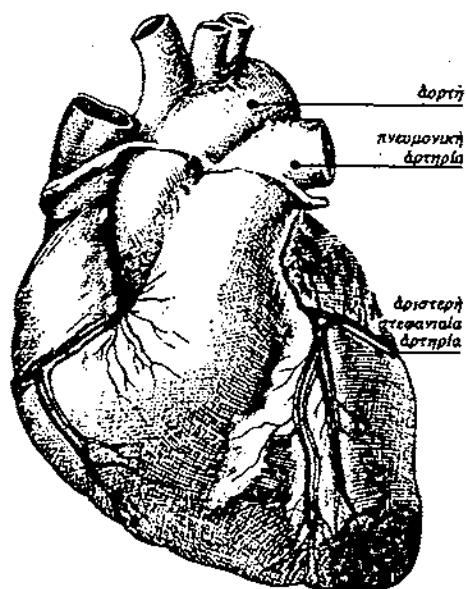
#### ΕΙΔΗ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

1. Έμφραγμα πρόσθιου ή προσθιοδιαφραγματικού τοιχώματος που έχουμε απόφραξη της πρόσθιας ιατρούσας.



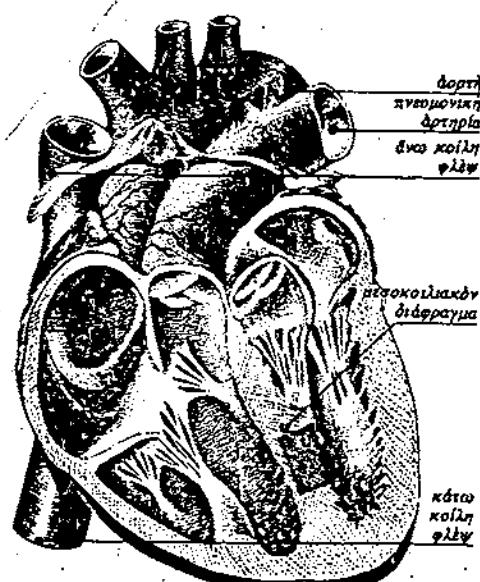
Εικόνα 7

2. Έμφραγμα διαφραγματικό (κατώτερο) ή οπισθοτάσικό  
έχουμε απόφραξη δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας.



Εικόνα 8

3. Έμφραγμα μεσοιοιλιακού διαφράγματος: τα βυτρούματα  
εντοπίζεται στο μεσοιοιλιακό διάφραγμα.



Εικόνα 9

4. Έμφραγμα Υπενδοιαρδίου: το έμφραγμα εντοπίζεται στην υπενδοιαρδία ζώνη δηλαδή έχουμε απόφραξη των μικρών ενδοτοιχωματικών ιλάδων των αγγείων.

5. Έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας: συνοδεύει συχνά το διατοιχωματικό έμφραγμα του οπισθίου τοιχώματος του μυοκαρδίου, που προκαλείται από κεντρική απόφραξη της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας.

6. Έμφραγμα και αποκλεισμός σιέλους: έχουμε εμφάνιση αποκλεισμού του αριστερού ή δεξιού σιέλους σε έμφραγμα του ελεύθερου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας ή της δεξιάς αντίστοιχα κοιλίας όπου είναι συνέπεια οξείος εμφράγματος του μυοκαρδίου και αποτελεί καιό προγνωστικό σημείο που υποδηλώνει αυξημένη θυητότητα πάνω από 50%.

7. Έμφραγμα του μυοκαρδίου και σύνδρομο WOLF-PACKINSON-WHITE (WPW) ή σύνδρομο προδιέγερσης: έχουμε ψευδή εικόνα εμφράγματος που συχνά εμφανίζεται με το σύνδρομο W.P.W. όπου χράκτηρίζεται από εκτακτες ταχυκαρδίες.

8. Έμφραγμα του μυοκαρδίου και έκτακτες κοιλιακές συστολές: συνήθως δεν υπάρχει νέκρωση του κοιλιακού μυοκαρδίου.

9. Έμφραγμα διατοιχωματικό: όπου η νέκρωση αρχίζει από το ενδοιαρδίο και επεκτείνεται προς το επιειαρδίο.

10. Έμφραγμα σιωπηρό: έχουμε όταν το έμφραγμα του μυοκαρδίου δεν πάρουσιάζει πόνο. Εμφανίζεται συνήθως σε άτομα μεγάλης ηλικίας ή σε γυναίκες που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη.

11. Έμφραγμα με καρδιακή ανακοπή: Χαράκτηρίζεται από εναλλασσόμενες περιόδους αναπνοών με προοδευτικά αυξανόμενο

και στη συνέχεια μειούμενο εύρος και περιόδους άπνοιας.

12. Έμφραγμα πλάγια: έχουμε σε απόφραξη της αριστερής περισπώμενης αρτηρίας.

13. Ανεπίπλευτο έμφραγμα: Το οξύ έμφραγμα χαρακτηρίζεται σαν ανεπίλευτο ματά το τέλος της νοσηλείας του ασθενή στο νοσοκόμενο. Αυτό ισχύει για τον ασθενή που δεν παρουσίασε καμια επιπλοιή, όπως επένταση του εμφράγματος, υποτροπιάζουσα στηθάγχη, αρρυθμίες, καρδιακή ανεπάριετα, καρδιογενές SHOCK, περικαρδίτιδα, μυοκαρδιακή ρήξη ή εμβολή.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Αιματολογικές εξετάσεις

Στις αιματολογικές εξετάσεις παρατηρούνται τα εξής:

1. Λευκοκυττάρωση: 10.000-15.000 ή και 20.000 από την 1η ημέρα μέχρι την 8η ημέρα.
2. Αύξηση της ταχύτητας καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων από την 2η ή 3η ημέρα. Διαρκεί μέχρι να επουλωθεί το έμφραγμα.
3. Αύξηση του σαιχάρου που ρυθμίζεται με αντιδιαβητική αγωγή και συμβαίνει σε ασθενείς με λανθάνουσα ή έκδηλο σαιχαρώδη διαβήτη.
4. Αύξηση κατεχολαμινών (αδρεναλίνης και νορουδρεναλίνης) ιατά τις πρώτες μέρες του έμφραγματος και επάνοδος αυτών στο φυσιολογικό ιατά την 3η εβδομάδα.
5. Συχνά υποκαλιαιμία. Υια την οποία επιβάλλεται η χορήγηση χλωριούχου ιαλίου, γιατί παρεμπίδει αυτής το μυοκάρδιο, που ήδη παρουσιάζει ηλεκτρική αστάθεια από την οξεία έμφραγματική προσβολή, ευαισθητοποιείται περισσότερο προς την έκλυση ιολιαιών αρρυθμιών.
6. Αύξηση των καρδιαιών ενζύμων
  - α. Μυοσφαιρίνη (MG). Η στάθμη της μυοσφαιρίνης του πλάσματος αυξάνεται σε 1-2 ώρες μετά το έμφραγμα και επιστρέφει σε φυσιολογικά όρια μέσα σε 24 ώρες. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σαν δείκτης των νέων επειτάσεων του έμφραγματος. Ψευδώς αυξημένα επίπεδα παρατηρούνται σε: ενδομυϊκές ενέσεις, δυνατής μυϊκής άσκησης, μυϊκού τραύματος, σε ορισμένες λοιμώξεις και μυοκαρδιοπάθειες.

β. Κρεατινική φωσφοροκινάση (CPK). Η κρεατινική φωσφοροκινάση (CPK) έχει τα ισοένζυμα MM, MB και BB. Από αυτού η αύξηση του MB θείναι ειδική για τη βλάβη του μυοκαρδίου. Η αύξηση αρχίζει σε 6-8 ώρες μετά το έμφραγμα, φθάνει στην μεγαλύτερη τιμή σε 12-20 ώρες και επιφθέφει σε φυσιολογικά επίπεδα μέσα σε 36-48 ώρες. Αν και η ολική δραστηριότητα της κρεατινικής φωσφοροκινάσης αυξάνει μετά τις ενδομυϊκές ενέσεις ή τραυματισμό ή μετά από καθετηριασμό της καρδιάς, το ισοένζυμο MB παραμένει φυσιολογικό. Μπορεί όμως και αυτό να αυξηθεί, χωρίς να υπάρχει ισχαιμία του μυοκαρδίου, στον υποθυροειδισμό και στο καρκίνωμα των βρόγχων και του προστάτη.

γ. Γλουταμινική οξαλοξική τρανσαμινάση (SGOT). Αυξάνεται σε 12-36 ώρες μετά το έμφραγμα και διαρκεί μέχρι 3-4 μέρες. Άλλες ματαστάσεις που η γλουταμινική οξαλοξική τρανσαμινάση (SGOT) που είναι αυξημένη είναι: σε παθήσεις του ήπατος, παθήσεις των σκελετικών μύών, σοκ, μυοκαρδίτιδα, περικαρδίτιδα, πνευμονική εμβολή, αντισυλληπτικά και σε σαλικυλικά φάρμακα.

δ. Γαλακτική αφιδρογονάση (LDH), Η γαλακτική αφιδρογονάση (LDH) έχει 5 ισοένζυμα. Το μυοκάρδιο περιέχει κυρίως τα ισοένζυμα  $LDH_1$  και  $LDH_2$  όπου κυριαρχεί το  $LDH_1$ . Η αύξηση του αρχίζει 24-40 ώρες μετά το έμφραγμα, φθάνει στο μέγιστο της τιμής της 3-6 μέρες και διαρκεί 8-14 μέρες. Επίσης βρίσκεται σε καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονικής εμβολή, σοκ, μεγάλοβλαστική αναιμία, νεοπλάσματα και σε νεφρικές παθήσεις.

ε. Γλουταμινική προσταφιλική τρανσαμινάση (SGPT). Είναι ειδική για ηπατικές παθήσεις, αλλά αυξάνεται και μετά από έμφραγμα.

Από τις παραπάνω εργαστηριακές εξετάσεις οι νύριες μέγιστες τιμές της ιρεατινικής φωσφοροκυνάσης (CPK), της γλουταμικής οξαλοξινής τρανσαμινάσης (SCOT) και της γαλαντινής αφυοδρογονάσης (LDH) έχουν σχέση με την έκταση του εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Η CPK έχει μεγαλύτερη ευαίσθησία και ειδικότητα από τις SGOT και LDH. Η εξέταση της CPK συνιστάται να γίνεται 3 φορές κατά τις πρώτες 36 ώρες, μετά δε τη παρέλευση αυτού του χρόνου να επαναλαμβάνεται αν συνεχίζεται ο πόνος και υπάρχει υποψία επέκτασης του εμφράγματος.

Τέλος στους νέους και μέσης ηλικίας ασθενείς, κατά την πρώτη μέρα του οξείου εμφράγματος συνιστάται εξέταση της χοληστερόλης και των άλλων λιπιδίων του αίματος. Η διαπίστωση υπερχοληστερολαιμίας αποτελεί προγνωστικό σημείο και θα πρέπει να θεραπεύεται με δίαιτα και φάρμακα. Μετά την παρέλευση των πρώτων 24 ωρών του οξείου εμφράγματος, η χοληστερόλη του αίματος ελαττώνεται και παραμένει σε σχετικά χαμηλέςτιμές κατά τις επόμενες 2-3 εβδομάδες.

#### ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΜΑ

Γνωρίζουμε δτι το ιύμα της αντιπροσωπεύει την διέγερση των κόλπων. Η επάνοδος όμως των κόλπων στην ανερέθιστη περίοδο συμπίπτει περίπου με την διέγερση των κοιλιών. Το σύμπλεγμα QRS, το σύμπλεγμα των κοιλιών, καλύπτει επομένως το ιύμα που θα προέκυπτε από την αποδρομή του ερεθίσματος στους κόλπους. Το ρεύμα όμως που παράγεται κατά την επάνοδο των κοιλιών στην περίοδο της ηρεμίας καταγράφεται και το αντιπροσωπεύει το ιύμα τ.

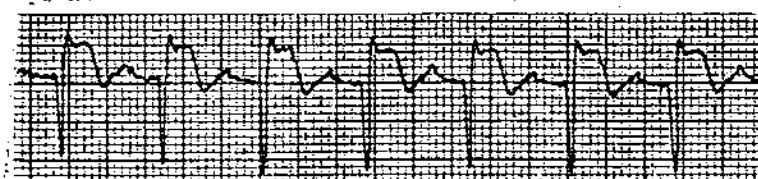
Το ηλεκτροκαρδιογράφημα στό στάδιο του οξέος έμφραγμάτος μπορεί να δείξει παθολογικά ευρήματα. Διαταραχές εμφανίζονται μέσα σε 36 ώρες σ' όλους σχεδόν τους αρρώστους, γιατί σε ιάποιες περιπτώσεις το ηλεκτροκαρδιογράφημα μπορεί να μείνει φυσιολογικά.

Τα χαρακτηριστικά ευρήματα είναι:

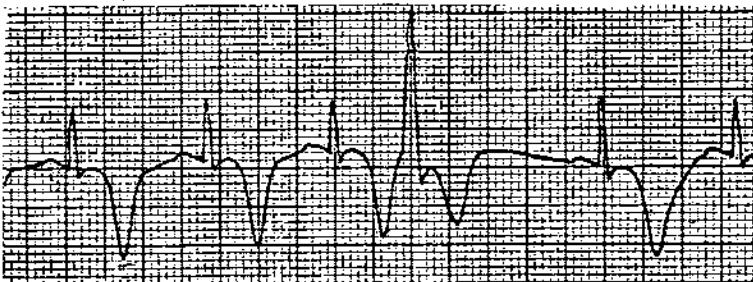
1. Βαθύ και διευρυσμένο Q, χαρακτηριστικό νευρώσεως. Συνήθως παραμένει μόνιμο, μερικές φορές όμως μπορεί να εξαφανιστεί πλήρως. Φανερώνει το λειτουργικό θάνατο των κυττάρων στην κεντρική ζώνη του έμφραγματος.
2. Ανύψωση του διαστήματος S-T. Φανερώνει την βλάβη των κυττάρων στην περιοχή, η οποία περιβάλλει την κεντρική ζώνη νευρώσεως. Οι μεταβολές του διαστήματος S-T παραμένουν συνήθως για ώρες ή για λίγες μέρες όπου συνήθως εξαφανίζονται σε 2-4 εβδομάδες.

3. Αναστροφή του επάρματος T. Φανερώνει την τσχαλιά των κυττάρων γύρω από τη ζώνη της βλάβης. Οι διαταραχές του κύματος T άλλοτε παραμένουν μόνιμα, ή άλλοτε απουσιάζουν.

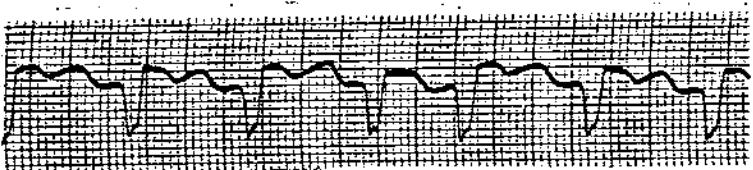
Παραδείγματα:



Για πρόσφατο οξύ έμφραγμα. Το κύμα Q είναι βαθύτερο από το φυσιολογικό, το διάστημα S-T υπερυψωμένο και το κύμα T ανεστραμμένο.



Ισχαιμία λόγω (έλλειψης αίματος) στο μυοκάρδιο. Το αντεστραμμένο ιύμα Τ είναι το τυπικότερο σημείο σοβαρής ισχαιμίας σε μια περιοχή του μυοκαρδίου. Οι ηλεκτρικές ανωμαλίες οφείλονται στην ελλαστωμένη παροχή αίματος στο μυοκάρδιο.



Αποκλεισμός του αριστερού σκέλους σε εμφραγματική καρδιά.  
Η διέγερση δεν εξαπλώνεται συγχρόνως και στις δύο κοιλίες λόγω αποκλεισμού της στο αριστερό σκέλος. Έτσι ενεργοποιείται πρώτα η δεξιά κοιλία και στη συνέχεια μεταβιβάζεται η διέγερση στην αριστερά χωρίς την μεσολάβηση του ειδικού συστήματος των διεγέρσεων. Έτσι ο ολικός χρόνος της διέγερσης των δύο κοιλιών είναι μεγαλύτερος από το φυσιολογικό: το ιύμα R γίνεται πλατύ και αγκιστροειδές.

ΡΑΔΙΟΙΣΟΤΟΠΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Γίνεται με εξωτερική ανίχνευση των φωτονίων που εκπέμπονται μετά από χορήγηση ραδιενεργών ουσιών.

Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου απεικονίζεται σαν «ψυχρή» περιοχή με το ραδιενεργό ξένο ( $^{133}\text{Xe}$ ), το ράδιονέργο θάλλιο ( $^{201}\text{Tl}$ ) κ.α.. Όπου οι ουσίες αυτές προσλαμβάνονται από το υγιές μυοκάρδιο και έτσι η εμφραγματική περιοχή δεν απεικονίζεται. Σαν «θερμή» περιοχή φαίνεται το οξύ έμφραγμα με το ραδιενεργό τεχνήτιο πυροφωσφορινό ( $^{99}\text{Tc-PYP}$ ) και ερυθρά σημασμένα με τεχνήτιο ( $^{99}\text{Tc-MDP}$ ).

α. Ιδιαίτερη αξία έχει το σπινθηρογράφημα  $^{99}\text{Tc-PYP}$  κατά τις πρώτες μέρες του οξέος εμφράγματος αν το ηλεκτροκαρδιογράφημα και τα ένζυμα του ορού δεν δίνουν διαγνωστικές πληροφορίες όπως για παράδειγμα αν πρόκειται για υπενδονικαρδιακό έμφραγμα ή υπενδονικαρδιακή ισχαιμία κ.α. Πολύ χρήσιμο είναι επίσης για τη διάγνωση και παρακολούθηση του οξέος εμφράγματος που εμφανίζεται λίγο πριν ή μετά τη χειρουργική θεραπεία επαναγγείωσης του μυοκαρδίου, επειδή ο οπισθοστερυντικός πόνος, οι μεταβολές του ηλεκτροκαρδιογραφήματος και η αύξηση των ενζύμων του ορού μπορεί να οφείλονται στην εγχειρηση. Επιπλέον το σπινθηρογράφημα  $^{99}\text{Tc-PYP}$  είναι χρήσιμο, όταν υπάρχει ιστορικό παλαιού εμφράγματος του μυοκαρδίου καθώς και για αποιάλυψη οξέος εμφράγματος της δεξιάς κοιλίας.

Η εξέταση αυτή είναι ευαίσθητη αν γίνει 16 ώρες έως 6 μέρες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων του οξέος εμφράγματος, δύναται μπορεί να αποκαλύψει το έμφραγμα νωρίτερα, μόλις 4 ώρες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων. Το θέτικό σπινθηρογρά-

φημα απονιαθέσταται στο φυσιολογικό μετά από 1-2 εβδομάδες.

β. Ένώ με τα ερυθρά σημασμένα με τεχνήτιο ( $^{99}\text{T}_{\text{C}}$ -MDP) μας δείχνουν τη λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας και τις διαταραχές της κινητικότητας της, αντέστοιχα με τις εμφραγματικές περιχές. Οι εξετάσεις αυτές ποσοστό λάθους 15% περίπου.

γ. Ραδιοσσοτοπική αγγειοκαρδιογραφία. Με την ραδιοσσοτοπική αγγειοκαρδιογραφία γίνεται με ακρίβεια εκτίμηση της λειτουργικότητας τόσο της αριστερής όσο και της δεξιάς κοιλίας. Επίσης σε έμφραγμα μυοκαρδίου μπορεί να γίνει αποκάλυψη τοιχωματικής δυσκινησίας, ακόμη και λίγες ώρες μετά την εμφραγματική προσβολή. Η ραδιοσσοτοπική αγγειοκαρδιογραφία είναι πολύ καλή μέθοδος για την μελέτη της δεξιάς κοιλίας σε έμφραγμα αυτής. Η δυσκινητική περιοχή είναι μόνιμη σε έμφραγμα του μυοκαρδίου και παροδική σε στηθαγχική αρίστη. Η εξέταση αυτή γίνεται τότε μόνο όταν δε βοηθήσουν την διάγνωσή μας προηγούμενα μέσα που έχουμε αναφέρει γενικά μέχρι τώρα.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

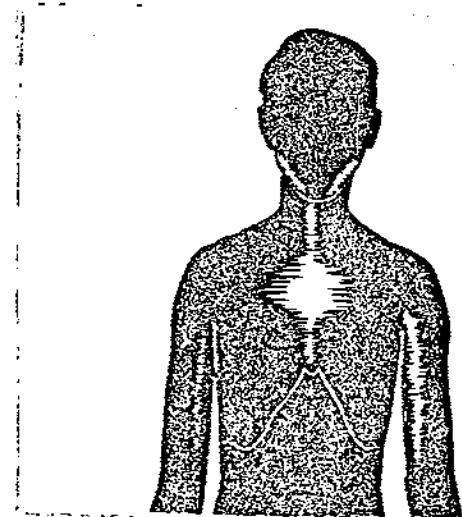
Η διάγνωση του οξέος εμφράγματος του μυοιαρδίου στηρίζεται κυρίως στο ριστορικό, το θωρακικό πόνο, στο ηλεκτροιαρδιογράφημα και τα έντυπα του ορού.

Η εγκατάσταση ενός οξέος εμφράγματος του μυοιαρδίου γίνεται με μία ή περισσότερες αρίστεις, στις οποίες συνηθέστερα επικρατεί ο πόνος. Όταν οι αρίστεις είναι περισσότερες, η ολοιλήρωση του εμφράγματος συχνά γίνεται σε λίγες μέρες και όχι την πρώτη μέρα, όπως συμβαίνει κατά κανόνα αν το οξύ εμφραγμα εγκατασταθεί με μία αρίστη.

α) Οπισθοστερνικός πόνος και άλλα συμπτώματα: Όπως και στην στηθάγχη, το ριστορικό έχει την πρώτη θέση για την διάγνωση του οξέος εμφράγματος. Ο ασθενής παραπονείται για πόνο ή γενικότερα δυσφορία στο θώρακα. Ο πόνος μοιάζει με το στηθαγκικό, όμως διαρκεί περισσότερο, συνήθως πάνω από 30 MIN ή ώρες και δεν υποχωρεί με υιογγήσα νετρογλυκερίνης παρά μόνο με ηρωΐνη (5-10 MG ενδοφλεβίως IV) είναι φάρμακο εύλογής, λόγω αποτελεσματικότητας τους και έλλειψη παρενεργειών από το κυκλοφορικό. Αν όμως δεν υπάρχει μπορεί να χρησιμοποιηθεί μορφίνης (15 MG ενδοφλεβίως IV) που μπορεί όμως να προκαλέσει εμετό. Και τα δύο πάντως έχουν ρισχυρή ναρκωτική δράση και βοηθούν στην εξαφάνιση του φόβου. Σε λιγότερες σοβαρές περιπτώσεις χρησιμοποιούμε πεθιδίνη (50 MG ενδομυϊκά IM).

Συχνά είναι εντονότερος από όσο στη στηθάγχη, μπορεί όμως να μην περιγράφεται σαν πραγματικός πόνος αλλά σαν σφίξιμο, κάψιμο ή πίεση στο στήθος. Επίσης μοιάζει με το στηθαγκικό πόνο ως προς την εντόπιση και ακτινοβολία. Η μέγιστη έ-

νταση συνηθέστερα εντοπίζεται στο βάθος ιάτω από το στέρνο και από εκεί αυτινοβολεί στην πλάτη και όλο το θώρακα. Η αυτινοβολία συχνά επεκτείνεται στον τράχηλο, στην ιάτω γνάθο, τους ώμους, τους βραχίονες, αγκώνες, καρπούς ιδιαίτερα αριστερά. Μερικές φορές ο πόνος μπορεί να επεκταθεί και στο επιγάστριο.



Εικόνα 10: Το πρότυπο του πόνου.

Μετά την εγκατάσταση του εμφράγματος που βεβαιώνεται με το ηλεκτροκαρδιογράφημα και με την αύξηση των ενζύμων του ορού, ο ασθενής μερικές φορές παρουσιάζει, για μία ή περισσότερες μέρες, ορισμένες ιρίσεις ιατά ιανόνα ήπιες και μικρής διάρκειας.

β) Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εμφραγματικού πόνου

«Ο χαρακτηριστικός πόνος του εμφράγματος είναι η ιραυγή των Ιστών που πεινούν για οξύγονο».

Ο πόνος συνήθως συνδυάζεται με σωματική ιαταβολή, ωχρό-

τητα ιαιε εφέδρωση. Μερικές φορές ο ψυχρός ιδρώτας είναι το μόνο σύμπτωμα που αναφέρει ο ασθενής. Άλλοτε ο πόνος συνδυάζεται με ζάλη, σκοτοδύνη, άγχος, λιποθυμία, ναυτία ιαιε φόβο για επικείμενο θάνατο. Ορισμένοι ασθενείς αντί για πόνο αναφέρουν δύσπνοιανή αδυνατούν να διευκρινήσουν αν επικρατούσε ο πόνος ή η δύσπνοια.

Σε ηλικιωμένα άτομα όμως ο πόνος μερικές φορές απουσιάζει τελείως, ιαιε εμφανίζεται στον ασθενή σαν καρδιακή ανεπάρκεια ή έχουμε απώλεια συνειδήσεως λόγω ελάττωσης της καρδιακής παροχής. Κατά την πρώτη βδομάδα μετά την 2η μέρα εμφανίζεται πολλές φορές μικρός πυρετός ιάτω των  $38^{\circ}\text{C}$  συνήθως διαρκεί για 2-4 μέρες. Επίσης έχουμε ταχυκαρδία ή βραδυκαρδία όπου αυτή εντοπίζεται στο οπύσθιο βασικό έμφραγμα.

Η αρτηριακή πίεση είναι αυξημένη ιατά την έναρξη της προσβολής για σύντομο χρονικό διάστημα, αργότερα όμως παρατηρείται πτώση της πίεσης. Σε παλαιούς ασθενείς υπερτασιούς, μετά το έμφραγμα η αρτηριακή πίεση πολλές φορές βρίσκεται για μακρό χρονικό διάστημα ιοντά ή μέσα στα φυσιολογικά όρια χωρίς ειδική θεραπεία. Ο ρυθμός μπορεί να γίνει ιαλπαστικός ιαιε να έχουμε υγρούς ρόγχους από τις πνευμονικές βάσεις. Η φλεβική πίεση είναι αυξημένη. Επίσης έχουμε ελάττωση των καρδιακών τόνων ιαιε ιατά την δεύτερη ή τις επόμενες μέρες είναι δυνάτον να εμφανιστούν περικαρδιακοί ήχοι τριβής.

Από το ιστορικό ο εμφραγματικός πόνος ξεχωρίζεται ότι:

- 1) Ο ασθενής έπασχε από χρόνια στηθάγχη ιαιε αναφέρει ότι πρόκειται για τον ίδιο στηθαγχικό πόνο με την διάφορά ότι είναι εντονότερος χωρίς να υποχωρεί με νιτρογλυκερίνη.

2) Ένα ή περισσότερα 24ωρα πριν από την προσβολή αναφέρονται επεισόδια παροξυσμικού πόνου ή δυσφορίας, σύντρομης (3-5 MIN) ή μεγαλύτερης διάρκειας (10-20 MIN) που θυμίζουν παρατεταμένη στηθαγχική ιρίση. Τα πρόδρομα αυτά επεισόδια μπορεί να εμφανίζονται ιατά τη σωματική προσπάθεια, οπότε στηρίζεται ιανείς σ' αυτή τη σχέση πόνου και προσπάθειας και θέτει τη διάγνωση. Συχνότερα τα πρόδρομα επεισόδια του εμφράγματος παρουσιάζονται ιατά την ανάπauση ή και τον πόνο και τότε οι σκέψεις που οδηγούν στην ορθή διάγνωση είναι οι εξής:

α) Οι ιρίσεις του πόνου εμφανίζονται για πρώτη φορά στη ζωή ενός ατόμου κάποιας ηλικίας, στην οποία είναι συχνή η επίπτωση της στεφανιαίας νόσου, ιδιαίτερα αναφέρονται η προνομιανότητα και προδιαθεσικοί παράγοντες, όπως το ιάπνισμα, αρτηριακή υπέρταση, η υπερλιπιδαιμία και ο σακχαρώδης διαβήτης.

β) Οι ιρίσεις διαρκούν λίγα λεπτά και στη συνέχεια ο άρρωστος αισθάνεται πολύ καλά, σε αντίθεση με άλλες παθήσεις π.χ. περιμαρδέτιδα, γαστρίτιδα κ.α., στις οποίες το Ιστορικό διαφέρει και επιπλέον ο πόνος διαρκεί πολύ και επηρρεάζεται με τις αναπνευστικές ή άλλες ιινήσεις του κορμού και των άκρων.

γ) Αφύπνιση από την ιρίση. Ο πόνος που ξυπνάει ένα άτομο από τον ύπνο είναι πάντοτε οργανικός και εφόσον είναι θωραικός σε άτομα με προδιαθετικούς παράγοντες και με τα χαρακτηριστικά που έχουμε περιγράψει ιατά ιανόντα οφείλεται σε οξύ Ισχαιμικό επεισόδιο του μυοιαρδίου.

3) Αναφέρονται σωματική αδυναμία και άλλα συμπτώματα

κατά την ιρίση. Κατά τα προεμφραγματικά επεισόδια και ιυρίως κατά την προσβολή συμβαίνει ελάττωση της καρδιακής παροχής. Ετσι κατά την διάρκεια της ιρίσης ο ασθενής μπορεί να έχει έντονο αίσθημα αδυναμίας, που μερικές φορές συνδυάζεται με ζάλη, ωχρότητα, εφίδρωση ή ειδηλώσεις ελαφράς ή σοβαρότερης πνευμονικής συμφόρησης, όπως η δύσπνοια κ.α.. Κατά τα πρόδρομα επεισόδια και περισσότερο κατά την εμφραγματική προσβολή συχνά ο ασθενής δεν μπορεί να βαδίζει ελεύθερα όπως συμβαίνει π.χ. με τον αθρετικό πόνο, στον θώρακα, τους ώμους κ.λπ.. Μερικές φορές οι παραπάνω αιμοδυναμικές μταβολές είναι πολύ σοβαρές και τότε η εμφρακτική προσβολή μπορεί να ειδηλωθεί με εικόνα SHOCK ή σξείας ιάμψης της αριστερής κοιλίας με πνευμονικό οίδημα ή με επιθείνωση προϋπάρχουσας καρδιακής ανεπάρκειας. Σπανιότερα οι ασθενείς εμφανίζουν ναυτία και εμετούς.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΘΕΕΩΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ-ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ

1. Κοιλιαική εκτασυστολική αρρυθμία. Παρατηρείται ματά την οξεία φάση του εμφράγματος, σε ποσοστό του 60% των ασθενών. Θεραπεύεται με ενδοφλέβια χορήγηση ξυλοιαίνης.
2. Ταχυκαρδία από ιδιοκοιλιαικό ρυθμό. Παρατηρείται σε ποσοστό 10-20% των αρρώτων με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Θεραπεύεται με τη χορήγηση ατροπίνης.
3. Κοιλιαική ταχυκαρδία. Παρατηρείται σε ποσοστό 10-40%. Θεραπεύεται με την χορήγηση ξυλοιαίνης.
4. Κοιλιαική μαρμαρυγή. Παρατηρείται σε ποσοστό 5-20%. Όπου γίνεται απιδίνωση με 200 JOULES και προληπτικά χορηγείται ξυλοιαίνη ή αντιαρρυθμικά φάρμακα.
5. Ειποπές υπεριοιλιαικές ταχυκαρδίες. Θεραπεία με δακτυλίτιδα.
6. Φλεβοιομβική βραδυκαρδία. Παρατηρείται σε ποσοστό 10-20% περίπου. Θεραπεύεται με βραδεία ενδοφλέβια χορήγηση ατροπίνης.
7. Κολποιοιλιαικός αποιλεισμός. Παρατηρείται σε ποσοστό 5-8%. Θεραπεύεται με την χορήγηση ατροπίνης ή σε απότυχα αυτής, εφαρμόζουμε προσωρινή βηματοδότηση.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΣΚΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΔΕΜΑΤΙΟΥ ΤΟΥ HIS

Στην προκειμένη περίπτωση συνίσταται η τοποθέτηση τεχνητού βηματοδότη της καρδιάς, γιατί η πιθανότητα πλήρους κολποιοιλιαικού αποιλεισμού είναι μεγάλη.

### ΥΠΟΤΑΣΗ ΑΠΟ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Συνήθως οφείλεται σε διουρητικά, εφίδρωση ή και εμετούς. Επίσης ενοχοποιούνται τα αγγειοδιασταλτικά φάρμακα, όπως τα νιτρώδη. Χορηγούνται ενδοφλέβια ύγρα, συχνά με ποσότητα χλωριούχου νατρίου μεγάλη.

### ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ-SHOCK

Σε καρδιακή ανεπάρκεια, που εινδηλώνεται με ρόγχους υγρούς στις βάσεις των πνευμόνων, συνήθως θεραπεύεται με χορήγηση οξυγόνου ή και φουροσελίδη.

Σε περίπτωση SHOCK χρησιμοποιείται η ενδοαορτική αντλία με ινανοποιητικά αποτελέσματα. Η αντλία στην πραγματικότητα είναι ένα μπαλόνι όπου αυξάνεται την στεφανιαία ροή με συνέπεια να προωθείται ευνολότερα το κύμα σφυγμού στην περιφέρεια.

### ΡΗΕΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Όπου διαχωρίζεται στην ρήξη των θηλοειδών μυών με αποτέλεσμα να έχουμε ανεπάρκεια της μιτροειδούς ή στην ρήξη του μεσοιοιλιακού διαφράγματος με αποτέλεσμα να προκαλεί μεσοιοιλιακή επικοινωνία. Και στις δύο περιπτώσεις η θυησιμότητα είναι πολύ μεγάλη.

### ΕΠΙΜΟΝΟΣ Η ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΩΝ ΠΟΝΟΣ ΑΠΟ ΕΠΙΜΕΝΟΥΣΑ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ.

Παρατηρείται σε ορισμένους αρρώστους ή κατά τις πρώτες 48 ώρες του εμφράγματος ή και αργότερα. Θεραπεύεται με μεγάλες δόσεις νιτρογλυκερίνης σε ενδοφλέβια έγχειση, αναστο-

λής του ασθεοτίου και αναστολής τβν β-αδρενεργικών υποδοχέων. Αν ο πόνος επιμένει, συνίσταται στεφαντογραφικός έλεγχος προς ενδεχόμενη χειρουργική θεραπεία γιατί χωρίς αυτή η θυησιμότητα είναι πολύ μεγάλη.

#### ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ

Αποκαλύπτεται κατά την πρώτη μέρα της εισαγωγής του αρρώστου στο νοσοκομείο, και αυτό αποτελεί ένδειξη ότι η εγκατάσταση του εμφράγματος έγινε λίγες μέρες νωρίτερα. Θεραπεύεται με ασπιρίνη και ωδομεθανίνη με καλά αποτελέσματα.

#### ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ

Τα πέρισσότερα ανευρύσματα διαπιστώνονται κατά το πρώτο έτος. Συνήθως συνίσταται χειρουργική θεραπεία.

#### ΜΕΤΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ή ΣΥΝΔΡΟΜΟ DRESSELER'S

Δημιουργείται 2-6 εβδομάδες μετά από οξύ έμφραγμα και χαρακτηρίζεται από πυρετό, γενική ιακουχία, δύσπνοια, παρουσία περιναρδιαικού ή πλευριτικού υγρού. Η πρόγνωση είναι καλή και η θεραπεία του γίνεται με κορτικοειδή.

#### ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ

Η θεραπεία γίνεται με ηπαρίνη ενδοφλέβια για 7-10 ημέρες και αιολουθεί αντιπηκτική αγωγή με λήψη ενός κουμαρινικού παραγώνου από το στόμα.

Υπάρχει ο κίνδυνος για εγκεφαλικό έπεισσόδιο ανάλογα από την θέση του θρόμβου στην μεγάλη ιυκλοφορία.

#### ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΣΕΙΑ ΦΑΣΗ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

Γίνεται η ιλασσική θεραπεία της καρδιαικής ανεπάρμετας

με δακτυλίτιδα, διουρητικά και αγγειοδιασταλτικά. Επίσης χορηγούνται και αντιπηκτικά φάρμακα.

ΚΟΙΛΙΑΚΗ ΕΚΤΑΚΤΟΣΥΕΤΟΛΙΚΗ ΑΡΡΥΘΜΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΞΕΙΑ ΦΑΣΗ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ.

Η χορήγηση ενός αναστολέα των β-αδρενεργικών υποδοχέων συνήθως είναι αρκετή.

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΟΣΕΟΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Η εγκατάσταση και ολοιλήρωση του οξείος εμφράγματος του μυοκαρδίου συχνά γίνεται με περισσότερες από μία ιρίσεις, έμφραγματικού πόνου, κατά τις οποίες είναι μεγάλος ο κένδυνος σοβαρών επιπλοιών και υψηλώς κοιλιακής μαρμαρυγής. Οι περισσότεροι θάνατοι από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου συμβαίνουν κατά την πρώτη ώρα της προσβολής. Για το λόγο αυτό η θεραπεία του εμφράγματος αρχίζει αν το ιστορικό συνηγόρει για οξύ έμφραγμα ακόμη και όταν το ηλεκτροκαρδιογράφημα και τα ένζυμα του ορού δεν παρουσιάζουν διαγνωστικές μεταβολές.

Σήμερα χρησιμοποιείται ο όρος «ολοιληρωμένο έμφραγμα» με την έννοια ότι είναι ελάχιστης μηδαμινής εξέλιξη ισχατιμίας του μυοκαρδίου. Σε τυπική περίπτωση η ολοιλήρωση του εμφράγματος συμβαίνει 6 ώρες μετά την έναρξη του πόνου, οπότε το ηλεκτροκαρδιογράφημα έχει εμφανίσει πέρα από την ανάσταση του ST και έπαρμα Q νέκρωσης, τα δε ένζυμα CPK (ηρεατινική φωσφοροινάση) δείχνουν πτώση των τιμών τους μετά από μία μέγιστη τιμή. Σε ολοιληρωμένο έμφραγμα είναι μάταιη η θε προσπάθεια περιορισμού της νέκρωσης του μυοκαρδίου, η οποία θα πρέπει να γίνεται όταν το έμφραγμα εξελίσσεται, δηλαδή κατά τις πρώτες 6 ώρες.

A. Η αντιμετώπιση μιάς οξείας έμφραγματικής προσβολής χωρίς επιπλοκές γίνεται ως εξής:

1. Χορηγείται MORPHINE 10-15 MG ενδοφλεβίως για την συντελετώπιση του έμφραγματικού πόνου στο άπειτε, εξωτερικό Ιατρείο ή.λπ. που γίνεται η πρώτη ιατρική εξέταση.

Στην περίπτωση που αρρώστησει σπίτι του, μπορεί να εί-

ναι καλύτερα για αυτόν να παραμείνει εκεί, ιδιαίτερα εάν έχουν περάσει ώρες από την προσβολή, αν το έμφραγμα είναι ελαφρό, αν ο άρρωστος είναι ηλικιωμένος και αν πο νοσοκομείο είναι μακριά. Τα υπογλώσσια δισκία νιτρογλυκερίνης που κατά κανόνα δίνονται στις περιπτώσεις αυτές, δεν είναι αποτελεσματικά. Στη συνέχεια ο άρρωστος διακομίζεται αμέσως σε μονάδα εντατικής θεραπείας, όπου παραμένει ηλινήρης και γίνεται συνεχής καθόλο το 24ωρο παρακολούθηση σε τηλεοπτική οθόνη (MONITOR) του ηλεκτροκαρδιογραφήματος και της αρτηριακής πίεσης για την άμεση διάγνωση και αντιμετώπιση ιάπονας επιπλοκής. Το κύριο πλεονέκτημα του νοσοκομείου είναι ότι μπορεί ευκολότερα να αντιμετωπισθούν οι αρρυθμίες. Όλοι οι άρρωστοι στο νοσοκομείο θα πρέπει να βρίσκονται αρχικά σε μονάδα εντατικής παρακολούθησης για τις πρώτες 2-3μέρες. Αυτό επιπτρέπει την άμεση αντιμετώπιση των αρρυθμιών.

Στην προκειμένη περίπτωση πρέπει να εξηγηθεί στο περιβάλλον του αρρώστου ότι είς τέλος και ειδιαίτερα χρειάζεται είναι ησυχία και ότι θα εκμηδενίζονται για τις φυσικές του ανάγκες από ειδικευμένο προσωπικό. Από το γιατρό και από την νοσηλεύτρια ο άρρωστος χρειάζεται επαναβεβαίωση ότι η πάθηση του είναι συχνή στην Ιατρικο-νοσηλευτική πράξη και ότι η πλήρης ίαση είναι ο κανόνας. Χρειάζεται επίσης να αισθάνεται ότι υπάρχει πληρότητα, πείρα και τεχνικά μέσα για την αντιμετώπιση οποιασδήποτε επιπλοκής.

Στη συνέχεια τοποθετείται ορός ενδοφλέβια για τη δυνατότητα άμεσης χορήγησης φαρμάκου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Αν συνεχίζεται ο πόνος η μορφίνη επαναλαμβάνεται ιάθε 4-6 ώρες. Το φάρμακο αυτό εκτός από τη ναρκωτική του ενέρ-

γεια, προκαλεί ελάττωση της φλεβικής επιστροφής, λόγω μείωσης της τάσης του τοιχώματος των φλεβών και αύξηση του τόνου του παρασυμπαθητικού. Μαζί με την μορφήν, ιδιαίτερα σε οπίσθιο κατώτερο έμφραγμα συχνά χορηγείται θειένη ατροπίνη 0,5 MG, οπότε προλαμβάνονται παρασυμπαθητικοτονικές καταστάσεις, όπως ναυτία, έμετός, βραδυκαρδία, ιολποιοιλιακός αποκλεισμός και κομβικός ρυθμός. Πολλές φορές αποφεύγεταις η μορφίνη, π.χ. σε βραδυκαρδία με υπόταση, και στη θέση της μπορεί να χορηγηθεί πεθιδίνη. Η πεθιδίνη εκτός από την αναλγητική της δράση έχει ενέργεια που μοιάζει με της ατροπίνης και αυξάνει την ιοιλιακή συχνότητα. σε επέμονο πόνο από περικαρδιακή αντίδραση μπορεί να χορηγηθεί αποτελεσματικά η πρενδιζόνη.

2. Χορηγείται ΟΕΥΓΟΝΟ με σκοπό τον περιορισμό της έκτασης του εμφράγματος και ΞΥΛΟΚΑΙΝΗ σε ενδοφλέβια χορήγηση για 48 ώρες από την πρόληψη ιοιλιακών αρρυθυμιών.

Τεντινότερα η χρήση οξυγόνου είναι απαραίτητη. σε όλες τις σοβαρές περιπτώσεις υπάρχει πτώση της μερικής τάσης του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα. Η εισπνοή οξυγόνου με μάσια ή ρινικό καθετήρα μπορεί να προλάβει τις επεπλοκές. Δεν υπάρχει τρόπος χορήγησης του οξυγόνου που να μην προκαλεί δυσανεξία στον άρρωστο και γι' αυτό είναι φρόνιμο να χορηγείται μόνο στους βαριά πάσχοντες.

Όσον αφορά για την ξυλοκαΐνη επιτυγχάνονται θεραπευτικά επίπεδα στο αίμα καλύτερα αν γίνεται εγδοφλέβια ένεση 75-100 MG του φαρμάκου στην αρχή της έγχυσης. Στην περίπτωση παρενεργειών από το κεντρικό νευρικό σύστημα ελαττώνεται η

δόση ή διαιωνίζεται η χορήγηση του φαρμάκου, οπότε υποχωρούν οι παρενέργειες. Η προληπτική χορήγηση ξυλοικαΐνης φρόνιμο είναι να αποφεύγεται στο ολοκληρωμένο έμφραγμα καθώς επίσης και σε ασθενείς υπερήλικους άνω των 70-75 ετών, οι οποίοι είναι πιο ευαίσθητοι σε παρενέργειες από το νευρικό σύστημα.

Επίσης για την πρόληψη των κοιλιακών αρρυθμιών υποβάλλονται σε ιλινική δοκιμασία πρόσφατα δύο νέοι αντιρυθμικοί παράγοντες. Είναι η δισοπυραμίδη και η μεξιλετίνη, που δίνονται από το στόμα, και αποκαθιστούν σε μεγάλη αναλογία και με επιτυχία το φυσιολογικό ρυθμό και ωχρησιμοποιούνται προφυλακτικά. Η προπρανολόλη και άλλοι παράγοντες που αποκλείονται τους β-υποδοχείς φαίνεται επίσης ότι έχουν αξία σε αρρώστους που αναρρώνουν από προσθιο έμφραγμα του μυοκαρδίου, αλλά αντεδείκνυται σε σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια και σε αρρώστους με απόφραξη των αεροφόρων οδών.

3. Εφόσον η πίεση είναι καλή, χορηγείται ΝΙΤΡΟΓΛΥΚΕΡΙΝΗ με ενδοφλέβια έγχυση. Το επίπεδο της υιτρογλυκερίνης στο αίμα πρέπει να είναι σταθερό και επιπλέον να υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της δόσης το φάραμπο διαιωνίζεται σε περίπτωση υπότασης. Τα υιτρώδη χορηγούνται για αντιμετώπιση ελαφρών στηθαγχινών ενοχλήσεων, που πολλές φορές συνεχίζονται για μία ή περισσότερες μέρες μετά την υποχώρηση του έμφραγματικού πόνου, καθώς επίσης για πιθανό περιορισμό της έκτασης του έμφραγματος. Αν υπάρχουν τεχνικές δυσκολίες για ενδοφλέβια έγχυση, η υιτρογλυκερίνη χορηγείται υπογλωσσίως ή δισκίο για κάθε 2-3 ώρες ή σε αλοιγή από το δέρμα. Σε περίπτωση ομαλής πορείας η ενδοφλέβια χορήγηση διαιωνίζεται μετά 2-3 μέρες και

στην συνέχεια η νιτρογλυκερίνη χορηγείται σε αλοιφή από το δέρμα.

4. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στο επίπεδο των ηλεκτρολυτών και ιδιαίτερα του καλίου του αίματος, γιατί συχνά κατά την οξεία φάση του εμφράγματος υπάρχει υποκαλιαιμία, η οποία ευαισθητοποιεί ακόμη περισσότερο το μυοκάρδιο σε κοιλιακές αρρυθμίες. Για το λόγο αυτό συνήθως από την αρχή χορηγείται χλωριούχο ήλιο, 2-4 GR την ημέρα με ενδοφλέβια έγχυση. Σε σοβαρή υποκαλιαιμία αυξάνεται η δόση του χλωριούχου καλίου, ώσπου να αποκατασταθεί η τιμή του καλίου στο αίμα.

5. Συνίσταται χορήγηση ΗΠΑΡΙΝΗΣ ή με τους ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ Κ (δηλαδή ενός ιουνιαρινικού παραγώγου) κατά το χρόνο της κατάκλισης του ασθενή στο νοσοκομείο με σοβαρό έμφραγμα και που πιθανώς θα ακινητοποιηθεί για μερικές εβδομάδες, με σκοπό την προφύλαξη από θρομβοεμβολιακά επεισόδια κυρίως των ιάτω άκρων, εκτός αν υπάρχουν αντενδείξεις χορήγησης αντιπηκτικών φαρμάκων. Προτιμάται η έναρξη με μικρές δόσεις ενδοφλεβίως. Μετά 2-3 μέρες ή περισσότερο, ακολουθεί θεραπεία με διηκούμαρινικό παράγωγο.

6. Τα ΗΡΕΜΙΣΤΙΚΑ είναι χρήσιμα φάρμακα και συνήθως χορηγούνται μετά τη διαιτοπή της μορφίνης.

7. ΟΙ ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ χορηγούνται όταν τα νιτρώδη δεν είναι αποτελεσματικά και επιμένουν οι στηθαγχικές ιρίσεις ή όταν τα νιτρώδη προκαλούν ιεφαλαλγία ή ύπόταση. Ιδιαίτερα συνιστώνται σε υποψία σπασμού των στεφανιαίων με παροδική ανάσπαση του τμήματος ST κατά τη στηθαγχική ιρίση. Η χορήγηση ΔΙΑΤΙΑΖΕΜΗΣ κατά την έναρξη των συμπτωμάτων μπο-

ρεί να ελαττώσει το ποσοστό εγκατάστασης εμφράγματος του μυοκαρδίου.

8.ΟΙ ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΩΝ Β-ΑΔΡΕΝΑΡΓΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΧΕΩΝ θεωρείται ότι περιορίζουν την έκταση του εμφράγματος. Συνδυάζονται με τους αναστολείς του ασβεστίου αν επιμένουν ωστηθαγχινές κούσεις. Επίσης αν λαμβάνονταν πριν το έμφραγμα οι β-αναστολείς συνεχίζονται και κατά τις πρώτες μέρες του εμφράγματος, αν βέβαια δεν υπάρχει σχετική αντένδειξη. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην αρνητική τους ενότροπη ενέργεια, γιατί σε εκτεταμένο έμφραγμα με μειωμένη λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας, συχνά προκαλούν ειδηλώσεις καρδιακής ανεπάρκειας. Είσης χορηγούνται με ιδιαίτερη προσοχή σε οξύ οπίσθιο-κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου, επειδή συχνά αυτή η εντόπιση της βλάβης επιπλένεται με φλεβοκομβική βραδυκαρδία ή διαταραχές κολποκοιλιακής αγωγιμότητας.

9.Η ΚΟΙΛΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΓΡΑΦΙΑ και οι άλλες υπεριοιλιακές ταχυκαρδίες θα πρέπει να θεραπεύονται με πλήρη δόση διαιτολίτιδας. Αν η κοιλιακή συχνότητα είναι πολύ μεγάλη και υπάρχει φόβος για καρδιακή ανεπάρκεια, μπορεί να επιχειρηθεί η ηλεκτρική ανάταξη της αρρυθμίας.

10.Η εμφάνιση συχνών ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΣΥΣΤΟΛΩΝ και ιδιαίτερα συστολών που συμβαίνουν πολύ κοντά στο κύμα T της προηγούμενης κανονικής συστολής, μπορεί να ακολουθηθεί από κοιλιακή ταχυκαρδία ή κοιλιακή μαρμαρυγή. Όταν στην πορεία ενός εμφράγματος συμβεί κοιλιακή ταχυκαρδία σε μεγάλη αναλογία των περιπτώσεων προχωρεί σε κοιλιακή μαρμαρυγή. Για αυτούς τους λόγους η κοιλιακή αρρυθμία πρέπει να θεραπεύεται

με φάρμακα που καταστέλλουν την ερεθισμότητα των κυττάρων του μυοκαρδίου.

11.Ο ΚΟΛΠΟΚΟΙΛΙΑΚΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ αποτελεί σοβαρό πρόβλημα. Είναι συχνότερος σε έμφραγμα του διαφραγματικού τοιχώματος της αριστερής κοιλίας.

Αν λοιπόν ο άρρωστος με ένα διαφραγματικό (κατώτερο) έμφραγμα δεν είναι σοβαρά, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να αποκατασταθεί η αγωγιμότητα μέσα σε λίγες μέρες. Αν υπάρχει βραδυκαρδία πέφτει ο όγκος παλμού και ο άρρωστος χρειάζεται βηματοδότηση. Τοποθετείται ένα ηλεκτρόδιο και προσαρμόζεται ένας κατ'επίκληση βηματόδότης, αφήνεται δε στην θέση του για 10-14 μέρες μετά την επάνοδο του φυσιολογικού ρυθμού. Η απόφαση για βηματοδότηση απαιτείται μεγάλη καρδιολογική πείρα, γιατί ο κοιλιακός ρυθμός διαταράσσεται εύκολα και οι επανελημμένες διεγέρσεις είναι επικίνδυνες.

12.Η ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ Η ΣΥΜΦΟΡΗΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ πρέπει να θεραπευθούν με το συνηθισμένο τρόπο, με ανάπauση, αγωγή με διουδητικά και δακτυλισμό.

13.Η ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗΣ. Αρχικά είναι απαραίτητη,η κατάκλιση γιατί επιτρέπει το συνεχή έλεγχο και μειώνει τον κίνδυνο των αρρυθμιών. Ο άρρωστος δεν αισθάνεται καλά και επιθυμεί την ανάπauση και αυτό επιτρέπει την εκτίμηση της σοβαρότητας της προσβολής. Μετά από λίγες μέρες είναι φανερό αν υπάρχει ή όχι κίνδυνος καρδιακής αγεπάρκειας ή κολποκοιλιακό αποκλεισμό. Εκείνοι που δεν έχουν επιπλοκή και αισθάνονται καλάς αφήνονται να κινηθούν από το ιρεβάτι και αρχίζουν να περπατάνε σε λίγες μέρες. Αιόμη και εκείνοι με πέιο σοβαρή πάθηση που έχουν καλπαστικό ρυθμό που ανταποκρί-

νονταί στὰ διευρητικά μπορούν να αφήσουν το κρεββάτι μέσα σε 2 εβδομάδες αν η ιατάστασή τους είναι σταθερή. Εφόσον υπάρχουν φυσιολογικές συνθήκες διαβίωσης στο σπίτι, μια α-ιόμα εβδομάδα στο νοσοκομείο είναι η μακρύτερη περίοδος που χρειάζεται. Κατόπιν πρέπει να αυπάρξει μιά περίοδος ανάρ-ρωσης στο σπίτι, στην αρχή περπατώντας μέσα και ιατόπιν στους δρόμους.

Γενικότερα οι θάνατοι πριν ή μετά από μια συστηματική θεραπεία μπορούν να μειωθούν αν υπάρχουν ειδικές υπηρεσίες ασθενοφόρων με εξεύδικευμένο προσωπικό και με τα απαιτούμε-να όργανα συνεχής παρακολούθησης, όπως με βηματοδότη, απενι-δωτή, οξυγόνο και φάρμακα. Δυστυχώς όμως, οι μεγάλες αποστά-σεις των μεγάλοπόλεων και η ιυκλοφοριακή συμφόρηση προκα-λούν την γρήγορη προσφορά των πολύτιμων υπηρεσιών προβλημα-τική.

B. Φαρμακευτική αγωγή μετά την οξεία (νοσοκομειακή)  
φάση του εμφράγματος του μυοιαρδίου.

Το μόνος είδος φαρμάκων που αυξάνει την επιβίωση των ασθενών σε χρόνια χορήγηση είναι οι αναστολείς των β-αδρενερ-γινών υποδοχέων. Επομένως σε ανεπίλεκτο έμφραγμα του μυοιαρ-δίου κατά την έξιδο του ασθενή από το νοσοκομείο η συνταγή θα πρέπει να περιλαμβάνει έναν β-αναστολέα, εκτός βέβαιαν υπάρχει αντένδειξη, και φάρμακα για συμπτωματική θεραπεία όπως ηρεμιστικά σε εινευρισμό ή αύπνια, υπακτικά για δυσκοι-λιότητα κ.τλ..

Ορισμένοι γιατροί συνιστούν και τη χορήγηση ασπερίνης,

σε μέτρια δόση, με σημόπο την πρόληψη οξείας θρόμβωσης πάνω σε αθηροσκληρυντική πλάκα από αυξημένη συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων. Επίσης για προληπτικούς λόγους αναγράφονται πάντοτε και υπογλώσσια δισκία νιτρογλυκερίνης τα οποία φέρει ο ασθενής πάντοτε μαζί του προς χρήση σε περίπτωση στηθαγχικής αρίστης.

Η ιλασσική αντιπηκτική αγωγή με ιουμαρινικό παράγωγο δεν χορηγείται χρόνια σε ανεπίπλεκτο έμφραγμα. Η αγωγή αυτή συνιστάται όταν διαπιστώνονται μεγαλοιαρδία, κοιλιακό ανεύρυσμα, ιαρδιακή ανεπάριετα που υπήρχε και πριν από το οξύ έμφραγμα του μυοιαρδίου, μαρμαρυγή των ιόλπων, ιστορικό παλαιού εμφράγματος, ιστορικό θρομβοφλεβίτιδας ή εμβολής ή σοβαρή παχυσαρκία.

Σήμερα όμως έρχονται ακόμα πιο ελπιδοφόρα μηνύματα από το Πανευρωπαϊκό Συνέδριο Καρδιολογίας που απραγματοποιήθηκε πρόσφατα στην Βαριελώνη, δηλαδή το καλοκαίρι του 1992. Σύμφωνα με αποτελέσματα ιλινικής μελέτης που έγινε από την Ιατρική σχολή του Πανεπιστημίου HARVARD της Βοστώνης η άμεση χορήγηση του ιαρδιαγγειακού φαρμάκου με τη χημική ονομασία KAPTOPRILΗ σε ασθενείς που υπέστησαν έμφραγμα, αυξάνει τις πιθανότητες για μακροχρόνια επιβίωση.

Γ. Φυσική αποικαστική-Επιλογή εμφραγματικών ασθενών χωρίς συμπτώματα προς επεμβατική θεραπεία.

Ζωτικής σημασίας στην αντιμετώπιση του εμφράγματος είναι η ενθάρρυνση του αρρώστου. Είναι σωστό να προβλεφθεί από την αρχή ότι οι περισσότεροι άνδρες θα επιστρέψουν στην αρχική τους δραστηριότητα μέσα σε τρείς μήνες. Είναι βασικό επο-

μένως να μην αφήσουμε τον άρρωστο και τους συγγενείς του με την λανθασμένη γνώμη ότι η ποιότητα της ζωής πρέπει να αλλάξει και ότι η αποφυγή των κινδύνων πρέπει να κυριαρχεί σε όλες τις ευφηλώσεις του αρρώστου. Προοδευτικά αυξανόμενη σωματική άσκηση ενθαρρύνεται.

Συνεπώς σε μια ομαλή πορεία του οξείος εμφράγματος, ο άρρωστος επιστρέφει στην εργασία του μέσα σε 2-3 μήνες από την μέρα της εμφραγματικής προσβολής. Η φυσική αποκατάσταση αρχίζει σχεδόν από την πρώτη μέρα στην μονάδα ενταντικής θεραπείας με ελαφρές ιινήσεις των άνω και κάτω άκρων. Μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο, ο άσθενής περιορίζεται στο σπίτι του για δύο βδομάδες περίπου, οπου θα πρέπει να αρχίσει πρόγραμμα σωματικών ασκήσεων. (Πίνακες 1,2)

Για παράδειγμα:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1**

Δραστηριότητα στο σπίτι του εμφραγματία

Μετεμφραγματική βδομάδα	Βαθμός δραστηριότητας
1η εβδομάδα	Αργό περπάτημα επί 5' (400 μέτρα μία φορά την ημέρα).
3η εβδομάδα	Το ίδιο δύο φορές την ημέρα.
4η-5η εβδομάδα	Αργό περπάτημα 10' μία φορά την ημέρα.
6η-8η εβδομάδα	Αργό περπάτημα 15' μία φορά την ημέρα.
7η εβδομάδα	Αργό περπάτημα 20' μία φορά την ημέρα.
8η εβδομάδα	Μέτριο περπάτημα 20' μία φορά την ημέρα.
9η εβδομάδα	Μέτριο περπάτημα 30' μία φορά την ημέρα.
10η εβδομάδα	Έναρξη ιυμμετοχής στο πρόγραμμα φυσικής άσκησης σε ειδικά γυμναστήρια.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Πρόγραμμα βαδίσματος και τρεξίματος σε απότερο

μετεμφραγματικό στάδιο.

Εβδομάδα

1-4	Αργό βάδισμα 100 μέτρα, γρήγορο 100 μέτρα, εναλλασσόμενα για 400 μέτρα. Το ίδιο για 800 μέτρα.
5-8	Εναλλαγή αργού βαδίσματος, γρήγορου βαδίσματος και αργού τρεξίματος για 800 μέτρα.
9-12	Εναλλαγή 200 μέτρων γρήγορου βαδίσματος και τρεξίματος για 1200 μέτρα.
13-15	Εναλλαγή 200 μέτρων γρήγορου βαδίσματος, 400 μέτρων τρεξίματος, για 1600 μέτρα.
16-24	Εναλλαγή 200 μέτρων γρήγορου βαδίσματος, 400 μέτρων τρεξίματος, για 1600 μέτρα.
25-31	Τρέξιμο 1600 μέτρων, με αύξηση 100 μέτρων ανά μήνα.
52 και πέρα	Τρέξιμο 2 μιλών.

Το όλο πρόγραμμα συμπληρώνεται με σουηδική γυμναστική.

Στην συνέχεια κάνεται περιπάτους έξω από το σπίτι σε προοδευτικά αυξανόμενη διάρκεια, έτσι ώστε όταν επιστρέψει στην εργασία το να μπορεί να βαδίζει πρωτικά και απόγευμα με ιάπως ζωηρό βηματισμό από 20-30 λεπτά. Παράλληλα ακολουθείται η υπόλοιπη υγιεινοδιαιτητική αγωγή.

Πριν επιστρέψει ο ασθενής στήν εργασία του επιβεβαιώνεται η ομαλή πορεία του εμφράγματος με ηλεκτροκαρδιογραφική μεγίστη δοκιμασία κόπωσης. Μπορεί επιπλέον να λεχθεί, ότι ο άρρω-

στος είναι τυκνός για οποιαδήποτε σωματική προσπάθεια, η οποία θα προκαλούσε άνοδο της καρδιακής συχνότητας μέχρι το 70% της συχνότητας που επιτεύχθηκε κατά τη μεγίστη δουλεια-σία κόπωσης.

Δ. Θρομβόλυση και επέμβαση επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου  
κατά τις πρώτες 6 ώρες του οξείου εμφράγματος.

Τα τελευταία χρόνια διαπιστώθηκε ότι είναι δυνατόν να περιοστεί ή και να αποφευχθεί η μυοκαρδιακή νέκρωση, αν επιτευχθεί επαναιμάτωση του μυοκαρδίου κατά τις πρώτες 3-6 ώρες της οξείας εμφραγματικής προσβολής. Τα αποτελέσματα είναι πιο τυκνοποιητικά όταν το έμφραγμα εντοπίζεται στον πρόσθιο παρά στο κατώτερο τοίχωμα, επειδή συνήθως στο πρόσθιο έχει μεγαλύτερη έκταση. Σε ορισμένα καρδιολογικά κέντρα η επαναιμάτωση επιχειρείται με:

1. Ενδοφλέβια έγχυση στρεπτοκυνάσης.

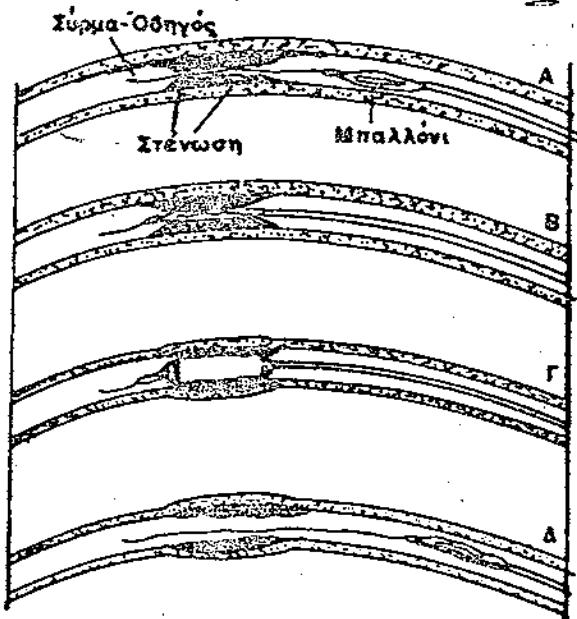
2.) Αγγειοπλαστική.

3. Χειρουργική αορτοστεφανιαία παράκαμψη με τοποθέτηση μοσχευμάτων.

#### ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ

Σημόδος της αγγειοπλαστικής, γνωστής και σαν διαυλική ή διαδερματική αγγειοπλαστική, είναι η μηχανική με μπαλόνι διάταξη στενής αρτηρίας χωρίς θωρακοτομή. Η επέμβαση γίνεται στα πλαίσια ενός άριστερού καθετηριασμού για στεφανιογράφια. Από τη μηριαία ή βραχιόνια αρτηρία αρτηρία εισάγεται καθετή-ρας-οδηγός και στην συνέχεια, με τη βοήθεια οδηγού-σύρματος,

που περνάει μέσα από τον αυλό του, ο κάθετήρας προωθείται στην αντούσα αορτή μέχρι το στόμιο της πάσχουσας αρτηρίας.



Εικόνα II: Διαυλική συγγενειακή ασθενεία.

#### ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η αγγειοπλαστική συνίσταται σε συγκεκριμένη στένωση, η οποία βρίσκεται κοντά στην έκφυση μιάς μεγάλης αρτηρίας. Επίσης, η αγγειοπλαστική συνίσταται σε μεγάλη στένωση της πρόσθιας κατούσας αρτηρίας, όταν ο άρρωστος είναι ασυμπτωματικός, αλλά έχει θετική δοκιμασία κόπωσης. Σε μεγάλα καρδιολγικά κέντρα όπου γίνεται η αγγειοπλαστική προτιμώνται οι άρρωστοι με νόσο ενός αγγείου. Όμως συχνά γίνονται και περιπτώσεις 2 ή περισσότερων αγγείων.

### ΑΝΤΕΝΔΕΙΣΕΙΣ

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) Στένωση του στελέχους της αριστερής στεφανιαίας, γιατί κατά τη διάταση του μπαλονιού μπορεί να προκληθεί σοβαρό ισχαιμικό επεισόδιο.

β) Επιμήκης, άνω των 1,5, στένωση.

γ) Στένωση που βρίσκεται μακριά από την έκφυση της αρτηρίας και ιδιαίτερα όταν εντοπίζεται σε σημείο καπμής της αρτηρίας, ή διχασμού της.

δ) Η κακή λειτουργία της αριστερής κοιλίας, γιατί κατά την αγγειοπλαστική μπορεί να προκληθεί ισχαιμικό επεισόδιο και να οδηγήσει σε πνευμονικό οίδημα.

### ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ-ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ-ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

Η αγγειοπλαστική έχει θνησιμότητα περίπου 1% αν πρόκειται για νόσο ενός αγγείου, και 2% σε νόσο πολλών αγγείων. Για την αντιμετώπιση των επιπλοιών, οι οποίες συμβαίνουν σε ποσοστό 6% περίπου, είναι απαραίτητη η ύπαρξη χειρουργείου σε ετοιμότητα προς άμεση επέμβαση τοποθέτησης αορτοστεφανιαίων παρακαμιτηρίων μοσχευμάτων.

Με την αγγειοπλαστική είναι άγνωστο αν αυξάνεται το ποσοστό επιβίωσης του αρρώστου. Το βέβαιο είναι ότι υποχωρούν τα συμπτώματα και προλαμβάνονται με σειρά διαστολών ένός αγ-

γείου η εξέλιξη σε πιο επικίνδυνο στάδιο πολυαρτηριακής πάθησης.

ΑΚΤΙΝΕΣ ΛΕΗΖΕΡ

Οι ακτίνες λέιζερ έχουν το χαρακτηριστικό ότι απορροφούνται ταχύτατα από τους ιστούς και έτσι μπορεί να καθαρίσουν ένα τμήμα της αρτηρίας από αθηροσκληρυντική πλάνα χωρίς να διεισδύσουν και να προκαλέσουν βλάβη στο αρτηριακό τούχωμα. Η παχύτητα απορρόφησης εξαρτάται από το μήνος των ακτίνων λέιζερ, οι οποίες μέχρι στιγμής είναι από διοξείδιο του άνθρακα.

### ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΔΗΨΗ

Δεν υπάρχει απόδειξη ότι ο περιορισμός των προδιαθεσινών παραγόντων μπορεί να αναστείλει την επόμενη μαρδιακή προσβολή. Παρόλα αυτά είναι καλά να λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

Σταμάτημα καπνίσματος

Αδυνάτισμα

Διατήρηση σταθερής σωματικής δραστηριότητας.

Θεραπεία της υπέρτασης.

Οι νεαροί άνδρες με επανειλημένες προσβολές μπορεί να αφεληθούν από τη μακροχρόνια αντιπηκτική θεραπεία.

Η προσπάθεια για ελάττωση των λιπιδίων του αίματος είναι ένα πρόβλημα. Ελεγχόμενες δοκιμασίες για το αποτέλεσμα της χαμηλής σε λίπη διάιτας σε αρρώστους που επιβίωσαν μιάς προσβολής εμφράγματος, δέν έδειξαν ουσιαστικό όφελος. Πιο πρόσφατες δοκιμασίες που χρησιμοποίησαν την αλοφιβράτη σε αρρώστους με έμφραγμα του μυομαρδίου, και σε αρρώστους με στηθάγχη, φαίνεται νε δείχνουν ελάττωση της θυηπότητας, αλλά σήμερα είναι γνωστό ότι η αλοφιβράτη μπορεί να προκαλέσει χολοκυστοπάθεια.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός της νοσηλευτικής διεργασίας είναι να εμφυχώσουμε τον ασθενή και να τον βοηθήσουμε να ξεπεράσει αυτή την επι- ανδυνητή ιρίση του οξέος εμφράγματος και για να μπει στην ανάρρωση, πρέπει να αντιμετωπίσει με λογική και ψυχασιμά την νέα του κατάσταση. Να του διάξουμε σαν νοσηλευτικό προσωπικό από το μυαλό του τις δυσάρεστες σκέψεις, να του τονίσουμε πως πρέπει να απομακρύνει την ανάμνηση των συγγενών και των φίλων που έπαθαν έμφραγμα και να λησμονήσει όσα μέχρι τώρα έχει διεβάσει σχετικά με την νόσο αυτή της καρδιάς, γιατί τα πιο πολλά δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα και μόνο στην απογοήτευση θα τον οδηγήσουν. Επίσης να του τονίσουμε πως πρέπει να λάβει υπόψη του ότι είναι απόλυτα στο χέρι του να ξαναγυρίσει στην κοινωνική ζωή όπως και πριν. Και να τον βεβαιώσουμε πως οι περισσότεροι άνθρωποι, που παθαίνουν έμφραγμα, ύστερα από ένα λογικό χρονικό διάστημα επανέρχονται στην εργασία τους με καλή υγεία.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΑΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

Η θεραπεία ενός ασθενή με έμφραγμα του μυοκαρδίου αποσιοπεύει:

α) Στην εξάλειψη των στηθαγχιεών ενοχλήσεων.

β) Στην πρόληψη ή την αντιμετώπιση επιπλοιών, όπως είναι οι αρρυθμίες και η καρδιακή ανεπάρκεια.

γ) Στην αύξηση του προσδοκόμου επιβίωσης.

Για την επίτευξη των σκοπών αυτών επιβάλλεται η αιρετικής διάγνωση και εκτίμηση της κλινικής μορφής του εμφράγματος του μυοκαρδίου, που εμφανίζεται ο ασθενής σε συνδυασμό με τους παράγοντες εκείνους που επιβαρύνουν την πρόγνωση. Επομένως, πέρα από την σοβαρότητα του ασθενή που προσδιορίζεται από τις βλάβες των στεφανιαίων αρτηριών και την κατάστασή του κοιλιακού μυοκαρδίου, λαμβάνονται υπόψη σοβαρά προδιαθεσινοί παράγοντες, όπως το ιστορικό προσβολής άλλων μελών της οικογένειας, το κάπνισμα, η υπέρταση, η υπερλιπιδαιμία και ο σακχαρώδης διαβήτης. Ο συνδυασμός αυτών των παραγόντων κινδύνου σε ένα ασθενή αυξάνει όχι αριθμητικά, αλλά σχεδόν γεωμετρικά την πιθανότητα επιβάρυνσης ενός εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Η ηλικία και το φύλο είναι πρόσθετοι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη κατά την θεραπεία ενός εμφράγματος.

Άλλοι παράγοντες που παίζουν ρόλο στην εκδήλωση ενός εμφράγματος του μυοκαρδίου και πρέπει απαραίτητα να θεραπεύονται είναι εξωκαρδιακές παθολογικές καταστάσεις όπως η αναιμία, ο υπερθυρεοειδισμός κ.α..

Τέλος, κατά την θεραπεία του εμφράγματος του μυοιαρδίου απαιτείται λεπτομερής εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ασθενή και λήρωσης γνώσης των παρενεργειών από την επιλογή του φαρμάκου. Έτσι αποφεύγεται η χορήγηση π.χ. αναστολέων των β-αδρενεργικών υποδοχέων σε ασθενή με ιστορικό βρογχικού άσθματος κ.α..

ΟΥΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΑΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

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

Ο ρόλος λοιπόν του νοσηλευτή κατά την 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 οικινδυνός της μόλυνσης τόσο για τον ίδιο τον ασθενή, όσο και για τον νοσηλευτή. Πριν λοιπόν απομαρυνθεί ο νοσηλευτής 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 υψηλώς ότι αντικείμενα έχουν χρησιμοποιηθεί. Και τέλος ότι ο άρρωστος ήταν υποτικός φροντίζει να φάει.

ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑ

Από το ηλεκτροκαρδιογράφημα διαπιστώνεται η φυσιολογι-

η παραγωγή διεγέρσεων, η παρόυσία μερικού ή ολικού αποκλεισμού, η εμφάνιση έντακτων συστολών καθώς και η προέλευση τους, οι διαταραχές αιματώσεως του μυοκαρδίου καθώς και η παρουσία εμφράγματος.

Το ΗΚΓ/φημα 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 ιαταγραφή 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 τη διαδικασία της κάτια ήτού μειώσει πολύ τα τυχόν συναισθήματα φόβου και ανησυχίας.

Για την εξέταση ελευθερώνεται ο θώρακας από τα λευκήματα και τοποθετείται ο άρρωστος σε ύπτια θέση. Η λήψη του ΗΚΓ/φήματος γίνεται από το γιατρό, τη νοσηλεύτρια ή το βοηθό του εργαστηρίου, στο ιρεββάτι του αρρώστου ή στο εργαστήριο του νοσοκομείου ή σε οποιοδήποτε χώρο, όπου υπάρχει ιρεββάτι.

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

1. Ενημερώνει τον άρρωστο στα σχετικά με την εξέταση.
2. Απομακρύνει τους επισινέπτες.

3. Συστήνει στον άρρωστο το γιατρό ή τον τεχνικό που θα ιάνει την λήψη του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, όταν δεν το ιάνει 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 ιρεββάτι του αρρώστου.

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

#### ΡΑΔΙΟΙΣΟΤΟΠΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

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

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 υγιεινονομικό προσώπικο κατά την εξέταση. Τέλος, τον παρακολουθεί καθ' όλη την διάρκεια της εξέτασης και μετά από αυτή για εμφάνιση τυχόν επιπλοιών.

ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

1. ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Όσο υψηλότερη είναι η αρτηριακή πίεση, τόσο αυξάνεται ο ιένδυνος της εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Αυτό ισχύει για αμφότερες τις πιέσεις, διατολική κατ συστολική, κατ για όλες τις ηλικίες κατ για την γεροντική.

2. ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

Υπάρχει αυξημένη προσβολή από στεφανιαία νόσο εκείνων με επίπεδα χοληστερόλης αυξημένα σε σύγκρυση με άτομα με φυσιολογική χοληστερόλη. Επιπλέον, σε οικογένειες με τύπου ΗΙα υπερλιπιδαιμία, ηλινικές περιπτώσεις μπορεί να φανούν ακόμη κατ στην παιδική ηλικία. Πρέπει να σημειωθεί ότι στις Ευρωπαϊκές χώρες τα επίπεδα της χοληστερόλης αυμαίνονται από 120-250 MG% ενώ στις περισσότερες Αφρικανικές χώρες, όπως η πόθηση θεωρείται σπάνια, τα μέσα επίπεδα χοληστερόλης είναι 120 MG%. Γεννάται εύλογα το ερώτημα αν στις Ευρωπαϊκές χώρες, είναι ποτέ δυνατόν να βρεθούν φυσιολογικές στάθμες χοληστερόλης.

3. ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Η εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου κατ οι επιπλοκές της είναι συχνότερες στους διαβητικούς ασθενείς κατ ιδιαίτερα στις θυαβητικές γυναίκες όπου εμφανίζεται σαν «σιωπηρό» έμφραγμα. Προδιαθεσικός παράγοντας της στεφανιαίας νόσου θεωρείται ο λανθάνων σακχαρώδης διαβήτης.

#### 4. ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Θεωρείται ότι ευνοεί την εκδήλωση στεφανιαίας νόσου, όμως είναι αμφίβολο αν η παχυσαρκία, μεμονωμένη από άλλους παράγοντες κινδύνου, είναι παράγοντας. Το βέβαιο είναι ότι οι περισσότεροι παχύσαριοι έχουν αρτηριακή υπέρταση, η οποία ευθύνεται για την υπάρχουσα σχέση παχυσαρκίας και στεφανιαίας νόσου.

#### 5. ΚΑΠΝΙΣΜΑ: <<ΜΗΝ ΠΙΚΡΑΙΝΕΤΕ ΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑ ΜΕ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ>>

Στο σύνολο οι καπνιστές έχουν 70% μεγαλύτερη πιθανότητα από τους μη καπνιστές να υποστούν οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Όμως η επίπτωση της νόσου στα νέα άτομα που καπνίζουν είναι αριετές φορές μεγαλύτερη απ'όσο στα νέα άτομα που δεν καπνίζουν. Επιπλέον το κάπνυσμα ευθύνεται σε νέα άτομα για θανατηφόρες κοιλιακές αρρυθμίες και επεισόδια ενδοαρτηριακής θρόμβωσης λόγω της δράσης της νικοτίνης και του νομοξειδίου του ένσερφακου.

#### 5a. ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΑΠΟ <<ΤΗΝ ΑΣΘΕΝΕΙΑ>>

##### ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ.

Στους μέσης και μεγάλης ηλικίας καπνιστές υπάρχει μία τάση διαινοπής του καπνίσματος. Στις Η.Π.Α. όπου το κοινό είναι ναλύτερα ενημερωμένο για την σοβαρότητα αυτής της ασθένειας, το 1975 διαπιστώθηκε ότι το κάπνυσμα σταμάτησε σε ποσοστό 43% του πληθυσμού των καπνιστών. Επικεφαλής ήταν οι επαγγελματικές ομάδες των γιατρών με ποσοστό διαινοπής του καπνίσματος 64%, των οδοντογιατρών 61% και των φαρμακοποιών με ποσοστό 55%. Η πιθανότητα διαινοπής του καπνί-

σματος ήταν μεγαλύτερη στους μέτριους παρά στους βαρείς καπνιστές. Επίσης βρέθηκε ότι από τους πρωτοετείς φοιτητές των Ιατρικών Σχολών καπνίζουν μόνο 10%.

Φαίνεται επίσης ότι υπάρχει μία μεταβολή στον τύπο του ανθρώπου που καπνίζει. Στις επιστημονικές, καλλιτεχνικές και γενινήοερα στις πνευματικές τάξεις οι άνδρες, που παλαιότερα αποτελούσαν τον κορμό των καπνιστών, έχουν συνειδητοποιήσει το τεράστιο πρόβλημα να αποφεύγουν το κάπνισμα από τους λιγότερο μορφωμένους, οι οποίοι σήμερα αποτελούν το συνηθέστερο τύπο άνδρα καπνιστή. Στις γυναίκες συμβαίνει το αντίθετο: οι καλλιεργημένες και υψηλότερου κοινωνικού επιπέδου καπνίζουν περισσότερο από τις γυναίκες χαμηλοτέρων επαγγελματικών τάξεων. Στην εφηβική ηλικία δεν υπάρχει συνείδηση της νοσηρότητας του καπνιστή.

Κατά ταπελευταία χρόνια παρατηρείται μία προοδευτική και σημαντική άνοδος του αριθμού των κοριτσιών που αρχίζουν να καπνίζουν.

#### 5β. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ. ΣΗΜΑΣΙΑ ΣΥΝΥΠΑΡΕΗΣ ΆΛΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ:

Η βλαπτική επίδραση του καπνίσματος είναι έκδηλη σε πληθυσμούς που καταναλώνουν άφθονα κορεσμένα λίπη και χοληστερόλη, δηλαδή ουσίες με τις οποίες ευνοείται η ανάπτυξη μιάς στεφανιαίας νόσου. Στους Ιάπωνες με τη λιτή δίαιτα η σχέση καπνίσματος και οξεός εμφράγματος είναι μάλλον ασθενής.

Ο κίνδυνος από το κάπνισμα είναι ανάλογος του αριθμού των τσιγάρων που καπνίζονται. Όσον αφορά το οξύ έμφραγμα το κάπνισμα σχετίζεται περισσότερο με τον αιφνίδιο θάνατο, ιδιαίτερα στα νέα άτομα. Ο κίνδυνος του θανάτου αυξάνεται

πολύ περισσότερο αν ο καπνιστής πάσχει από υπέρταση ή σακχαρώδη διαβήτη.

Στο σύνολο του αμερικάνικου λαού υπολογίζεται ότι οι εκδηλώσεις οξείος εμφράγματος θα ήταν κατά 25% λιγότερες αν δεν υπήρχε το κάπνισμα. Το όφελος που θα προένυπτε από την εξαφάνιση του καπνίσματος είναι μεγαλύτερη από εκείνο που θα απέδει πλήρης θεραπεία της υπέρτασης, επειδή το κάπνισμα προβάλει μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού.

#### 5γ. ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Η διακοπή του καπνίσματος ελαττώνει την πιθανότητα της προσβολής από ένα οξύ έμφραγμα. Αναφέρεται ότι ο κίνδυνος θανάτου από ένα οξύ έμφραγμα είναι 2,2 φορές μεγαλύτερος στους καπνιστές, συγκριτικά με εκείνους που έχουν διαιώνει το κάπνισμα. Σε πρόσφατη μελέτη έχει βρεθεί ότι η διακοπή του καπνίσματος οδηγεί σε αύξηση της HDL χοληστερόλης. Επίσης πολύ ωφέλιμη είναι η διακοπή του καπνίσματος μετά από ένα οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η επιβίωση των εμφραγματιών ασθενών είναι πολύ μεγαλύτερη σε εκείνους που σταμάτησαν το κάπνισμα από άλλους που συνεχίζουν καί αυτό το κέρδος φαίνεται να είναι πιο μεγάλο από αυτό που προσφέρουν τα διάφορα φάρμακα. Η πιθανότητα προσβολής ενός οξείου εμφράγματος του μυοκαρδίου υποβιβάζεται στο επέπεδο του μη καπνιστή περίπου ένα χρόνο μεγάλη την διακοπή του καπνίσματος.

#### 5δ. ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΦΙΛΤΡΟ-ΠΙΠΑΣ ή ΠΟΥΡΟΥ

Με το φίλτρο δεν φαίνεται να ειμηδενίζεται ούτε και να περιόριζονται οι κίνδυνοι του καπνίσματος. Αιόμη μηδαμύνο είναι το όφελος όταν ο καπνός περιέχει μικρά ποσά νικοτίνης.

νης ή πίσσας, γιατί στις περιπτώσεις αυτές έχουν παρατηρηθεί ότι ο κόσμος καπνίζει περισσότερα τσιγάρα και εισπνέει βαθύτερα τον καπνό. Το κάπνισμα πέπας και λιγότερο του πούρου, είναι αθωότερο από το κάπνισμα του τσιγάρου, αυτό όμως υποστηρίζουν οι KULLER και οι συνεργάτες του, δεν επιτρέπει στο γιατρό τη σύστασή τους αντί του τσιγάρου, γιατί μέχρι τώραδεν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι από την πίπα ή το πούρο ο καπνιστής διατρέχει μικρότερο κίνδυνο από οξύ έμφραγμα του μυοιαρδίου.

#### 5ε. ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Η νικοτίνη και το μονοξείδιο του άνθρακα ευθύνονται βασικά για συμπτώματα που προκαλεί το κάπνισμα. Με την νικοτίνη αυξάνονται οι κατεχολαμίνες στον ορό, οι οποίες προκαλούν αύξηση της καρδιακής συχνότητας και της αρτηριακής πίεσης και κατά συνέπεια αύξηση των απαντήσεων του μυοιαρδίου σε οξυγόνο. Η βλαπτική επίδραση της νικοτίνης και του μονοξειδίου του άνθρακα παύει να υπάρχει μετά την διαιροπή του καπνίσματος.

#### 6. ΚΑΘΙΣΤΙΚΗ ΖΩΗ

Η αποχή από κάθε σωματική άσκηση αποτελεί αξιόλογο προδιαθεσινό παράγοντα της στεφανιαίας νόσου. Η καθιστική ζωή είναι την παχυσαρκία, την ελάττωση της ζωτικής χωρητικότητας των πνευμόνων και την ταχυμαρδία.

Υποστηρίζεται όμως, ότι η πρόστιαθεια και μετά την εμφάνιση στηθάγχης ή εμφράγματος του μυοιαρδίου η επιβίωση είναι μεγαλύτερη στους ασιούμενους. Ενεργητικά αποτελέσματα μειώνονται του κινδύνου του οξείος εμφράγματος κατά 25% έχουν

διαπιστωθεί ακόμη και με ελαφρές καθημερινές ασκήσεις, όπως το βάδισμα πάνω από 5 «τετράγωνα» (BLOCKS) ή άνοδο σιάλας με περισσότερες από 50 βαθμίδες.

Η σωματική άσκηση οδηγεί σε αύξηση της υψηλής πυκνότητας (προστατευτικών) λιποπρωτεΐνών HDL, αύξηση της κυτταρικής ευαλσθησίας στην ινσουλίνη, ελάττωση της αρτηριακής πίεσης και ελάττωση της παχυσαρκίας.

Με την τακτική άσκηση, εκτός από τη φυσική ευεξία, επιτυγχάνεται μεγαλύτερη σωματική προσπάθεια με μικρότερο καρδιακό έργο και αυτό είναι επίσης σπουδαίο αποτέλεσμα.

## 7. STRESS KAI PROSPONIKOTHTA

Ο ρόλος του ψυχολογικού παράγοντα στην παθογένεια του οξείου εμφράγματος του μυοκαρδίου εέχει επισημανθεί από τις αρχές του 20ου αιώνα και βρίσκεται υπό έρευνα από αρκετά χρόνια. Στην επίδραση του STRESS και μιάς ιδιαίτερης συμπεριφοράς αποδίδεται η αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα από οξύ ύμφραγμα που παρατηρείται σε ομάδες συγκριτικά με άλλες πληθυσμιακές ομάδες, που έχουν στον ίδιο βαθμό τους κλασσικούς προδιαθεσικούς παράγοντες, όπως το κάπνισμα και την υπέρταση.

To STRESS έχει ενοχοποιηθεί για σοβαρές αρρυθμίες, αιφνίδιο θάνατο και για το ζεύγος έμφραγμα του μυοκαρδίου. Οι παρατηρήσεις αναφέρονται σε γεγονότα όπως ο θάνατος συζύγου, αλλαγή κατοικίας, πρόσθετος δύνος εργασίας, αφαίρεση υπηρεσιών καθηιόντων ή απώλεια γονήτρου τα οποία προιάλεσαν κατάθλιψη, ανησυχία, θυμό ή ιδόπωση και συνέβησαν μήνες ή εβδομάδες πρωτύτερα. Η απογρήτευση από ανεργία, επαγγελματική ή οινογενειακή αποτυχία είναι πιθανόν ότι οδηγεί συχνότε-

ρα σε προβλήματα της καρδιάς.

Η ψυχολογική αντίδραση και στα ίδια τα γεγονότα του περιβάλλοντος διαφέρει από άτομο σε άτομο και STRESS παθαίνει εκείνος που τα ερμηνεύει με τέτοιο συναισθηματισμό.

#### 7α. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΥΠΟΥ Α

Πολλοί συγγραφείς πιστεύουν ότι άτομα με προσωπικότητα τύπου A κινδυνεύουν περισσότερο από άτομα με προσωπικότητα τύπου B. Στον τύπο A περιλαμβάνονται φιλόδοξα, ανήσυχα, δραστήρια, επιθετικά άτομα με πολλούς στόχους υπό προθεσμία τους οποίους είναι δύσκολο να φθάσει κανείς. Αντιδρούν έντονα, σχεδόν εχθρικά, στις αλλαγές του περιβάλλοντος και μιλούν γρήγορα με έμφαση. Μελετούν περισσότερο, παίρνουν μεγαλύτερους βαθμούς στα εκπαιδευτήρια και βιάζονται να πετύχουν επαγγελματικά. Εκείνοι που δεν έχουν αυτά τα χαρακτηριστικά ανήκουν στον τύπο B. Η σχέση της προσωπικότητας A έχει παρατηρηθεί για την στηθάγχη, το έμφραγμα του μυοκαρδίου και για υποτροπές με θανατηφόρα επεισόδια.

Από βιοχημικής πλευράς τα άτομα τύπου A κατά την διάρκεια του STRESS παρουσιάζουν βραχύτερο χρόνο πήξεως, υψηλότερες τιμές κατεχολαμινών στο αίμα και μετά από έντονη άσκηση αυξημένη συγκολλητότητα των αιμοπεταλίων συγκριτικά με άτομα τύπου B. Επίσης τα άτομα τύπου A αναφέρεται ότι έχουν υψηλόερα επίπεδα λιπιδαιμίας.

#### 8. ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΑ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ

Επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι η υπερτροφία της αριστερής κοιλίας, ιδιοπαθής ή δευτεροπαθής από οποιαδήποτε αιτία, αποτελεί ανεξάρτητο και σοβαρό παράγοντας για έ-

ύφορέμφραγμα του μυσοκαρδίου.

#### 9. ΗΛΙΚΙΑ

Σπάνια πριν την ηλικία των 30 χρονών, το έμφραγμα του μυσοκαρδίου αυξάνεται πολύ κάθε δεκαετία μετά τα 30.

#### 10. ΦΥΛΟ

Οι άνδρες προσβάλλονται περίπου μία δεκαετία νωρίτερα από τις γυναίκες και κάτω από την ηλικία των 60, η αναλογία ανδρών-γυναικών είναι 4:1.

#### 11. ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ

Σέβια πρόσφατη έρευνα διαπιστώνεται ότι η ΙΙρ(α) και η LOL χοληστερόλη είναι αυξημένες σε στατιστικώς σημαντικό επίπεδο στα παιδιά των νεαρών εμφραγματιών. Όσον αφορά την ΙΙε (α) σημειώθηκε ότι τα υψηλά επίπεδά της, στα παιδιά των νεαρών εμφραγματιών έρχονται σε συμφωνία με την υπόθεση ότι μεταβιβάζεται ιυρίως γεννετικά και ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό για την προδιάθεση οξεός εμφράγματος. Αν όμως όλα αυτά αποδειχθούν τα παιδιά αυτά θα υποβάλλονται σε αυστηρότερο έλεγχο των άλλων παραφόντων κινδύνου.

#### 12. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΤΑΞΗ

Αυτή επηρεάζει άλλους παράγοντες, όπως είναι η διατροφή, το ιάπνισμα και η σωματική άσκηση.

#### 13. ΜΑΛΑΚΟ ΝΕΡΟ

Με ιάποιον άγνωστο τρόπο φαίνεται ότι οι άνθρωποι που ευαίσθητα στο οξύ έμφραγμα.

#### 14. ΤΑ ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΑ

Φαίνεται ότι αυξάνουν την πιθανότητα εμφράγματος του

μυοκαρδίου σε νεαρές γυναίκες, ιδιαίτερα σε καπνίστριες.

#### 15. ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Η συνύπαρξη δύο ή περισσοτέρων προδιαθεσινών παραγόντων σ'ένα άτομο αυξάνει, θα έλεγε κανείς, κατά γεωμετρική πρόσθιο την πιθανότητα της εμφάνισης του οξείου εμφράγματος. Τόσο στον άνδρα όσα και στην γυναίκα φαίνεται ότι είναι ένας παράγοντας κινδύνου όπου <<μεγενθύνει>> το βλαπτικό ρόλο του άλλου και όταν συνυπάρχουν πολλοί παράγοντες, η πιθανότητα είπισης ενός εμφράγματος του μυοκαρδίου είναι δυνατόν να αυξηθεί πάνω από 15 φορές, συγκριτικά με άλλα άτομα που δεν έχουν κανένα προδιαθεσινό παράγοντα.

ΠΙΠ Ν Α Κ Α Σ

ΚΛΙΜΑΚΑ ΚΩΝΔΥΝΟΥ ΟΞΕΟΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

	Μεγάλος βαθμός κινδύνου	Μέτριος	Μικρός
Χοληστερίνη σε MG%	> 240	220-240	< 220
Αρτηριακή πίεση	16 / 10,5 MMHG	14 / 9 MMHG	12 / 8 MMHG
Αριθμός τσυγάρων το 24ωρο	2 παιέτα	1 παιέτο	καθόλου
Το βάρος που ξεπερνά το κανονικό (1)	ιατά 20%	ιατά 10%	κανονικό
Σωματική άσκηση	Καθιστικός-τρόπος ζωής	Ακανόνιστη	Τουλόχιστον 3 φορές για βδομάδα
Ανάπαιση	Καθόλου	Ακανόνιστη	Ταυτική

(II) Κανονικούντος βάρος θεωρείται, το βάρος που είναι ίσο με τα δύο τελευταία νούμερα του αριθμού του ύψους σε CM

**ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ**

**1. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ**

**1α. Δίαιτα κατά της Υπερλιπιδαιμίας-Υγιεινή διατροφή**

Η υγιεινή διατροφή άδηγει σε περιορισμό της εμφάνισης ενός εμφράγματος του μυοκαρδίου επειδή επηρρεάζει ευμενώς τους εξής προδιαθεσικούς παράγοντες:

α) **ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ:** Προκαλεί ελάττωση των τιμών της ολικής χοληστερόλης, της LDL χοληστερόλης, των τριγλυκερίδων και των χυλομικρών του ορού. Εκτός από τις μεταβολές αυτές, μετην ολιγοθερμιδική δίαιτα επιτυχάνεται και άυξηση της <<προστατευτικής>> HDL χοληστερόλης.

β) **ΘΡΟΜΒΩΣΗ:** Με την υγιεινή διατροφή περιεκτική σε πολυ-αιόρθωτα λιπαρά οξέα επιτυχάνεται η αποφυγή αυξημένο βαθμού συγνόλλησης των αιμοπεταλίων και η θρομβογένεση. Οι Ε-σκιμώις, που τρέχουν πολλή ψήφις περιεκτικό σε λίπος από πολυαιόρθωτα λιπαρά οξέα, εμφανίζουν χαμηλή επίπτωση εμφράγματος του μυοκαρδίου.

γ) **ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ:** Η αντιμετώπιση της γίνεται με ολιγοθερμιδική δίαιτα, η οποία συγχρόνως επηρρεάζει ενεργετικά την υπερλιπιδαιμία, τη θρόμβωση και την υπέρταση.

δ) **ΥΠΕΡΤΑΣΗ:** Η δίαιτα αποβλέπει ιυρίως στην ελάττωση του χλωρίου νατρίου.

**1β: Κυριότερα χαρακτηριστικά της δίαιτας**

Η υγιεινή διατροφή παρουσιάζει σημαντικές διαφορές από αυτή που ανοιλούθει σήμερα το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού και για το λόγο αυτό θεωρείται σημπτυμη η σταδιακή προσέγγι-

σή της. Το ποσό των λαμβανομένων θερμίδων ρυθμίζεται έτσι ώστε να διατηρείται το <<ιδεώδες>> σωματικό βάρος  $\pm$  10%. Η ημερήσια λήψη χοληστερόλης θα πρέπει να είναι χαμηλή, 100-300 MG. Στο λίπος πρέπει να κυριαρχούν τα μόνο-και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, ενώ τα κορεσμένα λιπαρά οξέα να βρίσκονται σε μικρές ποσότητες. Οι πρωτεΐνες είναι απαραίτητο να ανέρχονται στο 15% της θερμιδικής απόδοσης. Το υπόλοιπο 65% των θερμίδων που απαιτούνται καλύπτονται από υδατάνθρακες.

Για να επιτευχθούν συιστόχοι της σωστής διατροφής επιβάλλεται η οικογένεια να γνωρίζει με λεπτομέρεια την περιεκτικότητα της τροφής σε ιάθε μία από τις παραπάνω ουσίες και τις θερμίδες που αποδίδει.

Για παράδειγμα αιολούθει ο πίνακας, όπου περιγράφεται μία δίαιτα με μειωμένο ποσοστό κορεσμένων λιπαρών οξέων και χοληστερόλης.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Πρόγευμα: Καφές ή τσάι με ζάχαρη, χυμός φρούτου ή μαρμελάδα, ψωμί ή φρυγανιά.

10-11 π.μ.: Καφές ή τσάι με ζάχαρη.

Γεύμα: Κοτόπουλο ή ψάρι (ψητό ή βραστό) ή σπανιότερα άπαχο ιρέας. Το ψάρι μπορεί να τηγανιστεί με λάδι. Βραστή ή ψητή στο φούρνο πατάτα ή ρύζι ή ζυμαρικά. Λαχανικά ωμά ή βραστά.

Ένα ποτό (π.χ.) ιρασί αν το επιθυμεί κανείς.

Απόγευμα: Καφές ή τσάι με ζάχαρη.

Δεύπνο: Ένα σάντουιτς με ντομάτα ή αγγούρι ή ιάποιο είδος ψαριού. σαλάτα (Νηστίσιμα, λάχανο) με ελάχιστο ή χωρίς λάδι. Φρούτο.

-Αποφυγή βουτύρου ή υδρογονωμένης μαργαρίνης.

-Αποφυγή ιρέμας ή παγωτού.

-Αποφυγή πλήρους γάλακτος. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί το αποβούτυρωμένο γάλα.

-Λιγότερο ιρέας, περισσότερο ψάρι ή κοτόπουλο χωρίς οδέρμα. Το ιρέας είναι άπαχο με αφαίρεση του ορατού λίπους ή προτιμάται ψητό παρά τσυγαριστό.

-Όχι λουκάνικα, ήταν ιρεατόπιττες.

-Ελάττωση τυριού, περισσότερη χρήση τυριού με χαμηλό ποσοστό λίπους.

-Περιορισμός σπα μπισκότα, μέλις, γλυκά ή σοκολάτες.

-Περισσότερα λαχανικά ή φρούτα δλων των ειδών.

-Περισσότερο ψωμί, ρύζι ή ζυμαρικά.

Επίσης συνισταται περιορισμός των τροφών που είναι η πλούσιες σε ζωϊκά λίπη και χοληστερόλη, όπως το βούτυρο, το κρέας, εδιαιτερα το χοιρινό και το αρνί, το παχύ γάλα, σολολάτα, τυρί, παγωτό, και άλλα γαλακτομομικά προϊόντα.

Το ψάρι είχει ελάχιστο ποσοστό λίπους και χοληστερόλης και είναι προτιμότερο από το κρέας. Επίσης προτιμότερο από το βοδινό ή άλλο ιδικινο κρέας είναι το κοτόπουλο χρίς το δέρμα, επειδή έχει σημαντικά μικρότερο ποσό λίπους και χοληστερόλης. Τα εντόσθια, συκώτι, νεφρά, μυαλό κ.ά. πρέπει να αποφεύγονται. Οι πρωτεΐνες που χρειάζονται συμπληρώνονται με φυτικές τροφές, όπως προϊόντα από σιτάρι, τα όσπρια κ.ά..

Οι αμυλούχες τροφές, τα λαχανικά και τα φρούτα είναι σημαντική πηγή προέλευσης των υδατανθρακών. Επιπλέον τα λαχανικά και τα φρούτα περιέχουν πεντίνη 1% και, όταν τρώμονται σε ειανή ποσότητα, μπορεί να αποδώσουν 5 GR πεντίνης (σε 4 μερίδες) την μέρα και αυτό υπολογίζεται ότι προκαλεί ελάττωση της χοληστερόλης του πλάσματος κατά 5%. Επίσης οι πατάτες, τα χόρτα και άλλα λαχανικά, όπως και τα φρούτα, περιέχουν κάλιο που είναι ωφέλιμο σε ασθενείς, οι οποίοι υπό την επίδραση π.χ. των διευρητικών, έχουν προδιάθεση για έκποπτες αρρυθμίες. Η ζάχαρη δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πολύ. Είναι σφάλμα να αποφεύγονται το φωμί, η πατάτα, το ρύζι ή τα μακαρόνια επειδή παχαίνουν. Ένα γραμμάριο υδατανθρακών αποδίδει 4 θερμίδες, ενώ 1 γραμμάριο λάδι έχει 9 θερμίδες, είναι δε άφθονο το λάδι που χρησιμοποιεί η Ελληνίδα νοικοκυρά στο μαγείρεμα του φαγητού, λλά και στα χόρτα ή τη σαλάτα, το οποίο παχαίνει στις πιο πολλές περιπτώσεις.

Επίσης οι μεγάλες ποσότητες ιρασιού, ούζου, μπύρας ή συζήσιν παχαίνουν πολλούς Έλληνες, που διατείνονται ότι δεν αδυνατίζουν παρόλο ότι τρώγουν ελάχιστα. Ας σημειωθεί ότι με 4 ποτήρια ιρασί την μέρα λαμβάνονται περισσότερες από 500 θερμίδες. Η χρήση οινοπνεύματος επιτρέπεται σε μικρές ποσότητες, εφόσον το άτομο δεν είναι παχύσαρκο και δεν έχει υπερτριγλυκεριδαθεμία. Το οινόπνευμα αυξάνει τις «προστατευτικές» λιποπρωτεΐνες HDL<sub>1</sub> όχι όμως και το ενδιαφέρον ιλάσμα HDL<sub>2</sub>. Γενικά δεν πρέπει να συνίσταται η ευρεία κατανάλωση του οινοπνεύματος λόγω των σοβαρών παρενεργειών που μπορεί να προκαλέσει.

Στην υγιεινή διατροφή τοπαλάτι πρέπει να περιέχεται σε μικρές ποσότητες, ενώ αντιθέτως να λαμβάνεται περισσότερο κάλιο.

#### 1γ. Αντιθρομβωτική δίαιτα

Υποστηρίζεται ότι η ειδικότερη αντιθρομβωτική δίαιτα θα πρέπει να συνίσταται κυρίως στα ηλικιωμένα άτομα, π.χ. μετά την ηλικία των 50 ετών και ιδιαίτερα μετά την ειδήλωση του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Οι λόγοι αυτής της τακτικής βασίζονται σπανι παθογενετικό μηχανισμό του οξείου εμφράγματος. Η αθηροσκλήρυνση των αρτηριών αναπτύσσεται βραδέως σε περίοδο πολλών ετών, ενώ η θρόμβωση συνήθως γίνεται πάνω στην αθηρωματική πλάκα μέσα σε λίγες ώρες, αποφράσσει το αγγείο και προκαλεί το κλινικό επειοόδιο γρούθεντέος εμφράγματος του μυοκαρδίου.

#### 1δ. Φάρμακα ευτική θεραπεία της υπερλιπιδαιμίας

Υποστηρίζεται ότι πρέπει να χορηγούνται φάρμακα σε κάθε

άτομο που παρά την κατάλληλη διάτατα εξαιρούθει να έχει χοληστερόλη πάνω από ένα ανωνεκτό δριο για την ηλικία του. Το δρυο αυτό για τους ενηλίκους είναι 250 MG/100 ML και μικρότερο για τα νεώτερα άτομα. Η θεραπεία με φάρμακα σε οριακή υπερχοληστερολαιμία δικαιολογείται περισσότερο όταν υπάρχει οινογενειακό ιστορικό με πρόωρους θανάτους από έμφραγμα του μυοιαρδίου ή σε ασθενείς που έχουν επιπλέον προδιαθεσικούς παράγοντες όπως η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης ή το ιάπνισμα. Πιστεύεται ότι η αύξηση της HDL και ελάττωση της οινής χοληστερόλης του ορού, που προκαλείται από την θεραπεία, μπορεί να προλάβει ή να επιβραδύνει την εξέλιξη ενός εμφράγματος του μυοιαρδίου.

Στην επίκτητη και τη συγγενή υπερχόληστερολαιμία σαν φάρμακα εκλογής θεωρούνται οι ρεζίνες που δεσμεύουν λιπαρά οξέα στο έντερο ή εμποδίζουν την απορρόφησή τους.

Άλλα αντιχοληστερολαιμικά φάρμακα είναι το νικοτινικό οξύ, η λεριμπροσέζη κ.α..

Τα σπουδαιότερα θεραπευτικά αποτελέσματα με σημαντική υποχώρηση της LDL και παράλληλα μικρή αύξηση της HDL, έχουν παρατηρηθεί σε θεραπεία συνδυασμού της χοληστυραμίνης ή του νικοτινικού οξείου.

Οι φιφηράτες, η μπενφλουορέζη και το νικοτινικό οξύ είναι χρήσιμα φάρμακα για την θεραπεία υπερχοληστερολαιμίας που συνδυάζεται με υπετριγλυκερίδαιμία.

Η αντιεμπώπιση της μεμονωμένης υπετριγλυκερίδαιμίας συνίσταται να γίνεται με διόρθωση άλλων παραγόντων, όπως η παχυσαρκία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αποχή από κατανάλωση οινοπνεύματος κ.α..

Τελευταία γίνεται λόγος για τη λοβαστανίνη η οποία προκαλεί αξιόλογη ελάττωση της LDL χοληστερόλης και σε μικρότερο βαθμό των τριγλυκεριδίων τουσαίματος, ενώ έχει ευεργετική επίδραση στην HDL χοληστερόλη την οποία αυξάνει.

## 2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας συνιστώνται:

- α) Δίαιτα
- β) Σωματική άσκηση
- γ) Τροποποίηση της συμπεριφοράς,

έτσι ώστε το άτομο να υποβληθεί σε δίαιτα και το επιτυχανόμενο αποτέλεσμα να διατηρείται για όλη τη ζωή του.

Η ολιγοθερμική δίαιτα είναι της τάξεως των 1200 θερμίδων ή περισσότερο για τις γυναίκες και 1500 την ημέρα ή περισσότερο για τους άνδρες, ώστε να χάνουν 1-2 κιλά την εβδομάδα. Η δίαιτα πρέπει να εκανοποιεί όλες τις θρεπτικές ανάγκες, να την ακολουθεί ο ασθενής με ευκολία, και να είναι προσαρμοσμένη στις συνήθειές του.

Η καθημερινή σωματική άσκηση είναι απαραίτητη για την κατανάλωση θερμίδων και τα άλλα ευεργετικά αποτελέσματα από το καρδιαγγειακό σύστημα. Έχει παρατηρηθεί ότι έφηβοι που δεν ασκούνται συνήθως έχουν, μεγαλύτερο βάρος από τους άλλους ασκούμενους εφήβους, παρόλο ότι τρώνε λιγότερο απ' αυτού.

Η τροποποίηση της συμπεριφοράς του ατόμου ξεκινάει από την παρατήρηση ότι το πολύ φαγητό και η παχυσαρκία «χρήσιμοποιούνται» συχνά υποσυνείδητα από τον ασθενή για την καταστολή του άγχους ή θυμού ή κακής διαθέσεως γενικά, όπως επί-

σης για τη σύναψη ιοινωνινών σχέσεων ή αντίθετα την αποφυγή σχέσεων, ιδιαίτερα με το άλλο φύλο ή ακόμη και σαν ένδειξη ηθικής σταθερότητας συνηθέστερα από το ένα μέρος σε μιά ταραγμένη συζυγική σχέση που μπορεί να έχει διακοπεί. Εδώ χρειάζεται η συμβουλή του ψυχολόγου και του έμπειρου αλινικού γιατρού, που με συχνές συζητήσεις θα επισημάνουν το πρόβλημα και τον ιδιάζουσα για ιάθε περίπτωση τρόπο αντιμετώπισής του. Στην τροποποίηση της συμπεριφοράς περιλαμβάνεται και η πλήρης κατανόηση από τον ασθενή και την οικογένειά του, ότι μετά την επίτευξη του σκοπού, η διατήρηση του σωματικού βάρους στο φυστιολογικό θα γίνεται για όλη την ζωή του, με την κατάλληλη διατροφή που δεν ονομάζεται πλέον δίαιτα.

### 3. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Συνοπός της αντιϋπερτασικής αγωγής είναι η ελάττωση του ιιενδύου από καρδιαγγειακές επιπλοικές που διατρέχει ο εμφραγματικός ασθενής με όσο το δυνατόν πιο λίγες παρενέργειες.

### 4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Η διακοπή τού καπνίσματος απαιτεί μια επίμονη, μακρόχρονη προσπάθεια που αρχίζει με την πλήρη ενημέρωση του ιοινού για την σοβαρή αυτή ασθένεια και στη συνέχεια γίνεται πιο συγκεκριμένη για τον ιάθε καπνιστή. Ο τελευταίος θα πρέπει να πεισθεί ότι δυάδικτοντας το ιάπινυσμα, πρώτον απαλλάσσεται από συμπτώματα και, δεύτερον, μεταπηδά σε μια πληθυσμιακή ομάδα με σαφώς μακρύτερη πιθανότητα να πεθάνει από έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Η συνειδητοποίηση της ασθένειας «καπνισμα» είναι ανα-

γναία, ώστε ο ιαπνιστής να πάρει την απόφαση να το σταματήσει, και εδώ επιβάλλεται μακρόχρονη συνεργασία γιατρού, νοσηλεύτριας και ασθενή. Με κατάλληλη ανάκριση ο ιαπνιστής απομονώνει τα ασθενή σημεία που τον οδηγούν στο τσιγάρο, όπως επίσης ξεκαθαρίζει υγιείς δυνάμεις που έχει μέσα του και οι οποίες τον βοήθησαν στο παρελθόν για ένα διάστημα να μην καπνίζει ή μπορεί να τον βοηθήσουν, αν η προσπάθεια της διαικοπής γίνεται για πρώτη φορά. Δεν είναι πραγματικά δύσκολο να δει ο ιαπνιστής, ότι η φιλία που κέρδισε ή η μεγαλύτερη διαύγεια σε πνευματική εργασία με βοηθό το ιάπνισμα είναι απλώς εντυπώσεις, γιατί τα ίδια επιτυγχάνονται και χωρίς να καπνίζει. Όπως επίσης είναι δυνατό να ομολογήσει, ότι δεν του ήταν ιδιαίτερα δύσκολο στο παρελθόν να διαιρέψει το ιάπνισμα.

Τα επιδημιολογικά στοιχεία διαικοπής του ιαπνίσματος είναι μεγάλες μάζες των ιατρικών επαγγελμάτων αλλά και γενικότερα του πληθυσμού ανδρών μέσης ή μεγάλης ηλικίας συνηγορούν για την ισχύ του <<μπορώ να διαιρέψω το ιάπνισμα αν το αποφασίσω>> σε αντικατάσταση του αρνητικού <<δεν μπορώ να το διαιρέψω>>. Πάντοτε υπάρχει ένας τρόπος, εντός από το ιάπνισμα, για να προσπεράσει κανείς μια δύσκολη ψυχική κατάσταση π.ψ. το θύμο, την στενοχώρια, τον εκνευρισμό κ.α..

#### 4α. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Επίσης η προσπάθεια πρέπει να στρέφεται προς το περιβάλλον, όπου να δημιουργούνται συνθήκες απαγορευτικές ή αναστατικές του ιαπνίσματος. Η παρακολούθηση ενός συνεδρίου, στις αίθουσες του υποίου απαγορεύεται το ιάπνισμα, γίνεται χωρίς γογγυσμό από πολλούς ιαπνιστές, οι οποίοι συγχρόνως εντσχύονται στην προσπάθεια της διαικοπής. Το ίδιο συμβαίνει όταν ο

καπνιστής βρύσιεται σε χώρο του εστιατορίου, του τρένου, του αεροπλάνου κ.λπ. που δεν επιτρέπεται το κάπνισμα.

Μια άλλη συνθήκη, αναγκαία για την επιτυχία στην προσπάθεια παύσης του καπνίσματος, είναι η συνεχής και σταθερή υποστήριξη από τον ή τη σύζυγο και γενικότερα το οικογένειακό περιβάλλον. Είναι ουσιώδες τα άλλα μέλη της οικογένειας να μην καπνίζουν, όπως επίσης πολύ ενθαρρυντικό για τον ασθενή αν μεταξύ των φίλων και επωνυμούσυνεργατών δεν υπάρχει κανείς καπνιστής.

#### 4β. ΑΜΕΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑΚΗ ΠΑΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Η έρευνα έχει δείξει ότι ευκολότερα σταματούν το τολγάρο εκείνοι που καπνίζουν λιγότερο. Αριετοί καπνιστές παύουν απότομα και χωρίς υποτροπή το κάπνισμα. Όμως σε πολλές περιπτώσεις ο γιατρός θα ικανοποιηθεί με την προοδευτική ελάττωση του καπνίσματος. Επισημαίνεται ότι δεν είναι δυνατόν να αναμένει κανείς από ήλους τους ασθενείς να σταματήσουν το κάπνισμα μετά την πρώτη συζήτηση και συνήθως χρειάζονται πολλές συζητήσεις για την επιτυχία. Είναι ευνόητο ότι ο γιατρός καλείται να θεραπεύσει ενώ η νοσηλεύτρια να αποτρέψει με την δύναμη του λόγου μία από τις σοβαρότερες και θανατηφόρες ασθένειες. Θα πρέπει δε να αφιερώνεται πολύς χρόνος σε κάθε επίσκεψη για το πρόβλημα του καπνίσματος, όταν μάλιστα γνωρίζουμε ότι για παράδειγμα μετά από το οξύ έμβοφραγμα ίσου μυοκαρδίου η θεραπεία με τα φάρμακα, εκτός από τους αναστολείς των β-αδρενεργικών υποδοχέων, έχει αμφίβολα αποτελέσματα, ενώ μόνη η διακοπή του καπνίσματος οδηγεί σε σημαντική ελάττωση της ετήσιας θυητότητας.

Μετά την διακοπή του καπνίσματος, τα περισσότερα προ-βλήματα παρουσιάζονται κατά τους πρώτους 2-3 μήνες. Στο διάστημα αυτό, κατά το οποίο συμβαίνουν και οι περισσότερες υποτροπές του καπνίσματος, επιβάλλεται στενή παρακολούθηση και ενίσχυση του ασθενή. Μετά το πρώτο τρίμηνο η κατάσταση συνήθως είναι αρκετά σταθεροποιημένη και η ιατρική παρακολούθηση συνίσταται να γίνεται κατάρατότερα χρονικά διαστήματα.

Εάν η προσπάθεια για τη θεραπεία του καπνίσματος έφθασε μόνο στην ελάττωση του, ο γιατρός και η νοσηλεύτρια θα πρέπει αν θεωρήσει αυτή τη βελτίωση σαν ικανοποιητικό αποτέλεσμα και να ενημερώσει τον ασθενή γιατίς καλύτερες προσπτικές που διαγράφονται από πλευράς νοσηρότητας και θνητότητας από έμφραγμα του μυοκαρδίου. Είναι γενικά παραδεκτό ότι με λιγότερο κάπνισμα περιορίζεται η πιθανότητα ενός επεισοδίου ή θανάτου από έμφραγμα του μυοκαρδίου.

#### 4γ. ΑΠΟΦΥΓΗ ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΝΕΟΥΣ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ

##### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.

Η προσπάθεια καταπολέμησης της νόσου του καπνίσματος σε ιαθαρά ιατρικό-νοσηλευτικό επίπεδο είναι βέβαιο ότι αποδίδει καρπούς. Σε ορισμένες μάλιστα επαγγελματικές ομάδες, όπως την ιατρική η πλήρης ενημέρωση και η πρακτική της αντιμετώπισης έφθασε στο σημείο να περιορίσει σημαντικά τον αριθμό των νέων που αρχίζουν το κάπνισμα, έτσι ώστε στους πρωτοετείνες φοιτητές το ποσοστό των καπνιστών στις Η.Π.Α. να είναι πολύ χαμηλό.

Παρόλα αυτά το αποτέλεσμα, ακόμη και στις αναπτυγμένες

χώρες, δεν μπορεί να θεωρηθεί υιανοποιητικό. Το γεγονός της αύξησης του αριθμού των κοριτσιών που αρχίζουν το κάπνισμα και ο υψηλός επιπολασμός του καπνίσματος σε μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες επιβάλλουν την ανεύρεση, ενός κοινωνικού μέσου για τον καθαρισμό. Το μέσο αυτό θα πρέπει να είναι κατά ένα μέρος η συστηματική εκπαίδευση στοιχειολογείο και το Πανεπιστήμιο, στο στρατό και την εικαλησία, στην τηλεόραση και τον τύπο. Και η προσπάθεια να συμπληρώνεται με αυστηρά μέτρα προστασίας της υγείας των μη καπνιστών, στους οποίους θα πρέπει να εξασφαλίζονται χώροι όπου θα μπορούν να εργάζονται, να ψυχαγωγούνται, να ταξιδεύουν, να συζητούν ή να αναπαύονται, χωρίς τις αναθυμιάσεις του καπνίσματος άλλων ατόμων.

## 5. ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

Η πιθανότητα προσβολής από έμφραγμα του μυοιαρδίου γίνεται μικρότερη όσο μεγαλύτερη είναι η ενέργεια που εκπειλύεται από το σώμα με την άσκηση. Η πρωτογενής πρόληψη απαιτεί την κοινωνική εκπαίδευση για το αγαθό της εταιρίκης άσκησης. Σε αυτήν ουνυπολογίζεται η επαγγελματική ενασχόληση, που σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτεί μεγάλη καταβόλη σωματικής ενέργειας όπως π.χ. σε οικοδόμους, λιμενεργάτες, γεωργούς κ.α.. Οι εργαζόμενοι σε γραφείο προτρέπονται να βαδίζουν μέχρι την υπηρεσία τους ή αν μένουν πολύ μακριά να κατεβαίνουν από το λεωφορείο ή από το τρένο μερικές στάσεις νωρίτερα, ώστε το πρόγραμμα της υπηρεσίας να περιλαμβάνει 20-30 λεπτά ζωηρό βάδισμα μέχρι το γραφείο και άλλο τόσο για την επιστροφή. Σε άλλα άτομα είναι πιο εύκολο να ασκούνται κατά

τον ελεύθερο χρόνο με την γυμναστική. Ο καλύτερος χρόνος για την άσκηση της μέρας είναι το πρωΐ πριν από το πρόγευμα καὶ αργά το απόγευμα πριν από το δείπνο. Οπωσδήποτε η άσκηση πρέπει να γίνεται τουλάχιστον δύο ώρες μετά το φαγητό.

Η σωματική άσκηση συνίσταται κατείναι συναμική-ιεντική, αερόβια. Θα πρέπει να αποφεύγεται, ιδιαίτερα στους πάσχοντες από έμφραγμα του μυοκαρδίου, η ισομετρική άσκηση κατά την οποία το σώμα δεν ιενείται ενώ ασκείται δύναμη για την άρση μεγάλου βάρους. Η ισομετρική άσκηση μπορεί να είναι επικίνδυνη, γιατί προκαλεί γρήγορη άνοδο της αρτηριακής πίεσης με απότομη καὶ σημαντική αύξηση του καρδιακού έργου.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Η πρόγνωση της εξέλιξης του αρρώστου επηρρεάζεται από τις ανεπιθύμητες επιπλοκές που μπορεί να συμβούν τις πρώτες δύο εβδομάδες, όπως αρρυθμία, ρήξη μυοκαρδίου, κοιλιακή μαρμαρυγή, καρδιογενές SHOCK, εμβολές, καρδιακή ανεπάρτηση ή α.α..

Η αντίληψη της νοσηλεύτριας ότι είναι δυνατόν να συμβούν επιπλοκές όπως οι παραπάνω και η γνώση των συμπτωμάτων των επιπλοιών αυτών, καθώς και των μέσων πρόληψής τους, βοηθεί στην παροχή σωστής νοσηλευτικής φροντίδας. Παρανάτω 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 βαρύας μορφής αρρυθμία. Η αιρετική αξιολόγηση της αρρυθμίας γίνεται με το ΗΚΓ/φήμα, 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 καρωτιδικού κόλπου.

ΣΥΜΦΟΡΗΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ: Η επιπλοκή αυτή εμφανίζεται σε περίπτωση μεγάλης σε έκταση καταστροφής του μυοιαρδίου, οπότε η εικένωση των νοιλιών γίνεται περιορισμένη. Η νοσηλεύτρια πρέπει να παρακολουθεί τον άρρωστο για συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας δηλαδή ταχυαρδία, δύσπνοια, ορθόπνοια, οιδήματα κ.λπ. Ιαθώς ή αιτητην εξέλιξη της (πνευμονικό οίδημα). Στην προσπάθεια για την πρόληψη καταιράτησης υγρών, ο γιατρός περιορίζει το νάτριο όλων των αρρώστων που έπαθαν έμφραγμα μυοιαρδίου.

ΡΗΞΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ: Είναι θανατηφόρα επιπλοκής και εμφανίζεται τις δύο πρώτες εβδομάδες μετά το έμφραγμα του μυοιαρδίου. Εμφανίζεται σε αρρώστους με σοβαρή υπέρταση. Ο ινδυνος της επιπλοκής γίνεται μεγαλύτερος όταν συνυπάρχουν παράγοντες που αυξάνουν την συστολική αρτηριακή πίεση; μερικοί από αυτούς μπορεύνει να προληφθούν όπως έντονος βήχας; έντονη προσπάθεια για την κένωση κώσου εντέρου κ.α.. Η νοσηλεύτρια πρέπει να βοηθεί τον άρρωστο για την κένωση του εντερικού σωλήνα χωρίς ιόπο με χορήγηση υπακτικών φαρμάκων. Πρόβλεψη γίνεται να μην ιρυολογήσει ο άρρωστος και αν εμφανιστεί βήχας αντιμετωπίζεται με αντιβηχικά φάρμακα, μετά από συνεννόηση με το γιατρό.

ΕΜΒΟΛΗ ΚΑΙ ΘΡΟΜΒΟ: Ο θρόμβος αίματος μπορεί να σχηματισθεί στο εσωτερικό τοίχωμα της αριστερής νοιλίας, που είναι δυνατόν να μεταινυθεί και να πατευθυνθεί στην μεγάλη κυκλοφορία. Άλλη περισσότερο νοινή πηγή εμβολών για τον άρρωστο με έμφραγμα μυοιαρδίου, είναι οι φλέβες των ποδιών. Η αιτινησία, στην οποία πρέπει να παραμείνει ο άρρωστος αυ-

τός 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 με τις συστηματικές ασκήσεις που πρέπει να κάνει ο άρρωστος σε συχνά χρονικά διαστήματα (κάμψη κατά γόνο και ποδονυμικής άρθρωσης).

Ακόμη η πρόληψη των θρομβοεμβολιών επιπλοιών 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 ρυθμίζεται την δόση του αντιπηκτικού φαρμάκου και β) η παρακολούηση του αρρώστου για αιμορραγία (αιματουρία, ρινορραγία, εκχυμώσεις, κ.λπ.). Σε περίπτωση που ο άρρωστος, μετά την έξοδό του από το νοσοιομείο, παίρνει αντιπηκτικά φάρμακα, η νοσηλεύτρια οφείλει να του διδάξει τι πρέπει να παρακολουθεί.

Η επιπλοιή αυτή είναι σπάνια στις ελαφρότερες περιπτώσεις, όπου η αρχική συνεχής παραμονή στο νοσοκομείο 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 διέλευση του περικαρδίου. Η παρακέντηση του περικαρδίου αρύβει τον κίνδυνο της απέξω μόλυνσης 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 επιπλοιών.

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 περινάρδιο, γίνεται εκκενωτική παρακέντηση περιναρδίου για την αφαίρεση υγρού από το περιναρδιακό σάκο για τη βελτίωση της ναρδιακής λειτορυγίας και την πρόληψη SHOCK. Δείγμα του υγρού της παρακέντησης στέλνεται στο εργαστήριο. Αιόμη χορηγείται στον άρρωστο δακτυλίτιδα για την ενίσχυση της συστολής του μυοναρδίου καθώς και διουρητικά. Τα φαγητά του αρρώστου είναι χωρίς αλάτι.

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

### Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η νατριεή αντιμετώπιση και νοσηλευτική μεταχείρηση του αρρώστου από έμφραγμα του μυοκαρδίου σημοπεύουν στο να προσφέρουν βοήθεια στον άρρωστο για την αντιμετώπιση των νοσηλευτικών προβλημάτων που αποσκοπούν στην:

- \* Μείωση των πιθανοτήτων εμφανίσεως καρδιακού SHOCK.
- \* Ανακούφιση του αρρώστου από τον πόνο.
- \* Μείωση του καρδιακού έργου.
- \* Πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των επιπλοιών.
- \* Πλήρη αποκατάσταση του αρρώστου.
- \* Βοήθεια του αρρώστου να κατανοήσει την ανάγκη δημιουργίας νέου τρόπου ζωής, και
- \* Αναχαίτηση εξελίξεως αθηροσκληρωτικών αλλοιωσεων.

Στην συνέχεια συζητούνται νοσηλευτικές και θεραπευτικές δραστηριότητες πο αποσκοπούν στην προσέγγιση των στόχων της νοσηλευτικής φροντίδας.

Η πιο κατάλληλη νοσηλευτική μονάδα για τη νοσηλεία του αρρώστου με έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η μονάδα εντατικής νοσηλείας εμφραγμάτων, όπου θα συνδεθεί με τα μηχανήματα ιατραγραφής της ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς και των ζωτικών σημείων (MONITOR). Με την βοήθεια των μηχανημάτων αυτών γίνεται έγκαιρα αντιληπτή κάθε παρέκκλιση της λειτουργίας της καρδιάς από το φυσιολογικό.

Η συνέχης εκτίμηση της περιφερειακής αιματώσεως των εστών δίνει στοιχεία εντυμήσεως πρώτων σημείων και συμπτωμάτων του SHOCK.

Η πτώση της αρτηριακής πίεσης του αίματος, η μείωση του ποσού των ούρων σε επίπεδα κάτω των 25 ML, το ιρύσσωμα υγρό δέρμα που πιθανόν να συνοδεύεται και με περιφερειακή κυάνωση είναι σημεία φανίσεως SHOCK και αιτιολογούνται από την αγγειοσύσπαση την οποία προκαλεί η μείωση του κατά λεπτό όγκου του αίματος. Την εκδήλωση των πιο πάνω συμπτωμάτων αιολουθεί η ανησυχία και η απάθεια, αποτέλεσμα της υποξίας των Ιστών.

Η βοήθεια του αρρώστου είναι συνάρτηση της αύξησης του όγκου του αίματος. Ο κίνδυνος δύμας της εμφάνισης πνευμονικής συμφόρησης επιβάλλει την συνεχή εκτίμηση της φλεβικής πίεσης του αίματος, την αξιολόγηση των πρώτων σημείων της πνευμονικής συμφόρησης.

Στην περίπτωση που το SHOCK οφείλεται σε μεγάλη σύσπαση των τριχοειδών χορηγούνται αγγειοδιαστατικά για την βελτίωση της αιμάτωσης των Ιστών.

Όταν η φλεβική πίεση του αίματος είναι αυξημένη-ανεξάρτητα αν επιδιώκεται αγγειοσύσπαση ή αγγειοδιαστολή-γίνεται δακτυλισμός για την ενίσχυση της συστολής μυοναρδίου.

Για την ακριβή παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας, τοποθετείται στον άρρωστο μόνιμος καθετήρας και το ποσό των αποβαλλομένων ούρων μετριέται με ακρίβεια κάθε 30 ή 60 λεπτά της ώρας.

Γίνεται συχνός προσδιορισμός των αερίων του αίματος και διόρθωση της μεταβολικής (γαλακτικής) οξεώσης που μπορεί να παρόυσται σθεί.

Ο άρρωστος είναι τοποθέτημένος σε ύπτια θέση για την καλύτερη αιμάτωση του εγκεφάλου, αποφέύγεται κάθε περιττή

μετακίνηση ή κόπος για την μείωση των αναγκών της περιφερικής αιμάτωσης και μείωση του έργου της καρδιάς στο κατώτερο δυνατό επίπεδο, διατηρείται ζεστός και λαμβάνονται μέτρα για μείωση του πόνου με τσχυρά παυσίπονα (μορφίνη), περιορισμό του άγχους, της ανησυχίας και δημιουργία αλίματος αισιοδοξίας.

Διατηρείται ανοικτή φλέβα, με βραδεία ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, για ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων σε περίπτωση ανάγκης.

Η εφαρμογή μηχανικής καρδιακής βοήθειας με εξωτερική αντιπαλμική πίεση ή ενδοαορτική αντλία-μπαλόνι είναι μέτρα που βοηθούν πριν καρδιά στο μηχανικό της έργο και επομένως, την επαρκή αιμάτωση των ζωτικών οργάνων.

ΠΟΝΟΣ: Αν ο πόνος είναι έντονος, δίνεται μορφίνη ενδομυϊνά (10-15 MG), άλλα παυσίπονα δίνονται αν ο πόνος είναι ελαφρότερος. Πριν την χορήγηση της μορφίνης και μετά την λήψη της συνιστούμε μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, επειδή η μορφίνη έχει την τάση να την μειώνει. Αν ο πόνος συνεχίζεται, ο άρρωστος παρουσιάζει ανησυχία και άγχος, τότε δημιουργούνται υπόνοιες συνύπαρξης υποξαιμίας που αντιμετωπίζεται με χορήγηση οξυγόνου.

ΑΝΑΠΑΥΣΗ: Όπως μέχρι τώρα έχει αναφερθεί, μεγάλη σημασία για την αντιμετώπιση αρρώστων με έμφραγμα μυοκαρδίου έχει η ανάπαυση-φυσική και συναίσθηματική, επειδή βοηθά στην μείωση του καρδιακού έργου-που πρέπει να είναι όσο γίνεται τέλεια και να συνεχίζεται μέχρις ότου να σταθεροποιηθεί η αυνλοφορία του αίματος και επούλωθεί η περιοχή του έμφραγμα-

τος. Η περίοδος αυτή συνήθως δεν είναι μικρότερη από 3-6 εβδομάδες.

Για την ηρεμία και ανάπausη του αρρώστου απαγορεύονται οι επισκέψεις. Τον επισκέπτονται μόνο στενοί συγγενείς και αγαπητά πρόσωπα που δεν του διεγείρουν και ενημερώνονται να μείνουν για λίγα λεπτά, -ένας επισκέπτης μάθε φορά- και να μην δημιουργούν συζητήσεις που τυχόν του διεγείρουν ή τον κουράζουν.

Η ανάρροπη αλλά αναπαυτική θέση στο ορεββάτι πρέπει να δίνεται στον άρρωστο που δεν διατρέχει κίνδυνο SHOCK. Πότε ακριβώς θα σημαθεί από το ορεββάτι καθορίζεται από το γιατρό, που αποφασίζει εφ' δσον η δλη εικόνα του, του το επιτρέπει. Αν δεν υπάρχουν επιπλοκές, μπορεί να σημαθεί την 5η ημέρα περίπου.

Η νοσηλεύτρια καλείται να ποργανώσει την νοσηλευτική φροντίδα της με τέτοιο τρόπο που να διαταράσσεται λίγο η ησυχία του αρρώστου. Σε περίπτωση κουραστικής γιατον άρρωστο φροντίδας, επιτρέπεται σ' αυτόν περίοδοι αναπαύσεως κατά την διάρκεια της φροντίδας.

Είναι απαραίτητο να γνωρίζει ο ασθενής ότι η φυσική και ψυχική ιόπωση δεν είναι οι μόνες που αυξάνουν το έργο της καρδιάς. Άλλοι παράγοντας που επιβαρύνει το έργο της καρδιάς είναι η παχυσαρκία, που πρέπει να περιορισθεί συστηματικά. Αιόμη αυξάνουν τη λειτουργία της καρδιάς η μεγάλη αρτηριακή πίεση του αίματος και η αναιμία. Και τα δύο πρέπει να ρυθμιστούν έγκαιρα. Τέλος, το κάπνισμα που δημιουργεί περιφερική σύσπαση και των στεφανιαίων αγγείων, προκαλεί ταχυκαρδία και επιβάλλεται η διακοπή του.

Τροφές που αφήνουν υπολείμματα, δύσπεπτες πρέπει να αποφεύγονται. Τα πρώτα 24ωρα η τροφή είναι υδαρής, μετά γίνεται πολτώδης και τέλος, στερεή.

Το πρόγραμμα αναπαύσεως και σταδιακής επιστροφής του αρρώστου στις φυσιολογικές δραστηριότητες πρέπει να προσαρμόζεται στην σοβαρότητα της κατάστασης και τις ανάγκες του ατόμου. Σε ελαφρό έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίς επιπλοιές, η μακροχρόνια κατάκλιση όχι μόνο δεν είναι αναγκαία, αλλά μπορεί να είναι και βλαβερή.

**ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΤΙΚΩΝ ΆΛΛΟΙΩΣΕΩΝ:** Εφόσον το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι αποτέλεσμα απόφραξης των στεφανιαίων αγγείων και εφόσον βασική αιτία σ' αυτό είναι οι αθηροσκληρωτικές αλλοιώσεις, επιβάλλεται να αναχαιτίσουμε την εξέλιξη αυτών των αλλοιώσεων.

Παράγοντες που συμβάλλουν στην δημιουργία αθηροσκληρωτικών αλλοιώσεων των αγγείων, εκτός από την αληρονομική προσδιάθεση, είναι ο μη ρυθμισμένος σακχαρώδης διαβήτης, η παχυσαρκία, η υπέρταση, η αυξημένη χοληστερίνη του αέματος, τα λίπη στην τροφή. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν αφιετά να ελεγχθούν. Πρέπει λοιπόν η νοσηλεύτρια να βοηθήσει τον άρρωστο να μάθει τις τροφές που πρέπει να αποφεύγει και να καταλάβει την ανάγκη να βρίσκεται σε συνεχή έλεγχο και ρύθμιση τόσο του σακχάρου του αέματος, όσο και της αυξημένης αρτηριακής πίεσης, όταν υπάρχουν.

**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:** Η σωστή βοήθεια του αρρώστου για την αποκατάσταση και πρόληψη εμφάνισης νέου επεισοδίου επιτυγχάνεται με την επαναφορά του αρρώστου στο φυσιολογικό επέπεδο δραστηριοτήτων, την επανάκτηση εμπιστοσύνης και αυτοεκτίμησης.

και την αναχαίτηση των αθηροσιληρωτικών αλλοιώσεων των αγγείων. Γι' αυτό το σκοπό θα πρέπει να αρχίσει η ενημέρωση του αρρώστου γι' αυτό που έχει συμβεί στην καρδιά του και ότι η θεραπείας βλάβης του μυοκαρδίου αρχίζει αμέσως μετά το επεισόδιο και ολοκληρώνεται μέσα σε 6-8 εβδομάδες.

Βασικό καθήκον της νοσηλεύτριας είναι να προλάβει τις αναπηρίες που προκαλεί η αρρώστια και να βοηθήσει τον άρρωστο να καταλάβει, από την πρώτη ώρα της νόσου, ότι ο περιορισμός των δραστηριοτήτων του είναι παροδικό μέτρο και ότι καθώς θα βελτιώνεται η κατάσταση, ταυτόχρονα θα ξαναποιτά δραστηριότητες. Για κάθε νέα δραστηριότητα που προστίθεται, ο άρρωστος πρέπει να καταλάβει ότι σταδιακά μπαίνει σ' αυτήν και πρέπει να παρακολουθεί και να παρακολουθείται ταυτόχρονα για την αντοχή του οργανισμού του. Η ίδια αρχή εφαρμόζεται για κάθε νέα δραστηριότητα που θα εκτελεί σε συνεννόηση με το γιατρό του, μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο.

Ευειδέστερα οι οδηγίες, που θα δοθούν στον άρρωστο είναι οι εξής:

1. Καθημερινή βάδιση με προοδευτική αύξηση της αποστάσεως αλλά και του χρόνου.

2. Ανάπαυση πριν και μετά από την άσκηση και μετά το γεύμα.

3. Αποφυγή κάθε ενέργειας που αυξάνει την ένταση στους μυς.

4. Κατανομή των δραστηριοτήτων μέσα σ' όλη την μέρα και εναλλαγή τους με ανάπαυση.

5. Αποφυγή βιαστικής εργασίας ή απασχολήσεως.

6. Διαιτοπή της δραστηριότητας αμέσως μόλις αισθανθεί κόπωση.

Οι συνθήκες της δούλειας και η μείωση των ωρών απασχολήσεως μόλις γυρίσει στην εργασία του, εξηγούνται στον άρρωστο κατά την έξοδό του από το νοσοκομείο. Η ιόπωση, σαν κατάσταση, πρέπει να αποφεύγεται από το άτομο που έπαθε έμφραγμα του μυοκαρδίου. Αυτό δύναται απαιτείται εγκατάσταση νέου τρόπου ζωής.

Η βύθυτη του διαιτολογίου έτσι ώστε άμεσα ή έμμεσα να μην επιβαρύνει την λειτουργία της καρδιάς είναι απαραίτητη. Ο άρρωστος πληροφορείται την ανάγκη και τη συοπιμότητα:

1. Τη σαύνησης του αριθμού των γευμάτων σε τέσσερα τα οποία να είναι μικρά και ίσης ποσότητας.
2. Τα γεύματά στους οποίους λαμβάνονται ήρεμα και ποτέ βιαστικά.
3. Την ακριβή τήρηση της περιεκτικότητας του διαιτολογίου και επησιποσότητας τροφής σε κάθε γεύμα. Και
4. Τον περιορισμό του καφέ.

Η νοσηλεύτρια καλείται να βυθίζει τον άρρωστό της να αισθάνεται ασφάλεια για τον εαυτό του και να υιοθετήσει μια νέα πια φιλοσοφία στη ζωή.

Ο άρρωστος ακόμη, ενημερώνεται πότε πρέπει να ειδοποιείται γιατρό, δηλαδή όταν παρουσιάζει τα εξής συμπτώματα:

1. Αίσθημα πόνου ή πίεσης στο θώρακα που δεν υποχωρεί μετά τη λήψη νιτροφλυκερίνης.
2. Κόπωση.
3. Επιπόλαια (βραχεία) αναπνοή.
4. Οίδημα στα πόδια.
5. Λιποθυμία.
6. Αλλοίωση της συχνότητας του σφυγμού (βραδυκαρδία,

ταχυμαρδία).

Επίσης ο άρρωστος πρέπει να αποφεύγεται να εκτίθεται στο ήροι κατ' να μην ξανακαπνίσει, αν κάπνιζε πριν από το επεισόδιο.

Ο ΡΟΔΟΣ ΤΩΝ ΝΟΣΗΔΕΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

M.E.O.

Ο τυπικός καρδιοχειρουργημένος ασθενής, έχει υποστεί μία μεγάλη επέμβαση και είναι υπό την επίδραση αναισθησιολογικών παραγόντων που αποκλείουν-τροποποιούν ή και δημιουργούν παθοφυσιολογικά πλαίσια, μοναδικά για τον ασθενή. Παράλληλα η καρδιά θα πρέπει να λειτουργεί στο πλαίσιο, που καθορίζεται από τη νόσο, την όλη οικονομία του οργανισμού και την εξωγενή φαρμακολογική υποστήριξη:

Προετοιμασία για την υποδοχή χειρουργημένου ασθενή σε μονάδα καρδιοχειρουργικής.

Ο νοσηλευτής της Κ.Χ. (M.E.O.) προκειμένου να παραλάβει τον καρδιοχειρουργημένο έχει να κάνει την εξής προετοιμασία:

1. Αερισμός θαλάμου.
2. Καθαρισμός ιρεββατιού με αντισηπτικό διάλυμα και νερό.
3. Στρώσιμο χειρουργικού ιρεββατιού και τοποθέτηση ηλεκτρικής κουβέρτας.
4. Τοποθέτηση οβίδας  $O_2$  με ABBU πάνω στο ιρεββάτι και έλεγχος αν είναι γεμάτη.
5. Τακτοποίηση χώρου γύρω από το ιρεββάτι (όπως ντουλαπάκι του ασθενή με τα προσωπικά του αντικείμενα, χτένα, γάντια μιας χρήσεως και αποστειρωμένα-ποδονάρια-κολλήρια για τα μάτια, γάζες φλεβικού καθετήρα- μάσια  $O_2$  και ρινογυάλια, TRAYFLOW για αναπνευστική γυμναστική ησύρεγγες με όλα τα νούμερα-απαγωγές για το καρδιογράφημα.

Η παρένη και λίγες ηπαρίνισμένες σύριγγες 2,5 ML, ποτη-

ράκι με σωληνάρια για τη λήψη των εργαστηριακών εξετάσεων με παραπεμπτικό και σύριγγα, πιεσόμετρο με ακουστικά.

6. Συνεχή αναρρόφηση για τα BULLAW και αναρρόφηση για τις εκιρίσεις και ηαθετήρες αναρροφήσεων όλα τα νούμερα.

7. Ετοιμασία των πιέσεων διπως, για τα Α.Π., Κ.Φ.Π., πνευμονικής αριστερού κόλπου κ.λπ..

8. Ετοιμασία του αναπνευστήρα, τοποθέτηση στις υποδοχές και έλεγχος για την ιαλή λειτουργία από τον υπεύθυνο τεχνικό.

9. Καροτσάκι με φάρμακα έκτακτης ανάγκης (ξυλοκαΐνης-σόδες-χλωριούχο ασβέστιο-ατροπίνη-αδρεναλίνη και βελόνα για ενδοιαρδια ένεση-ISOPTIN-DIVOXIN κ.λπ.).

10. Απυνιδωτής δίπλα στο ιρεββάτι του αρρώστου.

11. Συσκευές για την ενδοφλέβια έγχυση των φαρμάκων.

12. Ετοιμασίας των διαγραμμάτων εντατικής παρακολούθησης: α) ζωτικών σημείων, β) ωριαίας μέτρησης ούρων, γ) αιμορραγίες, δ) αερίων.

13. παραπεμπτικό για ακτινογραφία θώρακος που λαμβάνεται σχεδόν αμέσως μετά την τακτοποίηση του αρρώστου στην μονάδα.

#### Παραλαβή ιαρδιοχειρουργημένου ασθενή για την μονάδα.

Με το πέρας της επέμβασης ο ασθενής πρέπει να μεταφερθεί στην μονάδα εντατικής θεραπείας (Μ.Ε.Θ.) κατά τρόπο που να εξασφαλίζεται κατά την μεταφορά του, η ασφαλής παρακολούθηση και υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών. Ο ασθενής μεταφέρεται από το χειρουργικό τραπέζι, απ' ευθείας στο ειδικό ιρεββάτι της Μ.Ε.Θ., το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με φιάλη οξυγόνου και συσκευή έλεγχόμενου αερισμού. Τον ασθε-

νή των συνοδεύουν τουλάχιστον ένα μέλος της αναισθησιολογικής ομάδας και ένας της χειρουργικής ειπός από τους τραυματιοφορείς.

Με την άφεξη του ασθενή στην ΜΕΘ, οι νοσηλευτές βρέσκονται σε πλήρη ετοιμότητα κι εξασφαλίζουν την ταχεία και ομαλή σύνδεση των συσκευών παρακολούθησης (MONITORING) δύος και την σύνδεση με τον αναπνευστήρα.

Ενώ συνεχίζεται στον άρρωστο η φαρμακευτική υποστήριξη του ιυσκλοφορικού και η χορήγηση των παρεντερικών υγρών.

Μία σειρά ενεργειών, οι οποίες είναι απαραίτητες από τον νοσηλευτές να εφαρμοστούν είναι οι εξής:

1.Η εγκατάσταση συνεχούς ηλεκτρονικογραφικής παρακολούθησης.

2.Η σύνδεση με αναπνευστήρα.

3.Η σύνδεση της αρτηριακής γραμμής με MONITOR, για τη συχνή ψηφιακή καταγραφή της συστηματικής αρτηριακής πίεσης (διαστολική, συστολική, μέση).

4.Η εφαρμογή αρνητικής πίεσης, με ειδικό σύστημα, στην φιάλη των παροχετεύσεων του μεσοθωρακίου ή και της υπεζωνοτικής κοιλότητας.

5.Η σύνδεση, ο έλεγχος και η ρύθμιση των συσκευών χορήγησης των ισοτρόπων και αγγειοδιασταλτικών φαρμάκων.

6.Η σύνδεση με το MONITOR για την παρακολούθηση της πνευμονικής αρτηριακής πίεσης και της κεντρικής φλεβικής πίεσης.

7.Η συνοδεία του ασθενή και η ενημέρωση από τον αναισθησιολόγο και τον χειρουργό της Μ.Ε.Θ..

8.Η λήψη δειγμάτων αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις (αιματοκύτης, αιμοσφαρένη, ουρία, σάιχαρο, ηλεκτρολύτες

ορού, χολερυθρίνη, καρδιακά ένζυμα, παράγοντες πήξης, και ό, τι ιρίνεται σκόπιμό δτι θα απαλιτηθεί για το συγκεκριμένο ασθενή.

9.0 νοσηλευτής, περιμένει τουλάχιστον επί 5 λεπτά, την παραμονή του αρρώστου στον αναπνευστήρα της Μ.Ε.Θ..

Η οπόμενη ηνηση του νοσηλευτή είναι η ειδοποίηση για αιτινολογικό έλεγχο θώρακος, μετά τη μεταφορά του ασθενή στη Μ.Ε.Θ., έτσι ώστε με την ταυτοποίησή του στη μονάδα να υπάρχει και η πρώτη αιτινογραφία θώρακα, ως σημείο αναφοράς.

Ειδικά προβλήματα των καρδιοχειρουργημένων που αντιμετωπίζει ο νοσηλευτής στη μονάδα.

#### 1. TO ANAPNEYSTIKO SYSTHMA

Η πλειονότητα των καρδιοχειρουργικών ασθενών χρειάζεται υποστήριξη της αναπνοής, λόγω των μεγάλων δόσεων συνθετικών οπιοειδών, που χρησιμοποιούνται κατά την αναισθησία και της επιβάρυνσης του κυκλοφορικού από το αναπνευστικό έργο. Η υποστήριξη της αναπνοής διασφαλίζει επίσης την οξειδασική υπορροπία.

Επίσης υποχρέωση του νοσηλευτή, είναι ο ιαθαρισμός του τραχειόβρογχικού δένδρου που επιτυγχάνεται με τις αναρροφήσεις.

Αργότερα ο νοσηλευτής σε συνεργασία με τον αναισθησιολόγο, προχωράει στην σταδιακή αποδέιμευση του ασθενή από τον αναπνευστήρα, εφόσον η ηλικία εινόνα του καρδιοχειρουργημένου είναι καλή.

#### 2. METABOLISMOS

Ένα σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο νοσηλευτής

της Κ.Χ. (Μ.Ε.Θ.), είναι ο μεταβολισμός των καρδιοχειρουργη-  
μένων. Η πάρεμβολή της εξωσωματικής κυκλοφορίας με την ψύξη  
και την επαναθέρμανση του ασθενή, συνοδεύεται τις πρώτες ώ-  
ρες στην Μ.Ε.Θ. από βαθμιαία απώλεια θερμότητας με αποτέλε-  
σμα η θερμοκρασία του ασθενή να φθάνει στα επίπεδα των 35°C.  
Για το λόγο αυτό, ο νοσηλευτής λαμβάνει μέτρα περιορισμού  
των απωλειών αυτών, όπως η χρήση των μονωτικών καλυμμάτων  
και θερμαντικών στοιχείων ενσωματωμένου στα καλύμματα του α-  
σθενή.

### 3. ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣ ΥΓΡΩΝ

Ο νοσηλευτής, πρέπει να παρακολουθεί και την παρεντε-  
ρική χορήγηση υγρών. Η δυνατότητα που έχει ο νοσηλευτής για  
συνεχή αιμοδυναμική παρακολούθηση του ασθενή, καθορίζει τον  
απαιτούμενο δύκο υγρών σε κάθε χρονική περίοδο. Η ποσότητα  
του αίματος επίσης που δίνει ο νοσηλευτής, καθορίζεται από  
την αιμοδυναμική κατάσταση, τις τιμές του αιματοκρίτη και  
της αιμοσφαιρίνης, καθώς και από τις συνθήκες μεταφοράς του  
οξυγόνου.

Τις διαταραχές της πηκτικότητας του αίματος, τις αντι-  
μετωπίζει ο νοσηλευτής της Μ.Ε.Θ. με την χορήγηση σε πρώτη  
φάση, πρόσφατου αίματος ή πλάσματος, καθώς και με την συμπλη-  
ρωματική χορήγηση αιματοπεταλίων ή χορήγηση συγκεκριμένων πα-  
ραγόντων της πήξης ανάλογο με το αποτέλεσμα της εξέτασης  
του πηκτικού μήχανισμού.

### 4. ΩΡΙΑΙΑ ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΡΩΝ

Ο νοσηλευτής, κατά την μετεγχειρητική πορεία του καρδιο-  
χειρουργημένου δίνει την προσοχή του στην ωριαία αποβολή ού-  
ρων. Η εμφάνιση οξείας νεφριτικής ανεπάρκειας είναι αρσυνήθης

επιπλοική και οφείλεται συνήθως σε σύνδρομο χαμηλής καρδιακής παροχής. Η πορεία του καρδιοχειρουργικού ασθενή, θεωρείται ανεπίπλεκτη, όταν ο όγκος των ούρων είναι μεγαλύτερος από 500 ML το 24ωρο. Επίσης η ανάρρωστη του ασθενή μπορεί να επιπλακεί με ζιτέρο.

#### 5. ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Αυτός ίσως είναι το πιο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές στην μονάδα, γιατί παρουσιάζει πολλές μετεγχειρητικές επιπλοιές.

Οι ασθενείς όλων των κατηγοριών βρίσκονται σε συνεχή ηλεκτροκαρδιογραφική και αιμαδυναμική παρακολούθηση. Με τον τρόπο αυτό και με τη συνεχή παρακολούξηση των ασθενών, διαπιστώνονται έγκαιρα τυχόν αρρυθμίσες ιαθώς και μεταβολές στην καρδιακή πλήρωση και καρδιακή παροχή.

Στους καρδιοχειρουργημένους αρρώστους απαιτείται από τους νοσηλευτές, προσεκτική ρύθμιση τόσο των τυχόν χορηγούμενων ισοτρόπων φαρμάκων όσο και των αγγειοδραστικών ουσιών.

Σημαντική η συμβολή των νοσηλευτών, είναι όταν έχουμε καρδιακή ανακοπή ασθενούς, η ετοιμότητά τους προς αντιμετώπιση αυτής και την επανένταξη του ασθενή, πρέπει να είναι ταχύτατη. Αυτό επιτυγχάνεται με τη ρύθμιση των παρεντερικών υγρών που παίρνει, με φάρμακα όπως αδρεναλίνη, ατροπίνη, ευλοκαΐνη, διττανθρακικό νάτριο (SODIUM BICARBONATE 40%), το τελευταίο χορηγείται για την αποκατάσταση της μεταβολικής οξεώσης, όπως επίσης με τη χρήση του απινειδωτή συνεχούς ρεύματος με ηλεκτρόδια. (Βεκινάμε πάντα από 200 έως 360 JOULES).

Επίσης οι νοσηλευτές της Κ.Χ. (ΜΕΘ), πρέπει να γνωρίζουν να παραλαμβάνουν καρδιοχειρουργημένους αρρώστους στους οποίους

κατά την διάρκεια της εγχείρησής τους χρειάστηκαν τη βοήθεια ενδοαρτικού ασιού.

Ο ενδοαρτικός ασιός, αποτελεί μία ουσιευνή μηχανικής υποστήριξης της αριστερής κοιλίας.

Οι ασθενείς αυτοί, λόγω της επιπλοκής τους, έχουν ανάγκη εντατικότερης παραμολούθησης και νοσηλευτικής φροντίδας.

#### 6. ΛΟΙΜΩΣΕΙΣ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Οι καρδιοχειρουργημένοι ασθενείς, λόγω της βαρύτητας της επέμβασής τους είναι πολύ ευάλωτοι στις λοιμώξεις. Οι χειρισμοί του νοσηλευτικού προσωπικού, πρέπει να είναι δύο το δυνατό πιο άσηπτοι, η χρήση κάθε είδους που έρχεται σε επαφή με τον άρρωστο να γίνεται με όλα τα αυστηρά μέτρα αντισηψίας.

#### 7. ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΨΥΧΙΚΗ ΣΦΑΙΡΑ

Διαταραχές του ψυχισμού της μνήμης και της προσωπικότητας του αποδεικνύουν ότι ο ασθενής υποβάλλεται σε ελάφρα σωματική άσκηση ενημερώνεται για τη φυσική εξέλιξη της ασθένειάς του, την πρόγνωση και τους τρόπους θεραπείας, από τους νοσηλευτές της μονάδας. Επίσης ο νοσηλευτής τον βοηθά να προσαρμοστεί ψυχολογικά στο ρυθμό της ζωής του και τον υποστηρίζει ψυχολογικά.

Όλοι οι άρρωστοι της Κ.Χ. (ΜΕΘ), έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό: την πολυσυστηματική ανεπάρκεια και χρειάζονται, βέβαια συντονισμένη προσπάθεια υποστήριξης πολλών συνήθως στημάτων. Για το λόγο αυτό το νοσηλευτικό προσωπικό παίζει

πολύ σημαντικό ρόλο στη νοσηλευτική φρόντιδα και προϋποθέτει να διαθέτει ιδιαίτερες γνώσεις και ικανότητες από το υπόλοιπο νοσηλευτικό προσωπικό του νοσοκομείου.

Τα στελέχη της μονάδας πέρα από τις βασικές νοσηλευτικές γνώσεις, θα πρέπει να είναι ικανά στη συνεχή παρακολούθηση των ζωτικών σημείων του αρρώστου, να έχουν την δυνατότητα να αντιλαμβάνονται κάποια επερχόμενη επιπλοιή, την εποιμότητα να λαμβάνουν μόνα τους αποφάσεις για την προσωρινή αντιμετώπιση της επιπλοιής μέχρι την εμφάνιση των ιατρών, να έχουν τη βασική φροντίδα του αρρώστου που αφορά: α) τη διατροφή, β) την υγιεινή, γ) την ψυχική διάθεση και δ) την πρόληψη των νοσηλευτικών επιπλοιών π.χ. ιατακλίσεις. Επίσης να γνωρίζουν να χειρίζονται τα διάφορα μηχανήματα της Μ.Ε.Θ. να φροντίζουν γιατίσιν καθαρισμό και την συντήρηση των μηχανημάτων και να μπορέσουν να μεταδίδουν τις γνώσεις και την εμπειρία τους στις μαθητευόμενες νοσηλεύτριες της Μ.Ε.Θ..

Για όλα τα παραπάνω εξειδίκευση των νοσηλευτιών στην εντατική θεραπεία είναι επιτακτική για την καλή λειτουργία της Μ.Ε.Θ.. Έτσι το εκπαιδευτικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα στην εντατική θεραπεία πρέπει να αποτελεί μέρος της γενικότερης πολιτικής κάθε Νοσοκομείου.

### Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΤΕΧΝΗΤΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Η πρόοδος της τεχνολογίας των τελευταίων ετών και η εφαρμογή των επιτευγμάτων της στην θεραπευτική ιατρική, με την κατασκευή βελτιωμένης ποιότητας ηλεκτρονικών υπολογιστών τεχνητού βηματοδότη, έχουν οριστικά αλλάξει την αντιμετώπιση και την πρόγνωση των ανωμαλιών του ιαρδιακού ερεθισματαγωγού συστήματος.

Παράλληλα με την τεχνολογική εξέλιξη, η πρόοδος της ιατρικής επιστήμης και η ανάπτυξη δεξιοτήτων στη χρήση βηματοδοτών υψηλής τεχνολογίας είχαν ως αποτέλεσμα την βελτίωση των αιμοδυναμικών παραμέτρων στους ασθενείς που φέρουν μόνιμο ιαρδιακό βηματοδότη.

#### ΕΙΔΗ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΣ

Η βηματοδότηση μπορεί να είναι μόνιμη ή προσωρινή. Στην μόνιμη ο βηματοδότης τοποθετείται υποδορίως στο θωρακικό τοίχωμα και το ηλεκτρόδιο ενδοφλέβια, ενώ στην προσωρινή το ηλεκτρόδιο εισάγεται διαφλεβώς στην δεξιά κοιλία και συνδέεται με την γεννήτρια που βρίσκεται έξω από το σώμα.

Προσωρινός βηματοδότης εφαρμόζεται σε:

- Ασθενείς που πάσχουν από οξεία νόσο, όπως οξύ έμφραγμα του μυοιαρδίου μη πλήρη κολποιοιλιακό αποκλεισμό.
- Διδεσμικό αποκλεισμό.
- Εναλλαγή δεξιού και αριστερού σκελετικού αποκλεισμού.
- Εναλλαγή πρόσθιου ή οπίσθιου ημισκελικού αποκλεισμού.
- Πλήρη κολποιοιλιακό αποκλεισμό.
- Μετά από ιαρδιοχειρουργική επέμβαση.
- Σύνδρομο βραδιαρδίας-ταχυαρδίας που οφείλεται στην τοξι-



κιότητα της δαιτυλίτιδας.

-Μεγάλη βραδυναρδία.

Τοποθέτηση προσωρινού βηματοδότη μπορεί να γίνει με τρεις τρόπους:

1. Επί του δέρματος.

2. Διαθωρακινώς.

3. Διαφλεβήως.

#### ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΣ

Για να μεταφερθεί το ηλεκτρικό ερέθισμα από τη γεννήτρια του βηματοδότη στην καρδιά, πρέπει να περάσει μέσα από δύο ηλεκτρόδια βηματοδοτήσεως. Υπάρχουν δύο είδη καθετήρων καρδιακής βηματοδοτήσεως σε κοινή χρήση, οι διπολικοί και οι μονοπολικοί. Οι διπολικοί φέρουν δύο ηλεκτρόδια στην άκρη, σε πολύ μικρή απόσταση το ένα από το άλλο. Το ηλεκτρικό ρεύμα από το ένα ηλεκτρόδιο διέρχεται διαμέσου του μυοκαρδίου και με το άλλο επιστρέφει στο βηματοδότη, ολοκληρώνοντας το κύκλωμα. Οι μονοπολικοί φέρουν ένα μόνο ηλεκτρόδιο στην κορυφή στην περίπτωση αυτή, το ρεύμα διέρχεται μέσω του καρδιακού μυός και των εστών του σώματος σ' ένα άλλο ηλεκτρόδιο που ράβεται κάτω από το δέρμα και από εκεί επιστρέφει στον βηματοδότη, συμπληρώνοντας το κύκλωμα.

#### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Η προετοιμασία είναι ψυχική και σωματική. Ενημερώνεται ο ασθενής σχετικά με την τοποθέτηση του βηματοδότη (προσωρινή ή μόνιμη). Επειδή όμως η εισαγωγή βηματοδότη, προσωρινή ή μόνιμου, προκαλεί ένταση, φόβο, και ανησυχία, η νοσηλεύτρια εξηγεί στον ασθενή με απλά λόγια τι πρόκειται να γίνει πριν, κατά και μετά τη διαδικασία. Τον ενημερώνει ότι

δεν θα υποβληθεί σε γενική αναισθησία, θα συνεργάζεται και θα συνομιλεί με το γιατρό και το νοσηλευτικό προσωπικό. Τον διαβεβαιώνει ότι θα γίνει τοπική αναισθησία και δεν θα πονέσει περισσότερο από ότι μία ένεση. Τον ευθαρρύνει, τον καθησυχάζει και τον βεβαιώνει ότι θα είναι συνεχώς κοντά του κατά τη διάρκειαντης διαδικασίας. Όταν ο ασθενής είναι πρετοιμασμένος και καλά ενημερωμένος, αισθάνεται ασφάλεια, προχωρεί με εμπιστοσύνη, αισιοδοξία και ελπίδα χωρίς φόβο και ανησυχία για ποιαποτέλεσμα.

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

Ο ασθενής παραμένει υηστικός επί 3-4 ώρες πριν από την επέμβαση. Εξασφαλίζεται μία σταθερή φλέβα με ορό στάγδην, έτοιμη για χορήγηση φαρμάκων, αν χρειασθεί.

Η τοποθέτηση γίνεται στο αιμοδυναμικό εργαστήριο που έχει το κατάλληλο εξοπλισμό και πληρεί τους όρους ασηψίας, αντισηψίας και ακτινοσκοπικού ελέγχου. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

1. Γίνεται αποηλυψη φλέβας ή διαδερμική παρακέντηση με ειδική βελόνα (SET διαφλέβιας εισαγωγής με θηκάρι), μέσω του οποίου περνάει το ηλεκτρόδιο και οδηγείται στην κοιλότητα της δεξιάς κοιλιάς.

2. Εισάγεται το ηλεκτρόδιο σε μια φλέβα κατά προτίμηση την δεξιά υποκλείδια, τη μεσοβασιλική ή τη μηριαία υπό ακτινοσκοπικό έλεγχο.

#### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Μόλις επιστρέψει ο ασθενής στον ιρεββάτη του, σύνδεεται

με την οθόνη και παρακολουθείται από το ΗΚΤ/φημα.

Ο βηματοδότης τοποθετείται σε ασφαλή θέση ή στερεώνεται στο ιρεββάτι, για να μην παρασυρθεί και πέσει.

Στερεώνεται το ηλεκτρόδιο περιφερικώς στο δέρμα, στο σημείο ενώσεως με το συνδετικό και στο σημείο συνδέσεως με τη γεννήτρια, για να μην μετακινηθεί σε απότομη κίνηση ή έλιξη και κινδυνεύσει ο άρρωστος.

Ο ασθενής τοποθετείται αναπαυτικά στο ιρεββάτι του σε ημικαθιστική θέση, αν η κατάστασή του το επιτρέπει.

Λαμβάνονται και αναγράφονται τα ζωτικά σημεία: η συχνότητα λήψεως αυτών εξαρτάται από τη γενική κατάσταση του ασθενή, δεδομένου ότι οι ασθενείς που χρειάζονται προσωρινό βηματοδότη τις περισσότερες φορές πάσχουν από έμφραγμα του μυοιαρδίου και συνήθως η κατάστασή τους είναι ιρίσιμη.

Παρακολουθείται και ρυθμίζεται η ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, ώστε η ροή να είναι σταθερή.

Μετοώνται τα προσληπτικά μενα και τα αποβαλλόμενα υγρά. Παραμένει ο ασθενής σε σχετική αιινησία επί 24 περίπου ώρες. Αν το ηλεκτρόδιο έχει εισαχθεί στο χέρι, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να μην μετακινηθεί, σπάσει ή αφερεθεί· γι' αυτό αιινητοποιείται ελαφρώς το χέρι.

Παρέχεται ολοιληρωμένη και εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα, καθαριότητα και περιποίηση δέρματος, ιδιαίτερα στα σημεία πιέσεως.

Βοηθείται ο ασθενής από τους νοσηλευτές για τις φυσικές ανάγκες του-ατομική υγιεινή, φροντίδα του στόματος, καθαριότητα χεριών, προσώπου, σίτιση, λουτρό ι.λπ.: το πρώτο 24ωρο-μέχρι να σταθεροποιηθεί το ηλεκτρόδιο, οπότε δεν υπάρ-

χει πάντα μετανήσεως.

Διδάσκεται ο ασθενής να χρησιμοποιεί το άλλο του χέρι για να αυτοεξυπηρετείται και όταν έχει δυσκολία, να ζητάει βοήθεια.

Εγείρεται στο ιρεββάτι με τη βοήθεια των νοσηλευτών και ήδη είναι στηριζόμενος στο ερεισίνωτο.

Αρχίζει προοδευτικά μετά από 48 ώρες να χρησιμοποιεί προοδευτικά το χέρι του.

Σηκώνεται προσεκτικά με ήρεμες και ήπιες κινήσεις, βοηθούμενος από τους νοσηλευτές για την χρήση της καρέκλας-δοχείο (COMMODE), αφού έχουν περάσει οι πρώτες 48 ώρες και η κατάστασή του το επιτρέπει. Λαμβάνεται μέριμνα ματά τις διάφορες νοσηλεύεις ή τη μετανήση του να μην ασκηθεί βία ή έλεγχη και αποσυνδεθεί το ηλεκτρόδιο ή φύγει από τη θέση του, με αποτέλεσμα να διακοπεί η βηματοδότηση με απρόβλεπτες συνέπειες.

Ο ασθενής με προσωρινό βηματοδότη σύντομο, σμένος, ανήσυχος και αγχόνης περιβάλλεται από καλώδια και ηλεκτρονικά μηχανήματα, τα οποία τον τρομάζουν. Η νοσηλεύτρια τον ενθαρρύνει, του δίνει κουράγιο και τον βοηθάει να ξεπεράσει τη δυσκολία του. Του εξηγεί ότι η περίοδος αυτή είναι μταβατική και ότι το ηλεκτρόδιο μετά από λίγες μέρες θα αφαιρεθεί, αφού υποχωρήσει η αρρυθμία και αποκατασταθεί η φυσιολογική καρδιακή λειτουργία.

Στο κατώτερο έμφραγμα, το ηλεκτρόδιο αφαιρείται μόλις επανέλθει ο φυσιολογικός καρδιακός ρυθμός, ενώ σε πρόσθιο έμφραγμα παραμένει περίπου πέντε μέρες μετά την αποκατάσταση του φυσιολογικού ρυθμού.

Αφαιρείται το ηλεκτρόδιο όπως ένας φλεβικός καθετήρας,

εφαρμόζεται άσηπτη τεχνική και ο ασθενής παρακολουθείται ΗΚΓ/φυιώς. Το ηλεκτρόδιο σύρεται σιγά-σιγά προς τα έξω και συγχρόνως παρακολουθείται το ΗΚΓ/φημα. Κατά την μετακίνηση, δεν πρέπει να ασκείται βία.

#### ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

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

Μόλυνση -αν και δέναειναι συχνή- μπορεί να συμβεί, λιδιαίτερα στην εφαρμογή του προσωρινού βηματοδότη. Επίσης, είναι δυνατόν να αναπτυχθεί κυτταρίτιδα στο σημείο εισαγωγής του ηλεκτροδίου καθώς και θρομβοφλεβίτιδα. Γενικευμένη σφαίμα παρατηρείται πολύ σπάνια.

Για την πρόληψη των επιπλοκών αυτών, πρέπει:

- Να διατηρείται το επιδεσμικό υλικό στεγνό και καθαρό.
- Να γίνεται κάθε πρωΐ καθαρισμός με ιωδιούχο αντισηπτικό διάλυμακαι περιποίηση στο σημείο εισόδου του ηλεκτροδίου και να καλύπτεται με αποστειρωμένο επιδεσμικό υλικό. (Προσχή να μη μετακινηθεί το ηλεκτρόδιο).
- Να χορηγόνται προληπτικά αντιβιοτικά, όταν υπάρχει υποψία μολύνσεως, και όταν έχει προηγηθεί εργώδης και μακρά προσάθεια εμφυτεύσεως.
- Να στέλνονται δείγματα αίματος για καλλιέργυες σε περίπτωση πυρετού.

Απαιτείται προσεκτική και σύνεχης ΗΚΓ/φυιή παρακολούθη-

ση για την έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση των επιπλοκών.

Σε προσωρινό βηματοδότη, οι εξωτερικές συνδέσεις ελέγχονται συχνά, γιατί ένα λάθος στην υσύνδεση των ηλεκτροδίων μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ανεπάρκεια ηλεκτρικής τισχύος, η οποία δεν θα είναι ικανή να διεγείρει το μυοκάρδιο.

Ο ασθενής παραμένει ικανήρης για 24-48 ώρες μετά την τοποθέτηση του ηλεκτροδίου (ιδιαίτερη φροντίδα χρειάζεται κατά τις διάφορες νοσηλεύες, ώστε να μην ασκηθεί βία ή έλεη, παρασυρθεί το ηλεκτρόδιο και φύγει από τη θέση του). Αν η εισαγωγή έχει χέρι, αιτινητοποιεύται ελαφρά στο θώρακα για ασφάλεια.

Η ανεπάρκεια της μπαταρίας φαίνεται εύκολα από την έλλειψη των σπαικ στο ΗΚΓ/φημα ή των φθοριζόντων σωμάτων στην οθόνη, που στις δύο περιπτώσεις φυσιολογικά προηγούνται από το σύμπλεγμα QR-S. Μόλις η νοσηλεύτρια διαπιστώσει ανωμαλία, αλλάζει βηματοδότη, καλεί τον ηλεκτρονικό και αλλάζει μπαταρίες.

Ελέγχεται η ουδός ηλεκτρικής τισχύος του βηματοδότη και προοδευτικά μειώνονται ανάλογα τα VOLT στη γεννήτρια μέχρι να διαιποεί η βηματοδότηση. Χρειάζεται όμως μεγάλη προσοχή, γιατί αν δεν έχει επανέλθει ο καρδιακός ρυθμός, μπορεί να προκληθεί καρδιακή ασυστολία και απώλεια των αισθήσεων. Ουδός ηλεκτρικής τισχύος 1-1,5 MV είναι συνήθως ικανοποιητικός σπάνια, ίσως χρειασθεί να διπλασιασθεί.

Κάθε ανωμαλία στον ουδό ηλεκτρικής τισχύος πρέπει να αναφέρεται αμέσως, γιατί πυθανώς να σημαίνει μετακίνηση του ηλεκτροδίου, που γίνεται συνήθως αντιληπτή με την εμφάνιση

ηλεκτρικών σπάζικ, άσχετα προς τα συμπλέγματα Q-R-S του ΗΚΓ/φήματος. Πιθανή μετακίνηση ή θραύση του ηλεκτροδίου ελέγχεται με ακτενογραφία θώρακος και ανάλογα γίνεται επανατοποήθέτηση με αλλαγή ηλεκτροδίου.

#### ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ

Διδάσκεται ο ασθενής να πάρνει τις σφύξεις του μία φορά την ημέρα (πρωΐ) σε ολόκληρο το λεπτό και να τις καταγράψει σε ημερήσιο διάγραμμα.

Τονίζεται η σπουδαιότερα της ιαρδιακής συχνότητας, η οποία πρέπει να είναι σταθερή σε περίπτωση όμως που παρατηρηθεί μείωση ή αύξηση κατά 5-4 σφύξεις το λεπτό από το καθορισμένο όριο, να αναφέρεται αμέσως στο γιατρό.

Συνιστάται στον ασθενή να μην πλησιάζει ηλεκτρικές συσκευές που δεν φέρουν καλή γένιωση. Να αποφεύγει να έρχεται σε άμεση επαφή στην περιοχή του δέρματος πάνω από το βηματοδότη με ηλεκτρική ξυριστική μηχανή, ηλεκτρική οδοντόβουρτσα, ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος των μαλλιών. Οι συσκευές αυτές, όταν χρησιμοποιούνται 15 εκατοστά μακριά από το βηματοδότη, δεν τον επηρεάζουν. Αν χρησιμοποιεί ηλεκτρικές οικιακές συσκευές (ηλεκτρική σιούπα, μίξερ, κουζίνα μικρονυμάτων κ.λπ.) και αισθανθεί ζάλη να μην τις ξαναχρησιμοποιήσει. Να μην εργάζεται πολύ κοντά ή πάνω από μηχανή αυτοκινήτου που βρίσκεται σε λειτουργία ή από άλλη μηχανή παρόμοιας χρήσεως. Να μην πλησιάζει κεραίες εκπομπής αύτοκινήτου, τηλεοράσεως και ραντάρ γενικά, ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Να αναφέρει ότι έχει βηματοδότη όταν πρόκειται να ταξιδέψει με αεροπλάνο, για να αποφεύγει τον ηλεκτρομαγνητικό έλεγχο.

Την τελεπαύα 10ετία στις Η.Π.Α. και σε ορισμένες χώρες της Ευρώπης έχουν δημιουργηθεί συστήματα τηλε-ηλεκτροιαρδιομετρίας μέσω τηλεφώνου για τον έλεγχο του ΗΚΓ/φήματος. Το σύστημα αυτό αποτελείται από το μεταβιβαστή που τοποθετείται κάτω από το τηλέφωνο του ασθενούς και συνδέεται με ένα θωρακικό ηλεκτρόδιο. Ο δέκτης και η ιάρτα καταγραφής συνδέονται με το τηλέφωνο μετρείσου ελέγχου βηματοδοτών, όπου η μεταφορά του ΗΚΓ/φυιού-ηύματος είναι εύκολη. Ο ασθενής ήλινε μόνοιονα τηλεφώνημα και πιέζει μερικά πλήκτρα.

Το πλεονέκτημα είναι ότι το τηλέφωνημα μπορεί να γίνει στην ιλινική οποιαδήποτε ώρα, για να γίνει έλεγχος του ΗΚΓ/φήματος, αν υπάρχει ένδειξη ότι ο βηματοδότης παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα. Αιόμα, απαλλάσσεται ο άρρωστος από την ανάγκη για συχνή προσέλευση και πολλές φορές από μεγάλα ταξίδια στην ιλινική για έλεγχο.

Ας ελπίσουμε ότι θα δημιουργηθούν και στη χώρα μας τετοιουείδους συστήματα, τουλάχιστον στη μεγάλα νοσοκομεία, που θα εξυπηρετούν άτομα με μόνιμο βηματοδότη και είναι δύσκολο να έρχονται συχνά για έλεγχο.

Ας εψηθούμε ότι δεν βρισκόμαστε πολύ μακριά, αφού από το 1976 είχε γίνει με επιτυχία προσπάθεια μεταδόσεως του ΗΚΓ μέσω τηλεφώνου από επαρχιακό νοσοκομείο στη μονάδα εμφραγμάτων του θεραπευτηρίου <<Ο Ευαγγελισμός>> και η καταγραφή του ΗΚΓ/φήματος είχε γίνει με κοινό ηλεκτροιαρδιογράφο.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ ΜΕ ΟΣΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ  
ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ (Ο.Ε.Μ.)

Το έμφραγμα της τρίτης ηλικίας αν και δεν διαφέρει από παθοφυσιολογική άποψη από το έμφραγμα της μέσης ηλικίας, αποτελεί παρόλα αυτά μια νοσολογική οντότητα που διαφοροποιείται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ηλικίας των ασθενών που την αποτελούν και εμφανίζει τους δικούς του κλινικούς και επιδημιολογικούς χαρακτήρες.

Στην γενική ιατρική και καθημερινή άσκηση το ηλικιωμένο άτομο έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Αυτό σφείλεται στο ότι ο αριθμός των ηλικιωμένων αυξήθηκε και συνεχώς θα αυξάνεται για πολλές αιώνες. Ήδη στην χώρα μας, τα άτομα των 65 ετών, φθάνουν στα δύο εικατομμύρια.

Με την αύξηση του γεροντικού πληθυσμού, έχουμε αναλογικά λιγότερα χέρια να προσφέρουν βοήθεια σ' αυτούς που ιδιαίτερα πολύ την χρειάζονται.

Τα εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων μας, έχουν κυρίως πελάτες ηλικιωμένα άτομα. Στις θηφημερίες τα ιρεββάτια οποιουδήποτε τμήματος καταναλαμβάνονται από άτομα τρίτης ηλικίας κατά 80%.

Υπολογίζεται ότι το 75% του χρόνου εργασίας του νόσηλευτικού προσωπικού καταναλώνεται στους ηλικιωμένους. Οι ανάγκες είναι μεγάλες και περιλαμβάνουν ένα ευρύτατο φάσμα τους χειμερινούς μήνες, αλλά και στη διάρκεια του θερινού καιύσωνα, κυρίως ηλικιωμένοι είναι εκείνοι που ζητούν την βοήθειά μας.

Τι προσφέραμε; με τον σωστό τρόπο; Μερικά νοσήματα είναι πολύ κοινά και χρειάζονται μια απλή αγωγή, έστω μακροχρόνια. Άλλα απαιτούν προσεκτική μελέτη και εισαγωγή στο νοσοκομείο.

Το ιδιαίτερο λοιπόν ενδιαφέρον που ειδηλώνεται τελευταία για τα προβλήματα της τρίτης ηλικίας, σε συνδυασμό με την επιτυχή εφαρμογή επιθετικότερων θεραπευτικών μεθόδων αντιμετώπισης του εμφράγματος στην υεώτερη και μέση ηλικία οδήγησε στη σποραδική αλλά ολοένα αυξανόμενη εφαρμογή των μεθόδων αυτών και στην τρίτη ηλικία, όπου το έμφραγμα παραδοσιακά είχε ήπια φαρμακευτική αντιμετώπιση.

#### Θεραπευτικές Παρεμβάσεις-Νοσηλευτικός ρόλος

Η εργασία αυτή αποτελεί μία μικρή συμβολή στη μελέτη της φυσικής ιστορίας του εμφράγματος της τρίτης ηλικίας, μια αξιολόγηση της προσφοράς της νοσηλεύτριας στο οξύ έμφραγμα του μυοιαρδίου (OEM) ηλικιωμένου ατόμου και αξιολόγηση του ρόλου που μπορεί να έχει η θρομβόλυση στην άμεση πρόγνωση του εμφράγματος με βάση την εμπειρία που αναπτύχθηκεν από την αντιμετώπιση τέτοιων αρρώστων τα τελευταία 2,5 χρόνια περίπου στην Β' Καρδιολογική Πανεπιστημιακή Κλινική του Ιπποιρατείου Γενικού Περιφερειακού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης.

Οι πρώτες θεραπευτικές στο OEM αποβλέπουν στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων των ασθενών και στην πρόληψη του θανάτου ή των σοβαρών επιπλοκών που είναι δυνατό να προκύψουν ενώ η μείωση της έκτασης της βλάβης του μυοιαρδίου είναι ο αντικειμενικός σημείος κάθε περαιτέρω θεραπευτικής ενέργειας.

Εκτός από την συμβατική θεραπεία του OEM (αναλγητική, αντιαρρυθμική, αντιπηγκτική κ.λπ.) σήμερα με την βαθύτερη απανόηση του μηχανισμού του OEM και με τον τεχνικό εξοπλισμό που διαθέτουν τα περισσότερα νοσοκομεία, η θεραπευτική αντι-

μετώπιση του αποβλέπει στην απευθείας αντιμετώπιση της αιτίας που το προκαλεί.

Η θρομβολυτική θεραπεία, αποτελεί την δυναμικότερη θεραπευτική στην εξέλιξη της ισχαιμίας και στη μείωση της έκτασης του εμφράγματος και συνίσταται στην άμεση επαναιμάτωση του μυοκαρδίου με την διάνοιξη του αποφραγμένου αγγείου και την αποκατάσταση της ιυκλοφορίας του αίματος στην περιοχή της βλάβης.

Οι παράγοντες που διαμορφώνουν ευνοϊκές συνθήκες για την επιτυχή έκβαση της θρομβόλυσης είναι η ατελής απόφραξη της στεφανιαίας αρτηρίας, η ύπαρξη παράπλευρης ιυκλοφορίας και η έναρξη της θεραπείας μέσα στις πρώτες ώρες του εμφράγματος.

Αντίθετα η ύπαρξη πλήρης απόφραξης, ο τοπογραφικός εντοπισμός της βλάβης κεντρικά δηλαδή στην αρχή της αρτηρίας και η μεγάλη αρχική έκταση του εμφράγματος δεν ευνοούν το τελικό αποτέλεσμα.

Οι επίλεκτοι υποψήφιοι για θρόμβολυπυκή θεραπεία είναι εκείνοι των οποίων το OEM. τοποθετείται χρονικά από 4 έως 6 ώρες. Στους υποψήφιους δεν συμπεριλαμβάνονται ασθενείς με επιβαρυμένο από παλαιά εμφράγματα ή εγχειρήσεις ιστορικό, γιατί είναι δύσκολος ο καθορισμός της αρτηρίας που ευθύνεται για το OEM καὶ δύσις έχουν ιστορικό πρόσφατης γαστρορραγίας ή εγκεφαλικό επεισοδίου.

#### Ενεργοποιητής του πλασμικού ιστικούτυπου RTPA

Το ACTILYSE (RT-PA) ανασυνδυασμένος ανθρώπινου ιστικού τύπου ενεργοποιητής του πλασμινογόνου τύπου μία βιοτεχνολογικά παραγόμενη γλυκοπρωτεΐνη η οποία ενεργοποιεί το πλασμι-

νογόνο κατευθείαν σε πλασμίνη. Με την χρησιμοποίηση του επιτυχάνεται η διάλυση των θρόμβων των στεφανιαίων αρτηριών χωρίς να καταστρέφονται άλλες πρωτείνες του πλάσματος ή να διαταρράσσεται η φυσιολογική αιμάστραση. Κυκλοφορεί σε φιαλίδιο των 50 MG ή και φιαλίδιο με 50 διάλύπη. Χορηγείται ενδοφλέβια σε διάστημα 3 ωρών 100 MGR δραστικής ουσίας (RT-PA) από τα οποία τα 10 MG πρέπει να χορηγούνται ως έφαπαξ αρχική ένεση σε διάστημα 1-2 λεπτών. Στη συνέχεια εγχύονται τα 50 MG σε διάστημα 60 λεπτών ή και τα υπόλοιπα 40 MGR στα υπόλοιπα 120 λεπτά.

Νοσηλευτική αντιμετώπιση Ο.Ε.Μ. - Ψυχολογική Προσέγγιση  
ηλικιωμένων - Δυσκολίες, προβλήματα.

Μετά την παραλαβή του ασθενή από τα εξωτερικά ιατρεία, αυτός μεταφέρεται στο ιρεββάτι και τοποθετείται σε ύπτια ή ανάρροπη θέση αν δυσπνοεί. Συνδέεται αμέσως από το καρδιοσκόπιο και με τον καρδιογράφο για την παρακολούθηση της καρδιακής λειτουργίας ή και την λήψη ολοκληρωμένου ηλεκτροκαρδιογραφήματος. Ο φάκελος που συνοδεύει τον ασθενή παραδίδεται στο γιατρό της στεφανιαίας μονάδας, ενώ καταγράφεται στα τετραδια νοσηλείας η θεραπευτική αγωγή που θα αιολουθηθεί.

Οι συγγενείς του εμφραγματία ενημερώνονται για τις αρχές που διέπουν την στεφανιαία μονάδα (ώρες επισκέψεων, θεραπευτικό πρόγραμμα κ.λπ.).

Μετά από αυτές τις ενέργειες ξεκινά το κυρίως νοσηλευτικό μας έργο.

Η παροχή αυστηρής πλήρης και συνεχής ανάπαυσης στον ασθενή, είναι ευθύνη δική μας.

Η σωματική ανάπαυση επιτυχάνεται με την άνεση θέση του ασθενή στο ιρεββάτι του, καθώς και με την ικανοποίηση όλων των

φυσικών αναγκών του με την όσο το δυνατό λιγότερη επιβάρυνση της καρδιακής του λειτουργίας.

Για την αξιολόγηση του ηλικιωμένου αρρώστου με έμφραγμα του μυοκαρδίου συγκεντρώνονται πληροφορίες, Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνουμε στο γεγονός της αύξησης ή μείωσης της έντασης του πόνου με την ανάπausη ή την χορήγηση της νιτρογλυκερίνης.

Εφόσον η κατάσταση του αρρώστου δίνει περιθώρια χρόνου συγκεντρώνουμε πληροφορίες σχετικά με το αν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό εμφράγματος, αν ο άρρωστος ιαπονίζει, αν είχε προηγούμενο επεισόδιο εμφράγματος κ.λπ..

Γίνονται εργαστηριακές εξετάσεις ΗΚΓ/φήματος και ένζυμα που δηλώνουν την καταστροφή του μυοκαρδίου.

Η άγρυπνη παρακολούθηση του ασθενή και του καρδιοσηπίου (MONITOR) για την εκτίμηση της κατάστασης του και την έγκαιρη διάγνωση επιπλοκών είναι ένα από τα κυριότερα καθηκοντά μας.

Η παρακολούθηση του ασθενή περιλαμβάνει ηπταρχήν την τακτική (σύμφωνη με τις ιατρικές δδηγίες) λήψη των ζωτικών σημείων του εμφραγματία. Η αρτηριακή πίεση λαμβάνεται ανά τετράωρα για το πρώτο 24ωρο. Αυτό συμβαίνει γιατί αρτηριακή υπόταση συνήθως δηλώνει αδυναμία του μυοκαρδίου και καρδιογενές σον.

Επίσης η καρδιακή συχνότητα, λαμβάνεται ανά 8ωρο για το πρώτο 24ωρο. Αυτό γίνεται επειδή μια ανωμαλία του σφυγμού είναι δυνατό να προλέγει μία επιεινδυνη αρρυθμία. Ο ασθενής μπορεί να εμφανίσει βραδυκαρδία που να οφείλεται σε κολποκαλαιακό αποκλεισμό. Σε αυτή την περίπτωση ετοιμάζουμε (ευπρεπής άνω και κάτω άκρων) τον άρρωστο για τοποθέτηση προσωρινού

βηματοδότη. Στην τοποθέτηση τηρούνται οι κανόνες ασηψίας.

Αιόμα πάρακολουθείται η συχνότητα και ο χαρακτήρας της αναπνοής. Ταχύπνοια μπορεί να δηλώνει πνευμονική συμφόρηση και καθιστά αντιληφτή την μαρδιακή ανεπάρκεια. Η ολιγόπνοια είναι δυνατό να δηλώνει ότι ο ασθενής είναι υπό την επήρεια μεγάλης χρήσης ηρεμιστικών, τα οποία καταστέλλουν την αναπνευστική λειτουργία.

Η θερμοκρασία του σώματος του εμφραγματία λαμβάνεται ανά 3ωρο κατά την πρώτη βδομάδα από την εμφάνιση του εμφραγματος για την μελέτη της πυρετικής κίνησης προς αποφυγή επιπλοιών (π.χ. περικαρδίτιδα).

Γίνεται επίσης ύπολογισμός των υγρών που έχει πάρει ο άρρωστος μέσα στο 24ωρο για την πρόληψη και αποφυγή τυχόν αφυδάτωσης. Επίσης γίνεται μέτρηση και αναγραφή των ούρων του 8ωρου και υπολογίζεται η συνολική αποβαλλόμενη ποσότητα στο 24ωρο. Ο δύκος των ούρων, είναι οδηγός για την εκτίμηση του ισοζυγίου υγρών της λειτουργίας των νεφρών και αποτελεί ένα δεικτή ανάπτυξης ή μαρδιακής ανεπάρκειας.

Παρατηρείται τέλος το χρώμα του δέρματος των χειλιών και των υψηλών του εμφραγματία για σημεία κυάνωσης. Η εμφάνιση κυάνωσης ίσως αποτελεί ύπαυντιγμό αναπτυσσόμενης πνευμονικής συμφόρησης και πνευμονικού οιδήματος.

Στην καλύτερη εκτίμηση της κλινικής κατάστασης των ασθενών και φτηνή έκλογή και ρύθμιση της παρεχόμενης θεραπευτικής αγωγής συμβάλλει η αιμοδυναμική παρακολούθηση των εμφραγμάτων. Ως αιμοδυναμική παρακολούθηση ορίζεται η συνεχής καταγραφή, η άπειρηση και η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, της κεντρικής φλεβικής πίεσης, της ενσφήνωσης της πνευμονικής αρ-

τηρίας, και ο υπόλογισμός του ήταν λεπτού όγκου αίματος και των συστημάτων και πνευμονιών αντιστάσεων.

Υποψήφιοι για αιμοδυναμική παρακόλουθηση είναι οι ασθενείς με εκτεταμένα εμφράγματα ή οι ασθενείς με επιπλοκές από το έμφραγμά τους. Οι μετρήσεις των μεταβολών αυτών, πραγματοποιούνται σχετικά εύκολα και ακίνδυνά στο κρεβάτι του ασθενή με τον ηαθετήρα SWAN-CANA. Ο ηαθετήρας εισάγεται από την υποιλείδιοφλέβα και ωθείται προς την καρδιά. Η τοποθέτηση γίνεται με απόλυτη ασηψία, δεδομένου ότι συνήθως παραμένουν για χρονικό διάστημα ως μία βδομάδα.

Ευθύνη δική μας, είναι η εφαρμογή δλων των άσηπτων τεχνιών για την αποφυγή μολύνσεων. Είναι απαραίτητος ο καλός ηαθαρισμός του δέρματος, η επάλειψη με ιωδιούχο διάλυμα και η χρήση άσηπτων χειρουργικών ρούχων.

Μετά την εφαρμογή του ηαθετήρα SWAN-CANA ελέγχεται το σημείο εισόδου του πολλές φορές τη μέρα για σημεία μόλυνσης, οιδήματος ή αιμορραγίας. Οι γάζες που καλύπτουν το σημείο εισόδου του ηαθετήρα αλλάζουν κάθε 8 ώρες, ενώ ο ηαθετήρας κατά διαστήματα ευπλένεται με αραιωμένο διάλυμα ηπαρίνης για την αποφυγή απόφραξής του.

Μεγάλη προσοχή επιδεινύεται κατά την χορήγηση τροφής στον άρρωστο. Στις πρώτες 12-14 ώρες της εγκατάστασης του εμφράγματος δεν επιτρέπεται η χορήγηση στερεάς τροφής, ενώ η χορήγηση υγρών ενδοφλέβια ή από το στόμα θα πρέπει να περιορίζεται σε 1500-2500 LY το 24ωρο, ώστε να υπάρχει επαρκής διούρηση 800-1000 LT το 24ωρο. Μετά τις πρώτες 12-14 ώρες και αφού ο ασθενής πάψει να πονάει και η ηατάστασή του είναι σπαθερή αρχίζει η χορήγηση μαλακής και έύπεπτης τροφής χαμηλής

θερμιδικής αξίας και χαμηλής σε περιεκτικότητα χοληστερίνης και αλατιού. Στο σημείο αυτό, δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι οι διατητικές ανάγκες των ηλικιωμένων αν και δεν διαφέρουν από τις ανάγκες των ενηλίκων εν τούτοις απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή. Η προσοχή συνίσταται στην εξασφάλιση τροφής πλούσιας σε βιταμίνες (που συνήθως έχουν έλλειψη οι ηλικιωμένοι) και πλούσιας σε ιυτταρίνη για την διευκόλυνση της κένωσης του εντέρου. Επίσης θα πρέπει να προσφέρεται (η τροφή) σε μικρές ποσότητες και σε περισσότερα από τα κανονικά γεύματα (συχνά μικρά γεύματα).

Τέλος διευκολύνεται χωρίς προσπάθεια και κόπο από τον άρρωστο η εικένωση του εντερικού σωλήνα με την βοήθεια υπαντικών φαρμάκων. Αυτό γίνεται γιατί η καταβαλλόμενη προσπάθεια προς εικένωση του εντερικού σωλήνα επιφέρει απότομη ανύψωση της αρτηριακής πίεσης, αυξάνει την ένταση της αριστερής κοιλίας και ενισχύει τον κίνδυνο της ρήξης του μυοκαρδίου,

Όλες οι παραπάνω ενέργειές μας δεν θα είχαν απολύτως ιαμία αξία αν δεν συνοδεύονταν από την γνώση και τη συναίσθηση ότι οι ασθενείς με OEM εικός από το σωματικό, υφίστανται επιπρόσθετα και ψυχικό τραύμα. Όταν μάλιστα οι ασθενείς αυτοί είναι ηλικιωμέναιάτομα με μεγαλύτερες ανάγκες και απαιτήσεις τότε οι δυσκολίες αυξάνονται και οι ευθύνες μας διπλασιάζονται.

Το ερώτημα που τίθεται εδώ, είναι το αιόλουθο. Ένα ηλικιωμένο άτομο που νοσηλεύεται σε στεφανιαία μονάδα του νοσοκομείου, χρειάζεται διαφορετική νοσηλευτική μονάδα από ότι ένα νεώτερο πρόσωπο; Βασικά δεν χρειάζεται διαφορετική νοσηλευτική φροντίδα. Αυτό όμως που έχει ανάγκη είναι η ψυχολογική

υποστήριξη που θα τον βοηθήσει να αντιμετωπίσει τον πανικό και θα τον προετοιμάσει να προσαρμοστεί σε μία νέα κατάσταση της υγείας του που θα σφραγίσει καθοριστικά την καθημερινή του ζωή.

Ως γνωστό μία από τις επιπτώσεις της ηλικίας είναι συχνά η όλη και μεγαλύτερη δυσκολία που παρουσιάζει ο ηλικιωμένος στο να ανταπεξέρχεται σωματικά ή διανοητικά στις καθημερινές του δραστηριότητες. Φέρνοντας στο μυαλό μας την ευρύτατη ποικιλία των ατομικών διαφορών ίσως η πιο φανερή αλλαγή στη ζωή του ηλικιωμένου είναι μία ελάττωση της κινητικότητας, απαιτητικότητας και του απορριπτισμού όσον αφορά τη στάση του σώματος, τις χειρονομίες, την προσωπική έκφραση και την ανταλλαγή των βλεμμάτων.

<<Η εμφανής μείωση της έντασης των συναισθημάτων και επιθυμιών θα μπορούσαν να βοηθήσουν, στο να επεξηγήσουν την ελάττωση της συχνότητας εύρους και ανομοιότητας της εκφραστικής συμπεριφοράς. Επεπλέον η ολοκληρωμένη ακοή και δραση που είναι οι κύριοι αισθητηριακοί υποδοχείς απόστασης, επιφέρουν μία αυξημένη εξάρτηση σε κοντινότερη ακόμα και άμεση φυσική επαφή (π.χ. ικράτημα χεριών, άγγιγμα και χάδιδεμα για σκοπούς επικοινωνίας) >>. (Τζήμος α.).

Η γνώση και η τήρηση των βασικών θέσεων της ψυχούγιεινής της γεροντικής ηλικίας μας επιτρέπει να τοποθετήσουμε σε σωστή βάση τις σχέσεις μας με τα υπερήλικα άρρωστα μέλη. Δεν θα πρέπει να ξεχνούμε ότι η ψυχιατρική διαταραχή, μπορεί να εμφανισθεί στον παθολόγο μεταμφεσμένη σαν φυσική νόσο και η φυσική νόσος μπορεί να είναι η υπόκειμενη αιτία των ψυχικών συμπτωμάτων. <<Ακόμα και όταν η ψυχική και η φυσική διαταραχή

επερχόμενες στο ίδιο άτομο, είναι αιτιολογικά ανεξάρτητες, αυτές θα αλληλοεπιδράσουν στην γέννεση των συμπτωμάτων και ιατρά συνέπεια στην απάντηση με τη θεραπεία. Η αλληλοεπίδραση μεταξύ φυσικού και ψυχικού παράγοντος είναι μία από τις πιο διαδεδομένες και εκπληκτικές πλευρές της πρακτικής της ιαθημερινής ιατρικής μεταξύ των ηλικιωμένων». (Τζήνος Α.)

Από τα παραπάνω βγαίνει το συμπέρασμα ότι οι ασθενείς αυτοί εκτός από τον σωματικό υφίσπανται επιπρόσθετα και ψυχικό τραύμα από την αιφνίδια και πολλές φορές μη αναμενόμενη απομάκρυνση από τυχαιαθημερινές τους δραστηριότητες. Η εισαγωγή τους σε ειδική μονάδα, τα άγνωστα πρόσωπα που τους περιβάλλουν, η σύνδεσή τους με μηχανήματα που απεικονίζουν παράξενες και ακατάληπτες για αυτούς εικόνες, ο περιορισμός τους στο ιρεββάτι και οι συνεχείς ενοχλήσεις που τους προκαλούν, οι συχνές εξετάσεις των γιατρών και των νοσηλευτριών ακόμη και κατά τη διάρκεια του ύπνου τους είναι επαρκείς αιτίες για την δημιουργία ψυχικών διαταραχών που μπορεύουν να εκδηλωθούν με μία ή περισσότερες από τις παρακάτω μορφές: φόβος για την πιθανότητα να πάψουν να ζουν και να ενεργούν με τον τρόπο που προτιμούν, αβεβαιότητα για τη φυσική τους επιβίωση, αβεβαιότητα για την ικανότητα να ελέγχουν το άμεσο περιβάλλον τους, απογοήτευση και ανασφάλεια από την ανικανότητα να ελέγχουν τον πόνο τους και να διατηρούν την προσωπική τους ανεξαρτησία και τέλος κατάθλιψη για τον αποχωρισμό από τα αγαπημένα τους πρόσωπα. Ετσι δεν πρέπει να προκαλεί έκπληξη το γεγονός, ότι το άγχος και η κατάθλιψη είναι κοινές αντιδράσεις των ασθενών με Ο.Ε.Μ., αντιδράσεις που δεν είναι καθόλου άμοιρες, ευθυνών για την ανεξήμενη συχνότητα θανάτων.

Στην οξεία λοιπόν φάση του έμφραγματος, η ψυχοθεραπεία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μέσα θεραπείας. Σημαντικός είναι ο δικός μας ρόλος, επειδή εμείς είμαστε που βρει-σιόμαστε σε συνεχή επαφή και επικοινωνία με τον ηλικιωμένο έμφραγματία.

Η δημιουργία αισθημάτων ασφαλείας και η εξασφάλιση της ηρεμίας των ασθενών, αποτελεί επιτακτική ανάγκη για την ομαλή εξέλιξη της νόσου. Ο ασθενής εξοικειώνεται με το περιβάλλον του, με τα μηχανήματα που υπάρχουν γύρω του και διαβεβαιώνεται ότι οποιαδήποτε επιπλοκή μέσα στη μονάδα, θα διαπιστωθεί αμέσως και θα αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά. Η επικοινωνία μαζί τους γίνεται σε φιλικό επίπεδο. Η αμεσότητα, η ειλικρίνεια και η ευαισθησία στην συμπεριφορά μας συμβάλλουν καθοριστικά στην επαναφορά του ενδιαφέροντος των ασθενών και στην άρση της έμμονης ιδέας της απόρυρσης από την ζωή. Στην επικοινωνία μας με τον άγνωστο συμβάλλουν σημαντικά και οι συγγενείς τους. Οι επισκέψεις τους στην Μ.Ε.Θ. σε έμφραγμάτων περιορίζονται σημαντικά, γιατί θεωρούνται επιβι-δυνες για τους ασθενείς. Αυτές όμως οι βραχείας διάρκειας επισκέψεις μπορεί να προκαλέσουν μεγαλύτερη ψυχική ένταση και να αυξήσουν την καρδιακή συχνότητα και την αρτηριακή πίεση περισσότερο από την αύξηση που θα προκαλούσαν μακρύτερες επισκέψεις των οποίων ο χρόνος θα καθορίζονταν από τον ίδιο τον ασθενή.

Για να ανταποκριθούν λοιπόν θετικά με την παρουσία τους οι φυγγενείς των ασθενών, χρειάζονται ειδική προετοιμασία, και βοήθεια από εμάς. Η συχνή επικοινωνία και η συνεχής και ακριβής ενημέρωση των συγγενών μας την εξέλιξη της κατάστα-

σης του ασθενή τους, συμβάλλει στην άμβλυνση και άλλων συναισθημάτων αντιδράσεων, η οποία πολύ συχνά αναπτύσσονται στους συγγενείς, όπως φόβος, η ενοχή, η μοναξιά και η ιατράθλιψη.

Οι ιαθημερινές πρόοδοι στην πρόληψη και στην θεραπεία του Ο.Ε.Μ., αλλά και γενικότερα στους υπόλοιπους τομείς της ιατρικής σε συνδυασμό με την όλο και πιο θετική στάση απέναντι στα προβλήματα της τρίτης ηλικίας και τις βελτιωμένες μεθόδους κοινωνικής αρωγής είναι πολύ πιθανό να προεκτείνουν στο μέλλον την τρίτη ηλικία, όποιο και πιο μακριά για τους περισσότερους από εμάς που βρισκόμαστε σήμερα στη ζωή. Οι προοπτικές μας για μία ευτυχέστερη και μακρύτερη ζωή, είναι πάρα πολύ καλές.

ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΩΝ ΣΤΗΝ

ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

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

Παλαιότερα εδώ και 25 περίπου χρόνια ιρατούσαμε τους ασθενείς μας από έμφραγμα του μυοκαρδίου καθηλωμένους, ακίνητους στο ιρεββάτι για 4-6 βδομάδες 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 έγραψε: «*ο εμφραγματίας ασθενής που νοσηλεύεται ως περίπτωση βαρειάς καρδιακής ανεπάρκειας, οφείλει να μείνει στο ιρεββάτι για 8 εβδομάδες τουλάχιστον, ακόμη και στις ελαφρές περιπτώσεις, ώστε να γίνει μία 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 ιρεββάτι.

Το 1952 ο LEVINE με τον LOWN πρότειναν, χωρίς να εισαγκουσθούν τη γρήγορη έγερση των εμφραγματιών και σε μία πρωτό-

τυπη εργασία τους έγραφαν: «Η ξαφνική εμφάνιση στεφανιαίας προσβολής, που χτύπαει 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 αινητοποίηση τους μπορεί να εμφανίσει ένα πλήθος επιπλοιών: θρομβοφλεβίτιδες, πνευμονικές εμβολές, οστεοπόρωση, αρνητικό λσοζύγιο υγρών και αζώτου, πνευμονία, ατελεικτασία, άρνηση τροφής, διαταραχές του προτάτη».

Το 1969 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σεμιμα 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 την ίδια τρόπο να αποτελέσουν μια θέση όσο το δυνατόν φυσιολογικότερη μέσα στην κοινωνία». Έτσι λοιπόν, αρχίζουν διεθνώς να πείθονται οι καρδιολόγοι για τα πολλά πλεονεκτήματα της γρήγορης φυσιθεραπείας 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 επιπλοιές των καρδιακών παθήσεων, για να φθάσουμε σήμερα στο σημείο να έχουμε ως μέσο όρο νοση-

λείας συγκεκριμένα των εμφραγματιών τις δώδεκα μέρες και με ασύγκριτα καλύτερα αποτελέσματα επιβίωσης.

Η επαναπροσαρμογή των εμφραγματιών χωρίζεται σήμερα σε τρεις περιόδους: Νοσοκομειακή, μετανοσοκομειακή (4-6 εβδομάδες) και συντηρήσεως (για δλη. 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 επαναπροσρμογής.

Σε μια μελέτη που έγινε έχουμε μόνο άνδρες και τούτο διότι πρώτον οι άνδρες είναι περισσότεροι σε συχνότητα εμφραγματίες και δεύτερον, δεν 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 υγειονόμοτητά της.

Άτομα λοιπόν που εμφανίστηκαν ύστερα από έμφραγμα του μυοκαρδίου, νοσηλευθέντες σε διάφορα νοσοκομεία της κοινότητας, κατά την τελευταία τριετία ήταν συνολικά 160 εμφραγματίες, από τους ποίους 32 ήταν γυναίκες και 128 άνδρες. Από τους 128 άνδρες επιλέξαμε για την μελέτη 110 μετα ακόλουθα ηλικιανά ηλεκτροκαρδιογραφικά και εργομετρικά ιριτήρια:

- Ασθενείς προς επιλογήν: 128 -> επιλεγέντες 110
- Ηλικία < 70 ετών -> Ασθενείς < 70 ετών
- Έμφραγμα μυοκαρδίου από 0-3 εβδομάδες από την έξοδο από το νοσοκόμειο.
- Δοκιμασία κοπώσεως αρνητική, με όρυο καρδιακής συχνό-

τητας 70% της μέγιστης θεωρητικής.

- Καρδιακή συχνότητα < 80%/l -> Απουσία εμφανίσεως-  
κοιλιαιών έκτακτων συστολών, κολποκοιλιαικού αποκλεισμού,  
κολπικού πτερυγισμού και μαρμαρυγής.

-Απουσία πολλών κοιλιαιών έκτακτων συστολών < 20/ώρα  
-> Ανησυχία στηθάγχης.

- Απουσία κολποκοιλιαικού 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 δύμηνο. Στην αίθουσα λοιπόν των ασκή-  
σεων, έχουμε δύο εργομετρικά ποδήλατα, δύο ηλεκτρομαρδιόγρα-  
φόδυ, απεινιδωτή εν ολειτουργία, ένα καρδιοταχύμετρο, πιεσό-  
μετρα, συσκευή παροχής οξυγόνου και ένα κιβώτιο φαρμάκων καρ-  
διο αναπνευστικής 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 αρχίσει κάθε συνεδρία γυμναστικής γίνεται ενημέ-  
ρωση θεωρητική από τον καρδιολόγο γύρω από τα εμφράγματα, το  
διαιτολόγιο, 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 πρό-  
κειται να επακολουθήσουν. Σύμβουλεύουμε τους ασθενείς μας  
να έρχονται και να παρίστανται και τα στενά συγγενικά τους

πρόσωπα, ώστε να ακούνε και να βλέπουν κι έκείνοι τι κάνουμε εμείς, αλλά ιδιαίτερα τι μπορούν να κάνουν οι ασθενείς τους, διότι αυτό θα βοηθήσει αργότερα στην συνεργασία μας με τους οικογενειακό τους περιβάλλον για την επαναπροσαρμογή και την επανένταξη τους στην εργασία. Όπως θα δούμε, ο υπερπροστατευτισμάς 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 πάθει 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 συνεδρύας, όποτε γίνεται εκ νέου μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας. Εκτός των αυκητισμάτων εκεμελείται ο νοσηλευτής γίνεται και άσκηση στο εργομετρικά ποδήλατα από δύο τους ασθενείς της ομάδας, από ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση. Στο τέλος του διμήνου καταγράφονται εκτός από τις ιατρικές-νοσηλευτικές διαπιστώσεις, καινοτικές υποιειδευτικές εντυπώσεις του κάθε ασθενή, κάναμε το τελευταίο εργομετρικό TEST, δύνομε 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 συνεχίζουν 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 δύο οι ασθενείς μας αυτοί ήταν πολύ ευαίσθητοποιημένοι στο θέμα της σεξουαλικότητας και ήταν πολύ χαρούμενοι όταν μελούσαμε γι' αυτό και αιόμα περισσότερο όταν τελικά διαπίστωσαν ότι το έμφραγμα δεν τους δημιουργήσε 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 επαγόμενη.

5. Το 80% περίπου των ασθενών μας ανέλαβε και επέστρεψε στην εργασία που είχε, εκτός ορισμένων που είχαν βαρειές 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 επαναοπροσαρμογής.

Σήμερα σ' δύο τον κοσμό όπως και την χώρα μας κινητοποιούμε μέσα από τις κοινότητες πολύ νωρίες τους περισσότερους εμφραγματίες μας και έχουμε συντομεύσει κατά το ήμισυ και περισσότερο τον χρόνο νοσηλείας τους και με καλύτερα αποτελέσματα από εκείνα της μακροχρόνιας νοσηλείας. Τούτο είναι πλέον γνωστό και η διεθνής βιβλιογραφία το επιβεβαιώνει. Αυ-

τά 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 σπίτι του υπερπροστατευμένος; Για πόσο καιρό; μήπως πρέπει να πηγαίνει σε ειδικά αναρρωτήρια αναπαύσεως-επαναδραστηροποιήσεως; 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 υπερπροστατεύομε τους εμφραγματίες μας, εύκολα τους συνταξιοδοτούμε και υπερβολικά μακροχρόνιες αναρρωτικές άδειες τους χορηγούμε, χωρίς να αφελείς κανείς απ' αυτή την τακτική.

Ας δούμε όμως τι λέει και η CLEVENHYS μεβλετογραφία για την μετανοσοκομειακή αντιμετώπιση των εμφραγματιών και την έπαγγελματική 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 HAZOV KAI RUDA, αναφέρεται ότι το 80% των εμφραγματιών ξανάρχισαν την εργασία τους όπωρ πρώτα.

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

Στις παραπάνω λοιπόν μελέτες υπάρχουν ορισμένες αποκλι-

σεις όσον αφορά το πόσοστό 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, ή η ηλικία, το φύλο, η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση ο.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 παραγόντες που επηρρεάζουν την απόφαση των ανεπλεκτών εμφραγματιών ασθενών να ξαναρχίσουν την εργασία τους είναι:

#### 1. Ψυχολογικοί παράγοντες

Η προσωπικότητα του ασθενή δηλαδή ο τρόπος αντιδράσεως 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 μία στάση υπερπροστατευτισμού απέναντι του αυξάνουν την αγωνία και έθημα υπεργούν εσφαλμένες αντιλήψεις γύρω από το έμφραγμα. Μία τέτοια αντίληψη δυσκολεύει αφάνταστα την κοινωνικο-επαγγελματική επανένταξη.

#### 2. Οι αντιλήψεις

Η αντίληψη κάθε λαού που έχει για την εργασία παίζει ρό-

λο. 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 επανενταξης στην εργασία είναι υψηλότερο στους ανειδίκευτους εργάτες και σ' εκείνους που ήταν 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 οξείος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Στην αρχή το ενδιαφέρον στράφηκε στην διερεύνηση της αιτιολογικής σχέσης ψυχολογικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών, τα οποία συνδέονται με την παθογένεια του οξείος 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, δύσον αφορά τη συχνότητα της νόσου στο σύζυγο. Σήμερα η διερεύνηση επεκτείνεται σε ολόκληρο το οικογενειακό περιβάλλον, 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 συζήγου επιδρούν στην συχνότητα του εμφράγματος του μυοκαρδίου στο σύζυγο.

Γενικότερα, στο θέμα της συμπεριφοράς και της ψυχολο-

γιακής 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 επικενδυνότητας του εμφράγματος του μυοιαρδίου σε σχέση με την πρόσκαιρη αδυναμία για εργασία δημιουργούν στον ασθενή το κατάλληλο συγκινησιακό ιλέμα 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 εφωτική 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 κατάστασή του.

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

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

Συμπερασματικά, καθίσταται φανερό ότι μεγάλο ποσοστό ασθενών με έμφραγμα μυοιαρδίου παρουσιάζουν κατάδηλο ή υποκρυπτόμενο συγκινησιακό άγχος, που έπρεπε ήτη συμπεριφορά

και τις σχέσεις της οικογένειας. Οι ψυχολογικοί και οι ιολογικοί παράγοντες μπορεί να αποβούν πολύ εσχυρότεροι και από τις ιατρικές επιπτώσεις της νόσου.

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

Για τους λόγους αυτούς, η ειδική εικαίδευτη παρέμβαση της νοσηλεύτριας και η ψυχολογική υποστήριξη του εμφραγματία κρίνονται απολύτως επιβεβλημένες, με σκοπό να ελαττωθεί το συγκινησιακό άγχος επανένταξης στο ιονωνικό σύνολο και επανόδου του στην εργασία. Η παρέμβαση εικαίδευμένου προσωπικού, όπως τονοσηλευτικό, αμέσως μετά το έμφραγμα και στη φάση ανάρρωσης, επιφέρει σημαντικά θετικά αποτελέσματα στην αποικατάσταση του ασθενή, αλλά και διαμόρφωση του κατάλληλου οικογενειακού περιβάλλοντος, με τόνωση των θετικών στοιχείων στην αλλαγή της συμπεισφοράς των γελάνων της οικογένειας και αποθάρρυνση των αρνητικών.

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

#### 5. Και το σπουδαιότερο.....

Η έλλειψη συστηματικής εφαρμογής των μετανοσοιομετακιών προγραμμάτων επαναπροσάρμογής και επανένταξης των ασθενών μας αυτών, που θα πείσουν τους ίδιους, το οικογενειακό και το ε-

παγγελματικό τους περιβάλλον, ακόμα και τους γιατρούς, ότι οι περισσότεροι απ' αυτούς μπορούν με ασφάλεια και δύναμη να ξαναρχίσουν την εργασία τους, δηλαδή να αφεληθούν οι ίδιοι σωματικά, ψυχικά και οικονομικά, αλλά και το ιοινωνικό σύνολο, παρά να γίνουν πρώτα συνταξιούχοι και ανάπηροι. Με τα προγράμματα επαναπροσαρμογής, επιδιώκουμε πέντε στόχους:

- α.Να ελαττώσουμε το καρδιακό έργο για μια δοθείσα ιόπωση.
- β.Να αυξήσουμε τη μέγιστη ικανότητα ιόπωσης.
- γ.Να αυξήσουμε την μέγιστη καρδιακή απόδοση.
- δ.Να αναπτύξουμε την παράπλευρο ιυκλοφορία.
- ε.Να βοηθήσουμε στη μυοινητική, αναπνευστική, ψυχολογική και σεξουαλική επανάκτηση.

Τα προγράμματα πλοιόπονταν αυτά της επαναπροσαρμογής δεν γίνονται για να αντικαταστήσουν το περπάτημα, την ποδηλασία, ή την ιολύμβση αλλά να τα συμπληρώσουν.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α'

Νοσηλευτικό Ιστορικό

Ασθενής Μ.Κ., 34 ετών προσήλθε στην Μονάδα εμφραγμάτων. Προσήλθε αναφέροντας πόνο στο επιγάστριο, υδρώτα, τρεμούλιασμα και αζάλη.

Έγινε λήψη αρτηριακής πίεσης (120/80 MMHG) ηλεκτροκαρδιογράφημα, σφίξεις και θερμοκρασία.

Έγινε λήψη αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις.

Στο εισιτήριο των τέθηκε διάγνωση κατώτερο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Είναι εργένης και άνεργος εδώ και 6 μήνες περίπου. Είναι καπνιστής από τα 20 του χρόνια. Δεν πρόσεχε την διατροφή του και το τελευταίο καιρό έκανε κατάχρηση αλκοόλ. Εκτός των άλλων υπάχει και μια επιβεβαρημένη ιληρονομικότητα καθώς και ο πατέρας του έπαθε Ο.Ε.Μ..

Όλα αυτά εμφανίστηκαν ένα πρωΐ στις 11.00 π.μ. που καθόνταν στο σπίτι του και ξεκουραζόταν. Όλα έγιναν ξαφνικά και καθώς ο πόνος επέμεινε και αυξανόταν, κατά τις 1.00 μ.μ. εισήλθε στο νοσοκομείο με το αυτοκίνητο, μόνος του.

Τα αποτελέσματα των καρδιακών ενζύμων από την λήψη αίματος ήταν οι αιόλουθες:

SGOT:229 LDH: 362;

SGPT: 63 CPK: 1550

Ο ασθενής τέθηκε στην εξής φάρμακευτική αγωγή:

UKIDAN 100.000 IV

TAB ASPIRINE 100 MG.IXI

2 FL XYLOCAINE ανά 24ωρο

2 AMP KCL ανά 24ωρο

TAB TILID 1 X 2

AMP NITROLIGUAL IL επί πόνου 5X1 σε ορό D/W 5%

AMP ATROPINE 1X1

TAB PANADOL 1X3

TAB XANAZ 0,25 MG 1X1

TAB INTERAL 40 MG 1½X3

TAB ADADAT 5 1X3

Προβλήματα ασθενή	Αντικειμενικός Συνόπος Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
1. Φόβος, απογοήτευση κατάθλιψη.	Μείωση των συναισθημάτων αυ- τών. Δημιουργία ατμόσφαιρας εμπιστοσύνης, αγάπης και ισ- τανόησης από την πλευρά της νοσηλεύτριας.	-Ηθική τόνωση. -Ανάπauση. -Μείωση των δραστηριο- τήτων. -Δημιουργία αισθήματος ασφάλειας από την νο- σηλεύτρια.	Παρέχοντας στον ασθενή η- θική τόνωση, ανάπauση, μεί- ωση των δραστηριοτήτων & αύσθημα/ασφαλείας για το προσωπικό, ενθαρρύνεται σι- γά-σιγά. Αποτά: εμπιστο- σύνη με το προσωπικό και πείθεται ότι θα γίνει γρή- γορα καλά.	Η ανάπauση και η η- θική τόνωση του α- σθενή του περιορί- ζει στο ελάχιστο τό- σο το έργο πίεσης ό- σο και το έργο ροής της καρδιάς που μπο- ρεί να προκαλέσουν αρρυθμίες.
2. Έντονο προκάρδιο άλγος.	Άμεση καταβολή του πόνου, λόγω του ότι διεγείρεται το συμπαθητικό νευρικό σύστημα το οποίο εκλύει μεγάλες ποσότητες κατεχολαμινών, με αποτέλεσμα να συξάνει το έργο της καρδιάς και να δύνεται το ένασμα για πρόσληση επιπλοιών.	-Τοποθέτηση του ασθενή σε αναπauτική θέση στο Ιρεββάτι. -Θέση καθιστική με ανυψωμένο το ερεισινωτό. -Αφαίρεση μαξιλαριών. -Μείωση του ρυθμού των δραστηριοτήτων.	Αφού χρησιμοποίησα τους α- πλούς τρόπους για να κα- τευνάω τον πόνο και δεν είχαν αποτέλεσμα. Χορηγή- σαμε κατόπιν εντολής Ια- τρού AMP NITROLIGUAL IV σε ορό D/W 5%.	Πραγματικά ο ασθενής ύστερα από λίγες ώρες άρχισε να νιώθει σημαντική ανακούφιση.

Προβλήματα ασθενή	Αντικειμενικός Σημόπος Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
3.Ωχρότητα, ψυχρά ά- κρα, υγρό δέρμα.	Υποχώρηση συμπτωμάτων. Βελτίωση της κατάστασης του αρρώστου.	Ανύψωση ή κάτω μέρος του κρεββατιού. Χορήγηση οξυγόνου Οζ με μάσια ή ιαθετήρα. Χορήγηση υγρών. Η νοσηλεύτρια σκεπάζει τον ασθενή με ελαφρά & ζεστά σκεπάσματα. Ρύθμιση της θερμοκρα- σίας του περιβάλλοντος.	Με απλή επέμβαση όπως ανύ- ψωση του κάτω μέρους του κρεββατιού, με την ρύθμι- ση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος και με ζε- στά σκεπάσματα υπήρξε υ- ποχώρηση των συμπτωμάτων.	Ο ασθενή αισθάνθη- κε αμέσως πολύ κά- λυτερά με την άμε- ση παρέμβαση της νοσηλεύτριας.
4.Αρρυθμίες.	Αντιμετώπιση της αρρυθμίας που συμβαίνει συχνά στις πρώτες μέρες του εμφράγματος που εί- ναι αποτέλεσμα της ηλεκτρικής αστάθειας που παρατηρείται λό- γω περιορισμένης οξυγόνωσης του μυοκαρδίου.	-Απαιτείται λήψη σφυγμάν του αρρώστου σε διάστημα χρόνου 1 λεπτού και σε ου- χνά χρονικά διαστήματα. -Κάθε μεταβολή στο χαρα- κτήρα του σφυγμού πρέπει να σημειώνεται και να α- ναφέρεται έγκαιρα. -Χορήγηση οξυγόνου. -Σύνδεση με MONITOR. -Προσδιορισμός αερέων του αρτηριακού αίματος.	Χορήγηση κατόπιν ιατρικής εντολής TABL INTERAL 40 MG 1/4X3.	Καταστολή της αρ- ρυθμίας..

Προβλήματα ασθενή	Άντικειμενικός Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
5. Ταχυκαρδία.	Αντιμετώπιση της ταχυκαρδύ- μίας γιατί υπάρχει ο κίνδυ- νος για εμφάνιση καρδιο- γενές SHOCK. Και επιδείνω- ση της κατάστασης με τις αρρυθμίες.	-Σύνδεση με MONITOR.  -Συνεχής λήψη των σφυγ- μάνων.  -Μείωση του φοβου του ασθενή.  -Χορήγηση TAB.ADALAT 5 ίΧ3 κατόπιν ιατρικής εντολής.	-Έγινε η σύνδεση με MO- NITOR για άμεση παρακο- λούθηση του ασθενή.  -Συζήτηση με τον ασθενή με σκοπό να κατευνάσου- με το φόβο και την αγω- νία του.  -Χορήγηση ADALAT 5.	Βαθμιαία βελτίωση των σφυγμών προς τον κανονικό της σταθ- ρυθμό.
6. Θρόμβωση.	Αμεση αντιμετώπιση της θρόμβωσης.	-Συχνός έλεγχος της πη- κτικότητας του αίματος  -Παρακολούθηση του αφρώ- στου για αιμορραγία (αι- ματουρία, ρινορραγία).  -Ακινησία.	-Δόση εροδού UKIDAN 100.000 IV σε ορό D/W 5%. τίνωση του ασθενή.	Παρατηρήθηκε βελ- τίωση του ασθενή.
7. Υποκαλιαιμία.	Ανάταξη των τιμών του καλίου στο αίμα γιατί παρατηρήθησαν τιμές καλίου στο αίμα 2,8.	Χορήγηση Κ κατόπιν ιατρι- κής εντολής, καθώς είναι ο πιο σημαντικός ηλεκτρο- λύτης για την φυσιολογι- κή λειτουργία της καρδιάς.	-Ενδοφλέβια έγχυση 2 AMP Αύξηση των τιμών του KCL καθώς & λήψη HGT/γρα- φήματος καθώς αιώμη & μικρές μεταβολές της συ- γκέντρωσης καλίου στον ο- ρό του αίματος συνοδεύο- νται με μεταβολές στο HGT/ φρημα.	Αύξηση των τιμών του ΚCL καθώς & λήψη HGT/γρα- φήματος καθώς αιώμη & επίπεδα 4,5.

Προβλήματα ασθενή	Αντικείμενης Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
8. Ειτοπες ιοιλιαιμές συστολές (ριπές).	Αντιμετώπιση των έιτοπων ιοιλιαιμών συστολών.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Σύνδεση με MONITOR.</li> <li>-Συνεχής παρακολούθηση της νοσηλεύτριας.</li> <li>-Χορήγηση XYLOCAINE.</li> </ul>	<p>Γίνεται η σύνδεση με MONITOR, η νοσηλεύτρια παρακολουθεί συνεχώς τον ασθενή ιαθώς επίσης χορήγούνται 2FL XYLOCAINE IV σε όρο D/W 5% κατόπιν ιατρικής εντολής.</p>	Σταδιακή βελτίωση.
9. Αύξηση συστολινής & διαστολής πύεσης.	Διατήρηση της συστολινής και διαστολινής πύεσης σε φυσιολογικά επίπεδα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Συνεχής παρακολούθηση και καταγραφή της συστολινής &amp; διαστολής πύεσης &amp; παρακολούθηση του ΗΚΤ/φήματος στο υπέρτασης MONITOR.</li> <li>-Μείωση των προσλαμβανομένων υγρών.</li> <li>-Χορήγηση διουρητικών ιατόπιν ιατρικής εντολής.</li> <li>-Παρακολούθηση της νοσηλεύτριας στενά για εντοπισμό ιοιλιαιμής ταχυκαρδίας ιοιλιαιμής μαρμαρυγής, ιολποιοιλιαιμού αποκλεισμού και ασυστολίας.</li> </ul>	<p>Χορήγηση TAB.TILID 1X2 για την αντιμετώπιση της ηρεμία του ασθενή.</p> <p>-Επαφή Ψυχική με τον άρωστο που επιτυγχάνεται με τοιδιαιτολόγο.</p> <p>Δίαιτα ελαφρά σε μικρά συχνά γεύματα.</p> <p>-Χορήγηση XANAX 0,25MG κατόπιν ιατρικής εντολής.</p>	Σταδιακή βελτίωση & ηρεμία του ασθενή.

Προβλήματα ασθενή

Αντικειμενικός Σκοπός

Νοσηλευτικής φροντίδας.

Προγραμματισμός Νοση-

λευτικής Φροντίδας.

Εφαρμογή Νοσηλευτικής

Φροντίδας.

Αποτελέσματα

10. Εντονη ζάλη, χαμητής, Αποκατάσταση της έντονης ζάλης & των χαμηλών σφύξεων.

-Ψυχολογική και ηθική υποστήριξη του ασθενή.

-Παραπολούθηση του χαρακτήρα της αναπνοής.

-Περιορισμός του χλωριούχου νατρίου & των υγρών.

Παραπολούθηση του ασθενή για σύνδρομο υπονατραιμίας.

-Δίαιτα ελαφρά υποθερμιδική με πολύ περιορισμένη ιυτταρύνη και τροφές που που δημιουργούν αέρια.

-Δίαιτα που προσφέρεται σε μικρά και συχνά γεύματα.

-Εξασφάλιση ήρεμου ύπνου με χορήγηση ηρεμιστικού φαρμάκου.

-Πλησιάζουμε τον ασθενή & τον ενημερώνουμε για την μακρόπινη ιατρικής εντολής. Ιατάσταση & για το πως δεν πρέπει να ανησυχεί καθώς όλα πρόκειται να πάνε καλά.

-Χορήγηση ATROPINE.

-Χορήγηση AMP ATROPINE σταδιακή βελτίωση. Σταδιακή βελτίωση.

Προβλήματα ασθενή	Αντικειμενικός Σηκόπος Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
II. Αγνοia της ασθέ- νειάς τους.	<p>Διδασκαλία του ασθενή κατά τη διάρκεια της ετοιμασίας για την έξοδό του, από το νοσοκομείο.</p> <p>Αποκατάσταση του αρρώστου στο άριστο φυσιολογικό, ψυχικό και ιοινωνικό επίπεδο.</p> <p>Βοήθεια επανάτησης εμπιστο- σύνης και αυτοεκτίμησης.</p> <p>Αναχαίτηση της αθηροσκλη- ρυντικής διεργασίας.</p>	<p>-Πληροφόρηση του αρρώ- στου για το τι έχει συμ- βεί στην καρδιά του και για το ότι η επούλωση αρ- χίζει νωρίς αλλά συμπλη- ρώνεται μείσα σε 6-8 βδο- μάδες.</p> <p>-Τροποποίηση που πρέπει να ήνει στον τρόπο ζωής του.</p> <p>-Δοκιμασία STRESS άσκησης πρέπει να γίνει μετά την πλήρη επούλωση του μυο- καρδίου, για να προσδιο- ριστεί πόση είναι η λει- τουργική απώλεια και να σχεδιαστεί πρόγραμμα απο- κατάστασής του.</p> <p>-Φυσικοί περιορισμοί εί- ναι παροδικοί.</p> <p>-Αποφυγή εργασίας με τους βραχίονες πάνω από το ε- πίπεδο των ώμων.</p>	<p>Πλησιάζουμε τον άρρωστο με ηρεμία &amp; αγάπη &amp; του εξηγούμε πως τώρα που τε- νήθηκε από την πρω- λειώνει η νοσηλεία του τοβουλία που ανέλαβε έχουμε να του δώσουμε ή- η νοσηλεύτρια να του ποιες συμβουλές για την εξηγήσει με τόση υ- περαιτέρω πορεία της πομονή και ενδιαφέ- ρον τα δύα θα πρέπει να ήνει στο μέλλον για την υγεία του.</p> <p>Όπως δεν πρέπει να στε- νοχωριέται και να αγχώ- νεται για το θέμα της δουλειάς αφού η επούλω- ση της καρδιάς επέρ- χεται μέσα σε 6-8 εβδο- μάδες. Και μετά το χρο- νικό διάστημα αυτό θα δουλέψει.</p> <p>Θα πρέπει να ήνει κα- θημερινή βάσιση με πο- λύ αργή αύξηση της α- πόστασης &amp; του χρόνου.</p> <p>-Αποφυγή ήθελε ενέργειας που εντείνει τους μυς</p>	<p>Ο ασθενής ένιωσε πο- λύ όμορφα και συγκι- εξηγούμε πως τώρα που τε- νήθηκε από την πρω- λειώνει η νοσηλεία του τοβουλία που ανέλαβε έχουμε να του δώσουμε ή- η νοσηλεύτρια να του ποιες συμβουλές για την εξηγήσει με τόση υ- περαιτέρω πορεία της πομονή και ενδιαφέ- ρον τα δύα θα πρέπει να ήνει στο μέλλον για την υγεία του.</p>

Προβλήματα ασθενή	Αντικειμενικός Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ορίζεται ειδικό διαιτολόγιο.</li> <li>-Αποφυγή ακραίων θερμοκρασιών και βάδισης ενάντια στον άνεμο.</li> <li>-Ανάληψη σεξουαλικών σχέσεων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>όπως (συνύψωση, σπρώχευμα ώθηση βαριών αντικειμένων.</li> <li>Ανάπαιση μετά το γεύμα.</li> <li>Κατανομή των δραστηριοτήτων μέσα σ' όλη τη μέρα για εναλλαγή τους με ανάπαιση.</li> <li>Σταμάτημα αμέσως μόλις νιώσει ιούραση.</li> <li>Αποφυγή βιασύνης.</li> <li>Όσο αφορά το διαιτολόγιό του θα πρέπει να παίρνει 3-4 γεύματα μικρά, ίσης οσότητας την ημέρα.</li> <li>Αποφυγή βιασύνης στη λήψη του γεύματος.</li> <li>Περιορισμός του καφέ.</li> <li>Να αποφεύγει τα λίπη και το νάτριο.</li> <li>Να παίρνει νιτρογλυκερίνη και να αναπούεται όταν αισθανθεί πόνο.</li> </ul>	

Προβλήματα ασθενή	Αντικείμενυνος Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
			<p>Και τέλος για την ανάληψη των σεξουαλικών σχέσεων να- τόπιν εντολής ιατορύ, α- φού πρώτα εντιμηθεί η ανοχή του στην άσκηση.</p> <p>Η σεξουαλική δραστηριότητα να αποφεύγεται μετά το φα- γητό, λήψη αλκοόλ ή ιούρα- ση.</p>	

ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β'

Νοσηλευτικό Ιστορικό

Ασθενής ηλικίας 66 ετών εισήλθε στην μονάδα εμφραγμάτων. Προσήλθε αναφέροντας πόνο στο επιγάστριο και στην πλάτη. Επίσης έντονο πόνο στο στέρνο.

Έγινε λήψη αρτηριακής πίεσης (190/90 MMHG) ηλεκτροκαρδιογραφήματος, σφύξεις και θερμοκρασίας.

Έγινε λήψη αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις.

Στο εισητήριο τέθηκε η διάγνωση για κατώτερο οξύ έμφραγμα του μυοιαρδίου.

Είναι παντρεμένη με ένα γυνό που ασχολείται με τα κτήματά της. Δεν ιάπυγε ποτέ. Πρόσεχε πολύ τη διατροφή της. Άλλα στενοχωριόταν πάρα πολύ. Ο μοναδικός άνθρωπος που της συμπαραστέκεται είναι ο σύζυγός της. Για το γιό της δεν ήθελε να αναφερθεί.

Όλα εμφανίστηκαν πριν περίπου από 3-4 μέρες 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 1/2 X.1

AMP NITROLIGUAL 5X1 με ορό D/W 5%

TABL XANAX 0,25 MG 1X1

D/W 5% 1000 CC + 25.000 IU HEPARINE.

SUPOP DUPHALAC 15CC X 2

TAB MONORSODIL 20 MG 1X2

TAB INTERAL 1/4 X 3

Προβλήματα ασθενή	Αντικείμενης Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
1. Στηθογχικός πόνος.	Καταστολή του πόνου.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Μέτρηση ζωτικών σημείων.</li> <li>-Χορήγηση νιτραδών και αναλγητικών φαρμάκων.</li> <li>-Ανάρροπη θέση στο ιρετότητα.</li> <li>-Διακοπή ιάθε δραστηριότητας.</li> <li>-Συνεχής παρακολούθηση για τυχόν επιπλοιές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ενθαρρύνουμε την άρρωστη να πάρει θετική θέση απέναντι στην ασθένειά της και την επιβαίνουμε ότι η ζωή της θα είναι σχετικά κανονική με την ανάρρωσή της.</li> <li>-Γίνεται λήψη ζωτικών σημείων όπου βρίσκονται σχετικά σε φυσιολογικά επίπεδα.</li> <li>-Της χορηγούμε 5 AMP NITROLIGUAL IV σε ορό Β/W 5% &amp; οταν διαμοεπί ορός της TAB MONOSORLID 20 MG 1X2 &amp; <math>\frac{1}{2}</math> AMP PETRIDINE</li> </ul> <p>Την παρακολουθούμε συνέχεια για τυχόν επιπλοιές όπως ιαρδιογενές SHOCK, αρρυθμίες, ιαρδιακή συνάρτηση.</p>	<p>Η άρρωστη αισθάνεται να ανακουφίζεται σιγά-σιγά από τον πόνο.</p>

Προβλήματα ασθενή	Αντικείμενικός Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
2. Αρρυθμίες (βραδυκαρδία).	· Άμεση αντιμετώπιση της αρρυθμίας όπου αφείλεται σε μείωση της οξυγόνωσης του μυοκαρδίου και προκαλεί ηλεκτρική αστάθεια.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Λήψη ζωτικών σημείων.</li> <li>-Προσδιορισμός αερίων του αρτηριακού αίματος.</li> <li>-Παρακολούθηση για κοιλιακή μαρμαρυγή, κοιλιακή παχυναρδία, κολποκοιλιακό αποκλεισμό και ασυστολία.</li> <li>-Χορήγηση οξυγόνου με ρινικό καθετήρα ή μάσκα.</li> </ul> <p>Σύνδεση με MONITOR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Παίρνουμε τα ζωτικά σημεία όπου παρατηρούμε βραδυκαρδία και βράχυνση της άσησης.</li> <li>-Την συνδέουμε με MONITOR για άμεση παρακολούθηση τού ΗΚΤ/γήματος.</li> <li>-Χορήγηση INDERAL ½ X3 κατόπιν ιατρικής εντολής.</li> </ul>	Σταδιακή βελτίωση.
3. Θρόμβωση	· Άμεση αντιμετώπιση του περιβλήματος.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Έλεγχος της πηγαίνοτητας του αίματος.</li> <li>-Αιυνησία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Δόση τρόδου 25.000 UI HEPARINE IV σε ορό D/W 5% 1000 CC.</li> <li>-Δόση συντήρησης παιδειάς ασπερίνη ΙΧΙ υπογλωσσίας.</li> <li>-Παθητικές ασκήσεις των άκρων.</li> </ul>	Σταδιακή βελτίωση.

Προβλήματα ασθενή	Αντικείμενης Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
4.Ναυτία έμετος.	Απαλλαγή από τα συμπτώματα αυτά.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων.</li> <li>-Η ασθενής δεν παίρνει τίποτα από το στόμα.</li> <li>-Χορήγηση υγρών κυρίως ηλεκτρολυτών.</li> <li>-Παρακολούθηση για συμπτώματα αφυδάτωσης.</li> <li>-Καθαρισμός ρούχων και ιλευκοπασμάτων.</li> </ul>	<p>Η νοσηλεύτρια οιθαρίζει την ασθενή από τα εμέση ματα και συγχρόνως την ιοτάζει για συμπτώματα αφυδάτωσης.</p> <p>Δεν της χορηγεί τροφή από το στόμα.</p> <p>Χορηγεί AMP PRIPERAN σε όρο RINGELS 1000 CC κατόπιν ιατρικής εντολής.</p>	Η ασθενής δεν ξαναισθάνεται ναυτία και εμετό.
5.Βηρότητα δέρματος.	Ελάττωση της ξηρότητας του στόματος.	<p>Ηδυχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας με διλάνιμα HEXALEN και επαλείψη των χειλιών με γλυκερίνη.</p> <p>!!</p>	<p>Η νοσηλεύτρια πλησιάζει την ασθενή με το διάλυμα HEXALEN και με ένα νεφροειδές για να της κάνει πλύσεις της στοματικής κοιλότητας και μετά της αλοίφει τα χείλη με γλυκερίνη.</p>	Η ασθενής ομολογεί ότι αισθάνεται πολύ καλύτερα και αισθάνεται εμπιστοσύνη σ' αυτήν.
6.Δύσκοιλιότητα.	Άμεση ή άντιμετώπιση του προβλήματος οιθώς προσπάθεια για ιένωση του εντερικού σωλήνα προκάλει απότομη ανύφωση ή ης αρτηριακής πίεσης, όπου αιξάνει	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Χορήγηση υπαντικού φαρμάκου. ή</li> <li>-Χαμηλό υπουργείσμό.</li> </ul>	<p>-Χορηγεί η νοσηλεύτρια 5 CC DUPHALAC το βράδυ.</p>	Η ασθενής ενεργήθηκε.

Προβλήματα ασθενή	Αντίκειμενος Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτελέσματα
	την ένταση της αριστερής κοιλίας και ενισχύει τον ιίνδυνο για ρήξη του μυο- καρδίου.			
7. Αύποντα.	Αντιμετώπιση του προβλή- ματος.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Εξασφάλιση ήρεμου περι- βάλλοντος και χαμηλού φωτισμού.</li> <li>-Χορήγηση ηθεμιστικών φαρμάκων κατόπιν Ιατρι- κής εντολής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Η νοσηλεύτρια απαγορεύει το συχνό επισκεπτήριο.</li> <li>-Χορηγεί XANAX 0,25 το βράδυ.</li> </ul>	Η ασθενής κοιμήθη- κε ήρεμα το βράδυ.
8. Η συνέχης πάραμονή στο ιρεββάτι είναι πρόβλημα.	-Διατήρηση της ατομικής υ- γιεινής. Πρόληψη των κατα- ηλίσεων των θρομβοεμβολιών επεισοδίων καθώς και η εξα- σφάλιση της ιαλής λειτουρ- γίας του εντέρου.	-Το δέρματα μιας ηλικιω- μένης γυναίκας είναι λε- πτό και εύθραυστο, ο ιίν- δυνος λοιπόν των κατα- ηλίσεων είναι μεγάλος γι' αυτό χρειάζεται επιμελής καθαριότητα του δέρματος στο ιρεββάτι.	Η νοσηλεύτρια φροντίζει για Η ασθενής δήλωσε για την καθαριότητα του δέρματος στο ιρεββάτι και περιποιείται μυρίως τα σημεία πιέσεως (ιόνικυγα, γλουτρούς, και πτέρνες) και βοηθά την ασθενή για συχνή αλλαγή θέσης στο ιρεββάτι.	ότι η καθαριότητα την σημαντικότερη και την έκανε να αισθάνεται όμορφα.

Προβλήματα ασθενή	Αντικείμενος Σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός Νοση- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Αποτέλεσματα
9. Ηλικιωμένη και ά- γνοια της ασθενειάς της.	Διδασκαλία πειρατης ασθενούς για την όσο το δυνατό πιο αινίδυνη την επανένταξή στην κοινωνία και συγκεκρι- μένων μέσα στο οικογενειακό της περιβάλλον.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Τροποποιήσεις στον τρό- πο ζωής της.</li> <li>-Διαιτολόγιο ειδικό.</li> <li>-Διδασκαλία της άρρωστης για το πότε θα πρέπει να ειδοποιεί τον γιατρό.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η νοσηλεύτρια την πλησιά- ζει και της εξηγεί με α- πλά λόγια τι θα πρέπει να κάνει στο μέλλον.</li> <li>-Θα πρέπει να περπατάει καθημερινά στην αρχή με- μέρες αποστάσεις και στη συνέχεια πιο μεγάλες.</li> <li>-Να μην ξουράζεται με τις δουλειές του σπιτιού. Ό- πως στρώσιμο των ιρεββα- τιών.</li> <li>-Τα γεύματα της να είναι μικρά και συχνά (3-4) την ημέρα.</li> <li>-Να αποφεύγει τα λέπη, το αλάτι του καφέ και τα α- ναψυκτικά.</li> <li>-Και τέλος την ενημερώνει πως δεν θα πρέπει να ανη- συχεί ιδιαίτερα γιατί όλα θα πάνε καλά σαν υποκούσει τις εντολές του γιατρού.</li> </ul>	<p>Η ασθενής μένει η- κανοποιημένη από την ουζήτηση και ευχαριστεύει την νο- σηλεύτρια για το ενδιαφέρον που της δείχνει.</p>

Προβλήματα ασθενή	Αντικείμενης Σκοπός	Προγραμματισμός Νοο- λευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή Νοολευτικής	Αποτελέσματα
			-Η νοσηλεύτρια βέβαια την προειδοποιεί πως θα πρέπει να καλέσει το γιατρό επειγόντως εάν: α) Αισθανθεί πόνο ή πίεση στο θώρακα, που δεν υποχωρεί σε 15' μετά την λήψη νιτροφλυκερίνης. β) Όταν δεν αναπνέει η- νονικά. γ) Όταν αισθάνεται ιούραση χωρίς λόγο. δ) Αν δει πρήξιμο (οίδημα) στα πόδια της. ε) Λιποθυμήσει. Και τέλος στ) Αν παρατηρήσει πως οι σφυγμοί της είναι γρήγοροι ή αργοί.	

Ε Π Ι Δ Ο Γ Ο Σ

Συμπερασματικά καθίσταται φανερό, ότι η ειδική εκπαίδευτική παρέμβαση της νοσηλεύτριας και η ψυχολογική υποστήριξη του εμφραγματία ιρίνονται απολύτως επιβεβλημένες, με σκοπό να ελαττωθεί το συγκινησιακό άγχος επανέντασης στο κοινωνικό σύνολο και επανόδου στην εργασία. Η παρέμβαση, εκπαίδευμένου προσωπικού, όπως το νοσηλευτικό, αμέσως μετά το έμφραγμα και στην φάση ανάρρωσης επιφέρει σημαντικά θετικά αποτελέσματα στην αποκατάσταση του ασθενή αλλά και στην αποκατάσταση 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 σύνδεσμοιωμεταξύ 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 αυτό ο ρόλος της νοσηλεύτριας είναι σημαντικός).

Στην φάση αυτή, η νοσηλεύτρια μπορεί να λάβει ενεργό μέρος σαν συνδετικός ιρίκος μεταξύ παθοασθενή, του περιβάλλοντός του και της ιατρικής ομάδας που ασχολείται με την αποκατάσταση του. Έχει γίνει γενικά παραδειτό ότι τόσο ο εμφραγματίας όσο και το οικογενειακό περιβάλλον του έχουν ανάγκες καθοδήγησης που πρέπει να περιλαμβάνει εν μέρους της νοσηλεύτριας όχι μόνο παροχή συμβουλών αλλά και ενεργό συμμετοχή της στην διαμόρφωση του νέου τρόπου ζωής της οικογένειας και στην επίλυση των προβλημάτων που καθημερινά αναφαίνονται. Ιδιαίτερα

επιβάλλεται η εξομάλυνση των ενδοοικογενειακών παραγόντων  
άγχους, οι οποίοι αναμφισβήτητα επιδρούν στην εξέλιξη της νό-  
σου του ασθενή.

Πρέπει να γίνει αποδεκτό ότι σ' όλες τις παθολογικές κα-  
ταστάσεις, η νοσηλεύτρια -και ματ' επένταση η νοσηλευτική- εί-  
ναι δυνατόν να συμβάλλει αποφασιστικά στην αποκατάσταση της  
υγείας του πάσχοντος και στον περιορισμό των επιπτώσεων της  
νόσου στο άμεσο περιβάλλον του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΚΥΡΟΥ Δ.Β.: «<Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με τεχνητό βηματοδόφη>>, Περιοδικό Νοσηλευτικής, Τεύχος 1ο: 45-50  
Ιανουάριος-Μάρτιος 1992.

ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.: «<Ειδική Νοσολογία>>, Εκδόσεις: Πάρισιάνος Γραφεία 1981.

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΣ Φ.: «<Πρακτικές και Βασικές αρχές της Πυρηνικής Ιατρικής>>, Εκδόσεις: UNIVERSITY STUDIO PRESS, Θεσσαλονίκη 1984.

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ: «<Έμφραγμα του μυοκαρδίου>>  
Εκδόσεις Πάπυρος, Αθήνα, Τόμος Ι, σελ. 48-49.

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ: «<Το ηλεκτροκαρδιογράφημα>>  
Εκδόσεις Πάπυρος, Αθήνα, Τόμος IV, σελ. 778-779.

ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.-ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.: «<Νοσηλευτική: Παθολογία-Χειρουργική>>, Εκδόσεις: «ΣΤΑΒΙΘΑ», Αθήνα 1989, Τόμος Β.  
μέρος 1ο.

ΠΑΝΟΥ Ι. ΗΤΣΕΡΤΟΥ Τ.: «<Επαναπροσαρμογή και επανένταξη των μαρδιοπαθών στην κοινωνία>>. Περιοδικό: Ιατρικό Βήμα,  
Τεύχος 11, σελ. 344-41, Νοέμβριος 1991.

READ A.-BARRIT D.W.-LANGTON HEVOR R.: «<Σύγχρονη Παθολογία>>  
Εκδόσεις: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσα, Αθήνα 1984.

ΣΑΜΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ Α.; ΠΑΝΟΥ Μ.: «<Παθολογία και Χειρουργική Νοσηλευτική>>, Εκδόσεις: Βήτα MEDICAL ARTS, Αθήνα 1988.

ΤΟΥΤΟΥΖΑΣ Π.: «<Καρδιολογία>>, Εκδόσεις: Παρυσιάνος Γρ.,  
Αθήνα 1987.

ΤΣΕΛΙΚΑ-GARFE A.: «<Επίδραση του οξείου εμφράγματος του μυοκαρδίου στον τρόπο ζωής του ασθενής και της οικογένειας>>.  
Περιοδικό: Νοσηλευτική, Τεύχος 3ο: 196-199, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1992.

ΤΕΙΤΑΡΗΣ Γ.: «Είναι ηληρονομική η στεφανιαία νόσος;»

Εφημερίδα: Ελευθεροτύπια, 3.188; Τρίτη 21 Σεπτεμβρίου  
1992.

ΤΣΟΠΑΝΟΓΛΟΥ Π.ΥΤΖΙΚΑ Ε.: «Οξύ ύμφραγμα του μυοκαρδίου στην  
τρίτη ηλικία». Πρακτικά από το 18ο Ετήσιο Πανελλήνιο  
Νοσηλευτικό Συνέδριο, σελ.261-262, 269-272, 14-16 Μαΐου  
1991.

WALLACH JACQUES M.D.: «Ερμηνεία των διαγνωστικών εξετάσεων  
και δοκιμασιών», Ειδόσεις: Ιατρικές Ειδόσεις Λίτσα,  
Αθήνα 1985.