

**ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ»**



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : Δρ. ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ : ΝΤΕΛΛΑ ΑΝΤΩΝΙΑ

ΠΑΤΡΑ 2004

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	6977
----------------------	------

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	
Στοιχεία Ανατομίας – Φυσιολογίας Κυκλοφορικού Συστήματος	5
Επίπτωση – Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά Ο.Ε.Μ.	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	
Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου	11
Διατοχωματικό και υπενδοκάρδιο έμφραγμα	12
Αιτιολογία – Παθογενετικοί μηχανισμοί Ε.Μ.	13
Προδιαθεσικοί παράγοντες Ο.Ε.Μ.	15
Κλινική Συμπτωματολογία	22
Διαγνωστικές εξετάσεις	25
Διαφορική διάγνωση	40
Επιπλοκές Ο.Ε.Μ.	42
Θεραπεία	63
Πρόγνωση Ο.Ε.Μ.	85
Πρόληψη Ο.Ε.Μ.	86
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	
Ο.Ε.Μ. στην τρίτη ηλικία	92
Νοσηλευτική αντιμετώπιση Ο.Ε.Μ. – Ψυχολογική προσέγγιση ηλικιωμένων – Δυσκολίες – Προβλήματα	94

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°

Μονάδες Εντατικής Στεφανιαίας παρακολούθησης	104
Πρώτες βοήθειες Ο.Ε.Μ.	108
Πρώτες βοήθειες του εμφραγματία στα εξωτερικά ιατρεία – νοσηλευτική αντιμετώπισή του	109
Ενδείξεις για βηματοδότηση στο Ο.Ε.Μ. – Ο ρόλος του νοσηλευτή σε ασθενή εμφραγματία με τεχνητό βηματοδότη	111
Χειρουργική παρέμβαση στο Ο.Ε.Μ. – Πλεονεκτήματα	114

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις Ο.Ε.Μ.	117
Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με βαριάς μορφής έμφραγμα μυοκαρδίου	127
Ψυχολογική υποστήριξη ασθενούς με Ο.Ε.Μ.	129
Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την πρόληψη κατακλίσεως	132
Υγιεινή διατροφή – Γενικές οδηγίες στον εμφραγματία	134
Η αποκατάσταση του εμφραγματία ασθενή – Οι φάσεις αποκατάστασης	140

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

Νοσηλευτική Διεργασία	152
Α. Ασθενής με οξύ πρόσθιο εκτεταμένο έμφραγμα του μυοκαρδίου	152
Β. Ασθενής με οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου	161

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	168
---------------------------------	-----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	170
-----------------	-----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	173
---------------------	-----

Η πτυχιακή εργασία μου, αφιερώνεται σε κάθε άνθρωπο ο οποίος παλεύει για το δικαίωμα στη μόρφωση και την εργασία, για πτυχία με αξία και γνώσεις με ουσιαστικό περιεχόμενο. Συγκεκριμένα αφιερώνεται στις νοσηλεύτριες-τες οι οποίοι μέσα από το λειτούργημα – επάγγελμά τους ανιδιοτελώς παρέχουν τις υπηρεσίες τους, νοσηλευτική φροντίδα, ψυχολογική υποστήριξη και όχι μόνο, σε κάθε άνθρωπο ο οποίος τις έχει ανάγκη.

Γενικότερα αφιερώνεται σε όλους εκείνους οι οποίοι αγωνίζονται ενάντια στην κοινωνική αδικία η οποία επικρατεί στις μέρες μας και παλεύουν για την κατάργηση της εκμετάλλευσης ανθρώπου από άνθρωπο.

Ευχαριστώ θερμά όλους εκείνους οι οποίοι με βοήθησαν να συνεχίσω τις σπουδές μου.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η ανθρωπότητα σήμερα δεν απειλείται από παθήσεις αλλά κυρίως από τις αιτίες που τις προκαλούν και αυτές οι αιτίες βρίσκονται μέσα στις διαδικασίες του σύγχρονου πολιτισμού. Για το λόγο αυτό οι επιδημίες των σύγχρονων νοσημάτων, δηλαδή οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο καρκίνος, τα νευροψυχικά νοσήματα, τα τροχαία ατυχήματα θερίζουν τις σύγχρονες κοινωνίες.

Είναι ήδη γνωστό πως τα καρδιακά νοσήματα και ειδικότερα το έμφραγμα μυοκαρδίου, στη σημερινή εποχή, κατέχουν παγκόσμια μία από τις υψηλότερες θέσεις ως προς τα αίτια θνησιμότητας. Γίνεται λοιπόν κατανοητή η σοβαρότητα της πάθησης ως προς τον αριθμό των νοσημάτων, των προβλημάτων και ως προς τις επιπτώσεις της στην οικογενειακή, κοινωνική και επαγγελματική ζωή του ατόμου, αλλά και στην ανάγκη για πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη και αποκατάσταση.

Συγκεκριμένα, για το θέμα «Έμφραγμα του μυοκαρδίου» έχουν γίνει κατά καιρούς συζητήσεις και διάφορες μελέτες με αντικειμενικό σκοπό την σφαιρικότερη ανάλυση, την μεθοδευμένη ιατρική και νοσηλευτική αντιμετώπιση και πλήρη διαφώτιση του πληθυσμού ως προς τα αίτια και τις επιπτώσεις μιας στεφανιαίας νόσου.¹

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος έχουν την πρώτη θέση στα προβλήματα της σημερινής κοινωνίας μας. Το έμφραγμα του μυοκαρδίου αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου ή αναπηρίας στο δυτικό κόσμο.²

Η κατάσταση αυτή έχει δημιουργήσει ερωτηματικά και προβληματισμούς στους ερευνητές.

Η εξάπλωση των στεφανιαίων νόσων οδήγησε στη δημιουργία ειδικών μονάδων θεραπείας των ασθενών τις στεφανιαίες μονάδες, όπου με την εντατική παρακολούθηση από το νοσηλευτικό προσωπικό και το σύγχρονο τεχνικό εξοπλισμό επιτυγχάνεται η καλύτερη αντιμετώπιση των ασθενών. Επίσης προς αποφυγή μεγάλης σπατάλης χρόνου έχουν προταθεί και σε μερικές περιπτώσεις εφαρμοσθεί οι λεγόμενες Κινητές Μονάδες Εντατικής Στεφανιαίας Παρακολούθησης. Αυτές οι μονάδες αποτελούνται από ασθενοφόρα εξοπλισμένα με όλα τα απαραίτητα ενός κρεβατιού των Μ.Ε.Σ.Π. και στα οποία υπάρχει συνέχεια ιατρικό και νοσηλευτικό ειδικευμένο προσωπικό.³

Η αντιμετώπιση του Ο.Ε.Μ. γίνεται βασικά με φάρμακα και σε ορισμένες περιπτώσεις με χειρουργική επέμβαση. Πόσο αποτελεσματική όμως είναι η αντιμετώπιση αυτή;

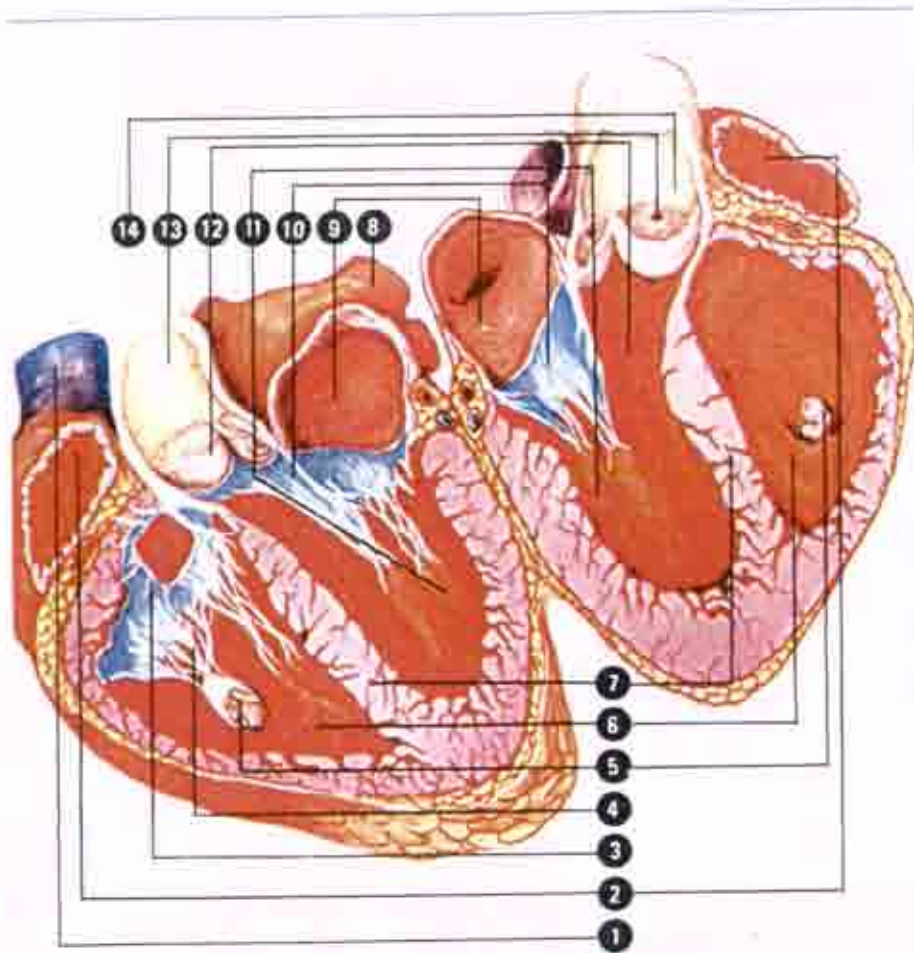
Σήμερα είναι γνωστό ότι αν ο στεφανιαίος άρρωστος δεν αλλάξει τρόπο ζωής, τότε δεν κερδίζει τίποτα ανεξάρτητα από τις χούφτες φαρμάκων που παίρνει και ανεξάρτητα από το αν υποβλήθηκε ή όχι σε χειρουργική επέμβαση.

Συνεπώς η πρόληψη είναι ο καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης της στεφανιαίας νόσου (Ο.Ε.Μ.).

Από την άλλη μεριά ο εμφραγματίας ασθενής αισθάνεται κάποιο φόβο, άγχος ως και μελαγχολία σκεπτόμενος ότι ο τρόπος ζωής του ή το μέλλον του έχουν διαταραχθεί.

Βασικό καθήκον της Νοσηλεύτριας-τη είναι να συμβάλει ικανοποιητικά στην ανακούφιση των συμπτωμάτων της νόσου, στην πρόληψη εμφάνισης νέου επεισοδίου και στην αποκατάσταση του ασθενούς.

Στόχος αυτής της εργασίας είναι να εισάγει με απλοποιημένο και γρήγορο τρόπο όλα εκείνα τα βασικά στοιχεία που θα βοηθήσουν τους επερχόμενους νοσηλευτές στην εφαρμογή των παραπάνω.²



Καρδιά σε τομή: 1) άνω κοίτη φλέβα, 2) δεξιός κόλπος, 3) τριγλώχις βαλβίδα, 4) τενοντυώδεις χορδές, 5) θηλοειδής μυς σε τομή, 6) δεξιά κοιλία, 7) ενδοκοιλιακό διάφραγμα, 8) πνευμονικές φλέβες, 9) δεξιός κόλπος, 10) μητροειδής βαλβίδα, 11) θηλοειδής μυς, 12) αριστερή κοιλία, 13) αορτική βαλβίδα, 14) αορτή

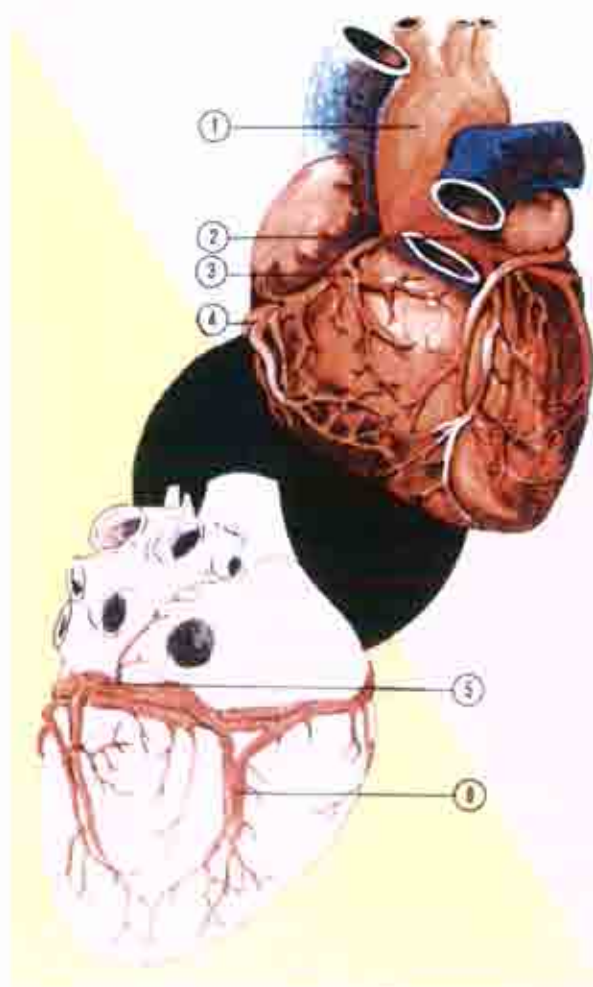
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Στοιχεία Ανατομίας – Φυσιολογίας Κυκλοφορικού Συστήματος

Το κυκλοφορικό σύστημα απαρτίζεται από την καρδιά που είναι η αντλία που προωθεί το αίμα, τις αρτηρίες που μεταφέρουν το αίμα στους ιστούς, τα τριχοειδή αγγεία που επιτελούν την ανταλλαγή προϊόντων στους ιστούς, στις φλέβες που επαναφέρουν το αίμα στην καρδιά και τα λεμφαγγεία που μεταφέρουν τη λέμφο. Η καρδιά εντοπίζεται στο μέσο περίπου του θώρακα προς τα αριστερά, μεταξύ των δύο πνευμόνων. Έχει κωνοειδές σχήμα με βάση προς τα άνω.

Ο **καρδιακός μυς** αποτελείται από τρία αλληπάλληλα στρώματα, το **επικάρδιο**, το **μυοκάρδιο** και το **ενδοκάρδιο**. Στο εσωτερικό η καρδιά χωρίζεται στο δεξιό κόλπο και τη δεξιά κοιλία και στον αριστερό κόλπο και την αριστερή κοιλία. Ο **δεξιός κόλπος** επικοινωνεί με τη **δεξιά κοιλία** με την τριγλώχινα βαλβίδα, ενώ ο **αριστερός κόλπος** και η **αριστερή κοιλία** επικοινωνούν μεταξύ τους με τη μιτροειδή βαλβίδα. Στο δεξιό κόλπο που εκβάλλουν η άνω και κάτω κοίλη φλέβα που μεταφέρουν το συγκεντρωμένο από τους ιστούς αίμα στην καρδιά. Αυτό εν συνεχεία δια της τριγλώχινης βαλβίδας προωθείται στη δεξιά κοιλία και από εκεί, με το άνοιγμα της πνευμονικής βαλβίδας, προωθείται στην πνευμονική αρτηρία η οποία διχάζεται στην αριστερή και δεξιά πνευμονική αρτηρία και προωθεί το αίμα στους πνεύμονες για να γίνει η οξυγόνωση ξεκινώντας τον κύκλο της μικρής κυκλοφορίας.

Στον αριστερό κόλπο εκβάλλουν οι τέσσερις πνευμονικές αρτηρίες οι οποίες συγκεντρώνουν το οξυγονωμένο αίμα από τους πνεύμονες. Στη συνέχεια το αίμα με το άνοιγμα της μιτροειδούς βαλβίδας οδηγείται στην αριστερή κοιλία και από εκεί με το άνοιγμα της αορτικής βαλβίδας το αίμα κατευθύνεται στην αορτή για να φθάσει με τη μεγάλη κυκλοφορία μέχρι τους ιστούς του σώματος. Ο καρδιακός μυς αιματώνεται με τις δύο στεφανιαίες αρτηρίες, αριστερή (της οποίας το στέλεχος αρκετά γρήγορα χωρίζεται σε δύο κλάδους : τον πρόσθιο κατιόντα και την περισπωμένη), και δεξιά, που ξεκινούν από την αορτή, αμέσως μετά την αορτική βαλβίδα.



Η καρδιά τροφοδοτείται από δύο αρτηρίες που αρχίζουν από την αορτή (1) την αριστερή στεφανιαία αρτηρία (2) και τη δεξιά. Το φλεβικό αίμα περνάει από τις εμπρόσθιες καρδιακές φλέβες (4) και σπύθμις (5) και από το στεφανιαίο κόλπο.

Η καρδιά εμφανίζει δικό της σύστημα παραγωγής διεγέρσεων και μετάδοσής τους που απαιτούνται για τη λειτουργία της. Το σύστημα αυτό αποτελείται από μυϊκές ίνες εμβρυϊκής μορφής και διακρίνεται σε δύο τμήματα, το φλεβοκομβικό και το κολποκοιλιακό. Το φλεβοκομβικό τμήμα αποτελείται από το φλεβόκομβο ή κόμβο του Keith-Flack που βρίσκεται μέσα στο μυοκάρδιο του δεξιού κόλπου λίγο πιο κάτω από την εκβολή της άνω κοίλης φλέβας. Το κολποκοιλιακό τμήμα αποτελείται από τον κόμβο του Aschoff-Tawara, βρίσκεται στο κάτω μέρος του μεσοκολπικού διαφράγματος ενώ το δεμάτιο του Hiss αποτελεί την προς τα κάτω συνέχεια του κόμβου προς το μεσοκοιλιακό διάφραγμα και διακλαδίζεται σε κλώνους που κατευθύνονται μυοκάρδιο των κοιλιών.

Η καρδιά νευρούται από το φυτικό νευρικό σύστημα το **παρασυμπαθητικό**, με το πνευμονογαστρικό νεύρο, που προκαλεί βραδυκαρδία και το **συμπαθητικό** που προκαλεί ταχυκαρδία. Η συντονισμένη λειτουργία των δύο αυτών συστημάτων καθορίζει τη συχνότητα του καρδιακού παλμού.

Ο καρδιακός μυς για να αντεπεξέλθει στο έργο της λειτουργίας της καρδιάς απαιτεί πλούσια αιμάτωση. Η αιμάτωση της καρδιάς και η λειτουργία της στεφανιαίας κυκλοφορίας επηρεάζεται από τρεις παράγοντες.

- α) Τον καρδιακό κύκλο
- β) Τον καρδιακό ρυθμό και
- γ) Διαστολική – ενδοκοιλιακή πίεση.

Στη συστολή μειώνεται η ροή αίματος στις στεφανιαίες αρτηρίες ενώ η ροή αυτή αυξάνει με τη διαστολή των κοιλιών, γιατί τότε τα

τοιχώματα των κοιλιών χαλαρώνουν. Ο καρδιακός ρυθμός επηρεάζει τη ροή του αίματος στις στεφανιαίες αρτηρίες και όσο αυτός αυξάνει, τόσο μειώνεται η ποσότητα του αίματος που ρέει προς τη στεφανιαία κυκλοφορία.⁴

Επίπτωση – Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά Ο.Ε.Μ.

A. Θνησιμότης

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η κυριότερη μόνη αιτία θανάτου στις ανεπτυγμένες χώρες. Τα τελευταία 40 και παραπάνω χρόνια εξακριβώθηκε αξιόλογη αύξηση της συχνότητάς του στις αναπτυγμένες χώρες. Η αύξηση είναι πραγματική και δεν ερμηνεύεται ούτε από την παράταση του βίου ούτε από τη βελτίωση των μέσων διάγνωσης.⁶ Στις Η.Π.Α. περίπου ένα εκατομμύριο Αμερικανοί προσβάλλονται κάθε χρόνο από Ο.Ε.Μ. Από αυτούς μισό εκατομμύριο πεθαίνουν και το 1/5 είναι κάτω της ηλικίας των 65 ετών.

Στην Ελλάδα η συχνότητα φαίνεται να προσεγγίζει τα Αμερικανικά δεδομένα, αφού 400.000 άνθρωποι προσβάλλονται κάθε χρόνο από οξεία ισχαιμικά επεισόδια. Σύμφωνα με τα δεδομένα της συνοπτικής Ελληνικής επετηρίδας, το έτος 1993 οι θάνατοι από παθήσεις του κυκλοφορικού αποτελούσαν το 49% του συνόλου των θανάτων.⁷

B. Ηλικία – Φύλο – Γενετικοί Παράγοντες

Οι ιατρικές στατιστικές λένε ότι μεγαλύτερη πιθανότητα να πάθει κανείς έμφραγμα έχει ανάμεσα στα 45-65 χρόνια του.⁹

Η επίπτωση είναι μεγαλύτερη στους άνδρες και στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση οπότε και σταματά η προστατευτική δράση των οιστρογόνων. Η θνησιμότητα αυξάνει με την ηλικία τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Είναι πιθανόν ότι η αύξηση αυτή οφείλεται στην αθροιστική ενέργεια των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου και όχι μόνο στην ηλικία.²

Επιδημιολογικά και κλινικά δεδομένα υποστηρίζουν την σημασία των γενετικών παραγόντων στις κλινικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου. Η συχνότητα εμφάνισης εμφράγματος του μυοκαρδίου είναι 2-4 φορές μεγαλύτερη στους πρώτου βαθμού συγγενείς ασθενών με έμφραγμα του μυοκαρδίου από όσο στους πρώτου βαθμού συγγενείς χωρίς στεφανιαία νόσο. Η διαφορά γίνεται μεγαλύτερη όταν πρόκειται για εμφραγματίες νεαρής ηλικίας (50 ετών). Όταν ο ένας από τους δυο μονοωγενείς διδύμους υποστεί έμφραγμα του μυοκαρδίου, υπάρχει 44% πιθανότητα προσβολής του άλλου. Η πιθανότητα είναι 14% εάν πρόκειται για διωογενείς διδύμους. Επιπλέον σε μια μελέτη που έγινε στις Η.Π.Α. βρέθηκε ότι η επίπτωση της στεφανιαίας νόσου είναι 3-5 φορές μεγαλύτερη στον λευκό από όσο στο μαύρο πληθυσμό.^{10,13}

Γ. Κοινωνικό – Οικονομικό κόστος

Η θνητότητα από τις ισχαιμικές καρδιοπάθειες έχει τεράστιες κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις.⁷ Η Σ.Ν. κατέχει την πρώτη θέση ως αιτία παροχής σύνταξης λόγω ανικανότητας και τη δεύτερη μετά την αρθρίτιδα, ως αιτία ελάττωσης ικανότητας προς εργασία. Κατέχει επίσης τη δεύτερη θέση, μετά τον καρκίνο στη διάρκεια νοσηλείας. Το ετήσιο

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου - Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

κόστος νοσηλείας, απώλειας εισοδήματος και παραγωγικότητας από τη στεφανιαία νόσο ανέρχεται σε 60.000.000.000 δολάρια στις Η.Π.Α.

Παρόμοιο θα πρέπει να είναι αναλογικά το κόστος και στην Ελλάδα με την τεράστια εξάπλωση της νόσου.⁸

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου

Ο όρος «οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου» περιγράφει την ανάπτυξη ισχαιμίας και νεκρώσεως ενός τμήματος του μυοκαρδίου. Σχετίζεται με στεφανιαία αθηροσκλήρυνση στα 90% περίπου των περιπτώσεων. Εντούτοις, δεν σχετίζεται υποχρεωτικά με στεφανιαία θρόμβωση. **Υπάρχουν ενδείξεις ότι η στεφανιαία θρόμβωση μπορεί να επισυμβεί** μετά την ανάπτυξη του εμφράγματος. Η αιτιολογία του εμφράγματος του μυοκαρδίου στους αρρώστους αυτούς χωρίς στεφανιαία θρόμβωση είναι άγνωστη. Είναι πιθανόν να υπάρχει, είτε έντονος παροδικός σπασμός των στεφανιαίων, είτε ένας θρόμβος (σε μια στεφανιαία αρτηρία), που στην συνέχεια λύεται.

Παραπάνω από το ένα τρίτο των αρρώστων, που έλαθαν έμφραγμα του μυοκαρδίου μέσα στο τελευταίο τρίμηνο που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση με γενική αναισθησία, ανέπτυξε νέο έμφραγμα του μυοκαρδίου (ιδιαίτερα κατά την διάρκεια της τρίτης μετεγχειρητικής μέρας). Ομοίως, το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου δεν είναι σπάνιο μετά από παρακαμπτήριες επεμβάσεις των στεφανιαίων αρτηριών με μόσχευμα από την μείζονα σαφηνή φλέβα. Σπανιότερα, αιτία οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου είναι το οξύ διαχωριστικό ανεύρυσμα της αορτής, η εμβολή της στεφανιαίας αρτηρίας, η οξώδης πολυαρτηρίτιδα, η ακτινοθεραπεία και η νεοπλασματική διήθηση. Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου επίσης μπορεί να συμβεί μετά από αιφνίδια

βαριά αιμορραγία σε οξεία υποξία (όπως σε δηλητηρίαση με μονοξειδίο του άνθρακα) ή να δοθούν υπερβολικές δόσεις κατεχολαμινών, όπως είναι η επινεφρίνη ή η ισοπροτερενόλη (Isuprel). Αν και η στηθάγχη οφείλεται επίσης σε στεφανιαία νόσο, πολλοί άρρωστοι με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου δεν έχουν ιστορικό στηθάγχης.

Διατοιχωματικό και υπενδοκάρδιο έμφραγμα

Έχουν περιγραφεί δύο βασικοί τύποι οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου : διατοιχωματικό έμφραγμα και υπενδοκάρδιο έμφραγμα.

Το διατοιχωματικό έμφραγμα του μυοκαρδίου σχετίζεται με αθηροσκλήρυνση που αφορά μια μείζονα στεφανιαία αρτηρία. Μπορεί να υποδιαιρεθεί με πρόσθιο, κατώτερο (διαφραγματικό) ή οπίσθιο, ιδιαίτερα με βάση την ηλεκτροκαρδιογραφική μορφολογία. Επίσης, μπορεί να συμβεί και έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας.

Το υπενδοκάρδιο έμφραγμα αφορά μικρές περιοχές, ιδιαίτερα το υπενδοκάρδιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας, το μεσοκοιλιακό διάφραγμα και τους θυλοειδείς μύες. Οι παράγοντες που καθορίζουν το πότε θα προκληθεί διατοιχωματικό και υπενδοκάρδιο έμφραγμα είναι άγνωστοι.

Μπορεί να συμβεί επίσης κολπικό έμφραγμα, το οποίο όμως γενικά δεν επηρεάζει τη θεραπεία ή την πρόγνωση.¹⁴

Αιτιολογία – Παθογενετικοί μηχανισμοί εμφράγματος μυοκαρδίου

Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου οφείλεται σε απόφραξη κλάδου ή μιας στεφανιαίας αρτηρίας από **αθηροσκλήρυνση** σπανιότερα σε θρόμβο ή σπασμό.^{7,38}

Αθηροσκλήρυνση

Ο όρος **αθηροσκλήρυνση** δημιουργείται από το αθήρη που σημαίνει λίπος και τη σκλήρυνση που σημαίνει κολλαγόνος ιστός. Αθηροσκλήρυνση είναι μια πάθηση αρτηριών που χαρακτηρίζεται από εστιακή πάχυνση του έσω χιτώνα του αρτηριακού τοιχώματος, την αθηροσκληρυντική πλάκα.²¹

Η αθηροσκλήρυνση αρχίζει την 1^η ή 2^η δεκαετία και η στεφανιαία νόσος εμφανίζεται συνήθως μετά το 40^ο έτος της ηλικίας. Με την πάροδο των ετών η πάθηση αυτή προκαλεί στενωτικές ή απόφρακτικές βλάβες των στεφανιαίων αρτηριών εξαιτίας των οποίων περιορίζεται ή διακόπτεται η παροχή αίματος σε τμήμα του μυοκαρδίου με αποτέλεσμα την κλινική εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου (Ο.Ε.Μ.)¹² Οι αθηροσκληρυντικές πλάκες συχνά προκαλούν στένωση των στεφανιαίων μέχρι 75-80%.

Για την εγκατάσταση εμφράγματος του μυοκαρδίου ο μεγαλύτερος κίνδυνος προέρχεται από ρήξη της ινώδους κάψας της αθηροσκληρυντικής πλάκας, οπότε επακολουθούν εξέλκωση, αιμορραγία από τον πυθμένα της εξέλκωσης και θρόμβωση.

Καταστάσεις που επηρεάζουν αρνητικά την ισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης οξυγόνου από το μυοκάρδιο, όπως η άσκηση, υποζαιμία κ.α. αποτελούν επιβαρυντικούς παράγοντες για την εμφάνιση Ο.Ε.Μ., ιδίως σε ασθενείς με σημαντικές αθηρωματώδεις αποφρακτικές βλάβες.

Ο στεφανιαίος σπασμός, συνήθως σε συνδυασμό με σημαντική αθηροσκλήρυνση, αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα για την εμφάνιση Ο.Ε.Μ.

Ορισμένες φορές η αρτηρία που συνδέεται με την περιοχή του εμφράγματος δεν αποφράσσεται αλλά η ροή του αίματος, σε σχέση με τις ανάγκες του μυοκαρδίου σε οξυγόνο ελαττώνεται. Αυτό οφείλεται είτε στο αυξημένο ποσό ενέργειας που απαιτείται από το μυοκάρδιο κατά τη διάρκεια άσκηση ή στην ελάττωση της στεφανιαίας ροής από σχετική υπόταση ή ελαττωμένη καρδιακή παροχή.

Σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, η έντονη προσπάθεια αφόδευσης που προκαλεί αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσης, μεγάλη ελάττωση της φλεβικής επαναφοράς αίματος και ελάττωση της στεφανιαίας ροής μπορεί να οδηγήσει σε Ο.Ε.Μ. Μεγάλα γεύματα και ο ύπνος, που συνοδεύονται από ελάττωση της στεφανιαίας ροής και από αυξημένη συμπαθητική δράση (κατά τη διάρκεια) της γρήγορης κίνησης των οφθαλμών – REM) προδιαθέτουν επίσης σε Ο.Ε.Μ. σε ασθενείς σε σοβαρού βαθμού στεφανιαία νόσο.

Περίπου 2% των ασθενών με Ο.Ε.Μ. δεν παρουσιάζουν αθηροσκλήρυνση.

Αιτίες εμφράγματος μυοκαρδίου επί απουσίας στεφανιαίας νόσου

- α. Αρτηρίτιδα
- β. Τραύμα
- γ. Πάχυνση του αρτηριακού τοιχώματος από διαταραχές του μεταβολισμού
- δ. Στένωση του αυλού από άλλες αιτίες π.χ. διαχωριστικό ανεύρυσμα αορτής ή στεφανιαίος σπασμός
- ε. Εμβολή των στεφανιαίων αρτηριών
- στ. Συγγενείς ανωμαλίες στεφανιαίων αρτηριών
- ζ. Δυσαναλογία προσφοράς – ζήτησης οξυγόνου από το μυοκάρδιο π.χ. βαλβιδική αορτική στένωση.⁸
- η. Οξεία θρόμβωση και έμφραγμα του μυοκαρδίου σπανίως μπορεί να προκαλέσουν το κάπνισμα και σε νέες γυναίκες τα αντισυλληπτικά φάρμακα.¹²

Προδιαθεσικοί παράγοντες Ο.Ε.Μ.

Το Ο.Ε.Μ. σχεδόν πάντοτε σχετίζεται με τη στεφανιαία νόσο.⁸ Η στεφανιαία νόσος γνωρίζουμε ήδη πολύ καλά ότι είναι νόσος πολυπαραγοντική με κοινό παρανομαστή και προϋπόθεση εμφάνισής της την αθηροσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών.

Οι παράγοντες λοιπόν που προδιαθέτουν στη στεφανιαία νόσο χωρίζονται σε δύο κατηγορίες :

- α. Τους παράγοντες στους οποίους δεν μπορούμε να επέμβουμε, μη ελεγχόμενοι όπως είναι το φύλο, η ηλικία, η κληρονομικότητα.

β. Παράγοντες στους οποίους μπορούμε να επέμβουμε, **ελεγχόμενοι** όπως είναι : υπερλιπιδαιμίες (υψηλές τιμές χοληστερίνης και τριγλυκεριδίων), η αρτηριακή υπέρταση, το κάπνισμα, ο σακχαρώδης διαβήτης, η παχυσαρκία, η περιορισμένη σωματική άσκηση, το άγχος, τα αντισυλληπτικά χάπια.^{9,10}

A. Μη ελεγχόμενοι :

1) **Το φύλο** : Προσβάλλεται σε μεγαλύτερο βαθμό το ανδρικό φύλο, αν και δεν έχει βρεθεί με ακρίβεια η πραγματική αιτία αυτού του φαινομένου. Οποσδήποτε έχουν σημαντική επίδραση οι γεννητικές ορμόνες, πράγματι στη γυναίκα μετά την εμμηνόπαυση η συχνότητα του **εμφράγματος του μυοκαρδίου πλησιάζει με εκείνη των ανδρών** (ακόμα και στις περιπτώσεις τεχνητής εμμηνόπαυσης, πράγμα που μας κάνει να μην υποψιαζόμαστε ότι πρόκειται μόνο για τη επίδραση της προχωρημένης ηλικίας).

2) **Η ηλικία** : Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η ασθένεια της ώριμης ηλικίας, ακόμα και αν καμιά ηλικία δεν εξαιρείται, αντίθετα τα τελευταία χρόνια πιστοποιήθηκε μια σαφής τάση του εμφράγματος να προσβάλλει όλο και πιο νεαρές ηλικίες. Είναι όμως αναμφίβολο ότι ο κίνδυνος εμφράγματος του μυοκαρδίου μεγαλώνει με την αύξηση της ηλικίας.

3) **Η κληρονομική προδιάθεση** : Υπάρχουν οικογένειες στις οποίες ένας σχετικά μεγάλος αριθμός ατόμων σε διάφορες γενιές, έχει προσβληθεί από έμφραγμα, αυτό εξηγείται και με άλλους παράγοντες που συνεπιδρούν (αρτηριακή υπέρταση, υπερχοληστεριναιμία κ.λπ.). Σε αυτές τις οικογένειες, συχνά η θρόμβωση μπορεί να εμφανιστεί και σε

άλλα όργανα, όπως στον εγκέφαλο, έντερο κ.λπ. Όλες αυτές είναι εκδηλώσεις μιας πολύ σοβαρής αγγειακής πάθησης.¹⁵

B. Ελεγχόμενοι :

1) Υπερλιπιδαιμία.

Η χοληστερόλη είναι ένα παράδειγμα του τι συμβαίνει όταν υπάρχει σε υπερβολή κάτι καλό. Παρόλο που σε μικρές ποσότητες μέχρι 200 mg ανά 100 ml αυτή η μαλακή λιπαρή ουσία είναι απαραίτητη για τη ζωή, τα υπερβολικά ποσά συνδέονται με την αθηροσκλήρυνση.

Δεν είναι όλοι οι τύποι της χοληστερόλης ανεπιθύμητοι. Ένας τύπος χοληστερόλης που ονομάζεται υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνη (HDL) είναι σημαντικός γιατί βοηθά στην απομάκρυνση της υπερβολικής χοληστερόλης από την κυκλοφορία. Από την άλλη πλευρά, ένας τύπος χοληστερόλης, η χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνης (LDL) είναι ανεπιθύμητη επειδή επιταχύνει το σχηματισμό της πλάκας. Για πολλά άτομα το πρόβλημα είναι συχνά η αυξημένη LDL, αλλά η αιτία δεν είναι μόνη η διαίτα. Μερικοί άνθρωποι έχουν οικογενή υπερχοληστερολαιμία, ένα γενετικό ελάττωμα που μπορεί να προκαλέσει αύξηση των τιμών της LDL 2-3 φορές πάνω από το φυσιολογικό, ταχεία αθηροσκλήρυνση και καρδιακό επεισόδιο στην ηλικία των 30 ετών. Οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν μη οικογενή υπερχοληστερολαιμία.¹⁷

Κυρίως η υπερχοληστερολαιμία αποτελεί το βασικότερο ίσως προδιαθεσικό παράγοντα. Υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ του ύψους της χοληστερόλης του όρου των λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας (LDL) των λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας (HDL) και της στεφανιαίας

νόσου. Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή της χοληστερόλης τόσο πιο σπάνια γίνεται η στεφανιαία νόσος. Η ελάττωση της χοληστερόλης σε άτομα με υπερλιποπρωτεϊναιμία πριν από την εκδήλωση της νόσου ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Τα τελευταία χρόνια έγινε γνωστό ότι μεγάλες ποσότητες HDL χοληστερόλης παίζουν προστατευτικό ρόλο και ελαττώνουν τις πιθανότητες εμφάνισης στεφανιαίας νόσου.^{2,10}

Γενικά η πυκνότητα της HDL είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες και αυξάνει με την κατανάλωση οινοπνεύματος σε μέτριες ποσότητες, τη χορήγηση οιστρογόνων και τη σωματική άσκηση.¹⁰

Μάλιστα τα τελευταία χρόνια έχει καθιερωθεί σε σχέση με την πιθανότητα ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου, ο αποκαλούμενος αθηρωματικός δείκτης που είναι πραγματικά το πηλίκο της διαίρεσης της ολικής χοληστερόλης του ορού με τη HDL.

Όσο χαμηλότερο είναι το πηλίκο αυτό (ο μέσος όρος αντιστοιχεί στο 4,5 - 6 περίπου) τόσο λιγότερες είναι οι πιθανότητες εμφάνισης στεφανιαίας νόσου και αντιστοίχως όσο μεγαλύτερος από 6 - 6,5 είναι ο αθηρωματικός δείκτης, τόσο περισσότερες οι πιθανότητες με σχεδόν βέβαιη την εμφάνιση στεφανιαίας νόσου για τιμές πάνω από 13,5 για τους άνδρες και 11 για τις γυναίκες.

Σχετικά με τα τριγλυκερίδια αν και υπάρχουν ενδείξεις ότι η υπερτριγλυκεριδαιμία αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου, επιδημιολογικές μελέτες προς το παρόν δεν έχουν αποδείξει ότι η μεμονωμένη υπερτριγλυκεριδαιμία αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου προσβολής από στεφανιαία νόσο (ίσως να αποτελεί σε συνδυασμό με χαμηλή HDL ή με υψηλή LDL). Τέλος εσχάτως

τεκμηριώθηκε σαν ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου η ύπαρξη υψηλών τιμών λιποπρωτεΐνης Α).²

2) Αρτηριακή υπέρταση

Η υπέρταση προκαλεί αθηροσκλήρυνση με πολλούς μηχανισμούς, κυριότεροι από τους οποίους είναι :

α. Η υπερπλασία των λείων μυϊκών ινών των αγγείων, λόγω της αυξημένης τάσης στο τοίχωμα των αγγείων.

β. Η βλάβη των ενδοθηλιακών κυττάρων με αποτέλεσμα την προσκόλληση των αιμοπεταλίων στο τραυματισμένο ενδοθήλιο.^{5,10}

3) Το κάπνισμα

Οι καπνιστές στο σύνολό τους έχουν 70% πιθανότητα να πάθουν έμφραγμα του μυοκαρδίου από τους μη καπνιστές.¹⁸

Το κάπνισμα, μειώνει την HDL και αυξάνει την LDL, πράγμα ευνοϊκό για αθηροσκλήρυνση. Σε μια προοπτική μελέτη διάρκειας ενός έτους ασθενείς που έλαβαν θρομβολυτική αγωγή, εξετάστηκε η συσχέτιση της ηλικίας, του φύλου, του ιστορικού προηγούμενης καρδιακής νόσου, του διαβήτη, της υπερτάσεως, της δοκιμασίας κοπώσεως και άλλων μεταβλητών και βρέθηκε ότι ο καλύτερος μεμονωμένος προβλεπτικός παράγοντας επανεμφράγματος του μυοκαρδίου ήταν η συνέχιση του καπνίσματος τσιγάρων. Ο κίνδυνος στην περίπτωση αυτή για νέο έμφραγμα διπλασιάζεται με το κάπνισμα.

Οι καπνιστές άνω των 20 τσιγάρων ημερησίως με έναρξη του καπνίσματος στην εφηβική ηλικία έχουν πιθανότητα να πεθάνουν από

οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ή αιφνίδιο θάνατο 3-5 φορές μεγαλύτερη από τους μη καπνιστές.

Μια μελέτη το 1994 έδειξε ότι το 28% των ανδρών και 26% των γυναικών ήταν καπνιστές. Ο κίνδυνος στεφανιαίας νόσου μειώνεται στους πρώην καπνιστές : όσα περισσότερα χρόνια έχουν περάσει από τη διακοπή του καπνίσματος, τόσο η θνησιμότητα πλησιάζει αυτή των μη καπνιστών. Όμως στα πρώτα χρόνια μετά τη διακοπή ο κίνδυνος στεφανιαίας νόσου παραμένει υψηλός.²

Είναι ένας από τους πιο σπουδαίους προδιαθεσικούς παράγοντες για την εμφάνιση στεφανιαίας νόσου. Μεγάλη σημασία έχει ο αριθμός των τσιγάρων που καπνίζονται ημερησίως. Ο κίνδυνος για την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου είναι ανάλογος του αριθμού των ημερησίων τσιγάρων. Είναι δε, μύθος ότι όσοι καπνίζουν τσιγάρα με φίλτρο κινδυνεύουν από έμφραγμα λιγότερο από τους καπνιστές τσιγάρων χωρίς φίλτρο.¹⁰ Το κάπνισμα του διπλανού : Αυτός «χάνει» 11 λεπτά ζωής για κάθε τσιγάρο που ανάβει, δυστυχώς όμως ζημιωνόμαστε και εμείς. Όταν βρισκόμαστε σε έναν κλειστό χώρο που δεν αερίζεται και οι γύρω μας καπνίζουν, εισπνέουμε το 30% του καπνού. Όταν ο χώρος αερίζεται επαρκώς, ο κίνδυνος είναι μικρότερος, αλλά όχι ανύπαρκτος. Το παθητικό κάπνισμα επιβαρύνει το καρδιαγγειακό σύστημα.³⁹

4) Σακχαρώδης διαβήτης

Η επίδραση της αθηροσκληρυντικής αγγειακής νόσου αυξάνεται στα άτομα με διαβήτη, ακόμη κι αν λάβουμε υπόψιν τις διαφορές στη συχνότητα των άλλων παραγόντων κινδύνου.

Επιπλέον η επίπτωση της στεφανιαίας νόσου είναι παρόμοια σε διαβητικούς άνδρες και γυναίκες δείχνοντας ότι οι γυναίκες χάνουν την προστασία τους όσον αφορά την ανάπτυξη στεφανιαίας αθηροσκλήρυνσης.²

5) Παχυσαρκία

Υπάρχει αυξημένος επιπολασμός αιφνίδιου θανάτου, μυοκαρδιακού εμφράγματος και βαρέων αρρυθμιών στους παχύσαρκους.¹⁶

Δεδομένα ασφαλιστικών εταιρειών και προοπτικές μελέτες δείχνουν ότι οι παχύσαρκοι άνδρες και γυναίκες έχουν διπλάσιο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου.²

Οι κίνδυνοι στην παχυσαρκία είναι κατά κανόνα έμμεσοι και προέρχονται από την αυξημένη χοληστερόλη, την υπέρταση και το σακχαρώδη διαβήτη που συχνά συνοδεύουν την παχυσαρκία.

6) Πιθανοί προδιαθεσικοί παράγοντες : καθιστική ζωή και ψυχικά stress

Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι μέτρια σωματική άσκηση όπως π.χ. 2-3 χιλιομέτρων την ημέρα ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Εντονότερη σωματική άσκηση έχει τα ίδια αποτελέσματα με την μέτρια άσκηση, ενώ τέλεια έλλειψη άσκησης αυξάνει την πιθανότητα στεφανιαίας νόσου.

Τέλος τα ψυχικά stress και η προσωπικότητα τύπου A (αγχώδη άτομα) πιθανώς αποτελούν προδιαθεσικούς παράγοντες ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου. Είναι όμως δύσκολο να εκτιμηθεί ποσοτικά η

συμβολή του stress και του τύπου της προσωπικότητας στην ανάπτυξη της Σ.Ν.

7) Αντισυλληπτικά χάπια

Η ρεγος χρήση τους προδιαθέτει στην εμφάνιση εμφράγματος του μυοκαρδίου κ.λπ. Κυρίως σε γυναίκες ηλικίας μεγαλύτερης των 40 χρόνων που καπνίζουν ή έχουν και άλλους προδιαθεσικούς παράγοντες στεφανιαίας νόσου.¹⁰

8) Αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παραγόντων κινδύνου

Η υπέρταση, η υπερχοληστερολαιμία και το κάπνισμα είναι ισχυροί ανεξάρτητοι παράγοντες για στεφανιαία νόσο. Ο κίνδυνος είναι κατά προσέγγιση διπλάσιος για οποιοδήποτε από τους τρεις αυτούς παράγοντες ξεχωριστά και η παρουσία ενός επιπρόσθετου παράγοντα πολλαπλασιάζει τον κίνδυνο. Η υπερλιπιδαιμία, η υπέρταση και το κάπνισμα μαζί αυξάνουν εννέα φορές τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου.^{2,12}

Κλινική Συμπτωματολογία Ο.Ε.Μ.

Η συχνότητα και η ένταση των κλινικών εκδηλώσεων του οξέως ΕΜ ποικίλουν πολύ μεταξύ των ασθενών. Μέχρι και 15% των ασθενών μπορεί να μην εμφανίσουν κανένα σύμπτωμα, μπορεί τα συμπτώματα να καλυφθούν από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ή αναισθησία, ή να είναι πολύ αβληχρά (επιγαστρογία ή ναυτία) και να μην μπορούν να αξιολογηθούν.¹⁹

Μερικοί ασθενείς, ποσοστό 10% περίπου είναι μέσης ηλικίας ή γυναίκες που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, μπορεί να εμφανίζουν το καλούμενο σιωπηρό OEM. Για αρκετά χρόνια, οι ασθενείς αυτοί εμφανίζουν προοδευτική επιδείνωση της καρδιακής λειτουργίας χωρίς συμπτώματα, μέχρις ότου παρατηρηθεί βαρύ OEM.²⁰

Εξάλλου, σε ορισμένες ακραίες περιπτώσεις, το πρώτο σύμπτωμα μπορεί να είναι καρδιακή ανακοπή ή shock.

Τα συνηθέστερα συμπτώματα είναι :

α. Οπισθοστερνικός πόνος, με ποικίλη εντόπιση και όχι πάντοτε τυπικά χαρακτηριστικά. Ο πόνος είναι το κυριότερο σύμπτωμα στους περισσότερους αλλά όχι σε όλους τους ασθενείς που επιβιώνουν αρκετή ώρα για να φθάσουν στο νοσοκομείο.¹⁹

Είναι παρόμοιος με τη στηθάγχη, αλλά εμφανίζεται συνήθως σε ηρεμία, διαρκεί για πολύ και δεν μεταβάλλεται με την ανάπαυση και τη νιτρογλυκερίνη.⁶

β. Συνοδά συμπτώματα του πόνου, όπως ιδρώτες, ωχρότητα, αδυναμία, άγχος, ανησυχία, ναυτία, έμετοι, λιποθυμική τάση.

γ. Καρδιακή συχνότητα φυσιολογική, λίγο αυξημένη ή βραδεία (σε κατώτερο έμφραγμα επί απόφραξης της δεξιάς στεφανιαίας).

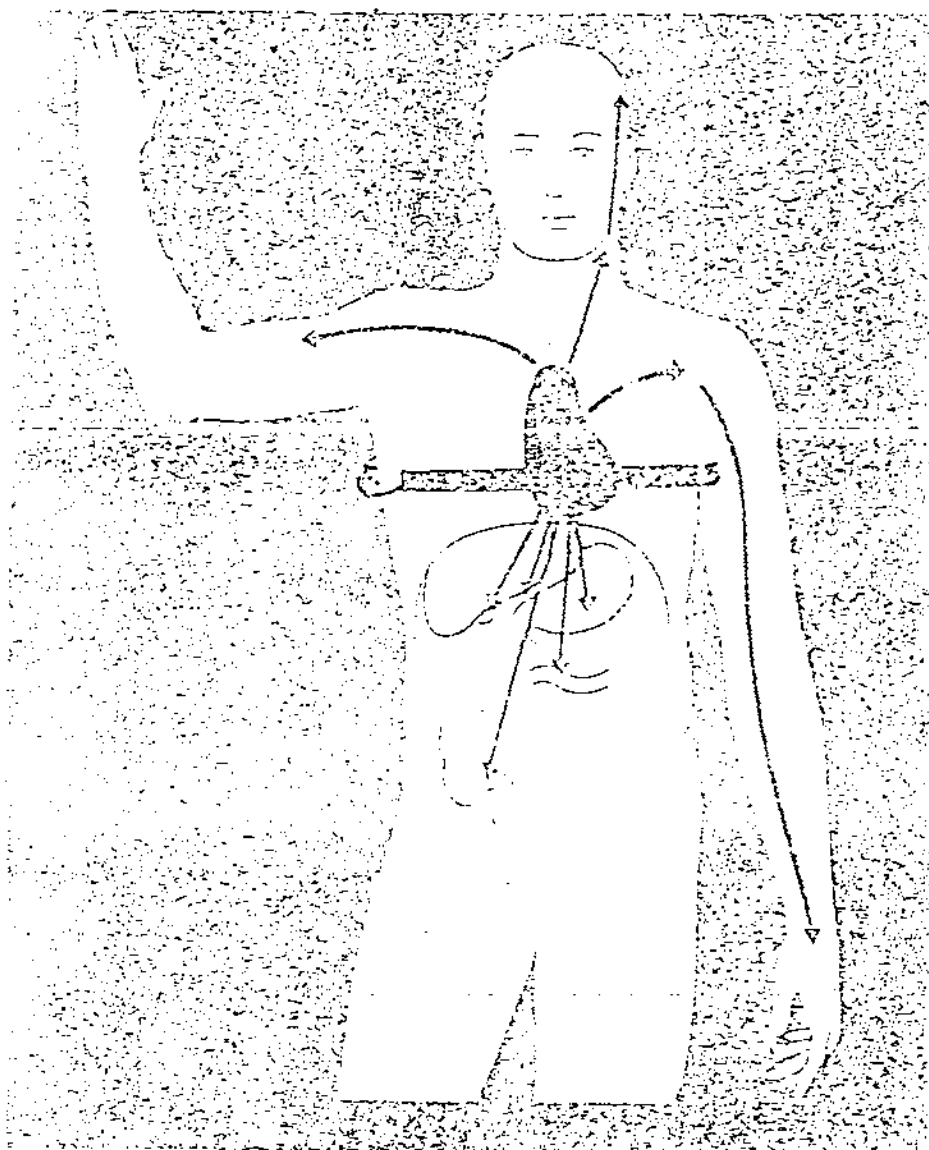
δ. Διαταραχές του καρδιακού ρυθμού.

ε. Υπόταση και σημεία δυσλειτουργίας της αριστερής κοιλίας, όπως τέταρτος τόνος ή παθολογική προκάρδια ώση.

στ. Συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας της αριστερής κοιλίας όπως (δύσπνοια, κυάνωση, βήχας, καλπαστικός ρυθμός ή τρίζοντες ήχοι στους πνεύμονες) που μπορεί να εμφανιστούν εάν εξασθενήσει η αντλητική ικανότητα της αριστερής κοιλίας.^{19,40}

ζ. Μικρός πυρετός κάτω των 38° εμφανίζεται συχνά την 1^η εβδομάδα και μάλιστα από τη 2^η ημέρα συνήθως για 2-4 ημέρες και οφείλεται στις απορροφήσεις από το νεκρωμένο τμήμα του μυοκαρδίου.⁶

Η συμπτωματολογία του τεκμηριωμένου Ο.Ε.Μ. σε αναλογία επί τοις εκατό (100%) είναι :



Αντανάκλαση του πόνου στο έμφραγμα

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου - Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Οπισθοστερνικός πόνος	91-96%
Πόνος στο αριστερό χέρι	37-39%
Πόνος στο δεξιό χέρι	22-23%
Πόνος στον αριστερό ώμο	11-18%
Πόνος στο δεξιό ώμο	6-10%
Επιγαστρικός πόνος	3-7%
Πόνος στη ράχη	6%
Πόνος στον αυχένα	9-13%
Πόνος στη σιαγόνα	3-5%

Λοιπή συμπτωματολογία :

Εφίδρωση	32-45%
Ναυτία / έμετος	15-42%
Δύσπνοια	29-37%
Απώλεια συνειδήσεως	18-19%. ²⁷

Διαγνωστικές εξετάσεις

Καρδιακά ένζυμα

Όταν συμβεί οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, τα μυοκαρδιακά ένζυμα απελευθερώνονται στη γενική κυκλοφορία. Η παρουσία των ενζύμων αυτών μπορεί να προσδιορισθεί ποσοτικά και να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό της εξελίξεως και της εκτάσεως της μυοκαρδιακής νεκρώσεως. Οι ακόλουθες ενζυμικές δοκιμασίες εφαρμόζονται συνηθέστερα :

1. Η κρεατινική φωσφοκινάση (CPK)
2. Η οξαλοξική τρανσαμινάση (SGOT)
3. Η γαλακτική αφυδρογενάση (LDH)
4. Μυοσφαιρίνη (MG)
5. Γλουταμινική πυρουβική τρανσαμινάση (SGPT).

Κρεατινική φωσφοκινάση (CPK)

Τα υψηλότερα επίπεδα βρίσκονται στους σκελετικούς μυς, μυοκάρδιο και τον εγκεφαλικό ιστό. Τα επίπεδα της CPK αρχίζουν να αυξάνουν 2 έως 4 ώρες μετά το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, λαμβάνουν την μέγιστη τιμή σε 24 ως 36 ώρες και επιστρέφουν στο φυσιολογικό σε 3 περίπου ημέρες. Τα μέγιστα επίπεδα της CPK μπορεί να φθάσουν το 10πλάσιο των φυσιολογικών τιμών. (Γενικά, η 10πλάσια αύξηση των επιπέδων οποιουδήποτε από τα ένζυμα αυτά συνοδεύεται με υψηλή θνησιμότητα). Τα επίπεδα της CPK μπορεί να αυξηθούν επίσης σε περιπτώσεις πρωτογενών μυοπαθειών, διαφόρων τύπων οξέων εγκεφαλικών επεισοδίων συμπεριλαμβανομένου του εγκεφαλικού εμφράκτου, διαβητικής οξεώσεως, χειρουργικής επεμβάσεις, οξέως αλκοολισμού, υπερθυρεοειδισμού, και ενδομυϊκών ενέσεων. Αύξηση της CPK παρατηρείται επίσης σε μυοκαρδίτιδα, περικαρδίτιδα (ελαφρά αύξηση μερικές φορές), σε στεφανιαία αγγειογραφία και σε καρδιακό καθετηριασμό.

Σήμερα είναι διαθέσιμες οι μετρήσεις των ισοενζύμων της CPK και είναι πολύ υποβοηθητικές για να καθορισθεί κατά πόσο μια παθολογική υψηλή τιμή οφείλεται σε μυοκαρδιακή ή μη μυοκαρδιακή βλάβη. Ουσιαστικά όλη η φυσιολογία ανιχνευόμενη CPK είναι του

τύπου MM από τους σκελικούς μυς. Γενικά το καρδιακό (MB) κλάσμα είναι μικρότερο από το 2% του ολικού κλάσματος. Το έμφραγμα του μυοκαρδίου προκαλεί αύξηση του ολικού επιπέδου της CPK και αύξηση του MB κλάσματος (μέχρι 15% έως 20%). Οι αυξήσεις της CPK που οφείλονται σε μυοσκελετική βλάβη σχετίζονται γενικά μόνο με αύξηση του κλάσματος MM.

Η αύξηση του επιπέδου του κλάσματος MB της CPK δεν είναι ειδική του εμφράγματος του μυοκαρδίου γιατί επίσης μπορεί να παρουσιασθεί μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση. Παρατηρείται επίσης σε αρρώστους με μυϊκή δυστροφία. Η ηλεκτρική εκκένωση γενικά δεν προκαλεί αύξηση του κλάσματος MB.

Γλουταμινική οξαλοξική τρανσαμινάση του ορού (SGOT)

Γενικά, τα επίπεδα της SGOT αυξάνουν μετά πάροδο 8 έως 12 ωρών από της ενάρξεως του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου, λαμβάνουν τη μέγιστη τιμή τους (που μπορεί να φθάσει το 10πλάσιο της φυσιολογικής τιμής) περί τη 18^η έως 36^η ώρα και επανέρχεται εις το φυσιολογικό σε 3 έως 5 ημέρες περίπου. Τα επίπεδα της SGOT μπορεί να είναι αυξημένα στη μυοκαρδίτιδα, μερικές φορές στην περικαρδίτιδα, μετά από DC Shock (αύξηση μέχρι το τριπλάσιο), μετά από ταχυαρρυθμίες που επιμένουν τουλάχιστον για 30 λεπτά με συχνότητες πάνω από 140 παλμούς στο λεπτό και μετά από καθετηριασμό της καρδιάς. Υψηλά επίπεδα SGOT εμφανίζονται επίσης σε πρωτοπαθή νοσήματα του ήπατος. Shock, πνευμονικό έμφρακτο, σε δευτεροπαθή δυσλειτουργία του ήπατος από παθητική υπεραιμία και σε νόσους ή τραυματισμούς των μυών. Μερικά φάρμακα ανάμεσα στα οποία τα

αντισυλληπτικά χάπια, η κλοφιβράτη (Artomid –s) και τα αναισθητικά φάρμακα, που χορηγούνται σε αρρώστους με νόσους από τα χοληφόρα, μπορούν επίσης να προκαλέσουν αύξηση των επιπέδων της SGOT.

Γαλακτική δεϋδρογενάνη (LDH)

Η LDH βρίσκεται σε πολλούς τύπους ιστών. Τα επίπεδα της LDH αυξάνονται γενικά 8 έως 48 ώρες μετά το έμφραγμα του μυοκαρδίου, φθάνουν στο μέγιστο της τιμής τους (που μπορεί να φθάσει το 10πλάσιο της φυσιολογικής τιμής) σε 3 έως 6 ημέρες και ξαναγυρίζουν στο φυσιολογικό σε 8 έως 14 ημέρες. Τα επίπεδα της LDH μπορεί να είναι επίσης αυξημένα σε μυοκαρδίτιδα, καθετηριασμό της καρδιάς, πνευμονικό έμφρακτο, ηπατοπάθεια, νεφρικό έμφρακτο, μεγαλοβλαστική αναιμία και σε λευχαιμία. Ψευδής αύξηση των επιπέδων της LDH μπορεί να προκληθεί από αιμόλυση του δείγματος του αίματος. Η μελέτη των ισοενζύμων της LDH είναι επίσης χρήσιμη για τον καθορισμό της πηγής της αυξημένης συγκεντρώσεως της LDH.

Αυξημένα επίπεδα στον ορό τις πρώτες πέντε ημέρες μετά από χειρουργική επέμβαση δεν έχουν καμιά σημασία.¹⁴

Μυοσφαιρίνη (MG)

Αποβάλλεται από τους νεφρούς. Δεν είναι εξέταση ρουτίνας. Αυξάνεται σε 1-2 ώρες μετά το έμφραγμα. Ψευδώς αυξημένα επίπεδα παρατηρούνται επί : ενδομυϊκών ενέσεων, δυνατής μυϊκής άσκησης, μυϊκού τραύματος, ορισμένων λοιμώξεων και μυοπαθειών.

Γλουταμινική πυρουβική τρανσαμινάση (SGPT)

Είναι ειδική για ηπατικές παθήσεις, αλλά αυξάνεται και επί εμφράγματος.

Τα ένζυμα που αναφέραμε χρησιμεύουν στην διάγνωση του πρόσφατου εμφράγματος του μυοκαρδίου. Ο χρόνος εμφάνισης και η διάρκεια των παθολογικών τιμών εξαρτάται από πολλούς παράγοντες οι οποίοι είναι :

- μοριακό βάρος του ενζύμου,
- φυσιολογική θέση ενζύμου μιτοχονδρίου ή κυτταροπλάσματος,
- οδός διαχύσεως,
- βαθμός τοπικής αρδεύσεως,
- τάση για τοπική διάσπαση ή σύνδεση,
- βαθμός αδρανοποίησης από τη λέμφο,
- βαθμός τελικής αραιώσεως,
- ταχύτητα δεσμεύσεως του ενζύμου από το ΔΕΣ και κατά συνέπεια εξαφάνισή του από την κυκλοφορία.³

Άλλες εργαστηριακές δοκιμασίες :

1. Ταχύτητα καθιζήσεως ερυθρών :

Αυξάνει συχνά μετά το έμφραγμα του μυοκαρδίου συνήθως την 2^η με 3^η ημέρα και παραμένει παθολογική για εβδομάδες μέχρι την επούλωση του εμφράγματος. Εντούτοις η διαγνωστική αυτή αξία δεν είναι ειδική.

2. Λευκοκυττάρωση :

Τα εκτεταμένα εμφράγματα συνήθως ακολουθούνται τη 2^η με 3^η ημέρα με αύξηση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων μέχρι

20.000/mm³. Επανέρχονται στο φυσιολογικό επίπεδο την 8^η έως την 10^η ημέρα. Η λευκοκυττάρωση έχει μικρή διαγνωστική αξία.

3. Κατεχολαμίνες :

Η αδρεναλίνη και η νοραδρεναλίνη αυξάνουν στο πλάσμα και τα ούρα κατά τις πρώτες ημέρες του εμφράγματος και βαθμιαία επανέρχονται την 3^η εβδομάδα στο φυσιολογικό.

4. C- αντιδρώσα πρωτεΐνη :

Αυτή είναι παθολογική σφαιρίνη του ορού και εμφανίζεται συνήθως στο αίμα επί εκτεταμένου εμφράγματος του μυοκαρδίου.

5. Υπεργλυκαιμία – σακχαουρία :

Μπορεί να εμφανισθεί παροδική υπεργλυκαιμία. Η προκαλούμενη υπεργλυκαιμία, η παθολογική ανοχή στο σάκχαρο και η γλυκοζουρία, αποτελούν συνήθη ευρήματα του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου και μπορούν να οδηγήσουν σε εσφαλμένη διάγνωση σακχαρώδη διαβήτη. Οι διαταραχές αυτές εξαφανίζονται μετά την πρώτη εβδομάδα από το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

6. Χοληστερίνη – Τριγλυκερίδια :

Τελικά, σε ένα οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, τα μεν επίπεδα της χοληστερίνης μπορεί να ελαττωθούν, των δε τριγλυκεριδίων να αυξηθούν. Οι τιμές αυτές επιστρέφουν συνήθως στα αρχικά επίπεδα μέσα σε λίγους μήνες.

7. Αύξηση παρουσιάζουν επίσης τα ελεύθερα λιπαρά οξέα, η αυξητική ορμόνη και η κορτιζόλη.

8. Άλλα εργαστηριακά ευρήματα :

Ηλεκτρολυτικές διαταραχές, αζωθαιμία και ολιγουρία είναι δυνατόν να παρατηρηθούν συνέπεια πτώσεως της καρδιακής παροχής

κατά τις πρώτες ημέρες του εμφράγματος, ιδίως όταν αυτό επιπλέκεται από shock. Σπάνια παρατηρείται αιματουρία συνέπεια νεφρικής εμβολής από θρόμβο που αποσπάται από το τοίχωμα της αριστερής κοιλίας.²⁸

9. Ακτινολογικός έλεγχος :

Είναι χρήσιμο για την ανίχνευση καρδιακής ανεπάρκειας και καρδιομεγαλία. Γενικά η εικόνα των πνευμονικών πεδίων αντιστοιχεί στην αιμοδυναμική της αριστεράς κοιλίας επί εμφράγματος. Αυξημένες τιμές πίεσεως πληρώσεως (τελοδιαστολικής) αντιστοιχούν σε έκδηλη συμφόρηση των πνευμονικών πεδίων. Εν τούτοις θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψη το γεγονός ότι απαιτείται χρόνος τουλάχιστον 12 ωρών περίπου, προκειμένου να εμφανισθεί η πνευμονική συμφόρηση ακτινολογικά μετά την άνοδο της πίεσεως πληρώσεως και αντίστοιχα αρκετός χρόνος (μέχρι και 4 μέρες) προκειμένου να καθαρίσει η ακτινογραφία μετά την υποχώρηση των αυξημένων τιμών πίεσεως πληρώσεως της αριστερής κοιλίας. Η καρδιομεγαλία, εάν δεν είναι δηλωτική συλλογή υγρού (περικαρδίτιδας) τότε σημαίνει εκτεταμένο έμφραγμα και σαφή δυσλειτουργία του μυοκαρδίου, με αύξηση του τελοδιαστολικού καρδιακού όγκου. Αντίστροφα, ενδεχομένως ο αυξημένος τελοδιαστολικός όγκος μπορεί να μη συνοδεύεται από έκδηλη καρδιομεγαλία ακτινολογικά.

10. Ηχοκαρδιογράφημα

Δίνει τη δυνατότητα της παρατηρήσεως στο πρόσφατο έμφραγμα των διαταραχών της κινητικότητας και του πάχους του καρδιακού τοιχώματος. Σε ασθενείς με πρόσθιο έμφραγμα παρατηρείται άμβλυνση κινητικότητας μέχρι παράδοξη κινητικότητα του μεσοκοιλιακού διαφράγματος ή του ελεύθερου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας, ενώ

σε αρρώστους με κατώτερο έμφραγμα ελάττωση ή απουσία κινητικότητας του οπίσθιου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας. Μέχρι και 84% των περιπτώσεων με πρόσφατο έμφραγμα εμφανίζουν διαταραχή της κινητικότητας στη θέση του εμφράγματος, όπως τεκμηριώνεται από το ΗΚΓ/μα. Εντούτοις θα πρέπει να υπογραμμισθεί ότι ένεκα τεχνικών δυσχερειών δεν είναι δυνατόν η ηχοκαρδιογραφία να χρησιμοποιηθεί σαν τεκμήριο αποκλεισμού της διαγνώσεως του προσφάτου εμφράγματος και μάλιστα του μη διατοιχωματικού. Είναι χρήσιμη εξάλλου η πληροφορία που δίνει η ηχοκαρδιογραφία ότι κατά κανόνα οι περιοχές του μυοκαρδίου του εμφράγματος που δεν έχουν νέκρωση όχι μόνο δεν εμφανίζουν μειονεκτική κινητικότητα, αλλά αντιθέτως εμφανίζουν αυξημένη αυτή.

Εξάλλου παρατηρείται συστολική λέπτυνση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος σε πρόσθια εμφράγματα (το αντίστοιχο στο οπίσθιο τοίχωμα σε περίπτωση κατωτέρων εμφραγμάτων είναι σπάνιο).

Παράλληλα αυξημένες διαστάσεις αριστεράς κοιλίας αντιστοιχούν σε μεγάλα εμφράγματα και συχνά με καρδιακή ανεπάρκεια. Εφ' όσον η υπερηχοκαρδιογραφική αύξηση των διαστάσεων της αριστεράς κοιλίας συνδυάζεται με παθολογική πρόωμη σύγκλειση της μιτροειδούς, τότε προδικάζει βαριά πρόγνωση.

11. *Ραδιοϊσότοπα.*

12. *Ανυσματοκαρδιογραφία.*

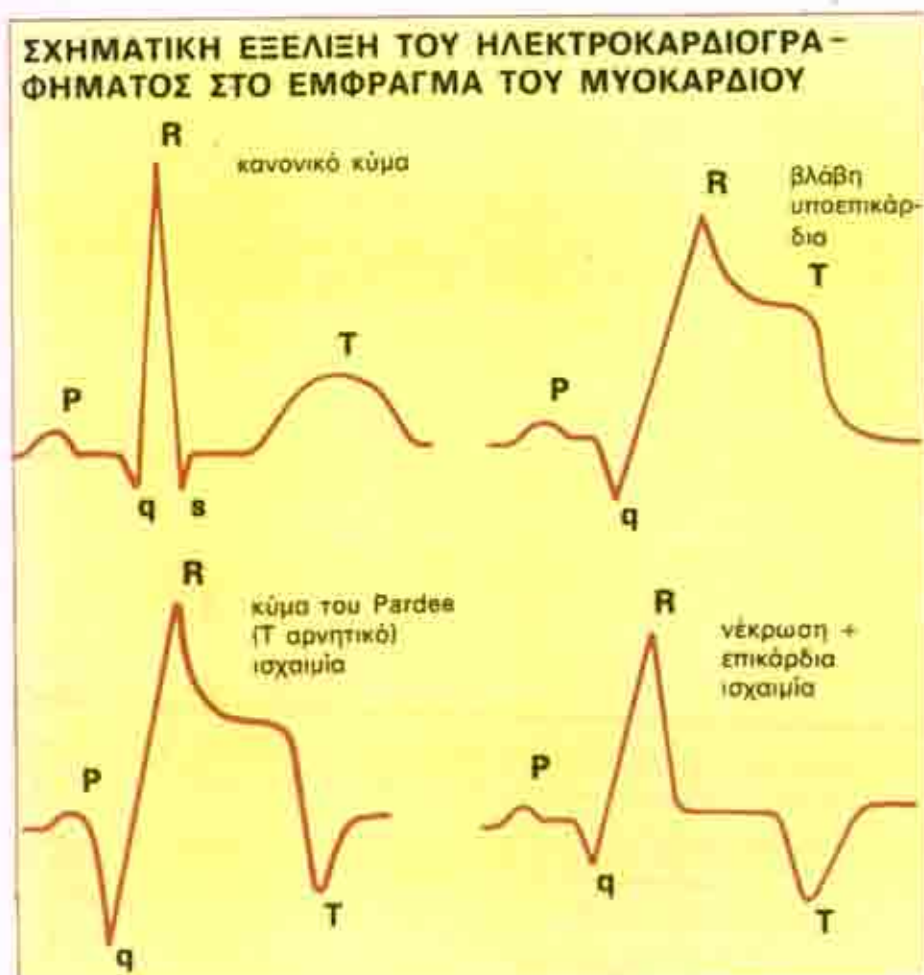
13. *Καρδιακός καθετηριασμός.*³

14. *Στεφανιαία αγγειογραφία και κοιλιογραφία κατόπιν καθετηριασμού των καρδιακών κοιλοτήτων.*¹⁹

Η στεφανιογραφία θα μας δείξει ποια αγγεία πάσχουν και πόσο τοις εκατό (%) είναι στενωμένα.⁹

15. Η.Κ.Γ.

Εξελισσόμενες ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές παρατηρούνται στους περισσότερους ασθενείς με ΟΕΜ. Καλή συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ ηλεκτροκαρδιογραφικών μεταβολών και ανατομικής εντόπισης του Ο.Ε.Μ.



1. Τραύμα = Ανυψωμένο ST τμήμα

- Υποδεικνύει οξεία κατάσταση. Το ST επανέρχεται στην βασική (ισοηλεκτρική) γραμμή με τον καιρό.
- Αν το κύμα T είναι ανυψωμένο πάνω από την ισοηλεκτρική γραμμή, υποψία περικαρδίτιδος.
- Εντόπιση τραύματος μπορεί να γίνει όπως στην εντόπιση εμφράγματος.
- Αν κατάπτωση του ST Δακτυλίτις ή υποενδοκαρδιακό έμφραγμα ή θετική δοκιμασία Master.

2. Έμφραγμα = Κύμα Q

- Μικρά κύματα Q στις V_1 και V_8 είναι δυνατόν να είναι φυσιολογικά.
- Για να χαρακτηριστεί παθολογικά το Q, πρέπει να έχει εύρος ενός τετραγωνιδίου (0,04 sec).
- Επίσης, παθολογικά βαθύ Q είναι μεγαλύτερο από 1/3 του ύψους του QRS στην απαγωγή III.

3. Ισχαιμία = Ανεστραμμένο κύμα T

- Το ανεστραμμένο κύμα T είναι συμμετρικό.
- Τα κύματα T κατευθύνονται συνήθως προς τα άνω στις απαγωγές I, II και V_1 ως V_8 .
- Ελέγξτε τις τρεις απαγωγές για αναστροφή.

Μεταβολές των τμημάτων ST και των κυμάτων T δεν είναι αρκετές για την οριστική διάγνωση του O.E.M. καθόσον σχετίζονται πολλές φορές με ισχαιμία, φάρμακα και ηλεκτρολυτικές διαταραχές,

παρά με ισχαιμική νέκρωση. Εμφάνιση κυμάτων Q ή μεταβολές στο μέγεθος των κυμάτων R θεωρούνται διαγνωστικές εμφράγματος. Μεταβολές των κυμάτων T μπορεί να καθυστερήσουν για 3-10 ημέρες μετά το Ο.Ε.Μ. Ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές δεν θα παρουσιασθούν όταν η έκταση του μυοκαρδίου που νεκρώθηκε είναι μικρότερη από 1 cm² ή αν νεκρωθούν ορισμένες «σιωπηλές» περιοχές της αριστερής κοιλίας, η δεξιά κοιλία, οι κόλποι, οι θηλοειδείς μύες και το ενδοκάρδιο. Η διαγνωστική ικανότητα του ΗΚΓ στο ΟΕΜ ελαττώνεται σε ασθενείς με παλιό έμφραγμα ή με διαταραχές της ενδοκοιλιακής αγωγιμότητας.

Ανάστροφα κύματα T και κατάσπαση του σημείου J (όπου τελειώνει το σύμπλεγμα QRS και αρχίζει το τμήμα ST) θεωρούνται ήπιες ηλεκτροκαρδιογραφικές εκδηλώσεις απόφραξης ή στένωσης στεφανιαίας αρτηρίας. Αύξηση της ισχαιμίας παρουσιάζεται με ανάσπαση του τμήματος ST, που παριστάνει εκδήλωση λανθάνουσας νέκρωσης του μυοκαρδίου. Μεταβολές του τμήματος ST και των τμημάτων T στην πορεία του ΟΕΜ σχετίζονται με περιοχές βλάβης και ισχαιμία, που περιβάλλουν την κύρια νεκρωτική περιοχή του εμφράγματος.

Στη πραγματική νέκρωση του μυοκαρδίου (έμφραγμα), η σημαντικότερη διαταραχή αφορά τη μεταβολή των αρχικών ηλεκτρικών δυναμικών, όπως αυτή φαίνεται στην εξέλιξη του συμπλέγματος QRS. Απώλεια ηλεκτρικών δυναμικών από την εμφραγματική περιοχή έχει ως επακόλουθο την απομάκρυνση των αρχικών QRS δυναμικών από το έμφραγμα και τη δημιουργία αρχικού αρνητικού κύματος Q στην περιοχή της νέκρωσης. Η απαγωγή, η οποία είναι τοποθετημένη πάνω

στην περιοχή του εμφράγματος, παρουσιάζει σύμπλεγμα QS με ανάσπαση του τμήματος ST, ενώ στις παρυφές της νεκρωτικής περιοχής επικρατεί η μορφή QR και πιθανώς ανάσπαση του ST. Έτσι πάνω από την περιοχή του εμφράγματος παρατηρούνται : απομάκρυνση των αρχικών δυναμικών από το έμφραγμα (κύμα Q), ανάσπαση του τμήματος ST και καταγραφή του T με φορά αντίθετη της θέσης του εμφράγματος (αρνητικό T).

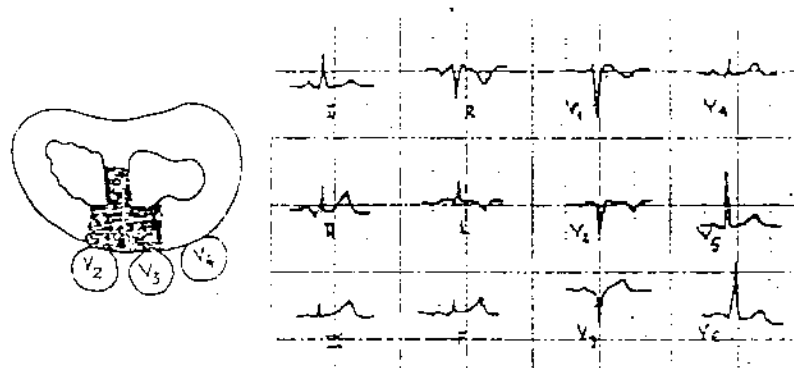
Η ανάσπαση του τμήματος ST εμφανίζεται αμέσως με την έναρξη του εμφράγματος και παραμένει τουλάχιστον επί 12 ώρες μέχρι 14 ημέρες. Παραμονή της ανάσπασης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα είναι ενδεικτική παρουσίας ανευρύσματος της αριστερής κοιλίας. Τα αρνητικά κύματα T μπορεί να επιμείνουν επί μήνες ή χρόνια. Τα βαθιά κύματα Q και η απουσία κυμάτων R παραμένουν συχνά για αόριστο χρονικό διάστημα.

Το διατοιχωματικό έμφραγμα χαρακτηρίζεται από την παρουσία νέων κυμάτων Q και μεταβολών των τμημάτων ST-T.

Η διάγνωση του υπενδοκαρδίου εμφράγματος είναι πιο δύσκολη. Η παρουσία επιμένουσας κατάσπασης του τμήματος ST η πρόσφατη αρνητικοποίηση κυμάτων T είναι ενδεικτικές υπενδοκαρδίου εμφράγματος, αλλά είναι αλλοιώσεις μη ειδικής φύσης.

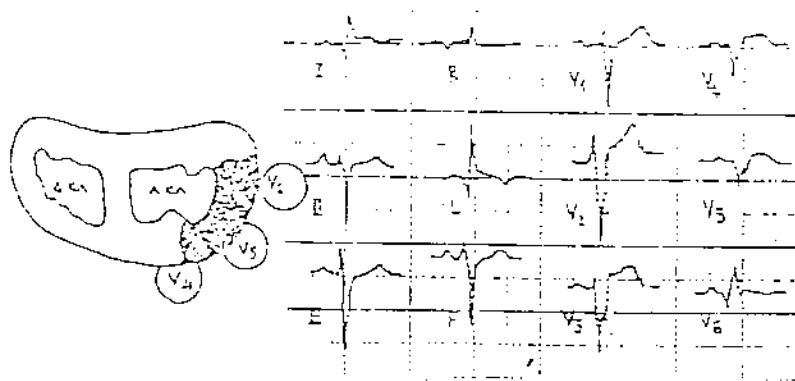
Ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές σύμφωνα με την θέση του εμφράγματος :

Προσθιοδιαφραγματικό έμφραγμα : Χαρακτηρίζεται από την παρουσία συμπλέγματος QS ή κυμάτων Q ή χαμηλής προόδου των κυμάτων R στις απαγωγές V₁-V₄.



Προσθιοδιαφραγματικό έμφραγμα. Καταγράφεται με QS στις επαγωγές $V_2 - V_3$.

Προσθιοπλάγιο έμφραγμα : Οι ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές παρατηρούνται στις απαγωγές I, aVL και $V_5 - V_6$ (είναι δυνατόν να παρατηρηθούν μεταβολές σε όλες τις προκάρδιες απαγωγές).

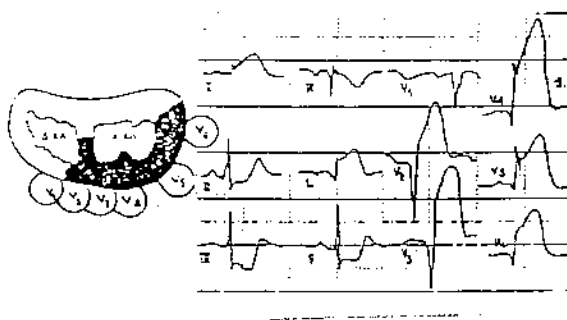


Προσθιοπλάγιο έμφραγμα. Καταγραφή Q στις I, aVL, V_5 και V_6 .

Προοδευτική μείωση του R από την V_3 .

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου - Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

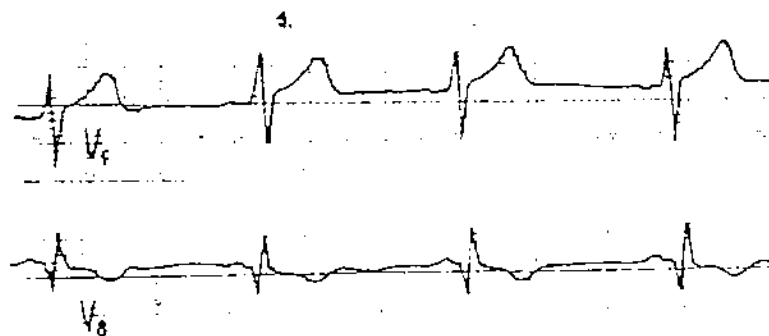
Υψηλά προσδιοπλάγιο έμφραγμα : Οι ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές περιορίζονται στις απαγωγές I και aVL.

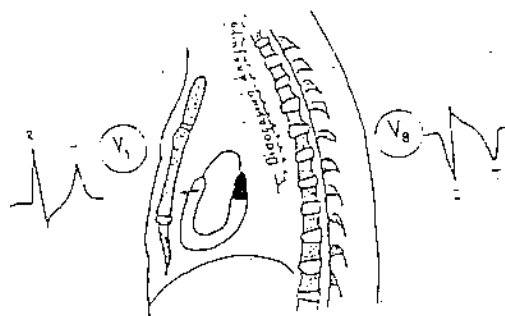


Οξύ πρόσθιο εκτεταμένο έμφραγμα. Στις απαγωγές II, III, aVF.

Διαφραγματικό ή έμφραγμα του κάτω τοιχώματος : Οι ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές παρατηρούνται στις απαγωγές II, III, aVF.

Οπίσθιο έμφραγμα : Παρουσιάζονται υψηλά κύματα R και θετικά κύματα T στις απαγωγές V₁-V₄.





Ο μηχανισμός της καταγραφής της V₁, V₂ υψηλού R και θετικού T στο αληθώς οπίσθιο έμφραγμα.

Διαφραγματικό (κάτω τοιχώματος) και οπίσθιο έμφραγμα : Το έμφραγμα αυτό περιλαμβάνει το διαφραγματικό και το οπίσθιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας, παρουσιάζοντας συγχρόνως κύματα Q στις απαγωγές II, III, aVF και υψηλά κύματα R, με θετικά κύματα T, στις προκάρδιες απαγωγές V₁-V₄.

Διαφραγματικό (κάτω τοιχώματος) και πλάγιο έμφραγμα : Εμφανίζονται ηλεκτροκαρδιακές μεταβολές χαρακτηριστικές του εμφράγματος του κάτω και του προσθιοπλάγιου τοιχώματος. Ανωμαλίες των κυμάτων Q και T παρατηρούνται στις απαγωγές II, III, aVF, V₅-V₆. Στις απαγωγές V₅-V₆ μπορεί να παρουσιασθούν μόνο αρνητικά τμήματα T.

Έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας : Ηλεκτροκαρδιογραφική διάγνωση του εμφράγματος της δεξιάς κοιλίας είναι δυνατή σε λίγες μόνο περιπτώσεις. Χαρακτηρίζεται από ανύψωση του τμήματος ST στις V₄R (V₄ στο δεξιό ημικωρράκιο).

Κολπικό έμφραγμα : Η διάγνωση γίνεται από την κατάσπαση ή ανάσπαση του διαστήματος PR, από τη μεταβολή του κύματος P και από την εμφάνιση κολπικών αρρυθμιών.⁸

Διαφορική Διάγνωση Εμφράγματος Μυοκαρδίου

Πολλές κλινικές καταστάσεις παρουσιάζουν συμπτώματα παρόμοια με το Ο.Ε.Μ. και η διαφορική διάγνωση από τις καταστάσεις αυτές είναι ουσιώδης για την πρόγνωση και τη θεραπεία.

Ιδιαίτερα θα πρέπει να διαφοροποιηθούν κλινικές καταστάσεις με προκάρδια δυσφορία ή άγχος.

1. Οξεία περικαρδίτιδα

Παρουσιάζει προκάρδιο άλγος που επιτείνεται με τη βαθιά εισπνοή, το βήχα ή την αλλαγή της θέσης.

Πυρετός και περικάρδιος ήχος τριβής είναι χαρακτηριστικά της οξείας περικαρδίτιδας.

Οι ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις είναι διάχυτες και περιορίζονται στη μεταβολή του τμήματος ST και αργότερα των κυμάτων, T, ενώ μεταβολές του συμπλέγματος QRS δεν παρατηρούνται, εκτός από ελάττωση του ύψους των κυμάτων R, που οφείλεται στην παρουσία περικαρδιακού υγρού.

2. Διαχωριστικό ανεύρυσμα της αορτής

Παρουσιάζεται με την εισβολή έντονου διαξιφιστικού άλγους στην πρόσθια επιφάνεια του θώρακα, με αντανάκλαση στην οπίσθια επιφάνεια αυτού.

Άλλα χαρακτηριστικά ευρήματα είναι :

- Συνυπάρχουσα υπέρταση
- Διαφορά πίεσης μεταξύ των δύο άκρων.

Η διάγνωση γίνεται με την αορτογραφία.

3. Οξεία πνευμονική εμβολή

Προκαλεί έντονο θωρακικό άλγος, δύσπνοια και σημαντική ελάττωση του PO₂.

Οι ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις περιλαμβάνουν κύματα S στις απαγωγές I και V₆ και κύματα Q στις απαγωγές II, III, αVF.

Η διάγνωση γίνεται με την πνευμονική αγγειογραφία και το σπινθηρογράφημα των πνευμόνων.

4. Άλλες διαφοροποιημένες κλινικές καταστάσεις

Επίσης καταστάσεις που προκαλούν σύγχυση με το Ο.Ε.Μ. είναι :

- α. Οξεία αγγώδης συνδρομή
- β. Κωλικός της χοληδόχου κύστης
- γ. Αυτόματος πνευμονοθώρακας
- δ. Ρήξη του οισοφάγου
- ε. Διάτρηση δωδεκαδαχτύλου ή γαστρικού έλκους
- στ. Νεκρωτική παγκρεατίτιδα

ζ. Παθήσεις της αυχενικής ή θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.⁸

Επιπλοκές οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου

Ο άρρωστος μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου συχνά παραμένει χωρίς ενοχλήσεις, μετά την υποχώρηση του εμφραγματικού πόνου. Όμως είναι δυνατόν να παρουσιασθούν επιπλοκές, οι οποίες επιδεινώνουν την κατάσταση του ασθενή και αυξάνουν την θνησιμότητα. Οι κυριότερες επιπλοκές που χρειάζονται άμεση και έγκαιρη αντιμετώπιση είναι οι εξής :

1. Διαταραχές του ρυθμού

Οι αρρυθμίες είναι πολύ συχνές στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Όλοι σχεδόν οι ασθενείς εμφανίζουν στην οξεία φάση κάποια διαταραχή του ρυθμού.

Διαταραχές του ρυθμού σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

A. Υπερκοιλιακές αρρυθμίες

- Φλεβοκομβική βραδυκαρδία
- Φλεβοκομβική ταχυκαρδία
- Κολπική μαρμαρυγή – Πτερυγισμός
- Παροξυντική υπερκοιλιακή ταχυκαρδία
- Πρόωρες κολπικές συστολές.

B. Κοιλιακές αρρυθμίες

- Πρόωρες κοιλιακές συστολές
- Επιταχυνόμενος ιδιοκοιλιακός ρυθμός

- Κοιλιακή ταχυκαρδία
- Κοιλιακή μαρμαρυγή

Γ. Διαταραχές της αγωγιμότητας

- Πρώτου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός
- Δευτέρου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός
- Τρίτου βαθμού ή πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός
- Διαταραχές της ενδοκοιλιακής αγωγιμότητας.

α) Υπερκοιλιακές αρρυθμίες

I. Φλεβοκομβική βραδυκαρδία : Παρατηρείται στο 40% περίπου των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, ιδιαίτερα την πρώτη ώρα από την αρχή των συμπτωμάτων και πολύ πιο συχνά σε εμφράγματα του κάτω τοιχώματος. Εφόσον ο ασθενής δεν παρουσιάζει συμπτώματα χαμηλού όγκου παλμού δεν χρειάζεται θεραπευτική αντιμετώπιση της βραδυκαρδίας. Αν όμως ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα από την βραδυκαρδία, τότε συνίσταται χορήγηση ατροπίνης 0,3 – 0,6 mg ανά 10 λεπτά ενδοφλεβίως. Το συνολικό ποσό δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,0 – 1,5 mg. Η χορήγηση της ατροπίνης πρέπει να γίνεται πολύ σιγά και προσεκτικά, γιατί σε αρκετές περιπτώσεις παρατηρήθηκε μεγάλη φλεβοκομβική ταχυκαρδία και κοιλιακή μαρμαρυγή. Αν τα συμπτώματα και η βραδυκαρδία παραμένουν, πρέπει να τοποθετείται προσωρινός βηματοδότης.

II. Φλεβοκομβική ταχυκαρδία : Παρατηρείται στο 30% περίπου των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Οφείλεται σε αυξημένα επίπεδα κατεχολαμινών, σε χορήγηση φαρμάκων, σε περικαρδίτιδα και σε καρδιακή ανεπάρκεια. Αν δεν συνοδεύεται από υπόταση ή σημεία

καρδιακής ανεπάρκειας, η χορήγηση φαρμάκων που αποκλείουν τους Β-αδρενεργικούς υποδοχείς αποτελεί τη θεραπεία εκλογής.

III. Κολπική μαρμαρυγή και κολπικός πτερυγισμός : Οι αρρυθμίες αυτές παρατηρούνται στο 10-15% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, κυρίως τις πρώτες 24 ώρες από την αρχή των συμπτωμάτων και συνοδεύονται με μεγάλη θνητότητα. Θεραπεία εκλογής αποτελεί η χορήγηση δακτυλίτιδας, με αντικειμενικό σκοπό την ελάττωση της καρδιακής συχνότητας στις 70-75 σφίξεις το λεπτό. Αν η κοιλιακή συχνότητα παραμένει αυξημένη μετά από την χορήγηση δακτυλίτιδας, μπορεί να χορηγηθεί προπρανολόλη (1-4 mg αργά ενδοφλεβίως) ή βεραπαμίλη ενδοφλεβίως. Σε περιπτώσεις κολπικού πτερυγισμού μπορεί να γίνει ανάταξη της αρρυθμίας με ταχεία κολπική βηματοδότηση του δεξιού κόλπου. Αν η κατάσταση του ασθενούς είναι ασταθής (πτώση αρτηριακής πίεσης, καρδιακή ανεπάρκεια) συνίσταται άμεση ηλεκτρική ανάταξη με Cardioversion.

IV. Παροξυντική υπερκοιλιακή ταχυκαρδία : Παρατηρείται μόνο στο 1-26% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και οφείλεται συνήθως σε επανείσοδο του ερεθίσματος στο κολποκοιλιακό κόμβο. Πρέπει να ανατάσσεται αμέσως, γιατί η μεγάλη κοιλιακή συχνότητα μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες. Διέγερση του πνευμονογαστρικού με ερεθισμό του καρωτιδικού κόλπου ή με δοκιμασία Valsalva μπορεί να έχει καλά αποτελέσματα. Αν η ταχυκαρδία επιμένει, τότε ανατάσσεται συνήθως με ταχεία κολπική βηματοδότηση. Ηλεκτρική ανάταξη με Cardioversion (10-15 Joules) επίσης δίνει καλά αποτελέσματα.

V. Πρόωρες κολπικές συστολές : Συνήθως δεν χρειάζεται ιδιαίτερη αντιμετώπιση των πρόωρων κολπικών συστολών. Οι πρόωρες κολπικές συστολές όμως μπορεί να αποτελούν ένδειξη επικείμενης υπερκοιλιακής ταχυκαρδίας.

β) Κοιλιακές αρρυθμίες

I. Πρόωρες κοιλιακές συστολές : Παρατηρούνται σε όλους σχεδόν τους ασθενείς με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Για την συστολή των πρόωρων κοιλιακών συστολών χορηγείται ξυλοκαΐνη σε δόση εφόδου 1-1,5 mg/kg βάρους σώματος και στην συνέχεια με στάγδην έγχυση 1-4 mg/min. Αν, παρά την χορήγηση ξυλοκαΐνης, ο ασθενής εμφανίζει πολλές πρόωρες κοιλιακές συστολές (>5/min), πολύμορφες πρόωρες κοιλιακές συστολές, δύο ή τρεις, κοιλιακές συστολές στη σειρά ή R on T φαινόμενο, τότε επιχειρείται καταστολή των πρόωρων συστολών με προκαΐναμίδα, χορηγείται ενδοφλεβίως 100-150 mg ανά 5 λεπτά μέχρι το συνολικό ποσό του 1,0 gr και στην συνέχεια στάγδην ενδοφλεβίως (2-4 mg/min).

II. Επιταχυνόμενος ιδιοκοιλιακός ρυθμός : Παρατηρείται στο 10-20% περίπου των ασθενών. Ο ασθενής παρουσιάζει κοιλιακό ρυθμό με συχνότητα 60-100 σφίξεις ανά λεπτό. Ο ρυθμός αυτός, αν και είναι σπάνιος, μπορεί να καταλήξει σε κοιλιακή ταχυκαρδία γι' αυτό πρέπει να αντιμετωπίζεται. Μπορεί να χορηγηθεί ξυλοκαΐνη ενδοφλεβίως για την καταστολή του κοιλιακού ρυθμού ή ατροπίνη για την αύξηση της συχνότητας του φλεκομβικού ρυθμού, με συνέπεια την καταστολή του κοιλιακού ρυθμού ή κολπική βηματοδότηση για την αύξηση της κολπικής συχνότητας και καταστολή του κοιλιακού ρυθμού.

III. Κοιλιακή ταχυκαρδία : Παρατηρείται στο 10-40% περίπου των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η κοιλιακή ταχυκαρδία πρέπει να αντιμετωπίζεται γρήγορα γιατί μπορεί να καταλήξει σε κοιλιακή μαρμαρυγή. Αν η κοιλιακή συχνότητα είναι μεγάλη ή υπάρχει πτώση της αρτηριακής πίεσης πρέπει να γίνεται ηλεκτρική ανάταξη με Cardioversion (25-50 Joules). Αν η πίεση του ασθενούς διατηρείται και ο ασθενής λαμβάνει ήδη ξυλοκαΐνη, τότε χορηγείται επιπλέον ξυλοκαΐνη 50-100 mg ενδοφλεβίως. Αν η ταχυκαρδία δεν αναταχθεί, τότε γίνεται ηλεκτρική ανάταξη. Αν ο ασθενής δε λαμβάνει ξυλοκαΐνη, χορηγείται ξυλοκαΐνη όπως περιγράφηκε παραπάνω. Αν δεν γίνει ανάταξη χορηγείται τότε προκαΐναμίδη. Αν και η προκαΐναμίδη δεν δώσει καλά αποτελέσματα, τότε χορηγείται bretylium tosylate 5 mg/kg εφάπαξ ενδοφλεβίως και μετά 1-2 mg/min σε στάγδην έγχυση. Αν η ταχυκαρδία ή οι πολλές πρόωρες κοιλιακές συστολές παραμένουν 20 λεπτά αργότερα, χορηγείται εφάπαξ bretylium tosylate 5-10 mg/kg. Σε σπάνιες αντιστάμενες περιπτώσεις η κοιλιακή ταχυκαρδία, μπορεί να ελεγχθεί με ταχεία κολπική βηματοδότηση.

IV. Κοιλιακή μαρμαρυγή : Παρατηρείται στο 5-18% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η χορήγηση ξυλοκαΐνης, προκαΐναμίδης και των φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς ελάττωσε τη συχνότητα της κοιλιακής μαρμαρυγής. Αν και πιστεύεται ότι η εμφάνιση κοιλιακής μαρμαρυγής κατά το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου δεν επιδεινώνει την απώτερη πρόγνωση, ορισμένες πρόσφατες εργασίες υποστηρίζουν το αντίθετο. Στην κοιλιακή μαρμαρυγή πρέπει να γίνεται αμέσως απινίδωση με ηλεκτρική ενέργεια (300-400 Joules). Αν αναταχθεί αρχίζει αμέσως η

χορήγηση ξυλοκαΐνης. Αν παρά την χορήγηση ξυλοκαΐνης ο ασθενής εμφανίζει πολλές πρόωρες κοιλιακές συστολές ή κοιλιακή ταχυκαρδία, τότε χορηγείται προκαΐναμίδη ή κατά προτίμηση bretylium. Αν η μαρμαρυγή δεν αναταχθεί με την απινίδωση, τότε αρχίζει καρδιοαναπνευστική ανάταξη.

γ) Διαταραχές της αγωγιμότητας

Διαταραχές της αγωγιμότητας μπορούν να παρατηρηθούν σε όλα τα επίπεδα του συστήματος αγωγής, δηλαδή στο φλεβόκομβο, κολποκοιλιακό κόμβο, δεμάτιο του His, αριστερό σκέλος και δεξιό σκέλος του δεματίου His.

I. Πρώτου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός : Παρατηρείται στο 5-14% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Πολλές φορές προηγείται του πλήρους κολποκοιλιακού αποκλεισμού, κυρίως σε ασθενείς με έμφραγμα του κάτω τοιχώματος. Στις περιπτώσεις αυτές όμως συνήθως είναι παροδικός και δεν χρειάζεται ιδιαίτερη θεραπευτική αντιμετώπιση.

II. Δευτέρου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός : Mobitz ή Wenckebach : Παρατηρείται στο 5-10% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Συνήθως η διαταραχή της αγωγιμότητας εντοπίζεται στον κολποκοιλιακό κόμβο, είναι παροδική και, εφόσον ο ασθενής δεν παρουσιάζει αιμοδυναμικές διαταραχές, δεν χρειάζεται θεραπευτική αντιμετώπιση.

Mobitz II : Παρατηρείται περίπου στο 1% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, συνήθως συνοδεύεται με ευρύ σύμπλεγμα QRS και η διαταραχή της αγωγιμότητας εντοπίζεται περιφερικά του

δεματίου του His. Συχνά καταλήγει σε πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό και παρατηρείται συχνότερα στο πρόσθιο έμφραγμα του μυοκαρδίου. Έστω και αν ο ασθενής δεν παρουσιάζει αιμοδυναμικές διαταραχές, πρέπει να γίνει τοποθέτηση Τεχνικού βηματοδότη προφυλακτικά.

III. Πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός (τρίτου βαθμού) :

Παρατηρείται στο 5-8% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Σε ασθενείς με έμφραγμα του κάτω τοιχώματος συνήθως προηγείται πρώτου και δεύτερου (Mobitz I) βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός και είναι συνήθως παροδικός. Σε ασθενείς με έμφραγμα του πρόσθιου τοιχώματος, εγκαθίσταται συνήθως απότομα χωρίς προηγούμενες διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας, αν και συχνά προηγούνται διαταραχές της ενδοκοιλιακής αγωγιμότητας. Στις περιπτώσεις αυτές οι ασθενείς συνήθως έχουν εκτεταμένο πρόσθιο έμφραγμα και η θνητότητα είναι 70-80%. Σε όλες τις περιπτώσεις τρίτου βαθμού κολποκοιλιακού αποκλεισμού πρέπει να εφαρμόζεται τεχνική βηματοδότηση.

IV. Διαταραχές της ενδοκοιλιακής αγωγιμότητας : Διαταραχές της ενδοκοιλιακής αγωγιμότητας με την μορφή αποκλεισμού σκελών, ημιαποκλεισμού σκελών ή συνδυασμού, παρατηρείται στο 10-20% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και συνήθως σε ασθενείς με πρόσθιο έμφραγμα. Η παρουσία διαταραχών της αγωγιμότητας και στα δύο σκέλη, δηλαδή α) αποκλεισμός δεξιού σκέλους συν πρώτου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός, β) αποκλεισμός δεξιού ή αριστερού σκέλους συν πρώτου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός και γ)

εναλλασσόμενος αποκλεισμός αριστερού και δεξιού σκέλους, αποτελούν ενδείξεις τοποθέτησης βηματοδότη προφυλακτικά.

Στους ασθενείς που κατά την οξεία φάση του εμφράγματος παρουσίασαν αποκλεισμό σκέλους και παροδικό δεύτερου ή τρίτου βαθμού κολποκοιλιακό αποκλεισμό, υπάρχει επίσης ένδειξη τοποθέτησης μόνιμου βηματοδότη. Νέα εγκατάσταση αποκλεισμού μόνο του δεξιού ή του αριστερού σκέλους δεν αποτελεί ένδειξη βηματοδότησης αλλά χρειάζεται προσεκτική παρακολούθηση του ασθενούς.²⁹

2. Shock

Επέρχεται στο 10-15% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Στις περιπτώσεις αυτές η θνησιμότης του εμφράγματος του μυοκαρδίου είναι υψηλή 70-80%. Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση του shock, είναι οι διαταραχές του ρυθμού, η βλάβη του μυοκαρδίου, οι αντανεκλαστικές μεταβολές των περιφερικών αντιστάσεων, μεταβολικές διαταραχές κ.λπ.

Το shock επί εμφράγματος του μυοκαρδίου χαρακτηρίζεται συνήθως από σημαντική πτώση του κατά λεπτό όγκου αίματος και αυξήσεις των περιφερικών αντιστάσεων. Στην προκειμένη περίπτωση αιτία του shock είναι η ανεπάρκεια του μυοκαρδίου. Σε περιπτώσεις εμφράγματος του μυοκαρδίου, στην οποία παρατηρείται μέτρια, μικρή ή καμία ελάττωση της καρδιακής παροχής, η εμφάνιση του shock είναι δυνατή και αποδίδεται στην αδυναμία αύξησεως των περιφερικών αντιστάσεων, ή στην πρώτη αυτών, που οφείλεται κυρίως σε νευρογενείς παράγοντες και σπάνια στην αύξηση της θερμοκρασίας του

σώματος. Επειδή η αιμάτωση των ιστών στο shock μειώνεται σημαντικά παρατηρείται αύξηση του γαλακτικού οξέος και πτώση του PH του αίματος λόγω αύξησεως του αναερόβιου μεταβολισμού.²⁸

3. Υπέρταση

Οι περισσότεροι άρρωστοι με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου εμφανίζουν μια πτώση της αρτηριακής πίεσεως αμέσως ή μετά 24 έως 48 ώρες. Εάν υπήρχε προηγούμενα υπέρταση, αυτή μπορεί να επιμένει. Μερικές φορές, η εισβολή του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου συνοδεύεται με αύξηση της πίεσεως του αίματος σε υπερτασικά επίπεδα. Η αυξημένη συστηματική αγγειακή αντίσταση που υπάρχει μαζί με την υπέρταση συνοδεύεται με αυξημένο καρδιακό έργο και μπορεί να σχετίζεται με αύξηση του μεγέθους του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Γι' αυτό το λόγο, θεωρητικά φαίνεται σωστό να γίνεται ελάττωση της πίεσεως του αίματος εάν υπάρχει υπέρταση.

Δεν υπάρχει ομοφωνία για το επίπεδο της πίεσεως του αίματος στο οποίο πρέπει να αρχίσει η αντιυπερτασική θεραπεία και το επίπεδο στο οποίο πρέπει να ελαττωθεί η πίεση του αίματος. Πιστεύεται ότι εάν η πίεση του αίματος παραμένει στα 160/100 mm Hg ή παραπάνω 12 ώρες μετά την εισαγωγή του αρρώστου και τη χορήγηση μορφίνης, ο γιατρός μπορεί να αρχίσει προσεκτικά τη μείωση της συστηματικής πίεσεως του αίματος και τη διατήρηση αυτής σε ένα επίπεδο 115 έως 130 mm Hg. Εάν η συστολική πίεση του αίματος είναι πολύ υψηλή, ο γιατρός μπορεί να την μειώσει κατά 30 έως 40 mm Hg πιο κάτω από την αρχική τιμή.

Έχουν χρησιμοποιηθεί αγγειοδιασταλτικά φάρμακα, όπως είναι η φεντολαμίνη ή το νιτροπρωσσικό νάτριο ή η νιτρογλυκερίνη υπογλώσσια και ο δινιτρικός ισοσορβίτης από το στόμα ή υπογλώσσια. Η διάρκεια της θεραπείας κυμαίνεται συνήθως από 12 έως 24 ώρες. Κατόπιν, εάν η υπέρταση υποτροπιάσει, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα αντιϋπερτασικό φάρμακο από το στόμα, όπως είναι η μεθυλντόπα (Aldomet).

Μια τέτοια αντιϋπερτασική θεραπεία μπορεί να είναι επικίνδυνη πρώτον, γιατί η πίεση του αίματος έχει την τάση να πέφτει αυτόματα μετά το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και δεύτερο, γιατί μπορεί να συμβεί επίμονη υπόταση, ακόμα και καρδιογενές shock, σαν αποτέλεσμα της αντιϋπερτασικής θεραπείας. Γι' αυτό τον λόγο όταν εφαρμόζεται μια τέτοια θεραπεία, ο άρρωστος πρέπει να παρακολουθείται συνεχώς και πολύ προσεκτικά, με συνεχείς μετρήσεις της ενδοαρτηριακής πίεσεως, της πίεσεως ενσφηνώσεως των πνευμονικών τριχοειδών και της καρδιακής παροχής.¹⁴

4. Ρήξη του μυοκαρδίου

Η επιπλοκή αυτή ευθύνεται για το 5-20% όλων των θανάτων του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Εστίες μυοκαρδιακής ρήξης μπορεί να είναι το μεσοκοιλιακό διάφραγμα και οι θηλοειδείς μύες, αλλά το ελεύθερο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας είναι το τμήμα του μυοκαρδίου που προσβάλλεται περισσότερο. Πιστεύεται ότι παράγοντες που προδιαθέτουν σε ρήξη του ελεύθερου τοιχώματος της κοιλίας είναι το φύλο (γυναίκες μεταξύ 60-90 χρονών), η υπέρταση, η επιμονή του προκάρδιου άλγους, και το έμφραγμα του κάτω τοιχώματος. Οι

περισσότερες (95%) ρήξεις του μυοκαρδίου γίνονται τις πρώτες έξι ημέρες, με ποσοστό 40% τις πρώτες 24 ώρες. Η ρήξη γίνεται στην περιοχή επαφής του εμφραγματικού μυοκαρδίου, που κινείται παράδοξα, με το υγιές μυοκάρδιο που κινείται φυσιολογικά. Η ρήξη του ελεύθερου τοιχώματος προκαλεί αιμοπερικάρδιο, που συνήθως είναι θανατηφόρο. Επιτυχής χειρουργική αντιμετώπιση έχει αναφερθεί σε σπάνιες περιπτώσεις. Περισσότερο επιθετική αντιμετώπιση του Ο.Ε.Μ., με πρώιμη επαναιμάτωση και ρύθμιση της αρτηριακής υπέρτασης στην οξεία φάση του εμφράγματος, ίσως ελαττώσει την συχνότητα της επιπλοκής αυτής.⁸



Ορισμένες από τις επιπλοκές του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Η ανεπαρκής λειτουργία της καρδιακής αντλίας μπορεί να καθορίσει αρτηριακή υπόταση (1) και καρδιοκυκλοφοριακή κάμψη (3). Μπορεί να εμφανισθεί μια κοιλιακή αρρυθμία (2) ή μία κοιλιακή αρρυθμία μεταξύ των τελευταίων πολύ επικίνδυνη είναι η κοιλιακή μαρμαρυγή (4). Πιο σπάνια επιπλοκή είναι η φλόγωση του περικαρδίου (5) ή περικαρδίτιδα. Τέλος, μπορεί να παραχθεί μια διερεύνηση (ανεύρυσμα) της αριστερής κοιλίας (6) που μπορεί να οδηγήσει σε θανάσιμη ρήξη της καρδιάς (7).

5. Περικαρδίτιδα

Μπορεί να εκδηλωθεί σε δύο φάσεις κατά την εξέλιξη του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Σε μεγάλα διατοιχωματικά εμφράγματα μπορεί να εμφανισθεί περικαρδιακή τριβή την πρώτη ή δεύτερη ημέρα και είναι αποτέλεσμα άμεσου ερεθισμού του περικαρδίου από το νεκρωμένο μυοκάρδιο. Περικαρδίτιδα επίσης μπορεί να εμφανισθεί αργότερα, εβδομάδες ή και μήνες μετά από το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και οφείλεται σε αυτοανοσοποιητικό μηχανισμό (σύνδρομο Dressler). Το σύνδρομο Dressler εκδηλώνεται με πυρετό, πνευμονίτιδα, πλευρίτιδα και περικαρδίτιδα. Πολύ σπάνια μπορεί να επιπλακεί με καρδιακό επιπωματισμό. Η περικαρδίτιδα που εμφανίζεται τις πρώτες μέρες υποχωρεί μόνη της. Χορηγούνται μόνο αναλγητικά και αντιφλεγμονώδη. Η περικαρδίτιδα στο σύνδρομο Dressler συνήθως δεν υποχωρεί μόνη της. Μπορεί να χρειασθεί θεραπεία με ινδομεθακίνη και σε λίγες περιπτώσεις χρειάζεται να χορηγηθούν κορτικοστεροειδή. Κατά την περικαρδίτιδα δεν πρέπει να χορηγούνται αντιπηκτικά λόγω του κινδύνου αιμορραγίας στο περικάρδιο.²⁹

6. Ρήξη της καρδιάς

Ρήξη της καρδιάς συνήθως συμβαίνει μεταξύ της πρώτης και της δωδέκατης ημέρας από την εισβολή του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Σπάνια παρατηρείται μετά την 14^η ημέρα.

Είναι συνηθισμένη σε αρρώστους με υπέρταση που επιμένει μετά την ανάπτυξη του εμφράγματος του μυοκαρδίου και που δεν έχουν σημεία συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας. Συμβαίνει επί απουσίας

προηγούμενου εμφράγματος του μυοκαρδίου και είναι σπάνια μετά από έμφραγμα που περιορίζεται στο κατώτερο τοίχωμα. Μπορεί επίσης, να προκληθεί από φυσική καταπόνηση ή συνέχιση της δραστηριότητας μετά την εμφάνιση του εμφράγματος. Η αντιπηκτική αγωγή δεν πρέπει να θεωρείται πάντως ότι προδιαθέτει στην επιπλοκή.

Ο άρρωστος μπορεί να αναπτύξει έντονη οπισθοστερνική πίεση και κατόπιν παρουσιάζει απώλεια της συνειδήσεως. Μπορεί να υπάρχουν σημεία περικαρδιακού επιπωματισμού, όπως είναι οι διατεταμένες τραχηλικές φλέβες και η εκσεσημασμένη κυάνωση. Μερικοί άρρωστοι μπορεί να εμφανίσουν περικαρδιακή τριβή ή ένα συνεχές χαμηλής συχνότητας φύσημα κυλίσεως. Το ΗΚΓ συνεχίζει να παρουσιάζει σημεία εμφράγματος του μυοκαρδίου, ακόμα και όταν η καρδιά καταφανώς παύει να πάλλεται. Συνήθως υπάρχει βραδυκαρδία. Μπορεί επίσης να υπάρχει ολική ηλεκτρική εναλλαγή (των P, QRS, και T κυμάτων) που οφείλεται στο περικαρδιακό επιπωματισμό. Επιπλέον, τα αρνητικά προκάρδια κύματα T μπορεί να γίνουν θετικά, εξαιτίας του αίματος στον περικαρδιακό σάκο. Στις κλασικές απαγωγές μπορεί να υπάρχουν συμπλέγματα QRS χαμηλού δυναμικού.

Σε υποψία ρήξεως της καρδιάς και όταν αυτή συνοδεύεται με περικαρδιακό επιπωματισμό, πρέπει να γίνει αμέσως παρακέντηση του περικαρδίου.

7. Κοιλιακό ανεύρυσμα

Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου μπορεί να ακολουθηθεί από την ανάπτυξη ενός κοιλιακού ανευρύσματος (συνήθως αφορά το τοίχωμα της αριστερής κοιλίας). Αν και η διάγνωση τίθεται μήνες μετά

από επέλευση του εμφράγματος του μυοκαρδίου, το ανεύρυσμα μπορεί να αναπτυχθεί μέσα σε βραχύ χρονικό διάστημα μετά την εισβολή του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Κατά κανόνα, το προσδόκιμο της επιβιώσεως ενός αρρώστου με ένα κοιλιακό ανεύρυσμα είναι το ίδιο με εκείνο ενός αρρώστου που έπαθε έμφραγμα χωρίς όμως την ανάπτυξη ανευρύσματος. Εντούτοις, όταν αναπτυχθεί ένα κοιλιακό ανεύρυσμα, μπορεί να συνοδεύεται με επιπλοκές, όπως είναι η επιδείνωση της συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, οι εμβολές από ένα θρόμβο που βρίσκεται μέσα στο τοίχωμα του ανευρύσματος, ή περικαρδίτιδα με ή χωρίς περικαρδιακή συλλογή ή η υποτροπιάζουσα κοιλιακή ταχυκαρδία.

Η διάγνωση ενός κοιλιακού ανευρύσματος που συμβαίνει κατά την διάρκεια του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου μπορεί να τεθεί καλύτερα με την βοήθεια της ακτινολογικής εξετάσεως του θώρακα. Το ηλεκτροκαρδιογραφικό σημείο που συνηγορεί για ένα κοιλιακό ανεύρυσμα είναι η επίμονη ανάσπαση των τμημάτων RS-T 3 εβδομάδες ή περισσότερο μετά το έμφραγμα.

Συνήθως δεν ενδείκνυται καμιά ειδική θεραπεία για το ανεύρυσμα. Εντούτοις, εφαρμόζεται η χειρουργική εξαίρεση του ανευρύσματος, εάν αυτό συνοδεύεται με υποτροπιάζουσα κοιλιακή ταχυκαρδία, με επίμονη συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, με υποτροπιάζουσες εμβολές ή με επίμονη στηθάγχη που δεν ανταποκρίνεται στην φαρμακευτική θεραπεία. (Για να επιτραπεί η επαρκής επούλωση του τοιχώματος του μυοκαρδίου, η ανευρυσματεκτομή δεν πρέπει να γίνει πριν περάσουν 3 τουλάχιστον μήνες από το έμφραγμα του μυοκαρδίου).

8. Σύνδρομο περιαρθρίτιδος ώμου-χειρός

Το σύνδρομο αυτό συνίσταται σε πόνο κατά τις κινήσεις των αρθρώσεων του αριστερού ώμου ή και της αριστερής άκρας χειρός. Το δέρμα είναι ευαίσθητο, στίλβο και οιδηματώδες. Σήμερα παρατηρείται πάρα πολύ σπάνια λόγω της γρήγορης κινητοποίησης των ασθενών. Τα συμπτώματα μπορεί να διαρκέσουν μέχρι και 2 χρόνια. Αν επιμένουν τα συμπτώματα γίνεται θεραπεία με αναλγητικά μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ασπιρίνη, ινδομεθακίνη) και φυσιοθεραπεία.²⁷

9. Μετεμφραγματικό σύνδρομο ή σύνδρομο του Dressler

Απαντά στο 2-3% των ασθενών. Είναι αγνώστου αιτιολογίας και επέρχεται μετά από μερικές εβδομάδες ή μήνες από την εμφραγματική προσβολή. Το μετεμφραγματικό σύνδρομο διαρκεί συνήθως λίγες ημέρες μέχρι μιας εβδομάδας και μπορεί να υποτροπιάζει.

Χαρακτηρίζεται από προκάρδιο άλγος, πυρετό, περικαρδιακή τριβή και μερικές φορές από συλλογή υγρού εντός του αριστερού πλευροδιαφραγματικού χώρου ή πνευμονίτιδα. Πρέπει να διαγιγνώσκετε έγκαιρα και στην περίπτωση που εφαρμόζεται αντιπηκτική αγωγή να διακόπτεται αμέσως διότι υπάρχει κίνδυνος περικαρδιακής αιμορραγίας. Η θεραπευτική αντιμετώπιση του συνδρόμου Dressler γίνεται δια χορηγήσεως κορτικοστεροειδών.

Το σύνδρομο εμφανίζεται συνήθως 2 έως 6 εβδομάδες μετά το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, μπορεί όμως να συμβεί και μέσα στην πρώτη εβδομάδα.

Το ΗΚΓ μπορεί να δείξει ή όχι σημεία γενικευμένης περικαρδίτιδας. Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων αυξάνει και συχνά υπάρχει ηωσινοφιλία. Η ΤΚΕ είναι χαρακτηριστικά αυξημένη.

Η μεγαλύτερη σημασία του μετεμφραγματικού συνδρόμου είναι ότι αυτό μπορεί να υποδέεται πνευμονική εμβολή (ιδιαίτερα αν υπάρχει πνευμονίτιδα και ο άρρωστος αποβάλλει αιματηρά πτύελα) ή μια επέκταση του εμφράγματος) του μυοκαρδίου.

10. Επέκταση του εμφράγματος

Επέκταση του εμφράγματος τις πρώτες 10 μέρες συμβαίνει στο 10-30% των εμφραγμάτων. Η επέκταση συνοδεύεται από πόνο και από αύξηση των ενζύμων του ορού. Το ηλεκτροκαρδιογράφημα δεν αποτελεί αξιόπιστο δείκτη εκτίμησης της επέκτασης του εμφράγματος. Η επέκταση συνοδεύεται από αυξημένη θνητότητα γι' αυτό και συνίσταται να γίνεται καρδιακός καθετηριασμός πριν από την έξοδο από το νοσοκομείο. Η επέκταση μπορεί να διακρίνεται από την «διάταση» του τοιχώματος της αριστερής κοιλίας στην περιοχή του εμφράγματος η οποία συνοδεύεται από πόνο αλλά δεν υπάρχει αύξηση των ενζύμων του ορού.²⁸

11. Ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος

Η ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος αποτελεί σοβαρή επιπλοκή του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου η οποία απαιτεί έγκαιρη και ορθή διάγνωση για την επιτυχή θεραπεία.

Συνήθως συμβαίνει την πρώτη εβδομάδα του εμφράγματος. Εμφανίζεται στο 2% περίπου των αρρώστων με οξύ διατοχωματικό

έμφραγμα και ευθύνεται για το 5% της πρώιμης ενδονοσοκομειακής θνησιμότητας του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Η ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος παρατηρείται συχνότερα σε άτομα μεγάλης ηλικίας. Άλλοι παράγοντες που προδιαθέτουν σε ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος σε αρρώστους με οξύ διατοιχωματικό έμφραγμα είναι

- Αρτηριακή υπέρταση
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Πολυαγγειακή στεφανιαία νόσος
- Ατελής ανάπτυξη παράπλευρης κυκλοφορίας.

Η ρήξη συμβαίνει στο μυϊκό τμήμα του διαφράγματος και στα 2/3 των περιπτώσεων εντοπίζεται στο πρόσθιο τμήμα αυτού.

12. Ρήξη θηλοειδούς μυός

Η ρήξη του θηλοειδούς μυός είναι σπάνια επιπλοκή και συνήθως εμφανίζεται στην 2^η έως 7^η ημέρα του οξέως εμφράγματος του μυοκαρδίου. Έχει βρεθεί ότι η ρήξη του θηλοειδούς μυός ευθύνεται για το 0,4-5% των ενδονοσοκομειακών θανάτων του Ο.Ε.Μ.

Επίσης αναφέρεται ότι το 50% των αρρώστων με ρήξη του θηλοειδούς μυός πεθαίνουν εντός του πρώτου 24ώρου.

Η ρήξη του θηλοειδούς μυός εμφανίζεται συχνότερα όταν το έμφραγμα εντοπίζεται στο οπισθοπλάγιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας. Η ρήξη μπορεί να εντοπίζεται στον κορμό ή να αφορά μόνο μια κεφαλή του θηλοειδούς μυός. Η ρήξη του κορμού του θηλοειδούς μυός, συνήθως προκαλεί οξεία ανεπάρκεια της μιτροειδούς η οποία οδηγεί σε οξύ πνευμονικό ίζημα, καρδιογενές shock και θάνατο.

Συχνότερα όμως η ρήξη αφορά μόνο μια κεφαλή του θηλοειδούς μυός η οποία προκαλεί ανεπάρκεια της μιτροειδούς που μπορεί να οδηγήσει σε οξύ πνευμονικό ίζημα.

13. Θρόμβος στην αριστερή κοιλία και πνευμονική εμβολή

Είναι συνήθως επιπλοκή στην πορεία του οξέος εμφράγματος. Σε νεκροτομικές μελέτες έχει βρεθεί θρόμβος στην κοιλότητα της αριστερής κοιλίας αντίστοιχα προς τη νεκρωτική περιοχή στο 17-66% των περιπτώσεων. Ο θρόμβος στην κοιλότητα της αριστερής κοιλίας ανευρίσκεται συχνότερα σε αρρώστους με πρόσθιο από ό,τι σε αρρώστους με κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Η δυσκινησία του τοιχώματος ή το ανεύρυσμα αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες, που σχετίζονται με την παραγωγή θρόμβου.

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων ο θρόμβος εμφανίζεται σε πρόσθιο έμφραγμα και στο 30-60% σχηματίζεται εντός των δύο πρώτων εβδομάδων από την οξεία φάση του εμφράγματος. Πράγματι, σε πρόσφατη μελέτη έχει δειχθεί ότι σε 29 από τους 95 αρρώστους με οξύ πρόσθιο έμφραγμα βρέθηκε θρόμβος προ της εξόδου τους από το νοσοκομείο, ενώ σε κανέναν από τους 64 αρρώστους με κατώτερο έμφραγμα δε διαπιστώθηκε θρόμβος στην αριστερή κοιλία.

Επίσης στην ίδια μελέτη κατά την παρακολούθηση των αρρώστων για χρονικό διάστημα έξι μηνών, σε 15 από τους 29 αρρώστους ο θρόμβος διαλύθηκε, ενώ σε 10 αρρώστους με πρόσθιο έμφραγμα και 13 με κατώτερο έμφραγμα σχηματίστηκε θρόμβος στην αριστερή κοιλία κατά τη μετανοσοκομειακή φάση του εμφράγματος.³⁰

Η διάλυση του θρόμβου είχε σχέση με τη χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής και την ανάκτηση κάποιας κίνησης της περιοχής της αριστερής κοιλίας όπου εντοπιζόταν ο θρόμβος. Ο σχηματισμός δε του θρόμβου κατά τη μετανοσοκομειακή φάση είχε σχέση με την επιδείνωση της καρδιακής λειτουργίας, το χαμηλό κλάσμα εξώθησης (<35%) και την παρουσία ανευρυσματικής περιοχής. Οι θρόμβοι αυτοί αποτελούν πηγή πολλαπλών συστηματικών εμβολών.

Φλεβοθρόμβωση στα κάτω άκρα παρουσιάζεται έπειτα από μακρά κατάκλιση και ιδιαίτερα στους ασθενείς εκείνους που έχουν καρδιακή ανεπάρκεια. Οι ασθενείς με φλεβοθρόμβωση βρίσκονται σε διαρκή κίνδυνο πνευμονικών εμβολών.⁸

14. Καρδιακή ανεπάρκεια

Η ανεπάρκεια της αριστερής κοιλίας μετά από Ο.Ε.Μ. συνοδεύεται από μεγάλη αύξηση της θνητότητας που σχετίζεται άμεσα με το μέγεθος της μυοκαρδιακής λειτουργίας.⁸

Η συχνότητα εμφάνισης καρδιακής ανεπάρκειας κατά την πρώιμη φάση (11,5%) και κατά την όψιμη φάση (12,5%) του εμφράγματος παραμένει υψηλή.

Η καρδιακή διάταση είναι η αιτία της καρδιακής ανεπάρκειας.³⁰

15. Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια

Η επιπλοκή αυτή εμφανίζεται σε περίπτωση μεγάλης έκτασης καταστροφής του μυοκαρδίου, οπότε η εκκένωση των κοιλιών είναι περιορισμένη.

Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι :

- Η συμφόρηση των πνευμόνων
- Η αύξηση της πνευμονικής φλεβικής πίεσης
- Υψηλά επίπεδα πίεσης ενσφήνωσης.

Αν η πίεση ενσφήνωσης αυξηθεί σημαντικά (25-35 mm Hg), αναπτύσσεται πνευμονικό ίζημα, με αύξηση του υγρού των ιστών και των κυψελίδων και προοδευτική επιδείνωση του αερισμού των πνευμόνων και της ανταλλαγής των αερίων.

Οι ασθενείς παραπονούνται για δύσπνοια, ενώ κατά την κλινική εξέταση διαπιστώνονται υγροί ρόγχοι στους πνεύμονες. Η θεραπεία συνίσταται στη χορήγηση δακτυλίτιδας και διουρητικών.

16. Ανεπάρκεια μιτροειδούς βαλβίδας

Η επιπλοκή αυτή είναι λιγότερο συχνή αλλά περισσότερο θανατηφόρα από ό,τι η ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Η θνητότητα μέσα στις πρώτες 24 ώρες από την εμφάνιση του φύσηματος ανέρχεται στο 70% και μέσα στις πρώτες δύο εβδομάδες στο 90%.

Η διάγνωση τίθεται από το συστολικό φύσημα στην εστία ακρόασης της μιτροειδούς βαλβίδας και επιβεβαιώνεται :[~]

- Με τον καρδιακό καθετηριασμό
- Την άριστερή κοιλιογραφία
- Διδιάστατη ηχοκαρδιογραφία.

Η αντιμετώπιση της επιπλοκής είναι χειρουργική.

17. Επίμονο προκάρδιο άλγος

Επανεμφάνιση του προκάρδιου άλγους μετά το Ο.Ε.Μ., δείχνει επιμένουσα ισχαιμία στην περιοχή του εμφράγματος ή σε περιοχή απομακρυσμένη από το έμφραγμα. Η επανεμφάνιση του προκάρδιου άλγους είναι ενδεικτική βλάβης δύο ή τριών αγγείων, με μεγάλη πιθανότητα νέου εμφράγματος και κακή πρόγνωση.

Επιμένουσα στηθάγχη αποτελεί ένδειξη στεφανιαίας αγγειογραφίας και πιθανόν επείγουσας χειρουργικής επαναιμάτωσης.

Η κατάσταση αυτή θα πρέπει να διαφοροποιηθεί από το άλγος της περικαρδίτιδας ή το μυοσκελετικό άλγος που οφείλεται στην ακινησία του αριστερού άνω άκρου.⁸

18. Έμετοι - Ναυτία

Είναι πολύ συχνά στους εμφραγματίες. Υποχωρούν συνήθως με τη χορήγηση : Iamp Primperan (Μετοκλοπραμίδη) ΕΦ.¹¹

Θεραπεία Εμφράγματος του Μυοκαρδίου

Οι θάνατοι πριν οι ασθενείς τύχουν συστηματικής θεραπείας μπορούν να μειωθούν με ειδική υπηρεσία ασθενοφόρων με εξειδικευμένο προσωπικό και τα απαιτούμενα όργανα συνεχούς παρακολούθησης, βηματοδότη, απινιδωτή, οξυγόνο και φάρμακα. Δυστυχώς οι μεγάλες αποστάσεις των μεγάλων πόλεων και η πυκνή κυκλοφορία κάνουν τη γρήγορη παροχή πολύτιμων υπηρεσιών προβληματική.

Συζητείται πολύ το αν ο ασθενής πρέπει να μεταφέρεται στο νοσοκομείο ή να παραμένει στο σπίτι. Προτιμάται η άμεση μεταφορά, εκτός αν η κατάσταση του ασθενούς είναι πολύ βαριά, λ.χ. – κατάσταση shock – αν το έμφραγμα χρονολογείται από κάποιες ημέρες ή όταν η απόσταση είναι μεγάλη και δεν είναι διαθέσιμα τα ειδικά ασθενοφόρα.⁶

Σκοπός της θεραπείας είναι η προφύλαξη του ασθενή από αρρυθμίες και άλλες επιπλοκές. Η νοσηλεία του ασθενή σε ειδικές μονάδες εμφραγμάτων (στεφανιαίες μονάδες), αποσκοπεί στην ελάττωση της θνησιμότητας, ιδιαίτερα το πρώτο 24ωρο, με την αντιμετώπιση των δυνητικά θανατηφόρων αρρυθμιών και τον περιορισμό της εμφραγματικής περιοχής. Πλήρης ανάπαυση τις πρώτες τέσσερις ημέρες είναι γενικά αποδεκτός κανόνας.⁸

Το Ο.Ε.Μ. αντιμετωπίζεται :

- α. Συντηρητικά,
- β. χειρουργικά.

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

1. Η βαρύτητα του εμφράγματος (αιμοδυναμική κατάσταση)
2. Η ηλικία του αρρώστου
3. Ο χρόνος έναρξης του εμφράγματος.³¹

Συντηρητική θεραπεία

- **Φαρμακοθεραπεία**

- α. Αντιπηκτικά (για την πρόληψη του σχηματισμού νέων θρόμβων).
- β. Νιτρώδη (προκαλούν αγγειοδιαστολή, ελαττώνοντας το προφορείο και το μεταφορείο).

- γ. Ανταγωνιστές του ασβεστίου (προκαλούν αγγειοδιαστολή και ελαττώνουν τη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου).
- δ. Θρομβολυτικοί παράγοντες, όπως ουροκινάση ή στρεπτοκινάση (για την διάλυση των θρόμβων). Μπορεί να χορηγηθούν ενδοφλεβίως εντός των πρώτων 4-6 ωρών από της εμφανίσεως του θωρακικού άλγους.
- ε. Βήτα-αδρενεργικοί αναστάλτες (ελαττώνουν τη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου).²⁰

α. Ηπαρίνη

Πριν από την εποχή της θρομβόλυσης, ηπαρίνη χορηγούνταν αρκετά συχνά στο OEM. Με την εισαγωγή της θρομβόλυσης θεωρήθηκε ακόμα πιο απαραίτητη για την πρόληψη της επαναθρόμβωσης και του επανεμφράγματος. Το ερώτημα εάν η ηπαρίνη προσθέτει στο γνωστό όφελος της ασπιρίνης όταν χορηγηθεί μετά από τη θρομβόλυση εξετάστηκε από δύο μεγάλες μελέτες που χρησιμοποίησαν υποδόριο σχήμα χορήγησης (12.000 U ασβεστιούχου ηπαρίνης ανά 12ωρο). Σε συνδυασμό με τα τρία θρομβολυτικά η αποτελεσματικότητα αυξήθηκε ελάχιστα (4-5 λιγότεροι θάνατοι στα 1.000 εμφράγματα), αλλά αυξήθηκαν και οι αιμορραγίες, εγκεφαλικές και μη. Η ενδοφλέβια στάγδην χορήγηση ηπαρίνης σε επαρκείς δόσεις, με τακτικό έλεγχο του χρόνου πήξης, έχει πολλούς υποστηρικτές, αλλά η σχέση οφέλους / κινδύνου δεν έχει εξετασθεί. Ο κίνδυνος μεγαλύτερων δόσεων ηπαρίνης αναμένεται να είναι μεγαλύτερος και επομένως οι θάνατοι από αιμορραγίες αναμένεται να αντισταθμίζουν την μείωση των θανάτων από επανέμφραγμα.²⁹

Ασπιρίνη και άλλα αντιαιμοπεταλιακά

Ο θρόμβος είναι η πιο θρομβογενής επιφάνεια που είναι γνωστή. Επομένως, ενώ γίνεται η λύση του θρόμβου, θα πρέπει να εμποδίζεται η συσσώρευση αιμοπεταλίων που θα μπορούσε να οδηγήσει στον επανασχηματισμό του. Με την μελέτη 1515-2 εξετάσθηκε όχι μόνο η αποτελεσματικότητα της στρεπτοκινάσης, έναντι εικονικού φαρμάκου, αλλά με παραγοντικό σχεδιασμό, της ασπιρίνης μόνης (160 mg/ημ.) και του συνδυασμού στρεπτοκινάσης και ασπιρίνης έναντι εικονικού φαρμάκου. Το εντυπωσιακό και απρόσμενο αποτέλεσμα ήταν ότι η ασπιρίνη όχι μόνο διπλασιάζει το όφελος της στρεπτοκινάσης, αλλά και όταν χορηγείται μόνη, οδηγεί σε μείωση θανάτων ισοδύναμων με αυτών της θρομβόλυσης. Επομένως, η ασπιρίνη πρέπει να χορηγείται μαζί με την θρομβόλυση και εάν υπάρχει να χορηγείται μόνη. Η ασπιρίνη πρέπει να χορηγείται αμέσως μετά την έναρξη της θρομβόλυσης.

Γι' αυτό το λόγο το πρώτο δισκίο χορηγείται γρήγορα και εάν είναι εντερικής επικάλυψης, ζητούμε από τον ασθενή να το μασήσει για να γίνει γρήγορη απορρόφηση. Η δόση των 160 mg είναι αναγκαία για πρώτη δόση, αλλά τα 100 mg / μέρα είναι επαρκή στη συνέχεια. Δεν έχει αποδειχθεί κανένα όφελος από την προσθήκη διπυριδαμόλης, σουτοφυνπυραζόνης ή άλλων αντιαιμοπεταλιακών στην ασπιρίνη και επομένως πρέπει να αποφεύγεται.^{11,31}

β. Νιτρώδη

Τα νιτρώδη μειώνουν το μεταφορτίο και το προφορτίο και το τοιχωματικό στρες και επομένως, τις μυοκαρδιακές ανάγκες σε οξυγόνο. Συγχρόνως εμποδίζουν το σπασμό των στεφανιαίων. Επίσης, έχει

αποδειχτεί όχι μόνο σε πειραματικό αλλά και σε κλινικές μελέτες, ότι προλαβαίνουν σε εκτασία της εμφραγματικής περιοχής και εμποδίζουν την αναδιαμόρφωση της αριστερής κοιλίας. Πολλές, μικρού αριθμού ασθενών, τυχαιοποιημένες μελέτες, έχουν γίνει με ενδοφλέβια ή από το στόμα νιτρώδη και η συλλογική ανάλυση των αποτελεσμάτων δείχνει κατά μέσο όρο 31% βελτίωση της επιβίωσης. Προς το παρόν οι ασθενείς με εκτεταμένο έμφραγμα ή με καρδιακή ανεπάρκεια είναι σκόπιμο να χορηγούνται νιτρώδη ενδοφλεβίως ή σε επαρκείς δόσεις από το στόμα (π.χ. μονονιτρικός ισοσορβίτης 60 mg/ημ.).⁸

Αν ο άρρωστος δεν έχει χαμηλή πίεση (συστολική μικρότερη από 100 mm Hg), τότε θα πρέπει να του χορηγηθούν νιτρώδη σύμφωνα με τα παρακάτω σχήματα. Εκείνο που χρειάζεται παρακολούθηση είναι η συστολική πίεση διότι μετά τη χορήγηση των νιτρωδών είναι πιθανό να μειωθεί. Αν γίνει μικρότερη από 100 mm Hg τότε εύκολα μπορεί να αντιμετωπισθεί με την απλή ανύψωση των ποδιών του ασθενή και με την ελάττωση της δόσης.

Αν ο άρρωστος έχει αρκετά υψηλή ΑΠ και οξεία καρδιακή κάμψη, τότε οπωσδήποτε πρέπει να του δοθούν νιτρώδη.

Σχήματα χορήγησης νιτρωδών :

Nitrolingual amp (Νιτρογλυκερίνη) : 5 amp., διαλύονται σε 500 cc dextrose-5% και δίνονται με ρυθμό : 10 σταγόνες ανά λεπτό (6-50 σταγόνες / 1 λεπτό ανάλογα με το ύψος της ΑΠ). Η χορήγηση ΕΦ πλεονεκτεί σε σχέση με τη χορήγηση από το στόμα διότι υπάρχουν μεγάλα περιθώρια στη ρύθμιση της δόσης ή άμεσα μπορεί να διακοπεί η χορήγηση αν η πίεση μειωθεί σε επίπεδα κάτω από 100 mm Hg. Χορηγείται σε κάθε περίπτωση ισχαιμικού επεισοδίου από τα

στεφανιαία ή οξέως εμφράγματος, εφόσον η ΑΠ δεν είναι μικρότερη από 100/60 mm Hg. Κριτήριο για τη δόση είναι η τιμή της ΑΠ που μπορεί να μεταβάλλεται από λεπτό σε λεπτό με τάση μείωσης.

Σε διαφορετική πυκνότητα του διαλύματος, διαφορετικός, θα είναι και ο ρυθμός χορήγησης : Πυκνότητα : 5 amp. / 250 cc διαλύματος Glycoze – 5% : Ρυθμός χορήγησης : 4-30 σταγόνες / λεπτό. Πυκνότητα : 5 amp. / 1000 cc διαλύματος Glycoze – 5% : Ρυθμός χορήγησης : 11-90 σταγόνες στο 1 λεπτό. Πυκνότητα : 10 amp. / 1000 cc διαλύματος Glycoze – 5% : Ρυθμός χορήγησης : 5-45 σταγόνες στο 1 λεπτό.

Η από του στόματος χορήγηση νιτροδών περιλαμβάνει ένα από τα παρακάτω σχήματα χορήγησης νιτροδών : 1 tabl. Pensordil – 5 mg υπογλώσσια ή ψεκασμό με spray Nitrolingual υπογλώσσια. Αν υπάρχει οξύ πνευμονικό οίδημα με υπερτασική κρίση, τότε θα χορηγηθούν 2-3 tabl. υπογλώσσια και όχι μόνο ένα. Στη συνέχεια χορηγούμε συστηματικά : Isomon – tabl. – 20 mg : 1 x 3 / 24ωρο η Monosordil – 20 mg : 1 x 3 η Caps Retard – Monosordil – 60 mg : 1/24ωρο η Durules Imdur – 60 mg : 1/24 h.¹¹

γ. Ανταγωνιστές ασβεστίου

Οι ανταγωνιστές ασβεστίου μειώνουν τις μυοκαρδιακές ανάγκες οξυγόνου με τη μείωση της αρτηριακής πίεσης και της μυοκαρδιακής συσταλτικότητας. Επίσης διαστέλλουν τις στεφανιαίες αρτηρίες και προλαβαίνουν τη συσσώρευση ασβεστίου στα ισχαιμικά κύτταρα. Με τους μηχανισμούς αυτούς αναμένεται μείωση της έκτασης του εμφράγματος. Από την άλλη μεριά, μπορεί να προκαλέσουν ανταντακλαστική ταχυκαρδία ή υποκλοπή αίματος από την ισχαιμούσα

περιοχή, ή προκειμένου για τη διλτιαζέμη, να έχουν ανεπιθύμητες επιδράσεις στο ερεθισματοαγωγό σύστημα ή τη μυοκαρδιακή συστολή. Συλλογική επανεξέταση 21 τυχαιοποιημένων μελετών με 17.800 ασθενείς έδειξε ότι μόνο οι αναστολείς ασβεστίου δεν προσφέρουν κάποιο όφελος, αλλά είναι πιθανόν να αυξήσουν τον κίνδυνο, όπως έδειξαν οι μελέτες που χρησιμοποίησαν νεφεδιπίνη. Επομένως προφυλακτική χορήγηση ανταγωνιστών ασβεστίου, τουλάχιστον τις πρώτες μέρες του OEM, πρέπει να αποφεύγεται. Ωστόσο, μια τάση μείωσης του επανεμφράγματος σε ασθενείς με OEM χωρίς Q διαπιστώθηκε με τη διλτιαζέμη σε μια μελέτη.⁸

δ. Θρομβόλυση

Ασθενείς με κλινική εικόνα οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου έχουν σε αναλογία περίπου 80% απόφραξη στεφανιαίας αρτηρίας από θρόμβο. Η επιτυχής διάλυση του θρόμβου αποκαθιστά την ροή του αίματος στην αποφραγμένη αρτηρία και περιορίζει έτσι την έκταση του εμφράγματος με αποτέλεσμα την μείωση των θανάτων. Αυτό επιτυγχάνεται με ενδοφλέβια χορήγηση θρομβολυτικών φαρμάκων όσο γίνεται πιο γρήγορα.

Ενδείξεις :

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

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

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

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

Αντενδείξεις :

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

Παρενέργειες :

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

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

Άλλες παρενέργειες που αρχικά θεωρήθηκαν πιθανές όπως υπόταση, αλλεργική αντίδραση ή αρρυθμίες, αποδείχθηκε ότι δεν αποτελούν πρόβλημα.³¹

Υπάρχουν οι παρακάτω επιλογές :

1. STREPRASE (Στρεπτοκινάση) : 4 φιαλίδια των 250000 μονάδων διαλύονται σε 250 cc NaCl – 0,9% και δίνονται ΕΦ σε διάστημα 30 λεπτών. (Εάν έχει γίνει προηγούμενη θρομβόλυση τους τελευταίους 12 μήνες με στρεπτοκινάση, τότε πιθανά να μη δράσει εξαιτίας παραμονής αντισωμάτων. Το ίδιο ισχύει και για το Eminase).

2. EMINASE (Πλασμινογόνο + Στρεπτοκινάση) : 1 amp. ΕΦ σε διάστημα 5 λεπτών.

3. ACTILYCE (Ενεργοποιητής πλασμινογόνου) : 1 amp. = 50 mg διαλύεται σε 50 cc απεσταγμένο νερό. Δίνεται σε 2 λεπτά ΕΦ. Στη συνέχεια διαλύεται και δεύτερη amp και δίνεται έπειτα από 30 λεπτά με τον ίδιο τρόπο. Είναι προτιμότερη το Actyllice αν ο άρρωστος έχει καρδιογενές shock.

Από τις παραπάνω μεθόδους θρομβόλυσης πλέον πρακτική για τον εξωνοσοκομειακό ιατρό είναι η χορήγηση Eminase ενώ εκλογής

φαίνεται να είναι η χορήγηση Streptase. Το Actilyse προτιμάται αν ο άρρωστος έχει χαμηλή πίεση ή έχουν περάσει περισσότερες από 6 ώρες από την έναρξη του εμφράγματος. Ενδέχεται μετά τη θρομβόλυση να παρουσιαστούν αρρυθμίες επαναιμάτωσης εξαιτίας απελευθέρωσης τοξικών ριζών από την νεκρωτική περιοχή, αλλά το συνολικό όφελος από τη θρομβόλυση στατιστικά υπερτερεί. Υπενθυμίζονται οι αντενδείξεις θρομβόλυσης : Μη ελεγχόμενοι υπέρταση - Ιστορικό αιμορραγικού εγκεφαλικού επεισοδίου - Ενεργό πεπτικό έλκος - Ηπατοπάθεια - Νευροχειρουργική επέμβαση ή οσφυονωτιαία παρακέντηση το τελευταίο δίμηνο - Κάκωση ή επέμβαση χειρουργική το τελευταίο 10ήμερο - Ενδοκρανιακό νεόπλασμα ή ανεύρυσμα. (Οι λοιπές αντενδείξεις θρομβόλυσης είναι αυτονόητες).

Η χορήγηση ασπιρίνης + θρομβολυτικού πρέπει να επιδιώκεται σε κάθε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου εφόσον δεν υπάρχουν οι αντενδείξεις που προαναφέρθηκαν.¹¹

ε. Β- Αποκλειστές

Οι β- αποκλειστές μειώνουν τις μυοκαρδιακές ανάγκες σε οξυγόνο με τη μείωση της καρδιακής συχνότητας και της αρτηριακής πίεσης. Μειώνουν τις δυσμενείς επιδράσεις των κατεχολαμινών και επίσης έχουν αντιαρρυθμικές ιδιότητες. Έχει δειχτεί από πολλές μελέτες ότι μειώνουν διάφορους δείκτες μυοκαρδιακής βλάβης στο οξύ έμφραγμα. Δύο μεγάλες μελέτες, η ISIS – I και η MIAMI, καθώς και πολλές μικρότερες περιέβαλλαν συνολικά 17.500 ασθενείς. Με αυτές ελέγχθηκε η πολύ νωρίς ενδοφλέβια χορήγηση β- αποκλειστών στο οξύ έμφραγμα. Συνολικά, το ποσοστό μείωσης της θνησιμότητας στις

πρώτες 7 ημέρες ήταν 13%, παρόλο ότι οι ασθενείς που πήραν Β- αποκλειστές είχαν λιγότερες κρίσεις μαρμαρυγής των κοιλιών. Η μείωση αφορούσε κυρίως τους θανάτους από καρδιακή ρήξη και ηλεκτρομηχανικό διαχωρισμό. Η διαφορά αυτή των θανάτων παρατηρήθηκε τις πρώτες 1-2 ημέρες. Επίσης, είναι πειστικά τα αποτελέσματα ως προς την ικανότητα των Β- αποκλειστών να μειώνουν τον πόνο στο Ο.Ε.Μ. και αυτό συσχετίζεται με τη μείωση της καρδιακής συχνότητας και της Α.Π. Οι κύριες αντενδείξεις στην πρώιμη ενδοφλέβια χορήγηση Β- αποκλειστών είναι η έκδηλη καρδιακή ανεπάρκεια, ο βρογχόσπασμος, η βραδυκαρδία (επίμονα <50 min), η υπόταση (επιμένουσα συστολική < 100 mm Hg) και ο κολποκοιλιακός αποκλεισμός. Η ενδοφλέβια χορήγηση β- αποκλειστών γίνεται αμέσως μετά τη διάγνωση του OEM και τη διαπίστωση απουσίας των αντενδείξεων. Χορηγούμε 5 mg ατενολόλη αργά ενδοφλεβίως και εάν μετά από 10 min η καρδιακή συχνότητα δεν είναι <60/min, χορηγούμε αργά άλλη μια δόση μέχρι 5 mg παρακολουθώντας το σφυγμό. Εάν μετά από άλλα 10 min η καρδιακή συχνότητα δεν είναι <60/min, χορηγούμε αργά άλλη μια δόση μέχρι 5 mg παρακολουθώντας το σφυγμό. Εάν μετά από άλλα 10 min η καρδιακή συχνότητα είναι >40 min, χορηγούμε από το στόμα 50 mg και η δόση αυτή συνεχίζεται ανά 12ωρο. Μπορεί να χορηγηθεί και η μεταπρολόλη σε αντίστοιχες δόσεις. Με την εισαγωγή της θρομβόλυσης η πρώιμη ενδοφλέβια χορήγηση Β- αποκλειστών απέκτησε νέα σημασία. Έχει παρατηρηθεί αύξηση των θανάτων τις πρώτες ώρες μετά τη θρομβόλυση, ιδίως την καθυστερημένη, που οφείλεται σε καρδιακή ρήξη και καρδιογενές σοκ. Δυστυχώς, υπάρχουν

μόνο λίγες και μικρές μελέτες για το συνδυασμό Β- αποκλειστών και θρομβόλυσης, αλλά τα αποτελέσματα είναι ελπιδοφόρα.

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

Ξυλοκαΐνη

Θάνατοι από μαρμαρυγή των κοιλιών είναι συχνοί τις πρώτες ώρες από το ΟΕΜ. Για την πρόληψη των θανάτων αυτών χορηγείται συχνά ενδοφλεβίως ξυλοκαΐνη, ιδίως εάν παρατηρούνται κοιλιακές αρρυθμίες, όπως πολυεστιακές κοιλιακές εκτασυστολές. Συλλογική ανασκόπηση 14 τυχαιοποιημένων μελετών δεν έδειξαν οφέλη από την προφυλακτική χορήγηση ξυλοκαΐνης. Αντίθετα οι θάνατοι ήταν 1/3 συχνότεροι με την χορήγηση ξυλοκαΐνης, αν και η διαφορά δεν είχε στατιστική σημαντικότητα. Πάντως, με την ξυλοκαΐνη συνέβησαν περισσότερα επεισόδια ασυστολίας, θανατηφόρα και μη. Επομένως η προφυλακτική χορήγηση ξυλοκαΐνης ως τακτικής ρουτίνας στο ΟΕΜ πρέπει να αποφεύγεται όταν ο ασθενής νοσηλεύεται σε μονάδα εμφραγμάτων. Ωστόσο, όταν δεν υπάρχουν μέσα ανάνηψης ή σε ορισμένες κατηγορίες ασθενών με παρατεταμένα επεισόδια κοιλιακής ταχυκαρδίας ή μετά από ανάταξη κοιλιακής μαρμαρυγής το όφελος της ξυλοκαΐνης μπορεί να ξεπερνά το πιθανό κίνδυνο. Τα ίδια ισχύουν βέβαια και για τα άλλα αντιαρρυθμικά φάρμακα που χορηγούνται πάντως λιγότερο συχνά.⁸

Χορήγηση οξυγόνου

Χορηγείται οξυγόνο με ρινικό καθετήρα με ροή 6 έως 8 L/min. Γενικά, το οξυγόνο ενδείκνυται για τον πόνο, την κυάνωση, τη δύσπνοια, την αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια ή το καρδιογενές shock. Πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα κατά τις πρώτες 24 ώρες ως 48 μετά την προσβολή και πρέπει να συνεχίζεται για όσο χρόνο υπάρχει ο πόνος. Η συνηθισμένη χορήγηση του οξυγόνου με ρινικό καθετήρα, σπάνια δημιουργεί μια εισπνεόμενη συγκέντρωση οξυγόνου μεγαλύτερη από 40%. Εντούτοις, η ανεξέλεγκτη χρήση οξυγόνου 100% με μεθόδους κλειστού κυκλώματος δεν ενδείκνυται στο μη επιπλεγμένο έμφραγμα του μυοκαρδίου και αυτό γιατί μια τόσο υψηλή συγκέντρωση οξυγόνου, μπορεί πράγματι να μειώσει τη στεφανιαία αιματική ροή και μπορεί επίσης να έχει μια αρνητική ινότροπη δράση.

Άλλες βασικές αρχές θεραπείας του OEM στη Σ.Μ.

Ανακούφιση από τον πόνο :

Οι περισσότεροι από τους ασθενείς έχουν άμεση ανάγκη ανακούφισης από τον πόνο. Ο πόνος προκαλεί αντανακλαστική απελευθέρωση κατεχολαμινών, που συντελούν στην εμφάνιση αρρυθμιών και καρδιογενούς καταπληξίας. Η μορφίνη είναι το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο αναλγητικό, σε δόσεις 10-15 mg, ενδομυϊκά ή ενδοφλέβια. Αν υπάρχει τάση για υπόταση ή αναπνευστική καταστολή, η χορήγηση της μορφίνης από τη φλεβική οδό θα πρέπει να γίνεται προσεκτικά και σε μικρότερη δόση. Παράλληλα με τον πόνο θα πρέπει να αντιμετωπίζεται η ναυτία και ο εμετός με τη χορήγηση

αντιεμετικών φαρμάκων. Άλλα φάρμακα που μπορεί να χρησιμοποιηθούν είναι η πεθιδίνη και η πεντασοζίνη.

Απαλλαγή από το άγχος

Πολλοί ασθενείς μετά από το ΟΕΜ είναι έντονα αγχώδεις. Το άγχος μπορεί να αποφευχθεί, αν ο ασθενής πεισθεί για την καλή πρόγνωση. Ηρεμιστικά απαιτούνται στους περισσότερους ασθενείς.

Πλήρης ανάπαυση

Ο ασθενής θα πρέπει να παραμείνει κλινήρης για μερικές μέρες. Ο αριθμός των οποίων καθορίζεται από τη γενική του κατάσταση. Πλήρης ανάπαυση τις πρώτες τέσσερις ημέρες είναι γενικά αποδεκτός κανόνας.

Είδος διατροφής

Χορηγούνται 1000 θερμίδες την ημέρα για το πρώτο 48ωρο, ενώ η διαίτα παραμένει άναλος σε όλη την διάρκεια της νοσηλείας. Όταν η οξεία φάση παρέλθει και ο ασθενής δεν εμφανίζει καρδιακή ανεπάρκεια, η διατροφή επανέρχεται στα φυσιολογικά επίπεδα.

Συνεχής παρακολούθηση της Α.Π.

Θεωρείται απαραίτητη η συνεχής παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης του ασθενή τουλάχιστον κάθε ώρα, για τις πρώτες 4-6 ώρες και κάθε 4 ώρες για την υπόλοιπη παραμονή του στην στεφανιαία μονάδα. Αν έχει τοποθετηθεί αρτηριακή γραμμή θα πρέπει να διατηρείται ανοιχτή με την περιοδική έγχυση διαλύματος ηπαρίνης, τουλάχιστον κάθε ώρα.

Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών

Η μεταβλητότητα της κλινικής κατάστασης του ασθενή τις πρώτες 48 ώρες και η ανάγκη ταχείας χορήγησης φαρμάκων, επιβάλλει

την εγκατάσταση, ενδοφλέβιας γραμμής και τη βραδεία χορήγηση διαλύματος γλυκόζης 5%.

Ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση

Κάθε ημέρα επιβάλλεται η λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος 12 απαγωγών, για την παρακολούθηση της εξέλιξης των ST, T και QRS μεταβολών.

Βιοχημικές και αιματολογικές εξετάσεις

Εργαστηριακές εξετάσεις θα πρέπει να γίνονται επί τρεις συνεχείς ημέρες και απαραίτητα περιλαμβάνουν τον προσδιορισμό των SGOT, LDH, CPK, την ταχύτητα καθίζησης, τους ηλεκτρολύτες, τα λευκά αιμοσφαίρια και την γενική εξέταση των ούρων.

Χορήγηση δακτυλίτιδας

Η χορήγηση της δακτυλίτιδας στο OEM δεν ενδείκνυται καθώς δεν αποδείχθηκε χρήσιμη στην πρόγνωση ή τη θεραπεία. Οι μόνες ενδείξεις της είναι η εμφάνιση υπερκοιλιακών ταχυκαρδιών ή βαριάς καρδιακής ανεπάρκειας μετά το πρώτο 24ωρο.⁸

• **Φυσικοθεραπεία**

Η οποία περιλαμβάνει :

α. Χαλάρωση

β. Αναπνευστική φυσικοθεραπεία

γ. Κινησιοθεραπεία

Μπορεί να αρχίσει από τη στιγμή που δε θα έχει :

- Σημεία shock
- Συμπτώματα πνευμονικού οιδήματος
- Αρρυθμίες

- Στηθαγικούς πόνους
- Πυρετό πάνω από 39° σύμφωνα με τη συμβουλή του γιατρού.

Σκοπός της φυσικοθεραπείας είναι :

- α. Η αποφυγή των πνευμονικών επιπλοκών
- β. Η αποφυγή των επιπλοκών θρομβοεμβολής
- γ. Η αποφυγή της ατροφίας των μεγάλων μυϊκών μαζών (τετρακέφαλος, γλουτιαίοι κ.α.)
- δ. Η αποφυγή περιαρθρίτιδας της αριστεράς κατ' ώμον αρθρώσεως
- ε. Η χαλάρωση του ασθενούς.²⁶

Χειρουργική θεραπεία

Εφαρμόζεται σε περιπτώσεις παρατεταμένου ανθεκτικού άλγους η μέθοδος της στεφανιαίας παρακάμψεως (Bypass graft) ή αγγειοπλαστική των στεφανιαίων.²⁰

Άμεση αγγειοπλαστική ενδείκνυται σε :

- OEM που εμπλέκεται με καρδιογενές shock
- OEM που αντενδείκνυται η θρομβολυτική θεραπεία
- OEM που απέτυχε η θρομβόλυση
- Επίμονη μετεγχειρητική στηθάγχη.

Η αγγειοπλαστική επίσης αποτελεί εναλλακτική χειρουργικής επαναγγείωσης.⁷

Αγγειοπλαστική

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

Διάνοιξη της αρτηρίας :

Το σύρμα οδηγός προωθείται στη στεφανιαία αρτηρία και προσπερνάει το μικρό άνοιγμα του στενωμένου τμήματος. Ακολουθεί την προώθηση του καθετήρα, ο οποίος στην άκρη του έχει ξεφουσκωμένο μπαλόνι μήκους 2 cm, έτσι ώστε το μπαλόνι να τοποθετηθεί μέσα στο στενωμένο αυτό. Από την εξωτερική άκρη του καθετήρα με εμφύσηση αέρα διατείνεται το μπαλόνι και έτσι συμπιέζεται η αθηροσκληρυντική πλάκα και διασπάται σε συντρίμματα. Ακολουθεί ξεφούσκωμα του μπαλονιού και σε επιτυχή προσπάθεια ο αυλός της αρτηρίας στο σημείο αυτό είναι αυξημένος.

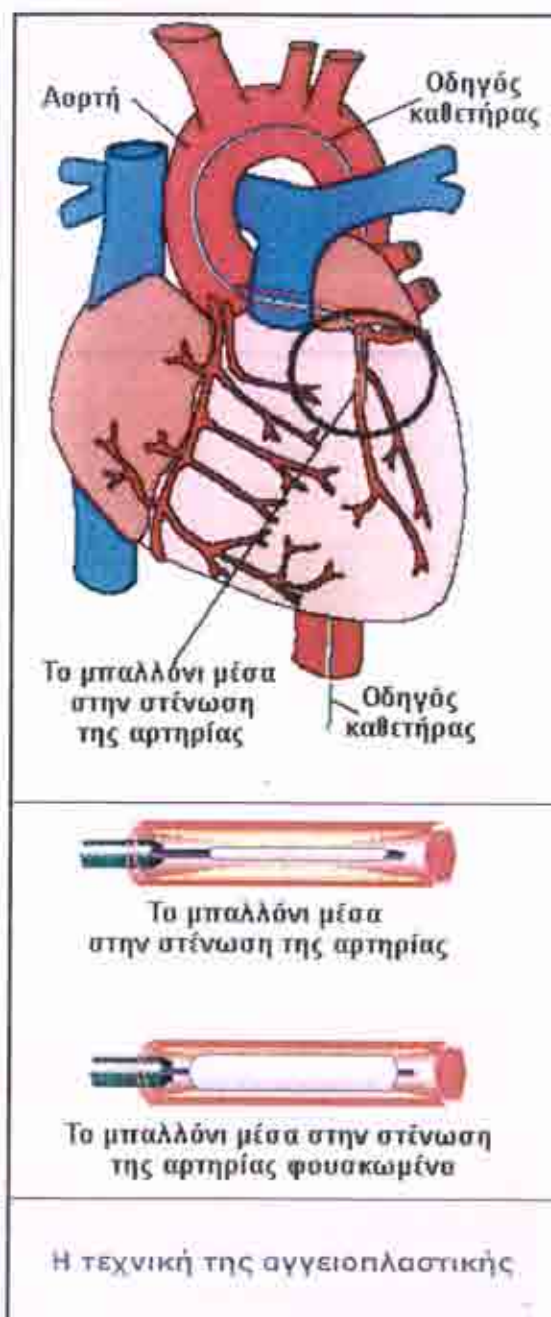
Το αποτέλεσμα της αγγειοπλαστικής ελέγχεται καλύτερα με έγχυση σκιερής ουσίας (στεφανιογραφία), που γίνεται αμέσως πριν και μετά τις προσπάθειες διανοίξεως με τη διάταση του μπαλονιού.

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

Ενδείξεις :

Η αγγειοπλαστική συνίσταται σε συγκεκριμένη στένωση, η οποία βρίσκεται κοντά στην έκφυση μιας μεγάλης στεφανιαίας αρτηρίας. Η στένωση πρέπει να είναι σημαντική χωρίς ασβέστωση και ο ασθενής να παραπονείται για στηθαγχική συνδρομή, η οποία δεν υποχωρεί με συντηρητική θεραπεία. Επίσης η αγγειοπλαστική συνίσταται σε μεγάλη

στένωση της πρόσθιας κατιούσας αρτηρίας όταν ο ασθενής είναι ασυμπτωματικός, αλλά έχει θετική δοκιμασία κόπωσης.²⁹



Η τεχνική της αγγειοπλαστικής

Αντενδείξεις :

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

α) Η στένωση του στελέχους της αριστερής στεφανιαίας, διότι κατά τη διάταση του μπαλονιού μπορεί να προκληθεί σοβαρό ισχαιμικό επεισόδιο.

β) Επιμήκης, άνω των 1,5 cm στένωση.

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

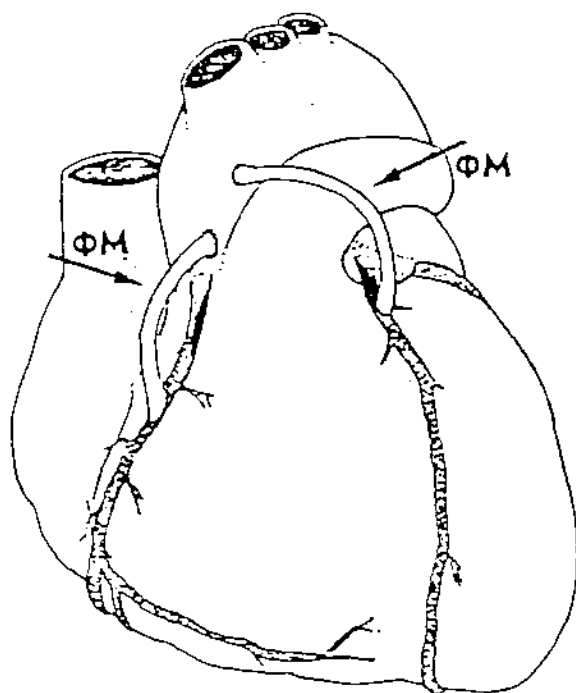
δ) Κακή λειτουργία της αριστερής κοιλίας, διότι κατά την αγγειοπλαστική μπορεί να προκληθεί ισχαιμικό επεισόδιο και να οδηγήσει σε πνευμονικό οίδημα.

Επιπλοκές – Θνητότητα – Ετοιμότητα χειρουργείου :

Η αγγειοπλαστική έχει θνητότητα περίπου 1% εάν πρόκειται για νόσο ενός αγγείου και 2% σε νόσο πολλών αγγείων. Αυτή οφείλεται σε απόφραξη της αρτηρίας ή διαχωρισμό του τοιχώματός της που οδηγούν σε παρατεταμένη στηθαγχική κρίση ή οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Για την αντιμετώπιση των εν λόγω επιπλοκών, οι οποίες συμβαίνουν σε ποσοστό 6% περίπου, είναι απαραίτητη η ύπαρξη χειρουργείου σε ετοιμότητα προς άμεση επέμβαση τοποθέτησης αορτοστεφανιαίων παρακαμπτηρίων μοσχευμάτων.²⁹

Χειρουργική θεραπεία

Σκοπός της χειρουργικής θεραπείας είναι η επαναιμάτωση της ισχαιμικής περιοχής του μυοκαρδίου και αυτοί συνηθέστερα επιτυγχάνεται με τοποθέτηση αορτοστεφανιαίων μοσχευμάτων, τα οποία συνήθως λαμβάνονται από τη σαφήνη φλέβα του ίδιου ασθενούς. (Εικόνα 9). Έτσι παρακάμπτεται η αποφρακτική βλάβη της στεφανιαίας αρτηρίας και αρτηριακό αίμα ρέει από την αορτή στο περιφερικό τμήμα της εν λόγω στεφανιαίας προς άρδευση του μυοκαρδίου.



Φλεβικά μοσχεύματα (ΦΜ), δια των οποίων ρέει αίμα από την αορτή προς τις στεφανιαίες αρτηρίες περιφερικά της απόφραξης.

Άλλη μέθοδος παράκαμψης της αποφρακτικής βλάβης είναι η τελικοπλασία αναστόμωση της έσω μαστικής αρτηρίας με το περιφερικό

τιμήμα της στεφανιαίας. (Εικόνα 10). Σε αποφρακτικές βλάβες περισσότερων του ενός στεφανιαίων κλάδων τοποθετείται ίσος αριθμός φλεβικών μοσχευμάτων ή γίνεται συνδυασμός τοποθέτησης ορισμένων φλεβικών μοσχευμάτων και παράκαμψη με την έσω μαστική αρτηρία σε 1 ή 2 κλάδους. Επειδή τα αποτελέσματα της έσω μαστικής είναι καλύτερα από εκείνα των φλεβικών μοσχευμάτων, η αρτηρία αυτή χρησιμοποιείται για την αναστόμωση του σπουδαιότερου στεφανιαίου κλάδου, που συνηθέστερα είναι ο πρόσθιος κατιών.



Σχηματική παράσταση επανάγείωσης του μυοκαρδίου με χρήση της έσω μαστικής αρτηρίας.

Ενδείξεις χειρουργικής θεραπείας :

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

Ασθενείς με στεφανιαία νόσο στους οποίους δεν συνίσταται χειρουργική θεραπεία :

Η εγχείριση είναι ανώφελη και αποφεύγεται στις εξής περιπτώσεις :

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

Χειρουργική θνητότητα :

Λαμβάνοντας υπόψη όλες τις κατηγορίες των ασθενών η χειρουργική θνητότητα υπολογίζεται στο 1% περίπου, εφόσον αναφέρεται κανείς σε καρδιολογικά κέντρα με καλή οργάνωση.³²

Πρόγνωση του Εμφράγματος του Μυοκαρδίου

Η πρόγνωση της αρρώστιας εξαρτάται από την έκταση του εμφράγματος και την ηλικία του ατόμου.²³ Υπολογίζεται ότι το 25-30% περίπου των ασθενών πεθαίνουν μέσα σε λίγα λεπτά πριν δοθεί οποιαδήποτε ιατρική βοήθεια. Από τους υπόλοιπους το 20-25% πεθαίνουν μέσα στις πρώτες εβδομάδες.

Από τις επιπλοκές το καρδιογενές shock έχει την πιο μεγάλη θνησιμότητα 80%. Η κοιλιακή παροξυσμική ταχυκαρδία και ο πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός είχαν μεγάλη θνησιμότητα (68%), η οποία όμως ελαττώθηκε σαφώς από τη στιγμή που οι ασθενείς νοσηλεύονται σε ειδικές Στεφανιαίες Μονάδες, όπου η συνεχής παρακολούθηση κάνει εφικτή την άμεση αντιμετώπισή τους η αξιολογή και επίμονη καρδιακή ανεπάρκεια έχει επίσης δυσμενής πρόγνωση.⁶

Πρόγνωση του αρρώστου με ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος θεωρείται σοβαρή. Χωρίς χειρουργική θεραπεία το 25% από αυτούς τους αρρώστους πεθαίνουν εντός του πρώτου 24ώρου και το 65% εντός δύο εβδομάδων. Επίσης κακή πρόγνωση έχουν οι άρρωστοι οι οποίοι εμφανίζουν ρήξη στο βασικό τμήμα του μεσοκοιλιακού διαφράγματος.³⁰

Η πρόγνωση είναι χειρότερη στους ηλικιωμένους υπερτασικούς και σε άτομα που έχουν υποστεί προηγούμενα εμφράγματα.⁶

Καθώς επίσης όταν υπάρχει σακχαρώδης διαβήτης πνευμονική νόσος και στις περιπτώσεις που συνεχίζεται το κάπνισμα.

Το σιωπηρό έμφραγμα, που αποκαλύπτεται τυχαίως, εμφανίζει την ίδια πρόγνωση όπως και το έμφραγμα του μυοκαρδίου που παρουσιάζεται με πόνο.⁵

Σε όσους ασθενείς το ΗΚΓ αποκαταστάθηκε πλήρως μετά το έμφραγμα η πρόγνωση είναι πολύ καλύτερη.⁶

Πρόληψη Εμφράγματος του Μυοκαρδίου

Μέτρα πρόληψης

α. Υγιεινός τρόπος ζωής

Ο υγιεινός τρόπος ζωής αποτελεί την καλύτερη πρόληψη κατά της στεφανιαίας νόσου. Και εννοούμε :

- Την υγιεινή διατροφή που είναι αντιλιπιδαιμική (περιορισμός στα ζωικά λίπη και χοληστερίνη), αντιθρομβωτική (κυρίως ψάρι, χόρτα, σαλάτες, ψωμί) και όχι παχυντική με την πρέπουσα αναλογία σε υδατάνθρακες 60%, λίπη 25% και λευκώματα 15%.¹⁶ Μείωση πρόσληψης χλωριούχου νατρίου.²
- Όχι κάπνισμα.
- Την αρτηριακή πίεση να κυμαίνεται 8-8,5 εκ. Hg διαστολική και 13-14 εκ Hg συστολική.
- Το σάκχαρο αίματος να μην είναι περισσότερο από 1,10 mgr.

- Το βάρος του σώματος να είναι : 10% του ιδεώδους βάρους (= τόσα κιλά όσα είναι τα εκατοστά του άνω του μέτρου).
- Την ενσωμάτωση στον καθημερινό τρόπο ζωής μας μιας αεροβικής άσκησης.
- Αντισυλληπτικά χάπια, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή στις γυναίκες άνω των 40 ετών, ιδιαίτερα σε όσες έχουν οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου ή είναι καπνίστριες (περισσότερο από 20 τσιγάρα την ημέρα) ή έχουν άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες.
- Την πρέπουσα κοινωνική συμπεριφορά μας με διαυγείς αξίες πορείας και εφικτούς στόχους, μακριά από το stress και εποχής μας και διαμόρφωση υγιούς προσωπικότητας, η οποία στηρίζεται τόσο στην καλή σχέση προς τον εαυτό μας (αυτογνωσία, αυτοεκτίμηση, αυτοπεποίθηση, θάρρος και αισιοδοξία), όσο και στη σχέση μας προς τους άλλους (κατανόηση των άλλων, αλληλεγγύης και αγάπη). Έτσι το κάθε άτομο θα είναι το υγιές και παραγωγικό κοινωνικό κύτταρο, χωρίς συγκρούσεις και ηθικοδεοντολογικά διλήμματα στην κοινωνική συμβίωση, που προκαλούν τη στεφανιαία νόσο.¹⁶

β. Φαρμακευτική αγωγή

Υπολιπιδαιμικά φάρμακα, Νικοτινικό οξύ, χολυστυραιμίνη, Λοβαστατίνη, Προβουκόλη κ.ά., σε υψηλού επιπέδου χοληστερόλης.⁵

Όταν η αρτηριακή πίεση δεν υποχωρεί με τη διαιτητική και υγιεινή αγωγή στα φυσιολογικά όρια χορηγούνται : διουρητικό ή αναστολέας των β-αδρενεργικών υποδοχέων ή αγγειοδιασταλτικό.¹²

Η ασπιρίνη μειώνει τις πιθανότητες εμφράγματος και πρέπει να χορηγείται σε όλους τους ασθενείς με ισχαιμική καρδιοπάθεια.⁵

Ο ρόλος του Νοσηλευτή-τριας στη δευτεροπαθή πρόληψη OEM.

Η σωστή βοήθεια του αρρώστου για πρόληψη εμφάνισης νέου επεισοδίου επιτυγχάνεται με την επαναφορά του αρρώστου στο φυσιολογικό επίπεδο δραστηριοτήτων, την επανάκτηση εμπιστοσύνης και αυτοεκτιμήσεως και την αναχαίτιση των αθηροσκληρυντικών αλλοιώσεων των αγγείων.²³ Ο κίνδυνος υποτροπής OEM μειώνεται με την ελάττωση των παραγόντων εκείνων που συμβάλουν στην ανάπτυξη της αρτιοσκληρώσεως.

Η νοσηλεύτρια/της παρέχει στον ασθενή πληροφορίες σχετικά με την πρόληψη :

α. Διακοπή του καπνίσματος. Εξηγείται στον ασθενή ότι η νικοτίνη προκαλεί αγγειοσυστολή.

β. Ελάττωση του σωματικού βάρους με τον καθορισμό διαίτης και με τη βοήθεια, αν τούτο κριθεί απαραίτητο, του διαιτολόγου.

γ. Χορηγείται δίαιτα μη περιέχουσα λιπαρά για τον έλεγχο της χοληστερίνης του ορού και ελάττωση της λήψεως του νατρίου.

- Αποφεύγονται τα τηγανιτά φαγητά.
- Αφαιρείται το δέρμα από το κοτόπουλο.
- Χρησιμοποιείται αποβουτυρωμένο γάλα και τυρί.
- Χρησιμοποιούνται πολυακόρεστα έλαια και ελαιομαργαρίνη.
- Περιορίζεται η χρήση ερυθρού κρέατος, μπέικον και σαλτσών.
- Τρώγεται περισσότερο ψάρι, κοτόπουλο, γαλοπούλα και μοσχάρι.

δ. Συνεχίζεται η αναγραφείσα λήψη αντιυπερτασικών φαρμάκων αν υπάρχει υπέρταση εξηγείται ότι η υπέρταση αυξάνει τη λειτουργία της καρδιάς.

ε. Εφαρμόζεται πρόγραμμα ασκήσεως της καρδιάς. Ενθαρρύνεται ο ασθενής να περπατάει. Αποφεύγεται η άσκηση μετά το φαγητό.

Συμβουλευτείται ο ασθενής να κάνει ασκήσεις ήπιας εκτάσεως για πέντε λεπτά προ και μετά την άσκηση για «ζέσταμα» και «κρύωμα».

Εξηγείται στον ασθενή ότι η άσκηση βελτιώνει την κυκλοφορία, αυξάνει την παραγωγή λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας (HDL) και ασκεί τον καρδιακό μυ. Οι λιποπρωτεΐνες χαμηλής πυκνότητας είναι ο μεγαλύτερος κίνδυνος για τη στεφανιαία νόσο.

Ενθαρρύνεται να έχει ένα γραπτό ραντεβού με το γιατρό, για τη συνεχή παρακολούθηση και δίδονται γραπτές οδηγίες για τη πρόληψη. (Οι προφορικές οδηγίες λησμονούνται ευκόλως).

Αν συνυπάρχει υπέρταση ή σακχαρώδης διαβήτης τονίζεται με έμφαση η συνέχιση της λήψεως των αναγραφέντων φαρμάκων. Διότι οι καταστάσεις αυτές συνοδεύονται από υψηλή συχνότητα αρτηριοσκληρώσεως.²⁰

Καθορισμός ατόμου υψηλού κινδύνου

Τα άτομα υψηλού κινδύνου α) Ασθενείς με στεφανιαία νόσο, στηθάγχη, ιστορικό εμφράγματος μυοκαρδίου ή αορτοστεφανιαίας παράκαμψης. β) Άτομα υψηλού κινδύνου τα οποία είναι φαινομενικά υγιή εντούτοις κατατάσσονται στην κατηγορία υψηλού κινδύνου, μπορούν να καθορισθούν με περιστασιακό έλεγχο κατά τη διάρκεια τυχαίας επίσκεψης ή μέσω ενός προγράμματος συστηματικού ελέγχου για ενήλικες (40-60 ετών). Το ύψος, το βάρος και η αρτηριακή πίεση πρέπει να μετρηθούν και οι ασθενείς να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο για το κάπνισμα και τα κλινικά συμπτώματα της

στηθάγχης. Πρέπει να παρακινηθούν να ανακαλέσουν στη μνήμη τους οποιαδήποτε διάγνωση από ιατρό όπως στεφανιαία νόσο, διαβήτη, υπέρταση ή οικογενειακό ιστορικό πρόωρου θανάτου από καρδιακή νόσο.

Ο έλεγχος μπορεί να γίνεται από τη νοσηλεύτρια η οποία μπορεί να έχει σημαντικό ρόλο στην ενημέρωση σε θέματα υγείας και στην παρακολούθηση των ασθενών. Είναι απαραίτητη η ύπαρξη ευρετηρίου καρτών ή καταχώρηση των στοιχείων στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ώστε να εξασφαλίζεται :

A. Η ολοκλήρωση του ελέγχου.

B. Η άμεση καταγραφή και διάσωση των στοιχείων.

Γ. Η συχνή παρακολούθηση των ατόμων υψηλού κινδύνου για στεφανιαία νόσο.

Πρόληψη στην κοινότητα

- Ενημέρωση του πληθυσμού, κυρίως των νέων, για το όφελος της διακοπής του καπνίσματος. Ενημέρωση για τους κινδύνους του καπνίσματος και παροχή μέσων που θα βοηθήσουν τους ασθενείς να σταματήσουν το κάπνισμα.
- Ενθάρρυνση για υγιεινή διατροφή και ενημέρωση του πληθυσμού σχετικά με τη σύνθεση των τροφών. Συμβουλές για αποφυγή του ζωικού λίπους στη δίαιτα μειώνοντας το λιπαρό κρέας και τα παράγωγα του κρέατος. Ενθάρρυνση για χρήση άπαχου κρέατος, κοτόπουλο ή ψάρι και φρέσκα λαχανικά και φρούτα. Αντικατάσταση της κρέμας, του τυριού και των άλλων γαλακτοκομικών προϊόντων με γιαούρτι και τυρί με χαμηλά λιπαρά.

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου - Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

- Να τονιστεί ότι η παχυσαρκία είναι παράγοντας κινδύνου.
- Ενθάρρυνση για συχνή φυσική άσκηση ως μέρος του υγιεινού τρόπου ζωής.²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου στην τρίτη ηλικία

Σκοπός είναι η πρόγνωση του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου στην τρίτη ηλικία. Ως γνωστό χαρακτηρίζεται η οξεία πάθηση που οφείλεται στη δημιουργία μίας ή μερικών εστιών νέκρωσης στο καρδιακό μυ και που εκδηλώνεται με διάφορες διαταραχές της καρδιακής λειτουργίας. Το έμφραγμα αυτής της ηλικίας αν και δεν διαφέρει από παθοφυσιολογική άποψη από το έμφραγμα της μέσης ηλικίας, αποτελεί εν τούτοις 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.

Στη γενική ιατρική και καθημερινή άσκηση το ηλικιωμένο άτομο έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Αυτό οφείλεται στο ότι ο αριθμός των ηλικιωμένων αυξήθηκε και συνεχώς θα αυξάνεται για πολλές ακόμη δεκαετίες. Ήδη στη χώρα μας τα άτομα άνω των 65 ετών, φθάνουν στα δύο εκατομμύρια.

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

Τα εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων μας, έχουν κυρίως πελάτες ηλικιωμένα άτομα. Στις εφημερίες τα κρεβάτια οποιουδήποτε τμήματος καταλαμβάνονται από άτομα τρίτης ηλικίας κατά 80%.

Υπολογίζεται ότι το 75% του χρόνου εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού καταναλώνεται στους ηλικιωμένους. Οι ανάγκες είναι μεγάλες και περιλαμβάνουν ένα ευρύτατο φάσμα. Τους χειμερινούς μήνες, αλλά και στην διάρκεια του καλοκαιρινού καύσωνα, κυρίως ηλικιωμένοι είναι εκείνοι που ζητούν την βοήθειά μας. Την προσφέρουμε με τον σωστό τρόπο; Μερικά νοσήματα είναι πολύ κοινά και χρειάζονται μια απλή αγωγή, έστω μακροχρόνια. Αλλά απαιτούν προσεκτική μελέτη και εισαγωγή στο νοσοκομείο.

Σήμερα στον βορειοελλαδικό χώρο, για την κάλυψη των αναγκών και την αντιμετώπιση των ειδικών των ηλικιωμένων λειτουργούν στο Ιπποκράτειο Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο εξωτερικά γηριατρικά ιατρεία. Δέχονται άτομα 65 ετών και άνω και εφημερεύουν 2 φορές την εβδομάδα. Επίσης στο Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης λειτουργεί το μοναδικό στον Ελλαδικό χώρο, εξωτερικό ψυχιατρικό ιατρείο. Εξετάζονται άτομα 65 ετών και άνω και ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στις προγεροντικές έννοιες.

Το ιδιαίτερο λοιπόν ενδιαφέρον που εκδηλώνεται τελευταία για τα προβλήματα της τρίτης ηλικίας, σε συνδυασμό με την επιτυχή εφαρμογή επιθετικότερων θεραπευτικών μεθόδων αντιμετώπισης του εμφράγματος στη νεώτερη 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.³³

**Νοσηλευτική αντιμετώπιση Ο.Ε.Μ. – Ψυχολογική προσέγγιση
ηλικιωμένων – Δυσκολίες - Προβλήματα**

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

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

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

Η παροχή αυστηρής πλήρους και συνεχούς ανάπαυσης στον ασθενή, είναι ευθύνη δική μας.

Η σωματική ανάπαυση επιτυγχάνεται με την άνετη θέση του ασθενή στο κρεβάτι του, καθώς και με την ικανοποίηση όλων των φυσικών αναγκών του με την όσο το δυνατόν λιγότερη επιβάρυνση της καρδιακής του λειτουργίας.

Για την αξιολόγηση του ηλικιωμένου αρρώστου με έμφραγμα μυοκαρδίου συγκεντρώνονται πληροφορίες. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνουμε στο γεγονός της αύξησης ή μείωσης της έντασης του πόνου με την ανάπαυση 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 καπνίζει, αν είχε προηγούμενο επεισόδιο εμφράγματος κ.λπ., γίνονται εργαστηριακές εξετάσεις ΗΚΦ και ένζυμα που δηλώνουν την καταστροφή του μυοκαρδίου.

Η άγρυπνη παρακολούθηση του ασθενούς και του καρδιοσκοπίου (monitor) για την εκτίμηση της κατάστασής του και την έγκαιρη διάγνωση επιπλοκών είναι ένα από τα κυριότερα καθήκοντά μας.

Η παρακολούθηση του ασθενή περιλαμβάνει καταρχήν την τακτική (σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες) λήψη των ζωτικών σημείων του εμφραγματία. Η αρτηριακή πίεση λαμβάνεται ανά τετράωρο για το πρώτο 24ωρο. Αυτό συμβαίνει γιατί αρτηριακή υπόταση συνήθως δηλώνει αδυναμία του μυοκαρδίου και καρδιογενές σοκ.

Επίσης η καρδιακή συχνότητα λαμβάνεται ανά 8ωρο για το πρώτο 24ωρο. Αυτό γίνεται επειδή μία ανωμαλία του σφυγμού είναι δυνατό να προλέγει μια επικίνδυνη αρρυθμία. Ο ασθενής μπορεί να εμφανίσει βραδυκαρδία που να οφείλεται σε κολποκοιλιακό αποκλεισμό. Σε αυτή την περίπτωση ετοιμάζουμε (ευπρεπισμό άνω και κάτω άκρων) τον άρρωστο για τοποθέτηση προσωρινού βηματοδότη. Στην τοποθέτηση τηρούνται οι κανόνες ασηψίας.

Ακόμα παρακολουθούνται η συχνότητα και ο χαρακτήρας της αναπνοής. Ταχύπνοια μπορεί να δηλώνει πνευμονική συμφόρηση και καθιστά αντιληπτή την καρδιακή 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 εβδομάδα από την εμφάνιση του εμφράγματος για την μελέτη της πυρετικής κίνησης προς αποφυγή επιπλοκών (π.χ. περικαρδίτιδα).

Γίνεται επίσης, υπολογισμός 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 όγκος των ούρων, είναι οδηγός για την εκτίμηση του ισοζυγίου υγρών της λειτουργίας των νεφρών και αποτελεί ένδειξη ανάπτυξης ή μη καρδιακής ανεπάρκειας.

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

Στην καλύτερη εκτίμηση της κλινικής κατάστασης των ασθενών και στην εκλογή και ρύθμιση της παρεχόμενης θεραπευτικής αγωγής, συμβάλλει η αιμοδυναμική παρακολούθηση των εμφραγματικών. Ως αιμοδυναμική παρακολούθηση ορίζεται η συνεχής καταγραφή ή απεικόνιση και η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, της κεντρικής φλεβικής πίεσης, της ενσφήνωσης της πνευμονικής αρτηρίας και ο υπολογισμός του κατά λεπτού όγκου αίματος και των συστηματικών πνευμονικών αντιστάσεων.

Υποψήφιοι για αιμοδυναμική παρακολούθηση είναι οι ασθενείς με εκτεταμένα εμφράγματα ή οι ασθενείς με επιπλοκές από το έμφραγμά τους. Οι μετρήσεις των μεταβολών αυτών, πραγματοποιούνται σχετικά

εύκολα και ακίνδυνα στο κρεβάτι του ασθενούς με τον καθετήρα SwanCanz. Ο καθετήρας εισάγεται από την υποκλείδιο φλέβα και ωθείται προς την καρδιά. Η τοποθέτηση γίνεται με απόλυτη ασηψία, δεδομένου ότι συνήθως παραμένουν για χρονικό διάστημα ως μια βδομάδα.

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

Μετά την εφαρμογή του καθετήρα Swan-Canz ελέγχεται το σημείο εισόδου του πολλές φορές τη μέρα για σημεία μόλυνσης, οιδήματος ή αιμορραγίας. Οι γάζες που καλύπτουν το σημείο εισόδου του καθετήρα αλλάζουν κάθε 8 ώρες, ενώ ο καθετήρας κατά διαστήματα εκπλένεται με αραιωμένο διάλυμα ηπαρίνης για την αποφυγή απόφραξής του.

Μεγάλη προσοχή επιδεικνύεται 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 1.500-2.500 lt το 24ωρο, ώστε να υπάρχει επαρκής διούρηση 800-1.200 lt το 24ωρο. Μετά από τις πρώτες 12-14 ώρες και αφού ο ασθενής πάψει να πονάει και η κατάστασή του είναι σταθερή, αρχίζει η χορήγηση μαλακής και εύπεπτης τροφής χαμηλής θερμιδικής αξίας και χαμηλής σε περιεκτικότητα χοληστερίνης και αλατιού. Στο σημείο αυτό, δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι οι διατροφικές ανάγκες των ηλικιωμένων αν και δεν διαφέρουν από τις ανάγκες των ενηλίκων εν τούτοις αποκτούν ιδιαίτερη

προσοχή. Η προσοχή συνίσταται στην εξασφάλιση τροφής, πλούσιας σε βιταμίνες (που συνήθως έχουν έλλειψη οι ηλικιωμένοι) και πλούσιας σε κυτταρίνη 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 εκκένωση του εντερικού σωλήνα με τη βοήθεια υπακτικών φαρμάκων. Αυτό γίνεται γιατί η καταβαλλόμενη προσπάθεια προς εκκένωση του εντερικού σωλήνα επιφέρει απότομη ανύψωση της αρτηριακής πίεσης, αυξάνει την ένταση της αριστερής κοιλίας και ενισχύει τον κίνδυνο ρήξης του μυοκαρδίου.

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

Το ερώτημα που τίθεται εδώ, είναι το ακόλουθο : Ένα ηλικιωμένο άτομο που νοσηλεύεται σε στεφανιαία μονάδα του νοσοκομείου, χρειάζεται διαφορετική νοσηλευτική φροντίδα 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 στην καινούργια κατάσταση της υγείας του που θα σφραγίσει καθοριστικά την καθημερινή του ζωή.

Ως γνωστό μία από τις επιπτώσεις της ηλικίας είναι συχνά η όλο και μεγαλύτερη δυσκολία που παρουσιάζει ο ηλικιωμένος στο να αντεπεξέρχεται 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 μια ελάττωση της κινητικότητας, απαντητικότητας και του αυθορμητισμού, όσον αφορά την 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. Επιπλέον, η ελαττωμένη ακοή και όραση που είναι οι κύριοι αισθητηριακοί υποδοχείς απόστασης, επιφέρουν μια αυξημένη εξάρτηση σε κοντινότερη ακόμα και άμεση φυσική επαφή (π.χ. κράτημα χεριών, άγγιγμα και χάιδεμα για σκοπούς επικοινωνίας).

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 ξεχνάμε ότι η ψυχιατρική διαταραχή, μπορεί να εμφανισθεί στον παθολόγο, μεταμφιεσμένη σαν φυσική νόσο και η φυσική νόσος μπορεί να είναι η υποκείμενη αιτία των ψυχικών συμπτωμάτων. «Ακόμα και όταν η ψυχική και η φυσική διαταραχή επερχόμενες στο ίδιο άτομο, είναι αιτιολογικά ανεξάρτητες, αυτές θα αλληλεπιδράσουν στη γένεση των συμπτωμάτων και κατά συνέπεια στην απάντηση με τη θεραπεία. Η αλληλοεπίδραση μεταξύ φυσικού και ψυχικού παράγοντα είναι μία από

τις πιο διαδεδομένες και εκπληκτικές πλευρές της πρακτικής της καθημερινής ιατρικής μεταξύ των ηλικιωμένων».

Από τα παραπάνω βγαίνει το συμπέρασμα ότι οι ασθενείς αυτοί, εκτός από τον σωματικό υφίστανται επιπρόσθετα και ψυχικό τραύμα από την αιφνίδια και πολλές φορές μη αναμενόμενοι απομάκρυνση από τις καθημερινές τους δραστηριότητες. Η εισαγωγή τους σε ειδική μονάδα, τα άγνωστα πρόσωπα που τους περιβάλλουν, η σύνδεσή τους με μηχανήματα που απεικονίζουν παράξενες και ακατάληπτες γι' αυτούς εικόνες, ο περιορισμός τους στο κρεβάτι 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 τη δημιουργία ψυχικών διαταραχών που μπορούν 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. Έτσι δεν πρέπει να προκαλεί έκπληξη το γεγονός, ότι το άγχος και η κατάθλιψη είναι κοινές αντιδράσεις των ασθενών με OEM, αντιδράσεις που δεν είναι καθόλου ανεύθυνες για την αυξημένη συχνότητα θανάτων.

Στην οξεία λοιπόν φάση του εμφράγματος, η ψυχοθεραπεία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μέσα θεραπείας. Σημαντικός είναι ο δικός μας ρόλος, επειδή εμείς βρισκόμαστε σε συνεχή επαφή και επικοινωνία με τον ηλικιωμένο εμφραγματία.

Η δημιουργία αισθημάτων ασφάλειας 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 του γίνεται σε φιλικό επίπεδο. Η αμεσότητα, η ειλικρίνεια και η ευαισθησία στη συμπεριφορά μας συμβάλουν καθοριστικά στην επαναφορά του ενδιαφέροντος των ασθενών και στην άρση της έμμονης ιδέας της απόσυρσης από την ζωή. Στην επικοινωνία μας με τον άγνωστο συμβάλλουν σημαντικά και οι συγγενείς του. Οι επισκέψεις τους στην ΜΕΘ εμφραγμάτων περιορίζονται σημαντικά, γιατί θεωρούνται επικίνδυνες 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 καθοριζόταν από τον ίδιο τον ασθενή.

Για να ανταποκριθούν λοιπόν, θετικά με την παρουσία τους οι συγγενείς των ασθενών, χρειάζονται ειδική προετοιμασία και βοήθεια από εμάς. Η συχνή επικοινωνία και η συνεχής και ακριβής ενημέρωση των συγγενών για την εξέλιξη της κατάστασης του ασθενή τους, συμβάλλει στην άμβλυνση και άλλων συναισθηματικών αντιδράσεων, που πολύ συχνά αναπτύσσονται στους συγγενείς, όπως φόβος, ενοχή, μοναξιά και κατάθλιψη.

Οι καθημερινές πρόοδοι στην πρόληψη και στη θεραπεία του ΟΕΜ, 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, όλο και πιο μακριά για τους περισσότερους από μας που βρισκόμαστε σήμερα στη ζωή. Οι προοπτικές μας για μια ευτυχέστερη και μακρύτερη ζωή, είναι πάρα πολύ καλές.³⁴



Ένα Τμήμα Εντατικής Στεφανιαίας Παρακολούθησης ειδικά εξοπλισμένο για να προλαμβάνει, ενταπίζει στην πρώτη εκδήλωσή τους και επομένως να θεραπεύει τις επιπλοκές του οξέος καρδιακού εμφράγματος. Αυτές οι μονάδες αποτελούνται από λίγα κρεβάτια, καθένα από τα οποία είναι εξοπλισμένο με ειδικά όργανα, που επιτρέπουν τη στενή παρακολούθηση των πασχόντων και τη θεραπεία των εκδηλώσεών, μόλις εμφανίζονται.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Μονάδες Εντατικής Στεφανιαίας Παρακολούθησης

Οι Μονάδες Εντατικής Στεφανιαίας Παρακολούθησης, είναι μικρά τμήματα, στο χώρο των γενικών νοσοκομείων, ειδικά εξοπλισμένα για να προλάβουν στην πρώτη τους εκδήλωση, και επομένως αστραπιαία να θεραπεύσουν τις επιπλοκές του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Αυτές οι μονάδες αποτελούνται από λίγα κρεβάτια (από 4 έως 12), καθένα από τα οποία είναι εξοπλισμένα με ειδικά όργανα (σπινθηρογράφο για τη συνεχή παρακολούθηση του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, όργανο για τη μέτρηση της αρτηριακής και φλεβικής πίεσης του αίματος, όργανα για τη μέτρηση της καρδιακής φόρτισης, όργανα για την αναπνοή, βηματοδότη για την απινίδωση, καρδιακούς διεγέρτες κ.λπ.), που επιτρέπουν να τεθούν υπό στενή παρακολούθηση τα άτομα με οξύ έμφραγμα και να θεραπευτούν οι επιπλοκές μόλις εμφανισθούν.

Συνεπώς, στις ΜΕΣΠ εισάγονται τα άτομα για τα οποία υπάρχει υποψία παρουσίας ενός εμφράγματος σε οξεία μορφή.

Κινητές μονάδες εντατικής στεφανιαίας παρακολούθησης :

Για να αποφευχθεί όσο το δυνατόν περισσότερο χάσιμο χρόνου έχουν προταθεί, και σε μερικές περιπτώσεις εφαρμοσθεί, οι λεγόμενες Κινητές Μονάδες Εντατικής Στεφανιαίας Παρακολούθησης. Αυτές οι μονάδες είναι ασθενοφόρα, εξοπλισμένα με όλα τα απαραίτητα

εξαρτήματα ενός κρεβατιού των ΜΣΕΠ όπου υπάρχει συνέχεια ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Επομένως, έγκαιρα μπορούν να αντιμετωπισθούν και να θεραπευτούν οι επιπλοκές που παρουσιάζονται από την νόσο. Στατιστικά δεδομένα αποδεικνύουν ότι η θνησιμότητα μειώθηκε γιατί η μεταφορά των πασχόντων γίνεται γρήγορα, ενώ συγχρόνως προσφέρονται από ειδικευμένο προσωπικό οι πρώτες βοήθειες με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.¹

Εάν η κατάσταση του άρρωστου σταθεροποιηθεί εξέρχεται την 3^η-4^η ημέρα στο κοινό θάλαμο νοσηλείας που παραμένει για 3-4 ημέρες ακόμη. Εξέρχεται από το νοσοκομείο την 7^η-10^η ημέρα από την εισαγωγή του, αφού υποβληθεί σε πρώιμη δοκιμασία κόπωσης για να ελεγχθεί εάν ανήκει σε κατηγορία υψηλού ή χαμηλού κινδύνου. Εάν η δοκιμασία είναι αρνητική (χαμηλού κινδύνου) εξέρχεται ακολουθώντας φαρμακευτική αγωγή.

Εάν η δοκιμασία είναι θετική (υψηλού κινδύνου) γίνεται στεφανιογραφία με σκοπό την αγγειοπλαστική (μπαλονάκι) ή την εγχείρηση για την διάνοιξη της υπεύθυνης αρτηρίας.²

Τα πλεονεκτήματα της ΜΣΕΠ είναι :

- Παροχή εξατομικευμένης και ολοκληρωμένης νοσηλευτικής φροντίδας.
- Συνεχής παρακολούθηση του αρρώστου μέσω monitor για την έγκαιρη διαπίστωση αρρυθμιών.
- Οι ηλεκτρονικές συσκευές έχουν πραγματοποιηθεί έτσι ώστε να δίνουν έναν ειδικό συναγερμό όταν παρουσιάζονται μερικά επικίνδυνα φαινόμενα.

- Υπάρχουν ειδικά μηχανήματα όπως απινιδωτής που σταματά άμέσως τις κρίσεις κοιλιακής μαρμαρυγής.
- Υπάρχουν συστήματα τεχνητής αναπνοής και διασωληνώσεως με οξυγόνο.
- Ο αριθμός των αρρώστων είναι μικρός στις μονάδες, και έτσι η παρακολούθηση είναι πιο αποτελεσματική.

Μειονεκτήματα των ΜΣΕΠ είναι :

- Οι συχνές κυκλοφοριακές ανωμαλίες, η λαθεμένη θέση των νοσοκομείων, η μη ύπαρξη μονάδων εντατικής παρακολούθησης σε όλα τα νοσοκομεία.
- Η καθυστέρηση στο να δοθεί ο συναγερμός και η αδυναμία διάθεσης εξοπλισμένων ασθενοφόρων για την παροχή άμεσης βοήθειας.
- Ο αριθμός των κλινών στις μονάδες είναι περιορισμένος.
- Η απομόνωση και η δημιουργία αισθήματος φόβου, αγωνίας, άγχους και η ανασφάλεια ότι δεν πρόκειται να θεραπευτεί η ασθένεια.
- Αδυναμία και έλλειψη ικανότητας προσανατολισμού στο χώρο.¹



Πρώτες βοήθειες για το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου

Εάν στο σπίτι, ή στον τόπο εργασίας, ή σε οποιοδήποτε άλλο μέρος, μακριά από ιατρική βοήθεια, ένα άτομο αισθανθεί δυνατούς πόνους στο εμπρόσθιο μέρος του θώρακα που συνοδεύεται από έντονη αίσθηση αδιαθεσίας και άφθονο κρύο ιδρώτα (συμπτώματα που δημιουργούν την υποψία οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου), τα πρώτα που πρέπει να γίνουν είναι να ξαπλώσει ο ασθενής σε ένα κρεβάτι ή, αν δεν υπάρχει, σε μια πολυθρόνα ή γενικά σε οριζόντια θέση να κληθεί ιατρός και συγχρόνως να ειδοποιηθεί το πιο κοντινό νοσοκομείο, αν είναι δυνατόν εξοπλισμένο με Μονάδα Εντατικής Στεφανιαίας Παρακολούθησης, για την άφιξη ατόμου με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, έτσι ώστε το προσωπικό του ειδικού τμήματος να είναι έτοιμο να δεχθεί τον πάσχοντα χωρίς καθυστέρηση.

Αν ο πόνος είναι πολύ έντονος, είναι απαραίτητη μια ενδομυϊκή ένεση αναλγητικού φαρμάκου (συνήθως μια αμπούλα μορφίνης, αν είναι εύκολο). Εάν δυστυχώς για τον ασθενή, εμφανισθούν μερικές από τις σοβαρότερες επιπλοκές, όπως shock ή ακόμα χειρότερα καρδιακή ανακοπή, είναι πολύ ελάχιστες οι δυνατότητες να δοθεί επαρκής βοήθεια, κυρίως από άπειρα και γενικά τρομαγμένα ή συγκινησιακά αναμεμειγμένα σε μια τόσο δραματική κατάσταση άτομα.

Εκείνο που πρέπει να γίνει είναι το καρδιακό μασάζ που συνίσταται στο να ακουμπήσουμε τις παλάμες των δύο χεριών, τη μία πάνω στην άλλη, στο αριστερό μέρος του θώρακα, ακριβώς πάνω από την καρδιά, και να κάνουμε με τα χέρια γρήγορες κινήσεις πιέσεις της

θωρακικής πλευράς με ρυθμό μιας περίπου πίεσης το δευτερόλεπτο. Το καρδιακό μασάζ δεν είναι πάντοτε επαρκές και πολλές φορές γίνεται με λανθασμένο τρόπο ακόμα και από άτομα που θεωρούνται έμπειρα. Μια κίνηση που μερικές φορές είναι χρήσιμη, κυρίως όταν ο πάσχοντας χάνει ξαφνικά τις αισθήσεις του και έχει την εικόνα νεκρού, είναι η επίκρουση της καρδιάς.

Σ' αυτήν την περίπτωση πρέπει να δοθούν στο θώρακα του πάσχοντα, ακριβώς στο σημείο της καρδιάς, τρία ή τέσσερα χτυπήματα με το χέρι κλειστό σε γροθιά, αρκετά δυνατά και παλμικά (χωρίς φόβο ότι αυτός θα πονέσει γιατί εκείνη τη στιγμή δεν έχει καμία ευαισθησία).

Αν η επιπλοκή ήταν καρδιακή ανακοπή, τα χτυπήματα στο θώρακα δημιουργούν πιθανότητες επαναφοράς του κανονικού ρυθμού της καρδιάς.¹³

Πρώτες βοήθειες του εμφραγματία στα εξωτερικά ιατρεία και νοσηλευτική αντιμετώπισή του

Ο νοσηλευτής-τρια, ίσως, είναι το πρώτο άτομο που αντικρίζει ο άρρωστος με το έμφραγμα του μυοκαρδίου στο χώρο της πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας υπηρεσίας υγείας, αν και ο νοσηλευτής-τρια δεν κάνει ιατρικές διαγνώσεις, μπορεί όμως να καταλάβει την πιθανότητα να υπάρχει έμφραγμα μυοκαρδίου και, έχοντας υπόψη του τι πρέπει να κάνει και κυρίως τι να μην κάνει, μπορεί πραγματικά να σώσει τη ζωή του αρρώστου. Αν η νιτρογλυκερίνη δεν απέδωσε κανένα αποτέλεσμα, πρέπει να κρατήσει τον άρρωστο σε τέλεια ανάπαυση και να καλέσει γιατρό.

Οι παρακάτω ενέργειες που προσφέρονται για άμεση φροντίδα σε κάθε άτομο που πάσχει από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου στα εξωτερικά ιατρεία, είναι οι εξής :

- Διατηρείστε τον άρρωστο σε τέλεια ανάπαυση π.χ. να μην αφαιρέσετε τα ρούχα του, έστω και στο κρεβάτι ελευθερώστε τον άρρωστο από κάθε τι που τον σφίγγει, όπως γραβάτα, ζώνη, στηθόδεσμος κ.λπ.
- Αν ο άρρωστος έχει δύσπνοια τοποθετήστε τον σε ανάρροπη θέση.
- Αν ο άρρωστος εμφανίζει συμπτώματα shock, τοποθετήστε τον σε οριζόντια θέση.
- Καλέστε αμέσως τον γιατρό ή καλύτερα αναθέστε σε κάποιον άλλο να ειδοποιήσει και εσείς μένετε κοντά του.
- Μην επιτρέψετε στον άρρωστο να κινηθεί ή να σηκωθεί από το κρεβάτι, ακόμα και αν αισθάνεται καλύτερα, μέχρι που να τον δει γιατρός.
- Λαμβάνετε τα ζωτικά σημεία (θερμοκρασία, σφίξεις, αρτηριακή πίεση, αναπνοές).
- Λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος.
- Τοποθέτηση οξυγόνου.
- Παροχή τέλειας αναπαύσεως.
- Ανακούφιση του αρρώστου από τα ενοχλήματα, δηλαδή :
Χορηγήστε φάρμακα παυσίπονα μέσα στα καθορισμένα όρια, και προσπαθήστε να δημιουργήσετε στον άρρωστο αίσθημα ασφάλειας.
- Δώσετε αγγειοσυσπαστικά φάρμακα μετά από ιατρική εντολή.
- Χορηγήστε αντιπηκτικά φάρμακα.

- Ετοιμαστείτε για τοποθέτηση τεχνητού βηματοδότη χωρίς καθυστέρηση, αν χρειαστεί.²³

**Ενδείξεις για βηματοδότηση στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου – Ο
ρόλος του νοσηλευτή σε ασθενή εμφραγματία με τεχνητό
βηματοδότη**

Ενδείξεις για βηματοδότηση στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου :

- Προσωρινή βηματοδότηση.
Μεγάλη συμπτωματική φλεβοκομβική βραδυκαρδία.
Δευτέρου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός Mobitz II.
Τρίτου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός.
Αποκλεισμός δεξιού σκέλους.
Αποκλεισμός αριστερού σκέλους.
Εναλλασσόμενος αποκλεισμός αριστερού και δεξιού σκέλους.
- Μόνιμη βηματοδότηση.
Υψηλού βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός.
Αποκλεισμός σκέλους συν υψηλού βαθμού παροδικός αποκλεισμός κατά την οξεία φάση του εμφράγματος.²⁹

Τα καθήκοντα του νοσηλευτή όσον αφορά την παροδική βηματοδότηση είναι :

- Αναγραφή στο φύλο φροντίδας του τύπου της βηματοδότησης και του τρόπου εφαρμογής και λειτουργίας (συνεχή ή όχι).
- Ενημέρωση του φύλλου νοσηλευτικής φροντίδας, όταν κάτι αλλάζει.
- Παρακολούθηση απόδοσης λειτουργίας του βηματοδότη.
- Βαθμιαία διακοπή της βηματοδότησης.

- Έλεγχος του σημείου εισόδου του καθετήρα στη φλέβα, για σημεία φλεγμονής. Καθημερινός καθαρισμός του δέρματος με αντισηπτικό διάλυμα και επάλειψη αντιβιοτικής αλοιφής.
- Ακινητοποίηση του άνω άκρου, αν χρησιμοποιηθεί φλέβα στο βραχίονα.
- Ασκήσεις του άκρου μετά την αφαίρεση του καθετήρα.
- Καλή γείωση όλων των ηλεκτρικών συσκευών που χρησιμοποιούνται.
- Αποφυγή φυσικής επαφής με τον άρρωστο κάθε ατόμου που χειρίζεται τις συσκευές.
- Παρακολούθηση και σημείωση παρουσίας ή απουσίας ΗΚΓ.
- Αντικατάσταση του βηματοδότη αν δεν δίνει ώσεις.
- Αλλαγή θέσης του αρρώστου, αν αυτός παρουσιάζει μικρούς μυϊκούς σπασμούς στο κοιλιακό τοίχωμα ή λόξυγκα.
- Σε περίπτωση ανακοπής :
 - α) Επαναλειτουργία του βηματοδότη, αν δεν λειτουργεί, καλείται γιατρός.
 - β) Αύξηση των mA.
 - γ) Αύξηση της συχνότητας των ώσεων.
 - δ) Ετοιμασία για απινίδωση, αν είναι ανάγκη.

Η νοσηλευτική φροντίδα με μόνιμη βηματοδότηση περιλαμβάνει:

- Προεγχειρητική ετοιμασία.

Ετοιμασία του αρρώστου και της οικογένειάς του για την διαδικασία και για το τι θα περιμένει μετά την εφαρμογή του βηματοδότη, όπως πόνο, αποχρωματισμό της περιοχής, αίσθημα βάρους. Ακόμη για το

τι πρέπει να κάνει ώστε να προληφθούν οι επιπλοκές. Εξασφάλιση ψυχολογικής υποστήριξης.

- Μετεγχειρητική νοσηλευτική αγωγή.
 - Χρησιμοποίηση άσηπτης τεχνικής στην αλλαγή της χειρουργημένης περιοχής και χορήγηση αντιβιοτικών για μερικές μέρες για πρόληψη της μόλυνσης.
 - Συνεχής καταγραφή και παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού.
 - Εξασφάλιση ασφαλούς ηλεκτρικού περιβάλλοντος.
 - Περιορισμός αρχικά της κίνησης του άκρου στη μεριά του οποίου έγινε η εμφύτευση και απαγόρευση αλλαγής θέσης του αρρώστου για την προαγωγή σχηματισμού ινώδους ιστού γύρω από την βηματοδότηση.
 - Πρόληψη βήχα και εμετών για αποφυγή παρεκτόπισης των ηλεκτροδίων.
 - Θέση ύπτια με ανασηκωμένο το κεφάλι κατά 30°.
 - Βαθιές αναπνοές, ασκήσεις κάτω άκρων και χρησιμοποίησης αντιεμβολικών καλτσών.
 - Βοήθεια του αρρώστου να κάνει παθητικές κινήσεις του ώμου για αποφυγή αγκύλωσης.
 - Παροχή ψυχολογικής υποστήριξης δίνοντας ευκαιρία στον άρρωστο να εκφράσει τους φόβους και τις αγωνίες του.³⁵

Χειρουργική παρέμβαση στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου -

Πλεονεκτήματα

Παρά τις πολλές απόψεις ως προς την χειρουργική αντιμετώπιση του OEM στην αρχική του φάση, γίνονται γενικά αποδεκτές οι ακόλουθες τέσσερις βασικές αρχές :

1. Η θνητότητα μετά από OEM επηρεάζεται σημαντικά από το βαθμό δυσλειτουργίας της αριστερής κοιλίας, η οποία εξαρτάται από το μέγεθος του αρχικού εμφράγματος και την μάζα του μυοκαρδίου που νεκρώνεται μεταγενέστερα. Επομένως ο περιορισμός του μεγέθους του αρχικού εμφράγματος και η παρεμπόδιση του δευτέρου εμφράγματος αποτελούν βασικούς στόχους για την βελτίωση της επιβίωσης.
2. Ο χρόνος που παρεμβάλλεται από την αρχή της στεφανιαίας απόφραξης μέχρι την εφαρμογή της οποιασδήποτε μεθόδου για τον περιορισμό του μεγέθους του εμφράγματος, είναι κρίσιμος και ουσιώδης. Κάθε ενέργεια που σκοπεύει στον περιορισμό του μεγέθους του εμφράγματος, θα πρέπει να εφαρμόζεται αμέσως μετά την εμφάνιση των συμπτωμάτων.
3. Ύστερα από ένα έμφραγμα του μυοκαρδίου σε μερικούς ασθενείς παραμένει σε υψηλό κίνδυνο η περίπτωση να υποστούν περαιτέρω περιορισμό της στεφανιαίας κυκλοφορίας. Προσπάθειες θα πρέπει να αναληφθούν για την αναγνώριση ασθενών υψηλού κινδύνου αμέσως μετά το OEM, για την πρόληψη μελλοντικών συμβάντων.

4. Η εμφάνιση μηχανικών επιπλοκών μετά από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου οι οποίες προκαλούν αιμοδυναμικές διαταραχές, χρειάζονται μερικές φορές επείγουσα χειρουργική αντιμετώπιση.

Η χειρουργική παρέμβαση παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα :

1. Παρακάμπτει την αποφρακτική βλάβη που είναι υπεύθυνη για το οξύ επεισόδιο και περιορίζει το μέγεθος του OEM.
2. Προσφέρει πιο οριστική θεραπεία από τη θρομβόλυση ή την αγγειοπλαστική, γιατί παρακάμπτει ταυτόχρονα και άλλες αποφρακτικές βλάβες σε άλλα σημεία του στεφανιαίου δικτύου.
3. Σε ασθενείς με OEM και συνυπάρχουσα πολυαγγειακή στεφανιαία πάθηση, η εμφάνιση υπότασης μπορεί να προκαλέσει ισχαιμία και ελάττωση της λειτουργικότητας σε τμήματα του μυοκαρδίου, μακριά από περιοχή του εμφράγματος.
4. Αποτελεί την μόνη μέθοδο ελάττωσης της κριτικής αποφρακτικής βλάβης στους ασθενείς εκείνους που η θρομβόλυση ή η αγγειοπλαστική απέτυχαν, αν και ο χρόνος της παρέμβασης, λόγω της παρεμβολής των δύο άλλων μεθόδων, είναι μακρύτερο από ότι θα ήταν επιθυμητό.
5. Είναι πολύ επιτυχής σε ασθενείς που η υπεύθυνη για το OEM στεφανιαία απόφραξη δεν είναι πλήρης.
6. Η αορτοστεφανιαία παράκαμψη αποτελεί θεραπεία εκλογής στους ασθενείς εκείνους, που παρουσιάζουν ασταθή πορεία ύστερα από θρομβόλυση και έχουν πολλαπλές, διάχυτες και περίπλοκες βλάβες, κατάλληλες για αγγειοπλαστική.

7. Είναι η μόνη μέθοδος που παρεμποδίζει την εμφάνιση νέου OEM στους ασθενείς με οξύ έμφραγμα ή στηθάγχη, στους οποίους η θεραπεία με αγγειοπλαστική προκαλεί επιδείνωση της στεφανιαίας απόφραξης.⁸

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου

Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου.

1. Πηγές πληροφοριών.

- α. Άρρωστος.
- β. Μέλη της οικογένειας.
- γ. Άλλα άτομα του περιβάλλοντός του.
- δ. Ιατρικά δελτία.

2. Ιστορικό υγείας.

- α. Ηλικία.
- β. Φύλο (ως την ηλικία των 50 ετών οι άνδρες προσβάλλονται περισσότερο από τις γυναίκες).
- γ. Επάγγελμα (όσοι εργάζονται σε περιβάλλον με πολύ stress είναι πιο επιρρεπείς από τους άλλους).
- δ. Συμπτώματα όπως τα περιγράφει ο άρρωστος.
- ε. Μέτρα που τυχόν πάρθηκαν ώσπου να έρθει στο νοσοκομείο.
- ζ. Φάρμακα που τυχόν παίρνει.
- η. Προηγούμενα εμφράγματα ή στηθάγχη (από ιατρικά δελτία).
- θ. Περιγραφές του επεισοδίου από μέλη της οικογένειας ή άλλους παρόντες.

3. Φυσική εκτίμηση.

Η φυσική εξέταση μπορεί να δείξει :

- α. Σημεία υπερδραστηριότητας των συμπαθητικών νεύρων που περιλαμβάνουν : ταχυκαρδία, εφίδρωση και υπέρταση.
 - β. Εναλλακτικά μπορεί να επικρατούν σημεία πνευμονογαστρικής υπερδραστηριότητας : βραδυκαρδία και υπόταση.
 - γ. Πολλοί άρρωστοι μπορεί να δείχνουν υπερβολικά φυσιολογικοί.
 - δ. Υπόταση με ταχυκαρδία και κυάνωση, που είναι σημεία αξιοσημείωτης μείωσης του κατά λεπτό όγκου αίματος του shock.
 - ε. Φυσήματα που έχουν σχέση με ανεπάρκεια μιτροειδούς.
 - ζ. Χαμηλό πυρετό.
 - η. Καρδιακοί ήχοι μειωμένοι σε ένταση ιδιαίτερα στα πρόσθια εμφράγματα.
 - θ. Φυσιολογική αρτηριακή πίεση αλλά έναν S₃ καλπαστικό ρυθμό και υγρούς πνευμονικούς ρόγχους, που είναι ενδεικτικά οξείας αριστερής κοιλιακής ανεπάρκειας.
4. Διαγνωστικές εξετάσεις.
- α. Αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων.
 - β. Αύξηση της ταχύτητας καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων.
 - γ. Σπινθηρογράφημα καρδιάς.
 - δ. Στο περιφερικό αίμα : (1) ενζύμων που περιορίζονται μέσα στο μυοκαρδιακό κύτταρο : SGOT, LDH, CPK και (2) ισοενζύμων LDH₁, DPK - MB.
 - ε. Τυπικά ΗΚΓφικά ευρήματα του εμφράγματος ή μη ειδικές αλλαγές του διαστήματος S-T ή του κύματος T. Σπάνια το ΗΚΓ μπορεί να είναι φυσιολογικό σε άτομα με αποδεδειγμένο έμφραγμα.

Προβλήματα του αρρώστου.

1. Ελλιπής οξυγόνωση των ιστών (shock, οξύ πνευμονικό οίδημα, πόνος).
2. Θρεπτικό ανισοζύγιο (ναυτία, εμετοί).
3. Ενεργειακό ανισοζύγιο (πυρετό, υποξία των ιστών).
4. Υδατοηλεκτρολυτικό ανισοζύγιο (εμετοί, δύσπνοια, μειωμένη νεφρική λειτουργία, υπεραλδοστερινισμός).
5. Οξεοβασικά ανισοζύγια (οξύ πνευμονικό οίδημα, υποξία ιστών, εμετοί, μειωμένη νεφρική λειτουργία).
6. Μείωση δραστηριοτήτων (πλήρη θεραπευτική ανάπαυση).
7. Μείωση άνεσης.
8. Πόνος, αγωνία.
9. Κίνδυνοι επιπλοκών.
10. Μακροχρόνια ανάρρωση.³⁵

Σκοπός Νοσηλευτικής Αντιμετώπισης

Η ιατρική αντιμετώπιση και νοσηλευτική μεταχείριση του αρρώστου από έμφραγμα του μυοκαρδίου σκοπεύουν στο να προσφέρουν βοήθεια στον άρρωστο για την αντιμετώπιση των νοσηλευτικών προβλημάτων και αποσκοπούν στη :

- Μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης καρδιακού shock.
- Ανακούφισή του από τον πόνο.
- Μείωση του καρδιακού έργου.
- Πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση επιπλοκών.
- Πλήρη αποκατάσταση του αρρώστου.

- Βοήθεια του αρρώστου να κατανοήσει την ανάγκη δημιουργίας νέου τρόπου ζωής και
- Αναχαίτιση εξέλιξως αθηροσκληρωτικών αλλοιώσεων.²³

Παρέμβαση

1. Εισαγωγή του αρρώστου στη μονάδα οξέων εμφραγμάτων και σύνδεσή του με μηχανήματα συνεχούς καταγραφής της ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς και των ζωτικών σημείων.
2. Συνεχής παρακολούθηση του αρρώστου μέσω των monitor για έγκαιρη διαπίστωση αρρυθμιών, ειδικά εκτάκτων κοιλιακών συστολών που προμηνύουν κοιλιακή ταχυκαρδία και κοιλιακή μαρμαρυγή.
 - α. Έτοιμη lido Caine.
 - β. Ετοιμασία του αρρώστου για διαφλεβική βηματοδότηση, αν χρειαστεί.
3. Συνεχής εκτίμηση της περιφερικής αιματικής άρδευσης των ιστών.
 - α. Μέτρηση της συχνότητας του κορυφαίου και του κερκιδικού σφυγμού.
 - β. Σημείωση του μεγέθους του μηριαίου σφυγμού.
 - γ. Εκτίμηση της συχνότητας και του βάθους των αναπνοών. Οι συχνές και επιπόλαιες αναπνοές μπορεί να δείχνουν συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ή πνευμονική εμβολή.
 - δ. Εκτίμηση της θερμοκρασίας και του χρώματος του δέρματος.
 - ε. Ακρόαση της καρδιάς για καλπασμό, ήχο τριβής και φυσήματα.
 - στ. Εκτίμηση των φλεβών του τραχήλου.

- ζ. Εκτίμηση για μεταβολές στη διανοητική κατάσταση του αρρώστου (απάθεια, σύγχυση, ανησυχία).
- η. Μέτρηση του ποσού των ούρων (30 ml/h).
4. Χρησιμοποίηση συνεχούς αιμοδυναμικής καταγραφής (Swan-Ganz και άμεση κεντρική αρτηριακή πίεση).
5. Ο άρρωστος σε πλήρη θεραπευτική ανάπαυση για μείωση του έργου της καρδιάς το κατώτερο δυνατό επίπεδο.
6. Χορήγηση οξυγόνου με ρινικό καθετήρα ή μάσκα. Μπορεί να μειώσει τη συχνότητα εμφάνισης των αρρυθμιών, γιατί κάνει το μυοκάρδιο λιγότερο διεγέρσιμο με μείωση της υποξίας του, επίσης για τον ίδιο λόγο, μειώνει τον πόνο.
7. Απαλλαγή του αρρώστου από τον πόνο και την αγωνία. Αυξάνουν το έργο πίεσης όσο και το έργο ροής και μπορεί να προκαλέσουν αρρυθμίες.
- α. Χορήγηση αναλγητικών (μορφίνη ή meperidine) μέσα στα όρια.
- β. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, του σφυγμού και της συχνότητας αναπνοής πριν από την χορήγηση ναρκωτικών. Καταβάλλουν την πίεση και μπορεί να συμβάλλουν στην ανάπτυξη shock και αρρυθμιών.
- γ. Συζήτηση με τον άρρωστο για το περιβάλλον της μονάδας και το τι προβλέπεται για τις επόμενες μέρες. Έτσι μειώνεται η αγωνία και ο άρρωστος βοηθιέται να κινητοποιήσει τις δικές του πηγές προκειμένου να προσαρμοστεί με την όλη κατάσταση.
- δ. Λογική ενθάρρυνση του αρρώστου για εγκαθίδρυση θετικής στάσης απέναντι στην αρρώστια του. Επιβεβαίωση του ότι η ζωή του μπορεί να ξαναγίνει «φυσιολογική» μετά την ανάρρωσή του.

- (1) Οι πιο πολλοί άρρωστοι χρησιμοποιούν μηχανισμό άρνησης κατά τα αρχικά στάδια του εμφράγματος.
 - (2) Την τρίτη ημέρα στην μονάδα οι άρρωστοι συνήθως παρουσιάζουν κατάθλιψη, εξαιτίας της ανάγκης αλλαγής του τρόπου ζωής καθώς και της απώλειας της υγείας και της ανεξαρτησίας τους.
8. Έναρξη βραδείας ενδοφλέβιας χορήγησης για διατήρηση ανοικτής φλέβας ώστε να είναι δυνατή η ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων σε περίπτωση αρρυθμιών.
9. Δίαιτα, ανάλογα με την κατάσταση του κυκλοφορικού συστήματος.
- α. Υγρή, που προχωρεί προς την ελαφρά, υποθερμιδική, για μείωση του έργου της καρδιάς, τις πρώτες μέρες.
 - β. Μείωση νατρίου αν υπάρχουν σημεία συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας.
 - γ. Περιορισμός καφέ, αναψυκτικών. Ο καφές επηρεάζει τον καρδιακό ρυθμό και συχνότητα, την στεφανιαία κυκλοφορία και την αρτηριακή πίεση.
10. Εξατομίκευση της δραστηριότητας.
- α. Χρήση αντιεμβολικών καλτσών.
 - β. Συνήθως επιτρέπεται η χρήση κινητής τουαλέτας δίπλα στο κρεβάτι του αρρώστου.
 - (1) Χρησιμοποίηση μαλακτικών των κοπράνων, σύμφωνα με ιατρική εντολή.
 - (2) Αποφυγή χειρισμού Valsalva.

- γ. Ανάπαυση σε πολυθρόνα (24 ώρες μετά), αν ο άρρωστος είναι ελεύθερος από πόνο, αρρυθμίες, shock. Το έργο της καρδιάς είναι λιγότερο στην καθιστή θέση από ότι στην ύπτια.
 - δ. Συνήθως επιτρέπεται ελαφρό βάδισμα και ραδιόφωνο για απόσπαση της προσοχής.
 - ε. Έναρξη παθητικών ασκήσεων για αποφυγή θρόμβωσης. Αποφυγή ασκήσεων για μια τουλάχιστον ώρα μετά το φαγητό.
 - στ. Παρακολούθηση του σφυγμού και της απόκρισης του αρρώστου κατά και μετά την άσκηση.
 - ζ. Αποφυγή απότομης προσπάθειας.
 - η. Βαθμιαία αύξηση της φυσικής δραστηριότητας για να φθάσει στο επίπεδο δραστηριότητας για αυτοφροντίδα, όταν επιστρέψει στο σπίτι.
 - θ. Μεταφορά στο καρδιολογικό τμήμα.
11. Λήψη μέτρων για πρόληψη, έγκαιρη διαπίστωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών.
- α. Καρδιογενές shock.
 - (1) Πτώση αρτηριακής πίεσης.
 - (2) Μείωση ποσού ούρων (25 ml και κάτω).
 - (3) Ανησυχία, απάθεια, μείωση της αποκριτικότητας εξαιτίας της υποξίας των ιστών.
 - (4) Κρύο, υγρό δέρμα, ίσως περιφερική κυάνωση. Οφείλονται στην συστηματική αγγειοσύσπαση που προκαλείται από την μείωση του κατά λεπτό όγκο αίματος.

β. Αρρυθμίες, συμβαίνουν συχνά τις πρώτες μέρες. Η μείωση της οξυγόνωσης του μυοκαρδίου προκαλεί ηλεκτρική αστάθεια, που είναι αιτία εμφάνισης αρρυθμιών.

(1) Εκτίμηση, πρόληψη και θεραπεία καταστάσεων που μπορεί να προκαλέσουν μια αρρυθμία : συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονική εμβολή, ανεπαρκής πνευμονικός αερισμός, ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

(2) Συχνός προσδιορισμός αερίων του αρτηριακού αίματος.

(3) Παρακολούθηση για κοιλιακή μαρμαρυγή, κοιλιακή ταχυκαρδία, κολποκοιλιακό αποκλεισμό και ασυστολία.

(4) Αγωγή αρρυθμιών.

γ. Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια. Το έμφραγμα του μυοκαρδίου μειώνει την ικανότητα της αριστερής κοιλίας να προωθεί το αίμα, ελαττώνει το κατά λεπτό όγκο αίματος και προκαλεί αύξηση της τελικής κοιλιακής πίεσης με τις επακόλουθες πνευμονικές αγγειακές επιπλοκές.

(1) Εκτίμηση για ταχυκαρδία και καλπαστικό ρυθμό, δύσπνοια, ορθόπνοια, οίδημα, ηπατομεγαλία.

(2) Παρακολούθηση για ανάπτυξη πνευμονικού οιδήματος : μεγάλου βαθμού δύσπνοια αφρώδη και αιμόφυρτα πτύελα, ταχυκαρδία, διάταση φλεβών του τραχήλου και διάχυτοι ρόγχοι.

(3) Για την αγωγή της καρδιακής συμφορητικής ανεπάρκειας και του οξέος πνευμονικού οιδήματος.

δ. Άλλες επιπλοκές

- (1) Ρήξη θηλοειδούς μυός, κοιλιακό ανεύρυσμα, κοιλιακή ρήξη και βλάβη του κοιλιακού διαφράγματος.
 - (2) Εγκεφαλική και περιφερική εμβολή και πνευμονική εμβολή.
12. Ετοιμασία του αρρώστου για χειρουργική επέμβαση μυοκαρδιακής επαναγγείωσης, αν χρειασθεί.
13. Σχεδιασμός, οργάνωση και εφαρμογή προγράμματος διδασκαλίας του αρρώστου που γίνεται για :
- (1) Αποκατάσταση του αρρώστου στο άριστο φυσιολογικό, ψυχικό και κοινωνικό επίπεδο εργασίας.
 - (2) Βοήθεια για επανάκτηση εμπιστοσύνης και αυτοεκτίμησης.
 - (3) Αναχαίτιση της αθηρωματοσκληρυντικής διεργασίας.
 - α. Πληροφόρηση του αρρώστου για το τι έχει συμβεί και για το ότι η επούλωση αρχίζει νωρίς αλλά συμπληρώνεται μέσα σε 6-8 εβδομάδες.
 - β. Τροποποιήσεις που πρέπει να κάνει στον τρόπο ζωής του.
 - γ. Δοκιμασία stress άσκησης πρέπει να γίνει μετά την πλήρη επούλωση του μυοκαρδίου, για να προσδιορισθεί πόση είναι η λειτουργική απώλεια και να σχεδιασθεί πρόγραμμα αποκατάστασής του.
 - δ. Πρόγραμμα μάθησης της άσκησης για βελτίωση της καρδιαγγειακής λειτουργικής ικανότητας.
 - ε. Οι φυσικοί περιορισμοί είναι συνήθως μόνο παροδικοί. Συνήθως εφαρμόζονται οι πιο κάτω οδηγές γραμμές ώσπου να επαναξιολογηθεί ο άρρωστος μετά την πλήρη μυοκαρδιακή επούλωση :

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου - Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

- (1) Βάδισμα καθημερινό, με πολύ αργή αύξηση της απόστασης και του χρόνου.
- (2) Αποφυγή κάθε ενέργειας που εντείνει τους μυς (ισομετρικές ασκήσεις, ανύψωση, σπρώξιμο, ώθηση βαριών αντικειμένων).
- (3) Ανάπαυση μετά το γεύμα και πριν από την άσκηση.
- (4) Κατανομή των δραστηριοτήτων μέσα στη μέρα και εναλλαγή τους με ανάπαυση. Σταμάτημα αμέσως μόλις νιώσει κούραση. Αποφυγή βιασύνης.
- (5) Αποφυγή εργασίας με τους βραχίονες πάνω από το επίπεδο των ώμων.
- (6) Βράχυνση των ωρών εργασίας όταν πρωτοεπιστρέψει στην δουλειά.

στ. Το διαιτολόγιο

- (1) Τρία ως τέσσερα μικρά, ίσης ποσότητας γεύματα την ημέρα.
- (2) Αποφυγή βιασύνης στην λήψη του γεύματος.
- (3) Περιορισμός του καφέ (εκτός αν δοθεί άλλη εντολή).
- (4) Προσκόλληση στο διαιτολόγιο που καταρτίστηκε γι' αυτόν (με τις τροποποιήσεις στις θερμίδες, τα λίπη και το νάτριο).

ζ. Αποφυγή ακραίων θερμοκρασιών και βάδισης ενάντια στον άνεμο.

- (1) Άμεσο σταμάτημα αν αισθανθεί βράχυνση της αναπνοής.
- (2) Λήψη νιτρογλυκερίνης και ανάπαυση αν αισθανθεί πόνο.

η. Ανάληψη σεξουαλικών σχέσεων μετά από συμβουλή του γιατρού, συνήθως μετά από την εκτίμηση της ανοχής στην

άσκηση. Η σεξουαλική δραστηριότητα πρέπει να αποφεύγεται μετά από φαγητό, λήψη αλκοόλης ή κούραση.

θ. Διδασκαλία του αρρώστου να ειδοποιεί τον γιατρό, όταν παρουσιάζονται τα πιο κάτω συμπτώματα :

- (1) Αίσθημα πίεσης ή πόνου στο θώρακα, που δεν υποχωρεί 15 λεπτά μετά τη λήψη νιτρογλυκερίνης.
- (2) Βράχυνση αναπνοής.
- (3) Ασυνήθης κόπωση.
- (4) Οίδημα κάτω άκρων.
- (5) Λιποθυμία.
- (6) Βραδυκαρδία ή ταχυκαρδία.³⁵

Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με βαριάς μορφής έμφραγμα του μυοκαρδίου

1. Παροχή τέλειας αναπαύσεως. Αυστηρή και συνεχής ανάπαυση στο κρεβάτι επιβάλλεται αρχικά. Αργότερα, σε περιορισμένη, ελαφρά βλάβη και που δεν εξελίσσεται, ο άρρωστος αναπαύεται και στην πολυθρόνα. Έτσι περιορίζεται στο ελάχιστο η συχνότητα έντασης της καρδιακής συστολής.
2. Χορήγηση παυσίπων μέσα στα καθορισμένα όρια. Δημιουργούμε στον άρρωστο αίσθημα ασφάλειας.
3. Παρατηρούμε τον άρρωστό μας για εκτίμηση βελτιώσεως της καταστάσεώς του και έγκαιρη διάγνωση των επιπλοκών. Μέτρηση και σημείωση της αρτηριακής πίεσης σε συχνά χρονικά διαστήματα. Μετράμε και σημειώνουμε σε συχνά χρονικά διαστήματα τη

συχνότητα, το ρυθμό και το χαρακτήρα του σφυγμού. Παρακολούθηση ΗΚΓ. Παρατηρούμε τη συχνότητα και το χαρακτήρα της αναπνοής (όπως βράχυνση).

4. Μετράμε και σημειώνουμε ούρα 24ωρου.
5. Παρατηρούμε το χρώμα του δέρματος, των χειλέων και των νυχιών για σημεία κυανώσεως. Όταν υπάρχει κυάνωση συνιστούμε χορήγηση O_2 , εφαρμογή κυκλικής συμπίεσεως των άκρων και φλεβοτομίας μπορεί να χαρακτηριστεί αναγκαία. Η χορήγηση δακτυλίτιδας και διουρητικών φαρμάκων είναι απαραίτητη.
6. Δίνουμε O_2 με τέντα, ρινοφαρυγγικό καθετήρα ή τεχνική θετικής πίεσεως.
7. Ετοιμασία για τοποθέτηση του τεχνητού βηματοδότη χωρίς καθυστέρηση, αν χρειαστεί.
8. Μέτρα προφύλαξης του αρρώστου από τις θρομβοεμβολικές εμβολές. Αλλάζουμε συχνά θέση στον άρρωστο. Ενισχύουμε τις κινήσεις των ποδιών στην κατά γόνυ άρθρωση, ποδοκνημική και δακτύλων. Οι ελαστικές κάλτσες εφόσον έχουν συσταθεί, πρέπει να χρησιμοποιούνται συνέχεια και σωστά. Αν δεν τοποθετηθούν σωστά, εμποδίζεται η επιστροφή φλεβικού αίματος από τα πόδια. Χορηγούμε αντιπηκτικά. Η δόση του αντιπηκτικού ρυθμίζεται με βάση την πήκτικότητα του αίματος, καθημερινά.
9. Χορηγούμε τροφή και βοηθάμε τον άρρωστο να την πάρει.
10. Διευκολύνουμε την κένωση του εντερικού σωλήνα, χωρίς προσπάθεια και κόπο, με την βοήθεια υπακτικών φαρμάκων ή υποκλυσμού χαμηλής πίεσεως.²³

Ψυχολογική υποστήριξη ασθενούς με Ο.Ε.Μ.

Τα ψυχολογικά προβλήματα του ασθενή που νοσηλεύεται στην μονάδα αρχίζουν συνήθως μετά από την ανακούφιση των άμεσων προβλημάτων του. Τότε δηλαδή που αρχίζει να συνειδητοποιεί ότι βρίσκεται σε μια κρίσιμη κατάσταση και σε ένα άγνωστο και απειλητικό περιβάλλον με πολλές ιδιαιτερότητες.

Τα ψυχολογικά προβλήματα που παρουσιάζουν συνήθως οι ασθενείς στην μονάδα, και τα οποία επηρεάζουν τη συμπεριφορά, τα συναισθήματα και τη σκέψη τους, μπορεί να προέρχονται από διάφορες αιτίες, οι οποίες συνοψίζονται σε 4 κυρίως κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα προβλήματα που προκαλούνται από τις «ειδικές συνθήκες» ζωής και νοσηλείας. Στην δεύτερη κατηγορία είναι τα προβλήματα που σχετίζονται με τη στάση που αποδίδει ο ασθενής στην πάθησή του π.χ. θεωρεί το έμφραγμα που έπαθε ως προμήνυμα θανάτου. Στην τρίτη κατηγορία ανήκουν τα προβλήματα που σχετίζονται με τα ψυχολογικά ή άλλα προβλήματα π.χ. εξάρτηση από ουσίες εθισμού, οικογενειακά προβλήματα κ.λπ., που είχε ο ασθενής πριν εισαχθεί στην μονάδα, και γι' αυτό χρειάζεται να υπάρχει το πλήρες ιατρικό και κοινωνικό του ιστορικό. Στην τέταρτη κατηγορία αναφέρονται τα προβλήματα που προέρχονται από τις σχέσεις του ασθενή με τους συγγενείς του. Συνήθως η ασθένεια ενός μέλους της οικογένειας δυναμώνει τους μεταξύ τους δεσμούς, υπάρχει όμως περίπτωση να δημιουργηθούν και πολλά αρνητικά συναισθήματα και αγεφύρωτες σχέσεις. Η έλλειψη συμπαράστασης από «δικούς» του είναι αρνητική για την εξέλιξη της υγείας του ασθενή, αλλά τις ίδιες άσχημες

επιδράσεις μπορεί να επιφέρουν συγγενείς με έκδηλο άγχος και στενοχώρια, που αναστατώνουν ψυχικά τον ασθενή.

Η συμβολή του νοσηλευτικού προσωπικού στην ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών με αυτήν την νόσο είναι πολύ μεγάλη.

Με βάση την αξιολόγηση των αναγκών και προβλημάτων του αρρώστου οι νοσηλευτικοί σκοποί είναι οι εξής :

- Ελάττωση της ψυχολογικής εντάσεως του αρρώστου.
- Τακτοποίηση του φυσικού περιβάλλοντος για μεγιστοποίηση του θεραπευτικού δυναμικού του.
- Διατήρηση των σχέσεων του αρρώστου με την οικογένειά του.
Διάλογος μεταξύ νοσηλευτικού προσωπικού και αρρώστου.
- Προετοιμασία του αρρώστου για την έξοδό του από την μονάδα.

Για την ανάρρωση του ασθενούς έχει σημασία ο νοσηλευτής να τον βοηθήσει ώστε να φανερώσει και να συζητήσει ανοιχτά όλες τις ανησυχίες και τους φόβους του για να διώξει ή τουλάχιστον να τους περιορίσει.

Διατηρεί θετική επικοινωνία με τον ασθενή και τον ενθαρρύνει.

Συμβάλλει στην ψυχική του ευεξία με την παρουσία κοντά του.

Δίνει να καταλάβει στον άρρωστο, ότι τον αποδέχεται σαν πρόσωπο και όχι σαν απλό αντικείμενο επαγγελματικής ευθύνης. Του μεταγγίζει πίστη και ελπίδα για την βελτίωσή του. Γιατί τα ενθαρρυντικά λόγια μπορούν να χρησιμεύσουν σαν τα αποτελεσματικότερα θεραπευτικά μέσα για την ανακούφιση της ψυχικής εντάσεως.

Τους τονίζουμε πως όχι μόνο επιζούν μετά την προσβολή αλλά και γίνονται τελείως καλά, έτσι που να χαίρονται την δημιουργική τους δραστηριότητα για πολλά χρόνια. Μπορούν να συνεχίσουν να

εργάζονται όπως και πρώτα. Αυτό βέβαια εξαρτάται από το μέγεθος της βλάβης και τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης εργασίας.

Είναι σημαντικό να τους συμβουλέψουμε να αποφεύγουν τις καταστάσεις που προκαλούν δυσφορία και ότι πρέπει να παίρνουν τα φάρμακά τους για να προλαμβάνουν τον πόνο.

Τους υπενθυμίζουμε ότι έχει μεγάλη σημασία να ξεκουράζονται και να διατηρούν το βάρος τους σε κανονικό επίπεδο.

Τους συμβουλεύουμε με το διαιτολόγιό τους, και τους τρόπους με τους οποίους θα ξεπεράσουν τις κακές συνήθειες που είχαν, όπως το κάπνισμα κ.λπ.

Δεν πρέπει να συζητάμε για την κατάστασή του, ή για την κατάσταση των άλλων ασθενών κοντά του για να μην προβληματίζεται.

Είμαστε σε συνεχή επικοινωνία και του δίνουμε εξηγήσεις για ότι απορίες έχει σχετικά με τα πολλά μηχανήματα που υπάρχουν στην μονάδα, και πόσο απαραίτητα είναι για την θεραπεία του.

Διευκολύνουμε το επισκεπτήριο του ασθενή.

Διδάσκουμε το άτομο της οικογένειας του αρρώστου για το πώς θα πρέπει να του συμπεριφέρονται, και να τον ενθαρρύνουν.

Εξασφαλίζουμε ευχάριστο και άνετο περιβάλλον.

Σημαντική υποστήριξη και παρέμβαση χρειάζεται να δοθούν από το νοσηλευτικό προσωπικό στη διαπαιδαγώγηση όσον αφορά τις διάφορες ειδικές δοκιμασίες που θα γίνουν, τη μετέπειτα του εμφράγματος χρονική περίοδο. Καταρχήν θα πρέπει να διδαχθεί να ακολουθεί πιστά την θεραπευτική φαρμακευτική αγωγή που θα του συστήσει η ομάδα αποκατάστασης. Να μην ξεχνάει τις εξετάσεις που θα διαμορφώνουν την αγωγή. Χρειάζεται να ενημερωθεί ο άρρωστος τους,

είναι θανάσιμο λάθος όταν νιώσει ενοχλήσεις να μην κατευθυνθεί αμέσως προς μια οργανωμένη μονάδα.

• Το νοσηλευτικό έργο στην ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών με OEM είναι πολύ δύσκολο και επίμονο, και βλέπουμε πως η συμπαράστασή μας σε αυτούς τους ασθενείς κρίνεται απαραίτητη για την ομαλή εξέλιξη της υγείας τους.

Συμπερασματικά, μια ομαδική ψυχοσωματική παρέμβαση που αποσκοπεί στην άρση ενός ψυχολογικού αδιέξοδου, προσωπικού για κάθε άρρωστο, μπορεί να επιτύχει σημαντική μείωση σε όλους τους παράγοντες κινδύνου της στεφανιαίας νόσου.³⁴

Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την πρόληψη κατακλίσεων

Βασικές αρχές στις οποίες στηρίζεται η πρόληψη των κατακλίσεων είναι :

- Η απομάκρυνση, η ανακούφιση του μέρους του σώματος από τον πιεστικό παράγοντα, ο οποίος επιβαρύνει την κυκλοφορία του αίματος τοπικά.
- Η ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος.
- Η διατήρηση του δέρματος στεγνού και καθαρού.
- Η ελευθέρωση του οργανισμού από τοξικού παράγοντες.

Τα αίτια που προκαλούν κατακλίσεις είναι τοπικά και γενικά.

Σαν τοπικά αίτια χαρακτηρίζονται τα εξής :

1. Κάθε τι το οποίο επηρεάζει την κυκλοφορία του αίματος.
2. Η κακή τοποθέτηση και αφαίρεση της σκωραμίδας.
3. Η υγρασία του δέρματος.

4. Η μη καθαριότητα του δέρματος.

Γενικά αίτια που προδιαθέτουν τον ασθενή στην δημιουργία κατακλίσεων είναι τα ακόλουθα :

1. Αφυδάτωση μετά από πολλές κενώσεις και εμετούς.
2. Ασθένειες του νευρικού συστήματος, που επιφέρουν παραλύσεις.
3. Η ηλικία του ατόμου.
4. Μεγάλη απώλεια βάρους.
5. Μεγάλος βαθμός παχυσαρκίας.
6. Ασθένειες όπως σακχαρώδης διαβήτης κ.ά.
7. Οι κακοήθειες επεξεργασίες.
8. Νοσήματα από τα οποία ο ασθενής τρέφεται ελλιπώς.
9. Εμπύρετα νοσήματα κατά τα οποία η κυκλοφορία των μικροβίων και των τοξινών ελαττώνει την άμυνα των κυττάρων.
10. Παραμονή του αρρώστου στο κρεβάτι για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Η προφύλαξη του ασθενούς από τη δημιουργία κατακλίσεων είναι ο ιδεώδης τρόπος για την αντιμετώπισή τους και είναι καθήκον και ευθύνη αποκλειστικά του νοσηλευτικού προσωπικού.

Ασθενείς οι οποίοι προσφέρονται στη δημιουργία κατακλίσεων, πρέπει να υποβάλλονται σε συστηματική προληπτική αγωγή, η οποία συνίσταται στα ακόλουθα :

1. Συχνή αλλαγή θέσεως, εφόσον αυτό δεν επηρεάζει την κατάσταση του αρρώστου.
2. Συχνή παρακολούθηση του δέρματος στα σημεία που πιέζονται για τυχόν εμφάνιση κοκκινίλας.
3. Χρησιμοποίηση αεροθαλάμου ή άλλου μέσου, για ελάττωση της πίεσεως των μελών που δέχονται το βάρος του σώματος.

4. Προσοχή κατά την τοποθέτηση και αφαίρεση της σκωραμίδας.
5. Χορήγηση τροφής πλούσιας σε λευκώματα.
6. Διατήρηση καθαρών και στεγνών των μελών του σώματος που πιέζονται.
7. Ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος (συχνές εντριβές με οινόπνευμα και πλύσεις με πολύ ζεστό νερό).
8. Προφύλαξη, να μη διαποτιστεί το δέρμα των ασθενών από απώλειες ούρων ή κοπράνων, με επάλειψη ελαιωδών ουσιών.
9. Μείωση της τριβής των σημείων του σώματος που πιέζονται με επάλειψη ταλκ.
10. Διατήρηση των κλινοσκεπασμάτων καθαρών και τεντωμένων.
11. Τοποθέτηση στρώματος με εναλλασσόμενη πίεση.
12. Χρησιμοποίηση της κλίνης Styker Frame.
13. Έκθεση των μελών του σώματος που πιέζονται σε θερμαντικές ακτίνες για ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος.

Η προσπάθεια πρόληψης κατακλίσεων γίνεται για κάθε ασθενή που προσφέρεται στη δημιουργία τους, εντονότερα όμως και συστηματικότερα στους ασθενείς οι οποίοι εμφανίζουν τα πρώτα συμπτώματα δημιουργίας κατακλίσεων.³⁶

Υγιεινή διατροφή - Γενικές οδηγίες στον εμφραγματία

Για την μείωση και την πρόληψη της στεφανιαίας νόσου η διατροφή που έχει συσταθεί είναι η εξής :

1. Περιορισμός των τροφών που είναι πλούσιες σε χοληστερόλη και των αυγών σε τρία την εβδομάδα.

2. Χρησιμοποίηση πολυακόρεστων λιπών για μαγείρεμα και ψήσιμο.
3. Αύξηση κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών, γιατί είναι φτωχά σε λίπος, χοληστερόλη, νάτριο και θερμίδες.
4. Αυξημένη κατανάλωση ψωμιού, δημητριακών, καρπών και προϊόντων από άλευρα που δεν περιέχουν μεγάλα ποσά λίπους και ζάχαρης.
5. Κατανάλωση κρέατος άπαχου σε μικρότερη ποσότητα (μέχρι 150 γρ. την ημέρα).
6. Αποφυγή γαλακτοκομικών προϊόντων από πλήρες γάλα (όπως σκληρά τυριά, βούτυρο, παγωτά, πλήρες γάλα και γιαούρτια από πλήρες γάλα) ή και πλήρους γάλακτος.

Γενικές οδηγίες στον εμφραγματία :

- Τα γεύματα να είναι συχνά και μικρά, ίσης ποσότητας την ημέρα.
- Αποφυγή βιασύνης στην λήψη του γεύματος.
- Το άτομο να περπατά καθημερινά με μέτριο βηματισμό 30-60 λεπτά της ώρας, γιατί η σωματική άσκηση έχει πολλές ευνοϊκές επιδράσεις στην υγεία του.
- Να μην καπνίζει.
- Περιορισμός του καφέ (εκτός αν υπάρχει άλλη εντολή).
- Να μειώσει την πρόσληψη οινοπνευματωδών ποτών και αλατιού.
- Ο έλεγχος της διαίτας σε άτομα που έχουν αυξημένη χοληστερόλη, τριγλυκερίδια κ.λπ., θα πρέπει να είναι πιο αυστηρός.³⁷

Υγιεινή διατροφή :

Στα πλαίσια της υγιεινής διατροφής οι τροφές με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους αναλυτικότερα έχουν ως εξής :

Κρέας

Η διατήρηση της υγείας απαιτεί καθημερινή λήψη λευκωμάτων (πρωτεΐνες) σε ικανοποιητική ποσότητα, δεδομένου ότι ο οργανισμός δεν μπορεί να αποθηκεύσει το περίσσειμά τους. Αν υπάρχει περίσσειμα είτε καίγεται για ενέργεια είτε εναποτίθεται ως λίπος.

Το χοιρινό, το αρνίσιο και το βοδινό είναι τα παχύτερα και θα πρέπει να σερβίρονται αραιά. Ενώ το κοτόπουλο ή η γαλοπούλα και κατά δεύτερο το κατσίκι και το μικρό μοσχάρι είναι αρκετά άπαχα και θα πρέπει να ασχολείται συχνότερα η κουζίνα με αυτά. Τα κοτόπουλα και η γαλοπούλα έχουν το λίπος κάτω από το δέρμα, το οποίο συνιστάται να αφαιρείται μετά το ψήσιμο ή το μαγείρεμα. Το λίπος του κρέατος αποτελείται κυρίως από κορεσμένα (αθηρογόνα) λιπαρά οξέα.

Ψάρι

Όλα τα ψάρια είναι πολύ θρεπτικά και έχουν λίγο λίπος. Μια μέτρια γαρίδα δίνει στον οργανισμό το 35-50% των πρωτεϊνών που χρειάζεται την μέρα καθώς επίσης βιταμίνες Β, ιώδιο, χαλκό, σίδηρο. Αν μαγειρεύονται με οστά παρέχουν ασβέστιο και φώσφορο.

Το λίπος του ψαριού αποτελείται κυρίως από πολυακόρεστα, μη αθηρογόνα, λιπαρά οξέα. Παρατηρήσεις επί 20 χρόνια στην Ολλανδία έδειξαν ότι η καθημερινή λήψη ψαριού, ακόμη και στη μικρή ποσότητα των 30 gr ημερησίως ελαττώνει τη θνητότητα από στεφανιαία νόσο. Το ευεργετικό αποτέλεσμα διατροφής με ψάρι, αποδίδεται στο εικοσιπεντανοϊκό οξύ, το οποίο έχει αθρομβωτική ενέργεια. Οι Εσκιμώοι που τρέφονται με ψάρια έχουν υγιή στεφανιαία αγγεία. Επί πλέον τα πολυακόρεστα λίπη των ψαριών ανήκουν στην ομάδα 3-Ωμέγα

και ελαττώνουν τα τριγλυκερίδια και τις VLDL λιποπρωτεΐνες (από τις οποίες προέρχεται η μη προστατευτική λιποπρωτεΐνη).

Κυνήγι

Ο λαγός, τα μικρά πουλιά, οι αγριόπαπιες, έχουν λίγο λίπος, όπως και το κουνέλι. Αντιθέτως οι πάπιες και οι χήνες που τρέφονται στο σπίτι είναι λιπαρά ζώα.

Όσπρια, σιτάρι, ρύζι, καλαμπόκι

Περιέχουν υψηλής ποιότητας πρωτεΐνες και υδατάνθρακες, χωρίς λίπος. Για να πάρουμε όμως ικανοποιητική ποσότητα φυτικής πρωτεΐνης που είναι φθηνότερη από τη ζωική, πρέπει να πάρουμε περισσότερη σε όγκο τροφή.

Ο φυτοφάγος που αρνείται τη λήψη ζωικής τροφής, συμπληρώνει τις ανάγκες του συνδυάζοντας τροφές που στερούνται ορισμένων αμινοξέων με άλλες που τα έχουν π.χ. όσπρια με ψωμί ή ρύζι και ασπράδι του αυγού, που είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες, χωρίς λίπος ή χοληστερίνη.

Ζυμαρικά

Είναι τα μακαρόνια, κριθαράκι, λαζάνια, χυλοπίτες και με πολλά άλλα ονόματα.

Τα καλής ποιότητας ζυμαρικά παρασκευάζονται από σιμιγδάλι, που είναι αλεύρι από ένα είδος σιταριού με χαμηλή περιεκτικότητα σε άμυλο.

Οι χυλοπίτες περιέχουν γάλα και κρόκο αυγού και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σπανιότερα.

Λαχανικά, φρούτα

Τα λαχανικά και τα φρούτα δεν περιέχουν λίπος, είναι ολιγοθερμικά και αποδίδουν μεγάλες ποσότητες βιταμινών, ιδίως Α, C και μεταλλικά στοιχεία.

Οι πατάτες μόνο έχουν αρκετές θερμίδες (80 θερμίδες περίπου μια μεσαίου μεγέθους πατάτα).

Τυρί

Είναι πολύ θρεπτική τροφή, περιεκτική σε πρωτεΐνες, ασβέστιο, βιταμίνη Α κ.α.

Το τυρί έχει περισσότερο λίπος από μία ίση μερίδα μαγειρευμένου κρέατος και επομένως περισσότερες θερμίδες. Το λίπος του αποτελείται από τα κορεσμένα (αθηρογόνα) λιπαρά οξέα. Ακόμη περιέχει πολύ αλάτι. Για όλους αυτούς τους λόγους το παχύ και αλμυρό τυρί (φέτα) δεν είναι κατάλληλο για συχνή χρήση στα πλαίσια μιας υγιεινής διατροφής.

Στην αγορά υπάρχουν τυριά με λιγότερο λίπος που παρασκευάζονται με αποβουτυρωμένο γάλα και με λιγότερο αλάτι. Αυτά είναι τα πλέον κατάλληλα.

Γάλα

Ένα φλιτζάνι με πλήρες γάλα έχει 8 gr λίπος, 33 mgr χοληστερίνης και θερμίδες, ενώ με αποβουτυρωμένο γάλα έχει 1 gr λίπος, 4 mgr χοληστερίνης 80 θερμίδες.

Παγωτό, γιαούρτι

Το συνηθισμένο παγωτό περιέχει 10% λίπος, και παίρνουμε 15 gr λίπος, χοληστερίνη και 270 θερμίδες.

Ένα μικρό γιαούρτι (κεσές) περιέχει 3,5 gr λίπος, 14 mgr χοληστερίνη 140 θερμίδες, δηλαδή τις μισές από ένα παγωτό.

Βούτυρο, λάδι, μαργαρίνη, σοκολάτα

Ένα κουτάλι της σούπας βούτυρο έχει 14,2 λίπος με 102 θερμίδες και 1 κουτάλι της σούπας λάδι (ελαιόλαδο) έχει 13,5 gr λίπος με 120 θερμίδες. Η διαφορά ευρίσκεται στη σύσταση του λίπους. Στο βούτυρο αποτελείται από ορισμένα αθηρογόνα λιπαρά οξέα, ενώ στο λάδι από μονοακόρεστα λιπαρά οξέα (μη αθηρογόνα). Το βούτυρο έχει χοληστερίνη 31 gr στα 14 gr, δηλαδή στην κουταλιά της σούπας, ενώ το λάδι καθόλου.

Η ελληνική κουζίνα με τη χρήση ελαιολάδου προστάτευε τις καρδιές Ελλήνων για εκατονταετίες από τη στεφανιαία νόσο. Αυτό έδειξαν οι έρευνες που έγιναν προ ετών στην Κρήτη και στην Κέρκυρα. Δυστυχώς πρόσφατες έρευνες στις ίδιες περιοχές δείχνουν καθαρά άνοδο της νοσηρότητας και του θανάτου από στεφανιαία νόσο καθώς ο δυτικός τρόπος ζωής με τα χάμπουργκερ και fast food, έχει περάσει και στη χώρα μας.

Η παλαιά αντίληψη, ότι τα υδρογονωμένα έλαια (μαργαρίνες κ.λπ.) είναι λιγότερο αθηρογόνα από το βούτυρο, δεν ισχύει πλέον, γιατί η χημική επεξεργασία της υδρογόνωσης μετατρέπει τα ακόρεστα φυτικά έλαια σε κορεσμένα αθηρογόνα.

Η σοκολάτα περιέχει κορεσμένο λίπος φυτικής προέλευσης.¹⁶

Η αποκατάσταση του εμφραγματία ασθενή – Οι φάσεις αποκατάστασης

Ένα αποκαταστασιακό πρόγραμμα για ασθενή με έμφραγμα του μυοκαρδίου αρχίζει μερικές ημέρες μετά από το συμβάν. Στην καρδιολογική αποκατάσταση ισχύουν οι παρακάτω κανόνες.

α. Ασθενής και οικογένεια είναι ενεργά μέλη της ομάδας αποκατάστασης.

β. Γίνεται συνεχής αξιολόγηση του ασθενούς με ειδικές εξετάσεις.

γ. Σχεδιάζονται ατομικά προγράμματα άσκησης προκειμένου ο κάθε ασθενής να φθάσει σε επιθυμητά επίπεδα αποκατάστασης.

δ. Το όλο πρόγραμμα αποκατάστασης εξετάζεται από την ομάδα υγείας, αξιολογείται και επαναπροσδιορίζεται ανάλογα με την πορεία του ασθενούς και τις ανάγκες του.

Φάσεις αποκατάστασης σε OEM

Πρώτη φάση

Η πρώτη φάση είναι συνήθως ένα πρόγραμμα που στοχεύει στη μείωση των φυσικών και των ψυχολογικών συνεπειών της οξείας φάσης για τον νοσηλευόμενο ακόμα ασθενή. Η φάση αυτή διαρκεί από πέντε ημέρες έως δύο εβδομάδες.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του προγράμματος είναι :

α. Αξιολόγηση παραγόντων κινδύνου, θεραπευτική υποστήριξη.

β. Σταδιακή αύξηση της φυσικής δραστηριότητας.

γ. Αγωγή υγείας ασθενούς και οικογένειας και

δ. Συναισθηματική υποστήριξη και συμβουλευτική.

Για την αξιολόγηση παραγόντων κινδύνου, εξετάζεται το νοσηλευτικό ιστορικό, στοιχεία από το ιατρικό ιστορικό, διαγνωστικές εξετάσεις και η γενική εκτίμηση του ασθενούς. Η θεραπευτική αγωγή γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του θεράποντος ιατρού. Όταν αποφασισθεί από τον ιατρό η κινητοποίηση, ο ασθενής κινητοποιείται σταδιακά με αυστηρή ιατρική και νοσηλευτική επιτήρηση. Σε δεύτερη φάση, επιτρέπεται να πάει στην τουαλέτα.

Η αγωγή υγείας περιλαμβάνει :

α. Απαντήσεις σε ερωτήσεις ασθενούς και οικογένειας και παροχή πληροφοριών.

β. Στοιχεία ανατομίας φυσιολογίας της καρδιάς, πληροφορίες για τη νόσο, πληροφορίες για τις εξετάσεις και τα τεστ στα οποία υποβάλλεται ο ασθενής. Ακόμα εξηγείται η σκοπιμότητα της σύνδεσης του ασθενούς στο μόνιτορ.

γ. Ειδικές οδηγίες για τις δραστηριότητες και το βαθμό άσκησης, τη φαρμακευτική αγωγή, τη διαίτα και τη σεξουαλική δραστηριότητα.

δ. Προετοιμασία ασθενούς και οικογένειας για να προχωρήσει στις απαιτούμενες αλλαγές στον τρόπο ζωής, τη μείωση του στρες, τη διακοπή του καπνίσματος και την επιστροφή στην εργασία.

Η συμβουλευτική παρέχεται στον ασθενή και την οικογένεια για να τους βοηθήσει στις δυσκολίες προσαρμογής και για τη ρεαλιστική αντιμετώπιση των φόβων τους.⁴

Νοσηλευτική παρέμβαση στην Α' φάση αποκατάστασης

Η νοσηλεύτρια καλείται να βοηθήσει τον άρρωστο της να αισθάνεται ασφάλεια για τον εαυτό του και να υιοθετήσει μια πιο νέα φιλοσοφία στη ζωή.

Ειδικότερα οι οδηγίες που θα δοθούν στον άρρωστο είναι οι εξής:

- α. Καθημερινή βάδιση με προοδευτική αύξηση της αποστάσεως αλλά και του χρόνου.
- β. Ανάπαυση πριν και μετά από την άσκηση και μετά το γεύμα.
- γ. Αποφυγή κάθε ενέργειας που αυξάνει την ένταση στους μυς.
- δ. Κατανομή των δραστηριοτήτων μέσα σε όλη τη μέρα και εναλλαγή τους με ανάπαυση.
- ε. Αποφυγή βιαστικής εργασίας ή απασχολήσεως.
- ζ. Διακοπή της δραστηριότητας αμέσως μόλις αισθανθεί κόπωση.

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

Η ρύθμιση του διαιτολογίου έτσι ώστε άμεσα ή έμμεσα να μην επιβαρύνει την λειτουργία της καρδιάς είναι απαραίτητη.

Ο άρρωστος πληροφορείται την ανάγκη και την σκοπιμότητα :

- Της αυξήσεως του αριθμού των γευμάτων σε τέσσερα, τα οποία να είναι μικρά και ίσης ποσότητας.
- Τα γεύματά του να τα λαμβάνει ήρεμα και ποτέ βιαστικά.

- Την ακριβή τήρηση της περιεκτικότητας του διαιτολογίου και της ποσότητας τροφής σε κάθε γεύμα και
- Τον περιορισμό του καφέ.

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

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

Επίσης ο άρρωστος πρέπει να αποφεύγει να εκτίθεται στο κρύο και να μην ξανακαπνίσει, αν κάπνιζε πριν το επεισόδιο.²³

Δεύτερη φάση

Οι ασθενείς μετά το έμφραγμα παρακολουθούνται συστηματικά τους πρώτους δύο με τρεις μήνες μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο. Η περίοδος αυτή είναι σημαντική για τον ασθενή και την οικογένεια γιατί περνούν μια περίοδο αλλαγών και προσαρμογής. Ακόμα βιώνουν στρες γιατί δεν ξέρουν το βαθμό της δραστηριότητας την οποία μπορεί να ασκεί ο ασθενής, φοβούνται για την εξέλιξη της νόσου και πολλές φορές νιώθουν ότι η νόσος αποτελεί απειλή για τη ζωή του ασθενούς. Το πλήθος των πληροφοριών για την άσκηση, φαρμακευτική αγωγή, δίαιτα, πολλές φορές προκαλεί σύγχυση στον ασθενή και την οικογένεια. Με την προϋπόθεση ότι υπάρχουν

ανεπτυγμένες υπηρεσίες αποκατάστασης και οργανωμένες ομάδες υποστήριξης, που ευχόμαστε να λειτουργήσουν σύντομα σε οργανωμένη βάση και στη χώρα μας, οι ασθενείς θα πρέπει να ακολουθούν μια στρατηγική προσαρμογής και επιβίωσης.

Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει :

α. Αναζήτηση βοήθειας από επαγγελματίες για διακοπή του καπνίσματος.

β. Αναζήτηση βοήθειας από επαγγελματίες υγείας για μείωση του σωματικού βάρους.

γ. Αναζήτηση βοήθειας από επαγγελματίες υγείας για υποστήριξη του ζευγαριού.

δ. Υπάρχουν διαθέσιμες ομάδες υποστήριξης από άτομα με παρόμοια προβλήματα, συνιστάται στον ασθενή και την οικογένεια αν επιθυμούν να συμμετέχουν στις δραστηριότητες.

ε. Αναζήτηση βοήθειας από επαγγελματίες υγείας για μείωση του στρες.

στ. Παροχή υποστήριξης και βοήθειας από επαγγελματίες υγείας στην οικογένεια σα σύνολο.

Τρίτη φάση

Εφόσον ο ασθενής δεν παρουσιάζει επιπλοκές συνεχίζεται έως και τον έκτο μήνα το ίδιο πρόγραμμα αποκατάστασης, όπως και στην προηγούμενη φάση. Στη διάρκεια αυτής της φάσης, ασθενείς και οικογένεια προσαρμόζονται, αποδέχονται την κατάσταση με τους περιορισμούς της, κατανοούν ότι οι αλλαγές στον τρόπο ζωής θα συνεχίζουν για το υπόλοιπο της ζωής τους, ενώ ταυτόχρονα έχουν

προσαρμόσει το πρόγραμμα αποκατάστασης στις δικές τους ανάγκες. Εφόσον απαιτείται, γίνονται οι απαραίτητες αναπροσαρμογές στο πρόγραμμα που ακολουθεί από τον ασθενή και την οικογένειά του.

Τέταρτη φάση

Η φάση αυτή είναι η λεγόμενη «φάση συντήρησης». Ο ασθενής παρακολουθείται κατά διαστήματα από τις υπηρεσίες κοινοτικής φροντίδας και βρίσκεται σε περιοδική επαφή με τον καρδιολόγο. Ο ασθενής συνεχίζει τη φαρμακευτική αγωγή, τη διαίτα και το νέο τρόπο ζωής, όταν απαιτείται ξαναπαρακολουθεί σαν επανάληψη για υποστήριξη ορισμένα προγράμματα αγωγής υγείας και συμβουλευτικής, ενώ όταν προκύπτουν νέες ανάγκες του παρέχεται η απαιτούμενη υποστήριξη.⁴

Στο τέλος της περιόδου ανάρρωσης, πρέπει να γίνει δοκιμασία κόπωσης, ώστε να εκτιμηθεί η φυσική κατάσταση και να καθοριστούν οι περαιτέρω δραστηριότητες και η επάνοδος στην εργασία. Οι ενεργειακές απαιτήσεις των πάσης φύσεως δραστηριοτήτων δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 70-85% της μέγιστης επιτευχθείσης ικανότητας κατά τη δοκιμασία κόπωσης. Έτσι αν π.χ. η διαπιστωθείσα ικανότητα είναι 6 METs, επιτρέπονται δραστηριότητες ενεργειακών απαιτήσεων 4-4,5 METs, ενώ αν η διαπιστωθείσα ικανότητα είναι 9 METs, τότε οι δραστηριότητες δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 6 METs. Υπάρχουν πίνακες που καθορίζουν τις απαιτήσεις των διαφόρων επαγγελματικών ή άλλων δραστηριοτήτων, βάσει των οποίων καθορίζεται τι επιτρέπεται και τι όχι.

Σε αυτή την περίοδο ενδείκνυται δυναμική άσκηση που περιλαμβάνει περπάτημα, ποδηλασία, τροχάδην, κολύμπι κ.λπ. Πάντοτε προηγείται προθέρμανση και ακολουθεί χαλάρωση.

Επανεκτίμηση γίνεται αρχικά μετά από 3-6 μήνες (με δοκιμασία κόπωσης) και στη συνέχεια ανά 6-12 μήνες (εφ' όσον απαιτείται).

Γενικές πρακτικές οδηγίες είναι οι ακόλουθες :

- Άσκηση πάντοτε τουλάχιστον 2 ώρες μετά το φαγητό.
- Περπάτημα από και προς τον τόπο εργασίας (λαμβάνεται υπ' όψιν το είδος της εργασίας). Συνιστάται να κατεβαίνει ο άρρωστος 2 στάσεις πριν ή μετά τον τόπο εργασίας, ή να αφήνει το αυτοκίνητό του σε κάποια απόσταση.
- Απαγορεύεται ασυνήθιστη ή απότομη και παρατεταμένη κόπωση.
- Καλό θα είναι να ακολουθείται συγκεκριμένη διαδρομή ώστε να εκτιμηθούν ενδεχόμενα ενοχλήματα.
- Αποφυγή άσκησης αν υπάρχει κακοδιαθεσία ή ασυνήθιστη κόπωση.
- Στις διακοπές συνεχίζεται η άσκηση, αλλά αποφεύγονται οι υπερβολές.
Αποφυγή ισομετρικής κόπωσης.
- Επί εμφανίσεως ενοχλημάτων, κυρίως στηθάγχης, δύσπνοιας, αισθήματος παλμών κ.λπ., διακοπή της άσκησης, ανάπαυση, λήψη νιτροδών (επί στηθάγχης) και ιατρική συμβουλή.
- Μετά την άσκηση χλιαρό ντους.
- Η άσκηση πρέπει να ακολουθείται από αίσθημα ευεξίας. Αν όχι και εφ' όσον δεν προηγήθηκε κάποια υπερβολή, πρέπει να ακολουθείται ιατρική συμβουλή.

Ψυχολογικά προβλήματα στεφανιαίων αρρώστων

Η σωστή και ειλικρινής ενημέρωση του αρρώστου από τον γιατρό, έγκαιρη κινητοποίηση και η σχετική φαρμακευτική αγωγή, εφ' όσον απαιτηθεί, βελτιώνουν τον ψυχισμό του αρρώστου. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη, οι άρρωστοι εμφανίζουν λιγότερα ψυχολογικά προβλήματα απ' ότι άρρωστοι με οξύ έμφραγμα, πιθανόν λόγω του ότι η επέμβαση είναι προγραμματισμένη και δίνεται χρόνος για προσαρμογή. Κατά την περίοδο ανάρρωσης, τα οξέα ψυχολογικά προβλήματα υποχωρούν, όσο προχωρεί η επαναδραστηριοποίηση.

Σεξουαλική δραστηριότητα : Κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής, οι απαιτήσεις του μυοκαρδίου είναι λιγότερες από αυτές των συνηθισμένων ημερήσιων απασχολήσεων.

Οι άρρωστοι, ένα μήνα μετά από οξύ έμφραγμα ή αορτοστεφανιαία παράκαμψη, μπορούν να επανέλθουν στη φυσιολογική σεξουαλική δραστηριότητα, αλλά καλό θα είναι τον πρώτο καιρό οι πρωτοβουλίες να ανήκουν στο σύντροφο.

Επαγγελματική αποκατάσταση στεφανιαίων αρρώστων

Η στεφανιαία νόσος αποτελεί την πρώτη αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας στις ανεπτυγμένες χώρες, αλλά και μία πολύ σοβαρή αιτία συνταξιοδότησης και ανεργίας. Από επιδημιολογικές μελέτες φαίνεται ότι τα 2/3 των εμφραγματικών είναι ηλικίας κάτω των 65 ετών και μόνο περίπου το 50% αυτών επιστρέφουν στην εργασία τους, ενώ από το υπόλοιπο 50%, το μεγαλύτερο ποσοστό, θα μπορούσε να επιστρέψει αν είχε εκτιμηθεί και επαναδραστηριοποιηθεί κατάλληλα.

Το ποσοστό επιστροφής στην εργασία μετά από έμφραγμα κυμαίνεται στο 40%. Μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη στις Η.Π.Α. και Καναδά τα ποσοστά κυμαίνονται από 60% μέχρι 85%. Στην Ευρώπη αναφέρονται παρόμοια ποσοστά, με εξαίρεση ορισμένες χώρες όπως η Γερμανία, η Γαλλία και η Ελβετία, όπου το ποσοστό σπανίως υπερβαίνει το 50%. Συχνά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη το ποσοστό επιστροφής στην εργασία, παραδόξως, είναι μικρότερο από εκείνο μετά από έμφραγμα. Μετά από αγγειοπλαστική τα ποσοστά κυμαίνονται από 61% μέχρι 84%.

Η επαγγελματική επαναδραστηριοποίηση εξαρτάται από πολλούς παράγοντες :

α) Ιατρικοί παράγοντες

Βαρύτητα νόσου, επιλοκές, έκταση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης, λειτουργικότητα αριστερής κοιλίας, πιθανότητα νέων επεισοδίων, άλλες παθήσεις κ.λπ.

β) Ψυχολογικοί παράγοντες

Υποκειμενικά ενοχλήματα, αίσθηση ανικανότητας, άγχος και κατάθλιψη, συναισθηματική αστάθεια, υπερπροστασία εκ μέρους της οικογένειας.

γ) Κοινωνικοί παράγοντες

- Κοινωνικό, μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο.
- Οικογενειακή κατάσταση.
- Αντιδράσεις εργοδότη.
- Είδος και απαιτήσεις εργασίας. Δυνατότητα αλλαγής εργασίας.
- Είδος ασφάλισης, νόμοι, κανονισμοί (πολιτείας ή εργατικών ενώσεων κ.λπ.).

- Χρόνος αποχής από την εργασία, κυρίως πριν από την αορτοστεφανιαία παράκαμψη.
- Συμβουλή γιατρού.

«Οι ψυχολογικοί παράγοντες αποτελούν μια πολύ σοβαρή παράμετρο στο θέμα της επιστροφής στην εργασία. Συμπτώματα μη πραγματικά, αίσθημα ανικανότητας, άγχος, φόβος, κατάθλιψη, συναισθηματική αστάθεια, απαισιοδοξία είναι μερικά από τα ενοχλήματα που οδηγούν τον ασθενή στο να φοβάται και να μη θέλει να επιστρέψει στην εργασία. Από την άλλη μεριά η προστασία που πολλές φορές παρέχεται από τη σύζυγο ή την οικογένεια, μπορεί να είναι υπέρμετρη, τέτοια που να καθίσταται επικίνδυνη. Όλα αυτά είναι πράγματι προβλήματα που αντιμετωπίζουμε με τους ασθενείς. Ευτυχώς για την ελληνική πραγματικότητα φαίνεται ότι το θέμα αντιμετωπίζεται συνετά σε όλα τα νοσοκομεία και τις στεφανιαίες μονάδες όπως μπορεί κανείς να συμπεράνει από πολλές βιβλιογραφικές αναφορές συναδέλφων καρδιολόγων, από πολλά νοσοκομεία της χώρας (Τζάνειο, Ασκληπιείο, Γενικό Κρατικό, Αλεξάνδρα, Ιπποκράτειο, Νοσοκομεία Θεσ/νίκης, Ιωαννίνων αλλά και στην επαρχία). Όλοι οι καρδιολόγοι έχουν κατανοήσει τα προβλήματα και παρέχουν την κατάλληλη ψυχολογική υποστήριξη εκεί που χρειάζεται. Η σωστή ενημέρωση και του οικογενειακού περιβάλλοντος έχει μεγάλη σημασία ενώ μερικές φορές ίσως χρειάζεται η παρέμβαση ειδικού ψυχολόγου.

Σημαντικότερη, τέλος, παράμετρο στο θέμα της επιστροφής στην εργασία αποτελούν οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες. Η ηλικία του ασθενούς, το υψηλό ή το χαμηλό μορφωτικό – κοινωνικό επίπεδο, η ανεργία, το βαρύ ανθυγιεινό επάγγελμα, η οικογενειακή και οικονομική

κατάσταση, το μέγεθος του μισθού με ή χωρίς συνταξιοδότηση, η κοινωνική απομόνωση είναι παράμετροι που καθορίζουν την απόφαση για επανένταξη στον εργασιακό χώρο. Ιδιαίτέρως πρέπει να αναφερθεί κάποιος και στη σημασία που έχει η θέση, η στάση, η συμβολή του θεράποντος ιατρού. Όπως καταλαβαίνετε το θέμα είναι σημαντικό, είναι σοβαρό αλλά είναι και πολύπλοκο. Για να ληφθεί η σωστή απόφαση, που πρέπει πάντα να είναι προς όφελος του ασθενούς, χρειάζεται συνεργασία γιατρού, ασθενούς, οικογενειακού περιβάλλοντος, κοινωνικών λειτουργών, γιατρού εργασίας, εργοδοτών, επιχειρήσεων αλλά και υπεύθυνων κρατικών φορέων ή συνταξιοδοτικών ταμείων. Επειδή όμως πάντα είναι καλύτερο να αποφασίζει ένας υπεύθυνος, στο εξωτερικό τα πράγματα έχουν απλοποιηθεί και η απόφαση βασίζεται στη γνωμοδότηση του κέντρου αποκατάστασης των καρδιοπαθών. Ο ασθενής μετά το επεισόδιο (έμφραγμα ή bypass) συμμετέχει σε ειδικό πρόγραμμα για ορισμένο χρονικό διάστημα που κρίνει ο γιατρός, εν συνεχεία το κέντρο κρίνει τον ασθενή ανίκανο ή ικανό για ολική ή μερική απασχόληση.

Η απόφαση όμως αυτή είναι οριστική αμετάκλητη και υποχρεωτική για εργαζόμενο, εργοδότη, συνταξιοδοτικό φορέα και το κράτος. Τα πράγματα πάντοτε ήταν και είναι απλά. Εμείς κάποτε πρέπει να γίνουμε απλοί.

Η επιστροφή στην εργασία των καρδιοπαθών είναι επιθυμητή, είναι εφικτή και η συμμετοχή τους σε προγράμματα αποκατάστασης αποτελεί την πιο ασφαλή προσέγγιση».

(Από το περιοδικό καρδιά και αγγεία).

Εκτίμηση ικανότητας προς εργασία

Γίνεται δοκιμασία κόπωσης.

Οι ενεργειακές απαιτήσεις της εργασίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν το 40-55% της μέγιστης επιτυγχανόμενης κατανάλωσης O₂ κατά τη δοκιμασία κόπωσης.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι η καρδιακή παροχή και οι απαιτήσεις του μυοκαρδίου σε O₂ για παρόμοιο φορτίο είναι μεγαλύτερες αν χρησιμοποιούνται τα άνω άκρα παρά όταν χρησιμοποιούνται τα κάτω, έστω και αν οι ενεργειακές απαιτήσεις είναι ουσιαστικά οι ίδιες. Η χρησιμοποίηση των άνω άκρων συνοδεύεται με υψηλότερη καρδιακή συχνότητα και αρτηριακή πίεση.²⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

Νοσηλευτική διεργασία

Περιστατικό πρώτο

Ασθενής με οξύ πρόσθιο εκτεταμένο έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Κλινική περίπτωση Α

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Όνοματεπώνυμο	: Ν.Δ.
Ετών	: 71
Ημερομηνία	: 14/4/99
Κλινική	: Α' Καρδιολογική
Νοσηλεύεται σαν	: εφημερία, Περ. Γεν. Νοσ/μείο «Αγ. Ανδρέας»
Επάγγελμα	: Συνταξιούχος Ι.Κ.Α.
Θρησκεία	: Χριστιανός ορθόδοξος
Υπηκοότητα	: Ελληνική
Διεύθυνση	: Πάτρα
Κατάσταση ασθενούς	: Βαριά
Ζωτικά σημεία	: Α.Π. 165/80 mmHg, Σφίξεις 85/min, Θερμοκρασία 37° C
Πιθανή διάγνωση	: Οξύ πρόσθιο εκτεταμένο έμφραγμα του μυοκαρδίου
Ημερομηνία εξόδου	: 24/4/99

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Εδώ και 7 χρόνια παρουσιάζει συγκοπτικά επεισόδια. Προ 7ετίας το πρώτο συγκοπτικό επεισόδιο. Αναφέρεται ιστορικό υπερλιπιδαιμίας, κολπικής μαρμαρυγής.

Τοποθέτηση βηματοδότη το 1997. Προ 2ετίας ΑΕΕ. Επιληπτικές κρίσεις. Βουβωνοκήλη το 1990 (άμφω).

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Δεν υπάρχει.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Προσέρχεται στην κλινική μας σε γενική εφημερία γιατί παρουσίασε προοδευτικά επιδεινούμενο οπισθοστερνικό άλγος. Στα επείγοντα ήταν κάθιδρος, με έντονο άλγος. Το άλγος παρουσιάστηκε σε ηρεμία. Την προηγούμενη μέρα αναφέρει παρόμοιο επεισόδιο, κράτησε λίγη ώρα, παρουσιάστηκε σε ηρεμία.

Κύρια ενοχλήματα : προκάρδιο άλγος και εφίδρωση. Αγωγή στα εξωτερικά ιατρεία με Dextroz 1000 cc.

Εξετάσεις : Σάκχαρο 90 mg%, ουρία 35 mg%, Na 138 mEq/L ούρων, Κ. 4,5.

LDH 1150 U/l, CPK max 3356 την 15/4/99.

Τα φάρμακα που έπαιρνε Salospir 100 1X1, Eramutin 3X1, Ticlid 1X1, Lopressor 1/4X1.

Διαπιστώθηκε \uparrow ST V₂-V₃-V₄-V₅-V₆-I-AVL ταχυκαρδία.

Εισήχθη στη Μονάδα Εμφραγμάτων.

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου - Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Εφαρμοσθείσα θεραπεία :

Ετέθη D/W 5% με 5 amp Nitrolignal

D/W 5% με 25000 ηπαρίνη

Lopressor

Salospir

Την 5^η ημέρα της νοσηλείας του εξήλθε από τη Μ/Ε στην κλινική.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Αγωνία ασθενούς κατά την εισαγωγή του στην Μ.Ε.	Δημιουργία αισθήματος ασφάλειας στον ασθενή, μείωση της αγωνίας του.	Λογική ενθάρρυνση ότι η ζωή του μπορεί να είναι σχετικά κανονική μετά την ανάρρωσή του. Ενθάρρυνση να δεχθεί την ασθένειά του.	Ο νοσηλευτής προσπάθησε να απαντήσει σε όλες του τις ερωτήσεις λύνοντάς του έτσι τις απορίες, και μειώνοντάς του την αγωνία όσο το δυνατόν περισσότερο για τον χώρο της μονάδας και για την υγεία του γενικότερα. Ενημερώθηκε για τα μηχανήματα που υπάρχουν, για τη συχνή λήψη ΗΚΓ, και τη σημασία που έχει.	Ο ασθενής παρουσίασε σημάδια κατάθλιψης και άγχους, εξαιτίας της κατάστασης της υγείας του, και την αλλαγή του τρόπου ζωής του.
Λήψη αίματος του ασθενούς για τις κάτωθι εργαστηριακές εξετάσεις : Ητ, ΗΒ, CRK, Ινωδογόνο, αιμοπετάλια και λευκά.	Σκοπός μας είναι με τη λήψη αίματος του ασθενούς η διαπίστωση των τιμών των συγκεκριμένων εξετάσεων για να ξέρουμε την πηκτικότητα του αίματος και να αποφύγουμε την αιμορραγία.	Να γίνει λήψη αίματος στον ασθενή για να δούμε τις τιμές των εξετάσεων και να αποφύγουμε την αιμορραγία.	Έγινε λήψη αίματος του ασθενούς πριν την χορήγηση των φαρμάκων, καθώς και μετά τη χορήγησή τους.	Από την σύγκριση των τιμών των εξετάσεων του ασθενούς πριν την χορήγησή τους καθώς και μετά τη χορήγησή τους, βλέπουμε ότι όλες οι τιμές κυμαίνονται στα φυσιολογικά τους όρια.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Αύξηση της πηκτικότητας του αίματος του ασθενούς.	Αποφυγή θρομβώσεων.	Εφαρμοσθείσα θεραπεία D/W 5% με 5 amp Nitr/al, D/W 5% με 25.000 μονάδες ηπαρίνης.	Έγινε η θεραπεία. Παίρνουμε τα Ζ.Σ. του ασθενή, προσπαθούμε να είμαστε στο πλάι του ασθενούς για τη μείωση του φόβου και της αγωνίας.	Έγινε η χορήγηση των φαρμάκων στον ασθενή. Εκτιμήθηκαν ικανοποιητικά οι τιμές των ζωτικών σημείων. Τον βοήθησε σημαντικά η παρουσία του νοσηλευτή που ήταν συνεχώς στο πλευρό του.
Δύσπνοια.	Ανακούφιση και καταπολέμηση της δύσπνοιας.	Χορήγηση O ₂ με μάσκα Ventouri γιατί μειώνει την αναπνευστική προσπάθεια και τον καρδιακό παλμό, και βοηθούν στην ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο και προφυλάσσουν το μυοκάρδιο. Παρακολουθείται το χρώμα του δέρματος του ασθενούς για την απόφυγή κυάνωσης.	Χορήγηση 6 L οξυγόνου με μάσκα Ventouri στον ασθενή τις ώρες που παρουσιαζόταν σε αυτόν η δύσπνοια. Ο ασθενής παρακολουθήθηκε κατά την ώρα της δύσπνοιας για το χρώμα του δέρματος.	Η δύσπνοια καταπολεμήθηκε, ο ασθενής ένιωθε ανακουφισμένος. Δεν Παρατηρήθηκε καμία μεταβολή στο χρώμα του δέρματος.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Μέτρηση ούρων 24ωρου.	Σκοπός μας είναι να επιβλέψουμε το ποσό των ούρων με την μέτρηση των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.	Μέτρηση ούρων 24ωρου. Ο όγκος των ούρων δείχνει τη λειτουργία των νεφρών σε σχέση με το ισοζύγιο των υγρών, και αποτελεί ένδειξη αναπτύξεως ή όχι καρδιακής ανεπάρκειας.	Έγινε από το νοσηλευτή μέτρηση των ούρων 24ωρου, καθώς και καταγραφή της ποσότητας αυτών στο διάγραμμα του ασθενούς.	Οι νεφροί του ασθενούς, λειτουργούν κανονικά. Δεν υπάρχει καμία ένδειξη νεφρικής ανεπάρκειας.
Πυρετός 38,6° C.	Αντιμετώπιση πυρετού.	Ανακούφιση του ασθενή από τον υψηλό πυρετό.	Λήψη ανά 3 h ζωτικών σημείων. Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων. Χορήγηση αντιπυρετικών.	Κατεστάλη ο πυρετός. Ο ασθενής ένιωσε καλύτερα.
Κίνδυνος επιπλοκών.	Πρόληψη και έγκαιρη διαπίστωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών.	Να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα: α) Shock. Διατήρηση φυσιολογικών τιμών Α.Π. Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών. Έλεγχος ούρων 24ωρου. Έλεγχος προσλαμβανομένων υγρών. β) Αρρυθμίες. Συχνή Παρακολούθηση του ασθενούς για εμφάνιση πνευμονικού οιδήματος, ταχυκαρδία, δύσπνοια, βραδυκαρδία κ.λπ.	Ελήφθησαν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των επιπλοκών. Δίδεται Lasix για πτώση της Α.Π. Έγινε ο έλεγχος των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών 24ωρου. Ο νοσηλευτής πήρε τα Ζ.Σ. Α.Π. 140/80 mmHg. Σφύξεις 82/min. Αναπνοές 25/min. Θερμοκρασία 36,9° C.	Δεν παρατηρήθηκαν επιπλοκές αφού ελήφθησαν όλα τα απαραίτητα μέτρα. Η κατάσταση της υγείας του είναι σταθεροποιημένη.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Πρωινή περιποίηση.	Η περιποιημένη προσωπική εμφάνιση και η ατομική υγιεινή του αρρώστου (λουτρό καθαριότητας, αλλαγή κλινοσκεπασμάτων, πιτζάμας), χαρίζουν στον ασθενή μεγαλύτερη άνεση, αισιοδοξία και ευεξία.	Γίνεται καθημερινή περιποίηση και υγιεινή του ασθενούς. Στην περίπτωση αυτή που ο ασθενής είναι κλινήρης γίνεται αποκλειστικά από τον νοσηλευτή.	Έγινε από τον νοσηλευτή η καθιερωμένη πρωινή περιποίηση. Ο νοσηλευτής παρακολουθούσε συνεχώς μήπως υπάρχει σε κάποιο σημείο προδιάθεση για κατάκλιση.	Η επιμέλεια της ατομικής υγιεινής, η ευπρεπής και όμορφη εμφάνιση, με την ετοιμότητα για εξυπηρέτηση και ανακούφιση, προδιαθέτει τον ασθενή σε συνεργασία για την εφαρμογή της νοσηλείας και της θεραπείας. Επίσης ενισχύεται το ηθικό του.
Πόνος στην προκάρδια χώρα.	Ανακούφιση του αρρώστου από τον πόνο. Προσοχή για πρόκληση αρρυθμίας.	Χορήγηση αναλγητικών. Χορήγηση αντιεμετικού. Έλεγχος των ζωτικών σημείων γιατί τα ναρκωτικά συμβάλλουν στην ανάπτυξη shock και αρρυθμιών.	Έγινε MORPHINE ½ amp IV κατόπιν εντολής ιατρού. Έγινε 1 ώρα πριν μία amp PRIMPERAN για πρόληψης της ναυτίας και του εμετού. Τα Ζ.Σ. του ασθενή μας πριν χορηγηθεί η MORPHINE ήταν τα εξής: Α.Π. 140 /80 mmHg Σφίξεις 90/min Αναπνοές 30/min.	Οι τιμές των ζωτικών σημείων ήταν φυσιολογικές. Έτσι επιτράπηκε η χορήγηση MORPHINE IV με αποτέλεσμα ο άρρωστος να ανακουφιστεί από τον πόνο και ησύχασε για αρκετό διάστημα.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Δυσκοιλιότητα.	Να διευκολύνουμε την εκκένωση του εντερικού σωλήνα του ασθενούς.	Να δοθεί συστηματικά 10 cc DUPHALAC κάθε βράδυ στις 9 μ.μ.	Δίδεται κάθε βράδυ στις 9 μ.μ., 10 cc DUPHALAC.	Η δυσκοιλιότητα έχει υποχωρήσει. Ο ασθενής δείχνει μάλλον ανακουφισμένος.
Αϋπνία.	Αντιμετώπιση του προβλήματος.	Εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος και χαμηλού φωτισμού. Χορήγηση ηρεμιστικών φαρμάκων κατόπιν ιατρικής εντολής.	Ο νοσηλευτής απαγορεύει το συχνό επισκεπτήριο. Να δοθεί XAMAX 0,25 -b το βράδυ.	Ο ασθενής κοιμήθηκε ήρεμα το βράδυ.
Μείωση των δραστηριοτήτων του ασθενούς	Μείωση του έργου της καρδιάς. Αποφυγή θρόμβωσης. Πλήρης θεραπευτική ανάπαυση καθώς και πρόληψη επιπλοκών.	Ανάπαυση σε πολυθρόνα μετά από ώρες ανάρρωσης είναι ελεύθερος από πόνο, shock, αρρυθμίες. Έναρξη παθητικών ασκήσεων. Χρήση αντιεμβολικών καλτσών. Χορήγηση innoher 0,5 1x2.	Ο νοσηλευτής βοήθησε τον ασθενή να αισθάνεται πιο άνετα. Έδειξε πως διενεργούνται οι παθητικές ασκήσεις. Έγινε χρήση αντιεμβολικών καλτσών. Χορηγήθηκε innoher 0,5 στις 8 το πρωί και το βράδυ.	Ο ασθενής πόνεσε κατά την μετακίνησή του. Ο ασθενής έδειξε μάλλον ανακουφισμένος.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Δίαιτα ασθενούς.	Να καταπολεμηθεί η υπερχολιστεριναιμία, ρυθμίζοντας σωστά το διαιτολόγιο του αρρώστου, καθώς και ελαφρά διατροφή, άναλος, με μικρά γεύματα στην κατάλληλη ώρα για να μην επιβαρύνουμε το έργο της καρδιάς.	Θα χορηγήσουμε στον ασθενή δίαιτα φτωχή σε λίπη. Η τροφή που του δίνουμε φροντίζουμε να επιβαρύνει όσο το δυνατόν λιγότερο το καρδιακό έργο. Καθορίζουμε πόσα πρέπει να είναι τα γεύματα και σε ποιες ώρες.	Έγινε ενημέρωση στην διαιτολόγο. Χορηγούμε δίαιτα υπερχολιστεριναιμίας. Τα γεύματα θα πρέπει να είναι μικρά και στις ακόλουθες ώρες : 1 ^ο) 8 π.μ., 2 ^ο) 10 π.μ., 3 ^ο) 1 μ.μ., 4 ^ο) 5 μ.μ., 6 ^ο) 8 μ.μ. Τα γεύματα μεριμνούμε να είναι ελαφρά.	Ο ασθενής ανταποκρίθηκε θετικά και προσαρμόστηκε στο διαιτολογικό πρόγραμμα που εφαρμόστηκε. Όσον αφορά την εξέλιξη της νόσου, το πρόγραμμα της διατροφής τον βοήθησε προς την καλύτερευση της υγείας του.

Νοσηλευτική διεργασία

Περιστατικό δεύτερο

Ασθενής με οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Κλινική περίπτωση Β

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Όνοματεπώνυμο	: Γ.Μ.
Ετών	: 59
Ημερομηνία	: 11/6/03
Κλινική	: Α΄ Καρδιολογική
Νοσηλεύεται σαν	: εφημερία, Περ. Γεν. Νοσ/μείο «Αγ. Ανδρέας»
Επάγγελμα	: Ιδιωτικός Υπάλληλος
Θρησκεία	: Χριστιανή ορθόδοξος
Υπηκοότητα	: Ελληνική
Διεύθυνση	: Πάτρα
Κατάσταση ασθενούς	: Βαριά
Ζωτικά σημεία	: Αρτηριακή Πίεση 150/75 mmHg, Σφίξεις 90/min, Θερμοκρασία 36,4° C
Πιθανή διάγνωση	: Οξύ κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου
Ημερομηνία εξόδου	: 30/6/03

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Είναι μανιώδης καπνίστρια (25-30 τσιγάρα ημερησίως) και εμφανίζει υπερχοληστεριναϊμία 250-30 ΜΕ% από 5ετίας.

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Και ο πατέρας και η μητέρα πάσχουν από στεφανιαία νόσο.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Η ασθενής εισήλθε για οπισθοστερνικό άλγος με αντανάκλαση στον τράχηλο και αριστερό ημιθώρακιο.

Ιστορικό υπερλιπιδαιμία και θετική κληρονομική. Από την κλινική εξέταση και ΗΚΓ έλεγχο διαπιστώθηκε ΟΕΜ, έγινε θρομβόλυση με 1.500.000 μονάδες streptocinase, υπάρχουν σημεία επιτυχούς θρομβόλυσης (υποχώρηση πόνου πτώση του ST ως της ισοηλεκτρικής γραμμής).

ΗΚΓ εισόδου : φλεβοκομβικώς ρυθμός με \uparrow ST, II, III, V₄-V₆
 \downarrow ST V₁-V₃.

Εργαστηριακές εξετάσεις : Λευκά 3.500, Hb 11, Ht 34,6, Σάκχαρο 113, ουρία 31, κρεατινίνη 3.8, Κάλιο 5,7, Νάτριο 141, χοληστερίνη 371, τριγλυκερίδια 342, LDL 46, SGOT 400 – 58, LDH 3624 – 366.

Ηχοκαρδιογράφημα : 1 aVL VA-V6 RS με θετικό T V1 αριστερή κοιλία με καλή λειτουργικότητα.

Αποφασίστηκε να μπει σε MONITOR. Να γίνεται συχνή λήψη ΗΚΓ.

Οδηγίες : αποφυγή stress + κόπωσης. Άναλος δίαιτα, παρακολούθηση από καρδιολόγο.

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου - Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Φαρμακευτική αγωγή : Salospir 100 1x1, Tenormin 1/4 x 2.
Monosordil 60 1x1, 20 cor. 20 1X1, pensrdils επί πόνου Ticlid 1x1 για
ένα μήνα.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Αγωνία της ασθενούς κατά την εισαγωγή της στην Σ.Μ.	Μείωση της αγωνίας της ασθενούς και άμεση επαφή με αυτήν, κατά την παραμονή της στην ομάδα.	Ενημέρωση της ασθενούς για το παρελθόν της μονάδας με σκοπό να επιτευχθεί η δημιουργία αισθήματος ασφάλειας, σιγουριάς και αισιοδοξίας της αρρώστου, για την υγεία της και το μέλλον της.	Έγινε ενημέρωση της ασθενούς, μετά από πολύωρη συζήτηση μαζί της, με πολλές διακοπές γιατί αισθανόταν κόπωση και αδυναμία. Ενημερώθηκε για το χώρο στον οποίο βρίσκεται, για την ασθένειά της, για τα μηχανήματα που υπάρχουν, για την συχνή λήψη ΗΚΓ, και τη σημασία που έχει.	Μείωση της αγωνίας της ασθενούς. Ενθαρρύνθηκε και νιώθει πιο ήρεμη γνωρίζοντας την κατάσταση της υγείας της.
Θρόμβωση.	Άμεση αντιμετώπιση του προβλήματος	Έλεγχος της πήκτικότητας του αίματος, ακινησία.	Δόση εφόδου 25000 UI HEPARINE IV σε ορό D/W 5% 1000cc. Δόση συντήρησης ασπιρίνης 1x1 υπογλώσσιος.	Σταδιακή βελτίωση.
Ξηρότητα δέρματος.	Ελάττωση της ξηρότητας του στόματος.	Συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας με διάλυμα HEXALEN και επάλειψη των χειλιών με γλυκερίνη.	Ο νοσηλευτής πλησιάζει την ασθενή με το διάλυμα HEXALEN και με ένα νεφροειδές για να της κάνει πλύσεις της στοματικής κοιλότητας, και μετά της αλείφει τα χείλη με γλυκερίνη.	Η ασθενής ομολογεί ότι αισθάνεται καλύτερα και εκφράζει την εμπιστοσύνη της προς τον νοσηλευτή.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Μείωση των δραστηριοτήτων της ασθενούς.	Πλήρης ανάπαυση. Μείωση του έργου της καρδιάς στο κατώτερο δυνατό επίπεδο. Αποφυγή θρόμβωσης.	Τοποθέτηση της αρρώστου σε ημικαθιστή θέση όταν δεν πονάει και δεν παρουσιάζει αρρυθμίες. Έναρξη παθητικών ασκήσεων, χρήση αντιεμβολικών καλτσών.	Ο νοσηλευτής βοήθησε την ασθενή να τοποθετηθεί στην σωστή θέση για να αισθάνεται όσο το δυνατό καλύτερα. Διδασκαλία της ασθενούς πως διενεργούνται οι παθητικές κινήσεις.	Η ασθενής έδειξε κάποια δυσκολία στην αρχή κατά την μετακίνησή της. Δεν της άρεσε η θέση αυτή. Δείχνει όμως ανακουφισμένη από την χρήση αντιεμβολικών καλτσών.
Δυσκοιλιότητα.	Προσπάθειες κένωσης του εντερικού σωλήνα.	Να δίδεται συστηματικά 10 cc DUPHALAC κάθε βράδυ μετά το φαγητό. Φροντίζουμε να μην αυξάνεται το έργο της καρδιάς με το καθαρτικό.	Δόθηκε από τον νοσηλευτή 10 cc DUPHALAC, ποσότητα τέτοια που δεν προκαλεί αύξηση του καρδιακού έργου.	Μετά την λήψη του DUPHALAC, η ασθενής ενεργήθηκε τις πρώτες πρωινές ώρες και βέβαια δείχνει ανακουφισμένη.
Πυρετός 38,8° C.	Αντιμετώπιση πυρετού.	Ανακούφιση του ασθενή από τον υψηλό πυρετό.	Λήψη ανά 3 h ζωτικών σημείων. Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων. Χορήγηση αντιπυρετικών.	Κατεστάλη ο πυρετός. Η ασθενής ένιωσε καλύτερη.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Κίνδυνος επιπλοκών.	Πρόληψη, έγκαιρη διαπίστωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών.	Λήψη μέτρων για την έγκαιρη πρόληψη των επιπλοκών. Αρρυθμίες : Συχνή παρακολούθηση της ασθενούς για εμφάνιση πνευμονικού οιδήματος, μεγάλου βαθμού δύσπνοιας, ταχυκαρδίας. Shock: Διατήρηση της Α.Π. σε φυσιολογικές τιμές. Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών. Έλεγχος ούρων 24ώρου. Έλεγχος Ζ.Σ. Έλεγχος προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.	Πάρθηκαν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη και την έγκαιρη διάγνωση των επιπλοκών. Να δίνονται 1b Lasix για πτώση της Α.Π. Έγινε έλεγχος των αποβαλλομένων και προσλαμβανομένων υγρών. Έγινε ο έλεγχος για τα ούρα 24ώρου. Λαμβάνονται τα Ζ.Σ. ανά 3ωρο.	Ελήφθησαν όλα τα απαραίτητα μέτρα με αποτέλεσμα να μην παρουσιαστούν επιπλοκές. Η κατάσταση της υγείας της ασθενούς είναι σταθερή.
Θρεπτικό ανισοζύγιο.	Να καταπολεμηθεί η αίσθηση της ναυτίας και του εμετού.	Να δοθεί από τον νοσηλευτή ένα αντιεμετικό.	Δόθηκε από το νοσηλευτή 10 cc PRIMPERAN όταν η ασθενής παρουσίασε προδιάθεση για εμετό.	Η ασθενής δείχνει ανακουφισμένη καθώς ξεπέρασε το αίσθημα της ναυτίας.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Αποκατάσταση της ασθενούς ύστερα από την έξοδό της από το νοσοκομείο.	Σκοπός μας είναι να προτρέψουμε την ασθενή να κατανοήσει τα αίτια που την οδήγησαν να εισαχθεί στο νοσοκομείο, έτσι ώστε να μπορεί να προφυλαχθεί κατάλληλα στο μέλλον.	Προσπαθούμε να ενημερώσουμε όσο το δυνατόν καλύτερα την ασθενή με κατανοητές λέξεις και φράσεις από αυτήν.	Έγινε ενημέρωση της ασθενούς σχετικά με την πορεία της υγείας της. Η ψυχολογία της είναι πολύ καλή, να αναπτρώθηκε το ηθικό της.	Η ασθενής είναι σε πολύ καλή κατάσταση, αισιόδοξη και πολύ ήρεμη. Ανυπομονεί για την στιγμή που θα έρθει, χωρίς να εξαρτάται από τους άλλους.
Διδασκαλία του τσιγάρου, καφέ και αναψυκτικών.	Να ενημερωθεί η ασθενής για τις επιπτώσεις στην υγείας της.	Να γίνει διάλογος με την ασθενή. Να συμβουλευτεί η ασθενής ότι πρέπει να απέχει από αυτές τις συνήθειες γιατί επηρεάζουν το καρδιακό ρυθμό, την συχνότητα, την κυκλοφορία του αίματος και την αρτηριακή πίεση.	Έγινε διάλογος με την ασθενή. Αναπτύχθηκε θετικό διαπροσωπικό κλίμα. Αναπτύχθηκαν οι συνέπειες ποιες θα είναι αν δεν τηρήσει προσεκτικά τις εντολές που της δόθηκαν.	Η ασθενής κατανόησε τη σημασία της διακοπής του τσιγάρου και του καφέ, για την καλύτερευση της πορείας της υγείας της.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με το πέρας αυτής της εργασίας πρέπει να γίνουν κατανοητά τα παρακάτω :

Το OEM αποτελεί την κύρια αιτία θανάτου στις αναπτυγμένες χώρες.

Κύρια αιτία για την εκδήλωση οξέως EM είναι η απόφραξη των αγγείων, που συνήθως οφείλεται σε αρτηριοσκλήρυνση. Όσον αφορά :

A. Την πρόληψη

1. Είναι ο καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης σε OEM.
2. Η νοσηλεύτρια/της πρέπει να θεωρεί τη δευτερεύουσα πρόληψη πολύ σπουδαία υπευθυνότητα.
3. Απαραίτητη είναι η ενημέρωση του ασθενούς για τους παράγοντες επικινδυνότητας (π.χ. κάπνισμα) και για την καθιέρωση υγιεινού τρόπου ζωής.

B. Την αντιμετώπιση

1. Οι νοσηλευτές πρέπει να ειδικεύονται στη νοσηλεία των στεφανιαίων ασθενών, να συμμετέχουν σε όλες τις νοσηλευτικές δραστηριότητες, να χειρίζονται τα ηλεκτρονικά μηχανήματα, το ΗΚΓ ώστε να αντιμετωπίζουν έγκαιρα τις διάφορες επιπλοκές του OEM και να συμβάλλουν στη μείωση της θνητότητας.
2. Απαραίτητη είναι η δημιουργία όσο το δυνατόν περισσότερων Μονάδων Εντατικής Στεφανιαίας Παρακολούθησης ΜΕΣΠ, σε όλη τη χώρα, με σκοπό την πρόληψη, τη θεραπεία των επιπλοκών και την εξάλειψη της θνητότητας σε OEM.

Γ. Την αποκατάσταση.

1. Οι νοσηλευτές δεν πρέπει να οδηγούνται σε απρόσωπη νοσηλευτική φροντίδα.
2. Καθήκον της νοσηλεύτριας/τη είναι να βοηθήσει τον άρρωστό της να αισθάνεται ασφάλεια και να καταλάβει, ότι ο περιορισμός των δραστηριοτήτων του είναι παροδικό μέτρο και ότι, καθώς θα βελτιώνεται η κατάσταση, ταυτόχρονα θα ξαναποκτήσει δραστηριότητες.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τα εμφράγματα του μυοκαρδίου. Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η νέκρωση ενός περισσότερο ή λιγότερο εκτεταμένου τμήματος του μυοκαρδίου. Το OEM είναι μια από τις πιο συχνές καταστάσεις, με τις οποίες εμφανίζεται η ισχαιμική καρδιοπάθεια, που οφείλεται σε μια ανεπαρκή μεταφορά αίματος, και επομένως οξυγόνου, στην καρδιά, κατ' ακολουθία μιας οξείας στεφανιαίας ανεπάρκειας. Στις περισσότερες περιπτώσεις το OEM αντιπροσωπεύει το πιο σοβαρό συμβάν της στεφανιαίας αθηροσκλήρυνσης και είναι συνήθως το αποτέλεσμα απόφραξης μιας ή περισσοτέρων στεφανιαίων αρτηριών.

Το EM αποτελεί την κύρια αιτία θανάτου στις αναπτυγμένες χώρες. Εξαρτάται η συχνότητά του από την ηλικία, το φύλο και άλλους γενετικούς παράγοντες.

Το OEM χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση μάλλον έντονου πόνου στην προκάρδια ή εμπρόσθια περιοχή του θώρακα, πόνος που ακτινοβολείται στη σιαγόνα, στις πλάτες και στο άνω αριστερό άκρο, εκδηλώνεται συνήθως κατά την ανάπαυση. Οι διαγνωστικές εξετάσεις περιλαμβάνουν το ΗΚΓ, τον έλεγχο των ενζύμων του ορού κ.λπ.

Οι παράγοντες κινδύνου του OEM είναι το κάπνισμα, η υπερλιπιδαιμία, η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης, η παχυσαρκία, η καθιστική ζωή, το stress, τα αντισυλληπτικά χάπια. Με την εξάλειψη ή μείωση αυτών των παραγόντων μειώνεται η πιθανότητα εμφράγματος.

Σε πολλές περιπτώσεις το ΕΜ επιδεινώνεται με την εμφάνιση επιπλοκών μεταξύ των οποίων είναι η καρδιακή κάμψη, οι αρρυθμίες (κοιλιακή, μαρμαρυγή), το καρδιογενές shock, η συμφορητική ανεπάρκεια κ.λπ.

Η θεραπεία του οξέος ΕΜ έγκειται στη φαρμακευτική αγωγή (αντιαρρυθμικά, αντιπηκτικά, θρομβολυτικά, αναλγητικά φάρμακα). Στη χειρουργική (αγγειοπλαστική των στεφανιαίων).

Οι Μονάδες Εντατικής Στεφανιαίας Παρακολούθησης είναι ειδικά τμήματα, στο χώρο των νοσοκομείων, εξοπλισμένα με ειδικά όργανα, απόλυτα απαραίτητα για τη θεραπεία των σοβαρών επιπλοκών του οξέως εμφράγματα του μυοκαρδίου.

Το αποτέλεσμα της προσβολής από οξύ έμφραγμα είναι απρόβλεπτο, από τη μία εξαιτίας της σταθερής απειλής ξαφνικού θανάτου ακόμα και σε άτομα με γρήγορη μεταφορά στο νοσοκομείο, και από την άλλη εξαιτίας της δυνατότητας μεγάλης επιβίωσης ακόμα και σε άτομα φαινομενικά σε σοβαρή κατάσταση. Η μέση θνησιμότητα για το OEM, στις τελευταίες στατιστικές και μετά τη μεταφορά στις ΜΕΣΠ, είναι γύρω στο 20%. Ο θάνατος επέρχεται, στις περισσότερες περιπτώσεις, μέσα στην πρώτη εβδομάδα της πάθησης και κυρίως στις πρώτες 24-48 ώρες.

Η νοσηλεύτρια/της συμβάλλει σημαντικά :

α. Στην πρόληψη του οξέος ΕΜ (πρωτοπαθή, δευτεροπαθή) παρέχοντας τις κατάλληλες πληροφορίες για τους παράγοντες επικινδυνότητας της στεφανιαίας νόσου.

β. Στη θεραπευτική αντιμετώπιση.

γ. Στο πρόγραμμα αποκατάστασης κατά τη διάρκεια της ανάρρωσης του εμφραγματία ασθενή.

Με σκοπό :

1. Να συμβάλλει στη μείωση εμφάνισης των παραγόντων κινδύνου και εκδήλωσης του οξέως ΕΜ.

2. Να προσφέρει τις υπηρεσίες της/του στον πάσχοντα κατά τη διάρκεια νοσηλείας του προκειμένου να ανακουφιστεί / θεραπευτεί.

3. Την κανονική επανένταξη του ασθενούς στην κοινωνική του ζωή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Εγκυκλοπαίδεια «Υγεία». Οι μεγάλες παθήσεις της εποχής μας. «Έμφραγμα του μυοκαρδίου», Τόμος 5^{ος}, Εκδόσεις : Δομική, Αθήνα 1990, σ. 787-799.
2. Thurston H. : Κλινικός Οδηγός για τους Καρδιαγγειακούς Παράγοντες Κινδύνου, Μτφ. Λάμπρου Α., Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης Καναβός Κ., δεύτερη Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις «Βαγιονάκης», Αθήνα 1998, σ. 1, 6, 9, 10, 12, 14.
3. Παπάζογλου Ν. : «Ισχαιμική Καρδιοπάθεια», Επίτιμος έκδοση Ι., Ιατρικές εκδόσεις Λίτσα, Αθήνα 1981.
4. Σαπουντζή - Κρέπια Δ. : «Χρόνια Ασθένεια και Νοσηλευτική Φροντίδα». Μια Ολιστική Προσέγγιση. Εκδόσεις «Έλλην» - Γ. Παρίκος και Σία Ε.Ε., Εκδοτικός Όμιλος «ΙΩΝ», Αθήνα 1998, σ. 135, 136, 140-142.
5. Τούτουζας Π. - Μπούντουλας Χ. : Καρδιακές Παθήσεις, Τόμος Τρίτος, Επιστημονικές Εκδόσεις «Γρηγόριος Παρισιάνος», Αθήνα 1992.
6. Γαρδίκια Κ. Δ. : Ειδική Νοσολογία, Νέα έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις «Γρηγόριος Παρισιάνος», Αθήνα, σ. 538, 539, 542.
7. Ακύρου Δ. Β. - Κωστάκη Ζ. Ι. : «Διαχρονική εξέλιξη θεραπευτικών και νοσηλευτικών παρεμβάσεων στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου», Νοσηλευτική, Τόμος 37, Τεύχος 1, Εκδότης Παπαδαντωνάκη Α., Επιμέλεια - Παραγωγή Έκδοσης Γραφικές Τέχνες Παπανικολάου Γ. Α.Β.Ε.Ε., Ιανουάριος - Μάρτιος 1998, σ. 50-51.

8. Ν. Λουρίδας Γ. Ε. - Μπουγιούκας Γ. Ι. : Επίκτητες Καρδιοπάθειες σύγχρονες απόψεις στη διάγνωση και θεραπεία, Πρώτη Έκδοση - University Studio Pressi, Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών, Θεσσαλονίκη 1991, σ. 292, 324, 325, 328, 329, 332-335, 337-340, 349, 350.
9. Καρδιολογικά θέματα : Στεφανιαία Νόσος, <http://users.otenet.gr/upath/kardia/strefNosos.htm>, Ανανέωση 15 Ιουνίου 2002, σ. 1, 2.
10. Σωτηρούδης Α. Internet : Στεφανιαία Νόσος. 1. Προδιαθεσικοί Παράγοντες, Hellenic MFA, <http://www.domi.gr/interdent/periodicals/teyχος10/TEX81.html>, Ανανέωση 19 Οκτ. 2001, σ. 1-3.
11. <http://users.forthnet.gr/ret/gef/emfragma.html>, Ανανέωση 2002, σ. 1-3.
12. Τούτουζα Π. : Θεραπεία της Στεφανιαίας Νόσου, Επιστημονικές Εκδόσεις «Γρηγόριος Κ. Παρισιάνος», Αθήνα 1987.
13. Εγκυκλοπαίδεια «Υγεία» Οδηγός Υγιεινής. Οι Μεγάλες Παθήσεις της εποχής μας, Πέμπτος Τόμος, Εκδόσεις «Δομική Ο.Ε.», Γκούμας - Κωτσιόπουλος, 1995, σ. 773, 793.
14. Καρατζάς Ν. «Θεραπεία επειγόντων καρδιολογικών προβλημάτων», Δεύτερη έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσα, Αθήνα 1991.
15. Bissanti A. Prof : «Για τη σύγχρονη οικογένεια». Μεγάλη Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια, Τεύχος Δ', Εκδόσεις «Χρυσός τύπος», Αθήνα 1987.

16. Κοτσίρη Θ.Χ. : «Καρδιά - Έμφραγμα - Πρόληψη», Πάτρα 1993, σ. 21, 26, 32-35.
17. Σπαντιδέας Α.Ν. : Νόσοι της καρδιάς και των αγγείων - Επεμβατική αντιμετώπιση της Στεφανιαίας Νόσου (καρδιοπάθεια), http://www.iatronet.gr/HTMLpages/Main Pages/Ygia Nosoi/ Nosoikardias,ask_k..., Οκτ. 2001 Ανανέωση, σ. 1, 2.
18. Μπίλαλης Π.Γ. : Κάπνισμα και Υγεία, Γ΄ Έκδοση, Αθήνα 1997, σ. 40.
19. Ασκητοπούλου Ε.Κ. : Επείγουσα και εντατική Ιατρική, Ιατρικές Εκδόσεις «Λίτσας», Αθήνα 1991, σ. 173, 175.
20. Engram Β. : Νοσηλευτική φροντίδα στην παθολογία και χειρουργική, Απόδοση - Επιμέλεια Καραχάλιος Γ., Εκδόσεις «Έλλην», Γ. Παρίκος και Σία Ε.Ε., Εκδοτικός Όμιλος «Ιων», Αθήνα 1997, σ. 436, 437, 446, 447.
21. Μουτσόπουλος Χ.Μ. - Εμμανουήλ Δ.Σ. : Βασικές αρχές Παθοφυσιολογίας, Ιατρικές Εκδόσεις «Λίτσας», Αθήνα 1991, σ. 221.
22. <http://www.incardiology.gr/pathiseis/ptca-cabg-ptca.htm>, ανανέωση 2002, σ. 1.
23. Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ. : Νοσηλευτική Παθολογική - Χειρουργική, Τόμος Β΄, Μέρος 1^ο, Έκδοση δέκατη έβδομη, Εκδόσεις «Η ΤΑΒΙΘΑ» Σ.Α., Αθήνα 1994, σ. 43, 44, 48-51.
24. <http://www.incardiology.gr/pathiseis/30stefaniaiaapokatastasi.htm>, ανανέωση 2002, σ. 2-4

25. http://www.incardiology.gr/pathiseis/30stefaniaia_emfragma.htm.
copyright 1999-2003, σ. 6.
26. Μπάρλου - Πανοπούλου Ειρ. : Εγχειρίδιο Φυσικοθεραπείας, Δεύτερη Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις «ΖΗΤΑ», Αθήνα, σ. 161.
27. Παπάζογλου Ν. : «Πρόσφατες εξελίξεις στην καρδιολογία», Ιατρικές εκδόσεις Λίτσα, Αθήνα 1985.
28. Τούτουζα Π. : «Καρδιολογία», Επίτιμος Έκδοση Ι, Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ., Αθήνα 1987.
29. Μπούντουλας Χ. - Γκελέρης Λ. : Στεφανιαία Νόσος, Επίτιμος Έκδοση Ι, Εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών «University Studio Press», Θεσσαλονίκη 1985.
30. Καστελλάνος Σ.Σ. : Ηχοκαρδιολογία, Επιστημονικές εκδόσεις «Γρ. Παρισιάνος», Αθήνα 1998, σ. 256, 257, 281, 287, 289, 290.
31. Κρέσπη Π. : «Θρομβόλυση στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου», Περιοδικό «Νοσοκομειακά Χρονικά», Τόμος 53, Τεύχος 3, Ιούλιος - Σεπτέμβριος 1991.
32. Τζίφας Σ.Γ. - Τσούκας Ν. : «Χειρουργική αντιμετώπιση του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου», Περιοδικό «Νοσοκομειακά Χρονικά», Τόμος 54, Τεύχος 2, Απρίλιος - Ιούνιος 1992.
33. Τσοπάνογλου Π. - Τζίκα Ε. : «Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου στην τρίτη ηλικία, Πρακτικά από το 18^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, Ξενοδοχείο Κάραβελ, Αθήνα 14-16 Μαρτίου 1991, σ. 261-272.

34. Αθανασοπούλου Α. - Στάσιμος Λ. : «Τάσεις και προοπτικές στην πρόληψη της στεφανιαίας νόσου. Νοσηλευτική παρέμβαση - Ψυχολογική υποστήριξη», Πρακτικά από το 20ο Ετήσιο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο», Πόρτο Καρράς - Χαλκιδικής 18-20 Μαΐου 1993, σ. 86, 94-96.
35. Σαχίνη - Καρδάση Α. - Πάνου Μ. : «Παθολογική και Χειρουργική νοσηλευτική», Τόμος 2^{ος}, Μέρος Α', Γ'. Επανεκδόση, Εκδόσεις Βήτα Medical Arts, Αθήνα 1993.
36. Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ. : «Νοσηλευτική Γενική Παθολογική Χειρουργική», Τόμος Α', Έκδοση δέκατη όγδοη, Εκδόσεις «ΤΑΒΙΔΑ», Αθήνα 1994, σ. 126-129.
37. Οικονόμου Ε. : Διακριτική «Τροφογνωσία ειδικές δίαιτες», Εκδόσεις Πελεκάνος, Αθήνα 1992.
38. Baldonado A.A. - Williams K.R. - Davis D.A. : «Γενική Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική», Μτφ. Ταλαντοπούλου Μ., Επιμέλεια Ελλ. Εκδ. Καραχάλιος Γ.Ν., Εκδόσεις «Έλλην» Γ. Παρίκος και ΣΙΑ Ε.Ε., Εκδοτικός Όμιλος «Ιων», Αθήνα 1999, σ. 179.
39. http://www.incardiology.gr/pathiseis/30stefaniaia_paragontes.htm, Ανανέωση 2002, σ. 2.
40. Henger B.R. Caldwell E. : Νοσηλευτική βοήθεια. Νοσηλευτική Οργανικών Συστημάτων, Τόμος 4^{ος}, Εκδόσεις «Έλλην», Παρίκος Γ.Κ. και ΣΙΑ Ε.Ε., Αθήνα 1999, σ. 414.

