

**Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ:
ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ
ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ
ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΑΥΓΟΥΣΤΗ ΜΑΡΙΑ – ΕΡΙΘΕΛΓΗ**

ΠΑΤΡΑ 2003

Στους γονείς μας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
1.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	13
2.1 Καρδιά	13
2.2 Στεφανιαίες Αρτηρίες	14
2.3 Φυσιολογία	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	
ΚΥΡΙΕΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ	19
3.1 Αθηροσκλήρωση	20
3.2 Στηθάγχη	21
3.3 Έμφραγμα του μυοκαρδίου	21
3.4 Καρδιακή ανεπάρκεια	22
3.5 Αυξημένη αρτηριακή πίεση-Υπέρταση	22
3.6 Εγκεφαλικό επεισόδιο	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	
ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	27
4.1 Μη τροποποιήσιμοι παράγοντες	27
4.1.1 Ηλικία – Κληρονομικότητα – Φύλλο	28
4.1.2 Εμμηνόπαυση	28
4.2 Τροποποιήσιμοι παράγοντες	30
4.2.1 Κάπνισμα	31
4.2.2 Υπέρταση	32
4.2.3 Δυσλιπιδαιμία	34
4.2.4 Παχυσαρκία	38
4.2.5 Σακχαρώδης διαβήτης	41
4.2.6 Άγχος	45
4.3. Νεότεροι παράγοντες	45
4.3.1 Φλεγμονώδεις (c-αντιδρώσα πρωτεΐνη)	46
4.3.2 Προθρομβωτικοί / Αιμοστατικοί	47
4.3.3 Ομοκυστεΐνη	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΝΟΣΟΣ ΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ (Σ.Ν.)	51
5.1 Στεφανιαίες αρτηρίες	52
5.2 Ορισμός Σ.Ν.	53
5.3 Προδιαθεσικοί παράγοντες	54
5.4 Συμπτώματα	55

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	56
6.1 Ιστορικό υγείας	59
6.2 Φυσική εξέταση	61
6.3 Ηλεκτροκαρδιογράφημα	65
6.4 Ακτινογραφία θώρακος	65
6.5 Εξετάσεις αίματος	66
6.6 Υπερηχογράφημα	66
6.7 Δοκιμασία κόπωσης	67
6.8 Σπινθηρογράφημα	67
6.9 Κοιλιογραφία	67
6.10 Στεφανιογραφία	68
6.11 Αξονική τομογραφία	68
6.12 Μαγνητική τομογραφία	68

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	72
7.1 Προληπτικές τεχνικές	72
7.2 Φαρμακευτική αγωγή	74
7.2.1 Νιτρώδη	75
7.2.2 Β-blockers	76
7.2.3 Ανταγωνιστές ασβεστίου	76
7.2.4 Αντιαμοπεταλιακά	77
7.3 Τεχνική αγγειοπλαστικής (μπαλονάκι)	78
7.4 Χειρουργική αντιμετώπιση	79
7.4.1 Εξωσωματική κυκλοφορία	80
7.4.2 Αορτοστεφανιαία παράκαμψη (πάλλουσα καρδιά)	81
7.4.3 Παράκαμψη στεφανιαίας αρτηρίας (by-bass)	84
7.5 Αγγειογένεση	87
7.5.1 Πρωτεϊνική	89
7.5.2 Γονιδιακή	90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΕΓΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΡΔΙΑΣ & ΑΓΓΕΙΩΝ

9.1 Σκοποί φροντίδας καρδιολογικού αρρώστου	102
9.2 Προεγχειρητική ετοιμασία	116
9.2.1 Ψυχολογική ετοιμασία	116
9.2.2 Προεγχειρητική διδασκαλία	117
9.3 Μετεγχειρητική φροντίδα	119

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ Σ.Ν.

10.1 Στάδια αποκατάστασης	125
10.1.1 Ενδονοσοκομειακό	125
10.1.2 Ενδιάμεσο	126
10.1.3 Τελικό - Διδασκαλία	127

ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

<u>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ</u>	131
<u>ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ</u>	134
<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u>	135

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Βαδίζοντας στον 21^ο αιώνα, η αλματώδης εξέλιξη της τεχνολογίας, έκανε τον άνθρωπο να έχει συνεχώς στραμμένη την προσοχή του στα πλεονεκτήματα της και να παραμελήσει την απαραίτητη ανάγκη για το πολυτιμότερο αγαθό της ζωής, την υγεία.

Υγεία, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), «δεν σημαίνει μόνο η έλλειψη ασθένειας και αναπηρίας αλλά η πολύ καλή φυσική, ψυχική και κοινωνική κατάσταση».¹ Η υγεία είναι ένα δυναμικό εναλλασσόμενο φαινόμενο και ο άνθρωπος μια ολοκληρωμένη βιοψυχοκοινωνική οντότητα.

Στα πλαίσια της πτυχιακής μας εργασίας μας δίνεται η ευκαιρία να εξετάσουμε κατά πόσο ο ανθρώπινος οργανισμός λειτουργεί, φυσιολογικά κάτω απ' όλες αυτές τις καθημερινές δοκιμασίες που περνάει, είτε αυτές είναι οικονομικές, κοινωνικές, ψυχολογικές ή και βιολογικές.

Στις βιολογικές δοκιμασίες κατατάσσονται και οι καρδιαγγειακές παθήσεις που παραμένουν η πρώτη αιτία θανάτου στις μέρες μας πάρα τις σημαντικές προόδους της επιστήμης. Πλέον έχει γίνει στόχος και πεποίθηση όλων των Επαγγελματιών Υγείας να αντιμετωπίσουν τις καρδιαγγειακές παθήσεις με τη σωστή και ολοκληρωμένη ενημέρωση, των πολιτών.

Εμείς μέσα από την βιβλιογραφική ανασκόπηση που κάναμε προσπαθήσαμε να δώσουμε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα για την κυριότερη καρδιαγγειακή πάθηση που είναι η Στεφανιαία Νοσος.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στεφανιαία νόσος (Σ.Ν.) αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στη χώρα μας, όπως άλλωστε και στις άλλες αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες χώρες του κόσμου.

Στην Ελλάδα, κάθε χρόνο 9.500 άτομα (6.000 άντρες και 3.500 γυναίκες) πεθαίνουν από ισχαιμική καρδιοπάθεια. Από αυτά το 25% πεθαίνει τις τρεις πρώτες ώρες από την έναρξη των ενοχλημάτων και συνήθως εκτός νοσοκομείου. Αλλά 10-15% πεθαίνουν τις επόμενες τέσσερις εβδομάδες. Αυτοί που επιβιώνουν παρουσιάζουν πενταπλάσια πιθανότητα θανάτου τα επόμενα πέντε χρόνια σε σχέση με τα άτομα χωρίς ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Η στεφανιαία νόσος είναι συχνότερη στον αστικό παρά στον αγροτικό πληθυσμό και φαίνεται ότι παρουσιάζει μια διαχρονική αύξηση στην χώρα μας.

Τελειώνοντας πρέπει να αναφερθεί, ότι η στεφανιαία νόσος αρχίζει από νεαρή ηλικία αλλά οι κλινικές της εκδηλώσεις εμφανίζονται, συνήθως, κατά την μέση ή προχωρημένη ηλικία.¹

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η αθηροσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών είναι μία νόσος της αρχαιότητας, όπως τεκμηριώνεται από νεκροψία σε μια μούμια 50 ετών από την 21η Αιγυπτιακή δυναστεία του 1000 π.χ. περίπου, όπου βλέπουμε σε τομές των στεφανιαίων αρτηριών πάχυνση και εναπόθεση ασβεστίου. Από τους Αρχαίους Αιγυπτιακούς πάπυρους υπάρχουν περιγραφές στεφανιαίας νόσου και αιφνίδιος θάνατος.¹⁰

Στα νεότερα χρόνια η στεφανιαία νόσος είναι συχνή στο δυτικό κόσμο όπου είναι υπεύθυνη για το 30% του συνόλου των θανάτων. Κάθε χρόνο πάσχουν περισσότεροι άνδρες απ' όσο γυναίκες.

Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία οι άνδρες άνω των 45 ετών και οι γυναίκες άνω των 55 ετών έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν κάποιο καρδιολογικό πρόβλημα από τους μικρότερους σε ηλικία. Όμως ο κίνδυνος των γυναικών αυξάνεται μετά την εμμηνόπαυση και οι γυναίκες πάνω από 60 ετών είναι σχεδόν το ίδιο επιρρεπείς με τους άνδρες. Τα ποσοστά αυξάνονται όταν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου, σε συγγενή πρώτου βαθμού (για την ηλικία των 55 στους άνδρες και για την ηλικία των 65 στις γυναίκες). Ενώ στις ηλικίες των 35-45 χρόνων οι κλινικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου είναι 6 φορές συχνότερες στους άνδρες από ότι στις γυναίκες.²

Η συχνότητα της, είναι μικρότερη στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες. Στη χώρα μας, ενώ μέχρι πριν 20 χρόνια η συχνότητα ήταν χαμηλότερη από όσο στις αναπτυγμένες χώρες, την τελευταία δεκαετία παρατηρείται μια ανησυχητική αύξηση του ρυθμού των

περιπτώσεων, ίσως ως αποτέλεσμα της αλλαγής του τρόπου διατροφής και γενικά του τρόπου ζωής του πληθυσμού.

Μερικά επιπρόσθετα δεδομένα είναι τα εξής:

- i. Οι καπνιστές είναι τουλάχιστο δυο φορές πιο επιρρεπείς απ' όσο οι μη καπνιστές. Στην πραγματικότητα, οι θάνατοι ατόμων ηλικίας 34-45 ετών από στεφανιαία νόσο είναι πέντε φορές πιο συχνοί στους καπνιστές.
- ii. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος σε άτομα με αυξημένη αρτηριακή πίεση και σε άτομα με διαβήτη. Οι διαβητικοί άνδρες είναι δυο φορές πιο επιρρεπείς από όσο οι υπόλοιποι άνδρες· και οι διαβητικές γυναίκες είναι πέντε φορές πιο επιρρεπείς από όσο οι υπόλοιπες γυναίκες.
- iii. Η νόσος εμφανίζεται συχνότερα σε ορισμένες οικογένειες. Διατρέχετε μεγαλύτερο κίνδυνο αν τα μέλη της οικογένειάς σας έπασχαν από αυτήν.
- iv. Επίσης, μεγαλύτερο κίνδυνο διατρέχουν τα άτομα που τρώνε πολύ -ιδίως αν καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες λιπαρών τροφών.
- v. Άτομα με καθιστικά επαγγέλματα είναι πιο επιρρεπή από όσο άτομα που κάνουν σκληρή σωματική εργασία.
- vi. Γυναίκες πάνω των 35 ετών που παίρνουν αντισυλληπτικά διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο από όσο γυναίκες που εφαρμόζουν άλλες αντισυλληπτικές μεθόδους.
- vii. Άτομα που ζουν σε περιοχές με μαλακό νερό φαίνεται ότι είναι πιο επιρρεπή από όσο αυτά που ζουν σε περιοχές με σκληρό νερό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20

ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το καρδιαγγειακό σύστημα είναι ένα δίκτυο αγγείων, μεγάλου και μικρότερου εύρους, το οποίο διακλαδίζεται σε όλα τα όργανα και τους ιστούς του σώματος και έχει σαν αποστολή τη μεταφορά του αίματος σε όλο το σώμα. Τα βασικά μέρη του καρδιαγγειακού συστήματος είναι η καρδιά και το κυκλοφορικό σύστημα. Η καρδιά είναι το κεντρικό όργανο του όλου συστήματος ενώ το κυκλοφορικό τμήμα που μεταφέρει αίμα σε όλα τα όργανα του σώματος, εκτός από τα πνευμόνια, ονομάζεται μεγάλη ή συστηματική κυκλοφορία, ενώ το τμήμα που μεταφέρει το αίμα στα πνευμόνια καλείται μικρή ή πνευμονική κυκλοφορία.

Η λειτουργία του συστήματος εξυπηρετεί δυο βασικούς σκοπούς: Ο ένας είναι η απελευθέρωση οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών σε όλα τα όργανα του ανθρώπινου σώματος και ο άλλος είναι η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού από τους ιστούς.²

2.1 Η ΚΑΡΔΙΑ

Η καρδιά είναι το κεντρικό όργανο του όλου συστήματος. Είναι μια μυϊκή αντλία μεγέθους μεγάλης γροθιάς και ζυγίζει 300-400 γραμμάρια. Βρίσκεται μέσα στην κοιλότητα του θώρακα, ανάμεσα στο δεξιό και αριστερό πνεύμονα, ακριβώς πίσω και αριστερά από το στήρνο.

Ο μυς της καρδιάς λέγεται μυοκάρδιο και για λόγους προστασίας καλύπτεται από μια μεμβράνη, το περικάρδιο. Εσωτερικά χωρίζεται σε τέσσερις κοιλότητες, δεξιό κόλπο-δεξιά κοιλία και αριστερό κόλπο-αριστερή κοιλία. Οι κόλποι και οι κοιλίες χωρίζονται μεταξύ τους από ένα μυϊκό διάφραγμα που λέγεται μεσοκοιλιακό για τους κόλπους και μεσοκοιλιακό για τις κοιλίες.³

Το κυκλοφορικό σύστημα λειτουργεί ως εξής: το αίμα επιστρέφει στη καρδιά από το σώμα μέσω των φλεβών, εισέρχεται στο δεξιό κόλπο και από εκεί προωθείται στη δεξιά κοιλία. Κάθε φορά που η καρδιά συσπάται, η δεξιά κοιλία στέλνει το αίμα με χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο στη πνευμονική αρτηρία και στους πνεύμονες όπου εμπλουτίζεται με οξυγόνο. Κατόπιν μέσω των πνευμονικών φλεβών το οξυγονωμένο αίμα πηγαίνει στον αριστερό κόλπο της καρδιάς, ο οποίος το διοχετεύει στην αριστερή κοιλία.

Η αριστερή κοιλία με ισχυρή συστολή στέλνει το αίμα στην μεγάλη αρτηρία που λέγεται αορτή και από εκεί σε όλο το κυκλοφορικό δίκτυο του σώματος. Επειδή με τη δύναμη της συστολής της το αίμα φθάνει στα πέρατα όλου του σώματος, η αριστερή κοιλία εργάζεται περισσότερο και γι' αυτό το πάχος του τοιχώματος της είναι 2-3 φορές μεγαλύτερο από το πάχος του τοιχώματος των άλλων κοιλοτήτων.²

2.2 ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΕΣ ΑΡΤΗΡΙΕΣ

Κάθε ιστός του σώματος για να επιτελέσει τη λειτουργία και την αποστολή του χρειάζεται οξυγόνο, το οποίο παίρνει από το αίμα

που φτάνει με τις αρτηρίες. Επειδή η καρδιά ποτέ δεν αναπαύεται αλλά εργάζεται συνεχώς για να προμηθεύσει με αίμα ολόκληρο το

σώμα, εργάζεται περισσότερο από κάθε άλλο οργανισμό. Η τροφοδοσία αυτή γίνεται με την βοήθεια των δυο στεφανιαίων αρτηριών, της αριστερής και της δεξιάς. Επειδή οι αρτηρίες διώχνουν το αίμα από την καρδιά, τα τοιχώματά τους είναι πολύ ισχυρά γιατί το αίμα που ωθείτε έχει μεγάλη πίεση. Οι αρτηρίες αποτελούνται από 4 στρώματα: το ινώδες εξωτερικό περίβλημα, το ισχυρό μυ, το σκληρό στρώμα ελαστικού ιστού με ελικοειδή διάταξη και την λεπτή μεμβρανώδη εσωτερική επένδυση.

Οι στεφανιαίες αρτηρίες ξεκινούν περίπου 1,5 εκατοστό πάνω από την αορτική βαλβίδα. Η αριστερή χωρίζεται σε δυο μεγάλους κλάδους, τον πρόσθιο κατιόντα και την αριστερή περισπωμένη. Στη συνέχεια οι κλάδοι αυτοί, όπως και η δεξιά στεφανιαία χωρίζονται σε πολλές μικρότερες διακλαδώσεις και τέλος στα τριχοειδή, τα οποία απλώνονται σε όλες τις περιοχές του μυοκαρδίου και τις τροφοδοτούν.⁴

2.3 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Τα τριχοειδή συμβάλουν στα φλεβικά τριχοειδή τα οποία με τη σειρά τους συμβάλουν σε μεγαλύτερες φλέβες, όπου κυλά το μπλε ακάθαρτο αίμα με μειωμένη περιεκτικότητα σε οξυγόνο. Το φλεβικό αίμα επιστρέφει στην καρδιά και συγκεκριμένα στον δεξιό κόλπο μέσω των άνω και κάτω κοίλη φλέβα. Το φλεβικό αίμα

διοχετεύεται, μέσω της δεξιάς κοιλιάς και της πνευμονικής αρτηρίας, στους πνεύμονες για να οξυγονωθεί. Το τμήμα του δικτύου που

μεταφέρει το αίμα στα πνευμόνια καλείται πνευμονική ή μικρή κυκλοφορία. Με την πνευμονική κυκλοφορία το αίμα εμπλουτίζεται

σε οξυγόνο και συγχρόνως απαλλάσσεται από το διοξείδιο του άνθρακα.

Στην πνευμονική κυκλοφορία οι ρόλοι των αρτηριών και των φλεβών είναι αντίστροφοι απ' ό τι στη συστηματική κυκλοφορία. Το αίμα δηλαδή στις αρτηρίες έχει λιγότερο οξυγόνο ενώ στις φλέβες είναι πλούσιο σε οξυγόνο. Το σύστημα ξεκινά με την πνευμονική αρτηρία που εκφύεται από τη δεξιά κοιλία και μεταφέρει το αίμα, φτωχό σε οξυγόνο, στους πνεύμονες. Λίγο πριν από τους πνεύμονες η αρτηρία χωρίζεται σε δυο κλάδους, το δεξιό και τον αριστερό, για τους δυο πνεύμονες αντίστοιχα και στη συνέχεια σε αρτηριόλια και τριχοειδή. Η ανταλλαγή των αερίων μεταξύ του αέρα που εισπνέουμε και του αίματος αποτελείται στα πνευμονικά τριχοειδή. Το τοίχωμα των τριχοειδών είναι πολύ λεπτό και ενεργεί όπως το φίλτρο επιτρέποντας τη διέλευση μορίων αερίων, όχι όμως μορίων υγρού.²

Το διοξείδιο του άνθρακα και τα παράγωγα του μεταβολισμού απομακρύνονται από το αίμα της πνευμονικής κυκλοφορίας διαμέσου του τοιχώματος των τριχοειδών και στη συνέχεια αποβάλλονται από το ανθρώπινο σώμα διαμέσου του στόματος και της μύτης. Αντίθετα το αίμα που εμπλουτίζεται με οξυγόνο επιστρέφει στον αριστερό κόλπο της καρδιάς μέσα από τις

πνευμονικές φλέβες με σκοπό να προχωρήσει και πάλι προς τη συστηματική κυκλοφορία.

Το οξυγονωμένο αίμα διαμέσου της αορτής ωθείται στις μικρότερες αρτηρίες και τέλος στα τριχοειδή. Οι στεφανιαίες

αρτηρίες οι οποίες τροφοδοτούν το μυοκάρδιο με αίμα, εκπορεύονται από το αρχικό τμήμα της αορτής, ακριβώς πάνω από την αορτική βαλβίδα. Η αορτή είναι η μεγαλύτερη αρτηρία του σώματος, αρχίζει από την αριστερή κοιλία ανεβαίνει τοξοειδώς

(αορτικό τόξο) και αριστερά στο άνω μέρος του θώρακα και στην συνέχεια κατεβαίνει προς τα κάτω, στην κοιλιά. Αποτελεί το βασικό κορμό-σωλήνα από τον οποίο εκπορεύεται όλο το αορτικό δίκτυο (αρτηρίες – αρτηριόλια – τριχοειδή).³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 304

ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Οι θάνατοι από καρδιοπάθειες αντιστοιχούν στο ένα τρίτο του συνολικού αριθμού θανάτων στις χώρες του δυτικού κόσμου και οι περισσότεροι απ' τους θανάτους αυτούς οφείλονται στη στεφανιαία νόσο και την υπέρταση. Η στεφανιαία νόσος οφείλεται σε αθηροσκλήρωση στένωση και σκλήρυνση των αρτηριών από αθήρωμα. Αυτές οι παθήσεις και οι επιπλοκές τους σοκ, καρδιακή ανεπάρκεια, στηθάγχη και θρόμβωση των στεφανιαίων συζητούνται στις επόμενες σελίδες αυτού του κεφαλαίου, λόγω της στενής αμοιβαίας σχέσεως τους και της σπουδαιότητας τους ως αιτιών σοβαρής νόσου.

Η πρόληψη των καρδιοπαθειών είναι δική σας επιλογή, και επιτυγχάνεται πολύ ευκολότερα από όσο νομίζετε. Όμως παρόλο ότι ο γιατρός σας μπορεί να σας δώσει την καταλληλότερη συμβουλή για τη θεραπεία που απαιτείται τα περισσότερα πράγματα εξαρτώνται από εσάς. Το πιο επικίνδυνο σημείο είναι οι στεφανιαίες αρτηρίες. Αυτές οι αρτηρίες προμηθεύουν τον καρδιακό μυ με αίμα. Όμως στη στεφανιαία νόσο (ΣΝ), οι αρτηρίες δε μπορούν να καλύψουν τη ροή του αίματος που απαιτεί η καρδιά λόγω απόφραξης. Η απόφραξη των αρτηριών, συχνά ξεκινά στην ηλικία των 25 ετών, όταν οι εναποθέσεις στις αρτηρίες που ονομάζονται "πλάκα" αρχίζουν να εμφανίζονται. Συνήθως χρειάζονται 20 έως 30 χρόνια για να καταλήξει η πλάκα σε καρδιοπάθεια.⁵

3.1 ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ

Οι αρτηρίες σας είναι αγγεία με μυϊκά τοιχώματα και μεταφέρουν αίμα από την καρδιά στο υπόλοιπο σώμα. Όταν είναι υγιείς, τα εσωτερικά τοιχώματα τους είναι λεία και αρκετά ελαστικά ώστε να αντέχουν μεγάλες μεταβολές της αρτηριακής πίεσεως και να επιτρέπουν την ελεύθερη διέλευση του αίματος. Μερικές φορές, όμως, στον εσωτερικό χιτώνα εμφανίζονται γραμμώσεις λίπους που αρχίζουν πιθανόν από σημεία τριβής των διακλαδώσεων των αρτηριών από θέσεις του τοιχώματος που έχουν υποστεί μικρή βλάβη. Καθώς οι λιπώδεις γραμμώσεις αυξάνουν σε έκταση, προκαλούν μεγαλύτερη βλάβη του αρτηριακού τοιχώματος και με το χρόνο οι γραμμώσεις γίνονται σκληρή μάζα λιπώδους πλέγματος που διαβρώνει το τοίχωμα, ελαττώνει την ελαστικότητα της αρτηρίας, κάνει στενότερο τον αυλό και εμποδίζει τη ροή του αίματος. Το λιπώδες αυτό πλέγμα είναι γνωστό ως *αθήρωμα* μια μεγάλη μάζα αθηρώματος ονομάζεται *πλάκα* και το όνομα της διαταραχής, αθηροσκλήρωση, σημαίνει κυριολεκτικά «σκλήρυνση από αθήρωμα». Η αθηροσκλήρωση αποτελεί αξιόλογο παράγοντα για την ανάπτυξη της *αρτηριοσκληρώσεως*.²

Τι συμβαίνει όταν οι αρτηρίες αποφράσσονται από πλάκα; Καρδιακό επεισόδιο. Ένα καρδιακό επεισόδιο ή ένα έμφραγμα του μυοκαρδίου, συμβαίνει όταν η απόφραξη προκαλέσει μόνιμη βλάβη σε ένα τμήμα της καρδιάς. Το έμφραγμα του μυοκαρδίου δεν είναι πάντοτε μοιραίο, αλλά είναι πάντοτε μία σοβαρή κατάσταση.⁶

3.2 ΣΤΗΘΑΓΧΗ

Η ίδια η στηθάγχη δεν είναι νόσος αλλά είναι το όνομα που έχει δοθεί στον πόνο που προκαλείται όταν το μυϊκό τοίχωμα της καρδιάς δέχεται παροδικά λιγότερο από όσο του χρειάζεται οξυγόνο. Φυσιολογικά, οι στεφανιαίες αρτηρίες που προσφέρουν αίμα στην καρδιά μπορούν να ανταποκριθούν σε αυξημένες απαιτήσεις αιματώσεως αλλά η ικανότητα αυτής περιορίζεται σ' αυτούς που πάσχουν από νόσο των στεφανιαίων αρτηριών ή αυξημένη αρτηριακή πίεση ή -πιο σπάνια- νόσο των καρδιακών βαλβίδων ή αναιμία. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, η παροχή οξυγόνου στην καρδιά μπορεί να είναι επαρκής για ορισμένες δραστηριότητες αλλά γίνεται ανεπαρκής όταν η σωματική προσπάθεια -ή μερικές φορές και η υπερβολική θερμοκρασία ή η συγκίνηση- αυξάνει τις απαιτήσεις πάνω από ένα συγκεκριμένο όριο. Όταν το άτομο διακόψει τη σωματική προσπάθεια οι απαιτήσεις σε οξυγόνο ελαττώνονται και ο πόνος εξαφανίζεται⁹.

3.3 ΈΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι όρος ταυτόσημος με τον όρο θρόμβωση των στεφανιαίων. Η άμεση αιτία είναι η απόφραξη μιας απ' τις στεφανιαίες αρτηρίες από θρόμβο που διακόπτει την αιμάτωση σε μια περιοχή του καρδιακού μυός, προκαλώντας βλάβη του τμήματος του ιστού που δε δέχεται αίμα. Θρόμβωση συμβαίνει γενικά μόνο σε άτομα που έχουν από πριν στεφανιαίες αρτηρίες στενωμένες από νόσο των στεφανιαίων αρτηριών. Αν το μέγεθος της

περιοχής που παθαίνει τη βλάβη (ονομάζεται *έμφραγμα*) είναι μικρό, και αν το σύστημα αγωγής ερεθισμάτων της καρδιάς δεν έχει διαταραχθεί, η προσβολή δε θα αποβεί μοιραία και οι πιθανότητες αναρρώσεως θα είναι μεγάλες.⁹

3.4 ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Σε ένα άτομο που πάσχει από καρδιακή ανεπάρκεια, η αντλητική λειτουργία της καρδιάς έχει γίνει ανεπαρκής είτε επειδή ο μυς έχει εξασθενήσει από κάποια πάθηση είτε επειδή υπάρχει ένα μηχανικό ελάττωμα στις βαλβίδες που ρυθμίζουν τη ροή του αίματος. Αν η καρδιά δεν είναι σε θέση να διατηρήσει τη φυσιολογική παροχή αίματος, το αίμα αθροίζεται στις φλέβες που οδηγούν στην καρδιά.

Η καρδιακή ανεπάρκεια προσβάλλει μερικές φορές μόνο το ένα μέρος της καρδιάς, συνήθως, όμως, προσβάλλει και τα δύο. Όταν ολόκληρη η καρδιά προσβάλλεται, η κατάσταση είναι γνωστή ως *συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια*. Στην αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια οι φλέβες που μεταφέρουν αίμα από τους πνεύμονες διατείνονται. Ως αποτέλεσμα οι πνεύμονες διογκώνονται και πλημμυρίζουν από υγρό που περνά από τα αιμοφόρα αγγεία στους ιστούς των πνευμόνων. Στη δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια αθροίζεται αίμα στις φλέβες που οδηγούν από άλλα μέρη του σώματος στην καρδιά και προκαλείται στάση υγρών στα αντίστοιχα μέρη και ιδίως στα κάτω άκρα.

Παρά το όνομα της, η καρδιακή ανεπάρκεια δεν είναι μια άμεση και επικίνδυνη για τη ζωή πάθηση. Το αποτέλεσμα εξαρτάται κυρίως από τη βαρύτητα της υποκείμενης διαταραχής.⁸

3.5 ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Καθώς η καρδιά προωθεί αίμα στις αρτηρίες, η δύναμη της ροής ασκεί πίεση στα αρτηριακά τοιχώματα, ακριβώς όπως ο αέρας που αντλείται μέσα σε ένα λάστιχο αυτοκινήτου, ασκεί πίεση στα εσωτερικά του τοιχώματα και ακριβώς όπως η υπερβολική πίεση είναι κακή για τη διάρκεια της ζωής ενός λάστιχου έτσι και η υπερβολική αρτηριακή πίεση προκαλεί βλάβη των αρτηριών. Αν η δύναμη με την οποία η καρδιά αντλεί αίμα μέσα στο κυκλοφορικό σύστημα είναι υπερβολικά μεγαλύτερη από όσο χρειάζεται για να διατηρηθεί σταθερή η ροή, τότε υποφέρετε από αυτό που οι γιατροί ονομάζουν αρτηριακή *υπέρταση*. Αυτή επιβαρύνει σημαντικά όλο το κυκλοφορικό σύστημα.

Η αρτηριακή πίεση ποικίλλει σημαντικά από άτομο σε άτομο και ακόμα και στα διάφορα μέρη του σώματος είναι π.χ., υψηλότερη στα κάτω άκρα από όσο στα άνω άκρα. Για ευκολία οι γιατροί μετρούν συνήθως την αρτηριακή πίεση σε μια από τις μεγάλες αρτηρίες του άνω άκρου. Μετριοούνται δύο τύποι πιέσεως, η *συστολική* (μεγάλη) και η *διαστολική* (μικρή). Συστολική πίεση είναι η πίεση στη φάση που η καρδιά συστέλλεται κατά την άντληση αίματος προς τα έξω· διαστολική πίεση είναι η πίεση κατά τη φάση που η καρδιά χαλαρώνει για να δεχθεί αίμα απ' τις φλέβες. Έτσι η τιμή της συστολικής πιέσεως που αντιστοιχεί χρονικά στην υψηλό-

τερη πίεση είναι πάντοτε μεγαλύτερη απ' την τιμή της διαστολικής πίεσεως. Οι γιατροί αναφέρονται συνήθως στην πίεση του αρρώστου λέγοντας, π.χ., ότι είναι «110 με 75». Αυτό σημαίνει ότι η συστολική πίεση είναι 110mmHg και η διαστολική 75mmHg. Και αυτές οι τιμές είναι αδρά φυσιολογικές για έναν υγιή νέο ενήλικο. Το αν πάσχει ή όχι κάποιος από υπέρταση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό απ' την ιατρική εκτίμηση της συγκεκριμένης περιπτώσεως. Π.χ., ένας ηλικιωμένος με πίεση 140/90mmHg μπορεί να θεωρηθεί ότι έχει φυσιολογική πίεση, επειδή η αρτηριακή πίεση αυξάνει συνήθως με την ηλικία. Αλλά αν η πίεση σας όταν είστε σχετικά ήρεμος και ξεκούραστος υπερβαίνει το όριο των 150/100mmHg τότε υπάρχει πιθανώς λόγος για να ασχοληθείτε με αυτό το πρόβλημα.

Ακόμα και όταν μια από τις δυο τιμές είναι υψηλή (αυτό αφορά κυρίως τη διαστολική τιμή) μπορεί να θεωρηθεί ότι πάσχετε τουλάχιστον ως ένα βαθμό από υπέρταση.

Υπάρχουν δύο μορφές υπερτάσεως γνωστές ως «ιδιοπαθής» και «δευτεροπαθής» υπέρταση. Ένα άτομο με «ιδιοπαθή» υπέρταση έχει αυξημένη αρτηριακή πίεση από άγνωστη αιτία, ενώ η «δευτεροπαθής» υπέρταση είναι το αποτέλεσμα μιας ή περισσότερων άλλων παθολογικών καταστάσεων - π.χ., παθήσεως των νεφρών, ορμονικών διαταραχών, όπως το *σύνδρομο cushing* ο *αλδοστερονισμός* και οι μεταβολές που προκαλούνται από τη λήψη αντισυλληπτικών χαπιών ή την εγκυμοσύνη.

Η ιδιοπαθής υπέρταση είναι πολύ πιο συχνή από όσο η δευτεροπαθής μορφή. Δε γνωρίζουμε για ποιο ακριβώς λόγο αναπτύσσεται η ιδιοπαθής μορφή, αλλά φαίνεται ότι υπάρχει οικογενειακή προδιάθεση. Με άλλα λόγια, η υψηλή αρτηριακή πίεση φαίνεται να επηρεάζεται από την κληρονομικότητα καθώς και από

τον τρόπο ζωής. Επίσης, φαίνεται ότι νέα παχύσαρκα άτομα είναι πιο επιρρεπή από όσο τα άτομα με λεπτό σώμα στο να αναπτύσσουν υπέρταση στη μέση ηλικία και ότι υπάρχει σχέση υπερτάσεως και αλατιού της διατροφής. Έχει αποδειχθεί ότι παχύσαρκα υπερτασικά άτομα μπορούν να ελαττώσουν την αρτηριακή τους πίεση όταν χάσουν βάρος, ενώ ο περιορισμός του αλατιού στο φαγητό έχει συχνά το ίδιο αποτέλεσμα.

Στις περισσότερες περιπτώσεις η αρτηριακή πίεση αυξάνει σταθερά, όσο περνούν τα χρόνια, όταν μείνει χωρίς θεραπεία. Μερικές φορές, όμως, φθάνει πολύ γρήγορα σε πολύ υψηλά επίπεδα. Αυτή η επικίνδυνη ραγδαία άνοδος της αρτηριακής πίεσεως (που μπορεί να είναι ιδιοπαθής ή δευτεροπαθής) είναι γνωστή ως «κακοήθης» υπέρταση και είναι σημαντικό ότι η κακοήθης υπέρταση είναι συχνότερη στους καπνιστές.¹¹

3.6 ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Όπως τονίσθηκε η αθηροσκλήρωση μπορεί να επηρεάσει όλες τις αρτηρίες συμπεριλαμβανομένων αυτών του εγκεφάλου. Όταν η ροή του αίματος που αιματώνει ένα τμήμα του εγκεφάλου, διακοπεί, δημιουργείται βλάβη στον εγκέφαλο και έχουμε αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια μπορεί να προκληθούν από θρόμβωση που συμβαίνει μέσα στη αρτηρία (πήζει το αίμα στη αρτηρία), από ρήξη της αρτηρίας και από εμβολή στην αρτηρία.²⁰ Το εγκεφαλικό επεισόδιο είναι η κύρια αιτία θανάτου καθώς και μία αιτία ανικανότητας.²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 40

ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Για αρκετές παθήσεις γνωρίζουμε το αίτιο τους, δηλαδή τον παράγοντα που τις προκαλεί. Σε μερικές από αυτές είναι ένα μικρόβιο (π.χ. τύφος, σαλμονέλα), μηχανική βία (π.χ. κάταγμα, τραύμα), φυσική (π.χ. έγκαυμα) ή χημική (π.χ. διάβρωση του δέρματος) επίδραση. Το αίτιο της στεφανιαίας νόσου δεν είναι γνωστό ή για να είμαστε ακριβέστεροι, το αίτιο δεν είναι μόνο ένα αλλά για την πρόκληση της αθηροσκλήρυνσης επιδρούν πολλοί παράγοντες μαζί, είναι δηλαδή πολυπαραγοντιακή νόσος. Οι παράγοντες αυτοί που δρουν όλοι μαζί ως αίτιο της στεφανιαίας νόσου ονομάζονται παράγοντες κινδύνου και διακρίνονται σε μη τροποποιήσιμους και σε τροποποιήσιμους.²

4.1 ΜΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Για τους μη τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα με τα σημερινά τουλάχιστον δεδομένα για να τους επηρεάσουμε. Ούτε στην επιλογή των γονέων μας μετέχουμε για να μεταβάλουμε τη κληρονομικότητα μας, ούτε στον καθορισμό του φύλλου μας, αλλά ούτε και το πέρασμα του χρόνου μπορούμε να επιβραδύνουμε για να αναχαιτίσουμε τη ροή του χρόνου και την αύξηση της ηλικίας.⁶

4.1.1 ΗΛΙΚΙΑ - ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΦΥΛΛΟ

Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία οι άνδρες άνω των 55 ετών και οι γυναίκες άνω των 65 ετών έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν κάποιο καρδιολογικό πρόβλημα από τους μικρότερους σε ηλικία. Τα ποσοστά αυξάνονται όταν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου, σε συγγενή πρώτου βαθμού (για την ηλικία των 55 στους άνδρες και για την ηλικία των 65 στις γυναίκες). Ενώ στις ηλικίες των 35-45 χρόνων οι κλινικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου είναι 6 φορές συχνότερες στους άνδρες από ότι στις γυναίκες.²

4.1.2 ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ

Επιπλέον οι γυναίκες με πρώιμη εμμηνόπαυση χωρίς θεραπεία υποκατάστασης με οιστρογόνα, έχουν και αυξημένες πιθανότητες να παρουσιάσουν κάποια καρδιοπάθεια.

Η εμμηνόπαυση δεν πρέπει αναγκαία να θεωρείται κάτι κακό. Μπορεί να είναι ότι καλύτερο ή ότι χειρότερο σας έχει συμβεί. Τα συμπτώματα που νιώθετε συνήθως έχουν άμεση σχέση με το πως αισθάνεστε για το γεγονός ότι γερνάτε.

Υπάρχουν προβλήματα που εμφανίζονται μετά την εμμηνόπαυση όπως:

Ø Οστεοπόρωση:

Είναι η ελάττωση της ποσότητας και της ποιότητας της οστικής μάζας, πράγμα το οποίο κάνει τα οστά πιο εύθραυστα. Αυτό αυξάνει τον κίνδυνο για κατάγματα. Μερικές γυναίκες είναι πιο επιρρεπείς στην οστεοπόρωση συγκριτικά με άλλες. Κακή διατροφή, μερικά φάρμακα, κληρονομικότητα, ελλιπής πρόσληψη ασβεστίου και

έλλειψη άσκησης προκαλούν μερικούς από τους παράγοντες που προδιαθέτουν για οστεοπόρωση.

Ø Αύξηση του κινδύνου καρδιαγγειακών νοσημάτων:

Αποτελεί τον υπ' αριθμόν ένα κίνδυνο θανάτου στον δυτικό κόσμο. Ελάττωση των οιστρογόνων μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα για έμφραγμα μυοκαρδίου στις γυναίκες. Η ορμονοθεραπεία σε αυτή την περίπτωση μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο μέχρι 50%. Υπάρχουν διάφορες παραδοσιακές και ομοιοπαθητικές θεραπείες για ανακούφιση από τα προβλήματα της εμμηνόπαυσης. Η πιο συνηθισμένη είναι η υποκατάσταση ορμονών (οιστρογόνα). Μπορεί να είναι σε μορφή χαπιού, αυτοκόλλητα και κολπικές κρέμες. Είναι οι ίδιες ορμόνες που το σώμα σας παράγει πριν την εμμηνόπαυση. Η θεραπεία με ορμόνες περιορίζει ή εξαφανίζει τα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης και ελαττώνει τους κινδύνους οστεοπόρωσης ή καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Η μορφή της ορμονοθεραπείας εξαρτάται από το εάν έχετε υποβληθεί σε υστερεκτομή (αφαίρεση μήτρας). Έτσι εάν δεν έχετε υποβληθεί σε υστερεκτομή γίνεται συνδυασμός οιστρογόνων με προγεστερόνη. Η προγεστερόνη προφυλάσσει από ενδεχόμενη εμφάνιση καρκίνου της μήτρας που μπορεί να προκληθεί εάν παίρνετε μόνο οιστρογόνα. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθούν ομοιοπαθητικά φάρμακα για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων, στην κινέζικη ιατρική χρησιμοποιείται συνδυασμός βοτάνων με βελονισμό.¹⁰

4.2 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

- Ø Το κάπνισμα (ισχυρός παράγοντας κινδύνου ακόμη και με ελάχιστο κάπνισμα 1-4 τσιγάρων την ημέρα και ανεξάρτητα από την περιεκτικότητα σε νικοτίνη)
- Ø Την αρτηριακή πίεση - υπέρταση
- Ø Την δυσλιπιδαιμία (αυξημένη LDL χοληστερόλη ή και χαμηλή {μικρότερη από 35 mg/dl} HDL χοληστερόλη)
- Ø Την παχυσαρκία - καθιστική ζωή
- Ø Τον σακχαρώδη διαβήτη
- Ø Το άγχος

4.1.1 ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Η χρήση του καπνού υπό οποιαδήποτε μορφή (κάπνισμα, μάσημα, εισπνοή από τη μύτη), είναι γνωστό πως βλάπτει την υγεία σχεδόν από την εποχή που χρησιμοποιείται.

Σήμερα είναι παγκοσμίως γνωστές οι επιβλαβείς επιδράσεις του καπνίσματος στην υγεία του καπνιστή αλλά και των μη καπνιστών που βρίσκονται στον ίδιο κλειστό χώρο με τον καπνιστή, αυτό είναι το λεγόμενο παθητικό κάπνισμα. Ακόμη και οι πιο φανατικοί καπνιστές δέχονται ότι το κάπνισμα «τους κάνει κακό» αλλά μία παράξενη δύναμη τους καθιστά ανίκανους να αντιδράσουν σε αυτό τον κίνδυνο και να αποτάξουν αυτό το κακό.

Το κάπνισμα προκαλεί σοβαρές ασθένειες. Ας δούμε αναλυτικά τις διαπιστωμένες ζημιές που προκαλεί, στην υγεία του ανθρώπου. Για τις παρακάτω βαριές ασθένειες και παθολογικές καταστάσεις έχει αποδειχθεί ότι το κάπνισμα είναι ένα από τους

κυριότερους αιτιολογικούς παράγοντες ή και ο κυριότερος.¹ Η πιθανότητα δηλαδή να ασθενήσει κανείς από τις ασθένειες αυτές μεγαλώνει, όσο αυξάνεται η ποσότητα της ημερήσιας καταναλώσεως καπνού και ο αριθμός των ετών καπνίσματος.² Λοιπόν έχουμε τις παρακάτω παθήσεις:

- Ø Νόσος των στεφανιαίων αγγείων της καρδιάς
- Ø Αποφρακτική αρτηριοπάθεια των κάτω άκρων
- Ø Καρκίνος του πνεύμονα, του λάρυγγα, του οισοφάγου, της ουροδόχου κύστεως
- Ø Χρόνια βρογχίτιδα

Επίσης οι παθητικοί καπνιστές δηλαδή τα άτομα που αναγκαστικά βρίσκονται στον ίδιο χώρο με καπνιστές, υφίσταται με ή περισσότερες από τις εξής νοσηρές επιδράσεις:

- Ø Ερεθισμό ματιών
- Ø Πονοκέφαλο
- Ø Ερεθισμό ρινικού βλεννογόνου
- Ø Μείωση της αναπνευστικής λειτουργίας
- Ø Επιδείνωση των στηθαγχικών ενοχλημάτων

Σύμφωνα με έρευνες το παθητικό κάπνισμα είναι υπόλογο εκατοντάδων θανάτων ετησίως από στεφανιαία νόσο.

Για να αντιληφθεί κανείς το μέγεθος του κινδύνου, θα πρέπει να γνωρίζει ότι το κάπνισμα σήμερα σκοτώνει 100.000 άτομα το χρόνο γεγονός που σημαίνει ότι ο 1 στους 4 καπνιστές θα πεθάνει από το κάπνισμα. Πιο απλά ακόμα σημαίνει ότι 274 άτομα πεθαίνουν κάθε μέρα, 11 άτομα πεθαίνουν κάθε ώρα, 1 άτομο πεθαίνει κάθε πέντε λεπτά.

Υπολογίζεται ότι ένας καπνιστής χάνει περίπου 10-15 χρόνια από τη ζωή του. Εκτός όμως από τα χρόνια που χάνονται θα πρέπει

κανείς να υπολογίσει και τα χρόνια που υποφέρει ο καπνιστής από τις αρρώστιες που προκαλεί το κάπνισμα.

Έτσι αν υποθέσουμε ότι ένα άτομο επρόκειτο να ζήσει 70 χρόνια χωρίς να καπνίζει τώρα καπνίζοντας πρόκειται να ζήσει 55 χρόνια. Σημειωτέον ότι από τα 50 ή 45 του χρόνια ο καπνιστής θα αρχίσει να εμφανίζει συμπτώματα τα οποία θα υποβαθμίζουν προοδευτικά την ποιότητα της ζωής καθιστώντας την στο τέλος ανυπόφορη.¹⁰

4.2.2 ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Αρτηριακή πίεση είναι η πίεση που ασκείται στο εσωτερικό των αρτηριών, καθώς η καρδιά συστέλλεται και ωθεί το αίμα διαμέσου των αγγείων. Η συνεχής αυτή ροή αίματος, εφοδιάζει τον οργανισμό με το απαραίτητο οξυγόνο και τις θρεπτικές ουσίες. Άρα η αρτηριακή πίεση είναι σημαντική για την διατήρηση της ζωής μας. Από την άλλη πλευρά η αυξημένη αρτηριακή πίεση, δημιουργεί προβλήματα τόσο στην καρδιά, όσο και στα αγγεία, με αποτέλεσμα την καρδιακή ανεπάρκεια, την στεφανιαία νόσο, το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ή τη νεφρική ανεπάρκεια.¹¹

Πότε η αρτηριακή πίεση είναι υψηλή

Η αρτηριακή πίεση είναι υψηλή όταν η συστολική ή η διαστολική ή και οι δύο αυξάνονται και παραμένουν πάνω από τα φυσιολογικά όρια, που για τη συστολική θεωρούνται τα 140mmHg, ενώ για τη διαστολική τα 90mmHg. Το αίτιο αύξησης της αρτηριακής πίεσης δεν είναι γνωστό στο 90% των περιπτώσεων. Μερικές φορές συμβαίνει λόγω ορμονικών, νεφρικών προβλημάτων ή γενετικών

καταστάσεων, που μπορούν να διορθωθούν. Αν και τις περισσότερες φορές το αίτιο δεν είναι γνωστό, οι επιδράσεις είναι. Η υψηλή αρτηριακή πίεση, που δεν θεραπεύεται, μπορεί να δημιουργήσει σοβαρές καταστάσεις ή ακόμα να οδηγήσει και στο θάνατο.

Διάγνωση υπέρτασης

Επειδή η υπέρταση σπάνια εμφανίζει συμπτώματα, (αντίθετα με ότι πιστεύει ο περισσότερος κόσμος) ο μόνος τρόπος για να διαγνωσθεί είναι ο τακτικός έλεγχος της αρτηριακής πίεσης. Εάν η αρτηριακή πίεση είναι φυσιολογική, συνεχίστε να την μετράτε σε τακτά χρονικά διαστήματα. Εάν είναι αυξημένη (έστω και λίγο) συμβουλευθείτε τον γιατρό σας, ώστε να μπορέσετε να την ελέγξετε. Σκεφτείτε ότι είναι στο χέρι σας να προλάβετε τις επιπτώσεις αυτού του σιωπηλού δολοφόνου.

Τρόποι αντιμετώπισης της υπέρτασης

Όταν ο γιατρός σας, αποκλείσει την πιθανότητα η αυξημένη αρτηριακή πίεση να έχει κάποια συγκεκριμένη αιτία, το πρώτο βήμα είναι να αποφεύγετε το αλάτι και τα λιπαρά, καθώς και να διαλέξετε έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής. Το αλάτι κάνει τους ιστούς να κατακρατούν υγρά, συμπιέζοντας τις αρτηρίες. Τα λιπαρά συσσωρεύονται και αποφράζουν τις αρτηρίες, ενώ η υπερβολική κατανάλωση λιπαρών οδηγεί σε αύξηση βάρους. Η αλλαγή στον τρόπο ζωής επιτυγχάνεται με την συχνή άσκηση, τον έλεγχο σωματικού βάρους, την διακοπή του καπνίσματος, τη μείωση άγχους. Όλα αυτά βοηθούν όχι μόνο στη μείωση της αρτηριακής πίεσης, αλλά επίσης μειώνουν τον κίνδυνο για στεφανιαία νόσο ή

άλλο αγγειακό επεισόδιο, καθώς και σας κάνουν να αισθάνεστε ψυχική και σωματική ευεξία.

Φάρμακα για την υπέρταση

Μερικές φορές οι αλλαγές στον τρόπο ζωής και στην διατροφή μπορεί να μην επαρκούν για να προστατευθείτε από τα δυσάρεστα αποτελέσματα της υπέρτασης. Σ' αυτές τις περιπτώσεις ο γιατρός σας, θα συνταγογραφήσει φάρμακα για την υπέρταση. Υπάρχουν πολλά φάρμακα για τον έλεγχο της αυξημένης αρτηριακής πίεσης και το κάθε ένα έχει διαφορετικό τρόπο δράσης. Μην σταματάτε ποτέ τη λήψη των φαρμάκων χωρίς να συμβουλευθείτε το γιατρό σας. Αυτό είναι ένα συχνό λάθος των ασθενών, όταν βλέπουν την πίεση ρυθμισμένη. Η πίεση ρυθμίζεται μόνο εφ' όσον λαμβάνουν τα φάρμακά τους. Η σωστή χορήγηση λοιπόν θα μειώσει την αρτηριακή πίεση και θα προστατέψει από τον κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου, στεφανιαίας νόσου, καρδιακής ανεπάρκειας και άλλων επιπτώσεων.¹²

4.2.3 ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

Η χοληστερίνη είναι μια λιπαρή ουσία που κυκλοφορεί στο αίμα, στο μικρές ποσότητες και όχι μόνο δεν είναι επικίνδυνη αλλά αντίθετα είναι απαραίτητη για τον οργανισμό. Στον άνθρωπο η χοληστερίνη εξυπηρετεί τρεις κυρίως λειτουργίες: α) συντελεί στην παραγωγή ορμονών, όπως η κορτιζόνη και εκείνες που καθορίζουν το φύλλο, δηλαδή τα οιστρογόνα και τα ανδρογόνα. β) βοηθά το συκώτι να παράγει τη χολή, η οποία είναι απαραίτητη για τη πέψη των τροφών στο έντερο και γ) είναι το κυριότερο συστατικό της

μεμβράνης των ανθρώπινων κυττάρων, ένα είδος υλικού οικοδομής των ιστών του σώματος. Χωρίς τη χοληστερόλη η ζωή των θηλαστικών είναι αδύνατη.

Βασικά υπάρχουν δύο διαφορετικά είδη χοληστερίνης τα οποία πολλές φορές αναφέρονται σαν "καλή" και "κακή" χοληστερίνη. Αρκετός κόσμος γνωρίζει ότι οι αυξημένες τιμές της "κακής" χοληστερίνης είναι επικίνδυνες. Αυτό που μπορεί να μην γνωρίζει ο κόσμος είναι ότι και οι πολύ χαμηλές τιμές "καλής" χοληστερίνης μπορεί επίσης να είναι επικίνδυνες. Είναι σημαντικό να γνωρίζει κανείς τις διαφορές μεταξύ της καλής και της κακής χοληστερίνης.

Τι είναι κακή χοληστερίνη

Η LDL χοληστερίνη ή χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνη, συχνά αναφέρετε και σαν "κακή" χοληστερίνη. Ο οργανισμός μας συνήθως χρησιμοποιεί συγκεκριμένες ποσότητες LDL και οι υπόλοιπες κυκλοφορούν στο αίμα. Περίσσεια LDL χοληστερίνης μπορεί να εναποτίθεται στα τοιχώματα των αρτηριών με την πάροδο του χρόνου. Η εναπόθεση μπορεί ενδεχομένως να οδηγήσει σε απόφραξη των αρτηριών που αιματώνουν την καρδιά και αυτό με τη σειρά του μπορεί να οδηγήσει σε καρδιακή προσβολή.

Τι είναι καλή χοληστερίνη

Η HDL χοληστερίνη ή υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνη, θεωρείται καλή για τον οργανισμό γιατί πιστεύεται ότι απομακρύνει τη χοληστερίνη από το τοίχωμα των αρτηριών μεταφέροντας τη στο συκώτι για να αποβληθεί. Η HDL είναι γνωστή και σαν "καλή"

χοληστερίνη για τον λόγο ότι οι υψηλές της στάθμες είναι συνδεδεμένες με μειωμένο αριθμό καρδιακών επεισοδίων.

Τι συμβαίνει αυξάνοντας τις χαμηλές τιμές της HDL

Μια σημαντική μελέτη η Prospective Cardiovascular Munster (Procam) εξέτασε τη σημαντικότητα της χοληστερίνης σαν προδιαθεσικό παράγοντα κινδύνου για καρδιακές προσβολές. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι χαμηλές τιμές HDL χοληστερίνης ήταν συνηθισμένο εύρημα στα άτομα που έπαθαν κάποιο καρδιακό επεισόδιο. Τα 2/3 σχεδόν των ανδρών, ηλικία 40-65, που έπαθαν καρδιακή προσβολή σε αυτήν τη μελέτη είχαν χαμηλές στάθμες HDL χοληστερίνης.

Μια άλλη μελέτη ορόσημο η Helsinki heart study έδειξε ότι για κάθε αύξηση της HDL κατά 1% υπάρχει μείωση των καρδιακών επεισοδίων κατά 3% τόσο στα άτομα με χαμηλές τιμές HDL, όσο και στα άτομα με αυξημένες τιμές LDL. Η HDL είναι αυτή που κάνει τη διαφορά.

Η στάθμη της HDL χοληστερίνης σας μπορεί να είναι τόσο χαμηλή, ώστε να σας βάζει σε υψηλό κίνδυνο καρδιακής προσβολής. Ωστόσο θα έπρεπε να συζητηθούν οι στάθμες της χοληστερίνης που έχετε με τον γιατρό σας.⁷

Χαμηλή HDL Χοληστερίνη	
Άνδρες	< 35 mg/dL
Γυναίκες	< 35 mg/dL

Πώς θα αυξηθεί η χαμηλή τιμή της HDL

Ευτυχώς υπάρχουν ορισμένες αλλαγές που μπορείτε να κάνετε στον τρόπο ζωής σας, που θα σας βοηθήσουν να αυξήσετε την HDL. Δίαιτα - Σωστή διατροφή είναι απαραίτητη. Τρώγοντας φαγητά που περιέχουν μονοακόρεστα λίπη (όπως ελαιόλαδο) και αποφεύγοντας τροφές πλούσιες σε ανθυγιεινά κεκορεσμένα λίπη (όπως ζωικά λίπη, φοινικέλαιο ή καρυδέλαιο) είναι δύο σημαντικές αλλαγές.

Χάσιμο βάρους - Η παχυσαρκία συμβάλει σημαντικά στις χαμηλές τιμές της HDL. Μία υγιεινή διατροφή και ένα καλό και κατάλληλο πρόγραμμα άσκησης είναι τα μόνο που μπορούν να σας βοηθήσουν όχι μόνο να χάσετε βάρος, αλλά και να αυξήσετε πιθανότητες για κάποια καρδιακή προσβολή. Μιλήστε στον γιατρό σας για το στόχο που έχετε βάλει στο χάσιμο βάρους

Άσκηση - Πρέπει η άσκηση να είναι μέρος της ζωής σας. Έντονο περπάτημα, τρέξιμο, σκι, κολύμπι και ποδήλατο αποτελούν καλή εκλογή ασκήσεων για να αυξηθεί η HDL. Θυμηθείτε να επισκεφθείτε το γιατρό σας πριν αρχίσετε κάποιο πρόγραμμα ασκήσεων. Σταματήστε το κάπνισμα - Η διακοπή του καπνίσματος αυξάνει την HDL χοληστερίνη και είναι ένα πολύ σημαντικό βήμα για τη βελτίωση της υγείας σας

Μιλήστε στον γιατρό σας - Μερικοί ασθενείς μπορεί να χρειαστούν συμπληρωματική φαρμακευτική αγωγή κατά τη φάση της δίαιτας, της άσκησης, και το χάσιμο βάρους. Είναι απλό η ρύθμιση της χοληστερίνης να γίνει τρόπος ζωής σας. Ζητήστε από τον γιατρό σας να σας βοηθήσει

Θυμηθείτε να κάνετε εξετάσεις για τις στάθμες HDL και LDL τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, και να τις συζητάτε με τον γιατρό σας. Αν οι στάθμες της HDL και LDL χοληστερίνης σας είναι

υψηλές ίσως χρειαστεί να τις ελέγχετε τακτικότερα. Αν οι στάθμες είναι φυσιολογικές και δεν υπάρχουν άλλοι προδιαθεσικοί παράγοντες καρδιοπάθειας μπορείτε να κάνετε τις εξετάσεις και σε μεγαλύτερα του 1 έτους διαστήματα. Επιβάλλεται - να γνωρίζετε και να παρακολουθείτε την HDL και LDL χοληστερίνη σας.¹⁰

4.2.4 ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Είναι αναγκαίο να ορισθεί η έννοια της παχυσαρκίας. *«Παχυσαρκία είναι η κατάσταση που συνοδεύεται από την υπέρμετρη εναπόθεση λίπους στις λιπαροθήκες του οργανισμού.»*

Η παχυσαρκία είναι ένα φαινόμενο της εποχής μας που δυστυχώς παίρνει τεράστιες διαστάσεις με πάρα πολλές συνέπειες. Ας δούμε όμως λίγα πράγματα για την παχυσαρκία.

Παλιότερα η παχυσαρκία θεωρούνταν μικρής σημασίας επιβαρυντικός παράγοντας για καρδιαγγειακά νοσήματα, κυρίως λόγω των συνηθειών και του τρόπου ζωής των παχύσαρκων ατόμων και όχι από την ίδια την παχυσαρκία.

Σήμερα όμως η παχυσαρκία θεωρείται νόσος και αναγνωρίζεται η ίδια σαν ένας σημαντικός προδιαθεσικός παράγοντας, για εκδήλωση καρδιαγγειακών προβλημάτων (στεφανιαίας νόσου, αιφνίδιου θανάτου καθώς και καρδιακής ανεπάρκειας).

Επίσης προδιαθέτει στην εμφάνιση ή και την επιδείνωση άλλων γνωστών προδιαθεσικών παραγόντων για καρδιαγγειακές νόσους (υπερλιπιδαιμία, υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη κ.α.).

Ο κίνδυνος για εμφάνιση στεφανιαίας νόσου αυξάνεται εάν η κατανομή του λίπους στον οργανισμό αφορά περισσότερο την

κοιλιά. Για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος, πρέπει η σχέση των περιμέτρων κοιλιάς / λεκάνης να είναι μικρότερη από 0,90cm στους άνδρες και μικρότερη από 0,80cm στις γυναίκες.¹³

Η παχυσαρκία στις γυναίκες συχνά συνδυάζεται και με μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων. Πάντως η διόρθωση της παχυσαρκίας οδηγεί στην εξάλειψη των αρνητικών επιδράσεων, που έχει στο καρδιαγγειακό σύστημα.¹

Επίδραση σε άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες

- Ø ***Υπερλιπιδαιμία:*** Στην παχυσαρκία συχνά συνυπάρχει αύξηση της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων, καθώς και μείωση της HDL (καλής) χοληστερόλης. Η διόρθωση της παχυσαρκίας βοηθάει στην ελάττωση της χοληστερόλης, ενώ η αύξηση του σωματικού βάρους προκαλεί πολλαπλάσια αύξηση της χοληστερόλης του αίματος.

- Ø ***Αρτηριακή Υπέρταση:*** Είναι από τους κύριους παράγοντες πρόκλησης στεφανιαίας νόσου. Η αύξηση του σωματικού βάρους συχνά συνδυάζεται με αρτηριακή υπέρταση. Επίσης παχύσαρκα άτομα χωρίς αρτηριακή υπέρταση, έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης υπέρτασης στο μέλλον, εάν συγκριθούν με άτομα ίδιας ηλικίας, που έχουν φυσιολογικό σωματικό βάρος.

- Ø ***Σακχαρώδης διαβήτης:*** Η παχυσαρκία πιθανώς να παίζει κάποιο ρόλο στην εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη, κυρίως σε άτομα με γενετική προδιάθεση. Η αύξηση του σωματικού βάρους επιδεινώνει τον υπάρχοντα σακχαρώδη διαβήτη.

Ø Υπερουριχαιμία: Αποτελεί ασθενή προδιαθεσικό παράγοντα στεφανιαίας νόσου. Η αύξηση του σωματικού βάρους οδηγεί επίσης σε αύξηση του ουρικού οξέος (και στα δύο φύλα, αλλά περισσότερο στους άνδρες).¹³

Επίδραση στο μυοκάρδιο

Η παχυσαρκία προκαλεί αύξηση του βάρους της καρδιάς, με αυξημένη εναπόθεση λίπους σε αυτήν, υπερτροφία της καρδιάς και διάταση αυτής. Οι μεταβολές αυτές μπορεί να οδηγήσουν σε καρδιακή ανεπάρκεια, στεφανιαία νόσο και αυξημένη θνησιμότητα.

Θεραπευτική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας

Προτού προχωρήσουμε στη θεραπευτική αντιμετώπιση πρέπει να γίνει κατανοητό ότι η παχυσαρκία είναι χρόνια νόσος και δεν υπάρχει, τουλάχιστον μέχρι σήμερα, ριζική και μόνιμη θεραπεία. Η θεραπευτική αντιμετώπιση έχει αρκετές συνιστώσες ανάλογα πάντα με το βαθμό της παχυσαρκίας και οπωσδήποτε ανάλογα με την επίπτωση άλλων παθολογικών καταστάσεων.

Η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας περιλαμβάνει την εφαρμογή κατάλληλης δίαιτας, σε συνδυασμό με σωματική άσκηση. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρειασθεί συμπληρωματική χορήγηση φαρμάκων ή ακόμη και χειρουργική αφαίρεση λίπους.

Η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας πρέπει να γίνεται πάντα κάτω από στενή ιατρική παρακολούθηση, για λόγους ασφάλειας και αποφυγής επικίνδυνων επιπλοκών, απαιτούνται συχνές κλινικές και παρακλινικές εξετάσεις, όπως είναι το ηλεκτροκαρδιογράφημα και διάφορες εξετάσεις αίματος (K, Na, Ca, P, λευκώματα, ουρία, κρεατινίνη, ουρικό οξύ).²

Επιπλοκές από τη δίαιτα

Παρακάτω αναφέρονται οι επιπλοκές, που μπορεί να εμφανισθούν κατά τη διάρκεια της δίαιτας και οι οποίες μπορούν να γίνουν αντιληπτές και να αντιμετωπισθούν με την τακτική ιατρική παρακολούθηση

- Ø Υπόταση: Μπορεί να προκληθεί σημαντική πτώση της αρτηριακής πίεσης, με εμφάνιση συμπτωμάτων (π.χ. ζάλη)
- Ø Επικίνδυνες αρρυθμίες: Η εμφάνιση επικίνδυνων αρρυθμιών (επιμήκυνση QT και κοιλιακή ταχυκαρδία, κοιλιακή διδυμία, ΚΚΑ Mobitz II, καρδιακή ανακοπή) δεν μπορεί να αποκλεισθεί και αυτός είναι ο λόγος που επιβάλλεται η τακτική ιατρική παρακολούθηση, κατά τη διάρκεια της δίαιτας απώλειας βάρους
- Ø Βλάβη μυοκαρδίου: Μπορεί να δημιουργηθεί διαταραχή στη λειτουργία της καρδιάς, οφειλόμενη σε εναπόθεση ουσιών (λιποφουσκίνης) στο μυοκάρδιο ¹³

Οφέλη από την απώλεια βάρους

Βελτίωση της αρτηριακής πίεσης (συστολικής και διαστολικής)

- Ø Βελτίωση της χοληστερόλης και σακχάρου ακόμη μέχρι και την επάνοδο σε φυσιολογικά επίπεδα
- Ø Ελάττωση του καρδιαγγειακού κινδύνου¹⁰

4.2.5 ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ (Σ.Δ)

Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί μια ετερογενή διαταραχή, που χαρακτηρίζεται από υπεργλυκαιμία. Τα διαγνωστικά κριτήρια του σακχαρώδη διαβήτη περιλαμβάνουν είτε τιμή γλυκόζης ορού κατά τη διάρκεια της νηστείας υψηλότερης των 140 mg/dl σε δύο

τουλάχιστον μετρήσεις είτε παρατεταμένη (> 2 ώρες) αύξηση των επιπέδων γλυκόζης (200 mg/dl) μετά την από του στόματος χορήγηση μιας δόσης 75 gr γλυκόζης (δοκιμασία ανοχής γλυκόζης).

Σε όλες τις περιπτώσεις η υπεργλυκαιμία οφείλεται είτε σε ανεπαρκή έκκριση ινσουλίνης από το πάγκρεας είτε σε αντίσταση των ιστών του οργανισμού στην ινσουλίνη που εκκρίνεται είτε τέλος σε αύξηση των ορμονών του stress (κορτιζόνη, αδρεναλίνη, αυξητική ορμόνη) που ανταγωνίζονται τη δράση της ινσουλίνης.¹⁴

Έτσι ο ΣΔ διακρίνεται σε 2 μεγάλες κατηγορίες του τύπου 1 ή ινσουλινοεξαρτώμενο και στον τύπο 2 ή μη ινσουλινοεξαρτώμενο. Ο ΣΔ τύπου 1 είναι σπανιότερος από τον τύπο 2. Αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 10% των περιπτώσεων. Υπάρχουν ορισμένες διαφορές μεταξύ των 2 τύπων ΣΔ. Στον τύπο 1 η ηλικία έναρξης είναι μικρότερη των 30 απουσιάζει η παχυσαρκία υπάρχουν αντισώματα έναντι της ινσουλίνης, η θεραπεία με ινσουλίνη είναι απαραίτητη πάντοτε ενώ υπάρχει σοβαρή ανεπάρκεια ινσουλίνης. Αντίθετα στον τύπο 2 ΣΔ η ηλικία έναρξης είναι μεγαλύτερη των 40 παχυσαρκία παρατηρείται στο 80% των περιπτώσεων, δεν υπάρχουν αντισώματα έναντι ινσουλίνης, η θεραπεία με ινσουλίνη συνήθως δεν είναι απαραίτητη, ενώ η έκκριση ινσουλίνης ποικίλει από ήπια ανεπάρκεια ως υπερινσουλιναιμία. Όσον αφορά τη συχνότητα του ΣΔ είναι 2% στον γενικό πληθυσμό στον τύπο 2 και 0.3-0.5% στον τύπο 1 στις ΗΠΑ.¹⁵

Ως προς τις κλινικές εκδηλώσεις παρατηρείται πολυουρία, πολυφαγία, πολυδιψία, νυκτουρία, λόγω της μεγάλης απώλειας γλυκόζης από τα ούρα. Λόγω της αφυδάτωσης αλλά και της απώλειας θερμίδων από τα ούρα είναι δυνατόν να παρατηρηθεί απώλεια βάρους. Σημαντική απώλεια βάρους παρατηρείται στο ΣΔ

τύπου 1 που συνοδεύεται από καθυστέρηση της σωματικής ανάπτυξης στα παιδιά. Λόγω της μεταβολής της υδατικής σύστασης των φακών των οφθαλμών μπορεί να προκληθεί θόλωση της όρασης. Στις γυναίκες με ΣΔ παρατηρείται αυξημένη συχνότητα αιδοιοκολπίτιδας από μύκητες που σε ορισμένες περιπτώσεις αποτελεί το πρώτο και το μοναδικό σύμπτωμα. Στους άνδρες παρατηρείται μυκητιασική βαλανίτιδα (αντίστοιχη λοίμωξη του πέους). Χαρακτηριστική είναι η αύξηση των τριγλυκεριδίων στο αίμα των διαβητικών με όλες τις επιπτώσεις της.

Μια σοβαρή επιπλοκή που μπορεί να είναι και θανατηφόρα είναι το διαβητικό κώμα που παρατηρείται συνήθως στο σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Με την πάροδο του χρόνου ο σακχαρώδης διαβήτης προκαλεί βλάβη και δυσλειτουργία πολλαπλών οργανικών συστημάτων. Η κύρια αιτία για όλες αυτές τις επιπλοκές είναι η αγγειοπάθεια δηλαδή η προσβολή των αγγείων. Αποτέλεσμα της βλάβης των αγγείων είναι η αμφιβληστροειδοπάθεια, καταρράκτης, τύφλωση από τους οφθαλμούς. Από τους νεφρούς συχνή κατάληξη είναι η νεφρική ανεπάρκεια λόγω βλάβης των νεφρικών αγγείων.

Η στεφανιαία νόσος δηλαδή η προσβολή των αγγείων που αιματώνουν την καρδιά έχει ως αποτέλεσμα την στηθάγχη και το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου συχνά θανατηφόρα.

Πολύ συχνότερα είναι τα εγκεφαλικά επεισόδια σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Η υπέρταση επίσης παρατηρείται πολύ συχνά και στους 2 τύπους ΣΔ σχετίζεται δε με την με την αύξηση του ολικού νατρίου στον ορό του διαβητικού. Η γάγγραινα των κάτω άκρων είναι συχνότερη στους διαβητικούς απ' ό τι στο γενικό πληθυσμό όπως επίσης και τα έλκη. Τα διαβητικά έλκη οδηγούν

συχνά σε ακρωτηριασμό των μελών .Άλλη συχνή επιπλοκή του ΣΔ είναι η διαβητική νευροπάθεια που συνοδεύεται από απώλεια αισθητικότητας, μουδιάσματα, καυσαλγίες και παραισθήσεις. Ανικανότητα παρατηρείται σε ποσοστό άνω του 50% των διαβητικών ανδρών. Η μείωση της αισθητικότητας της ουροδόχου κύστης και η δυσχέρεια της κένωσης της οδηγούν σε ακράτεια ούρων από υπερπλήρωση καθώς και σε αυξημένο κίνδυνο λοιμώξεων του ουροποιητικού συστήματος. Τέλος συχνές είναι οι διαταραχές της κινητικότητας του γαστρεντερικού σωλήνα με αποτέλεσμα καθυστέρηση στην κένωση του στομάχου, δυσκοιλιότητα ή διάρροια.

Η Θεραπεία του ΣΔ απαιτεί ιδιαίτερη εκπαίδευση του ασθενούς και υψηλό βαθμό συνεργασίας του με τον ιατρό. Τα κριτήρια της ικανοποιητικής βιοχημικής ρύθμισης καθορίζονται ως εξής :

Ø Σάκχαρο αίματος πριν από τα τρία κύρια γεύματα 80-140 mg/dl

Ø Σάκχαρο αίματος 3-3 ώρες μετά τα γεύματα 140-200 mg/dl

Γενικά μπορεί να λεχθεί ότι στόχος ρύθμισης του ΣΔ είναι να επιτευχθούν οι χαμηλότερες δυνατόν τιμές γλυκόζης στο αίμα, χωρίς όμως συχνές και έντονες υπογλυκαιμίες.

Η θεραπεία περιλαμβάνει δίαιτα, άσκηση, τα υπογλυκαιμικά δισκία, την ινσουλίνη και τη μεταμόσχευση του παγκρέατος. Η δίαιτα είναι πρωταρχικής σημασίας στη θεραπεία του διαβήτη. Παρόλο που δεν υπάρχει δίαιτα ομόφωνα αποδεκτή εντούτοις συνίσταται η χορήγηση 50% των θερμίδων υπό τη μορφή υδατανθράκων, 15-20% υπό τη μορφή λευκωμάτων και 30-35% υπό

τη μορφή πρωτεϊνών. Τα 2/3 των λιπών πρέπει να είναι φυτικά έλαια , δηλαδή ελαιόλαδο και αραβοσιτέλαιο.

Μεγάλες ποσότητες ζωικών πρωτεϊνών πρέπει να αποφεύγονται(χοιρινό μοσχαρίσιο). Η άσκηση βοηθά καλύτερα στη ρύθμιση του ΣΔ. Τα υπογλυκαιμικά δισκία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά στο ΣΔ τύπου 2. Η ινσουλίνη χρησιμοποιείται στον ΣΔ τύπο 1 και στον τύπο 2 όταν τα υπογλυκαιμικά δισκία παύουν να έχουν δράση συνήθως 15 χρόνια μετά την έναρξη της νόσου.¹⁴

4.2.6 ΆΓΧΟΣ

Έρχονται στιγμές που κάθε άνθρωπος αισθάνεται «τεντωμένος», δηλαδή έτοιμος να αντίδραση έντονα σε κάποιο ερέθισμα ή να νοιώσει υπερένταση για κάποιο λόγο. Συχνά αυτές οι καταστάσεις συνοδεύονται από νοσηρά συναισθήματα όπως είναι το άγχος (ή stress). Στην κοινωνία μας το άτομο μπορεί να παραμένει σε καταστάσεις άγχους για μακρύ χρονικό διάστημα.

Επιστημονικές παρατηρήσεις οδήγησαν στο συμπέρασμα πως μακροπρόθεσμα το πολύ άγχος, συνδυάζεται με αυξημένη συχνότητα καρδιαγγειακών παθήσεων και αυξημένο κίνδυνο για ισχαιμική καρδιοπάθεια. Συγκεκριμένα στη στεφανιαία νόσο έχει άμεση σχέση με τους κυριότερους παράγοντες κινδύνου.²

4.3 ΝΕΟΤΕΡΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Τα τελευταία χρόνια εκτός από τους λεγόμενους κλασικούς παράγοντες , το ενδιαφέρον έχει επικεντρωθεί στους νεότερους παράγοντες στεφανιαίας νόσου. Σε αυτούς, ανήκουν φλεγμονώδεις, θρομβωτικοί και παράγοντες που σχετίζονται με το ενδοθήλιο.

Ιδιαίτερα επισημαίνεται ο ρόλος της ομοκυστεΐνης και της C-αντιδρώσας πρωτεΐνης στην παθογένεια της αθηροσκλήρυνσης και της στεφανιαίας νόσου.

Οι νεότεροι αυτοί παράγοντες κίνδυνου φαίνεται ότι σχετίζονται επίσης με τις κλινικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου, ιδιαίτερα δε με τα οξέα ισχαιμικά σύνδρομα. Στα επόμενα χρόνια αναμένεται να αναλυθεί σε βάθος η συσχέτιση των νεώτερων με τους γνωστούς κλασικούς παράγοντες στεφανιαίας νόσου.

Κλινικές μελέτες και η βασική ερευνά αναμένεται να προσδιορίσουν στο άμεσο μέλλον τη βαρύτητα των παραγόντων αυτών. Μεγάλες πολυκεντρικές μελέτες χρειάζονται για να εξακριβωθεί ο ακριβής ρόλος των νεώτερων παραγόντων στην παθογένεια και στις κλινικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου.

4.3.1 ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ (C-αντιδρώσα πρωτεΐνη)

Η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη έχει αναγνωρισθεί ως ανεξάρτητος προγνωστικός δείκτης οξέων ισχαιμικών συνδρομών. Η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη δεν είναι ένας απλός προγνωστικός δείκτης

αλλά είναι βασικός φλεγμονώδης παράγοντας. Μελέτες έχουν δείξει τη σπουδαιότητα του παράγοντα αυτού και τη συνύπαρξη με τα μακροφάγα στις ασταθείς αθηρωματικές πλάκες. Ο συνδυασμός της C-αντιδρώσα πρωτεΐνης με αυξημένη χοληστερόλη οδηγεί σε αυξημένα καρδιαγγειακά συμβάματα.

Μελέτες έχουν δείξει ότι αυτός ο συνδυασμός είναι τροποποιήσιμος με λήψη αντιλιπιδαιμικής αγωγής, ιδιαίτερα στατίνης και ασπιρίνης. Ιδιαίτερα ενδιαφέρον έχει δοθεί τελευταία σχετικά με τον ευεργετικό ρόλο των στατίνων σε άτομα με αυξημένη C-αντιδρώσα πρωτεΐνη.

4.3.2 ΠΡΟΘΡΟΜΒΩΤΙΚΟΙ / ΑΙΜΟΣΤΑΤΙΚΟΙ

Πολλές προοπτικές μελέτες έδειξαν, ότι αυξημένα επίπεδα ινωδογόνου στο πλάσμα είναι ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας για κίνδυνο στεφανιαίας νόσου. Το κάπνισμα, η καθιστική ζωή και η υπερτριγλυκεριδαιμία φαίνεται να σχετίζονται με τα αυξημένα επίπεδα ινωδογόνου. Μελέτη έδειξε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ του ινωδογόνου του πλάσματος και του δείκτη μάζας σώματος. Επιπλέον, ένας πολυμορφισμός του γονίδιου του ινωδογόνου έχει παρατηρηθεί ότι σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για στεφανιαία νόσο.

Διάφοροι άλλοι παράγοντες, περνούν μέρος στην πήξη του αίματος έχουν σχέση με αυξημένο κίνδυνο για στεφανιαία νόσο. Οι κυριότεροι αιμοστατικοί παράγοντες είναι ο von Willebrand, ο παράγοντας VII, ο PAI-1 και ο tPA. Από τους οποίους, τα επίπεδα του παράγοντα VII, είναι προγνωστικά για έμφραγμα του

μυοκαρδίου. Επιπλέον, ο αναστολέας του ενεργοποιητή του πλασμινογονου-1 (PAI-1) σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για επανέμφραγμα.

Παρά αυτά, κανένας από του παράγοντες θρομβογένεσης, εκτός από το ινωδογόνο, δεν χρησιμοποιείται συστηματικά στην εκτίμηση του καρδιαγγειακού κίνδυνου.

4.3.3 ΟΜΟΚΥΣΤΕΙΝΗ

Μετά από την ολοκλήρωση μεγάλων επιδημιολογικών εργασιών κατά τα τελευταία χρόνια υποστηρίζεται από πολλούς ότι η ομοκυστείνη αποτελεί ένα νέο παράγοντα κίνδυνου για στεφανιαία νόσο. Έχει βρεθεί ότι η ανεβασμένη ομοκυστείνη στο πλάσμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον ως δείκτης προδιάθεσης για ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου.

Αν η σχέση ομοκυστείνης-στεφανιαίας νόσου είναι πράγματι αιτιολογική, τότε ποιοι είναι οι πραγματικοί μηχανισμοί αυτής της σχέσης; Η ομοκυστείνη φαίνεται ότι προκαλεί ενδοθηλιακή δυσλειτουργία, επάγει την οξείδωση της LDL και επάγει έτσι το σχηματισμό των αφρωδών αγγειακών κυττάρων, ενώ σχετίζεται και με διαταραχές πήκτικότητας του αίματος.

Επίσης είναι γνωστό ότι η χορήγηση φυλλικού οξέος μειώνει τα επίπεδα ομοκυστείνης του πλάσματος. Είναι όμως άγνωστο αν η μείωση αυτή οδηγεί και σε μείωση του κίνδυνου για στεφανιαία νόσο. Τα αυξημένα επίπεδα ομοκυστείνης αυξάνουν σημαντικά τον κίνδυνο το σχετιζόμενο με το κάπνισμα, την υπέρταση και την

υπερλιπιδαιμία. Έτσι, λοιπόν είναι σημαντικό στα άτομα με αυξημένη ομοκυστεϊνη να γίνεται συστηματικός έλεγχος των γνωστών παραγόντων κίνδυνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΝΟΣΟΣ ΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΓΤΕΙΩΝ

Η αθηροσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών είναι μία νόσος της αρχαιότητας, όπως τεκμηριώνεται από νεκροψία σε μια μούμια 50 ετών από την 21η Αιγυπτιακή δυναστεία του 1000 π.χ. περίπου, όπου βλέπουμε σε τομές των στεφανιαίων αρτηριών πάχυνση και εναπόθεση ασβεστίου. Από τους Αρχαίους Αιγυπτιακούς πάπυρους υπάρχουν περιγραφές στεφανιαίας νόσου και αιφνίδιος θάνατος.¹⁰

Ο καρδιακός μυς χρειάζεται συνεχή ροή αίματος, πλούσιου σε οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά, όπως ακριβώς χρειάζονται και πολλά άλλα όργανα του σώματος. Το αίμα φθάνει στην καρδιά με δυο στεφανιαίες αρτηρίες, που αρδεύουν τον καρδιακό μυ με ένα δίκτυο κλάδων τους στην επιφάνεια του. Αν σχηματιστούν λιπώδεις εναποθέσεις (*αθήρωμα*) στις αρτηρίες, αυτές οι δίοδοι στενεύουν και δεν μπορούν να προσφέρουν στην καρδιά το απαιτούμενο ποσό οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών. Επιπλέον, η στένωση των στεφανιαίων αρτηριών μπορεί να οδηγήσει σε θρόμβωση του αίματος που περνά μέσα απ' αυτές' και ένας *θρόμβος* μπορεί να φράξει μια αρτηρία. Όταν η καρδιά χτυπά πιο γρήγορα για να ανταποκριθεί σε ένα σωματικό ή νευρικό στρες, χρειάζεται περισσότερο οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά που οι σημαντικά στενωμένες ή αποφραγμένες αρτηρίες δεν μπορούν να εξασφαλίσουν το αποτέλεσμα είναι η *στηθάγχη*. Αν η ροή του αίματος σε ένα μέρος του καρδιακού μυός ελαττωθεί από κάποιο θρόμβο που έχει σχηματιστεί σε μια από τις αρτηρίες, το αποτέλεσμα είναι έμφραγμα.³

5.1 ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΕΣ ΑΡΤΗΡΙΕΣ

Η καρδιά έχει τη δική της αιμάτωση για να μπορεί να συστέλλεται ρυθμικά και δυνατά. Μέρος του πρόσφατα οξυγονωμένου αίματος, που αντλείται προς την αορτή, ρέει προς τις δυο στεφανιαίες αρτηρίες. Αυτές σχηματίζουν ένα δίκτυο διακλαδώσεων στην επιφάνεια της καρδιάς και τροφοδοτούν με αίμα τους ιστούς της.

Κλινικές εκδηλώσεις

Συχνά η στεφανιαία νόσος δεν προκαλεί συμπτώματα ιδίως στα αρχικά στάδια. Οι κλινικές εκδηλώσεις της Σ.Ν. είναι διαφόρων μορφών: σταθερή και ασταθή στηθάγχη, έμφραγμα του μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμία και αιφνίδιος θάνατος. Δεν πρέπει όμως να ξεχνάμε, ότι σε ποσοστό που φτάνει και 30% η ισχαιμία μπορεί να υπάρξει χωρίς κανένα σύμπτωμα, και για το λόγο αυτό καλείται σιωπηλή. Η τελευταία αυτή μορφή ισχαιμίας έχει την ίδια βαρύτητα με τις υπόλοιπες, με επιπλέον το πρόβλημα της δύσκολης αναγνώρισης της.

Ποιοι είναι οι κίνδυνοι

Αν η στεφανιαία νόσος μείνει χωρίς θεραπεία και οι αρτηρίες προοδευτικά αποφραχθούν, η αιμάτωση της καρδιάς μπορεί να ελαττωθεί και υπάρχει ο κίνδυνος της δυνητικά μοιραίας εκβάσεως εμφράγματος. Αλλά ακόμη και μετά από ένα μεγάλο έμφραγμα η καρδιά μπορεί ν' αποκατασταθεί. Ακόμα, πολλά άτομα ζουν πολλά χρόνια με στεφανιαία νόσο και δεν έχουν κανένα ενόχλημα· άλλα άτομα χρειάζεται να περιορίσουν τις δραστηριότητες τους, λόγω των

επανεπιλημμένων προσβολών στηθάγχης αλλά και αυτά κάνουν μια σχετικά φυσιολογική ζωή όσο διάστημα διατηρούν τη νόσο τους κάτω από έλεγχο.

Μερικές φορές, όμως, ο καρδιακός μυς έχει υποστεί τόσο μεγάλη βλάβη ώστε η αντλητική λειτουργία της καρδιάς μειώνεται και προκαλείται *καρδιακή ανεπάρκεια*.²

5.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

Όπως οι ίδιες οι λέξεις το λένε είναι η κατάσταση κατά την οποία η στεφανιαίες αρτηρίες, οι δυο αρτηρίες που αρδεύουν το μυοκάρδιο με αρτηριακό αίμα, ανεπαρκούν για να εξασφαλίσουν τις αναγκαίες ποσότητες του αίματος για τις εκάστοτε απαιτήσεις του μυοκαρδίου και παρουσιάζεται έτσι ισχαιμία του μυοκαρδίου.

Έτσι κάτω από διάφορες συνθήκες και εξ' αιτίας πολλών παραγόντων, που θα δούμε παρακάτω, μέσα στο τοίχωμα αυτών των αγγείων αναπτύσσονται πλάκες, οι λεγόμενες αθηρωματικές πλάκες, που είναι γεμάτες από λιπίδια και άλλα συστατικά με αποτέλεσμα να στενεύει ο αυλός του αγγείου και να παρεμποδίζεται η κυκλοφορία του αίματος. Έτσι δεν καλύπτονται οι ανάγκες του μυοκαρδίου κάτω από συνθήκες φόρτισης έργου της καρδιάς (π.χ. κόπωση, ψυχικά στρες, κλπ.), όταν δηλαδή η καρδιά χρειάζεται περισσότερο αίμα για να αντεπεξέλθει σ' αυτές τις συνθήκες.⁶

5.3 ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΤΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ

ΜΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ

Κληρονομικότητα

Φύλλο

Ηλικία

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ

Κάπνισμα

Αρτηριακή υπέρταση

Υπερχοληστερολαιμία

Παχυσαρκία – καθιστική ζωή

Σακχαρώδης διαβήτης

Άγχος

Δυστυχώς για μας οι αρτηρίες είναι όργανα πολύ ευαίσθητα και το χειρότερο είναι ότι η φθορά τους είναι σιωπηλή και την αντιλαμβανόμαστε όταν είναι πια πολύ αργά. Πάρα πολλοί παράγοντες, με πρώτο και καλύτερο το χρόνο που περνά, τις φθείρουν.⁸

Είναι γεγονός ότι από την ημέρα που γεννιόμαστε αρχίζουν να δημιουργούνται στα στεφανιαία αγγεία αυτές οι αθηρωματικές πλάκες με πολύ αργό ρυθμό στην αρχή και εξελίσσονται με διαφορετικό ρυθμό σε κάθε άνθρωπο, έτσι ώστε να υπάρχει περίπτωση να πάθει κανείς έμφραγμα σε ηλικία 30 ετών και ένας άλλος να φτάσει αισίως στα 90 του χρόνια και να μην έχει κανένα πρόβλημα με τη καρδιά του. Βέβαια οι ιατρικές στατιστικές λένε ότι μεγαλύτερη πιθανότητα να πάθει κανείς έμφραγμα έχει ανάμεσα στα 45 - 65 χρόνια του.²

5.4 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Το πρώτο σύμπτωμα είναι ο πόνος στο στήθος (*στηθάγχη*), στο στέρνο ή στο μέρος της καρδιάς που μπορεί να αντανακλά στη πλάτη, στο λαιμό, στα χέρια. Η στηθάγχη είναι παροξυσμός θωρακικής ενόχλησης, που συχνά περιγράφεται σαν πόνος, σφίξιμο, κάψιμο, συμπίεση, δύσπνοια και εμφανίζεται σε προσπάθεια, ενώ υποχωρεί λίγα λεπτά μετά τη διακοπή της προσπάθειας ή με τη λήψη υπογλώσσιου δισκίου νιτρογλυκερίνης, που πρέπει να λαμβάνεται πάντα σε καθιστή θέση και όχι σε όρθια, για την αποφυγή ζάλης από πιθανή υπόταση.

Τυπικά η στηθάγχη εντοπίζεται πίσω από το στέρνο και καταλαμβάνει ποικίλη έκταση στο θωρακικό τοίχωμα. Ο πόνος μπορεί να αντανακλά στα άνω άκρα (κυρίως στο αριστερό) καθώς και στην κάτω γνάθο. Μερικές φορές ο πόνος εντοπίζεται στο πάνω μέρος της κοιλιάς.

Γενικά κάθε θωρακικός πόνος, που εμφανίζεται σε προσπάθεια και υποχωρεί λίγο μετά τη διακοπή της, πρέπει να θεωρείται ύποπτος για στηθάγχη.⁸

Στη στηθάγχη οι διαταραχές στο μυοκάρδιο είναι παροδικές (για λίγα λεπτά που διαρκεί η στηθαγική κρίση) και αναστρέφονται πλήρως μετά το τέλος αυτής. Η διάρκεια του στηθαγικού πόνου συνήθως είναι 5-10 λεπτά, εάν όμως υπερβεί τα 20 λεπτά είναι πολύ έντονος και συνοδεύεται από ιδρώτα και εμετό τότε θεωρείται οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και πρέπει να πάτε αμέσως στο εφημερεύον νοσοκομείο. Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι όσο πιο γρήγορα φτάσετε στο νοσοκομείο τόσο μεγαλύτερο θα είναι το "κέρδος" σας για πολλούς λόγους. Εάν φτάσετε στο νοσοκομείο σε

λιγότερο από 6 ώρες από την έναρξη του πόνου, θα έχετε τη δυνατότητα να υποβληθείτε σε θρομβόλυση, μία μέθοδο που διαλύει τον θρόμβο μέσα στο αγγείο που προκάλεσε το έμφραγμα και να γλιτώσετε ένα σημαντικό τμήμα του μυοκαρδίου από βέβαια νέκρωση. Φυσικά πριν φτάσει κανείς σ' αυτό το στάδιο καλό είναι να κάνει ελέγχους κατά περιόδους και να αποφεύγει τους επιβλαβείς παράγοντες αυτής της νόσου.

Η **σταθερή στηθάγχη** οφείλεται σε στενώσεις των στεφανιαίων αγγείων από αθηρωματικές πλάκες, που υπάρχουν στο τοίχωμά τους και ο πόνος (στηθάγχη) εμφανίζεται μετά από την εκτέλεση συγκεκριμένου (με μικρές αυξομειώσεις) έργου, που είναι διαφορετικό για τον κάθε ασθενή και εξαρτάται από το βαθμό και την έκταση προσβολής των στεφανιαίων αρτηριών. Έτσι άλλος εμφανίζει στηθάγχη μετά από βάδιση 200 μέτρων, άλλος στα 500 μέτρα και άλλος μόνο σε ανηφόρα, αλλά οι αποστάσεις αυτές παραμένουν περίπου σταθερές σε επόμενες προσπάθειες βάδισης.²

Η **ασταθής στηθάγχη** οφείλεται στην απότομη αύξηση της στένωσης μιας στεφανιαίας αρτηρίας, συνήθως εξαιτίας ρήξης μιας αθηρωματικής πλάκας και της επακόλουθης θρόμβωσης μέσα στον αυλό του αγγείου στο σημείο της ρήξης, που αυξάνει έτσι σημαντικά το ποσοστό στένωσης, αλλά δεν φράζει τελείως το αγγείο. Η ασταθής στηθάγχη διαφέρει στην εκδήλωσή της από την σταθερή στηθάγχη και περιλαμβάνει τις ακόλουθες καταστάσεις:

- ⊗ **Επιδεινούμενη στηθάγχη** (συχνότερα, εντονότερα, μεγαλύτερης διάρκειας στηθαγγικά επεισόδια) σε ασθενή που είχε σταθερή στηθάγχη
- ⊗ **Στηθάγχη που εμφανίστηκε πρόσφατα** αλλά εκλύεται σε μικρή προσπάθεια

Ø Στηθάγχη σε ηρεμία ή σε ελάχιστη προσπάθεια. Η ασταθής στηθάγχη είναι συχνά προάγγελος οξέος εμφράγματος μυοκαρδίου

Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου έχει την ίδια αιτία όπως και η ασταθής στηθάγχη, με τη διαφορά ότι εδώ έχουμε απόφραξη (πλήρη διακοπή της ροής) του στεφανιαίου αγγείου, μετά τη ρήξη της αθηρωματικής πλάκας και την επακόλουθη θρόμβωση.⁶

Στο έμφραγμα του μυοκαρδίου συμβαίνει νέκρωση του τμήματος του μυοκαρδίου, που παίρνει αίμα από κλάδους της αρτηρίας μετά το σημείο της απόφραξης. Γι αυτό το λόγο όσο πιο κεντρικά είναι η βλάβη της αρτηρίας που οδήγησε στην απόφραξη, τόσο μεγαλύτερη είναι η νέκρωση και το έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Το έμφραγμα μπορεί να συμβεί μετά από έντονη προσπάθεια, αλλά και σε ηρεμία ή στον ύπνο. Ο πόνος του εμφράγματος είναι παρόμοιος με αυτόν της στηθάγχης, αλλά είναι πιο έντονος, μεγαλύτερης διάρκειας (περισσότερο από μισή ώρα) και συνοδεύεται συνήθως από ιδρώτα, ωχρότητα, τάση προς εμετό ή και εμετό. Σε έμφραγμα (χωρίς επιπλοκές) ο πόνος μπορεί να διαρκέσει 6-8 ώρες.

Η καρδιακή ανεπάρκεια σπάνια είναι η πρώτη εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου και συνήθως επέρχεται μετά από εκτεταμένο έμφραγμα μυοκαρδίου, που νεκρώνει σημαντικό τμήμα της καρδιάς, το οποίο αφού μετατραπεί στη συνέχεια σε ουλή, δεν μπορεί να συνεισφέρει στην καρδιακή συστολή. Με αυτό τον τρόπο υπάρχει διαταραχή στην αντλητική ικανότητα της καρδιάς, με συνέπεια την καρδιακή ανεπάρκεια.⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 604

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

6.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΥΓΕΙΑΣ

Η νοσηλευτική εκτίμηση για καρδιοπαθείς με οξείες νόσους απαιτεί λήψη διαφορετικού αρχικού ιστορικού από εκείνο για καρδιοπαθείς αρρώστους με σταθερά ή χρόνια προβλήματα. Ένας άρρωστος με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, για παράδειγμα, χρειάζεται περισσότερο άμεσες ιατρικές και νοσηλευτικές παρεμβάσεις, όπως ανακούφιση από δυσχέρεια ή πρόληψη δυσρυθμιών, παρά μια εκτεταμένη συνέντευξη. Για τον άρρωστο αυτόν, γίνονται λίγες καλά επιλεγμένες ερωτήσεις για θωρακική δυσχέρεια, σχετικά συμπτώματα, όπως βράχυνση αναπνοής ή αίσθημα παλμού, αλλεργίες σε φάρμακα και ιστορικό καπνίσματος, ενώ ταυτόχρονα εκτιμάται συχνότητα και ρυθμός καρδιακής λειτουργίας και αρτηριακή πίεση και εισάγεται ενδοφλέβια γραμμή. Όταν ο άρρωστος είναι σε σταθερότερη κατάσταση, λαμβάνεται ένα πιο εκτεταμένο ιστορικό.

Για την διευκόλυνση συλλογής υποκειμενικών πληροφοριών για ένα καρδιαγγειακό ιστορικό υγείας, στον άρρωστο γίνονται οι παρακάτω ερωτήσεις. Ωστόσο, είναι σημαντικό αυτές να εξατομικεύονται για κάθε ασθενή.²⁴

ΑΝΑΠΝΟΗ

- Ø Πότε νοιώσατε λαχάνιασμα;
- Ø Με ποιον τρόπο αναπνέετε καλύτερα;
- Ø Παίρνετε φάρμακα για βελτίωση της αναπνοής;

- Ø Τι δραστηριότητες πρέπει να κάνετε ώστε να μην μπορείτε να συνεχίσετε εξαιτίας της αναπνοής σας;

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

- Ø Περιγράψτε την δυσχέρεια που έχετε στο θώρακα;
- Ø Πόσο διαρκεί συνήθως ο πόνος;
- Ø Τι ανακουφίζει την δυσχέρεια;
- Ø Αισθάνεστε ποτέ ζάλη ή ελαφρύ κεφάλι;
- Ø Αισθανθήκατε ποτέ την καρδιά σας να τρέχει ή να κτυπά στο θώρακα;
- Ø Είχατε προβλήματα με την πίεσή σας;
- Ø Έχετε πονοκεφάλους και τι φαίνεται να τους προκαλεί;
- Ø Έχετε παρατηρήσει τα άκρα σας να είναι συνήθως κρύα; Πότε φαίνεται να συμβαίνει αυτό;

ΟΥΡΗΣΗ

- Ø Είναι η ποσότητα των ούρων σας φυσιολογική για σας;
- Ø Σηκώνεστε τη νύχτα για να ουρήσετε; Πόσες φορές; Πότε παρατηρήσατε την αλλαγή;
- Ø Παίρνετε διουρητικό; Πότε το παίρνετε;

ΝΟΗΣΗ

- Ø Σκέφτεστε τόσο γρήγορα και καθαρά όπως συνήθως;
- Ø Γελάτε ή κλαίτε πιο εύκολα από πριν;
- Ø Πότε παρατηρήσατε την αλλαγή;
- Ø Παίρνετε κάποιο φάρμακο που να μπορεί να επηρέασε την σκέψη σας;

Οι πληροφορίες που λαμβάνονται στο ιστορικό υγείας είναι απαραίτητες: α)για σχεδιασμό εξατομικευμένης φροντίδας, κατά τη διάρκεια νοσηλείας του αρρώστου στο νοσοκομείο, β)για σχεδιασμό φροντίδας εξόδου από το νοσοκομείο, γ)για οργάνωση κατάλληλης διδασκαλίας στον άρρωστο.²⁴

6.2 ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Η εκτίμηση φυσικών ευρημάτων γίνεται για να επιβεβαιωθούν δεδομένα που συγκεντρώθηκαν στο ιστορικό υγείας. Για τον άρρωστο με οξύ καρδιακό πρόβλημα, η φυσική εξέταση εκτελείται με μέτρηση ζωτικών σημείων, κάθε 4 ώρες ή συχνότερα αν ενδείκνυται. Επειδή οι νοσηλευτές παραμένουν στον άρρωστο 24 ώρες τη μέρα, είναι σε θέση να αναγνωρίσουν οποιαδήποτε αλλαγή που θα μπορούσε να συμβεί. Οι μεταβολές πρέπει να διαπιστώνονται έγκαιρα, προτού αναπτυχθούν σοβαρές επιπλοκές. Οι αλλαγές αυτές αναφέρονται στο γιατρό και καταγράφονται στη κάρτα του αρρώστου.

Εκτός από εκτίμηση της όψης του αρρώστου, η φυσική καρδιαγγειακή εκτίμηση πρέπει να περιλαμβάνει αξιολόγηση των παρακάτω:

- Ø Αποτελεσματικότητα της καρδιάς ως αντλίας
- Ø Όγκος και πιέσεις πλήρωσης
- Ø Κατά λεπτό όγκο αίματος
- Ø Αντισταθμιστικούς μηχανισμούς

Η σειρά εξέτασης προχωρεί λογικά από το κεφάλι ως τα δάκτυλα των ποδιών και με εξάσκηση μπορεί να γίνει μέσα σε 10 min.: 1) γενική όψη, 2) αρτηριακή πίεση, 3) σφυγμός, 4) χέρια, 5) κεφάλι και τράχηλος, 6) καρδιά, 7) πνεύμονες, 8) κοιλιά και 9) κνήμες και πόδια.

ΓΕΝΙΚΗ ΟΨΗ

Παρατηρείται το επίπεδο δυσχέρειας του αρρώστου. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να σημειώνεται και να περιγράφεται το επίπεδο συνείδησης και η ορθότητα περιεχομένου σκέψης, που αντανακλούν την επάρκεια αιματικής άρδευσης του εγκεφάλου. Ο νοσηλευτής σημειώνει το επίπεδο άγχους

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ (ΑΠ)

Αρχικά, η ΑΠ μετράται στο δεξιό και αριστερό βραχίονα. Αν βρεθεί διαφορά, οι τιμές αναφέρονται στο γιατρό και αναγράφονται. Οι επόμενες μετρήσεις γίνονται στο βραχίονα υψηλότερης πίεσης. Αν υπάρχει μεγάλη δυσκολία μέτρησης της ΑΠ στους βραχίονες, αυτή λαμβάνεται στο κάτω άκρο με χρησιμοποίηση αεροθαλάμου με μεγάλο πλάτος.

ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΣ ΣΦΥΓΜΟΣ

Ο αρτηριακός σφυγμός είναι το κύμα αρτηριακής πίεσης που φθάνει στην περιφέρεια και που προκαλείται από τη διάταση του τοιχώματος της αορτής κατά κατά τη διοχέτευση του όγκου παλμού μέσα σ' αυτή.

Η εξέταση του σφυγμού γίνεται για την εκτίμηση των ζωτικών σημείων. Έτσι προσδιορίζεται η συχνότητα (συχνός-αραιός),ο

ρυθμός (ρυθμικός-άρρυθμος), το πλάτος ή μέγεθος (μικρός-μεγάλος ή δυνατός-αδύναμος), την ελαστικότητα του αγγείου (μαλακό-σκληρό) και αλλά χαρακτηριστικά όπως, ανάκροτος, δισχιδής, εναλλασσόμενος σφυγμός.

ΧΕΡΙΑ

Όταν εξετάζουμε τα άνω άκρα άρρωστου με καρδιαγγειακές παθήσεις, τα σπουδαιότερα ευρήματα είναι:

- Ø Περιφερική κυάνωση
- Ø Ωχρότητα
- Ø Χρόνος τριχοειδικής επαναπλήρωσης
- Ø Θερμοκρασία και υγρασία χεριών
- Ø Οίδημα
- Ø Αφυδάτωση
- Ø Πληκτροδακτυλία

ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΙ ΛΑΙΜΟΣ

Όταν εξετάζεται το κεφάλι ως μέρος καρδιαγγειακής εκτίμησης, επισκοπούνται τα χείλη και τα λόβια του αυτιού για διαπίστωση περιφερικής κυάνωσης. Μια αδρή εκτίμηση της λειτουργίας της δεξιάς καρδιάς μπορεί να γίνει με παρατήρηση των σφυγμών των σφαγίτιδων φλεβών του λαιμού. Αυτό καθιστά δυνατή την εκτίμηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης, που αντανακλά την πίεση του δεξιού κόλπου ή την τελοδιαστολική πίεση της δεξιάς κοιλίας (πίεση αμέσως πριν από τη συστολή της δεξιάς κοιλίας). Η διάταση σφαγίτιδων φλεβών προκαλείται από αυξημένο όγκο και πίεση πλήρωσης της δεξιάς καρδιάς.

ΚΑΡΔΙΑ

Έμμεση εξέταση της καρδιάς γίνεται με επισκόπηση, ψηλάφηση, επίκρουση και ακρόαση του θωρακικού τοιχώματος. Η συστηματική προσέγγιση αποτελεί το θεμέλιο λίθο μιας ολοκληρωμένης εκτίμησης. Επειδή η επισκόπηση και η ψηλάφηση ενισχύουν η μια την άλλη, γίνονται και περιγράφονται μαζί.

Οι εξετάσεις αυτές γίνονται στις περιοχές: α) αορτικής βαλβίδας, β) πνευμονικής βαλβίδας, γ) δεξιάς κοιλίας, δ) αριστερής κοιλίας, ε) επιγαστρίου.

ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ

Η αναπνευστική εκτίμηση του ασθενή παρουσιάζει ευρήματα όπως, α) ταχύπνοια, β) αναπνοές Cheyne-Stokes, γ) αιμόπτυση, δ) βήχας, ε) τριγμοί, στ) συριγμοί.

ΚΟΙΛΙΑ

Για τον καρδιοπαθή άρρωστο, εκτελούνται συχνά δυο συνθετικά της εξέτασης κοιλιάς:

1. Προσδιορισμός μεγέθους ήπατος. Ηπατομεγαλία συμβαίνει εξαιτίας μείωσης της φλεβικής επιστροφής, που είναι δευτεροπαθής από τη δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια.
2. Ψηλάφηση και επίκρουση υπερυβικής περιοχής για εκτίμηση βαθμού κένωσης της κύστης, προκειμένου να προσδιοριστεί σωστά ο όγκος των αποβαλλόμενων ουρών, που αποτελεί σημαντικό δείκτη του κατά όγκου αίματος.

ΚΝΗΜΕΣ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑ

ΟΙ κνήμες και τα πόδια άρρωστων με καρδιαγγειακά νοσήματα εξετάζονται για επάρκεια της περιφερικής αρτηριακής κυκλοφορίας και επιστροφής, καθώς επίσης και για την κατάσταση των φλεβών.^{24,23}

6.2 ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

Σήμερα γνωρίζοντας το πλήθος και τη σοβαρότητα των πληροφοριών που δίνει το α/α δε διανοούμεθα καρδιολογική εξέταση ασθενούς χωρίς αυτό. Επιτυγχάνεται η ακριβής διάγνωση πολλών και ποικίλων παθολογικών καταστάσεων της καρδιάς. Μερικές από αυτές τις καταστάσεις είναι μόνιμες ή διαρκούν μεγάλο χρονικό διάστημα και μπορούν να διαγνωσθούν οποτεδήποτε γίνει ένα α/α. Υπάρχουν και παθολογικές καταστάσεις που συνοδεύονται από έντονα ενοχλήματα τα οποία υποχρεώνουν τον ασθενή να τεθεί σε α/α κατά την διάρκεια αυτών, για να δοθεί η σωστή διάγνωση γιατί μπορεί να μη δίνουν ευρήματα μετά την υποχώρησή τους.¹⁶

6.3 ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΘΩΡΑΚΟΣ

Μετά την εξέταση του αρρώστου με το ακουστικό και το ΗΚΓ είναι χρήσιμο να έχουμε και την εικόνα των εσωτερικών οργάνων του θώρακα, δηλαδή της καρδιάς, τη αορτής, των πνευμόνων και των αγγείων του. Με την ευρεία χρησιμοποίησι των υπερήχων, η ακτινογραφία έχει χάσει ένα μέρος της αξίας της. Όμως, εξακολουθεί

να αποτελεί μέθοδο αξιολόγησης των μορίων του κυκλοφορικού συστήματος στο θώρακα και του αντίκτυπου στον πνεύμονα των ανωμαλιών της καρδιάς, καθώς και παρακολούθησης του αποτελέσματος της θεραπείας.²

6.4 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

Ειδικότερα με τις εξετάσεις αίματος ελέγχουμε τις τιμές των καρδιακών ενζύμων στο αίμα μετά από ένα ύποπτο θωρακικό άλγος, για τη διαπίστωση ή τον αποκλεισμό του οξέος εμφράγματος μυοκαρδίου.¹⁸

6.5 ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

Το υπερηχογράφημα καρδιάς είναι η εξέταση της καρδιάς με υπερήχους. Δείχνει το εσωτερικό της καρδιάς, τα τοιχώματα της και ότι την περιβάλλει. Επίσης δείχνει την λειτουργία της, να συστέλλεται και να διαστέλλεται. Το υπερηχοκαρδιογράφημα γίνεται για την διαπίστωση περιοχών υποκινησίας (κυρίως μετά από κόπωση) λόγω καρδιακής ισχαιμίας αλλά και για την εύρεση περιοχών που υπέστησαν έμφραγμα μυοκαρδίου ή τη διαπίστωση μετεμφραγματικών επιπλοκών (ανεύρυσμα, περικαρδίτιδα, βαλβιδοπάθεια κ.α.)

6.6 ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΚΟΠΩΣΗΣ

Δοκιμασία κοπώσεως είναι η λειψή σειράς ηλεκτροκαρδιογραφιών πριν, κατά και ύστερα από γρήγορο βάδισμα ή τρέξιμο, πάνω σε κυλιόμενο τάπητα. Ο ασθενής είναι συνδεδεμένος με ηλεκτρόδια και μέσω οθόνης ο καρδιολόγος παρακολουθεί το ΗΚΓ σε όλες τις φάσεις της δοκιμασίας.

6.7 ΣΠΙΝΘΗΡΟΓΡΑΦΗΜΑ

Με το σπινθηρογράφημα ανιχνεύονται περιοχές αναστρέψιμης ή μόνιμης ισχαιμίας του μυοκαρδίου. Είναι χρήσιμο για τις περιπτώσεις που το απλό τεστ κόπωσης δεν μπορεί να διενεργηθεί ή δίνει αμφίβολα αποτελέσματα καθώς και για τις περιπτώσεις που χρειάζεται να διευκρινισθεί εάν μια περιοχή του μυοκαρδίου είναι ουλή και δεν θα βοηθήσει η επαναγγείωση ή είναι περιοχή αναστρέψιμης ισχαιμίας, οπότε πρέπει να προχωρήσουμε σε αγγειοπλαστική ή αορτοστεφανιαία παράκαμψη του υπεύθυνου αγγείου, για να αρθεί η ισχαιμία και να βελτιωθεί η συσπαστικότητα της περιοχής.¹⁸

6.8 ΚΟΙΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Η κοιλιογραφία δείχνει την κινητικότητα (συσταλτικότητα) των τοιχωμάτων της αριστεράς κοιλίας.⁵

6.9 ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΑ

Η στεφανιογραφία, διενεργείται όταν οι παραπάνω εξετάσεις είναι ενδεικτικές για ύπαρξη στεφανιαίας νόσου, προκειμένου να διαπιστωθεί η παρουσία της νόσου και η έκταση της βλάβης των στεφανιαίων αγγείων, ώστε να καθορισθούν οι μετέπειτα θεραπευτικοί χειρισμοί.²

6.10 ΑΞΟΝΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ

Η αξονική στο θώρακα δίνει χρήσιμες πληροφορίες για το σχήμα και το μέγεθος της καρδιάς στο σύνολο της, για το μέγεθος των κοιλοτήτων και το πάχος του τοιχώματος της (υπερτροφία, διάταση, όγκοι, υγρό στο περικάρδιο), για τη μορφή, το μέγεθος και το πάχος της θωρακικής αορτής και των μεγάλων φλεβών του θώρακα, για την μορφή και το εύρος των πνευμονικών αγγείων. Η εικόνα της αξονικής, αντιστοιχεί σε μια εγκάρσια τομή, κάθετη προς τον άξονα του σώματος και παρουσιάζει με πολύ μεγάλη λεπτομέρεια, την εικόνα, μέσα από μια οθόνη (monitor). Η εικόνα ενισχύεται με την ενδοφλέβια έγχυση σκιαγραφικών ουσιών.²

6.11 ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ

Η μαγνητική τομογραφία είναι μια καινούρια απεικονιστική μέθοδος, η οποία δημιουργεί την εικόνα με την επίδραση ενός

ισχυρού μαγνητικού πεδίου και ενός ασθενούς ραδιοσήματος πάνω στα άτομα του υδρογόνου μέσα στο σώμα του εξεταζόμενου ατόμου. Το τελικό αποτέλεσμα είναι μια εικόνα με καθαρότητα και λεπτομέρεια ανατομικής τομής.¹⁷

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

Τα φάρμακα και η χειρουργική θεραπεία μπορεί να προέρχονται από πολλά προβλήματα που ανακουφίζουν σε αξιόλογο βαθμό τη στεφανιαία νόσο. Ωστόσο, κύριος υπεύθυνος για την προστασία της μελλοντικής σας υγείας είστε εσείς ο ίδιος. Αν παρά τις προειδοποιήσεις του γιατρού σας επιμένετε σε μια ανθυγιεινή διαίτα και σε αδρανή τρόπο ζωής, θα διατρέχετε αυξημένο κίνδυνο από βαριά και πιθανώς μοιραίας απολήξεως καρδιακή νόσο.

Πρέπει να τονιστεί ότι, *Η ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΙΝΑΙ Ο ΚΑΛΥΤΕΡΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ.*¹⁹

7.1 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Αυτοφροντίδα: Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει τρόπος να διαλυθεί το αθήρωμα που έχει σχηματιστεί στις στεφανιαίες αρτηρίες, αλλά μπορείτε να πάρετε μέτρα προλήψεως ή επιβραδύνσεως της αυξήσεως του μεγέθους του. Αν καπνίζετε, κόψτε το κάπνισμα ή τουλάχιστο να αλλάξετε τα τσιγάρα με πούρα ή πίπα. Αν είστε παχύσαρκος διαλέξτε μια μέτρια διαίτα αδυνατίσματος και εφαρμόστε τη με συνέπεια. Υπάρχουν εξακριβωμένες σχέσεις μεταξύ του είδους της διατροφής και της συχνότητας της στεφανιαίας νόσου σε μια χώρα. Οι ειδικοί καρδιολόγοι έχουν γι' αυτόν το λόγο ετοιμάσει ορισμένες διαιτητικές οδηγίες. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, όλο και μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού υιοθετεί αυτόν τον τρόπο ζωής

που προφυλάσσει απ' τη στεφανιαία νόσο με αποτέλεσμα να έχουν ελαττωθεί οι θάνατοι από έμφραγμα.

1. Τρώτε μόνο μικρές ποσότητες βουτύρου, κρέμας και λιπαρών τροφίμων κάθε είδους

2. Τρώτε λιγότερο κρέας, απομακρύνετε το λίπος και ψήνετε το κρέας σε σχάρα αντί να το τηγανίζετε

3. Μην τρώτε περισσότερα από τρία αυγά την εβδομάδα

4. Τρώτε πολλά φρούτα και λαχανικά

5. Περιορίστε την ποσότητα αλατιού στο φαγητό σας. Αυτή η συμβουλή είναι ιδιαίτερα σημαντική για όσους έχουν αυξημένη αρτηριακή πίεση. Μια δίαιτα με χαμηλή περιεκτικότητα σε αλάτι, μπορεί να ελαττώσει σημαντικά την αρτηριακή πίεση και τον κίνδυνο της στεφανιαίας νόσου

6. Κάνετε τακτικά άσκηση. Υπάρχουν αρκετές ενδείξεις ότι η έντονη άσκηση, δυο ή τρεις φορές την εβδομάδα, ελαττώνει τον κίνδυνο της καρδιακής νόσου. Η άσκηση πρέπει, ωστόσο, να αρχίσει προοδευτικά και να συνεχιστεί τακτικά. Η απότομη και έντονη σωματική άσκηση αυξάνει τον κίνδυνο

Ιατρική βοήθεια: Αν έχετε αυξημένη αρτηριακή πίεση ο γιατρός σας μπορεί να σας συστήσει *αντιυπερτασικά* φάρμακα για να την ελαττώσει. Αν είστε γυναίκα, παίρνετε αντισυλληπτικά χάπια και είστε πάνω από 35 ετών ή καπνίζετε πολύ ή έχετε οικογενειακό ιστορικό στεφανιαίας νόσου, ο γιατρός είναι πιθανό ότι θα σας συστήσει μια διαφορετική αντισυλληπτική μέθοδο.

Αν οι εξετάσεις δείξουν υψηλές τιμές *χοληστερίνης* ή άλλων λιπιδίων στο αίμα σας, μπορεί να σας δοθεί η συμβουλή να αρχίσετε να παίρνετε ένα φάρμακο που ελαττώνει τη χοληστερίνη στο αίμα.

Ωστόσο, επειδή αυτά τα φάρμακα μπορεί να έχουν δυσάρεστες παρενέργειες και πρέπει να τα παίρνει κανείς συνεχώς για να είναι αποτελεσματικά, οι περισσότεροι γιατροί τα χορηγούν μόνο σε άτομα με πολύ υψηλές τιμές χοληστερίνης ή με υψηλή τιμή χοληστερίνης που συνδυάζεται με άλλους παράγοντες κινδύνου, όπως η υπέρταση (αυξημένη αρτηριακή πίεση).⁶

Μια στεφανιαία αρτηρία που πάσχει μπορεί μερικές φορές ν' αντικατασταθεί από ένα τμήμα φλέβας που παίρνει ο καρδιοχειρουργός από το πόδι του αρρώστου. Το μόσχευμα αυτό γίνεται συνήθως καλά ανεκτό επειδή είναι ιστός του ίδιου του αρρώστου. Τέτοιου είδους χειρουργική επέμβαση συνιστάται συχνά για δραστήρια νέα άτομα που παρουσιάζουν βαριά αναπηρία από τη στηθάγχη. Το μόσχευμα ανακουφίζει από τη στηθάγχη αλλά δεν ελέγχει την υποκείμενη νόσο. Και μολονότι η εγχείρηση μπορεί να εφαρμοστεί σε άτομα κάθε ηλικίας, η επιτυχία της εξαρτάται ως ένα βαθμό από τη γενική κατάσταση υγείας.

7.2 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Στις περισσότερες ασθένειες η θεραπεία είναι κυκλική. Έτσι η θεραπεία της στεφανιαίας νόσου άρχισε με τη φαρμακευτική αγωγή, συνεχίστηκε με την χειρουργική, την αγγειοπλαστική με μπαλόνι, lasers, γονιδιακή (μοριακή καρδιολογία) κ.λ.π. Ευχόμεθα ότι η πρόληψη της στεφανιαίας νόσου θα είναι η πλέον αρεστή λύση του προβλήματος αυτού.¹⁸

Κατηγορίες φαρμάκων, που συνήθως δίνονται είναι:

- Ø Νιτρώδη
- Ø B-blockers
- Ø Ανταγωνιστές Ca^{++} (Ασβεστίου)
- Ø Αντιαιμοπεταλιακά

7.2.1 ΝΙΤΡΩΔΗ

Τα νιτρώδη, τα οποία χορηγούνται για την καταπολέμηση της στηθάγχης ήδη από το δεύτερο ήμισυ του 19^{ου} αιώνα, εξακολουθούν και σήμερα, με τη μορφή υπογλώσσιων δισκίων από το στόμα ή spray από το δέρμα, να είναι τα φάρμακα που χορηγούνται συνήθως για τη στηθάγχη. Επιπλέον η χορήγηση τους έχει επεκταθεί όχι μόνο σ'όλες τις μορφές της ισχαιμίας του μυοκαρδίου αλλά και σε άλλες παθολογικές καταστάσεις όπως είναι η οξεία αρτηριακή υπέρταση, η παροξυσμική δύσπνοια κ.τ.λ.

Τα οργανικά νιτρώδη (νιτρογλυκερίνη, δινιτρικός ή μονοτρικός ισοσορβίτης κ.τ.λ.) με τη μετατροπή τους σε οξείδιο του αζώτου δρουν πάνω στις λείες μυϊκές ίνες του τοιχώματος των αγγείων (στεφανιαίων και περιφερικών) και προκαλούν διαστολή των αρτηριών και των φλεβών. Έτσι αφενός ελαττώνουν την κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο και αφετέρου αυξάνουν την παροχή οξυγονωμένου αίματος στις ισχαιμούσες περιοχές του μυοκαρδίου.

Σε περίπτωση στηθαγχικής κρίσης χορηγείται ένα υπογλώσσιο δισκίο νιτρογλυκερίνης ή δινιτρικού ισοσορβίτη. Επίσης συνιστάται η χρησιμοποίηση υπογλώσσιων δισκίων και σε αμφίβολες

καταστάσεις, για την πρόληψη στηθαγχικής κρίσης γιατί το φάρμακο είναι αβλαβής.

Η χορήγηση του φαρμάκου δίνετε περίπου ως εξής π.χ. ένα δισκίο των 20-40mg, το πρωί κατά τις 7-8 π.μ. και ένα το μεσημέρι κατά τις 1-2 μ.μ. ή ένα αυτοκόλλητο στο δέρμα επί 12 ώρες, ενώ τις υπόλοιπες 12 ώρες του 24ωρου τις αφήνουμε ελεύθερες από οποιοδήποτε φάρμακο. Συνηθισμένες παρενέργειες των νιτροδών φαρμάκων είναι ο πονοκέφαλος, που συνοδεύεται από ναυτία και κατάπτωση, ενώ μπορεί να παρατηρηθεί πτώση της αρτηριακής πίεσης και τάση για λιποθυμία.¹⁴

7.2.2 B-BLOCKERS

Τα B-blockers ή αναστολείς των βήτα-αδρενεργικών υποδοχέων όπως ονομάζονται στα ελληνικά, είναι μια κατηγορία φαρμάκων που αναστέλλουν τη λειτουργία των βήτα-αδρενεργικών υποδοχέων. Οι βήτα-υποδοχείς βρίσκονται σε πολλά κύτταρα του οργανισμού, κυρίως στην καρδιά και στο τοίχωμα των αγγείων. Οι υποδοχείς δέχονται μηνύματα όταν είναι ελεύθεροι. Τα φάρμακα που αποκλείουν τους βήτα-υποδοχείς «μπλοκάρουν» αυτές τις θέσεις, όπου θα έφθαναν τα μηνύματα υπό κανονικές συνθήκες έτσι το κύτταρο δεν μπορεί να λάβει πλέον τα μηνύματα που του στέλνονται και φυσικά δεν ανταποκρίνεται σ' αυτά, π.χ. ελάττωση των αναγκών οξυγόνου στο μυοκάρδιο.

Οι βήτα-υποδοχείς χορηγούνται τόσο στη στηθάγχη όσο και στο έμφραγμα, κατά την οξεία φάση αλλά και αργότερα, και στην ισχαιμική καρδιοπάθεια. Παρενέργειες από την χορήγηση αυτών των φαρμάκων είναι η εμφάνιση καρδιακής ανεπάρκειας, βρογχοσπασμό,

βραδυκαρδία, αϋπνίες, έντονη καταβολή, σεξουαλική ανικανότητα κ.τ.λ.²

7.2.3 ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ (Ca⁺⁺)

Οι ανταγωνιστές ασβεστίου χορηγούνται ευρύτατα στη θεραπεία της στεφανιαίας νόσου σε όλες τις μορφές της στηθάγχης, σταθερής, ασταθούς και αγγειοτονικής. Η θεραπευτική τους δράση οφείλεται σε διάφορους παράγοντες, οι οποίοι φαίνεται ότι όλοι μαζί επιδρούν στην καρδιά και μειώνουν τις απατήσεις της, σε οξυγόνο αλλά και αυξάνουν την αιμάτωση της καρδιάς προκαλώντας αγγειοδιαστολή των στεφανιαίων αρτηριών.

Ειδικότερα το ευεργετικό τους αποτέλεσμα οφείλεται στους εξής λόγους:

- 1^{ον} Μειώνουν το συνυπάρχοντα σπασμό των αρτηριοσκληρυντικών στεφανιαίων αρτηριών, ειδικότερα στη αγγειοτονική στηθάγχη
- 2^{ον} Αυξάνουν την προσφορά του οξυγόνου στην καρδιά με την αγγειοδιαστολή των στεφανιαίων αρτηριών
- 3^{ον} Με την αρνητική τους, ινότροπη δράση μειώνουν τις απατήσεις της καρδιάς σε οξυγόνο
- 4^{ον} Διευκολύνουν την καρδιακή λειτουργία μειώνοντας την αρτηριακή πίεση και έτσι μειώνουν τις απατήσεις της καρδιάς σε οξυγόνο
- 5^{ον} Αυξάνουν την προστασία των καρδιακών κύτταρων των περιοχών της καρδιάς που δεν αιματώνονται ικανοποιητικά από την αυξημένη είσοδο ιόντων ασβεστίου, που δρουν καταστρεπτικά για τα ισχαιμούντα κύτταρα.³

7.2.4 ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ

Με βάση τις διάφορες μελέτες που έχουν γίνει μέχρι στιγμής, φάρμακο το οποίο έχει αποδεχθεί ότι ωφελεί έπειτα από έμφραγμα μυοκαρδίου είναι η ασπιρίνη. Η ασπιρίνη και άλλοι διάφοροι αντιαιμοπεταλιακοί και αντιπηκτικοί παράγοντες έχουν αποδειχθεί ότι μειώνουν τη συχνότητα επανεμφράγματος. Η ασπιρίνη ελαττώνει τον κίνδυνο σε ποσοστό 20% περίπου, ενώ η ηπαρίνη κατά 22% περίπου.²

7.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ (ΜΠΑΛΟΝΑΚΙ)

Η αγγειοπλαστική δεν είναι ακριβώς, μια χειρουργική μέθοδος γιατί δεν απαιτείται νάρκωση του ασθενούς ούτε χειρουργική τομή. Γίνεται στο αιμοδυναμικό εργαστήριο της καρδιολογικής κλινικής.

Ο ασθενής παραμένει ξαπλωμένος για όσο διάστημα διαρκέσει η επέμβαση, από 30 έως 60 λεπτά συνολικά. Στην περιοχή που θα γίνει η παρακέντηση γίνεται τοπική αναισθησία. Συνήθως, τοποθετείται από την μηριαία αρτηρία ή σπανιότερα από την βραχιόνιο αρτηρία ένας ειδικός καθετήρας στο πάσχον αγγείο. Μέσα από αυτό εισάγεται στο αγγείο ένα ειδικά λεπτό σύρμα το οποίο περνά μέσα από την στένωση. Από το σύρμα αυτό τοποθετείται ένα ειδικό καθετηράκι που στην άκρη του βρίσκεται ένα "μπαλόνι" το οποίο φουσκώνει και ξεφουσκώνει από ειδική εξωτερική αντλία. Το "μπαλόνι" τοποθετείται ακριβώς πάνω στην βλάβη και στο σημείο αυτό φουσκώνουμε συνήθως 8-13 ατμόσφαιρες. Μετά αφαιρείται το "μπαλόνι" και με σκιαγραφικό υλικό ελέγχουμε τα αποτελέσματα. Παρά την απλότητα της μεθόδου υπάρχει ένα μικρό ποσοστό κινδύνου και ένα μεγαλύτερο ποσοστό επαναστένωσης. Ακριβώς για

αυτό το πρόβλημα ήρθαν τα sten (μεταλλικές προσθέσεις) να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο και το ποσοστό επαναστένωσης. Ο άρρωστος οφείλει να ακολουθεί εκτός από την φαρμακευτική αγωγή και διαιτητική αγωγή για την νόσο, να ρυθμίζει την πίεση του, την χοληστερίνη και να διακόψει μια για πάντα το κάπνισμα. Σε δύο μέρες ο ασθενής είναι σε θέση να επανέλθει στην εργασία του.⁸

7.4 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Ιστορικώς, οι προσπάθειες άρχισαν στη δεκαετία του 1940 που προκαλούσαν χημικό ερεθισμό του περικαρδίου για τη δημιουργία άσηπτου περικαρδίτιδας με αποτέλεσμα την ανάπτυξη νεόπλαστων αγγείων για την προσφορά αίματος στο μυοκάρδιο. Φλεβικά μοσχεύματα τοποθετήθηκαν από τον Beck, το 1955, στο φλεβικό σύστημα του στεφανιαίου κόλπου για την παλίνδρομη αιμάτωση του μυοκαρδίου. Ο Weingberg το 1965 ανακοίνωσε τα αποτελέσματα πολυετών προσπαθειών της εμφύτευσης της έσω μαστικής αρτηρίας κατευθείαν στο μυοκάρδιο για την επανααιμάτωσή του, η οποία όμως απεδείχθη ότι ήταν πολύ μικρή.⁸

Ένας από τους πρωτεργάτες της αορτοστεφανιαίας παρακάμψεως είναι ο Favalaro, ο οποίος χρησιμοποίησε φλεβικά μοσχεύματα με σαφή φλέβα για να παρακάμψει τη στένωση των στεφανιαίων αρτηριών το 1966-67, και μετέπειτα, το 1968, ο D. Johnson. Επίσης, η ενδαρτηρεκτομή των στεφανιαίων είχε δοκιμαστεί για θεραπεία της στεφανιαίας νόσου. Το 1968 ο Green στη Νέα Υόρκη των Η.Π.Α. προσέφερε κι ένα άλλο είδος

μοσχεύματος, την έσω μαστική αρτηρία, για τη στεφανιαία παράκαμψη. Πραγματικά, μετά το 1970, η χειρουργική της στεφανιαίας παράκαμψης πήρε διαστάσεις εκρήξεως. Μέχρι το 1976 η αντιμετώπιση της στηθάγχης πραγματοποιείτο με φαρμακευτική αγωγή ή με εγχείρηση by pass. Μετέπειτα προσετέθη η θεραπεία με αγγειοπλαστική και τελευταία με σύγχρονη τοποθέτηση της ενδαυλικής προσθέσεων (sten). Περίπου 30-35% των ασθενών που υποβάλλονται σε στεφανιογραφία είναι υποψήφιοι για αγγειοπλαστική.

Ενώ με το by-pass παρακάμπτεται το στένωμα της στεφανιαίας αρτηρίας, με την αγγειοπλαστική επιχειρείται διαστολή του στεγνωμένου τμήματος. Με τους δυο αυτούς επεμβατικούς τρόπους επιτυγχάνεται βελτίωση της παροχής αίματος στο τμήμα του μυοκαρδίου που αρδεύεται από το στενωμένο αγγείο.

Η επιλογή και τα κριτήρια, της χειρουργικής επέμβασης, γίνονται αυστηρά από την ομάδα των ιατρών που ασχολούνται με την τεχνική αυτή.¹⁵

7.4.1 ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Για να εκτελεστεί μια καρδιακή επέμβαση χρειάζεται αναίμακτη και ακίνητη καρδιά. Αυτό επιτυγχάνεται με μηχανική υποκατάσταση της καρδιάς και των πνευμόνων, δια της χρησιμοποίησεως της μηχανής εξωσωματικής κυκλοφορίας (J.H. Gibbon, 1953).

Η μηχανή αυτή προσφέρει πίεση και οξυγόνο στο κυκλοφορούν αίμα, αφού, όπως αναφέραμε πιο πάνω, η καρδιά και

οι πνεύμονες έχουν σταματήσει να λειτουργούν κατά τη διάρκεια της καρδιακής επέμβασης.

Η εφαρμογή της εξωσωματικής κυκλοφορίας απαιτεί την αποκάλυψη της καρδιάς με το κόψιμο του στέρνου στη μέση γραμμή, τοποθέτηση καθετήρων στην αορτή και κοίλες φλέβες και διασύνδεση των καθετήρων με τους σωλήνες της μηχανής της εξωσωματικής κυκλοφορίας. Στον ασθενή έχει δοθεί ηπαρίνη για να αποφευχθεί η πήξη του αίματος.

Στις περισσότερες επεμβάσεις ανοιχτής καρδιάς διακόπτεται προσωρινά η αιματική άρδευση των στεφανιαίων αρτηριών δια της εφαρμογής λαβίδας επί της αορτής, αποκλείοντας έτσι την

κυκλοφορία στις στεφανιαίες αρτηρίες. Κατά τη διάρκεια αυτή, το μυοκάρδιο χρειάζεται προστασία, η οποία επιτυγχάνεται με τοπική υποθερμία και καρδιοπληγία. Υποθερμία και καρδιοπληγία γίνεται με ταχεία χορήγηση ψυχρού καρδιοπληγικού διαλύματος καλίου με αίμα στη στεφανιαία κυκλοφορία.

Μετά την επέμβαση ο ασθενής αποσυνδέεται σταδιακά από την εξωσωματική κυκλοφορία και τελικά η καρδιά και οι πνεύμονές του λειτουργούν αυτοτελώς και πάλι. Η ηπαρίνη εξουδετερώνεται με πρωταμίνη.⁶

7.4.2 ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ (ΠΑΛΛΟΥΣΑ ΚΑΡΔΙΑ)

Σήμερα εκτός της παραδοσιακής χειρουργικής τεχνικής της αορτοστεφανιαίας παρακάμψεως με τη βοήθεια της εξωσωματικής κυκλοφορίας, η οποία με την πρόοδο της τεχνολογίας και της

καρδιοπροστασίας γίνεται όλο και πιο ασφαλής, αναπτύσσονται και νέοι τρόποι χειρουργικών τεχνικών και αυτοί είναι:

- Ø Αορτοστεφανιαία παράκαμψη μέσω στερνοτομής χωρίς εξωσωματική κυκλοφορία, (OPCAB-Off Pump Coronary Artery Bypass)
- Ø Αορτοστεφανιαία παράκαμψη μέσω θωρακοτομής με εξωσωματική κυκλοφορία με προσπέλαση μέσω των μηριαίων αγγείων
- Ø Αορτοστεφανιαία παράκαμψη μέσω θωρακοτομής χωρίς εξωσωματική κυκλοφορία

Η χειρουργική των στεφανιαίων με πάλλουσα καρδιά δεν είναι κάτι καινούργιο στην καρδιοχειρουργική. Οι πρώτες εμπειρίες με αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς εξωσωματική ξεκινούν το 1970 αλλά δυστυχώς τα πρώτα κλινικά αποτελέσματα είναι αποθαρρυντικά. Η τεχνική εφαρμόζεται ξανά τη δεκαετία του 1990 σε χώρες του τρίτου κόσμου, όπου είναι μεγάλο πρόβλημα το κόστος της εξωσωματικής κυκλοφορίας.

Η εξωσωματική κυκλοφορία έχει επιπτώσεις σε όλα σχεδόν τα όργανα και συστήματα. Έτσι, αντίστοιχες επιπλοκές μπορεί να εμφανισθούν από οποιοδήποτε σύστημα, περιλαμβάνοντας την καρδιά, το κεντρικό νευρικό σύστημα, το σύστημα πήξης, το αναπνευστικό, το γαστρεντερικό, τους νεφρούς και το ανοσοποιητικό. Ικανός αριθμός όμως των επιπλοκών αυτών είναι αναστρέψιμες.

Η καρδιοπληγική παύση της καρδιάς προκαλεί διαφόρου βαθμού μυοκαρδιακή δυσλειτουργία. Σε ένα ποσοστό 5-10% των ασθενών παρατηρείται έμφραγμα του μυοκαρδίου με Η.Κ.Γ./ικές

αλλοιώσεις και παρουσία νέου κύματος Q, ή ενζυματικής κινήσεως. Άλλες ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις που παρατηρούνται (διαταραχές επαναπόλωσεως, διαταραχές του ρυθμού) ως επί το πλείστον αποκαθίστανται. Στις επιπλοκές της εξωσωματικής κυκλοφορίας περιλαμβάνονται ακόμη τα διάφορα συμβάματα του καθετηριασμού, της μειωμένης οξυγονώσεως, της εμβολής δια αέρος ή θρόμβων. Ακόμη, στους ασθενείς με βαριά αθηρωμάτωση παρατηρούνται βλάβες οι οποίες είναι συχνά θανατηφόρες από τον αποκλεισμό της αορτής (αποκόλληση αθηρωματικών πλακών, διαχωρισμός). Έτσι ένα ποσοστό 0,4-1% της θνητότητας οφείλεται στις βλαβερές επιπτώσεις από την εξωσωματική κυκλοφορία και την ελεγχόμενη καταπληξία που προκαλείται από αυτήν.

Η ελαχιστοποίηση του κινδύνου των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων με την αποφυγή της χρήσης της μηχανής της εξωσωματικής κυκλοφορίας αποτελεί το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης με πάλλουσα καρδία. Σήμερα υπάρχουν χειρουργοί οι οποίοι υποστηρίζουν ότι όποιος ασθενής είναι υποψήφιος για την με παραδοσιακό τρόπο αορτοστεφανιαία παράκαμψη είναι και δυνητικά υποψήφιος για αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς τη χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας.²

Οι ενδείξεις της μεθόδου είναι σχετικές και σ' αυτές περιλαμβάνονται:

- Ø Η νόσος ενός ή δύο αγγείων. Σήμερα σε μερικά κέντρα και η νόσος τριών αγγείων αντιμετωπίζεται με την παραπάνω μέθοδο
- Ø Οι σύνθετες βλάβες του πρόσθιου κατιόντα που δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν με αγγειοπλαστική

- Ø Οι επαναστενώσεις του πρόσθιου κατιόντα μετά από αγγειοπλαστική ή τοποθέτηση stent
- Ø Επανεπέμβαση για παράκαμψη του πρόσθιου κατιόντα με αποφυγή της στενοτομής που έχει αυξημένο κίνδυνο τρώσεως της καρδιάς σε περιπτώσεις ασθενών που δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν με αγγειοπλαστική
- Ø Ασθενείς που παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών από την εξωσωματική κυκλοφορία (πρόσφατο αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, αρρυθμιστος σακχαρώδης διαβήτης, νεφρική νόσος, αιματολογικές διαταραχές, ηλικία άνω των 75 ετών
- Ø Επιλογή του ασθενούς για ταχύτερη επάνοδο στην εργασία του
- Ø Ηλικία (πολύ νέος ή ηλικιωμένος)
- Ø Δυσλειτουργία της αριστεράς κοιλίας
- Ø Ασθενείς που παρουσιάζουν μεγάλο κίνδυνο από τον καθετηριασμό της αορτής λόγω εξεσημασμένης αθηρωμάτωσης

Οι απόλυτες αντενδείξεις της μεθόδου είναι:

- Ø Μη προσπελάσιμα αγγεία (λόγω ενδομυοκαρδιακής πορείας).
- Ø Αναπνευστική ανεπάρκεια
- Ø Σημαντική αρρυθμία

Στις περισσότερες μελέτες όλοι οι ασθενείς υποβάλλονται άμεσα μετεγχειρητικά σε αγγειογραφία για έλεγχο της βατότητας

των μοσχευμάτων. Η βατότητα της έσω μαστικής αρτηρίας σήμερα σε ελάχιστα επεμβατική χειρουργική μέσω αριστεράς πρόσθιας μικρής θωρακοτομής (LAST- left anterior small thoracotomy) πλησιάζει το 98,5%.¹⁰

7.4.3 ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ (BY PASS)

Μοσχεύματα: Φλέβες, έσω μαστικές αρτηρίες, γαστροεπιπλοϊκή αρτηρία κ.λ.π. Η παράκαμψη με φλέβες γίνεται συνήθως από την αορτή στη στεφανιαία αρτηρία, με αρτηρίες από τη θέση της εκφύσεως των στις στεφανιαίες αρτηρίες.

Οι αρτηρίες μπορεί να χρησιμοποιηθούν και σαν ελεύθερα μοσχεύματα μεταξύ αορτής και στεφανιαίων αγγείων. Το ράψιμο (αναστόμωση) φλεβών ή αρτηριών γίνεται με πλαστικό ράμμα (prolene). Η αναστόμωση του μοσχεύματος με τη στεφανιαία αρτηρία μπορεί να γίνει είτε απευθείας με το αγγείο όπως είναι, ή γίνεται πρώτα ενδαρτηρεκτομή, δηλαδή αφαίρεση της αθηρωματικής πλάκας εκ του εσωτερικού της αρτηρίας. Τα φλεβικά μοσχεύματα λαμβάνονται συνήθως από την έσω επιφάνεια των κάτω άκρων από το άνω μέρος του μηρού μέχρις του άκρου ποδός. Τη φλέβα αυτή την ονομάζουμε μείζονα σαφηνή. Τα αρτηριακά μοσχεύματα λαμβάνονται: οι μεν μαστικές αρτηρίες (δεξιά και αριστερά) πίσω και πλαγίως του στέρνου, η δε δεξιά γαστροεπιπλοϊκή από το στομάχι και αφού διέλθει δια του διαφράγματος αναστομούται με τα στεφανιαία αγγεία. Η εγχείρηση διαρκεί περίπου 2,5-5 ώρες, αναλόγως και του αριθμού των μοσχευμάτων.

Συνήθως τοποθετούνται 3-4 μοσχεύματα. Η θνησιμότητα σε αρρώστους με καλό μυοκάρδιο είναι κάτω του 2%. Το

περιεγχειρητικό ή διεγχειρητικό έμφραγμα φθάνει το 5%, ενώ εγκεφαλικά επεισόδια, οφειλόμενα σε εμβολή ή θρόμβωση δεν είναι σπάνια, ιδίως σε ηλικιωμένους ασθενείς. Αρρυθμίες τύπου κοιλικής μαρμαρυγής ή πτερυγμού εμφανίζονται σε ένα ποσοστό 10%. Η περικαρδίτις από ερεθισμό του περικαρδίου και αυτοάνοσο αντίδραση φθάνει στα 20%. Επίσης μπορεί να εμφανισθεί συλλογή πλευριτικού υγρού μετεγχειρητικός.⁸

Μετά την εγχείρηση by bass– Ανάρρωση

Μετά την εγχείρηση ο άρρωστος παραμένει περίπου επί 2 ημέρες στη μονάδα εντατικής παρακολούθησης και στη συνέχεια σε θάλαμο για άλλες 6-8 ημέρες.

Προ της εξόδου από το νοσοκομείο πρέπει να υπάρχει μια ακτινογραφία θώρακος, ηλεκτροκαρδιογράφημα, εξέταση αίματος για ηλεκτρολύτες, αιματοκρίτη, ουρία. Επίσης, εάν ενδείκνυται, υπερηχογράφημα καρδιάς.

Μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, ο καρδιοχειρουργός και καρδιολόγος πρέπει να παρακολουθούν τον άρρωστο. Αρχικά 5-7 ημέρες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο και ένα μήνα αργότερα με ακτινογραφία θώρακος, ΗΚΓ, γενική αίματος, ηλεκτρολύτες και ότι άλλο ενδείκνυται. Σε 6-12 μήνες πρέπει να υποβληθεί σε δοκιμασία κοπώσεως.

Υπερλιπιδαιμία και υπέρταση πρέπει να καταπολεμούνται συστηματικά. Το κάπνισμα, μετά από στεφανιαία παράκαμψη, είναι ένα είδος αυτοκτονίας, όπως τεκμηριώνεται από διεθνείς

στατιστικές. Κάπνισμα μετά από by-pass είναι σαν να μην είχε γίνει by-pass. Η φυσική άσκηση είναι ενδεδειγμένη υπό τη στενή ιατρική παρακολούθηση.

Ορισμένοι άρρωστοι εμφανίζουν ψυχικά και νευροφυτικά προβλήματα ύστερα από την εγχείρηση. Γι' αυτό το λόγο είναι απαραίτητη η ψυχική τόνωση του ασθενούς από τον καρδιολόγο και καρδιοχειρουργό.

Μετά την έξοδο από το νοσοκομείο περίπου το 60-87% των αρρώστων επιστρέφουν στην εργασία τους. Ασθενείς που επιστρέφουν σε υπεύθυνα για το κοινό επαγγέλματα (πιλότοι, οδηγοί φορτηγών, λεωφορείων κ.λ.π.) πρέπει να υποβληθούν σε επιτυχή δοκιμασία κοπώσεως και να μην έχουν κλινικά ενοχλήματα.¹⁹

Αποτελέσματα στεφανιαίας παρακάμψεως (by-pass)

Η βατότης των φλεβικών μοσχευμάτων μέσα στους πρώτους 6 μήνες είναι πάνω από 80%. Μετά τους 6 μήνες οι πιθανότητες να μείνουν ανοιχτά είναι πολύ μεγάλες. Το ετήσιο ποσοστό απόφραξης

των μοσχευμάτων είναι περίπου 2%. Εν αντιθέσει με τα φλεβικά, τα αρτηριακά μοσχεύματα όπως της έσω μαστικής, παραμένουν βατά (ανοιχτά) για πολλά χρόνια σε εξαιρετικά μεγάλο ποσοστό (πάνω από 90% στη 10ετία). Ανακούφιση των ασθενών από τον πόνο (στηθάγχη) επιτυγχάνεται με εγχείρηση σε ένα ποσοστό 75 έως 90%, ενώ με την καλύτερη φαρμακευτική θεραπεία το ποσοστό αυτό είναι σαφώς μικρότερο.¹⁹

Η υποτροπή της στηθάγχης συνήθως οφείλεται στην περαιτέρω επιδείνωση της νόσου και σε στένωση ή απόφραξη ίδια των φλεβικών μοσχευμάτων. Γι' αυτό ένα ποσοστό 10-15% περίπου από

τους χειρουργημένους ασθενείς θα επαναχειρουργηθούν μέσα στα επόμενα 10-12 χρόνια. Η νέα επέμβαση έχει περίπου 2 φορές υψηλότερο κίνδυνο της πρώτης.¹⁵

Επιβίωση. Η χρησιμοποίηση της έσω μαστικής αρτηρίας έδειξε ότι σε 10 χρόνια μόνο το 10% των μοσχευμάτων υπέστησαν απόφραξη. Η βελτιωμένη αυτή βατότης των μοσχευμάτων της έσω μαστικής συνοδεύτηκε και από βελτίωση της θνητότητας. Στην εμπειρία της Cleveland Clinic των ΗΠΑ η επιβίωση ήταν 87%, όταν τοποθετήθηκαν μοσχεύματα της έσω μαστικής, έναντι 76% των φλεβικών μοσχευμάτων.

Παράγοντες που επηρεάζουν τη βατότητα των μοσχευμάτων: Τα μοσχεύματα σε μικρές αρτηρίες, σε περιοχές με κακή λειτουργία του μυοκαρδίου, σε γυναίκες με μικρό σωματικό μέγεθος και μικρά αγγεία, επίσης, εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά βατότητας. Σχεδόν όλοι οι ασθενείς μετεγχειρητικώς τοποθετούνται σε ασπιρίνη ημερησίως για την βατότητα των μοσχευμάτων. Εάν η εγχείρηση αυξάνει την επιβίωση, συγκριτικά με τη συντηρητική αγωγή, είναι ένα ερώτημα στο οποίο η απάντηση δεν είναι σαφής για όλες τις περιπτώσεις.¹⁰

7.5 ΑΓΓΕΙΟΓΕΝΕΣΗ

Παρά τη μεγάλη πρόοδο στους τομείς της εγχείρησης αορτοστεφανιαία παράκαμψης και της διαδερμικής αγγειοπλαστικής, ένας σημαντικός αριθμός ασθενών, που πάσχουν από ισχαιμική καρδιοπάθεια ή αποφρακτική αρτηριοπάθεια, δεν αποτελούν

υποψήφιους για τέτοιους είδους θεραπευτικές προσεγγίσεις, είτε λόγω υψηλού κίνδυνου κατά τη διαδικασία επαναιμάτωσης είτε λόγω της στεφανιαίας, ή εν γένει αγγειακής, ανατομίας που δεν επιτρέπει επεμβατικές συμβατικές θεραπευτικές τεχνικές.

Έτσι κατέστη σαφές ότι θα πρέπει να εφαρμοσθεί μια εναλλακτική στρατηγική επαναιμάτωσης στους ασθενείς αυτούς, η οποία, αν αποβεί επιτυχής, θα μπορούσε να αποτελέσει μια νέα θεραπευτική επιλογή και σε πολλούς άλλους ασθενείς με τέτοια νοσήματα. Επιπλέον, η ανακάλυψη, μιας πληθώρας μιτογόνων πολυπεπτιδίων ικανών να διεγείρει την αγγειογενετική διεργασία, οδήγησε τους ερευνητές στη διερεύνηση της ικανότητας των παραγόντων αυτών να βελτιώσουν την άρδευση των ισχαιμούντων ιστών. Η νέα αυτή δυνητική θεραπευτική στρατηγική έλαβε την ονομασία «**Θεραπευτική Αγγειογένεση**» από τον M. Hockel και συν. το 1993.

Σταδιακά, οι θεραπευτικοί στόχοι της νέας αυτής μεθόδου πολλαπλασιάστηκαν και συμπεριέλαβαν και αλλά νοσήματα, όπως την επούλωση τραυμάτων και την πώρωση των καταγμάτων. Σε ότι αφορά την στεφανιαία νόσο, η θεραπευτική αγγειογένεση δύναται να διακριθεί σε πρωτεϊνική και γονιδιακή.

7.5.1 ΠΡΩΤΕΪΝΙΚΗ ΑΓΓΕΙΟΓΕΝΕΣΗ

Η διαθεσιμότητα μιας ποικιλίας αγγειογενετικών παραγόντων και ειδικότερα του IGF-1, του bFGF, του aFGF και του VEGF, καθώς και οι ενδείξεις για το ρόλο τους στην επαγόμενη από την ισχαιμία μυοκαρδιακή αγγειογένεση, οδήγησαν στη διενέργεια

διαφόρων μελετών τόσο σε πειραματικά μοντέλα, όσο και σε κλινικό επίπεδο.

7.5.2 ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΑΓΓΕΙΟΓΕΝΕΣΗ

Κύριος μοχλός αυτής της θεραπευτικής προσέγγισης είναι η σωματική γονιδιακή θεραπεία, η οποία ορίζεται ως η διαδικασία κατά την οποία ανασυνδυασμένο DNA εισάγεται στα μη αναπαραγωγικά κύτταρα και εκφράζει ένα RNA ή μια πρωτεΐνη για θεραπευτικούς σκοπούς.

Η αγγειογένεση μέσω γονιδιακής θεραπείας, όπου το γονίδιο το οποίο κωδικοποιεί μια αγγειογενετική πρωτεΐνη μεταφέρεται στα κύτταρα του ξενιστή, παρέχει μια ενδιαφέρουσα εναλλακτική λύση για την παραγωγή και εφαρμογή πρωτεϊνών, οι οποίες είναι ικανές να επιταχύνουν την αγγειακή αύξηση. Σημαντικό πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι μετά τη γονιδιακή μεταβίβαση, η αγγειογενετική πρωτεΐνη είναι δυνατόν να εκκρίνεται *in vivo* για ένα δεδομένο χρονικό διάστημα, σε αντίθεση με την εφάπαξ δόση που επιτυγχάνεται από την ένεση της ίδιας τις πρωτεΐνης. Επιπλέον οι γονιδιακή μεταβίβαση δύναται να στοχεύσει ορισμένους μόνο ιστούς του σώματος, πράγμα το οποίο ενισχύει την αποτελεσματικότητά της και μειώνει τις ανεπιθύμητες ενέργειες. Σημαντικό, δυνητικό πλεονέκτημα της γονιδιακής μεταβίβασης μπορεί να αποδειχθεί και το μικρότερο κόστος από την εφαρμογή

της. η γονιδιακή μεταβίβαση περιλαμβάνει τη χρήση τόσο ίκων, όσο και μη ίκων φορέων μεταβίβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 80

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ

8.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Οι αντικειμενικοί σκοποί της θεραπευτικής αγωγής των ασθενών με καρδιαγγειακές παθήσεις διακρίνονται σε άμεσους και μακροπρόθεσμους. Η φροντίδα των ασθενών διαφοροποιείται και εξατομικεύεται ανάλογα την περίπτωση, τα σημεία και συμπτώματα που παρουσιάζονται.

Οι άμεσοι σκοποί περιλαμβάνουν την:

- Ø Αντιμετώπιση και απαλλαγή των συμπτωμάτων κατά τη κρίση και μετά.
- Ø Διόρθωση ανισοζυγίων και ανάταξη shock και οξέος πνευμονικού οιδήματος στην περίπτωση εμφράγματος του μυοκαρδίου.
- Ø Βοήθεια του άρρωστου να ελέγξει τους προσωπικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που προκαλούν κρίσεις στηθάγχης.
- Ø Πρόληψη, έγκαιρη διαπίστωση και αντιμετώπιση επιπλοκών.
- Ø Μείωση καρδιακού έργου και παραγόντων που το εμποδίζουν. Προαγωγή επούλωσης της νεκρωμένης περιοχής.

Οι μακροπρόθεσμοι σκοποί περιλαμβάνουν τα εξής, ανάλογα πάντα με το είδος της επιπλοκής:

- Ø διόρθωση των παθολογικών καταστάσεων που προκαλούν τις κρίσεις π.χ. στηθάγχης.
 - Ø αναχαίτιση της αθηροσκλήρυνσης και πρόληψη εμφράγματος του μυοκαρδίου.
 - Ø Διόρθωση της καρδιακής λειτουργίας
 - Ø Ετοιμασία αρρώστου για συμμόρφωση με το θεραπευτικό σχήμα, που θα συνεχίσει στο σπίτι και με το νέο τρόπο ζωής.
- Ο τελικός και μακροπρόθεσμος αντικειμενικός σκοπός της θεραπευτικής αγωγής είναι η πλήρης αποκατάσταση του ασθενή.

8.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Η νοσηλευτική παρέμβαση στον καρδιαγγειακό ασθενή αρχίζει από τη στιγμή που εισέρχεται στο νοσοκομείο όπου το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό αναλαμβάνουν το περιστατικό.

Η εισαγωγή στο νοσοκομείο συνδυάζεται με μια σειρά νοσηλευτικών πράξεων που είναι απαραίτητες για την ομαλή πορεία και αποκατάσταση, του ασθενή. Η φυσική ανάπαυση στο κρεβάτι, η εισαγωγή στη μονάδα εμφραγμάτων, η σύνδεση με μόνιτορ, η φλεβοκέντηση για εξασφάλιση φλεβικής γραμμής, και η έναρξη βραδείας ενδοφλέβιας χορήγηση φάρμακων είναι μερικές πρωτεύουσας σημασίας, νοσηλευτικών πράξεων.

Η παραμονή του νοσηλευτή κοντά του, μειώνει την αγωνία, που επιδεινώνει την υποξία του μυοκαρδίου. Η παρέμβαση, στη μείωση του άγχους έχει την εξής μορφή και αιτιολογία:

- Ø Εξηγούμε στον άρρωστο και στην οικογένεια τους λόγους που επέβαλαν την εισαγωγή στο νοσοκομείο, τις διαγνωστικές δοκιμασίες και την εφαρμοσμένη θεραπευτική αγωγή, που θα υποβληθεί ο συγγενής τους.
- Ø Ενθαρρύνουμε τον άρρωστο να εκφράσει φόβους, αγωνίες που αφορούν τη νόσο, μέσω συχνών συζητήσεων. Έτσι μεταφέρεται στον άρρωστο η βούληση του νοσηλευτή να τον ακούσει.
- Ø Απαντάμε στις ερωτήσεις του, με σύντομες εξηγήσεις.
- Ø Του εξηγούμε την σημασία μείωσης του άγχους. Το άγχος και ο φόβος επιβάλλουν αυξημένο stress στη καρδιά, που απαιτεί χρήση περισσότερου οξυγόνου από αυτή. Το αποτέλεσμα μπορεί να είναι διαταραχή ισοζυγίου προμήθειας και απαίτησης μυοκαρδιακού οξυγόνου, που προκαλεί πόνο.

Η συνεχής παρακολούθηση του ασθενή μέσω μόνιτορ για έγκαιρη διαπίστωση αρρυθμιών, ειδικά εκτάκτων κοιλιακών συστολών που προμηνύουν κοιλιακή ταχυκαρδία και κοιλιακή μαρμαρυγή, αντιμετωπίζονται με την χορήγηση λιδοκαΐνης και την διαφλεβική δηματοδότηση, αν χρειαστεί.

Η παρέμβαση συνεχίζεται με την:

- Ø Συνεχής εκτίμηση περιφερικής αιματικής άρδευσης των ιστών. Αυτό επιτυγχάνεται με την: α) μέτρηση συχνότητας κορυφαίου και κερκιδικού σφυγμού, β) σημείωση μεγέθους μηριαίου σφυγμού, γ) εκτίμηση συχνότητας και βάθους αναπνοών. Οι συχνές και επιπόλαιες αναπνοές μπορεί να

δείχνουν συμφορητική καρδιακή ή πνευμονική εμβολή. δ) Εκτίμηση θερμοκρασίας και χρώματος δέρματος. ε) Ακρόαση

καρδιάς για καλπασμό, ήχο τριβής και φυσήματα. στ) Εκτίμηση φλεβών τραχήλου. ζ) Εκτίμηση για μεταβολές στη διανοητική κατάσταση του αρρώστου (απάθεια, σύγχυση, ανησυχία), η) μέτρηση ποσότητας ουρών (30ml/ώρα).

- Ø Προετοιμασία για θρομβολυτική θεραπεία, αν γίνει, και φροντίδα κατά τη διάρκεια της. α) εξήγηση της θεραπείας στον άρρωστο και παροχή πληροφοριών για την όλη διαδικασία. β) παρακολούθηση καρδιακού ρυθμού στο μόνιτορ κατά τη διάρκεια της θεραπείας ώστε να διαπιστώνεται έγκαιρα και να αντιμετωπίζεται κάθε αρρυθμία που μπορεί να προκληθεί εξαιτίας επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου, γ) παρακολούθηση χρόνου προθρομβίνης για πρόληψη συστηματικής αιμορραγίας, αν χορηγείται στρεπτοκινάση.
- Ø Χρησιμοποίηση συνεχούς αιμοδυναμικής καταγραφής (Swan-Ganz και άμεση κεντρική αρτηριακή πίεση).
- Ø Ο άρρωστος σε πλήρη θεραπευτική ανάπαυση για μείωση του έργου της καρδιάς στο κατώτερο δυνατό επίπεδο.
- Ø Χορήγηση οξυγόνου με ρινική κάνουλα ή μάσκα. Μπορεί να ελαττώσει τη συχνότητα εμφάνισης αρρυθμιών γιατί καθιστά το μυοκάρδιο λιγότερο διεγέρσιμο, με μείωση της υποξία του. Ακόμα για τον ίδιο λόγο, μειώνει τον πόνο.
- Ø Απαλλαγή του αρρώστου από πόνο και αγωνία, γίνεται ως εξής: α) χορήγηση αναλγητικών (μορφίνη ή μεπεριδίνη) σύμφωνα με ιατρική οδηγία. β) μέτρηση αρτηριακής πίεσης,

σφυγμού και συχνότητας αναπνοής πριν από τη χορήγηση ναρκωτικών. Μειώνουν την πίεση και μπορεί να συμβάλουν στην ανάπτυξη shock και αρρυθμιών. γ) συζήτηση με τον άρρωστο για το περιβάλλον της μονάδας και για το τι προβλέπεται τις επόμενες μέρες. Έτσι μειώνεται η αγωνία και ο άρρωστος βοηθείται να κινητοποιήσει τις δικές του πηγές για διαπραγμάτευση 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 είναι σχετικά κανονική μετά την ανάρρωση του.

Ø Δίαιτα, ανάλογα με την κατάσταση του κυκλοφορικού συστήματος. α) υγρή, που προχωρεί προς την ελαφρά, υποθερμιακή, για μείωση του έργου της καρδιάς, τις πρώτες μέρες. β) μείωση νατρίου, αν υπάρχουν σημεία συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας. γ) περιορισμός καφέ και αναψυκτικών τύπου cola. Επηρεάζουν τον καρδιακό ρυθμό και τη συχνότητα, τη στεφανιαία κυκλοφορία και την αρτηριακή πίεση.

Ø Εξατομικευμένη δραστηριότητα: α) χρήση αντιεμβολικών καλτσών, β) συνήθως επιτρέπεται χρήση κινητής τουαλέτας δίπλα στο κρεβάτι (απατή λιγότερο καρδιακό εργο από το δοχείο) –χρησιμοποίηση μαλακτικών των κοπράνων, σύμφωνα με ιατρική οδηγία – αποφυγή δοκιμασίας Valsalva. γ) ανάπαυση σε πολυθρόνα (μετά από 24 ώρες), αν ο άρρωστος είναι ελεύθερος από πόνο, αρρυθμίες και shock. Το έργο της καρδιάς είναι λιγότερο στην καθιστή απ' ό, τι στην ύπτια θέση. δ) συνήθως επιτρέπεται ελαφρό διάβασμα και ραδιόφωνο για απόσπαση της προσοχής. ε) έναρξη παθητικών

ασκήσεων για αποφυγή θρόμβωσης. Αποφυγή ασκήσεων για μια τουλάχιστον ώρα μετά το φαγητό. στ) παρακολούθηση σφυγμού και απόκρισης του αρρώστου κατά και μετά την άσκηση. ζ) αποφυγή απότομης προσπάθειας. η) βαθμιαία αύξηση φυσικής δραστηριότητας για να φθάσει σε επίπεδο απαραίτητο για αυτοφροντίδα, όταν επιστρέψει στο σπίτι. θ) μεταφορά σε καρδιολογικό τμήμα. Προετοιμασία του αρρώστου μέσω συζήτησης για την έξοδο του από το νοσοκομείο.

8.3 ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Μέχρι εδώ, αναλύσαμε τη νοσηλευτική φροντίδα του ασθενή μέσα στα πλαίσια της ενδονοσοκομειακής θεραπευτικής αγωγής. Η φροντίδα ολοκληρώνεται με την ετοιμασία, οργάνωση και εφαρμογή του προγράμματος διδασκαλίας του ασθενή, που γίνεται για την αποκατάσταση του, σε άριστο ψυχικό, φυσικό, κοινωνικό και εργασιακό επίπεδο. Βοηθάμε για την επανάκτηση εμπιστοσύνης και αυτοεκτίμησης. Και τέλος για την αναχαίτιση της αθηροσκληρωτικής διεργασίας.

Η διδασκαλία περιλαμβάνει:

- Ø Πληροφόρηση αρρώστου για το τι έχει συμβεί στην καρδιά του και για το ότι η επούλωση αρχίζει νωρίς, αλλά συμπληρώνετε μέσα σε 6-8 εβδομάδες.
- Ø Επιβαλλόμενες αλλαγές στον τρόπο ζωής του ασθενή.

- Ø Δοκιμασία κόπωσης πρέπει να γίνει μετά την πλήρη επούλωση του μυοκαρδίου, για να προσδιοριστεί ο βαθμός της λειτουργικής απώλειας και να σχεδιαστεί πρόγραμμα αποκατάστασης του.
- Ø Πρόγραμμα άσκησης για βελτίωση της καρδιαγγειακής λειτουργικής ικανότητας.
- Ø Οι φυσικοί περιορισμοί είναι συνήθως μόνο παροδικοί συνήθως ακολουθούνται οι πιο κάτω κατευθυντήριες γραμμές, ώσπου να επαναξιολογηθεί ο άρρωστος μετά την πλήρη μυοκαρδιακή επούλωση. α) βάδιση καθημερινή, με πολύ αργή αύξηση απόστασης και χρόνου, β) αποφυγή κάθε ενέργειας που εντείνει τους μυς, γ) ανάπαυση μετά το γεύμα και πριν από άσκηση, δ) κατανομή των δραστηριοτήτων μέσα σ' όλη τη μέρα, για εναλλαγή τους με ανάπαυση – σταμάτημα αμέσως μόλις αισθανθεί κόπωση – αποφυγή βιασύνης, ε) βράχυνση ωρών εργασίας, όταν πρώτο επιστρέψει στη δουλειά του.
- Ø Το διαιτολόγιο:
 Τρία ως τέσσερα μικρά, ίσης, ποσότητας γεύματα την ημέρα
 Αποφυγή βιασύνης στη λήψη του γεύματος
 Περιορισμός του καφέ
 Προσκόλληση στο διαιτολόγιο που καταρτίστηκε γι' αυτόν (με τις τροποποιήσεις σε θερμίδες, λίπη, νάτριο).
- Ø Αποφυγή ακραίων θερμοκρασιών και βιάδισης ενάντια στο άνεμο. – άμεσο σταμάτημα αν αισθανθεί βράχυνση αναπνοής – λήψη νιτρογλυκερίνης και ανάπαυση αν αισθανθεί πόνο.
- Ø Ανάλυση σεξουαλικών σχέσεων μετά από συμβουλή του γιατρού, συνήθως μετά από την εκτίμηση της ανοχής στη

δοκιμασία κόπωσης. Η σεξουαλική δραστηριότητα πρέπει να αποφεύγεται μετά το φαγητό , λήψη αλκοόλ ή κόπωση.

Η διδασκαλία ολοκληρώνεται με την ειδοποίησι του γιατρού , να ενημέρωση αμέσως ή να επισκεφθεί το κοντινότερο νοσοκομείο, αν παρουσιαστούν τα παρακάτω συμπτώματα:

- Ø Αίσθημα πίεσης ή πόνος στο θώρακα, που δεν υποχωρεί 15 min. μετά τη λήψη νιτρογλυκερίνης
- Ø Βράχυνση αναπνοής
- Ø Ασυνήθης κόπωση
- Ø Οίδημα κάτω ακρών
- Ø Λιποθυμιά
- Ø Βραδυκαρδία ή ταχυκαρδία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 90V

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΓΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΡΔΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΓΕΙΩΝ

Η υψηλής ποιότητας νοσηλευτική προεγχειρητική ετοιμασία του αρρώστου καθώς και η μετεγχειρητική του φροντίδα είναι αποφασιστικοί συντελεστές στην επιτυχία της εγχειρήσεως και την ομαλή αποκατάσταση της υγείας.

9.1 ΣΚΟΠΟΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

- 1^{ος} Προαγωγή καρδιαγγειακής λειτουργίας, ιστικής οξυγονώσεως και σταθεροποίησησεως ζωτικών σημείων
- 2^{ος} Προαγωγή αναπνευστικής λειτουργίας
- 3^{ος} Προαγωγή θρεπτικού ισοζυγίου καθώς και ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών
- 4^{ος} Προαγωγή νεφρικής λειτουργίας
- 5^{ος} Προαγωγή αναπαύσεως, ανέσεως και ανακουφίσεως από τον πόνο
- 6^{ος} Προαγωγή λειτουργίας εγκεφάλου
- 7^{ος} Προαγωγή ψυχολογικής προσαρμογής του αρρώστου στη μετεγχειρητική περίοδο
- 8^{ος} Προαγωγή δραστηριοποίησησεως του αρρώστου
- 9^{ος} Πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών

Σκοπός 1^{ος}: Προαγωγή καρδιαγγειακής λειτουργίας, ιστικής οξυγονώσεως και σταθεροποίησησεως ζωτικών σημείων

Τα περισσότερα αξιόπιστα κριτήρια της καρδιαγγειακής λειτουργίας και της ιστικής οξυγονώσεως είναι τα ζωτικά σημεία.

Η μετεγχειρητική σταθεροποίηση αυτών στους καρδιοχειρουργημένους φανερώνει καλή καρδιαγγειακή λειτουργία, ενώ σοβαρές παρεκκλίσεις από τις φυσιολογικές τιμές δηλώνουν επιπλοκές όπως αιμορραγία, καρδιακό επιπωματισμό, φλεγμονή κ.λ.π.

Ø Αρτηριακή πίεση

Συνεχής και ακριβής μέτρηση της κεντρικής αρτηριακής πίεσεως με ηλεκτρικό μηχάνημα συνεχούς μετρήσεως και καταγραφής της πίεσεως (monitor) είναι μια από της σπουδαιότερες παραμέτρους που παρακολουθούνται.

Συνεχής μέτρηση της πνευμονικής αρτηριακής πίεσεως που αντανakλά την πίεση πληρώσεως της αριστεράς κοιλίας (τελοδιαστολικός όγκος αριστεράς κοιλίας), είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την γρήγορη και ακριβή εκτίμηση της λειτουργίας της αριστεράς κοιλίας. Για τη μέτρηση και καταγραφή της πνευμονικής αρτηριακής πίεσεως χρησιμοποιείται ηλεκτρονικό μηχάνημα συνεχούς μετρήσεως (monitor) και καθετήρας Swan-Ganz. Συνήθως και το ΗΚΓ καταγράφεται στο ίδιο παλμοσκόπιο.

Διακυμάνσεις της ΑΠ 20 mmHg περισσότερο ή λιγότερο από αυτά που είχε ο άρρωστος προεγχειρητικά θεωρούνται μέσα στα φυσιολογικά πλαίσια.

Άρρωστοι που χειρουργήθηκαν για αντικατάσταση βαλβίδας μιτροειδούς ή αορτής μπορούν να ανεχθούν συστολική πίεση του επιπέδου των 90 mmHg χωρίς καμία δυσκολία.

Άρρωστοι που χειρουργήθηκαν στις στεφανιαίες αρτηρίες δεν μπορούν να ανεχθούν πτώση της συστολικής πίεσεως περισσότερο

από 10 mmHg από αυτή που θα είχαν προεγχειρητικά επειδή το μυοκάρδιο δεν οξυγονώνεται καλά.

Η διατήρηση της διαστολικής πίεσεως μέσα στα φυσιολογικά πλαίσια είναι πολύ σημαντικό, επειδή το μυοκάρδιο στην φάση αυτή της διαστολής τροφοδοτείται κατά το 70% της αιματώδης του. Το αίμα τρέχει ευκολότερα στα στεφανιαία αγγεία όταν οι κοιλίες αναπαύονται.

Υψηλή ΑΠ είναι επικίνδυνη κυρίως σε αρρώστους που χειρουργήθηκαν στις στεφανιαίες αρτηρίες (by-pass μόσχευμα) επειδή κινδυνεύει να διασπασθεί το μόσχευμα.

Η μέση κεντρική αρτηριακή πίεση παίρνεται άμεσα με ηλεκτρονικό μηχάνημα συνεχούς μετρήσεως (monitor) και είναι ένας κατά προσέγγιση υπολογισμός της πίεσεως διηθήσεως. Φυσιολογικά η μέση κεντρική αρτηριακή πίεση είναι 70-90 mmHg.

Πτώση της ΑΠ μπορεί να προκαλέσουν ο πόνος, καρδιακός επιπωματισμός, φόβος, θρόμβωση του μοσχεύματος και της αναστομώσεως μεταβολική οξέωση, αιμορραγία, υπέρμετρη χρήση ναρκωτικών, υπογλυκαιμία κ.α.

Επιπλοκές που συνοδεύουν επίμονη πτώση της ΑΠ είναι εγκεφαλική ισχαιμία, νεφρική ανεπάρκεια και έμφραγμα του μυοκαρδίου.²²

Ø Σφυγμός

Συχνός έλεγχος περιφερικών σφυγμών (κερκιδικός, κορυφαίος, κνημιαίος, κροταφικός, ποδικός) για περισσότερο έλεγχο της καρδιακής λειτουργίας .

Ταχύς, κερκιδικός σφυγμός (ταχυσφυγμία) μπορεί να σημαίνει αρρυθμία, shock, φόβο, πυρετό, υποξία, αιμορραγία κ.τ.λ. Βραδύς

κερκιδικός σφυγμός (βραδυσφυγμία) μπορεί να δηλώνει καρδιακό shock ή σοβαρά ανοξία.

Διαφορά στη συχνότητα σφυγμών κερκιδικής και κροταφικής μπορεί να φανερώνει κολπική μαρμαρυγή.

Φλεβική πίεση και πίεση πληρώσεως αριστερής καρδιάς, παρακολούθηση, αναφορά και συσχέτιση με την κλινική κατάσταση του αρρώστου.

Ø Η κεντρική φλεβική πίεση

Και οι πιέσεις της πνευμονικής αρτηρίας καταγράφονται μετεγχειρητικά από ηλεκτρικά μηχανήματα συνεχούς πληροφορήσεως.

Σε αρρώστους, που χειρουργήθηκαν με εξωσωματική κυκλοφορία (ανοιχτή μέθοδος) αναμένεται μετεγχειρητικά να έχουν υψηλότερες τιμές στις παραπάνω πιέσεις. Αυτό συμβαίνει επειδή η καρδιά έχει υποστεί και τραύμα (εγχείρηση), πράγμα που την έχει εξασθενήσει ακόμα περισσότερο. Για να ξεπεράσει τις δυσκολίες η καρδιά χρησιμοποιεί υψηλή πίεση, που δυναμώνει τις συστολές του μυοκαρδίου και διατηρεί ικανοποιητικό κατά λεπτό όγκο παλμού (ΚΛΟΑ). Οι τιμές των παραπάνω πιέσεων αντιμετωπίζονται κατά περίπτωση.

Μερικοί άρρωστοι μετεγχειρητικά έχουν καθετηριασμένο τον αριστερό κόλπο και καταγράφεται η πίεση τους συνέχεια από monitor. Με αυτό τον τρόπο παρακολουθείται η λειτουργία της αριστερής καρδιάς.

Ανύψωση στη κεντρική φλεβική πίεση και στις πιέσεις πληρώσεως της αριστερής καρδιάς μπορεί να δημιουργήσουν ανεπάρκεια μυοκαρδίου και υπερφόρτωση της κυκλοφορίας.

Πτώση στις παραπάνω πιέσεις μπορεί να δημιουργηθεί από ελάττωση του όγκου αίματος που κυκλοφορεί.²⁰

Ø Θερμοκρασία

Λήψη και εκτίμηση θερμοκρασίας. Φυσιολογικά η θερμοκρασία έχει μια μικρή ανύψωση 2 ή 3 βαθμούς μετεγχειρητικά την πρώτη ή δεύτερη μέρα και παραμένει σε αυτό το επίπεδο για 3 έως 4 μέρες. Όταν η θερμοκρασία είναι άνω των 38,5⁰C ειδοποιείται ο υπεύθυνος γιατρός. Πτώση της θερμοκρασίας στο επίπεδο των 34,4 ⁰C ως 36 ⁰C μπορεί να οφείλεται σε καρδιακή ανεπάρκεια ή shock. Αίτια του πυρετού:

- i. Φλεγμονή, αφυδάτωση, αιμόλυση, εξαιτίας μεταγγίσεως αίματος ή ακελεκτασία
- ii. Ανεπιθύμητες επιδράσεις του πυρετού: Αύξηση μεταβολικών αναγκών του οργανισμού, που αυτό απαιτεί αυξημένο έργο καρδιάς, αυξάνει την αφυδάτωση και ελαττώνει ακόμα περισσότερο τον όγκο του αίματος που κυκλοφορεί (υποογκαιμία)

Ø Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)

Παρακολούθηση ΗΚΓ στο καρδιοσκόπιο για ανίχνευσει αρρυθμιών. Ο άρρωστος είναι συνδεδεμένος με καρδιοσκόπιο τουλάχιστον για 3 έως 4 μέρες μετεγχειρητικά από όπου παρακολουθείται η καρδιακή λειτουργία για ανίχνευση καρδιακών αρρυθμιών. Καρδιακό shock, κοιλιακή ταχυκαρδία και κολπική μαρμαρυγή είναι συνηθισμένες επιπλοκές της εγχειρήσεως ανοιχτής καρδιάς .

Σκοπός 2^{ος}: Προαγωγή αναπνευστικής λειτουργίας.

Η φυσιολογική αναπνευστική λειτουργία εξαρτάται από:

- Ø Τη διατήρηση ελεύθερης αναπνευστικής οδού
- Ø Την αποβολή των βρογχικών εκκρίσεων
- Ø Τον καλό αερισμό των πνευμόνων
- Ø Την καλή οξυγόνωση του αίματος
- Ø Τη φυσιολογική λειτουργία της θωρακικής παροχετεύσεως

Υποστήριξη αναπνοής με μηχανικό αναπνευστήρα. Ο άρρωστος συνδέεται με αναπνευστήρα μετεγχειρητικά τουλάχιστον για 24 ώρες, με συχνότητα αναπνοής τέτοια, που να του εξασφαλίζει επαρκή αερισμό. Αυτό εκτιμάται από τη μέτρηση αερίων του αίματος. Όταν ο άρρωστος ξυπνήσει και αρχίσει να χρησιμοποιεί και τη δική του αναπνοή, τότε η συχνότητα του μηχανήματος ρυθμίζεται ανάλογα. Το βάθος της αναπνοής του αρρώστου επηρεάζεται από τον πόνο, γι' αυτό η χορήγηση αναλγητικών συμβάλλει στην αποκατάσταση. Η εμφάνιση δύσπνοιας και όταν ο άρρωστος χρησιμοποιεί τον αναπνευστήρα μπορεί να οφείλεται σε: Απόφραξη του αεραγωγού από βρογχικές εκκρίσεις, πόνο, φόβο, ανοξία, οξέωση, αιμορραγία, σε κακή τοποθέτηση του σωλήνα κ.α. Ακτινογραφία θώρακα και μέτρηση αερίων αίματος θα βοηθήσουν να βρεθεί το αίτιο. Πιθανόν η χορήγηση ηρεμιστικών θα ελαττώσει τη δύσπνοια. Όταν ο άρρωστος είναι συνδεδεμένος με αναπνευστήρα η νοσηλεύτρια πρέπει να είναι βέβαιη ότι οι μηχανισμοί σήματος κινδύνου λειτουργούν κανονικά. Συρίττουςα αναπνοή μπορεί να οφείλεται σε πνευμονικό οίδημα, απόφραξη της αναπνευστικής οδού και βρογχόσπασμο.

Ενίσχυση αποβολής βρογχικών εκκρίσεων για πρόληψη επιπλοκών ατελεκτασία , πνευμονία , κ.α. Αυτό επιτυγχάνεται με:

- Ø Συχνή αλλαγή θέσης στο κρεβάτι και συχνές αναρροφήσεις τραχειοβρογχικών εκκρίσεων από τον ενδοτραχειακό σωλήνα, αν ο ασθενής έχει, διαφορετικά:
- Ø Ενίσχυση βήχα και βαθιών αναπνοών κάθε 1 έως 2 ώρες
- Ø Αναρροφήσεις τραγχιοβρογχικών εκκρίσεων με ρινοτραχειακό καθετήρα αν ο πυρετός είναι πάνω από 38,5 °C και ο ασθενής δεν αποβάλλει πτύελα
- Ø Χρησιμοποίηση μάσκας O₂ με υψηλή υγρασία για ρευστοποίηση των τραχειοβρογχικών εκκρίσεων και διευκόλυνση αποβολής αμέσως μόλις αφαιρεθεί ο ενδοτραχειακός σωλήνας
- Ø Έναρξη φυσιοθεραπεία του θώρακα και χρησιμοποίηση πλήξεως και δονήσεως για χαλάρωση των εκκρίσεων
- Ø Εκτίμηση ποσού, χρώματος, οσμής και συστάσεως εκκρίσεων
- Ø Παρακολούθηση συμπτωμάτων που δηλώνουν κατακράτηση πτυέλων όπως: Ανησυχία, ιδρώτας, ταχυσφυγμία, δύσπνοια, κυάνωση κ.α.
- Ø Εκτίμηση χρώματος, υγρασίας και ελαστικότητα δέρματος

Σκοπός 3^{ος}: Προαγωγή θρεπτικού ισοζυγίου καθώς και ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών

Η παρεντερική χορήγηση υγρών συνεχίζεται μέχρι να ξυπνήσει ο ασθενής τέλεια και δεν έχει ναυτία. Τυπικά, μετά από 12 ώρες από την εγχείρηση αρχίζει η λήψη υγρών από το στόμα και προοδευτικά χορηγείται υδαρής, πολτώδης και στερεά τροφή. Στη φάση της παρεντερικής χορηγήσεως υγρών, που καλύπτει τις τρεις

πρώτες μετεγχειρητικές μέρες, η νοσηλεύτρια έχει υπόψη τα παρακάτω :

- Ø Ακριβής μέτρηση και τήρηση δελτίου προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών
- Ø Έλεγχος ισοζυγίου υγρών για αποφυγή υπερφορτώσεως της κυκλοφορίας
- Ø Εκτίμηση αναγκών ασθενούς σε υγρά
- Ø Μέτρηση σωματικού βάρους καθημερινά για εκτίμηση κατακρατήσεως ή απώλειας υγρών
- Ø Έλεγχος επιπέδων ηλεκτρολυτών καλίου, νατρίου, χλωρίου καθημερινά για εκτίμηση διαταραχής ηλεκτρολυτών όπως:
 - i. Υποκαλιαιμίας: Ο άρρωστος εκδηλώνει αρρυθμίες, μεταβολική αλκάλωση, καρδιακή ανακοπή
 - ii. Υπερκαλιαιμίας: Εκδηλώνεται με διανοητική σύγχυση, ανησυχία, ναυτία, αδυναμία, καρδιακή ανακοπή και παραισθήσεις στα άκρα
 - iii. Υπονατρίαμίας: Εμφανίζεται με αίσθημα κοπώσεως, αδυναμίας, συγχύσεως, σπασμούς και κώμα
- Ø Έλεγχος καθημερινά αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνης, χρόνου προθρομβίνης για εκτίμηση απώλειας αίματος – αιμορραγίας
- Ø Μέτρηση και καταγραφή υγρού παροχετεύσεως του θώρακα και ούρων

Σκοπός 4^{ος}: Προαγωγή νεφρικής λειτουργίας

Αυτή επιτυγχάνεται με :

- Ø Μέτρηση και αναγραφή ποσού ούρων κάθε ώρα τις πρώτες 8-12 ώρες μετά την εγχείρηση. Φυσιολογικά αναμένεται 20-30 κ.εκ.
- Ø

ούρα κάθε ώρα. Όταν αποβάλει λιγότερα ειδοποιείται ο υπεύθυνος γιατρός

- Ø Έλεγχος χρώματος ούρων. Αιματηρά ούρα δηλώνουν αιμόλυση ερυθροκυττάρων που οφείλεται στη χρήση του μηχανήματος εξωσωματικής κυκλοφορίας
- Ø Εκτίμηση ειδικού βάρους ούρων ($\Phi > T$ 1015-1020). Αύξηση σημαίνει ολιγουρία ή παρουσία ερυθροκυττάρων. Ελάττωση δηλώνει υπερφόρτωση υγρών ή νεφρική ανεπάρκεια
- Ø Ακριβής μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών
- Ø Παρακολούθηση για επίσχεση ούρων
- Ø Μέτρηση του βάρους καθημερινά

Σκοπός 5^{ος}: Προαγωγή αναπαύσεως, ανέσεως και ανακουφίσεως από τον πόνο

Αυτή περιλαμβάνει :

- Ø Εξασφάλιση ήσυχου και ήρεμου περιβάλλοντος
- Ø Απομάκρυνση παραγόντων που διεγείρουν συναισθηματικά τον ασθενή π.χ. ανεπιθύμητοι επισκέπτες, προσωπικό κ.α.
- Ø Προγραμματισμός περιόδων αναπαύσεως και αποφυγή μη απαραίτητων διακοπών
- Ø Εκτίμηση της φύσεως του πόνου , της διάρκειας, του τύπου καθώς και της εντοπίσεως
- Ø Χορήγηση αναλγητικών και κυρίως θεικής μορφίνης εξαιτίας της χειρουργικής τομής αρκετά συχνά τις πρώτες ημέρες ανάλογα με την εντολή
- Ø Συχνή αλλαγή θέσεως του αρρώστου στο κρεβάτι και υποστήριξη χειρουργικής τομής, όταν βήχει ή αναπνέει βαθιά
- Ø Συνεχής συναισθηματική υποστήριξη και ικανοποίηση αναγκών

- Ø Μεταφορά του αρρώστου από την ΜΕΘ, που είναι ιδιαίτερα ενοχλητική και με πολλά ερεθίσματα, στο τμήμα, όταν ο άρρωστος είναι έτοιμος

Σκοπός 6^{ος}: Προαγωγή λειτουργίας του εγκεφάλου

- Ø Ο άρρωστος πρέπει να ξυπνήσει μετά την εγχείρηση σε 1 έως 2 ώρες. Αν δεν ξυπνήσει αυτό μπορεί να οφείλεται σε εμβολικό εγκεφαλικό επεισόδιο από λιπίδια, αέρια, ασβέστιο ή άλλα τεμαχίδια ιστών ή αέρα. Καθυστέρηση ανανήψεως 2-4 μέρες μπορεί να οφείλεται σε υποξία εγκεφάλου, εξαιτίας της βραδείας αιματώσεως του κατά την διάρκεια της λειτουργίας του μηχανήματος της εξωσωματικής κυκλοφορίας
- Ø Εκτίμηση της νευρολογικής καταστάσεως του αρρώστου κάθε ώρα
- Ø Έλεγχος μεγέθους κόρης και των δύο ματιών και αντίδραση στο φως
- Ø Έλεγχος βαθμού αντιδράσεως του αρρώστου σε διάφορα ερεθίσματα
- Ø Έλεγχος κινητικότητας άκρων και δύναμης συλλήψεως χεριού

Σκοπός 7^{ος}: Προαγωγή ψυχολογικής προσαρμογής του αρρώστου στην μετεγχειρητική περίοδο

Μετά την εγχείρηση ο άρρωστος μπορεί να είναι αποπροσανατολισμένος, με ψευδαισθήσεις και να εμφανίζει συμπεριφορά ψυχωτική. Οι περισσότεροι εκδηλώνουν ακουστικές και οπτικές παραισθήσεις καθώς και βαριά μελαγχολία.

Αίτια που ευθύνονται για τα παραπάνω μπορεί να είναι :

- Ø Η απομόνωση του αρρώστου στην ΜΕΘ και αδυναμία ομιλίας λόγω του ενδοτραχειακού σωλήνα
- Ø Έλλειψη ύπνου και αναπαύσεως για μεγάλο χρονικό διάστημα
- Ø Φόβος και αγωνία για την πορεία της εγχειρήσεως
- Ø Αποπροσωποποίηση του ασθενούς λόγω απασχολήσεως του προσωπικού με τα monitor και της διάφορες συσκευές και μηχανές
- Ø Διαφοροποίηση συνθηκών περιβάλλοντος μέρα και νύχτα
- Ø Το άγχος (stress) της εγχειρήσεως, ο πολύς κόπος, η εξάντληση και η συναισθηματική αδυναμία αντιμετώπισεως του αύριου
- Ø Πρόληψη της διανοητικής συγχύσεως, υπερβολικού φόβου αγωνιάς, και εντάσεως μπορεί να γίνει, όταν έχουμε υπόψη τα παρακάτω:
 - i. Προσφώνηση του ασθενούς με το ονοματεπώνυμο του κάθε φορά που επικοινωνούμε μαζί του και αυτοσύσταση της ιδιότητας μας
 - ii. Τοποθέτηση στο κομοδίνο του ασθενούς επιτραπέζιου ρολογιού και ημερολογίου για να προσανατολίζεται στην ημερομηνία και ώρα της μέρας
 - iii. Επίδειξη προσωπικού ενδιαφέροντος όταν παρακολουθούμε τα μηχανήματα και monitor
 - iv. Λήψη μέτρων ώστε τα monitor και κυρίως το καρδιοσκόπιο να μην πέφτουν στην αντίληψη του αρρώστου
 - v. Σχεδιασμός φροντίδας ώστε να εξασφαλίζεται στον άρρωστο περίοδος αναπαύσεως και ύπνου
 - vi. Διατήρηση περιβάλλοντος απαλλαγμένου από περιττά οπτικά και ακουστικά ερεθίσματα

- vii. Ενθάρρυνση αρρώστου για συζήτηση συναισθημάτων φόβου και άγχους
- viii. Πληροφόρηση της οικογένειας του αρρώστου για την ψυχωτική συμπεριφορά ότι είναι μεταβατική κατάσταση και να μην τον ερεθίζουν με άσκοπες ερωτήσεις

Σκοπός 8^{ος}: Προαγωγή δραστηριοποίησης του αρρώστου

Σχεδιασμός δραστηριοποίησης είναι το μόνο αποτελεσματικό μέσο πρόληψης επιπλοκών από την παραμονή του αρρώστου στο κρεβάτι για πολύ καιρό. Το ποσό και το είδος των δραστηριοτήτων εξαρτάται από τη γενική μετεγχειρητική κατάσταση του αρρώστου και από το είδος της εγχείρησης.

Η κινητοποίηση του αρρώστου επιτυγχάνεται με :

- Ø Αλλαγή θέσεως στο κρεβάτι. Τοποθέτηση του αρρώστου σε ημι-fowler θέση αφού σταθεροποιηθεί η Α.Π. πάνω από 100 mmHg. Η ανύψωση των γονάτων αποφεύγεται επειδή η θέση αυτή ασκεί πίεση στα αγγεία των κάτω άκρων και μπορεί να προκαλέσει θρόμβωση
- Ø Γύρισμα του αρρώστου σε πλάγια θέση κατά διαστήματα και περιποίηση της ράχης
- Ø Έναρξη παθητικών ασκήσεων στα πόδια
- Ø Βοήθεια να καθίσει στην άκρη του κρεβατιού το απόγευμα της πρώτης μετεγχειρητικής μέρας και τη δεύτερη σε μια καρέκλα για 10'-15' λεπτά. Μεταξύ 5^{ης} και 7^{ης} μέρας βοήθεια για έγερση από το κρεβάτι και βάδιση, από την 14^η μέρα είναι ελεύθερος
- Ø Ξαναβρίσκει τέλεια τις δυνάμεις του μετά από 8-10 εβδομάδες από την εγχείρηση.

- Ø Πριν να βγει από το νοσοκομείο είναι σε θέση να κάνει μικρούς περιπάτους και να ανεβαίνει σκαλοπάτια και επανέρχεται στην εργασία του μετά 2-3 μήνες από την εγχείρηση

Σκοπός 9^{ος}: Πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών

Αυτές είναι:

- Ø Επίμονη αιμορραγία
- Ø Shock που οφείλεται στην αιμορραγία ή στον πόνο ή στο τραύμα
- Ø Καρδιακός επιπωματισμός. Γίνεται από αιμορραγία ή συλλογή υγρών μέσα στον περικαρδιακό σάκο. Η καρδιά συμπιέζεται και εμποδίζει το γέμισμα της
- Ø Νεφρική ανεπάρκεια ή οξεία νεφρική ανεπάρκεια οφειλόμενη στο shock, αιμόλυση, αγγειοσύσπαση των προσαγωγών αρτηριδίων κατά τη λειτουργία του μηχανήματος της εξωσωματικής κυκλοφορίας
- Ø Καρδιακές αρρυθμίες που οφείλονται σε:
 - Ø Διαταραχές ισοζυγίου του καλίου
 - Ø Χρήση καρδιολογικών φαρμάκων
 - Ø Χειρισμούς που έγιναν κατά την εγχείρηση, υποξία ή οξείδωση
 - Ø Μείωση του κατά λεπτό όγκου αίματος, πνευμονική συμφόρηση και καρδιογενές shock.
- Ø Υποογκαιμία: η κεντρική φλεβική πίεση και η αρτηριακή πνευμονική πίεση ελαττώνονται και για αυτό οι δύο αυτοί παράμετροι πρέπει προσεχτικά να παρακολουθούνται με τα monitors καθώς και το αίμα αντικαθίσταται με τις μεταγγίσεις
- Ø Υπερφόρτωση κυκλοφορίας με υγρά. Οι τιμές της αρτηριακής πνευμονικής πίεσεως θα αποφασίσουν την χρήση διουρητικών ή όχι.

- Ø Διαταραχή ισοζυγίου ηλεκτρολυτών
- Ø Αναπνευστική ανεπάρκεια λόγω περιορισμένης ανταλλαγής αερίων κατά την διάρκεια της εξωσωματικής κυκλοφορίας ή φτωχού πνευμονικού αερισμού μετεγχειρητικά
- Ø Πνευμοθώρακας
- Ø Διαπύση του τραύματος
- Ø Σπασμοί, ημιπληγία ή αδυναμία κινήσεως μέλους του σώματος λόγω εμβολής
- Ø Ρήξη τραύματος
- Ø Ψύχωση μετά καρδιοτομή. Μετεγχειρητικές ψυχώσεις δεν είναι ασυνήθιστες σε τέτοιους ασθενείς. Εμφανίζονται με αμυδρά συμπτώματα και καταλήγουν και σε αυτοκτονία ακόμη. Άρρωστοι με εναλλασσόμενη προσωπικότητα πρέπει να έχουν μεγάλη φροντίδα και κατανόηση. Οι άρρωστοι αυτοί, για διαφορετικό κάθε φορά χρόνο, υπήρξαν και γίνονται το επίκεντρο του άμεσου περιβάλλοντος. Μελέτες που έγιναν σε 1500 χειρουργημένους καρδιολογικούς ασθενείς από τους Bolton και Baillry στις ΗΠΑ σχετικά με τις μετεγχειρητικές ψυχώσεις, απέδειξαν ότι καμία σχέση δεν υπάρχει μεταξύ φύλου, ηλικίας και φυλής. Προεγχειρητικά δεν βρίσκονται σταθερά στοιχεία, που να κρύβουν τέτοιες μετεγχειρητικές ψυχώσεις. Ο βαθμός σοβαρότητας της καρδιακής ανεπάρκειας, καθώς και η διάρκεια της νόσου, το μέγεθός της εγχειρήσεως και οι τυχόν επιπλοκές δεν σχετίζονται με τις ψυχώσεις αυτές. Κι όμως οι ίδιοι καταλήγουν ότι η συχνότητα των ψυχώσεων είναι υψηλότερη σε ασθενείς με επίκτητη καρδιοπάθεια, που οδήγησε στην ανάπτυξη πολύ μεγάλου βαθμού ανεπάρκειας της μιτροειδούς βαλβίδας

Εμβολή από θρόμβους αίματος ή κατεστραμμένους ιστούς ή αέρα ή λιπίδια²²

9.2 ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Αυτή περιλαμβάνει την :

9.2.1 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Όλοι οι άρρωστοι που θα κάνουν εγχείρηση είναι ανήσυχοι ανεξάρτητα από το είδος της εγχειρήσεως. Ο καρδιολογικός άρρωστος, που θα κάνει εγχείρηση καρδιάς, αναπτύσσει αισθήματα φόβου, αγωνίας, μελαγχολίας και απελπισίας ακόμη.²⁰

Η νοσηλεύτρια μπορεί να βοηθήσει συναισθηματικά τον άρρωστο έχοντας υπόψη τα παρακάτω:

- ⊗ Δημιουργία ατμόσφαιρας εμπιστοσύνης και κατανόησης ώστε ο άρρωστος ελεύθερα και άνετα να εκφράσει τα συναισθήματα του για την εγχείρηση που θα κάνει
- ⊗ Παροχή πληροφοριών σε σχέση με κανονισμούς και τρόπο λειτουργίας της Μ.Ε.Θ.(Μονάδα Εντατικής Θεραπείας), στην οποία θα νοσηλευτεί
- ⊗ Πραγματοποίηση επισκέψεως στη Μ.Ε.Θ., γνωριμία με το προσωπικό, που θα τον νοσηλεύσει, επίδειξη μηχανημάτων που μετεγχειρητικά θα χρησιμοποιηθούν στην νοσηλεία του
- ⊗ Λύση αποριών του αρρώστου για τον τρόπο αναισθησίας, την τεχνική της εγχειρήσεως, τις διαγνωστικές εξετάσεις κ.α.
- ⊗ Ενημέρωση του αρρώστου για το εξειδικευμένο προσωπικό της Μ.Ε.Θ. που θα τον νοσηλεύσει, την δυνατότητα

αποκλειστικότητας των νοσηλευτριών και γιατρών, που θα έχει και τον κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο

- Ø Επίδειξη των συσκευών που θα έχει μετεγχειρητικά, εξήγηση γιατί θα τοποθετηθούν και εξάσκηση του αρρώστου στην χρήση τους
- Ø Βοήθεια για αντιμετώπιση κοινωνικοοικονομικών του προβλημάτων²¹

9.2.2 ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Αυτή περιλαμβάνει οδηγίες και επιδείξεις σε σχέση με :

- Ø Διαφραγματική αναπνοή :

Τοποθετείται ο άρρωστος σε θέση Fowler με τα γόνατα ελαφρά λυγισμένα, τα χέρια και οι ώμοι σε θέση αναπαύσεως. Στη συνέχεια, η νοσηλεύτρια τοποθετεί το ένα χέρι στο πάνω μέρος της κοιλιάς του αρρώστου με τα δάχτυλα ελαφρά ακουμπισμένα στην πλευρική γωνία και παρακολουθεί τις αναπνευστικές του κινήσεις που πρέπει να είναι ήρεμες και ρυθμικές. Αρχίζει με την εκπνοή. Λέει στον άρρωστο να βγάλει τον αέρα που έχει μέσα του έχοντας τα χείλη του σαν να σφυρίζει. Έπειτα, τον παροτρύνει να αναπνεύσει με την μύτη του ήρεμα και βαθιά φουσκώνοντας έτσι την κοιλία του (μέχρι) να σπρώχνεται το χέρι της. Ενισχύει τον άρρωστο να αναπνέει κάθε φορά πιο βαθιά μέχρι να φουσκώσει εντελώς η κοιλία του. Τέλος, λέει στον άρρωστο εισπνέοντας να ρουφήξει μέσα την κοιλία του όσο μπορεί και μετά να βγάλει τον αέρα.

- Ø Παραγωγικό βήχα δηλαδή να βήχει και να αποβάλει τις εκκρίσεις

- Ø Τεχνική ξεφουσκώματος :

Διδάσκεται ο άρρωστος να πάρει μια βαθιά διαφραγματική αναπνοή και μετά να βγάλει τον αέρα με δύναμη μέσα στα χέρια του,

που είναι τοποθετημένα γύρω στο στόμα και την μύτη (φούσκωμα – ξεφούσκωμα). Ενισχύεται να βγάζει τον αέρα έξω δυνατά και με κομμένη αναπνοή. Ενθαρρύνεται να τον βγάζει έξω δυνατότερα και δυνατότερα(φούσκωμα-ξεφούσκωμα)²²

Ø Ασκήσεις – κινήσεις σώματος:

Οι ασκήσεις αυτές βοηθούν έτσι ώστε να αποφευχθεί πιθανή θρόμβωση ή εμβολή. Η διδασκαλία και η επίδειξη ασκήσεων που μπορεί να κάνει ο άρρωστος μετεγχειρητικά βοηθούν πολύ να κινείται και να σηκώνεται όπως :

- i. Κάμψη του γόνατος προς το θώρακα
- ii. Κάμψη και έκταση των ώμων
- iii. Περιστροφές της ποδοκνημικής αρθρώσεως
- iv. Περιστροφικές κινήσεις των χεριών στην άρθρωση των ώμων
- v. Σταυροειδείς κινήσεις των χεριών στο ύψος των ωμών

Φυσική ετοιμασία άρρωστου

Ενημέρωση, βοήθεια και προγραμματισμό στον εργαστηριακό έλεγχο του αρρώστου που περιλαμβάνει:

- Ø Έλεγχο νεφρικής, αναπνευστικής, ηπατικής λειτουργίας
- Ø Αιματολογικό έλεγχο: γενική αίματος, λευκοκυτταρικό τύπο, ηλεκτρολύτες, ένζυμα ορού, χρόνος πήξεως και προθρομβίνης, λιπίδια κ.α.
- Ø Διαγνωστικό έλεγχο καρδιακής λειτουργίας: ΗΚΓ, φωνοκαρδιογράφημα, ηχοκαρδιογράφημα, καθετηριασμό καρδιάς, αγγειογραφία, δοκιμασία κοπώσεως κ.α.
- Ø Αρχίζουμε προληπτική χορήγηση αντιβιοτικών για την καταπολέμηση των φλεγμονών

- Ø Υγιεινή φροντίδα στοματικής κοιλότητας για πρόληψη αναπνευστικών λοιμώξεων
- Ø Μέτρηση και εκτίμηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών, ζωτικών σημείων και σωματικού βάρους
- Ø Περιορισμός φυσικών δραστηριοτήτων του αρρώστου ανάλογα με τον βαθμό καρδιακής ανεπάρκειας καθώς και NaCl στο διαιτολόγιο του

Χορήγηση φαρμάκων και εκτίμηση ενεργειών:

- Ø Καρδιοτονωτικά – Δακτυλίτιδα
- Ø Διουρητικά – έλεγχο ηλεκτρολυτών και κυρίως καλίου και διόρθωση επιπέδων του αν ο άρρωστος εμφανίσει συμπτώματα υποκαλιαιμίας

Η τελική προεγχειρητική προετοιμασία είναι όπως και όλων των άλλων χειρουργικών επεμβάσεων για θωρακοτομή με ιδιαίτερη προετοιμασία του δέρματος του θώρακα, βουβωνικών πτυχών και εσωτερικής επιφάνειας αγκώνων για φλεβοκεντήσεις. Μετά από όλες αυτές τις διαδικασίες ο άρρωστος είναι έτοιμος να ντυθεί με την ειδική στολή του χειρουργείου και παραμένει στο κρεβάτι του μέχρι την μεταφορά του στο χειρουργείο.²¹

9.3 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Μετά από εγχείρηση καρδιάς, ο άρρωστος νοσηλεύεται σε ειδική μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ). Κατά το πρώτο 48ώρο ο κίνδυνων σοβαρών επιπλοκών είναι πολύ αυξημένος και για αυτό χρειάζεται συνεχή παρακολούθηση και φροντίδα από εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό. Εκτός από τις τυπικές παρατηρήσεις και

ιατρικές οδηγίες, που χρειάζονται το πρώτο 48ώρο, οι καρδιοχειρουργικοί άρρωστοι έχουν ανάγκη από τα παρακάτω :

- Ø Συνεχή μέτρηση και εκτίμηση αρτηριακής πίεσης (χρησιμοποίηση monitor) κάθε 15' - 30' μέχρι να σταθεροποιηθεί και μετά κάθε μια ώρα. Α.Π. κάτω από 90 mmHg να αναφέρεται στον χειρουργό
- Ø Λήψη σφυγμών (από κνημιαία, κερκιδική, ποδική)
- Ø Εκτίμηση επιπέδου συνειδήσεως. Εάν ο άρρωστος μια ώρα μετά την εγχείρηση δεν έχει ανανήψει γίνεται γνωστό στο χειρουργό
- Ø Ελέγχονται οι κόρες των ματιών για το μέγεθος, αντίδραση στο φως και ισοκορία. Σε περίπτωση ανισοκορίας, μυδρίασεως και ελλείψεως αντιδράσεως στο φως γίνεται αναφορά στον γιατρό
- Ø Γίνεται συνεχής προσδιορισμός, εκτίμηση και καταγραφή της κεντρικής φλεβικής πίεσεως και πνευμονικής αρτηριακής πίεσεως με χρησιμοποίηση (monitor). Μεταβολές αναφέρονται ανάλογα
- Ø Το κρεβάτι του αρρώστου μπορεί να τοποθετηθεί σε θέση ημι-flower για διευκόλυνση της θωρακικής παροχετεύσεως και επανεκπτώξεως του πνεύμονα αν η Α.Π. είναι κανονική
- Ø Παρακολούθηση ΗΚΓ στο καρδιοσκόπιο. Σημειώνονται και αναφέρονται πρώιμες συστολές (κολπικές, κοιλιακές, κομβικές). Οι πρώιμες αρρυθμίες προμηνύουν πολύ σοβαρότερες αρρυθμίες
- Ø Πολλοί καρδιοχειρουργημένοι άρρωστοι φέρουν ενδοτραχειακό σωλήνα συνδεδεμένο με μηχανικό αναπνευστήρα για 18 έως 24 ώρες μετά την εγχείρηση. Η αναπνευστική αυτή υποστήριξη γίνεται για την διατήρηση επαρκούς αερισμού. Εάν η αναπνοή του αρρώστου έχει σταθεροποιηθεί την επόμενη ημέρα της εγχειρήσεως, τότε αποσυνδέεται από τον αναπνευστήρα, ο

ενδοτραχειακός σωλήνας αφαιρείται και γίνεται χορήγηση O₂ με μάσκα προσώπου

- Ø Ο σωλήνας της θωρακικής παροχετεύσεως μαλάσσεται κάθε ώρα για να μην φράξει και να παροχετεύει το περιεχόμενο στην φιάλη φυσιολογικά. Γίνεται γνωστό στον υπεύθυνο γιατρό το ποσό και τα χαρακτηριστικά του υγρού που συγκεντρώνονται
- Ø Γίνεται καταμέτρηση του ποσού των ούρων κάθε ώρα. Σε περίπτωση που το ποσό των ούρων είναι λιγότερο από 30 κ.εκ. την ώρα για 2 ώρες συνέχεια, αυτό αναφέρεται ανάλογα, όπως και το χρώμα των ούρων και το ειδικό βάρος. Επίσης, σημειώνονται και αναφέρονται προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά κάθε ώρα
- Ø Ενθαρρύνεται ο άρρωστος να κάνει κινητικές ασκήσεις αμέσως μόλις σταθεροποιηθούν τα ζωτικά σημεία και η αναπνοή
- Ø Λήψη θερμοκρασίας κάθε ώρα. Πυρετός πάνω από 38,5°C αναφέρεται
- Ø Γίνεται παρεντερική χορήγηση υγρών και μετάγγιση αίματος σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες
- Ø Προγραμματίζεται κάθε μέρα ακτινογραφία θώρακος, ΗΚΓ, εξέταση αίματος για ηλεκτρολύτες, χρόνος πήξεως και προθρομβίνης, αέρια αίματος και αλλά ανάλογα με τις ιατρικές οδηγίες²²
- Ø Χορηγούνται αναλγητικά για να αντιμετωπισθεί ο πόνος κατά την προσπάθεια της αναπνοής
- Ø Πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών όπως οξεία νεφρική ανεπάρκεια, καρδιακές αρρυθμίες, πνευμοθώρακας, διατήρηση ισοζυγίου των υγρών

Ø Προγραμματίζουμε σταδιακή κινητοποίηση, του άρρωστου αρχίζοντας από το κρεβάτι για τη αποφυγή κατακλίσεων, του κάνουμε ελαφρύ μασάζ στα επικίνδυνα σημεία. Μετά την 7^η μέρα τον βοηθάμε να σηκωθεί και να βαδίσει²¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 100

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ Σ.Ν.

Αποκατάσταση του εμφραγματία μπορεί να χαρακτηριστεί το σύνολο των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για να αποκατασταθούν κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι φυσικές, συναισθηματικές και κοινωνικές συνήθειες, έτσι που οι άρρωστοι μόνοι τους να καταλάβουν όσο το δυνατόν περισσότερο φυσιολογική θέση στο κοινωνικό σύνολο. (Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας).²

Ολοκληρωμένη απάντηση δεν είναι δυνατόν να δοθεί γιατί το θέμα είναι τεράστιο, τα ερωτήματα ποικίλα και όχι κοινά για όλους τους αρρώστους. Η οποία απάντηση θα πρέπει να εξατομικεύεται γιατί δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι έχουμε να κάνουμε μάλλον «με αρρώστους» παρά με μια «αρρώστια».⁶ Θα αναφερθούμε σε ορισμένα συνηθισμένα προβλήματα που όμως δεν είναι τα μοναδικά.

Πολλές φορές φεύγοντας από το νοσοκομείο το στεφανιαίο άτομο νοιώθει κάποιο φόβο, ένα άγχος ή ίσως και να μελαγχολήσει, σκεπτόμενος ότι ο τρόπος ζωής του ή το μέλλον του έχουν διαταραχθεί. Αυτό είναι φυσιολογική αντίδραση και σύντομα θα το ξεπεράσει και θα ξανακερδίσει την αυτοπεποίθησή του. Πρέπει να είμαστε βέβαιοι ότι ο γιατρός σε καμιά περίπτωση δεν θα αποφασίσει να τον στείλει σπίτι αν δεν είναι απολύτως καλά. Θα κάνει προσωπική προσπάθεια να πιστέψει ότι θα γίνει καλά όπως και πρώτα, κάτι που συμβαίνει στη πλειοψηφία των αρρώστων.

Βασική προϋπόθεση για μια καλή εξέλιξη είναι ο έλεγχος των παραγόντων κίνδυνων δηλαδή η διακοπή του καπνίσματος, ο

έλεγχος της αρτηριακής υπέρτασης, η διατροφικές συνήθειες και μείωση σωματικού βάρους αν χρειαστεί.²

10.1 ΣΤΑΔΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ουσιαστικά η αποκατάσταση αρχίζει από την πρώτη μέρα του επεισοδίου και διακρίνεται σε τρία στάδια:

- α) το αρχικό ή ενδονοσοκομειακό στάδιο, που διαρκεί 10-12 μέρες
- β) το ενδιάμεσο ή στάδιο ανάρρωσης, που διαρκεί μέχρι μερικές βδομάδες
- γ) το τελικό ή στάδιο συντήρησης, που είναι μακροχρόνιο.

10.1.1 ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟ

Η κινητοποίηση αρχίζει από την πρώτη μέρα του εμφράγματος, εφόσον δεν παρατηρούνται επιπλοκές. Επιτρέπεται στον άρρωστο να κάνει απλές κινήσεις των άκρων, αναπνευστική γυμναστική και να αυτοεξυπηρετείται με μικρή βοήθεια.

Στη συνέχεια, περίπου τη τρίτη μέρα, μπορεί να κάθεται στο κρεβάτι και, εφόσον όλα εξελίσσονται ομαλά, μπορεί να περπατά γύρω από το κρεβάτι. Μετά την έξοδο από τη μονάδα εμφραγμάτων μπορεί να αρχίζει να περπατά μέσα στο δωμάτιο και να κάνει ελαφριές ασκήσεις των άκρων. Μετά την 7^η-8^η μέρα επιτρέπεται να περπατά στο διάδρομο του νοσοκομείου ή και να ανεβαίνει έναν όροφο. Την 10^η ή 11^η μέρα ο άρρωστος εξέρχεται από το νοσοκομείο. Η προοδευτική αυτή κινητοποίηση θα εξαρτηθεί από

την ύπαρξη ή όχι συμπτωμάτων και από τη συμπεριφορά της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας.

Η πρόωμη κινητοποίηση έχει αποδειχθεί ότι έχει ευεργητικά αποτελέσματα, γιατί αποφεύγονται οι κακές επιδράσεις της μακροχρόνιας ακινητοποίησης, στο κυκλοφορικό, στο αναπνευστικό, και στο μυοσκελετικό. Ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η βελτίωση της ψυχολογικής κατάστασης του αρρώστου, ενώ παράλληλα μπορεί να εκτιμηθεί κλινικά η φυσική κατάσταση και η λειτουργική ικανότητα του αρρώστου. Η ψυχολογική υποστήριξη έχει ιδιαίτερη σημασία, γιατί είναι φυσικό, ύστερα από ένα έμφραγμα να παρατηρούνται, άγχος, φόβος ή και κατάθλιψη, αρνητισμός κ.α. με όλα τα δυσμενή επακόλουθα. Η πρόωμη κινητοποίηση έχει έμμεσα και έναν άλλο σκοπό το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον του αρρώστου, το οποίο διαπιστώνει την κατάσταση του και την ικανότητα του. Η εν γένει συμπεριφορά της οικογένεια, που θα μπορεί να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες, χωρίς να είναι υπερπροστατευτική, χωρίς να επιβάλει άσκοπους περιορισμούς, έχει ιδιαίτερη σημασία για την παραπέρα πορεία του εμφραγματία²

10.1.2 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ

Συνεχίζονται οι δραστηριότητες που άρχισαν από το νοσοκομείο δηλ. σταδιακή κινητοποίηση, βάδισμα μέσα στο σπίτι, αυτοεξυπηρέτηση κλπ. Μεγάλη προσοχή χρειάζεται το πρόβλημα της δυσκοιλιότητας διότι η σχετική καταβολή προσπάθειας στις κενώσεις μπορεί να προκαλέσει στηθαγχικές κρίσεις αλλά και το σπουδαιότερο επικίνδυνες βραδυαρρυθμίες. Θα ακολουθήσει επανεκτίμηση του ασθενούς από τους γιατρούς που τον νοσήλευσαν, δέκα μέρες μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο και θα

υποδειχθούν οι σχετικές ασκήσεις και η γυμναστική ή το βάδισμα που θα μπορέσει να υποβληθεί ο εμφραγματίας.

Ένα καλό είδος άσκησης είναι το βάδισμα με κανονικό ζωηρό βήμα, χωρίς διακοπή, υπό κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας (περίπου 20 βαθμούς) και υγρασίας. Συνιστάται προοδευτική αύξηση της διάρκειας και της ταχύτητας του βαδίσματος, έτσι ώστε αρχίζοντας από 500 μέτρα σε 5-10 λεπτά τις πρώτες μέρες, να φθάσει ο εμφραγματίας να περπατά τουλάχιστον 4-5 χιλιόμετρα σε μία ώρα, ύστερα από 2-3 μήνες.

Πρέπει να τονιστεί ότι δεν ισχύουν τα ίδια για όλους τους εμφραγματίες, αλλά η αποκατάσταση θα γίνεται υπό στενή καρδιολογική παρακολούθηση. Εάν στις καθημερινές του δραστηριότητες και στο βάδισμα δεν υπάρχουν ενοχλήματα τύπου στηθάγχης τότε θα μπορεί να έχει φυσιολογική σεξουαλική ζωή.

Έξι έως οκτώ εβδομάδες μετά το έμφραγμα γίνεται μια πλήρης δοκιμασία κόπωσης, με την οποία εκτιμάται η ικανότητα για κόπωση τους ασθενούς και την απόφαση της επιστροφής στην εργασία θα πάρει ο καρδιολόγος. Παράλληλα θα ληφθούν υπόψιν διάφοροι παράγοντες: ιατρικοί, ψυχολογικοί, κοινωνικοί, οικονομικοί, το είδος της εργασίας κλπ.⁶

10.1.3 ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ - ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

Πριν από την έναρξη αυτού του σταδίου γίνεται μία πλήρης δοκιμασία κόπωσης, για να εκτιμηθεί η ικανότητα του αρρώστου, προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις για την παραπέρα αντιμετώπιση της νόσου, για την επάνοδο στην εργασία και τις εν γένει

δραστηριότητες που μπορεί να έχει ο συγκεκριμένος άρρωστος. Καμιά δραστηριότητα του δεν πρέπει να έχει ενεργειακές απαιτήσεις

πάνω από το 70% της μέγιστης κατανάλωσης οξυγόνου, που διαπιστώθηκε με τη δοκιμασία κόπωσης, ο ασθενής μπορεί να παρακολουθεί τον εαυτό του μετρώντας τις σφίξεις του. Καμιά άσκηση ή εργασιακή απασχόληση δεν πρέπει να προκαλεί καρδιακή συχνότητα μεγαλύτερη από το 75% της καρδιακής συχνότητας που παρατηρήθηκε στη μέγιστη δοκιμασία κόπωσης. Έτσι, αν κατά τη δοκιμασία διαπιστώθηκε μέγιστη καρδιακή συχνότητα 150 σφίξεις το λεπτό, τότε ο εμφραγματίας μπορεί να κάνει οτιδήποτε, αρκεί η καρδιακή συχνότητα να μην είναι πάνω από 105 σφίξεις.

Κάθε άσκηση πρέπει να γίνεται, όπως αναφέρθηκε στο ενδιάμεσο στάδιο. Πρέπει να προηγείται προθέρμανση και να ακολουθούν η κύρια άσκηση και η προοδευτική διακοπή της. Σε αυτό το στάδιο ο εμφραγματίας μπορεί να βαδίζει με ζωηρό, γρήγορο βήδισμα, να κολυμπάει ή να κάνει ποδήλατο. Όλες είναι ασκήσεις που βελτιώνουν σημαντικά τη αερόβια ικανότητα του ασθενή.

Εφόσον δεν υπάρχουν προβλήματα με την αρτηριακή πίεση ή με τη καρδιακή συχνότητα ο εμφραγματίας 2-3 μήνες μετά το έμφραγμα μπορεί να περπατά 4-5 χιλιόμετρα σε μία ώρα, τουλάχιστον μια φορά την ημέρα και τουλάχιστον 4 φορές την εβδομάδα.

Όλα τα παραπάνω έχουν σκοπό να βελτιώσουν την αερόβια ικανότητα του αρρώστου και να «μάθουν» την καρδιά και τους μυς να εκτελούν ένα έργο με λιγότερες απαιτήσεις σε οξυγόνο.

Επαναλαμβάνεται ότι κανείς δεν πρέπει να αρχίζει οποιοδήποτε πρόγραμμα αποκατάστασης, αν δεν συμβουλευτεί τον γιατρό του.

Πολλές φορές η άσκηση πρέπει να διακόπτεται προσωρινά ή να τροποποιείται. Καταστάσεις που επιβάλουν τέτοιες αλλαγές μπορεί να είναι: η εμφάνιση άλλης πάθησης, ή κάποια χειρουργική επέμβαση, επιδείνωση της καρδιοπάθειας, ορθοπεδικές παθήσεις, συναισθηματικά ή ψυχολογικά προβλήματα, εγκεφαλικές διαταραχές, ίλιγγοι, ναυτία, κατακράτηση υγρών, περιβαντολλοντικές συνθήκες, λήψη ορισμένων φαρμάκων , και γενικά κατά την κρίση του γιατρού για οτιδήποτε άλλους λόγους.²

ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κάθε χρόνο στη χώρα μας εκατοντάδες άτομα αναρρώνουν από έμφραγμα και βγαίνουν απ' το νοσοκομείο για να συνεχίσουν τη ζωή τους. Αν είστε ένας απ' αυτούς, το σημαντικότερο είναι να καταλάβετε ότι δεν είστε ένας ανάπηρος και ότι η καρδιά που παθαίνει βλάβη επουλώνεται όπως περίπου και τα κατάγματα των οστών. Κάθε μήνας που περνά βελτιώνει τις προοπτικές της μελλοντικής σας υγείας. Οι στατιστικές δείχνουν ότι 10 χρόνια μετά από ένα έμφραγμα οι προοπτικές για το πόσα χρόνια θα ζήσετε θα είναι ίδιες όπως αν δεν είχατε πάθει ποτέ καρδιακή προσβολή.

Μπορεί να αναγκάζεστε να περιορίσετε τις δραστηριότητες σας από περιστασιακό πόνο στο στήθος ή δύσπνοια. Αν συμβαίνει αυτό συμβουλευθείτε το γιατρό σας, που θα σας δώσει προφανώς φάρμακα για να ανακουφίσει αυτά τα συμπτώματα η θα σας συστήσει ίσως εγχείρηση. Πολύ συχνότερα θα διαπιστώσετε ότι η μόνη δυσκολία στις δραστηριότητες σας είναι το άγχος σας. Κάνετε σύνθημα σας το «Επιστροφή στη φυσιολογική ζωή». Οποιαδήποτε και αν ήταν η εργασία σας πριν απ το έμφραγμα, αυτή είναι η εργασία στην οποία θα πρέπει να επιστρέψετε. Μην αφήνετε καλοθελητές φίλους η συναδέλφους να σας πείσουν να εργαστείτε με μερική απασχόληση ή ν' αναλάβετε λιγότερο υπεύθυνη εργασία. Δεν υπάρχει ούτε η παραμικρή ένδειξη ότι κάτι τέτοιο θα βοηθήσει την υγεία σας.

Πώς μπορείτε, όμως, να προλάβετε μια νέα προσβολή; Βέβαια, θα πείτε, θα πρέπει να υπάρχει κάτι στον τρόπο της ζωής

σας που σας προκάλεσε την πρώτη προσβολή. Αν πάσχετε από μια κατάσταση, που σας κάνει επιρρεπείς σε διαταραχές του κυκλοφορικού συστήματος, ο γιατρός σας θα την αντιμετωπίσει. Τις περισσότερες, όμως, φορές κανείς δε γνωρίζει γιατί μερικά άτομα προσβάλλονται και άλλα όχι. Υπάρχουν μερικοί καλοί κανόνες συμπεριφοράς, που οι περισσότεροι γιατροί πιστεύουν ότι θα ελαττώσουν τον κίνδυνο νέων προσβολών:

1. Μην καπνίζετε
2. Διατηρείτε το βάρος σας χαμηλό στα φυσιολογικά επίπεδα και να προσέχετε ώστε η δίαιτα σας να είναι όσο γίνεται χωρίς λίπος.
3. Κάνετε τακτικά κάποια άσκηση.
4. Αποφύγετε σεξουαλική επαφή για τέσσερις ή πέντε εβδομάδες μετά από το έμφραγμα. Δε θα πρέπει όμως να υπάρχει πρόβλημα για να ξαναρχίσετε μετά την κανονική σεξουαλική σας δραστηριότητα.

Ωστόσο, αν δεν είστε συνηθισμένος σε εντατική άσκηση θα πρέπει να είστε προσεκτικός. Αν, π.χ., έχετε 20 χρόνια να παίξετε τένις δε θα είναι φρόνιμο να δοκιμάσετε να ξαναρχίσετε. Αρχίστε κάποια άσκηση σταδιακά, όπως βάδισμα, κολύμπι ή ποδηλασία. Και δοκιμάστε να βρείτε μια σωματική ψυχαγωγία που σας ευχαριστεί. Μπορεί να θέλετε τώρα να κάνετε γυμναστική επί 20 λεπτά κάθε πρωί, αλλά αυτός ο ενθουσιασμός σας είναι πολύ πιθανό σιγά-σιγά να εξαφανιστεί. Ο τρόπος ζωής για την πρόληψη της στεφανιαίας νόσου μπορεί, και πρέπει, να είναι διασκέδαση.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε πως:

Η ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΙΝΑΙ Ο ΚΑΛΥΤΕΡΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ασθενής ετών 29 προσήλθε στο ΙΚΑ με προκάρδιο συσφικτικό άλγος και επέκταση στο αριστερό άνω άκρο. Τα συμπτώματα αυτά τα είχε από 24ώρου και ήταν διαρκώς επιδεινούμενα, ώστε το προηγούμενο βράδυ δεν μπόρεσε εξ' αιτίας τους να κοιμηθεί.

Ο ασθενής ήταν βαρύτατος καπνιστής και παχύσαρκος επίσης το επάγγελμά του τον ανάγκαζε να κάνει καθιστική ζωή. Αξίζει να αναφερθεί ότι ο ασθενής είχε έρθει στην Πάτρα για επίσκεψη σε φίλους και διασκέδαση πράγμα το οποίο είχε καθοριστική επίδραση στην εξέλιξη της υγείας του.

Από την ώρα που επισκέφτηκε τον γιατρό του ΙΚΑ κ. Μοσχονά Ιωάννη την επόμενη μέρα το πρωί και μέσα σε δεκαπέντε περίπου λεπτά, η κατάστασή του εξελίχθηκε ραγδαία ως ακολούθως:

- Ø Έμφραγμα μυοκαρδίου εξελισσόμενο
- Ø Εκτεταμένη ισχαιμία σε όλο το πρόσθιο και πλάγιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας
- Ø Ακολούθησε αμέσως κοιλιακή μαρμαρυγή
- Ø Επί της κοιλιακής μαρμαρυγής αναπτύχθηκε οξύ πνευμονικό οίδημα

Ο ασθενής τελικά κατέληξε από ανακοπή καρδιάς παρά την απινείδωση που του έγινε.

Σύμφωνα με την νεκροψία που έγινε από τον κ. Κουρελέα Σωτήριο αιτία θανάτου ήταν η απόφραξη της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Α. Τριχοπούλου, Προληπτική Ιατρική, εκδ. «Γ.Παρισσιανός», Αθήνα 1987
- 2) Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας, Η καρδιά, εκδ. «ΕΛΙΚΑΡ» Αθήνα 1996
- 3) T.Smith, Μεγάλος Ιατρικός Οδηγός, εκδ. «ΓΙΑΛΛΕΛΗ» Αθήνα 1987
- 4) Lippert, Ανατομική, εκδ. «Γ.Παρισσιανός», Αθήνα 1993
- 5) www.incardiology.gr
- 6) Π.Τούτουζας, Καρδιολογικά Θέματα, εκδ. «Γραφίς» Αθήνα 1992
- 7) www.iatronet.gr
- 8) Π.Τούτουζας-Χ.Μπουντούλας, Καρδιακές Παθήσεις Γ' τόμος, εκδ. «Γ.Παρισσιανός», Αθήνα 1992
- 9) Α.Κοντόπουλος, Επίτομη Καρδιολογία, εκδ. University Studios Press, Θεσ/νικη 1991
- 10) www.in.gr
- 11) Π.Κουταλάς, Η Θεραπεία της Αρτηριακής Υπέρτασης, εκδ. «ΒΗΤΑ», Αθήνα 1993
- 12) Αθανασιάδης, Η Αρτηριακή Υπέρταση Διάγνωση & Θεραπεία, Αθήνα 1995
- 13) Γ.Ζαμπάκος, Παχυσαρκία, εκδ. «ΒΗΤΑ» Αθήνα 1989
- 14) Κ.Γαρδίκια, Ειδική Νοσολογία, εκδ.«Γ.Παρισσιανός», Αθήνα
- 15) www.care.flash.gr
- 16) A&E Goldberger, Κλινικό Ηλεκτροκαρδιογράφημα, εκδ. «Λίστας», Αθήνα 1999
- 17) Α.Κραστάνας, Μαγνητική τομογραφία, εκδ. «ΒΗΤΑ» Αθήνα 1997

- 18) Massachusset General Hospital, Εντατική Μετεγχειρητική Αγωγή, επιμέλεια-μετάφραση Σ.Καρύση-Δέα, εκδ. «Λίστας», Αθήνα 1990
- 19) www.elikar.gr
- 20) B.Engram, Νοσηλευτική Φροντίδα στη Παθολογική και Χειρουργική, εκδ. «ΕΛΛΗΝ», Αθήνα 1997
- 21) Ν.Τσίκου - Σ.Καραγιωργοπούλου, Πρακτική Άσκηση Νοσηλευτικής, εκδ. «ΕΛΛΗΝ», Αθήνα 1996
- 22) Μ.Μαλγαρινού - Σ.Κωνσταντινίδου, Νοσηλευτική Παθολογική & Χειρουργική Β' τόμος α' μέρος, εκδ. «ΤΑΒΙΘΑ» Αθηνά 1995
- 23) Α.Σαχίνη - Μ.Πάνου, Παθολογική & Χειρουργική Νοσηλευτική Β' τόμος, εκδ. «ΕΛΛΗΝ», Αθήνα 2000
- 24) Sules Constant, Βασικές γνώσεις της κλινικής καρδιολογίας, εκδ. «Γ.Παρισιανος», Αθήνα 1994
- 25) Π. Τουτουζάς, Καρδιολογικά θέματα 2002, Αθήνα 2002