

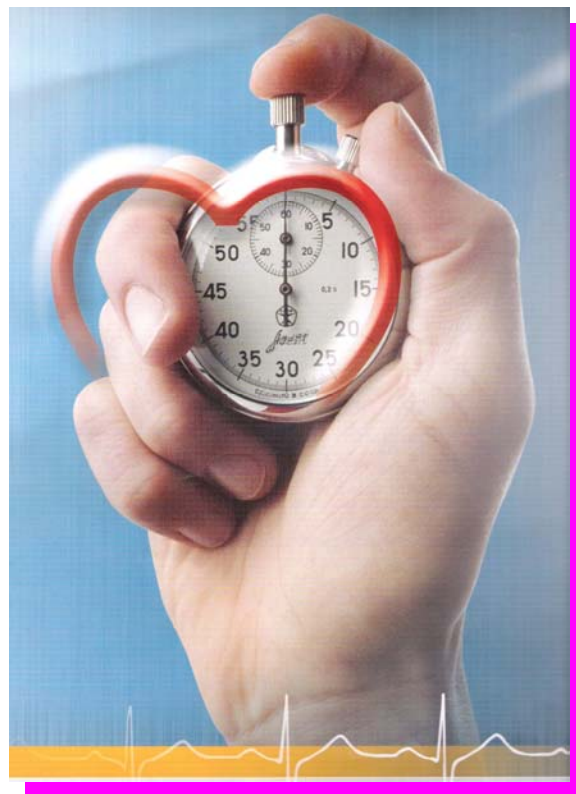
ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

Σ.Ε.Υ.Π

ΤΜΗΜΑ:ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ Α΄

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ
ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ**



Σπουδάστρια:Κρουστάλλη Ελπίδα

Εισηγήτρια:Ιορδάνου Παναγιώτα

Αθήνα 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	5
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ.....	8
1.2. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	8
ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ.....	10
1.4. Στοιχεία ανατομίας των στεφανιαίων αγγείων.....	13
1.5. ΑΘΗΡΩΜΑ ΚΑΙ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ.....	19
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ.....	19
Υπερλιπιδαιμία.....	20
2.2. Κάπνισμα.....	21
2.3. Αρτηριακή υπέρταση.....	22
2.4. Αρτηριακή υπέρταση, κατανάλωση αλκοόλ και καρδιαγγειακός κίνδυνος.....	23
2.5. Σακχαρώδης διαβήτης.....	24
2.6. Οικογενειακό ιστορικό για στεφανιαία νόσο.....	25
2.7. Παχυσαρκία.....	26
2.8. Άγχος- Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες.....	26
2.9. Φύλο.....	27
2.10. Σωματική άσκηση.....	27
2.11. Στεροειδείς ορμόνες.....	28
2.12. Η α λιποπρωτεΐνη και η ομοκυστεΐνη.....	29
2.13. Ινωδογόνο.....	29
2.14. Δείκτες φλεγμονής.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ.....	31
3.1. Εισαγωγή για πρόληψη, αγωγή υγείας και προαγωγή στην κοινότητα.....	31
3.1.1. Αντικείμενα και σχεδιασμός της αγωγής υγείας.....	32
3.1.2. Μέθοδοι και φορείς της αγωγής υγείας.....	33
3.1.3. Δυσκολίες στην επιτυχία των προγραμμάτων.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ.....	35
4.1. Πρωτογενής πρόληψη.....	35

4.2. Κατηγορίες ατόμων που αφορά η πρωτογενής πρόληψη	35
4.2.1. Οικογένεια	35
4.2.2. Σχολείο	36
4.2.3. Εργασία	36
4.3. Αγωγή υγείας στον πληθυσμό του σχολείου, της οικογένειας, της εργασίας, της κοινότητας.	37
4.3.1. Κάπνισμα και αγωγή υγείας.....	40
4.4. Αντιμετώπιση υπερλιπιδαιμίας	42
4.4.1. Διαιτητικές συμβουλές για μείωση της δυσλιπιδαιμίας	43
4.4.2. Μεσογειακή διατροφή	45
4.4.3. Στεφανιαία νόσος - άσκηση και δισλιπιδαιμία.	46
4.4.4. Τρόποι αντιμετώπισης παιδικής παχυσαρκίας.....	47
4.5. Τρόποι αντιμετώπισης υπέρτασης	49
4.5.1. Μέτρα για πρόληψη και θεραπεία της υπέρτασης:	50
4.5.2. Ιατρικές εξετάσεις υπερτασικού ασθενούς για διαπίστωση τυχόν βλάβης της καρδιάς και των αρτηριών:.....	50
4.6. Αντιμετώπιση του διαβήτη.....	51
4.7. Τρόποι αντιμετώπισης του καπνίσματος.....	52
4.8. Αγωγή υγείας στον υπερήλικα.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ.....	58
5.1. Δευτερογενής πρόληψη.....	58
5.2. Διαγνωστικός έλεγχος που θέτει τη διάγνωση	59
5.2.1 ΗΚΓ.....	59
5.2.2. Συνεχή ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση με Holter επί 24ώρου βάσεως.	60
5.2.3. Δοκιμασία κοπώσεως σε κυλιόμενο τάπητα ή εργομετρικό ποδήλατο...60	
5.2.4. Ηχοκαρδιογράφημα	62
5.2.5. Ραδιοϊσότοπα(θάλλιο - 201, σπινθηρογράφημα θαλλίου σε συνδυασμό με δοκιμασία κοπώσεως).	62
5.2.6 Ραδιοϊσοτοική κοιλιογραφία	63
5.2.7. Στεφανιαία αρτηριογραφία	63
5.2.8. Άλλες απεικονιστικές τεχνικές	64
5.3. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη διαγνωστική διαδικασία.	65
5.4. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στην οξεία φάση	65

5.5. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στον αιφνίδιο θάνατο	72
5.6. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	80
5.6.1. ΑΝΤΙΣΤΗΘΑΓΧΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ.....	80
5.6.1.1. ΝΙΤΡΩΔΗ	80
5.6.1.2. Β-ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ	82
5.6.1.3. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ	83
5.6.2. ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΙΣ ΘΡΟΜΒΩΣΕΙΣ.....	84
5.6.2.1. ΑΣΠΙΡΙΝΗ	84
5.6.2.2. ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ.....	85
5.6.2.3. ΘΡΟΜΒΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ.....	87
5.6.3. ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ.....	87
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ.....	89
6.1. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ.....	89
6.1.2. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις τριτογενούς πρόληψης στεφανιαίας νόσου .	89
6.1.3. Αρχές Καρδιακής Πρόληψης και Αποκατάστασης. Στόχος	90
6.1.4. Ασθενείς που συμμετέχουν στα προγράμματα αποκατάστασης και πρόληψης	93
6.1.5. Περιεχόμενο Προγράμματος Καρδιακής Πρόληψης και Αποκατάστασης	94
6.1.6. Πόροι	98
6.1.6.1 Προσωπικό.....	98
6.1.6.2. Χώροι	99
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	101
1. ΣΚΟΠΟΣ.....	102
2.ΣΤΟΧΟΙ	102
3. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ.....	102
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	104
4.1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ	112
4.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ.....	119
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	123
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.	126
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	127
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	128

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

«...Υπάρχει μία διαταραχή του στήθους που χαρακτηρίζεται από έντονα και περιέργα συμπτώματα, που η ένταση της είναι αντίστοιχη με το είδος του κινδύνου που αντιπροσωπεύει. Η εντόπιση της, μαζί με το αίσθημα της πνιγμονής και του άγχους με τα οποία παρουσιάζεται, της επιτρέπουν όχι άστοχα, να ονομαστεί στηθάγχη . Οι πάσχοντες από αυτή, καταλαμβάνονται ενώ περπατούν, και ιδίως ενώ περπατούν νωρίς μετά το φαγητό, από ένα επώδυνο και εξαιρετικά δυσάρεστο αίσθημα στο στήθος, που φαντάζει ότι θα τους πάρει τη ζωή εάν αυξηθεί ή συνεχιστεί. Τη στιγμή που θα σταματήσουν, όλη αυτή η δυσφορία εξαφανίζεται. Αφού συνεχιστεί για κάποιους μήνες, δεν θα σταματάει πλέον τόσο στιγμιαία όταν σταθούν ακίνητοι. Και θα εμφανίζεται, όχι μόνο όταν περπατούν, αλλά και όταν είναι ξαπλωμένοι....»¹

Heberden, 1772

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στεφανιαία νόσος αποτελεί την πρωταρχική αιτία θανάτου στις σύγχρονες Δυτικές κοινωνίες, και οφείλεται στην πλειονότητα των περιπτώσεων σε στενωτικές βλάβες των στεφανιαίων αρτηριών λόγω αθηρωματικών πλακών. Στις ΗΠΑ εκτιμάται ότι υπάρχουν 12.200.000 στεφανιαίοι ασθενείς, από τους οποίους 6.300.000 παρουσιάζουν στηθάγχη, ενώ 7.200.000 ασθενείς έχουν υποστεί έμφραγμα του μυοκαρδίου κάποια στιγμή στη ζωή τους. Το μέγεθος της οικονομικής επιβάρυνσης που προκύπτει από τη στεφανιαία νόσο μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό. Αν λάβουμε υπ' όψιν την αύξηση που αναμένεται να σημειωθεί στην επίπτωση της νόσου λόγω της γήρανσης του πληθυσμού, γίνεται κατανοητό ότι η διάγνωση, αντιμετώπιση και πρόληψη της στεφανιαίας νόσου αποτελούν σημαντικά ζητήματα της δημόσιας υγείας.

Ο όρος στηθάγχη χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1772 από τον Heberden, που ήθελε να περιγράψει ένα σύνδρομο που περιλάμβανε αίσθημα συσφιγκτικής δυσφορίας στο στήθος, ιδίως κατά την κόπωση. Ο ίδιος δεν είχε συνειδητοποιήσει ότι το σύμπτωμα αυτό οφειλόταν σε καρδιακή πάθηση. Λίγα χρόνια μετά, άλλοι ερευνητές βρήκαν ότι άτομα με στηθάγχη που απεβίωναν, παρουσίαζαν στενώσεις στις στεφανιαίες αρτηρίες τους κατά τη νεκροτομή. Στη σημερινή εποχή, ο όρος στηθάγχη χρησιμοποιείται όταν το σύμπτωμα αυτό οφείλεται σε ισχαιμία του μυοκαρδίου, αν και παρόμοια ενοχλήματα ενδέχεται να προκαλούνται από εξωκαρδιακές νόσους, όπως παθήσεις του οισοφάγου, των πνευμόνων ή του θωρακικού τοιχώματος.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

1.1. ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ

Η στεφανιαία νόσος ή ισχαιμική καρδιοπάθεια, είναι μια συχνή και σοβαρή πάθηση της καρδιάς. Οφείλεται σε σκλήρυνση και στένωση των στεφανιαίων αγγείων, τα οποία διοχετεύουν αίμα στον καρδιακό μυ.

Μπορεί να εκδηλωθεί είτε με τη μορφή της στηθάγχης, είτε με τη μορφή εμφράγματος.

Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις η στεφανιαία νόσος προκαλείται από τη σταδιακή δημιουργία της λεγόμενης αθηρωματικής πλάκας με την εναπόθεση λιπαρών ουσιών στο εσωτερικό τοίχωμα των στεφανιαίων αγγείων. Η στένωση των στεφανιαίων αρτηριών οφείλεται ακριβώς στην δημιουργία αυτής της αθηρωματικής πλάκας. Η πλήρης απόφραξη μιας στεφανιαίας αρτηρίας προκαλεί το έμφραγμα του μυοκαρδίου, που συχνά οδηγεί άμεσα σε θάνατο.

Σήμερα γνωρίζουμε τους πιο σημαντικούς παράγοντες που ευνοούν την εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου. Οι παράγοντες αυτοί, που ονομάζονται και παράγοντες κινδύνου, είναι:

Το κάπνισμα

Η υπερχοληστερολαιμία, δηλαδή τα αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης ή κοινής χοληστερίνης στο αίμα

Η υπέρταση

Ο σακχαρώδης διαβήτης και

Η καθιστική ζωή²

1.2. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η Στεφανιαία νόσος αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου στις Δυτικού τύπου κοινωνίες και εκτός αυτού αποτελεί την υπ' αριθμό ένα απειλή για την ποιότητα της ζωής. Τα καρδιαγγειακά επεισόδια αποτελούν το μείζον πρόβλημα και για τα άτομα άνω των 60 ετών, ο αριθμός των οποίων αυξάνει ραγδαία στη χώρα μας όπως και στις Ευρωπαϊκές χώρες. Ιδιαίτερη δύσκολη είναι η θέση των γυναικών όταν εμφανίσουν κλινική συμπτωματολογία στεφανιαίας νόσου, διότι είναι διαπιστωμένο ότι, αφενός μεν είναι πλέον δυσάρεστη η πρόγνωση σε γυναίκες μετά από

έμφραγμα του μυοκαρδίου και αφετέρου, η νόσος δεν αντιμετωπίζεται με τον ίδιο βαθμό χρησιμοποίησης όλων των θεραπευτικών μέσων.

Στις ΗΠΑ το 40% στους άνδρες και το 10% των θανάτων στις γυναίκες, ηλικίας 45-64 ετών, αποδίδονται στην στεφανιαία νόσο. Ενώ στην Ευρώπη ως σύνολο, η στεφανιαία νόσος αναλογεί στο 22% όλων των θανάτων. Στην Ελλάδα η ισχαιμική καρδιοπάθεια αποτελούσε την πρώτη αιτία θανάτου κατά την περίοδο 1956 ως 1981 στην ομάδα ηλικιών 35-40.

Είναι γνωστό το γεγονός πως οι παθήσεις των στεφανιαίων αρτηριών, πλην της ιατρικής πλευράς, έχει αναδειχθεί σε μείζον πολιτικό και κοινωνικό ζήτημα. Χαρακτηριστικό του γεγονότος αυτού είναι η μεγαλύτερη επίπτωση της στεφανιαίας νόσου στις κατώτερες κοινωνικά και οικονομικά τάξεις στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης καθώς και η ραγδαία άνοδός της στις πρώην Ανατολικού Συνασπισμού, που αντιμετωπίζουν τα γνωστά οικονομικά προβλήματα.

Στις ΗΠΑ τα τελευταία χρόνια παρατηρείται κάμψη των υψηλών ποσοστών καρδιοπαθειών και αυτό οφείλεται στην συστηματική ενημέρωση επί των κινδύνων και στην τήρηση των οδηγιών πρόληψης. Η μείωση της στεφανιαίας νόσου στις ΗΠΑ αποδίδεται κατά 30% στην μείωση της υπερχοληστερολαιμίας, κατά 24% στην μείωση του καπνίσματος και κατά 40% στην εξέλιξη των νέων μεθόδων θεραπείας (θρομβόλυση, νεότερα φάρμακα, αορτοστεφανιαία παράκαμψη και αγγειοπλαστική).

Αντίθετα, σε άλλες χώρες που είχανε μέχρι πρόσφατα χαμηλότερο ποσοστό καρδιοπαθειών, όπως η χώρα μας με την άνοδο του βιοτικού επιπέδου, την αλλαγή του τρόπου διατροφής και των συνηθειών ζωής το ποσοστό καρδιοπαθειών αυξάνει.

Η χώρα μας συγκριτικά με τις άλλες Ευρωπαϊκές χώρες ευρίσκεται σε πλεονεκτική θέση. Σε δημοσίευση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας το 1986, ο δείκτης θνησιμότητας για την Ελλάδα ήταν 671 ανά εκατό χιλιάδες, δηλαδή, μικρότερος από τον δείκτη θνησιμότητας της Σουηδίας (710 ανά 100.000) και των ΗΠΑ (907 ανά 100.000), με χαμηλή συμμετοχή της καρδιαγγειακής και στεφανιαίας θνησιμότητας όμως, το δυσάρεστο είναι πως ενώ σε πολλές χώρες, όπως ήδη αναφέρθηκε η θνησιμότητα μειώνεται, στην Ελλάδα υπάρχει ανοδική τάση.²

ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

Στις εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου περιλαμβάνονται:

- 1 Η περίοδος χωρίς συμπτώματα
- 2 Η σταθερή στηθάγχη
- 3 Η ασταθής στηθάγχη
- 4 Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου
- 5 Ο αιφνίδιος καρδιακός θάνατος

1. Στην περίοδο χωρίς συμπτώματα συνήθως υπάρχει κάποιος βαθμός στένωσης των στεφανιαίων αγγείων, όχι όμως σε τέτοιο βαθμό που να μην μπορεί να εξασφαλιστεί ικανοποιητική παροχή οξυγόνου στο μυοκάρδιο, ακόμα και σε συνθήκες αυξημένων απαιτήσεων, όπως η έντονη σωματική κόπωση. Εάν σ' αυτό το στάδιο, στο οποίο όπως προαναφέρθηκε δεν υπάρχουν προειδοποιητικά συμπτώματα, δεν υπάρξει σαφής τροποποίηση των προδιαθεσικών παραγόντων για την ανάπτυξη της στεφανιαίας νόσου.

2. Η σταθερή στηθάγχη χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση θωρακικού πόνου(στηθάγχης) κατά προβλέψιμο τρόπο. Συγκεκριμένα το στηθαγγικό ενόχλημα εμφανίζεται κάθε φορά μετά από δεδομένη προσπάθεια, π.χ. μετά από ορισμένη απόσταση βάδισης, το ανέβασμα της σκάλας, το φαγητό, η απότομη έκθεση σε ψύχος ύστερα από ψυχικό stress. Η σταθερή στηθάγχη οφείλεται κυρίως σε αρτηριοσκλήρυνση των στεφανιαίων. Οι αθηρωματικές πλάκες, που προκαλούν τη στένωση της στεφανιαίας, είναι παλιές και ψυχρές, χωρίς εξελκώσεις και χωρίς αναπάντεχες εξελίξεις, π.χ. σχηματισμό νέου θρόμβου, έντονο σπασμό της αρτηρίας κ.τ.λ. Αυτά τα τελευταία συμβαίνουν στην ασταθή στηθάγχη. Στη σταθερή στηθάγχη είναι και η στένωση της στεφανιαίας αρτηρίας σταθερή, ώστε να επιτρέπει την κανονική αιμάτωση του μυοκαρδίου, όταν ο ασθενής βρίσκεται σε ηρεμία. Όταν όμως καταβάλλει προσπάθεια και οι ανάγκες του καρδιακού μύ για οξυγόνο αυξάνονται, η στένωση μιας ή περισσότερων στεφανιαίων αρτηριών εμποδίζει την κανονική του αιμάτωση, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται ισχαιμία και πόνος. Η σταθερή στηθάγχη γενικά αποτελεί μια σχετικά καλοήγη κλινική κατάσταση και αυτό διότι προειδοποιεί τον πάσχοντα και δεδομένου ότι εξελίσσεται αργά, προσφέρει

την δυνατότητα για την επιλογή και την εφαρμογή της κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής.

3. Η ασταθής στηθάγχη αποτελεί μια πιο επικίνδυνη μορφή της στεφανιαίας νόσου, γι' αυτό και έχει χαρακτηριστεί προεμφραγματική στηθάγχη. Όπως δείχνει και το όνομα, εδώ δεν υπάρχουν τα χαρακτηριστικά της σταθερότητας. Έτσι οι κρίσεις του πόνου εμφανίζονται στην ανάπαυση και χωρία συγκεκριμένο εκλυτικό αίτιο. Ο ασθενής μπορεί να νιώσει τον πόνο την ώρα που κοιμάται ή που αναπαύεται διαβάζοντας ένα βιβλίο ή βλέποντας τηλεόραση. Φυσικά ο πόνος μπορεί να εμφανισθεί και στην κόπωση, αλλά εντελώς συμπτωματικά.

Ασταθής ονομάζεται και η στηθάγχη που πρωτοεμφανίζεται σ' έναν άρρωστο, ο οποίος προηγουμένως δεν παρουσίαζε συμπτώματα. Επίσης ασταθής γίνεται και μία προϋπάρχουσα σταθερή στηθάγχη, η οποία επιδεινώνεται ξαφνικά ως προς την συχνότητα, τη διάρκεια και την ένταση του πόνου ή που χάνει απλά τον χαρακτήρα της σταθερής εμφάνισης του πόνου έπειτα από μία συγκεκριμένη κόπωση. Όπως αναφέραμε, η ασταθής στηθάγχη είναι σοβαρή πάθηση. Γι' αυτό, όταν υπάρχει υποψία ασταθούς στηθάγχης, ο ασθενής πρέπει να εισάγεται αμέσως στο νοσοκομείο και μάλιστα στην μονάδα εντατικής θεραπείας.

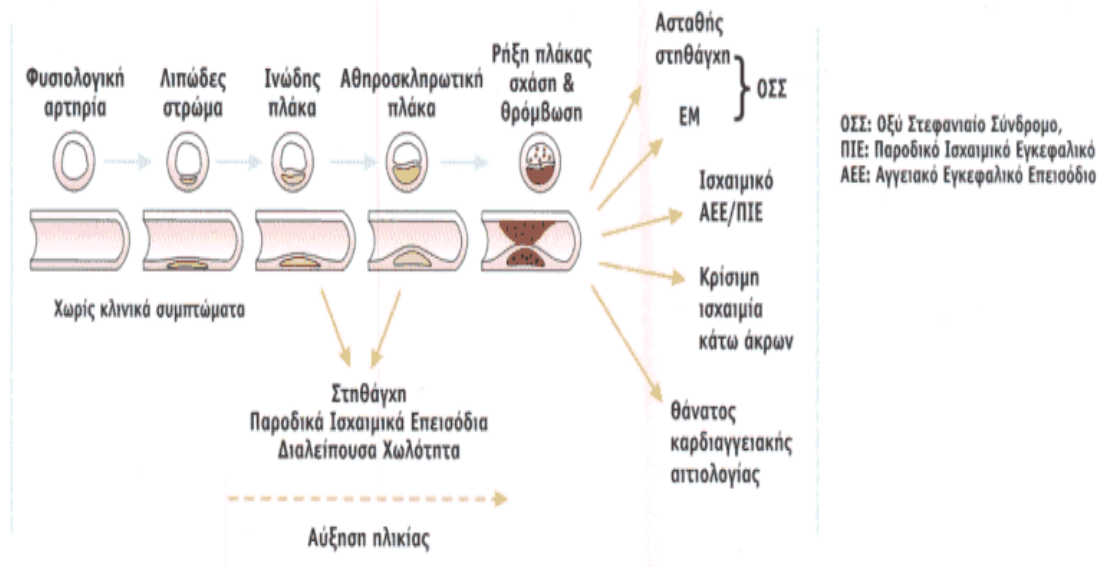
4. Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η νέκρωση μιας περιοχής του καρδιακού μυός, που οφείλεται στην αιφνίδια διακοπή παροχής αίματος οξυγόνου στο συγκεκριμένο τμήμα. Η διακοπή της παροχής αίματος οφείλεται σε αιφνίδια απόφραξη μιας στεφανιαίας αρτηρίας, λόγω της ανάπτυξης θρόμβου πάνω σε μία αρτηριοσκληρυντική πλάκα. Πολύ σπανιότερα η απόφραξη μπορεί να οφείλεται σε παρατεταμένο σπασμό των στεφανιαίων αρτηριών. Κλινικά το έμφραγμα του μυοκαρδίου εκδηλώνεται με τυπική στηθάγχη, η οποία όμως είναι παρατεταμένης διάρκειας, δεν σταματά με την ανάπαυση και συνοδεύεται από αίσθημα «αφανισμού». Όταν σε άρρωστο με γνωστή στεφανιαία ανεπάρκεια εκδηλωθεί ένα επεισόδιο θωρακικού πόνου με τους παραπάνω χαρακτήρες, επιβάλλεται η άμεση μεταφορά του σε εφημερεύον νοσοκομείο, γιατί μόνο σε εξειδικευμένο χώρο και από εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη μεγαλύτερη δυνατή επιτυχία ένα τόσο σοβαρό ιατρικό πρόβλημα. Η άμεση μεταφορά του ασθενούς σε νοσοκομείο αποκτά ιδιαίτερη σημασία, εάν αναλογιστούμε ότι το OEM αποτελεί μία από τις συχνότερες αιτίες θανάτου στις δυτικές χώρες. Ακόμη όμως και από τα άτομα που θα επιβιώσουν από ένα οξύ επεισόδιο, μερικά θα βρεθούν αντιμέτωπα με σοβαρές επιπλοκές που θα έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωή τους,

όπως π.χ. την καρδιακή ανεπάρκεια. Βέβαια σήμερα με την λειτουργία των μονάδων εντατικής παρακολούθησης και την εφαρμογή μεθόδων που συντελούν στην διάνοιξη του αποφραγμένου αγγείου και επομένως στην ταχεία επαναιμάτωση του μυοκαρδίου η πρόγνωση του ΟΕΜ έχει βελτιωθεί. Παρά ταύτα, επειδή το τιμήμα του εμφράγματος εξακολουθεί ακόμη και σήμερα να είναι βαρύ, αποτελεί μέριμνα κάθε ιατρού και ειδικότερα του καρδιολόγου να εντοπίζει τους ασθενείς που βρίσκονται σε κίνδυνο και ανάλογα με τη διαβάθμιση του κινδύνου να παρέχει την κατάλληλη κατά περίπτωση φροντίδα.

5. Ο αιφνίδιος καρδιακός θάνατος τέλος αποτελεί την πλέον δραματική εκδήλωση από όλο το κλινικό φάσμα της στεφανιαίας νόσου. Αιφνίδιος καρδιακός θάνατος ορίζεται ο φυσικός θάνατος που επέρχεται εντός μίας ώρας από την εμφάνιση οξέων συμπτωμάτων. Η στεφανιαία νόσος και οι επιπλοκές της ευθύνονται για το 80 % περίπου των οφειλόμενων σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου θανάτων ε4κδηλώνονται ως αιφνίδιοι θάνατοι. Είναι επίσης τραγικό ότι στο 25 % των περιπτώσεων ο αιφνίδιος καρδιακός θάνατος αποτελεί την πρώτη και δυστυχών της στεφανιαίας νόσου.

Αναφέρθηκε ότι αποτελεί νόσο με ευρύ φάσμα κλινικών εκδηλώσεων, με το χαρακτηριστικό όμως γνώρισμα ότι δεν πορεύεται πάντοτε προοδευτικά από τις ηπιότερες προς τις σοβαρότερες μορφές. Επιβεβαίωση αυτής της συμπεριφοράς της νόσου είναι ο αιφνίδιος καρδιακός θάνατος, ο οποίος στο 25 % των περιπτώσεων, όπως αναφέρθηκε, αφορά ασθενείς χωρίς προηγούμενα συμπτώματα. Επομένως, πρωταρχικής σημασίας είναι η εντόπιση ατόμων που, έστω και χωρίς εκδήλωση συμπτωμάτων, έχουν πολλούς επιβαρυντικούς παράγοντες για εκδήλωση στεφανιαίας νόσου. Στους ασθενείς αυτούς η τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου (πρωτογενής πρόληψη), είτε με υγιεινό τρόπο ζωής, είτε με φαρμακευτική υποστήριξη αναμένεται να τροποποιήσει την πορεία της νόσου και να περιορίσει στο μέτρο του εφικτού τις δραματικές συνέπειες της.³

Εικόνα 1. Εκδηλώσεις στεφανιαίας νόσου³

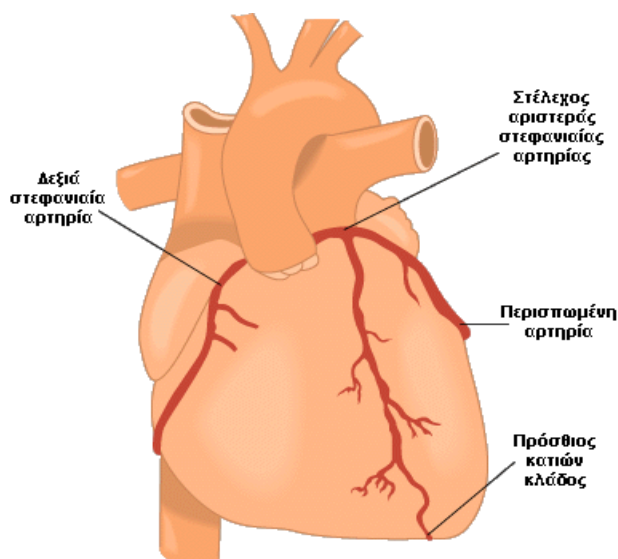


1.4. Στοιχεία ανατομίας των στεφανιαίων αγγείων

Η καρδιά αποτελείται από τέσσερις μυώδεις κοιλότητες, δύο με λεπτά τοιχώματα που ονομάζονται κόλποι και δύο κάτω με παχύτερα τοιχώματα που ονομάζονται κοιλίες. Το μυοκάρδιο αποτελεί ένα εξειδικευμένο τμήμα μυϊκού ιστού, που η συνεχής και ρυθμιστική σύσταση του έχει σκοπό τη διαρκή και αποτελεσματική προώθηση του αίματος στις διάφορες περιοχές του σώματος. Ο καρδιακός μυς αγγειώνεται από τις δύο στεφανιαίες αρτηρίες τη δεξιά και την αριστερή στεφανιαία αρτηρία, οι οποίες εκφύονται από τους μηννοειδείς κόλπου της ανιούσας αορτής. Η δεξιά στεφανιαία αρτηρία εκφύεται από το δεξιό μηννοειδή κόλπο και πορεύεται στη στεφανιαία αύλακα από τα δεξιά. Στο δεξιό χείλος της καρδιάς ανακάμπει προς τα πίσω και κατεβαίνει σαν οπίσθιος κατιών κλάδος. Η αριστερή στεφανιαία αρτηρία εκφύεται από τον αριστερό μηννοειδή κόλπο και αμέσως μετά την έκφυσή της χωρίζεται σε δύο ισοπαχείς κλάδους, τον πρόσθιο κατιόντα και τον περιστώμενο κλάδο. Ο πρόσθιος κατιών κλάδος πορεύεται στην πρόσθια επιμήκη αύλακα μέχρι την κορυφαία εντομή όπου αναστομώνεται με τον οπίσθιο κατιόντα κλάδο της δεξιάς στεφανιαίας. Ο περιστώμενος κλάδος πορεύεται στη στεφανιαία αύλακα, από τα αριστερά και

κατόπιν προς τα κάτω στο αριστερό χείλος της καρδιάς. Το φλεβικό αίμα του καρδιακού μυ αθροίζεται στις στεφανιαίες φλέβες (μείζοντα, ελάσσονα και μέση) οι οποίες εκβάλλουν στο στεφανιαίο κόλπο και αυτό στο δεξιό κόλπο.⁴

Εικόνα 2. Αιμάτωση καρδιάς⁴



1.5. ΑΘΗΡΩΜΑ ΚΑΙ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η στεφανιαία νόσος είναι το αποτέλεσμα μίας εξελικτικής διαδικασίας γνωστής ως αθήρωμα ή αθηροσκλήρωση. Ο όρος αθήρωμα αναφέρεται στο μαλακό και λιπώδες υλικό που αθροίζεται στις αρτηρίες και προέρχεται από τη λέξη αθήρη, που σημαίνει χυλός. Συχνά επί τοπικών εναποθέσεων, αποκαλείται «πλάκα». Ο όρος «σκλήρυνση» ή «σκλήρωση» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη βαθμιαία αύξηση της σκληρότητας από την εναπόθεση ινώδους υλικού ή ασβεστίου (ασβέστωση).

Το αθήρωμα είναι αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στο τοίχωμα των στεφανιαίων αρτηριών και στα κυτταρικά στοιχεία του αίματος, δηλαδή τα αιμοσφαίρια (κύτταρα), τους παράγοντες της πήξης και τα λίπη που μεταφέρονται μέσα στο αίμα. Υπό την επίδραση των προδιαθεσικών παραγόντων επέρχεται δυσλειτουργία του ενδοθηλίου των στεφανιαίων αρτηριών. Εν συνεχεία η

χοληστερίνη και ειδικά η LDL (κακή) χοληστερίνη εισέρχεται στο τοίχωμα του αγγείου και προσελκύει τα μονοκύτταρα που και αυτά προσλαμβάνουν χοληστερίνη. Έτσι σχηματίζεται η αθηρωματική πλάκα ή αθήρωμα.

Τα ερυθρά αιμοσφαίρια είναι αφ' ενός τα πολυπληθέστερα και αφ' ετέρου τα κύτταρα που απευθύνονται για τη μεταφορά του οξυγόνου στους ιστούς του σώματος. Δεν παίρνουν μέρος στη διαδικασία ανάπτυξης της στεφανιαίας νόσου αλλά εάν ο αριθμός τους είναι χαμηλός, όπως για παράδειγμα στην αναιμία, η έλλειψη του οξυγόνου μπορεί να επιδεινώνει τη λειτουργία του μυοκαρδίου.

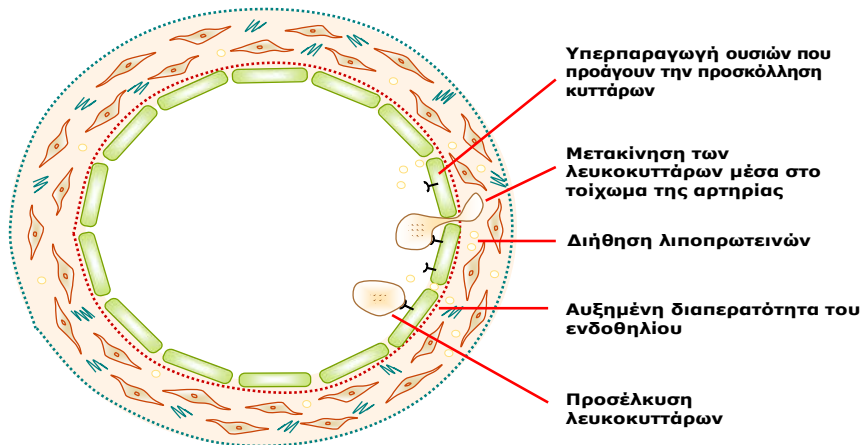
Τα περισσότερα λευκά αιμοσφαίρια συγκεντρώνονται σε ομάδες για να αμυνθούν ενάντια στις λοιμώξεις και τραυματισμούς, και δεν εμπλέκονται στο σχηματισμό του αθηρώματος. Εντούτοις, ένας τύπος τους, τα μονοκύτταρα, παίζουν αποφασιστικό ρόλο όταν μεταναστεύουν από το αίμα μέσα στο τοίχωμα των αρτηριών και προκαλούν παθολογικές αλλοιώσεις. Τα αιμοπετάλια είναι αιμοσφαίρια που προσκολλώνται στην επιφάνεια του τραυματισμένου αγγείου και παίζουν σημαντικό ρόλο στην δδιακοπή της αιμορραγίας. Αντίθετα, όταν σχηματίζονται στην επιφάνεια μιας στενωμένης αρτηρίας που έχει υποστεί βλάβη, συσσωρεύονται σε ομάδες για να σχηματίσουν το «θρόμβο». Η διαδικασία αυτή είναι δυνατό να πυροδοτήσει το μηχανισμό εναπόθεσης και σχηματισμό του ινώδους θρόμβου, ο οποίος ενσωματώνεται στο αρτηριακό τοίχωμα, οπότε αυξάνεται ο βαθμός της απόφραξης.

Το τοίχωμα μιας αρτηρίας αποτελείται από διάφορα στρώματα. Η εσωτερική επένδυση ή το εσωτερικό στρώμα (ενδοθήλιο) είναι συνήθως ομαλή και συνεχής. Η αρτηροσκλήρωση αρχίζει όταν τραυματίζεται το ενδοθήλιο.

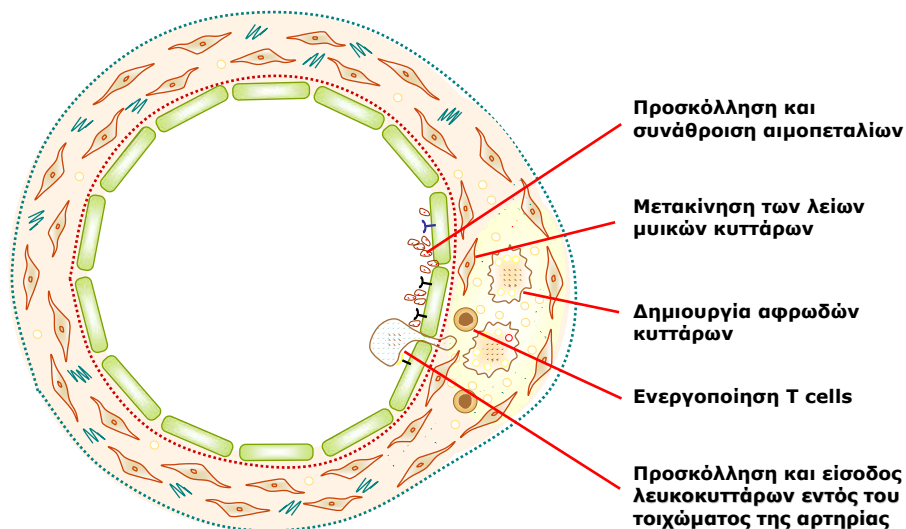
Ορισμένα λευκοκύτταρα του αίματος αποκαλούμενα μονοκύτταρα ενεργοποιούνται και κινούνται από το αίμα και μέσω του τραυματισμένου ενδοθηλίου μιας αρτηρίας στο τοίχωμα αυτής. Μέσα στο τοίχωμα μετασχηματίζονται σε αφρώδη κύτταρα, τα οποία είναι κύτταρα που συλλέγουν τα λιπαρά υλικά, κυρίως χοληστερόλη. Ταυτόχρονα, τα λεία μυϊκά κύτταρα κινούνται από το μέσο χιτώνα προς το ενδοθήλιο και εκεί πολλαπλασιάζονται. Επίσης συνδετικός και ελαστικός ιστός συσσωρεύεται κάτω από το ενδοθήλιο, όπως επίσης και συντρίμμια κυττάρων, κρύσταλλοι χοληστερόλης και ασβέστιο. Αυτή η συσσώρευση των αφρωδών κυττάρων, των λείων μυϊκών κυττάρων, και άλλων υλικών διαμορφώνει μια ετερόκλητη συσσώρευση αποκαλούμενη αθήρωμα ή αθηρωσκληρυντική πλάκα. Καθώς η πλάκα μεγαλώνει από τη συνεχή εναπόθεση των ανωτέρω υλικών,

παχύνεται και καταλαμβάνει το εσωτερικό της αρτηρίας. Αυτό δημιουργεί τοπικά στένωση της αρτηρίας που εμποδίζει την ομαλή ροή του αίματος.⁵

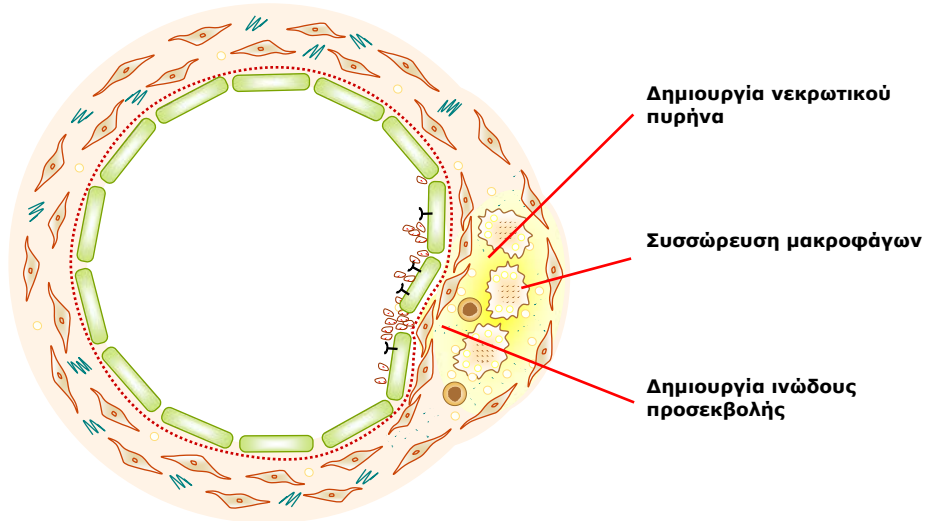
Εικόνα 3. ΕΝΔΟΘΗΛΙΑΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ⁶



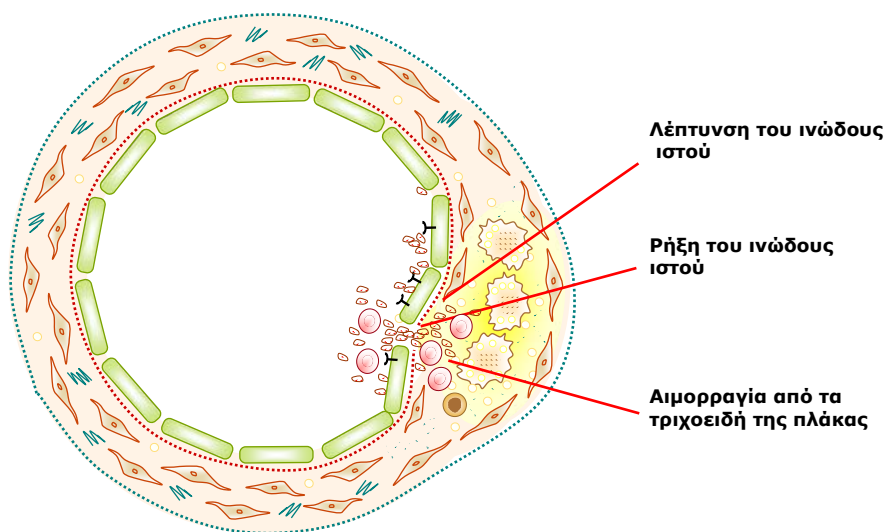
Εικόνα 4. Δημιουργία “λιπαρών” ταινιών⁶



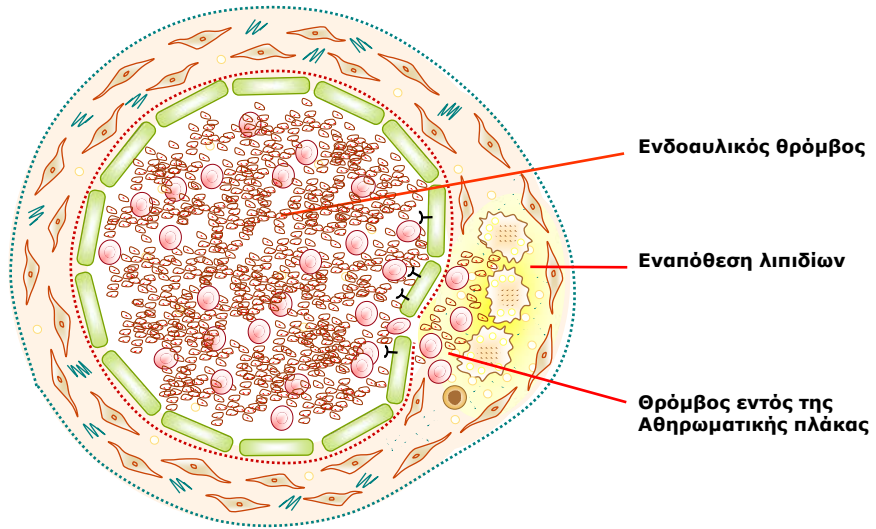
Εικόνα 5. Δημιουργία αθηρωματικής πλάκας⁶



Εικόνα 6. Δημιουργία ευάλωτης πλάκας⁶



Εικόνα 7. Ρήξη πλάκας και σχηματισμός θρόμβου⁶



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

Κλινικές παρατηρήσεις και επιδημιολογικές έρευνες έδειξαν ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα σε ορισμένους παράγοντες και την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Οι παράγοντες αυτοί ονομάζονται παράγοντες κίνδυνου και σχετίζονται όχι μόνο με τη στεφανιαία νόσο, αλλά γενικότερα με την ανάπτυξη αθηροσκλήρωσης. Η συνύπαρξη περισσότερων του ενός παραγόντων κινδύνου στο ίδιο άτομο πολλαπλασιάζει δυσανάλογα τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου. Αντίθετα, η κατάλληλη αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου ελαττώνει τη νοσηρότητα και τη θνητότητα της στεφανιαίας νόσου.

Οι κυριότεροι παράγοντες κινδύνου είναι: η δυσλιπιδαιμία, η υπέρταση, το κάπνισμα τσιγάρων και ο σακχαρώδης διαβήτης. Εκτός αυτών παράγοντες κινδύνου θεωρούνται επίσης η έλλειψη άσκησης, η κληρονομικότητα, η ηλικία, το άρρεν φύλλο, αιμοστατικοί παράγοντες, η ομοκυστεΐναιμία, η μη κατανάλωση οινοπνεύματος και, τέλος, ψυχολογικοί παράγοντες. Ο κατάλογος αυτός είναι ενδεικτικός, καθόσον εμπλουτίζεται με νέους παράγοντες, σύμφωνα με τα δεδομένα των ερευνών που συνεχίζονται.

Οι παράγοντες κινδύνου διακρίνονται σε τροποποιήσιμους και μη τροποποιήσιμους, σε αθηρογόνους ή θρομβωτικούς, και σε χρόνιους ή οξείς.

Σύμφωνα με τη δυνατότητα που έχουμε να βελτιώσουμε τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου τροποποιώντας τους παράγοντες κινδύνου προτάθηκε η παρακάτω διαίρεση των παραγόντων κινδύνου:

1. Παράγοντες που η τροποποίηση τους έχει αποδειχθεί ότι ελαττώνει τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου. Εδώ ανήκουν το κάπνισμα τσιγάρων, η πλούσια σε λίπος και χοληστερίνη διαίτα, η υπέρταση, η υπερτροφία της αριστερής κοιλίας και οι αυξημένοι θρομβογόνοι παράγοντες.
2. Παράγοντες που η τροποποίηση τους φαίνεται να ελαττώνει τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου. Εδώ ανήκουν ο σακχαρώδης διαβήτης, η έλλειψη άσκησης, η ελαττωμένη HDL χοληστερίνη, η αύξηση των τριγλυκεριδίων, η παχυσαρκία και η μετεμμηνοπαυσιακή κατάσταση στις γυναίκες.
3. Παράγοντες που η τροποποίηση τους ενδέχεται να ελαττώνει τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου. Εδώ ανήκουν ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, η αυξημένη

λιποπρωτεΐνη, η ομοκυστεΐναιμία, το οξειδωτικό stress και η μη κατανάλωση οινόπνεύματος.

4. Παράγοντες που δεν μπορούμε να επηρεάσουμε. Εδώ ανήκουν η ηλικία, το ανδρικό φύλο, η κληρονομικότητα και η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Παρακάτω γίνεται ανάλυση των μηχανισμών των βλαπτικών επιδράσεων των κυριότερων παραγόντων κινδύνου.³

Υπερλιπιδαιμία

Με τον όρο υπερλιπιδαιμία υποδηλώνεται η αύξηση της ποσότητας των λιπιδίων στο αίμα. Υπάρχουν αρκετές μορφές λιπιδίων, εκείνα όμως τα οποία έχουν περισσότερο μελετηθεί και συσχετισθεί με τη στεφανιαία νόσο είναι:

- η ολική χοληστερόλη,
- η HDL-χοληστερόλη (η οποία αποκαλείται και «καλή χοληστερόλη»),
- η LDL-χοληστερόλη (ή «κακή χοληστερόλη») και
- τα τριγλυκερίδια.

Σημειώνεται ότι δεν υπάρχουν «φυσιολογικές» τιμές χοληστερόλης, αλλά όσο χαμηλότερα είναι τα επίπεδά της στο αίμα, τόσο ελαττώνεται ο κίνδυνος ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου και αντιστρόφως.

Οι επιθυμητές τιμές για όλα τα λιπίδια (σε μέτρηση μετά από νηστεία τουλάχιστον 12 ωρών) είναι:

- λιγότερο από 190 mg% για την ολική χοληστερόλη,
- λιγότερο από 115 mg% για την LDL-χοληστερόλη,
- περισσότερο από 40 mg% της HDL-χοληστερόλη για τους άνδρες και 45 mg% για τις γυναίκες,
- λιγότερο από 150 mg% για τα τριγλυκερίδια.

Ωστόσο, πρέπει να επισημάνουμε ότι η χοληστερόλη αποτελεί απαραίτητο συστατικό της μεμβράνης των κυττάρων του ανθρώπινου οργανισμού και εκείνο που συνήθως βλάπτει είναι η αύξησή της πέρα από τα προαναφερθέντα όρια. Από τη χοληστερόλη που κυκλοφορεί στο αίμα ένα μέρος παράγεται από τον ίδιο τον οργανισμό, και συγκεκριμένα από το συκώτι, και ένα μέρος προσλαμβάνεται με τις τροφές.

Μερικοί άνθρωποι (2-4% του πληθυσμού) έχουν μία πάθηση που ονομάζεται οικογενής υπερχοληστερολαιμία, η οποία οφείλεται σε ένα γενετικό ελάττωμα και μπορεί να προκαλέσει μια ιδιαίτερα σημαντική αύξηση της ολικής και της LDL χοληστερόλης.

Η αυξημένη χοληστερόλη αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες που συμβάλλουν στην γένεση ή και την εξέλιξη της αρτηριοσκληρώσεως, γνώση που έχει τεκμηριωθεί από πληθώρα μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί τις τελευταίες δεκαετίες και ειδικά όταν συνδυάζεται με υψηλές τιμές LDL και χαμηλές τιμές HDL-χοληστερόλης. Σε ότι αφορά το ρόλο των τριγλυκεριδίων δεν υπάρχει απόλυτη ομοφωνία. Φαίνεται όμως ότι σε ορισμένες υποομάδες ασθενών, όπως π.χ. στις διαβητικές γυναίκες, αποτελούν ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου.

Η επιθετική αντιμετώπιση της υπερλιπιδαιμίας κρίνεται απόλυτα απαραίτητη στους ασθενείς στους οποίους η στεφανιαία νόσος έχει ήδη εκδηλωθεί (οπότε μιλάμε για δευτερογενή πρόληψη). Εκτός όμως από τους πάσχοντες, η σημαντική υπερλιπιδαιμία πρέπει να αντιμετωπίζεται και στους φαινομενικά υγιείς, ειδικά όταν αυτή συνυπάρχει με άλλους προδιαθεσικούς παράγοντες κινδύνου (πρωτογενής πρόληψη).⁷

2.2. Κάπνισμα

Υπάρχουν συντριπτικές αποδείξεις ότι το κάπνισμα αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό προδιαθεσικό παράγοντα για την εκδήλωση καρδιαγγειακών νοσημάτων και ότι η παραπάνω συσχέτιση είναι ευθέως ανάλογη του αριθμού των τσιγάρων που καπνίζονται ημερησίως. Υπολογίζεται ότι το 20% περίπου των καρδιαγγειακών θανάτων αποδίδεται στο κάπνισμα. Εκτός όμως από τις καρδιαγγειακές παθήσεις το κάπνισμα ενοχοποιείται και για πολλές άλλες νοσηρές καταστάσεις, όπως η χρόνια πνευμονοπάθεια, τα εγκεφαλικά επεισόδια και ο καρκίνος διαφόρων οργάνων. Επισημαίνεται ότι οι κίνδυνοι που προκύπτουν από το κάπνισμα δεν περιορίζονται μόνο στους ενεργητικούς καπνιστές. Ακόμη και η παθητική εισπνοή του καπνού συνεπάγεται μεγαλύτερο κίνδυνο εκδήλωσης καρδιαγγειακών νοσημάτων, σε σχέση με τα άτομα που δεν εκτίθενται στον καπνό. Η παραπάνω διαπίστωση αποκτά ιδιαίτερη σημασία για τα παιδιά γονιών που καπνίζουν. Επιπρόσθετα, το κάπνισμα τσιγάρων με χαμηλή περιεκτικότητα σε πίσσα και νικοτίνη έχει σαφώς πλέον

αποδειχθεί ότι δεν προκαλεί ελάττωση των συνδεόμενων με το κάπνισμα κινδύνων. Το κάπνισμα πίπας ή πούρων φαίνεται να συνδυάζεται με συγκριτικά μικρότερο αλλά σαφή κίνδυνο εκδήλωσης καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Με ποιους όμως μηχανισμούς το κάπνισμα επηρεάζει την καρδιακή λειτουργία;

Έχει βρεθεί ότι η εισπνοή καπνού:

- α) αυξάνει την αρτηριακή πίεση και την καρδιακή συχνότητα και επομένως τις ανάγκες της καρδιάς σε οξυγόνο,
- β) το μονοξείδιο του άνθρακα που παράγεται από την καύση του τσιγάρου ανταγωνίζεται τη μεταφορά του οξυγόνου στους ιστούς, περιλαμβανομένου και του μυοκαρδίου,
- γ) προκαλεί «υπερπηκτική» κατάσταση, με συνέπεια την αυξημένη πιθανότητα δημιουργίας θρόμβων που περιορίζουν ή αποφράσσουν τον αγγειακό αυλό,
- δ) προκαλεί ανεπιθύμητες μεταβολές των λιπιδίων, όπως αύξηση της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων και μείωση της HDL-χοληστερόλης και
- ε) το κάπνισμα, όπως και η υπερλιπιδαιμία έχουν συσχετισθεί με αιφνίδιο θάνατο.⁸

2.3. Αρτηριακή υπέρταση

Ο όρος «πίεση αίματος» αναφέρεται στην πίεση που έχει το αίμα μέσα στις αρτηρίες που το μεταφέρουν από την καρδιά σε όλο το σώμα. Η αρτηριακή πίεση μετριέται σε δύο τιμές, την υψηλότερη, που ονομάζεται συστολική και τη χαμηλότερη, που ονομάζεται διαστολική. Η συστολική πίεση είναι η εσωτερική πίεση στα τοιχώματα των αρτηριών κατά τη διάρκεια της συστολής (σύσπασης) της καρδιάς, ενώ η διαστολική πίεση είναι η εσωτερική πίεση στα τοιχώματα των αρτηριών μεταξύ δύο κτύπων, κατά τη χαλάρωση της καρδιάς. Η αρτηριακή πίεση ενός ατόμου δεν είναι σταθερή, αλλά μεταβάλλεται συνεχώς από λεπτό σε λεπτό εξαρτώμενη από τη σωματική δραστηριότητα κυρίως, αλλά και από την περίοδο της ημέρας. Η συστολική αρτηριακή πίεση στους ενήλικες είναι καλό να βρίσκεται κάτω από 140 χιλιοστά στήλης υδραργύρου, ενώ η διαστολική κάτω από 90 χιλιοστά. Μιλάμε για αρτηριακή υπέρταση, όταν, είτε η συστολική αρτηριακή πίεση, είτε η διαστολική, είτε και οι δύο, εμφανίζονται σε επανειλημμένες μετρήσεις μεγαλύτερες των προαναφερθέντων ορίων. Επισημαίνεται ότι το αίτιο το οποίο προκάλεσε την αρτηριακή υπέρταση αναγνωρίζεται σε λιγότερο από 5% των ασθενών. Στο

υπόλοιπο 95% δεν αναγνωρίζεται κάποια υποκείμενη αιτία, παρά τον εκτεταμένο έλεγχο και στις περιπτώσεις αυτές μιλάμε για ιδιοπαθή υπέρταση.

Η αρτηριακή υπέρταση αποτελεί μία πολύ συχνή πάθηση στις αναπτυγμένες χώρες, σε ορισμένες από τις οποίες απαντάται σε ποσοστό 20-30% του ενήλικου πληθυσμού. Σε μεγάλες μελέτες έχει βρεθεί ότι τα υπέρτασικά άτομα έχουν από 3 έως και 6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης στεφανιαίας νόσου (στηθάγχη, έμφραγμα του μυοκαρδίου και αιφνίδιο θάνατο) σε σχέση με τους μη υπέρτασικούς.

2.4. Αρτηριακή υπέρταση, κατανάλωση αλκοόλ και καρδιαγγειακός κίνδυνος

Σε αρκετές προοπτικές δημογραφικές και τυχαιοποιημένες μελέτες έχει διαπιστωθεί η στενή σχέση και συσχέτιση της κατανάλωσης περισσότερο από τριών αλκοολούχων ποτών ημερησίως με την αρτηριακή υπέρταση. Παθολογικοί μηχανισμοί της υπέρτασης σχετιζόμενης με το αλκοόλ

- Γενετικοί παράγοντες
- Αυξημένη δραστηριότητα άξονα ρενίνης - αγγειοτασίνης - αλδοστερόνης
- Αυξημένη δραστηριότητα συμπαθητικού συστήματος
- Υπερέκκριση κορτιζόλης
- Μειωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη και διαταραχή ανοχής γλυκόζης
- Εναλλαγές καρδιακού ρυθμού
- Επίδραση στον περιφερικό μυϊκό τόνο μέσω αλλαγών μεταφοράς ιόντων ασβεστίου και νατρίου στα κύτταρα των λείων μυϊκών ινών
- Δυσλειτουργία του ενδοθηλίου

Αρκετοί ασθενείς με υπέρταση σχετιζόμενη με αλκοόλ παρουσιάζουν και άλλες τοξικές δράσεις του στο καρδιαγγειακό σύστημα, όπως:

1. η δυσλειτουργία της αριστεράς κοιλιάς
2. η διατακτική μυοκαρδιοπάθεια.

Ο πρωτεύον στόχος της θεραπείας της αρτηριακής υπέρτασης σχετιζόμενος με αλκοόλ είναι η διακοπή της κατανάλωσης του. Οι υπόλοιποι υπέρτασικοί ασθενείς χωρίς εξάρτηση στο αλκοόλ μπορούν να περιορίσουν την ημερήσια κατανάλωση του έως δυο ποτά για άνδρες και ένα για γυναίκες με βάση τα αποτελέσματα μελετών που δείχνουν ότι οι δόσεις αυτές επιβραδύνουν την ανάπτυξη

αθηροσκλήρυνσης και μειώνουν την καρδιαγγειακή θνητότητα και θνησιμότητα. Αυτό υποδηλώνει ότι η ελάχιστη έως μέτρια κατανάλωση αλκοόλ μειώνει το συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο και το όφελος υπερβαίνει τον κίνδυνο εμφάνισης της αρτηριακής υπέρτασης και της καρδιακής ανεπάρκειας.

Παρόλα αυτά μεγάλη σημασία έχει η αναγνώριση των σοβαρών παρενεργειών της κατανάλωσης - κατάχρησης αλκοόλ. Μακροχρόνια και υπερβολική κατανάλωση οινόπνευματος συνεπάγεται αύξηση της ΑΠ. Επιπλέον αυξάνεται και η πιθανότητα ανάπτυξης συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, ηπατοπάθειας και άλλων νοσημάτων που σχετίζονται με τον αλκοολισμό. Κατανάλωση αλκοόλ και ρύθμιση της Α.Π.

Το πρώτο βήμα στη ρύθμιση της Α.Π. σε άτομο που παρουσιάζει εξάρτηση από αιθυλική αλκοόλη, είναι η διακοπή της κατανάλωσης της. Στους περισσότερους ασθενείς η Α.Π. θα επανέλθει σε νορμοτασικά επίπεδα μέσα στις επόμενες ημέρες και δε θα χρειαστεί επιπρόσθετη φαρμακευτική αγωγή. Λόγω της υψηλής συχνότητας δυσλειτουργίας του μυοκαρδίου και της διατακτικής μυοκαρδιοπάθειας σε χρόνιους αλκοολικούς, οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτασίνης, οι ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτασίνης II και/ή οι β' αποκλειστές, συνήθως χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία αυτών των ασθενών. Όμως η ταχεία μείωση της Α.Π. κατά την απόσυρση του αλκοόλ, επιβάλλει την στενή παρακολούθηση της Α.Π. και τη ρύθμιση της φαρμακευτικής αγωγής κατά τους πρώτους μήνες της θεραπείας. Για υπέρτασικά άτομα συνίσταται περιορισμός της κατανάλωσης του έως δύο ή λιγότερα ποτά ημερησίως η δε εβδομαδιαία κατανάλωση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 14 ποτά για άνδρες και τα 9 ποτά για γυναίκες.⁹

2.5. Σακχαρώδης διαβήτης

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια πάθηση που απαντάται με συχνότητα 5% περίπου στον γενικό πληθυσμό. Το χαρακτηριστικό της νόσου είναι το αυξημένο σάκχαρο στο αίμα που οφείλεται σε αδυναμία των κυττάρων των πασχόντων να το απορροφήσουν. Ο κίνδυνος θανάτου από στεφανιαία νόσο είναι δύο φορές μεγαλύτερος στους διαβητικούς άνδρες και περισσότερο από τρεις φορές μεγαλύτερος στις διαβητικές γυναίκες σε σχέση με τους συνομήλικους μη διαβητικούς.

Σε τι οφείλεται όμως ο αυξημένος κίνδυνος των διαβητικών ασθενών;

Η απάντηση είναι πως στα διαβητικά άτομα συχνά συνυπάρχουν:

- αρτηριακή υπέρταση,
- μειωμένη HDL-χοληστερόλη σε συνδυασμό με αυξημένα τριγλυκερίδια,
- παχυσαρκία και
- «υπερπηκτική» κατάσταση, που προδιαθέτει σε αγγειακές θρομβώσεις.

Παρόλο όμως που ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί αναμφισβήτητο παράγοντα κινδύνου σε ό,τι αφορά την εκδήλωση στεφανιαίας νόσου, δεν έχει αποδειχθεί από το σύνολο των μελετών ότι η αποκατάσταση των τιμών του σακχάρου αίματος στους διαβητικούς συνοδεύεται απαραίτητα και από μείωση του ποσοστού εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Αντίθετα, υπάρχει ομοφωνία στο γεγονός ότι η επιμελής ρύθμιση του διαβήτη προστατεύει από την εμφάνιση των άλλων επιπλοκών του διαβήτη, όπως η αμφιβληστροειδοπάθεια και η νεφροπάθεια. Είναι αξιοσημείωτο επίσης ότι στους διαβητικούς δεν πάσχουν μόνο οι μεγάλες στεφανιαίες αρτηρίες, αλλά και τα μικρότερα αγγεία, τα οποία δεν απεικονίζονται με τη στεφανιογραφία.

Όπως ήδη προαναφέρθηκε, ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί προδιαθεσικό παράγοντα ο οποίος είναι ιδιαίτερα δυσμενής στις γυναίκες. Πράγματι, από τα αποτελέσματα μεγάλων μελετών προέκυψε ότι στις διαβητικές γυναίκες η στεφανιαία νόσος, όταν εκδηλωθεί, έχει ταχύτερη εξέλιξη από ό,τι στους διαβητικούς άνδρες. Επίσης, ότι το έμφραγμα συνοδεύεται από ανεξήγητα μεγαλύτερο ποσοστό επιπλοκών και θνησιμότητας στις διαβητικές γυναίκες.¹⁰

2.6. Οικογενειακό ιστορικό για στεφανιαία νόσο

Η ύπαρξη περιπτώσεων στεφανιαίας νόσου σε συγγενικά πρόσωπα πρώτου βαθμού (γονείς και αδέρφια), ειδικά με πρώιμη εμφάνιση (αιφνίδιος καρδιακός θάνατος ή έμφραγμα σε ηλικία μικρότερη των 55 ετών για άνδρες και 65 ετών για γυναίκες), αποτελεί ισχυρό και ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για εκδήλωση στεφανιαίας νόσου. Σε σχετικές επί του αντικειμένου μελέτες έχει βρεθεί ότι ο κίνδυνος προσβολής από έμφραγμα του μυοκαρδίου σε ένα άτομο με θετικό κληρονομικό ιστορικό, είναι περίπου 2,2 φορές μεγαλύτερος. Επειδή τουλάχιστον σήμερα δεν είναι δυνατή κάποιας μορφής διορθωτική παρέμβαση στο γενετικό υλικό, συνιστάται στα άτομα με βεβαρημένο κληρονομικό ιστορικό να ελέγχουν

επιμελώς τους παράγοντες κινδύνου που ίσως συνυπάρχουν, όπως η υπερλιπιδαιμία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αρτηριακή υπέρταση και το κάπνισμα.¹

2.7. Παχυσαρκία

Θεωρείται η παθολογική εκείνη κατάσταση στην οποία συσσωρεύεται υπερβολική ποσότητα λίπους, κυρίως κάτω από το δέρμα, αλλά και σε διάφορα όργανα του σώματος. Οφείλεται σε συνδυασμό γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Στους φυσιολογικούς ενήλικες το λίπος κυμαίνεται μεταξύ του 12 και 20% του συνολικού βάρους του σώματος. Όταν χρησιμοποιείται το βάρος του σώματος ως δείκτης παχυσαρκίας, είναι ακριβέστερο να υπολογίζεται ο δείκτης μάζας σώματος [βάρος σε κιλά/(ανάστημα σε μέτρα)²] και να συγκρίνεται με τα τοπικά πρότυπα από ειδικούς πίνακες. Στα παχύσαρκα άτομα ο δείκτης μάζας σώματος είναι μεγαλύτερος του 30 (από 25-30 το άτομο θεωρείται υπέρβαρο).

Από κλινικές μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι οι παχύσαρκοι άνδρες έχουν 2 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να αναπτύξουν στεφανιαία νόσο, ενώ οι παχύσαρκες γυναίκες 2,5 φορές. Η παχυσαρκία αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου, ο οποίος αυξάνεται περαιτέρω λόγω συχνής συνύπαρξης υπερλιπιδαιμίας, σακχαρώδους διαβήτη και αρτηριακής υπέρτασης.¹¹

2.8. Άγχος- Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Η επονομαζόμενη προσωπικότητα τύπου Α, που περιλαμβάνει άτομα αγχώδη, ενεργητικά, φιλόδοξα και κατέχοντα υπεύθυνες θέσεις, συνδυάζεται με διπλάσια συχνότητα προσβολής από έμφραγμα του μυοκαρδίου, σε σχέση με τα μη αγχώδη, παθητικά άτομα (που συνιστούν την προσωπικότητα τύπου Β). Το άγχος επηρεάζει την καρδιά άμεσα μέσω του συμπαθητικού νευρικού συστήματος κι έμμεσα μέσω της έκκρισης κατεχολαμίνων κορτιζόλης. Το άγχος, ο θυμός η επιθετική συμπεριφορά και η κατάθλιψη, φαίνεται ότι έχουν συμμετοχή στη δημιουργία, την εξέλιξη και τη ρήξη της αθηροσκληρωτικής πλάκας.

Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες αποτελούνται τόσο από τα ερεθίσματα άγχους που προέρχονται από το περιβάλλον όσο και από το τύπο της προσωπικότητας ή το τρόπο ψυχολογικής αντίδρασης στο άγχος. Ο προσωπικός τρόπος αντίδρασης στο άγχος περιλαμβάνει εχθρότητα και κατάθλιψη αλλά και μη-υγιεινό

τρόπο ζωής όπως κάπνισμα, κακή διατροφή και έλλειψη σωματικής άσκησης. Η έκθεση σε ερεθίσματα άγχους περιλαμβάνει τόσο μία οξέως στρεσογόνο ζωή όσο και τη χρόνια έκθεση σε ένα στρεσογόνο επαγγελματικό περιβάλλον. Ένα ιδιαίτερα στρεσογόνο επαγγελματικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από υψηλές απαιτήσεις και από πίεση χρόνου, καθώς και από έλλειψη ελέγχου ή δυνατότητας αποφάσεων. Ο τύπος αυτός συναντάται συχνά σε εργασίες χαμηλού κύρους, γεγονός το οποίο μπορεί να εξηγεί τη κοινωνικόοικονομική διαφορά που εμφανίζεται στην επίπτωση της στεφανιαίας νόσου. Η παθογεννητική επίδραση των συναισθηματικών παραγόντων, όπως η κατάθλιψη και η επιθετικότητα στη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα της ΣΝ έχει αναφερθεί ως ανεξάρτητη από τους κλασσικούς παράγοντες κινδύνου. Η κατάθλιψη έχει συσχετιστεί και με δυσμενέστερη πρόγνωση εμφράγματος του μυοκαρδίου. Οι κλασσικοί παράγοντες κινδύνου για στεφανιαία νόσο δεν μας επεξηγούν πλήρως την επίδραση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων στη στεφανιαία νόσο.¹²

2.9. Φύλο

Οι άνδρες είναι περισσότερο εκτεθειμένοι στη στεφανιαία νόσο σε σχέση με τις γυναίκες. Όμως, θα πρέπει να επισημανθεί ότι μετά την εμμηνόπαυση και με την πάροδο της ηλικίας η συχνότητα των καρδιαγγειακών επεισοδίων αυξάνεται στις γυναίκες και τείνει να εξομοιωθεί με εκείνη των ανδρών. Φαίνεται ότι η καρδιοπροστασία κατά την αναπαραγωγική ηλικία των γυναικών ασκείται μέσω των γυναικείων ορμονών και συγκεκριμένα των οιστρογόνων. Τα τελευταία χρόνια όμως ο διαρκώς αυξανόμενος αριθμός γυναικών που καπνίζουν, έχει συντελέσει στη σημαντική αύξηση του αριθμού των καρδιαγγειακών επεισοδίων στο γυναικείο φύλο και πριν την εμμηνόπαυση.¹³

2.10. Σωματική άσκηση

Η αντίληψη για την ωφέλεια από τη σωματική άσκηση είναι διαδεδομένη σε όλο τον κόσμο. Σήμερα με την χρήση των μηχανικών μέσων στις μετακινήσεις των ανθρώπων στις εργασίες τους, με την κατανάλωση μεγάλης ποσότητας τροφίμων, με την αναγκαστική διαβίωση σε πολυπληθή αστικά κέντρα με χαμηλό συντελεστή πράσινου, το σωματικό βάρος αυξάνει, οι σωματικές ικανότητες περιορίζονται και ως φυσικό επακόλουθο εμφανίζονται ασθένειες που συνδέονται με αυτό τον τρόπο

ζωής. Είναι πλέον από όλους αποδεκτό, πως η άσκηση όχι μόνο διατηρεί και βελτιώνει ένα υγιές σώμα, αλλά θεραπεύει και ένα σώμα που πάσχει, καθώς και μια ψυχή που συμπάσχει με το σώμα. Με άλλα λόγια, το μήνυμα της άσκησης δεν απευθύνεται μόνο στους υγιείς, αλλά και τους πάσχοντες ανθρώπους, με σκοπό να προσλαμβάνονται οι ασθενείς και να βελτιώνονται διάφορες νοσηρές καταστάσεις.¹³

2.11. Στεροειδείς ορμόνες

Ο κίνδυνος στεφανιαίας νόσου παρουσιάζεται αυξημένος στις γυναίκες που λαμβάνουν αντισυλληπτικά δισκία, ειδικά όταν είναι παχύσαρκες και καπνίστριες. Στις περιπτώσεις αυτές αυξάνεται η πηκτικότητα του αίματος και επιταχύνεται η αρτηριοσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών. Μεταξύ των παρενεργειών που προκαλούνται από τη χρήση αντισυλληπτικών δισκίων συμπεριλαμβάνεται και η αρτηριακή υπέρταση. Έχει διαπιστωθεί ότι η αρτηριακή πίεση αυξάνεται κατά 10-15 χιλιοστά στήλης υδραργύρου σε γυναίκες που κάνουν χρήση αντισυλληπτικών δισκίων για 2-3 χρόνια.

Μελέτες οι οποίες έγιναν μετά την εξάπλωση της χρήσης της αντισύλληψης με στεροειδείς ορμόνες έδειξαν ότι η χρήση τους σχετίζεται με 2-3 φορές αύξηση του κινδύνου για στεφανιαία νόσο και ότι ο αυξημένος αυτός κίνδυνος γίνεται ιδιαίτερα εμφανής μεταξύ γυναικών άνω των 35 ετών που είναι καπνίστριες. Η πρόωμη εμμηνόπαυση (πριν την ηλικία των 45 ετών) είτε λόγω ωθηκεκτομής είτε λόγω φυσικών αιτιών είναι γνωστό ότι οδηγεί σε αύξηση του κινδύνου για στεφανιαία νόσο, γεγονός το οποίο μπορεί να αναστραφεί με θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης.

Η θεραπεία υποκατάστασης με οιστρογόνα έχει φανεί να έχει ευεργετικά αποτελέσματα στα λιπίδια πλάσματος των γυναικών μετά την εμμηνόπαυση, αυξάνοντας τα επίπεδα ΗΥΕ χοληστερόλης και μειώνοντας αυτά της ΙΤ)Ε χοληστερόλης. Η μη καθιερωμένη χρήση των ορμονών αυτών στην κλινική πράξη σχετίζεται με ορισμένες παρενέργειες που δημιουργούν, όπως η αύξηση του κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου στο ενδομήτριο και στο μαστό. Ακόμη, δεν έχει επιβεβαιωθεί το κλινικό όφελος των ορμονών αυτών ως προς την πρόληψη στεφανιαίων συμβάντων σε προοπτικές μελέτες αλλά μόνο σε μελέτες παρατήρησης. Βρίσκονται σε εξέλιξη προοπτικές μελέτες οι οποίες θα μας δώσουν

και την οριστική απάντηση πάνω στη χρήση της θεραπείας υποκατάστασης με οιστρογόνα ως μέθοδο πρόληψης της στεφανιαίας νόσου στις γυναίκες.¹²

2.12. Η α λιποπρωτεΐνη και η ομοκυστεΐνη

Αποτελούν ουσίες που κυκλοφορούν στο αίμα και που έχουν αποκτήσει τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερη σημασία σε ό,τι αφορά τη συμβολή τους στην αρτηριοσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών. Οι παραπάνω ουσίες θα πρέπει να προσδιορίζονται στο αίμα ασθενών που προσβάλλονται από πρώιμη στεφανιαία νόσο και στις περιπτώσεις που η στεφανιαία νόσος δεν μπορεί να αποδοθεί στους κλασικούς προαναφερθέντες παράγοντες κινδύνου.

Η ομοκυστεΐνη είναι ένας παράγοντας κινδύνου της καρδιάς και του εγκεφάλου. Αυξημένα επίπεδα ομοκυστεΐνης σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου της καρδιάς καθώς και σε αυξημένο κίνδυνο εγκεφαλικών εκφυλιστικών νόσων. Η στεφανιαία νόσος της καρδιάς είναι μια από τις συχνότερες αιτίες θανάτου στο Δυτικό κόσμο. Η υπερομοκυστεϊναιμία έχει ενοχοποιηθεί ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για τη στεφανιαία νόσο.

Το 1969 από παρατηρήσεις του Mc Cully, κυρίως σε νεκροτομικό υλικό συσχετίστηκαν τα αυξημένα επίπεδα ομοκυστεΐνης στο αίμα με την καρδιαγγειακή νόσο, ενώ από μεταγενέστερες μελέτες η υπερομοκυστεϊναιμία ενοχοποιήθηκε ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου θρομβοεμβολικής νόσου με κλινικές εκδηλώσεις όπως έμφραγμα του μυοκαρδίου και εγκεφαλικά και περιφερικά αγγειακά θρομβωτικά επεισόδια, ως αποτέλεσμα πρώιμης αθηρωμάτωσης. Η βαριά μορφή υπερομοκυστεϊναιμίας, που συνοδεύεται από ομοκυστεϊνουρία είναι σπάνια, αλλά η ελαφρά μορφή της απαντάται στο 5 - 7 % του γενικού πληθυσμού, αρχικά διαδράμοντας ασυμπτωματικά και εμφανίζοντας τις πρώτες κλινικές εκδηλώσεις περί την 3^η - 4^η δεκαετία της ζωής. Διευκρινίζεται πως με τους όρους «καρδιαγγειακή νόσος» και «αγγειακής» αθηρωμάτωσης με τις συνέπειες της (στηθάγχη, έμφραγμα του μυοκαρδίου) και αφετέρου αθηροσκληρυντικές παθήσεις εγκεφαλικών ή περιφερικών αγγείων.¹⁴

2. 13.Ινωδογόνο

Διάφορες προοπτικές μελέτες έδειξαν ότι αυξημένα επίπεδα ινωδογόνου πλάσματος αποτελούν ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα κινδύνου για στεφανιαία νόσο.

Το κάπνισμα, η άσκηση, η χοληστερόλη, η αρτηριακή πίεση, τα αυξημένα επίπεδα τριγλυκεριδίων όπως επίσης και γενετικοί παράγοντες σχετίζονται με αύξηση των επιπέδων του ινωδογόνου στο πλάσμα αλλά το ινωδογόνο αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα πέρα από την επίδραση των παραγόντων αυτών¹¹. Ως πιθανοί παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί θεωρείται η συσχέτιση του ως δείκτη φλεγμονώδους διεργασίας εσωτερικής της αθηρογένεσης, ή ως δείκτη τάσης προς θρομβογένεση, και η πρωτογενής δυσλειτουργία του ενδοθηλίου. Στην Ελλάδα έχουν δημοσιευθεί διάφορες εργασίες σχετικά με την επίδραση των επιπέδων ινωδογόνου στην εμφάνιση ΣΝ, όπου βρίσκουμε αυξημένα επίπεδα ινωδογόνου στους απόγονους νεαρών εμφραγματιών, καθώς και σε υγιή άτομα με διαταραγμένο αιμοστατικό και λιπιδαιμικό προφίλ αλλά δεν εμφανίζεται συσχέτιση μεταξύ ινωδογόνου και επίπτωσης ΣΝ στον γενικό πληθυσμό¹²⁻¹⁴. Άλλοι θρομβογενείς παράγοντες που σχετίζονται με την εμφάνιση ΣΝ είναι τα επίπεδα του παράγοντα VII, ο αναστολέας του ενεργοποιητή του πλασμινογόνου-1 (PAI-1) και η αυξημένη συσσώρευση των αιμοπεταλίων.¹²

2.14. Δείκτες φλεγμονής

Πειραματικές και κλινικές μελέτες δείχνουν ότι η διαδικασία της φλεγμονής μπορεί να παίζει κάποιο ρόλο στη παθογένεση της αθηροσκλήρυνσης και τις κλινικές εκδηλώσεις αυτής. Δείκτες όπως η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, η κυτοκίνες, η ιντερλευκίνη, ο TNF-α, οι ICAM-1 και μικρόβια όπως η χλαμύδια, το ελικοβακτηρίδιο και ο κυτταρομεγαλοϊός πιθανά σχετίζονται με την εμφάνιση στεφανιαίας νόσου. Δεν υπάρχουν ακόμη επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα για την επίδραση των δεικτών αυτών στο γενικό πληθυσμό.¹²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

3.1. Εισαγωγή για πρόληψη, αγωγή υγείας και προαγωγή στην κοινότητα

Αγωγή υγείας είναι η εκπαιδευτική διαδικασία που αποσκοπεί στη διαμόρφωση συμπεριφοράς, με αντικείμενο τη μείωση της επιπτώσεως ή τη βελτίωση της προγνώσεως ενός ή και περισσοτέρων νοσημάτων. Όπως προκύπτει από τον ορισμό αυτόν, η αγωγή υγείας στοχεύει στη διαμόρφωση συμπεριφοράς και όχι μόνο στην απόκτηση γνώσεων, έστω και αν οι γνώσεις αποτελούν προϋπόθεση για την οικοδόμηση της επιθυμητής συμπεριφοράς. Από τον ορισμό προκύπτει επίσης ότι η αγωγή υγείας δεν αφορά μόνο την προληπτική ιατρική, αλλά μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας πολλών θεραπευτικών παρεμβάσεων και την αναβάθμιση των φροντίδων αποκαταστάσεως. Τέλος η αγωγή υγείας δεν επικεντρώνεται πάντα στην αυτοπροστασία του ατόμου, αλλά μπορεί να αφορά ετερόκεντρες ή συλλογικές δραστηριότητες.

Η προσπάθεια προασπίσεως και προαγωγής της υγείας χρειάζεται την ενεργητική συμμετοχή του ατόμου. Η συμμετοχή αυτή είναι εκδήλωση υπευθυνότητας του ατόμου απέναντι στον εαυτό του και το κοινωνικό σύνολο. Η υπευθυνότητα προϋποθέτει ελεύθερη επιλογή και απόφαση για πράξεις, υπάρχει δηλαδή συνείδηση του σκοπού και γνώση συγκεκριμένων στόχων. Η γνώση είναι αναγκαία, όχι όμως και ικανή συνθήκη για την υιοθέτηση μια υγιεινής συμπεριφοράς.

Η αγωγή υγείας δεν αποβλέπει μόνο στη μετάδοση γνώσεων από τους ειδικούς στο κοινό, δεν ταυτίζεται δηλαδή με την ενημέρωση, αλλά αποσκοπεί επιπλέον στη διαμόρφωση θέσεων (στάσεων) και στην τροποποίηση της συμπεριφοράς του ατόμου. Η αγωγή υγείας διαφέρει από την προπαγάνδα, γιατί η προπαγάνδα δεν αναλύει το περιεχόμενο του θέματος και δεν εξηγεί τους λόγους που υπαγορεύουν μια στάση. Η αγωγή υγείας στοχεύει στην προαγωγή της ικανότητας των ατόμων να παίρνουν ελεύθερες αποφάσεις με βάση τη γνώση.

Η έννοια της αγωγής επικαλύπτεται με αυτή της εκπαίδευσης. Ο όρος «εκπαίδευση» χρησιμοποιείται κυρίως για την οργανωμένη μόρφωση των νέων, που ελέγχεται από τις δεσπόζουσες κοινωνικές δομές και δυνάμεις. Με βάση τη διάκριση αυτή η έννοια «εκπαίδευση υγείας» είναι στενότερη από την έννοια «αγωγή υγείας». Η δεύτερη περιλαμβάνει δραστηριότητες τόσο στην οικογένεια και στην

κοινότητα όσο και σε δημόσια ιδρύματα, ενώ η πρώτη περιορίζεται σε δραστηριότητες μέσα στα πλαίσια της σχολικής εκπαίδευσης.

Το σχολείο αποτελεί τον κυριότερο φορέα μεταδόσεως γνώσεων στους νέους αλλά έχει και γενικότερη σημασία στη διαμόρφωση των στάσεων και της συμπεριφοράς τους. Με τη σειρά τους οι νέοι γίνονται φορείς μηνυμάτων υγείας προς την οικογένεια και την κοινότητα.¹⁵

3.1.1. Αντικείμενα και σχεδιασμός της αγωγής υγείας

Η αποστολή της αγωγής υγείας, όπως προσδιορίζεται από του ΠΟΥ είναι να φροντίζει ώστε τα άτομα να υιοθετούν και να στηρίζουν υγιεινά πρότυπα ζωής, να χρησιμοποιούν συνετά τις υπηρεσίες υγείας που είναι διαθέσιμες σ' αυτά και παίρνουν αποφάσεις σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο που βελτιώνουν το επίπεδο της υγείας του και το φυσικό και κοινωνικό τους περιβάλλον. Κατά συνέπεια, σημαντικός σκοπός της αγωγής υγείας είναι η ανάπτυξη στον πληθυσμό ενός αισθήματος ευθύνης για την ατομική υγεία και την υγεία της κοινότητας, και μιας ικανότητας συμμετοχής στην κοινωνική ζωή με εποικοδομητικό τρόπο.

Το συγκεκριμένο περιεχόμενο και οι ειδικότεροι στόχοι της αγωγής υγείας θα πρέπει να καθορίζονται ανάλογα με τις ανάγκες του πληθυσμού στον οποίο αναφέρεται και τις συνθήκες που διαμορφώνουν τις ανάγκες αυτές. Έτσι το περιεχόμενο διαφέρει ανάλογα με την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο τις συνθήκες διαβίωσης, τη νοσηρότητα κτλ. Οι ιδιαίτερες συνθήκες του κάθε πληθυσμού διαφοροποιούν, εκτός από το περιεχόμενο και τις μεθόδους και τα μέσα της αγωγής υγείας για τον πληθυσμό αυτό κατά συνέπεια δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι κανόνες για την εφαρμογή της αγωγής υγείας. Η καθιέρωση της προϋποθέτει μια προσεκτική διαδικασία σχεδιασμού που περιλαμβάνει τα επόμενα στάδια:

1. Διερεύνηση των δημογραφικών, κοινωνικοοικονομικών και υγειονομικών χαρακτηριστικών της κοινότητας ή γενικότερα του πληθυσμού στόχου. Αυτή περιλαμβάνει τη συλλογή πληροφοριών που αφορούν το επίπεδο υγείας τις υπηρεσίες υγείας και πρόνοιας, τα κοινωνικά χαρακτηριστικά και τα κοινωνικά προβλήματα.
2. Προσδιορισμός του προβλήματος και αναγνώριση του προβλήματος από τα άτομα του πληθυσμού στόχου. Η αγωγή υγείας επιδιώκει αλλά και προϋποθέτει την ενεργητική συμμετοχή του ατόμου, συμμετοχή που προϋποθέτει τη γνώση του προβλήματος. Έτσι στη φάση αυτή ελέγχεται ο

βαθμός της επίγνωσης του προβλήματος από τον πληθυσμό και στη συνέχεια επιχειρείται η συμπληρωματική πληροφόρηση του πληθυσμού για την έκταση και τα χαρακτηριστικά του προβλήματος.

3. Καθορισμός των υγειονομικών στόχων με βάση τις ανάγκες του πληθυσμού.
4. Καθορισμός των μεθόδων της αγωγής υγείας στη συγκεκριμένη κατάσταση, Η επιλογή της μεθοδολογίας γίνεται με βάση τη φύση του προβλήματος, τις δυνατότητες των εκπαιδευτών, την υλικοτεχνική υποδομή, τη συμπεριφορά του πληθυσμού και τις αιτίες που την υπαγορεύουν.
5. Δημιουργία προϋποθέσεων αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της αγωγής υγείας, προκειμένου αυτή να προσαρμόζεται και να βελτιώνεται, σύμφωνα με τις νεοδιαμορφούμενες ανάγκες του πληθυσμού και ενδεχόμενες νέες μεθόδους αγωγής.¹⁵

3.1.2. Μέθοδοι και φορείς της αγωγής υγείας

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στην αγωγή υγείας διακρίνονται σχηματικά σε μεθόδους που βασίζονται «σε γνώση» και μεθόδους που βασίζονται «σε δράση». Στην πράξη βέβαια, οι δύο αυτές κατηγορίες μεθόδων δεν διαχωρίζονται πάντα.

A) Μέθοδοι που βασίζονται «σε γνώση»

Η ενημέρωση γύρω από την υγεία είναι «αναγκαία» αλλά όχι και «ικανή» συνθήκη για τη διαμόρφωση της συμπεριφοράς. Παλαιότερα η ενημέρωση γύρω από το ανθρώπινο σώμα και τους παράγοντες που απειλούν την υγεία ήταν η αποκλειστική σχεδόν μέθοδος αγωγής υγείας. Σήμερα κατά τη χρησιμοποίηση της μεθόδου αυτή δίνεται έμφαση, στη συσχέτιση των νοσημάτων με τους διάφορους κοινωνικούς, οικονομικούς και πολιτισμικούς παράγοντες που τα επηρεάζουν και στη δυνατότητα αναπτύξεως από το ίδιο το άτομο της ικανότητας να επιλέγει υγιεινότερους τρόπους ζωής.

B) Μέθοδοι που βασίζονται «σε δράση»

Οι μέθοδοι αυτές χρησιμοποιούν όλες τις νέες τεχνικές της εκπαίδευσης, όπως ανάλυση κειμένων, συγκέντρωση στοιχείων, άμεση και έμμεση παρατήρηση, εκθέσεις, διαλέξεις, στρογγυλά τραπέζια, συζητήσεις προβλημάτων, δραστηριότητες για αλλαγή περιβάλλοντος. Σημαντικό φαίνεται ότι είναι ο ρόλος του αθλητισμού τόσο στην κανονική σωματική ανάπτυξη όσο και στην ομαλή ψυχική εξέλιξη.

1. Η αγωγή υγείας είναι μια σύνθετη διαδικασία και το γεγονός αυτό εξηγεί γιατί χρειάζονται τόσα πολλά προσόντα για την αποτελεσματική άσκηση της. Δεν αρκεί η

γνώση ιατρικής και υγιεινής. Είναι απαραίτητη η γνώση και η εμπειρία στους τομείς των επιστημών της επικοινωνίας και της συμπεριφοράς, καθώς και η προηγούμενη άσκηση στο σχεδιασμό, την οργάνωση, την εκτέλεση και την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων της αγωγής υγείας. Τα προσόντα αυτά θα πρέπει αν τα έχουν όσοι ασχολούνται συστηματικά με το σχεδιασμό και την εκτέλεση προγραμμάτων αγωγής υγείας στην κοινότητα.¹⁵

3.1.3. Δυσκολίες στην επιτυχία των προγραμμάτων

Οι δυνατότητες της αγωγής υγείας στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς είναι περιορισμένες, αλλά και αυτές που υπάρχουν δεν αξιοποιούνται στο μέγιστο βαθμό. Οι δυσκολίες στην ανάπτυξη των προγραμμάτων αγωγής υγείας και οι συνηθέστεροι λόγοι αποτυχίας τους είναι οι επόμενες:

1. Υποεκτίμηση ή υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων της αγωγής υγείας.
2. Χαμηλή προτεραιότητα στους εθνικούς προϋπολογισμούς, με συνέπεια ανεπαρκή κρατική φροντίδα για την αγωγή υγείας.
3. Κατάτμηση των υπηρεσιών αγωγής υγείας και έλλειψη συντονισμού των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται.
4. Έλλειψη ενεργού συμμετοχής στο σχεδιασμό της αγωγής υγείας των πραγματικά ενδιαφερομένων, δηλαδή των εκπαιδευομένων.
5. Έλλειψη ανταποκρίσεως του περιεχομένου της αγωγής υγείας στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευομένων, όπως αυτά διαμορφώνονται σύμφωνα με την ηλικία και το περιβάλλον στο οποίο ζουν.
6. Έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής και ανθρώπινων πόρων.¹⁵

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

4.1. Πρωτογενής πρόληψη

Η πρωτογενής πρόληψη περιλαμβάνει προσπάθεια παρεμπόδισης και περιορισμού της επενέργειας των στρεσογόνων παραγόντων και ενδυνάμωση των γραμμών άμυνας με σκοπό την προστασία της κοινότητας από τον κίνδυνο διαταραχής της ισορροπίας της.

Με άλλα λόγια η πρωτογενής πρόληψη αφορά την παρέμβαση, που ενεργοποιείται πριν αρχίσουν οι παθολογικές διεργασίες και κατά τη διάρκεια της επιρρέπειας του ατόμου. Οι πρωτογενείς παρεμβάσεις σκοπεύουν τόσο στην προαγωγή της γενικής κατάστασης υγείας όσο και στην προστασία από συγκεκριμένο επικείμενο πρόβλημα.

Στις παρεμβάσεις για την προαγωγή της γενικής κατάστασης υγείας περιλαμβάνονται όλες οι δραστηριότητες που βελτιώνουν τις συνθήκες του περιβάλλοντος και ενισχύουν τον υγιεινό τρόπο ζωής. Η αγωγή υγείας στο επίπεδο αυτό σκοπεύει να μεταδώσει στον πληθυσμό γνώσεις σχετικά με την υγιεινή τροφή, ανάπαυση, ψυχαγωγία και γενικά την απόκτηση υγιεινών συνηθειών. Ακόμη ενημερώνει σχετικά με τους δυσμενείς για την υγεία παράγοντες όπως το κάπνισμα, τις διάφορες καταχρήσεις, το άγχος και ότι άλλο δρα αρνητικά στην υγεία, γίνονται προσπάθειες για τον περιορισμό και την πρόληψη των καρδιακών νοσημάτων.

Παρά το γεγονός ότι η επιτυχία της παρέμβασης δεν είναι εξασφαλισμένη πάντοτε, οπωσδήποτε περιορίζονται η έκταση της νόσου και οι παθολογικές αλλαγές που θα επέλθουν. Οι ειδικές πρωτογενείς προληπτικές παρεμβάσεις αναφέρονται στα μέτρα που λαμβάνονται, προκειμένου να προστατευτεί το άτομο από συγκεκριμένα αίτια ή παράγοντες.¹⁶

4.2. Κατηγορίες ατόμων που αφορά η πρωτογενής πρόληψη

4.2.1. Οικογένεια

Οι παρεμβάσεις της πρωτογενούς πρόληψης μπορεί να αναφέρονται και επιδιώκουν την ευαισθητοποίηση της οικογένειας δηλαδή του βασικού κυττάρου της κοινότητας που αποτελεί το θεμελιακό λίθο της κοινοτικής Νοσηλευτικής. Μέσα στην οικογένεια είναι δυνατόν να ανακαλυφθούν τόσο οι αιτίες όσο και οι τρόποι αντιμετώπισης ποικίλων προβλημάτων υγείας και ένα πλήθος στρατηγικών μέσων που θα συντελέσουν στην προαγωγή της κοινοτικής υγείας.

4.2.2. Σχολείο

Η πρωτογενής πρόληψη στο σχολικό πληθυσμό περιλαμβάνει δραστηριότητες που αποσκοπούν στην προαγωγή της υγείας στην προστασία των μαθητών από την αρρώστια ή ατύχημα. Τα προληπτικά προγράμματα επικεντρώνονται σε θέματα που συνδέουν το σχολείο με την ευρύτερη κοινωνία. Εκδόσεις και αφίσες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συνδέσουν προληπτικές δραστηριότητες του σχολείου με αυτές της κοινότητας. Ιδιαίτερα σε θέματα διατροφής ο νοσηλευτής μπορεί να ωθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν υγιεινές διαιτητικές συνήθειες, χρήσιμες και απαραίτητες για τη δική τους ζωή και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής της οικογένειάς τους.

4.2.3. Εργασία

Στην πρωτογενή πρόληψη ο νοσηλευτής εργασίας συντονίζει τα εκπαιδευτικά προγράμματα, διενεργεί περιοδικό έλεγχο της υγείας των εργαζομένων, μελετά τις μορφές και τα χαρακτηριστικά εμφάνισης νόσων και ατυχημάτων και φροντίζει για την εξασφάλιση περιβάλλοντος υγείας και σταθερότητας στο χώρο εργασίας.

Τα προγράμματα προαγωγής της υγείας μπορούν να καλύψουν ευρύτατο τομέα θεμάτων τα οποία σχετίζονται με την υγεία στη γενικότερη έννοια της, όπως θέματα σχετικά με την διατροφή, το οινόπνευμα, το κάπνισμα, την άσκηση κτλ. Τα προγράμματα όμως μπορεί να περιλαμβάνουν και θέματα άμεσα σχετιζόμενα με την εργασία, έκθεση των εργαζομένων σε βλαπτικούς παράγοντες και τρόποι προφύλαξης από αυτούς ή επίδραση του κυκλικού ωραρίου στον οργανισμό (συνέπειες του στρες). Ακόμη προγράμματα εκπαίδευσης των εργαζομένων στην παροχή πρώτων βοηθειών ανήκουν στην πρωτογενή πρόληψη. Τα προγράμματα διδασκαλίας μπορούν να συμπεριλαμβάνουν και την οικογένεια του εργαζομένου όπου χρειάζεται και είναι εφικτό.

Στην πρωτογενή πρόληψη επίσης ανήκουν:

Η περιοδική εξέταση των εργαζομένων.

Η φροντίδα για την εξασφάλιση ασφαλούς και υγιεινού περιβάλλοντος εργασίας.

Συμπερασματικά η πρωτογενής πρόληψη αφορά άτομα χωρίς στεφανιαία νόσο. Από τα όσα μέχρι τώρα αναφέρθηκαν προκύπτει πως σε ένα μεγάλο μέρος της, η στεφανιαία νόσος μπορεί να προληφθεί μέσω βελτιώσεως των προδιαθεσικών παραγόντων.

Η πρωτογενής πρόληψη εμπεριέχει όλες εκείνες τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε επίπεδο κοινωνίας και αφορούν τις διατροφικές συνήθειες, την κοινωνική συμπεριφορά (όπως κάπνισμα, καθιστική ζωή, μείωση του άγχους κτλ).

Ειδική αντιμετώπιση: Το βάρος της πρωτογενούς πρόληψης πρέπει να δίνεται σε άτομα που βρίσκονται εκτεθειμένα σε υψηλότερο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου. Τα άτομα αυτά ανήκουν σε μια από τις ακόλουθες δυο κατηγορίες:

Άτομα με ένα παράγοντα κινδύνου αλλά σε πολύ υψηλά επίπεδα (π.χ. χοληστερόλη πάνω από 300mg%, ή αρτηριακή υπέρταση με συνοδό υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας).

Άτομα με δυο ή περισσότερους προδιαθεσικούς παράγοντες. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να γίνεται αντιμετώπιση όλων των παραγόντων κινδύνου και να μην εστιάζουμε στη θεραπεία ενός μόνον εξ' αυτών, έστω και αν αυτός είναι ο πλέον έκδηλος. Στα άτομα αυτά μπορεί να γίνει σύσταση για λήψη 50-100mg ασπιρίνης ημερησίως, εκτός εάν υπάρχει αντένδειξη για την χορήγηση της.

Συνεπώς ο γενικός αντικειμενικός στόχος της στεφανιαίας νόσου, τόσο στους ασθενείς με κλινικά εγκατεστημένη στεφανιαία νόσο ή άλλη αθηροσκληρυντική πάθηση, όσο και στα άτομα υψηλού κινδύνου είναι ο ίδιος: να μειωθεί ο κίνδυνος μειζόνων συμβαμάτων της στεφανιαίας νόσου ή άλλης αθηροσκληρυντικής πάθησης και έτσι να μειωθεί η πρώιμη αναπηρία, η θνησιμότητα και να παραταθεί η επιβίωση. Στις περιστάσεις αυτές έχουν τεθεί στόχοι όχι μόνο για την αλλαγή του τρόπου ζωής αλλά και για την αντιμετώπιση της αρτηριακής πίεσης, των λιπιδίων του πλάσματος και του διαβήτη στη δευτερογενή και πρωτογενή πρόληψη της στεφανιαίας νόσου.

4.3. Αγωγή υγείας στον πληθυσμό του σχολείου, της οικογένειας, της εργασίας, της κοινότητας.

Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. αποστολή της αγωγής υγείας είναι «να φροντίζει ώστε τα άτομα να υιοθετούν και να στηρίζουν υγιεινά πρότυπα ζωής, να χρησιμοποιούν συνετά τις υπηρεσίες υγείας και να παίρνουν αποφάσεις σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο που βελτιώνουν το επίπεδο υγείας τους και το φυσικό και κοινωνικό τους περιβάλλον».

Οι μέθοδοι αγωγής υγείας είναι:

- Παθητικοί (διάλεξη, οπτικοακουστικά μέσα, έντυπο υλικό).

- Μέθοδοι ενεργητικής συμμετοχής (έρευνα, ερωτηματολόγια, συνέντευξη, επίσκεψη, ομαδική παρουσίαση θέματος).

Η αγωγή υγείας αναφέρεται στον πληθυσμό του σχολείου, της οικογένειας, της εργασίας και της κοινότητας.

Συγκεκριμένα η αγωγή υγείας πρέπει να εφαρμόζεται σε σχολικούς πληθυσμούς με ιδιαίτερη βαρύτητα, δεδομένου ότι η στεφανιαία νόσος αποτελεί διεργασία που συντελείται μακροχρόνια.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη διατήρηση και προαγωγή υγείας του παιδιού είναι η απόκτηση γνώσεων και υγιεινών αξιών, που διδάσκονται βέβαια αρχικά μέσα στην οικογένεια, συστηματοποιούνται όμως και εμπεδώνονται στο σχολείο. Πρωταρχικός σ' αυτό είναι ο ρόλος του κοινοτικού νοσηλευτή που εργάζεται στο σχολείο. Η διδασκαλία που κάνει ο νοσηλευτής στο σχολείο, είναι προγραμματισμένη και περιλαμβάνει θέματα διατροφής, υγιεινής άσκησης, καπνίσματος, θέματα σχετιζόμενα άμεσα με την πρόληψη του κινδύνου στεφανιαίας νόσου.

Βέβαια η αγωγή υγείας όπως προαναφέρθηκε συντελείται και στην εργασία, οικογένεια, κοινότητα περιλαμβάνοντας πάλι θέματα που συντελούν στην αποφυγή του κινδύνου στεφανιαίας νόσου. Η αγωγή υγείας στα σχολεία είναι δραστηριότητα η οποία συμβάλλει στην αναβάθμιση της σχολικής ζωής και σύνδεση του σχολείου με την κοινωνική πραγματικότητα. Η σύγχρονη μεθοδολογία της αγωγής υγείας δεν αποτελεί πλέον απλή ενημέρωση και μεταφορά γνώσεων σε εξειδικευμένα θέματα υγείας όπως η στεφανιαία νόσος. Αφορά την ανάπτυξη δεξιοτήτων για επιλογές που προασπίζουν και προάγουν την υγεία μέσα από βιωματική άνθηση.

Η διαιτητική προσέγγιση πιστεύει ότι η σχολική γνώση για λόγους ψυχολογικούς και διδακτικούς πρέπει:

1. Να διδάσκεται σε ενοποιημένη μορφή για να προσφέρει ολιστικές εικόνες της πραγματικότητας.
2. Να συνδέεται με τις εμπειρίες των μαθητών για να είναι κατανοητή, ενδιαφέρουσα και σχετική με την πραγματικότητα που βιώνουν.
3. Να προσεγγίζεται με διερευνητικές μεθόδους ώστε η γνώση να οικοδομείται σταδιακά από τους ίδιους τους μαθητές.

Η εφαρμογή της διαιτητικής προσέγγισης στην αγωγή υγείας επιβάλλεται α) από την φύση και το περιεχόμενο της υγείας και β) από την ψυχοσύνθεση του μαθητή.

Το θέμα της διατροφής πρέπει να ερευνάται, να εξετάζεται και να αναλύεται με ολιστικό τρόπο και σε συνάρτηση με άλλα θέματα, κοινωνικά, οικονομικά.

Το πρόβλημα της διατροφής για τον Π.Ο.Υ. δεν είναι μόνο στις υπανάπτυκτες χώρες (λόγω έλλειψης τροφίμων) αλλά και στις αναπτυσσόμενες χώρες σε άλλο όμως επίπεδο. Στις αναπτυσσόμενες χώρες της σύγχρονης, υπερκαταναλωτικής κοινωνίας, μιας κοινωνίας απρόσωπης και κερδοσκοπικής, όπου τα μέσα μαζικής επικοινωνίας διαμορφώνουν τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών με πολλούς τρόπους, το θέμα της διατροφής πρέπει να μας απασχολεί όλους.

Χωρίς καμία αμφιβολία, η διατροφή αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες που καθορίζουν το επίπεδο υγείας κάθε λαού και από τα κριτήρια που χαρακτηρίζουν την ποιότητα ζωής.

Ως εκ τούτου, η διατροφή ως θέμα προγράμματος αγωγής υγείας πρέπει να εξετασθεί διεξοδικά στις παρακάτω ενότητες:

- Προέλευση τροφών.
- Ποιες τροφές καταναλώνει ο άνθρωπος σήμερα.
- Ποια ήταν η διατροφή του σε άλλες εποχές.
- Ποια είναι η θρεπτική αξία των τροφών σήμερα.
- Πόσο υγιεινή είναι η διατροφή σήμερα.
- Τι επιπτώσεις έχει η διατροφή στην υγεία
- Πόσα ξοδεύει ο άνθρωπος σήμερα για τη διατροφή.
- Πως θα εξασφαλισθεί η σωστή διατροφή.
- Η πείνα στον τρίτο κόσμο.
- Διαφήμιση και διατροφή.
- Μεταλλαγμένα προϊόντα.
- Οικονομία, διατροφή και άλλες.

Ο μαθητής / τρία μεταφέρει γνώσεις σε ένα άλλο τομέα στην υγεία, η οποία εμπλουτίζεται και διαμορφώνεται από τη μεταφορά ειδικών γνώσεων και από άλλες πτυχές του προγράμματος. Η διατροφή και η υγεία δεν αντιμετωπίζονται ως μεμονωμένο γνωστικό αντικείμενο, αλλά ως στοιχείο κάθε πτυχής της σχολικής ζωής και δίνει στα παιδιά ικανότητες ώστε:

- Να βρίσκουν, να κατατάσσουν και να αξιοποιούν τις πληροφορίες.
- Να σχεδιάζουν έρευνα και να αξιολογούν τα δεδομένα της.
- Να ερμηνεύουν τις σχέσεις μεταξύ του φυσικού κόσμου και των ανθρώπων.
- Να αναγνωρίζουν τους κινδύνους που απειλούν την υγεία και να κάνουν

σωστές επιλογές.

- Να αναγνωρίζουν τη δύναμη της διαφήμισης.
- Να αντιστέκονται στις πιέσεις.
- Να προστατεύουν την ατομική τους υγεία και την υγεία των άλλων.¹⁷

4.3.1. Κάπνισμα και αγωγή υγείας.

Το 1974 η επιτροπή ειδικών για το κάπνισμα, τη στεφανιαία νόσο και γενικότερα την υγεία της Π.Ο.Υ. καθόρισε κατευθυντήριες γραμμές για το σχεδιασμό προγραμμάτων αγωγής υγείας στο τομέα του καπνίσματος. Οι κυριότερες από τις συστάσεις της επιτροπής, ήταν:

1. Η εκπαίδευση στο θέμα κάπνισμα και υγεία, αν και αποτελεί μια ανεξάρτητη δραστηριότητα, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν τμήμα της γενικότερης εκπαίδευσης σε θέματα υγείας.
2. Τα θετικά σημεία της επιλογής του μη καπνιστή θα πρέπει να τονίζονται περισσότερο από τα αρνητικά αποτελέσματα του καπνίσματος.
3. Η αγωγή των παιδιών σε θέματα υγείας θα πρέπει να αρχίζει από το σπίτι και το Δημοτικό σχολείο και να επαναλαμβάνεται σε διάφορα στάδια της υπόλοιπης εκπαίδευσής έτσι ώστε να διατηρείται και να ενισχύεται η αποτελεσματικότητα των μηνυμάτων της.
4. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαίδευση και ενημέρωση των ατόμων εκείνων που από τη φύση του επαγγέλματος τους αναλαμβάνουν την ευθύνη της εκπαίδευσης του κοινού σε θέματα υγείας. Τέτοιες κατηγορίες ατόμων, εκτός από τους γιατρούς και τους υγειονομικούς, είναι κυρίως οι εκπαιδευτικοί, οι γυμναστές, οι προπονητές και οι υπεύθυνοι οργανώσεων της νεολαίας.
5. Οι υγειονομικές αρχές και οι οργανισμοί θα πρέπει να συνεργαστούν με τις εκπαιδευτικές αρχές για να ετοιμάσουν προγράμματα και διδακτικό υλικό σχετικό με τους κινδύνους από το κάπνισμα. Τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να ενσωματωθούν στο γενικότερο πρόγραμμα εκπαίδευσής σε θέματα υγείας των σχολείων, των πανεπιστημίων και των άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.
6. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη διδασκαλία αγωγής υγείας στις παιδαγωγικές σχολές, και στη βελτίωση των γνώσεων και ικανοτήτων των εκπαιδευτικών στο θέμα αυτό.

Το θέμα της αντιμετώπισης της επιδημίας του καπνίσματος αποτελεί ένα πολύπλοκο και πολύμορφο πρόβλημα και όπως παρατηρούν πολλοί ερευνητές «εκείνο που φαίνεται περισσότερο σημαντικό για το μελλοντικό σχεδιασμό της

αγωγής υγείας, είναι να υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις του προβλήματος για ομάδες ατόμων με διαφορετικές συνθήκες εκθέσεως, εκπαιδευτική υποδομή και ωριμότητα».

Προτάσεις:

- Οι αντικαπνιστικές εκστρατείες της πολιτείας και των αρμοδίων ιδιωτικών φορέων πρέπει να εστιάσουν στα δημοτικά σχολεία, έχοντας κυρίως ως στόχο τα πρότυπα και την αποφυγή της μίμησης των καπνιστών.
- Οι αντικαπνιστικές εκστρατείες στα γυμνάσια δηλαδή σε παιδιά μέχρι 15 ετών, πρέπει να στοχεύουν επίσης στα πρότυπα αλλά να περιλαμβάνουν και στοιχεία βασικής ενημέρωσης για τις επιπτώσεις της υγείας. Οι προσπάθειες αγωγής υγείας σε σχολεία όλης της χώρας έχουν αποδείξει ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας είναι δεκτικά στις θετικές προτροπές.
- Οι αντικαπνιστικές εκστρατείες στα λύκεια πρέπει να αποφεύγουν κάθε στοιχείο απαγόρευσης και διδακτισμού και να στοχεύουν στη συνειδητοποίηση των προβλημάτων που δημιουργεί το κάπνισμα (τόσο την σωματική υγεία όσο και στην ψυχική δια της εξαρτήσεως) και να προτρέπει ο έφηβος να αποφασίζει μετά λόγου γνώσεως.
- Αντικαπνιστικές εκστρατείες απαιτούνται για την ενημέρωση των γονέων, των δασκάλων και κάθε προσωπικότητας που μπορεί να αποτελέσει πρότυπο ώστε να είναι εν γνώσει όχι μόνο των κινδύνων στην υγεία (γνώση την οποία ο ελληνικός λαός θεωρείται στατιστικά ότι έχει σε μεγάλο ποσοστό), αλλά και τακτικών που μπορούν να οδηγήσουν είτε στη διακοπή του καπνίσματος από τους καπνιστές, είτε στην αποτροπή της μίμησης από τους νεότερους. Κάθε αντικαπνιστική εκστρατεία είναι τόσο πιο αποτελεσματική όσο αναλαμβάνεται από ειδικούς, κυρίως σε τομείς υγείας και εκπαίδευσης.
- Θετικά κρίνονται οι απαγορεύσεις σε όσο μέτρο εφαρμόζονται, για την προστασία των παθητικών καπνιστών αλλά και για την προφύλαξη χώρων (δημοσίων και ιδιωτικών) όπου υπάρχει προσέλευση καπνού.
- Επιπλέον μέτρα πρέπει να ληφθούν από την πολιτεία (ανάλογα με αυτά της απαγόρευσης διαφημίσεων καπνού).¹⁸

4.4. Αντιμετώπιση υπερλιπιδαιμίας

Σε επίπεδο πρωτογενούς πρόληψης της στεφανιαίας νόσου οι νοσηλευτές που ασχολούνται με αυτό πρέπει να έχουν υπόψη τους το διάγραμμα που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του κινδύνου στεφανιαίας νόσου (Σ.Ν.) ή άλλης αθηρωσκληρωτικής πάθησης. Οι ασθενείς με Σ.Ν. βρίσκονται ήδη σε υψηλό κίνδυνο και χρειάζονται εντατική παρέμβαση αλλαγής τρόπου ζωής τους και όπου είναι απαραίτητο, φαρμακευτικές θεραπείες για να επιτευχθούν οι στόχοι των παραγόντων κινδύνου.

1. Υψηλού κινδύνου άτομα ορίζονται εκείνα των οποίων ο 10ετής κίνδυνος Σ.Ν. υπερβαίνει το 20% ή που θα υπερβεί το 20% αν αναχθεί στην ηλικία των 60.

2. Ο κίνδυνος Σ.Ν. είναι υψηλότερος από τον ενδεικνυόμενο με:

- Οικογενή υπερλιπιδαιμία
- -Διαβήτης: ο κίνδυνος είναι περίπου διπλάσιος στους άνδρες και υπερδιπλάσιος στις γυναίκες.
- Οικογενές ιστορικό πρώιμης καρδιαγγειακής πάθησης.
- -Χαμηλής HDL - χοληστερόλη: HDL -χοληστερόλη είναι 1.0mmol/l (39mg/dl) στους άνδρες και 1.1 mmol/l (43 mg/dl) στις γυναίκες.
- -Αυξημένες τιμές τριγλυκεριδίων >2.0 mmol/l (>180 mg/dl).
- -Καθώς το άτομο πλησιάζει την επόμενη ηλικιακή κατηγορία.Υψηλός κίνδυνος ΣΝ>20% κατά την 10ετία ή που θα υπερβεί το 20% αν προβληθεί στην ηλικία των 60 ετών.
- HDL-χοληστερόλη < 1.0mmol/l και τριγλυκερίδια νηστείας >2.0 mmol/l είναι δείκτες αυξημένου στεφανιαίου κινδύνου.

Η απόφαση σήμερα για την αντιμετώπιση ή μη της υπερχοληστερολαιμίας στηρίζεται κατά βάση στην τιμή της LDL-χοληστερόλης και στο ιατρικό ιστορικό του ασθενούς.

Άτομα που πάσχουν από στεφανιαία νόσο, περιφερειακή αγγειοπάθεια ή σακχαρώδη διαβήτη, πρέπει να έχουν LDL μικρότερη από 100mg/dl, ενώ τα άτομα με δύο ή περισσότερους παράγοντες κινδύνου (π.χ. υπέρταση, κάπνισμα), έως 130 mg/dl, και αυτά που δεν έχουν κανένα πρόβλημα πρέπει να έχουν LDL μικρότερη από 160 mg/dl.

Σε κάθε περίπτωση τον ακρογωνιαίο λίθο της θεραπείας αποτελεί η σωστή διατροφή. Ένα μέρος της χοληστερόλης προσλαμβάνεται με τις τροφές. Τα λίπη των

τροφών διακρίνονται σε δυο κυρίως τύπους: τα κεκορεσμένα και τα ακόρεστα. Τα κεκορεσμένα σε θερμοκρασία δωματίου είναι στερεά. Υπάρχουν κυρίως σε ζωικές τροφές, όπως το βούτυρο, το τυρί και το κόκκινο κρέας αλλά και σε μερικά φυτικά έλαια, όπως το λάδι της καρύδας. Τα κεκορεσμένα λίπη έχουν τη μεγαλύτερη συμμετοχή στη διαμόρφωση των επιπέδων της χοληστερόλης στο αίμα. Σχετικά με τα ακόρεστα, τα οποία σε θερμοκρασία δωματίου συνήθως είναι σε υγρή μορφή, υπάρχουν δυο υποκατηγορίες: τα πολυακόρεστα, στα οποία υπάγονται τα λίπη που περιέχονται σε ορισμένα φυτικά έλαια, καθώς και στα ψάρια και τα μονοακόρεστα, στα οποία ανήκει το λάδι της ελιάς. Το ελαιόλαδο εκτός από τη μείωση της ολικής χοληστερόλης αυξάνει και την HDL, χοληστερόλη (σε αντίθεση με τα πολυακόρεστα φυτικά έλαια που την μειώνουν) και θεωρείται η καλύτερη πηγή λίπους για τον οργανισμό μας. Γενικά σε έναν υγιεινό τύπο διατροφής και εάν ο γιατρός δεν έχει δώσει διαφορετικές οδηγίες η συνολική ημερήσια κατανάλωση λίπους δεν πρέπει να ξεπερνά το 30% των θερμίδων. Από αυτές λιγότερο από 10% πρέπει να καλύπτονται από κεκορεσμένα (ζωικά λίπη) και το υπόλοιπο 20% πρέπει να προέρχεται κυρίως από το ελαιόλαδο.

Στις περιπτώσεις όμως που το επιθυμητό αποτέλεσμα δεν επιτυγχάνεται αποκλειστικά με την τροποποίηση της διατροφής και τη μείωση του σωματικού βάρους, τότε χορηγούνται υπολιπιδαιμικά φάρμακα, πάντα όμως σε συνδυασμό με την κατάλληλη δίαιτα. Η επίδραση της φαρμακευτικής μείωσης των λιπιδίων αποδείχθηκε ευνοϊκή και στις περιπτώσεις της δευτερογενούς και σε εκείνες της πρωτογενούς πρόληψης, όπου επιτεύχθηκε σημαντική μείωση της καρδιαγγειακής θνησιμότητας. Η επιθετική μείωση της ολικής χοληστερόλης δεν επιβραδύνει μόνο ή σταματά τον σχηματισμό νέων αρτηριακών πλακών, αλλά μπορεί να προκαλέσει και μερική υποχώρηση της πλάκας που ήδη υπάρχει.

Ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώνει και να διακηρύσσει τις βασικές αρχές διαιτητικής οι οποίες πρέπει να γίνουν αποδεκτές από όλους:

4.4.1. Διαιτητικές συμβουλές για μείωση της δυσλιπιδαιμίας

1. Να μειωθεί η ολική ημερήσια κατανάλωση λίπους και να αυξηθεί η κατανάλωση τροφίμων με λιγότερα κορεσμένα λίπη.
2. Απαραίτητο είναι ακόμη να καταναλώνονται περισσότερα φρούτα, λαχανικά, πατάτες, ρύζι, ολικής αλέσεως δημητριακά, καθώς και να περιορίσει τις τροφές που περιέχουν μεγάλες ποσότητες λίπους, όπως τα πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα, το

συκώτι, το κρέας και τα προϊόντα του .

3. Εκτός από τον τύπο της τροφής, μεγάλη σημασία έχει και ο τρόπος μαγειρέματος του φαγητού.
4. Τα τυριά πρέπει να περιέχουν λίγα λιπαρά, όπως ανθότυρο, άπαχη μυζήθρα και να αποφεύγονται τα κίτρινα τυριά με πολλά λιπαρά.
5. Καλό είναι να χρησιμοποιείται γάλα αποβουτυρωμένο ή μερικώς αποβουτυρωμένο με 1.5 έως 2% λιπαρά παρά πλήρες γάλα και να αποφεύγονται οι κρέμες στον καφέ (π.χ. καπουτσίνο), η σαντιγί και οι κρέμες γάλακτος.
6. Προτιμότερο είναι να χρησιμοποιούνται μαργαρίνες πλούσιες σε πολυακόρεστα λίπη παρά βούτυρο. Η κατανάλωση μπισκότων, κέικ και γλυκισμάτων τα οποία περιέχουν μεγάλες ποσότητες σε βούτυρο ή υδρογονωμένα λίπη, πρέπει να περιορισθεί.
7. Επιβάλλεται ο περιορισμός του κρόκου των αυγών, που είναι πλούσιος σε χοληστερόλη, ενώ το ασπράδι που είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες δεν υπόκεινται σε μεγάλους περιορισμούς.
8. Το ψάρι είναι υγιεινή τροφή και πρέπει να καταναλώνεται τουλάχιστον δύο φορές εβδομαδιαίως. Χρήσιμο είναι να τονισθεί, ότι όλα τα είδη ψαριού είναι ευεργετικά για την ανθρώπινη υγεία.
9. Πρέπει να καταναλώνονται τροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες, όπως φρούτα και λαχανικά. Οι τροφές αυτές είναι γευστικές και δε περιέχουν θερμίδες, λίπος, ζάχαρη ή αλάτι.
10. Ειδικότερα η δίαιτα συνίσταται στη μείωση πρόσληψης κορεσμένων λιπών σε επίπεδο κάτω του 7% στο σύνολο των ημερησίων θερμίδων. Κάθε 1% μείωση των θερμίδων από κορεσμένο λίπος έχει σαν αποτέλεσμα 2% μείωση της χοληστερόλης. Τα πολυακόρεστα λίπη πρέπει να χορηγούνται μέχρι 10% των καταναλισκομένων θερμίδων. Αυτά είναι κυρίως τα φυτικής προέλευσης (ω-6) και τα ιχθυέλαια (ω-3).
11. Αντικαθιστώντας τα κορεσμένα λίπη με πολυακόρεστα μειώνεται ο κίνδυνος αναπτύξεως στεφανιαίας νόσου, προφανώς μέσω της μείωσης της «κακής» LDL-χοληστερόλης. Πρέπει να σημειωθεί όμως ότι μειώνεται και η «καλή» HDL-χοληστερόλη με αυτή την αντικατάσταση. Μάλιστα τα ιχθυέλαια μειώνουν τον αιφνίδιο θάνατο και έχουν αντιφλεγμονώδεις και αντιαιμοπεταλικές δραστηριότητες.
12. Οι πρωτεΐνες πρέπει να καλύπτουν το 15% ημερησίως καταναλισκομένων θερμίδων, ενώ οι υδατάνθρακες το 50-60% εκτός από τις περιπτώσεις με αυξημένα τριγλυκερίδια και χαμηλή HDL -χοληστερόλη, στις οποίες δεν πρέπει να ξεπερνούν

το 50%.

Η κύρια πηγή τους επιβάλλεται να είναι τα δημητριακά και μάλιστα με τη φλούδα τους, τα λαχανικά και τα φρούτα. Τέλος, οι υδατάνθρακες αντικαθιστώντας τα κορεσμένα λίπη, μειώνουν την LDL-χοληστερόλη όσο και τα μονοακόρεστα λίπη.

13. Αξίζει να σημειωθεί, ότι ακόμη περισσότερο από τα κορεσμένα λίπη που βρίσκονται στη φύση μεγαλύτερη προσοχή χρειάζεται στα τεχνητά κορεσμένα λίπη που παρασκευάζονται βιομηχανικά με υδρογόνωση των ακόρεστων λιπών και τα οποία ονομάζονται κορεσμένα. Η επίδραση αυτών των λιπών είναι δυσμενής σε όλα τα λιπίδια με αποτέλεσμα την εκδήλωση στεφανιαίας νόσου. Τα κορεσμένα βρίσκονται σε διάφορα κράκερς, ντόνατς και μπισκότα.

14. Μια δίαιτα πρέπει να περιέχει φυτικές στερόλες που μειώνουν την LDL-χοληστερόλη μέχρι 10% καθώς και αρκετή ποσότητα διαλυτών φυτικών ινών οι οποίες επιφέρουν μια επιπλέον μείωση κατά 5%.¹⁹

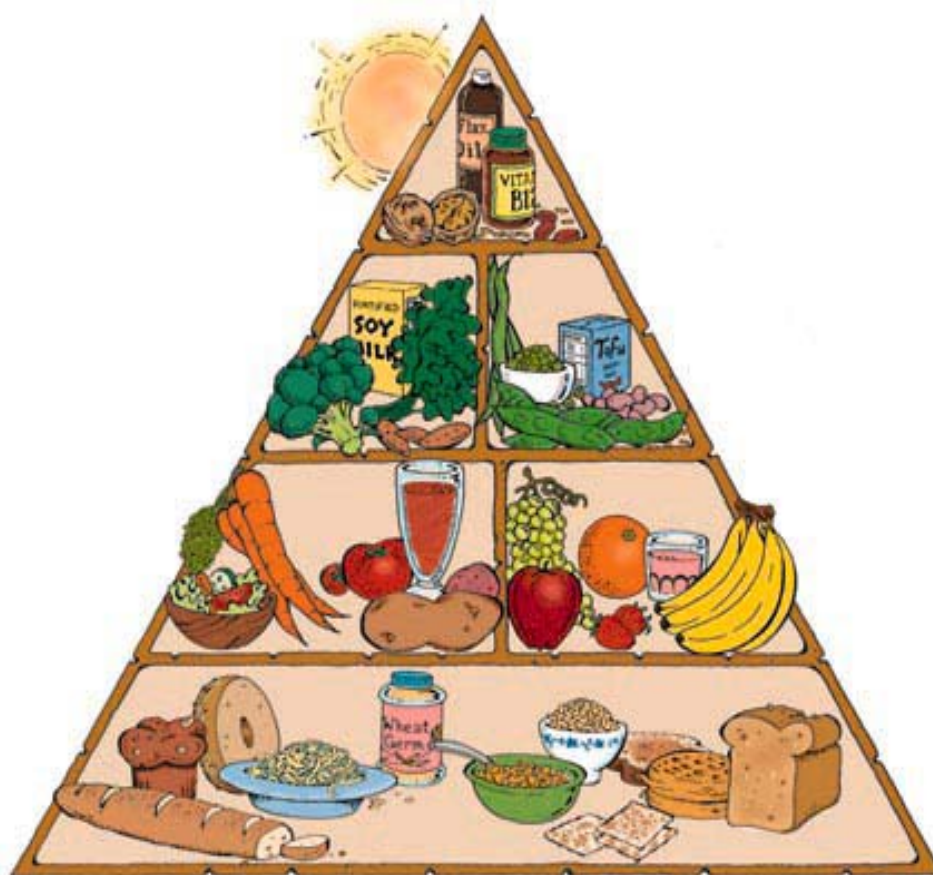
4.4.2. Μεσογειακή διατροφή

Επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν ότι κάτι περίεργο συμβαίνει στην περιοχή της Μεσογείου. Αν και το επίπεδο της πρόληψης για την υγεία είναι χαμηλότερο σε σύγκριση με τη βόρεια Ευρώπη και το ποσοστό των καπνιστών μεγάλο, οι θάνατοι στην περιοχή της μεσογείου είναι πολύ λιγότεροι από άλλες πλούσιες και αναπτυγμένες χώρες. Έχει παρατηρηθεί ότι οι πληθυσμοί της Μεσογείου και ιδιαίτερα οι Έλληνες και οι Ιταλοί, έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο ζωής και χαμηλότερη θνησιμότητα. Το προτέρημα αυτό των λαών της Μεσογείου μπορεί να εξηγηθεί από τη διατροφή τους, τη γνωστή μας μεσογειακή διατροφή.

Η μεσογειακή διατροφή διακρίνεται από:

- Υψηλή κατανάλωση ελαιόλαδου, οσπρίων, δημητριακών, φρούτων και λαχανικών.
- Μέτρια έως υψηλή κατανάλωση ψαριών και γαλακτοκομικών (κυρίως τυρί και γιαούρτι).
- Χαμηλή πρόσληψη κρέατος και των προϊόντων του.²⁰

Εικόνα 8. Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής²⁰



4.4.3. Στεφανιαία νόσος - άσκηση και δισλιπιδαιμία.

Η αντιμετώπιση της δισλιπιδαιμίας έχει δύο άξονες, την υγιεινοδιαιτητική αγωγή (σ' αυτή συμπεριλαμβάνονται η δίαιτα και η άσκηση), και όταν είναι απαραίτητο την φαρμακευτική αγωγή.

Η άσκηση συνίσταται κυρίως σε ισοτονικές ασκήσεις (βάδισμα, ελαφρό τρέξιμο, κολύμβηση, ποδήλατο κ.ά) που πρέπει να γίνονται τουλάχιστον 3-4 φορές την εβδομάδα, επί 30-45 λεπτά κάθε φορά. Να σημειωθεί ότι η άσκηση μπορεί να γίνεται και τμηματικά κατά τη διάρκεια της ημέρας αρκεί το άθροισμα να ισούται με 30-45 λεπτά.

Τρεις είναι οι τύποι των μυϊκών συστολών και άσκησης που μπορούν ν' ασκήσουν πίεση στο καρδιαγγειακό σύστημα: ισομετρική (στατική) ισοτονική (δυναμική) και αντίστασης συνδυασμός ισομετρικής και ισοτονικής).

Η ισοτονική άσκηση, η οποία ορίζεται ως μυϊκή συστολή με συνέπεια τη μετακίνηση, παρέχει πρώτιστα ένα φορτίο όγκου στην αριστερή κοιλία της καρδιάς και η απάντηση στη συστολή είναι ανάλογη προς το μέγεθος της λειτουργούσαν μάζας μυών και την ένταση της άσκησης.

Η ισομετρική άσκηση ορίζεται ως μια μυϊκή συστολή χωρίς μετακίνηση και ασκεί τη μεγαλύτερη αντίσταση στην προσπάθεια της καρδιάς να προωθεί το αίμα. Η καρδιακή παροχή δεν αυξάνεται εδώ τόσο όσο στην ισοτονική άσκηση, επειδή η αυξημένη αντίσταση στον ενεργό μυ εμποδίζει την προώθηση του αίματος στην περιφέρεια.

Οι ασκήσεις αντίστασης συνδυάζουν την ισομετρική και ισοτονική άσκηση (π.χ. η ανύψωση βάρους).

Οι περισσότεροι άνθρωποι μπορούν να αποκομίσουν σημαντικά οφέλη από την ενσωμάτωση μισής ώρας μέτριας δραστηριότητας στην ημέρα τους. Εάν δεν υπάρχει διάθεση αφιέρωσης μισής ώρας σε δραστηριότητες μιας δεδομένης ημέρα, μπορεί να αυξηθεί η χρήση των σκαλοπατιών αντί του ανελκυστήρα ή να πραγματοποιηθεί μια σύντομη απόσταση στα καταστήματα. Μπορεί να γίνει προσπάθεια δραστηριοποίησης σε περισσότερες και μικρότερες χρονικές περιόδους, όπως για 10 λεπτά. Το σημαντικότερο πράγμα είναι να γίνει η αρχή.

Η σωματική δραστηριότητα έχει συνδεθεί με ευνοϊκές τροποποιήσεις του καρδιαγγειακού κινδύνου μέσω:

1. της μείωσης της παχυσαρκίας
2. της βελτίωσης της κατάστασης του λίπους στο σώμα
3. της μείωσης της χοληστερόλης
4. της μείωσης της επίπτωσης του μη ινσουλινοεξαρτώμενου διαβήτη
5. της μείωσης της δυνατότητας σχηματισμού θρόμβων
6. της ευεργετικής επίδρασης στο ενδοθήλιο των αγγείων
7. της ρύθμισης του τόνου του αυτόνομου νευρικού συστήματος
8. παράγει μια μέτρια αλλά ευεργετική επίδραση στην αρτηριακή πίεση και τις λιποπρωτεΐνες.²¹

4.4.4. Τρόποι αντιμετώπισης παιδικής παχυσαρκίας.

Οι τρόποι αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας συνίστανται κυρίως στην πρόληψη. Ο ρόλο του νοσηλευτή είναι πολυδιάστατος με κύριο όπλο την γνώση και τη διαφώτιση του κοινού.

Η αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας πρέπει να στοχεύει στην αλλαγή των διαιτητικών συνηθειών του παιδιού και να είναι συμβατή με την ανάπτυξη του. Για το λόγο αυτό, οι αλλαγές βάρους στοχεύουν είτε σε επιβράδυνση του ρυθμού αύξησης, είτε σε σταθεροποίηση του βάρους, ώστε το παιδί, καθώς αναπτύσσεται, να αποκτήσει το κανονικό βάρος για το ύψος του. Σε λίγες μόνο περιπτώσεις παχύσαρκων παιδιών συστήνεται απόλυτη μείωση του σωματικού βάρους. Επίσης, πολύ σημαντικό είναι να δίνονται στα παιδιά κίνητρα για να αυξήσουν τη φυσική τους δραστηριότητα και να συμμετέχουν σε αθλητικές ή άλλες κοινωνικές εκδηλώσεις και να περιορίσουν τις φορές που κάθονται μπροστά στην τηλεόραση. Είναι χαρακτηριστικό ότι η παχυσαρκία αυξάνεται κατά 2% για κάθε επιπλέον ώρα μπροστά στην τηλεόραση ανά ημέρα, γιατί η ενέργεια που καταναλώνεται είναι πολύ μικρή επιπλέον του φυσικού ρυθμού μεταβολισμού. Ο χρόνος που θα μπορούσε να αφιερωθεί σε περισσότερες κινητικές δραστηριότητες περιορίζεται και επιτρέπεται η κατανάλωση τροφίμων που είναι πλούσια σε λίπος και ενέργεια. Είναι επίσης σημαντικό να διερευνούμε ποια είναι η γνώμη των γονέων για τη διατροφή του παιδιού τους καθώς και οι λόγοι που ωθούν τους γονείς να δίνουν στα παιδιά τους μεγάλες ποσότητες τροφής. Θα πρέπει να οι ίδιοι οι γονείς να εκπαιδευτούν για το πως θα πρέπει να ανταποκρίνονται όταν το παιδί πεινάσει και πως να επικοινωνούν με το παιδί τους.

Οι στόχοι για την πρόληψη και αντιμετώπιση της παχυσαρκίας μπορεί να επιτευχθούν εφ' όσον:

- Τα οικογενειακά γεύματα που σερβίρονται, αντικατοπτρίζουν τις ενεργειακές ανάγκες.
- Τα παιδιά τρώνε αργά, με παύσεις, χαίρονται την συντροφιά στο τραπέζι και σταματάνε όταν χορτάσουν.
- Τα παιδιά να μάθουν να διαλέγουν τρόφιμα χαμηλά σε λίπος και παίρνουν από μόνα τους την κατάλληλη ποσότητα φαγητού κατά το κύριο γεύμα.
- Ποτέ οι γονείς δεν πιέζουν τα παιδιά να τελειώνουν το πιάτο τους.
- Δίνεται έμφαση στην έντονη σωματική άσκηση, η οποία θα πρέπει να αντικαθιστά το χρόνο που ξοδεύεται μπροστά στην τηλεόραση ή στα βιντεοπαιχνίδια.
- Διαιτητική αγωγή πρέπει να συστήνεται για παιδιά με οριακά επίπεδα χοληστερόλης, ενώ για παιδιά με υψηλά επίπεδα όταν είναι μεγαλύτερα των 10 ετών και δεν αντιδρούν σε διαιτητική αγωγή, πρέπει να συστήνεται φαρμακευτική αγωγή.

- Για παιδιά με οικογενειακό ιστορικό υπερλιπιδαιμιών ή στεφανιαίας νόσου, ο έλεγχος πρέπει να αρχίζει μετά το 2^ο έτος της ηλικίας.

Γενικές συστάσεις που πρέπει να ακολουθούνται στις περιπτώσεις με ισχυρό γενετικό παράγοντα είναι:

- Μείωση του ολικού προσλαμβανόμενου λίπους σε κάτω του 30% της προσλαμβανόμενης ενέργειας.
- Μείωση του προσλαμβανόμενου κορεσμένου λίπους σε κάτω του 7% της προσλαμβανόμενης ενέργειας και της χοληστερόλης από την τροφή ημερησίως.
- Παιδιά σε αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου πρέπει να ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα.²²

4.5. Τρόποι αντιμετώπισης υπέρτασης

1. Έλεγχος των ισχαιμικών συμπτωμάτων και επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου.
2. Ενίσχυση-βελτίωση της ποιότητας ζωής, μειώνοντας τη συχνότητα και σοβαρότητα επεισοδίων στηθάγχης.
3. Διόρθωση επιβαρυντικών παραγόντων (θυρεοτοξίκωση, αναιμία) που αυξάνουν το καρδιακό έργο και τις απαιτήσεις του μυοκαρδίου σε O₂.
4. Ακολούθηση προγραμμάτων για την καταστολή και τροποποίηση της ψυχικής πίεσης.
5. Διαχείριση στεφανιαίων παραγόντων κινδύνου.
 - φαρμακολογική και μη φαρμακολογική μείωση ΑΠ
 - μείωση όλου του ισχαιμικού εύρους (συμπτώματα και σιωπηλή ισχαιμία)
 - διόρθωση ενδοθηλιακής δυσλειτουργίας
 - υποστροφή, σταθεροποίηση αθηρωματικής πλάκας
6. Χορήγηση ασπιρίνης.

Δεν υπάρχουν τυχαίοποιημένες μελέτες να συγκρίνουν διαφορετικά αντιυπερτασικά φάρμακα σε ασθενείς με ΣΝ άλλα οι ιδιαιτερότητες κάποιων φαρμάκων καθιστούν αυτά φάρμακα εκλογής για περιπτώσεις συνυπαρχούσης ΑΥ και ΣΝ. Οι β-αποκλειστές με την αντιισχαιμική τους δράση, συνοδευόμενη με την προστατευτική δράση τους μετά από ΕΜ είναι ενδεδειγμένα για το συνδυασμό αυτών των νοσημάτων. Τα νιτρώδη, φάρμακα με μακρά πορεία στην αντιμετώπιση των στηθαγικών επεισοδίων χορηγούνται επίσης.

Ένας ανταγωνιστής ασβεστίου θα είναι δεύτερης γραμμής επιλογή, σε ασθενείς χωρίς συνυπάρχουσα καρδιακή ανεπάρκεια και εξ' αυτών τιλτιαζέμη, βεραπαμίλη έχουν καλλίτερες αντιστηθαγχικές ιδιότητες, ενώ οι διυδροπυριδίνες καλόν είναι να χορηγούνται σε συνδυασμό με β-αποκλειστές. Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης, χρήσιμα φάρμακα, πρώτης επιλογής σε συνυπάρχουσα καρδιακή ανεπάρκεια. Η χορήγηση ασπιρίνης τείνει να καθιερωθεί λόγω των γνωστών της ιδιοτήτων στο συνδυασμό ΑΥ και ΣΝ, αφού προηγουμένως επιτευχθεί καλή ρύθμιση της ΑΠ.²³

4.5.1. Μέτρα για πρόληψη και θεραπεία της υπέρτασης:

- Διακοπή καπνίσματος.
- Αποφυγή παχυσαρκίας.
- Σωματική άσκηση (ζωηρό βάδισμα 30 με 45 λεπτά 3-5 φορές την εβδομάδα).
- Ελάττωση του ποτού (όχι πάνω από 60 γρ. ούζο ή ουίσκι, 230 γρ. κρασί ή 700 γρ. μπύρας την ημέρα).
- Περιορισμός στο αλάτι (κάτω από 63 γρ. την ημέρα).
- Ο καφές επιτρέπεται, εκτός αν προκαλεί ταχυπαλμία σε ευαίσθητα άτομα.
- Το κρεμμύδι και το σκόρδο ακόμα και σε μεγάλες ποσότητες δεν επηρεάζουν την πίεση. Το πορτοκάλι επίσης δεν επηρεάζει την πίεση. Κάνουν καλό όμως γενικά τα φρούτα και τα λαχανικά επειδή περιέχουν κάλιο.²³

4.5.2. Ιατρικές εξετάσεις υπερτασικού ασθενούς για διαπίστωση τυχόν βλάβης της καρδιάς και των αρτηριών:

- Βυθοσκόπηση στα μάτια για τον έλεγχο αρτηριοσκλήρυνσης του εγκεφάλου.
- Ηλεκτροκαρδιογράφημα, υπερηχοκαρδιογράφημα και κλινική εξέταση της καρδιάς και των αρτηριών (κάτω άκρων, αορτής, καρωτίδας).
- Όταν υπάρχει υποψία βλάβης της αορτής, γίνεται υπερηχογράφημα.
- Εξέταση αίματος για έλεγχο της λειτουργίας του νεφρού και για ενδεχόμενη υπερχοληστερολαιμία ή σακχαρώδη διαβήτη, που προκαλούν επίσης αρτηριοσκλήρυνση.²³

4.6. Αντιμετώπιση του διαβήτη

Η θεραπευτική στρατηγική και στους δυο τύπους διαβήτη πρέπει να περιλαμβάνει αντιμετώπιση όλων των μεταβολικών και αιμοδυναμικών διαταραχών που χαρακτηρίζουν τη νόσο. Οι θεραπευτικοί στόχοι για τα διαβητικά άτομα περιλαμβάνουν:

- γλυκόζη νηστείας <110 mg/dl και μεταγευματική (στις 2 ώρες) < 140 mg/dl
- αρτηριακή πίεση < 130/80 mmHg
- ολική χοληστερόλη < 175 mg/dl και LDL ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ < 100 mg/dl

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων και η χορήγηση ασπιρίνης ή κλοπιδογρέλης στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, έχει αποδειχθεί πως μειώνει την καρδιακή νοσηρότητα και θνητότητα.

Η αρχική προσέγγιση πρέπει πάντα να περιλαμβάνει οδηγίες για διαίτα - απώλεια βάρους και άσκηση. Η διακοπή του καπνίσματος είναι απαραίτητη. Όσον αφορά τη φαρμακευτική παρέμβαση, και λαμβάνοντας υπόψη την προοδευτική φύση της νόσου και την αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα της πρόωρης εντατικής θεραπείας, οι τρέχουσες στρατηγικές θεραπείας σήμερα, επαναξιολογούνται. Στοιχεία από τη μελέτη UKPDS υποδεικνύουν ότι η αιτιολογική αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 και δη της ινσουλιναναντίστασης, μπορεί να επιφέρει μείωση των μακροαγγειακών επιπλοκών πέρα της επίτευξης της ευγλυκαιμίας.

Η αντιμετώπιση των υπολοίπων παραγόντων κινδύνου για αθηρωμάτωση πρέπει να είναι επιθετικότερη στο διαβητικό πληθυσμό. Για τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης συνήθως χρειάζονται δυο ή τρεις παράγοντες, με τους αναστολείς ΜΕΑ ως αναπόσπαστο μέρος της θεραπείας.

Το όφελος των υπολιπιδαιμικών φαρμάκων στο διαβητικό ασθενή είναι πλέον δεδομένα. Μελέτη έδειξε 43% μείωση της θνησιμότητας και 25% μείωση κινδύνου σε σχέση με τους τελικούς στόχους.

Η αντιαιμοπεταλιακή αγωγή μειώνει την κλινική αθηροσκληρωματική νόσο κατά 19%. Η Αμερικανική διαβητολογική Εταιρεία συστήνει χορήγηση χαμηλών δόσεων ασπιρίνης ως δευτερογενή πρόληψη μετά από καρδιαγγειακό σύμβαμα, αλλά και ως πρωτογενή πρόληψη σε ασθενείς υψηλού κινδύνου (ηλικία >40 έτη και ένα επιπλέον παράγοντα κινδύνου).

Συνεπώς είναι ιδιαίτερα σημαντική η αντιμετώπιση του διαβητικού ασθενούς συνολικά με πέρα από την προεξάρχουσα υπερλυκαιμία, ως ενός ατόμου με μεταβολικό — καρδιαγγειακό νόσημα, αλλά και στις ποικίλες φαρμακολογικές δυνατότητες που αποτελούν μια μεγάλη πρόκληση για τον κλινικό γιατρό.

Επομένως είναι σημαντικό να γίνεται σωστός έλεγχος του σακχάρου του αίματος για την πρόληψη των μικροαγγειακών επιπλοκών.

Στο διαβήτη τύπου 1, ο έλεγχος του σακχάρου αίματος απαιτεί θεραπεία με ινσουλίνη και ταυτόχρονη λήψη διαιτητικών οδηγιών από κάποιο ειδικό.

Στο διαβήτη τύπου 2 (μη ινσουλινο-εξαρτώμενο) διαιτητικές συμβουλές από κάποιον ειδικό, μείωση του υπερβολικού βάρους και αυξημένη σωματική δραστηριότητα είναι οι θεραπείες πρώτης επιλογής. Εάν τα μέτρα αυτά δεν οδηγήσουν σε ικανοποιητική μείωση της υπεργλυκαιμίας, τότε θα πρέπει να προστεθεί θεραπεία με από το στόμα υπογλυκαιμικά φάρμακα ή με ινσουλίνη.

Ο αυτοέλεγχος του σακχάρου αίματος επιβάλλεται για την ασφάλεια και την ποιότητα της αγωγής στη θεραπεία του διαβήτη τύπου 1 και τύπου 2. η αποφυγή βαριάς υπογλυκαιμίας είναι σημαντική. Ο ιδανικός έλεγχος του σακχάρου αίματος είναι δύσκολο, αδύνατο ακόμη και μη απαραίτητο να επιτευχθεί σε ορισμένους ασθενείς και ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους. Ως εκ τούτου εξατομικευμένοι στόχοι θα πρέπει να τίθενται για κάθε ασθενή.²⁴

4.7. Τρόποι αντιμετώπισης του καπνίσματος

Μέχρι πριν λίγα χρόνια οι προσπάθειες διακοπής πραγματοποιούνταν χωρίς επίσημη θεραπεία, κυρίως με τη δύναμη της θέλησης. Πέραν αυτής χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι διακοπής όπως πλύση του στόματος με σκευάσματα που κάνουν τη γεύση των τσιγάρων απωθητική, ύπνωση, βελονισμός κτλ. Τελευταία ανεπτύχθησαν δυο κύριες φαρμακολογικές παρεμβάσεις για να βοηθήσουν τους καπνιστές να διακόψουν το κάπνισμα.

α) Θεραπεία αποκατάστασης νικοτίνης σε μορφή αυτοκόλλητων και τσίχλας (ρινικό spray και εισπνοές).

Το σκεπτικό αυτής της θεραπείας είναι ότι πολλές από τις δυσκολίες της διακοπής προκύπτουν από τα συμπτώματα στέρησης της νικοτίνης.

Χρησιμοποιούνται ως εξής: όταν ένας καπνιστής θέλει να καπνίσει λαμβάνει μια μαστίχα νικοτίνης σε συγκεκριμένο όμως αριθμό δόσεων ημερησίως.

Πολλοί όμως θεωρούν μια τέτοια θεραπεία ως παράταση της εξάρτησης από τη νικοτίνη και ως μεταφορά της εξάρτησης από το κάπνισμα τη θεραπεία υποκατάστασης της νικοτίνης.

β) Θεραπεία χωρίς νικοτίνη

Τα τελευταία χρόνια μια φαρμακευτική ουσία σε μορφή δισκίων το υδροχλωρικό βουπρόπιο, εγκρίθηκε για τη διακοπή του καπνίσματος. Είναι το πρώτο φάρμακο που δεν περιέχει νικοτίνη και χρησιμοποιείται για η θεραπεία της εξάρτησης από τη νικοτίνη. Επειδή η εξάρτηση από τη νικοτίνη είναι πολύπλευρη, η νέα αυτή φαρμακευτική προσέγγιση επιδρά στις οδούς εθισμού χωρίς να παράγει ή να συντηρεί βλαβερές συνέπειες.

Το φάρμακο «βουπρόπιο υδροχλωρικό» αυξάνει τη συγκέντρωση ντοπαμίνης, μιμούμενο τη νικοτίνη η οποία αυξάνει και αυτή τη συγκέντρωση ντοπαμίνης, με αποτέλεσμα η διακοπή του να προκαλεί συμπτώματα στέρησης. Το νέο φάρμακο όμως, μειώνει την επιθυμία που σχετίζεται με τον εθισμό στη νικοτίνη. Το βουπρόπιο αυξάνει επίσης τα επίπεδα νοραδρεναλίνης (η νικοτίνη προκαλεί το ίδιο), γεγονός που ενδεχομένως, εξηγεί και τη μείωση των συμπτωμάτων στέρησης της νικοτίνης.

Το βουπρόπιο χορηγείται υπό τη μορφή δισκίων παρατεταμένης αποδέσμευσης σε συνδυασμό όμως με την υποστήριξη των κινήτρων του καπνιστή για τη διακοπή.

- Σήμερα λοιπόν υπάρχουν επιτυχείς, οικονομικές και εύκολες θεραπείες για να βοηθήσουν τους καπνιστές να διακόψουν το κάπνισμα. Είναι οι θεραπείες που αναφέραμε πιο πάνω και οι οποίες αποτελούν χρήσιμα όπλα στην προσπάθεια διακοπής του καπνίσματος.

Στρατηγικές διακοπής του καπνίσματος.

Σύμφωνα με σχετικές μελέτες (Prochosky Statement Change Model) στο γενικό πληθυσμό σε ποσοστό 20% δηλώνουν ότι θέλουν και είναι έτοιμοι να κόψουν το κάπνισμα, 40% δηλώνουν ότι δεν είναι σίγουροι ότι μπορούν να το κόψουν και 40% δηλώνουν ότι δεν πρόκειται να το κόψουν οποτεδήποτε. Οι ρυθμοί διακοπής του καπνίσματος στο γενικό πληθυσμό, χωρίς καμιά παρέμβαση υπολογίζονται στο 1-2% κατ' έτος, με λίγες συμβουλές και ενημέρωση στο 5%, με λίγες συμβουλές και τη χρήση θεραπείας υποκατάστασης νικοτίνης (ΘΥΝ) στο 10% (τσίχλες,

αυτοκόλλητα και χάπια υπάρχουν διαθέσιμα χωρίς ΘΥΝ στο 15-20%) ενώ με έντονη παρέμβαση και παράλληλη ΘΥΝ φθάνει στο 30-40%. Όμως οι ασθενείς που παθαίνουν οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, εάν επιζήσουν, διακόπτουν το κάπνισμα αυτόματα και χωρίς καμιά παρέμβαση σε ποσοστό που φθάνει το 70%. Βέβαια ποτέ δεν είναι αργά για τη διακοπή του καπνίσματος αλλά το όφελος θα ήταν πολύ μεγαλύτερο εάν οι ασθενείς αυτοί διέκοπταν το κάπνισμα νωρίτερα πριν πάθουν το έμφραγμα. Στόχος των γιατρών είναι να εντοπίσουν και να εκμεταλλευτούν την ετοιμότητα και τη διάθεση των ασθενών για διακοπή και να εφαρμόσουν τότε μια στρατηγική διακοπής του καπνίσματος που πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Εντόπιση - καθορισμό της χρονικής στιγμής που το άτομο είναι έτοιμο και επιδεκτικό παρέμβασης για διακοπή.
2. Παρέμβαση στη συμπεριφορά του ατόμου παράλληλα με φαρμακοθεραπευτική υποστήριξη.
3. Έντονα και βραχυπρόθεσμα προγράμματα παρέμβασης
4. Προγράμματα σταθερούς και συνεχούς υποστήριξης που περιλαμβάνουν άσκηση, υγιεινή διατροφή, έλεγχο βάρους σώματος, χαλάρωση, συμβουλές ενημέρωσης. Ιδιαίτερα αποτελεσματική φαίνεται να είναι η ένταξη, συμμετοχή σε ομάδες. Ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα οφέλη από την ενασχόληση των νέων με τον αθλητισμό και την άσκηση αφού έχει αποδειχθεί ότι συμβάλλει στο έλεγχο - αποφυγή του αλκοόλ, του καπνίσματος, των ναρκωτικών, του παθητικού καπνίσματος, και στη βελτίωση της προσωπικής εμφάνισης. Ο αθλητισμός δημιουργεί επίσης ευκαιρίες γνωριμιών και συναναστροφών παρέχει νέες εμπειρίες, αποτρέπει τόσο την κοινωνική απομόνωση όσο και πράξεις βίας ή βανδαλισμούς και διευκολύνει την προσαρμογή στο στράτευμα.
5. τελευταίο και σημαντικό στοιχείο είναι η συστηματική παρακολούθηση τους πρώτους 6-12 μήνες μετά τη διακοπή, για τον κίνδυνο υποτροπής καπνιστών. Ειδικά για τους ήδη ασθενείς καπνιστές όπως είναι οι καρδιοπάθειες, πρέπει πάντοτε να παρακολουθούμε τις καπνιστικές τους συνήθειες και να παρεμβαίνουμε με επιμονή και αποτελεσματικότητα, ανάλογα με την ετοιμότητα τους να ανταποκριθούν. Τότε τα ποσοστά επιτυχίας είναι σημαντικά. Σίγουρα υπάρχουν και δύσκολες περιπτώσεις όπου επιβάλλεται εφαρμογή ειδικών αυστηρών προγραμμάτων.²⁵

4.8. Αγωγή υγείας στον υπερήλικα

Η σημαντική νοσηρότητα και θνησιμότητα από καρδιαγγειακά αίτια στους ηλικιωμένους σημαίνει ότι θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην ενημέρωση στην ανίχνευση και στον έλεγχο για σημαντικούς παράγοντες κινδύνου σε αυτόν τον πληθυσμό. Ειδικότερα:

- Το κάπνισμα, η υπέρταση, η υπερτροφία της αριστερής κοιλίας, η δυσλιπιδαιμία, ο σακχαρώδης διαβήτης, το μεταβολικό σύνδρομο, η παχυσαρκία και η ανεπαρκής σωματική άσκηση είναι παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο και σε ηλικιωμένους άνδρες και γυναίκες.
- Η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τη θνησιμότητα από στεφανιαία αίτια, από άλλα καρδιαγγειακά αίτια και από οποιοδήποτε αίτιο, σε ηλικιωμένους άνδρες και γυναίκες. Οι ηλικιωμένοι άνδρες και γυναίκες που καπνίζουν θα πρέπει να ενθαρρύνονται έντονα να διακόψουν το κάπνισμα προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος εκδήλωσης στεφανιαίας καρδιοπάθειας, αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου και περιφερικής αρτηριοπάθειας. Μερικές από τις πιθανές προσεγγίσεις στη διακοπή του καπνίσματος είναι η χρήση αυτοκόλλητων νικοτίνης ή τσίχλας νικοτίνης, τα οποία διατίθενται χωρίς ιατρική συνταγή. Πιθανόν να χρειαστεί επίσης παράλληλη συμπεριφορική θεραπεία.
- Η αυξημένη αγγειακή αντίσταση είναι η αιτία της υπέρτασης σε ηλικιωμένους. Τα ηλικιωμένα άτομα με υπέρταση, πρέπει να περιορίσουν την πρόσληψη άλατος, να μειώσουν το σωματικό βάρος εάν χρειάζεται, να διακόψουν τη λήψη φαρμάκων που αυξάνουν την πίεση του αίματος, να αποφεύγουν το αλκοόλ και το κάπνισμα, να ασκούνται περισσότερο, να μειώσουν την πρόσληψη κεκορεσμένων λιπών και χοληστερόλης με την τροφή και να διασφαλίσουν την πρόσληψη επαρκούς ποσότητας καλίου, ασβεστίου και μαγνησίου. Ο στόχος της θεραπείας της υπέρτασης στους ηλικιωμένους θα πρέπει να είναι ο ίδιος με το στόχο της θεραπείας στα νεότερα άτομα: η μείωση της πίεσης του αίματος σε επίπεδο χαμηλότερο των 140/90 mmHg εάν είναι δυνατόν ή κατά προτίμηση στο ιδανικό επίπεδο λιγότερο των 120/80 mmHg. Η θεραπεία με αντι-υπερτασικά φάρμακα μειώνει τα νέα στεφανιαία συμβάντα, τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, την καρδιακή ανεπάρκεια και τη θνησιμότητα από καρδιαγγειακά αίτια σε ηλικιωμένους άνδρες και γυναίκες με υπέρταση. Η ορθοστατική υπόταση είναι συνηθέστερη σε ηλικιωμένα άτομα με συνολική υπέρταση και διαβήτη, καθώς και σε άτομα που

λαμβάνουν διουρητικά, νιτρώδη και α-αποκλειστές. Η πίεση αίματος τέτοιων ατόμων πρέπει να μετριέται σε όρθιο στάση. Η μείωση του όγκου των υγρών του σώματος και η υπερβολικά ταχεία τιτλοποίηση των αντι-υπερτασικών φαρμάκων θα πρέπει να αποφεύγεται.

- Οι ηλικιωμένοι άνδρες και γυναίκες με στεφανιαία καρδιοπάθεια εμφανίζουν μειωμένα ποσοστά συμβαμάτων στεφανιαίας καρδιοπάθειας μετά από θεραπεία με στατίνη και θα πρέπει να λάβουν θεραπεία μέχρις ότου οι λιποπρωτεΐνες χαμηλής πυκνότητας μειωθούν σε επίπεδο χαμηλότερο από 100mg/dl.
- Τα προγράμματα γυμναστικής δεν έχουν αποτελέσματα μόνο στην πρόληψη της στεφανιαίας καρδιοπάθειας αλλά έχει διαπιστωθεί ότι βελτιώνουν την αντοχή και τη λειτουργική ικανότητα στα ηλικιωμένα άτομα μετά από έμφραγμα μυοκαρδίου. Η ανεπαρκής άσκηση συνδέεται με παχυσαρκία, υπέρταση, υπεργλυκαιμία και δυσλιπιδαιμία. Τα προγράμματα μέτριας άσκησης που είναι κατάλληλα για τους ηλικιωμένους περιλαμβάνουν το βάδισμα, το ανέβασμα σκαλοπατιών, την κολύμβηση και την ποδηλασία. Ωστόσο, ο ιατρός πρέπει να επιδείξει μεγάλη προσοχή κατά την επιλογή προγράμματος άσκησης, λόγω του υψηλού κινδύνου τραυματισμού των ατόμων αυτής της ηλικίας. Το βάδισμα και άλλες ασκήσεις χαμηλού φορτίου, μειώνουν την πιθανότητα τραυματισμού. Η έκταση της άσκησης πρέπει να αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Οι ομαδικές ή επιβλεπόμενες ασκήσεις συμπεριλαμβανομένων των ομαδικών αεροβικών ασκήσεων, που προσφέρουν τα διάφορα προγράμματα φροντίδας ηλικιωμένων είναι ιδιαίτερα ελκυστικές. Τα άτομα που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο θα πρέπει να συμβουλευτούν ιατρό και έναν ειδικό στον τομέα της άσκησης, πρώτου αρχίσουν κάποιο πρόγραμμα ασκήσεων. Τα άτομα με καρδιαγγειακή νόσο ή συμπτώματα νόσου πρέπει να υποβληθούν σε δοκιμασία κοπώσεως πρώτου αρχίσουν κάποιο εντατικό πρόγραμμα άσκησης.

Τα ηλικιωμένα άτομα λαμβάνουν πολλά φάρμακα, τα οποία ενδέχεται να εμφανίσουν αλληλεπιδράσεις. Εξαιτίας του μεγάλου αριθμού φαρμάκων, η συμμόρφωση με κάθε μεμονωμένοι συνταγή είναι δυσκολότερη. Το πρόβλημα αυτό επιδεινώνεται λόγω των προβλημάτων μνήμης που εμφανίζουν κάποιοι ηλικιωμένοι, καθώς και λόγω του κόστους του μεγάλου αριθμού φαρμάκων. Στους ηλικιωμένους πρέπει να συνταγογραφούνται μόνο όσα φάρμακα είναι απαραίτητα. Η αρχική δόση των φαρμάκων πρέπει να είναι χαμηλή και να αυξάνεται αργά όποτε απαιτείται. Η δόση θα πρέπει να τιτλοποιείται ανάλογα με την ανταπόκριση του ηλικιωμένου. Η

σωστή χρήση καρδιαγγειακών φαρμάκων στους ηλικιωμένους συνεπάγεται γνώση των μεταβολών της φυσιολογίας λόγω της ηλικίας, της επίδρασης τυχόν συνυπάρχουσας διαταραχής, που ενδέχεται να τροποποιήσει τη φαρμακοκινητική και τη φαρμακοδυναμική δράση των καρδιαγγειακών φαρμάκων και των πιθανών φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων.²⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

5.1. Δευτερογενής πρόληψη

Η Δευτερογενής πρόληψη χρησιμοποιείται όταν ήδη μια αντίδραση στις πιέσεις έχει εμφανιστεί όπως η εκδήλωση μίας αρρώστιας. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις σκοπεύουν στη διαπίστωση των αναγκών, στη βοήθεια του ατόμου ώστε να διατηρήσει την ισορροπία και να χρησιμοποιήσει την ενέργεια και τους κατάλληλους μηχανισμούς αντιμετώπισης των πιέσεων.

Η δευτερογενής προληπτική παρέμβαση σκοπεύει στην ενίσχυση των φυσιολογικών ορίων άμυνας.

Με άλλα λόγια η δευτερογενής πρόληψη προσπαθεί να διαπιστώσει έγκαιρα την αρρώστια και να τη θεραπεύσει αποτελεσματικά. Ο σκοπός της είναι να θεραπευθεί η αρρώστια κατά το δυνατόν στα πρώτα στάδια, σε περίπτωση δε που τούτο δεν είναι δυνατόν, να περιοριστεί η εξέλιξη της και να προληφθούν επιπλοκές και αναπηρίες. Ο προγραμματισμένος έλεγχος του πληθυσμού (γνωστό διεθνώς ως screening) είναι ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος τρόπος για δευτερογενή πρόληψη. Ο έλεγχος αυτός μπορεί έγκαιρα να διαπιστώσει σημεία και ενδείξεις μιας νόσου, πριν ακόμη το άτομο παρουσιάσει οποιαδήποτε συμπτώματα.

Τμήμα της δευτερογενούς πρόληψης πρέπει να αποτελεί και η διδασκαλία του πληθυσμού σχετικά με τη σπουδαιότητα του περιοδικού ελέγχου της υγείας του. Η δευτερογενής πρόληψη περιλαμβάνει παρεμβάσεις και δραστηριότητες που σχετίζονται με έκτακτα περιστατικά και παροχή άμεσης νοσηλευτικής βοήθειας. Ανίχνευση περιστατικών, παραπομπή μαθητών με ειδικά προβλήματα σε ανάλογες υπηρεσίες, καθώς και συμβουλευτική φροντίδα και παρακολούθηση των μαθητών που έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα, αποτελούν δευτερογενείς προληπτικές παρεμβάσεις.

Οι δυο σπουδαίες νοσηλευτικές δραστηριότητες είναι: η ανίχνευση περιστατικών και ο συμβουλευτικός ρόλος του νοσηλευτή.

Η δευτερογενής πρόληψη αφορά άτομα με εκδηλωμένη στεφανιαία νόσο. Στα άτομα αυτά η πιθανότητα ενός μελλοντικού επεισοδίου εμφράγματος ή ακόμη και αιφνίδιου θανάτου είναι πολύ μεγάλη. Έτσι η πρόγνωση του στεφανιαίου αρρώστου είναι το πλέον κρίσιμο πρόβλημα.

Ειδική προσέγγιση του στεφανιαίου αρρώστου από πλευράς δευτερογενούς πρόληψης:

Φαρμακευτική: Για τον άρρωστο που βρίσκεται σε μια ήρεμη σχετικά φάση μετά από ένα στεφανιαίο επεισόδιο, στόχος της θεραπευτικής αγωγής είναι η παράταση της επιβίωσης και η ποιότητα ζωής.

Έχουν χρησιμοποιηθεί πολλά φάρμακα στην προσπάθεια μείωσης των θανάτων και αύξησης της επιβίωσης. Από αυτά μόνον η ασπιρίνη, οι β' αναστολείς και τα υπολιπιδαιμικά φάρμακα έχουν αποδείξει ότι η χορήγηση τους συνοδεύεται από βελτίωση της επιβίωσης.

Η ασπιρίνη πρέπει να χορηγείται δια βίου, αν δεν υπάρχουν αντενδείξεις, σε κάθε στεφανιαίο άρρωστο. Η δόση κυμαίνεται από 75-100mg. Οι β-αναστολείς βελτιώνουν την πρόγνωση σε μετεμφραγματικούς αρρώστους, δεν είναι όμως γνωστή τυχόν ευνοϊκή δράση τους σε σταθερή στηθάγχη, πέραν του αντιστηθαγγικού τους αποτελέσματος.

Η υπολιπιδαιμική αγωγή έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον αριθμό των νέων στεφανιαίων επεισοδίων, και βελτιώνει τη στεφανιαία και ολική θνησιμότητα. Ο στόχος αυτός θα απαιτήσει σε πολλούς αρρώστους τη χορήγηση υπολιπιδαιμικών φαρμάκων (κυρίως στατίνων). Τροποποίηση άλλων παραγόντων κινδύνου.

Η καταπολέμηση τους πρέπει να είναι επιτακτική, συνεχής και έντονη. Τονίζεται ιδιαίτερα η διακοπή του καπνίσματος.²⁷

5.2. Διαγνωστικός έλεγχος που θέτει τη διάγνωση

5.2.1 ΗΚΓ

Το ΗΚΓ αποτελεί ένα σημαντικό διαγνωστικό μέσο. Είναι παρακλινική εξέταση που μπορεί να γίνει εύκολα και γρήγορα σε οποιοδήποτε χώρο του νοσοκομείου.

Βασικά στοιχεία: Η καρδιά κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της παράγει ηλεκτρικά ρεύματα τα οποία είναι δυνατόν να καταγραφούν διαμέσου ηλεκτροδίων που τοποθετούνται στα αντιβράχια, στις κνήμες και στο θώρακα του ασθενούς.

Φυσιολογικά η ηλεκτρική διέγερση (εκπόλωση) της καρδιάς ακολουθεί την εξής σειρά:

1. Γίνεται παραγωγή ενός ερεθίσματος στο φλεβοκόμβο.
2. Ακολουθεί η διέγερση του δεξιού και αριστερού κόλπου.
3. Επεκτείνεται το ερέθισμα στον κολποκοιλιακό κόμβο και το δεμάτιο του Ηϊδ
4. Ταυτόχρονα το ερέθισμα μεταδίδεται στα δύο σκέλη του δεματίου (αριστερό και δεξιό).

5. Γίνεται η διέγερση της αριστερής και δεξιάς κοιλίας.

Η διάδοση του ερεθίσματος από τους κόλπους στις κοιλίες (εκπόλωση) και η επάνοδος του διεγερμένου μυοκαρδίου σε κατάσταση ηρεμίας (επαναπόλωση) προκαλούν τη δημιουργία ηλεκτρικών ρευμάτων τα οποία καταγράφονται στο ΗΚΓ/φημα.²⁸

5.2.2. Συνεχή ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση με Holter επί 24ώρου βάσεως.

Αυτή εφαρμόζεται για την ανίχνευση επεισοδίων ισχαιμίας χωρίς πόνο (σιωπηρή ισχαιμία). Το Holter αποτελείται από μια μικρή σε όγκο φορητή συσκευή η οποία συνδέεται με ηλεκτρόδια εξωτερικά στο σώμα του εξεταζόμενου ασθενούς για ένα 24ωρο. Μια ειδική μαγνητοταινία ή δισκέτα καταγράφει ένα συνεχές ΗΚΓ μέσω των ηλεκτροδίων. Ο εξεταζόμενος ασθενής ασχολείται με όλες τις καθημερινές του δραστηριότητες, εάν εμφανίσει κάποιο σύμπτωμα, π.χ. προκάρδιο πόνο, πιέζει ένα κουμπί και σημειώνεται η χρονική στιγμή του συμπτώματος. Στο τέλος του 24ώρου η μαγνητοταινία αφαιρείται από τον ασθενή και τοποθετείται σε ειδικό μηχάνημα αναλυτή στον οποίο ελέγχεται το ΗΚΓ για τυχόν παθολογικά φαινόμενα.

Η μέθοδος Holter χρησιμεύει για τη διάγνωση αρρυθμίας στεφανιαίας νόσου. Τα πλεονεκτήματα της συνεχούς ηλεκτροκαρδιογραφικής παρακολούθησης είναι ότι καλύπτει τον ασθενή καθ' όλο το 24ωρο και όχι σε μια μόνο δεδομένη στιγμή όπως το απλό ΗΚΓ που μπορεί να ληφθεί όταν ο ασθενής δεν έχει ενοχλήματα. Έτσι η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται γενικότερα για τη διάγνωση της σιωπηρής ισχαιμίας.²⁸

5.2.3. Δοκιμασία κόπωσης σε κυλιόμενο τάπητα ή εργομετρικό ποδήλατο

Κατά τη δοκιμασία κόπωσης προκαλούμε αύξηση του καρδιακού έργου και κατά συνέπεια των αναγκών του μυοκαρδίου σε O₂ με τη βοήθεια της σωματικής άσκησης ή της χορήγησης φαρμάκων.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας ο εξεταζόμενος βαδίζει επάνω σε ένα κυλιόμενο τάπητα του οποίου η κλίση και η ταχύτητα προοδευτικά αυξάνονται έτσι ώστε ανάλογα αυξάνεται και η σωματική προσπάθεια.

Η κάθε βαθμίδα κόπωσης ονομάζεται στάδιο. Κάθε στάδιο διαρκεί 3min. Το πρώτο στάδιο είναι ευκολότερο, το τελευταίο δυσκολότερα. Καθ' όλη τη διάρκεια της

δοκιμασίας (άσκησης) κι ενώ ο εξεταζόμενος είναι συνδεδεμένος με τα ηλεκτρόδια απ' ευθείας με το monitor και τον ΗΚΓ/φο, ελέγχονται και αξιολογούνται στην τηλεοπτική οθόνη του monitor η Α/Π, η καρδιακή συχνότητα και το ΗΚΓ. Επίσης, παρακολουθείται για την εμφάνιση άλλων συμπτωμάτων όπως στηθαγχικό πόνο, δύσπνοια, κόπωση, δυσφορία. Κάθε 3 λεπτά γίνεται αυτόματη καταγραφή όλων των απαγωγών του ΗΚΓ/ματος.

Η δοκιμασία χαρακτηρίζεται αρνητική αν ο εξεταζόμενος την φέρει σε πέρας χωρίς ενοχλήματα και η καρδιακή συχνότητα φθάσει τον αριθμό 220 μείον τα χρόνια της ηλικίας του, π.χ. σε ένα άτομο 50 ετών η καρδιακή συχνότητα θα πρέπει να φθάσει στις 170 σφύξεις το λεπτό χωρίς ΗΚΓ/φικές αλλοιώσεις.

Θετική χαρακτηρίζεται η δοκιμασία και πρέπει να διακόπτεται πριν την ολοκλήρωση του χρησιμοποιούμενου πρωτοκόλλου, εάν εμφανισθούν μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες εκδηλώσεις:

1. Στηθαγχικός πόνος που επιδεινώνεται με την άσκηση
2. Υπόταση - βραδυκαρδία
3. Πτώση του ST πάνω από 2min.
4. Οποιαδήποτε διαταραχή της αγωγής του ερεθίσματος
5. Έκτακτες κοιλιακές συστολές
6. Κοιλιακή ταχυκαρδία
7. Ωχρότητα, εφίδρωση, ζάλη, μικρός σφυγμός
8. Σωματική εξάντληση

Επίσης είναι δυνατόν κατά τη διάρκεια της κόπωσης να εμφανισθούν επιπλοκές σπάνια όμως σοβαρά προβλήματα. Το εργαστήριο είναι υποχρεωμένο να είναι εφοδιασμένο με ηλεκτρικό απινιδωτή και τροχήλατο με φάρμακα πρώτης ανάγκης.

Οι μέθοδοι δοκιμασίας κόπωσης εκτός από τον κυλιόμενο τάπητα που αναφέρθηκε, είναι:

- α) Το εργομετρικό ποδήλατο
 - β) Φάρμακα όπως διποριδαμόλη
- Ενδείξεις δοκιμασίας κόπωσης.

1. Η διάγνωση ή ο αποκλεισμός της στεφανιαίας νόσου ή η μελέτη της έκτασης της.
2. Ο προγραμματισμός για στεφανιογραφία και χειρουργική θεραπεία σε στηθαγχικούς ασθενείς.
3. Σε ασθενείς μετά την οξεία φάση εμφράγματος του μυοκαρδίου.

4. Για τη μελέτη αρρυθμιών
5. Για τη μελέτη του τρόπου ανταπόκρισης της φαρμακευτικής αγωγής στη θεραπεία αρρυθμιών, στηθάγχης ή ισχαιμίας του μυοκαρδίου.
6. Σε υγιή ασυμπτωματικά άτομα προκειμένου να κριθούν κατάλληλα για ορισμένη εργασία που απαιτεί σωματική κόπωση π.χ. πιλότου, οδηγού λεωφορείου, αμαξοστοιχίας.

Αντενδείξεις για δοκιμασία κόπωσης.

1. Οι πρώτες μία έως δύο εβδομάδες μετά το οξύ ΕΜ
2. Η ασταθής στηθάγχη.
3. Οξεία μυοκαρδίτιδα ή περικαρδίτιδα.
4. Κολποκοιλιακός αποκλεισμός.
5. Κάθε οξύ νόσημα άλλου συστήματος.²⁸

5.2.4. Ηχοκαρδιογράφημα

Είναι αναίμακτη διαγνωστική διαδικασία που χρησιμοποιεί τους σφυγμούς του ανακλιόμενου υπέρηχου για αξιολόγηση της ανατομικής ακεραιότητας και λειτουργίας της καρδιάς. Παίζει σημαντικό ρόλο στη διάγνωση βαλβιδοπαθειών συγγενών καρδιακών ανωμαλιών, νόσων του περικαρδίου και των στεφανιαίων αγγείων. Δίνει πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία της αριστερής κοιλίας, τις διαστάσεις της κοιλιακής κοιλότητας, το πάχος του οπίσθιου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας και του μεσοκοιλιακού διαφράγματος, κάνει εκτιμήσεις του διαστολικού, συστολικού όγκου και του όγκου παλμού και των κινήσεων διαφόρων τμημάτων του τοιχώματος της αριστεράς κοιλίας κατά τη συστολή και τη διαστολή της.²⁸

5.2.5. Ραδιοϊσότοπα(θάλλιο - 201, σπινθηρογράφημα θαλλίου σε συνδυασμό με δοκιμασία κοπώσεως).

Η είσοδος των ραδιοϊσοτόπων στην καρδιολογία τα τελευταία χρόνια βοήθησε σημαντικά στην επιτυχή διάγνωση της στεφανιαίας νόσου και στην εκτίμηση της λειτουργικότητας της αριστερής και δεξιάς κοιλίας. Επίσης είναι δυνατή η εξέταση του μεγέθους των καρδιακών κοιλοτήτων, και η απεικόνιση των μεγάλων αγγείων.

Οι ραδιοϊσοτοκικές ουσίες που χρησιμοποιούνται κυρίως είναι το θάλλιο - 201 και το τεχνήτιο - 99. Η εκλογή τους εξαρτάται από τον έλεγχο που πρόκειται να γίνει.

Εάν π.χ. ερευνάται η άρδευση του μυοκαρδίου τότε η ραδιοϊσοτοπική ουσία εκλογής είναι το θάλλιο - 201, διότι αυτό έχει την ιδιότητα να διαχέεται στο μυοκαρδιακό ιστό και να προσλαμβάνεται μόνο από τα υγιή μυοκαρδιακά κύτταρα και όχι από τις παθολογικές περιοχές του μυοκαρδίου που δεν αρδεύονται με αίμα.

Το πυρροφωσφορικό τεχνητό -99 είναι το ισότοπο που θα εκλεγεί για την απεικόνιση ενός πρόσφατου εμφράγματος.

Οι ραδιοϊσοτοπικές ουσίες χορηγούνται στον άρρωστο ΕΦ και στη συνέχεια γίνεται λήψη σπινθηρογραφήματος που καταγράφεται σε φιλμ. Το σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου με θάλλιο 201 μπορεί να είναι απλό ή σε συνδυασμό με δοκιμασία κόπωσης με τη χρήση ποδηλάτου ή κυλιόμενου τάπητα ή με φάρμακα.²⁸

5.2.6 Ραδιοϊσοτοπική κοιλιογραφία

Η ραδιοϊσοτοπική αγγειοκαρδιογραφία εφαρμόζεται για τη σκιαγράφιση των καρδιακών κοιλοτήτων και των μεγάλων αγγείων.

Γίνεται με την ΕΦ έγχυση ραδιενεργού ουσίας η οποία πρέπει να παραμείνει μέσα στο καρδιαγγειακό σύστημα. Με την ραδιοϊσοτοπική αγγειοκαρδιογραφία γίνεται με ακρίβεια η εκτίμηση της λειτουργικότητας της αριστερής ή της δεξιάς κοιλίας, το μέγεθος, το σχήμα των κοιλοτήτων και η ύπαρξη παθολογικών ευρημάτων μέσα σ' αυτές.²⁸

5.2.7. Στεφανιαία αρτηριογραφία

Στην ιστορία της ιατρικής αξίζει να αναφερθεί ότι τα θεμέλια της σύγχρονης καρδιολογίας ετέθησαν από ένα πείραμα αποφασιστικής σημασίας που εφάρμοσε στον εαυτό του ο Forsman το 1929.

Δια μέσου της μεσοβασιλικής φλέβας προώθησε καθετήρα μέχρι το δεξιό κόλπο και κατόπιν αντινογράφησε την καρδιά του. Αυτό αποτέλεσε την αρχή του καρδιακού καθετηριασμού και της στεφανιογραφίας.

Ο έλεγχος του στεφανιαίου αρτηριακού δικτύου γίνεται κατά τη διάρκεια αριστερού καθετηριασμού και με την έγχυση σκιερής ουσίας στο στόμιο των στεφανιαίων αρτηριών. Ακολούθως γίνεται η λήψη μιας σειράς ακτινογραφιών κινηματογραφικής ταινίας για τον έλεγχο της ροής του σκιαγραφικού μέσου. Η στεφανιογραφία είναι η μόνο εξέταση που μπορεί να επιβεβαιώσει την παρουσία στενώσεων, την έκταση και την βαρύτητα τους σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο.

Είναι αναγκαία εξέταση πριν από την εγχείρηση των στεφανιαίων αρτηριών ή αγγειοπλαστικής.¹

5.2.8. Άλλες απεικονιστικές τεχνικές

I) Αξονική τομογραφία (CT)

Η μέθοδος υπολείπεται γιατί η καρδιά πάλλεται, ενώ είναι περισσότερο χρήσιμη για την εκτίμηση της κατάστασης της θωρακικής αορτής (διάταση, ανευρύσματα) και του περικαρδίου (όγκοι, συμπιεστική περικαρδίτιδα). Επίσης μπορεί να συμβάλει στην εκτίμηση της ασβέστωσης των στεφανιαίων αρτηριών.

II) Μαγνητική τομογραφία - Απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού (MRI)

Η εξέταση αυτή στηρίζεται στη μεγάλη σκιαγραφική αντίθεση μεταξύ του αίματος που κυκλοφορεί μέσα στις καρδιακές κοιλότητες και των ανατομικών μορίων του καρδιαγγειακού σχηματισμού και προσφέρει εικόνες και ως προς τους τρεις άξονες του χώρου (χ, ψ, ζ), με αποτέλεσμα να υπάρχει δυνατότητα συνολικής εκτίμησης της καρδιακής μάζας και του όγκου όλων των καρδιακών κοιλοτήτων.

Οι κλινικές ενδείξεις της MRI είναι 1) η στεφανιαία νόσος (καθορισμός θέσης και έκτασης του εμφράγματος, εκτίμηση της λειτουργίας του μυοκαρδίου, εκτίμηση επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου και διαχωρισμός βιώσιμου και ουλώδους ιστού, ύπαρξη θρόμβου ή ανευρύσματος αριστερής κοιλίας, εκτίμηση μορφολογικών αλλοιώσεων των στεφανιαίων αγγείων). Η MRI έχει ευαισθησία και ειδικότητα γύρω στο 90% και 92%, αντίστοιχα στην απεικόνιση στενώσεων άνω του 50% του αυλού των στεφανιαίων αγγείων στο εγγύς και μέσο τμήμα τους. 2) Αορτή και περιφερικά αγγεία (μέγεθος και σχήμα), καθώς και στη διαφορική διάγνωση ανευρύσματος (σακκοειδούς ή διαχωριστικού) ή διατάσεως της αορτής και ενδοτοιχωματικής αιμορραγίας. 3) Συγγενείς καρδιοπάθειες (εκτίμηση ανωμαλιών όπως μετάθεσης μεγάλων αγγείων, στένωσης ισθμού αορτής κ.ά.). 4) Μυοκαρδιοπάθειες (πάχος και λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας), 5) Βαλβιδοπάθειες (βαθμός στένωσης ή ανεπάρκειας βαλβίδων, καθώς και πάχυνση τους). 6) Παθήσεις περικαρδίου (όγκοι, πάχος περικαρδίου, συμπίεση). 7) Όγκοι καρδιάς (έξω ή ενδοκαρδιακών κοιλοτήτων),

Αντενδεικνύεται σε ασθενείς με καρδιακούς βηματοδότες, πρόσφατα αρτηριακά ανευρυσματικά και κοχλιακά εμφυτεύματα.¹⁻²⁹

5.3. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη διαγνωστική διαδικασία.

Ο ρόλος του νοσηλευτή στη διαδικασία της διάγνωσης είναι πολυδιάστατος. Στο σημείο που πρέπει να δίνει ο κάθε νοσηλευτής ιδιαίτερη βαρύτητα πριν τη διεξαγωγή οποιασδήποτε εξέτασης είναι η ψυχολογική τόνωση του ασθενούς. Ο κάθε ασθενής που εισέρχεται στο νοσοκομείο κατέχεται από αισθήματα φόβου και ανησυχίας ο βαθμός των οποίων επηρεάζεται από την σοβαρότητα της εγχειρήσεως και τη νευροψυχική κατάσταση του αρρώστου.

Ο φόβος και η ανησυχία του ασθενούς μπορεί να οφείλονται σε άγνοια, προκατάληψη, παραίτηση, επηρεασμό, το άγνωστο αποτέλεσμα της εξέλιξης της κατάστασης καθώς και σε οικονομικά προβλήματα.

Κάθε νοσηλευτής με την λεπτότητα, την ευγένεια, την κατανόηση και την ευσυνειδησία κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του καλείται να βοηθήσει τον ασθενή να ξεπεράσει αυτά τα συναισθήματα και να αποκτήσει εμπιστοσύνη προς το ίδρυμα (ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό).

Η προετοιμασία του νοσηλευτή/τρια ώστε να απαντά κάθε φορά στα ερωτήματα του αρρώστου, χωρίς να επεμβαίνει σε αρμοδιότητες άλλων ειδικοτήτων, όπως ιατρών κτλ, καθώς και η προετοιμασία του ασθενούς από την αδελφή με επεξηγήσεις και οδηγίες που αφορούν ορισμένες νοσηλείες δημιουργούν στον ασθενή κλίμα αισθήματος εμπιστοσύνης και ασφάλειας για το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται. Αυτό συντελεί στην εξάλειψη των συναισθημάτων φόβου και ανησυχίας που προέρχονται από το άγνωστο.

Φόβοι, ανησυχίες και ερωτήματα εμφανίζονται και στους οικείους των ασθενών. Στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του ο νοσηλευτής, οφείλει να πλησιάσει τους οικείους του ασθενούς, για να διαλύσει τους φόβους και τις ανησυχίες και να απαντήσει στα πολλά τους ερωτηματικά.³⁰

5.4. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στην οξεία φάση

A. Οι θεραπευτικοί στόχοι στα οξεία στεφανιαία σύνδρομα είναι:

1. ελάττωση την μυοκαρδιακής νέκρωση σε ασθενείς με εξελισσόμενο ΕΜ
2. πρόληψη των μειζόνων ανεπιθύμητων καρδιακών συμβάντων (θάνατος, μη θανατηφόρο ΕΜ, ανάγκη επείγουσας επαναγγείωσης)
3. ταχύς απινιδισμός σε περίπτωση κοιλιακής μαρμαρυγής

B. Η νοσοκομειακή αντιμετώπιση περιλαμβάνει:

1. αρχική διάγνωση - αντιμετώπιση: θεραπεία επαναιμάτωσης και συνήθους θεραπείας στο OEM και στην ΑΣ/ΧΟΕΜ
2. Αναγνώριση και αντιμετώπιση αρρυθμιών.

◆ Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στηθάγχης

Όπως προαναφέρθηκε η στηθάγχη είναι ένα κλινικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από παροξυσμούς πόνου που είναι αποτέλεσμα ανεπάρκειας αιματικής ροής και μυοκαρδιακής υποξίας.

◆ Προβλήματα του αρρώστου

1. πόνος που έχει σχέση με μυοκαρδιακή ισχαιμία
2. αγωνιά που έχει σχέση με το φόβο του θανάτου
3. έλλειμμα γνώσης για τη φύση της νόσου και για τους τρόπους αποφυγής των επιπλοκών
4. χρονιότητα της κατάστασης. Δυνητική μη συμμόρφωση στο θεραπευτικό σχήμα που σχετίζεται με τη μη αποδοχή των αναγκαίων αλλαγών στον τρόπο ζωής.

◆ Σκοποί φροντίδας.

1. απαλλαγή από τα συμπτώματα κατά την κρίση
2. βοήθεια του αρρώστου να ελέγξει τους προσωπικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που προκαλούν κρίσεις στηθάγχης.
3. αναχαίτιση της αθηροσκλήρωσης και πρόληψης του εμφράγματος του μυοκαρδίου
4. διόρθωση παθολογικών καταστάσεων που προκαλούν κρίσεις στηθάγχης.

◆ Παρέμβαση

1. φυσική ανάπαυση αρρώστου στο κρεβάτι, ώσπου να περάσει η κρίση
2. παραμονή του νοσηλευτή κοντά του, για μείωση αγωνίας, που επιδεινώνει την υποξία του μυοκαρδίου.

- ❖ Εξήγηση σε άρρωστο και οικογένεια: 1) των λόγων που επέβαλαν την εισαγωγή στο νοσοκομείο, 2) των διαγνωστικών δοκιμασιών και 3) της εφαρμοζόμενης θεραπευτικής αγωγής.
- ❖ .Ενθάρρυνση αρρώστου να εκφράζει φόβους κι αγωνίες που αφορούν τη νόσο μέσω συχνών συζητήσεων - μεταφέρει στον άρρωστο βούληση του νοσηλευτή να τον ακούσει.
- ❖ Απάντηση ερωτήσεων του αρρώστου με σύντομες εξηγήσεις.

- ❖ Συνεχής εκτίμηση: 1) επιπέδου άγχους αρρώστου και οικογένειας και 2) χρησιμοποίηση κατάλληλων μηχανισμών αντιμετώπισης από αυτούς.
- ❖ Εξήγηση στον άρρωστο της σημασίας μείωσης άγχους στον έλεγχο στηθάγχης (το άγχος και ο φόβος επιβάλλουν αυξημένο stress στην καρδιά, που απαιτεί χρήση περισσότερου οξυγόνου από αυτή. Το αποτέλεσμα μπορεί να είναι διαταραχή ισοζυγίου προμήθειας και απαίτησης μυοκαρδιακού οξυγόνου, που προκαλεί πόνο).
- ❖ Χορήγηση φαρμάκων για μείωση άγχους του αρρώστου. Κατευναστικά και ηρεμιστικά μπορεί να χρησιμοποιούνται για πρόληψη επεισοδίων που επισπεύδονται από συγκινησιακή διέγερση ή ψυχική ένταση.
- ❖ Υποστήριξη αρρώστου που υποβλήθηκε σε στεφανιαία αρτηριογραφία να αποφασίσει, αν ενδείκνυται χειρουργική παρέμβαση.

3. Χορήγηση διασταλτικών των στεφανιαίων αρτηριών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.

A) Νιτρογλυκερίνη (γλυκερίνη τρινιτρική)

- Προκαλεί διαστολή στεφανιαίων αρτηριών, περιφερικών αρτηριών και περιφερικών φλεβών. Μειώνει την κατανάλωση οξυγόνου και το έργο του μυοκαρδίου.
- Πρέπει να λαμβάνεται πριν από την εκδήλωση πόνου. Ο άρρωστος ρυθμίζει τη χρήση της παίρνοντας τη μικρότερη δόση που τον απαλλάσσει από τον πόνο.
- Δίνεται συνήθως υπογλώσσια ή στον παρειακό χώρο.
- Η υποχώρηση του πόνου γίνεται μέσα σε 1-3min. Η ανταπόκριση στη νιτρογλυκερίνη συνήθως διαχωρίζει τη στηθάγχη από το έμφραγμα του μυοκαρδίου.
- Η δόση μπορεί να επαναληφθεί σε μεσοδιάστημα 5min με συνολική χορήγηση τριών δόσεων. Κλήση γιατρού αν δεν υποχωρήσει ο πόνος.
- Σημείωση του χρόνου που απαιτείται για υποχώρηση του πόνου.
- Χρησιμοποίηση της προφυλακτικά για αποφυγή πόνου που είναι γνωστό ότι θα συμβεί μετά από ορισμένες δραστηριότητες.
- Παρενέργειες της είναι: υπόταση, ζάλη, λιποθυμία, πονοκέφαλος. Υποχωρούν όταν το φάρμακο λαμβάνεται για πολλά χρόνια.

B) Αναστολείς των β-αδρενεργικών υποδοχέων για μείωση των αναγκών του μυοκαρδίου σε οξυγόνο

- Υδροχλωρική προπρανολόλη . Μειώνει τη χρησιμοποίηση οξυγόνου εμποδίζοντας τη μεταβίβαση συμπαθητικών ιώσεων στην καρδιά. Προκαλεί μείωση συχνότητας καρδιακού παλμού, αρτηριακής πίεσης και μυοκαρδιακής συσταλτικότητας, που έχει σχέση με μείωση κατανάλωσης οξυγόνου από το μυοκάρδιο. Αυτό επιτρέπει στον άρρωστο να εργάζεται και να ασκείται, ενώ θα χρειάζεται μικρότερη ποσότητα οξυγόνου.
- Δίνονται καθημερινά, μοιρασμένα σε δόσεις, σύμφωνα με την κατάσταση του αρρώστου.
- Οι παρενέργειες τους είναι: κόπωση, υπόταση, μεγάλη βραδυκαρδία, διανοητική καταστολή. Μπορεί να προκαλέσουν συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια.
- Λήψη αρτηριακής πίεσης και σφυγμού με τον άρρωστο σε όρθια θέση, 2 ώρες μετά τη χορήγηση, για το ενδεχόμενο ορθοστατικής υπότασης.
- Μη χορήγηση του φαρμάκου, αν η συχνότητα σφυγμού πέσει κάτω από 50/min.
- Χρησιμοποίηση προπρανόλης σε συνδυασμό με υπογλώσσιο δινιτρικό ισοσορβίτη για προφύλαξη.
- Χρησιμοποίηση ΗΚΓ και δοκιμασίας κόπωσης για εκτίμηση απόκρισης στη θεραπεία.

Γ) Ανταγωνιστές ιόντων ασβεστίου. Περιορίζουν τις ανάγκες σε οξυγόνο του μυοκαρδίου ελαττώνοντας την κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο.

Ενεργούν μεταβάλλοντας την ηλεκτροχημική λειτουργία των μυοκαρδιακών κυττάρων με αποκλεισμό της εισροής ιόντων ασβεστίου. Αυτό προκαλεί μείωση της μηχανικής δραστηριότητας των μυοκαρδιακών κυττάρων αφού αυτά είναι ανίκανα να απαντήσουν αποτελεσματικά στην ηλεκτρική διέγερση των κυττάρων του βηματοδότη. Ο μηχανισμός δράσης τους συνίσταται σε:

- Διαστολή των στεφανιαίων αρτηριών. Οι ανταγωνιστές ιόντων ασβεστίου μειώνουν τον τόνο των λείων μυών στις στεφανιαίες αρτηρίες, και κατά συνέπεια, την αντίσταση με αποτέλεσμα την αύξηση της αιματικής ροής. Αυξάνεται επίσης η στεφανιαία παράπλευρη κυκλοφορία.
- Αρνητικό ινότροπο αποτέλεσμα. Ορισμένοι ανταγωνιστές ιόντων ασβεστίου (βεραπαμίλη και διλτιοζέμη) έχουν αρνητικό ινότροπο αποτέλεσμα (εξαρτάται από τη δόση) που προκαλεί μείωση της συσταλτικότητας μυοκαρδίου και ελάττωση της κατανάλωσης οξυγόνου από αυτό. Χαμηλές δόσεις προκαλούν αρνητικό ινότροπο αποτέλεσμα. Υψηλές δόσεις επιφέρουν σημαντική περιφερική αγγειοδιαστολή, που προκαλεί ένα αντανακλαστικό θετικού ινότροπου αποτελέσματος. Ωστόσο η τελική

κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο παραμένει μειωμένη.

- Περιφερική αρτηριακή διαστολή. Οι ανταγωνιστές ιόντων ασβεστίου προκαλούν εκτεταμένη αγγειοδιαστολή με αποτέλεσμα μείωσης της αντίστασης στη γενική κυκλοφορία.
- Αρνητικό χρονότροπο και δρομότροπο αποτέλεσμα. Η βεραπαμίλη και η διλτιαζέμη μειώνουν το ρυθμό εκπόλωσης των κυττάρων του βηματοδότη και αποκλείουν την αγωγή μέσα από τον κολποκοιλιακό κόμβο του *Tanara*. Χρησιμοποιούνται μόνοι, σε συνδυασμό με νιτρικές ενώσεις ή με β-αδρενεργικούς αναστολείς ή και τα δύο. Προσθέτονται στη θεραπευτική αγωγή συνήθως όταν η στηθάγχη εκδηλώνεται σε ανάπαυση ή υπάρχει ένδειξη στεφανιαίου σπασμού.

Παρενέργειες της βεραπαμίλης περιλαμβάνουν: ζάλη, πονοκέφαλο, δυσκοιλιότητα, υπόταση, διαταραχή κολποκοιλιακής αγωγής.

1. Μείωση ποσού και ρυθμού δραστηριοτήτων κάτω από το σημείο εμφάνισης στηθαγχικού πόνου.
2. Ανόρθωση καταστάσεως που αυξάνουν τις ανάγκες σε O₂ (υπερθυριοειδισμός) ή μειώνουν την αιμάτωση και οξυγόνωση, όπως η αορτική στένωση και η αναιμία, αντίστοιχα.
3. Αξιολόγηση αρρώστου για τυχόν ανάπτυξη ασταθούς στηθάγχης..
4. Ετοιμασία αρρώστου για σχετικά με την ανάγκη επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου με αγγειοπλαστική (PTCA) ή αορτοστεφανιαία παράκαμψη (by-pass).

Με τον όρο αγγειοπλαστική εννοούμε τη διάνοιξη μιας στενωμένης στεφανιαίας αρτηρίας με ένα λεπτό καθετήρα, που έχει στο άκρο του ένα μπαλόνι. Ο καθετήρας προωθείται μέσω μιας αρτηρίας, συνήθως του κάτω άκρου, μέχρι το σημείο της στένωσης. Ακολούθως φουσκώνεται το μπαλόνι και με την πίεση ανοίγει η αρτηρία. Η αγγειοπλαστική εφαρμόζεται κατά κύριο λόγο σε ασθενείς που πάσχουν από σταθερή ή ασταθή στηθάγχη, οι οποίοι δεν ανταποκρίνονται στη φαρμακευτική αγωγή αλλά και σε ειδικές περιπτώσεις στην οξεία φάση του εμφράγματος. Το κυριότερο πρόβλημα της αγγειοπλαστικής είναι η επαναστένωση του αγγείου. Η παραπάνω επιπλοκή συμβαίνει συνήθως το πρώτο εξάμηνο από την εφαρμογή της μεθόδου, σε ποσοστό 20% περίπου. Προσπάθεια μείωσης του ποσοστού επαναστένωσης γίνεται με τη χρήση ενδοστεφανιαίων προθέσεων (stents). Οι ενδοστεφανιαίες προθέσεις είναι μεταλλικά πλέγματα που μεταφέρονται στον αυλό των στεφανιαίων αρτηριών πάνω στο μπαλόνι της αγγειοπλαστικής. Στο σημείο της στένωσης το μπαλόνι φουσκώνει και τοποθετεί το πλέγμα στο τοίχωμα

της αρτηρίας, με σκοπό τη μείωση του κινδύνου επαναστένωσης και τη διατήρηση της ροής του αίματος.

Με την αορτοστεφανιαία παράκαμψη παρακάμπτεται το σημείο της στένωσης με τοποθέτηση αρτηριακών ή και φλεβικών μοσχευμάτων που λαμβάνονται από τον ίδιο τον ασθενή. Η αορτοστεφανιαία παράκαμψη έχει ως σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και σε μερικές υποομάδες ασθενών και την αύξηση της επιβίωσης. Η χειρουργική αντιμετώπιση στοχεύει στην επαναιμάτωση του μυοκαρδίου με σκοπό την αποτροπή του αιφνίδιου θανάτου, την εξάλειψη της στηθάγχης, τη βελτίωση της λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την παράταση της επιβίωσης. Με τα σημερινά δεδομένα φαίνεται ότι η χειρουργική αντιμετώπιση υπερτερεί της φαρμακευτικής καθώς παρέχει πληρέστερη επαναιμάτωση του μυοκαρδίου.

Η διαδικασία επαναιμάτωσης του ισχαιμικού μυοκαρδίου καλείται στεφανιαία παράκαμψη ή by-pass . Γίνεται με τη χρήση αρτηριακών και φλεβικών μοσχευμάτων για την παράκαμψη της στένωσης των στεφανιαίων αρτηριών .

Οι επεμβάσεις της στεφανιαίας παράκαμψης γίνονται με δυο μεθόδους :

- 1) με τη μέθοδο της εξωσωματικής κυκλοφορίας και
- 2) με τη μέθοδο της πάλλουσας καρδιάς ή beating heart.

5. Διδασκαλία του αρρώστου. Ο άρρωστος διδάσκεται:

- Να χρησιμοποιεί μέτρο σ' όλες τις δραστηριότητες του, διατηρώντας τις σε επίπεδο τέτοιο που δεν προκαλείται αίσθημα δυσχέρειας στο θώρακα, βράχυνση αναπνοής και κόπωση.
- Να αποφεύγει δραστηριότητες που προκαλούν στηθαγχικό πόνο, απότομη προσπάθεια για βάρδια,
- Να αποφεύγει ακραίες θερμοκρασίες, μεγάλα ύψη, καταστάσεις που δημιουργούν συγκινησιακό stress.
- Να αποφεύγει το πολύ φαγητό και να αναπαύεται για μία τουλάχιστον ώρα μετά από αυτό.
- Να ντύνεται ζεστά το χειμώνα και να περπατά με βραδύτερο ρυθμό. Αν υπάρχει ψυχρός αέρας να σκεπάζει τη μύτη του με κασκόλ.
- Να μειώσει το σωματικό βάρος για να ελαττωθεί το έργο της καρδιάς.
- Να αποφύγει ροφήματα που περιέχουν καφεΐνη. Προκαλούν αρρυθμίες σε άτομα επιρρεπή.

- Να σταματήσει το κάπνισμα. Το εισπνεόμενο μονοξείδιο του άνθρακα μειώνει την ικανότητα του αίματος να μεταφέρει οξυγόνο και επομένως επιδεινώνει τη μυοκαρδιακή υποξία.
 - Να αλλάξει θέσεις και συνήθειες ζωής ώστε να προσαρμόζεται καλύτερα στο stress της ζωής. Να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τα φάρμακα που έγραψε ο γιατρός.
 - Να έχει μαζί του πάντοτε νιτρογλυκερίνη.
 - Να τοποθετεί χάπι νιτρογλυκερίνης κάτω από τη γλώσσα με το πρώτο σημείο θωρακικής δυσχέρειας.
 - Να σταματά και να ξεκουράζεται μέχρις ότου υποχωρήσει η δυσχέρεια.
 - Να μην καταπίνει το σάλιο του ως την πλήρη διάλυση του χαπιού.
 - Για πιο γρήγορη δράση, να σπάζει πρώτα το χάπι με τα μπροστινά δόντια και μετά να τοποθετεί κάτω από τη γλώσσα.
 - Να επαναλαμβάνει τη δόση σε μερικά λεπτά μέχρι 3 φορές, εάν ο πόνος δεν υποχωρεί.
 - Να διατηρεί δελτίο στο οποίο να γράφει τα χάπια που παίρνει, για να είναι δυνατή η διαπίστωση οποιασδήποτε μεταβολής στην κατάσταση του.
 - Να παίρνει νιτρογλυκερίνη προφυλακτικά για να αποφεύγει τον πόνο, που από πείρα γνωρίζει ότι του προκαλούν ορισμένες δραστηριότητες.
 - Αν παίρνει β-αδρενεργικούς υποδοχείς να μη διακόπτει τη θεραπεία χωρίς να συμβουλευτεί γιατρό.
 - Να καλέσει αμέσως γιατρό αν ο πόνος γίνεται εντονότερος, διαρκέστερος και παρουσιάζεται ευκολότερα. Αν αισθανθεί ζάλη ή λιποθυμία να κατεβάζει το κεφάλι ανάμεσα στα κάτω άκρα και να αναπνέει βαθιά.
 - Ελαφρός πονοκέφαλος συμβαίνει συχνά. Αν συμβεί έντονος πονοκέφαλος που διαρκεί πάνω από 15ηώι να συμβουλευτεί γιατρό. Μπορεί να πρέπει να μειώσει τη δόση.
6. Παρέχονται πληροφορίες στον άρρωστο που αφορούν :
- Επαγγελματική αποκατάσταση, αν είναι απαραίτητη εργασία που στρεσάρει λιγότερο
 - Διαθέσιμα προγράμματα καρδιακής αποκατάστασης
 - Διαθέσιμες μεθόδους αντιμετώπισης stress
7. Συμπεριλαμβάνονται στο πρόγραμμα διδασκαλίας ο σύντροφος και τα μέλη της οικογένειας.

Αξιολόγηση:

1. Της συχνότητας εμφάνισης των στηθαγχικών κρίσεων. Όταν γίνονται συχνότερες και τα φάρμακα δε φέρνουν αποτέλεσμα, μπορεί να χρειαστεί χειρουργική παρέμβαση.

2. Το πόσο αποτελεσματικά ελέγχει ο άρρωστος τους προσωπικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που προκαλούν στηθαγχική κρίση και πόσο συμμορφώνεται με το θεραπευτικό σχήμα.³⁰⁻³¹

5.5. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στον αιφνίδιο θάνατο

Μία από τις μεγαλύτερες ίσως προκλήσεις στη σύγχρονη ιατρική αποτελεί το γεγονός ότι ορισμένες καταστάσεις που μπορεί να χαρακτηρισθούν βιαστικά ως αιφνίδιος θάνατος, μπορεί να είναι και αναστρέψιμες με την έγκαιρη και αποτελεσματική παρέμβαση της καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης (ΚΑΑ).¹

Η καρδιακή ανακοπή προκαλεί 700.000 θανάτους ανά έτος στην Ευρώπη. Η έγκαιρη αναγνώριση και κλήση βοήθειας και η άμεση έναρξη της ΚΑΑ αυξάνει την επιβίωση. Έγκαιρη απινίδωση (3-5 λεπτά) έχει επιβίωση 49-75%, με κάθε 1 λεπτό καθυστέρησης να μειώνει την επιβίωση κατά 10-15% ²

Το *Ευρωπαϊκό Μανιφέστο Επείγουσας Ιατρικής* έχει ανακοινώσει ότι στις σύγχρονες πολιτείες αλληλεγγύης πρέπει να είναι διαθέσιμες επαρκείς υπηρεσίες επείγουσας φροντίδας για κάθε άτομο σε οποιοδήποτε χώρο και οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

Όλα λοιπόν τα παραπάνω κλίνουν στο συμπέρασμα ότι η συνεχής ενημέρωση και εκπαίδευση σε θέματα πρώτων βοηθειών και συγκεκριμένα στην θεωρητική αλλά και πρακτική γνώση εφαρμογής ΚΑΑ του ιατρικού, παραϊατρικού αλλά και όλου του γενικού πληθυσμού αποτελεί μονόδρομο.

Η έγκαιρη έναρξη ΚΑΑ στο σημείο του συμβάντος έως ότου φτάσει εξειδικευμένη βοήθεια σώζει ζωές.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης (ERC – European Resuscitation Council) απλοποίησε της οδηγίες πρόσφατα με σκοπό την ευκολότερη εκμάθηση, απομνημόνευση και εκτέλεση των οδηγιών, τον περιορισμό στις διαφορές των οδηγιών ανάλογα προς την ηλικία από τους κοινούς διασώστες και την αφαίρεση κάποιων τεχνικών, π.χ. αναπνοές χωρίς μαλάξεις.

Ανακοπή ή καρδιοαναπνευστική ανακοπή ορίζεται η *αιφνίδια* και *απρόβλεπτη* διακοπή της λειτουργίας της αναπνοής ή της κυκλοφορίας ή και των δύο, με αποτέλεσμα την ανεπαρκή παροχή οξυγονωμένου αίματος στα ζωτικά όργανα

Τα κύρια κλινικά σημεία της ανακοπής και ο χρόνος εμφάνισής τους είναι :

- Απουσία σφυγμού στα μεγάλα αγγεία: Η αιφνίδια διακοπή της λειτουργίας της καρδιακής αντλίας έχει ως αποτέλεσμα την άμεση διακοπή του σφυγμού.

- Απώλεια συνειδήσεως : Επέρχεται 10-20 δευτερόλεπτα μετά την ανακοπή

- Διακοπή του αυτόματου αερισμού : Άπνοια λόγω διακοπής της αιμάτωσης στα κέντρα του προμήκους επέρχεται 15-30 δευτερόλεπτα μετά την ανακοπή

- Απουσία καρδιακών τόνων : Η διαπίστωση τους είναι ιδιαίτερος δύσκολη όταν δεν υπάρχουν τα απαιτούμενα μέσα (στηθοσκόπιο), όταν ο ανανήπτης δεν έχει εξοικειωθεί με την ακρόαση ή όταν η ανακοπή συμβεί σε θορυβώδες περιβάλλον. Επέρχεται άμεσα μετά την ανακοπή

- Διαστολή της κόρης : Επέρχεται 60-90 δευτερόλεπτα μετά την ανακοπή

Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση (ΚΑΑ) είναι η αλληλουχία ενεργειών που αποσκοπούν στην επαναφορά του πάσχοντος στη ζωή και τη βαθμιαία αποκατάσταση των βλαβών.

Η ΚΑΑ έχει σκοπό να αποκαταστήσει την μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς, να καθορίσει τις ειδικές αιτίες της ανακοπής και να διατηρήσει όσες λειτουργίες διασώθηκαν

Εικόνα 9. Η αλυσίδα της επιβίωσης³²



Η αλυσίδα της επιβίωσης αποτελείται από 4 κρίκους. Η ελπίδα για διατήρηση της καρδιοαναπνευστικής και εγκεφαλικής λειτουργίας μετά από ανακοπή εξαρτάται βασικά από το χρόνο που θα ολοκληρωθεί η ζωτική αλυσίδα της επιβίωσης.

Βασική Υποστήριξη της Ζωής (BLS)

Βασική Υποστήριξη της ζωής είναι η διατήρηση της βατότητας του αεραγωγού και η υποστήριξη του αερισμού και της κυκλοφορίας χωρίς εξοπλισμό ή με ελάχιστα μέσα.

Σκοπός της Βασικής ΚΑΑ είναι να ελαχιστοποιήσει το κρίσιμο χρόνο, με διατήρηση ικανοποιητικής αναπνοής και κυκλοφορίας, μέχρι την πλήρη αναζωογόνηση.

Ο χρόνος είναι ο κύριος «εχθρός» του ανανήπτη. Μέσα στα 4 πρώτα λεπτά από την ανακοπή αρχίζουν οι πρώτες εγκεφαλικές βλάβες, ενώ πάνω από τα 10' έχουμε βέβαιο εγκεφαλικό θάνατο. Γίνεται σαφές ότι η έγκαιρη έναρξη της ΚΑΑ και οι γρήγορες και αποτελεσματικές ενέργειες σώζουν ζωές.

A : Airway – Υποστήριξη Αεραγωγού

B : Breathing – Υποστήριξη Αναπνοής

C : Circulation – Υποστήριξη Κυκλοφορίας

Τα τρία αυτά γράμματα ABC είναι ο οδηγός του ανανήπτη, ώστε να παρέχει γρήγορη και αποτελεσματική βοήθεια.

Βήματα Βασικής Υποστήριξης της Ζωής

Ελέγξτε την ασφάλεια του χώρου και εξασφαλίστε την δική σας

Προσοχή :

- Κίνδυνοι από το περιβάλλον

(π.χ. πυρκαγιά, αυξημένη κυκλοφορία, νερό)

- Δηλητηριάσεις

(π.χ. οργανοφωσφορικά, χημικές ουσίες)

- Λοιμώξεις

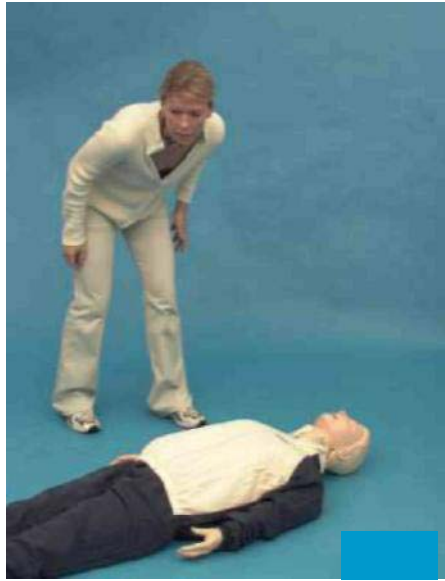
(HIV, ηπατίτιδα, TBC,)

Επισήμανση : το θύμα μετακινείται μόνο αν

1. Βρίσκεται σε επικίνδυνο περιβάλλον

3. Βρίσκεται σε κακή θέση

Εικόνα 10. Έλεγχος ασφάλειας χώρου³²



Έλεγχος επιπέδου συνείδησης. Κουνήστε ελαφρά τους ώμους του θύματος και φωνάξτε δυνατά και κοντά στο αυτί του «Είσαι καλά;». Ελέγξτε εάν ανταποκρίνεται.

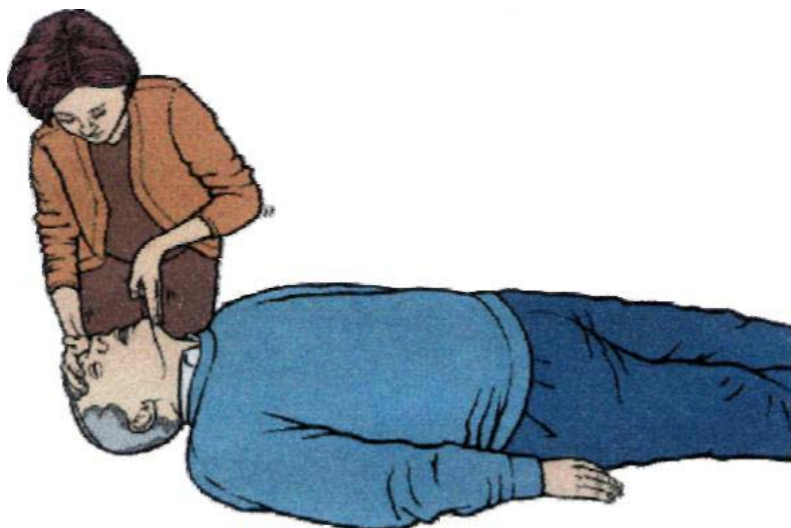
Εικόνα 11. Έλεγχος επιπέδου συνείδησης³²



Εάν το θύμα αντιδρά, ελέγξτε για πιθανές κακώσεις. Στην περίπτωση που υπάρχουν ή υποψιάζεστε κακώσεις, μην μετακινήσετε το θύμα από την θέση που βρίσκεται και καλέστε βοήθεια (ΕΚΑΒ 166). Ζητήστε από κάποιον να καλέσει βοήθεια και να σας επιβεβαιώσει ότι το έκανε. Εάν δεν υπάρχει κάποιος άλλος γύρω σας, καλέστε μόνοι σας βοήθεια και γυρίστε το συντομότερο πίσω στο θύμα. Εξασφαλίστε την ασφάλεια του πεδίου που βρίσκεται το θύμα και ελέγξτε την ανταπόκριση του σε τακτά χρονικά διαστήματα έως ότου φθάσει εξειδικευμένη βοήθεια.

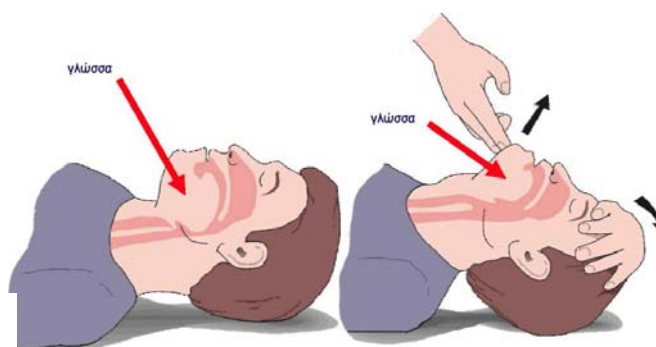
Εάν το θύμα δεν αντιδρά, εξασφαλίστε ανοιχτό αεραγωγό (ABC).

Εικόνα 12. Εξασφάλιση ανοιχτού αεραγωγού³²



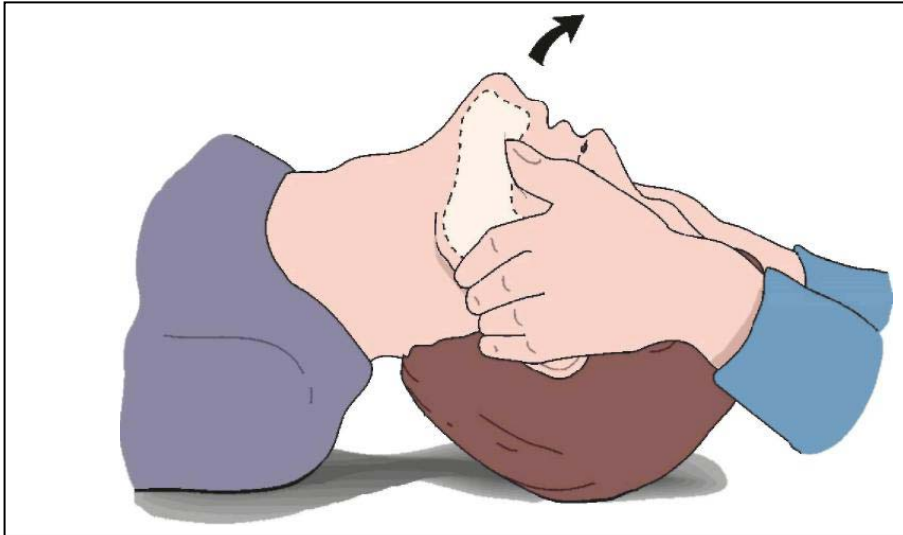
Κάντε έκταση κεφαλής.

Εικόνα 13. Έκταση κεφαλής³²



Σε τυχόν υποψία κάταγμα του αυχένα κάντε διάνοιξη του αεραγωγού με ανύψωση της κάτω γνάθου.

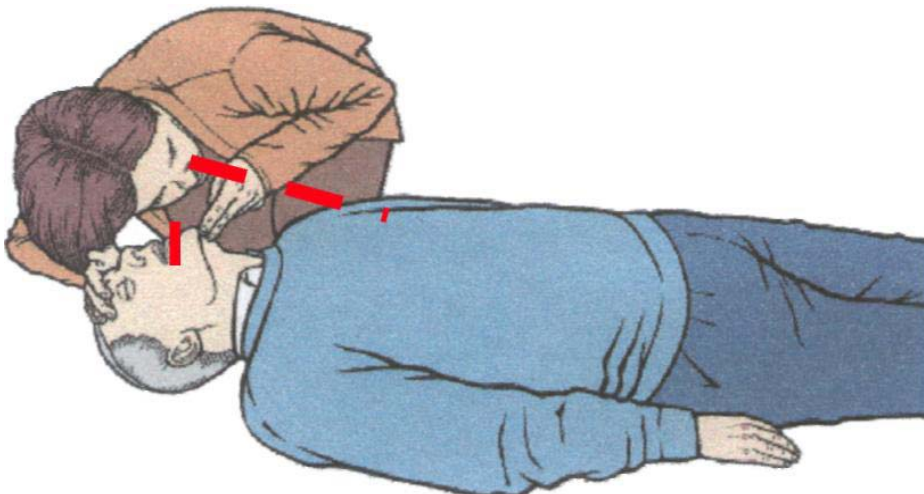
Εικόνα 14. Έκταση κεφαλής³²



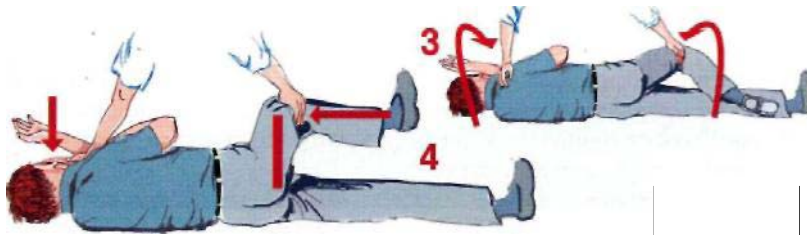
Θέση Ανάνηψης

Ελέγξτε την αναπνοή σε 10 δευτερόλεπτα με την διαδικασία «Ακούω – Βλέπω – Αισθάνομαι». Ακούστε τον ήχο της αναπνοής, Κοιτάξτε τις κινήσεις του θώρακα και Αισθανθείτε τις κινήσεις του αέρα στο μάγουλο σας.

Εικόνα 15. Έλεγχος αναπνοής³²



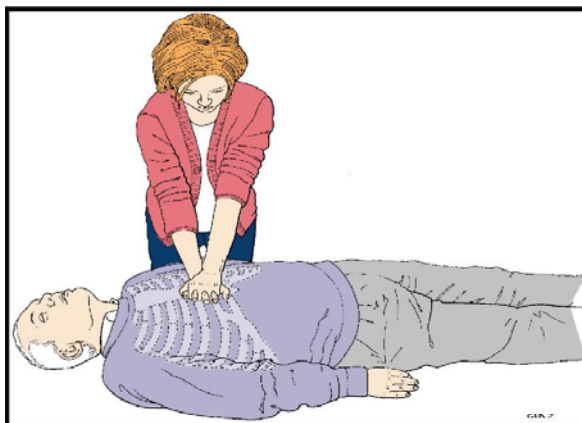
Εάν το θύμα αναπνέει φυσιολογικά τοποθετήστε το σε θέση ανάνηψης.
Εικόνα 16. Θέση ανάνηψης³²



και καλέστε βοήθεια (ΕΚΑΒ 166). Ζητήστε από κάποιον να καλέσει βοήθεια και να σας επιβεβαιώσει ότι το έκανε. Εάν δεν υπάρχει κάποιος άλλος γύρω σας, καλέστε μόνοι σας βοήθεια και γυρίστε το συντομότερο πίσω στο θύμα. Ελέγξτε την ανταπόκριση του σε τακτά χρονικά διαστήματα έως ότου φθάσει εξειδικευμένη βοήθεια.

Εάν το θύμα δεν αναπνέει φυσιολογικά καλέστε βοήθεια (ΕΚΑΒ 166). Ζητήστε από κάποιον να καλέσει βοήθεια και να σας επιβεβαιώσει ότι το έκανε και ξεκινήστε 30 θωρακικές συμπίεσεις. Εάν δεν υπάρχει κάποιος άλλος γύρω σας, καλέστε μόνοι σας βοήθεια και γυρίστε το συντομότερο πίσω στο θύμα και ξεκινήστε συμπίεσεις.

Εικόνα 17. Θωρακικές συμπίεσεις³²



Τοποθετήστε τα χέρια στο κέντρο του θώρακα, κάντε 30 θωρακικές συμπίεσεις με ρυθμό 100/λεπτό (περίπου 2/δευτερόλεπτο). Κρατήστε τα χέρια σας σε στενή επαφή με το στήθος του θύματος και τους αγκώνες σας τεντωμένους. Προσπαθήστε το στήθος να μετατοπίζεται 4-5εκ. Τοποθετήστε το σώμα σας σε

αναπαυτική θέση, διότι η διαδικασία μπορεί να κρατήσει ώρες και να κουραστείτε σύντομα.

30 Συμπιέσεις 2 Αναπνοές

Επισήμανση : Για την αποτελεσματικότητα των θωρακικών συμπιέσεων, το θύμα πρέπει να είναι τοποθετημένο σε σκληρή, σταθερή επιφάνεια

Εικόνα 18. 30 Συμπιέσεις 2 Αναπνοές³²



Μετά από τις 30 θωρακικές συμπιέσεις και εφόσον το θύμα συνεχίζει να μην αναπνέει πραγματοποιήστε συνδυασμό 30 Συμπιέσεις – 2 Αναπνοές

Τεχνική Τεχνητών Αναπνοών :

- Κάντε έκταση της κεφαλής
- Κλείστε τη μύτη
- Κρατήστε με το ίδιο χέρι το μέτωπο
- Κρατήστε με το άλλο χέρι το πηγούνι
- Πάρτε μία κανονική εισπνοή
- Τοποθετήστε καλά το στόμα σας στο στόμα του θύματος
- Εκπνεύστε τον αέρα στο στόμα του θύματος
- Διάρκεια εισόδου αέρα 2sec, ίση με τη διάρκεια εξόδου αέρα 2sec
- Παρακολούθηση έκπτυξης θωρακικού τοιχώματος
- Παθητική εκπνοή (ο αεραγωγός διατηρείται ανοιχτός)
- Παρακολούθηση του θώρακα κατά την διάρκεια εκπνοής

Αν η αναπνοή δεν προκαλεί ανύψωση του θώρακα ελέγξτε το στόμα για ξένο σώμα. Αφαιρέστε κάθε άμεσα ορατό και προσιτό σώμα από το στόμα.

Μην πραγματοποιείτε περισσότερες από 2 αναπνοές κάθε φορά Όταν οι ανανήπτες είναι περισσότεροι, κάθε 2-3 min αλλάζουν θέση.

Εάν για οποιοδήποτε λόγο δεν επιθυμείτε να δώσετε αναπνοές εφαρμόστε ΚΑΑ, μόνο με θωρακικές συμπίεσεις και ρυθμό 100 ανά λεπτό

Η Βασική υποστήριξη της ζωής σταματάει όταν :

- Φθάσει εξειδικευμένη βοήθεια
- Το θύμα εμφανίσει σημεία επαναφοράς στη ζωή
- Επέλθει κόπωση του ανανήπτη³⁰⁻³²

5.6. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Τα ειδικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου ταξινομούνται σε τρεις κύριες ομάδες:

Τα αντιστηθαγχικά όπως: νιτρώδη, β-αναστολείς και ανταγωνιστές ασβεστίου.

Φάρμακα για την πρόληψη ή τη θεραπεία των θρομβώσεων, όπως η ασπιρίνη και άλλα «αντιαιμοπεταλιακά» φάρμακα, τα αντιπηκτικά και τα θρομβολυτικά.

Φάρμακα που μειώνουν τα λιπίδια: φιμπράτες, νικοτινικό οξύ, ρητίνες και αναστολείς ενζύμων. Τελευταία ως υποστηρικτική ομάδα φαρμάκων χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά και οι «εκκαθαριστές» των ελεύθερων ριζών του οξυγόνου. Εκτός, από τις κύριες ομάδες φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για την άμεση θεραπεία της στεφανιαίας νόσου, χορηγούνται επιπλέον, κατά περιπτώσεις, και αρκετά άλλα, με στόχο να αντιμετωπίσουν οι επιπλοκές και οι εμπλεκόμενες νοσηρές καταστάσεις, όπως η καρδιακή ανεπάρκεια, οι διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και η υπέρταση.³³

5.6.1. ΑΝΤΙΣΤΗΘΑΓΧΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

5.6.1.1. ΝΙΤΡΩΔΗ

Τα νιτρώδη έχουν χρησιμοποιηθεί εναντίον της στηθάγχης για περισσότερο από έναν αιώνα αλλά εξακολουθούν ακόμη να συνταγογραφούνται σε μεγάλη έκταση για τον ίδιο λόγο. Τα τελευταία εφαρμόζονται και στην θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας. Η κύρια δράση τους έγκειται στη χαλάρωση των μυϊκών δεσμίδων των τοιχωμάτων των φλεβών και των αρτηριών, συμπεριλαμβανομένων των στεφανιαίων. Η πιο σημαντική δράση τους είναι αυτή που επιφέρει τη χαλάρωση του

φλεβικού τοιχώματος, με αποτέλεσμα να ελαττώνεται ο όγκος του επιστρέφοντος αίματος προς την καρδιά. Ως εκ τούτου μειώνεται το καρδιακό έργο. Η τελευταία αυτή δραστηριότητα αποκτά ειδικό θεραπευτικό ενδιαφέρον και στην καρδιακή ανεπάρκεια. Επίσης, η ικανότητα των νιτρωδών να διαστέλλουν τις στεφανιαίες αρτηρίες παίζει σημαντικό ρόλο στη λύση του σπασμού τους. Ένα σοβαρό πρόβλημα με τα νιτρώδη είναι η ανάπτυξη ανοχής, δηλαδή η βαθμιαία απώλεια της δραστικότητάς τους με τη συνεχιζόμενη χρήση. Έχει παρατηρηθεί ότι αυτό συμβαίνει όταν τα επίπεδα του φαρμάκου στο αίμα είναι σταθερά, γι' αυτό τελευταία συνηθίζεται να συνταγογραφούνται με τρόπο ώστε κατά τη διάρκεια του 24ωρου να υπάρχει κάποια χρονική περίοδος ελεύθερη χορήγησης.

Υπάρχουν πάρα πολλά διαθέσιμα σκευάσματα, τα οποία χορηγούνται σε διάφορες περιπτώσεις. Η τρινιτρική γλυκερίνη(νιτρογλυκερίνη) χορηγείται σε όλους σχεδόν τους στηθαγχικούς ασθενείς επειδή ανακουφίζει από το ιδιαίτερα δυσάρεστο αίσθημα, δηλαδή τη στηθάγχη, σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στην προστασία και πρόληψη από επικείμενο καρδιακό έμφραγμα. Το χάπι πρέπει να μπαίνει κάτω από τη γλώσσα και να διαλύεται εκεί, διότι εάν καταποθεί αδρανοποιείται. Συνήθως γίνεται αιτία για να εκδηλωθεί έντονος σφύζων πονοκέφαλος ιδιαίτερα όταν λαμβάνεται για πρώτη φορά. Η συχνότητα αυτών των κρίσεων όμως τείνει να μειωθεί ή να μηδενιστεί ενόσω συνεχίζεται η θεραπεία, χωρίς να χρειάζεται οπωσδήποτε διακοπή. Άλλες ανεπιθύμητες εκδηλώσεις του φαρμάκου είναι ερυθρότητα και έντονο αίσθημα θερμότητας στο πρόσωπο(το λεγόμενο φλάσινγκ), ζάλη ή ακόμη λιποθυμία. Όταν χρησιμοποιείται για πρώτη φορά πρέπει να συμβουλευούμε τον ασθενή να είναι καθισμένος ή να ξαπλώσει, και ιδιαίτερα όταν αντιληφθεί τέτοιου είδους αντιδράσεις. Επειδή το φάρμακο στη μορφή χαπιού τείνει να χάνει τη δραστικότητά του με την πάροδο του χρόνου, πρέπει να απορρίπτεται εάν δεν έχει χρησιμοποιηθεί επί έξι έως οκτώ εβδομάδες. Το ενεργό συστατικό του μπορεί να απορροφηθεί από την ειδική επένδυση από μαλλί ή βαμβάκι των πωμάτων, γι' αυτό κρίνεται σκόπιμο να διατηρείται σε γυάλινο μπουκάλι με ειδικό πώμα, χωρίς να παρεμβάλλονται τα προαναφερθέντα υλικά.

Ένας άλλος τρόπος χορήγησης της νιτρογλυκερίνης είναι με την μορφή αεροζόλ-σπρέι, για την καλή δε απορρόφησή του πρέπει να εισπνέονται δύο δόσεις πάνω ή κάτω από τη γλώσσα. Η συσκευή δεν πρέπει να κουνιέται απότομα και χρειάζεται προσοχή(ιδιαίτερα σε καπνιστές), επειδή η μορφή αυτή είναι εύφλεκτη.²

Τα στοματικά ή παρειακά νιτρώδη είναι δισκία που απελευθερώνουν σταδιακά το φάρμακο, για περισσότερες από τέσσερις έως έξι ώρες, εάν τοποθετηθούν μεταξύ του άνω χείλους και των ούλων.

Αρκετά σκευάσματα νιτρωδών είναι δραστικά όταν καταπίνονται, όπως ο μονονιτρικός ισοσορβίτης και τα δινιτρικά παράγωγα. Μια αρκετά διαδεδομένη κατηγορία νιτρωδών είναι αυτά υπό τη μορφή αυτοκόλλητων ταινιών, οι οποίες συνήθως εφαρμόζονται στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα, «πάνω από την καρδιά». Εάν εφαρμόζονται με τον σωστό τρόπο, μία αρκετά ικανοποιητική ποσότητα του φαρμάκου απορροφάται δια του δέρματος και μπορεί να ανακουφίζει ή προλαβαίνει τις εκδηλώσεις στηθάγχης. Παρ' όλα αυτά, η προσπάθεια των κατασκευαστών να προσφέρουν κάλυψη 24 ωρών με αυτού του τύπου τα σκευάσματα έχει αποδειχθεί αναποτελεσματική, κυρίως επειδή αναπτύσσεται ανοχή, συχνά όμως λειτουργούν σαν εικονικά φάρμακα (δημιουργώντας την ψευδαίσθηση προστασίας από καρδιακά επεισόδια) όταν τοποθετηθούν στο σωστό μέρος.

Τέλος, τα νιτρώδη μπορεί να χορηγηθούν από την ενδοφλέβια οδό σε επείγουσες περιπτώσεις, όπως στην στηθάγχη, το έμφραγμα του μυοκαρδίου και την καρδιακή ανεπάρκεια.³³⁻³⁴

5.6.1.2. Β-ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ

Η πλήρης ονομασία τους είναι αναστολείς αναστολείς των β- αδρενεργικών υποδοχέων. Τα φάρμακα αυτά αποκλείουν τη δράση ορμονών όπως η αδρεναλίνη, η οποία επιτυγχάνει τον καρδιακό ρυθμό καθώς και τη δύναμη της συστολής. Η άσκηση και η συγκίνηση αποτελούν συχνή αιτία αύξησης των χτύπων της καρδιάς με ακόμα μεγαλύτερη ένταση απ' ότι συμβαίνει σε φυσιολογικές συνθήκες. Οι β- αναστολείς περιορίζουν αυτή τη δράση και μειώνουν τις απαιτήσεις της καρδιάς σε οξυγόνο. Εξαιτίας της ευεργητικής αυτής ιδιότητας έχουν χρησιμοποιηθεί και από τελείως φυσιολογικούς ανθρώπους που η επαγγελματική δραστηριότητά τους επηρεάζεται από το άγχος, όπως π.χ. οι μουσικοί, οι παίχτες μπιλιάρδου και οι άλλοι επαγγελματίες. Οι β- αναστολείς είναι πάρα πολύ αποτελεσματικοί στην καταπολέμηση της στηθάγχης όταν εκλύεται έπειτα από προσπάθεια ή συγκίνηση. Η δράση τους εκδηλώνεται αργά, και συνεπώς δεν είναι αποτελεσματικοί όταν το επεισόδιο έχει ήδη εκδηλωθεί. Αντίθετα, έχουν αποδειχθεί πολύ αποτελεσματικοί στην πρόληψη των καρδιακών εμφραγμάτων, τόσο αυτών που εκδηλώνονται για

πρώτη φορά όσο και της υποτροπής παλαιών, καθώς επίσης και του αιφνίδιου θανάτου άλλη μία σπουδαία θεραπευτική ενέργεια είναι η μείωση της αρτηριακής πίεσης για το λόγο αυτό χορηγούνται συχνά στη θεραπεία της υπέρτασης.³³⁻³⁴

5.6.1.3. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

Η ομαλή είσοδος του ασβεστίου στα μυοκαρδιακά κύτταρα και τα κύτταρα των αιμοφόρων αγγείων έχει πρωταρχική σημασία για την επίτευξη της συστολικής λειτουργίας(σύσπασης). Οι ανταγωνιστές(ή αναστολείς) του ασβεστίου περιορίζουν το ποσόν του ασβεστίου που εισέρχεται στα μυϊκά κύτταρα, προκαλούν χαλάρωση των τοιχωμάτων των αρτηριών(συμπεριλαμβανομένων των στεφανιαίων), και αυξάνουν την προσφορά προς την καρδιά, μειώνοντας το έργο της ως αντλίας. Τα φάρμακα αυτά χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της στηθάγχης και της υπέρτασης και συνήθως χορηγούνται από το στόμα έως τρεις φορές την ημέρα. Όταν όμως εκδηλωθεί στηθαγχική κρίση, για τη γρηγορότερη ύφεση των συμπτωμάτων ο ασθενής πρέπει να δαγκώσει μια κάψουλα νιφεδιπίνης και ν' αφήσει το περιεχόμενο να λιώσει στο στόμα κάτω από τη γλώσσα. Μερικοί από τους ανταγωνιστές του ασβεστίου(όπως η βεραπαμίνη και η διλτιαζέμη) επηρεάζουν την ηλεκτρική δραστηριότητα της καρδιάς, τείνοντας να μειώσουν την καρδιακή συχνότητα. Αυτή η ιδιότητά τους μπορεί να αποβεί ωφέλιμη στη θεραπεία ορισμένων αρρυθμιών. Άλλοι (όπως η νιφεδιπίνη και η νικαρδιπίνη) δεν έχουν παρόμοια δράση, αντίθετα, κάνουν την καρδιά να χτυπάει γρηγορότερα. Πιθανώς με αφορμή το γεγονός αυτό, σε μερικές περιπτώσεις είναι δυνατό να προκληθεί επεισόδιο στηθάγχης από τη χρήση των δύο τελευταίων ουσιών. Η δράση των ανταγωνιστών του ασβεστίου είναι ιδιαίτερα ευνοϊκή όταν υπάρχει σπασμός ή αυξημένος τόνος του μυϊκού τοιχώματος των στεφανιαίων αρτηριών, διότι και οι δύο καταστάσεις είναι δυνητικά εκλυτικοί παράγοντες στηθάγχης. Επιπλέον. Ο ρόλος τους ενισχύεται όταν η στηθάγχη συνυπάρχει με υπέρταση. Συχνά, χρησιμοποιούνται με ικανοποιητικά αποτελέσματα και στη θεραπεία της στηθάγχης έπειτα από κόπωση. Όλοι οι ανταγωνιστές του ασβεστίου έχουν την πιθανότητα να επιδεινώσουν την αντλητική λειτουργία της καρδιάς, ειδικά όταν αυτή είναι ήδη περιορισμένη. Μολονότι το πρόβλημα δεν είναι αρκετά συχνό, οι γιατροί συνήθως αποφεύγουν να χορηγούν τα φάρμακα αυτά σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια.

Η εκλογή και ο συνδυασμός των αντιστηθαγγχικών φαρμάκων

Και οι τρεις κύριες ομάδες των αντιστηθαγγχικών φαρμάκων είναι δραστικές, συχνά, όμως η ανταπόκριση στη θεραπεία και η εκδήλωση ανεπιθύμητων ενεργειών διαφέρουν μεταξύ των ασθενών, χωρίς να είναι δυνατό να προβλεφθούν. Το πρώτο φάρμακο εκλογής για την αντιμετώπιση της στηθάγχης εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ασθενούς και από τις προτιμήσεις του γιατρού, έτσι, για παράδειγμα, οι β- αναστολείς αποφεύγονται στους ασθματικούς και τους διαβητικούς που χρειάζονται ινσουλίνη, αποτελούν όμως τα φάρμακα εκλογής για όσους έχουν ήδη υποστεί καρδιακό έμφραγμα, επειδή έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν τον κίνδυνο νέων επεισοδίων. Κατά περίεργο τρόπο, υπάρχουν μεγάλες διαφορές στη χρήση των ποικίλων φαρμάκων σε διαφορετικές χώρες. Για παράδειγμα, οι β- αναστολείς είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς στην Αγγλία και τη Σκανδιναβία, ενώ οι ανταγωνιστές ασβεστίου είναι περισσότερο της μόδας στις ΗΠΑ και την Ιταλία. Ο συνδυασμός δύο ή τριών φαρμάκων διαφορετικού τύπου μπορεί να αποβεί πιο επιτυχής στην ανακούφιση των συμπτωμάτων, ενώ μειώνει τις ανεπιθύμητες ενέργειες του καθενός από αυτούς.³³⁻³⁴

5.6.2. ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΙΣ ΘΡΟΜΒΩΣΕΙΣ

5.6.2.1. ΑΣΠΙΡΙΝΗ

Η ασπιρίνη έχει χρησιμοποιηθεί ως παυσίπονο για περισσότερο από έναν αιώνα, πρόσφατα όμως κατανοήθηκε η αποτελεσματικότητά της στην πρόληψη των θρομβώσεων, που επιτυγχάνεται με την αναστολή της συγκόλλησης των αιμοπεταλίων μεταξύ τους, φαινόμενο με το οποίο αρχίζει συνήθως η διαδικασία της πήξης. Ακόμη δεν έχει διευκρινιστεί ποια είναι η καλύτερη δόση της, διότι θεωρητικά οι μεγάλες δόσεις μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο της πήξης. Η δοσολογία που χρησιμοποιείται συχνότερα σήμερα είναι μισό ή ολόκληρο χάπι των 300-325 mg ημέρα, όμως και το χάπι των 75 mg είναι άριστα αποτελεσματικό και διαδεδομένο.

Η αξία της ασπιρίνης έχει αποδειχθεί τα τελευταία χρόνια τόσο κατά την εξέλιξη όσο και έπειτα από οξεία μυοκαρδιακά εμφράγματα, στην ασταθή στηθάγχη και σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε εγχείρηση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης. Η τεκμηρίωση της στη χρόνια σταθερή στηθάγχη δεν έχει οριστικοποιηθεί και το ίδιο

ισχύει για την εφαρμογή της ως μέσου πρόληψης σε φαινομενικά υγιείς μεσήλικους άντρες, οι οποίοι αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο να υποστούν καρδιακό έμφραγμα. Πρέπει να σταθμίζονται οι κίνδυνοι από το φάρμακο, αν και είναι μικροί σε σύγκριση με τα οφέλη που προκύπτουν από αυτό. Αντί της ασπιρίνης, ή ταυτόχρονα με αυτήν, μπορεί να χρησιμοποιηθούν και άλλα φάρμακα με όμοιο τρόπο δράσης. Τέτοια είναι η διπυριδαμόλη (Persantin) και η σουλφινπυραζόλη (Anturan). Η Διπυραζόλη χορηγείται από το στόμα τρεις έως τέσσερις φορές την ημέρα. Είναι συνήθως καλά ανεκτή, πρέπει όμως να λαμβάνεται μία ώρα τουλάχιστον πριν από το φαγητό για να αποφεύγονται οι εκδηλώσεις δυσπεψίας. Άλλες περιστασιακές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι η ζάλη, η ερυθρότητα και η θερμότητα του προσώπου(φλάσινγκ), η αδυναμία, η ήπια διάρροια, το εξάνθημα και πολύ σπάνια η επιδείνωση προϋπάρχουσας στηθάγχης. Η σουλφιπυραζόλη λαμβάνεται από το στόμα μία έως τρεις φορές την ημέρα. Μπορεί να προκαλέσει διαταραχές από τα νεφρά και το αίμα, γι' αυτό και απαιτείται ο περιοδικός αιματολογικός έλεγχος. Μερικές φορές εκδηλώνονται αρθρίτιδες σε όσους παρουσιάζουν ειδικού τύπου ευαισθησία. Άλλη πιθανή παθολογική εκδήλωση είναι η δύσπνοια και σπανιότερα η αιμορραγία από το υπόλοιπο πεπτικό σύστημα. Και οι δύο αυτές ουσίες πρέπει να χορηγούνται με πολύ μεγάλη προσοχή, ειδικά εάν έχει προηγηθεί χορήγηση άλλων αντιπηκτικών φαρμάκων.³³⁻³⁴

5.6.2.2. ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ

Τα αντιπηκτικά φάρμακα παρεμποδίζουν το σχηματισμό των θρόμβων, δρώντας όχι στα αιμοπετάλια αλλά αναστέλλοντας το σχηματισμό του ινώδους, δηλαδή του πρωτεϊνικού μέρους των θρόμβων.

Ηπαρίνη

Το φάρμακο συνήθως χορηγείται ενδοφλέβια και σπανίως υποδόρια. Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει επείγουσα ανάγκη πρόληψης της πήξης ή όταν πρέπει να προληφθεί η επέκταση υπάρχοντος θρόμβου. Έτσι, δίνεται αρκετά συχνά στην ασταθή στηθάγχη ή έπειτα από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και ιδιαίτερα εάν ο ασθενής βρίσκεται καθηλωμένος στο κρεβάτι, με στόχο να προληφθεί η δημιουργία θρόμβων στα κάτω άκρα. Οι θρομβώσεις των κάτω άκρων παρατηρούνται αρκετά συχνά σε ασθενείς που βρίσκονται σε ακινησία, οι θρόμβοι δε είναι δυνατό να μεταναστεύσουν στους πνεύμονες και να προκαλέσουν

πνευμονική εμβολή. Η διάρκεια της χορήγησης σπάνια ξεπερνά τις επτά ημέρες και αμέσως έπειτα χορηγούνται αντιπηκτικά δισκία από το στόμα.

Αντιπηκτικά χορηγούμενα από το στόμα

Η γουαρφαρίνη είναι το αντιπηκτικό που χορηγείται συχνότερα από το στόμα. Η λήψη του πρέπει να παρατείνεται για μήνες ή χρόνια εάν ο κίνδυνος θρομβογένεσης είναι διαρκής. Ειδικότερα όταν σχηματίζονται θρόμβοι στις φλέβες των ποδιών, στους πνεύμονες ή στην ίδια την καρδιά, έχει απόλυτη ένδειξη εφαρμογής. Κατά την διάρκεια της θεραπείας υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να εκδηλωθεί αιμορραγία, και γι' αυτό επιβάλλεται ο τακτικός αιμορραγικός έλεγχος. Πρέπει να εφιστάται η προσοχή των ασθενών για την ακριβή λήψη της συγκεκριμένης δόσης που έχει καθοριστεί από τον γιατρό, όπως και για την λήψη των αναγκαίων μέτρων εάν χορηγούνται ταυτόχρονα και άλλα φάρμακα που μπορεί να μειώσουν ή να αυξήσουν τη δραστηριότητα των αντιπηκτικών. Ανάμεσα στα πολυάριθμα φάρμακα που αλληλεπιδρούν με τη γουαρφαρίνη είναι η ασπιρίνη, η σιμετιδίνη και σκευάσματα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία των αρθροπαθειών, της ουρικής αρθρίτιδας, της επιληψίας, τα υπολιπιδαιμικά και αντιαρρυθμικά φάρμακα. Εάν χορηγηθεί κατά την εγκυμοσύνη μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο έμβρυο.

Η δραστηριότητάς της στο αίμα παρακολουθείται με τακτικό αιματολογικό έλεγχο ο οποίος προσδιορίζει τον λεγόμενο «Διεθνή Δείκτη Ομαλοποίησης»(INR) (αντίστοιχος του χρόνου μάρτυρος), ο οποίος συγκρίνει το χρόνο δημιουργίας του θρόμβου στο αίμα του ασθενούς με έναν σταθερό τύπο. Η εξέταση αυτή στην ιατρική ορολογία αποκαλείται «χρόνος προθρομβίνης», αλλά εκφράζεται και με άλλες συναφείς ονοματολογίες. Η δόση γουαρφαρίνης καθορίζεται από το αποτέλεσμα της εξέτασης που αρχικά εκτελείται σχεδόν κάθε μέρα, αργότερα όμως κάθε τέσσερις έως έξι εβδομάδες στην Ελλάδα χρησιμοποιείται ευρύτατα ένα άλλο φάρμακο της ίδιας με τη γουαρφαρίνη κατηγορίας, η ασενοκουμαρόλη(Sintrom). Όσα έχουν περιγραφεί για τη γουαρφαρίνη ισχύουν περίπου και για την ασενοκουμαρόλη.

5.6.2.3. ΘΡΟΜΒΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Τα φάρμακα που διαλύουν τα ινώδες των θρόμβων είναι γνωστά ως θρομβολυτικά ή ινωδολυτικά ή θρομβοκαταστροφικά. Αν και έχουν θέση στην αντιμετώπιση πάρα πολλών καταστάσεων που οφείλονται στη δημιουργία θρομβώσεων, η σημαντικότερη συμβολή τους έγκειται στην αντιμετώπιση των καρδιακών επεισοδίων που οφείλονται σε θρόμβωση των στεφανιαίων αρτηριών(μυοκαρδιακό έμφραγμα). Μεγάλες σειρές δοκιμασιών των φαρμάκων αυτών σε νοσοκομεία έχουν δείξει ότι είναι ικανά να μειώσουν την πιθανότητα θανάτου από καρδιακό έμφραγμα από 25% έως 50%. Το συχνότερα χορηγούμενο είναι η στρεπτοκινάση. Νεότερα φάρμακα περιλαμβάνουν την alteplase (Actilyse) και την anistreplase (Eminase). Η Alteplase, η οποία είναι γνωστή και ως rt-PA(συνθετικός ενεργοποιητής του ιστικού πλασμινογόνου), έχει προσελκύσει το ιδιαίτερο ενδιαφέρον των επιστημόνων διότι είναι μια φυσική ουσία των ιστών του ανθρώπινου σώματος η οποία μπορεί να παραχθεί βιομηχανικά με τη βοήθεια της «γενετικής μηχανικής». Έχει το πλεονέκτημα ότι δεν προκαλεί αλλεργικές αντιδράσεις όπως συμβαίνει με τα άλλα θρομβολυτικά, κοστίζει όμως ακριβά και δεν έχει αποδειχθεί περισσότερο αποτελεσματική και ασφαλής από τα άλλα φάρμακα της ίδιας σειράς. Εντούτοις, επειδή στερείται αλλεργικών αντιδράσεων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα καρδιακά εμφράγματα που συμβαίνουν για δεύτερη φορά, ενώ η στρεπτοκινάση και η anistreplase, επειδή δημιουργούν τέτοιου είδους αντιδράσεις, δεν πρέπει να επαναχορηγούνται σε διάστημα μικρότερο του έτους. Η alteplase χορηγείται σε ενδοφλέβια έγχυση εντός τριών ωρών, ενώ η στρεπτοκινάση μέσα σε μία ώρα και η anistreplase, ομοίως ενδοφλέβια σε πέντε λεπτά. Όλοι οι προηγούμενοι παράγοντες μπορεί να προκαλέσουν εκτεταμένη αιμορραγία γι' αυτό πρέπει να αποφεύγονται σε ασθενείς που βρίσκονται σε γνωστό κίνδυνο, όπως πεπτικό έλκος, πρόσφατο εγκεφαλικό επεισόδιο, τραύμα ή χειρουργική επέμβαση. Για να μεγιστοποιηθεί η δράση τους, τα φάρμακα πρέπει να χορηγούνται όσο το δυνατόν ενωρίτερα από την επέλευση του καρδιακού εμφράγματος.³³⁻³⁴

5.6.3. ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ

Τα υψηλά επίπεδα των λιπών ή λιπιδίων του αίματος(π.χ. της χοληστερίνης) πρέπει αρχικά να αντιμετωπίζονται με δίαιτα, όταν όμως αυτή δεν μπορεί να πετύχει μόνη της τη μείωση των λιπών στα επιθυμητά επίπεδα, πρέπει να χορηγούνται

φάρμακα με υπολιπιδαιμική δράση. Η χολεστυραμίνη(Quesrtan) και η κολεστιπόλη(Colestid) κατατάσσονται χημικά στις «ρητίνες», ουσίες που δεν απορροφούνται από το έντερο αλλά δρουν δια της χολής με τέτοιο τρόπο ώστε όλο και περισσότερη χοληστερίνη να διασπάται μέσω της χολής στο συκώτι, με αποτέλεσμα τη δραστική μείωση της στην κυκλοφορία. Τα φάρμακα αυτά κυκλοφορούν υπό τη μορφή κοκκίων σε φακαλίσκους. Δεν πρέπει να λαμβάνονται αυτούσια αλλά με προσθήκη νερού ή άλλων υγρών (χυμός πορτοκαλιού ή σούπες). Πολλοί τα βρίσκουν δυσάρεστα στη γεύση, ενδέχεται δε να εκδηλωθούν γαστρεντερικά ενοχλήματα και ειδικά δυσκοιλιότητα(η οποία σημειωτέον είναι παροδική). Το νικοτινικό οξύ δρα στο συκώτι προλαβαίνοντας το σχηματισμό των λιπών. Κατά τη διάρκεια της αγωγής παρουσιάζονται συχνά δυσάρεστα ενοχλήματα, όπως φλάσινγκ, ζάλη και αίσθημα παλμών. Το φλάσινγκ μπορεί να περιορισθεί αν χορηγηθεί μαζί με ασπιρίνη. Σπάνια μπορεί να οδηγήσει σε ηπατική δυσλειτουργία. Η κλοφιμπράτη(Atromid-S), μπεζαφριμπάτη (Bezalip) και η γεμφιβριζόλη(Lopid) γνωστές και ως φιμπράτες, είναι οι ουσίες που η κύρια δράση τους είναι να διασπών και συνεπώς να μειώνουν τα τριγλυκερίδια, ενώ παράλληλα επιφέρουν και σχετικά μικρή μείωση της χοληστερίνης. Μεγάλες σειρές δοκιμών με κλοφιμπράτη και γεμφιβριζόλη έχουν αποδείξει ότι μειώνουν τον κίνδυνο καρδιακών εμφραγμάτων στους ασθενείς με υψηλά επίπεδα λιπιδίων. Από την άλλη πλευρά, όμως, μπορούν να προκαλέσουν αρκετά προβλήματα, κυρίως από το γαστρεντερικό σύστημα, όπως χολολιθίαση και άλλου είδους πεπτικές ανωμαλίες. Μια νέα ομάδα φαρμάκων που συχνά αποκαλούνται «στατίνες», όπως η συμβαστατίνη, η λοβοστατίνη(Mevacor) και η προβαστατίνη(Pravachol), αποκλείουν την παραγωγή χοληστερίνης από το συκώτι με σαφή μείωση των επιπέδων της στο αίμα. Η εμπειρία από την ομάδα αυτών των φαρμάκων είναι ακόμη σχετικά μικρή, είναι όμως δυνατό να επιτύχουν μείωση της χοληστερίνης του αίματος της τάξεως 25-40%, με σχετικά μικρές παρενέργειες. Εάν οι δοκιμές που βρίσκονται σε εξέλιξη επιβεβαιώσουν την ασφάλεια και τη δραστικότητά τους, είναι πολύ πιθανό να αποτελέσουν τα φάρμακα εκλογής στη θεραπεία των υπερλιπιδαιμιών.³³⁻³⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

6.1. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ

Κατηγορίες ατόμων που αφορά η τριτογενής πρόληψη και ο σκοπός αυτής.

Η τριτογενής πρόληψη χρησιμοποιείται μετά από τις παρεμβάσεις τις δευτερογενούς πρόληψης με σκοπό την ανασυγκρότηση του ατόμου. Οι παρεμβάσεις μπορεί να περιλαμβάνουν: προσπάθεια ώστε το άτομο να αλλάξει τρόπο ζωής, βοήθεια για αντιμετώπιση της νέας πραγματικότητας και επανεκπαίδευση του ατόμου, ανάλογα με τις ανάγκες που προέκυψαν μετά τις πιέσεις που δέχθηκε.

Με άλλα λόγια η τριτογενής προληπτική παρέμβαση αποβλέπει στην ενδυνάμωση των ευέλικτων ορίων άμυνας και μπορεί να επιτευχθεί με την οργάνωση προγραμμάτων συνεχιζόμενης φροντίδας των ατόμων που ήδη παρουσίασαν πρόβλημα, με σκοπό την αποκατάσταση και την αποφυγή επανάληψης των ιδίων καταστάσεων και προβλημάτων.

Τέλος, η τριτογενής πρόληψη σκοπεύει στον περιορισμό της ανικανότητας που προκαλεί η αρρώστια και στην αποκατάσταση των ατόμων, παρεμβαίνει δε όταν οι παθολογικές βλάβες έχουν ήδη εμφανισθεί ή το άτομο εμφανίσει κάποιο βαθμό αναπηρίας.

6.1.2. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις τριτογενούς πρόληψης στεφανιαίας νόσου

1. Παρακίνηση για εξασφάλιση υγιεινής ζωής - χρησιμοποίηση της επιθυμίας του να είναι υγιείς και δραστήριος.
2. Εκπαίδευση. Με σκοπό να αναπτύξει νέες δυνατότητες και στρατηγικές για την αντιμετώπιση του προβλήματος.
3. Αλλαγή - μεταβολή συμπεριφοράς (αλλαγή τρόπου ζωής στα αρνητικά για την υγεία του σημεία). Να συνειδητοποιηθεί ότι πρέπει να αλλάξει κάποιες συνήθειες και τρόπους ζωής εάν θέλει να είναι ελεύθερος από πόνο και να χαρεί τη ζωή.
4. Προοδευτική ανάπτυξη αντικειμενικών σκοπών από τον ίδιο με τη βοήθεια του νοσηλευτή.
5. Αντιμετώπιση της πραγματικότητας. Ρεαλιστική εικόνα. Να μην αποφεύγει να αντιμετωπίσει την πραγματικότητα.
6. Χρησιμοποίηση των μέσων και πηγών που διατίθενται από τις υπηρεσίες υγείας, την οικογένεια και την κοινότητα.³⁵

6.1.3. Αρχές Καρδιακής Πρόληψης και Αποκατάστασης. Στόχος

Η Στεφανιαία Νόσος (ΣΝ) εξακολουθεί να είναι η πρώτη αιτία θανάτου στον Δυτικό Κόσμο, αλλά και μία από τις πιο συχνές αιτίες μακρόχρονης αναπηρίας. Η θεαματική πρόοδος στην αντιμετώπιση της ΣΝ οδήγησε σε σημαντική αύξηση της επιβίωσης έως και 50%. Όμως τα εκατομμύρια των ασθενών μετά από οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου (ΟΕΜ), στηθάγχη και επαναγγείωση, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην επάνοδο στη φυσιολογική ενεργό ζωή, στην κοινωνική επανένταξη και στην επιστροφή στην εργασία, με αποτέλεσμα την επηρεασμένη Ποιότητα Ζωής (ΠΖ). Όλοι αυτοί οι ασθενείς είναι υποψήφιοι για, και πρέπει να συμμετέχουν σε Προγράμματα Αποκατάστασης (ΠΑ).

Στις ΗΠΑ εφαρμόζονται Προγράμματα Αποκατάστασης ήδη από τη δεκαετία του '50, που τότε είχαν κύριο σκοπό τη φυσική αποκατάσταση, αφού η νοσηλεία απαιτούσε μακρόχρονο κλινοστατισμό με επακόλουθο σημαντική απώλεια της φυσικής ικανότητας. Αργότερα, στη δεκαετία του '80, δόθηκε μεγάλη σημασία στη βελτίωση του ρυθμού επιστροφής στην εργασία των εμφραγματιών, για να αποδειχθεί όμως πολύ γρήγορα ότι η επιστροφή στην εργασία δεν εξαρτάται μόνο από την φυσική κατάσταση ή την ικανότητα των ασθενών, αλλά κυρίως από άλλους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες. Σήμερα η σύγχρονη Καρδιακή Αποκατάσταση, πέρα από το στόχο της επιστροφής των ασθενών σε μια φυσιολογική προσωπική, κοινωνική και επαγγελματική ζωή, στοχεύει κυρίως στη δευτερογενή πρόληψη, γεγονός που καθιστά τη σημασία και συμβολή της ακόμα μεγαλύτερη. Παραδοσιακά ως Καρδιακή Αποκατάσταση ορίζεται ο τρόπος με τον οποίο ο ασθενής επανέρχεται σε άριστη φυσική, ιατρική ψυχολογική, κοινωνική και επαγγελματική κατάσταση. Η εξέλιξη αυτή της καρδιακής αποκατάστασης αντικατοπτρίζεται στο πιο πρόσφατο ορισμό της: «Η αποκατάσταση του καρδιακού ασθενούς, είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για να επηρεαστεί θετικά η υποκείμενη αιτία της νόσου και η καλύτερη δυνατή σωματική, πνευματική και κοινωνική κατάσταση, έτσι ώστε να μπορούν με τις δικές τους προσπάθειες να διατηρήσουν ή να επανακτήσουν μία θέση στην κοινωνία, όσο πιο κοντά στο φυσιολογικό γίνεται. Η αποκατάσταση δεν θεωρείται μία μεμονωμένη μορφή θεραπείας αλλά ενσωματώνεται στη συνολική θεραπεία».

Έτσι, κεντρικό κομμάτι των προγραμμάτων πρόληψης είναι μία συνολική μεταβολή του τρόπου ζωής του ασθενούς (διακοπή καπνίσματος, επιλογή

υγιεινότερων τροφών και αύξηση σωματικής δραστηριότητας) και αυτό πρέπει να περιλαμβάνει την οικογένεια και το περιβάλλον του σπιτιού και της εργασίας του. Για να πραγματοποιηθούν και να διατηρηθούν οι επιθυμητές αυτές μεταβολές, βοηθά ο κοινωνικός περίγυρος να κινείται προς την ίδια κατεύθυνση, δηλαδή υγιεινότερου τρόπου διαβίωσης. Εάν το οικιακό περιβάλλον απαρτίζεται από μη-καπνιστές, έχουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες και αναπτύσσουν σωματική δραστηριότητα, τότε αυξάνονται οι πιθανότητες του ασθενούς να επιτύχει και να διατηρήσει τις μεταβολές αυτές. Όσο πιο μεγάλες είναι οι μεταβολές, τόσο λιγότερη ανάγκη θα υπάρχει για φαρμακευτική αντιμετώπιση της υπέρτασης, των λιπιδίων αίματος και του διαβήτη.

Η παραδοσιακή εκπαιδευτική προσέγγιση, βασιζόμενη μόνο στην παροχή πληροφοριών, δεν ήταν αποτελεσματική. Οι ασθενείς πρέπει να πάρουν τις προσωπικές τους ευθύνες, εάν θέλουν να επιτύχουν κάποια βελτίωση. Το να αναλάβει κανείς ευθύνη για την ίδια του τη ζωή και να ψάξει για τις κατάλληλες γνώσεις, που θα τον βοηθήσουν να κάνει τις κατάλληλες αλλαγές, είναι πολύ πιο πιθανό να είναι επιτυχές από το να παίζει ένα παθητικό ρόλο. Η ψυχολογία των μεταβολών της συμπεριφοράς εξελίσσεται σταθερά, ως εκ τούτου και το προαναφερθέν μοντέλο μπορεί να μεταβληθεί στο μέλλον. Η ύπαρξη ενός μοντέλου συμπεριφοράς θα είναι πάντα ένα σημείο κλειδί στο πρόγραμμα καρδιακής πρόληψης.

Αρχικά, η αποκατάσταση περιοριζόταν στους ασθενείς που ανάρρωναν από έμφραγμα του μυοκαρδίου και κατόπιν σε αυτούς που είχαν υποβληθεί σε εγχείρηση επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου και άλλες μορφές καρδιοχειρουργικής, όπως την αντικατάσταση της βαλβίδας. Τώρα, με την έμφαση που δίνεται για να επηρεαστούν θετικά οι παράγοντες που επηρεάζουν τις αιτίες της νόσου, οι ασθενείς με στηθάγχη, τόσο σταθερή όσο και ασταθή, συμπεριλαμβάνονται στα προγράμματα καρδιακής πρόληψης και αποκατάστασης, μετά την αρχική τους ιατρική ή χειρουργική αντιμετώπιση. Αυτό είναι απόλυτα ενδεδειγμένο, επειδή διατρέχουν υψηλό κίνδυνο για έμφραγμα του μυοκαρδίου. Με το να στρεφόμεστε στον τρόπο ζωής και τη διαχείριση των παραγόντων κινδύνου, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης προληπτικής φαρμακευτικής αγωγής, ο κίνδυνος για έμφραγμα του μυοκαρδίου και θάνατο από στεφανιαία νόσο θα μειωθεί.

Καθώς έχει διευρυνθεί το φάσμα των δραστηριοτήτων και οι κατηγορίες των ασθενών που περιλαμβάνει η καρδιακή αποκατάσταση, έτσι έχει εξελιχθεί και η ανάγκη για μία ομάδα που να περιλαμβάνει υγειονομικούς διαφόρων ειδικοτήτων,

όπως καρδιολόγους, νοσηλευτές, διαιτολόγους, φυσιοθεραπευτές, ιατρούς εργασίας, φαρμακοποιούς, ψυχολόγους, καθώς και ειδικούς στην προαγωγή της υγείας και την ιατρική της συμπεριφοράς. Όλα αυτά τα επαγγέλματα και οι ειδικότητες έχουν μία σημαντική συμβολή στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου προγράμματος καρδιακής αποκατάστασης.

Ενώ τα προγράμματα αποκατάστασης παραδοσιακά εκτελούντο ενδονοσοκομειακά, αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο η ανάγκη να μεταφερθούν στην κοινότητα. Αυτό οφείλεται:

1. στην ανάγκη να βεβαιωνόμαστε ότι οι μεταβολές αυτές στο τρόπο ζωής διατηρούνται
2. και εξασφαλίζουμε συνέχεια στην διαχείριση των παραγόντων κινδύνου, συμπεριλαμβανομένης της μακροχρόνιας συμμόρφωσης στη χορήγηση φαρμάκων.

Πολλοί ασθενείς με στεφανιαία νόσο παρουσιάζονται για πρώτη φορά στο ιατρείο επειγόντων περιστατικών ή στο τακτικό καρδιολογικό ιατρείο ενός νοσοκομείου. Όσοι επισκέπτονται κάποιο ιατρό ιδιωτικά, συχνά παραπέμπονται σε νοσοκομείο για περαιτέρω έλεγχο, όπως η στεφανιογραφία. Έτσι το νοσοκομείο παραμένει σημείο έναρξης για την καρδιακή πρόληψη και αποκατάσταση Αυτό επιφέρει διάφορα πλεονεκτήματα:

1. Όλοι οι επιστήμονες που ασχολούνται με την υγεία και απαιτούνται για ένα πρόγραμμα συνήθως βρίσκονται σε ένα νοσοκομείο και με τα απαιτούμενα μέσα (π.χ. χώρο για ατομική και οικογενειακή συμβουλευτική, ομαδική εργασία διαφόρων προγραμμάτων της προαγωγής της υγείας και των ελεγχόμενων συνεδριάσεων άσκησης).
2. το νοσοκομειακό πρόγραμμα γίνεται κομμάτι του ελέγχου και αντιμετώπισης του ασθενούς με καρδιολογικά προβλήματα. Ενώ ο καρδιολόγος ελέγχει τα συμπτώματα, την ανατομία των στεφανιαίων και τη λειτουργικότητα των κοιλιών καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτά πρέπει να αντιμετωπίζονται ιατρικά και χειρουργικά, ο τρόπος ζωής του ασθενούς και παράγοντες κινδύνου μπορούν να ελεγχθούν στην ίδια συνεδρία.
3. Η οργάνωση ατομικών και ομαδικών συνεδριάσεων για εκπαίδευση, προαγωγή της υγείας κ.α. είναι πολύ ευκολότερη τόσο για τους ασθενείς όσο και για το προσωπικό όταν βασίζεται στους χώρους ενός νοσοκομείου.

Όμως, το να λήξει ένα πρόγραμμα εκεί, περιορίζει την απόδοση του, σε σχέση με την επίτευξη μακροχρόνιων μεταβολών. Είναι λοιπόν απαραίτητη η

ενσωμάτωση των νοσοκομειακών προγραμμάτων, με προγράμματα στην κοινότητα, για να εξασφαλιστεί η συνέχεια της φροντίδας σε μακροχρόνια βάση.

Ορισμένα προγράμματα αποκατάστασης βασίζονται εξ ολοκλήρου στην κοινότητα, αλλά υστερούν στο ότι έχουν διαχωριστεί από τους ιατρούς και το σύστημα που είναι υπεύθυνο για τη φροντίδα του καρδιακού ασθενούς.¹⁸⁻³⁶

6.1.4. Ασθενείς που συμμετέχουν στα προγράμματα αποκατάστασης και πρόληψης

Ασθενείς οι οποίοι αναπτύσσουν για πρώτη φορά συμπτώματα στεφανιαίας νόσου, σε οποιαδήποτε ηλικία, πρέπει να λάβουν όλες τις πλευρές της καρδιακής πρόληψης και αποκατάστασης, ανάλογα με τις προσωπικές τους ανάγκες.

Οι ασθενείς με τις ακόλουθες κλινικές εκδηλώσεις στεφανιαίας νόσου είναι επιλέξιμοι για καρδιακή πρόληψη:

- Σταθερή στηθάγχη
- Οξεία ισχαιμικά σύνδρομα
- Ασταθή στηθάγχη
- Non-Q έμφραγμα του μυοκαρδίου
- Μετεμφραγματικοί ασθενείς . Ασθενείς με BYPASS
- Ασθενείς με PTCA
- Σταθεροποιημένοι ασθενείς με Καρδιακή ανεπάρκεια.
- Μεταμοσχευμένοι ασθενείς

Εκτός από τις βασικές αυτές ομάδες, άλλες κατηγορίες ασθενών που πρέπει να συμμετέχουν σε ειδικά Προγράμματα Αποκατάστασης, είναι οι ηλικιωμένοι ασθενείς, οι γυναίκες, οι ασθενείς με βηματοδότη, οι υπερτασικοί, οι ασθενείς με συγγενείς καρδιοπάθειες μετά από εγχείρηση, καθώς και οι ασθενείς με αρρυθμίες.

Τα χαρακτηριστικά του ασθενούς, θα καθορίσουν το χρονοδιάγραμμα και το περιεχόμενο του προγράμματος στεφανιαίας πρόληψης. Οι ανάγκες για έναν άντρα 40 περίπου ετών με στηθάγχη, ο οποίος αναμένει αγγειοπλαστική, είναι διαφορετικές από μίας γυναίκας 60 ετών. με επηρεασμένη λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας, μετά από μεγάλο έμφραγμα και αυτές με τη σειρά τους θα είναι διαφορετικές από ενός ασθενή 80 ετών με ένα μικρό έμφραγμα, ο οποίος είναι σε θέση να διεξάγει ανεξάρτητη ζωή. Το κοινό στοιχείο στο πρόγραμμα κάθε ασθενούς είναι η μείωση του κινδύνου εξέλιξης της νόσου και των επιπλοκών της.

Το χρονοδιάγραμμα και ο τρόπος που θα γίνει επαναγγείωση, παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στο πρόγραμμα. Σε ορισμένους ασθενείς η εμφάνιση

ασταθούς στηθάγχης θα οδηγήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα σε αγγειοπλαστική και στεντ, ή και σε επείγουσα καρδιοχειρουργική επέμβαση. Άλλοι, ασθενείς μπορεί να υποβληθούν σε επαναγγείωση επιλεκτικά: ορισμένες εβδομάδες, μήνες ή ακόμη και χρόνια μετά την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων. Πρέπει να γίνεται κάθε προσπάθεια, να επέμβουμε και να μεταβάλλουμε τον τρόπο ζωής και τους άλλους παράγοντες κινδύνου, πριν την επαναγγείωση. Ασθενείς οι οποίοι διέκοψαν το κάπνισμα, έφτασαν το ιδανικό τους βάρος και έγιναν πιο δραστήριοι σωματικά με χαμηλότερη αρτηριακή πίεση και χαμηλότερα επίπεδα λιπιδίων, έχουν λιγότερες πιθανότητες να υποφέρουν από μετεγχειρητικές επιπλοκές καρδιαγγειακού χειρουργείου. Μετά από εγχείρηση ανοιχτής καρδιάς θα δοθεί αναγκαστικά μεγαλύτερη έμφαση στη σωματική πλευρά της αποκατάστασης, τουλάχιστον για τις πρώτες δύο εβδομάδες, αλλά αυτό δεν θα πρέπει να γίνεται εις βάρος των άλλων πλευρών δηλαδή του τρόπου ζωής και της διαχείρισης των παραγόντων κινδύνου.

Απόλυτες αντενδείξεις συμμετοχής σε Προγράμματα Αποκατάστασης είναι:

- Ασταθής στηθάγχη
- Μη ελεγχόμενες αρρυθμίες
- Μη σταθεροποιημένη Καρδιακή Ανεπάρκεια
- Στένωση αορτής μετρίου ή σοβαρού βαθμού
- Αρρυθμογόνος δεξιά κοιλία
- Πρόσφατη θρομβοφλεβίτιδα - πνευμονική εμβολή.
- Μη καρδιακά αίτια (ορθοπεδικά προβλήματα, άλλες παθήσεις).

Η συμμετοχή σε Προγράμματα Αποκατάστασης είναι ασφαλής υπό τον όρο της τήρησης των απαραίτητων κανόνων -προϋποθέσεων αφού η άσκηση είναι βασική παράμετρος σε κάθε πρόγραμμα. Ετοιμότητα-Δυνατότητα καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (CPR): απινιδωτής και σωστά εκπαιδευμένο προσωπικό.¹⁸⁻³⁶

6.1.5. Περιεχόμενο Προγράμματος Καρδιακής Πρόληψης και Αποκατάστασης

Τα κύρια στοιχεία τα οποία θα πρέπει να υπάρχουν σε αυτά τα προγράμματα, είναι:

- Αξιολόγηση τρόπου ζωής και καρδιαγγειακού κινδύνου: Η αξιολόγηση του ασθενούς σχετικά με το κάπνισμα, τις διαιτητικές συνήθειες και τη σωματική δραστηριότητα, μαζί με τους άλλους παράγοντες κινδύνου όπως την αρτηριακή πίεση και τα λιπίδια είναι απαραίτητη ώστε το πρόγραμμα να διαμορφώνεται

ανάλογα με τις ανάγκες του.

- Εκπαίδευση: Οι ασθενείς και οι οικογένειες τους πρέπει να ενημερώνονται για τη νόσο, τις αιτίες της και πως αυτά μπορούν να μεταβληθούν. Επίσης για τη χρήση της ιατρικής και της χειρουργικής θεραπείας και για την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση.
- Συμπεριφορά Χρησιμοποιώντας το μοντέλο των «μεταβολών της συμπεριφοράς» των Prochaska και οι Clemenles , υπάρχουν τρία κύρια στάδια: αυτά περιλαμβάνουν την προετοιμασία και τις συμβουλές προς τον ασθενή (στάδιο προετοιμασίας για μεταβολή), τη βοήθεια προς τον ασθενή να αλλάξει (στάδιο δράσης) και την παροχή παρακολούθησης στον ασθενή(στάδιο διατήρησης).

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα από τα οποία ο ασθενής περνά από το ένα στάδιο στο άλλο. Ενώ ορισμένοι μπορεί να προχωρήσουν με ευκολία, άλλοι θα χρειαστεί να παρακολουθηθούν στενά στη διάρκεια του κάθε σταδίου και άλλοι θα χρειαστεί να επιστρέψουν σε προηγούμενο στάδιο. Είναι σημαντικό να συζητάμε και να διαπραγματευόμαστε με τους ασθενείς τον καλύτερο τρόπο για να επιτευχθούν οι μεταβολές αυτές. Οι πληροφορίες πρέπει να προσαρμόζονται στις ανάγκες και το επίπεδο κατανόησης του ασθενούς. Οι πληροφορίες πρέπει να είναι σαφείς, ειλικρινείς και ειδικές. Πρέπει να αποφεύγονται τεχνικοί όροι και όπου είναι εφικτό, οι προφορικές οδηγίες συμπληρώνονται με γραπτό ή οπτικοακουστικό υλικό.

- Προαγωγή της Υγείας: Η προαγωγή υγιεινού τρόπου ζωής-αποφυγή καπνού, επιλογή υγιεινών τροφών και σωματική δραστηριότητα- είναι κεντρικό σημείο στο πρόγραμμα.
- Παρέμβαση βασιζόμενη στην οικογένεια: Για να επιτευχθούν και να διατηρηθούν οι μεταβολές αυτές του τρόπου ζωής η συμμετοχή και των άλλων μελών της οικογενείας μπορεί να είναι ιδιαίτερα βοηθητική. Π.χ. για να μπορέσει ο ασθενής να γίνει πιο δραστήριος σωματικά είναι σημαντικό όλη η οικογένεια να υποστηρίζει την άσκηση κατά τον ελεύθερο χρόνο. Ο σύντροφος και τα άλλα μέλη της οικογενείας πρέπει να πραγματοποιήσουν και αυτοί ψυχολογικές ρυθμίσεις σχετικές με τη νόσο του ασθενούς. Η σεξουαλική σχέση μεταξύ του ασθενούς και του συντρόφου του είναι ευαίσθητο και σημαντικό κομμάτι το οποίο πρέπει να τεθεί υπό συζήτηση. Με το να συμπεριληφθεί ο σύντροφος στο πρόγραμμα είναι δυνατό όλη η οικογένεια να έρθει σε επαφή με την ασθένεια και τότε να κάνουν όλοι μαζί τα απαραίτητα βήματα για να μειωθεί ο κίνδυνος υποτροπής.

- Διαχείριση των παραγόντων κινδύνου. Είναι απαραίτητη η παρακολούθηση των παραγόντων κινδύνου όπως βάρος, αρτηριακή πίεση, λιπίδια και σάκχαρο. Είναι σημαντικό να τίθενται τιμές-στόχοι για τα επίπεδα των παραγόντων κινδύνου. Τέλος, η μεγιστοποίηση των μεταβολών του τρόπου ζωής και, όπου αυτό είναι απαραίτητο, η χρήση φαρμακευτικής θεραπείας με σκοπό την επίτευξη των στόχων είναι επίσης απαραίτητα.
- Φαρμακευτικές θεραπείες και συμμόρφωση. Ορισμένοι ασθενείς θα χρειαστούν φαρμακευτική αντιμετώπιση για να ελέγξουν την αρτηριακή πίεση, τα λιπίδια και το σάκχαρο. Επιπρόσθετα κάποια φάρμακα, όπως η ασπιρίνη, δίνονται προληπτικά. Όταν συνταγογραφείται ένα φάρμακο είναι σημαντικό να βεβαιωνόμαστε, ότι οι δόσεις που χορηγούνται είναι σωστές καθώς και ότι ο ασθενής συμμορφώνεται σε μακροχρόνια βάση.
- Ψυχολογία: Οι συναισθηματικές αντιδράσεις στην ανάπτυξη της στεφανιαίας νόσου και το πώς πρέπει να τις χειριστούμε. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό εάν θέλουμε ο ασθενής να πραγματοποιήσει τα απαραίτητα βήματα μεταβολών του τρόπου ζωής του ώστε να μειώσει το κίνδυνο για υποτροπή της νόσου. Η διαχείριση του άγχους και η χαλάρωση θα πρέπει να αποτελούν τμήμα της διαδικασίας αυτής.
- Έλεγχος των συγγενών πρώτου βαθμού εξ αίματος: Οι στενοί συγγενείς εξ αίματος (γονείς, αδέρφια και τέκνα) ασθενών με πρώιμη στεφανιαία νόσο, αντρών κάτω των 55 ετών και γυναικών κάτω των 65 ετών, θα πρέπει να ελέγχονται για καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου. Για τα παιδιά των ασθενών, ο έλεγχος της αρτηριακής πίεσης, των λιπιδίων και του σακχάρου μπορεί να αναβληθεί μέχρι την ηλικία των 13-15 ετών εκτός εάν υπάρχει υποψία για οικογενή υπερχοληστεριναιμία.
- Επαγγελματική αποκατάσταση: Συμβουλές και βοήθεια από κάποιον ειδικό στο να γίνουν οι απαραίτητες προετοιμασίες για την επιστροφή του ασθενούς στην εργασία, ή για την εύρεση εναλλακτικής εργασίας είναι ένα σημαντικό τμήμα για να μπορέσει ο ασθενής να επιτύχει μία πλήρη επανένταξη στην κοινωνία, γεγονός το οποίο επιθυμεί διακαώς, θα πρέπει ακόμη να εξεταστεί η περίπτωση επιπλοκών στην άδεια οδήγησης
- Διασφάλιση ποιότητας: Ανεξάρτητα από το περιεχόμενο ενός προγράμματος πρόληψης, το οποίο αναγκαστικά εξαρτάται από την εμπειρία του προσωπικού και τους διαθέσιμους χώρους και πόρους, είναι σημαντικό να ελέγχουμε την εξέλιξη και το αποτέλεσμα της φροντίδας αυτής. Μόνο εάν ελέγχουμε τα χαρακτηριστικά των ασθενών που δέχονται και ακολουθούν το πρόγραμμα σε σχέση με αυτούς που δεν

το κάνουν, ή τη γνωστική βάση πάνω στην οποία δίνονται οι συμβουλές Π.χ. για επιλογή υγιεινότερων τροφών, ή τα επίπεδα αρτηριακής πίεσης, χοληστερόλης κ.τ.λ., θα είμαστε σε θέση να εξελίξουμε το πρόγραμμα, βασιζόμενοι στην πρακτική εμπειρία, έτσι ώστε να επιτύχουμε τους στόχους που έχουν τεθεί.

Σε ασθενείς μετά από οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, τρεις είναι οι φάσεις στα προγράμματα αποκατάστασης:

Φάση I (οξεία φάση) Αρχίζει πολύ νωρίς, την πρώτη μετεμφραγματική ημέρα από το εκπαιδευμένο για το λόγο αυτό προσωπικό της Μονάδος. Περιλαμβάνει: δημιουργία πρωτοκόλλου (με στοιχεία, ιστορικό, φυσική εξέταση -αξιολόγηση του ασθενούς, προσωπική συνέντευξη με τον ασθενή), πρώιμη και προοδευτική κινητοποίηση, άνοδο κλίμακας (γιο αποφυγή θρομβοφλεβίτιδας και τη μείωση του χρόνου παραμονής στο νοσοκομείο), ενημέρωση του ασθενούς για τη σημασία των παραγόντες κινδύνου και την πάθηση του, καθώς και ψυχολογική υποστήριξη (ενημέρωση τόσο του ίδιου του ασθενούς, όσο και του/της συζύγου και της οικογένειας, για την πάθηση, φάρμακα, το χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο, τη διαστρωμάτωση του κινδύνου, για πιθανά μελλοντικά επεισόδια), κατανόηση-προγραμματισμός στόχων.

Φάση II (αποκατάσταση) Διάρκεια: 2 πρώτοι μετεμφραγματικοί μήνες. Περιλαμβάνει άσκηση, τροποποίηση παραγόντων κινδύνου, ψυχολογική υποστήριξη, συζήτηση για το επάγγελμα -επιστροφή στην εργασία. Η εκρηκτική πρόοδος στην αντιμετώπιση των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων όπως η επαναιμάτωση, οδήγησε σε αλλαγή του σχεδιασμού των προγραμμάτων αποκατάστασης. Ενώ αρχικά είχαν σχεδιαστεί για την αποκατάσταση των ασθενών λόγω του παρατεταμένου κλινοστατισμού και ίσως της κατάθλιψης, σήμερα έχουν εξελιχθεί σε πιο ενεργό προσέγγιση για την επίτευξη σωστής δευτερογενούς πρόληψης και βελτίωσης της ποιότητας ζωής με παρέμβαση στον τρόπο ζωής-συμπεριφοράς. Καρδιολόγος με γνώση στην φυσιολογία της άσκησης και πείρα στην κόπωση, φυσιοθεραπευτής, νοσηλεύτης, διαιτολόγος, ψυχολόγος, κοινωνικός λειτουργός, πρέπει να αποτελούν το απαραίτητο προσωπικό.

Φάση III (χρόνια) Η φάση αυτή ως τώρα αναφερόταν συνήθως στον πρώτο χρόνο μετά το επεισόδιο. Σήμερα αφορά όλο τον υπόλοιπο χρόνο της ζωής του ασθενούς και είναι η φάση της πρόληψης, που περιλαμβάνει την απαιτούμενη φυσική δραστηριότητα - άσκηση και παρέμβαση-τροποποίηση παραγόντων κινδύνου.

Μπορεί να γίνεται σε χώρο-γυμναστήριο του Νοσοκομείου. Συνήθως όμως αφορά την οργάνωση-ένταξη των ασθενών σε ομάδες, σε συνεργασία με αθλητικά κέντρα της περιοχής. Οργάνωση αθλητικών κοινωνικών εκδηλώσεων είναι μέσα στο πρόγραμμα. Κατ' οίκον προγράμματα αποκατάστασης είναι δυνατά και εφαρμόσιμα με την κατάλληλη συνεργασία του ασθενούς με τον οικογενειακό γιατρό οι ασθενείς υψηλού κινδύνου και οι ηλικιωμένοι δεν πρέπει να αποκλείονται.³⁷⁻³⁸

6.1.6. Πόροι

Οι ακόλουθοι πόροι θα χρειαστούν για ένα πρόγραμμα καρδιακής πρόληψης και αποκατάστασης και ορισμένοι από αυτούς είναι ήδη διαθέσιμοι, τουλάχιστον όσον αφορά την αρχική νοσοκομειακή φάση.

6.1.6.1 Προσωπικό

Ιατροί. Οι καρδιολόγοι και οι άλλοι γιατροί, πρώτα στο νοσοκομείο και κατόπιν στην κοινότητα, παίζουν κεντρικό ρόλο στα προγράμματα καρδιακής πρόληψης λόγω της μοναδικής επαγγελματικής σχέσης με τον ασθενή και είναι σε τελική ανάλυση υπεύθυνοι για όλες τις πλευρές της φροντίδας των. Δίνοντας ηγετικό ρόλο στην οργάνωση των προγραμμάτων καρδιακής πρόληψης και αποκατάστασης, οι καρδιολόγοι πρέπει να βεβαιώνουν ότι αποτελεί ένα αναπόσπαστο μέρος του προγράμματος καρδιακής αντιμετώπισης. Ο γιατρός, δεν πρέπει μόνο να συστήνει θεραπεία η οποία ανακουφίζει τα συμπτώματα και μεταβάλλει την ανατομία της νόσου αλλά να δίνει έμφαση στη σημασία του τρόπου ζωής και των άλλων παραγόντων κινδύνου. Μπορεί να μην διευθύνουν άμεσα τα προγράμματα αυτά, αλλά ο ρόλος τους είναι κρίσιμος στην επιτυχία του προγράμματος μέσα στο νοσοκομείο. Οι γιατροί στην κοινότητα παίζουν επίσης έναν κεντρικό ρόλο στη συνέχεια της φροντίδας των ασθενών, μετά το πρόγραμμα το οποίο βασίζεται στο νοσοκομείο.

Νοσηλεύτες. Οι ειδικά εκπαιδευμένοι νοσηλεύτες καρδιολογικών τμημάτων έχουν σημαντικό ρόλο στην οργάνωση προγράμματος καρδιακής πρόληψης. Μπορούν να στρατολογήσουν ασθενείς, να οργανώσουν την αποτίμηση του τρόπου ζωής, τον έλεγχο των παραγόντων κινδύνου, συνεδριάσεις προαγωγής της υγείας και άλλα πολλά. Για τους νοσηλεύτες είναι σημαντικό να εκπαιδευτούν σε μοντέλα μεταβολής της συμπεριφοράς, προαγωγής της υγείας και των ψυχοσωματικών πλευρών της νόσου.

Διαιτολόγοι. Η διαίτα είναι ένα σημαντικό τμήμα της αντιμετώπισης του ασθενούς. Εάν θέλουμε να επιτύχουμε πραγματικές διαιτητικές μεταβολές πρέπει να

παρέχουμε επαγγελματικές οδηγίες από εκπαιδευμένους διαιτολόγους ή ειδικούς στο τομέα της διατροφής. Η διατροφή είναι πολύπλοκο θέμα και οι περισσότεροι γιατροί και νοσηλευτές δεν έχουν λάβει κανονική εκπαίδευση. Ακόμη, οι διαιτητικές συνήθειες διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των διαφόρων περιοχών. Παρά το ότι ο κοινός στόχος είναι η μείωση της κατανάλωσης κεκορεσμένων λιπών, ο τρόπος που θα επιτευχθεί διαφέρει. Στις περιπτώσεις όπου δεν είναι διαθέσιμες επαγγελματικές διαιτητικές συμβουλές, η εκπαίδευση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού σε βασικά σημεία της διατροφής και η χρήση ενημερωτικού υλικού αποκτούν ακόμα μεγαλύτερη σημασία.

Φυσιοθεραπευτές. Η επιβλεπόμενη άσκηση αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα της αντιμετώπισης του ασθενούς και αποκτά ιδιαίτερη σημασία στην αποκατάσταση των μετεγχειρητικών ασθενών. Οι φυσιοθεραπευτές είναι συνήθως υπεύθυνοι για αυτή την πλευρά του προγράμματος.

Φαρμακοποιοί. Οι φαρμακοποιοί παίζουν έναν εκπαιδευτικό ρόλο σε σχέση με τη χρήση των φαρμάκων, τις κλινικές τους ενδείξεις, τον τρόπο δράσης τους, καθώς και τις παρενέργειες και τα οφέλη αυτών. Με την πληροφόρηση του ασθενούς αυξάνονται οι πιθανότητες για μακροχρόνια συμμόρφωση με τις φαρμακευτικές θεραπείες.

Ψυχολόγοι. Ένας ψυχολόγος, ψυχίατρος ή επαγγελματίας της πνευματικής υγείας μπορεί να εμπλουτίσει ένα πρόγραμμα με πληροφορίες σχετικά με τις ψυχολογικές επιπτώσεις της ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου, όπως το άγχος και η κατάθλιψη. Αυτές μπορεί να έχουν μία σημαντική επίπτωση στην ποιότητα ζωής του ασθενούς και να κάνουν πιο δύσκολη την επίτευξη άλλων στόχων του προγράμματος όπως τη διακοπή του καπνίσματος, την απώλεια βάρους κ.τ.λ. Με το να βοηθήσουμε τους ασθενείς να καταλάβουν και να αντιμετωπίσουν τα συναισθήματα αυτά, θα τους βοηθήσουμε να επιτύχουν και να διατηρήσουν τις κατάλληλες μεταβολές του τρόπου ζωής, όπως και την επιστροφή σε έναν πλήρη και ενεργητικό ρόλο στην κοινωνία.

Ιατρική εργασία. Επαγγελματική υποστήριξη θα χρειαστεί για ορισμένους ασθενείς ώστε να βοηθηθούν να επιστρέψουν στην εργασία ή να βρουν μία πιο προσιτή στην υγεία τους επαγγελματική δραστηριότητα.

4.4.6.2. Χώροι

Χώρος γραφείων για το προσωπικό, χώροι για αξιολόγηση ατομικού και οικογενειακού τρόπου ζωής, συμπεριλαμβάνοντας την απαραίτητη απομόνωση που

απαιτούν οι συνεδριάσεις αυτές, καθώς και χώρους για ομαδικές δραστηριότητες συμπεριλαμβανομένων συνεδριάσεων εκπαίδευσης και προαγωγής της υγείας καθώς και επιβλεπόμενης σωματικής δραστηριότητας, τη πραγματοποιείται. Δηλαδή, η μεταβολή των διατροφικών συνηθειών είναι εφικτή σαν αποτέλεσμα του ελέγχου και της παρέμβασης αλλά η διατήρηση των συνηθειών αυτών μπορεί να μην είναι εφικτή σε μία κοινωνία η οποία δεν μοιράζεται τις ίδιες υγιεινές επιλογές τρόπου διατροφής. Έτσι, καθώς το μοντέλο αυτό φροντίδας είναι ασθενές υπάρχει μία φυσική τάση στα άτομα υψηλού κινδύνου να επιστρέφουν στον τρόπο ζωής τον οποίο διεξήγαγαν πριν τον έλεγχο. Τέλος, η προβλεπτική αξία των δοκιμασιών ελέγχου ενός ατόμου είναι χαμηλή. Παρά το ότι ένα άτομο μπορεί να χαρακτηρίζεται ως υψηλού κινδύνου μία μειοψηφία μόνο της κατηγορίας αυτής θα αναπτύξει τη νόσο μέσα στο προβλεπόμενο μελλοντικό διάστημα.³⁵

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της μελέτης μας ήταν να εξετάσει τους παράγοντες στεφανιαίας νόσου σε ασθενείς που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς τη χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (off pump).

Είναι σημαντικό για τους νοσηλευτές να μπορούν να προβλέψουν την έκβαση νόσου σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς τη χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (off pump), διότι αυτό θα τους βοηθήσει στο σχεδιασμό της νοσηλευτικής φροντίδας.

2.ΣΤΟΧΟΙ

Στόχοι: Ως πρώτο στόχο της παρούσας μελέτης θέσαμε την εξέταση των παραγόντων στεφανιαίας νόσου σε ασθενείς που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς τη χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (off pump).

Ως δεύτερο στόχο, την εκτίμηση της ενδονοσοκομειακής πορείας ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς τη χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (off pump).

Και ως τρίτο, θέσαμε την εκτίμηση της ενδονοσοκομειακής πορείας ασθενών με πρόσφατο έμφραγμα του μυοκαρδίου που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς τη χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (off pump).

3. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Υλικό και μέθοδος. Μελετηθήκαν 131 ασθενείς από 31. 1. 07 έως 6. 8. 07. Η συλλογή των στοιχείων έγινε σε φύλλο καταγραφής βάση του EuroSKORE, κωδικοποίηση και στατιστική επεξεργασία με το στατιστικό πακέτο SPSS και οι ανάλογοι συσχετίσεις με τη στατιστική μέθοδο Pearson Correlation και Pearson chi-square.

Το EuroSKORE, είναι ένα εργαλείο που εκτιμά την έκβαση νόσου σε ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση καρδιάς με βάση τους παράγοντες υψηλού κινδύνου.³⁹ Υπάρχουν δύο τύποι EuroSKORE, ο

“Standard EuroSKORE” που αναγράφονται οι τιμές στο φύλλο καταγραφής και εκτιμάται ο κίνδυνος θανάτου, και ο τύπος του “Logistic EuroSKORE”⁴⁰, που εκτιμάται γενικότερα η θνησιμότητα. Το EuroSCORE εκτιμά τρεις ενότητες υψηλού κινδύνου, 1) παράγοντες υψηλού κινδύνου του ασθενούς, 2) παράγοντες καρδιολογικής νόσου και 3) χειρουργικούς παράγοντες. Για την ανάπτυξη του μελετήθηκαν 20.000 ασθενείς από 128 νοσοκομεία οκτώ Ευρωπαϊκών χωρών. Οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν ήταν 97 παράγοντες κινδύνου για κάθε ασθενή. Τα αποτελέσματα της επιβίωσης ή μη των ασθενών, συσχετίστηκαν με τους προ-εγχειρητικούς παράγοντες κινδύνου. Οι περισσότερο σημαντικοί παράγοντες χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία αυτού του εργαλείου-συστήματος. Κάθε παράγοντας που παρουσιάζεται στον ασθενή καταγράφεται στο συγκεκριμένο score στο web site⁴¹, το οποίο υπάρχει σε έξι γλώσσες, στη συνέχεια υπολογίζεται η βαρύτητα του κάθε παράγοντα μέσα στο site⁴¹ και από την υπολογισμό αυτό του κάθε ασθενούς χωριστά αφού καταγραφεί στο φύλλο καταγραφής εξάγονται τα γενικά αποτελέσματα, ανάλογα με την κάθε μελέτη.

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε ασθενείς που χειρουργήθηκαν με την μέθοδο “Π-graft” η οποία αποτελεί ελληνική πατέντα, που κατοχυρώθηκε διεθνώς από τον διευθυντή της καρδιοχειρουργικής κλινικής του νοσοκομείου Ερρίκος Ντυνάν κ. Σ. Πράπα. Με τη μέθοδο αυτή πραγματοποιείται η χειρουργική επέμβαση με πάλλουσα καρδιά, χρησιμοποιούνται αρτηριακά μοσχεύματα και αποφεύγεται οποιοσδήποτε χειρισμός στη σφύζουσα αορτή αποφεύγοντας επιπλοκές από τον χειρισμό του αγγείου. Η νέα τεχνική διασφαλίζει την δημιουργία ενός δεύτερου αρτηριακού δικτύου που συνδέεται βοηθητικά στο νοσούν στεφανιαίο δίκτυο με την εκτροπή των δύο μαστικών αρτηριών. Το αίμα των δύο μαστικών αρτηριών οδηγείται από το θωρακικό τοίχωμα και το διάφραγμα (φυσική θέση) προς το στεφανιαίο δίκτυο. Ωστόσο, η ενέργεια αυτή είναι δυνατή για δύο μόνο περιφερικές αναστομώσεις σε κεντρικά σημεία των στεφανιαίων αγγείων. Στην περίπτωση επιπλέον μοσχευμάτων αυτά “φυτεύονται” στον κύριο κορμό κάθε μαστικής αρτηρίας και όχι στην αορτή αποφεύγοντας επιπλοκές όπως πρόκληση εγκεφαλικού επεισοδίου ή διαχωρισμός του αγγείου.⁴²

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

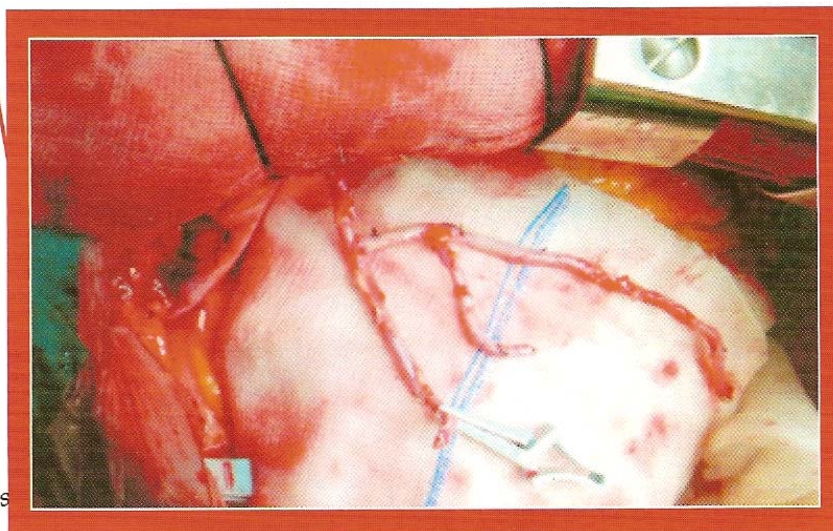
Αποτελέσματα: Από τους 131 ασθενείς οι 114 ήταν άνδρες και οι 17 ήταν γυναίκες με μέσο όρο ηλικίας 66,96 έτη, και $SD=9,491$. Από τους ασθενείς 53 παρέμειναν στην ΜΕΘ μία ημέρα, 50 δύο ημέρες, 12 τρεις ημέρες, 4 τέσσερις και από 1 περισσότερες ημέρες. Οι 64 ήταν διαβητικοί, οι 128 είχαν υπέρταση, οι 128 είχαν υπερλιπιδαιμία, 101 είχαν ασταθή στηθάγχη, 9 είχαν πνευμονική υπέρταση και 23 είχαν πρόσφατο έμφραγμα. Οι 64 κάπνιζαν ενώ οι 67 δεν κάπνιζαν κατά το διάστημα της συλλογής των στοιχείων. Από τους ασθενείς 77 είχαν στεφανιαία νόσο τριών αγγείων, 16 είχαν στεφανιαία νόσο δύο αγγείων, 4 είχαν στεφανιαία νόσο ενός αγγείου, 20 είχαν στεφανιαία νόσο τριών αγγείων και στελέχους, 11 είχαν στεφανιαία νόσο δύο αγγείων και στελέχους και 3 είχαν στεφανιαία νόσο ενός αγγείου και στελέχους. Από τους ασθενείς 13 είχαν νευρολογικές διαταραχές και 18 χρόνια πνευμονοπάθεια. Η έκβαση νόσου ήταν χωρίς επιπλοκές σε 123 ασθενείς, 4 επανεισάχθηκαν, και 2 απεβίωσαν οι οποίοι είχαν κλάσμα εξώθησης $<25\%$ και γενικά βεβαρημένη κατάσταση, κανείς δεν υπέστη τραχειοτομή και κανείς οξεία νεφρική ανεπάρκεια.

Τα αποτελέσματα, έδειξαν ότι οι 64 (48,9%) ήταν διαβητικοί. Η μέση ηλικία των διαβητικών ήταν 67,84 έτη και $SD=8,64$. Από τους 64 οι 3 (2,3%) ήταν ινσουλινοεξαρτώμενοι, οι 31 (23,7%) ελάμβαναν διαβητικά δισκία και οι 30 (22,9%) ρύθμιζαν το διαβήτη με δίαιτα. Οι 25 (39,1%) παρουσίαζαν περιφερική αγγειοπάθεια, οι 9 (14,1) νευρολογικές διαταραχές και οι 49 (76,6) ασταθή στηθάγχη. Επίσης, οι 23 (35,9%) έχριζαν επειγόντως χειρουργείου. Οι 22 ασθενείς παρέμειναν στην ΜΕΘ μία ημέρα, οι 25 δύο ημέρες, οι 7 τρεις ημέρες και οι υπόλοιποι άνω των τριών ημερών. Ο μέσος όρος παραμονή τους στο νοσοκομείο ήταν 10,28 ημέρες και $SD=6,47$. Οι 59 (92,2%) εξήλθαν του νοσοκομείου, 2 (3,1%) έκαναν επανεισαγωγή στην ΜΕΘ και 2 (3,1%) απεβίωσαν στη ΜΕΘ με οξεία νεφρική ανεπάρκεια και τραχειοτομή. Σε 42 (65.5%) ασθενείς έγινε μετάγγιση αίματος και παραγώγων του. Με τη στατιστική μέθοδο Pearson Correlation βρέθηκε αρνητική συσχέτιση ($p=0,225$) μεταξύ της παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο και του EF

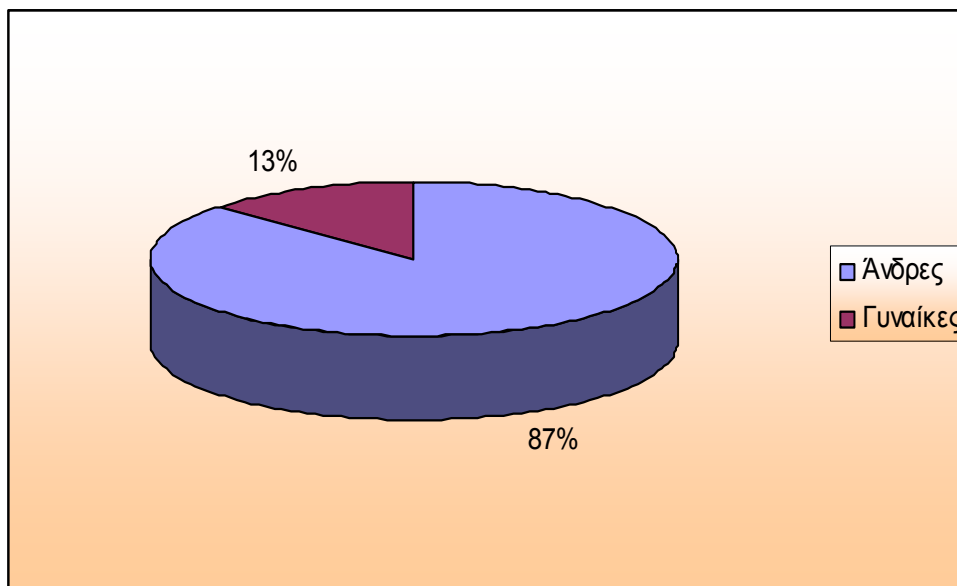
(κλάσματος εξώθησης) καθώς και της παραμονής στη ΜΕΘ και του ΕΦ ($p=0,157$).

Επίσης, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι από τους 131 ασθενείς οι 23 είχαν υποστεί πρόσφατο έμφραγμα εκ των οποίων 20 ήταν άνδρες και 3 ήταν γυναίκες με μέσο όρο ηλικίας 66,48 έτη, και $SD=9,125$. Οι 10 ασθενείς παρέμειναν στην ΜΕΘ μία ημέρα, οι 5 δύο ημέρες, οι 3 τρεις ημέρες, από ένας ασθενής παρέμεινε παραπάνω από τρεις ημέρες. Ο μέσος όρος παραμονή τους στο νοσοκομείο ήταν 9,65 ημέρες και $SD=5,33$. Κανείς ασθενής δεν χρειάστηκε τραχειοτομή, ένας ασθενής παρουσία εμμένουσα κολπική μαρμαρυγή, κανείς δεν χρειάστηκε επανεισαγωγή στην ΜΕΘ ή επαναδιάνοιξη. Ο μέσος όρος κρεατινίνης των ασθενών ήταν 1,052 και $SD=0,33$ και επομένως κανείς δεν παρουσίασε οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Σε 4 ασθενείς έγινε μετάγγιση αίματος, σε έξι έγινε μετάγγιση πλάσματος και σε 13 τίποτε.

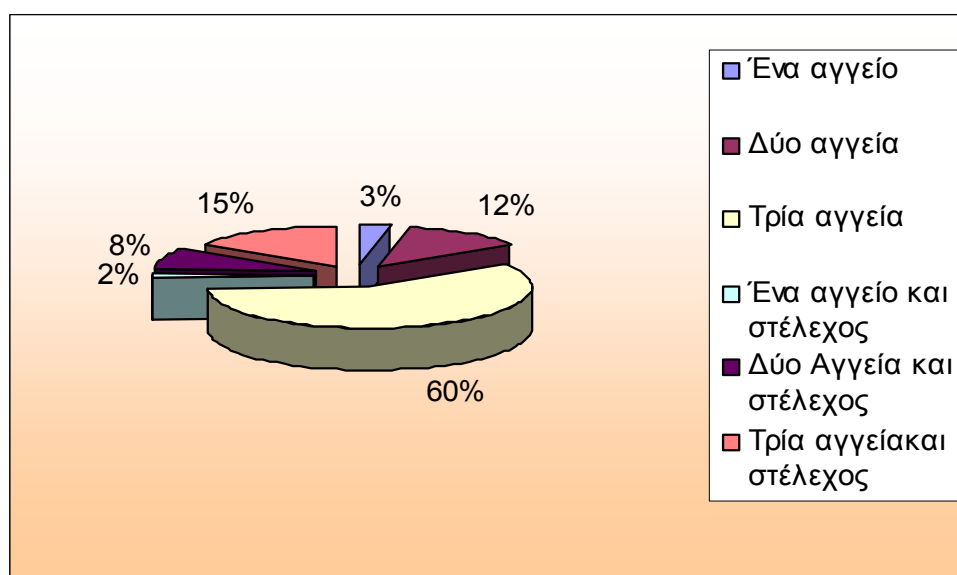
Εικόνα 1. Η μέθοδος «Π graft»Ελληνική πατέντα, διεθνώς κατοχυρωμένη.⁴²



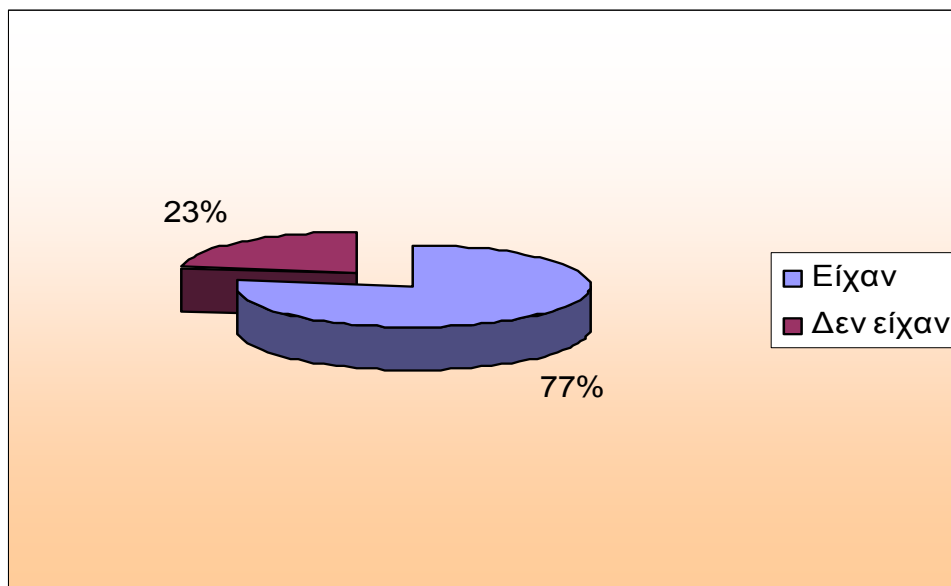
Γράφημα 1. Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το φύλο



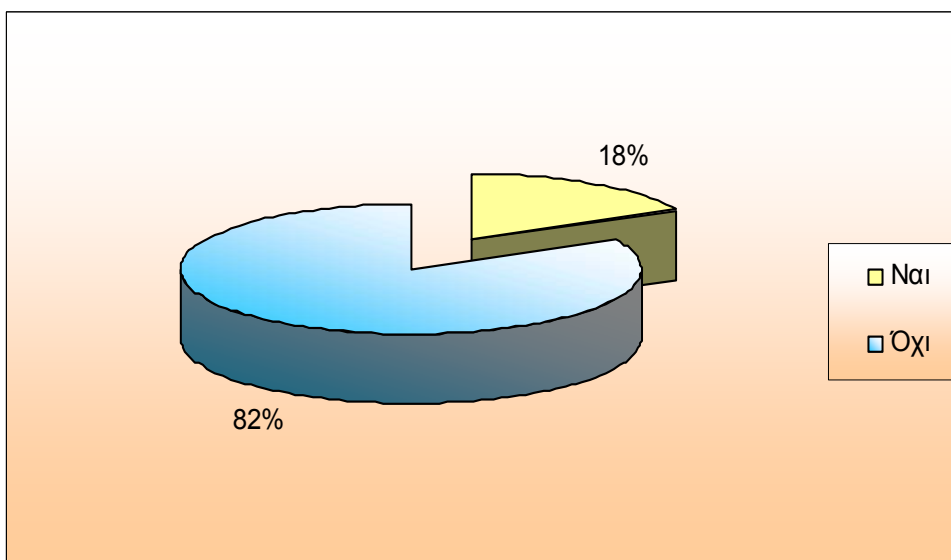
Γράφημα 2. Στεφανιαία Νόσος αγγείων του δείγματος στη ΜΕΘ



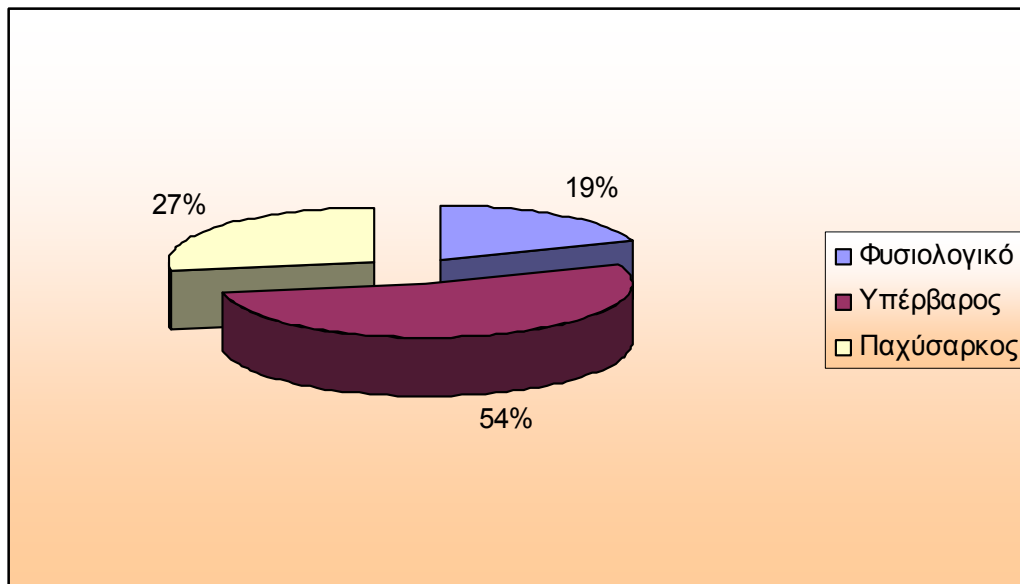
Γράφημα 3. Ασθενείς με ασταθή στηθάγχη



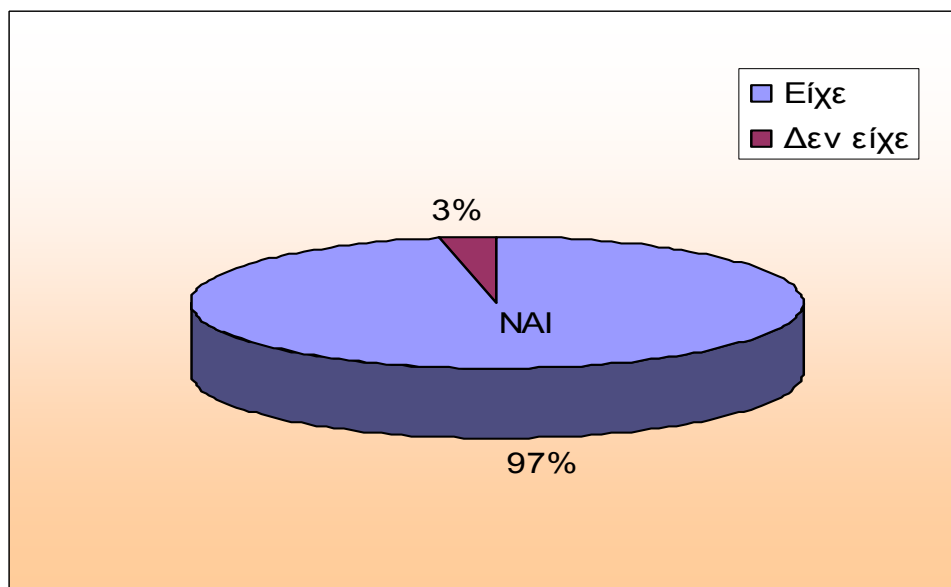
Γράφημα 4. Ασθενείς του δείγματος με πρόσφατο έμφραγμα



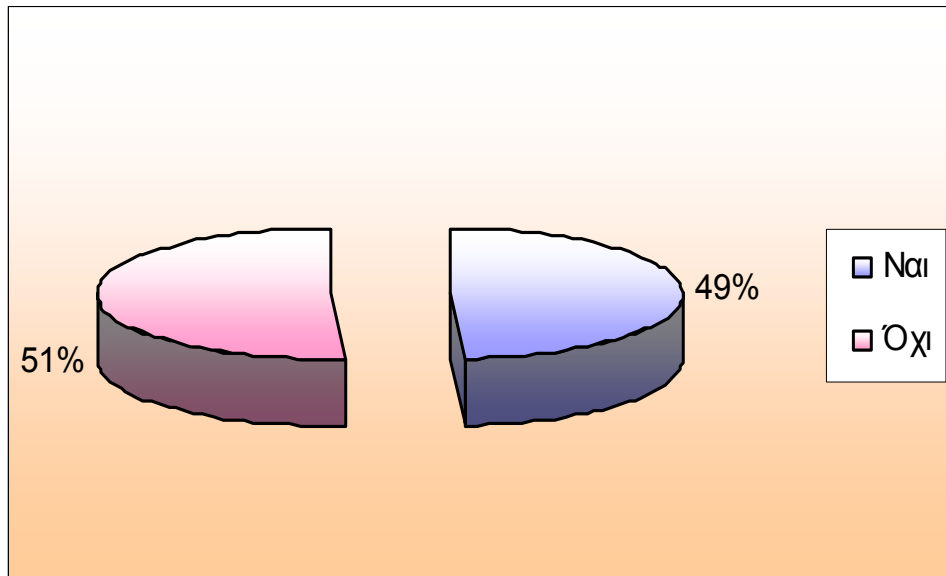
Γράφημα 5. Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το δείκτη μάζας σώματος



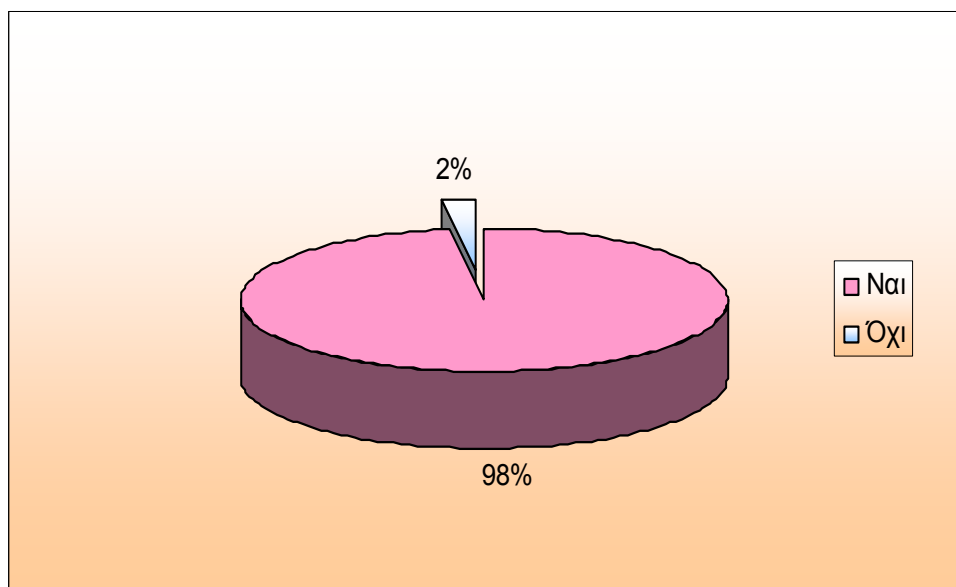
Γράφημα 6. Ποσοστό ασθενών με υπερλιπιδαιμία



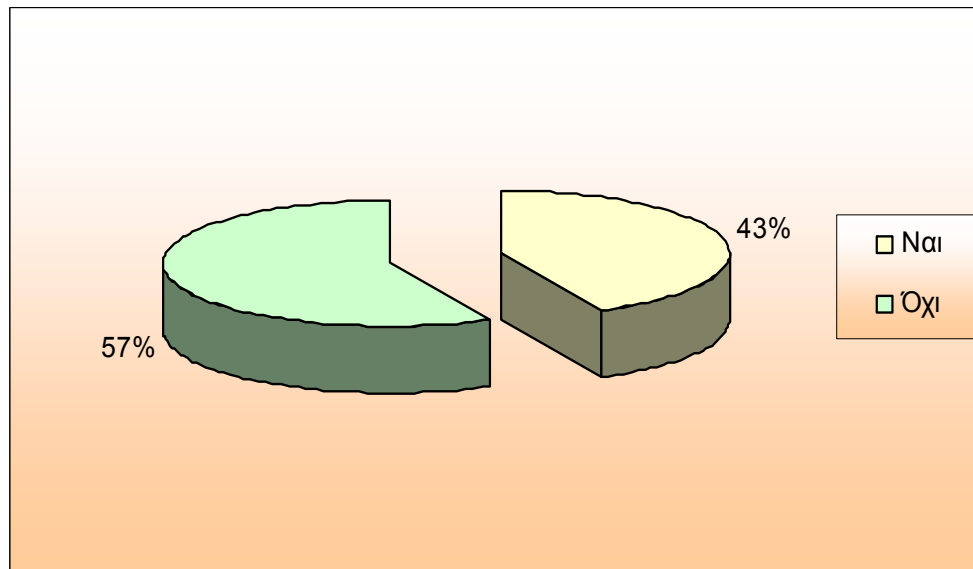
Γράφημα 7. Αντιμετώπιση υπερλιπιδαιμίας με φαρμακευτική αγωγή



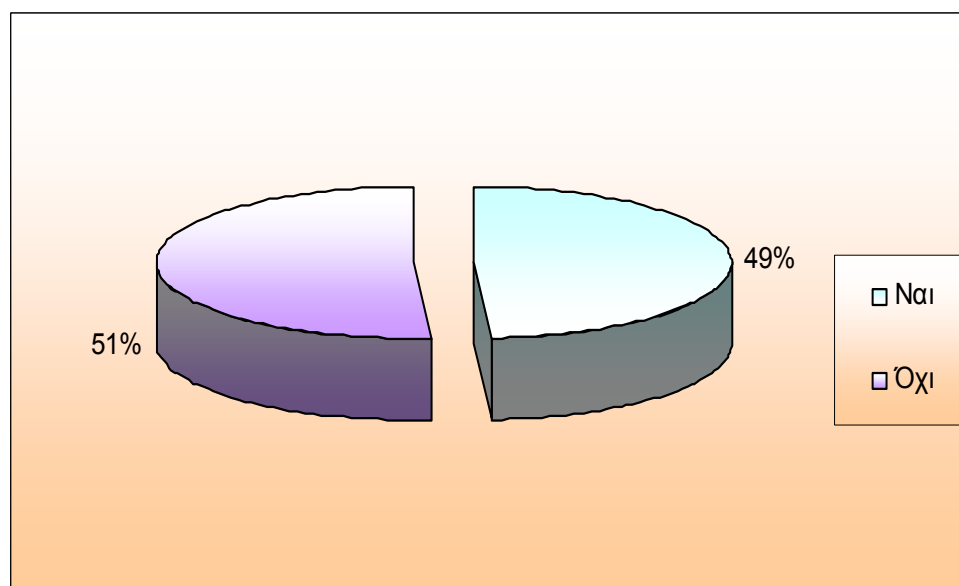
Γράφημα 8. Αναλογία ασθενών αναφορικά με την υπέρταση που παρουσίαζαν



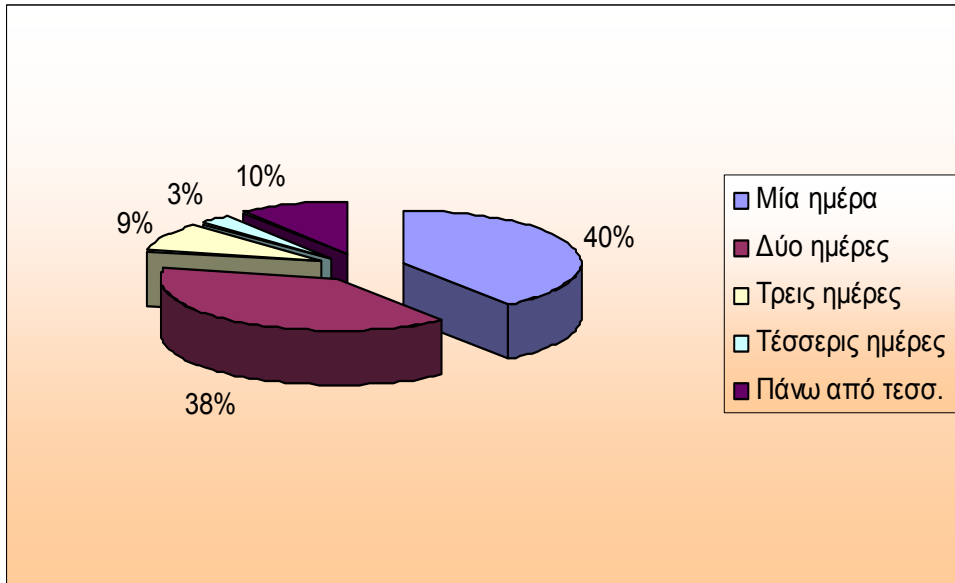
Γράφημα 9.Αναλογία ασθενών αναφορικά με την Αντιυπερτασική Αγωγή



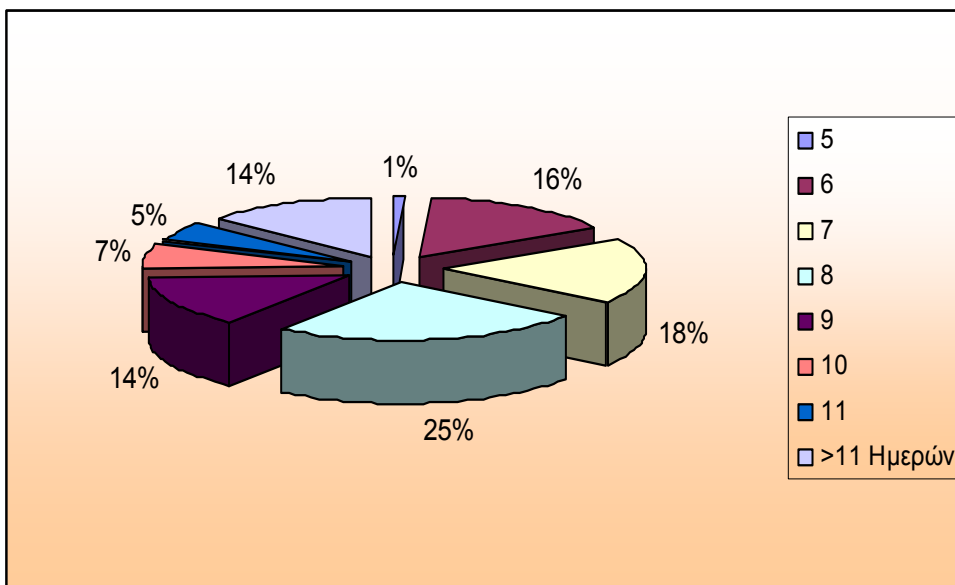
Γράφημα 10. Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το αν κάπνιζαν



Γράφημα 11. Παραμονή ασθενών στη ΜΕΘ

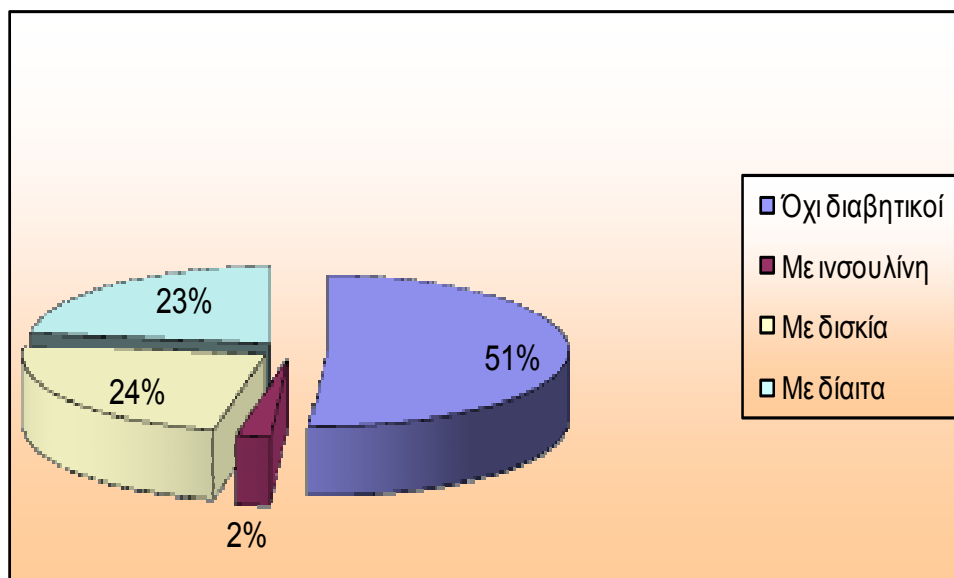


Γράφημα 12. Παραμονή ασθενών στο νοσοκομείο

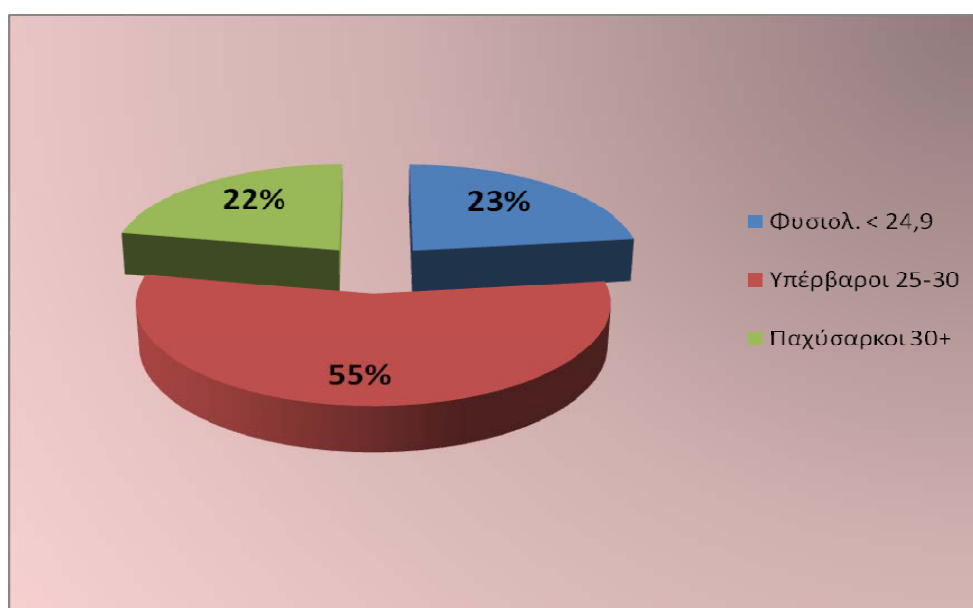


4.1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

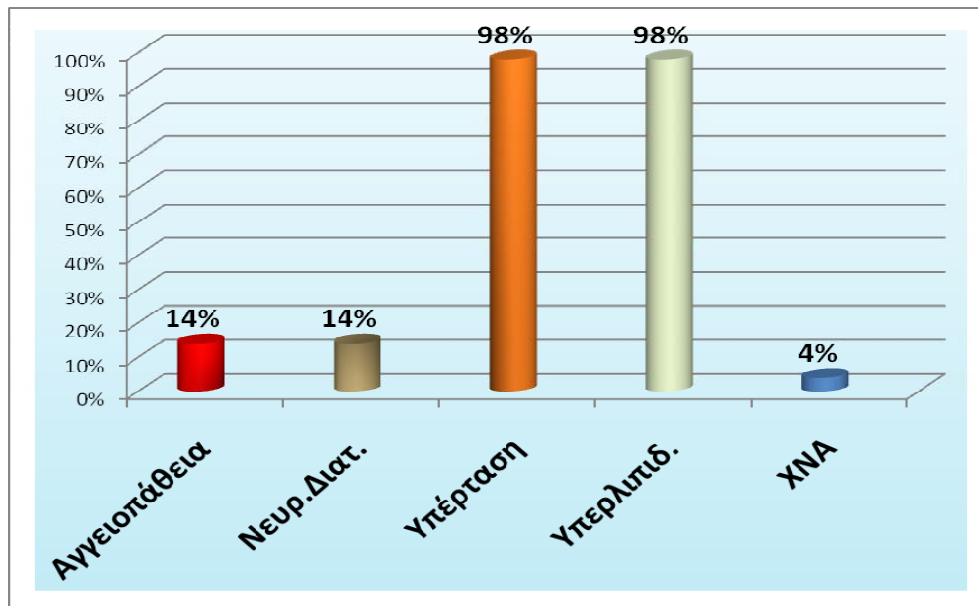
Γράφημα 13. Κατανομή ασθενών ανάλογα με τη φαρμακευτική αντιμετώπιση



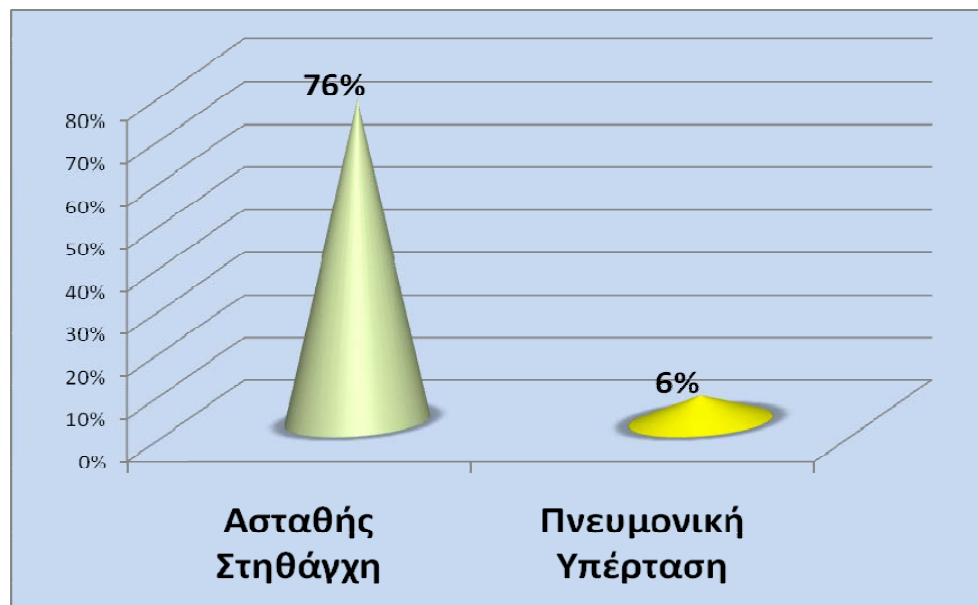
Γράφημα 14. Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το δείκτη μάζας σώματος



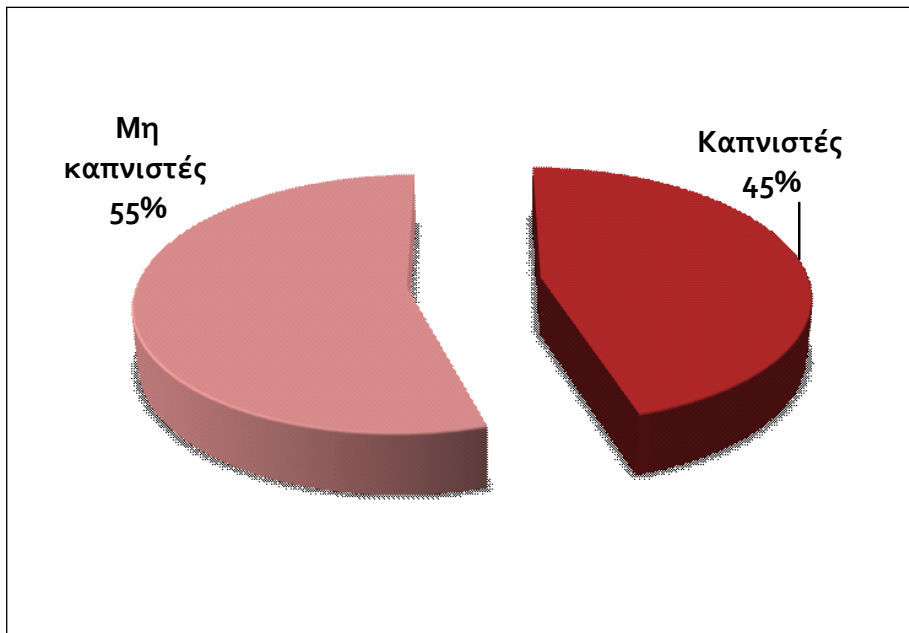
Γράφημα 15. Κατανομή δείγματος ανάλογα με χρόνια προβλήματα



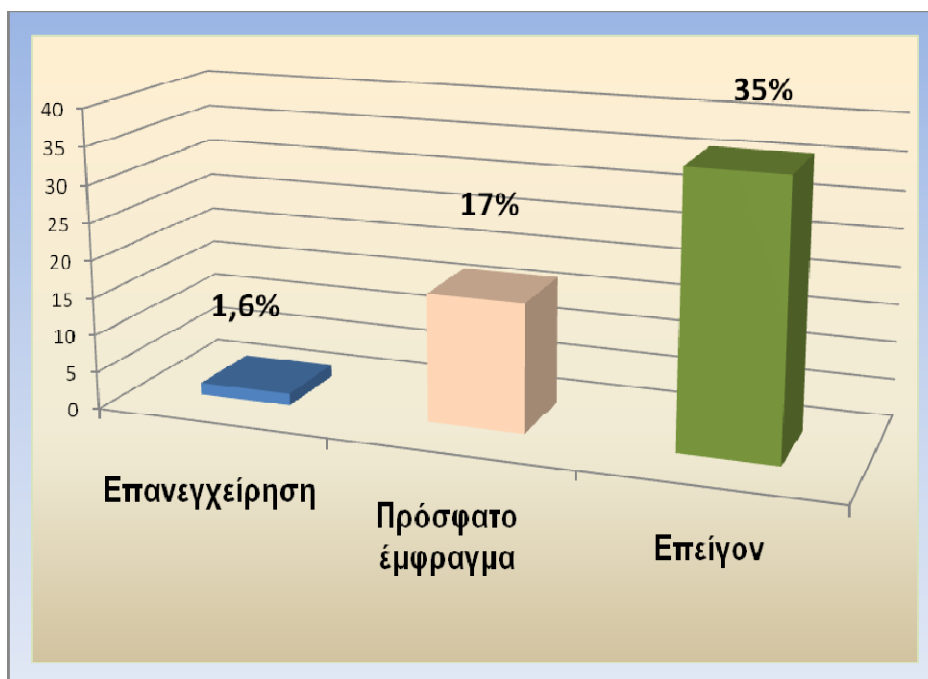
Γράφημα 16. Ασθενείς με ασταθή στηθάγχη και πνευμονική υπέρταση



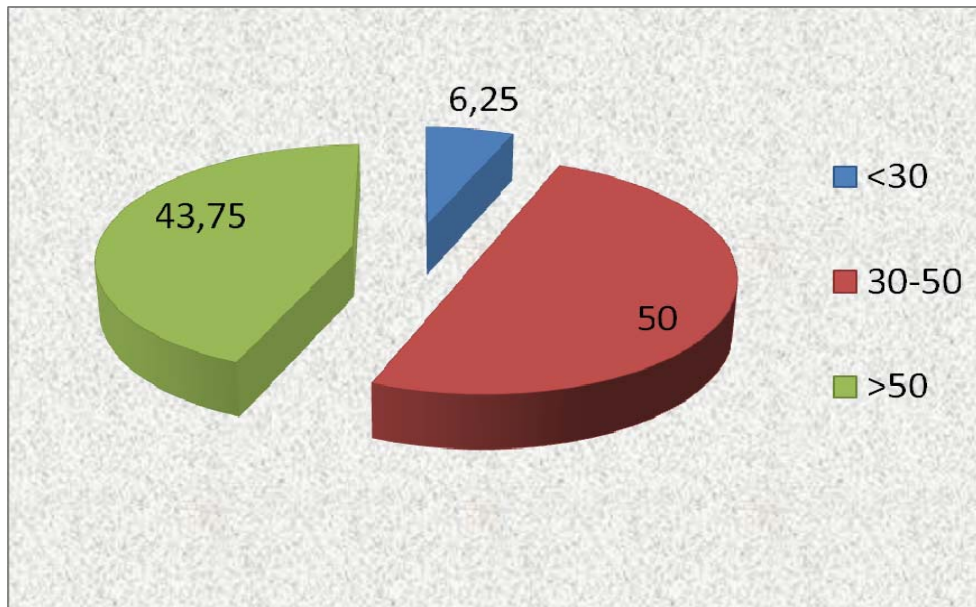
Γράφημα 17. Κατανομή δείγματος σε σχέση με το κάπνισμα



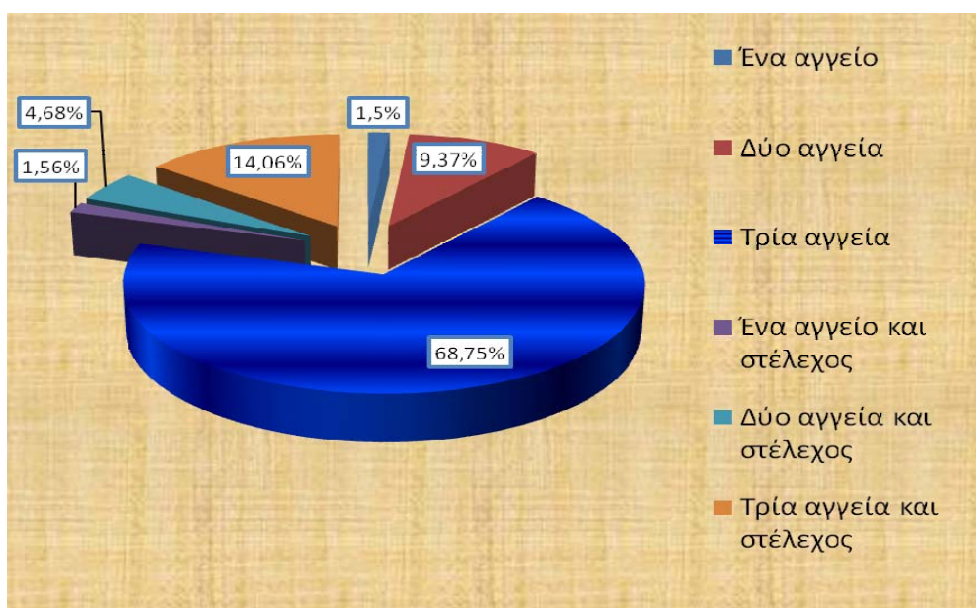
Γράφημα 18. Προεγχειρητική κατάσταση ασθενών



Γράφημα 19. Κατανομή δείγματος ανάλογα με το κλάσμα εξώθησης (EF) %



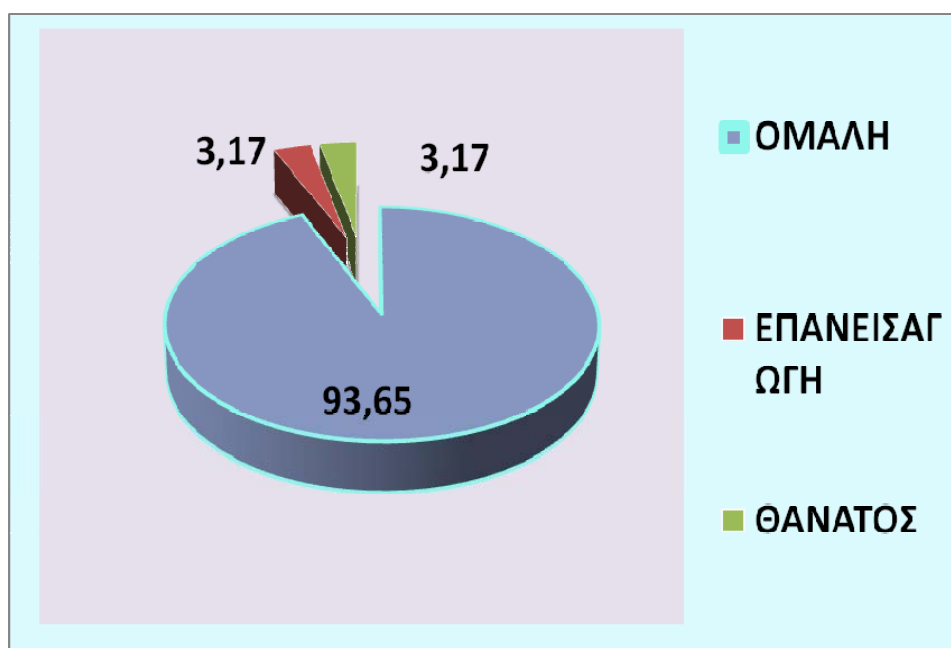
Γράφημα 20. Κατανομή πληθυσμού ανάλογα με τη νόσο αγγείων



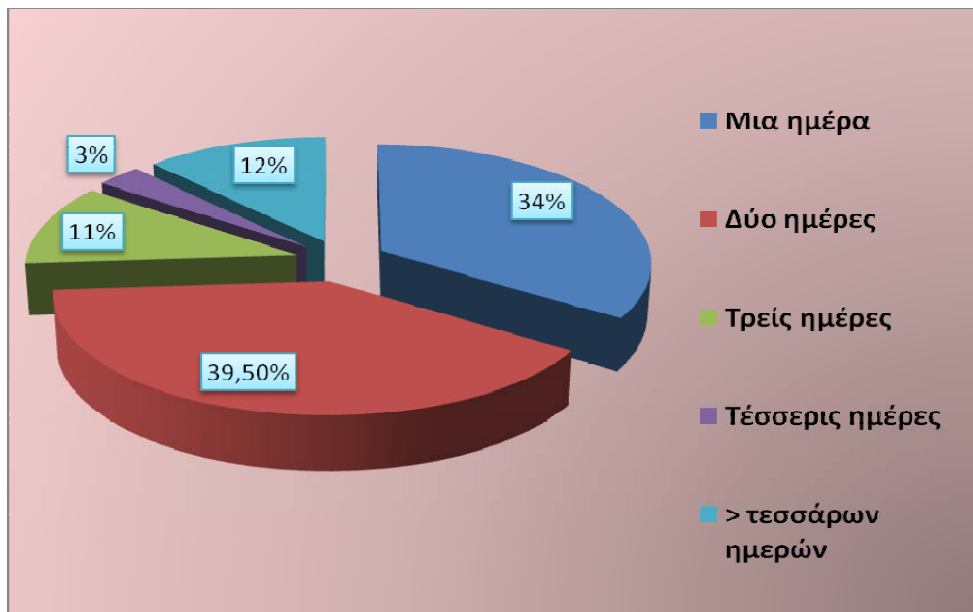
Πίνακας 1. Υποστήριξη ασθενών με ενδοαορτική αντλία (ΙΑΒ)

ΙΑΒ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	ΧΡΗΣΗ ΙΑΒ
ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΙ	64	6
ΜΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΙ	67	2

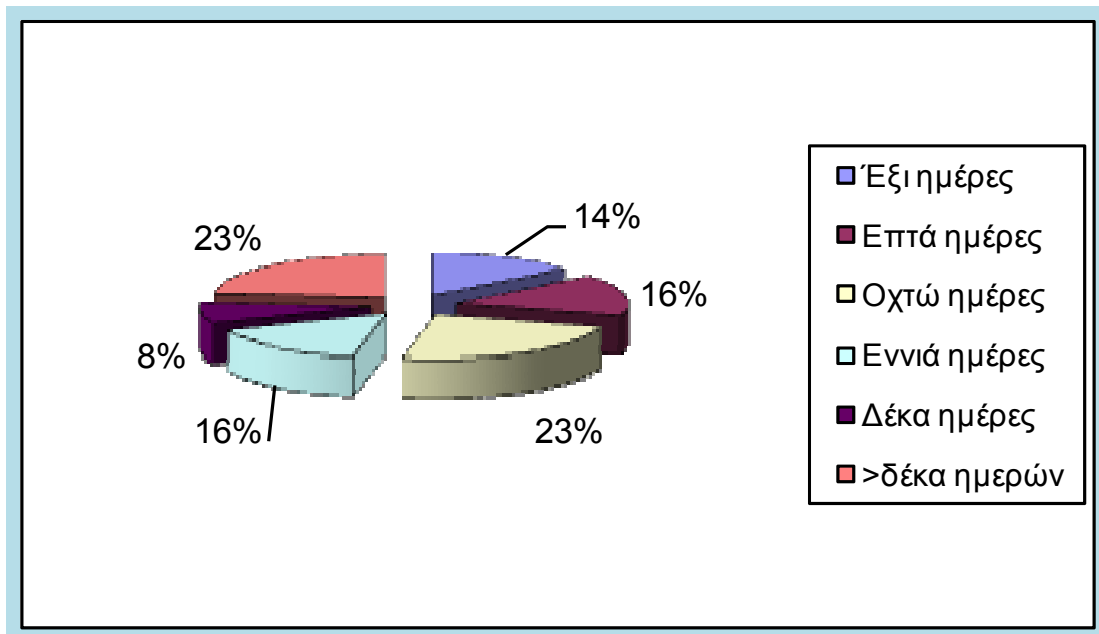
Γράφημα 21. Έκβαση μετεγχειρητικής πορείας (%)



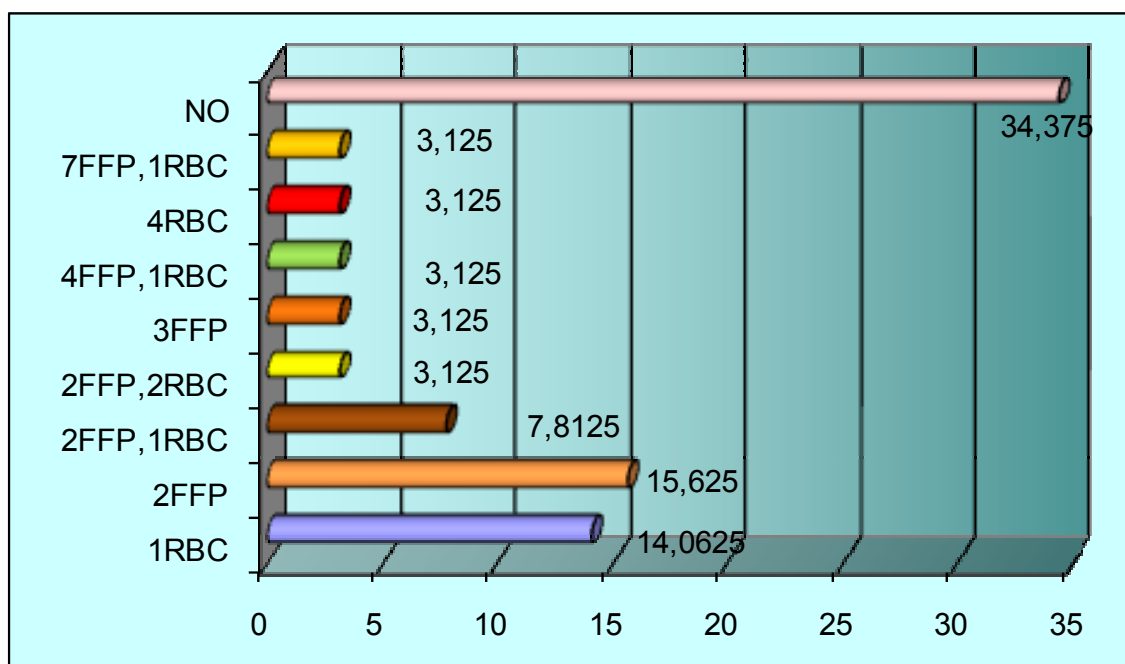
Γράφημα 22. Παραμονή ασθενών στη ΜΕΘ (%)



Γράφημα 23. Παραμονή ασθενών στο νοσοκομείο



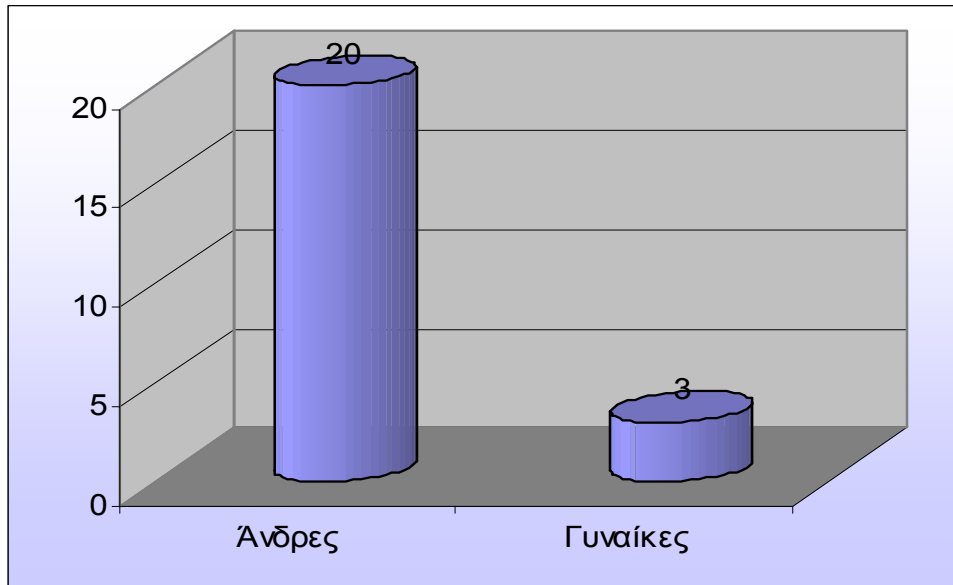
Γράφημα 24. Κατανομή ασθενών σύμφωνα με το είδος της μετάγγισης



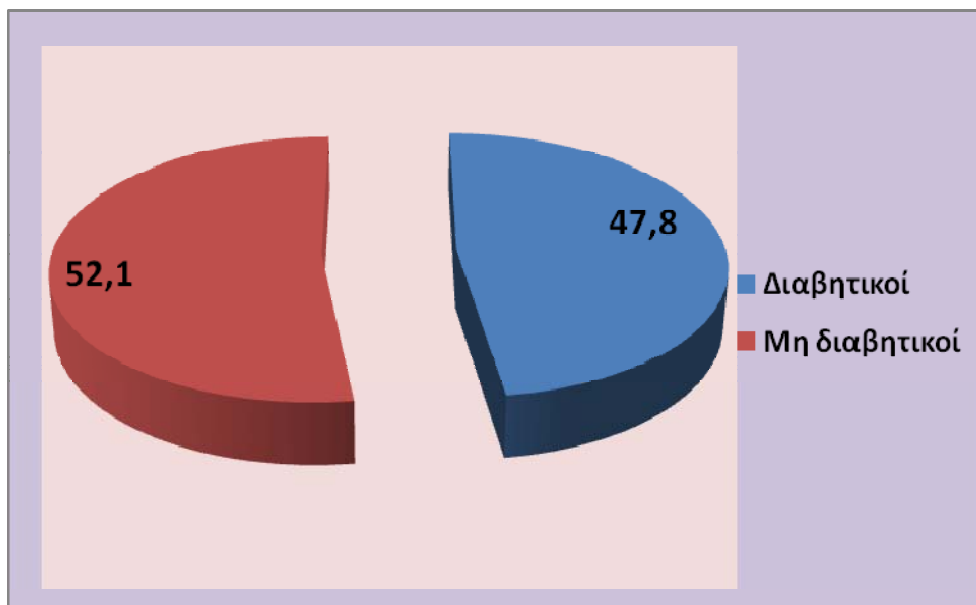
Στην επεξεργασία των δεδομένων με τη στατιστική μέθοδο Pearson chi-square μεταξύ της παραμονής στο νοσοκομείο και του πρόσφατου εμφράγματος (17%), βρέθηκε, ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες ($p=0,57$).

4.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ

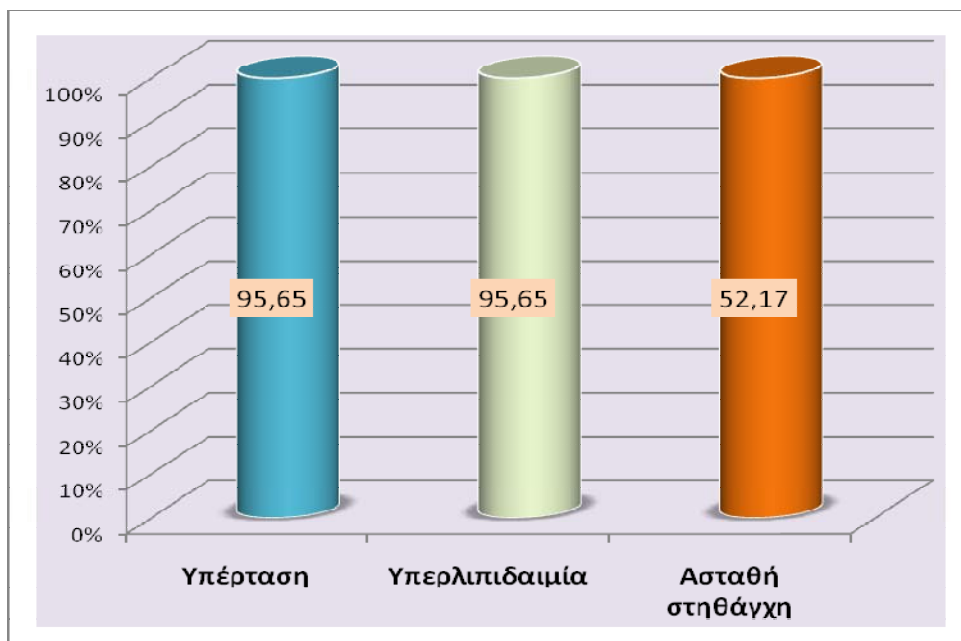
Γράφημα 25. Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το φύλο



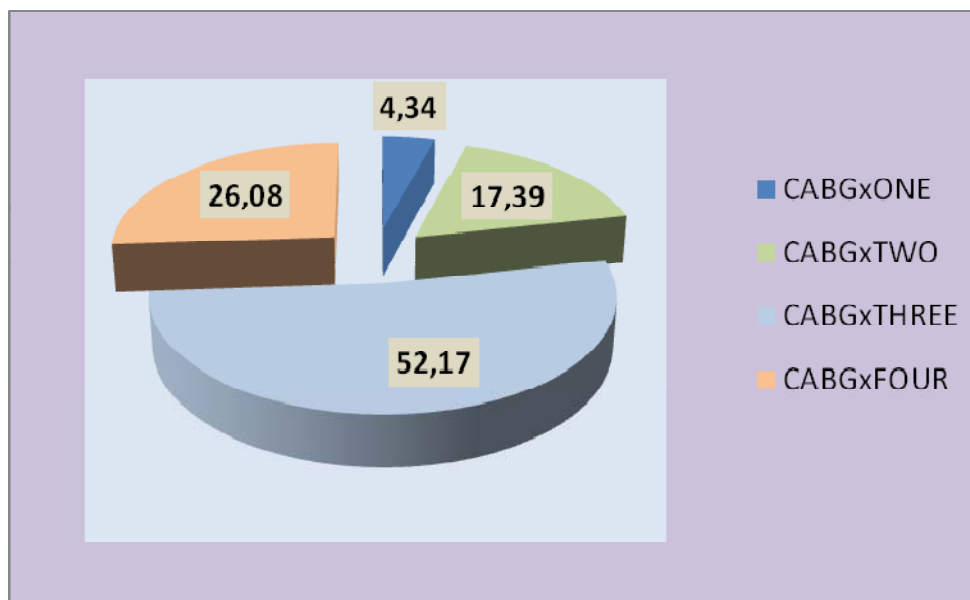
Γράφημα 26. Κατανομή διαβητικών ασθενών του δείγματος



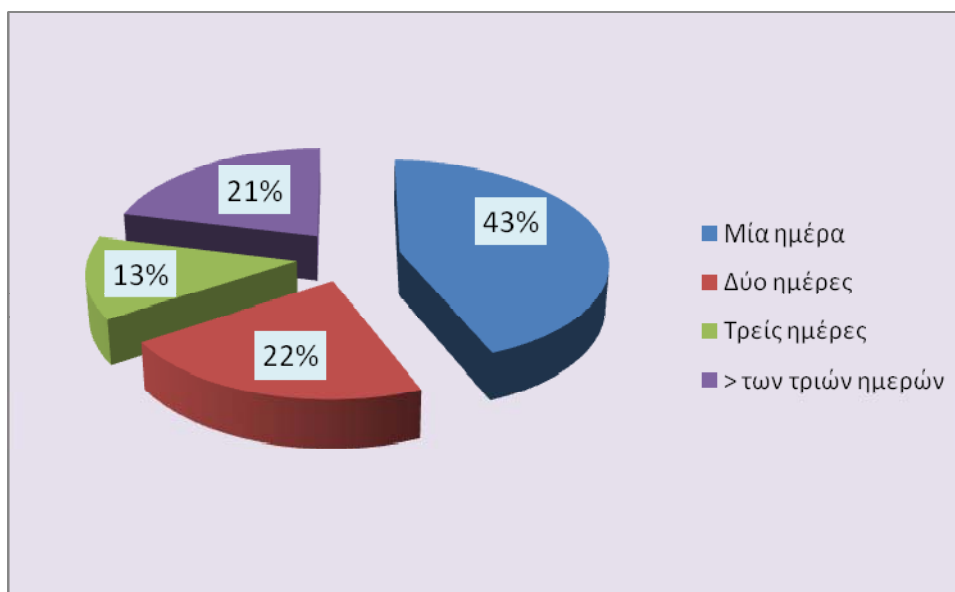
Γράφημα 27. Αναλογία ασθενών με υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, ασταθή στηθάγχη



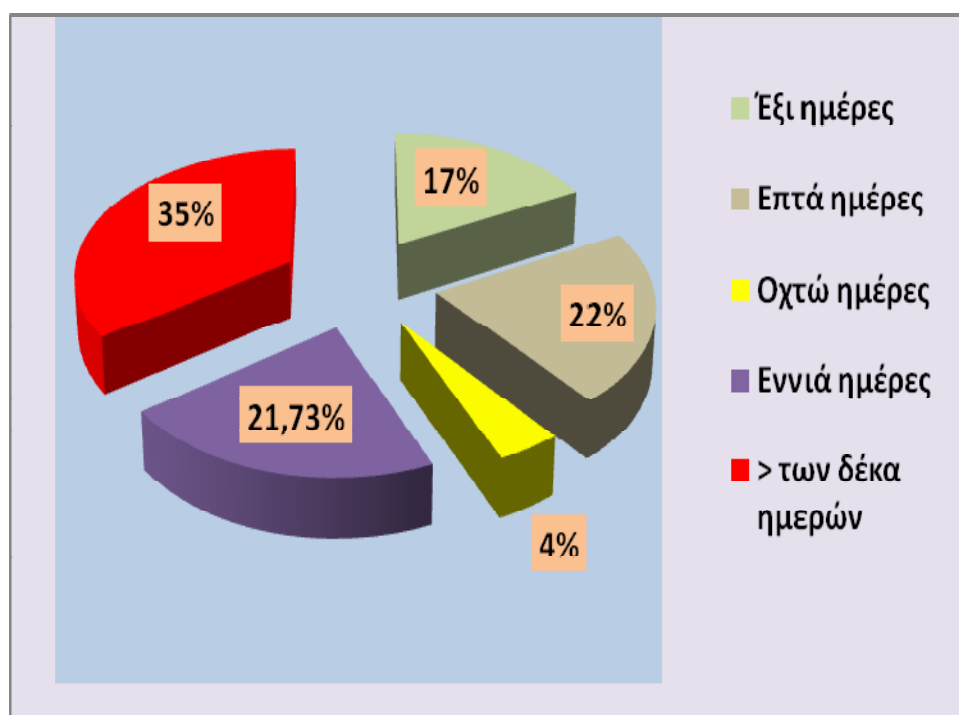
Γράφημα 28. Στεφανιαία Νόσος αγγείων του δείγματος εις ΜΕΘ



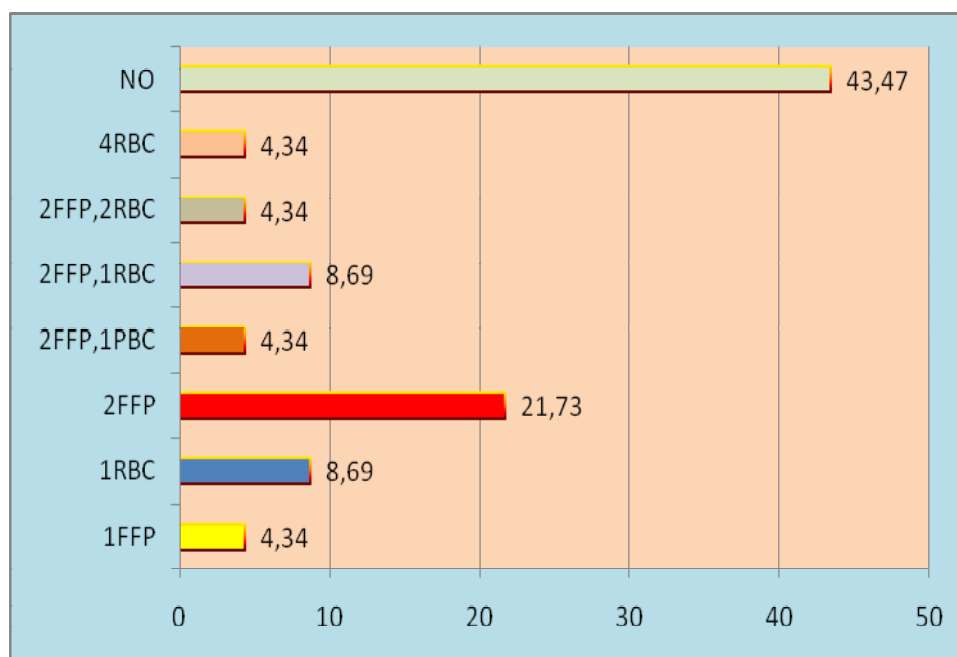
Γράφημα 29. Παραμονή ασθενών στη ΜΕΘ



Γράφημα 30. Παραμονή ασθενών στο νοσοκομείο



Γράφημα 31. Εκατοστιαία αναλογία ασθενών αναφορικά με το είδος της μετάγγισης



5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας έδειξαν τους κλασικούς παράγοντες όπως ηλικία, φύλλο, σωματικό βάρος-παχυσαρκία, κάπνισμα, δυσλιπιδαιμίες, αρτηριακή υπέρταση και σακχαρώδης διαβήτης με υπεροχή στην υπέρταση και την υπερλιπιδαιμία.

Η ηλικία αποτελεί ισχυρό ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα. Το 80% των OEM εμφανίζεται σε ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών. Τις τελευταίες δεκαετίες η μείωση των επιπέδων των τροποίσιμων παραγόντων κινδύνου, μέσω των διαφόρων προγραμμάτων πρόληψης της ΣΝ, αναδεικνύει όλο και περισσότερο τη σημασία της ηλικίας. Στις ΗΠΑ βλέπουμε ότι ενώ το 1973 υπήρχαν 160.000 θάνατοι από ΣΝ στις ηλικίες μεταξύ 65 και 74 ετών, το 1993 ο ίδιος αριθμός θανάτων εμφανίζεται στις ηλικίες μεταξύ 75 και 84 ετών¹⁰. Όπως σημειώνει και ο Lenfant «το γεγονός ότι μετατοπίσαμε το θάνατο από ΣΝ σε μεγαλύτερες ηλικίες αποτελεί αιτία πανηγυρισμού».

Αναφορικά με το φύλο, οι άντρες παρουσιάζουν μεγαλύτερη επίπτωση ΣΝ καθώς και μεγαλύτερη θνητότητα από ΣΝ σε σχέση με τις γυναίκες. Οι γνωστοί παράγοντες κινδύνου μπορούν να εξηγήσουν μέχρι το 40-50% της διαφοράς αυτής. Η εμφάνιση συμπτωματικής ΣΝ στους άντρες προηγείται κατά 10 περίπου έτη των γυναικών. Πιθανολογείται ότι η ευεργετική δράση των οιστρογόνων από τη παιδική ηλικία στις γυναίκες, τους προσφέρει ένα πλεονέκτημα στην αντιμετώπιση των καρδιοπαθειών το οποίο δε χάνουν ούτε μετά τη κλιμακτήριο. Παρατηρώντας τα δεδομένα των δύο πολυκεντρικών μελετών για την επίπτωση του OEM που πραγματοποιήθηκαν τα τελευταία δέκα χρόνια στη χώρα μας (Πανελλήνια Μελέτη OEM και GEMIG) βλέπουμε ότι συμπίπτουν στο ότι το OEM εμφανίζεται στους άντρες σε μέση ηλικία 60 ετών και στις γυναίκες 69 ετών. Τα στοιχεία αυτά δεν διαφέρουν σημαντικά από τα αποτελέσματα άλλων παρομοίων μελετών στο εξωτερικό, π.χ. στη GUSTO οι ηλικίες ήταν 59 και 66 για τους άντρες και τις γυναίκες αντίστοιχα.

Σύμφωνα με τις οδηγίες της European Society of Cardiology⁴³ άτομα τα οποία είναι υπέρβαρα (Δείκτης Μάζας Σώματος-ΔΜΣ->25 kg.ηΤ²) ή παχύσαρκα (ΔΜΣ->30 kg.ηΤ²) και ειδικά αυτά τα οποία πάσχουν από κεντρικού τύπου παχυσαρκία διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο και θα πρέπει να βοηθούνται επαγγελματικά να χάσουν βάρος χρησιμοποιώντας μία κατάλληλη δίαιτα και

αυξημένη σωματική δραστηριότητα. Η μείωση του σωματικού βάρους θα βοηθήσει επίσης τη μείωση της αρτηριακής πίεσης, της χοληστερόλης αίματος και του σακχάρου αίματος.

Μελέτες αναφέρουν ότι η επίπτωση του διαβήτη έχει αυξηθεί από 17% σε 28% και αντανακλά την αύξηση της παχυσαρκίας. Διαπιστώνεται ότι στην παρούσα μελέτη το 54% ήταν υπέρβαροι ενώ το 24% ήταν παχύσαρκοι. Ακόμη, αν ληφθεί υπόψη ότι ποσοστό 15% των διαβητικών είναι αδιάγνωστο, τότε το ποσοστό ανέρχεται σε 43% όλων των ασθενών με διαγνωσμένο ή αδιάγνωστο διαβήτη. Τα ευρήματα της παρούσης εργασίας για την συγκεκριμένη καρδιοχειρουργική ομάδα ασθενών βρέθηκαν ότι 48,9% ήταν διαβητικοί, τα δε περιστατικά προσήλθαν για καρδιοχειρουργική επέμβαση και μελετήθηκαν ως ιδιαίτερο δείγμα του συνόλου των εισερχομένων. Μελετητές⁴⁰⁻⁴⁴ καθορίζουν ως υψηλότερους παράγοντες κινδύνου την αύξηση της ΑΠ, την υπελιπιδαιμία, τον διαβήτη και την επίδραση του καπνίσματος. Αναφορικά με την θεραπευτική παρέμβαση σε ασθενείς με αορτοστεφανιαία νόσο, αναφέρεται⁴⁴ ότι η αγωγή θα καθοριστεί από το αν οι ασθενείς είναι διαβητικοί ή όχι, άσχετα αν υπάρχει καρδιακή ανεπάρκεια. Η υπεργλυκαιμία δρα βλαπτικά στο ενδοθήλιο ως εξής: α) την αυξημένη γλυκοζυλίωση των πρωτεϊνών, β) την αυξημένη δραστηριότητα της μεταβολικής οδού-πρωτεϊνική κινάση C, γ) την αυξημένη δραστηριότητα της μεταβολικής οδού των πολυολών δ) την αύξηση της οξειδωτικής καταπόνησης και ε) την αυξημένη δραστηριότητα της μεταβολικής οδού της εξοζαμίνης.³⁹ Επίσης υποστηρίζεται ότι ακριβής ρύθμιση της τιμής του σακχάρου με ινσουλίνη μειώνει το ποσοστό καρδιαγγειακών παθήσεων των διαβητικών ασθενών και ότι η υπεργλυκαιμία μετά τα γεύματα είναι ισχυρότερος δείκτης θνησιμότητας από καρδιαγγειακή νόσο σε σχέση με την υπεργλυκαιμία νηστείας.⁴⁴ Στα αποτελέσματα της παρούσης εργασίας αναφέρεται ότι οι δύο ασθενείς που απεβίωσαν εισήχθησαν στη ΜΕΘ με βαριά κλινική εικόνα, ρύθμιζαν την τιμή του σακχάρου αίματος μόνο με δίαιτα. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι οι τιμές του σακχάρου αίματος κυμαινόταν σε φυσιολογικά επίπεδα και δεν ήταν απαραίτητη η χρήση δισκίων ή ινσουλίνης, ή ότι ουσιαστικά, οι ασθενείς ήταν αρρυθμιστοι. Βέβαια, από τα αποτελέσματα αυτά των δύο ασθενών δεν μπορεί να εξαχθεί κανένα συμπέρασμα, είναι σαφές ότι αυτό το σημείο είναι αντικείμενο μίας άλλης έρευνας. Επιπλέον, η αορτοστεφανιαία παράκαμψη

χωρίς τη χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (off pump) ενδείκνυται σε διαβητικούς ασθενείς ως ασθενείς υψηλού κινδύνου με χρόνια πρόβλημα και αγγειοπάθεια⁴⁵ αλλά και γενικότερα λόγω των πλεονεκτημάτων της μεθόδου έναντι της κλασικής μεθόδου με εξωσωματική.

Αναφορικά με την φαρμακευτική αγωγή, υποστηρίζουν ότι σήμερα υπάρχουν νέες γενιές φαρμάκων που μπορούν να ρυθμίσουν τις τιμές του σακχάρου αίματος αλλά το καλύτερο φάρμακο είναι «να μην αφήσουμε να δημιουργηθεί καρδιαγγειακή νόσος»⁴⁴, με την αλλαγή του τρόπου ζωής. Ένας άλλος παράγοντας υψηλού κινδύνου είναι και το κάπνισμα το οποίο αυξάνει την κεντρικά και περιφερειακά μετρούμενη αρτηριακή πίεση και την αρτηριακή σκληρία⁴⁶⁻⁴⁷, γεγονός που βεβαιώνει την επίδραση του και στο δείγμα της παρούσης μελέτης. Είναι ενδεικτικό το ποσοστό 45,3% που κάπνιζαν κατά το χρονικό διάστημα της συλλογής των στοιχείων. Σχετικά με τις διαταραχές που παρουσιάζει το δείγμα όπως περιφερική αγγειοπάθεια, νευρολογικές διαταραχές κ.λ.π αντανακλούν την βαρύτητα της καταστάσεώς τους και την αξία της εκτίμησης της επεμβατικής θεραπευτικής μεθόδου χωρίς να αγνοείται ο υπολειπόμενος κίνδυνος των οξέων περιστατικών. Επίσης αξιοσημείωτο είναι ότι κανένας ασθενής δεν παρουσίασε εγκεφαλικό επεισόδιο και ότι οι ασθενείς παρέμειναν το λιγότερο δυνατόν στη ΜΕΘ και στο νοσοκομείο. Η μείωση του χρόνου νοσηλείας μειώνει την πιθανότητα ενδονοσοκομειακής λοίμωξης των ασθενών και το κόστος νοσηλείας. Το χαμηλό EF είναι ένας ακόμη υψηλός προγνωστικός παράγοντας κινδύνου και βρέθηκε αρνητική συσχέτιση ($p=-0,22$) μεταξύ της παραμονής των ασθενών και του EF (κλάσματος εξώθησης), όσο μικρότερο ήταν το κλάσμα εξώθησης τόσο έμεναν και περισσότερες ημέρες, καθώς και της παραμονής στη ΜΕΘ και του EF ($p=-0,15$). Μεταξύ της παραμονής στο νοσοκομείο και του πρόσφατου εμφράγματος βρέθηκε ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες ($p=0,57$). Πρόσφατο έμφραγμα ορίζεται ως το έμφραγμα που έχει παρουσιαστεί στον ασθενή εντός ενός μηνός από την εισαγωγή του στη ΜΕΘ ή στο νοσοκομείο επομένως αν το έμφραγμα μυοκαρδίου είχε παρουσιαστεί στον ασθενή κάποιες ημέρες πριν την εισαγωγή του και είχε αντιμετωπιστεί, τότε λειτουργεί ως ανεξάρτητη μεταβλητή για την παραμονή του στο νοσοκομείο. Γενικότερα, οι 62 (96,8%) ασθενείς, εξήλθαν της ΜΕΘ και του Νοσοκομείου με καλή έκβαση. Είναι γνωστό ότι οι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου

σχεδόν ποτέ δεν εμφανίζονται μεμονωμένοι: Η εγκατάσταση ενός, προκαλεί, συνήθως, την ανάπτυξη και εγκατάσταση, σταδιακά, και άλλων στο ίδιο άτομο ώστε, τελικά, να συνυπάρχουν δυο, τρεις ή και περισσότεροι από αυτούς. Η προσθήκη κάθε επιπλέον παράγοντα κινδύνου στο ίδιο άτομο αυξάνει τον κίνδυνο προσβολής του από καρδιαγγειακό νόσημα κατά γεωμετρική (όχι αριθμητική) πρόοδο. Οι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου είναι τόσο διαδεδομένοι στην Ελλάδα, ώστε προωθούν τη χώρα σε συνεχώς υψηλότερες θέσεις για το λόγο αυτό επιβάλλεται η παραπέρα παρακολούθηση των ατόμων αυτών, όταν εξέλθουν του νοσοκομείου δηλαδή επιβάλλεται η τριτογενής πρόληψη από ιατρούς και νοσηλευτές αλλά γενικότερα, από όλους τους επιστήμονες υγείας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Τα αποτελέσματα βάση του euroscore έδειξαν τους συγκεκριμένους προδιαθεσικούς παράγοντες όπως: ηλικία, φύλο, παχυσαρκία, υπερλιπιδαιμία, διαβήτης, υπέρταση, κάπνισμα.

Σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, ο χρόνος νοσηλευτικής φροντίδας τόσο στη ΜΕΘ όσο και στο νοσηλευτικό τμήμα ήταν ο ελάχιστος δυνατός και η πορεία της νόσου καλή αν και παρουσίαζαν βεβαρημένη προεγχειρητική κατάσταση.

Αναφορικά με τους ασθενείς με πρόσφατο έμφραγμα, δεν παρουσίασαν επιπλοκές και ο χρόνος νοσηλείας τους τόσο στη ΜΕΘ όσο και στο νοσοκομείο ήταν ο ελάχιστος δυνατός. Επομένως η έκβαση της νόσου ήταν καλή και η μέθοδος αποτελεσματική σε ασθενείς με πρόσφατο έμφραγμα.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο χρόνος στο διάβα του φέρνει τη φθορά. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι πρέπει να παρασύρει και τη ποιότητα ζωής του ανθρώπου. Η επιστήμη επιδιώκει και προσδοκά η επιβίωσή μας να είναι όσο γίνεται πιο μεγάλη με καλύτερες συνθήκες ζωής.

Γιατί... πολλά είναι τα θαυμαστά,
τίποτε όμως δεν είναι πιο θαυμαστό
από τον άνθρωπο και τη ζωή!!!



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Στεφανάδης Χ, Παθήσεις της καρδιάς, Αθήνα, Εκδόσεις Πασχαλίδη, 2005.
2. Τούτουζας Π, Από την ιστορία της καρδιολογίας, Στους ρυθμούς της καρδιάς. Έκδοση Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας 2005;(158) 14:85-86.
3. Λουρίδας Γ, Βασιλικός Β, Γαβριηλίδης Σ, και συν, Καρδιολογία. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, 2001.
4. Κακλαμάνης Ν, Καμμάς Α, Η ανατομική του ανθρώπου. Αθήνα: Εκδόσεις Edition, 1998.
5. Οικονόμου Μ, Ρίζος Μ, Νοσολογία. Αθήνα: Εκδόσεις ΟΕΔΒ, 2002
6. Ross R. *N Engl J Med* 1999;340:115–126.
7. Γκούμας Γ, Χοληστερίνη: Ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για αθηρωμάτωση. Στους ρυθμούς της καρδιάς 2005; (160):115.
8. Φούρα Γ, Παθητικό κάπνισμα -Ας προστατέψουμε τα παιδιά μας. Στους ρυθμούς της καρδιάς 2005; 4(T58):92.
9. Πισσαρίδης Μ. Κ, Η υπέρταση. Καρδιά και αγγεία 2006; 11 (2): 136-139.
10. Λαμπαδιάρη Β, Δημητριάδης Γ, Σακχαρώδης διαβήτης και καρδιαγγειακά νοσήματα. Νεότερα δεδομένα για την παθογένεια και τη θεραπεία. Εξελίξεις στην καρδιολογία 2007. Προοπτικές 2008, 2 (2): 170-174.
11. Λιάπης Σ, Κατσιλάμπρος Ν, Επιδράσεις της παχυσαρκίας στη δομή και τη λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος. Καρδιά και αγγεία 2006; 11(6):497-500.
12. Ρίχτερ Δ, Λοιποί παράγοντες κινδύνου. Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση 2000; (41)Γ53-Γ57.
13. Πίτσαβος χ, Παναγιωτάκος Δ, Στεφανάδης Χ, Η επιδημιολογία της στεφανιαίας νόσου στην Ελλάδα. Αθήνα, Εκδόσεις Κωστάκη, 2004.
14. Χριστοπούλου-Κόκκινου Β, Η ομοκυστεΐνη ως παράγοντας κινδύνου καρδιαγγειακών νόσων και θρομβώσεων. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής

- 2001;18 (5): 526-536.
15. Τριχοπούλου Α, Τριχόπουλος Δ, Προληπτική Ιατρική (Αγωγή υγείας - Κοινωνική Ιατρική-Δημόσια Υγιεινή). Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος, 2006.
 16. Κυριακίδου Ε, Κοινοτική Νοσηλευτική. Αθήνα, Εκδόσεις Ταβιθά,2000.
 17. Τούντας Γ,Κοινωνία και υγεία. Αθήνα, Εκδόσεις Οδυσσεάς/Νέα Υγεία,2000.
 18. Bazzayo LA, He J. Myntner P. et al. Relation between cigarette smoking and novel risk factors for cardiorasalar disease in the Unoted States. Ann Intern Med 2003;138: 891-897.
 19. Sacks FM, for the Expert Group on HDL-C. the roll of high-desity lipoprotein (HDL) cholesterol in the prevention and treatment of coronary heart disease: expert group recommendations. Am J Cardiol 2002; 90: 139-143.
 20. Παλλιού Κ, Μεσογειακή Διατροφή. Στους ρυθμούς της καρδιάς. Έκδοση Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας 2006; (173) 15:141
 21. Παυλίδης Π, Σωματική άσκηση και καρδιολογία. Καρδιά και αγγεία 2002;10(3):222-225.
 22. Ρίσβας Γ, Παιδική παχυσαρκία και αθηροσκλήρωση. Στους ρυθμούς της καρδιάς, Έκδοση Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας, 2004;(141) 13:135.
 23. Παπαβασιλείου Μ, Υπέρταση και στεφανιαία νόσος. Ελληνική καρδιολογική επιθεώρηση 2000; (41)Γ196 –Γ198.
 24. Γουδέβενος Γ, Σακχαρώδης διαβήτης και στεφανιαία νόσος. Οι δύο όψεις του αυτού νομίσματος. Αθηροσκλήρωση 2007; (16): 2-5.
 25. Μπεσμέας Ι, Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση νοσημάτων φθοράς.Αθήνα, Έκδοση Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία,2002; 25-30.
 26. Μαλγαρινού Μ, Γουλιά Ε, Η νοσηλεύτρια κοντά στον υπερήλικα. Αθήνα, Εκδόσεις Ταβιθά,2005.
 27. Δαρβίρη Χ, Προαγωγή υγείας. Αθήνα, Εκδόσεις Πασχαλίδη,2007.
 28. Fischbach F, Εγχειρίδιο Εργαστηριακών Εξετάσεων. Αθήνα, Εκδόσεις Πασχαλίδη, 1999.
 29. Παμπούκας Κ, Νιχογιαννόπουλος Π, Καρδιαγγειακή μαγνητική

- τομογραφία στα 3 Tesla: Πλεονεκτήματα, περιορισμοί και κλινικές δυνατότητες. Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση 2006; (47)95-99.
30. Στέφα Μ, Καρδιολογική Νοσηλευτική. Αθήνα, Παραγωγή εντύπων Ιωαννίδης Ο.Ε., 2002
31. Τζέης Σ, Οξέα στεφανιαία σύνδρομα κλινική εικόνα και διάγνωση. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2007; 24 (1): 188-192.
32. Ελληνική Εταιρεία Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης. www.eekaa.com
33. Μανωλάτος Δ, Καρδαράς Φ, Οξέα στεφανιαία σύνδρομα φαρμακευτική θεραπεία. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2007; 24 (1): 193-198.
34. Desmond, Julian. & Claire, Marley. Πρόλογος στην ελληνική έκδοση. Δ.Θ.Κρεμαστινός. έκδοση του Oxford University Press, Κάτοπτρο.
35. Nies M, McEwen M, Κοινοτική Νοσηλευτική. Αθήνα, Εκδόσεις Λαγός, 2001.
36. Athyros VG, Papageorgiou A. A., Mercouris Br, et al. Treatment with atorvastatin to the National Cholesterol Educational Program goal versus, "usual" care in secondary coronary heart disease prevention: the Greek Atorvastatin and coronary-heart-disease evaluation (GREACE) study, Curr Med Res Opin 2003; 18:220-228.
37. Μπονώρης Π, Αποκατάσταση αρρώστων μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου. Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση 1996 (3) 14:93-99.
38. Τζιάλλας Δ. Καστανιώτη Α., Φατούρου Μ. και συν. Επιστροφή στην εργασία μετά από επαναγγείωση του μυοκαρδίου. Νοσηλευτική, Ιανουάριος-Μάρτιος 2005;(44)1:92-97.
39. Roques F, Nashef SA, Michel P et al. Risk factors and outcome in European cardiac surgery: analysis of the EuroSCORE multinational database of 19030 patients. Eur J Cardiothorac Surg. 1999 Jun; 15(6): 816-822: discussion 822-823.
40. Roques F, Michel P, Goldstone AR, Nashef SA. The logistic EuroSCORE. Eur Heart J. 2003 May; 24 (9): 822-823.
41. [http: www.euroscore.org](http://www.euroscore.org)
42. Πράπας Π. Εγχείρηση Καρδιάς: «παράκαμψη κινδύνων», με νέα μέθοδο. Νοσοκομείο «ΕΡΠΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ» Revascularisation. Αθήνα

2002, σελ. 6.

43. Λαμπαδιάρη Β, Δημητριάδης Γ. Η σημασία της μεταγευματικής υπεργλυκαιμίας στην αθηρωμάτωση. Πρακτικά εκπαιδευτικών ημερίδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. Τόμος Α, 2006: 81-88.
44. Follath F. Diabetes and mortality in heart failure. September 1994-March 2007. ESC Congress, VIENNA 2007.
45. Prapas S, Kotsis V, Stavropoulos G, et al. Clinical outcome of 100 consecutive coronary cases intended for off-pump total arterial coronary Revascularisation. The Heart Surgery Forum. Fifth Annual Scientific Meeting of the International Society for Minimally Invasive Cardiac Surgery. New York June 20-23, 2002.
46. Faila M, Grappiolo A, Carugo S et al. Effect of cigarette smoking on carotid and radial artery distensibility. J Hypertens 1997; 15: 1659-1664.
47. Φαρμάκης Δ, Λεκάκης Ι. Προληπτική καρδιολογία. Δείκτες και συνήθειες που σχετίζονται με την πρόληψη και πρόγνωση της καρδιαγγειακής νόσου. Προληπτική Καρδιολογία 2007, 2(2):130-140.

