

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πάτρας
Σχολή Επαγγελμάτων Υγείας και Πρόνοιας
Τμήμα Νοσηλευτικής

Πτυχιακή Εργασία-Έρευνα

Προδιαθεσικοί παράγοντες Στεφανιαίας Νόσου και ο
ρόλος του Νοσηλευτή στην πρόληψη και διαφώτιση

Λιοσάτου Αναστασία (Α.Μ. 2832)



Επιβλέπων: Κούνης Νικόλαος- Καθηγητής

Πάτρα
Μάρτιος 1996

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	1956
----------------------	------

Ευχαριστίες

Με τη Πτυχιακή μου αυτή εργασία ολοκληρώθηκε και τερματίστηκε ο κύκλος σπουδών μου στο τμήμα της Νοσηλευτικής του Τ.Ε.Ι της Πάτρας. Όλο αυτό το διάστημα της προσπάθειας μου υπήρξαν μερικά άτομα που μοιράστηκαν τον κόπο μαζί μου και νοιώθω την ανάγκη αυτή τη στιγμή να τους ευχαριστήσω.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την Προϊσταμένη του τμήματος, καθηγήτρια κα Παπαδημητρίου Μαρία και τον επιβλέποντα της παρούσας εργασίας, καθηγητή κ. Κούνη Νικόλαο, για την μεγάλη βοήθεια και στήριξη που μου προσέφεραν. Πολύτιμος σύμβουλος γύρω από τα θέματα Στατιστικής υπήρξε ο Βιοφυσικός και καθηγητής στο Τμήμα κ. Κουτσογιάννης Κώστας. Ευχαριστώ ακόμη τις Προϊστάμενες και τις Διευθύνουσες των ΠΠΝ, του Αγίου Ανδρέα και του York District Hospital που μου επέτρεψαν να πραγματοποιήσω την έρευνα στους καρδιολογικούς ασθενείς για τους οποίους εύχομαι να είναι καλά.

Ευχαριστώ τους φίλους μου στο York, Nargis Shaheen και Allessadro Calabro για τις συμβουλές τους και την ανεπανάληπτη πηγή έμπνευσης που με γέμισαν.

Η υλοποίηση και ολοκλήρωση όμως αυτού του συγγράμματος θα ήταν αδύνατη χωρίς την ανεκτίμητη συμμετοχή καθώς και την ψυχική και πνευματική βοήθεια του Κώστα Παπουτσή ο οποίος ήταν πάντα κοντά μου σε όλες τις καλές αλλά κυρίως τις άσχημες στιγμές. Στον ίδιο δε χρωστάω την επιμελημένη εικόνα που φέρει η εργασία μου.

Τέλος, το μεγάλο ευχαριστώ το οφείλω στους αγαπημένους μου γονείς και την αδερφή μου. Αυτοί με στήριξαν και με στηρίζουν σε κάθε μου βήμα και θα βρίσκονται πάντα κοντά μου όπως θα βρίσκομαι και εγώ για αυτούς.

Α.Λ
Πάτρα , Μάρτιος 1996

...αφιερώνεται στον Κώστα

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	2
Περιεχόμενα	4
Πρόλογος.....	8
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	10
Εισαγωγή.....	11
Η έννοια της Στεφανιαίας Νόσου	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	13
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΡΔΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΑΥΤΗΝ ΑΓΤΕΙΩΝ	13
Βαλβίδες της καρδιάς.....	14
Κολποκοιλιακές βαλβίδες	14
Αορτική και πνευμονική βαλβίδα.....	14
Αγγεία.....	15
Το τοίχωμα της καρδιάς.....	15
Μυοκάρδιο.....	15
Ινώδης σκελετός της καρδιάς	16
Σύστημα παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων	16
Το κολποκοιλιακό δεμάτιο του His	16
Πλέγμα του Purkinje	17
Αιμάτωση του μυοκαρδίου	17
Νευρικός έλεγχος της καρδιακής λειτουργίας.....	18
Φυσιολογία της καρδιάς.....	19
Συστολή και διαστολή.....	19
Συστηματική ή Μεγάλη κυκλοφορία.....	20
Πνευμονική ή Μικρή κυκλοφορία.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	21
ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ	21
Μεταβολισμός και λειτουργία.....	21
Αλλαγές με το γήρας.....	22
Θεωρίες για την Αθηρογένεση	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	26
ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ (RISK FACTORS).....	26
Επιδημιολογία.....	26
Ηλικία.....	27
Φύλο.....	28

Φυλή.....	29
Κληρονομικότητα.....	30
Υπερλιπιδαιμία - Υπερχολινεστεριναιμία.....	30
Διατροφή.....	31
Οικογενής υπερχοληστερολαιμίας (FH).....	33
Αρτηριακή υπέρταση.....	33
Σακχαρώδης διαβήτης.....	34
Το κάπνισμα.....	35
Παχυσαρκία.....	37
Κατανομή λίπους.....	38
Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες.....	38
Stress και προσωπικότητα τύπου A.....	39
Παράγοντες μικρότερης σημασίας.....	40
Πόσιμο νερό.....	40
Χρήση αντισυλληπτικών δισκίων - Εμμηνόπαυση.....	40
Κατανάλωσης καφεΐνης - Οινοπνεύματος.....	41
Ανεπάρκεια χαλκού και περίσσεια ψευδαργύρου.....	42
Υπερασβεστιαμία.....	42
Εκτομή του σπερματικού ή ορχικού πόρου (Vasectomy).....	42
Αυξημένη κυκλοφορία ουρικού οξέος.....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	43
Κλινική εικόνα και Νοσηλευτική παρέμβαση.....	43
Στηθάγχη.....	43
Εκτίμηση κατάστασης ασθενή.....	43
Φυσική εκτίμηση.....	43
Διαγνωστικές εξετάσεις.....	44
Προβλήματα ασθενών.....	44
Σκοποί φροντίδας.....	44
Παρέμβαση.....	44
Έμφραγμα μυοκαρδίου.....	47
Διαγνωστικές εξετάσεις.....	48
Παρέμβαση.....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	51
ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ.....	51
Ανάγκη για πρόληψη- Σημασία πρόληψης.....	51
Διάκριση προδιαθεσικών παραγόντων Σ.Ν.....	52
Επίπεδα πρόληψης.....	53
Πρωτοβάθμια πρόληψη.....	54

Βελτίωση διατροφής	55
Διαιτητική αγωγή	56
Φαρμακευτική αγωγή	57
Διακοπή καπνίσματος.....	59
Αύξηση φυσικής δραστηριότητας και έλεγχος σωματικού βάρους	60
Αντιμετώπιση stress	61
Έλεγχος υπέρτασης	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	63
Στρατηγικές παρέμβασης.....	63
Ο ρόλος του νοσηλευτή	63
Ομαδικά Screening.....	63
Ατομικά screening στα εξωτερικά ιατρεία.....	64
Προσπάθεια εντόπισης προδιαθεσικών παραγόντων.....	65
Παραγωγή αλλαγής συμπεριφοράς.....	68
Πρόληψη ατόμων από την έναρξη καπνιστικής συνήθειας	70
Παροχή βοήθειας σε καπνιστές για διακοπή καπνιστικής συνήθειας	70
Μέθοδοι-Τεχνικές	72
Τακτικές μείωσης καπνίσματος	73
Η ημέρα της οριστικής διακοπής.....	75
Δίαιτα, μείωση λιπιδίων αίματος και σωματικού βάρους.....	76
Διόρθωση υπέρτασης	79
Φυσική δραστηριότητα και άσκηση	79
Αντιμετώπιση stress	81
Δευτεροβάθμια πρόληψη	85
Ενδονοσοκομειακή αγωγή.....	86
Προτεινόμενες παρεμβάσεις.....	86
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	88
Εθνικές προτεραιότητες-ευθύνες.....	88
Ανάγκη για έρευνα και προαγωγή της υγείας.....	88
Ο Νοσηλευτής οργανωτής, συμμετέχων και εκτελεστής της Προληπτικής στρατηγικής. Γιατί;	90
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	93
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	94
Έναυσμα και Σκοπός της Έρευνας.....	94
Υλικό-Μέθοδος	97
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	101
Αποτελέσματα.....	101
Συζήτηση	109

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	113
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	115
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ.....	115
QUESTIONNAIRE-INTERVIEW.....	120
Λοιποί Πίνακες	125

Πρόλογος

Η ερευνητική αυτή εργασία, την οποία και προλογίζω, εκπονήθηκε μέσα στα πλαίσια του προγράμματος του τμήματος Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Πάτρας, για τη λήψη πτυχίου.

Το θέμα της έρευνας «Προδιαθεσικοί παράγοντες Στεφανιαίας νόσου και ο ρόλος του Νοσηλευτή στη πρόληψη και διαφώτιση», υπήρξε προσωπική επιλογή μετά από γενικό προβληματισμό και σκέψη, δεδομένου ότι η στεφανιαία νόσος τα τελευταία χρόνια κατέχει κορυφαία θέση στη λίστα των αιτιών θανάτου του σύγχρονου ανθρώπου.

Η νόσος των στεφανιαίων αγγείων αποτελεί, θα έλεγε κανείς, την κύρια κλινική εκδήλωση των αθηρωματικών παθολογοανατομικών αλλοιώσεων που υφίστανται οι αρτηρίες μαζί με τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια.

Η ακόλουθη εργασία πήρε τη μορφή επιδημιολογικής έρευνας αφού με συνεντεύξεις από ασθενείς που είχαν υποστεί ισχαιμικά και αποφρακτικά καρδιακά επεισόδια, συγκεντρώθηκαν πληροφορίες σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου της στεφανιαίας νόσου σύμφωνα με τη συχνότητα εμφάνισης στο παραπάνω πληθυσμιακό δείγμα. Οι εργασίες για την υλοποίησή της ξεκίνησαν το Νοέμβριο του 1994 και ολοκληρώθηκαν το Δεκέμβριο του 1995 σε όλο της το φάσμα.

Τα δείγματα και αξιόλογο υλικό συγκεντρώθηκαν από τις καρδιολογικές μονάδες των ΓΠΝ Ρίου και του ΓΝ «Άγιος Ανδρέας» καθώς επίσης και του York District Hospital, στο York της Αγγλίας.

Ας σημειωθεί δε, ότι στα παραπάνω νοσοκομεία καθώς και στο Scarborough District Hospital, απέκτησα εκπαιδευτική εμπειρία με τη πραγματοποίηση της εξάμηνης πρακτικής μου μέσω του προγράμματος ERASMUS, γεγονός που δικαιολογεί το ρόλο και τη παρουσία μου σε αυτά.

Από τα δεδομένα που προέκυψαν από τους ερωτηθέντες ασθενείς, οι οποίοι νοσηλεύονταν στα τρία παραπάνω νοσηλευτικά ιδρύματα, επιχειρήθηκε μια συγκριτική μελέτη ελληνικού και αγγλικού δείγματος. Πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι και τα τρία ιδρύματα κάλυπταν ανάλογη γεωγραφική περιφέρεια και ανάλογο δυναμικό πληθυσμού και βεβαίως αυτό αποτέλεσε την αφετηρία για να γίνει πραγματοποιήσιμη η σύγκριση.

Κατά συνέπεια η έρευνα αυτή παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε ό,τι αφορά τη σύγκριση παραμέτρων όπως κλιματολογικών συνθηκών, συνθηκών διαβίωσης, τρόπου διατροφής, καπνιστικής συνήθειας κλπ.

Το κείμενο χωρίζεται σε δύο μέρη: το γενικό και το ειδικό μέρος

Το γενικό μέρος περιλαμβάνει επιδημιολογία Στεφανιαίας νόσου, περιγραφή των τελευταίων πορισμάτων από μελέτες σχετικά με τους προδιαθεσικούς παράγοντες της νόσου, στοιχεία ανατομικής και φυσιολογίας καρδιάς, παθογένεια της νόσου και μία αναγκαία αναφορά στη διάγνωση και στη θεραπευτική αντιμετώπιση. Τονίζεται δε, ιδιαιτέρως η σημασία της πρωτοβάθμιας πρόληψης και ο ρόλος που μπορεί να διαδραματίσει ο Διπλωματούχος Νοσηλευτής σε αυτήν.

Το ειδικό μέρος, πρόκειται για την ίδια την έρευνα, όπου παρατίθενται ο σκοπός, το υλικό, οι μέθοδοι, οι στρατηγικές επεξεργασίας των δεδομένων, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα.

Το παρόν σύγγραμμα συμπληρώνει ένα ακόμη νούμερο στη σειρά των εργασιών που έχουν πραγματοποιηθεί με το ίδιο θέμα. Στόχο έχει και αυτή να ευαισθητοποιήσει και να δια φωτίσει αφ' ενός μεν τον επιστημονικό μας κύκλο και αφ' ετέρου την κοινή γνώμη σχετικά με τη σπουδαιότητα της πρόληψης η οποία συμβάλει στην ελαχιστοποίηση κατά το δυνατόν της γένεσης και της κλινικής εκδήλωσης της στεφανιαίας νόσου.

Με αυτή τη φιλοσοφία του «προλαμβάνειν» παρά του «θεραπεύειν» θα ήταν εφικτό ο κάθε άνθρωπος να καταπολεμά οποιαδήποτε ασθένεια για την οποία ενοχοποιείται ο ίδιος έως ένα βαθμό, σαν υπαίτιός της.

Συνεπώς με τη προσωπική του βούληση, θα μπορούσε να προάγει και να διασφαλίζει την υγεία και τη μακροζωία του.

'Si vellis, Possis!'

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή

Η έννοια της Στεφανιαίας Νόσου

Αρχικά, πρέπει να δοθεί μια περιγραφή του όρου «Στεφανιαία Νόσος». Όπως δηλώνουν οι ίδιες οι λέξεις, πρόκειται για ισχαιμική πάθηση των δύο στεφανιαίων αρτηριών οι οποίες αρδεύουν το μυοκάρδιο. Η Στεφανιαία νόσος, η ισχαιμική καρδιοπάθεια ή η αθηρωματική νόσος των Στεφανιαίων, είναι όροι βασικά συνώνυμοι. «Ισχαιμία» είναι η μειωμένη προσφορά οξυγόνου σ' έναν ιστό ως συνέπεια της μειωμένης αρδεύσεως του με αίμα¹.

Επιπλέον πρέπει να επεξηγηθούν και οι παρακάτω όροι:

Αρτηριοσκλήρυνση: είναι η απώλεια της ελαστικότητας, η σκλήρυνση και η πάχυνση των αρτηριακών τοιχωμάτων. Ανάλογα με τον τύπο της αρτηρίας και τον χιτώνα του τοιχώματος που εκφυλίζεται διακρίνονται τρεις τύποι :

- Τύπος I, Αθηροσκλήρωση: είναι ο τύπος αρτηριοσκλήρωσης κατά την οποία στο ενδοθήλιο του αγγειακού τοιχώματος αναπτύσσονται πλάκες που περιέχουν λιπίδια. Οι πλάκες αυτές στενεύουν τον αυλό και εμποδίζουν την αιματική ροή.

- Τύπος II, Μέση σκλήρυνση ή Mönkeberg Sclerosis: συνίσταται στην εναπόθεση οξειδίου του ασβεστίου και στην υπερτροφία της μυϊκής στιβάδας της αρτηρίας.

- Τύπος III, Αρτηριολοσκλήρυνση: αυτός ο τύπος αφορά τα μικρά αγγεία και χαρακτηρίζεται από υπερτροφία της μέσης μυϊκής στιβάδας και από πάχυνση της εσωτερικής στιβάδας. Δηλαδή, ο τελευταίος αυτός τύπος συγκεντρώνει τα χαρακτηριστικά και των δύο παραπάνω τύπων².

Κατά κανόνα η αιτία της Στεφανιαίας Νόσου είναι η αθηροσκλήρωση. Με την πάροδο των η πάθηση αυτή προκαλεί στενωτικές ή αποφρακτικές βλάβες των στεφανιαίων αρτηριών, εξαιτίας των οποίων περιορίζεται ή διακόπτεται η παροχή αίματος σε τμήμα του μυοκαρδίου με αποτέλεσμα την κλινική εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου.

Η Στεφανιαία νόσος παρουσιάζει δύο κλινικές μορφές:

1. Στηθάγχη (Σταθερή - Ασταθής - Prinzmetal)
2. Έμφραγμα Μυοκαρδίου³

Στη συνέχεια θα γίνει μία σύντομη παρουσίαση της ανατομίας και φυσιολογίας του καρδιαγγειακού συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΡΔΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΑΥΤΗΝ ΑΓΓΕΙΩΝ

Το καρδιαγγειακό σύστημα αποτελείται από μία μυώδη αντλία, την καρδιά και από ένα κλειστό σύστημα αγγείων με το οποίο το αίμα μεταφέρεται από την καρδιά σε όλα τα μέρη του σώματος και επαναφέρεται πίσω στην καρδιά. Συνεπώς η καρδιά διαδραματίζει ζωτικό ρόλο όσον αφορά την ομοιόσταση του οργανισμού.

Η καρδιά (coge) είναι κοίλο κωνοειδούς σχήματος όργανο εισροφήσεως και εξωθήσεως αίματος με την κορυφή προς τα κάτω και αριστερά και τη δε βάση της προς τα πάνω, πίσω και δεξιά. Το μέγεθος της είναι περίπου το μέγεθος της γροθιάς του ατόμου. Η κορυφή της φτάνει στο 5ο μεσοπλεύριο διάστημα, ενώ η βάση της αντιστοιχεί προς το 2ο μεσοπλεύριο διάστημα. Τα $\frac{2}{3}$ της καρδιάς βρίσκονται αριστερά της μέσης γραμμής.⁴

Το περίβλημα της καρδιάς είναι ένας ινορογόνος θύλακος ο οποίος έχει διπλό τοίχωμα και λέγεται Περικάρδιο. Το περικάρδιο περιβάλλει ακόμη τμήματα των μεγάλων αγγείων που εισέρχονται ή εξέρχονται από τη βάση της καρδιάς.

Περιληπτικά αναφέρονται τα μέρη του περικαρδίου: το ινώδες περικάρδιο και το ορογόνο περικάρδιο. Το τελευταίο εμφανίζει δύο πέταλα, το περίτονο και το περισπλάχνιο πέταλο. Το περικάρδιο επιτελεί 4 λειτουργίες:

- α) Στηρίζει την καρδιά στην φυσιολογική της θέση.
- β) Αποτρέπει την απότομη διεύρυνση των κοιλοτήτων της καρδιάς.
- γ) Με την παραγωγή περικαρδιακού υγρού, κάνει ολισθηρή την επιφάνεια της καρδιάς και έτσι επιτρέπει τις ελεύθερες κινήσεις της καρδιάς κατά τη διάρκεια της συστολής και χαλάρωσης του καρδιακού μυός.
- δ) Βοηθά στην πλήρωση των κόλπων με αίμα κατά τη διάρκεια της συστολής των κοιλιών².

Η καρδιά διαιρείται σε δύο χώρους, τον δεξιό και τον αριστερό. Ο δεξιός χώρος δέχεται φλεβικό αίμα και ο αριστερός αρτηριακό. Κάθε ένας από αυτούς τους χώρους υποδιαιρείται σε δύο υποχώρους, τους κόλπους και τις κοιλίες. Οι κόλποι δέχονται αίμα ενώ οι κοιλίες εξωθούν αίμα.

Συνεπώς διακρίνουμε 4 κοιλοότητες δηλαδή δύο κόλπους και δύο κοιλίες. Οι κόλποι είναι μικρότεροι από τις κοιλίες και βρίσκονται προς τη βάση της καρδιάς. Οι κοιλίες καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος της καρδιάς και σχηματίζουν τη κορυφή της. Το μεσοκοιλιακό διάφραγμα χωρίζει τους δύο

κόλπους σε αριστερό και δεξιό, ενώ το μεσοκοιλιακό διάφραγμα χωρίζει τις δύο κοιλίες σε αριστερή και δεξιά. Οι κόλποι επικοινωνούν με τις κοιλίες με τα κολποκοιλιακά στόμια τα οποία αποφράσσονται με τις κολποκοιλιακές βαλβίδες⁴.

Βαλβίδες της καρδιάς

Στα κολποκοιλιακά στόμια με τα οποία επικοινωνούν οι κόλποι με τις κοιλίες καθώς επίσης και στα στόμια των αρτηριών δηλαδή της Πνευμονικής αρτηρίας και της αορτής, υπάρχουν βαλβίδες οι οποίες αποτελούν αναδιπλώσεις του ενδοκαρδίου. Αυτές είναι κατασκευασμένες από ενδοθήλιο κάτω από το οποίο υπάρχει μικρό ποσό συνδετικού ιστού.

Οι βαλβίδες της καρδιάς είναι (4):²

α) οι δύο κολποκοιλιακές βαλβίδες, αριστερή και δεξιά, οι οποίες αποφράσσουν τα ομώνυμα στόμια με τα οποία οι κόλποι επικοινωνούν με τις κοιλίες.

β) οι δύο αρτηριακές, η αορτική και η πνευμονική βαλβίδα που αποφράσσουν τα στόμια των αντίστοιχων αρτηριών.

Οι βαλβίδες επιτρέπουν τη ροή του αίματος μόνο προς μία κατεύθυνση, δηλαδή είτε από τον κόλπο στην κοιλία, είτε από την κοιλία προς το αγγείο. Οι βαλβίδες της καρδιάς στερούνται αγγείων.

Κολποκοιλιακές βαλβίδες

Έχουν σχήμα χωνιού, το τοίχωμα του οποίου αποσχίζεται σε δύο ή τρία τριγωνικά τμήματα τα οποία λέγονται Γλωχίνες. Η αριστερή κολποκοιλιακή βαλβίδα έχει δύο γλωχίνες ενώ η δεξιά έχει τρεις. Για το λόγο αυτό η αριστερή κολποκοιλιακή λέγεται και Διγλώχιν ενώ η δεξιά λέγεται Τριγλώχιν. Η διγλώχιν αριστερή κολποκοιλιακή βαλβίδα είναι ευρέως γνωστή ως μιτροειδής.⁴

Αορτική και πνευμονική βαλβίδα

Οι βαλβίδες αυτές αποτελούνται από τρεις ημισελήνοειδείς πτυχές του ενδοκαρδίου οι οποίες λέγονται μηνοειδείς βαλβίδες. Ανάμεσα στις μηνοειδείς βαλβίδες και στο τοίχωμα της αορτής υπάρχουν χώροι οι οποίοι λέγονται μηνοειδείς κόλποι του Valsava.²

Λειτουργία:

Η κατάσταση των μηνοειδών βαλβίδων επιτρέπουν την διόδο του αίματος μόνο από τις κοιλίες προς τις αρτηρίες. Κατά τη συστολή των κοιλιών οι

μηνοειδείς βαλβίδες απομακρύνονται εξαιτίας της πίεσης του αίματος που ασκείται πάνω σε αυτές. Όταν όμως κατά τη διαστολή ελαττωθεί η πίεση του αίματος, γεμίζουν οι μηνοειδείς κόλποι με αίμα, τα ελεύθερα χείλη των μηνοειδών βαλβίδων εφάπτονται μεταξύ τους και έτσι εμποδίζεται η παλινδρόμηση του αίματος⁴.

Αγγεία

Στη βάση της καρδιάς υπάρχουν (8) αγγεία τα οποία είτε εισέρχονται είτε εξέρχονται της καρδιάς. Στο δεξιό κόλπο εισέρχονται η άνω κοίλη φλέβα, η κάτω κοίλη φλέβα και ο στεφανιαίος κόλπος ο οποίος συγκεντρώνει το αίμα από τον καρδιακό μυ. Η δεξιά κοιλία αποχετεύεται μέσω του στελέχους της πνευμονικής αρτηρίας. Στον δε αριστερό κόλπο εκβάλλουν οι (4) πνευμονικές φλέβες οι οποίες επιστρέφουν οξυγονωμένο αίμα από την πνευμονική κυκλοφορία στην αφετηρία της μεγάλης κυκλοφορίας. Τέλος, η αποχέτευση της αριστερής κοιλίας γίνεται μέσω της ανιούσας αορτής, του πρώτου κλάδου που δίνει η αορτή.

Το τοίχωμα της καρδιάς

Αποτελείται από έσω προς τα έξω από:

- ενδοκάρδιο
- μυοκάρδιο
- επικάρδιο

Μεταξύ του μυοκαρδίου των κόλπων και του μυοκαρδίου των κοιλιών παρεμβάλλεται ο σκελετός της καρδιάς. Στο μυοκάρδιο ανήκει και το σύστημα παραγωγής και αγωγής του νευρικού ερεθίσματος της καρδιάς. Από τα παραπάνω λόγος θα γίνει για το μυοκάρδιο, τον ινώδη σκελετό της καρδιάς και το σύστημα παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων⁴.

Μυοκάρδιο

Το μυοκάρδιο (myocardium) αποτελεί την κύρια μάζα του τοιχώματος της καρδιάς και αυτό καθορίζει το σχήμα της. Το μυοκάρδιο των κόλπων είναι λιγότερο ανεπτυγμένο από το μυοκάρδιο των κοιλιών το οποίο είναι σημαντικά παχύτερο και μάλιστα της αριστερής κοιλίας είναι τρεις φορές ισχυρότερο από το μυοκάρδιο της δεξιάς κοιλίας. Ο καρδιακός μυς των κόλπων χωρίζεται πλήρως από τον καρδιακό μυ των κοιλιών με τον ινώδη σκελετό της καρδιάς και η μόνη σύνδεση μεταξύ τους είναι το σύστημα παραγωγής και αγωγής των ώσεων⁴.

Ινώδης σκελετός της καρδιάς

Αποτελείται από ινώδεις δακτυλίους που περιβάλλουν τα κολποκοιλιακά και αρτηριακά στόμια. Χαρακτηρίζεται από πυκνό συνδετικό ιστό και παρέχει τη δυνατότητα οι μυϊκές ίνες του συστήματος αγωγής των ώσεων να διαπερνούν αυτόν σε τελειώς καθορισμένη θέση. Η λειτουργία του σκελετού της καρδιάς είναι η διατήρηση της διαμέτρου των βαλβίδων της καρδιάς και η παροχή στήριξης των βαλβίδων της καρδιάς κατά τη διάρκεια των διαφόρων φάσεων του καρδιακού κύκλου⁴.

Σύστημα παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων

Τα ερεθίσματα που προκαλούν τη συστολή του καρδιακού μυός προέρχονται από τον ίδιο τον καρδιακό μυ. Υπάρχει σε ορισμένα σημεία της καρδιάς εξειδικευμένος μυϊκός ιστός ο οποίος παράγει ρυθμικά, τοπικά και αυτόματα ερεθίσματα και ακολούθως τα μεταβιβάζει στον υπόλοιπο καρδιακό μυ. Το σύστημα παραγωγής και αγωγής των ερεθισμάτων διακρίνεται σε:

1. φλεβόκομβο
2. κολποκοιλιακό κόμβο
3. δεμάτιο του His
4. πλέγμα του Purkinze

Ο φλεβόκομβος (nodus sinu artialis) είναι το μέρος όπου παράγεται το ερέθισμα, με άλλα λόγια είναι ο βηματοδότης της καρδιακής λειτουργίας. Βρίσκεται στο τοίχωμα του δεξιού κόλπου στο σημείο εκβολής της άνω κοίλης φλέβας και αφορίζεται ατελώς από το εργατικό μυοκάρδιο με συνδετικό ιστό. Τα ερεθίσματα που παράγονται μεταδίδονται προς όλες τις κατευθύνσεις στο μυοκάρδιο των κόλπων που ακολούθως προκαλούν συστολή των κόλπων.

Ο κολποκοιλιακός κόμβος (nodus atrioventricularis) βρίσκεται στο πίσω τοίχωμα του δεξιού κόλπου, κοντά στο διάφραγμα και εμπρός από την εκβολή του στεφανιαίου κόλπου. Μπορεί να παρομοιαστεί με ραδιοφωνικό δέκτη αφού προσλαμβάνει τα κύματα διέγερσης καθώς περνούν μέσα από το τοίχωμα των κόλπων. Οι κολποκοιλιακές κομβικές ίνες καθυστερούν την παραπέρα μετάδοση των ώσεων δίνοντας έτσι χρόνο στους κόλπους να συσταλούν. Ο κολποκοιλιακός κόμβος συνεχίζεται προς τις κοιλίες με το δεμάτιο του His⁴.

Το κολποκοιλιακό δεμάτιο του His

Πρόκειται για τη μοναδική οδό σύνδεσης του μυοκαρδίου των κόλπων με το μυοκάρδιο των κοιλιών. Εκτείνεται από τον κολποκοιλιακό κόμβο μέσου του

μεσοκοιλιακού διαφράγματος και διαιρείται στο αριστερό και δεξιό σκέλος, στις δύο μεριές του διαφράγματος.

Το αριστερό σκέλος του δεματίου διαιρείται σε οπίσθιο κάτω και πρόσθιο άνω κλάδο. Οι εξειδικευμένες μυϊκές ίνες από τις οποίες αποτελείται το δεμάτιο αυτό είναι γνωστές ως ίνες του Purkinje.

Πλέγμα του Purkinje

Το δεξιό και αριστερό σκέλος του κολποκοιλιακού δεματίου του His συνεχίζεται σε μικρότερους κλάδους οι οποίοι εξαπλώνονται στο τοίχωμα της αριστερής και δεξιάς κοιλίας προς τη βάση της καρδιάς. Αυτοί οι λεπτοί τελικοί κλάδοι αποτελούν το πλέγμα του Purkinje.

Το σύστημα His - Purkinje είναι ικανό να μεταδώσει μια ώση από τον κολποκοιλιακό κόμβο στις δύο κοιλίες σε 0,03 sec, γεγονός που οφείλεται στον μεγάλο αριθμό των διασυνδέσεων².

Αιμάτωση του μυοκαρδίου

Η αιμάτωση του μυοκαρδιακού μυός γίνεται με δύο αγγεία, την δεξιά και την αριστερή και στεφανιαία αρτηρία. Οι αρτηρίες αυτές εκφύονται λίγο πιο πάνω από το άνω χείλος της αορτικής βαλβίδας και είναι οι μόνοι κλάδοι τους οποίους δίνει η ανιούσα αορτή. Επειδή τα στόμια των αρτηριών αυτών βρίσκονται πίσω από τις μηνοειδείς βαλβίδες της αορτής, είναι σαφές ότι η άρδευση του μυοκαρδίου είναι δυνατή μόνο κατά τη φάση της διαστολής της αριστερής κοιλίας.

Η αριστερή στεφανιαία αρτηρία διαιρείται αμέσως σε δύο κλάδους α) τον αριστερό πρόσθιο κατιόν κλάδο, ο οποίος προμηθεύει με αίμα το πρόσθιο κοιλιακό μυοκάρδιο, το πρόσθιο μεσοκοιλιακό διάφραγμα και τον πρόσθιο θηλοειδή μυ, β) ο περισπώμενος κλάδος, κατεβαίνει πίσω και αιματώνει το πλάγιο και πίσω τμήμα της αριστερής καρδιάς και έχει πολλούς μικρούς επιχείλιους κλάδους.

Αν η περισπώμενη στεφανιαία αρτηρία φτάνει μέχρι διακοιλιακή αύλακα, η κυκλοφορία θεωρείται επικρατούσα αριστερή.

Η δεξιά στεφανιαία αρτηρία αιματώνει τη δεξιά καρδιά, μέρος του διαφράγματος και φυσικά το φλεβόκομβο σε πάνω από το 50% των περιπτώσεων. Επίσης αιματώνει τον κολποκοιλιακό κόμβο σε όλες περίπου τις περιπτώσεις. Αν η δεξιά στεφανιαία αρτηρία παρέχει την κύρια αιματική προμήθεια για την οπίσθια αριστερή κοιλία, η κυκλοφορία θεωρείται επικρατούσα δεξιά.

Οι στεφανιαίες αρτηρίες είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στην ανάπτυξη αθηρωματικών πλακών. Επιπλέον είναι πολύ στενές και δέχονται μεγάλες δυνάμεις όταν η καρδιά συστέλλεται. Αντίθετα προς τις άλλες αρτηρίες, η ροή μέσα στις στεφανιαίες αρτηρίες είναι μεγαλύτερη κατά τη διαστολική φάση του καρδιακού κύκλου.

Επίσης η καρδιά παίρνει το 75% του διαθέσιμου οξυγόνου του αρτηριακού αίματος, σε αντίθεση με τα άλλα όργανα που παίρνουν περίπου το 25%. Αυτό σημαίνει ότι ο καρδιακός μυς δεν μπορεί να αυξήσει τη λήψη οξυγόνου σε μεγάλο βαθμό και επομένως αυξημένες ανάγκες σε οξυγόνο, όπως σε πυρετό ή άσκηση, πρέπει να καλυφθούν με αύξηση της στεφανιαίας αιματικής παροχής⁴.

Νευρικός έλεγχος της καρδιακής λειτουργίας.

Μολονότι η καρδιά έχει το δικό της σύστημα ελέγχου και μπορεί να συνεχίζει να λειτουργεί δίχως νευρικές επιρροές, η καρδιακή λειτουργία μπορεί να τροποποιηθεί με συνεχή ερεθίσματα από το ΚΝΣ. Το νευρικό σύστημα συνδέεται με την καρδιά δια μέσου δύο διαφορετικών κατηγοριών νεύρων, των Παρασυμπαθητικών νεύρων και Συμπαθητικών.

Παρασυμπαθητικό ερέθισμα. Η διέγερση από τα παρασυμπαθητικά νεύρα προκαλεί τα ακόλουθα τρία φαινόμενα στην καρδιά:

1. μείωση της συχνότητας του καρδιακού ρυθμού
2. μείωση του βαθμού σύσπασης του αρτηριακού μυ.
3. μείωση της ταχύτητας αγωγής των ερεθισμάτων μέσω του κολποκοιλιακού κόμβου που επιμηκύνει τη περίοδο καθυστέρησης ανάμεσα στις κολπικές και κοιλιακές συστολές(διάστημα P- R του ΗΚΓ).

Συνοψίζοντας τα παραπάνω θα έλεγε κανείς ότι το παρασυμπαθητικό μειώνει όλες τις δραστηριότητες της καρδιάς. Συνήθως η καρδιακή δραστηριότητα ελαττώνεται από το παρασυμπαθητικό κατά τη διάρκεια ξεκούρασης και χαλάρωσης του σώματος γεγονός που επιτρέπει στην καρδιά να ξεκουραστεί ενώ ολόκληρο το σώμα θα κάνει το ίδιο. Έτσι η καρδιά ανακτά δυνάμεις και συντηρεί εφεδρείες ενέργειας για τη χρησιμοποίησή τους σε ανάλογη κατάσταση. Αναμφίβολα, εάν δεν υπάρχουν αυτά τα διαστήματα ξεκούρασης, η καρδιά δε θα ήταν δυνατόν να αντεπεξέρχεται στις ανάγκες του οργανισμού και θα εξασθενούσε πολύ νωρίτερα από τη φυσιολογική ηλικία εξασθένησής της.

Συμπαθητικό ερέθισμα. Η διέγερση από τα συμπαθητικά νεύρα έχει εκ των πραγμάτων τα αντίθετα ακριβώς αποτελέσματα στην καρδιά:

- α) αύξηση του καρδιακού ρυθμού
- β) αύξηση της ταχύτητας αγωγής μέσω του κολποκοιλιακού κόμβου

γ) αύξηση της έντασης της καρδιακής συστολής

Γενικά θα έλεγε κανείς με μία φράση ότι το συμπαθητικό αυξάνει τη δραστηριότητα της καρδιάς. Η παραπάνω καρδιακή διέγερση είναι απαραίτητη όταν ένα άτομο υπόκειται σε στρεσογόνες καταστάσεις, όπως έντονη σωματική άσκηση, ασθένεια, υπερβολική ζέστη και άλλες περιστάσεις όπου απαιτείται ραγδαία αιματική ροή μέσα στο κυκλοφορικό σύστημα. Γι' αυτό το λόγο οι συμπαθητικές επιρροές στην καρδιά είναι ένας μηχανισμός συνεχόμενης ετοιμότητας για κάθε περίπτωση όπου ο καρδιακός ρυθμός είναι ανάγκη να αυξηθεί⁵.

Φυσιολογία της καρδιάς

Οι κοιλίες της καρδιάς εξωθούν αίμα κατά ώσεις, συγχρόνως στην αορτή και το στέλεχος της πνευμονικής αρτηρίας. Η διαδικασία αυτή είναι μέρος ενός καρδιακού κύκλου σε δύο φάσεις που επαναλαμβάνεται συνεχώς: το άδειασμα με σύσπαση των γεμάτων κοιλιών, τη συστολή ακολουθεί το γέμισμα των κοιλιών κατά τη φάση της χαλάρωσης, τη διαστολή².

Συστολή και διαστολή

Η περίοδος λοιπόν του καρδιακού κύκλου κατά την οποία οι κοιλίες συσπώνται καλείται συστολή και η περίοδος της χαλάρωσης καλείται διαστολή. Η συστολή και διαστολή μπορούν να διακριθούν είτε από το ΗΚΓ είτε από τους καρδιακούς ήχους (Φωνοκαρδιογράφημα).

Η έναρξη της συστολής σημειώνεται με ένα κύμα QRS και η συστολή ολοκληρώνεται με ένα κύμα T, ή ξεκινά με τον πρώτο καρδιακό ήχο και τελειώνει με τον δεύτερο καρδιακό ήχο.

Η έναρξη της διαστολής δε, καταγράφεται με ένα κύμα T, ενώ η φάση της συστολής ολοκληρώνεται με ένα κύμα QRS, ή ξεκινά με τον δεύτερο καρδιακό ήχο και τελειώνει με τον πρώτο καρδιακό ήχο.

Μερικές φορές η διάκριση αυτή μεταξύ συστολής και διαστολής μπορεί να είναι υψίστης σημασίας, ιδιαίτερα όταν κανείς εξετάζει βαλβιδικές παθήσεις, ή ανώμαλα χάσματα-ανοίγματα στη δεξιά και αριστερή καρδιά. Για παράδειγμα μια χαλάρωση της αορτικής ή πνευμονικής βαλβίδας προκαλεί το λεγόμενο φύσημα, κατά τη φάση της διαστολής. Απ' την άλλη, φύσημα που προκαλείται από χαλάρωση μιας κολποκοιλιακής βαλβίδας, συμβαίνει κατά τη φάση της συστολής, διότι αυτή είναι η χρονική περίοδος όπου αυτές οι βαλβίδες επιτρέπουν παλινδρόμηση (leakage) εάν δεν λειτουργούν φυσιολογικά.

Η κυκλοφορία διαιρείται σε Συστηματική ή Μεγάλη και Πνευμονική ή Μικρή κυκλοφορία. Το 80% του κυκλοφορούμενου αίματος βρίσκεται στη

συστηματική κυκλοφορία, με 64% στις φλέβες, 15% στις αρτηρίες και 5% στα τριχοειδή. Η καρδιά περιέχει 7% του αίματος και τα πνευμονικά αγγεία 9%. Το ένα σύστημα κυκλοφορίας συνδέεται με σειρά με το άλλο έτσι ώστε το αίμα να περνά οπωσδήποτε από το τέλος του ενός συστήματος στην αρχή του άλλου⁵.

Συστηματική ή Μεγάλη κυκλοφορία

Η αρχή της συστηματικής κυκλοφορίας είναι η αριστερή κοιλία της καρδιάς από όπου το αίμα εκτοξεύεται και διοχετεύεται στην αορτή. Στη συνέχεια, του κλάδους της φέρεται στα τριχοειδή και σε όλους τους ιστούς του σώματος. Από την περιφέρεια με το σύστημα των φλεβών, το αίμα διοχετεύεται στο δεξιό κόλπο μέσω της άνω και κάτω κοίλης φλέβας και από το μυοκάρδιο μέσω του στεφανιαίου κόλπου. Σε αυτό το σημείο τελειώνει η συστηματική ή μεγάλη κυκλοφορία.

Πνευμονική ή Μικρή κυκλοφορία

Η αρχή της πνευμονικής κυκλοφορίας είναι ο δεξιός κόλπος από όπου το αίμα κυλάει προς τη δεξιά κοιλία. Από τη δεξιά κοιλία το αίμα εξωθείται μέσω του στελέχους της πνευμονικής αρτηρίας, η οποία όμως μεταφέρει φλεβικό αίμα προς τα τριχοειδή των πνευμόνων. Εκεί το αίμα οξυγονώνεται και επιστρέφει στον αριστερό κόλπο μέσω των 4 πνευμονικών φλεβών, οι οποίες όμως μεταφέρουν αρτηριακό, οξυγονωμένο αίμα. Σε αυτό το σημείο ολοκληρώνεται η πνευμονική ή μικρή κυκλοφορία.

Τελειώνοντας το κεφάλαιο αυτό της φυσιολογίας της καρδιάς ας σημειωθεί και το ακόλουθο. Οι δύο κόλποι είναι κυρίαρχες αντλίες, οι οποίες εξωθούν επιπλέον αίμα στις κοιλότητες των κοιλιών αμέσως μετά την κοιλιακή σύσπαση. Αυτή η εφεδρεία με επιπλέον αιματική παροχή στις κοιλίες, κάνει αυτές πιο επαρκείς σαν αντλίες από ό,τι θα ήταν αν δεν είχαν αυτόν τον ιδιαίτερο μηχανισμό πλήρωσης τους. Βέβαια είναι τόσο πολυδύναμες ώστε είναι δυνατόν να εξωθούν μεγάλες ποσότητες αίματος ακόμη και αν οι κόλποι σταματήσουν να λειτουργούν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Ανατομική φυσιολογικής αρτηρίας. Ένα υγιές αρτηριακό τοίχωμα εμφανίζει τρεις στιβάδες, την εσωτερική στιβάδα, τη μέση ή μυϊκή στιβάδα και μία στιβάδα η οποία είναι κατασκευασμένη από κολλαγόνο, ελαστικές ίνες και λεία μυϊκά κύτταρα. Συνεπώς αντίστοιχα προς τα παραπάνω διακρίνουμε τις ακόλουθες επενδύσεις:⁶

Ενδοθήλιο. Πρόκειται για ένα μονήρες και συνεχές στρώμα από ενδοθηλιακά κύτταρα το οποίο ντύνει εσωτερικά όλες τις αρτηρίες. Το ενδοθήλιο οροθετείται εξωτερικά από έναν διατρυπώμενο σωλήνα ελαστικού ιστού, την εσωτερική ελαστική στιβάδα. Αυτός ο σωλήνας ελαστικού ιστού συνάπτεται κυρίως στις μεγάλες ελαστικές αρτηρίες και στις μετρίου διαμέτρου αρτηρίες ενώ χάνεται στα τριχοειδή. Αυτή η επένδυση από ενδοθηλιακά κύτταρα φυσιολογικά λειτουργεί ως φράγμα το οποίο αποτρέπει την είσοδο στο αρτηριακό τοίχωμα, ουσιών από το κυκλοφορούμενο αίμα όπως τα λίπη του πλάσματος. Κατά την πλειοψηφία των περιπτώσεων κανένας άλλος τύπος κυττάρου δεν είναι παρόν στο ενδοθήλιο των περισσότερων αρτηριών⁷.

Εσωτερικός ελαστικός χιτώνας. Αυτός αποτελείται από ένα μόνο ένα είδος κυττάρου, τα λεία μυϊκά κύτταρα. Αυτά τα κύτταρα περιβάλλονται από μικρές ποσότητες κολλαγόνου και ελαστικών ινών, τα οποία αναπτύσσονται και συνήθως παίρνουν τη μορφή διαγώνιων πυκνών σπирάλ μέσα στο αγγειακό τοίχωμα. Τα λεία μυϊκά κύτταρα φαίνεται να είναι ο κύριος συνδετικός ιστός για το σχηματισμό κυττάρων από το αρτηριακό τοίχωμα, για την παραγωγή κολλαγόνου, ελαστικών ινών και πρωτεϊνογλυκοειδών. Οι ελαστικές αρτηρίες όπως είναι η αορτή και οι πνευμονικές αρτηρίες αυξάνουν την ελαστικότητά τους με τη συστολή. Στη διαστολή, η ελαστικότητα των ινών επιστρέφει στη φάση ανάπαυσης, βοηθώντας έτσι το αίμα να προωθείται σταδιακά ώστε να ελαττώνεται η ταχύτητα ροής προς τα τερματικά αγγεία.

Εξωτερικός ελαστικός χιτώνας. Πρόκειται για το εξωτερικό ένδυμα της αρτηρίας το οποίο αποτελείται από ένα πυκνό μείγμα κολλαγόνου, δέσμης ελαστικών ινών, λείων μυϊκών κυττάρων και ινοβλάστες. Επιπλέον, αυτό το στρώμα περιέχει μικρά αγγεία και νεύρα⁷.

Μεταβολισμός και λειτουργία

Το αρτηριακό τοίχωμα είναι ένα μεταβολικά ενεργό όργανο με σταθερές ανάγκες για ενέργεια ώστε να διατηρεί τη λεία μυϊκή τάση, τη λειτουργία των ενδοθηλιακών κυττάρων και να επιδιορθώνει και να ανανεώνει τους ιστούς. Οι

μηχανικές δυνάμεις που ασκούνται στο αρτηριακό τοίχωμα είναι πολύπλοκες και σημαντικά στρεσοφόρες κυρίως από υδραυλικής άποψης. Οι αρτηρίες είναι διαπερατές σωληνώδεις κατασκευές, οι οποίες διαρκώς ανταλλάσσουν υγρά και διαλύματα με το αίμα που μεταφέρουν⁷.

Η διατήρηση υγιούς ενδοθηλίου είναι αποφασιστική. Η ανανέωση των ενδοθηλιακών κυττάρων είναι βραδύρυθμη αλλά είναι δυνατόν να επιταχυνθεί κατά τόπους αναλόγως της αλλαγής ρυθμού ροής μέσα στο αγγειακό τοίχωμα. Όταν τα κύτταρα αυτά παραμένουν ανέπαφα, επιλεκτικά ελέγχουν τις κυκλοφορούμενες με το αίμα ουσίες δια μέσω του κυτοπλάσματος και αναπτύσσουν συνδετικό ιστό ώστε να συστήσουν το δικό τους υπόστρωμα. Επιπροσθέτως, μία πολλή σημαντική λειτουργία του ενδοθηλίου είναι να προλαμβάνει κατά ένα βαθμό τη δημιουργία θρόμβου με τη χρησιμοποίηση μιας συγκεκριμένης Προσταγλαδίνης (Προστακυκλίνη PGI 2), η οποία αναχαιτίζει το ρόλο των αιμοπεταλίων και ως εκ' τούτου αυξάνει την ανεμπόδιστη πλέον αιματική ροή⁶.

Όταν η ενδοθηλιακή στιβάδα έχει υποστεί βλάβη, τα αιμοπετάλια επικολλώνται σε αυτήν, ως αποτέλεσμα παραγωγής ενός διαφορετικού τύπου προσταγλαδίνης, τις Θρομβοξάνες και έτσι σχηματίζεται ο θρόμβος. Ο μεταβολισμός των αρτηριών αντανακλά στη βιοχημεία των λείων μυϊκών κυττάρων. Αυτά τα κύτταρα μεταβολίζουν τη γλυκόζη τόσο με αναεροβική όσο και με αεροβική γλυκόλυση. Τα αρτηριακά κύτταρα μπορούν να συνθέσουν οξέα λιπών, χοληστερόλη, ωσφολιπίδια και τριγλυκερίδια από ενδογενές υπόστρωμα για να ικανοποιήσουν ανάγκες οικοδόμησης του τοιχώματος (ανανέωση μεμβράνης). Αλλά τα λεία μυϊκά κύτταρα φαίνεται κατά προτίμηση να λαμβάνουν τα αβλαβή λίπη από τις λιποπρωτεΐνες του πλάσματος που μεταφέρονται μέσα στο τοίχωμα².

Συνεπώς, πολύπλοκες και αλληλοσυνδεόμενες λειτουργίες λαμβάνουν χώρα στα κύτταρα μιας αρτηρίας. Αν και μερικές από αυτές μπορεί να παίζουν σπουδαίο ρόλο στην αθηρογένεση, καμιά βιοχημική δράση δεν μπορεί να απομονωθεί ως υπαίτιος. Η ικανότητα του αρτηριακού τοιχώματος να διασφαλίζει την ακεραιότητα του ενδοθηλίου, να προλαμβάνει τη συνάθροιση και συγκόλληση των αιμοπεταλίων καθώς και την τοπική συγκέντρωση της χοληστερόλης, είναι βέβαιο πως συντελεί αποφασιστικά στην αναστολή της αθηροσκληρωτικής διεργασίας⁶.

Αλλαγές με το γήρας

Η μεγαλύτερη αλλαγή που λαμβάνει χώρα στο αρτηριακό τείχος στους ανθρώπους λόγω γήρατος είναι μία αργή, προφανώς, συνεχής και συμμετρική

πάχυνση της εσωτερικής ενδοθηλιακής στιβάδας αυτού. Αυτή η ενδοθηλιακή πάχυνση είναι αποτέλεσμα σταδιακής συγκέντρωσης λείων μυϊκών κυττάρων, τα οποία περιβάλλονται από επιπλέον συνδετικό ιστό.

Σε μη νοσούν αρτηριακό τοίχωμα, λίπη και κυρίως εστέρες χοληστερόλης και φωσφολιπίδια, προοδευτικά αυξάνονται συν την ηλικία. Έχει υπολογισθεί ότι μεταξύ της δεύτερης και έκτης δεκαετίας της ζωής του ανθρώπου, ένα φυσιολογικό ενδοθήλιο συγκεντρώνει κατά προσέγγιση 10 mg χοληστερόλη ανά γραμμάριο ιστού. Η παραπάνω διάχυτη πάχυνση του αρτηριακού ενδοθηλίου λόγω ηλικίας δεν θα πρέπει να συγχέεται με την κατά τόπους εναπόθεση στο ενδοθηλιακό τοίχωμα πλακών, ένα χαρακτηριστικό της αθηροσκλήρωσης.

Όσον αφορά τη λειτουργικότητα, αυτές οι αλλαγές οδηγούν σταδιακά σε αυξανόμενη ακαμψία των αγγείων. Οι μεγάλες αρτηρίες πλαταίνουν, μακραίνουν και μεταβαίνουν σε ελικοειδείς και μαζί με μία ήδη προσβεβλημένη αρτηριοσκληρωτική πλάκα, εύκολα δημιουργούνται συνθήκες κατάλληλες για ένα ανεύρυσμα⁷.

Θεωρίες για την Αθηρογένεση

Η αθηροσκλήρωση προσβάλλει πρωτογενώς το ενδοθήλιο και συνάπτεται κυρίως στην κοιλιακή αορτή και στους μεγάλους και κατώτερους νεφρικούς κλάδους στις στεφανιαίες αρτηρίες, τις οποίες και μελετάμε και στο εγκεφαλικό αγγειακό σύμπλεγμα. Μπορεί να επιταχύνει ή να συνεργάζεται με τους άλλους τύπους αρτηριοσκήρωσης, την τοπική εναπόθεση ασβεστίου στη μέση μυϊκή στοιβάδα και την αρτηριοσκήρωση⁶.

Μία καθολικά παραδεκτή θεωρία για την παθογένεια της αθηροσκλήρωσης, βασισμένη σε αποτελέσματα πειραματικών ερευνών, είναι σύμφωνη με την αντίδραση στη βλάβη του ενδοθηλίου. Κατά την παραπάνω υπόθεση, τα ενδοθηλιακά κύτταρα είναι εκτεθειμένα σε συνεχείς και επαναλαμβανόμενους τραυματισμούς. Η βλάβη του ενδοθηλίου μπορεί να είναι ανεπαίσθητη ή και ανίατα οργιώδης ενώ οδηγεί στην αδυναμία των κυττάρων να δρουν φυσιολογικά. Παραδείγματα βλάβης του ενδοθηλίου είναι ο τραυματισμός από μηχανικά αίτια, όπως η τυρβώδης ροή του αίματος σε ορισμένα σημεία του στεφανιαίου δικτύου και η αυξανόμενη τάση του αρτηριακού τοιχώματος στα υπερτασικά άτομα. Σε αυτή τη φάση, το ενδοθήλιο είτε μπορεί να επουλωθεί είτε να αντιδράσει στον τραυματισμό με το να επιστρατευτούν τα αιμοπετάλια και άλλοι παράγοντες του πλάσματος και να προσκολληθούν στο σημείο εκείνο του τραυματισμού. Ταυτόχρονα τα μαλακά μυϊκά κύτταρα του αρτηριακού τοιχώματος πολλαπλασιάζονται ενώ λίπη συσσωρεύονται στο αρτηριακό ενδοθήλιο^{3,7}.

Επίσης το ενδοθήλιο υφίσταται βλάβη και από χημικά αίτια, όπως είναι η αυξημένη κυκλοφορία της *LDL - χοληστερίνης* (χρόνια υπερχοληστερολαιμία), το μονοξειδίο του άνθρακα στους καπνιστές ή μία ανοσοποιητική προσβολή, όπως μετά από μεταμόσχευση καρδιάς ή νεφρών.

Ο Rose και άλλοι επιστήμονες είχαν μιλήσει με έμφαση για τη δυναμική σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ των αιμοπεταλίων και του αγγειακού ενδοθηλίου καθώς και για τη συμμετοχή παραγόντων που απελευθερώνονται από αυτά τα κύτταρα όπως είναι ο αυξητικός παράγοντας "*platelet derived growth factor*" (*PDGF*), η θρομβοξάνη *A2* η οποία θεωρείται ισχυρότερος ενδογενής παράγοντας αρτηριοσυσπάσεως και καθίζησης αιμοπεταλίων και η προστακυκλίνη (*Pro I2*). Βέβαια αν και ο *PDGF* αποθηκεύεται στα αιμοπετάλια και απελευθερώνεται από αυτά, παράγεται επίσης από το ίδιο το ενδοθήλιο τα μακροφάγα και από τα αρτηριακή λεία μυϊκά κύτταρα στο σύνθετο φαινότυπό τους⁶.

Στα μεν ενδοθηλιακά κύτταρα έχει βρεθεί ότι ο *PDGF* απελευθερώνεται λόγω παρουσίας του *Tumor Necrosis Factor (TNF)* και της ενδοτοξίνης. Όσον αφορά τα λεία μυϊκά κύτταρα τραυματισμένων αγγείων έχει βρεθεί ότι άπαξ και ο *PDGF* επιδράσει σ' αυτά, τότε παράγουν έναν αυξητικό παράγοντα όμοιο με την ινσουλίνη ο οποίος δρα προοδευτικά στην επούλωση. Τα δε μακροφάγα ενοχοποιούνται ως κυτταρική πηγή του *PDGF* εάν ληφθεί υπ' όψιν ο ρόλος τους σε χρόνιες φλεγμονώδεις καταστάσεις και επούλωσης τραύματος².

Για τα δε αιμοπετάλια περιγράφονται οι παρακάτω παθολογικές μεταβολές στη στεφανιαία νόσο:⁸

- Αύξηση καθιζησιμότητας (*in vitro + in vivo*)
- Βράχυνση χρόνου ζωής
- Αύξηση αριθμού
- Αυξημένα επίπεδα του παράγοντα 4 στο πλάσμα
- Αύξηση απελευθέρωσης σεροτονίνης
- Αύξηση παραγωγής προσταλαγιδινών
- Κατακράτηση μέσα στο αθήρωμα (*sequesting*)

Επίσης σε μελέτη που έγινε γύρω από το συγκινησιακό **stress**, βρέθηκε ότι λόγω αυτού προκαλείται σημαντική αύξηση στο πλάσμα των πρωτεϊνών που εκκρίνονται από τα αιμοπετάλια:⁸

- Παράγοντας 4 του πλάσματος
- Β-θρομβογλουβίνη

- Ορμόνες επινεφρίνη και νορεπινεφρίνη

Συνεπώς από τα ανωτέρω καθίσταται σαφές ο ρόλος των αιμοπεταλίων στην ανάπτυξη αθηρωματικών πλακών.

Συνήθως οι εν λόγω πλάκες μεγαλώνουν με αργό και ύπουλο ρυθμό με την ταυτόχρονη συνδρομή των λιπών. Μέσα σε αυτές τις πλάκες συχνά αναπτύσσονται μικρά αγγεία τα οποία ενδεχομένως κάποιες φορές προκαλούν μικροαιμορραγίες. Τέτοιες ενδοθηλιακές αιμορραγίες αυξάνουν το μέγεθος των πλακών και ενισχύουν το ενδεχόμενο κάποιου θρόμβου. Η προβολή της πλάκας στον αυλό της αρτηρίας γίνεται ολοένα και μεγαλύτερη με αύξηση του πυρήνα της βλάβης και μεγέθυνση της ινώδους κάψας³.

Ο πυρήνας καταλήγει να είναι νεκρωτικός με άφθονους κρυστάλλους από εστέρες χοληστερίνης και άλατα ασβεστίου ενώ υπάρχει κίνδυνος να σπάσει η ινώδης κάψα που αποτελείται από λεία μυϊκά κύτταρα, κολλαγόνο ιστό και κυτταρικά λιποειδή. Εάν σπάσει η ινώδης κάψα, τότε όλα τα παραπάνω στοιχεία εκτίθενται στην κυκλοφορία και το γεγονός αυτό εξηγεί τη δημιουργία θρόμβου και την πλήρη ή μερική απόφραξη του αγγείου³.

Συν τα ανωτέρω αξίζει να σημειωθεί ότι έχει επιβεβαιωθεί η παρουσία των T-λεμφοκυττάρων μέσα στις αθηρωματικές πλάκες κατά 20%. Η παρουσία της γ-ιντερφερόνης, προϊόντος των T-λεμφοκυττάρων, σημαίνει ότι υπάρχουν αλληλοεπιδράσεις μεταξύ του ανοσοποιητικού συστήματος και των συστατικών μερών του αγγειακού τοιχώματος οι οποίες συμβάλλουν στη αθηρογένεση⁶.

Το βέβαιο είναι ότι οι αρχικοί ιστοί των αθηρωματικών πλακών είναι ανιχνεύσιμοι στα αγγεία νεαρών παιδιών ακόμη και βρεφών, απ' ότι έχουν αποδείξει πρόσφατες νεκροψίες. Εντούτοις οι πρώτες κλινικές εκδηλώσεις εμφανίζονται νωρίς κατά την ενηλικίωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ (RISK FACTORS)

Μακροσκελείς επιδημιολογικές μελέτες έχουν αποδείξει μια σειρά από προδιαθεσικούς παράγοντες που συντελούν στην ανάπτυξη των αθηρωματικών πλακών στο στεφανιαίο δίκτυο και που κατά συνέπεια οδηγούν σε στεφανιαίο επεισόδιο. Όπως πιθανόν να παρατηρήθηκε στο κείμενο ή και γενικά στη βιβλιογραφία, λόγος γίνεται για προδιαθεσικούς παράγοντες και όχι για αίτια. Ο Stamler και οι συνεργάτες του έχουν ορίσει τον προδιαθεσικό παράγοντα ή αλλιώς παράγοντα κινδύνου (Risk Factor) ως εξής: "...το επαναλαμβανόμενο χαρακτηριστικό γνώρισμα παθολογικότητας το οποίο καθιστά ένα άτομο επιρρεπές για την ανάπτυξη μιας ασθένειας"⁸.

Η κατανόηση της σημασίας των παραγόντων κινδύνου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την πρωτοβάθμια πρόληψη της αθηροσκλήρωσης καθώς σημαντική πρόοδος στον έλεγχο αυτής είναι δυνατή η ύπαρξη αυτών είναι μηδενική. Απαραίτητη λοιπόν είναι η διάκριση των παραγόντων σε μη αναστρέψιμους και σε αναστρέψιμους.

Ωστόσο, υπάρχουν μερικοί παράγοντες κινδύνου οι οποίοι αν και επιδημιολογικά σχετίζονται με την εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου, μπορεί να μην είναι άμεσα υπαίτιοι και γι' αυτό το λόγο η προσπάθεια για αποτροπή ή αποφυγή αυτών μπορεί να μην έχουν κανένα αποτέλεσμα.

Επιδημιολογία

Σύμφωνα με την Αμερικανική υγειονομική έρευνα του 1991, περίπου 5 εκατομμύρια αμερικανοί πάσχουν από τη νόσο των στεφανιαίων αγγείων. Πρόκειται για τη δεσπόζουσα αιτία θανάτου στους άνδρες μετά την ηλικία των 35 και μετά την ηλικία των 45 και στα δύο φύλα. Το 1/3 των θανάτων από στεφανιαία νόσο στους άνδρες αφορά τις ηλικίες κάτω των 65 ετών. Μεταξύ των ηλικιών 35 και 55, ο δείκτης θνησιμότητας είναι 5 φορές υψηλότερος στον λευκό ανδρικό πληθυσμό, απ' ό,τι στον γυναικείο λευκό πληθυσμό στις ΗΠΑ⁹. Οι εξαιρέσεις, είναι γυναίκες με υπέρταση, διαβήτη, υπερλιπιδαιμία ή πρόωρη εμμηνόπαυση, στοιχεία που αποτελούν σαφείς παράγοντες κινδύνου και που συχνά γίνονται η αιτία, οι παραπάνω περιπτώσεις γυναικών να μοιράζονται τον ίδιο κίνδυνο με τους άνδρες. Ο ετήσιος μέσος όρος ηλικίας όσον αφορά τη συχνότητα εμφάνισης εμφράγματος μυοκαρδίου και στα δύο φύλα, είναι μεταξύ 40 και 60 ετών. Όσον αφορά τη στηθάγχη, μετά την ηλικία των 65, οι γυναίκες

προσβάλλονται περισσότερο από τους άνδρες ακόμη και χωρίς να υπάρχει προηγούμενο ιστορικό μυοκαρδιακής ισχαιμίας ή απόφραξης⁶.

Επιπλέον τα 2/3 των θανάτων από έμφραγμα συμβαίνουν εκτός νοσοκομειακού χώρου και μέσα σε δύο ώρες από την έναρξη της κρίσης. Στην Μεγάλη Βρετανία, περίπου 468 άτομα πεθαίνουν από στεφανιαία νόσο κάθε ημέρα και περισσότερα από 170.000 κάθε χρόνο⁶. Το 26% των θανάτων οφείλεται στη στεφανιαία νόσο, το 25% σε καρκίνους, το 12% σε αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, το 11% σε αναπνευστικά επεισόδια και το υπόλοιπο 25% σε άλλες αιτίες¹⁰.

Ένας στους τρεις άνδρες και μία στις τέσσερις γυναίκες πεθαίνουν από ισχαιμική καρδιακή νόσο. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι η θνησιμότητα των κατοίκων που ζουν στις παραθαλάσσιες περιοχές είναι αισθητά μεγαλύτερη από τις υπόλοιπες περιοχές. Μια πιθανή εξήγηση μπορεί να είναι το γεγονός ότι στα παραθαλάσσια θέρετρα ζουν περισσότερα ηλικιωμένα άτομα και επομένως η θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο είναι αυξημένη. Στις υπόλοιπες περιοχές ο πληθυσμός απλώς δεν κατορθώνει να επιζήσει πολλά χρόνια διότι η θνησιμότητα αυτών είναι μια πραγματικότητα λόγω των μολυσματικών ασθενειών¹⁰.

Ακόμη ο αριθμός θανάτων φαίνεται να είναι μεγαλύτερος σε ομάδες ασθενών των οποίων η εργασία είναι χειρωνακτική. Σε παγκόσμια κλίμακα, επτά είναι οι χώρες των οποίων η νοσηρότητα και θνησιμότητα από τη στεφανιαία νόσο έχουν πάρει μεγάλες διαστάσεις σε άτομα ηλικίας 35-74 ετών: Φιλανδία, Σκοτία, Βόρεια Ιρλανδία, Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία, Αγγλία και ΗΠΑ. Αντιθέτως το μικρότερο ποσοστό θανάτων παρουσιάζει η Λατινική Αμερική και η Ιαπωνία. Η Ελλάδα, όσον αφορά τόσο τη νοσηρότητα όσο και τη θνησιμότητα από αθηροσκληρωτική στεφανιαία νόσο, βρίσκεται στη βάση της πυραμίδας μετά την Ιαπωνία¹⁰.

Δυστυχώς δεν στάθηκε δυνατόν να συλλεχθούν πιο λεπτομερείς πληροφορίες για την ελληνική πραγματικότητα διότι παρόμοιες έρευνες στην Ελλάδα δεν έχουν διαφωτίσει. Στην συνέχεια θα γίνει λόγος για τους προδιαθεσικούς παράγοντες της στεφανιαίας νόσου.

Ηλικία

Από όλους τους παράγοντες κινδύνου που αναφέρονται να επηρεάζουν την αθηρογένεση, η ηλικία φαίνεται να κατέχει την ισχυρότερη και αναπόφευκτη θέση. Οι πρώτοι αθηρωματώδεις ιστοί στην αορτή εμφανίζονται την πρώτη δεκαετία της ζωής, στις δε στεφανιαίες αρτηρίες, τη δεύτερη δεκαετία της ζωής και τέλος στις εγκεφαλικές αρτηρίες εμφανίζονται την τρίτη δεκαετία¹.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες που μας παρέχει ο Robertson, η αορτή είναι το πλέον επιρρεπές αγγείο, για την ραγδαία εξέλιξη των αθηρωματωδών πλακών, οι καρωτίδες κατέχουν την χαμηλότερη θέση ενώ οι στεφανιαίες αρτηρίες βρίσκονται σε μεσαίο κίνδυνο. Τα κυκλοφορούμενα με το αίμα λίπη καταλαμβάνουν κατά προσέγγιση το 10% της ενδοθηλιακής επιφάνειας κατά το δέκατο έτος της ηλικίας και μπορεί να αυξηθεί, συν το χρόνο, και να φτάσει το 28%-30% κατά το τριακοστό έτος της ηλικίας⁸. Αν και στην παθολογία του Gould, αναφέρεται περίπτωση εμφράγματος σε παιδί ηλικίας δέκα ετών, εντούτοις η στεφανιαία νόσος στην συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων παρουσιάζει σαφέστατη αύξηση με την πάροδο της ηλικίας¹.

Ωστόσο δε μπορεί κανείς να υποστηρίξει με βεβαιότητα είτε ότι το γήρας από μόνο του εμπλέκεται στην αθηρογένεση είτε ότι λόγω αυτού εύκολα παρατείνεται η δράση άλλων παραγόντων κινδύνου, όπως είναι η υπερλιπιδαιμία, η υπέρταση, ο διαβήτης και το κάπνισμα.

Φύλο

Το φύλο αποτελεί ένα ακόμη μη αναστρέψιμο παράγοντα κινδύνου με την έννοια ότι το άρρεν φύλο αποτελεί θετικό παράγοντα ενώ το θήλυ, αρνητικό παράγοντα γενέσεως αθηρώματος¹.

Επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι η στεφανιαία νόσος κατά τη μέση ηλικίας ζωής είναι ασφαλώς λιγότερο συχνή στις γυναίκες απ' ότι στους άντρες. Με την πάροδο της ηλικίας οι φυλετικές διαφορές σταδιακά γίνονται μικρότερες αλλά ποτέ δεν αφανίζονται ολότελα. Επίσης έχει βρεθεί ότι στο άρρεν φύλλο υπάρχει μεγαλύτερη στεφανιαία εκφύλιση λόγω ιδιαίτερα αναπτυγμένων λιποειδών πλακών. Το επίπεδο των θανάτων στους άντρες με στεφανιαία νόσο είναι υψηλότερο απ' ότι αυτό των γυναικών στις ηλικίες των 65 και 85 ετών.

Η μελέτη του Framingham αναφέρει ότι μετά την ηλικία των 55, ο κίνδυνος για μία γυναίκα να νοσήσει από στεφανιαία αθηροσκλήρωση μεγαλώνει κατά 10 φορές και προσεγγίζει αλλά δεν φτάνει τον κίνδυνο που αντιμετωπίζουν οι άνδρες⁶.

Η σαφής ανοσία του γυναικείου φύλλου έχει απασχολήσει κατά καιρούς του ερευνητές χωρίς ακόμη να έχει δοθεί μια πειστική απάντηση. Μια αρκετά ευφυής θεωρία είναι σύμφωνη με το ρόλο που παίζουν οι γυναικείες ορμόνες στις επιδημιολογικές διαφορές στην αθηρογένεση και στεφανιαία νόσο κατά τη διάρκεια του γενετήσιου κύκλου. Όσο η γυναίκα βρίσκεται στην αναπαραγωγική φάση έχει υπολογιστεί ότι με το αίμα που χάνει κάθε μήνα, αποβάλλει ταυτόχρονα σημαντικές ποσότητες λιποειδών και έτσι είχαν να προτείνουν την περιοδική αφαίμαξη στους άντρες. Άπειρα πειράματα έχουν διεξαχθεί σε

διάφορα ζώα ώστε να επιβεβαιωθεί εάν τα οιστρογόνα έχουν επίδραση ή όχι στην έναρξη της αθηροσκληρωτικής διεργασίας είτε με τη διαίτα είτε με φαρμακευτικά σκευάσματα. Η ορμονική διαφορά μεταξύ των δύο φύλλων εξακολουθεί να τίθεται υπό μελέτη και αμφισβήτηση¹.

Στους άνδρες, η χορήγηση οιστρογόνων στα πλαίσια της δευτεροβάθμιας πρόληψης δεν ήταν και πολύ ενθαρρυντική. Το έμφραγμα μυοκαρδίου ήταν σημαντικά συχνότερο στον υπό θεραπεία πληθυσμό παρά σ' εκείνους όπου χορηγείτο Placebo. Βέβαια, το παραπάνω παράδειγμα δεν αναιρεί το γεγονός ότι τι γυναικείο φύλλο δρα προστατευτικά ενάντια στην αθηρογένεση, αν και συνίσταται περαιτέρω μελέτη των υπεύθυνων μηχανισμών προστασίας¹.

Τέλος φαίνεται να υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των δύο φύλλων όσον αφορά το μεταβολισμό των λιπών. Η δραστηριότητα της λιποπρωτεϊνικής λιπάσης μετά από χορήγηση ιπαρίνης, φαίνεται να είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες απ' ότι στους άνδρες, ενώ οι συγκεντρώσεις της υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνης (HDL) χοληστερίνης, έχουν βρεθεί να είναι υψηλότερες στις γυναίκες (57,94 mg/dl) και χαμηλότερες στους άνδρες (42,40 mg/dl)².

Φυλή

Υπάρχει εμφανής γεωγραφική διαφορά όσον αφορά την εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου. Από διάφορες μελέτες προκύπτει ότι το ποσοστό αθηροσκλήρωσης με τη μορφή λιποειδών πλακών είναι μικρότερο στη φυλή των νέγων σε σύγκριση με τη λευκή φυλή. Σε μελέτη βασισμένη σε νεκρωσίες δείγματος και από τα τρία φυλετικά γκρουπ, βρέθηκε ότι στο μαύρο πληθυσμό συναντώνται λιγότερες αθηρωματικές πλάκες απ' ότι στους λευκούς, ασιάτες και ινδούς^{1,8}.

Πιθανόν τα παραπάνω ευρήματα να επηρεάζονται κατά ένα βαθμό από τις περιβαλλοντολογικές συνθήκες και τον κοινωνικοοικονομικό παράγοντα. Επίσης αξίζει να σημειωθεί ότι στις μελέτες αυτές χρησιμοποιήθηκε πληθυσμιακό δείγμα από μετανάστες, γεγονός που υποδηλώνει ότι αν κάποιος ανήκει σε συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα δεν σημαίνει ότι αυτό αποδεικνύει την ανοσία ή όχι στην αθηροσκληρωτική νόσο¹¹.

Συγκριτική μελέτη μεταξύ Γιαπωνέζων που έζησαν στην Ιαπωνία και Γιαπωνέζων που ζούσαν στην Χαβάη ή στις ΗΠΑ, έδειξε ότι οι Γιαπωνέζοι που έζησαν όλη τη ζωή τους στην Ιαπωνία παρουσίασαν μικρότερη συχνότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου από τους Γιαπωνέζους που μετανάστευσαν στη Χαβάη ή στις ΗΠΑ ή έζησαν όλη τη ζωή τους εκεί¹¹.

Κληρονομικότητα

Η διαπίστωση ότι η στεφανιαία αθηροσκλήρωση τείνει να είναι συχνότερη σε ορισμένες οικογένειες από μερικούς έχει αρχίσει να εγκαταλείπεται αλλά άλλοι εξηγούν ότι ίσως παίζει ρόλο η κληρονομική προδιάθεση στηριζόμενοι σε συγκεκριμένα ευρήματα^{1,11}.

Αυτά είναι η οικογενής υπερλιπιδαιμία, η οικογενής υπερχοληστερυναιμία ή η οικογενής υπέρταση.

Απόγονοι των παραπάνω καταστάσεων έχουν βρεθεί να νοσούν επειδή οι πρόγονοι τους έπασχαν από στεφανιαία νόσο.

Υπερλιπιδαιμία - Υπερχοληστερυναιμία

Οι κυριότερες κατηγορίες λιπιδίων του πλάσματος είναι : η *χοληστερίνη* (ελεύθερη και εστεροποιημένη), τα *τριγλυκερίδια*, τα *φωσφολιπίδια* και τα *ελεύθερα λιπαρά οξέα*³.

Όλα τα λιπίδια είναι συνδεδεμένα στο πλάσμα με πρωτεΐνες σχηματίζοντας τις λιποπρωτεΐνες.

Οι κυριότερες λιποπρωτεΐνες είναι 5 :

- χυλομικρά
- πολύ μικρής πυκνότητας VLDL
- μικρής πυκνότητας LDL
- υψηλής πυκνότητας HDL
- ενδιάμεσης πυκνότητας IDL

Από τις παραπάνω, ιδιαίτερη σημασία έχει η HDL. Η HDL χρησιμεύει για τη μεταφορά της χοληστερόλης από τους περιφερειακούς ιστούς στο ήπαρ, όπου και καταβολίζεται. Με τον τρόπο αυτό, υψηλές τιμές HDL υποδηλώνουν αυξημένη απομάκρυνση χοληστερόλης από τα περιφερικά κύτταρα και κυρίως τις αρτηρίες, οι οποίες έτσι προστατεύονται από την αθηρωμάτωση.

Σε υπερχοληστερολαιμία είναι αυξημένη η LDL, της οποίας ο κύριος ρόλος συνίσταται στη μεταφορά χοληστερόλης από το ήπαρ στους περιφερικούς ιστούς. Οι LDL και VLDL προκαλούν αθηροσκλήρωση ενώ η HDL και ιδιαίτερα το κλάσμα της HDL₂ προστατεύει τις αρτηρίες από τη νόσο³.

Οι φυσιολογικές τιμές της HDL στο πλάσμα είναι πάνω από 50 mg/100 ml, της LDL κάτω των 150 mg/100 ml και της ολικής χοληστερόλης αίματος κάτω

των 200 mg/100 ml για άτομα ηλικίας μεγαλύτερα των 30 ετών και κάτω των 180 mg/100 ml για άτομα ηλικίας μικρότερα των 30 ετών³.

Επίσης οι λιποπρωτεΐνες περιέχουν και ένα άλλο είδος πρωτεΐνης πιο εξειδικευμένη, τις αποπρωτεΐνες α και β⁶.

Οι αποπρωτεΐνες βοηθούν στο να διατηρείται η ακεραιότητα και η ακριβής λειτουργία των πρωτεϊνών του πλάσματος. Γενικά η συγκέντρωση της Απο-β στο πλάσμα είναι θετικά συνδεδεμένη με τη στεφανιαία νόσο. Η γνώση γύρω από τις λιποπρωτεΐνες και αποπρωτεΐνες έχει επεκταθεί δραματικά τις τελευταίες δεκαετίες, παρέχοντας έτσι πληροφορίες για την κατανόηση του μεταβολισμού των λιπών, τόσο σε φυσιολογικά άτομα όσο και σε άτομα με διαταραχές του παραπάνω μεταβολισμού.

Με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης του Framingham το ηλικίο της ολικής χοληστερόλης προς τη χοληστερόλη HDL του πλάσματος θεωρείται ευαίσθητος προγνωστικός δείκτης της αρτηριακής αθηροσκλήρωσης. Τιμές του δείκτη πάνω από (5), συνδυάζονται με σοβαρές αλλοιώσεις των στεφανιαίων αρτηριών. Τιμές κάτω του (4) θεωρούνται ασφαλείς³.

Μελετήθηκε ο μέσος όρος της ολικής χοληστερίνης στο πλάσμα κατοίκων αγροτικών συνοικισμών μια και βρέθηκε να κυμαίνεται μεταξύ 150-160 mg/dl. Στον παραπάνω πληθυσμό, η πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίων επεισοδίων αναφέρθηκε να είναι μικρότερη από 0,005 άνδρες ανά δέκα χρόνια. Στην ανατολική Φιλανδία όπου η συγκέντρωση ολικής χοληστερόλης μόλις που ξεπερνά τα 270mg/dl, η θνησιμότητα από καρδιακά επεισόδια είναι 14 φορές μεγαλύτερη σε σύγκριση με ποσοστά των δύο παραπάνω αγροτικών συνοικισμών¹⁰.

Η αύξηση των λιπιδίων στο αίμα μπορεί να είναι συγγενής ή δευτεροπαθής. Τα συνηθέστερα αίτια δευτεροπαθούς υπερλιπιδαιμίας είναι η αυξημένη λήψη χοληστερόλης, κορεσμένων λιπαρών οξέων και θερμίδων με τη διατροφή, καθώς επίσης ο σακχαρώδης διαβήτης και ο υποθυρεοειδισμός.

Συνεπώς η πτωχή σε χοληστερίνη και λίπη διατροφή αποτελεί ουσιαστική πρόληψη από τη νόσο.

Διατροφή

Τον τελευταίο αιώνα, για πρώτη φορά στην ιστορία τους, οι άνθρωποι των προηγμένων χωρών μπόρεσαν να απολαμβάνουν πλούσια διαίτα με άφθονα ζωικά προϊόντα όπως κρέας, γαλακτοκομικά προϊόντα, αυγά, ψάρι κλπ. Αντίθετα

παρατηρήθηκε ελάττωση των φθηνών αμυλωδών τροφών όπως του ψωμιού, πατάτας, οσπρίων κλπ. Επιπρόσθετα παρατηρείται όχι μόνο ποιοτική αλλαγή της διαίτας αλλά και ποσοτική. Στις προηγμένες χώρες η διαίτα είναι πλούσια σε θερμίδες που υπερβαίνουν κατά πολύ τις ημερήσιες ανάγκες. Η διαίτα επίσης αυτή περιέχει αυξημένες ποσότητες ζωικών λιπών, χοληστερίνης, απλών σακχάρων και αλατιού. Αποτέλεσμα του τρόπου αυτού διατροφής είναι η παχυσαρκία, υπεργλυκαιμία, υπερχοληστεριναιμία, υπερτριγλυκεριδαιμία και υπέρταση. Η διατροφή αυτή επιταχύνει την αθηροσκληρωτική επεξεργασία με πρόωρες κλινικές εκδηλώσεις όπως έμφραγμα του μυοκαρδίου, εγκεφαλικά επεισόδια κλπ.¹²

Στενή σχέση έχει διαπιστωθεί μεταξύ αθηροσκλήρωσης, θνησιμότητας από έμφραγμα και κατανάλωσης χοληστερίνης και κεκορεσμένων λιπαρών οξέων σε διάφορες πληθυσμιακές μελέτες. Σε πολλές όμως μελέτες δεν βρέθηκε συσχέτιση της διαίτας και των επιπέδων χοληστερίνης στο αίμα. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι γενετικοί παράγοντες ρυθμίζουν τα επίπεδα της χοληστερίνης όπως συμβαίνει στις κληρονομικές υπερχοληστεριναιμίες μαζί με την προσλαμβανόμενη ποσότητα χοληστερίνης¹⁰.

Ο ορός του αίματος περιέχει μια ποσότητα λιπών από τριγλυκερίδια, φωσφορολιπίδια και εστέρες χοληστερίνης. Η χοληστερίνη βρίσκεται στον ορό του αίματος σαν ελεύθερη χοληστερίνη και εστεροποιημένη με λιπαρά οξέα. Οι εστέρες της χοληστερίνης με λιπαρά οξέα αποτελούν τα 60-75% της ολικής χοληστερίνης του ορού. Η χοληστερίνη είναι απαραίτητη ουσία στον οργανισμό για τη σύνθεση της χολής, των κορτικοειδών και των ορμονών του αναπαραγωγικού συστήματος. Η υπερβολική όμως πρόσληψη χοληστερίνης προκαλεί αύξηση της χοληστερίνης του αίματος και ευνοείται η δημιουργία αθηροσκληρωτικών πλακών γιατί η χοληστερίνη είναι το σπουδαιότερο συστατικό της αθηροσκληρωτικής πλάκας¹³.

Γενικά όμως σε πληθυσμούς που προσλαμβάνουν μεγάλη ποσότητα κεκορεσμένων λιπαρών οξέων, με τη συγκεκριμένη διαίτα παρατηρείται βαθμιαία αύξηση της χοληστερίνης με την ηλικία, ενώ σε πληθυσμούς που καταναλίσκονται πολλά ακόρεστα λιπαρά οξέα, η χοληστερίνη δεν μεταβάλλεται με την ηλικία. Η σχέση των τριγλυκεριδίων του ορού με την προσλαμβανόμενη ποσότητα λίπους δεν έχει διευκρινισθεί. Τα τριγλυκερίδια επηρεάζονται κυρίως από την ποσότητα και το είδος των υδατανθράκων στη διαίτα. Επίσης αυξάνονται σε μεγάλη πρόσληψη κεκορεσμένων λιπαρών οξέων, ελαττώνονται

από πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, ενώ δεν επηρεάζονται από τα μονοακόρεστα. Αύξηση τριγλυκεριδίων παρατηρείται σε μεγάλη κατανάλωση μονοσακχαριτών και οινοπνεύματος. Η πρόσληψη ζάχαρης βρέθηκε να σχετίζεται σημαντικά με την πρόσληψη κεκορεσμένων λιπαρών οξέων και με τη θνησιμότητα από έμφραγμα. Βρέθηκε θετική συσχέτιση της κατανάλωσης ζάχαρης και της θνησιμότητας από έμφραγμα· ενώ αντίθετα η πρόσληψη πολυσακχαριτών και κυτταρίνης ελαττώνουν τη χοληστερίνη στο αίμα και τον κίνδυνο για έμφραγμα¹².

Οικογενής υπερχοληστερολαιμίας (FH)

Πρόκειται για μια κληρονομική κατάσταση σύμφωνα με την οποία ετερόζυγα ή ομόζυγα γονίδια των υποδοχέων της LDL είναι παθολογικά. Αυτό είναι αποτέλεσμα ποσοτικής και ποιοτικής γενετικής ανωμαλίας σε έναν υποδοχέα των αποπρωτεϊνών β και ε που φυσιολογικά βρίσκεται στην επιφάνεια πολλών κυττάρων, κυρίως στα ηπατικά κύτταρα. Ο υποδοχέας κωδικοποιημένος από ένα γονίδιο στο χρωμόσωμα 19, είναι μία μονοκλωνική πρωτεϊνική αλυσίδα η οποία ενώνει την πλασματική μεμβράνη. Τα παραπάνω έχουν αποτέλεσμα την υπερπαραγωγή της LDL και κατά συνέπεια την πρόωρη αθηροσκλήρωση⁷.

Αρτηριακή υπέρταση

Είναι παραδεδομένο ότι ένας ακόμη παράγοντας που συμβάλλει στη γένεση της στεφανιαίας και εγκεφαλικής αθηροσκλήρωσης είναι η αρτηριακή υπέρταση. Αυτό ισχύει για αμφότερες τις πιέσεις, διαστολική και συστολική.

Ένα άτομο άνω των 30 ετών θεωρείται υπερτασικό όταν σε δύο διαφορετικές εξετάσεις και 2-3 μετρήσεις σε κάθε εξέταση διαπιστωθεί μέση διαστολική πίεση 90 mmHg ή μεγαλύτερη³.

Η ιδεώδης αρτηριακή πίεση είναι 120/70-80 mm Hg. Σε νεαρά άτομα, συστολική πίεση πάνω από 130 mm Hg θεωρείται παθολογική, διότι κατά την επόμενη δεκαετία η πιθανότητα αιφνίδιου θανάτου είναι αυξημένη, ιδίως εάν συνδυάζεται με κάπνισμα και υπερλιπιδαιμία.

Από επιδημιολογικές μελέτες έχει γίνει σαφές ότι το ύψος της συστολικής αρτηριακής πίεσης είναι ο καλύτερος προγνωστικός δείκτης της καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας από ότι είναι η διαστολική αρτηριακή πίεση.

Αυτό μάλλον συμβαίνει λόγω του ότι μετά την ηλικία των 60 ετών, η διαστολική πίεση παύει να αυξάνει με την ηλικία, ενώ η συστολική πίεση

εξακολουθεί να αυξάνεται. Το ακόλουθο παράδειγμα δείχνει ότι ένας ασθενής με ΑΠ 160/85 mm/Hg έχει μεγαλύτερο προγνωστικό δείκτη θνησιμότητας απ' ό τι ένας ασθενής με ΑΠ 140/100 mm/Hg. Κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την αρτηριακή πίεση είναι:¹⁴

- Κληρονομικότητα. Υπάρχει μια τάση η υψηλή ΑΠ να μεταδίδεται από γενιά σε γενιά μέσα στο οικογενειακό δένδρο. Έτσι εάν σε μία οικογένεια, γονείς ή και μακρινοί συγγενείς έπασχαν από υπέρταση, η πιθανότητα να η πιθανότητα ενός εμφράγματος είναι σαφής. Οι απόγονοι τέτοιων οικογενειών επιβάλλεται να υφίστανται προληπτικό έλεγχο σε αρκετά νεαρή ηλικία.
- Φύλο. Οι άνδρες είναι πιο επιρρεπείς στο να αναπτύξουν υπέρταση απ' ό τι οι γυναίκες. Όμως μετά την εμμηνόπαυση ο κίνδυνος είναι ίδιος και για τις γυναίκες.
- Ηλικία. Η υπέρταση παρατηρείται κυρίως μετά την ηλικία των 35 ετών. Σε γενικές γραμμές όσο μεγαλύτερο είναι ένα άτομο στην ηλικία, τόσο περισσότερο αντιμετωπίζει τον κίνδυνο της υπέρτασης.
- Φυλή. Οι μαύρες φυλές φαίνεται να αναπτύσσουν σε μεγαλύτερο ποσοστό υψηλή ΑΠ απ' ό τι η λευκή φυλή.

Εν γένει οι ανοδικές τάσεις της αρτηριακής πίεσης μπορεί να σχετίζονται με την παχυσαρκία ή με την υπερκατανάλωση αλκοόλ ή και με όλους τους άλλους παράγοντες κινδύνου¹⁴.

Σακχαρώδης διαβήτης

Από αρκετά χρόνια ο σακχαρώδης διαβήτης θεωρείται ότι σχετίζεται με την αθηροσκλήρωση και υποστηρίζει την πρόωμη εμφάνισή της.

Πράγματι έχει βρεθεί ότι τα διαβητικά άτομα εμφανίζουν μεγαλύτερο σωματικό βάρος και υψηλότερη αρτηριακή πίεση και επίπεδα λιπιδίων στο αίμα, όπως επίσης έχουν υψηλό κίνδυνο 5 φορές για γάγγραινα, 17 φορές για νεφρική ανεπάρκεια και 25 φορές για τύφλωση⁶.

Οι μηχανισμοί των στεφανιαίων επεισοδίων σε ασθενείς με γνωστό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη, είναι πολυπαραγοντικοί όπως η αυξημένη συγκέντρωση των αιμοπεταλίων. Η μη ανοχή της γλυκόζης σε μη ινσουλοεξαρτώμενους διαβητικούς, έχει δείξει να ασκεί θετική δράση στη συγκέντρωση της διφοσφωνικής αδενοσίνης και στην αύξηση των αιμοπεταλίων. Αντιθέτως έλεγχος του διαβήτη έχει δείξει μειωμένη σύνθεση θρομβοξάνης A₂, γεγονός που μπορεί να λειτουργεί αθροιστικά στην αύξηση των αιμοπεταλίων. Η μεγάλη κυκλοφορία ινσουλίνης στο αίμα πιθανόν να αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα

κινδύνου στην ανάπτυξη της αθηροσκλήρωσης σε ασθενείς με διαβήτη και μη ανοχή στη γλυκόζη¹¹.

Μια σειρά από επιδημιολογικές έρευνες συμφωνούν με την άποψη ότι η υπερινσουλιαιμία και η ανοχή στην ινσουλίνη οδηγούν σε αυξημένη νοσηρότητα από στεφανιαία νόσο. Η ινσουλίνη είναι ένας αυξητικός παράγοντας που ενδεχομένως να διεγείρει τον πολλαπλασιασμό των λείων μυϊκών κυττάρων. Επίσης, έχει βρεθεί ότι συμβάλλει στην εξάπλωση της κατά τόπους σύνθεσης των λιπών και της πρόσληψης αυτών από τα λεία μυϊκά κύτταρα και τους ινοβλάστες, γεγονός που αναπόφευκτα οδηγεί στη μετατροπή αυτών των κυττάρων σε αφρώδη κύτταρα και στη δημιουργία αθηρωμάτων¹⁴.

Επιδημιολογικές έρευνες έχουν εγκαθιδρύσει τον κανόνα ότι ανοδικά επίπεδα ινσουλίνης μετά νήστεως είναι προγνωστικός δείκτης για την ανάπτυξη στεφανιαίας αθηροσκλήρωσης σε μη διαβητικούς ασθενείς, ανεξάρτητα από άλλους συνοδούς παράγοντες κινδύνου.

Το κάπνισμα

Έχει χαρακτηριστεί αφενός μεν ως το σοβαρότερο πρόβλημα υγείας και αφετέρου ως το πλέον προβλέψιμο αίτιο θανάτου στις ΗΠΑ.

Ευθύνεται κατά κύριο λόγο για τη μυοκαρδιακή απόφραξη και για τον αιφνίδιο θάνατο σε πληθυσμούς με επίπεδα χοληστερόλης στο πλάσμα 180 mg/ml³.

Νεαροί άνδρες οι οποίοι καπνίζουν περισσότερο από 20 τσιγάρα ημερησίως και οι γυναίκες που λαμβάνουν per os αντισυλληπτικά δισκία και που ταυτόχρονα είναι καπνίστριες, είναι περισσότερο επιρρεπείς.

Ακόμη ένας καπνιστής ο οποίος έχει υποστεί έμφραγμα του μυοκαρδίου έχει λιγότερες πιθανότητες επιβίωσης όσον αφορά έναν αιφνίδιο θάνατο από έναν μη καπνιστή. Επιπροσθέτως η πιθανότητα μιας καρδιακής ανακοπής εκ των υστέρων είναι 2 με 4 φορές υψηλότερη στους καπνιστές.

Ο κίνδυνος στεφανιαίας νόσου ελαττώνεται προοδευτικά όταν τα άτομα διακόψουν το κάπνισμα, αναλόγως φυσικά της διάρκειας και ποσότητας καπνίσματος. Για παράδειγμα, 10 χρόνια μετά τη διακοπή καπνίσματος, ο κίνδυνος θανάτου από στεφανιαίο επεισόδιο είναι σχεδόν ο ίδιος για ένα άτομο που κάπνιζε ένα πακέτο την ημέρα ή και λιγότερο, με ένα άτομο που δεν είχε καπνίσει ποτέ. Η ασφαλής αποχή από το κάπνισμα είναι μία περίοδος

τουλάχιστον 15 ή 20 έτη διακοπής, προτού οι πρώην καπνιστές να μειώσουν τον κίνδυνο νόσησης και να αντιμετωπίσουν τον ίδιο κίνδυνο με τους μη καπνιστές.

Πολλές δυσκολίες αντιμετώπισαν οι ερευνητές στις μετρήσεις για να προσδιορίσουν τα επίπεδα εισπνεόμενου και εκπνεόμενου καπνού. Διάφορες μελέτες έδειξαν ότι οι καπνιστές οι οποίοι εισπνέουν καπνό, χωρίς να εκπνέουν μέρος του, βρίσκεται σε σαφώς μεγαλύτερο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας από εκείνους που εκπνέουν τον εισπνεόμενο καπνό.

Επίσης η απότομη εισπνοή ταμπάκου έχει βρεθεί να σχετίζεται θετικά με την άνοδο της ΑΠ. Αν και βέβαια χρόνιοι καπνιστές έχουν βρεθεί να έχουν μειωμένη ΑΠ σε σχέση με τους μη καπνιστές, πιθανόν ως αποτέλεσμα του μειωμένου σωματικού βάρους. Ακόμη τα προϊόντα του ταμπάκου φαίνεται να επιδρούν αρνητικά στην αντιυπερτασική θεραπεία.

Τα τσιγάρα με φίλτρο δεν φαίνεται να σχετίζονται με τον μειωμένο κίνδυνο νόσησης. Πρόσφατες μελέτες προσανατολίζονται στη σημασία της χαμηλής σε περιεκτικότητα πίσσας τσιγάρα που φαίνεται να σχετίζονται με μειωμένο κίνδυνο. Τα χαμηλά επίπεδα Co και νικοτίνης έχουν επίσης βρεθεί να σχετίζονται με μειωμένο κίνδυνο. Άλλες φορές όμως το αποτέλεσμα δεν επηρεάζεται. Σχεδόν 50 με 150 mg νικοτίνης απορροφώνται από τους πνεύμονες με κάθε εισπνοή ταμπάκου. Η εκτεταμένη αγγειοσυστολή που προκαλεί η νικοτίνη μπορεί να επιδρά επίσης σε απώλεια ισορροπίας μεταξύ παροχής οξυγόνου και ανάγκης του μυοκαρδίου, γεγονός που σχετίζεται συχνά με επεισόδια σιωπηλής μυοκαρδιακής ισχαιμίας.

Το παθητικό κάπνισμα παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον και έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί επανειλημμένα επ' αυτού.

Μια πρόσφατη μελέτη του Hirayama πάνω σε μη καπνίστριες Γιαπωνέζες συζύγους, έδειξε να υπάρχει σημαντικά αυξημένος κίνδυνος για στεφανιαία νόσο σε εκείνες των οποίων οι σύζυγοι ήταν καπνιστές, παρά σε εκείνες των οποίων οι σύζυγοι δεν ήταν καπνιστές. Συνήθως η παθητική έκθεση στον καπνό αυξάνει τον κίνδυνο νοσηρότητας από στεφανιαία νόσο.

Το κάπνισμα βοηθά την αθηρωμάτωση με διάφορους μηχανισμούς ενώ αυξάνει και τα επίπεδα λιπιδίων στο αίμα. Άνδρες και γυναίκες που κάπνιζαν περισσότερο από 15 τσιγάρα ανά ημέρα βρέθηκαν να έχουν χαμηλή HDL και υψηλότερη LDL χοληστερίνη καθώς επίσης και τριγλυκερίδια.

Γενικά, οι καπνιστές έχουν 70% μεγαλύτερη πιθανότητα να πάθουν στεφανιαία ανεπάρκεια. Έχει αποδειχθεί ότι το κάπνισμα αυξάνει την

συγκολλητικότητα (adhesiveness) των αιμοπεταλίων και επιταχύνει την φυσιολογικά επερχόμενη με την ηλικία αύξηση του ινωδογόνου. Με τη νικοτίνη αυξάνονται οι κατεχολαμίνες στον ορό οι οποίες προκαλούν αύξηση της καρδιακής συχνότητας και της αρτηριακής πίεσης και κατά συνέπεια αύξηση των απαιτήσεων του μυοκαρδίου σε οξυγόνο. Το μονοξειδίο του άνθρακα είναι κυτταρικό δηλητήριο. Μ' αυτό αυξάνεται η ανθρακυλαιμοσφαιρίνη του αίματος με αποτέλεσμα τη μείωση της παροχής του οξυγόνου στο μυοκάρδιο. Έτσι είναι δυνατή η διαταραχή του ισοζυγίου μεταξύ προσφοράς και απαιτήσεων του μυοκαρδίου σε οξυγόνο, οπότε συμβαίνει η κλινική εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου¹¹.

Παχυσαρκία

Ο ακριβής ρόλος της παχυσαρκίας ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου στεφανιαίας νόσου δεν έχει εντελώς αποσαφηνιστεί. Από τη μελέτη του Framingham προκύπτει ότι η παχυσαρκία έχει ανεξάρτητη επίδραση επί της ανάπτυξης της στεφανιαίας νόσου καθώς και αυξάνει τα επίπεδα χοληστερόλης, την αρτηριακή πίεση, τη γλυκόζη και το ουρικό οξύ.

Η θνησιμότητα άλλωστε είναι συνήθως ανάλογη του κατά πόσο ένα άτομο είναι υπέρβαρο ή όχι. Ένα άτομο υπέρβαρο παρουσιάζει ογκώδη εικόνα με συσσωρευμένο λίπος, κυρίως στην περιφέρεια της μέσης, η οποία τείνει να αφανίζεται. Επίσης είναι εμφανείς οι αναδιπλώσεις δέρματος γύρω και κάτω από την περιοχή της ωμοπλάτης⁶.

Η παχυσαρκία συνήθως χαρακτηρίζεται από αύξηση του ιδανικού σωματικού βάρους κατά 20%. Το ποσοστό εμφάνισης στους άνδρες είναι 20% πάνω από το κανονικό βάρος και στις γυναίκες 15% πάνω από το κανονικό βάρος, κατά την ηλικιακή φάση μεταξύ 45 και 55 ετών. Ένα 16% των ανδρών είναι τουλάχιστον 20% υπέρβαροι και ένα 28% των γυναικών είναι υπέρβαρες κατά 20% ή και περισσότερο.

Ο ρόλος του προσλαμβανόμενου αλατιού με τη διαίτα στην υπέρταση στους υπέρβαρους ασθενείς είναι αμφιλεγόμενος. Μερικοί παχύσαρκοι ασθενείς οι οποίοι καταναλώνουν πολύ αλάτι, διορθώνουν την υπέρταση τους με τη μείωση πρόσληψης νατρίου. Σε άλλα άτομα όμως εάν και συμβαίνει αύξηση της νεφρικής απορρόφησης του νατρίου, παρατηρείται υπέρταση λόγω του χαμηλού επιπέδου ρενίνης. Ενώ θα έπρεπε να συμβαίνει το αντίθετο σύμφωνα με την παρακάτω εξήγηση: η ρενίνη είναι ένα ένζυμο το οποίο απελευθερώνεται στην

κυκλοφορία από τους νεφρούς σαν απάντηση στο stress. Αντιδρά με την ηπατική πρωτεΐνη, α-γλουβουλίνη και παράγει την αγγειοτενσίνη, η οποία με τη σειρά της προκαλεί αγγειοσυστολή και συνεπώς υπέρταση. Υπερβολική έκκριση ρενίνης, οδηγεί στο σύνδρομο της νευρικής υπέρτασης.

Στα υπέρβαρα άτομα, η υπερινσουλιναμία πιθανόν να ευθύνεται για την άνοδο της αρτηριακής πίεσης. Η δράση της ινσουλίνης παρεμποδίζεται διότι ελαττώνεται ο αριθμός των υποδοχέων της ινσουλίνης στην κυτταρική μεμβράνη. Επιπλέον μείωση των ινσουλινουποδοχέων λαμβάνει χώρα λόγω των ήδη υψηλών επιπέδων της κυκλοφορούμενης ινσουλίνης¹².

Το Σύνδρομο X έχει πρόσφατα χαρακτηριστεί ως μία γενετική ανωμαλία σχετιζόμενη με την αντοχή στην ινσουλίνη, την υπερινσουλιναμία, την αυξημένη αρτηριακή πίεση, την μειωμένη HDL και HDL2, την αυξημένη VLDL και την μειωμένη έως ελάχιστη αποπρωτεΐνη-β.

Κατανομή λίπους

Διάφορες έρευνες σε παγκόσμια κλίμακα έδειξαν ότι υπάρχει σαφής σχέση μεταξύ κατανομής του λίπους και της νοσηρότητας από στεφανιαία νόσο.

Υπάρχει διαφορά κατανομής του λίπους σε διαφορετικές ανατομικές περιοχές μεταξύ ανδρών και γυναικών. Η κατασκευή των γυναικών όσον αφορά τη μέση και την περιφέρεια φαίνεται να σχετίζεται θετικά με τα επίπεδα των ανδρογόνων στο αίμα. Η εναπόθεση λίπους στην κοιλιακή χώρα έχει συσχετιστεί τόσο με την υπέρταση όσο και με τη νόσηση από στεφανιαία αθηροσκλήρωση. Η ύπαρξη μεταξύ αναλογίας μέσης - περιφέρειας ή όχι αποτελεί πιο σημαντικό προγνωστικό δείκτη παρά ο βαθμός ολικής παχυσαρκίας².

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Πολλοί ερευνητές έχουν μελετήσει την υπόθεση ότι οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες παίζουν σπουδαίο ρόλο στην αύξηση και επιδείνωση της στεφανιαίας νόσου.

Οι μηχανισμοί πολλών από των παράγοντες, όπως το stress δεν έχουν πλήρως περιγραφτεί. Μελέτες για συσχέτιση της κατάθλιψης, άγχους και νευρωτισμού με την στεφανιαία νόσο κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι παραπάνω καταστάσεις δρουν καταλυτικά στην εμφάνιση στεφανιαίας νόσου.

Υπήρξε δύσκολο όμως να επιβεβαιωθεί στατιστική σχέση μεταξύ εμφράγματος και stress⁹.

Οι τρόποι με τους οποίους το χρόνιο συγκινησιακό stress επιταχύνει τα συμπτώματα της στεφανιαίας νόσου περιλαμβάνει μηχανισμούς ανισορροπίας μεταξύ συμπαθητικής και παρασυμπαθητικής απελευθέρωσης κατεγχολαμινών και απότομης ανόδου της ΑΠ. Οι κατεγχολαμίνες και κυρίως η αδρεναλίνη, διεγείρουν το μυοκάρδιο να εργάζεται ταχύτερα και επιταχύνουν τον εφοδιασμό του εγκεφάλου, της καρδιάς, και της περιφέρειας με αίμα. Κατά συνέπεια παρατηρείται ταχυκαρδία και αυξημένη ΑΠ. Το ήπαρ απελευθερώνει περισσότερο γλυκογόνο και λίπη στο κυκλοφορούμενο αίμα τα οποία εάν δεν χρησιμοποιηθούν από τον οργανισμό και μετατραπούν σε ενέργεια καθίστανται διαθέσιμα να επικαθίσουν στο αρτηριακό τοίχωμα και τελικώς να φράξουν τον τελικό αυλό των αρτηριών².

Μερικά συνήθη σημεία του stress είναι: αναπνευστική προσπάθεια μικρού ή μεγάλου βαθμού, ναυτία, υπερευαισθησία, ανορεξία, δυσπεψία, δυσκοιλιότητα, μετεωρισμός, διάρροια, αϋπνία, κόπωση, εφίδρωση, ονυχοφαγία, πονοκεφάλους, επίμονα άλγη στον αυχένα και στην πλάτη.

Κάθε αλλαγή στην φυσιολογική ροή της ζωής, ευχάριστη ή δυσάρεστη είναι δυνατόν να προκαλέσει stress. Ένα διαζύγιο, ο θάνατος ενός αγαπημένου προσώπου, ένα σοβαρό ατύχημα, μια ανίατη ασθένεια, η εργασία, η αποχώρηση από την εργασία λόγω συνταξιοδότησης, η ανεργία, κοινωνικές ανισότητες, όλα αυτά μπορεί να αποτελούν στρεσογόνες καταστάσεις.

Όσον αφορά το επαγγελματικό stress, εμφανίζεται να επηρεάζει κατά πολύ μεγαλύτερο βαθμό την ανάπτυξη και εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου. Μία πολύ υπεύθυνη εργασία, οι απαιτήσεις της δουλειάς, ο εργαζόμενος να φοράει για ένα δωρο ένα χαμόγελο και ίσως να υποκρίνεται, η αλλαγή εργασίας, η ανεργία και η συνταξιοδότηση έχουν βρεθεί να σχετίζονται με υψηλούς δείκτες νοσηρότητας¹².

Stress και προσωπικότητα τύπου A

Ο τύπος A της ψυχολογικής συμπεριφοράς, χαρακτηρίζεται από πιεστική τάση συναγωνισμού, άγχος, ολοκλήρωσης καθηκόντων, χρόνια ανυπομονησία, ακατασίγαστες φιλοδοξίες. Η συμβολή του τύπου προσωπικότητας A στην γένεση ή εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου έχει μελετηθεί κατά καιρούς από πολλούς ερευνητές, συμπεριλαμβανομένων και του Framingham. Σύμφωνα με

αυτόν τα άτομα με τύπο προσωπικότητας Α αντιμετωπίζουν διπλάσιο κίνδυνο να αναπτύξουν στηθάγχη χωρίς όμως να υποστηρίζεται αυτό με βεβαιότητα εάν τα άτομα κινδυνεύουν από θανατηφόρα καρδιακά επεισόδια.

Η αντιμετώπιση του stress είναι θέμα που πραγματεύεται η πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια πρόληψη για τις οποίες όμως θα γίνει λόγος στο επόμενο κεφάλαιο⁶.

Παράγοντες μικρότερης σημασίας

Πόσιμο νερό

Υπάρχει η πεποίθηση ότι “όσο σκληρότερο είναι το νερό, τόσο μαλακότερες είναι οι αρτηρίες”. Η ευεργετική δράση του σκληρού ύδατος στη πρόληψη του αθηρώματος έχει αποδοθεί στην περιεκτικότητα αυτού σε μαγνήσιο, χρώμιο, σελήνιο, ψευδάργυρο καθώς και στην έλλειψη αλάτων⁶.

Χρήση αντισυλληπτικών δισκίων - Εμμηνόπαυση

Τα αντισυλληπτικά χάπια πιθανόν να αυξάνουν τον κίνδυνο στεφανιαίων επεισοδίων καθώς και διαφοροποιούν έναν αριθμό από φυσιολογικές και μεταβολικές διεργασίες. Η χρήση τους μπορεί να αυξάνει το σωματικό βάρος και την ΑΠ, τις συγκεντρώσεις των τριγλυκεριδίων στο πλάσμα, να μειώνει την αντοχή στην γλυκόζη και την HDL χοληστερίνη⁶.

Επιπροσθέτως, επιταχύνουν τους ρυθμούς πήξης του αίματος, αυξάνουν τον αριθμό των αιμοπεταλίων και επηρεάζουν την ακεραιότητα του αγγειακού ενδοθηλίου. Η χημική σύσταση των αντισυλληπτικών χαπιών είναι τα οιστρογόνα και η προγεστερόνη των οποίων η δράση επί των λιποπρωτεϊνών ποικίλει. Η δράση της προγεστερόνης συνίσταται στη μείωση των επιπέδων των τριγλυκεριδίων και της HDL χοληστερίνης ενώ τα οιστρογόνα αυξάνουν την HDL χοληστερίνη και τα τριγλυκερίδια και μειώνουν τα επίπεδα της LDL χοληστερόλης¹¹.

Αν και γενικά οι γυναίκες οι οποίες χρησιμοποιούν αντισυλληπτικά δισκία έχουν μία αυξημένη θνησιμότητα από έμφραγμα του μυοκαρδίου, αγγειακή εγκεφαλική νόσο και άλλα θρομβοεμβολικά επεισόδια, αυτά τα φάρμακα είναι σχετικά ασφαλή σε γυναίκες κάτω των 35 ετών, οι οποίες όμως δεν είναι καπνίστριες, δεν έχουν υπέρταση και δεν είχαν ποτέ ιστορικό θρομβοβλεφίτιδας ή αρτηριακής νόσου¹⁵.

Οι γυναίκες άνω των 35 ετών που κάνουν χρήση αντισυλληπτικών θέτουν την υγεία τους σε μεγάλο κίνδυνο. Ο κίνδυνος μεγαλοποιείται σε οποιαδήποτε ηλικία από το κάπνισμα, την υπέρταση, την αντοχή στη γλυκόζη και άλλους στεφανιαίους παράγοντες κινδύνου. Αν και οι δόσεις οιστρογόνων είναι πολύ χαμηλές, σημαίνουν πολύ χαμηλό κίνδυνο από ότι οι μεγαλύτερες δόσεις, καμιά δόση δεν είναι μηδενικού κινδύνου⁶.

Η φυσιολογική εμμηνόπαυση δεν έχει αναφερθεί να τροποποιηθεί, την ανοχή στη γλυκόζη, τα επίπεδα ινσουλίνης ή την αρτηριακή πίεση. Στις γυναίκες οι οποίες υφίστανται κανονική εμμηνόπαυση, τα επίπεδα στον της LDL χοληστερίνης σταδιακά μειώνονται και η ολική χοληστερόλη καθώς και η LDL αυξάνονται προοδευτικά. Οι αλλαγές αυτές όσον αφορά τα λίπη του αίματος κατά έναν τρόπο προδιαθέτουν στην αθηροσκλήρωση. Στην περίπτωση αυτή τα οιστρογόνα δίνουν προστασία με τη γνωστή Hormone-Replacement Therapy, της οποίας η επιτυχής επιρροή είναι αμφιλεγόμενη. Συχνά τόσο στην θεραπεία όσο και στα αντισυλληπτικά, χρησιμοποιείται και προγεστερόνη για το λόγο ότι μειώνει τον κίνδυνο του καρκίνου του ενδομήτριου και του μαστού. Η προγεστερόνη, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, μειώνει τα επίπεδα της HDL χοληστερίνης και συνεπώς έχει δράση αρνητική για την προστασία από την στεφανιαία νόσο².

Όσον αφορά τη χειρουργική εμμηνόπαυση, ο επιπρόσθετος κίνδυνος είναι προφανής διότι οι ωοθήκες αφαιρούνται. Συνεπώς η χορήγηση ή όχι οιστρογόνων είτε ως θεραπεία είτε ως αντισύλληψη πρέπει να προηγείται σοβαρού προβληματισμού όσον αφορά τα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματα αυτών⁶.

Κατανάλωσης καφεΐνης - Οινοπνεύματος

Αν και η κατανάλωση καφεΐνης ή τείνης δεν έχει στατιστικά αποδειχθεί ότι αυξάνει τον καρδιαγγειακό κίνδυνο εντούτοις είναι κοινώς αποδεκτό ότι τόσο η καφεΐνη όσο και η τείνης προδιαθέτουν σε αρρυθμίες.

Η δε κατανάλωση αιθανόλης σε υπερβολικές ποσότητες σχετίζεται με την υψηλή ΑΠ. Αρκετές επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ μειώνει τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου. Τούτο εξηγείται από την επίδραση που ασκεί το αλκοόλ στις λιποπρωτεΐνες και από την ιδιότητα του να προκαλεί αγγειοδιαστολή. Η εντός μέτρου χρήση οινοπνεύματος έχει βρεθεί ότι συμβάλλει στην άνοδο των επιπέδων της HDL και πιθανόν της HDL-2

χοληστερόλης. Η τελευταία έχει μεγαλύτερη προστατευτική δράση ενάντια στην στεφανιαία αθηροσκλήρωση².

Ανεπάρκεια χαλκού και περίσσεια ψευδαργύρου

Ο Klevay σε έρευνες του, υποστήριξε ότι η ανεπάρκεια χαλκού και η περίσσεια ψευδαργύρου προδιαθέτουν σε δευτερογενή υπερχοληστερολαιμία και συνεπώς προκαλούν στεφανιαία νόσο⁶.

Υπερασβεστιαμία

Η υπερφόρτωση με ασβέστιο του αρτηριακού τοιχώματος ενδεχομένως να παίζει καθοριστικό ρόλο στην παθογένεια της αθηροσκλήρωσης. Η ενδοκυτταρική συσσώρευση ασβεστίου μπορεί να αυξάνει τη δημιουργία αθηρωματικών πλακών. Ανάλογα με την ηλικία του ατόμου αυξάνεται και το ασβέστιο του αρτηριακού τοιχώματος.⁶

Εκτομή του σπερματικού ή ορχικού πόρου (Vasectomy)

Η σχέση μεταξύ της εκτομής του ενός ή και των δύο σπερματικών ή ορχικών πόρων και θανατηφόρου εμφράγματος είναι διαφορούμενη. Από μελέτες σε πειραματόζωα βρέθηκε να αυξάνει τη σοβαρότητα της αθηροσκλήρωσης που έχει ως αφετηρία την κακή διατροφή. Άλλοι πάλι κατέληγαν στο συμπέρασμα ότι σε άνδρες που είχαν υποστεί εκτομή των σπερματικών ή ορχικών πόρων δεν παρατηρήθηκε κίνδυνος για μυοκαρδιακό επεισόδιο ή αρτηριακή υπέρταση ή υπερχοληστερολαιμία.

Τελικά μακροχρόνιες μελέτες δεν κατόρθωσαν να επιβεβαιώσουν κάποια συγγένεια μεταξύ της παρούσας αυτοανοσίας από το σπέρμα και της ανάπτυξης της αθηροσκλήρωσης⁶.

Αυξημένη κυκλοφορία ουρικού οξέος

Στατιστική επιβεβαίωση έχει δοθεί γύρω από τη σχέση ανυψωμένων επιπέδων ουρικού οξέος και υπετριγλυκεριδαιμίας. Η μελέτη του Framingham πρεσβεύει ότι η συγκέντρωση ουρικού οξέος επηρεάζει την άνοδο συστολικής και διαστολικής ΑΠ. Παρ' όλα αυτά το ουρικό οξύ δεν αποτελεί ανεξάρτητο προγνωστικό δείκτη στεφανιαίας νόσου. Αντιθέτως, η αυξημένη κυκλοφορία ουρικού οξέος στο αίμα είναι σημάδι οδηγός μεταβολικών διαταραχών οι οποίες προδιαθέτουν στην στεφανιαία νόσο⁶.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Κλινική εικόνα και Νοσηλευτική παρέμβαση

Στηθάγχη

Η στηθάγχη είναι η μία κλινική εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου, η οποία χαρακτηρίζεται από παροξυσμούς πόνου που είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς αιματικής ροής και μυοκαρδιακής υποξίας¹⁶.

Εκτίμηση κατάστασης ασθενή

Ιστορικό Υγείας

1. *Ηλικία και φύλο.* Στους άνδρες το μέγιστο της εμφάνισης βρίσκεται ανάμεσα στα 40-50 χρόνια της ηλικίας ενώ στις γυναίκες βρίσκεται ανάμεσα στα 60-70 χρόνια.
2. *Επάγγελμα, stress* και συγκινησιακοί παράγοντες μπορεί να παίζουν ρόλο στην εμφάνιση των στηθαγγικών επεισοδίων.
3. Καταστάσεις που πυροδότησαν την μυοκαρδιακή ισχαιμία όπως *σωματική κόπωση, ένα μεγάλο γεύμα, έκθεση στο κρύο ή συγκίνηση.*

Ο πόνος της στηθάγχης, που προκαλείται λόγω ισχαιμίας, έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- *Εντόπιση*-πίσω από το μέσο ή το άνω τρίτο του στέρνου(οπισθοσθερνικά) στον θώρακα.
- *Ακτινοβολία*-συνήθως ακτινοβολεί στο λαιμό, την κάτω γνάθο, τους ώμους, και τα άνω άκρα(συχνότερα αριστερά). Συχνά μπορεί να περιορίζεται μόνο οπισθοσθερνικά.
- *Χαρακτήρας*-δημιουργεί αίσθημα σφιξίματος, πνιγμονής ή στραγγαλισμού. Μπορεί να είναι ήπιος ή οξύς, να προκαλέσει αιμωδία ή αίσθημα αδυναμίας στα άνω άκρα. Συνοδεύεται από μεγάλη αγωνία και αίσθημα επικείμενου θανάτου.
- *Διάρκεια*-Συνήθως διαρκεί μερικά λεπτά (1-5) και παρέρχεται μετά από ξεκούραση και λήψη νιτρογλυκερίνης. Πόνος που διαρκεί πάνω από 20-30 min είναι ύποπτος εμφράγματος του μυοκαρδίου.

4. Τρόπος αντιμετώπισης- Φάρμακα.

Φυσική εκτίμηση

- *Θερμοκρασία*, δεν σημειώνει άνοδο στη στηθάγχη.

- *Αρτηριακή πίεση και σφυγμός*- πριν και κατά τη διάρκεια της κρίσης, ο σφυγμός και η ΑΠ συνήθως αυξάνονται. Σε ορισμένες περιπτώσεις όμως ενδεχομένως να πέσουν πολύ.

Διαγνωστικές εξετάσεις

- Το ΗΚΓ είναι φυσιολογικό εκτός αν γίνει λήψη κατά τη διάρκεια της κρίσης, οπότε μπορεί να δείξει ισχαιμικές μεταβολές (κατάσταση του κύματος S-T). Τις ίδιες μεταβολές μπορεί να δείξει το ΗΚΓ και μετά τη δοκιμασία άσκησης.
- *Στεφανιαίο καρδιο-αγγειογράφημα*. Δείχνει την κατάσταση των στεφανιαίων αρτηριών.

Προβλήματα ασθενών

- Υποξία του καρδιακού μυός
- Πόνος, αγωνία.
- Χρονιότητα της κατάστασης.

Σκοποί φροντίδας

- Απαλλαγή από τα συμπτώματα κατά τον παροξυσμό.
- Βοήθεια αρρώστου να ελέγξει τους προσωπικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που προκαλούν κρίσεις στηθάγχης.
- Αναχαίτιση της Αθηρωματοσκλήρυνσης και πρόληψη του εμφράγματος του μυοκαρδίου.
- Διόρθωση παθολογικών καταστάσεων που προκαλούν κρίσεις της στηθάγχης.

Παρέμβαση

- Τοποθέτηση ασθενή στο κρεβάτι σε ηρεμία ώσπου να περάσει η κρίση.
- Παραμονή κοντά του για μείωση της αγωνίας, η οποία επιδεινώνει την υποξία του μυοκαρδίου.
- Χορήγηση διασταλτικών των στεφανιαίων αρτηριών σύμφωνα με την εντολή.

Νιτρογλυκερίνη

Προκαλεί διαστολή της στεφανιαίας αρτηρίας, των περιφερικών αρτηριών και των περιφερικών φλεβών. Μειώνει τη κατανάλωση οξυγόνου και το έργο του μυοκαρδίου.

Πρέπει να παίρνεται πριν από την εκδήλωση του πόνου. Ο άρρωστος ρυθμίζει τη χρήση της, παίρνοντας τη μικρότερη δόση που τον απαλλάσσει από τον πόνο.

Δίδεται συνήθως υπογλώσσια ή στον παρειακό χώρο. --

Η υποχώρηση του πόνου γίνεται μετά από 1-3 min. Η απόκριση της νιτρογλυκερίνης συνήθως διαχωρίζει τη στηθάγχη από το έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Σημείωση του χρόνου που απαιτήθηκε για την 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 χορηγείται για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Άλλες υπογλώσσσιες νιτρικές ενώσεις:

Δινιτρικός ισοσορβίτης (isodril)

Τετρανιτρική ερυθρόλη (cardilate)

Αναστολείς των β-αδρενεργικών υποδοχέων για μείωση των αναγκών του μυοκαρδίου σε οξυγόνο. Υδροχλωρική προπρανολόλη (inderal). Μειώνει τη χρησιμοποίηση οξυγόνου εμποδίζοντας τη μεταβίβαση των συμπαθητικών ώσεων στην καρδιά. Προκαλεί μείωση της συχνότητας του καρδιακού ρυθμού, της αρτηριακής πίεσης και της μυοκαρδιακής συσταλτικότητας, που έχει σχέση με τη μείωση της κατανάλωσης οξυγόνου από το μυοκάρδιο. Αυτό επιτρέπει στον ασθενή να εργάζεται και να ασκείται, ενώ θα χρειάζεται μικρότερη ποσότητα οξυγόνου.

- Διόρθωση των καταστάσεων που αυξάνουν τις ανάγκες σε οξυγόνο (υπερθυρεοειδισμό) ή μειώνουν την οξυγόνωση, όπως η αορτική στένωση και η αναιμία.
- Αξιολόγηση του αρρώστου για ανάπτυξη ασταθούς στηθάγχης.
Θεραπευτική ανάπαυση. Πιθανή εισαγωγή του αρρώστου στη μονάδα εμφραγμάτων για συνεχή παρακολούθηση για επικείμενο έμφραγμα.
Συνέχιση χορήγησης προπρανολόλης και υπογλώσσσιου δινιτρικού ισοσορβίτη.
- Ετοιμασία του ασθενή για χειρουργική παρέμβαση.

Η χειρουργική της στεφανιαίας αρτηρίας τα τελευταία χρόνια έχει αναγνωριστεί σαν μία αποτελεσματική θεραπεία της στηθάγχης που οφείλεται σε βαριά στεφανιαία νόσο. Το 80% των αρρώστων απαλλάσσονται από το στηθαγχικό πόνο. Παρακάμπτεται η απόφραξη σε μία ή περισσότερες στεφανιαίες αρτηρίες με χρησιμοποίηση μοσχεύματος από τη σαφήνη φλέβα ή την έσω μαστική αρτηρία.

Στις πιο πολλές περιπτώσεις αποφράσσεται το ένα τρίτο έως το ένα δεύτερο του κεντρικού τμήματος της αρτηρίας. Το περιφερικό τμήμα της αρτηρίας είναι συνήθως βατό και επιτρέπει την αναστόμωση.

Ενδείξεις για παρακαμπτήρια μεταμόσχευση είναι :

Η αρτηριογραφική διαπίστωση απόφραξης πάνω από 75% μιας ή περισσότερων αρτηριών, και

Η αποτυχία της εντατικής συντηρητικής θεραπείας να απαλλάξει αποτελεσματικά τον ασθενή από το στηθαγχικό πόνο.

Κάθε άρρωστος αξιολογείται εξατομικευμένα. Ο χειρουργικός κίνδυνος μεγαλώνει με την ελαττωματική συσταλτικότητα, την υπερτροφία της καρδιάς ή την καρδιακή ανεπάρκεια. Μια σχετική αντένδειξη είναι η απόφραξη τόσο του κεντρικού όσο και του περιφερικού τμήματος της πάσχουσας στεφανιαίας αρτηρίας. Εντούτοις η στεφανιαία παράκαμψη είναι μόνο παρηγορητική αφού προς το παρόν δεν μπορεί να εγγυηθεί προστασία από μελλοντική απόφραξη ή παράταση της ζωής.

• Διδασκαλία του ασθενή.

Να χρησιμοποιεί μέτρο σε όλες του τις δραστηριότητες, διατηρώντας τις σε επίπεδο τέτοιο που να μην προκαλούν αίσθημα δυσχέρειας στον θώρακα, βράχυνση της αναπνοής και κόπωση.

Να αποφεύγει δραστηριότητες που του προκαλούν στηθαγχικό πόνο απότομη προσπάθεια, βάδισμα ενάντια σε άνεμο.

Να αποφεύγει ακραίες θερμοκρασίες, μεγάλα ύψη, καταστάσεις που δημιουργούν συγκινησιακό stress.

Να αποφεύγει το πολύ φαγητό και να αναπαύεται για μια τουλάχιστον ώρα μετά από αυτό.

Να ντύνεται ζεστά το χειμώνα και να περπατά με αργότερο ρυθμό. Αν υπάρχει ψυχρός αέρας να σκεπάζει τη μύτη του με κασκόλ.

Να μειώνει το σωματικό του βάρος, για να ελαττωθεί το έργο της καρδιάς.

Να αποφεύγει ροφήματα που περιέχουν καφεΐνη(καφές, τσάι, coca cola).Προκαλούν αρρυθμίες σε επιρρεπή άτομα.

Να σταματήσει το κάπνισμα. Το εισπνεόμενο co μειώνει την ικανότητα του αίματος να μεταφέρει οξυγόνο και επομένως επιδεινώνει τη μυοκαρδιακή υποξία.

... Να αλλάξει τις θέσεις του και τις συνήθειες της ζωής του για να προσαρμόζεται καλύτερα στο stress.

Να χρησιμοποιεί σωστά τα φάρμακά του:

Να έχει μαζί του πάντοτε τη νιτρογλυκερίνη

Να τοποθετεί το χάπι της νιτρογλυκερίνης κάτω από τη γλώσσα με το πρώτο σημείο θωρακικής δυσχέρειας.

Αν παίρνει υδροχλωρική προπρανολόλη, να μην διακόπτει τη θεραπεία με νιτρογλυκερίνη χωρίς να μας ειδοποιήσει.

Να καλέσει αμέσως το γιατρό σε περίπτωση που ο πόνος γίνει εντονότερος, διαρκέστερος και παρουσιάζεται ευκολότερα¹⁶.

Έμφραγμα μυοκαρδίου.

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι ισχαιμική νέκρωση μιας εντοπισμένης περιοχής του μυοκαρδίου που οφείλεται σε απότομη απόφραξη κλάδου της στεφανιαίας αρτηρίας εξαιτίας σχηματισμού θρόμβου ή υπενδοθηλιακής αιμορραγίας στο σημείο της αθηρωματικής στένωσης.

Η εντόπιση και η έκταση του εμφράγματος εξαρτώνται από την ανατομική του αγγείου, το μέγεθος της παρούσας και προηγούμενων αποφράξεων και την επάρκεια της παράπλευρης κυκλοφορίας. Η θρόμβωση συμβαίνει συχνότερα στον πρόσθιο και κατιόντα κλάδο της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας, με αποτέλεσμα το έμφραγμα του πρόσθιου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας. Η απόφραξη της αριστερής περισπώμενης αρτηρίας προκαλεί προσθιοπλάγιο έμφραγμα. Η δεξιά στεφανιαία θρόμβωση οδηγεί στο έμφραγμα του πίσω και κάτω τμήματος του μυοκαρδίου της αριστερής κοιλίας.

Ο προειδοποιητικός πόνος προηγείται του εμφράγματος του μυοκαρδίου για ώρες, ημέρες ή και εβδομάδες. Ο προειδοποιητικός πόνος είναι μεταβαλλόμενος τύπος στηθάγχης, απότομη εμφάνιση άτυπης στηθάγχης ή ασυνήθης “δυσπεψία” που αισθάνεται ο άρρωστος στο θώρακα. Ο πόνος του εμφράγματος, μπορεί να αρχίσει κατά τη διάρκεια ανάπαυσης (ακόμη και ύπνου) ή δραστηριότητας. Είναι όμοιος με εκείνον της στηθάγχης όσον αφορά την εντόπιση και την ακτινοβολία. Είναι όμως πιο έντονος, δεν υποχωρεί με την ανάπαυση και τη λήψη αγγειοδιασταλτικών και αυξάνεται σε ένταση γρήγορα ή κατά κύματα μέχρι το μέγιστο σημείο. Διαρκεί για ώρες, αν δεν αντιμετωπιστεί με ναρκωτικά.

Στο 5-15% των περιπτώσεων, ο πόνος απουσιάζει ή είναι πολύ μικρής έντασης και επισκιάζεται από τις άμεσες επιλοκές, κυρίως του οξέος πνευμονικού οιδήματος, της γρήγορης αναπτυσσόμενης καρδιακής ανεπάρκειας, της μεγάλης αδυναμίας, του shock, της λιποθυμίας ή της εγκεφαλικής θρόμβωσης.

Επιπλέον, του θωρακικού πόνου, οι ασθενείς παρουσιάζουν βράχυνση της αναπνοής, εφίδρωση, αδυναμία ή μεγάλη κόπωση, ναυτία, εμετούς, έντονη αγωνία και ανησυχία. Η θνησιμότητα των αρρώστων με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι περίπου 30-40%. Όμως ένας μεγάλος αριθμός θανάτων συμβαίνει ξαφνικά και πριν την είσοδο του άρρωστο στο νοσοκομείο. Η θνησιμότητα των αρρώστων που επέζησαν για να φτάσουν στο νοσοκομείο είναι περίπου 20% και οι περισσότεροι από τους θανάτους συμβαίνουν τις πρώτες 3-4 ημέρες, εξαιτίας επιλοκών¹⁶.

Διαγνωστικές εξετάσεις.

- Αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων.
- Αύξηση της ΤΚΕ.
- Τυπικά ΗΚΓφικά ευρήματα. Σπάνια το ΗΚΓ μπορεί να είναι φυσιολογικό σε άτομα με αποδεδειγμένο έμφραγμα.
- Στο περιφερικό αίμα αύξηση: ενζύμων που περιορίζονται μέσα στο μυοκαρδιακό κύτταρο: SGOT, LDH, CPK και (2) ισοενζύμων LDH1, CPK-MB.
- Σπινθηρογράφημα καρδιάς.

Ένζυμα που προσδιορίζονται στο έμφραγμα του μυοκαρδίου

Ένζυμα ορού	Φυσιολογική τιμή (μον./ml)	Ανοψωμένη τιμή στο έμφραγμα του μυοκαρδίου
Γλουταμινική οξαλοξική τρανσαμινάση (SGOT)	8-40	Παρουσιάζεται έξι περίπου ώρες μετά το έμφραγμα. Φτάνει στο μέγιστό της σε 24-48 ώρες (2-15 φορές πάνω από την Κ.Φ. τιμή της). Συνήθως επιστρέφει στα φυσιολογικά επίπεδα μετά 3-4 μέρες.
Γαλακτική δεϋδρογενάση (LDH)	150-300	Συμβαίνει 6-12 ώρες μετά το έμφραγμα. Σε 3-4 ημέρες φθάνει το μέγιστό της (2-8 φορές πάνω από την Κ.Φ. τιμή). Συνήθως επιστρέφει στα φυσιολογικά επίπεδα σε 14 ημέρες.
Φωσφοκινάση κρεατινίνης (CPK)	της 0-4	Συμβαίνει μέσα σε 2-5 ώρες μετά Ο.Ε.Μ. Φτάνει το μέγιστό της σε 24 ώρες (5-15 φορές πάνω από την Κ.Φ. τιμή). Συνήθως επιστρέφει στα φυσιολογικά επίπεδα σε 2 ή 3 ημέρες.

Παρέμβαση

- Εισαγωγή του αρρώστου στη μονάδα εμφραγμάτων και σύνδεσή του με μηχανήματα συνεχούς καταγραφής της ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς και των ζωτικών σημείων.
- Συνεχής παρακολούθηση ασθενή μέσω των monitor για έγκαιρη διαπίστωση αρρυθμιών, ειδικά έκτατων κοιλιακών συστολών που προμηνύουν κοιλιακή ταχυκαρδία και κοιλιακή μαρμαρυγή.
- Συνεχής εκτίμηση της περιφερικής αιματικής άρδευσης των ιστών.
- Ο άρρωστος σε πλήρη ανάπαυση για μείωση του έργου της καρδιάς.
- Χορήγηση οξυγόνου, διότι μειώνει τη συχνότητα εμφάνισης αρρυθμιών, ενώ μειώνει τον πόνο.
- Χορήγηση αναλγητικών.
- Έναρξη βραδείας ενδοφλέβιας χορήγησης για διατήρηση ανοικτής φλέβας.

- Δίαιτα υγρή, ελαφρά, υποθερμιδική για μείωση του έργου της καρδιάς. Μείωση του προσλαμβανόμενου νατρίου, της καφεΐνης και αναψυκτικών τύπου cola.
- Χρήση αντιεμβολικών καλτσών. Ανάπαυση σε καθιστή θέση, διότι τότε το έργο της καρδιάς είναι λιγότερο.
- Έναρξη παθητικών ασκήσεων για αποφυγή θρόμβωσης.
- Αποφυγή απότομης προσπάθειας-Βαθμιαία αύξηση της φυσικής δραστηριότητας.
- Μεταφορά στο καρδιολογικό τμήμα.
- Λήψη μέτρων για πρόληψη και έγκαιρη αντιμετώπιση των επιπλοκών.

Καρδιογενές shock

Πτώση ΑΠ

Μείωση ποσού ούρων(25ml και κάτω)

Κρύο, υγρό δέρμα, ίσως και περιφερική κυάνωση. Οφείλονται στη συστηματική αγγειοσύσπαση που προκαλείται από τη μείωση του κατά λεπτό όγκου αίματος (ΚΛΟΑ).

Αρρυθμίες.

Η μείωση του οξυγόνου προκαλεί ηλεκτρική αστάθεια που είναι αιτία εμφάνισης αρρυθμιών. Εκτίμηση, πρόληψη και αποκατάσταση.

Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια

Άλλες επιπλοκές:

Ρήξη θηλοειδούς μυός

Κοιλιακό ανεύρυσμα

Εγκεφαλική, περιφερική ή πνευμονική εμβολή.

- Σχεδιασμός, οργάνωση και εφαρμογή προγράμματος αποκατάστασης (ακολουθεί σε επόμενο κεφάλαιο).
- Διδασκαλία αρρώστου να ειδοποιεί τον γιατρό όταν παρουσιαστούν τα πιο κάτω συμπτώματα:
 - Αίσθημα πίεσης ή πόνος στον θώρακα, που δεν υποχωρεί σε 15min μετά τη λήψη νιτρογλυκερίνης.
 - Βράχυνση αναπνοής.
 - Ασυνήθης κόπωση.
 - Οίδημα κάτω άκρων.
 - Λιποθυμία
 - Βραδυκαρδία ή ταχυκαρδία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

Ανάγκη για πρόληψη- Σημασία πρόληψης

Η στεφανιαία νόσος εξακολουθεί να αποτελεί την αρχηγό αιτία θανάτου στις ΗΠΑ και στη ΜΒ. Είναι ευτυχές το γεγονός ότι στην Ελλάδα η νοσηρότητα και θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο βρίσκονται στα χαμηλότερα ποσοστά σε σύγκριση με τις υπόλοιπες βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες. Αρκετοί από τους παραπάνω θανάτους θα μπορούσαν να είχαν από τραπεζή χάρη στην πρόληψη και διαφώτιση του κοινού. Διάφορες κλινικές και βασικές έρευνες έχουν καταλήξει σε ουσιαστική απόδειξη ότι η αθηροσκληρωτική διεργασία είναι δυνατόν να ελέγχει τόσο στη αρχή όσο και κατά την πρόοδο της⁶.

Η προληπτική παρέμβαση η οποία θα περιγραφεί σε αυτό το κεφάλαιο, αφορά αφενός μεν σε υγιή άτομα και πληθυσμιακές ομάδες (α' βάρθμια πρόληψη) και αφετέρου σε ήδη νοσούντες από αθηρωματική νόσο (β' βάρθμια πρόληψη). Καθίσταται αναγκαίο να μειωθεί η συχνότητα νοσηρότητας και θνησιμότητας από στεφανιαία νόσο στο ελάχιστο για δύο κύριους λόγους:

- Πρώτον διότι βελτιώνεται η ποιότητα και η διάρκεια της ζωής του ατόμου.

Ο Λουκρίτιος είχε γράψει ότι ο λιμός και η έλλειψη επαρκούς και σωστής τροφής έστελνε λιγωμένα και μαραζωμένα κορμιά στον θάνατο, ενώ η αφθονία, ο πλούτος και η ευημερία με την ίδια ευκολία βύθιζε ευτραφή σώματα σε τάφο. Είναι απαράδεκτο στην εποχή μας με την υπάρχουσα ενημέρωση γύρω από την αθηρωματική γένεση και εξέλιξη, να εξακολουθεί η στεφανιαία νόσος να υφίσταται σαν πρόβλημα υγείας, εφόσον έως ένα βαθμό μπορεί να αναχαιτιστεί με στρατηγικές.

- Δεύτερον από υγειονομικό-οικονομικής άποψης, το κόστος στο σύστημα υγείας είναι τεράστιο. Μελέτες επί των δαπανών για την υγειονομική και φαρμακευτική περίθαλψη των πασχόντων από στεφανιαία νόσο στην Αγγλία έδειξαν αποκαλυπτικά αποτελέσματα¹⁴.

Κατά μέσο όρο, σε καθημερινή βάση 42 νοσοκομειακές κλίνες είναι κατειλημμένες από στεφανιαίους ασθενείς, δηλαδή ετησίως 15.492 κλίνες εκτός νοσοκομειακής διάθεσης για παροχή νοσηλείας και φροντίδας σε ασθενείς που επί παραδείγματι βρίσκονται στο τελικό στάδιο της ζωής τους, όπως οι καρκινοπαθείς (terminal patients). Το δε οικονομικό κόστος από τις συνταγογραφήσεις ανέρχεται σε £880,000. Οι δαπάνες για χειρουργικές

επεμβάσεις φτάνουν τις 150,000 το χρόνο, ενώ τις 1,270,320 για αγορά ή επισκευή κλινών.

Η φαρμακευτική αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου έχει βελτιωθεί σημαντικά και αυτή τη στιγμή υπάρχει μεγαλειώδης ποικιλία φαρμάκων διαθέσιμα στο εμπόριο. Επίσης η χειρουργική αντιμετώπιση “By-pass” είναι πολύ επιτυχής. Εντούτοις αυτό το οποίο έχει μεγαλύτερη σημασία, είναι η πρόληψη από τη νόσο και όχι η θεραπεία. Η φαρμακευτική και χειρουργική θεραπεία έπεται της πρόληψης εφόσον οι πρώτες δεν επιφέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα¹⁴.

Ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα προληπτικής στρατηγικής είναι εκείνο που χρειάζεται να σχεδιαστεί. Βασιζόμενοι στην μέχρι στιγμής γνώση επί της στεφανιαίας νόσου, οι επιστήμονες έχουν να προτείνουν μείωση των προδιαθεσικών παραγόντων που συντελούν στην αθηρογένεση και κατά συνέπεια οδηγούν στη στεφανιαία ισχαιμική ή αποφρακτική εκδήλωση.

Αυτομάτως γεννιούνται τρία ερωτήματα στα οποία θα επιχειρηθούν να δοθούν απαντήσεις εκτενώς.

- Το πρώτο ερώτημα είναι τι πρέπει να πράττει ένα υγιές ή νοσούν άτομο ώστε να επιτύχουμε μείωση των παραγόντων κινδύνου.

- Το δεύτερο ερώτημα είναι με ποιον τρόπο τα παραπάνω άτομα θα παροτρυνθούν να πράξουν αναλόγως ώστε να επιτύχουμε α' βαθμια και β' βαθμια πρόληψη.

- Το τρίτο ερώτημα αφορά στο ποιοι θα είναι οι αρμόδιοι, κατάλληλοι υγειονομικοί διαφωτιστές όπου θα δράσουν, ως εκπαιδευτές, διαφωτιστές, θα θέσουν σε εφαρμογή το σχέδιο πρόληψης και τελικώς θα επιτύχουν προαγωγή της υγείας.

Η απάντηση δίδεται προκαταβολικά και λακωνικά στο τελευταίο ερώτημα, ότι οι νοσηλευτές είναι εκείνοι οι οποίοι θα παίζουν μέγα ρόλο στο να βοηθήσουν το κοινό να αναλαμβάνει σοβαρά ευθύνες σε ότι αφορά την υγιεινή συμπεριφορά τους για την πρόληψη αθηρογένεσης και στεφανιαίας νόσου.

Διάκριση προδιαθεσικών παραγόντων Σ.Ν.

Προκειμένου να κατανοηθεί η έννοια της προληπτικής παρέμβασης, καθίσταται απαραίτητη η διάκριση των παραγόντων που προδιαθέτουν στη γένεση και στην κλινική εκδήλωση της Σ.Ν.

Αρχικά πρέπει να επεξηγηθεί η έννοια παράγοντες κινδύνου. Πρόκειται για καταστάσεις ή χαρακτηριστικά γνωρίσματα που καθιστούν ένα άτομο επιρρεπές, ευάλωτο σε μία νόσο ή στην επιτάχυνση της προόδου της. Οι παράγοντες κινδύνου ή αλλιώς προδιαθεσικοί παράγοντες της Σ.Ν κοινώς κατηγοριοποιούνται σε αναστρέψιμους και μη αναστρέψιμους. Μη αναστρέψιμοι είναι εκείνοι οι οποίοι δεν μπορούν να αντιστραφούν. Μεταξύ αυτών συμπεριλαμβάνεται η ηλικία, το οικογενειακό ιστορικό και το αρσενικό φύλο. Αναστρέψιμοι προδιαθεσικοί παράγοντες ονομάζονται εκείνοι οι οποίοι μπορούν, είναι εφικτό να τροποποιηθούν ή να ελαχιστοποιηθεί η συχνότητα εμφάνισης τους. Ακολούθως, οι παραπάνω κατηγοριοποιούνται σε πρωτογενείς και δευτερογενείς προδιαθεσικούς παράγοντες¹⁷.

Οι μεν πρωτογενείς προδιαθεσικοί παράγοντες είναι εκείνοι οι οποίοι έχουν διαπιστωθεί μέσα από κλινικοεργαστηριακή έρευνα να πυροδοτούν την αθηρογένεση και να δημιουργούν εύφορο έδαφος για την πρόοδο της. Τέτοιοι είναι όπως το κάπνισμα, η υπέρταση, η υπερχοληστερολαιμία, ο σακχαρώδης διαβήτης, προηγούμενο εγκεφαλικής αγγειακής νόσου ή περιφερικής αποφρακτικής αγγειακής νόσου¹⁷.

Οι δε δευτερογενείς προδιαθεσικοί παράγοντες σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο στο να διατηρήσουν και να ενισχύσουν την αθηροσκληρωτική διεργασία και τελικώς να συμβάλλουν στην κλινική εκδήλωση της Σ.Ν. Σε αυτούς υπάγονται η παχυσαρκία ($\geq 30\%$ υπέρβαρος), η καθιστική ζωή και το stress. Οι δευτερογενείς είναι μεγάλης σημασίας παράγοντες κινδύνου, σαφώς όμως δεν κατέχουν την ίδια θέση επικινδυνότητας με τους πρωτογενείς¹⁷.

Αξίζει να σημειωθεί ότι όλοι οι προδιαθεσικοί παράγοντες παίζουν δυνητικό ρόλο στην ανάπτυξη Σ.Ν και ο κίνδυνος ευλόγως μεγιστοποιείται όταν ένα άτομο συγκεντρώνει παραπάνω από έναν προδιαθεσικούς παράγοντες.

Επίπεδα πρόληψης

Η πρόληψη της στεφανιαίας νόσου προσανατολίζεται σε δύο επίπεδα, την πρωτοβάθμια και την δευτεροβάθμια πρόληψη. Η μεν πρώτη προλαμβάνει τη γένεση, ενώ η δεύτερη εμποδίζει την παραπέρα ανάπτυξη της.

Μολονότι οι κλινικές εκδηλώσεις της νόσου λαμβάνουν χώρα κατά τη μέση ηλικία ή αργότερα, εντούτοις η αθηροσκληρωτική διεργασία ξεκινά κατά την παιδική ηλικία ή και ενδομητρίως. Κατά την νεαρή αυτή ηλικιακή φάση υιοθετούνται συμπεριφορές που χαρακτηρίζονται επικίνδυνες ως προς το να

επηρεάσουν θετικά στην απόκτηση μιας κακής συνήθειας όπως για παράδειγμα είναι η διαιτητική συνήθεια. Τέτοιες συνήθειες είναι προτιμότερο να προλαμβάνονται παρά να τροποποιούνται. Συνεπώς η προληπτική παρέμβαση πρέπει να ξεκινά νωρίς από τα πρώτα χρόνια ζωής του μικρού ανθρώπου.

Η α' βαθμια πρόληψη έχει να κάνει με το να τεθούν υπό έλεγχο όλοι οι αθηρογενετικοί παράγοντες κινδύνου πριν αυτοί οδηγήσουν σε κλινική έξαρση ισχαιμικού ή αποφρακτικού τύπου. Η β' βαθμια πρόληψη αφορά στα μέτρα εκείνα που θα ληφθούν ώστε να αποτραπεί μελλοντική επανεμφάνιση της Σ.Ν και να επιτευχθεί καθυστέρηση της προόδου περαιτέρω αθηρωματικής διεργασίας και κλινικών εκδηλώσεων. Το καθένα από τα παραπάνω επίπεδα πρόληψης στοχεύει στο να ενθαρρύνει τον πληθυσμό να υιοθετήσει υγιεινές συνήθειες.

Το αποτέλεσμα σχετίζεται άμεσα από την θέληση του καθενός να αλλάξει συμπεριφορά. Η αξία της υγείας και οι απόψεις περί αυτής συχνά διαφέρουν από άτομο σε άτομο. Επίσης οι προσδοκίες ότι η αλλαγή συμπεριφοράς θα επιφέρει ωφέλιμες επιδράσεις και η ικανότητα αντίληψης της κρισιμότητας ή της σημασίας παραγόντων που οδηγούν σε μία νόσο, και γενικά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του ατόμου, συχνά αποτελούν βασικά κριτήρια ώστε το σχέδιο προληπτικής παρέμβασης να είναι επιτυχές.

Η ικανότητα εντόπισης και κατανόησης των παραπάνω παραμέτρων από τον Νοσηλευτή αποτελεί μείζον πλεονέκτημα στο να σχεδιάσει κατ' άτομο ή ομάδες ατόμων πρόγραμμα τροποποίησης τρόπου ζωής. Ουσιαστικά περί αυτού πρόκειται δηλαδή εύρεση τρόπων ζωής ώστε να περαστούν εύπεπτα μηνύματα προς σε εκείνους τους ευάλωτους ανθρώπους που ζητούν βοήθεια από επαγγελματίες για αλλαγή τρόπου διαβίωσης¹⁷:

Πρωτοβάθμια πρόληψη

Η προστασία που παρέχει στο άτομο η α' βαθμια πρόληψη έναντι στην ανάπτυξη Σ.Ν, είναι υψίστης σημασίας. Οι Hopkins και Williams δηλώνουν ότι “το δυνητικό ποσοστό πρόληψης από τη νόσο, μειώνοντας την έκθεση του ατόμου στους προδιαθεσικούς παράγοντες της μπορεί να υπολογιστεί στο 90%”.

Οι σπουδαιότερες παρεμβατικές προληπτικές στρατηγικές σε α' βαθμιαίο επίπεδο αφορούν σε:

1. Καλύτερη διατροφή
2. Αύξηση της φυσικής δραστηριότητας

3. Διακοπή καπνίσματος
4. Μείωση σωματικού βάρους
5. Αντιμέτωπιση stress
6. Έλεγχος υπέρτασης

Ακολουθούν οδηγίες για το τι πρέπει ή τι δεν πρέπει να πράττει ένα υγιές ή νοσούν άτομο αναφορικά με τις παραπάνω μεταβλητές, ώστε να εγκαθιδρυθεί γενικά ένας υγιεινός τρόπος διαβίωσης¹⁷.

Βελτίωση διατροφής

Μια υγιή και ισορροπημένη διαίτα μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο γένεσης και ανάπτυξης καταστάσεων όπως είναι η υπερχοληστερόλαιμία, η παχυσαρκία και ο σακχαρώδης διαβήτης που οδηγούν σε Σ.Ν.

Αναμφισβήτητα, η διατροφή αποτελεί σημαντικό μέρος της ζωής του καθενός. Το φαγητό επιλέγεται βάσει διαφόρων λόγων και όχι απλώς για τα θρεπτικά συστατικά τα οποία χρειάζεται κανείς.

Η γεύση, η οσμή, το χρώμα και η εμφάνιση των φαγητών δελεάζουν ή αποστρέφουν έναν καταναλωτή. Επίσης η θρησκεία, το κόστος και η διαθεσιμότητα των εδεσμάτων επηρεάζουν σαφέστατα τις επιλογές που κάνει κανείς σχετικά με τα βρώσιμα αγαθά. Ακόμη, το φαγητό μπορεί να αποτελεί την ευκαιρία για επικοινωνία, για βελτίωση των σχέσεων των ανθρώπων ή της οικογένειας⁶.

Πάνω απ' όλα, πρέπει να γίνει κατανοητό ότι ένα υγιεινό φαγητό δεν παύει να έχει πιθανότητες να είναι και απολαυστικό. Η απόκτηση υγιεινής διαιτητικής συνήθειας δεν μεταφράζεται ως εγκατάλειψη απολαυστικών τροφών. Βέβαια, κάποια φαγητά δεν πρέπει να καταναλώνονται τόσο συχνά ή σε μεγάλες ποσότητες προκειμένου να ακολουθείται σωστό διατροφικό σχήμα. Η γνωστή ρήση "Παν μέτρον, άριστον" προσαρμόζεται κατάλληλα και στο θέμα διατροφή.

Προκειμένου να επιτύχουμε ελαχιστοποίηση των πιθανοτήτων να εμφανίσει ένα άτομο υπερχοληστερόλαιμία ή γενικά υπερχοληστερόλαιμία πρέπει να προσέχει ιδιαίτερα την διατροφή του. Για την διόρθωση ή την εξαφάνιση των παραπάνω καταστάσεων, προσανατολιζόμαστε στην διαιτητική αγωγή και στη φαρμακευτική αγωγή¹².

Διαιτητική αγωγή

Οι αλλαγές στις διαιτητικές συνήθειες αποτελούν το πρώτο καθοριστικό βήμα για την α' βάρθμια πρόληψη της ΣΝ, τη μείωση των επιπέδων των λιπιδίων του αίματος, με τον έλεγχο της υπέρτασης και της παχυσαρκίας.

Προκειμένου να επιτύχουμε τα ανωτέρω συνίστανται:

- Αποφυγή ή μείωση κατανάλωσης κεκορεσμένων λιπών
- Αύξηση κατανάλωσης πολυακόρεστων ή μονοακόρεστων λιπών
- Αύξηση κατανάλωσης φυτικών ινών και υδρογονανθράκων
- Μετριασμός κατανάλωσης αλατιού και ζάχαρης
- Αποφυγή κατανάλωσης υπερβολικής ποσότητας αιθανόλης

Στη συνέχεια περιγράφονται μερικοί πρακτικοί τρόποι μείωσης του ολικού προσλαμβανομένου και κεκορεσμένου λίπους με τη δίαιτα. Πρέπει να τονιστεί ότι η διαιτητική συμβουλευτική που ακολουθεί αφορά στην α' βάρθμια πρόληψη από την Σ.Ν και ότι είναι ωφέλιμη για όλη την οικογένεια με την εξαίρεση του μειωμένου λίπους στο γάλα, το οποίο δεν θα πρέπει να χορηγείται στα νεογένητα ή στα παιδιά κάτω των 5 ετών, των οποίων η ανάπτυξη βασίζεται στο γάλα για μεγάλο μέρος της ενέργειας τους¹⁴.

Πρακτικές συμβουλές

- Κατανάλωση άπαχου ή λίγων λιπαρών γάλα
- Χρησιμοποίησης πολυακόρεστης μαργαρίνης αντί για βούτυρο
- Συνίσταται η χρήση ηλιέλαιου, καλαμποκέλαιου και ελαιόλαδου στην μαγειρική.
- Προτίμηση σε ψητά και βραστά φαγητά και αποφυγή τηγανιτών. Εάν τα φαγητά τηγανίζονται, συνίσταται η χρήση ελάχιστης ποσότητας πολυακόρεστου ή μονοακόρεστου λαδιού.
- Επιλογή άπαχου κρέατος και καθαρισμού ορατού λίπους σε αυτό. Αποφυγή εκβιομηχανοποιημένων προϊόντων.
- Προτίμηση σε πουλερικά και σε ψάρι συχνότερα¹¹.

Το ψάρι αξίζει ιδιαίτερης προσοχής καθώς το ιχθυέλαιο είναι πλούσια πηγή πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Ένα από τα λιπαρά οξέα που συνθέτουν το ιχθυέλαιο είναι το ικοσαπεντανοϊκό οξύ. Υπάρχει απόδειξη ότι αυτό το λιπαρό οξύ μειώνει τα επίπεδα της LDL χοληστερόλης στο αίμα, την συγκολλητινότητα

των αιμοπεταλίων και έχει επίσης αντιφλεγμονώδη δράση. Συνεπώς, αυτές οι επιδράσεις μπορούν να παίξουν προστατευτικό ρόλο ενάντια στη Σ.Ν.¹¹

- Αποφυγή κατανάλωσης τυριών σκληρών ,με πολλά λιπαρά (τύπου cheddar) και κρέμα τυριών. Αποφυγή τυποποιημένων τροφών, τύπου ταχυφαγείων.
- Μείωση κατανάλωσης μαγιονέζας και λοιπών κρεμωδών σαλατών.
- Προτίμηση χαμηλού σε λιπαρά γιαουρτιού.
- Μείωσης πρόσληψης αυγών στα 3 εβδομαδιαίως.
- Κατάργηση λευκού ψωμιού και αντικατάσταση αυτού με ολικής αλέσεως και υψηλής περιεκτικότητας σε ίνες.
- Προτίμηση στα δημητριακά, φρούτα και λαχανικά.
- Υιοθέτηση χορτοφαγικής κουλτούρας.
- Προσπάθεια μείωσης συχνότητας κατανάλωσης τροφών που περιέχουν αλάτι και ζάχαρη, όπως γλυκά, αλμυρά μπισκότα, ξηρούς καρπούς, παγωτά, αναψυκτικά, crisps. Οι παραπάνω τροφές πρέπει να καταναλώνονται περιστασιακά.
- Ιδεώδης, λογική χρήση αιθανόλης, για τους άνδρες μέχρι 21 μονάδες την εβδομάδα και για τις γυναίκες, μέχρι 14 μονάδες την εβδομάδα¹¹.

Φαρμακευτική αγωγή

Η φαρμακευτική αποκατάσταση υπερλιπιδαιμίας πρέπει να επικαλείται όταν δεν μπορεί να επιτευχθεί θεραπευτικό αποτέλεσμα από την διαιτητική αγωγή. Κυρίως συνίσταται σε ασθενείς με οικογενή υπερλιπιδαιμία (FH) των οποίων η χοληστερίνη του πλάσματος υπερβαίνει το 7.8 mmol. Είναι επίσης κατάλληλη για ασθενείς που διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο να νοσήσουν από Σ.Ν αφού μετά από διαιτητική αγωγή 3 μηνών δεν σημειώθηκε πρόοδος.

Τα φάρμακα τα οποία χρησιμοποιούνται είναι 3 βασικών τύπων:

- α. Φάρμακα ινικών οξέων (Fibric acid drugs)
- β. Φάρμακα ανταλλαγής ανιόντων (Anions exchange resins)
- γ. Φάρμακα νικοτινικών οξέων και νικοφουρανόζης (Nicotinic acid & nicofuranose).

Στην κατηγορία των πρώτων φαρμάκων ανήκουν το Clofibrate, το Besafibrate και το Gemfibrozil. Αυτά κυρίως συμβάλλουν στην μείωση των

επιπέδων των τριγλυκεριδίων στο πλάσμα αλλά πιθανόν να ελαττώνουν και την LDL χοληστερόλη, ενώ αυξάνουν τα επίπεδα της HDL.

Στην κατηγορία των δευτέρων φαρμάκων ανήκουν το Cholestyramine και το Cholestipol. Και τα δύο δρουν δεσμεύοντας τα χολικά οξέα και προσλαμβάνοντας την επαναρρόφησή τους και έτσι διεγείρουν τους υποδοχείς της LDL ώστε να παρέχουν χοληστερόλη για την σύνθεση χολικών αλάτων.

Στην τρίτη κατηγορία, τα νικοτινικά οξέα και η νικοφουρανόζη ελαττώνουν τόσο την ολική χοληστερόλη όσο και τα τριγλυκερίδια με τη μείωση της LDL χοληστερόλης και την αύξηση των επιπέδων της HDL.

Σύμφωνα με τα παραπάνω φάρμακα διόρθωσης της υπερλιπιδαιμίας διακρίνουμε 5 ομάδες ασθενών όπου για την κάθε μια υπάρχει και η ανάλογη αγωγή¹⁴.

Ομάδα Α

Χαρακτηρίζεται από ήπια υπερχοληστερολαιμία (χοληστερίνη πλάσματος 200-250 mg/dl και τριγλυκερίδια πλάσματος μικρότερα από 200 mg/dl). Συνήθως η διαίτα είναι αποτελεσματική και η φαρμακευτική αγωγή είναι σπανίως απαραίτητη.

Ομάδα Β

Χοληστερίνη ορού 250-300 mg/dl. Εάν δεν επιτευχθεί μείωση αυτής με την κατάλληλη διατροφή, η φαρμακοθεραπεία πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν όπως π.χ το cholestyramine και το cholestipol.

Ομάδα Γ

Χαρακτηρίζεται από υπερτριγλυκεριδαιμία, 200-500 mg/dl και χοληστερόλη ορού μικρότερη από 200 mg/dl. Πολλοί από αυτούς τους ασθενείς έχουν χαμηλή HDL χοληστερόλη. Αντιμετωπίζεται με έλεγχο των αιτιών όπως η παχυσαρκία και η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ.

Ομάδα Δ

Χαρακτηρίζεται από ανύψωση των επιπέδων και των τριγλυκεριδίων και της χοληστερίνης (χοληστερίνη ορού 200-300 mg/dl και τριγλυκερίδια ορού 200-500 mg/dl). Αυτή η ομάδα ασθενών είναι παρακινδυνευμένο να αναπτύξουν

σταφαναία νόσο. Αντιμετωπίζεται με δίαιτα ή και με σχήμα φαρμάκων των παραπάνω τριών τύπων.

Ομάδα Ε

Περιλαμβάνει ασθενείς με μεγάλη υπερλιπιδαιμία (χοληστερίνη ορού μεγαλύτερη από 300 mg/dl και τριγλυκερίδια ορού μεγαλύτερα από 500 mg/dl). Ασθενείς με επίπεδα χοληστερόλης μεγαλύτερα από 300 mg/dl αλλά με φυσιολογικά επίπεδα τριγλυκεριδίων κοινώς παρουσιάζουν οικογενή υπερχοληστερολαιμία και αντιμετωπίζουν σφόδρα τον κίνδυνο γένεσης και εκδήλωσης στεφαναίας νόσου. Συνίσταται δίαιτα και συνδυασμός δύο φαρμάκων: του Cholestyramin με τα νικοτινικά οξέα ή με τα φάρμακα των ινικών οξέων.^{14,11}

Διακοπή καπνίσματος

Πριν τη διακοπή του καπνίσματος υπάρχει μια ακόμη δυσκολότερη επιδίωξη για τους επαγγελματίες υγείας, η καπνιστική συνήθεια να μην ξεκινήσει ποτέ, να μην υπάρξουν καθόλου καπνιστές. Παρέα με αυτούς να μην υπάρχουν ούτε παθητικοί καπνιστές. Το πως θα είναι αυτό δυνατόν θα περιγραφεί εκτενώς στις “στρατηγικές παρέμβασης”, μαζί με το πως είναι δυνατόν κανείς να διακόψει οριστικά το κάπνισμα με κατάλληλη επιστημονική βοήθεια.

Ποια είναι η πραγματικότητα;

Περίπου 100.000 καπνιστές στη Μεγάλη Βρετανία θανατώνονται ετησίως από το κάπνισμα. Οι περισσότεροι από αυτούς τους θανάτους οφείλονται σε μία από τις τρεις βασικές ασθένειες που σχετίζονται με το κάπνισμα: στεφαναία νόσος, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και Ca πνεύμονα. Ένας καπνιστής διατρέχει δύο ή τρεις φορές τον κίνδυνο να πάθει στεφαναίο αποφρακτικό επεισόδια απ’ ότι ένας μη καπνιστής. Οι μη καπνιστές που ζουν ή εργάζονται με καπνιστές βρίσκονται επίσης σε μεγάλο κίνδυνο να νοσήσουν από Ca πνεύμονα.

Ακόμη, καπνιστές που πάντοτε κάπνιζαν πίπα ή πούρο, έχουν μικρότερο κίνδυνο να νοσήσουν από ΣΝ πιθανόν επειδή δεν εισπνέουν τον καπνό. Εν τούτοις οι καπνιστές τσιγάρων που εγκατέλειψαν το κάπνισμα αυτών και ξεκίνησαν την πίπα ή το πούρο συνήθως εξακολουθούν να εισπνέουν το καπνό

πολύ βαθιά και έτσι όχι μόνο δεν μειώνουν το κίνδυνο έκθεσης τους αλλά τον διπλασιάζουν.

Το CO και η νικοτίνη επιδρούν άμεσα στην λειτουργία της καρδιάς. Η νικοτίνη διεγείρει το σώμα να παράγει αδρεναλίνη η οποία κάνει τον καρδιακό μυ να εργάζεται γρηγορότερα με αποτέλεσμα να έχουμε άνοδο της ΑΠ. Το δε CO δεσμεύεται στα ερυθροκύτταρα μέσα στην αιμοσφαιρίνη και αποδυναμώνει την ισχύ της να μεταφέρει οξυγόνο στη καρδιά και στη περιφέρεια. Τόσο η νικοτίνη όσο και το CO προδιαθέτουν σε θρόμβωση.

Όσον αφορά την απόδειξη ότι τα τσιγάρα φίλτρου είναι λιγότερο επικίνδυνα από τα απλά τσιγάρα, τούτο δεν έχει διόλου εξακριβωθεί. Υποστηρίζεται το επιχείρημα ότι ο καπνιστής επαναπαύεται στην παρουσία του φίλτρου και εισπνέει ακόμη πιο βαθιά τον καπνό με την πεποίθηση ότι το φίλτρο δρα προστατευτικά.

Το κάπνισμα μπορεί να οδηγήσει σε κακή αναπνοή, λέκκιασμα και κιτρίνισμα των δοντιών και φτωχή γενικά υγιεινή στόματος που μπορεί να οδηγήσει ακόμη και σε Ca στόματος. Είναι αντικοινωνική συνήθεια καθώς επίσης γίνεται και ενοχλητικό προκαλώντας κακοσμία στα ρούχα και στα μαλλιά. Προκαλεί ερεθισμούς στα μάτια, πονοκεφάλους, βήχα, ερεθισμένο λαιμό, ναυτία, ζάλη.

Τέλος, από οικολογικής άποψης, για να κατασκευαστεί και να επεξεργαστεί ο καπνός ενός τσιγάρου, έχει υπολογιστεί ότι 150 μεγάλα δέντρα κόβονται και καίγονται. Ένας μέτριος καπνιστής καταναλώνει κάθε δεκαπενθήμερο ένα δέντρο. Με τη διακοπή του καπνίσματος βοηθάει κανείς στη προστασία του περιβάλλοντος.

Για όλους τους παραπάνω λόγους και άλλους ακόμη αξίζει ένας καπνιστής να αναλογιστεί αυτά τα οποία κερδίζει ή χάνει ακολουθώντας αυτή τη συνήθεια. Αξίζει να σκεφτεί και να αποφασίσει εάν είναι ανάγκη να καπνίζει και εάν θέλει να αποτελέσει “φωτεινό” παράδειγμα προς μίμηση για τα παιδιά του. Είναι καιρός να σταματήσει οριστικά και σοβαρά το κάπνισμα. Την προσπάθειά του αυτή θα επιβραβεύσουν και ενισχύσουν μέσα από τις παρεμβατικές στρατηγικές οι νοσηλευτές¹¹.

Αύξηση φυσικής δραστηριότητας και έλεγχος σωματικού βάρους

Η φυσική δραστηριότητα ή η άσκηση δεν πρέπει απαραίτητα να είναι εξουθενωτική και επώδυνη. Υπό την προϋπόθεση ότι είναι τακτική και εντός των δυνατοτήτων του κάθε ατόμου, ανεξάρτητα από την ηλικία, η άσκηση παίζει

σπουδαίο ρόλο στην εγκαθίδρυση καλής υγείας. Στην αύξηση της φυσική δραστηριότητας δεν μπορούμε να βρούμε παρά μόνο πλεονεκτήματα. Η συχνή άσκηση βοηθάει τον άνθρωπο να αισθάνεται όμορφα, χαλαρώνει από το stress, βοηθά στον έλεγχο του σωματικού βάρους και διατηρεί τα άκρα, την σπονδυλική στήλη και τις αρθρώσεις του σε καλή κινητικότητα καθώς κανείς γερνάει.

Έχει διαπιστωθεί ότι η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας ενός ατόμου, σχετίζεται με τη μείωση του κινδύνου νόσησης των στεφανιαίων αγγείων. Φαίνεται ότι αυξάνουν τα επίπεδα της HDL χοληστερόλης και της λιποπρωτεϊνικής λιπάσης και ότι ακόμη αυξάνεται η καρδιοαγγειακή λειτουργικότητα και ελαττώνονται οι μυοκαρδιακές ανάγκες σε οξυγόνο. Επίσης μειώνεται η συγκολλητινότητα των αιμοπεταλίων ενώ βελτιώνεται η ηλεκτρική σταθερότητα του μυοκαρδίου. Τέλος η άσκηση μπορεί να ελαττώσει την ΑΠ, το κάπνισμα και να διαφοροποιήσει το ψυχολογικό status.

Θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψη το ξεκίνημα καθημερινής άσκησης όταν μάλιστα συντρέχουν και λόγοι παχυσαρκίας. Η άσκηση μπορεί να μεταβάλει το σωματικό βάρος το οποίο μπορεί να βρίσκεται στα φυσιολογικά επίπεδα και σε συνάρτηση πάντα του ύψους του κάθε ατόμου.

Εάν ένα άτομο προσλαμβάνει με το φαγητό περισσότερη ενέργεια, περισσότερες θερμίδες απ' ό,τι χρησιμοποιεί, τότε το άτομο αυτό κερδίζει βάρος. Για να χάσει κανείς τα λεγόμενα περιττά κιλά πρέπει να αυξήσει τη συχνότητα άσκησης και να μειώσει το ποσό των θερμίδων από το φαγητό ή τα ποτά. Προκειμένου να γίνει αυτό πρέπει κανείς να χρησιμοποιεί περισσότερη ενέργεια και έτσι σταδιακά θα χάνει βάρος.

Μερικοί άνθρωποι πιστεύουν ότι καθώς κανείς γερνάει αυτόματα γίνεται και παχύτερος. Αυτό όμως δεν είναι αλήθεια. Αν κάποιος κερδίζει βάρος, τούτο είναι αποτέλεσμα ανισορροπίας προσλαμβανόμενης ενέργειας και καταβολιζόμενης ενέργειας. Με την σωματική άσκηση αλλά και με ένα σωστό διατροφικό σχήμα μπορεί αυτή η ανισορροπία να αποκατασταθεί¹².

Αντιμετώπιση stress

Το stress είναι ανάγκη να καταπολεμείται και να ελέγχεται από το ίδιο το άτομο. Το σώμα ανταποκρίνεται στο stress με τη προετοιμασία του για δράση. Εδώ και χιλιάδες χρόνια εάν ο πρωτόγονος άνθρωπος δεχόταν επίθεση από ένα άγριο ζώο, η αντίδρασή του στο stress που του δημιουργούσε η κατάσταση αυτή

θα τον βοηθούσε να τρέξει για να σωθεί ή να αμυνθεί παλεύοντας. Αυτή είναι γνωστή ως “Fight response”.

Εντούτοις, αυτή η απάντηση στο stress είναι λιγότερο χρήσιμη σε μας σήμερα, στην στρεσογόνα σύγχρονη ζωή μας διότι το σώμα μας διαρκώς προετοιμάζεται για δράση ενώ αυτή δεν λαμβάνει χώρα ποτέ. Στις στρατηγικές παρέμβασης εξηγείται πως είναι δυνατόν το stress να τεθεί υπό έλεγχο¹¹.

Έλεγχος υπέρτασης

Μεγάλη έμφαση πρέπει να δοθεί στην εντόπιση του παράγοντα κινδύνου, υπέρταση και στον έλεγχο αυτής. Πρέπει ο ασθενής ή ο υγιής άνθρωπος να είναι ενήμερος για τα προβλήματα της υπέρτασης και σε συνδυασμό με τους υπόλοιπους προδιαθεσικούς παράγοντες έτσι ώστε να διεγείρεται το ενδιαφέρον του και να καταφεύγει συχνότερα για μέτρηση της ΑΠ.

Ο έλεγχος της υπέρτασης μεταξύ άλλων πρέπει να περιλαμβάνει μείωση σωματικού βάρους με μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων και με συχνή σωματική άσκηση, μείωση πρόσληψης νατρίου (αλατιού) και υπερβολικής ποσότητας αλκοόλ.

Οι ασθενείς με συστηματική αρτηριακή υπέρταση πρέπει να αντιμετωπίζονται με φαρμακευτικά σκευάσματα, τα λεγόμενα αντί-υπερτασικά φάρμακα. Συνταγογραφούνται συνήθως θειαζίνες, διουρητικά, b-blockers και Ca-blockers⁶.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Στρατηγικές παρέμβασης

Ο ρόλος του νοσηλευτή

Οι νοσηλευτές αναμφισβήτητα μπορούν να παίξουν ενεργό ρόλο στην εντόπιση πληθυσμών που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο νόσησης, στην αγωγή υγείας αυτών των πληθυσμιακών ομάδων και στην υιοθέτηση υγιέστερων τρόπων διαβίωσης.

Σύμφωνα με επιδημιολογικές μελέτες πάνω στην Σ.Ν, οι στρατηγικές α' βαθμιας πρόληψης θα πρέπει να απευθύνονται σε άτομα που αντιμετωπίζουν τον μέγιστο κίνδυνο να χαρακτηρίζονται από προδιαθεσικούς παράγοντες Σ.Ν. Τέτοιες ομάδες ατόμων ανήκουν σε κατώτερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις, αυτοί των οποίων οι συνθήκες εργασίες έχουν πολλές και ανθυγιεινές απαιτήσεις και εκείνοι οι οποίοι τυγχάνουν πτωχής κοινωνικής υποστήριξης.

Από την National Health and Nutrition Examination Survey, επιβεβαιώνεται ότι οι αναστρέψιμοι προδιαθεσικοί παράγοντες της Σ.Ν είναι οι ακόλουθοι:

- Καθιστική ζωή (58%)
- Χοληστερόλη ορού ≥ 200 mg/dl (31%)
- Κάπνισμα (25%)
- Παχυσαρκία(22%)
- Υπέρταση (17%)
- Διαβήτης (5%)

Σύμφωνα με την παραπάνω έρευνα, η αυξημένη χοληστερόλη, το κάπνισμα, και η υπέρταση φαίνεται ότι αποτελούν τους κύριους α' βαθμιας παράγοντες κινδύνου Σ.Ν που επηρεάζουν τον μεγαλύτερο αριθμό των ασθενών. Συνεπώς, διαιτητική αντιμετώπιση, διακοπή του καπνίσματος και αντιμετώπιση της υπέρτασης καθώς και του stress και της καθιστικής ζωής, συνθέτουν το πλάνο στρατηγικής της α' βαθμιας παρέμβασης¹⁷.

Ομαδικά Screening

Τακτικοί έλεγχοι για εντόπιση ατόμων με υψηλή ΑΠ, αυξημένη χοληστερίνη και χρήση ταμπάκο, πρέπει να γίνονται σε χώρους όπου υποπτεύεται ένας νοσηλευτής ότι ανήκουν τέτοια άτομα. Τέτοια μέρη μπορεί να είναι σχολεία, εργασιακοί χώροι, κοινοτικοί οργανισμοί, εκκλησίες ακόμη και τα ίδια τα σπίτια αυτών των ατόμων.

Η α' βαθμια πρόληψη πρέπει να στοχεύει στις μικρές ηλικίες ατόμων, διότι πολλές συνήθειες διαβίωσης καθορίζονται, μορφοποιούνται κατά την παιδική ηλικία. Τα παιδιά αποτελούν εύκολους δέκτες ιδεών και μηνυμάτων και ασφαλώς με την ίδια ευκολία υιοθετούν καλές ή κακές συμπεριφορές. Η απόκτηση μιας καλής συνήθειας σε μικρή ηλικία έχει λιγότερες πιθανότητες να τροποποιηθεί αργότερα μετά την ενηλικίωση. Τα παιδιά αυτά είναι δυνατόν να εξεταστούν για προγνωστικούς καρδιακούς δείκτες μέσα στα σχολεία από την σχολική νοσηλεύτρια/-τή, της οποίας η θέση είναι απαραίτητη, ή σε κινητές μονάδες που θα προσφέρουν συμβουλευτική και κλινικό εργαστηριακό έλεγχο. Οι νοσηλευτές πρέπει να είναι σε θέση να διαπιστώνουν το οικογενειακό ιστορικό, την ύπαρξη υπέρτασης ή διαβήτη, να εκτιμούν την διαίτα του παιδιού και να βολιδοσκοπεί για το κάπνισμα και τη σωματική αδράνεια.

Οι παραπάνω παράμετροι πρέπει να εξετάζονται με προσοχή και να επανεξετάζονται στο συγκεκριμένο πληθυσμιακό δείγμα και να καταγράφεται ιστορικό με στατιστικά στοιχεία ώστε να διαπιστώνεται η πρόοδος ή στασιμότητα των παρεμβάσεων.

Όσον αφορά τους εργαζόμενους, κινητά συνεργεία εξιχνίασης ατόμων που συγκεντρώνουν προδιαθεσικούς παράγοντες, μπορούν να επισκέπτονται υπηρεσίες, γραφεία, εταιρείες, εργοστάσια και να κάνουν υγειονομική εκτίμηση. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων πρέπει να ανακοινώνονται στους εργαζόμενους και να τους γίνεται γνωστό με σαφήνεια ό,τι παθολογικό ευρέθηκε. Παράλληλα οι νοσηλευτές καλούνται να ασκήσουν και τα εκπαιδευτικά τους καθήκοντα και συνεπώς να διδάξουν τρόπο ζωής.

Μέσα στα πλαίσια της κοινότητας, τα screening για ανεύρεση στεφανιαίων παραγόντων κινδύνου πρέπει να πραγματοποιούνται από καλά εκπαιδευμένους νοσηλευτές με μόρφωση και πείρα διότι εδώ καλούνται να διδάξουν και να διαγνώσουν μέσα από φαινομενικά πλήθη τυχόν παθολογικές καταστάσεις που θα οδηγήσουν μελλοντικά σε Σ.Ν.¹⁷

Ατομικά screening στα εξωτερικά ιατρεία

Ένας νοσηλευτής στα εξωτερικά ιατρεία είναι εκείνος που βλέπει και παρατηρεί τον ασθενή. Είναι ο υπεύθυνος να διεξάγει έλεγχο και κατηγοριοποίηση των προδιαθεσικών παραγόντων Σ.Ν ή όχι σε έναν ασθενή καθώς και να σχεδιάσει πρόγραμμα παρέμβασης. Κατά την διάρκεια επισκέψεων

ρουτίνας των ασθενών στα ιατρεία, ο νοσηλευτής ερευνά ψάχνει να βρει μη αναστρέψιμους και αναστρέψιμους παράγοντες κινδύνου.

Προσπάθεια εντόπισης προδιαθεσικών παραγόντων

Προκειμένου για την ανεύρεση των μη αναστρέψιμων προδιαθεσικών παραγόντων, ο νοσηλευτής πρέπει να θέτει τα ακόλουθα ερωτήματα:

1. Ηλικία-Βρίσκονται πάνω από την ηλικία των 55 ετών;
2. Οικογενειακό ιστορικό-Έχουν πρώτου βαθμού συγγένεια με άτομα που χαρακτηρίζονται από νοσηρότητα και θνησιμότητα από ΣΝ και μάλιστα πριν την ηλικία των 55;
3. Αρσενικό φύλο-ή εάν είναι γυναίκες βρίσκονται ή έχουν περάσει το στάδιο της εμμηνόπαυσης, ή παίρνουν αντισυλληπτική θεραπεία με βάση την προγεστερόνη;

Στην συνέχεια, για να διαπιστωθούν οι αναστρέψιμοι παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι και παρουσιάζουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον, πρέπει να ακολουθήσουμε τρεις μεθόδους: τη συνέντευξη (πίνακας 1), τα εργαστηριακά αποτελέσματα και τα αποτελέσματα από τη φυσική-κλινική εξέταση (π.χ ύψος, βάρος, ΑΠ)

Λόγω της μεγάλης συμβολής των αυξημένων επιπέδων χοληστερόλης στη γένεση και εξέλιξη της ΣΝ, ένα τελειοποιημένο πρόγραμμα του Βρετανικού προγράμματος αγωγής και ενημέρωσης για τη χοληστερίνη, συνιστά συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές εντόπισης και θεραπείας ασθενών με αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης¹¹.

Σύμφωνα με το παραπάνω πρόγραμμα κάθε ενήλικας 20 ετών και πάνω πρέπει να υπόκειται σε βιοχημικές εξετάσεις για τον έλεγχο της χοληστερίνης και γενικά των λιπιδίων του αίματός του, κάθε πέντε χρόνια. Ο καθορισμός της χοληστερόλης δεν προϋποθέτει απαραίτητα το άτομο να βρίσκεται σε νήστη. Η διαστρωμάτωση του κινδύνου που θα εντοπιστεί γίνεται σε τρία επίπεδα (πίνακας 2). Άτομα με ικανοποιητικά αποτελέσματα πρέπει να συμβουλευονται για γενική ισορροπημένη διαίτα, να τους γίνεται ενημέρωση σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου που προδιαθέτουν στη ΣΝ και να καλούνται για επανεξέταση μετά από πέντε χρόνια. Άτομα των οποίων η χοληστερίνη βρίσκεται σε οριακά επίπεδα πρέπει να υπόκεινται και για δεύτερη φορά στο ίδιο τεστ προκειμένου να επιβεβαιωθεί το αποτέλεσμα. Εάν η τιμή της χοληστερόλης εξακολουθεί να κυμαίνεται μεταξύ 200 και 239 mg/dl, δεν βρίσκονται σε άμεσο, σαφή κίνδυνο μυοκαρδιακής απειλής, και με την προϋπόθεση ότι δεν

συνυπάρχουν άλλοι δύο παράγοντες κινδύνου (συμπεριλαμβανομένου του αρσενικού φύλλου και της HDL < 35 mg/dl).

Στα παραπάνω άτομα πρέπει να γίνει διαιτητική αγωγή και να μοιρασθούν ενημερωτικά φυλλάδια, ενώ επανεκτίμηση επιβάλλεται μετά από ένα χρόνο. Εάν συνυπάρχουν ακόμη άλλοι δύο παράγοντες κινδύνου, τότε αντιμετωπίζουν σαφή ισχαιμικό ή αποφρακτικό μυοκαρδιακό κίνδυνο και συνεπώς κατατάσσονται στα άτομα υψηλού κινδύνου νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Όλα τα άτομα υψηλού κινδύνου (συμπεριλαμβανομένων εκείνων των οποίων η χοληστερόλη είναι <240 mg/dl), πρέπει να υπόκεινται σε βιοχημικό έλεγχο και των υπόλοιπων λιπιδίων του αίματος δηλαδή της LDL, της HDL και των τριγλυκεριδίων. Τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων χρησιμοποιούνται ώστε να καθορίζουν τα επίπεδα της LDL. Σημειωτέον δε, ότι η αιμοληψία για καθορισμό της LDL χοληστερόλης πρέπει να πραγματοποιείται όταν το άτομο βρίσκεται σε νήστη για το λόγο ότι ο αριθμός των τριγλυκεριδίων επηρεάζεται από τη λήψη φαγητού. Η LDL χοληστερόλη βρίσκεται από τη σχέση του Friedewald:

$LDL = \text{ολική χοληστερόλη} - (HDL + \text{τριγλυκερίδια} \div 5)$

Στον πίνακα 3 καταφαίνεται ο μυοκαρδιακός κίνδυνος νόσησης σύμφωνα με τα αποτελέσματα της LDL. Ασθενείς με οριακές-υψηλού κινδύνου LDL που αντιμετωπίζουν σίγουρα κίνδυνο ΣΝ ή συνυπάρχουν άλλοι δύο παράγοντες κινδύνου πρέπει σύντομα να ξεκινήσουν διαιτητική αγωγή. Εκείνοι των οποίων η LDL κυμαίνεται σε φυσιολογικές τιμές και δεν συνυπάρχουν άλλοι δύο παράγοντες κινδύνου πρέπει να επανεξετάζονται αναφορικά με την LDL χοληστερόλη μετά από ένα χρόνο καθώς και να τυγχάνουν εκπαιδευτικής ενημέρωσης¹⁷.

Όσον αφορά την εντόπιση, την τροποποίηση και θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης υπάρχουν επίσης συγκεκριμένες στρατηγικές δράσης (πίνακας 4). Η υπέρταση πρέπει να επιβεβαιώνεται με λήψη-τουλάχιστον δύο μετρήσεων σε δύο διαφορετικές χρονικές στιγμές. Ο ασθενής πρέπει να βρίσκεται σε καθιστική θέση, σε ηρεμία και με τον βραχίονα ελεύθερο ενδυμάτων και πλησιέστερα στο επίπεδο της καρδιάς. Επίσης καλύτερο θα ήταν οι μετρήσεις να γίνονται στον οικείο χώρο του σπιτιού του ατόμου από έναν πεπειραμένο κοινοτικό νοσηλευτή ώστε να επιτυγχάνεται σωστή διάγνωση της υπέρτασης. Μετρήσεις σε νοσοκομειακούς χώρους και με τη παρουσία γιατρού συνήθως λόγω του άγχους που καλλιεργείται, έχουν μεγάλες πιθανότητες να δώσουν εσφαλμένο, μη πραγματικό αποτέλεσμα.

1. Αυξημένη χοληστερόλη ορού - Γνωρίζουν τις τιμές όπου περίπου κυμαίνεται η χοληστερίνη τους; Γνωρίζουν εάν βρίσκονται εντός φυσιολογικών ορίων ή σε υψηλό κίνδυνο;

2. Κάπνισμα - Καπνίζουν; Εάν ναι, ποιο είναι το χρονικό διάστημα και ποσα τα πακέτα ημερησίως. Εάν όχι, για πόσο καιρό έχουν διακόψει; Ζουν ή εργαζονται με άλλους καπνιστές;

3. Υπεργλυκαιμία - Είναι διαβητικοί; Για ποιο χρονικό διάστημα; Πως αντιμετωπίζεται; παίρνει φάρμακα;

4. Υπέρταση- Ποια είναι η ΑΠ; Βρίσκονται σε αντι-υπερτασική αγωγή.

5. Παραπανίσιο σωματικό βάρος - Ποιο είναι το σωματικό βάρος τους, ύψος και η κατανομή σωματικού πάχους; (η Αμερικανική εταιρία υγείας συνιστά την ακόλουθη αναλογία μέσης-περιφέρειας: η μέση ενός άνδρα δεν πρέπει να ξεπερνά την περιφέρεια του ισχίου και η μέση μιας γυναίκας δεν πρέπει να ξεπερνά το 80% της περιφέρειας του ισχίου της)

6. Καθιστική ζωή - Γυμναζονται; Πόσες φορές την εβδομάδα. Ποια είναι η δραστηριότητα ή το σπορ. Πόσος είναι ο χρόνος και η ένταση της άσκησης;

7. Stress - Προσφάτως ζουν στρεσογόνες καταστάσεις; Διαθέτουν χρόνο στο να ηρεμούν ή να εφαρμόζουν τεχνικές χαλάρωσης και μείωσης του stress;

Πίνακας 1-Συνέντευξη για εντόπιση αναστρέψιμων παραγόντων κινδύνου

Κατηγορία	Ολική χοληστερόλη (mg/dl)
ικανοποιητική χοληστερόλη	≤ 199
οριακή-υψηλή χοληστερόλη	200-239
υψηλή χοληστερόλη	≥ 240

Πίνακας 2-Κατάταξη ολικής χοληστερόλης

Κατηγορία	LDL χοληστερόλη (mg/dl)
ικανοποιητική LDL χοληστερόλη	≤ 129
οριακή-υψηλή LDL χοληστερόλη	130-159
υψηλού κινδύνου LDL χοληστερόλη	≥ 160

Πίνακας 3-Κατάταξη LDL χοληστερόλης

ΑΠ (mmHg)	Περιγραφή
Διαστολική	
≤ 84	Φυσιολογική
85-89	Υψηλή
90-104	ήπια υπέρταση
105-114	μέτρια υπέρταση
≥ 115	σοβαρή υπέρταση
Συστολική	
≤ 139	φυσιολογική
140-159	Οριακή απομονωμένη συστολική υπέρταση
≥ 160	απομονωμένη συστολική υπέρταση

Πίνακας 4-Κατάταξη ΑΠ σε ενήλικες των 18 ετών και άνω

Παραγωγή αλλαγής συμπεριφοράς

Την τελευταία δεκαετία οι επαγγελματίες υγείας, ασχολήθηκαν πολύ με το θέμα παροχής βοήθειας αλλαγής συμπεριφοράς ή συνηθειών σε άτομα που επιβάλλεται ή θέλουν να “αλλάξουν”. Ο Goldfried υποστηρίζει ότι οι δύο σπουδαιότερες αρχές τις οποίες κανείς πρέπει να ακολουθεί προκειμένου να επιφέρει επιθυμητή αλλαγή είναι η προώθηση της επαρθωτικής δράσης και η παροχή άμεσων διεξόδων. Με άλλα λόγια πρέπει να χρησιμοποιούνται στρατηγικές οι οποίες είναι ικανές να πείθουν ένα άτομο να συμπεριφέρεται με διαφορετικό τρόπο ενώ θα καταφαίνεται αμέσως το ευνοϊκό αποτέλεσμα κάθε αλλαγής.

Στην πιο απλή της μορφή, η διαδικασία αλλαγής συμπεριφοράς μπορεί να εκφραστεί ως εξής: Τι κανείς επιθυμούσε; Τι έπραξε γι’ αυτό; Ποιο είναι το αποτέλεσμα των πράξεών του; Το δύσκολο μέρος είναι να πείσει κανείς ένα

συγκεκριμένο άτομο να κάνει κάτι διαφορετικό απ' ό,τι συνήθιζε να κάνει όταν μάλιστα το αποτέλεσμα της αλλαγής δεν συμφωνεί με εκείνο που επιθυμούσαν

Οι Peake, Borduin και Archer περιγράφουν σε μία μελέτη τους τα κοινά χαρακτηριστικά των γνωστικών ψυχοθεραπειών συμπεριφοράς και δίνουν μία πολύ χρήσιμη εικόνα για την κατανόηση της διαδικασίας αλλαγής συμπεριφοράς. Την τελευταία, διαχωρίζουν σε τρία τμήματα: την αρχή, τη μέση και το τέλος της θεραπείας. Τα στάδια θεραπείας σχετικά με την οργάνωση σχεδίου αλλαγής συμπεριφοράς πρέπει να τα έχει υπ' όψιν του κάθε νοσηλευτής πριν ξεκινήσει την παρέμβασή του για κάθε αλλαγή συμπεριφοράς. Διότι κάθε φορά που ένας νοσηλευτής ζητάει από ένα υγιές ή νοσούν άτομο να διακόψει μια βλαβερή για αυτό συνήθεια, στην ουσία του ζητάει να εγκαταλείψει μια συμπεριφορά και να υιοθετήσει μια άλλη προς όφελός του, δηλαδή του ζητείται να αλλάξει συμπεριφορά¹⁷.

Σχέδιο οργάνωσης αλλαγής συμπεριφοράς

Αρχή

1. Διερεύνηση του προβλήματος

α. Σαφής και ακριβής εκτίμηση προσφάτων προβλημάτων.

β. Απολογισμός των πράξεων ή των σκέψεων του ατόμου που διατηρούν την ύπαρξη του προβλήματος

2. Ανάπτυξη θεραπευτικής σχέσης

α. Δημιουργία συναισθήματος ελπίδας.

β. Παροχή περισσότερων ευκαιριών στον ασθενή να εκφράσει ό,τι αισθάνεται.

γ. Κατανόηση των αναγκών του ασθενή.

δ. Προαγωγή βελτίωσης

3. Προσδιορισμός στόχων

α. Παρουσίαση στόχων με ξεκάθαρο και μετριοφρονα τρόπο.

β. Συγκατάθεση ατόμου όσον αφορά τη θεραπεία.

Μέση

α. Εφαρμογή άμεσων και εμπειρικών, βάσει των στόχων, παρεμβάσεων, οι οποίες επιφέρουν σύντομα κάποιο αποτέλεσμα.

β. Έμφαση σε πληροφοριακές και εκπαιδευτικές στρατηγικές οι οποίες σταδιακά θωρακίζουν την πίστη του ασθενή στις ικανότητές του.

γ. Εάν χρειάζεται, εισαγωγή και επικουρικών στρατηγικών.

δ. Επαγρύπνηση για καταστάσεις που διευκολύνουν την εκπλήρωση των στόχων.

ε. Συνεχής εκτίμηση της προόδου με επιστημονικές μεθόδους.

Τέλος

α. Έμφαση σε γενικευμένες τεχνικές.

β. Επαγρύπνηση για πρόληψη υποτροπιασμού

γ. Τερματισμός θεραπείας με θετική χροιά

δ. Τερματισμός θεραπείας όπως ορίζει το θεραπευτικό συμβόλαιο

ε. Καθορισμός χρονικής στιγμής για επανεκτίμηση της κατάστασης

Πρόληψη ατόμων από την έναρξη καπνιστικής συνήθειας

Έχει υπολογιστεί ότι στον γενικό πληθυσμό, το κάπνισμα ξεκινά περίπου στη ηλικία των 11 ετών, ενώ φτάνει στο ζενίθ της μονιμοποίησης του ως συνήθεια κατά τις ηλικίες των 17 έως 19 ετών. Γι αυτόν το λόγο η παρουσία και τοποθέτηση σχολικών νοσηλευτών, είναι απαραίτητη προκειμένου να οργανώσουν πρόληψη και παρέμβαση μέσα στο σχολείο, με πληθυσμό-στόχο τα παιδιά. Η προληπτική παρέμβαση πρέπει αφενός μεν να περιλαμβάνει αγωγή υγείας γύρω από τους κινδύνους με τους οποίους απειλεί το κάπνισμα και το παθητικό κάπνισμα και αφ εταίρου ακούραστη υποστήριξη για διατήρηση μη καπνιστικής συμπεριφοράς.

Επίσης έχει διαπιστωθεί ότι μεταξύ των νεαρών ενηλίκων οι οποίοι δεν είχαν καπνίσει ποτέ, περίπου ένας τους έξι ξεκινάει το κάπνισμα μεταξύ των 19 έως 35 ετών. Συνεπώς οι στρατηγικές πρόληψης πρέπει να απευθύνονται και στους νεαρούς ενήλικες, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στις μειονότητες των χαμηλών κοινωνικό-οικονομικών τάξεων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω των μέσων μαζικής επικοινωνίας, ενημερωτικών εκπαιδευτικών φυλλαδίων, ομιλιών και άλλων. Οι νοσηλευτές οι οποίοι εργάζονται στη Δημόσια Υγεία, ή σε χώρους εργασίας, πρέπει να αναλάβουν ενεργητικό ρόλο στην οργάνωση προληπτικής στρατηγικής ενάντια στο κάπνισμα¹⁴.

Παροχή βοήθειας σε καπνιστές για διακοπή καπνιστικής συνήθειας

Η διακοπή του καπνίσματος δεν αποτελεί εύκολη υπόθεση τόσο για τον καπνιστή όσο και για το νοσηλευτή που θα επιχειρήσει να τον βοηθήσει. Στην Αγγλία, τα ετήσια επιτυχή ποσοστά που αντιπροσωπεύουν τον αριθμό εκείνων που λαμβάνουν μέρος σε επίσημα προγράμματα διακοπής καπνίσματος δεν είναι

καλύτερα από 15-20%. Όσον αφορά δε τους καπνιστές που δεν αναζήτησαν επαγγελματική ηθική υποστήριξη, λιγότεροι από το ½ διακόπτουν το κάπνισμα πριν την ηλικία των 65 ετών. Ενώ μεταξύ όλων των ηλικιακών ομάδων, μόνο το 30% των καπνιστών κατορθώνουν να εγκαταλείψουν οριστικά τη συνήθεια.

Προτού προβούμε σε οργάνωση σχεδίου παροχής συμπαράστασης σε εκείνους που επιθυμούν να διακόψουν το κάπνισμα ή βρίσκονται υπό σκέψη ή ακόμη δεν είναι απόλυτα βέβαιοι για την επιλογή τους, πρέπει να δοθεί έμφαση στη ψυχολογία αυτών των ατόμων η οποία τους οδηγεί να κρατήσουν τσιγάρο στα χέρια τους.

Γιατί λοιπόν ένα άτομο καπνίζει;

Καθίσταται απαραίτητη η κατανόηση των διαδικασιών απ' τις οποίες ένα άτομο αναπτύσσει και διατηρεί τη συνήθεια. Συχνά τα άτομα αρχίζουν να καπνίζουν σαν αποτέλεσμα απλής περιέργειας η οποία ακολούθως μετατρέπεται σε φανταστική ευχαρίστηση του συναισθήματος που γεννάται όταν κανείς δείχνει ώριμος, σύγχρονος και ανεξάρτητος.

Εν τούτοις για εκείνους που εμμένουν στο κάπνισμα αυτό σύντομα καταλήγει να γίνεται τόσο συνήθεια όσο και πολυδύναμο ψυχολογικό εργαλείο. Η περιέχουσα στο τσιγάρο νικοτίνη χαρακτηρίζεται από ισχυρές ιδιότητες τροποποίησης διάθεσης. Αφενός μεν μπορεί να αυξήσει το επίπεδο αντίληψης, ετοιμότητας και διαύγειας του μυαλού και αφ' εταίρου μπορεί να βοηθήσει το καπνιστή να ηρεμήσει και να χαλαρώσει. Αυτές οι μοναδικές ιδιότητες εξαρτώνται από το ρυθμό εισπνοής του καπνού που φυσικά ελέγχεται από τον ίδιο τον καπνιστή. Τούτο όμως συμβάλλει στην ανάπτυξη ψυχολογικής εξάρτησης στο κάπνισμα. Η νικοτίνη σαν ουσία προκαλεί έξη, και η διακοπή του καπνίσματος μπορεί να συνοδεύεται από συμπτώματα που ποικίλουν από μικρού βαθμού ζάλη, φτώχη ικανότητα αυτοσυγκέντρωσης μέχρι σοβαρότερες εκδηλώσεις συμπεριλαμβανομένων των πονοκεφάλων, ιλίγγου, ανατριχίλας και τρεμάμενων κινήσεων¹¹.

Ένας άλλος παράγοντας που διατηρεί την συνήθεια, είναι ότι το κάπνισμα συχνά σχετίζεται με καταστάσεις που συνυπάρχουν με αυτό και συνυποστηρίζονται από αυτό. Για παράδειγμα, πολλοί καπνιστές αυτόματα ανάβουν ένα τσιγάρο όταν απαντούν στο τηλέφωνο ή μετά από γεύμα, όταν

βρίσκονται με παρέα (social smoker), όταν πίνουν καφέ και όλα αυτά πολύ απλά λόγω συνήθειας.

Εν κατακλείδι, οι νοσηλευτές πρέπει να γνωρίζουν ότι οι καπνιστές που αποφασίζουν να τερματίσουν το κάπνισμα αντιμετωπίζουν τρία συγκεκριμένα προβλήματα:

1. Την απώλεια από μια ισχυρή ψυχολογική υποστήριξη
2. Την αλλαγή μιας γερά θεμελιωμένης συνήθειας
3. Την πιθανή εμφάνιση ανεπιθύμητων παρενεργειών

Το καθένα ξεχωριστά και όλα μαζί υψώνουν ένα τρομερά μεγάλο εμπόδιο, όχι όμως και απροσπέλαστο, τόσο στα άτομα που επιθυμούν να απελευθερωθούν από τη συνήθεια, όσο και στους νοσηλευτές που έχουν αναλάβει το δύσκολο έργο της υποστήριξης¹¹.

Μέθοδοι-Τεχνικές

Κατά καιρούς έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες τεχνικές ώστε να δοθεί βοήθεια στα άτομα που επιθυμούν να απέχουν οριστικά από την καπνιστική συνήθεια. Μάλιστα μερικές τεχνικές βασίζονται στη λειτουργία πολύ εξελιγμένων τεχνολογικά συσκευών ή μηχανισμών.

Ενδεχομένως να έλεγε κανείς ότι η πιο τραβηγμένη προσέγγιση στο θέμα αφορά στη χορήγηση ήπιου ηλεκτροσόκ ενώ ο καπνιστής καπνίζει προκειμένου να αναπτύξει αποστροφή για το κάπνισμα. Πρόκειται για τεχνική ίσως απάνθρωπη.

Μια άλλη τεχνική είναι σύμφωνη με το να υποβάλλουν τον καπνιστή σε συνεχόμενο κάπνισμα του καπνού της προτίμησης του μέχρι σημείου που να μην αντέξει παραπέρα εισπνοή καπνού και να ζητήσει ο ίδιος να διακόψει. Και πάλι η παραπάνω τεχνική αποσκοπεί στη συσχέτιση του καπνίσματος με μία δυσάρεστη εμπειρία. Επιπλέον δεν πρέπει να υποτιμηθεί η αξία της συμβουλευτικής, η οποία αποτελεί πεδίο άσκησης του νοσηλευτή. Συνίστανται ομαδικές συγκεντρώσεις στις οποίες θα επακολουθεί συζήτηση με έκθεση των απόψεων των καπνιστών και προσπάθεια του νοσηλευτή να τους πείσει να αλλάξουν συμπεριφορά ως προς τη καπνιστική συνήθεια. Καλό θα ήταν ακόμη, να δίδεται στους καπνιστές η ευκαιρία να υποδείξουν εκείνοι τον τρόπο κατά τον οποίο πιστεύουν ότι πρέπει να τους δοθεί υποστηρικτική βοήθεια¹¹.

Αρχικά στο σχέδιο της παρέμβασης θέτουμε πρώτο στόχο την επιτυχή μείωση του καπνίσματος και αφού αυτό γίνει πραγματικότητα, τότε στοχεύουμε

σε οριστική εγκατάλειψη της συνήθειας. Για παράδειγμα, εάν ένας καπνιστής καπνίζει 35 τσιγάρα ημερησίως και σχεδιάζει να διακόψει οριστικά σε 14 ημέρες, τότε τον συμβουλεύουμε να μειώσει αμέσως τον αριθμό των τσιγάρων σε 30 ημερησίως, 28 ημερησίως επί 3 ημέρες, 25 επί 5 ημέρες, 22 μέχρι το τέλος της πρώτης εβδομάδας, κοκ. Χρήσιμη θα ήταν η καθιέρωση καπνιστικού ημερολογίου σύμφωνα με το οποίο θα εκτιμάται ο βαθμός της επιτυχίας ελάττωσης του καπνίσματος. Οι ελάττωση του καπνίσματος μπορεί να γίνει εφικτή με την αποχή από το κάπνισμα σε συγκεκριμένες ώρες (π.χ μετά το φαγητό), σε συγκεκριμένους χώρους (π.χ αμάξι), κλπ. Το υπό συμπλήρωση ημερολόγιο θα δίνει κάθε φορά πολύτιμες πληροφορίες για ότι είναι καλύτερο σε ατομικό επίπεδο.

Μολονότι η σταδιακή μείωση των καπνιζόμενων τσιγάρων δεν θεωρείται τόσο δύσκολο όσο το τελικό στάδιο, το οποίο είναι η οριστική διακοπή, ακόμη και αυτό το προπαρασκευαστικό στάδιο μπορεί να γίνει ευκολότερο ακολουθώντας κάποιες τακτικές που περιγράφονται παρακάτω.

Τέλος ευεργετική και επικουρική θα ήταν η σύγχρονη μείωση του καπνίσματος με την χρήση υποκατάστατων νικοτίνης. Η γνωστή τσίχλα νικοτίνης βοηθάει στην ομαλή απομάκρυνση από το κάπνισμα γιατί προστατεύει από τα συμπτώματα στέρησης του τσιγάρου. Το προϊόν αυτό αναφέρεται να είναι ακριβό, όχι όμως στο ύψος του κόστους των τσιγάρων.

Τακτικές μείωσης καπνίσματος

1. Αποφυγή καταστάσεων που πυροδοτούν το κάπνισμα.

Η συνήθεια του τσιγάρου συχνά διατηρείται από καταστάσεις- πράγματα της καθημερινής ζωής. Ένα άτομο μπορεί από συνήθεια να καπνίζει όταν μιλά στο τηλέφωνο, όταν παρακολουθεί τηλεόραση, σε συγκεντρώσεις με φίλους, κοκ.

Ένα πρώτο θετικό βήμα είναι η απόφαση να αποφεύγει κανείς τέτοιου είδους καταστάσεις, καθώς μπορούν να γεννήσουν σφοδρή επιθυμία για κάπνισμα.

Προτάσεις για την αποφυγή καπνίσματος

Στην εργασία

- Προτιμάτε να κάθεστε σε μέρος της καντίνας που είναι παραχωρημένο για τους μη καπνιστές.
- Αποφεύγετε να έχετε τσιγάρο μαζί σας.
- Προτιμάτε τους περιπάτους για τα διαλείμματα σας.

Στο σπίτι

- Εάν έχετε τσιγάρα στο σπίτι, κρατάτε τα σε σημείο δυσπρόσιτο που να υπαγορεύει προσπάθεια, πολύ κόπο για να τα εξασφαλίσετε κοντά σας.
- Απόκρυψη σταχτοδοχείων.
- Παράκληση στους συντρόφους, συγγάτοικους, υπόλοιπα μέλη οικογένειας να μην αναφέρουν το θέμα.

Εν κινήσει

- Εάν ταξιδεύετε με τα μαζικά μέσα μεταφοράς, προτιμάτε τις θέσεις των μη καπνιστών.
- Εάν ταξιδεύετε με ΙΧ, φυλάγετε τα τσιγάρα σε κλειστό δυσπρόσιτο κατά την οδήγηση μέρος.

Κοινωνική ζωή

- Επίσκεψη σε φίλους μη καπνιστές.
- Στο σινεμά ή θέατρο προτιμάτε τις θέσεις των μη καπνιστών.
- Αποφεύγετε τις εξόδους σε καφετέριες και club όπου εύκολα κανείς δελεάζεται να υποκύψει στον πειρασμό.

2. Αντιμετώπιση καταστάσεων που πυροδοτούν το κάπνισμα:

Βεβαίως είναι δύσκολο ή καμιά φορά αδύνατον να αποφεύγει κανείς καταστάσεις ή πρόσωπα, ωστόσο πρέπει κανείς να αντιμετωπίζει όλα εκείνα που πυροδοτούν το κάπνισμα.

Κανόνας 1. Βασικό είναι να μάθει κανείς να λέει “όχι”, “θα κόψω το κάπνισμα”. Ενθαρρυντικό θα ήταν το άτομο αυτό να κάνει εξάσκηση μπροστά στον καθρέπτη, γεγονός που ίσως ακούγεται εξωφρενικό αλλά έχει επιτύχει στο παρελθόν.

Κανόνας 2. Προσπάθεια να αποσπάσει την προσοχή του από την επιθυμία για τσιγάρο, π.χ σε μία pub μπορεί να προσπαθήσει να απορροφηθεί από τη συζήτηση των φίλων του, να απολαύσει τη γεύση του ποτού του (προσοχή στον αλκοολισμό) και γενικά να βοηθήσει στον έλεγχο της επιθυμίας του να καπνίσει.

3. Προσωπική ικανοποίηση από την διακοπή

Το κάπνισμα είναι συχνά ευχαρίστηση. Εγκαταλείποντας το κάπνισμα δεν σημαίνει ότι αφαιρείται μια ευχαρίστηση από τη ζωή αλλά αντικαθίσταται απλώς η πηγή της ευχαρίστησης. Αυτό πρέπει να τονίζεται στους υποψήφιους μη καπνιστές ώστε να βρίσκουν τρόπους να επιβραβεύουν τους εαυτούς τους στο τέλος μιας δύσκολης και επιτυχής, όσον αφορά την αποχή από το κάπνισμα, μέρας, και φυσικά η μεγαλύτερη ανταμοιβή είναι η ικανοποίηση, η υπερηφάνεια ότι επιβλήθηκαν στον εαυτό τους και νίκησαν τις αδυναμίες τους.

4. Εμπλέκοντας άλλους.

Η συμπαράσταση από φίλους είναι συχνά ό,τι σπουδαιότερο μπορεί να έχει κανείς για να διακόψει το κάπνισμα. Πρέπει ο καπνιστής να ενθαρρυνθεί να ζητάει από φιλικό του περιβάλλον να τον στηρίζουν είτε με τη μορφή της απαγόρευσης του “καπνίζειν” ή με το να μην του προσφέρουν οι ίδιοι τσιγάρο. Συχνά συμβαίνει ένας φίλος να δίνει το καλό παράδειγμα και να παροτρύνουν και άλλους να πράξουν το ίδιο. Η ύπαρξη ή η απουσία αυτής της μορφής κοινωνικής υποστήριξης αποτελεί κυρίαρχο παράγοντα επιτυχίας ή αποτυχίας κάθε απόπειρας για εγκατάλειψη της καπνιστικής συνήθειας¹¹.

Η ημέρα της οριστικής διακοπής.

Αφού εκτιμηθεί ο υποψήφιος μη καπνιστής ότι έχει σημειώσει πρόοδο όσον αφορά την μείωση του αριθμού τσιγάρων /ημέρα, σύμφωνα με το καπνιστικό ημερολόγιο το οποίο επιμελώς πρέπει να κρατείται, τότε μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο και τελικό βήμα που είναι η πραγματική διακοπή του καπνίσματος. Η ημέρα αυτή πρέπει να είναι εξαιρετική διότι η διακοπή του καπνίσματος είναι από μόνο του σημαντικό γεγονός. Οι περισσότεροι καπνιστές επιλέγουν να μην καπνίσουν καθόλου εκείνη την ημέρα διότι αυτό βοηθάει στην συνειδητοποίηση της σκέψης ότι μια καινούρια μέρα αρχίζει άρα και μια συνήθεια υιοθετείται. Ωστόσο πριν συμβεί αυτό, ίσως να είναι θετικό ο καπνιστής να καπνίσει τα τελευταία του τσιγάρα πάρα πολύ γρήγορα, έτσι ώστε να μείνει με την δυσάρεστη ανάμνηση των τελευταίων του τσιγάρων.

Παράλληλα, καλή ιδέα θα ήταν να χρησιμοποιηθούν μερικά επικουρικά μέσα. Πολλοί υποστηρίζουν ότι ο χυμός πορτοκαλιού ελαχιστοποιεί τα συμπτώματα στέρησης, αν και αυτό δεν έχει αποδραστηριοποιηθεί. Εν πάση περιπτώσει, υπάρχει σαφής επιχειρηματολογία για το ότι ο υποψήφιος μη καπνιστής πρέπει να καταναλώνει μη λιπαρά αγαθά αλλά εύγευστα και δροσερά,

όπως φρούτα και χυμούς ενώ χρήσιμες θα ήταν οι τσίχλες χωρίς ζάχαρη και οι τσίχλες νικοτίνης.

Τέλος μπορούν σιγά-σιγά να υιοθετούνται καλές υγιεινές συνήθειες προς αντικατάσταση του τσιγάρου, όπως για παράδειγμα η συνήθεια ενός πλήρους πρωινού, ώστε να αποσπάται η προσοχή από την ενδεχόμενη επιθυμία ενός πρωινού τσιγάρου.

Το κάπνισμα αφενός μεν θεωρείται ως το πλέον προβλέψιμο αίτιο νοσηρότητας και θνησιμότητας εν γένει και αφ' εταίρου αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα κινδύνου της ΣΝ. Με τις παραπάνω στρατηγικές φιλοδοξία υπάρχει με πολύ μετρίοφρονα και αντικειμενικά κριτήρια να βοηθηθεί τουλάχιστον το 5% των καπνιστών, ασθενών ή μη να διακόψουν οριστικά το κάπνισμα.

Ο ρόλος του νοσηλευτή στο έργο της πρόληψης μπορεί να είναι πολύ επιτυχής. Ένας νοσηλευτής δεν αντιμετωπίζεται με το δέος που αντιμετωπίζεται ένας γιατρός, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να επηρεάσει την κοινή γνώμη και να είναι πιο προσιτός στον κόσμο. Είναι το άτομο που είτε ο υγιής είτε ο νοσούν πληθυσμός θα συμβουλευτεί για τους κινδύνους που κρύβει το κάπνισμα και η άποψή του θα γίνει μήνυμα προς πραγματοποίηση και δεν θα αγνοηθεί όπως θα γινόταν στην περίπτωση που “υγιεινή” θα ασκούσαν τα μέλη της οικογένειας, φίλοι και γείτονες¹¹.

Δίαιτα, μείωση λιπιδίων αίματος και σωματικού βάρους

Πληροφορίες σχετικά με τη χοληστερίνη, τα υπόλοιπα λιπίδια του αίματος, το νάτριο (αλάτι), τη ζάχαρη και γενικά το τρόπο με τον οποίο θα διατηρήσει κανείς ισορροπία στη διατροφή του, πρέπει να δίδονται στο κοινό υγιές ή νοσούν. Οι διαιτητικές στρατηγικές θα πρέπει να προάγουν τη σωστή επιλογή γευμάτων στο σχολείο, στην εργασία ή στο πρόγραμμα των ηλικιωμένων. Οι προσλαμβανόμενες τροφές πρέπει να είναι πτωχές σε λιπαρά, νάτριο και ζάχαρη.

Το πρόγραμμα προληπτικής αγωγής έχει δύο επίπεδα:¹⁴

Επίπεδο 1

Στους χώρους προσέλευσης για ενημέρωση ή για βιοχημικό έλεγχο, στις αίθουσες αναμονής, χρήση αφισών και διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων. Αυτό μπορεί να επιτύχει τα εξής:

- Να γνωστοποιήσει στους ασθενείς τους παράγοντες κινδύνου της ΣΝ που σχετίζονται με τη διαίτα.

- Ενημέρωση σχετικά με το ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει η προσεγμένη διατροφή με την τροποποίηση των παραπάνω παραγόντων κινδύνου.
- Παροχή ηθικής υποστήριξης και ενθάρρυνση εκείνων που επιθυμούν να αλλάξουν τρόπους διατροφής και να διορθώσουν τις τιμές των λιπιδίων του αίματος και του σωματικού τους βάρους.
- Προαγωγή αλλαγής τρόπου διατροφής, χορήγηση συγκεκριμένων δελεαστικών εναλλακτικών λύσεων

Αναλυτικότερα:

Πως να αλλάξει κανείς τη συνήθεια κατανάλωσης αλκοόλ;

1. Τρώτε πριν πιείτε έτσι ώστε να μην στερηθείτε των θρεπτικών συστατικών
2. Προσπαθείτε να ελαττώσετε προοδευτικά το αλκοόλ με την ανάμειξή τους με μη αλκοολούχα ποτά, νερό ή χυμούς.
3. Να πίνετε αργά και όχι συχνά ώστε να δίνετε στο σώμα τη δυνατότητα να επανέλθει.
4. Αποφεύγετε τους ξηρούς καρπούς οι οποίοι συνήθως συνοδεύουν το αλκοόλ διότι προσθέτουν θερμίδες και δημιουργούν αίσθημα δίψας με συνέπεια την συνέχεια της κατανάλωσης αλκοόλ¹².

Πώς να καταναλώνετε λιγότερο αλάτι;

1. Προσπαθήστε να αποβάλετε τη συνήθεια της προσθήκης αλατιού στο τραπέζι. Πάντοτε δοκιμάζετε το φαγητό πριν τη συμπλήρωση. Δίνετε γεύση στα φαγητά χρησιμοποιώντας π.χ χυμό λεμονιού ή βότανα.
2. Διακόψτε την κατανάλωση των snacks.
3. Μην αγοράζετε έτοιμα φαγητά ή μη χρησιμοποιείτε έλαια και βούτυρα που είναι επιπροσθέτως αλατισμένα.
4. Καταργήστε τα αλατισμένα κρέατα και ψάρια¹².

Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει αναφορικά με το αλάτι ότι ο μέσος άνθρωπος ημερησίως χρειάζεται περίπου 1½ κουταλιές του τσαγιού αλάτι μόνο (6 grams). Όμως δυστυχώς προσλαμβάνει πολύ περισσότερο αλάτι από την ιδεώδη ποσότητα. Η υπερκατανάλωση αλατιού μπορεί να οδηγήσει σε παχυσαρκία και άνοδο της ΑΠ. Κατά συνέπεια αυτό μπορεί να επιφέρει μεταξύ άλλων ΣΝ όπως και εγκεφαλική αγγειακή νόσο. Έτσι αξίζει να προσπαθήσει κανείς να μειώσει την κατανάλωση αλατιού στις προσλαμβανόμενες τροφές.

Πως να καταναλώνετε λιγότερη ζάχαρη;

Η ζάχαρη προμηθεύει με ενέργεια αλλά περιέχει μηδενική θρεπτική αξία. Εκτός από την ορατή ζάχαρη που μπορεί κανείς να ελέγξει υπάρχει και η κρυφά προσλαμβανόμενη ζάχαρη όπως αυτή που βρίσκεται στα γλυκά, τα αναψυκτικά και τα προπαρασκευασμένα φαγητά.

1. Αγοράζετε προϊόντα χαμηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη
2. Ελαττώστε τη ζάχαρη στα ροφήματα της αρεσκείας σας.
3. Πίνετε χυμούς χωρίς να προσθέτετε ζάχαρη.
4. Αποφεύγετε τα εμπλουτισμένα με ζάχαρη δημητριακά¹¹.

Επίπεδο 2

Βιοχημική εκτίμηση του status των λιπιδίων αίματος. Η περιγραφή αυτών έχει γίνει προηγουμένως

Με τις παραπάνω παρεμβατικές στρατηγικές είναι δυνατό να προληφθεί σε πρωτοβάθμιο επίπεδο η υπερλιπιδαιμία και η παχυσαρκία. Σε ποσοστό 10-15% μπορεί να μειωθεί μείωση της LDL χοληστερίνης. Οι στόχοι της Αμερικανικής καρδιολογικής εταιρίας με τη διαιτητική αγωγή είναι η μείωση του συνολικού προσλαμβανόμενου λίπους στο 30%, των κεκορεσμένων λιπών στο 10%, των μονοακόρεστων λιπών στο 10-15% άνω ταυτόχρονα επιχειρείται αύξηση των πολυακόρεστων λιπών μέχρι το 10% των συνολικών θερμίδων.

Ο ρόλος του νοσηλευτή στις παραπάνω παρεμβάσεις είναι η ενημέρωση γύρω από τα θέματα διατροφής, η εκτίμηση της προόδου από την παρέμβαση και η παραπομπή ατόμου σε διαιτολόγους και ειδικούς αιματολόγους. Οι νοσηλευτές πρέπει να παροτρύνουν τους ασθενείς να αλλάξουν τρόπο διαιτητικής συμπεριφοράς, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο. Οι οικογενειακές προσεγγίσεις με επισκέψεις στα σπίτια των ασθενών, καθίστανται χρήσιμες για την αγωγή υγείας ολόκληρης της οικογένειας. Δεν πρέπει να λησμονείται το ποσοστό επιρροής που ασκεί το οικογενειακό περιβάλλον σε ένα άτομο. Εάν ένα άτομο, ενήλικας ή παιδί ή ασθενής τυγχάνει ενημέρωσης γύρω από τον σωστό τρόπο διατροφής θα ήταν άωφελο να μην εφαρμόζει ό,τι μαθαίνει μέσα στο χώρο που ζει, την οικογένειά του. Τότε η σύγκρουση συνηθειών μεταξύ τους θα είναι μεγάλη και ο έχων αγωγή δυστυχώς δεν θα μπορέσει να επικρατήσει, διότι είναι μόνος.

Συνεπώς η προσπάθεια παρέμβασης πρέπει κατά προτίμηση να αφορά ομάδες ατόμων ώστε να υπάρχουν μεγαλύτερες πιθανότητες τα μηνύματα υγείας να βρουν περισσότερους υποστηρικτές.

Διόρθωση υπέρτασης

Η στρατηγική παρέμβασης βασίζεται στην επιτυχία των παρακάτω δράσεων σε τρία επίπεδα:

Επίπεδο 1 Ενημέρωση με:

- Εκπαιδευτικά φυλλάδια, πόστερ στις αίθουσες αναμονής και στα εξωτερικά ιατρεία (αντί-υπερτασική καμπάνια).
- Επίσημη διδασκαλία από ειδικούς εκπαιδευτές (νοσηλευτές).

Επίπεδο 2 Παρέμβαση με:

- Έλεγχο λειτουργίας μανομέτρου.
- Σωστή μέτρηση ΑΠ
- Προγραμματισμό για επόμενη μέτρηση⁶.

Επίπεδο 3 Επανεξέταση:

- Ο ασθενής να είναι τακτικός και πρόθυμος στις προσκλήσεις των νοσηλευτικών ιδρυμάτων για μετρήσεις. Κατανόηση της σημασίας αυτών.
- Συνεκτίμηση και άλλων παραγόντων κινδύνου όπως παχυσαρκία, αυξημένη χοληστερίνη, κάπνισμα.
- Συμβουλευτική σε κάθε περίπτωση μη επιθυμητών αποτελεσμάτων.
- Έλεγχος και των άλλων μελών της οικογενείας στην οποία το άτομο ανήκει¹⁷.

Φυσική δραστηριότητα και άσκηση

Όλοι οι υγειονομικοί λειτουργοί συμβουλεύουν ότι ο γενικός πληθυσμός πρέπει να ασκείται τακτικά ιδιαίτερα εκείνοι οι οποίοι λόγω εργασίας κάνουν καθιστική ζωή. Δεν προσκαλούνται για τακτική άσκηση άτομα με συγκεκριμένες παθολογικές καταστάσεις όπως προβλήματα με τις αρθρώσεις και τα οστά ή άτομα που αντιμετωπίζουν συμπτώματα δύσπνοιας και θωρακικής δυσχέρειας εν γένει.

Εγκαθιδρύοντας θετική άποψη όσον αφορά την καθημερινή άσκηση, ο ασθενής νιώθει καλύτερα, φαίνεται καλύτερα, εργάζεται καλύτερα ενώ

ταυτόχρονα καταπολεμεί το άγχος του και βρίσκει μια διέξοδο στη ρουτίνα του. Επιπροσθέτως η άσκηση είναι ευεργετική και μετά από έμφραγμα μυοκαρδίου (δευτεροβάθμια πρόληψη).¹⁴

Ακολουθούν μερικές προτάσεις γενικού χαρακτήρα:

- Σταδιακό ξεκίνημα ιδιαίτερα εάν το άτομο απείχε από την άσκηση για μεγάλο χρονικό διάστημα ή είναι άνω των 40 ετών.
- Πριν εντείνετε τον ρυθμό άσκησης απαραίτητα δίνετε σημασία στο γνωστό “ζέσταμα”.
- Επιλογή του κατά προτίμηση σπορ ή δραστηριότητας που είναι διασκεδαστικό και προάγει την κοινωνικότητα και την επικοινωνία.
- Προτιμάτε το περπάτημα ή την ποδηλασία για τα ψώνια, τις επισκέψεις ή τη διαδρομή για τη δουλειά, τις σκάλες αντί για το ανσασέρ εφόσον αυτό είναι εφικτό.
- Πρέπει οι ασκούμενοι να είναι ενημερωμένοι για ενδεχόμενο θωρακικό πόνο, αδυναμία, βήχα ή αδικαιολόγητο λαχάνιασμα και δύσπνοια, για τα οποία πρέπει αμέσως να απευθυνθεί σε κάποιον ειδικό¹¹.

Τέλος πρέπει να χορηγείται απαραίτητως ενημερωτικός πίνακας απ τον οποία θα καταφαίνεται η ιδανική αναλογία ύψους και σωματικού βάρους έτσι ώστε να είναι σε θέση ο ασθενής μόνος του να εκτιμά την πρόοδό του και απ’ αυτήν να παίρνει κουράγιο για συνέχεια.

Πίνακας ιδανικής αναλογίας βάρους-ύψους στους άνδρες

Υψος χωρίς σποδήματα	Απόκλιση -10%	Μέσος όρος σωματικού βάρους	Απόκλιση +10%	Απόκλιση +20%
cm	kg	kg	kg	kg
155	49	54	59	64
157	50	55	61	66
160	51	57	63	68
162	52	58	64	69
165	54	60	66	71
167	55	62	68	74
170	57	64	70	76
172	59	65	72	78
175	60	67	74	80

177	63	69	76	83
180	64	71	79	85
183	66	74	80	88
186	68	75	83	90
188	70	78	85	93
191	72	80	88	96

Πίνακας ιδανικής αναλογίας βάρους-ύψους στις γυναίκες

Υψος χωρίς υποδήματα	Απόκλιση -10%	Μέσος όρος σωματικού βάρους	Απόκλιση +10%	Απόκλιση +20%
cm	kg	kg	kg	kg
142	40	45	49	54
145	41	46	51	55
147	43	47	52	56
150	44	49	54	58
152	45	50	55	60
155	46	51	56	61
157	48	53	58	63
160	49	55	60	65
162	51	57	63	68
165	52	59	64	70
167	54	61	66	72
170	57	63	68	74
172	58	64	70	76
175	59	66	72	79
177	61	68	74	81

Αντιμετώπιση stress

Το stress θα αντιμετωπισθεί με τη στρατηγική αλλαγή συμπεριφοράς όπως περιγράφηκε προηγουμένως στα τέσσερα στάδια και με τη προσωπική προσπάθεια του ατόμου να χαλαρώνει και να ασκείται. Η άσκηση είναι

επιστημονικά αποδεδειγμένο ότι προκαλεί ψυχική ευεξία ενώ ταυτόχρονα χαλαρώνει. Υπάρχουν ειδικά προγράμματα χαλάρωσης, ειδικές ασκήσεις που εφαρμόζονται σε γυμναστήρια ή είναι μαγνητοφωνημένα σε κασέτες ήχου και εικόνας για άσκηση σε σπίτι.

Ένας νοσηλευτής μπορεί να ενημερώσει τον ενδιαφερόμενο για τα διαθέσιμα μέσα και να τον συμβουλέψει για ό,τι καλύτερο αρμόζει στη περίπτωση του. Συμβουλευτική μπορεί να ασκήσει ο νοσηλευτής εφόσον ασφαλώς διαθέτει τα ανάλογα προσόντα. Μπορεί να βοηθήσει το άτομο να εντοπίσει τις αιτίες που προκαλούν το stress. Βέβαια για να ασκήσει συμβουλευτική πρέπει πάνω απ' όλα να είναι σε θέση να διαγνώσει την κατάσταση stress, να αναγνωρίσει τα σημεία και τα συμπτώματα.

Λίστα συμπτωμάτων τα οποία πρέπει να γνωρίζει ένας νοσηλευτής

Φυσικά συμπτώματα

μυϊκή ένταση
 μυαλγίες
 πονοκέφαλοι
 ταχυπαλμίες
 αλλαγή όρεξης (βουλιμία-ανορεξία)
 δυσπεψία
 δυσκοιλιότητα-διάρροια
 δύσπνοια
 ζάλη
 κόπωση
 αδυναμία
 αϋπνία

Σημεία συμπεριφοράς

κάπνισμα
 υπερκατανάλωση αλκοόλ
 πτωχή αυτοσυγκέντρωση
 εκνευρισμοί
 ανικανότητα ολοκλήρωσης πραγμάτων
 μειωμένο επίπεδο δεξιοτεχνίας
 τάσεις φυγής και απομόνωσης

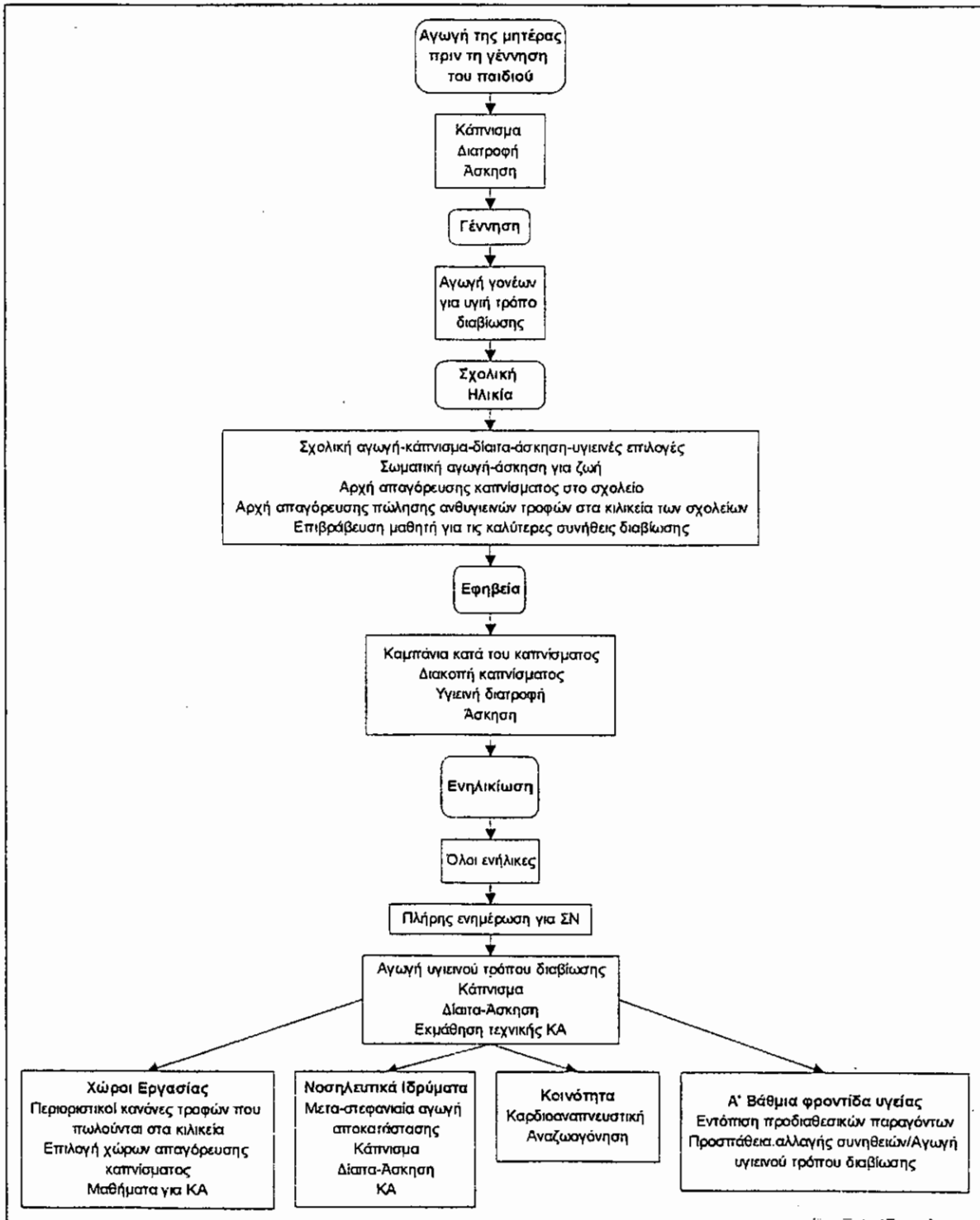
Σκέψεις ατόμου

είναι παρείσακτος, ανεπιθύμητος
φοβάται υπερβολικά
ανίκανος να πάρει μια απόφαση
ασκεί κακοπροαίρετη κριτική
παραδρομή της μνήμης

Συναισθηματικά συμπτώματα

ευερεθιστότητα
θυμός
απώλεια ψυχραιμίας
αγωνία
έτοιμος να βάλει τα κλάματα με την πρώτη ευκαιρία
αισθανόμενος αβοήθητος
απώλεια αίσθησης του χιούμορ
αισθανόμενος ένοχος

Η παραπάνω συμπεριφορά και εικόνα είναι δυνατόν να αποσαφηνιστεί μέσα από μία απλή, φιλική, ανεπίσημη συνέντευξη. Ο εξεταζόμενος δεν πρέπει να νιώσει την παρουσία του νοσηλευτή ως εξεταστή αλλά ως φίλου συνομιλητή. Για να αποκτήσει θάρρος να εκθέσει τους προβληματισμούς του, πρέπει ο νοσηλευτής να κερδίσει την εμπιστοσύνη του και να του κάνει σαφές ότι μπορεί να βασίζεται στην εχεμύθειά του. Ο νοσηλευτής θα παραπέμψει τον ασθενή σε ψυχολόγο εάν εκτιμήσει ότι η κατάστασή του χρίζει ιδιαίτερης αντιμετώπισης¹¹.



Σχέδιο παρέμβασης πρωτοβάθμιας πρόληψης από Στεφανιαία Νόσο

Δευτεροβάθμια πρόληψη

Η δευτεροβάθμια πρόληψη στοχεύει στην πρόληψη των επιπλοκών, της επανεμφάνισης ή της προοδευτικής εξέλιξης της Στεφανιαίας Νόσου (ΣΝ). Με λίγα λόγια προφυλάγουμε τα στεφανιαία αγγεία και τον καρδιακό μύ από παραπέρα τραυματισμό και αναπηρία. Ο στόχος της θεραπείας είναι η βελτίωση της λειτουργικότητας τόσο των στεφανιαίων αρτηριών όσο και του μυοκαρδίου εφόσον υπάρχει γνωστή αθηρωματική νόσος ή έχει προηγηθεί αποφρακτικό ή ισχαιμικό μυοκαρδιακό επεισόδιο¹⁷.

Συνεπώς στην δευτεροβάθμια πρόληψη δεν μπορούμε να εμφανίσουμε τους υπάρχοντες παράγοντες κινδύνου διότι αυτοί έχουν ήδη επιτύχει βλάβη. Είναι όμως εφικτό να εκπαιδύσουμε τον ασθενή κατάλληλα ώστε να αλλάξει τρόπο ζωής. Το ίδιο θα πράτταμε και με τα άτομα που ακόμη δεν έχουν νοσήσει αλλά ανήκουν στην ομάδα υψηλού κινδύνου νοσηρότητας¹⁷.

Η φροντίδα των νοσηλευτών μέσα στα πλαίσια της β' βάθμιας πρόληψης είναι ακολούθως τα άτομα, οι ασθενείς που ανήκουν στην ομάδα υψηλού κινδύνου θνησιμότητας. Άρα σε δευτεροβάθμιο επίπεδο, γίνεται καταβολή προσπαθειών ώστε οι ήδη νοσούντες να μην αντιμετωπίσουν μοιραία επεισόδια. Με στρατηγικές που στοχεύουν στη μείωση της υψηλής LDL χοληστερόλης και άνοδο της HDL χοληστερόλης καθώς και με διαιτητικές και φαρμακευτικές παρεμβάσεις, ο κίνδυνος για θα θανατηφόρο επεισόδιο μπορεί να ελαχιστοποιηθεί ή να αναχαιτισθεί. Έρευνες στις ΗΠΑ, Νέα Ζηλανδία, Αυστραλία και Ισλανδία έδειξαν ότι η θνησιμότητα σε αυτές τις χώρες από αποφρακτικά στεφανιαία επεισόδια έχει μειωθεί κατά 31-75% λόγω των παρεμβατικών προγραμμάτων που στόχευαν στον έλεγχο της χοληστερόλης του ορού, του καπνίσματος και της ΑΠ.

Μετά από χειρουργική by-pass, η αυξημένη χοληστερίνη, ο διαβήτης και τα τριγλυκερίδια σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο απώλειας της λειτουργικότητας των μοσχευμάτων γεγονός που απαιτεί επαναληπτική επέμβαση. Συνεπώς επιβάλλεται η τροποποίηση των προδιαθεσικών παραγόντων ώστε να μην τεθεί θέμα απόφραξης της τροφοδοτικής αρτηρίας-μοσχεύματος. Το πρόγραμμα β' βάθμιας πρόληψης μπορεί να αρχίσει ενδονοσοκομειακά λίγο πριν την έξοδο του ασθενή από την κλινική που νοσηλευόταν κατά την αναρρωτική φάση¹¹.

Ενδονοσοκομειακή αγωγή

Εκτίμηση. Μέσα στο νοσοκομειακό περιβάλλον, ο νοσηλευτής είναι το μέλος κλειδί της ομάδας υγειονομικής φροντίδας. Είναι ο επαγγελματίας, ο άνθρωπος, ο λειτουργός που λόγω ιδιότητας και μόνο έχει το πλεονέκτημα της άμεσης πρόσβασης στη ζωή του ασθενή και σαφώς στην οικογένειά του. Η σχέση νοσηλευτή-ασθενή είναι πιο φιλική, πιο αληθινή, πιο ανθρώπινη διότι ο νοσηλευτής είναι εκείνος ο οποίος βρίσκεται σε εικοσιτετράωρη βάση στο πλευρό του ασθενή και για το λόγο αυτό αναπτύσσεται πιο ειλικρινής σχέση μεταξύ τους. Η σχέση αυτή είναι αναντικατάστατη διότι την εμπιστοσύνη που κερδίζει ένας νοσηλευτής από τον ασθενή του δεν την κερδίζει άλλος υγειονομικός λειτουργός, π.χ γιατρός, φυσιοθεραπευτής.

Βάσει της παραπάνω πραγματικότητας υπάρχει γόνιμο έδαφος ώστε να οργανώνεται και να εφαρμόζεται αγωγή υγείας στους ασθενείς από νοσηλευτές εκπαιδευτές. Πρώτα απ όλα πρέπει να εκτιμηθεί το επίπεδο κατανόησης ώστε ανάλογα με αυτό να γίνει η διδασκαλία λιγότερο ή περισσότερο εκλαϊκευμένη.

Όταν ήδη έχει προηγηθεί ένα προειδοποιητικό επεισόδιο, το ενδιαφέρον τόσο του ασθενή όσο και της οικογένειάς του κορυφώνεται και, σύμφωνα με προσωπική εμπειρία, ασθενείς και οικογένειες συμμορφώνονται με τις χορηγούμενες οδηγίες για αλλαγή τρόπου ζωής.

Ακόμη ο νοσηλευτής που θα εφαρμόσει β' βήματα αγωγή υγείας πρέπει να έχει υπ όψιν του τα ακόλουθα:

- Οι ασθενείς ενδεχομένως να δείξουν αρχικά προθυμία για αλλαγή τρόπου ζωής, από το φόβο τελευταίου μοιραίου επεισοδίου. Εντούτοις εξερχόμενοι του νοσοκομείου εγκαταλείπουν τις αρχικές τους θέσεις και υιοθετούν την άποψη ότι “γιατρεύτηκαν” και ότι είναι καλά.
- Η κατανόηση των οδηγιών να μην είναι πλήρης, να υπάρχουν σημεία ασαφή ή να οδηγούν σε αντίθετες από τις συνιστούμενες συμπεριφορές¹⁷.

Κατά συνέπεια η αγωγή υγείας πρέπει βεβαίως να αρχίζει ενδονοσοκομειακά αλλά να είναι συνεχιζόμενη και στο σπίτι.

Προτεινόμενες παρεμβάσεις

1. Να συμπεριλαμβάνονται μέλη της οικογένειας στα μαθήματα αγωγής συμπεριφοράς αναφορικά με τη ΣΝ. Κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του

ασθενή, οι συγγενείς του ίσως είναι οι πρώτοι που ενδιαφέρονται για το τι μέλει γενέσθαι και μαθαίνουν συντομότερα και από τον ίδιο τον ασθενή. Συχνά η οικογένεια είναι εκείνη που στο σπίτι καθοδηγεί και υποστηρίζει τον ασθενή μόλις επιστρέψει από το νοσοκομείο. Η οικογένεια θα βοηθήσει τον ασθενή να αλλάξει κακές συνήθειες και να διατηρήσει τις ωφέλιμες για την υγεία του.

2. Εκτίμηση προσδοκιών ασθενή.
3. Διδασκαλία ακόμη και κατά τη διάρκεια της νοσηλείας
4. Η επανάληψη είναι απαραίτητη για τη μάθηση
5. Χορήγηση ενημερωτικού υλικού (πόστερ ή κάρτες - δείκτες της χοληστερίνης του ορού και σωματικού βάρους). Η δε εικονογράφηση χαροποιεί και διασκεδάζει ενώ θεμελιώνει τη γνώση.
6. Οργάνωση ομιλιών και προβολή εκπαιδευτικών ταινιών αναφορικά με τον τρόπο που επί παραδείγματι προηγούμενοι ασθενείς εγκατέλειψαν βλαβερές συνήθειες και υιοθέτησαν υγιεινό τρόπο διαβίωσης μετά από ένα ισχαιμικό ή αποφρακτικό μυοκαρδιακό επεισόδιο¹⁷.

Στην Αγγλία όλα τα νοσοκομεία είναι επανδρωμένα από Ομάδα Αποκατάστασης και Στήριξης Ασθενών με έμφραγμα μυοκαρδίου. Στην ομάδα αυτή απαραίτητως εργάζεται ένας νοσηλευτής ειδικά εκπαιδευμένος (Cardiac Rehabilitation Nurse) του οποίου η δράση είναι πολύτιμη και η αναγνώριση του έργου του είναι μεγάλη τόσο στο κοινωνικό περίγυρο όσο και στον επιστημονικό νοσοκομειακό κύκλο. Αυτός διοργανώνει τακτικές επανεξετάσεις των ασθενών για εκτίμηση της αποκατάστασής τους και της μυοκαρδιακής λειτουργίας. Ωστόσο δεν παραμελείται και η συνεχιζόμενη διδασκαλία που λαμβάνει χώρα σε συγκεντρώσεις ασθενών οι οποίες γίνονται με την ευκαιρία κοινωνικών εκδηλώσεων τις οποίες και οργανώνει η ομάδα που προαναφέρθηκε.

Η στεφανιαίοι ασθενείς μέσω αυτών των οργανωμένων από τα νοσηλευτικά ιδρύματα συγκεντρώσεων, έχουν τώρα την ευκαιρία να γνωρίσουν άλλους συμπαθούντες, να συζητήσουν για τα προβλήματά τους, να βρουν κοινές λύσεις, ενώ την ίδια ευκαιρία γνωριμιών έχουν και οι οικογένειές τους. Μπορούν να συμμετέχουν στα προγράμματα γυμναστηρίου, κολυμβητηρίου, περιπάτων, εκδρομών, μαθημάτων χορού κ.α.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Εθνικές προτεραιότητες-ευθύνες

Αν και προτάσεις υπάρχουν για προαγωγή της υγείας και προγράμματα παρέμβασης ενδεχομένως να επιχειρήθηκε να εφαρμοστούν, εντούτοις εάν δεν υποστηρίζονται επίσημα από την πολιτεία τότε τούτο είναι δώρο άδωρο. Διότι τα προγράμματα αυτά πρέπει να στελεχωθούν από υγειονομικούς λειτουργούς οι οποίοι θα τα εκπληρώσουν γεγονός που συνεπάγεται περισσότερες δαπάνες για την υγεία. Πολλά από αυτά τα άτομα όπως οι νοσηλευτές σχολικής αγωγής, μυοκαρδιακής αποκατάστασης ή όπως οι κοινοτικοί νοσηλευτές, δεν υφίστανται στο υπάρχον σύστημα υγείας.

Πρέπει όμως να γίνει σαφές ότι θα είναι λιγότερο το οικονομικό κόστος επάνδρωσης κέντρων υγείας, σχολείων, νοσηλευτικών ιδρυμάτων και λοιπών υπηρεσιών από λειτουργούς που θα ασκούν προληπτική αγωγή, παρά το οικονομικό κόστος από τα νοσήλια, τα φάρμακα και τις αναρρωτικές άδειες λόγω πρόωρης νοσηρότητας σε περίοδο εργασίας και όχι συνταξιοδότησης. Τα ήδη υπάρχοντα κέντρα υγείας πρέπει να χρησιμοποιηθούν, να εκμεταλλευτούν το σκοπό για τον οποίο ιδρύθηκαν, δηλαδή την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας. Για λόγους που δεν είμαι ίσως το κατάλληλο άτομο να κρίνω δεν επίτευξαν επαρκώς το σκοπό τους.

Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας δεν ασκείται σύμφωνα με τις προηγούμενες μελέτες. Η αγωγή υγείας δεν υφίσταται, όπως τουλάχιστον ισχύει στο εξωτερικό. Δηλαδή δεν εφαρμόζεται προληπτική στρατηγική από τη στιγμή που ο άνθρωπος γεννιέται και μάλιστα πιο πριν από την ενδομήτρια περιόδό του, σε όλη τη διαδρομή της ζωής του. Ίσως θα ήταν καιρός αυτό το θέμα να τύχει της πρέπουσας σοβαρότητας αν θέλουμε ένα κράτος με υγιείς, δημιουργικούς και παραγωγικούς πολίτες. Χωρίς την πολύτιμη και πολυπόθητη υγεία είναι αδύνατη η εργασιακή απασχόληση και συνεπώς η ατομική και εθνική ευημερία καθώς και η οικονομική και πολιτιστική άνθηση.

Ανάγκη για έρευνα και προαγωγή της υγείας

Η προαγωγή της υγείας έχει περιγραφεί ως ένα αξιόλογο μέρος της πρωτοβάθμιας πρόληψης με σκοπό την καταπολέμηση της πρόωρης αθηρογένεσης της ΣΝ

Μολονότι όλοι συμφωνούν στην πρόληψη από τη νόσο και την προαγωγή της υγείας του ατόμου, πρέπει οι σκέψεις και τα προτεινόμενα προγράμματα να τεθούν σε εφαρμογή.

Από την εφαρμογή προηγούμενων στρατηγικών, συνειδητοποιούνται λάθη ή τρωτά σημεία τα οποία σε επόμενη στρατηγική μπορούν να διορθωθούν και να βελτιώνεται έτσι διαρκώς η παρεχόμενη φροντίδα. Βάση της έρευνας που πρέπει πάντα να ασκείται ανακαλύπτονται καινούργιες τεχνικές παρέμβασης όπως και ανακαλύπτονται περισσότερες μεταβλητές που χαρακτηρίζουν τα εξεταζόμενα άτομα ανήκοντα στις ομάδες υψηλού κινδύνου νοσηρότητας.

Ασφαλώς η έρευνα είναι ανάγκη να ξεκινά κατά την παιδική ηλικία ή την εφηβεία προς αναγνώριση, εντόπιση και διόρθωση παθολογικών καταστάσεων που προκαλούνται από ανθυγιεινές συμπεριφορές. Αυτό το είδος της έρευνας είναι επιδημιολογική έρευνα και στοχεύει τόσο στην καταμέτρηση της πραγματικότητας όσο και στην αγωγή υγείας που ακολουθεί, ασχέτως εάν το αποτέλεσμα είναι ενθαρρυντικό ή όχι⁶.

Επιπλέον η έρευνα στην Γενετική έχει αποκτήσει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, προσθέτοντας στις υπάρχουσες γνώσεις βασικές πληροφορίες σχετικά με το ρόλο που παίζουν τα γονίδια στην καρδιακή νόσο και μάλιστα εκείνων που ευθύνονται για τη σωματική ενέργεια και τον καταβολισμό των λιπών. Ακόμη περισσότερες μελέτες είναι απαραίτητες πάνω στον τρόπο ανταπόκρισης γυναικών, υπερηλικών ή έγχρωμων λαών στην προληπτική αγωγή με την μείωση των προδιαθεσικών παραγόντων¹⁸.

Πολλές διακλαδώσεις της εκπαίδευσης της υγείας είναι ακόμη άγνωστες. Για παράδειγμα τίθεται το ερώτημα τι είδους μοντέλου αγωγής υγείας θα είναι περισσότερο αποτελεσματικό στο να αποτελέσει καμπάνια στον ανομοιόμορφο πληθυσμό των ΗΠΑ. Θα έχουμε θετικά αποτελέσματα αμέσως ή με αργό ρυθμό; Θα είναι προσωρινά ή μόνιμα; Θα αγγίζει τον γενικό πληθυσμό ή τις ομάδες υψηλού κινδύνου; Δυστυχώς υπάρχει μεγάλη αδυναμία όσον αφορά την αγωγή υγείας του ασθενή· η υπεραπλοποίηση της συμπεριφοράς και των αιτιών συμπεριφοράς από την οποία πρέπει να επηρεαστεί η εκπαίδευση του αρρώστου. Η αδυναμία να υπάρξει συνδετικός κρίκος μεταξύ εκπαιδευτικών παρεμβάσεων και αποτελεσμάτων συμπεριφοράς και προαγωγής υγείας. Από τα στατιστικά αποτελέσματα συχνά μένουν αναπάντητα πολλά ερωτήματα λόγω πλημμελούς ανάλυσης.

Τα παραπάνω ζητήματα γίνονται ακόμη πολυπλοκότερα με την μη τήρηση κανόνων σύμφωνων με εκείνα τα οποία οι νοσηλευτές έχουν διδάξει τον ασθενή. Για παράδειγμα απόκτηση αντιφατικής άποψης από τον ασθενή κατά τη φάση διεξαγωγής νοσηλείας με συνέπεια ο ασθενής να χάνει την εμπιστοσύνη του σε μας.

Παρ όλα αυτά είναι ξεκάθαρο ότι η διδασκαλία του αρρώστου ή υγιούς ατόμου υπόσχεται πολλά γιατί έχει αποδείξει και πολλά στο παρελθόν. Σε συνεργασία πάντα με τη συνεχιζόμενη έρευνα η υγεία μπορεί να προασπιστεί καλύτερα, η νόσος να προβλεφθεί καθώς και οι επιπλοκές της. Τέτοιου είδους αλλαγές προσφέρουν προσωπική ικανοποίηση στον ασθενή, βελτίωση της ποιότητας ζωής, καλύτερη διάθεση και χρησιμοποίηση των λειτουργιών που παρέχουν φροντίδα, λιγότερες εισαγωγές στα νοσοκομεία, βραχύτερες παραμονές σε αυτά και συνεπώς μείωση κόστους στις προσφερόμενες φροντίδες.

Ο Νοσηλευτής οργανωτής, συμμετέτοχος και εκτελεστής της Προληπτικής στρατηγικής. Γιατί;

Όλα όσα περιγράφηκαν μέχρι στιγμής αναφορικά με το ρόλο του νοσηλευτή στη πρόληψη από τη στεφανιαία νόσο, ενδεχομένως να φάνηκαν ουτοπικά και εξωπραγματικά, σύμφωνα με τα ελληνικά δεδομένα. Όντως, η εικόνα που δόθηκε σε όλα τα κεφάλαια ήταν αρκετά αισιόδοξη και ιδανική για το υπάρχον σύστημα υγείας. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι ο ρόλος του νοσηλευτή, έτσι όπως ορίστηκε, δεν είναι πραγματοποιήσιμος. Βέβαια για να υφίσταται μια τέτοια Νοσηλευτική στην Ελλάδα, θα πρέπει πάνω από όλα να στηριχθεί από την πολιτεία. Δεν είναι δυνατόν ξαφνικά ένας Διπλ/χος Νοσηλευτής να αποφασίσει από μόνος του να οργανώσει πρόληψη ή να πηγαίνει στα Δημοτικά σχολεία και να διδάσκει Αγωγή Υγείας δίχως τη νομική κατοχύρωση, δίχως την κρατική καθιέρωση.

Άρα εμείς οι νοσηλευτές πρέπει να στηρίζουμε τις θέσεις μας, να κάνουμε προτάσεις για τους τομείς απασχόλησης μας και να δικαιολογήσουμε το ρόλο μας μέσα σε αυτούς τους τομείς καθώς και το λόγο εργασίας σε αυτούς. Η διεκδίκηση εκείνων που επιθυμεί κανείς αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση αυτών. Εάν ο ενδιαφερόμενος δεν αγωνιστεί για εκείνα που του ανήκουν αλλά αντιθέτως δείχνει απάθεια και αδιαφορία, τότε κανείς άλλος ανιδιοτελής δεν θα μας τα εξασφαλίσει και κατά συνέπεια η κατάσταση θα διαιωνίζεται.

Οι προτάσεις, λοιπόν, απασχόλησης είναι το σχολείο, το εργοστάσιο, το νοσοκομείο, τα κέντρα υγείας, τα αγροτικά ιατρεία και οι δημόσιοι ασφαλιστικοί οργανισμοί (ΙΚΑ, ΝΑΤ, κλπ). Ανάγκη επίσης καθίσταται η καθιέρωση του θεσμού του Κοινοτικού Νοσηλευτή του οποίου το έργο είναι κατά κύριο λόγο η υγεία της Κοινότητας.

Στους παραπάνω τομείς, οι νοσηλευτές ειδικεύονται σε συγκεκριμένο αντικείμενο ανάλογα με τα καθήκοντα τους:

Τομέας	Είδος απασχόλησης	
Σχολείο	Διδασκαλία - Αγωγή Υγείας	Προγραμματισμός κλινικο-εργαστηριακών εξετάσεων
Εργοστάσιο	««	««
Νοσοκομείο	Αποστολή κοινοτικών νοσηλευτών για επισκέψεις στα σπίτια - Αγωγή Υγείας	Οργάνωση προγραμμάτων αποκατάστασης από έμφραγμα
Κέντρο Υγείας	««	««
Αγροτικό Ιατρείο	««	««
Ασφαλιστικός οργανισμός	««	««

Θα ήθελα από τα ανωτέρω να σταθώ στο Σχολικό και Κοινοτικό Νοσηλευτή. Με τις δύο αυτές νοσηλευτικές ιδιότητες μπορεί να έχει πρόσβαση όχι μόνο σε ένα άτομο, αλλά και σε όλα τα μέλη της οικογένειας στην οποία ανήκει. Στο σχολείο ένα παιδί συνήθως “αποκαλύπτει” το ποιόν της οικογένειας του και ο σχολικός νοσηλευτής μπορεί να εκτιμήσει τις καλές ή κακές επιρροές που δέχεται από αυτήν. Τότε μάλιστα επικαλείται τη βοήθεια του κοινοτικού νοσηλευτή στον οποίο και θα συστήσει μία επίσκεψη στο σπίτι, εάν υπάρχει υποψία χαμηλού βιοτικού επιπέδου, υγιεινής ή έχει εντοπιστεί έναρξη νόσου που δεν τυγχάνει προσοχής και θεραπευτικής αντιμετώπισης. Με τη σειρά του ο κοινοτικός νοσηλευτής, παρατηρεί, διαγιγνώσκει και προλαμβάνει ενώ παραπέμπει σε συναδέλφους ή συνεργάτες που κατά την κρίση του θα προσφέρουν εξειδικευμένη φροντίδα.

Για όλες τις παραπάνω μορφές δράσης του, ο νοσηλευτής πρέπει να κρίνεται ο καταλληλότερος για να επιτελεί το έργο της πρόληψης. Πρόκειται για τον υγειονομικό λειτουργό που έχει τα απαραίτητα ακαδημαϊκά προσόντα γενικής κατεύθυνσης, τα οποία δεν θα ήταν δυνατόν να τα κατέχει ένας άλλος

επαγγελματίας υγείας, π.χ φυσιοθεραπευτής ή μαιευτής. Δεν θα μπορούσε λοιπόν να υπάρχει πιο αρμόδιο από το νοσηλευτή για να επανδρώσει τα παραπάνω ιδρύματα σε δωρη καθημερινή βάση παρά μόνο ίσως ο γιατρός.

Ο γιατρός όμως έχει πολλούς τομείς απασχόλησης σύμφωνα με τη παρούσα κατάσταση και σίγουρα μεταξύ αυτών των ενασχολήσεων είναι το ιατρείο του και το νοσοκομείο. Υποθέτω, δύσκολα συν τις ανωτέρω υποχρεώσεις του θα αναλάμβανε και εκπαιδευτικά καθήκοντα σε ένα σχολείο πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή θα οργάνωνε κλινικο-εργαστηριακούς ελέγχους.

Τα μεν άτομα που θα τον επισκέπτονταν στο ιατρείο του, ήδη θα είχαν παρουσιάσει συμπτώματα νοσηρότητας, διότι δυστυχώς ο έλληνας δε πηγαίνει εύκολα στον γιατρό του προληπτικά. Οι δε ασθενείς που νοσηλεύονται στο νοσοκομείο είναι βαριά νοσούντες με ισχαιμικά και αποφρακτικά μυοκαρδιακά επεισόδια και συνεπώς εκείνο που απομένει στην ομάδα παροχή φροντίδας είναι η δευτεροβάθμια πρόληψη, δηλαδή η αναχαίτιση της θνησιμότητας.

Συνοψίζοντας, πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και πρόληψη από τη στεφανιαία νόσο, κάνει κανείς με παρεμβάσεις στον φαινομενικά υγιή πληθυσμό, στον οποίο εύκολη πρόσβαση θα μπορούσε να έχει ένας νοσηλευτής, τοποθετημένος από τη πολιτεία να εκτελεί αυτό ακριβώς το έργο. Ασφαλώς και στηρίζω θετικά την παραπάνω ιδέα λόγω νοσηλευτικής ιδιότητας αλλά ειλικρινά και αντικειμενικά δε μπορώ να σκεφτώ άλλο κατάλληλο άτομο από το νοσηλευτή. Απόδειξη αυτού, οι επιτυχίες των προγραμμάτων πρόληψης από τη στεφανιαία νόσο στην Αγγλία, που σχεδιάστηκαν και τέθηκαν σε εφαρμογή από διαπρεπείς νοσηλευτές.

Αξίζει πιστεύω να επιδιώξουμε ανάλογη επιτυχία και στον ελληνικό χώρο αφενός μεν για τη προαγωγή της δημόσιας υγείας και αφετέρου για την επαγγελματική καταξίωση του Διπλ/χου Νοσηλευτή, η θέση του οποίου έχει τόσο αδικηθεί.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Έναυσμα και Σκοπός της Έρευνας

Τα τελευταία χρόνια έχουν συμβεί σημαντικές αλλαγές στον τρόπο ζωής του πληθυσμού της χώρας μας με θλιβερό αποτέλεσμα τη γεωμετρική αύξηση νοσηρότητας και θνησιμότητας από ορισμένα χρόνια νοσήματα όπως είναι η στεφανιαία νόσος. Η προοδευτική αστικοποίηση, η άνοδος του κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου του πληθυσμού, το συνοδευόμενο με αυτά άγχος καθώς και η εργασιακή απασχόληση και των δύο γονέων, επέδρασε ουσιαστικά στην εγκαθίδρυση ή στην αλλαγή των συνηθειών διαβίωσης. Στην παραπάνω τάση συντέλεσαν ακόμη, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, η διαφήμιση, η μετανάστευση ελλήνων στο εξωτερικό και μερίδιο σε αυτή την κατάληξη έχει ίσως και ο τουρισμός.

Αλλά αν θέλει κανείς να αναζητήσει τις βαθύτερες αιτίες του προβλήματος, δηλαδή της εγκατάλειψης της υγιεινής διαβίωσης και εύκολης υιοθέτησης του δυτικού τρόπου ζωής, ίσως θα έπρεπε να αναλογιστεί ότι υπαίτιος ήταν ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος και η υλική και πνευματική πενία που τον συνόδευσε και τον ακολούθησε. Η γενιά εκείνη που τότε έζησε τα παιδικά της χρόνια, πέρασε πολλές στερήσεις, υπέστη μύριες πιέσεις και το κυριότερο, είχε καταδικαστεί σε αναγκαστική νήστη, λόγω έλλειψης τροφής.

Σήμερα η γενιά αυτή νοσεί από διάφορα νοσήματα όπως είναι η στεφανιαία νόσος ή ο καρκίνος. Συγκεκριμένα για τη στεφανιαία νόσο, είναι γνωστό ότι οι παθολογοανατομικές αλλοιώσεις των στεφανιαίων αρτηριών που προκαλούν την κλινική εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου, ξεκινούν κατά την παιδική ηλικία και συνεχίζονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου, εφόσον συνυπάρχει πάντα με τους παράγοντες κινδύνου που συνθέτουν το σκηνικό της βλαβερής για την υγεία διαβίωσης του.

Η στέρηση τροφής και ο λιμός που έπληξε τους ανθρώπους εκείνη την περίοδο αλλά και μεταπολεμικά, δεν είναι εκείνες που πυροδοτούν τώρα την κλινική εκδήλωση της Σ.Ν. Η αφθονία των αγαθών, ο πλούτος και η γενικότερη δυτικοποίηση που ακολούθησαν, είναι οι υπαίτιοι της κατάστασης. Η στέρηση ενός επιθυμητού τρόπου ζωής, έφερε βουλιμία για υπερκατανάλωση αγαθών και γενικότερα καταχρήσεις.

Δυστυχώς η παραπάνω αλλαγή έγινε πολύ απότομα στα μέσα της δεκαετίας του '60, με συνέπεια να εγκαταλείπεται ως συνήθεια ό,τι τους θύμιζε την προηγούμενη μίζερη ζωή τους. Και ο λόγος περί της διατροφής, που όπως εκτενώς αναλύθηκε, επηρεάζει ποικιλοτρόπως την αθηρογένεση. Ό,τι είχε στερηθεί κανείς, το κατανάλωνε σε υπέρμετρο βαθμό. Το ευλογημένο και

υγιεινό ελαιόλαδο θεωρήθηκε στοιχείο πτωχικό για ένα νοικοκυριό και έτσι αντικαταστάθηκε από διάφορα κεκορεσμένα βούτυρα, κατά επικίνδυνο τρόπο αθηρογενετικά. Κάποτε μιλούσαν για τα “βουτυρόπαιδα”, αναφερόμενοι στα παιδιά εκείνα των αριστοκρατικών οικογενειών που μπορούσαν να τους παρέχουν στη διατροφή τους αυτό το ακριβό για τότε προϊόν.

Η ψυχολογία των στερημένων από τον πόλεμο ατόμων είναι απόλυτα κατανοητή. Ζήλεσαν να αποκτήσουν ό,τι δεν είχαν ή ό,τι δεν απήλαυσαν. Έτσι εξηγείται η αλόγιστη κατανάλωση κρεάτων, λιπαρών, η καπνιστική συνήθεια και η υπερκατανάλωση αλκοόλ. Οι παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες του λαού μας που είχαν βάση το μαύρο ψωμί, το ζυμωμένο στο σπίτι από μείγμα σιταριού, κριθαριού και βρώμης, το ελαιόλαδο, τις ελιές, το γάλα, το τυρί τα χόρτα (άγρια και καλλιεργημένα), τα όσπρια ακόμη και οι πατάτες, φαίνεται να είχαν εγκαταλειφθεί οριστικά τα τελευταία χρόνια και να αποτελούσαν ιστορία.

Αποτέλεσμα: Έμφραγμα και Στηθάγχη.

Σήμερα, υπάρχει σχετική ενημέρωση γύρω από τον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνεται η πρόληψη από τη Σ.Ν, όμως οι νέοι δεν φαίνεται να είναι θερμοί υποστηρικτές της φιλοσοφίας “του προλαμβάνειν παρά του θεραπεύειν” και έτσι αν και γνωρίζουν, δεν πράττουν τουτοιοτρόπως αλλά είναι σαν να χαρακτηρίζονται από αυτοκαταστροφικές τάσεις. Στα πακέτα των τσιγάρων νόμιμα και ευανάγνωστα αναγράφεται το μήνυμα υγείας “Το κάπνισμα προκαλεί καρδιαγγειακές παθήσεις”. Εντούτοις, ο καπνιστής καπνίζει το θάνατό του και δεν φαίνεται να πτοείται από την σχετική προειδοποίηση, αν και τούτο θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο έρευνας.

Μολονότι, η Ελλάδα αναφέρεται να είναι από τις τελευταίες κατά σειρά χώρες με υψηλά ποσοστά νοσηρότητας - θνησιμότητας από Σ.Ν, εντούτοις λόγω της προαναφερθείσας ανησυχητικής τάσης της ελληνικής κοινωνίας να ακολουθεί τον δυτικό τρόπο ζωής, υπάρχει η πεποίθηση ότι το πρόβλημα ενδεχομένως να λάβει μεγάλες διαστάσεις, εάν δεν ληφθούν σοβαρά μέτρα.

Όλες οι παραπάνω σκέψεις, υπήρξαν το έναυσμα για την πραγματοποίηση της ερευνητικής αυτής διεργασίας. Η μελέτη αυτή πήρε τη μορφή επιδημιολογικής έρευνας αφού εξετάστηκε η συχνότητα εμφάνισης των προδιαθεσικών παραγόντων στο συγκεκριμένο πληθυσμιακό δείγμα που οδήγησαν στην κλινική εκδήλωση της Σ.Ν. Με άλλα λόγια, επιχειρήθηκε η ανεύρεση του τρόπου ζωής των ατόμων πριν 20-30 χρόνια, που νόσησαν τώρα και νοσηλεύτηκαν σε νοσηλευτικές μονάδες για θεραπευτική αντιμετώπιση.

Ένας σκοπός της έρευνας ήταν να τεθεί υπό προσοχή η νοσηρότητα και η θνησιμότητα από την στεφανιαία νόσο που τείνει να παίρνει ολοένα και ανησυχητικές διαστάσεις. Τα εξετασθέντα άτομα είχαν ήδη υποστεί ισχαιμικά ή

αποφρακτικά επεισόδια και συνεπώς τους έγινε Δευτεροβάθμια Πρόληψη, ώστε να αποφευχθεί η θνησιμότητα αυτών. Με την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων όμως στο ευρύ κοινό, επιτυγχάνεται εκπαιδευτική παρέμβαση με σκοπό την Πρωτοβάθμια Πρόληψη, δηλαδή την αποφυγή νοσηρότητας των επόμενων γενεών.

Το δε αγγλικό δείγμα χρησίμευσε με σκοπό τη συγκριτική μελέτη των τρόπων διαβίωσης των συγκεκριμένων άγγλων ασθενών με αυτών των ελλήνων ασθενών. Σημειωτέον, ότι η Αγγλία ανήκει στις χώρες με την υψηλότερη νοσηρότητα και θνησιμότητα από Σ.Ν. Άρα η σύγκριση παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, διότι οι προκύπτουσες διαφορές στον τρόπο διαβίωσης, για το τι δρα προστατευτικά ή τι συνδράμει στο παρόν μικρό ποσοστό νόσησης των στεφανιαίων αγγείων από ελληνικής πλευράς. Συνεπώς, δίδονται πολύτιμες πληροφορίες για το τι πρέπει να διατηρηθεί ακέραιο στη ζωή μας ή τι πρέπει να αλλάξει ώστε το ποσοστό αυτό να μειωθεί ή αν μη τι άλλο να παραμείνει σταθερό δίχως να αυξηθεί. Τα ίδια αποτελέσματα θα ήταν άξια επεξεργασίας και από αγγλικής πλευράς, διότι θα μπορούσε να μελετηθεί και να βελτιωθεί ο τρόπος διαβίωσης του αγγλικού πληθυσμού. Γενικά τέτοιες έρευνες συμβάλλουν στην προαγωγή της υγείας και καλό είναι να πραγματοποιούνται και να επαυξάνονται. Η συγκεκριμένη, επικεντρώνει την προσοχή στον τομέα πρόληψη. Πραγματικά υπάρχει μεγάλη ανάγκη για πρόληψη και μάλιστα για ά-βαθμια πρόληψη στην οποία άλλωστε κρύβεται και η επίλυση του προβλήματος.

Επιπλέον πιστεύω ότι οι έρευνες περιοχικού χαρακτήρα υπερτερούν ενδιαφέροντος και αντίκτυπου στον ακροατή ή αναγνώστη. Τα αποτελέσματα μιας ερευνητικής προσπάθειας σε μία επαρχιακή πόλη ή περιφέρεια αναντίρρητα αφορούν και αγγίζουν περισσότερο τους κατοίκους της συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής. Όσο πλησιέστερα νοιώθει κανείς ότι π.χ υπάρχει ένας κίνδυνος γύρω του, τόσο μεγαλώνει και η προσοχή του προς αποφυγή αυτού. Η ανακοίνωση ύπαρξης μιας απειλής για την υγεία πληθυσμιακών ομάδων, στην οποία τυγχάνει να ανήκει από γεωγραφικής άποψης και ο ίδιος ο ακροατής ή αναγνώστης, μπορεί εύκολα να τον επηρεάσει¹⁹. Έτσι το άτομο αυτό, συνειδητοποιεί τον κίνδυνο που το περιβάλλει, ανησυχεί μήπως απειλείται και ο ίδιος χωρίς όμως να το γνωρίζει, ψάχνει να αναγνωρίσει τον κίνδυνο στα αρχικά του στάδια, παροτρύνει και άλλους να κάνουν το ίδιο. Εάν όντως η παραπάνω σειρά συλλογισμών κυριαρχεί στη σκέψη των ατόμων κάθε φορά που ενημερώνονται σε θέματα υγείας τότε κανείς θα μπορούσε να μιλήσει για επιτυχή αρχή προληπτικής παρέμβασης. Οι ανακοινώσεις τοπικών ερευνών είναι μέρος της προληπτικής στρατηγικής και αναμφισβήτητα ενισχύουν το λόγο για τον οποίο σχεδιάστηκε.

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε σε νοσηλευτικές μονάδες, σε δύο πρωτεύουσες επαρχιακών περιοχών. Συνεπώς τα προκύπτοντα στοιχεία θα αφορούσαν ολόκληρη τη γεωγραφική περιφέρεια που αντιπροσωπεύουν. Η δε δημοσίευση τους θα είχε δραματική απήχηση στον εν λόγω πληθυσμό. Τα μηνύματα υγείας έχουν περισσότερες πιθανότητες να γίνουν πράξη συν το φόβο τοπικής νοσηρότητας και θνησιμότητας από στεφανιαία νόσο. Γίνεται σαφές λοιπόν ότι η τοπική έρευνα κρύβει δύναμη και κρίνω απαραίτητη την ενθάρρυνση και άλλων παρόμοιων μελλοντικών προσπαθειών.

Τέλος ένας ακόμη σημαίνων σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να τεθεί αναγκαιότητα να στελεχωθούν οι υπηρεσίες υγείας με νοσηλευτές. Οι νοσηλευτές έχουν και αυτοί μερίδιο στην προληπτική παρέμβαση για την αποφυγή γένεσης και κλινικής εκδήλωσης μιας νόσου. Ο ρόλος του νοσηλευτή, ο οποίος παρεμπιπτόντως είναι μεγάλος, αναπτύχθηκε και αποδείχτηκε λεπτομερώς στο Γενικό Μέρος.

Υλικό-Μέθοδος

Πραγματοποιήθηκε διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου που προδιέθεσαν στην κλινική εκδήλωση της Σ.Ν δύο συγκεκριμένων πληθυσμιακών δειγμάτων. Η ευρεθείσα συχνότητα εμφάνισης των γνωστών προδιαθεσικών παραγόντων (risk factors) στο παραπάνω ανθρώπινο δυναμικό, ουσιαστικά σκιαγράφησε το πλάνο του τρόπου διαβίωσης τους πριν από 20-30 χρόνια.

Πρόκειται για σύγκριση ασθενών ελλήνων και άγγλων που νοσηλεύτηκαν σε καρδιολογικές μονάδες αποκατάστασης επειδή είχαν υποστεί στηθαγχικά και εμφραγματικά επεισόδια. Εξετάστηκε η ποιότητα διαβίωσης αυτών σε σχέση με την κλινική εκδήλωση της Σ.Ν. Ακολουθήθηκε η μέθοδος της ατομικής και ανώνυμης συνέντευξης και προτιμήθηκε της συμπλήρωσης ερωτηματολογίου από τους ασθενείς προκειμένου να εξασφαλιστούν πραγματικές πληροφορίες.

Συνολικά έγινε λήψη 95 συνεντεύξεων από τις οποίες οι 70 αντιπροσωπεύουν τους ασθενείς από τα συγκεκριμένα ελληνικά νοσηλευτικά ιδρύματα και οι υπόλοιπες 25 ανήκουν στους ασθενείς του συγκεκριμένου αγγλικού νοσηλευτικού ιδρύματος. Αναλυτικότερα, συγκεντρώθηκαν 70 φυλλάδια συνεντεύξεων κατά τη χρονική περίοδο Απρίλιος-Ιούνιος 1995 από την Καρδιολογική κλινική του Γενικού Νοσοκομείου "Άγιος Ανδρέας" Πατρών και από τη Μονάδα εμφραγμάτων του Πανεπιστημιακό Περιφερειακό Νοσοκομείο του Ρίου. Για την έρευνα αυτή ενημερώθηκαν οι Προϊστάμενες των τμημάτων αυτών και οι Διευθύντριες της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας των παραπάνω νοσηλευτικών ιδρυμάτων από τις οποίες και χορηγήθηκε και σχετική άδεια για την προσέγγιση των ασθενών και την πραγματοποίηση των

συνεντεύξεων αυτών. Τα υπόλοιπα 25, συλλέχθηκαν στο York της Αγγλίας κατά τη χρονική περίοδο Νοέμβριος 1995-Ιανουάριος 1996 από τις Καρδιολογικές κλινικές του York District Hospital. Φυσικά και από αυτό το νοσοκομείο χορηγήθηκε σχετική άδεια.

Σημειωτέον δε, ότι και τα τρία νοσηλευτικά ιδρύματα τόσο τα δύο της Πάτρας όσο και αυτό στο York κάλυπταν ανάλογο συγκρίσιμο γεωγραφικού πλάτους πληθυσμό και εξυπηρετούσαν ανάγκες ίδιων περίπου αριθμών. Γι' αυτό το λόγο και η σύγκριση των αποτελεσμάτων κατέστη δυνατή. Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που τα ακολουθούν αφορούν αντίστοιχα τις περιοχές της Νοτιοδυτικής Ελλάδας και του North Yorkshire. Συνεπώς η έρευνα αποκτά περιοχικό χαρακτήρα και έτσι αποφεύγεται η γενίκευση της ως συγκριτική μελέτη Ελλήνων-Άγγλων.

Ο προσβάσιμος λοιπόν πληθυσμός της έρευνας ήταν άνδρες και γυναίκες νοσούντες από έμφραγμα και στηθάγχη, ενώ το δείγμα ήταν οι 95 συνολικά ασθενείς. Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δύο φυλλάδια συνεντεύξεων. Το πρώτο ήταν στην ελληνική γλώσσα και το δεύτερο ήταν στην αγγλική. Πρόκειται ακριβώς για το ίδιο ερωτηματολόγιο συνέντευξης, το οποίο απαρτίζεται από 40 ερωτήσεις. Οι πρώτες 7 ερωτήσεις αποσκοπούν στην απεικόνιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών του κάθε ασθενή ενώ οι υπόλοιπες 33 αφορούν στους προδιαθεσικούς παράγοντες της Σ.Ν, όπως η διατροφή, το κάπνισμα, το οικογενειακό επιβαρυντικό ιστορικό και οι συνθήκες διαβίωσης (stress). Ο λόγος για τον οποίον επιλέχθηκαν ερωτήσεις με αφετηρία αυτές τις 4 ομάδες δυνητικής επικινδυνότητας, ήταν αφενός μεν διότι πρόκειται για παράγοντες κινδύνου βιβλιογραφικά στηριγμένους και αφετέρου διότι διατυπώθηκε η υπόθεση της αναμενόμενης διαφοροποίησης με τη σύγκριση των δύο δειγμάτων.

Η πηγή των δεδομένων της παρούσας έρευνας ήταν φυσικά άνθρωποι και μάλιστα σε κατάσταση νόσου, γεγονός που δυσχέραινε κατά πολύ το ερευνητικό έργο. Εντούτοις κατεβλήθησαν προσπάθειες ώστε να προστατευτούν 4 βασικά Ανθρώπινα Δικαιώματα αυτών των σωματικά και ψυχικά παθόντων.²⁰

1. Το δικαίωμα να μην υποστεί ο άνθρωπος βλάβη, φυσική, συγκινησιακή, οικονομική, κοινωνική.
2. Το δικαίωμα για πλήρη διαφάνεια, δηλαδή να πληροφορείται το άτομο σχετικά με τη μελέτη.
3. Το δικαίωμα να αποφασίζει για τον εαυτό του: δεν πρέπει να υφίσταται εξαναγκασμό ή πίεση.
4. Το δικαίωμα για ιδιαιτερότητα, ανωνυμία, εχεμύθεια.

Οι δε συνεντεύξεις ήταν από τα πιο αξιόπιστα αλλά και χρονοβόρα όργανα συλλογής των δεδομένων. Η βραδύρυθμη συλλογή των δεδομένων ήταν κάθε φορά ανάλογη με τη περίπτωση. Η ελάχιστη χρονική περίοδος που είχε ολοκληρωθεί μία συνέντευξη, είχε σημειωθεί να είναι 15΄ της ώρας, ενώ ο μέγιστος χρόνος ήταν 30΄ της ώρας.

Όλοι οι ασθενείς βρήκαν τη συνέντευξη ευχάριστη και ενημερωτική, αφού εξέφρασαν την επιθυμία να είχαν “τη γνώση” πριν από πολλά χρόνια ώστε να είχαν αποφύγει τη στεφανιαία νόσο. Ακόμη ήταν όλοι πρόθυμοι να μιλήσουν για τις συνήθειες διαβίωσης τους, ενώ συχνά η υπό καθοδήγηση συνέντευξη άλλαζε για λίγο ύφος και μετατρέποταν σε μία συζήτηση μεταξύ φίλων.

Όσον αφορά τις ερωτήσεις σχετικά με την ύπαρξη ή όχι σακχαρώδη διαβήτη και την υπερχοληστερολαιμία, επειδή πρόκειται για παραμέτρους μετρήσιμες δεν χρησιμοποιήθηκαν για την έκβαση αποτελεσμάτων, όμως λήφθηκαν υπ’ όψιν. Συνήθως τα άτομα των οποίων οι παραπάνω παράμετροι χαρακτηρίζονταν από κάποια παθολογικότητα, γνώριζαν και την εργαστηριακή τιμή.

Ίδιες ήταν και οι ανησυχίες που αφορούσαν στη χρήση ζάχαρης και αλατιού. Οι επιλογές απαντήσεων “μέτρια”, “ελάχιστα”, “πάρα πολύ” αποκρύπτουν μία σχετικότητα και υποκειμενικότητα μη μετρήσιμη. Γι’ αυτό και οι προκύπτουσες πληροφορίες δεν θεωρήθηκαν βάσιμες και επεξεργάσιμες, διαφορετικά θα διατρέχαμε τον κίνδυνο σφάλματος.

Εν κατακλείδι, πρέπει να αναφερθεί ότι πριν την επίσημη και οριστική πραγματοποίηση των συνεντεύξεων, εκτελέστηκε η μελέτη “Πιλότος”. Διενεργήθηκε μία δοκιμαστική μελέτη ώστε να διαπιστωθούν τα ενδεχόμενα τρωτά σημεία στις ερωτήσεις της συνέντευξης. Όντως, σημειώθηκαν αδυναμίες στον τρόπο διατύπωσης των ερωτήσεων, που θα μπορούσαν να οδηγήσουν τους ασθενείς σε λανθασμένες απαντήσεις να τους δημιουργούσαν σύγχυση γύρω από την υπάρχουσα γνώση. Έτσι ακολούθησαν διορθώσεις οι οποίες διατηρούσαν την πίστη αποφυγής στατιστικών σφαλμάτων ή αδυναμίας στατιστικής ανάλυσης και σύγκρισης των αριθμητικών δεδομένων.

Για τη δε σύγκριση των δύο δειγμάτων χρησιμοποιήθηκε η στατιστική μέθοδος Regression Analysis, σύμφωνα με την οποία υπολογίστηκε ο Συντελεστής Συσχέτισης r (εξίσωση 1) που μας δίνει τη σχέση συσχέτισης δύο παραμέτρων από τα δύο δείγματα

$$r = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 \sum_i (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

Ο συντελεστής r μας δείχνει την σχέση που υπάρχει μεταξύ δύο παραμέτρων. Στην περίπτωση μας αυτές είναι το Ελληνικό και το Αγγλικό δείγμα. Όταν ο ρυθμός αύξησης είναι ίδιος και για τις δύο παραμέτρους τότε η τιμή του συντελεστή αυξάνεται ενώ όταν ο ρυθμός αύξησης είναι αρνητικός η τιμή του ελαττώνεται. Συνεπώς εδώ ελέγχουμε τις διαφορετικές τάσεις τις οποίες οι παράμετροι μας παρουσιάζουν. Ο συντελεστής δεν έχει μονάδες και παίρνει τιμές από το 0..1. Η πλήρης ταυτότητα του συντελεστή συσχέτισης είναι η μονάδα (1), δηλαδή η ταυτότητα υποδηλώνει την ομοιότητα που εκφράζεται από τη σύγκριση των δύο δειγμάτων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής τόσο μικρότερη είναι και η προκύπτουσα διαφορά μεταξύ των παραμέτρων. Ταυτότητα της τάξεως πάνω από 0,8 σημαίνει ταύτιση των αποτελεσμάτων, ενώ όταν είναι μικρότερη από 0,5 τότε τα αποτελέσματα δεν είναι συσχετίσιμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Αποτελέσματα

Από την καταμέτρηση των απαντήσεων και των δύο ερωτηματολογίων προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα:

Από το δείγμα των 70 ελλήνων ασθενών το 70% ήταν άνδρες και το 30% γυναίκες. Το 21,4% αυτών είχαν υποστεί OEM για πρώτη φορά ενώ το 7,1% πάνω από δύο φορές. Μετεγχειρητικό OEM είχαν υποστεί το 2,9%. Απλή ισχαιμία παρουσίασε το 44,3% ενώ αστάθεια βρέθηκε σε ποσοστό 14,3%. Μετεγχειρητική ισχαιμία εμφάνισε το 2,9%. Για μετεμφραγματική ισχαιμία έγινε διάγνωση στο 7,1% του δείγματος.

Ο μέσος όρος ηλικίας νοσηρότητας στις γυναίκες ήταν 60 ετών και στους άνδρες ήταν 65 ετών. Η μέση διάρκεια εργασίας ήταν για τις γυναίκες 8 ώρες και για τους άνδρες 10 ώρες. Όσον αφορά τις γραμματικές γνώσεις βρέθηκαν αγράμματοι σε ποσοστό 22,9% , δημοτικής εκπαίδευσης 52,9%, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης 20% και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης 4,2%.

Σχετικά με την ύπαρξη ή όχι αυξημένων επιπέδων γλυκόζης στο αίμα (εάν είχαν τύχει επίσημης ενημέρωσης από τον γιατρό τους), απάντησαν ναι, σε ποσοστό 34,3% και όχι, σε ποσοστό 65, 7%. Από το 34,3% που είχαν υπεργλυκαιμία στο 20,8% αυτών ο διαβήτης αντιμετωπιζόταν με χορήγηση ινσουλίνης, στο 16,6% αυτών, με διαβητικά δισκία και στο 62,5%, με διαβητική δίαιτα. Οι δε γυναίκες βρέθηκαν να είναι υπέρβαρες +30% (72kgs-1,60m), ενώ οι άνδρες είχαν φυσιολογικό βάρος (75kgs-1,70m).

Ακόμη υπολογίστηκε ο αριθμός των μελών της οικογένειας στην μεγάλη σε ο ασθενής και ήταν κατά μέσο όρο 7 άτομα, ενώ ο αριθμός των μελών στην οικογένεια ως σύζυγος κατά μέσο όρο ήταν 5 άτομα.

Όσον αφορά την ύπαρξη ή όχι αυξημένης χοληστερόλης στον ορό (εάν είχαν ενημερωθεί επίσημα από τον γιατρό τους σχετικά), το 52,9% απάντησε ναι και το 47,1% απάντησε όχι. Ακόμη, σύμφωνα με τη χρήση αλατιού στη μαγειρική το 42,9% δήλωσε μέτρια χρήση, το 11,4% ελάχιστη και το 45,7% πάρα πολύ. Όμοια και στη χρήση ζάχαρης βρέθηκε ένα 42,9% να κάνει μέτρια χρήση, ένα 25,7% να κάνει ελάχιστη χρήση και ένα 31,4% να κάνει μεγάλη χρήση.

Για το Αγγλικό δείγμα έχουμε αναλόγως τα ακόλουθα: από το δείγμα των 25 άγγλων ασθενών το 56% ήταν άνδρες και το 44% γυναίκες. Το 40% αυτών είχαν υποστεί OEM. Απλή ισχαιμία παρουσίασε το 44% ενώ αστάθεια βρέθηκε σε ποσοστό 14,3%. Για μετεμφραγματική ισχαιμία έγινε διάγνωση στο 16% του δείγματος.

Ο μέσος όρος ηλικίας νοσηρότητας στις γυναίκες ήταν 58,5 ετών και στους άνδρες ήταν 66 ετών. Η μέση διάρκεια εργασίας ήταν για τις γυναίκες 8 ώρες και για τους άνδρες 10 ώρες. Όσον αφορά τις γραμματικές γνώσεις δεν βρέθηκαν αγράμματοι ποσοστό 0%, πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης 56%, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης 12% και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης 32%.

Σχετικά με την ύπαρξη ή όχι αυξημένων επιπέδων γλυκόζης στο αίμα (εάν είχαν τύχει επίσημης ενημέρωσης από τον γιατρό τους), απάντησαν ναι, σε ποσοστό 12% και όχι, σε ποσοστό 88%. Από το 12% που είχαν υπεργλυκαιμία στο 67% αυτών ο διαβήτης αντιμετωπιζόταν με χορήγηση ινσουλίνης, στο 0% αυτών, με διαβητικά δισκία και στο 33%, με διαβητική διαίτα. Οι δε γυναίκες βρέθηκαν να είναι υπέρβαρες +25% (75kgs-1,65m), ενώ οι άνδρες είχαν φυσιολογικό βάρος (75kgs-1,70m).

Ακόμη υπολογίστηκε ο αριθμός των μελών της οικογένειας στην μεγάλη ο ασθενής και ήταν κατά μέσο όρο 5 άτομα, ενώ ο αριθμός των μελών στην οικογένεια ως σύζυγος κατά μέσο όρο ήταν 3 άτομα.

Όσον αφορά την ύπαρξη ή όχι αυξημένης χοληστερόλης στον ορό (εάν είχαν ενημερωθεί επίσημα από τον γιατρό τους σχετικά), το 56% απάντησε ναι και το 44% απάντησε όχι. Ακόμη, σύμφωνα με τη χρήση αλατιού στη μαγειρική το 28% δήλωσε μέτρια χρήση, το 28% ελάχιστη και το 44% πάρα πολύ. Όμοια και στη χρήση ζάχαρης βρέθηκε ένα 76% να κάνει μέτρια χρήση, ένα 12% να κάνει ελάχιστη χρήση και ένα 12% να κάνει μεγάλη χρήση.

Στη συνέχεια ακολουθούν οι κυριότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες της στεφανιαίας νόσου όπως εμφανίστηκαν στα δυο παραπάνω πληθυσμιακά δείγματα. Έχουν κατηγοριοποιηθεί σε 4 ομάδες, την διατροφή, τον τρόπο διαβίωσης, το κάπνισμα και το οικογενειακό ιστορικό.

Πίνακας ποσοστιαίας (%) απεικόνισης της συχνότητας ύπαρξης των κυριότερων προδιαθεσικών παραγόντων της Στεφανιαίας Νόσου

Παράγοντες κινδύνου ΣΝ	Ελλάδα - York (UK)	
Θέση στο χώρο εργασίας:		
α. Προϊστάμενος	42,9	44
β. Υφιστάμενος	57,1	56
Είδος εργασίας:		
α. Χειρωνακτική εργασία	38,6	0
β. Εργασία γραφείου	17,1	44
γ. Αγροτική εργασία	32,9	12
δ. Οικιακά	11,4	44
Τόπος κατοικίας:		

α. Επαρχία	60	44
β. Αστικό κέντρο	40	56
Κληρονομική προδιάθεση:		
α. Όχι	51,5	44
β. Α' βαθμού (γονείς)	47,1	56
γ. Β' βαθμού (λοιποί συγγενείς)	1,4	0
Φυσική άσκηση πριν την εμφάνιση της νόσου:		
α. Καθόλου	38,5	28
β. Μερικές φορές	42,9	28
γ. Συχνά	18,6	44
Κάπνισμα:		
α. Ναι	63	56
β. Όχι	18,5	16
γ. Παθητικός καπνιστής	18,5	28
Τσιγάρα ανά ημέρα:		
α. 1-5 τσιγάρα	4,5	0
β. 5-10 τσιγάρα	6,8	0
γ. 10-20 τσιγάρα	27,3	50
δ. 1-2 πακέτα	41	0
ε. Άνω των 2 πακέτων	20,4	50
Ηλικία έναρξης καπνιστικής συνήθειας:		
α. 10-20 ετών	56,9	100
β. 20-30 ετών	31,8	0
γ. 30-40 ετών	11,3	0
Συνολική διάρκεια καπνιστικής συνήθειας:		
α. 1-5 έτη	0	0
β. 5-10 έτη	4,5	0
γ. 10-20 έτη	18,2	21
δ. 20-40 έτη	77,3	79
Τύπος τσιγάρων:		
α. με φίλτρο	63,7	100
β. χωρίς φίλτρο	31,8	0
γ. πούρο ή πιπα	4,5	0
Κατανάλωση αινοπνευματοδόν ποτών:		
α. καθόλου	30	56
β. μερικές φορές	51,4	44
γ. πολλές φορές	18,6	0
Κατανάλωση καφέ:		

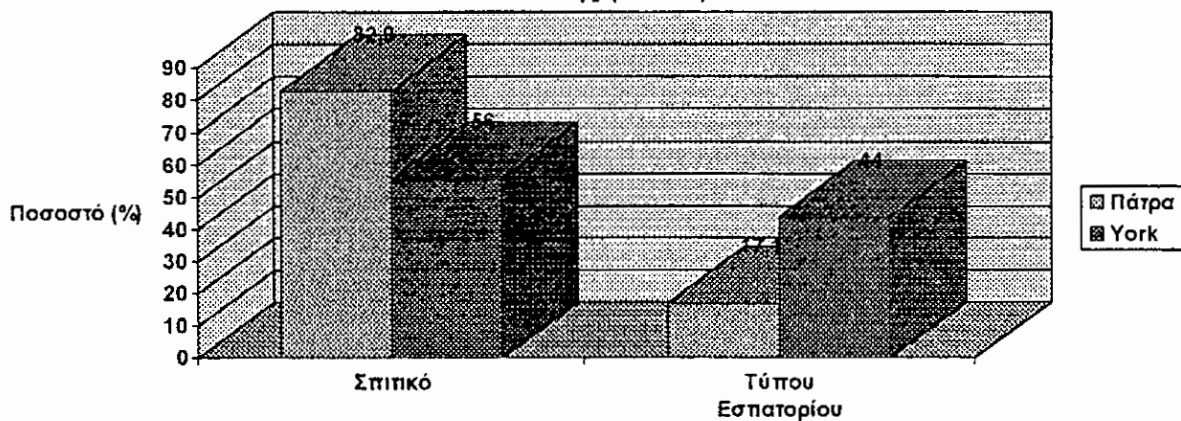
α. καθόλου	17,2	0
β. 1 φλιτζάνι ανά ημέρα	14,3	32
γ. 2 φλιτζάνια ανά ημέρα	41,4	12
δ. πάνω από 2 φλιτζάνια ανά ημέρα	27,1	56
Είδος καφέ κατανάλωσης:		
α. Ελληνικός	79,3	0
β. Φίλτρον	3,5	28
γ. τύπου Nescafe	17,2	72
δ. χωρίς καφεΐνη	0	0
Υπέρταση:		
α. Ναι	11,4	56
β. Όχι	88,6	44
Stress λόγω εργασίας:		
α. καθόλου	1,4	0
β. λίγο	18,6	12
γ. πάρα πολύ	80	88
Τύπος προσωπικότητας:		
α. Α	77,1	56
β. Β	22,9	44
Οικογενειακό περιβάλλον:		
α. Ήρεμο	40	72
β. Πολλά προβλήματα	60	28
Χρήση αντισυλληπτικών δισκίων:		
α. Ναι	0	72.8
β. Όχι	100	27.2
Συχνότητα κατανάλωσης δημητριακών, λαχανικών και άλλων φυτικών τροφών ανά εβδομάδα:		
α. Κάθε μέρο	12,9	4
β. 3 φορές	42,8	32
γ. 1 φορά	40	32
δ. καθόλου	4,3	32
Συχνότητα κατανάλωσης κρέατος με λίπος ανά εβδομάδα:		
α. Κάθε μέρα	20	48
β. 3 φορές	38,6	12
γ. 1 φορά	41,4	12
δ. καθόλου	0	28
Συχνότητα κατανάλωσης άπαχου κρέατος ανά		

εβδομάδα:		
α. Κάθε μέρα	2,8	0
β. 3 φορές	21,4	12
γ. 1 φορά	75,8	76
δ. καθόλου	0	12
Συχνότητα κατανάλωσης ψαριού ανά εβδομάδα:		
α. κάθε μέρα	2,8	0
β. 3 φορές	18,6	0
γ. 1 φορά	70	56
δ. καθόλου	8,6	44
Τρόπος μαγειρικής φαγητών:		
α. βραστά - ψητά	27,1	28
β. τηγανητά - λαδερά	72,9	72
Συχνότητα κατανάλωσης αυγού ανά εβδομάδα:		
α. 1 φορά	27,1	0
β. 2 φορές	17,1	12
γ. 3 φορές	21,4	28
δ. κάθε μέρα	13	48
ε. Καθόλου	21,4	12
Τα γεύματα ήταν μαγειρεμένα στο:		
α. σπίτι	82,9	56
β. εστιατόριο	17,1	44
Σύμφωνα με τον ασθενή η εμφάνιση της ΣΝ προδοτήθηκε από:		
α. Υπερβολική κόπωση (πρόσφατα)	25,7	32
β. Στενοχώρια - άγχος (πρόσφατα)	17,1	56
γ. Υπερφαγία	2,9	12

Ο σχολιασμός των παραπάνω αποτελεσμάτων θα γίνει στη “Συζήτηση” όπου αναλύονται οι προκύπτουσες διαφορές και αξιολογούνται οι ταυτότητες - ομοιότητες.

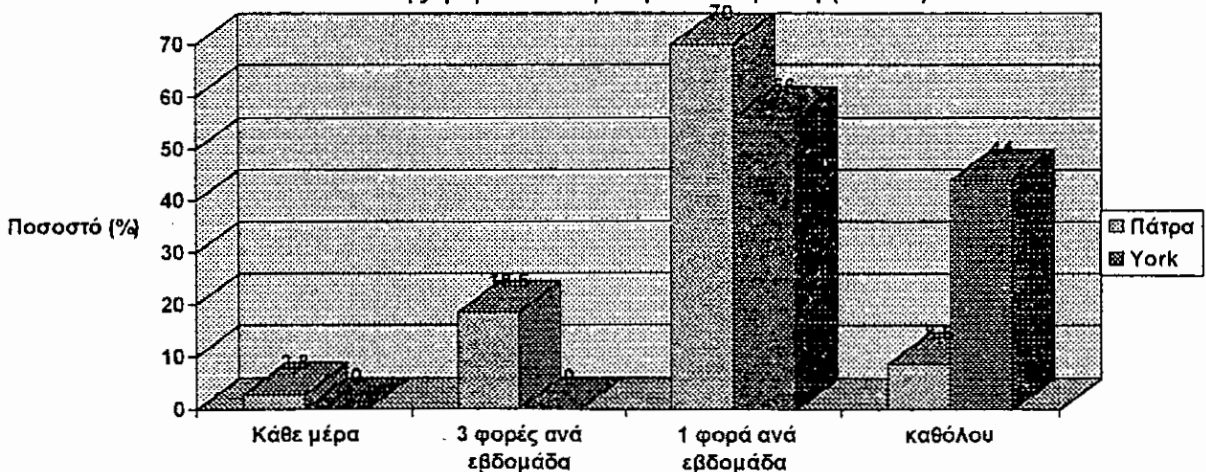
Στη συνέχεια ακολουθούν 3-D ιστογράμματα που απεικονίζουν παραστατικά σύγκριση της συχνότητα εμφάνισης των προδιαθεσικών παραγόντων στο δείγμα από την Πάτρα και το York. Επίσης σημειώνεται σε κάθε πίνακα ο συντελεστής συσχέτισης r των παραγόντων των δύο δειγμάτων.

Κατανομή 95 στεφανιαίων ασθενών σε σχέση με τον τύπο φαγητού κατανάλωσης ($r = 0.9$)



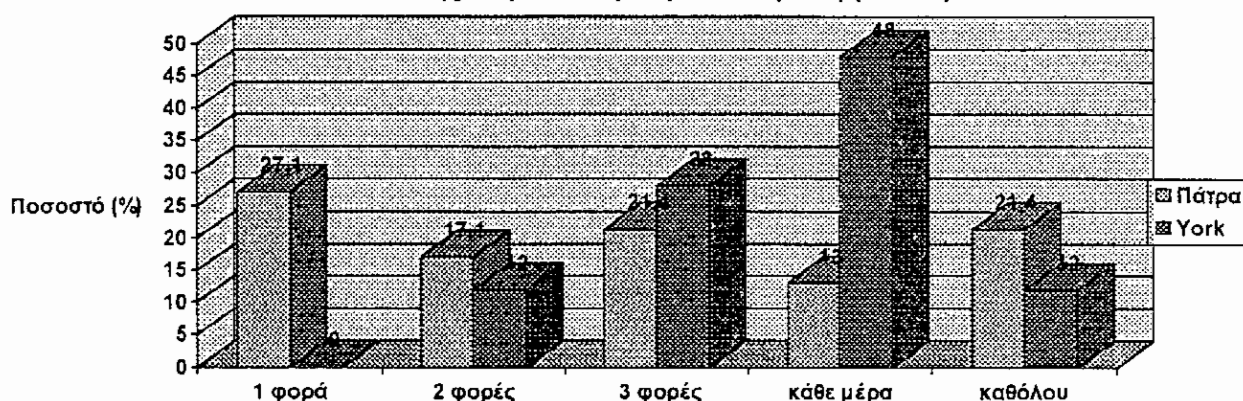
Από τον παραπάνω πίνακα καταφαίνεται η ίδια τάση μεταξύ των δύο δειγμάτων Πάτρα-Υork για προτίμηση σπιτικού φαγητού έναντι του τύπου εστιατορίου. Το δε ελληνικό ποσοστό εμφανίζεται σαφώς μεγαλύτερο από το αγγλικό όσον αφορά την προτίμηση του σπιτικού φαγητού.

Κατανομή 95 στεφανιαίων ασθενών σε σχέση με τη συχνότητα κατανάλωσης ψαριού σε εβδομαδιαία βάση ($r = 0.7$)



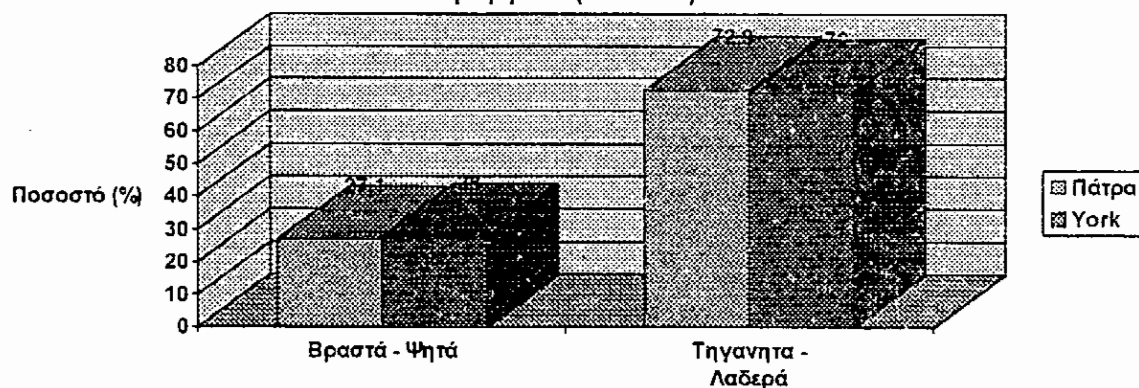
Από αυτό το ιστόγραμμα φαίνεται το μεγάλο ποσοστό κατανάλωσης ψαριού 3 φορές την εβδομάδα και κάθε μέρα στο δείγμα από την Πάτρα σε αντίθεση με το αντίστοιχο μηδενικό δείγμα από το York.

Κατανομή 95 στεφανιαίων ασθενών σε σχέση με τη συχνότητα κατανάλωσης αυγού σε εβδομαδιαία βάση ($r < 0.5$)



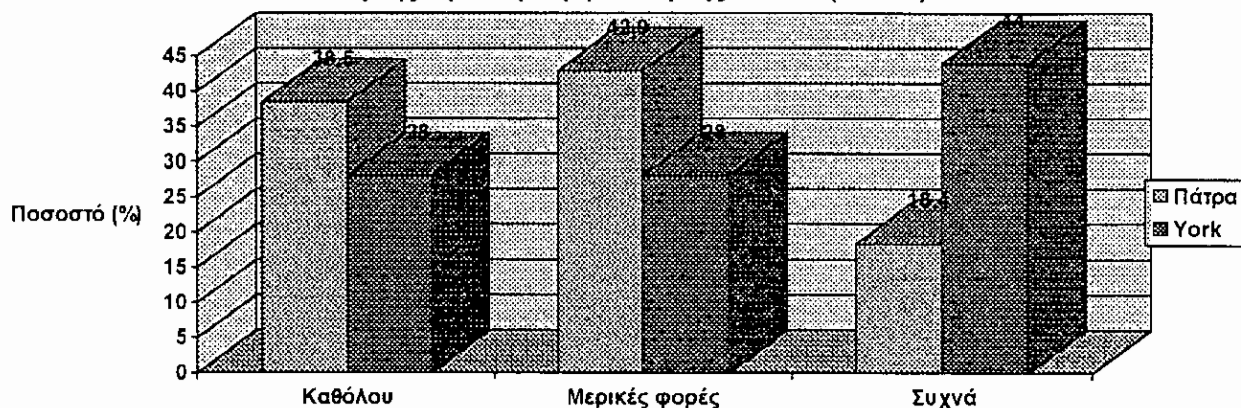
Από αυτόν τον πίνακα παρατηρείται η αναμενόμενη διαφορά στην κατανάλωση αυγού, του 48% που επιβαρύνει το York και του 13% που αντιπροσωπεύει την Πάτρα.

Κατανομή 95 στεφανιαίων ασθενών σε σχέση με τον τρόπο μαγειρικής των φαγητών ($r = 0.98$)



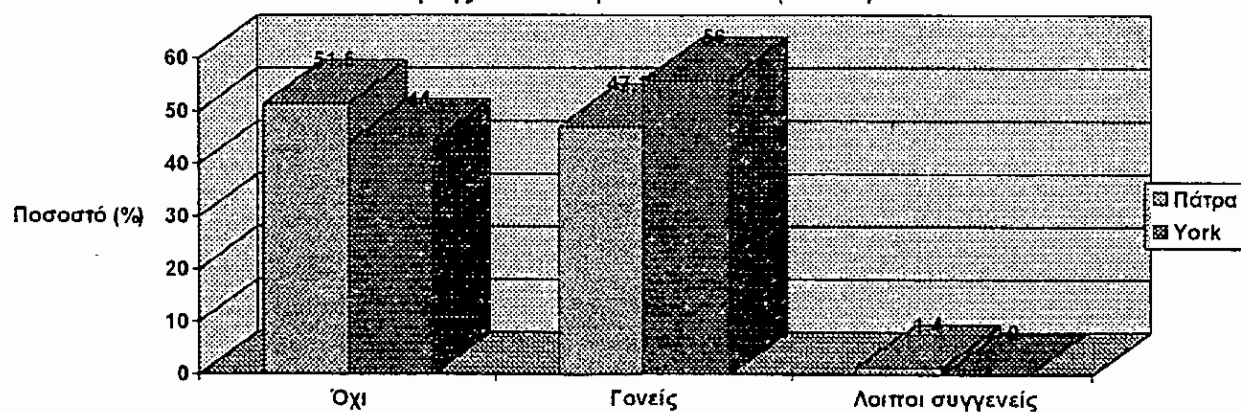
Από το παραπάνω σχεδιάγραμμα είναι σαφής η ταυτότητα των ποσοστών που προέκυψαν από τις απαντήσεις και των δύο δειγμάτων.

Κατανομή 95 στεφανιαίων ασθενών σε σχέση με τη συχνότητα φυσικής άσκησης πριν την εμφάνιση της νόσου ($r < 0.5$)



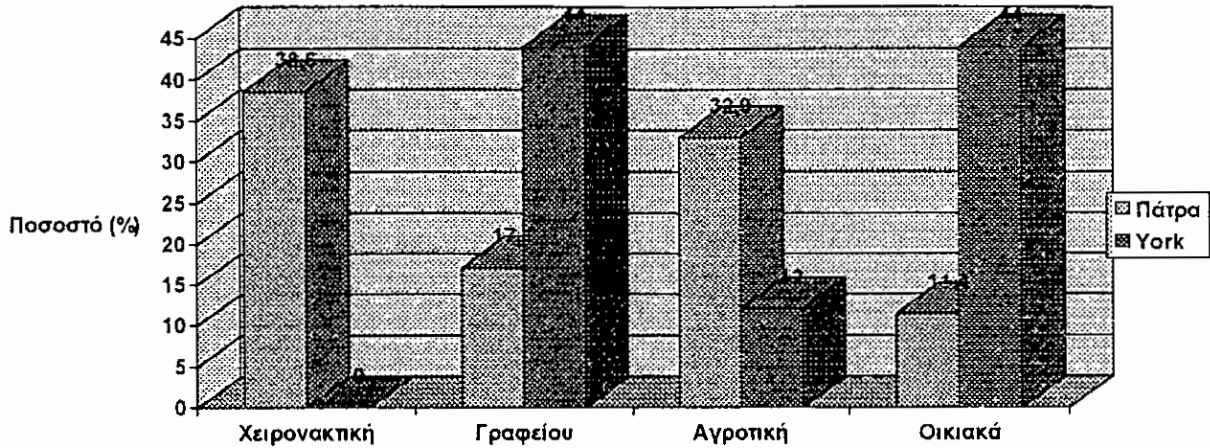
Από αυτόν τον πίνακα αξιοσημείωτο είναι το μεγάλο ποσοστό της συχνής σωματικής άσκησης που χαρακτηρίζει το δείγμα στο York σε αντίθεση με το μεγάλο ποσοστό αποχής από αυτήν που βρέθηκε στο δείγμα στην Πάτρα.

Κατανομή 95 στεφανιαίων ασθενών σε σχέση με το οικογενειακό ιστορικό νόσησης από στεφανιαία νόσο ($r = 0.9$)



Στο παραπάνω ιστόγραμμα καταφαίνεται η ταύτιση των απαντήσεων των δύο δειγμάτων και η επιβεβαίωση ότι ευθύνεται η κληρονομική προδιάθεση για την ανάπτυξη αθηρωματικής νόσου.

Κατανομή 95 στεφανιαίων ασθενών σε σχέση με το είδος εργασίας τους
($r < 0.7$)



Από το παραπάνω ιστόγραμμα είναι εμφανές το μεγάλο ποσοστό ενασχόλησης των ατόμων με χειρωνακτική εργασία στο δείγμα της Πάτρας με το αντίστοιχο μηδενικό δείγμα από το York.

Στο παράρτημα παρατίθενται συμπληρωματικοί πίνακες από τους οποίους καταφαίνεται ο Συντελεστής Σχετικότητας r που προέκυψε από τη σύγκριση λιγότερο αξιόλογων αποτελεσμάτων.

Συζήτηση

Μελετώντας κανείς τα στοιχεία που προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων αυτής της έρευνας, συμπεραίνει κανείς τα εξής:

Καταρχήν πρέπει να αποσαφηνιστεί το γεγονός ότι από τις 40 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου δεν επεξεργάστηκαν και δεν αξιοποιήθηκαν όλα τα δεδομένα. Άλλωστε αυτός ήταν και ο λόγος που μετρήθηκαν τόσες παράμετροι, δηλαδή να προκύψουν όσο γίνεται περισσότερα αξιόλογα αποτελέσματα. Άλλες απαντήσεις ταυτίστηκαν και άλλες διαφοροποιήθηκαν.

Όσον αφορά την αναλογία νοσηρότητας ανδρών-γυναικών, διακρίνουμε την ίδια τάση, μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης στους άνδρες και μικρότερο στις γυναίκες ($r = 1$). Το αγγλικό δείγμα έδειξε ότι από αυτά τα άτομα ένα ποσοστό 0% δεν είχε ως απασχόληση την χειρωνακτική εργασία σε αντίθεση με το ελληνικό ποσοστό 38,6% που ήταν μάλιστα και το μεγαλύτερο. Αυτό μπορούμε να το μεταφράσουμε. Αυτό μπορεί να μεταφράζεται ως θετικό για τον συγκεκριμένο αγγλικό πληθυσμό, καθότι η επίπονη σωματική εργασία δε θα πυροδοτούσε την κλινική εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου σε αυτούς.

Μια άλλη διαφορά στα δημογραφικά στοιχεία ήταν το ελληνικό ποσοστό αγραμματοσύνης 22,9% που αντιδιαστέλλεται με το αγγλικό ποσοστό 32% των ασθενών που είχαν λάβει τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η διαφορά αυτή στο μορφωτικό status δείχνει απλώς μια δυνατότητα για παιδεία λόγω ίσως ευνοϊκών κοινωνικοοικονομικών συνθηκών, την οποία ενδεχομένως ο λαός μας να μην είχε λόγω του ότι μερικές δεκαετίες πριν εθεωρείτο πολυτέλεια

Αναφορικά με το οικογενειακό ιστορικό, παρατηρεί κανείς μια ταύτιση των απαντήσεων, ενώ χαρακτηριστικό είναι το ελληνικό ποσοστό 1,4% που αντιπροσωπεύει την οικογενειακή επιβάρυνση από συγγενείς δεύτερου βαθμού. Πάντως και απ' αυτή τη μελέτη υπερισχύει ότι η κληρονομική προδιάθεση κατέχει δεσπόζουσα θέση μεταξύ των παραγόντων κινδύνου νοσηρότητας της ΣΝ.

Η δε σωματική άσκηση παρουσιάζει μια διαφορά της τάξεως 10,5% στο ότι το συγκεκριμένο ελληνικό δείγμα δεν έκανε άσκηση καθόλου 38,5%, ενώ παρατηρήθηκε ένα αγγλικό ποσοστό 44% που έκανε καθημερινή τακτική άσκηση. Το τελευταίο ίσως να εξηγείται και από το γεγονός ότι ένα ποσοστό 44% ασθενών, λόγω εργασίας, έκανε καθιστική ζωή.

Η γυναίκες του ελληνικού δείγματος υπολογίστηκε ότι είναι υπέρβαρες κατά 30% ενώ του αγγλικού δείγματος ενώ του αγγλικού δείγματος, 25%. Οι δε άνδρες και των δύο δειγμάτων είχαν φυσιολογικό βάρος αναλογικά με το ύψος τους.

Από τον παράγοντα κινδύνου “κάπνισμα” ο οποίος για άλλη μια φορά επιβεβαίωσε την παρουσία του, αξίζει να σχολιαστεί το υψηλό ποσοστό τόσο το αγγλικό όσο και το ελληνικό των παθητικών καπνιστών. Το μεν ελληνικό ποσοστό είναι 18,5% ακριβώς το ίδιο με αυτών που δεν καπνίζουν, πράγμα που σημαίνει ότι οι πραγματικοί μη καπνιστές είναι μόνο το 18,5% ενώ το υπόλοιπο 81,5% καπνίζουν ενεργητικά ή παθητικά. Στο αγγλικό δείγμα το ποσοστό των παθητικών καπνιστών (28%), είναι μεγαλύτερο από το ποσοστό των μη καπνιστών. Όλα αυτά περί καπνίσματος πρόκειται για ανησυχητικά συμπεράσματα, τα οποία πρέπει να ευαισθητοποιήσουν το κοινό. Εάν οι καπνιστές δεν επιθυμούν να διακόψουν οι ίδιοι το κάπνισμα, τουλάχιστον θα μπορούσαν να σέβονται το δικαίωμα των μη καπνιστών να μην επιβαρύνονται με το να καπνίζουν τον καπνό αυτών.

Σχετικά με τον παράγοντα “άγχος” τα αποτελέσματα συμπίπτουν επίσης. Με διαφορά της τάξεως +8% στο αγγλικό δείγμα, και οι μεν και οι δε υποφέρουν και βασανίζονται από τη μάστιγα του σύγχρονου πολιτισμού, το stress.

Από τις ερωτήσεις που αφορούσαν τα μέλη της οικογένειας που ανήκε ο κάθε ασθενής ως παιδί ή ως σύζυγος, προκύπτει μια σταδιακή τάση

υπογεννητικότητας με μείωση μέσα σε δύο γενεές δύο ατόμων από την οικογένεια. Τούτο προέκυψε και από τα δύο δείγματα. Πάντως και στην σύγκριση μεταξύ τους, το ελληνικό δείγμα φαίνεται να προηγείται του αγγλικού με απόκτηση δύο παραπάνω τέκνων των οποίων η ανατροφή ενδεχομένως να επέδρασε καταλυτικά για την εγκαθίδρυση stress. Όσο περισσότερα είναι τα παιδιά σε μια οικογένεια τόσο μεγαλύτερο είναι το υλικό και ψυχικό κόστος για τη σωστή ανατροφή τους, ενώ οι υποχρεώσεις γεμίζουν τους γονείς με άγχος και αίσθημα ευθύνης.

Αξιοσημείωτο δε είναι το μηδενικό ποσοστό που βρέθηκε στο γυναικείο πληθυσμό του ελληνικού δείγματος, να κάνει χρήση αντισυλληπτικών δισκίων. Πρόκειται για κάτι αναμενόμενο διότι όταν αυτές ήταν στην αναπαραγωγική ηλικία το αντισυλληπτικό χάπι δεν ήταν τότε ευρέως διαδεδομένο. Αντιθέτως, ένα ποσοστό 72,8%, το μεγαλύτερο, δήλωσε ότι έκανε χρήση του παραπάνω χαπιού είτε για αντισυλληπτικούς λόγους είτε για θεραπεία (δυσμηνόρροια).

Αναφορικά με τη διατροφή, αυτή του συγκεκριμένου αγγλικού δείγματος φάνηκε να είναι περισσότερο επιβαρημένη με ανθυγιεινές συνήθειες από την ελληνική. Στην κατανάλωση φυτικών ινών ανά εβδομάδα καθώς και δημητριακών και φρούτων βρέθηκε μόνο ένα ποσοστό 4% που να είναι σύμφωνο με αυτό. Αντιθέτως στο ελληνικό δείγμα παρατηρήθηκε κατανάλωση των παραπάνω ομάδων τροφών σε ποσοστό 12,9% σε καθημερινή βάση και τρεις φορές την εβδομάδα σε ποσοστό 42,8%.

Η κατανάλωση κρέατος με λίπος, ήταν ιδιαίτερος αυξημένη στο συγκεκριμένο αγγλικό δείγμα (48%), σε αντίθεση με το συγκεκριμένο ελληνικό (20%). Η δε κατανάλωση ψαριού ήταν πολύ καλή (18,6%) τρεις φορές την εβδομάδα για το ελληνικό δείγμα ενώ για το αντίστοιχο αγγλικό το ποσοστό ήταν μηδενικό.

Στον τρόπο μαγειρικής υπήρχε ασφαλώς η αναμενόμενη διαφορά στη χρήση ελαιόλαδου και κεκορεσμένων βουτύρων. Το ελαιόλαδο ήταν ελληνικό χαρακτηριστικό και πολύ θετικό, όμως παρατηρήθηκε ίδια τάση της πικάντικης μαγειρικής με τηγανητά και λαδερά φαγητά και στα δύο δείγματα.

Η υπερκατανάλωση αυγού ήταν δεδομένη για το συγκεκριμένο αγγλικό δείγμα αφού αποτελεί μέρος του κλασικού αγγλικού πρωινού. Συνεπώς το αποτέλεσμα ήταν ένα 48% αυτών που κατανάλωναν αυγό ημερησίως σε αντίθεση με το ελληνικό ποσοστό 13%.

Τέλος θέλω να σταθώ στην ευρεθείσα διαφορά μεταξύ των ασθενών των οποίων τα γεύματα είτε λόγω προσωπικής τους προτίμησης είτε λόγω υποχρέωσης, στο αγγλικό δείγμα έδωσαν ποσοστό 44% να είναι τύπου

εστιατορίου. Ένα μικρό ποσοστό αλλά όχι προς εφησυχασμό 17,1% αναφερόταν στο ελληνικό δείγμα.

Γενικά όλες οι παραπάνω βλαβερές για την υγεία συνήθειες επιβεβαιώθηκαν άλλη μια φορά ότι προδιαθέτουν στην αθηρογένεση και κλινική εκδήλωση της ΣΝ. Συνεπώς επιτεύχθηκε το ένα σκέλος του ερευνητικού σχεδίου. Το άλλο σκέλος έχει να κάνει με την αξία ή όχι της διατήρησης μιας καλής συνήθειας και εγκατάλειψης μιας βλαβερής. Σίγουρα από το αγγλικό δείγμα, επειδή ήταν ακριβώς μικρό ίσως δεν ήταν εφικτό να κατανοήσει κανείς την εκρηκτικά μεγάλη διαφορά στον τρόπο διαβίωσης αυτών των ανθρώπων σε σύγκριση με τον δικό μας λαό και κατά συνέπεια ήταν δύσκολο να αντιληφθεί κανείς το μέγεθος της νοσηρότητας και της θνησιμότητας σε αυτή τη χώρα.

Είναι ευτυχές το γεγονός ότι ακόμη είμαστε “πίσω” και δεν έχουμε εκσυγχρονιστεί στον τομέα διατροφή. Κρίνω απαραίτητη λοιπόν την οπισθοδρόμηση του ελαιόλαδου, του παραδοσιακού ψωμιού από βρώμη και κριθάρι, των φρούτων και των λαχανικών. Αν σαν λαός χαρακτηριζόμαστε έτσι για το οποίο αμφιβάλλω, τότε θα έπρεπε να είμαστε υπερήφανοι για τη διατήρηση των πατροπαράδοτων συνηθειών μας. Μεγάλο μερίδιο και ευθύνη σε αυτή τη φάση έχει η Πρωτοβάθμια πρόληψη στην οποία εξέχοντα ρόλο παίζει ο νοσηλευτής. Πρέπει να μεταδώσουμε το μήνυμα υγείας να μην εγκαταλείψουμε ότι μας προστατεύει αλλά να το διαφυλάττουμε ώστε να το κάνουμε κτήμα και στους απογόνους μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Παπάζογλου Ν.Μ. : "Ισχαιμική καρδιοπάθεια", ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 1987 : 1 - 47.
2. Hurst J.W. : Prevention of Coronary Atherosclerosis the Heart, volume I, McGraw, 6th edition p : 817 - 820.
3. Τούτουζα Π. : Καρδιολογία, επίτομος, επιστημονικές εκδόσεις Γρ. Παριζιάνος, Αθήνα 1987 : 265 - 274, 278 - 280.
4. Snell R.S. : Κλινική Ανατομική, τόμος I, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 1992 : 278 - 305.
5. Guyton A : Φυσιολογία Ανθρώπου, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, έκδοση 3η, 1984 : 168, 300.
6. Braunwald : The Pathogenesis of Atherosclerosis, Heart Disease, A Textbook of Cardiovascular Medicine volume II, An HBJ International edition, Saunders 4th edition 1990 : 1106 - 1111, 1125 - 1129.
7. Wilson : Harrison's Principles of international Medicine, volume I, McGraw, Hill, 12th edition 1991 : 994 - 997.
8. Παπάζογλου ΝΜ: Πρόσφατες εξελίξεις στην καρδιολογία, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 1987: 28-30.
9. Kinney, Packa, Andreoli, Zipes : Coronary Artery Disease, Comprehensive Cardiac Care, 7th edition 1991 : 253 - 254, 255, 263 - 267.
10. Longfield - Rayner: Preventing Cardiovascular Disease in Europe. A Report commissioned by the Health Education Authority and produced by the Coronary Prevention Group, HMSO London 1993 p: 32-50.

11. University of Birmingham: The Community Prevention of Coronary artery disease, HMSO London 1992 p:69-172.
12. Health Education Authority - The Health Guide, Helping you to a healthier lifestyle, London 1993 p:12-35
13. Jowett - Thomson: Comprehensive Coronary Care, Scutari Press 1989 p:25-30.
14. Waine: The prevention of Coronary Heart Disease, The Royal college of GP, 1988 p: 15-70.
15. Thomson - Webster: Caring For the Coronary Patient, Butterworth - Heinemann 1992 p: 22-30.
16. Σαχίνη - Πάνου: Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική, καρδιαγγειακές παθήσεις, στεφανιαία νόσος, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1988: 289-328.
17. Betsy Stovsty: Nursing clinics of North America, Coronary Artery Disease, Nursing interventions for Risk Factor Reduction, volume 27, number 1, March 1992 p:257-267.
18. Public Yorkshire Health: Health Report, Single issue Health Report No 3 Targets for Coronary Artery Disease, May 1992 p: 3-29.
19. Woods: Nursing Research, A Learning Resource, MOSBY, 1988 p:5-15.
20. Σαχίνη - Καρδάση: Μεθοδολογία έρευνας, εφαρμογές στο χώρο της υγείας, Εκδόσεις Zymel, Αθήνα 1991: 50-80.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

1. Φύλο:
 - α. άρρεν
 - β. θήλυ

2. Ηλικία:

3. Θέση στο χώρο εργασίας:
 - α. προϊστάμενος
 - β. υφιστάμενος

4. Είδος εργασίας:
 - α. Χειρωνακτική
 - β. Γραφείου
 - γ. Αγροτική
 - δ. Οικιακά

5. Χρόνος εργασίας:

6. Τόπος κατοικίας:
 - α. Επαρχία
 - β. Αστικό κέντρο

7. Γραμματικές γνώσεις:
 - α. αγράμματος
 - β. δημοτικό
 - γ. γυμνάσιο-λύκειο
 - δ. τριτοβάθμια εκπαίδευση

8. Κληρονομική προδιάθεση:
 - α. Όχι
 - β. Α' βαθμού (γονείς)
 - γ. Β' βαθμού (λοιποί συγγενείς)

9. Σας είχε ενημερώσει ποτέ ο οικογενειακός σας γιατρός ότι είχατε αυξημένα επίπεδα σακχάρου στο αίμα;

- α. Ναι
- β. Όχι

10. Εάν ο ασθενής είναι διαβητικός, αναφέρατε τον τρόπο με τον οποίο ρυθμίζεται ο διαβήτης;

- α. ινσουλίνη
- β. διαβητικά δισκία
- γ. διαβητική δίαιτα

11. Φυσική άσκηση πριν την εμφάνιση της νόσου:

- α. Καθόλου
- β. Μερικές φορές
- γ. Συχνά

12. Βάρος:

13. Ύψος:

14. Κάπνισμα:

- α. Ναι
- β. Όχι
- γ. Παθητικός καπνιστής

15. Τσιγάρα ανά ημέρα:

- α. 1-5 τσιγάρα
- β. 5-10 τσιγάρα
- γ. 10-20 τσιγάρα
- δ. 1-2 πακέτα
- ε. Άνω των 2 πακέτων

16. Ηλικία έναρξης καπνιστικής συνήθειας:

- α. 10-20 ετών
- β. 20-30 ετών
- γ. 30-40 ετών

17. Συνολική διάρκεια καπνιστικής συνήθειας:

- α. 1-5 έτη
- β. 5-10 έτη
- γ. 10-20 έτη
- δ. 20-40 έτη

18. Τύπος τσιγάρων:

- α. με φίλτρο
- β. χωρίς φίλτρο
- γ. πούρο ή πίπα

19. Κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών:

- α. καθόλου
- β. μερικές φορές
- γ. πολλές φορές

20. Κατανάλωση καφέ:

- α. καθόλου
- β. 1 φλιτζάνι ανά ημέρα
- γ. 2 φλιτζάνια ανά ημέρα
- δ. πάνω από 2 φλιτζάνια ανά ημέρα

21. Είδος καφέ κατανάλωσης:

- α. Ελληνικός
- β. Φίλτρου
- γ. τύπου Nescafe
- δ. χωρίς καφεΐνη

22. Υπέρταση:

- α. Ναι
- β. Όχι

23. Stress λόγω εργασίας:

- α. καθόλου
- β. λίγο
- γ. πάρα πολύ

24. Τύπος προσωπικότητας:

- α. [A]

β. [B]

25. Οικογενειακό περιβάλλον:

α. Ήρεμο

β. Πολλά προβλήματα

26. Αριθμός μελών οικογένειας στην οποία μεγάλωσε ο ασθενής:

27. Αριθμός μελών οικογένειας σαν σύζυγος:

28. Χρήση αντισυλληπτικών δισκίων:

α. Ναι

β. Όχι

29. Εάν ναι, για πόσο χρονικό διάστημα;

30. Γνωρίζετε εάν είχατε αυξημένα επίπεδα χοληστερίνης;

31. Συχνότητα κατανάλωσης δημητριακών, λαχανικών και άλλων φυτικών τροφών ανά εβδομάδα:

α. Κάθε μέρα

β. 3 φορές

γ. 1 φορά

δ. καθόλου

32. Συχνότητα κατανάλωσης κρέατος με λίπος ανά εβδομάδα:

α. Κάθε μέρα

β. 3 φορές

γ. 1 φορά

δ. καθόλου

33. Συχνότητα κατανάλωσης άπαχου κρέατος ανά εβδομάδα:

α. Κάθε μέρα

β. 3 φορές

γ. 1 φορά

δ. καθόλου

34. Συχνότητα κατανάλωσης ψαριού ανά εβδομάδα:

- α. κάθε μέρα
 - β. 3 φορές
 - γ. 1 φορά
 - δ. καθόλου
35. Τρόπος μαγειρικής φαγητών:
- α. βραστά - ψητά
 - β. τηγανητά - λαδερά
36. Χρήση αλατιού στη μαγειρική:
- α. μέτρια
 - β. ελάχιστα
 - γ. πάρα πολύ
37. Χρήση ζάχαρης γενικά:
- α. μέτρια
 - β. ελάχιστα
 - γ. πάρα πολύ
38. Συχνότητα κατανάλωσης αυγού ανά εβδομάδα:
- α. 1 φορά
 - β. 2 φορές
 - γ. 3 φορές
 - δ. κάθε μέρα
 - ε. Καθόλου
39. Τα γεύματα ήταν μαγειρεμένα στο:
- α. σπίτι
 - β. εστιατόριο
40. Σύμφωνα με τον ασθενή η εμφάνιση της ΣΝ πυροδοτήθηκε από:
- α. Υπερβολική κόπωση (πρόσφατα)
 - β. Στενοχώρια - άγχος (πρόσφατα)
 - γ. Υπερφαγία

QUESTIONNAIRE-INTERVIEW

Diagnosis:

1. Sex:
 - a. Male
 - b. Female
2. Age:
3. Placement on work:
 - a. Employer
 - b. Employee
4. Type of work:
 - a. Blue-collar worker
 - b. White-collar worker
 - c. Rural work
 - d. Household keeper
5. Total length of working shift:
6. Place of residence:
 - a. Rural area
 - b. Urban area
7. Educational status:
 - a. Illiterate
 - b. Primary school
 - c. Secondary Education
 - d. Further/Higher Education
8. Family history with CAD:
 - a. None
 - b. Parents
 - c. Grandparents or other relatives

9. Has your G.P. ever told you , whether your blood glucose levels were high or low in the past:
- Yes
 - No
10. If the patient is diabetic, state how it is managed
- Insulin
 - Diabetic pills
 - Diabetic diet
11. Physical activity prior to disease appearance:
- Not at all
 - Sometimes
 - Frequently
12. Weight:
13. Height:
14. Smoking:
- Yes
 - No
 - Passive smoker
15. Cigarettes per day:
- 1-5 cigarettes
 - 5-10 cigarettes
 - 10-20 cigarettes
 - 1-2 packets
 - More than 2 packets
16. Age of starting the smoking habit:
- 10-20 years old
 - 20-30 years old
 - 30-40 years old
17. Total years of smoking:
- 1-5 years

- b. 5-10 years
- c. 10-20 years
- d. 20-40 years

18. Type of cigarette smoking:

- a. With filter
- b. Without filter
- c. Cigar or pipe

19. Alcohol intake

- a. Not at all
- b. Sometimes
- c. Above average

20. Do you drink coffee

- a. Not at all
- b. 1 cup daily
- c. 2 cups daily
- d. More than 2 cups

21. Type of coffee:

- a. Nescafe type
- b. Filter coffee
- c. Decaffeinated

22. Hypertension:

- a. Yes
- b. No

23. Stress due to work:

- a. Not at all
- b. A little bit
- c. Very much

24. During your past-life, were you always meeting deadlines - living very busy life-style or usually worried about next day?

- a. Type of personality [A]
- b. Type of personality [B]

25. Family environment:
- Calm and caring
 - Lot of problems
26. Number of family members he/she was brought up with:
27. Number of family members as a husband or wife:
28. Oral contraceptive drugs:
- Yes
 - No
29. If yes, how long?
30. Have you ever been told if your blood cholesterol levels were high or low and when you told this (how many years ago?)
- Yes
 - No
31. Frequency of cereals, vegetables and other vegetable fibres consumption weekly:
- Daily
 - 3 times a week
 - Once a week
 - Never
32. Frequency of fatty meat consumption weekly:
- Daily
 - 3 times a week
 - Once a week
 - Never
33. Frequency of fat free meat consumption weekly:
- Daily
 - 3 times a week
 - Once a week
 - Never

34. Frequency of fish consumption weekly
 - a. Daily
 - b. 3 times a week
 - c. Once a week
 - d. Never

35. Way of cooking foods
 - a. Boiled - baked
 - b. Fried - oily (with lots of sauces)

36. Use of salt in cooking:
 - a. Medium
 - b. Below average
 - c. Above average

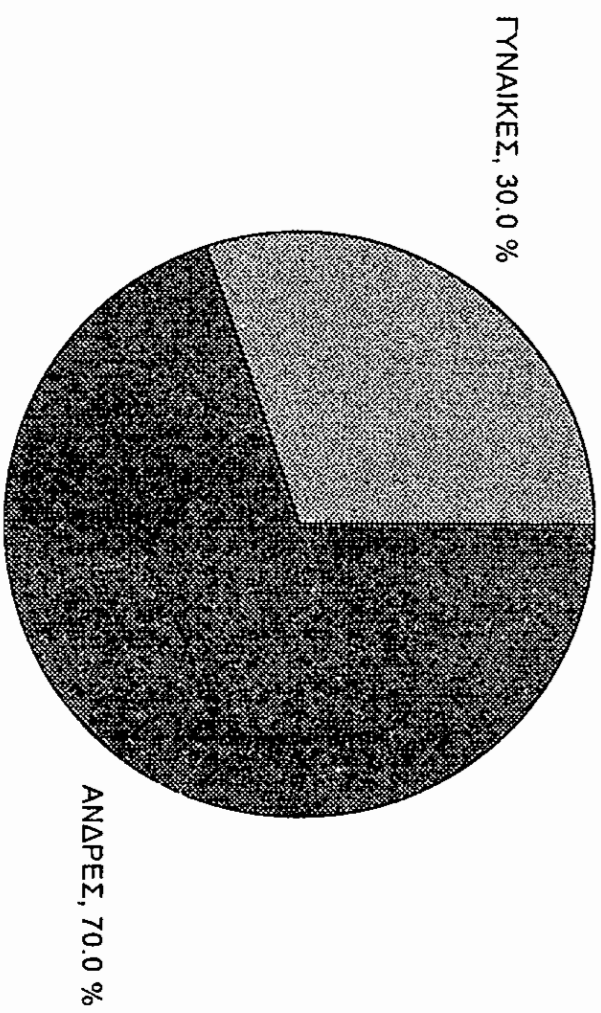
37. Use of sugar in general:
 - a. Medium
 - b. Below average
 - c. Above average

38. Frequency of egg consumption weekly:
 - a. Once a week
 - b. Twice a week
 - c. 3 times a week
 - d. Daily
 - e. Never

39. Were your meals normally
 - a. Home - made
 - b. From restaurant or take-away

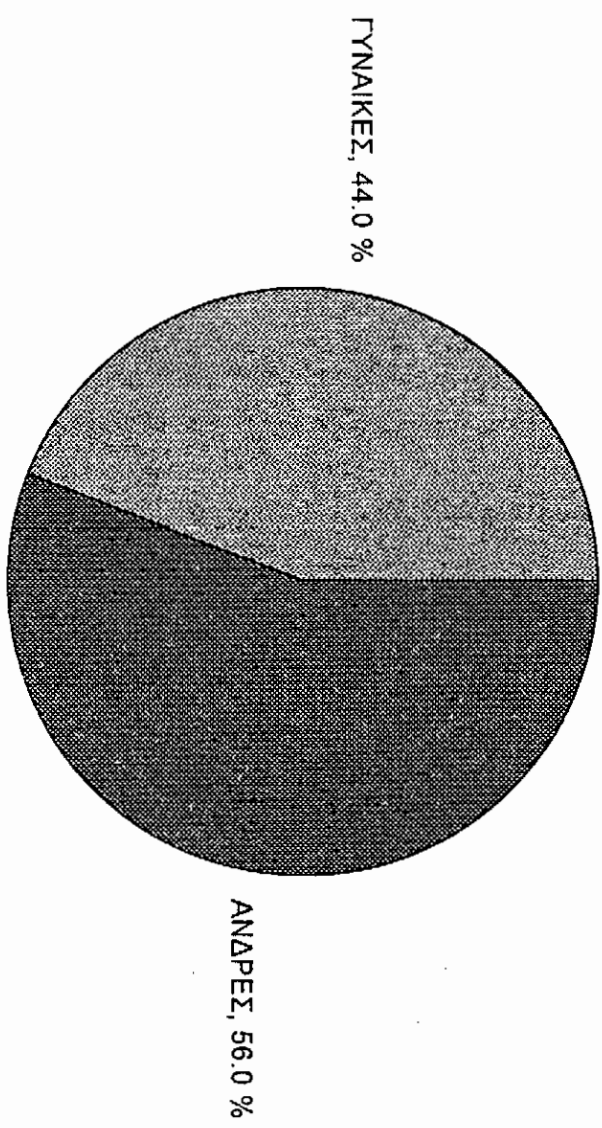
40. According to the patient the appearance of CAD occurred because of:
 - a. Excessive fatigue lately
 - b. Stress, trouble, displeasure
 - c. Too much food intake
 - d. Other

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 70 ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΑΠΟ Σ.Ν. ΑΠΟ ΤΑ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΤΡΑΣ



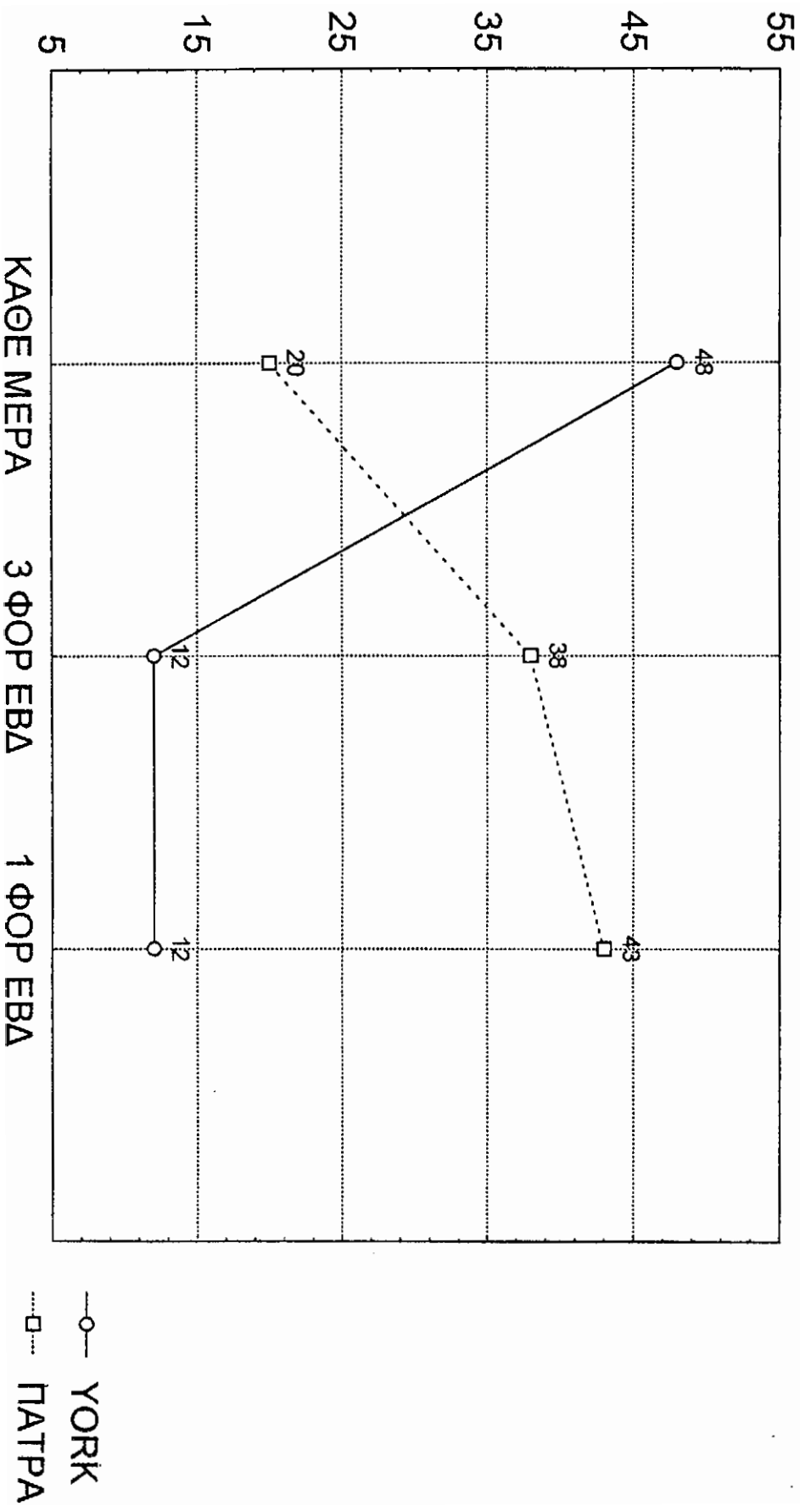
ΠΑΤΡΑ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ 25 ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ, ΟΠΩΣ ΒΡΕΘΗΚΕ
ΑΠΟ ΤΟ YORK DISTRICT HOSPITAL

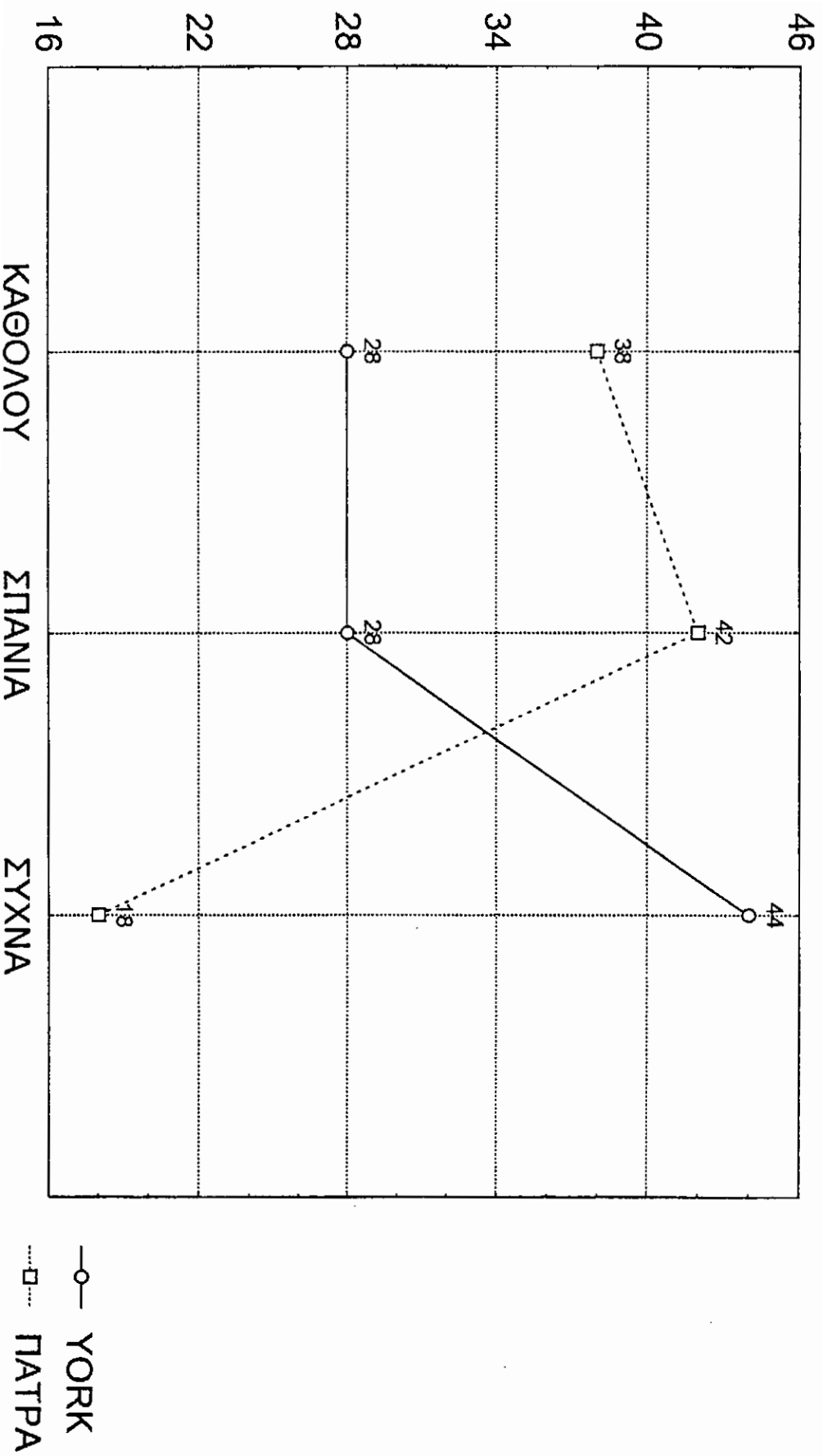


YORK

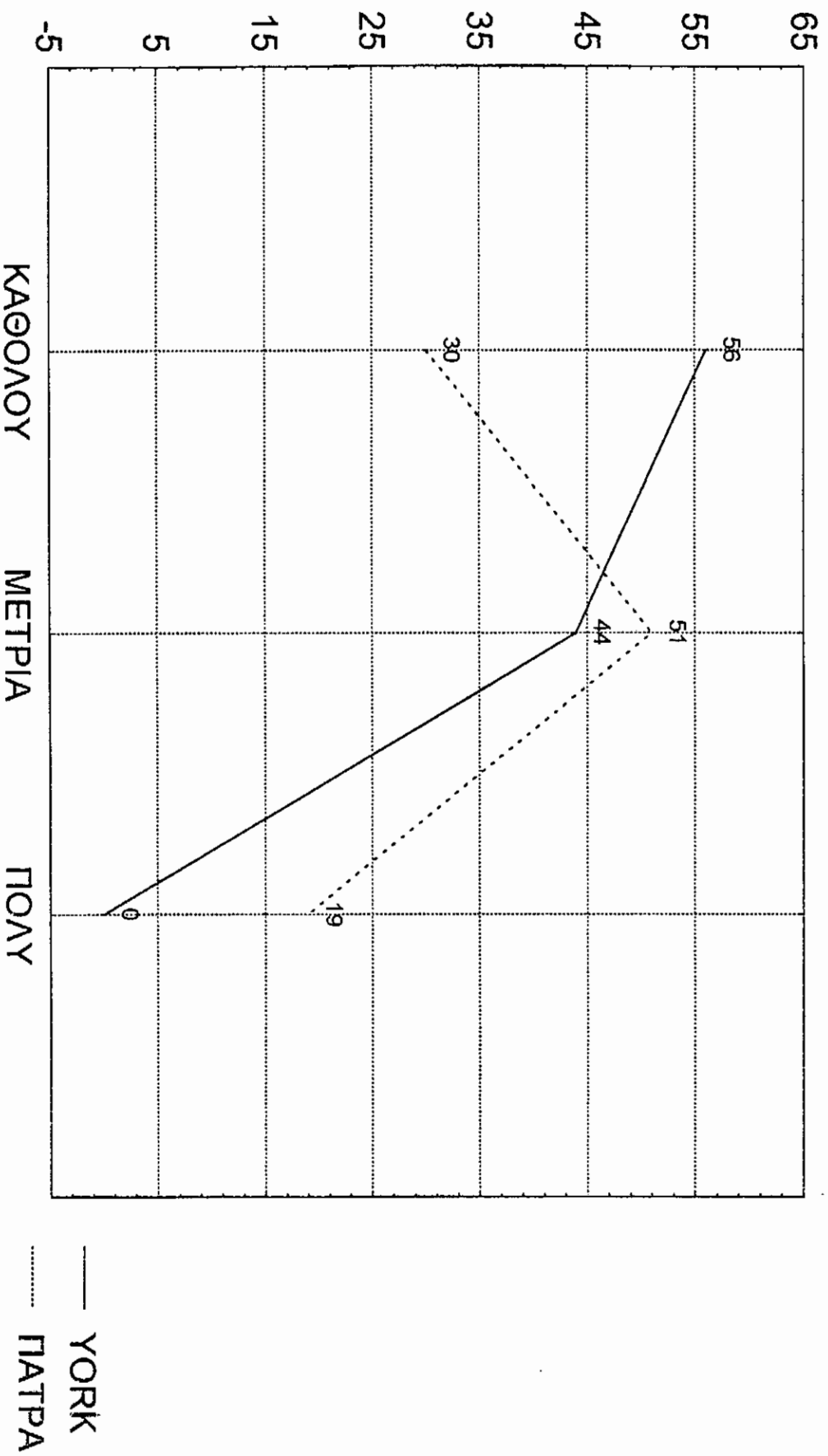
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ
ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ ΜΕ ΛΙΠΤΟΣ
ΣΕ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΒΑΣΗ ($r=0.1$)



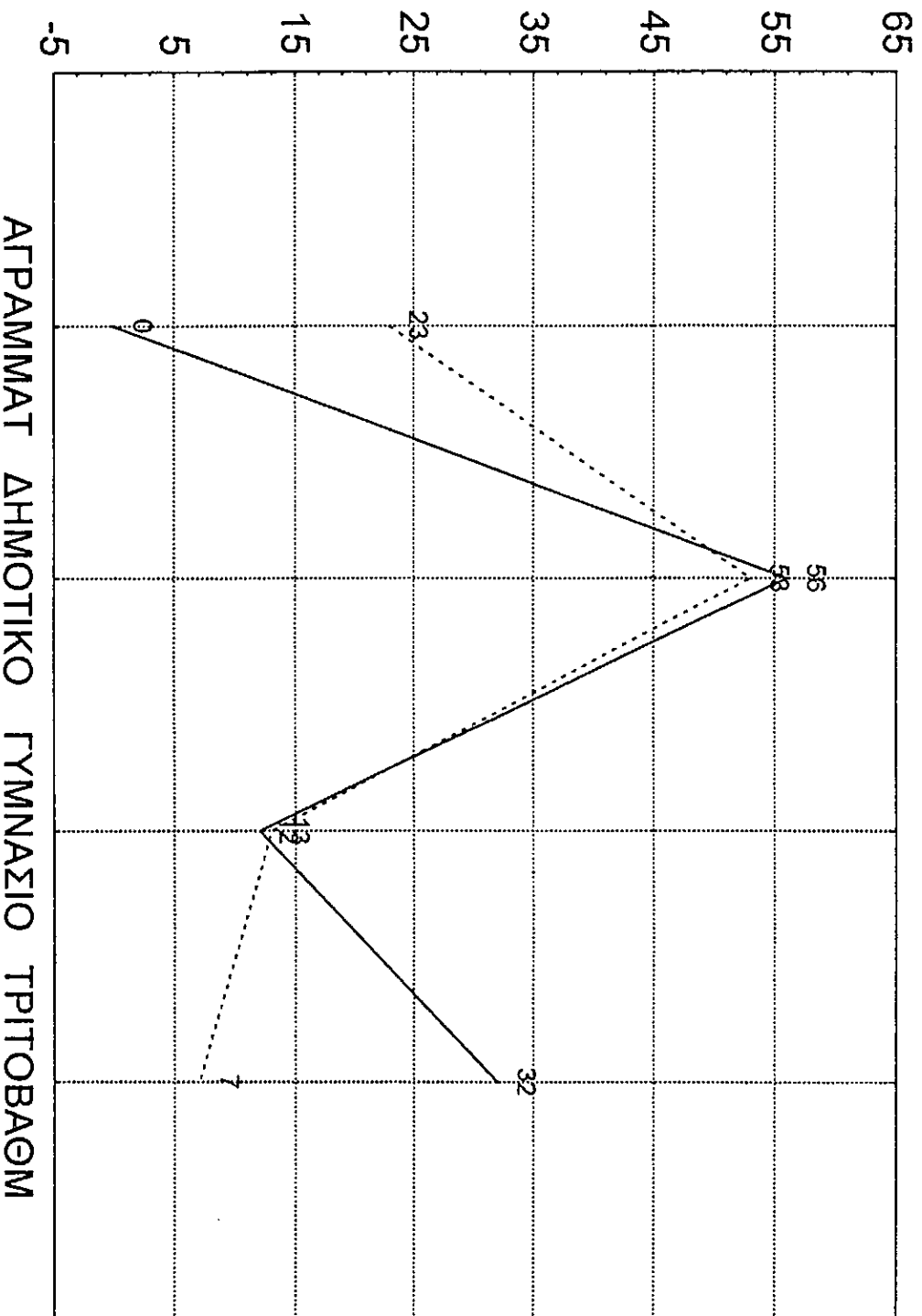
ΚΑΤΑΝΟΜΗ 95 ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΒΑΣΗ ($r=0.3$)



ΚΑΤΑΝΟΜΗ 95 ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ
ΜΕ ΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΛΚΟΟΛ ΣΕ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΒΑΣΗ ($r=0.8$)

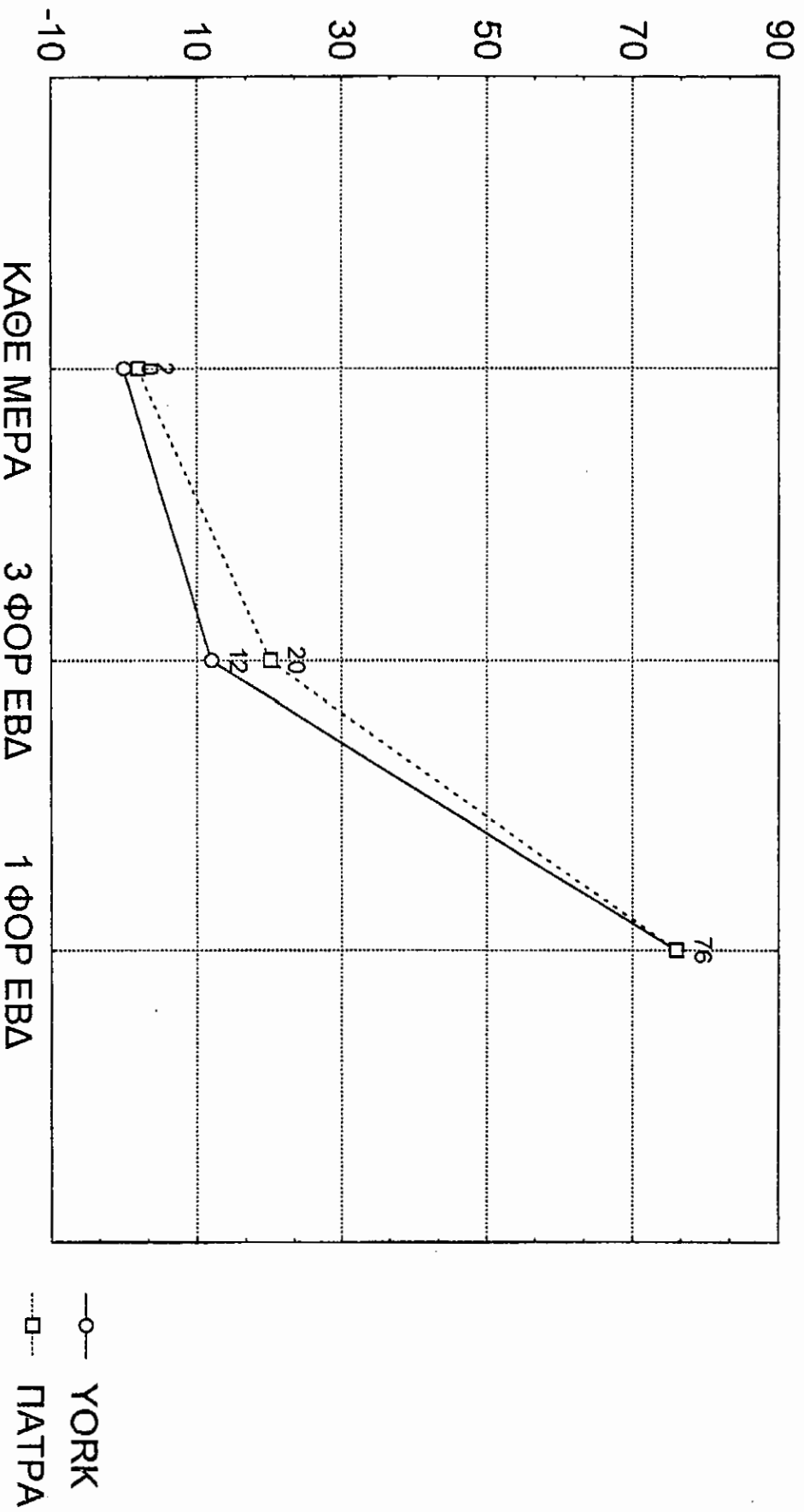


ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΥΝΦΩΝΑ
ΜΕ ΤΟ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΤΟΥΣ ΕΠΙΠΕΔΟ (r=0.7)

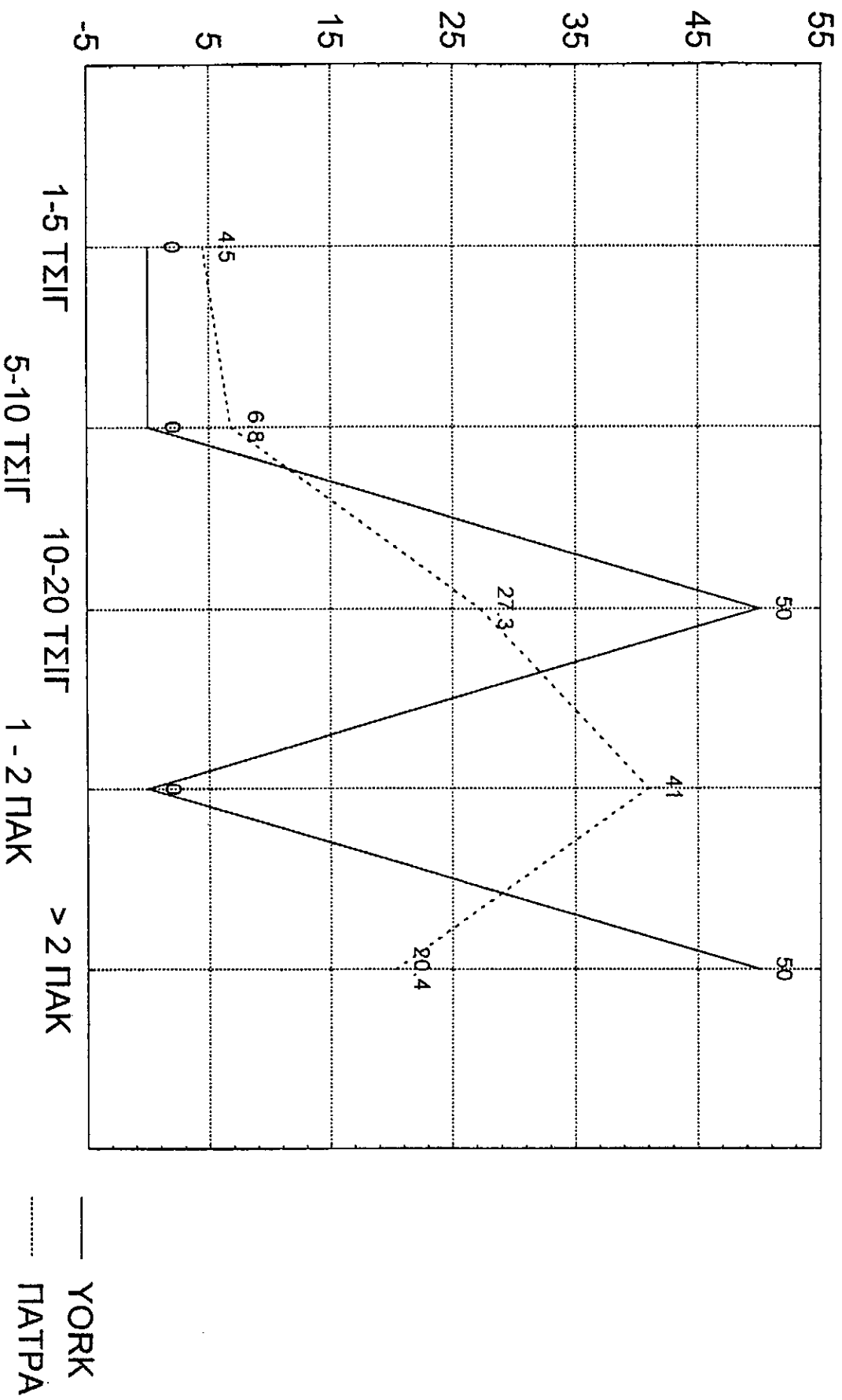


— YORK
..... ΠΑΤΡΑ

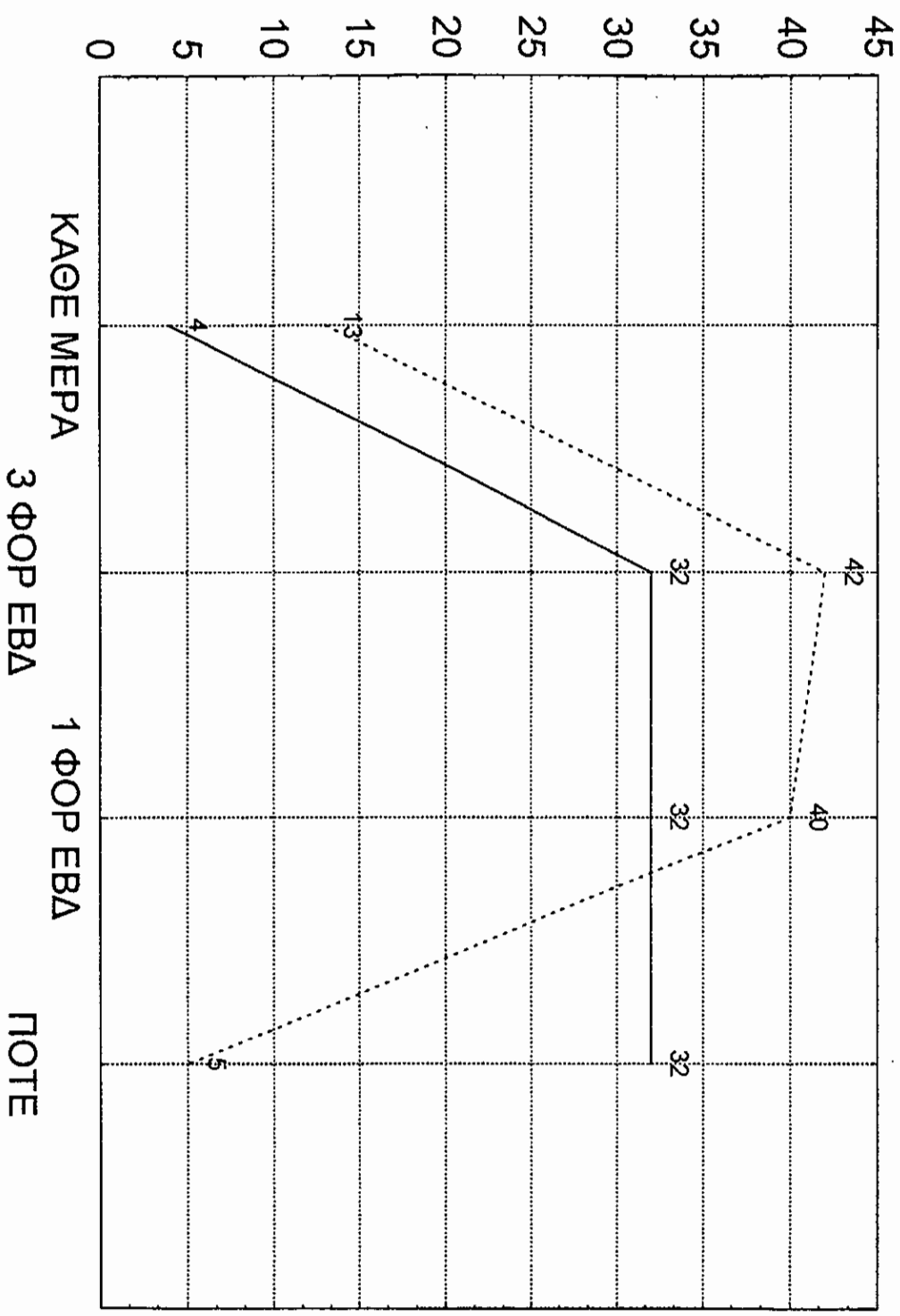
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ
ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΠΛΑΧΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ
ΣΕ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΒΑΣΗ ($r=0.9$)



ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ($r=0.5$)

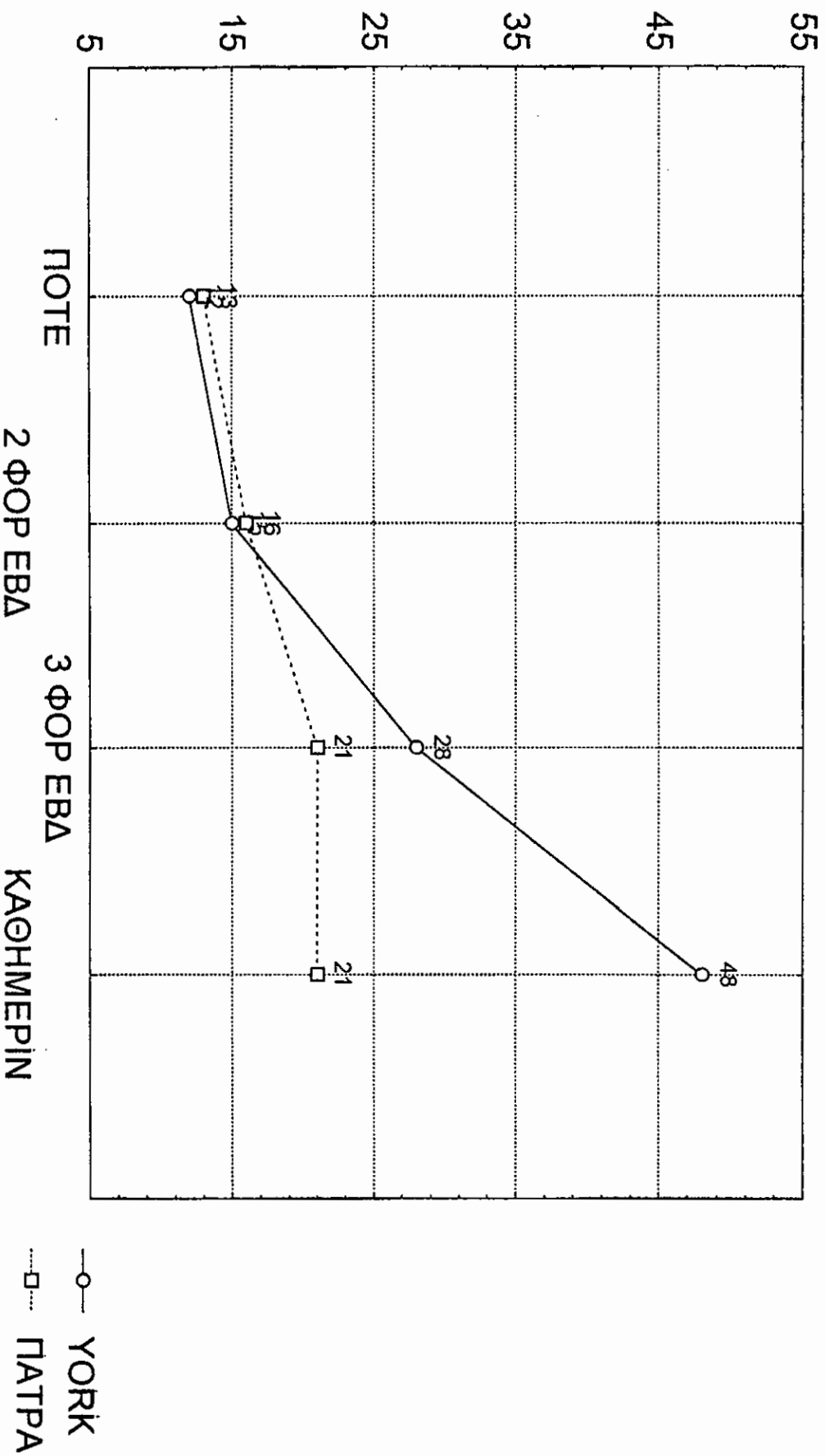


ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΣΕ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΒΑΣΗ ($r=0.7$)

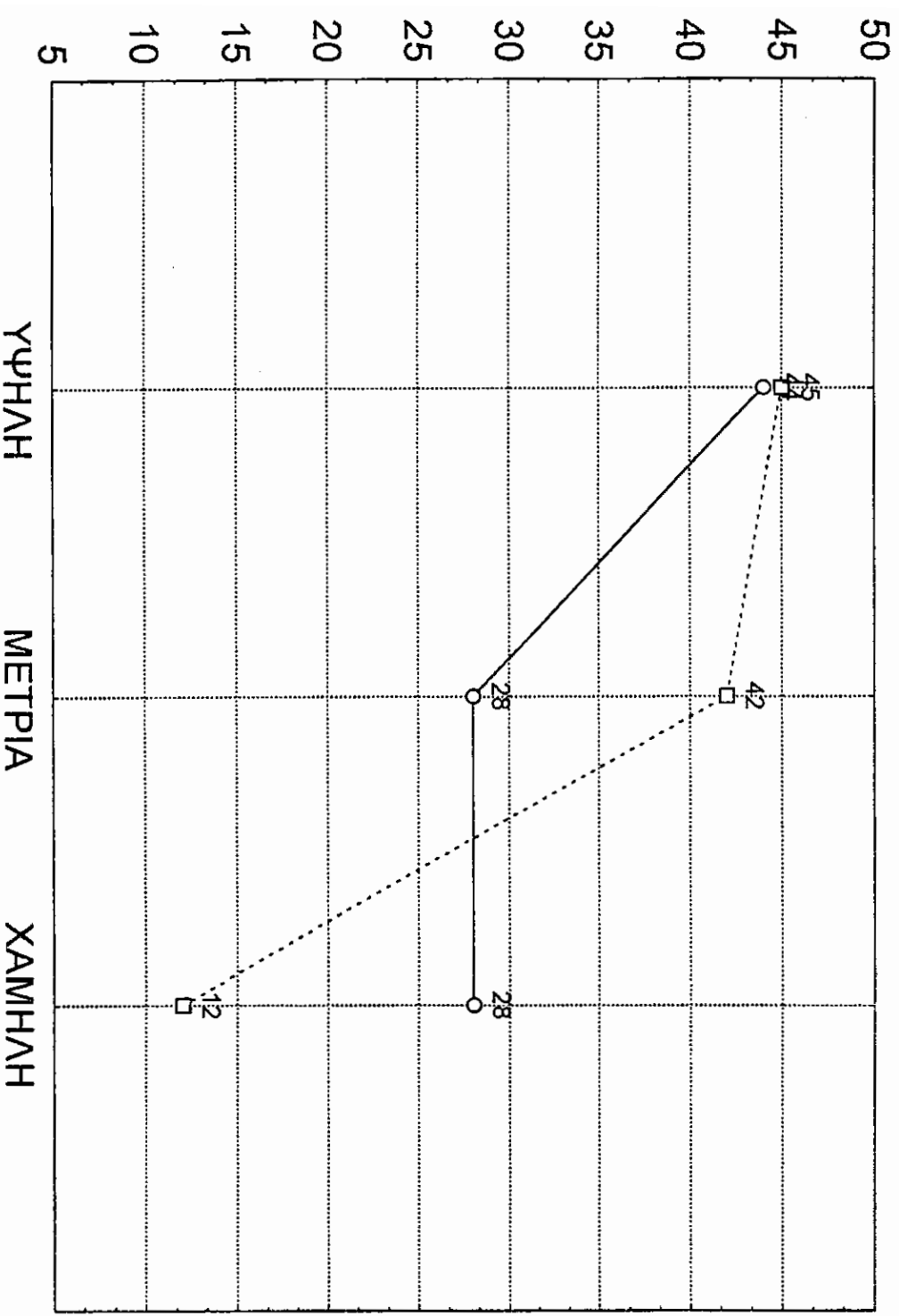


— YORK
 ΠΑΤΡΑ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ
 ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΥΤΩΝ ΣΕ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΒΑΣΗ ($r=0.7$)

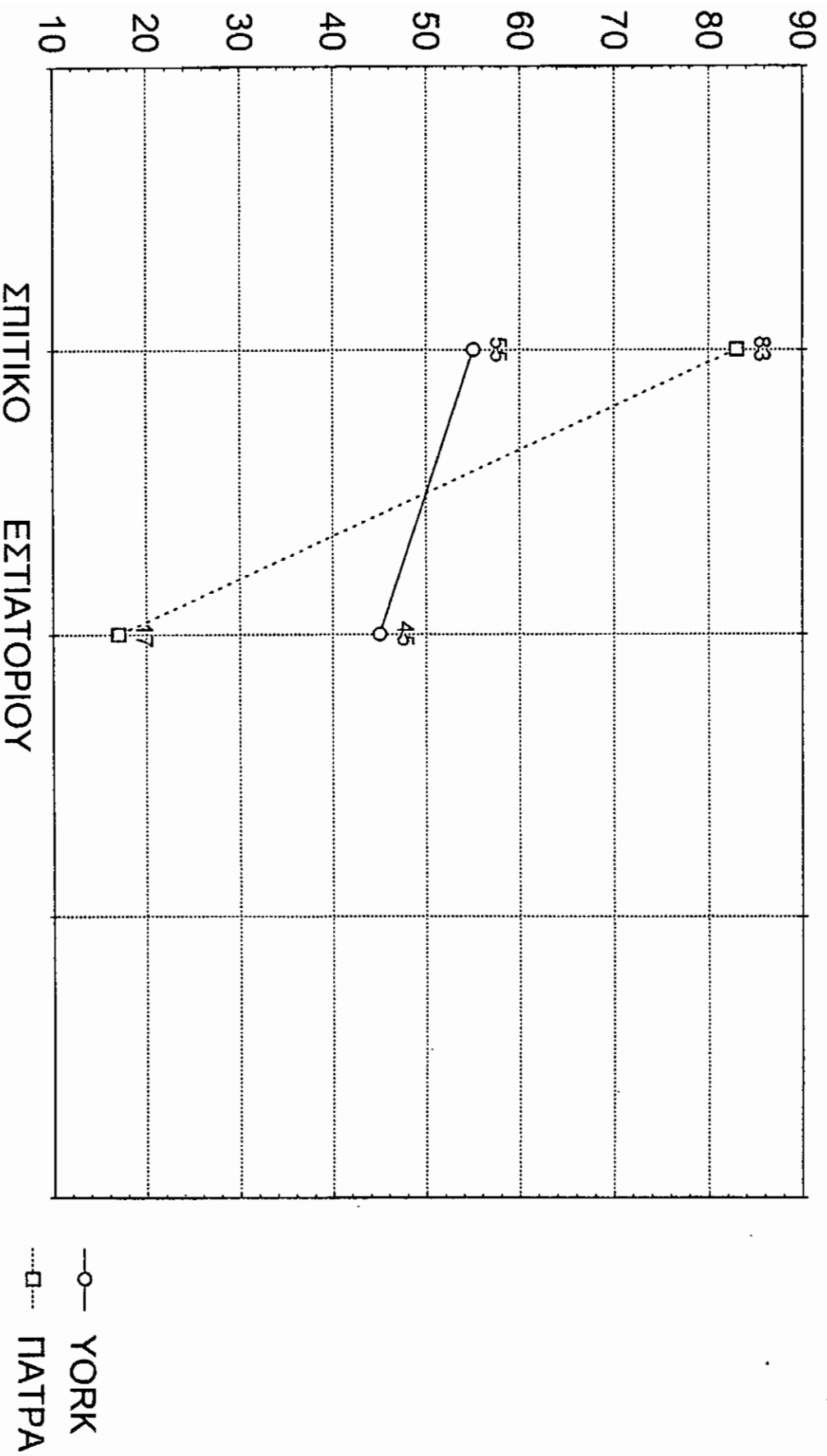


ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ
 ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΑΤΙΟΥ ΣΕ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΒΑΣΗ ($r=0.8$)

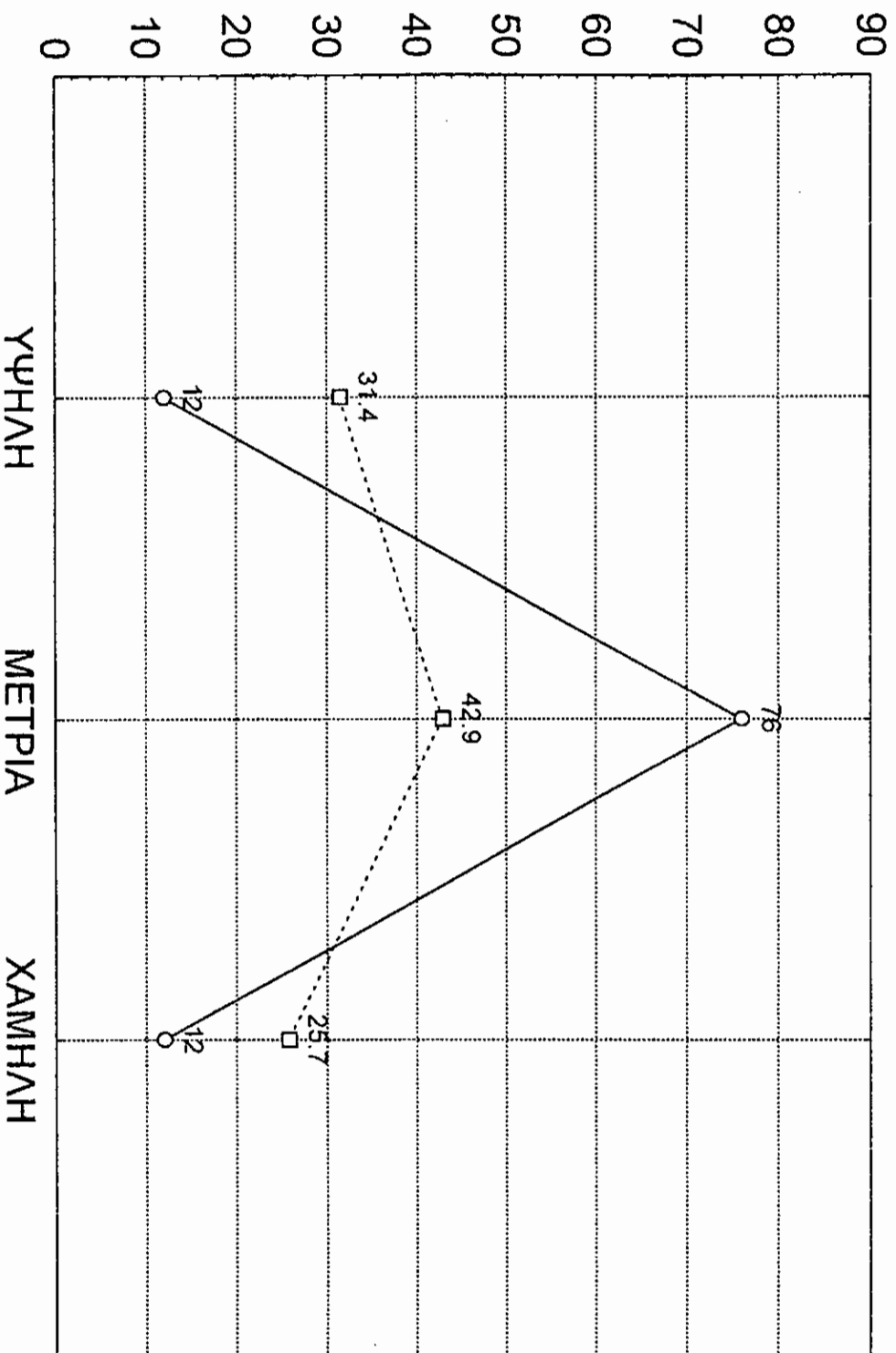


—○— YORK
 - - -□- - - ΠΑΤΡΑ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ
ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΦΑΓΗΤΟΥ (r=0.1)

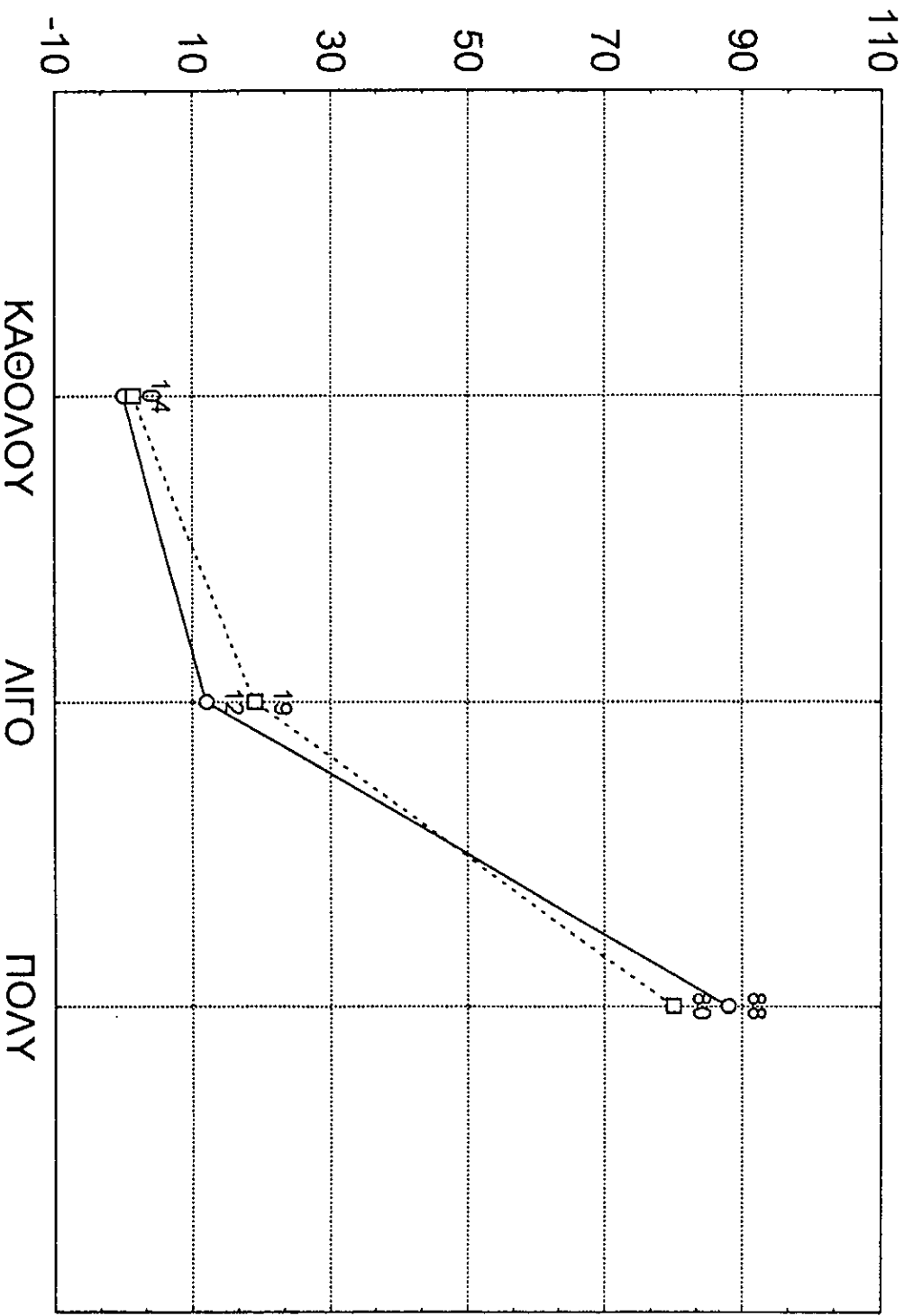


ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΟΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ
 ΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΖΑΧΑΡΗΣ ΣΕ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΒΑΣΗ ($r=0.6$)



—○— YORK
 ---□--- ΠΑΤΡΑ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ
ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΑΓΧΟΣ (r=0.9)



—○— YORK
- - -□- - - ΠΑΤΡΑ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ($r=0.9$)

