



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΠΡΟΝΟΙΑΣ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Η ΘΝΗΤΟΤΗΣ ΑΠΟ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ  
ΤΗΣ ΑΡΤΑΣ, ΤΟ ΕΤΟΣ 2003-04»

ΔΗΜΗΤΡΑ ΜΠΑΚΟΛΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ, Επίκουρος  
καθηγητής

Καλαμάτα 2005

## **ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

**Ε.Κ.Α.Β:** Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας

**Μ.Ε.Θ.:** Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

**Η.Κ.Γ:** Ηλεκτροκαρδιογράφημα

**L.D.L:** Κακή Χοληστερίνη

**H.D.L:** Καλή Χοληστερίνη

**Σ.Ν:** Στεφανιαία Νόσος

**Ο.Ε.Μ:** Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου

**Σ.Δ:** Σακχαρώδης Διαβήτης

**A.E.E:** Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο

**Χ.Ν.Α:** Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

**Ο.Γ.Α:** Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων

**I.Κ.Α:** Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων

**T.E.B.E:** Ταμείο Εμπόρων Βιοτεχνών Ελλάδος

**T.Σ.Α:** Ταμείο Συντάξεως Αυτοκινητιστών

**Δ.Ε.Η:** Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

**Ο.Τ.Ε:** Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος

**T.E.I:** Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

**Ε.Σ.Υ:** Εθνικό Σύστημα Υγείας

**Κ.Ε.Σ.Υ:** Κεντρικό Σύστημα Υγείας

**Κ.Υ:** Κέντρο Υγείας

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## Α ΜΕΡΟΣ

### ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	8
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b>	
<b>Η ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ</b>	
1.1 Η Καρδιά και η Λειτουργία της .....	10
1.2 Οι Κοιλότητες και το Τοίχωμα της Καρδιάς .....	12
1.3 Η Κυκλοφορία του Αίματος .....	15
1.4 Ο Καρδιακός Κύκλος.....	16
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b>	
<b>Η ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ</b>	
2.1 Ιστορική Αναδρομή .....	17
2.2 Η Στεφανιαία Νόσος.....	21
2.3 Στεφανιαίες Αρτηρίες.....	24
2.4 Οι Προδιαθεσικοί Παράγοντες της Στεφανιαίας Νόσου .....	25
2.5 Διάγνωση και Αντιμετώπιση της Στεφανιαίας Νόσου .....	29
2.6 Η Πρόληψη της Στεφανιαίας Νόσου.....	33
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b>	
<b>ΤΟ ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	
3.1 Το Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου και τα Συμπτώματά του.....	36
3.2 Οι Κατηγορίες του Οξέως Εμφράγματος Μυοκαρδίου και η Περιγραφή τους.....	38
3.3 Διάγνωση και Αντιμετώπιση του Οξέως Εμφράγματος Μυοκαρδίου .....	40
3.4 Η Αποκατάσταση του Ασθενή μετά το Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου .....	45
3.5 Οι Διάφορες Μελέτες και τα Αποτελέσματά τους.....	47

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **Η ΣΤΗΘΑΓΧΗ ΚΑΙ ΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ**

<b>4.1</b> Η Στηθάγχη και οι Κατηγορίες της.....	49
<b>4.2</b> Η Διαφορική Διάγνωση της Στηθάγχης .....	53
<b>4.3</b> Η Πρόγνωση της Στηθάγχης.....	54
<b>4.4</b> Η Διάγνωση και η Θεραπεία της Στηθάγχης .....	55

## **Β ΜΕΡΟΣ**

### **ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **Η ΘΝΗΤΟΤΗΣ (FATALITY) ΑΠΟ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ**

<b>5.1</b> Έννοια του όρου Θνητότης .....	58
<b>5.2</b> Γενικές Πληροφορίες για την Άρτα .....	58
<b>5.3</b> Έρευνα σχετικά με την Θνητότητα από Στεφανιαία Νόσο στην πόλη της Άρτας, το έτος 2003-2004.....	59
<b>5.3.1</b> Ταυτότητα της Έρευνας .....	59
<b>5.3.2</b> Περιγραφή του Δείγματος.....	59
<b>5.3.3</b> Αποτελέσματα της Έρευνας Θνητότητας από Στεφανιαία Νόσο στην πόλη της Άρτας, τα έτη 2003-2004 .....	59
<b>5.3.4</b> Βασικά Συμπεράσματα της Έρευνας για τη Θνητότητα από Στεφανιαία Νόσο στην πόλη της Άρτας, το έτος 2003-2004 .....	79
<b>5.3.5</b> Έρευνα για την Υφιστάμενη Κατάσταση του Ε.Σ.Υ της Άρτας .....	81
<b>5.3.6</b> Η Υφιστάμενη Κατάσταση του Ε.Σ.Υ της Περιφέρειας .....	82
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	85
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	92

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια των πτυχιακών εργασιών του τμήματος Διοίκησης Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας, της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας, του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας.

**Υπόθεση Εργασίας** είναι ότι η συχνότητα εμφάνισης των θανάτων από Στεφανιαία Νόσο και γενικά από καρδιακές παθήσεις, είναι αυξημένη στην περιοχή της Άρτας και το Σύστημα Υγείας χρειάζεται προσαρμογές.

**Αντικείμενο** της εργασίας είναι η ετοιμότητα του Ε.Σ.Υ. σε περιφερειακό επίπεδο και συγκεκριμένα η ετοιμότητά του στην περιοχή της Άρτας να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις του πληθυσμού για υπηρεσίες υγείας, που σχετίζονται με καρδιακές παθήσεις.

**Αφορμή** αποτέλεσε το γεγονός ότι στην Ελλάδα αλλά και το Εξωτερικό, η πιο συχνή αιτία θανάτου είναι η Στεφανιαία Νόσος και γενικά οι καρδιακές παθήσεις. Η κατάσταση είναι πιθανό να διαφοροποιείται από περιοχή σε περιοχή. Στη χώρα μας, έχει διαπιστωθεί μια προοδευτική αύξηση των θανάτων από Στεφανιαία Νόσο. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε μια αύξηση των θανάτων από καρδιακές παθήσεις από 232.852 θανάτους το 1998, σε 238.996 το 1999, που σημαίνει ότι οι προδιαθεσικοί παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη καρδιακών παθήσεων, είναι αυξημένοι.

Κατά την 20ετία 1969-1978, μελετήθηκαν στη χώρα μας άντρες ηλικίας 40-74 ετών. Κατά την πρώτη 10ετία, 1969-1978, η αύξηση ανερχόταν σε 37,6% και κατά τη δεύτερη, 1979-1988, σε 19,4% δηλαδή υποδιπλάσια της πρώτης. Διαπιστώθηκαν λοιπόν, ότι σε αυτές τις χρονικές περιόδους, έγινε μια σημαντική αλλαγή στις διαιτητικές συνήθειες του πληθυσμού της χώρας. Η προσαρμογή του Συστήματος Υγείας λοιπόν, απαιτεί την μελέτη ανά περιοχή. Στην παρούσα εργασία, έγινε μελέτη κυρίως των θανάτων στην πόλη της Άρτας αλλά και στο σύνολο της χώρας.

Παρόλο που μπορούν να γίνουν προσπάθειες ελάττωσης των προδιαθεσικών παραγόντων από τους ανθρώπους, καθώς και να προβεί το κράτος στη λήψη κατάλληλων μέτρων και προγραμμάτων για την πρόληψη της Στεφανιαίας Νόσου, εντούτοις η αδιαφορία, η έλλειψη προγραμμάτων και μέτρων από το κράτος, καθώς και η μη συνειδητοποίηση του κινδύνου

εμφάνισης της Στεφανιαίας Νόσου, όταν οι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι αυξημένοι, οδηγούν στην αύξηση των θανάτων από Καρδιακές Παθήσεις.

**Σκοπός** της εργασίας είναι να εκτιμηθεί η συχνότητα εμφάνισης των θανάτων από Στεφανιαία Νόσο και γενικά από καρδιακές παθήσεις στην περιοχή της Άρτας και να εκτιμηθεί η ετοιμότητα του Ε.Σ.Υ. στην περιοχή να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του πληθυσμού για υπηρεσίες υγείας, που σχετίζονται με τις παθήσεις αυτές.

**Η Μεθοδολογία** που ακολουθήθηκε ήταν η άντληση και επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων από το Ληξιαρχείο του Δημαρχείου της Άρτας και συγκεκριμένα από το Βιβλίο Ληξιαρχικών Πράξεων, όπου ήταν καταγραμμένα η αιτία θανάτου και διάφορα προσωπικά στοιχεία των θανόντων στην πόλη της Άρτας τα έτη 2003-2004. Η ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων για να εκτιμηθεί η θνητότητα έγινε με το Στατιστικό Πρόγραμμα SPSS. Από την ανάλυση αυτή προέκυψε ότι οι θάνατοι από Στεφανιαία Νόσο και γενικά από Καρδιακές Παθήσεις είναι οι περισσότεροι στην πόλη της Άρτας τα έτη 2003-2004. Στη συνέχεια, για να εκτιμηθούν οι ανάγκες σε υπηρεσίες υγείας, που σχετίζονται με τις νόσους αυτές, μελετήσαμε τις μονάδες υγείας που λειτουργούν στην περιοχή και πετύχαμε προσωπικές συνεντεύξεις με το διευθυντή και γιατρούς της καρδιολογικής κλινικής του Γ.Ν Άρτας. Προκειμένου να κατανοήσουμε τα ζητήματα που έθιγαν οι γιατροί για τις καρδιαγγειακές παθήσεις και τις υπηρεσίες που απαιτούνται για να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες του πληθυσμού, ανατρέξαμε επισταμένως σε ιατρικές πηγές που μας προτάθηκαν από τους γιατρούς και αφορούσαν τις καρδιαγγειακές παθήσεις γενικώς.

Στην εργασία αντιμετωπίσαμε ορισμένες δυσκολίες, που αφορούσαν κυρίως στην πιστότητα των στοιχείων, αφού στο βιβλίο Ληξιαρχικών Πράξεων ήταν όλα χειρόγραφα και ήταν πολύ εύκολο να γίνουν λάθη.

Η περαιτέρω ανάλυση των ασθενειών καθώς και των προδιαθεσικών παραγόντων που μπορεί να τις προκάλεσαν ήταν δύσκολη και δεν μελετήθηκε, αφού τα στοιχεία που αφορούν τους προδιαθεσικούς παράγοντες, υπάρχουν μεν, είναι αδύνατο να μελετηθούν δε, αφού βρίσκονται χειρόγραφα για κάθε ασθενή ξεχωριστά, σε δικό του φάκελο στο Νοσοκομείο, μαζί με διάφορες άλλες διαγνώσεις και επιπλέον, δεν

γνωρίζουμε από το Μητρώο της Καρδιολογικής Κλινικής, αν οι ασθενείς αυτοί βρίσκονται έν ζωή ή πέθαναν.

Επιπλέον, η επεξεργασία των στοιχείων λόγω του όγκου και της πολυπλοκότητάς τους, μπορούσε να γίνει μόνο με τη βοήθεια σύγχρονων λογισμικών εφαρμογών στατιστικής ανάλυσης, τη χρήση των οποίων δεν είχα διδαχθεί. Η βοήθεια του εισηγητή του θέματός μου κ. Λ. Παρασκευόπουλου για να ξεπεράσω τις αδυναμίες που είχα, κυρίως με το πρόγραμμα SPSS, αλλά και με την υπόλοιπη εργασία, ήταν πολύ σημαντική.

Η εργασία είναι δομημένη σε πέντε κεφάλαια. Μετά την παρούσα εισαγωγή, στο πρώτο κεφάλαιο μελετήθηκε η ανατομία και η λειτουργία της Καρδιάς και έγινε μια περιγραφή στα βασικά μέρη της καρδιάς και τη λειτουργία της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια ιστορική αναδρομή και μια αναφορά στη Στεφανιαία Νόσο και στους τρόπους διάγνωσης και θεραπείας της.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναφερόμαστε στο Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου, που αποτελεί συνέπεια της Στεφανιαίας Νόσου και τις κατηγορίες του, καθώς επίσης και για τους τρόπους διάγνωσης θεραπείας και αποθεραπείας ενός ασθενή με Ο.Ε.Μ.

Ακολουθεί το τέταρτο κεφάλαιο, όπου μελετάται η Στηθάγχη, που κι'αυτή είναι απόρροια της Στεφανιαίας Νόσου και αναφέρονται οι τρόποι αντιμετώπισης και πρόγνωσης της ασθένειας.

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο μελετάται η θνητότητα στην Ελλάδα και κυρίως μελετάται η θνητότης από Στεφανιαία Νόσο και γενικά από Καρδιακές Παθήσεις στην Άρτα, κατά τα έτη 2003 και 2004 και αποδεικνύεται μέσω του Στατιστικού Προγράμματος SPSS, ότι οι Καρδιακές Παθήσεις αποτελούν τις συχνότερες αιτίες θανάτου στο πληθυσμό της Άρτας, σε σχέση με τους θανάτους από τις υπόλοιπες ασθένειες.

Μετά από αυτά, ακολουθούν κάποια συμπεράσματα από την εργασία, που αφορούν τη Στεφανιαία Νόσο και ένα Γλωσσάρι Ιατρικών Όρων.

Θέλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου, για την πολύτιμη βοήθεια με συμβουλές, παραινέσεις και υλικό, ώστε να καταστεί δυνατή η εκπόνηση της εργασίας αυτής:

- Στους υπεύθυνους του Δημαρχείου της Άρτας.
- Στην προϊσταμένη της Καρδιολογικής Κλινικής, του Γενικού Νοσοκομείου Άρτας.
- Στον κ. Λ. Παρασκευόπουλο, επίκουρο καθηγητή του Τ.Ε.Ι Καλαμάτας και εισηγητή του θέματος της εργασίας μου.
- Στην οικογένειά μου και σε όλους όσους βοήθησαν για την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας.



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αν και κάποιοι ρομαντικοί θεωρούσαν την καρδιά σαν μέρος που κατοικούσαν οι συγκινήσεις και τα συναισθήματα των ανθρώπων, ενώ κάποιοι άλλοι πίστευαν ότι αποτελεί το μυστηριώδες όργανο, το οποίο μας συνδέει με την «ψυχή» μας, στην πραγματικότητα όμως, είναι ένα αξιόπιστο και τέλεια σχεδιασμένο μοντέλο, τμήμα κι'αυτό του κυκλοφοριακού μας συστήματος.

Οι περισσότεροι από εμάς, θεωρώντας δεδομένη τη μεγάλη αξιοπιστία του κυκλοφοριακού μας συστήματος, συχνά το υποβάλλουμε σε επανειλημμένες δοκιμασίες, ξεπερνώντας κάθε όριο αντοχής και έτσι καταπονούμε την καρδιά.

Παρόλο που η Καρδιακή Λειτουργία είναι «κατά προσέγγιση προβλέψιμη», εντούτοις οι εκδοχές της παθολογικής λειτουργίας της, είναι δυνατό να προβλεφθούν με ακρίβεια, αν τηρηθούν κάποιοι κανόνες. Ειδικότερα, για την αντιμετώπιση της Στεφανιαίας Νόσου, που είναι η συχνότερη από τις παθολογικές εκδοχές της Καρδιακής Λειτουργίας, χρησιμοποιούνται σημεία – πιλότοι και γνώμονες για την σωστή αντιμετώπιση της νόσου, τόσο στο διαγνωστικό, όσο και στο θεραπευτικό επίπεδο.

Παρά την ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και της επιστήμης, η Στεφανιαία Νόσος είναι ένας από τους μεγαλύτερους δολοφόνους του ανθρώπου. Αν και αρκετές φορές παρηγοριόμαστε με τη σκέψη ότι η καρδιακή προσβολή είναι ένας τρόπος για να πεθαινούν «μια κι έξω και ανώδυνα» οι ηλικιωμένοι, εντούτοις παρατηρούμε ότι πολλά άτομα νοσούν σοβαρά και υποφέρουν, ακόμη και σε μικρή ηλικία.

Το οικονομικό και κοινωνικό κόστος αυξάνουν δυσανάλογα, αφού εκατομμύρια άνθρωποι νοσούν και πεθαίνουν εξαιτίας αυτής τη ασθένειας, και αυτό συνθέτει μια από τις πτυχές της παγκόσμιας τραγωδίας.

Η πληροφόρηση και η σωστή ενημέρωση της κοινωνίας για την πρόληψη και την αντιμετώπιση του κινδύνου, αποτελούν πολύ σημαντικά κομμάτια. Κλειδί στην επίτευξη αυτής της ενέργειας, αποτελεί η ορθή και σαφής γνώση, η οποία αφορά τη φυσιολογική λειτουργία της καρδιάς και του κυκλοφοριακού συστήματος και τους παράγοντες που τη διασαλεύουν,

καθώς και την αναγνώριση των παθολογικών σημείων και τη λήψη αναγκαίων μέτρων για την πρόληψη και τη σωστή θεραπεία.

Η μελέτη της θνητότητας από τη Στεφανιαία Νόσο και γενικά από τις Καρδιακές Παθήσεις, βοηθούν στην κατανόηση του μεγέθους του προβλήματος και άς ελπίσουμε στην συνειδητοποίηση από την πολιτεία αλλά και από τους πολίτες, όσον αφορά τη λήψη αναγκαίων μέτρων για την πρόληψη και την σωστή θεραπεία της Στεφανιαίας Νόσου και γενικά των Καρδιακών Παθήσεων.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Η ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

### 1.1 Η Καρδιά και η Λειτουργία της.

Η καρδιά είναι ένα αξιοθαύμαστο όργανο. Είναι μια μυϊκή αντλία, που χτυπά περισσότερο από 100.000 φορές την ημέρα και 38.000.000 φορές το χρόνο. Μερικές φορές, δεν είναι ικανή να ανταποκριθεί στις ανάγκες του σώματος σε αίμα. Έτσι, ένα άτομο που έχει ένα τέτοιο πρόβλημα, μπορεί να αισθάνεται κουρασμένο ή να έχει συχνά τάσεις λιποθυμίας.

Η καρδιά λοιπόν, είναι το κεντρικό όργανο της κυκλοφορίας και είναι ένα κοίλο, μυώδες και συσταλτό όργανο σε σχήμα ανάποδου κώνου, που βρίσκεται κλεισμένη σε ένα ινορογόνο θύλακο, το περικάρδιο.

Οι εσωτερικές κοιλότητες της καρδιάς, καλύπτονται από μια λεπτή μεμβράνη που ονομάζεται ενδοκάρδιο. Ανάμεσα στο ενδοκάρδιο και το περικάρδιο βρίσκεται το παχύτερο τοίχωμα της καρδιάς, που ονομάζεται μυοκάρδιο και αποτελείται από δυνατές μυϊκές ίνες.

Η καρδιά καταλαμβάνει το κάτω μέρος του πρόσθιου μεσοπνευμόνιου χώρου, πίσω από το σώμα του στέρνου και τα έσω τμήματα του δεύτερου έως έκτου πλευρικού χόνδρου. Το χρώμα της είναι βαθύ ερυθρό, αλλά η ομοιομορφία του χρώματός της διακόπτεται από κίτρινες ραβδώσεις, οι οποίες οφείλονται στη συσσώρευση λίπους.

Ο όγκος της καρδιάς ποικίλει ανάμεσα στα διάφορα άτομα. Στον ενήλικα, οι διαστάσεις της είναι οι εξής:

- Μήκος: 98 χιλιοστά
- Πλάτος: 105 χιλιοστά
- Περιφέρεια: 230 χιλιοστά

Το βάρος της καρδιάς στον ενήλικο άντρα, είναι 280-340 gr και στη γυναίκα είναι 230-280 gr, αν και οι διαστάσεις της καθώς επίσης και το βάρος, της εξαρτώνται από την ηλικία, τη σωματική κατασκευή ή και την εγκυμοσύνη στις γυναίκες.

Η λειτουργία της καρδιάς, είναι να παίρνει οξυγονωμένο αίμα από τους πνεύμονες και να το εξωθεί προς την αορτή, για να κυκλοφορήσει σε όλο το σώμα. Σκοπός της καρδιακής λειτουργίας, είναι η διατήρηση των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού, με την προσφορά οξυγόνου και θρεπτικών ουσιών στα κύτταρα και την αποβολή των άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού και του διοξειδίου του άνθρακα, που παράγεται από τις καύσεις.

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα (πίνακας 1.1), η καρδιακή συχνότητα μειώνεται όσο αυξάνεται η ηλικία. Αυτό δικαιολογεί την αντιστρόφως ανάλογη σχέση της καρδιακής συχνότητας, με την ηλικία. Συνεπώς, μπορούμε να πούμε ότι στα νεογνά, οι παλμοί ανά λεπτό είναι περισσότεροι από τους ενήλικες, μιάς και αυτά χρειάζονται περισσότερες θρεπτικές ουσίες για να αναπτυχθούν, αλλά και με την γέννησή τους, μπαίνουν από ένα προστατευμένο περιβάλλον σε ένα άλλο, που πρέπει να αντιμετωπίσουν περισσότερους εξωτερικούς παράγοντες, οπότε και αναγκάζουν το καρδιακό τους σύστημα να πραγματοποιεί περισσότερες καύσεις.

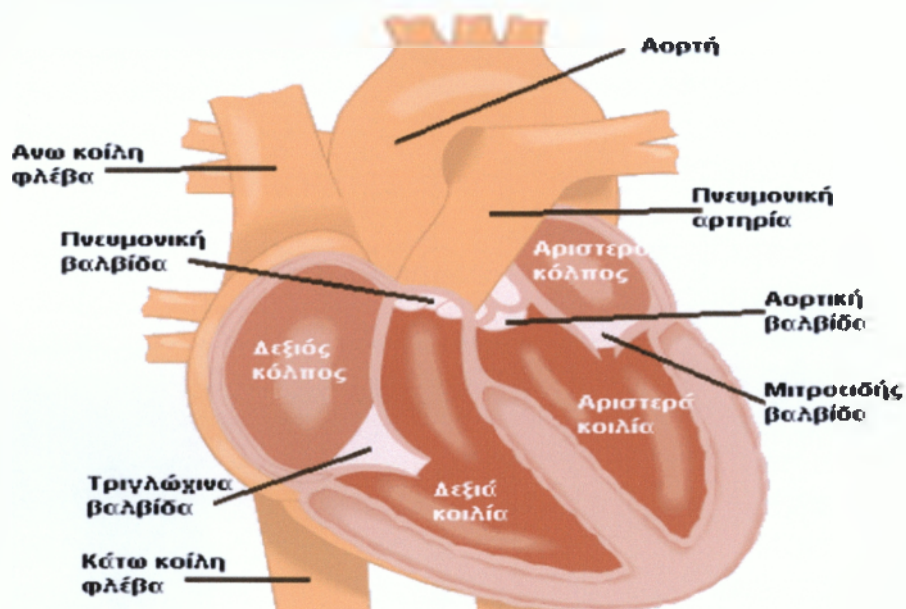
**Πίνακας 1.1** Η Καρδιακή Συχνότητα σε σχέση με την ηλικία.

<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	<b>ΣΥΧΝΟΤΗΣ ( ΠΑΛΜΟΙ ΑΝΑ ΛΕΠΤΟ )</b>
ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΟ	130
3 ΜΗΝΩΝ	140
6 ΜΗΝΩΝ	130
1 ΕΤΟΥΣ	120
2 ΕΤΟΥΣ	115
3 ΕΤΟΥΣ	100
4 ΕΤΟΥΣ	100
6 ΕΤΟΥΣ	100
8 ΕΤΟΥΣ	90
12 ΕΤΟΥΣ	85
ΕΝΗΛΙΚΕΣ	60-100

## 1.2 Οι κοιλότητες και το τοίχωμα της καρδιάς.

Η καρδιά όπως φαίνεται από το παρακάτω σχήμα (σχήμα 1.1), αποτελείται εσωτερικά από τέσσερις κοιλότητες, τους δύο κόλπους, έναν αριστερό και έναν δεξιό, οι οποίοι χωρίζονται μεταξύ τους με ένα μυώδες διάφραγμα, που ονομάζεται μεσοκοιλιακό διάφραγμα, και τις δύο κοιλίες, οι οποίες χωρίζονται μεταξύ τους με το μεσοκοιλιακό διάφραγμα.

Σχήμα 1.1 Η Ανατομία της Καρδιάς



Κάθε κόλπος επικοινωνεί με την αντίστοιχη κοιλία με το σύστοιχο κολποκοιλιακό στόμιο, το οποίο έχει βαλβίδα (τη μιτροειδή αριστερά και τη τριγλώχινα δεξιά), που επιτρέπει την κατά μία φορά δίοδο του αίματος από τους κόλπους στις κοιλίες και όχι την παλινδρόμησή του.

Στη συνέχεια, θα εξετάσουμε με συντομία και ξεχωριστά, τις τέσσερις κοιλότητες της καρδιάς και συγκεκριμένα έχουμε:

1. Δεξιός κόλπος, ο οποίος δέχεται την κάτω κοίλη φλέβα, που μεταφέρει το αίμα από το κεφάλι και τα άνω άκρα στη καρδιά, καθώς και την κάτω κοίλη φλέβα, που μεταφέρει το αίμα από το κάτω τμήμα του σώματος.

Ο δεξιός κόλπος συγκοινωνεί με τη δεξιά κοιλία, μέσω του δεξιού κολποκοιλιακού στομίου. Εκεί, υπάρχει η δεξιά κολποκοιλιακή βαλβίδα, που ονομάζεται και τριγλώχινα, επειδή αποτελείται από τρία τριγωνικά βαλβιδικά τμήματα (γλωχίνες). Η λειτουργία της βαλβίδας, είναι να επιτρέπει τη δίοδο του αίματος από τον κόλπο στην κοιλία και να εμποδίζει την επαναφορά του αίματος στον κόλπο.

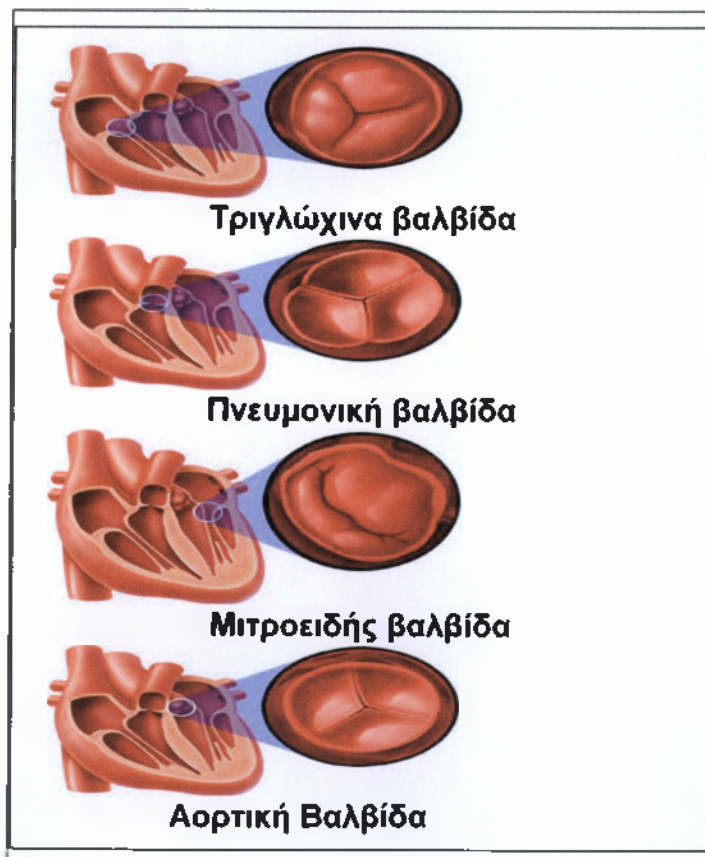
2. Δεξιά κοιλία, η οποία δέχεται το αίμα από τον δεξιό κόλπο, μέσω τριγλώχινος βαλβίδος. Από τη δεξιά κοιλία αρχίζει η πνευμονική αρτηρία, η οποία μεταφέρει το αίμα στους πνεύμονες. Η δεξιά κοιλία και η πνευμονική αρτηρία, επικοινωνούν μέσω της πνευμονικής βαλβίδας, η οποία εμποδίζει το αίμα να επιστρέψει από την πνευμονική αρτηρία στην δεξιά κοιλία.

3. Αριστερός κόλπος, ο οποίος επικοινωνεί με την αριστερά κοιλία, μέσω του αριστερού κολποκοιλιακού στομίου και δέχεται το αίμα από τις τέσσερις πνευμονικές φλέβες. Εδώ υπάρχει η μιτροειδής βαλβίδα, που αποτελείται από δύο τριγωνικά βαλβιδικά τμήματα και έχει σχήμα επισκοπικής ανεστραμμένης μήτρας.

4. Αριστερά κοιλία, η οποία μέσω μιτροειδούς βαλβίδας, δέχεται το αίμα από τον αριστερό κόλπο. Από την αριστερή κοιλία, αρχίζει η μεγαλύτερη αρτηρία του ανθρώπινου οργανισμού η αορτή, της οποίας το στόμιο κλείνει με την αορτική βαλβίδα, η οποία εμποδίζει την επιστροφή του αίματος, από την αορτή στην κοιλία.

Το σχήμα (σχήμα 1.2) που ακολουθεί, μας απεικονίζει τις τέσσερις βαλβίδες της καρδιάς.

**Σχήμα 1.2** Οι τέσσερις βαλβίδες της καρδιάς.



Ας ασχοληθούμε τώρα με το τοίχωμα της καρδιάς το οποίο αποτελείται από μυϊκές ίνες, που είναι το μυοκάρδιο, με ειδικό γνώρισμα τις γραμμωτές μυϊκές ίνες, οι οποίες εξαρτώνται από τη θέλησή μας (όπως για παράδειγμα οι μύες των χεριών τους οποίους κινούμε είναι γραμμωτοί). Βέβαια, υπάρχουν και οι μύες, οι οποίοι δεν υπόκεινται στη βούλησή μας και οι οποίοι είναι λείοι (όπως οι μύες των σπλάχνων).

Ο καρδιακός μύς αποτελείται από συνενωμένες μυϊκές ίνες, καθώς επίσης και γραμμωτές μυϊκές ίνες. Η καρδιά λοιπόν, είναι ένας μύς και όχι ένα σύνολο από ανεξάρτητες μυϊκές ίνες.

Μέσα στο μυοκάρδιο υπάρχουν τέσσερις ινώδεις δακτύλιοι, που αποτελούν τον ινώδη σκελετό της καρδιάς. Το περικάρδιο τώρα, αποτελείται από το περισπλάγνιο, που εφάπτεται στο μυοκάρδιο και το περίτονο, που καλύπτει εξωτερικά το περισπλάγνιο.

Ανάμεσα στο περισπλάγνιο και το περίτονο, υπάρχει η περικαρδιακή κοιλότητα, που επιτρέπει στο μυοκάρδιο να συστέλλεται και να διαστέλλεται ελεύθερα. Οι καρδιακές κοιλότητες, καλύπτονται από το ενδοκάρδιο, το οποίο αναδιπλώνεται ανάμεσα στον κόλπο και την κοιλία, και σχηματίζει τις κολποκοιλιακές βαλβίδες. Επίσης, αναδιπλώνεται ανάμεσα στις κοιλίες και τις αρτηρίες (πνευμονική και αορτική), και σχηματίζει τις μηννοειδείς βαλβίδες.

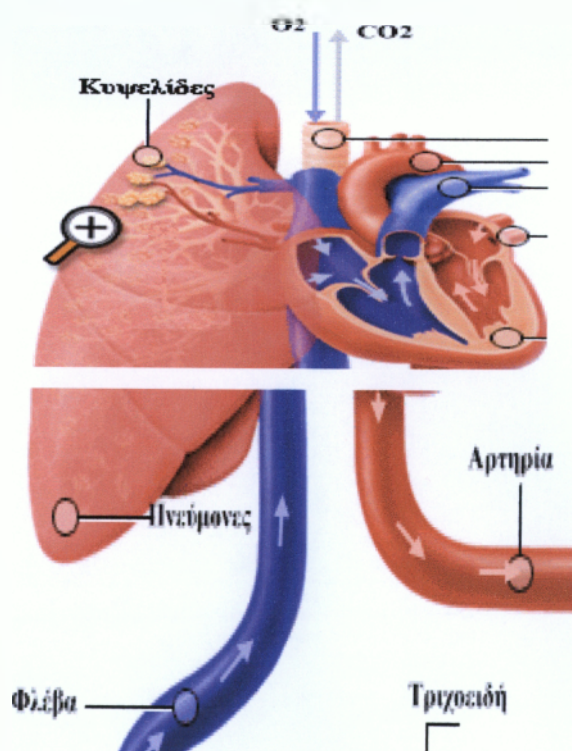
### 1.3 Η Κυκλοφορία του Αίματος.

Τώρα, ας δούμε πως γίνεται η κυκλοφορία του αίματος στην καρδιά (σχήμα 1.3). Το φλεβικό αίμα, παραλαμβάνει από τα κύτταρα του ανθρώπινου οργανισμού τις άχρηστες ουσίες και συγκεντρώνεται στην άνω και την κάτω κοίλη φλέβα, οι οποίες εκβάλλουν χωριστά η καθεμιά, στο δεξιό κόλπο. Από το δεξιό κόλπο, το αίμα περνά στη δεξιά κοιλία και από εκεί στην πνευμονική αρτηρία, η οποία το μεταφέρει στους πνεύμονες. Εδώ, γίνεται αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα και εμπλουτισμός του αίματος με οξυγόνο.

Το αίμα από φλεβικό γίνεται αρτηριακό και μέσω των πνευμονικών φλεβών, επιστρέφει στον αριστερό κόλπο και κατεβαίνει στην αριστερή κοιλία, όπου μέσω της αορτής μεταφέρεται σε όλο το σώμα, παραλαμβάνοντας τα άχρηστα προϊόντα και το διοξείδιο του άνθρακος και αφήνει το οξυγόνο και τις θρεπτικές ουσίες.

Τέλος, το αίμα επιστρέφει στις φλέβες σαν φλεβικό και συγκεντρώνεται στην άνω και την κάτω κοίλη φλέβα και ο κύκλος αρχίζει πάλι. Το σχήμα που ακολουθεί, δείχνει την παραπάνω διαδικασία.

Σχήμα 1.3 Η κυκλοφορία του αίματος





## 1.4 Ο Καρδιακός Κύκλος.



### Η συστολή και διαστολή της καρδιάς

Η καρδιά είναι μια αντλία και για να επιτελέσει το ρόλο αυτό, πρέπει να διευρύνει τις κοιλότητές της ώστε να γεμίσουν με αίμα και έπειτα να τις συμπιέσει, ώστε να διοχετευθεί το αίμα στις αρτηρίες. Η σύσπασση της καρδιάς ονομάζεται συστολή και η διεύρυνση διαστολή. Οι κινήσεις αυτές, δεν γίνονται ταυτόχρονα σε όλες τις κοιλότητες της καρδιάς.

Ο δεξιός κόλπος δέχεται το αίμα των κοίλων φλεβών και ο αριστερός δέχεται το αίμα των πνευμονικών φλεβών. Οι κόλποι συστέλλονται και ωθείται το αίμα στις κοιλίες. Το αίμα αυτό που ωθείται στις κοιλίες, προκαλεί το άνοιγμα των κολποκοιλιακών βαλβίδων, οι οποίες κλείνουν, τελειώνοντας η κολποκοιλιακή συστολή.

Μετά από αυτό, γίνεται σύσπασση των κοιλίων και ώθηση του αίματος προς τις αρτηρίες (πνευμονική αρτηρία από τη δεξιά κοιλία και αορτική βαλβίδα). Στη φάση αυτή, είναι απαραίτητο το κλείσιμο των κολποκοιλιακών βαλβίδων, διαφορετικά το αίμα θα επανερχόταν στους κόλπους.

Όταν τελειώσει η καρδιακή συστολή κλείνουν οι μηννοειδείς βαλβίδες, για να εμποδίσουν την επιστροφή του αίματος στις κοιλίες. Έτσι φτάνουμε στην τρίτη φάση, όπου η καρδιά ξεκουράζεται και ανασυγκροτείται. Σε ένα λεπτό έχουμε 80 καρδιακές συστολές, αλλά οι συστολές εξαρτώνται από κάποιες καταστάσεις, όπως για παράδειγμα σε εμπύρετες καταστάσεις και αρρώστιες, η συχνότητα του σφυγμού είναι μεγαλύτερη.

Κατά την πρώτη φάση, όπου το αίμα περνά από τους κόλπους στις κοιλίες, η καρδιά συσπάται στο πάνω μισό μέρος (κόλποι) και διευρύνεται στο κάτω μισό (κοιλίες) και κατά τη δεύτερη φάση, όπου το αίμα περνά στις αρτηρίες και οι κόλποι δέχονται καινούριο αίμα συσπάται το κάτω τμήμα, δηλαδή οι κοιλίες και διευρύνεται το πάνω μισό μέρος, δηλαδή οι κόλποι.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Η ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ.

#### 2.1 Ιστορική Αναδρομή.

Η στεφανιαία νόσος είναι γνωστή από αρχαιοτάτων χρόνων, όπως τεκμηριώνεται από μια νεκροψία σε μια μούμια 50 ετών από την 21<sup>η</sup> Αιγυπτιακή Δυναστεία του 1000 π.χ περίπου, όπου παρατηρούμε σε τομές των στεφανιαίων αρτηριών, πάχυνση και εναπόθεση ασβεστίου. Από τους αρχαίους Αιγυπτιακούς παπύρους, έχουμε περιγραφές της στεφανιαίας νόσου. Η συχνότητα εμφάνισής της όμως, πήρε διαστάσεις μόλις στα μισά του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Αυτό, πιθανότατα να οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνθρωποι αποδεκατιζόταν από άλλες νόσους σε μικρή ηλικία και έτσι δεν δινόταν επαρκής χρόνος για την εμφάνιση εκφυλιστικών νοσημάτων, όπως καρδιακές παθήσεις κ.α.

Μόλις πριν 50-60 χρόνια έγιναν κάποιες παρατηρήσεις, όπου συγκρίθηκαν τα ιδιαίτερα κλινικά και επιδημιολογικά χαρακτηριστικά πασχόντων, προς εκείνα υγιών ατόμων ίδιας ηλικίας και φύλλου<sup>1</sup> και διαπιστώθηκε πως η αρτηριακή υπέρταση, ήταν συχνότερη μεταξύ των πασχόντων από στεφανιαία νόσο.

Ο Doyle<sup>2</sup> είναι ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο παράγοντας κινδύνου το 1963. Ο όρος αυτός είναι ένα μετρήσιμο χαρακτηριστικό, που προσδιορίζει την πιθανότητα του ατόμου που το εμφανίζει, να αναπτύξει τη νόσο για την οποία το χαρακτηριστικό αυτό αποτελεί παράγοντα κινδύνου.

Ο Leonardo da Vinci, ήταν ο πρώτος που περιέγραψε με ακρίβεια τις στεφανιαίες αρτηρίες. Την ίδια εποχή ο William Harvey, περιέγραψε την ανατομική των στεφανιαίων αρτηριών και φλεβών και αργότερα ο Lower, περιέγραψε την ύπαρξη στεφανιαίων αναστομώνσεων.

Ο William Heberden έκανε μια κλινική περιγραφή της στηθάγχης και είναι από τις πιο κλασσικές κλινικές περιγραφές στην ιατρική. Υποστήριξε ότι οι ασθενείς με στηθάγχη, υπόκεινται σε κίνδυνο αιφνίδιου θανάτου.

---

1. Gertler MM, Garn SM, Lerman J: The interrelationship of serum cholesterol, cholesterolesters and phospholipids in health and in coronary artery disease, *circulation* 1950,2: 205-214.

2. Doyle J. T: Risk factors in coronary heart disease. *NY State J Med* 1963, 63: 1317-1320

Μετά την περιγραφή της στηθάγχης από τον Heberden, ένας γιατρός που έπασχε από στηθάγχη, ζήτησε από τον Heberden να υποβληθεί σε νεκροτομή, για να διαλευκανθεί η ασθένεια.

Η νεκροτομή έγινε από τους John Hunter και Edward Jenner. Ο Jenner, που διαφωνούσε με τον Hunter ο οποίος έλεγε ότι η στηθάγχη δεν συσχετίζεται με τις στεφανιαίες αρτηρίες, έκανε αρκετές μελέτες και διαπίστωσε την παρουσία «οστέινου υλικού» στις στεφανιαίες αρτηρίες και συσχέτισε τα συμπτώματα με τη νόσο των στεφανιαίων αρτηριών.

Οι καρδιακές παθήσεις, μεταξύ των οποίων και η στεφανιαία νόσος, αποτελούν την κυριότερη αιτία θανάτου στη μέση και μεγαλύτερη ηλικία, στις περισσότερες χώρες. Η στεφανιαία νόσος είναι η πρώτη αιτία θανάτου στους άνδρες άνω των 45 ετών και στις γυναίκες άνω των 65 ετών.

Οι καρδιακές παθήσεις συμβάλλουν στην αύξηση του κόστους για την υγεία και οδηγούν σε αναπηρίες και απώλεια της παραγωγικότητας, ιδιαίτερα σε γηράσκοντες πληθυσμούς.

Την περίοδο 1970-92, παρατηρήθηκαν μεγάλες διαφορές στις ετήσιες μεταβολές του δείκτη θνησιμότητας των ανδρών ηλικίας 45-74 ετών από στεφανιαία νόσο. Στις Ανατολικές χώρες (Ρουμανία, Πολωνία, Γιουγκοσλαβία), ο δείκτης αυξήθηκε πολύ. Αντιθέτως, στις Βόρειες, Δυτικές και Νότιες χώρες ο δείκτης μειώθηκε.

Η αύξηση της θνησιμότητας από στεφανιαία νόσο στην Ελλάδα που παρατηρήθηκε τελευταία, προκαλεί ανησυχία. Μέχρι το 1960, η θνησιμότητα ήταν η χαμηλότερη των Ευρωπαϊκών Χωρών. Από το 1960 μέχρι το 1975, η αύξηση διπλασιάστηκε. Μέχρι το 1985 αυξήθηκε με βραδύτερο ρυθμό και από το 1990 άρχισε πτώση, που το 1995 έφτασε το 7% και αυτό οφείλεται στη βελτίωση της περίθαλψης.

Η θνητότητα από στεφανιαία νόσο στις γυναίκες στην Ελλάδα το 1960 μέχρι το 1975 αυξήθηκε, αλλά η αύξηση αυτή ήταν μικρότερη από αυτή των ανδρών. Από το 1990 παρατηρείται πτώση, που το 1995 έφτασε το 30%. Το 1994 μια Ομάδα Εργασίας της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρίας, της Ευρωπαϊκής Εταιρίας Αθηροσκλήρωσης και της Ευρωπαϊκής Εταιρίας Υπέρτασης, εκπόνησε κοινές οδηγίες για την πρόληψη της στεφανιαίας νόσου στην κλινική πράξη.

Προτεραιότητα δόθηκε σε ασθενείς με εγκατεστημένη στεφανιαία ή αθηροσκληρωτική νόσο, οι οποίοι περιέχονται στη φροντίδα καρδιολόγων και άλλων ιατρών στο νοσοκομείο ή εξωνοσοκομειακά.

Μετά, δόθηκε προτεραιότητα σε άτομα του γενικού πληθυσμού που κινδυνεύουν να αναπτύξουν στεφανιαία ή άλλη αθηροσκληρωτική νόσο. Η εκτίμηση του κινδύνου, στηρίζεται στην αντίληψη ότι είναι πολυπαραγοντικός.<sup>4</sup>

Εκπονήθηκε λοιπόν ένα διάγραμμα στεφανιαίου κινδύνου, για να μπορεί ο γιατρός να υπολογίζει με μία ματιά, το συνολικό κίνδυνο. Το διάγραμμα δείχνει, ότι ένα άτομο με πολλούς μέτριας βαρύτητας παράγοντες κινδύνου, μπορεί να βρίσκεται σε υψηλότερο κίνδυνο από ένα άλλο άτομο, με έναν πολύ βαρύ και μοναδικό παράγοντα.

Παραδοσιακά οι οδηγίες πρόληψης έχουν ασχοληθεί με έναν μόνο παράγοντα, όπως για παράδειγμα η υπέρταση, με αποτέλεσμα να δίνεται αδικαιολόγητη έμφαση σε καθ'έκαστο παράγοντα που είναι υψηλός και όχι στο συνολικό κίνδυνο που προέρχεται από συνδυασμό παραγόντων. Οι οδηγίες αυτές λοιπόν, δίνουν έμφαση στον συνυπολογισμό όλων των παραγόντων κινδύνου και όχι στα επίπεδα ενός μόνο παράγοντα.

Η τρίτη προτεραιότητα για πρόληψη δόθηκε στους στενούς συγγενείς ασθενών, με πρώιμη εκδήλωση στεφανιαίας ή άλλης αθηροματικής νόσου και στα άτομα υψηλού κινδύνου στο γενικό πληθυσμό. Οι συγγενείς αυτοί, βρίσκονται σε υψηλότερο κίνδυνο σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό ιδίως άν, συγγενείς πρώτου βαθμού εξ' αίματος έχουν εκδηλώσει πρώιμα Σ.Ν.

Παρά την προσπάθεια για τη διάδοση των κοινών οδηγιών για την πρόληψη της Σ.Ν, η κλινική πραγματικότητα βρίσκεται μακριά από το στόχο των οδηγιών. Αργότερα, έγινε αναθεώρηση των οδηγιών του 1994 από μια ομάδα εργασίας που ενισχύθηκε με τη συμμετοχή εκπροσώπων της Εταιρίας της Ιατρικής Συμπεριφοράς, της Εταιρίας Πρωτογενούς Φροντίδας και του Ευρωπαϊκού Δικτύου Καρδιολογικών Ιδρυμάτων.

Σκοπός της νέας ομάδας, είναι η ανακεφαλαίωση από κλινική σκοπιά των πιο σημαντικών θεμάτων σχετικά με την πρόληψη της Σ.Ν, προκειμένου να δώσουν στους καρδιολόγους και στους άλλους γιατρούς, στο

---

3. Πολυπαραγοντικός: Η εκτίμηση του απόλυτου κινδύνου ανάπτυξης Σ.Ν βασίστηκε στον συνυπολογισμό όλων των παραγόντων κινδύνου.

νοσοκομείο, στο ιατρείο και την κοινότητα καθώς και στους υπόλοιπους υγειονομικούς φορείς, τις καλύτερες συμβουλές και να διευκολύνουν το έργο τους στην πρόληψη της Σ.Ν.

Προτεραιότητα των γιατρών είναι οι ασθενείς με ήδη εγκατεστημένη στεφανιαία ή άλλη αθηροσκληρωτική νόσο, καθώς και τα άτομα υψηλού κινδύνου, εξαιτίας της δυνατότητας προληπτικής παρέμβασης στις κατηγορίες αυτές που είναι μεγαλύτερη και υπάρχουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης της σημερινής κλινικής πράξης.

Οι κύριες κλινικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου είναι η στηθάγχη, το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και η ισχαιμική καρδιοπάθεια και αυτό αποτελεί γνώση των τελευταίων δεκαετιών. Πολύ πριν από την κατανόηση ότι αυτές οι εκδηλώσεις προκαλούνται από τη Σ.Ν, διάφοροι ερευνητές είχαν περιγράψει τις παθολογοανατομικές και ιστολογικές μεταβολές που προκαλεί η ισχαιμική καρδιοπάθεια.

Το Ο.Ε.Μ αναγνωρίστηκε μόλις στις αρχές του αιώνα ως ξεχωριστή κλινική οντότητα, με την περιγραφή της στηθάγχης από τον Heberden. Η καθυστέρηση αυτή όπως υποστηρίζει ο Fye, προέκυψε από την πεποίθηση που επικρατούσε ότι, η απόφραξη της στεφανιαίας αρτηρίας ήταν πάντοτε θανατηφόρα και εξαιτίας της απουσίας σταθερής σχέσης των παθολογοανατομικών αλλοιώσεων του στεφανιαίου δικτύου και των κλινικών συμπτωμάτων.

Πολλές από τις θέσεις που υποστηρίχθηκαν κατά τους προηγούμενους αιώνες αναθεωρήθηκαν και είναι λογικό, αφού το χαρακτηριστικό της κάθε επιστήμης και βεβαίως της Ιατρικής, είναι η συνεχής αναθεώρηση των παλιών και η διατύπωση νέων θεωριών, η εξέλιξη της επιστήμης και η βελτίωση της γνώσης. Ο σημερινός καρδιολόγος ζει τον αιώνα της αορτοστεφανιογραφίας, της καρδιακής μεταμόσχευσης, της αγγειοπλαστικής κ.α.

Η θνησιμότητα του Ο.Ε.Μ. και της Σ.Ν λόγω της βελτίωσης των παρεχόμενων ιατρικών υπηρεσιών και της αναγνώρισης και καταπολέμησης των παραγόντων κινδύνου της Σ.Ν, είναι μικρότερη. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η εισαγωγή των αναίμακτων και αιματηρών διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων, συνέβαλλαν στη πρόοδο της σημερινής καρδιολογίας.

Το σημερινό λαμπρό οικοδόμημα της προόδου, δεν δημιουργήθηκε ξαφνικά, αλλά χρειάστηκε η μακροχρόνια και εντατική συλλογική ερευνητική εργασία της πλευράς των επώνυμων και ανώνυμων ερευνητών.

## **2.2 Η Στεφανιαία Νόσος.**

Η Στεφανιαία Νόσος είναι η νόσος των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς, που είναι υπεύθυνες για την αιμάτωση και τροφοδοσία του μυοκαρδίου, δηλαδή της ίδιας της καρδιάς ως όργανο. Έτσι μέσα στο τοίχωμα αυτών των αγγείων αναπτύσσονται πλάκες, οι λεγόμενες αθηρωματικές πλάκες, που είναι γεμάτες από λιπίδια και άλλα συστατικά, με αποτέλεσμα να στενεύει ο αυλός του αγγείου και να παρεμποδίζεται η κυκλοφορία του αίματος. Έτσι, δεν καλύπτονται οι ανάγκες του μυοκαρδίου κάτω από συνθήκες φόρτισης έργου της καρδιάς (π.χ κόπωση, στρές κ.α), όταν δηλαδή η καρδιά χρειάζεται περισσότερο αίμα για να αντεπεξεχθεί σε αυτές τις συνθήκες.

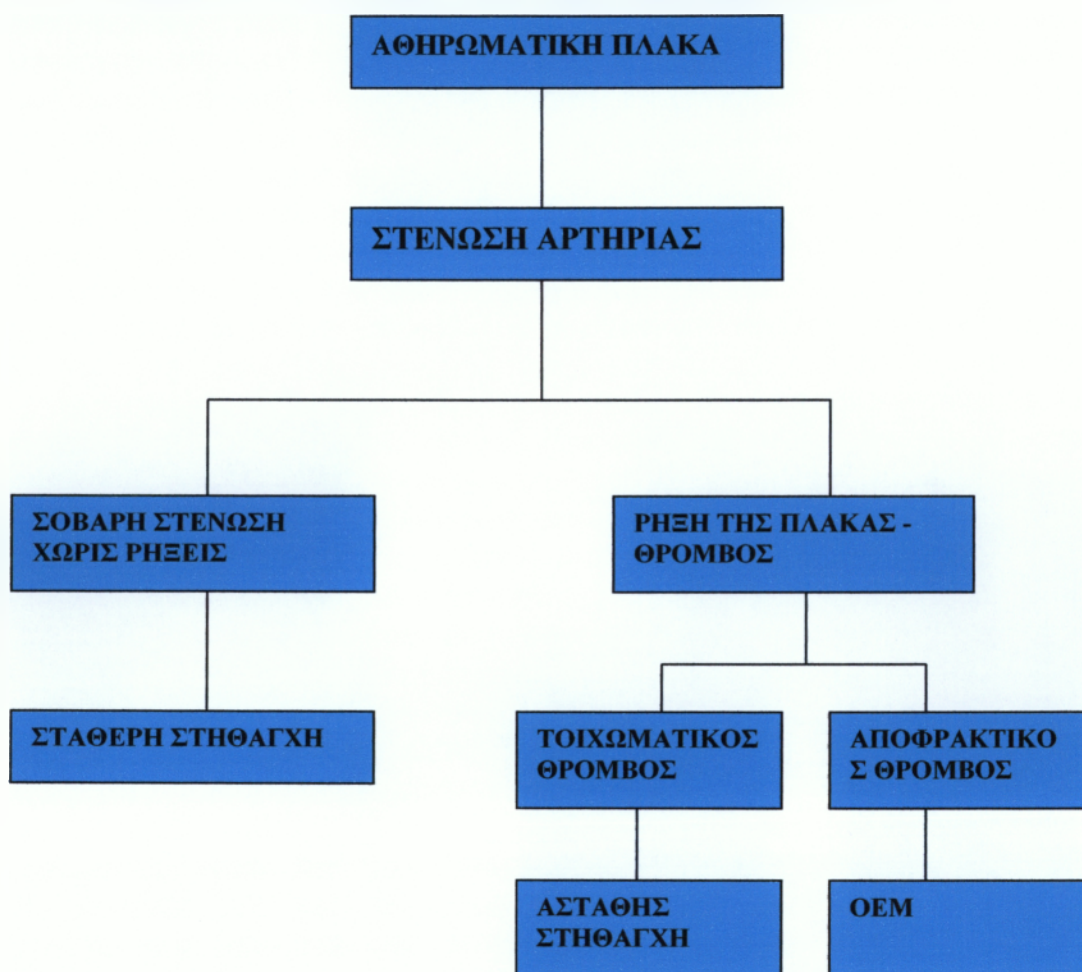
Η Σ.Ν λοιπόν, είναι η πάθηση που προκαλεί απόφραξη των στεφανιαίων αγγείων, των αρτηριών δηλαδή που τροφοδοτούν με αίμα την καρδιά. Τα αγγεία αυτά ονομάζονται στεφανιαία, λόγω της χωροτακτικής τους διάταξης από την ελληνική λέξη στέφανος, επειδή εμφανίζονται σαν να στεφανώνουν τον καρδιακό μύ.

Η Σ.Ν είναι μια ομάδα κλινικών καταστάσεων που περιλαμβάνει τη στηθάγχη, την ασταθή στηθάγχη, το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και τον αιφνίδιο θάνατο. Οι τρεις αυτές καταστάσεις έχουν σαν υποκείμενη ανατομική αιτία την αθηροσκλήρυνση, που είναι η στένωση των αρτηριών, λόγω ανάπτυξης αθηρωματικών πλακών οι οποίες περιέχουν λιπιδιόδη πυρήνα, λιπίδια, άλατα ασβεστίου, αιμοπετάλια κ.α. Αρχικά λοιπόν έχουμε καταστροφή του ενδοθηλίου, έπειτα του μυϊκού χιτώνα και συνεχίζεται η καταστροφή, μέχρι τις εσωτερικότερα κείμενες στοιβάδες του αρτηριακού τοιχώματος και τέλος, γίνεται συσσώρευση λιπιδίων στο λιπιδιόδη χιτώνα.

Η κλινική μορφή της Σ.Ν εξαρτάται εάν υπάρξει ρήξη ή όχι της αθηρωματικής πλάκας και με τη μείωση των προδιαθεσικών παραγόντων (για τους οποίους θα μιλήσουμε παρακάτω), που προκαλούν τη στεφανιαία νόσο, μπορεί να αποτραπεί η ρήξη της αθηρωματικής πλάκας.

Έτσι, όπως φαίνεται από το παρακάτω σχεδιάγραμμα (σχήμα 2.1), όταν υπάρχει στένωση των αρτηριών χωρίς ρήξη της αθηροματικής πλάκας, προκαλείται η σταθερή στηθάγχη, ενώ όταν γίνεται ρήξη της αθηροματικής πλάκας, προκαλείται η ασταθής στηθάγχη όταν ο θρόμβος είναι τοιχωματικός και το οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου όταν ο θρόμβος είναι αποφρακτικός.

**Σχήμα 2.1** Συνέπειες ρήξεως ή μη ρήξεως της αθηροματικής πλάκας



Η Στεφανιαία Νόσος είναι η πιο συχνή αιτία θανάτου διεθνώς<sup>4</sup>, και εμφανίζεται χωρίς προειδοποιητικό σύμπτωμα. Αφορμή για τη διάγνυσή της αποτελεί το Ο.Ε.Μ. με ποσοστό θνησιμότητας σε νοσοκομείο 6-8%, ενώ αν ο ασθενής φτάσει με καθυστέρηση, το ποσοστό ανεβαίνει στο 10% ή 30%, αν οι πάσχοντες είναι συγχρόνως διαβητικοί ή γυναίκες.

4. Μπούντουλας Χ, Γκελερής Π. Στεφανιαία Νόσος, University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1990

Κάθε χρόνο τεκμηριώνεται η διάγνωση Στεφανιαίας Νόσου σε 5,4 εκατομμύρια Αμερικανούς, ενώ ευθύνεται για 550.000 θανάτους. Επίσης, πάνω από 5.000.000 Αμερικανοί έχουν υποστεί έμφραγμα μυοκαρδίου. Το κόστος για την θεραπεία της Σ.Ν ανέρχεται σε 8 δις δολάρια ετησίως, ενώ οι άλλες οικονομικές επιπτώσεις που σχετίζονται με τη νόσο, ανέρχονται σε 60 δις δολάρια ετησίως. Στη χώρα μας 10.000 περίπου άτομα πεθαίνουν κάθε χρόνο από Σ.Ν.

Σε γενικές γραμμές η Στεφανιαία Νόσος, είναι μια «ασθένεια της αφθονίας». Μία από τις χώρες με την υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης της νόσου είναι η Βρετανία, ενώ η συχνότητα εμφάνισης της Στεφανιαίας Νόσου στις τροπικές και τις αναπτυσσόμενες χώρες, είναι σπάνια.

Στη Βόρεια Ευρώπη, τη Βόρεια Αμερική και την Αυστραλία, η εμφάνιση της Σ.Ν είναι αρκετά συχνή. Όπως φαίνεται, η νόσος αυτή σχετίζεται με τον τρόπο ζωής. Και αυτό φαίνεται όταν οι άνθρωποι μετακινούνται από τις αναπτυσσόμενες χώρες, σε πιο πλούσια κράτη, αναπτύσσουν με μεγαλύτερη συχνότητα Στεφανιαία Νόσο.

Οι μετανάστες από την Ινδία για παράδειγμα που φτάνουν στη Βρετανία, έχουν πιο πολλές πιθανότητες να αναπτύξουν Στεφανιαία Νόσο, ακόμα κι'από τους ίδιους τους Βρετανούς.

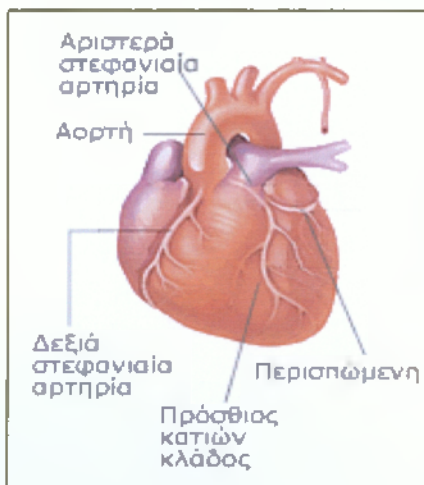
Στη Νότια Ευρώπη η συχνότητα εμφάνισης της Στεφανιαίας Νόσου, είναι μικρότερη από αυτή της Βρετανίας και των Σκανδιναβικών Χωρών. Ακόμα πρέπει να αναφερθεί ότι στη Βρετανία, τα υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης Στεφανιαίας Νόσου παρατηρούνται σε βιομηχανικές ζώνες της.



## 2.3 Στεφανιαίες Αρτηρίες.

Όπως όλα τα όργανα του σώματος, έτσι και η καρδιά χρειάζεται οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά για να ζήσει. Οι αρτηρίες που εξασφαλίζουν την τροφοδοσία της καρδιάς με αίμα ονομάζονται στεφανιαίες αρτηρίες (σχήμα 2.2), οι οποίες εκφύονται από το τμήμα της αορτής του κύριου αγγείου της καρδιάς, που εκβάλλει από την αριστερή κοιλία (τον κύριο θάλαμο παροχής οξυγονωμένου αίματος) και έτσι, είναι οι πρώτες αρτηρίες που δέχονται αίμα.

Σχήμα 2.2 Οι στεφανιαίες αρτηρίες



Η δεξιά και η αριστερή στεφανιαία αρτηρία, έχουν διάμετρο 3-4 χιλιοστά του μέτρου και διέρχονται από την επιφάνεια της καρδιάς και ενώνονται στο πίσω τμήμα της σχηματίζοντας έναν κύκλο. Παρατηρώντας οι αρχαίοι αυτή τους τη διάταξη, την είχαν περιγράψει σαν κορώννα και έτσι οι στεφανιαίες αρτηρίες ονομάστηκαν στα λατινικά *coronary* (κορωνοειδής).

Η αριστερά στεφανιαία αρτηρία λίγο μετά την έκφυσή της από την αορτή, χωρίζεται σε δύο κύριους κλάδους, που είναι ο πρόσθιος κατιών κλάδος και η περισπώμενη αρτηρία, οι οποίοι με τη σειρά τους έχουν άλλους κλάδους. Η αριστερή στεφανιαία αρτηρία αιματώνει κυρίως την αριστερή κοιλία, η οποία είναι πιο μυώδης από τις δύο κοιλίες της καρδιάς, διότι πρέπει να ωθήσει αίμα σε ολόκληρο το σώμα, ενώ η δεξιά στεφανιαία αρτηρία είναι μικρότερη και εφοδιάζει με αίμα την κάτω πλευρά της καρδιάς και τη δεξιά κοιλία, δηλαδή το θάλαμο που ωθεί αίμα στους πνεύμονες.

Η δομή των στεφανιαίων αρτηριών είναι παρόμοια με τις άλλες αρτηρίες του σώματος, με τη μόνη διαφορά ότι το αίμα μπορεί να ρέει μέσα τους για να φτάσει στον καρδιακό μυ μόνο μεταξύ των καρδιακών παλμών, όταν η καρδιά χαλαρώνει, γιατί όσο πάλλεται ο καρδιακός μύς, η πίεση είναι πολύ μεγάλη για να μπορέσει να φτάσει το αίμα στον ίδιο. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται ένα πολύ αποτελεσματικό δίκτυο λεπτών αιμοφόρων αγγείων μέσα στον καρδιακό μυ, για να φτάσει το αίμα όπου είναι απαραίτητο.

Σε περίπτωση Στεφανιαίας Νόσου, οι στεφανιαίες αρτηρίες αναπτύσσουν στένωση και ο καρδιακός μύς αρχίζει να στερείται το οξυγόνο και το αίμα που χρειάζεται. Όταν ο ασθενής ξεκουράζεται, αυτό μπορεί να μην έχει ιδιαίτερη σημασία. Όταν όμως η καρδιά προσπαθεί να λειτουργήσει πιο σκληρά (π.χ όταν ο ασθενής ανεβαίνει μια σκάλα), τότε οι στεφανιαίες αρτηρίες ενδέχεται να μην μπορέσουν να καλύψουν τις ανάγκες σε οξυγόνο, με αποτέλεσμα ο ασθενής να παρουσιάζει πόνο στο στήθος.

## **2.4 Οι Προδιαθεσικοί Παράγοντες της Στεφανιαίας Νόσου.**

Η Στεφανιαία Νόσος δεν φαίνεται να έχει έναν και μοναδικό προδιαθεσικό παράγοντα που αυξάνει την πιθανότητα ανάπτυξης της Σ.Ν., αλλά πολλούς. Οι προδιαθεσικοί αυτοί παράγοντες, χωρίζονται στους αναστρέψιμους προδιαθεσικούς παράγοντες, δηλαδή αυτούς που μπορούμε να κάνουμε κάτι και στους μη αναστρέψιμους προδιαθεσικούς παράγοντες, δηλαδή αυτούς που δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα. Οι σημαντικότεροι αναστρέψιμοι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι:

### **1. Υπερλιπιδαιμία**

Τα κύρια λιπίδια είναι η χοληστερίνη, οι εστέρες χοληστερίνης, τα τριγλυκερίδια και τα φωσφολιπίδια. Τη μεγαλύτερη σημασία για τη Σ.Ν παρουσιάζει η υψηλή τιμή χοληστερίνης και ιδιαίτερα η αύξηση της LDL (κακής χοληστερίνης).

Γενικά θεωρείται ότι η χοληστερίνη<sup>5</sup> ατόμων ηλικίας άνω των 30 ετών, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 200 mg/100ml, ενώ σε άτομα κάτω των 30 ετών, τα 180 mg/100ml. Οι τιμές της LDL δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 170 mg/100ml, ενώ κατά άλλους τα 140-150 mg/100ml.

---

5. Κρεμαστινός Δ.Θ., Η Στεφανιαία Νόσος,, Κάτοπτρο, Αθήνα 1994, σ.37-40

Ακόμα, στους προδιαθεσικούς παράγοντες που εμπλέκονται στη Σ.Ν, ανήκει η υψηλή τιμή τριγλυκεριδίων, η υψηλή τιμή λιποπρωτεΐνης Α και η χαμηλή τιμή της χοληστερίνης HDL (καλής χοληστερίνης).

Ο τρόπος μείωσης των τριγλυκεριδίων, είναι η αλλαγή στις διατροφικές στις διατροφικές συνήθειες, δηλαδή να προτιμούνται τροφές χαμηλές σε λιπαρά και να προτιμούνται κυρίως λαχανικά και βραστά ή ψητά κρεατικά. Όσον αφορά τη λιποπρωτεΐνη Α, αυτή δεν μειώνεται με τα διάφορα υπολιπιδαιμικά φάρμακα, αλλά κυρίως με άσκηση και αλλαγή δίαιτας. Η HDL δεν αυξάνεται με φάρμακα, παρά μόνο με σωματική άσκηση και απώλεια βάρους.

## **2. Κάπνισμα**

Το κάπνισμα αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες ανάπτυξης της Σ.Ν, ακόμα και αν πρόκειται για παθητικό κάπνισμα. Οι ουσίες που εισέρχονται στον οργανισμό μας με το κάπνισμα, αφενός επιδρούν άμεσα στα αγγεία, αφετέρου αυξάνουν την πηκτικότητα του αίματος και μειώνουν την καλή χοληστερίνη, προκαλώντας έτσι έμμεσα, περαιτέρω βλάβη στην καρδιά και τα αγγεία. Πρέπει δε να τονίσουμε, ότι έχει ιδιαίτερη σημασία ο αριθμός των τσιγάρων ημερησίως και λιγότερο η περιεκτικότητά τους σε νικοτίνη .

Μελέτες που έγιναν στη Βρετανία έδειξαν ότι η θνησιμότητα από Σ.Ν, ήταν στους καπνιστές, πέντε φορές μεγαλύτερη στις ηλικίες μεταξύ 35-44 ετών και σχεδόν τέσσερις φορές μεγαλύτερη μεταξύ 45-54 ετών. Στη μελέτη του Φράμινγκαμ (πόλη των ΗΠΑ), με συνεχή παρακολούθηση των ασθενών επί 24 χρόνια η Σ.Ν ήταν υπερδιπλάσια στους καπνιστές απ'ότι στους μη καπνιστές στις ηλικίες 30-39 ετών στην αρχή της μελέτης, 1,4 φορές μεταξύ 40-49 ετών και 1,2 φορές μεταξύ 50-59 ετών.

Στην Ιαπωνία, οι βαρείς καπνιστές έχουν υψηλότερο δείκτη νόσησης από Σ.Ν από τους μη καπνιστές, έχουν όμως αρκετά χαμηλότερη συνολική επίπτωση της νόσου απ'όσο οι Βρετανοί. Φαίνεται πως το κάπνισμα έχει σχετικά μικρότερη επίδραση, εάν η χοληστερίνη είναι χαμηλή.

### **3. Υπέρταση**

Η αύξηση τόσο της συστολικής (μεγάλης), όσο και της διαστολικής (μικρής) αρτηριακής υπέρτασης, ενοχοποιείται για την ανάπτυξη της Στεφανιαίας Νόσου. Παθολογικές θεωρούνται οι τιμές της συστολικής πίεσης μεγαλύτερες των 140 mm Hg (14)<sup>6</sup>, και οι τιμές της διαστολικής πίεσης μεγαλύτερες των 85 mmHg (8,5).

### **4. Παχυσαρκία**

Αν και κατά καιρούς έχει υποστηριχθεί το αντίθετο, η παχυσαρκία δεν φαίνεται να αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για Σ.Ν

### **5. Σακχαρώδης Διαβήτης**

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης προσβάλλει όλα τα αγγεία του σώματος και ιδίως τα στεφανιαία της καρδιάς. Ο Σ.Δ συνδυάζεται συχνά με παχυσαρκία, υπέρταση και υπερλιπιδαιμία, που αποτελούν παράγοντες κινδύνου.

Στους μη αναστρέψιμους προδιαθεσικούς παράγοντες ανήκουν:

#### **I. Κληρονομικότητα**

Συχνά από Στεφανιαία Νόσο υποφέρουν αρκετά μέλη της ίδιας οικογένειας. Σε μερικές οικογένειες θεωρείται υπεύθυνη, κάποια φανερή έμφυτη γενετική ανωμαλία. Ένα άτομο του οποίου κάποιος από τους δύο γονείς πέρασε έμφραγμα σε ηλικία μικρότερη των 70 ετών, έχει 2,2 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες για να εμφανίσει έμφραγμα.

#### **II. Ηλικία και Φύλο**

Οι άνδρες ηλικίας άνω των 45 ετών θεωρούνται ομάδα υψηλού κινδύνου, ενώ οι γυναίκες μπαίνουν σε αυτή την ομάδα με 10 χρόνια διαφορά (άνω των 55 ετών), δηλαδή μετά την εμμηνόπαυση.

Άλλοι παράγοντες κινδύνου είναι οι εξής:

- 1) Η έλλειψη σωματικής άσκησης.
- 2) Τα αντισυλληπτικά και ιδιαίτερα τα παλαιού τύπου, που περιέχουν υψηλή συγκέντρωση οιστρογόνων.
- 3) Η προσωπικότητες τύπου Α, δηλαδή άτομα επιθετικά και φιλόδοξα, τα οποία ζουν σε έντονο άγχος.

---

6. Στην Ελλάδα οι μετρήσεις εκφράζονται συνήθως σε εκατοστά της στήλης υδραργύρου- cmHg.

Σύμφωνα με μια έρευνα του University of Texas Southern Medical Care του Dallas, στην οποία συμμετείχαν 40.000 γυναίκες ηλικίας άνω των 45 ετών, αποδείχτηκε ότι οι γυναίκες που ασκούνται, μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιοπαθειών.

Συγκεκριμένα, όσες περπατούν τουλάχιστον μία ώρα την εβδομάδα, κινδυνεύουν κατά 14% λιγότερο να προσβληθούν από Σ.Ν, ανεξάρτητα από το αν καπνίζουν, είναι παχύσαρκες ή έχουν υψηλή χοληστερόλη.

Επίσης, όσες βαδίζουν επί μιάμιση ώρα τρία μίλια την ώρα, απομακρύνουν σε ποσοστό 50% τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιοπαθειών. Εξαίρεση αποτέλεσαν οι γυναίκες με υψηλή υπέρταση, αφού το βάδισμα γι'αυτές δεν αποδείχτηκε εξίσου ευεργετικό.

## **2.5 Διάγνωση και Αντιμετώπιση της Στεφανιαίας Νόσου.**

Η διάγνωση της Σ.Ν γίνεται κατά 30-50% με το ιστορικό του ασθενή και επιβεβαιώνεται με τις παρακάτω εξετάσεις:

### **1. Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)**

Το ΗΚΓ είναι η πιο συχνή εξέταση για τα καρδιολογικά προβλήματα. Πρόκειται για μια απλή και ανώδυνη εξέταση, που διαρκεί περίπου 10 λεπτά. Σε κάθε χτύπο της καρδιάς προκαλούνται φυσιολογικές ηλεκτρικές αλλαγές, που μπορούν να γίνουν αντιληπτές από ηλεκτρόδια, τοποθετημένα σε διάφορα σημεία του σώματος. Τα ηλεκτρόδια αυτά, καλύπτονται με ένα κολλώδες ζέλ και για να εξασφαλιστεί η καλή επαφή τους με το δέρμα, συνήθως τοποθετούνται στους αστραγάλους, στους καρπούς και σε διάφορα σημεία του στήθους.

Αν ο μύς της καρδιάς έχει υποστεί βλάβες, η αγωγή του ρεύματος δεν θα είναι φυσιολογική και αυτό θα φανεί στο ΗΚΓ. Η εκτύπωση των στοιχείων της εξέτασης στο ειδικό χαρτί, παρέχει πολλές πληροφορίες στο γιατρό για την καρδιά. Βέβαια το ΗΚΓ δε σημαίνει ότι είναι πάντοτε αλάνθαστο. Υπάρχει πιθανότητα το ΗΚΓ να μην εμφανίσει κάποιο πρόβλημα. Σε μια τέτοια περίπτωση, ο γιατρός μπορεί να συστήσει στον ασθενή ένα test κοπώσεως.

### **2. Τέστ Κοπώσεως**

Το test κοπώσεως γίνεται με τον ασθενή να περπατά σε ένα κυλιόμενο διάδρομο, ή να κάνει στατική ποδηλασία. Τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται όπως πριν στο ΗΚΓ, με τη διαφορά ότι τοποθετούνται στο στήθος.

Ο ασθενής βαδίζει στο διάδρομο και αυξάνεται σταδιακά η ταχύτητα του διαδρόμου. Το test κοπώσεως σταματά, αν παρουσιαστεί πόνος στον ασθενή και αν εμφανιστούν αλλοιώσεις στο καρδιογράφημα. Ο γιατρός επιβεβαιώνει τη στηθάγχη, αν υπάρχει πόνος και αλλοίωση στο καρδιογράφημα. Το test κοπώσεως διαρκεί 40 λεπτά περίπου.

### 3. Σπινθηρογράφημα Καρδιάς

Στο σπινθηρογράφημα χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες, που λέγονται ισότοπα και εκπέμπουν πολύ μικρές ποσότητες ραδιενέργειας, οι οποίες καταγράφονται από μια μικρή συσκευή (γ-κάμερα)<sup>7</sup>. Τα ραδιενεργά ισότοπα, δεσμεύονται από διαφορετικούς ιστούς του σώματος.

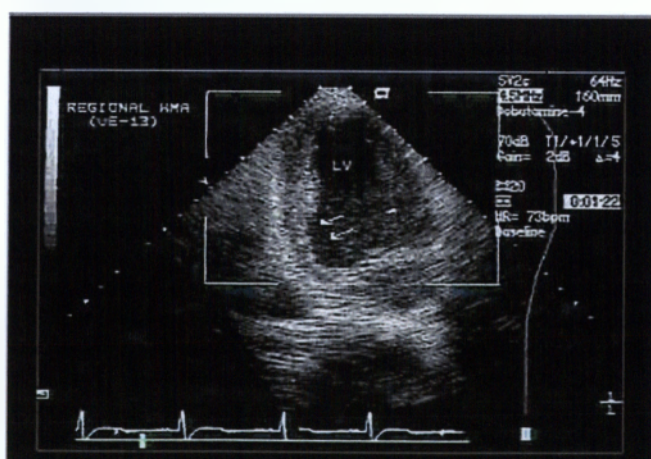
Για την καρδιά χρησιμοποιείται το θάλλιο και το τεχνητό. Και τα δύο αυτά ισότοπα δεσμεύονται από τον καρδιακό μύ που αιματώνεται με επαρκές αίμα, αλλά όχι από τον μύ που δεν αιματώνεται καλά. Όταν λοιπόν υπάρξει στένωση κάποιας αρτηρίας, τότε η περιοχή του καρδιακού μύ που αιματώνεται από αυτή, δεν θα απεικονίζεται εξίσου καλά με τις υπόλοιπες.

Τα ισότοπα είναι ραδιενεργά, η ακτινοβολία που εκπέμπουν όμως είναι μικρή και ισούται σχεδόν με αυτή των άλλων μεθόδων, που χρησιμοποιούν ακτινοβολία χ<sup>8</sup>. Το σπινθηρογράφημα γίνεται σε κατάσταση ηρεμίας, αλλά και σε κατάσταση κοπώσεως.

### 4. Υπερηχοκαρδιογράφημα

Κατά το υπερηχοκαρδιογράφημα (σχήμα 2.3), χρησιμοποιούνται ηχητικά σήματα. Ο γιατρός βλέπει τον καρδιακό μύ που συσπάται και εντοπίζει τυχόν τμήματα που δεν συσπώνται καλά, λόγω μειωμένης παροχής αίματος.

Σχήμα 2.3 Το υπερηχοκαρδιογράφημα



7. Ευφραμίδης Δ., Διαχείριση Τεχνολογίας Μονάδων Υγείας & Πρόνοιας,, σελ.58-59

8. Οι ακτινοβολίες Χ εκπέμπονται όταν ηλεκτρόνια, ελευθερωμένα από τα άτομά τους και κινούμενα με μεγάλη ταχύτητα, προσκρούουν και σταματούν πάνω σε κάποιο εμπόδιο. Ενώ οι ακτινοβολίες γ εκπέμπονται κατά τη διάρκεια πυρηνικών αντιδράσεων.

## 5. Στεφανιογραφία

Κατά την εξέταση αυτή, ο γιατρός εκχέει ένα σκιαγραφικό υλικό<sup>9</sup> στον ασθενή και κατόπιν κάνει ακτινοσκόπηση. Επειδή η καρδιά πάλλεται συνεχώς, η εξέταση θα πρέπει να γίνεται σε ειδικά εξοπλισμένα εργαστήρια, που σήμερα υπάρχουν στα περισσότερα μεγάλα νοσοκομεία.

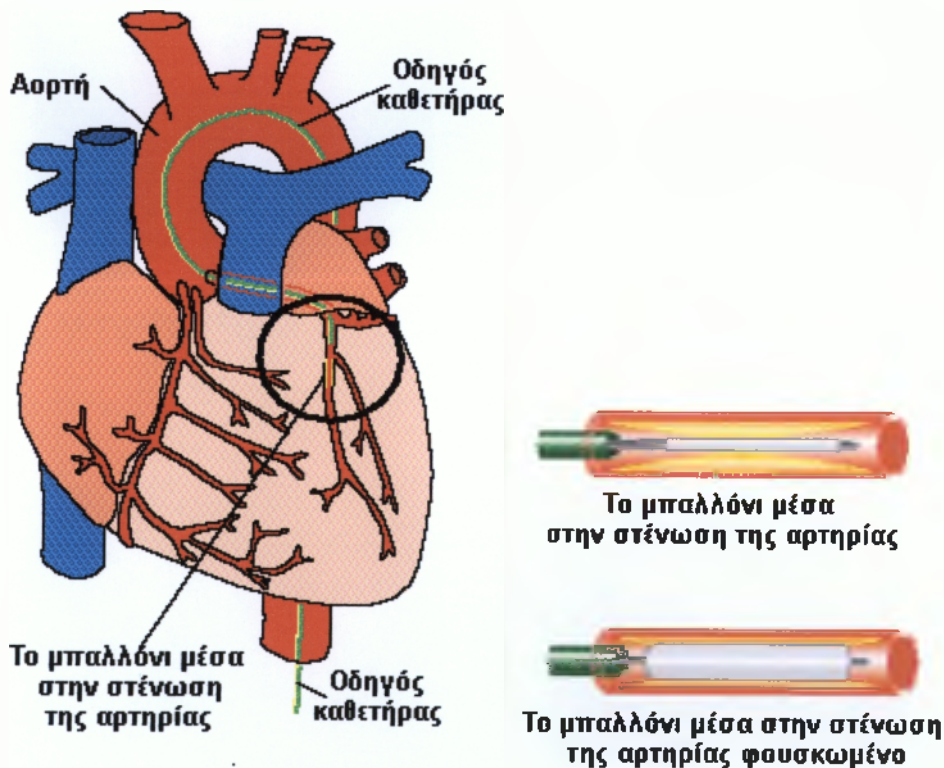
Με έναν λεπτό σωλήνα που λέγεται καθετήρας, εκχύεται το σκιαγραφικό υλικό στις στεφανιαίες αρτηρίες του ασθενή, αφού πρώτα γίνει τοπική αναισθησία και μετά λαμβάνονται ακτινογραφίες. Η Στεφανιογραφία διαρκεί περίπου 40 λεπτά.

Όσον αφορά την αντιμετώπιση της Στεφανιαίας Νόσου χρησιμοποιούνται οι παρακάτω μέθοδοι:

### 1. Αγγειοπλαστική

Με τη μέθοδο αυτή (σχήμα 2.4), αποκαθιστούνται οι βλάβες των στεφανιαίων αγγείων. Δύο από τις πιο γνωστές μεθόδους είναι η αγγειοπλαστική “μπαλονάκι” και η αορτοστεφανιαία παράκαμψη (by-pass).

Σχήμα 2.4 Η μέθοδος της Αγγειοπλαστικής.



9. Τα σκιαγραφικά υλικά (π.χ βάριο) είναι ακίνδυνα για τον οργανισμό και με τη βοήθειά τους, εξετάζονται οι μαλακοί ιστοί του οργανισμού που δεν είναι ευδιάκριτοι στις ακτινογραφίες.



Με την αγγειοπλαστική με έναν ειδικό καθετήρα, ο γιατρός φτάνει στο αγγείο φουσκώνοντας ένα μπαλονάκι, που βρίσκεται στην άκρη του καθετήρα, με αποτέλεσμα να σπάει η αθηρωματική πλάκα και έτσι να αποκαθίσταται η ροή του αίματος στο αγγείο. Στη συνέχεια για να μην δημιουργηθεί επαναστένωση του αγγείου, τοποθετείται ένα ειδικό πλέγμα (stent).

Με τη μέθοδο αυτή αποφεύγεται μια μεγάλη εγχείρηση, είναι λιγότερο δαπανηρή μέθοδος και ο ασθενής επιστρέφει γρηγορότερα, στον φυσιολογικό τρόπο ζωής του.

## **2. Φαρμακευτική Αγωγή**

Υπάρχουν πολλά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της Στεφανιαίας Νόσου. Αυτά τα φάρμακα είναι κυρίως η ασπιρίνη, που αναστέλλει την περαιτέρω απόφραξη του αγγείου, τα νιτρώδη, που διαστέλλουν τα αγγεία παρέχοντας περισσότερη αιματική ροή και οι β-αποκλειστές (b-blockers), που μειώνουν τις ανάγκες της καρδιάς σε αίμα και οξυγόνο.

## **3. Αορτοστεφανιαία Παράκαμψη (by-pass)**

Με τη μέθοδο αυτή χρησιμοποιούνται μοσχεύματα, (κομμάτια από αρτηρίες ή φλέβες που πήρε ο γιατρός, από άλλο σημείο του σώματος του ασθενή) και γίνεται εμφύτευσή τους, στις πάσχουσες στεφανιαίες αρτηρίες. Τα μοσχεύματα αυτά, περνούν ως γέφυρες δίπλα (pass-by, by-pass) από την απόφραξη και έτσι παρακάμπτονται οι βλάβες των αγγείων.

Για να επιτύχει η εγχείρηση πρέπει η αρτηρία που θα δεχτεί το μόσχευμα να είναι βαθιά (ανοιχτή) και με επαρκές μέγεθος στην περιοχή, μετά την τελευταία στενωτική βλάβη.

Την τελευταία δεκαετία, σημειώθηκε μεγάλη πρόοδος στη θεραπεία της Στεφανιαίας Νόσου. Υπάρχουν βελτιωμένα φάρμακα για την στηθάγχη, πανίσχυρα αντιχοληστερολικά, θρομβολυτικά κ.α. Οι μεγαλύτερες εξελίξεις βέβαια, αφορούν τις χειρουργικές θεραπείες και την αγγειοπλαστική.

Σύμφωνα με την άποψη του κ. Στεφάνου Φούσα, διευθυντή της Καρδιολογικής Κλινικής του Τζάνειου Νοσοκομείου, η ανάγκη ύπαρξης φορητών απινιδωτών είναι απαραίτητη στα γήπεδα, στα αεροδρόμια καθώς επίσης και στα νοσοκομεία.

Όπως αναφέρει, στην Ελλάδα παρατηρείται η ύπαρξη απινιδωτών μόνο στις καρδιολογικές κλινικές, με αποτέλεσμα να χάνονται ζωές ακόμη και εντός του νοσοκομείου, λόγω της καθυστέρησης μεταφοράς του ασθενή στην καρδιολογική μονάδα.

## **2.6 Η Πρόληψη της Στεφανιαίας Νόσου.**

Είναι γενικά αποδεκτό, ότι η καλύτερη αντιμετώπιση της Στεφανιαίας Νόσου είναι η πρόληψή της. Η καταπολέμηση των προδιαθεσικών παραγόντων της Σ.Ν, οδηγεί στη μείωση των στεφανιαίων επεισοδίων. Η πρόληψη της Σ.Ν λοιπόν, χωρίζεται στις παρακάτω κατηγορίες:

### **1) Πρωτογενής Πρόληψη**

Η Πρωτογενής Πρόληψη αφορά άτομα χωρίς Στεφανιαία Νόσο και περιλαμβάνει όλες εκείνες τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε επίπεδο κοινωνίας και αφορούν τις διατροφικές συνήθειες, την κοινωνική συμπεριφορά (όπως καθιστική ζωή, μείωση του άγχους) κ.α.

Το βάρος της Πρωτογενούς Πρόληψης, πρέπει να δίνεται σε άτομα που βρίσκονται εκτεθειμένα σε υψηλότερο κίνδυνο Στεφανιαίας Νόσου. Τα άτομα αυτά ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Άτομα με έναν παράγοντα κινδύνου, αλλά σε πολύ υψηλά επίπεδα (π.χ χοληστερίνη πάνω από 300mg).

- Άτομα με δύο ή περισσότερους προδιαθεσικούς παράγοντες. Σε αυτές τις περιπτώσεις, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται όλοι οι παράγοντες κινδύνου και να μην επικεντρώνεται ο γιατρός στη θεραπεία ενός μόνο παράγοντα από αυτούς, έστω κι'αν αυτός είναι ο πλέον έκδηλος.

### **2) Δευτερογενής Πρόληψη**

Η Δευτερογενής Πρόληψη αφορά άτομα με εκδηλωμένη Στεφανιαία Νόσο και στα άτομα αυτά η πιθανότητα εμφάνισης ενός εμφράγματος ή και αιφνιδίου θανάτου μελλοντικά, είναι πολύ μεγάλη. Η πρόγνωση λοιπόν του στεφανιαίου αρρώστου, είναι ένα κρίσιμο πρόβλημα.

Για ένα άτομο λοιπόν που πάσχει από Στεφανιαία Νόσο, θα πρέπει να γίνεται χορήγηση της κατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής, που στόχο θα έχει την παράταση της επιβίωσης και την καλύτερευση της ζωής του ασθενή. Στην προσπάθεια μείωσης των θανάτων και την αύξηση της επιβίωσης, έχουν χρησιμοποιηθεί πολλά φάρμακα.

Η ασπιρίνη πρέπει να χορηγείται διά βίου σε κάθε στεφανιαίο άρρωστο, εφόσον δεν υπάρχουν αντενδείξεις. Οι β-αναστολείς βελτιώνουν την πρόγνωση σε μετεμφραγματικούς αρρώστους, αλλά δεν είναι γνωστή τυχόν ευνοϊκή δράση τους στη στηθάγχη.

Η υπολιπιδαιμική αγωγή, μειώνει τον αριθμό των νέων στεφανιαίων επεισοδίων. Στόχος θα πρέπει να είναι η μείωση της χοληστερίνης κάτω από 200mg. Ακόμα, θα πρέπει να αποφεύγεται η παχυσαρκία και να ενθαρρύνεται η σωματική άσκηση, καθώς επίσης θα πρέπει να αποφεύγεται το τσιγάρο και το έντονο στρές.

Ο καθένας λοιπόν μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο να νοσήσει από Στεφανιαία Νόσο, υιοθετώντας ένα πιο υγιεινό διαιτολόγιο, ασκούμενος τακτικά και διακόπτοντας το κάπνισμα. Μην ξεχνάμε επίσης, ότι η συστηματική άσκηση έχει αναμφίβολα πολλά οφέλη.

Για την πρόληψη των καρδιακών παθήσεων, έχουν σχεδιαστεί στη Βρετανία κυρίως, ειδικά προγράμματα με τον όρο «Έλεγχος Ευρείας Κλίμακας του Πληθυσμού». Ένα τέτοιο πρόγραμμα βασίζεται στην υπόθεση ότι, εάν καταστεί δυνατό να εντοπιστούν οι παράγοντες κινδύνου, τότε μπορεί να αντιμετωπιστούν με την εφαρμογή σωστών και δραστικών μέτρων.

Για να καταστεί αυτή η μέθοδος επιτυχής, θα πρέπει να είναι ακριβής στον εντοπισμό των παραγόντων κινδύνου, να μην είναι ιδιαίτερα δαπανηρή και να οδηγεί σε τεκμηριωμένα αποτελέσματα, που θα οδηγήσουν στη σωστή λήψη δραστικών μέτρων.

Ευθύνη των γιατρών είναι να βρίσκονται σε συνεχή εγρήγορση, για να εντοπίζουν έγκαιρα τους προδιαθεσικούς παράγοντες. Ήδη, πολλοί γιατροί έχουν περιλάβει όλο τον κατάλληλο εξοπλισμό, ώστε να εξασφαλίζεται η ακρίβεια των μετρήσεων.

Οι περισσότερες μετρήσεις, αφορούν τη χοληστερίνη του αίματος. Με τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται η μέτρηση της χοληστερίνης γίνεται στο ιατρείο, αλλά και στο φαρμακείο με αίμα που λαμβάνεται μέσω μιάς μικρής βελόνας, που τρύπα το δάχτυλο του χεριού.

Σε ιδανικές συνθήκες, το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι σωστό. Συχνά όμως προκύπτουν και σφάλματα, είτε επειδή η συσκευή δεν είναι καλά συντηρημένη, είτε επειδή γίνονται σφάλματα κατά τη διαδικασία λήψης του δείγματος και καταλήγει η διαδικασία να γίνεται αρκετά δαπανηρή.

Στο πρόγραμμα αυτό αφού γίνουν οι μετρήσεις, πρέπει να σχεδιάζονται οι βασικοί συμβουλευτικοί κανόνες και επιβάλλεται η σωστή ερμηνεία των αποτελεσμάτων, πάντοτε σε συνάρτηση με την ηλικία, το γένος του ασθενή και την παρουσία ή μη των άλλων παραγόντων κινδύνου.

Αξίζει επίσης να αναφέρουμε ότι, το Ελληνικό Κολέγιο Καρδιολογίας στην Αθήνα, ξεκίνησε το μετεκπαιδευτικό του πρόγραμμα στο Καρπενήσι, με στόχο την επιμόρφωση του ελληνικού πληθυσμού και των γιατρών γύρω από την πρόληψη, την θεραπεία και την έρευνα, στους τομείς της Καρδιολογίας και της Καρδιοχειρουργικής.

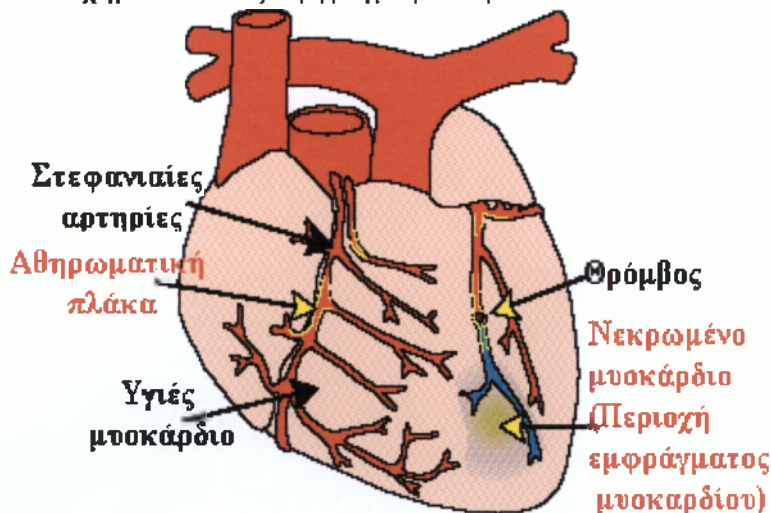
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΤΟ ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

#### 3.1 Το Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου και τα Συμπτώματά του.

Το OEM (σχήμα 3.1), είναι η συχνότερη αιτία θανάτου και συνίσταται σε νέκρωση τμήματος του μυοκαρδίου, λόγω απόφραξης μίας ή περισσοτέρων στεφανιαίων αρτηριών. Η απόφραξη της στεφανιαίας αρτηρίας, οφείλεται στην ανάπτυξη θρόμβου σε αθηρωματική πλάκα, που έχει προκαλέσει στένωση του αγγειακού αυλού.

Σχήμα 3.1 Το οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου



#### Εμφραγμα Μυοκαρδίου

Το OEM αποτελεί εξέλιξη μίας ήδη προϋπάρχουσας Στεφανιαίας Νόσου, είτε αυτή ήταν κλινικά εμφανής και γνωστή, είτε όχι. Το OEM οφείλεται σε βαριά και παρατεταμένη ισχαιμία (ελάττωση αιμάτωσης) του μυοκαρδίου, η οποία προκαλείται από θρόμβο, πάνω σε σημείο στένωσης μίας στεφανιαίας αρτηρίας.

Το αποτέλεσμα αυτής της παρατεταμένης ισχαιμίας, είναι η νέκρωση εκείνου του τμήματος του μυοκαρδίου, το οποίο αρδεύεται από το τμήμα της στεφανιαίας αρτηρίας που βρίσκεται στην περιφέρεια της απόφραξης.

Το OEM προσβάλλει συνήθως τους άνδρες (με αναλογία 5 προς 1 σε σχέση με τις γυναίκες), στην ηλικία μεταξύ 50-60 ετών. Ακόμη πρέπει να σημειώσουμε ότι η μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης ενός OEM, είναι στα διαβητικά άτομα.

Το OEM χρειάζεται άμεση αντιμετώπιση στα επείγοντα γιατί:

1) Η θνητότητα τον πρώτο μήνα είναι γενικά 30%-40%. Με τη χρήση της ΜΕΘ, η θνητότητα έφτασε στο 15%.

2) Οι περισσότεροι θάνατοι συμβαίνουν τις πρώτες 5 με 6 ώρες.

Οι συνέπειες του OEM είναι σοβαρές αρρυθμίες, καρδιακή ανεπάρκεια, περικαρδίτιδα, ανεύρυσμα καρδιάς, ρήξη καρδιάς και μετεμφραγματική στηθάγχη. Με το OEM λοιπόν, το τμήμα του μυοκαρδίου που αιματονώταν από την αρτηρία που αποφράχθηκε από τον θρόμβο, σταματά ξαφνικά να εφοδιάζεται με αίμα και οξυγόνο, με αποτέλεσμα να εκδηλώνεται πόνος, ο οποίος εντείνεται καθώς περνούν τα λεπτά και μέσα σε 5-10 λεπτά το μυοκάρδιο νεκρώνεται. Η ακριβής έκταση του εμφράγματος εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, οι οποίοι είναι:

- Όσο μεγαλύτερη είναι η αρτηρία που αποφράχθηκε, τόσο μεγαλύτερη είναι και η βλάβη.

- Όταν έχουν πρόβλημα και άλλες αρτηρίες, τότε η βλάβη είναι μεγαλύτερη.

- Η έκταση του εμφράγματος εξαρτάται από την ανάπτυξη η όχι βοηθητικών αγγείων στο μυοκάρδιο. Η ανάπτυξη βοηθητικών αγγείων για την τροφοδοσία του απειλούμενου μυοκαρδίου, βοηθά ώστε η βλάβη να είναι μικρότερη μετά το έμφραγμα.

Οι γιατροί σπάνια περιγράφουν μια καρδιακή προσβολή ως θρόμβωση των στεφανιαίων αρτηριών ή στεφανιαία θρόμβωση<sup>10</sup>, γιατί οι θρόμβοι μπορεί να σχηματίζονται στις αρτηρίες, χωρίς να προκαλέσουν οπωσδήποτε καρδιακό έμφραγμα. Οι γιατροί προτιμούν τον όρο «έμφραγμα του μυοκαρδίου», επειδή η νέκρωση κάποιου τμήματος του μυοκαρδίου είναι κατά κύριο λόγο υπεύθυνη για τα περισσότερα προβλήματα που προκύπτουν.

Στη χώρα μας περίπου 10.000 άνθρωποι, προσβάλλονται κάθε χρόνο από OEM. Η συχνότητα εμφάνισης του OEM στους άνδρες αυξάνεται με γρήγορο ρυθμό από την ηλικία των 40 ετών, κορυφώνεται στην ηλικία των 70 ετών και κατόπιν μειώνεται.

Το έμφραγμα εμφανίζεται περισσότερο κατά τις πρωινές ώρες από τις 07.00 έως τις 10.00 και λιγότερο τις βραδινές ώρες. Επισημαίνεται ότι το

---

10. Ο όρος στεφανιαία θρόμβωση χρησιμοποιείται και με τον όρο στεφανιαίο σύμβασμα.

30% των μη θανατηφόρων εμφραγμάτων δεν γίνονται αντιληπτά, είτε γιατί δεν συνοδεύονται από συμπτώματα, είτε γιατί τα συμπτώματα είναι άτυπα. Σιωπηλά (χωρίς συμπτώματα) εμφράγματα συμβαίνουν κυρίως σε διαβητικούς, σε υπέρτασικούς και σε ηλικιωμένους ασθενείς.

Το κύριο σύμπτωμα του OEM είναι ένα στηθαγχικό ενόχλημα, το οποίο δεν υποχωρεί με την ανάπαυση και τη λήψη ασπιρίνης. Οι εμφραγματίες αποκτούν ένα μελανί χρώμα, ιδρώνουν, αισθάνονται ναυτία και τάση για εμετό. Στο 20% περίπου των περιπτώσεων, τα συμπτώματα του εμφράγματος είναι ήπια και συχνά εκλαμβάνονται λανθασμένα ως δυσπεψία.

Αυτό ισχύει κυρίως για τα ηλικιωμένα άτομα και τους ασθενείς με διαβήτη, ίσως γιατί οι νευρικές ίνες του πόνου στην καρδιά αυτών των ανθρώπων δεν είναι τόσο ευαίσθητες σ' αυτόν.

### **3.2 Οι κατηγορίες του Οξέως Εμφράγματος Μυοκαρδίου και η Περιγραφή τους.**

Το έμφραγμα είναι ίσως η συχνότερη αιτία θανάτου, ο δε θάνατος συμβαίνει στο 50% των θανατηφόρων εμφραγμάτων μέσα σε μία ώρα από την εκδήλωση της νόσου. Στην Αμερική περίπου 1,5 εκατομμύρια άνθρωποι παθαίνουν έμφραγμα κάθε χρόνο, δηλαδή περίπου ένας άνθρωπος ανά 20 δευτερόλεπτα.

Το οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίζεται στις ακόλουθες κατηγορίες:

#### **1) Έμφραγμα Πρόσθιο**

Το πρόσθιο έμφραγμα είναι η νέκρωση τμήματος του μυοκαρδίου, που οφείλεται στην απόφραξη μιάς ή περισσοτέρων στεφανιαίων αρτηριών και συγκεκριμένα, το πρόσθιο έμφραγμα είναι η απόφραξη του μεγαλύτερου από τα τρία κύρια στεφανιαία αγγεία ( δηλαδή του πρόσθιου κατιόντα ).

Το πρόσθιο έμφραγμα συμβαίνει όταν αποφραχθεί το πρόσθιο στεφανιαίο αγγείο για χρονική διάρκεια τέτοια (περισσότερο των 20 λεπτών), ώστε να προκληθεί μη αναστρέψιμη βλάβη.

Η πρόληψη του πρόσθιου εμφράγματος μπορεί να γίνει μόνο προς την κατεύθυνση της εξαφάνισης, ή τον μετριασμό των προδιαθεσικών παραγόντων κινδύνου.

Η διάγνωση του πρόσθιου εμφράγματος γίνεται με την κλινική εξέταση, το ηλεκτροκαρδιογράφημα καθώς και με αιματολογικές εξετάσεις. Για την αντιμετώπιση τώρα του πρόσθιου εμφράγματος, απαιτείται η εισαγωγή του ασθενή σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και χορήγηση θρομβόλυσης που είναι μια ειδική ενδοφλέβια αγωγή, που σκοπό της έχει την διάλυση του θρόμβου που αποφράσσει το αγγείο.

Με την εισαγωγή του ασθενή στη Μ.Ε.Θ. η νοσοκομειακή θνησιμότητα είναι πλέον μικρότερη από 15%.

## **2) Έμφραγμα Κατώτερο**

Στο κατώτερο έμφραγμα γίνεται νέκρωση τμήματος του μυοκαρδίου, που οφείλεται στην απόφραξη μιάς ή περισσότερων στεφανιαίων αρτηριών και συγκεκριμένα αναφέρεται στην απόφραξη του κατώτερου τοιχώματος της καρδιάς, δηλαδή της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας.

Το κατώτερο έμφραγμα λοιπόν, συμβαίνει όταν αποφραχθεί η δεξιά στεφανιαία αρτηρία για χρονική διάρκεια τέτοια (περισσότερο των 20 λεπτών), ώστε να προκληθεί μη αναστρέψιμη βλάβη του κατώτερου τοιχώματος της καρδιάς.

Η πρόληψη και η αντιμετώπιση του κατώτερου εμφράγματος γίνεται με τον ίδιο τρόπο, όπως και με την πρόληψη και την αντιμετώπιση του πρόσθιου εμφράγματος.

## **3) Έμφραγμα Οπίσθιο**

Το οπίσθιο έμφραγμα αφορά τη νέκρωση του οπίσθιου τοιχώματος της καρδιάς. Η διάγνωση και η αντιμετώπιση, γίνεται με τους ίδιους τρόπους που αναφέραμε και παραπάνω και όσον αφορά την πρόγνωση το οπίσθιο έμφραγμα, είναι συνήθως πολύ μικρότερης έκτασης και με λιγότερες επιπλοκές.

## **4) Έμφραγμα Υπενδοκάρδιο**

Το υπενδοκάρδιο έμφραγμα ονομάζεται και μη διατοιχωματικό έμφραγμα ή non-Q έμφραγμα. Πρόκειται για έμφραγμα, που όμως στο καρδιογράφημα δεν δίνει την εικόνα ολοκληρωτικής νέκρωσης του μυοκαρδίου, οφείλεται όμως και αυτό στην απόφραξη μιάς ή περισσότερων στεφανιαίων αρτηριών.



Η διάγνωση και η πρόληψη είναι η ίδια όπως και με τις παραπάνω κατηγορίες εμφράγματος. Όσον αφορά την αντιμετώπιση του υπενδοκάρδιου εμφράγματος, έχει αποδειχθεί ότι είναι συντηρητικότερη, αφού και η θρομβόλυση και η επείγουσα αγγειοπλαστική, δεν προσφέρουν πολλά στο συγκεκριμένο τύπο εμφράγματος.

Για την πρόγνωση του εμφράγματος έχουμε να πούμε ότι είναι συνήθως ελαφράς μορφής, αλλά με αρκετές επιπλοκές στον πρώτο χρόνο μετά το έμφραγμα. Είναι δηλαδή κάτι σαν μια ωρολογιακή βόμβα, που κάποια στιγμή θα εκραγεί και θα ολοκληρώσει το καταστροφικό της έργο.

### **3.3 Διάγνωση και Αντιμετώπιση του Οξέως Εμφράγματος Μυοκαρδίου.**

Το OEM παρά τις εντυπωσιακές επιστημονικές προόδους, τόσο στον τομέα της διάγνωσης, όσο και στον τομέα της θεραπείας, εξακολουθεί να αποτελεί σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας και μία από τις συχνότερες αιτίες θανάτου τουλάχιστον στις προηγμένες χώρες.

Σύμφωνα με τη μελέτη WHO MONICA<sup>11</sup> στις Ευρωπαϊκές χώρες, ποσοστό 40% της ολικής θνητότητας για ηλικίες κάτω των 75 ετών οφείλεται σε καρδιακές αιτίες, με βασικότερο εκπρόσωπο το OEM.

Ας αναφερθούμε τώρα στην αντιμετώπιση ενός OEM, η οποία διακρίνεται σχηματικά σε τρεις φάσεις:

#### **1) Την προνοσοκομειακή Φάση**

Στην φάση αυτή η εφαρμογή της καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης μπορεί να είναι σωτήρια, καθώς επίσης και η χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή, αλλά και η ταχεία διακίνηση του ασθενή στο νοσοκομείο.

Αρκετά τμήματα χρησιμοποιούν την προνοσοκομειακή θρομβόλυση και τον απινιδωτή, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται μικρή, αλλά σαφή μείωση της θνητότητας. Πρωταρχικός σκοπός της προνοσοκομειακής φάσης, είναι η πρόληψη των θανατηφόρων καρδιακών προβλημάτων και για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει να γίνεται το ταχύτερο δυνατό η εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο.

---

11. Chambless L, Keil U, Dobson A et al. Fortue WHO MONICA Project. Population versus clinical view of case fatality from acute coronary heart disease. *Circulation* 1977, 96:3849-59.

Στη μελέτη MONICA στις 3729 περιπτώσεις οξέως εμφράγματος μυοκαρδίου, βρέθηκε ότι ποσοστό 28% της συνολικής θνητότητας συνέβη μέσα στην πρώτη ώρα από την έναρξη των συμπτωμάτων, 40% μέχρι την 4<sup>η</sup> ώρα και 51% μέσα στο 1<sup>ο</sup> 24ωρο.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η προνοσοκομειακή θνητότητα είναι ιδιαίτερα υψηλή στις ηλικίες κάτω των 50 ετών, με βάση τα στοιχεία μίας Βρετανικής Μελέτης του Norris<sup>12</sup>, το μέγεθος του προβλήματος γίνεται ακόμη πιο σαφές.

## **2) Την Πρώιμη Νοσοκομειακή Φάση**

Στην πρώιμη νοσοκομειακή φάση η έγκαιρη διάνοιξη της αποφραγμένης αρτηρίας είτε με φαρμακευτικές μεθόδους, είτε με επεμβατικές τεχνικές, διασώζει μεγάλο μέρος του μυοκαρδίου και αποτρέπει από το θάνατο.

## **3) Την Χρόνια Μετεμφραγματική Φάση**

Στη φάση αυτή επιζητείται η βελτιστοποίηση της καρδιακής λειτουργίας και η αποφυγή των υποτροπών. Πρωταρχικό ρόλο σ' αυτή τη φάση, έχει η δευτερογενής πρόληψη.

Η πρόγνωση του OEM μπορεί να εκτιμηθεί από απλούς κλινικούς παράγοντες, που είναι εύκολα αντιληπτοί από τους ειδικούς. Οι κυριότεροι παράγοντες είναι η ηλικία (άνω των 70 ετών), το ιστορικό του προηγούμενου εμφράγματος, το φύλλο και ο σακχαρώδης διαβήτης. Ασθενείς χωρίς κανέναν από τους παράγοντες αυτούς, έχουν θνητότητα κάτω από 2%, ενώ ασθενείς με περισσότερους από έναν από αυτούς τους παράγοντες, έχουν θνητότητα πάνω από 17%.

Η διάγνωση του OEM τίθεται από τα ακόλουθα:

- 1) Από τα συμπτώματα
- 2) Από το ιστορικό του ασθενή
- 3) Από το ηλεκτροκαρδιογράφημα.
- 4) Από τα ένζυμα του ορού<sup>13</sup>, που είναι ουσίες που ανιχνεύονται στο αίμα σε αυξημένη ποσότητα από 3 ώρες έως και 10 ημέρες, από την έναρξη των συμπτωμάτων.

---

12. Norris RM. Fatality outside hospital from acute coronary events in 3 British heart districts: Br Med J 1998, 316: 1065-70.

13. Τα ένζυμα του ορού είναι η καρδιακή τροπονίνη, η κρεατινιφωσφοκινάση (CPK), το μυοκαρδιακό κλάσμα MB, η οξαλοξική (SGOT) και γλουταμινική (SGPT) τρανσαμινάση και η γαλακτική δευδρογενάση (LDH).

Η διάγνωση λοιπόν ενός OEM, στηρίζεται στο ιστορικό του ασθενή. Σημαντικά υποβοηθητικά στοιχεία, είναι το προηγούμενο ιστορικό στεφανιαίας νόσου. Η αρχική κλινική υποψία ότι ένας ασθενής έχει OEM, πρέπει να οδηγεί αμέσως σε ηλεκτροκαρδιογραφικό έλεγχο και αιμοληψία.

Το ΗΚΓ<sup>14</sup> μπορεί να είναι ασαφές κατά τις πρώτες ώρες και για το λόγο αυτό θα πρέπει να επαναλαμβάνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, κι'αν είναι εφικτό να συγκρίνεται και με παλαιότερα ηλεκτροκαρδιογραφήματα.

Την στιγμή εισόδου του ασθενή στο νοσοκομείο, το 50% των ασθενών με ύπιο πόνο για OEM έχει ΗΚΓ χωρίς τυπικά ευρήματα και το 25% των ασθενών με ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα, δεν έχει τυπικό πόνο.

Η έρευνα του ιστορικού λοιπόν ενός ασθενή, θα πρέπει να γίνεται από έναν έμπειρο ειδικό, για να μπορεί να βγάλει σωστά συμπεράσματα καθώς επίσης και να μπορεί να αναγνωρίζει αμέσως τα συμπτώματα ενός ατόμου που έχει OEM.

Όταν ένα άτομο παρουσιάσει OEM, πρέπει να μεταφερθεί γρήγορα σε Μονάδα Εμφραγμάτων και να γίνεται συνεχής παρακολούθηση του ηλεκτροκαρδιογραφήματος και της αρτηριακής πίεσεως. Ακόμα, δίνεται η ενδεδειγμένη θεραπεία στον ασθενή, η οποία περιλαμβάνει τη χορήγηση φαρμάκων όπως μορφίνη, πεθιδίνη και ασπιρίνη για την αντιμετώπιση του πόνου. Η ασπιρίνη βελτιώνει σημαντικά την πρόγνωση σε ασθενείς με OEM, μειώνοντας τη θνητότητα κατά 21% και κατά 39% αν συγχρηγηθεί με θρομβόλυση.

Έτσι, για τη θεραπεία του OEM πρέπει να γίνεται και θρομβόλυση της αποφραγμένης αρτηρίας στον ασθενή. Η θρομβολυτική θεραπεία επιχειρεί την αποκατάσταση της ροής της αρτηρίας, με σκοπό την ελάττωση της θνητότητας και την διατήρηση της λειτουργικότητας της καρδιάς. Επίσης, χορηγούνται στον ασθενή και φάρμακα όπως τα νιτρώδη, και η ηπαρίνη αν και το συγκεκριμένο φάρμακο, δεν έχει αποδειχθεί αν βελτιώνει την κατάσταση.

---

14. Οικονόμου Α. Το ηλεκτροκαρδιογράφημα στην οξεία και στη χρόνια φάση του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Καρδιολογικά θέματα 1988.

Η κλινική και καρδιογραφική διάγνωση και θεραπεία του OEM θα πρέπει να είναι κτήμα όλων των γιατρών, καθώς επίσης και του παραϊατρικού προσωπικού των επειγόντων και όχι μόνο των καρδιολόγων.

Εκτός από την οργάνωση και το συντονισμό των υπηρεσιών υγείας, καθώς και την εκπαίδευση του προσωπικού τους, απαιτείται ακόμα η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση του γενικού πληθυσμού στην αναγνώριση των συμπτωμάτων, που μπορεί να αποτελούν ενδείξεις ενός οξέως εμφράγματος μυοκαρδίου.

Με την σωστή ενημέρωση και οργάνωση, η αντιμετώπιση ενός OEM γίνεται ταχύτερα και έτσι επιτυγχάνεται η μείωση της πρώιμης θνησιμότητας και η βελτίωση της μετεμφραγματικής καρδιακής λειτουργίας.

Το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι μια σοβαρή νόσος, με θνητότητα 10% περίπου. Το δυσάρεστο είναι ότι ένα μεγάλο ποσοστό θανάτων, συμβαίνει πριν φτάσουν οι ασθενείς στο νοσοκομείο.

Για την μείωση των θανάτων και των επιπλοκών του εμφράγματος, θα πρέπει να λαμβάνονται αποτελεσματικά μέτρα τα οποία είναι τα εξής:

- Εκπαίδευση των πολιτών στις τεχνικές καρδιοαναπνευστικής ανάνηψης (καρδιακές μαλάξεις, φιλί της ζωής)
- Ενημέρωση των πολιτών για την έγκαιρη και ακριβή αναγνώριση των συμπτωμάτων του OEM και την άμεση προσέλευσή τους στο νοσοκομείο.
- Πλήρη και επαρκή οργάνωση των Συστημάτων Πρωτοβάθμιας Περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένου του ΕΚΑΒ.

### **3.4 Η Αποκατάσταση του Ασθενή μετά το Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου.**

Ο ασθενής αφού περάσει τη φάση του οξέως εμφράγματος μυοκαρδίου, εισέρχεται στη φάση της αποκατάστασης. Σκοπός του προγράμματος της αποκατάστασης (Cardiac Rehabilitation), είναι η ελάττωση του κινδύνου εμφάνισης νέων καρδιακών επεισοδίων και η προετοιμασία του ασθενή για την επιστροφή του, σε ένα παραγωγικό και ασφαλή τρόπο ζωής.

Το πρόγραμμα αποκατάστασης περιλαμβάνει διαιτητικές, ψυχολογικές και επαγγελματικές συμβουλές, καθώς επίσης και καρδιολογική και φαρμακευτική αγωγή και συμβουλές τροποποίησης των προδιαθεσικών παραγόντων. Επίσης περιλαμβάνει συγκεκριμένες οδηγίες, γι' αυτούς που επιλέγονται να συμμετέχουν σε προγράμματα τακτικής μυσικής άσκησης.

Τα στάδια της αποκατάστασης του OEM είναι τα ακόλουθα:

#### **1) Ενδονοσοκομειακό Στάδιο**

Τις πρώτες μία με τρεις μέρες, ο ασθενής νοσηλεύεται στη Μονάδα Εντατικής Παρακολούθησης. Ο νοσηλεύόμενος ακολουθεί μια συγκεκριμένη διαίτα και κάνει κάποιες συγκεκριμένες ασκήσεις. Μετά ακολουθεί η νοσηλεία του στους θαλάμους, που διαρκεί μία βδομάδα με 10 ημέρες.

Στο στάδιο αυτό, το άτομο αρχίζει να τρέφεται μόνο του. Τις επόμενες ημέρες, ο ασθενής αρχίζει περπάτημα. Οι πρώτες εγέρσεις από την κλίνη, θα πρέπει να γίνονται προσεκτικά.

Το άτομο εφόσον δεν παρουσιάσει επιπλοκές με την συμπλήρωση της πρώτης εβδομάδας μπορεί να εξέλθει από το νοσοκομείο, αφού υποβληθεί πρώτα σε ένα τέστ κοπώσεως και λάβει την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή και τις κατάλληλες ιατρικές οδηγίες.

#### **2) Ενδιάμεσο Στάδιο Ανάρρωσης**

Το στάδιο αυτό διαρκεί από την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο, μέχρι δύο μήνες. Τις πρώτες ημέρες ο ασθενής έχει τις ίδιες δραστηριότητες όπως και στο ενδονοσοκομειακό στάδιο (χαμηλή διαίτα, βάδισμα κτλ).

Στο στάδιο αυτό ο ασθενής θα κληθεί να κάνει τη μέγιστη δοκιμασία κόπωσης, το αποτέλεσμα της οποίας, θα καθορίσει τις διαγνωστικές και θεραπευτικές επεμβάσεις που θα ακολουθήσουν.

### **3) Μακροχρόνιο Στάδιο Αποκατάστασης**

Η διάρκεια του σταδίου αυτού ξεκινά μετά τον δεύτερο μήνα του Ενδιάμεσου Σταδίου Ανάρρωσης και αορίστως. Ο ασθενής πραγματοποιεί διάφορες ασκήσεις με μεγαλύτερη συχνότητα και ένταση, αλλά πάντα χωρίς υπερβολές. Κατ'αυτό το στάδιο, καταβάλλεται προσπάθεια επανένταξης του αρρώστου στις φυσικές του δραστηριότητες.

Μετά την έξοδο των ασθενών από το νοσοκομείο, δίνονται κάποιες οδηγίες και είναι οι εξής:

- Ο καρδιολόγος σε συνδυασμό με τους συγγενείς στηρίζουν ψυχολογικά τον ασθενή, για να επιτευχθεί η όσο το δυνατόν συντομότερη κοινωνική επανένταξη του ασθενή.

- Μετά την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο, συνίσταται η σωματική άσκηση και η υγιεινή διατροφή.

- Αποφυγή υπερβολικής κατανάλωσης οινοπνευματωδών ποτών. Επιτρέπονται 1-2 ποτήρια κρασί.

- Ο χρόνος επιστροφής του ασθενή στην εργασία του, εξαρτάται από το είδος της εργασίας και τη βαρύτητα του καρδιακού επεισοδίου. Οπωσδήποτε όμως ο ασθενής, θα πρέπει να αποφύγει την εργασία για 2-3 μήνες.

- Διακοπή του καπνίσματος.

- Αποκατάσταση του ιδανικού σωματικού βάρους, με τη βοήθεια διαιτολόγου.

- Αποφυγή μαγειρικού άλατος, που προδιαθέτει την εμφάνιση υπέρτασης.

### 3.5 Οι Διάφορες Μελέτες και τα Αποτελέσματά τους.

Σύμφωνα με νεώτερη Αμερικάνικη μελέτη που παρουσιάστηκε στο συνέδριο του Αμερικάνικου Κολεγίου Καρδιολογίας, αναφέρει ότι οι γυναίκες ηλικίας 45 έως 65 ετών με την τακτική λήψη χαμηλής δοσολογίας ασπιρίνης, μειώνουν τον κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου, όχι όμως και του εμφράγματος.

Η ερευνητική Ομάδα του Νοσοκομείου Brigham and Women της Βοστώνης και της Ιατρικής Σχολής του Χάρβαρντ, υποστηρίζει ότι η ασπιρίνη προλαμβάνει το εγκεφαλικό επεισόδιο και το έμφραγμα, αλλά μόνο στις ηλικιωμένες (65 ετών και άνω).

Ακόμα σύμφωνα με μια Ελβετική Μελέτη που δημοσιεύτηκε στο Nature, ένα ενεργό συστατικό της κάνναβης μπορεί να καθυστερήσει την πρόοδο της Στεφανιαίας Νόσου στα ποντίκια και πιθανόν και στον άνθρωπο.

Γι'αυτή την περίπτωση ο Δρ. Μάικλ Ρόθ του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια στο Λός Άντζελες που κλήθηκε να σχολιάσει την παραπάνω μελέτη, τόνισε ότι αν και τα αποτελέσματα είναι εντυπωσιακά, δεν θα πρέπει να δημιουργηθεί η εντύπωση ότι καπνίζοντας κάποιος κάνναβη, κάνει καλό στην υγεία του. Αντιθέτως, η χρήση της αυξάνει τον καρδιακό παλμό και προκαλεί απότομη αύξηση και μείωση της αρτηριακής πίεσης εξήγησε ο Δρ. Ρόθ.

Οι επιστήμονες που συμμετέχουν στο Πανελλήνιο Συνέδριο Υπέρτασης στην Αθήνα, ισχυρίζονται ότι οι ιδιωτικοί υπάλληλοι και οι ελεύθεροι επαγγελματίες έχουν περισσότερες πιθανότητες εμφράγματος από τους εργαζόμενους στο δημόσιο, επειδή οι ιδιωτικοί υπάλληλοι έχουν περισσότερο άγχος απ'ότι οι δημόσιοι.

Επίσης οι γιατροί επισημαίνουν ότι ο αποτελεσματικός έλεγχος της υπέρτασης, μειώνει κατά 33% τον κίνδυνο εκδήλωσης Στεφανιαίας Νόσου και κατά 53% τον κίνδυνο εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου.

Σε μια μελέτη που δημοσιεύτηκε στο επιστημονικό έντυπο New England Journal of Medicine που πραγματοποιήθηκε στο Λονδίνο, αναφέρεται ότι οι λοιμώξεις του αναπνευστικού και του ουροποιητικού προάγουν τα εμφράγματα.

Ακόμα το αντιγριπικό εμβόλιο μείωνε τον κίνδυνο εμφράγματος κατά 25% και κατά 23% τον κίνδυνο ενός εγκεφαλικού επεισοδίου, κατά τη διάρκεια των τριών πρώτων ημερών μετά τον εμβολιασμό.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Η ΣΤΗΘΑΓΧΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ.

#### 4.1 Η Στηθάγχη και οι Κατηγορίες της.

Το 1786 ο Άγγλος γιατρός William Heberden, έδωσε το όνομα «θωρακική στηθάγχη» στα «έντονα και ιδιόμορφα» συμπτώματα που εκδήλωναν στο στήθος κάποιοι ασθενείς<sup>15</sup>.

Η Στηθάγχη είναι ο πόνος στο στήθος, που μπορεί να αντανakλά και στην κάτω γνάθο ή το άνω άκρο και προκαλείται κυρίως από τη Στεφανιαία Νόσο. Η Στηθάγχη έχει τέσσερα κλινικά γνωρίσματα:

- Την εντόπιση.
- Το χαρακτήρα.
- Τη σχέση της με την άσκηση και τους άλλους τύπους έντονης δραστηριότητας.
- Την διάρκεια

Η συχνότερη εντόπιση της Στηθάγχης είναι το κέντρο του στήθους. Αρκετά συχνά όμως, εντοπίζεται και σε άλλες θέσεις του θωρακικού τοιχώματος (πλευρά, κάτω γνάθο, αριστερό βραχίονα κ.α.).

Η διάρκεια του πόνου είναι σχεδόν πάντοτε μεγαλύτερη από 30 λεπτά, ενώ η ένταση αυξάνεται προοδευτικά και σε βραχύτατο χρονικό διάστημα καθίσταται μέγιστη.

Η Στηθάγχη είναι μια βαριά κλινική κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε έμφραγμα μυοκαρδίου σε ποσοστό 5-10%, ή και σε θάνατο σε ποσοστό 2-4%, σε διάστημα 6 εβδομάδων από την εκδήλωσή της.

Η Στηθάγχη λοιπόν είναι το αποτέλεσμα ανεπαρκούς ανεφοδιασμού (παροχής) του καρδιακού μυός με αίμα (ισχαιμία), αν και ακόμη δεν γνωρίζουμε με λεπτομέρεια γιατί και πώς παρουσιάζεται ο πόνος. Κύρια αιτία είναι η στένωση των στεφανιαίων αρτηριών, που οφείλεται στην αρτηριοσκλήρυνση.

---

15. Ο Heberden λέει: «Όσοι προσβάλλονται από Στηθάγχη την εκδηλώνουν κατά τη διάρκεια του περιπάτου (πολύ δε περισσότερο σε ανηφορικό δρόμο και νωρίς μετά τα γεύματα) με πόνο και μεγάλη δυσφορία στο στήθος, και εάν η κατάσταση αυτή παραταθεί, προστίθεται αίσθημα αφανισμού. Όταν όμως ο ασθενής σταματήσει να κινείται και παραμένει ήρεμος, το δυσάρεστο σύμπτωμα παρέрχεται».

Βέβαια υπάρχουν και άλλες παθολογικές καταστάσεις που μόνες τους ή σε συνδυασμό με την αρτηριοσκλήρυνση, ευθύνονται για την εκδήλωση της Στηθάγχης. Οποιαδήποτε αιτία που προκαλεί πάχυνση του μυοκαρδίου (υπερτροφία), μπορεί να διαταράξει την παροχή των στεφανιαίων αρτηριών, με συνέπεια την μείωσή της, γεγονός που οδηγεί σε ανεπάρκεια της αιματικής τροφοδοσίας.

Σε πάρα πολλούς ανθρώπους η λέξη Στηθάγχη, φέρνει στο νού τον πρόωρο και αιφνίδιο θάνατο. Είναι γεγονός ότι πριν από μερικά χρόνια, πριν αρχίσουν ακόμα να εφαρμόζονται οι νεότερες θεραπευτικές και διαγνωστικές μέθοδοι, πολλοί ασθενείς με Στηθάγχη ζούσαν μερικά μόνο χρόνια, με διάφορο βαθμό σωματικής ανικανότητας.

Συχνά παρουσιάζεται και υποτροπιάζει κατά περιόδους για αρκετούς μήνες. Άλλες φορές εξαφανίζεται εντελώς κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και επανεμφανίζεται κάθε χειμώνα ή σε δύσκολες περιόδους της ζωής του ασθενή.

Η Στηθάγχη χωρίζεται στις παρακάτω κατηγορίες:

1. Σταθερή Στηθάγχη.
2. Ασταθή Στηθάγχη.
3. Στηθάγχη PRINZMENTAL.

Με τον όρο Σταθερή Στηθάγχη χαρακτηρίζονται οι κρίσεις στηθαγχικού πόνου, μόνο όταν υπάρχει ένας εκλυτικός παράγοντας που αυξάνει τις ανάγκες του μυοκαρδίου σε αίμα, όπως η σωματική προσπάθεια, η συγκίνηση, το κρύο κ.α.. Η διάρκειά της είναι συνήθως 3-5 λεπτά και υποχωρεί με τη λήψη ενός νιτρώδους φαρμάκου.

Η διάγνωση της Σταθερής Στηθάγχης τίθεται με την περιγραφή των συμπτωμάτων, την επαναληπτικότητά τους (π.χ κάθε φορά που ο ασθενής θα περπατήσει 200-300 μέτρα εμφανίζεται Στηθάγχη), και από το Ηλεκτροκαρδιογράφημα, εάν αυτό βέβαια γίνει επί πόνου. Όταν δε το Ιστορικό, μας βάλει την υποψία ύπαρξης Στηθάγχης, διενεργείται το Τέστ Κοπώσεως.

Όσον αφορά την αντιμετώπιση της Σταθερής Στηθάγχης, αφού γίνει το Τέστ Κοπώσεως και γίνει η διάγνωση της Σταθερής Στηθάγχης τότε, εάν πρόκειται περί νέου ή δραστήριου ατόμου, γίνεται η στεφανιογραφία και η περαιτέρω αντιμετώπιση της ασθένειας με φάρμακα, με αγγειοπλαστική ή

by-pass, ενώ αν πρόκειται για ασθενή με περιορισμένες δυνατότητες, τότε συνίσταται συντηρητική φαρμακευτική αγωγή.

Ασταθή χαρακτηρίζεται η στηθάγχη, όταν οι κρίσεις είναι ανεξάρτητες από σωματική προσπάθεια, ή συγκίνηση, ή άλλο εκλυτικό παράγοντα. Η Στηθαγγική κρίση επέρχεται κατά τη διάρκεια της ανάπαυσης και δεν μπορεί να προβλεφθεί η εμφάνισή της. Η διάρκειά της κυμαίνεται από λίγα λεπτά έως μισή ώρα.

Η διάγνωση της Ασταθούς Στηθάγχης τίθεται και εδώ με το Ιστορικό του ασθενή και το Ηλεκτροκαρδιογράφημα, με τη διαφορά ότι στην προκειμένη περίπτωση απαγορεύεται άμεσα η διενέργεια του Τέστ Κοπώσεως, λόγω της σοβαρότητας της πάθησης.

Η αντιμετώπιση της Ασταθούς Στηθάγχης γίνεται με την Στεφανιογραφία, εφόσον αυτό είναι δυνατόν. Κατά τη διάρκεια της κρίσης, συνήθως είναι απαραίτητη η εισαγωγή του ασθενή στο νοσοκομείο και η χορήγηση ενδοφλέβιας φαρμακευτικής αγωγής (όπως νιτρώδη φάρμακα και ηπαρίνη).

Σε ένα ποσοστό 50-70% υπάρχουν ένα ή περισσότερα επεισόδια Ασταθούς Στηθάγχης, που προηγούνται ενός εμφράγματος.

Η Στηθάγχη PRINZMENTAL είναι η αγγειοσυσπαστική στηθάγχη. Η Στηθάγχη PRINZMENTAL είναι μια ειδική μορφή ασταθούς στηθάγχης, που πρωτοπεριέγραψε ο Prinzmental και οι συνεργάτες του το 1959, η οποία έχει χαρακτηριστικά επί πόνου στο Ηλεκτροκαρδιογράφημα, εικόνα οξέως εμφράγματος, χωρίς όμως να είναι έμφραγμα, δηλαδή μόνιμη βλάβη, νέκρωση.

Η Στηθάγχη PRINZMENTAL εμφανίζεται συνήθως στα νεαρότερα άτομα, και κυρίως στις γυναίκες κατά τις νυκτερινές ώρες (μεσάνυχτα έως 8 π.μ). Έχει συμπτώματα Ασταθούς Στηθάγχης αλλά με καρδιογραφικά χαρακτηριστικά εμφράγματος, χωρίς όμως η εξέλιξη του συνδρόμου αυτού να μοιάζει με έμφραγμα, αφού τα συμπτώματα υποχωρούν εύκολα από το καρδιογράφημα, με την συνήθη φαρμακευτική αγωγή και έχουμε απουσία των ενζύμων, των ουσιών δηλαδή που παρουσιάζονται στο αίμα μετά το έμφραγμα και υποδηλώνουν νέκρωση του μυοκαρδίου.

Η διάγνωση της Στηθάγχης PRINZMENTAL, τίθεται από την κλινική εικόνα, το Ηλεκτροκαρδιογράφημα, από ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις που προκαλούν σπασμό των στεφανιαίων αγγείων, καθώς και από τη δοκιμασία υπεραερισμού, όπου μετά από γρήγορη και βαθειά αναπνοή, μπορεί να προκληθεί Στηθάγχη PRINZMENTAL.

Η αντιμετώπιση της Στηθάγχης PRINZMENTAL γίνεται με φαρμακευτική αγωγή, με νιτρώδη, καθώς και με άλλα φάρμακα. Σ' αυτό το είδος Στηθάγχης το by-pass και η αγγειοπλαστική δεν ωφελούν, εκτός και αν η στεφανιογραφία, αποκαλύψει βλάβες στα στεφανιαία αγγεία που προκαλούν σπασμό στην γειτονική περιοχή της βλάβης και τότε οι βλάβες μπορούν να αντιμετωπιστούν με τις παραπάνω μεθόδους.

Πολλοί ασθενείς περνούν μια φάση με πολλά στηθαγγικά επεισόδια, 5-6 μήνες μετά την πρώτη εμφάνιση, με εξαιρετη επιβίωση όμως (50%-97%) στα 5 χρόνια. Μπορεί να ακολουθήσει περίοδος ύφεσης για πολλά χρόνια, έως ότου κάνει την επανεμφάνισή της.

## 4.2 Η Διαφορική Διάγνωση της Στηθάγχης.

Για τη διάγνωση της στηθάγχης απαιτείται ένα πολύ καλό Ιστορικό. Όπως παρατηρήσαμε, ο ορισμός της Στηθάγχης περιλαμβάνει μόνο χαρακτηριστικά πόνου ή δυσφορίας στο θώρακα, που σχετίζεται με το καρδιακό έργο και πιθανόν τη ροή του αίματος στις στεφανιαίες αρτηρίες, χωρίς να γίνεται αναφορά στην ψηλάφηση, την ακρόαση ή τις εργαστηριακές εξετάσεις.

Κατά την ανάκριση του ασθενή, ο γιατρός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα εξής:

1. Η στηθαγχική κρίση δεν πρέπει να συγχέεται με πόνο προκαλούμενο από βαθιά εισπνοή (πλευρίτιδα), με κινήσεις των άκρων(αρθροπάθειες) κ.α.
2. Ο στηθαγχικός πόνος είναι συγκεκριμένη κρίση μικρής διάρκειας ολίγων λεπτών, ενώ στις παραπάνω παθήσεις ο πόνος είναι συνεχής και διαρκεί ώρες ή και ημέρες.
3. Εκτός από τη στηθάγχη, δεν υπάρχει άλλη πάθηση που να προκαλεί πόνο στο θώρακα κατά τη σωματική προσπάθεια και να υποχωρεί αμέσως μόλις σταματήσει η σωματική προσπάθεια.
4. Οι ασθενείς συχνά ξεχωρίζουν τον πόνο της στηθάγχης, από άλλους που είχαν στο παρελθόν και η περιγραφή του πόνου διακρίνεται από σταθερότητα ως προς τις συνθήκες που συνέβη (π.χ βάδιζα σε ένα ανηφορικό δρόμο για το σπίτι), την εντόπιση (π.χ στο στέρνο) και τη διάρκεια (π.χ 2-3 λεπτά).
5. Όπως σε κάθε διαγνωστική μέθοδο έτσι και στο Ιστορικό, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η προβλεπτική ικανότητα, δηλαδή κατά πόσο είναι πιθανό, ιδιαίτερα σε αμφίβολες περιπτώσεις με ασαφείς περιγραφές, ο θωρακικός πόνος να είναι στηθαγχική κρίση. Αυτό είναι απίθανο εάν απουσιάζουν όλοι οι προδιαθεσικοί παράγοντες, π.χ θωρακικός πόνος σε μικρή ηλικία χωρίς υπερλιπιδαιμία, υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη, κάπνισμα ή οικογενειακό ιστορικό στεφανιαίας νόσου, ενώ είναι πολύ πιθανό να πρόκειται για στηθάγχη εάν υπάρχουν όλοι ή οι περισσότεροι από αυτούς τους παράγοντες κινδύνου.

Επιπλέον, η διαφορική διάγνωση<sup>16</sup> περιλαμβάνει και νοσήματα πέραν της στεφανιαίας νόσου, που προκαλούν στηθάγχη, όπως η στένωση της αορτής, η πνευμονική υπέρταση, η υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια κ.α.

### 4.3 Η Πρόγνωση της Στηθάγχης.<sup>17</sup>

Η επιβίωση των ασθενών από την έναρξη της στηθάγχης μπορεί να φτάσει τα 10 έως 20 χρόνια ή και περισσότερο. Η ετήσια θνητότητα με συντηρητική αγωγή υπολογίζεται στο 4%. Καλή πρόγνωση με ετήσια θνητότητα κάτω από 3%, έχουν οι ασθενείς στους οποίους τα συμπτώματα υποχωρούν εύκολα με την θεραπεία και εμφανίζουν καλή αντοχή στη δοκιμασία κοπώσεως.

Η πρόγνωση είναι μέτρια ή κακή, όταν η στηθάγχη επιμένει περισσότερο από ένα έτος και όσο μεγαλύτερη διάρκεια έχουν οι στηθαγγικές κρίσεις, ώστε να απαιτούνται περισσότερα υπογλώσσια δισκία νιτροδών για να υποχωρούν.

Επίσης η πρόγνωση είναι σοβαρότερη εάν υπάρχουν ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις «έν ηρεμία» ή κατά τη δοκιμασία κοπώσεως. Αυξημένη θνητότητα παρουσιάζουν ασθενείς με μικρή αντοχή στη δοκιμασία κόπωσης, ακόμα κι'αν δεν παρουσιάζουν ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις, διότι στις περιπτώσεις αυτές μπορεί η στεφανιαία νόσος να είναι σοβαρή.

Από τα αποτελέσματα της στεφανιογραφίας η πρόγνωση είναι:

1. Καλή, εάν η οργανική βλάβη αφορά σε μία αρτηρία (ετήσια θνητότητα 2-3%)
2. Μέτρια, εάν η οργανική βλάβη αφορά σε δύο αρτηρίες (θνητότητα 7-9%)
3. Κακή, εάν η οργανική βλάβη αφορά 3 αρτηρίες (θνητότητα 11-14%)

---

16. Τούτουζας Παύλος, Χαρίσιος Μπούντουλας, *Καρδιακές Παθήσεις*, τομ.3<sup>ος</sup>, Αθήνα 1992,σελ.2223-2225

17. Hurst WJ, King III SB, Friesinger GC, Walter PF, Morris DC. Atherosclerotic coronary heart disease. Recognition, prognosis and treatment. Είς: 'The heart' JW Hurst, 6<sup>η</sup> έκδ.1986, Mc Graw Book Co.USA.

#### 4.4 Η Διάγνωση και η Θεραπεία της Στηθάγχης.

Παρόλο που οι γιατροί συνήθως διαγιγνώσκουν με σιγουριά τη Στηθάγχη βασιζόμενοι απλώς στη λήψη του Ιστορικού ενός ασθενή, εντούτοις θεωρείται αναγκαίο να εξετασθεί ο ασθενής και να γίνουν ορισμένες δοκιμασίες και να καθοριστεί η αιτία και να εκτιμηθεί η σοβαρότητά της.

Για την αποκάλυψη κάποιων από τους λιγότερο συχνούς αιτιολογικούς παράγοντες της Στηθάγχης, συνήθως επαρκούν η εξέταση της καρδιάς με το στηθοσκόπιο (ακρόαση), μαζί με το Ηλεκτροκαρδιογράφημα και το Υπερηχοκαρδιογράφημα.

Οι εξετάσεις αυτές όμως δεν επαρκούν για την εκτίμηση του βαθμού της στένωσης των στεφανιαίων αρτηριών ή του βαθμού ως τον οποίο είναι επηρεασμένη η μυοκαρδιακή λειτουργία.

Υπάρχουν αρκετοί τρόποι για να αποκαλυφθούν οι συνέπειες της βλάβης, ο πιο γνωστός δε είναι το Τέστ Κοπώσεως. Βέβαια σε κάποιες περιπτώσεις η εξέταση αυτή μπορεί να παραπλανήσει, διότι είναι δυνατό να μην υπάρξουν παθολογικές ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές ακόμη και αν η παρουσία Στηθάγχης είναι αναμφισβήτητη.

Εναλλακτική μέθοδος μελέτης αποτελεί η ραδιοϊσοτοπική απεικόνιση, κατά την οποία ένα ισότοπο (πχ.θάλλιο) χορηγούμενο ενδοφλέβια συγκεντρώνεται στο μυοκάρδιο, με ρυθμό ανάλογο προς την αιματική ροή που κατευθύνεται σ'αυτό.

Όλες οι εξετάσεις αυτές παρόλο που επιβεβαιώνουν τη φτωχή παροχή αίματος, δεν δίνουν άμεσες πληροφορίες για την ανατομική κατάσταση των ίδιων των στεφανιαίων αρτηριών. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να δοθούν μόνο με την εκτέλεση της στεφανιογραφίας.

Η μέθοδος αν και είναι ενοχλητική και δυνητικά επικίνδυνη για τον ασθενή, εφαρμόζεται ευρύτατα και είναι κρίνεται απολύτως απαραίτητη εάν ο ασθενής πρόκειται να υποβληθεί σε αγγειοπλαστική ή αορτοστεφανιαία παράκαμψη. Εάν η Στηθάγχη είναι αποτέλεσμα παθολογικών καταστάσεων που αντιμετωπίζονται με σχετική ευχέρεια, όπως η στένωση αορτής ή η αναιμία, πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα το συντομότερο δυνατόν.

Οι θεραπευτικές ενέργειες που γίνονται για την αντιμετώπιση της Στηθάγχης χωρίζονται σε τρία μέρη τα οποία είναι:

- Λήψη Γενικών Μέτρων.
- Χορήγηση Φαρμάκων.
- Χρήση Παρεμβατικών Μεθόδων όπως η Αγγειοπλαστική και η Χειρουργική.

Κύριο μέλημα των γιατρών είναι να εξηγούν στους ασθενείς ότι το μέλλον τους δεν είναι τόσο άσχημο όσο το φαντάζονται, υπό την προϋπόθεση όμως ότι θα ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής.

Σε πολλές περιπτώσεις δεν υπάρχει λόγος να αρχίσει αμέσως η φαρμακευτική αγωγή και είναι λίγοι αναλογικά οι ασθενείς που θα χρειαστεί να υποβληθούν σε αγγειοπλαστική ή σε εγχείρηση.

Η άσκοπη έκθεση σε συγκινησιακούς ή σε αγχογόνους φυσικούς παράγοντες θα πρέπει να αποφεύγεται, είναι λάθος όμως να αποφεύγονται όλοι εκείνοι οι παράγοντες οι οποίοι δίνουν νόημα και αξία στη ζωή κάποιων ανθρώπων, όπως η εργασία που για πολλούς ανθρώπους σημαίνει καλή ψυχική διάθεση, εκτός και αν αυτή αποδειχτεί δυσβάσταχτο φορτίο.

Συναισθήματα όπως η οργή και η έντονη συγκίνηση θα πρέπει να αποφεύγονται, ενώ συνίσταται η άσκηση με μέτρο. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στους παράγοντες κινδύνου που συμβάλλουν στη ανάπτυξη της Στηθάγχης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για το κάπνισμα και την υπέρταση. Η έγκαιρη διάγνωση της υπέρτασης προλαμβάνει την εμφάνιση της Στηθάγχης. Επίσης, οι ασθενείς με Στηθάγχη δεν πρέπει να είναι παχύσαρκοι, αφού το πλεονάζον βάρος προσθέτει μεγάλο φορτίο στην πάσχουσα καρδιά.

Η μέτρηση της χοληστερίνης αν και έχει μικρότερη σημασία στους ηλικιωμένους, στους νεότερους ασθενείς με Στηθάγχη θα πρέπει να αποτελεί μέρος των εξετάσεων ρουτίνας, παράλληλα με τη χορήγηση του κατάλληλου διαιτολογίου.



Όσον αφορά τη χορήγηση φαρμάκων οι κατηγορίες που χρησιμοποιούνται είναι τα νιτρώδη<sup>18</sup>, οι β-αναστολείς<sup>19</sup>, οι ανταγωνιστές ασβεστίου<sup>20</sup> και η ασπιρίνη.

Για την επιλογή της ενδεδειγμένης αντιστηθαγικής αγωγής λαμβάνονται υπόψη:

- Η πιθανολογούμενη αιτία της Στηθάγχης.
- Η παρουσία άλλων παθολογικών καταστάσεων όπως το άσθμα, ο διαβήτης και η υπέρταση.
- Το ιστορικό προηγούμενων εμφραγμάτων.
- Ο βαθμός της πιθανής μυοκαρδιακής βλάβης.

Όταν τα συμπτώματα των ασθενών δεν μπορούν να τεθούν υπό έλεγχο με τα φάρμακα, τότε εφαρμόζονται οι χειρουργικές θεραπείες, όπου τα αποτελέσματα μπορεί να είναι θεαματικά. Οι χειρουργικές θεραπείες που πραγματοποιούνται για την αντιμετώπιση της Στηθάγχης, είναι η Αγγειοπλαστική και η Χειρουργική Παρακάμψη των Στεφανιαίων Αρτηριών (by-pass).

Η Αγγειοπλαστική συνήθως γίνεται με μονοήμερη νοσηλεία του ασθενή στο νοσοκομείο. Με την Αγγειοπλαστική υπάρχουν 1%-2% πιθανότητες να προκληθεί πλήρη απόφραξη και ο ασθενής να χρειαστεί επείγουσα εγχείρηση στεφανιαίας παρακάμψεως.

Με την Εγχείρηση της Στεφανιαίας Παρακάμψεως ο ασθενής εισάγεται στο νοσοκομείο 1-2 ημέρες πριν από την εγχείρηση, για να υποβληθεί σε τελικές εξετάσεις και αξιολόγηση. Την ημέρα της εγχείρησης ο ασθενής υποβάλλεται σε ολική αναισθησία και μετά την επέμβαση μεταφέρεται στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και είναι πιθανόν ο ασθενής να συνδεθεί με αναπνευστήρα, που αναπνέει αντί γι'αυτόν.

Τις πρώτες 24 ώρες μετά την επέμβαση, ο ασθενής είναι συνδεδεμένος με ποικίλες συσκευές παρακολούθησης των διαφόρων δεικτών της υγείας του. Τη δεύτερη ημέρα γίνεται αποσύνδεση του ασθενή από τα μηχανήματα και γίνεται μεταφορά του στους απλούς θαλάμους νοσηλείας.

---

18. Τα νιτρώδη χορηγούνται ως υπογλώσσια δισκία, σπρέι, σκευάσματα που χορηγούνται από το στόμα και αυτοεπικολλούμενα συστήματα στο θωρακικό τοίχωμα (patch)

19. Οι β-αναστολείς χορηγούνται από το στόμα.

20. Οι ανταγωνιστές ασβεστίου είναι κάψουλες οι οποίες χορηγούνται από το στόμα.

Μετά από 5-10 ημέρες ο ασθενής επιστρέφει σπίτι του και 6-8 εβδομάδες αργότερα ο ασθενής μπορεί να εκτελεί τις περισσότερες από τις καθημερινές δραστηριότητές του.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Η ΘΝΗΤΟΤΗΣ (FATALITY) ΑΠΟ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ.

#### 5.1 Έννοια του όρου θνητότης.

Ο όρος θνητότης (fatality)<sup>21</sup> σημαίνει τον αριθμό των θανάτων που προκλήθηκαν από μια καθορισμένη νόσο, ως αιτία, στο συνολικό αριθμό των διαγνωσμένων περιπτώσεων από αυτή τη νόσο.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί, θα μελετηθεί η θνητότητα από Στεφανιαία Νόσο και από τις καρδιακές παθήσεις στην πόλη της Άρτας, κατά τα έτη 2003 και 2004 και θα αποδειχτεί ότι η θνητότητα από Στεφανιαία Νόσο και γενικά από τις καρδιακές παθήσεις, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τις άλλες ασθένειες. Επίσης, θα γίνει και αναφορά στην κατάσταση που επικρατεί στην Ελλάδα, όσον αφορά τη θνητότητα τα έτη 2003-2004.

Το υλικό που συγκεντρώθηκε για την εκπόνηση της εργασίας, στηρίχθηκε από τις ληξιαρχικές πράξεις θανάτου, που βρίσκονται στο Ληξιαρχείο της Νομαρχίας της Άρτας. Καταγράφηκαν όλες οι αιτίες θανάτου σε σχέση με την ηλικία, το φύλλο και το επάγγελμα των θανόντων, για τα έτη 2003-2004. Για την διεξαγωγή της εργασίας και την καταγραφή των αποτελεσμάτων, χρησιμοποιήθηκε το Στατιστικό Πρόγραμμα SPSS.

Με την έρευνά μας προσεγγίζουμε ζητήματα που αφορούν την αιτία θανάτου σε σχέση με το φύλλο, την ηλικία και το επάγγελμα του θανόντος.

#### 5.2 Γενικές Πληροφορίες για την Άρτα.

Η Άρτα είναι χτισμένη πάνω στην Αρχαία Αμβρακία, ονομαστής αποικίας των Κορινθίων, στην αριστερή όχθη του ποταμού Αράχθου και ανεβαίνει αμφιθεατρικά στους βορειοδυτικούς πρόποδες του λόφου, που από τα αρχαία χρόνια μέχρι σήμερα, ονομάζεται Περάνθη. Στο λόφο αυτό, είναι χτισμένο το Γενικό Νοσοκομείο της Άρτας. Ο πληθυσμός της πόλης είναι περίπου 40.000 κατοίκους και απέχει από την Αθήνα 360 χλμ.

---

21. Δρίζης Ι.Θ., *Ιατρική και Νοσοκομειακή Ορολογία*, Καλαμάτα, 2001, σελ.7.

### 5.3 Έρευνα σχετικά με την Θνητότητα από Στεφανιαία Νόσο στην πόλη της Άρτας για το έτος 2003 και 2004.

#### 5.3.1 Ταυτότητα της Έρευνας.

Η έρευνα, τα αποτελέσματα της οποίας θα παρουσιάσουμε εδώ, έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS, από υλικό το οποίο συγκεντρώθηκε από τα Βιβλία των Ληξιαρχικών Πράξεων Θανάτου και πραγματοποιήθηκε την περίοδο από 5-5-05 έως 5-6-05.

Ο σκοπός της έρευνας αυτής, ήταν η καταγραφή των θανάτων και η απόδειξη ότι οι θάνατοι από καρδιακές παθήσεις, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό από τις άλλες ασθένειες στην πόλη της Άρτας, με στόχο την ευαισθητοποίηση των πολιτών, όσον αφορά τη λήψη μέτρων για την προστασία της υγείας τους, αλλά και την προσαρμογή του Συστήματος Υγείας όσον αφορά την λήψη μέτρων που αφορούν την πρόληψη, την αντιμετώπιση και τη θεραπεία των καρδιακών παθήσεων.

#### 5.3.2 Περιγραφή του Δείγματος.

Το δείγμα αποτελείται αποτελείται από 427 θανάτους, εκ των οποίων οι 227 παρατηρήθηκαν το έτος 2003 και οι 200 το έτος 2004. Το δείγμα αποτελείται από άτομα διαφορετικού φύλλου, ηλικίας και επαγγέλματος.

#### 5.3.3 Αποτελέσματα της Έρευνας Θνητότητας από Στεφανιαία Νόσο στην πόλη της Άρτας τα έτη 2003-2004

Για το έτος 2003 λοιπόν, όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα (πίνακας 5.1), στην πόλη της Άρτας καταγράφηκαν συνολικά 227 θάνατοι, εκ των οποίων οι περισσότεροι ήταν άντρες σε ποσοστό 48,6% και το 41,1% ήταν γυναίκες.

Πίνακας 5.1 Σύνολο θανάτων για το έτος 2003 στην πόλη της Άρτας.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
FEMALE	104	41,1	41,1	51,4
MALE	123	48,6	48,6	100,0
Total	227	100,0	100,0	

Πηγή: Ιδία Έρευνα. Επεξεργασία Δείγματος.

### Φύλλο



**Σχεδιάγραμμα 5.1** Ποσοστά θανάτων έτους 2003 στην πόλη της Άρτας.

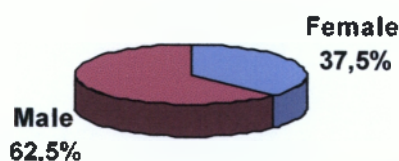
Για το έτος 2004 από τον πίνακα που ακολουθεί (πίνακας 5.2), το σύνολο των θανάτων ήταν 200 άτομα, έκ των οποίων το μεγαλύτερο ποσοστό αφορούσε τους άντρες (62,5%), ενώ το μικρότερο ποσοστό (37,5%), αφορούσε τις γυναίκες.

**Πίνακας 5.2** Σύνολο θανάτων για το έτος 2004 στην πόλη της Άρτας.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	FEMALE	75	37,5	37,5	37,5
	MALE	125	62,5	62,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Πηγή: Ιδία Έρευνα. Επεξεργασία Δείγματος.

### ΦΥΛΛΟ



**Σχεδιάγραμμα 5.2** Ποσοστά θανάτων έτους 2004 στην πόλη της Άρτας.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων για όλες τις ασθένειες συνολικά για το έτος 2004 όπως και για το 2003 είναι των ανδρών. Οι θάνατοι συνολικά για το έτος 2004 (200 άτομα) είναι λιγότεροι σε σχέση με το 2003 (227 άτομα).

Όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα (πίνακας 5.3), για το έτος 2003 οι θάνατοι από Στεφανιαία Νόσο ήταν 30, σε ποσοστό 11,9%, από Ο.Ε.Μ είχαμε 18 θανάτους ( 7,1%), από Στεφανιαία Νόσο και Ο.Ε.Μ είχαμε 4 θανάτους (1,6%), από Α.Ε.Ε καταγράφηκαν 15 θάνατοι (5,9%), από Καρδιακή Ανεπάρκεια είχαμε 21 θανάτους (8,3%), από Καρδιακή Ανακοπή είχαμε 10 θανάτους (4%), από Ισχαιμική Καρδιοπάθεια οι θάνατοι ήταν 7 (2,8%), από Κολπική Μαρμαρυγή είχαμε 10 θανάτους (4%), από Βαρεία Αρτηριοσκλήρωση είχαμε 7 θανάτους (2,8%), από Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια είχαμε 26 θανάτους (10,3%).

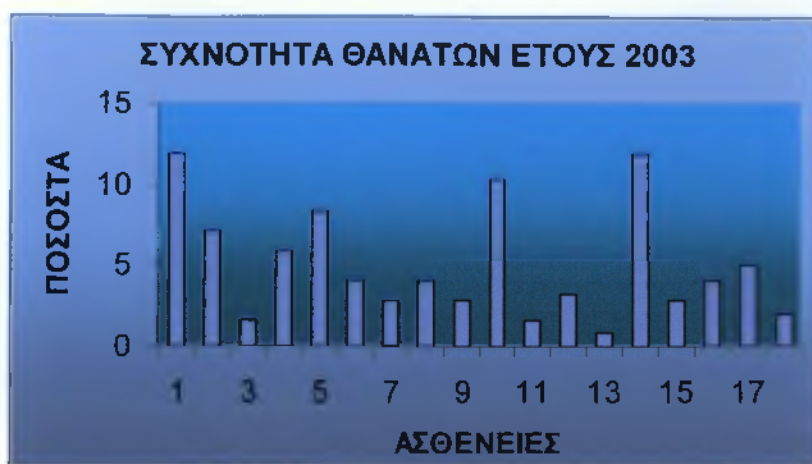
Για τις άλλες ασθένειες τώρα τα αποτελέσματα είχαν ως εξής: για Χ.Ν.Α οι θάνατοι ήταν 4 (1,6%), για Πνευμονικό Οίδημα είχαμε 8 θανάτους (3,2%), για την Οξεία Λευχαιμία είχαμε 2 θανάτους (0,8%), ένα σημαντικό ποσοστό θανάτων επίσης, παρατηρούμε από Καρκίνο όπου οι θάνατοι ανέρχονται σε 30 (11,9%), από Τροχαίο οι θάνατοι ήταν 7 (2,8%), από Γεροντικό Μαρασμό είχαμε 10 θανάτους (4%), από Σηπτικό Σόκ καταγράφηκαν 13 θάνατοι (5,1%) και τέλος από πνιγμό καταγράφηκαν 5 θάνατοι σε ποσοστό 2%.

Πίνακας 5.3 Συχνότητα θανάτων από διάφορες ασθένειες στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2003

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΘΑΝΑΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2003					
DISEASE	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
4	15	5,9	5,9	16,2	
9	7	2,8	2,8	19,0	
16	10	4,0	4,0	22,9	
7	7	2,8	2,8	25,7	
5	21	8,3	8,3	34,0	
6	10	4,0	4,0	37,9	
10	26	10,3	10,3	48,2	
14	30	11,9	11,9	60,1	
8	10	4,0	4,0	64,0	
13	2	,8	,8	64,8	
2	18	7,1	7,1	71,9	
12	8	3,2	3,2	75,1	
18	5	2,0	2,0	77,1	
1	30	11,9	11,9	88,9	
3	4	1,6	1,6	90,5	
17	13	5,1	5,1	95,7	
15	7	2,8	2,8	98,4	
11	4	1,6	1,6	100,0	
<b>Total</b>	227	100,0	100,0		

1. Στεφανιαία Νόσος
2. Ο.Ε.Μ
3. Σ.Ν & Ο.Ε.Μ
4. Α.Ε.Ε
5. Καρδιακή Ανεπάρκεια
6. Καρδιακή Ανακοπή
7. Ισχαιμική Καρδιοπάθεια
8. Κολπική Μαρμαρυγή
9. Βαρεία Αρτηριοσκλήρωση

10. Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια
11. Χ.Ν.Α
12. Πνευμονικό Οίδημα
13. Οξεία Λευχαιμία
14. Καρκίνος
15. Τροχαίο
16. Γεροντικός Μαρασμός
17. Σηπτικό Σόκ
18. Πνιγμός



**Σχεδιάγραμμα 5.3** Συχνότητα θανάτων από διάφορες ασθένειες στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2003

Οι καρδιακές παθήσεις λοιπόν, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό από τις υπόλοιπες ασθένειες στην πόλη της Άρτας και αυτό σημαίνει ότι το κάπνισμα, η παχυσαρκία, το τσιγάρο, η έλλειψη σωματικής άσκησης, το άγχος και η κακή διατροφή, που ανήκουν στους προδιαθεσικούς παράγοντες οι οποίοι συμβάλλουν στην ανάπτυξη των καρδιακών παθήσεων είναι αυξημένοι και γενικά οι άνθρωποι δεν προσέχουν αρκετά την υγεία τους είτε λόγω αδιαφορίας, είτε λόγω ελλιπούς ενημέρωσης πάνω σε θέματα που αφορούν την καρδιά.

Η ανεπαρκής ενημέρωση των κατοίκων από τους διάφορους αρμόδιους φορείς, πάνω σε θέματα που αφορούν την καρδιά και την πρόληψη των ανθρώπων από τις καρδιακές παθήσεις, κάνει το πρόβλημα πιο έντονο.

Στη συνέχεια ακολουθεί πίνακας (πίνακας 5.4), με τη συχνότητα εμφάνισης των θανάτων από διάφορες ασθένειες στην πόλη της Άρτας το έτος 2004. Συγκεκριμένα παρατηρούμε ότι, οι θάνατοι από Στεφανιαία Νόσο ήταν 29 (14,5%), από ΟΕΜ είχαμε 28 θανάτους (14%), από Σ.Ν και ΟΕΜ είχαμε 7 θανάτους (3,5%), από ΑΕΕ 14 θανάτους (7%), από Καρδιακή Ανεπάρκεια 15 θανάτους (7,5%), από Καρδιακή Ανακοπή 10 θανάτους (5%), από Ισχαιμική Καρδιοπάθεια 6 θανάτους (3%), από Κολπική Μαρμαρυγή 7 θανάτους (3,5%), από Βαρεία Αρτηριοσκλήρωση 6 θανάτους (3%), από Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια 19 θανάτους (9,5%).

Όσον αφορά τις υπόλοιπες ασθένειες, είχαμε τα ακόλουθα αποτελέσματα. Για την Χ.Ν.Α είχαμε 1 θάνατο (0,5%), στο Πνευμονικό

Οίδημα καταγράφηκαν 14 θάνατοι (7%), στην Λευχαιμία είχαμε 3 θανάτους (1,5%), στον Καρκίνο είχαμε 22 θανάτους (11%), στο Τροχαίο οι θάνατοι ήταν 4 (2%), στο Γεροντικό Μαρασμό οι θάνατοι ήταν 2 (1%) και για το Σηπτικό Σόκ είχαμε 13 θανάτους (6,5%).

**Πίνακας 5.4** Συχνότητα θανάτων από διάφορες ασθένειες στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2004

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΘΑΝΑΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2004					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	14	7,0	7,0	7,0
	9	6	3,0	3,0	10,0
	16	2	1,0	1,0	11,0
	7	6	3,0	3,0	14,0
	5	15	7,5	7,5	21,5
	6	10	5,0	5,0	26,5
	10	19	9,5	9,5	36,0
	14	22	11,0	11,0	47,0
	8	7	3,5	3,5	50,5
	13	3	1,5	1,5	52,0
	2	28	14,0	14,0	66,0
	12	14	7,0	7,0	73,0
	1	29	14,5	14,5	87,5
	3	7	3,5	3,5	91,0
	17	13	6,5	6,5	97,5
	15	4	2,0	2,0	99,5
	11	1	,5	,5	100,0
Total		200	100,0	100,0	

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι για το έτος 2004 όπως και για το 2003, οι θάνατοι από Στεφανιαία Νόσο και γενικά από Καρδιακές Παθήσεις είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό, σε σχέση με τους θανάτους από τις υπόλοιπες ασθένειες.



**Σχεδιάγραμμα 5.4** Συχνότητα θανάτων από διάφορες ασθένειες στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2004

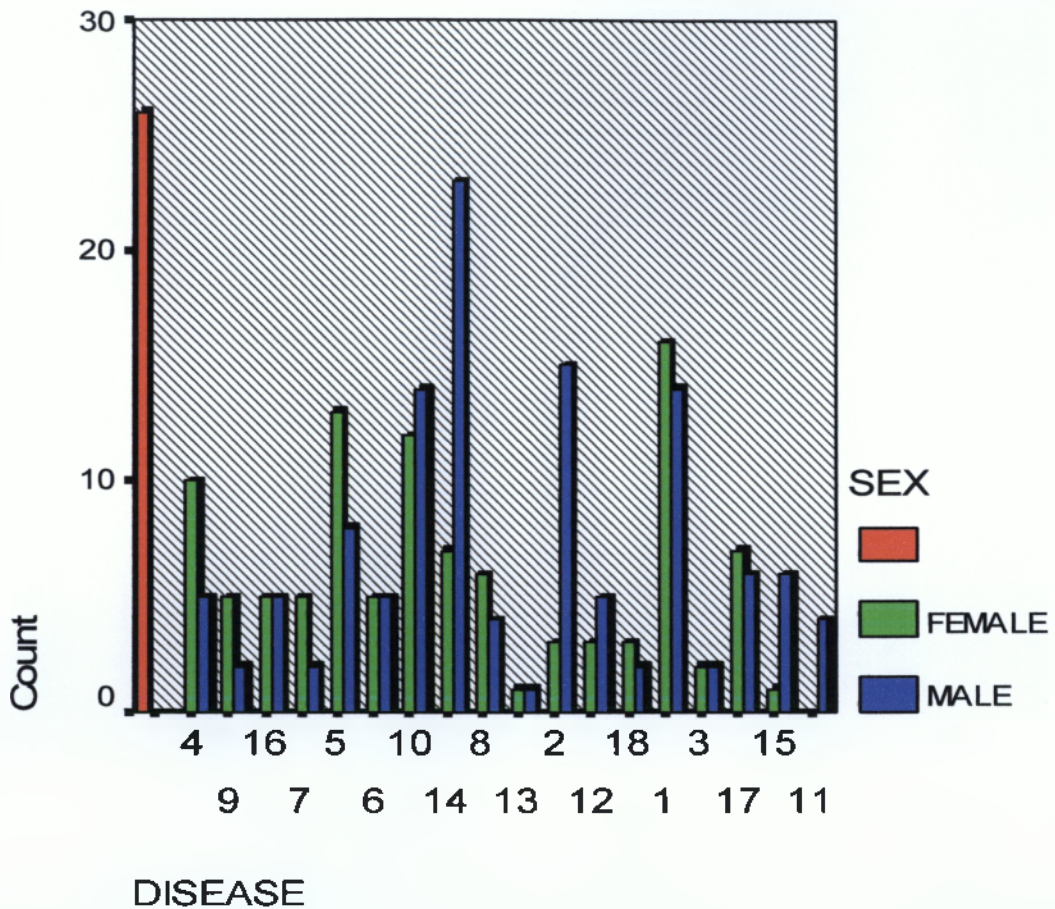


Συγκρίνοντας τώρα το φύλλο των θανόντων με τις διάφορες ασθένειες, για το έτος 2003, όπως φαίνεται και από το παρακάτω πίνακα (πίνακας 5.5), παρατηρούμε ότι αν και η Στεφανιαία Νόσος συνήθως εμφανίζεται σε μεγαλύτερο ποσοστό στους άνδρες, στην πόλη της Άρτας ισχύει το αντίθετο, δηλαδή το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων εμφανίζεται στις γυναίκες.

**Πίνακας 5.5** Σύνολο θανάτων σε σχέση με το φύλλο στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2003.

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΘΑΝΑΤΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΕΤΟΥΣ 2003</b>			
	<b>ΑΝΤΡΕΣ</b>	<b>ΓΥΝΑΙΚΕΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ</b>	14	16	30
<b>ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	16	2	18
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ &amp; ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	2	2	4
<b>ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΓΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ</b>	5	10	15
<b>ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	8	13	21
<b>ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ</b>	5	5	10
<b>ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ</b>	2	5	7
<b>ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ</b>	4	6	10
<b>ΒΑΡΕΙΑ ΑΡΤΗΡΙΟΣΚΛΗΡΩΣΗ</b>	2	5	7
<b>ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	14	12	26
<b>ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	4	0	4
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ</b>	5	3	8
<b>ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ</b>	1	1	2
<b>ΚΑΡΚΙΝΟΣ</b>	23	7	30
<b>ΤΡΟΧΑΙΟ</b>	6	1	7
<b>ΓΕΡΟΝΤΙΚΟΣ ΜΑΡΑΣΜΟΣ</b>	5	5	10
<b>ΣΗΠΤΙΚΟ ΣΟΚ</b>	6	7	13
<b>ΠΝΙΓΜΟΣ</b>	2	3	5

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΘΑΝΑΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ  
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2003**



**Σχεδιάγραμμα 5.5** Συχνότητα θανάτων από διάφορες ασθένειες σε σχέση με το φύλλο στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2003

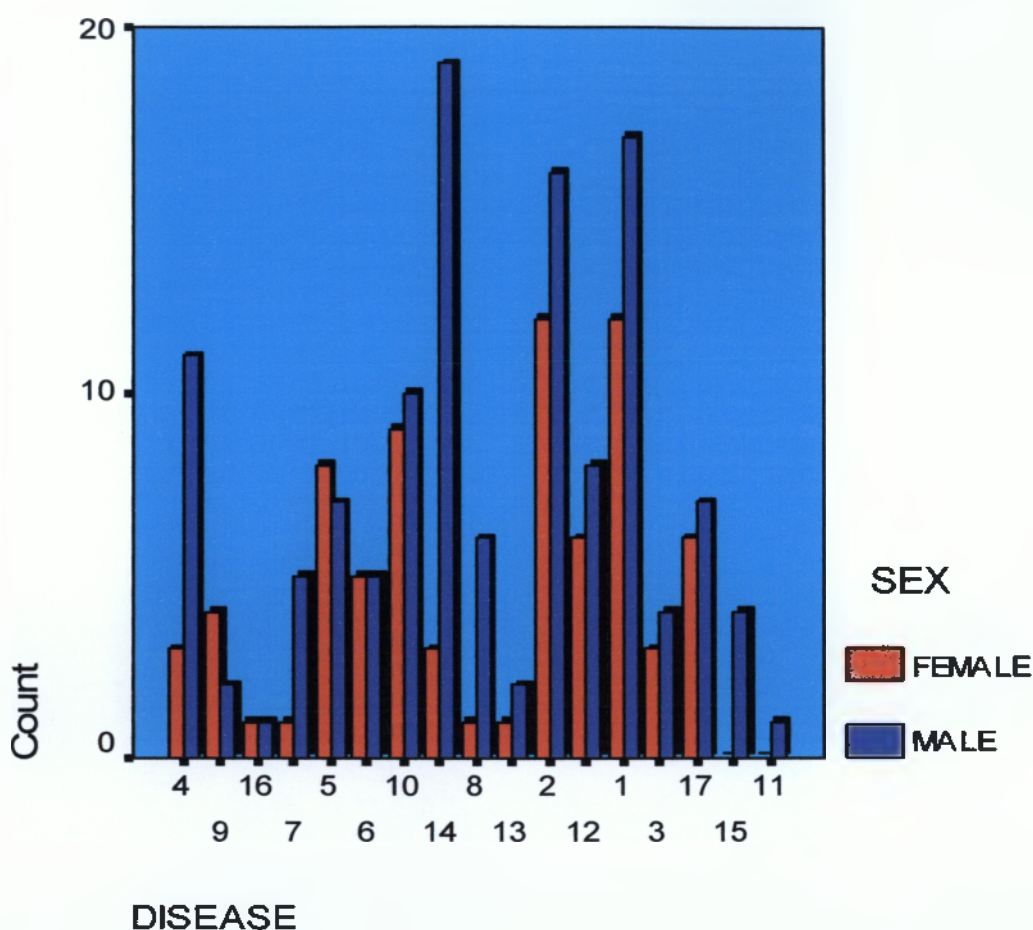
Παρατηρώντας το σχεδιάγραμμα και τα παραπάνω αποτελέσματα, καταλήγουμε ότι στην πόλη της Άρτας το έτος 2003, οι θάνατοι από καρδιακές παθήσεις και από Στεφανιαία Νόσο, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό από τις υπόλοιπες ασθένειες και προσβάλουν κυρίως τις γυναίκες, ενώ το Ο.Ε.Μ και η Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό στους άνδρες.

Στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί (σχεδιάγραμμα 5.6) καθώς και στον πίνακα 5.6, μελετήσαμε τους θανάτους από διάφορες ασθένειες, σε σχέση με το φύλλο των θανόντων για το έτος 2004. Συγκεκριμένα παρατηρούμε ότι σε αντίθεση με το έτος 2003, όπου οι θάνατοι από καρδιακές παθήσεις ήταν σε μεγαλύτερο ποσοστό στις γυναίκες, για το έτος 2004 ισχύει το αντίθετο, αφού οι θάνατοι από καρδιακές παθήσεις είναι ιδιαίτερα αυξημένοι στους άντρες.

**Πίνακας 5.6** Σύνολο θανάτων σε σχέση με το φύλλο στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2004.

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΘΑΝΑΤΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΕΤΟΥΣ 2004</b>			
	<b>ΑΝΤΡΕΣ</b>	<b>ΓΥΝΑΙΚΕΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ</b>	17	12	29
<b>ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	16	12	28
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ &amp; ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	4	3	7
<b>ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ</b>	11	3	14
<b>ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	7	8	15
<b>ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ</b>	4	6	10
<b>ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ</b>	5	1	6
<b>ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ</b>	6	1	7
<b>ΒΑΡΕΙΑ ΑΡΤΗΡΙΟΣΚΛΗΡΩΣΗ</b>	2	4	6
<b>ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	10	9	19
<b>ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	1	0	1
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ</b>	8	6	14
<b>ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ</b>	2	1	3
<b>ΚΑΡΚΙΝΟΣ</b>	19	3	22
<b>ΤΡΟΧΑΙΟ</b>	4	0	4
<b>ΓΕΡΟΝΤΙΚΟΣ ΜΑΡΑΣΜΟΣ</b>	1	1	2
<b>ΣΗΠΤΙΚΟ ΣΟΚ</b>	7	6	13

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΘΑΝΑΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ  
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2004**



**Σχεδιάγραμμα 5.6** Συχνότητα θανάτων σε σχέση με το φύλλο στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2004.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι οι θάνατοι από Στεφανιαία Νόσο και από Καρδιακές Παθήσεις, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τις υπόλοιπες ασθένειες στην πόλη της Άρτας το έτος 2004 και οι θάνατοι είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό στους άντρες.

Στον πίνακα που ακολουθεί (πίνακας 5.7), αναφέρεται ο μέσος όρος θανάτων για τους άνδρες και για τις γυναίκες αντίστοιχα, για το έτος 2003 και συγκεκριμένα, στη Στεφανιαία Νόσο, ο μέσος όρος θανάτων για τους άνδρες είναι 74,42 και για τις γυναίκες 81,56. Στο OEM ο μέσος όρος των ανδρών είναι 65,06 και των γυναικών 75. Στους θανάτους από Στεφανιαία Νόσο και OEM, ο μέσος όρος ανδρών είναι 74,5 και των γυναικών 74. Στο ΑΕΕ, για τους άνδρες ο μέσος όρος είναι 80,2 και για τις γυναίκες 81,7.

Ο μέσος όρος για την Καρδιακή Ανεπάρκεια είναι 82,37 για τους άνδρες και 81,38 για τις γυναίκες. Στον πίνακα που ακολουθεί, περιγράφεται αναλυτικά ο μέσος όρος των θανάτων και για τις υπόλοιπες ασθένειες (βλ.πίνακα 5.7).

Πίνακας 5.7 Μέσος όρος θανάτων στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2003.

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΕΤΟΥΣ 2003</b>		
	<b>ΑΝΤΡΕΣ</b>	<b>ΓΥΝΑΙΚΕΣ</b>
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ</b>	74,4286	81,5625
<b>ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	65,0667	75
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ &amp; ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	74,5	74
<b>ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ</b>	80,2	81,7
<b>ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	82,375	81,3846
<b>ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ</b>	70,8	74,2
<b>ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ</b>	48	84,2
<b>ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ</b>	81,75	68,8333
<b>ΒΑΡΕΙΑ ΑΡΤΗΡΙΟΣΚΛΗΡΩΣΗ</b>	85,5	87,8
<b>ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	76,9286	80,9167
<b>ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	77,5	-
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ</b>	62,8	72,6667
<b>ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ</b>	66	75
<b>ΚΑΡΚΙΝΟΣ</b>	65,4783	68,5
<b>ΤΡΟΧΑΙΟ</b>	49,1667	28
<b>ΓΕΡΟΝΤΙΚΟΣ ΜΑΡΑΣΜΟΣ</b>	90,6	87,8
<b>ΣΗΠΤΙΚΟ ΣΟΚ</b>	77,8333	79,4286
<b>ΠΝΙΓΜΟΣ ΕΝΤΟΣ ΥΔΑΤΟΣ</b>	63	37
<b>ΑΠΟΤΟΜΗ ΕΙΣΡΟΦΗΣΗ ΤΡΟΦΗΣ</b>	48	96

Στον πίνακα που ακολουθεί παρακάτω (πίνακας 5.8), παρατηρούμε το μέσο όρο θανάτων για το έτος 2004, όπου φαίνεται αναλυτικά η κάθε ασθένεια και ο μέσος όρος θανάτων των αντρών και των γυναικών ξεχωριστά.

Πίνακας 5.8 Μέσος όρος θανάτων στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2004.

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΕΤΟΥΣ 2004</b>		
	<b>ΓΥΝΑΙΚΕΣ</b>	<b>ΑΝΤΡΕΣ</b>
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ</b>	80,55	82,75
<b>ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	80,5	76,2
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ &amp; ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ</b>	79,67	78,5
<b>ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ</b>	84	79
<b>ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	84,87	75,42
<b>ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ</b>	79,2	83,4
<b>ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ</b>	80	68,2
<b>ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ</b>	78	66,3
<b>ΒΑΡΕΙΑ ΑΡΤΗΡΙΟΣΚΛΗΡΩΣΗ</b>	90,75	82,5
<b>ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>	80,77	70,3
<b>ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b>		85
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ</b>	83,5	69,87
<b>ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ</b>	27	59
<b>ΚΑΡΚΙΝΟΣ</b>	72,33	69,15
<b>ΤΡΟΧΑΙΟ</b>		54,25
<b>ΓΕΡΟΝΤΙΚΟΣ ΜΑΡΑΣΜΟΣ</b>	84	92
<b>ΣΗΠΤΙΚΟ ΣΟΚ</b>	76,5	72,28

Παρακάτω θα αναφερθούμε στους θανάτους από διάφορες ασθένειες, σε σχέση με την ηλικία, για το έτος 2003. Όπως φαίνεται λοιπόν και από το παρακάτω σχεδιάγραμμα (σχεδιάγραμμα 5.7), το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων από Στεφανιαία Νόσο, παρατηρείται στις ηλικίες 70-80 και

Από Ο.Ε.Μ. το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων το είχαμε στις ηλικίες 70-80 και ακολουθούν οι ηλικίες 60-70, ενώ παρατηρήθηκε και ένα μικρό ποσοστό στις ηλικίες 50-60 και 40-50 ετών. Θάνατοι από Στεφανιαία Νόσο αλλά και από Ο.Ε.Μ, είχαμε κυρίως στις ηλικίες 60-70. Στο Α.Ε.Ε, οι περισσότεροι θάνατοι παρατηρήθηκαν κυρίως στις ηλικίες 80-90 και ακολουθούν οι ηλικίες 70-80, ενώ ένα μικρό ποσοστό παρατηρείται στις ηλικίες 60-70. Για την Καρδιακή Ανεπάρκεια, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων παρατηρήθηκε στις ηλικίες 80-90, ενώ είχαμε και ένα μικρό ποσοστό στις ηλικίες 60-70.

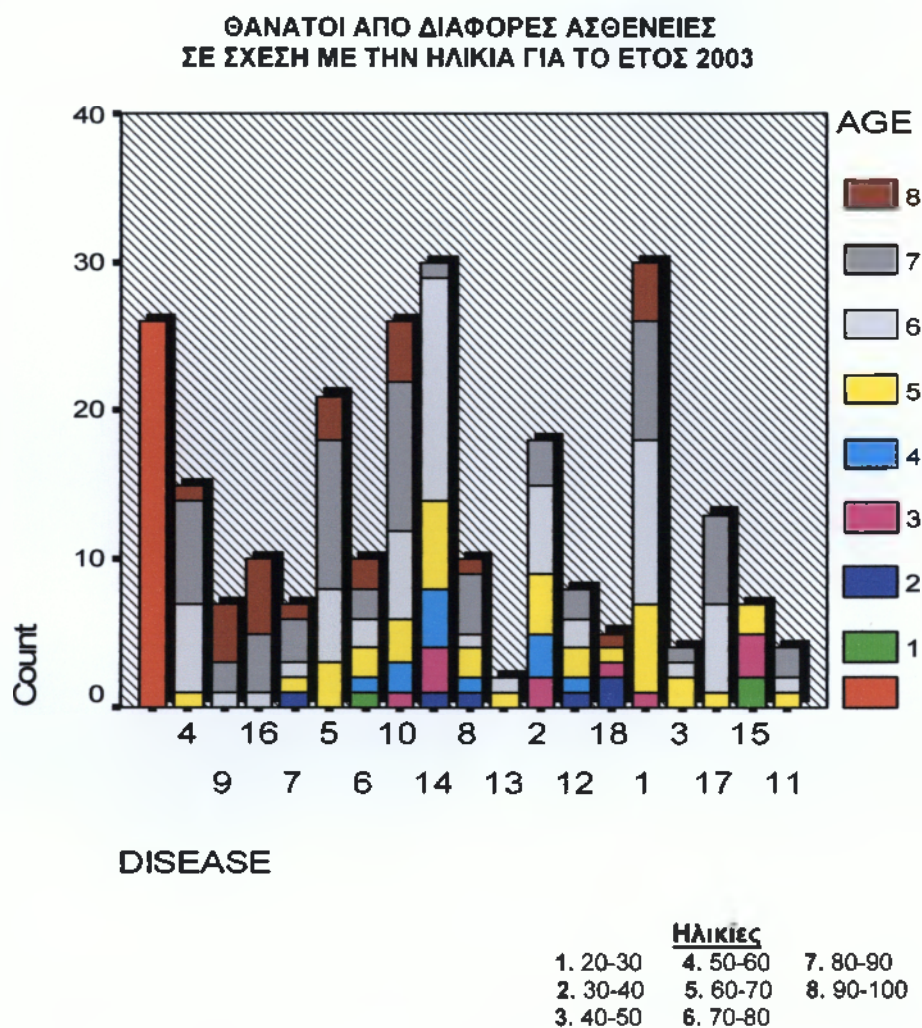
Από Καρδιακή Ανακοπή παρατηρήθηκε το ίδιο ποσοστό θανάτων στις ηλικίες 60-70, 70-80, 80-90 ενώ είχαμε και ένα μικρό ποσοστό στις ηλικίες 30-40 αλλά και 20-30 ετών. Για την Βαρεία Αρτηριοσκλήρωση είχαμε κυρίως, άτομα μεγάλης ηλικίας 90-100 ετών. Από Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια πέθαναν κυρίως άτομα ηλικίας 80-90ετών, ενώ είχαμε και ένα ποσοστό θανάτων στις ηλικίες 60-70 και ένα μικρότερο ποσοστό ακόμα, στις ηλικίες 50-60 και 40-50 ετών.

Στη Χ.Ν.Α είχαμε κυρίως ηλικίες 80-90 και ένα μικρό ποσοστό θανάτων ηλικίας 60-70. Εξίσου για το Πνευμονικό Οίδημα, οι θάνατοι αντιπροσώπευαν κυρίως ηλικιωμένα άτομα, ενώ παρατηρήθηκε και ένας μικρός αριθμός θανάτων στις ηλικίες 30-40 και 40-50. Στην Λευχαιμία, οι θάνατοι αφορούσαν άτομα ηλικίας 60-70 και 70-80 ετών. Αυξημένοι ήταν και οι θάνατοι από Καρκίνο, όπου ο μεγαλύτερος αριθμός θανάτων ήταν στις ηλικίες 70-80 και ακολουθούσαν οι ηλικίες 60-70, 50-60, 40-50, αλλά και ένας μικρός αριθμός θανάτων στις ηλικίες 30-40. Από Τροχαίο είχαμε κυρίως άτομα 40-50 ετών, αλλά και 20-30. Από Γεροντικό Μαρασμό και Σηπτικό Σόκ, οι θάνατοι αφορούσαν ηλικιωμένα άτομα κυρίως, ενώ από Πνιγμό, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων, παρατηρήθηκε στις ηλικίες 30-40 ετών.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η Στεφανιαία Νόσος και γενικά οι καρδιακές παθήσεις, προσβάλλουν κυρίως τα ηλικιωμένα άτομα, με αυξημένους τους προδιαθεσικούς παράγοντες και ιδιαίτερως τη χοληστερίνη και την υπέρταση και λιγότερο τα νεότερα άτομα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι τα νεότερα άτομα θα πρέπει να αδιαφορούν για την υγεία τους.

χοληστερίνη και την υπέρταση και λιγότερο τα νεότερα άτομα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι τα νεότερα άτομα θα πρέπει να αδιαφορούν για την υγεία τους.

Το έντονο στρές, το κάπνισμα, η κακή διατροφή, είναι από τους παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν ακόμα και σε ένα νεότερο άτομο, καρδιακές παθήσεις.



**Σχεδιάγραμμα 5.7** Συχνότητα θανάτων σε σχέση με την ηλικία στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2003.

Ακολουθεί σχεδιάγραμμα όπου μελετάται η συχνότητα θανάτων από διάφορες ασθένειες, σε σχέση με την ηλικία των θανόντων για το έτος 2004. Όπως φαίνεται λοιπόν από το σχεδιάγραμμα που ακολουθεί (σχεδιάγραμμα 5.8), στη Στεφανιαία Νόσο το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων, παρατηρήθηκε στις ηλικίες 80-90 και 70-80 και το μικρότερο ποσοστό, παρατηρήθηκε στις ηλικίες 50-60 και 60-70 ετών. Το ίδιο ισχύει και για το OEM, όπου το



μεγαλύτερο ποσοστό παρατηρήθηκε στις ηλικίες 80-90 και 70-80, ενώ το μικρότερο ποσοστό αφορούσε τις ηλικίες 20-30 και 50-60 ετών.

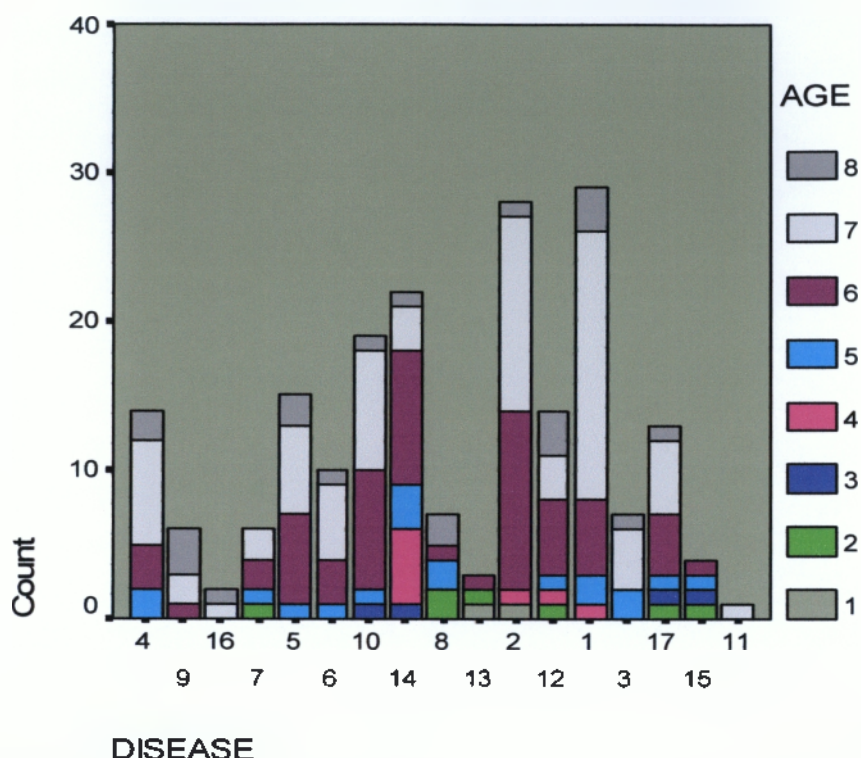
Για άτομα με Σ.Ν και ΟΕΜ, το μεγαλύτερο ποσοστό παρατηρήθηκε στις ηλικίες 80-90 και 60-70 και το μικρότερο ποσοστό, ήταν στις ηλικίες 80-90. Στο ΑΕΕ, οι περισσότεροι θάνατοι παρουσιάστηκαν στις ηλικίες 80-90 και στις ηλικίες 60-70 είχαμε τους λιγότερους θανάτους.

Στην Καρδιακή Ανεπάρκεια αλλά και την Καρδιακή Ανακοπή, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων, παρουσιάστηκε στις ηλικίες 80-90 και το μικρότερο ποσοστό στις ηλικίες 60-70 ετών. Για την Ισχαιμική Καρδιοπάθεια στις ηλικίες 70-80 είχαμε τους περισσότερους θανάτους, ενώ είχαμε και ένα μικρό ποσοστό θανάτων στις ηλικίες 30-40 ετών. Στην Κολπική Μαρμαρυγή οι ηλικίες 60-70 και 90-100, είχαν το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων, ενώ είχαμε και ένα μικρότερο ποσοστό στις ηλικίες 30-40 και 40-50 ετών. Για την Βαρεία Αρτηριοσκλήρωση, οι περισσότεροι θάνατοι αφορούσαν ηλικιωμένα άτομα. Το ίδιο ισχύει και για την Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια, μόνο που εδώ παρατηρήθηκε και ένα μικρό ποσοστό θανάτων, στις ηλικίες 40-50 και 60-70.

Στη Χ.Ν.Α, είχαμε θάνατο ηλικιωμένου ατόμου. Στο Πνευμονικό Οίδημα, οι περισσότεροι θάνατοι αφορούσαν πάλι ηλικιωμένα άτομα, ενώ παρατηρήθηκε και ένα μικρό ποσοστό θανάτων στις ηλικίες 30-40 και 50-60 ετών. Στη Λευχαιμία είχαμε θανάτους στις ηλικίες 20-30, 30-40 και 70-80 ετών. Όσον αφορά τον Καρκίνο, οι περισσότεροι θάνατοι παρατηρήθηκαν στις ηλικίες 70-80 και το μικρότερο ποσοστό παρουσιάστηκε στις ηλικίες 50-60 και 40-50 ετών. Για το Τροχαίο, είχαμε θανάτους στις ηλικίες 30-40, 40-50, 60-70 και 70-80 ετών. Τέλος, στο Γεροντικό Μαρασμό, οι περισσότεροι θάνατοι παρατηρήθηκαν σε ηλικιωμένα άτομα κυρίως.

Συμπερασματικά, οι θάνατοι από Στεφανιαία Νόσο και από Καρδιακές Παθήσεις αφορούν κυρίως τα ηλικιωμένα άτομα και παρατηρήθηκε και ένα μικρό, αλλά σημαντικό ποσοστό θανάτων, σε νεότερα άτομα. Μπορούμε να πούμε λοιπόν, ότι για το έτος 2003 αλλά και 2004, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων, παρατηρήθηκε σε ηλικιωμένα άτομα. Βέβαια, παρατηρήθηκε και ένα σημαντικό ποσοστό θανάτων στις ηλικίες 40 και 50 ετών, καθώς και στις ηλικίες 20-30 ετών, που μας επιτρέπει να πούμε ότι χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή από μικρή ηλικία, για την αποφυγή των καρδιακών παθήσεων.

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΘΑΝΑΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ  
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2004**



**Σχεδιάγραμμα 5.8** Συχνότητα θανάτων σε σχέση με την ηλικία στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2004.

Στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί (σχεδιάγραμμα 5.9), παρατηρούμε τη συχνότητα θανάτων από διάφορες ασθένειες, σε σχέση με το επάγγελμα των θανόντων, για το έτος 2003. Όπως παρατηρούμε λοιπόν, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων από Στεφανιαία Νόσο αλλά και για κάποιες καρδιακές παθήσεις παρουσιάζεται κυρίως σε άτομα που είναι συνταξιούχοι ΟΓΑ. Συγκεκριμένα στη Στεφανιαία Νόσο είχαμε 15 άτομα που ήταν συνταξιούχοι ΟΓΑ, 8 άτομα ήταν συνταξιούχοι ΙΚΑ, 3 άτομα με ΤΕΒΕ, 3 άτομα ήταν συνταξιούχοι Δημοσίου και 1 άτομο ήταν συνταξιούχος ΤΣΑ. Στο OEM ο μεγαλύτερος αριθμός θανάτων παρουσιάστηκε σε άτομα που ήταν συνταξιούχοι ΙΚΑ (7 άτομα), ακολουθούν οι αγρότες (5 άτομα), μετά έχουμε τους συνταξιούχους Δημοσίου (3 άτομα), μετά έρχονται οι συνταξιούχοι ΟΓΑ (2 άτομα) και τέλος είχαμε έναν μικρό αριθμό θανάτων που ήταν συνταξιούχοι ΔΕΗ (1 άτομο). Στα άτομα με OEM και Σ.Ν, είχαμε 2 άτομα

Για το Α.Ε.Ε ο μεγαλύτερος αριθμός θανάτων παρουσιάζεται σε συνταξιούχους ΟΓΑ (6 άτομα) και συνταξιούχους ΙΚΑ (6 άτομα), ακολουθούν οι συνταξιούχοι Δημοσίου (2 άτομα) και τέλος έχουμε τους συνταξιούχους ΤΕΒΕ (1 άτομο).

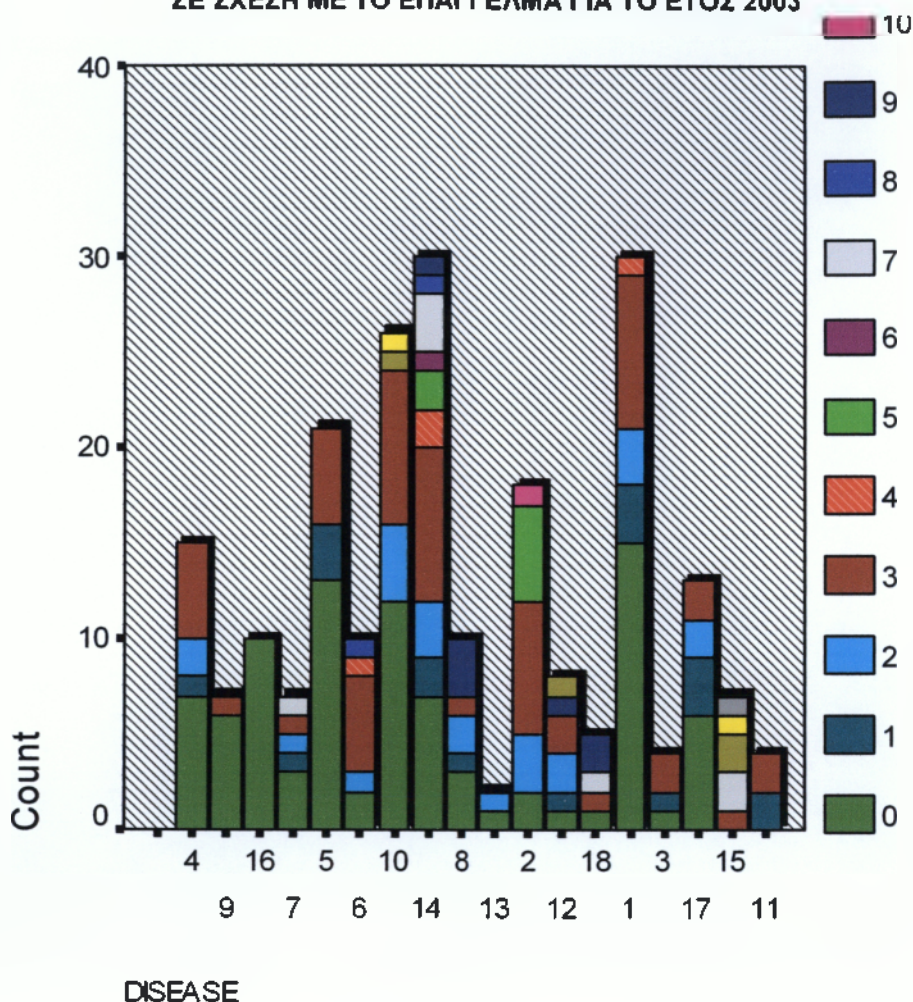
Στην Καρδιακή Ανεπάρκεια είχαμε 13 συνταξιούχους ΟΓΑ, 5 συνταξιούχους ΙΚΑ και 3 συνταξιούχους ΤΕΒΕ ενώ για την Καρδιακή Ανακοπή καταγράφηκαν 6 συνταξιούχοι ΙΚΑ, 2 συνταξιούχοι ΟΓΑ, 1 συνταξιούχο ΤΣΑ και 1 Άνεργο. Όσο για την Ισχαιμική Καρδιοπάθεια είχαμε 3 συνταξιούχους ΟΓΑ, 1 συνταξιούχο ΤΕΒΕ, 1 συνταξιούχο Δημοσίου, 1 συνταξιούχο ΙΚΑ και 1 Έμπορο. Στην Κολπική Μαρμαρυγή καταγράφηκαν 3 συνταξιούχοι ΟΓΑ, 2 συνταξιούχοι Δημοσίου, 1 συνταξιούχο ΤΕΒΕ, 3 άτομα που ασχολούνταν με Οικιακά και 1 συνταξιούχο ΙΚΑ. Στην Βαρεία Αρτηριοσκλήρωση, εμφανίστηκαν 6 συνταξιούχοι ΟΓΑ και 1 συνταξιούχος ΙΚΑ. Για την Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια, καταγράφηκαν 12 συνταξιούχοι ΟΓΑ , 8 συνταξιούχοι ΙΚΑ και 4 συνταξιούχους Δημοσίου.

Στις υπόλοιπες ασθένειες παρατηρούμε τα ακόλουθα. Στη Χ.Ν.Α είχαμε 2 συνταξιούχους ΤΕΒΕ και 2 συνταξιούχους ΙΚΑ. Στο Οξύ Πνευμονικό Οίδημα είχαμε 2 συνταξιούχους ΙΚΑ, 2 Δημοσίους, 1 ΟΓΑ και 1 άτομο με Οικιακά. Στη Λευχαιμία βρέθηκε 1 συνταξιούχος ΟΓΑ και 1 Δημοσίου. Στο Καρκίνο ο μεγαλύτερος αριθμός θανάτων, παρατηρήθηκε στους συνταξιούχους ΙΚΑ (8 άτομα) και ο μικρότερος στους συνταξιούχους ΟΤΕ (1 άτομο), στους Ανέργους (1 άτομο) και στα άτομα που ασχολούνταν με οικιακά (1 άτομο).

Στους θανάτους από Τροχαίο, οι περισσότεροι θάνατοι παρατηρήθηκαν στους εμπόρους (2 άτομα) και οι λιγότεροι στους συνταξιούχους ΙΚΑ (1 άτομο).

Σαν συμπέρασμα, μπορούμε να πούμε ότι η ελλιπής επιμόρφωση, παράλληλα με την άγνοια των ανθρώπων και κυρίως των συνταξιούχων ΟΓΑ, για τα καρδιολογικά θέματα, προωθούν την αύξηση και των καρδιακών παθήσεων. Όσο για το αυξημένο ποσοστό θανάτων στους συνταξιούχους Δημοσίου, ίσως να οφείλεται στην έλλειψη σωματικής άσκησης και στο άγχος.

**ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ  
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2003**



**Ασφαλιστικά Ταμεία**

- |            |            |
|------------|------------|
| 0. ΟΓΑ     | 6. ΟΤΕ     |
| 1. ΤΕΒΕ    | 7. ΕΜΠΟΡΟΣ |
| 2. ΔΗΜΟΣΙΟ | 8. ΑΝΕΡΓΟΣ |
| 3. ΙΚΑ     | 9. ΟΙΚΙΑΚΑ |
| 4. ΤΣΑ     | 10. ΔΕΗ    |
| 5. ΑΓΡΟΤΗΣ |            |

Σχεδιάγραμμα 5.9 Συχνότητα θανάτων σε σχέση με το επάγγελμα στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2003.

Στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί παρακάτω (σχεδιάγραμμα 5.10), μελετήσαμε τους θανάτους από διάφορες ασθένειες, σε σχέση με το επάγγελμα των θανόντων στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2004. Συγκεκριμένα, για στη Στεφανιαία Νόσο, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων, είχαμε σε συνταξιούχους ΟΓΑ (12 άτομα), ακολουθούν οι συνταξιούχοι

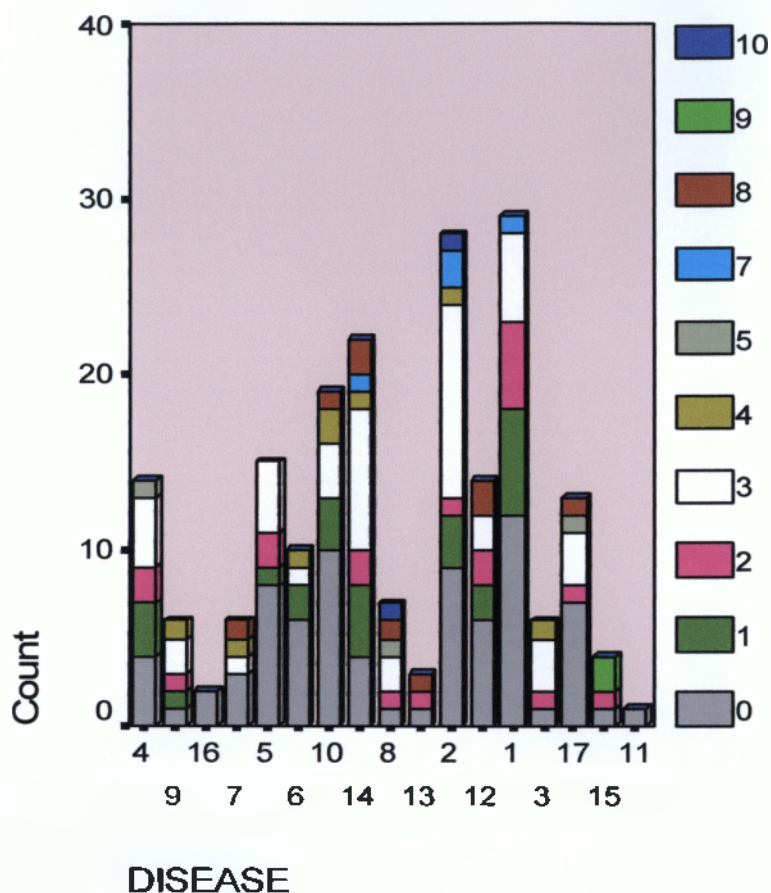
ΤΕΒΕ (6 άτομα), μετά έχουμε συνταξιούχους ΙΚΑ (5 άτομα) και τέλος έχουμε ένα μικρό ποσοστό Ιατρούς (1 άτομο).

Στο ΟΕΜ, το μεγαλύτερο ποσοστό είναι συνταξιούχοι ΙΚΑ (11 άτομα), ακολουθούν οι συνταξιούχοι ΟΓΑ (9 άτομα), οι συνταξιούχοι ΤΕΒΕ (3 άτομα), οι Ιατροί (2 άτομα), οι συνταξιούχοι Δημοσίου (1 άτομο), οι συνταξιούχοι ΤΣΑ (1 άτομο), και οι συνταξιούχοι ΔΕΗ (1 άτομο). Στη Σ.Ν και το ΟΕΜ είχαμε σε μεγαλύτερο ποσοστό συνταξιούχους ΙΚΑ (3 άτομα) και ακολουθούν συνταξιούχοι ΟΓΑ, Δημοσίου και ΤΣΑ (από 1 άτομο το καθένα). Στο ΑΕΕ, είχαμε συνταξιούχους ΟΓΑ (4 άτομα), ΙΚΑ (4 άτομα), ΤΕΒΕ (3 άτομα), Δημόσιο (2 άτομα) και Αγρότες (1 άτομο). Στην Καρδιακή Ανεπάρκεια, είχαμε συνταξιούχους ΟΓΑ (8 άτομα), ΙΚΑ (4 άτομα), Δημόσιο (2 άτομα) και ΤΕΒΕ (1 άτομο).

Στην Καρδιακή Ανακοπή, είχαμε συνταξιούχους ΟΓΑ (6 άτομα), ΤΕΒΕ (2 άτομα), ΙΚΑ (1 άτομο) και ΤΣΑ (1 άτομο). Για την Ισχαιμική Καρδιοπάθεια είχαμε συνταξιούχους ΟΓΑ (3 άτομα), ΙΚΑ, ΤΣΑ και Οικοδόμος (1 άτομο το καθένα). Στην Κολπική Μαρμαρυγή είχαμε συνταξιούχους ΙΚΑ (2 άτομα), ΟΓΑ, Δημόσιο, ΔΕΗ και Οικοδόμους (1 άτομο για το καθένα). Στη Βαρεία Αρτηριοσκλήρωση, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων εμφανίστηκε σε συνταξιούχους ΙΚΑ (2 άτομα), ενώ στην Καρδιοαναπνευστική Ανεπάρκεια το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν συνταξιούχοι ΟΓΑ (10 άτομα) και ακολουθούν ΙΚΑ, ΤΕΒΕ, (3 άτομα για το καθένα), ΤΣΑ (2 άτομα) και Οικοδόμος (1 άτομο).

Στη Χ.Ν.Α, είχαμε 1 άτομο συνταξιούχο ΟΓΑ. Στο Πνευμονικό Οίδημα, είχαμε κυρίως συνταξιούχους ΟΓΑ (5 άτομα). Στο Καρκίνο, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων παρατηρήθηκε σε συνταξιούχους ΙΚΑ (8 άτομα) και ακολουθούν οι συνταξιούχοι ΟΓΑ (4 άτομα). Τέλος, στο Γεροντικό Μαρασμό και το Σηπτικό Σόκ, το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων, παρατηρήθηκε σε συνταξιούχους ΟΓΑ.

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΘΑΝΑΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ  
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2004**



**Σχεδιάγραμμα 5.10** Συχνότητα θανάτων σε σχέση με το επάγγελμα στην πόλη της Άρτας, για το έτος 2004

Συμπερασματικά λοιπόν, παρατηρούμε ότι οι θάνατοι από Στεφανιαία Νόσο και γενικά από Καρδιακές Παθήσεις για το έτος 2004, αφορούν κυρίως συνταξιούχους ΟΓΑ και ακολουθούν οι συνταξιούχοι ΙΚΑ. Το ίδιο ισχύει και για το έτος 2003.

Όσον αφορά τους θανάτους από Στεφανιαία Νόσο και γενικά από Καρδιακές Παθήσεις στην Ελλάδα, μπορούμε να πούμε ότι παρουσιάζουν προοδευτική αύξηση. Στον πίνακα που ακολουθεί (πίνακας 5.9), τα στοιχεία του οποίου εξήχθησαν από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, παρατηρούμε τους θανάτους από διάφορες ασθένειες στην Ελλάδα, κατά τα έτη 1998-1999.

Πίνακας 5.9 Σύνολο θανάτων στην Ελλάδα κατά τα έτη 1998-1999.

ΣΥΝΟΛΟ ΘΑΝΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΤΑ ΤΑ ΕΤΗ 1998-1999		
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΝΟΣΩΝ	1998	1999
ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΗΚΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ	22.657	22.909
ΨΥΧΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	36.466	38.160
ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	108.459	123.702
ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	232.852	238.996
ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	137.268	142.178
ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	178.992	82.293
ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	140.713	143.497

Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος.

Συγκεκριμένα, παρατηρούμε μια αύξηση των θανάτων από καρδιακές παθήσεις από 232.852 θανάτους το 1998, σε 238.996 το 1999, που σημαίνει ότι οι προδιαθεσικοί παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη καρδιακών παθήσεων, είναι αυξημένοι και όσο περνάνε τα χρόνια αντί να καλυτερεύσει η κατάσταση, γίνεται ολοένα και χειρότερη, αφού οι θάνατοι από καρδιακά αίτια, αυξάνονται ολοένα και περισσότερο.

Όσον αφορά τις υπόλοιπες ασθένειες, και σ'αυτές παρατηρούμε μια μικρή αύξηση των θανάτων το έτος 1999, εκτός από τα νοσήματα του πεπτικού συστήματος που από 178.992 θανάτους το 1998, μειώνονται σε 82.293 θανάτους το 1999.

Όπως στην Άρτα λοιπόν, έτσι και σε ολόκληρη την Ελλάδα, παρατηρούμε ότι η κυριότερη αιτία θανάτου είναι οι Καρδιακές Παθήσεις και ακολουθεί ο Καρκίνος. Το κάπνισμα, το στρές, οι διατροφικές μας συνήθειες, είναι παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη καρδιακών παθήσεων.

Κατά την 20ετία 1969-1978, μελετήθηκαν στη χώρα μας άντρες ηλικίας 40-74 ετών. Κατά την πρώτη 10ετία, 1969-1978, η αύξηση ανερχόταν σε 37,6% και κατά τη δεύτερη, 1979-1988, σε 19,4% δηλαδή υποδιπλάσια της πρώτης. Διαπιστώθηκαν λοιπόν, ότι σε αυτές τις χρονικές περιόδους, έγινε μια σημαντική αλλαγή στις διαιτητικές συνήθειες του πληθυσμού της χώρας.

#### **5.3.4. Βασικά Συμπεράσματα της Έρευνας για τη Θνητότητα από Στεφανιαία Νόσο στην πόλη της Άρτας το έτος 2003-2004.**

Στο παρόν τμήμα, θα αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας για την θνητότητα από Στεφανιαία Νόσο.

Συγκεκριμένα, στην έρευνά μας παρατηρήσαμε ότι οι θάνατοι από καρδιακές παθήσεις, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό από τις υπόλοιπες ασθένειες στην Ελλάδα, αλλά και στην Άρτα.

Αυτό ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι η Άρτα εξελίσσεται σε μια αστική περιοχή, με επηρεασμούς από μεγαλύτερες πόλεις, με αποτέλεσμα οι πολίτες να αλλάζουν συμπεριφορές και να δέχονται περιβαλλοντικούς επηρεασμούς που τελικά ενισχύουν τους προδιαθεσικούς παράγοντες.

Η Άρτα είναι μια πόλη όπου οι κλιματολογικές συνθήκες ευνοούν την ανάπτυξη καρδιακών παθήσεων αφού υπάρχει αρκετή υγρασία. Το βαρύ κλίμα επιδεινώνει την ύπαρξη ενός καρδιακού προβλήματος.

Για το έτος 2003 παρατηρήθηκε μεγαλύτερη αύξηση των θανάτων στις γυναίκες εκτός από το Ο.Ε.Μ όπου οι περισσότεροι ήταν άντρες. Κατά το έτος 2004 ισχύει το αντίθετο αφού το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων παρουσιάζεται στους άντρες.

Όσον αφορά την ηλικία όπου εμφανίζονται σε μεγαλύτερο ποσοστό οι καρδιακές παθήσεις είναι κυρίως στα ηλικιωμένα άτομα. Η υψηλή υπέρταση, η αυξημένη χοληστερίνη, είναι παράγοντες που αυξάνουν τους θανάτους από καρδιακές παθήσεις, σε αυτές τις ηλικίες.



Ακόμα, μην ξεχνάμε ότι οι ηλικιωμένοι, είναι άτομα που χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα, αφού κάποιος από αυτούς, δεν είναι σε θέση να φροντίσουν τον εαυτό τους. Σε τέτοιες περιπτώσεις λοιπόν, το οικείο περιβάλλον του ασθενή θα πρέπει να έχει ιδιαίτερη υπομονή και να βοηθά τον ασθενή όσον αφορά την πρόληψη και την αντιμετώπιση ενός καρδιακού προβλήματος και να τον στηρίζει ψυχολογικά.

Η Στεφανιαία Νόσος, είναι η πρώτη αιτία θανάτου στους άντρες άνω των 45 ετών και στις γυναίκες άνω των 65 ετών. Στην έρευνα μας, παρατηρήθηκε και ένα μικρό ποσοστό θανάτων από καρδιακές παθήσεις στις ηλικίες 20-30 ετών, που σημαίνει ότι το κάπνισμα, η ανθυγιεινή διατροφή, το άγχος, η κληρονομικότητα είναι παράγοντες οι οποίοι ενισχύουν τις καρδιακές παθήσεις. Η ενημέρωση των πολιτών, όσον αφορά την πρόληψη και την αντιμετώπιση ενός καρδιακού προβλήματος, θα πρέπει να ξεκινά από πολύ μικρή ηλικία, έτσι ώστε να ελαττωθούν οι θάνατοι από καρδιακά αίτια. Στο O.E.M, οι θάνατοι αφορούν στην πλειοψηφία τους, τους άντρες μεταξύ 50-60 ετών, πράγμα το οποίο δείχνει, ότι το άγχος είναι αρκετά συχνό στους άντρες.

Τα χειρονακτικά επαγγέλματα, εμφανίζονται σε μεγαλύτερο ποσοστό στην Άρτα. Στην έρευνά μας, παρατηρήσαμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων από καρδιακές παθήσεις, παρατηρήθηκε σε συνταξιούχους ΟΓΑ, ακολουθούν οι συνταξιούχοι ΙΚΑ και έχουμε και ένα μικρό ποσοστό συνταξιούχων Δημοσίου. Αυτό δείχνει ότι οι ελεύθεροι επαγγελματίες και τα άτομα που ασχολούνται με χειρονακτικές εργασίες, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες εμφάνισης ενός καρδιακού προβλήματος, απ'ότι οι εργαζόμενοι στο Δημόσιο, επειδή οι Ιδιωτικοί Υπάλληλοι έχουν περισσότερο άγχος, απ'ότι οι Δημόσιοι.

Επίσης, όταν η ενημέρωση είναι ελλιπής, και το μορφωτικό επίπεδο των πολιτών είναι χαμηλό, η αύξηση των θανάτων από καρδιακές παθήσεις, γίνεται ακόμα πιο έντονη.

### **5.3.5 Έρευνα για την υφιστάμενη κατάσταση του Ε.Σ.Υ Άρτας.**

Ο Διευθυντής της Καρδιολογικής Κλινικής του Νοσοκομείου Άρτας, κύριος Τριανταφυλλίδης, σε συνεργασία με τον καρδιολόγο κύριο Σταλικά, με πληροφόρησαν για την κατάσταση που επικρατεί στην πόλη της Άρτας, όσον αφορά τις καρδιακές παθήσεις, σε επίπεδο Ε.Σ.Υ.

Ένα στοιχείο που αξίζει να αναφερθεί, είναι το γεγονός ότι στο Νοσοκομείο της Άρτας, υπάρχει έλλειψη γιατρών και όταν προκύψει καρδιακό πρόβλημα, συνήθως γίνεται διακομιδή του ασθενή στο Ιωάννινα, αφού δεν υπάρχει Μονάδα Εμφραγμάτων.

Χειρουργικές επεμβάσεις, όπως η αγγειογραφία, δεν πραγματοποιούνται στο Νοσοκομείο της Άρτας και αν χρειαστεί να γίνει μια τέτοια επέμβαση, θα πρέπει να γίνει διακομιδή του ασθενή στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο των Ιωαννίνων.

Λειτουργεί ωστόσο Κινητή Μονάδα Ασθενοφόρου, για τη διακομιδή του ασθενή στα Ιωάννινα και την παροχή των στοιχειωδών υπηρεσιών.

Ακόμα, πρέπει να αναφερθεί ότι παρόλο που στην περιφέρεια συνηθίζεται τα Νοσοκομεία να υλοποιούν προγράμματα αγωγής και πρόληψης του πληθυσμού, στην πόλη της Άρτας δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί η μεγάλη έλλειψη ιατρικού προσωπικού στον Καρδιολογικό Τομέα του Νοσοκομείου Άρτας, καθώς και η απουσία προγραμμάτων εκπαίδευσης του ιατρικού και λοιπού προσωπικού.

Βλέπουμε λοιπόν πόσο σημαντικά προβλήματα αντιμετωπίζει η πόλη της Άρτας και τελικά καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το Ε.Σ.Υ της περιοχής, δεν είναι σε θέση να εξυπηρετήσει την αυξημένη συχνότητα καρδιακών παθήσεων.

Όλα αυτά είναι σημαντικά προβλήματα που θα έπρεπε να λυθούν, γιατί ίσως να είχαν προληφθεί κάποιοι θάνατοι από καρδιολογικά αίτια. Η εμφάνιση κάποιας καρδιακής κρίσης, χρειάζεται άμεση και γρήγορη αντιμετώπιση. Η καθυστέρηση αντιμετώπισης ενός καρδιακού προβλήματος καθώς και η έλλειψη της τεχνολογίας αλλά και του απαραίτητου προσωπικού, μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

### 5.3.6 Η Υφιστάμενη Κατάσταση του Ε.Σ.Υ της Περιφέρειας.

Η Κυβέρνηση από το 1986 έχει διορίσει στην Περιφέρεια, Απομακρυσμένους (Περιφερειακούς) Γενικούς Γραμματείς και την σύνθεση Περιφερειακών Συμβουλίων, που περιλαμβάνουν τον Γενικό Γραμματέα (Πρόεδρο), τους Έπαρχους της περιοχής και αντιπροσώπους από τις Δημοτικές Αρχές.

Τα χωριστά Περιφερειακά Συμβούλια Υγείας, το Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας και τα Περιφερειακά Τμήματα Υγείας εισήχθησαν από το 1983 και συμβουλεύουν την Κυβέρνηση για τις ανάγκες υγείας των τοπικών πληθυσμών τους. Επίσης, ο ρόλος τους είναι σημαντικός όσον αφορά τον καθορισμό των προτεραιοτήτων και των προτάσεων για τις τοπικές ανάγκες. Εντούτοις, λόγω έλλειψης ανθρώπινου δυναμικού (διευθυντές, επιστήμονες κ.α.) και έλλειψης μιας διευθυντικής δομής, τα παραπάνω τμήματα δεν έχουν καταστεί λειτουργικά.

Στην πράξη βέβαια, η διοίκηση ολόκληρου του συστήματος για πολλά χρόνια έχει οργανωθεί κεντρικά, λόγω του χαμηλού επιπέδου δύναμης που δίνεται στις περιοχές καθώς και τις ασυνέχειες στην πολιτική, που οφείλεται στις πολιτικές αλλαγές.

Όσον αφορά το Τοπικό Επίπεδο του Συστήματος, οι δήμοι και οι κοινότητες, δεν διαδραματίζουν κανένα σημαντικό ρόλο στην παροχή ή την χρηματοδότηση υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, εκτός από τις μεγάλες πόλεις.

Η Ελλάδα έχει 52 νομαρχιακά διαμερίσματα και κάθε ένα από αυτά πρέπει να έχει ένα Περιφερειακό Νοσοκομείο. Εντούτοις, αυτή τη στιγμή μόνο 7 στις 13 περιοχές έχουν τα μεγάλα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία, ενώ οι υπόλοιπες περιοχές, εξυπηρετούνται από το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της κοντινότερης περιοχής. Στην περιοχή της Άρτας δεν υπάρχει Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο αλλά υπάρχει στα Ιωάννινα και η παροχή τριτοβάθμιας φροντίδας προσφέρεται εκεί.

Το Σύστημα Δημόσιας Υγείας, αποτελείται από μια συγκεντρωμένη υπηρεσία, μέσα στο Υπουργείο Υγείας και τμήματα δημόσιας υγείας, σε κάθε μία από τις 52 περιοχές της Ελλάδας.

Η υπηρεσία αυτή είναι αρμόδια για τον έλεγχο υγείας του πληθυσμού, ειδικά όσον αφορά τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, ανοσοποίηση, πρόληψη ασθενειών, υγιεινή, σε συνεργασία με τις υγειονομικές υπηρεσίες.

Στην πράξη, όλοι οι παραπάνω στόχοι δεν εκτελούνται αποτελεσματικά, λόγω της φτωχής επάνδρωσης με προσωπικό στα τμήματα δημόσιας υγείας και της χαμηλής θέσης των γιατρών και της φτωχής κατάρτισής τους στον τομέα της δημόσιας υγείας.

Οι προγραμματισμένες μεταρρυθμίσεις της υγειονομικής περίθαλψης, σε συνδυασμό με τη διοικητική αποκέντρωση (καθιέρωση μηχανισμών σε περιφερειακό επίπεδο), πρέπει να αρχίσουν να εφαρμόζονται. Στόχοι των μεταρρυθμίσεων αυτών είναι:

- Καθορισμός και Ερμηνεία των παραγόντων, σχετικά με την κατάσταση υγείας του πληθυσμού.
- Προσδιορισμός των απαιτήσεων για την υγεία (προώθηση, προγραμματισμός, αποδοτικότητα, αποτελεσματικότητα).
- Ανάπτυξη των υπηρεσιών πληροφοριών.
- Προσδιορισμός και Έλεγχος Ασθενειών.
- Προώθηση της υγείας από την υγειονομική αγωγή, δημόσια παροχή συμβουλών κ.α.
- Προσδιορισμός των αναγκών των ειδικών ομάδων (π.χ ηλικιωμένοι).
- Παροχή των αρμόδιων εγκαταστάσεων εκπαίδευσης και έρευνας.

Σύμφωνα με έρευνα που έγινε το 1993 στην Ελλάδα, το συνολικό εργατικό δυναμικό είναι περίπου 4.053.000 άτομα. Ο συνολικός αριθμός των γιατρών είναι 28,5% και οι νοσοκόμες είναι 30%. Ακόμη, οι ειδικευμένοι γιατροί, τείνουν να συγκεντρώνονται στα δημόσια νοσοκομεία και στις αστικές πολυκλινικές. Παρατηρούμε λοιπόν μια έλλειψη προσωπικού στις υπηρεσίες κυρίως στην Περιφέρεια.

Τα κύρια προβλήματα στον τομέα του ανθρώπινου δυναμικού, είναι τα εξής:

- Φτωχή διανομή των γιατρών μεταξύ των διάφορων ιατρικών ειδικοτήτων (π.χ πολλοί χειρουργοί και λίγοι καρδιολόγοι).
- Ελλείψεις και Ανεπαρκής Εκπαίδευση του Προσωπικού του Νοσοκομείου.
- Φτωχή κατανομή του εργατικού δυναμικού υγείας (ειδικά γιατροί και νοσοκόμες), μεταξύ των περιοχών.
- Δυσαναλογίες μεταξύ προσφοράς και ζήτησης.

Στην Ελλάδα υπάρχει κάποιος περιορισμένος προγραμματισμός από το Κ.Ε.Σ.Υ και το Υπουργείο, για την εκπαίδευση του προσωπικού. Οι ανάγκες σε εργατικό δυναμικό είναι μεγάλες, αφού το κενό των μόνιμων θέσεων που πρέπει να καλυφθεί στα δημόσια νοσοκομεία είναι περίπου 33.367 θέσεις και στα Κ.Υ 3.671 θέσεις. Σχεδόν το 12% αυτών των θέσεων, πρέπει να επανδρωθεί από γιατρούς και το 48% από νοσηλευτικό προσωπικό. Οι οικονομικοί περιορισμοί και η άνιση κατανομή των γιατρών μεταξύ των ειδικοτήτων αλλά και των γεωγραφικών περιοχών, είναι ένα σοβαρό θέμα.

Η Περιφερειακή Ανάπτυξη του Ε.Σ.Υ λοιπόν, καρκινοβατεί. Οι εγγενείς αδυναμίες του σχεδιασμού του, έχουν τις συνέπειές τους και στην πόλη της Άρτας, όπου παρατηρήθηκαν σημαντικές ελλείψεις και αρκετά προβλήματα. Πρέπει λοιπόν να γίνουν αρκετές αλλαγές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων, μερικές από τις οποίες, αναφέρθηκαν παραπάνω.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η Στεφανιαία Νόσος είναι η πιο συχνή αιτία θανάτου στην Ελλάδα, αλλά και στο Εξωτερικό και λόγω του ότι οι θάνατοι από Καρδιακές Παθήσεις είναι σε μεγάλο ποσοστό στην Ελλάδα, το οικονομικό και κοινωνικό κόστος αυξάνουν δυσανάλογα, συνθέτοντας έτσι μία από τις πτυχές της Παγκόσμιας Τραγωδίας.

Η Στεφανιαία Νόσος, είναι μια ασθένεια η οποία αναπτύσσεται σταδιακά και μπορεί να οδηγήσει σε Στηθάγχη και Ο.Ε.Μ. Παρά τη ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και της επιστήμης, η Στεφανιαία Νόσος αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους δολοφόνους του ανθρώπου και η πρώτη αιτία θανάτου στους άντρες άνω των 45 ετών και στις γυναίκες άνω των 65 ετών, με ένα μικρό ποσοστό και σε μικρότερες ηλικίες.

Η αύξηση της θνητότητας από Στεφανιαία Νόσο που παρατηρήθηκε τελευταία στην Ελλάδα, προκαλεί ανησυχία. Μέχρι το 1960, η θνητότητα ήταν η χαμηλότερη των Ευρωπαϊκών Χωρών και από το 1960 μέχρι το 1975, η αύξηση διπλασιάστηκε.

Η συνεχόμενη αύξηση της θνητότητας από Στεφανιαία Νόσο, οδήγησε το 1994 μια Ομάδα Εργασίας της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρίας, στην εκπόνηση κοινών Οδηγιών, για την πρόληψη της Στεφανιαίας Νόσου στην κλινική πράξη. Μετά, ακολούθησε το Ελληνικό Κολλέγιο Καρδιολογίας στην Αθήνα, όπου ξεκίνησε το μετεκπαιδευτικό του πρόγραμμα στο Καρπενήσι με στόχο την επιμόρφωση των πολιτών και των γιατρών για την πρόληψη, τη θεραπεία και την έρευνα σε θέματα Καρδιολογίας.

Σημαντικοί Παράγοντες Κινδύνου για την ανάπτυξη της Στεφανιαίας Νόσου είναι το κάπνισμα, η αυξημένη χοληστερίνη, η υπέρταση, η κληρονομικότητα, το άγχος και ο διαβήτης. Όπως παρατηρήσαμε στην έρευνά μας, οι θάνατοι από καρδιακές παθήσεις είναι αρκετά αυξημένοι στην πόλη της Άρτας αλλά και στη Ελλάδα, που σημαίνει ότι οι παραπάνω παράγοντες κινδύνου είναι ιδιαίτερα αυξημένοι και όσο περνάνε τα χρόνια η οι θάνατοι όλο και αυξάνονται. Η διακοπή του καπνίσματος και η μείωση της χοληστερίνης και της υπέρτασης, καθώς και η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, μειώνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης Στεφανιαίας Νόσου.

Παρόλο που νέες θεραπείες, έχουν συμβάλλει σημαντικά στον έλεγχο του προβλήματος, η πρόληψη παραμένει η καλύτερη θεραπεία.

Η άμεση θεραπεία έχει ζωτική σημασία. Αν παρουσιαστεί κάποια καρδιακή κρίση, είναι απαραίτητο να φτάσει ένα ασθενοφόρο στον ασθενή, παρά ο γιατρός. Η καθυστέρηση αντιμετώπισης μιάς καρδιακής κρίσης, μπορεί να επιφέρει το θάνατο.

Το Νοσοκομείο θα πρέπει να έχει το κατάλληλο προσωπικό αλλά και τα εξειδικευμένα μηχανήματα, για την αντιμετώπιση μιάς καρδιακής κρίσης. Το κράτος θα πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να επανδρώσει το Νοσοκομείο με το κατάλληλο προσωπικό και τις κατάλληλες τεχνολογίες, για την άμεση και έγκαιρη αντιμετώπιση ενός καρδιακού επεισοδίου.

Η σωστή ενημέρωση των πολιτών, καθώς και η συνειδητοποίηση από αυτούς, του κινδύνου ανάπτυξης καρδιακών προβλημάτων όταν οι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι αυξημένοι, μπορεί να ελαττώσει τους θανάτους από Καρδιακές Παθήσεις. Αυτό εξαρτάται από το μορφωτικό επίπεδο των ανθρώπων, που επηρεάζει την ορθή γνώση, όπως επίσης και τη συνειδητοποίηση του κινδύνου.

Οι θάνατοι από Καρδιακές Παθήσεις στην πόλη της Άρτας, είναι σε αυξημένο ποσοστό και οι περισσότεροι θάνατοι παρουσιάζονται στους άντρες και τους ηλικιωμένους. Βέβαια, υπάρχει και ένα ποσοστό νέων ανθρώπων.

Το Ε.Σ.Υ της Περιφέρειας έχει πολλές ελλείψεις και πρέπει να γίνουν προσαρμογές. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι, η Μονάδα Εμφραγμάτων, που θα έπρεπε να υπάρχει και να λειτουργεί σε όλα τα Νοσοκομεία, στο Νοσοκομείο της Άρτας δεν λειτουργεί. Αυτός είναι ένας ακόμη λόγος που γίνεται διακομιδή του ασθενή στα Ιωάννινα, γιατί μετά από κάποιο έμφραγμα, ο ασθενής θα πρέπει για τις πρώτες δύο μέρες μετά το έμφραγμα, να παρακολουθείται στενά στη Μονάδα Εμφραγμάτων. Η έγκαιρη μεταφορά λοιπόν του ασθενή σε οργανωμένη Καρδιολογική Μονάδα, έχει μεγάλη σημασία.

Η καθυστέρηση μεταφοράς του Ασθενή στο Νοσοκομείο και η έλλειψη Μονάδας Εμφραγμάτων, είναι δύο από τους παράγοντες, που βοηθούν στην αύξηση των θανάτων από Καρδιακές Παθήσεις.

Στο Νοσοκομείο της Άρτας λειτουργεί Κινητή Μονάδα Ασθενοφόρου, κυρίως για τη διακομιδή του ασθενή στα Ιωάννινα, αφού στο Νοσοκομείο της Άρτας δεν πραγματοποιούνται χειρουργικές επεμβάσεις.

Παρακάτω, θα αναφέρω συνοπτικά κάποιες προτάσεις πολιτικής, με βάση την υπάρχουσα κατάσταση και τα αποτελέσματα της έρευνας μου. Συγκεκριμένα απαιτείται:

- Σωστή ενημέρωση των πολιτών σε θέματα δημόσιας υγείας και προληπτικής ιατρικής.
- Εκπαίδευση και Ενημέρωση των πολιτών όσον αφορά την αντιμετώπιση ενός καρδιακού προβλήματος, αλλά και την αναγνώριση των συμπτωμάτων ύπαρξης ενός καρδιακού προβλήματος.
- Επαρκής επάνδρωση του Νοσοκομείου, με έμπειρο και ενημερωμένο προσωπικό.
- Συνεχής εκπαίδευση του Ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού, καθώς και βελτίωση του υγειονομικού εξοπλισμού όλων των υγειονομικών μονάδων, για τη μέγιστη δυνατή διερεύνηση των διαγνωστικών και θεραπευτικών δυνατοτήτων.
- Λήψη μέτρων από την Πολιτεία για την επιμόρφωση του πολίτη, αλλά και του προσωπικού του Νοσοκομείου, με σεμινάρια που να σχετίζονται με καρδιολογικά θέματα και τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης ενός καρδιολογικού προβλήματος.
- Αποκέντρωση των υπηρεσιών υγείας και προώθηση της προληπτικής ιατρικής σε επίπεδο περιφέρειας και Προσδιορισμός και Έλεγχος των Ασθενειών.
- Παρέμβαση με προγράμματα αγωγής υγείας, από τα Μέσα μαζικής ενημέρωσης.
- Συνειδητοποίηση των πολιτών του κινδύνου εμφάνισης καρδιακού προβλήματος, όταν οι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι αυξημένοι και υιοθέτηση ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής.
- Δημιουργία και Σωστή Λειτουργία Μονάδας Εμφραγμάτων.
- Ύπαρξη φορητών απινιδωτών στα γήπεδα, στα νοσοκομεία και στα αεροδρόμια.



- Πλήρης και Επαρκή Οργάνωση των Συστημάτων Πρωτοβάθμιας Περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένου του ΕΚΑΒ.
- Σωστή Κατανομή των γιατρών μεταξύ των διάφορων ειδικοτήτων, αλλά και των γεωγραφικών περιοχών
- Προσδιορισμός των απαιτήσεων για την υγεία (αποδοτικότητα, αποτελεσματικότητα κ.α.)
- Παροχή των αρμόδιων εγκαταστάσεων εκπαίδευσης και έρευνας.

## Γλωσσάρι Ιατρικών Όρων

**Αγγειοπλαστική.** Παρεμβατική μέθοδος κατά την οποία ένα μικροσκοπικό μπαλόνι προσαρμοσμένο στην άκρη ενός καρδιακού καθετήρα, χρησιμοποιείται για τη διεύρυνση και διάνοιξη των στενωμένων στεφανιαίων αρτηριών.

**Αθήρωμα.** Εναποθέσεις λιπώδους υλικού και χοληστερίνης στα αιμοφόρα αγγεία.

**Ανεύρυσμα.** Τμήμα του τοιχώματος της καρδιάς που έχει λεπτύνει και το οποίο εξογκώνεται προβάλλοντας προς τα έξω, κάθε φορά που συστέλλεται η καρδιά.

**Αορτή.** Η κύρια και μεγαλύτερη αρτηρία του σώματος που διοχετεύει το αίμα, από την καρδιά σε όλο το σώμα.

**Απινιδωτής.** Συσκευή για την πρόκληση ηλεκτρικού σοκ, σε περίπτωση καρδιακής προσβολής.

**Αρτηρία.** Αιμοφόρο αγγείο που μεταφέρει το οξυγονωμένο αίμα.

**Γάμα-Κάμερα.** Κινηματογραφική Μηχανή που ανιχνεύει ακτίνες γάμα οι οποίες εκπέμπονται από ραδιοϊσότοπο.

**Έμφραγμα.** Θάνατος των κυττάρων, απότοκος οξείας διακοπής της αιματικής ροής της αντίστοιχης περιοχής.

**Ενδοκάρδιο.** Ο εσωτερικός ινώδης χιτώνας της καρδιάς.

**Θρομβόλυση.** Η διάλυση του σχηματισμένου θρόμβου.

**Θρόμβος.** Το πήγμα του αίματος, στο σχηματισμό του οποίου συμβάλλουν τα έμμορφα στοιχεία του και βιοχημικοί παράγοντες.

**Ινώδες.** Ίνες από πρωτεΐνες οι οποίες αποτελούν τη δομική βάση των θρόμβων.

**Καρδιακή Ανακοπή.** Πλήρης παύση των καρδιακών παλμών.

**Καρδιακή Ανεπάρκεια.** Κατάσταση στην οποία η αντιληπτική λειτουργία της καρδιάς μειώνεται και γίνεται ανεπαρκής.

**Κολπική Μαρμαρυγή.** Πάρα πολύ γρήγορη και χαώδης ηλεκτρική δραστηριότητα των κόλπων.

**Περικάρδιο.** Ινώδης μεμβράνη που περιβάλλει την καρδιά.

**Ραδιοϊσότοπο.** Ραδιενεργός χημική ουσία που χρησιμοποιείται σε μικρή ποσότητα για απεικονιστικούς σκοπούς.

**Σακχαρώδης Διαβήτης.** Νόσος που προκαλεί αυξημένη ποσότητα σακχάρου στο αίμα.

**Χοληστερίνη.** Χημική ουσία που περιέχεται σε όλα τα κύτταρα του σώματος.

## **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

**Αδαμόπουλος, Παν.,Ν.,** *Η Παθολογία στην Ιατρική Πράξη*, Παρισιάνος, τομ.α,

**Δρίζης, Ι.Θ.,** *Ιατρική και Νοσοκομειακή Ορολογία*, Καλαμάτα 2001

**Ευφραμίδης, Δ.,** *Διαχείριση Τεχνολογίας Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας*, Καλαμάτα

**Κρεμαστινός, Δ.Θ,** *Η Στεφανιαία Νόσος*, Κάτοπτρο, Αθήνα, 1994

**Μπούντουλας, Χ., Γκελερής, Π.,** *Στεφανιαία Νόσος*, University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1990

**Ντεϊβιντσον, Κρίστοφερ,** *Στεφανιαία Νόσος*, Βρετανική Ιατρική Εταιρεία, Ελληνικά Γράμματα Α.Ε, Αθήνα, 2000

**Οικονόμου, Α.,** *Το Ηλεκτροκαρδιογράφημα στην Οξεία Φάση και στη Χρόνια Φάση του Εμφράγματος του Μυοκαρδίου*, Καρδιολογικά Θέματα, 1998

**Παπάζογλου, Ν.,** *Πρόσφατες Εξελίξεις στην Καρδιολογία*, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας

**Τούτουζας, Παύλος, Μπούντουλας, Χαρίσιος,** *Καρδιακές Παθήσεις*, τομ.3<sup>ος</sup> , Αθήνα 1992

**Τούτουζας, Παύλος,** *Στεφανιαία Νόσος*, Παρισιάνος Γρ.

**Χατσέρας, Δημήτριος,** *Καρδιολογία*, University Studio Press, 2003

**Hurst, W.J., Albert,S., Joseph,** *Διαγνωστικός Άτλας της Καρδιάς*, Παρισιάνος, Αθήνα

## ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**Chambless, L., Keil,U., Dobson Aetal, Fortue WHO MONICA Project**  
*Population Versus Clinical view of case fatality from acute coronary heart disease, Circulation 1977*

**Doyle, J.,T., Risk factors in coronary heart disease, N.Y Stae, J, Med, 1963**

**Gertler, MM., Garn, SM., Lerman, J., The interrelationship of serum cholesterol, cholesterolesters and phospholipids in health and in coronary artery disease, Circulation 1950**

**Hurst, W.J, King III, S.B, Friesinger GC, Walter PF, Morris, DC,**  
*Atherosclerotic coronary heart disease. Recognition, Prognosis and Treatment, USA, 1986*

**Norris, RM., Fatality outside hospital from acute coronary events in 3 British heart districts, Med, BR, J., 1998**

## INTERNET

**[www.medscape.com](http://www.medscape.com), ΣΤΙΣ 25/5/05**

**[www.iatronet.gr](http://www.iatronet.gr), ΣΤΙΣ 25/5/05**

**[www.artino.gr](http://www.artino.gr), ΣΤΙΣ 25/5/05**

**[www.in.gr](http://www.in.gr), ΣΤΙΣ 30/5/05**

**[www.onaseio.gr](http://www.onaseio.gr), ΣΤΙΣ 30/5/05**

**<http://gna-gennimatas.gr>, ΣΤΙΣ 30/5/05**

**[www.care.gr](http://www.care.gr), ΣΤΙΣ 30/5/05**

**[www.incardiology.gr](http://www.incardiology.gr), ΣΤΙΣ 2/6/05**

**[www.mednet.gr](http://www.mednet.gr), ΣΤΙΣ 2/6/05**

**[www.patsialas.gr/kardia/OEM.htm](http://www.patsialas.gr/kardia/OEM.htm), ΣΤΙΣ 2/6/05**

**[www.medis.gr](http://www.medis.gr), ΣΤΙΣ 2/6/05**