

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα : "Κοινωνικοί και Οικονομικοί Παράγοντες  
Εμφράγματος Μιοκαρδίου"

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ :** Διαμαντή Κλεοπάτρα  
Καστρινού Όλγα

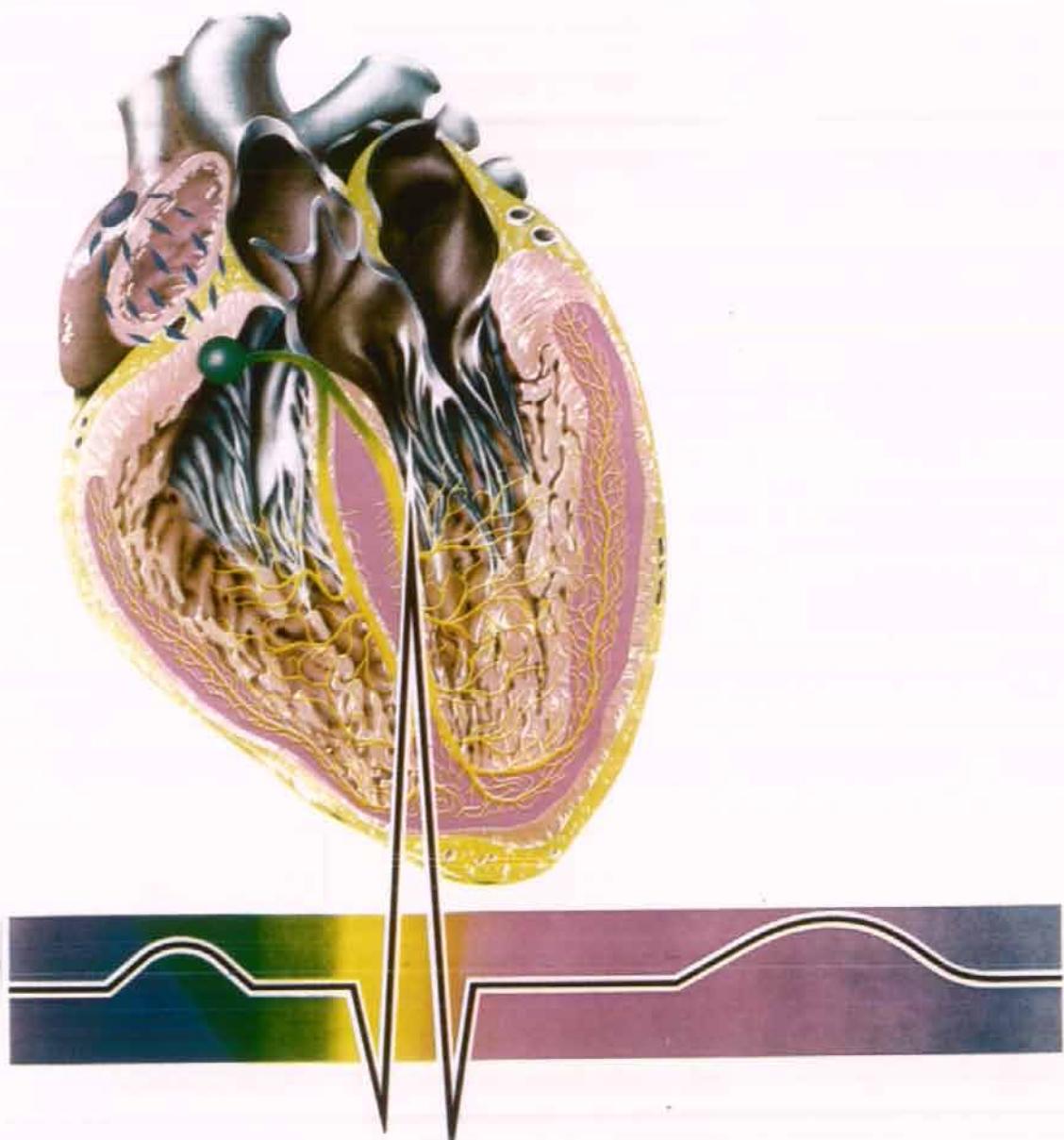
Υπεύθυνη Καθηγήτρια : Παπαδημητρίου Μαρία

Π Α Τ Ρ Α 1993



ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ | 481α

Διαβούλευση  
Επίτροπος Εθνικής  
Επικοινωνίας



## **ΑΦΙΕΡΩΣΗ**

---

Η εργασία αυτή είναι αφιερωμένη στα άτομα  
εκείνα που μας συμπαραστάθηκαν ολινά, όλα αυτά  
τα χρόνια της φοίτησής μας και ειδικότερα στις  
οικογένειές μας, ελπίζοντας να νιώθουν υπερήφα-  
νοι για εμάς.

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **Σελίδα**

Εισαγωγή.....	3
Επιθημιολογικά στοιχεία.....	4 - 5

### **Γ Ε Ν Ι Κ Ο Μ Ε Ρ Ο Σ**

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'**

- ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ.....	7
- ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ.....	7 - 9
- ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	9 -12
- ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	13-14
- ΠΡΟΓΝΩΣΗ.....	15-16
- ΠΡΟΛΗΨΗ.....	17-18

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'**

##### **- ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

Γενικά.....	19-22
-------------	-------

##### **A: ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

- Υπερχοληστεριναιμία.....	23-26
- Αρτηριακή πίεση.....	27-30
- Κάπνισμα.....	30-34

##### **B. ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

- Παχυσαρκία.....	35-36
- Διατροφή - Διαιτολόγιο - Αλκοόλ - Καφές.....	37-48
- Καθιστική ζωή - άσκηση.....	49-51
- STRESS και προσωπικότητα.....	52-55

- Φάρμακα - Προσταγλανδίνες - Αυξημένη τάση για θρομβώσεις.....	56-58
<b>Γ. ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>	
- Υπερλιπιδαιμία.....	59
- Σαιχαρώδης διαβήτης.....	59-62
<b>Δ. ΜΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>	
- Κληρονομικότητα.....	63-65
- Φύλο.....	65
- Ηλικία.....	66
- Φυλή.....	66-67
- 'Άλλοι προδιαθεστικοί παράγοντες.....	68-73
 <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'</b>	
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΣΕΟΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ.....	74-84
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΣΕΙΑ ΦΑΣΗ ΤΟΥ ΕΜΦ- ΡΑΓΜΑΤΟΣ.....	85-89
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΣΕΙΑ ΦΑΣΗ ΤΟΥ ΕΜΦ- ΡΑΓΜΑΤΟΣ.....	90
ΚΡΙΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	91-92
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΙΚΗ.....	93-97
ΑΜΕΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΩΤΕΡΕΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ.....	98-99
 <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'</b>	
ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ.....	100-111

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε'

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ....	112-124
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....	125-126

Ε Ι Δ Ι Κ Ο      Μ Ε Ρ Ο Σ

ΥΔΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ.....	127
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	128-166
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	167-169
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	170-173
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	174
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' - ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	

## ΠΡΟΔΟΓΟΣ

Έχοντας γνώση και πείρα από την ζωή, ξέρουμε πια πως η υγεία είναι ότι αξίζει περισσότερο στη ζωή. Χωρίς αυτήν δεν υπάρχει δημιουργική εξέλιξη και όλοι οι τομείς της ζωής μας μπορούν να επηρεαστούν, όταν δεν υπάρχει αυτό το θείο δώρο.

Στο ξεκίνημα των σπουδών μας στα Τ.Ε.Ι. καθώς και στην πορεία, η ικανοποίηση που νιώθαμε κάθε φορά, ήταν μοναδική.

Η αγάπη για τον συνάνθρωπο, η σκέψη ότι ίαποτε κάποιοι θα στηρίξουν τις ελπίδες τους στις ικανότητές μας, το χάρισμα να μπορείς να δίνεις χαμόγελο και ευτυχία ήταν οιαφορμές για να κάνουμε πράξη το έργο της αποκατάστασης της υγείας.

Είμαστε ακριβώς στο σημείο, που στοχεύαμε να φτάσουμε όταν ξεκινήσαμε αυτήν την θεληματική προσπάθεια, πριν λίγα χρόνια. Μόνο που τώρα οι στάχοι αλλάζουν. Η πραγματικότητα μοιάζει πιο σκληρή και αμείλικτη, όταν έχεις να αντιμετωπίσεις τον πόνο ή ακόμα πολλές φορές τον ίδιο τον θάνατο. Ένα τίμημα, που για το καλό όλου του κόσμου, ευχόμαστε να μην αντιμετωπίζουμε συχνά.

Βρισκόμαστε στο τέλος της φοίτησής μας, όχι από τύχη - αν και η τελευταία παίζει πάντα τον ρόλο της - αλλά με πολλή σκληρή δουλειά, υπομονή μα κυρίως επιμονή.

Κατανοώντας τις διαστάσεις και την σοβαρότητα της εργασίας αυτής, αισθανόμαστε ιδιαίτερη ευχαρίστηση που σας παρουσιάζουμε έναν απολογισμό της δουλειάς μας.

Δράσαμε σαν ομάδα με κοινούς στόχους και ιδέες, με την ίδια αγάπη για το αντικείμενο, προκειμένου να επιτευχθεί ο

στόχος αυτός.

Όμως ας μην μιλήσουμε εμείς για την εργασία μας. Καλύτερα να μιλήσει αυτή για μας.

Τελειώνοντας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την υπεύθυνη καθηγήτρια Παπαδημητρίου Μαρία, η οποία μας συμπαραστάθηκε και μας βοήθησε κατά τη διεκπεραίωση αυτής της εργασίας.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι καρδιακές παθήσεις αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου και βρίσκονται στο επίκεντρο του ιατρικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες σημειώθηκε αξιόλογη πρόοδος στην πρόληψη των ρευματικών βαλβιδοπαθειών και ορισμένων άλλων καρδιακών παθήσεων, όπως είναι η στηθάγχη και το έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η σύγχρονη θεραπεία βασίζεται σε παθοφυσιολογικά κριτήρια και είναι αποτελεσματικότερη από τις στο παρελθόν, όμως δεν στοχεύει στην αιτία της πάθησης που εξακολουθεί να διαφεύγει παρά την επίμονη έρευνα. Η στεφανιαία νόσος με τις διάφορες κλινικές μορφές της, κυριαρχεί στο φάσμα των καρδιοπαθειών και κατ' εξοχήν ευθύνεται για τον μεγάλο αριθμό των ασθενών και την υψηλή θνητικότητα. Σήμερα η ζωή του στεφανιαίου ασθενούς είναι καλύτερης ποιότητας και παρατείνεται, όμως η νόσος παραμένει και εξελίσσεται με ανάγκη συνεχούς φροντίδας. Έτσι ο αριθμός των καρδιοπαθών ολοένα και αυξάνεται ώστε στο σύνολό του να έχουμε ένα σοβαρό θεραπευτικό πρόβλημα με οικονομικές και κοινωνικές προεκτάσεις. Ελπιδοφόρα είναι τα μηνύματα που αφορούν την πρόληψη της αρτηριακής αθηροσκλήρυνσης.

Η σημασία της στεφανιαίας αθηροσκλήρυνσης έγκειται στο γεγονός ότι η βλάβη των αγγείων δυνατόν να προκαλέσει μυικαρδιακή ισχαιμία που ευθύνεται για σειρά κλινικών εκδηλώσεων όπως η στηθάγχη, το έμφραγμα του μυοκαρδίου και ο αιφνίδιος θάνατος.

### ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το έμφραγμα του μυσικαρδίου, αποτελεί μια από τις πιο δραματικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου. Το 1957 είχε γίνει η πρόβλεψη ότι, τα νοσήματα της καρδιάς θα αποτελέσουν την μοντέρνα επιδημία της εποχής. Τριάντα χρόνια μετά και ο όρος ισχύει, καθώς η αδυναμία για πρόληψη συνεχίζεται. Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.), σε μια διεθνή έρευνα συνεργασίας σε 19 χώρες, αναφέρει ότι η ετήσια προσβολή από έμφραγμα του μυσικαρδίου στις ηλικίες 20-64 χρονών ήταν 3,4 ανά 1000 άνδρες και 0,9 ανά 1000 γυναίκες.

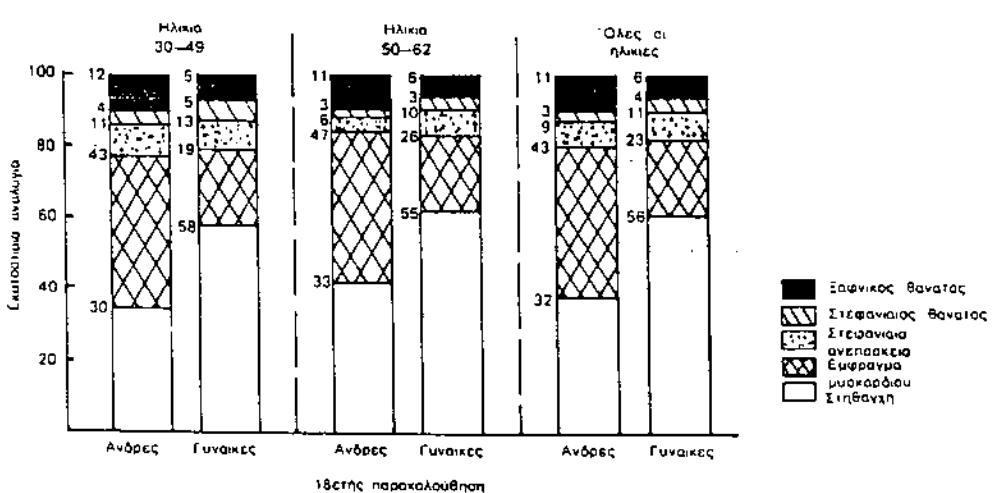
Στην Αμερική κάθε χρόνο 5.400.000 άτομα νοσούν από ασθένειες της καρδιάς και συμβαίνουν 550.000 θάνατοι. Ένας σημαντικός αριθμός θανάτων αφορά νέα άτομα. Στις Η.Π.Α. οι καρδιακές νόσοι είναι η υπ' αριθμ. Ι αιτία θανάτου, η δε στεφανιαία θρόμβωση είναι σπουδαιότερος αιτιολογικός παράγοντας των καρδιακών παθήσεων. Στην Ευρώπη η αναλογία θνησιμότητας από έμφραγμα του μυσικαρδίου στις ηλικίες 35-64 χρονών κυμαίνεται από 527-207 ανά 100.000 άνδρες και 246-68 ανά 100.000 γυναίκες. Οι αναλογίες θνησιμότητας από στεφανιαία νόσο είναι υψηλές στην Β. Ευρώπη και στις χώρες με την Αγγλική διάλεκτο (Αγγλία - Ουαλία - Σκωτία - Αμερική - Καναδά - Ν.Ζηλανδία). Αντίθετα είναι χαμηλές στην Ν. Ευρώπη (Ισπανία - Γαλλία - Πορτογαλία - Ελλάδα) και στην Ιαπωνία. Στην Αγγλία το 1980 η θνησιμότητα από έμφραγμα του μυσικαρδίου ήταν 90.000 άνδρες και 95.000 γυναίκες, σύνολο 155.000 (ποσοστό 27% επί όλων των θανάτων). Στην Γαλλία ευθύνεται για 40.000 θανάτους τον χρόνο. Στην Ελλάδα κάθε χρόνο 9.500 άτομα (6.000 άνδρες και 3.500

γυναικες) πεθαίνουν από τσχαιμική καρδιοπάθεια. Απ' αυτά 25% πεθαίνουν εκτός νοσοκομείου και 10-15% πεθαίνουν μέσα σε 4 εβδομάδες.

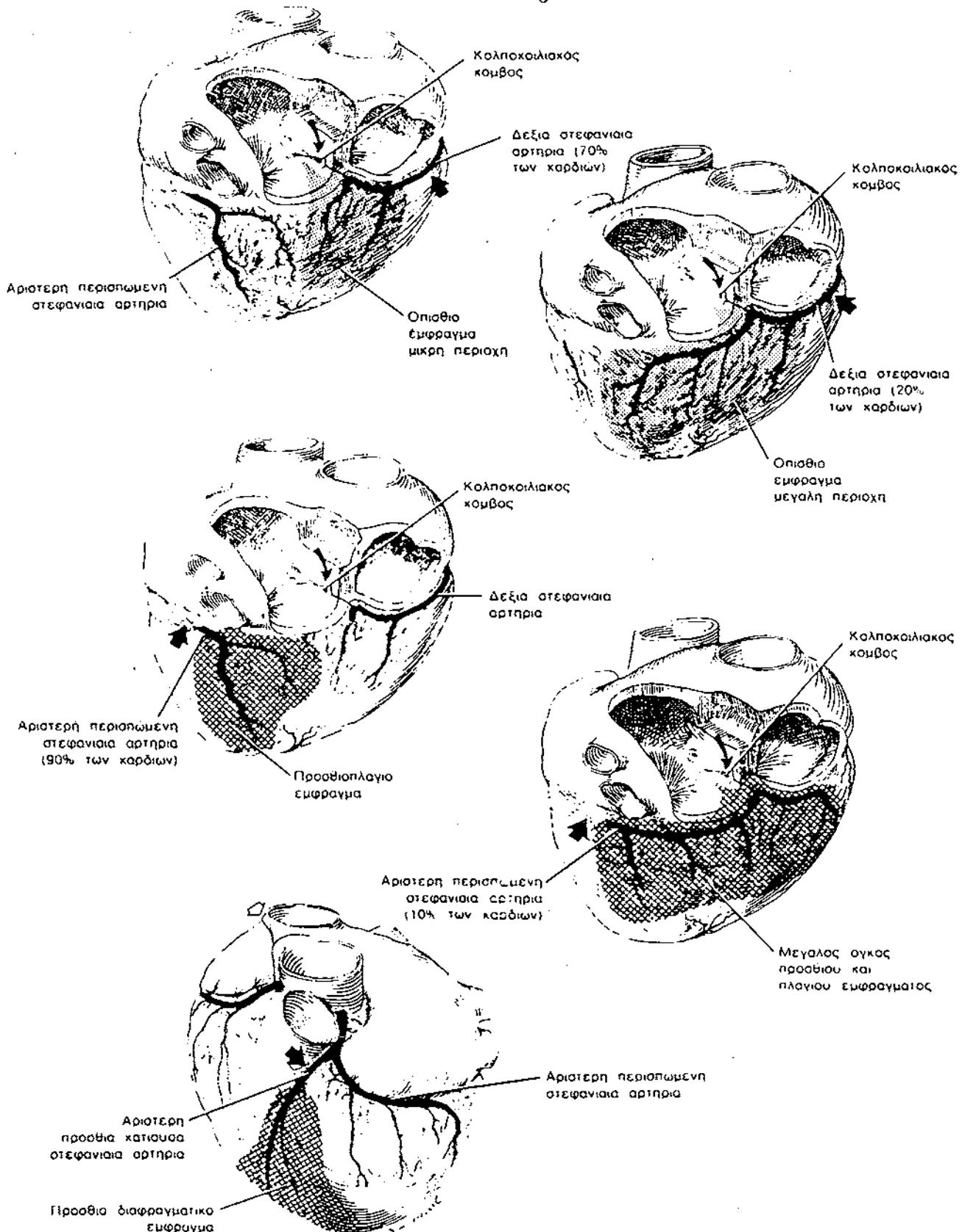
Σ' όλες τις βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες, οι παθήσεις της καρδιάς είναι η πρώτη αιτία θανάτου των ηλικιωμένων, μετά δε το 65ο έτος της ηλικίας αποτελούν τα 2/3 όλων των αιτιών θανάτου. Επιδημιολογικές και στατιστικές μελέτες, οι οποίες έχουν γίνει σε ολόκληρο τον πληθυσμό της γης, αποδεικνύουν ότι οι περισσότεροι θάνατοι από στεφανιαία νόσο (60%-70%) συμβαίνουν σε ηλικιωμένα άτομα, χωρίς να εμφανίζονται μεγάλες διαφορές μεταξύ των δύο φύλων. Κατά προσέγγιση επηρεάζει το 25% των ηλικιωμένων ανδρών και το 20% των ηλικιωμένων γυναικών.

174

Κεφάλαιο 8. Στεφανιαία Νόσος



18ης παρακαλουθητη



Ανατομία και κατανομή των στεφανιατων ασπηριών και η τοπογραφία του εμφράγματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'

### Έμφραγμα

#### ΟΡΙΣΜΟΣ :

Το οξύ έμφραγμα συνίσταται σε ισχαιμική νέκρωση εκτοπισμένου τμήματος του μυοκαρδίου, λόγω διακοπής της κυκλοφορίας στην περιοχή αυτή. Η εντόπιση και η έκταση του εμφράγματος εξαρτώνται από το σημείο απόφραξης του αγγείου. Έτσι, απόφραξη του πρόσθιου κατιόντος κλάδου της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας, προκαλεί έμφραγμα στο πρόσθιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας, ενώ της δεξιάς στεφανιαίας, συνεπάγεται έμφραγμα στο οπίσθιο κάτω τμήμα της αριστερής κοιλίας.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η απόφραξη της στεφανιαίας αρτηρίας προέρχεται από την δημιουργία κάποιου θρόμβου σε αρτηριοσκληρυντική πλάκα του έσω χιτώνα, που έχει προκαλέσει στένωση αυλού τουλάχιστον 75-80%.

Σε διατοιχωματικό οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου έχει διαπιστωθεί πλήρης απόφραξη στεφανιαίας αρτηρίας κατά τις έξι (6) πρώτες ώρες από το έμφραγμα, σε ποσοστό 90% των περιπτώσεων και στις 24 ώρες σε ποσοστό 65-70% δηλαδή σε λιγότερους ασθενείς, πιθανότατα λόγω αυτόματης θρομβόλυσης.

Σε υπενδοκαρδιακό έμφραγμα παρατηρείται επίσης ανάπτυξη θρόμβου, αλλά συνήθως δεν έχουμε πλήρη απόφραξη μιας στεφανιαίας αρτηρίας.

Όταν η νέκρωση συμβεί σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 25% της συνολικής μάζας του μυοκαρδίου της αριστερής κοιλίας, τότε συνήθως εκδηλώνεται κάμψη της αριστερής κοιλίας και όταν η νέκρωση είναι σε ποσοστό πάνω από το 40% του μυοκαρδίου της αριστερής κοιλίας, τότε συνήθως εμφανίζεται καρδιογενές SHOCK. Η απόφραξη μιας αρτηρίας πολύ συχνά συνδυάζεται με στενωτικές βλάβες και τις άλλες αρτηρίες ή ακόμα και σε μικρότερους κλάδους αυτών.

Σε περίπτωση που έχουμε απόφραξη της πρόσθιας κατιούσας αρτηρίας, τότε το έμφραγμα είναι προσθιοδιαφραγματικό ή αλλιώς πρόσθιο, ενώ σε περίπτωση που συμβεί απόφραξη της περισπώμενης στεφανιαίας αρτηρίας, το έμφραγμα είναι συνήθως πλάγιο.

Σε απόφραξη της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας το έμφραγμα αφορά το διαφραγματικό (κατώτερο) ή οπισθιοβασικό τμήμα του μυοκαρδίου ή και το μυοκάρδιο της δεξιάς κοιλίας.

Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις μπορεί και να συμβεί επεισόδιο οξείος εμφράγματος του μυοκαρδίου, με φυσιολογικές όμως τις στεφανιαίες αρτηρίες. Αυτές οι περιπτώσεις ερμηνεύονται σαν οξεία θρόμβωσης μιας στεφανιαίας αρτηρίας και αυτόματη θρομβόλυση αμέσως μετά το έμφραγμα. Επίσης μπορούν να οφείλονται και σε σπασμό μιας αρτηρίας ή ακόμα και σε εμβολή της από κάποιο λόγο, όπως π.χ. εξαιτίας κάποιας προσθετικής βαλβίδας ενδοκαρδίτιδας κ.λ.π.

Το τοίχωμα του μυοκαρδίου στην περιοχή που ισχαίμει λόγω του εμφράγματος γίνεται λεπτότερο και όταν το έμφραγμα είναι διατοιχωματικό στην περιοχή αυτή, μπορεί να δημιουργηθεί ανεύρισμα της αριστερής κοιλίας. Στο διατοιχωματικό έμφραγμα η νέκρωση αρχίζει από το ενδοκάρδιο και επεκτείνεται προς το επικάρδιο. Όταν το έμφραγμα συνδυάζεται και με ανεύρυσμα, τότε

είναι πολύ πιθανό να αναπτυχθούν θρόμβοι πάνω στο ισχαιμικό ενδοκάρδιο, οι οποίοι μερικές φορές αποσπώνται προς την περιφέρεια του σώματος και μπορούν να προκαλέσουν περιφερειακές αρτηριακές εμβολές.

Σε ένα ποσοστό περίπου 20% των θανάτων από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, συμβαίνει ρήξη του προσβληθέντος τμήματος, όπως π.χ. του ελεύθερου τοιχώματος, του θηλοειδούς μυός ή και του μεσοκοιλιακού διαφράγματος.

Η ρήξη αυτή συμβαίνει πιο συχνά σε άτομα τα οποία έχουν ιστορικό υπέρτασης, όταν το έμφραγμα είναι διατοιχωματικό και όταν παρουσιάζει χαρακτηριστικά ανευρισματικής διάτασης.

Κατά κανόνα το έμφραγμα αφορά την αριστερή κοιλία και σπανιότερα βέβαια την δεξιά κοιλία ή τους κόλπους.

Η εντόπιση και η έκταση του εμφράγματος εξαρτώνται από τους εξής παράγοντες :

- 1) από την ανατομική διανομή του αγγείου, στο οποίο συμβαίνει η απόφραξη,
- 2) από το μέγεθος της παρόύσας και τυχόν προηγούμενων αποφράξεων και
- 3) από την επάρκεια ή μη της παράπλευρης κυκλοφορίας.

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η αλινική εικόνα του εμφράγματος περιλαμβάνει τα πρόδρομα συμπτώματα, το άλγος και άλλα συνοδά συμπτώματα, αν και σπάνια δεν παρατηρούνται αλινικές εκδηλώσεις ή είναι άτυπες.

Στις τυπικές περιπτώσεις οξεός εμφράγματος, περίπου 30% των ασθενών εμφανίζουν πρόδρομα συμπτώματα, στα οποία συγκαταλέγονται οι δυσφορία στον θώρακα και άλγος που προσομοιάζει προς εκείνο της ασταθούς στηθάγχης. Τα εν λόγω συμπτώματα παρατηρούνται εν ηρεμία ή ύστερα από ελαφρά προσπάθεια, 1 έως 4 εβδομάδες πριν από το έμφραγμα ή και εντός 24ωρου ή λιγότερο προ της τυπικής εκδήλωσης του εμφράγματος.

Ο πόνος του εμφράγματος δυνατόν να αρχίσει ενώ ο ασθενής δεν βρίσκεται σε κίνηση ή ακόμη και κατά την διάρκεια του ύπνου, αλλά και κατά την διάρκεια οποιασδήποτε δραστηριότητας. Τυπικά το άλγος περιλαμβάνει την κεντρική μοίρα του στήθους ή και του επιγαστρίου, ενώ στα 30% των περιπτώσεων αντανακλάται στα άνω άκρα. Λιγότερο συχνές θέσεις αντανακλάσεως είναι η κοιλιά, η ράχη, η κάτω γνάθος και ο λαιμός. Η εντόπιση του άλγους κάτω από την ξιφοειδή απόφυση, μπορεί να ευθύνεται για την λανθασμένη διάγνωση δυσπεψίας. Το άλγος του εμφράγματος του μυοκαρδίου δεν αντανακλάται πάνω από την μασχάλη ή κάτω από τον αφαλό. Η δυσφορία αρχίζει συνήθως όταν ο άρρωστος βρίσκεται δε ηρεμία. Παρ' όλ' αυτά όμως, όταν αυτή αρχίζει στη διάρκεια μιας περιόδου ασκήσεως, σε αντίθεση με την στηθάγχη, δεν υποχωρεί με την παύση της δραστηριότητας.

### Ιδιαιτερα χαρακτηριστικά εμφραγματικού πόνου

Ο πόνος συνήθως συνδυάζεται με σωματική καταβολή, ωχρότητα

και εφίδρωση. Μερικές φορές ο ψυχρός ιδρώτας είναι το μόνο σύμπτωμα που αναφέρει ο ασθενής. Άλλοτε ο πόνος συνδυάζεται με ζάλη, σκοτοδίνη ή λιποθυμία και ναυτία. Ορισμένοι ασθενείς αντί για πόνο αναφέρουν δύσπνοια ή αδυνατούν να διευκρινήσουν εάν επικρατούσε ο πόνος ή η δύσπνοια. Από το Ιστορικό ο εμφραγματικός πόνος ξεχωρίζεται όταν :

- 1) ο ασθενής έπασχε από χρόνια σταθερή στηθάγχη και αναφέρει ότι πρόκειται για τον ίδιο στηθαγχικό πόνο, με την διαφορά ότι είναι εντονότερος χωρίς να υποχωρεί με νιτρογλυκερίνη.
  - 2) Ένα ή περισσότερα 24ωρα πριν από την προσβολή αναφέρονται επεισόδια παροξυσμικού πόνου ή δυσφορίας, βραχείας (3 - 5 MIN) ή μεγαλύτερης διάρκειας (10 - 20 MIN) που θυμίζουν παρατεταμένη στηθαγχική κρίση. Τα πρόδρομα αυτά επεισόδια μπορεί να εμφανίζονται κατά την σωματική προσπάθεια, οπότε στηρίζεται κανείς σ' αυτή την σχέση πόνου και προσπάθειας και θέτει τη διάγνωση. Συχνότερα τα πρόδρομα επεισόδια του εμφράγματος παρουσιάζονται κατά την ανάπauση ή και τον ύπνο και τότε οι σκέψεις που οδηγούν στην ορθή διάγνωση είναι οι εξής :
- a) Οι κρίσεις του πόνου εμφανίζονται για πρώτη φορά στη ζωή ενός ατόμου κάποιας ηλικίας, στην οποία είναι συχνή η επίπτωση της στεφανιαίας νόσου, ιδιαίτερα αν αναφέρονται κληρονομικότητα και προδιαθεσιακοί παράγοντες.
  - b) Οι κρίσεις διαρκούν λίγα λεπτά και στη συνέχεια ο άρρωστος αισθάνεται πολύ καλά, σε αντίθεση με άλλες παθήσεις (οξεία περικαρδίτιδα, γαστρίτιδα κ.α.), στις οποίες το Ιστορικό διαφέρει και επιπλέον ο πόνος διαρκεί πόλυ και επηρεάζεται με τις αναπνευστικές ή άλλες κινήσεις του κορμού και των άκρων.

- γ) Αφύπνιση από την κρίση. Ο πόνος που ξυπνάει ένα άτομο από τον ύπνο είναι πάντοτε οργανικός και εφόσον είναι θωρακικός σε άτομα με προδιαθεσιακούς παράγοντες και με τα χαρακτηριστικά που έχουμε περιγράψει, κατά κανόνα οφείλεται σε οξύ λοχαγικό επεισόδιο του μυοκαρδίου.
- 3) Αναφέρονται σωματική αδυναμία και άλλα συμπτώματα κατά την κρίση. Κατά τα προεμφραγματικά επεισόδια και κυρίως κατά την εμφραγματική προσβολή, συμβαίνει ελλάτωση της καρδιακής παροχής και συχνά αύξηση της τελοδιαστολικής πίεσης της αριστερής κοιλίας, με συνέπεια την αύξηση της πίεσης του αριστερού κόλπου και των πνευμονικών τριχοειδών. Έτσι κατά την διάρκεια της κρίσης ο ασθενής μπορεί να έχει έντονο αίσθημα αδυναμίας, που μερικές φορές συνδυάζεται με ζάλη, ωχρότητα, εφίδρωση ή εκδηλώσεις ελαφράς ή σοβαρότερης πνευμονικής συμφόρησης, όπως η δύσπνοια. Μερικές φορές οι παρακάτω αιμοδυναμικές μεταβολές είναι πολύ σοβαρές και τότε η εμφραγματική προσβολή μπορεί να εκδηλωθεί με εικόνα SHOCK ή οξείας κάμψης της αριστερής κοιλίας με πνευμονικό οίδημα ή με επιδείνωση προϋπάρχουσας καρδιακής ανεπάρκειας. Σπανιότερα οι ασθενείς εμφανίζουν ναυτία και εμετούς.

Τέλος υπάρχει και η κατηγορία των εμφραγμάτων χωρίς πόνο (σιωπηρό εμφραγμα). Εδώ πρόκειται κατά κανόνα για διάγνωση εκ των υστέρων και κατά συνέπεια δεν αφορά το οξύ έμφραγμα. Στο κλασικό σύγκραμμά του (DISEASES OF THE HEART) ο FRIEDBERG αναφέρει ότι σε κλινικές αναδρομικές μελέτες σημειώνεται το ενδεχόμενο αυτό στο 5-25% των περιπτώσεων και συνδυάζεται με ύπαρξη σακχαρώδη διαβήτη, προϋπαρξη καρδιακής ανεπάρκειας, προηγούμενου εμφράγματος, κολπικής μαρμαρυγής ή αρτηριακής υπερτάσεως. Ο ίδιος συγγραφέας αναφέρει ακόμα, ότι πολλά άτομα εκλαμ-

βάνουν το επώδυνο συναίσθημα στο στήθος σαν δύσπνοια. Τέτοιο ενδεχόμενο θεωρείται πολύ συχνό (80% των περιπτώσεων) σε άτομα ηλικίας 70 και άνω ετών.

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση γίνεται εύκολα από την αλινική εικόνα. Τα αντικείμενα ευρύματα περιλαμβάνουν ευρήματα από την καρδιά, όπως εξασθενισμένους καρδιακούς τόνους, καλπαστικό ρυθμό, διάταση των σοραγιτίδων φλεβών και υγρούς ρόγχους στις βάσεις των πνευμόνων. Ιδιαίτερα παρουσιάζεται αύξηση της φλεβικής πιέσεως σε έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας, ενώ σε άλλη εντόπιση του εμφράγματος είναι φυσιολογική ή ελαφρά αυξημένη.

Η ψηλάφιση συχνά αποκαλύπτει παράταση της ώσης της αριστερής κοιλίας, η οποία μπορεί να είναι παροδική και να σημειώνεται μόνο κατά τις πρώτες ημέρες του οξέος εμφράγματος, λόγω δυσκινησίας του πρόσθιου τοιχώματος του μυοκαρδίου.

Επίσης οι εργαστηριακές δοκιμασίες που έχουν κάποια αξία στην επιβεβαίωση της διαγνώσεως του εμφράγματος του μυοκαρδίου μπορεί να διαιρεθούν σε δύο ομάδες :

- 1) ηλεκτροκαρδιογραφήματα και
- 2) μεταβολές των ενζύμων του ορού.

Οι ηλεκτροκαρδιογραφικές εκδηλώσεις κατά χρονική σειρά είναι :

- a) Ανάσπαση του τμήματος ST. Ονομάζεται και ρεύμα βλάβης και συνήθως είναι το πρώτο ηλεκτροκαρδιογραφικό ιριτήριο του οξέος εμφράγματος.
- b) Βαθύ και ευρύ Q το οποίο δηλώνει και την νέκρωση της περιοχής. Η διάγνωση του εμφράγματος μπορεί να στηριχ-

Θεί στην απότομη ελλάτωση του ύψους του R εάν υπάρχει προηγούμενο ηλεκτροκαρδιγράφημα προς σύγκριση.

γ) Αρνητικό ή ισχαιμικό έπαρμα T οφειλόμενο στην περιφερική ζώνη της ισχαιμίας. Χρονολογικά εμφανίζεται μετά την ανάσπαση του ST και το παθολογικό έπαρμα Q.

Οι μεταβολές των ενζύμων του ορού είναι :

- α) Αύξηση της οξαλοξικής τρανσαμίνασης. Η μέγιστη τιμή συμειώνεται την δεύτερη μέρα μετά την εγκατάσταση του εμφράγματος και επανέρχεται σε φυσιολογικά επίπεδα μετά τέσσαρις ημέρες.
- β) Πυροσταφυλική τρανσαμίναση. Αυξάνεται σε μικρότερο βαθμό από την οξαλοξική.
- γ) Αύξηση της ιρεατινικής οφωσοροκίνασης (CPK) παρατηρείται κατά τις πρώτες 6-8 ώρες του οξέος εμφράγματος και διαρκεί 2-3 ημέρες.
- δ) Αύξηση της γαλακτικής αφυδρογόνωσης (LDH) παρατηρείται από τις πρώτες 24 ώρες. Φτάνει την 3η ημέρα την μέγιστη τιμή και διαρκεί 10 ημέρες ή περισσότερο.

Άλλα εργαστηριακά ευρήματα :

- α) Λευκοκυττάρωση. 10.000 - 15.000 ή και 20.000 από την πρώτη μέχρι την 8 - 10η ημέρα.
- β) Αύξηση της TKE από την δεύτερη ή τρίτη ημέρα. Διαρκεί μέχρι να επουλωθεί το έμφραγμα.
- γ) Υπεργλυκαιμία. Συμβαίνει σε ασθενείς με λανθάνοντα ή έκδηλο σακχαρώδη διαβήτη.
- δ) Αύξηση κατεχολαμίνων κατά τις πρώτες ημέρες του εμφράγματος.
- ε) Υποκαλιαιμία. Συμβαίνει συχνά.

### ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Στο έμφραγμα του μυοκαρδίου παρατηρούνται ποικίλες εξελίξεις και γι' αυτό η πρόγνωση είναι δυσχερής. Η γενική θνητότητα του οξείου φράγματος του μυοκαρδίου κατά τις πρώτες 30 ημέρες, είναι 30-40% περίπου. Βρέθηκε ότι οι κυριότεροι παράμετροι που ερμηνεύουν την βραχεία πρόγνωση (μέχρι την 36η ημέρα) μετά το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι :

- a) καρδιακή ανεπάρκεια,
- β) SHOCK,
- γ) κολποκοιλιακός αποκλεισμός,
- δ) ηλικία.

Με την χρήση μονάδας εντατικής θεραπείας η νοσοκομειακή θνητότητα είναι κάτω από 15%.

Οι προσπάθειες για καθορισμό κριτηρίων για την πρόγνωση, έχουν δώσει μερικά στοιχεία σημαντικής αξίας. Μερικοί ασθενείς θεραπεύονται, αν και εμφανίζουν βαριά συμπτώματα ενώ άλλοι αντίθετα πεθαίνουν παρά την έλλειψη τέτοιων ή με την παρουσία ελάχιστων μόνο συμπτωμάτων. Παρ' όλ' αυτά μετά από παρατηρήσεις σε μεγάλο βαθμό ασθενών, έχει βρεθεί ότι η θνησιμότητα είναι μεγαλύτερη σε αυτούς που εμφανίζουν βαριά αρχικά συμπτώματα.

Το καρδιακό έμφραγμα σε γυναίκες έχει βαρύτερη πρόγνωση απ' ότι σε άντρες, η οποία επιδεινώνεται με την πάροδο της ηλικίας. Η πρόγνωση είναι γενικά βαρύτερη σε ασθενείς μεγάλης ηλικίας άνω των 70, καθώς επίσης σε περιπτώσεις που υπάρχει σακχαρώδης διαβήτης, υπέρταση, πνευμονική νόσος και σε περιπτώσεις που συνεχίζεται το κάπνισμα.

Οι άντρες επιζούν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από τις γυναίκες και σε μεγαλύτερη αναλογία από τις γυναίκες είναι ι-

κανοί να επιστρέψουν στην εργασία τους. Στις γυναικες παρατηρείται συχνότερα καρδιακή ανεπάρκεια, ίσως εξαιτίας της συνύπαρξης σε μεγάλο βαθμό απ' αυτές αρτηριακής υπερτονίας. Πάνω από το 1/3 των επιζώντων, πεθαίνουν μετά από νέο έμφραγμα που συμβαίνει αργότερα και λιγότερο από το 1/3 πεθαίνουν από καρδιακή ανεπάρκεια. Οι περισσότεροι από τους υπόλοιπους ασθενείς πεθαίνουν αιφνίδια λόγω αιτιών που έχουν σχέση με την καρδιά.

Όσο πιο μεγάλη είναι η ένταση του εμφράγματος τόσο πιο ψηλή η θνητότητα κατά την οξεία φάση και τον απότερο χρόνο, όπως επίσης βαρύτερη είναι η νοσηρότητα από τις επιπλοκές. Στις περιπτώσεις αυτές η ανώτερη ετήσια θνητότητα υπερβαίνει το 18-20%, ενώ σε ανεπίπλεκτο με ομαλή πορεία μικρής έκτασης έμφραγμα είναι χαμηλή 1-2%.

Κατά την ακτινολογική εξέταση η αύξηση του μεγέθους της καρδιακής σκιάς αποτελεί πολύ σοβαρό προγνωστικό σημείο. Επίσης ενδείξεις δυσλειτουργίας της αριστερής κοιλίας αποτελούν η εντόπιση του εμφράγματος σε μεγάλη έκταση του πρόσθιου τοιχώματος, ιδίως εάν έχει προηγηθεί και άλλο έμφραγμα, ο αποκλεισμός σκέλους του δεματίου του HIS και οι άφθονες έκτακτες κοιλιακές συστολές.

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

### ΠΡΟΛΗΨΗ

Είναι γνωστό ότι ο έλεγχος των προδιαθεσιακών παραγόντων πριν από την εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου, ελλατώνει την συχνότητά της. Μετά όμως την εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου και κυρίως μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου, ο έλεγχος των παραγόντων αυτών, εκτός από την διακοπή του καπνίσματος, κατά γενικό κανόνα πολύ λίγο μεταβάλλει την εξάλιξη της νόσου. Παρ' όλ' αυτά είναι καλό να λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα :

Αποφυγή καπνίσματος. Ο κίνδυνος ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου ελλατώνεται στο ελάχιστο δύο ή περισσότερα χρόνια μετά την διακοπή του καπνίσματος. Η διακοπή του καπνίσματος αυξάνει την επιβίωση του ασθενούς με στεφανιαία νόσο και μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Οι τροφές δεν θα πρέπει να περιέχουν μεγάλες ποσότητες χοληστερίνης και κορεσμένων λιπών. Αν και ελεγχόμενες δοκιμασίες για το αποτέλεσμα της χαμηλής σε λίπη δίαιτας σε αρρώστους που επιβίωσαν μιας προσβολής εμφράγματος, δεν έδειξαν ουσιαστικό όφελος.

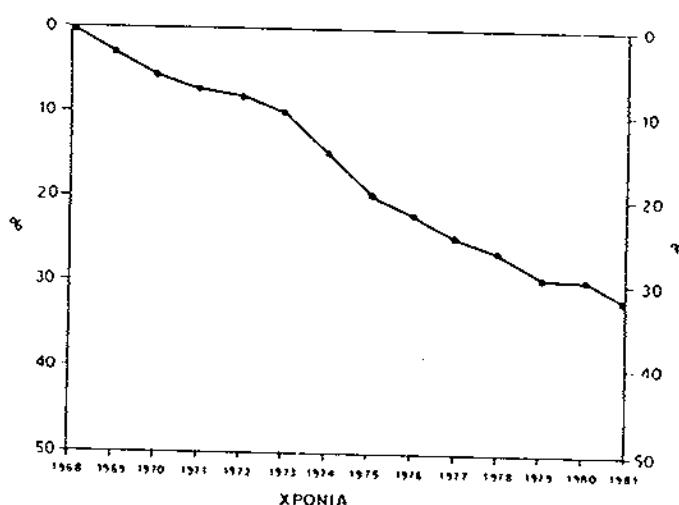
Έλεγχος της υπέρτασης με αντιυπέρτασινά φάρμακα, ελλατώνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου.

Στους διαβητικούς ασθενείς ο έλεγχος μόνο της υπεργλυκαιμίας δεν φαίνεται να ελλατώνει τον κίνδυνο προσβολής από στεφανιαία νόσο. Φυσικά είναι απαραίτητος και ο έλεγχος των υπολοίπων προδιαθεσιακών παραγόντων.

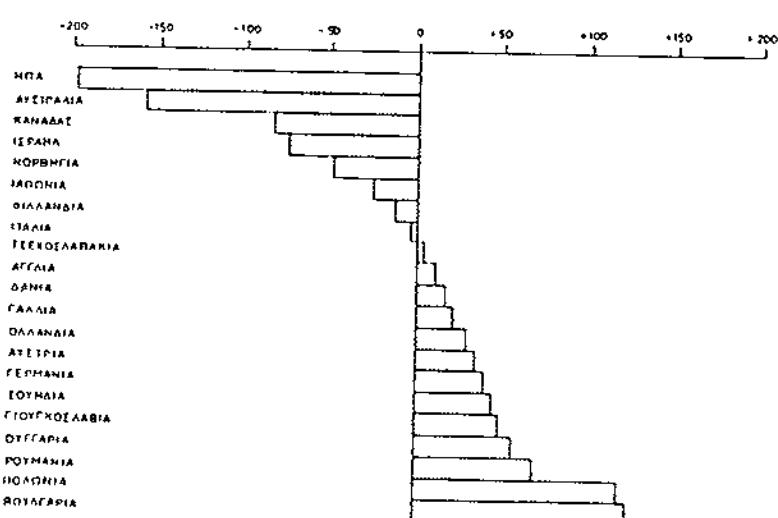
Τελευταία με την βοήθεια της αγγειογραφίας αποδείχθηκε ότι

ύστερα από πολύμηνη θεραπεία με φαρμακευτικά παρασκευάσματα που μείωναν το επίπεδο των λιπιδίων στο αἷμα, ένα μέρος των ασθενών με σαφείς αρτηριοσκληρωτικές αλλοιώσεις, παρουσιάζουν βαθμιαία διεύρυνση του αυλού των αρτηριών στα κάτω άκρα και στις στεφανιαίες αρτηρίες.

Στις πιο πολλές όμως χώρες, η αύξηση των θανάτων από έμφραγμα του μυοκαρδίου συνεχίζεται. Εξαιρεση αποτελούν οι ΗΠΑ στις οποίες εμφανίζεται ελλάτωση των θανάτων και πιθανολογείται ότι η πτώση αυτή οφείλεται στην αλλαγή του τρόπου ζωής (δίαιτα, σωματικά άσκηση, θεραπεία υπέρτασης) και στην έγκαιρη αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου.



Σχ. Επί τοις εκατό μείωση της θνητότητας από καρδιοαγγειακά νοσήματα στις ΗΠΑ από το 1968 μέχρι το 1981 (National Heart, Lung and Blood Institute).



Σχ. Μεταβολή της συχνότητας θανάτου (ασθενεις σε 100.000 πληθυσμού) από στεφανιαία νόσο σε διάφορα κράτη σε άνδρες ηλικίας 35-74 ετών από το 1969-1977.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'

### ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

#### ΓΕΝΙΚΑ :

Όπως και σε κάθε αλινική ιατρική γνώση μετά την αναγνώριση της αλινικής εικόνας και της παθογένειας, αναζητείται η αιτιολογία. Αν και η αθηροσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών θεωρείται ότι είναι το παθολογοανατομικό υπόστρωμα της ισχαιμικής καρδιοπάθειας, ωστόσο γεννήθηκε από νωρίς και εξακολουθεί να τίθεται το εξής ερώτημα : "Ποια ή ποιες είναι οι αιτίες της αθηροσκληρώσεως αυτής;". Η αναζήτηση αυτή στην ιατρική είναι πάντα δικαιολογημένη, δεδομένου ότι εφόσον διαπιστωθεί η αιτιολογία και είναι δυνατόν να αποτραπεί ο αιτιολογικός ή οι αιτιολογικοί παράγοντες, τότε επιτυχάνεται η πρόληψη της νόσου.

Πριν από 25 χρόνια στην έρευνα της αιτιολογίας της αθηροσκληρώσεως, έγινε αντιληπτό ότι δεν υπάρχει μόνο ένας αιτιολογικός παράγοντας ή ότι κι αν ήταν ενιαίος δεν ήταν εύκολο να τον προσπελάσει κανείς. Η προσπάθεια αυτή που συνεχίζεται αμείωτη ακόμα και στις μέρες μας, συγκεντρώθηκε στους προδιαθεσιακούς παράγοντες ή στους παράγοντες κινδύνου (RISK FACTORS). Στην ουσία αναζητήθηκε με επιδημιολογικές τεχνικές η ανεύρεση παραγόντων που είτε η συχνότητά τους ήταν αυξημένη στους πάσχοντες σε σχέση με τους μη πάσχοντες, είτε εμφάνιζαν ποσοτική συσχέτιση με την νόσο και μάλιστα ακόμη περισσότερο αν ορισμένοι τέτοιοι παράγοντες ή συγκριμένες τιμές άλλων ήταν δυνατόν να προκαθορίσουν τα άτομα που έμελλαν να εκδηλώσουν αλινικά

την ισχαιμική καρδιοπάθεια.

Στην προσπάθεια διερεύνησης των υπευθύνων παραγόντων για τον αυξημένο επιπολασμό της νόσου σε ορισμένες από τις χώρες που πλήττονται περισσότερο, βρέθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ θνησιμότητας της στεφανιαίας νόσου και του κατά κεφαλή εισοδήματος, του τρόπου ζωής και της οικονομικής αναπτύξεως. Είναι γενικά παραδεκτό, ότι η στεφανιαία νόσος είναι, από αιτιολογικής απόψεως, μία πολυπαραγοντική νόσος. Πρέπει βέβαια να τονισθεί, ότι οι παράγοντες κινδύνου δεν έχουν τον ίδιο δείκτη σπουδαιότητας σε όλα τα άτομα ενός πληθυσμού ή μεταξύ διαφόρων πληθυσμών. Από τους διάφορους παράγοντες κινδύνου τρεις, δηλαδή το κάπνισμα, η υπέρταση και η διατροφή η πλούσια σε κορεσμένα λίπη, είναι σημαντικότεροι και αναφέρονται σαν κύριοι ή μείζονες παράγοντες κινδύνου. Η σπουδαιότητά τους έγκειται στο ότι, για τους παράγοντες αυτούς υπάρχουν περισσότερες ενδείξεις ότι είναι αιτιολογικοί, δηλ. ότι η μείωσή τους συνεπάγεται και μείωση της συχνότητας της στεφανιαίας νόσου. Η παρουσία του ενός από τους τρεις κύριους παράγοντες κινδύνου διπλασιάζει την πιθανότητα προσβολής από έμφραγμα του μυοκαρδίου. Όταν συνυπάρχουν περισσότεροι του ενός από τους παράγοντες αυτούς, τότε ο σχετικός κίνδυνος γίνεται τέσσερις (ή περισσότερες) φορές μεγαλύτερος.

Σύμφωνα με τις μεγάλες επιδημιολογικές έρευνες που έγιναν, αποδείχθηκε ότι η στεφανιαία νόσος και οι επιπλοκές αυτής συνδέονται με διάφορους παράγοντες, οι οποίοι διαιρούνται σε τέσσερις κατηγορίες :

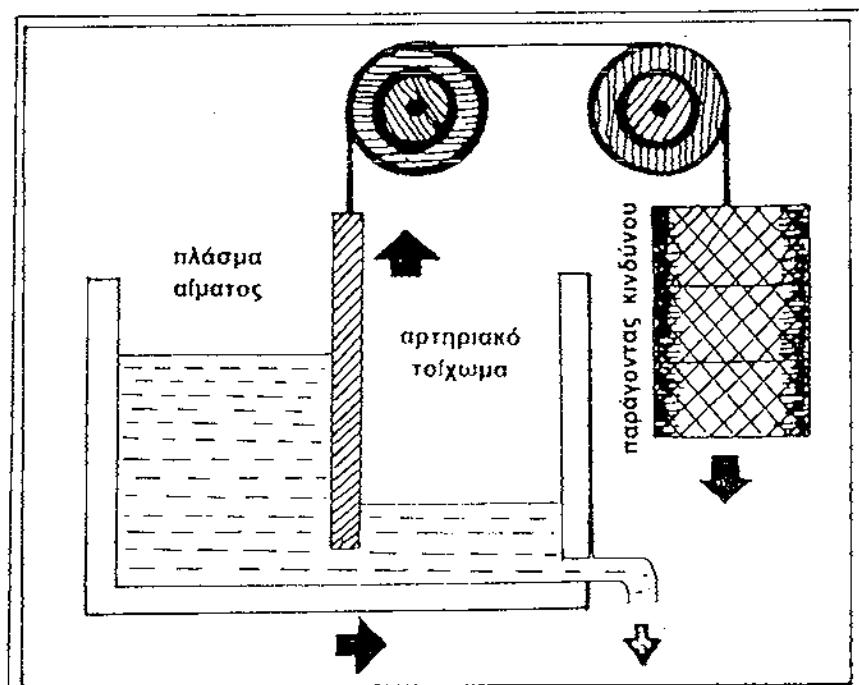
- A. Πρωτογενείς παράγοντες (κάπνισμα, υπέρταση, υπερχοληστεριναιμία).
- B. Ελεγχόμενοι παράγοντες (παχυσαρκία - διαιτολόγιο, κα-

θιστική ζωή - άσκηση, STRESS, φάρμακα).

Γ. Ανεξάρτητοι παράγοντες (υπερλιπιδαιμία - διαβήτη).

Δ. Μη ελεγχόμενοι παράγοντες (φύλο, αληρονομικότητα, φυλή, ηλικία).

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό, ότι υπάρχει μια ολόκληρη αλυσίδα συντελεστών, που όλοι μαζί και ο καθένας χωριστά οδηγούν στην αθηροσκλήρυνση. Για ορισμένους επιστήμονες πρωταρχική σημασία έχει ο 'Άλφα συνδυασμός συντελεστών, για άλλους ο Β.κ.ο.κ. Αποτέλεσμα της μακροχρόνιας επίδρασης αυτών των συντελεστών που ονομάστηκαν στην ιατρική βιβλιογραφία "συντελεστές κινδύνου" ή προδιαθεσιακοί παράγοντες, είναι η βαθμιαία αύξηση της συγκέντρωσης στο πλάσμα του αίματος χοληστερινικών λιποπρωτεΐνινων μορίων ή αλλαγή της κατάστασης του αρτηριακού τοιχώματος έτσι, ώστε τα μόρια αυτά διεισδύουν μέσα του ευκολότερα και συγκρατούνται εκεί περισσότερο χρόνο, ακόμα και όταν η πυκνότητά τους στο πλάσμα δεν είναι πολύ μεγάλη. Στην περίπτωση αυτή η επίδραση των συντελεστών κινδύνου φαίνονται παραστατικά στο σχήμα.



Η έπιδραση των συντελεστών κινδύνου στη διείσδυση των λιποπρωτεΐνων απ' το πλάσμα του αίματος στο τοίχωμα του αγγείου.

Εδώ οι συντελεστές αυτοί θα λέγαμε, ανοίγουν "την θυρίδα" για να περάσει ένα μέρος των λιποπρωτεΐνών από το πλάσμα του αίματος στο τοίχωμα της αρτηρίας.

Στο σημείο αυτό πρέπει να υπογραμμίσουμε, ότι οι λιποπρωτεΐνες του πλάσματος του αίματος είναι πολύ πλούσιες σε χοληστερίνη και αποτελούν την βασική πρώτη ύλη, που, όταν σιγά - σιγά συσσωρευτεί σε μεγάλες ποσότητες στο τοίχωμα της αρτηρίας, δημιουργούνται οι προύποθέσεις για την ανάπτυξη της αρτηριοσκλήρωσης.

Πιο κάτω αναλύουμε ένων προς έναν τους διάφορους συντελεστές κινδύνου, που σύμφωνα με τις σημερινές αντιλήψεις θεωρούνται υπεύθυνοι για το έμφραγμα του μυοκαρδίου.

## A. Πρωτογενείς παράγοντες

**ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΑΙΜΙΑ** : Είναι η αύξηση της περιεκτικότητας χοληστερίνης στο αίμα που θεωρείται σήμερα ένας από τους κυριότερους συντελεστές κινδύνου ανάπτυξης της αρτηριοσκλήρωσης.

Η αύξηση της χοληστερίνης στο αίμα μπορεί να οφείλεται :

- α) Στη λήψη τροφής πλούσια σε χοληστερίνη (τροφική υπερχολιστεριναιμία).
- β) Μπορεί να είναι αποτέλεσμα μερικών ασθενειών (π.χ. διταραχές στην λειτουργία του θυροειδούς αδένα).
- γ) Μπορεί να είναι συγγενικού ή αληρονομικού χαρακτήρα.

Στις περιπτώσεις αυτές ο οργανισμός μπορεί να δημιουργεί πλεονάζουσες ποσότητες χοληστερίνης ή την μεταβολίζει με βραδύτητα.

Οποιαδήποτε κι αν είναι όμως η φύση της υπερχοστεριναιμίας είναι πάντα επικίνδυνη για τον οργανισμό. Η στατιστική δείχνει ότι σε διάφορες ομάδες του πληθυσμού υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στο επίπεδο της χοληστερίνης και στην συχνότητα των κρουσμάτων εμφράγματος του μυοκαρδίου. Χαμηλό επίπεδο χοληστερίνης στο αίμα (κάτω από 200MG%) παρατηρείται ανάμεσα στους πληθυσμούς των χωρών, όπου η ισχαιμική καρδιοπάθεια και ειδικότερα το έμφραγμα του μυοκαρδίου συναντάται σπάνια, ενώ το υψηλό επίπεδο χοληστερίνης (πάνω από 250MG%) συναντάται στους κατοίκους περιοχών, που η πάθηση αυτή είναι διαδεδομένη.

Στην υπερχοληστεριναιμία έχουμε συνήθως αυξημένη την λιποπρωτεΐνη χαμηλής πυκνότητας, την LDL, της οποίας ο κύριος ρόλος συνίσταται στην μεταφορά της χοληστερίνης από το ήπαρ στους περιφερειακούς ιστούς. Στην υπερχοληστεριναιμία ενώ η LDL εί-

ναι αυξημένη, η υψηλή πυκνότητα λιποπρωτεΐνης HDL είναι ελατωμένη. Υπάρχει δηλαδή μια ανάστροφη συσχέτιση LDL και HDL (Σχήμα).

Οι λιποπρωτεΐνες υψηλής πυκνότητας HDL συμμετέχουν στην απομάκρυνση της χοληστερίνης από το τοίχωμα των αγγείων και στη μετακίνησή της στο ήπαρ, για να αποβληθεί με την χολή. Οι υψηλές τιμές της HDL υποδηλώνουν αυξημένη απομάκρυνση χοληστερίνης από τα περιφερειακά κύτταρα και κυρίως τις αρτηρίες οι οποίες προστατεύονται από την αθηρομάτωση. Η μείωση της HDL όπως συμβαίνει στην υπερχοληστεριναιμία, μπορεί να διαταράξει την κάθαρση της χοληστερίνης από το αρτηριακό τοίχωμα, προκαλώντας έτσι αυξημένη εναπόθεση χοληστερίνης στα αρτηριακά τοιχώματα.

Οι κυριότερες κατηγορίες λιπιδίων του πλάσματος εκτός από την χοληστερίνη που ήδη έχουμε αναλύσει, είναι τα τριγλυκερίδια, τα φωσφολιπίδια και ελεύθερα λιπαρά οξέα. Όλα τα λιπίδια είναι συνδεδεμένα στο πλάσμα με πρωτεΐνες σχηματίζοντας τις λιποπρωτεΐνες. Οι λιποπρωτεΐνες και οι χαρακτήρες τους φαίνονται στον πίνακα.

Λιποπρωτεΐνη	Πυκνότητα (gr/cc)	Ηλεκτρο- φόρηση	Πρωτεΐνες %	Περιεκτικότητα σε λιπίδια (%)		
				Χοληστερίνη	Τριγλυκερίδια	Φωσφολιπίδια
Χυλομικρά VLDL(πολύ μικρής πυκνότητας)	<0.96	άκινητα	1-2	2-12	80-95	3-15
LDL (μικρής πυκνότητας)	0.96-1.006	πρό-βήτα	10-12	9-24	50-80	10-25
HDL (ύψηλής πυκνότητας)	1.006-1.063	βήτα	22-25	57	13	30
	1.063-1.215	άλφα	50	30	10	60

Και τα ελεύθερα λιπαρά οξέα προκειμένου να διακινηθούν στο πλάσμα, συνδέονται με πρωτεΐνες. Εν τούτοις, οι συγκεντρώσεις τους στο πλάσμα είναι εξαιρετικά χαμηλές σε σύγκριση με τα άλλα λιπίδια, παρόλο που η διακινούμενη ποσότητα είναι ταχύτατη και αντιπροσωπεύει συνολικά ποσότητες στο 24ωρο, που συνιστούν την κύρια πηγή ενέργειας.

Όσον αφορά τα τριγλυκερίδια, συχνά στην ιατρική βιβλιογραφία χρησιμοποιείται ο όρος υπερτριγλυκεριδαιμία που σημαίνει αυξημένο ποσοστό τριγλυκεριδίων (ουδέτερο λιπών) στο αίμα. Συχνά η άνοδος του επιπέδου των τριγλυκεριδίων συνοδεύεται από άνοδο του επιπέδου της χοληστερίνης. Πιο συχνές όμως είναι οι περιπτώσεις της "καθαρής" υπερτριγλυκεριδαιμίας, οπότε συγκεντώνονται στο αίμα οι κύριοι φορείς των τριγλυκερίδων, δηλ. οι προ-βήτα λιποπρωτεΐνες, που όπως και οι πλούσιες σε χοληστερίνη βήτα - λιποπρωτεΐνες προκαλούν την αθηροσκλήρυνση, αν και κάπως ασθενέστερες. Οι κλινικές παρατηρήσεις δείχνουν, ότι το υψηλό επίπεδο τριγλυκεριδίων στο αίμα συνοδεύεται συχνά από ανάπτυξη αθηροσκλήρυνσης και ισχαιμικής καρδιοπάθειας, κυρίως σε ανθρώπους με ηλικία πάνω από 45 χρονών.

Το επίπεδο τριγλυκεριδίων στο αίμα όπως και της χοληστερίνης ποικίλλει σημαντικά στα διάφορα άτομα. Έτσι ανάλογα με την ηλικία τα ανώτερα φυσιολογικά επίπεδα χοληστερίνης και τριγλυκεριδίων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα :

Ηλικία	Χοληστερίνη	Τριγλυκερίδια
10-19	230	140
20-29	240	140
30-39	270	150
40-49	310	160
50-59	330	190

Εν τούτοις, ούτε κάθε τιμή που υπερβαίνει τις τιμές αυτές είνι παροχεωτικά "παθολογική", ούτε και κάθε τιμή πιο κάτω από το όριο στερείται παθολογικής σημασίας : έτσι, οι τιμές αυτές διαφέρουν ενδεχομένως ανάλογα με την φυλή, το ολίμα και τους υπόλοιπους παράγοντες του περιβάλλοντος (από χώρα σε χώρα).

Γι' αυτό είναι δύσκολο να καθοριστούν με ακρίβεια τα όρια του "κανονικού επιπέδου". Ωστόσο, με βάση τις κλινικές παρατηρήσεις και τις έρευνες ανάμεσα σε διάφορα στρώματα του πληθυμού (όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα), μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι η περιεκτικότητα τριγλυκεριδίων στο αίμα πάνω από 140MG% είναι ανεπιθύμητη και πάνω από 190MG% είναι επικίνδυνη από την άποψη της αρτηριοσκλήρωσης.

Αιτία της υπερτριγλυκεριδαιμίας είναι η διαταραχή του μεταβολισμού των τριγλυκεριδίων στον οργανισμό. Αυτή μπορεί να οφείλεται σε αντικανονική διατροφή, στην χρησιμοποίηση οινοπνευματωδών ποτών. Πρόσθετη αιτία για τις γυναίκες μπορεί να είναι η χρησιμοποίηση ορμονικών αντισυλληπτικών παρασκευασμάτων.

Υψηλό επίπεδο τριγλυκεριδίων στο αίμα παρατηρείται σε μια σειρά παθήσεων : σακχαροδιαβήτη, νεφροσικό σύνδρομο, υπολειτουργία θυροειδούς αδένα, ποδάγρα κ.α.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε, ότι στις περιπτώσεις αυτές η χοληστερίνη και τα τριγλυκερίδια που περιέχονται στις λιποπρωτεΐνες, διεισδύουν στα τοιχώματα των αρτηριών, συσσωρεύονται σε αυτά και προκαλούν την ανάπτυξη του συνθετικού λιτού, συντελώντας στον σχηματισμό των αθηροματικών πλακών. Έτσι, στενεύει ο αυλός του αγγείου, δυσκολεύεται η ιυκλοφορία του αίματος και η τροφοδοσία του μυοκαρδίου με αίμα.

### ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Όσο υψηλότερη είναι η αρτηριακή πίεση, τόσο αυξάνεται και ο κίνδυνος εμφάνισης της στεφανιαίας νόσου. Αυτό βέβαια ισχύει για αμφότερες τις πιέσεις, συστολική και διαστολική, και για όλες τις ηλικίες, ακόμη και τη γεροντική.

Η υπέρταση είναι σπουδαίος αθηρογόνος παράγοντας, ιδιαίτερα όταν συνδυάζεται και με υπερχοληστεριναίμια.

Η υπέρταση συνοδεύεται από συνεχή σπασμό των αγγειακών τοιχωμάτων, πράγμα που κάνει ζημιά στο ενδοθηλιακό προστατευτικό επίστρωμα, προκαλεί διόγκωση του μέσου και έσω χιτώνα του τοιχώματος του αγγείου και γενικά διαταραχή στη θρέψη του αγγείου. Όλα αυτά ευνοούν από την μια μεριά την εντατικότερη διείσδυση των λιποπρωτεΐνών από το αίμα στα τοιχώματα του αγγείου και από την άλλη τη συγκρότηση και συσσώρευση σ' αυτά λιποπρωτεΐνών. Μάλιστα και οι δύο αυτές διαδικασίες μπορούν να συντελεσθούν όχι μόνο σε υψηλό αλλά και σε κανονικό επίπεδο λιπιδίων στο αίμα. Ειδικές μελέτες στις οποίες χρησιμοποιήθηκαν σημασμένες με ραδιενέργεια λιποπρωτεΐνες έδειξαν, ότι όσο μεγαλύτερη είναι η αρτηριακή πίεση, τόσο πιο εντατικά διείσδυαν οι λιποπρωτεΐνες στα τοιχώματα της αορτής και των άλλων αρτηριών. Έτσι, η υπέρταση μεγαλώνει τον κίνδυνο προσβολής των αγγείων από αθηροσικλήρωση, ακόμα και αν είναι κανονική η περιεκτικότητα λιποειδών στο αίμα, στον ίδιο βαθμό σαν να επρόκειτο για άτομο με υψηλή περιεκτικότητα λιπιδίων. Και όταν και οι δύο αυτοί συντελεστές (υπέρταση και υπερλιπιδαιμία) συμβαδίζουν, τότε οι πιθανότητες ισχαιμικής καρδιοπάθειας πολλαπλασιάζονται.

Η βλαβερότητα της υπέρτασης συνδέεται όχι μόνο με την επιτάχυνση της αθηροσικλήρυνσης, αλλά και με την αυξημένη τάση

των αρτηριών να παρουσιάζουν τοπικούς σπασμούς, όπως έχει αναφερθεί. Στη διάρκεια των σπασμών αυτών, μειώνεται η ροή του αίματος σ' αυτές τις αρτηρίες και ο τομέας του ιστού π.χ. του μυοκαρδίου ή του εγκεφάλου που τροφοδοτούν, δοκιμάζει ανεπάρκεια οξυγόνου λόγω μειωμένης άρδευσής τους με αίμα.

Σ' ένα πληθυσμιακό δείγμα των Η.Π.Α., αποτελούμενο από 7.065 άνδρες που είχαν ηλικία 40-59 ετών, χωρίς κανένα απολύτως σύμπτωμα, βρέθηκε ότι η διαστολική πίεση ήταν κάτω από 80 mmHg σε ένα ποσοστό μόνο 22%, μεταξύ 80-89 mmHg σε ένα ποσοστό 39% και 90 mmHg ή και περισσότερο σε ένα ποσοστό πάλι 39%.

Κατά την παρακολούθηση αυτού του πληθυσμιακού δείγματος επί 8,6 έτη, παρατηρήθηκε ότι η θνητότητα από στεφανιαία νόσο ήταν 32% στην ομάδα με Διαστολική πίεση <80mmHg, 44% σε Διαστολική πίεση 80-89 mmHg, 56% σε Διαστολική πίεση 90-104mmHg, και 96% σε Διαστολική πίεση 105-114 mmHg. Από τα παραπάνω μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η λεγόμενη ήπια διαστολική υπέρταση (90-104 mmHg) την οποία έχει η μεγάλη πλειονότητα των υπερτασιών ασθενών, είναι στην πραγματικότητα σοβαρή υπέρταση, αφού παρουσιάζει θνητότητα από στεφανιαία νόσο σχεδόν διπλάσια από εκείνη των άτομων με Διαστολική πίεση < 80mmHg.

Στα ηλικιωμένα άτομα 60-80 ετών η υπέρταση εμφανίζει μεγαλύτερη επίπτωση και συνδυάζεται με σημαντική αύξηση της θνητικότητας από στεφανιαία νόσο ή από κάποια άλλη αιτία.

Στη μακροχρόνια υπέρταση, η καρδιά λειτουργεί διαρκώς με αυξημένη ένταση γιατί αναγκάζεται να εξωθεί στη μεγάλη κυκλοφορία το αίμα κάτω από μεγαλύτερες αντιστάσεις. Αυτό προκαλεί την αύξηση του έργου της καρδιάς, με αποτέλεσμα την προοδευτική αύξηση του όγκου του μυοκαρδίου, δηλαδή την υπερτροφία του μυοκαρ-

ρδίου, το οποίο μετά εύλογα απαιτεί περισσότερο οξυγόνο και τελικά οδηγεί στην υπεριόπωση, τη δυστροφία και την αδυναμία της καρδιάς.

Ποια είναι η κανονική αρτηριακή πίεση ; Η επιτροπή Εμπειρογνωμόνων της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας θεωρεί κανονική την πίεση που δεν ξεπερνά τα πλαίσια 14|9. Ο πρώτος αριθμός δείχνει την πίεση του αίματος στις μεγάλες αρτηρίες κατά τη συστολή της καρδιάς, δηλαδή τη συστολική (μέγιστη) πίεση. Ο δεύτερος αριθμός δείχνει την πίεση κατά τη διαστολή (χαλάρωση) της καρδιάς, δηλαδή τη διαστολική (ελάχιστη) πίεση. Η αρτηριακή πίεση, μεγαλύτερη από 160|90,5 θεωρείται ψηλή. Τα ενδιάμεσα μεγέθη (τα ονομαζόμενα μέτρια) δείχνουν ότι υπάρχει η πιθανότητα να εκδηλωθεί υπερτασική νόσος αργότερα.

Η ιατρική δυστυχώς, δεν διαθέτει μέσα που να μπορούν να απαλλάξουν μία για πάντα τον άνθρωπο από την υπερτασική νόσο. Ο ασθενής είναι υποχρεωμένος να παίρνει συνεχώς φάρμακα για πολλά χρόνια. Στην περίπτωση αυτή ο ασθενής μπορεί να αποφύγει διάφορες επιπλοκές που προκαλεί αυτή η πάθηση. Σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία, άτομα με διαστολική (ελάχιστη) αρτηριακή πίεση πάνω από 105 mmHg προσβάλλονται από έμφραγμα του μυοκαρδίου 3 φορές συχνότερα, από τα άτομα με διαστολική πίεση κάτω από 90mmHg.

Στους υπερτασικούς ασθενείς ο κίνδυνος στεφανιαίας γίνεται μεγαλύτερος εάν συνυπάρχουν και άλλοι σπουδαίοι προδιαθεσιακοί παράγοντες όπως η υπερτριγλυκεριθαιμία και το κάπνισμα, αυξάνει δε πολύ περισσότερο από την εποχή που το ηλεκτροκαρδιογράφημα θα εμφανίσει αλλοιώσεις υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας.

Πρέπει τέλος να υπογραμμισθεί πως κάθε άνθρωπος με υψηλή αρτηριακή οφείλει να εξετασθεί προσεκτικά, για να εξακριβωθεί η αιτία της πάθησης. Αυτία της υπέρτασης είναι συχνά η χρόνια

πάθηση των νεφρών και πιο σπάνια οι παθήσεις των αδένων εσωτερικής έκκρισης και άλλες παθήσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις η υπέρταση οφείλεται σε νευροψυχική υπερένταση, χρόνια ή οξείας μορφής ψυχικά τραύματα, αναποδιές της ζωής που χρονίζουν. Η έγκαιρη εξάλειψη των αιτιών που προκαλούν την άνοδο της αρτηριακής πίεσης και η συνεχής θεραπεία της ήδη υπάρχουσας υπέρτασης βοηθούν στην πρόληψη της ισχαιμικής καρδιοπάθειας, της στηθάγχης, του εμφράγματος και άλλων επιπλοιών.

### ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Το κάπνισμα ως προδιαθεσιακός παράγοντας της ισχαιμικής καρδιοπάθειας, θεωρείται σήμερα ο μόνος παράγοντας που δύναται να υποστηριχθεί χωρίς αντιρρήσεις ότι ξεπέρασε το φράγμα του απλού παράγοντα κινδύνου και αποτελεί αληθινό αιτιολογικό παράγοντα αφού η διακοπή του, εφόσον συμβεί μέχρι το 65ο έτος της ηλικίας, συνεπάγεται δραματική μείωση του κινδύνου τα χρόνια που ακολουθούν.

Η σχέση του καπνίσματος είναι σαφέστερη με το έμφραγμα του μυοκαρδίου και ασθενέστερη με τη στηθάγχη, πιθανότατα ένεκα της συχνής ασάφειας στη διάγνωση της τελευταίας. Αντίθετα, σε στηθαγχικά άτομα το κάπνισμα ενεργητικά ή παθητικά (εισπνοή καπνού άλλων καπνιστών) αποτελεί επίσημο εκλυτικό παράγοντα της στηθαγχικής κρίσεως.

Ο καπνός εντείνει τη μεταφορά αδρεναλινοειδών ουσιών στο αίμα, πράγμα που σε πολλές περιπτώσεις προκαλεί βλάβες στα αγγειακά τοιχώματα και στο μυοκάρδιο. Εκτός αυτού, πολύ βλαβερή επίδραση στα τοιχώματα των αγγείων ασκεί η ίδια η νικοτίνη, προκαλώντας, εκτός των άλλων και σπασμούς των αρτηριών της καρδιάς και

των κάτω άκρων.

Η νικοτίνη και το μονοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>1</sub>) είναι τα κυριότερα στοιχεία του καπνού που ευθύνονται βασικά για τα συμπτώματα που προκαλεί το κάπνισμα. Κατά την εισπνοή των καυσαερίων με το κάπνισμα, το CO και η νικοτίνη περνούν μέσα από την τραχεία και τους βρόγχους και φθάνουν στις πνευμονικές κυψελίδες και από κει, με την ανταλλαγή των αερίων περνούν στο αίμα.

Η νικοτίνη δρά στα επινεφρίδια και προκαλεί την έκαριση κατεχολαμονών (αδρεναλίνης και νοραδρεναλίνης), οι οποίες αυξάνουν το ρυθμό των καρδιακών παλμών προκαλούν ελάττωση του μυοκαρδιακού οδού για αρρυθμίες, με αποτέλεσμα τη συχνότερη εμφάνιση κοιλιακών ειτακτοσυστολών, κοιλιακής ταχυκαρδίας ή κοιλιακής μαρμαρυγής. Επίσης οι κατεχολαμίνες προκαλούν σύσπαση των αγγείων, προσωρινή άυξηση της πιέσεως του αίματος και της συγκολλητικότητας των αιμοπεταλίων που βοηθά στη δημιουργία θρόμβων. Στο ΗΚΓ η νικοτίνη προκαλεί ανωμαλίες που οφείλονται στην ελαττωμένη, λόγω συσπάσεως των στεφανιαίων αρτηριών, αιμάτωση του μυοκαρδίου. Η νικοτίνη αυξάνει επίσης τη συγκέντρωση λιπαρών οξέων στο αίμα και διευκολύνει τη δημιουργία αθηρωματικών αποθέσεων στο τοίχωμα των αρτηριών που στενεύουν και φράζουν τον αυλό του αγγείου.

Όσον αφορά το CO, επειδή έχει περίπου 230 φορές μεγαλύτερη συγγένεια και ικανότητα συνθέσεως με τη σιδηρούχο αιμοσφαίρινη, ενώνεται μ' αυτή πολύ πιο εύκολα απ' ότι με το οξυγόνο και σχηματίζει σταθερή ένωση ανθρακυλαιμοσφαίρινης, η οποία εμποδίζει τα ερυθρά αιμοσφαίρια να πάρουν ανάλογο οξυγόνο και να σχηματίσουν οξυαιμοσφαίρινη που είναι απαραίτητη για την οξυγόνωση των ιστών

και οργάνων του σώματος. Έτσι στους αυστηματικούς καπνιστές μειώνεται κατά 15-20% περίπου το οξυγόνο που μεταφέρεται στους ιστούς, με αποτέλεσμα τη βραδεία και συνεχή δηλητηρίαση του οργανισμού από την παρουσία του CO της ανθρακυλαίμοσφαιρίνης.

Ο κινδυνος από το κάπνισμα είναι βέβαια ανάλογος του αριθμού των τσιγάρων που καπνίζονται και αυξάνεται πολύ περισσότερο εάν ο καπνιστής πάσχει από υπερλιπεδαιμία, υπέρταση ή σακχαρώδη διαβήτη.

Με μία μελέτη 6 ετών πάνω στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου στην ηλικία των 40 ετών αναφέρονται τα εξής :

- a) Για τα άτομα που δεν κάπνιζαν και είχαν χοληστερίνη 185 mg /100 ml και διαστολική πίεση 80 mmHg η πιθανότητα προσβολής από έμφραγμα του μυοκαρδίου ήταν 7 στους 1000.
- b) Για τα άτομα που κάπνιζαν 40 τσιγάρα την ημέρα και με τις παραπάνω τιμές χοληστερίνης αίματος, η πιθανότητα προσβολής ήταν 20 στους 1000.
- c) Για τους καπνιστές με χοληστερίνη αίματος 260 mg και διαστολική πίεση 95 mmHg η πιθανότητα εμφράγματος ήταν 50 στους 1000.

Δυστυχώς το κάπνισμα στις μέρες μας πήρε χαρακτήρα επιδημίας. Μεγάλο είναι το ποσοστό των καπνιστών ανάμεσα στον ενήλικο πληθυσμό των Η.Π.Α. και των δυτικοευρωπαϊκών χωρών. Στις Η.Π.Α. το ποσοστό των καπνιστών ανάμεσα στους άνδρες φτάνει το 39% και στις γυναίκες τα 29%. Συνολικά 54 εκατομμύρια Αμερικανοί είναι καπνιστές. Προκαλεί ανησυχίες και το γεγονός ότι οι άνθρωποι αρχίζουν το κάπνισμα από τη σχολική ηλικία.

Θητησιμότητα σε πληθυσμό 100.000 ατόμων.

Μη καπνιστές	3,4
Καπνιστές κάτω των 10 τσιγάρων την ημέρα	51,4
" μεταξύ 10-20 "	59,3
" 20-40 "	143,9
" πάνω των 40 "	217,3

- Προκαλεί σύσπαση του τοιχώματος των αγγείων
- Αυξάνει την LDL
- Ελαττώνει την HDL
- Αυξάνει τα ελεύθερα λιπαρά οξέα και λιποειδή του πλάσματος.
- Μειώνει την παροχή  $O_2$  στους ιστούς.
- Αυξάνει τις κατεχολαμίνες.

**B: Ελεγχόμενοι Παράγοντες**

**ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ** : Στις μέρες μας η παχυσαρκία γίνεται κοινωνικό πρόβλημα, γιατί αγκαλιάζει ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού των οικονομικά ανεπτυγμένων χωρών. Ισως οι λέξεις "παχυσαρκία" και "κοινωνικό πρόβλημα" σ' αυτόν τον συνδυασμό να αποτελούν παραδοξολογία, γιατί μέχρι σήμερα κοινωνικό πρόβλημα θεωρούνταν και θεωρείται η πείνα και όχι η παχυσαρκία, που είναι αποτέλεσμα της πολυφαγίας. Ας δούμε όμως τι λέει η στατιστική.

Στις Η.Π.Α. από παχυσαρκία πάσχουν τα 35-50% των Αμερικανών μέσης ηλικίας και 10-20% των παιδιών. Στην Ομοσπονδιακή Γερμανία ο ένας στους δύο κατοίκους της χώρας παρουσιάζει περίσσιο βάρος. Η έρευνα ανάμεσα στον πληθυσμό μερικών περιοχών της Σοβιετικής Ένωσης έδειξε ότι από παχυσαρκία πάσχουν το 50% των γυναικών, το 30% των ανδρών και το 10% των παιδιών.

Αίτια της παχυσαρκίας των ουρών, στην ουσία, ανθρώπων είναι η πολυφαγία, η χρησιμοποίηση τροφής με θερμίδες πολύ περισσότερες απ' αυτές που καταναλώνει ο οργανισμός. Αυτό αφορά κυρίως τα άτομα που βλέπουν το φαΐ σαν απόλαυση ή σαν έναν από τους τρόπους να αντισταθμίζουν τα προσωπικά τους προβλήματα.

Αν και η παχυσαρκία θεωρείται συχνά σαν σημαντικός παράγοντας κινδύνου που ευνοεί την αθηροσκλήρωση, όμως είναι αμφίβολο εάν μεμονωμένη από άλλους παράγοντες κινδύνου είναι πράγματι αθηροσκληρυντικός παράγοντας. Το βέβαιο είναι, ότι οι περισσότεροι παχύσαρκοι είχαν αρτηριακή υπέρταση, η οποία ευθύνεται για την υπάρχουσα σχέση παχυσαρκίας και στεφανιαίας νόσου. Όσον αφορά τους άλλους προδιαθεσιακούς παράγοντες, η έρευνα έχει δείξει ασήμαντη συσχέτιση μεταξύ υπερχοληστεριναίματος και αύξη-

σης του σωματικού βάρους. Επίσης η παθολογική ανοχή στη γλυκόζη και η υπερινσουλιναιμία που συχνά συνοδεύουν την παχυσαρκία δεν έχει αποδειχθεί, ότι ευθύνονται για την αυξημένη επίπτωση του αιφνίδιου θανάτου και του μυοκαρδιακού εμφράγματος στους παχύσαρκους.

Από τις παθολογικές εκδηλώσεις της παχυσαρκίας, το έμφραγμα του μυοκαρδίου εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα στις γυναίκες, στις οποίες έχει αυξημένη θνησιμότητα, εάν η ανοχή τους στην γλυκόζη είναι παθολογική. Κατά την οξεία φάση του εμφράγματος οι παχύσαρκοι συχνά παρουσιάζουν σημαντική αύξηση των λιπαρών οξέων, τα οποία επιδεινώνουν την μυοκαρδιακή ισχαιμία, προκαλούν αρρυθμίες και ελαττώνουν την λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας. Τα πολλά λιπαρά οξέα οφείλονται σε αυξημένη λιπόλυση από τις μεγάλες ποσότητες των κατεχολαμινών, που κυκλοφορούν κατά τις πρώτες ημέρες του εμφράγματος. Σε ύπαρξη παχυσαρκίας με στεφανιαία νόσο, μπορεί να εμφανισθούν σοβαρές αρρυθμίες στον ύπνο, εάν συμβαίνει περιοδική ελάττωση του βαθμού της αναπνοής και άπνοια κατά τον ύπνο. Οι αρρυθμίες αυτές υποχωρούν με την ελάττωση του σωματικού βάρους και την υποχώρηση της άπνοιας.

Από τα παραπάνω καταλαβαίνουμε γιατί δίνουν σήμερα τόσο μεγάλη σημασία στην καταπολέμηση της παχυσαρκίας, στο σωστό συνδυασμό της κανονικής διατροφής με τηνσωματική φόρτιση. Η σωματική άσκηση πρέπει να θεωρείται σαν μέσο διατήρησης του κανονικού βάρους του σώματος, με άλλα λόγια, σαν μέσο πρόληψης της παχυσαρκίας. Ενώ ο περιορισμός της κατανάλωσης τροφής είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος, για την καταπολέμηση της ήδη υπάρχουσας παχυσαρκίας.

### ΔΙΑΤΡΟΦΗ - ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ

Κατά την μελέτη των αιτιών της αρτηριοσκλήρωσης, δίνεται μεγάλη σημασία στον χαρακτήρα της διατροφής.

Πάνω από όλα πρέπει να υπογραμμισθεί η βλαβερότητα της πολυφαγίας, που προκαλεί όχι μόνο την παχυσαρκία μα και την αύξηση των λιποειδών στο αίμα. Πολύ εύκολα ανεβαίνει το επίπεδο των τριγλυκεριδίων στο αίμα, της χοληστερίνης και του σακχάρου, που θεωρούνται ο μείζονας στεφανιακός παράγοντας κινδύνου. Μια σειρά ερευνών σε διάφορους πληθυσμούς και πειραματόζωα, έδωσαν στοιχεία που υποστηρίζουν την σχέση διατροφής πλούσιας στα παραπάνω στοιχεία και αυξημένης συχνότητας και θνησιμότητας της πρόωρης στεφανιαίας αθηρισκληρυντικής καρδιοπάθειας.

Έτσι η πλούσια σε χοληστερίνη τροφή (κρόκος αυγού, χαβιάρι, συκώτι και μυαλά) ανεβάζει βαθμιαία το επίπεδο της χοληστερίνης. Ο Σουηδός επιστήμονας X. Μάλμρος, απέδειξε με πειράματα πάνω σε εθελοντές που έτρωγαν από έξι (6) αυγά την ημέρα, ότι η διαιτα αυτή προκαλεί αισθητή άνοδο του επιπέδου χοληστερίνης στο αίμα.

Τα ζωϊκά λίπη περιέχουν χοληστερίνη, που απορροφούνται εύκολα από τα τοιχώματα του εντέρου. Εκτός από αυτά, στις περιπτώσεις πλεονασμού των ζωϊκών και ανεπάρκειας των φυτικών λιών, η χοληστερίνη στον οργανισμό ενώνεται εύκολα με κορεσμένα λιπαρά οξέα (που περιέχονται στα ζωϊκά λίπη), σχηματίζοντας εστέρες χοληστερίνης που οξειδώνονται και μεταβολίζονται δυσκολότερα. Ενώ όταν η χοληστερίνη εισάγεται στον οργανισμό μαζί με ακόρεστα λιπαρά οξέα (που περιέχονται στα φυτικά λίπη), τότε γίνεται ευκολότερος ο μεταβολισμός τους στον οργανισμό.

Τα τελευταία χρόνια έγινε γνωστό, ότι μερικά πολυακόρεστα



λιπαρά οξέα, που περιέχονται στα φυτικά λίπη, είναι πηγή σχηματισμού στον οργανισμό των προσταγλαδινών, δηλαδή φυσιολογικά δραστικών ενώσεων, κύρια αποστολή των οποίων είναι η δραστηριοποίηση του μεταβολισμού στα τοιχώματα των αγγείων. Το γεγονός αυτό καθ' αυτό αποτελεί σημαντικό συντελεστή που εμποδίζει την συσσώρευση λιπιδίων.

Υπάρχουν πολλά πειραματικά δεδομένα και κλινικές παρατηρήσεις, που δείχνουν ότι η αντικατάσταση των κορεσμένων ζωϊκων λιπών με ακόρεστα φυτικά λίπη, βοηθά στην μείωση του επιπέδου της χοληστερίνης στο αίμα και σταματά την ανάπτυξη της αρτηριοσκληρωτικής διαδικασίας. Έτσι οι διαιτολόγοι όλου του κόσμου, υπογραμμίζουν την ανάγκη να αντικατασταθεί ένα μέρος των ζωϊκών λιπών με φυτικά στο καθημερινό διαιτολόγιο του ανθρώπου, για την πρόληψη της αρτηριοσκλήρωσης.

Βασικές πηγές κορεσμένων λιπών στην τροφή του ανθρώπου είναι το κρέας, το βούτυρο, άλλα ζωϊκά λίπη και το γάλα. Πρέπει να τονισθεί ότι το κρέας των κατοικιδίων ζώων περιέχει, κατά κανόνα, περισσότερα κορεσμένα λίπη από το κρέας των άγριων ζώων. Αυτό οφείλεται στην σχετικά περιορισμένη κινητικότητα των κατοικιδίων ζώων, στον τρόπο της διατροφής τους, που επιδιώκει την εντατικοποίηση της απόδοσής τους. Το ανέβασμα του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού, θα συνεπάγεται αναμφισβήτητα την ολοένα και μεγαλύτερη κατανάλωση κρέατος και ζωϊκών λιπών.

Έτσι δημιουργείται το σοβαρό πρόβλημα να περιορίζονται στη διατροφή των ανθρώπων τα ζωϊκά λίπη, χωρίς να μειώνονται σε αυτήν οι πρωτεΐνες. Στην Αυστραλία π.χ. όπου παρατηρείται εξαιρετικά μεγάλη κατανάλωση τροφών ζωϊκής προέλευσης και είναι

πλατιά διαδεδομένη η τσχαιμική καρδιοπάθεια, προτάθηκε ένας πρωτότυπος τρόπος για να πλουτίζονται τα ζωϊκά λίπη με ακόρεστα λιπαρά οξέα, που είναι απαραίτητα στον οργανισμό του ανθρώπου. Και να πως :

Τα ακόρεστα λίπη που περιέχονται στις φυτικές ζωοτροφές, μέσα στο στομάχι των μυορικαστικών ζώων μετατρέπονται σε κορεσμένα (με την επίδραση των βακτηριδίων). Για να αυξηθεί το ποσοστό των ακόρεστων λιπαρών οξέων στο γάλα, το κρέας και το λίπος των αρνιών και αγελάδων, ο Δόκτωρ Σκότ συνιστά να προστεθεί στην τροφή αυτών των ζώων μικρή ποσότητα ακόρεστων φυτικών λιπών, π.χ. ηλιελαίου. Προτείνει να τοποθετηθεί το λάδι αυτό σε ειδικές κάψουλες από καζείνη, για να το προστατεύουν από τα βακτηρίδια του στομάχου του ζώου. Με το πέρασμα στα έντερα το περίβλημα της κάψουλας διαλύεται και το περιεχόμενό της (το φυσικό ακόρεστο λίπος) απορροφάται στον οργανισμό του ζώου. Έτσι αυξάνεται κατά 3-5 φορές το ποσοστό των ακόρεστων λιπαρών οξέων στο κρέας και κατά δεκάδες φορές στο γάλα. Το μέλλον θα δείξει εάν έχει προοπτικές αυτής της μέθοδος. Σήμερα μπαίνει με ολοένα και μεγαλύτερη οξύτητα το ζήτημα του εμπλουτισμού της διατροφής του ανθρώπου με λίπη φυτικής προέλευσης και του περιορισμού της χρησιμοποίησης ζωτικών λιπών.

Μιλώντας για τον ρόλο της διατροφής στη δημιουργία της αρτηριοσκλήρωσης πρέπει να αναφέρουμε ακόμα, ότι στο διαιτολόγιο του σύγχρονου ανθρώπου ολοένα και πιο συχνά χρησιμοποιούνται τα υπερκαθαρισμένα και κονσερβαρισμένα τρόφιμα. Αντίθετα, μειώθηκε η χρησιμοποίηση των τροφίμων πλούσιων σε φυτική κυτταρίνη. Η τελευταία έχει την δυνατότητα να δεσμεύει την χολη-

στερίνη (100GR κυτταρίνης μπορούν να δεσμεύσουν 100 χιλιοστόγραμμα χοληστερίνης) και να επιταχύνει την διακίνηση του περιεχομένου των εντέρων. Έτσι, η χρησιμοποίηση τροφής, πλούσιας σε κυτταρίνη, επιβραδύνει την απορρόφηση από το έντερο της χοληστερίνης και επιταχύνει την αποβολή της με τα κόπρανα. Εκτός απ' αυτό, κατά την γνώμη μερικών επιστημόνων, αποφεύγοντας την λεγόμενη "αδρή" τροφή και χρησιμοποιώντας την "τρυφερή" δίαιτα, οδηγούμαστε στην πολυφαγία πράγμα που ανεβάζει το επίπεδο της χοληστερίνης και των τριγλυκεριδίων στο αίμα. Τέλος, μερικές μέθοδοι καθαρισμού των τροφίμων, καταστρέφουν μια σειρά από βιταμίνες και μικροστοιχεία, που η ανεπάρκειά τους στον οργανισμό συμβάλλει επίσης στην ανάπτυξη της αρτηριοσκλήρωσης. Την αρτηριοσκλήρωση ευνοεί επίσης η μεγάλη κατανάλωση κρέατος. Όπως τονίσαμε πιο πάνω, πριν από 70 χρόνια ο Ρώσσος επιστήμονας A.I. Ιγκνάτοφσκι προκάλεσε αρτηριοσκλήρωση σε κουνέλια που τάιζε με κρέας. Τότε κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι γι' αυτό ευθύνεται η χοληστερίνη που περιέχει το κρέας. Οι απλοί όμως υπολογισμοί δείχνουν ότι η χοληστερίνη που περιέχει το κρέας των πειραμάτων του Ιγκνάτοφσκι, δεν ήταν αρκετή για να προκαλέσει στα ζώα αρτηριοσκλήρωση. Συνεπώς, πρέπει να υπάρχει κάποια άλλη αιτία που κάνει το κρέας να προκαλεί αρτηριοσκλήρωση, αλλά δυστυχώς η αιτία αυτή δεν έχει διαπιστωθεί μέχρι σήμερα. Σύμφωνα με έρευνες που έγιναν σ' αυτό οφείλεται η σχέση ανάμεσα στο επίπεδο του ουρικού οξέος (που είναι υψηλό στους κρεατοφάγους) και στην εξάπλωση της αρτηριοσκλήρωσης και της τσχαιμικής καρδιοπάθειας. Αντίθετα υπάρχουν πολυάριθμα στοιχεία, που δείχνουν ότι ανάμεσα στους χορτοφάγους το επίπεδο των λιπιδίων στο αίμα, είναι χαμηλότερο από εκείνο των ατόμων που χρησιμοποιούν μικτή (φυτική και ζωϊκή) τροφή. Αυτό

δεν σημαίνει ότι ο άνθρωπος πρέπει να γίνει αποκλειστικά χορτοφάγος, είναι όμως μια προειδοποίηση κατά της υπερβολικής κρεατοφαγίας. Είναι ενδεικτικό το ότι η χρησιμοποίηση γάλατος ακόμα και σε μεγάλες ποσότητες δεν προκαλεί υπερχοληστεριναιμία. Αυτό οφείλεται στο ότι το γάλα περιέχει ουσία που εμποδίζει την δημιουργία χοληστερίνης στον οργανισμό.

Ο Άγγλος επιστήμονας Γιούτκιν θεωρεί, ότι η κατάχρηση της ζάχαρης ανεβάζει το επίπεδο των λιποειδών στο αίμα. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς του, τους τελευταίους δύο αιώνες οι άνθρωποι 25πλασίασαν την χρησιμοποίηση ζάχαρης στην καθημερινή τους διατροφή. Ο μεταβολισμός των λιπών και των υδατανθρακών δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την συγκράτηση και την συσσώρευση λιπών στον οργανισμό. Ιδιαίτερα εμφανής είναι η επίδραση των υδατανθρακών στους ανθρώπους με υψηλό επίπεδο προΒήτα - λιποπρωτεΐνών και τριγλυκεριδίων στο αίμα : μετα την λήψη υδατανθρακών, το επίπεδο των ουσιών αυτών στο αίμα ανεβαίνει ακόμα περισσότερο. Ασπονδος έχθρός της ζάχαρης ο Γιούτκιν, δημοσίευσε πρόσφατα ένα βιβλίο για την ζάχαρη με τον εντυπωσιακό τίτλο "Κάτασπρη μα θανάσιμη".

Και πραγματικά δεν πρέπει να αγνοούμε το γεγονός, ότι η ζάχαρη είναι ένα νέο για τον άνθρωπο προϊόν διατροφής, που εμφανίστηκε στην Ευρώπη τον 16ο αιώνα και διαδόθηκε πλατύτερα μόλις τον 19ο αιώνα, όταν άρχισαν να χρησιμοποιούνται για την παραγωγή της τα ζαχαρότευτλα. Μέχρι σήμερα ακόμα ο ρυθμός χρησιμοποίησης της ζάχαρης στην διατροφή του ανθρώπου επιταχύνεται συνεχώς. Σύμφωνα με στατιστική, η κατ'άτομο κατανάλωση της ζάχαρης στις Η.Π.Α. στις αρχές της δεκαετίας του 1970 ήταν 44

κιλά τον χρόνο, το 1974 έφτασε ήδη τα 50 κιλά. Ας τονισθεί εδώ, ότι τα τελευταία χρόνια μεγαλώνει η κατανάλωση ζάχαρης όχι τόσο σε καθαρή μορφή, όσο σε είδη ζαχαροπλαστικής, σιρόπια, κονσερβοποιημένα φρούτα, παγωτό κ.λ.π.

Και κάτι άλλο επίσης σοβαρό : η ραφιναρισμένη άσπρη ζάχαρη δεν περιέχει το μικροστοιχείο του χρωμίου (καταστρέφεται στο ραφινάρισμα της ζάχαρης), το οποίο είναι απόλυτα απαραίτητο



για τον μεταβολισμό της ζάχαρης στον οργανισμό. Γι' αυτό η υπερβολική κατανάλωση ζάχαρης, προκαλεί την επιστράτευση του χρωμίου από τους ιστούς. Έτσι όμως, μπορεί να προκληθεί ανεπάρκεια χρωμίου στον οργανισμό, επιταχύνοντας την δημιουργία του ζαχαροδιαβήτη και της αρτηριοσκλήρωσης.

Με σύσταση των γιατρών σε μερικές χώρες άρχισαν, παράλληλα με την ραφιναρισμένη (άσπρη), να χρησιμοποιούν και ακαθάριστη (κίτρινη) ζάχαρη, που είναι πλούσια σε χρώμιο. Ωστόσο η κατάχρηση της ζάχαρης οποιασδήποτε μορφής είναι βλαβερή. Ας μην ξεχνάμε ότι τα περισσότερα κρούσματα ζαχαροδιαβήτη και αρτηριοσκλήρωσης, που γίνονται ολοένα και περισσότερα, παρατηρούνται στις χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής.

#### ΑΛΚΟΟΛ

Δεν μπορούμε να μην σταθούμε και στον ρόλο που παίζει η συνεχής κατάχρηση του οινοπνεύματος στην πρόκληση διαταραχών στον μεταβολισμό των λιπιδίων. Στα άτομα που πίνουν συστηματικά οινοπνευματώδη ποτά, ανεβαίνει το επίπεδο των σκληρογόνων λιποπρωτεΐνών (των προΒήτα - λιποπρωτεΐνών και των τριγλυκερίδίων στο αίμα), δηλαδή δημιουργούνται σοβαρές προϋποθέσεις για την εκδήλωση αρτηριοσκλήρωσης. Η χρόνια κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών συνοδεύεται συχνά από πολυφαγία, που προκαλεί την παχυσαρκία με όλες τις συνέπειές της για το καρδιοαγγειακό σύστημα. Παράλληλα αμέσως μετά την χρησιμοποίηση του οινοπνεύματος, στις περισσότερες περιπτώσεις ανεβαίνει η αρτηριακή πίεση, το μυοκάρδιο λειτουργεί εντατικά, μεγαλώνοντας έτσι την πιθανότητα περιπλοκών στις στεφανιαίες αρτηρίες.

Ο προστατευτικός ρόλος του οινοπνεύματος στις στεφανιαίες αρτηρίες είναι μύθος που κράτησε πολύ. "Στην πραγματικότητα το ουζικό δεν διαστέλλει τις στεφανιαίες, μπορεί όμως να μειώσει την αίσθηση του στηθαγχικού πόνου", αναφέρει ο Δρ. PAZE.

Διαπιστώθηκε, ειδικότερα ότι το οινόπνευμα μειώνει την δύναμη των καρδιακών συστολών και αν χρησιμοποιείται συστηματικά για μεγάλο χρονικό διάστημα, προκαλεί δομικές αλλοιώσεις στο μυοκάρδιο. Οι αλλοιώσεις με την σειρά τους μπορούν να διαταράξουν τον ρυθμό των καρδιακών συστολών και να προκαλέσουν άλλες διαταραχές στην λειτουργία της καρδιάς, που ονομάστηκαν αλκοολική καρδιοπάθεια.

## ΚΑΦΕΣ

Ο καφές και το τσάι παρουσιάστηκαν στην Ευρώπη τον 18ο αιώνα. Αρχικά οι αντίπαλοι του καφέ και του τσαγιού τα ονόμασαν δηλητήρια. Αργότερα ο καφές διαδόθηκε πλατιά σε όλες σχεδόν τις χώρες της Ευρώπης, της Μέσης Ανατολής, της Αυστραλίας, της Αμερικής και έτσι έγινε τελετουργία σε κάθε συνέλευση, συμόσιο, συνδιάσκεψη και συνέδριο. Ορισμένοι φίλοι του καφέ πίνουν 15-20 φλιτζάνια την ημέρα.

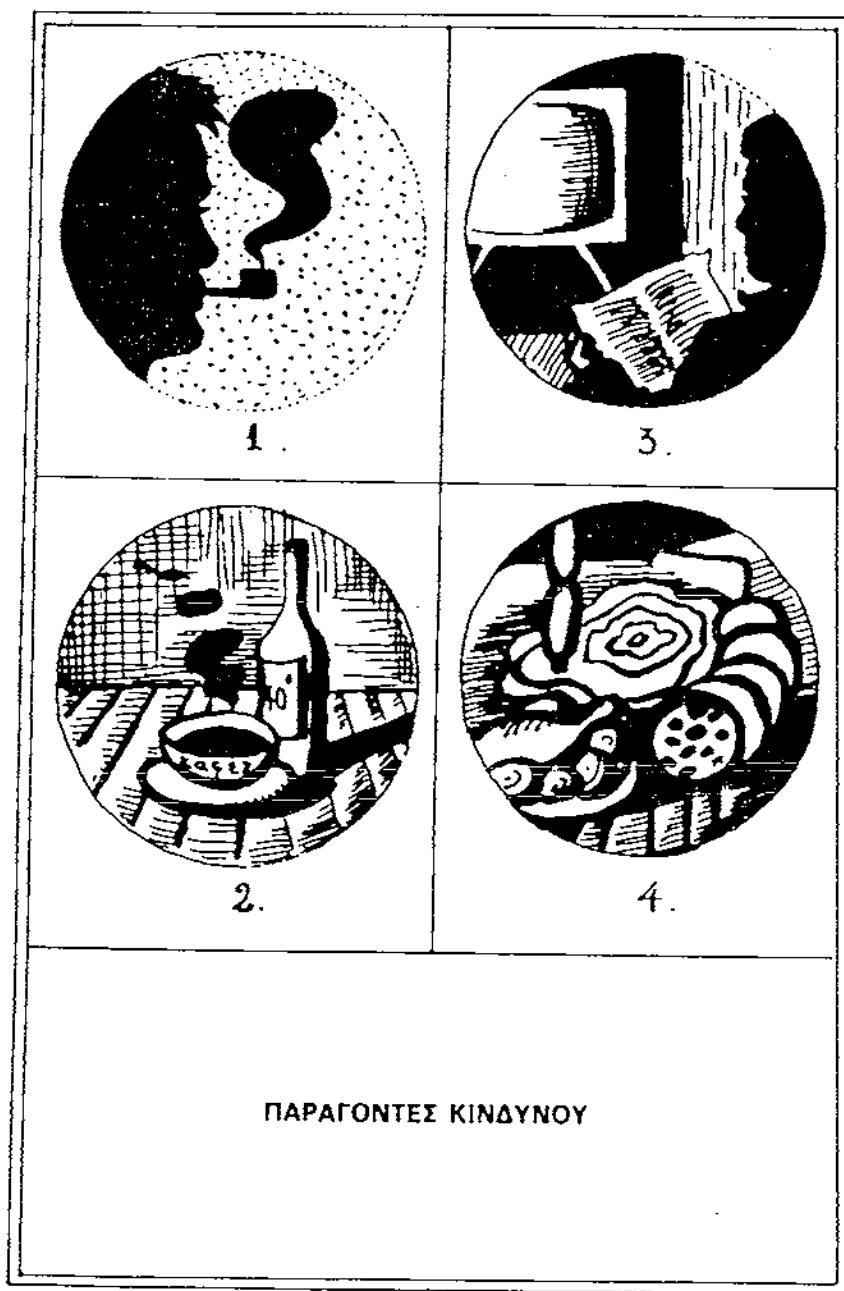
Πριν από μερικά χρόνια ο Σουηδός επιστήμονας Kάρλσον δημοσίευσε ένα άρθρο όπου ανακοίνωσε, ότι η στηθάγχη και το έμφραγμα του μυοκαρδίου εκδηλώνονται συχνότερα σε άτομα, που συστηματικά καταναλώνουν μεγάλη ποσότητα καφέ (πάνω από 5 φλυτζάνια ημερησίως). Είναι γεγονός, ότι σε άτομα που ο νευρογενής παράγοντας παίζει πρωταρχικό ρόλο στην εκδήλωση κρίσεων στηθάγχης

ή καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες καφέ, επιδεινώνει την κατάσταση. Έτσι, η επίδραση που ασκεί κάθε νευρογενής παράγοντας προς την κατεύθυνση "DISTRESS - διέγερση των αυτόνομων υπερλοιωδών κέντρων στον εγκέφαλο - στηθάγχη ή έμφραγμα του μυοκαρδίου" εκδηλώνεται με μεγαλύτερη ένταση. Ο δυνατός καφές ευνοεί την εντατική μεταφορά κατεχολαμίνων στο αίμα κι αυτές αυξάνουν τις ανάγκες του μυοκαρδίου σε οξυγόνο. Γι' αυτό, σε άτομα με αρτηριοσκλήρωση των στεφανιαίων ο καφές μπορεί να προκαλέσει ή να επιδεινώσει την ανεπάρκεια των στεφανιαίων αρτηριών, πράγμα που ιλινικά συνήθως εκδηλώνεται με ιρίσεις στηθάγχης. Οι φίλοι του καφέ εισάγουν στον οργανισμό τους σημαντική ποσότητα ζάχαρης, ανεβάζοντας έτσι το επίπεδο των τριγλυκεριδίων στο αίμα.

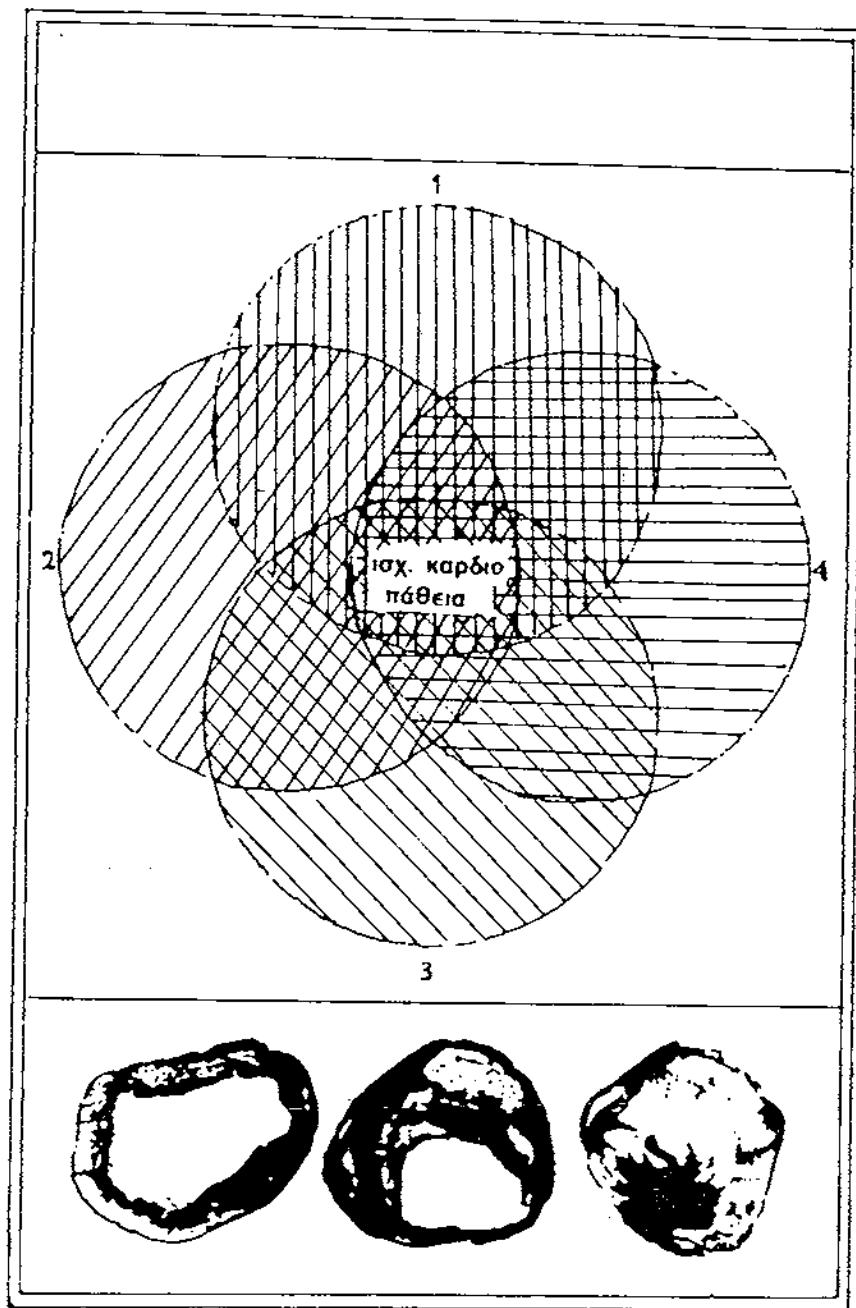
'Οπως και νά 'χουν τα πράγματα, αν η χρήση του καφέ συνοδεύεται πραγματικά από έστω και ελαφρά συμπτώματα στηθάγχης, τότε θα συμβουλεύαμε την αντικατάστασή του με τσάι. Η κατάχρηση του καφέ είναι για όλους βλαβερή και πολύ περισσότερο για όσους πάσχουν από ισχαιμική καρδιοπάθεια.

Αυτή είναι, με λίγα λόγια, η σημασία των πιο σοβαρών συντελεστών κινδύνου αρτηριοσκλήρωσης και ισχαιμικής καρδιοπάθειας.

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται το αποτέλεσμα του συνδυασμού δύο, τριών και τεσσάρων συντελεστών κινδύνου, για δημιουργία ισχαιμικής καρδιοπάθειας. Συμβατικά και οι τέσσερις συντελεστές παριστάνονται με ισομεγέθεις κύκλους, ενώ ξέρουμε ότι σε κάθε άνθρωπο, το ειδικό βάρος των διαφόρων συντελεστών κινδύνου είναι διαφορετικό.



Η αυξημένη πιθανότητα να δημιουργηθεί ισχαιμική καρδιοπάθεια



δτων επιδρούν συνδυασμένα κάμποσοι συντελεστές κινδύνου.

Έτσι, την αρτηριοσκλήρωση και την σχετική με αυτήν ισχαιμική (στεφανιαία) καρδιοπάθεια, πρέπει να την θεωρήσουμε σαν πάθηση, που μπορεί να οφείλεται ταυτόχρονα σε πολλούς συντελεστές. Κι αυτό, όπως είναι φυσικό, δυσκολεύει την καταπολέμηση της αρτηριοσκλήρωσης και των επιπλοκών της, χωρίς όμως να την κάνει αδύνατη.

## ΚΑΘΙΣΤΙΚΗ ΖΩΗ | ΑΣΚΗΣΗ

Αν εξετάσουμε, σε τι διαφέρει η ζωή των ανθρώπων στις οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες του 21ου αιώνα, από την ζωή των ανθρώπων του 18ου και 19ου αιώνα θα δούμε, ότι από το πρίσμα του φυσιολόγου η διαφορά βρίσκεται πανώ απ'όλα στο εξής : Ο πολιτισμός προκάλεσε την μείωση της κατανάλωσης της μυϊκής ενέργειας και την σημαντική αύξηση του αριθμού των θερμίδων που περιέχει η τροφή και ιδιαίτερα την αυξημένη κατανάλωση ζωϊκών λιπών και υπεριαθαρών υδατανθράκων. Έτσι ο άνθρωπος άρχισε να κινείται λιγότερο και να εργάζεται λίγο σωματικά. Συνέπεια βέβαια της καθιστικής ζωής είναι ως επί το πλείστον και η παχυσαρκία, που όπως είναι γνωστό προκαλεί και προδιαθέτει σε διαβήτη και υπέρταση. Προκαλεί επίσης την ελάττωση της ζωτικής χωρητικότητας των πνευμόνων και την ταχυκαρδία.

Σε άτομα που παρουσιάζουν αυτά τα χαρακτηριστικά της καθιστικής ζωής, ο κίνδυνος θανάτου από στεφανιαία νόσο κατά τα επόμενα 12 έτη, είναι 5 φορές μεγαλύτερος απ'όσο στα ασκούμενα άτομα. Αντιστρόφως, η επί σειρά ετών και όλη τη διάρκεια του έτους ζωηρή σωματική άσκηση, είτε κατά την επαγγελματική ενασχόληση είτε κατά τον ελεύθερο χρόνο, συνδυάζεται με σαφή ελάττωση του κινδύνου προσβολής ή θανάτου από στεφανιαία νόσο.

Ο γνωστός καρδιολόγος Ράιαμπ ονόμασε τον σύγχρονο πολιτισμένο άνθρωπο "δραστήριο ακαμάτη" : η δουλειά και η ζωή του συνδέονται κυρίως με την υπερένταση του νευρικού συστήματος, ενώ το μυϊκό σύστημα και το μυοκάρδιο αδυνατίζουν από την απραξία. Μετώνεται η δύναμη των καρδιακών συστολών. Έτσι, δημιουργείται μια κατάσταση που μπορεί να χαρακτηρισθεί σαν "έλλειψη άσκησης" της καρδιάς.

Οι άντρες με καθιστικό επάγγελμα αποδείχθηκε, ότι παρουσιάζουν θανατηφόρο έμφραγμα του μυοκαρδίου σε μικρότερη ηλικία, απ' αυτούς που το επάγγελμά τους επιβάλλει σημαντική σωματική δραστηριότητα. Αναφέρεται ότι σε βαριά σωματική εργασία με κατανάλωση ενέργειας πάνω από 9.500 KCAL την εβδομάδα, ο κίνδυνος θανατηφόρου στεφανιαίου επεισοδίου ελαττώνεται κατά 50%, μπορεί δε να φθάσει τα 80-90%, εάν οι εργαζόμενοι απόφευγαν το κάπνισμα και είχαν φυσιολογική αρτηριακή πίεση. Επίσης υποστηρίζεται ότι και μετά την εμφάνιση στηθάγχης ή εμφράγματος του μυοκαρδίου, η επιβίωση είναι μεγαλύτερη στους ασκούμενους.

Η σωματική εργασία οδηγεί στην αύξηση της υψηλής συχνότητας (προστατευτικών) λιποπρωτεΐνών HDL και στην ελάττωση της παχυσαρκίας. Όσον αφορά την υπέρταση, η τακτική σωματική ασκηση συνδυάζεται με την ελάττωση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης. Με την τακτική άσκηση, εκτός από την φυσική ευεξία, επιτυγχάνεται μεγαλύτερη σωματική προσπάθεια με μικρότερο καρδιακό έργο και αυτό είναι σπουδαίο αποτέλεσμα, ιδιαίτερα σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο.

Όλοι γνωρίζουμε περιπτώσεις μυοκαρδιακού εμφράγματος, που προκλήθηκαν από έντονες φυσικές προσπάθειες, που κατέλαβαν νεοφύτιστοι σπόρτσμαν ηλικίας 45-50 ετών. Αντίθετα, ευεργετικά αποτελέσματα με μείωση του κινδύνου της στεφανιαίας νόσου κατά 25% έχουν διαπιστωθεί αιόμα και με ελαφρές καθημερινές ασκήσεις, όπως το βάδισμα πάνω από πέντε "τετράγωνα" ή άνοδο σκάλας με περισσότερες από 50 βαθμίδες.

Διαπιστώνεται λοιπόν ότι η σωματική δραστηριότητα πρέπει να θεωρηθεί σαν ένα από τα αποτελεσματικά μέσα για την πρόλη-

Ψη της αρτηριοσιλήρωσης και της ισχαιμικής καρδιοπάθειας. Για τον λόγο αυτό συνιστώνται ιδιαίτερα η φυσική ζωή και οι αθλοπαιδίες.



## STRESS KAI ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ

Το 1936 - 40 ο Καναδός φυσιολόγος SELYE διατύπωσε την θεωρία, ότι ο οργανισμός των ζώων και του ανθρώπου έχει στερεότυπες φυσιολογικές αντιδράσεις κάτω από την επίδραση κάποιου έκτακτου ερεθίσματος. Το σύνολο των νευρο - χημικών μεταβολών που γίνονται σαν απάντηση στο ισχυρό έκτακτο ερέθισμα, ονομάστηκε στρες. Το στρες έχει αποστολή να προετοιμάσει τον οργανισμό να αντιμετωπίσει την επίδραση του περιβάλλοντος. Γι' αυτό οι φυσιολογικές διαδικασίες που συντελούνται στον οργανισμό στην διάρκεια κάποιου STRESS, μπορούν να θεωρηθούν σας προσαρμοστικές.

Στην επίδραση του STRESS και μιας ιδιαίτερης συμπεριφοράς αποδίδεται η αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα από στεφανιαία νόσο, που παρατηρείται σε ομάδες ατόμων συγκριτικά με άλλες πληθυσμιακές ομάδες, που έχουν στον ίδιο βαθμό τους ιλασσικούς προδιαθεσιακούς παράγοντες όπως το κάπνισμα, την υπέρταση και την υπερλιπιδαιμία.

Σε κατάσταση STRESS κατά πρώτο λόγο αλλάζει ο αγγειακός τόνος, η αρτηριακή πίεση, ο ρυθμός λειτουργίας της καρδιάς, ανεβαίνει το ποσοστό της γλυκόζης, των λιπαρών οξέων και των σκληρογόνων λιποπρωτεΐνών. Είναι γνωστές περιπτώσεις ανόδου του επιπέδου χοληστερίνης σε τελείως υγιείς ανθρώπους σε περιόδους εντατικής νευροψυχικής δραστηριότητας, λογουχάρη στους φοιτητές την περίοδο των εξετάσεων, στους λογιστές όταν κλείνουν τον ετήσιο ισολογισμό κ.λ.π. Ο επιστήμονας Π.Σ. χόμουλο παρατήρησε επιτάχυνση της αρτηριοσκληρωτικής διαδικασίας σε σιύλους και κουνέλια στη διάρκεια πειράματος με μακροχρόνια νευρική υπερένταση

"STRESS - νευρική υπερένταση - ισχαιμία ή έμφραγμα του μυοκαρδίου" τέτοια σειρά αντιδράσεων παρατηρείται συχνά στους ανθρώπους. Αυτό μας κάνει να προσέξουμε ιδιαίτερα κατά την ανάλυση των αιτιών της αρτηριοσκλήρωσης, τέτοιες καταστάσεις, όπως το ψυχολογικό και κοινωνικό "κλίμα", την κατάσταση στην οικογένεια και στην δουλειά, την ατομική αντίδραση στο περιβάλλον του ανθρώπου και σε όσα του συμβαίνουν.

Ο τύπος της ανώτερης νευρικής δραστηριότητας του ατόμου, που διαμορφώθηκε στην διάρκεια της ζωής του παίζει τεράστιο ρόλο σαν συντελεστής που μειώνει ή μεγαλώνει την πιθανότητα μερικών παθήσεων, ιδίως της ισχαιμικής καρδιοπάθειας.

Επίσης το STRESS έχει ενοχοποιηθεί για σοβαρές κοιλιακές αρρυθμίες, αιφνίδιο θάνατο και οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Οι παρτηρήσεις αναφέρονται σε γεγονότα όπως ο θάνατος συζύγου, αλλαγή κατοικίας, πρόσθετος όγκος εργασίας, αφαίρεση υπηρεσιακών καθηκόντων ή απώλεια γοήτρου, τα οποία προκάλεσαν κατάθλιψη, ανησυχία, θυμό ή κόπωση και συνέβησαν μήνες ή εβδομάδες προ του στεφανιαίου επεισοδίου. Η απογοήτευση από ανεργία, επαγγελματική ή οικογενειακή αποτυχία είναι πιθανόν ότι οδηγεί συχνότερα στη στεφανιαία νόσο.

Η ψυχολογική αντίδραση στα γεγονότα του περιβάλλοντος διαφέρει από άτομο σε άτομο και STRESS παθαίνει εκείνος που τα εμμηνεύει με έντονο συναισθηματισμό. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι η στεφανιαία νόσος, εμφανίζεται στον άνθρωπο με STRESS συνηθέστερα για γεγονότα όπως η απώλεια του ή της συζύγου, τα οποία ελάχιστα μπορεί να επηρεάσει ο ίδιος και όχι για επεισόδια π.χ. με τον διευθυντή του που μπορεί να αποφύγει.

Ο μεγάλος Ρώσος φυσιολόγος Ι.Π. Παυλόφ, διατύπωσε την επιστημονική θεωρία για τον ρόλο που παίζει η διαταραχή της νευ-

ρικής δραστηριότητας στη δημιουργία μερικών παθήσεων του ανθρώπου. Ιδιαίτερα ευπαθείς στην διαταραχή των φυσιολογικών διαδικασιών στο φλοιό του εγκεφάλου και στα υποφλοιώδη κέντρα είναι οι άνθρωποι με ειδική δομή ψυχοσυγκινησιακής σφαίρας. Το 1959 οι Αμερικανοί επιστήμονες Φρήντμαν και Ρόζενμαν ξεχώρισαν δύο αντίθετους τύπους ανθρώπων, ανάλογα με τις ψυχικές ιδεομορφίες τους : τους τύπους "A" και "B".

Στον τύπο "A" κατέταξαν τα άτομα που τα διακρίνει το πολύ ανεπτυγμένο αίσθημα ευθύνης, η μεγάλη φιλοδοξία, η συνεχής επιδίωξη της επιτυχίας. Είναι ο τύπος του εργατικού ανθρώπου που πάντα είναι απασχολημένος, ακούραστος, δουλεύει συχνά και τις αργίες, θυσιάζει στην δουλειά ακόμα και την άδειά του. Οι άνθρωποι αυτοί βρίσκονται σε κατάσταση συνεχούς "εγρήγορσης" και αδυνάτούν να συγκρατήσουν τον εξαιρετικά εντατικό ρυθμό της ζωής τους.

Ο τύπος "B" χαρακτηρίζεται ακριβώς από αντίθετη ψυχοσύνθεση. Σ' αυτόν ανήκουν άνθρωποι ήρεμοι, όχι βιαστικοί, δεν κάνουν ποτέ υπερωρίες, μπορούν να ξέρουν να ξεκουράζονται. Οι άνθρωποι αυτοί σπάνια βιάζονται, πάντα βρίσκουν καιρό για ξεκούραση και διασκέδαση, ξεπερνούν με μεγαλύτερη ευκολία τις δυσκολίες και τις αναποδιές της ζωής.

Στις συνθήκες του STRESS ο άνθρωπος "A" δίνει όλες τις δυνάμεις του, για να αντιμετωπίσει την δύσκολη κατάσταση, και αν δεν το κατορθώνει, λόγω της συνεχιζόμενης ταραχής συχνά επακολουθούν νευρικά ξεσπάσματα, αίσθημα ανυμπορίας, συχνά αίσθημα απελπισίας, πράγμα που μπορεί να προκαλέσει κρίση υπέρτασης ή έμφραγμα του μυοκαρδίου. Κι αυτό γιατί όπως είπαμε πιο πάνω, η υπερβολική υπερένταση σε πολλούς ανθρώπους προκαλεί άνοδο της

αρτηριακής πίεσης, αύξηση του ποσοστού χοληστερίνης στο αίμα, αύξηση της πηκτικότητας του αίματος. Προκαλεί δηλαδή, ένα σύμπλεγμα συντελεστών, που κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις (αρτηριοσκλήρωση των στεφανιαίων αρτηριών, μεγάλη σωματική υπερένταση κ.λ.π.) μπορούν να προκαλέσουν έμφραγμα μυοκαρδίου.

ΦΑΡΜΑΚΑ - ΠΡΟΣΤΑΓΛΑΝΔΙΝΕΣ - ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΤΑΣΗ ΓΙΑ

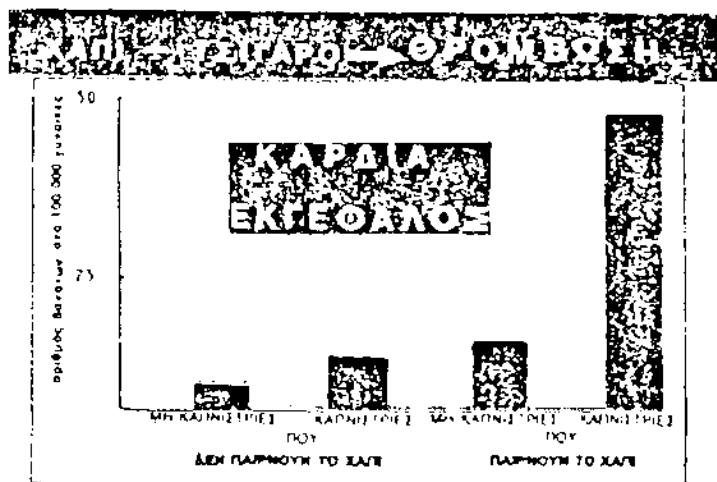
ΘΡΟΜΒΩΣΕΙΣ

**ΦΑΡΜΑΚΑ**

Αντισυλληπτικά δισκία

Γενικά τα αντισυλληπτικά δισκία (με βάση τα οιστρογόνα) πιστεύεται, ότι ενεργούν συνεργικά με άλλους παράγοντες όπως υπέρταση, παθολογική ανεχή της γλυκόζης ή απειλητικές καρδιαγγειακές. Τα οιστρογόνα θεωρήθηκαν παλιότερα σαν το ιλειδί της προστασίας των γυναικών από αθηροσκλήρωση κατά την γόνιμη ηλικία. Εν τούτοις, αυτό αντιφέρεται με την παρατήρηση της προαγωγής της αθηροσκλήρωσης σε άντρες που τους χορηγούνται για θεραπευτικούς σκοπούς.

Όταν χρησιμοποιούνται για πολύ χρόνο, πέρα από την ηλικία των 35 ετών και σε συνδυασμό με το ιάπνισμα τσιγάρων, μπορούν αξιοσημείωτα να αυξήσουν τον κίνδυνο των θρομβοεμβολών όπως η στεφανιαία νόσος και το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (Σχήμα).



Ο συγδικός κατηγορίας και αντισυλληπτικών αιχμάτων την κίνδυνο για εμφράγμα και εγκεφαλική θρομβώση.

Τα θρομβοεμβολικά επεισόδια είναι πιο συχνά στις γυναίκες που παίρνουν τις ουσίες αυτές, που περιέχουν διάφορες ποσότητες οιστρογόνων και προγεστερόνης.

Οι μηχανισμοί με τους οποίους η εμμηνόπαυση επιδρά στην στεφανιαία νόσο δεν έχει διευκρινισθεί. Η νόσος είναι σπάνια σε γυναίκες πριν την εμμηνόπαυση, ενώ υπάρχει μια σημαντική αύξηση της συχνότητας της στεφανιαίας νόσου με την εμμηνόπαυση (ιδιαίτερα όταν η τελευταία γίνεται χειρουργικά), που είναι πιο φανερή για την ομάδα ηλικίας 40-44 χρονών.

#### Προσταγλανδίνες και αυξημένη τάση για θρομβώσεις

Οι προσταγλανδίνες είναι τοπικές ουσίες (օρμόνες), που συνθέτονται από όλους τους ιστούς στον τόπο δράσης τους ή κοντά σε αυτόν. Επειδή καταστρέφονται στους πνεύμονες, λίγες μόνο ανιχνεύονται στο αίμα. Η βιβλιογραφία τους τα 3-4 τελευταία χρόνια είναι πλούσια, γιατί έχει βρεθεί ότι, ένας αριθμός προσταγλανδινών σχηματίζεται από τον μεταβολισμό ενός ακόρεστου λιπαρού οξέος, του αραχιδονικού.

Ανάλογα με την πορεία της αποικοδόμησης, οι ουσίες που ευνοούν την συγκόληση των αιμοπεταλίων (θρομβοξάνες) και εκείνες που εμποδίζουν την συγκόλληση (προστακυλίνες), ίσως με τα αντιθετικά τους αποτελέσματα επιδράσουν στο τελικό αποτέλεσμα προς ή εναντίον της συγκόλλησης των αιμοπεταλίων. Η προσκόλληση των αιμοπεταλίων θεωρείται ένα σημαντικό στοιχείο στην ανάπτυξη των αθηροματικών πλακών και μία πρόσφατη θεωρία αποδεικ-

νύει, ότι μια ανεπάρκεια προστακυλινών ίσως επιτρέπει την αύξηση του ρυθμού στην συγκόλληση ων αιμοπεταλίων. Όμοια και μια αύξηση των προστακυλινών ίσως ελαττώνει την προσκόλληση των αιμοπεταλίων και τις αντιστάσεις των στεφανιαίων αρτηριών και βελτιώνει τη στεφανιαία ροή. Η ασπιρίνη και η ινδομεθανίνη αναστέλλουν σε μια πρώιμη φάση τον μεταβολισμό του αραχιδονινού οξέος.

**Γ: Ανεξάρτητοι Παράγοντες**

**ΥΠΕΡΑΙΠΙΔΑΙΜΙΑ :** Η υπερλιπιδαιμία θεωρείται ότι ευνοεί την αθηρογένεση αυξάνοντας την εναπόθεση λιπιδίων στον εσωχιτώνα εξαιτίας της αυξημένης συγκέντρωσής τους στο πλάσμα.

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει πιο πάνω στην παράγραφο της υπερχοληστεριναιμίας, η πορεία της στεφανιαίας νόσου έχει άμεση σχέση με τις διαταραχές των λιπιδίων.

**ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ :** Σύμφωνα με τους υπολογισμούς της Ιατρικής Στατιστικής, το 1970-1971 είχαν καταγραφεί πάνω από 50 εκατομμύρια άτομα με εμφανείς αλινικές μορφές σακχαρώδη διαβήτη. Ο αριθμός αυτός διπλασιάζεται κάθε 10 χρόνια.

Εκτός από αυτό, υπάρχουν πολλοί άνθρωποι με τις ονομαζόμενες δυνητικές και λανθάνουσες μορφές διαβήτη. Στις κατηγορίες αυτές ανήκουν κυρίως τα άτομα με κληρονομικά προηγούμενα, των οποίων οι γονείς ή κοντινοί συγγενείς έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη, καθώς και τα άτομα που πάσχουν από παχυσαρκία.

Η έγκαιρη αποκάλυψη αυτών των μορφών σακχαρώδη διαβήτη, επιτρέπει σχεδόν πάντα, με τη βοήθεια της κατάλληλης δίαιτας να αποτραπεί η εξέλιξη της πάθησης και οι σοβαρές της συνέπειες.

Βασική αρχή αυτής της προληπτικής δίαιτας είναι η προστασία του ινσουλινογόνου μηχανισμού του παγκρέατος. Έτσι ο μεταβολισμός των υδατανθράκων και η χρησιμοποίησή τους από τους εστούς ρυθμίζεται σε σημαντικό βαθμό από τις ορμόνες και κυρίως από την ορμόνη των νησιδίων του παγκρέατος, δηλαδή την ινσουλίνη. Η ορμόνη αυτή έχει επίσης την ικανότητα να επιδρά στον μεταβολισμό τών λιπών διευκολύνοντας τη συγκράτησή τους στους

ιστούς. Η αυξημένη παραγωγή ινσουλίνης στον οργανισμό, κατά κανόνα προκαλεί τη συγκράτηση των λιπών και λιποειδών ουσιών στους ιστούς, καθώς και στα τοιχώματα των αγγείων με αποτέλεσμα να σχηματίζονται αρτηριοσκληρωτικές πλάκες.

Σε αναδρομικές μελέτες βρέθηκε, ότι τα διαβητικά άτομα εμφάνιζαν μεγαλύτερο επιπολασμό στεφανιαίων αθηροσκληρυντικών βλαβών, πιο εκτεταμένες βλάβες και αναπτύσσουν κλινικά στεφανιαία υόσο σε μικρότερη ηλικία σε σύγκριση με τα μη διαβητικά. Είναι δύσκολο ωστόσο να απομονωθεί ο σακχαρώδης διαβήτης σαν παράγοντας κινδύνου, αφού είναι γνωστό, ότι η παχυσαρκία, η υπέρταση και η υπερλιπιδαιμία είναι συχνές σε ασθενείς με διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανδράκων.

Σήμερα είναι γνωστό πια, ότι ο σακχαρώδης διαβήτης μπορεί να δημιουργήσει στον οργανισμό συνθήκες ευνοϊκές για την υπερπαραγωγή χοληστερίνης και τριγλυκεριδίων. Εκτός αυτού, στους διαβητικούς δημιουργούνται συχνά δυστροφικές βλάβες των μεγάλων και μεσαίων αρτηριών τους. Όλα αυτά μεγαλώνουν πολή την πιθανότητα προσβολής των στεφανιαίων αρτηριών στους διαβητικούς.

Σε μελέτη επί 1000 ασθενών με στεφανιαία υόσο στην Αθήνα, βρέθηκε κλινικά έκδηλος σακχαρώδης διαβήτης σε υψηλό ποσοστό, 21,9%, ενώ σε γενικό πληθυσμό της χώρας μας, το αντίστοιχο ποσοστό είναι 6,25%.

Οι ελαφρές μορφές σακχαρώδη διαβήτη μπορούν να περάσουν απαρατήρητες, γιατί τις αντιμετωπίζει μόνος του ο οργανισμός με τις εφεδρείες που διαθέτει. Στην περίπτωση αυτή το πάγκρεας παράγει περισσότερη ινσουλίνη, το επίπεδό της στο αίμα ανεβαίνει, επιτρέπονταί τη στον οργανισμό να ξεπεράσει τις δυσκολίες που συναντά κατά την αφομίωση της γλυκόζης από τους ιστούς.

Ταυτόχρονα η αυξημένη συγκέντρωση ινσουλίνης, εντείνει την μετατροπή της γλυκόζης σε λίπη, δηλαδή εντείνεται η παραγωγή τριγλυκεριδίων και δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες για τη συγκράτηση στους ιστούς και στα τοιχώματα των αρτηριών.

Γι' αυτό οι ελαφρές μορφές σακχαρώδη διαβήτη μπορούν να παίξουν στην πρόοδο της αρτηριοσκλήρωσης όχι μικρότερο και ίσως μεγαλύτερο ρόλο από ότι ο σακχαρώδης διαβήτης μέσης ή βαριάς μορφής.

Στο διαβήτη ελαφριάς μορφής, μόνο η αυστηρή και συνεχής δίαιτα αποτρέπει την αυξημένη έκιριση ινσουλίνης, προστατεύοντας τον άνθρωπο από την κίνδυνο της αρτηριοσκλήρωσης και από την πιθανότητα μετατροπής του λανθάνοντα διαβήτη σε ενεργό.

'Οσο για τις βαριές μορφές σακχαρώδη διαβήτη, που οφείλεται σε μεγάλη μείωση, μέχρι εξαφάνισης της ινσουλίνης στο αίμα, αυτές συνοδεύονται συχνά από αύξηση της παραγωγής χοληστερίνης στο συκώτι, καθώς και από έντονη κινητοποίηση των ελεύθερων λιπαρών οξέων από τα αποθέματα του οργανισμού. Στην περίπτωση αυτή ο κίνδυνος για ανάπτυξη αρτηριοσκλήρωσης, δεν είναι τόσο μεγάλος, όσο αυξάνεται η πιθανότητα του σχηματισμού θρόμβων λόγω της αυξημένης πηκτινότητας που εμφανίζει το αίμα. Επομένως, αν στις στεφανιαίες αρτηρίες του ασθενή υπήρχαν έστω και μικρές αθηροματικές πλάκες, εύκολα γίνονται εστίες σχηματισμού θρόμβων. Αυτό μεγαλώνει κατά πολύ τον κίνδυνο απόφραξης του αυλού των στεφανιαίων αρτηριών και οδηγεί στην εγκατάσταση εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Η στενή σχέση ανάμεσα στην αρτηριοσκλήρωση και το σακχαρώδη διαβήτη, έχει και άλλες πλευρές που χρειάζονται μελέτη. Λόγου χάρη, παρατηρήθηκαν πολλές περιπτώσεις όπου ο σακχαρώδης διαβήτης αναπτύσσεται σαν συνέπεια κάποιων προηγουμένων διατα-

ραχών του μεταβολισμού των λιπιδίων. Υποθέτουν, ότι το υψηλό επίπεδο σκληρογόνων λιποπρωτεΐνών, συντελεί κατά κάποιο τρόπο στη δεύσμευση της ινσουλίνης και στην απώλεια της δραστικότητάς της. Αυτό απαιτεί ολοένα και μεγαλύτερη κατανάλωση ινσουλίνης και προκαλεί την εντατική παραγωγή της στο πάγκρεας με όλες τις σχετικές συνέπειες : επιδεινώνεται ο σακχαρώδης διαβήτης και η αρτηριοσκλήρωση, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την πρόκληση εμφράγματος του μυοκαρδίου και άλλων αγγειακών επιπλοιών.

**Δ: Μη ελεγχόμενοι παράγοντες**

**ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ :** Έχει παρατηρηθεί από παλιά, ότι η ισχαιμική καρδιοπάθεια και το έμφραγμα του μυοκαρδίου παρατηρούνται συχνά σε στενούς συγγενείς. Είναι γνωστές περιπτώσεις όπου το έμφραγμα του μυοκαρδίου αποτέλεσε την αιτία θανάτου σε τρεις γενιές : από τον παππού ως τους εγγονούς. Κληρονομικοί είναι κυρίως οι διάφοροι τύποι διαταραχής του μεταβολισμού των λιπιδίων, που εκδηλώνεται με την άνοδο του επιπέδου των λιποπροτεΐνών στο αίμα (υπερλιποπρωτεΐναιμία). Σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να κληρονομηθεί άλλος τύπος διαταραχής του μεταβολισμού των λιπαρών ουσιών, που προκαλεί από μικρή ηλικία πολύ υψηλό επίπεδο χοληστερίνης και λιποπρωτεΐνών.

Οποιαδήποτε κι αν είναι η αιτία, η κληρονομική υπερχοληστεριναιμία, ιδιαίτερα η ομοζυγωτική (όταν προέρχεται και από τους δύο γονείς), είναι ένα πολύ ανησυχητικό φαινόμενο.

Το επίπεδο της χοληστερίνης στο αίμα στην ομοζυγωτική υπερχοληστεριναιμία μπορεί να φτάσει σε εξαιρετικά μεγάλα ύψη (700-800 mg%, ενώ το κανονικό είναι μέχρι 220 mg%). Τόσο ψηλό επίπεδο χοληστερίνης σε παιδική ηλικία προκαλεί τη δημιουργία ερυθρωμάτων στα βλέφαρα, στα μάγουλα, στο δέρμα των ποδιών και των χεριών, στην περιοχή πρόσφυσης των τενόντων, λόγου χάρη κατά μήνος του αχιλλείου τένοντα. Συχνά παρατηρείται συγκέντρωση χοληστερίνης και στον κερατοειδή χιτώνα των ματιών με τη μορφή λιποειδών εξογκωμάτων. Η αρτηριοσκλήρυνση και η ισχαιμική καρδιοπάθεια στις περιπτώσεις αυτές αναπτύσσονται νωρίς (μέχρι τα 20 χρόνια) και σε συνέχεια στο

έμφραγμα του μυσκαρδίου ή σε άλλες περιπλοκές, αν δεν πάρουμε τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα.

Μπορεί να διαπιστωθεί ο κίνδυνος της πρώτης αρτηριοσκλήρωσης των παιδιών, στην περίπτωση που οι γονείς τους έπασχαν από υπερχοληστεριναιμία ; Ναι μπορεί. Η εξέταση της χοληστερίνης του αίματος που πάρθηκε από νεογέννητο (για ανάλυση παιρνουν αίμα από τον ομφάλιο λώρο) ή στον πρώτο χρόνο της ζωής του παιδιού, στις περισσότερες περιπτώσεις επιτρέπει να προβλέψουμε ποιές πιθανότητες υπάρχουν να αναπτυχθεί αργότερα αρτηριοσκλήρωση. Ευτυχώς η αληρονομική ομοζυγωτική υπερχοληστεριναιμία συναντάται σπάνια. Η ετερωζυγωτική (όταν προέρχεται μόνο από τον ένα γονιό) υπερχοληστεριναιμία συναντάται πολύ πιο συχνά αλλά δεν είναι τόσο βαριάς μορφής, όπως η ομοζυγωτική.

Θα ήταν λάθος να πούμε ότι η αιτία της αρτηριοσκλήρωσης, ανάγεται αποκλειστικά και μόνο στο υψηλό επίπεδο χοληστερίνης και τριγλυκεριδίων στο αίμα. Αναμφίβολα, πάρα πολλά εξαρτώνται και από την κατάσταση του ίδιου του αγγειακού τοιχώματος, από το επίπεδο της αρτηριακής πίεσης, από το αν παρατηρείται τάση των αρτηριών για σπασμούς, από τον πως τροφοδοτείται ο αγγειακός ιστός με οξυγόνο και όλες οι απαραίτητες ουσίες.

Γι' αυτό συναντώνται και αρτηριοσκληρωτικά άτομα όπου κύρια αιτία είναι όχι τόσο το υψηλό επίπεδο χοληστερίνης και λιποπρωτεΐνών στο αίμα, όσο η διαταραχή του μεταβολισμού στο αγγειακό τοίχωμα. Το σύμπλεγμα των συντελεστών, που προκαθορίζουν την ποιότητα του μεταβολισμού, την αντίδραση των αγγειακών τοιχωμάτων και τη δομή τους, είναι ως ένα βαθμό προγραμματισμένο από το γενετικό κώδικα. Γι' αυτό ακριβώς η μελέτη των

ιδιομορφιών του μεταβολισμού ανάμεσα στα άτομα της δοσμένης οικογενειακής ομάδας, είναι ένας σημαντικός τρόπος ανακάλυψης του μηχανισμού εξέλιξης της ασθένειας στην κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

Βέβαια τα υπάρχοντα δεδομένα δεν πρέπει να μας οδηγήσουν στο απαισιόδοξο συμπέρασμα ότι τα άτομα που ανήκουν σε οικογένειες με πρόωρη αθηροσκλήρυνση καρδιοπάθεια είναι καταδικασμένα κι αυτά να νοσήσουν πρόωρα από μυοκαρδιακό έμφραγμα.

**ΦΥΛΟ :** Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι πιο συχνό στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες, σε σχέση περίπου 4 : 1. Πριν την ηλικία των 40 ετών η σχέση αυτή είναι 8 : 1.

Στους άνδρες η μεγαλύτερη συχνότητα είναι μεταξύ 50 και 60 ετών, ενώ στις γυναίκες μεταξύ 60 και 70 ετών. Στην ηλικία των 70 ετών, η συχνότητα στους άνδρες και στις γυναίκες είναι η ίδια. Η θνητιμότητα είναι τετραπλάσια στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες ως την ηλικία των 60 περίπου χρόνων. Η γυναικεία διατρέχει κίνδυνο εμφράγματος του μυοκαρδίου κυρίως μετά την εμμηνόπαιδη.

Συχνότητα επί των ο/σο σε άτομα γενικού πληθυσμού

Ηλικία	Στηθάγχη		'Εμφραγμα μυοκαρδίου	
	Άνδρες	Γυν.	Άνδρες	Γυναίκες
35 - 44 ετών	0,8	0,4	1,9	0,2
45 - 54 ετών	2,7	1,5	4,3	0,8
55 - 64 ετών	7,5	5,8	9,3	1,8
65 - 74 ετών	5,6	6,5	11,6	3,4

**ΗΛΙΚΙΑ :** Το 90% τουλάχιστον των περιπτώσεων του οξείος μυοκαρδιακού εμφράγματος αφορά άτομα ηλικίας 40 έως 70 ετών. Σύμφωνα με επιδημιολογικές και στατιστικές έρευνες που έχουν γίνει κατά καιρούς, έχει διαπιστωθεί μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης της νόσου μεταξύ των ηλικιών 50-60 ετών. Βέβαια στις μέρες μας έχει παρατηρηθεί, ότι υπάρχει μία αύξηση της συχνότητας εμφάνισης της στεφανιαίας θρομβώσεως και του εμφράγματος του μυοκαρδίου και σε άτομα ηλικίας κάτω των 40 ετών.

Η εμφάνιση του μυοκαρδιακού εμφράγματος σε άτομα νεαρής ηλικίας, διάφορες έρευνες που έγιναν κατά καιρούς απέδειξαν ότι οφείλεται :

- α) Σε ιδιαίτερα επιβαρυμένη καρδιαγγειακή ή μεταβολική γενικά κληρονομικότητα,
- β) Στον τρόπο της ζωής τους, στις συνθήκες της διατροφής τους, και
- γ) στη χρήση τοξικών ουσιών (καπνού και οινοπνεύματος).

**ΦΥΛΗ :** Το 1951 στις Η.Π.Α., ο λευκός πληθυσμός που πέθανε από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ανερχόταν στους 301,3 άνδρες και 160,9 γυναίκες ανά 100.000 κατοίκους, ενώ το 1957 ανέρχονταν στους 365,1 άνδρες και 201,7 γυναίκες ανά 100.000 κατοίκους.

Σε αντιστοιχία χρονολογιών στις Η.Π.Α., ο έγχρωμος πληθυσμός που πέθανε από οξύ μυοκαρδιακό έμφραγμα ανερχόταν στους 143,3 άνδρες και 94,8 γυναίκες ανά 100.000 κατοίκους για το

έτος 1951, ενώ για το έτος 1957 οι νεκροί ανέρχονταν στους 183,9 άνδρες και 126,1 γυναίκες ανά 100.000 κατοίκους.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, ο λευκός πληθυσμός εμφανίζεται σε μεγαλύτερη συχνότητα οξύ έμφραγμα μυσικαρδίου σε σύγκριση με τον έγχρωμο πληθυσμό. Από διάφορες παρατηρήσεις και μελέτες που έχουν γίνει, η παραπάνω διαφορά στη συχνότητα της στεφανιαίας αθηροσκλήρυνσης ανάμεσα στη λευκή και έγχρωμη φυλή, είναι αποτέλεσμα του διαφορετικού τρόπου ζωής και σκέψης, των διαφορετικών συνηθειών, των διαφορετικών ηθών και εθίμων των δύο φυλών.

### **Άλλοι Προδιαθεσιακοί Παράγοντες**

**a. Επάγγελμα :** Σε μία σειρά έρευνας του ζεται η σχέση ανάμεσα στο επάγγελμα και στην αρτηριοσκλήρωση. Σύμφωνα με παρατηρήσεις της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (1969), η μεγαλύτερη θυγισιμότητα από αρτηριοσκληρυντικές επιπλοιές (36%) παρατηρήθηκε ανάμεσα σε άτομα με ανώτερη εκπαίδευση (Μηχανικοί, Διευθυντές επιχειρήσεων), ενώ ήταν πολύ μικρότερη ανάμεσα στο προσωπικό μέσης εκπαίδευσης (υπαλλήλου) 20% και στους εργάτες (18%). Τα στοιχεία αυτά συγκεντρώθηκαν ύστερα από πολύχρονη έρευνα ανάμεσα στον πληθυσμό του Σάν Φραντζίσκο.

Στην Αγγλία διαπιστώθηκε τελευταία μία ακόμη ιδιομορφία σχετική με το επάγγελμα. Στους οδηγούς λεωφορείων η ισχαιμική καρδιοπάθεια συναντάται πολύ πιο συχνά από ότι στους εισπράκτορες (η έρευνα έγινε ανάμεσα σε άνδρες της διας ηλικίας). Το επάγγελμα του οδηγού είναι αναμφισβήτητα πιο εκνευριστικό από του εισπράκτορα, γεγονός στο οποίο οφείλεται η μεγαλύτερη ευπάθεια του οδηγού σε σύγκριση με τον εισπράκτορα.

**B. Πόσιμο νερό :** Ο βαθμός σκληρότητας του πόσιμου νερού, που κάποτε θεωρήθηκε παράγοντας κινδύνου, έχει αποδειχθεί πρόσφατα από διάφορες επιδημιολογικές μελέτες, ότι είναι μικρής σημασίας. Όμως στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες θεωρείται ότι η σχέση αυτή δεν έχει τεκμηριωθεί επαρκώς. Είναι δυνατόν π.χ. η σχέση να οφείλεται στη διάφορη περιεκτικότητα του νερού σε ισχνοστοιχεία.

**γ. Υπερουρικαιμία :** (αύξηση του ποσοστού του ουρικού οξέος στο αίμα) αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη οξέος μυοιαρδιακού εμφράγματος. Όταν το ποσοστό του ουρικού οξέος

στο αίμα είναι αυξημένο, τότε έχουμε την εμφάνιση τόφων (ουρικών αλάτων) στον οργανισμό και την επικαθηση αυτών στα τοιχώματα των αγγείων, με αποτέλεσμα τη στένωση των αγγείων.

**δ. Επίδραση της εποχής και του καιρού στη στεφανιαία νόσο :**

Η επίδραση των εποχών στις αρρώστιες είναι γνωστή από την αρχαιότητα. Ο Ιπποκράτης έγραψε στη διατριβή του "περὶ αέρων, υδάτων καὶ τόπων" : "Εκείνος που θέλει να εμβαθύνει στην ιατρική, πρέπει να εξετάσει πρώτα τις εποχές του έτους και την επίδραση που ασκεί κάθε μία από αυτές".

Από τότε οι μελέτες δεν έπαψαν να πολλαπλασιάζονται και σήμερα φαίνεται να έχει αποδειχθεί πως ο χειμώνας είναι η πιο καταστροφική εποχή για τους καρδιακούς.

Στη Γαλλία οι θάνατοι είναι κατά 30% περισσότεροι τον Ιανουάριο και το Φεβρουάριο από τον Αύγουστο και το Σεπτέμβριο. Αντίθετα, για τις περιοχές που βρίσκονται κοντά στον Ισημερινό, η χειρότερη εποχή είναι το καλοκαίρι. Στός Ντάλλας π.χ. τα εμφράγματα του μυοκαρδίου φθάνουν το ανώτατο όριο τον Ιούλιο και τον Αύγουστο, όταν η θερμοκρασία ανεβαίνει στους 40 βαθμούς.

Για ορισμένους επιστήμονες υπάρχει κάποια σχέση ανάμεσα στην ηλιακή δραστηριότητα και τη συχνότητα των εμφραγμάτων του μυοκαρδίου. Στα 1960 στο συνέδριο των γεωφυσικών και μετεωρολόγων, που συνήλθε στην Οιτάβα, ο καθηγητής Τζιορντάνο ανέφερε τα ακόλουθα περιστατικά : "Μεταξύ 1954 και 1958, χρονική περίοδο που στη διάρκεια της η ηλιακή δραστηριότητα μεγάλωνε, ο αριθμός των εμφραγμάτων αυξήθηκε από 200 σε 450".

Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγει και ο σοβιετικός γιατρός Ρομένσκυ, διευθυντής του θερμο-κλιματικού σταθμού του Σότσι, που διαπίστωσε στα 1956 αύξηση της νοσηρότητας από έμφραγμα κατά τους μήνες Ιανουάριο και Αύγουστο, που στη διάρκειά τους είχαν σημειωθεί ισχυρές ηλιακές εκρήξεις.

Όλα αυτά τα περιστατικά αναγκάζουν τους αρρώστους που υποφέρουν από στηθάγχη ή αρτηριακή υπέρταση, να είναι προσεκτικοί.

Οι ερευνητές της εποχής εκείνης εγκαινίασαν προληπτικές μεθόδους. Στα πλαίσια αυτού του γενικού πνεύματος, ο καθηγητής Ρομένσκυ εγκαινίασε στο Σότσι ένα είδος μεταλλικών ηλωβών συνδεδεμένων με τη γη, που ονομάζονται ηλωβοί του Φαραντάϋ, και απομόνωνάν τους αρρώστους στις περιπτώσεις που είχαμε απότομες μεταβολές της ηλιακής δραστηριότητας. Στις ανώμαλες αυτές περιόδους, η φαρμακευτική αγωγή των αρρώστων αυτών ενισχύεται ανάλογα. Οι μέθοδοι αυτές περιόρισαν ήδη αισθητά τους θανάτους ανάμεσα σ' αυτούς που πάσχουν από βλάβες στις στεφανιαίες.

**ε. Θόρυβος :** Κάθε τι που προσβάλλει τον οργανισμό μας, είναι ένας κίνδυνος για την καρδιά. Ο θόρυβος φυσικά δε αποτελεί εξαίρεση σ' αυτόν τον κανόνα. Την αρτηριακή μας πίεση μπορούμε να την ονομάσουμε "συμπτωματική", δηλαδή, εξαρτημένη από όλες τις εξωτερικές εκδηλώσεις της ζωής μας. Έτσι, αν ύποβάλλουμε επί 12 ώρες ένα άτομο σε πλήρη ανάπauση και απόλυτη ησυχία και του πάρουμε την αρτηριακή πίεση, θα διαπιστώσουμε πως έχει πέσει κατά 22%. Σε ορισμένα υπερτασιακά άτομα, η πίεση μπορεί να γίνει εντελώς φυσιολογική, χάρη στην παραπάνω αγωγή.

Σύμφωνα με έρευνα του Καθηγητή AUDIER (Ωντιέ) :

Το υγιές άτομο μπροστά σ'έναν έντονο θόρυβο, παρουσιάζει αμέσως μείωση της καρδιακής παροχής, επιτάχυνση του ρυθμού της καρδιάς από 5 έως 25% και μή ελαφρά άνοδο της πιέσεως, η μεγαλύτερη κατά 10 έως 15 χλμ. στήλης HG περίπου.

Στον καρδιοπαθή για μία παρόμοια ακουστική προσβολή, η πτώση της καρδιακής παροχής είναι πιο έντονη.

Στον υπερτασικό η άνοδος της πιέσεως ξεπερνάει γενικά τα 15 χλμ.

Αν ο θόρυβος είναι παρατεταμένος, τα αποτελέσματα είναι πολύ σοβαρότερα : σημαντική πτώση της παροχής της καρδιάς, άνοδος της αρτηριακής πιέσεως κατά 30 χλμ. HG του λάχιστον, προοδευτική επιτάχυνση του σφυγμού. Και εκείνο που κυρίως αποτελεί τη μεγάλη διαφορά ανάμεσα στον υγιή και τον καρδιοπαθή είναι πως στον τελευταίο, η επάνοδος στην κανονική κατάσταση είναι πολύ πιο βραδεία, περισσότερο από 10 λεπτά μετά τη διακοπή του θορύβου.....

στ. Χειρουργική Επέμβαση : Σύμφωνα με τον Καθηγητή ZOYB : "Είναι ένα ενδεχόμενο η χειρουργική επέμβαση όχι πολύ συνηθισμένο, αλλά που δεν πρέπει να το αγνοήσουμε. Η μέθοδος να διερευνούμε λοιπόν το καρδιαγγειακό σύστημα του άρρωστου, πριν από μία σοβαρή χειρουργική επέμβαση είναι ηλασσική. Πρέπει άλλωστε να τον προετοιμάζουμε, όσο γίνεται καλύτερα, για να αποφεύγει τις απότομες υπερτασικές ή υποτασικές αγγειοσυσπάσεις, που μπορούν να προέλθουν είτε από την επέμβαση είτε από την νάρκωση".

ζ. Σεξουαλικές σχέσεις : Για το θέμα αυτό έχουν γίνει μελέτες στις Ηνωμένες Πολιτείες, τη Γερμανία και την Ιαπωνία. Στη Δυτ. Γερμανία οι γιατροί Κλούμπις και Κλάϊνσαζε διαπίστωσαν, πως αν ο φυσιολογικός σφυγμός ενός άνδρα έχει 95 παλμούς, φτάνει τους 143 τη στιγμή του οργασμού, για να κατέβει πάλι στους 67, μερικά δευτερόλεπτα αργότερα. Ο σφυγμός της γυναικας ανεβαίνει από τους 68 στους 103 παλμούς. Όσο για την αρτηριακή πίεση του άνδρα από 12 σε 25 και έπειτα πέφτει στο 7. Της γυναικας από 11 σε 20 και μετά ξαναπέφτει στο 10.

Οπωσδήποτε οι μεταπτώσεις αυτές, που οφείλονται σε μία αλλοίωση του μεταβολισμού και στη συσσώρευση αίματος σ' ορισμένα μέρη του σώματος, δεν είναι επικύρωντες για μία καρδιά και αρτηρίες, που βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

Σύμφωνα με τον καθηγητή Ζουβ : Οι σεξουαλικές σχέσεις δεν αποτελούν αφορμή για επεισόδια, παρά μόνο σε άτομα που υποφέρουν από στηθάγχη ή που, χωρίς να το ξέρουν, έχουν στεφανιακές αρτηρίες σε κακή κατάσταση.

Το πρόβλημα είναι κάπως διαφορετικό στις γυναικες όπου η κατανάλωση ενέργειας και η τάση για αρτηριακή υπέρταση είναι μικρότερες.

Όσον αφορά τον άνδρα, όταν δεν παρουσιάζει καμμία αναπηρία και ιδιαίτερα διαταραχές στα εγκεφαλικά και στα στεφανιαία αγγεία και δεν πάσχει από αρτηριακή υπέρταση, δεν υπάρχει λόγος να συνιστάται περιορισμός της σεξουαλικής δραστηριότητας. Πρέπει μόνο να ξέρει να μην ξεπερνάει το μέτρο.

Αντίθετα, αν το άτομο πάσχει από καρδιοπάθεια ή υπέρταση,

φρόνιμο είναι, αν όχι ν' απέχει ολοκληρωτικά, τουλάχιστον νά μειώσει τη συχνότητα και κυρίως την ένταση των σεξουαλικών επαφών".

Υπάρχουν και άλλοι προδιαθεσιακοί παράγοντες, οι οποίοι είναι ελάχιστης σημασίας όσον αφορά την εμφάνιση στεφανείας νόσου, π.χ. ουρική αρθρίτιδα, υπερθυοειδισμός, κ.λ.π.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Γ:

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΟΣΕΟΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Η έναρξη του εμφράγματος του μυοκαρδίου αντιμετωπίζεται ιδανικά σε μία μονάδα παρακολούθησης στεφανιαίας νόσου εξοπλισμένης έτσι ώστε να παρέχει συνεχή ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση με σύστημα συναγερμού, καταγραφής αρτηριακής και φλεβικής πίεσης, εισαγωγή βηματοδότη και εξοπλισμό ανάνηψης καθώς και ειδικά εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό. Για τις σοβαρές εκδηλώσεις, που επέρχονται στη διάρκεια της εξέλιξης του οξείου εμφράγματος του μυοκαρδίου, διατίθενται για τον κάθε ασθενή ευκολίες εισαγωγής εάν μένει στο άρεβάτι του καθετήρα SWAN-GANZ με αεροθάλαμο για τον προσδιορισμό των ενδοκαρδιακών πιέσεων και την περιεκτικότητα σε οξυγόνο του αίματος της δεξιάς καρδίας, μετατροπείς πίεσης για τον προσδιορισμό της άμεσης ενδοαρτηριακής πίεσης και εξοπλισμός για τον προσδιορισμό της καρδιακής παροχής. Καλό είναι επίσης να υπάρχουν στη μονάδα ή κάπου εκεί κοντά ακτινογραφικό μηχάνημα για λήψη ακτινογραφιών στο άρεβάτι του ασθενούς, ηχοκαρδιογράφος και ίσως εξοπλισμός για τον προσδιορισμό της κινητικότητας των τοιχωμάτων και της κατάστασης άρδευσης του μυοκαρδίου, χρησιμοποιώντας ραδιοϊόσοτα.

Φυσικά υπάρχουν νοσοκομεία όπου δεν είναι δυνατόν να υπάρχουν όλα αυτά τα μέσα. Οι γιατροί που φροντίζουν του ασθενείς κάτω από τέτοιες συνθήκες πρέπει να προσπαθούν να προσφέρουν όσο γίνεται το είδος εκείνο της βοήθειας που παρέχεται στα κα-

...|...

λύτερα εξοπλισμένα κέντρα, προσπαθώντας ιδιαίτερα να αναγνωρίζουν χωρίς τι αρρυθμίες. Πρέπει να εμπιστευόμαστε την κλινική εξέταση για την αναγνώριση και την αντιμετώπιση των επιπλοκών του οξείος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Σε περιοχές, όπου δεν υπάρχουν ειδικά εκπαιδευμένοι νοσοκόμοι, μπορεί να εκπαιδευτούν άλλοι, ώστε να αναγνωρίζουν τις μεταβολές της όψης του ασθενή ή των συμπτωμάτων ή τις αλλοιώσεις, που τυχόν θα φανούν στον παλμογράφο, αν υπάρχει, και να ζητούν βοήθεια αμέσως αν εμφανισθεί αρρυθμία ή άλλες μεταβολές.

Όλες αυτές οι ιατρικές διευκολύνσεις απαιτούν τουλάχιστον ένα νοσοκόμο και ένα γιατρό που θα μπορούν να αρχίσουν αμέσως την κατάλληλη θεραπεία ή απινιδισμό. Αν δεν διατίθεται απινιδωτής, μπορεί να υπολογίζει κανείς στην καρδιακή μάλαξη και την ενδοβιβλέβια χορήγηση φαρμάκων, όπως η λιδοκαΐνη, με την ελπίδα να καταπολεμηθεί η κοιλιακή μαρμαρυγή. Οι ελάχιστες πάντως απαιτήσεις είναι διαρκής επαγρύπνηση και ένα εκπαιδευμένο άτομο που να μπορεί να επεμβαίνει αμέσως σε περίπτωση αρρυθμίας ή άλλων επιπλοκών.

Ασθενής με πολύ σοβαρό έμφραγμα του μυοκαρδίου ή ασθενής που είχε πολλαπλά εμφράγματα στο παρελθόν, μπορεί να προσέλθει με καρδιογενές σοκ. Αυτοί οι ασθενείς έχουν τα υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας, αλλά η θεραπευτική αγωγή της "ανεπάρκειας της αντλίας" που σχετίζεται με καρδιογενές σοκ, είναι δύσκολη και η πρόγνωση κακή, όχι μόνο για τις επόμενες λίγες μέρες, αλλά ακόμη και για τον πρώτο χρόνο.

Η αιμοδυναμική παρακολούθηση του ασθενή στο ξρεβάτι και η θεραπεία ανάλογα με τον ειδικό από της αιμοδυναμικής ανωμαλίας,

αυξάνει την επιβίωση στη διάρκεια της νοσηλείας στο νοσοκομείο, αλλά το ποσοστό θνησιμότητας στον πρώτο χρόνο εξακολουθεί να είναι υψηλό. Η εισαγωγή ενός μηχανήματος με ενδοαορτικό μπαλόνι αυξάνει τις πιθανότητες επιβίωσης, αλλά και πάλι οι θρομβοεμβολικές επιπλοκές που παρατηρήθηκαν πρόσφατα σε ασθενείς με οξύ εμφραγμα μυοκαρδίου, έχουν χαμηλή συχνότητα· η χαμηλή συχνότητα μπορεί να οφείλεται στην πιο αποτελεσματική θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας και στο συνδυασμό της με την πρώιμη κινητοποίηση.

Συνοπτικά μπορούμε να πούμε ότι η θεραπεία του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου αποσκοπεί :

- α) Στη μείωση των πιθανοτήτων εμφανίσεως καρδιογενούς SHOCK.
- β) Στην ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο
- γ) Στην πρόληψη των επιπλοκών
- δ) Στη βοήθεια για απόκτηση φυσιολογικής και λειτουργικής αποκατάστασης.
- ε) Στην ελάττωση του έργου της καρδιάς μέχρι να επουλωθεί η μοίρα που έπαθε το έμφραγμα.

Η συμπτωματική θεραπεία, η πρωτογενής και δευτερογενής πρόληψη, οδηγούν στην ελάττωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας, της στεφανιαίας νόσου.

Στο αποτέλεσμα αυτό συμβάλλουν κατά μεγάλο ποσοστό η αντιμετώπιση των προδιαθεσιακών παραγόντων, η σωστή εκτίμηση του βαθμού του εμφράγματος, η έγκαιρη διάγνωση και η κατάλληλη επέμβαση επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου.

..|..

Η θεραπεία του εμφράγματος διαιρίνεται :

- Συντηρητική που περιλαμβάνει :
  - α) Θεραπεία προδιαθεσιακών παραγόντων
  - β) Φαρμακευτική θεραπεία.
- Χειρουργική που περιλαμβάνει :
  - την αγγειοπλαστική

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

Διαιτολόγιο : Η υγιεινή διατροφή οδηγεί σε περιορισμό της στεφανιαίας νόσου επειδή επηρεάζει ευμενώς ορισμένους βασικούς προδιαθεσιακούς παράγοντες όπως, η υπερλιπιδαιμία, η θρόμβωση, η παχυσαρκία και η υπέρταση. Η υγιεινή διατροφή βέβαια καλύπτει όλες τις θρεπτικές ανάγκες του παιδιού και του ενήλικα και για να επιτύχει πρέπει να αφορά σε όλα τα μέλη της οικογένειας. Η υγιεινή διατροφή παρουσιάζει σημαντικές διαφορές απ' αυτήν που ακολουθεί σήμερα το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού και για το λόγο αυτό θεωρείται σκόπιμη η σταδιακή προσέγγισή της.

Με ένα αυστηρό διαιτολόγιο που αποδίδει 100 MG χοληστερόλης την ημέρα, οι συγγραφείς W. CONNOR και S. CONNOR υποστηρίζουν ότι προβλέπεται ελάττωση της τιμής της ολικής χοληστερόλης του αίματος κατά 53 MG%. Το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας των Η.Π.Α. συνιστά την υγιεινή διατροφή σε κάθε άτομο ηλικίας άνω των 2 ετών. Έτσι υπολογίζεται ότι το ενεργητικό αποτέλεσμα της ελάττωσης της χοληστερόλης θα επεκταθεί σε όλο τον πληθυσμό, ενώ η παρασκευή ενός φαγητού για όλα τα μέλη της οικογένειας από την παιδική ηλικία θα αλλάξει προς το υγιεινότερο παραδόσεις διατροφής πολλών γενεών.

... | ...

Δίαιτα με μειωμένο ποσοστό κορεσμένων λιπαρών οξέων  
και χοληστερόλης

Υπόδειγμα τροφής της ημέρας	Γενικές Οδηγίες
<p><b>Πρόγευμα :</b> Καφές ή τσάι με ζάχαρη, χυμός φρούτου ή φρουτό μαρμελάδα.</p> <p>ψωμί ή φρυγανιά</p>	<p>- Αποφυγή βουτύρου και υδρογονωμένης μαργαρίνης.</p>
<p><b>10-11 π.μ. :</b> Καφές ή τσάι με ζάχαρη.</p>	<p>- Αποφυγή αρέμας και παγωτού</p>
<p><b>Γεύμα :</b> Κοτόπουλο ή ψάρι (ψητό ή βραστό) και σπανιότερα άπαχο κρέας.</p>	<p>- Αποφυγή πλήρους γάλακτος. Μπορεί να χρησιμοποιείται το αποβουτυρωμένο γάλα.</p>
<p>Το ψάρι μπορεί να τηγανισθεί με λάδι. Βραστή ή ψητή στο φούρνο πατάτα ή ρύζι ή ζυμαρικά.</p> <p>Λαχανικά ωμά ή βραστά.</p> <p>Ένα ποτό (π.χ. κρασί) εάν το επιθυμεί κάποιος.</p>	<p>- Λιγότερο κρέας, περισσότερο ψάρι και κοτόπουλο χωρίς δέρμα. Το κρέας είναι άπαχο με αφαίρεση του ορατού λίπους και προτιμάται ψητό παρά τσιγαριστό.</p>
<p><b>Απόγευμα :</b> Καφές ή τσάι με ζάχαρη.</p> <p><b>Δείπνο :</b> Ένα σάντουιτς με ντομάτα ή αγγούρι ή κάποιο είδος φαριού.</p> <p>Σαλάτα (ντομάτα, λάχανο) με ελάχιστο ή χωρίς λάδι.</p> <p>Φρούτο.</p>	<p>- Όχι λουκάνικα και κρεατόπιτες.</p> <p>- Ελάττωση τυριού, περισσότερο χρήση τηριού με χαμηλό ποσοστό λίπους.</p> <p>- Περιορισμός στα μπισκότα, κέικς, γλυκά και σοκολάτες.</p> <p>- Περισσότερο λαχανικά και φρούτα όλων των ειδών.</p> <p>- Περισσότερο ψωμί, ρύζι και ζυμαρικά.</p>

**ΥΠΕΡΑΙΠΙΔΑΙΜΙΑ :** Στις περισσότερες περιπτώσεις επίκτητης ή συγγενούς υπερχοληστεριναιμίας, η χαμηλή σε λίπος δίαιτα πρέπει να συνδυάζεται με φαρμακευτική αγωγή. Στους συγγενείς υπερχοληστεριναιμίας, που μετά την επίκτητη είναι η πιο συχνή μορφή υπερλιπιδαιμίας, συνιστάται η διερεύνηση όλων των μελών της οικογένειας, διότι σ' αυτά η επίπτωση της υπερλιπιδαιμίας είναι πολύ αυξημένη. Για τον ίδιο λόγο επιβάλλεται η λεπτομερής εξέταση των λιπιδίων του αίματος σε όλα τα άτομα που έχουν πρώτο βαθμό συγγενειας με ασθενείς, οι οποίοι σε ηλικία κάτω των 60 ετών παρουσίασαν στηθάγχη ή έμφραγμα του μυοκαρδίου ή υποβλήθηκαν σε χειρουργική θεραπεία στεφανιαίας νόσου.

Στην επίκτητη και τη συγγενή υπερχοληστεριναιμία σαν φάρμακα εκλογής θεωρούνται οι ρεζίνες, όπως η χολεστυραμίνη και η χολεστοπόλη, που δεσμεύουν λιπαρά οξέα στο έντερο και εμποδίζουν την απορρόφησή τους.

Η αντιμετώπιση της μεμονωμένης υπεργλυκεριδαιμίας συνιστάται να γίνεται με διόρθωση άλλων παραγόντων, όπως η παχυσαρκία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αποχή από κατανάλωση οινοπνεύματος κ.α. Φάρμακα χορηγούνται εάν παρά τη δίαιτα, η τιμή των τριγλυκεριδίων του αίματος υπερβαίνει τα 500 MG/100 ML ή εάν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό με πρόωρη εμφάνιση στεφανιαίας νόσου. Αποτελεσματικά είναι η μπεζαφιπράτη, το νικοτίνικό οξύ κ.α.

Τελευταία γίνεται λόγος για την λοβαστατίνη η οποία προκαλεί αξιόλογη ελάττωση της LDL χοληστερόλης και σε μικρότερο βαθμό των τριγλυκεριδίων του αίματος, ενώ έχει ενεργητική επίδραση στην HDL χοληστερόλη, την οποία αυξάνει.

Πιστεύεται ότι το θεραπευτικό αποτέλεσμα οφείλεται σε

ελάττωση της σύνθεσης της χοληστερόλης στο ήπαρ.

**ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ :** Για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας συνίστανται :

- a) Δίαιτα
- b) Σωματική άσκηση
- c) Τροποποίηση της συμπεριφοράς, έτσι ώστε το άτομο να υποβληθεί σε δίαιτα και το επιτυγχανόμενο αποτέλεσμα να διατηρείται για όλη τη ζωή του.

Η ολιγοθερμική δίαιτα είναι της τάξεως των 1200 θερμίδων ή περισσότερο για τις γυναίκες και 1500 ή περισσότερο για τους άνδρες, ώστε να χάνουν 1-2 κιλά την εβδομάδα. Η δίαιτα πρέπει να ικανοποιεί όλες τις θρεπτικές ανάγκες, να την ακολουθεί με ευκολία ο ανθενής και να είναι προσαρμοσμένη στις συνήθειές του.

Η καθημερινή σωματική άσκηση είναι απαραίτητη για την κατανάλωση θερμίδων και τα άλλα ευεργετικά αποτελέσματα από το καρδιαγγειακό σύστημα. Έχει παρατηρηθεί ότι έφηβοι που δεν ασκούνται συνήθως έχουν μεγαλύτερο βάρος από τους άλλους ασκούμενους έφηβους, παρόλο ότι τρώνε λιγότερο από αυτούς.

Η τροποποίηση της συμπεριφοράς του ατόμου ξεκινάει από την παρατήρηση ότι το πολύ φαγητό και η παχυσαρκία "χρησιμοποιούνται" συχνά υποσυνείδητα από τον ασθενή για την καταστολή του άγχους ή θυμού ή κακής γενικώς διαθέσεως. Στην τροποποίηση της συμπεριφοράς περιλαμβάνεται και η πλήρης κατανόηση από τον ασθενή και την οικογένειά του, ότι μετά την επίτευξη του σκοπού, η διατήρηση του σωματικού βάρους στο φυσιολογικό θα γίνεται δια βίου με την κατάλληλη διατροφή, που δεν θα ονο-

μάζεται πλέον δίαιτα.

**ΥΠΕΡΤΑΣΗ** : Σκοπός της αντιύπερτασικής αγωγής είναι η ελάτ-  
τωση του κινδύνου από καρδιαγγειακές επιπλοιές που διατρέχει  
ο υπερτασικό ασθενής με όσο το δυνατόν πιο λίγες παρενέργειες.

**ΚΑΠΝΙΣΜΑ** : Η διακοπή του καπνίσματος απαιτεί μία επίμονη, μα-  
κρόχρονη προσπάθεια που αρχίζει με την πλήρη ενημέρωση του κοι-  
νού για την σοβαρή αυτή ασθένεια και στη συνέχεια γίνεται πιο  
συγκεκριμένη για τον κάθε καπνιστή. Ο τελευταίος θα πρέπει να  
πεισθεί ότι διακόπτοντας το κάπνισμα, πρώτον απαλλάσσεται από  
συμπτώματα και δεύτερον μεταπηδά σε μία πληθυσμιακή ομάδα με  
σαφώς μικρότερη πιθανότητα να πεθάνει από στεφανιαία ή άλλη  
νόσο. Η συνειδητοποίηση της ασθένειας "κάπνισμα" είναι αναγκαία  
ώστε ο καπνιστής να πάρει την απόφαση να το σταματήσει και εδώ  
επιβάλλεται μακρά συνεργασία γιατρού και ασθενούς.

Τα επιδημιολογικά στοιχεία διακοπής του καπνίσματος σε  
μεγάλες μάζες των ιατρικών επαγγελμάτων αλλά και γενικότερα  
του πληθυσμού ανδρών μέσης ή μεγάλης ηλικίας συνηγορούν για την  
ισχύ του "μπορώ να διακόψω το κάπνισμα εάν το αποφασίσω" σε αντ-  
κατάσταση του αρνητικού "δεν μπορώ να το διακόψω". Πάντοτε υπάρ-  
χει ένας τρόπος, εκτός από το κάπνισμα, για να προσπεράσει κα-  
νείς μία δύσκολη ψυχική κατάσταση π.χ. το θυμό, τη στενοχώρια,  
τον εκνευρισμό κ.ά.

Επίσης η προσπάθεια πρέπει να στρέφεται προς το περιβάλλον  
όπου να δημιουργούνται συνθήκες απαγορευτικές ή ανασταλτικές  
του καπνίσματος. Η παρακολούθηση ενός Συνεδρίου, στις αίθουσες  
του οποίου απαγορεύεται το κάπνισμα, γίνεται χωρίς γογγυσμό από

πολλούς καπνιστές, οι οποίοι συγχρόνως ενισχύονται στην προσάθεια διακοπής.

Η έρευνα έχει δείξει ότι ευκολότερα σταματούν το τσιγάρο εκείνου που καπνίζουν λιγότερο. Αρκετοί καπνιστές παύουν απότομα και χωρίς υποτροπή το κάπνισμα. Όμως σε πολλές περιπτώσεις ο γιατρός θα ικανοποιηθεί με την προοδευτική ελάττωση του καπνίσματος.

Επισημαίνεται ότι δεν είναι δυνατόν να αναμένει κανείς από όλους τους ασθενείς να σταματήσουν το κάπνισμα μετά την πρώτη συζήτηση και συνήθως χρειάζονται πολλές συζητήσεις για την επιτυχία.

Η προσπάθεια καταπολέμησης της νόσου του καπνίσματος σε καθαρά ιατρικό επίπεδο είναι βέβαιο ότι αποδίδει καρπούς. Εντούτοις το αποτέλεσμα, ακόμη και στις ανεπτυγμένες χώρες, δεν μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητικό. Το γεγονός της αυξήσεως του αριθμού των κοριτσιών που αρχίζουν το κάπνισμα και ο ψηλός επιπολασμός του καπνίσματος σε μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες επιβάλλουν την ανεύρεση, πέρα του ιατρικού, ενός κοινωνικού μέσου για τον καθαριμό. Το μέσον αυτό θα πρέπει να είναι εν μέρει η συστηματική εκπαίδευση στο σχολείο και το Πανεπιστήμιο, στο στρατό και την εκκλησία, στην τηλεόραση και τον τύπο. Και η προσπάθεια να συμπληρώνεται με αυστηρά μέτρα προστασίας της υγείας των μη καπνιστών, στους οποίους θα πρέπει να εξασφαλίζονται χώροι όπου θα μπορούν να εργάζονται, να ψυχαγωγούνται, να συζητούν ή να αναπαύονται, χωρίς τις αναθυμιάσεις του καπνίσματος άλλων ατόμων.

..|..

**ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ :** Η πιθανότητα προσβολής από στεφανιαία νόσο γίνεται μικρότερη όσο μεγαλύτερη είναι ενέργεια που εκλύεται από το σώμα με την άσκηση. Η πρωτογενής πρόληψη απαιτεί την κοινωνική εκπαίδευση για το αγαθό της τακτικής άσκησης. Η σωματική άσκηση συνιστάται να είναι δυναμική-κινητική και αερόβια. Θα πρέπει να αποφεύγεται, ιδιαίτερα στους πάσχοντες από στεφανιαία νόσο, η ισομετρική άσκηση κατά την οποία το σώμα δεν κινείται ενώ ασκείται δύναμη για την άρση μεγάλου βάρους. Η ισομετρική άσκηση μπορεί να είναι επικίνδυνη, διότι προκαλεί ταχεία άνοδο της αρτηριακής πίεσης, με απότομη και σημαντική αύξηση του καρδιακού έργου.

**ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑ ΟΣΕΙΑ ΦΑΣΗ**

**ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ**

Σε ολοκληρωμένο έμφραγμα είναι μάταιη κάθε προσπάθεια περιορισμού της νέκρωσης του μυοκαρδίου η οποία θα πρέπει να γίνεται όταν το έμφραγμα εξελίσσεται, δηλαδή κατά τις πρώτες 6 ώρες.

Η φαρμακευτική αγωγή η οποία συνιστάται κατά τις πρώτες ώρες είναι :

- 1) Χορήγηση ενδοφλεβίως μορφίνης 10-15 MG για την αντιμετώπιση του εμφραγματικού πόνου στο χώρο (σπίτι, εξωτερικό ιατρείο κ.λ.π) που γίνεται η πρώτη ιατρική εξέταση.

Τα υπογλώσσια δισκία νυτρογλυκερίνης ή δινιτρικού ισωχρήβιτη ή νιφεδιπίνης, που κατά κανόνα δίνονται στις περιπτώσεις αυτές, δεν είναι αποτελεσματικά.

Εν συνεχεία ο ασθενής διακομίζεται αμέσως σε μονάδα εντατικής θεραπείας, όπου παραμένει άλινήρης και γίνεται συνεχής καθόλο το 24ωρο παρακολούθηση σε τηλεοπτική οθόνη (MONITOR) του ηλεκτροκαρδιογραφήματος και της αρτηριακής πιέσεως για την άμεση διάγνωση και αντιμετώπιση κάποιας επιπλοκής.

Τοποθετείται ορός ενδοφλεβίως για την δυνατότητα άμεσης χορήγησης φαρμάκου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Εάν συνεχίζεται ο πόνος, η μορφίνη επαναλαμβάνεται κάθε 4-6 ώρες. Συνιστάται χορήγηση διαλύματος μορφίνης σε 10-20 ML χλωριούχου νατρίου σε δόση 2 ML κάθε φορά που ο ασθενής πονάει.

Το φάρμακο αυτό εκτός από την ναρκωτική του ενέργεια, προκαλεί ελάττωση της φλεβικής επιστροφής, λόγω μειώσεως της τάσης του τοιχώματος των φλεβών και αύξηση του πόνου του παρασυμπαθητικού. Μαζί με την μορφίνη ιδιαίτερα σε οπίσθιο-κατώτερο έμφραγμα, συχνά χορηγείται θειϊκή ατροπίνη 0,5 MG, οπότε προλαμβάνοντας παρασυμπαθητικοτονικές καταστάσεις, όπως ναυτία, έμετος, βραδυκαρδία, κολποκοιλιακός αποκλεισμός και κομβικός ρυθμός.

Πολλές φορές (βραδυκαρδία με υπόταση) στη θέση της μορφίνης χορηγείται πεθιδίνη 20-59 MG, αργά, ενδοφλεβίως. Εάν ο πόνος δεν υποχωρήσει η πεθιδίνη επαναλαμβάνεται μετά 15-20 λεπτά.

- 2) Χορήγηση οξυγόνου με σκοπό τον περιορισμό της έκτασης του εμφράγματος και ξυλοκαΐνη σε ενδοφλέβια στάγδην έγχυση 2 MG/MIN περίπου, επί 48 ώρες, για την πρόληψη κοιλιακών αρρυθμιών. Η επίτευξη θεραπευτικών επιπέδων ξυλοκαΐνης στο αίμα επιτυγχάνεται καλύτερα εάν γίνεται και ενδοβλέβια ένεση 75-100 MG του φαρμάκου, οπότε υποχωρούν οι παρενέργειες. Η προληπτική χορήγηση ξυλοκαΐνης καλό είναι να αποφεύγεται στο ολοκληρωμένο έμφραγμα, σε μεγάλη φλεμβοκομβική βραδυκαρδία ή διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας, καθώς επίσης σε ασθενείς υπερήλικους άνω των 70-75 ετών, οι οποίς είναι πιο ευαίσθητοι σε παράγοντες από το νευρικό σύστημα.
- 3) Εφόσον η πίεση είναι καλή, δίδεται νιτρογλυκερίνη σε στάγδη ενδοφλέβια έγχυση 10-20 MG/MIN, κάθε 10 λεπτά, ώσπου να υποχωρήσει ο πόνος ή η μέση αρτηριακή πίεση ελαττωθεί κατά 10%.

... | ..

Το επίπεδο της νιτρογλυκερίνης στο αίμα πρέπει να είναι σταθερό και επιπλέον να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της δόσης ή και διακοπής του φαρμάκου σε περίπτωση υπότασης. Τα νιτρώδη χορηγούνται για αντιμετώπιση ελαφρών στηθαγχικών ενοχλήσεων που πολλές φορές συνεχίζονται για μία ή περισσότερες ημέρες μετά την υποχώρηση του εμφραγματικού πόνου, καθώς επίσης για πιθανό περιορισμό της έκτασης του εμφράγματος.

Εάν υπάρχουν τεχνικές δυσκολίες για ενδοφλέβια έγχυση, η νιτρογλυκερίνη χορηγείται υπογλωσσίως (1 δισκίο κάθε 2-3 ώρες) ή σε αλοιφή από το δέρμα. Επί ομαλής πορείας, η ενδοφλέβια χορήγηση διακόπτεται μετά 2-3 ημέρες και στη συνέχεια η νιτρογλυκερίνη χορηγείται σε αλοιφή από το δέρμα ή δίδεται νιτρικός ισοσορβίτης.

- 4) Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στο επίπεδο των ηλεκτρολυτών και ιδιαίτερα του καλίου του αίματος, γιατί συχνά κατά την οξεία φάση του εμφράγματος υπάρχει υποκαλιαιμία, η οποία ευαισθητοποιεί ακόμη περισσότερο το μυοκάρδιο σε κοιλιακές αρρυθμίες. Για τον λόγο αυτό συνήθως εξ αρχής χορηγείται χλωριούχο κάλιο 2-4 MG την ημέρα σε στάγδην έγχυση ενδοφλεβίως.
- 5) Πολλοί συγγραφείς συνιστούν χορήγηση ηπαρίνης ή ενός κουμαρινικού παράγωγου κατά το χρόνο της κατάκλισης του ασθενούς στο νοσοκομείο με σκοπό την προφύλαξη από θρομβοεμβολικά επεισόδια, εκτός εάν υπάρχουν αντενδείξεις χορήγησης αντιπηκτικών φαρμάκων. Προτιμάται η έναρξη με μικρές δόσεις ηπαρίνης, 5.000 μονάδες υποδορίως κάθε 8 ώρες ή σε

μεγαλύτερες δόσεις ενδοφλεβίως. Μετά 2-3 ημέρες, ή περισσότερο, ακολουθεί θεραπεία με δικουμαρινικό παράγωγο.

- 6) Τα ηρεμιστικά είναι χρήσιμα φάρμακα και σχεδόν κατά κανόνα χορηγούνται μετά την διακοπή της μορφίνης.
- 7) Οι αναστολείς του ασβεστίου χορηγούνται όταν τα νιτρώδη δεν είναι αποτελεσματικά και επιμένουν οι στηθαγχικές κρίσεις ή όταν τα νιτρώδη προκαλούν κεφαλαλγία ή υπόταση. Ιδιαίτερα συνιστάται σε υποψία σπασμού των στεφανιαίων με παροδική ανάσπαση τουτμήματος ST κατά την στηθαγχική κρίση. Η χορήγηση διλταζέμης κατά την έναρξη των συμπτωμάτων μπορεί να ελαττώσει το ποσοστό εγκατάστασης εμφράγματος του μυοκαρδίου.
- 8) Οι αναστολές των β αδρενεργικών υποδοχέων θεωρείται ότι περιορίζουν την έκταση του εμφράγματος. Συνδυάζονται με τους αναστολείς του ασβεστίου εάν επιμένουν οι στηθαγχικές κρίσεις. Επίσης, εάν λαμβάνονται πριν από το έμφραγμα οι β-αναστολείς συνεχίζονται και κατά τις πρώτες ημέρες του εμφράγματος, εάν βέβαια δεν υπαρχει σχετική αντένδειξη. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην αρνητική τους ινότροπη ενέργεια, γιατί σε εκτεταμένο έμφραγμα με μειωμένη λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας, συχνά προκαλούν εκδηλώσεις καρδιακής ανεπάρκειας. Επίσης χορηγούνται με ιδιαίτερη προσοχή σε οξύ οπίσθιο-κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου, επειδή συχνά αυτή η εντόπιση της βλάβης επιπλέκεται με φλεβοκομβική βραδυκαρδία ή διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας.

Ινωδιαλυση στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου

Τα τελευταία χρόνια άρχισε να εφαρμόζεται έγχυση στρεπτοκινάσης ή άλλων ινωδιαλυτικών φαρμάκων στη στεφανιαία αρτηρία η απόφραξη της οποίας είχε σαν αποτέλεσμα το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Έχει βρεθεί ότι το 90% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου έχουν θρόμβο στη στεφανιαία αρτηρία. Η έγχυση της στρεπτοκινάσης πρέπει να εφαρμόζεται μέσα στις πρώτες έξι ώρες από την αρχή των συμπτωμάτων του εμφράγματος. Λύση του θρόμβου επιτυγχάνεται στο 75% ή και παραπάνω των περιπτώσεων, παραμένει όμως και μετά τη θρομβόλυση σημαντικού βαθμού στένωση της αρτηρίας, η οποία οφείλεται στην υποκείμενη αθηροσκλήρωση.

Μέχρι σήμερα δεν είναι γνωστό αν η ενδοστεφανιαία θρομβόλυση αυξάνει την απότερη επιβίωση των ασθενών. Σε μία προσχεδιασμένα τυχαία μελέτη του SEATTLE WASHINGTON στις Η.Π.Α., βρέθηκε ότι η θνητότητα τις πρώτες 30 ημέρες και τους πρώτους έξι μήνες είναι μικρότερη σε ασθενείς στους οποίους έγινε ενδοστεφανιαία έγχυση στρεπτοκινάσης σε σύγκριση με τους μάρτυρες. Η ετήσια όμως επιβίωση στην παραπάνω μελέτη ήταν η ίδια και στις δύο ομάδες.

Προς το παρόν και η ενδοφλέβια χορήγηση θρομβολυτικών φαρμάκων θεωρείται ότι ακόμα βρίσκεται στο πειραματικό στάδιο. Σήμερα δοκιμάζεται πλασμογόνο, το οποίο ενεργοποιείται τοπικά μόνο όπου υπάρχει θρόμβωση. Έτσι η θρομβολυτική ενέργεια θα είναι τοπική και κατά συνέπεια υπάρχει μικρότερος κίνδυνος αιμορραγίας.

Φαρμακευτική αγωγή μετά οξεία φάση

του εμφράγματος

Οι αναστολές των β-αδρενεργικών υποδοχέων είναι το μόνο είδος φαρμάκων που σε χρόνια χορήγηση αυξάνει την επιβίωση των ασθενών. Επομένως σε ανεπίπλεκτο έμφραγμα του μυοκαρδίου κατά την έξοδο του ασθενούς από το Νοσοκομείο, η συνταγή θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα β-αναστολέα, εκτός βέβαια αν υπάρχει αντένδειξη και φάρμακα για συμπτωματική θεραπεία όπως ηρεμιστικά σε εκνευρισμό ή αϋπνία, υπακτικά για δυσκοιλιότητα κ.λ.π.

Ορισμένοι συνιστούν και την χορήγηση ασπιρίνης, σε μέτρια δόση, με σκοπό την πρόληψη οξείας θρόμβωσης πάνω σε αθηροσκληρυντική πλάκα από αυξημένη συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων. Επίσης για προληπτικούς λόγους αναγράφονται πάντοτε και υπογλώσσια δισκία υντρογλυκερίνης ή διενιτρικού ισοσορβίτη, τα οποία φέρει ο ασθενής πάντα παξί του προς χρήση, σε περίπτωση στηθαγχικής κρίσης.

Στο ανεπίπλεκτο έμφραγμα δεν συνιστάται η χρόνια χορήγηση της αντιπηκτικής αγωγής με κουμαρινικό παράγωγο. Η αγωγή αυτή συνιστάται όταν διαπιστώνονται : μεγαλοκαρδία, κοιλιακό ανεύρισμα, καρδιακή ανεπάρκεια που υπήρχε και πριν από το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, μαρμαρυγή των κόλπων, ιστορικό παλαιού εμφράγματος, ιστορικό θρομβοφλεβίτιδας ή εμβολής, ή σοβαρή παχυσαρκία.

## ΚΡΙΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ

### ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Σε μη τυχαίοποιημένη μελέτη αλλά με σύγχρονη μαθηματική ανάλυση, η μείωση των λιπών στο 15% των προσλαμβανομένων θερμίδων και των πρωτεΐνών επίσης στο 15% με τα υπόλοιπα 70% καλυπτόμενα από υδατάνθρακες, βρέθηκε ότι είναι ο μοναδικός παράγοντας βελτίωσης της στηθάγχης.

Πολύ προσφατη ανασκόπηση δίνει το αποτέλεσμα των μέχρι το τέλος του 1984 πραγματοποιηθεισών ελεγχόμενων μελετών στο θέμα των θεραπευτικών παρεμβάσεων με στόχο την πρόληψη από τη στεφαναία νόσο.

Η μελέτη αυτή διακρίνει τη δευτερογενή πρόληψη (μέτρα μετά την εκδήλωση της νόσου) και την πρωτογενή πρόληψη (μέτρα προ της εκδήλωσης της νόσου δηλ. σε άτομα φυσιολογικά, αλλά φέροντα παράγοντες κινδύνου).

Από άποψη δευτερογενούς προλήψεως αναφέρονται :

- Μελέτη A.M.I.S. με βάση την ασπιρίνη :

Στα τρία χρόνια βρέθηκε τάση μειώσεως των μη θανατηφόρων υποτροπών εμφράγματος, όχι όμως διαφορά, ούτε προς την ολική θνητότητα, ούτε προς τη θνητότητα από στεφανιαία νόσο.

- Μελέτη P.A.R.I.S. με συνδυασμό ASPIRIN+PERSANZIN για πρωφλάξεις από υποτροπές εμφραγμάτων : στο πρώτο 4μηνο από το έμφραγμα, παρατηρήθηκε μείωση 9R της γενικής και 20% της από στεφανιαία νόσο.

- Μελέτη B.H.A.T. με προπρακυλόλη 160-280 MG την ημέρα και έναρξη 5-20 ημέρες μετά την εισβολή του οξείος εμφράγματος χορήγηση επί 2 τουλάχιστον χρόνια : Μείωση θνητότητας 26% και ιδιαίτερα σε άτομα 60 και άνω ετών ή και με αρρυθμίες.
- Μελέτη για τη μείωση του επιπέδου των λιπιδίων στο αίμα : Σε γενική θεώρηση τα αποτελέσματα σε πλαίσια δευτερογενούς προλήψεως δεν φαίνεται να συνοδεύονται από ευνοϊκή δράση.

Από άποψη πρωτογενούς προλήψεως αναφέρονται :

- Ευρωπαϊκές πολυπαραγοντικές μελέτες : επηρεασμού δίαιτας καπνίσματος, βάρους σώματος και καθημερινή άσκηση, στο σύνολό τους δεν καταλήγουν σε σημαντικούς περιορισμούς θανατηφόρων και μη συμβάντων.
- Κατόπιν αυτών το συμπέρασμα είναι ότι ανάλογα μέτρα δεν είναι σωστό να συστήνονται στο σύνολο (αδιακρίτως) των ατόμων μιας κοινωνίας.
- Μελέτη M.R.F.I.T. αφορά ένδρες 35-57 ετών με υψηλό αρχικό κίνδυνο για στεφανιαία νόσο. Συνίστανται σε μεθοδολογίες επηρεασμού της υπερχοληστεριναιμίας, υπέρτασης και καπνίσματος. Τα ποτελέσματά της ήταν αρνητικά. Δηλαδή η μεν καρδιογενής θνητότητα ελαττώθηκε σε μη σημαντικό επίπεδο (κατά 7,1%), ενώ η ολική θνητότητα στην ομάδα ειδικής παρεμβάσεως αυξήθηκε κατά 2,1%.

... | ...

## **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

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

Άλλη μέθοδος παράκαμψης της αποφρακτικής βλάβης είναι η τελικοπλάγια αναστόμωση της έσω μαστικής αρτηρίας με το περιφερειακό τμήμα της στεφανιαίας. Σε αποφρακτικές βλάβες περισσότερων του ενός στεφανιαίων κλάδων, τοποθετείται ίσος αριθμός φλεβικών μοσχευμάτων ή γίνεται συνδυασμός τοποθέτησης ορισμένων φλεβικών μοσχευμάτων και παράκαμψης με την έσω μαστική αρτηρία σε 1 ή 2 κλάδους.

Επειδή τα αποτελέσματα της εσωμαστικής είναι καλύτερα από εκείνα των φλεβικών μοσχευμάτων, η αρτηρία αυτή χρησιμοποιείται για την αναστόμωση του σπουδαιότερου στεφανιαίου κόλπου, που συνηθέστερα είναι ο πρόσθιος κατιών.

### **Ενδείξεις Χειρουργικής Θεραπείας**

Για να παρθεί απόφαση χειρουργικής αντιμετώπισης θα πρέπει να γίνει ακριβής εκτίμηση της στεφανιαίας νόσου και όταν υπολογίζεται ότι η φυσική εξέλιξη αυτής υπό συντηρητική αγωγή υστερεί έναντι της εξέλιξης που υπόσχονται τα χειρουργικά δεδομένα. Ήδη από τα πρώτα αποτελέσματα της αορτοστεφανιαίας παρακαμψης, έγινε σαφές ότι η εγχείρηση σταματάει το στηθαγχικό πόνο σε

ποσοστό 70% και βελτιώνει τη στηθάγχη σε ποσοστό 20%. Επομένως η πρώτη ένδειξη χειρουργικής θεραπείας είναι η σταθερή στηθάγχη που περιορίζει τις δραστηριότητες του ασθενούς.

Πέρα από την υποχώρηση της στηθάγχης και της αύξησης επιβίωσης ορισμένων ομάδων ασθενειών, η εγχείρηση ελαττώνει την νοσηρότητα από εμφάνιση εμφράγματος του μυοκαρδίου και παράλληλα βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών.

#### Αντενδείξεις Χειρουργικής Θεραπείας

Η εγχείρηση θα πρέπει να αποφεύγεται στις εξής περιπτώσεις:

- Εφόσον τα συμπτώματα ελέγχονται ικανοποιητικά με τη συντηρητική αγωγή και η λειτουργική κατάσταση της αριστερής κοιλίας είναι φυσιολογικής και
- Σε σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια μετά από έμφραγμα, η οποία οφείλεται σε κακή μηχανική κατάσταση και όχι σε συνεχιζόμενη ισχαιμία.

### **ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ**

Η μέθοδος αυτή έχει σκοπό τη μηχανική με μπαλόνι, διάνοιξη στενωμένης αρτηρίας, χωρίς όμως θωρακοτομή. Η τεχνική της μεθόδου αυτής συνίσταται στην εισαγωγή καθετήρα από την μηριαία ή την βραχιόνια αρτηρία, που με τη βοήθεια οδηγού-σύρματος προωθείται στην ανιούσα αορτή και από εκεί στο στόμιο της πάσχουσας στεφανιαίας αρτηρίας. Η επέμβαση αυτή προσφέρεται περισσότερο για τον καθετηριασμό της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας.

Ο καθετήρας που προωθείται, στην άκρη του έχει ένα μπαλόνι ξεφουσκωμένο μήκους 2 CM περίπου, έτσι ώστε το μπαλόνι να τοποθετηθεί μέσα στο στενωμένο αυλό. Από την εξωτερική άκρη του καθετήρα, με έγχυση αραιωμένου σκιαγραφικού υγρού, διατείνεται το μπαλόνι και με αυτό τον τρόπο συμπιέζεται η αθηροσκληρυντική πλάκα και διασπάται σε συντρίμια. Στη συνέχει ακολουθεί ξεφούσκωμα του μπαλονιού.

Επιτυχής θεωρείται η αγγειοπλαστική όταν επιτυγχάνεται αύξηση του στενωμένου αυλού κατά 20%. Η μέθοδος αυτή πρέπει να γίνεται και ήδη γίνεται σε κατάλληλα οργανωμένα καρδιολογικά κέντρα με τον απαραίτητο εξοπλισμό και ειδικά εκπαιδευμένο πρωτεύοντο.

Η αγγειοπλαστική συνίσταται σε συγκεκριμένη στένωση, η οποία βρίσκεται κοντά στην έκφυση μιας μεγάλης στεφανιαίας αρτηρίας. Η στένωση θα πρέπει να είναι σημαντική, χωρίς ασβέστωση, και ο ασθενής θα πρέπει να παραπονείται για στηθαγχικό πόνο που δεν υποχωρεί με τα συνηθισμένα φάρμακα. Θεραπεία με αγγειοπλαστική επίσης γίνεται και σε στένωση αορτοστεφανιαίου

παρακαμπτηρίου μοσχεύματος.

Η αγγειοπλαστική αντεδείκνυται :

- Σε πλήρη και χρόνια απόφραξη του αυλού της αρτηρίας και σε πολλαπλές διάσπαρτες πολυαγγειακές βλάβες.
- Σε στένωση του στελέχους της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας διότι κατά τη διάταση του μπαλονιού μπορεί να προκληθεί σοβαρό ισχαιμικό επεισόδιο.
- Σε στένωση όπου η αθηροσκληρυντική πλάκα έχει μήκος πάνω από 1,5 CM.
- Σε περίπτωση που υπάρχει κακή λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας, διότι μπορεί να προκληθεί καρδιακή ανακοπή κατά την εκτέλεση αυτής της τεχνικής.

#### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ

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

Παράγοντες που αυξάνουν τους χειρουργικούς κινδύνουν είναι

- 1) Κακή λειτουργία της αριστερής κοιλίας.

Εδώ η χειρουργική θνητότητα μπορεί να αυξηθεί πάρα πολύ, μέχρι σημείου η εγχείρηση να είναι απαγορευτική.

- 2) Το χειρουργικό κέντρο στο οποίο γίνεται η επέμβαση.

Η θνητότητα συχνά αυξάνεται, επειδή ορισμένες καρδιοχειρουργικές κλινικές δεν παρακολούθησαν τις τεχνικές βελτιώσεις των τελευταίων ετών.

- 3) Κακή κατάστασή του μετά την απόφραξη περιφερικού τμήματος της στεφανιαίας αρτηρίας.

- 4) Οι γυναίκες σχετικά με τους άνδρες, επειδή έχουν αγγεία μικρότερου μεγέθους.
- 5) Η μεγάλη ηλικία, στην οποία πολλές φορές συνυπάρχουν γενικευμένη αγγειακή νόσος, αορτικό ανεύρυσμα κ.ά.
- 6) Η νόσος του στελέχους συγκριτικά με νόσο άλλων στεφανιαίων αρτηριών
- 7) Η ασταθής συγκριτικά με τη σταθερή στηθάγχη.

## ΑΜΕΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΩΤΕΡΕΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

### Διεγχειριτικό Έμφραγμα

Σε ένα ποσοστό 5% ή περισσότερο, η χειρουργική τοποθέτηση αορτοστεφανιαίων μοσχευμάτων επιπλέκεται με εμφάνιση νέου εμφράγματος του μυοκαρδίου, το οποίο επαυξάνει τη χειρουργική θνητότητα.

### Απόφραξη μοσχεύματος

Η βατότητα των αορτοστεφανιαίων μοσχευμάτων επηρεάζεται με την πάροδο του χρόνου. Θρόμβωση του μοσχεύματος συμβαίνει τους πρώτους μετεγχειρητικούς μήνες, μετά δε το 1ο έτος είναι μάλλον σπάνια.

### Εγκεφαλικό Επεισόδιο

Απαντάται σε ποσοστό 1% και οφείλεται σε εμβολή. Είναι επιπλοκή των πρώτων μετεγχειρητικών ημερών.

### Αρρυθμίες

Κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες μπορεί να εμφανισθεί κολπική μαρμαρυγή ή κολπικός πτερυγισμός, κοιλιακές έκτακτες συστολές και σπανιότερα κοιλιακή ταχυκαρδία.

### Περικαρδίτιδα με ή χωρίς υπεζωκοτική συλλογή υγρού

Εμφανίζεται σε ποσοστό 20-30% των ασθενών αρκετές ημέρες μετά την εγχείρηση. Συνήθως υποχωρεί με τη χορήγηση πρεδνιζόντς.

### Σύνδρομο μετά εξωσωματική κυκλοφορία

Εμφανίζεται σε ποσοστό 2%, 3-7 εβδομάδες μετά την εγχείρηση και μοιάζει με λοιμώδη μονοπυρήνωση ή λοιμώδη ηπατίτιδα.

Έχει καλή πρόγνωση και υποχωρεί χωρίς ειδική θεραπεία.

### Μετεγχειρητική Στηθάγχη

Αποτέλεσμα των αθηροσκληρυντικών ή θρομβωτικών αλλοιώσεων των αορτοστεφανιαίων μοσχευμάτων είναι η επανεμφάνιση σε ένα σημαντικό περισσότερο ασθενών. Στην περίπτωση αυτή οι ασθενείς συχνά βελτιώνονται με φαρμακευτική αγωγή, άλλοτε όμως η κατάστασή τους δεν ελέγχεται και συνιστάται δεύτερη εγχείρηση, η οποία είναι δυσκολότερη από την πρώτη και εμφανίζει μεγαλύτερη θνητότητα.

Υποστηρίζεται ότι η αγγειοπλαστική μπορεί να είναι η ορθότερη αντιμετώπιση σε ένα σημαντικό αριθμό στηθαγχικών ασθενών με εντοπισμένες βλάβες 1 ή 2 αγγείων. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να επιφυλάσσεται η εγχείρηση τοποθέτησης μοσχευμάτων σε ένα πιο εξελιγμένο στάδιο της πάθησης με πολυαρτηριακή νόσο, ώστε να αποφεύγεται η δεύτερη εγχείρηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

---

1. Επιμονή θωρακικού πόνου

Αν στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ο πόνος επιμένει, τότε σημαίνει ότι εκτός από την αρτηρία όπου προκλήθηκε το έμφραγμα, υπάρχει κριτική στένωση και σε άλλη ή άλλες στεφανιαίες αρτηρίες και υπάρχει ένδειξη ενδοφλεβίας νιτρογλυκερίνης, φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς ή και φαρμάκων που αποκλείουν την είσοδο του ασβεστίου στα κύτταρα. Αν ωστόσο ο πόνος εξακολουθεί να επιμένει, πρέπει να γίνεται επειγόντως αγγειογραφία των στεφανιαίων αρτηριών. Αν διαπιστωθεί στένωση του κυρίου στελέχους της αριστερής στεφανιαίας ή κριτική στένωση ση άλλου μεγάλου αγγείου, τότε συνιστάται χειρουργική επαναιμάτωση των στεφανιαίων ή αγγειοπλαστική.

2. Διαταραχές του ρυθμού (αρρυθμίες)

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

A. Υπερκοιλιακές αρρυθμίες

- Φλεβοκομβική ταχυκαρδία : Φλεβοκομβική ταχυκαρδία παρατηρείται στο 30% περίπου των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Οφείλεται σε αυξημένα επίπεδα κατεχολαμινών, σε χορήγηση φαρμάκων, σε περικαρδίτιδα και σε καρδιακή ανεπάρκεια. Αν δεν συνοδεύεται από υπόταση ή σημεία καρδιακής ανεπάρκειας ή χορήγηση φαρμάκων που αποκλείουν του β-αδρενεργικούς υποδοχείς αποτελεί την θεραπεία εκλογής.
- Κολπική μαρμαρυγή και κολπικός πτερυγισμός. Οι αρρυθμίες αυτές παρατηρούνται στο 10-15% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, κυρίως τις πρώτες 24 ώρες από την αρχή των συμπτωμάτων και συνοδεύονται με μεγαλύτερη θυητότητα. Θεραπεία εκλογής αποτελεί η χορήγηση δακτυλίτιδας, με αντιινειμενικό σκοπό την ελάττωση της καρδιακής συχνότητας στις 70-75 σφύξεις το λεπτό. Αν η κοιλιακή συχνότητα παραμένει αυξημένη μετά από χορήγηση δακτυλίτιδος μπορεί να χορηγηθεί προπρανολόλη (1-4 MG αργά ενδοφλεβίως). Σε περιπτώσεις κολπικού πτερυγισμού μπορεί να γίνει ανάταξη της αρρυθμίας με ταχεία κολπική βηματοδότηση του δεξιού κόλπου.
- Φλεβοκομβική βραδυκαρδία : Παρατηρείται στο 40% περίπου των ασθενών, ιδιαίτερα την πρώτη ώρα από την αρχή των συμπτωμάτων και πολύ πιο συχνά σε έμφραγμα του κάτω τοιχώματος. Εφόσον ο ασθενής δεν παρουσιάζει συμπτώματα χαμηλού όγκου παλμού δεν χρειάζεται θεραπευτική αντιμετώπιση. Αν όμως ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα από την βραδυκαρδία, τότε συνιστάται χορήγηση ατροπίνης 0,3 - 0,6 MG ανά 10' ενδοφλεβίως. Το συνολικό ποσό δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,0 - 1,5 MG. Αν η βραδυκαρδία και τα συμπτώματα παραμένουν, πρέπει να τοποθετείται προ-

σωρινός βηματοδότης.

B. Κοιλιακές αρρυθμίες

- Κοιλιακή ταχυκαρδία : Παρατηρείται στο 10-40% περίπου των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η κοιλιακή ταχυκαρδία πρέπει να αντιμετωπίζεται γρήγορα, γιατί μπορεί να καταλήξει σε κοιλιακή μαρμαρυγή. Αν η κοιλιακή συχνότητα είναι μεγάλη ή υπάρχει πτώση της αρτηριακής πίεσης, πρέπει να γίνεται ηλεκτρική ανάταξη. Αν η πίεση του ασθενούς διατηρείται και ο ασθενής λαμβάνει ήδη ξυλοκαΐνη, τότε χορηγείται επιπλέον ξυλοκαΐνη 50-100 MG ενδοφλεβίως. Αν η ταχυκαρδία δεν αναταχθεί, τότε γίνεται ηλεκτρική ανάταξη.
- Κοιλιακή μαρμαρυγή : Παρατηρείται στο 5-18% των ασθενών. Η χορήγηση ξυλοκαΐνης, προκαΐναμίδης και των φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς, ελάττωσε την συχνότητα της κοιλιακής μαρμαρυγής. Στην κοιλιακή μαρμαρυγή πρέπει να γίνεται αμέσως απιεινόδωση με μεγάλη ηλεκτρική ενέργεια (300-400 JOULES). Αν η κοιλιακή μαρμαρυγή αναταχθεί, αρχίζει αμέσως χορήγηση ξυλοκαΐνης. Αν η μαρμαρυγή δεν αναταχθεί με την απιεινόδωση, τότε αρχίζει καρδιοαναπνευστική ανάταξη.
- Πρόωρες κοιλιακές συστολές : Παρατηρούνται σε όλους σχεδόν τους ασθενείς με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Για την καταστολή τους χορηγείται ξυλοκαΐνη σε δοση εφόδου 1,0 - 1,5 MG/KG βάρους σώματος και στην συνέχεια στάγδην έγχυση 1,0 - 4,0 MG/MIN. Αν παρά την έγχυση ξυλοκαΐνης ο ασθενής εμφανίζει πολλές

πρόωρες κοιλιακές συστολές, τότε επιχειρείται καταστολή τους με προκαΐναμίδη.

### Γ. Διαταραχές της αγωγιμότητας

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

- Πρώτου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός. Παρατηρείται στο 5-14% των ασθενών. Συνήθως όμως είναι παροδικός και δεν χρειάζεται θεραπευτική αντιμετώπιση.
- Δευτέρου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός (MODITZ I). Παρατηρείται στο 5-10% των ασθενών. Εφόσον ο ασθενής δεν παρουσιάζει αιμοδυναμικές διαταραχές, δεν χρειάζεται θεραπευτική αντιμετώπιση.
- MODITZ II. Παρατηρείται περίπου στο 1% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Συχνά καταλήγει σε πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό και παρατηρείται συχνότερα στο πρόσθιο έμφραγμα του μυοκαρδίου. Έστω κι αν ο ασθενής δεν παρουσιάζει αιμοδυναμικές διαταραχές, πρέπει να γίνεται τοποθέτηση τεχνητού βηματοδότη, προφυλακτικά.
- Πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός (τρίτου βαθμού). Παρατηρείται στο 5-8% των ασθενών. Σ' αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να εφαρμόζεται τεχνητή βηματοδότηση.

- Αποκλεισμός σκέλους δεματίου του HIS. Αποτελεί σοβαρό προγνωστικό σημείο, γιατί συνδυάζεται με αυξημένη θνησιμότητα. Παρατηρείται κυρίως σε εκτεταμένο έμφραγμα του πρόσθιου τοιχώματος του μυοκαρδίου. Η αντιμετώπιση συνίσταται σε τοποθέτηση τεχνητού βηματοδότη της καρδιάς, ιδίως εάν συνυπάρχει κολποκοιλιακός αποκλεισμός εστώ και πρώτου βαθμού ή εάν ο αποκλεισμός του ενός σκέλους εναλλάσσεται με αποκλεισμό του άλλου σκέλους.

### 3. Καρδιογενές SHOCK

Είναι η περισσότερο επικινδυνή επιπλοκή του οξείου εμφράγματος της αριστερής κοιλίας.

Εμφανίζεται σε 10-15% των ασθενών, συνήθως του πρώτου 24ώρου.

Χαρακτηρίζεται από υπόταση, ψυχρό δέρμα, ιδρώτα, ολιγουρία και συγχυτικά φαινόμενα. Επίσης ο ασθενής παρουσιάζει ταχυκαρδία, με μικρό (νηματοειδή) σφρυγμό, περιφερική αυάνωση. Η συστολική αρτηριακή πίεση συνήθως είναι κάτω από 80MMHG, μπορεί να είναι και υψηλότερη σε ασθενείς που, πριν από το έμφραγμα, είχαν υπέρταση.

Η εμφάνιση SHOCK μετά το έμφραγμα του μυοκαρδίου συνήθως σημαίνει ότι έχει νεκρωθεί πάνω από το 35% του μυοκαρδίου της αριστερής κοιλίας.

Η πρόγνωση είναι πολύ βαριά, γιατί το μυοκάρδιο που απομένει υγιές δεν είναι αρκετό για να διατηρήσει ικανοποιητική λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας.

Συνυπάρχουν κατά κανόνα διαταραχές εγκεφαλικής αρδρεύσεως με σύγχυση, διέγερση και μερικές φορές κώμα. Η θεραπεία συνίσταται στην χορήγηση υγρών και αγγειοδιασταλτικών. Όταν τα αγγειοδιασταλτικά αστοχήσουν ή όταν η χαμηλή ΑΠ απαγορεύει την χορήγησή τους, χορηγούμε ινοτρόπους ουσίες όπως η ντοπαμίνη. Η θητότητα κυμαίνεται μεταξύ 80-90% παρά τις σύγχρονες θεραπευτικές προόδους.

#### 4. Ρήξη των θηλοειδών μυών της μητροειδούς βαλβίδας

Είναι σπάνια επιπλοκή και συμβαίνει σε λιγότερο από 1% των θανατηφόρων περιπτώσεων οξείος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Σε πλήρη ρήξη ενός θηλοειδούς μυός, προκαλείται μεγάλου βαθμού ανεπάρκεια της μητροειδούς και καρδιακή ανεπάρκεια με βαριά πρόγνωση. Υποστηρίζεται ότι μόνο 20% των ασθενών επιζιούν μετά την δεύτερη εβδομάδα.

Ο ασθενής συνήθως εμφανίζει βαρύ πνευμονικό οίδημα. Στις περιπτώσεις αυτές υπό εντατική θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας και μηχανική υποστήριξη της κυκλοφορίας με χρήση της ενδιαορτικής αντλίας γίνεται εγχείρηση, αφού προηγηθεί αιμοδυναμικός έλεγχος για επιβεβαίωση της διάγνωσης.

#### 5. Ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος

Η ρήξη του μεσοκοιλιακού διαφράγματος είναι σπάνια και συμβαίνει στο 1-3% των θανατηφόρων περιπτώσεων οξείος εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Ο ασθενής παρουσιάζει συνήθως σημεία βαρειάς αριστερής και δεξιάς καρδιακής ανεπάρκειας.

Μόνο λίγοι ασθενείς ζουν επί μακρό χρόνο χωρίς χειρουργική θεραπεία. Εφαρμόζεται αμέσως η συντηρητική θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας και επιβεβαιώνεται η αλινική διάγνωση με ηχοκαρδιογράφημα δύο διαστάσεων και καθετηριασμό της καρδιάς με SWAN - GANZ. Η ρήξη συμβαίνει συνήθως κατά την πρώτη εβδομάδα του οξείου εμφράγματος και αυτή την περίοδο τα προς αφή χείλη είναι σαθρά. Γι' αυτό η εγχείρηση πρέπει να γίνεται μετά την τρίτη εβδομάδα, οπότε τα αποτελέσματα είναι καλύτερα. Όμως, εάν η αιμοδυναμική κατάσταση του ασθενούς είναι πολύ βαριά, τότε η χειρουργική επέμβαση αποφασίζεται αμέσως μετά τον καρδιακό καθετηριασμό, παρόλο ότι η θνητότητα είναι πολύ μεγάλη.

## 6. Ρήξη του μυοκαρδίου

Είναι σχετικά συχνή επιπλοκή και συμβαίνει στο 9% των θανατηφόρων περιπτώσεων οξείου εμφράγματος του μυοκαρδίου. Εφόσον η ρήξη είναι μεγάλη, τότε ο θάνατος επέρχεται μέσα σε λίγα λεπτά. Αν η ρήξη είναι μικρότερη ο ασθενής μπορεί να εμφανίσει την αλινική εικόνα του επιπωματισμού. Το υπερηχοκαρδιογράφημα δύο διαστάσεων μπορεί να είναι χρήσιμο σε αυτή την περίπτωση. Εφόσον υπάρχει υποψία ρήξης του μυοκαρδίου πρέπει να γίνεται άμεση χειρουργική επέμβαση, με ή χωρίς καρδιακό καθετηριασμό, ανάλογα με την περίπτωση.

## 7. Σύνδρομο ώμου - χειρός

Το σύνδρομο αυτό συνιστάται σε πόνο κατά τις κινήσεις των αρθρώσεων του αριστερού ώμου ή και της αριστερής άκρας χειρός. Ορισμένες φορές με την πάροδο 4 μηνών από το έμφραγμα, ο αριστερός ώμος εμφανίζει περιαθρίτιδα με σύγχρονη επώδυνη διόγκωση των μικρών αρθρώσεων των χεριών. Συνήθως αίτια του συνδρόμου είναι αντανακλαστικοί μηχανισμοί μυϊκού σπασμού.

Συνήθως υποχωρεί εντός 8μήνου από τις εμφανίσεις. Η φυσιοθεραπεία βοηθά αρκετά. Αν τα συμπτώματα επιμένουν γίνεται θεραπεία με αναλγητικά ή μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ασπιρίνη, ινδομεθακίνη), καθώς και φυσιοθεραπεία.

Σήμερα εμφανίζεται σπάνια πιθανώς λόγω της πρωτίμου κινητοποιήσεως.

## 8. Ανεύρυσμα αριστερής κοιλίας

Αν δημιουργηθεί ανεύρυσμα της αριστερής κοιλίας, υπάρχει παράδοξη κινητικότητα της περιοχής του ανευρύσματος, δηλαδή στη συστολή η περιοχή του ανευρύσματος κινείται προς τα έξω. Το ανεύρυσμα οφείλεται σε αυξημένη αρτηριακή πίεση και σε ατελή ανάπausη του ασθενούς. Στην περιοχή του ανευρύσματος μπορεί να σχηματισθεί ενδοκαρδιακός θρόμβος, με αποτέλεσμα συχνές εμβολές στη συστηματική κυκλοφορία. Η ύπαρξη ανευρύσματος μπορεί να διαγνωστεί με το Η.Κ.Γ. όπου εμφανίζεται μόνιμη ανάγνωση του διαστήματος S.T. Συνήθως έχει σοβαρή πρόγνωση. Αν διαπιστωθεί θρόμβος στην περιοχή του ανευρύσματος, τότε συνιστάται

χρόνια αντιπηκτική αγωγή με δικουμαρόλη. Η καλύτερη μέθοδος θεραπείας όμως συνίσταται στην χειρουργική ανευρυσματεκτομή.

### 9. Οξύ πνευμονικό οίδημα

Είναι η παρουσία περίσσειας υγρού στους πνεύμονες, είτε στα διαμεσοκυττάρια διαστήματα είτε μέσα στις κυψελίδες. Συνήθως είναι αποτέλεσμα αριστερής καρδιακής ανεπάρκειας και αποτελεί επείγον περιστατικό.

Για την θεραπεία του χορηγούνται μορφίνη, διουρητικά, καρδιοτόνωση με δακτυλίτιδα, οξυγόνο.

### 10. Διαβητική οξέωση

Κατ' αυτήν το σάκχαρο του αίματος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα κύτταρα και ως κύρια πηγή ενέργειας χρησιμοποιήθαι το λίπος.

Η μεγάλη συγκέντρωση σάκχαρου προκαλεί αυξημένη διούρηση που οδηγεί σε αφυδάτωση και διαταραχή των ηλεκτρολυτών. Χορηγούνται παρεντερικά υγρά και κρυσταλλική ινσουλίνη με την ενδιφλέβια οδό.

### 11. Περικαρδίτιδα

Μπορεί να εκδηλωθεί σε δύο φάσεις κατά την εξέλιξη του οξείου εμφράγματος του μυοκαρδίου. Συνηθέστερα εμφανίζεται σαν

πρώυμη επιπλοκή κατά τις πρώτες μέρες του εμφράγματος. Ενίστεται αποικαλύπτεται κατά την πρώτη ημέρα της εισαγωγής του ασθενούς στο νοσοκομείο. κι αυτό αποτελεί ένδειξη ότι η εγκατάσταση του εμφράγματος έγινε λίγες μέρες νωρίτερα. Σε μεγάλα διατοιχωματικά εμφράγματα μπορεί να εμφανισθεί περικαρδιακή τριβή την πρώτη ή δεύτερη ημέρα και είναι αποτέλεσμα άμεσου ερεθισμού του περικαρδίου από το νεκρωμένο μυοκάρδιο. Όταν απουσιάζει η περικαρδιακή τριβή συχνά η διάγνωση γίνεται μόνο από τα χαρακτηριστικά του πόνου.

Σε συλλογή περικαρδιακού υγρού το ηχοκαρδιογράφημα είναι διαγνωστικό. Ο πόνος διαρκεί πολλές ώρες ή μέρες και χαρακτηρίζεται από επιδείνωση στη βαριά εισπνοή.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση γίνεται με ασπιρίνη και ινδομεθακίνη με καλά αποτελέσματα. Ο πόνος μπορεί να υποχωρήσει αμέσως με μια μόνο δόση PEROS 40MG πρεδνίζολόνης ή 8MG δεξαμεθαζόνης ενδοφλεβίως.

Σε όψιμο στάδιο του εμφράγματος μετά από εβδομάδες ή και μήνες, μπορεί να εμφανισθεί περικαρδίτιδα στα πλαίσια του συνδρόμου DRESSLER. Το σύνδρομο αυτό συνήθως εκδηλώνεται και με συμπτώματα πλευρίτιδας και πνευμονίτιδας.

Η θεραπεία γίνεται με κορτιζόνη, ινδομεθακίνη ή ασπιρίνη. Το σύνδρομο DRESSLER εμφανίζεται σε ποσοστό 3% των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Σε κάθε μορφή περικαρδίτιδας διαιώνισται, εάν χορηγούνται, τα αντιπηκτικά φάρμακα προς αποφυγή αιμορραγίας από το φλεγμαίνον περικαρδίο.

## 12. Θρομβοεμβολικά επεισόδια

Είναι δυνατόν να σχηματισθεί πήγμα αίματος στο εσωτερικό

τοίχωμα της αριστερής κοιλίας το οποίο είναι δυνατόν να μετακινηθεί και να κατευθυνθεί στην μεγάλη κυκλοφορία. Άλλη περισσότερο κοινή πηγή εμβόλων για τον άρρωστο με έμφραγμα του μυοκαρδίου, είναι οι φλέβες των κάτω άκρων. Και αυτό γιατί η ακινησία στην οποία πρέπει να μείνει ο ασθενής και η μείωση της καρδιακής παροχής επιβραδύνουν την παροχή του αίματος στα φλεβικά αγγεία των κάτω άκρων και επιβοηθούν στον σχηματισμό των θρόμβων. Τα παραπάνω μπορεί να προκαλέσουν αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, ανάλογα με την θέση εμβολής στη μεγάλη κυκλοφορία ή από παρατεταμένη πτώση της αρτηριακής πίεσεως. Οι πνευμονικές εμβολές δημιουργούνται από θρόμβους που αποσπώνται από τις περιφερικές φλέβες σε άτομα με κιρσούς ή με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, ιδίως όταν η κατάκλιση είναι μακρά και οι ασθενείς παχύσαρινοι και ηλικιωμένοι. Επίσης οι θρόμβοι μπορεί να αποσπασθούν από τις δεξιές καρδιακές κοιλότητες μετά από έμφραγμα της δεξιάς κοιλίας.

Για την πρόληψη του σχήματισμού αυτών των θρομβοεμβολικών επιπλοκών πρέπει ο άρρωστος να υποβάλλεται σε συνεχές και συστηματικές ασκήσεις των κάτω άκρων.

Επίσης η πρόληψη ενισχύεται με την χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων που αποτελεί και την βάση θεραπείας των εμβόλων.

Η θεραπεία γίνεται με ηπαρίνη ενδοφλεβίως επί 7-10 μέρες και ακολουθεί αντιπηκτική αγωγή με λήψη ενός κουμαρινικού παραγώγου από το στόμα.

Τα αντιπηκτικά αντεδείκνυνται για ασθενείς με βαριές ηπατικές, νεφρικές ή αιματολογικές διαταραχές. Αντεδείκνυνται επί προσφάτων χειρουργικών επεμβάσεων στον εγκέφαλο ή νωτιαίο μυελό, σε ανοιχτά τραύματα και σε μετεγχειρητικές παροχετεύσεις

τραυμάτων ή σπλάχνων.

### 13. Επέκταση του εμφράγματος

Επέκταση του εμφράγματος τις πρώτες 10 μέρες συμβαίνει στο 10-30% των εμφραγμάτων. Η επέκταση συνοδεύεται από πόνο και από αύξηση των ενζύμων του ορού. Το ηλεκτροκαρδιογράφημα δεν αποτελεί αξιόπιστο δείκτη εκτίμησης της επέκτασης του εμφράγματος. Η επέκταση συνοδεύεται από αυξημένη θνητότητα για τον πόνο και συνιστάται να γίνεται καρδιακός καθετηριασμός πριν την έξοδο από το νοσοκομείο. Η επέκταση πρέπει να διακρίνεται από την "διάταση" του τοιχώματος της αριστερής κοιλίας στην περιοχή του εμφράγματος, η οποία συνοδεύεται από πόνο αλλά δεν υπάρχει αύξηση των ενζύμων του ορού.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε'

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Η νατρική αντιμετώπιση και η νοσηλευτική μεταχείρηση του αρρώστου, πάσχοντος από έμφραγμα του μυοκαρδίου στοχεύουν στα προσφέρουν βοήθεια στον άρρωστο για την αντιμετώπιση των νοσηλευτικών προβλημάτων και αποσκοπούν :

1. Στην μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης καρδιακού SHOCK και του οξείου πνευμονικού οιδήματος.
2. Στην ανακούφισή του από τον πόνο.
3. Στην πρόληψη, στην έγκαιρη διαπίστωση και την αντιμετώπιση των επιπλοιών.
4. Στην πλήρη αποκατάσταση του αρρώστου.
5. Στην μείωση του καρδιακού έργου και των παραγόντων που το εμποδίζουν. Βοήθεια για την επούλωση της νεκρωμένης περιοχής.
6. Στην ετοιμασία του αρρώστου για συμμόρφωση με το θεραπευτικό σχήμα, που θα συνεχίσει στο σπίτι και τον νέο τρόπο ζωής.
7. Στην αναχαίτηση της εξέλιξης της αρτηριοσκλήρωσης.

Η πιο κατάλληλη νοσηλευτική μονάδα για την νοσηλεία του αρρώστου με έμφραγμα, είναι η μονάδα εντατικής νοσηλείας εμφραγμάτων.

Τα πρώτα λεπτά της ώρας, μετά από την παραλαβή του ασθενή είναι από πολλές απόψεις, κρίσιμη περίοδος. Ο ασθενής βρίσκεται σε ένα περιβάλλον παράξενο και άγνωστο. Το μόνιτορ μπορεί

να βρίσκεται σε προειδοποιητικό ήχο. Τα πρόσωπα τα οποία βλέπει είναι άγνωστα. Πιθανόν να έχει τσχυρό πόνο. Εάν αντιληφθεί την αιτία της εισαγωγής του στο νοσοκομείο, θα νομίσει ότι πρόκειται να πεθάνει. 'Ολοι αυτοί οι παράγοντες μαζί με το γεγονός ότι η τσχαιμία του μυοκαρδίου πιθανόν να έχει συμβεί λίγες μόλις ώρες, πριν τείνουν να αυξήσουν την πιθανότητα εμφάνισης αρρυθμιών. Παρακάτω δίνετε ένα σχετικό υπόδειγμα των καθηιόντων της Νοσηλεύτριας της μονάδας κατά την κανονική εισαγωγή του ασθενή.

- Η Νοσηλεύτρια υποδέχεται τον ασθενή με αυξημένη παρατηρητικότητα, η οποία θα υποδηλώνει υιανότητα και πρεμία χωρίς θρυβό και χωρίς με το ύφος της να επιτείνει την ανησυχία του ασθενή. Το κρεβάτι θα το προσαρμόσει ανάλογα με την θέση του αρρώστου στο φορείο. Δηλαδή θα ανυψωθεί το ερεισίνωτο, θα αφαιρεθούν τα μαξιλάρια κ.λ.π.

- Στον ασθενή δεν επιτρέπεται να βοηθήσει κατά την μεταφορά του από το φορείο στο κρεβάτι. Ο ασθενής διατηρείται σε τέλεια ανάπαιση π.χ. δεν του αφαιρούνται τα ρούχα, έστω και στο κρεβάτι, παρά τον ελευθερώνουμε από κάθε τι που τον σφίγγει, όπως γραβάτα, ζώνη κ.λ.π. Δεν επιτρέπουμε να κινηθεί ή να σπηκωθεί ο άρρωστος, ακόμα κι αν αισθάνεται καλύτερα.

- Αν ο ασθενής συνοδεύεται από τους δικούς του, μια άλλη Νοσηλεύτρια τους παρακαλεί να περιμένουν στην αίθουσα αναμονής.

- Στη συνέχεια η Νοσηλεύτρια τοποθετεί τα ηλεκτρόδια και κάνει αποτρίχωση του δέρματος εάν χρειαζεται. Συγχρόνως εξηγεί στον ασθενή τον σκοπό αυτής της διαδικασίας. Θέτει σε λειτουργία το μόνιτορ και παρατηρεί τον καρδιακό παλμό.

- Λαμβάνει τα ζωτικά σημεία του ασθενή, σφύξη, αρτηριακή πίεση, θερμοκρασία. Αρτηριακή υπόταση συνήθως φανερώνει αδυναμία του μυοκαρδίου και καρδιογενές SHOCK που απαιτούν αντιμετώπιση. Η ανωμαλία του σφυγμού μπορεί να προειδοποιεί για μια επικίνδυνη αρρυθμία. Εκτίμηση της συχνότητας και του βάθους των αναπνοών. Οι συχνές και επιπόλαιες αναπνοές μπορεί να δείχνουν συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ή πνευμονική εμβολή. Επίσης εκτιμάται το χρώμα του δέρματος του ασθενή.
- Εξασφάλιση μεγάλης σταθερής φλέβας με αργή χορήγηση υγρών.
- Χορήγηση οξυγόνου με ρινικό καθετήρα ή μάσκα. Μπορεί να μειώσει την συχνότητα εμφάνισης αρρυθμιών, γιατί κάνει το μυοκάρδιο λιγότερο διεγέρσιμο με μείωση της υποξίας.
- Απαλλαγή του αρρώστου από τον πόνο και την αγωνία.
- Εεκινάει η διαδικασία της θροιμβόλυσης σύμφωνα με ιατρικές εντολές.
- Εξηγεί στον ασθενή - αν βεβαίως είναι σε θέση να συμμετέχει στην συζήτηση - το σκοπό της μονάδας στην οποία έχει εισαχθεί. Του λέει ακόμα ότι θα πρέπει να μείνει όσο το δυνατόν πιο ήσυχος.
- Αφού τακτοποιηθεί ο ασθενής, η Νοσηλεύτρια μιλά στους δικούς του, τους εξηγεί αυτά τα οποία είπε στον ασθενή και συγχρόνως ζητά πληροφορίες σχετικά με την υγεία του ασθενούς και κυρίως αν έπαιρνε φάρμακα ή αν έκανε κάποια θεραπεία.

Νοσηλευτική αντιμετώπιση των προβλημάτων του ασθενούς :

- a) Ανακούφιση από τον πόνο. Αν ο πόνος είναι έντονος, δίνεται μορφίνη ενδομυϊκά (10-15MG), άλλα παυσίπονα δίνονται αν ο

πόνος είναι ελαφρότερος. Πριν την χορήγηση της μορφίνης και μετά την λήψη της συνιστούμε μέτρηση της αρτηριακής πιέσεως, επειδή η μορφίνη έχει την τάση να την μειώνει. Αν ο πόνος συνεχίζεται, ο άρρωστος παρουσιάζει ανησυχία και άγχος και τότε δημιουργούνται υπόνειες κάποιας συνυπάρξεως υποξειμίας που αντιμετωπίζεται με χορήγηση οξυγόνου.

- β) Ανάπαυση. Όπως μέχρι τώρα έχει αναφερθεί, μεγάλη σημασία για την αντιμετώπιση αρρώστων με έμφραγμα μυοκαρδίου έχει η ανάπαυση - φυσική και συναισθηματική. Επειδή βοηθά στην μείωση του καρδιακού έργου, που πρέπεινα είναι ύσσο γίνεται τέλεια και να συνεχίζεται μέχρις ότου να σταθεροποιηθεί η κυκλοφορία του αίματος και επουλωθεί η περιοχή του εμφράγματος. Η περίοδος αυτή συνήθως δεν είναι μικρότερη από 3-6 εβδομάδες. Για την ηρεμία και ανάπαυση του αρρώστου απαγορεύονται οι επισκέψεις. Τον επισκέπτονται μόνο στενοί συγγενείς και αγαπητά πρόσωπα.

Η ανάρροπη αλλά αναπαυτική θέση στο κρεβάτι, πρέπει να δίνεται στον άρρωστο όταν δεν διατρέχει κίνδυνο του SHOCK. Ο γιατρός θα καθορίσει πότε ακριβώς ο ασθενής θα σηκωθεί από το κρεβάτι του και αυτό συνήθως γίνεται την πέμπτη ημέρα εφόσον βέβαια δεν υπάρχουν επιπλοκές.

Η Νοσηλεύτρια καλείται να οργανώσει την μοσηλεύτική της φροντίδα με τέτοιο τρόπο, ώστε να διαταράσσεται όσο το δυνατόν λιγότερο η ησυχία του αρρώστου. Είναι απαραίτητο να γνωρίζει ο ασθενής, ότι η ψυχική και φυσική κόπωση δεν είναι οι μόνες αιτίες που αυξάνουν το έργο της καρδιάς.

Άλλοι επιβαρυντικοί παράγοντες είναι η παχυσαρκία που θα πρέπει να περιορισθεί συστηματικά καθώς και η μεγάλη αρ-

τηριακή πίεση του αίματος. Επίσης επιβάλλεται η διακοπή του καπνίσματος.

Πρέπει ακόμα να αποφεύγονται οι δύσπεπτες τροφές που αφήνουν υπολείμματα. Τα πρώτα 24ωρα η τροφή πρέπει να είναι υδαρής στη συνέχεια να γίνεται πολτώδης και τέλος στερεή. Η επιστροφή του αρρώστου στις φυσιολογικές δραστηριότητες πρέπει να προσαρμόζεται στην κατάσταση της σοβαρότητάς του.

- γ) Αναχαίτηση της εξέλιξης της αθηροσκλήρυνσης. Εφόσον το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι αποτέλεσμα απόφραξης των στεφανιαίων αγγείων και εφόσον βασική αιτία αποτελούν οι αθηροσκληρωτικές αλλοιώσεις, επιβάλλεται λοιπόν η αναχαίτηση της εξέλιξης των αλλοιώσεων αυτών.

Παράγοντες που συμβάλλουν στην δημιουργία αθηροσκληρωτικών αλλοιώσεων των αγγείων, εκτός από την κληρονομική προδιάθεση, είναι ο μη ρυθμιζόμενος σακχαρώδης διαβήτης, η παχυσαρκία, η υπέρταση, η αυξημένη χοληστερίνη, τα λίπη στις τροφές. Επειδή αυτοί οι παράγοντες μπορούν να ελεγχθούν, η νοσηλεύτρια πρέπει να βοηθήσει τον άρρωστο να μάθει τις τροφές που πρέπει να αποφεύγει και να καταλάβει ότι πρέπει συνεχώς να ρυθμίζει τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα και την αυξημένη αρτηριακή πίεση.

- δ) Καταπληξία. Εάν ο ασθενής είναι ωχρός και έχει ψυχρά άκρα ή υγρό δέρμα και τα ζωτικά του σημεία ειδοποιούν υφιστάμενο κίνδυνο για SHOCK η νοσηλεύτρια πρέπει :
- Να τοποθετεί τον ασθενή σε κατάκλιση απαγορεύοντας κάθε περιττή μετακίνησή του.
  - Να δημιουργεί αλίμα αισιοδοξίας και εμπιστοσύνης στον ασθενή.

- Να χορηγήσει αναλγητικά σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού.
- Να χορηγήσει Ο₂ με μάσκα ή ρινικό καθετήρα.

### Καθημερινή νοσηλευτική αντιμετώπιση

Ο ασθενής σε μια ειδική καρδιολογική μονάδα, εκτός από την εξειδικευμένη φροντίδα, έχει ανάγκη από όλες τις νοσηλευτικές φροντίδες τις οποίες χρειάζεται ο κλινήρος ασθενής των γενικών νοσηλευτικών τμημάτων.

- Οι ασθενείς οι οποίοι επικοινωνούν ενθαρρύνονται να αλλάζουν συχνά θέση και να μετακινούν τα κάτω άκρα, για την ελάττωση του κινδύνου θρομβοφλεβίτιδας. Μ' αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η φλεβική κυκλοφορία. Οι ελαστικές κάλτσες, εφόσον έχουν συσταθεί, πρέπει να χρησιμοποιούνται συνέχεια και σωστά γιατί αυξάνουν την ροή του φλεβικού αίματος και το εμποδίζουν να λιμνάσει στα πόδια.
- Η Νοσηλεύτρια προσέχει ιδιαίτερα την ανάπauση του ασθενούς στο ιρεβάτι του. Τις πρώτες 72 ώρες από την έναρξη του επεισοδίου ο άρρωστος προοδευτικά αναλαμβάνει δραστηριότητες υπό την επίβλεψη της Νοσηλεύτριας.
- Εκτός από την σωματική ανάπauση η Νοσηλεύτρια φροντίζει και για την ψυχική ανάπauση του ασθενή, ενημερώνοντάς τον γενικά για την κατάστασή του. Φροντίζει επίσης η Νοσηλεύτρια για την καθαριότητα του ασθενούς, την υγιεινή του σώματος κ.λ.π.
- Η δίαιτα του αρρώστου είναι υγρή και προχωρεί προς την ε-

λαφρά και υποθερμιδική (περίπου 100 θερμίδες το 24ωρο). Επίσης αν υπάρχουν σημεία συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, είναι αναγκαία η μείωση νατρίου.

- Η μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών έχει τιδαιότερη σημασία για τους ασθενείς της μονάδας. Μετριούνται και σημειώνονται σε βάση 24ώρου γιατί ο όγκος των ούρων δείχνει την λειτουργία των νεφρών σε σχέση με το ισοζύγιο των υγρών και αποτελεί ένδειξη ανάπτυξης ή όχι καρδιακής ανεπάρκειας. Σε αρχικό στάδιο καρδιακής προσβολής, παρατηρείται δυσχέρεια στην ούρηση. Σε περίπτωση καθετηριασμού ενημερώνεται προηγουμένως ο ασθενής και δίνονται σαφείς εξηγήσεις. Εξάλλου η λήψη μεγάλης ποσότητας υγρών μπορεί να κουράσει την πάσχουσα καρδιά. Συχνά η νειρωμένη περιοχή του μυοκαρδίου γίνεται οιδηματώδης και ακολόυθει κατάκρηση υγρών στους πνεύμονες και τα κάτω άκρα. Συνήθως χορηγούνται διουρητικά φάρμακα για την αντιμετώπιση αυτής της επιπλοκής.
- Η λειτουργία του εντέρου αποτελεί ένα πρόβλημα, το οποίο εμφανίζεται σχεδόν πάντοτε στους ασθενείς της μονάδας. Καθημερινή χορήγηση ενός υπακτικού φαρμάκου π.χ. γάλα Μαγνησίας, βοηθάει σχετικά αν και δεν λύνει το πρόβλημα. Στους περισσότερους ασθενείς γίνεται υποκλυσμός χαμηλής πιέσεως.
- Πρέπει να γίνεται συνεχής εκτίμηση της περιφερεικής αιματικής άρδευσης των ιστών και εκτίμηση του χρώματος του δέρματος.
- Το βασικότερο χαρακτηριστικό των καθημερινών νοσηλευτικών καθηιόντων σε μία μονάδα οξέος εμφράγματος είναι η παρακολούθηση του MONITOR. Παροδικές αλλαγές στον καρδιακό ρυθμό θα πρέπει να σημειώνονται.

### Αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής

Καρδιακή ανακοπή είναι μια κατάσθαση, η οποία απαιτεί άμεση αντιμετώπιση και αυτό γιατί σημαίνει παύση της καρδιακής λειτουργίας και αν δεν αντιμετωπισθεί άμεσα (3-5 λεπτά) έχει φθάσει πλέον ο εγκέφαλος στα όρια της πλήρους καταστροφής του από την μη αιμάτωσή του και συνεπώς έχει επέλθει ο βιολογικός θάνατος του αρρώστου.

Ο κύριος σημοπός της ανάνηψης ενός ατόμου που έπαθε καρδιακή ανακοπή είναι :

- 1) Η επαναιμάτωση των ιστών με επαρκές οξυγομένο αίμα.
- 2) Η επαναλειτουργία της καρδιάς.

Για την αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής εφαρμόζεται καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση. Τα στάδια της αντιμετώπισης σε σειρά προτεραιότητας έχουν ως εξής :

- Ειδοποιείται ο γιατρός και υπάρχει έτοιμος ο απαραίτητος εξοπλισμός καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης.
- Ο άρρωστος τοποθετείται σε ύπτια θέση σε σκληρή επίπεδη επιφάνεια. Η νοσηλεύτρια παρακολουθεί συνεχώς το MONITOR και εάν υπάρχει κοιλιακή μαρμαρυγή δίνει μια προκάρδια πλήξη στον ασθενή. Η ενέργεια αυτή είναι δυνατόν μερικές φορές να αποκαταστήσει αποτελεσματικά τον καρδιακό παλμό. Σε περίπτωση που η ενέργεια αυτή αποτύχει τότε :
- α) Εφαρμόζεται τεχνητή αναπνοή η οποία γίνεται είτε στόμα με στόμα είτε με ειδικές συσκευές, όπως αεραγωγός BROOK μαζί με ειδική συσκευή AMBU. Ο ρυθμός είναι 15 αναπνοές το λεπτό.
- β) Εξασφάλιση μηχανικής λειτουργίας της καρδιάς, η οποία επιτυγχάνεται με μαλάξεις οι οποίες έχουν συχνότητα 60-80 το

λεπτό.

Με τις ενέργειες που έχουν γίνει μέχρι αυτό το σημείο μπορεί να έχει αναταχθεί ο ασθενής. Αν ο άρρωστος όμως δεν αναταχθεί, προχωρούμε στα επόμενα στάδια :

- Ηλεκτρική ανάταξη - απινίδωση. Ο απινιδωτής φορτίζεται με 200-400 JOULES.
- Γίνεται λήψη ΗΚΓ ενώ οι μαλάξεις και η τεχνητή αναπνοή συνεχίζονται.
- Αν ο ασθενής παρ' όλ' αυτά δεν αναταχθεί, αρχίζει έγχυση ορρού D/W 5% και ακολούθως χορηγείται μία αμπούλα διττανθρακικού νατρίου 4%.
- Έγχυση αδρεναλίνης 5ML ενδοιαρδιακώς.
- Σε αποτυχία της αδρεναλίνης δίνουμε μία αμπούλα χλωρούχου ασβεστίου 10% ή δύο αμπούλες γλυκονικού ασβεστίου, ενδοιαρδιακά.

Τα παραπάνω στάδια είναι δυνατόν, με καλή οργάνωση να γίνουν μέσα σε 5 λεπτά. Η επιτυχία της ανάνηψης αποδεικνύεται από το μέγεθος της κόρης, δηλαδή μύση της κόρης σημαίνει επιτυχείς μαλάξεις και αναπνοές και βιώσιμος εγκέφαλος.

#### Νοσηλευτική παρέμβαση στις κυριότερες επιπλοκές

Η πρόγνωση της εξελίξεως του αρρώστου επηρεάζεται από τις ανεπιθύμητες επιπλοκές που μπορεί να συμβούν τις δύο πρώτες εβδομάδες, όπως αρρυθμία, ρήξη του μυοκαρδίου, κοιλιακή μαρμαρυγή, καρδιογενές SHOCK, εμβολές, καρδιακή ανεπάρκεια κ.λ.π.

Η αντίληψη της νοσηλεύτριας ότι είναι δυνατόν να συμβούν επιπλοκές όπως οι παραπάνω και η γνώση των συμπτωμάτων των επιπλοιών αυτών, καθώς και των μέσων προλήψεών τους, βοηθά στην

παροχή σωστή νοσηλευτικής φροντίδας. Παρακάτω αναπτύσσονται σύντομα μερικές από τις πιθανές επιπλοιές του εμφράγματος του μυοκαρδίου, που είναι :

#### ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ

Για να διαπιστωθεί με ακρίβεια η αρρυθμία απαιτείται η λήψη των σφύγμών του αρρώστου σε συχνά διαστήματα χρόνου 1 λεπτού. Ποτέ η μέτρηση των σφυγμών δεν θα πρέπει να αποτελεί μηχανική ενέργεια αλλά θα πρέπει να παρατηρείται η συχνότητα, ο ρυθμός και ο χαρακτήρας του σφυγμού και να σχετίζονται με την όλη κατάσταση του ασθενή. Έτσι η νοσηλεύτρια συμβάλλει στις ιλιουτικές παρατηρήσεις και την συγκέντρωση αξιόλογων πληροφοριών για την κατάσταση του ασθενή, αφού αυτή είναι το μόνο πρόσωπο το οποίο έχει μακρά και στενή επαφή με τον ασθενή. Συνιστάται ο ασθενής να παραμείνει ιλιουτρός. Επίσης ο νοσηλευτής - τρια δίνει πληροφορίες στον άρρωστο σχετικά με την κατάστασή του - εφόσον οι συνθήκες το επιτρέπουν. Φυσικά προσπαθεί να εμπνεύσει αίσθημα ασφάλειας σ' αυτόν με την αγάπη και το ενδιαφέρον που του δείχνει και με την άρτια επαγγελματική κατάστηση που έχει.

- Σε περίπτωση μόνιμης βηματοδότησης η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει την πιθανότητα επιπλοιών όπως π.χ. ελαττωματική συσκευή που πάνει να εργάζεται, οπότε και αντιμετωπίζεται με εξωτερικές μαλάξεις, φαρμακευτική αγωγή και τέλος προσωρινή βηματοδότηση.
- λαμβάνει συχνά τα ζωτικά σημεία.

Η αντιμετώπιση της ταχυκαρδίας του αρρώστου είναι φαρμακευτική, η εφραμογή ηλεκτρικού αντισόκ και η πίεση του καρωτι-

δικού κόλπου.

#### ΚΑΡΔΙΟΓΕΝΕΣ SHOCK

Η νοσηλευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει :

- α) Διατήρηση του αρρώστου ζεστού σε οριζοντιωμένη θέση.
- β) Εισαγωγή μόνιμου καθετήρα και μέτρηση ούρων κάθε 1/2 ως 1 ώρα.
- γ) Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.

#### ΡΗΞΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Είναι θανατηφόρα επιπλοκή και εμφανίζεται τις δύο πρώτες εβδομάδες μετά το έμφραγμα του μυοκαρδίου. Ο κίνδυνος της επιπλοκής γίνεται μεγαλύτερος, όταν συνυπάρχουν παράγοντες που αυξάνουν την συστολική αρτηριακή πίεση μερικοί από αυτούς μπορούν να προληφθούν, όπως έντονος βήχας, έντονη προσπάθεια για κένωση του εντέρου κ.λ.π.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να βοηθάει τον άρρωστο για την κένωση του εντερικού σωλήνα χωρίς κόπο, με χορήγηση υπακτικών φαρμάκων. Πρόβλεψη γίνεται να μην κρυολογήσει ο άρρωστος και αν εμφανισθεί βήχας αντιμετωπίζεται με αντιβηχικά φάρμακα, μετά από συννενόηση με τον γιατρό.

#### ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΩΜΟΥ - ΧΕΙΡΟΣ

Δεν απαιτείται ιδιαίτερη νοσηλευτική αντιμετώπιση. Η φυσιοθεραπεία βοηθά αρκετά.

#### ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΟΣΕΩΣΗ

Η νοσηλευτική παρέμβαση περιλαμβάνει την μέριμνα της

νοσηλεύτριας στα εξής :

- α) Να χορηγεί συνεχώς υγρά.
- β) Να χορηγεί με ακρίβεια σε δόση και σε χρόνο την υνσουλίνη, που ορίζεται από τον γιατρό.
- γ) Να ελέγχει αν έγιναν καθημερινά οι απαιτούμενες εξετάσεις.
- δ) Να παρακολουθεί τον άρρωστο για σημεία αφυδάτωσης.
- ε) Να τον διατηρεί θερμό και σε αναπαυτική θέση.
- στ) Να διακρίνει την οσμή της εκπνοής για οξόνη.
- ζ) Να λαμβάνει συχνά τα ζωτικά σημεία του ασθενούς.
- η) Να τοποθετεί ουροκαθετήρα, να φροντίζει για την τακτική αλλαγή των ουροκαθετηρών και να αναγράφει τα αποβαλλόμενα υγρά.
- θ) Να εμπνέει ιλίμα αισιοδοξίας στον ασθενή.

#### ΟΣΥ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ

Η νοσηλευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει :

- α) Παραμονή στον άρρωστο και ενθάρρυνσή του.
- β) Χορήγηση οξυγόνου.
- γ) Παρακολούθηση του αρρώστου για πτώση της Α.Π., αύξηση του καρδιακού ρυθμού και μείωση των ούρων μετά από την λήψη διευρητικών.
- δ) Στη διδασκαλία του αρρώστου στην περίοδο ανάρρωσής του, για πρόληψη υποτροπής.

#### ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ

Για τον άρρωστο που υποβάλλεται σε αντιπηκτική θεραπεία πρέπει να παίρνονται ορισμένες προφυλάξεις όπως :

- α) Πρέπει να υπάρχει στο κρεβάτι του μία κάρτα η οποία να γράφει την ομάδα αίματός του, τον τύπο της θεραπείας και τα αποτελέσματα του τέστ παρακολούθησης.
- β) Δεν πρέπει να γίνονται ενδομυϊκές ενέσεις γιατί υπάρχει η πιθανότητα να προκληθούν στον άρρωστο βαθιές αιμορραγίες ή αιματώματα.
- γ) Στην περίπτωση που ο άρρωστος πρέπει να κάνει εξαγωγή δοντιών ή κάποια χειρουργική επέμβαση, η αντιπηκτική θεραπεία πρέπει να σταματήσει τουλάχιστον 48 ώρες πριν.
- δ) Πρέπει να αναφέρονται στον γιατρό ακόμα και οι πιο ελαφρές αιμορραγίες όπως των ούλων κ.λ.π.

Η νοσηλεύτρια αφού κατατοπίσει σχετικά με την φαρμακευτική αγωγή του ασθενή πρέπει διακριτικά να απομακρύνει τα προσωπικά αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν αιμορραγία.

- ε) Να προτρέπει τον ασθενή στη συχνή αλλαγή θέσεως και για κινήσεις των κάτω άκρων.
- στ) Να επιβλέπει εάν ο ασθενής χρησιμοποιεί τις ελαστικές κάλτσες που τυχόν του έχουν συσταθεί, γιατί έτσι μειώνει τον όγκο της φλεβικής οδού στα άκρα, παρεμποδίζοντας την λίμναση του αίματος σ' αυτά.
- ζ) Η νοσηλεύτρια θα πρέπει να γνωρίζει ότι ορισμένα φάρμακα όπως π.χ. η ασπιρίνη, απαγορεύεται για τον κίνδυνο αιμορραγίας.
- η) Πρέπει επίσης πριν την λήψη κάθε αντιπηκτικού να ενημερώνεται για το αν έγινε τέστ προθραυμβίνης και για την ένδειξή του.

### ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ο χρόνος που απαιτείται για να αναφρώσει ένας ασθενής μετά από μια εγχείρηση καρδιάς ποικίλλει. Οι ιατρικές οδηγίες και τα νοσηλευτικά μέτρα είναι ανάλογα σε κάθε περίπτωση. Η αποκατάσταση του ασθενούς αρχίζει από την πρώτη ημέρα της νοσηλείας του, με την επανόρθωση των δυσλειτουργιών του.

Μεταξύ της πέμπτης και όγδοης ημέρας από την εγχείρηση, ο ασθενής μπορεί να καθήσει σε καρέκλα. Κατά την διάρκεια της ανάρρωσης ανέρχεται σε 8 εβδομάδες περίπου. Με την πάροδο του χρόνου οι δραστηριότητες του ατόμου γίνονται ελεύθερες.

Καταβάλλεται κάθε προσπάθεια για την παρεμπόδιση ανάπτυξης φλεγμονής.

Μετά το τέλος των οκτώ εβδομάδων ο ασθενής μπορεί να επανέλθει σε πλήρη πρόγραμμα δραστηριοτήτων όπως και άλλοτε, αφού προηγηθεί ένας πλήρης έλεγχος της καρδιακής λειτουργίας.

Κατά την διάρκεια της νοσηλείας του, δίνονται στον ασθενή διάφορες γενικές οδηγίες από την νοσηλεύτρια, που σκοπό έχουν να ρυθμίσουν τον τρόπο ζωής του. Η σωστή διδασκαλία του ασθενούς εξαρτάται από την προσωπικότητα της νοσηλεύτριας και την σωστή επιστημονική της κατάρτιση.

Αναλυτικά ο ασθενής συμβουλεύεται :

- Να χρησιμοποιεί κάποιο μέτρο σε όλες τις δραστηριότητές του.
- Να αποφεύγει τις ακραίες θερμοκρασίες και τα μεγάλα ύψη.
- Να περιορίσει την ποσότητα του φαγητού του.

- Να αναπαύεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Να μειώσει το σωματικό του βάρος, για να ελαττωθεί και το έργο που καταβάλλεται από την καρδιά.
- Να διαιρέψει το κάπνισμα.
- Να χρησιμοποιεί σωστά τα φάρμακα που του έδωσε ο γιατρός.
- Κατά την πρώτη περίοδο επανόδου στην εργασία του, να συντομεύει όσο γίνεται περισσότερο τις ώρες εργασίας του.

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

---

### ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η μεικρή αυτή ερευνητική μας προσπάθεια έγινε με σκοπό να τονίσουμε την σημασία των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων στην εμφάνιση εμφράγματος.

Εδόθησαν ερωτηματολίγια που το καθένα περιλάμβανε 29 ερωτήσεις και τα άτομα κλήθηκαν να απαντήσουν ανώνυμα.

Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε 600 συνολικά άτομα και απαντήθηκαν από κατοίκους της Πάτρας, της Αθήνας, της Κέρκυρας και των Ιωαννίνων. Απάντησαν 150 άτομα από κάθε περιοχή με εντελώς τυχαία επιλογή.

Οι ερωτήσεις αφορούσαν την ιδιωτική ζωή των ατόμων, τις σχέσεις τους προς το άμεσο περιβάλλον, τις συνθήκες διαβίωσης, τα οικονομικά, τον τρόπο διατροφής καθώς και την εμφάνιση εμφράγματος και τον τρόπο αντιμετώπισής του από τα άτομα.

Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν σε ασθενείς νοσοκομείων και σε σπίτια. Και πιστεύουμε ότι οι απαντήσεις δεν δόθηκαν με απόλυτη ειλικρίνια από όλους, σε όλα τους τα σημεία. Ιδιαίτερα αυτό παρατηρήθηκε σε ερωτήσεις κοινωνικού και οικονομικού περιεχομένου.

Η μέθοδος που εφαρμόστηκε για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων ήταν X-RATER και τα ποσοστιαία αποτελέσματα βγήκαν επί τοις εικατόν.

*A*  $\cap$   $O^T E \wedge E \sum M A^T A$

ΓΕΝΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ

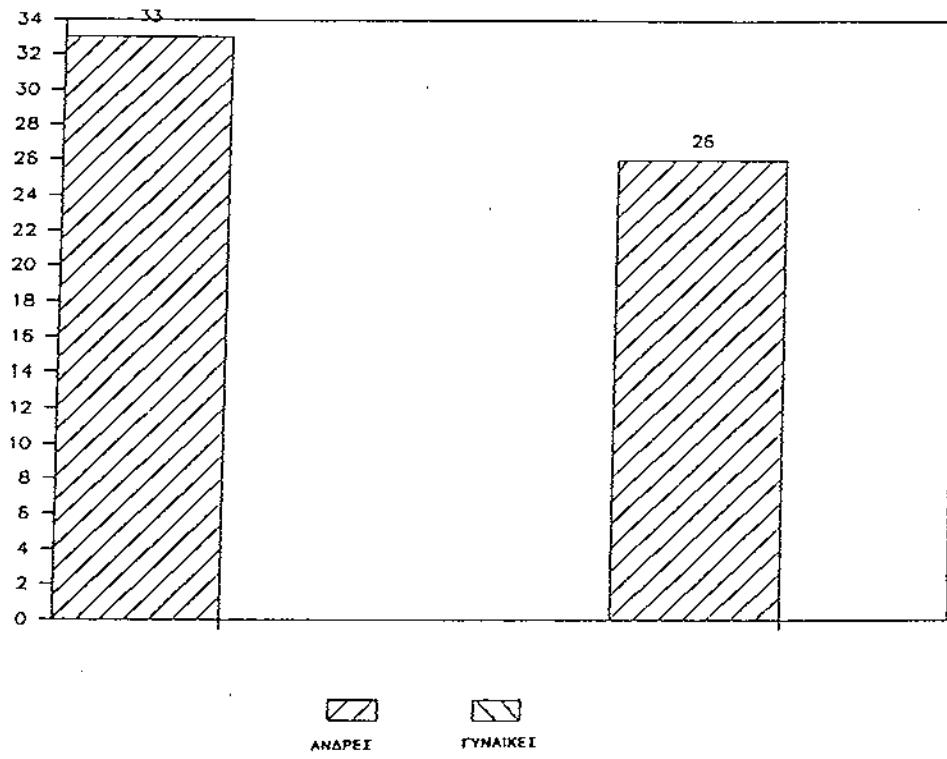
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ	600
ΑΝΔΡΕΣ	280
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	320

ΕΛΛΑΣ Πίνακας 1

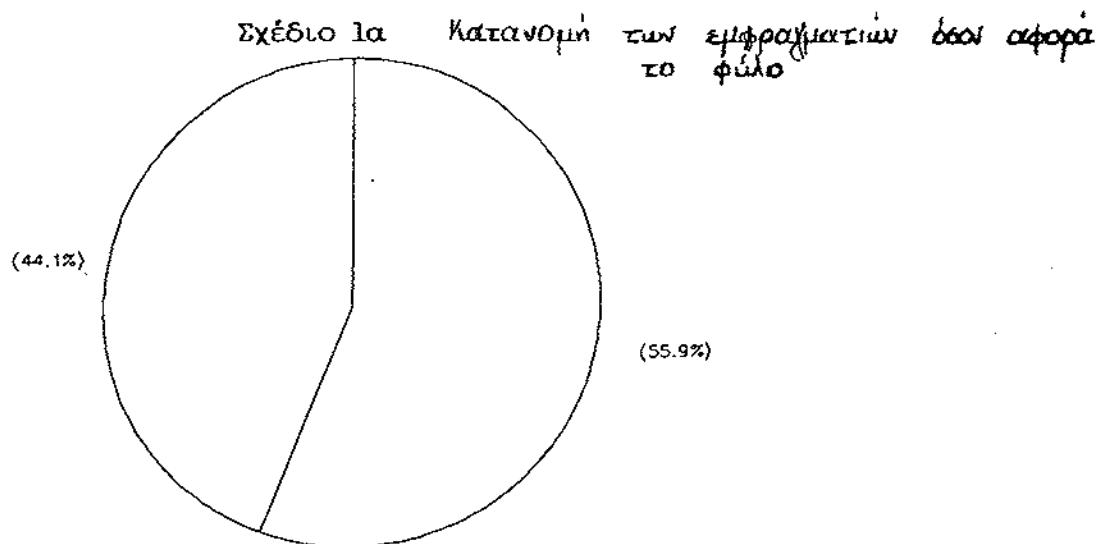
Κατανομή των ερωτηθέντων ατόμων σε σχέση με την εμφάνιση του ευφράγματος.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ 4 ΠΟΔΕΩΝ			
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
Ι ΝΑΙ	33	11,7	26	8,1

Από τον πίνακα φαίνεται ότι οι άντρες εμφανίζουν σε μεγαλύτερο ποσοστό έμφραγμα από τις γυναίκες.



Σχέδιο 1  
Ιδια με τον  
πίνακα 1



ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Πίνακας 2. Κατανομή των ατόμων σε οχέση με τον τόπο κατοικίας

ΕΡΩΤΗΣΗ 4)	ΠΑΤΡΑ	ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
		70	80	70	80	70	80	70	80	70
ΕΡΩΤΗΣΗ 4)	ΑΝΔΡΕΣ % ΓΥΝΑΙΚΕΣ %									
1 ΠΡΟΤΕΥΟΥΣΑ	52 74,3 67 83,7 26 37,1 46 57,5 35 45 56,3 48 68,6 72 90,0									
2 ΠΟΛΗ	18 25,7 13 16,3 27 38,6 25 31,3 29 27 33,7 22 31,4 8 10,0									
3 ΚΟΜΟΠΟΛΗ	- - 10 14,3 6 7,5 3 6 7,5 - - -									
4 ΧΩΡΙΟ	- - - 10,0 3 3,7 3 2 2,5 - - -									

ΗΛΙΚΙΑ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

Πίνακας 3. Κατανομή των ερωτηθέντων σε οχέση με την ηλικία

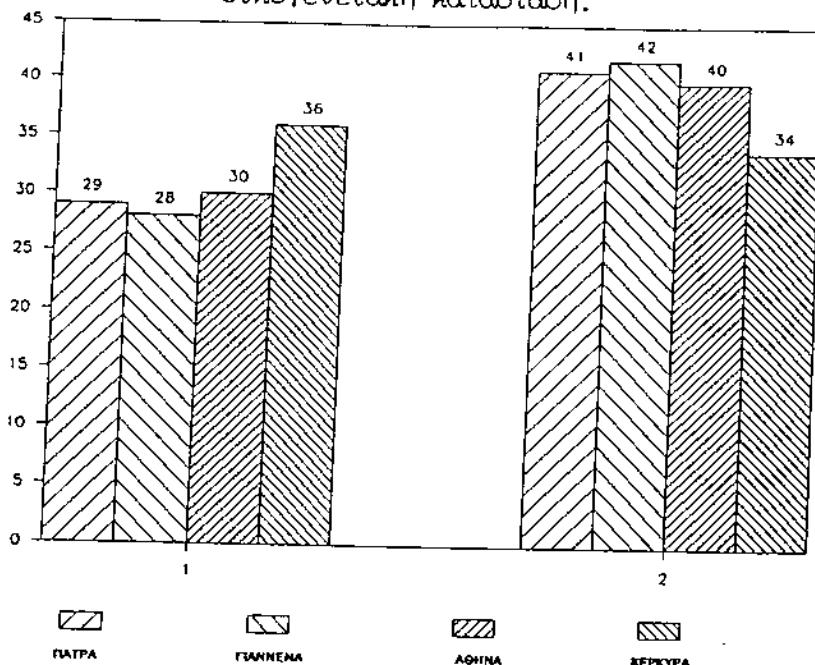
ΕΡΩΤΗΣΗ 3)	ΠΑΤΡΑ	ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
		70	80	70	80	70	80	70	80	70
ΕΡΩΤΗΣΗ 3)	ΑΝΔΡΕΣ % ΓΥΝΑΙΚΕΣ %									
1 20-30	32 45,7 26 32,5 17 24,3 21 26,3 24 34,3 20 25,0 27 38,6 27 33,8									
2 30-40	16 22,9 6 7,5 19 27,1 15 18,7 13 18,6 9 11,3 11 15,7 6 7,5									
3 40-50	4 5,7 9 11,3 9 12,9 10 12,5 14 20,0 10 12,5 7 10,0 9 11,2									
4 50-60	5 7,1 4 5,0 11 15,7 8 10,0 8 11,4 8 10,0 6 8,6 4 5,0									
5 60 - ΑΝΔ	13 18,6 35 43,7 14 20,0 26 32,5 11 15,7 33 41,2 19 27,1 34 42,5									

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

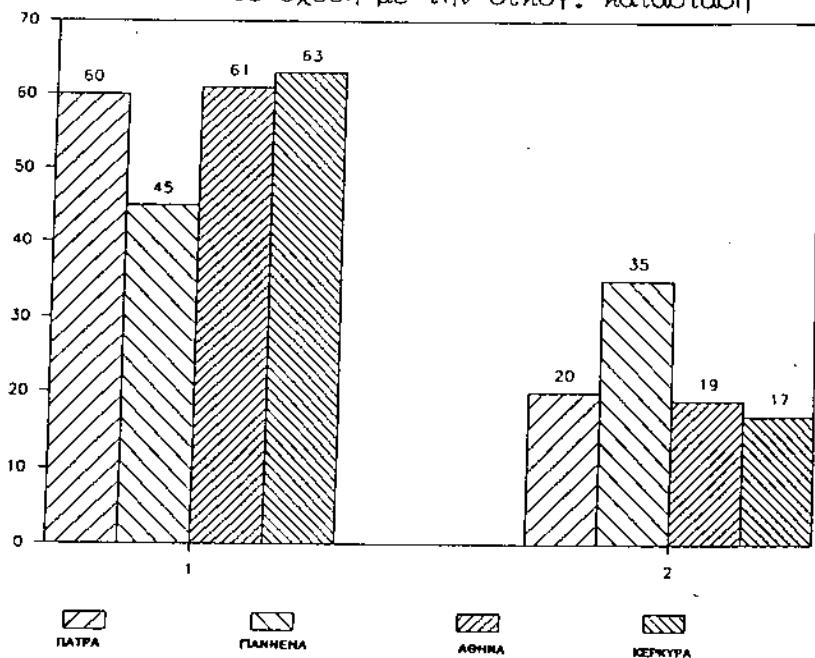
**Πίνακας 4.** Κατανομή των ετόμων σε σχέση με την οικογ. κατάσταση

ΕΡΩΤΗΣΗ 2)	ΠΑΤΡΑ		ΠΑΙΔΕΙΑ		ΑΘΗΝΑ		ΚΕΡΚΥΡΑ	
	70	80	70	80	70	80	70	80
	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%
1 ΕΓΓΑΜΟΙ/Η	29	41,4	60	75,0	28	40,0	45	56,2
2 ΑΓΑΝΩΣ/Η	41	58,6	20	25,0	42	60,0	35	43,8
3 ΙΧΡΟΕ/Α	-	-	-	-	-	-	-	-
4 ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΙ/Η	-	-	-	-	-	-	-	-

**Σχ. 2α.** Κατανομή των ερωτηθέντων ανδρών σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση.



**Σχ. 2β.** Κατανομή των ερωτηθέντων γυναικών σε σχέση με την οικογ. κατάσταση



Πίνακας 5. Κατανομή των εργαζέντων ατόμων σε σχέση με την άνδρα και του αριθμού των παιδιών τους.

ΕΡΓΑΤΗΣ Η)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ					
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80			
ΑΝΔΡΕΙΣ % ΓΥΝΑΙΚΕΙΣ %															
1 ΕΝΑ	17	24,3	27	33,8	17	24,3	22	27,5	16	30	37,5	19	27,1	28	35,0
2 ΔΥΟ	6	8,6	22	27,5	2	2,9	11	13,8	3	13	16,3	6	8,6	22	27,5
3 ΤΡΙΑ	12	17,1	8	10,0	5	7,1	4	5,0	7	4	5,0	6	8,6	10	12,5
4 ΤΕΣΣΕΡΑ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	12,5	-	-	-	-
5 ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 ΟΧΙ	35	50,0	23	28,7	46	65,7	43	53,7	44	23	28,7	-	-	-	-

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Πίνακας 6. Κατανομή των ατόμων σε σχέση με τις γραμματικές γνώσεις.

ΕΡΓΑΤΗΣ Η)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ						
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80				
ΑΝΔΡΕΙΣ % ΓΥΝΑΙΚΕΙΣ %																
1 ΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ/Η	12	17,1	19	23,8	12	17,1	17	21,3	12	17,1	18	22,5	13	18,6	18	22,5
2 ΔΗΜΟΤΙΚΟ	20	28,6	29	36,2	18	25,7	22	27,5	16	22,9	30	37,5	19	27,1	29	36,3
3 ΓΥΜΝΑΣΙΟ	8	11,4	3	3,7	7	10,0	4	5,0	9	12,8	3	3,8	5	7,1	2	2,5
4 ΛΥΚΕΙΟ	18	25,7	18	22,5	13	18,6	16	20,0	13	18,6	19	23,7	15	21,4	21	26,2
5 ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ	12	17,2	11	13,8	20	28,6	21	26,2	20	28,6	10	12,5	18	25,8	10	12,5

Πίνακας 7. Κατανομή των ατόμων σε οχέτο με το επάγγελμα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 6)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
1 ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑΣ	29	41.4	30	37.5	27	38.6	14	17.5	27	38.6	10	12.5
2 ΟΙΚΙΑΚΑ	-	24	30.0	-	24	30.0	-	-	-	41	51.3	14
3 ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΙ	16	22.9	13	16.3	16	22.9	15	18.7	17	24.3	13	16.2
4 ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	17	24.3	7	8.7	17	24.3	15	18.8	16	22.8	8	10.0
5 ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ/ΓΡΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗΣ/ΙΑ	4	5.7	6	7.5	10	14.2	12	15.0	9	12.9	5	6.3
6 ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 ΑΝΕΡΓΟΣ - Η	4	5.7	-	-	-	-	-	-	1	1.4	3	3.7
									-	-	-	-

ΣΕ ΠΟΙΟΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΑΝΗΚΕΤΕ;

Πίνακας 8. Κατανομή των ατόμων σύμφωνα με τον επαγγελματικό τομέα στουν οποίου ανήκουν

ΕΡΩΤΗΣΗ 6A)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
1 ΙΔΙΟΤΙΚΟ	51	72.8	64	80.0	58	82.9	69	86.3	58	82.9	63	78.8
2 ΔΗΜΟΣΙΟ	19	27.2	16	20.0	12	17.1	11	13.7	12	17.1	17	21.2

ΕΡΓΑΖΕΤΕ

Πίνακας 9. Κατανομή των ατόμων σύμφωνα με τις βάρδιες του εργάζονται

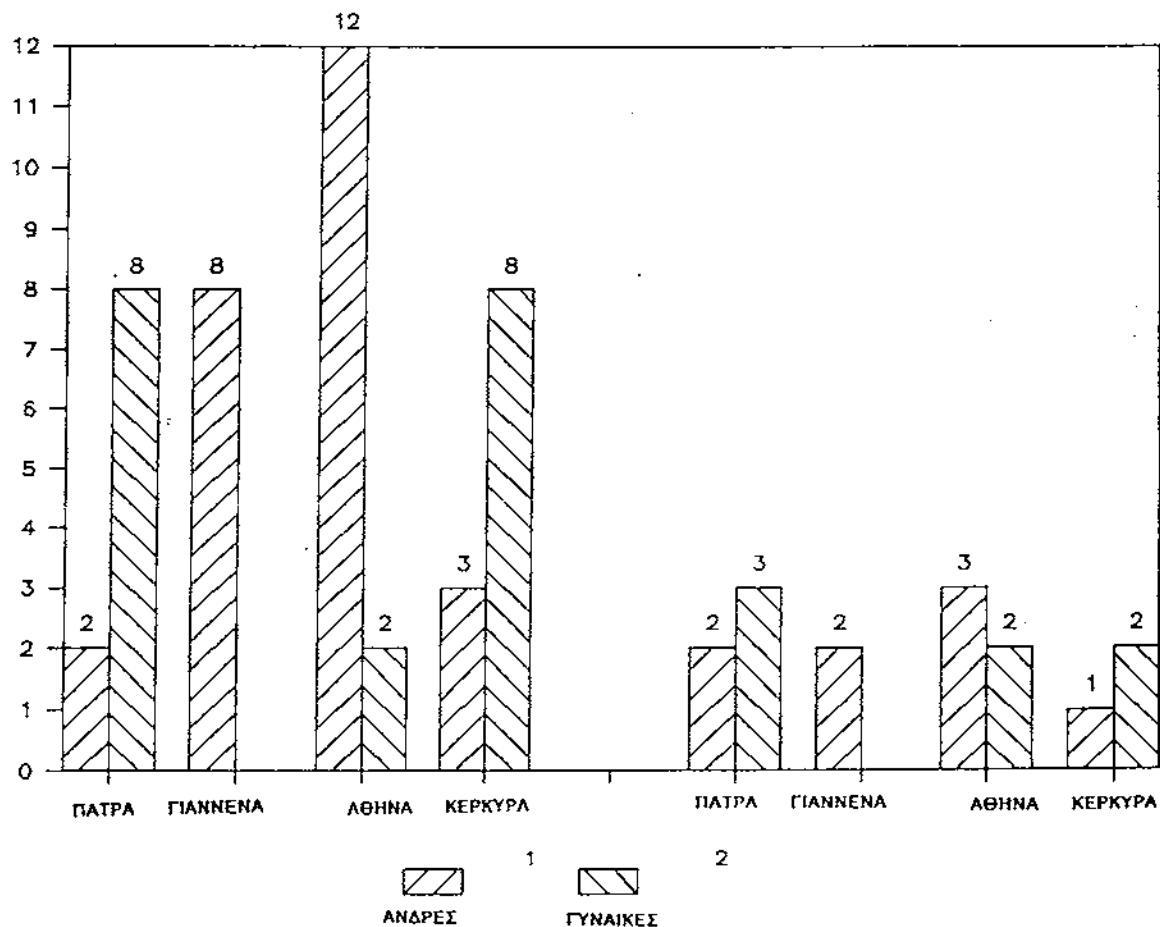
ΕΡΩΤΗΣΗ 6B)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
1 Άροι	65	92.9	55	68.8	59	84.3	60	75.0	57	81.4	57	71.3
2 ΑΠΟΓΕΥΜΑ	4	5.7	10	12.5	8	11.4	10	12.5	9	12.9	8	10.0
3 Ήμερα	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.4	-	-
4 ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΤΩΝ ΑΝΩΤ	1	1.4	15	18.7	3	4.3	10	12.5	3	4.3	15	18.7
									8	11.5	15	18.7

**πίνακας 10.** Κατανομή των ατόμων με έμφραγμα σε σχέση με το επάγγελμα

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΧΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΟ	2	2.8	8	10.0	8	11.4	—	—	12	17.1	2	2.5	3	4.2	8	10.0
2 ΚΑΒΙΤΙΤΙΚΟ	2	2.8	3	3.7	2	2.8	—	—	3	4.2	2	2.5	1	1.4	2	2.5

Όπως φαίνεται, το μεγαλύτερο ποσοστό έμφραγμάτων, ασπούσαν χειρωνακτική εργασία με εξαίρεση τους άντρες στην Πάτρα και τις γυναίκες στην Αθήνα που εμφανίζουν ίδια ποσοστά και στις δύο κατηγορίες.

**Σχ. 3** Ίδια με τον πίνακα 10.



**Πίνακας 11.** Κατανομή των ατόμων σε σχέση με την οικονομική τους κατάσταση

ΕΡΩΤΗΣΗ 8)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	
1 ΚΑΚΗ	21	30,0	8	10,0	22	31,4	17	21,3	20	28,6	8	10,0	18	25,7	6	7,5
2 ΝΕΤΡΙΑ	40	57,1	56	70,0	42	60,0	53	66,2	43	61,4	53	66,3	44	62,8	55	68,7
3 ΚΑΛΗ	9	12,9	16	20,0	6	8,6	10	12,5	7	10,0	19	23,7	8	11,5	19	23,8
4 ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

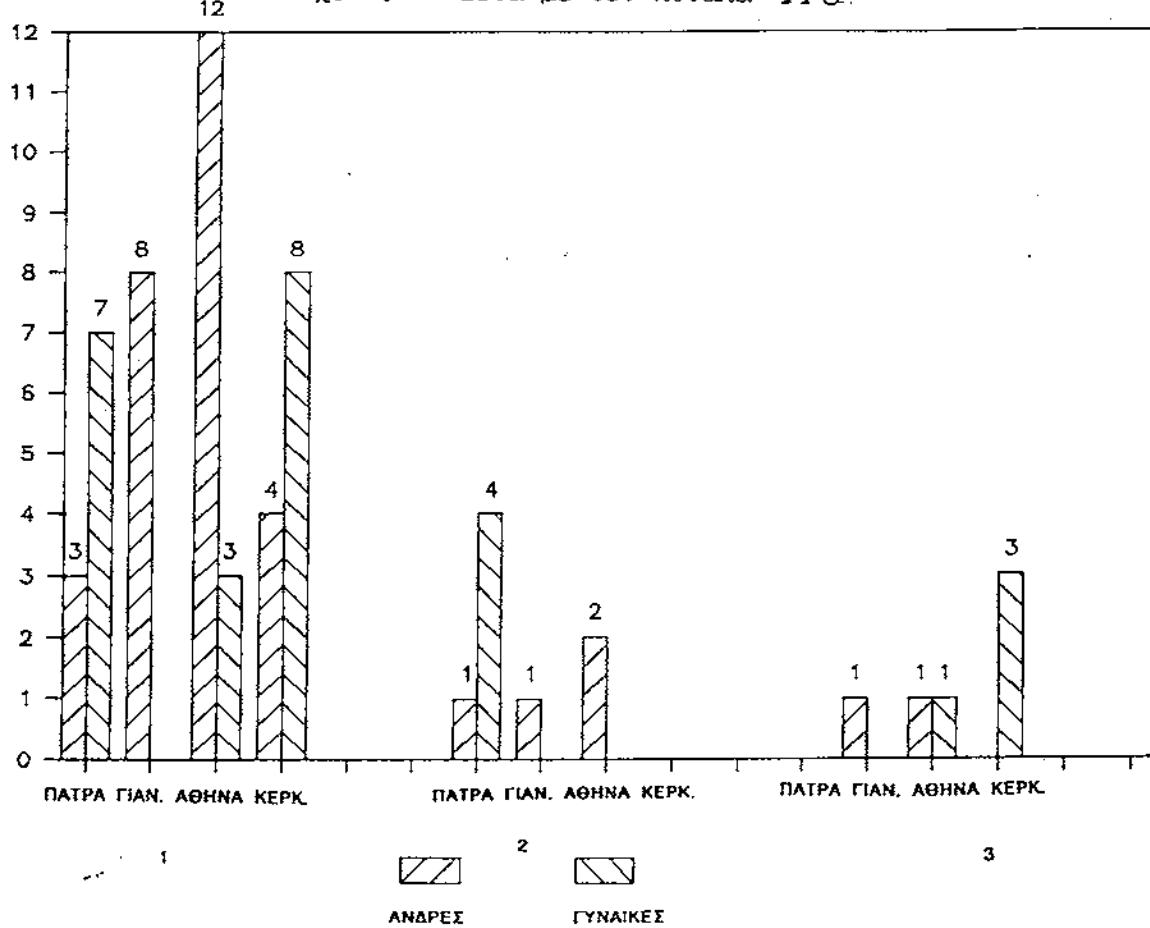
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΕΜΦΡΑΓΜΑ

**Πίνακας 11α.** Κατανομή των εμφραγματικών σε σχέση με την οικονομική τους κατάσταση.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
1 ΚΑΚΗ	3	4,2	7	8,7	8	11,4	-	-	12	17,1	3	3,7	4	5,7	8	10,0
2 ΝΕΤΡΙΑ	1	1,4	4	5,0	1	1,4	-	-	2	2,8	-	-	-	-	-	-
3 ΚΑΛΗ	-	-	-	-	1	1,4	-	-	1	1,4	1	1,2	-	-	3	3,7

Όπως φαίνεται και στις 4 πόλεις το μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγματικών είχαν κακή οικονομική κατάσταση.

**Σχ. 4.** Ιδιαίτερα με τον πίνακα 11α.



Πίνακας 12. Κατανομή των ατόμων σύμφρανα με την πληρωμή ενοικίου ή όχι.

ΕΡΓΑΣΙΗ Η 9)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
ΑΝΔΡΕΣ % ΓΥΝΑΙΚΕΣ %	48 66 82.5 43 61.4 54 67.5 42 60.0 67 83.8 48 68.6 67 83.7	22 31.4 14 17.5 27 38.6 26 32.5 28 40.0 13 16.2 22 31.4 13 16.3										
1 ΔΙΚΟ ΙΑΣ 2 ΠΛΗΡΩΜΕΤΕ ΕΜΟΙΚΙΟ												

ΕΧΕΤΕ ΚΑΠΟΙΑ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ;

Πίνακας 13. Κατανομή των ατόμων σε οχέση με την ύπαρξη ακίνητης περιουσίας

ΕΡΓΑΣΙΗ Η 10)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
ΑΝΔΡΕΣ % ΓΥΝΑΙΚΕΣ %	43 61.4 18 22.5 26 37.1 17 21.3 27 38.6 25 31.3 22 31.4 24 30.0	11 15.7 20 25.0 25 35.7 30 37.5 24 34.3 17 21.3 23 32.9 16 20.0	7 10.0 21 26.3 10 14.3 17 21.2 8 11.4 19 23.7 12 17.1 21 26.3	9 12.9 21 26.2 9 12.9 16 20.0 11 15.7 19 23.7 13 18.6 19 23.7								
1 ΣΠΙΤΙ 2 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ 3 ΕΞΟΧΙΚΟ 4 ΟΧΙ												

ΟΙ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΣΑΣ ΙΧΘΕΣΙΣ ΜΕ ΤΟ ΑΜΕΣΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Πίνακας 14. Κατανομή των ατόμων σύμφωνα με τις διαπροσωπικές οχέσεις

ΕΡΩΤΗΣΗ 11)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ						
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80				
ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	
1 ΚΑΛΣΙ	52	74,3	62	77,6	48	68,6	56	70,0	46	65,7	63	78,8	49	70,0	62	77,5
2 ΜΕΤΡΙΣ	12	17,1	15	18,6	16	22,9	19	23,8	18	25,7	13	16,2	16	22,9	14	17,5
3 ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΙΕΝΕΞΕΙΣ	6	8,6	3	3,8	6	8,5	5	6,2	6	8,6	4	5,0	5	7,1	4	5,0

ΑΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΙΕΝΕΞΕΙΣ ΑΥΤΕΙ ΑΦΟΡΟΥΝ :

Πίνακας 15. Κατανομή των ατόμων σε σχέση με την ήπαρξη διενέσων και τον τομέα που αυτές αφορούν.

ΕΡΩΤΗΣΗ 11A)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ						
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80				
ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	
1 ΤΟΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ	13	18,5	6	7,5	12	17,1	9	11,2	13	18,6	10	12,5	8	11,4	2	2,5
2 ΤΟΝ ΟΙΑΙΚΟ ΤΟΜΕΑ	1	1,4	6	7,5	5	7,1	4	5,0	1	1,4	2	2,5	-	-	-	-
3 ΤΟΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ	4	5,7	6	7,7	5	7,1	6	7,5	10	14,3	5	6,2	2	2,8	-	-
4 ΤΟΝ ΣΥΓΓΕΝΙΚΟ ΤΟΜΕΑ	1	1,4	-	-	-	-	5	6,2	-	-	-	-	-	-	4	5,0
5 ΤΟΝ ΤΑ ΗΡΑΚΑΝΙΟ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

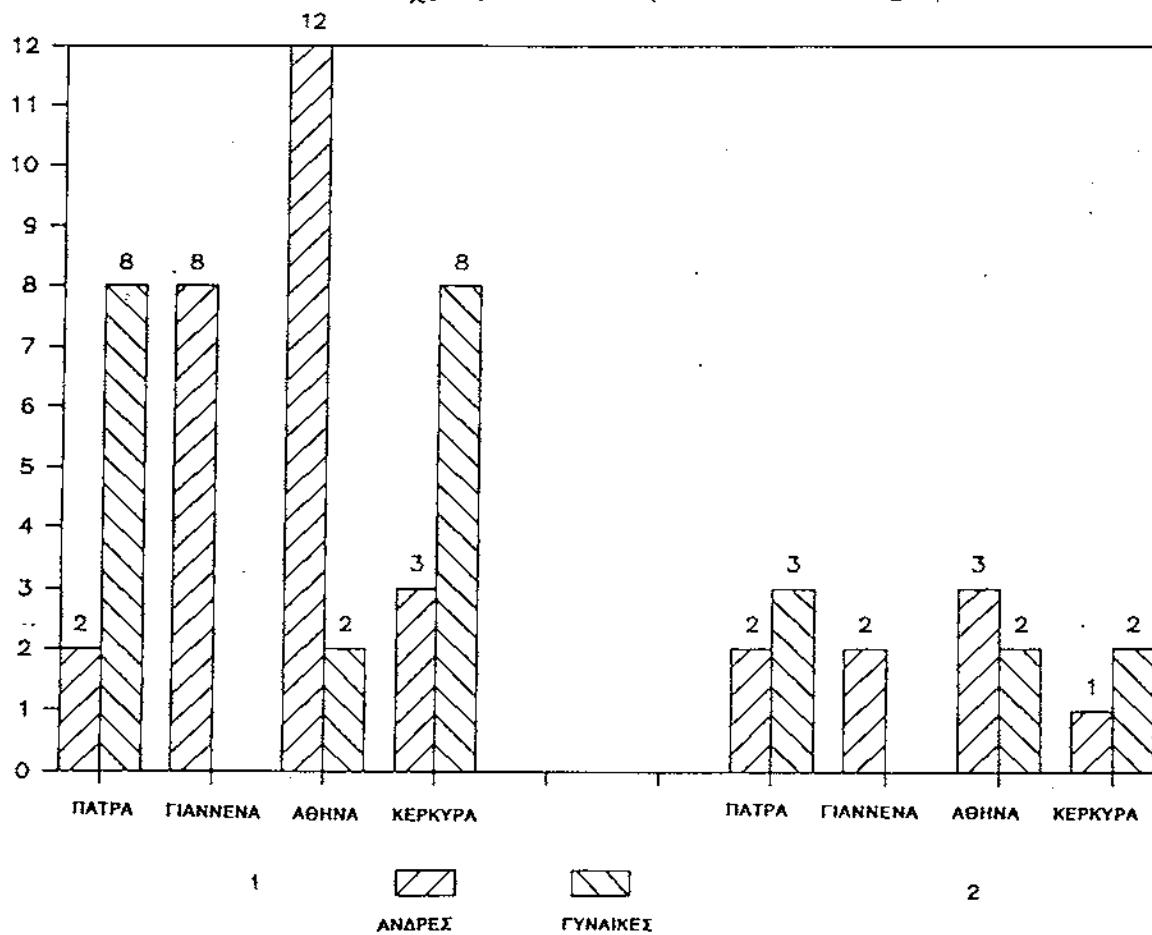
ΔΙΑΓΡΑΦΩΣΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ - ΕΜΦΑΓΜΑ

Πίνακας 16. Κατανομή των εμφραγμάτων σύμφωνα με τις διαπροσωπικές τους σχέσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ		ΓΙΑΝΝΕΝΑ		ΑΘΗΝΑ		ΚΕΡΚΥΡΑ							
	70		80		70		80		70		80			
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%		
1 ΚΑΚΕΣ	2	2,8	8	10,0	8	11,4	—	—	32	17,1	2	2,5	8	10,0
2 ΚΑΛΕΣ	2	2,8	3	3,7	2	2,8	—	—	3	4,2	2	2,5	1	1,4

Όπως φαίνεται το μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγμάτων είχαν ικανές διαπροσωπικές σχέσεις με εξαίρεση του άντρες στην Πάτρα και τις γυναίκες στην Αθήνα, που εμφανίζουν ίδια ποσοστά και στις δύο κατηγορίες.

Σχ. 5. Ιδια με τον πίνακα 16.



Πίνακας 17. Κατανομή των ερωτηθέντων σύμφωνα με τις διατηρητικές τους συνήθειες.

ΕΠΩΤΗΣ Η 12Α)	ΠΑΤΡΑ	ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
		70	80	70	80	70	80	70	80	70
1 ΚΡΕΑΤ ΑΓΑΛΑΟ	3	4.3	4	5.0	7	10.0	8	10.0	7	11.2
2 ΚΟΤΟΠΟΥΔΑ	25	35.7	7	8.6	21	30.0	13	16.3	12	17.1
3 ΔΑΙΤΑΣ	6	8.6	14	17.5	12	17.1	16	20.0	9	12.9
4 ΦΡΕΣΚΟ ΒΟΥΤΥΡΟ	32	45.6	49	61.3	20	28.6	31	38.7	-	20
5 ΝΑΡΙΑ	-	-	-	-	-	-	-	-	21	30.0
6 ΓΑΛΑ ΑΠΟΒΟΥΤΥΡΟΜΕΝΟ	-	-	-	-	-	-	-	2	2.5	-
7 ΖΥΜΑΡΙΚΑ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 ΦΡΟΥΤΑ	2	2.9	2	2.6	4	5.7	4	5.0	-	-
9 ΜΑΡΜΕΛΑΔΑ	2	2.9	4	5.0	6	8.6	8	10.0	4	5.7
10 ΧΟΠΤΑΡΙΚΑ	-	-	-	-	-	-	-	7	10.0	-
11 ΝΟΜΙ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*Όπως φαίνεται, τα περισσότερα άτομα έχουν κάκες διατηρητικές συνήθειες.

ΝΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΔΙΑΙΤΗΙΚΕΣ ΣΑΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ;

### ΤΤΙΛΥΧΑΣ 17

ΕΠΩΤΗΣ Η 12Β)	ΠΑΤΡΑ	ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
		70	80	70	80	70	80	70	80	70
1 ΠΑΧΙΑ ΚΡΕΑΤΑ	39	55.7	39	48.8	48	68.6	50	62.5	46	65.7
2 ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ	28	40.0	28	35.0	20	28.6	24	30.0	21	30.0
3 ΚΟΝΣΕΡΒΑ	3	4.3	4	5.0	2	2.8	3	3.8	2	2.8
4 ΛΑΤΤΙ	-	-	9	11.2	-	-	3	3.7	1	1-5
5 ΑΕΡΙΟΥΧΑ ΡΟΤΑ	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10.0

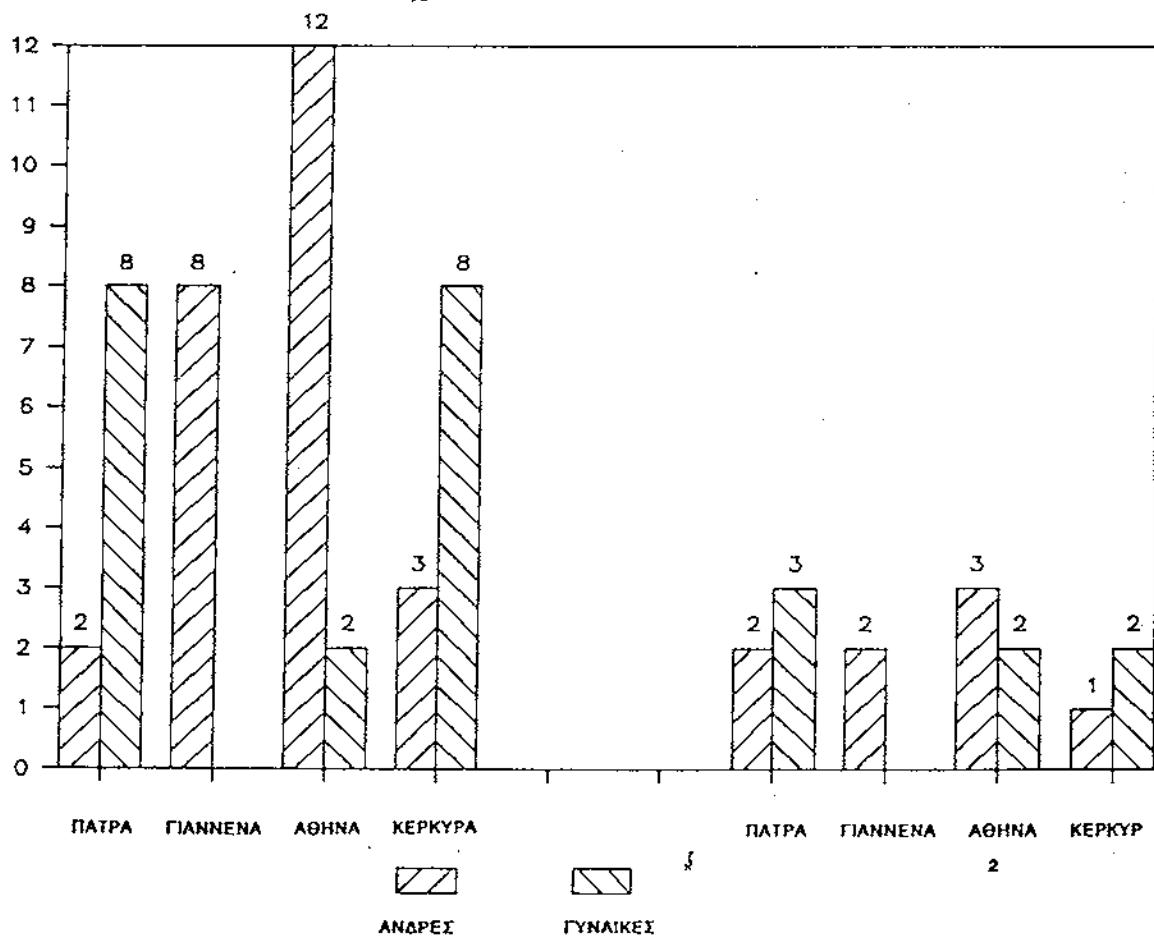
ΔΙΑΙΤΙΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ - ΕΜΦΡΑΓΜΑ

Πίνακας 18. Κατανομή των εμφραγμάτων σε σχέση με τις διαιτητικές τους συνήθειες.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΑΙΧΗΜΕΣ	2	2.8	8	10.0	8	11.4	—	—	12	17.1	2	2.5	3	4.2	8	10.0
2 ΚΑΛΕΣ	2	2.8	3	3.7	2	2.8	—	—	3	2.5	2	2.5	1	1.4	2	2.5

Από τον πίνακα φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγμάτων είχαν άσχημες διαιτητικές συνήθειες, με εξαίρεση τις γυναίκες στην Αθήνα και τους άντρες στην Πάτρα, που εμφανίζουν ίδια ποσοστά και στις δύο κατηγορίες.

Σχ. 6. Ιδια με τον πίνακα 18.



ПІНЕТЕ ОІКОЛІМЕТРОДН ПОТА;

**Πίννας 19.** Κατανομή των ατόμων σε σχέση με το αν πίνουν ή όχι οινοπνευματώδη ποτά.

ΕΡΩΤΗΣΗ 13)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΖ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΞ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%
1 ΝΑΙ	64	91,4	70	87,5	67	95,7	66	82,5	66	94,3	68	85,0	42	60,0	33	41,2
2 ΟΧΙ	6	8,6	10	12,5	3	4,3	14	17,5	4	5,7	12	15,0	28	40,0	47	58,8

Όπως φαίνεται, τα περισσότερα άτομα πίνουν οινοπνευματώδη ποτά, με εξαίρεση τις γυναίκες στην Κέρκυρα που το μεγαλύτερο ποσοστό δεν πίνει.

TJ RIMETE EYNNHOEI;

**Πίνακας 19α.** Κατανομή των ατόμων σύμφωνα με το είδος του πιστού που κατανάλων.

ΕΡΩΤΗΣΗ ΙΩΑ)	ΒΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΓΙΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙΣ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙΣ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙΣ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙΣ	%
1 ΚΡΑΣΙ	10	14,3	12	15,0	5	7,1	7	8,6	6	8,6	8	10,0	4	5,7	7	8,8
2 ΜΠΥΡΑ	9	12,9	23	28,6	19	27,1	26	32,5	17	24,3	28	35,0	21	30,0	27	33,7
3 ΔΤΖΟ	16	22,8	18	22,5	18	25,7	20	25,0	21	30,0	20	25,5	19	27,1	19	23,8
4 ΤΕΙΓΝΟΥΡΟ	7	10,0	-	-	17	24,3	13	16,3	15	21,4	12	15,0	15	21,4	15	18,7
5 ΟΥΖΙΚΙ	22	31,4	17	21,3	8	11,5	-	-	7	10,0	-	-	11	15,8	-	-
6 ΒΟΤΚΑ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 ΤΙΓΡΟΤΑ	6	8,6	10	12,6	3	4,3	14	17,6	4	5,7	12	15,0	-	-	12	15,0

OCTOBER NINETEEN

**Πίνακας 19β.** Κατανομή των ερωτηθέντων ατόμων, ανάλογα με την ποσότητα αλιού που καταναλώνουν

## ОБКОПНЕУМАТОДИ ПОТА - ЕМФРАГМА

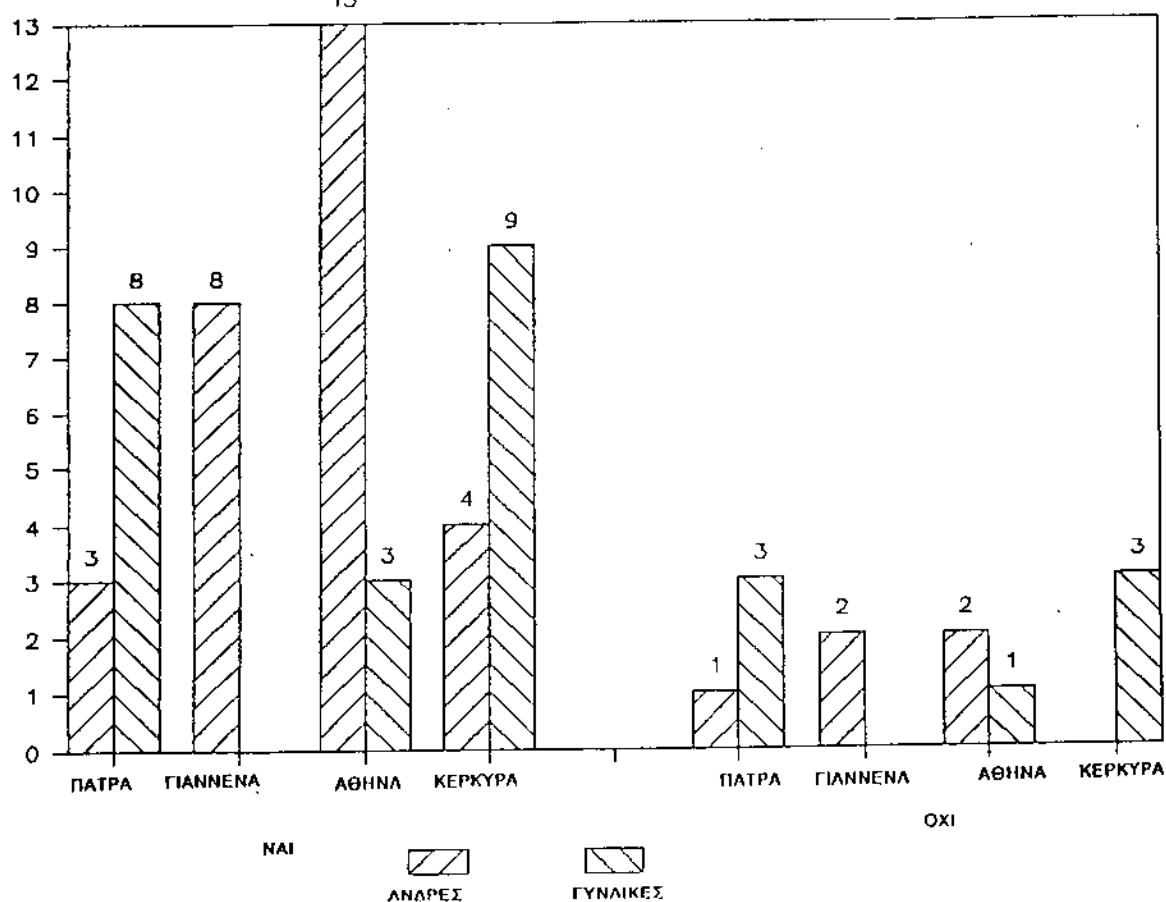
**Πίνακας 20.** Κατανομή των εμφραγμάτων σύμφωνα με την κατανάλωση οινοπνεύματος.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ				ΔΙΑΝΟΙΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΑΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΑΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΑΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΑΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΜΑΙ (ΡΑΜΠΑ ή Ο 2 ΠΟΤ.)	3	4,3	8	10,0	8	11,4	—	—	13	18,5	3	3,7	4	5,7	9	11,2
2 ΟΧΙ	1	1,4	3	3,7	2	2,8	—	—	2	2,8	1	1,2	—	—	3	3,7

\*Αρχιδον το κάπνισμα από 20-25 ετών και κανικλίζουν πάνω από 20 χρόνια.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα, το μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγμάτων σε όλες τις πόλεις πίνουν πάνω από 2 ποτήρια αλκοόλ την ημέρα.

Ex. 7 Όμοια με τον πίνακα 20



ΚΑΘΙΣΤΕΤΕ - ΚΑΝΝΙΖΑΤΕ:

**Πίνακας 21.** Κατανομή των ερωτηθέντων ατόμων σε σχέση  
την κατανάλωση καπνού.

ΕΡΩΤΗΣΗ 14)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΓΙΑΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΝΑΙ	41	58,6	30	37,5	45	64,3	43	53,7	45	64,3	30	37,5	38	54,3	29	36,3
2 ΟΧΙ	29	41,4	50	62,5	25	35,7	37	46,3	25	35,7	50	62,5	32	45,7	51	63,7

Όπως φαίνεται από τον πίνακα, το μεταλύτερο ποσοστό αντρών σε όλες τις πόλεις, καπνίζουν, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών δεν καπνίζουν, με εξαίρεση τις γυναικες στα Ιωάννινα.

ΠΟΙΑ ΤΕΙΓΑΡΑ ΚΑΝΝΙΖΑΤΕ:

**Πίνακας 21a.** Κατανομή των ατόμων σύμφωνα με την κατανάλωση τσιγάρων την ημέρα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 14B)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΓΙΑΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 5-10	29	41,4	48	60,0	25	35,7	36	45,0	5	7,1	10	12,5	-	-	-	-
2 10-15	7	10,0	12	15,0	12	17,2	14	17,5	5	7,1	10	12,5	11	15,7	7	8,7
3 15-20	29	41,4	19	23,8	30	42,8	28	35,0	20	28,6	30	37,5	25	35,7	20	25,0
4 20 ΚΑΙ ΠΑΝΩ	5	7,2	1	1,2	3	4,3	2	2,5	40	57,2	30	37,5	2	2,6	2	2,5

ΕΕ ΡΩΤΑ ΗΛΙΚΙΑ ΑΡΧΙΣΑΤΕ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ;

**Πίνακας 21β.** Κατανομή των ερωτηθέντων ατόμων, ανάλογα με την ηλικία ενάρεσης καπνίσματος.

ΕΡΩΤΗΣΗ 14A)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΓΙΑΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 10-15	3	4,3	5	6,2	2	2,8	4	5,0	2	2,8	4	5,0	3	3,4	3	3,7
2 15-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 20-25	34	48,6	20	25,0	42	60,0	36	45,0	40	57,1	18	22,5	32	45,7	18	22,5
4 25-30	4	5,7	3	3,7	1	1,4	3	3,7	3	4,2	6	7,5	4	5,7	6	7,5
5 30 ΚΑΙ ΠΑΝΩ	-	-	2	2,5	-	-	-	-	-	-	2	2,5	1	1,4	2	2,5

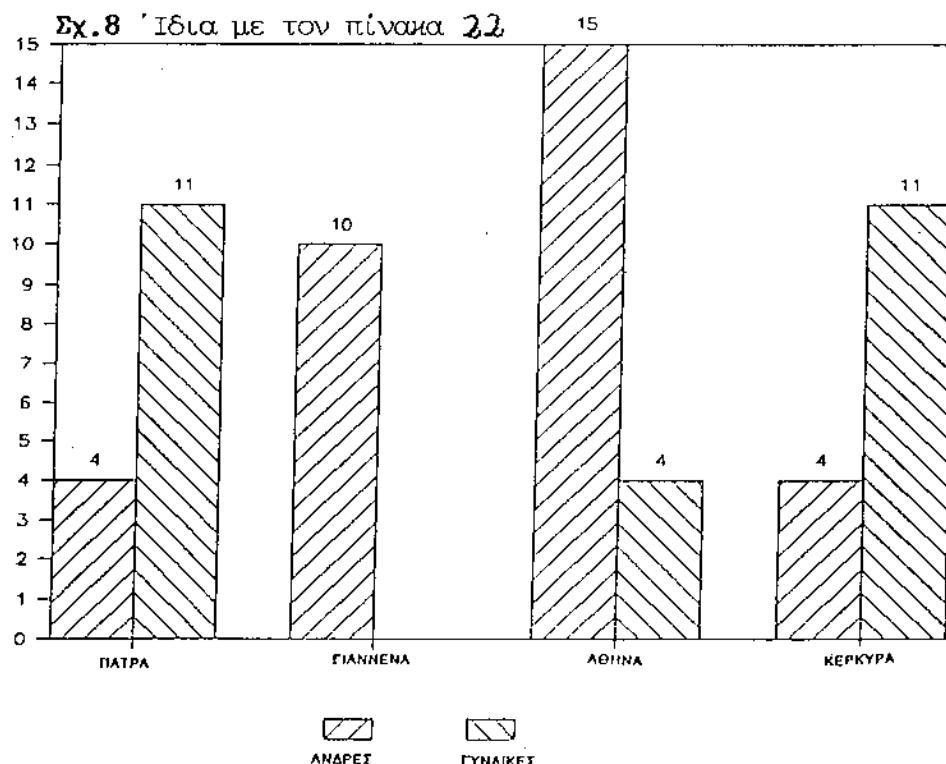
ΤΙΓΓΑΡΟ - ΕΜΦΡΑΓΜΑ

**Πίνακας 22.** Κατανομή των εμφραγματιών σε σχέση με το κάπνισμα.

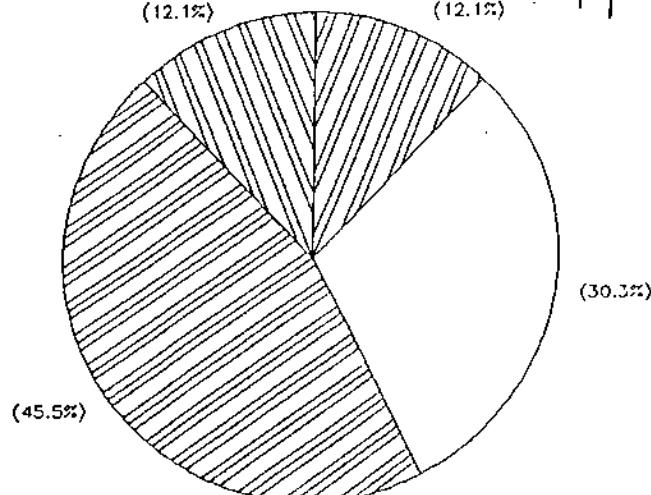
ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ				ΣΙΑΝΝΕΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
I ΗΛΙ (20 ΕΤΩΝ & ΆΝΩ) ΑΡΧΙΕΛΑΝ 20-25 ΕΤΩΝ	4	5.7	11	13.7	10	13.2	—	—	15	21.3	4	5.0	4	5.7	11	13.7

\* Όπως φαίνεται από τον πίνακα, το μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγματιών κάπνιζαν πάνω από 20 έτη και η ηλικία έναρξης του καπνίσματος ήταν μεταξύ 20-25 ετών.

**Σχ. 8** Ιδια με τον πίνακα 22



**Σχ. 8α.** Κατανομή των ανδρών 6215 τέσσερις πόλεις όποια αφορά τον πίν. 22



Ο ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΣΑΣ ΕΙΝΑΙ:

**Πίνακας 23.** Κατανομή των ερωτηθέντων ατόμων σε σχέση με τον τρόπο ζωής.

ΕΡΩΤΗΣΗ 15)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΕΝΤΟΝΟΣ ΜΕ ΑΓΧΟΣ	21	30,0	39	48,7	22	31,4	33	41,2	40	57,1	30	37,5	27	38,6	42	52,5
2 ΗΡΕΜΟΣ	20	28,6	27	33,7	28	40,0	33	41,2	10	14,3	40	50,0	26	37,1	22	27,5
3 ΑΝΑΜΕΙΚΤΟΣ	29	41,4	14	17,6	20	28,6	14	17,6	20	28,6	10	12,5	17	24,3	16	20,0

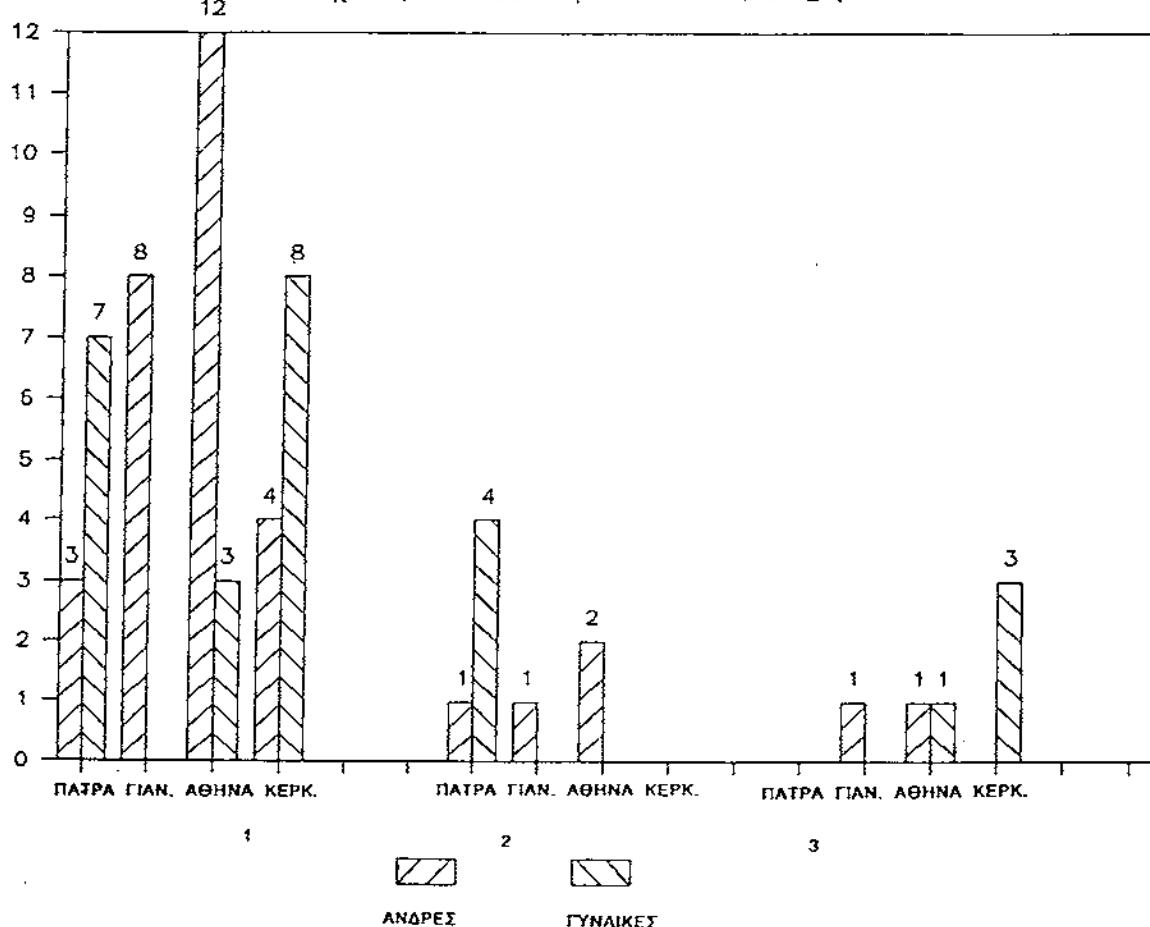
ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ - ΕΜΦΑΓΜΑ

**Πίνακας 24.** Κατανομή των εμφραγματιών σε σχέση με τον τρόπο ζωής τους.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΕΝΤΟΝΟΣ	3	4,2	7	8,7	8	11,4	—	—	12	17,1	3	3,7	4	5,7	8	10,0
2 ΗΡΕΜΟΙ	1	1,4	4	5,0	1	1,4	—	—	2	2,8	—	—	—	—	—	—
3 ΑΝΑΜΕΙΚΤΟΣ	—	—	—	—	1	1,4	—	—	1	1,4	1	1,2	—	—	3	3,7

Από τον πίνακα φαίνεται πως στο μεγαλύτερο ποσοστό των εμφραγματιών, ο τρόπος ζωής ήταν έντονος με άγχος.

Σχ. 9. Ιδιαίτερα με τον πίνακα 24





Πίνακας 27. Κατανομή των ατόμων ανάλογα με το συ πηγαίνουν διακοπές ή όχι.

ΕΡΩΤΗΣΗ 18)	ΠΑΤΡΑ		ΓΙΑΝΝΕΝΑ		ΑΘΗΝΑ		ΚΕΡΚΥΡΑ	
	70	80	70	80	70	80	70	80
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΝΑΙ	31	44.3	51	63.7	41	58.6	54	67.5
2 ΟΧΙ	39	55.7	29	36.3	29	41.4	26	32.5

Όπως φαίνεται, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων σε όλες τις πόλεις, πηγαίνουν διακοπές, με εξαιρέση τους άνδρες στην Πάτρα.

ΠΟΥ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΓΥΝΗΘΟΙ ΔΙΑΚΟΠΕΙ;

Πίνακας 27α. Κατανομή των ατόμων ανάλογα με το πού πήγανεν διακοπές (Βουνό ή θάλασσα)

ΕΡΩΤΗΣΗ 18α)	ΠΑΤΡΑ		ΓΙΑΝΝΕΝΑ		ΑΘΗΝΑ		ΚΕΡΚΥΡΑ	
	70	80	70	80	70	80	70	80
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΒΟΥΝΟ	15	21.4	21	26.2	30	42.3	32	40.0
2 ΘΑΛΑΣΣΑ	16	22.8	30	37.5	11	15.7	22	25.0

ΚΑΚΕΤΣ ΣΥΧΝΑ ΤΑΞΙΔΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ;

**Πίνακας 28.** Κατανομή των ερωτηθέντων ατόμων σε σχέση με το αν κάνουν ταξίδια για επαγγελματικούς λόγους.

ΕΡΩΤΗΣΗ 19)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΧΑΙ	16	22,8	8	10,0	18	25,7	6	7,5	26	37,1	10	12,5	7	10,0	8	10,0
2 ΟΧΙ	54	77,2	72	90,0	52	74,3	74	92,5	44	62,9	70	87,5	63	90,0	72	90,0

Όπως φαίνεται από τον πίνακα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων και στις 4 πόλεις δεν κάνουν ταξίδια για επαγγελματικούς λόγους.

ΤΑ ΤΑΞΙΔΙΑ ΣΑΙ ΑΥΤΑ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ;

**Πίνακας 28α.** Κατανομή των ατόμων ανάλογα με το αν τα ταξίδια τους για επαγγελματικούς λόγους ήταν προγραμματισμένα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 19)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΧΑΙ	16	22,8	8	10,0	16	22,8	6	7,5	25	35,7	10	12,5	7	10,0	8	10,0
2 ΟΧΙ	-	-	-	-	2	2,8	-	-	1	1,4	-	-	-	-	-	-

Από τον πίνακα φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων κάνουν προγραμματισμένα ταξίδια.

ΠΟΥ ΤΑΞΙΔΕΥΕΤΕ ΣΥΝΗΜΟΣ;

**Πίνακας 28β.** Κατανομή των ατόμων σε σχέση με το πού συνήθως ταξιδεύουν (εσωτερικό ή εξωτερικό).

ΕΡΩΤΗΣΗ 19β)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	16	22,8	8	10,0	18	25,7	6	7,5	24	34,3	10	12,5	6	8,5	8	10,0
2 ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,8	-	-	1	1,4	-	-

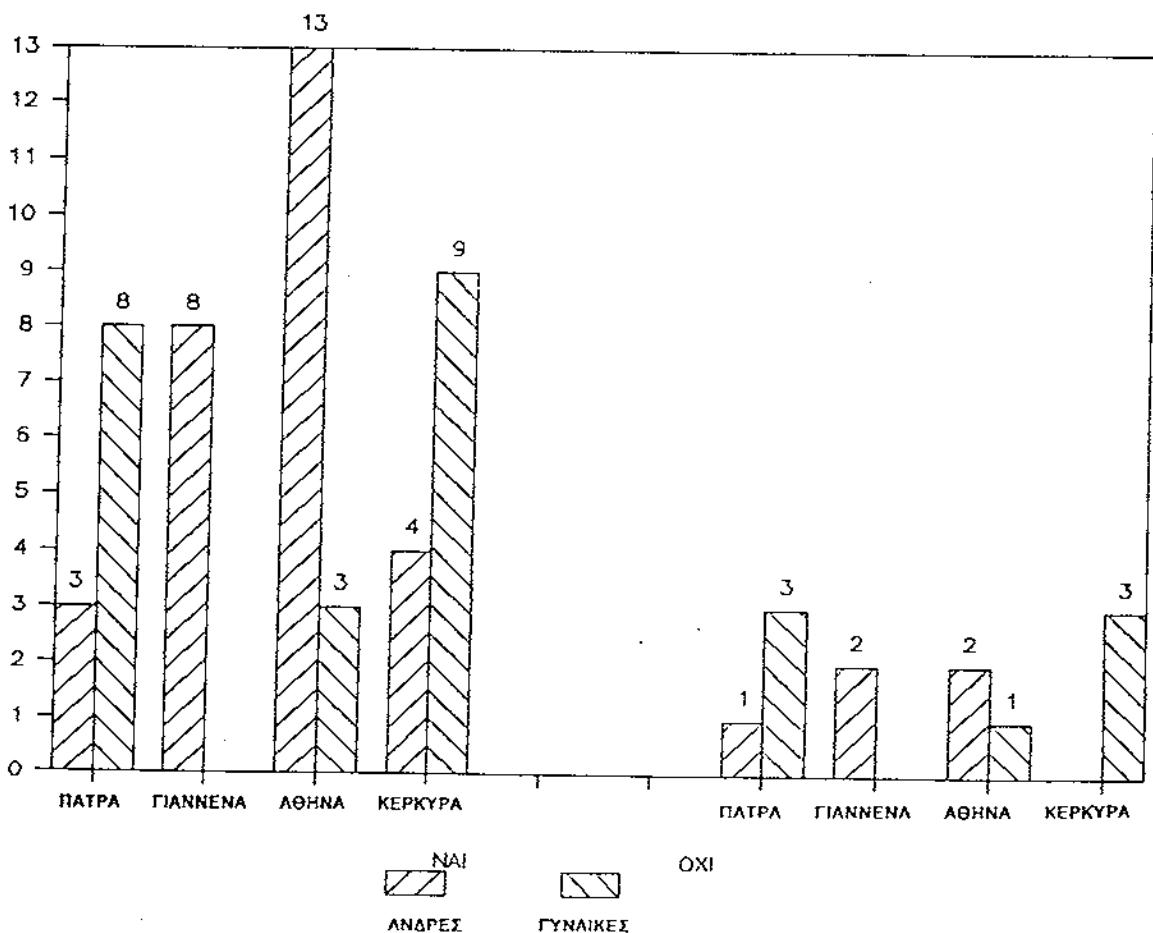
ΓΙΑΤΡΟΣ - ΠΡΟΑΝΩΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ - ΕΜΦΡΑΓΜΑ

Πίνακας 29. Κατανομή εμφραγμάτων σε σχέση με το αν επικομέπτονται το γιατρό τους για προληπτικό έλεγχο.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 NAI	3	4,2	8	10,0	8	13,4	—	—	13	18,5	3	3,7	4	5,7	9	11,2
2 OXI	1	1,4	3	3,7	2	2,8	—	—	2	2,8	1	1,2	—	—	3	3,7

Όπως φαίνεται το μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγμάτων επικομέπτονται τον γιατρό τους για προληπτικό έλεγχο.

Σχ. 10. Όμοια με τον πίνακα 29.



ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣΤΕ ΤΟ ΓΥΑΤΡΟ ΣΑΣ ή ΤΑ ΠΡΩΗΝΙΓΚΟ ΕΛΕΥΧΟ;

**Πίνακας 30.** Κατανομή των ατόμων σε σχέση με τον επισκέπτοντας το γιατρό τους για προληπτικό έλεγχο.

ΕΡΩΤΗΣΗ 20)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%
1 ΝΑΙ	19	27.1	46	57.5	23	32.8	38	47.5	32	45.7	55	68.7	29	41.4	44	55.0
2 ΟΧΙ	51	72.9	34	42.5	47	67.2	42	52.5	38	54.3	25	31.3	41	58.6	36	45.0

Όπως φαίνεται, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων δεν επισκέπτονται το γιατρό τους για προληπτικό έλεγχο, με εξαίρεση τις γυναίκες στην Πάτρα, στην Κέρκυρα και στην Αθήνα.

ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΧΡΟΝΟ;

**Πίνακας 30α.** Κατανομή των ατόμων ανάλογα με το πόσες φορές το χρόνο πήγαιναν στο γιατρό τους.

ΕΡΩΤΗΣΗ 20α)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΕ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΕ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%
1 ΜΙΑ	62	88,6	52	65,0	55	78,6	53	66,3	51	72,9	68	85,0	54	77,1	53	66,3
2 ΔΙΑ	4	5,7	11	13,7	3	4,3	12	15,0	10	14,3	8	10,0	4	5,7	10	12,5
3 ΕΠΙΣΕΩΤΕΡΕΣ	4	5,7	17	21,3	12	17,1	15	18,7	9	12,8	4	5,0	12	17,2	17	21,2

Από τον πίνακα φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων επισκέπτονταν τον γιατρό τους μία φορά το χρόνο.

ΤΙ ΕΞΕΤΑΣΙΣΣΙ ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΝΗΒΟΣ :

**Πίνακας 30β.** Κατανομή των ατόμων ανάλογα με το είδος των εξετάσεων που έκαναν.

ΕΡΩΤΗΣΗ 20β)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%
1 ΓΕΝΙΚΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	59	84,3	49	61,2	50	71,4	50	62,5	48	68,6	40	50,0	49	70,0	48	60,0
2 ΓΕΝΙΚΗ ΟΥΡΩΝ	9	12,8	15	18,7	10	27,1	14	17,5	12	17,1	20	25,0	13	18,6	16	20,0
3 ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ	-	-	6	7,5	-	-	8	10,0	2	2,9	8	10,0	3	4,3	6	7,5
4 ΆΛΛΕΣ ΕΞΕΤΑΣΙΣΣΙ	2	2,9	10	12,6	2	1,5	8	10,0	8	11,4	12	15,0	5	7,1	10	12,5

Όπως φαίνεται το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων ήδην οι γενική αίματος

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΤΕ ΤΗΝ ΠΙΣΣΗ ΣΑΣ:

**Πίνακας 31.** Κατανομή των ερωτηθέντων ατόμων σύμφωνα με την παραμολούθηση της πίεσής τους.

ΕΡΩΤΗΣΗ 21)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΣΥΧΝΑ	30	42,8	45	56,3	32	45,7	40	50,0	30	42,8	40	50,0	30	42,9	45	56,3
2 ΚΑΜΜΙΑ ΦΩΡΑ	33	47,2	34	42,5	36	51,4	38	48,8	38	54,3	38	47,5	38	54,2	33	41,2
3 ΚΑΟΩΔΟΥ	7	10,0	1	1,2	2	2,9	1	1,2	2	2,9	2	2,5	2	2,9	2	2,5

ΕΙΧΑΤΕ ΝΟΤΕ ΥΨΗΛΗ ΠΙΣΣΗ:

**Πίνακας 31α.** Κατανομή των ατόμων σε σχέση με την παρουσία υψηλής πιεσεως

ΕΡΩΤΗΣΗ 21B)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΝΑΙ	13	18,6	28	35,0	15	21,4	30	37,5	15	21,4	25	31,3	29	14,3	24	30,0
2 ΟΧΙ	57	81,4	52	65,0	55	78,6	50	62,5	55	78,6	55	68,7	41	21,4	56	70,0

Από τον πίνακα φαίνεται πως το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων δεν είχαν υψηλή πίεση (υπέρταση).

ΠΟΙΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΣΗ ΣΑΣ:

**Πίνακας 31β.** Κατανομή των ατόμων ανάλογα με το ποιος παρακαλούθει την πίεσή του.

ΕΡΩΤΗΣΗ 21A)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΙΑΤΡΟΣ	15	21,4	12	15,0	13	18,6	13	16,2	9	12,9	13	16,2	10	14,3	14	17,5
2 ΝΟΥΗΛΕΥΤΡΑ	25	35,7	21	26,3	12	17,1	20	25,0	16	22,8	19	23,8	15	21,4	20	25,0
3 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΙ	8	11,4	7	8,7	14	20,0	10	12,5	14	20,0	5	6,2	15	21,4	4	5,0
4 ΓΕΙΤΟΝΑΙ	6	8,6	6	7,5	11	15,7	3	3,8	11	15,7	6	7,5	10	14,3	3	3,8
5 ΙΥΓΓΕΝΗΣ	16	22,9	34	42,5	20	28,6	34	42,5	20	28,6	37	46,3	20	28,6	38	48,7

Πίνακας 31γ. Κατανομή των εργαζόμενων ατόμων, ανάλογα με τη συγένεια αριθμού τους πάνω.

ΕΡΩΤΗΣΗ 21Γ)	ΠΑΤΡΑ	ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
		70	80	70	80	70	80	70	80	80
1 ΣΥΣΤΟΙΚΗ ΜΕΓΑΛΗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ΚΑΤΩ ΑΠΟ 10	8	11.4	30	37.5	10	14.3	30	37.5	9	12.3
3 10-12	53	75.7	26	32.5	51	72.8	28	35.0	52	74.2
4 12-15	9	12.9	24	30.0	9	12.9	22	27.5	9	12.2
5 15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.4
6 17-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 ΖΩ ΚΑΙ ΠΑΝΩ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ΤΙ ΠΛΕΣΗ ΕΧΕΤΕ ΣΥΝΗΘΟΣ;

Πίνακας 31γ.

ΕΡΩΤΗΣΗ 21Γ)	ΠΑΤΡΑ	ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
		70	80	70	80	70	80	70	80	80
1 ΑΙΓΑΙΟΝ ΜΙΚΡΗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0
2 ΚΑΤΩ ΑΠΟ 5	13	18.6	7	8.7	60	85.7	10	12.5	6	8.7
3 5-7	56	80.0	66	82.5	6	8.6	62	77.5	50	71.4
4 7-9	1	1.4	7	8.5	-	8	10.0	13	10.5	7
5 9-10	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7.5
6 ΠΑΝΩ ΑΠΟ 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

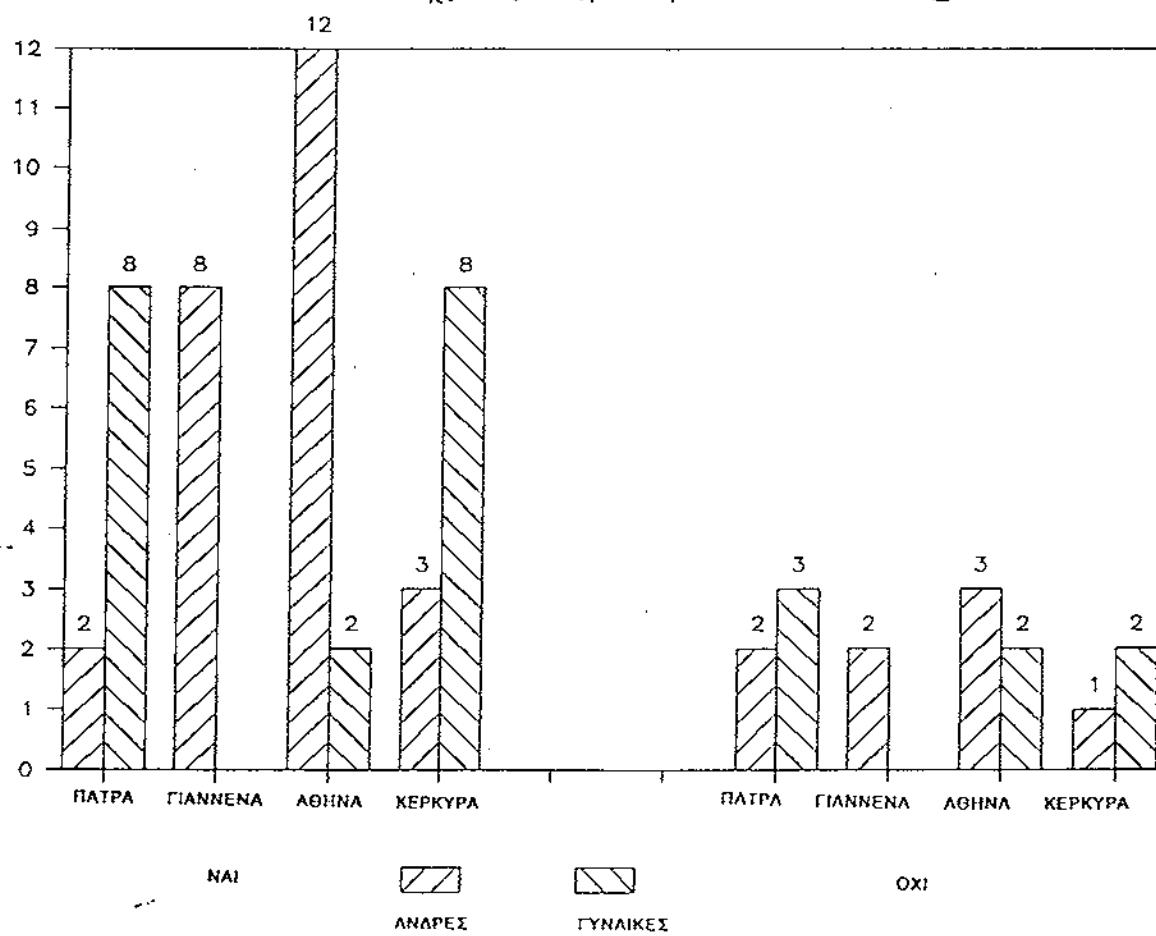
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗ ΠΙΣΣΗ - ΕΜΦΡΑΓΜΑ

Πίνακας 32. Κατανομή εμφραγμάτων σε σχέση με το αν παρακαλουθούν την πίεσή τους.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΒΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΝΑΙ	2	2.8	8	10.0	8	11.4	—	—	12	17.1	2	2.5	3	4.2	8	10.0
2 ΟΧΙ	2	2.8	3	3.7	2	2.8	—	—	3	4.2	2	2.5	1	1.4	2	2.5

Από τον πίνακα φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό παρακαλουθούσε την πίεσή του.

Σχ. 11. Όμοια με τον πίνακα 32.

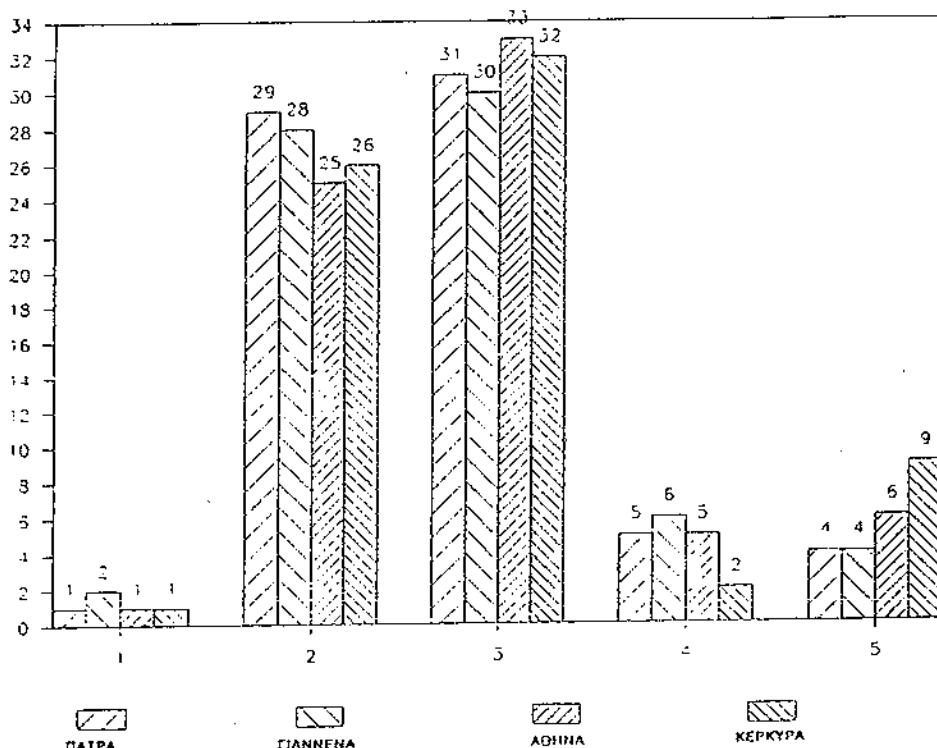


ΕΧΕΤΕ

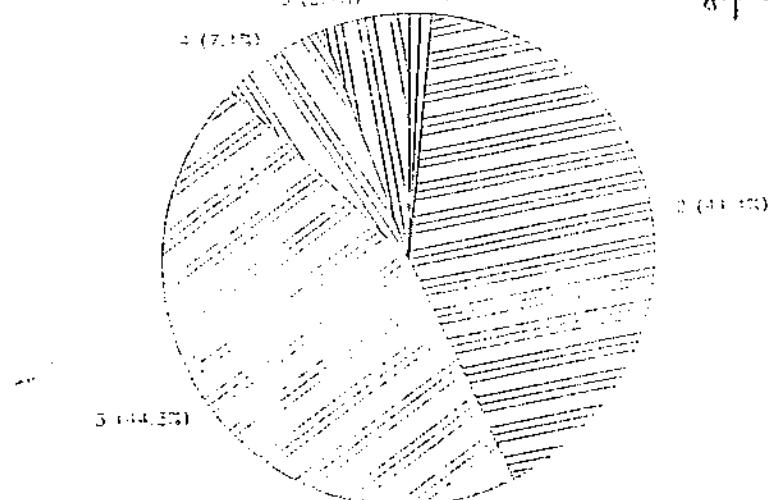
**Πίνακας 33.** Κατανομή των ερωτηθέντων ατόμων ανάλογα με την ύπαρξη ορισμένων βασικών παθήσεων που προδιαθέτουν για έμφραγμα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 22)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΔΙΑΒΗΤΗΣ	1	1,4	1	1,2	2	2,8	2	2,5	1	1,4	-	-	1	1,6	2	2,
2 ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ	29	41,3	29	36,3	28	40,0	25	31,2	25	35,7	28	35,0	26	37,1	26	32,
3 ΣΤΡΕΣ	31	44,3	22	27,7	30	42,9	22	27,5	33	47,1	30	37,5	32	45,7	21	26,
4 ΤΡΙΓΑΥΚΕΡΙΔΙΑ	5	7,1	3	3,7	6	8,6	1	1,2	5	7,1	10	12,5	2	2,9	6	7,
5 ΥΨΗΛΗ ΧΟΛΙΣΤΕΡΙΝΗ	4	5,6	25	31,3	4	5,7	30	37,6	5	8,7	12	15,0	9	12,9	25	31,

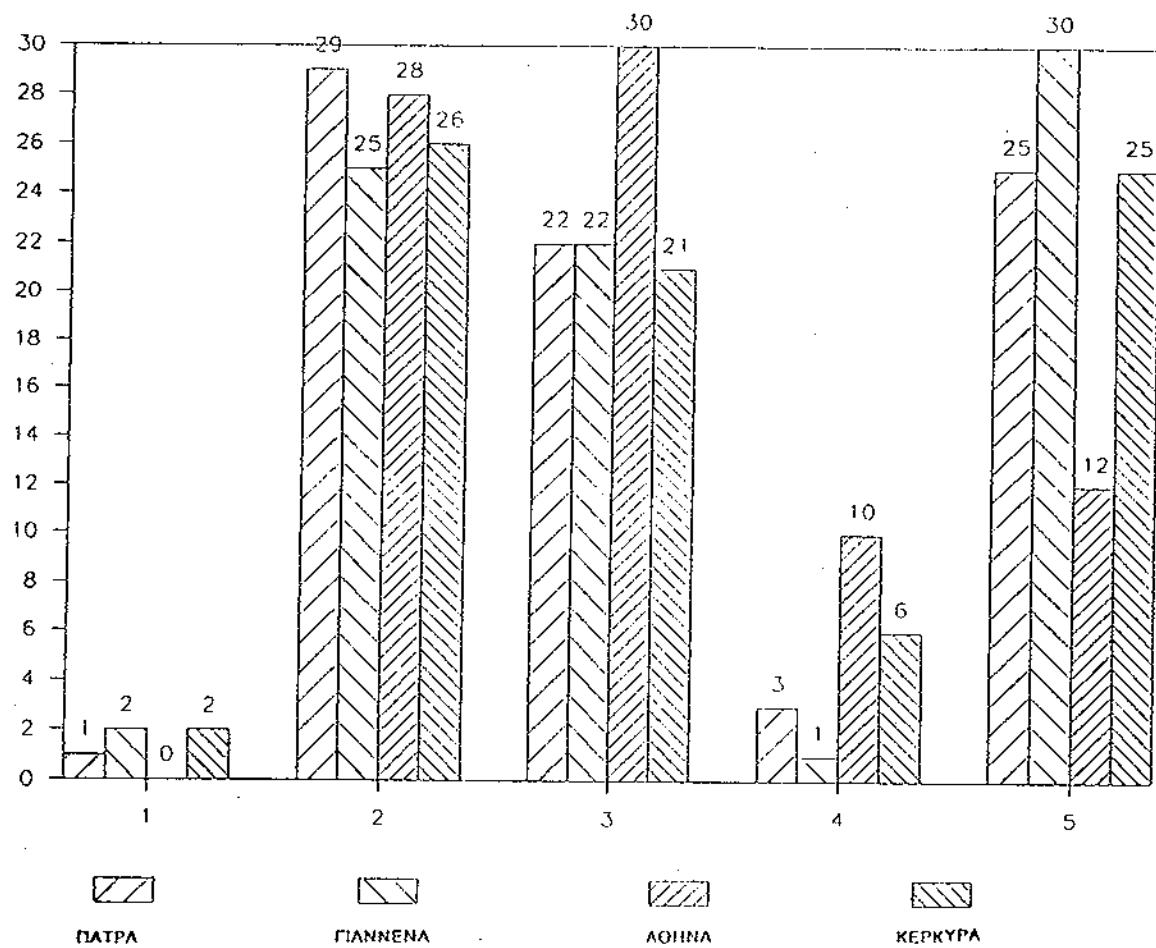
Σχ. 12 Όμοια με τον πίνακα (άνδρες)



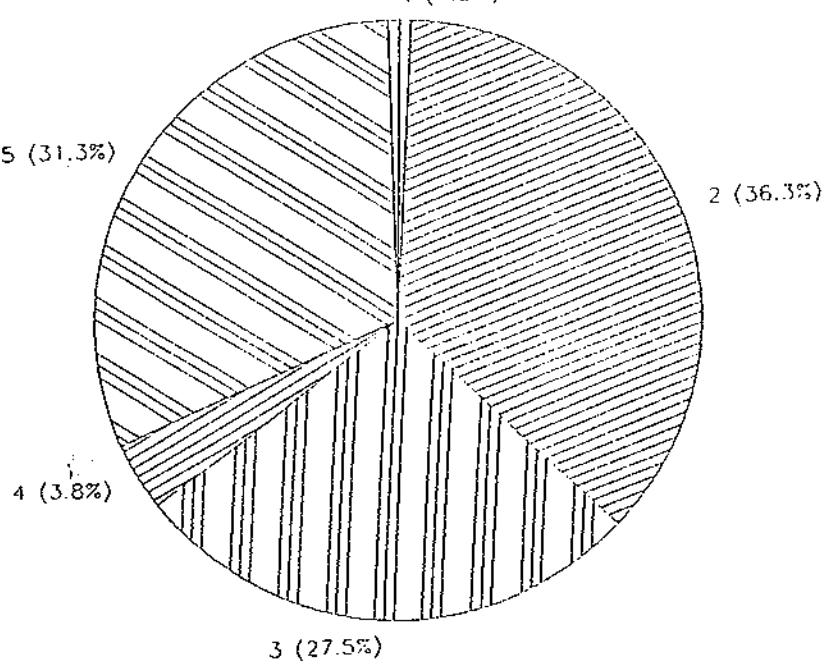
Σχ. 12a Κατανομή των ανδρών της Πάτρας όποι οφορά  
της μετακοπίας του θίν. 33



Σχ. 12β. Όροια με τον πίνακα 33 (γυναίκες)



Σχ. 12γ. Κατανομή εων γυναικών της Πάτρας δεον αφορά της υαληγοπεις του πίν. 33



ΔΙΑΒΗΤΗΣ - ΕΜΦΡΑΓΜΑ

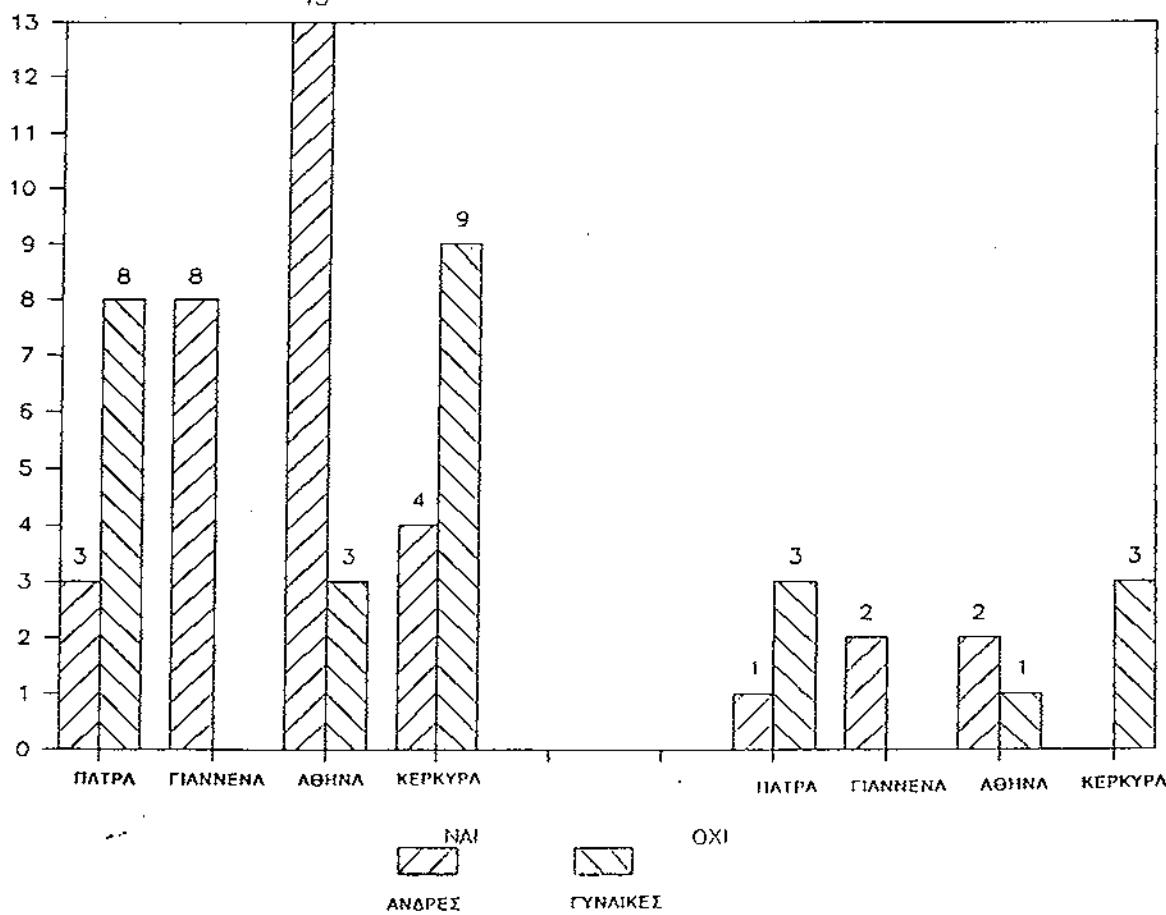
Πίνακας 34. Κατανομή εμφραγμάτων σε σχέση με την ύπαρξη διαβήτη.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΝΑΙ	3	4.2	8	10.0	8	11.4	—	—	13	18.5	3	3.7	4	5.7	9	11.2
2 ΟΧΙ	1	1.4	3	3.7	2	2.8	—	—	2	2.8	1	1.2	—	—	3	3.7

\* Όπως φαίνεται στον πίνακα 34, το μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγμάτων είχε διαβήτη.

Σχ. 13. Όμοια με τον πίνακα 34

13



ΥΠΑΡΧΕΙ ΧΑΡΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΒΕΣΗ ΔΟΥ ΕΧΕΙ ΣΧΕΣΗ  
ΚΕ ΡΑΦΗΣΙΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ ΟΠΟΣ :

**Πίνακας 35.** Κατανομή των ατόμων σε σχέση με την ύπαρξη κληρονομικής προδιάθεσης.

ΕΡΩΤΗΣΗ 23)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΕΤΗΣΙΑΓΧΗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ΥΠΕΡΤΑΞΗ	29	41,4	21	26,2	30	42,8	20	25,0	20	28,6	17	21,2	25	35,7	19	23,7
3 ΕΜΦΡΑΓΜΑ	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7,1	-	-	-	-	-	-
4 ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	-	-	-	-	2	2,8	2	2,5	-	-	2	2,5	-	-	-	-
5 ΑΡΓΗΤΡΙΟΣ ΕΚΑΝΤΡΥΝΗΣ	-	-	-	-	-	-	4	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-
6 ΛΑΘΗΣΙΣ ΑΓΓΕΙΩΝ	6	8,5	6	7,5	6	8,5	-	-	10	14,3	3	3,7	10	14,3	3	3,7

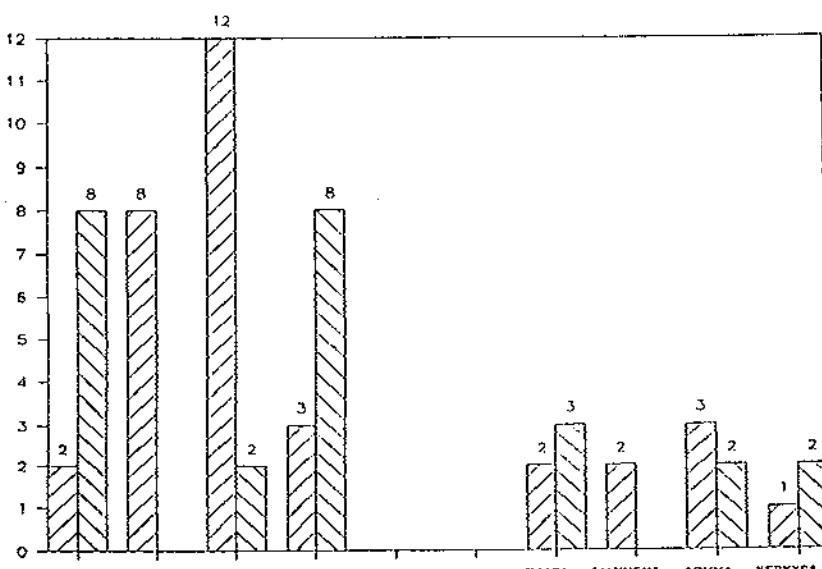
ΠΡΟΔΙΑΒΕΣΗ ΧΑΡΟΝΟΜΙΚΗ - ΕΜΦΡΑΓΜΑ

**Πίνακας 36.** Κατανομή των εμφραγμάτων όσον αφορά την κληρονομική προδιάθεση σε υπέρταση και παθήσεις αγγείων.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΥΠΕΡΤΑΞΗ	2	2,8	8	10,0	8	11,4	-	-	12	17,1	2	2,5	3	4,2	8	10,0
2 ΛΑΘΗΣΙΣ ΑΓΓΕΙΩΝ	2	2,8	3	3,7	2	2,8	-	-	3	4,2	2	2,5	1	1,4	2	2,5

Όπως φαίνεται από τον πίνακα, οι περισσότεροι εμφραγματίες είχαν κληρονομική προδιάθεση σε υπέρταση με εξαίρεση τους άνδρες στην Πάτρα και τις γυναίκες στην Αθήνα που παρουσιάζεται ίδιο ποσοστό σε υπέρταση και παθήσεις αγγείων.

Σχ. 14. Ιδια με τον πίνακα 36.



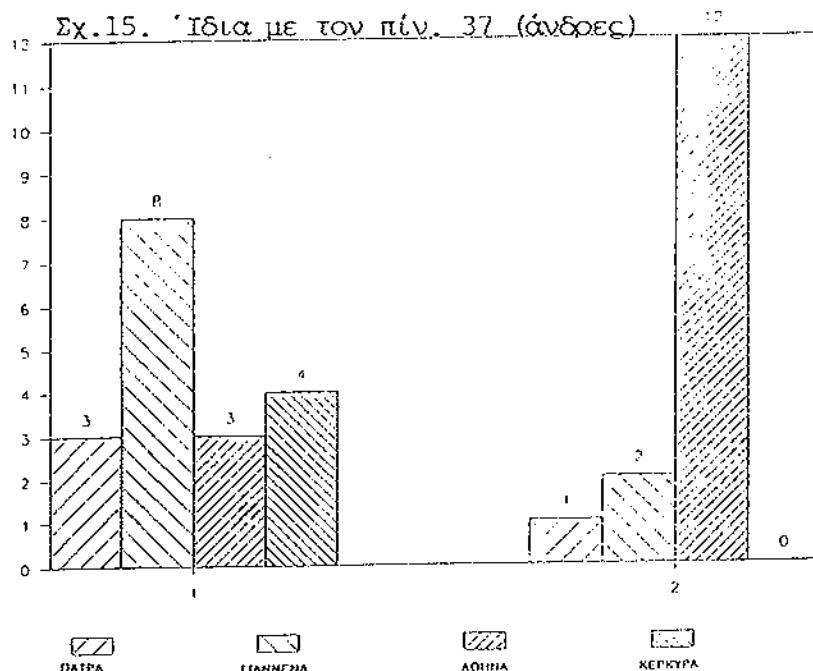
ΕΧΕΤΕ ΠΑΒΕΙ ΕΜΦΡΑΓΜΑ;

ΑΝ ΗΛΙ ΤΟΥ ΤΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΑΤΕ;

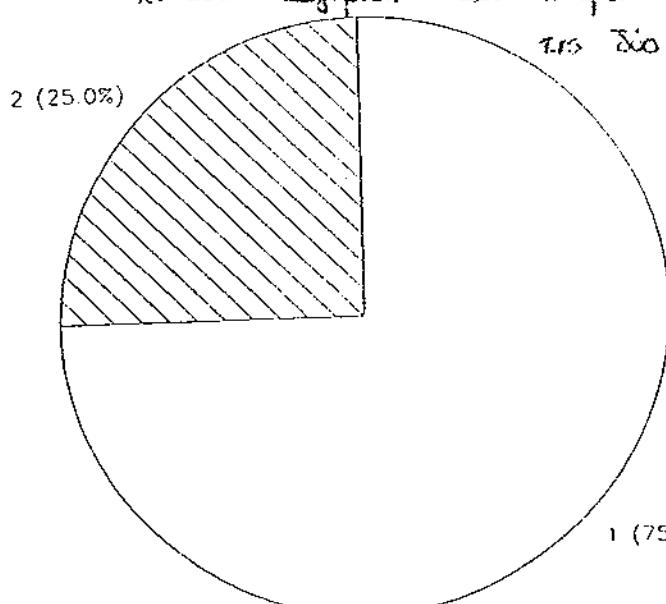
**Πίνακας 37.** Κατανομή των εμφραγμάτων ανάλογα με τον τρόπο που αντιμετώπισαν την εμφάνιση εμφράγματος.

ΕΡΩΤΗΣΗ 24)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
1 ΉΕ ΨΥΧΡΑΙΜΑ	3	4.3	8	10.0	8	11.4	-	-	3	4.2	2	2.5	4	5.7	8	10.0
2 ΉΕ ΦΟΒΟ	1	1.4	3	3.7	2	2.8	-	-	17	17.1	2	2.5	-	-	3	3.7

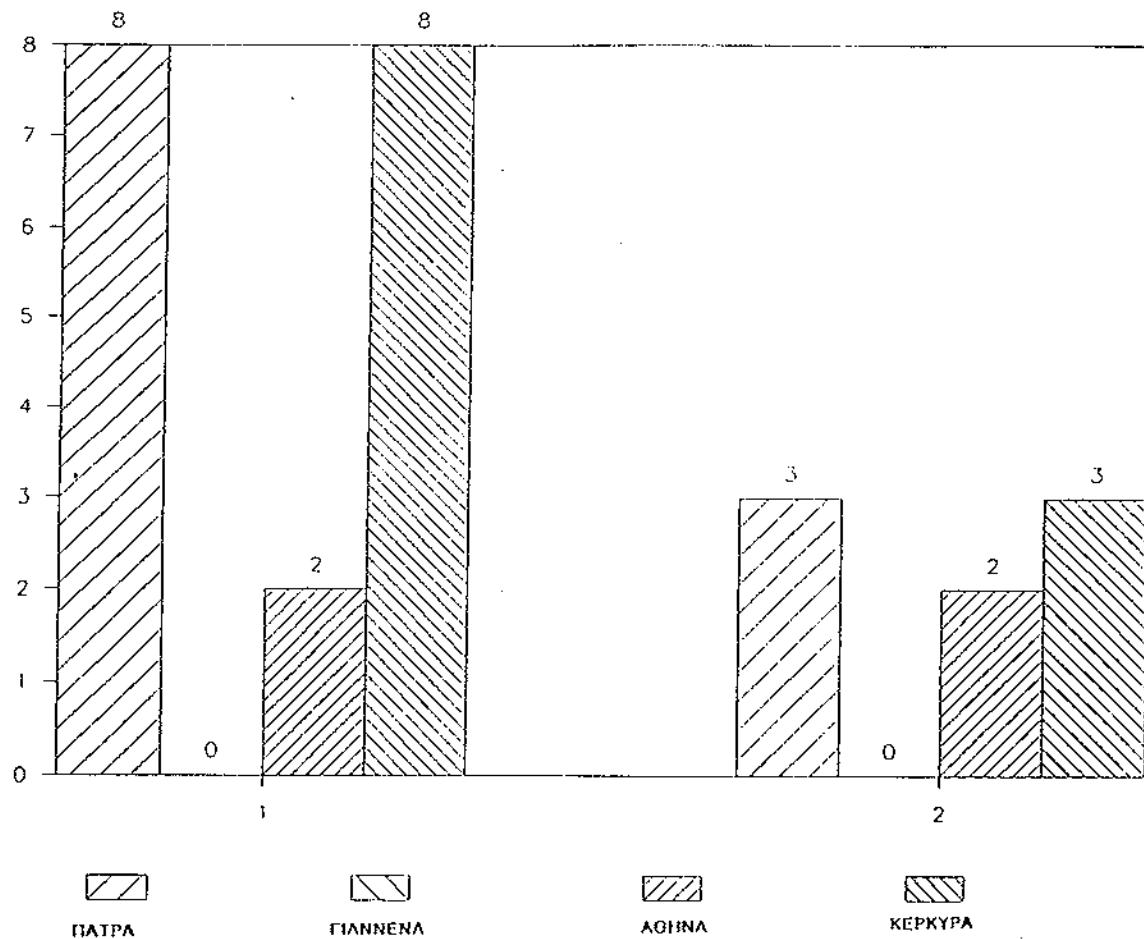
\*Όπως φαίνεται στον πίνακα, το μεγαλύτερο ποσοστό αντιμετώπισε το έμφραγμα με ψυχραιμία εκτός από τους άνδρες στην Αθήνα που το αντιμετώπισαν με φόβο και τις γυναίκες που παρατηρούνται ίδια ποσοστά και στις δύο κατηγορίες.



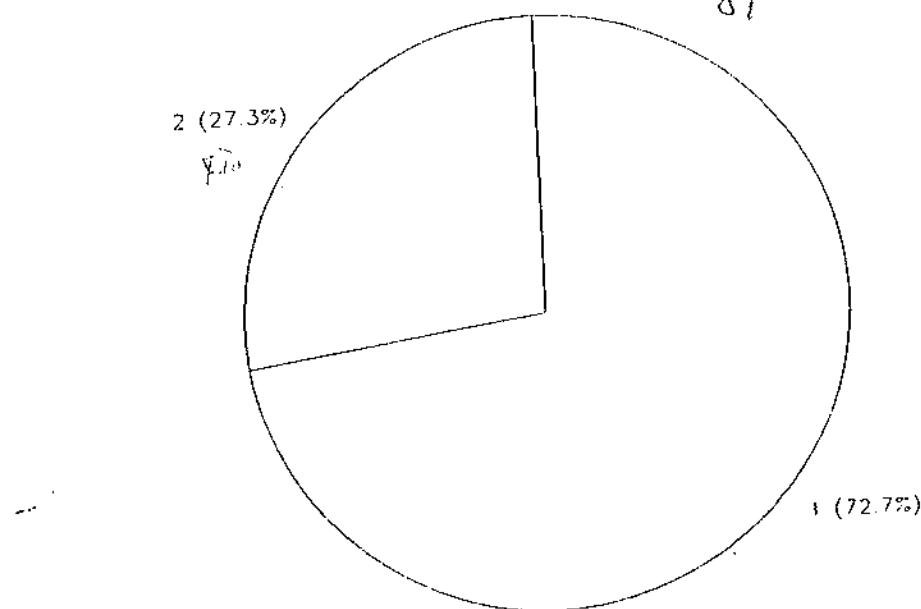
Σχ. 15α Σύγκριση των ανδρών της πλειστ. όταν αφορά τις δύο κατηγορίες των πίν. 3F



Σχ. 15β. Ιδια με τον πίνακα 37 (γυναικες)



Σχ. 15γ. Σύγκριση των γυναικών της Πάτρας όταν αφορά  
τις δύο κατηγορίες του π.ν. 37



ΥΠΗΡΞΕ ΚΑΠΟΙΟ ΣΥΝΤΑΓΚΤΙΚΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΣΤΗ ΖΩΗ ΣΑΣ

ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΑΛΕ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ 'Η ΣΤΗΘΑΓΧΙΚΟΥ  
ΟΝΟΥ ΟΠΟΙΟΣ :

**Πίνακας 38.** Κατανομή των ατόμων που έπαθαν έμφραγμα ανάλογα με το συντριπτικό  
γένος (αρρώστια, δύσταστος...) που συνέβησε στην εμφάνισή του.

ΕΡΩΤΗΣΗ 25)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	
ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%
1 ΑΡΡΩΣΤΙΑ ΑΓΑΠΗΜΕΝΟΥ	66	94.3	69	86.2	55	92.3	59	73.7	64	91.4	60	75.0	56
2 ΔΙΒΑΝΑΤΟΣ	-	-	-	-	-	-	5	5	2	2.9	15	18.3	-
3 ΧΟΡΔΕΜΟΣ	4	5.7	11	13.8	5	7.2	13	15.3	4	5.7	5	6.2	4
4 ΛΑΙΟΥΧΙΑ ΣΤΟΝ ΕΠ. ΤΟΜ.	-	-	-	-	-	-	3	3.9	-	-	-	-	-

Όπως φαίνεται στο μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγμάτων η αρρώστια αγαπημένου προσώπου αποτελεί την κύρια αιτία εμφραγμάτων εμφράγματος.

ΣΥΜΒΕΣΕΤΕ ΥΗΝ ΙΔΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑ ΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ:

**Πίνακας 39.** Κατανομή των εμφραγμάτων σε σχέση με τη συνέχιση της ίδιας εργασίας μετά το έμφραγμα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 26)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	
ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%
1 ΜΑΙ	2	2.8	8	10.0	2	2.8	-	-	10	14.2	1	1.2	3
2 ΟΧΙ	2	2.8	3	3.7	8	11.4	-	-	5	7.1	3	3.7	1

Πίνακας 40. Κατανομή των εμφραγμάτων ανάλογα με την απασχόλησή τους, μετά το έμφραγμα.

ΕΡΓΗΣΗ ΣΕΛΙ	ΑΝΔΡΕΣ	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ					
		70	80	70	80	70	80	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ			
1 ΠΙΟ ΞΕΚΟΥΡΑΣΤΗ ΔΟΥΛΙΑ	4	5.7	11	13.7	2	2.8	-	-	8	11.4	1	1.2	4	4.7	11	13.7
2 ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΧΩΡΗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3 ΛΕΞΟΥ. ΉΕ ΧΩΡΗ	-	-	-	-	5	7.1	-	-	7	10.0	3	3.7	-	-	-	

Όπως φαίνεται στον πίνακα, το μεγαλύτερο ποσοστό εμφραγμάτων κάνει πιο ξεκύρωστη εργασία, ως εξάιρεση τους δυνόμεις στα Ιωάννινα και τις Υωνίκες στην Αθήνα, ότι απότολα ασχολούνται με κάποιο χόμπι.

ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΕ ΜΕΤΑ ΤΟ ΕΜΦΑΓΜΑ Η ΤΗ ΣΤΗΘΑΓΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΓΡΟΣ ΖΩΗΣ ΣΑΣ:

Πίνακας 41. Κατανομή των εμφραγμάτων, ανάλογα με το αν αιλούρωσάν του προηγούμενο τρόπο ζωής τους.

ΕΡΓΗΣΗ ΣΕΛΙ 27)	ΑΝΔΡΕΣ	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ				
		70	80	70	80	70	80	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ		
1 ΚΑΠΩΖΕΤΕ	1	1.4	1	1.2	1	1.4	-	3	4.3	-	-	-	1	1.2	
2 ΟΙΝΟΤΕ ΟΙΝΟΤΕΥΜΑΤΩΝ	2	2.8	5	6.2	1	1.4	-	5	7.1	-	-	3	4.3	4	5.0
3 ΠΡΟΦΕΞΕΤΕ ΤΗ ΔΙΑΙΤΑ	2	2.8	4	5.0	6	8.6	-	7	10.0	4	5.0	3	4.3	6	7.5

Πίνακας 42. Κατανομή των εμφραγμάτων ανάλογα με το συντοτάμενη φαρμακευτική αγωγή.

ΕΡΩΤΗΣΗ 28)	ΠΑΤΡΑ		ΓΙΑΝΝΕΝΑ		ΑΘΗΝΑ		ΚΕΡΚΥΡΑ							
	70	80	70	80	70	80	70	80						
ΕΠΩΤΗΣΗ	ΑΝΔΡΕΙ%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ%	ΑΝΔΡΕΙ%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ%	ΑΝΔΡΕΙ%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ%	ΑΝΔΡΕΙ%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ%						
1 ΝΑΙ	4	5,7	11	13,7	9	12,8	-	12	17,1	5,7	3	4,3	15	12,5
2 ΟΧΙ	-	-	-	-	1	1,4	-	3	3,7	-	1	1,4	-	1,2

Όπου φαίνεται στον πίνακα, το μεγαλύτερο ποσοστό αιχολούθει τη φαρμακευτική αγωγή.

ΝΟΜΙΖΕΤΕ ΌΤΙ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΜΟΝΟ ΤΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΔΕΝ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΤΕ Η ΞΑΝΑΠΑΘΕΤΕ ΕΝΦΟΡΑΓΜΑ;

Πίνακας 43. Κατανομή των εμφραγμάτων ανάλογα με την αξία που έδιναν στην εφαρμογή της συντηρητικής αγωγής.

ΕΡΩΤΗΣΗ 28A)	ΠΑΤΡΑ		ΓΙΑΝΝΕΝΑ		ΑΘΗΝΑ		ΚΕΡΚΥΡΑ								
	70	80	70	80	70	80	70	80							
ΕΠΩΤΗΣΗ	ΑΝΔΡΕΙ%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ%	ΑΝΔΡΕΙ%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ%	ΑΝΔΡΕΙ%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ%	ΑΝΔΡΕΙ%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ%							
1 ΝΑΙ	3	4,2	8	10,0	8	11,4	-	15	21,4	4	5,0	4	5,7	8	10,0
2 ΟΧΙ	1	1,4	3	3,7	2	2,8	-	-	-	-	-	-	3	3,7	-

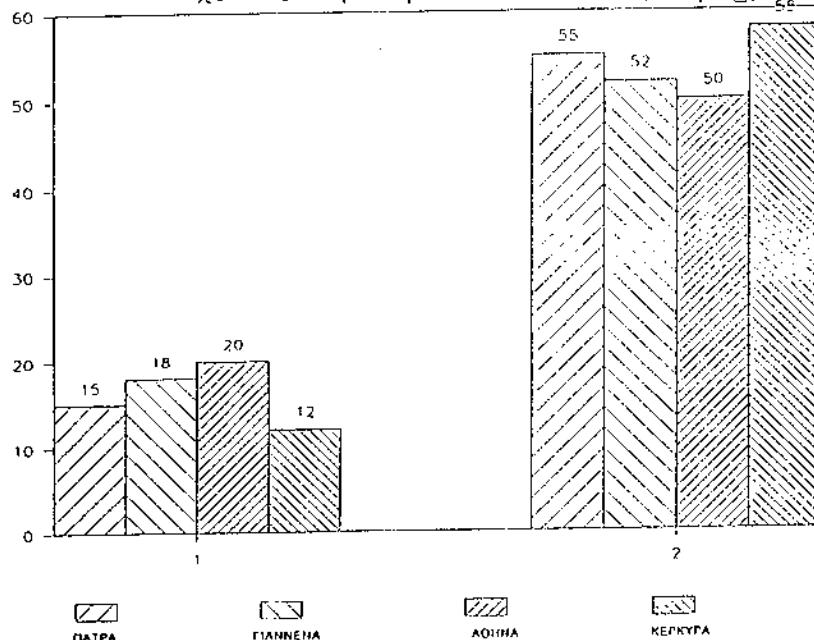
ΕΑΜ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΕΝΦΡΑΓΜΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ  
ΣΤΟΝ ΚΑΘΕΝΑ ΑΚΟΗ ΚΑΙ ΣΕ ΣΑΣ ΑΥΤΟ ΕΙΣ ΛΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΑΓΧΟΙ;

**Πίνακας 44.** Κατανομή των ατόμων σανάλογα με την ύπαρξη άγχους στην ιδέα εμφανίσεως εμφράγματος.

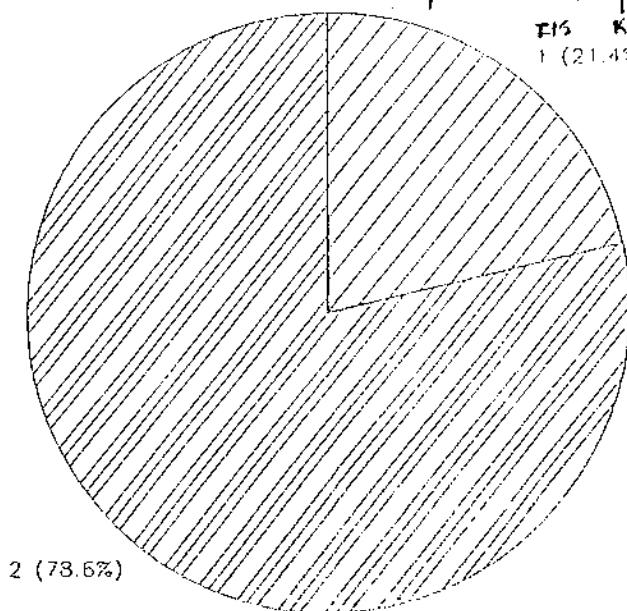
ΕΡΩΤΗΣΗ 29)	ΠΑΤΡΑ				ΓΙΑΝΝΕΝΑ				ΑΘΗΝΑ				ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70		80		70		80		70		80		70		80	
	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%
1 ΝΑΙ	15	21.4	26	32.5	18	25.7	30	37.5	20	28.5	40	50.0	12	17.1	28	35.0
2 ΟΧΙ	55	78.6	54	67.5	52	74.2	50	62.5	50	71.5	40	50.0	58	82.9	52	65.0

Όπως φαίνεται από τον πίνακα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ατόμων δεν είχαν άγχος στην ιδέα του εμφράγματος, εκτός από τις γυναίκες στην Αθήνα που εμφανίζουν ίδια ποσοστά και στις δύο κατηγορίες.

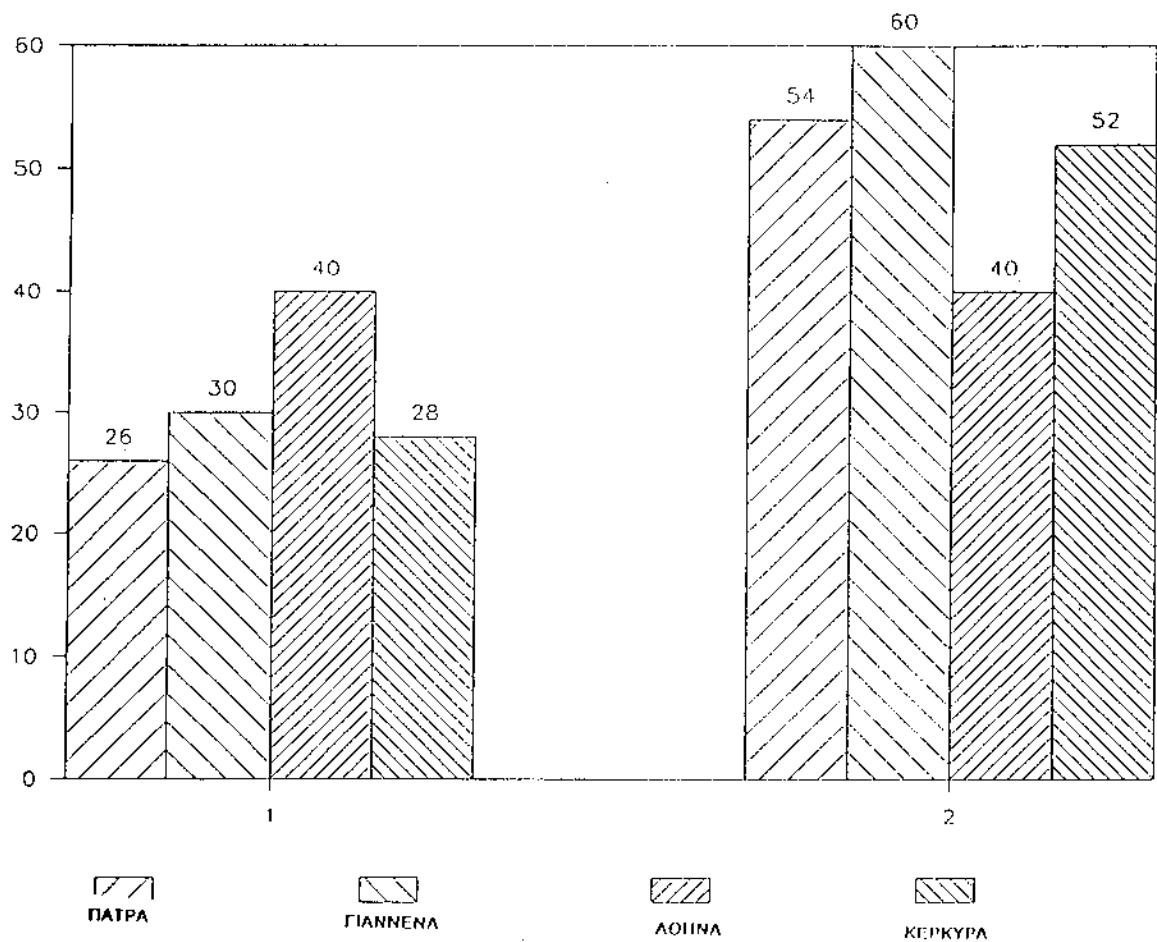
Σχ. 16. Όμοι με τον πίνακα (άνδρες)



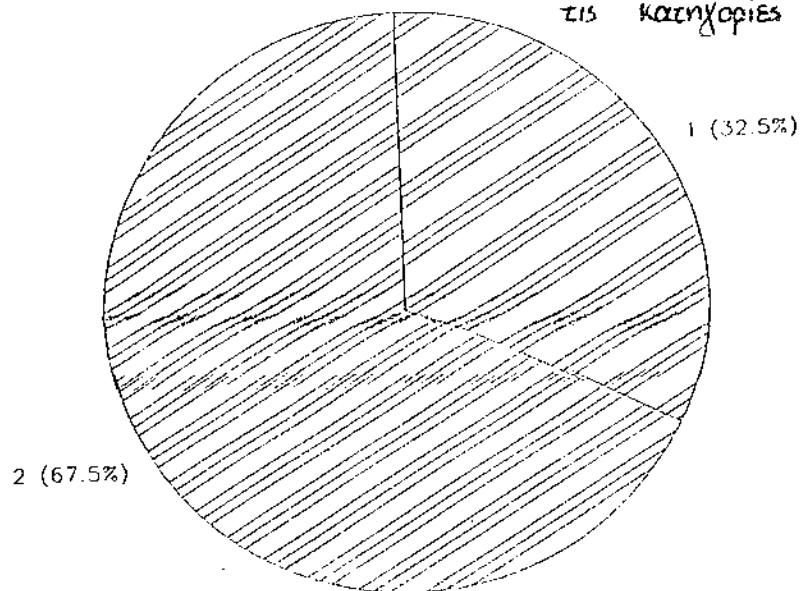
Σχ. 16α Κατανομή των ανδρών στις πλέιρες δύο αφορά τις κατηγορίες των π.ν. 44



Σχ. 16β. Όμοια με τον πίνακα (γυναικες)



Σχ. 16γ Κατανομή των γυναικών της Πάτρας σύρ ομοιά  
της κατηγορίας του πίν. 44



**Πίνακας 45.** Κατανοή των ερωτισμένων ατόμων, σύμπλογα με τα μέτρα προστασίας που λαμβάνουν.

ΕΠΩΤΗΣΗ 29Α)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ			
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	
1 ΦΑΡΜ. ΑΙΓΑΙΑ	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	
56	80.0	43	53.7	10	57.1	45	56.3	55	78.6	42	52.5	49	
2 ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	
6	8.6	15	13.7	15	21.4	11	13.7	7	10.0	10	12.5	8	
3 ΕΦΕΤΑΕΙΣ	-	-	10	12.6	5	7.2	1.4	17.5	1	1.4	12	15.0	5
4 ΦΑΡΜ. ΑΙΓΑΙΑ	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	
3	111.4	12	15.0	10	14.3	10	12.5	6	8.5	12	15.0	8	
5 ΣΙΓΑΝΩΤΑ	-	-	-	-	-	-	-	1	1.4	4	5.0	-	

Όπως φαίνεται οι περισσότεροι έχουν λάβει κάποια μέτρα προστασίας, και όσον αφορά τους εμφραγμένες ακολούθιες την φαρμακευτική αγωγή κατ τη διάτα μπροστά στον κύρινο εμφραγματικό νέου εμφράγματος.

ΠΟΣ ΒΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΙ ΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΟΥ;

**Πίνακας 46.** Κατανοή των ατόμων ανάλογα με τον τρόπο που θα αντιμετωπίζουν το έμφραγμα σε περίπτωση εμφανίσεώς του.

ΕΠΩΤΗΣΗ 29Β)	ΠΑΤΡΑ			ΓΙΑΝΝΕΝΑ			ΑΘΗΝΑ			ΚΕΡΚΥΡΑ		
	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70	80
1 ΗΕ ΦΟΒΟ	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%
28	40.0	40	50.0	35	50.0	30	37.5	30	42.8	29	36.2	35
2 ΗΕ ΥΠΧΡΑΓΙΑ	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%	ΑΝΔΡΕΙ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΙ	%
41	58.6	32	40.0	20	28.5	34	42.5	25	25.7	32	40.0	22
3 ΗΕ ΑΙΓΑΙΑ	-	-	1.4	8	10.0	5	7.5	10	12.5	15	21.5	12
4 ΗΕ ΕΦΕΤΑΕΙΣ	-	-	-	-	-	-	3	3.7	10	-	4	5.0
5 ΗΕ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ	-	-	-	-	-	-	3	3.8	-	-	3	3.8

- 166 -

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην έρευνα της αιτιολογίας της αθηροσκλήρωσης πριν από αρκετά χρόνια έγινε αντιληπτό, ότι ή δεν υπήρχε ένας μόνο αιτιολογικός παράγοντας ή ότι κι αν ήταν ενιαίος, δεν ήταν εύκολο να τον προσπελάσει κανείς. Πριν από 30 περίπου χρόνια ξεκίνησε μια συστηματική προσπάθεια διερεύνησης της στεφανιαίας νόσου, κατά την οποία παρατηρήθηκε ότι το ενδιαφέρον των ερευνητών επικεντρώνεται, στους προδιαθεσιακούς παράγοντες που προκαλούν την νόσο. Στην όλη αυτή προσπάθεια οι ερευνητές με επιδημιολογικές τεχνικές αναζητούσαν τους παράγοντες εκείνους, που είτε εμφανίζουν ποσοτική συσχέτιση με την νόσο, είτε η συχνότητά τους ήταν αυξημένη στους εμφραγματίες σε σχέση με τους μη πάσχοντες, είτε ήταν δυνατόν να προκαθορίζουν τα άτομα που έμελλαν να εκδηλώσουν κλινικά την ισχαιμική καρδιοπάθεια.

Τα αποτελέσματα διαφόρων ερευνών φανερώνουν ότι σε ορισμένες από τις χώρες που πλήττονται περισσότερο, υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ θνητιμότητας της στεφανιαίας νόσου και του κατά κεφαλήν εισοδήματος, του τρόπου ζωής και της οικονομικής αναπτύξεως. Από τους διάφορους παράγοντες κινδύνου, τρεις, δηλαδή το κάπνισμα, η υπέρταση και η διατροφή πλούσια σε κορεσμένα λίπη, είναι οι σημαντικότεροι και αναφέρονται σαν κύριοι ή μείζονες παράγοντες κινδύνου. Μια αμερικανική έρευνα έδειξε, πως το ποσοστό του εμφράγματος του μυοκαρδίου ανάμεσα στους μη καπνιστές, φτάνει το 1,72% με θνητιμότητα 0,57%, ενώ σε όσους καπνίζουν πάνω από 20 τσιγάρα την ημέρα τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 6,35% και 2,79%.

Σύμφωνα με έρευνα της κ. Τσελίκα Α. που έγινε σε νοσοκο-

μείο της Αθήνας σε 90 ασθενείς εμφράγματος, οι οποίοι χωρίστηκαν σε τρεις ισάριθμες ομάδες έχουμε τα εξής αποτελέσματα :

Ποσοστό καπνιστών στην ομάδα Α (ασθενείς χωρίς ιστορικό στηθάγχης ή προηγούμενου εμφράγματος) 90%. Ποσοστό καπνιστών στην ομάδα Β (ιστορικό προηγούμενης στηθάγχης) 93,3%.

Ποσοστό καπνιστών στην ομάδα Γ (με θετικό ιστορικό προηγούμενου εμφράγματος) 20%.

Σε έρευνα του 1986 η υπέρταση αναφέρεται ως προδιαθεσιακός παράγοντας στο 27,4% του θανάτου από έμφραγμα, ενώ σε έρευνα το 1990 η υπέρταση αναφέρεται ως προδιαθεσιακός παράγοντας στο 30,4% των πασχόντων από έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Σε επιδημιολογικές μελέτες μεγάλης κλίμακας παρατηρήθηκε ότι ο στεφανιαίος κίνδυνος σε άτομα με δύο προδιαθεσικούς παράγοντες δεν είναι το απλό άθροισμα των δύο επιμέρους κινδύνων αλλά κατά πολύ μεγαλύτερος. Για παράδειγμα το κάπνισμα τσιγάρων, συνοδεύεται από τριπλάσια έως πενταπλάσια αύξηση του σχετικού στεφανιαίου κινδύνου και η παρουσία επιπέδων χοληστερίνης πάνω από 275MG/100ML με τριπλάσιο ή πενταπλάσιο κίνδυνο, σε σύγκριση με τα επίπεδα χοληστερίνης κάτω των 225MG/100ML. Αν οι δύο αυτοί παράγοντες συνυπάρχουν, ο στεφανιαίος κίνδυνος γίνεται 14-16 φορές μεγαλύτερος (αντί για 6-9 φορές), σε σύγκριση με τον κίνδυνο των ατόμων χωρίς κανέναν από τους παράγοντες αυτούς.

Άλλη μελέτη που έγινε σε 120 νοσούντες εμφραγματίες έδειξε ότι οι εμφραγματίες στην πλειοψηφία τους ήταν παχύσαρκοι σε ποσοστό 56,2% και έκαναν καθιστική ζωή. Οι περισσότεροι από αυτούς παρουσίαζαν προβλήματα υπέρτασης σε ποσοστό 50,8%, σακχαρώδη διαβήτη 42,5%, υπερχοληστεριναιμία 73,3% και είχαν α-

τομικό και οικογενειακό ιστορικό υπερλιπιδαιμίας και εμφράγματος.

Στην παρούσα έρευνα που έγινε σε 600 άτομα (ανεξαρτήτου ιστορικού εμφράγματος) από τα οποία τα 280 ήταν άνδρες και τα 320 γυναίκες, δόθηκε ερωτηματολόγιο σχετικά με τους ικινωνικοοικονομικούς προδιαθεσιακούς παράγοντες του εμφράγματος του μυσικαρδίου. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έρχονται να συνηγορήσουν με τα αποτελέσματα των διεθνών επιδημιολογικών έρευνών και μελετών, όσον αφορά την σπουδαιότητα των παραγόντων κινδύνου στην εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου.

Συγκεκριμένα αποδείχθηκε, ότι η πλειοψηφία των εμφραγματιών ήταν άνδρες σε ποσοστό 11,7% με κακές διαιτητικές συνήθειες σε ποσοστό 35,5%, κατανάλωση οινοπνεύματος (πάνω από δύο ποτήρια την ημέρα) 39,9%, καπνιστές 45,9% με έναρξη καπνίσματος μεταξύ 20-25 ετών, με αγχώδη τρόπο ζωής 38,4%, με κακή οικονομική κατάσταση 38,4%. Ποσοστό 7% από τους εμφραγματίες είχαν σακχαρώδη διαβήτη.

Όσον αφορά τις γυναίκες το έμφραγμα παρουσιάστηκε σε ποσοστό 8,1% και σε αντιστοιχία με τους άνδρες : κακές διαιτητικές συνήθειες 4,5%, κατανάλωση οινοπνεύματος 15,9%, καπνιστριες 32,4%, με αγχώδη τρόπο ζωής 13,4%, με κακή οικονομική κατάσταση 32,4%. Ποσοστό 8,6% των γυναικών είχαν διαβήτη.

Κρίνοντας λοιπόν και από τα αποτελέσματα της μειρης αυτής έρευνας είναι φανερό το πόσο σοβαρό είναι το πρόβλημα του μυσικαρδιακού εμφράγματος και πόσο αναγκαίο και επιτακτικό είναι να ληφθούν άμεσα μέτρα με σκοπό τον περιορισμό όλων εκείνων των παραγόντων που επιφέρουν ανεξαρτήτου ποσοστού εκπληκτικής τρελλής μεταβολής στην παραγωγή.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Επειδή το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι μια ύπουλη ασθένεια και συνήθως δεν προειδοποιεί για την εμφάνισή του και επειδή οι θάνατοι καθημερινά αυξάνονται σε όλο τον κόσμο, ηρίναμε απαραίτητο στο τέλος της μικρής μας προσπάθειας να ακουστούν από μέρους μας και ορισμένες προτάσεις, που πιστεύουμε ότι η εφαρμογή τους θα βοηθούσε σημαντικά στην πρόληψη και αντιμετώπιση της νόσου.

Όσον αφορά την οργάνωση των μονάδων στεφανιαίας νόσου καθώς και την ιατάρτιση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού θα πρέπει :

- Να αυξηθεί ο αριθμός των μονάδων στεφανιαίας νόσου. Εχει πραγματικά αποδειχθεί η μεγάλη συμβολή αυτών των μονάδων στην ελάττωση των επιπλοκών και στη θνησιμότητα του εμφράγματος.
- Να δοθεί ιδιαιτερό βάρος στην ειδίκευση του προσωπικού, που στελεχώνουν τις μονάδες αυτές. Οι νοσηλεύτριες | τες που εργάζονται στις μονάδες αυτές, θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι έτσι ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν τις διάφορες επείγουσες καταστάσεις που ανά πάσα στιγμή μπορούν να παρουσιασθούν. Θα πρέπει να παρακολουθούν ανελλειπώς τις εξελίξεις που καθημερινά παρουσιάζονται στο επάγγελμά τους και ειδικότερα στον χώρο της ιατρικής.
- Όλοι οι φορείς που σχετίζονται με την υγεία θα πρέπει

να ξεκινήσουν ένα καλά σχεδιασμένο και οργανωμένο αγώνα με σκοπό την μείωση των θυμάτων από τις καρδιαγγειακές παθήσεις.

Όσον αφορά την υγειονομική διαπαιδαγώγηση του κοινού, που ανήκει στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, με σκοπό να ενημερώνει τα άτομα και να εφαρμόζει ορισμένα περιοριστικά μέτρα, ώστε να μειώνει τον κίνδυνο της εμφάνισης ενός εμφράγματος θα πρέπει :

- Να γίνεται σε όλα τα κοινωνικά στρώματα και να απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες, αλλά ιδιαίτερα στα ηλικιωμένα άτομα που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Μπορεί να γίνεται με την μορφή ειδικών μαθημάτων που θα δίνονται από γιατρούς και νοσηλεύτριες είτε από την τηλεόραση είτε με απευθείας επαφή με το κοινό.
- Στα πλαίσια των ειδικών μαθημάτων μπορεί να περιλαμβάνονται διαλέξεις με προβολή διαφανειών, όπου θα προβάλλονται τα σημεία εντόπισης του εμφράγματος, τα ποσοστά θνησιμότητας από το έμφραγμα και μια σειρά περιοριστικών μέτρων που μπορεί να αποτρέψουν τον κίνδυνο και να επιμηκύνουν την ζωήμας.

Τα περιοριστικά αυτά μέτρα θα πρέπει να περιλαμβάνουν οδηγίες για την διατροφή, τον τρόπο ζωής, το κάπνισμα και γενικά κάθε επιβαρυντικό παράγοντα για την λειτουργία της καρδιάς όπως :

1. Να αποφεύγονται τροφές επιβαρυμένες με λίπη, η συχνή κατανάλωση κρέατος, τα μπαχαρικά και οι σάλτσες που αυξάνουν την χοληστερίνη του αίματος και τα επίπεδα του

σαιχάρου και αυτά με την σειρά τους βοηθούν στην δημιουργία θρόμβων.

2. Τα άτομα που έχουν υψηλά επίπεδα σαιχάρου και χοληστερίνης, θα πρέπει να τηρούν τις οδηγίες που δίνονται από το Ιατρικό προσωπικό, διότι είναι περισσότερο επιφρεπή στην εμφάνιση εμφράγματος.

3. Να δίνεται προσοχή στον τρόπο ζωής :

- Να αποφεύγονται όσο το δυνατόν περισσότερο το άγκος και η κόπωση, που επιβαρύνουν την καλή λειτουργία της καρδιάς.
- Να αποφεύγεται το ποτό, το ξενύχτι και γενικά ο άστατος ρυθμός ζωής, διότι ο οργανισμός αναγκάζεται να προσαρμοστεί σ' αυτές τις καταστάσεις, καταναλώνοντας περισσότερο καρδιακό έργο, με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαταραχών.
- Ένας άλλος επιβαρυντικός παράγοντας που πρέπει να αποφεύγεται είναι το κάπνισμα. Προκαλεί υποξυγόνωση του μυοκαρδίου, με αποτέλεσμα την κατανάλωση μεγάλου καρδιακού έργου, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες του μυοκαρδίου σε οξυγόνο.

4. Πρέπει να τονισθεί επίσης ότι η υπέρταση είναι βασικός παράγοντας αρτηριοσκληρώσεως και εμφανίσεως εμφράγματος. Η υπέρταση είναι δυνατόν να δημιουργεί πρόβλημα στις αρτηρίες, στην καρδιά και σε άλλα όργανα. Από την άλλη η χαμηλή αρτηριακή πίεση όχι μόνο δεν έχει σχέση με την "υπόταση" που είναι μια σπάνια αλλά σοβαρή παθολογική κατάσταση, αλλά είναι και παράγοντας μακροζωίας. Γι' αυτό η αρτηριακή πίεση θα πρέπει να ελέγχεται

προληπτικά γιατί μπορεί να υπάρχει υπέρταση για πολλά  
χρόνια χωρίς να έχει προκαλέσει ενοχλήματα.

Ας ελπίσουμε πως αν οι παραπάνω προτάσεις γίνουν πράξη,  
θα φθάσουμε στο σημείο κατά πρώτον να αντιμετωπισθούν σωστά  
και μεθοδικά οι προδιαθεσιακοί παράγοντες και κατά δεύτερον  
να βελτιωθεί ο τομέας της υγείας για την επίτευξη μιας υγιούς  
κοινωνίας!!!

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μικρή αυτή επιδημιολογική μελέτη πιστεύουμε ότι βοήθησε αρκετά στην ανίχνευση των ενδογενών και εξωγενών παραγόντων της νόσου, (STRESS, κάπνισμα, υπέρταση, μη υγιεινή διατροφή ι.λ.π.) και απεκάλυψε ότι η παθογένεια αυτή είναι πολύπλοκη. Συντέλεσε επίσης, με την αναλυτική έρευνα του ακουλουθούμενου τρόπου ζωής τόσο στους πάσχοντες όσο και στους μη πάσχοντες, στο να παρέχει σε μας ορισμένες βασικές γνώσεις για την χρησιμοποίηση των καταλληλοτέρων μέσων και τρόπων προφυλάξεως και ιαταπολεμήσεως της νόσου.

Όπως βέβαια σε κάθε ασθένεια έτσι και στο έμφραγμα του μυοκαρδίου, σημαντικό ρόλο έχει η πρωτοβάθμια υγιεινομική διαπαιδαγώγηση με σκοπό την ενημέρωση πληθυσμιακών ομάδων όπως είναι οι καπνιστές, παχύσαρκοι, υπερτασικοί διαβητικοί κ.α. για τον κίνδυνο που διατρέχουν όσον αφορά στην προκειμένη περίπτωση την εμφάνιση εμφράγματος και τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να αυτοπροστατευθούν : μια πιο υγιεινή και καλύτερα προσαρμοσμένη στις ανάγκες τους διατροφή, μια ζωή πιο δραστήρια από άποψη φυσική από όπου θα είχαν εξοστρακισθεί οι παράγοντες τσιγάρο, αλκοόλ, νευρικότητα, άγχος, ανασφάλεια.

Ας θυμηθούμε τι έγραψε ο Λέοντος Μελάς στο Γέρο-Σταθή κι ας το κάνουμε ιτήμα μας : "Είναι προτιμότερο να αναλογιζόμεθα τα δεινά της ασθένειας, όταν είμεθα υγιείς, παρά να ενθυμούμεθα τα καλά της υγείας όταν είμεθα ασθενείς".

## Π ΑΡ ΑΡ ΤΗ ΜΑ Α'

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. ΦΥΛΟ : Άρρεν  Θήλυ
2. ΕΓΓΑΜΟΣ/Η  ΑΓΑΜΟΣ/Η   
ΧΗΡΟΣ/Α  ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ/Η
3. ΗΛΙΚΙΑ : 20-30  30-40  40-50   
50-60  60 και πάνω
4. ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ : Πρωτεύουσα  Πόλη   
Κωμόπολη  Χωριό
- 4a. ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ :
5. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ : Αγράμματος  Δημοτικό   
Γυμνάσιο  Λύκειο   
Τριτοβάθμια
6. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ :
- 6a. ΣΕ ΠΟΙΟΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΑΝΗΚΕΤΕ :  
Ιδιωτικό  Δημόσιο
- 6b. ΕΡΓΑΖΕΣΘΕ : Πρωτί  Απόγευμα  Νύχτα   
Συνδυασμός των ανωτέρων (βάρδιες)
- 6v. ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : 4-8  8-10  10-12  12 και πάνω
7. ΕΧΕΤΕ ΠΑΙΔΙΑ : ΑΝ ΝΑΙ, ΠΟΣΑ : Ένα  Δύο  Τρία   
Τέσσερα  Περισσότερα
8. ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :  
Κακή  Μέτρια  Καλή  Πολύ καλή
9. ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΠΟΥ ΜΕΝΕΤΕ : Είναι δικό σας   
Πληρώνετε ενοίκιο
10. ΕΧΕΤΕ ΚΑΠΟΙΑ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ :  
Σπίτι  Αυτοκίνητο  Εξοχικό
11. ΟΙ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟ ΑΜΕΣΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΕΙΝΑΙ : Καλές  Μέτριες  Υπάρχουν διενέξεις

**11α.** ΑΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΙΕΝΕΞΕΙΣ ΑΥΤΕΣ ΑΦΟΡΟΥΝ :

Τον επαγγελματικό τομέα

Το φιλικό τομέα

Το οικογενειακό τομέα

Τον συγγενικό τομέα

Όλα τα παραπάνω

**12.** ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΑΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ :

**a)** Μικρά και τακτικά γεύματα που περιλαμβάνουν κυρίως τις εξής τροφές (πλούσιες σε πρωτεΐνες και υδατάνθρακες)

Κρέας άπαχο Ψάρια (γλυκού νερού)

Κοτόπουλο Γάλα αποβούτυρωμένο

Πατάτες Ζυμαρικά Φρούτα

Φρέσκο βούτυρο Μαρμελάδα Χορταρικά Ψωμί

**b)** Ακατάστατα γεύματα πλούσια σε λίπη, άλατα, έλαια, καρυκεύματα, όπως :

Παχιά κρέατα Θαλασσινά Κονσέρβες

Άλατι Αεριούχα ποτά (αναψυκτικά)

**13.** ΠΙΝΕΤΕ ΟΙΝΟΤΤΕΥΜΑΤΩΔΗ ΠΟΤΑ : Ναι  Όχι

**13α.** ΤΙ ΠΙΝΕΤΕ ΣΥΝΗΘΩΣ :

Κρασί  Μπύρα  Ούζο  Τσίπουρο

Ουίσκυ  Βότκα

**13β.** ΠΟΣΟ ΠΙΝΕΤΕ :

Ένα ποτήρι κρασιού Δύο  Τρία

Περισσότερα

Ένα ποτήρι νερού Δύο  Τρία

Περισσότερα

**14.** ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ ή ΚΑΠΝΙΖΑΤΕ : Ναι  Όχι

**14α.** ΣΕ ΠΟΙΑ ΗΛΙΚΙΑ ΑΡΧΙΣΑΤΕ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ :

10-15  15-20  20-25  25-30  30 και πάνω

**14β.** ΠΟΣΑ ΤΣΙΓΑΡΑ

5-10  10-15  15-20  20 και πάνω

**14γ.** ΠΟΣΑ ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ :

**15.** Ο ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΣΑΣ ΕΙΝΑΙ :

Έντονος με άγχος  Ήρεμος  Ανάμεικτος

16. ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΣΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ :  
Δουλειά – Σπίτι – Ανάπταση   
Δουλειά – Σπίτι – Διασκέδαση   
Δουλειά – Διασκέδαση
17. ΕΧΕΤΕ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΧΡΟΝΟ ΤΟ 24ΩΡΟ : Ναι  Όχι
- 17a. ΤΙ ΚΑΝΕΤΕ ΤΟΝ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ :  
Διαβάζετε  Ακούτε μουσική   
Βλέπετε τηλεόραση  Ζωγραφίζετε   
Γυμνάζεσθε  Ασχολείσθε με την κηπουρική   
Ασχολείσθε με χειροτεχνίες  Αναπαύεσθε
- 17b. ΠΟΣΕΣ ΩΡΕΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΑΝΑΠΤΑΥΕΣΘΕ :  
Καμία  1-2 ώρες  2-3 ώρες  Περισσότερες   
Περιοδικά
18. ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΔΙΑΚΟΠΕΣ : Ναι  Όχι
- 18a. ΠΟΥ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΥΝΗΘΩΣ ΔΙΑΚΟΠΕΣ :  
Βουνό  Θάλασσα
19. ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΧΝΑ ΤΑΞΙΔΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ :  
Ναι  Όχι
- 19a. ΤΑ ΤΑΞΙΔΙΑ ΣΑΣ ΑΥΤΑ ΕΙΝΑΙ :  
Προγραμματισμένα  Ακανόνιστα
- 19b. ΠΟΥ ΤΑΞΙΔΕΥΕΤΕ ΣΥΝΗΘΩΣ : Στο εσωτερικό :   
Στο εξωτερικό :
20. ΕΤΙΣΚΕΠΤΕΣΘΕ ΤΟ ΓΙΑΤΡΟ ΣΑΣ ΓΙΑ ΤΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ :  
Ναι  Όχι
- 20a. ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΧΡΟΝΟ : Μία  Δύο   
Περισσότερες
- 20b. ΤΙ ΕΞΕΤΑΣΒΙΣ ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΝΗΘΩΣ :  
Γενική αίματος  Γενική ούρων   
Ηλεκτροκαρδιογράφημα  Άλλες εξετάσεις
21. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΕ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΣΑΣ :  
Συχνά  Καμιά φορά  Καθόλου
- 21a. ΠΟΙΟΣ ΜΕΤΡΑ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΣΑΣ :  
Ιατρός  Νοσηλεύτρια  Φαρμακοποιός   
Γείτονας  Συγγενής
- 21b. ΕΙΧΑΤΕ ΠΤΟΤΕ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ : Ναι  Όχι

- 21γ.** ΤΙ ΠΙΕΣΗ ΕΧΕΤΕ ΣΥΝΗΘΩΣ :
- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Διαστολική (μικρή)                   | Συστολική (μεγάλη)                   |
| Κάτω από 5 <input type="checkbox"/>  | Κάτω από 10 <input type="checkbox"/> |
| 5-7 <input type="checkbox"/>         | 10-12 <input type="checkbox"/>       |
| 7-9 <input type="checkbox"/>         | 12-15 <input type="checkbox"/>       |
| 9-10 <input type="checkbox"/>        | 15-17 <input type="checkbox"/>       |
| Πάνω από 10 <input type="checkbox"/> | 17-20 <input type="checkbox"/>       |
| 20 και πάνω <input type="checkbox"/> |                                      |
- 22.** ΕΧΕΤΕ : Διαβήτη  Παχυσαρκία  Στρες   
Τριγλυκερίδια  Υψηλή χοληστερίνη
- 23.** ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ ΟΠΩΣ :
- |  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
| Στηθάγχη <input type="checkbox"/>            | Υπέρταση <input type="checkbox"/>         | Έμφραγμα <input type="checkbox"/> |
| Καρδιακή ανεπάρκεια <input type="checkbox"/> | Αρτηριοσκλήρυνση <input type="checkbox"/> |                                   |
| Παθήσεις αγγείων <input type="checkbox"/>    |   |                                   |
- 24.** ΕΧΕΤΕ ΠΑΘΕΙ ΕΜΦΡΑΓΜΑ. ΑΝ ΝΑΙ ΠΩΣ ΤΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΑΤΕ :
- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Με ψυχραμία <input type="checkbox"/> | Με φόβο <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------|----------------------------------|
- 25.** ΥΠΗΡΞΕ ΚΑΠΟΙΟ ΣΥΝΤΑΡΑΚΤΙΚΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΣΤΗ ΖΩΗ ΣΑΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΑΛΕ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ή ΣΤΗΘΑΓΧΙΚΟΥ ΠΟΝΟΥ ΟΠΩΣ :  
Αρρώστια κάποιου αγαπημένου προσώπου   
Θάνατος  Χωρισμός   
Αποτυχία στον επαγγελματικό ή άλλο τομέα της ζωής σας
- 26.** ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑ ΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ :
- |   |                              |
|---|------------------------------|
| Ναι <input type="checkbox"/>                            | Όχι <input type="checkbox"/> |
| Κάνετε πιο ξεκούραστη εργασία <input type="checkbox"/>  |                              |
| Δεν ασχολείσθε με κάποιο χόμπι <input type="checkbox"/> |                              |
| Ασχολείσθε με κάποιο χόμπι <input type="checkbox"/>     |                              |
- 27.** ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΕ ΜΕΤΑ ΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ή ΤΗ ΣΤΗΘΑΓΧΗ ΤΟΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ ΣΑΣ. ΔΗΛΑΔΗ :
- |  |  |
|--|--|
| Καπνίζετε <input type="checkbox"/>               | Πίνετε οινοπνευματώδη <input type="checkbox"/> |
| Προσέχετε τη δίαιτά σας <input type="checkbox"/> |  |
- 28.** ΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΕ ΤΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΠΟΥ ΣΑΣ ΣΥΝΕΣΤΗΣΕ Ο ΓΙΑΤΡΟΣ ΣΑΣ :
- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Ναι <input type="checkbox"/> | Όχι <input type="checkbox"/> |
|------------------------------|------------------------------|

- 28α.** ΝΟΜΙΖΕΤΕ ΠΩΣ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝΤΑΣ ΜΟΝΟ ΤΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΔΕΝ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΤΕ ΝΑ ΞΑΝΑΤΑΘΕΤΕ ΕΜΦΡΑΓΜΑ :  
Ναι  Όχι
- 29.** ΕΑΝ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΙΤΟΡΕΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΕΙ ΣΤΟΝ ΚΑΘΕΝΑ ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΣΕ ΣΑΣ ΑΥΤΟ ΣΑΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΑΓΧΟΣ :  
Ναι  Όχι
- 29α.** ΕΧΕΤΕ ΛΑΒΕΙ ΚΑΠΟΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΑ :
- 29β.** ΠΩΣ ΘΑ ΤΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕΤΕ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΟΥ :

B I B L I O G R A P H I A

---

ΒΑΛΛΙΕ ΚΛΩΝΤ : "ΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ", Εκδόσεις Χρησμός, Μετάφραση Θ.Κ.

ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ Π. : "ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ",  
Επίτομος, Εκδόσεις Γρηγόριος Κ. Παρισιάνος, Αθήνα 1971.

ΓΑΡΔΙΚΑΣ Δ. : "ΕΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ", Επίτομος, Τρίτη Έκδοση,  
Εκδόσεις Γρηγόριος Κ. Παρισιάνος, Αθήνα 1981.

ΓΚΟΥΤΖΙΜΠΙΝΗ Μ. : "ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ", από  
τα πρακτικά του 2<sup>ου</sup> Νοσηλευτικού Συνεδρίου, σελ. 118-125,  
Πάτρα, 1980.

FRIDBERG CHARLES : "ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ", Τόμος 1ος, Εκδόσεις Καβά-  
νης - Ιατρικά Βιβλία, Αθήνα 1959.

HARRISON T.R. : "ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ", Τόμος B., Έκδοση  
1οη, Επιστημονικές εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Μετάφραση  
Α. Βαγιωνάκης, Δ. Βαρώνος και άλλοι, Αθήνα 1987.

HURST J. WILLIS : "Η ΚΑΡΔΙΑ", Μετάφραση Δρ. Χρήστος Μιχαλό-  
πουλος, Τόμος Γ', Έκδοση 1η, Εκδόσεις Μαχάων, Αθήνα 1987.

JULLIEN J.LOUIS : "101 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΣΤΟΥΣ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΣ ΚΑΙ  
ΣΤΟΥΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ", Μετάφραση Γιάννης Θωμόπουλος, Εκδό-  
σεις Φυτράκη, Αθήνα 1985.

ΚΟΚΚΙΝΟΥ Δ. : "ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ", Επιστημονικές  
εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1980.

ΚΟΚΚΙΝΟΥ Δ. : "ΤΟ ΟΣΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ", Εκδόσεις  
Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1987.

ΚΟΡΟΒΕΝΙΔΗΣ Γ. : "ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΩΝ  
ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ", Καρδιολογικά θέματα -Διαλέξεις Ιπποκρα-  
τείου, Εκδόσεις Καρδιολογική Κλινική Πανεπιστημίου  
Αθηνών, Σελ. 291-301, Αθήνα 1988.

ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ Κ. ΜΙΧΑΛΗ : "ΤΟ ΟΣΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ -  
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ", Επιστημονικές Εκδόσεις  
Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1987.

ΜΑΛΓΑΡΗΝΟΥ Μ. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ. : "ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ -ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ", Τόμος Β', Μέρος 1ο, Έκδοση 12η, Εκδόσεις  
Ταβίδα, Αθήνα 1989.

ΜΟΣΧΟΥ Α. : "Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΛΦΗΣ ΣΤΗΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ  
ΜΕ ΕΜΦΡΑΓΜΑ", από τα πρακτικά του Ζ: Νοσηλευτικού Συνε-  
δρίου, Σελ. 113-116, Πάτρα 1980.

ΜΠΟΥΝΤΟΥΛΑΣ Χ. - ΓΚΕΛΕΡΗΣ Π. : "ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ", Επιστη-  
μονικές εκδόσεις Κ. Μελενίκου, Θεσσαλονίκη 1985.

ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ Ν. : "ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ", Ιατρικές Εκδόσεις  
Λίτσας, Αθήνα 1981.

..|..

READ BARRIT : "ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ", Εκδόσεις Λίτσας,  
Αθήνα 1984.

ΣΑΧΙΝΗ - ΚΑΡΔΑΣΗ Α. : "ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ", Τόμος Β', Μέρος Α',  
Πρωτότυπη έκδοση, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1985.

SOKOLOW M. : "ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ", Έκδοση 3η, Εκδόσεις  
Πασχαλίδη, Μετάφραση Νίκος Β. Καρατζάς.

TOYTOYZA Π. : "ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ", Έκδοση 1η, Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνου, Αθήνα 1987.

TOYTOYZA Π. : "ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ", Εκδόσεις Γρ.  
Παρισιάνου, Αθήνα 1986.

