



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ  
ΥΓΕΙΑΣ**



**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ  
ΑΠΟ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

**ΣΤΡΑΒΕΛΑ ΣΟΥΛΤΑΝΑ**

Νοσηλεύτρια Τ.Ε.

Θωρακοχειρουργικής – Καρδιοχειρουργικής Νοσηλευτικής Μονάδας του  
Π.Γ.Ν. Λάρισας

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Επαμεινώνδας Ζακυνθινός, Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας... Επιβλέπων

Ζωή Δανιήλ, Αν. Καθηγήτρια Πνευμονολογίας ... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Δημοσθένης Μακρής, Επ. Καθηγητής Εντατικολογίας ... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

**Λάρισα 2013**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**



**TREATMENT AND QUALITY OF PATIENTS' LIFE AFTER  
ANEURISM OF THORACIC AORTA**

© 2013

**Σουλτάνα Α. Στραβέλα**  
**ALL RIGHTS RESERVED**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ .....	6
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	7
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	9
ABSTRACT .....	10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	12
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	
<b>ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>	
ΑΟΡΤΗ .....	15
α. Στοιχεία Ανατομίας της Αορτής .....	15
β. Στοιχεία Ιστολογίας της Αορτής .....	16
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΤΗΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ .....	17
Ορισμός.....	17
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ.....	17
1. Ταξινόμηση με βάση τη Μορφολογία.....	17
2. Ταξινόμηση με βάση τον Τύπο των Ανευρυσμάτων.....	18
α. Αληθή .....	18
β. Ψευδή .....	18
3. Με κριτήριο την Εντόπιση των Ανευρυσμάτων.....	18
4. Με βάση την Αιτιολογική Ταξινόμηση των Ανευρυσμάτων .....	19
ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ.....	19
1. Υπέρταση .....	19
2. Εκφυλιστικά Ανευρύσματα .....	21
3. Τραυματικά Ανευρύσματα .....	21
4. Διαχωρισμός .....	23
5. Ανευρύσματα που οφείλονται σε Λοιμώξεις .....	26
α. Βακτηριακή Αορτίτιδα.....	26
β. Συφιλιδική Αορτίτιδα .....	26
6. Ανευρύσματα οφειλόμενα σε Διαταραχές Συνδετικού Ιστού.....	26
α. Σύνδρομο Marfan.....	26
β. Σύνδρομο Ehlers - Danlos .....	27
7. Ανευρύσματα οφειλόμενα σε Αγγειίτιδες.....	27
α. Νόσος Takayasu (μη ειδική αορτίτιδα ή άσφυγμη νόσος).....	27
β. Γιγαντοκυτταρική Αορτίτιδα / Κροταφική Αρτηρίτιδα .....	27
8. Συγγενή Ανευρύσματα .....	28

9. Φαρμακευτικά Ανευρύσματα .....	28
10.Οφειλόμενα σε Εγκυμοσύνη Ανευρύσματα.....	28
ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ – ΣΥΜΠΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ .....	29
ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ .....	29
ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ.....	31
ΔΙΑΓΝΩΣΗ .....	32
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ .....	33
1. Φαρμακευτική - Συντηρητική Αντιμετώπιση των Ανευρυσμάτων.....	33
2. Χειρουργική Αντιμετώπιση των Ανευρυσμάτων .....	34
α. Ανευρύσματα Ανιούσης Αορτής .....	35
β. Ανευρύσματα Αορτικού Τόξου .....	36
γ. Ανευρύσματα Κατιούσης Αορτής .....	36
δ. Θωρακοκοιλιακά Ανευρύσματα .....	37
<b>ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>	
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.....	38
Η ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ.....	38
ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ.....	39
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ.....	40
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	
ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	42
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ( ΜΕΘΟΔΟΣ – ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ).....	42
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ.....	50
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	55
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	99
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	101
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	101
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ – ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ.....	102
1) Ερωτηματολόγιο 1α- Μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα- «Ερωτηματολόγιο μέτρησης της ποιότητας της ζωής - Short Form 36 Health Survey Questionnaire» (SF-36).....	102
2) Ερωτηματολόγιο 1β- Δημιουργία ερωτηματολογίου « Οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις στην ποιότητα της υγείας ατόμων μετά από ανεύρυσμα θωρακικής αορτής » .....	108
3) Δήλωση συγκατάθεσης ασθενών σε εγχειρήσεις ή ιατρικές πράξεις.....	113
4) Απόσπασμα Πρακτικού της υπ’ αριθ. 4/19-3-2014 Συνεδρίασης του Επιστημονικού Συμβουλίου του Π.Γ.Ν. Λάρισας, για άδεια πρόσβασης σε ιατρικά δεδομένα ασθενών του Π.Γ.Ν Λ. ....	115
ΒΙΒΛΙΟΡΑΦΙΑ.....	117

## **Αντί προλόγου**

*Όπως το έδαφος, όσο και αν είναι γόνιμο,  
αδυνατεί να παράγει κάτι δίχως καλλιέργεια,  
έτσι και ο νους του ανθρώπου:  
δίχως την εκπαίδευση αδυνατεί  
να δώσει τους αναμενόμενους καρπούς.*

*Πλούταρχος, 47-120 μ.χ.*

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας αποτελεί σκοπό ζωής και επιστημονική ολοκλήρωση κάθε ανθρώπου. Είναι η επισφράγιση των ικανοτήτων και των δεξιοτήτων που έχει αναπτύξει στην ακαδημαϊκή του πορεία, με απώτερο σκοπό την συγγραφή πονήματος μετά από έρευνα σε νεωτεριστικά επιστημονικά δρώμενα πάντα υπό την καθοδήγηση δασκάλων – εμπνευστών.

Σε αυτή την ιδιαίτερη στιγμή της σταδιοδρομίας μου θα ήθελα να ευχαριστήσω ορισμένους ανθρώπους που στάθηκαν αρωγοί στην προσπάθειά μου και αποτέλεσαν τους καθοδηγητές και συμβούλους μου, σε επιστημονικό και ηθικό επίπεδο, δίχως τη βοήθεια των οποίων τίποτε από όσα πραγματοποιήθηκαν δε θα ήταν εφικτό. Ευχαριστώ θερμά:

Τον Καθηγητή Εντατικής Θεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Διευθυντή της Μ.Ε.Θ. του Π.Γ.Ν. Λάρισας κ. Επαμεινώνδα Ζακυνθινό, επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας, για την αμέριστη συμπαράσταση του, την καθοδήγηση και την ουσιαστική του βοήθεια στην ολοκλήρωση της.

Τον Καθηγητή Χειρουργικής Θώρακα- Καρδιά-Αγγεία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Διευθυντή της Θωρακοχειρουργικής – Καρδιοχειρουργικής Νοσηλευτικής Μονάδας και της Α.Κ.Α. του Π.Γ.Ν. Λάρισας, κ. Νικόλαο Τσιλιμίγκα για την παραχώρηση στοιχείων της κλινικής, για την ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης και για την ανεκτίμητη συμβολή του στην εν γένει επιστημονική μου κατάρτιση, την εμπιστοσύνη και την εκτίμηση που μου έχει δείξει όλα αυτά τα χρόνια.

Θερμότερες ευχαριστίες στην Προϊσταμένη της Θωρακοχειρουργικής – Καρδιοχειρουργικής Νοσηλευτικής Μονάδας κ. Ευαγγελία Σδούκου και τους συναδέλφους μου: κ. Παρασκευή Παναγιώτου, κ. Στέλλα Αναστασίου, κ. Ευθύμιο Αρσενά, κ. Ζωή Κουτσιουκάκη, κ. Μαρία Μαλλιαρά, κ. Αγλαΐα Ντέφα, κ. Στέλλα Κολοβού, κ. Αντώνιο Παπαθανασίου, κ. Αντωνία Παπαδοπούλου, κ. Ειρήνη Τσουβελεκίδου για την έμπρακτη συμπαράσταση, την παρότρυνση και το αμέριστο ενδιαφέρον τους που μου έχουν δείξει όλα αυτά τα χρόνια κατά την διάρκεια των Μεταπτυχιακών μου Σπουδών και ιδιαιτέρως την κ. Ζωή Κουτσιουκάκη για την διεκπεραίωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Ευχαριστώ επίσης όλο το Ιατρικό Προσωπικό της Θωρακοχειρουργικής – Καρδιοχειρουργικής Νοσηλευτικής Μονάδας του Π.Γ.Ν.Λ. για το ενδιαφέρον και την έντονη υποστήριξη τους.

Ιδιαιτέρως Ευχαριστώ τον Ειδικευόμενο Ιατρό της Θωρακοχειρουργικής – Καρδιοχειρουργικής Νοσηλευτικής Μονάδας του Π.Γ.Ν.Λ. κ. Βασίλη Σιμόπουλο για την ουσιαστική και πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε.

Τον κ. Γεώργιο Παπαμακάριο Μ.Δ.Ε. Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας για την αξιόπιστη, έγκυρη και μεθοδική ανάλυση των παραμέτρων της παρούσας μεταπτυχιακής ερευνητικής διπλωματικής εργασίας.

Την κ. Αθηνά Παυλάρα Νοσηλεύτρια ΤΕ του Π.Γ.Ν.Α, κ. Ειρήνη Ζάχου Νοσηλεύτρια Π.Γ.Ν.Α και την κ. Καλλίτσα Καρατέγου Μαθηματικό, για την αγάπη τους, την πίστη τους ,την κατανόηση τους και την αμέριστη συμπαράστασή τους.

Ιδιαίτερος ευχαριστώ τους γονείς μου **Ελένη** και **Αθανάσιο** και τον αδελφό μου **Χρήστο** για την στήριξή τους και την πίστη τους σε μένα όλα αυτά τα χρόνια.

Τέλος οφείλω να ευχαριστήσω ιδιαίτερος τον κ. Ευάγγελο Μαρκούγια για τις διορθώσεις που πρότεινε στο κείμενο.

***Εκ Βάθους Ψυχής***  
***Σας Ευχαριστώ***



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Σκοπός:** Της παρούσας έρευνας είναι η εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής μετά από την αντιμετώπιση του (κλασική χειρουργική, ενδαγγειακή διόρθωση ή συντηρητική αντιμετώπιση) στη καρδιοχειρουργική κλινική του ΠΓΝΑ κατά τις χρονικές περιόδους 2008-2012 και την ανάλυση διαφόρων ψυχοκοινωνικών παραγόντων που επιδρούν στα ανευρύσματα θωρακικής αορτής.

**Υλικό και Μέθοδος:** Ως εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής αυτών των ατόμων χρησιμοποιήθηκε το SF-36 (Short Form 36 Health Survey Questionnaire). Η έρευνα αποτελείται από 3 φάσεις συγκέντρωσης πρωτογενούς υλικού. Η Α' φάση αφορά στην συγκέντρωση και επεξεργασία των στοιχείων των ασθενών όπως καταγράφηκαν στο μητρώο εισαγωγής και παρακολούθησης ασθενών που τηρεί το ΠΝΑ. Η Β' φάση αφορά στην διανομή και συλλογή ερωτηματολογίου που αφορά την γενική κατάσταση υγείας των ατόμων 4 μήνες μετά την αποκατάστασή τους στο ΠΝΑ. Τέλος η Γ' φάση αφορά στην διανομή και συγκέντρωση ερωτηματολογίου κατά την τελική στιγμή διεξαγωγής της έρευνας με στόχο την διερεύνηση της επίδρασης της οικονομικής κρίσης στις συνήθειες των ασθενών αναφορικά με την αντιμετώπιση της ασθένειά τους. Η Β' και Γ' φάση πραγματοποιήθηκε στο υποσύνολο των αρχικών ασθενών που έχουν επιβιώσει κατά την χρονική στιγμή της έρευνας.

Ο πληθυσμός στόχος ήταν 94 άτομα. Η Α' φάση αφορά το σύνολο των 94<sup>ων</sup> ατόμων. Η Β' και Γ' φάση αφορά 63 άτομα. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και οι ερωτήσεις διατυπώθηκαν έτσι ώστε να έχουν σαφήνεια.

**Αποτελέσματα:** Συνολικά παρατηρείται ότι το σύνολο μεταβλητών (τις οκτώ διαστάσεις του SF-36 με κλίμακα βαθμολόγησης 0 έως 100), γενικής υγείας εμφανίζουν μέτριες τιμές αξιολόγησης. Ενδιαφέρον παρατηρείται στην θετική, υψηλή τιμή σωματικής λειτουργικότητας παράλληλα με την ύπαρξη περιορισμού του σωματικού ρόλου και τις μέτριες αξιολογήσεις πόνου και γενικής υγείας. Οι μέσες τιμές από την βαθμολόγηση ήταν: σωματική λειτουργικότητα ( $\mu=61,82$ ), σωματικός ρόλος ( $\mu=9,12$ ), σωματικός πόνος ( $\mu=43,67$ ), γενική υγεία ( $\mu=38,02$ ), συνοπτική κλίμακα φυσικής υγείας ( $\mu=36,97$ ). Ενώ σύνολο των μεταβλητών της ψυχικής υγείας παρατηρούνται χαμηλές τιμές αξιολόγησης, τιμές κάτω από το 50, άρα το σύνολο των παραμέτρων ψυχικής υγείας κρίνεται μέτρια προς χαμηλή. Υψηλότερα βαθμολογείται η ζωτικότητα ( $\mu=49,51$ ) αλλά κρίνεται ως μέτρια. Αναλυτικότερα: Κοινωνικός ρόλος ( $\mu=35,16$ ), συναισθηματικός ρόλος ( $\mu=27,51$ ), ψυχική υγεία ( $\mu=44,19$ ) και η συνοπτική κλίμακα ψυχικής υγείας ( $\mu=34,83$ ).

**Συμπεράσματα:** Λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα των συνθηκών, την ποιότητα της ζωής σε σχέση και με την οικονομική κρίση τα σκορ μετά από αντιμετώπιση παθήσεων θωρακικής αορτής είναι αποδεκτά (αν και χαμηλότερα από ό, τι σε ένα φυσιολογικό πληθυσμό) με εξαίρεση τον

σωματικό πόνο, την σωματική λειτουργικότητα και την ζωτικότητα. Μετεγχειρητικά η μέτρια προς χαμηλή ποιότητα ζωής δικαιολογείται μετά από αντιμετώπιση θωρακικής αορτής.

**Λέξεις κλειδιά:** Ανευρύσματα θωρακικής αορτής, Αντιμετώπιση, Ποιότητα, Επίπτωση, Επιδημιολογία

## ABSTRACT

**Purpose:** of this research is to evaluate quality of life in patients with thoracic aortic aneurysm after tackling (classical surgery, endovascular repair or conservative management) in the cardiac clinic PGNL during the periods 2008-2012 and analysis of various psychosocial factors that affect the thoracic aorta.

**Material and Method:** As a tool for measuring quality of life of these individuals have been used the SF-36 (Short Form 36 Health Survey Questionnaire). The research consists of three phases gathering primary material. The A phase involves the collection and processing of patient data as recorded in the register input and monitoring of patients maintained by the PNL. The Phase B are the distribution and collection of the questionnaire concerning general health of people four months after their rehabilitation at PNL. Finally, the third phase concerns the distribution and collection of questionnaires for the final time of the survey in order to investigate the effect of the economic crisis in the habits of the patients regarding the treatment of disease. The phase B and C was held in the initial subset of patients who have survived during the time of the survey.

The target population was 94 persons. The A phase covers all 94th individuals. The B and C phase concerns 63 people. The questionnaires were anonymous and questions are formulated so as to have clarity.

**Results:** In total it is observed that the set of variables (the eight dimensions of SF-36 with scale scoring from 0 to 100), general health evaluation show medium values. Interest observed in positive, high value physical functioning in parallel with a restriction of body role and evaluation measures pain and general health. The average values of the rating were: physical functioning (M = 61.82), physical role (M = 9.12), physical pain (M = 43.67), general health (M = 38.02), synoptic scale of physical health (M = 36.97). While all the variables of mental health observed low prices of evaluation, values below 50, so all the parameters of mental health is moderate to low. Highest Rated the vitality (M = 49.51), but judged medium. Specifically: Social role (M = 35.16), emotional role (M = 27.51), mental health (M = 44.19) and the mental health summary scale (M = 34.83).

**Conclusions:** Considering the severity of the conditions, quality of life in relation to the economic crisis, the scores after thoracic aortic disease treatment is acceptable (although lower than in a normal population) except physical pain, physical functionality and vitality. Postoperatively moderate to low quality life is justified after treatment of thoracic aorta.

**Keywords:** Thoracic Aortic Aneurysms, Treatment, Quality, Impact, Epidemiology

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι παθήσεις της θωρακικής αορτής αποτελούν μεγάλο κεφάλαιο των καρδιαγγειακών νοσημάτων και εξακολουθούν μέχρι και σήμερα να συνοδεύονται από αυξημένη θνητότητα. Η ανευρυσματική διάταση της θωρακικής αορτής είναι απειλητική για την ζωή και φαίνεται πως η επίπτωσή της αυξάνει αριθμητικά τις τελευταίες δεκαετίες. Η γνώση της ανατομίας των αγγείων, της αιτιοπαθογένειας – εξέλιξης της νόσου, βοηθούν στη σωστή θεραπευτική αντιμετώπιση και κατάλληλη επιλογή ενδοαγγειακών μοσχευμάτων.

Η διόρθωση του ανευρύσματος της θωρακικής αορτής γίνεται με δύο μεθόδους: ανοιχτή χειρουργική αποκατάσταση, τοποθέτηση ενδονάρθηκα Stent και συντηρητικά. Η ενδοαυλική τεχνική στην αντιμετώπιση των ανευρυσμάτων της θωρακικής αορτής εγκυμονεί λιγότερες επιπλοκές και συνεπάγεται μικρότερο ποσοστό θνητότητας.

Ο διαχωρισμός του τοιχώματος της θωρακικής αορτής μπορεί να συμβεί σε: έδαφος ανευρυσματικής διάτασης, φυσιολογικό τοίχωμα, τραύματα και αποτελεί επείγουσα παθολογική οντότητα. Απαιτείται έγκυρη διάγνωση έτσι ώστε να αντιμετωπισθεί άμεσα για να μην επέλθει ο θάνατος από ακατάσχετη αιμορραγία <sup>[1,2,3]</sup>. Ο οξύς αορτικός διαχωρισμός της θωρακικής αορτής αποτελεί μια άκρως επείγουσα χειρουργική πάθηση ίσως την πιο επείγουσα από τον τομέα της καρδιοχειρουργικής ωστόσο υπάρχουν τύποι διαχωρισμού της αορτής που θεραπεύονται συντηρητικά.<sup>[4]</sup>

Οποιοδήποτε σφάλμα, παράλειψη ή καθυστέρηση στη διάγνωση και τη αποκατάσταση είναι εις βάρος των ασθενών. Το ποσοστό θνητότητας είναι υψηλό ( 50% και άνω) αν δεν προλάβουν να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση. Ανεξαρτήτως της επιθετικής αναζωογόνησης και της επείγουσας επεμβατικής αποκατάστασης της αγγειακής βλάβης των ασθενών που θα καταφέρουν τελικά να επιζήσουν μετά τη διακομιδή τους στα νοσηλευτικά κέντρα, η θνητότητα αυτών παραμένει σε υψηλό επίπεδο ( άνω το 50%).

Πέρα από την αντιμετώπιση της πάθησης εξίσου σημαντική είναι η εξασφάλιση καλής ποιότητας ζωής των ασθενών μετά την επέμβαση. Η προσέγγιση της έκβασης της υγείας από την επιστημονική κοινότητα γίνεται με κοινό παρονομαστή τον όρο « ποιότητα ζωής » καθώς οι δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας δεν επαρκούν για τον χαρακτηρισμό της υγείας των ασθενών ειδικά, σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις.

Την τελευταία δεκαετία γίνεται προσπάθεια βελτίωσης της υγείας των ασθενών και καθορισμό των υπηρεσιών υγείας χρησιμοποιώντας ευρέως ως εργαλεία μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής. Στην κλινική πρακτική η χρήση των εργαλείων μέτρησης της HRQoL (Healthrelated Quality of Life) εστιάζεται κυρίως σε ενήλικες ασθενείς.<sup>[91]</sup>

Για την μέτρηση της ποιότητας ζωής υπάρχουν πολλοί μέθοδοι, η επιλογή τους γίνεται ανάλογα με την πάθηση, τους στόχους της μέτρησης και την στρατηγική. Στην παρούσα έρευνα που επικεντρώνεται σε ασθενείς με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής, επιλέχθηκε το SF-36 ως εργαλείο μέτρησης που αναφέρεται σε 36 διαστάσεις στην ποιότητα ζωής και κρίθηκε κατάλληλο για την συγκεκριμένη μελέτη.

## **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

#### ΑΟΡΤΗ

##### α. Στοιχεία Ανατομίας όπως Αορτής

Η αορτή διακρίνεται σε δύο τμήματα: τη θωρακική και την κοιλιακή αορτή (εικόνα 1). Η θωρακική αορτή αποτελείται από την ανιούσα αορτή, το αορτικό τόξο και την κατιούσα θωρακική αορτή. Η ανιούσα θωρακική αορτή, με μήκος περίπου 5 cm , ξεκινάει από τον ινώδη αορτικό δακτύλιο, περιλαμβάνει τους κόλπους του Valsalva και το σωληνώδες τμήμα που αρχίζει από τους κόλπους και καταλήγει στην ανώνυμο αρτηρία. Η ανιούσα αορτή βρίσκεται εξ' ολοκλήρου εντός του ινώδους περικαρδίου, η πρόσφυση του οποίου τη χωρίζει από το αορτικό τόξο, στο ύψος του άνω χείλους του 2<sup>ου</sup> δεξιού πλευρικού χόνδρου.

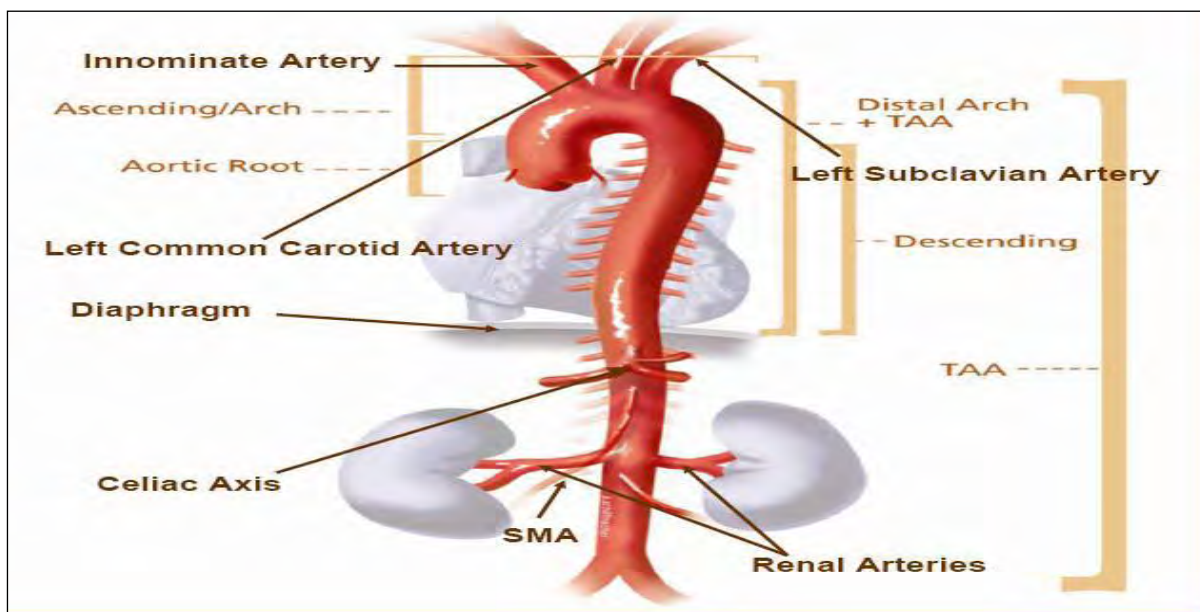
Ως αορτικό τόξο, ορίζεται το τμήμα της αορτής από το οποίο εκφύονται τα μεγάλα αγγειακά στελέχη: ανώνυμος αρτηρία, αριστερή καρωτίδα, αριστερή υποκλείδιος αρτηρία , που τροφοδοτούν στην κεφαλή στον τράχηλο και στα άνω άκρα. Το αορτικό τόξο, με μήκος 4cm περίπου, εκτείνεται από την πρόσφυση του ινώδους περικαρδίου μέχρι την πρόσφυση του αρτηριακού συνδέσμου (ή μέχρι τον ισθμό της αορτής που βρίσκεται λίγο πιο πάνω από τον αρτηριακό σύνδεσμο).

Στο ύψος της στερνικής γωνίας και του κάτω χείλους του 4<sup>ου</sup> θωρακικού σπονδύλου μεταπίπτει στην κατιούσα θωρακική αορτή, η οποία αρχίζει αμέσως μετά την έκφυση της αριστερής υποκλείδιας αρτηρίας και καταλήγουν στο ύψος του διαφράγματος (12<sup>ος</sup> θωρακικός σπόνδυλος). Παρέχει σπλαχνικούς κλάδους: βρογχικές αρτηρίες, οισοφαγικές αρτηρίες, περικαρδιακούς κλάδους, οπίσθιους μεσοπνευμόνιους και τοιχικούς κλάδους: τις μεσοπλεύριες αρτηρίες 3<sup>η</sup> έως και 12<sup>η</sup> (οι δύο πρώτες εκφύονται από τις υποκλείδιες αρτηρίες).

Η θωρακοκοιλιακή αορτή περιλαμβάνει την κατιούσα θωρακική και την κοιλιακή αορτή. Η κοιλιακή αορτή αρχίζει από το αορτικό τμήμα του διαφράγματος και για 15 περίπου εκατοστά πορεύεται μπροστά από την σπονδυλική στήλη, όπου στο ύψος του 4<sup>ου</sup> οσφυϊκού σπονδύλου διχάζεται τις δύο κοινές λαγόνιες αρτηρίες.

Ως ρίζα της αορτής χαρακτηρίζονται : η έξοδος της αριστερής κοιλίας, η αορτική βαλβίδα και οι τρεις κόλποι του Valsalva με τα δύο στόμια των στεφανιαίων αρτηριών . Η φυσιολογική διάμετρος της αορτής ποικίλλει και είναι συνάρτηση της ηλικίας , του φύλου και της επιφάνειας του σώματος.

Στους άντρες είναι 2 έως 3mm μεγαλύτερη από αυτή των γυναικών. Η μέση φυσιολογική διάμετρος της θωρακικής αορτής έχει κατά σειρά ως : ρίζα της αορτής 31mm, ανιούσα αορτή 32mm και κατιούσα θωρακική αορτή 28mm.<sup>[5]</sup>



Εικόνα 1:Ανατομία Αορτής

### β. Στοιχεία Ιστολογίας όπως Αορτής

Η αορτή είναι η μεγαλύτερη ελαστικού τύπου αρτηρία του σώματος. Το τοίχωμά αποτελείται από τρεις χιτώνες: τον έσω χιτώνα (tunica intima), τον μέσο (tunica media) και τον έξω χιτώνα (tunica adventitia). Το έσω τμήμα του έσω χιτώνα, αποτελείται από ενδοθηλιακά κύτταρα, τα οποία επικάθονται σε μια λεπτή βασική μεμβράνη. Ο υπενδοθηλιακός ιστός, αποτελείται από ινοβλάστες, ινίδια κολλαγόνου και βλενώδη βασική ουσία. Το έσω ελαστικό πέταλο αποτελεί το έξω όριο του έσω χιτώνα.

Ο μέσος χιτώνας έχει πάχος περίπου 1mm και αποτελείται από ελαστίνη, λεία μυϊκά κύτταρα, κολλαγόνο και βασική ουσία. Η κυριαρχία των ελαστικών ινών στο τοίχωμα της αορτής και η κυκλωτερής διάταξη αυτών, τη διακρίνει από τις μικρότερες, μυϊκού τύπου αρτηρίες.

Ο έξω χιτώνας (tunica adventitia) αποτελείται κυρίως από συνδετικό ιστό, συμπεριλαμβανομένου: ινοβλάστες, ελάχιστες ίνες κολλαγόνου, ελαστίνη και βασική ουσία. Εντός του έξω χιτώνα πορεύονται τα νεύρα των αγγείων (nervi vasorum) και τα αγγεία των αγγείων (vasa vasorum), τα οποία τροφοδοτούν τον έξω και τον μέσο χιτώνα. Ο έσω χιτώνας, αιματώνεται από το ενδοαγγειακό κυκλοφορούν αίμα με το μηχανισμό της διαχύσεως<sup>[6]</sup>. Το έξω ελαστικό πέταλο χωρίζει τον έξω από τον μέσο χιτώνα.



## ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

### Ορισμός

**Ανεύρυσμα** είναι η μόνιμη, εντοπισμένη διάταση της αορτής, της οποίας η διάμετρος είναι τουλάχιστον κατά 50% μεγαλύτερη από την αναμενόμενη διάμετρο της φυσιολογικής αορτής. Κλινικά ως ανεύρυσμα ορίζεται κάθε διάταση που ξεπερνά **1,5** φορά την διάμετρο της φυσιολογικής αορτής για το δεδομένο ύψος, βάρος και φύλλο του ασθενούς.<sup>[6]</sup> Πρακτικά κάθε ανεύρυσμα πάνω από 5cm πρέπει να χειρουργείται.

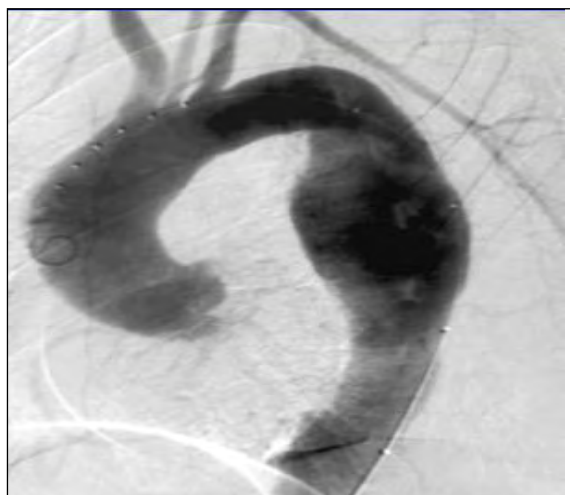
Η αορτή είναι η μεγαλύτερη αρτηρία του σώματος (ένα αγγείο που μεταφέρει πλούσιο σε οξυγόνο αίμα). Κατά προσέγγιση η διάμετρος είναι περίπου 3 εκατοστά. Αυτή η αρτηρία εκτείνεται από την καρδιά, μέσω του θώρακα και της κοιλιάς ως τα κάτω άκρα, διαιρείται σε αιμοφόρα αγγεία που τροφοδοτούν χέρια, πόδια και κάθε όργανο συμπεριλαμβανομένου του εγκεφάλου μας.

Το ανεύρυσμα είναι μια διόγκωση (σαν ένα μπαλόνι), της αορτής που εμφανίζεται όταν το τοίχωμα του αγγείου αποδυναμωθεί. Η υπέρταση αποτελεί έναν προδιαθεσικό παράγοντα. Το ανεύρυσμα αορτής χρήζει χειρουργικής διόρθωσης πριν ραγεί. Η επέμβαση περιλαμβάνει την αντικατάσταση του αποδυναμωμένου τμήματος του αγγείου με μόσχευμα (τεχνητό πλαστικό σωλήνα).

### ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ

#### 1. Ταξινόμηση με βάση την Μορφολογία

Τα ανευρύσματα διακρίνονται ανάλογα με τη μορφολογία τους σε α) *ατρακτοειδή*: διάχυτη συγκεντρική ακτινωτή διάταση, που αφορά όλη την περιφέρεια της αρτηρίας και β) *σακοειδή*: τοπική έκκεντρη ακτινωτή διάταση, που αφορά μέρος της περιφέρειας της αρτηρίας (εικόνες 2,3).



Εικ. 2: DSA ατρακτοειδές ανεύρυσμα κατιούσας θωρακικής αορτής.



Εικ. 3: Σχηματική αναπαράσταση σακοειδούς Ανευρύσματος αορτικού τόξου. Joseph Hodgson (1815), «A Treatise on the Diseases

## 2. Ταξινόμηση με βάση τον Τύπο των Ανευρυσμάτων

### α. Αληθή

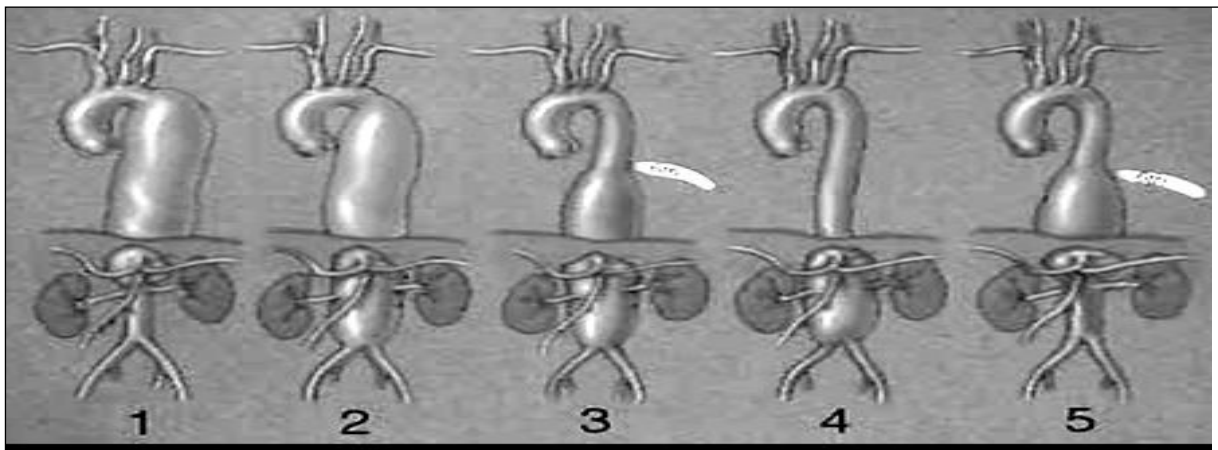
Η βλάβη στο τοίχωμα των αληθών ανευρυσμάτων εντοπίζεται σε όλους τους χιτώνες (έσω, μέσο, έξω) του αορτικού τοιχώματος.<sup>[7]</sup> Τα εκφυλιστικά ανεύρυσματα σχετίζονται με την αθηρωμάτωση και μερικά λοιμώδη ανήκουν σε αυτή την κατηγορία.

### β. Ψευδή

Το τοίχωμα των ψευδοανευρυσμάτων αποτελείται μόνο από τον έξω χιτώνα της αορτής και τον περιαορτικό ινώδη ιστό ή ενδέχεται να μην υπάρχει ούτε ο έξω χιτώνας και το ψευδές ανεύρυσμα να έχει σχηματιστεί από εξαγγειωμένο αίμα που συγκρατείται από τους γύρω ιστούς. Στην δημιουργία ψευδοανευρυσμάτων μπορεί να οδηγήσουν οι τραυματικές κακώσεις της θωρακικής αορτής, οι διαβρωτικές νεοπλασματικές και οι φλεγμονώδεις μάζες.

## 3. Με Κριτήριο την Εντόπιση των Ανευρυσμάτων

Τα ανεύρυσματα της θωρακικής αορτής ταξινομούνται και ανάλογα με την εντόπισή τους. Μπορεί να αφορούν ένα ή περισσότερα τμήματα της (ρίζα αορτής, ανιούσα αορτή, τόξο, κατιούσα θωρακική αορτή, θωρακοκοιλιακή αορτή [εικόνα 4]). Το 25% όλων των ανευρυσμάτων της αορτής εντοπίζονται στη θωρακική μούρα και από αυτά το 40-50% στο κατιόν τμήμα αυτής.<sup>[8,9,10]</sup> Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως το 20 – 25% των ασθενών με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής έχει και ανεύρυσμα στην κοιλιακή αορτή.<sup>[11,12,13]</sup>



**Εικόνα 4 :** Ταξινόμηση θωρακοκοιλιακών ανευρυσμάτων κατά Crawford – τροποποιημένη κατά Safi :

τύπος I – από την έκφυση της αριστερά υποκλειδίου έως και άνω μεσεντέριο αρτηρία,

τύπος II- από την έκφυση της αριστερά υποκλειδίου έως τον διχασμό της αορτής,

τύπος III- από το 6<sup>ο</sup> μεσοπλεύριο διάστημα έως τον διχασμό της αορτής,

τύπος IV- από την κοιλιακή αρτηρία έως τον διχασμό της αορτής

τύπος V- από το 6<sup>ο</sup> μεσοπλευρίο διάστημα έως και την άνω μεσεντέριο αρτηρία.

#### 4. Με βάση την Αιτιολογική Ταξινόμηση των Ανευρυσμάτων

Τα ανευρύσματα της θωρακικής αορτής ταξινομούνται και ανάλογα με την αιτιολογία τους<sup>[14]</sup> σε:

- Ανευρύσματα λόγω χρόνιας υπέρτασης
- Εκφυλιστικά ανευρύσματα
- Τραυματικά ανευρύσματα
- Διαχωρισμός
- Ανευρύσματα που οφείλονται σε λοιμώξεις
- Ανευρύσματα οφειλόμενα σε διαταραχές συνδετικού ιστού
- Ανευρύσματα οφειλόμενα σε αγγειίτιδες
- Συγγενή ανευρύσματα
- Φαρμακευτικά Ανευρύσματα
- Οφειλόμενα σε εγκυμοσύνη ανευρύσματα

#### ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ

Η αιτιοπαθογένεια είναι ποικίλη και πολύπλοκη. Στις επόμενες παραγράφους παραθέτουμε αναλυτικά τα αίτια που οδηγούν στη δημιουργία ανευρύσματος, διαχωρισμού και ρήξη της αορτής.

##### 1. Υπέρταση

**Υπέρταση (HTN) ή υψηλή πίεση του αίματος**, που σε αρκετές περιπτώσεις χαρακτηρίζεται **αρτηριακή υπέρταση**, είναι μια χρόνια πάθηση στην οποία η πίεση του αίματος στις αρτηρίες είναι αυξημένη.<sup>[18]</sup> Αυτό απαιτεί η καρδιά να εργαστεί σκληρότερα από το φυσιολογικό για να κυκλοφορεί το αίμα μέσω των αιμοφόρων αγγείων. Η αρτηριακή πίεση συνοψίζεται από δύο μετρήσεις, συστολική και διαστολική, η οποία εξαρτάται από το αν ο καρδιακός μυς συστέλλεται (συστολή) ή να χαλαρώνει μεταξύ των παλμών (διαστολή). Η φυσιολογική αρτηριακή πίεση σε κατάσταση ηρεμίας κυμαίνεται από 100 έως 140 mmHg συστολική ( ανώτατη μέτρηση ) και 60 έως 90mmHg διαστολική ( κατώτατη μέτρηση ). Υπάρχει υψηλή αρτηριακή πίεση, αν είναι μονίμως σε επίπεδα 140/90 mmHg ή παραπάνω.

Η υπέρταση ταξινομείται σε πρωτογενή (ουσιαστική) υπέρταση και σε δευτεροπαθή υπέρταση. Περίπου το 90-95% των περιπτώσεων κατηγοριοποιούνται ως «πρωτογενή υπέρταση», που σημαίνει υψηλή αρτηριακή πίεση χωρίς προφανή υποκείμενη παθολογική αιτία.<sup>[19]</sup> Το υπόλοιπο 5-10% των περιπτώσεων (δευτεροπαθής υπέρταση) προκαλείται από άλλες καταστάσεις που επηρεάζουν τα νεφρά, τα αγγεία, την καρδιά ή το ενδοκρινικό σύστημα.

Η υπέρταση είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για ανευρύσματα των αρτηριών (π.χ. αορτικό ανεύρυσμα). Οι αλλαγές στον τρόπο ζωής και διατροφής μπορεί να βελτιώσει τον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης και να μειώσει τον κίνδυνο επιπλοκών που σχετίζονται με την υγεία. Ωστόσο, συχνά είναι απαραίτητη η λήψη φαρμακευτικής αγωγής σε άτομα για τα οποία οι αλλαγές στον τρόπο ζωής είναι αναποτελεσματικές ή ανεπαρκείς.

Πρόσφατες διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές για την υπέρταση έχουν δημιουργήσει κατηγορίες χαμηλότερες από το φάσμα της υπέρτασης για να δείξει τους αλληπάλληλους κινδύνους όταν υπάρχουν υψηλές αρτηριακές πιέσεις στο φυσιολογικό εύρος. Το JNC7 (2003)<sup>[18]</sup> χρησιμοποιεί τον όρο prehypertension (προϋπέρταση) για την μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στο φάσμα 120-139 mmHg συστολική ή / και 80-89 mmHg διαστολική, ενώ οι κατευθυντήριες οδηγίες ESH-ESC (2007)<sup>[21]</sup> και BHS IV (2004)<sup>[22]</sup> χρησιμοποιούν της βέλτιστες, φυσιολογική και υψηλή φυσιολογική κατηγορίες για την υποδιαίρεση των πιέσεων που είναι χαμηλότερες από 140 mmHg η συστολική και 90 mmHg η διαστολική.

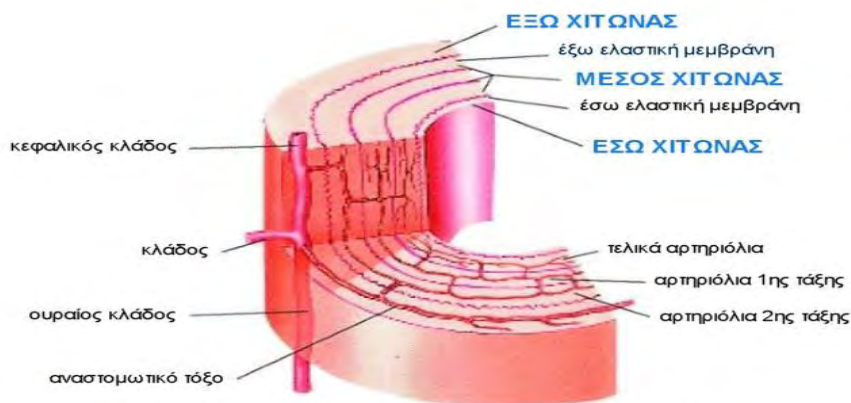
Η υπέρταση υποκατηγοροποιείται ως εξής: το JNC7 διακρίνει το στάδιο υπέρτασης I, υπέρταση σταδίου II και μεμονωμένη συστολική υπέρταση. Η μεμονωμένη συστολική υπέρταση σχετίζεται με την αυξημένη συστολική πίεση σε συνδυασμό με φυσιολογική διαστολική πίεση και είναι συνηθισμένη στους ηλικιωμένους.<sup>[18]</sup> Οι κατευθυντήριες οδηγίες ESH-ESC (2007) και BHS IV (2004), ορίζουν ένα επιπλέον τρίτο στάδιο (στάδιο III υπέρταση) για τα άτομα με συστολική αρτηριακή πίεση που υπερβαίνει τα 179 mmHg ή η διαστολική πίεση πάνω από 109 mmHg. Η υπέρταση ταξινομείται ως «ανθεκτικό», αν τα φάρμακα δεν μειώνουν την αρτηριακή πίεση σε φυσιολογικά επίπεδα.<sup>[18]</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : Ταξινόμηση (JNC7)<sup>[18]</sup>**

Ταξινόμηση (JNC7)	Συστολική πίεση		Η διαστολική πίεση	
	mmHg	kPa	mmHg	kPa
Φυσιολογική	90-119	12 – 15,9	60-79	8,0 – 10,5
Υψηλή φυσιολογική <sup>[20]</sup> ή prehypertension (προϋπέρταση)	120-139	16,0 – 18,5	80-89	10.07 – 11.09
Υπέρταση στάδιο 1	140-159	18,7 – 21,2	90-99	12,0 έως 13,2
Υπέρταση στάδιο 2	≥ 160	≥ 21.3	≥ 100	≥ 13.3
Μεμονωμένη συστολική υπέρταση	≥ 140	≥ 18.7	<90	<12,0

## 2. Εκφυλιστικά Ανευρύσματα

Τα ανευρύσματα εκφυλιστικής αιτιολογίας, εκτιμώνται ως τα πιο συχνά, με ποσοστό που ανέρχεται έως και 90%. Η ενοχοποίηση της **αθηροσκλήρωσης** ως αιτιοπαθογενετικός παράγοντας έχει ταυτισθεί ως όρος και με τα εκφυλιστικά ανευρύσματα. Η διαδικασία της φυσιολογικής γήρανσης και άλλων παραμέτρων όπως η παθολογική πρωτεόλυση, η παρουσία στο τοίχωμα της αορτής ελαστολυτικών ενζύμων, η ένδεια κολλαγόνου και ελαστίνης λειτουργούν συνεπικουρικά στην ανάπτυξη αυτών των ανευρυσμάτων. (εικόνα 5)



Courtesy Atlas of vascular anatomy, an angiographic approach Uflacker, Renan

Εικ. 5: Courtesy Atlas of vascular anatomy, an angiographic approach Uflaker, Renan

Η **κυστική εκφύλιση** του μέσου χιτώνα, ιστολογικά χαρακτηρίζεται από εκφύλιση και κατακερματισμό των ελαστικών ινών του. Μια πιο προχωρημένη μορφή αποτελεί η κυστική νέκρωση του μέσου χιτώνα (Cystic Medial Necrosis – CMN), όπου παρατηρείται απώλεια λείων μυϊκών κυττάρων και συσσώρευση βλενώδους βασικής ουσίας. Η κυστική εκφύλιση του μέσου χιτώνα συχνά οδηγεί στο σχηματισμό ανευρυσμάτων της ανιούσας αορτής.<sup>[15]</sup>

Οι συχνότερες εντοπίσεις των εκφυλιστικών ανευρυσμάτων παρατηρούνται στην κατιούσα και στην θωρακοκοιλιακή αορτή. Η μέση ηλικία κατά τη διάγνωση είναι τα 60-70 έτη με αναλογία ανδρών:γυναικών = 2-4:1 και είναι ως επί το πλείστον ατρακτοειδή.

## 3. Τραυματικά Ανευρύσματα

Ρήξη θωρακικής αορτής μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε άτομο ανεξαρτήτου ηλικιακής ομάδας. Η συχνότητα εμφάνισης στα παιδιά είναι εξαιρετικά σπάνια. Ο λόγος για αυτό είναι ότι τα περισσότερα παιδιά δεν είναι οδηγοί των οχημάτων ( δεν δέχονται το άμεσο χτύπημα του τιμονιού στο θώρακα τους ) αλλά είναι επιβάτες ή πεζοί θύματα τροχαίων ατυχημάτων.

Επιπλέον το αποτέλεσμα από την κατανομή των δυνάμεων της σύγκρουσης στο σώμα των παιδιών είναι διαφορετικό από τους ενήλικες λόγω της μεγαλύτερης ελαστικότητας του θωρακικού τους τοιχώματος, πράγμα που συνεισφέρει στη χαμηλή συχνότητα τέτοιου είδους τραυματισμού.<sup>[16]</sup> Η ρήξη της θωρακικής αορτής οδηγεί σε ακαριαίο θάνατο το 70–90% των ασθενών και είναι υπαίτια για το 10-15% των θανάτων σε τροχαία δυστυχήματα.

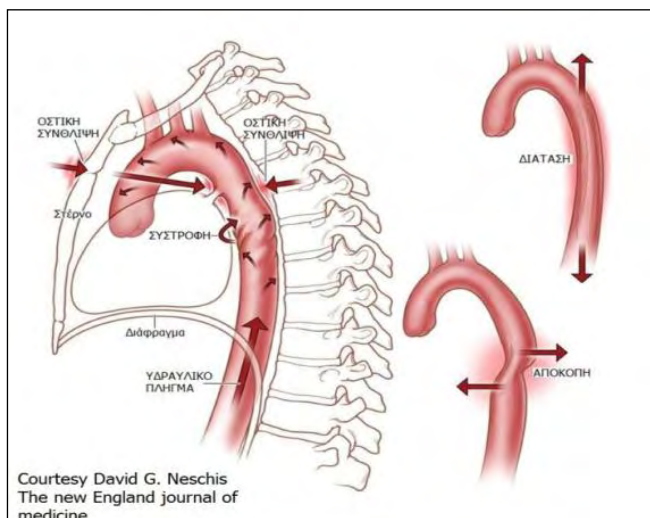
Η συντριπτική πλειονότητα των ασθενών με τραυματική ρήξη της θωρακικής αορτής είναι επιβάτες ή πεζοί θύματα τροχαίων δυστυχημάτων, υπάρχουν όμως επιπλέον και άλλες καταστάσεις που οδηγούν στο ίδιο είδος τραυματισμού, όπως είναι οι επιβάτες αεροσκαφών σε αεροπορικά δυστυχήματα και άνθρωποι που πέφτουν από ύψος.

Καταστάσεις λιγότερο συχνές αποτελούν ο τραυματισμός από νύσον όργανο, ο πυροβολισμός και η πλήξη του θώρακα από βαριά αντικείμενα ή χτυπήματα. Αναλόγως της περίπτωσης ο τραυματισμός προέρχεται λόγω σύγκρουσης ή απότομης επιβράδυνσης, είτε μέσω διείσδυσης αντικειμένου.<sup>[24]</sup>

Το ποσοστό επιβίωσης των ασθενών με αορτικό τραύμα είναι λιγότερο από 20% μετά το τραυματισμό της και αυτό γιατί η ελεύθερη ρήξη της αορτής περιορίζεται προσωρινά από το ακέραιο αορτικό έξω χιτώνα, τον τοιχωματικό υπεζωκότα και τους παρακείμενους ιστούς του μεσοθωρακίου (συγκεκαλυμμένη αορτική ρήξη – contained aortic rupture). Η παραμονή τους στη ζωή εξαρτάται από την έγκαιρη διάγνωση και περαιτέρω θεραπεία. Από αυτούς που θα επιζήσουν πέραν της μιας ώρας το 30% θα πεθάνει από ρήξη μέσα σε 6 ώρες και το 40-50% θα καταλήξει εντός του 24ώρου.<sup>[17]</sup>

Ο υψηλός δείκτης υποψίας της κάκωσης αποτελεί το πρώτο βήμα για τη διάγνωση. Η πιθανότητα τραυματικής ρήξης του ισθμού πρέπει να διερευνάται σε όλα τα θύματα ατυχημάτων κατά τη διάρκεια των οποίων αναπτύχθηκαν μεγάλες δυνάμεις επιβράδυνσης, ανεξαρτήτως της ύπαρξης εξωτερικών σημείων τραύματος, δεδομένου ότι έως και οι μισοί από τους τραυματίες με τραυματική ρήξη του ισθμού δεν παρουσιάζουν τέτοια σημεία.

Σε αντίθεση με την ανατομική έκταση της αορτής η τραυματική ρήξη περιορίζεται σε ολιγάριθμα σημεία κατά μήκος του αγγείου. Η πλειονότητα των ασθενών εμφανίζει ρήξη σε ένα και μοναδικό σημείο, αν και υπάρχουν αναφορές για περιστατικά με τραύμα σε περισσότερα σημεία της αορτής. Το κλασικό σημείο εμφάνισης εντοπίζεται στον **ισθμό** της κατιούσας αορτής και αφορά τουλάχιστον το 50-54% όλων των περιπτώσεων των τραυματισμών.



Εικ.6: Σχηματική αναπαράσταση της μηχανικής επίδρασης των διαφόρων δυνάμεων κατά την διάρκεια του τραυματισμού της θωρακικής αορτής<sup>[90]</sup>

Κατά την απότομη επιβράδυνση του σώματος, ο αρτηριακός σύνδεσμος, οι μεσοπλευρίες αρτηρίες και τα μεγάλα αγγεία του αορτικού τόξου ακινητοποιούν το άνω τμήμα της κατιούσας θωρακικής αορτής στο θωρακικό τοίχωμα. Ταυτόχρονα, το περιφερικό τμήμα του αορτικού τόξου και το εγγύς τμήμα της κατιούσας αορτής εξακολουθούν να κινούνται, έτσι η διατομή του αγγείου συμβαίνει στο τμήμα που παρεμβάλλεται μεταξύ των δύο προαναφερθέντων σημείων, δηλαδή τον ισθμό. Εάν η ρήξη εντοπίζεται στην ανιούσα αορτή αφορά συνήθως την περιοχή κοντά στο σημείο εκφύσεως της ανωνύμου αρτηρίας.

Έτσι συνοπτικά οι τραυματισμοί της ανιούσας αορτής είναι πιο σπανιότεροι από τους τραυματισμούς της κατιούσας με ποσοστά εμφάνισης 8-16 %. Οι τραυματισμοί που εκτοπίζονται στο αορτικό τόξο και στο άνω τμήμα της θωρακικής αορτής είναι λιγότερο συχνόι.<sup>[23]</sup>

Πρέπει να σημειωθεί ότι η επιβίωση μετά από ρήξη του αορτικού τόξου είναι εξαιρετικά σπάνια.<sup>[24]</sup>

#### 4. Διαχωρισμός

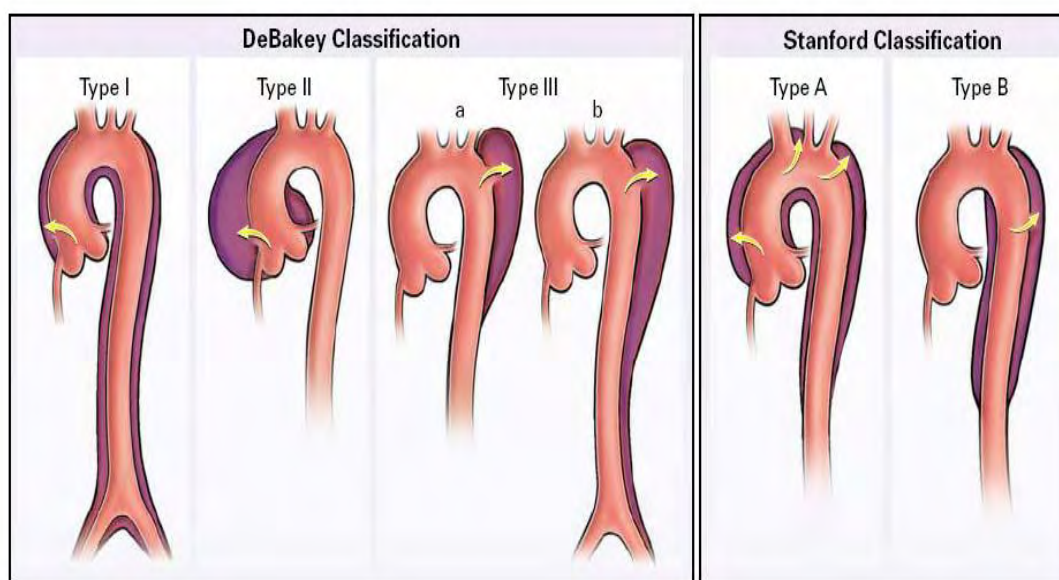
Ως διαχωριστικό ανεύρυσμα της θωρακικής αορτής ή αορτικός διαχωρισμός ορίζεται η επιμήκης σχάση του μέσου χιτώνα του αορτικού τοιχώματος με την παρουσία αίματος (entry point) εντός αυτού. Ο διαχωρισμός μπορεί να επεκταθεί περιφερικότερα, κεντρικότερα ή και προς δύο κατευθύνσεις. Δημιουργούνται έτσι δύο αυλοί, ο αληθής που συνέχεται με την αορτική βαλβίδα και ο ψευδής αυλός ,εντός του τοιχώματος του αγγείου με τη συμμετοχή και της εξωτερικής στοιβάδας της αορτής (adventitia),ο οποίος της περισσότερες φορές μπορεί να είναι αδύναμος για να αντέξει τις πιέσεις από την κυκλοφορία του αίματος.<sup>[27,28,29]</sup> Ο ψευδής αυλός με την πάροδο του χρόνου συνήθως μεγεθύνεται και παίρνει τη μορφή ανευρύσματος.<sup>[30, 31]</sup>



Ο αορτικός διαχωρισμός διακρίνεται σε: α) οξύ τις πρώτες 14 μέρες, η οποία είναι και η πιο επικίνδυνη περίοδος γιατί συμβαίνουν το 74% των θανάτων από τις επιπλοκές του διαχωρισμού, ενώ τις 48 πρώτες ώρες σε διαχωρισμό τύπου I χάνεται το 1% των ασθενών ανά ώρα. Αυτός είναι και ο λόγος που ο οξύς διαχωρισμός τύπου I χρήζει επείγουσας χειρουργικής αντιμετώπισης, β) χρόνια από τις δύο εβδομάδες και έπειτα και γ) υποξεία μορφή ( περιγράφεται τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερο) από τις δύο εβδομάδες έως και τους δύο πρώτους μήνες από το χρονικό διάστημα που συνέβη.<sup>[25,29]</sup>

Συνήθεις θέσεις έναρξης αορτικού διαχωρισμού αποτελούν: α) η ρίζα της αορτής, β) 2cm μετά την ρίζα της αορτής και γ) αμέσως μετά την υποκλείδια αρτηρία.

Η ταξινόμηση που εφαρμόζεται στον αορτικό διαχωρισμό βασίζεται στην έκταση και την ανατομική θέση του διαχωρισμού. Τα συστήματα που χρησιμοποιούνται συχνότερα στην καθ' ημέρα πράξη είναι: α) κατά De Bakey<sup>[32]</sup> σύστημα και β) κατά Stanford σύστημα<sup>[33]</sup>



**Εικ.7:**Σχηματική ταξινόμηση του αορτικού διαχωρισμού κατά De Bakey και κατά Stanford<sup>[32,33]</sup>

Κατά το **De Bakey** σύστημα ο αορτικός διαχωρισμός διακρίνεται σε:

Τύπου I – περιλαμβάνει το σύνολο της θωρακικής αορτής ( ποιο συχνά < 65 ετών και η πιο θανατηφόρα μορφή της νόσου)

Τύπου II – εκτείνεται μόνο στην ανιούσα αορτή

Τύπου IIIa – την κατιούσα θωρακική αορτή

Τύπου IIIb – όταν επεκτείνεται εκτός από την κατιούσα και στην κοιλιακή αορτή

Κατά το **Stanford** σύστημα ο αορτικός διαχωρισμός διακρίνεται σε:



Τύπου Α – ο διαχωρισμός εκτείνεται είτε στην ανιούσα είτε στο σύνολο της θωρακικής αορτής (ανιούσα – τόξο – κατιούσα ) και μπορεί να εκτείνεται και στην κοιλιακή αορτή

Τύπου Β – ο διαχωρισμός εμφανίζεται μόνο στην κατιούσα και ίσως να επεκτείνεται στην κοιλιακή αορτή.

Τελικώς το σύστημα που είναι περισσότερο εύχρηστο στη χειρουργική είναι το κατά Stanford, διότι καθορίζει ευκολότερα τη θεραπευτική αντιμετώπιση, αφού ένα διαχωριστικό ανεύρυσμα τύπου Α προϋποθέτει πάντοτε άμεση χειρουργική αποκατάσταση [25,26,73,74]

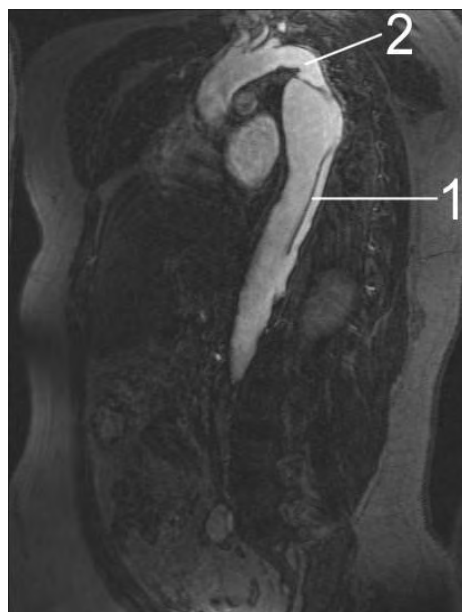
Αν και η παθογένεση της νόσου δεν έχει αποσαφηνισθεί ακόμη, αρκετοί προδιαθεσικοί παράγοντες έχουν ταυτοποιηθεί. Οι δύο πιο σημαντικοί παράγοντες είναι η χρόνια υπέρταση και η εκφύλιση του μέσου χιτώνα (σε συνδυασμό με την χρόνια υπέρταση). [34]

Σχετικά με τον μηχανισμό πρόκλησης του διαχωρισμού υπάρχουν δύο απόψεις. Κατά τη μία άποψη πιστεύεται ότι οξύς αορτικός διαχωρισμός αρχίζει από σχάση του έσω χιτώνα της αορτής διαμέσου της οποίας διεισδύει το αίμα και προκαλεί διαχωρισμό των στιβάδων του μέσου χιτώνα. Κατά μια άλλη άποψη, σε 10% περίπου των περιπτώσεων η έναρξη του διαχωρισμού είναι αυτόματη μέσα στο τοίχωμα της αορτής, λόγω ρήξης των τροφοφόρων αρτηριών (vasa vasorum), χωρίς να υπάρχει επικοινωνία με τον αυλό (ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα – intramural hematoma).

Νεότερες μελέτες θεωρούν το ενδοτοιχωματικό αιμάτωμα και το διαττραίνον αθηροσκληρωτικό έλκος (penetrating atherosclerotic ulcer) ως ποικίλες εκφάνσεις του αορτικού διαχωρισμού. [35] Ως διαττραίνον αθηροσκληρωτικό έλκος ορίζεται η εξέλκωση αορτικής αθηροσκληρωτικής πλάκας, η οποία διαττραίνει τον έσω ελαστικό χιτώνα, τον μέσο χιτώνα και πιθανόν τον έξω χιτώνα της αορτής. [36,37,38]



**Εικ.8** [103] :CT με αντίθεση που αποδεικνύουν



**Εικ.9** [103] :MRI με ανατομία της αορτής

ανευρυσματική διαστολή και την ανατομία της ανιούσας αορτής (τύπου A Stanford)

1. Κατιούσα αορτή με εκτομή
2. Ισθμό της αορτής

## **5. Ανευρύσματα που οφείλονται σε Λοιμώξεις**

### **α. Βακτηριακή Αορτίτιδα**

Η πιο συχνή αιτία είναι ο τοπικός ενοφθαλμισμός κυκλοφορούντων μικροβίων σε ένα πάσχων, αθηροσκληρωτικό ή τραυματισμένο έσω χιτώνα μετά από ένα επεισόδιο ενδοκαρδίτιδας<sup>[39,40]</sup>, με αποτέλεσμα φλεγμονή του τοιχώματος της αορτής και το σχηματισμό μυκωτικού ανευρύσματος. Έχουν ενοχοποιηθεί επίσης, ο ενοφθαλμισμός μικροβίων από επέκταση παρακείμενης φλεγμονής (απόστημα – εμπύημα) και η βακτηραιμία από μια απομακρυσμένη πηγή όπως πνευμονία ή οστεομυελίτιδα.

Οι υπεύθυνοι μικροοργανισμοί είναι ο *Staphylococcus aureus*, ο *Staphylococcus epidermidis*, η *Salmonella*, τα είδη του *Streptococcus*, τα Gram(-) και οι μύκητες. *O Osler (1885) χρησιμοποίησε τον όρο «μυκωτικά» για δευτερογενή ανευρύσματα του αρτηριακού τοιχώματος ως συνέπεια φλεγμονής. Τα παραπάνω ανευρύσματα είναι σακοειδή.*

### **Β. Συφιλιδική Αορτίτιδα**

Λόγω της ευρείας διάδοσης των αντιμικροβιακών ουσιών η σύφιλη έχει σχεδόν εκλείψει. Σε μη θεραπεύσιμη τριτογενή σύφιλη η φλεγμονώδης εξεργασία στην ανιούσα αορτή είναι πιο έντονη εξ' αιτίας της παρουσίας πλούσιου λεμφικού δικτύου ( 10 – 30 έτη μετά την προσβολή ) και προτίμησης των σπειροχαιτών της θέσεως τους.

Κατά τη δευτερογενή σύφιλη, η ωχρά σπειροχαιτή ενοφθαλμίζεται στον μέσο χιτώνα όπου προκαλεί αποφρακτική ενδαρτηρίτιδα των *vasa vasorum*, ιδίως στην εγγύς ανιούσα αορτή. Η καταστροφή των ελαστικών ινών και του κολλαγόνου οδηγούν σε: διάταση, σακοειδές ανεύρυσμα, τοιχωματική αποτιάνωση, ανεπάρκεια αορτικής βαλβίδας και στένωση των στεφανιαίων αρτηριών, χωρίς όμως τη συμμετοχή των κόλπων του Valsalva ( σε αντίθεση με το σύνδρομο Marfan ). Απεικονιστικά το τοίχωμα της αορτής χαρακτηρίζεται ως «φλόγα δένδρου».

## **6. Ανευρύσματα οφειλόμενα σε Διαταραχές Συνδετικού Ιστού**

### **α. Σύνδρομο Marfan**

Είναι κληρονομική νόσος (1/5000 γεννήσεις) κατά τον αυτοσωμοεπικρατούντα τύπο και οφείλεται σε μετάλλαξη τους από τα υπεύθυνα γονίδια για τον σχηματισμό της fibrillin-1, δομική πρωτεΐνη των μικροϊνιδίων της ελαστίνης.<sup>[41]</sup> Εξ' αιτίας όμως της γενετικής μετάλλαξης προκαλείται, κυστική

εκφύλιση του μέσου χιτώνα, μείωση της ποσότητας της ελαστίνης αλλά και απώλεια της δομικής ακεραιότητάς τους.

Ως επακόλουθο της εκφύλισης, παρατηρείται διάταση της ρίζας της αορτής, ανεπάρκεια αορτικής βαλβίδας, σχηματισμός ανευρύσματος ή /και διαχωρισμός. Η απεικόνιση των κόλπων του Valsalva και της διατεταμένης ανιούσης θωρακικής αορτής είναι χαρακτηριστική σαν «βολβός τουλίπας».

### **β. Σύνδρομο Ehlers – Danlos (EDS)**

Αποτελεί μια ομάδα γενετικών διαταραχών που αφορούν τον σχηματισμό του κολλαγόνου τύπου ΙΙΙ και προκαλούν υπερελαστικότητα, ευθρυπτότητα ή του δέρματος αλλά και υπερεκτασιμότητα των αρθρώσεων.

Η συχνότερη επιπλοκή από το καρδιαγγειακό σύστημα (τύπος ΙV του συνδρόμου) είναι η αυτόματη ρήξη μεγάλων και μεσαίου μεγέθους αρτηριών, συνήθως χωρίς να προϋπάρχουν διαχωρισμός και ανευρύσματα.<sup>[42]</sup>

## **7. Ανευρύσματα οφειλόμενα σε Αγγειίτιδες**

### **α. Νόσος Takayasu (μη ειδική αορτίτιδα ή άσφυγη νόσος)**

Είναι χρόνια φλεγμονώδης, κοκκιωματώδης νόσος αγνώστου αιτιολογίας, που προσβάλλει κυρίως γυναίκες (8-9 φορές περισσότερο έναντι των αντρών)<sup>[43]</sup> μικρότερες των 30 ετών. Είναι νόσος των μεγάλων και μεσαίου μεγέθους ελαστικών αρτηριών. Προσβάλλει την αορτή και τους μεγάλους κλάδους αυτής, όπως και τις πνευμονικές αρτηρίες. Προκαλεί επιμήκειες στενώσεις ή /και αποφράξεις και εκφύσεις των μεγάλων αγγείων του αορτικού τόξου.

Σε (66%) των περιπτώσεων προκαλεί στενώσεις στην αορτή και τους κλάδους της, ενώ είναι δυνατή και η ανάπτυξη ανευρυσμάτων (33%) στα προσβεβλημένα αγγεία με χαρακτηριστικές απεικονιστικές εικόνες: στην μαγνητική αγγειογραφία (MRA), στην αξονική τομογραφία (CTA) και στην αρτηριακή αγγειογραφία (DSA). Οι στενώσεις προκαλούν έμφραγμα του μυοκαρδίου, εγκεφαλικά επεισόδια, νεφραγγειακή υπέρταση ή και αορτικό διαχωρισμό. Η ακριβής διάγνωση γίνεται μόνο με τη διενέργεια αορτογραφίας. Οι πιο συχνές αιτίες θανάτου είναι ο αορτικός διαχωρισμός και η ρήξη ανευρύσματος της αορτής ή των κλάδων της.

Ανεύρεση ανευρύσματος θωρακικής αορτής σε μια νέα γυναίκα με συμπτώματα και σημεία συστηματικής φλεγμονώδους διεργασίας οφείλει να ανεγείρει την υποψία της νόσου.<sup>[44,45]</sup>

### **β. Γιγαντοκυτταρική Αορτίτιδα / Κροταφική Αρτηρίτιδα**

Η κροταφική ή κρανιακή ή γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα είναι φλεγμονή των μέσου και μεγάλου μεγέθους αρτηριών. Χαρακτηριστικά, προσβάλλει έναν ή περισσότερους κλάδους της καρωτίδας αρτηρίας, ιδίως την κροταφική αρτηρία, απ' όπου το όνομά της, με αποτέλεσμα ένα ευρύ φάσμα

κλινικών και εργαστηριακών εκδηλώσεων.<sup>[46,47]</sup> Εν τούτοις, αποτελεί συστηματική νόσο και μπορεί να προσβάλλει διάφορες αρτηρίες. Η νόσος αποτελεί την τρίτη σε συχνότητα αιτία ανάπτυξης αορτικού ανευρύσματος, μετά την εκφύλιση του μέσου χιτώνα και τον αορτικό διαχωρισμό. Προσβάλλει συνήθως ηλικιωμένες γυναίκες (>65 ετών) και εντοπίζεται κατά κανόνα στην κατιούσα θωρακική αορτή. Ο θάνατος επέρχεται από ρήξη του πάσχοντος αορτικού τοιχώματος.

Η θεραπεία με στεροειδή βελτιώνει την ποιότητα της ζωής του ασθενή, ενώ η χειρουργική αντιμετώπιση περιλαμβάνει την εκτομή της πάσχουσας περιοχής της αορτής και την παρεμβολή σωληνωτού συνθετικού μοσχεύματος.

#### **8. Συγγενή Ανευρύσματα**

Γενετικοί παράγοντες συμβάλλουν στην ανάπτυξη ανευρυσμάτων της θωρακικής αορτής. Ο Coady και οι συνεργάτες του, ανέδειξαν την ύπαρξη οικογενής προδιάθεσης ανευρυσμάτων θωρακικής αορτής σε ποσοστό 19% των ασθενών, παρουσιάστηκε σε σημαντικά μικρότερες ηλικίες από ό,τι τα άτομα με σποραδικά ανευρύσματα, χωρίς την συνύπαρξη συνδρόμων παραγωγής ελαττωματικού κολλαγόνου του αγγειακού τοιχώματος.<sup>[48]</sup>

Η κυστική έσω εκφύλιση παρατηρείται και σε ασθενείς με αυξημένα ανευρύσματα θωρακικής αορτής που δεν έχουν εμφανείς διαταραχές συνδετικού ιστού και συνδέεται με διάταση της αορτής, ανεξάρτητα από την παρουσία ή την απουσία αιμοδυναμικά σημαντικής δυσλειτουργίας της βαλβίδας.<sup>[92]</sup> Επιπλέον, σήμερα αναγνωρίζονται περιπτώσεις ανευρυσμάτων θωρακικής αορτής που οφείλονται στην φανερή απουσία συνδετικού ιστού μία διαταραχή που μπορεί να είναι σποραδική, είναι συχνά κληρονομική και στις μέρες μας αναφέρεται ως οικογενής σύνδρομο ανευρυσμάτων θωρακικής αορτής

#### **9. Φαρμακευτικά Ανευρύσματα**

Η χρήση φαρμακευτικών ουσιών, όπως η κοκαΐνη και οι αμφεταμίνες, έχουν συσχετισθεί με τη δημιουργία ανευρυσμάτων και με το διαχωρισμό της αορτής.

#### **10. Οφειλόμενα σε Εγκυμοσύνη Ανευρύσματα**

Τα μισά από τα ανευρύσματα που εμφανίζονται στις γυναίκες πριν από την ηλικία των 40 ετών παρουσιάζονται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και αυτό οφείλεται στις μεταλλάξεις που υφίσταται ο οργανισμός, κατά την διάρκεια αυτής μπορεί να αυξηθεί ο κίνδυνος της διαστολής ή της ρήξης της αορτής στη μητέρα και αυξάνεται ο καρδιακός ρυθμός της σε κάθε προσπάθεια. Αυτή η αύξηση (ύψους 30 έως 40%) συμβαίνει κατά το 3<sup>ο</sup> τρίμηνο ενώ στη γέννηση ο καρδιακός ρυθμός αυξάνεται κατά 30 έως 45%.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ – ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ <sup>[49,50]</sup>

Οι ασθενείς με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής είναι συνήθως ασυμπτωματικοί. Η διάγνωση γίνεται τυχαία, σε απεικονιστικό έλεγχο που διενεργείται για διερεύνηση άλλης παθολογίας. Οι Panneton και Hollier αναφέρουν πως ασθενείς με εκφυλιστικά ανευρύσματα θωρακοκοιλιακής αορτής είναι ασυμπτωματικοί στο 43%. Τα συμπτώματα που τυχόν παρουσιάζουν, σχετίζονται με το μέγεθος του ανευρύσματος και την εντόπισή του.

Ανευρύσματα της *ανιούσας θωρακικής αορτής* μπορεί να εκδηλωθούν με την εικόνα της συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, λόγω της ανεπάρκειας της αορτικής βαλβίδας. Ένα μικρό ποσοστό ασθενών αναφέρει ως συμπτώματα: συσφιγκτικό οπισθοστερνικό άλγος λόγω συμπίεσης του μεσοθωρακίου από το ανεύρυσμα, πίεση στην άνω κοίλη φλέβα που προκαλεί την εμφάνιση του συνδρόμου άνω κοίλης φλέβας (οίδημα κεφαλής, τραχήλου και άνω άκρων). Ρήξη, μπορεί να επισυμβεί στην αριστερή υπεζωκοτική κοιλότητα, προς το περικάρδιο, προς την πνευμονική αρτηρία ή την άνω κοίλη φλέβα.

Τα ανευρύσματα του *αορτικού τόξου και της κατιούσας θωρακικής αορτής* μπορεί να προκαλέσουν συμπτώματα λόγω πίεσης των πέριξ δομών: Δύσπνοια, βήχας (λόγω πίεσης ή παρεκτόπισης των αεραγωγών), βράγχος φωνής (λόγω πίεσης επί του αριστερού παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου), δυσφαγία (λόγω πίεσης του οισοφάγου), σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας, συμπτώματα λόγω στένωσης της πνευμονικής αρτηρίας. Αναφέρεται οπισθοστερνικό άλγος που μπορεί να αντανακλά στη μεσομοπλαταιαία χώρα.

Τα ανευρύσματα του αορτικού τόξου και της κατιούσας θωρακικής αορτής μπορεί να ραγούν προς το μεσοθωράκιο, τον υπεζωκότα, το τραχειοβρογχικό δένδρο (αιμόπτυση) ή τον οισοφάγο (αιματέμεση). Ρήξη προς την άνω κοίλη φλέβα ή την πνευμονική μπορεί να οδηγήσει στο σχηματισμό αρτηριο-φλεβώδους επικοινωνίας (arteriovenous fistulae).

Τα θωρακοκοιλιακά ανευρύσματα, μπορεί να συσχετίζονται με άλγος στην οσφύ, στην κοιλιακή χώρα ή στον αριστερό ώμο, λόγω ερεθισμού του αριστερού ημιδιαφράγματος και του φρενικού νεύρου. Αιφνίδιο, οξύ, διαξιφιστικό, οπισθοστερνικό άλγος με αντανάκλαση στον τράχηλο ή στην μεσομοπλαταιαία χώρα, είναι η τυπική εκδήλωση του οξέος αορτικού διαχωρισμού. Μπορεί όμως να παρατηρηθεί και σε ρήξη ή σε αιφνίδια αύξηση του μεγέθους μη διαχωριστικού ανευρύσματος ή και σε επέκταση του χρόνιου διαχωριστικού ανευρύσματος. Η ρήξη, αποτελεί δραματική εξέλιξη και εκδηλώνεται με εικόνα ταχέως εξελισσόμενου ολιγαϊμικού shock.

## ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

Η γνώση της φυσικής πορείας των ανευρυσμάτων της θωρακικής αορτής και των νόμων που τη διέπουν, είναι ιδιαίτερης σημασίας για να τεθεί η ένδειξη της ιατρικής παρέμβασης. Θα πρέπει να σταθμισθούν οι αναμενόμενοι κίνδυνοι από τη φυσική εξέλιξη, οι οποίοι θα πρέπει να βαρύνουν, έναντι των σοβαρών επιπλοκών και του κινδύνου του θανάτου που ενέχει η ίδια η επέμβαση.

Τα ανευρύσματα της θωρακικής αορτής όταν ξεπεράσουν τα 6cm διάμετρο διατρέχουν ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο ρήξης ή διαχωρισμού.<sup>[51,52]</sup>

Η φυσική πορεία των ανευρυσμάτων, διέπεται από το Νόμο του Laplace, σύμφωνα με τον οποίον : υπό συγκεκριμένες τιμές ενδοαυλικής πίεσης (P), η αύξηση της αορτικής διαμέτρου οδηγεί σε αύξηση της τοιχωματικής τάσης (T). Αυτή με τη σειρά της οδηγεί σε λέπτυνση του αορτικού τοιχώματος, περαιτέρω αύξηση της αορτικής διαμέτρου και τελικώς σε ένα φαύλο κύκλο, με ιδιαίτερα έντονο τον κίνδυνο ρήξης του ανευρύσματος.<sup>[53,54,55]</sup> Νόμος Laplace  $T=P \times R$

Μελέτες που έχουν γίνει για τα ανευρύσματα της θωρακικής αλλά και της κοιλιακής αορτής δεικνύουν το μέγεθος του ανευρύσματος, ως το πιο σημαντικό παράγοντα ρήξης<sup>[51,56,57]</sup>, με κριτικό όριο το 6cm για την ανιούσα αορτή (34% κίνδυνος ρήξης ή διαχωρισμού) και τα 7cm για την κατιούσα θωρακική αορτή (43% κίνδυνος ρήξης ή διαχωρισμού).<sup>[58]</sup>

Ο John A. Elefteriades, προτείνει με συντηρητικά κριτήρια, ως όριο παρέμβασης τα 5,5cm για την ανιούσα θωρακική αορτή και τα 6,5cm για την κατιούσα θωρακική αορτή (ασθενείς με ασυμπτωματική νόσο). Τα όρια είναι αυστηρότερα κατά 0,5cm για ασθενείς με σύνδρομο Marfan.<sup>[57]</sup> Ενώ, ασθενείς με συμπτωματική νόσο πρέπει να αντιμετωπίζονται ανεξάρτητα του μεγέθους του ανευρύσματος, εν απουσία άλλων αντενδείξεων, γιατί τα συμπτώματα συχνά προαναγγέλλουν επικείμενη ρήξη.<sup>[59]</sup>

Με βάση τη μεγάλη μελέτη της ομάδος του Yale, για τις παθήσεις της θωρακικής αορτής, ο Davies και οι συνεργάτες του ανέδειξαν πως ο μέσος όρος ανάπτυξης όλων των θωρακικών ανευρυσμάτων ήταν τα 0,1cm/έτος. Ο λόγος ανάπτυξης, ήταν μεγαλύτερος για τα ανευρύσματα της κατιούσας από ότι της ανιούσας αορτής, μεγαλύτερος για τα διαχωριστικά ανευρύσματα από ότι τα μη διαχωριστικά και επίσης μεγαλύτερος για ασθενείς που έπασχαν από σύνδρομο Marfan σε αντίθεση με αυτούς που δεν έπασχαν.

Επίσης ανέδειξαν, πως ο ετήσιος κίνδυνος διαχωρισμού είναι της τάξης του 2% για ανευρύσματα <5cm, 3% για ανευρύσματα 5-5,9cm και 7% για ανευρύσματα  $\geq 6$ cm με διάμετρο. Φαίνεται πως ο κίνδυνος αυξάνει δυσανάλογα καθώς η διάμετρος πλησιάζει τα 6cm.<sup>[56]</sup>

Οι Crawford και DeNatale έδειξαν πως η 5ετής επιβίωση ασθενών με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής που δεν αντιμετωπίστηκε, ανέρχεται μόλις στο 19% και πως το 50% των θανάτων οφειλόταν σε ρήξη.<sup>[55]</sup>

## ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ

Η επίπτωση των ανευρυσμάτων της θωρακικής αορτής σε δύο μελέτες που προέρχονται από την ίδια γεωγραφική περιοχή, ανέρχεται σε 5,9 και σε 10,4 ανά 100.000 πληθυσμό ανά έτος, αντίστοιχα.<sup>[66,51]</sup> Τα ανευρύσματα της αορτής αποτελούν την 13<sup>η</sup> αιτία θανάτου στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η συχνότητα είναι 5.9 νέες περιπτώσεις στους 100.000 πληθυσμού. Η πρώτη μελέτη αυτής, του Bickerstaff και των συνεργατών του, πραγματοποιήθηκε πριν την ευρεία διάδοση της υπολογιστικής τομογραφίας και της ηχοκαρδιογραφίας στη διάγνωση των ανευρυσμάτων της θωρακικής αορτής. Η πιθανότητα ρήξης της αορτής ή/και αορτικού διαχωρισμού είναι 3-5/100.000 ανά έτος που περνάει.<sup>[67,68]</sup>

Η μέση ηλικία κατά τη διάγνωση των εκφυλιστικών ανευρυσμάτων της κατιούσας θωρακικής αορτής είναι τα 60-70 έτη με αναλογία ανδρών:γυναικών 2-4:1.<sup>[66]</sup> Μια μικρή υπεροχή των γυναικών έναντι των ανδρών φαίνεται στην επίπτωση των ανευρυσμάτων της θωρακικής αορτής [λόγος γυναικών : ανδρών = 1.04-1.57]<sup>[66,67,69]</sup> , ενώ το αντίθετο αναφέρεται για το διαχωρισμό [λόγος ανδρών:γυναικών = 1,5-2,2].<sup>[67,68,70]</sup>

Σε μία τρίτη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Σουηδία από το 1987-2002 συμπεριλήφθηκαν 14.229 ατόμων με ανεύρυσμα ή τεμαχισμό (προσδιορίζονται στο σουηδικό εθνικό σύστημα υγείας και έχουν καταγράψει σ' αυτό). Από τα 14.229 άτομα με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής, 11.039(78%) είχαν διαγνωστεί πριν από τον θάνατο. Η επίπτωση της θωρακικής αορτής νόσου αυξήθηκε κατά 52% στους άνδρες και 28% στις γυναίκες για να φθάσει 16,3 ανά 100.000 ανά έτος και 9,1 ανά 100.000 ετησίως, αντίστοιχα.<sup>[65]</sup> Οι δραστηριότητες αυξήθηκαν κατά 7 φορές στους άντρες και 15 φορές στις γυναίκες στην πάροδο του χρόνου. Από τους 2.455 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση, 389 (16%) έχασαν τη ζωή τους μέσα σε 30 ημέρες, με την ηλικία και τη ρήξη θωρακικής αορτής ως παράγοντες κινδύνου.<sup>[71]</sup> Στην ανάλυση Cox, η αύξηση της ηλικίας ήταν η μόνη μεταβλητή που σχετίζεται με τη μακροχρόνια θνησιμότητα.

Τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα η θνησιμότητα έχει βελτιωθεί με την πάροδο του χρόνου. Σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επέμβαση, η αναλογιστική επιβίωση (95% CI) σε 1 έτος, 5έτη, και 10 έτη ήταν 92% (91% έως 93%), 77% (75% έως 80%), και 57% (53% έως 61 %), αντίστοιχα. Η αθροιστική επίπτωση σε επανεγχειρήσεις θωρακικής αορτής ήταν 7,8% στα 10 χρόνια.

Σε όλες τις μελέτες ο μέσος όρος της ηλικίας διάγνωσης της νόσου είναι υψηλότερος στις γυναίκες (70-77 έτη) από ότι στους άνδρες (63-70 έτη).

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το **ηλεκτροκαρδιογράφημα** που γίνεται συνήθως, σε ασθενείς που προσέρχονται με πόνο στα ιατρεία των επειγόντων περιστατικών, για να αποκλεισθεί η μυοκαρδιακή ισχαιμία, μπορεί να αναδείξει ευρήματα συμβατά με υπερτροφία της αριστερής κοιλίας της καρδιάς (λόγω της συχνά συνυπάρχουσας αρτηριακής υπέρτασης).

Σε ασυμπτωματικούς ασθενείς η διάγνωση συνήθως τίθεται μετά από τυχαία **ακτινογραφία του θώρακα**, η οποία απεικονίζει διάταση ανιούσας αορτής, τόξου, κατιούσας θωρακικής αορτής. Επίσης, δυνατόν να απεικονίζεται διεύρυνση του μεσοθωρακίου με ή χωρίς αποτιάνωση του αορτικού τοιχώματος, μετατόπιση της τραχείας ή και του οισοφάγου (προϋποθέτει λήψη βαρίου per os). Ένα μεγάλο ανεύρυσμα μπορεί να διαβρώσει τα σπονδυλικά σώματα ή το στέρνο. Η συνύπαρξη αριστερής πλευριτικής συλλογής υποδηλώνει την πιθανότητα ρήξης.

Το **διαθωρακικό υπερηχοκαρδιογράφημα** είναι μια από τις τεχνικές που χρησιμοποιείται περισσότερο στην κλινική πράξη. Συμβάλλει στην διάγνωση του ανευρύσματος θωρακικής αορτής και παρέχει πληροφορίες για την διάταση των τμημάτων της καρδιάς και την λειτουργία των κοιλιών της καρδιάς και των βαλβίδων

Η **αξονική τομογραφία** του θώρακα αποτελεί ακριβή διαγνωστική τεχνική για τον καθορισμό της θέσης και του μεγέθους του ανευρύσματος, του πάχους του αορτικού τοιχώματος και του περιεχομένου του αυλού (θρόμβος, διαχωρισμός). Παρέχει πληροφορίες για τα παρακείμενα ανατομικά στοιχεία, βοηθώντας έτσι τον χειρουργό για την ασφαλή προσπέλαση της περιοχής. Στα ευρήματα της αξονικής τομογραφίας συμπεριλαμβάνονται: α) σακοειδής ή ατρακτοειδής διάταση τμήματος της θωρακικής αορτής, β) αποτιάνωση αορτικού τοιχώματος, γ) ενδοαυλικός θρόμβος, δ) μετατόπιση/συμπίεση τραχειοβρογχικού δένδρου, πνευμονικής αρτηρίας άνω κοίλης φλέβας, οισοφάγου, ε) διάβρωση οστικών δομών.

Η **μαγνητική τομογραφία** είναι παρόμοιας διαγνωστικής αξίας με την αξονική τομογραφία, υπερέχει όμως ως προς τη διάγνωση των ανευρυσμάτων της ρίζας της αορτής και στην ασφαλέστερη διερεύνηση του αορτικού διαχωρισμού. Το βασικό μειονέκτημα της τεχνικής της είναι ότι αντενδείκνυται σε ασθενείς οι οποίοι φέρουν μεταλλικά αντικείμενα στο θώρακα (π.χ. μεταλλική βαλβίδα, clips, βηματοδότη καρδιάς, κ.α.).

Το **διοισοφύγειο υπερηχοκαρδιογράφημα** αποτελεί μέθοδο εκλογής για τη διερεύνηση της ανιούσας και κατιούσας θωρακικής αορτής. Επιπλέον παρέχει πληροφορίες για την καρδιακή λειτουργία και τη λειτουργία της αορτικής βαλβίδας. Μειονέκτημα της τεχνικής της αποτελεί η αδυναμία λεπτομερούς ανίχνευσης τμημάτων του αορτικού τόξου.



Η **αορτογραφία**, αν και αιματηρή τεχνική, εξακολουθεί να αποτελεί απαραίτητη διαγνωστική μέθοδο, γιατί απεικονίζει με ακρίβεια τους κόλπους του Valsalva, την ανατομία των στεφανιαίων αγγείων και ακριβή σκιαγράφιση της εκφύσεως των κλάδων της αορτής.

## **ΑΜΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

### **1. Φαρμακευτική – Συντηρητική Αντιμετώπιση των Ανευρυσμάτων**

Ο στόχος της φαρμακευτικής θεραπείας είναι να μειώσει την πίεση στο τοίχωμα του ανευρύσματος της αορτής. Ειδικές θεραπείες προσπαθούν να επηρεάσουν τις παθοφυσιολογικές μεταβολές<sup>[78]</sup>. Μέγιστης σημασίας είναι η ελαχιστοποίηση καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου.

Η αρτηριακή πίεση πρέπει να ελέγχεται. Σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη θα πρέπει να είναι μικρότερη από 140/90 mmHg, σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια χαμηλότερη από 130/80 mmHg. Μέτρια σωματική δραστηριότητα δρα πιθανώς προληπτικά ενάντια στην εξέλιξη της αθηροσκλήρωσης ανευρυσμάτων. Για την αποφυγή μεγάλης πίεσης του αίματος, ανταγωνιστικά αθλήματα θα πρέπει να αποφεύγονται από ασθενείς με αορτική διάμετρο μεγαλύτερη από 40 mm<sup>[76,79]</sup>

Οι β-αποκλειστές μειώνουν τη διάταση των τοιχωμάτων του ανευρύσματος με την μείωση της πίεσης του αίματος και μέσω της ινότροπης δράση τους.<sup>[78]</sup> Στην περίπτωση που β-αποκλειστές αντενδείκνυνται ή δεν είναι ανεκτό), κάθε επίμονη υπέρταση θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με άλλους αντιυπερτασικούς παράγοντες για να φέρει την πίεση του αίματος κάτω σε ένα χαμηλό φυσιολογικό εύρος, π.χ., μια συστολική πίεση από 105 έως 120 mm Hg.

Σε ασθενείς με σύνδρομο Marfan, η λοσαρτάνη μειώνει την διάταση της αορτικής ρίζας<sup>[75]</sup> ενώ η προληπτική χορήγηση β-αποκλειστών με προπρανολόλη μειώνει την εξέλιξη της αορτικής διαστολής και την εμφάνιση των επιπλοκών, και ως εκ τούτου συνιστάται σε αυτούς τους ασθενείς<sup>[74,77]</sup>. Για αορτική νόσο των άλλων αιτιολογιών, δεν υπάρχουν ειδικά στοιχεία οφέλους από β-αποκλειστές. Για αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου και ΑΤΙ-ανταγωνιστές, τα δεδομένα είναι αντιφατικά<sup>[78]</sup>. Οι στατίνες αναφέρονται στην καρδιαγγειακή πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια πρόληψη, αλλά μέχρι στιγμής δεν υπάρχουν ειδικές μελέτες, έχουν δημοσιευθεί σχετικά με πρόσθετο όφελος των ανευρυσμάτων της αορτής<sup>[78]</sup>.

Καλή ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης με φαρμακευτική αγωγή είναι εκ των ων ουκ άνευ, ούτως ώστε να μειωθεί η τάση που ασκείται στο αορτικό τοίχωμα. Στους ασθενείς θα πρέπει να επισημαίνεται να αποφευχθεί η άρση βαρών ή η έντονη άσκηση, επειδή τέτοιες δραστηριότητες μπορεί να αυξήσουν απότομα ενδοθωρακική πίεση και την πίεση του αίματος. Αερόβια άσκηση είναι γενικά ασφαλής, εφόσον ο ασθενής δεν έχει μια υπερτασική απόκριση στην άσκηση.

Όταν η αορτική διάμετρος ξεπεράσει τα 5 εκ. προκειμένου για την ανιούσα αορτή και τα 6-6,5 εκ. για την κατιούσα θωρακική αορτή, από το τμήμα της αορτής που εμπλέκεται ή όταν το ανεύρυσμα

προκαλεί συμπτώματα τότε ο ασθενής πρέπει να αντιμετωπισθεί. Επεμβατικά υπάρχουν δύο μέθοδοι θεραπείας η ενδαγγειακή και η ανοικτή χειρουργική.

Όλοι οι ασθενείς με διαχωρισμό της αορτής υποβάλλονται άμεσα σε φαρμακευτική αγωγή, με σκοπό την ύφεση του πόνου και την πρόληψη της ρήξης ή της επέκτασης του διαχωρισμού.<sup>[93]</sup>

Η φαρμακευτική αγωγή στοχεύει στην ελάττωση της ταχύτητας εξώθησης της αριστερής κοιλίας και στη μείωση της συστολικής αρτηριακής πίεσης στα κατώτερα δυνατά επίπεδα, διατηρώντας όμως επαρκή αιμάτωση του εγκεφάλου, των νεφρών και της καρδιάς. Χορηγούνται αγγειοδιασταλτικά φάρμακα και αναστολείς των β-αδρενεργικών υποδοχέων.

Η θεραπεία αρχίζει με την ενδοφλέβια χορήγηση β-αναστολέα, μέχρι ο αριθμός των σφίξεων να ελαττωθεί στους 60-70/min. Αφού επιτευχθεί αυτός ο ρυθμός, η χορήγηση του αναστολέα συνεχίζεται κάθε 4-6 ώρες. Αγγειοδιαστολή επιτυγχάνεται με νιτροπρωσσικό νάτριο, ώστε η συστολική πίεση να κυμαίνεται σε επίπεδα μεταξύ 100-120mmHg ή και λίγο χαμηλότερα. Με την τακτική αυτή μειώνεται ο πόνος. Προσοχή δίνεται στην ωριαία αποβολή των ούρων, η οποία πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 25ml/ώρα.

Αφού ελεγχθεί ο πόνος και η συστολική αρτηριακή πίεση, αρχίζει ο διαγνωστικός έλεγχος με την αξονική τομογραφία, την αορτογραφία ή το διοισοφάγιο υπερηχογράφημα. Η τελική απόφαση για το είδος της θεραπείας (συντηρητική ή χειρουργική) που θα ακολουθηθεί, καθορίζεται από την εντόπιση της ρήξης, την έκταση και τις επιπλοκές του διαχωρισμού.

## **2. Χειρουργική Αντιμετώπιση των Ανευρυσμάτων**

Η βέλτιστη χρονική στιγμή της ανοιχτής χειρουργικής αποκατάστασης των ανευρυσμάτων θωρακικής αορτής παραμένει κάπως αβέβαιη, τις περισσότερες φορές έχουν να κάνουν με τη συμμετοχή η όχι της ανιούσας αορτής.<sup>[25]</sup> Για τις περισσότερες περιπτώσεις ενδείκνυται η χειρουργική επέμβαση όταν έχουμε αύξηση της διαμέτρου του ανευρύσματος της θωρακικής αορτής  $\geq 5,5$  εκατοστά. Υπάρχουν περιπτώσεις που ακόμα και στον οξύ διαχωριστικό ανεύρυσμα τύπου A επικρατεί διχογνωμία για χειρουργική ένδειξη.

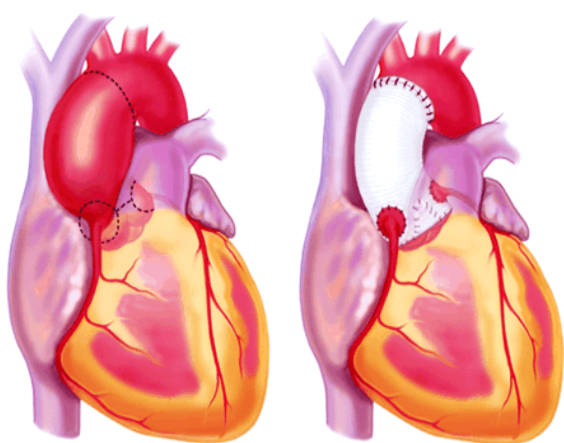
Αφορά ασθενείς με υψηλό χειρουργικό ρίσκο, (υπερήλικες άνω των 80 ετών, ασθενείς με ιστορικό προηγούμενης καρδιοχειρουργικής επέμβασης ή άτομα με συνοδά νοσήματα).<sup>[25]</sup> Αντίθετα, μεταξύ των ασθενών που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο αορτικής ανατομής ή ρήξης (π.χ., σύνδρομο Marfan), χρίζει άμεση χειρουργική αποκατάσταση της θωρακικής αορτής, όταν ανευρύσματα φθάνουν μόλις 5 cm και σε επιλεγμένες περιπτώσεις (αυτές διατρέχουν ιδιαίτερα υψηλό κίνδυνο) σε ακόμη μικρότερες διαμέτρους.<sup>[82]</sup> Υπάρχει και μία ομάδα ασθενών που βρίσκονται στην υποξεία φάση του διαχωρισμού τύπου A – διαγνώστηκαν μετά την δεύτερη εβδομάδα – και υπάρχουν μελέτες για την αποφυγή της χειρουργικής επέμβασης.<sup>[83,84]</sup>

### α. Ανευρύσματα Ανιούσης Αορτής

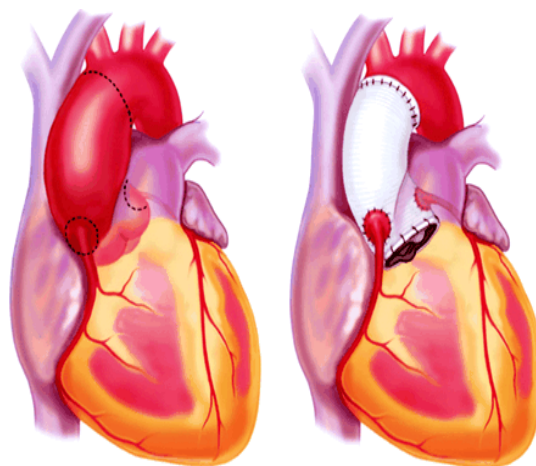
Η ανιούσα αορτή αντικαθίσταται με ευθύ μόσχευμα, μετά την τοποθέτηση του ασθενή στην εξώσωματική κυκλοφορία και αποκλεισμό της αορτής κάτωθεν του αορτικού τόξου. Η αντικατάσταση γίνεται με χρήση βαθείας υποθερμίας και κυκλοφοριακής παύσης οπότε δεν χρειάζεται αποκλεισμός της αορτής στο ύψος του τόξου. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αποφυγή νευρολογικής βλάβης και διαχωρισμού όταν η αορτή έχει αθηρωματικές πλάκες ή είναι εύθραπτη (“Open technique”) και έτσι μπορεί να αφαιρεθεί περισσότερος ανευρυσματικός ιστός. Παράγοντες κινδύνου στην εκτομή ανευρύσματος ανιούσης αορτής είναι η ηλικία του ασθενούς, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, η βαλβιδοπάθεια της αορτής και η νεφρική ανεπάρκεια.

Συγκεκριμένα λοιπόν, στην περίπτωση ανευρύσματος ανιούσης αορτής διενεργείται αντικατάσταση της με ευθύ μόσχευμα (εικόνα 10) , όταν το ανεύρυσμα περιλαμβάνει και την αορτική ρίζα αντικαθίσταται και αυτή με διάφορες τεχνικές που περιγράφηκαν από τον David και Yacoub .<sup>[85,86]</sup>

Ωστόσο μερικές φορές ανεπαρκεί και η αορτική βαλβίδα με αποτέλεσμα να διενεργείται η κλασική εγχείρηση Bentall ( τοποθέτηση βαλβιδοφόρου μοσχεύματος για αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας και ανιούσης αορτής, με επανεμφύτευση των στεφανιαίων αρτηριών) . ( εικόνα 11 )



Εικ. 10: Αντικατάσταση με ευθύ μόσχευμα  
(Massachusetts General Hospital Thoracic Aortic Center)

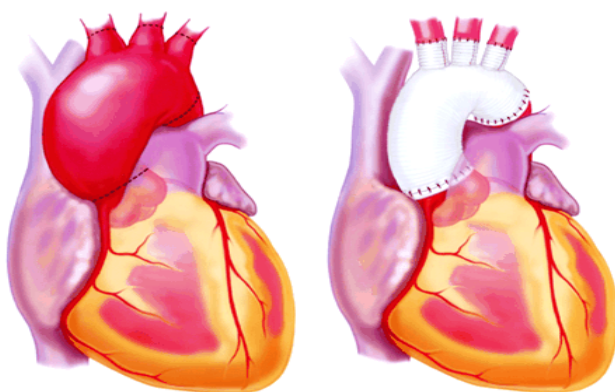


Εικ. 11: Εγχείρηση Bentall  
(Massachusetts General Hospital Thoracic Aortic Center)

Επιπλέον, η δια βίου αντιπηκτική αγωγή είναι απαραίτητη. Μακροπρόθεσμες μελέτες μετά την αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας (βιολογική ή μηχανική) δείχνουν ότι υπάρχει κίνδυνος επιπλοκών για την επαναιτιουργία, ενδοκαρδίτιδα, θρομβοεμβολή και αιμορραγία του 3% έως 3,5% ετησίως.<sup>[80]</sup> Το προσδόκιμο ζωής μετά από στένωση της αορτικής βαλβίδας χειρουργική επέμβαση εξαρτάται από την ηλικία του ασθενούς.<sup>[81]</sup>

## β. Ανευρύσματα αορτικού τόξου

Όταν σε περιπτώσεις οξέος διαχωρισμού τύπου Α έχουμε συμμετοχή και του αορτικού τόξου, τότε διενεργείται ολική αντικατάσταση αυτού (total arch replacement) (εικόνα 13) ή μερική αντικατάσταση (semi arch replacement) , στη περίπτωση που τα αγγεία του τραχήλου δεν είναι διαχωρισμένα. Όταν χρησιμοποιούνται αυτές οι χειρουργικές τεχνικές, λόγω αδυναμίας ικανοποιητικής άδρευσης του εγκεφάλου, εφαρμόζεται η μέθοδος βαθιάς υποθερμίας (profound hypothermia) και ολικής κυκλοφορικής πάυσης (total circulatory arrest) για την αντικατάσταση του αορτικού τόξου. Επιδιώκεται η ψύξη του ασθενούς ( από 25°C έως και 15°C) με χρονικά όρια 15 – 60 λεπτά, παράλληλα εφαρμόζεται εξωτερική ψύξη της κεφαλής με επιθέματα πάγου, για να επιτευχθεί η καλή προστασία του εγκεφάλου.<sup>[87,88]</sup>

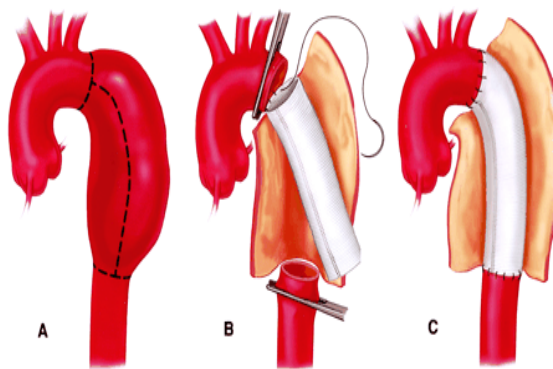


*Εικ.13 : Ολική αντικατάσταση αορτικού τόξου (Massachusetts General Hospital Thoracic Aortic Center)*

## γ. Ανευρύσματα Κατιούσας Αορτής

Η πλειοψηφία των διαχωριστικών ανευρυσμάτων της κατιούσας θωρακικής αορτής συνήθως απαντά στην συντηρητική αντιμετώπιση. Αν δεν θρομβωθεί ο ψευδής αυλός μπορεί να εφαρμοστεί η ενδαγγειακή θεραπεία με την τοποθέτηση ενδοπρόθεσης (stent) μέσα στον αορτικό αυλό υπό ακτινοσκοπικό έλεγχο με ικανοποιητικά αποτελέσματα.<sup>[89]</sup> Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις διαχωριστικών ανευρυσμάτων κατιούσας θωρακικής αορτής που ίσως χρειασθούν ανοιχτή χειρουργική αντιμετώπιση.

Η πιο τρομακτική επιπλοκή της εκτομής του ανευρύσματος της κατιούσας θωρακικής αορτής και σε θωρακοκοιλιακά ανευρύσματα είναι μετεγχειρητική παραπληγία, αποτέλεσμα της διακοπής παροχής αίματος στον νωτιαίο μυελό ( εικόνα 14 )



Εικ. 14: Εκτομή της κατιούσας θωρακικής αορτής (Massachusetts General Hospital Thoracic Aortic Center)



Εικ.15: Ενδαγγειακή μέθοδο (τοποθέτηση stent (Massachusetts General Hospital Thoracic Aortic Center)

Κατά την ενδαγγειακή μέθοδο η αποκατάσταση του ανευρύσματος γίνεται από το εσωτερικό του αγγείου με τη χρήση ειδικών καθετήρων. Η μέθοδος αυτή είναι λιγότερο επεμβατική γιατί, ακόμη και με τοπική αναισθησία, γίνονται μία ή δύο μικρές τομές στη βουβωνική χώρα για την αποκάλυψη της μίας ή και των δύο μηριαίων αρτηριών. Στη συνέχεια από τις μηριαίες, και με τη χρήση ακτινοσκοπικού μηχανήματος, εισέρχονται οι ειδικοί καθετήρες που φέρουν το ενδομόσχευμα που αποτελείται από ένα μεταλλικό σκελετό επενδεδυμένο με ειδικό ύφασμα. Το μόσχευμα εκπτύσσεται και στηρίζεται στο εσωτερικό της αορτής με ειδικά διαμορφωμένους νάρθηκες (stents). Σε 1 με 2 μέρες ο άρρωστος παίρνει εξιτήριο και η ανάρρωσή του είναι ταχύτατη και ανώδυνη (εικόνα 15).

#### Δ. Θωρακοκοιλιακά Ανευρύσματα

Αφορούν ανευρύσματα της κατιούσας θωρακικής αορτής και της κοιλιακής αορτής σε όλο το μήκος, και διακρίνονται σε 5 τύπους σύμφωνα με την κατάταξη κατά Crawford (εικόνα 4).

## ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### Ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με την υγεία

Ο όρος «ποιότητα ζωής» είναι μία έννοια που αναπτύχθηκε και χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια. Σήμερα, είναι πλέον ευρέως αποδεκτό ότι η υγεία και η ποιότητα ζωής αποτελούν ένα πολυδιάστατο κοινωνικό φαινόμενο, του οποίου η λειτουργία διέπεται τόσο από τις αρχές της καθολικότητας αλλά και της εξατομίκευσης όσο και από τις αρχές της πραγματικότητας αλλά και της ικανοποίησης των αναγκών του σύγχρονου κοινωνικού ατόμου.

Θεωρητικά η ποιότητα ζωής μπορεί να οριστεί με την περιγραφή χαρακτηριστικών της ζωής των ανθρώπων, που είναι απαραίτητα για να λειτουργεί ανεξάρτητα και αυτόνομα ο άνθρωπος. Αφορά την ελευθερία δράσης, την επαγγελματική και οικογενειακή καταξίωση, την εκπλήρωση ψυχοκοινωνικών αναγκών και επιθυμιών στην καθημερινή ζωή καθώς και τη διατήρηση της υγείας. Ο Hornquist θεωρεί ότι συνολικά η ποιότητα ζωής έχει να κάνει με το βαθμό ικανοποίησης των αναγκών αναφορικά με τους σωματικούς, ψυχολογικούς, κοινωνικούς, υλικούς και διαρθρωτικούς τομείς της ζωής<sup>[94]</sup>

Ο Π.Ο.Υ. (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) ορίζει ότι η ποιότητα ζωής αφορά την αντίληψη του ατόμου για τη θέση του στη ζωή σύμφωνα με το πολιτιστικό πλαίσιο και το σύστημα αξιών μέσα στο οποίο ζει, σε συνάρτηση με τους στόχους, τις προσδοκίες και τις ανησυχίες του<sup>[95]</sup>

Είναι ένα σύμπλεγμα παραμέτρων με τρεις διαστάσεις, σωματική, ψυχική και κοινωνική ευεξία. Η σωματική ευεξία αφορά την εκτίμηση του ατόμου για την υγεία του. Εξετάζεται σ' αυτή η νοσηρότητα, ο πόνος και το επίπεδο σωματικής λειτουργίας. Η ψυχοσυναισθηματική κατάσταση του ατόμου αφορά την ψυχική ευεξία ενώ η κοινωνική ευεξία αντανακλά το βαθμό γενικής ικανοποίησης του ατόμου από τη ζωή του.<sup>[96]</sup>

### Η αλληλεπίδραση ποιότητας ζωής και υγείας

Η ποιότητα ζωής επιτυγχάνεται με την αλληλεπίδραση πολλών παραγόντων. Η υγεία, η οικονομική κατάσταση και το περιβάλλον αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν το άτομο και την κοινωνία. Σήμερα, είναι ευρέως αποδεκτό ότι η υγεία και η ποιότητα ζωής αποτελούν ένα πολυδιάστατο κοινωνικό φαινόμενο, του οποίου η λειτουργία διέπεται τόσο από τις αρχές : της καθολικότητας, της εξατομίκευσης ,της πραγματικότητας και της ικανοποίησης των αναγκών του σύγχρονου κοινωνικού ατόμου.

Οι σημαντικότεροι παράγοντες προσδιορισμού της υγείας και της ποιότητας ζωής σχετίζονται : με τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες ανάπτυξης και ευημερίας, τη σωματική και ψυχοκοινωνική υγεία

και ευεξία του ανθρώπου. Η υγεία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες ευημερίας και συντελεί τα μέγιστα στη βελτίωση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης της χώρας καθώς και στην προαγωγή του κοινωνικού συνόλου. Η υγεία και η ποιότητα ζωής του ατόμου επηρεάζεται από ένα σύνολο παραγόντων<sup>[98]</sup>, όπως το εισόδημα, ο τρόπος διανομής του, οι κλιματολογικές συνθήκες, η διατροφή, το εκπαιδευτικό, μορφωτικό και πολιτιστικό επίπεδο, ο τρόπος ζωής, το επίπεδο κοινωνικοοικονομικής και ανθρώπινης ανάπτυξης, οι κοινωνικές σχέσεις, το επίπεδο διαταραχής της οικολογικής ισορροπίας, οι συνθήκες εργασίας, η ποιότητα κατοικίας, η ποιότητα ιατροφαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψης.

Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. η ευρύτερη έννοια της υγείας δηλώνει την πλήρη φυσική, ψυχική και κοινωνική ευεξία και όχι μόνο την έλλειψη νόσου ή αναπηρίας. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, εργασίας και κοινωνικής δράσης δημιουργεί νέα δεδομένα που επηρεάζουν (την ποιότητα ζωής) το "ευ ζην" το οποίο αποκτά νέες διαστάσεις.<sup>[101]</sup>

Κρίθηκε αναγκαίο να διαχωριστεί η έννοια της ποιότητας ζωής γενικά από την σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής γι' αυτό και κρίθηκε αναγκαίο να εισαχθεί η έννοια όπως HRQoL, δηλαδή η με την υγεία συνυφασμένη ποιότητα ζωής.

Σύμφωνα με τον Till<sup>[102]</sup> η ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με την υγεία είναι οι υποκειμενικές εμπειρίες ή προτιμήσεις που εκφράζονται από ένα άτομο, ή μέλη μιας συγκεκριμένης ομάδας ατόμων, σε σχέση με συγκεκριμένες πλευρές της κατάστασης της υγείας και είναι σημαντικές και προσδιορίσιμες για το άτομο ή την ομάδα.

Σήμερα για την αξιολόγηση των νέων θεραπειών λαμβάνονται υπόψη, το κόστος και τα οφέλη που αποκομίζουν οι ασθενείς. Ο καθορισμός της ποιότητας ζωής των ασθενών, είναι ο ακρογωνιαίος λίθος στην επιλογή θεραπευτικών σχημάτων και τη δημιουργία νέων φαρμακευτικών και τεχνολογικών βοηθημάτων.

## **Μέτρηση της ποιότητας ζωής**

Η ποιότητα ζωής ως μετρήσιμη μεταβλητή περιλαμβάνει την υποκειμενική αξιολόγηση από τα άτομα ή τις ομάδες ικανοποίησής, από τις συνθήκες διαβίωσης και τον τρόπο ζωής τους. Τα ερωτηματολόγια για τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής στηρίζονται σε ένα κοινό θεωρητικό υπόβαθρο. Ο δείκτης της βιολογικής λειτουργικότητας είναι βασικός αλλά όχι επαρκής για την αξιολόγηση της υγείας. Μετράται τόσο το γενικό επίπεδο υγείας του ατόμου όσο και οι επιπτώσεις συγκεκριμένων ασθενειών στην ποιότητα ζωής του ατόμου.<sup>[109]</sup>

Η έννοια όπως ποιότητα ζωής περιλαμβάνει την υποκειμενική αποτίμηση της σωματικής και ψυχικής λειτουργικής κατάστασης του ατόμου. Αξιολογεί την επίδραση της κατάστασης της υγείας

στη λειτουργικότητά του και τον περιορισμό του σε τομείς που είναι απαραίτητοι ώστε το άτομο να μπορεί να πραγματοποιεί τους επιδιωκόμενους στόχους της ζωής του.<sup>[108]</sup>

Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (ΣΥΠΖ) επηρεάζεται από τη βασική νόσο, από τη λειτουργική κατάσταση του ασθενούς καθώς και τη χρήση βοηθημάτων, συσκευών υποστήριξης, καθώς και από πιθανές παρενέργειες της φαρμακευτικής του αγωγής. Σημαντικό ρόλο στη ΣΥΠΖ παίζουν και οι προσδοκίες των ατόμων για βελτίωση της υγείας τους και οι πολιτικές υγείας, που πιθανά επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τις συνθήκες διαβίωσής τους.

Η δημόσια υγεία, ο προγραμματισμός και η αξιολόγηση των επιλογών υγειονομικής περίθαλψης καθιστούν αναγκαία τη μέτρηση της υγείας και τη συλλογή αντιπροσωπευτικών στοιχείων βασισμένων στον εκάστοτε πληθυσμό. Ποικίλα εργαλεία μέτρησης χρησιμοποιούνται ανάλογα με τη νόσο και τους σκοπούς της έρευνας.<sup>[104,105,106]</sup>

### **Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής**

Η μέτρηση της ποιότητας ζωής στο χώρο της υγείας γίνεται με ειδικά και γενικά εργαλεία.<sup>[99]</sup> Το επίπεδο υγείας του γενικού πληθυσμού όπως και διαφόρων κοινωνικοοικονομικών ομάδων γίνεται με τη χρήση εργαλείων γενικής χρήσης (generic instruments). Τα εργαλεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε διάφορους τύπους ασθενειών και ιατρικών θεραπειών. Μεταξύ των ευρέως χρησιμοποιούμενων εργαλείων συμπεριλαμβάνονται και τα εξής:<sup>[100]</sup>

- *Επισκόπηση Υγείας του Nottingham (Nottingham Health Profile)*
- *Δείκτης Λειτουργικότητας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO Performance Status)*
- *Ερωτηματολόγιο McGill για τον Πόνο (McGill Pain Questionnaire)*
- *Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire)*
- *Κλίμακα Ψυχολογικής Προσαρμογής στην Αρρώστια (Psychological Adjustment to Illness Scale)*
- *Short Form 12*
- *Επισκόπηση Υγείας SF-36 ( Short Form 36 Health Survey Questionnaire )*
- *Επισκόπηση Υγείας EQ-5D (EuroQol)*
- *QALYs*



## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## Σκοπός της μελέτης

Τα ανευρύσματα της θωρακικής αορτής δικαίως θεωρούνται ότι είναι μία ύπουλη ασθένεια και αυτό γιατί οι περισσότεροι ασθενείς είναι ασυμπτωματικοί, ειδικότερα στη συνύπαρξη άλλης νόσου αυξάνεται ο κίνδυνος. Συχνά παραμένουν άγνωστα μέχρι τον διαχωρισμό του ανευρύσματος ή την ρήξη και για να αποφευχθούν είναι απαραίτητη η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία της νόσου.

Δεδομένα από πολλές μελέτες σχετικά με την εξέλιξη των ανευρυσμάτων δείχνουν ότι ο κίνδυνος θανάτου είναι αυξημένος σε χρόνια η ασυμπτωματική εκδήλωση της νόσου. Μόλις το ανεύρυσμα προσεγγίσει μέγιστη διάμετρο 6 cm, η ετήσια πιθανότητα ρήξης, διαχωρισμού ή θάνατος είναι 14,1%.<sup>[57]</sup>

Εκτός από τη νοσηρότητα και θνητότητα, τα οποία είναι ευρέως δημοσιευμένα, δεν υπάρχουν πολλές πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα της ζωής των ασθενών μετά την αντιμετώπιση του ανευρύσματος. Είναι ένα σημαντικό ζήτημα για την αξιολόγηση της επιτυχίας της μεθόδου, ιδιαίτερα σε ασθενείς των οποίων τα ανευρύσματα ήταν ασυμπτωματικά.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής μετά από την αντιμετώπιση του (κλασική χειρουργική, ενδαγγειακή διόρθωση ή συντηρητική αντιμετώπιση) στη καρδιοχειρουργική κλινική του ΠΓΝΑ κατά τις χρονικές περιόδους 2008-2012 και την ανάλυση διαφόρων ψυχοκοινωνικών παραγόντων που επιδρούν στα ανευρύσματα θωρακικής αορτής. Επιπλέον η μείωση της χρηματοδότησης στην υγεία απαιτεί εργαλεία για την κατανομή των πόρων. Η μέτρηση της ποιότητας ζωής είναι ένα τέτοιο εργαλείο.

Ως εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής αυτών των ατόμων χρησιμοποιήθηκε το SF-36<sup>111,110</sup>, αναπτύχθηκε στη μελέτη των ιατρικών αποτελεσμάτων και είναι μια εδραιωμένη μονάδα μέτρησης για την υποκειμενική εκτίμηση και την υγεία που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής, εργαλείο αξιόπιστο, έγκυρο και με μεγάλη ευαισθησία.

## Μεθοδολογία ( μέθοδος - πληθυσμός μελέτης)

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια αναδρομική μελέτη και μελέτη επισκόπησης, έρευνα πεδίου. Η έρευνα έγινε με επεξεργασία μητρώου καταγραφής στοιχείων και με τη χρήση ειδικού εργαλείου - ερωτηματολογίου και με ποσοτική μέθοδο ανάλυσης των ερευνητικών δεδομένων.

Πραγματοποιήθηκε από τον Απρίλιο έως τον Αύγουστο του 2013. Ο πληθυσμός στόχος της έρευνας ήταν οι ασθενείς με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής και ειδικότερα η περίπτωση των ασθενών που έχουν νοσηλευθεί στην κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας τα έτη 2008 έως και 2012. Δεδομένου του πλήθους των παραπάνω ασθενών επιλέχθηκε η έρευνα να διεξαχθεί απογραφικά στον πληθυσμό και όχι σε δείγμα αυτού.

Η έρευνα αποτελείται από 3 φάσεις συγκέντρωσης πρωτογενούς υλικού. Η Α΄ φάση αφορά στην συγκέντρωση και επεξεργασία των στοιχείων των ασθενών όπως καταγράφηκαν στο μητρώο εισαγωγής και παρακολούθησης ασθενών που τηρεί το ΠΝΛ. Η Β΄ φάση αφορά στην διανομή και συλλογή ερωτηματολογίου που αφορά την γενική κατάσταση υγείας των ατόμων 4 μήνες μετά την αποκατάστασή τους στο ΠΝΛ.

Τέλος η Γ΄ φάση αφορά στην διανομή και συγκέντρωση ερωτηματολογίου κατά την τελική στιγμή διεξαγωγής της έρευνας με στόχο την διερεύνηση της επίδρασης της οικονομικής κρίσης στις συνήθειες των ασθενών αναφορικά με την αντιμετώπιση της ασθένειά τους. Η Β΄ και Γ΄ φάση πραγματοποιήθηκε στο υποσύνολο των αρχικών ασθενών που έχουν επιβιώσει κατά την χρονική στιγμή της έρευνας.

Ο πληθυσμός μελέτης ήταν 94 άτομα. Η Α΄ φάση αφορά το σύνολο των 94<sup>ων</sup> ατόμων ενώ Β΄ και Γ΄ φάση αφορά 63 άτομα.

Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και οι ερωτήσεις διατυπώθηκαν έτσι ώστε να έχουν σαφήνεια. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για το σκοπό της έρευνας, συμμετείχαν εκούσια, οι απαντήσεις έγιναν σεβαστές και υπήρξε απόλυτη εχεμύθεια. Αρχικά πραγματοποιήθηκε ενημέρωση για το σκοπό της έρευνας και στην συνέχεια τα άτομα συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια. Η συμπλήρωση έγινε τηλεφωνικά ενώ ο χρόνος συμπλήρωσης εκτιμάται στα 10 min για τις 2 φάσεις.

Εξετάζοντας την καταγραφή των ασθενών των 5 τελευταίων ετών, συνολικά αξιοποιήθηκε μητρώο 94 εγγραφών – ασθενών με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ως προς το έτος, παρατηρούνται υψηλότερες συχνότητες ασθενών κατά τα 3 τελευταία έτη. ειδικότερα το 25,5% των ασθενών έχει καταγραφεί το έτος 2011 και το 26,6% το 2012 και κατά συνέπεια τα 2 αυτά έτη έχουν καταγραφεί το 52% των ασθενών της κλινικής.

Εξετάζοντας το φύλο, το 25,5% ήταν γυναίκες και το 74,5% άνδρες. Το μέσο Βάρος των ασθενών ήταν τα 84,72 kg με ελάχιστη τιμή τα 52 kg και μέγιστη τα 130 kg.

Αναφορικά με τον τόπο διαμονής, η Λάρισα συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό (39,4%) και ακολουθεί ο Βόλος με 19,1%. Οι υπόλοιπες περιοχές εμφανίζουν μικρότερα ποσοστά σχεδόν ισοκατανεμημένα.

Επιπλέον, εξετάζοντας τον υποπληθυσμό του παραπάνω πληθυσμού, στον οποίο διανεμήθηκαν τα 2 εργαλεία συλλογής πρωτογενούς υλικού, ο οποίος προήλθε με βάση την τελική θνητότητα, προκύπτουν τα ακόλουθα δημογραφικά χαρακτηριστικά: το 29% ήταν γυναίκες και το 74% άνδρες. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 63,52 έτη με ελάχιστη καταγεγραμμένη ηλικία τα 31 έτη και μέγιστη τα 85. Η κύρια ηλικιακή ομάδα ήταν οι 61-70 με το 35,5% των ατόμων, ενώ στις ηλικιακές ομάδες 51-80 ετών συγκεντρώνεται το 80,7% του πληθυσμού.

Αναφορικά με την εκπαίδευση, η κατηγορία ΔΕ συγκεντρώνει το 42,9% των ατόμων και ακολουθούν οι ΤΕ και ΠΕ με όμοια ποσοστά 17,5%.

Εξετάζοντας τον τόπο διαμονής, η Λάρισα συγκεντρώνει το 38,7% των ασθενών ενώ ακολουθεί η Φθιώτιδα και ο Βόλος με ποσοστά 16,1% και 14,5% αντίστοιχα.

Ο κύριος ασφαλιστικός φορέας είναι ο ΕΟΠΥΥ με 87,3% στο σύνολο των ατόμων, ενώ ως επιλογή για την περίθαλψη το δημόσιο νοσοκομείο το 88,9% και ο ιδιώτης ιατρός με 76,2%. Ακολουθούν πίνακες κατανομών συχνοτήτων και ποσοστών, πίνακες μέτρων θέσης και διασπορών (μέσων τιμών και διασποράς) καθώς και υποστηρικτικά γραφήματα.

Πίνακες 1-5 : Κατανομές ποσοστών και συχνοτήτων και μέσων τιμών και τυπικών αποκλίσεων των δημογραφικών χαρακτηριστικών του **συνολικού πληθυσμού ασθενών**

#### ΕΤΟΣ

	συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
Valid 2008	12	12,8	12,8	12,8
2009	13	13,8	13,8	26,6
2010	20	21,3	21,3	47,9
2011	24	25,5	25,5	73,4
2012	25	26,6	26,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

#### ΦΥΛΟ

	συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
Valid ΓΥΝΑΙΚΑ	24	25,5	25,5	25,5
ΑΝΔΡΑΣ	70	74,5	74,5	100,0
Total	94	100,0	100,0	

#### ΗΛΙΚΙΑ

	N	ελάχιστη	μέγιστη	ΜΤ	ΤΑ
Valid ΗΛΙΚΙΑ	94	31	85	63,52	12,461
Valid N (listwise)	94				

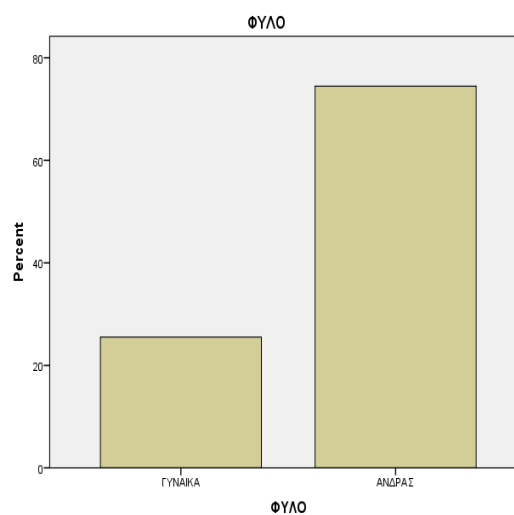
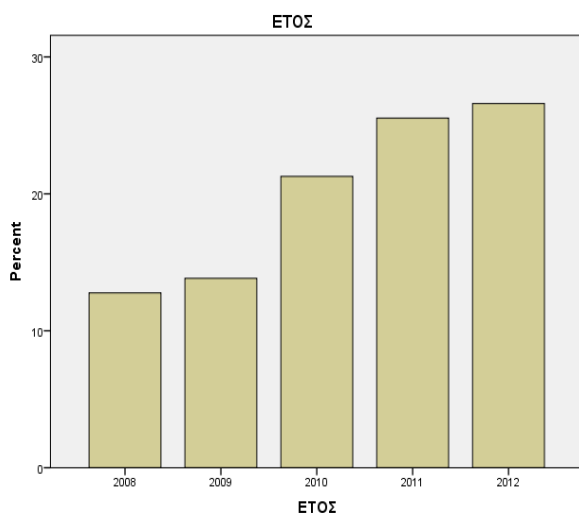
**ΒΑΡΟΣ**

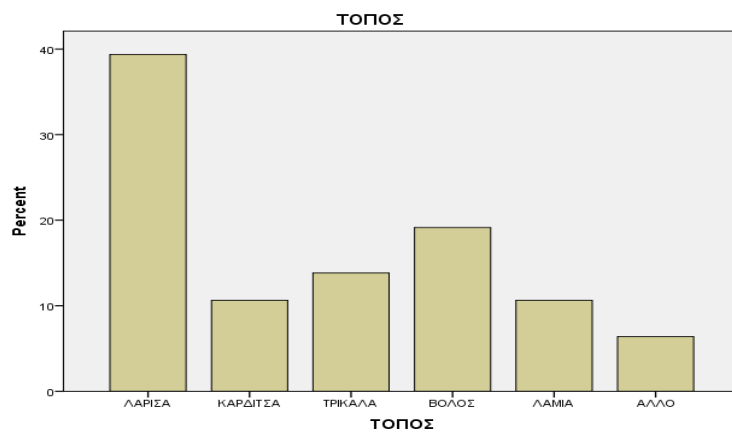
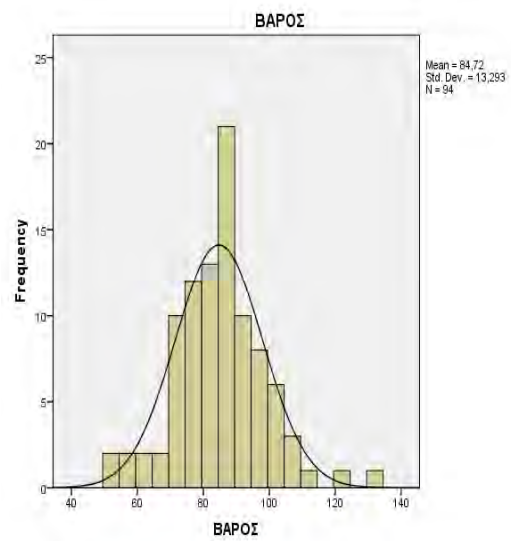
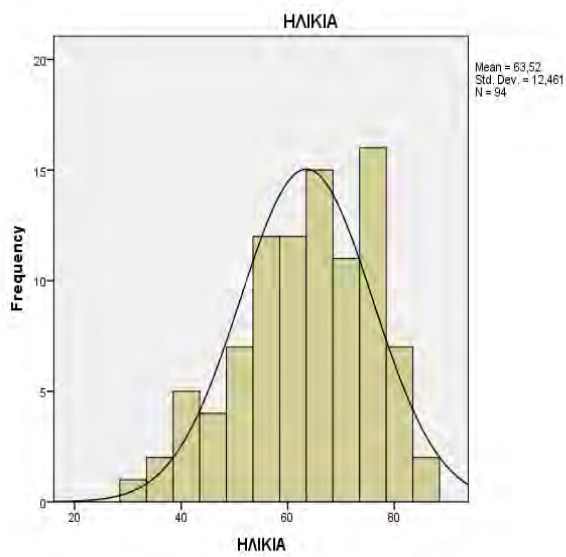
	N	ελάχιστη	μέγιστη	ΜΤ	ΤΑ
ΒΑΡΟΣ	94	52	130	84,72	13,293
Valid N (listwise)	94				

**ΤΟΠΟΣ**

	συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
ΛΑΡΙΣΑ	37	39,4	39,4	39,4
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	10	10,6	10,6	50,0
ΤΡΙΚΑΛΑ	13	13,8	13,8	63,8
Valid ΒΟΛΟΣ	18	19,1	19,1	83,0
ΦΘΙΩΤΙΔΑ	10	10,6	10,6	93,6
ΑΛΛΟ	6	6,4	6,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Γραφήματα 1-5: Ραβδογράμματα – Ιστογράμματα κατανομή ποσοστού των δημογραφικών χαρακτηριστικών του **συνολικού πληθυσμού**





Πίνακες 6-12: Κατανομές ποσοστών και συχνοτήτων των δημογραφικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού ασθενών που τελικά επιβίωσε

#### ΦΥΛΟ

		συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
Valid	ΑΝΔΡΑΣ	44	46,8	71,0	71,0
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	19,1	29,0	100,0
	Total	62	66,0	100,0	
Missing	System	32	34,0		
Total		94	100,0		

#### ΗΛΙΚΙΑ

		συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
--	--	-----------	-----------	------------------------------	----------------------

	81-90	5	5,3	8,1	8,1
	71-80	13	13,8	21,0	29,0
	61-70	22	23,4	35,5	64,5
Valid	51-60	15	16,0	24,2	88,7
	41-50	5	5,3	8,1	96,8
	31-40	2	2,1	3,2	100,0
	Total	62	66,0	100,0	
Missing	System	32	34,0		
Total		94	100,0		

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

	συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό	
	ΑΛΛΟ	7	7,4	11,1	11,1
	ΠΕ	11	11,7	17,5	28,6
Valid	ΤΕ	11	11,7	17,5	46,0
	ΔΕ	27	28,7	42,9	88,9
	ΥΕ	7	7,4	11,1	100,0
	Total	63	67,0	100,0	
Missing	System	31	33,0		
Total		94	100,0		

### ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

	συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό	
	ΑΝΕΡΓΟΣ	5	5,3	7,9	7,9
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	34	36,2	54,0	61,9
	ΕΛ.ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	9	9,6	14,3	76,2
Valid	ΙΔ. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	5	5,3	7,9	84,1
	ΔΗΜ. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	6	6,4	9,5	93,7
	ΑΓΡΟΤΗΣ	4	4,3	6,3	100,0
	Total	63	67,0	100,0	
Missing	System	31	33,0		
Total		94	100,0		

### ΝΟΜΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

		συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
Valid	ΑΛΛΟ	7	7,4	11,3	11,3
	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	10	10,6	16,1	27,4
	ΒΟΛΟΥ	9	9,6	14,5	41,9
	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	6	6,4	9,7	51,6
	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	6	6,4	9,7	61,3
	ΛΑΡΙΣΑΣ	24	25,5	38,7	100,0
	Total	62	66,0	100,0	
Missing	System	32	34,0		
Total		94	100,0		

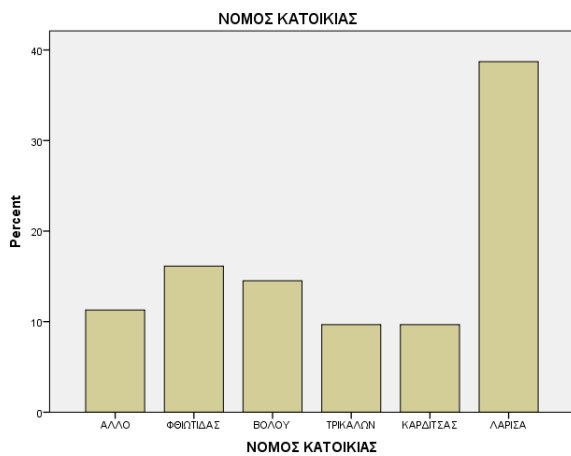
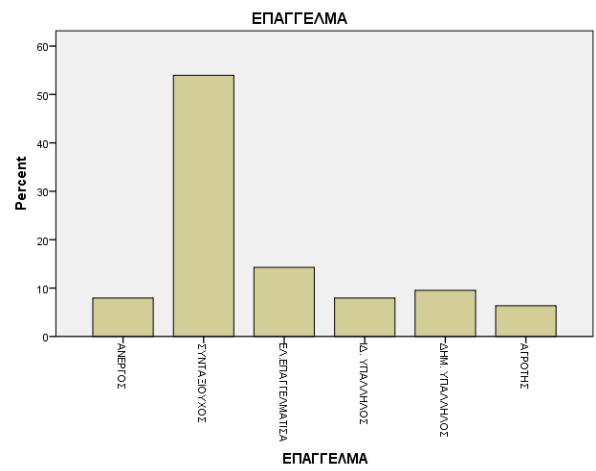
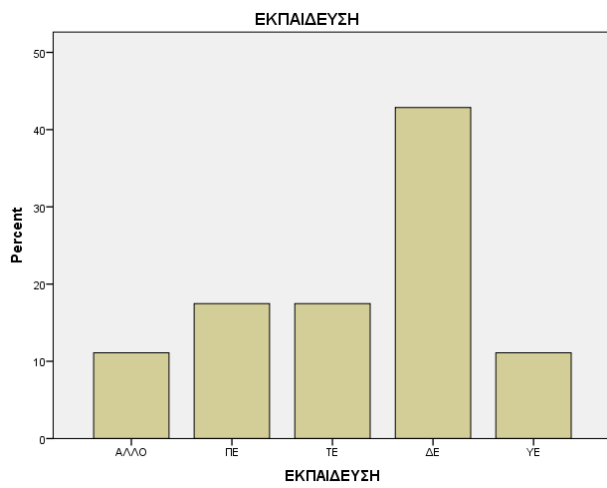
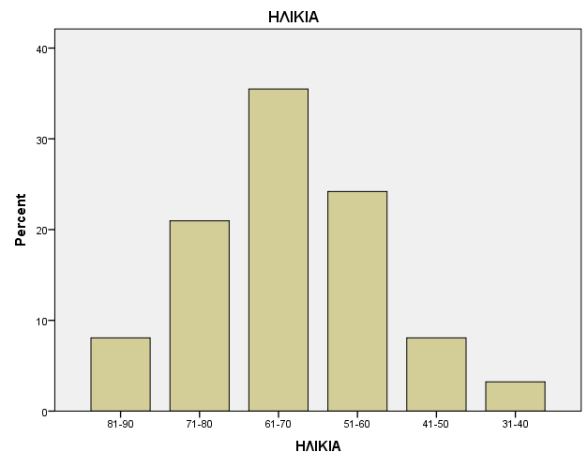
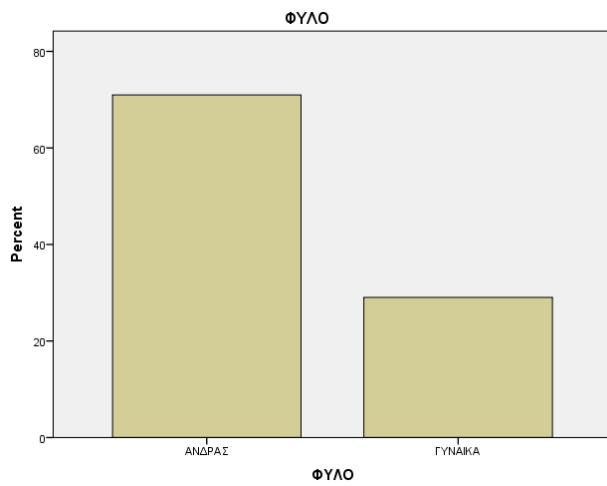
### ΤΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΧΕΤΕ

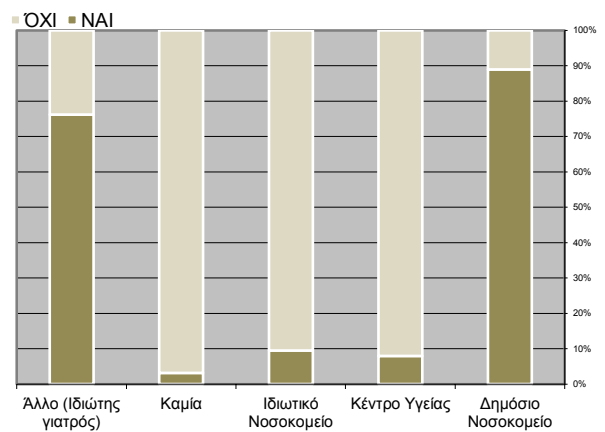
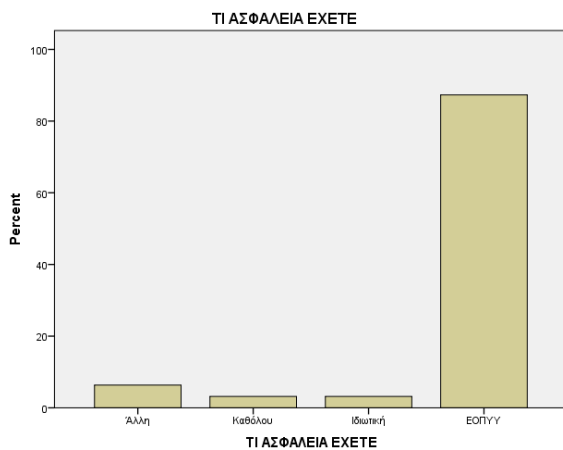
		συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
Valid	Άλλη	4	4,3	6,3	6,3
	Καθόλου	2	2,1	3,2	9,5
	Ιδιωτική	2	2,1	3,2	12,7
	ΕΟΠΥΥ	55	58,5	87,3	100,0
	Total	63	67,0	100,0	
Missing	System	31	33,0		
Total		94	100,0		

### ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ

			ΟΧΙ	ΝΑΙ
<b>Δημόσιο Νοσοκομείο</b>	N	7	56	
	%	11,1	88,9	
<b>Κέντρο Υγείας</b>	N	58	5	
	%	92,06	7,9	
<b>Ιδιωτικό Νοσοκομείο</b>	N	57	6	
	%	90,5	9,5	
<b>Καμία</b>	N	61	2	
	%	96,8	3,17	
<b>Άλλο (Ιδιώτης γιατρός)</b>	N	48	15	
	%	23,8	76,2	







Γραφήματα 6-12 : Ραβδογράμματα κατανομής ποσοστών των δημογραφικών χαρακτηριστικών του συνολικού πληθυσμού ασθενών

### *Εργαλείο συλλογής*

#### **Α΄ φάση**

Το μητρώο καταγραφής πληροφοριών ασθενών περιλάμβανε τα ακόλουθα στοιχεία ασθενών:

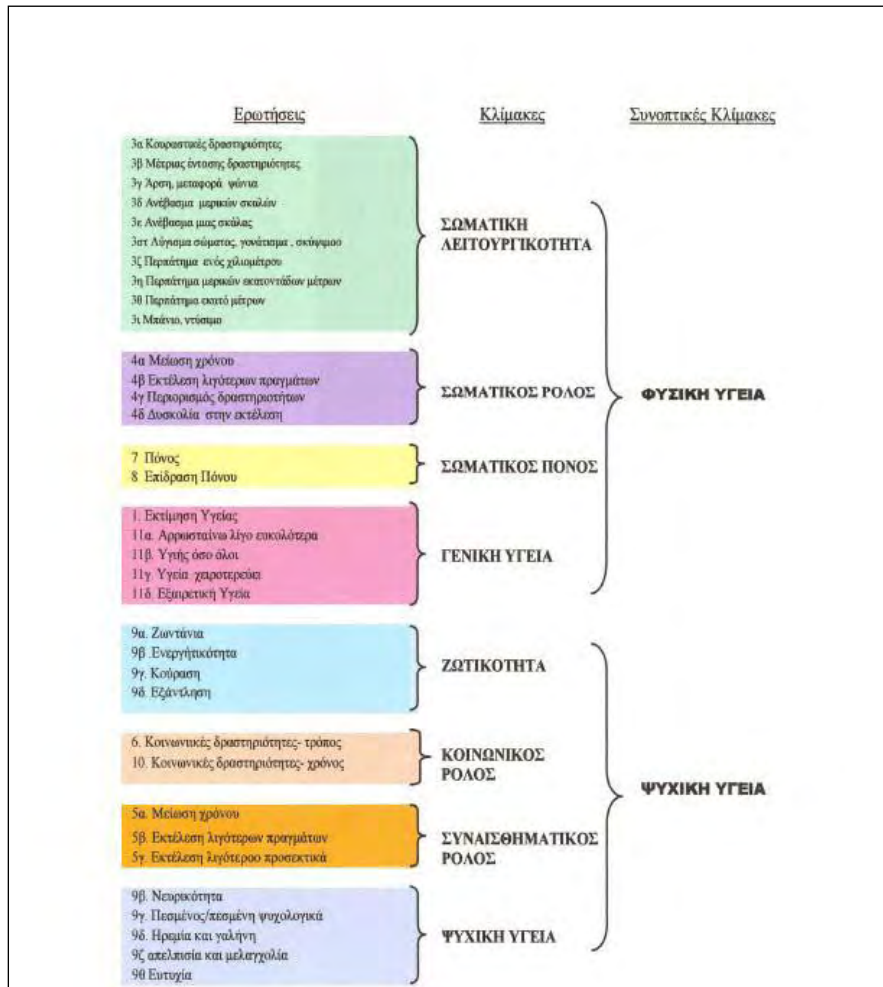
- φύλο
- έτος
- ηλικία
- ημέρες στην εντατική μονάδα (ΑΚΑ)
- ημέρες στην κλινική
- βάρος ασθενή
- τόπος διαμονής
- τύπος ασθένειας
- τρόπος αποκατάστασης
- θνητότητα
- εξετάσεις
- Συμπαρομαρτούντα ( Ασθένειες)
- επιπλοκές
- φάρμακα μονάδας
- φάρμακα (κατά την έξοδο)
- λήψη αίματος (στην μονάδα ή την κλινική)

## **Β΄ φάση**

Επισκόπηση Υγείας(Health Survey)-Short Form 36(SF-36),η οποία ερευνά τη γενική κατάσταση υγείας των ατόμων. Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από τον Ware (1992)<sup>111</sup> με σκοπό να βρεθούν οι ψυχομετρικές προδιαγραφές που απαιτούνται για τη σύγκριση του επιπέδου υγείας μεταξύ διάφορων ομάδων του πληθυσμού, υγιών και ασθενών διαφορετικών κατηγοριών καθώς και μιας συγκεκριμένης κατηγορίας πασχόντων που λαμβάνει διαφορετική θεραπευτική αγωγή.

Ένα από τα πλεονεκτήματα του SF-36 είναι ότι μπορεί να συμπληρωθεί είτε από τον ίδιο τον ασθενή είτε με προσωπική ή τηλεφωνική συνέντευξη σε 5-10 λεπτά περίπου.<sup>100,110</sup> Η κάθε ερώτηση του περιέχει 5 επίπεδα απαντήσεων(από πολύ καλύτερα έως πολύ χειρότερα) και το τελικό αποτέλεσμα προκύπτει σύμφωνα με την εκατοβαθμιαία κλίμακα. Το SF-36 έχει πολλές ομοιότητες με το προηγούμενο ερωτηματολόγιο με τη βασική διαφορά ότι περιλαμβάνει 36 ερωτήσεις που κατηγοριοποιούνται σε 8 κλίμακες, με 2 έως 10 ερωτήσεις η καθεμιά.

Έχει μεταφραστεί σε 60 γλώσσες, συμπεριλαμβανομένης της ελληνικής, και κυκλοφορεί είτε στην αυτούσια μορφή του είτε σε κάποια πιο σύντομη παραλλαγή.<sup>110</sup> Αποτελεί ένα σύντομο και περιεκτικό εργαλείο με υψηλή αξιοπιστία, ευαισθησία και εσωτερική αυτοτέλεια. Επίσης επιτρέπει το διαχωρισμό των ερωτηθέντων σε ομάδες βάση δημογραφικών και κοινωνικο-οικονομικών χαρακτηριστικών.(πίνακας 13)<sup>111</sup>



Πίνακας 13. Η δομή του SF-36 <sup>111</sup>

Αναλυτικά οι διαστάσεις του είναι οι εξής:

- 1.Φυσική Λειτουργικότητα: Αξιολογεί κατά πόσο η υπάρχουσα κατάσταση της υγείας εμποδίζει δραστηριότητες όπως είναι όπως είναι το περπάτημα, το τρέξιμο, το ανέβασμα σκάλας κ.τ.λ..
- 2.Φυσικός ρόλος: Προσδιορίζει τη θετική ή αρνητική επιρροή της φυσικής λειτουργικότητας στην εργασία και τις καθημερινές δραστηριότητες.
- 3.Σωματικός Πόνος: Αναφέρεται στην ένταση και διάρκεια του πόνου καθώς και εάν αυτός επηρεάζει τις ασχολίες του ατόμου, εντός και εκτός σπιτιού.
- 4.Γενική Υγεία: Εκτιμά τη σημερινή κατάσταση της υγείας, τη προοπτική διατήρησης της σε υψηλό επίπεδο και την δυνατότητα αντίστασης στη νόσο.
- 5.Ψυχική Υγεία: Προσδιορίζει τη γενική διανοητική υγεία και μελετά εάν το άτομο βιώνει αισθήματα εκνευρισμού, ψυχολογικής κατάπτωσης, απελπισίας, μελαγχολίας ή ευτυχίας για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

6.Συναισθηματικός Ρόλος: Εξετάζει την επίδραση των συναισθημάτων στην εργασία και τις συνηθισμένες δραστηριότητες.

7.Κοινωνική Λειτουργικότητα: Αξιολογεί το πόσο οι κοινωνικές σχέσεις επηρεάζονται από τη φυσική και ψυχική υγεία.

8.Ζωτικότητα: Μελετά εάν το άτομο νοιώθει ζωντάνια και δημιουργικότητα ή αντίθετα εξάντληση και κούραση κατά τη διάρκεια μιας περιόδου.

Επιπλέον οι παραπάνω διαστάσεις μπορούν να συνοψιστούν σε δύο γενικότερες κλίμακες που επιτρέπουν τη ταυτόχρονη μέτρηση και αξιολόγηση της φυσικής και διανοητικής υγείας.(Πίνακας 2)

Πίνακας 14. Συνοπτικές κλίμακες του SF-36<sup>111</sup>

Συνοπτικές κλίμακες	Κλίμακες
Φυσικής Υγείας	<ul style="list-style-type: none"><li>• Φυσική λειτουργία</li><li>• Ρόλος φυσικός</li><li>• Σωματικός πόνος</li><li>• Γενική υγεία</li><li>• Ζωτικότητα</li></ul>
Διανοητικής Υγείας	<ul style="list-style-type: none"><li>• Γενική Υγεία</li><li>• Ζωτικότητα</li><li>• Κοινωνική λειτουργία</li><li>• Ρόλος συναισθηματικός</li><li>• Διανοητική υγεία</li></ul>

### Γ' φάση

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 2 τμήματα:

1. Το πρώτο τμήμα περιλαμβάνει δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά

- Φύλο
- Ηλικία
- Εκπαιδευτικό επίπεδο
- Επάγγελμα
- Τόπος διαμονής

2. Το ειδικό μέρος που περιλαμβάνει τα ερευνητικά στοιχεία όπως:

- Ασφαλιστικό φορέα
- Υγειονομική περίθαλψη
- Απόσταση από ιατρό
- βαθμός επίπτωσης της οικονομικής κατάστασης
- επίπτωση στην ψυχική κατάσταση
- επίπτωση στην αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας
- επίπτωση στην πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας
- επίπτωση στην συχνότητα επισκέψεων σε γιατρό

- επίπτωση στην λήψη φαρμάκων

Χρησιμοποιήθηκαν κλειστές ερωτήσεις ναι/όχι και 5βάθμια κλίμακα Likert

### **Μέθοδος ανάλυσης**

Αρχικά παρουσιάζεται το προφίλ των ασθενών όπως διαμορφώθηκε από τα στοιχεία του μητρώου. Αυτό γίνεται με παρουσίαση των μέτρων θέσης και διασποράς (μέσων τιμών και τυπικών αποκλίσεων) των αρχικών μεταβλητών των ερωτηματολογίων και με παρουσίαση των κατανομών συχνοτήτων και ποσοστών (περιγραφική στατιστική). Ακολουθεί η συσχέτιση και παρουσίαση επιμέρους χαρακτηριστικών με τα υπόλοιπα στοιχεία. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι το φύλο, ο τύπος, η αντιμετώπιση και η τελική επιβίωση, ώστε να παρουσιαστούν διαφοροποιήσεις στους επιμέρους υποπληθυσμούς.

Σε επόμενη ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής του εργαλείου SF 36. Αφορά την παρουσίαση των μέτρων θέσης και διασποράς των σύνθετων παραμέτρων κατάστασης υγείας, όπως αυτές προκύπτουν από το εργαλείο.

Κατόπιν παρουσιάζονται οι συσχετίσεις των παραγόντων κατάστασης υγείας με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της προηγούμενης φάσης ώστε να διαπιστωθεί η ύπαρξη συσχέτισης των χαρακτηριστικών του πληθυσμού που επηρεάζουν παράγοντες της κατάστασης υγείας. Ο έλεγχος γίνεται με έλεγχο μέσων τιμών και ειδικότερα με t test και ANOVA στην περίπτωση κατηγορικών μεταβλητών ή με πίνακα συσχέτισης και υπολογισμό του δείκτη Pearson R στην περίπτωση συνεχών μεταβλητών.

Τέλος παρουσιάζεται η περιγραφική στατιστική της γ φάσης.

Κατόπιν γίνεται έλεγχος εξάρτησης των μεταβλητών με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Γ φάσης (στατιστική συμπερασματολογία). Για τους παραπάνω ελέγχους γίνεται εφαρμογή ελέγχου μέσων τιμών με t test ή ανάλυση διασποράς ANOVA καθώς οι μεταβλητές βαθμολογούνται με κλίμακα Likert και αντιμετωπίζονται ως συνεχείς. Στην περίπτωση των κατηγορικών μεταβλητών γίνεται εφαρμογή πίνακα διπλής εισόδου και εφαρμογή  $\chi^2$  test.

Το επίπεδο εμπιστοσύνης που χρησιμοποιείται είναι  $\alpha=0,05$ .

Η ανάλυση του δείγματος έγινε με το Στατιστικό Πακέτο για τις Κοινωνικές Επιστήμες (SPSS – 20).

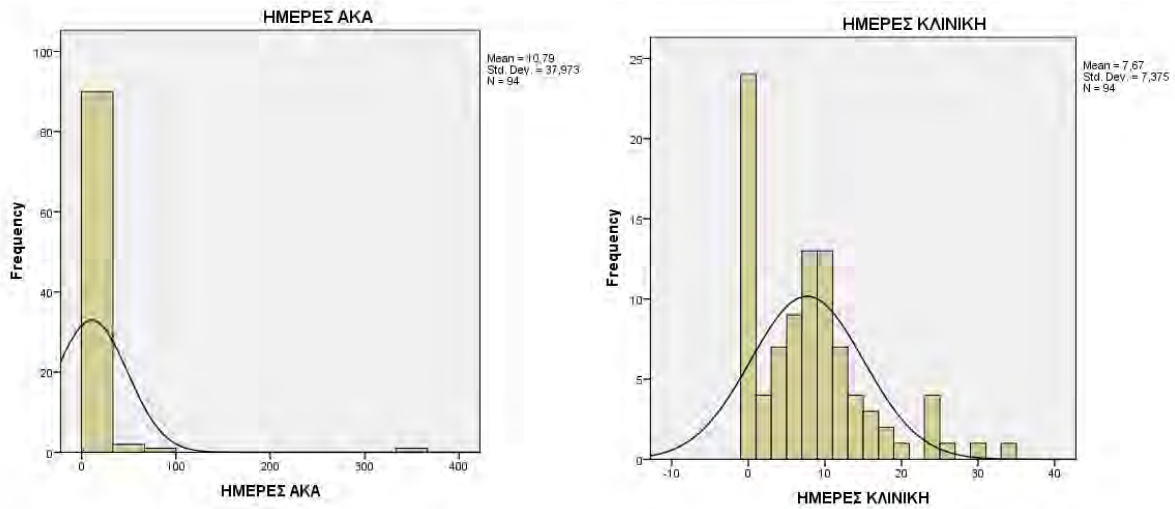
## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Χαρακτηριστικά ασθενών

Ακολουθούν πίνακες συχνοτήτων και ποσοστών των χαρακτηριστικών που αφορούν στοιχεία του συνολικού πληθυσμού ασθενών.

Πίνακας 15: Μέτρα θέσης και διασποράς των ημερών στην μονάδα και στην κλινική

	N	ελάχιστη	μέγιστη	ΜΤ	ΤΑ
ΗΜΕΡΕΣ ΑΚΑ	94	0	361	10,79	37,973
ΗΜΕΡΕΣ ΚΛΙΝΙΚΗ	94	0	34	7,67	7,375
Valid N (listwise)	94				



Γραφήματα 13 - 14 : Ιστογράμματα κατανομής των ημερών στην μονάδα και την κλινική.

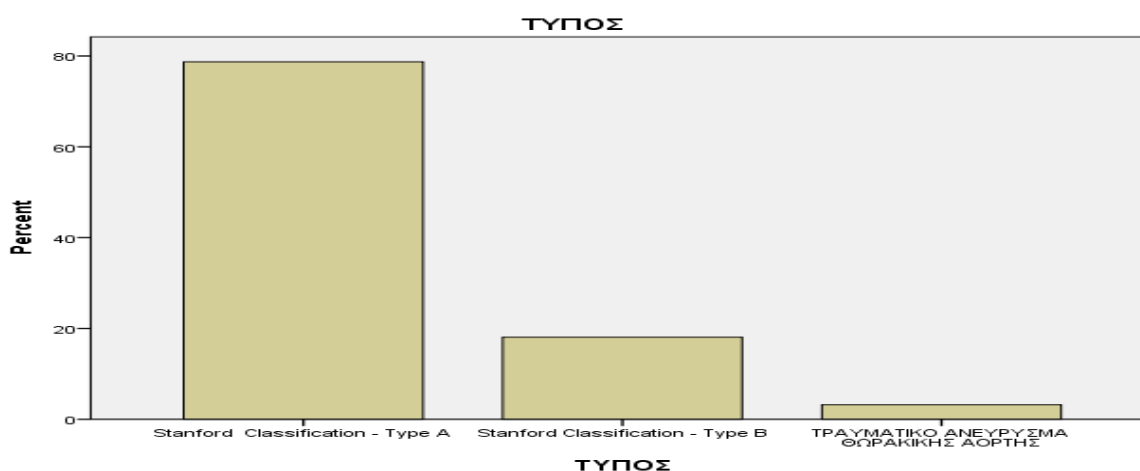
Εξετάζοντας τις ημέρες νοσηλείας στην μονάδα η μέση τιμή είναι 10,79 ημέρες με ελάχιστη τιμή 0 ημέρες και μέγιστη καταγεγραμμένη τις 361 ημέρες. Παράλληλα εξετάζοντας τις ημέρες νοσηλείας στην κλινική, η μέση τιμή ημερών είναι οι 7,67 ημέρες με ελάχιστη τιμή 0 και μέγιστη τις 34 ημέρες.

Πίνακας 16: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: Τύπος

### ΤΥΠΟΣ

	συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
Stanford Classification - Type A	74	78,7	78,7	78,7
Valid Stanford Classification - Type B	17	18,1	18,1	96,8
ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ	3	3,2	3,2	100,0
ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ				

Total	94	100,0	100,0
-------	----	-------	-------



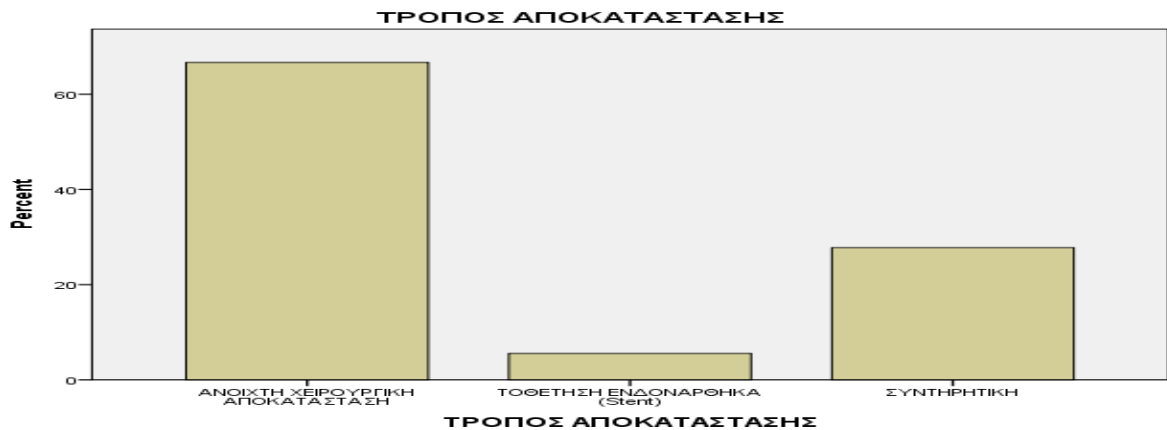
Γράφημα 15: Ραβδόγραμμα κατανομής των ασθενών ανά **τύπο**.

Από την κατανομή των ασθενών ανά τύπο προκύπτει ότι η υψηλότερη συγκέντρωση συχνοτήτων εντοπίζεται στον Τύπο Α με το 78,7% των περιπτώσεων. Αντίθετα η μικρότερη συγκέντρωση εντοπίζεται στο τραυματικό ανεύρυσμα αορτής καθώς έχουν καταγραφεί μόνο 3 περιπτώσεις.

Πίνακας 17: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: τρόπος αποκατάστασης  
**ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

		συχνότητα	% ποσοστό	% ποσοστό επί των απαντήσεων	αθροιστικό % ποσοστό
Valid	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	60	63,8	66,7	66,7
	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ (Stent)	5	5,3	5,6	72,2
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	25	26,6	27,8	100,0
	Total	90	95,7	100,0	
Missing	System	4	4,3		
Total		94	100,0		



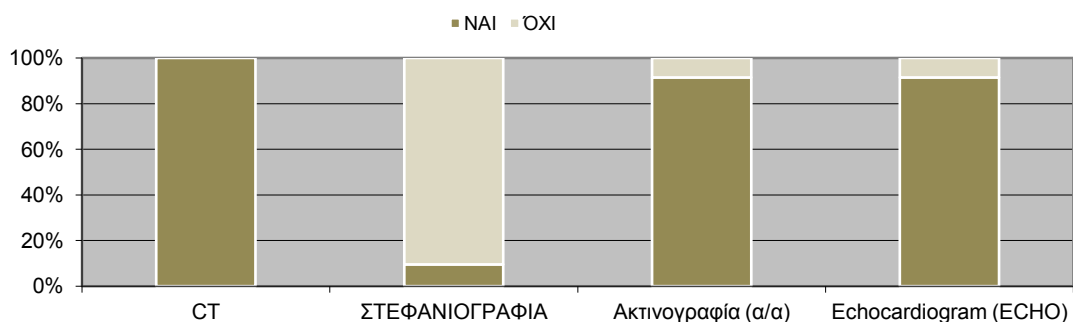


Γράφημα 16: Ραβδόγραμμα κατανομής των ασθενών ανά τρόπο αποκατάστασης.

Από την κατανομή των ασθενών ανά τρόπο αποκατάστασης προκύπτει ότι: η συχνότερη επιλογή είναι η ανοιχτή χειρουργική αποκατάσταση καθώς η συγκεκριμένη κατηγορία έχει επιλεγεί για το 66,7% των ασθενών του πληθυσμού. Ακολουθεί ο συντηρητικός τρόπος καθώς έχει εφαρμοστεί στο 27,8% των περιπτώσεων. Τέλος η τοποθέτηση ενδονάρθηκα ακολουθεί στην τελευταία θέση από άποψη συχνότητας καθώς εφαρμόστηκε μόνο σε 5 περιπτώσεις ασθενών.

Πίνακας 18: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών των μεθόδων εξέτασης που εφαρμόστηκαν

Εξετάσεις	ΟΧΙ		ΝΑΙ	
	N	%	N	%
CT	N		94	
	%			100,0
ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΑ	N	85	9	
	%	90,4	9,6	
Ακτινογραφία (α/α)	N	8	86	



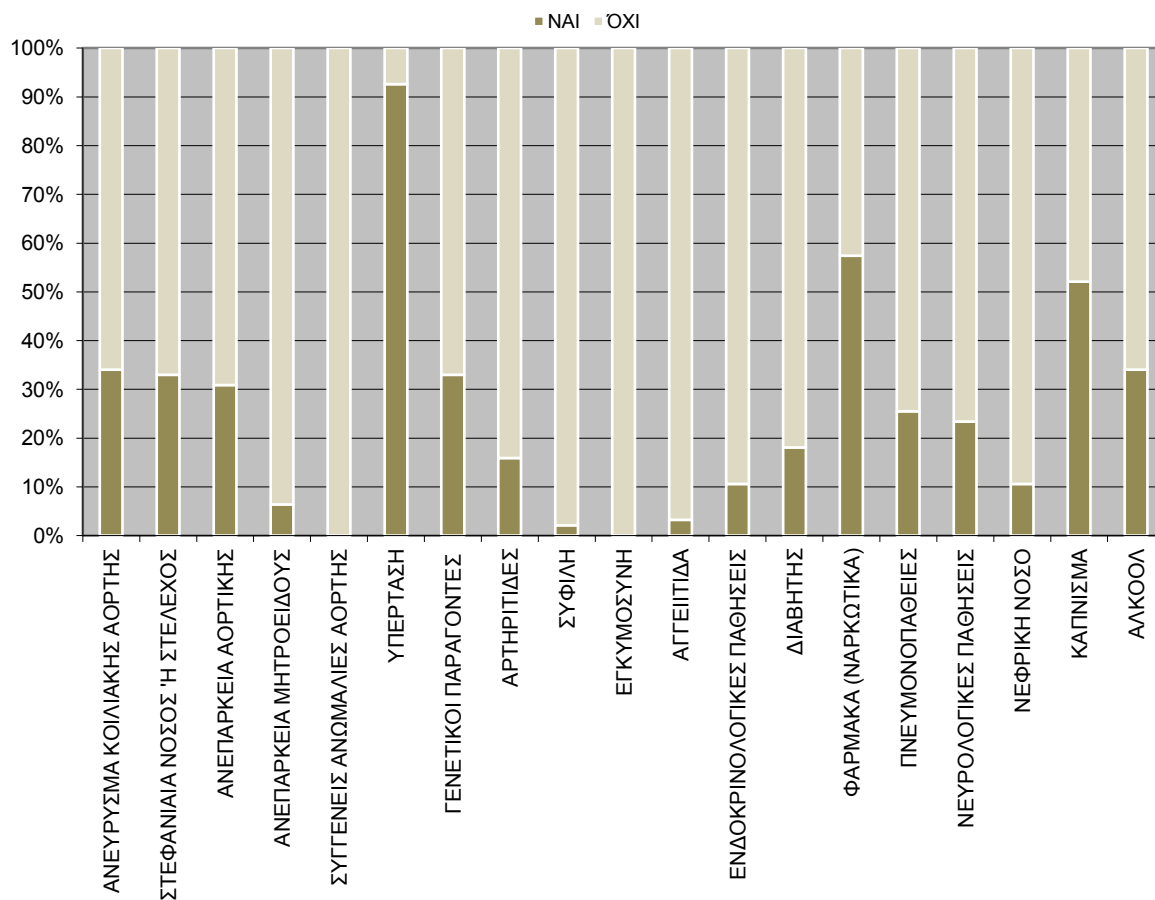
Γράφημα 17: Συγκριτικό ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών μεταξύ των μεθόδων που εφαρμόστηκαν.

Εξετάζοντας την κατανομή των εξετάσεων ανά ασθενή προκύπτει ότι η CT εφαρμόστηκε στο

σύνολο των ασθενών, ακολουθούν οι ακτινογραφία και echocardiogram στο 91,5% των περιπτώσεων και τέλος η στεφανιογραφία μόλις στο 9,6% των περιπτώσεων.

Πίνακας 19: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών άλλων παθήσεων που συνόδευαν τον ασθενή

<b>ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ</b>		<b>ΌΧΙ</b>	<b>ΝΑΙ</b>
<b>ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ</b>	N	62	32
	%	66,0	34,0
<b>ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ 'Η ΣΤΕΛΕΧΟΣ (ισοδύναμο)</b>	N	63	31
	%	67,0	33,0
<b>ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΑΟΡΤΙΚΗΣ</b>	N	65	29
	%	69,1	30,9
<b>ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΜΗΤΡΟΕΙΔΟΥΣ</b>	N	88	6
	%	93,6	6,4
<b>ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΑΟΡΤΗΣ</b>	N	94	
	%	100,0	
<b>ΥΠΕΡΤΑΣΗ</b>	N	7	87
	%	7,4	92,6
<b>ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ( κληρονομικοί)</b>	N	63	31
	%	67,0	33,0
<b>ΑΡΘΗΡΙΤΙΔΕΣ (ΣΥΦΙΛΗ:2 ΑΣΘΕΝΕΙΣ =2,1%)</b>	N	74	15
	%	84,1	15,9
<b>ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ</b>	N	94	
	%	100,0	
<b>ΑΓΓΕΙΤΙΔΑ</b>	N	91	3
	%	96,8	3,2
<b>ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ</b>	N	84	10
	%	89,4	10,6
<b>ΔΙΑΒΗΤΗΣ</b>	N	77	17
	%	81,9	18,1
<b>ΦΑΡΜΑΚΑ (Ναρκοτικά)</b>	N	40	54
	%	42,6	57,4
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΕΣ</b>	N	70	24
	%	74,5	25,5
<b>ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ</b>	N	72	22
	%	76,6	23,4
<b>ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ</b>	N	84	10
	%	89,4	10,6
<b>ΚΑΠΝΙΣΜΑ</b>	N	45	49
	%	47,9	52,1
<b>ΑΛΚΟΟΛ</b>	N	62	32
	%	66,0	34,0



Γράφημα 18: Συγκριτικό ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών μεταξύ των παθήσεων που συνόδευαν τον ασθενή

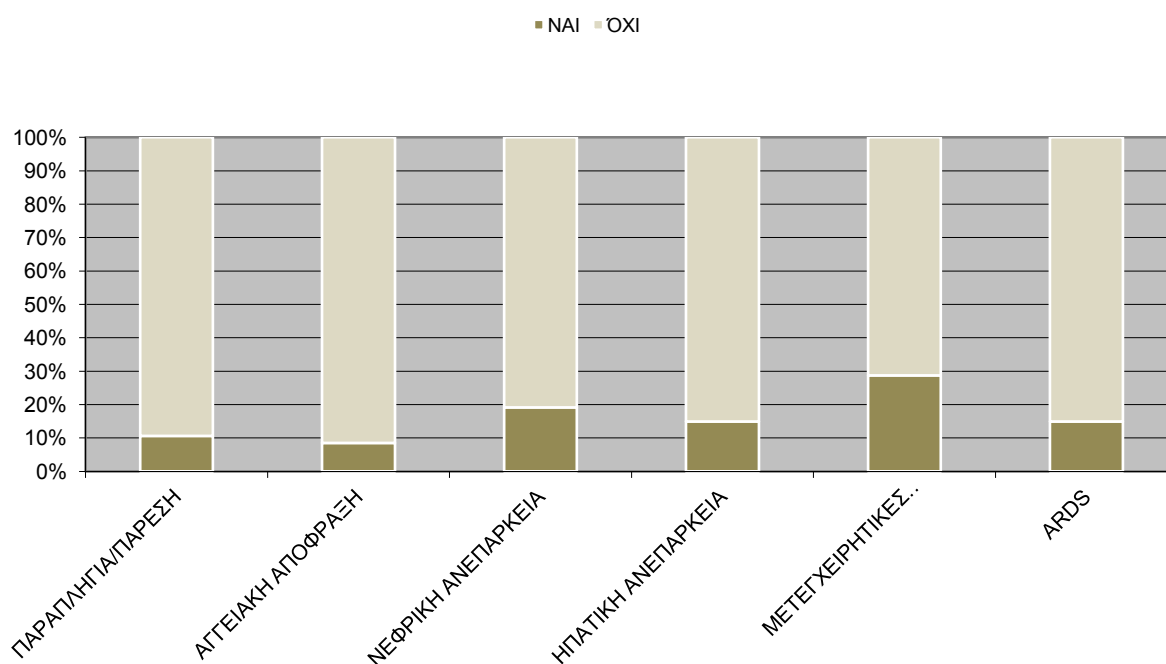
Εξετάζοντας τις παθήσεις που φέρουν οι ασθενείς κατά την εισαγωγή τους στην μονάδα, στο σύνολο των ασθενών προκύπτει:

Η υπέρταση καταγράφηκε στο μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών καθώς εντοπίστηκε στο 92,6% των περιπτώσεων, στην επόμενη θέση καταγραφής είναι η λήψη φαρμάκων (ναρκωτικών) με 57,4% και το κάπνισμα με 52,1%. Ακολουθούν το ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, η στεφανιαία νόσος ή στέλεχος, η ανεπάρκεια αορτικής, διάφοροι γενετικοί παράγοντες και η χρήση αλκοόλ με όμοια ποσοστά καταγραφής περίπου στο 34% των ασθενών. Τέλος οι πνευμονοπάθειες, οι νευρολογικές

παθήσεις (25 και 23% αντίστοιχα), ο διαβήτης 18% των περιπτώσεων ενώ οι υπόλοιποι τύπου παθήσεων εμφανίζονται σε μικρότερα ποσοστά των ασθενών.

Πίνακας 20: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών των επιπλοκών

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ		ΟΧΙ	ΝΑΙ
ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ/ΠΑΡΕΣΗ	N	84	10
	%	89,4	10,6
ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗ	N	86	8
	%	91,5	8,5
ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	N	76	18
	%	80,9	19,1
ΗΠΑΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	N	80	14
	%	85,1	14,9
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	N	67	27
	%	71,3	28,7
ARDS	N	80	14
	%	85,1	14,9

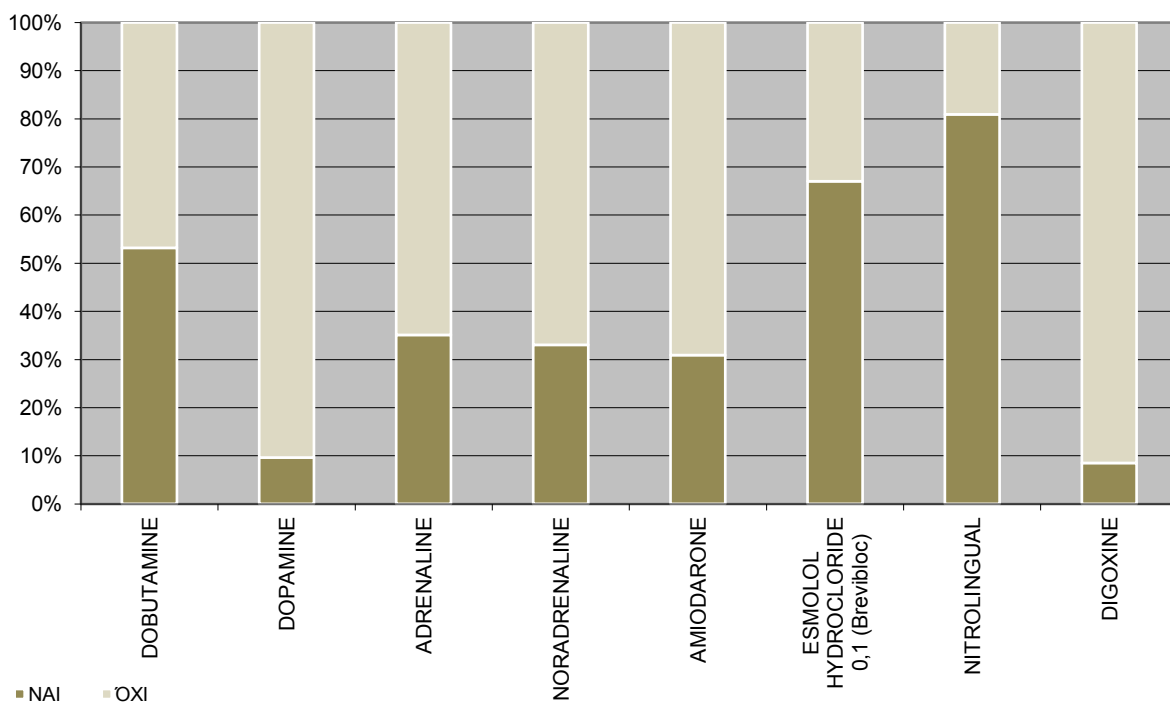


Γράφημα 19: Συγκριτικό ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών μεταξύ των επιπλοκών

Κύρια επιπλοκή είναι οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις στο 28,7% των περιπτώσεων ακολουθεί η *Νεφρική ανεπάρκεια* με 19% ενώ με όμοια ποσοστά έχουν καταγραφεί στην επόμενη θέση το *ARDS* και *Ηπατική ανεπάρκεια* με 14,9%. Τέλος, η *Παραπληγία /Πάρεση* και η *Αγγειακή Απόφραξη* έχουν καταγραφεί στο 10,6 και 8,5% των περιπτώσεων.

Πίνακας 21: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών των φαρμάκων που χορηγήθηκαν ανά ασθενή εντός μονάδας

ΦΑΡΜΑΚΑ ΕΝΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ		ΟΧΙ		ΝΑΙ	
<b>DOBUTAMINE</b>	N	44	50		
	%	46,8	53,2		
<b>DOPAMINE</b>	N	85	9		
	%	90,4	9,6		
<b>ADRENALINE</b>	N	61	33		
	%	64,9	35,1		
<b>NORADRENALINE</b>	N	63	31		
	%	67,0	33,0		
<b>AMIODARONE</b>	N	65	29		
	%	69,1	30,9		
<b>ESMOLOL HYDROCHLORIDE 0,1 (Brevibloc)</b>	N	31	63		
	%	33,0	67,0		
<b>NITROLINGUAL</b>	N	18	76		
	%	19,1	80,9		
<b>DIGOXINE</b>	N	86	8		
	%	91,5	8,5		

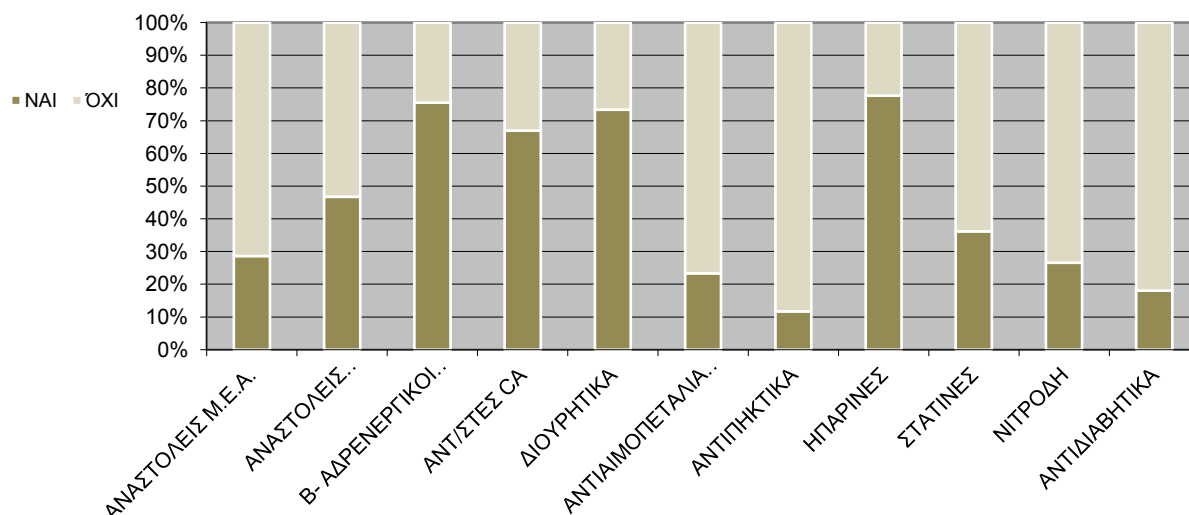


Γράφημα 20: Συγκριτικό ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών μεταξύ των φαρμάκων που χορηγήθηκαν ανά ασθενή εντός μονάδας

Πίνακας 22: κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών των φαρμάκων που χορηγήθηκαν ανά ασθενή εντός κλινικής για την προετοιμασία της εξόδου

ΦΑΡΜΑΚΑ (ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΕΞΟΔΟΥ)		OXI	NAI
<b>ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ Μ.Ε.Α.</b>	N	67	27
	%	71,3	28,7
<b>ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΑΓΓΕΙΟΤΕΝΣΙΝΗΣ II</b>	N	50	44
	%	53,2	46,8
<b>B- ΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΕΣ</b>	N	23	71
	%	24,5	75,5
<b>ΑΝΤ/ΣΤΕΣ CA</b>	N	31	63
	%	33,0	67,0
<b>ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ</b>	N	25	69
	%	26,6	73,4
<b>ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ</b>	N	72	22
	%	76,6	23,4
<b>ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ</b>	N	83	11
	%	88,3	11,7
<b>ΗΠΑΡΙΝΕΣ</b>	N	21	73
	%	22,3	77,7
<b>ΣΤΑΤΙΝΕΣ</b>	N	60	34

	%	63,8	36,2
<b>ΝΙΤΡΩΔΗ</b>	N	69	25
	%	73,4	26,6
<b>ΑΝΤΙΔΙΑΒΗΤΙΚΑ</b>	N	77	17
	%	81,9	18,1



Γράφημα 21: Συγκριτικό ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών μεταξύ των φαρμάκων που χορηγήθηκαν ανά ασθενή εντός κλινικής για την προετοιμασία της εξόδου.

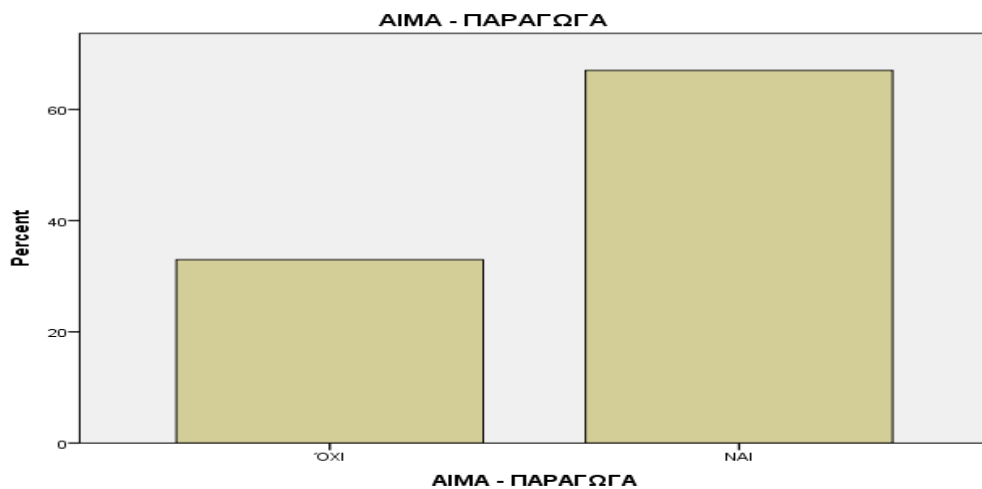
Εξετάζοντας την χορήγηση φαρμάκων προκύπτει από τα φάρμακα που χορηγήθηκαν στην μονάδα, το *Nitrolingual* εμφανίζεται να έχει χορηγηθεί στην πλειοψηφία των ασθενών (80,9%), ακολουθεί το *Esmolol Hydrochloride 0,1 (Brevibloc)* με 67% και η *Dobutamine* με 53,2%. Ακολουθούν *Adrenaline*, *Noradrenaline* και *Amiodarone* με ποσοστό περίπου 30%. Τα υπόλοιπα φάρμακα χορηγήθηκαν σε μικρότερα ποσοστά ασθενών.

Αναφορικά με τα φάρμακα που χορηγήθηκαν εντός της κλινικής, στην υψηλότερη θέση εμφανίζονται οι: *Ηπαρίνες*, *B- Αδρενεργικοί αποκλειστές*, *Αντί/στες Ca*, διουρητικά που χορηγήθηκαν από 65 έως το 77% των ασθενών , ακολουθούν οι *Αναστολείς Αγγειοτενσίνης II* 46,7%, οι *Στατίνες* 36% και *Νιτρώδη*, *Αναστολείς Μ.Ε.Α*, *Αντιαιμοπεταλιακά* σε μικρότερο τμήμα του πληθυσμού (28 με 24%).

Πίνακας 23: Κατανομή συχνότητας και ποσοστών λήψης αίματος ανά ασθενή

ΑΙΜΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΑ				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	OXI	31	33,0	33,0
	NAI	63	67,0	100,0

Total	94	100,0	100,0
-------	----	-------	-------



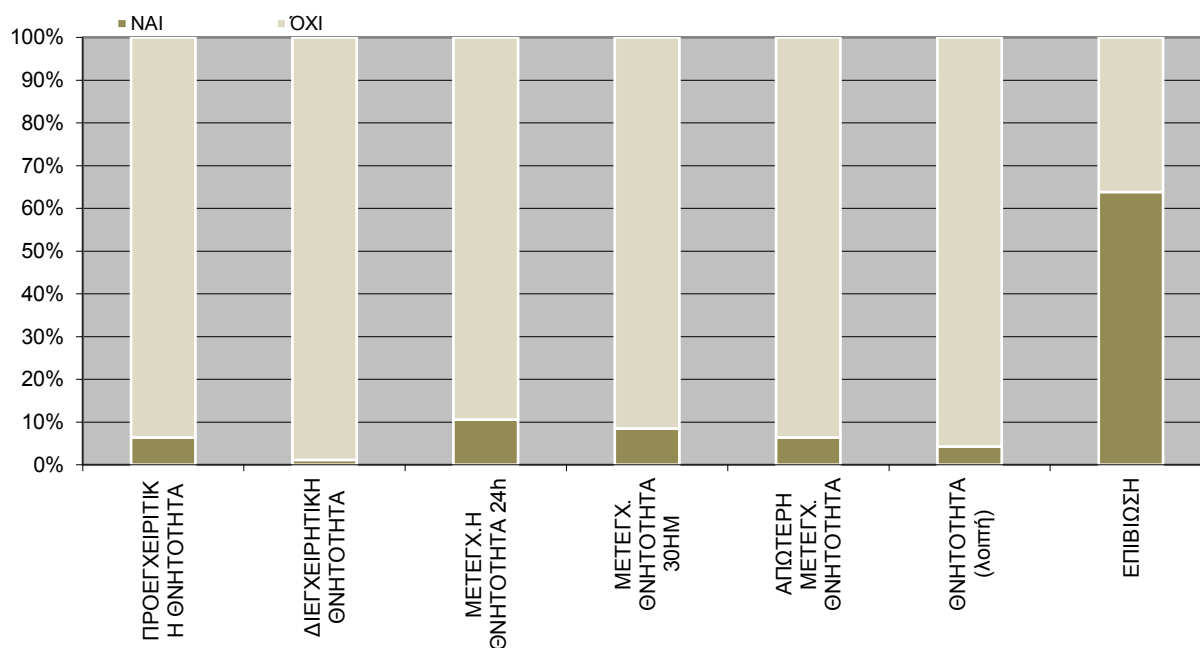
Γράφημα 22: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών λήψης αίματος ανά ασθενή

Εξετάζοντας την λήψη αίματος ή παραγώγων προκύπτει ότι στο σύνολο των ασθενών το 67% αυτών έχει χρειαστεί λήψη αίματος κατά την διάρκεια παραμονής στην μονάδα ή την κλινική

Πίνακας 24: κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών θνητότητας ασθενών

ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ	ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ		
	ΟΧΙ	ΝΑΙ	
<b>ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ</b>	N	88	6
	%	93,6	6,4
<b>ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ</b>	N	93	1
	%	98,9	1,1
<b>ΜΕΤΕΓΧ.Η ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ 24h</b>	N	84	10
	%	89,4	10,6
<b>ΜΕΤΕΓΧ. ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ 30ΗΜ</b>	N	86	8
	%	91,5	8,5
<b>ΑΠΩΤΕΡΗ ΜΕΤΕΓΧ. ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ</b>	N	88	6
	%	93,6	6,4
<b>ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ (λοιπή)</b>	N	90	4
	%	95,7	4,3
<b>ΕΠΙΒΙΩΣΗ</b>	N	34	60
	%	36,2	63,8





Γράφημα 23: Συγκριτικό ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών ανά κατηγορία θνητότητας

Προεγχειρητική θνητότητα έχει καταγραφεί σε 6 περιπτώσεις, διεγχειρητική θνητότητα σε 1 περίπτωση, μετεγχειρητική εντός 24ώρου σε 10 περιπτώσεις και εντός 30 ημερών σε 8 περιπτώσεις. Απώτερη μετεγχειρητική θνητότητα καταγράφηκε σε 6 περιπτώσεις ενώ σε 4 περιπτώσεις έχουν καταγραφεί και αφορούν συντηρητική αντιμετώπιση. Με βάση τα παραπάνω στοιχεία το ποσοστό επιβίωσης είναι 63,8% .

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι κατανομές των κυριότερων χαρακτηριστικών με βάση: το φύλο, τον τύπο, τον τρόπο αποκατάστασης και την επιβίωση ή όχι του ασθενή. Έτσι προκύπτει ένα συνοπτικό προφίλ χαρακτηριστικών ανά κατηγορία μεταβλητής. Σε κάθε κατανομή παρατίθεται και ο αντίστοιχος έλεγχος ( $\chi^2$  test / Fisher test) ώστε να εντοπιστεί η στατιστική σημαντικότητα κάθε ελέγχου.

Στην περίπτωση του τύπου και της επιβίωσης παρατίθεται το σύνολο των κατανομών ανά χαρακτηριστικό. Στις υπόλοιπες 2 περιπτώσεις (τρόπος και φύλο) παρατίθενται μόνο οι περιπτώσεις που οι κατηγορίες διαφοροποιούνται στατιστικά σημαντικά.

### Τύπος

	ΤΥΠΟΣ	Type A	Type B	σύνολο	X2	βε	p
ΦΥΛΟ	ΓΥΝΑΙΚΑ	24,3%	35,3%	26,4%			,262*
	ΑΝΔΡΑΣ	75,7%	64,7%	73,6%			

ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ			23,71	1	,000	
	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ						
	80,6%	9,1%	71,1%				
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ			19,4%	90,9%	28,9%	
ΕΠΙΒΙΩΣΗ	ΌΧΙ	41,9%	11,8%	36,3%	5,42	1	,020
	ΝΑΙ	58,1%	88,2%	63,7%			
CT	ΌΧΙ						
	ΝΑΙ	100,0%	100,0%	100,0%			
ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΑ	ΌΧΙ	89,2%	94,1%	90,1%	,377	1	,539
	ΝΑΙ	10,8%	5,9%	9,9%			
Ακτινογραφία (α/α)	ΌΧΙ	8,1%	11,8%	8,8%			,463*
	ΝΑΙ	91,9%	88,2%	91,2%			
Echocardiogram (ECHO)	ΌΧΙ	6,8%	17,6%	8,8%			,166*
	ΝΑΙ	93,2%	82,4%	91,2%			
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ	ΌΧΙ	66,2%	58,8%	64,8%	,331	1	,565
	ΝΑΙ	33,8%	41,2%	35,2%			
ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ Ή ΣΤΕΛΕΧΟΣ (ισοδύναμο)	ΌΧΙ	64,9%	70,6%	65,9%	,202	1	,653
	ΝΑΙ	35,1%	29,4%	34,1%			
ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΑΟΡΤΙΚΗΣ	ΌΧΙ	63,5%	94,1%	69,2%	6,078	1	,014
	ΝΑΙ	36,5%	5,9%	30,8%			
ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΜΗΤΡΟΕΙΔΟΥΣ	ΌΧΙ	91,9%	100,0%	93,4%			,278*
	ΝΑΙ	8,1%		6,6%			
ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΑΟΡΤΗΣ	ΌΧΙ	100,0	100,0%	100,0			
	ΝΑΙ						
ΥΠΕΡΤΑΣΗ	ΌΧΙ	4,1%	11,8%	5,5%			,233*
	ΝΑΙ	95,9%	88,2%	94,5%			
ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΌΧΙ	62,2%	82,4%	65,9%	2,509	1	,113
	ΝΑΙ	37,8%	17,6%	34,1%			
ΑΡΘΗΡΙΤΙΔΕΣ(ΣΥΦΙΛΗ)	ΌΧΙ	83,8%	88,2%	91,2%			,489*
	ΝΑΙ	16,2%	11,8%	8,8%			
ΑΓΓΕΙΠΤΙΔΑ	ΌΧΙ	95,9%	100,0%	96,7%			,534*
	ΝΑΙ	4,1%		3,3%			
ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΌΧΙ	89,2%	88,2%	89,0%			,596*
	ΝΑΙ	10,8%	11,8%	11,0%			
ΔΙΑΒΗΤΗΣ	ΌΧΙ	83,8%	70,6%	81,3%			,178*
	ΝΑΙ	16,2%	29,4%	18,7%			
ΦΑΡΜΑΚΑ (Ναρκοτικά)	ΌΧΙ	39,2%	47,1%	40,7%	,355	1	,551

	ΝΑΙ	60,8%	52,9%	59,3%			
ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΕΣ	ΌΧΙ	70,3%	88,2%	73,6%			,109*
	ΝΑΙ	29,7%	11,8%	26,4%			
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΌΧΙ	74,3%	82,4%	75,8%			,363*
	ΝΑΙ	25,7%	17,6%	24,2%			
ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ	ΌΧΙ	86,5%	100,0%	89,0%			,112*
	ΝΑΙ	13,5%		11,0%			
ΚΑΠΝΙΣΜΑ	ΌΧΙ	44,6%	70,6%	49,5%	3,737	1	,053
	ΝΑΙ	55,4%	29,4%	50,5%			
ΑΛΚΟΟΛ	ΌΧΙ	66,2%	76,5%	68,1%	,669	1	,413
	ΝΑΙ	33,8%	23,5%	31,9%			
ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ/ΠΑΡΕΣΗ	ΌΧΙ	86,5%	100,0%	89,0%			,112*
	ΝΑΙ	13,5%		11,0%			
ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗ	ΌΧΙ	89,2%	100,0%	91,2%			,177*
	ΝΑΙ	10,8%		8,8%			
ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΌΧΙ	75,7%	100,0%	80,2%			,015*
	ΝΑΙ	24,3%		19,8%			
ΗΠΑΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΌΧΙ	81,1%	100,0%	84,6%			,043*
	ΝΑΙ	18,9%		15,4%			
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	ΌΧΙ	67,6%	88,2%	71,4%			,075*
	ΝΑΙ	32,4%	11,8%	28,6%			
ARDS	ΌΧΙ	81,1%	100,0%	84,6%			,043*
	ΝΑΙ	18,9%		15,4%			

\*Fisher's Exact Test

	ΤΥΠΟΣ	N	ΜΤ	ΤΑ	t	βε	p
ΗΛΙΚΙΑ	Stanford Classification - Type A	74	63,66	12,399	-,643	89	,522
	Stanford Classification - Type B	17	65,76	11,026			
ΗΜΕΡΕΣ ΑΚΑ	Stanford Classification - Type A	74	12,89	42,584	,987	89	,044
	Stanford Classification - Type B	17	2,65	2,827			
ΗΜΕΡΕΣ ΚΛΙΝΙΚΗ	Stanford Classification - Type A	74	7,53	7,185	-,499	89	,619
	Stanford Classification - Type B	17	8,53	8,654			
ΒΑΡΟΣ	Stanford Classification - Type A	74	85,82	13,393	1,594	89	,114
	Stanford Classification - Type B	17	80,18	12,110			

πίνακας 25 και 26: Έλεγχος  $\chi^2$  και t test των χαρακτηριστικών των ασθενών με τον τύπο

Στατιστικά σημαντική εξάρτηση του τύπου προκύπτει με:

- ✓ Τον τρόπο ( $\chi^2(1)=23,71$ ,  $p=,000$ ). Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει ότι ο Τύπος Α έχει υψηλά ποσοστά ανοιχτής χειρουργικής αποκατάστασης (80,6%) ενώ ο Τύπος Β υψηλά συντηρητικής (90,9%).
- ✓ Την Επιβίωση ( $\chi^2(1)=5,42$ ,  $p=,020$ ). Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει ότι ο Τύπος Α έχει ποσοστά επιβίωσης 58% ενώ ο Τύπος Β 88%.
- ✓ Την Ανεπάρκεια Αορτικής ( $\chi^2(1)=6,078$ ,  $p=,014$ ). Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει ότι ο Τύπος Α έχει υψηλότερα ποσοστά ανεπάρκειας αορτικής (36,5%) ενώ ο Τύπος Β χαμηλότερα (5,9%).

Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει **ως επίπτωση ότι:**

- ✓ Στη Νεφρική Ανεπάρκεια (Fisher test,  $p=,015$ ) ο Τύπος Α έχει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης της επίπτωσης (24,3%) ενώ ο Τύπος Β μηδενικά,
- ✓ Στην Ηπατική Ανεπάρκεια (Fisher test,  $p=,043$ ) ο Τύπος Α έχει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης της επίπτωσης (18,9%) ενώ ο Τύπος Β μηδενικά,
- ✓ Στο ARDS (Fisher test,  $p=,043$ ) ότι ο Τύπος Α έχει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης της επίπτωσης (18,9%) ενώ ο Τύπος Β μηδενικά.

Ημέρες ΑΚΑ ( $t(89)=,987$ ,  $p=,044$ ). Από τις μέσες τιμές προκύπτει ότι η μέση τιμή ΑΚΑ στον τύπο Α είναι 12,89 ημέρες ενώ στον τύπο Β 2,65 ημέρες.

## Επιβίωση

	ΕΠΙΒΙΩΣΗ	ΌΧΙ	ΝΑΙ	σύνολο	X2	βε	p
ΦΥΛΟ	ΓΥΝΑΙΚΑ	17,6%	30,0%	25,5%	1,742	1	,187
	ΑΝΔΡΑΣ	82,4%	70,0%	74,5%			
ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	80,0%	65,5%	70,6%	1,978	1	,160
	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ						
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	20,0%	34,5%	29,4%			
CT	ΌΧΙ						
	ΝΑΙ	100,0	100,0%	100,0			
ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΑ	ΌΧΙ	94,1%	88,3%	90,4%	,839	1	,360
	ΝΑΙ	5,9%	11,7%	9,6%			
Ακτινογραφία (α/α)	ΌΧΙ	14,7%	5,0%	8,5%	2,626	1	,105
	ΝΑΙ	85,3%	95,0%	91,5%			
Echocardiogram (ECHO)	ΌΧΙ	11,8%	6,7%	8,5%	,724	1	,395
	ΝΑΙ	88,2%	93,3%	91,5%			
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ	ΌΧΙ	50,0%	75,0%	66,0%	6,041	1	,014
	ΝΑΙ	50,0%	25,0%	34,0%			

ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ Ή ΣΤΕΛΕΧΟΣ	ΌΧΙ	61,8%	70,0%	67,0%	,666	1	,414
	ΝΑΙ	38,2%	30,0%	33,0%			
ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΑΟΡΤΙΚΗΣ	ΌΧΙ	67,6%	70,0%	69,1%	,056	1	,812
	ΝΑΙ	32,4%	30,0%	30,9%			
ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΜΗΤΡΟΕΙΔΟΥΣ	ΌΧΙ	94,1%	93,3%	93,6%	,022	1	,881
	ΝΑΙ	5,9%	6,7%	6,4%			
ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΑΟΡΤΗΣ	ΌΧΙ	100,0%	100,0%	100,0%			
	ΝΑΙ						
ΥΠΕΡΤΑΣΗ	ΌΧΙ	2,9%	10,0%	7,4%	1,569	1	,210
	ΝΑΙ	97,1%	90,0%	92,6%			
ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ( κληρονομικοί)	ΌΧΙ	70,6%	65,0%	67,0%	,307	1	,580
	ΝΑΙ	29,4%	35,0%	33,0%			
ΑΡΘΗΡΙΤΙΔΕΣ(ΣΥΦΙΛΗ)	ΌΧΙ	88,2%	93,3%	91,5%	,724	1	,395
	ΝΑΙ	11,8%	6,7%	8,5%			
ΑΓΓΕΙΤΙΔΑ	ΌΧΙ	97,1%	96,7%	96,8%			,704*
	ΝΑΙ	2,9%	3,3%	3,2%			
ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΌΧΙ	91,2%	88,3%	89,4%	,185	1	,668
	ΝΑΙ	8,8%	11,7%	10,6%			
ΔΙΑΒΗΤΗΣ	ΌΧΙ	82,4%	81,7%	81,9%	,007	1	,934
	ΝΑΙ	17,6%	18,3%	18,1%			
ΑΥΤΟΑΝΟΣΑ	ΌΧΙ	94,1%	91,7%	92,6%			,503
	ΝΑΙ	5,9%	8,3%	7,4%			
ΦΑΡΜΑΚΑ (Ναρκωτικά)	ΌΧΙ	35,3%	46,7%	42,6%	1,148	1	,284
	ΝΑΙ	64,7%	53,3%	57,4%			
ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΕΣ	ΌΧΙ	73,5%	75,0%	74,5%	,025	1	,875
	ΝΑΙ	26,5%	25,0%	25,5%			
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΌΧΙ	76,5%	76,7%	76,6%	,000	1	,983
	ΝΑΙ	23,5%	23,3%	23,4%			
ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ	ΌΧΙ	85,3%	91,7%	89,4%	,927	1	,336
	ΝΑΙ	14,7%	8,3%	10,6%			
ΚΑΠΝΙΣΜΑ	ΌΧΙ	52,9%	45,0%	47,9%	,548	1	,459
	ΝΑΙ	47,1%	55,0%	52,1%			
ΑΛΚΟΟΛ	ΌΧΙ	70,6%	63,3%	66,0%	,509	1	,476
	ΝΑΙ	29,4%	36,7%	34,0%			
ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ/ΠΑΡΕΣΗ	ΌΧΙ	82,4%	93,3%	89,4%	2,752	1	,097
	ΝΑΙ	17,6%	6,7%	10,6%			

ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗ	ΌΧΙ	82,4%	96,7%	91,5%	5,711	1	,017
	ΝΑΙ	17,6%	3,3%	8,5%			
ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΌΧΙ	61,8%	91,7%	80,9%	12,5	1	,000
	ΝΑΙ	38,2%	8,3%	19,1%			
ΗΠΑΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΌΧΙ	61,8%	98,3%	85,1%	22,89	1	,000
	ΝΑΙ	38,2%	1,7%	14,9%			
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	ΌΧΙ	64,7%	75,0%	71,3%	1,123	1	,289
	ΝΑΙ	35,3%	25,0%	28,7%			
ARDS	ΌΧΙ	67,6%	95,0%	85,1%	12,80	1	,000
	ΝΑΙ	32,4%	5,0%	14,9%			

\* Fisher's Exact Test

	ΕΠΙΒΙΩΣΗ	N	ΜΤ	ΤΑ	t	βε	p
ΗΛΙΚΙΑ	ΌΧΙ	34	66,18	11,986	1,567	92	,120
	ΝΑΙ	60	62,02	12,572			
ΗΜΕΡΕΣ ΑΚΑ	ΌΧΙ	34	17,32	61,570	1,260	92	,211
	ΝΑΙ	60	7,08	10,679			
ΗΜΕΡΕΣ ΚΛΙΝΙΚΗ	ΌΧΙ	34	1,79	3,033	-7,250	92	,000
	ΝΑΙ	60	11,00	7,030			
ΒΑΡΟΣ	ΌΧΙ	34	86,91	13,979	1,204	92	,232
	ΝΑΙ	60	83,48	12,841			

πίνακας 27 και 28: Έλεγχος  $\chi^2$  και t test των χαρακτηριστικών των ασθενών με την επιβίωση

Στατιστικά σημαντική εξάρτηση της επιβίωσης προκύπτει με το *Ανεύρυσμα Κοιλιακής Αορτής* ( $\chi^2(1)=6,041$ ,  $p=,014$ ). Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει τα άτομα που έχουν επιβιώσει είχαν σε χαμηλότερα ποσοστά ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής (25%) ενώ αυτά που δεν επιβίωσαν σε υψηλότερα (50%).

Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει *ως επίπτωση* ότι:

- ✓ Στην *Αγγειακή απόφραξη* ( $\chi^2(1)=5,711$ ,  $p=,017$ ) τα άτομα που έχουν επιβιώσει είχαν σε χαμηλότερα ποσοστά την επίπτωση (3,3%) ενώ αυτά που δεν επιβίωσαν σε υψηλότερα (17,6%),
- ✓ Στη *Νεφρική ανεπάρκεια* ( $\chi^2(1)=12,5$ ,  $p=,000$ ) τα άτομα που έχουν επιβιώσει είχαν σε χαμηλότερα ποσοστά την επίπτωση (8,3%) ενώ αυτά που δεν επιβίωσαν σε υψηλότερα (38,2%)
- ✓ Στην *Ηπατική ανεπάρκεια* ( $\chi^2(1)=22,89$ ,  $p=,000$ ) τα άτομα που έχουν επιβιώσει είχαν σε χαμηλότερα ποσοστά την επίπτωση (1,7%) ενώ αυτά που δεν επιβίωσαν σε υψηλότερα (32,8%)
- ✓ Στο *ARDS* ( $\chi^2(1)=12,8$ ,  $p=,000$ ) τα άτομα που έχουν επιβιώσει είχαν σε χαμηλότερα ποσοστά την επίπτωση (5%) ενώ αυτά που δεν επιβίωσαν σε υψηλότερα (32,4%).

Ημέρες κλινικής ( $t(92)=-7,25$ ,  $p=,000$ ). Από τις μέσες τιμές προκύπτει ότι η μέση τιμή κλινικής στην επιβίωση είναι 11 ημέρες ενώ στην μη επιβίωση είναι 1,79.

### Τρόπος αποκατάστασης

	ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		σύνολο	Χ2	βε	p
		ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ				
ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΑΟΡΤΙΚΗΣ	ΌΧΙ	58,3%	92,0%	68,2%	9,228	1	,002
	ΝΑΙ	41,7%	8,0%	31,8%			
ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΌΧΙ	56,7%	80,0%	63,5%	4,147	1	,042
	ΝΑΙ	43,3%	20,0%	36,5%			
ΚΑΠΝΙΣΜΑ	ΌΧΙ	36,7%	68,0%	45,9%	6,978	1	,008
	ΝΑΙ	63,3%	32,0%	54,1%			
ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ/ΠΑΡΕΣΗ	ΌΧΙ	83,3%	100,0%	88,2%			,024*
	ΝΑΙ	16,7%		11,8%			
ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΌΧΙ	71,7%	96,0%	78,8%	6,260	1	,012
	ΝΑΙ	28,3%	4,0%	21,2%			
ΗΠΑΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΌΧΙ	78,3%	96,0%	83,5%			,039
	ΝΑΙ	21,7%	4,0%	16,5%			
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	ΌΧΙ	58,3%	100,0%	70,6%	14,757	1	,000
	ΝΑΙ	41,7%		29,4%			

\*Fisher's Exact Test

	ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	N	ΜΤ	ΤΑ	t	βε	p
ΗΜΕΡΕΣ ΑΚΑ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	60	15,37	46,982	1,374	83	,038
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	25	2,40	3,440			

πίνακας 29 και 30 : Έλεγχος  $\chi^2$  και t test των χαρακτηριστικών των ασθενών με τον τρόπο αποκατάστασης

Στατιστικά σημαντική εξάρτηση του τρόπου προκύπτει με:

- ✓ Την ανεπάρκεια αορτικής ( $\chi^2(1)=9,228$ ,  $p=,002$ ), από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει ότι η μη συντηρητική έχει υψηλότερα ποσοστά ανεπάρκειας αορτικής (41,7%) ενώ ο συντηρητικός χαμηλότερα (8%).

- ✓ *Τους γενετικούς παράγοντες* ( $\chi^2(1)=4,147, p=,042$ ). Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει ότι η μη συντηρητική έχει υψηλότερα ποσοστά γενετικών (43,3%) ενώ ο συντηρητικός χαμηλότερα (20%).
- ✓ *Το κάπνισμα* ( $\chi^2(1)=6,978, p=,008$ ). Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει ότι η μη συντηρητική έχει υψηλότερα ποσοστά παρουσίας πάθησης καπνίσματος (63,3%) ενώ ο συντηρητικός χαμηλότερα (32%).

Από την κατανομή των ποσοστών προκύπτει **ως επίπτωση ότι:**

- ✓ *Στην Παραπληγία* (Fisher test,  $p=,024$ ), ο μη συντηρητικός έχει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης της επίπτωσης (16,7%) ενώ ο συντηρητικός μηδενικά,
- ✓ *Στη Νεφρική ανεπάρκεια* ( $\chi^2(1)=6,260, p=,012$ ) προκύπτει ότι ο μη συντηρητικός έχει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης της επίπτωσης (28,3%) ενώ ο συντηρητικός 4%,
- ✓ *Στην Ηπατική ανεπάρκεια* (Fisher test,  $p=,039$ ) προκύπτει ότι ο μη συντηρητικός έχει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης της επίπτωσης (21,7%) ενώ ο συντηρητικός 4%,
- ✓ *Στις Λοιμώξεις* ( $\chi^2(1)=14,757, p=,000$ ) προκύπτει ότι ο μη συντηρητικός έχει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης της επίπτωσης (41,7%) ενώ ο συντηρητικός μηδενικά.

Ημέρες ΑΚΑ ( $t(83)=1,374, p=,038$ ). Από τις μέσες τιμές προκύπτει ότι η μέση τιμή ΑΚΑ στον μη συντηρητικό είναι 15,37 ημέρες ενώ στον συντηρείτο 2,4 ημέρες.

### Φύλο

	ΦΥΛΟ	ΓΥΝΑΙΚΑ	ΑΝΔΡΑΣ	σύνολο	X2	βε	p
ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	OXI	75,0%	94,3%	89,4%			,016*
	NAI	25,0%	5,7%	10,6%			
ΔΙΑΒΗΤΗΣ	OXI	66,7%	87,1%	81,9%			,030*
	NAI	33,3%	12,9%	18,1%			
ΑΡΘΗΡΙΤΙΔΕΣ	OXI	83,3%	95,7%	92,6%			,046*
	NAI	16,7%	4,3%	7,4%			
ΚΑΠΝΙΣΜΑ	OXI	83,3%	35,7%	47,9%	16,240	1	,000
	NAI	16,7%	64,3%	52,1%			
ΑΛΚΟΟΛ	OXI	95,8%	55,7%	66,0%	12,811	1	,000
	NAI	4,2%	44,3%	34,0%			

\*Fisher's Exact Test

πίνακας 31 : Έλεγχος  $\chi^2$  και t test των χαρακτηριστικών των ασθενών με το φύλο

Στατιστικά σημαντική εξάρτηση του φύλου προκύπτει από την κατανομή των ποσοστών με:

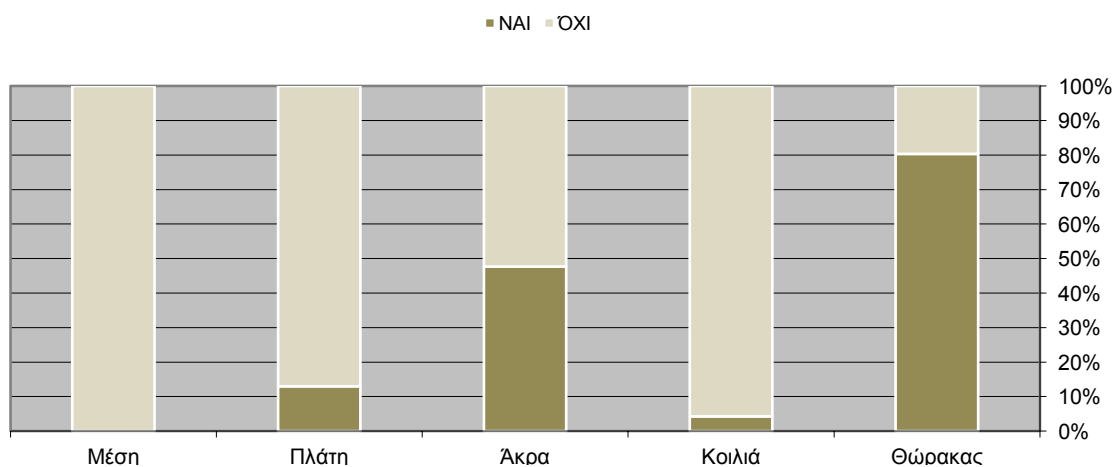


- ✓ Τις Ενδοκρινολογικές παθήσεις (Fisher,  $p=,016$ ). Οι γυναίκες έχουν υψηλότερα ποσοστά της πάθησης (25%) ενώ οι άνδρες χαμηλότερα (5,7%).
- ✓ Τον Διαβήτη (Fisher,  $p=,030$ ). Οι γυναίκες έχουν υψηλότερα ποσοστά της πάθησης (33,3%) ενώ οι άνδρες χαμηλότερα (12,9%).
- ✓ Τα Αυτοάνοσα (Fisher,  $p=,046$ ). Οι γυναίκες έχουν υψηλότερα ποσοστά της πάθησης (16,7%) ενώ οι άνδρες χαμηλότερα (4,3%).
- ✓ Το Κάπνισμα ( $\chi^2(1)=16,240$ ,  $p=,000$ ). Οι γυναίκες έχουν χαμηλότερα ποσοστά της πάθησης (16,7%) ενώ οι άνδρες υψηλότερα (64,3%).
- ✓ Το Αλκοόλ ( $\chi^2(1)=12,811$ ,  $p=,000$ ). Οι γυναίκες έχουν χαμηλότερα ποσοστά της πάθησης (4,2%) ενώ οι άνδρες υψηλότερα (44,3%).

### Κατάσταση υγείας

Πίνακας 32 : Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών του σημείου με περισσότερο πόνο τους 4 πρώτους μήνες

Εξετάσεις		NAI		OXI	
		N	%	N	%
Θώρακας	N	37	9		
	%	80,4	19,6		
Κοιλιά	N	2	44		
	%	4,3	95,7		
Άκρα	N	22	24		
	%	47,8	52,5		
Πλάτη	N	6	40		
	%	13,0	87,0		
Μέση	N		46		
	%		100,0		



Γράφημα 24: Συγκριτικό ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών μεταξύ των σημείων με περισσότερο πόνο

Παρακάτω παρουσιάζονται τα μέτρα θέσης και διασποράς των σύνθετων μεταβλητών που αποτυπώνουν την κατάσταση της υγείας του ασθενή.

Έχει προωθηθεί η δημιουργία οκτώ νέων σύνθετων συνεχών μεταβλητών των ομάδων των αρχικών μεταβλητών καθώς και των 2 συνολικών σύνθετων μεταβλητών. Η κλίμακα βαθμολόγησης είναι 0 – 100.

Η υψηλότερη τιμή των μεταβλητών δηλώνει την θετικότερη στάση και αξιολόγηση των χαρακτηριστικών. Αντίθετα τιμή κοντά στο 0 δηλώνει αρνητική στάση και αξιολόγηση στους παράγοντες. Φυσικά η τιμή 50 σηματοδοτεί το μέσο της κλίμακας.

Με βάση την παραπάνω παρατήρηση προκύπτει:

Πίνακας 33: Μέτρα θέσης και διασποράς των παραμέτρων γενικής υγείας

	N	ελάχιστη	μέγιστη	ΜΤ	ΤΑ
1. ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	63	,000	100,000	61,82540	22,935773
2. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	63	,000	100,000	9,12698	19,726756
3. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ	62	,000	100,000	43,67742	19,368535
4. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	61	,000	87,000	38,03279	20,080643
5. ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	62	,000	100,000	49,51613	22,556117
6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	59	,000	75,000	35,16949	18,638256
7. ΡΟΛΟΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	63	,000	100,000	27,51323	39,047661
8. ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	62	,000	100,000	44,19355	24,989728
A. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	56	21,742	56,432	36,97778	7,093178
B. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	56	14,746	62,966	34,83051	12,280809
Valid N (listwise)	56				

Συνολικά παρατηρείται ότι το σύνολο των μεταβλητών γενικής υγείας εμφανίζουν μέτριες τιμές αξιολόγησης. Ενδιαφέρον παρατηρείται στην θετική, υψηλή τιμή σωματικής λειτουργικότητας, παράλληλα με την ύπαρξη περιορισμού του σωματικού ρόλου και στις μέτριες αξιολογήσεις πόνου αλλά και συνολικής μέτριας γενικής υγείας. Αναλυτικότερα:

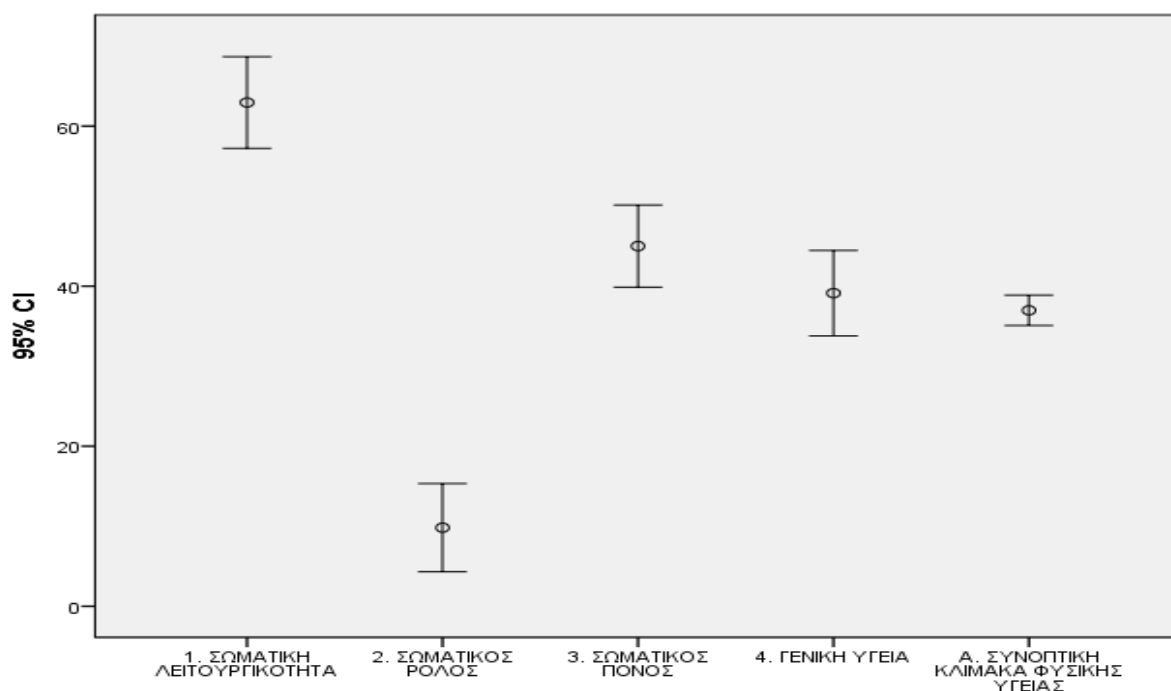
Σωματική λειτουργικότητα: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=61,82$  και κατατάσσεται μέτρια προς θετική θέση της κλίμακας. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα θεωρούν ότι η σωματική τους υγεία βρίσκεται σε καλό επίπεδο. Η τιμή είναι συγκριτικά υψηλότερα από όλα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά της φυσικής υγείας.

Σωματικός ρόλος: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=9,12$  και κατατάσσεται σε πολύ χαμηλή θέση της κλίμακας. Δεδομένου ότι ο φυσικός ρόλος προσδιορίζει τη θετική ή αρνητική επιρροή της φυσικής λειτουργικότητας στην εργασία και τις καθημερινές δραστηριότητες, η χαμηλή τιμή δηλώνει την ύπαρξη περιορισμού σε μεγάλο βαθμό.

Σωματικός πόνος: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=43,67$  και κατατάσσεται σε μέτρια θέση της κλίμακας με χαμηλή τάση. Συνεπώς η αξιολόγηση της έντασης και διάρκειας του πόνου καθώς και εάν αυτός επηρεάζει τις ασχολίες του ατόμου, εντός και εκτός σπιτιού αξιολογείται ως μέτριος.

Γενική υγεία: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=38,02$  και κατατάσσεται σε χαμηλή θέση της κλίμακας. Συνεπώς η αξιολόγηση της κατάστασης της υγείας, και η προοπτική διατήρησης της σε υψηλό επίπεδο καθώς και η δυνατότητα αντίστασης στη νόσο κρίνεται ως χαμηλή.

Συνοπτική κλίμακα Φυσικής υγείας: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=36,97$  και άρα η γενική εκτίμηση της φυσικής υγείας κατατάσσεται σε χαμηλό επίπεδο.



Γράφημα 25: Συγκριτικά διαστήματα εμπιστοσύνης μέσων τιμών παραμέτρων φυσικής υγείας

Συνολικά παρατηρείται ότι το σύνολο των μεταβλητών ψυχικής υγείας εμφανίζουν χαμηλές τιμές αξιολόγησης, τιμές κάτω της τιμής 50 και άρα το σύνολο των παραμέτρων ψυχικής υγείας δεν κρίνεται υψηλά θετικά αλλά μέτρια προς χαμηλά. Υψηλότερα βαθμολογείται η ζωτικότητα η οποία ωστόσο κρίνεται ως μέτρια. Αναλυτικά:

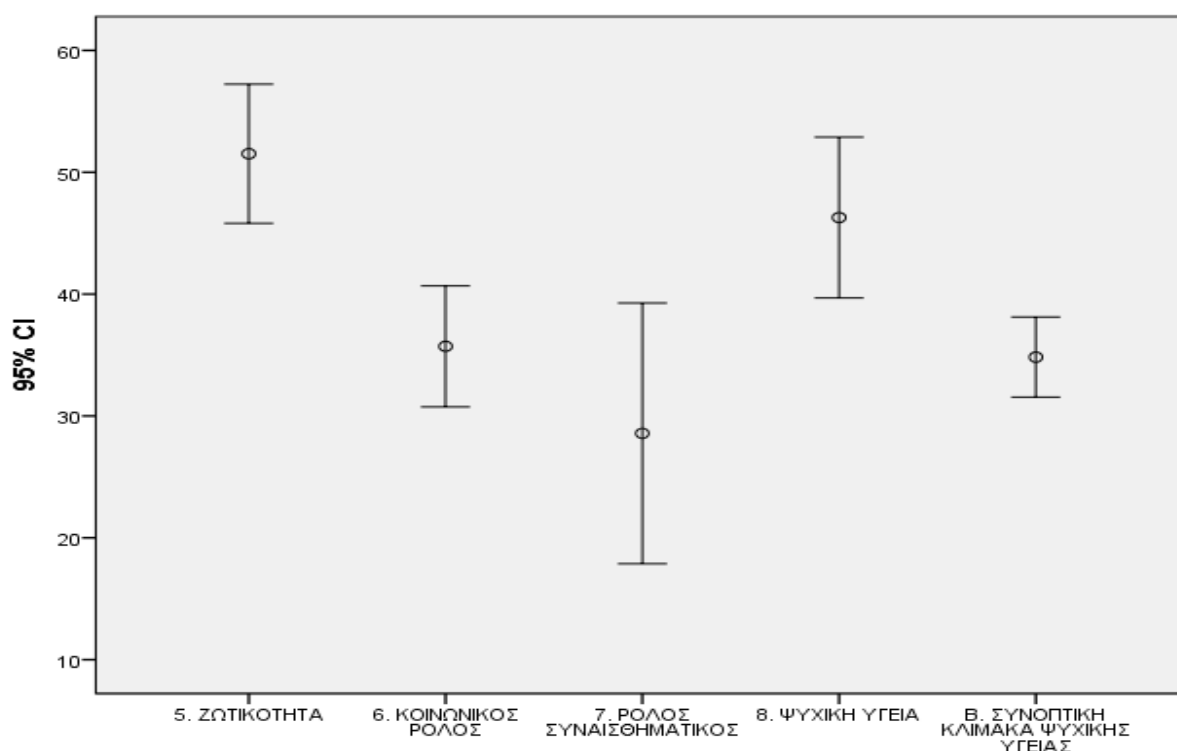
Ζωτικότητα : Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=49,51$  και κατατάσσεται σε μέτριο επίπεδο. Συνεπώς η αξιολόγηση της ύπαρξης ζωντανίας και δημιουργικότητας βαθμολογείται ως μέτρια.

Κοινωνικός ρόλος: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=35,16$  και κατατάσσεται σε χαμηλή θέση της κλίμακας. Συνεπώς οι κοινωνικές σχέσεις φαίνεται να έχουν επηρεαστεί από τη φυσική και ψυχική υγεία.

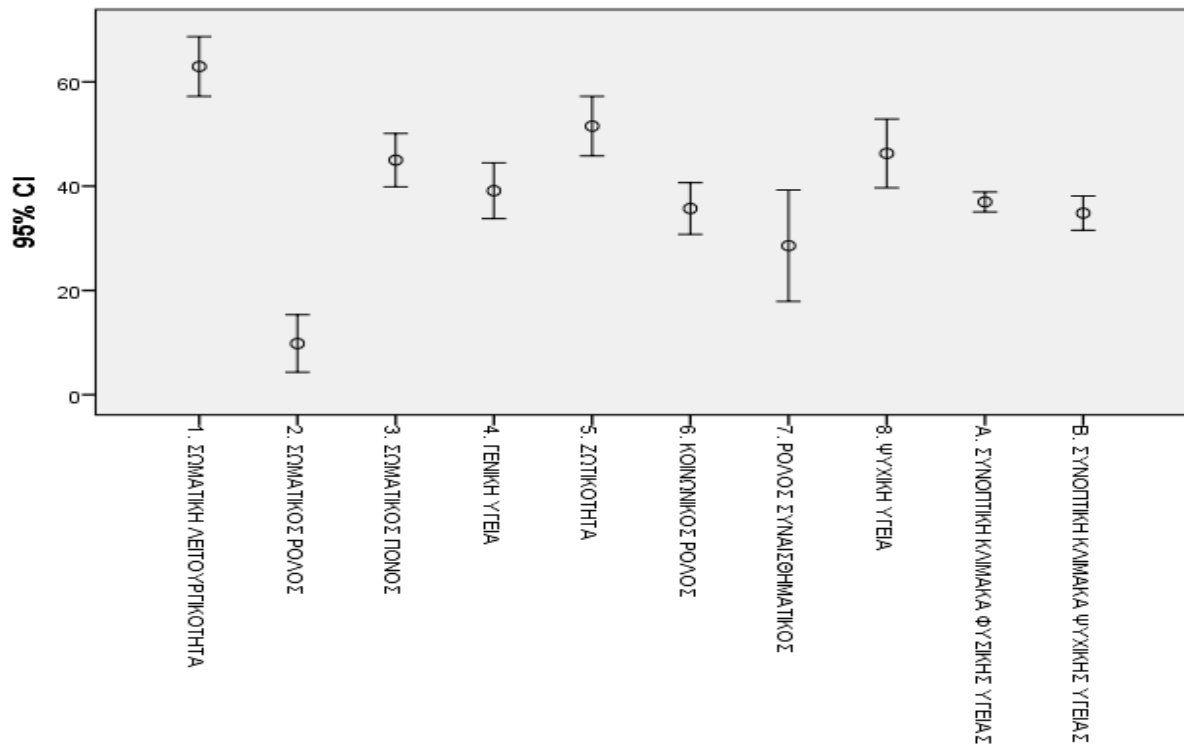
Συναισθηματικός ρόλος: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=27,51$  και κατατάσσεται σε πολύ χαμηλή θέση της κλίμακας. Συνεπώς προκύπτει αρκετά μεγάλη επίδραση των συναισθημάτων στην εργασία και τις συνηθισμένες δραστηριότητες.

Ψυχική υγεία: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=44,19$  και κατατάσσεται σε μέτριο προς χαμηλό επίπεδο. Κατά συνέπεια η γενική διανοητική υγεία και συνάμα εάν το άτομο βιώνει αισθήματα εκνευρισμού, ψυχολογικής κατάπτωσης, απελπισίας, μελαγχολίας ή ευτυχίας για το χρονικό διάστημα των 4<sup>ων</sup> πρώτων μηνών δεν κρίνεται θετική αλλά με μέτρια προς χαμηλή βαθμολογία.

Συνοπτική κλίμακα Ψυχικής υγείας: Η μέση τιμή της μεταβλητής είναι  $\mu=34,83$  και άρα η γενική εκτίμηση της ψυχικής υγείας κατατάσσεται σε χαμηλό επίπεδο.



Γράφημα 26: Συγκριτικά διαστήματα εμπιστοσύνης μέσω τιμών παραμέτρων ψυχικής υγείας



Γράφημα 27: Συγκριτικά διαστήματα εμπιστοσύνης μέσω τιμών παραμέτρων γενικής κατάστασης υγείας

### Σύγκριση των τιμών των σύνθετων μεταβλητών στα δημογραφικά χαρακτηριστικά

Εφαρμόζοντας έλεγχο μέσω τιμών ανά σύνθετη μεταβλητή και ειδικότερα t test στην περίπτωση των κατηγορικών μεταβλητών με 2 κατηγορίες, άπονα στην περίπτωση περισσότερων κατηγοριών (εκπαιδευτικό επίπεδο) και πίνακα συσχέτισης με υπολογισμό συντελεστή Pearson R, στην περίπτωση των συνεχών μεταβλητών (ηλικία, ημέρες ΑΚΑ και κλινικής και βάρος) με σκοπό την αναζήτηση διαφορετικών συμπεριφορών για τους υποπληθυσμούς των δημογραφικών και γενικών στοιχείων, προκύπτουν τα ακόλουθα:

### Φύλο

Πίνακας 34 : Έλεγχος μέσω τιμών t test των παραμέτρων γενικής με το φύλο

	ΦΥΛΟ	N	ΜΤ	ΤΑ	t	βε	p
1. ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΔΡΑΣ	45	62,00000	22,922795	,095	61	,925
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	61,38889	23,627349			
2. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	ΑΝΔΡΑΣ	45	7,77778	16,704503	-,857	61	,395
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	12,50000	26,079629			
3. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ	ΑΝΔΡΑΣ	44	42,63636	17,925026	-,659	60	,513

	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	46,22222	22,884764			
4. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΑΝΔΡΑΣ	43	38,67442	18,590475	,383	59	,703
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	36,50000	23,786427			
5. ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΔΡΑΣ	44	48,29545	21,992155	-,663	60	,510
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	52,50000	24,268716			
6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	ΑΝΔΡΑΣ	41	35,67073	16,192440	,309	57	,758
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	34,02778	23,796609			
7. ΡΟΛΟΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	ΑΝΔΡΑΣ	45	29,62963	39,068848	,677	61	,501
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	22,22222	39,605902			
8. ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΑΝΔΡΑΣ	45	42,75556	23,584621	-,734	60	,466
	ΓΥΝΑΙΚΑ	17	48,00000	28,809721			
A. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΝΔΡΑΣ	39	36,75795	6,933712	-,348	54	,729
ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	17	37,48209	7,640822			
B. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΝΔΡΑΣ	39	35,02596	11,778476	,179	54	,859
ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	17	34,38212	13,734680			

Σε καμία περίπτωση δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική εξάρτηση του φύλου με τις τιμές των παραμέτρων εκτίμησης φυσικής και ψυχικής υγείας.

### Ηλικία, Βάρος και ημέρες νοσηλείας

Πίνακας 35: Συσχετίσεις των παραμέτρων υγείας με ηλικία, βάρος και ημέρες νοσηλείας

		ΗΛΙΚΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΗΜΕΡΕΣ ΑΚΑ	ΗΜΕΡΕΣ ΚΛΙΝΙΚΗ
	R	-,204	,020	-,465**	,076
1. ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	P	,109	,873	,000	,555
	N	63	63	63	63
	R	,140	-,192	-,170	,119
2. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	P	,275	,133	,183	,354
	N	63	63	63	63
	R	,106	-,173	-,321*	,130
3. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ	P	,411	,179	,011	,313
	N	62	62	62	62
	R	-,038	-,137	-,180	,088
4. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	P	,773	,293	,166	,502
	N	61	61	61	61
	R	,153	-,064	-,457**	-,007
5. ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	P	,236	,623	,000	,959
	N	62	62	62	62
6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	R	,105	-,074	-,166	,015

	P	,429	,576	,210	,911
	N	59	59	59	59
	R	,307*	-,224	-,058	,058
7. ΡΟΛΟΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	P	,014	,078	,654	,650
	N	63	63	63	63
	R	,321*	-,120	-,337**	,013
8. ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	P	,011	,351	,007	,919
	N	62	62	62	62
	R	-,334*	-,001	-,271*	,209
A. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	P	,012	,992	,043	,123
	N	56	56	56	56
	R	,351**	-,131	-,054	,056
B. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	P	,008	,337	,691	,682
	N	56	56	56	56

### Ηλικία

Εξετάζοντας την ηλικία με τις παραμέτρους αξιολόγησης υγείας, στατιστικά σημαντική συσχέτιση προκύπτει με:

Συναισθηματικό ρόλο ( $r=,307$ ,  $p=,014<,05$ ). Η συσχέτιση είναι ασθενής και θετική που σημαίνει ότι αύξηση της ηλικίας συσχετίζεται με θετικότερη αξιολόγηση του συναισθηματικού ρόλου.

Ψυχική υγεία ( $r=,321$ ,  $p=,011<,05$ ). Η συσχέτιση είναι ασθενής και θετική που σημαίνει ότι αύξηση της ηλικίας συσχετίζεται με θετικότερη αξιολόγηση της παραμέτρου.

Συνοπτική κλίμακα Φυσικής υγείας ( $r=-,334$ ,  $p=,012<,05$ ). Η συσχέτιση είναι ασθενής και αρνητική που σημαίνει ότι αύξηση της ηλικίας συσχετίζεται με χαμηλότερη αξιολόγηση της παραμέτρου.

Συνοπτική κλίμακα Ψυχικής υγείας ( $r=,351$ ,  $p=,008<,05$ ). Η συσχέτιση είναι ασθενής και θετική που σημαίνει ότι αύξηση της ηλικίας συσχετίζεται με θετικότερη αξιολόγηση της παραμέτρου.

### Βάρος

Σε καμία περίπτωση δεν προκύπτει σημαντική συσχέτιση.

### Ημέρες ΑΚΑ

Εξετάζοντας τις ημέρες νοσηλείας στην ΑΚΑ με τις παραμέτρους υγείας, στατιστικά σημαντική συσχέτιση προκύπτει με:

Σωματική λειτουργικότητα ( $r=-,465$ ,  $p=,000<,05$ ). Η συσχέτιση είναι μέτρια και αρνητική που σημαίνει ότι αύξηση των ημερών νοσηλείας στην ΑΚΑ συσχετίζεται με χαμηλότερη αξιολόγηση της παραμέτρου.

Σωματικός πόνος ( $r=-,321$ ,  $p=,011<,05$ ). Η συσχέτιση είναι ασθενής και αρνητική που σημαίνει ότι αύξηση των ημερών νοσηλείας στην ΑΚΑ συσχετίζεται με χαμηλότερη αξιολόγηση της παραμέτρου.

Ζωτικότητα ( $r=-,457$ ,  $p=,000<,05$ ). Η συσχέτιση είναι μέτρια και αρνητική που σημαίνει ότι αύξηση των ημερών νοσηλείας στην ΑΚΑ συσχετίζεται με χαμηλότερη αξιολόγηση της παραμέτρου.

Σωματικός πόνος ( $r=-,337$ ,  $p=,007<,05$ ). Η συσχέτιση είναι ασθενής και αρνητική που σημαίνει ότι αύξηση των ημερών νοσηλείας στην ΑΚΑ συσχετίζεται με χαμηλότερη αξιολόγηση της παραμέτρου.

Συνοπτική κλίμακα φυσικής υγείας ( $r=-,271$ ,  $p=,043<,05$ ). Η συσχέτιση είναι ασθενής και αρνητική που σημαίνει ότι αύξηση των ημερών νοσηλείας στην ΑΚΑ συσχετίζεται με χαμηλότερη αξιολόγηση της παραμέτρου.

Ημέρες κλινική

Σε καμία περίπτωση δεν προκύπτει σημαντική συσχέτιση.

## Τύπος

Πίνακας 36: Έλεγχος μέσων τιμών t test των παραμέτρων γενικής υγείας με τον τύπο

	ΤΥΠΟΣ	N	ΜΤ	ΤΑ	t	βε	p
1. ΣΩΜΑΤΙΚΗ	Stanford Classification - Type A	47	60,31915	24,303432	-,660	59	,512
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Stanford Classification - Type B	14	65,00000	19,315199			
2. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	Stanford Classification - Type A	47	5,85106	14,938975	-2,690	59	,009
	Stanford Classification - Type B	14	21,42857	29,183015			
3. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΠΙΝΟΣ	Stanford Classification - Type A	46	42,95652	19,515187	-,565	58	,574
	Stanford Classification - Type B	14	46,35714	20,364400			
4. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Stanford Classification - Type A	46	38,21739	19,933125	,288	58	,774
	Stanford Classification - Type B	14	36,42857	21,628735			
5. ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	Stanford Classification - Type A	47	48,51064	23,657770	-,676	59	,501
	Stanford Classification - Type B	14	53,21429	19,671059			
6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	Stanford Classification - Type A	44	34,94318	18,789599	-,133	56	,895
	Stanford Classification - Type B	14	35,71429	19,523865			
7. ΡΟΛΟΣ	Stanford Classification - Type A	47	26,95035	39,095015	-,529	59	,599
ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	Stanford Classification - Type B	14	33,33333	41,344912			
8. ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Stanford Classification - Type A	46	45,65217	25,348432	,656	58	,515
	Stanford Classification - Type B	14	40,57143	25,533430			
A. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ	Stanford Classification - Type A	42	36,35032	6,981352	-1,150	54	,255
ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	Stanford Classification - Type B	14	38,86014	7,352511			
B. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ	Stanford Classification - Type A	42	35,29346	12,330662	,485	54	,629
ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	Stanford Classification - Type B	14	33,44166	12,481200			

Ως προς τον τύπο προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση με τον σωματικό ρόλο ( $t(58)=-$



2,690,  $p=,009<,05$ ). Εξετάζοντας τις μέσες τιμές προκύπτει ότι η μέση τιμή των ασθενών τύπου Β ( $\mu=21,42$ ) είναι συγκριτικά υψηλότερη των τύπου Α ( $\mu=5,85$ ) και συνεπώς αν και στις 2 περιπτώσεις οι τιμές είναι χαμηλές, ωστόσο είναι πολύ χαμηλότερες στον τύπο Α.

### τρόπος αποκατάστασης

Πίνακας 37: Έλεγχος μέσων τιμών t test των παραμέτρων γενικής υγείας με τον τρόπο αποκατάστασης

	ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	N	ΜΤ	ΤΑ	t	βε	p
1. ΣΩΜΑΤΙΚΗ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	40	60,87500	25,642700	,006	56	,995
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	18	60,83333	16,201852			
2. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	40	3,75000	9,040507	-2,966	56	,004
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	18	16,66667	24,253563			
3. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	39	43,71795	20,014401	,410	55	,683
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	18	41,55556	14,532812			
4. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	39	38,15385	20,243957	,490	54	,626
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	17	35,35294	18,251511			
5. ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	39	48,33333	24,476985	,000	55	1,000
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	18	48,33333	16,803361			
6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	37	33,78378	19,063323	-,674	52	,503
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	17	37,50000	18,221725			
7. ΡΟΛΟΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	40	27,50000	39,141427	,308	56	,759
ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	18	24,07407	39,283710			
8. ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	39	45,64103	25,804413	,980	55	,332
	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	18	38,88889	20,108204			
A. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	34	36,22708	7,297820	-,539	49	,592
ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	17	37,32896	5,931491			
B. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	34	35,50040	12,354310	,768	49	,446
ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ	17	32,70072	12,083758			

Ως προς τον τρόπο προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση με τον *σωματικό ρόλο* ( $t(56)=-2,966$ ,  $p=,004<,05$ ). Εξετάζοντας τις μέσες τιμές προκύπτει ότι η μέση τιμή των ασθενών με συντηρητική αποκατάσταση ( $\mu=16,66$ ) είναι συγκριτικά υψηλότερη των υπολοίπων ( $\mu=3,75$ ) και συνεπώς αν και στις 2 περιπτώσεις οι τιμές είναι χαμηλές, ωστόσο είναι πολύ χαμηλότερες στην χειρουργική αποκατάσταση.

## Επίπεδο εκπαίδευσης

πίνακας 38: Έλεγχος μέσων τιμών ANOVA των παραμέτρων γενικής υγείας με την βαθμίδα εκπαίδευσης

		N	ΜΤ	ΤΑ	βε	F	p
1. ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	ΠΕ	11	54,54545	32,361593	2	2,009	,146
	ΤΕ	11	59,09091	28,532278	46		
	ΔΕ	27	70,00000	16,172151	48		
	Total	49	64,08163	23,993781			
2. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	ΠΕ	11	6,81818	11,677484	2	,383	,684
	ΤΕ	11	4,54545	15,075567	46		
	ΔΕ	27	10,18519	22,208864	48		
	Total	49	8,16327	18,671889			
3. ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ	ΠΕ	11	38,09091	18,923290	2	1,908	,160
	ΤΕ	11	37,54545	20,334029	45		
	ΔΕ	26	48,88462	19,508617	47		
	Total	48	43,81250	19,942104			
4. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΕ	10	34,20000	19,853911	2	,332	,719
	ΤΕ	11	36,90909	24,159696	44		
	ΔΕ	26	40,03846	18,118456	46		
	Total	47	38,06383	19,702576			
5. ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΠΕ	11	41,81818	28,308367	2	3,925	,027
	ΤΕ	10	35,50000	21,009257	45		
	ΔΕ	27	55,92593	18,658728	47		
	Total	48	48,43750	22,928108			
6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	ΠΕ	9	29,16667	25,000000	2	,734	,486
	ΤΕ	10	31,25000	16,925080	42		
	ΔΕ	26	37,01923	17,132122	44		
	Total	45	34,16667	18,731051			
7. ΡΟΛΟΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	ΠΕ	11	15,15152	34,524183	2	,454	,638
	ΤΕ	11	27,27273	41,681815	46		
	ΔΕ	27	27,16049	35,849921	48		
	Total	49	24,48980	36,499309			
8. ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΕ	10	34,80000	28,287414	2	,926	,404
	ΤΕ	11	38,54545	29,571485	45		
	ΔΕ	27	46,07407	20,316583	47		
	Total	48	42,00000	24,310054			
Α. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΕ	8	36,62949	9,017354	2	,730	,488
	ΤΕ	9	36,13348	7,831751	39		

	ΔΕ	25	39,06484	6,240674	41		
	Total	42	37,97281	7,104243			
	ΠΕ	8	31,30345	12,917598	2	,259	,773
B. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ	ΤΕ	9	32,52497	13,877188	39		
ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΔΕ	25	34,48188	10,517461	41		
	Total	42	33,45713	11,513140			

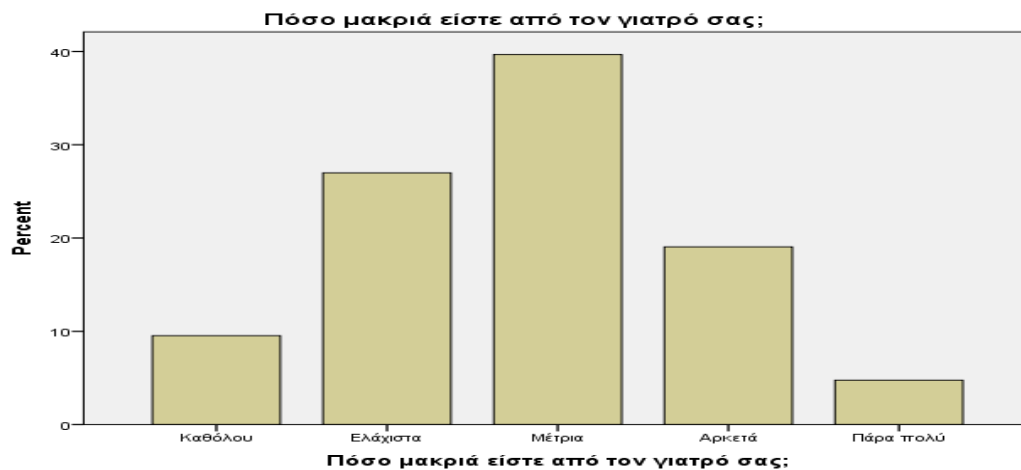
Στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση προκύπτει με την ζωτικότητα ( $F(2,45)=3,925$ ,  $p=,027<,05$ ). Εξετάζοντας τις μέσες τιμές των υποομάδων προκύπτει ότι η μέση τιμή των αποφοίτων ΔΕ ( $\mu=55,92$ ) είναι συγκριτικά υψηλότερη των υπολοίπων. Η χαμηλότερη μέση τιμή δηλώνεται στους απόφοιτους ΤΕ ( $\mu=35,5$ ).

### Επιπτώσεις οικονομικής κρίσης

Ακολουθούν οι κατανομές των μεταβλητών της ενότητας:

Πίνακας 39: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Πόσο μακριά είστε από τον γιατρό σας;**

		<b>Πόσο μακριά είστε από τον γιατρό σας;</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	6	6,4	9,5	9,5
	Ελάχιστα	17	18,1	27,0	36,5
	Μέτρια	25	26,6	39,7	76,2
	Αρκετά	12	12,8	19,0	95,2
	Πάρα πολύ	3	3,2	4,8	100,0
	Total	63	67,0	100,0	
Missing	System	31	33,0		
Total		94	100,0		



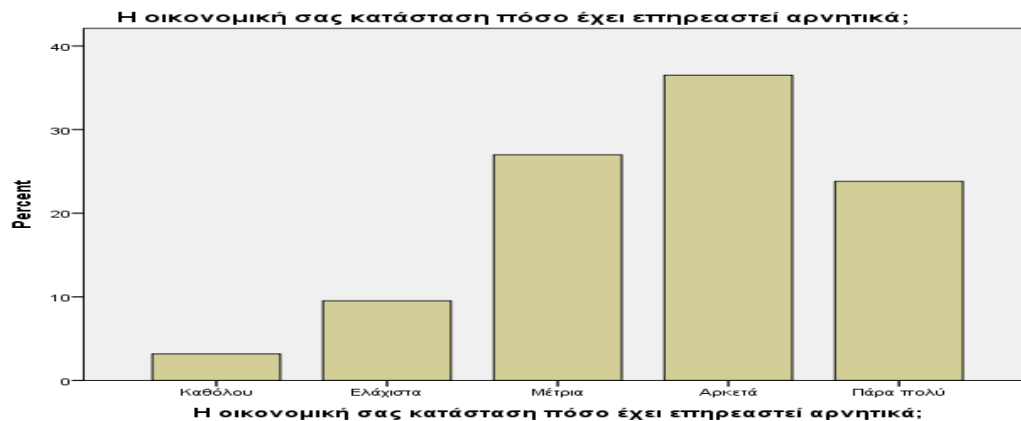
Γράφημα 28: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

Εξετάζοντας την απόσταση του τόπου διαμονής από τον ιατρό, η κύρια απάντηση είναι η επιλογή Μέτρια (39,7%). Μικρή απόσταση από τον ιατρό δηλώνει ότι έχει το 36,5% ενώ αρκετά ή πάρα πολύ απέχει το 23,8% του πληθυσμού.

Πίνακας 40: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Η οικονομική σας κατάσταση πόσο έχει επηρεαστεί αρνητικά;**

**Η οικονομική σας κατάσταση πόσο έχει επηρεαστεί αρνητικά;**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθόλου	2	2,1	3,2	3,2
Valid Ελάχιστα	6	6,4	9,5	12,7
Valid Μέτρια	17	18,1	27,0	39,7
Valid Αρκετά	23	24,5	36,5	76,2
Valid Πάρα πολύ	15	16,0	23,8	100,0
Total	63	67,0	100,0	
Missing System	31	33,0		
Total	94	100,0		



Γράφημα 29: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

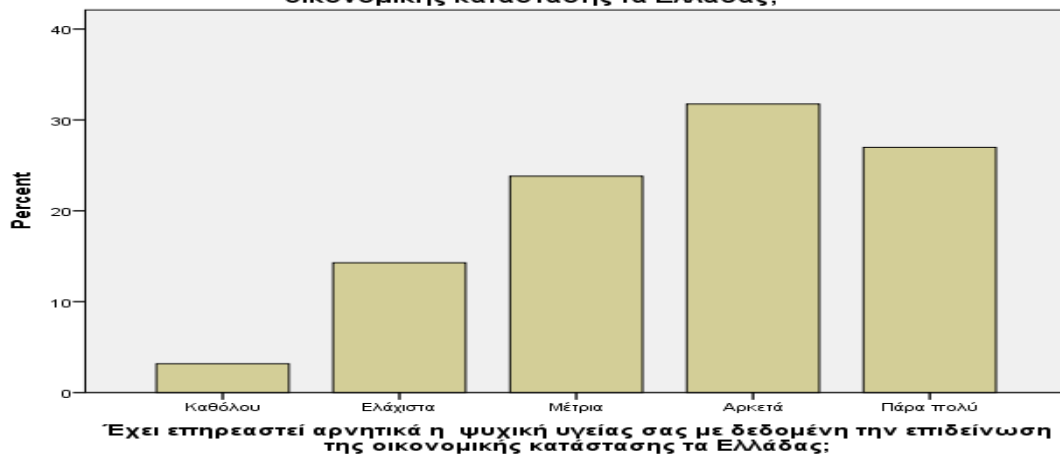
Από την κατανομή των απαντήσεων προκύπτει υψηλό ποσοστό ατόμων που αξιολογούν ότι η οικονομική τους κατάσταση έχει επηρεαστεί αρνητικά. Συγκεκριμένα, η επιλογή Αρκετά συγκεντρώνει το υψηλότερο ποσοστό απαντήσεων (36,5%) και μαζί με την επιλογή Πάρα πολύ προκύπτει ότι το 60,3% του πληθυσμού δηλώνει ότι η οικονομική τους κατάσταση έχει επηρεαστεί. Μέτρια έχει επηρεαστεί η κατάσταση του 27% του πληθυσμού, ενώ καθόλου ή ελάχιστη αρνητική επιρροή δηλώνει μόνο το 12,7% των ατόμων.

Πίνακας 41: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: Έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική υγείας σας με δεδομένη την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας;

**Έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική υγείας σας με δεδομένη την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας;**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθόλου	2	2,1	3,2	3,2
Valid Ελάχιστα	9	9,6	14,3	17,5
Valid Μέτρια	15	16,0	23,8	41,3
Valid Αρκετά	20	21,3	31,7	73,0
Valid Πάρα πολύ	17	18,1	27,0	100,0
Total	63	67,0	100,0	
Missing System	31	33,0		
Total	94	100,0		

**Έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική υγεία σας με δεδομένη την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης τα Ελλάδα;**

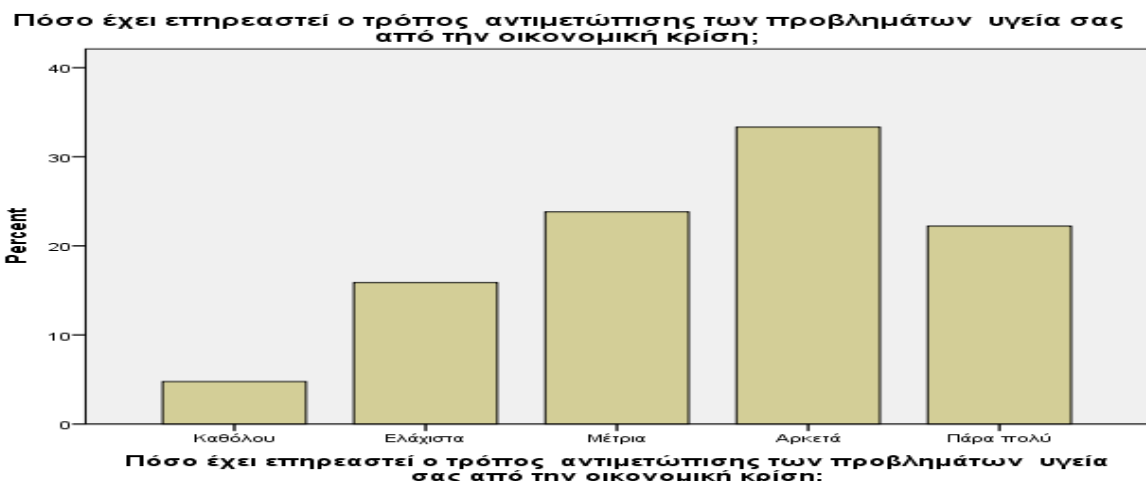


Γράφημα 30: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

Αντίστοιχη είναι και η κατανομή των ατόμων που δηλώνουν ότι έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική τους υγεία λόγω της οικονομικής κρίσης της Ελλάδας. Έτσι η υψηλότερη συγκέντρωση απαντήσεων εντοπίζεται στην απάντηση Αρκετά, ενώ το ποσοστό των απαντήσεων Αρκετά και Πάρα πολύ είναι 58,7%. Η επιλογή μέτρια αρνητική επιρροή συγκεντρώνει το 23,8% των απαντήσεων ενώ καθόλου ή ελάχιστη επιρροή δηλώνει το 17,5%.

Πίνακας 42: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Πόσο έχει επηρεαστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων υγεία σας από την οικονομική κρίση;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	3	3,2	4,8	4,8
	Ελάχιστα	10	10,6	15,9	20,6
	Μέτρια	15	16,0	23,8	44,4
	Αρκετά	21	22,3	33,3	77,8
	Πάρα πολύ	14	14,9	22,2	100,0
	Total	63	67,0	100,0	
Missing	System	31	33,0		
	Total	94	100,0		



Γράφημα 31: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

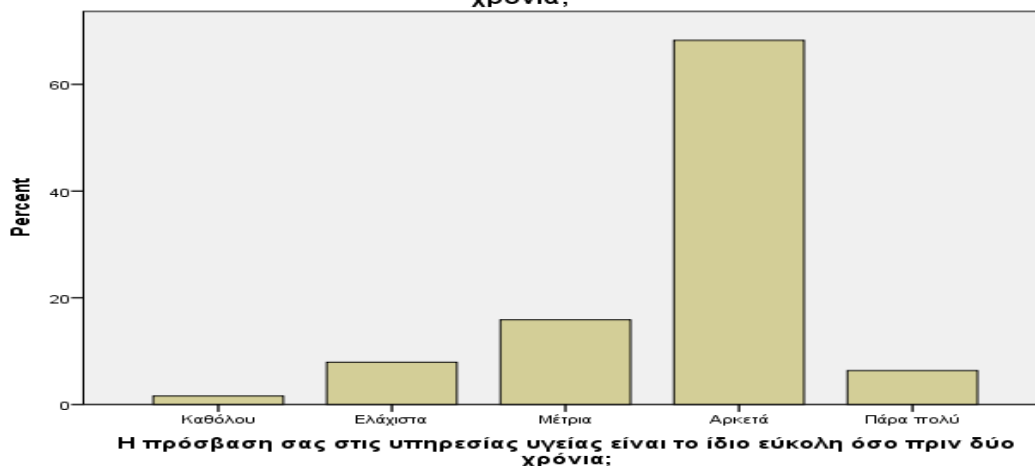
Παράλληλη συμπεριφορά στην κατανομή των απαντήσεων παρατηρείται και στην εκτίμηση για το αν έχει επηρεαστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων υγείας. Το 55,5% των ατόμων έχουν δηλώσει ότι έχει επηρεαστεί αρκετά έως πολύ. Μόνο το 20,6% των ασθενών δήλωσαν ότι ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων υγείας δεν έχει επηρεαστεί καθόλου ή ελάχιστα, ενώ το 20,6% δηλώνει ότι επηρεάστηκε σε μέτριο βαθμό.

Πίνακας 43: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Η πρόσβαση σας στις υπηρεσίες υγείας είναι το ίδιο εύκολη όσο πριν δύο χρόνια**

**Η πρόσβαση σας στις υπηρεσίες υγείας είναι το ίδιο εύκολη όσο πριν δύο χρόνια;**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
	Καθόλου	1	1,1	1,6
	Ελάχιστα	5	5,3	7,9
	Μέτρια	10	10,6	25,4
	Αρκετά	43	45,7	93,7
	Πάρα πολύ	4	4,3	100,0
	Total	63	67,0	100,0
Missing	System	31	33,0	
Total		94	100,0	

**Η πρόσβαση σας στις υπηρεσίες υγείας είναι το ίδιο εύκολη όσο πριν δύο χρόνια;**



Γράφημα 32: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

Αναφορικά με την πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και αξιολογώντας αν αυτή είναι το ίδιο εύκολη όσο 2 χρόνια πριν, το 68,3% απαντά Αρκετά και το 6,3% επιλέγει την απάντηση Πάρα πολύ. Το 15,9% εκτιμά ότι η πρόσβαση είναι μέτρια, ενώ για το 9,5% η πρόσβαση έχει επιδεινωθεί.

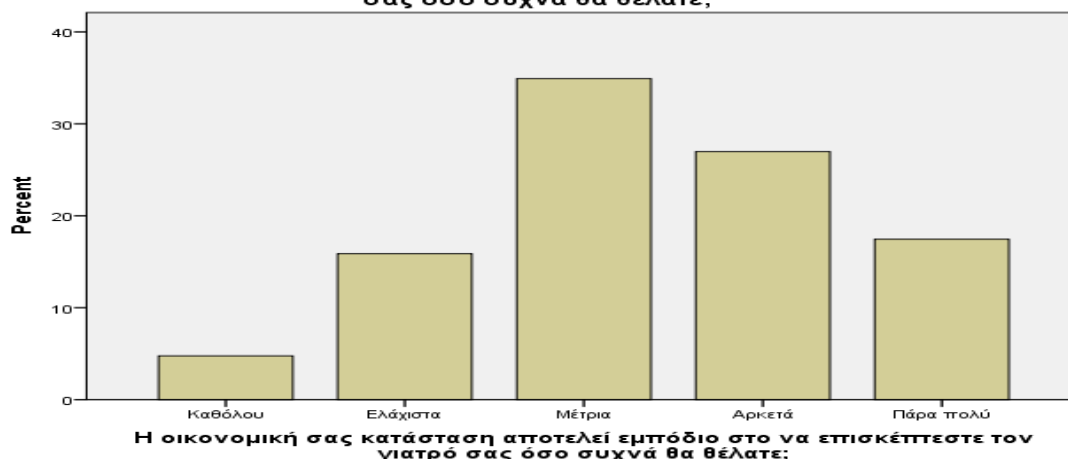
Πίνακας 44: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Η οικονομική σας κατάσταση αποτελεί εμπόδιο στο να επισκέπτεστε τον γιατρό σας όσο συχνά θα θέλατε;**

**Η οικονομική σας κατάσταση αποτελεί εμπόδιο στο να επισκέπτεστε τον γιατρό σας όσο συχνά θα θέλατε;**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
	Καθόλου	3	3,2	4,8
	Ελάχιστα	10	10,6	20,6
	Μέτρια	22	23,4	55,6
	Αρκετά	17	18,1	82,5
	Πάρα πολύ	11	11,7	100,0
	Total	63	67,0	100,0
Missing	System	31	33,0	
Total		94	100,0	



**Η οικονομική σας κατάσταση αποτελεί εμπόδιο στο να επισκέπτεστε τον γιατρό σας όσο συχνά θα θέλατε;**



Γράφημα 33: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

Αξιολογώντας αν η οικονομική κατάσταση είναι εμπόδιο στην συχνότητα επίσκεψης στον ιατρό, τα άτομα απαντούν στην πλειοψηφία τους θετικά. Έτσι για το 44,5% η οικονομική κατάσταση αναδεικνύεται ως εμπόδιο σε αρκετό έως πάρα πολύ μεγάλο βαθμό. Παράλληλα εμπόδιο σε μέτριο βαθμό δηλώνεται από το 34,9%. Μόνο για το 20,6% η οικονομική κατάσταση δεν αποτελεί εμπόδιο στην συχνότητα επίσκεψης σε ιατρό.

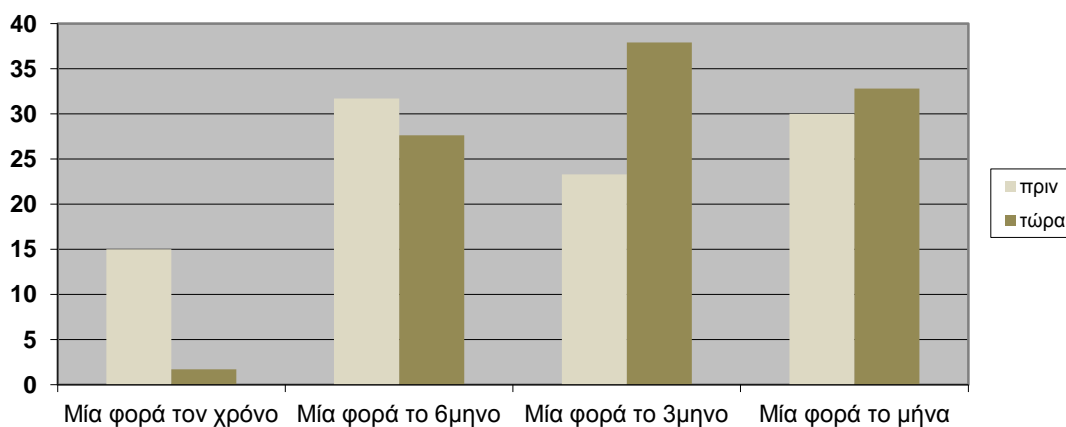
Συγκρίνοντας το ποσοστό των ασθενών σύμφωνα με την συχνότητα επίσκεψης σε γιατρό πριν και μετά την οικονομική κρίση, τα ποσοστά των ασθενών αυξήθηκαν στις μηνιαίες και 3μηνιαίες επισκέψεις και μειώθηκαν στις 6μηνιαίες και ετήσιες.

Πίνακας 45: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Πριν την οικονομική κρίση η επίσκεψη στον γιατρό ήταν πιο συχνή ;**

<b>Πριν την οικονομική κρίση η επίσκεψη στον γιατρό ήταν πιο συχνή ;</b>		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Μία φορά τον χρόνο	9	9,6	15,0	15,0
	Μία φορά το 6μηνο	19	20,2	31,7	46,7
Valid	Μία φορά το 3μηνο	14	14,9	23,3	70,0
	Μία φορά το μήνα	18	19,1	30,0	100,0
	Total	60	63,8	100,0	
Missing	System	34	36,2		
	Total	94	100,0		

Πίνακας 46: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Τώρα πόσο συχνά επισκέπτεστε τον γιατρό;**

		<b>Τώρα πόσο συχνά επισκέπτεστε τον γιατρό;</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μία φορά τον χρόνο	1	1,1	1,7	1,7
	Μία φορά το 6μηνο	16	17,0	27,6	29,3
	Μία φορά το 3μηνο	22	23,4	37,9	67,2
	Μία φορά το μήνα	19	20,2	32,8	100,0
	Total	58	61,7	100,0	
Missing	System	36	38,3		
Total		94	100,0		



Γράφημα 34: Συγκριτικό ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών πριν και τώρα

Πίνακας 47: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Παίρνετε τα ίδια φάρμακα που παίρνατε πριν την οικονομική κρίση;**

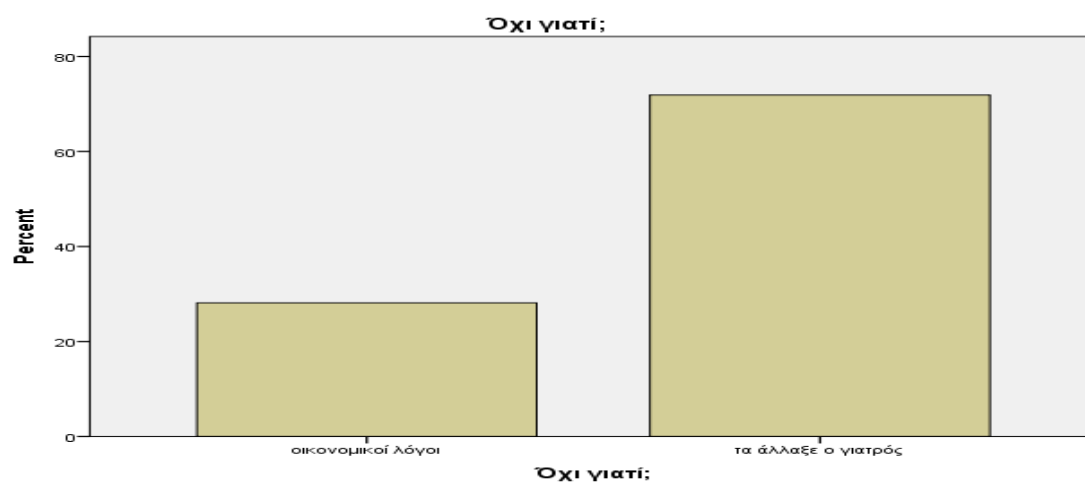
		<b>Παίρνετε τα ίδια φάρμακα που παίρνατε πριν την οικονομική κρίση;</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ναι	19	20,2	36,5	36,5
	όχι	33	35,1	63,5	100,0
	Total	52	55,3	100,0	
Missing	System	42	44,7		
Total		94	100,0		



Γράφημα 35: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

Πίνακας 48: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **γιατί**

		Όχι γιατί;			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	οικονομικοί λόγοι	9	9,6	28,1	28,1
	τα άλλαξε ο γιατρός	23	24,5	71,9	100,0
	Total	32	34,0	100,0	
Missing	System	62	66,0		
Total		94	100,0		



Γράφημα 36: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

Πίνακας 49: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστών της μεταβλητής: **Η οικονομική κρίση σας οδήγησε στην επιλογή γενόσημων φαρμάκων;**

<b>Η οικονομική κρίση σας οδήγησε στην επιλογή γενόσημων φαρμάκων;</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ναι	15	16,0	24,6	24,6
	όχι	46	48,9	75,4	100,0
	Total	61	64,9	100,0	
Missing	System	33	35,1		
Total		94	100,0		



Γράφημα 37: Ραβδόγραμμα κατανομής ποσοστών.

Εξετάζοντας την λήψη φαρμάκων ως προς την οικονομική κρίση, το 63,5% των ασθενών δήλωσαν ότι δεν λαμβάνουν τα ίδια φάρμακα που έπαιρναν πριν την κρίση. Οι λόγοι που οδήγησαν στην αλλαγή των φαρμάκων ήταν κατά κύριο λόγο η αλλαγή που έκανε ο ιατρός (71,9%) και ο οικονομικός λόγος (28,1%). Επίσης το 24,5% των ατόμων δήλωσαν ότι έχουν επιλέξει γενόσημα φάρμακα.

### **Σύγκριση των τιμών των μεταβλητών στα δημογραφικά χαρακτηριστικά**

Δεδομένου ότι στο σύνολο των μεταβλητών χρησιμοποιείται κλίμακα Likert, εκτός των ερωτήσεων των φαρμάκων, εξετάζεται η σχέση των μεταβλητών της ενότητας με τις δημογραφικές μεταβλητές εφαρμόζοντας έλεγχο μέσων τιμών ανά μεταβλητή και ειδικότερα t test στην περίπτωση των κατηγορικών μεταβλητών με 2 κατηγορίες, και ανονα στην περίπτωση περισσότερων κατηγοριών.

Με βάση τους ελέγχους προκύπτουν τα ακόλουθα:

## Φύλο

Πίνακας 50: Έλεγχος μέσων τιμών t test των ερωτήσεων της ενότητας με το φύλο

	ΦΥΛΟ	N	MT	TA	t	βε	p
Η οικονομική σας κατάσταση πόσο έχει επηρεαστεί αρνητικά;	ΑΝΔΡΑΣ	44	3,68	1,116	,051	60	,959
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	3,67	,907			
Έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική υγείας σας με δεδομένη την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας;	ΑΝΔΡΑΣ	44	3,64	1,143	-,095	60	,925
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	3,67	1,138			
Πόσο έχει επηρεαστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων υγείας σας από την οικονομική κρίση;	ΑΝΔΡΑΣ	44	3,52	1,210	,070	60	,945
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	3,50	1,043			
Η πρόσβαση σας στις υπηρεσίες υγείας είναι το ίδιο εύκολη όσο πριν δύο χρόνια;	ΑΝΔΡΑΣ	44	3,70	,795	-,081	60	,936
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	3,72	,752			
Η οικονομική σας κατάσταση αποτελεί εμπόδιο στο να επισκέπτεστε τον γιατρό σας όσο συχνά θα θέλατε;	ΑΝΔΡΑΣ	44	3,43	1,149	,857	60	,395
	ΓΥΝΑΙΚΑ	18	3,17	,985			
Πριν την οικονομική κρίση η επίσκεψη στον γιατρό ήταν πιο συχνή ;	ΑΝΔΡΑΣ	42	2,62	1,081	-,853	57	,397
	ΓΥΝΑΙΚΑ	17	2,88	1,054			
Τώρα πόσο συχνά επισκέπτεστε τον γιατρό;	ΑΝΔΡΑΣ	42	2,95	,825	-,986	55	,328
	ΓΥΝΑΙΚΑ	15	3,20	,862			

Σε καμία περίπτωση δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική εξάρτηση του φύλου με τις τιμές των παραμέτρων εκτίμησης φυσικής και ψυχικής υγείας.

## Ηλικία

Πίνακας 51: Έλεγχος μέσων τιμών ANOVA των ερωτήσεων της ενότητας με την ηλικία

	N	MT	TA	df	F	p	
Η οικονομική σας κατάσταση πόσο έχει επηρεαστεί αρνητικά;	71+	18	3,22	1,215	2	4,945	,010
	61-70	22	3,64	,848			
	- 60	22	4,18	,853	61		
	Total	62	3,71	1,030			
Έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική υγείας σας με δεδομένη την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας;	71+	18	2,89	1,023	2	11,741	,000
	61-70	22	3,73	,985			
	- 60	22	4,32	,780	61		

	Total	62	3,69	1,080			
	71+	18	2,94	1,056	2	7,697	,001
Πόσο έχει επηρεαστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων υγείας σας από την οικονομική κρίση;	61-70	22	3,45	1,011	59		
	- 60	22	4,18	,958	61		
	Total	62	3,56	1,111			
	71+	18	3,67	,767	2	,078	,925
Η πρόσβαση σας στις υπηρεσίες υγείας είναι το ίδιο εύκολη όσο πριν δύο χρόνια;	61-70	22	3,64	,902	59		
	- 60	22	3,73	,631	61		
	Total	62	3,68	,763			
	71+	18	2,83	,985	2	6,659	,002
Η οικονομική σας κατάσταση αποτελεί εμπόδιο στο να επισκέπτεστε τον γιατρό σας όσο συχνά θα θέλατε;	61-70	22	3,32	,995	59		
	- 60	22	3,95	,950	61		
	Total	62	3,40	1,063			
	71+	17	3,65	,606	2	19,546	,000
Πριν την οικονομική κρίση η επίσκεψη στον γιατρό ήταν πιο συχνή ;	61-70	20	2,65	,988	56		
	- 60	22	1,95	,844	58		
	Total	59	2,68	1,074			
	71+	17	3,71	,588	2	11,302	,000
Τώρα πόσο συχνά επισκέπτεστε τον γιατρό;	61-70	20	2,75	,786	54		
	- 60	20	2,70	,733	56		
	Total	57	3,02	,834			

Ως προς την ηλικία προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση με:

- ✓ Την αρνητική μεταβολή της οικονομικής κατάστασης του ασθενή ( $F(2,61)=4,945$ ,  $p=,010<,05$ ). Εξετάζοντας τις μέσες τιμές από τον πίνακα πολλαπλών συγκρίσεων προκύπτει ότι η μέση τιμή των ασθενών κάτω των 60 ετών ( $\mu=4,18$ ) είναι συγκριτικά υψηλότερη των υπολοίπων και άρα οι

συγκεκριμένοι ασθενείς δηλώνουν ότι η αρνητική μεταβολή σημαίνει σε υψηλότερο βαθμό. Γενικά η αξιολόγηση ύπαρξης αρνητικής μεταβολής αυξάνεται όσο μειώνεται η ηλικία.

- ✓ *Την αρνητική επίδραση στην ψυχική υγεία* ( $F(2,61)=11,741, p=,000<,05$ ). Η τάση είναι όμοια με προηγούμενα με τον μικρότερο βαθμό αρνητικής επίδρασης να δηλώνεται στις μεγαλύτερες ηλικίες.
- ✓ *Η επίδραση της κρίσης στον τρόπο αντιμετώπισης των προβλημάτων υγείας*  $F(2,61)=7,697, p=,001<,05$ ). Η τάση είναι όμοια με προηγούμενα με την μείωση των ηλικιών να συνδέεται με αύξηση της επίδρασης της κρίσης στην αντιμετώπιση προβλημάτων.
- ✓ *Η κρίση εμπόδιο στην συχνότητα επισκέψεων*  $F(2,61)=6,659, p=,002<,05$ ). Η τάση είναι όμοια με προηγούμενα .
- ✓ *Η συχνότητα πριν*  $F(2,58)=19,546, p=,000<,05$ ). Από τις πολλαπλές συγκρίσεις μέσω των τιμών προκύπτει ότι αύξηση ηλικιών συνδέεται με αύξηση των επισκέψεων όπου η μέση τιμή κάτω των 60 είναι  $\mu=1,95$  που αντιστοιχεί σε μία φορά το 6μηνο ενώ η μέση τιμή άνω των 71 είναι  $\mu=3,65$  που αντιστοιχεί σε επίσκεψη κάθε 3μηνο ή μήνα.
- ✓ *Η συχνότητα τώρα*  $F(2,56)=11,302, p=,000<,05$ ). Από τις πολλαπλές συγκρίσεις μέσω των τιμών προκύπτει ότι η διαφοροποίηση είναι μεταξύ των ηλικιών κάτω των 70 με μέση τιμή  $\mu=2,70$  και  $\mu=2,75$  που αντιστοιχεί σε επίσκεψη ανά 3μηνο ή 6μηνο και των άνω των 71 με μέση τιμή  $\mu=3,71$  που αντιστοιχεί σε επίσκεψη μεταξύ 3μήνου και μήνα.

Πίνακες 52 - 57: Πολλαπλές συγκρίσεις μέσω των τιμών

**Η οικονομική σας κατάσταση πόσο έχει επηρεαστεί αρνητικά;**

Scheffe			
ΗΛΙΚΙΑ	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
71+	18	3,22	
61-70	22	3,64	3,64
- 60	22		4,18
Sig.		,399	,207

**Έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική υγείας σας με δεδομένη την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας;**

Scheffe			
ΗΛΙΚΙΑ	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
71+	18	2,89	

61-70	22		3,73
- 60	22		4,32
Sig.		1,000	,135

**Πόσο έχει επηρεαστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων υγεία σας από την οικονομική κρίση;**

Scheffe

ΗΛΙΚΙΑ	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
71+	18	2,94	
61-70	22	3,45	3,45
- 60	22		4,18
Sig.		,276	,077

**Η οικονομική σας κατάσταση αποτελεί εμπόδιο στο να επισκέπτεστε τον γιατρό σας όσο συχνά θα θέλατε;**

Scheffe

ΗΛΙΚΙΑ	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
71+	18	2,83	
61-70	22	3,32	3,32
- 60	22		3,95
Sig.		,290	,123

**Πριν την οικονομική κρίση η επίσκεψη στον γιατρό ήταν πιο συχνή ;**

Scheffe

ΗΛΙΚΙΑ	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
- 60	22	1,95		
61-70	20		2,65	
71+	17			3,65
Sig.		1,000	1,000	1,000

**Τώρα πόσο συχνά επισκέπτεστε τον γιατρό;**

Scheffe

ΗΛΙΚΙΑ	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
- 60	20	2,70	



61-70	20	2,75	
71+	17		3,71
Sig.		,977	1,000

### Εκπαιδευτικό επίπεδο

Πίνακας 58: Έλεγχος μέσων τιμών ANOVA των ερωτήσεων της ενότητας με την εκπαίδευση

		N	MT	TA	df	F	p
	ΠΕ	11	4,18	,405	2	2,451	,097
Η οικονομική σας κατάσταση πόσο έχει επηρεαστεί αρνητικά;	ΤΕ	11	3,82	1,328	46		
	ΔΕ	27	3,44	,934	48		
	Total	49	3,69	,983			
Έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική υγείας σας με δεδομένη την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας;	ΠΕ	11	4,27	,467	2	1,843	,170
	ΤΕ	11	3,82	1,401	46		
	ΔΕ	27	3,56	1,050	48		
	Total	49	3,78	1,066			
Πόσο έχει επηρεαστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων υγείας σας από την οικονομική κρίση;	ΠΕ	11	4,18	,405	2	2,558	,088
	ΤΕ	11	3,73	1,348	46		
	ΔΕ	27	3,30	1,203	48		
	Total	49	3,59	1,153			
Η πρόσβαση σας στις υπηρεσίες υγείας είναι το ίδιο εύκολη όσο πριν δύο χρόνια;	ΠΕ	11	3,45	,688	2	1,138	,329
	ΤΕ	11	3,64	,924	46		
	ΔΕ	27	3,85	,718	48		
	Total	49	3,71	,764			
Η οικονομική σας κατάσταση αποτελεί εμπόδιο στο να επισκέπτεστε τον γιατρό σας όσο συχνά θα θέλατε;	ΠΕ	11	3,64	,505	2	,582	,563
	ΤΕ	11	3,55	1,214	46		
	ΔΕ	27	3,26	1,196	48		
	Total	49	3,41	1,079			
Πριν την οικονομική κρίση η επίσκεψη στον γιατρό ήταν πιο συχνή ;	ΠΕ	11	1,64	1,027	2	5,902	,005
	ΤΕ	11	2,82	1,079	44		
	ΔΕ	25	2,72	,843	46		
	Total	47	2,49	1,040			
Τώρα πόσο συχνά επισκέπτεστε τον γιατρό;	ΠΕ	11	3,00	,775	2	,777	,466
	ΤΕ	11	3,09	,831	41		
	ΔΕ	22	2,77	,685	43		
	Total	44	2,91	,741			

Ως προς την εκπαίδευση προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση με συχνότητα πριν

$F(2,43)=5,902$ ,  $p=,005<,05$ ). Από τις πολλαπλές συγκρίσεις μέσω των τιμών προκύπτει ότι οι ασθενείς επιπέδου ΤΕ και ΔΕ εμφανίζουν όμοιες μέσες τιμές επισκεψιμότητας  $\mu=2,72$  και  $\mu=2,82$  αντίστοιχα, αναλογούν σε μία φορά το 3μηνο, ενώ η μέση τιμή των ΠΕ είναι  $\mu=1,64$  αντιστοιχεί σε επίσκεψη κάθε 6μηνο.

πίνακες 59: Πολλαπλές συγκρίσεις μέσω των τιμών

**Πριν την οικονομική κρίση η επίσκεψη στον γιατρό ήταν πιο συχνή ;**

Scheffe			
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
ΠΕ	11	1,64	
ΔΕ	25		2,72
ΤΕ	11		2,82
Sig.		1,000	,964

## Συζήτηση

Η θεραπεία που εφαρμόζεται για τα ανευρύσματα της αορτής και τα διαχωριστικά ανευρύσματα της αορτής είναι παρόμοια. Ωστόσο, τα ποσοστά των θανάτων και της νοσηρότητας διαφέρουν σημαντικά. <sup>[112,113]</sup>

Τα ανευρύσματα δεν προκαλούν συμπτώματα για μεγάλο χρονικό διάστημα και λειτουργούν επιλεκτικά, ενώ τα διαχωριστικά ανευρύσματα είναι μια οξεία φάση και χρήζει επείγουσας αντιμετώπισης. Σημαντικές επιπλοκές διαχωριστικών ανευρυσμάτων της αορτής είναι το εγκεφαλικό επεισόδιο, νεφρική και μεσεντέριος ισχαιμία, και καρδιογενές shock. <sup>[114, 115]</sup>

Ωστόσο, πολλές μελέτες δεν κάνουν σαφή διάκριση μεταξύ ανευρύσματος και διαχωρισμού. Έχουν την τάση να επικεντρώνονται περισσότερο στις χειρουργικές τεχνικές από ότι στις υποκείμενες παθήσεις. Επιπλέον, οι προσπάθειες για να συγκριθούν τα αποτελέσματα της έρευνας στην ιατρική βιβλιογραφία είναι συχνά δύσκολη, γιατί υπάρχει μεγάλη διακύμανση μεταξύ των ασθενών σε ηλικία, σε συνυπάρχουσες νόσους, το γενετικό υπόβαθρο, και τις προηγούμενες πράξεις. <sup>[112,116,118]</sup>

Ομάδες μελέτης με ένα υψηλό ποσοστό του συνδρόμου Marfan συνήθως έχουν καλύτερα αποτελέσματα, δεδομένου ότι οι ασθενείς αυτοί είναι λιγότεροι σε αριθμό από ότι είναι οι ασθενείς που σχετίζονται με ανευρύσματα της αορτής και δεν έχουν ταυτόχρονη στεφανιαία νόσο. <sup>[112,116,86,118,119]</sup>

Στη μελέτη αυτή αξιολογούνται όχι μόνο η αποτελεσματικότητα της αντιμετώπισης των ανευρυσμάτων, διαχωρισμών θωρακικής αορτής αλλά και η μετέπειτα ποιότητα ζωής τους σε συνδυασμό με τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης.

Έχουν συμπεριληφθεί όλοι οι ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν στην καρδιοχειρουργική κλινική του Π.Γ.Ν. Λάρισας από το 2008 – 2012 (ο πληθυσμός στόχος είναι 94 άτομα στην Α φάση και 63 άτομα στην Β και Γ φάση) ανεξάρτητα από την υποκείμενη νόσο και τον τρόπο αντιμετώπισης.

Το ποσοστά θνητότητας 30 ημερών είναι 8.5% στην ομάδα μας και είναι συγκρίσιμη με άλλες μελέτες οι οποίες κυμαίνονται από 1,8% έως 17,9%. <sup>[86,117,120,121]</sup>

Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η ηλικία των ασθενών (μέση ηλικία 63,52 έτη) το 64% είναι 61 ετών και πάνω, που συμμετείχαν στην έρευνα, καθώς και το φύλο.

Η επιλογή της αντιμετώπισης των ανευρυσμάτων στην ομάδα μας έχουν στατιστική σημαντική επίδραση ειδικότερα στη μετεγχειρητική τους επιβίωση. <sup>[118,124,125,126]</sup> Στα τύπο Α ανευρύσματα ο κύριος τρόπος αντιμετώπισης είναι ανοιχτή χειρουργική αποκατάσταση σε ποσοστό 80% και ποσοστό επιβίωσης 58%, ενώ στον Τύπο Β ανευρύσματα η αντιμετώπιση ήταν συντηρητική σε ποσοστό 90,9% και με ποσοστό επιβίωσης 88%. <sup>[118,124-126]</sup>

Η ταυτόχρονη παρουσία άλλων νόσων αναμφίβολα συνέβαλε στη διαπίστωση μας ότι πολλοί ασθενείς αναγκάστηκαν να μειώσουν το χρόνο τους στην εργασία μετά την αντικατάσταση της αορτής, ή ακόμη και να αποσυρθούν από την επαγγελματική ζωή. Ακόμα κι έτσι, αυτό το εύρημα

δείχνει ότι η θωρακική χειρουργική επέμβαση, το οποίο μεταφέρει επιπλοκές, όπως εγκεφαλικό επεισόδιο, μπορεί να έχει μεγάλο αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής.

Συνολικά η ποιότητα ζωής των ασθενών παρουσίασε επιδείνωση. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν έως ένα σημείο αναμενόμενο. Η νόσος όπως προαναφέρθηκε είναι ασυμπτωματική. Μέχρι τη διάγνωση της ασθένειας, οι ερωτηθέντες «θεωρούσαν» τον εαυτό τους «υγιή» και η ποιότητα ζωής τους παρέμενε σε υψηλά επίπεδα. Τα αποτελέσματά της έρευνας δείχνουν ότι στο σύντομο διάστημα των τεσσάρων μηνών μετά το χειρουργείο, η ποιότητα ζωής δεν επανήλθε στα προεγχειρητικά επίπεδα.

Μία παράμετρος που επηρέασε τα αποτελέσματα είναι η ηλικία των ερωτηθέντων που στην πλειονότητά τους είναι ηλικιωμένοι. Η επαναφορά της ποιότητας ζωής μετεγχειρητικά σε ικανοποιητικό επίπεδο ( $\mu=36,97$  φυσικής υγείας), επηρεάζεται και από την ψυχική υγεία ( $\mu=44,19$ ) του ασθενούς και το χρόνο αποκατάστασης (4 μήνες μετά την επέμβαση). Σημαντικό ρόλο για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αποτελεί και η υποκειμενική εκτίμηση της έννοιας «ποιότητα ζωής» από τον κάθε ασθενή ο οποίος μπορεί να οδηγηθεί σε υπερεκτίμηση ή υποτίμηση κάποιων παραμέτρων.

Στο πληθυσμό της μελέτης μας, οι ασθενείς μετά την επέμβαση τύπου Α ανεύρυσματος φαίνεται να έχουν λιγότερο καλή QL, ιδίως όσον αφορά την σωματική λειτουργικότητα, το ρόλο σωματικής λειτουργίας και τον σωματικό πόνο τα οποία επιβεβαιώθηκαν από την ανάλυση των ειδικών για την ασθένεια ερωτημάτων.

Τα αποτελέσματα αυτά αντανakλούν τη σοβαρότητα της πάθησης, που ως επί το πλείστον απαιτεί επείγουσες χειρουργικές επεμβάσεις, μη επιτρέποντας στον ασθενή να προβλέψει τη σοβαρότητα της νόσου, ο οποίος βρίσκεται σε σύγχυση σχετικά με την απειλητική για τη ζωή του κατάσταση και το γεγονός της μη επούλωσης από τη νόσο μετά από χειρουργική επέμβαση, η οποία μπορεί να απαιτεί περαιτέρω χειρουργικές επεμβάσεις στο μέλλον.

Ανατρέχοντας στη διεθνή βιβλιογραφία και αντιπαραβάλλοντας τα συμπεράσματα μας με τις έρευνες που ακολουθούν διαπιστώνεται ότι υπάρχει ταύτιση αποτελεσμάτων.

Έρευνα που διεξήγαν οι Folke και Lang et al <sup>[122]</sup> παρουσίασαν ετερογενή αποτελέσματα, τα οποία μεταβάλλονται με την ηλικιακή ομάδα. Διαπίστωσαν ότι οι μέσες τιμές σε πολλές υποκλίμακες βρέθηκαν να είναι κάτω από τις τιμές αναφοράς, αν και υπήρχαν μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ των ηλικιακών ομάδων. Οι τιμές για τον σωματικό πόνο ήταν πάνω από τις κανονικές τιμές για σχεδόν κάθε ηλικιακή ομάδα και για τα δύο φύλα. Τα στοιχεία αυτά αξιολογήθηκαν σε συνδυασμό με τα συνυπάρχοντα νοσήματα και την μέση ηλικία (64,4 έτη) του πληθυσμού των ασθενών.

Σε μια άλλη έρευνα που διεξήγαν οι Olsson και Thelin <sup>[123]</sup> διαπίστωσαν ότι η μετεγχειρητική ποιότητα ζωής (εκτός από τον σωματικό πόνο) μειώνεται μετά την επέμβαση της θωρακικής αορτής και ότι μπορεί να επηρεαστεί περισσότερο από την συνύπαρξη ασθενειών από ότι η ίδια η επέμβαση.

Εξαιρετικό επίσης ερευνητικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η σημαντική διαφοροποίηση που προέκυψε στις κλίμακες ποιότητας ζωής με την οικονομική κατάσταση των συμμετεχόντων της παρούσας μελέτης, καθώς εξετάζοντας τις μέσες τιμές των πολλαπλών συγκρίσεων προκύπτει η μέση τιμή των ασθενών κάτω των 60 ετών ( $\mu=4,18$ ) είναι συγκριτικά υψηλότερη σε σχέση με των υπολοίπων, άρα υπάρχει μεγαλύτερη επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες. Το παραπάνω εύρημα συμπίπτει με συμπεράσματα μελετών οι οποίες στην πλειονότητα τους κατέληξαν ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση της οικονομικής κατάστασης του ατόμου και του επιπέδου της υγείας του. <sup>[127,128,129]</sup>

### **Περιορισμοί**

Η μελέτη σχεδιάστηκε για να αξιολογήσει τα δεδομένα εκ των υστέρων, η οποία απαγορεύει τη σύγκριση των προ-και μετεγχειρητικά SF-36 αποτελεσμάτων. Ωστόσο, η ιατρική βιβλιογραφία δεν αναφέρει μειωμένη ποιότητα ζωής των μη χειρουργημένων ασθενών που ζουν με ασυμπτωματικά ανευρύσματα της αορτής.

### **Συμπεράσματα**

Αν και οι ασθενείς με ανευρύσματα θωρακικής αορτής είναι συχνά ασυμπτωματικοί, δεν είναι υγιείς. Μόλις το ανεύρυσμα φθάνει σε διάμετρο μεγαλύτερη από 5 cm (ανεξάρτητα από την αιτία), αυτοί οι ασθενείς ζουν με υψηλό κίνδυνο θανάτου συνεπεία διαχωρισμού ή ρήξης.

Η έγκυρη αντιμετώπιση των ανευρυσμάτων έχει επίδραση στα αποτελέσματα και στη μετεγχειρητική ποιότητα ζωής. Η επεμβατική αποκατάσταση μπορεί να πραγματοποιηθεί με καλά αποτελέσματα, ενδιάμεση και αποδεκτή ποιότητα ζωής

Συμπερασματικά αναφέρουμε ότι το SF-36 αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την μέτρηση της ποιότητας ζωής των ασθενών. Η ενσωμάτωση ενός εργαλείου μέτρησης HRQoL στην κλινική πρακτική θα επιφέρει σημαντική βελτίωση στην αποθεραπεία των ασθενών σε βάθος χρόνου. Παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την ψυχολογική και πνευματική κατάσταση των ασθενών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ιατρούς και νοσηλευτές για την καλύτερη αντιμετώπισή τους. Επίσης αποτελεί γνώμονα για την υιοθέτηση νέων μεθόδων και τεχνικών αντιμετώπισης με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και επιμήκυνσης της επιβίωσης των ασθενών

## Παραρτήματα - Εργαλεία Συλλογής

### Ερωτηματολόγιο 1α

#### SF-36 ΕΡΕΥΝΑ ΥΓΕΙΑΣ

**ΟΔΗΓΙΕΣ:** Το ερωτηματολόγιο αυτό ζητά τις δικές σας απόψεις για την υγεία σας. Οι πληροφορίες σας θα μας βοηθήσουν να εξακριβώσουμε πώς αισθάνεστε από πλευράς υγείας και πόσο καλά μπορείτε να ασχοληθείτε με τις συνηθισμένες δραστηριότητές σας.

Απαντήστε στις ερωτήσεις, βαθμολογώντας κάθε απάντηση με τον τρόπο που σας δείχνουμε. Αν δεν είστε απόλυτα βέβαιος / βέβαιη για την απάντησή σας, παρακαλούμε να δώσετε την απάντηση που νομίζετε ότι ταιριάζει καλύτερα στην περίπτωσή σας.

1. Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:

(βάλτε έναν κύκλο)

Εξαιρετική .....1

Πολύ καλή .....2

Καλή .....3

Μέτρια .....4

Κακή .....5

2. Σε σύγκριση με ένα χρόνο πριν, πώς θα αξιολογούσατε την υγεία σας τώρα;

(βάλτε έναν κύκλο)

Πολύ καλύτερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν ..... 1

Κάπως καλύτερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν ..... 2

Περίπου η ίδια όπως ένα χρόνο πριν .....	3
Κάπως χειρότερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν .....	4
Πολύ χειρότερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν .....	5

3. Οι παρακάτω προτάσεις περιέχουν δραστηριότητες που πιθανώς να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η τωρινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;

(κυκλώστε έναν αριθμό σε κάθε σειρά)

<u>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</u>	Ναι, με περιορίζει Πολύ	Ναι, με περιορίζει Λίγο	Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου
Σε κουραστικές δραστηριότητες, όπως το τρέξιμο, το σήκωμα βαριών αντικειμένων, η συμμετοχή σε δυναμικά σπορ	1	2	3
Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, ο περίπατος στην εξοχή ή όταν παίζετε ρακέτες στην παραλία	1	2	3
Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε ψώνια από την αγορά	1	2	3
Όταν ανεβαίνετε μερικούς ορόφους	1	2	3
Όταν ανεβαίνετε έναν όροφο	1	2	3
Στο λύγισμα του σώματος, στο γονάτισμα ή στο σκύψιμο	1	2	3
Όταν περπατάτε περίπου ένα χιλιόμετρο	1	2	3
Όταν περπατάτε μερικές εκατοντάδες μέτρα	1	2	3
Όταν περπατάτε περίπου εκατό μέτρα	1	2	3
Όταν κάνετε μπάνιο ή όταν ντύνεστε	1	2	3

4. Τους 4 πρώτους μήνες, σας παρουσιάστηκαν - είτε στη δουλειά σας είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή σας δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας;

(κυκλώστε έναν αριθμό σε κάθε σειρά)

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Μειώσατε <b>το χρόνο</b> που συνήθως ξοδεύετε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	1	2
<b>Επιτελέσατε λιγότερα</b> από όσα θα θέλατε	1	2
Περιορίσατε <b>τα είδη</b> της δουλειάς ή τα είδη άλλων δραστηριοτήτων σας	1	2
<b>Δυσκολευτήκατε</b> να εκτελέσετε τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητές σας (για παράδειγμα, καταβάλατε μεγαλύτερη προσπάθεια)	1	2

5. Τους 4 πρώτους μήνες, σας παρουσιάστηκαν - είτε στη δουλειά σας είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (λ.χ., επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος);

(κυκλώστε έναν αριθμό σε κάθε σειρά)

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Μειώσατε <b>το χρόνο</b> που συνήθως ξοδεύετε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	1	2
<b>Επιτελέσατε λιγότερα</b> από όσα θα θέλατε	1	2
Κάνατε τη δουλειά ή και άλλες δραστηριότητες <u>λιγότερο προσεκτικά</u> απ' ότι συνήθως	1	2

6. Τους 4 πρώτους μήνες, σε ποιο βαθμό επηρέασε η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα τις συνηθισμένες κοινωνικές σας δραστηριότητες με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονές σας ή με άλλες κοινωνικές ομάδες;

(βάλτε έναν κύκλο)

Καθόλου .....1

Ελάχιστα .....2

Μέτρια .....3



Αρκετά .....4

Πάρα πολύ .....5

7. Πόσο σωματικό πόνο νιώσατε τους 4 πρώτους μήνες;

(βάλτε έναν κύκλο)

Καθόλου .....1

Πολύ ήπιο .....2

Ήπιο .....3

Μέτριο .....4

Έντονο .....5

Πολύ έντονο .....6

8. Τους 4 πρώτους μήνες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό);

(βάλτε έναν κύκλο)

Καθόλου .....1

Λίγο .....2

Μέτρια .....3

Αρκετά .....4

Πάρα πολύ .....5

9. Οι παρακάτω ερωτήσεις αναφέρονται στο πώς αισθανόσαστε και στο πώς ήταν γενικά η διάθεσή σας τους 4 πρώτους μήνες. Για κάθε ερώτηση, παρακαλείστε να δώσετε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ό,τι αισθανθήκατε. Τους 4 πρώτους μήνες, για πόσο χρονικό διάστημα:

(κυκλώστε ένα αριθμό σε κάθε σειρά)

	Συνεχώς	Το μεγαλύτερο διάστημα	Σημαντικό διάστημα	Μερικές φορές	Μικρό διάστημα	Καθόλου
Αισθανόσαστε γεμάτος / γεμάτη ζωντάνια;	1	2	3	4	5	6
Είχατε πολύ εκνευρισμό;	1	2	3	4	5	6
Αισθανόσαστε τόσο πολύ πεσμένος / πεσμένη ψυχολογικά, που τίποτε δεν μπορούσε να σας φτιάξει το κέφι;	1	2	3	4	5	6
Αισθανόσαστε ηρεμία και γαλήνη;	1	2	3	4	5	6
Είχατε πολλή ενεργητικότητα;	1	2	3	4	5	6
Αισθανόσαστε απελπισία και μελαγχολία;	1	2	3	4	5	6
Αισθανόσαστε εξάντληση;	1	2	3	4	5	6
Ήσαστε ευτυχισμένος / ευτυχισμένη;	1	2	3	4	5	6
Αισθανόσαστε κούραση;	1	2	3	4	5	6

10. Τους 4 πρώτους μήνες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς, κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα;

(βάλτε έναν κύκλο)

Συνεχώς .....1

Το μεγαλύτερο διάστημα .....2

Μερικές φορές .....3

Μικρό διάστημα .....4

Καθόλου .....5

11. Πόσο ΑΛΗΘΙΝΕΣ ή ΨΕΥΔΕΙΣ είναι οι παρακάτω προτάσεις στη δική σας περίπτωση;

(κυκλώστε ένα αριθμό σε κάθε σειρά)

	<b>Εντελώς Αλήθεια</b>	<b>Μάλλον Αλήθεια</b>	<b>Δεν ξέρω</b>	<b>Μάλλον Ψέμα</b>	<b>Εντελώς Ψέμα</b>
Μου φαίνεται ότι αρρωσταίνω λίγο ευκολότερα από άλλους ανθρώπους	1	2	3	4	5
Είμαι τόσο υγιής όσο όλοι οι γνωστοί μου	1	2	3	4	5
Περιμένω ότι η υγεία μου θα χειροτερεύσει	1	2	3	4	5
Η υγεία μου είναι εξαιρετική	1	2	3	4	5

## Ερωτηματολόγιο 1β

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Ν<sub>ο</sub>2

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ: ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΣΤΡΑΒΕΛΑ ΣΟΥΛΤΑΝΑ

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

#### Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

##### **A.1. Φύλο:**

Άνδρας	1
Γυναίκα	2

##### **A.2. Ηλικία:**

31-40	6
41-50	5
51-60	4
61-70	3
71-80	2
81-90	1

##### **A.3. Ποιά η εκπαίδευσή σας;**

Υ.Ε.	5
Δ.Ε.	4
Τ.Ε.	3
Π.Ε.	2
Άλλο	1

##### **A.4. Ποιο το επάγγελμά σας;**

Αγρότης	6
Δημ. Υπάλληλος	5
Ιδ. Υπάλληλος	4

Ελ. Επαγγελματίας	3
Συνταξιούχος	2
Άνεργος	1

**A.5. Σε ποιο Νομό μένετε;**

Λάρισα	6
Καρδίτσα	5
Τρικάλων	4
Βόλου	3
Φθιώτιδας	2
Άλλο	1

**B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**B.1. Τι Ασφάλεια έχετε;**

ΕΟΠΥΥ	5
Ιδιωτική	4
Εξωτερικού	3
Καθόλου	2
Άλλη	1

**B.2. Πόσο μακριά είστε από τον γιατρό σας;**

Πάρα Πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου	1

**B.3. Η οικονομική σας κατάσταση πόσο έχει επηρεαστεί αρνητικά;**

Πάρα πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου	1

**B.4. Ποια η υγειονομική σας περίθαλψη;**

Δημόσιο Νοσοκομείο	5
Κέντρο Υγείας	4
Ιδιωτικό Νοσοκομείο (ιδιώτη ιατρό)	3
Καμία	2
Άλλο	1

**B.5. Έχει επηρεαστεί αρνητικά η ψυχική σας υγείας με δεδομένη την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας;**

Πάρα Πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου	1

**B.6. Πόσο έχει επηρεαστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων υγείας σας από την οικονομική κρίση;**

Πάρα Πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου	1

**B.7. Η πρόσβασή σας στις Υπηρεσίες Υγείας είναι το ίδιο εύκολη όσο πριν δύο χρόνια;**

Πάρα Πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου	1

**B.8. Η οικονομική σας κατάσταση αποτελεί εμπόδιο στο να επισκέπτεστε τον γιατρό σας όσο συχνά θα θέλατε;**

Πάρα Πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου	1

**B.9. Πριν την οικονομική κρίση η επίσκεψη στον γιατρό ήταν πιο συχνή;**

Μία φορά την εβδομάδα	5
Μία φορά τον μήνα	4
Μία φορά το τρίμηνο	3
Μία φορά το εξάμηνο	2
Μία φορά το χρόνο	1

**B.9.a. Τώρα με την οικονομική κρίση πόσο συχνά πάτε;**

Μία φορά την εβδομάδα	5
Μία φορά τον μήνα	4
Μία φορά το τρίμηνο	3
Μία φορά το εξάμηνο	2
Μία φορά το χρόνο	1

**B.10. Παίρνετε τα ίδια φάρμακα που παίρνατε πριν την οικονομική κρίση;**

ΝΑΙ ---- ΟΧΙ ----

Αν ΟΧΙ γιατί; -----

**B.11. Η οικονομική κρίση σας οδήγησε στην επιλογή γενόσημων φαρμάκων;**

ΝΑΙ ----- ΟΧΙ ----

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΩΤΗΣΗ SF36**

**7α. Πού πονούσατε περισσότερο τους 4 πρώτους μήνες;**

Θώρακα.....	5
Κοιλιά.....	4
Άκρα.....	3
Πλάτη.....	2
Μέση.....	1





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ  
ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

---

**ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΣΕ ΕΓΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Ή ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ**

1. Ο υπογεγραμμένος .....  
Δ/ση ..... Τηλ.: .....

(σε περίπτωση ανίκανου προς δικαιοπρακτική δήλωση ασθενή αναφέρεται το όνομα του κατά νόμο εκπροσώπου αυτού)

Δίνω την συγκατάθεση μου για την εφαρμογή της κάτωθι εγχειρητικής πράξης:

-----  
-----

2. Ο ιατρός μου εξήγησε τα ακόλουθα:

α) Το είδος και το σκοπό της επέμβασης σε γενικές γραμμές :

-----  
-----  
-----

β) Τους σοβαρούς κινδύνους που συνεπάγεται αυτή η επέμβαση ,

γ) Τους εναλλακτικούς τρόπους θεραπείας .

3. Αποδέχομαι ότι κατά την διάρκεια της επέμβασης απρόβλεπτες καταστάσεις μπορεί να απαιτήσουν επιπρόσθετη ή διαφορετική διαδικασία από αυτή που εκτέθηκε παραπάνω. Γι' αυτό δίνω την συγκατάθεση μου και ζητώ όπως ο ιατρός ή οι συνεργάτες του εκτελέσουν όλες τις ιατρικές πράξεις που αυτοί θα κρίνουν αναγκαίες. Αυτή η συγκατάθεση συμπεριλαμβάνει και καταστάσεις που είναι άγνωστες στον ιατρό κατά τον χρόνο έναρξης της επέμβασης .

4. Δίνω τη συγκατάθεση μου για τη φωτογράφιση ή τη βιντεοσκόπηση της επέμβασης ή της διαδικασίας που πρόκειται να διενεργηθεί και που θα περιλαμβάνει κάποια σημεία του σώματος μου για ιατρική , επιστημονική έρευνα ή εκπαιδευτικούς σκοπούς , υπό τον όρο ότι δεν θα αποκαλυφθεί η ταυτότητα μου από τις εικόνες ή από συνδευτικούς τίτλους .
5. Για την προαγωγή της ιατρικής εκπαίδευσης συναινώ στην είσοδο παρατηρητών στο χώρο όπου πρόκειται να γίνει η επέμβαση.
6. Αναγνωρίζω ότι το ΚΚΚΕ μπορεί, κατά την δική μου εκτίμηση, να διατηρήσει και να χρησιμοποιήσει για επιστημονική έρευνα, θεραπευτικούς ή εκπαιδευτικούς λόγους ή να εκθέσει οποιοδήποτε υλικό ή ιστούς, τα οποία προέρχονται από το σώμα μου κατά τη διάρκεια της νοσηλείας μου.
7. Δέχομαι να υποβληθώ σε μετάγγιση αίματος ή άλλων παραγώγων του, εφόσον αυτό κριθεί αναγκαίο από τον θεράποντα ιατρό μου, γνωρίζοντας ότι η μετάγγιση αίματος ή άλλων παραγώγων του εγκυμονεί ποσοστό κινδύνου μόλυνσης με ηπατίτιδα ή άλλες μολύνσεις και επιπλοκές .
8. Δίνω τη συγκατάθεση μου να υποβληθώ σε γενική αναισθησία, εάν αυτό κριθεί αναγκαίο από τον θεράποντα ιατρό μου.
9. Αναγνωρίζω ότι όλα τα κενά διαστήματα του εγγράφου είτε συμπληρώθηκαν είτε διαγράφηκαν πριν την υπογραφή μου.

..... ( Ο Ασθενής ή πρόσωπο νομίμως Εξουσιοδοτημένο να συναινέσει )	Ημερομηνία .....Ωρα .....
..... ( Υπογραφή Ιατρού )	..... ( Υπογραφή Διερμηνέα )
..... ( Υπογραφή Μάρτυρα )	..... (Υπογραφή Μάρτυρα )



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
& ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ**

**5<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια  
Θεσσαλίας & Στερεάς  
Ελλάδας**

**Πανεπιστημιακό Γενικό  
Νοσοκομείο Λάρισας**

Ταχ. Μεζούρλο Τ. Κ.41110,

Δ/νση: Λάρισα

Διεύθυνση: Επιστημονικό Συμβούλιο

Υπεύθυνη: Α.Διαμαντή

Τηλέφωνο: 241350-2764

E-mail: epistimoniko@gmail.com

Λάρισα 20-3-2013

Αρ. Πρωτ.: 13023 / 21-3-13

ΠΡΟΣ :


**κ. Σουλτάνα Στραβέλα**

**Θέμα: Διαβίβαση απόφασης Επιστημονικού Συμβουλίου**

Σας διαβιβάζουμε το Απόσπασμα Πρακτικού της υπ' αριθμ. 4/19-3-2013 (Θέμα 10<sup>ο</sup>) απόφασης του Επιστημονικού Συμβουλίου για τις δικές σας ενέργειες.

Παραμένουμε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε πληροφορία.

**Ο Πρόεδρος του Επιστημονικού Συμβουλίου**

  
**Ιωάννης Φεζουλίδης**  
Καθηγητής

**ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ :**

**1. Δ/ντή Ιατρικής Υπηρεσίας**

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ  
ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 4/19-3-2013 ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ  
Του Επιστημονικού Συμβουλίου του Πανεπιστημιακού Γενικού  
Νοσοκομείου Λάρισας**

**ΘΕΜΑ 10<sup>ο</sup>: Αίτηση της κ. Σουλτάνας Στραβέλα Κλάδου ΤΕ νοσηλευτριών για  
διανομή ερωτηματολογίων στα πλαίσια Μεταπτυχιακής εργασίας.**

Τίθεται υπόψη του Επιστημονικού Συμβουλίου η με αριθ. Πρωτ: 11017/11-3-2013 αίτηση της κ. Σουλτάνας Στραβέλα κλάδου ΤΕ νοσηλευτριών, για άδεια πρόσβασης σε ιατρικά δεδομένα ασθενών του ΠΓΝΛ, στα πλαίσια Μεταπτυχιακής εργασίας με θέμα «Αντιμετώπιση και ποιότητα ζωής των ασθενών με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής», στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Πρωτοβάθμια φροντίδα Υγείας» του τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με επιβλέποντα Καθηγητή τον κ. Επαμ. Ζακυνθινό.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο έλαβε υπόψη όλα τα ανωτέρω

**Ομόφωνα, εισηγείται**

- 1] Θετικά στην αίτηση της κ. Σουλτάνας Στραβέλα κλάδου ΤΕ νοσηλευτριών, για άδεια πρόσβασης σε ιατρικά δεδομένα ασθενών του Νοσοκομείου, στα πλαίσια Μεταπτυχιακής εργασίας με θέμα «Αντιμετώπιση και ποιότητα ζωής των ασθενών με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής».
- 2] Επικυρώνει το πιο πάνω θέμα την ίδια μέρα.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**Ι. ΦΕΖΟΥΛΙΔΗΣ**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ**

**Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

**Α. ΔΙΑΜΑΝΤΗ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**Α. ΓΙΑΝΝΟΥΚΑΣ**

**Ρ. ΜΩΥΣΙΔΟΥ  
Β. ΔΡΟΣΟΥ**

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Sabiston D.C. Textbook of surgery: The biological basis of modern surgical practice. Fifteenth edition. W.B. SAUNDERS COMPANY, Philadelphia, 1997.
2. Παναγόπουλος Φ.Γ. Και Παπακωνσταντίνου Χ.Κ. Καρδιοχειρουργική. University studio press Θεσσαλονίκη 1994.
3. COHN L.H. Cardiac surgery in the Adult. 3 Edition. McGraw-Hill Companies, USA 2008.p. 1195-1221.
4. Nienaber CA and Eagle KA. Aortic dissection: New Frontiers in diagnosis and management. Part I: Form etiology to diagnostic strategies. Circulation 2003;108:628-640
5. Pearce WH, Slaughter MS, LeMaire SA, et al: Aortic diameter as a function of age, gender, and body surface area. Surgery 1993; 114:691.
6. Jonathan L. Halperin, Jeffrey W. Olin: CHAPTER 98. DISEASES OF THE AORTA. Hurst's The Heart - 11th Ed. (2004) .
7. Johnston KW, Rutherford RB, Tilson MD, et al: Suggested standards for reporting on arterial aneurysms. Subcommittee on Reporting Standards for Arterial Aneurysms, Ad Hoc Committee on Reporting Standards, Society for Vascular Surgery and North American Chapter, International Society for Cardiovascular Surgery. J Vasc Surg 1991; 13:452-458
8. Bettmann MA, Dake MD, Hopkins LN, et al. Atherosclerotic Vascular Disease Conference: Writing Group VI: revascularization. Circulation 2004 Jun 1 ; 109(21):2643-50.
9. Bickerstaff L, Pairolero P, Hollier L, et al. Thoracic aortic aneurysms: a population-based study. Surgery. 1986; 92:1103-1108.
10. Clouse WD, Hallett JW, Jr., Schaff HV, et al. Improved prognosis of thoracic aortic aneurysms: a population-based study. JAMA 1998; 280(22):1926-9.
11. Crawford ES, Cohen ES Aortic aneurysm: a multifocal disease. Presidential address. Arch Surg 1982 Nov; 117(11):1393-400.
12. Pressler V, McNamara JJ Aneurysm of the thoracic aorta. Review of 260 cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1985 Jan; 89(1):50-4.
13. De Bakey ME, McCollum CH, Graham JM. Surgical treatment of aneurysms of the descending thoracic aorta: long-term results in 500 patients. J Cardiovasc Surg (Torino). 1978 19(6):571-576. Nov-Dec;
14. Cohn LH, Edmunds LH Jr, eds. Cardiac Surgery in the Adult. New York: McGraw-Hill, 2003
15. Olson LJ, Subramanian R, Edwards WD .Surgical pathology of pure aortic insufficiency: a study of 225 cases. Mayo Clin Proc 1984 Dec; 59(12):835-41.

16. David Hormuth, MD; Dominic Cefali, MD; Thomas Rouse, MD; John Cutshaw, RN; William Turner, Jr, MD; George Rodman, Jr, MD Traumatic Disruption of the Thoracic Aorta in Children Arch Surgery **134**:759 **1999** PMID 10401829.
17. Blunt trauma of the thoracic aorta:mechanisms involved, diagnosis andmanagement Roberto Chiesa, Marcelo Ruettimann Liberato de Moura, Carla Lucci, Renata Castellano, Efrem Civilini, Germano Melissano, Yamume Tshomba J Vasc Br 2003;2(3):197-210.
18. ^ **a b c d e f g h i** Chobanian AV, Bakris GL, Black HR et al. (December 2003). "Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure". *Hypertension* **42** (6): 1206–52. doi:10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2. PMID 14656957.
19. ^ **a b c d** Carretero OA, Oparil S (January 2000). "Essential hypertension. Part I: definition and etiology". *Circulation* **101** (3): 329–35. doi:10.1161/01.CIR.101.3.329. PMID 10645931
20. ^ **a b c d e** Giuseppe, Mancia (2013 Jul). "2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)". *European heart journal* **34** (28): 2159–219. PMID 23771844.
21. ^ **a b c** Mancia G, De Backer G, Dominiczak A et al. (September 2007). "2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension". *J. Hypertens.* **25** (9): 1751–62. doi:10.1097/HJH.0b013e3282f0580f. PMID 17762635.
22. ^ **a b c d e** Williams, B; Poulter, NR, Brown, MJ, Davis, M, McInnes, GT, Potter, JF, Sever, PS, McG Thom, S, British Hypertension, Society (2004 Mar). "Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004-BHS IV". *Journal of Human Hypertension* **18** (3): 139–85. doi:10.1038/sj.jhh.1001683. PMID 14973512.
23. Richens D., Field M., Neale M., Oakley C.: The mechanism of injury in blunt traumatic rupture of the aorta. *Eur J Cardiothorac Surg* **2002**; 21:288.
24. Leshnower BG, Litt HI, Gleason TG: Anterior approach to traumatic mid aortic arch transection. *Ann Thorac Surg* **2006**; 81:343.
25. COHN L.H. Cardiac Surgery in the Adult. 3' Edition. McGraw-Hill Companies, USA,2008.p.1195-1221
26. Nienaber CA and Eagle KA. Aortic dissection: New frontiers in diagnosis and management. Part I: from etiology to diagnostic strategies. *Circulation* 2003;108:628-640
27. Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM,et al: The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD): new insides into an old disease. *JAMA* 2000;283:897-903

28. Hirst AE Jr, John VJ Jr, Kime SW Jr: Dissecting aneurysm of the aorta: A review of 505 cases. *Medicine* 1958;37:217
29. Μπουγιούκας Γ. Στοιχεία καρδιοχειρουργικής. University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1999.σελ.244-249
30. Anagnostopoulos CE, Prabhakar MJ, Kittle CF: Aortic dissections and dissecting aneurysms. *Am J Cardiol* 1972;30:263.
31. Larson EW, Edwards WD: Risk factors for aortic dissection: A necropsy study of 161 cases. *Am J Cardiol* 1984;53:849.
32. DeBakey ME, Henly WS, Cooley DA, Morris GC Jr, Crawford ES, Beall AC Jr (Jan 1965). "Surgical management of dissecting aneurysms of the aorta". *J Thorac Cardiovasc Surg* **49**: 130–49. PMID 14261867
33. Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, Wuerflein RD, Shumway NE (Sep 1970). "Management of acute aortic dissections". *Ann Thorac Surg.* **10** (3): 237–47. doi:10.1016/S0003-4975(10)65594-4. PMID 5458238
34. Crawford ES The diagnosis and management of aortic dissection 1990 *JAMA* 264:2537-254
35. Klein WW, Mulder B, Providencia LA .Diagnosis and management of aortic dissection. *European Heart Journal* (2001) 22, 1642–1681
36. Coady MA, Rizzo JA, Hammond GL. et al. Penetrating ulcer of the thoracic aorta: what is it? How do we recognize it? How do we manage it? *J Vasc Surg.* 1998;27:1006–1016.
37. Harris JA, Bis KG, Glover JL, et al. Penetrating atherosclerotic ulcers of the aorta. *J Vasc Surg* 1994; 19:90-99
38. Hayashi H, Matsuoka Y, Sakamoto I, et al. Penetrating atherosclerotic ulcer of the aorta: imaging features and disease concept. *Radiographics* 2000 Jul-Aug; 20(4):995-1005.
39. Feigl D, Feigl A and JE Edwards: Mycotic aneurysms of the aortic root. A pathologic study of 20 cases. *Chest*, 1986; 90, 553-557.
40. Gomes MN, Choyke PL, Wallace RB: Infected aortic aneurysms. A changing entity. *Ann Surg.* 1992; 215:435-42
41. Jeremy RW, Huang H, Hwa J, et al. Relation between age, arterial distensibility, and aortic dilatation in the Marfan syndrome. [Journal Article] *Am J Cardiol* 1994 Aug 15; 74(4):369-73.
42. Y Joseph Woo, Joseph È Bavaria, Emile R Mohler III: Clinical features and diagnosis of thoracic aortic aneurysm
43. <sup>a b c d e</sup> American College of Physicians (ACP). Medical Knowledge Self-Assessment Program (MKSAP-15): Rheumatology. "Systemic Vasculitis." Pg. 65–67. 2009, ACP
44. Procter CD, Hollier LH: Takayasu's arteritis and temporal arteritis. *Ann Vasc Surg.* 1992; 6:195–198.

45. Galanopoulos NG, Georgiadis GS, Kambakis GP: Takayasu arteritis: Diagnostic and therapeutic approach. *Archives of Hellenic Medicine* 2006, 23(2):140–148
46. Αθανασίου Π, Κουλτούκη Β, Κωνσταντοπούλου Π. Ρευματολογική πολυμυαλγία – γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα. Διαγνωστική προσέγγιση και κλινικές εκδηλώσεις. *Ασκληπειακά χρονικά* 2002,2:7-11
47. Αθανασίου Π. Ρευματική πολυμυαλγία-γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα. Σύγχρονη διαγνωστική προσέγγιση και νεότερα θεραπευτικά δεδομένα. *Ελληνική Ρευματολογία* 2005,16:153-162
48. Albornoz G, Coady MA, Roberts M, et al. Familial thoracic aortic aneurysms and dissections-- incidence, modes of inheritance, and phenotypic patterns. *Ann Thorac Surg* 2006 Oct; 82(4):1400-5.
49. Kouchoukos, Nicholas T.; Blackstone, Eugene H.; Doty, Donald B.; Hanley, Frank L.; Karp, Robert B. - Kirklin And Barratt-boys: *Cardiac Surgery third edition .Volume 2*
50. Jonathan L. Halperin, Jeffrey W. Olin: CHAPTER 98. DISEASES OF THE AORTA. *Hurst's The Heart - 11th Ed. (2004)*
51. Brinkman WT, Szeto WY, Bavaria JE: Stent graft treatment for transverse arch and descending thoracic aorta aneurysms. *Curr Opin Cardiol* 2007 Nov;22(6):510-6.
52. Coady MA, Rizzo JA, Hammond GL, et al. Surgical intervention criteria for thoracic aortic aneurysms: a study of growth rates and complications. *Ann Thorac Surg* 1999 Jun; 67(6):1922-6.
53. Michael De Frain, Neil E. Strickman, , Branimir J. Ljubic, et al. Endovascular Repair of a Ruptured Descending Thoracic Aortic Aneurysm *Tex Heart Inst J.* 2006; 33(2): 241–245.
54. Coady M, Rizzo J, Goldstein L., and Elefteriades J.: Natural history, pathogenesis, and etiology of thoracic aortic aneurysms and dissections. *Cardiology Clinics* 17: 615-635, November 1999.
55. Crawford ES, DeNatale RW. Thoracoabdominal aortic aneurysm: observations regarding the natural course of the disease. *J Vasc Surg.* 1986Apr; 3(4):578–582.
56. Davies RR, Goldstein LJ, Coady MA, Tittle SL, Rizzo JA, Kopf GS, Elefteriades JA. Yearly rupture or dissection rates for thoracic aortic aneurysms: simple prediction based on size. *Ann Thorac Surg.* 2002;73:17–28.
57. Elefteriades JA. Natural history of thoracic aortic aneurysms: indications for surgery, and surgical vs non-surgical risks. *Ann Thorac Surg.* 2002;74:S1877-S1880
58. Coady MA, Rizzo JA, Hammond GL, et al. What is the appropriate size criterion for resection of thoracic aortic aneurysms? *J Thorac Cardiovasc Surg* 1997; 113:476 –91.
59. Svensson LG, Kouchoukos NT, Miller DC, et al. Expert consensus document on the treatment of descending thoracic aortic disease using endovascular stent-grafts. *Ann Thorac Surg* 2008 Jan; 85(1 Suppl):S1-41.



60. Bickerstaff LK, Pairolero PC, Hollier LH, et al: Thoracic aortic aneurysms:a population-based study. *Surgery* 1982;92(6):1103-8.
61. Clouse WD, Hallett JW, Jr., Schaff HV, et al. Acute aortic dissection:population-based incidence compared with degenerative aortic aneurysm rupture. *Mayo Clin Proc* 2004; 79(2):176-80.
62. Yu HY, Chen YS, Huang SC, et al. Late outcome of patients with aortic dissection: study of a national database. *Eur J Cardiothorac Surg* 2004 May;25(5):683-90.
63. Johansson G, Markström U, Swedenborg J. Ruptured thoracic aortic aneurysms: a study of incidence and mortality rates. *J Vasc Surg*1995; 21(6):985-8.
64. Meszaros I, Morocz J, Szlavi J, et al. Epidemiology and clinicopathology of aortic dissection. *Chest* 2000; 117(5):1271-8.
65. *Bickerstaff LK, Pairolero PC, Hollier LH, Melton LJ, Van Peenen HJ, Cherry KJ, Joyce JW, Lie JT. Thoracic aortic aneurysms: a population-based study. Surgery. 1982; 92: 1103–1108.*
66. Brinkman WT, Szeto WY, Bavaria JE: Stent graft treatment for transverse arch and descending thoracic aorta aneurysms. *Curr Opin Cardiol* 2007 Nov;22(6):510-6.
67. Clouse WD, Hallett JW, Jr., Schaff HV, et al. Acute aortic dissection:population-based incidence compared with degenerative aortic aneurysm rupture. *Mayo Clin Proc* 2004; 79(2):176-80.
68. Yu HY, Chen YS, Huang SC, et al. Late outcome of patients with aortic dissection: study of a national database. *Eur J Cardiothorac Surg* 2004 May;25(5):683-90.
69. Johansson G, Markström U, Swedenborg J. Ruptured thoracic aortic aneurysms: a study of incidence and mortality rates. *J Vasc Surg*1995; 21(6):985-8
70. Meszaros I, Morocz J, Szlavi J, et al. Epidemiology and clinicopathology of aortic dissection. *Chest* 2000; 117(5):1271-8.
71. Christian Olsson, MD, Stefan Thelin, MD, PhD, Elisabeth Ståhle, MD, PhD Anders Ekblom, MD, PhD, Fredrik Granath, PhD. Thoracic Aortic Aneurysm and Dissection *Circulation.* 2006;114:2611-2618.
72. Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, et al: Management of acute aortic dissections. *Ann Thorac Surg* 1970;10:237.
73. Eagle KA: Current management of aortic dissection: data from the International Registry for Aortic Dissection (IRAD). *Eur Heart J* 1999;20 (suppl):A3287.
74. Hiratzka LF, Bakris GL, Beckman JA, et al.: 2010 ACCF/AHA/AATS/ACR/ASA/SCA/SCAI/SIR/STS/SVM guidelines for the diagnosis and management of patients with thoracic aortic disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, American Association for Thoracic Surgery, American College of Radiology, American Stroke Association, Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular

- Angiography and Interventions, Society of Interventional Radiology, Society of Thoracic Surgeons, and Society for Vascular Medicine. *Circulation* 2010; 121: e266–369. CrossRef MEDLINE
75. Brooke BS, Habashi JP, Judge DP, Patel N, Loeys B, Dietz HC 3rd: Angiotensin II blockade and aortic-root dilation in Marfan's syndrome. *N Engl J Med* 2008; 358: 2787–95. CrossRef MEDLINE PubMed Central
  76. Cozijnsen L, Braam RL, Waalewijn RA, et al.: What is new in dilatation of the ascending aorta? Review of current literature and practical advice for the cardiologist. *Circulation* 2011; 123: 924–8. CrossRef MEDLINE
  77. Vahanian A, Baumgartner H, Bax J, et al.: Guidelines on the management of valvular heart disease: The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2007; 28: 230–68. MEDLINE
  78. Danyi P, Elefteriades JA, Jovin IS: Medical therapy of thoracic aortic aneurysms: are we there yet? *Circulation* 2011; 124: 1469–76. CrossRef MEDLINE
  79. Elefteriades JA: Beating a sudden killer. *Sci Am* 2005; 293: 64–71. MEDLINE
  80. Hammermeister K, Sethi GK, Henderson WG, Grover FL, Oprian C, Rahimtoola SH: Outcomes 15 years after valve replacement with a mechanical versus a bioprosthetic valve: final report of the Veterans Affairs randomized trial. *J Am Coll Cardiol* 2000; 36: 1152–8. CrossRef MEDLINE
  81. Huang G, Rahimtoola SH: Prosthetic heart valve. *Circulation* 2011; 123: 2602–5. MEDLINE
  82. Devereux RB, Roman MJ. Aortic disease in Marfan's syndrome. *N Engl J Med*. 1999; 340: 1358–1359
  83. Collins JS, Evangelista A, Nienaber CA, et al: Differences in clinical presentation, management, and outcomes of acute type A aortic dissection in patients with or without previous cardiac surgery. *Circulation* 2004; 110 (suppl II): 237-242.
  84. Scholl FG, Coady MA, Davies R, et al: Interval or permanent non-operative management of acute type A aortic dissection. *Arch Surg* 1999; 134:402; discussion 405.
  85. Sellke FW, Del Nido PJ, Swanson SJ: Sabiston and Spencer, *Surgery of the Chest* 7' Edition. Elsevier Saunders, Philadelphia, 2005. p.1195-1233.
  86. David TE, Feindel CM: An aortic valve-sparing operation for patients with aortic incompetence and an aneurysm of the ascending aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1992; 103: 617-621.
  87. McCullouch JN, Zhang N, Reich DL, et al: Cerebral metabolic suppression during hypothermic circulatory arrest in humans. *Ann Thorac Surg* 1999; 67: 1985; discussion 1919.
  88. Ergin MA, Griep EB, Lasman SL, et al: Hypothermic circulatory arrest and other methods of cerebral protection during operations on the thoracic aorta. *J Card Surg* 1994; 9:525.

89. Neuhauser B, Czermak BV, Fish J, et al: Type A dissection following endovascular thoracic aortic stent=graft repair. *J Endovasc Ther* 2005; 12: 74
90. David G. Neschis, M.D., Thomas M. Scalea, M.D., William R. Flinn, M.D., and Bartley P. Griffith, M.D.N *Engl J Med* 2008; 359:1708-1716 October 16, 2008 DOI: 10.1056/NEJMra0706159
91. James W Varni, Tasha M Burwinkle, Mariella M Lane, *Health-related quality of life measurement in pediatric clinical practice: An appraisal and precept for future research and application*, Health Qual Life Outcomes. 2005; 3: 34.
92. Nkomo VT, Enriquez-Sarano M, Ammash NM, Melton LJ 3rd, Bailey KR, Desjardins V, Horn RA, Tajik AJ. Bicuspid aortic valve associated with aortic dilatation; a community-based study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2003; 23: 351–356.
93. Eleftheriades JA, Hatzaras I, Tranquilli MA, Eleftheriades JA, Stout R, Shaw RK, Silverman D, Barash P. *Weightlifting and rupture of silent aortic aneurysms. JAMA.* 2003; 290: 2803. Letter.
94. Hörnquist JO. The concept of quality of life. *Scand J Soc Med* 1982; 10: 57–61
95. WHO. Quality of life Groups, 1993. Οικονόμου Μ, Κοκκώση Μ., Τριανταφύλλου Ε., Χριστοδούλου Γ. (2001),
96. Ποιότητα ζωής και ψυχική υγεία. (Αρχεία ελληνικής ιατρικής, 2001, 18(3):239-253.
97. Rokeach 1973, Andrews, Whitney 1974, Campell et al. 1976
98. Θεοδώρου Μ, Σαρρής Μ, Σούλης Σ. Στο: Έκδοση ιδίων συγγραφέων. Συστήματα Υγείας και Ελληνική Πραγματικότητα. Αθήνα, 1997.
99. Thomas M, Gill MD, Alvan R, Feinstein MD. A critical appraisal of the quality of Quality of life measurements. *JAMA* 1994,272:618-62
100. Υφαντόπουλος Γ, Σαρρής Μ. Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. Μεθοδολογία μέτρησης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2001; 18(3):218-229
101. WHO. Health statistics and health information systems. Disability adjusted life years (DALY) [Internet: <http://www.who.int>]
102. Till JE, Sutherland HJ, Meslin EM, Is there a role for preference assessments in research on quality of life in oncology?, *Quality of Life Research*, (PDF via:<http://dx.doi.org/10.1007/BF00435433>), 1(1), 31-40, February 1992
103. [http://en.wikipedia.org/wiki/Aortic\\_dissection](http://en.wikipedia.org/wiki/Aortic_dissection)
104. Murray CJL, Lopez AD, editors. In: The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1996.
105. Ovretveit J. Quality evaluation and indicator comparison in health care. *International J of Health Planning and Management* 2001;16 :229-241.

106. Zwi AB, Yacht D. International health in the 21st century: trends and challenges. *Social Science and Medicine* 2002; 54:1615-1620.
107. Patrick B, Erickson PD. In: Oxford University Press. *Health Status and Health Policy. Allocating Resources to Health Care*. Oxford, 1993.
108. Θεοδώρου Μ, Σαρρής Μ, Σούλης Σ. Στο: Έκδοση ιδίων συγγραφέων. *Συστήματα Υγείας και Ελληνική Πραγματικότητα*. Αθήνα, 1997.
109. Patrick B, Erickson PD. In: Oxford University Press. *Health Status and Health Policy. Allocating Resources to Health Care*. Oxford, 1993
110. Pappa E, Kontodimopoulos N, Niakas D. Validating and norming of the Greek SF-36 Health Survey. *Qual Life Res* 2005; 14:1433-1438
111. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992 ;30:473-483
112. Cohn LH, Rizzo RJ, Adams DH, Aranki SF, Couper GS, Beckel N, Collins JJ Jr. Reduced mortality and morbidity for ascending aortic aneurysm resection regardless of cause. *Ann Thorac Surg* 1996;62(2):463–8.
113. Ehrlich MP, Ergin MA, McCullough JN, Lansman SL, Galla JD, Bodian CA, et al. Results of immediate surgical treatment of all acute type A dissections. *Circulation* 2000;102(19 Suppl 3):III248–52.
114. Immer FF, Krahenbuhl E, Immer-Bansi AS, Berdat PA, Kipfer B, Eckstein FS, et al. Quality of life after interventions on the thoracic aorta with deep hypothermic circulatory arrest. *Eur J Cardiothorac Surg* 2002;21(1):10–4.
115. Santini F, Pessotto R, Restivo S, Montalbano G, Gatti G, Mazzucco A. Factors influencing outcome after emergency surgical repair of acute type A aortic dissection. *G Ital Cardiol* 1999;29(9):1015–9.
116. Coady MA, Davies RR, Roberts M, Goldstein LJ, Rogalski MJ, Rizzo JA, et al. Familial patterns of thoracic aortic aneurysms. *Arch Surg* 1999;134(4):361–7.
117. Dougenis D, Daily BB, Kouchoukos NT. Reoperations on the aortic root and ascending aorta. *Ann Thorac Surg* 1997; 64(4):986–92.
118. Zehr KJ, Orszulak TA, Mullany CJ, Matloobi A, Daly RC, Dearani JA, et al. Surgery for aneurysms of the aortic root: a 30-year experience. *Circulation* 2004;110(11):1364–71.
119. Stowe CL, Baertlein MA, Wierman MD, Rucker M, Ebra G. Surgical management of ascending and aortic arch disease: refined techniques with improved results. *Ann Thorac Surg* 1998;66(2):388–95.

120. David TE. Aortic valve-sparing operations for aortic root aneurysm. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2001;13(3):291–6.
121. Kirsch EW, Radu NC, Mekontso-Dessap A, Hillion ML, Loisanche D. Aortic root replacement after previous surgical intervention on the aortic valve, aortic root, or ascending aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2006;131(3):601–8.
122. Folke Lohse , MD, Νόρα Lang , MD, Wolfgang Schiller , MD, Wilhelm Roell , MD, Oliver Dewald , MD, Claus-Juergen Preusse , MD, Armin Welz , MD, και Christoph Schmitz, MD, Quality of Life after Replacement of the Ascending Aorta in Patients with True Aneurysms *Tex Heart Inst J.* 2009; 36 (2): 104-110.
123. Olsson C, Thelin S. Quality of life in survivors of thoracic aortic surgery. *Ann Thorac Surg* 1999;67(5):1262–7.
124. Hagl C, Strauch JT, Spielvogel D, Galla JD, Lansman SL, Squitieri R, et al. Is the Bentall procedure for ascending aorta or aortic valve replacement the best approach for long-term event-free survival? *Ann Thorac Surg* 2003;76(3):698–703.
125. Sioris T, David TE, Ivanov J, Armstrong S, Feindel CM. Clinical outcomes after separate and composite replacement of the aortic valve and ascending aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2004;128(2):260–5.
126. Yun KL, Miller DC, Fann JI, Mitchell RS, Robbins RC, Moore KA, et al. Composite valve graft versus separate aortic valve and ascending aortic replacement: is there still a role for the separate procedure? *Circulation* 1997;96(9 Suppl):II- 368–75.
127. Mackenbach JP. Health Inequalities: Europe in profile. Expert report, UK Presidency of the EU, 2005.
128. Wagstaff A. Poverty and health sector inequalities. *Bulletin of the World Health Organization* 2002; 80: 97-105.
129. Singh GK, Yu SM. US childhood mortality, 1950 through 1993: trends and socioeconomic differentials. *American Journal of Public Health* 1996; 86(4): 505-512.