



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διπλωματική Εργασία

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

της

ΜΑΛΛΙΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΒΑΣΙΛΗΣ ΑΛΕΤΡΑΣ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού
διπλώματος ειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων
(με εξειδίκευση στη Διοίκηση και Οικονομική Διαχείριση
Μονάδων Παροχής Υπηρεσιών Υγείας)

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες	iv
Περίληψη	v
Εισαγωγή	1
Κεφάλαιο 1^ο	
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ	
1.1. Ορισμός	3
1.2. Παθογένεια	3
1.3. Ταξινόμηση	3
1.4. Επιδημιολογία	4
1.5. Κλινική εικόνα	4
1.6. Διάγνωση ΑΚΑ	5
1.7. Θεραπευτικές επιλογές Α.Κ.Α.	6
Κεφάλαιο 2^ο	
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	
2.1. Ορισμός της ποιότητας ζωής και της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής.	8
2.2. Μέτρηση της ποιότητας ζωής	10
2.3. Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής	11
2.4. QUALYs	14
Κεφάλαιο 3^ο	
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
3.1. Σκοπός - Δείγμα	16
3.2. Όργανο μέτρησης της ποιότητας ζωής	16
3.3. Ψυχομετρικά χαρακτηριστικά του EQ-15D	17
3.4. Τρόπος διεξαγωγής της έρευνας	20
3.5. Μεθοδολογία	20
3.6. Περιγραφή Δείγματος	23

3.7. Αποτελέσματα	25
3.8. Συζήτηση	28
Βιβλιογραφία	32

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με το πέρας αυτής της διπλωματικής εργασίας, θεωρώ ηθική υποχρέωση να ευχαριστήσω όλους εκείνους τους ανθρώπους που ο καθένας με το δικό του τρόπο συνέδραμαν στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Πρωτίστως θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της εργασίας μου, κ. Αλετρά Βασίλειο για την πολύτιμη βοήθειά του κατά τη συγγραφή της διπλωματικής εργασίας. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Γουλή Δημήτριο, Αναπληρωτή Καθηγητή στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης για τις πολύτιμες πληροφορίες και ηθική υποστήριξη που μου προσέφερε.

Τέλος θα ήθελα να αφιερώσω αυτήν την διπλωματική εργασία στο σύζυγό μου για την αμέριστη συμπαράσταση και υποστήριξή του.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες η ιατρική επιστήμη έχει σημειώσει αλματώδη εξέλιξη. Νέες θεραπείες και τρόποι αντιμετώπισης των νόσων καθημερινά παρέχονται σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα και βαρέως πάσχοντες. Η επιστήμη δεν περιορίζεται μόνο στην αντιμετώπιση της νόσου αλλά στοχεύει και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών. Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στον τομέα μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (HRQoL). Ψυχομετρικά όργανα μέτρησης, τόσο γενικού όσο και ειδικού χαρακτήρα, χρησιμοποιούνται σε έρευνες που στοχεύουν στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μέτρηση της ποιότητας ζωής σε 45 ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής που αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά με ενδαγγειακή διόρθωση του ανευρύσματος. Ως εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής αυτών των ατόμων χρησιμοποιήθηκε το EQ 15-D, εργαλείο αξιόπιστο, έγκυρο και με μεγάλη ευαισθησία. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα ήταν δύο. Στην πρώτη φάση της έρευνας επιλέχθηκε η μέθοδος της πρόσωπο με πρόσωπο συνέντευξης και κατά τη δεύτερη φάση η μέθοδος της τηλεφωνικής συνέντευξης. Η συλλογή των στοιχείων της έρευνας έγινε ένα έως τρεις μήνες μετά την ενδαγγειακή αποκατάσταση του ανευρύσματος κοιλιακής αορτής.

Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν ότι οι διαστάσεις της υγείας που επηρεάζονται περισσότερο στους ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής είναι η «σεξουαλική δραστηριότητα», τα «συμπτώματα» και οι «συνηθισμένες δραστηριότητες». Η συνολική ποιότητα ζωής των ασθενών επιδεινώθηκε μετά το χειρουργείο. Συγκεκριμένα πριν από το χειρουργείο ο μέσος όρος ήταν 0,870 ο οποίος μετεγχειρητικά μειώθηκε στο 0,821 ($p < 0,005$).

Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν ενδεικτικά για την ποιότητα ζωής των ασθενών τρεις μήνες μετά το χειρουργείο. Για καλύτερη αξιολόγηση ενδείκνυται η διεξαγωγή και περαιτέρω ερευνών καθώς η συγκεκριμένη έρευνα περιορίζεται από τον μικρό αριθμό των ασθενών, τον τόπο διεξαγωγής που ήταν μόνο ένα νοσοκομείο, καθώς και το γεγονός ότι δεν υπήρξαν στοιχεία από μεταγενέστερη αξιολόγηση, ένα χρόνο μετά το χειρουργείο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, το άγχος, οι κακές διατροφικές συνήθειες, η μόλυνση του περιβάλλοντος γίνονται αιτία για την αύξηση της νοσηρότητας από καρδιαγγειακές παθήσεις, εγκεφαλικά επεισόδια, νεοπλάσματα, νοσήματα των πνευμόνων και του αίματος καθώς και λοιμώδεις ασθένειες.

Το ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής αποτελεί μία σοβαρή πάθηση που αποτελεί την 13^η αιτία θανάτων παγκοσμίως. Πρόκειται για μία μικρή αδύναμη περιοχή της αορτής η οποία με την πάροδο των χρόνων διαστέλλεται και τελικώς διαρρηγνύεται. Δεν εκδηλώνονται συμπτώματα καθώς το ανεύρυσμα μεγαλώνει, αλλά όταν η διάμετρός του φθάσει τα 5 έως 5,5 εκατοστά μπορεί να ραγίει ανά πάσα στιγμή.^[1]

Η διόρθωση του ανευρύσματος γίνεται με δύο μεθόδους, ανοικτή χειρουργική επέμβαση και ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος. Σημαντική εξέλιξη έχει σημειωθεί ως προς την δεύτερη μέθοδο. Η πρώτη γενιά ενδαγγειακών μοσχευμάτων ήταν χειροποίητα μοσχεύματα ραμμένα πάνω σε ήδη υπάρχοντα νάρθηκα (stent). Λόγω της ιδιαίτερης ανατομικής μορφολογίας των ανευρυσμάτων, μόνο το 10% αυτών μπορούσε να αποκατασταθεί με τον συγκεκριμένο τύπο ενδομοσχεύματος, καθιστώντας σχεδόν αδύνατη την ενδαγγειακή αποκατάστασή τους. Σήμερα το 70% των ασθενών μπορούν να αντιμετωπιστούν ενδαγγειακά.

Η περιεγχειρητική θνητότητα είναι 1,7% στην ενδαγγειακή μέθοδο έναντι 4,7% της ανοιχτής μεθόδου. Ακόμη και στις περιπτώσεις ρήξεως των ανευρυσμάτων που συνοδεύεται με πολύ υψηλή θνητότητα [περίπου 50%], η ενδαγγειακή μέθοδος φαίνεται να υπόσχεται καλύτερα αποτελέσματα, καθώς οι μελέτες δείχνουν να μειώνει τους θανάτους πάνω από το μισό.^[2,3]

Πέρα από την αντιμετώπιση της πάθησης είναι σημαντικό να εξασφαλίσουμε μία ικανοποιητική ποιότητα ζωής στους ασθενείς μετά την επέμβαση. Στο χώρο της υγείας χρησιμοποιείται η έννοια της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής. Οι επιστήμονες προσεγγίζουν την έκβαση της υγείας με κοινό παρανομαστή τον όρο «ποιότητα ζωής» καθώς οι δείκτες θνησιμότητας και νοσηρότητας δεν επαρκούν για τον χαρακτηρισμό της υγείας του ασθενούς, κυρίως σε ασθενείς με χρόνιες νόσους.

Την τελευταία δεκαετία υπάρχει δραματική αύξηση στην ανάπτυξη και τη χρήση εργαλείων μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής, ως προσπάθεια βελτίωσης της υγείας των ασθενών και καθορισμού της αξίας των υπηρεσιών υγείας. Η

χρήση των εργαλείων μέτρησης της HRQoL στην κλινική πρακτική εστιάζεται κυρίως σε ενήλικες ασθενείς.^[4]

Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στη μέτρηση της Ποιότητας Ζωής είναι πολλά και η επιλογή τους γίνεται ανάλογα με την πάθηση, την στρατηγική και τους στόχους της μέτρησης. Στην παρούσα έρευνα που εστιάζεται σε ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, επιλέχθηκε η χρήση του EQ-15D, εργαλείο που αναφέρεται σε 15 διαστάσεις της ποιότητας ζωής, και κρίθηκε κατάλληλο για τη συγκεκριμένη μελέτη.

Κεφάλαιο 1^ο

Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής

1.1. Ορισμός

Πρόκειται για την παθολογική αύξηση της διαμέτρου του αγγείου τουλάχιστον κατά 50% της φυσιολογικής διαμέτρου. Έτσι για την κοιλιακή αορτή, όπου η φυσιολογική διάμετρος στον ενήλικα είναι περίπου 20mm, ως ανεύρυσμα θεωρείται κάθε διάταση πάνω από 30mm. ^[5]

1.2. Παθογένεια

Η δημιουργία ενός ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) είναι στις περισσότερες περιπτώσεις μια εκφυλιστική διεργασία. Έρευνες έχουν δείξει ότι σε ασθενείς με ΑΚΑ υπάρχουν διαταραχές στην περιεκτικότητα του αρτηριακού τοιχώματος στις δομικές πρωτεΐνες ελαστίνη και κολλαγόνο. Στα πλαίσια αυτής της διαπίστωσης, κάποιες έρευνες έχουν δείξει αυξημένη πρωτεολυτική δραστηριότητα στο αρτηριακό τοίχωμα ασθενών με ΑΚΑ. Έχουν προταθεί, επίσης, ως παθογενετικοί μηχανισμοί η μείωση των vasa vasorum στο αρτηριακό τοίχωμα και ανοσολογικές θεωρίες. Έχει παρατηρηθεί, ακόμη, οικογενής επίπτωση και πάνω σε αυτή την παρατήρηση προτάθηκε γονιδιακός μηχανισμός κληρονομησης. Γενικά, ως προς την παθογένεια τους τα ΑΚΑ είναι εκφυλιστικά στο 90% των περιστατικών. Στο υπόλοιπο ποσοστό είναι απότοκα φλεγμονής, κυστικής νέκρωσης του μέσου χιτώνα, αρτηρίτιδας, τραύματος, νόσου συνδετικού ιστού (σύνδρομο Marfan), ή πρόκειται για αναστομωτικά ψευδοανευρύσματα επί εδάφους προηγηθείσας αρτηριακής επέμβασης. ^[5,6,7]

1.3. Ταξινόμηση

Η κατάταξη με βάση την αιτιοπαθογένεια αναπτύχθηκε παραπάνω. Αναλόγως της μορφολογίας τα Α.Κ.Α διακρίνονται σε:

- Σακοειδή
- Ατρακτοειδή
- Άλλου σχήματος

(η μορφολογία του ανευρύσματος επηρεάζει την πιθανότητα ρήξης σε κάποιο βαθμό).

Αναλόγως της σχέσης τους με τις εκφύσεις των νεφρικών αρτηριών κατατάσσονται σε:

- Υπονεφρικά (80% των ΑΚΑ)
- Παρανεφρικά και
- Υπερνεφρικά (20% των ΑΚΑ)

(η ταξινόμηση αυτή έχει σημασία από πλευράς χειρουργικής προσέγγισης).^[8,9]

1.4.Επιδημιολογία

Οι περισσότεροι ασθενείς με Α.Κ.Α. αρχίζουν να αναπτύσσουν το ανεύρυσμά τους περίπου στην ηλικία των 55 ετών. Η ασθένεια αυτή προκαλείται πιθανώς από πολλούς παράγοντες, και υπάρχει επίσης η πιθανότητα το ανεύρυσμα να είναι μια κοινή αντίδραση του αγγειακού τοιχώματος σε διάφορες ασθένειες. Δεν είναι σπάνια πάθηση και τις περισσότερες φορές συνοδεύεται και από άλλες παθήσεις, κυρίως αγγειακές, όπως καρδιακές, νεφρικές και των κάτω άκρων, αλλά και αναπνευστικές, ή ακόμη συνυπάρχει με κάποια κακοήγη νεοπλασία.

Περίπου 1 στους 250 ασθενείς, άνω των 50 ετών θα πεθάνει από ραγέν ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής εντοπίζεται σε περίπου 8% των ατόμων ηλικίας >65 ετών. Οι άνδρες έχουν 4 φορές πιο μεγάλη πιθανότητα από τις γυναίκες να πάθουν ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Τα άτομα με τον μεγαλύτερο κίνδυνο, είναι κυρίως καπνιστές άνδρες, ηλικίας >60 ετών οι οποίοι έχουν ιστορικό αθηρωματικής νόσου. Σημαντικός επιβαρυντικός παράγοντας είναι η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού.^[8,9]

1.5. Κλινική εικόνα

- *Ασυμπτωματικά*

Πρόκειται για το συχνότερο τρόπο εκδήλωσης ενός ΑΚΑ, οπότε σε τέτοιες περιπτώσεις ανιχνεύεται σε τυχαίο έλεγχο (συνήθως με υπέρηχο) για άλλη παθολογία. Σπανιότερα ο ασθενής αναφέρει αίσθημα σφύζουσας μάζας στην κοιλία.

- *Ρήξη ΑΚΑ*

Στην περίπτωση αυτή εξαγγειώνεται αίμα προς την περιτοναϊκή κοιλότητα (20% των περιπτώσεων) ή προς τον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο (80% των περιπτώσεων). Στην πρώτη περίπτωση, επειδή η απώλεια αίματος δεν περιορίζεται από κάποιο μηχανικό λόγο έχουμε εικόνα οξείας κυκλοφορικής κατέρριψης με ωχρότητα, ταχυσφυγμία, υπόταση, κοιλιακό άλγος, και ταχύτατη αιμοδυναμική επιδείνωση. Όταν όμως, η αιμορραγία

περιορίζεται στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο, τότε υπάρχει πιθανότητα να έχουμε ένα παροδικό επεισόδιο υπότασης και κοιλιακού ή οσφυϊκού πόνου και να καθυστερήσει η εγκατάσταση του shock κατά κάποιες ώρες ή και ημέρες.

□ *Σπανιότερες εκδηλώσεις*

-Ναυτία, εμετοί, λόγω πίεσης που ασκεί ένα μεγάλο ανεύρυσμα στο 12δάκτυλο.

-σύνδρομο κάτω κοίλης, από τη συμπίεση που ασκεί το ΑΚΑ στην κάτω κοίλη φλέβα.

-χρόνιος οσφυϊκός πόνος από διάβρωση που προκαλεί στους σπονδύλους η φλεγμονώδης αντίδραση γύρω από το ΑΚΑ.

-εμβολικά επεισόδια, στα κάτω άκρα λόγω απόσπασης θρόμβων από το ΑΚΑ προς τις περιφερικότερες αρτηρίες.

-απόφραξη αορτής. Πρόκειται για μια σοβαρή κατάσταση κατά την οποία έχουμε οξεία ισχαιμία κάτω άκρων με μεγάλη θνητότητα. [8]

- αορτοεντερικό συρίγγιο: ρήξη του ανευρύσματος προς το έντερο ή συχνότερα προς την τρίτη μοίρα του δωδεκαδακτύλου. Μπορεί αρχικά να εκδηλωθεί με χρόνια αναιμία, λόγω μικρής απώλειας αίματος, από το γαστρεντερικό σύστημα. Αργότερα, συνήθως η επικοινωνία της αορτής προς το έντερο οδηγεί σε αθρόα αιμορραγία με αιματέμεση και υποογκαιμικό shock.

- αορτο-κοιλική επικοινωνία όταν το ανεύρυσμα ραγεί προς την κάτω κοίλη φλέβα οπότε έχουμε μεγάλο αρτηριοφλεβικό shunt που οδηγεί σε καρδιακή ανεπάρκεια υψηλής παροχής.

1.6. Διάγνωση ΑΚΑ

□ *Υπέρηχος:* δίνει μια αδρή εκτίμηση της διαμέτρου και της επέκτασης του ανευρύσματος. Δυσκολία στην υπερνεφρική και λαγόνια εντόπιση του ΑΚΑ.

□ *Αξονική τομογραφία:* μπορεί να καθορίσει με ακρίβεια τις διαστάσεις και την επέκταση του ΑΚΑ. Η ελικοειδής σάρωση (spiral CT) και η τρισδιάστατη απεικόνιση βοηθούν για την κατανόηση της ανατομίας, ιδιαίτερα όταν σχεδιάζεται η ενδαγγειακή αποκατάσταση.

□ *Μαγνητική τομογραφία και αγγειογραφία:* προσφέρει τα ίδια πλεονεκτήματα με την αξονική με τη διαφορά της απουσίας ακτινοβόλησης και της αποφυγής νεφροτοξικών σκιαγραφικών.

□ *Ψηφιακή αγγειογραφία:* χρήσιμη μόνον όταν χρειάζεται να εκτιμηθούν οι κλάδοι της κοιλιακής αορτής. ^[8]

1.7.Θεραπευτικές επιλογές Α.Κ.Α.

Οι δύο κύριες επιλογές να αντιμετωπιστεί το Α.Κ.Α. είναι: (1) ανοικτή χειρουργική επέμβαση ή (2) ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος. Και οι δύο επιλογές μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο στην περίπτωση που το Α.Κ.Α. έχει πάθει ρήξη όσο και στην εκλεκτική αντιμετώπιση, αν και η μέχρι σήμερα εμπειρία σε ενδαγγειακή αποκατάσταση του ανευρύσματος (E.A.A) στην περίπτωση της ρήξης είναι περιορισμένη. Μια τρίτη επιλογή, η λαπαροσκοπική αποκατάσταση, μπορεί ακόμα να θεωρηθεί ως μη-καθιερωμένη, και ο ρόλος της ακόμα δεν έχει ξεκαθαριστεί. Σήμερα για τον περιορισμό της διάτασης της αορτής, δοκιμάζονται σε κλινικά πρωτόκολλα στατίνες και b-blockers.

Η πιο διαδεδομένη θεραπεία εκλογής που εφαρμόζεται σε μεγάλα, μη ραγέντα ανευρύσματα κοιλιακής αορτής, είναι η ανοικτή χειρουργική επέμβαση. Η διαδικασία περιλαμβάνει λαπαροτομία με μία τομή ακριβώς κάτω από το στέρνο, έως την ηβική σύμφυση. Ο χειρουργός αποκλείει με λαβίδα την αορτή, διανοίγει το ανεύρυσμα και τοποθετεί ένα μόσχευμα το οποίο τελικά αποκαθιστά τη ροή του αίματος.

Όταν ένα ανεύρυσμα της κοιλιακής αορτής αποκτήσει διάμετρο 5 εκατοστά ή περισσότερο, η πιθανότητα ρήξης του φτάνει στο 20%. Αυτή είναι μια επικίνδυνη κατάσταση από την οποία μόνο 10% με 20% των ασθενών επιβιώνουν. Αν ένα κοιλιακό αορτικό ανεύρυσμα μεγαλώσει τόσο είναι απαραίτητο να αποκατασταθεί.

Το ανοιχτό χειρουργείο ήταν παραδοσιακά η μέθοδος αποκατάστασης του κοιλιακού αορτικού ανευρύσματος. Εντούτοις το 1999 ο Αμερικάνικος Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων ενέκρινε τη χρήση επικαλυμμένων ενδοπροθέσεων (stent graft) για τα κοιλιακά αορτικά ανευρύσματα, παρέχοντας ως εναλλακτική μέθοδο μια ελάχιστα επεμβατική τεχνική με μικρότερη περίοδο ανάρρωσης

Στην αποκατάσταση κοιλιακού αορτικού ανευρύσματος με ενδοπρόθεση (stent graft) εισάγεται με τη βοήθεια οδηγού σύρματος, συσκευή (θηκάρι) του ενδομοσχεύματος παλίνδρομα από την κοινή μηριαία αρτηρία στο ανεύρυσμα. Για την επέμβαση είναι απαραίτητο να γίνουν μικρές τομές μήκους, 4 έως 5 cm στις βουβονικές χώρες για να παρασκευασθούν χειρουργικά οι κοινές μηριαίες αρτηρίες. Η έκπτυξη της ενδοπρόθεσης γίνεται υπό ακτινοσκοπικό έλεγχο, με χρήση συνήθως φορητού μηχανήματος τύπου C-arm σε αίθουσα χειρουργείου. Οι περισσότερες ενδοπροθέσεις έχουν αυτοεκπτυσσόμενα

stent τα οποία συγκρατούν την πρόθεση είτε υπονεφρικά είτε υπερνεφρικά. Στόχος είναι η ροή του αίματος να γίνεται αποκλειστικά διά της πρόθεσης ώστε να αποφεύγεται η διαφυγή αίματος προς το ανεύρυσμα που θα το οδηγούσε σε ρήξη.

Δεν παύουν βέβαια να υπάρχουν ορισμένοι κίνδυνοι από την αποκατάσταση ανευρύσματος με ενδαγγειακή επικαλυμμένη ενδοπρόθεση οι οποίοι είναι σαφώς λιγότεροι από αυτούς που σχετίζονται με την χειρουργική αποκατάσταση. Εφόσον ο καθετήρας εισάγεται μέσα στα αγγεία, υπάρχει ο κίνδυνος τραυματισμού του αγγείου, εκχύμωσης ή αιμορραγίας στο σημείο της παρακέντησης ή μόλυνσης της τομής. Σπάνια αλλά επικίνδυνη επιπλοκή είναι η αλλεργική αντίδραση στο σκιαγραφικό μέσο που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Είναι επίσης πιθανό η ενδοπρόθεση να μετακινηθεί ή να παρουσιάσει διαφυγή (endoleak) μετά την αποκατάσταση. Αν κάτι τέτοιο συμβεί, αίμα συνεχίζει να ρέει μέσα στο ανεύρυσμα και δυνητικά μπορεί να προκληθεί αύξηση του μεγέθους του ανευρύσματος ή ρήξη αυτού. Διαφυγές μπορεί να συμβούν στο 10% των ασθενών και οι περισσότερες περιπτώσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν μη χειρουργικά. ^[1,5,6,8]

Στην Ελλάδα η ενδαγγειακή αποκατάσταση των ανευρυσμάτων της κοιλιακής και θωρακικής αορτής έχει γίνει επέμβαση ρουτίνας τα τελευταία χρόνια σε όλο και περισσότερα νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας. Η εκτέλεση της μεθόδου αυτής προϋποθέτει εμπειρία και γνώσεις από τον αγγειοχειρουργό, ο οποίος θα πρέπει να έχει λάβει ανάλογη εξειδίκευση. Η ελάχιστη επεμβατική μέθοδος αναμένεται να βοηθήσει πολλούς Έλληνες ασθενείς με ανευρυσματική νόσο καθώς και άλλους που πάσχουν από άλλες σοβαρές παθήσεις και θεωρούνται υψηλού κινδύνου υποψήφιοι για ανοικτή χειρουργική επέμβαση. ^[10]

Κεφάλαιο 2^ο

Ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με την υγεία

2.1.Ορισμός της ποιότητας ζωής και της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής.

Ο όρος «ποιότητα ζωής» είναι μία έννοια που αναπτύχθηκε και χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια. Περιλαμβάνει το βιοτικό επίπεδο του ανθρώπου, την παιδεία, την υγεία, την ευεξία καθώς και τις ευκαιρίες που έχει για αναψυχή και ξεκούραση.^[11]

Πρόσφατα έχει αναγνωριστεί η ανάγκη μιας ποσοτικής αξιολόγησης της ποιότητας ζωής σχετιζόμενης με την υγεία σε διαφορετικούς τομείς της υγείας, και κυρίως στην αξιολόγηση των θεραπειών.

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. Η ποιότητα ζωής 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.^[12]

Ο Π.Ο.Υ. 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.^[13]

Η ποιότητα ζωής 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.^[14]

Η ποιότητα ζωής γενικά επιτυγχάνεται με την αλληλεπίδραση πολλών παραγόντων. Η υγεία, η οικονομική κατάσταση, το περιβάλλον αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν το άτομο και την κοινωνία. Είναι δύσκολο να επιτευχθεί ένας καθολικά αποδεκτός ορισμός. Για τους περισσότερους πάντως η ποιότητα ζωής έχει ένα υποκειμενικό στοιχείο, καθώς συνδέεται ξεχωριστά για το συγκεκριμένο άτομο. Κάθε άτομο έχει διαφορετικά κριτήρια και αντιλήψεις που πολλές φορές αλλάζουν στον χρόνο

και εξαρτώνται από τη φάση ζωής που βρίσκεται. Η ποιότητα ζωής μπορεί να έχει διαφορετική σημασία για το ίδιο άτομο στην ηλικία των 20 και στην ηλικία των 60.

Η ποιότητα ζωής δεν αφορά μόνο την παρουσία ή την απουσία σωματικής ασθένειας αλλά σχετίζεται και με άλλες διαστάσεις της ζωής όπως εργασία, ελεύθερος χρόνος, διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ οικογένειας και φίλων, και οι ψυχολογικές και συναισθηματικές πλευρές της ζωής.^[15]

Πληθώρα παραγόντων μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής όπως το κλίμα και οι γεωφυσικές συνθήκες του τόπου διαμονής, οι διατροφικές συνήθειες, η γενικότερη κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών, η εκπαίδευση και επιμόρφωση και το επίπεδο κοινωνικο-οικονομικής και ανθρώπινης ανάπτυξης.^[16]

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας 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 για τον σημερινό άνθρωπο. Έτσι, ποιότητα ζωής, ευ ζην, θετική στάση, είναι έννοιες που σήμερα αποκτούν νέες διαστάσεις.^[17]

Κρίθηκε αναγκαίο να διαχωρισθεί η έννοια της ποιότητας ζωής γενικά από την σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής και ακολούθως εισήχθη η έννοια της health-related quality of life (HRQoL), δηλαδή η με την υγεία συνυφασμένη ποιότητα ζωής.

Σύμφωνα με τον Till^[18] 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 τους και είναι σημαντικές και προσδιορίσιμες για το άτομο ή την ομάδα.

Σήμερα για την αξιολόγηση των νέων θεραπειών λαμβάνεται υπόψη το κόστος και τα οφέλη που αποκομίζουν οι ασθενείς. Ο καθορισμός της ποιότητας ζωής των ασθενών, αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο στην επιλογή θεραπευτικών σχημάτων και τη δημιουργία νέων φαρμακευτικών και τεχνολογικών βοηθημάτων.

2.2. Μέτρηση της ποιότητας ζωής

Η ποιότητα ζωής αποτέλεσε αντικείμενο πολλών ερευνών προκειμένου να ερευνηθούν και να ταξινομηθούν οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Αναπτύχθηκαν διάφορα μοντέλα που απέδιδαν την ποιότητα ζωής σε διαφορετικούς παράγοντες. Μοντέλα σαν αυτό του Maslow εστιάζονταν στην ιεράρχηση των ανθρώπινων αναγκών ενώ άλλα όπως του Andrews εστιάζονταν στην ψυχολογική ευεξία, την ευτυχία και την ικανοποίηση από τη ζωή.^[19]

Ο Flanagan εντόπισε 15 παράγοντες ποιότητας ζωής, τους οποίους και ταξινόμησε σε 5 μεγάλες κατηγορίες: σωματική και υλική ευημερία, σχέσεις με άλλους ανθρώπους, κοινωνικές και κοινοτικές δραστηριότητες, προσωπική ανάπτυξη και καταξίωση και, τέλος, ελεύθερος χρόνος.^[20,21]

Η ποιότητα ζωής ως μετρήσιμη μεταβλητή περιλαμβάνει την υποκειμενική αξιολόγηση από τα άτομα ή τις ομάδες της ικανοποίησής τους 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.^[22]

Η έννοια της ποιότητας 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 αυτής σε τομείς που είναι απαραίτητοι ώστε το άτομο να μπορεί να πραγματοποιεί τους επιδιωκόμενους στόχους της ζωής του.^[16]

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. [23,24,25]

2.3. Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής

Η μέτρηση της ποιότητας ζωής στο χώρο της υγείας γίνεται με ειδικά και γενικά εργαλεία. [26,27] Το επίπεδο υγείας του γενικού πληθυσμού όπως και διαφόρων κοινωνικο-οικονομικών 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: [28]

i. Επισκόπηση Υγείας του Nottingham (Nottingham Health Profile)

Το Nottingham Health Profile (NHP) δημιουργήθηκε προκειμένου να μελετηθούν τα αποτελέσματα ιατρικών θεραπευτικών πράξεων. Πρόκειται για ένα αυτοσυμπληρούμενο αξιόπιστο όργανο που διαθέτει εγκυρότητα και ευαισθησία. Χρησιμοποιείται ευρέως, διερευνά όμως μόνο τις αρνητικές πλευρές της υγείας. Προσφέρει μία περιεκτική περιγραφή των σωματικών, κοινωνικών και συναισθηματικών διαστάσεων της υγείας, μέσα από έξι διαστάσεις (ενεργητικότητα, πόνος, συναισθηματική αντίδραση, ύπνος, κοινωνική απομόνωση και φυσική κινητικότητα) και επτά πεδία επιδόσεων που επηρεάζονται από την υγεία (φροντίδα οικίας, εργασία, κοινωνική, οικιακή και σεξουαλική ζωή, ενδιαφέροντα και αναψυχή). Οι ερωτήσεις περιλαμβάνουν απαντήσεις τύπου Ναι ή Όχι. [28]

ii. Δείκτης Λειτουργικότητας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO Performance Status)

Πρόκειται για δείκτη λειτουργικότητας που δημιούργησε ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Σε μια 5βαθμη κλίμακα, από 0 έως 4, κατατάσσονται πέντε κατηγορίες σωματικής λειτουργίας και ικανότητας. Η βαθμίδα 0 αντιπροσωπεύει την κατάσταση του αρρώστου που είναι ικανός να κάνει όλες τις δραστηριότητες χωρίς περιορισμούς, ενώ στη βαθμίδα 4 ο άρρωστος είναι εντελώς ανίκανος να κάνει οτιδήποτε ή να φροντίσει τον εαυτό του. Η αξιολόγηση γίνεται από τον ιατρό και ο ανωτέρω δείκτης δεν αναφέρεται σε καμιά ψυχοκοινωνική διάσταση. [29]

iii. Ερωτηματολόγιο McGill για τον Πόνο (McGill Pain Questionnaire)

Ο πόνος επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα ζωής ενός αρρώστου και χωρίς αμφιβολία η μέτρησή του αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο για την εκτίμησή της. Το ερωτηματολόγιο McGill αποτελεί όργανο μέτρησης με υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα για τη μέτρηση του πόνου. Συνίσταται σε κατηγορίες καταστάσεων που περιγράφουν πώς ένας άρρωστος αισθάνεται τον πόνο. Χρησιμοποιείται ευρέως στην κλινική έρευνα σε διάφορες κατηγορίες ασθενών. ^[30]

iv. Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire)

Το Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας κυκλοφορεί σε τρεις εκδόσεις ανάλογα με τον αριθμό των ερωτήσεων: η πρώτη με 28, η δεύτερη με 30 και η τρίτη με 60 ερωτήσεις. Οι 28 ερωτήσεις της πρώτης έκδοσης κατατάσσονται σε τέσσερις κατηγορίες, που αφορούν: (α) την κατάθλιψη, (β) το άγχος, (γ) την κοινωνική λειτουργία και (δ) τα σωματικά συμπτώματα. Το Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο όργανο που έχει χρησιμοποιηθεί τόσο σε αρρώστους, όσο και σε υγιείς πληθυσμούς. Το μειονέκτημά του είναι ότι ενδιαφέρεται κυρίως για τη σωματική υγεία και τη ψυχολογική κατάσταση, χωρίς να προσεγγίζει ιδιαίτερα άλλες διαστάσεις της ποιότητας ζωής. ^[31]

v. Κλίμακα Ψυχολογικής Προσαρμογής στην Αρρώστια (Psychological Adjustment to Illness Scale)

Η Κλίμακα Ψυχολογικής Προσαρμογής συντίθεται από 45 ερωτήσεις που αφορούν επτά κύριους τομείς της ποιότητας ζωής: i. φροντίδα υγείας, ii. επαγγελματικό-εργασιακό περιβάλλον, iii. οικιακό περιβάλλον, iv. σεξουαλικές σχέσεις, v. ευρύτερες οικογενειακές σχέσεις, vi. κοινωνικό περιβάλλον και vii. ψυχολογική κατάπτωση. Οι απαντήσεις που δίνονται σε κάθε ερώτηση σημειώνονται σε μια 4βαθμη κλίμακα. Η τελική βαθμολογία μπορεί να συγκριθεί με διαθέσιμες προτυποποιημένες βαθμολογίες. Η κλίμακα μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από νοσηλευτές, ψυχολόγους ή κοινωνικούς λειτουργούς με ημιδομημένες συνεντεύξεις προς τους ασθενείς όσο και από τους ίδιους τους ασθενείς. Μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορες κατηγορίες χρόνιων αρρώστων όπως καρδιοπαθείς, νεφροπαθείς και καρκινοπαθείς και παρουσιάζει καλή αξιοπιστία και εγκυρότητα. ^[32]

vi. Επισκόπηση Υγείας SF-36 (SF-36 Health Survey)

Το Medical Outcomes Study – Short Form 36 (SF-36)^[28] : εκφράζει γενικές καταστάσεις υγείας. Περιλαμβάνει 36 ερωτήσεις οι οποίες συνθέτουν οκτώ κλίμακες (σωματική λειτουργικότητα, σωματικός πόνος, γενική υγεία, ζωτικότητα, κοινωνική λειτουργικότητα, σωματικός ρόλος, συναισθηματικός ρόλος και ψυχική υγεία). Οι κλίμακες αυτές διαμορφώνουν περιληπτικές μετρήσεις σχετικά με τη σωματική και ψυχική υγεία. Το ερωτηματολόγιο διαθέτει υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα. Προσφέρει τη δυνατότητα διάκρισης μεταξύ των ομάδων των ερωτηθέντων βάσει της ηλικίας, του φύλου και της κοινωνικο-οικονομικής τους κατάστασης.^[33,34]

Το SF - 36 εφαρμόζεται σήμερα στον τομέα των χρόνιων νοσημάτων σε χειρουργικές, καρδιολογικές και πνευμονολογικές παθήσεις. Δύναται να καταγράψει ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων της σχετιζόμενης με την υγεία Ποιότητα Ζωής καλύπτοντας και τις θετικές και τις αρνητικές πλευρές της υγείας.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου γίνεται μέσω συνέντευξης πρόσωπο με πρόσωπο ή τηλεφωνικά. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται από τον ίδιο τον ασθενή. Οι ερωτηθέντες πρέπει να έχουν ηλικία 14 ετών και άνω. Ο χρόνος συμπλήρωσης κυμαίνεται από 5 έως 10 λεπτά. Το SF-36 προσεγγίζει τις βασικές διαστάσεις της Ποιότητας Ζωής και μπορεί να εκτιμήσει το αποτέλεσμα διαφόρων ιατρικών θεραπευτικών πράξεων. Το ερωτηματολόγιο SF-36 κυκλοφορεί σε 60 γλώσσες και χώρες είτε στην αυτούσια μορφή του, είτε σε κάποια πιο σύντομη παραλλαγή (SF-6D, SF-8, SF-10, SF-12, SF-20).

vii. Short Form 12

Το συγκεκριμένο εργαλείο αποτελεί σύντομη εκδοχή του SF-36. Περιλαμβάνει 12 ερωτήσεις και συνδυάζει δύο διαστάσεις της φυσικής και διανοητικής υγείας. Η όλη διαδικασία διαρκεί μερικά μόνο λεπτά.^[35]

viii. Επισκόπηση Υγείας EQ-5D (EuroQol)

Ένα από τα πιο διαδεδομένα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής είναι η Επισκόπηση Υγείας EQ-5D (EuroQol) που αναπτύχθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Περιλαμβάνει πέντε βασικές διαστάσεις που μετρούν την ποιότητα ζωής: (α) κινητικότητα, (β) αυτοεξυπηρέτηση, (γ) συνήθειες δραστηριότητες, (δ) πόνος και (ε) άγχος-κατάθλιψη, και κάθε διάσταση διακρίνεται σε τρία επίπεδα: Κανένα πρόβλημα, κάποιο πρόβλημα και σημαντικό πρόβλημα. Έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες και αποτελεί

ένα από τα πλέον έγκυρα όργανα μέτρησης της ποιότητας ζωής, τόσο σε φυσιολογικό πληθυσμό, όσο και σε ειδικότερα δείγματα πληθυσμού που αναφέρονται σε ειδικές νόσους. [28]

ix. Επισκόπηση Υγείας EQ-15D

Το EQ-15D [28] αναφέρεται σε 15 διαστάσεις της Ποιότητας Ζωής (κινητικότητα, όραση, ακοή, αναπνοή, ύπνος, φαγητό, ομιλία, αφόδευση, συνήθειες δραστηριότητες, νοητικές λειτουργίες, δυσφορία και συμπτώματα, κατάθλιψη, εξάντληση, ζωτικότητα και σεξουαλική δραστηριότητα), που η κάθε μία αξιολογείται σε πέντε επίπεδα. Πρόκειται για εργαλείο υψηλής αξιοπιστίας και εγκυρότητας.

Πέρα από τα γενικά εργαλεία υπάρχουν και τα ειδικά εργαλεία συγκεκριμένων ασθενειών (disease specific instruments). Πρόκειται για εργαλεία πολύπλοκα στην εφαρμογή τους τα οποία είναι σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο που να μετράται το επίπεδο υγείας ορισμένων πληθυσμιακών ομάδων ή ατόμων σε συγκεκριμένες κατηγορίες νόσων. Πρόκειται για πολύ ευαίσθητα εργαλεία τα οποία επισημαίνουν τις αλλαγές στην κατάσταση υγείας ή στα στάδια κάποιων συγκεκριμένων ασθενειών (διαβήτης, αρθρίτιδα, άσθμα κλπ.).

Η επιλογή του σωστού εργαλείου για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής σε κάθε μελέτη οφείλει να γίνεται με γνώμονα πιο εργαλείο είναι καταλληλότερο για την μέτρηση της ποιότητας ζωής των ασθενών που εξετάζονται στην έρευνα. [28,36]

Πέρα από την επιλογή του ερωτηματολογίου ο ερευνητής, πριν τη μέτρηση της ποιότητας ζωής πρέπει να έχει επιλέξει τις διαστάσεις μέτρησης, τα επίπεδα αξιολόγησης, και τον προσδιορισμό των αξιών κάθε διάστασης.

2.4. QALYs

Τα Qalys (Ποιοτικά Προσαρμοσμένα Έτη Ζωής, Quality Adjusted Life Years) αποτελούν δείκτη μέτρησης της ποιότητας ζωής και χρησιμοποιούνται από τη μέθοδο ανάλυσης κόστους – χρησιμότητας για την κοινωνικο-οικονομική αξιολόγηση των ιατρικών παρεμβάσεων και ειδικότερα της κλινικής πρακτικής. [37]

Το QALY ορίζεται ως το ισοδύναμο ενός έτους πλήρους υγείας. Για κάθε κατάσταση νόσου ή αναπηρίας καθορίζεται μία τιμή χρησιμότητας (ωφέλειας, ευεξίας ή ποιότητας ζωής) από μία κλίμακα τιμών, συνήθως στο διάστημα 0 έως 1, όπου το μηδέν

αποδίδεται στην περίπτωση του θανάτου, ενώ το ένα στην κατάσταση πλήρους υγείας. Οι βασικές παράμετροι που επηρεάζουν τα αποτελέσματα είναι ο χρόνος επιβίωσης του ατόμου και η ποιότητα ζωής.

Ο κύριος σκοπός δηλ. των δεικτών QALYs είναι η επινόηση ενός σύνθετου δείκτη που βασίζεται σε δύο συστατικά τα οποία αντιπροσωπεύουν την ποσότητα και την ποιότητα ζωής αντίστοιχα. Η αξία του αποτελέσματος εξαρτάται από την βελτίωση της κατάστασης υγείας του ασθενούς και από τον αριθμό των ετών που απολαμβάνει το άτομο με αυτή τη συγκεκριμένη βελτίωση. Το εργαλείο καταγράφει τις αλλαγές στην ποιότητα ζωής του ασθενούς με την εφαρμογή μίας θεραπευτικής αγωγής και ταυτόχρονα μετρά την υποκειμενική του ικανοποίηση.

Πρόκειται για μία πολύπλοκη μέθοδο που προσφέρεται για τη σύγκριση δύο διαφορετικών θεραπευτικών αγωγών για το νόσημα. Χρησιμοποιείται επίσης και για την αξιολόγηση συγκεκριμένων προγραμμάτων και πολιτικών υγείας.

Κεφάλαιο 3^ο

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

3.1. Σκοπός - Δείγμα

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση της ποιότητας ζωής ασθενών με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην Θεσσαλονίκη κατά το έτος 2009, τους μήνες Σεπτέμβριο έως Δεκέμβριο, σε δείγμα 45 ασθενών οι οποίοι αντιμετώπιστηκαν ενδαγγειακά για ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής.

3.2. Όργανο μέτρησης της ποιότητας ζωής

Για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκε το όργανο μέτρησης «EQ-15D». Ο καθηγητής Harry Sintonen είναι αυτός που τη δεκαετία του 1970 ανέπτυξε αυτό το εργαλείο, ενώ η τελική του μορφή παρουσιάζεται το 1992. Το εργαλείο αυτό έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες μεταξύ των οποίων και η ελληνική. Η πρώτη μετάφραση στα ελληνικά έγινε από την ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Αθηνών. Υπήρξε και μεταγενέστερη βελτίωση και προσαρμογή του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα από την ερευνητική ομάδα του κ. Β. Αλετρά. Το EQ-15D είναι ένα σημαντικό εργαλείο για τις μετρήσεις της ποιότητας ζωής. Οι 15 διαστάσεις μέτρησης της ποιότητας ζωής το καθιστούν ιδανικό για τη διενέργεια τόσο κοινωνικών – δημογραφικών μελετών όσο και κλινικών.^[38,39,40,41]

Συγκεκριμένα η Επισκόπηση Υγείας EQ-15D αναφέρεται σε 15 διαστάσεις της ποιότητας ζωής. Οι διαστάσεις αυτές είναι:

- (1) Κινητικότητα
- (2) Όραση
- (3) Ακοή
- (4) Αναπνοή
- (5) Ύπνος
- (6) Φαγητό
- (7) Ομιλία
- (8) Αφόδευση
- (9) Συνήθειες δραστηριότητες
- (10) Νοητικές λειτουργίες
- (11) Δυσφορία και συμπτώματα

- (12) Κατάθλιψη
- (13) Ψυχολογικό stress
- (14) Ζωτικότητα
- (15) Σεξουαλική δραστηριότητα

Η κάθε διάσταση περιλαμβάνει 5 επίπεδα απαντήσεων, τα οποία είναι ιεραρχικά ταξινομημένα. Το επίπεδο 1 αντιπροσωπεύει την καλύτερη δυνατή κατάσταση του ατόμου και σταδιακά μέχρι το 5 έχουμε μία κλιμάκωση της κατάστασης του, όπου το 5 αντιπροσωπεύει τη χειρότερη κατάσταση. Η δομή του ερωτηματολογίου δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να εξετάσει 15 διαστάσεις της υγείας του ατόμου και ο ερωτώμενος έχει περιθώρια επιλογής απάντησης. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει και μία κλίμακα από 0-100, στην οποία ο ασθενής βαθμολογεί την κατάσταση της υγείας του όπως την αξιολογεί ο ίδιος. Το 0 αντιπροσωπεύει τη χειρότερη κατάσταση ενώ το 100 την καλύτερη κατάσταση.

Ενδεικτικά παραθέτουμε την διάσταση της κινητικότητας όπως αναγράφεται στο ερωτηματολόγιο.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

- 1 () Μπορώ να περπατώ κανονικά (χωρίς δυσκολία), μέσα και έξω από το σπίτι και ανεβαίνοντας τις σκάλες.
- 2 () Μπορώ να περπατώ χωρίς δυσκολία μέσα στο σπίτι, αλλά έχω μικρή δυσκολία όταν περπατώ έξω ή όταν ανεβαίνω τις σκάλες.
- 3 () Μπορώ να περπατώ μέσα στο σπίτι χωρίς βοήθεια (με ή χωρίς υποστήριγμα), αλλά όταν περπατώ έξω από το σπίτι ή όταν ανεβαίνω τις σκάλες δυσκολεύομαι σημαντικά ή χρειάζομαι βοήθεια από άλλους.
- 4 () Μπορώ να περπατώ μέσα στο σπίτι μόνο με τη βοήθεια άλλων.
- 5 () Είμαι εντελώς κατάκοιτος και ανίκανος να κινηθώ.

Στο ερωτηματολόγιο περιλαμβάνονται επίσης και δημογραφικές ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία, την εργασία, την οικογενειακή κατάσταση, την εργασία και την ασφάλιση των ερωτηθέντων.

3.3. Ψυχομετρικά χαρακτηριστικά του EQ-15D

Το EQ-15D όπως κάθε εργαλείο μέτρησης, διαθέτει συγκεκριμένα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά έτσι ώστε να παρέχει αξιόπιστες και έγκυρες πληροφορίες οι οποίες μπορούν να γενικευτούν στον γενικό πληθυσμό.

Λειτουργικότητα. Το EQ-15D είναι ένα σύντομο και εύκολα κατανοητό ερωτηματολόγιο. Ο χρόνος που απαιτείται για τη συμπλήρωσή του είναι πέντε με δέκα λεπτά. Η συμπλήρωσή του ερωτηματολογίου μπορεί να γίνει με τη μέθοδο της πρόσωπο με πρόσωπο συνέντευξης. Σε περίπτωση που η υγεία του ασθενούς δεν του επιτρέπει να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο μπορεί να εξουσιοδοτήσει κάποιον να το απαντήσει αντ' αυτού. Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει υψηλά επίπεδα συμπλήρωσης γεγονός που επιβεβαιώνει την ευχρηστία και την αποδοχή του από τους ερωτώμενους.^[39,40]

Αξιοπιστία. Ένα εργαλείο μέτρησης οφείλει να αποτυπώνει με ακρίβεια και συνέπεια τα ευρήματα της έρευνας. Τυχαίοι παράγοντες δεν δύναται να επηρεάζουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Επομένως είναι απαραίτητο να είναι γνωστός ο συντελεστής αξιοπιστίας του οργάνου μέτρησης. Η μέγιστη αξιοπιστία επιτυγχάνεται όταν ο συντελεστής συσχέτισης των επαναλαμβανόμενων μετρήσεων ανέρχεται στο 1,00. Συνήθως σε ένα καλό όργανο μέτρησης ο δείκτης αξιοπιστίας κυμαίνεται μεταξύ 0,70 και 0,90. Η αξιοπιστία του 15D είναι 92-100% ανάλογα με τη διάσταση που εξετάζεται. Δεν παρουσιάζει καμία σημαντική διαφορά με άλλα όργανα που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση της ποιότητας ζωής.^[28,39,40]

Εγκυρότητα. Η εγκυρότητα ενός οργάνου μέτρησης δεν είναι εύκολο να μετρηθεί. Περιλαμβάνει τέσσερις τύπους: α) εγκυρότητα έκφρασης (face validity) η οποία αφορά το πόσο σχετικά είναι τα θέματα που εξετάζονται με το σκοπό της έρευνας, β) εγκυρότητα περιεχομένου (content validity) η οποία αφορά το αν τα θέματα που εξετάζονται στην έρευνα έχουν συμπεριληφθεί στην κατασκευή του οργάνου μέτρησης, γ) εγκυρότητα σχετιζόμενη με κριτήριο (criterion validity), πραγματεύεται εάν παρέχονται μετρήσεις σύμφωνες με κάποιο αξιόπιστο και έγκυρο κριτήριο και δ) δομική εγκυρότητα (construct validity), η οποία ελέγχει τη συσχέτιση ενός θέματος ή μιας κατηγορίας με άλλα θέματα ή δομές. Η εξακρίβωση ότι ένα όργανο μέτρησης μετρά πραγματικά ένα συγκεκριμένο θέμα επιτυγχάνεται με τον έλεγχο της ικανότητας δομής του οργάνου μέτρησης να διακρίνει και να καταγράφει διαφοροποιήσεις μεταξύ δύο πληθυσμιακών ομάδων που είναι γνωστό ότι διαφέρουν μεταξύ τους με ένα ιδιαίτερο τρόπο. Σε ένα εργαλείο που διακρίνεται από δομική εγκυρότητα αποτυπώνονται στα αποτελέσματα μέτρησης οι διαφορές των ομάδων. Ο έλεγχος της δομικής εγκυρότητας πραγματοποιείται με τη μέθοδο της παραγοντικής ανάλυσης και με την ανάλυση πολλαπλών χαρακτηριστικών. Για τον καλύτερο έλεγχο η δομική εγκυρότητα διακρίνεται στη συγκλίνουσα και στην εγκυρότητα διάκρισης.

Οι πιο σημαντικές μορφές εγκυρότητας είναι η εγκυρότητα περιεχομένου και η δομική εγκυρότητα. Το 15D περιλαμβάνει όλες τις πτυχές της σωματικής, ψυχολογικής και κοινωνικής υγείας, όπως περιγράφονται στον ορισμό της ΠΟΥ. Κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου παρατηρούνται υψηλά ποσοστά συμπλήρωσης που υποδηλώνουν την υψηλή συνάφεια με το εξεταζόμενο θέμα. Το 15D αποτελεί ένα εκτενές και αναλυτικό εργαλείο μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής. Για επιτευχθεί η συγκλίνουσα εγκυρότητα στο ερωτηματολόγιο 15D, θα πρέπει να υπάρχει υψηλό ποσοστό συσχέτισης μεταξύ των τιμών του και των τιμών άλλων εργαλείων μέτρησης. Η ύπαρξη μεγάλου βαθμού συσχέτισης με τιμές ανόμοιων εργαλείων μειώνει την εγκυρότητα διάκρισης.

Σχετικά με την εγκυρότητα του περιεχομένου και κατασκευής, δυστυχώς δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο πρότυπο σύμφωνα με το οποίο κρίνουμε διαφορετικά όργανα, οπότε προσφεύγουμε σε έμμεσα στοιχεία. Το 15D είναι το περιεκτικότερο εκ των γενικών οργάνων όσον αφορά τις διαστάσεις της δειγματοληψίας για την HRQoL. Καλύπτει τους περισσότερους τομείς της υγείας όπως περιγράφονται στον WHO (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας).^[28,39]

Ευαισθησία. Η ευαισθησία ενός οργάνου μέτρησης εκφράζει την ακρίβεια της μέτρησης. Αξιολογεί πιθανόν αλλαγές ή διαφοροποιήσεις που οφείλονται στην εξέλιξη της νόσου, στην ψυχολογική εξάρτηση από τη νόσο κλπ. Το EQ-15D περιλαμβάνει διαστάσεις όπως η ψυχολογική ευεξία, η ζωτικότητα, τα ενοχλήματα και συμπτώματα, οι οποίες αυξάνουν τη διακριτική ικανότητα και μπορούν να μετρήσουν τις αλλαγές της κατάστασης υγείας μεταξύ υγιή πληθυσμών.^[40,42]

Το 15D έχει υψηλή διακρίνουσα δύναμη, δεδομένου ότι καθορίζει έναν τεράστιο αριθμό διαφορετικών καταστάσεων υγείας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της διακρίνουσας δύναμης του 15D είναι μία έρευνα που έγινε σε φινλανδικό πληθυσμό ηλικίας 30+ όπου το 47% του δείγματος ταξινομήθηκε ως «πλήρως υγιής» σύμφωνα με το EQ-5D αλλά μόνο το 15% με το 15D. Στα ίδια στοιχεία το EQ – 5D ταξινόμησε το 6-39% των ανθρώπων με μία ασθένεια, μεταξύ 29 χρόνιων ασθενειών, ως "πλήρως υγιής" σε αντίθεση με το 15D που κατέληξε στο 1-11% .^[39,40]

Ανταποκρισιμότητα στην αλλαγή. Αφορά τη δυνατότητα να ανιχνευθούν οι αλλαγές στα άτομα ή τις ομάδες κατά τη διάρκεια του χρόνου. Αυτό είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό για τις συνεχείς μελέτες. Το 15D ανταποκρίνεται ιδιαίτερα καλά, δεδομένου ότι καθορίζει έναν τεράστιο αριθμό διαφορετικών καταστάσεων υγείας. Η

ανταποκρισιμότητα στις διαφορετικές διαστάσεις φαίνεται από τις διαφορές στα προφίλ. Τα εμπειρικά αποτελέσματα συνηγορούν επίσης στην υψηλή ανταποκρισιμότητα του 15D. [39,40]

3.4. Τρόπος διεξαγωγής της έρευνας

Η έρευνα έγινε με τη μέθοδο της τηλεφωνικής συνέντευξης και της συνέντευξης πρόσωπο με πρόσωπο. Επιλέξαμε αυτές τις μεθόδους καθότι προσφέρουν γρήγορο τρόπο συλλογής στοιχείων, ευκολότερη πρόσβαση και παρακολούθηση του δείγματος και δίνεται η δυνατότητα να διευκρινιστούν οι ερωτήσεις από τον συνεντευξιζόντα.

3.5. Μεθοδολογία

Η έρευνα διενεργήθηκε στη Θεσσαλονίκη από τον Σεπτέμβριο έως και το Δεκέμβριο του 2009. Στόχος της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Η συλλογή των στοιχείων έγινε σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση, πριν την χειρουργική επέμβαση, για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της πρόσωπο με πρόσωπο συνέντευξης. Η δεύτερη φάση υλοποιήθηκε με τη χρήση της τηλεφωνικής συνέντευξης και διεξήχθη μετά την επέμβαση και συγκεκριμένα 1 έως 3 μήνες μετά το χειρουργείο. Για την επεξεργασία του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένοι συντελεστές στάθμισης κάθε διάστασης οι οποίοι αντανakλούν την βαρύτητα και σημαντικότητα της (πίνακας 1). [41]

Επίσης χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένοι συντελεστές στάθμισης των πέντε επιπέδων κάθε διάστασης (πίνακας 2). Κάθε επιλογή αντιστοιχούσε σε ένα συντελεστή που αντανakλά τη βαρύτητα και σημαντικότητα της επιλογής. Αυτές οι δύο κατηγορίες συντελεστών χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Οι απαντήσεις που δώσανε οι ασθενείς κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πολλαπλασιάστηκαν για κάθε ένα ασθενή ξεχωριστά με τους αντίστοιχους συντελεστές στάθμισης κάθε διάστασης. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε σύμφωνα με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην έρευνα για την ποιότητα ζωής ασθενών με στεφανιαία νόσο από τους Aletras et al.

Ο σταθμικός μέσος όρος των επιμέρους τιμών κάθε διάστασης για κάθε ασθενή αντικατοπτρίζει την ποιότητα ζωής του. Ο μέσος όρος των τιμών του συνόλου των σαράντα πέντε ασθενών με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, αποδίδει την μέση ποιότητα ζωής του δείγματος. [41]

Πίνακας 1
Συντελεστές Στάθμισης κάθε Διάστασης (Dimension Importance Weights)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ	συντελεστής
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	0,073
ΟΡΑΣΗ	0,068
ΑΚΟΗ	0,062
ΑΝΑΠΝΟΗ	0,077
ΥΠΝΟΣ	0,064
ΔΙΑΤΡΟΦΗ	0,069
ΟΜΙΛΙΑ	0,062
ΟΥΡΗΣΗ-ΑΦΟΔΕΥΣΗ	0,059
ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	0,070
ΝΟΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	0,069
ΕΝΟΧΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	0,068
ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ	0,062
ΑΓΧΟΣ	0,060
ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	0,075
ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	0,055
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1,000

Πηγή: Aletras et al. *Validation of the Greek 15D in a Sample of Patients with Coronary Artery Disease* 2008

Πίνακας 2
Συντελεστές στάθμησης των επιπέδων κάθε διάστασης
(Within Dimension Discrete Levels)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΠΙΠΕΔΟ I	ΕΠΙΠΕΔΟ II	ΕΠΙΠΕΔΟ III	ΕΠΙΠΕΔΟ IV	ΕΠΙΠΕΔΟ V
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	1	0,692	0,541	0,390	0,227
ΟΡΑΣΗ	1	0,724	0,567	0,405	0,233
ΑΚΟΗ	1	0,725	0,567	0,416	0,263
ΑΝΑΠΝΟΗ	1	0,651	0,510	0,377	0,240
ΥΠΝΟΣ	1	0,705	0,560	0,408	0,260
ΔΙΑΤΡΟΦΗ	1	0,670	0,538	0,376	0,232
ΟΜΙΛΙΑ	1	0,689	0,534	0,400	0,268
ΟΥΡΗΣΗ- ΑΦΟΔΕΥΣΗ	1	0,681	0,526	0,385	0,246
ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	1	0,680	0,519	0,373	0,242
ΝΟΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	1	0,678	0,520	0,393	0,253
ΕΝΟΧΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	1	0,697	0,540	0,407	0,267
ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ	1	0,697	0,534	0,394	0,254
ΑΓΧΟΣ	1	0,710	0,572	0,413	0,295
ΖΩΤΙΚΟΤΗΤΑ	1	0,718	0,581	0,424	0,280
ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1	0,686	0,521	0,367	0,236

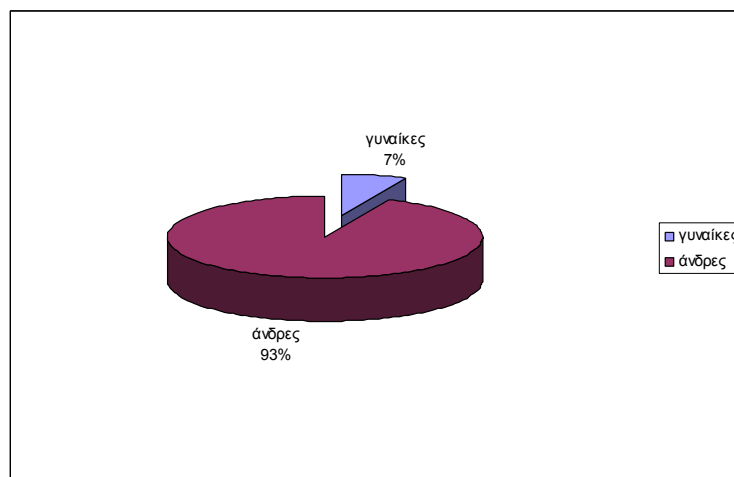
Πηγή: Aletras et al. *Validation of the Greek 15D in a Sample of Patients with Coronary Artery Disease* 2008

3.6. Περιγραφή δείγματος

Τόπος διεξαγωγής της έρευνας ήταν η Θεσσαλονίκη. Σκοπός της έρευνας η εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής σε ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Περιορισμός της έρευνας ήταν να συμμετέχουν ασθενείς για τους οποίους θεραπευτική επιλογή ήταν η ενδαγγειακή αποκατάσταση.

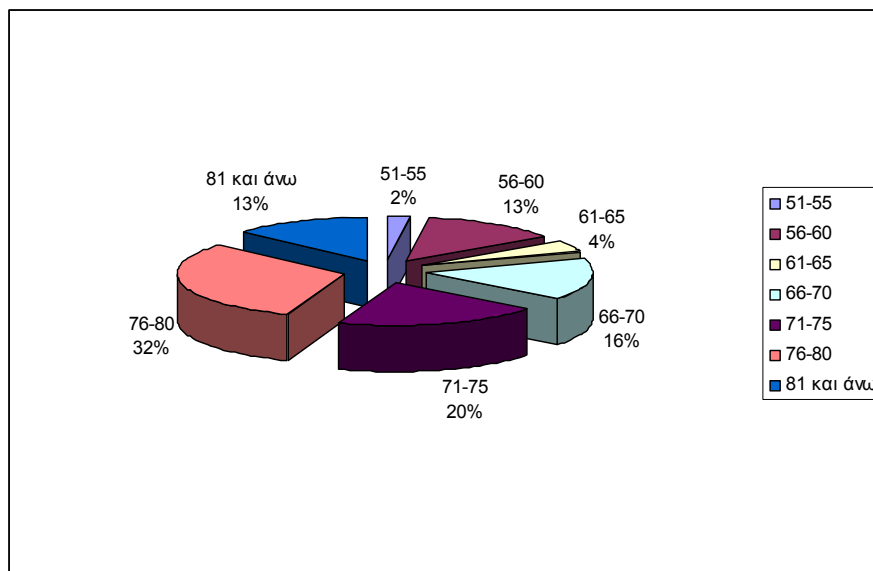
Η έρευνα διενεργήθηκε από τον Σεπτέμβριο έως και το Δεκέμβριο του 2009 σε ασθενείς που εισήχθησαν στην Α' Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική του Α.Π.Θ. στο Νοσοκομείο Παπαγεωργίου (Γ.Ν.Θ.), για θεραπευτική αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής. Οι ασθενείς που συμμετείχαν στο ερωτηματολόγιο ήταν στο σύνολο 45, εκ των οποίων 3 γυναίκες και 42 άνδρες (Γράφημα 1).

Γράφημα 1: Κατανομή δείγματος με βάση το φύλο



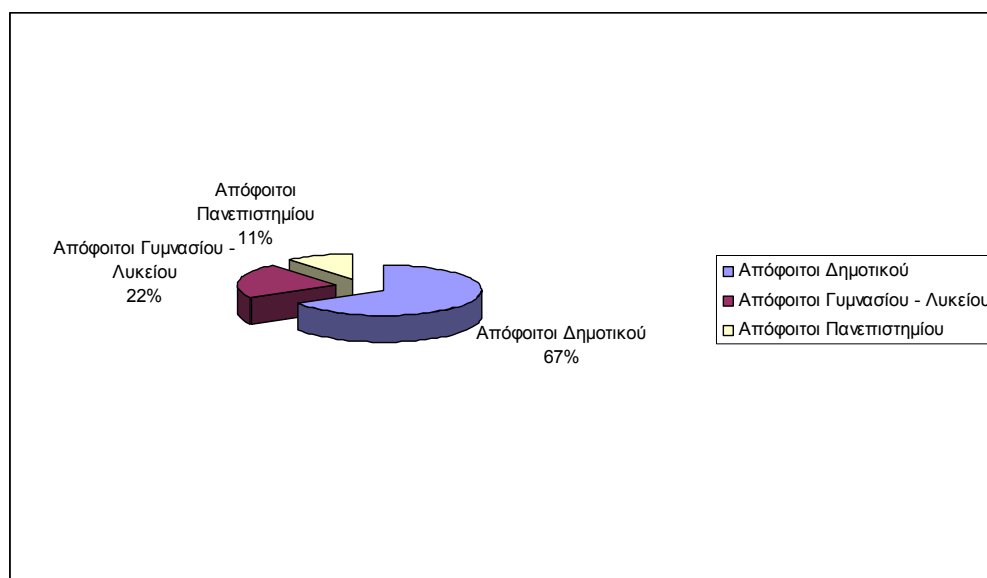
Ο μέσος όρος ηλικίας των ερωτηθέντων ήταν 72 ετών, 58 ετών ο νεότερος και 86 ο γηραιότερος (Γράφημα 2).

Γράφημα 2. Κατανομή δείγματος με βάση την ηλικία



Επίσης όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης διαπιστώνουμε ότι η πλειονότητα ήταν απόφοιτοι δημοτικού ή δεν είχαν καμία εκπαίδευση. (Γράφημα 3).

Γράφημα 3. Κατανομή δείγματος με βάση το μορφωτικό επίπεδο



Δεν τέθηκε κανένας περιορισμός όσον αφορά την ηλικία, το φύλο, την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση, τον τρόπο και την σειρά εισαγωγής τους στο νοσοκομείο.

3.7. Αποτελέσματα

Για τον υπολογισμό της ποιότητας ζωής και των βαρών στάθμισης χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Excel 2003 της εταιρίας Microsoft ενώ η σύγκριση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του κριτηρίου t-student για ζευγαρωτές παρατηρήσεις (Paired T-Test) και οι αντίστοιχες p τιμές προέκυψαν με δίπλευρο έλεγχο σε επίπεδο σημαντικότητας 0.05. Επίσης εκτιμήθηκαν τα αντίστοιχα διαστήματα εμπιστοσύνης. Η στατιστική επεξεργασία έγινε με στατιστικό πακέτο SPSS 16.

Τα αποτελέσματα του υπολογισμού του μέσου όρου επιπέδου υγείας του συνόλου των σαράντα πέντε ερωτηθέντων του δείγματος, χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει τις απαντήσεις πριν την ενδαγγειακή αποκατάσταση και η δεύτερη περιλαμβάνει τις απαντήσεις των ασθενών μετά το χειρουργείο.

Οι Μέσοι Όροι της Σχετιζόμενης με την Υγεία Ποιότητα Ζωής στις Ομάδες του Δείγματος ήταν 0,870 προεγχειρητικά και 0,821 μετεγχειρητικά με μέση απόκλιση 0,088 και 0,108 αντίστοιχα.

Η σύγκριση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής στις ομάδες του δείγματος έδειξε σημαντική διαφορά μεταξύ της προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής ομάδας ($p < 0,001$).

Ο μέσος όρος του επιπέδου υγείας όλων των ασθενών με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής για καθεμία διάσταση ξεχωριστά καθώς και για τους ασθενείς κάθε ομάδος ξεχωριστά παρατίθεται παρακάτω (Πίνακας 4).

Πίνακας 4. Αποτελέσματα έρευνας

Διάσταση	Ομάδα 1			Ομάδα 2			Τιμή του p
	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Διάστημα εμπιστοσύνης (95%)	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Διάστημα εμπιστοσύνης (95%)	
Κινητικότητα	0,06149	0,012618	0,05770 - 0,06528	0,05771	0,012759	0,05388 – 0,06154	0,047
Ώραση	0,06284	0,009400	0,06002 - 0,06567	0,06242	0,009543	0,05956 – 0,06529	0,323
Ακοή	0,05442	0,010920	0,05114 - 0,05770	0,05404	0,010946	0,05076 – 0,05733	0,323
Αναπνοή	0,06200	0,015346	0,05739 - 0,06661	0,05829	0,015570	0,05361 – 0,06297	0,033
Ύπνος	0,05331	0,014295	0,04902 - 0,05761	0,05458	0,014346	0,05027 – 0,05889	0,309
Διατροφή	0,06849	0,003429	0,06746 - 0,06952	0,06593	0,007907	0,06356 – 0,06831	0,024
Ομιλία	0,06211	0,004168	0,06086 - 0,06336	0,06127	0,006652	0,05927 – 0,06327	0,110
Ούρηση - Αφόδευση	0,04716	0,012806	0,04331 - 0,05100	0,04433	0,013894	0,04016 – 0,04851	0,012
Συνηθισμένες δραστηριότητες	0,06322	0,014823	0,05877 - 0,06768	0,05033	0,020068	0,04430 – 0,05636	0,000
Νοητική λειτουργία	0,06387	0,009839	0,06091 - 0,06682	0,06269	0,011699	0,05917 – 0,06620	0,061
Ενοχλήματα – Συμπτώματα	0,06153	0,009862	0,05857 - 0,06450	0,05213	0,012407	0,04841 – 0,05586	0,000
Κατάθλιψη	0,05542	0,010943	0,05213 - 0,05871	0,05416	0,011211	0,05079 – 0,05752	0,439
Άγχος	0,04722	0,011002	0,04392 - 0,05053	0,04740	0,011470	0,04395 – 0,05085	0,870
Ζωτικότητα	0,06920	0,011927	0,06562 - 0,07278	0,06293	0,014388	0,05861 – 0,06726	0,016
Σεξουαλική δραστηριότητα	0,03820	0,017951	0,03281 - 0,04359	0,03300	0,017003	0,02789 – 0,03811	0,002

Σύμφωνα με τον πίνακα 4 οι διαστάσεις των «καθημερινών δραστηριοτήτων», της «σεξουαλικής δραστηριότητας» και των «συμπτωμάτων» παρουσίασαν αξιολογημένη επιδείνωση μετά το χειρουργείο.

Συγκεκριμένα στη διάσταση των «**καθημερινών δραστηριοτήτων**» η μέση τιμή των δύο ομάδων είναι αντίστοιχα 0,632 και 0,503 όπου $t=4,188$, $p<0,001$ και η τιμή του διαστήματος εμπιστοσύνης 0,058 - 0,067 (ομάδα 1) και 0,044 -0,056 (ομάδα 2). Στη διάσταση της «**σεξουαλικής δραστηριότητας**» η μέση τιμή των δύο ομάδων είναι αντίστοιχα 0,382 και 0,330 όπου $t=3,359$, $p=0,002$. Το διάστημα εμπιστοσύνης αντίστοιχα είναι 0,032 - 0,043 και 0,027 - 0,038. Στη δε διάσταση των «**συμπτωμάτων**» η μέση τιμή των δύο ομάδων είναι αντίστοιχα 0,615 και 0,521 όπου $t=3,965$, $p<0,001$ και διάστημα εμπιστοσύνης 0,058 - 0,064 (ομάδα 1) και 0,048 -0,055 (ομάδα 2).

Οι διαστάσεις της «**όρασης**» ($p=0,323$), της «**ακοής**» ($p=0,323$), του «**ύπνου**» ($p=0,309$), της «**διατροφής**» ($p=0,024$), της «**ομιλίας**» ($p=0,110$), της «**κατάθλιψη**» ($p=0,439$), της «**νοητικής λειτουργίας**» ($p=0,061$) και του «**άγχους**» ($p=0,870$) δεν επηρεάστηκαν ιδιαίτερα από τη συγκεκριμένη χειρουργική επέμβαση.

Στη διάσταση της «**κινητικότητα**» η μέση τιμή των δύο ομάδων είναι αντίστοιχα 0,615 και 0,577, όπου $t=2,043$ και $p=0,047$. Το διάστημα εμπιστοσύνης κυμαίνεται μεταξύ 0,058 - 0,065 για την πρώτη ομάδα και 0,053 - 0,061 για τη δεύτερη. Η κινητικότητα των ασθενών δεν επιβαρύνθηκε αισθητά από την χειρουργική επέμβαση.

Στη διάσταση της «**αναπνοής**» η μέση τιμή των δύο ομάδων είναι αντίστοιχα 0,062 και 0,058 όπου $t=2,199$, $p=0,033$, το διάστημα εμπιστοσύνης είναι 0,057 έως =0,066 (ομάδα 1) και 0,053 έως 0,062 (ομάδα 2). Παρατηρείται ελαφρά επιδείνωση μετεγχειρητικά.

Στη διάσταση της «**νεφρικής λειτουργίας**» η μέση τιμή των δύο ομάδων είναι αντίστοιχα 0,4716 και 0,443 όπου $t=2,613$, $p=0,012$ και το διάστημα εμπιστοσύνης είναι 0,043 - 0,051 (ομάδα 1) και 0,040 - 0,048 (ομάδα 2).

Στη διάσταση της «**ζωτικότητα**» η μέση τιμή των δύο ομάδων είναι αντίστοιχα 0,6920 και 0,6293 όπου $t=2,508$, $p=0,016$. Το διάστημα εμπιστοσύνης αντίστοιχα είναι 0,065 - 0,072 και 0,058 -0,067.

3.8 Συζήτηση

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η αξιολόγηση του HRQoL σε ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής προ και μετά χειρουργικής επέμβασης με ενδαγγειακή αποκατάσταση. Οι ασθενείς επιλέχθηκαν από το Γ.Ν.Θ. Παπαγεωργίου και παρακολούθηθηκαν στην Α΄ Πανεπιστημιακή Χειρουργική κλινική του Νοσοκομείου. Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο 15D, ένα γενικό εργαλείο μέτρησης. Το 15D επιλέχθηκε καθώς είναι εύκολο στη χρήση και παρέχει υψηλό ποσοστό απαντηθέντων ερωτήσεων. Συγκεκριμένα οι ερωτηθέντες ασθενείς το χαρακτήρισαν από εύκολο έως πολύ εύκολο (54% και 46% αντίστοιχα). Η επιλογή του ερωτηματολογίου στηρίχθηκε στο ότι παρέχει αξιόπιστα και έγκυρα αποτελέσματα καθώς και συγκρισιμότητα με τον πρωτότυπο φιλανδικό αλγόριθμο.

Στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των διαστάσεων που παρουσίασαν μετεγχειρητικά επιδείνωση πρέπει να ληφθεί υπόψη και η ηλικία των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα όπου το 45% είναι 76 ετών και πάνω.

Το ανεύρυσμα της κοιλιακής αορτής είναι ασυμπτωματικό. Η διάγνωση του αποτελεί τυχαίο εύρημα, συνήθως ύστερα από υπερηχογράφημα για έλεγχο του προστάτου, αξονική κοιλίας ή αξονική σπονδυλικής στήλης (Ο.Μ.Σ.Σ.). Η διάγνωση της νόσου επιφέρει αλλαγές στην ψυχολογία των μέχρι πρότινος ασυμπτωματικών ασθενών, με υψηλό αντίκτυπο στην σεξουαλική δραστηριότητα και ζωτικότητα.

Η χρήση σκιαστικών φαρμάκων κατά τη διάρκεια του χειρουργείου μπορεί να επιβαρύνει τη λειτουργία των νεφρών. Η δυσλειτουργία των νεφρών μπορεί να είναι προσωρινής ή μόνιμης διάρκειας. Έχουν καταγραφεί περιστατικά ασθενών που έχουν οδηγηθεί σε αιμοκάθαρση. Κάτι τέτοιο δεν φαίνεται από την έρευνά μας καθώς η δεύτερη ομάδα των ερωτηθέντων συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο 1 έως 3 μήνες μετά το χειρουργείο. Οι ασθενείς μετεγχειρητικά εμφάνισαν διαταραχές ούρησης σε σημαντικό ποσοστό. Αυτό οφείλεται στη χρήση, σε όλους, καθετήρα κύστεως (Foley) που θεωρείται απαραίτητη για την ωριαία παρακολούθηση της παραγωγής ούρων από τον ασθενή, ιδιαίτερα στη διάρκεια της επέμβασης αλλά και στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο. Μετά την αφαίρεση του καθετήρα, ιδιαίτερα οι άνδρες ασθενείς, λόγω της μακρύτερης ουρήθρας και του ερεθισμού από τον καθετήρα, εμφανίζουν δυσουρικά ενοχλήματα όπως καύσο κατά την ούρηση, συχνουρία και συχνή έπειξη προς ούρηση.

Η αποκατάσταση των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα έγινε ενδαγγειακά, δηλαδή με μια ελάχιστα επεμβατική μέθοδο που επιφέρει δύο μικρές τομές στις

βουβωνικές χώρες του ασθενούς. Παρόλα αυτά οι ερωτηθέντες περιέγραψαν ότι επιδεινώθηκαν ιδιαίτερα τα «συμπτώματα» και οι «καθημερινές τους δραστηριότητες». Αυτό οφείλεται στο ότι οι τομές προκαλούν πόνο και αιμωδίες των κάτω άκρων.

Επιδείνωση παρουσίασε και η διάσταση της σεξουαλικής δραστηριότητας αν και η στυτική λειτουργία επηρεάζεται στην ενδαγγειακή αποκατάσταση μόνο στην περίπτωση που αποφραχθούν οι έσω λαγόνιες αρτηρίες. Η σεξουαλική δραστηριότητα όμως διακρίνεται στη στύση και στη διάθεση για σεξ (libido) η οποία επηρεάστηκε καθώς εξαρτάται από παράγοντες όπως ο φόβος, η διαμονή σε νοσοκομείο, ο πόνος στα τραύματα, δυσουρικές ενοχλήσεις από τον καθετήρα κ.λ.π

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 του ενός έως τρεις μήνες μετά το χειρουργείο, η ποιότητα ζωής δεν επανήλθε στα προεγχειρητικά επίπεδα. Μία άλλη παράμετρος που επηρέασε τα αποτελέσματα είναι η ηλικία των ερωτηθέντων που στην πλειονότητά τους είναι υπερήλικες. Επίσης, η επαναφορά της ποιότητας ζωής σε ικανοποιητικό επίπεδο μετεγχειρητικά, επηρεάζεται και από την ψυχολογία του ασθενούς και το χρόνο αποκατάστασης (3 έως 6 μήνες μετά την επέμβαση). Τέλος, σημαντικό ρόλο για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αποτελεί και η υποκειμενική εκτίμηση της έννοιας «ποιότητα ζωής» από τον κάθε ασθενή, οδηγούμενοι σε υπερεκτίμηση ή υποτίμηση κάποιων παραμέτρων.

Στην Ελλάδα το ερωτηματολόγιο EQ-15D δεν έχει χρησιμοποιηθεί ξανά για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής ασθενών με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Η παρούσα έρευνα είναι η πρώτη που χρησιμοποιεί αυτό το εργαλείο για την συγκεκριμένη ασθένεια. Το γεγονός αυτό περιορίζει τη σύγκριση των αποτελεσμάτων με άλλες έρευνες. Για αυτό και επιλέχθηκε να γίνει σύγκριση με άλλες μελέτες που χρησιμοποιούν το ίδιο εργαλείο μέτρησης, είτε για άλλη ασθένεια είτε σε υγιείς πληθυσμούς, καθώς και με μελέτη που εξέτασε την ποιότητα ζωής ασθενών με ΑΚΑ χρησιμοποιώντας ως εργαλείο μέτρησης το SF -36.

Ανατρέχοντας στη βιβλιογραφία, επιλέγουμε την έρευνα που διεξήγαγαν οι Aquino et al σχετικά με την ποιότητα ζωής σε ασθενείς που υπεβλήθησαν σε ενδαγγειακή ή συμβατική αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής. Για τους σκοπούς της έρευνας

χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο SF-36 (Short Form Questionnaire-36). Οι ερευνητές εξέτασαν την ποιότητα ζωής στις δύο ομάδες ασθενών μετά την επέμβαση και στη συνέχεια προέβησαν σε σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο ομάδων.^[43]

Παρότι το εργαλείο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε (SF-36) εξετάζει διαφορετικές παραμέτρους από το EQ-15D, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο η ποιότητα ζωής των ασθενών χειρότερη στο σύνολό της. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς και των δύο ομάδων βίωναν έντονο «σωματικό πόνο». Ένα χρόνο μετά την επέμβαση (52 εβδομάδες), ο τρόπος ζωής των ασθενών είχε αποκατασταθεί σε μεγάλο βαθμό. Τέλος, τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας επισημαίνουν τα πλεονεκτήματα της ενδαγγειακής αποκατάστασης έναντι της συμβατικής μεθόδου σχετικά με την άνεση και αποκατάσταση των ασθενών.

Οι Kattainen et al πραγματοποίησαν μία έρευνα σχετικά με την ποιότητα ζωής ασθενών με στεφανιαία νόσο. Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο 15D. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η πρώτη αντιμετωπίστηκε χειρουργικά και η δεύτερη με αγγειοπλαστική. Προεγχειρητικά οι ασθενείς ήταν χειρότερα από το γενικό πληθυσμό. Στην πρώτη ομάδα η μέση τιμή ήταν 0,752 με διάστημα εμπιστοσύνης 0,743-0,761 και στην δεύτερη 0,730 με διάστημα εμπιστοσύνης 0,716-0,744. Η ποιότητα ζωής τους ήταν σημαντικά δυσμενέστερη. Όλες οι διαστάσεις ήταν χειρότερες για αυτούς (εκτός από τη διατροφή και την ακοή). Έξι μήνες μετά την επέμβαση οι ασθενείς παρουσίασαν στατιστικά σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής καθώς και βελτίωση της κλινικής τους εικόνας (μέση τιμή¹ = 0,858, διάστημα εμπιστοσύνης¹ 0,844 - 0,872, μέση τιμή² = 0,824, διάστημα εμπιστοσύνης² = 0,806 - 0,842).^[44]

Επίσης η βιβλιογραφία αναφέρει την χρήση του EQ -15D για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής υγιών ανθρώπων στην Ελλάδα. Τα ευρήματα της έρευνας βασίζονται στην καταγραφή της υποκειμενικής εκτίμησης της ποιότητας ζωής όπως αυτή εκφράστηκε από τους συμμετέχοντες. Τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν ότι στη σχέση μεταξύ ποιότητας ζωής και φύλλου υπάρχει μία ελάχιστη διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών. Κατά μέσο όρο η ποιότητα ζωής των ανδρών φαίνεται ελαφρώς υψηλότερη από εκείνη των γυναικών. Οι πειραματικές εφαρμογές έδειξαν ότι το EQ-15D είναι κατανοητό από το ευρύ κοινό, έγκυρο και αξιόπιστο. Μεγάλη ευαισθησία αυτού του οργάνου παρουσιάστηκε στις περιπτώσεις της ψυχικής υγείας και της σεξουαλικής δραστηριότητας.^[38]

Κρίνεται απαραίτητο να αναφερθεί ότι η εν λόγω έρευνα που αξιολόγησε την HRQoL ασθενών με Α.Κ.Α. είχε συγκεκριμένους περιορισμούς, οι οποίοι αφορούσαν καταρχήν τον τόπο διεξαγωγής της έρευνας καθώς οι ασθενείς όλοι προέρχονται από ένα νοσοκομείο. Ο αριθμός των περιστατικών δεν ήταν ευρύς, 45 ασθενείς. Επίσης δεν υπήρξε οικονομική αξιολόγηση των ευρημάτων της έρευνας. Τέλος δεν πραγματοποιήθηκε κοινωνικο-οικονομική αξιολόγηση των ιατρικών παρεμβάσεων και ειδικότερα της κλινικής πρακτικής με τη μέθοδο Qalys.

Συμπερασματικά αναφέρουμε ότι το EQ-15D 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. Αποτελεί γνώμονα για την υιοθέτηση νέων μεθόδων και τεχνικών αντιμετώπισης με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και επιμήκυνσης της επιβίωσης των ασθενών.

Προτάσεις

Ο χρόνος διεξαγωγής της παρούσας έρευνας έγινε ένα έως τρεις μήνες μετά την επέμβαση. Για την καλύτερη μελέτη της HRQoL ενδείκνυται να γίνει μελλοντική έρευνα για περαιτέρω διερεύνηση της ποιότητας ζωής σε χρονικό διάστημα ενός έτους μετά το χειρουργείο.

Επίσης χρήσιμη κρίνεται και η πραγματοποίηση συγκριτικής έρευνας που θα αξιολογεί την ποιότητα ζωής ασθενών που υπεβλήθησαν σε χειρουργική αντιμετώπιση του Α.Κ.Α με ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά.

Η οικονομική αξιολόγηση των ευρημάτων των μελλοντικών ερευνών καθώς και η κοινωνικο-οικονομική αξιολόγηση της κλινικής πρακτικής με τη μέθοδο Qalys θα εξασφαλίσουν σφαιρικότερα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

1. Eskandari MK, Matsumura JS (2004) Complications of endovascular aortic aneurysm repair: significance and management. *Semin Vasc Surg* 17:261
2. XXIII World Congress of the International Union of Angiology 21-25 June 2008 (ανακτήθηκε από το http://www.elliniki-ygeia.gr/deltia_typou/deltia_tupou_19_6_08_cosmos.php στις 28-12-09)
3. Κρεμαστινός Δ. (2005) Καρδιολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
4. 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.
5. Greenhalgh RM, Brown LC, Kwong GP, Powell JT, Thompson SG (2004) Comparison of endovascular aneurysm repair with open repair in patients with abdominal aortic aneurysm (EVAR trial 1), 30-day operative mortality results: randomised controlled trial. *Lancet* 364:843–848
6. Thompson JF, Mullee MA, Bell PR, Campbell WB, Chant AD, Darke SG, et al (1996) Intraoperative heparinisation, blood loss and myocardial infarction during aortic aneurysm surgery: a Joint Vascular Research Group study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 12:86–90
7. DeGowin EL, DeGowin RL, Diagnostic Examination. Macmillan Publishing, third edition, New York
8. Liapis,C.D., Balzer K., Benedetti-Valentini F., Fernandes e Fernandes J., (2007), *Vascular Surgery*, Springer Berlin Heidelberg NewYork.
9. Giuliani E et al. *Mayo Clinic Practice Cardiology*. (1996) Mosby, 6th edition.
10. Βουρλιωτάκης Γ., *Ενδαγγειακή αποκατάσταση*, (άρθρο που ανακτήθηκε στο <http://www.apogevmatini.gr/?p=55690> στις 4-01-2010)
11. Fallowfield L. *The Quality of Life. The Missing Measurement in Health Care*. Human Horizons Series, Souvenir Press. 1990
12. *Hörnquist* JO. The concept of quality of life. *Scand J Soc Med* 1982; 10: 57–61
13. WHO. *Quality of life Groups*, 1993.
14. Οικονόμου Μ, Κοκκώση Μ., Τριανταφύλλου Ε., Χριστοδούλου Γ. (2001), *Ποιότητα ζωής και ψυχική υγεία*. (Αρχεία ελληνικής ιατρικής, 2001, 18(3):239-253.

15. Βακαλιός Θ. Ποιότητα ζωής: Προβληματισμοί Κατευθύνσεις.1984.σελ.229-231.235-237
16. Θεοδώρου Μ, Σαρρής Μ, Σούλης Σ. Στο: Έκδοση ιδίων συγγραφέων. Συστήματα Υγείας και Ελληνική Πραγματικότητα. Αθήνα, 1997.
17. WHO. Health statistics and health information systems. Disability adjusted life years (DALY) [Internet: <http://www.who.int>]
18. 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
19. Andrews and Whitney, 1976 F.M. Andrews and S.B. Whitney, Social Indicators of Well-being: America's Perception of Life Quality, Plenum Press
20. Flanagan JC: A research approach to improving our quality of life. *American Psychologist* 1978, 33:138-147.
21. Flanagan JC: Measurement of the quality of life: Current state of the art. *Arch Phys Med Rehabil* 1982, 3:56-59.
22. Patrick B, Erickson PD. In: Oxford University Press. Health Status and Health Policy. Allocating Resources to Health Care. Oxford, 1993.
23. 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.
24. Ovretveit J. Quality evaluation and indicator comparison in health care. *International J of Health Planning and Management* 2001;16 :229-241.
25. Zwi AB, Yacht D. International health in the 21st century: trends and challenges. *Social Science and Medicine* 2002; 54:1615-1620.
26. Thomas M, Gill MD, Alvan R, Feinstein MD. A critical appraisal of the quality of Quality of life measurements. *JAMA* 1994,272:618-626.
27. Υφαντόπουλος Γ (2005). Τα οικονομικά της Υγείας. Εκδ. Τυπωθήτω. Αθήνα
28. Υφαντόπουλος Γ, Σαρρής Μ. Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. *Μεθοδολογία μέτρησης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 2001; 18(3):218-229.
29. World Health Organisation. Handbook for reporting results of cancer treatment. WHO offset Publ.,Health Psychol No 48, Geneva, 1979.
30. Melzack R, Torgenson Ws. On the language of pain. *Anaesthesiology* 1971, 34:50-59.

31. Golberg D. Detection of psychiatric illness by questionnaire. Oxford University Press, Oxford, 1972.
32. Morrow Gr, Chiarello Rj, Derogatis Lr. A new scale for assessing patients' psychological adjustment to medical illness. Psychol Med 1978, 8:605-610
33. Pappa E, Kontodimopoulos N, Niakas D. Validating and norming of the Greek SF-36 Health Survey. Qual Life Res 2005; 14:1433-1438.
34. Anagnostopoulos F, Niakas D, Pappa E. Construct validation of Greek SF-36 Health Survey. Qual Life Res 2005; 14:1959-1965.
35. Υφαντόπουλος Γ. Τα οικονομικά της υγείας. Θεωρία και πολιτική. Η ποιότητα ζωής και τα ποιοτικώς σταθμισμένα έτη επιβίωσης ως παράμετροι μέτρησης της υγείας: 553-556.
36. McDowell I, Newell C. (1996). Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires (2nd). New York: Oxford University Press
37. Αλεξιάδης ΑΔ, Σιγάλας Ι. η ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας. Στο: Εκδόσεις ΕΑΠ. Υπηρεσίες Υγείας / Νοσοκομείο Ιδιοτυπίες και Προκλήσεις, Τόμος Δ, Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας- Νοσοκομείων. Εμπειρίες, Τάσεις και Προοπτικές. Πάτρα, 1999: 15-97.
38. Υφαντόπουλος Αξιολόγηση και μέτρηση της ποιότητας ζωής στην Ελλάδα με τη μέθοδο του EQ-15D. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 18(3):279-287
39. Sintonen H. Pekurinen M. A fifteen dimensional measure of health-related quality of life (15-D) and its applications. In Q Walker SR, Rosser RM (eds) Quality of Life Assessment. Key issues in the 1990s Kluwer, Dordrecht, 1993:185-195, 467-470
40. Sintonen H. The 15D – measure of health – related quality of life. II Feasibility, reliability and validity of its valuation system. Working Paper 42, national center for health Program Evaluation, Melbourne, 1995.
41. Aletras V, Kontodimopoulos N., Niakas D., Vagia M., Pelteki H., Karatzoglou G., Sintonen H., Yfantopoulos J., Valuation and Preliminary Validation of the Greek 15D in a Sample of Patients with Coronary Artery Disease 2008, International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) 1098-3015/08/.
42. Sintonen H., The 15D instrument of health-related quality of life: properties and applications. Ann Med 2001;33:328-336.

43. Rainier V.A., Jones M.A., Zullo, T.G, Missing – Carrol N. Makaroun M.S., Quality of Life Assessment in Patients Undergoing Endovascular or Conventional AAA repair, *J. Endovascular Therapy*, 2001;8:521-528.

44. Kattainen I.E., Sintonen H., Kettunen R, Merilainen P., Health-related quality of life of coronary artery bypass grafting and percutaneous transluminal coronary artery angioplasty patients: 1-year follow-up, *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 21:2 (2005), 172–179.