



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

<<ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΡΓΟΣΠΙΡΟΜΕΤΡΙΑ, ΑΣΚΗΣΗ, ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ>>

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ
ΚΑΡΔΙΑΣ**

Διπλωματική Εργασία της Μητετέ Αικατερίνης
με ΑΜ : 7450402100013

**Επιβλέπων καθηγητής Δημόπουλος Σταύρος : Συντονιστής
Διευθυντής Καρδιοχειρουργικής Μ.Ε.Θ. ΩΝΑΣΕΙΟΥ
ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

<<ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΡΓΟΣΠΙΡΟΜΕΤΡΙΑ, ΑΣΚΗΣΗ, ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ>>

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΚΑΡΔΙΑΣ

Διπλωματική Εργασία της Μητετέ Αικατερίνης
με ΑΜ : 7450402100013

Μέλη συμβουλευτικής επιτροπής:

- 1) **Δημόπουλος Σταύρος** Συντονιστής Διευθυντής ΜΕΘ ΩΝΑΣΕΙΟΥ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ
- 2) **Μάγαιρα Ελένη** Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας ΕΚΠΑ
- 3) **Σιδηράς Γιώργος** RN, Msc, PhD, Προϊστάμενος Μονάδας Εμφραγμάτων Γ.Ν.Α. "Ο Ευαγγελισμός", Επιστημονικός Συνεργάτης Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ

ΑΘΗΝΑ, 2024

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Σταύρο Δημόπουλο που με εμπιστεύτηκε και με καθοδήγησε στο να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα. Μου έδωσε τη δυνατότητα να διευρύνω τις γνώσεις και τους ορίζοντες μου αλλά και να ανακαλύψω τα δύσκολα και ενδιαφέροντα κομμάτια της ερευνητικής διαδικασίας.

Ακόμη θέλω να ευχαριστήσω θερμά την άξια συνάδελφο μου Ραΐδου Βασιλική καθώς χωρίς την συνεχή βοήθεια της και την αμέριστη συμπαράστασή της σε κάθε μου απορία δεν θα ήταν εφικτή αυτή η διπλωματική. Ακούραστη και με συνεχή ανταπόκριση με βοηθούσε σε ότι τη χρειάστηκα μέσα σε όλη την περίοδο της εκπόνησης αυτού της εργασίας .

Θέλω να ευχαριστήσω την μητέρα μου , που χωρίς την στήριξη της δεν θα έφτανε η στιγμή να ολοκληρώσω το μεταπτυχιακό, τον σύντροφό μου που χωρίς την υπομονή και την αρωγή του δεν θα είχα την ηρεμία να ολοκληρώσω την εργασία.

Τέλος θέλω να ευχαριστήσω εμένα που παράλληλα με τις δυσκολίες της καθημερινότητας και της διαρκούς εργασίας κατάφερα να φέρω εις πέρας αυτό το πόνημα και το μεταπτυχιακό.

Περιεχόμενα

| | |
|---|------|
| Περίληψη..... | vi |
| Abstract..... | vii |
| Πίνακας Συντομογραφιών..... | viii |
| ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ..... | 3 |
| 1. Εισαγωγή..... | 3 |
| 2. Θεωρητικό Υπόβαθρο..... | 8 |
| 2.1 Καρδιοχειρουργικές Επεμβάσεις Επιδημιολογικά Στοιχεία..... | 8 |
| 2.2 Ψυχολογικά Συμπτώματα Σχετιζόμενα με την Υγεία..... | 17 |
| 2.3 Ποιότητα Ζωής Σχετιζόμενη με την Υγεία..... | 20 |
| 2.4 Εργαλειομέτρησης..... | 25 |
| 2.4.α Φυσική Δραστηριότητα (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ) | 25 |
| 2.4.β Ποιότητα Ζωής (ShortForm 36– SF -36)..... | 26 |
| 2.4.γ Ποιότητα Ζωής (EQ-5D-5L)..... | 27 |
| 2.4.δ Κατάθλιψη (Beck’s Depression Inventory - BDI)..... | 28 |
| 3.1 Ψυχοπαθολογία και Ποιότητα Ζωής..... | 30 |
| 3.2 Άγχος και Κατάθλιψη Μετά από Χειρουργείο καρδιάς..... | 35 |
| 3.3 Σχέση της Ποιότητας Ζωής και της Επιβίωσης..... | 38 |
| 3.4 Παράγοντες Μειωμένης HRQoL σε ασθενείς μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση..... | 44 |
| ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ..... | 51 |
| 4 Μέθοδος..... | 51 |
| 4.1 Σκοπός – Στόχοι της Έρευνας..... | 51 |
| 4.2 Πληθυσμός - Δείγμα..... | 52 |
| 4.3 Διαδικασία- Πρωτόκολλο..... | 52 |
| 4.4 Ανάλυση..... | 53 |
| 4.5 Εργαλείο της Έρευνας..... | 54 |
| 4.6 Δημογραφικά Στοιχεία..... | 54 |
| 5 Αποτελέσματα..... | 56 |
| 5.1 Flowchart μελέτης -Δημογραφικά Στοιχεία - Κλινικά χαρακτηριστικά..... | 57 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.2 | Κατά την έξοδο από το νοσοκομείο..... | 62 |
| 5.3 | Τρεις μήνες μετά την έξοδο από το Νοσοκομείο..... | 65 |
| 5.3.β | Φυσική Δραστηριότητα Καρδιοχειρουργημένων (InternationalPhysicalActivityQuestionnaire – IPAQ)..... | 66 |
| 5.3.γ | Ποιότητα Ζωής Καρδιοχειρουργημένων (EuroQol, SF36)..... | 69 |
| 5.3.δ | Κατάθλιψη..... | 87 |
| 6 | Συμπεράσματα-Συζήτηση..... | 92 |
| | Περιορισμοί – Κλινικές Προοπτικές..... | 98 |
| | Συμπεράσματα..... | 98 |
| | Βιβλιογραφία..... | 100 |

Περίληψη

Η ποιότητα ζωής (QoL) είναι μια πολυπαραγοντική έννοια που αξιολογεί τη σωματική και ψυχική υγεία. Η καρδιοχειρουργική φαίνεται να έχει διαρκές και θετικό αντίκτυπο τόσο στις σωματικές όσο και στις ψυχικές συνιστώσες της ποιότητας ζωής.

Σκοπός της μελέτης είναι να εξετάσει την παρατηρούμενη QoL και την ψυχική κατάσταση των καρδιοχειρουργημένων ασθενών όπως αυτή καταγράφηκε 3 μήνες μετά από χειρουργική επέμβαση καρδιάς.

Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν όλοι οι ασθενείς που υπεβλήθησαν σε καρδιοχειρουργική επέμβαση, νοσηλεύτηκαν στην καρδιοχειρουργική (ΚΡΧ) ΜΕΘ του Ωνασείου Καρδιοχειρουργικού Κέντρου (ΩΚΚ) και έλαβαν εξιτήριο από το ίδιο Κέντρο για χρονικό διάστημα τριών μηνών. Αξιολογήθηκε η ποιότητα ζωής (SF36, EQ-5D-5L), η φυσική δραστηριότητα (IPAQ) και η ψυχική κατάσταση (BDI II) των ασθενών αυτών μετά την πάροδο 3 μηνών από την έξοδο τους από το νοσοκομείο μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας.

Αξιολογήθηκαν 262 (205 άνδρες, 57 γυναίκες) καρδιοχειρουργημένοι ασθενείς. Το γυναικείο φύλο, οι συνταξιούχοι, οι απόφοιτοι Γυμνασίου και ΙΕΚ, οι ανύπαντροι, όσοι διαμένουν στην Αττική, αυτοί που εισήχθησαν εκ νέου στο νοσοκομείο και όσοι υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη με αντικατάσταση μιτροειδούς βαλβίδας παρουσίασαν πτωχότερη ποιότητα ζωής. Ένα μικρό ποσοστό ασθενών εμφάνισαν κατάθλιψη μετεγχειρητικά. Όσοι εμφάνισαν κατάθλιψη και είχαν μειωμένη φυσική δραστηριότητα κατέγραψαν και χαμηλά σκορ ποιότητας ζωής.

Τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά, το είδος της επέμβασης και η φυσική δραστηριότητα επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των καρδιοχειρουργημένων ασθενών. Η ψυχική κατάσταση δεν βρέθηκε να επηρεάζεται αρνητικά μετά το χειρουργείο καρδιάς αλλά η ύπαρξη της δείχνει μειωμένα σκορ ποιότητας ζωής.

Abstract

Quality of life (QoL) is a multifactorial concept that assesses physical and mental health. Cardiac surgery appears to have a lasting and positive impact on both the physical and mental components of quality of life.

This review is aiming to examine quality of life and mental state 3 months after in post-cardiac surgery patients.

The study enrolled 262 (205 men, 57 women) cardiac surgery patients discharged from the Onassis Cardiac Surgery Center and recorded their quality of life (SF36, EURQOL), physical activity (IPAQ) and mental state (BDI) after 3 months via telephone. Clinical and demographic characteristics were also collected to correlate with the above.

The results show that women, pensioners, high school graduates, unmarried, those living in Attica, those readmitted to hospital and those who underwent surgery with CABG and mitral valve replacement had a poorer quality of life. Most patients did not develop depression postoperatively. Those who experienced depression and were executing reduced physical activity also recorded low quality of life scores.

The conclusions shows that demographic and clinical characteristics, type of surgery and physical activity affect the quality of life of cardiac surgery patients. Mental state was not found to be negatively affected after cardiac surgery, but its existence indicates reduced quality of life scores.

Πίνακας Συντομογραφιών

| ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑ ΦΙΑ | ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑ ΦΙΑ | ΕΛΛΗΝΙΚΑ | ΑΓΓΛΙΚΑ |
|-------------------|-------------------|---|---------------------------------------|
| AVR | | Αντικατάστασ η αορτικής βαλβίδας | Aortic valve replac ement |
| CABG | | Αορτοστεφανι αίες | Coronary artery bypass grafting |
| CAD | ΣΝ | παρακάμψεις Στεφανιαία νόσος | Coronary artery disease |
| CHD | | Συγγενείς καρδιοπάθειες | Congenital heart disease |
| CPB | | Καρδιοπνευμο νική | Cardiopulmonary bypass |
| CVD | | πάρκαμψη Καρδιαγγειακ ή νόσος | Cardiovascular disease |
| DALY | | Συνολικά έτη ζωής προσαρμοσμέ νης στην αναπηρία | Disability-adjusted life years |
| FTR | | Αποτυχία διάσωσης | Failure to rescue |
| HRQoL | | Ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία | Health related quality of life |
| LIMA | | Αριστερή έσω μαστική αρτηρία | Left Internal Mammary Artery |
| LMICs | | Χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος | Low and middle income countries |
| LVEF | | Κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας | Left ventricular ejection fraction |
| MVR | | Αντικατάστασ | Mitral |

| | | | |
|------|-----|--|---|
| | | η μητροειδούς βαλβίδας | valve replacement |
| QoL | | Ποιότητα ζωής | Quality of life |
| TAVI | | Διακαθετηριακ ή εμφύτευση αορτικής βαλβίδας | Transcatheter aortic valve implantation |
| WHO | ΠΟΥ | Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας | World Health Organization |
| ΜΕΘ | | Μονάδα Εντατικής Θεραπείας | |

Πίνακας Εικόνων

| | |
|---|----|
| Γράφημα 1. Συνολικές καρδιακές επεμβάσεις κάθε χρόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο (εκτός Σκωτίας), 2013/14 – 2020/21 [στοιχεία NACSA] (33)..... | 16 |
| Γράφημα 2. Σύγκριση κατηγοριών LVEF (34)..... | 17 |
| Γράφημα 3. Ασθενείς με LVEF <50% (Μάρτιος-Απρίλιος-Μάιος 2018-2020)..... | 17 |
| Γράφημα 4: Σχετικές συχνότητες είδους ΚΡΧ Επέμβασης..... | 62 |
| Γράφημα 5: Ραβδόγραμμα αιτιών εισόδου στο νοσοκομείο..... | 63 |
| Γράφημα 6: Φυσική Δραστηριότητα προ της καρδιοχειρουργικής επέμβασης..... | 68 |
| Γράφημα 7: Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας 3 μήνες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο..... | 69 |
| Γράφημα 8: Συγκριτικό Γράφημα Φυσικής Δραστηριότητας Προ και 3 μήνες μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση..... | 70 |
| Γράφημα 9: Θηκόγραμμα SF 36 αναλόγως του φύλου των ασθενών..... | 72 |
| Γράφημα 10: Ραβδόγραμμα περιορισμός ρόλου σωματικών προβλημάτων και επάγγελμα..... | 74 |
| Γράφημα 11: Θηκόγραμμα Περιορισμού του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων αναλόγως του μορφωτικού επιπέδου..... | 76 |
| Γράφημα 12: Θηκόγραμμα ζωτικότητας και Οικογενειακής Κατάστασης..... | 78 |
| Γράφημα 12: Θηκόγραμμα Πόνου και Οικ. Κατάσταση..... | 82 |
| Γράφημα 13: Θηκόγραμμα Ζωτικότητας και Είδους επέμβασης..... | 83 |
| Γράφημα 14: Θηκόγραμμα κοινωνικής λειτουργικότητας και Είδους επέμβασης..... | 83 |
| Γράφημα 16: Ποσοστά ασθενών που εισήχθησαν ξανά στο νοσοκομείο..... | 84 |
| Γράφημα 17: Γενική υγεία αναλόγως της επανεισαγωγής στο νοσοκομείο 3 μήνες μετά..... | 85 |
| Γράφημα 18: Ιστόγραμμα EQ-5D-5Lvasscore..... | 87 |
| Γράφημα 19: Θηκόγραμμα ποιότητας ζωής αναλόγως φυσικής δραστηριότητας..... | 88 |
| Γράφημα 10: Ραβδόγραμμα Κατάθλιψης..... | 89 |
| Γράφημα 21: Ραβδόγραμμα Κατάθλιψης αναλόγως του φύλου..... | 90 |
| Γράφημα 22: Θηκόγραμμα κλίμακας ποιότητας ζωής (EQ-5D-5L) αναλόγως της παρουσίας κατάθλιψης..... | 91 |
| Γράφημα 23: Υποκλίμακες Ποιότητας ζωής αναλόγως παρουσίας κατάθλιψης..... | 92 |
| Γράφημα 24: Κατάθλιψη αναλόγως της φυσικής δραστηριότητας..... | 93 |

Πίνακας Πινάκων

| | |
|---|----|
| Πίνακας 1 Δημογραφικά και Κλινικά χαρακτηριστικά..... | 58 |
| Πίνακας 2: Αιτίες εισόδου στο Νοσοκομείο..... | 61 |
| Πίνακας 3: Φαρμακευτική αγωγή κατά την έξοδο από το νοσοκομείο..... | 63 |
| Πίνακας 4. Οδηγίες κατά την έξοδο από το νοσοκομείο..... | 64 |
| Πίνακας 5. Συμμόρφωση ασθενών στις οδηγίες 3 μήνες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο..... | 65 |
| Πίνακας 6. Υποκλίμακες Ποιότητας Ζωής..... | 69 |
| Πίνακας 7: Υποκλίμακες της ποιότητας ζωής αναλόγως του φύλου..... | 72 |
| Πίνακας 8. Περιορισμός του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων για τις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες..... | 74 |
| Πίνακας 9. Ζωτικότητα για τις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες..... | 75 |
| Πίνακας 10: Ψυχική υγεία στις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες..... | 77 |
| Πίνακας 11: Κοινωνική λειτουργικότητα για τις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες..... | 79 |
| Πίνακας 12: Πόνος για τις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες..... | 80 |
| Πίνακας 13: Ζωτικότητα και Κοινωνική λειτουργικότητα αναλόγως του είδους χειρουργικής επέμβασης..... | 83 |
| Πίνακας 14: Συχνότητες και σχετικές συχνότητες των διαστάσεων ποιότητας ζωής..... | 84 |
| Πίνακας 15. Υποκλίμακες της ποιότητας ζωής, αναλόγως της παρουσίας κατάθλιψης..... | 90 |

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. Εισαγωγή

Ο πρώτη επιτυχής θεραπεία καρδιακής βλάβης, πραγματοποιήθηκε από τον Ludwig Rehn, όταν επιδιόρθωσε διαπιτραίνον τραύμα δεξιάς κοιλίας το 1896, ενάντια στην ευρέως διαδεδομένη πεποίθηση ότι η καρδιά δεν είναι ένα όργανο στο οποίο οι χειρουργοί πρέπει να επεμβαίνουν (1). Η ανάπτυξη της καρδιοπνευμονικής παράκαμψης ήταν απαραίτητη για την αποτελεσματικότητα των επεμβάσεων, και ωθήθηκε από την υψηλή θνησιμότητα των πρώιμων καρδιακών επεμβάσεων όπως η εμβολεκτομή (ολοκληρώθηκε για πρώτη φορά από τον Trendelenburg) (2). Η χειρουργική επαναγγείωση είναι μια επιλογή για την ανακούφιση της ισχαιμίας καρδιάς που προκαλείται από αθηροσκλήρωση. Ο Vineberg εμφύτευσε την αριστερή έσω μαστική αρτηρία (LIMA) στο τοίχωμα του αριστερού κόλπου, που δεν σχηματίζει άμεσες αναστομώσεις στα στεφανιαία αγγεία. Κατά τη δεκαετία του 1960, αρκετοί χειρουργοί πρωτοστάτησαν στις αορτοστεφανιαίες παρακάμψεις (coronary artery bypass grafting -CABG) (3) (4). Η εποχή της αντιμετώπισης της στεφανιαίας νόσου ξεκίνησε με την εφεύρεση του καθετηριασμού της καρδιάς από τον Forssman το 1929, και την έγχυση σκιαγραφικού μέσου για την απεικόνιση των στεφανιαίων αγγείων και τον εντοπισμό της στένωσης από τον Shirey το 1962. Η αγγειοπλαστική και η αορτοστεφανιαία παράκαμψη αποτελούν τις 2 κύριες δυνατότητες αντιμετώπισης της ισχαιμικής καρδιοπάθειας εκτός, από τη φαρμακευτική θεραπεία (5).

Η χειρουργική θεραπεία των βαλβιδοπαθειών ξεκίνησε από κλειστή βαλβιδοτομή μιτροειδούς, περνώντας ένα όργανο μέσα από το στενό στόμιο στένωσης της μιτροειδούς για να διασταλεί ή να κοπεί, όπως έκανε ο Cutler

το 1923 για πρώτη φορά. Η βαλβίδα κλωβού-σφαίρας Hufnagel, ήταν η πρώτη τεχνητή βαλβίδα που παρουσιάστηκε το 1952 (6).

Τοποθετήθηκε σε κατιούσα θωρακική αορτή για να εμποδίσει την αναστροφή της ροής του αίματος σε αορτική ανεπάρκεια. Το 1967 μια παρόμοια δομημένη βαλβίδα, ο κλωβός Edwards, είχε εμφυτευθεί 1000 φορές για νόσο της μιτροειδούς βαλβίδας. Οι χειρουργικές τεχνικές βελτιώθηκαν από νωρίς, από τις διαδικασίες μονής βαλβίδας έως αντικατάσταση 4 βαλβίδων το 1992. Αργότερα εισήχθησαν νέες τεχνικές, για παράδειγμα, η διαδικασία Ross, για αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας με αυτομόσχευμα πνευμονικής βαλβίδας. Για τη θεραπεία αορτικής ανατομής ή ανευρύσματος αορτικής ρίζας, ο Bentall εμφύτεψε μια τεχνητή αορτική βαλβίδα σε συνδυασμό με επανεμφύτευση στεφανιαίων αγγείων. Το 1944, οι καρδιοχειρουργοί Blalock, Taussig και Thomas πρώτοι διείσδυσαν στο πεδίο των συγγενών καρδιακών βλαβών, όταν χειρούργησαν τετραλογία Fallot, μία κυανωτική καρδιοπάθεια (7). Οι χειρουργικές επεμβάσεις ανοιχτής καρδιάς, όπως η αορτοσταφανιαία παράκαμψη και οι αντικαταστάσεις βαλβίδων, έχουν χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων των ασθενών που σχετίζονται με καρδιακά συμπτώματα, παράταση προσδόκιμου της ζωής και ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία προσδόκιμου της ζωής και ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (8).

Παρά τα καλά αποτελέσματα με χαμηλά ποσοστά εγχειρητικής νοσηρότητας και θνησιμότητας, αυτές οι παράμετροι από μόνες τους δεν δίνουν αρκετές πληροφορίες για τη λειτουργική, συναισθηματική και ψυχική ευεξία του ασθενούς. Η ανάρρωση από μία καρδιοχειρουργική επέμβαση δεν καθορίζεται εξ ολοκλήρου από τα φυσικά χαρακτηριστικά και την ιατρική θεραπεία, αλλά κοινωνικοί και ψυχολογικοί παράγοντες μπορεί επίσης να επηρεάσουν τη διαδικασία της μετεγχειρητικής και μακροχρόνιας ανάκαμψης (9) (10)

Μελέτες έχουν προτείνει ότι η εμπειρία και η διαδικασία ανάρρωσης μετά από χειρουργική επέμβαση καρδιάς μπορεί να είναι πιο περίπλοκη από ό,τι αναμενόταν και παρουσιάζει ψυχοκοινωνικές και σωματικές προκλήσεις που συνεχίζονται για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την έξοδο από το νοσοκομείο (11) (12). Ειδικότερα, το άγχος, η κατάθλιψη και η αυτοαξιολόγηση της υγείας φαίνεται να επηρεάζουν τη μετεγχειρητική ανάκαμψη και την ποιότητα ζωής μετά από χειρουργείο καρδιάς (13) (14).

Οι αναφορές για τα οφέλη της καρδιαγγειακής χειρουργικής έχουν επικεντρωθεί σε μετεγχειρητικά υποκειμενικά αποτελέσματα υγείας όσον αφορά τη λειτουργική κατάσταση, το επίπεδο δραστηριότητας, την επανέναρξη των καθημερινών δραστηριοτήτων, την επιστροφή στην εργασία, την αντιληπτή ψυχολογική ευεξία και την αυτοαναφερόμενη λειτουργική κατάσταση που σχετίζεται με την υγεία και τα αντικειμενικά ανεπιθύμητα καρδιακά συμβάντα και ποσοστά επιβίωσης και επιπλοκών. (15)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) όρισε την υγεία ως «όχι μόνο την απουσία ασθένειας και αναπηρίας αλλά και την παρουσία σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευημερίας». Η Ομάδα Ποιότητας Ζωής του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHOQOL) περιγράφει την ποιότητα ζωής ως «την αντίληψη ενός ατόμου για τη θέση του στη ζωή στο πλαίσιο της κουλτούρας και του συστήματος αξιών στο οποίο ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες και τα πρότυπα και τα πρότυπα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. ανησυχίες» (16).

Συνεπώς, η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία περιλαμβάνει τη σωματική, συναισθηματική και ψυχολογική υγεία ενός ατόμου, καθώς και την κοινωνική και λειτουργική κατάσταση. Γι' αυτό και ο κύριος λόγος απόφασης ενός χειρουργείου καρδιάς είναι η βελτίωση της επιβίωσης και της ποιότητας ζωής των ασθενών (17).

2. Θεωρητικό Υπόβαθρο

2.1 Καρδιοχειρουργικές Επεμβάσεις Επιδημιολογικά Στοιχεία

Η καρδιαγγειακή νόσος (Cardiovascular disease-CVD) είναι η κύρια αιτία θνησιμότητας στην Ευρώπη και ευθύνεται για περίπου 3,9 εκατομμύρια θανάτους ανά έτος (45% των συνολικών θανάτων). Το 2015, περισσότεροι από 85 εκατομμύρια άνθρωποι ζούσαν με καρδιαγγειακή νόσο στην Ευρώπη, με σχεδόν 11 εκατομμύρια από αυτούς να είναι νέες περιπτώσεις. Επιπλέον, η CVD ήταν υπεύθυνη για το 23% των συνολικών ετών ζωής προσαρμοσμένης στην αναπηρία (disability-adjusted life years -DALY) (ένα μέτρο της συνολικής επιβάρυνσης ασθενειών) στην Ευρώπη (18).

Από οικονομική άποψη, η CVD εκτιμάται ότι κοστίζει στην οικονομία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) 210 δισεκατομμύρια ετησίως (συμπεριλαμβανομένου του άμεσου κόστους υγειονομικής περίθαλψης, της απώλειας παραγωγικότητας, και της άτυπης φροντίδας των ατόμων με καρδιαγγειακή νόσο. Η Ελλάδα κατά τη δεκαετία του 1960, παρουσίαζε ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά κινδύνου καρδιαγγειακής νόσου παγκοσμίως, κυρίως λόγω της υιοθέτησης ενός υγιεινού διατροφικού μοντέλου (Μεσογειακή διατροφή) και της αυξημένης φυσικής δραστηριότητας. Ωστόσο, οι περισσότερες πρόσφατες μελέτες προτείνουν ότι, τις τελευταίες δεκαετίες, υπήρξε αύξηση της συχνότητας καρδιαγγειακής νόσου, τόσο στο γυναικείο φύλο, όσο και στους νεότερους ενήλικες επίσης.

Αυτό κυρίως αποδίδεται σε δυσμενείς αλλαγές στους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου που φαίνεται να εξηγεί περισσότερο από το 70% των συμβάντων DALY και καρδιαγγειακής νόσου κατά τη διάρκεια της περασμένης δεκαετίας. Σύμφωνα με τη μελέτη INTERHEART που

περιελάμβανε 52 χώρες, εκτιμάται ότι οι τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου (υπερένταση, δυσλιπιδαιμία, διαβήτης, παχυσαρκία, κάπνισμα, σωματική αδράνεια, ανθυγιεινά πρότυπα διατροφής) ευθύνονται για τη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων εμφράγματος του μυοκαρδίου. Τα τελευταία χρόνια, η χειρουργική φροντίδα έχει γίνει όλο και περισσότερο σημαντικό μέρος της παγκόσμιας ατζέντας για την υγεία λόγω της ικανότητάς της να σώσει ζωές, να αποτρέψει την αναπηρία και να προωθήσει την οικονομική ανάπτυξη (19). Τα καρδιαγγειακά νοσήματα (Cardiovascular diseases-CVD) έχουν σημαντική χειρουργική ή επεμβατική επιβάρυνση, που αφορούν κυρίως την ισχαιμική καρδιοπάθεια, τις συγγενείς καρδιοπάθειες (congenital heart disease-CHD), τις ρευματικές καρδιοπάθειες και τις βαλβιδικές και αορτικές παθήσεις (20). Σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος (LMICs), έξι δις άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε καρδιοχειρουργική φροντίδα όταν είναι απαραίτητη. Εκτός από τους ηλικιωμένους ασθενείς, πάνω από ένα εκατομμύριο μωρά γεννιούνται ετησίως με CHD και πάνω από το 90% στερείται πρόσβασης σε έγκαιρη και κατάλληλη θεραπεία. Ωστόσο, πάνω από το 70% των περιπτώσεων CHD απαιτούν ιατρική ή χειρουργική φροντίδα εντός του πρώτου έτους. Εάν αυτοί οι ασθενείς χάσουν την ευκαιρία να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, συχνά θα πεθάνουν μέσα σε ένα χρόνο ή θα επιβιώσουν και θα γίνουν βαριά ανάπηροι. Το εκτιμώμενο προσδόκιμο ζωής μετά την καρδιοχειρουργική και η προσφορά στην κοινωνία έναντι του δια βίου βάρους των οικογενειών και της κοινωνίας χωρίς πρόσβαση σε καρδιοχειρουργική είναι σημαντικά (20).

Η αορτοσταφανιαία παράκαμψη (Coronary artery bypass grafting -CABG) και οι αντικαταστάσεις βαλβίδων, και οι χειρουργικές επεμβάσεις βαλβίδας ανοιχτής καρδιάς έχουν γίνει κοινές επεμβάσεις μετά την εμφάνιση της καρδιοπνευμονικής παράκαμψης (cardiopulmonary bypass -CPB). Αν και η CPB σώζει ζωές και έχει αυξήσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα και την εμβέλεια της καρδιοχειρουργικής, η χρήση της συνδέεται με σοβαρές επιπλοκές. Αναπτύχθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1950 και επιτρέπει σε

έναν χειρουργό να επιδιορθώσει τα απειλητικά για τη ζωή προβλήματα της καρδιάς, σταματώντας την καρδιά και διατηρώντας παράλληλα τις λειτουργίες του σώματος . Η καρδιοχειρουργική με CPB είναι μια διαδικασία κατά την οποία μια μηχανή καρδιάς-πνεύμονα αναλαμβάνει προσωρινά τη λειτουργία της καρδιάς και των πνευμόνων κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Δυστυχώς, όταν ο ασθενής βρίσκεται σε CPB, το μηχάνημα καρδιάς-πνεύμονα βλάπτει τα κύτταρα του αίματος, οδηγώντας έτσι σε πολλές ανεπιθύμητες αντιδράσεις μέσα στο σώμα (21).

Οι χειρουργικές ομάδες καρδιοπνευμονικής παράκαμψης έχουν μακρά ιστορία παρακολούθησης και αρκετά υψηλά ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας. Για παράδειγμα, στην Αμερικανική Εθνική βάση δεδομένων χειρουργικής, οι περισσότερες αξιολογήσεις των αποτελεσμάτων στην καρδιοχειρουργική με CPB, εστιάζουν στην περιεγχειρητική νοσηρότητα και θνησιμότητα (22). Τα τρέχοντα ποσοστά περιεγχειρητικής θνησιμότητας για CABG και βαλβιδικές επεμβάσεις ανοιχτής καρδιάς είναι 3,4%, με το 15% αυτών των θανάτων να σημειώνονται μέσα στις πρώτες 24 ώρες μετά την επέμβαση. Οι καρδιακές επιπλοκές αντιπροσωπεύουν περίπου το 62,1% αυτών των θανάτων κατά τις πρώτες 24 ώρες. Οι αναπνευστικές ανεπάρκειες αποτελούν το 11,8%, οι λοιμώξεις 7,7% και οι νευρολογικές βλάβες, το 6,0% της περιεγχειρητικής θνησιμότητας (23).

Ο όρος αποτυχία διάσωσης (failure to rescue -FTR) έχει χρησιμοποιηθεί για να ποσοτικοποιήσει τον κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας στο παρελθόν μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση. Είναι επίσης δείκτης ποιότητας νοσηλείας. Τα νοσοκομεία χρησιμοποίησαν στο παρελθόν την ποσοτικοποίηση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας για να καθορίσουν την πορεία των ασθενών τους μετεγχειρητικά (24). Ένα μεγαλύτερο νοσοκομείο μπορεί να αναφέρει χαμηλότερη νοσηρότητα και θνησιμότητα από τα μικρότερα νοσοκομεία, αλλά να αναφέρει και υψηλότερα ποσοστά επιπλοκών και αυτός είναι ο λόγος που το ποσοστό επιπλοκών πρέπει επίσης να αναφέρεται. Ωστόσο, τα χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας δεν συσχετίζονται άμεσα με λιγότερες επιπλοκές, καθώς είναι κρίσιμο να

εντοπίζονται και να παρακολουθούνται οι περιεγχειρητικές επιπλοκές, εκτός από τα ποσοστά θνησιμότητας, επειδή οι επιπλοκές παρατείνουν τη διάρκεια της παραμονής στο νοσοκομείο, αλλά και μπορούν να προβλέψουν περαιτέρω επιπλοκές κατά τη διάρκεια της περιεγχειρητικής περιόδου (25).

Σε μια μελέτη των Ghaferi et al. (2011) (26), η ανάλυση των ποσοστών FTR και των επιπλοκών στο πλαίσιο των διαθέσιμων πόρων ενός νοσοκομείου, αποτρέπει τη θνησιμότητα μέσω επιτυχούς αντιμετώπισης των περιεγχειρητικών επιπλοκών, με αποτέλεσμα την επιτυχή έκβαση του χειρουργείου και την βελτίωση του ασθενούς. Οι Ghaferi et al. θεωρούν ότι η επιτυχής διαχείριση των επιπλοκών και οι θετικές συμπεριφορές και στάσεις εκείνων που παρέχουν φροντίδα, βελτιώνουν τα αποτελέσματα των ασθενών. Τα ποσοστά FTR έχουν την ευκαιρία να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των ασθενών τους μέσω καλύτερης ομαδικής εργασίας, φροντίδας ασθενών και διαχείρισης των επιπλοκών (27).

Το εγκεφαλικό είναι μια καταστροφική επιπλοκή που μπορεί να συμβεί μετά από μια καρδιαγγειακή επέμβαση, επηρεάζοντας αρνητικά την επιβίωση και την ποιότητα ζωής. Με την πάροδο του χρόνου, έχουν αναπτυχθεί στρατηγικές για τη μείωση της συχνότητας εγκεφαλικού επεισοδίου μετά από αγγειοπλαστική στεφανιαίας αρτηρίας (CABG), χειρουργική επέμβαση βαλβίδας ή ενδαρτηρεκτομή καρωτίδας. Με τις νέες τεχνολογίες (stenting, διακαθετηριακή εμφύτευση αορτικής βαλβίδας (TAVI)), ο στόχος ήταν πάντα η ανάπτυξη νέων στρατηγικών για τη μείωση του κινδύνου εγκεφαλικού. Τα περισσότερα εγκεφαλικά επεισόδια που σχετίζονται με καρδιακές επεμβάσεις συμβαίνουν στην πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο, επιβεβαιώνοντας ότι σχετίζονται άμεσα με τη διαδικασία. Με την καλύτερη κατανόηση των παραγόντων κινδύνου και των τεχνολογικών βελτιώσεων, η συχνότητα του εγκεφαλικού επεισοδίου για χειρουργικές επεμβάσεις και διαδερμικές επεμβάσεις έχει μειωθεί σημαντικά (28).

Η παρέμβαση CABG συνδέεται με κίνδυνο εγκεφαλικού από 1% έως 5%. Μια αναφορά της βάσης δεδομένων του Society of Thoracic Surgeons

αποκαλύπτει μια φθίνουσα συχνότητα εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου από 1,6% το 2001 σε 1,2% το 2009. Η συχνότητα εγκεφαλικού επεισοδίου είναι 1,5% για μεμονωμένες χειρουργικές επεμβάσεις αορτικής βαλβίδας, 2,1% για μεμονωμένη αντικατάσταση μιτροειδούς βαλβίδας.

Τα ποσοστά εγκεφαλικού επεισοδίου μετά από μεμονωμένη αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας, διχλώχινας βαλβίδας και ανιούσας αορτής, και σύνθετης αντικατάστασης αορτικού τόξου με κυκλοφορική παύση ήταν 0,27%, 0,75%, 1,4% και 0,8% αντίστοιχα (28).

Προς το παρόν, υπολογίζεται ότι 1 εκατομμύριο ασθενείς υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργική επέμβαση σε όλο τον κόσμο κάθε χρόνο. Η νευρολογική βλάβη είναι μια πολύ γνωστή επιπλοκή της καρδιοχειρουργικής, με αποτέλεσμα μεγαλύτερη νοσηλεία, αυξημένο κόστος και μια κλιμάκωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας. Συνολικά, σε προοπτικές μελέτες, παροδικές νευρολογικές επιπλοκές έχουν σημειωθεί στο 61% των καρδιοχειρουργικών ασθενών. Αν και οι εξελίξεις στις χειρουργικές και αναισθητικές τεχνικές έχουν βελτιώσει τα νευρολογικά αποτελέσματα, ο αριθμός των ηλικιωμένων ασθενών που υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργική επέμβαση έχει επίσης αυξηθεί, και ως εκ τούτου οι αγγειακές εγκεφαλικές επιπλοκές συνεχίζουν να συμβαίνουν (29).

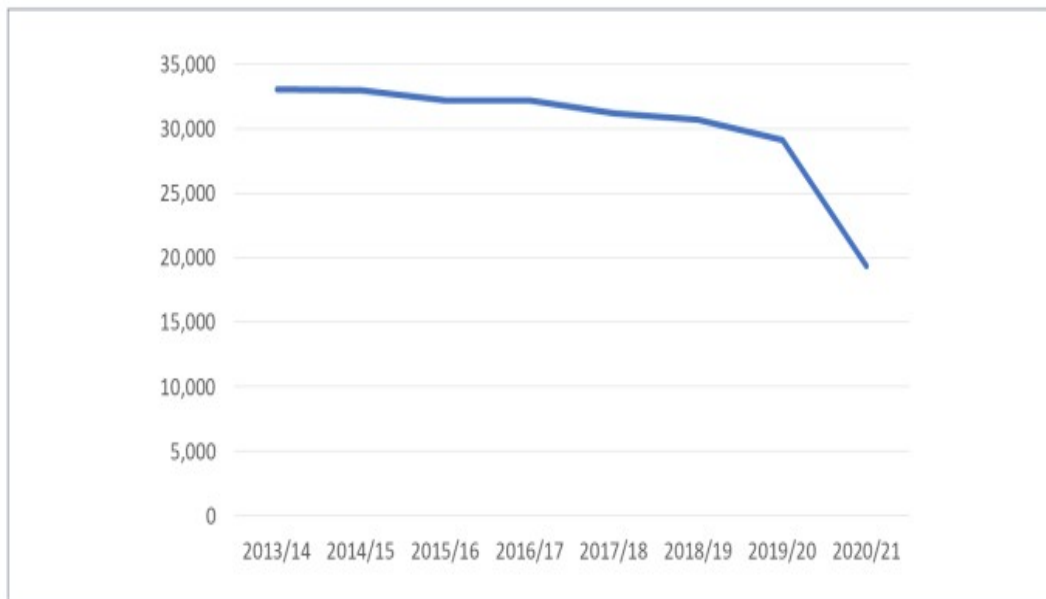
Ενώ η συνολική συχνότητα εγκεφαλικού στην καρδιοχειρουργική υπολογίζεται γενικά στο 4,6%, ο κίνδυνος ισχαιμικού εγκεφαλικού ποικίλλει ανάλογα με τη χειρουργική επέμβαση που πραγματοποιείται: αορτοστεφανιαία παράκαμψη (CABG), 3,8%; CABG χωρίς μηχανήμα άντλησης του αίματος, 1,9%, χειρουργική αορτικής βαλβίδας 4,8%, χειρουργική μιτροειδούς βαλβίδας, 8,8%; διπλή ή τριπλή επέμβαση βαλβίδας 9,7%, και CABG και χειρουργική επέμβαση βαλβίδων 7,4%. Σχετικά με τη συνδυασμένη CABG και μια καρδιακή διαδικασία στην αριστερή καρδιά (όπως αντικατάσταση αορτικής ή μιτροειδούς βαλβίδας, AVR ή MVR, αντίστοιχα), έχει υπολογιστεί ότι το 15,8% των ασθενών έχουν νευρολογικές επιπλοκές: 8,5% με εγκεφαλικό ή παροδικό ισχαιμικό

επεισόδιο και 7,3% με νέα πνευματική φθορά (29). Επιπλέον, η πανδημία του COVID-19 έχει προκαλέσει άνευ προηγουμένου αναταραχές σε ολόκληρη την κοινωνία, παγκοσμίως. Οι επιπτώσεις στην υγειονομική περίθαλψη ήταν ποικίλες.

Ενώ ο όγκος ορισμένων υπηρεσιών και εκλεκτικών επεμβάσεων είχε μειωθεί, υπήρξε κατακλυσμός ασθενών σε άλλες μονάδες, όπως η μονάδα εντατικής θεραπείας. Ενώ η χειρουργική επέμβαση στο σύνολό της είχε επηρεαστεί, διάφορες ειδικότητες είχαν διαφορετικές εμπειρίες, με αλλαγές στον όγκο των περιστατικών, με βάση κυρίως τον επείγοντα χαρακτήρα της απαιτούμενης χειρουργικής επέμβασης. Αυτή η ανακατανομή και η τελική επιστροφή στα προπανδημικά πρωτόκολλα για τη φροντίδα των ασθενών, θα συνεχίσει να επηρεάζει σημαντικά τα νοσοκομεία, τους χειρουργούς και τους ασθενείς (30).

Σε μια πρόσφατη έρευνα των διευθυντών προγραμμάτων καρδιοθωρακικής χειρουργικής στις ΗΠΑ, και της ανταπόκρισής τους στον COVID-19, πάνω από το 95% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι ακύρωναν προαιρετικές και μη επείγουσες επεμβάσεις, ενώ ένα επιπλέον 33% περιόριζε τις επείγουσες επεμβάσεις κατά τη διάρκεια της κορύφωσης της πανδημίας (31). Σε άλλη έρευνα, με δείγμα 502 καρδιοχειρουργών, το 81% ανέφερε ότι είχαν προγραμματιστεί μόνο υπερεπείγοντα και επείγοντα περιστατικά, με το 76% να αναφέρει μείωση μεγαλύτερη από 50% στον όγκο των χειρουργικών επεμβάσεων καρδιάς (32).

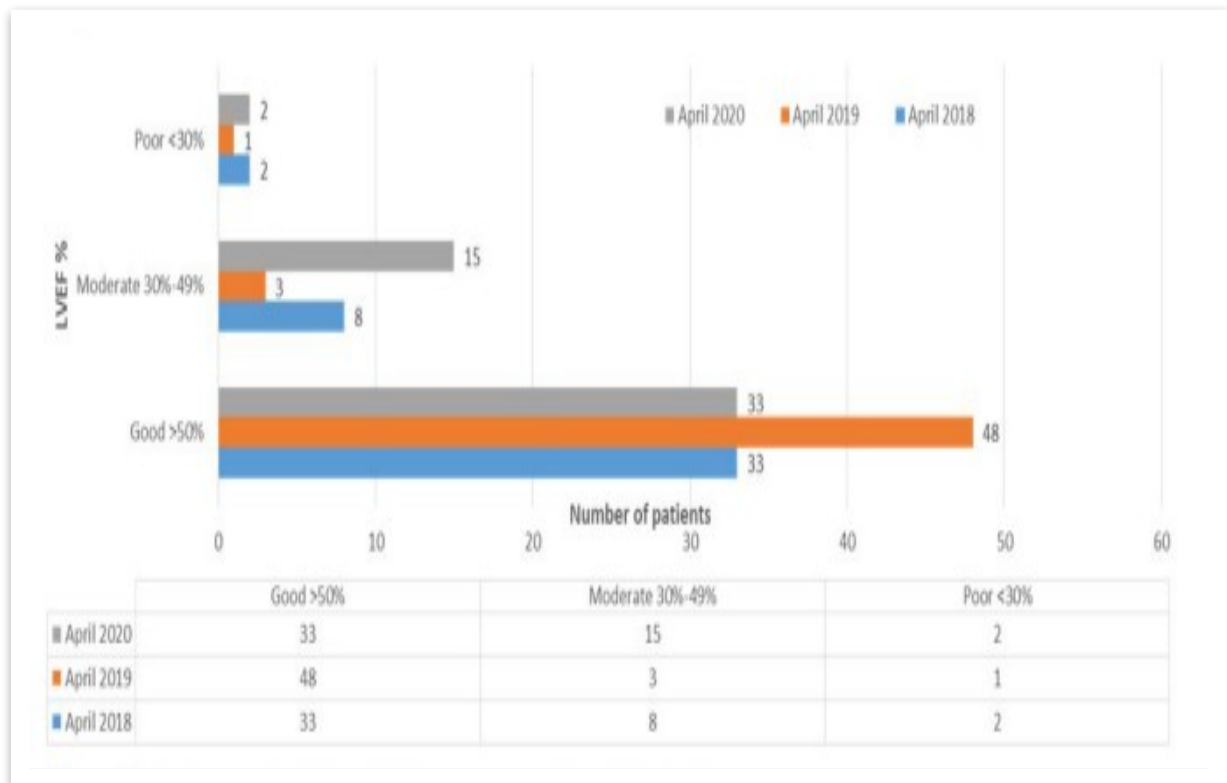
Στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 2020/21 σημειώθηκε μείωση κατά 34% στις καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη. Οι αριθμοί των επεμβάσεων έδειχναν εικόνα σταδιακής μείωσης την προηγούμενη δεκαετία (εικόνα 1), αλλά το σύνολο της μείωσης από το 2013 έως το 2020 ήταν μόνο 12%. Με βάση τα προηγούμενα επίπεδα, λίγο λιγότεροι από 10.000 ασθενείς στο ΗΒ δεν υποβλήθηκαν σε χειρουργείο καρδιάς, ενώ υπήρχαν ενδείξεις ότι θα έπρεπε να υποβληθούν (33).



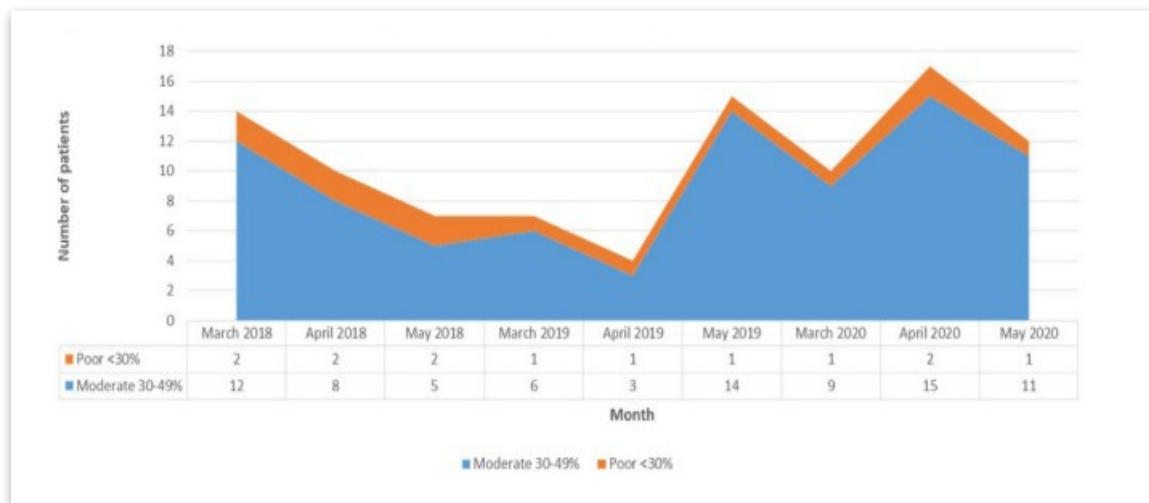
Γράφημα 1. Συνολικές καρδιακές επεμβάσεις κάθε χρόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο (εκτός Σκωτίας), 2013/14 – 2020/21 [στοιχεία NACSA] (33).

Στην Ελλάδα, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, το οποίο είναι τριτοβάθμιο νοσοκομείο, η μελέτη επικεντρώθηκε σε χειρουργεία καρδιάς σε καρδιολογικούς ασθενείς. Η βασική περίοδος του πρώτου κύματος της πανδημίας στην Ελλάδα ήταν το τρίμηνο από τον Μάρτιο έως τον Μάιο του 2020, με την κορύφωση της κρίσης να σημειώνεται τον Απρίλιο (34).

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, σημειώθηκαν μερικές ενδιαφέρουσες αλλαγές στα χαρακτηριστικά των ασθενών που αντιμετωπίζονται από το 1ο Καρδιοχειρουργικό Τμήμα. Το κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας (left ventricular ejection fraction -LVEF) ασθενών που μελετήθηκε τον Απρίλιο του 2020, βρέθηκε στατιστικά χαμηλότερο σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη ($P=0,024$) (εικόνα 2). Κατά τη σύγκριση όλων των τριμήνων κάθε έτους, μόνο μία σαφής τάση προς $LVEF < 50\%$ εντοπίστηκε για την περίοδο του COVID-19 ($P=0,075$, $df=4$, Pearson's chi-square=6,342) (εικόνα 3) (34).



Γράφημα 2. Σύγκριση κατηγοριών LVEF (34).



Γράφημα 3. Ασθενείς με LVEF <50% (Μάρτιος-Απρίλιος-Μάιος 2018-2020)

Ο μέσος όρος EuroSCORE II των ασθενών που χειρουργήθηκαν τον Απρίλιο του 2021 θεωρείται αυξημένος, παρόλο που αυτή η αύξηση ήταν οριακή και όχι στατιστικά σημαντική ($P=0,067$).

Σε μια προσπάθεια να εξηγηθεί αυτή η διαπίστωση, λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της ελληνικής πραγματικότητας κατά τη διάρκεια αυτής της υγειονομικής κρίσης, οι ερευνητές οδηγήθηκαν σε μια πολυπαραγοντική υπόθεση. Η αυστηρή και παρατεταμένη καραντίνα, περιόρισε δραστικά τη φυσική δραστηριότητα σε καρδιακούς ασθενείς. Επίσης, η έκθεση των ασθενών σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, που οδηγεί σε μείωση της εμφάνισης νέων συμπτωμάτων που σχετίζονται με την καρδιά ή περιορισμό στην επανάληψη γνωστών συμπτωμάτων, δημιούργησε μια «ψευδοασυμπτωματική» ομάδα ασθενών. Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι ακόμη και οι συμπτωματικοί ασθενείς καθυστέρησαν σημαντικά να αναζητήσουν ιατρική βοήθεια λόγω ανησυχίας ή «φόβου» να εκτεθούν στον κίνδυνο μόλυνσης από SARS-CoV-2.

Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις, διαπιστώθηκε χάσιμο χρόνου μέσω της διαδικασίας των παραπομπών από την παραπομπή καρδιολογικών κλινικών σε νοσοκομεία με καρδιοχειρουργική υπηρεσία. Τέλος, σε μια σειρά από κέντρα αναβλήθηκαν πολλές καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις κατά τη διάρκεια της κρίσης (34).

2.2 Ψυχολογικά Συμπτώματα Σχετιζόμενα με την Υγεία

Οι χρόνιες σωματικές ασθένειες είναι μακροχρόνιες καταστάσεις υγείας που απαιτούν προσαρμογή από αυτούς που τις βιώνουν. Υπολογίζεται ότι το 30% των ανθρώπων ζουν με μία ή περισσότερες χρόνιες σωματικές ασθένειες (35).

Η ψυχική υγεία και η σωματική υγεία συνδέονται θεμελιωδώς. Τα άτομα που ζουν με μια σοβαρή ψυχική ασθένεια διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να βιώσουν ένα ευρύ φάσμα χρόνιων σωματικών καταστάσεων.

Κατά τον ίδιο τρόπο, τα άτομα που ζουν με χρόνιες παθήσεις σωματικής υγείας βιώνουν κατάθλιψη και άγχος σε διπλάσιο ποσοστό από τον γενικό πληθυσμό. Οι συνυπάρχουσες ψυχικές και σωματικές συνθήκες μπορεί να

μειώσουν την ποιότητα ζωής και να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη διάρκεια ασθένειας και χειρότερα αποτελέσματα υγείας. Οι συνυπάρχουσες ψυχικές και σωματικές συνθήκες μπορεί να μειώσουν την ποιότητα ζωής και να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη διάρκεια ασθένειας και χειρότερα αποτελέσματα υγείας (36). Αυτή η κατάσταση δημιουργεί επίσης οικονομικό κόστος στην κοινωνία λόγω της απώλειας της παραγωγικότητας της εργασίας και της αυξημένης χρήσης υπηρεσιών υγείας. Τόσο το μυαλό όσο και το σώμα επηρεάζονται από αλλαγές στις φυσιολογικές και συναισθηματικές διεργασίες, καθώς και από κοινωνικούς παράγοντες όπως το εισόδημα και η στέγαση. Αυτά τα τρία μονοπάτια της βιολογίας, της εμπειρίας της ασθένειας και των κοινωνικών καθοριστικών παραγόντων της υγείας μπορούν να αυξήσουν την πιθανότητα κάποιος που ζει με ψυχική ασθένεια ή χρόνια σωματική πάθηση να αναπτύξει μια συνυπάρχουσα πάθηση (37).

Άτομα με μακροχρόνιες παθήσεις σωματικής υγείας – οι πιο συχνοί χρήστες υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, αντιμετωπίζουν συνήθως προβλήματα ψυχικής υγείας όπως κατάθλιψη και άγχος, ή άνοια στην περίπτωση ηλικιωμένων. Η κατάθλιψη είναι δύο έως τρεις φορές πιο συχνή σε μια σειρά από καρδιαγγειακές ασθένειες όπως καρδιακή νόσος, στεφανιαία νόσος, εγκεφαλικό επεισόδιο, στηθάγχη, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ή μετά από καρδιακή προσβολή (38) (39).

Οι εκτιμήσεις επιπολασμού ποικίλλουν μεταξύ περίπου 20 τοις εκατό και 50 τοις εκατό ανάλογα με τις συνθήκες που μελετήθηκαν και την προσέγγιση αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε, αλλά η διπλάσια έως τριπλάσια αύξηση σε σύγκριση με τα δείγματα ελέγχου είναι συνεπή σε όλες τις μελέτες. Τα προβλήματα άγχους είναι επίσης κοινά στην καρδιαγγειακή νόσο (40). Οι άνθρωποι που ζουν με διαβήτη έχουν δύο έως τρεις φορές περισσότερες πιθανότητες να έχουν κατάθλιψη από τον γενικό πληθυσμό (41). Όπως παρατηρείται και για τα καρδιαγγειακά νοσήματα, οι εκτιμήσεις επιπολασμού ποικίλλουν αλλά η αναλογική αύξηση είναι συνεπής (42). Υπάρχει επίσης μια ανεξάρτητη συσχέτιση με το άγχος. Τα προβλήματα ψυχικής υγείας είναι περίπου τρεις φορές πιο διαδεδομένα μεταξύ των ατόμων με χρόνια

αποφρακτική πνευμονοπάθεια σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό (43). Οι αγχώδεις διαταραχές είναι ιδιαίτερα συχνές. Για παράδειγμα, η διαταραχή πανικού είναι πάνω από 10 φορές πιο διαδεδομένη από ό,τι στον γενικό πληθυσμό (44).

Η κατάθλιψη είναι επίσης συχνή σε άτομα με χρόνιες μυοσκελετικές διαταραχές. Έως 33 τοις εκατό των γυναικών και περισσότερο από το 20 τοις εκατό των ανδρών με όλους τους τύπους αρθρίτιδας μπορεί να παρουσιάζουν κατάθλιψη (45). Οι μακροχρόνιες παθήσεις όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις και ο διαβήτης αποτελούν επίσης παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη ήπιας γνωστικής έκπτωσης, καθώς και της νόσου του Αλτσχάιμερ και αγγειακή άνοια (46). Ανάλυση περισσότερων από 13.000 δίδυμα στη Σουηδία αναφέρει ότι η εμφάνιση διαβήτη στην ενήλικη ζωή, σχετίζεται με αντίστοιχη αύξηση 176 τοις εκατό και 63 τοις εκατό στον κίνδυνο άνοιας (47). Η κατάθλιψη είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για καρδιακές παθήσεις, είναι πιο συχνή μεταξύ των ανθρώπων με καρδιοπάθεια και επηρεάζει την ανάρρωση και αυξάνει τον κίνδυνο περαιτέρω περιστατικών που σχετίζονται με την καρδιά όπως καρδιακή προσβολή και αιφνίδιο θάνατο.

Ασθενείς με φτωχή ή καθόλου κοινωνική υποστήριξη (όπως κάποιος να εμπιστευτούν και ευκαιρίες συμμετοχής σε κοινωνικές δραστηριότητες) διατρέχουν επίσης μεγαλύτερο κίνδυνο της ανάπτυξης καρδιακής νόσου. Το άγχος μπορεί να αποτελέσει επίσης παράγοντα κινδύνου για καρδιακή προσβολή και άλλα συμβάντα που σχετίζονται με την καρδιά (48).

2.3 Ποιότητα Ζωής Σχετιζόμενη με την Υγεία

Ένας ορισμός της υγείας με μεγάλη επιρροή στην παγκόσμια βιβλιογραφία, δόθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ). Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο ΠΟΥ ορίζει την υγεία ως «μια κατάσταση πλήρους σωματικής,

ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας, και όχι απλώς την απουσία ασθένειας και αναπηρίας» (16).

Αυτός ο ορισμός άσκησε επιρροή στην ανάπτυξη των ερωτηματολογίων για τη Μελέτη Ιατρικών Αποτελεσμάτων. Βασικές πτυχές του ορισμού του ΠΟΥ είναι η συμπερίληψη της κοινωνικής ευημερίας και η έμφαση σε κάτι περισσότερο από την απουσία ασθένειας. Παρ' όλα αυτά δεν συμφωνούν όλοι για τη συμπερίληψη της κοινωνικής ευημερίας στον ορισμό της υγείας, ιδιαίτερα κατά τον προηγούμενο αιώνα (49). Οι Patrick, Bush και Chen (1973) ορίζουν την υγεία ως «το επίπεδο λειτουργικότητας ενός ατόμου», όπου η «βέλτιστη λειτουργία» κρίνεται σε σύγκριση με «τα πρότυπα σωματικής και ψυχικής ευεξίας της κοινωνίας» (50).

Ο καθορισμός της ποιότητας ζωής από την άλλη πλευρά, έχει αποδειχθεί πρόκληση και υπάρχουν πολλές προσεγγίσεις για τον καθορισμό της ποιότητας ζωής (51). Υπάρχουν προσεγγίσεις που βασίζονται στις ανθρώπινες ανάγκες, την υποκειμενική ευημερία, τις προσδοκίες και τις φαινομενολογικές απόψεις (52).

Μια σχετική βιβλιογραφία για την ευημερία κάνει διάκριση μεταξύ προσεγγίσεων που βασίζονται σε αντικειμενικές λίστες, ικανοποίηση προτιμήσεων, ηδονισμό, άνθηση και ικανοποίηση από τη ζωή (53).

Παραδείγματα ορισμών της ποιότητας ζωής είναι: «μια συνειδητή γνωστική κρίση ικανοποίησης από τη ζωή» (54) και «η αντίληψη των ατόμων για τη θέση τους στη ζωή στο πλαίσιο του πολιτισμού και των συστημάτων αξιών στα οποία ζουν και σε σχέση με το στόχους, προσδοκίες, πρότυπα και ανησυχίες» (55).

Αν και πολλοί ορισμοί της ποιότητας ζωής επικεντρώνονται σε υποκειμενικές κρίσεις, ορισμένοι συγγραφείς έχουν υποστηρίξει ότι οι αντικειμενικοί παράγοντες πρέπει να περιλαμβάνονται στην ποιότητα ζωής (56). Για παράδειγμα, η ποιότητα ζωής έχει οριστεί ως «μια συνολική γενική ευημερία που περιλαμβάνει αντικειμενικούς περιγραφείς και υποκειμενικές αξιολογήσεις της σωματικής, υλικής, κοινωνικής και συναισθηματικής

ευημερίας μαζί με την έκταση της προσωπικής ανάπτυξης και της σκόπιμης δραστηριότητας, όλα σταθμισμένα από ένα προσωπικό σύνολο αξιών» (57) .

Η Ποιότητα Ζωής που Σχετίζεται με την Υγεία ήταν ακόμα πιο δύσκολος όρος (Health-related quality of life-HRQoL) και τουλάχιστον τέσσερις ορισμοί της HRQoL μπορούν να εντοπιστούν στη βιβλιογραφία. Πρώτον, η HRQoL μπορεί να οριστεί ως «πόσο καλά το άτομο λειτουργεί στη ζωή του και στην αντιληπτή ευημερία του σε σωματικούς, ψυχικούς και κοινωνικούς τομείς της υγείας» . Η λειτουργία αναφέρεται στην ικανότητα ενός ατόμου να πραγματοποιεί ορισμένες προκαθορισμένες δραστηριότητες, ενώ η ευημερία αναφέρεται στα υποκειμενικά συναισθήματα ενός ατόμου (58).

Ένας δεύτερος ορισμός συνδέει την HRQoL απευθείας με την ποιότητα ζωής: «η ποιότητα ζωής είναι μια έννοια που περιλαμβάνει όλους τους παράγοντες που ενσωματώνουν όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν τη ζωή ενός ατόμου. Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία περιλαμβάνει μόνο εκείνους τους παράγοντες που αποτελούν μέρος της υγείας ενός ατόμου».

Οι μη υγειονομικές πτυχές της ποιότητας ζωής, για παράδειγμα οι οικονομικές και πολιτικές συνθήκες, δεν περιλαμβάνονται στην HRQoL (49).

Ένας τρίτος ορισμός της HRQoL εστιάζει στις πτυχές της ποιότητας ζωής που επηρεάζονται από την υγεία. Για παράδειγμα, η HRQoL ορίζεται ως «εκείνες οι πτυχές της αυτο-αντίληψης της ευημερίας που σχετίζονται ή επηρεάζονται από την παρουσία ασθένειας ή θεραπείας» (59). Αυτός ο ορισμός αναφέρεται μερικές φορές σε μια πιο στενή προσέγγιση, όπου το HRQoL «χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του υποσυνόλου των σημαντικών ή πιο κοινών τρόπων με τους οποίους η υγεία ή η υγειονομική περίθαλψη επηρεάζουν την ευημερία» (53).

Ο τέταρτος, και τελευταίος, ορισμός του HRQoL εστιάζει στην αξία της υγείας. Για παράδειγμα, η HRQoL μπορεί να αναφέρεται στις «αξίες που αποδίδονται σε διαφορετικές καταστάσεις υγείας» (60).

Αυτές οι «τιμές» ή τα βοηθητικά προγράμματα χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των QALY και για τη μέτρηση των οφελών των τεχνολογιών υγείας. Οι τιμές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του QALY είναι σε μια κλίμακα όπου το μηδέν ισούται με νεκρό και το ένα ίσο με την πλήρη υγεία. Οι αξίες μικρότερες από ένα προορίζονται να αντικατοπτρίζουν την απώλεια ποιότητας ζωής λόγω της κακής υγείας (60). Ακόμη και στη δεκαετία του 1980 υπήρχε η ανησυχία ότι οι τρεις όροι χρησιμοποιήθηκαν αδιάκριτα στη βιβλιογραφία, και αυτή η ανησυχία παραμένει.

Η ποιότητα ζωής είναι μια σύνθετη έννοια που ερμηνεύεται και ορίζεται διαφορετικά εντός και μεταξύ των κλάδων, συμπεριλαμβανομένων των τομέων της υγείας και της ιατρικής. Αναγνωρίζεται ότι «η ποιότητα ζωής είναι κάτι περισσότερο από την κατάσταση της υγείας, τα κλινικά συμπτώματα ή τη λειτουργική ικανότητα καθώς η υγεία είναι μόνο μια διάσταση της ποιότητας ζωής» (51).

Πράγματι, όλοι οι ορισμοί της ποιότητας ζωής που αναφέρθηκαν, επηρεάζονταν από παράγοντες που είναι κοινώς αποδεκτοί ότι δεν αποτελούν μέρος της υγείας, όπως οι υλικές και οικονομικές συνθήκες (62). Η ικανοποίηση από τη ζωή επηρεάζεται από την υγεία, αλλά η κατάσταση της υγείας εξηγεί μόνο ένα μικρό μέρος των αποτελεσμάτων ικανοποίησης από τη ζωή. Επομένως, η υγεία και η ποιότητα ζωής είναι διαφορετικές έννοιες (63). Η διάκριση μεταξύ HRQoL και τόσο της κατάστασης υγείας όσο και της ποιότητας ζωής είναι πιο προβληματική επειδή ορισμένοι ορισμοί της HRQoL μοιάζουν με την κατάσταση υγείας και άλλοι μοιάζουν με την ποιότητα ζωής.

Ειδικότερα, οι δύο πρώτοι ορισμοί της HRQoL που παρέχονται παραπάνω (HRQoL ως λειτουργικότητα και ευημερία και HRQoL ως πτυχές υγείας της ποιότητας ζωής) δεν φαίνεται να προσθέτουν πολλά στην έννοια της υγείας. Εάν η HRQoL λειτουργεί και ευημερεί σε σωματικούς, ψυχολογικούς και

κοινωνικούς τομείς, τότε η HRQoL είναι ένας ιδιαίτερος τύπος περιγραφής της υγείας, όπως ορίζει ο ΠΟΥ την υγεία, αφού περιγράφει την υγεία χρησιμοποιώντας τη λειτουργικότητα και την ευεξία και όχι, για παράδειγμα, κλινικά συμπτώματα ή βιολογικές μεταβλητές (64). Είναι επομένως ένας τύπος μέτρου υγείας και όχι ένας τύπος μέτρησης ποιότητας ζωής. Ομοίως, εάν η HRQoL είναι η πτυχή της υγείας της QoL, τότε η HRQoL είναι η ίδια με την υγεία (65).

Είναι δύσκολο να φανταστούμε σημαντικές πτυχές της ποιότητας ζωής που δεν επηρεάζονται τουλάχιστον κάπως από την υγεία. ειδικά αν ληφθεί υπόψη η έμμεση επιρροή (π.χ. η υγεία επηρεάζει το εισόδημα και συνεπώς τη στέγαση, την εκπαίδευση και ούτω καθεξής). Τα προβλήματα υγείας είναι διαφορετικά και επομένως οι πτυχές που επηρεάζονται περισσότερο από την υγεία μπορεί να είναι διαφορετικές για διαφορετικές ασθένειες ή προβλήματα υγείας.

Στην πράξη, ένα γενικό μέτρο HRQoL θα πρέπει να περιλαμβάνει τις περισσότερες πτυχές της ποιότητας ζωής. Αυτός ο ορισμός δεν διαφοροποιεί το HRQoL από το QoL (61). Μια πηγή δυσκολίας στη συζήτηση της HRQoL είναι ότι τα ερωτηματολόγια που βασίζονται σε προτιμήσεις ή τα συστήματα ταξινόμησης πολλαπλών χαρακτηριστικών, μπορούν να δημιουργήσουν τόσο προφίλ υγείας όσο και τιμές δεικτών. Το προφίλ είναι μια κατάσταση υγείας που περιγράφεται στο ερωτηματολόγιο. Η τιμή του δείκτη είναι το αποτέλεσμα εργασιών εξαγωγής προτιμήσεων όπου οι ερωτηθέντες (συνήθως μέλη του κοινού) ερωτώνται πόσα χρόνια από τη ζωή τους είναι διατεθειμένοι να θυσιάσουν ή πόσο κίνδυνο με τη ζωή τους είναι διατεθειμένοι να πάρουν για να αποφύγουν την κακή υγεία (49). Οι απαντήσεις των ατόμων στις έρευνες εξαγωγής προτιμήσεων αντικατοπτρίζουν προβλέψεις για το πώς η υγεία επηρεάζει τη ζωή τους (αν και μπορεί επίσης να εξετάσουν τον αντίκτυπο στους άλλους). Η έρευνα έδειξε ότι οι συμμετέχοντες λαμβάνουν υπόψη μια μεγάλη ποικιλία μη υγειονομικών παραγόντων όταν αποτιμούν τις καταστάσεις υγείας (61).

Εάν οι προτιμήσεις των ερωτηθέντων βασίζονται στον τρόπο με τον οποίο η υγεία επηρεάζει την ποιότητα ζωής και εάν οι ερωτηθέντες εκτιμούν σωστά την επίδραση της υγείας στην ποιότητα ζωής, τότε η χρησιμότητα μιας κατάστασης υγείας θα μπορούσε να αναφέρεται ως ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (αν και η προσαρμοσμένη στην υγεία ποιότητα ζωής μπορεί να είναι πιο ακριβής).

Αλλά αν οι προτιμήσεις των ερωτηθέντων αντικατοπτρίζουν μόνο την ποιότητα ζωής δεν είναι κάτι βέβαιο, και μπορεί να εξαρτάται από τον ορισμό της ποιότητας ζωής που κάποιος πιστεύει ότι είναι σωστός. (65).

Συνοπτικά, οι ορισμοί της HRQoL που δόθηκαν νωρίτερα φαίνεται ότι είτε συμπίπτουν σε ορισμούς της υγείας, QoL, είτε αντικατοπτρίζουν την αξία της υγείας. Ωστόσο, συχνά το προφίλ κατάστασης υγείας, και όχι μόνο η χρησιμότητα που σχετίζεται με ένα προφίλ, αναφέρεται ως HRQoL.

2.4 Εργαλεία μέτρησης

2.4.α Φυσική Δραστηριότητα (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ)

Το εργαλείο μέτρησης IPAQ δημιουργήθηκε την δεκαετία του 1998 στην Γενεύη, με σκοπό τον έλεγχο της φυσικής δραστηριότητας, ενώ η δομική του εγκυρότητα και αξιοπιστία ελέγχθηκε και βεβαιώθηκε σε 12 χώρες κατά την δεκαετία του 2000.

Στην συνοπτική του μορφή (η οποία και χρησιμοποιήθηκε για την παρούσα έρευνα) αποτελείται από 7 ερωτήσεις – δηλώσεις, το σύνολο των οποίων κωδικοποιούν τομείς της φυσικής δραστηριότητας.

Το δείγμα ερωτήθηκε σχετικά με την φυσική του δραστηριότητα τις τελευταίες 7 ημέρες, οι συμμετέχοντες αναλόγως της φυσικής τους

δραστηριότητας, διαχωρίζονται σε 3 κατηγορίες: χαμηλή φυσική δραστηριότητα, μέση φυσική δραστηριότητα και, υψηλή φυσική δραστηριότητα.

Στην παρούσα έρευνα, η φυσική δραστηριότητα μετρήθηκε σε δύο διακριτές χρονικές στιγμές: προ της καρδιοχειρουργικής επέμβασης και 3 μήνες μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση.

2.4 .β Ποιότητα Ζωής (ShortForm 36– SF -36)

Για την μέτρηση της ποιότητας ζωής, χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο SF-36, το οποίο συνίσταται από 36 προτάσεις – δηλώσεις κλειστού τύπου, όπου το δείγμα καλείται να αποτυπώσει τον βαθμό της συμφωνίας ή της διαφωνίας του με τη βοήθεια μιας 5-βάθμιας κλίμακας.

Το εν λόγω ερωτηματολόγιο, θεωρείται ένα γενικό μέτρο κατάστασης υγείας και με τη βοήθεια αυτού μπορούν να γίνουν συγκρίσεις μεταξύ γενικών αλλά και ειδικών πληθυσμών.

Τον εν λόγω εργαλείο, συνίσταται από τις παρακάτω υπό- κλίμακες, κάθε μια από τις οποίες μετράνε ένα τμήμα της ποιότητας ζωής:

- Φυσική Λειτουργικότητα
- Περιορισμός του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων
- Περιορισμός του ρόλου λόγω Συναισθηματικών προβλημάτων
- Ενέργεια / Κούραση (ή αλλιώς Ζωτικότητα)
- Ψυχική Υγεία
- Κοινωνική Λειτουργικότητα
- Πόνος

- Γενική Υγεία

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα, κλήθηκαν να αποτυπώσουν τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας του με μία σειρά δηλώσεων. Οι εν λόγω δηλώσεις βαθμονομήθηκαν από το 0 μέχρι το 100, ώστε χαμηλή συγκριτικά βαθμολογία (κοντά στο 0), να αντιστοιχεί σε χαμηλή συγκριτικά ποιότητα ζωής στον εν λόγω τομέα ενώ υψηλή συγκριτικά βαθμολογία (κοντά στο 100) να αντιστοιχεί σε υψηλή ποιότητα ζωής.

2.4.γ Ποιότητα Ζωής (EQ-5D-5L)

Για την περαιτέρω έρευνα της ποιότητας ζωής, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο EQ-5D-5L, το οποίο αποτελείται από 5 προτάσεις – δηλώσεις, όπου το δείγμα καλείται να αποτυπώσει το επίπεδο των προβλημάτων τα οποία αντιμετωπίζει σε μια σειρά καθημερινών εργασιών οι οποίες σχετίζονται με την ποιότητα ζωής: κινητικότητα, την αυτό-φροντίδα (self-care), τις συνήθειες δραστηριότητες, τον πόνο/όχληση, το άγχος/κατάθλιψη. Αποτελείται από μια 5-βάθμιας κλίμακα που συνιστάται από τις εξής δηλώσεις: Καθόλου προβλήματα (no problem), ελάχιστα προβλήματα (slight problems), μέτρια προβλήματα (moderate problems), πολλά προβλήματα (severe problems) και, εξαιρετικά πολλά προβλήματα (extreme problems).

Κάθε μια από τις παραπάνω δηλώσεις, βαθμονομείται από το 1 μέχρι το 5, με το 1 να αντιστοιχεί στο καθόλου προβλήματα και το 5 στο εξαιρετικά πολλά προβλήματα, ενώ τελικά σχηματίζεται ένα τελικό σκορ από την παράθεση των ψηφίων της βαθμονόμησης, το οποίο έχει εύρος από 11111 (καθόλου προβλήματα και αντίστοιχα καλή κατάσταση της υγείας) μέχρι το 55555 (πολλά προβλήματα και αντίστοιχα κακή κατάσταση της υγείας).

Προκειμένου να αποκτηθούν δεδομένα σχετικά με την συνολική κατάσταση της υγείας, με την χρησιμοποίηση ενός αλγόριθμου και με χρήση της βαθμονόμησης των δηλώσεων, με κατάλληλη επεξεργασία μπορεί να

προκύπτει μια συγκρίσιμη συνεχής οπτικοποιήσιμη κλίμακα (visualanaloguescore - VAS) η οποία έχει εύρος από 0 μέχρι 100, με μικρές τιμές (κοντά στο 0) να αντιστοιχούν σε χαμηλή συγκριτικά ποιότητα ζωής, ενώ αντίστοιχες υψηλές τιμές (κοντά στο 100) σε υψηλή.

2.4.δ Κατάθλιψη (Beck's Depression Inventory - BDI)

Για τον έλεγχο της κατάθλιψης, χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο BDI, το οποίο συστάθηκε από τον Beckτο 1967. Αποτελείται από 21 δηλώσεις, συμπεριφορών οι οποίες σχετίζονται με την κατάθλιψη.

Το σύνολο των ερωτήσεων είναι κλειστού τύπου οι οποίες βαθμονομούνται από το 0 έως το 3, με το 0 να αντιστοιχίζεται κάθε φορά στην απουσία κατάθλιψης, ενώ το 3 σε ταύτιση με συμπεριφορές οι οποίες σχετίζονται με την κατάθλιψη.

Για τον υπολογισμό της αθροιστικής κλίμακας, το σύνολο των επιμέρους δηλώσεων αθροίζεται και με αυτό τον τρόπο σχηματίζεται μια κλίμακα εύρους από το 0 μέχρι το 63. Αναλόγως της συνολικής βαθμολογίας, αναδεικνύονται οι εξής κατηγορίες:

- 0-10: Καθόλου ή ελάχιστη κατάθλιψη
- 10-18: Ελαφριά κατάθλιψη
- 19-29: Μέτρια κατάθλιψη
- 30-63: Βαριά Κατάθλιψη

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

3.1 Ψυχοπαθολογία και Ποιότητα Ζωής

Τις τελευταίες δεκαετίες, η ποιότητα ζωής (QoL) παρουσιάζεται ως μια σημαντική έννοια στην ιατρική έρευνα και τη θεραπευτική πρακτική γενικά. Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για αυτήν την εξέλιξη.

Πρώτον, οι ιατρικές τεχνικές που εξελίχθηκαν πρόσφατα, αν και χρήσιμες, συχνά είναι ταυτόχρονα ακριβές. Σε εποχές που οι οικονομικοί πόροι είναι σπάνιοι και οι επαγγελματίες υγείας φαίνονται οικονομικά υπόλογοι για τις αποφάσεις τους, μέτρα αποτελέσματος όπως η ποιότητα ζωής, μπορεί να είναι χρήσιμα για τη λήψη επιλογών στις πολιτικές θεραπείας. Δεύτερον, η αξιολόγηση νέων φαρμάκων και θεραπειών όχι μόνο απαιτεί διορατικότητα σε μέτρα αποτελέσματος όπως τη μείωση των συμπτωμάτων και την εμφάνιση πιθανών παρενεργειών, αλλά και στον αντίκτυπο που έχουν αυτά στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Τρίτον, αν και οι εξελίξεις σε όρους διαγνωστικών και θεραπειών έχουν οδηγήσει σε μείωση των ποσοστών θνησιμότητας και νοσηρότητας που συνοδεύονται από παράταση της ζωής, συχνά αποτυγχάνουν να επιτύχουν μια ζωή χωρίς αναπηρία. Αυτό σημαίνει ότι οι ασθενείς πρέπει ζήσουν και να συμβιβαστούν με μακροχρόνιες αναπηρίες και δυσκολίες στην καθημερινότητα. Συνέπεια αυτού είναι ότι η χρήση του της έννοιας της ποιότητας ζωής αυξάνεται, καθώς τα κλασικά ιατρικά καταληκτικά σημεία, όπως η νοσηρότητα και η θνησιμότητα, δεν αντιπροσωπεύουν πλήρως τα πιθανά αποτελέσματα των ιατρικών παρεμβάσεων (66).

Οι λόγοι που αναφέρθηκαν παραπάνω για το αυξανόμενο ενδιαφέρον για την ποιότητα ζωής μπορούν να εφαρμοστούν και στον τομέα της ψυχιατρικής και της ψυχοπαθολογίας.

Από τη δεκαετία του 1980 και μετά, αναπτύχθηκαν πολλά εργαλεία για την αξιολόγηση της λειτουργικότητας στην καθημερινή ζωή. Αν και αυτά τα εργαλεία συχνά χαρακτηρίζονται ως γενικά μέτρα «ποιότητας ζωής», τα οποία αξιολογούν την κατάσταση υγείας. Στην έρευνα για την κατάσταση της υγείας, ο στόχος είναι να αξιολογείται η ίδια η λειτουργία (π.χ. με ερωτήσεις όπως «μπορείς να δουλεύεις οκτώ ώρες;»). Αντίθετα, η έρευνα για την ποιότητα ζωής επικεντρώνεται στην προσωπική αξιολόγηση της λειτουργικότητας (π.χ. «Είστε ικανοποιημένος με την ικανότητα εργασίας σας;»). Έτσι, ενώ η κατάσταση της υγείας αξιολογεί τη λειτουργικότητα των ανθρώπων, η QOL αφορά στην αξιολόγηση της λειτουργίας των ανθρώπων (67).

Η έρευνα και η γνώση σχετικά με τη σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της ψυχοπαθολογίας αυξάνεται. Αρκετές μελέτες, ήδη από τον προηγούμενο αιώνα, έχουν δείξει ότι η παρουσία ψυχοπαθολογίας σχετίζεται αρνητικά με την υποκειμενική εμπειρία ποιότητας ζωής. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τον Schneier (1997) (68), «οι αγχώδεις διαταραχές φαίνεται να βλάπτουν την ποιότητα ζωής μέσω της αγωνίας του ίδιου του άγχους, της συμπεριφοράς αποφυγής που σχετίζεται με το άγχος και του στίγματος που συνδέεται με την ύπαρξη συναισθηματικών προβλημάτων. Ο Simon (2003) (69) σημείωσε: «Πολλά στοιχεία επιδεικνύουν ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και της μείωσης της αυτοαναφοράς λειτουργικής κατάστασης ή ποιότητας ζωής». Παρά τα διαθέσιμα αποτελέσματα μελετών όπως προαναφέρθηκαν, η κατανόηση της πολύπλοκης σχέσης μεταξύ ψυχοπαθολογίας και ποιότητας ζωής εξακολουθεί να είναι δύσκολη για τρεις λόγους.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η ποιότητα ζωής θα πρέπει να αξιολογηθεί σε έναν συνολικό πολιτισμικά ευαίσθητο και υποκειμενικό τρόπο, δίνοντας προσοχή στη σχετική σημασία των διαφόρων πτυχών της (56).

Ωστόσο, σε πολλές μελέτες η ποιότητα ζωής δεν έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με όλες αυτές τις αρχές. Η αξιολόγηση, τόσο για την ποιότητα ζωής όσο και για τις ψυχιατρικές διαταραχές συχνά παρεμποδίζεται από επικάλυψη περιεχομένου μεταξύ συμπτωμάτων και μέτρων ποιότητας ζωής. Όσον αφορά τον τομέα της ψυχιατρικής, πολυάριθμες μελέτες για την ποιότητα ζωής επικεντρώθηκαν κυρίως σε αποκλειστικά επιλεγμένους πληθυσμούς μελέτης, εμποδίζοντας την εφαρμογή των αποτελεσμάτων σε καθημερινή βάση (66). Η ποιότητα ζωής είναι ένας σημαντικός στόχος της θεραπείας. Για να είναι η QOL χρήσιμη ως μέτρο έκβασης, η σχέση μεταξύ της ψυχοπαθολογίας και της ποιότητας ζωής θα πρέπει να προσδιορίζεται με έναν βαθύ τρόπο, αποφεύγοντας τους περιορισμούς που αναφέρθηκαν παραπάνω. Η κατάθλιψη, από την άλλη πλευρά, είναι μια κοινή ψυχική διαταραχή και η κύρια αιτία αναπηρίας παγκοσμίως. Όσοι επηρεάζονται από αυτή βιώνουν καταθλιπτική διάθεση καθώς και μειωμένο ενδιαφέρον, απόλαυση, ενέργεια και δραστηριότητα για περισσότερες από δύο εβδομάδες. Συχνά η κατάθλιψη συνοδεύεται από πρόσθετα συμπτώματα όπως αλλαγές στον ύπνο και την όρεξη, συμπτώματα άγχους, αισθήματα ενοχής και χαμηλή αυτοεκτίμηση ή κακή συγκέντρωση.

Οι καταθλιπτικές διαταραχές είναι από τις πιο διαδεδομένες ψυχικές διαταραχές στην τρίτη ηλικία, με επιπολασμό 7,2% για τη μείζονα κατάθλιψη και 17,1% για καταθλιπτικές διαταραχές που προκαλούνται από κλινικά κριτήρια κατάθλιψης. μεταξύ των ατόμων ηλικίας 75 ετών και άνω σύμφωνα με μια μετα-ανάλυση (70).

Επιπλέον, η ευρωπαϊκή μελέτη MentDis_ICF65+ βρήκε ποσοστά επιπολασμού 12 μηνών 11,6% (9,5–13,6%) για μείζονα καταθλιπτικά επεισόδια, 2,9% (2,3–3,5%) για δυσθυμία και 2,5% (1,3–3,7%) για οποιοδήποτε διπολικό διαταραχή σε ένα τυχαίο δείγμα 3142 ανδρών και γυναικών μεταξύ 65 και 84 ετών σε στρωματοποιημένη ηλικία στις δυτικές χώρες (71).

Οι Sivertsen et al. (2015) (72) αναφέρουν μια σαφή συσχέτιση μεταξύ της συναισθηματικής διαταραχής και της ποιότητας ζωής σε ηλικιωμένα άτομα. Ενώ η ανασκόπησή τους επικεντρώνεται ρητά σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, και πολλοί ερευνητές συγγραφείς των ερευνών που αναφέρουν συμφωνούν σε μια πολυδιάστατη έννοια της ποιότητας ζωής που περιλαμβάνει σωματικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και καθημερινές πτυχές της ζωής μόνο τέσσερις από τις 74 αναθεωρημένες μελέτες χρησιμοποίησαν πολυδιάστατη μέτρηση που ήταν ειδικά προσαρμοσμένη σε ηλικιωμένους πληθυσμούς, δηλαδή το WHOQOL-OLD. Όλοι τους χρησιμοποίησαν την Κλίμακα Γηριατρικής Κατάθλιψης (GDS), δηλαδή χωρίς κλινική διάγνωση, για την αξιολόγηση της κατάθλιψης. Η μόνη μελέτη που περιελάμβανε Γερμανούς συμμετέχοντες (73), δεν παρουσίασε αποτελέσματα ειδικά για τον γερμανικό πληθυσμό. Ενώ η σύνδεση μεταξύ κατάθλιψης και ποιότητας ζωής φαίνεται αρκετά απλή, η έρευνα δείχνει ότι δεν επηρεάζονται όλες οι πτυχές της ποιότητας ζωής με τον ίδιο τρόπο (74).

Οι αγχώδεις διαταραχές επίσης εκτιμάται ότι έχουν τα υψηλότερα ποσοστά επικράτησης στη διάρκεια της ζωής όλων των ασθενών με ψυχιατρικές διαταραχές (18,0–3,7%) και έχουν ως αποτέλεσμα σημαντική λειτουργική έκπτωση και οικονομική επιβάρυνση (75). Ως αποτέλεσμα, οι αγχώδεις διαταραχές έχουν σημαντικό και επιζήμιο αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής, ιδιαίτερα όταν αφεθούν χωρίς θεραπεία (76).

Η σοβαρότητα των συμπτωμάτων στις αγχώδεις διαταραχές έχει συνδεθεί με μεγαλύτερη κλινική επιβάρυνση, υψηλότερα επίπεδα συννοσηρότητας και φτωχότερη ανταπόκριση στη θεραπεία (77). Προηγούμενες έρευνες έχουν επισημάνει τη διαφορά στην ποιότητα ζωής μεταξύ ατόμων με κλινικά επίπεδα συμπτωμάτων άγχους σε σύγκριση με εκείνα χωρίς (76). Πρόσφατη έρευνα επιβεβαιώνει αυτά τα ευρήματα, τεκμηριώνοντας τις άμεσες επιπτώσεις της σοβαρότητας των συμπτωμάτων και της διαγνωστικής κατάστασης στην ποιότητα ζωής για άτομα με αγχώδεις διαταραχές. (78).

Η έρευνα σε δείγματα που βασίζονται στην κοινότητα υπογραμμίζει τη σοβαρότητα των διαταραχών της ποιότητας ζωής για άτομα με μέτρια έως υψηλά επίπεδα συμπτωμάτων άγχους. Η ποιότητα ζωής ήταν φτωχότερη μεταξύ των ενηλίκων με μια τρέχουσα αγχώδη διαταραχή σε σύγκριση με εκείνους που βρίσκονταν σε ύφεση από μια αγχώδη διαταραχή (79), ενώ τα άτομα με τρέχουσες και υπολειπόμενες αγχώδεις διαταραχές ανέφεραν φτωχότερη ποιότητα ζωής από τους υγιείς μάρτυρες (80). Οι βλάβες της ποιότητας ζωής στον τομέα της σωματικής υγείας αντιπροσωπεύονται συχνά από την υπερχρησιμοποίηση των ιατρικών υπηρεσιών υγείας και τη χαμηλότερη σωματική δραστηριότητα (81). Οι βλάβες της ποιότητας ζωής στον τομέα της σωματικής υγείας αντιπροσωπεύονται συχνά από την υπερχρησιμοποίηση των ιατρικών υπηρεσιών υγείας και τη χαμηλότερη σωματική δραστηριότητα (81).

Πρόσφατη έρευνα υποδηλώνει ότι οι αγχώδεις διαταραχές μπορεί να οδηγήσουν σε χειρότερη σωματική υγεία και, στη συνέχεια, φτωχότερη ποιότητα ζωής. Συγκεκριμένα, τα άτομα με αγχώδη διαταραχή ή συμπτώματα πανικού ήταν πιο πιθανό να χρησιμοποιήσουν ιατρικές και ψυχολογικές υπηρεσίες υγείας και ενέκριναν φτωχότερη ποιότητα ζωής, σε σύγκριση με άτομα χωρίς συμπτώματα πανικού (82).

Ομοίως, οι ενήλικες με αγχώδεις διαταραχές ανέφεραν χαμηλή ποιότητα ζωής καθώς και μεγαλύτερη χρήση πόρων υγειονομικής περίθαλψης τους τελευταίους 6 μήνες (83). Η χαμηλότερη σωματική δραστηριότητα βρέθηκε επίσης να σχετίζεται με φτωχότερη ποιότητα ζωής μεταξύ ατόμων με κλινικά επίπεδα άγχους (84). Επίσης, ασθενείς, μετά την εξαγωγή τους από τη ΜΕΘ, παρουσίασαν χαμηλή ποιότητα ζωή και ανέφεραν αγχώδεις διαταραχές, κυρίως λόγω των αναμνήσεων πόνου και ταλαιπωρίας από τις παρεμβάσεις που δέχθηκαν στη ΜΕΘ (85).

Πρόσφατη έρευνα υπογραμμίζει την επίδραση των αγχωδών διαταραχών στη λειτουργικότητα που σχετίζεται με την εργασία και, στη συνέχεια, στην ποιότητα ζωής. Συγκεκριμένα, η εργασιακή κατάσταση ήταν ένας σημαντικός προγνωστικός παράγοντας ποιότητας ζωής μεταξύ των ατόμων με αγχώδεις διαταραχές (86). Επιπλέον, μια ανάλυση δικτύου ατόμων με αγχώδεις διαταραχές έδειξε ισχυρές συνδέσεις μεταξύ αγχωδών διαταραχών και δύο τομέων της ποιότητας ζωής: ικανοποίηση από την ικανότητα εργασίας και ικανότητα συμμετοχής σε καθημερινές δραστηριότητες (87). Οι ενήλικες με αγχώδεις διαταραχές παρουσίασαν επίσης μεγαλύτερη έκπτωση στην παραγωγικότητα και τη δραστηριότητα της εργασίας εκτός από χαμηλότερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με τους ενήλικες χωρίς αγχώδεις διαταραχές (83).

3.2 Άγχος και Κατάθλιψη Μετά από Χειρουργείο καρδιάς

Η αορτοσταφανιαία παράκαμψη (CABG) εξακολουθεί να είναι η καλύτερη θεραπεία για την καρδιακή νόσο, όταν εξετάζεται η επιβίωση, η βελτιωμένη κοιλιακή λειτουργία, η ελευθερία από υποτροπιάζουσα στηθάγχη και τα ποσοστά επανεπέμβασης.

Ωστόσο, το CABG επέμβαση επηρεάζει αρνητικά την ψυχολογική κατάσταση τους ασθενείς, λόγω της σκέψης τους για τον πόνο και τον κίνδυνο θανάτου. Επιπλέον, παραμένουν μακριά από την οικογένειά τους, τους φίλους, και την επαγγελματική τους ζωή κατά την προεγχειρητική και μεταεγχειρητική περίοδο. Η αδυναμία προσαρμογής σε αυτή την κατάσταση έχει ως αποτέλεσμα αυξημένο άγχος και κατάθλιψη (88).

Το άγχος αυξάνεται πριν από τη χειρουργική επέμβαση CABG και είναι ιδιαίτερα υψηλό όταν ο ασθενής βρίσκεται στη λίστα αναμονής με άγνωστη ημερομηνία χειρουργείου. Η ένδειξη για CABG είναι ιδιαίτερα ανησυχητική, καθώς η καρδιά θεωρείται πολιτισμικά ως το κεντρικό όργανο του σώματος, η πηγή της ζωής και των συναισθημάτων. Καθώς πλησιάζει η ώρα της χειρουργικής επέμβασης, οι συναισθηματικές αντιδράσεις των ασθενών εντείνονται, όπως φαίνεται στη συμπεριφορά, στα συμπτώματά τους και, όταν τους δίνεται η ευκαιρία, στα λόγια. Η πλειοψηφία των ασθενών με ένδειξη για CABG αναφέρει ότι ο φόβος, το άγχος και η αβεβαιότητα σε σχέση με το μέλλον είναι πιο οδυνηρά από τον πόνο στο στήθος της καρδιακής νόσου. Αναφέρεται ότι η κατάθλιψη και το άγχος έχουν εντοπιστεί περισσότερο στην προεγχειρητική περίοδο παρά στη μετεγχειρητική περίοδο, επειδή η προεγχειρητική διάρκεια ήταν μεγάλη και αβέβαιη (88).

Από την άλλη πλευρά, πολλές μελέτες έχουν δείξει κατάθλιψη, άγχος ή ο συνδυασμός των δύο να συνδέεται με τον κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου, ανεξάρτητα από τους κλασικούς παράγοντες κινδύνου, τόσο σε ασθενείς με διαγνωσμένη στεφανιαία νόσο (coronary artery disease -CAD), όσο και σε προηγουμένως υγιή άτομα. Δεδομένης της αυξανόμενης χρήσης των χειρουργείων καρδιάς και ιδιαίτερα της CABG, έχει γίνει σχετικά μικρή έρευνα για τη σημασία αυτών των ψυχολογικών παραγόντων σε άτομα που υποβάλλονται σε CABG.

Σε προηγούμενες έρευνες, οι παράγοντες που συνδέουν τη μείζονα κατάθλιψη ή τα καταθλιπτικά συμπτώματα, και πιθανώς το άγχος, με αυξημένο κίνδυνο μετεγχειρητικής νοσηρότητας και θνησιμότητας παραμένουν ασαφή.

Επιπλέον, οι παθοφυσιολογικές διαταραχές που οδήγησαν στη βάση των σχέσεων μεταξύ κατάθλιψης, άγχους και πρόγνωσης σε ασθενείς με CAD, αρκετοί παράγοντες μπορεί να συνεχίζουν να εμπλέκονται και μετά την CABG στους συγκεκριμένους ασθενείς. Σύμφωνα με διάφορες ανασκοπήσεις, τα συμπτώματα της κατάθλιψης και σε κάποιο βαθμό το άγχος, αν προϋπάρχουν, μπορεί να προάγουν την ανάπτυξη καρδιαγγειακών βλαβών μέσω πολλαπλών παθοφυσιολογικών οδών, συμπεριλαμβανομένης της άμεσης επιρροής στις συμπεριφορές που σχετίζονται με την υγεία (όπως το κάπνισμα, η κακή διατροφή, η κακή συμμόρφωση με τη θεραπεία, ή τον ανενεργό τρόπο ζωής), καθώς και επιπτώσεις στην αιμάτωση του μυοκαρδίου, τη ρύθμιση του αυτόνομου νευρικού συστήματος, την ενεργοποίηση των αιμοπεταλίων, τη ρύθμιση του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση-επινεφρίδια και τις φλεγμονώδεις διεργασίες (89).

Η ψυχολογική υγεία των ασθενών που υποβάλλονται σε καρδιακή χειρουργική επέμβαση, ως αποτέλεσμα της ανθεκτικότητάς τους, έχει συζητηθεί εκτεταμένα στη βιβλιογραφία, σχετικά με το άγχος, την κατάθλιψη, και την ανάγκη για ψυχοθεραπευτικές παρεμβάσεις (90). Η βιβλιογραφία έχει επίσης επικεντρωθεί στην αλληλεπίδραση μεταξύ της κατάθλιψης και της στεφανιαίας νόσου (ΣΝ-CAD). Οι μελέτες αυτές όχι μόνο δείχνουν ότι η κατάθλιψη και η ΣΝ σχετίζονται μεταξύ τους, αλλά ότι το άγχος και η κατάθλιψη συνδέονται επίσης με τη παθολογία της ΣΝ μέσω φλεγμονωδών διεργασιών και φυσιολογικών επιδράσεων. Στην πραγματικότητα, οι ασθενείς με ΣΝ παρουσιάζουν μάλλον υψηλό επιπολασμό συμπτωμάτων κατάθλιψης (μεταξύ 20 και 50%).

Η κατάθλιψη, από την άλλη πλευρά, θεωρείται ότι επηρεάζει τη ΣΝ, σε βαθμό που κατατάχθηκε ως ο κύριος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη ΣΝ. Εκτός από τη χρόνια κατάθλιψη, η περιεγχειρητική κατάθλιψη φαίνεται να σχετίζεται με χαμηλότερη μετεγχειρητική ποιότητα ζωής. Όχι μόνο τα αυξημένα επίπεδα κατάθλιψης αλλά και τα αυξημένα επίπεδα άγχους είναι πιο συχνά σε ασθενείς με ΣΝ παρά σε οποιαδήποτε άλλη ομάδα ασθενών.

Σε πρόσφατη μελέτη, το ποσοστό των ασθενών με ΣΝ με αυξημένα προεγχειρητικά επίπεδα άγχους ανήλθε σχεδόν στο 40%, και έξι μήνες μετά την καρδιακή επέμβαση, το ποσοστό των ασθενών με ΣΝ με αυξημένα επίπεδα κατάθλιψης, παρουσιάζονται ακόμη αυξημένα (28%) (90).

3.3 Σχέση της Ποιότητας Ζωής και της Επιβίωσης

Η HRQoL των ασθενών της ΜΕΘ, γενικά, εξαρτάται από διαγνωστικές κατηγορίες με σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας, σήψη και τραύμα που είναι γνωστό ότι οδηγούν σε μακροχρόνια μείωση της HRQoL.

Είναι ενδιαφέρον ότι παράγοντες όπως η ηλικία, η σοβαρότητα της ασθένειας, η παρατεταμένη παραμονή στη ΜΕΘ ή στο νοσοκομείο και ο παρατεταμένος μηχανικός αερισμός δεν έχουν αποδειχθεί ως δείκτες για μειωμένη HRQoL μετά από παραμονή στη ΜΕΘ. Ωστόσο, οι Schelling et al. (1998) (85) διαπίστωσαν ότι πρώην ασθενείς ΜΕΘ που ανακαλούσαν τον πόνο και άλλες τραυματικές καταστάσεις που βίωναν κατά τη διάρκεια της ΜΕΘ, παρουσίαζαν χαμηλότερη HRQoL.

Η κατανόηση της μακροχρόνιας HRQoL είναι ιδιαίτερα σημαντική για ηλικιωμένους που εισάγονται στη ΜΕΘ, αφού για τους ηλικιωμένους ασθενείς, λίγα είναι γνωστά σχετικά με τη συσχέτιση μεταξύ της HRQoL και της σοβαρότητας της ασθένειας, της διάρκειας παραμονής στη ΜΕΘ, της διάγνωσης εισαγωγής ή άλλες δυνητικά τραυματικές καταστάσεις όπως πόνος, άγχος, διέγερση ή εμπειρία επώδυνων παρεμβάσεων (91).

Ένας πρωταρχικός λόγος για την έμφαση στην HRQOL, ακόμα και σε επίπεδο επιλογής μεταξύ φαρμακολογικής ή χειρουργικής θεραπείας, είναι ότι, πέρα από τη γενική αρχή της επιθυμίας οι ασθενείς να ζουν καλά και περισσότερο, η HRQOL αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ως ζωτικής σημασίας για τα συνολικά αποτελέσματα των ασθενών. Ο Quinten και οι συνεργάτες του διεξήγαγαν μια μετα-ανάλυση των κλινικών δοκιμών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Έρευνα και τη Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC) για να εξετάσουν αυτό το ερώτημα (92). Το EORTC Quality of Life Questionnaire (QLQ)-C30 είναι ένα από τα πιο χρησιμοποιούμενα επικυρωμένα ερωτηματολόγια HRQOL. Αποτελείται από 30 ερωτήσεις μαζί με εκδοχές για συγκεκριμένες ασθένειες (π.χ. μαστός, προστάτης, πολλαπλό μυέλωμα).

Ο Quinten και οι συνεργάτες του (2009), εξέτασαν 30 τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές που χρησιμοποίησαν το μέτρο EORTC και αξιολόγησαν δεδομένα επιβίωσης. Εντοπίστηκαν έντεκα διαφορετικές διαγνώσεις καρκίνου: οισοφάγου, παγκρέατος, ωοθηκών, όρχεων, μαστού, κεφαλής και τραχήλου, προστάτη, εγκεφάλου, πνεύμονα, παχέος εντέρου και μελάνωμα.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η σωματική λειτουργία, ο πόνος και η απώλεια όρεξης όπως μετρήθηκαν από το EORTC QLQ-C30 ήταν στατιστικά σημαντικές προγνωστικές μεταβλητές.

Επιπλέον, όταν συνδυάστηκαν αυτές οι κατηγορίες, η συνολική πρόγνωση της επιβίωσης ήταν 6% πιο ακριβής από ό,τι όταν χρησιμοποιήθηκαν μόνο κοινωνικοδημογραφικά (π.χ. ηλικία) και κλινικά χαρακτηριστικά (π.χ. κατάσταση μεταστατικής νόσου) (92).

Ένας πρωταρχικός λόγος για την έμφαση στην HRQOL, ακόμα και σε επίπεδο επιλογής μεταξύ φαρμακολογικής ή χειρουργικής θεραπείας, είναι ότι, πέρα από τη γενική αρχή της επιθυμίας οι ασθενείς να ζουν καλά και περισσότερο, η HRQOL αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ως ζωτικής σημασίας για τα συνολικά αποτελέσματα των ασθενών.

Ο Erpfein και οι συνεργάτες του (2011) εξέτασαν την ποιότητα ζωής σε σχέση με την επιβίωση σε 2230 επιζώντες καρκίνου του μαστού. Διαπίστωσαν ότι οι γυναίκες στο ανώτερο ένα τρίτο της κοινωνικής ευημερίας βάσει της βαθμολογίας QOL είχαν 38% μειωμένο κίνδυνο θνησιμότητας σε σύγκριση με το χαμηλότερο τρίτο στους 6 μήνες. Επίσης, βρήκαν 48% μειωμένο κίνδυνο υποτροπής του καρκίνου του μαστού όταν συνέκριναν το ανώτερο τρίτο και το κάτω τρίτο της βαθμολογίας κοινωνικής ευημερίας QoL. Αξίζει να σημειωθεί, αν και αυτό ήταν στατιστικά σημαντικό στους 6 μήνες, δεν υπήρχε διαφορά στην ποιότητα ζωής στους 36 μήνες. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το πρώτο έτος κοινωνικής ευημερίας μετά τη διάγνωση ήταν πιο πιθανό να συσχετιστεί με υποτροπή και θνησιμότητα (93). Μια άλλη μελέτη σε άτομα με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου χρησιμοποίησε το μέτρο EORTC και ανέπτυξε μια γενική αθροιστική βαθμολογία με αναλογία κινδύνου (HR) 5,15 που ήταν προγνωστική για την επιβίωση (94). Έτσι, τα στοιχεία δείχνουν ότι η συνολική ποιότητα ζωής είναι σημαντική για τους ασθενείς και παίζει ρόλο στον καθορισμό των αποτελεσμάτων σε ασθενείς με καρκίνο.

Πολλές μελέτες δείχνουν ότι μπορεί να γίνει καρδιοχειρουργική επέμβαση με ασφάλεια σε ηλικιωμένους ασθενείς με χαμηλά ποσοστά θνησιμότητας και νοσηρότητας. Ωστόσο, αυτά τα αποτελέσματα ελήφθησαν από επιλεγμένες ομάδες και υπάρχουν μελέτες με άκρως επιλεκτικές κοόρτες όπου τα ποσοστά επιβίωσης είναι παρόμοια με αυτά του γενικού πληθυσμού της ίδιας ηλικίας. Οι στόχοι της καρδιοχειρουργικής είναι η αύξηση του ποσοστού επιβίωσης των ασθενών και η βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Σε ηλικιωμένους ασθενείς, η καρδιοχειρουργική έχει μικρή επίδραση στο προσδόκιμο ζωής, καθώς οι περισσότεροι ασθενείς έχουν σχεδόν φτάσει το προσδόκιμο ζωής τους. Συνεπώς, η βελτίωση της ποιότητας ζωής είναι μεγαλύτερης σημασίας (95).

Οι μελέτες για την ποιότητα ζωής (QoL) αφορούν τη διαφορά στην ποιότητα ζωής μεταξύ της βασικής και της μετεγχειρητικής αξιολόγησης. Στις πρόσφατα ενημερωμένες κατευθυντήριες γραμμές ESC/EACTS για τη διαχείριση της καρδιακής νόσου (έκδοση 2012) σημειώνεται ότι τα «ζητήματα ποιότητας ζωής» πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν αποφασίζεται η χειρουργική επέμβαση (96). Η έρευνα του Noyez (2014) (96) για την ποιότητα ζωής, αφορά μια αξιολόγηση της προεγχειρητικής έναντι της μετεγχειρητικής ποιότητας ζωής. Για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκαν και τα δύο συστατικά του οργάνου EuroQOL (EQ-5D και EQ-VAS). Τα δεδομένα παρακολούθησης προέκυψαν από την ετήσια παρακολούθηση, μια γραπτή έρευνα που αποστέλλεται απευθείας στους ασθενείς. Η ομάδα των 1675 ασθενών είχε μέση ηλικία $66,9 \pm 10,3$ (18–93) έτη, λογιστικό κίνδυνο EuroSCORE $4,5 \pm 4,2$ (0,88–51,13) και 451 (27,3%) ήταν γυναίκες.

1054 από τους ασθενείς (62,9%) υποβλήθηκαν μόνο σε CABG, 401 (23,9%) σε αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας, σε συνδυασμό ή όχι με CABG, 96 (5,8%) χειρουργική επέμβαση μιτροειδούς βαλβίδας, είτε σε συνδυασμό είτε όχι με CABG και 124 (7,4%) σε άλλον τύπο καρδιοχειρουργικής ενηλίκων.

Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και του EQ-5D, αλλά μια στατιστικά σημαντική, αν και αρνητική, συσχέτιση με το EQ-VAS. Είναι γνωστή μια μείωση στην ποιότητα ζωής με τη μεγαλύτερη ηλικία, και ιδιαίτερα λόγω των φυσικών διαστάσεων της ποιότητας ζωής. Είναι πιθανό ότι η συσχέτιση δεν έφτασε σε στατιστική σημασία για το EQ-5D ακριβώς για αυτόν τον λόγο, καθώς το EQ-5D εξετάζει και άλλες πτυχές. Το ότι έχει στατιστική σημασία για το EQ-VAS μπορεί να αποδοθεί στην αντανάκλαση των υποκειμενικών προσδοκιών του τελευταίου. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς απογοητεύονται περισσότερο όταν δεν υπάρχει πλέον αύξηση της ποιότητας ζωής μετεγχειρητικά.

Ο προεγχειρητικός κίνδυνος συσχετίζεται αρνητικά αλλά στατιστικά σημαντικός με το EQ-5D και το EQ-VAS. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τη σύνθεση του κινδύνου με βάση διάφορες μεταβλητές συννοσηρότητας όπως το φύλο, η ηλικία, η αρτηριακή αγγειακή νόσος, η νευρολογική νόσος, η πνευμονική νόσος και η νεφρική ανεπάρκεια. Αυτές οι μεταβλητές έχουν τη δική τους επιρροή στην ποιότητα ζωής. Αναφέρονται ασθενείς με καλό αποτέλεσμα του CABG, οι οποίοι ωστόσο παραπονιούνται για κατώτερη ποιότητα ζωής λόγω της αρτηριακής αγγειακής τους νόσου (97)

Υπάρχει στατιστικά σημαντική και θετική συσχέτιση μεταξύ προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής QoL, τόσο για το EQ-5D όσο και για το EQ-VAS. Είναι γνωστό ότι η αύξηση της ποιότητας ζωής μετεγχειρητικά εξαρτάται από την προεγχειρητική ποιότητα ζωής. Οι ασθενείς που ξεκινούν με υψηλή προεγχειρητική ποιότητα ζωής, με

άλλα λόγια, τείνουν επίσης να έχουν υψηλότερη ποιότητα ζωής μετεγχειρητικά (96). Το πρόβλημα είναι ότι τα παραδοσιακά κριτήρια για την αξιολόγηση της επιτυχίας της θεραπείας, καθώς η θνησιμότητα και η νοσηρότητα, δεν αποδίδονται στο αυξημένο ενδιαφέρον των ασθενών για διατήρηση καλής ποιότητας ζωής. Το πρόβλημα είναι ότι τα παραδοσιακά κριτήρια για την αξιολόγηση της επιτυχίας της θεραπείας, καθώς η θνησιμότητα και η νοσηρότητα, δεν αποδίδονται στο αυξημένο ενδιαφέρον των ασθενών για διατήρηση καλής ποιότητας ζωής.

Έρευνες έχουν αναφέρει βελτιωμένη HRQoL μετά τη χειρουργική επέμβαση καρδιάς, ειδικά όταν συγκρίνεται με μη χειρουργημένο κανονικό πληθυσμό και έχουν εντοπίσει συγκεκριμένους προγνωστικούς παράγοντες για τη βελτίωση της HRQoL (98).

Ένας από τους κύριους λόγους για την πραγματοποίηση μίας καρδιακής χειρουργικής επέμβασης, είναι η βελτίωση τόσο της επιβίωσης όσο και της ποιότητας ζωής. Σε ασθενείς των οποίων το απόλυτο προσδόκιμο ζωής μπορεί να περιορίζεται από την ηλικία, η ποιότητα ζωής μπορεί επομένως να είναι ιδιαίτερα σημαντική. Υπάρχουν ενδείξεις ότι το κέρδος στην ποιότητα ζωής μπορεί να μην είναι σημαντική για ασθενείς με χαμηλή επιβάρυνση των συμπτωμάτων κατά την έναρξη της νόσου, ενώ σημαντικά κέρδη στην ποιότητα ζωής έχουν αναφερθεί σε ασθενείς ηλικίας 80 ετών και άνω που υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργική επέμβαση. Ένας από τους κύριους λόγους για την πραγματοποίηση μίας καρδιακής χειρουργικής επέμβασης, είναι η βελτίωση τόσο της επιβίωσης όσο και της ποιότητας ζωής. Σε ασθενείς των οποίων το απόλυτο προσδόκιμο ζωής μπορεί να περιορίζεται από την ηλικία, η ποιότητα ζωής μπορεί επομένως να είναι ιδιαίτερα σημαντική.

Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό για τους καρδιοχειρουργούς να διαθέτουν πληροφορίες σχετικά με τον αντίκτυπο της καρδιοχειρουργικής στην ποιότητα ζωής, προκειμένου να είναι σε θέση να ενημερώνουν τους ασθενείς κατάλληλα για τα υπέρ και τα κατά της παρέμβασης. Η υπεροχή της CABG έναντι μιας στρατηγικής φαρμακευτικής θεραπείας σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο (CAD) σχετικά με την ποιότητα ζωής, επιβεβαιώνεται από τις έρευνες και η CABG έχει αποδειχθεί ότι είναι οικονομικά αποδοτική στα 5 χρόνια σε σύγκριση με τη φαρμακευτική θεραπεία (99).

Η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής πριν από το χειρουργείο καρδιάς, έχει συγκεντρώσει έτσι αυξανόμενο ενδιαφέρον μεταξύ των κλινικών γιατρών ως παράγοντα που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την εκτίμηση του πιθανού οφέλους που θα αποκομίσει ο ασθενής από την παρέμβαση. Οι περισσότερες μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η HRQOL βελτιώνεται μετά την καρδιακή χειρουργική επέμβαση, ακόμα και μεταξύ ηλικιωμένων ασθενών. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν διαμάχες σχετικά με το πόσο καιρό διαρκεί το όφελος διαρκεί, ειδικά μεταξύ των μεγαλύτερων ηλικιών (100).

Ο Blokzijl et al ανέφεραν σημαντική διαφορά μεταξύ του οφέλους σε νεότερους και ηλικιωμένους ασθενείς 1 χρόνο μετά την CABG (17) , ενώ ο Loronpen και οι συνεργάτες του (101) έδειξαν ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς επέστρεψαν σε προεγχειρητικά επίπεδα ήδη σε 18 μήνες μετά την CABG. Μία συστηματική ανασκόπηση από το 2013 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η CABG έχει ως αποτέλεσμα σημαντικά οφέλη HRQOL σε ένα ευρύ φάσμα τομέων υγείας και σε ηλικιωμένους ασθενείς (8).

3.4 Παράγοντες Μειωμένης HRQoL σε ασθενείς μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση

Υπό το πρίσμα αυτών όσων αναφέρθηκαν παραπάνω, έχουν διεξαχθεί αρκετές μελέτες, προκειμένου να εντοπιστούν οι προεγχειρητικοί παράγοντες που σχετίζονται με μειωμένη HRQoL σε ασθενείς μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση. Μεταξύ των βιοϊατρικών προγνωστικών, η σοβαρότητα της καρδιακής νόσου, η μεγαλύτερη ηλικία, η δύσπνοια (που υποδηλώνει κακή αριστερή κοιλιακή λειτουργία), ο σακχαρώδης διαβήτης και η στηθάγχη, σχετίζονται με μειωμένη HRQoL. Ωστόσο, αυτά τα ευρήματα δεν συνάδουν με μελέτες που δείχνουν την υψηλή HRQoL ασθενών, σε σχέση με χαμηλό καρδιακό εγχειρητικό κίνδυνο, να είναι πιο πιθανό να βελτιωθεί μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση. Επομένως, η επίδραση των προεγχειρητικών βιοϊατρικών παραγόντων στην HRQoL σε ασθενείς μετά από καρδιοχειρουργική πρέπει ακόμη να διευκρινιστεί (102).

Μεταξύ των ψυχολογικών μεταβλητών, τα προχειρουργικά μέτρα της HRQoL έχουν αποδειχτεί σταθερά στην πρόβλεψη της μετεγχειρητικής HRQoL και στην καρδιακή λειτουργική κατάσταση και θνησιμότητα. Επιπρόσθετα η προεγχειρητική ποιότητα ζωής και η κατάθλιψη πριν από τη χειρουργική επέμβαση έχουν αναδειχθεί ως πολλά υποσχόμενος ψυχολογικός προγνωστικός παράγοντας κακής ποιότητας HRQoL μετά από καρδιακή χειρουργική επέμβαση.

Η προεγχειρητική κατάθλιψη, που συνήθως αναφέρεται στο 25%-30% των ασθενών που υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργική επέμβαση, σχετίζεται με μειωμένη HRQoL σε καρδιοχειρουργικούς ασθενείς στους 6 μήνες παρακολούθησης, αλλά δεν δίνονται στοιχεία για παρακολούθηση μεγαλύτερη από 1 έτος (102).

Μετά τη χειρουργική επέμβαση, τα άτομα ενθαρρύνονται να θέσουν και να επιτύχουν στόχους που σχετίζονται με την τροποποίηση και τον έλεγχο φυσιολογικών παραγόντων κινδύνου (π.χ. βάρος, αρτηριακή πίεση, λιπίδια του αίματος) και προώθηση του υγιεινού τρόπου ζωής μέσω ρουτινών που σχετίζονται με τη διατροφή, την άσκηση και τον ύπνο.

Το αίσθημα της ελπίδας αναφέρεται σε μια γνωστική διαδικασία κατευθυνόμενη από το στόχο, συμπεριλαμβανομένου του μονοπατιού της σκέψης μονοπατιού (δηλαδή, της ικανότητας δημιουργίας τρόπων για την επίτευξη των στόχων και της ικανότητας διατήρησης κινήτρων για την επίτευξη στόχων).

Η ελπίδα είναι επίσης ένα θετικό φαινόμενο, και συνδέεται με αισιοδοξία, ψυχολογική ευεξία, βελτιωμένη σωματική υγεία και θετικά αποτελέσματα. Άλλωστε η ελπίδα ορίζεται ως μια πολυδιάστατη δυναμική ζωής, που χαρακτηρίζεται από μια σίγουρη αλλά αβέβαιη προσδοκία για την επίτευξη ενός μελλοντικού καλού, το οποίο, για το άτομο, είναι ρεαλιστικά δυνατό και προσωπικά σημαντικό. Η ελπίδα είναι προσανατολισμένη στο μέλλον και έχει θετική συσχέτιση με ψυχοκοινωνικές σχέσεις, διεγείροντας την αντιμετώπιση και την προσαρμογή στις αλλαγές της ζωής (103).

Η ελπίδα περιγράφεται ως αρνητική συσχέτιση με χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση, χαμηλή μόρφωση, μοναξιά και άλλες χρόνιες παθήσεις. Χαμηλά επίπεδα ελπίδας αναφέρεται επίσης ότι σχετίζονται με επίμονο πόνο, κόπωση, έλλειψη ελέγχου, μειωμένη γνωστική ικανότητα, θλίψη, ανεπιθύμητες ρυθμίσεις διαβίωσης και κακή ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQL) σε ένα ευρύ φάσμα συνθηκών.

Οι θετικές ψυχολογικές καταστάσεις, όπως η ελπίδα, επηρεάζουν την καρδιακή υγεία, έχοντας θετική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο οι ενήλικες αντιμετωπίζουν την προσαρμογή στην ασθένεια και στις προτεινόμενες αλλαγές στον τρόπο ζωής (102). Ο μη ανακουφισμένος οξύς πόνος σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για επίμονο πόνο, με περίπου 10 έως 50% του οξέος πόνου να μεταβαίνει σε επίμονο πόνο. Αναφέρεται ότι το 10% των ασθενών συνεχίζει να αναφέρει επίμονο μετεγχειρητικό πόνο έως και δύο χρόνια μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση. Ο μη ανακουφισμένος οξύς πόνος σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για επίμονο πόνο, με περίπου 10 έως 50% του οξέος πόνου να μεταβαίνει σε επίμονο πόνο. Αναφέρεται ότι το 10% των ασθενών συνεχίζει να αναφέρει επίμονο μετεγχειρητικό πόνο έως και δύο χρόνια μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση.

Οι γυναίκες έχουν υψηλότερο επιπολασμό κλινικά σχετικού πόνου και αναφέρουν πιο επίμονο πόνο μέτριας έως σοβαρής έντασης έως και δύο χρόνια μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση. Είναι ενδιαφέρον ότι οι διαταραχές επίμονου πόνου δεν έχουν συσχετιστεί με χαμηλότερα επίπεδα ελπίδας στον γενικό πληθυσμό. Οι διαφορές μεταξύ των φύλων είναι ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς υπάρχει ένα επίμονο χάσμα στην εκπροσώπηση των γυναικών στην καρδιαγγειακή έρευνα (102). Άλλωστε, υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις ότι ο πόνος και η κατάθλιψη μοιράζονται κοινούς μηχανισμούς. Πρόσφατες μελέτες έχουν βρει ομοιότητες μεταξύ αλλαγών νευροπλαστικότητας που προκαλούνται από τον πόνο και την κατάθλιψη. Συγκεκριμένα, έχει αποδειχτεί ότι οι ίδιες περιοχές του εγκεφάλου, (πχ ο προμετωπιαίος φλοιός, ο ιππόκαμπος, η αμυγδαλή κα) εμπλέκονται στην κατάθλιψη και τον πόνο (104).

Ο περιεγχειρητικός πόνος είναι επίσης ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου που μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη χρόνιου πόνου, αυξημένες χειρουργικές επιπλοκές, αυξημένη νοσηρότητα και αύξηση της θνησιμότητας. Τα στοιχεία δείχνουν ότι η ένταση του πόνου αυξάνει σημαντικά με σχετίζεται με μετεγχειρητικά καταθλιπτικά συμπτώματα, το γυναικείο φύλο, την καρδιακή λειτουργία, τον ΔΜΣ και το κάπνισμα (104).

Οι υψηλές βαθμολογίες κατάθλιψης που βρέθηκαν μετεγχειρητικά, υπογραμμίζουν την ανάγκη καθιέρωσης προσυμπτωματικού ελέγχου κατάθλιψης ως μέρος της προεγχειρητικής διαχείρισης ασθενών, καθώς η κατάθλιψη πριν την επέμβαση καθορίζει και τα επίπεδα της κατάθλιψης μετά την επέμβαση.

Σε συστηματική έρευνα των Humphreys et al (2016), (105) εξετάστηκε η σχέση της QoL με το παραλήρημα μετά την επέμβαση. Στη μελέτη αυτή δείχτηκε ότι η κατάθλιψη, το άγχος και το στρες συσχετίστηκαν ανεξάρτητα με περιστατικό παραλήρημα μετά από χειρουργική επέμβαση CABG ακόμη και όταν υπολογίστηκε η επίδραση των ιατρικών και δημογραφικών μεταβλητών. Ωστόσο, όταν η κατάθλιψη, το άγχος και το στρες εξετάστηκαν ταυτόχρονα, όλα τα συμπτώματα δυσφορίας δεν ήταν πλέον σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες του περιστατικού παραληρήματος. Τα ευρήματα της QoL έδειξαν ότι η κατάθλιψη που μετρήθηκε κατά την περιεγχειρητική περίοδο συσχετίστηκε σημαντικά με την ποιότητα ζωής. Εξάλλου, μεταξύ των συμμεταβλητών η χρήση αλκοόλ ήταν ισχυρή συσχέτιση με μειωμένη QoL. Τα αρνητικά συναισθήματα μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο παραληρήματος και περιλαμβάνουν συστήματα απόκρισης ρυθμιζόμενου στρες. Τα αρνητικά συναισθήματα μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο παραληρήματος και περιλαμβάνουν συστήματα απόκρισης ρυθμιζόμενου στρες.

Αυτά εμπλέκουν τον άξονα μεταιχμιακό σύστημα-υποθαλάλαμο-υπόφυση-επινεφρίδια και φλεγμονώδη απόκριση, με αποτέλεσμα κόπωση, μειωμένη όρεξη, ανηδονία και πτώση της επίγνωσης, των κινήτρων και της διάθεσης για ζωή που βιώνουν οι χειρουργημένοι ασθενείς.

Σε αντίθεση με τα αποτελέσματα για το παραλήρημα, η κατάθλιψη συσχετίστηκε σημαντικά με φτωχότερη ποιότητα ζωής μετά από χειρουργική επέμβαση CABG ακόμη, ειδικά όταν συνυπάρχει ταυτόχρονα με άγχος και στρες. Οι ερευνητές αναφέρουν επίσης ότι η γενική αντίληψη για την υγεία και οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής γενικά δεν είχαν σχέση με το παραλήρημα. Είναι δυνατόν η κατάθλιψη να είναι παρούσα καθ' όλη τη διάρκεια της ανάρρωσης λαμβάνοντας υπόψη ότι το παραλήρημα είναι συχνά μια εκδήλωση σοβαρής υποκείμενης ασθένειας, ήταν έκπληξη το γεγονός ότι το παραλήρημα δεν συσχετίστηκε με άλλους τομείς QOL.

Τα παρατεταμένα και επιβλαβή επίπεδα κατανάλωσης αλκοόλ σχετίζονται με υπερτροφία του μυοκαρδίου και αυξημένο κίνδυνο για καρδιακή ανεπάρκεια, και αποτελούν αξιοσημείωτο παράγοντα κινδύνου συμπεριφοράς στα άτομα με κατάθλιψη (105).

Σε προοπτική μελέτη (106) αναφέρεται ότι πολλοί παράγοντες, όπως η μειωμένη λειτουργία της αριστερής κοιλίας ($EF < 30\%$ ή $< 50\%$), η διάρκεια νοσηλείας, η σωματική αδράνεια, χρόνος καρδιοπνευμονικής παράκαμψης (> 120 λεπτά), και η βασική κατάθλιψη πριν από τη χειρουργική επέμβαση είναι προγνωστικά υψηλών συμπτωμάτων κατάθλιψης μετά το χειρουργείο καρδιάς. Επίσης οι ασθενείς με ιστορικό διαβήτη και περιφερική αγγειακή νόσο έχουν περισσότερες πιθανότητες να έχουν νέα μετεγχειρητική κατάθλιψη μετά από χειρουργική επέμβαση καρδιάς. Η συγκεκριμένη μελέτη κατηγοριοποίησε μεταβλητές βασισμένες σε κλινικές, κοινωνιοψυχολογικές και χειρουργικές κατηγορίες.

Είναι ενδιαφέρον ότι στη μελέτη αυτή, οι χειρουργικοί παράγοντες που σχετίζονται με την ίδια τη διαδικασία, όπως η χειρουργική επέμβαση, ο τύπος επέμβασης, η επείγουσα ανάγκη, ο χρόνος καρδιοπνευμονικής παράκαμψης και ο αριθμός των μεταγγίσεων αίματος δεν προέβλεψαν την κατάθλιψη σε αυτήν την ομάδα ασθενών που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση καρδιάς. Επίσης οι ασθενείς με ιστορικό διαβήτη και περιφερική αγγειακή νόσο έχουν περισσότερες πιθανότητες να έχουν νέα μετεγχειρητική κατάθλιψη μετά από χειρουργική επέμβαση καρδιάς. Η συγκεκριμένη μελέτη κατηγοριοποίησε μεταβλητές βασισμένες σε κλινικές, κοινωνιοψυχολογικές και χειρουργικές κατηγορίες. Είναι ενδιαφέρον ότι στη μελέτη αυτή, οι χειρουργικοί παράγοντες που σχετίζονται με την ίδια τη διαδικασία, όπως η χειρουργική επέμβαση, ο τύπος επέμβασης, η επείγουσα ανάγκη, ο χρόνος καρδιοπνευμονικής παράκαμψης και ο αριθμός των μεταγγίσεων αίματος δεν προέβλεψαν την κατάθλιψη σε αυτήν την ομάδα ασθενών που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση καρδιάς.

Επειδή τόσο οι κλινικοί όσο και οι κοινωνιοψυχολογικοί παράγοντες αποτελούν σημαντικούς προγνωστικούς παράγοντες υψηλών βαθμολογιών στα ερωτηματολόγια κατάθλιψης μετά από χειρουργική επέμβαση, αυτοί οι προγνωστικοί παράγοντες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη στρωματοποίηση του κινδύνου των ασθενών να αναπτύξουν κατάθλιψη μετεγχειρητικά. Στην τρέχουσα μελέτη αναφέρεται ότι η προεγχειρητική υψηλή βαθμολογία κατάθλιψης προέβλεπε υψηλές βαθμολογίες μετεγχειρητικά.

Αυτό είναι σημαντικό επειδή οι υψηλές βαθμολογίες κατάθλιψης πριν από την επέμβαση, είναι ένας ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για θνησιμότητα μετά από καρδιακή επέμβαση.

Καθώς οι διαταραχές της διάθεσης ήδη επικρατούν σε ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο, με έως και το 40% των καρδιοπαθών να πάσχουν από συμπτώματα κατάθλιψης, η προεγχειρητική κατάθλιψη θα πρέπει να αντιμετωπίζεται. Πρόσθετα ευρήματα αυτής της μελέτης είναι ότι οι περισσότεροι ασθενείς μετά από καρδιακή χειρουργική επέμβαση, αύξησαν σταδιακά τον όγκο της εβδομαδιαίας άσκησης, 6 εβδομάδες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Είναι ενδιαφέρον ότι οι βαθμολογίες της κατάθλιψης μετά την επέμβαση, συσχετίστηκαν με εβδομαδιαίες ώρες άσκησης, υποδηλώνοντας ότι η κατάθλιψη σχετίζεται με τον όγκο άσκησης (περισσότερη άσκηση-μικρότερη βαθμολογία κατάθλιψης) (106).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Στην παρούσα ενότητα, θα περιγράψουμε την μεθοδολογία και τον σχεδιασμό της έρευνας.

4 Μέθοδος

4.1 Σκοπός – Στόχοι της Έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι η μελέτη παρατήρησης της ποιότητας ζωής και της ψυχικής κατάστασης καρδιοχειρουργημένων, ενώ οι επιμέρους στόχοι της έρευνας συνοψίζονται στα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιο είναι το επίπεδο της ποιότητας ζωής το οποίο απολαμβάνουν οι καρδιοχειρουργημένοι ασθενείς;
- Ποιο είναι το επίπεδο της ψυχικής κατάστασης των καρδιοχειρουργημένων ασθενών;
- Ποιο είναι το επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας των καρδιοχειρουργημένων ασθενών;
- Ποιο είναι το επίπεδο της κατάθλιψης των καρδιοχειρουργημένων ασθενών;
- Υπάρχει διαφοροποίηση στην φυσική δραστηριότητα των ασθενών προ και μετά της καρδιοχειρουργικής επέμβασης;
- Υπάρχει διαφοροποίηση στην ποιότητα ζωής αναλόγως των δημογραφικών χαρακτηριστικών ;
- Υπάρχει διαφοροποίηση στην ψυχική κατάσταση των καρδιοχειρουργημένων ασθενών αναλόγως των δημογραφικών χαρακτηριστικών;

- Μπορούν οι διάφορες παράμετροι νοσηλείας (διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο κτλ) να λειτουργήσουν προβλεπτικά για τις υποκλίμακες της ποιότητας ζωής και Ψυχικής κατάστασης των καρδιοχειρουργημένων ασθενών ;
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ψυχικής κατάστασης και της ποιότητας ζωής για τους καρδιοχειρουργημένους ασθενείς;
- Υπάρχει διαφοροποίηση στην ψυχική κατάσταση αναλόγως του επιπέδου της φυσικής δραστηριότητας για τους καρδιοχειρουργημένους ασθενείς;

4.2 Πληθυσμός - Δείγμα

Οι ασθενείς που εντάχθηκαν στη μελέτη ήταν 262 διαδοχικοί καρδιοχειρουργημένοι ασθενείς του Ωνάσειου Καρδιοχειρουργικού Κέντρου οι οποίοι για να συμμετέχουν θα έπρεπε να πληρούν τα εξής κριτήρια. Να είναι 18 ετών και άνω , να έχουν νοσηλευτεί στην καρδιοχειρουργική ΜΕΘ του Ωνασείου και να έλαβαν εξιτήριο, να υπάρχει συγκατάθεση των ιδίων είτε των συγγενικών τους προσώπων για τη συμμετοχή στην έρευνα .

Τα κριτήρια αποκλεισμού ήταν το ιστορικό διανοητικής έκπτωσης, η αδυναμία επικοινωνίας με το περιβάλλον, η ύπαρξη απορρύθμισης καρδιακής ανεπάρκειας καθώς και η ύπαρξη κακοήθειας τελικού σταδίου , η εγκυμοσύνη και η ηλικία κάτω των 18 ετών .

4.3 Διαδικασία- Πρωτόκολλο

Για την έναρξη της διαδικασίας υπήρξε έγκριση από την επιτροπή δεοντολογίας του Ωνάσειου, για την αξιολόγηση των υπό μελέτη παραμέτρων αρχικά δημιουργήθηκε μια φόρμα εγγραφής του κάθε ασθενή η οποία περιλάμβανε τα δημογραφικά στοιχεία του , το είδος της χειρουργικής παρέμβασης , το ατομικό ιστορικό του, το χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο και το χρόνο παραμονής στη Μ'ΕΘ .Χρησιμοποιήθηκαν δείκτες μέτρησης της φυσικής δραστηριότητας (IPAQ) , της ποιότητας ζωής (SF36, EURQOL) καθώς και της κατάθλιψης (BDI) . Η επικοινωνία για την καταγραφή των δεδομένων έγινε τηλεφωνικά. Οι απαντήσεις οι οποίες συγκεντρώθηκαν κωδικοποιήθηκαν και επεξεργάστηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSSv26 .Για την περιγραφή των κατηγορικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η συχνότητα και η σχετική συχνότητα, ενώ για τις συνεχείς μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν μέτρα θέσης και διασποράς όπως η διάμεσος, η μέση τιμή κ.α. Για την οπτική απεικόνιση των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν ραβδογράμματα, ιστογράμματα, θηκογράμματα και διαγράμματα διασποράς κατά περίπτωση. Ο έλεγχος κανονικότητας έγινε με την υλοποίηση των ελέγχων Kolomogorov–Smirnov. Για την εξαγωγή επαγωγικών συμπερασμάτων υλοποιήθηκαν οι στατιστικοί έλεγχοι Mann–Whitney, McNemar, Kruskal–Wallis και χ^2 κατά περίπτωση.

Για την εξέταση των συσχετίσεων μεταξύ συνεχών μεταβλητών υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson, ενώ μοντέλα εξήχθησαν με την μέθοδο της παλινδρόμησης. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε 5%.

4.4 Ανάλυση

Η παρούσα μελέτη επικεντρώθηκε στην μελέτη της ποιότητας ζωής των καρδιοχειρουργημένων, όπου αξιολογήθηκε η ποιότητα ζωής και η ψυχική κατάσταση τρεις μήνες μετά το χειρουργείο στο οποίο υποβλήθηκαν.

4.5 Εργαλείο της Έρευνας

Ως εργαλείο της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε μια φόρμα συλλογής δεδομένων των ασθενών ατομικού αναμνηστικού, το ερωτηματολόγιο SF36, EUROQoL IPAQ και BDI για την μέτρηση της ποιότητας ζωής και της ψυχικής κατάστασης αντίστοιχα, λόγω των πολλών συγκριτικών πλεονεκτημάτων τα οποία διαθέτουν (λχ πολλοί εξεταζόμενοι, λίγα έξοδα, ευκολία επεξεργασίας των στοιχείων κ.α.)

4.6 Δημογραφικά Στοιχεία

Κωδικοποιήθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος, όπως είναι το φύλο, η ηλικία, το ύψος, το σωματικό βάρος, η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα, η κατοικία, ο δείκτης μάζας σώματος κ.α. Πέραν αυτών, κωδικοποιήθηκαν και λοιπά στοιχεία.

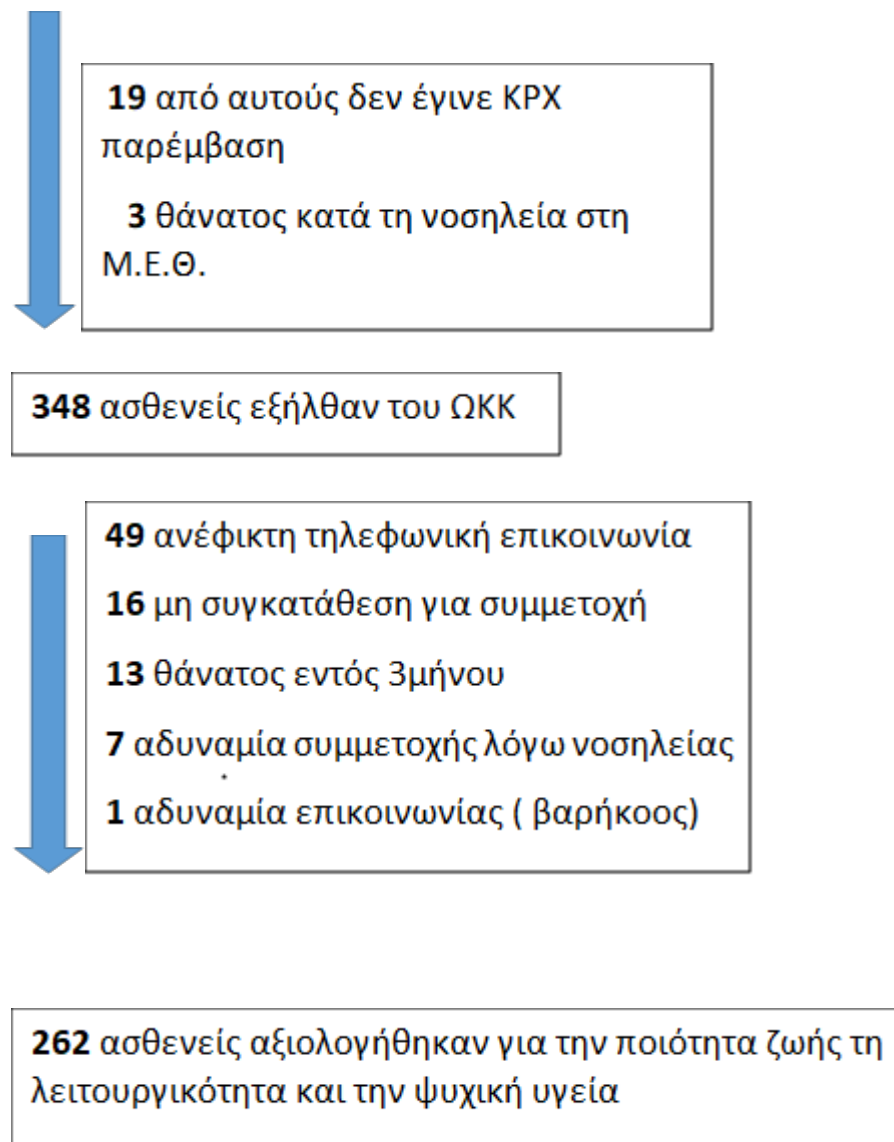
Όπως είναι η διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο, η χορήγηση φαρμάκων (αντικαταθλιπτικών, Β-αναστολών κ.α.), τα οποία κωδικοποιήθηκαν σε δύο χρονικές στιγμές: κατά την έξοδο από το νοσοκομείο και τρεις μήνες μετά.

5. Αποτελέσματα

Θα παρουσιάσουμε τα σημαντικότερα αποτελέσματα της έρευνας, όπως αυτά προέκυψαν από την ανάλυση.

5.1 Flowchart μελέτης -Δημογραφικά Στοιχεία - Κλινικά χαρακτηριστικά

370 ασθενείς εντάχθηκαν στη μελέτη



Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 262 άτομα, στο σύνολό τους άτομα τα οποία είχαν υποβληθεί σε καρδιολογική χειρουργική επέμβαση. Οι συχνότητες και σχετικές συχνότητες των κυριότερων δημογραφικών χαρακτηριστικών, αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 1 Δημογραφικά και Κλινικά χαρακτηριστικά

| Βασικά χαρακτηριστικά | n=262 |
|--|-----------------------------|
| Ηλικία (έτη) | 70(63.75 - 76) |
| Φύλο (♂/♀) | 205(78.2), 57(21.8) |
| Βάρος (kg) | 80(71.75-90) |
| Ύψος (m) | 1.71(1.65-1.77) |
| BMI (kg/m ²) | 27.02 (24.55-30.48) |
| Οικογενειακή κατάσταση (έγγαμος/ άγαμος) | 236(90.1), 26(9.9) |
| Τόπος κατοικίας (Αττική/επαρχία) | 142(54.2), 120(45.8) |
| Επάγγελμα (συνταξιούχος/ εργαζόμενος/ άνεργος) | 190(72.5), 66(25.2), 6(2.3) |
| Μορφωτικό επίπεδο (πρωτο/δευτερο/τριτο βήθμια) | 78(29.8), 108(41.2), 76(29) |
| Κλινικά χαρακτηριστικά | |
| Είδος ΚΡΧ επέμβασης | |
| CABG(Αορτοστεφανιαία παράκαμψη) | 107 (40,8) |
| Αντικατάσταση/διόρθωση καρδιακών βαλβίδων | 88 (33,6) |
| CABG και αντικατάσταση/διόρθωση καρδιακών βαλβίδων | 26 (9,9) |
| Άλλη ΚΡΧ επέμβαση | 41 (15,6) |
| Διάρκεια παραμονής ΜΕΘ (ημέρες) | 1 (1-2) |
| Διάρκεια παραμονής Νοσοκομείο (ημέρες) | 7 (6-8) |
| Διαβήτης | 87(33.6) |
| Υπέρταση | 172(65.9) |

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Δυσλιπιδαιμία | 154(58.8) |
| Στεφανιαία νόσος | 110 (42) |
| Χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια | 9(3.4) |
| Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια | 17(6.5) |
| Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια | 20 (7.6) |
| Κάπνισμα | 45(17.2) |
| Χρήση αλκοόλ | 22(8.4) |
| Ψυχιατρικές διαταραχές | 27(10.4) |

Οι συνεχείς μεταβλητές παρουσιάζονται ως διάμεσος (Q1-Q3) και οι κατηγορικές ως η
(%)

Μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η πλειοψηφία του δείγματος είναι άνδρες, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 78,2% (205 άνδρες) ενώ οι γυναίκες καταλαμβάνουν το 21,8% του δείγματος (57 γυναίκες). Επιπλέον η πλειονότητα του δείγματος είναι παντρεμένοι, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 90,1% (236 άτομα), ενώ οι ανύπαντροι καταλαμβάνουν το 9,9% (26 άτομα).

Η πλειοψηφία του δείγματος είναι συνταξιούχοι, οι οποίοι καταλαμβάνουν το 72,5% (190 άτομα), ενώ αναφορικά με τον τόπο κατοικίας, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το ήμισυ του δείγματος (54,2%. 142 άτομα) κατοικούν εντός λεκανοπεδίου Αττικής, ενώ το υπόλοιπο 45,8% (120 άτομα) όχι.

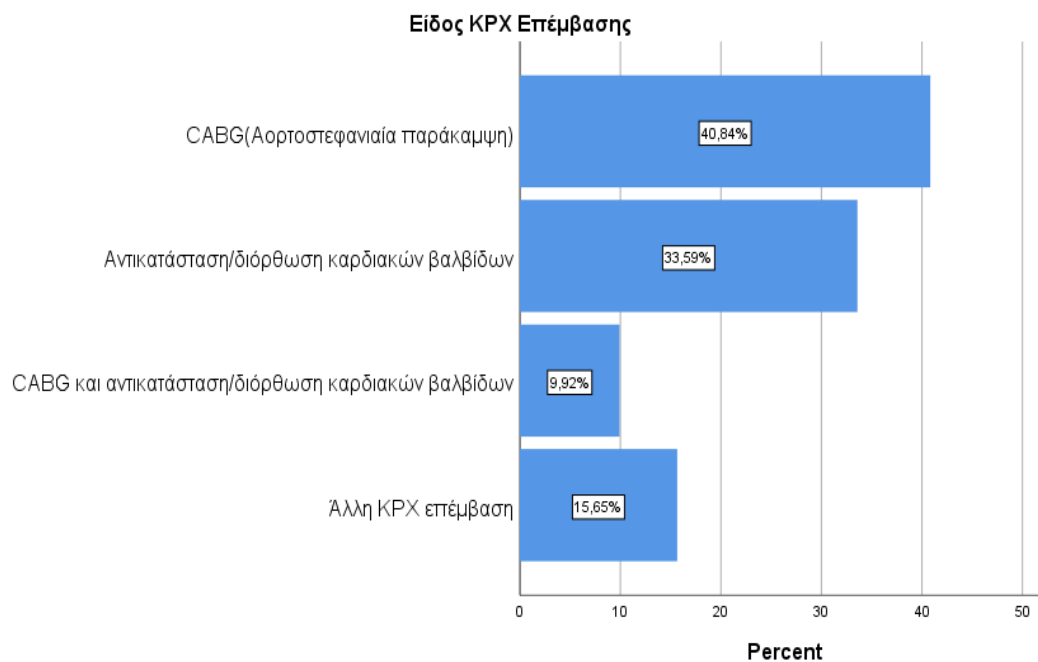
Η ηλικία των ασθενών είναι τα 70 (63.75 - 76) έτη, το βάρος είναι 80(71.75-90)κιλά. Το ύψος ανέρχεται σε 1,71 (1.65-1.77) μέτρα, και ο δείκτης μάζας σώματος ανέρχεται σε 27.02(24.55-30.48) kg/m².Οι ημέρες παραμονής στο νοσοκομείο είναι 7 (6-8) ημέρες. Αντίστοιχα οι ημέρες παραμονής στην ΜΕΘ είναι 1 (1-2) ημέρα.

Αναφορικά με τον διαβήτη, διαπιστώνουμε ότι η ευρεία πλειοψηφία του δείγματος φαίνεται να μην έχει αυτή την νόσο, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 66,4% (174 άτομα). Με διαβήτη σε αγωγή με χάπια βρίσκεται το 30,9% του δείγματος (81 άτομα), με ινσουλίνη το 1,9% του δείγματος (5 άτομα) και με δίαιτα το υπολειπόμενο 0,8% (2 άτομα).

Αναφορικά με την υψηλή αρτηριακή πίεση, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η πλειοψηφία του δείγματος φαίνεται να λαμβάνει αγωγή για αυτό, με το αντίστοιχο ποσοστό εκείνων που λαμβάνουν αγωγή να ανέρχεται σε 65,1% (170 άτομα), ενώ χωρίς να λαμβάνει κάποια αγωγή αντιστοιχεί το 0,8% του δείγματος (2 άτομα). Τέλος, εκείνοι οι οποίοι δεν πάσχουν από αρτηριακή πίεση αντιστοιχούν στο 34,1% του δείγματος (89 άτομα). Από δυσλιπιδαιμία φαίνεται να πάσχει το 50% περίπου του δείγματος, με το αντίστοιχο ποσοστό το οποίο πάσχει και βρίσκεται υπό αγωγή να ανέρχεται σε 56,1% (147 άτομα), εκείνοι οι οποίοι δεν λαμβάνουν αγωγή αλλά πάσχουν αντιστοιχούν στο 2,7% του δείγματος (7 άτομα). Τέλος, το 41,2% του δείγματος δεν πάσχει από δυσλιπιδαιμία.

Αν εξετάσουμε το δείγμα αναφορικά με το ιστορικό του καπνίσματος, διαπιστώνουμε ότι δεν καπνίζει το 53,1% (139 άτομα), πρώην καπνιστές είναι το 29,8% του δείγματος (78 άτομα), ενώ καπνιστές είναι το 17,2% του δείγματος. Αλκοόλ φαίνεται να μην καταναλώνει το 90,8% του δείγματος (237 άτομα), ενώ το 8,4% φαίνεται να καταναλώνει (22 άτομα). Αναφορικά με τις ψυχιατρικές διαταραχές, η ευρεία πλειοψηφία του δείγματος και σε ποσοστό το οποίο ανέρχεται σε 89,7% (235 άτομα) φαίνεται να μην αντιμετωπίζει κάποια, ενώ από την άλλη κατάθλιψη φαίνεται να αντιμετωπίζει το 7,3% του δείγματος (19 άτομα), αγχώδεις διαταραχές το 1,9% (5 άτομα), ψυχωτικές διαταραχές το 0,8% (2 άτομα) και αγχώδεις διαταραχές σε συνδυασμό με κατάθλιψη το 0,4% του δείγματος (1 άτομο).

Ο τύπος της χειρουργικής επέμβασης στην οποία υποβλήθηκε το δείγμα, αποτυπώνεται στο ακόλουθο ραβδόγραμμα, με φθίνουσα συχνότητα, όπου διαπιστώνουμε ότι η συχνότερη επέμβαση είναι η CABG (Αορτοστεφανιαία παράκαμψη), ενώ ακολουθεί η αντικατάσταση/ διόρθωση καρδιακών βαλβίδων. Έπεται η ταυτόχρονη αορτοστεφανιαία παράκαμψη μαζί με αντικατάσταση/διόρθωση καρδιακών βαλβίδων, όπως αποτυπώνεται στο ακόλουθο γράφημα:



Γράφημα 4: Σχετικές συχνότητες είδους ΚΡΧ Επέμβασης

Αντίστοιχα οι συχνότητες και σχετικές συχνότητες εισόδου στο νοσοκομείο, αποτυπώνονται στον επόμενο πίνακα :

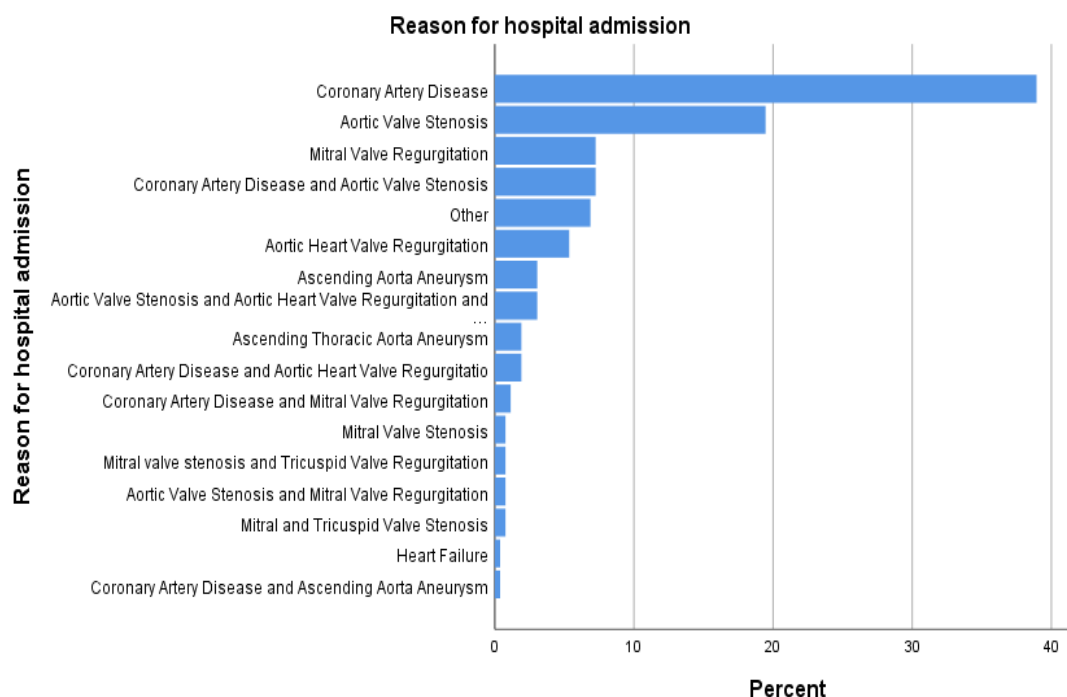
Πίνακας 2: Αιτίες εισόδου στο Νοσοκομείο

| Αιτία Εισόδου στο Νοσοκομείο | N=262 |
|-------------------------------------|---------------|
| Στεφανιαία νόσος | 102 (38,9) |
| Στένωση αορτικής βαλβίδας | 51 (19,5) |

| | |
|--|----------|
| Στεφανιαία νόσος και στένωση αορτικής βαλβίδας | 19 (7,3) |
| Ανεπάρκεια μητροειδούς βαλβίδας | 19 (7,3) |
| Άλλο | 18 (6,9) |
| Ανεπάρκεια αορτικής βαλβίδας | 14 (5,3) |
| Στένωση αορτικής βαλβίδας και ανεπάρκεια αορτικής βαλβίδας και ανεύρισμα αορτικής βαλβίδας | 8 (3,1) |
| Στεφανιαία νόσος και ανεπάρκεια αορτικής βαλβίδας | 5 (1,9) |
| Ανεύρισμα ανιούσης αορτής | 8 (3,1) |
| Υπόλοιπες αιτίες | 17 (6,6) |

Οι παραπάνω τιμές αντιστοιχούν σε συχνότητα (σχετική συχνότητα)

Οι αιτίες για τις οποίες εισήλθαν στο νοσοκομείο, αποτυπώνονται στο ακόλουθο ραβδόγραμμα :



Γράφημα 1: Ραβδόγραμμα αιτιών εισόδου στο νοσοκομείο

5.2 Κατά την έξοδο από το νοσοκομείο

Κατά την έξοδο από το νοσοκομείο συνταγογραφήθηκαν φάρμακα και συστάσεις από τους γιατρούς προς τους ασθενείς . Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται τα ποσοστά των ατόμων στους οποίους συνταγογραφήθηκε το εκάστοτε φάρμακο .

Πίνακας 3: Φαρμακευτική αγωγή κατά την έξοδο από το νοσοκομείο

| Τύπος φαρμάκου | N=262 |
|------------------------------------|--------------|
| Ασπιρίνη | 198(75,6) |
| B αναστολείς | 240 (91,6) |
| Αντιπηκτικό | 90(34,4) |
| Υπολιπιδαιμικό | 147(56,1) |
| A-ΜΕΑ | 57(21,8) |
| Αντικαταθληπτικό | 35(13,4) |
| Αναστολέας ασβεστίου | 209(79,8) |
| Διγοξίνη | 7(2,7) |
| Αναστολέας υποδοχέα αγγειοστασίνης | 46(17,6) |
| Διουρητικό | 62(23,7) |
| Νιτρώδες | 1(0,4) |
| Γαστροπροστασία | 176(67,3) |
| Αναλγητικό | 136(52,1) |
| Άλλα φάρμακα | 230(87,8) |

Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως n (%)

Παρακάτω καταγράφονται οι οδηγίες των γιατρών σε ότι αφορά στα άτομα τα οποία συστάθηκε η καθεμία από τις παρακάτω οδηγίες , που αφορούν στην σύσταση για λήψη φαρμακευτικής αγωγής , για λειτουργική δοκιμασία άσκησης όπως δοκιμασία κόπωσης , 6MWT, εργοσπιρομετρία κλπ. Στη σύσταση για διατήρηση σακχάρου στο αίμα (HbA1C<7%) διατήρηση της πίεσης σε φυσιολογικά επίπεδα, διατήρηση χοληστερίνης σε ασφαλή επίπεδα , μείωση αλατιού στη διατροφή, αλλαγή διατροφικών συνηθειών, μείωση βάρους . Ακόμη καταγράφονται οι συστάσεις για έναρξη φυσικής δραστηριότητας

Πίνακας 4. Οδηγίες κατά την έξοδο από το νοσοκομείο

| Οδηγίες εξόδου | N=262 |
|---|--------------|
| Φαρμακευτική αγωγή | 262(100) |
| Σύσταση για λειτουργική δοκιμασία άσκησης | 0(0) |
| Διατήρηση σακχάρου στο αίμα (HbA1C<7%) | 71(27.1) |
| Διατήρηση πίεσης <140/80 mmHg | 156(59.5) |
| Διατήρηση LDL <70 mg/dl | 117(44.7) |
| Περιορισμος αλατιού | 233(88.9) |
| Αλλαγή διατροφικών συνηθειών | 212(80.9) |
| Μείωση βάρους (BMI 20-25 kg/m ²) | 25(9.5) |
| Σύσταση έναρξης φυσικής δραστηριότητας (περπάτημα/αερόβια άσκηση) | 237(90.5) |

Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως n (%)

Κατά την έξοδο από το νοσοκομείο στην πλειοψηφία του δείγματος συστάθηκε η φυσική δραστηριότητα και κυρίως το περπάτημα, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 90,5% (237 άτομα), ενώ χωρίς καθόλου σύσταση εξήλθε του νοσοκομείου το 9,5% του δείγματος (25 άτομα).

5.3 Τρεις μήνες μετά την έξοδο από το Νοσοκομείο

5.3.α Συμμόρφωση στις οδηγίες των γιατρών

Τρεις μήνες μετά την έξοδο από το Νοσοκομείο, το δείγμα ερωτήθηκε αν συμμορφώθηκε σχετικά με οδηγίες τις οποίες έλαβε από το ιατρικό προσωπικό τα ποσοστά της συμμόρφωσης σε κάθε οδηγία εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα .

Πίνακας 5. Συμμόρφωση ασθενών στις οδηγίες 3 μήνες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο

| Συμμόρφωση ασθενών στις οδηγίες | N=262 |
|---|--------------|
| Φαρμακευτική αγωγή | 100(100) |
| Σύσταση για λειτουργική δοκιμασία άσκησης | (1)0,4 |
| Διατήρηση σακχάρου στο αίμα (HbA1C<7%) | 71(27.1) |
| Διατήρηση πίεσης <140/80 mmHg | 154(58.8) |
| Διατήρηση LDL <70 mg/dl | 116(44.3) |
| Περιορισμος αλατιού | 227(86.6) |
| Αλλαγή διατροφικών συνθηθειών | 202(77.1) |
| Μείωση βάρους (BMI 20-25 kg/m2) | 54(20,6) |
| Μείωση καπνίσματος | 43(16.4) |
| Μείωση κατανάλωσης αλκοόλ | 13(5) |
| Συμμόρφωση για έναρξη δραστηριότητας(βάδιση , αερόβια , ενδυνάμωση) | 220(84.6) |

Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως n (%)

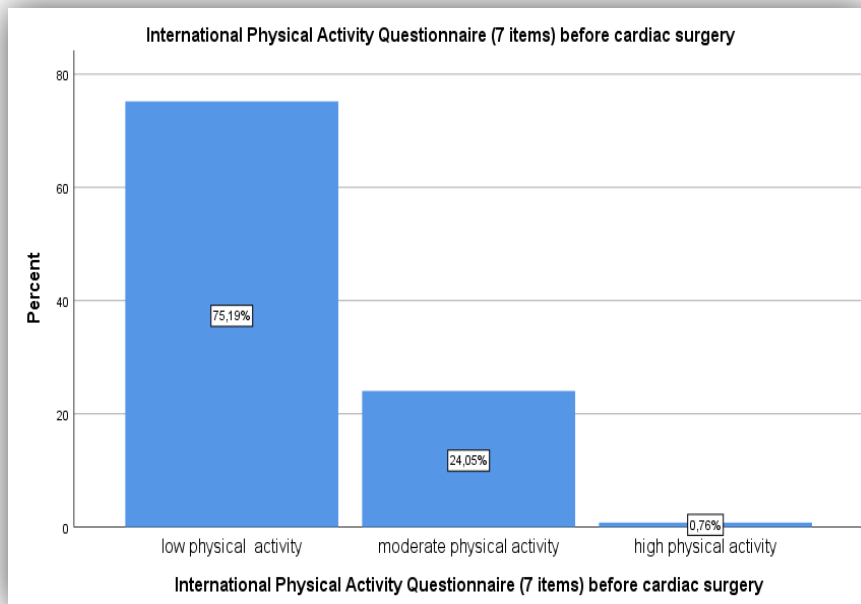
Αν εξετάσουμε την συμμόρφωση αναφορικά με την φυσική δραστηριότητά του δείγματος , μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι συμμορφώθηκε το 84,6% του δείγματος (220 άτομα).

Ακόμη διαπιστώνουμε ότι το 87,8% του δείγματος, δεν χρειάστηκε να ξαναμπεί στο νοσοκομείο 3 μήνες μετά την έξοδό του από αυτό, ενώ το 12,2% χρειάστηκε να επανανοσηλευτεί. Ακόμη το 95,8% του δείγματος δεν φαίνεται να αντιμετώπισε καρδιολογικά συμβλήματα μέσα στους 3 μήνες εξόδου του από το νοσοκομείο.

5.3.β Φυσική Δραστηριότητα Καρδιοχειρουρηγμένων (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ)

Η φυσική του δραστηριότητα του δείγματος εξετάστηκε σε δύο διακριτές χρονικά στιγμές: πριν την είσοδο στο νοσοκομείο και 3 μήνες μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση.

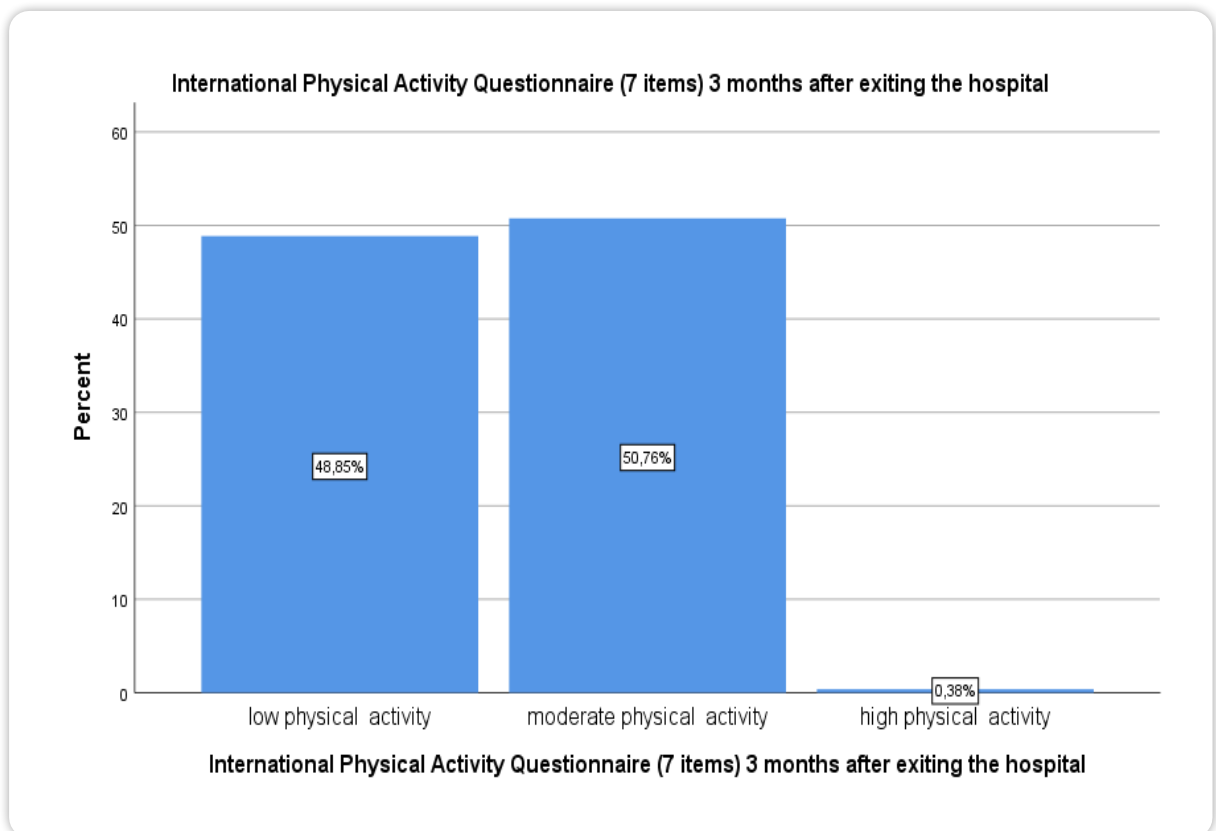
Η Φυσική Δραστηριότητα του δείγματος πριν την είσοδο στο νοσοκομείο, αποτυπώνεται στο ακόλουθο γράφημα:



Γράφημα 6: Φυσική Δραστηριότητα προ της καρδιοχειρουργικής επέμβασης

Μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η φυσική δραστηριότητα του δείγματος προ της καρδιοχειρουργικής επέμβασης είναι κατά κύριο λόγο χαμηλή, με το ποσοστό του δείγματος το οποίο εντάσσεται σε αυτή την κατηγορία να ανέρχεται σε 75,2% (197 άτομα) , ενώ εκείνοι στους οποίους εντοπίζεται μέτρια φυσική δραστηριότητα ανέρχονται σε 24,0% του δείγματος (63 άτομα) και τέλος εκείνοι με υψηλή φυσική δραστηριότητα οι οποίοι καταλαμβάνουν το 0,8% του δείγματος (2 άτομα).

Οι καταγραφές της φυσικής δραστηριότητας 3 μήνες μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση, αποτυπώνεται στο ακόλουθο γράφημα:

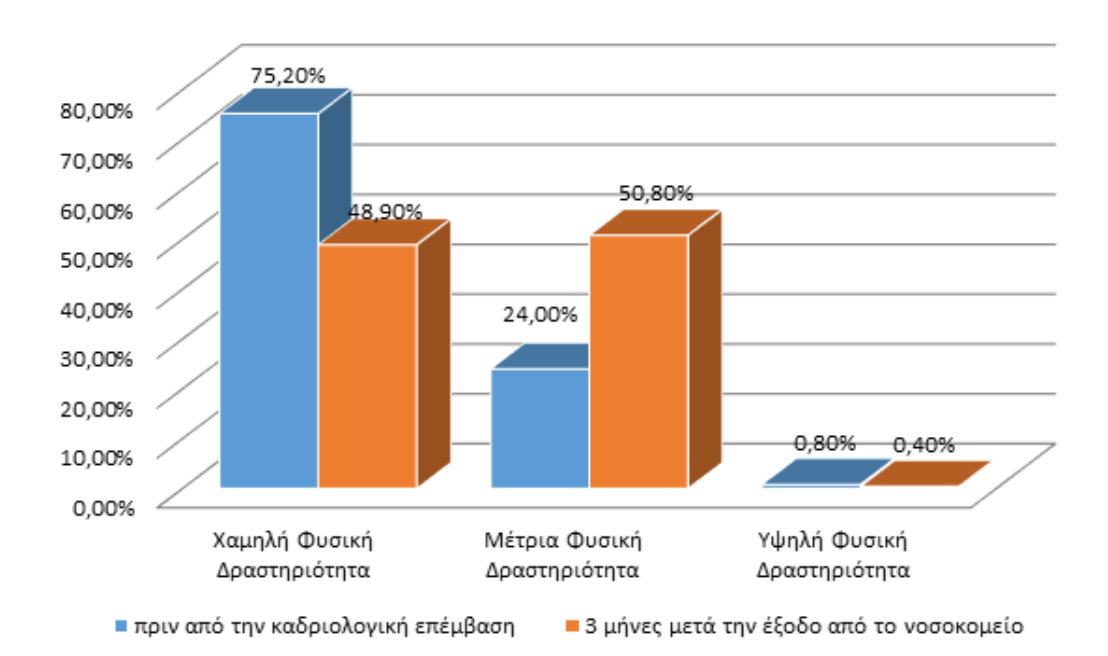


Γράφημα 7: Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας 3 μήνες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο

Εξετάζοντας το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας, 3 μήνες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η ευρεία πλειοψηφία του δείγματος φαίνεται να ανήκει στην κατηγορία της μέτρια φυσικής δραστηριότητας, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 50,8% (133 άτομα) ενώ ακολουθούν εκείνοι οι οποίοι έχουν χαμηλή φυσική δραστηριότητα.

Τέλος, εκείνοι οι οποίοι ακολουθούν υψηλή φυσική δραστηριότητα καταλαμβάνουν το υπολειπόμενο 0,4% (1 άτομο).

Από το παρακάτω γράφημα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι εντοπίζεται αύξηση στην φυσική δραστηριότητα των καρδιοχειρουργημένων μεταξύ του χρονικού διαστήματος προ της καρδιοχειρουργικής επέμβασης και 3 μήνες μετά την είσοδο στο νοσοκομείο.



Γράφημα 8: Συγκριτικό Γράφημα Φυσικής Δραστηριότητας Προ και 3 μήνες μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση

5.3.γ Ποιότητα Ζωής Καρδιοχειρουργημένων (EuroQol, SF36)

Η ποιότητα ζωής των καρδιοχειρουργημένων, μετρήθηκε με δύο διακριτά εργαλεία: SF-36 και EQ-5D-5L. Οι υποκλίμακες του ερωτηματολογίου αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 6. Υποκλίμακες Ποιότητας Ζωής

| Υποκλίμακες SF36 | Διάμεσος (Q1-Q3) |
|--|-------------------------|
| Φυσική λειτουργικότητα | 80 (65 - 90) |
| Περιορισμός του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων | 75(25-100) |
| Περιορισμός του ρόλου λόγω συναισθηματικών προβλημάτων | 100(100 - 100) |
| Ζωτικότητα | 80(60-95) |
| Ψυχική υγεία | 84(72 - 93) |
| Κοινωνική λειτουργικότητα | 100 (50 - 100) |
| Πόνος | 100 (77.5-100) |
| Γενική υγεία | 80 (65- 90) |

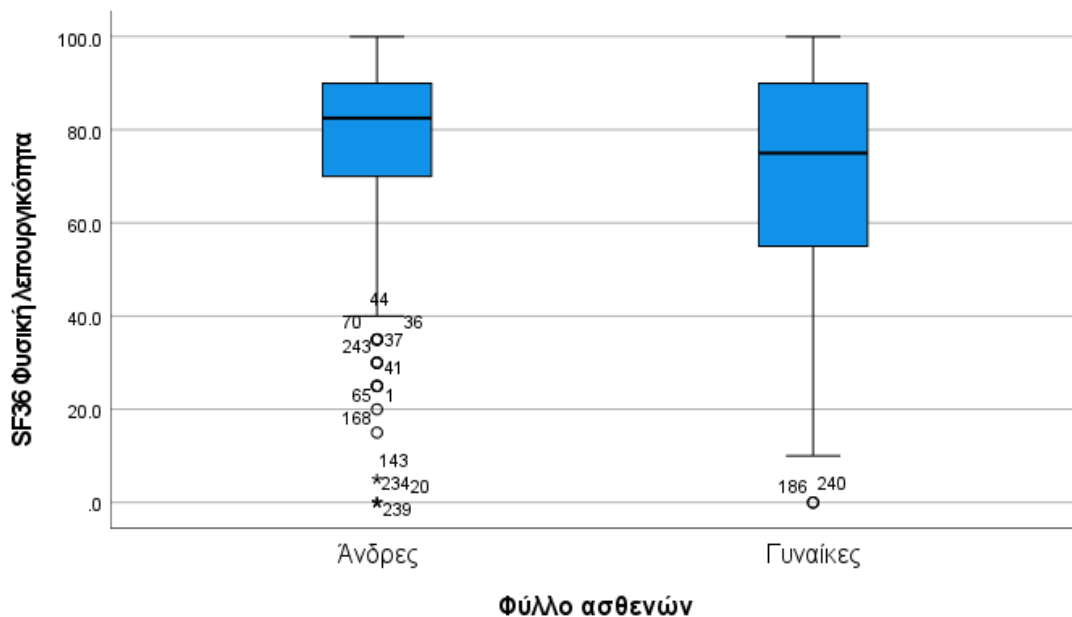
Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως διάμεσος (Q1-Q3)

Εξετάζοντας συγκριτικά τις κλίμακες, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι μικρότερο σκορ εντοπίζεται στο δείκτη περιορισμού του ρόλου λόγω φυσικής λειτουργικότητας με τιμή να ανέρχεται σε 75 (25-100) η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί ως μέτρια.

Μέτριο προς υψηλό σκορ εμφανίζεται στους δείκτες της ζωτικότητας, της φυσικής λειτουργικότητας και της γενικής υγείας με διάμεσο το 80 , καθώς επίσης και της ψυχικής υγείας με διάμεσο 84. Ακόμη, το υψηλότερο σκορ ποιότητας ζωής, εντοπίζεται στους δείκτες περιορισμός του ρόλου λόγω συναισθηματικών προβλημάτων, στην κοινωνική λειτουργικότητα και στον πόνο με τη διάμεσο να ανέρχεται σε 100 για αυτές τις μεταβλητές.

Στην συσχέτιση των κλιμάκων του SF36 με το φύλο των ασθενών τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η ποιότητα ζωής επηρεάζεται από το φύλο μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση, συγκεκριμένα οι γυναίκες παρουσίασαν χαμηλότερο σκορ στις υποκλίμακες φυσικής λειτουργικότητας, του περιορισμού στον ρόλο λόγω σωματικών προβλημάτων και της κοινωνικής λειτουργικότητας σε σχέση με τους άντρες.

Ειδικότερα για την υποκλίμακα της φυσικής λειτουργικότητας η διάμεσος για τις γυναίκες ανήλθε σε 75 (55 - 90) συγκριτικά χαμηλότερη από την 82,5 (70 - 90) των ανδρών, $p=0,010$. Αναφορικά με τον περιορισμό του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων η διάμεσος για τις γυναίκες ανήλθε σε 62,5 (0 - 100) ενώ για τους άνδρες σε 100 (100 - 100) με $p=0,003$.



Γράφημα 9: Θηκόγραμμα SF 36 αναλόγως του φύλου των ασθενών

Τέλος στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση εντοπίστηκε και στην υποκλίμακα της κοινωνικής λειτουργικότητας με τη διάμεσο για τις γυναίκες να ανέρχεται σε 75 (50,0 – 100) συγκριτικά χαμηλότερη από την 100 (62,5 – 100) των ανδρών, $p=0,013$.

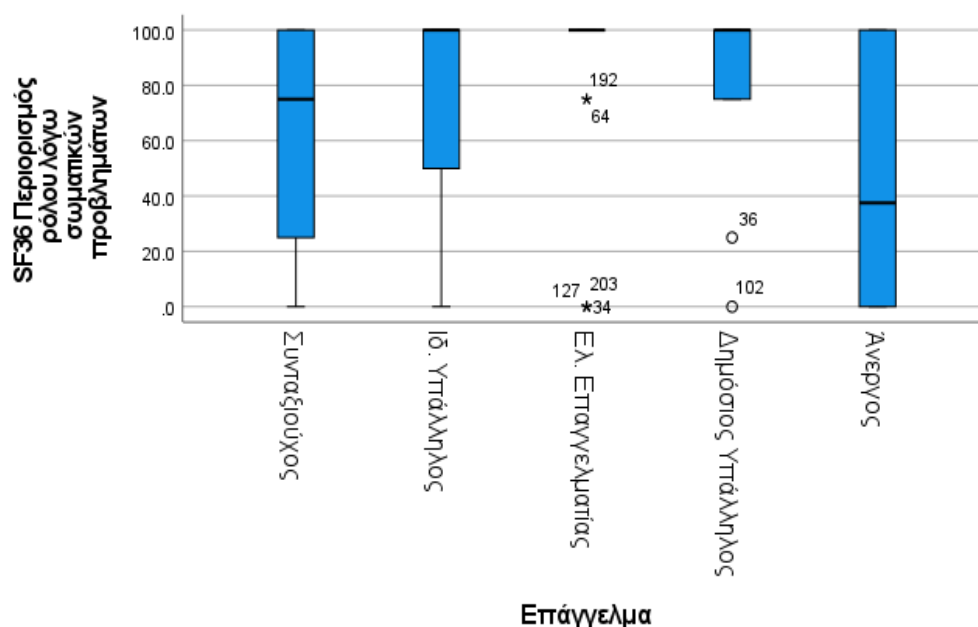
Πέραν των παραπάνω περιγραφόμενων διαφοροποιήσεων, δεν εντοπίζεται κάποια άλλη στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στις κλίμακες της ποιότητας ζωής τα επιμέρους αποτελέσματα να αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 7: Υποκλίμακες της ποιότητας ζωής αναλόγως του φύλου

| | Άνδρες Διάμεσος (q1-q3) | Γυναίκες Διάμεσος (q1-q3) | P |
|--|--|--|----------|
| SF36 | | | |
| Φυσική λειτουργικότητα | 82,5 (70 – 90) | 75 (55 – 90) | 0,010 |
| Περιορισμός του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων | 100 (50 – 100) | 62,5 (0 – 100) | 0,003 |
| Περιορισμός του ρόλου λόγω συναισθηματικών προβλημάτων | 100 (100- 100) | 100 (100 – 100) | 0,106 |
| Ζωτικότητα | 80 (60 – 95) | 72 (55 – 95) | 0,225 |
| Ψυχική υγεία | 84 (72 – 96) | 80 (64 – 92) | 0,103 |
| Κοινωνική λειτουργικότητα | 100 (62,5-100) | 70 (50 – 100) | 0,013 |
| Πόνος | 100 (77,5 – 100) | 100 (67,5 – 100) | 0,357 |
| Γενική υγεία | 80 (70 – 90) | 80 (65 – 90) | 0,420 |

Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως διάμεσος (Q1-Q3)

Σε ότι αφορά στο χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο δεν βρέθηκε κάποια συσχέτιση με τους δείκτες ποιότητας ζωής του SF36. Στην εξέταση των υποκλιμάκων της φυσικής λειτουργικότητας, του περιορισμού του ρόλου λόγω συναισθηματικών προβλημάτων και της γενικής υγείας δεν εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη συσχέτισή τους με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο, εκπαίδευση). Στην συσχέτιση της κλίμακας του περιορισμού του ρόλου λόγω των σωματικών προβλημάτων, αναλόγως των διαφορετικών δημογραφικών χαρακτηριστικών παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μόνο αναφορικά με το επάγγελμα, όπου ειδικότερα οι συνταξιούχοι φαίνεται να έχουν στατιστικά σημαντικά μικρότερο σκορ από τις λοιπές δύο κατηγορίες, με την αντίστοιχη διάμεσο για τους συνταξιούχους να ανέρχεται σε 75 (25– 100), συγκριτικά χαμηλότερη από την 100 (50 – 100) των ιδιωτικών υπαλλήλων και την 100 (100– 100) των ελεύθερων επαγγελματιών, $p=0,024$.



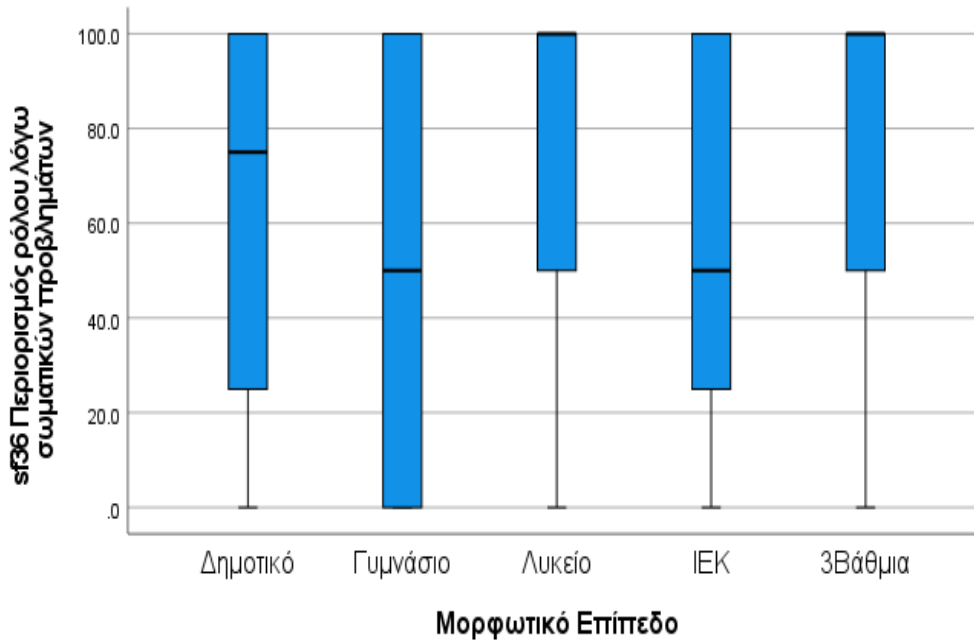
Γράφημα 10: Ραβδόγραμμα περιορισμός ρόλου σωματικών προβλημάτων και επάγγελμα

Αντίστοιχα, στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις εντοπίστηκαν αναλόγως του επιπέδου εκπαίδευσης, όπου οι απόφοιτοι γυμνασίου και ΙΕΚ εμφανίζουν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο σκορ σε σχέση με τις λοιπές κατηγορίες, με την αντίστοιχη διάμεσο για τους απόφοιτους γυμνασίου και ΙΕΚ να ανέρχεται σε 50(0 – 100) συγκριτικά χαμηλότερη από την 75(25 – 100) των απόφοιτων πρωτοβάθμιας, την 100(100 – 100) αμφότερων των απόφοιτων Λυκείου και απόφοιτων Πανεπιστημίου, $p=0,014$.

Πίνακας 8. Περιορισμός του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων για τις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες

| Σκορ sf36 περιορισμός ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων | Διάμεσος (q1-q3) | P value |
|---|--------------------|---------|
| Οικογενειακή Κατάσταση | | |
| Παντρεμένοι | 100 (80 – 100) | p=0,532 |
| Ανύπαντροι | 75 (65 – 100) | |
| Επάγγελμα | | |
| Συνταξιούχος | 75 (25 – 100) | p=0,024 |
| Ιδιωτικός Υπάλληλος | 100 (50 – 100) | |
| Ελεύθερος Επαγγελματίας | 100 (100 – 100) | |
| Επίπεδο Εκπαίδευσης | | |
| Πρωτοβάθμια εκπαίδευση | 75 (25 – 100) | p=0,014 |
| Απόφοιτος Γυμνασίου | 50 (0 – 100) | |
| Απόφοιτος Λυκείου | 100 (100 – 100) | |
| ΙΕΚ | 50 (0-100) | |
| Πανεπιστήμιο | 100 (100 – 100) | |
| Περιοχή Μόνιμης Κατοικίας | | |
| Λεκανοπέδιο Αττικής | 100 (80- 100) | p=0,885 |
| Επαρχία | 75 (50 – 95) | |

Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως διάμεσος (Q1-Q3)



Γράφημα 11: Θηκόγραμμα Περιορισμού του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων αναλόγως του μορφωτικού επιπέδου

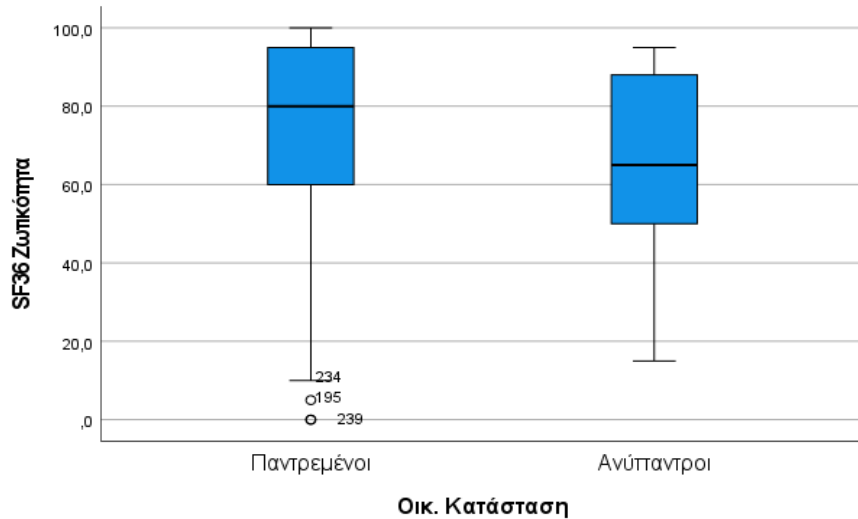
Ακόμη σε ότι αφορά στη συσχέτιση της ζωτικότητας, αναλόγως των δημογραφικών μεταβλητών (οικογενειακής κατάστασης, επαγγέλματος, επιπέδου εκπαίδευσης, περιοχής μόνιμης κατοικίας) μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι εντοπίζεται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση σε ότι αφορά την οικογενειακή κατάσταση, όπου οι ανύπαντροι φαίνεται να έχουν μικρότερο συγκριτικά σκορ σε σχέση με τους παντρεμένους, στην εν λόγω κλίμακα.

Ειδικότερα οι παντρεμένοι εμφανίζουν διάμεσο 80(60 – 95), τιμή υψηλότερη από την 65 (50– 88) των ανύπαντρων, $p=0,01$. Πέραν της οικογενειακής κατάστασης, δεν εντοπίζεται κάποια άλλη στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην υποκλίμακα της ζωτικότητας.

Πίνακας 9. Ζωτικότητα για τις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες

| Σκορ SF36 Ζωτικότητα | Διάμεσος (q1 – q3) | Pvalue |
|----------------------------------|-----------------------|---------|
| Οικογενειακή Κατάσταση | | |
| Παντρεμένοι | 80 (60 – 95) | p=0,010 |
| Ανύπαντροι | 65 (50 – 88) | |
| Επάγγελμα | | |
| Συνταξιούχος | 76 (60– 95) | p=0,076 |
| Ιδιωτικός Υπάλληλος | 80 (60 – 90) | |
| Ελεύθερος Επαγγελματίας | 90 (80 – 100) | |
| Επίπεδο Εκπαίδευσης | | |
| Πρωτοβάθμια εκπαίδευση | 75 (60 – 95) | p=0,873 |
| Απόφοιτος Γυμνασίου | 77,5 (30 – 95) | |
| Απόφοιτος Λυκείου | 80 (70 – 100) | |
| Πανεπιστήμιο | 78 (50 – 100) | |
| Περιοχή Μόνιμης Κατοικίας | | |
| Λεκανοπέδιο Αττικής | 80 (50 – 100) | p=0,139 |
| Επαρχία | 80 (50– 90) | |

Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως διάμεσος (Q1-Q3)



Γράφημα 12: Θηκόγραμμα ζωτικότητας και Οικογενειακής Κατάστασης

Ακόμη σε ότι αφορά στην υποκλίμακα της ψυχικής υγείας αναλόγως των διαφορετικών δημογραφικών κατηγοριών, διαπιστώσαμε στατιστικά σημαντική διαφορά αναλόγως της περιοχής Μόνιμης Κατοικίας.

Οι διαμείνοντες στην επαρχία φαίνεται να έχουν υψηλότερο σκορ, με τη διάμεσο για τους διαμείνοντες στην επαρχία να ανέρχεται σε 88 (74 – 96) τιμή υψηλότερη από την 84(68 – 92) των διαμεινόντων στο λεκανοπέδιο Αττικής, $p=0,04$. Πέραν αυτού, δεν εντοπίζεται κάποια άλλη στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση.

Πίνακας 10: Ψυχική υγεία στις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες

| Σκορ Ψυχική Υγεία SF36 | Διάμεσος (q1 – q3) | P value |
|-------------------------------|--------------------|---------|
| Οικογενειακή Κατάσταση | | |
| Παντρεμένος | 84 (60 – 95) | p=0,089 |
| Ανύπαντρος | 84 (70– 100) | |
| Επάγγελμα | | |
| Συνταξιούχος | 84 (40 – 95) | p=0,242 |
| Ιδιωτικός Υπάλληλος | 84 (60 – 90) | |

| | | |
|---------------------------|------------------|---------|
| Ελεύθερος Επαγγελματίας | 92 (50 - 100) | |
| Επίπεδο Εκπαίδευσης | | |
| Πρωτοβάθμια εκπαίδευση | 84 (40 - 100) | p=0,713 |
| Απόφοιτος Γυμνασίου | 86 (60 - 95) | |
| Απόφοιτος Λυκείου | 86 (50 - 100) | |
| Πανεπιστήμιο | 84 (65 - 90) | |
| Περιοχή Μόνιμης Κατοικίας | | |
| Λεκανοπέδιο Αττικής | 84 (68 - 92) | p=0,040 |
| Επαρχία | 88 (74 - 96) | |

Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως διάμεσος (Q1-Q3)

Στη συσχέτιση της κοινωνικής λειτουργικότητας με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση αναλόγως του επαγγέλματος, με τους συνταξιούχους να εμφανίζουν στατιστικά σημαντικά μικρότερο σκορ σε σχέση με τους ιδιωτικούς υπαλλήλους ή τους ελεύθερους επαγγελματίες. Η διάμεσος τιμή για τους συνταξιούχους να ανέρχεται σε 87,5 (50 - 100) τιμή συγκριτικά χαμηλότερη από την 100 (50 - 100) και την 100 (100-100) των ιδιωτικών υπαλλήλων και ελεύθερων επαγγελματιών αντίστοιχα, $p=0,021$ ενώ πέραν του παραπάνω δεν εντοπίζεται κάποια άλλη στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση.

Πίνακας 11: Κοινωνική λειτουργικότητα για τις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες

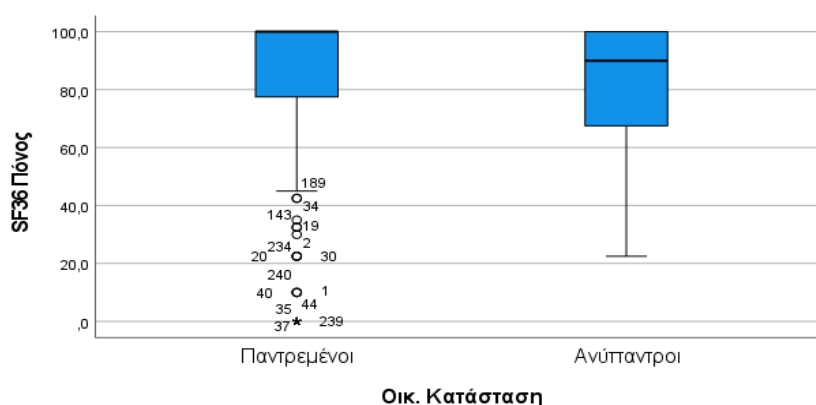
| Κοινωνική Λειτουργικότητα SF36 | Διάμεσος (q1 - q3) | Pvalue |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Οικογενειακή Κατάσταση | | |
| Παντρεμένος | 100 (90- 100) | p=0,212 |
| Ανύπαντρος | 75 (60 - 100) | |
| Επάγγελμα | | |
| Συνταξιούχος | 87,5 (50 - 100) | p=0,021 |
| Ιδιωτικός Υπάλληλος | 100 (50 - 100) | |
| Ελεύθερος Επαγγελματίας | 100 (100 -100) | |
| Επίπεδο Εκπαίδευσης | | |
| Πρωτοβάθμια εκπαίδευση | 87,5 (70 - 95) | p=0,426 |
| Απόφοιτος Γυμνασίου | 100 (90- 100) | |
| Απόφοιτος Λυκείου | 100 (100 - 100) | |
| Πανεπιστήμιο | 100 (95 - 100) | |
| Περιοχή Μόνιμης Κατοικίας | | |
| Λεκανοπέδιο Αττικής | 87,5 (60,5 - 95) | p=0,321 |
| Επαρχία | 100 (100- 100) | |

Πίνακας 12: Πόνος για τις διαφορετικές δημογραφικές κατηγορίες

| Σκορ πόνου Sf36 | Διάμεσος | Pvalue |
|-------------------------------|---------------------|---------------|
| Οικογενειακή Κατάσταση | | |
| Παντρεμένος | 100 (77,5 - 100) | p=0,044 |
| Ανύπαντρος | 90 (67,5 - 100) | |
| Επάγγελμα | | |
| Συνταξιούχος | 100 (95 - 100) | p=0,593 |

| | | |
|---------------------------|--------------------|---------|
| Ιδιωτικός Υπάλληλος | 100 (80 - 100) | |
| Ελεύθερος Επαγγελματίας | 100 (90- 100) | |
| Επίπεδο Εκπαίδευσης | | |
| Πρωτοβάθμια εκπαίδευση | 100 (80- 100) | p=0,913 |
| Απόφοιτος Γυμνασίου | 95 (70 - 100) | |
| Απόφοιτος Λυκείου | 100 (100 - 100) | |
| Πανεπιστήμιο | 100 (90 - 100) | |
| Περιοχή Μόνιμης Κατοικίας | | |
| Λεκανοπέδιο Αττικής | 100 (80- 100) | p=0,054 |
| Επαρχία | 100 (95 - 100) | |

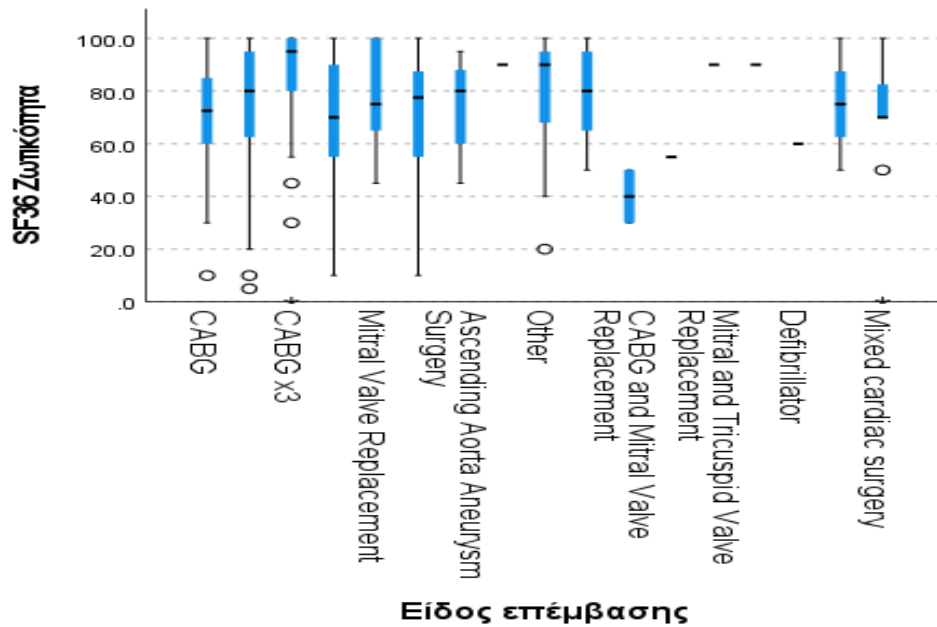
Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως διάμεσος (Q1-Q3)



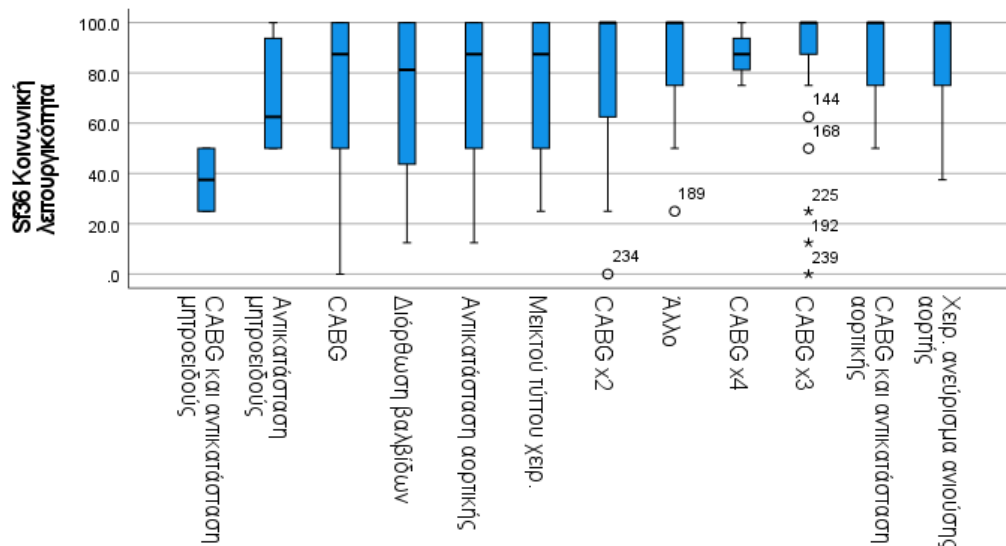
Γράφημα 12: Θηκόγραμμα Πόνου και Οικ. Κατάστασης

Στη συσχέτιση του είδους της καρδιοχειρουργικής παρέμβασης βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις κλίμακες της ζωτικότητας ($p=0,025$) και της κοινωνικής λειτουργικότητας ($p=0.032$) και το χαμηλότερο σκορ εμφανίστηκε στην επέμβαση της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης με αντικατάσταση μητροειδούς

βαλβίδας με διάμεσο 40 για την ζωτικότητα και 37,5 για την κοινωνική λειτουργικότητα.



Γράφημα 13. Ζωτικότητα και Είδος επέμβασης



Γράφημα 14: Θηκόγραμμα κοινωνικής λειτουργικότητας και Είδους επέμβασης

Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται οι διάμεσοι των τύπων των χειρουργικών επεμβάσεων σε ότι αφορά τα σκορ των υποκλιμάκων Ζωτικότητα και Κοινωνική Λειτουργικότητα του SF36 .

Πίνακας 13: Ζωτικότητα και Κοινωνική λειτουργικότητα αναλόγως του είδους χειρουργικής επέμβασης

| Είδος χειρουργικής παρέμβασης | Ζωτικότητα | Κοινωνική Λειτουργικότητα |
|--|----------------|---------------------------|
| CABG | 72,5(58-86,2) | 87,5 (7,5-100) |
| CABG 2 | 80 (61,2-95) | 100 (25-100) |
| CABG 3 | 95 (79-100) | 100 (84,3-100) |
| Αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας | 70 (52,5-90) | 87,5 (50-100) |
| Αντικατάσταση μητροειδούς βαλβίδας | 75 (62,5-100) | 62,5 (50-100) |
| Χειρουργική διόρθωση βαλβίδων | 77,5 (55-91,2) | 81,2 (40,6-100) |
| Χειρουργηθέν ανεύρισμα ανιούσης αορτής | 80 (55-89) | 100 (56,2-100) |
| Άλλο | 90 (64-97,5) | 100 (75-100) |
| CABG και αντικατάσταση αορτικής | 80 (62,5-95) | 100 (75-00) |
| CABG και αντικατάσταση μητροειδούς | 40 (30-100) | 37,5 (25-100) |
| CABG 4 | 75 (50-100) | 87,5 (75-100) |
| Μεικτού τύπου χειρουργείο | 70 (70-83,7) | 87,5 (50-100) |

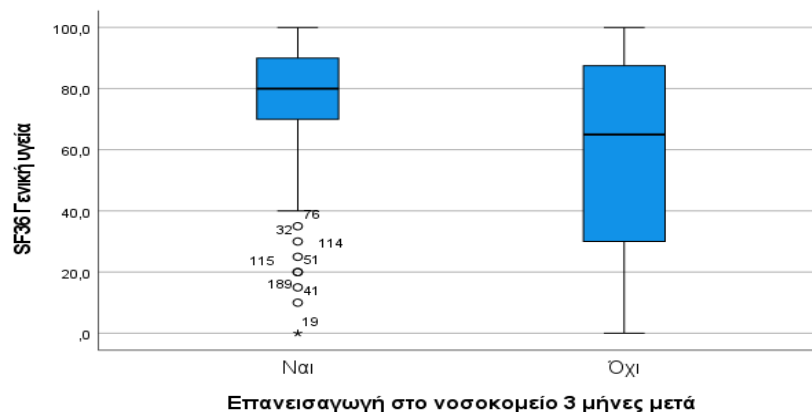
Οι μεταβλητές παρουσιάζονται ως διάμεσος (Q1-Q3)

Οι ασθενείς που χρειάστηκε να επανεισαχθούν στο νοσοκομείο μετά το πέρας των 3 μηνών ήταν 32(12,2%) και η πλειοψηφία δεν επανανοσηλεύθηκε 230(87.8%).



Γράφημα 15: Ποσοστά ασθενών που επανανοσηλεύτηκαν

Στη συσχέτιση των κλιμάκων του SF36 με την επανανοσηλεία βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην κοινωνική λειτουργικότητα ($p=0,048$) και στη γενική υγεία ($p=0,031$) με όσους επανανοσηλεύτηκα να έχουν μικρότερα σκορ. Η διάμεσος για την κοινωνική λειτουργικότητα είναι 50(50-100) και για την γενική υγεία 65(35-90). Διαπιστώνουμε ότι κάποιοι δείκτες της ποιότητας ζωής επηρεάζονται από τυχόν επανανοσηλεία των ασθενών.



Γράφημα 17: Γενική υγεία αναλόγως της επανεισαγωγής στο νοσοκομείο 3 μήνες μετά.

EuQoI (EQ-5D-5L)

Αν μελετήσουμε τη συχνότητα και τη σχετική συχνότητα για κάθε διάσταση του ερωτηματολογίου, αποκτούμε τα αποτελέσματα που αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 14: Συχνότητες και σχετικές συχνότητες των διαστάσεων ποιότητας ζωής

| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ EQ-5D-5L | ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ | ΠΡΟΒΛΗΜΑ |
|----------------------------|------------------------|-----------------|
| Κινητικότητα | 205 (78,2%) | 57 (21,8%) |
| Αυτοεξυπηρέτηση | 253(96,6%) | 9(3,4%) |
| Καθημερινές δραστηριότητες | 238(90,8%) | 24(9,2%) |
| Πόνος- Δυσφορία | 229(87,4%) | 33(12,6%) |
| Άγχος- Κατάθλιψη | 211(80,5%) | 51(19,5%) |

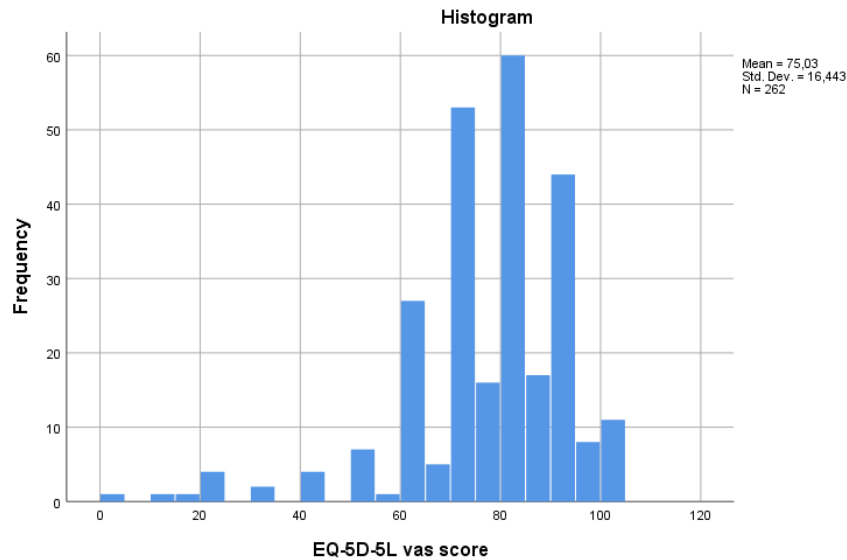
Από τον παραπάνω πίνακα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η ευρεία πλειοψηφία του δείγματος, δεν φαίνεται να αντιμετωπίζει προβλήματα αναφορικά με την κινητικότητα, με το αντίστοιχο ποσοστό εκείνων που δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα να ανέρχεται σε 78,2% (205 άτομα), ενώ αντίστοιχα το 21,8% του δείγματος (57 άτομα) φαίνεται όντως να εμφανίζει κάποιο πρόβλημα. Από την άλλη, στην υποκλίμακα της αυτό-φροντίδας μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το 96,6% του δείγματος (253 άτομα), δεν φαίνεται να αντιμετωπίζει προβλήματα, ενώ μόνο το 3,4% (9 άτομα) αντιμετωπίζουν προβλήματα.

Ακολούθως στην υποκλίμακα των καθημερινών δραστηριοτήτων το 90,8% (238 άτομα) δεν φαίνεται να αντιμετωπίζουν προβλήματα, ενώ μόνο το 9,2% (24 άτομα) αντιμετωπίζει. Σχετικά με τον πόνο/δυσφορία μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το 87,4% (229 άτομα) δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα, ενώ μόνο το 12,6% του δείγματος (33 άτομα) αντιμετωπίζει.

Τέλος, αναφορικά με την κατάθλιψη/ άγχος, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το 80,5% (211 άτομα) δεν φαίνεται να αντιμετωπίζουν προβλήματα, ενώ μόνο το 19,5% (51 άτομα) αντιμετωπίζουν προβλήματα.

Συμπερασματικά λοιπόν, διαπιστώνουμε ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος φαίνεται να αντιμετωπίζει προβλήματα με την κινητικότητα, ενώ ακολούθως υψηλός αριθμός προβλημάτων εντοπίζεται στο άγχος/ κατάθλιψη αλλά και στον πόνο/ δυσφορία.

Πέραν των παραπάνω δηλώσεων, μετράμε ένα γενικό σκορ,(vas score) για την οπτική απεικόνιση και σύγκριση της ποιότητας ζωής, με εύρος από το 0 μέχρι το 100, με την κατανομή των τιμών της εν λόγω κλίμακας, να αποτυπώνεται στο ακόλουθο ιστόγραμμα:



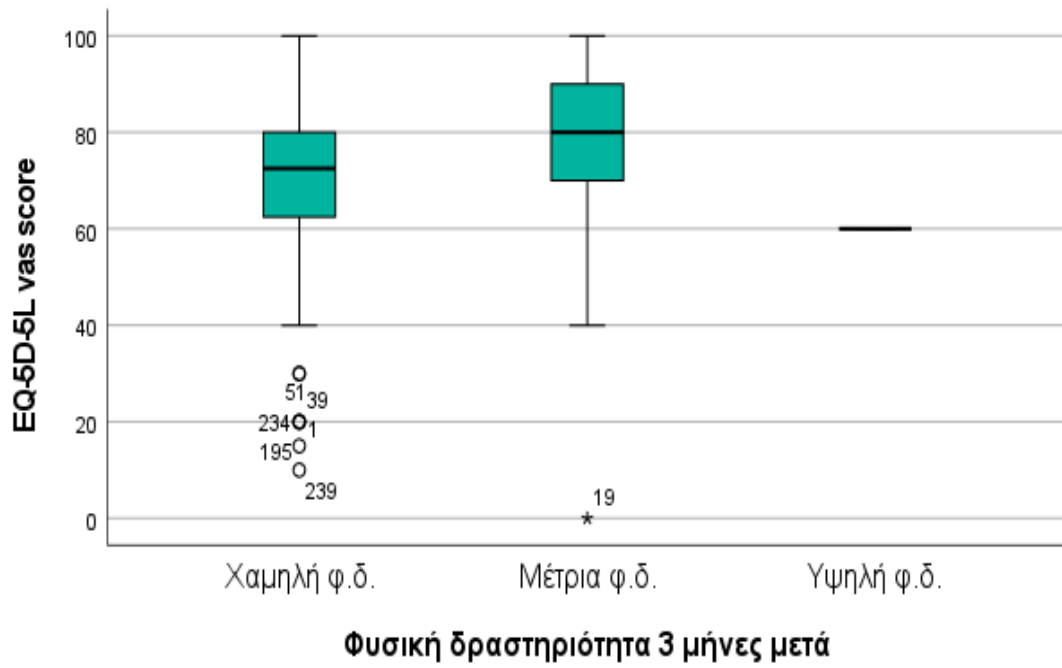
Γράφημα 16: Ιστογράμμα EQ-5D-5Lvasscore

Έχουμε διάμεσο τιμή 80(70-85), διαπιστώνουμε την σχετικά υψηλή ποιότητα ζωής των καρδιοχειρουργημένων, όπως αυτή μετρήθηκε 3 μήνες μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο.

Δεν εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφοροποίησης στην ποιότητα ζωής αναλόγως των δημογραφικών χαρακτηριστικών.

Στην εξέταση της διαφοροποίηση της κλίμακας vas score , αναλόγως της φυσικής δραστηριότητας τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσοι εκτελούν χαμηλή φυσική δραστηριότητα εμφανίζουν αντίστοιχη διάμεσο τιμή 72,5 (65-80) μικρότερη από την αντίστοιχη 80 (70 – 90) όσων εκτελούν μέτρια φυσική δραστηριότητα, με την παραπάνω διαφοροποίηση να είναι στατιστικά σημαντική, με $p=0,000$.

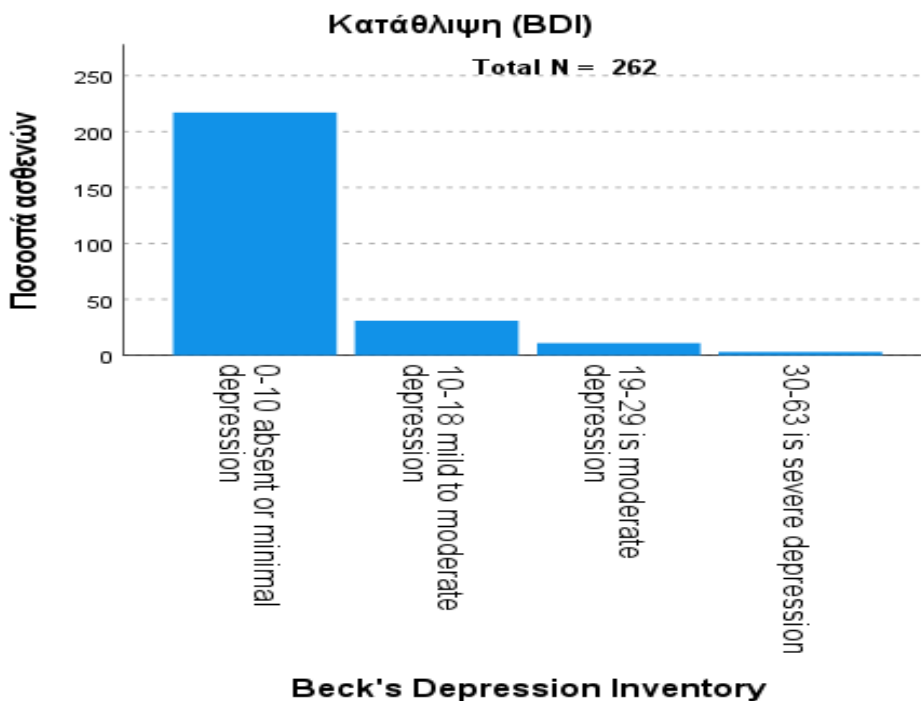
Διαπιστώνουμε λοιπόν, ότι οι ακολουθούντες μέτρια φυσική δραστηριότητα (στους 3 μήνες μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο) φαίνεται να έχουν καλύτερη συγκριτικά ποιότητα ζωής σε σχέση με αυτούς που ακολουθούν χαμηλή φυσική δραστηριότητα.



Γράφημα 17: Θηκόγραμμα ποιότητας ζωής αναλόγως φυσικής δραστηριότητας

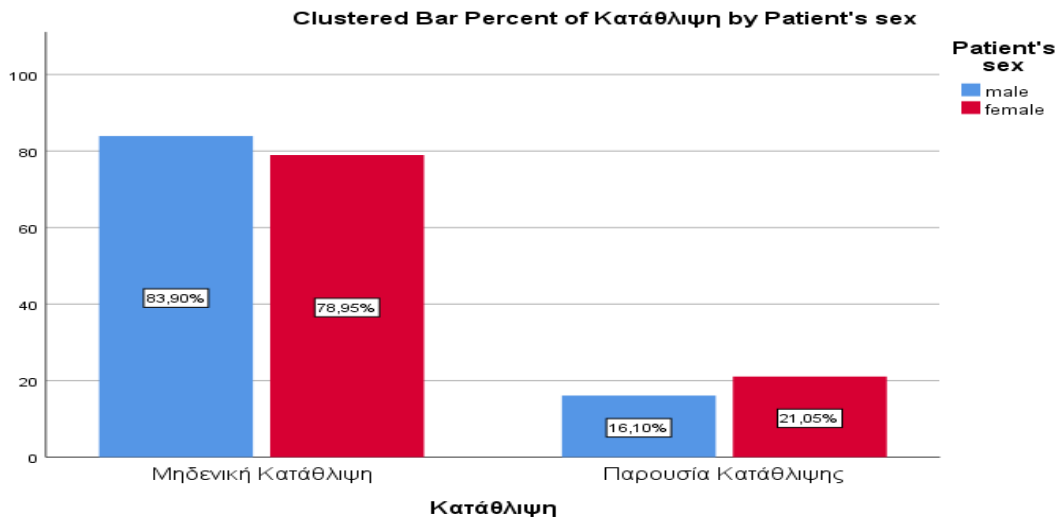
5.3.δ Κατάθλιψη

Σε ότι αφορά στην κατάθλιψη το δείγμα, στην ευρεία πλειοψηφία, δεν φαίνεται να αντιμετωπίζει προβλήματα κατάθλιψης, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 82,8% (217 άτομα). Μικρό επίπεδο κατάθλιψης εντοπίζεται στο 11,8% του δείγματος (31 άτομα), ενώ μέτρια κατάθλιψη στο 4,2% (11 άτομα). Τέλος, βαριά κατάθλιψη φαίνεται να έχει το 1,1% του δείγματος (3 άτομα).



Γράφημα 18: Ραβδόγραμμα Κατάθλιψης

Στην εξέταση της συσχέτισης κατάθλιψης και φύλου μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι γυναίκες εμφανίζουν συγκριτικά υψηλότερο ποσοστό κατάθλιψης, το 21,05%, έναντι του σαφώς χαμηλότερου 16,10% των ανδρών χωρίς να διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και του φύλου. ($p=0,380$)



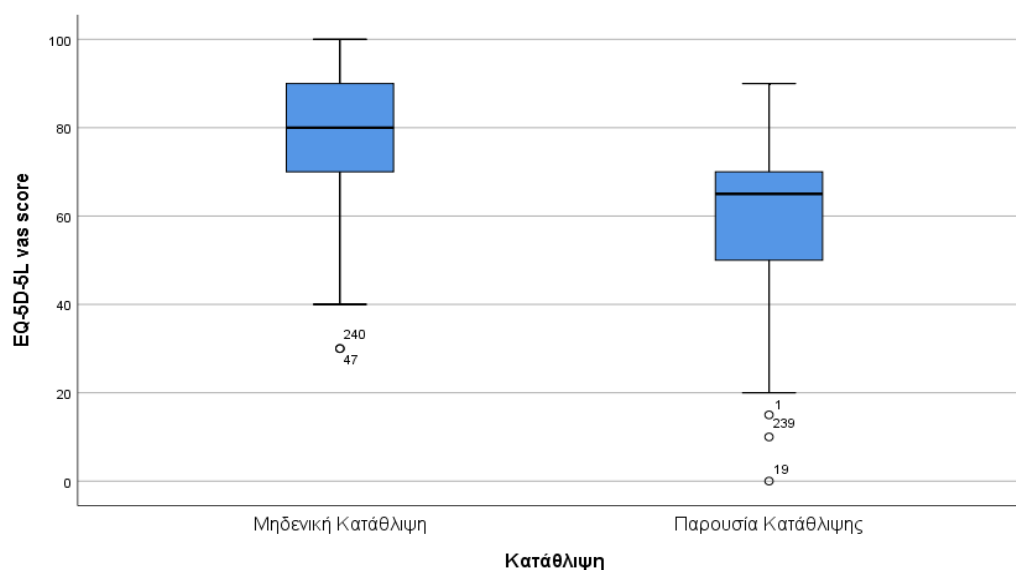
Γράφημα 19: Ραβδόγραμμα Κατάθλιψης αναλόγως του φύλου

Από την εξέταση της διαφοροποίησης της παρουσίας κατάθλιψης, αναλόγως των δημογραφικών χαρακτηριστικών προέκυψε ότι οι ανύπαντροι (26.9%) έχουν συγκριτικά υψηλότερα ποσοστά παρουσίας κατάθλιψης σε σχέση με τους παντρεμένους (16.1%), αναφορικά με το επάγγελμα, τα υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης κατάθλιψης, εντοπίζονται στους ιδιωτικούς υπαλλήλους (20%) καθώς και υψηλότερη κατάθλιψη έχουν οι απόφοιτοι Γυμνασίου (78.1%), ενώ αντίστοιχα υψηλότερη κατάθλιψη εμφανίζεται στο λεκανοπέδιο Αττικής (19%).

Δεν εντοπίστηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και των δημογραφικών κατηγοριών του δείγματος.

Στην εξέταση της συσχέτισης την ποιότητα ζωής vasscore αναλόγως της ύπαρξης ή όχι κατάθλιψης διαπιστώσαμε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p=0,025$). Οι ασθενείς με μηδενική κατάθλιψη, έχουν συγκριτικά υψηλότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς παρουσία κατάθλιψης. με διάμεσο τιμή την 80(65-100) έναντι 65(62,7-80).

Η κατανομή των τιμών της κλίμακας, αποτυπώνεται στο ακόλουθο θηκόγραμμα:



Γράφημα 20: Θηκόγραμμα κλίμακας ποιότητας ζωής (EQ-5D-5L) αναλόγως της παρουσίας κατάθλιψης

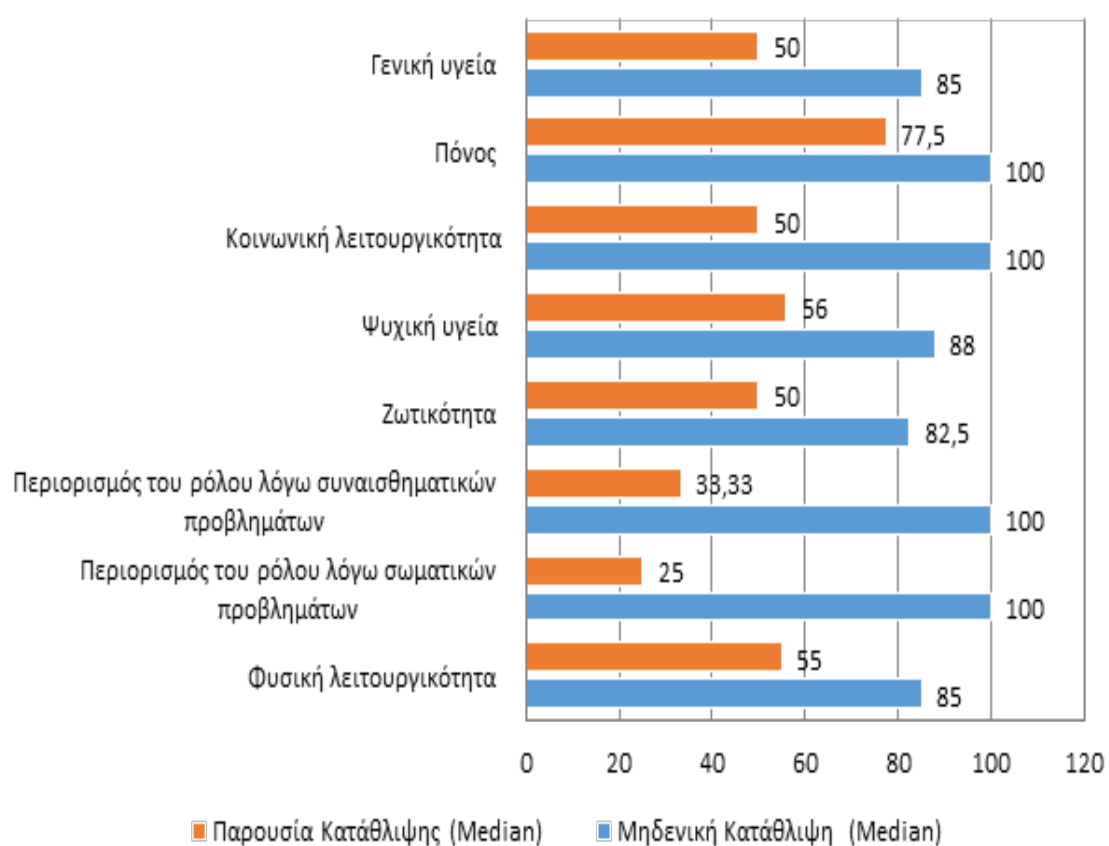
Στη εξέταση της διαφοροποίησης της ποιότητα ζωής (SF36) αναλόγως της ύπαρξης κατάθλιψης, εμφανίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Οι ασθενείς με μηδενική κατάθλιψη φαίνεται να έχουν καλύτερο σκορ περιορισμού ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων, αλλά και στην κοινωνική λειτουργικότητα.

Πίνακας 15. Υποκλίμακες της ποιότητας ζωής, αναλόγως της παρουσίας κατάθλιψης

| | Μηδενική Κατάθλιψη Διάμεσος (q1 - q3) | Παρουσία Κατάθλιψης Διάμεσος (q1 - q3) | P value |
|--|--|---|----------------|
| SF36 | | | |
| Φυσική λειτουργικότητα | 85 (70-90) | 55 (25-75) | 0.000 |
| Περιορισμός του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων | 100 (50-100) | 25 (0-50) | 0.000 |
| Περιορισμός του ρόλου λόγω συναισθηματικών προβλημάτων | 100 (100-100) | 33,33 (0-100) | 0.000 |
| Ζωτικότητα | 82,5 (70-100) | 50 (20-55) | 0.000 |

| | | | |
|---------------------------|-----------------|------------------|-------|
| Ψυχική υγεία | 88 (76-96) | 56 (36-68) | 0.000 |
| Κοινωνική λειτουργικότητα | 100 (75-100) | 50 (25-62,5) | 0.000 |
| Πόνος | 100 (90-100) | 77,5 (55-100) | 0.000 |
| Γενική υγεία | 85 (75-95) | 50 (30-70) | 0.000 |

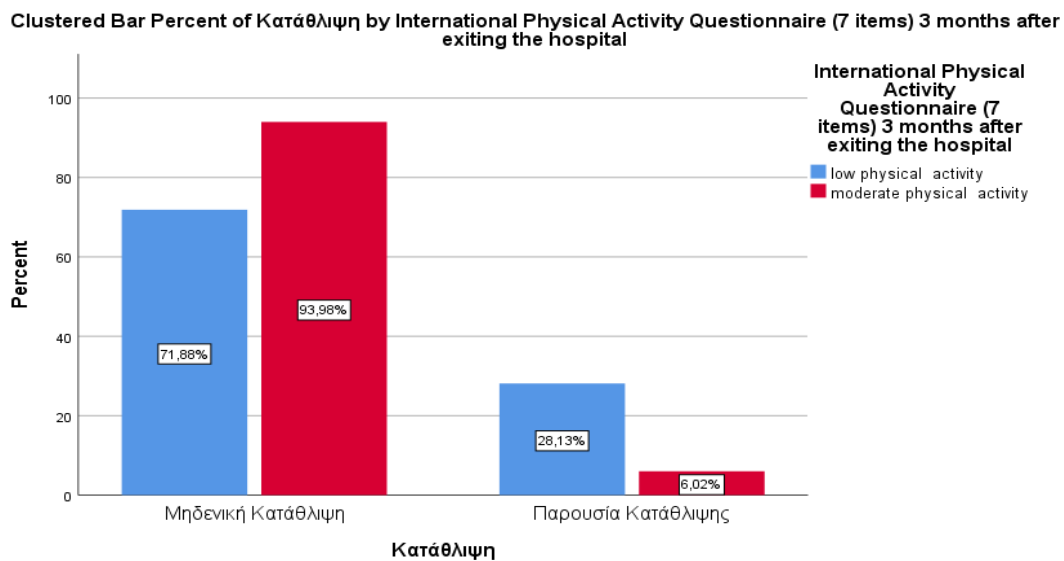
Συγκεντρωτικά αποτυπώνονται στο ακόλουθο γράφημα:



Γράφημα 21: Υποκλίμακες Ποιότητας ζωής αναλόγως παρουσίας κατάθλιψης

Στην συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και της φυσικής δραστηριότητας εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση, $p=0.000$.

Όσοι ακολουθούν μέτρια αθλητική δραστηριότητα έχουν και συγκριτικά λιγότερη κατάθλιψη. Καθώς το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται σε 6,02% για αυτούς που ακολουθούν μέτρια φυσική δραστηριότητα, έναντι του 28,13% των ακολουθούντων χαμηλή φυσική δραστηριότητα, όπως αναλυτικότερα αποτυπώνεται στο ακόλουθο ραβδόγραμμα.



Γράφημα 22: Κατάθλιψη αναλόγως της φυσικής δραστηριότητας

6. Συμπεράσματα-Συζήτηση

Από την εν λόγω έρευνα προέκυψε ότι τα δημογραφικά και κλινικά στοιχεία, το είδος της επέμβασης, η φυσική δραστηριότητα, η επανεισαγωγή στο νοσοκομείο επηρεάζουν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της ποιότητας ζωής των καρδιοχειρουργημένων ασθενών όπως αυτή μετρήθηκε στους 3 μήνες μετά. Συγκεκριμένα το γυναικείο φύλο, όσοι ασθενείς χειρουργήθηκαν για CABG σε συνδυασμό με αντικατάσταση μιτροειδούς βαλβίδας, οι διαμένοντες στην Αττική, το μορφωτικό επίπεδο, και συγκεκριμένα οι απόφοιτοι Γυμνασίου και ΙΕΚ, οι συνταξιούχοι και οι ανύπαντροι εμφάνισαν μειωμένα σκορ σε δείκτες ποιότητας ζωής του SF36. Αναφορικά με την κατάθλιψη το δείγμα της έρευνας μας είχε μειωμένα ποσοστά εμφάνισης κατάθλιψης μετεγχειρητικά. Η ποιότητα ζωής φάνηκε να επηρεάζεται αρνητικά και στατιστικώς σημαντικά από την ύπαρξη κατάθλιψης. Σε ότι αφορά στην φυσική δραστηριότητα το δείγμα μας εκτελούσε κυρίως χαμηλή φυσική δραστηριότητα προ χειρουργείου εν αντιθέσει με 3 μήνες μετά που το μεγαλύτερο ποσοστό εκτελούσε μέτρια φυσική δραστηριότητα. Ακόμη όσοι εκτελούσαν χαμηλή φυσική δραστηριότητα εμφάνισαν υψηλότερα σκορ κατάθλιψης.

Λόγω της πρόοδου στην προστασία του μυοκαρδίου και τις χειρουργικές επεμβάσεις, η ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα μετά από χειρουργική επέμβαση καρδιάς έχει μειωθεί σημαντικά. Επίσης, σημαντικές πρόοδοι στην περιεγχειρητική αναισθησία και στην εντατική θεραπεία έχουν οδηγήσει σε σημαντική μείωση της θνησιμότητας κατά τη διάρκεια και μετά την καρδιοχειρουργική επέμβαση. Συνεπώς πλέον η βελτίωση της κατάστασης της υγείας, οι αλλαγές στη λειτουργική κατάσταση και το αίσθημα ευεξίας έχουν γίνει σημαντικοί δείκτες της υγείας του ασθενή (96).

Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία μπορεί να επιδεινωθεί μετεγχειρητικά για διάφορους λόγους: χειρουργικές επιπλοκές, εξέλιξη μη καρδιακών παθήσεων, νευρολογικές και ψυχολογικές επιπλοκές, κ.λπ. Η αντιληπτή ποιότητα ζωής σχετίζεται με την ανεξαρτησία, την κινητικότητα, τη ζωτικότητα, την αίσθηση του πόνου και άλλες παραμέτρους (95). Η ποιότητα ζωής έχει βρεθεί ότι επιδεινώνεται λίγο μετά την επέμβαση και στη συνέχεια κινείται προς θετική κατεύθυνση με την ανάκαμψη του ασθενούς εντός ενός έτους. Συστηματική ανασκόπηση αναφέρει ότι στο αμέσως χρονικό διάστημα μετά την επέμβαση (εντός του πρώτου τριμήνου) η ποιότητα ζωής αναφέρεται ως παρόμοια με πριν την επέμβαση (10).

Ωστόσο, τα αποτελέσματα μιας μελέτης που διεξήχθη στην Πολωνία σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση CABG έδειξαν ότι πριν από την έναρξη της θεραπείας και αποκατάστασης, ο πόνος στο στήθος, η δύσπνοια και η κόπωση ήταν 68%, 50% και 40% στους ασθενείς, μετά την αποκατάσταση τα ποσοστά αυτά μειώθηκαν σε 10%, 12% και 33%. Ωστόσο, οι ασθενείς συνέχισαν να παραπονιούνται για πόνο στον ύπνο (53%) και πόνο στα πόδια (25%), κάτι που θα μπορούσε να εξηγηθεί από το σύντομο χρονικό διάστημα μετά την επέμβαση (107).

Συγκριτικά χαμηλότερη ποιότητα ζωής εντοπίστηκε στους περιορισμούς του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων. Μέτρια ποιότητα ζωής αναδείχτηκε στην ενέργεια/κούραση (ζωτικότητα), στην φυσική λειτουργικότητα, στην ψυχική υγεία αλλά και την κοινωνική λειτουργία. Πέραν των παραπάνω υψηλή ποιότητα ζωής εντοπίστηκε στην γενική υγεία αλλά και στους περιορισμούς του ρόλου λόγω των συναισθηματικών προβλημάτων.

Μετά την επέμβαση, η χαμηλότερη ποιότητα ζωής οφείλεται συνήθως στον περιορισμό λόγω σωματικών δυσκολιών (108). Σε κροατική μελέτη (108) αυτό εξηγήθηκε από το γεγονός ότι αυτοί οι ασθενείς ήταν άνω των 60 ετών, και σε 23 από αυτούς (49%), υπήρξαν παρενέργειες μετά την επέμβαση και μετά την αποκατάσταση και η συχνότητα των παραγόντων κινδύνου σε αυτούς τους ασθενείς αυξήθηκε. Φυσικά συνυπολογίζεται και η παλαιότητα της μελέτης (2008), καθώς σύμφωνα με νέες οδηγίες οι ασθενείς λαμβάνουν μέρος σε πρόγραμμα αποκατάστασης. Το πρόγραμμα καρδιακής αποκατάστασης είναι ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα που περιλαμβάνει σωματική δραστηριότητα, άσκηση, διατροφή και ψυχολογική συμβουλευτική, έλεγχο της αρτηριακής πίεσης, έλεγχο χοληστερόλης και γλυκόζης αίματος και διακοπή του καπνίσματος. Πρόκειται για ένα είδος προγράμματος που συνιστά την αποκατάσταση και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών μετά από χειρουργική επέμβαση ανοιχτής καρδιάς, καθώς και για την πρόληψη μελλοντικών επιπλοκών, καθώς η κινητικότητα κρίνεται σημαντική για την ποιότητα ζωής (109).

Σε μια πρόσφατη μελέτη συγκρίνοντας την HRQOL (110) σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, πριν και μετά την παρέμβαση (PCI) τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ασθενείς με στεφανιαία νόσο έχουν χαμηλότερα αποτελέσματα σε σωματικές λειτουργίες όπως κινητικότητα, ακοή, αναπνοή, σωματική δραστηριότητα και σεξουαλική δραστηριότητα, και γενική λειτουργικότητα ζωτικότητας, η οποία μπορεί να επηρεάσει τη μετεγχειρητική λειτουργική τους κατάσταση.

Ως αποτέλεσμα μιας αλλαγής στην υγεία, έχει αναφερθεί μετά την αποκατάσταση ότι μπορεί να ανακουφίσει τον πόνο, να μειώσει την κατάθλιψη και να βοηθήσει τους ασθενείς να εκτελούν καθημερινές σωματικές δραστηριότητες για την ανακούφιση από τα συμπτώματα άλλων ασθενειών που σχετίζονται με τη χειρουργική επέμβαση, τα οποία είναι όλα σύμφωνα με αποτελέσματα άλλων μελετών (111).

Το σύνολο των υποκλιμάκων που συνιστούν την κλίμακα της ποιότητας ζωής (Φυσική Λειτουργία, Περιορισμός του ρόλου λόγω Φυσικής υγείας, περιορισμός του ρόλου λόγω Συναισθηματικών προβλημάτων, Ενέργεια / Κούραση (ή αλλιώς Ζωτικότητα), Ψυχική Υγεία, Κοινωνική Λειτουργία, Πόνος, Γενική Υγεία) βρέθηκαν να συσχετίζονται θετικά μεταξύ τους. Εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ ανδρών και γυναικών στην φυσική λειτουργικότητα, στον περιορισμό του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων, και στην κοινωνική λειτουργικότητα, με τις γυναίκες να εμφανίζουν συγκριτικά μικρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άνδρες σε κάθε μια από τους προηγούμενους τομείς.

Τα αποτελέσματα αρκετών μελετών δείχνουν ότι οι συννοσηρότητες και οι παράγοντες κινδύνου αυτών των ασθενών είναι η υπερλιπιδαιμία, η υπέρταση, το κάπνισμα και ο διαβήτης, που επηρεάζουν τη γενική υγεία (112). Σημειώθηκε ότι η ηλικία, το φύλο, ο τρόπος ζωής και οι παράγοντες κινδύνου, αποτελούν παράγοντες κακής αξιολόγησης της ποιότητας ζωής μετά την αποκατάσταση (112) (15). Παρ' όλα αυτά στη δική μας μελέτη οι συμμετέχοντες δεν βαθμολόγησαν την ποιότητα ζωής τους χαμηλά, όπως και σε άλλες μελέτες, αλλά όλοι οι παραπάνω παράγοντες συσχετίζονται θετικά μεταξύ τους (15), γεγονός που ήταν κοινό και στην έρευνα των Chatzinikolaou et al (113) .

Οι καρδιοχειρουργημένοι, δεν φάνηκε να εμφανίζουν κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα κινητικότητας, αυτό-φροντίδας (self care), συνήθων δραστηριοτήτων, πόνου – όχλησης ή άγχους-κατάθλιψης, σε τέτοιο βαθμό που να επηρεάζει την καθημερινότητά τους. Τα ίδιο συμπέρασμα ήταν φανερό και στην πρόσφατη συστηματική έρευνα των Claessens et al (114), που όμως ερευνούσε τα πλεονεκτήματα των ελάχιστα επεμβατικών παρεμβάσεων.

Σε συγκριτικό έλεγχο την φυσικής δραστηριότητας αμέσως μετά την έξοδο από το νοσοκομείο και της φυσικής δραστηριότητας 3 μήνες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση της συχνότητας και της έντασης της φυσικής δραστηριότητας. Αυτό πιθανώς οφείλεται στις νέες οδηγίες αποκατάστασης, οι οποίες συνιστούν κάποιες μορφές άσκησης πριν και μετά την παρέμβαση (109). Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην ποιότητα ζωής, αναλόγως της φυσικής δραστηριότητας, με τους ασθενείς με υψηλότερη φυσική δραστηριότητα να εμφανίζουν και καλύτερη ποιότητα ζωής.

Πρόσφατες μελέτες σε καρδιοχειρουργημένους ασθενείς με έχουν δείξει ότι η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με βελτιωμένη ικανότητα άσκησης και μειωμένη θνησιμότητα από κάθε αιτία και συνολική νοσηρότητα (115) (116). Οι Anderson et al. (116) ερεύνησαν τη φυσική δραστηριότητα για στεφανιαία νόσο και διαπίστωσαν ότι σε 14 από τις 20 συμπεριλαμβανόμενες μελέτες ανέφεραν αυξημένη HRQOL σε μία ή περισσότερες υποκλίμακες HRQOL σε ομάδες ασθενών σε προγράμματα αποκατάστασης, σε σύγκριση με τις ομάδες ελέγχου, ωστόσο δεν μπόρεσε να πραγματοποιηθεί μετα-ανάλυση λόγω ετερογένειας δεδομένων.

Το 2009, οι Lie et al. (117) κατέδειξαν σε μια τυχαίοποιημένη δοκιμή ελέγχου σημαντική αύξηση της HRQOL μετά από CAG τόσο στην ομάδα ελέγχου όσο και στην ομάδα αποκατάστασης, ωστόσο δεν ανέφεραν σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων. Ομοίως, σε μια τυχαίοποιημένη μελέτη ελέγχου που περιελάμβανε χειρουργική επέμβαση καρδιακής βαλβίδας (n = 147) καταδείχθηκε βελτίωση στην ικανότητα άσκησης μετά από αποκατάσταση, αλλά καμία διαφορά στην HRQOL (SF36) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (115). Μια προοπτική μελέτη κοόρτης που διεξήχθη στην Ουάσιγκτον (n = 947) δεν βρήκε σημαντική βελτίωση στην HRQOL λόγω αποκατάστασης μετά από CABG (118). Απαιτείται επομένως περισσότερη έρευνα για να σκιαγραφηθεί ο ρόλος της καρδιακής αποκατάστασης στην HRQOL μετά από χειρουργείο καρδιάς. Αναφορικά με τα επίπεδα κατάθλιψης του δείγματος, διαπιστώθηκε ότι η ευρεία πλειοψηφία του δείγματος εμφανίζει πολύ χαμηλά, ή καθόλου επίπεδα κατάθλιψης. Δεν διαπιστώθηκε διαφοροποίηση στην εμφάνιση κατάθλιψης αναλόγως του φύλου. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην ποιότητα ζωής αναλόγως της εμφάνισης της κατάθλιψης, με εκείνους οι οποίοι εμφανίζουν κατάθλιψη να εμφανίζουν και χαμηλότερη ποιότητα ζωής.

Ειδικότερα οι ασθενείς με μηδενική κατάθλιψη φαίνεται να έχουν καλύτερη φυσική λειτουργικότητα, μικρότερο περιορισμό του ρόλου λόγω της σωματικών προβλημάτων, λιγότερους περιορισμούς του ρόλου λόγω συναισθηματικών προβλημάτων, μεγαλύτερη ζωτικότητα, καλύτερη ψυχική υγεία, ποιοτικότερη κοινωνική λειτουργικότητα και γενικά καλύτερη υγεία. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ύπαρξης κατάθλιψης και της φυσικής δραστηριότητας, με τους ακολουθούντες μέτρια φυσική δραστηριότητα, να εμφανίζουν συγκριτικά λιγότερη κατάθλιψη σε σχέση με εκείνους που ακολουθούν χαμηλή φυσική δραστηριότητα.

Στην έρευνα των AbuRuz και Al-Dweik, όπου οι ασθενείς έδειξαν χαμηλή ποιότητα ζωής και αυξημένη κατάθλιψη, με τις γυναίκες να εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης (119), στην δική μας έρευνα δεν εμφανίστηκαν αυξημένα ποσοστά κατάθλιψης και δεν εμφανίστηκε διαφοροποίηση μεταξύ ανδρών και γυναικών στην εμφάνιση κατάθλιψης. Είναι πιθανό, να υπάρχουν και άλλοι ρυθμιστικοί παράγοντες στην εμφάνιση της κατάθλιψης, όπως το κλίμα, η κοινωνική στήριξη ή η εμπιστοσύνη στο ιατρικό προσωπικό (120). Μελέτη των Juergens et al θεωρεί πιο σημαντικό παράγοντα κατάθλιψης τις πεποιθήσεις για την ασθένεια πριν το χειρουργείο των ασθενών (121). Στη μελέτη τους 56 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε CABG, εγχείρηση καρδιακής βαλβίδας ή συνδυασμένη διαδικασία προσεγγίστηκαν κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο και επαναξιολογήθηκαν 3 μήνες μετά την επέμβαση. Η προεγχειρητική αξιολόγηση περιελάμβανε παράγοντες καρδιακού κινδύνου και μέτρα βαρύτητας της νόσου. Τα μέτρα έκβασης περιλάμβαναν επίπεδα αναπηρίας που σχετίζεται με ασθένεια, σωματική λειτουργία, ψυχολογική ευεξία και συμπτώματα κατάθλιψης. Η σωματική λειτουργία των ασθενών βελτιώθηκε 3 μήνες μετά την επέμβαση, ενώ η αναπηρία και η ψυχολογική ευεξία δεν άλλαξαν σημαντικά. Οι παράγοντες καρδιακού κινδύνου πριν από τη χειρουργική επέμβαση δεν είχαν σχέση με τα αποτελέσματα 3 μήνες αργότερα.

Περιορισμοί – Κλινικές Προοπτικές

Οι περιορισμοί της συγκεκριμένης μελέτης έγκειται στην παρατήρηση συγκεκριμένου πληθυσμού από ένα μόνο καρδιοχειρουργικό κέντρο, στο μικρό δείγμα , καθώς και στη μικρή χρονική της διάρκεια.

Ακόμη θα ήταν ενδιαφέρον και βοηθητικό να υπήρχαν επιπλέον στοιχεία για την πρότερη κατάσταση των ασθενών σε ότι αφορά στην ποιότητα ζωής και της ψυχική τους κατάσταση .

Επιπλέον η υποκειμενικότητα του εξεταζόμενου και η επικοινωνία μέσω τηλεφώνου αποτελούν περιορισμούς. Θα ήταν προτιμότερο ο κάθε ασθενής να συμπλήρωνε την αντίστοιχη φόρμα ο ίδιος ώστε να μην μεταφέρει στον εξεταστή πλασματικά για τον ίδιο αποτελέσματα σε ότι αφορά στην κατάστασή του.

Ειδικότερα σε ότι αφορά στην ψυχική κατάσταση η αναγνώριση αυτών των προβλημάτων φαίνεται να είναι δύσκολη από τους ασθενείς. Συνεπώς η πιθανή ύπαρξη συγχυτικών παραγόντων δεν μας επιτρέπει τον εντοπισμό αξιόπιστων αιτιολογικών σχέσεων ανάμεσα στις μεταβλητές που μελετήσαμε και την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργική επέμβαση, 3 μήνες μετά την έξοδο τους από το νοσοκομείο έχουν καλή ψυχική και σωματική ποιότητα ζωής. Η ψυχική τους κατάσταση είναι επίσης καλή χωρίς συμπτώματα κατάθλιψης ή άγχους στο μεγαλύτερο ποσοστό. Δημογραφικοί και κοινωνικοί παράγοντες, όπως η ηλικία, το φύλλο το μορφωτικό επίπεδο, η επαγγελματική ιδιότητα και η οικογενειακή κατάσταση, αποτελούν προσδιοριστικούς παράγοντες της ποιότητας ζωής. Οι ασθενείς με μηδενική κατάθλιψη φαίνεται να έχουν καλύτερη φυσική λειτουργικότητα, μικρότερο περιορισμό του ρόλου λόγω σωματικών προβλημάτων, λιγότερους περιορισμούς του ρόλου λόγω συναισθηματικών προβλημάτων, μεγαλύτερη ζωτικότητα, καλύτερη ψυχική υγεία, ποιοτικότερη κοινωνική λειτουργικότητα και γενικά καλύτερη υγεία.

Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην ποιότητα ζωής αναλόγως της εμφάνισης της κατάθλιψης. Με εκείνους οι οποίοι εμφανίζουν κατάθλιψη να εμφανίζουν και χαμηλότερη ποιότητα ζωής και με εκείνους με εντονότερη φυσική δραστηριότητα να εμφανίζουν υψηλότερη ποιότητα ζωής.

Από τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι θα ήταν χρήσιμη στην περαιτέρω κατανόηση της συσχέτισης της ποιότητας ζωής και της ψυχικής υγείας με τους παραπάνω δείκτες η διεξαγωγή τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών που να ασχοληθούν με το συγκεκριμένο τομέα στην Ελλάδα ώστε να αποκτήσουμε περισσότερη γνώση στη διαχείριση των ασθενών μας πριν και μετά την χειρουργική παρέμβαση . Αυτό είναι κάτι που θα δημιουργήσει εμπιστοσύνη προς το σύστημα υγείας, των ασθενών αλλά και των συγγενών τους.

Βιβλιογραφία

- 1 **Stephenson LW, Arbulu A, Bassett JS, Silbergleit A, Hughes CH** Forest Dewey Dodrill: heart surgery pioneer. Michigan Heart, Part II *J Card Surg*
- 2 **Hulzebos EH, Smit Y, Helders PP, van Meeteren NL** Preoperative physical therapy for elective cardiac surgery patients *Cochrane Database Syst Rev*
- 3 **Ahmad AM, Thomas J, Clewes A, Hopkins MT, Guzder R, Ibrahim H, Durham BH, Vora JP, Fraser W** Effects of growth hormone replacement on parathyroid hormone sensitivity and bone mineral metabolism *J Clin Endocrinol Metab*
- 4 **Stark J, Gallivan S, Lovegrove J, Hamilton JR, Monro JL, Pollock JC, Watterson KG** Mortality rates after surgery for congenital heart defects in children and surgeons' performance *Lancet*
- 5 **Klitzner TS, Lee M, Rodriguez S, Chang RK** Sex-related disparity in surgical mortality among pediatric patients *Congenit Heart Dis*
- 6 **Naylor AR, Bown MJ** Stroke after cardiac surgery and its association with asymptomatic carotid disease: an updated systematic review and meta-analysis *Eur J Vasc Endovasc Surg*
- 7 **Senst B, Kumar A, Diaz RR** *Cardiac Surgery* Treasure Island (FL) StatPearls Publishing 2023
- 8 **Shan L, Saxena A, McMahon R, Wilson A, Newcomb AA** A systematic review on the quality of life benefits after aortic valve replacement in the elderly *J Thorac Cardiovasc Surg*
- 9 **Stenman M, Jeppsson A, Pivodic A, Sartipy U, Nielsen SJ** Risk of depression after coronary artery bypass grafting: a SWEDEHEART population-based cohort study *Eur Heart J Open*
- 10 **Abah U, Dunne M, Cook A, Hoole S, Brayne C, Vale L, Large S** Does quality of life improve in octogenarians following cardiac surgery? A systematic review *BMJ Open*
- 11 **Gjeilo KH, Stenseth R, Wahba A, Lydersen S, Klepstad P** Long-term health-related quality of life and survival after cardiac surgery: A prospective study *J Thorac Cardiovasc Surg*
- 12 **Callus E, Pagliuca S, Bertoldo EG, Fiolo V, Jackson AC, Boveri S, De Vincentiis C, Castelvechchio S, Volpe M, Menicanti L** The Monitoring of Psychosocial Factors During Hospitalization Before and After Cardiac Surgery Until Discharge From Cardiac Rehabilitation: A Research Protocol *Front Psychol*
- 13 **Middel B, El Baz N, Pedersen SS, van Dijk JP, Wynia K, Reijneveld SA** Decline in health-related quality of life 6 months after coronary artery bypass graft surgery: the influence of anxiety, depression, and personality traits *J Cardiovasc Nurs*
- 14 **Tully PJ, Baumeister H, Bennetts JS, Rice GD, Baker RA** Depression screening after cardiac surgery: A six month longitudinal follow up for cardiac events, hospital readmissions, quality of life and mental health *Int J Cardiol*
- 15 **Schmidt-RioValle J, Abu Ejheisheh M, Membrive-Jiménez MJ, Suleiman-Martos N, Albendín-García L, Correa-Rodríguez M, Gómez-Urquiza JL** Quality of Life After Coronary Artery Bypass Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis *Int J Environ Res Public Health*

16 **WHO** Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL) *Qual Life Res*

17. **Blokzijl F, Houterman S, van Straten BHM, Daeter E, Brandon Bravo Bruinsma GJ, Dieperink W, Reneman MF, Keus F, van der Horst ICC, Mariani MA.** Quality of life after coronary bypass: a multicentre study of routinely collected health data in the Netherlands. *Eur J Cardiothorac.* 2019 Sep 1, 56(3):526-533.

18 **Michas G, Karvelas G, Trikas A** Cardiovascular disease in Greece; the latest evidence on risk factors *Hellenic J Cardiol*

19 **Meara JG, Leather AJ, Hagander L, et al** Global Surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development *Int J Obstet Anesth*

20 **Choi S, Vervoort D, Kim WH** The role of cardiac surgery in global surgery and global health: a case study from Tashkent *J Glob Health Rep*

21 **Cohn LH** *Cardiac surgery in the adult (4th ed.)* New York McGraw-Hill 2012

22 **Ahmed EO, Butler R, Novick RJ** Failure-to-rescue rate as a measure of quality of care in a cardiac surgery recovery unit: a five-year study *Ann Thorac Surg*

23 **Mazzeffi MA, Tanaka K, Roberts A, Rector R, Menaker J, Kon Z, Deatrck KB, Kaczorowski D, Griffith B, Herr D** Bleeding, Thrombosis, and Transfusion With Two Heparin Anticoagulation Protocols in Venoarterial ECMO Patients *J Cardiothorac Vasc Anesth*

24 **Edwards FH, Ferraris VA, Kurlansky PA, et al** Failure to Rescue Rates After Coronary Artery Bypass Grafting: An Analysis From The Society of Thoracic Surgeons Adult Cardiac Surgery Database *Ann Thorac Surg*

25 **Reddy HG, Shih T, Englesbe MJ, Shannon FL, Theurer PF, Herbert MA, Paone G, Bell GF, Prager RL** Analyzing "failure to rescue": is this an opportunity for outcome improvement in cardiac surgery? *Ann Thorac Surg*

26 **Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB** Hospital volume and failure to rescue with high-risk surgery *Med Care*

27 **Gonzalez AA, Dimick JB, Birkmeyer JD, Ghaferi AA** Understanding the volume-outcome effect in cardiovascular surgery: the role of failure to rescue *JAMA Surg*

28 **Ferrante MS, Pisano C, Van Rothem J, Ruvolo G, Abouliatim I** Cerebrovascular events after cardiovascular surgery: diagnosis, management and prevention strategies *Kardiochir Torakochirurgia Pol*

29 **Veluz JS, Leary MC** Cerebrovascular Complications of Cardiac Surgery *Primer on Cerebrovascular Diseases* 2017

30 **Aranda-Michel E, Serna-Gallegos D, Arnaoutakis G, Kilic A, Brown JA, Dai Y, Dunn-Lewis C, Sultan I** The Effect of COVID-19 on Cardiac Surgical Volume and its Associated Costs *Semin Thorac Cardiovasc Surg*

31 **Coyan GN, Aranda-Michel E, Kilic A, Luketich JD, Okusanya O, Chu D, Morell VO, Schuchert M, Sultan I** The impact of COVID-19 on thoracic surgery residency programs in the US: A program director survey *J Card Surg*

32Seese L, Aranda-Michel E, Sultan I, Morell VO, Mathier MA, Mulukutla SR, Saba S, Dueweke EJ, Levenson JE, Kilic AProgrammatic Responses to the Coronavirus Pandemic: A Survey of 502 Cardiac Surgeons*Ann Thorac Surg*

33National Cardiac Audit Programme*National Adult Cardiac Surgery Audit (NACSA)*United KingdomNational Institute of Cardiovascular Outcomes Research2022

34Roussakis A, Boumpoulis K, Nenekidis I, Gavalaki A, Petsios K, Dimopoulos S, Bisiadis I, Rellia P, Perreas KTrends regarding the profile of cardiac surgery patients during the first wave of COVID-19 pandemic in Greece*Braz J Cardiovasc Surg*

35Kılıç A, Hudson J, McCracken LM, Ruparelia R, Fawson S, Hughes LDASystematic Review of the Effectiveness of Self-Compassion-Related Interventions for Individuals With Chronic Physical Health Conditions*Behav Ther*

36Patten SBLong-term medical conditions and major depression in a Canadian population study at waves 1 and 2*J Affect Disord*

37Evans DL, Charney DS, Lewis L, et alMood disorders in the medically ill: scientific review and recommendations*Biol Psychiatry*

38Fenton WS, Stover ESMood disorders: cardiovascular and diabetes comorbidity*Curr Opin Psychiatry*

39Gunn JM, Ayton DR, Densley K, Pallant JF, Chondros P, Herrman HE, Dowrick CFThe association between chronic illness, multimorbidity and depressive symptoms in an Australian primary care cohort*Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*

40Goodwin RD, Davidson KW, Keyes KMental disorders and cardiovascular disease among adults in the United States*J Psychiatr Res*

41Vamos EP, Mucsi I, Keszei A, Kopp MS, Novak MComorbid depression is associated with increased healthcare utilization and lost productivity in persons with diabetes: a large nationally representative Hungarian population survey*Psychosom Med*

42Sartorius NDepression and diabetes*Dialogues Clin Neurosci*

43NICE*Depression in Adults with Chronic Physical Health Problems: Treatment*LondonNational Clinical Guideline Centre2009

44Livermore N, Sharpe L, McKenzie DPanic attacks and panic disorder in chronic obstructive pulmonary disease: a cognitive behavioral perspective*Respir Med*

45Theis KA, Helmick CG, Hootman JMArthritis burden and impact are greater among U.S. women than men: intervention opportunities *J Womens Health (Larchmt)*

46Albai O, Frandes M, Timar R, Roman D, Timar BRisk factors for developing dementia in type 2 diabetes mellitus patients with mild cognitive impairment*Neuropsychiatr Dis Treat*

47Xu W, Qiu C, Gatz M, Pedersen NL, Johansson B, Fratiglioni LMid- and Late-Life Diabetes in Relation to the Risk of Dementia*Diabetes*

48Roest AM, Martens EJ, de Jonge P, Denollet JAnxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis*J Am Coll Cardiol*

- 49 **Torrance GW** Utility approach to measuring health-related quality of life *J Chronic Dis*
50. **Patrick DL, Bush JW, Chen MM.** Toward an Operational Definition of Health. *JSTOR*. 1973, 14(1): 6-23.
- 51 **Ferrans CE** Quality of life: conceptual issues *Semin Oncol Nurs*
- 52 **Bowling A** *Measuring health* Maidenhead Open University Press 2005
- 53 **Peasgood T, Brazier J, Mukuria C, Rowen DA** *conceptual comparison of well-being measures used in the UK. Policy Research Unit in Economic Evaluation of Health and Care Interventions* Universities of Sheffield & York. EPRU Research Report 026 2014
- 54 **McAuley E, Konopack JF, Motl RW, Morris KS, Doerksen SE, Rosengren KR** Physical activity and quality of life in older adults: influence of health status and self-efficacy *Ann Behav Med*
- 55 **WHO** The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization *Soc Sci Med*
- 56 **Cummins RA** Moving from the quality of life concept to a theory *J Intellect Disabil Res*
- 57 **Felce D, Perry J** Quality of life: its definition and measurement *Res Dev Disabil*
- 58 **Hays RD, Reeve BB** Measurement and Modeling of Health-Related Quality of Life *Epidemiology and Demography in Public Health* San Diego Academic Press 2010 195-205
- 59 **Ebrahim S** Clinical and public health perspectives and applications of health-related quality of life measurement *Soc Sci Med*
- 60 **Gold MR, Patrick DL, Torrance GW, et al** Identifying and valuing outcomes *Cost-effectiveness in health and medicine* Oxford University Press 1996
- 61 **Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, et al** A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences *Qual Life Res*
- 62 **Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL** Measuring health-related quality of life *Ann Intern Med*
- 63 **Michalos AC** Social Indicators Research and Health-Related Quality of Life Research *Social Indicators Research*
- 64 **Wilson IB, Cleary PD** Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes *JAMA*
- 65 **Post MW** Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On *Top Spinal Cord Inj Rehabil*
- 66 **Masthoff ED, Trompenaars FJ, Van Heck GL, Hodiament PP, De Vries J** Quality of life and psychopathology: investigations into their relationship *Aust N Z J Psychiatry*
- 67 **Katschnig H, Krautgartner M** Quality of life: a new dimension *Psychiatry in society* Chichester Wiley 2002 171-191
- 68 **Schneier FR** Quality of life in anxiety disorders *Quality of life in mental* Chichester Wiley 1997 149-164

- 69 **Simon ES** Social and economic burden of mood disorders *Biol Psychiatry*
- 70 **Luppa M, Sikorski C, Luck T, Ehreke L, Konnopka A, Wiese B, Weyerer S, König H-H, Riedel-Heller SG** Age- and gender-specific prevalence of depression in latest-life--systematic review and meta-analysis *J Affect Disord*
- 71 **Andreas S, Schulz H, Volkert J, et al** Prevalence of mental disorders in elderly people: the European MentDis_ICF65 + study. *Br J Psychiatry*
- 72 **Sivertsen H, Bjørkløf GH, Engedal K, Selbæk G, Helvik AS** Depression and Quality of Life in Older Persons: A Review *Dement Geriatr Cogn Disord*
- 73 **Chachamovich E, Fleck M, Laidlaw K, Power M** Impact of major depression and subsyndromal symptoms on quality of life and attitudes toward aging in an international sample of older adults *Gerontologist*
- 74 **Husenoeder FS, Jentzsch D, Matschinger H, Hinz A, Kilian R, Riedel-Heller SG, Conrad I** Depression and quality of life in old age: a closer look *Eur J Ageing*
- 75 **Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen H -U** Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States *Int J Methods Psychiatr Res*
- 76 **Olatunji BO, Cisler JM, Tolin DF** Quality of life in the anxiety disorders: a meta-analytic review *Clin Psychol Rev*
- 77 **Penninx BW, Pine DS, Holmes EA, Reif A** Anxiety disorders *Lancet*
- 78 **Canuto A, Weber K, Baertschi M, et al** Anxiety Disorders in Old Age: Psychiatric Comorbidities, Quality of Life, and Prevalence According to Age, Gender, and Country *Am J Geriatr Psychiatry*
- 79 **Kasteenpohja T, Marttunen M, Aalto-Setälä T, Perälä J, Saarni SI, Suvisaari J** Outcome of depressive and anxiety disorders among young adults: Results from the Longitudinal Finnish Health 2011 Study *Nord J Psychiatry*
- 80 **Seidl E, Venz J, Ollmann TM, Voss C, Hoyer J, Pieper L, Beesdo-Baum K** How current and past anxiety disorders affect daily life in adolescents and young adults from the general population-An epidemiological study with ecological momentary assessment *Depress Anxiety*
- 81 **Mendlowicz MV, Stein MB** Quality of life in individuals with anxiety disorders *Am J Psychiatry*
- 82 **Politis S, Bellos S, Hadjulis M, Gournellis R, Petrikis P, Ploumpidis D, Skapinakis P** Epidemiology of panic disorder and subthreshold panic symptoms in the Greek general population *Psychiatriki*
- 83 **Yu W, Singh SS, Calhoun S, Zhang H, Zhao X, Yang F** Generalized anxiety disorder in urban China: Prevalence, awareness, and disease burden *J Affect Disord*
- 84 **McDowell CP, Gordon BR, MacDonncha C, Herring MP** Physical activity correlates among older adults with probable generalized anxiety disorder: Results from The Irish Longitudinal Study on Ageing *Gen Hosp Psychiatry*

85Schelling G, Stoll C, Haller M, Briegel J, Manert W, Hummel T, Lenhart A, Heyduck M, Polasek J, Meier M, Preuss U, Bullinger M, Schüffel W, Peter K Health-related quality of life and posttraumatic stress disorder in survivors of the acute respiratory distress syndrome *Crit Care Med*

86Holubova M, Prasko J, Ociskova M, Kantor K, Vanek J, Slepecky M, Vrbova K Quality of life, self-stigma, and coping strategies in patients with neurotic spectrum disorders: a cross-sectional study *Psychol Res Behav Manag*

87Barthel AL, Pinaire MA, Curtiss JE, Baker AW, Brown ML, Hoepfner SS, Bui E, Simon NM, Hofmann SG Anhedonia is central for the association between quality of life, metacognition, sleep, and affective symptoms in generalized anxiety disorder: A complex network analysis *J Affect Disord*

88Açikel MET Evaluation of Depression and Anxiety in Coronary Artery Bypass Surgery Patients: A Prospective Clinical Study *Braz J Cardiovasc Surg*

89Pignay-Demaria V, Lespérance F, Demaria RG, Frasure-Smith N, Perrault LP Depression and anxiety and outcomes of coronary artery bypass surgery *Ann Thorac Surg*

90Botzet K, Dalyanoglu H, Schäfer R, Lichtenberg A, Schipke JD, Korbmacher B Anxiety and Depression in Patients Undergoing Mitral Valve Surgery: A Prospective Clinical Study *Thorac Cardiovasc Surg*.

91Jeitziner MM, Zwakhalen SM, Bürgin R, Hantikainen V, Hamers JP Changes in health-related quality of life in older patients one year after an intensive care unit stay *J Clin Nurs*

92Quinten C, Coens C, Mauer M, Comte S, Sprangers MA, Cleeland C, Osoba D, Bjordal K, Bottomley A; EORTC Clinical Groups Baseline quality of life as a prognostic indicator of survival: a meta-analysis of individual patient data from EORTC clinical trials *Lancet Oncol*

93Epplein M, Zheng Y, Zheng W, Chen Z, Gu K, Penson D, Lu W, Shu XO Quality of Life After Breast Cancer Diagnosis and Survival *J Clin Oncol*

94Osthus AA, Aarstad AK, Olofsson J, Aarstad HJ Health-related quality of life scores in long-term head and neck cancer survivors predict subsequent survival: a prospective cohort study *Clin Otolaryngol*

95Coelho PNMP, Miranda LMRPC, Barros PMP, Fragata JIG Quality of life after elective cardiac surgery in elderly patients *Interact Cardiovasc Thorac Surg*

96Is quality of life post cardiac surgery overestimated? *Health and Quality of Life Outcomes*

97Markou, A.L., Evers, M., van Swieten, H.A., & Noyez, L. Gender and physical activity one year after myocardial revascularization for stable angina *Interact Cardiovasc Thorac Surg*

98Joskowiak D, Meusel D, Kamla C, Hagl C, Juchem G Impact of Preoperative Functional Status on Quality of Life after Cardiac Surgery *Thorac Cardiovasc Surg*

99Perrotti A, Ecartot F, Monaco F, Dorigo E, Monteleone P, Besch G, Chocron S Quality of life 10 years after cardiac surgery in adults: a long-term follow-up study *Health Qual Life Outcomes*

- 100 **Gjeilo KH, Stenseth R, Wahba A, Lydersen S, Klepstad P** Long-term health-related quality of life and survival after cardiac surgery: A prospective study *J Thorac Cardiovasc Surg*
- 101 **Loponen P, Luther M, Wistbacka JO, Korpilahti K, Laurikka J, Sintonen H, Huhtala H, Tarkka MR** Quality of life during 18 months after coronary artery bypass grafting *Eur J Cardiothorac Surg*
- 102 **Patron E, Messerotti Benvenuti S, Palomba D** Preoperative biomedical risk and depressive symptoms are differently associated with reduced health-related quality of life in patients 1 year after cardiac surgery *Gen Hosp Psychiatry*
- 103 **Bjørnnes AK, Parry M, Lie I, Falk R, Leegaard M, Rustøen T** The association between hope, marital status, depression and persistent pain in men and women following cardiac surgery *BMC Womens Health*
- 104 **Gohari J, Grosman-Rimon L, Arazi M, Caspi-Avissar N, Granot D, Gleitman S, Badarny J, Lubovich A, Sudarsky D, Rimon J, Carasso S, Birati EY, Kachel E** Clinical factors and pre-surgical depression scores predict pain intensity in cardiac surgery patients *BMC Anesthesiol*
- 105 **Humphreys JM, Denson LA, Baker RA, Tully PJ** The importance of depression and alcohol use in coronary artery bypass graft surgery patients: risk factors for delirium and poorer quality of life *J Geriatr Cardiol*
- 106 **Caspi-Avissar N, Grosman-Rimon L, Gohari J, Arazi M, Granot D, Ghanim D, Carasso S, Shalabi A, Sudarsky D, Eilat-Adar S, Kinany W, Amir O, Kachel E** Clinical, Surgical, and Sociopsychological Factors and Depression After Cardiothoracic Surgery *Ann Thorac Surg*
- 107 **Dąbek J., Pyka E., Piotrkowicz J., Stachoń K., Bonek-Wytrych G** Impact of post-hospital cardiac rehabilitation on the quality of life of patients after surgical treatment for coronary artery disease *Kardiochir. Torakochirurgia Pol*
- 108 **Colak Ž., Segotic I., Uzun S., Mazar M., Ivancan V., Majeric-Kogler V** Health related quality of life following cardiac surgery - correlation with EuroSCORE *Eur J Cardiothorac Surg*
- 109 **Firouzabadi M.G., Sherafat A., Vafaenasab M** Effect of physical activity on the life quality of coronary artery bypass graft patients *J Med Life*
- 110 **Kim Y** Health-Related Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention: A Cross-Sectional Study *J Nurs Res*
- 111 **Moreira JMA, Grilo EN** Quality of life after coronary artery bypass graft surgery - results of cardiac rehabilitation programme *J Exerc Rehabil*
- 112 **Sanders J, Bowden T, Woolfe-Loftus N, Sekhon M, Aitken LM** Predictors of health-related quality of life after cardiac surgery: a systematic review *Health Qual Life Outcomes*
- 113 **Chatzinikolaou A, Tzikas S, Lavdaniti M** Assessment of Quality of Life in Patients With Cardiovascular Disease Using the SF-36, MacNew, and EQ-5D-5L Questionnaires *Cureus*
- 114 **Claessens J, Rottiers R, Vandenbrande J, Gruyters I, Yilmaz A, Kaya A, Stessel B** Quality of life in patients undergoing minimally invasive cardiac surgery: a systematic review *Indian J Thorac Cardiovasc Surg*

- 115 **Sibilitz KL, Berg SK, Tang LH, Risom SS, Gluud C, Lindschou J, Kober L, Hassager C, Taylor RS, Zwisler AD** Exercise-based cardiac rehabilitation for adults after heart valve surgery *Cochrane Database Syst Rev*
- 116 **Anderson L, Oldridge N, Thompson DR, Zwisler AD, Rees K, Martin N, Taylor RS** Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease: cochrane systematic review and meta-analysis *J Am Coll Cardiol*
- 117 **Lie I, Arnesen H, Sandvik L, Hamilton G, Bunch EH** Health-related quality of life after coronary artery bypass grafting. The impact of a randomised controlled home-based intervention program *Qual Life Res*
- 118 **Goss JR, Epstein A, Maynard C** Effects of cardiac rehabilitation on self-reported health status after coronary artery bypass surgery *J Cardpulm Rehabil*
- 119 **AbuRuz ME, Al-Dweik G** Depressive symptoms, perceived control and quality of life among patients undergoing coronary artery bypass graft: a prospective cohort study *BMC Nurs*
- 120 **Wu N, Ding F, Zhang R, Cai Y, Zhang H** The Relationship between Perceived Social Support and Life Satisfaction: The Chain Mediating Effect of Resilience and Depression among Chinese Medical Staff *Int J Environ Res Public Health*
- 121 **Juergens MC, Seekatz B, Moosdorf RG, Petrie KJ, Rief W** Illness beliefs before cardiac surgery predict disability, quality of life, and depression 3 months later *J Psychosom Res*
- 122 **Newman MF, Kirchner JL, Phillips-Bute B, Gaver V, Grocott H, Jones RH, Mark DB, Reves JG, Blumenthal JA** Longitudinal assessment of neurocognitive function after coronary-artery bypass surgery *N Engl J Med*