



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΤΗΣ
ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑΣ ΜΕ ΤΟ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΦΟΒΟ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΚΑΙ Η
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ

**Βάιος Τζιορτζιώτης
ΑΜ: 06020720**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

**Μαίρη Γκούβα
Ψυχολόγος Ψυχοσωματικής και Κοινωνικής Ψυχιατρικής
Επίκουρος Καθηγήτρια Τ.Ε.Ι. Ηπείρου**

ΛΑΡΙΣΑ - Σεπτέμβριος 2010



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑΣ
ΜΕ ΤΟ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΦΟΒΟ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΚΑΙ Η ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥΣ
ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ
Βάιος Τζιορτζιώτης
Νοσηλεύτης

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΜΑΙΡΗ ΓΚΟΥΒΑ (ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ)
Επίκουρος Καθηγήτρια, Τ.Ε.Ι. Ηπείρου

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΚΟΤΡΩΤΣΙΟΥ
Καθηγήτρια Τ.Ε.Ι. Λάρισας

ΕΛΕΝΑ ΔΡΑΓΚΙΩΤΗ
Ψυχολόγος Msc Αντιμετώπιση Πόνου, Γενικό Νοσοκομείο «Σωτηρία»

ΛΑΡΙΣΑ 2010

Περίληψη Μεταπτυχιακής Εργασίας

Η διερεύνηση της ψυχολογικής κατάστασης του ασθενούς μετά από μια χειρουργική επέμβαση όπως προκύπτει από την αναζήτηση της διεθνούς και Ελληνικής βιβλιογραφίας παραμένει ιδιαίτερα περιορισμένη επί του παρόντος.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διασύνδεση ορισμένων ψυχολογικών παραμέτρων (μόνιμο και παροδικό άγχος, φόβος του πόνου, αγχώδη συμπτώματα πόνου) συγκριτικά με την αισιοδοξία, σε άτομα τα οποία υποβλήθηκαν σε πρόσφατη χειρουργική επέμβαση. Πιο συγκεκριμένα επιχειρήθηκε: α) Σύγκριση των ασθενών με υψηλή αισιοδοξία και χαμηλή αισιοδοξία ως προς τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά β) Συσχέτιση των επιμέρους υποκλιμάκων κάθε μεταβλητής τόσο για το σύνολο του δείγματος όσο και για κάθε ομάδα ξεχωριστά.

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 53 άτομα εκ των οποίων 32 άνδρες (ποσοστό 60,4%) και 21 γυναίκες (ποσοστό 39,6%). Αυτά τα 53 άτομα, χωρίστηκαν σε δύο ομάδες με βάση την διάθεση της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο, όπως καταγράφηκε στο ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας. Ως κριτήριο διαχωρισμού (cut point) της χαμηλής και υψηλής αισιοδοξίας θεωρήθηκε ο μέσος όρος των απαντήσεων στην ελληνική στάθμιση του ερωτηματολογίου ($\bar{x} = 14,4$ και $SD = 4,1$; Lyrakos et al, 2009).

Η συγκέντρωση των δεδομένων έγινε με αυτό-συμπληρούμενα ερωτηματολόγια.

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε: α) ερωτήσεις για την καταγραφή κοινωνικοδημογραφικών δεδομένων, παραμέτρων σχετικών με κάπνισμα και αλκοόλ, καθώς και ερωτήσεις σχετικές με το είδος και τον τύπο της χειρουργικής επέμβασης στην οποία επρόκειτο να υποβληθούν β) το τεστ προσανατολισμού για τη ζωή- Life Orientation Test (LOT-R; Scheier et al, 1994) γ) την κλίμακα αυτό-αξιολόγησης του άγχους- State- Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, 1970) δ) την κλίμακα μέτρησης του φόβου του πόνου- Fear of Pain Questionnaire (FPQ-III; McNeil & Rainwater, 1998) ε) την κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων άγχους του πόνου- Pain Anxiety Symptom Scale (PASS-20; McCracken et al, 1992; McCracken et al, 2002).

Μονοπαραγοντική και πολυπαραγοντική ανάλυση εφαρμόστηκε για την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, από την οποία προέκυψε, ότι οι δύο ομάδες διέφεραν πάρα πολύ σημαντικά ως προς την διάθεση της αισιοδοξίας προ-εγχειρητικά ($P = 0,000$). Επίσης διέφεραν πολύ σημαντικά ως προς την κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων άγχους του πόνου ($P = 0,004$) και τέλος διέφεραν σημαντικά ως προς τον φόβο του πόνου ($P = 0,035$) μετεγχειρητικά.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, σχετικά με τα χαρακτηριστικά της ομάδας των χειρουργικών ασθενών με υψηλή αισιοδοξία είναι ότι παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα των συμπτωμάτων άγχους του πόνου κατά την μετεγχειρητική φάση, χαμηλά επίπεδα του μετεγχειρητικού μόνιμου άγχους, όπως επίσης και του φόβου του πόνου.

Θεωρούμε σκόπιμο οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να εντρυφήσουν περισσότερο στο ρόλο της αισιοδοξίας και να αναγνωρίσουν ότι η απαισιόδοξη διάθεση μπορεί να επιδρά αρνητικά στη σωματική υγεία και ανάρρωση. Οι ασθενείς που επρόκειτο να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να ενθαρρύνονται κυρίως από ένα πρωτοβάθμιο σύστημα φροντίδας υγείας, να υιοθετούν μια θετική προσέγγιση με αισιοδοξία, με απώτερο σκοπό τη βελτιστοποίηση της ποιότητας της ζωής τους.

Λέξεις κλειδιά: προεγχειρητικό άγχος, μετεγχειρητικό άγχος, αισιοδοξία, αγχώδη συμπτώματα πόνου, φόβος του πόνου

ABSTRACT

The investigation of the psychological state of the patient after a surgical operation, as is evident from the examination of the Greek and international literature, remains especially limited at present.

The aim of this study was to investigate the relationship between optimism and some psychological parameters such as trait and state anxiety, fear of pain and anxiety pain symptoms in persons that underwent a recent surgical procedure.

More specifically, it was attempted: a) to compare the patients with high and low optimism in relation to the characteristics mentioned above, b) to correlate the individual sub-scales of each variable for the total sample and for each group separately.

The study sample was comprised of 53 people, of which 32 were male (60.4%) and 21 were female (39.6%). These 53 persons were split into two groups based on their optimism before the operation, as recorded in the questionnaire for optimism. As a cut-off point between low and high optimism the mean of the answers in the Greek weighting of the questionnaire was used ($\bar{x}=14.4$ and $SD=4.1$; Lyrakos et al, 2009).

The data collection was done through self-filled questionnaires.

The questionnaire included: a) questions for the documentation of socio-demographic data, parameters relating to smoking and alcohol intake, as well as questions relating to the type of surgical operation they were about to undergo, b) the Life Orientation Test (LOT-R; Scheier et al, 1994), c) the State-Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, 1970), d) the Fear of Pain Questionnaire (FPQ-III; McNeil & Rainwater, 1998), e) the Pain Anxiety Symptom Scale (Pass-20; McCracken et al, 1992; McCracken et al, 2002).

Univariate and multivariate analysis was applied for the statistical processing of the data, from which it was concluded that the two groups were strongly significantly different in relation to the predisposition of optimism ($P=0.000$). Moreover, they were very significantly different in relation to the measuring scale of anxiety of pain symptoms ($P=0.004$) and finally they were significantly different in relation to the fear of pain ($P=0.035$).

The conclusions drawn from the results of the study at hand, relating to the characteristics of the group of surgical patients with high optimism are that they exhibit low levels of pain anxiety symptoms during the post-operative period, low levels of post-operative trait anxiety and low levels of fear of pain.

We consider it useful for health professionals to delve deeper in the role of optimism and to recognize that pessimism can affect negatively both health and remission. Patients due to undergo surgery should be encouraged, especially by the primary health care system, to adopt a positive approach with optimism, with the ultimate goal to maximize the quality of their life.

Keywords: pre-operative anxiety, post-operative anxiety, optimism, pain anxiety symptoms, fear of pain.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη Μεταπτυχιακής Εργασίας.....	3
Εισαγωγή.....	7
ΜΕΡΟΣ Α	8
Κεφάλαιο I: ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΦΟΒΟΣ ΓΕΝΙΚΑ.....	9
1.1 Ορισμός του άγχους.....	9
1.2 Οι μηχανισμοί του άγχους σε σωματικό και ψυχολογικό επίπεδο.....	9
1.3 Βιολογική θεώρηση του άγχους.....	10
1.3.1 Νοραδρενεργικό σύστημα.....	11
1.3.2 Σεροτονινεργικό σύστημα.....	11
1.3.3 Ντοπαμινεργικό σύστημα.....	12
1.3.4 Ισταμινεργικό σύστημα.....	12
1.4 Παράγοντας απελευθέρωσης της κορτικοτροπίνης (CRF).....	12
Κεφάλαιο II: Το άγχος του χειρουργείου.....	14
2.1 Ορισμός του άγχους των χειρουργικών επεμβάσεων.....	14
2.2 Παράγοντες κινδύνου άγχους για το χειρουργείο.....	15
2.2.1 Φύλο.....	15
2.2.2 Κακοήθεια.....	15
2.2.3 Ηλικία, ψυχοσύνθεση και πόνος.....	16
2.2.4 Πληροφόρηση και προηγούμενες εμπειρίες.....	16
2.2.5 Κοινωνική υποστήριξη.....	17
2.2.6 Είδος επέμβασης.....	17
2.2.7 Αλκοόλ.....	17
2.3 Παράγοντες που συνιστούν το προεγχειρητικό άγχος.....	17
2.4 Επιπτώσεις του άγχους για το επικείμενο χειρουργείο.....	18
2.4.1 Συμπαθητική δραστηριότητα.....	19
2.4.2 Αναλγητικές-αναισθητικές απαιτήσεις.....	19
2.4.3 Κίνδυνος λοιμώξεων.....	20
2.4.4 Ναυτία- έμετος- Κινητικότητα.....	20
2.4.5 Ψυχολογικές επιπτώσεις- αποκατάσταση.....	20
2.4.6 Διαταραχές ύπνου.....	21
2.5 Διαχείριση του άγχους εν γένει.....	21
2.6 Διαχείριση του άγχους για το χειρουργείο.....	22
2.6.1 Φαρμακευτική υποστήριξη.....	23
2.6.2 Ενημέρωση και ψυχολογική υποστήριξη.....	24
2.6.3 Εναλλακτικές θεραπείες.....	25
Κεφάλαιο III: Ο φόβος του πόνου.....	27
3.1 Εισαγωγή.....	27
3.2 Ο φόβος του πόνου και η σχέση του με κρίσιμες κατατάσεις της ζωής.....	28
3.3 Έρευνες σχετικές με την αλγοφοβία.....	30
Κεφάλαιο IV: Η ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑ.....	36
4.1 Ορισμός της Αισιοδοξίας.....	36
4.2 Αισιοδοξία και υγεία.....	37
ΜΕΡΟΣ Β.....	44
1. Σκοπός και ερευνητικές υποθέσεις της μελέτης.....	42
1.1 Ερευνητικές υποθέσεις.....	42
2. Υλικό και Μέθοδος.....	44
2.1 Δείγμα.....	45
2.2 Διαδικασία.....	45
2.3 Ερωτηματολόγιο και Ερευνητικά εργαλεία.....	46
2.3.1 Τέστ προσανατολισμού για την ζωή- Life Orientation Test (LOT-R; Scheier et al. 1994).....	46
2.3.2 Κλίμακα αυτό-αξιολόγησης του άγχους - State- Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, 1970).....	46

2.3.3 Κλίμακα μέτρησης του φόβου του πόνου – Fear of Pain Questionnaire (FPQ-III; McNeil & Rainwater, 1998)	47
2.3.4 Κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων άγχους του πόνου – Pain Anxiety Symptom Scale (PASS-20; McCracken et al. 1992; McCracken et al. 2002)	48
2.3.5 Ερωτηματολόγιο κοινωνικο-δημογραφικών στοιχείων	49
2.4 Στοιχεία Δεοντολογίας	49
2.5 Στατιστική επεξεργασία	50
3.Αποτελέσματα της μελέτης	52
3.1 Κοινωνικο - Δημογραφικό προφίλ του δείγματος	52
3.2 Κλινικά χαρακτηριστικά του δείγματος	54
3.3 Ερωτηματολόγιο για τον προσανατολισμό της Ζωής - Life Orientation Test (LOT)	56
3.4 Κλίμακα αυτό-αξιολόγησης του άγχους -State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	56
3.5 Κλίμακα μέτρησης του φόβου του πόνου - Fear of pain questionnaire (FPQ-III; McNeil & Rainwater, 1998)	57
3.6 Κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων άγχους του πόνου - Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS-20)	59
3.7 Συσχετίσεις ανά δύο μεταξύ των μεταβλητών	60
3.7.1 Συσχέτιση με το συντελεστή συσχέτισης r του Pearson του συνόλου του δείγματος .	61
3.7.1.1 Συσχετίσεις των δημογραφικών δεδομένων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας	61
3.7.1.2 Συσχετίσεις των κλινικών παραγόντων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας	62
3.7.2 Συσχέτιση με το συντελεστή συσχέτισης r του Pearson των ασθενών με υψηλή αισιοδοξία	64
3.7.2.1 Συσχετίσεις των δημογραφικών δεδομένων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας	64
3.7.2.2 Συσχετίσεις των κλινικών παραγόντων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας	65
3.7.2.3 Συσχετίσεις των ερωτηματολογίων για την διάθεση της αισιοδοξίας	66
3.7.3 Συσχέτιση με το συντελεστή συσχέτισης r του Pearson των ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία	67
3.7.3.1 Συσχετίσεις των δημογραφικών δεδομένων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας	67
3.7.3.2 Συσχετίσεις των κλινικών παραγόντων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας	69
3.7.3.3 Συσχετίσεις των ερωτηματολογίων για την διάθεση της αισιοδοξίας	69
4. Συζήτηση	74
4.1. Οριοθετήσεις	75
4.2. Η στάση της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο	75
4.3. Παροδικό και μόνιμο άγχος στους αισιόδοξους και στους απαισιόδοξους χειρουργημένους ασθενείς (STAI)	76
4.4. Ο φόβος του πόνου στους αισιόδοξους και απαισιόδοξους χειρουργημένους ασθενείς (FPQ-III)	77
4.5. Το άγχος του πόνου στους αισιόδοξους και απαισιόδοξους χειρουργικούς ασθενείς (PASS-20)	78
5. Συμπεράσματα	82
Βιβλιογραφία	83

Εισαγωγή

Οι περισσότεροι άνθρωποι, τουλάχιστον μία φορά στη ζωή τους, θα χρειαστεί (για περισσότερο ή λιγότερο σοβαρούς λόγους) να υποβληθούν στην περιπέτεια μιας χειρουργικής επέμβασης. Λίγοι ωστόσο βλέπουν με ηρεμία την πιθανότητα μιας εγχείρησης, έστω και μικρής και οι προσπάθειες που κάνουν για να την αποφύγουν είναι χαρακτηριστικές της προσωπικότητάς τους (Αγγελόπουλος, 2009).

Το άγχος της αναισθησίας, το αίσθημα απειλής της ακεραιότητας του σωματικού εγώ, ο φόβος και η προσδοκία του πόνου, μαζί με το είδος της νόσου και τον βαθμό απειλής κατά της ζωής του ασθενούς που αυτή συνεπάγεται, αποτελούν συστατικά στοιχεία της χειρουργικής εμπειρίας. Η αντίδραση στην εμπειρία αυτή εξαρτάται από τη δομή της προσωπικότητας του ασθενούς, τους μηχανισμούς άμυνας που διαθέτει, τις διαπροσωπικές σχέσεις του και τον ρόλο που παίζουν στη ζωή του (Gramke et al., 2009). Συνεπώς η απειλή μιας χειρουργικής επέμβασης μπορεί για κάποιον να αποτελεί δυσάρεστη κατάσταση ενώ για κάποιον άλλον μπορεί να λειτουργήσει θετικά λόγω της απαλλαγής από κάποιο πρόβλημα. Η προεγχειρητική ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς είναι δυνατόν να έχει επιπτώσεις στη μετεγχειρητική περίοδο (Pritchard, 2009).

Εξάλλου το χρονικό διάστημα μέχρι την έναρξη της επέμβασης καταλαμβάνεται από φόβους και σκέψεις που συνδέονται με την ασθένεια, τον ενδεχόμενο πόνο και την επικείμενη επέμβαση (Hollaus, et al., 2003) και πολλές φορές είναι ανάλογοι με συνήθειες και χαρακτηριστικά της προσωπικότητας κατά την προεγχειρητική και μετεγχειρητική περίοδο. Έχει βρεθεί ότι άτομα απόμακρα, ανασφαλή, ανήσυχα, ευερέθιστα, νευρικά, με χαμηλή αυτοπεποίθηση μπορούν να αναπτύξουν υψηλά επίπεδα άγχους κάτω από την πίεση ιδιαίτερα αγχοτικών καταστάσεων (Βάρβογλη, 2006).

Επίσης, το θετικό ιστορικό πόνου, οι φοβικές αντιδράσεις του φόβου, τα αγχώδη χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και οι προηγούμενες εμπειρίες φαίνεται να διαδραματίζουν ένα κεντρικό ρόλο στην αύξηση των επιπέδων του άγχους προεγχειρητικά (Muglal & Komerik, 2008). Ωστόσο, λίγα μας είναι γνωστά μέχρι τώρα για την ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς μετά την χειρουργική επέμβαση αν και όλοι συναινούν στο γεγονός ότι οι σωστές μετεγχειρητικές φροντίδες επιταχύνουν την ανάρρωση, μειώνουν την πιθανότητα επιπλοκών και μεγιστοποιούν το καλό αποτέλεσμα της επέμβασης. Το μετεγχειρητικό άγχος παρόλο που είναι σημαντικό, ο ρόλος του συχνά θυσιάζεται στο όνομα του προ-εγχειρητικού άγχους.

ΜΕΡΟΣ Α

Κεφάλαιο I: ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΦΟΒΟΣ ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Ορισμός του άγχους

Το άγχος ακολουθεί τα βήματα του ανθρώπου από την εποχή του homo sapiens μέχρι σήμερα και έχει παγκόσμια παρουσία. Το άγχος από το ρήμα άγχω : πιέζω σφικτά, αποπνίγω, στραγγαλίζω, είναι συνειδητή ανθρώπινη εμπειρία. Ο ορισμός του εξελίχθηκε από την υπαρξιακή θεωρία του 19ου αιώνα και τη θεωρία του Φρόιντ στις σύγχρονες ψυχολογικές και βιολογικές θεωρίες. Αποτελεί συνδυασμό ψυχοδυναμικών, συμπεριφορικών, γνωσιακών και βιολογικών παραγόντων και έχει αμφίδρομες επιδράσεις στον κοινωνικό τομέα και στην ποιότητα ζωής. Είναι ενδεικτικό της παρουσίας κινδύνου ο οποίος έχει ως συνέπεια μια δυσάρεστη συγκινησιακή κατάσταση με σκοπό να ειδοποιήσει ότι κάποια μορφή προσαρμογής σε νέα δεδομένα είναι απαραίτητη (Αλεβίζος, 2008).

Το άγχος βιώνεται ως ένα ασαφές συναίσθημα που εκδηλώνεται με φόβο, ένταση, ανησυχία, θλίψη, θυμό και συνοδεύεται από σωματικά συμπτώματα όπως ταχυκαρδία, αρρυθμία, διαταραχές του πεπτικού, ξηροστομία, τρόμο, κεφαλαλγία κ.α.. Μπορεί να είναι στοιχείο της προσωπικότητας ή να εμφανίζεται περιστασιακά και να εκδηλώνεται τόσο με ψυχικά όσο και με σωματικά συμπτώματα διαφορετικής έντασης από άτομο σε άτομο (Βάρβογλη 2006). Εξαρτάται τόσο από το απειλητικό ερέθισμα όσο και από την προσωπική ερμηνεία που δίνει το άτομο σε αυτό ανάλογα με την προσωπικότητά του, τις προηγούμενες εμπειρίες, τις συνήθειες και την ποιότητα ζωής.

Στα ελληνικά η λέξη «στρες» σημαίνει άγχος. Η Ελληνική γλώσσα, δανείστηκε τη λέξη «στρες» από τα Αγγλικά και την χρησιμοποιεί με την σημασία της ψυχολογικής πίεσης. Στρες ή άγχος είναι μια φυσική ή διανοητική κατάσταση έντονης πίεσης, η οποία απαιτεί μια ψυχοσωματική ανταπόκριση από μέρος μας, που θα μας επιτρέψει να αντιμετωπίσουμε προκλήσεις ή να ξεφύγουμε από κάποιο κίνδυνο (Fontana, 1995).

Το στρες δεν είναι τίποτε άλλο παρά η αντίδραση του οργανισμού στα διάφορα ερεθίσματα του περιβάλλοντος, τα οποία οι ειδικοί αποκαλούν και στρεσογόνους παράγοντες. Όταν είμαστε στρεσαρισμένοι, ο οργανισμός μας παράγει κάποιες ορμόνες (αδρεναλίνη, κορτιζόλη κλπ.), οι οποίες τον προετοιμάζουν για δράση! Με λίγα λόγια, στο σώμα μας επικρατεί ένας «γενικός συναγερμός» (Χρούσος και συν., 2004).

1.2 Οι μηχανισμοί του άγχους σε σωματικό και ψυχολογικό επίπεδο.

Το άγχος είναι ανακλαστικό προσαρμογής που έχουμε κληρονομήσει από τους προγόνους μας. Ωστόσο, ο τρόπος ζωής είναι πια διαφορετικός: ενώ οι προ-προ-παπούδες

μας μπορούσαν να αντιδρούν άμεσα στα απρόοπτα της ζωής (να παλεύουν ή να τρέπονται σε φυγή), δεν ισχύει το ίδιο για εμάς. Συνήθως δεν ρυθμίζουμε μόνοι τα μεγάλα και τα μικρά προβλήματα, ενώ σπάνια μας επιτρέπεται να πούμε αυθόρμητα ό,τι σκεφτόμαστε ή «ό,τι κρατάμε μέσα μας».

Αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμο σε επείγουσες καταστάσεις, ωστόσο δεν ενδείκνυται για την αντιμετώπιση συγκρούσεων στην επαγγελματική ή την προσωπική μας ζωή.

Το 1936, ο Χανς Σέλι, канаδός ερευνητής, μίλησε για το γενικό σύνδρομο προσαρμογής (SGA). Το σύνδρομο αυτό είναι η ικανότητά μας να προσαρμοζόμαστε, ψυχολογικά και σωματικά, σε ένα καινούργιο περιβάλλον όπως π.χ. το νοσοκομειακό. Ονομάζεται επίσης αντίδραση στο άγχος, γιατί με αυτό τον τρόπο το σώμα διατηρεί την εσωτερική του ισορροπία παρά τις εξωτερικές ανισορροπίες και διαταραχές. Το σύνδρομο προσαρμογής χαρακτηρίζει ο συνδυασμός δύο στοιχείων:

- Μια απρόκλητη επίθεση, βίαιη εισβολή ή ένα ερέθισμα
- Η αντίστοιχη αντίδραση του οργανισμού, που πραγματοποιείται σε τρία στάδια:

Στάδιο συναγερμού: Πρόκειται για την αρχική φάση, η οποία πολλές φορές συνοδεύεται από αντιδράσεις σωματικές ή συγκινησιακές: επιτάχυνση των καρδιακών παλμών, κοφτή και γρήγορη αναπνοή, εκδηλώσεις φόβου, θυμού, θλίψης ή νευρικότητας.

Στάδιο αντίστασης: Σε αυτό το στάδιο το σώμα έχει πλήρως προσαρμοστεί στην απρόκλητη επίθεση ή τη βίαιη εισβολή, επειδή εκείνη έχει γίνει συνηθισμένη ή μόνιμη. Εμφανίζονται πλέον διαταραχές στη συμπεριφορά: άρνηση των συναισθημάτων, συγκινησιακή απομόνωση, αυξανόμενη αδιαφορία.

Στάδιο εξάντλησης: Το σώμα κατακλύζεται πια από το άγχος που επανέρχεται και εγκαθίσταται μόνιμα. Το άτομο αισθάνεται ανίκανο να ελέγξει τις συγκινήσεις και τις φυσικές του αντιδράσεις. Σε αυτό το στάδιο εμφανίζονται ξανά διαταραχές που συνδέονται με το συμπεριφορικό, το συγκινησιακό και το σωματικό πεδίο: ανασφάλεια, αϋπνίες, ασυνήθιστη και ασταθή συμπεριφορά (Nadine & Mona, 2007).

1.3 Βιολογική θεώρηση του άγχους

Η εκδήλωση του άγχους είναι αποτέλεσμα των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα σε συστήματα στα οποία συμμετέχουν οι πυρήνες του στελέχους, το μεταιχμιακό σύστημα, ο προμετωπιαίος φλοιός και η παρεγκεφαλίδα (Bernstein, 1994; Davis, 1992; LeDoux, 1993; Aston-Jones, 1994).

Οι μείζονες προσαγωγικοί οδοί του νευρωνικού κυκλώματος ξεκινούν από τους εξωδεκτικούς υποδοχείς και οδηγούνται στη ραχιαία περιοχή του θαλάμου και από εκεί σε περιοχές του φλοιού από όπου μεταφέρονται τα ερεθίσματα στις συνειρμικές περιοχές όπου γίνεται η διαδικασία της απαρτίωσης. Αυτές οι ανώτερες συνειρμικές περιοχές προβάλλουν με

τη σειρά τους στην αμυγδαλή, στον ενδορρινικό φλοιό, στον κογχομετωπιαίο φλοιό και στην έλικα του προσαγωγίου. Επιπλέον η αμυγδαλή δέχεται ώσεις από το θάλαμο. Συνεπώς η αμυγδαλή συμμετέχει στη μεταβίβαση και ερμηνεία της πληροφορίας που προκαλεί άγχος και φόβο. Η αμυγδαλή με τις αλληλεπιδράσεις της σε φλοιώδεις και υποφλοιώδεις περιοχές του εγκεφάλου επιτρέπει την έναρξη προσαρμοστικών συμπεριφορών που βασίζονται στο είδος του φόβου και τις προηγούμενες εμπειρίες. Οι απαγωγές οδοί ενεργοποιούν απαντήσεις από το νευροενδοκρινικό σύστημα. Εμπλέκονται σε αυτό η αμυγδαλή, ο υπομέλανας τόπος, ο υποθάλαμος και το ραβδωτό σώμα. Νευρομεταβιβαστές, νευροπεπτίδια και ορμόνες αλληλεπιδρούν (Aston-Jones, 1994, Vermetten, 2002).

1.3.1 Νοραδρενεργικό σύστημα

Σύμφωνα με μελέτες το νοραδρενεργικό σύστημα στον υπομέλανα τόπο αποτελεί το υπόστρωμα στην αντίδραση του φόβου. Ο υπομέλανας τόπος σχετίζεται με την εγρήγορση, αυξάνει την προσοχή και σε υπερλειτουργία οδηγεί σε αποδιοργάνωση, ενώ μπορεί επίσης να σχετίζεται με το παθολογικό άγχος και την αντίδραση πανικού (Vermetten, 2002). Ο ηλεκτρικός ερεθισμός του σε πιθήκους αυξάνει την νοραδρενεργική εκπόλωση και προκαλεί συμπεριφορά που μοιάζει με το άγχος και τα επίπεδα της μεθοξυ-υδροξυ-φαινυλγλυκόλης (κύριου μεταβολίτη της νοραδρεναλίνης) αυξάνονται. Αυτό αποδεικνύει αυξημένο ρυθμό μεταβολισμού τόσο στον εγκέφαλο όσο και στην περιφέρεια. Ουσίες οι οποίες είναι ανταγωνιστές των α2-αδρενεργικών προσυναπτικών αυτοποδοχέων όπως η υοχιμβίνη και η πιπεροξάνη αυξάνουν την δραστηριότητα στον υπομέλανα τόπο καθώς επίσης και την απελευθέρωση της νοραδρεναλίνης με αποτέλεσμα να προκαλούν άγχος και φόβο στον άνθρωπο. Το νοραδρενεργικό σύστημα αλληλεπιδρά με το σεροτονινεργικό σύστημα έτσι ώστε η δραστηριότητα του ενός να επηρεάζει τη δραστηριότητα του άλλου (Charney, 2002; Αλεβίζος, 2008).

1.3.2 Σεροτονινεργικό σύστημα

Οι πυρήνες της ραφής του εγκεφάλου αποτελούν το σεροτονινεργικό σύστημα το οποίο προβάλλει στο μεταιχμιακό σύστημα, στο φλοιό του εγκεφάλου και στο μελανοραβδωτό σύστημα (Benkelfat, 1993). Ο αποκλεισμός των υποδοχέων της σεροτονίνης με μετερκολίνη έχει ως αποτέλεσμα ανάπτυξη άγχους στον άνθρωπο (Graeff, 1985).

Ο υποδοχέας 5-HT_{1A} έχει αγχολυτικές ιδιότητες (Rickels, 1982) ενώ οι υποδοχείς 5-HT_{1C}, 5-HT₂ (Katz, 1993), 5-HT₃ έχουν αγχογόνες ιδιότητες (Richardson, 1986). Η δράση των 5-HT₂ υποδοχέων αναστέλλεται από τη μιτραζαπίνη με αποτέλεσμα μείωση του προεχειρητικού άγχους και ενίσχυση του ύπνου (Chen, 2008).

Η σεροτονίνη προλαμβάνει το μη ελεγχόμενο άγχος (Hoen Sarir, 1993), σταθεροποιεί την εγρήγορση (Chanley, 1990), μειώνει τη δραστηριότητα του προμετωπιαίου φλοιού και με αυτόν τον τρόπο μειώνει και τις ψυχικές εκδηλώσεις του άγχους (Hoen Sarir, 1993, Αλεβίζος, 2008).

1.3.3 Ντοπαμινεργικό σύστημα

Το μεσομεταιχμιακό –μεσοφλοιώδες σύστημα είναι το πιο σημαντικό και προβάλλει σε φλοιώδεις περιοχές μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και ο προμετωπιαίος φλοιός. Η ντοπαμίνη συμβάλλει στην αύξηση της κινητικότητας και στις αντιδράσεις αποκατάστασης. (Hoen Sarir, 1998).

1.3.4 Ισταμινεργικό σύστημα

Κατά τη διάρκεια της εγρήγορσης η δραστηριότητα των ισταμινεργικών νευρώνων γίνεται μέγιστη και το stress αυξάνει τα επίπεδα της ισταμίνης στον εγκέφαλο (Hoen Sarir, 1998).

1.4 Παράγοντας απελευθέρωσης της κορτικοτροπίνης (CRF)

Ο παράγοντας απελευθέρωσης κορτικοτροπίνης συμμετέχει στην απάντηση στο stress αφού ερεθίζει τον υπομέλανα τόπο και το μεταιχμιακό σύστημα. Σε μελέτες που έγιναν σε πειραματόζωα οι ανταγωνιστές του CRF έχουν αγχολυτικές ιδιότητες (Baldwin, 1991, Αλεβίζος, 2008). Τα κύτταρα που περιέχουν CRF βρίσκονται στον παρακοιλιακό πυρήνα του υποθαλάμου και αποτελούν το κεντρικό συστατικό του υποθαλαμο-υποφυσιο-επινεφριδικού άξονα ο οποίος αποτελεί το μείζον νευροενδοκρινικό σύστημα που ενεργοποιείται με το άγχος.

Ο CRF απελευθερώνεται από τους νευρώνες στο υποθαλαμο-υποφυσιακό πυλαίο κυκλοφορικό σύστημα και αφού οδηγηθεί στην πρόσθια υπόφυση συνδέεται με τους κατάλληλους υποδοχείς με αποτέλεσμα την απελευθέρωση προπιομελανοκορτίνης, αδρενοκορτικοτροπίνης και β-ενδορφίνης. Η αδρενοκορτικοτροπίνη έχει ως αποτέλεσμα τη διέγερση της σύνθεσης και της απελευθέρωσης από το φλοιό των επινεφριδίων των γλυκοκορτικοειδών (Arborelius, 1999). Τα γλυκοκορτικοειδή με τη σειρά τους ασκούν αρνητική ανατροφοδότηση στην υπόφυση, τον υποθάλαμο και τον ιππόκαμπο μέσω δύο υποδοχέων: του υψηλής συγγένειας αλατοκορτικοειδικού υποδοχέα στον ιππόκαμπο και του χαμηλής συγγένειας γλυκοκορτικοειδικού υποδοχέα ο οποίος κατανέμεται σε ολόκληρο τον εγκέφαλο (McEwen, 1998). Ο CRF επίσης έχει και ρόλο νευρομεταβιβαστή στο ΚΝΣ μεσολαβώντας στις αυτόνομες και συμπεριφορικές απαντήσεις στο stress. Στο νεοφλοιό και στον κεντρικό πυρήνα της αμυγδαλής εντοπίζονται νευρώνες CRF (LeDoux, 2000). Αυτοί οι

νευρώνες της αμυγδαλής προβάλλουν άμεσα και έμμεσα στον παρακοιλιακό πυρήνα του θαλάμου και σε πυρήνες του στελέχους στους οποίους περιλαμβάνονται αυτοί του υπομέλανα τόπου και της ραφής. Έτσι με αυτές τις συνδέσεις οι CRF νευρώνες ενισχύουν την υποφυσιο-επινεφριδική απάντηση στο άγχος, αυξάνουν τη δραστηριότητα των νευρώνων του νοραδρενεργικού συστήματος του υπομέλανα τόπου και έτσι ενεργοποιούν το συμπαθητικό σύστημα, ενώ προκαλούν αναστολή στους σεροτονινεργικούς νευρώνες των πυρήνων της ραφής, μεταβάλλοντας την απάντηση στο stress μέσω των προβολών των σεροτονινεργικών νευρώνων στην αμυγδαλή, τον ιππόκαμπο και τον παρακοιλιακό πυρήνα (Kirby, 2000). Οι επιδράσεις του CRF με τα άλλα νευρομεταβιβαστικά συστήματα μεσολαβούν στην αντίδραση του άγχους.

Κεφάλαιο ΙΙ: Το άγχος του χειρουργείου

2.1 Ορισμός του άγχους των χειρουργικών επεμβάσεων

Από τα πλέον αγχογόνα ερεθίσματα με τα οποία έρχεται αντιμέτωπος ο άνθρωπος στη ζωή του αποτελεί η επικείμενη χειρουργική επέμβαση, η οποία δημιουργεί αβεβαιότητα για την υγεία και τη ζωή. Κατά τη χειρουργική περίοδο το άγχος βιώνεται ως φόβος, πανικός, οργή, θυμός, απελπισία. Η επικείμενη εμπειρία μιας χειρουργικής επέμβασης εκλαμβάνεται ως απειλή από τον ασθενή και το επακόλουθο άγχος θεωρείται φυσιολογικό έως έναν βαθμό. Οι υψηλές τιμές του αποδίδονται στο άγνωστο περιβάλλον, στην απώλεια της ανεξαρτησίας και στην απειλή σοβαρής ασθένειας (Hurpe, 2000).

Έχει υπολογιστεί από μελέτες ότι η επίπτωση του προεγχειρητικού άγχους ποικίλει από 11-80% στους ενήλικες (Maranets and Kain, 1999). Το προεγχειρητικό άγχος είναι μία πρόκληση στην προεγχειρητική φροντίδα του αρρώστου. Οι περισσότεροι ασθενείς που ετοιμάζονται για επεμβάσεις ρουτίνας αισθάνονται άγχος και αυτή είναι μία ευρέως αποδεκτή και αναμενόμενη αντίδραση (Badner et al. 1990). Το άγχος περιγράφεται ως μία δυσάρεστη κατάσταση ανησυχίας και έντασης, που μπορεί να συσχετισθεί με μη φυσιολογικά αιμοδυναμικά, ως αποτέλεσμα ενεργοποίησης του συμπαθητικού, παρασυμπαθητικού και ενδοκρινούς συστήματος. Αρχίζει με το κλείσιμο του ραντεβού για το χειρουργείο και αυξάνει μέχρι την μέγιστη ένταση την στιγμή που μπαίνει στο νοσοκομείο (Klopfenstein et al. 2000).

Οι ασθενείς μπορεί να αντιλαμβάνονται τη μέρα του χειρουργείου ως την πιο απειλητική ημέρα της ζωής τους. Ο βαθμός στον οποίο ο κάθε ασθενής φανερώνει το άγχος για το μέλλον εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Αυτοί περιλαμβάνουν την ηλικία, το φύλο, τον τύπο και την έκταση της προτεινόμενης επέμβασης, προηγούμενη χειρουργική εμπειρία και προσωπική ευαισθησία σε αγχοτικές καταστάσεις. Κάποιος βαθμός άγχους είναι φυσιολογική αντίδραση στις απρόβλεπτες και πιθανώς απειλητικές καταστάσεις και είναι τυπικός της προεγχειρητικής περιόδου, ειδικά για ασθενείς με λίγες επεμβατικές εμπειρίες. Μελέτες έχουν δείξει ότι υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους μπορούν να οδηγήσουν σε αυξημένες ανάγκες μετεγχειρητικής αναλγησίας, παράταση νοσηλείας, σημαντική επίδραση σε περιεγχειρητικές επιπλοκές και χαμηλή ικανοποίηση του ασθενούς. Η υποκειμενική εκτίμηση του προεγχειρητικού άγχους έχει βρεθεί ότι δεν είναι ακριβής, καθώς οι αναισθησιολόγοι και οι χειρουργοί υπερεκτιμούν το άγχος των ασθενών τους (Hobson et al. 2006; Jawaid et al. 2007).

Το προεγχειρητικό άγχος αποτελεί δευτερογενές άγχος αφού προέρχεται από το συνδυασμό περιβαλλοντολογικού, σωματικού και ψυχολογικού stress. Το παθολογικό άγχος σε αυτή την περίπτωση είναι μία απρόσφορη, ανεπαρκής αντίδραση όπου διαταράσσει την αρμονική λειτουργία του ατόμου και κυριαρχούν αρνητικές σκέψεις και αντιδράσεις,

αδυναμία ανταπόκρισης στις καθημερινές δραστηριότητες, αυξημένο τόνο του συμπαθητικού νευρικού συστήματος που εμποδίζει τόσο την προετοιμασία για την επέμβαση όσο και την μετεγχειρητική ανάρρωση (Αλεβίζος, 2008).

2.2 Παράγοντες κινδύνου άγχους για το χειρουργείο

2.2.1 Φύλο

Οι γυναίκες που πρόκειται να υποβληθούν σε θωρακοτομή είχαν τον υψηλότερο βαθμό άγχους προεγχειρητικά σε μελέτη που έγινε από τους Grabow και Buse (1990) και το ίδιο βρέθηκε και σε μελέτη του Malek και των συνεργατών (Málek et al. 2004). Τα ίδια αποτελέσματα για το γυναικείο φύλο διαπιστώθηκαν σε μελέτη που έγινε σε ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε νευροχειρουργικές επεμβάσεις όπου το άγχος ήταν μεγαλύτερο για την επέμβαση από ότι για την αναισθησία και περιλάμβανε το άγχος της αναμονής της επέμβασης, τη φυσική και διανοητική βλάβη και τα αποτελέσματα της επέμβασης επίσης διαπιστώθηκε μεγαλύτερη ανάγκη πληροφόρησης ιδιαίτερα στους ασθενείς με υψηλότερα επίπεδα άγχους (Perks et al. 2009).

2.2.2 Κακοήθεια

Οι ασθενείς με καρκίνο έχουν υψηλότερα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους από άλλους ασθενείς (Özalp et al. 2003). Σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής –τραχήλου διαπιστώθηκαν υψηλότερα επίπεδα άγχους στους ασθενείς με χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτοί ήταν η ομάδα που χρειαζόταν προεγχειρητικές και μετεγχειρητικές παρεμβάσεις (Kobayashi et al. 2008).

Ο Hollaus και οι συνεργάτες του μελέτησαν 103 ασθενείς που επρόκειται να υποστούν επέμβαση πνεύμονα για μη-μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα. Εξέτασαν τις προεγχειρητικές πληροφορίες των ασθενών για την ασθένειά τους και την επικείμενη επέμβαση, την αντιμετώπιση και τα αισθήματα ως προς την επέμβαση, το άγχος που αφορά την έκταση, τις μεταστάσεις, τον πόνο, τον μετεγχειρητικό θάνατο, τον ακρωτηριασμό, την επιτάχυνση της αύξησης του όγκου, τις χειρουργικές επιπλοκές, τις μετεγχειρητικές προσδοκίες και την υποστήριξη της οικογένειας. Η ύπαρξη προεγχειρητικού άγχους ήταν σχεδόν γενικό φαινόμενο ανεξάρτητο από τη διάγνωση και επηρεαζόταν αβέβαια από την επικείμενη πορεία της υγείας, από προηγούμενες εμπειρίες από χειρουργικές επεμβάσεις και αναισθητικές τεχνικές και από απόψεις συγγενών, φίλων και άλλων ασθενών και αντικειμενικά μετρήθηκε με την απελευθέρωση των κατεχολαμινών.

Σπάνια οι ασθενείς ήταν ενημερωμένοι πλήρως για τη διάγνωση του καρκίνου ενώ συνήθως συγκρατούσαν πολύ λίγες πληροφορίες και έτσι μεγιστοποιούσαν το άγχος και την αβεβαιότητά τους. Η λεπτομερής εξήγηση δεν φαίνεται να μειώνει το άγχος περισσότερο από μια σχετικά σύντομη ενημέρωση. Οι φόβοι της υποτροπής και της γενικής υγείας είναι

μεγάλοι. Επίσης υπάρχει μεγάλο άγχος για την προσαρμογή των οικογενειακών σχέσεων στις νέες συνθήκες και ανησυχία για το πώς η οικογένεια και κυρίως οι σύζυγοι θα χειριστούν τη νέα κατάσταση (Hollaus et al. 2003).

Ιδιαίτερα αυξημένα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους βρέθηκαν σε ασθενείς με κακοήθεια του πεπτικού συστήματος όπου είχαν υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ήταν μέσης ηλικίας και είχαν μακρά παραμονή στο νοσοκομείο (Matsushita et al. 2005).

2.2.3 Ηλικία, ψυχοσύνθεση και πόνος

Τα άτομα νεαρότερης ηλικίας (Özalp et al. 2003), αυτά με δυσπροσαρμοστική συμπεριφορά (Granot et al. 2005) καθώς και τα άτομα με χαμηλή αυτοεκτίμηση έχουν υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους (Kobayashi et al. 2008).

Η προσωπικότητα κάθε ατόμου προσδιορίζει τον τρόπο με τον οποίο αντιδρά κάτω από την επίδραση στρεσογόνων καταστάσεων. Έτσι η απειλή μιας χειρουργικής επέμβασης μπορεί για κάποιον να αποτελεί δυσάρεστη κατάσταση ενώ για κάποιον άλλον μπορεί να λειτουργήσει θετικά λόγω της απαλλαγής από κάποιο πρόβλημα. Άτομα απόμακρα, ανασφαλή, ανήσυχα, ευερέθιστα, νευρικά, με χαμηλή αυτοπεποίθηση μπορούν να αναπτύξουν υψηλά επίπεδα άγχους κάτω από την πίεση ιδιαίτερα αγχωτικών καταστάσεων (Βάρβογλη, 2006).

Το θετικό ιστορικό πόνου, τα αγχώδη χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και οι προηγούμενες εμπειρίες επίσης αυξάνουν τα επίπεδα του άγχους (Muglal & Komerik, 2008).

Ο Caumo και οι συνεργάτες του μελέτησαν το προεγχειρητικό άγχος σε 592 ενήλικους ασθενείς και βρήκαν ως ανεξάρτητους παράγοντες κινδύνου το ιστορικό καρκίνου, καπνίσματος, ψυχιατρικών ανωμαλιών, αρνητικών μελλοντικών προσδοκιών, μέτριων έως ισχυρών καταθληπτικών συμπτωμάτων, αγχώδους προσωπικότητας, μετρίου έως ισχυρού πόνου, μέτριας επέμβασης, γυναικείου φύλου, ASA III, 12 ή περισσότερα έτη σπουδών (Caumo et al. 2001).

2.2.4 Πληροφόρηση και προηγούμενες εμπειρίες

Παράγοντας κινδύνου για προεγχειρητικό άγχος είναι η ελάχιστη πληροφόρηση (Rose´n et al. 2008; Garipa et al. 2004; Nishimori et al. 2002) η οποία προδιαθέτει σε αβέβαια μετεγχειρητικά αποτελέσματα και προσδοκίες (Palmer, 2007), οι προηγούμενες δυσάρεστες χειρουργικές εμπειρίες (Rose´n et al. 2008; Garipa et al 2004) και οι αρνητικές προσδοκίες από την επέμβαση (Rose´n et al. 2008).

2.2.5 Κοινωνική υποστήριξη

Η ποιότητα της κοινωνικής συναναστροφής σχετίζεται αρνητικά με το άγχος. Η έλλειψη υποστήριξης, πληροφόρησης και έκφρασης θετικών συναισθημάτων από συγγενείς, φίλους και άλλους ασθενείς αυξάνουν το προεγχειρητικό άγχος (Panagoroulou et al. 2006; Eberhardt et al. 2006).

2.2.6 Είδος επέμβασης

Γενικά το άγχος είναι υψηλότερο πριν από υψίστης βαρύτητας χειρουργικές επεμβάσεις (Grabow et al. 1990). Σε μελέτη που έγινε από τους Soñmez και τους συνεργάτες έδειξε ότι τα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους των ασθενών που υποβάλλονταν σε επεμβάσεις για αισθητικούς λόγους ήταν μεγαλύτερα από αυτά των ασθενών που υποβάλλονταν σε αποκαταστάσεις για ιατρικούς λόγους εξαιρουμένων των καρκινοπαθών. Τα υψηλότερα επίπεδα άγχους σχετίζονται με το γεγονός ότι υγιείς άνθρωποι υποβάλλονται σε επεμβάσεις για τη βελτίωση της εικόνας τους (Soñmez et al. 2005).

2.2.7 Αλκοόλ

Οι χρόνιοι αλκοολικοί έχουν αυξημένα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους όπως έδειξε μελέτη των Kudoh και συνεργατών σε ηλικιωμένους πότες αφού το αλκοόλ επιδρά στον άξονα υποθάλαμος – υπόφυση – επινεφρίδια (Kudoh et al. 2007).

2.3 Παράγοντες που συνιστούν το προ-εγχειρητικό άγχος

Το εγχειρητικό άγχος συνίσταται στο άγχος για το άγνωστο, στο ενδεχόμενο πόνου, ναυτίας και εμετού, στο άγχος για τη συνέχιση της ζωής μετεγχειρητικά, στην αναισθησία και την ανάνηψη (Rose´n et al. 2008), στην ύπαρξη μεταστάσεων, στην αφαίρεση τμήματος ή ολοκλήρου οργάνου, στην εξάπλωση πιθανού καρκίνου, στην αύξηση της ανάπτυξης του όγκου, στις χειρουργικές επιπλοκές και στις αλλαγές του τρόπου ζωής (Hollaus et al. 2003).

Επίσης συνδέεται με σκέψεις που αφορούν τα αποτελέσματα της επέμβασης, τη φυσική και πνευματική βλάβη, την αναμονή της επέμβασης, τη μη επίγνωση της διαδικασίας και της κατάστασης, την ανησυχία μη ανάνηψης από την αναισθησία, την ανάγκη μετεγχειρητικής παρακολούθησης σε μονάδα εντατικής θεραπείας, τη δυσφορία από τα τρυπήματα με βελόνες (Perks et al. 2009).

Ο αποχωρισμός από την οικογένεια, η έλλειψη ανεξαρτησίας, το άγχος της παραμονής στο νοσοκομείο (Kalkhoran et al. 2007), η αναμονή προεγχειρητικά αποτελεσμάτων διαγνωστικών εξετάσεων, η ατελής πληροφόρηση, τα μη αναμενόμενα γεγονότα, οι επιπλοκές (Carr et al. 2006) οι επικείμενες αλλαγές στην ενδυμασία, στη διαίτα, η ύπαρξη παροχετεύσεων συμβάλλουν στα αυξημένα επίπεδα άγχους προεγχειρητικά (Málek et al. 2004).

Η μεταφορά στην αίθουσα του χειρουργείου και η διαδικασία της παρακολούθησης των ζωτικών λειτουργιών μέχρι την εισαγωγή στην αναισθησία αυξάνουν το προεγχειρητικό άγχος πυροδοτώντας την αύξηση της καρδιακής συχνότητας (Demirtas et al. 2005).

Το προεγχειρητικό άγχος κάποιες φορές μπορεί να πυροδοτείται από την προσπάθεια ενημέρωσης από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό όπως έδειξε μελέτη της Deyirmenjian και των συνεργατών σε ασθενείς όπου επρόκειτο να υποβληθούν σε επέμβαση ανοικτής καρδιάς στο Λίβανο .Το γεγονός αυτό πιθανόν να οφείλεται στην άρνηση από τους ασθενείς για ενημέρωση την προηγούμενη ημέρα της επέμβασης, στα ήδη αυξημένα επίπεδα άγχους, στην ανεργία, στα οικονομικά προβλήματα και στη χορήγηση πληροφοριών σε άτομα από τα οποία δεν έχει ζητηθεί (Deyirmenjian et al. 2006).

2.4 Επιπτώσεις του άγχους για το επικείμενο χειρουργείο

Τα αυξημένα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους εμπεριέχουν αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνητότητας (Perks et al. 2009). Τα συμπτώματα του άγχους συνδέονται σημαντικά με αυξημένο κίνδυνο θνητότητας μετά από επεμβάσεις αγγειοπλαστικής στεφανιαίων αρτηριών. Ο συνδυασμός άγχους και κατάθλιψης αυξάνουν το κίνδυνο αρρυθμίας .

Ο παθοβιολογικός μηχανισμός υποθέτει ότι όπως στα καταθλιπτικά έτσι και στα αγχώδη άτομα αυξάνεται η συσσώρευση αιμοπεταλίων, ελαττώνεται η μεταβλητότητα της καρδιακής συχνότητας και απορυθμίζεται ο άξονας υποθάλαμος-υπόφυση-επινεφρίδια. Επίσης άγχος και κατάθλιψη συνδέονται με συμπεριφορές που εξηγούν αυξημένο κίνδυνο θνητότητας περιλαμβάνοντας μη συμμόρφωση στη θεραπεία και στη διαδικασία της αποκατάστασης, καθιστική ζωή και κάπνισμα (Tullya et al. 2008).

Σε πρόσφατη μελέτη στις Η.Π.Α. φαίνεται ότι ο φόβος και το άγχος που σχετίζεται με τον προεγχειρητικό ή μετεγχειρητικό πόνο θα μπορούσε να είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει το χειρουργικό αποτέλεσμα και την έγκαιρη πρόσβαση στο χειρουργείο (Lavernia et al. 2010).

Η εκτίμηση του άγχους είναι σημαντική σε ασθενείς που θα χειρουργηθούν γιατί αγχωμένοι ασθενείς αντιδρούν διαφορετικά στην αναισθησία από μη αγχωμένους ασθενείς. Οι αγχωμένοι ασθενείς χρειάζονται υψηλότερες δόσεις αναισθητικού και μετεγχειρητικών

αναλγητικών. Η βιβλιογραφία εκτιμά το ποσοστό των αγχωμένων ασθενών σε 60-80% στον δυτικό κόσμο (Shevde et al. 1991).

2.4.1 Συμπαθητική δραστηριότητα

Το άγχος προκαλεί αλλαγές στην φυσιολογία του οργανισμού και συμπεριφορά που μοιάζει με αυτή που προκαλεί το αίσθημα του φόβου. Τα επίπεδα αδρεναλίνης προεγχειρητικά και διεγχειρητικά είναι αυξημένα και αυτό μπορεί να προξενήσει ανεπιθύμητες φαρμακοκινητικές αλληλεπιδράσεις με τους παράγοντες εισαγωγής στην αναισθησία. Καρδιακές αρρυθμίες έχουν επίσης σημειωθεί (Cobley et al. 1991). Επίσης παρατηρούνται αυξήσεις στην καρδιακή συχνότητα, το ρυθμό της αναπνοής, την αρτηριακή πίεση, μειωμένη λειτουργία του πεπτικού συστήματος, αυξημένα επίπεδα γλυκόζης του αίματος, αγγειοσύσπαση στο δέρμα, εφίδρωση, ακαμψία μυών, ανησυχία (Moline et al. 2000).

Σε μελέτη που έγινε σε ασθενείς που επρόκειτο να υποβληθούν σε ρινοπλαστική διαπιστώθηκε ότι η συμπαθητική δραστηριότητα ήταν υπεύθυνη για την έντονη ταχυκαρδία πριν από την εισαγωγή στην αναισθησία η οποία αποδίδεται στο προεγχειρητικό άγχος ενώ δε σημειώθηκε αξιοσημείωτη αύξηση της αρτηριακής πίεσης που να αποδίδεται στο προεγχειρητικό άγχος. Ο μέσος όρος της βασικής αναλογίας χαμηλή συχνότητα/υψηλή συχνότητα της μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας αναγνωρίστηκε ως δείκτης της συμπαθητικής δραστηριότητας (Demirtas et al. 2005).

2.4.2 Αναλγητικές-αναισθητικές απαιτήσεις

Υπάρχει συσχέτιση του προεγχειρητικού άγχους με τις αναισθητικές ανάγκες, με το μετεγχειρητικό άλγος και τις αναλγητικές απαιτήσεις (Rose´n et al. 2008, Garipa et al. 2004).

Σε μελέτη που έγινε από τον Hong και τους συνεργάτες του διαπιστώθηκε ότι το αυξημένο προεγχειρητικό άγχος έχει ως αποτέλεσμα αυξημένες ανάγκες σε προποφόλη για την εισαγωγή στην αναισθησία και μεγαλύτερη συνολική δόση για διατήρηση της καταστολής όπως επίσης και σημαντική συσχέτιση του πόνου από το χειρουργικό τραύμα (Hong et al. 2005).

Το προεγχειρητικό άγχος έχει τον κύριο λόγο στην αλυσίδα των γεγονότων τα οποία ελέγχουν τον πόνο τόσο στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο στο θάλαμο νοσηλείας όσο και κατά την επιστροφή στο σπίτι καθώς επίσης και το άμεσο και έμμεσο μετεγχειρητικό άγχος (Zeev et al. 2000). Ο βαθμός δυσαρέσκειας με τη μετεγχειρητική αναλγησία με τη μορφή PCA ήταν σημαντικά σχετικός με το βαθμό του προεγχειρητικού άγχους (Özalp et al. 2003). Επίσης διαπιστώθηκαν αυξημένες απαιτήσεις σε μετεγχειρητική ενδοφλέβια χορήγηση

μορφίνης με μορφή PCA σε ασθενείς με αυξημένο προεγχειρητικό άγχος που υποβλήθηκαν σε μείζονες γυναικολογικές επεμβάσεις (Katz et al. 2008).

2.4.3 Κίνδυνος λοιμώξεων

Τα αυξημένα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους και μη ελεγχόμενου μετεγχειρητικού πόνου αυξάνουν την απάντηση στο διεγχειρητικό νευροενδοκρινικό stress. Ευαισθητοποιούν την συμπαθητική αγγειοσύσπαση και αυξάνουν τον κίνδυνο μετεγχειρητικής μόλυνσης του τραύματος με αποτέλεσμα παράταση της νοσηλείας και περαιτέρω αύξηση του οικονομικού κόστους. Η δράση της βενζοδιαζεπίνης στους βενζοδιαζεπινικούς υποδοχείς (κεντρικούς και περιφερικούς) παρεμβαίνει στις επιδράσεις του stress και του άγχους στη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος μετριάζοντας την απάντηση στο stress που προκαλεί η ορμόνη απελευθέρωσης της κορτικοτροπίνης υπεύθυνη για την ανοσοκαταστολή και ελαττώνοντας το ποσοστό μετεγχειρητικής μόλυνσης μέχρι 30 ημέρες από την επέμβαση σε μελέτη που έγινε σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε υστερεκτομή (Levandovski et al. 2008, Zeev et al. 2000).

2.4.4 Ναυτία- έμετος- Κινητικότητα

Το προεγχειρητικό άγχος μπορεί να αποτελέσει πιθανό παράγοντα κινδύνου μετεγχειρητικής ναυτίας και εμετού (Gan, 2006). Προδιαθέτει σε δυσκολία μετεγχειρητικής ψυχολογικής προσαρμογής και μειωμένη κινητική λειτουργία όπως έδειξε μελέτη που έγινε σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε off-pump αγγειοπλαστική στεφανιαίων αρτηριών (Sendelbach et al. 2006).

2.4.5 Ψυχολογικές επιπτώσεις- αποκατάσταση

Οι επιπτώσεις του εγχειρητικού άγχους αφορούν επίσης αλλαγή στις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις λειτουργίες του οργανισμού και γνωστικές και συμπεριφορικές αλλαγές (Rose 'n et al. 2008). Έχει δυσμενείς επιπτώσεις στη μετεγχειρητική ποιότητα ζωής σε ασθενείς με γυναικολογικό καρκίνο όπως έδειξε μελέτη των Hawighorst και των συνεργατών ιδιαίτερα σε ασθενείς με μεταστατικό καρκίνο και πόνο. Η επιθετικότητα προς το εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να είναι ένας μηχανισμός άμυνας μείωσης του άγχους. Εκνευρισμός προς την οικογένεια και τους συζύγους καθώς και κοινωνική και αισθηματική ευαισθησία μπορεί να τις διακατέχει (Hawighorst et al. 2004). Αυξάνεται η συχνότητα της μετεγχειρητικής κεφαλαλγίας (Carr et al. 2006). Το κλάμα, η φλυαρία, η ταραχή (Demirtas

et al. 2005) και η επιθετικότητα προς το ιατρικό προσωπικό αποτελούν άλλους μηχανισμούς άμυνας των αγχωμένων ασθενών (Lin, 2005).

Τα υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους έχουν ως αποτέλεσμα φτωχή μετεγχειρητική ποιότητα αποκατάστασης σε ασθενείς μετά από αρθροπλαστική του ισχίου ή του γόνατος (Brull et al. 2002).

2.4.6 Διαταραχές ύπνου

Μπορεί να διαταραχτεί ο κύκλος ύπνος –εγρήγορηση. Η στέρηση ύπνου μπορεί να μειώσει τη διανοητική απόδοση του ατόμου, να δυσκολεύει το άτομο να εστιάσει την προσοχή του, να αυξήσει την επιθετικότητα, να το οδηγήσει σε καταθλιπτική ή αρνητική διάθεση. Ενδέχεται το άγχος να διακόπτει τους φυσιολογικούς ρυθμούς του νευρικού συστήματος κατά τη διάρκεια των σταδίων του ύπνου (Βάρβογλη, 2006).

2.5 Διαχείριση του άγχους εν γενει

Η ανθρώπινη νευροφυσιολογική αντίδραση στο στρες έχει περιγραφεί με ακρίβεια (Guyton & Hall, 2000) και περιλαμβάνει αλλαγές στο αυτόνομο νευρικό σύστημα, όπως αυξημένο καρδιακό ρυθμό, πίεση, εφίδρωση, αναπνοή και μυϊκή τάση. Η επίδραση του στρες σε διάφορες ασθένειες γίνεται ολοένα και πιο φανερή τα τελευταία χρόνια (Dantzer, 1991; Lehrer, Isenberg, & Hochron, 1993; Niaura & Goldstein, 1992) και γι' αυτό το λόγο η χρησιμότητα της εκπαίδευσης σε τεχνικές διαχείρισης του στρες θεωρείται πλέον δεδομένη (Antoni, et al.2000; Han, 2002).

Η εκπαίδευση στη διαχείριση του στρες περιλαμβάνει διάφορες μεθόδους. Οι πιο συνηθισμένες είναι η προοδευτική μυϊκή χαλάρωση, η βιοανατροφοδότηση, η αυτογενής εκπαίδευση και διάφορες γνωστικές μέθοδοι (Lehrer et al.1994). Οι Jones & Johnston (2000) πρότειναν ότι όλα τα προγράμματα διαχείρισης του στρες θα έπρεπε να περιλαμβάνουν ενημέρωση για το στρες και τη μορφή που μπορεί να έχει η αντίδραση του στρες σε κάθε άτομο ξεχωριστά. Σημαντικό κομμάτι του προγράμματος θεωρούνται και οι τεχνικές διαχείρισης του στρες, όπως η χαλάρωση, η εκπαίδευση στη διεκδικητικότητα, η διαχείριση του χρόνου και η γνωστική αναδόμηση (Ivanisevich et al. 1990). Ουσιαστικά, οι διάφορες τεχνικές που περιλαμβάνονται στην εκπαίδευση στη διαχείριση του στρες (όπως η διαφραγματική αναπνοή, η ενεργητική και παθητική νευρομυϊκή χαλάρωση) έχουν ως στόχο να αυξήσουν την αντίληψη της ικανότητας ελέγχου στο άτομο και να μειώσουν τη συμπαθητική διέγερση (Penzien et al. 2005) και φαίνεται πως επιδρούν θετικά σε άτομα με κεφαλαλγίες, καθώς έχουν άμεση επίδραση μειώνοντας τη μυϊκή τάση και αυξάνοντας την αντίληψη αυτεπάρκειας και ελέγχου που έχει το άτομο για τον εαυτό του (Turk & Okifuji, 2002).

2.6 Διαχείριση του άγχους για το χειρουργείο

Ο μηχανισμός διαχείρισης του άγχους εξαρτάται από την ποιότητα ζωής, η οποία περιλαμβάνει την υγεία, την ενέργεια, τα πιστεύω, τις υποχρεώσεις, την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, τις κοινωνικές δεξιότητες, την κοινωνική υποστήριξη και τους υλικούς πόρους.

Το προεγχειρητικό άγχος σπάνια έχει μελετηθεί σε σχέση με την ποιότητα ζωής. Σε μελέτη που έγινε σε ασθενείς με γυναικολογικό καρκίνο αποδείχτηκε μια ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στο προεγχειρητικό άγχος και την ποιότητα ζωής. Η ψυχοκοινωνική κλίμακα η οποία περιελάμβανε θέματα που αφορούσαν το άγχος, τις ανησυχίες και τη νευρική κατάσταση έδειξε ισχυρή συσχέτιση με το άγχος. Η ιατρική επίδραση και τα φυσικά προβλήματα συσχετιζόνταν επίσης ισχυρά. Η μικρότερη πληροφόρηση, η μεγαλύτερη δυσκολία κατανόησης ιατρικών πληροφοριών και υποβολής ερωτήσεων και το αίσθημα αδυναμίας στο ιατρικό περιβάλλον διακατείχε τις ασθενείς με υψηλό άγχος (Hawighorst et al. 2004).

Υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στην ποιότητα της κοινωνικής επαφής και της εξωτερικής ζωής των συναισθημάτων, της ψυχολογικής ευεξίας και του προεγχειρητικού άγχους (Panagoroulou et al. 2006).

Ο περιορισμός λόγω συναισθηματικών προβλημάτων και της κοινωνικής λειτουργικότητας είναι λιγότερο ελαττωμένος προεγχειρητικά από τη φυσική δραστηριότητα σε ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε αγγειοπλαστική. Επίσης στην ίδια μελέτη βρέθηκε ότι αλλαγές στα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης αντανακλούν αλλαγές στην πνευματική υγεία και στο συναίσθημα μόνο εν μέρει (Thornton et al. 2005).

Πολλές γυναίκες με διάγνωση καρκίνου του μαστού που υποβάλλονται σε σύγχρονη μαστεκτομή και αποκατάσταση εκφράζουν σημαντικό προεγχειρητικό άγχος το οποίο περιλαμβάνει προβλήματα που σχετίζονται με τη συναισθηματική ευεξία λόγω της διάγνωσης του καρκίνου, σοβαρό άγχος και διαταραχή της πνευματικής λειτουργικότητας, αναστάτωση στην εργασία τους και στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Επίσης εμφανίζουν μεγαλύτερες φυσικές και λειτουργικές διαταραχές, κατάθλιψη και ιδεοληπτικές (Roth et al. 2005).

Ιατρικές και ψυχολογικές έρευνες δείχνουν ότι το άγχος συχνά πυροδοτεί ανωμαλίες στη διατροφή. Άτομα που αντιμετωπίζουν στρεσογόνες καταστάσεις καταφεύγουν στη λήψη τροφής προκειμένου να λάβουν ευχαρίστηση (Sassaroli et al. 2005). Η διατροφή έχει σχέση με το επίπεδο της αυτοεκτίμησης (Johansen et al. 1998), με τη φυσική κατάσταση, τη συναισθηματική και διανοητική υγεία ενώ συνδέεται με νόσους του καρδιαγγειακού συστήματος, σακχαρώδη διαβήτη, πόνους στις αρθρώσεις και τη σπονδυλική στήλη κ.α. Οι διαταραχές του συναισθήματος και η παχυσαρκία σχετίζονται όπως έδειξε μελέτη της (McElroy et al. 2005). Μελέτες σε γυναίκες που έκριναν μεγαλύτερη ποσότητα κορτιζόλης σε

καταστάσεις άγχους έδειξαν ότι είχαν τάση να τρώνε περισσότερο και είχαν υψηλότερα επίπεδα stress στην καθημερινή ζωή (Βάρβογλη, 2006).

Τα άτομα τα οποία ζουν κάτω από συνθήκες χρόνιου άγχους επιδεικνύουν ανθυγιεινές συμπεριφορές. Η ποσότητα της κατανάλωσης αλκοόλ ως απάντηση στο άγχος σχετίζεται με το πόσο σοβαρό είναι το άγχος στην καθημερινότητα και την έλλειψη κοινωνικών υποστηρικτικών δομών. Το αλκοόλ αυξάνει την αντίδραση στο άγχος αφού η κατανάλωσή του έχει ως αποτέλεσμα την απελευθέρωση των ίδιων ορμονών της αντίδρασης στο stress (Βάρβογλη, 2006).

Η κατάχρηση των ψυχοτρόπων ουσιών είτε είναι κοινωνικά αποδεκτές, είτε φαρμάκων που συνταγογραφούνται είτε απαγορευμένες ουσίες είναι συχνή. Σε αυτό τον τύπο συμπεριφοράς οδηγούν γενετικοί, περιβαντολλογικοί και κοινωνικοί παράγοντες. Οι ασθενείς που κάνουν χρόνια χρήση αναπτύσσουν ανοχή στην ουσία και ποικίλλω βαθμό φυσικής και ψυχολογικής εξάρτησης. Η φυσική εξάρτηση αναπτύσσεται σε ουσίες όπως τα οπιοειδή, τα βαρβιτουρικά, το αλκοόλ και οι βενζοδιαζεπίνες. Κατά τη διάρκεια της αποχής όπως συμβαίνει κατά την προεγχειρητική περίοδο μπορεί να αναπτυχθεί υπερδραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και σύνδρομο στέρησης (Morgan et al. 2006).

2.6.1 Φαρμακευτική υποστήριξη

Η χορήγηση προεγχειρητικής καταστολής μειώνει τα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους και επίσης μειώνει την απελευθέρωση της κορτιζόλης ως αποτέλεσμα της επέμβασης και του stress (Pekcan et al. 2005).

Η χορήγηση διαζεπάμης τη νύχτα προ του χειρουργείου και μια ώρα προ της επέμβασης σε ασθενείς με προεγχειρητικό άγχος είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση και του μετεγχειρητικού άγχους καθώς και τη μείωση του ποσοστού μόλυνσης του χειρουργικού τραύματος μέχρι και 30 ημέρες μετά το χειρουργείο (Rose 'n et al. 2008).

Αντί για τη χορήγηση από του στόματος διαζεπάμης προεγχειρητικά για την αντιμετώπιση του προεγχειρητικού άγχους μπορεί να δοθεί από το στόμα ταντοσπιρόνη, ένας 5-υδροξυτρυπαμίνη 1A αγωνιστής (10mg-30mg) (Pekcan et al. 2005).

Η μιδαζολάμη είναι ευεργετική στην καταστολή και την αγχόλυση σε δόση 0,02mg/kg με μηδαμινές επιδράσεις στην καρδιοαναπνευστική λειτουργία και τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο (Oshima et al. 2001). Επίσης προσφέρει καλύτερη μετεγχειρητική ψυχολογία και ανακούφιση από τον μετεγχειρητικό πόνο (Zeev et al. 2000).

Η χορήγηση πρεγκαμπαλίνης (75-300mg p.o.) αύξησε την προεγχειρητική καταστολή με δοσοεξαρτώμενο τρόπο αλλά απέτυχε να μειώσει το προεγχειρητικό άγχος, τον μετεγχειρητικό πόνο και να βελτιώσει την ανάρρωση (White et al. 2009). Η χορήγηση 1200mg γκαμπαμπετίνης 1-2 ώρες πριν την έναρξη της επέμβασης μειώνει τα επίπεδα

προεγχειρητικού άγχους και τις μετεγχειρητικές απαιτήσεις σε αναλγητικά (Me´nigaux et al. 2005).

Η μιτραζαπίνη σε δόση 30 mg δυο ώρες πριν την επέμβαση μειώνει το προεγχειρητικό άγχος και τη μετεγχειρητική ναυτία και έμετο σε γυναίκες ασθενείς υψηλού κινδύνου. Είναι ένας ισχυρός αγωνιστής των α2-αυτουποδοχέων και ανταγωνιστής των 5-HT₂ και 5-HT₃ υποδοχέων (Chen et al. 2008).

2.6.2 Ενημέρωση και ψυχολογική υποστήριξη

Με ένα πρόγραμμα πολυμέσων οι ασθενείς μπορούν να ενημερωθούν για την ασθένειά τους, την επικείμενη επέμβαση, τις επιπλοκές και τις εναλλακτικές θεραπείες σωστά και έγκυρα, αλλά αυτού του είδους η ενημέρωση δε φαίνεται να μειώνει τα επίπεδα του προεγχειρητικού άγχους όπως έδειξε η μελέτη των Bollschweiler και συνεργατών (Bollschweiler et al. 2008).

Το προεγχειρητικό άγχος όμως μειώνεται με τη έγκαιρη αναισθησιολογική επίσκεψη και εκτίμηση. Η προεγχειρητική αναισθησιολογική επίσκεψη η οποία γίνεται μια ή δυο εβδομάδες πριν την επέμβαση στα πλαίσια εξωτερικού ιατρείου μειώνει τα επίπεδα άγχους σε σχέση με την αναισθησιολογική επίσκεψη που γίνεται το βράδυ πριν την επέμβαση (Klopfenstein et al. 2000). Η ενημέρωση από το χειρουργό και αναισθησιολόγο, η διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων, το βίντεο και τα πολυμέσα και η διαδραστική συζήτηση μείωσαν τα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους σε ασθενείς που επρόκειτο να υποβληθούν σε επέμβαση στο ισχύο (Giraudet et al. 2003).

Στρατηγικές που αναπτύσσουν ένα περιεκτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης των ασθενών που στηρίζεται στις γνώσεις των ασθενών και δίνει πληροφορίες, καθοδήγηση και πλήρη εξήγηση βοηθούν στη συγκράτηση των πληροφοριών όσον αφορά την επεμβατική πορεία με αποτέλεσμα μείωσης του προεγχειρητικού άγχους και του άγχους της μετεγχειρητικής περιόδου και αύξησης της αυτοπεποίθησης. Έτσι οι ασθενείς με μεγαλύτερη αυτοεκτίμηση γίνονται ικανοί να λάβουν αποφάσεις για τη διαχείριση της υγείας τους και έχουν θετική συμπεριφορά μετεγχειρητικά (Palmer, 2007).

Σε μελέτη που έγινε σε ομάδα ασθενών που επρόκειτο να υποβληθούν σε αγγειοπλαστική των στεφανιαίων αρτηριών η πληροφόρηση, με τη μορφή video συνδυασμένη με συνεδρίες εξατομικευμένων πληροφοριών, έδωσε τη δυνατότητα στους ασθενείς να εκφράσουν τις ερωτήσεις και τις ανησυχίες τους και να λάβουν την ανάλογη πληροφόρηση και υποστήριξη με αποτέλεσμα να είναι λιγότερο αγχωμένοι και με καλύτερη άποψη για την υγεία τους. Τους χορηγήθηκε ένα video 12min το οποίο το είδαν δυο φορές, μια στο σπίτι τους πριν την εισαγωγή στο νοσοκομείο και μια κατά τη διάρκεια της πρώτης συνεδρίας πληροφόρησης με την εισαγωγή στο νοσοκομείο. Επίσης έγιναν δυο συνεδρίες

πληροφόρησης διάρκειας 40min η κάθε μια από εξειδικευμένους νοσηλευτές με την πρώτη να γίνεται με την εισαγωγή στο νοσοκομείο. Οι συνεδρίες επικεντρώνονταν στα σημαντικότερα γεγονότα κατά τη διάρκεια της θεραπείας και παρουσιάζονταν με τη μορφή συζήτησης ανάμεσα σε ασθενή που πήρε εξιτήριο και έναν φίλο του αλλά περιλαμβάνει και σκηνές από τη νοσοκομειακή φροντίδα όπως παρουσιάζεται στο διάλογο. Με αυτή τη μορφή αυξάνεται η αυτοεκτίμηση του ασθενούς και η συνεργασία με το προσωπικό είναι καλύτερη (Sørli et al. 2007).

Η προεγχειρητική νοσηλευτική παρέμβαση στην αντιμετώπιση του πόνου εξηγώντας τους παράγοντες πρόκλησης του πόνου, διδάσκοντας πως μπορούν να μειώσουν τον πόνο με μη φαρμακευτικές μεθόδους, εξηγώντας πόσο σημαντικό είναι παρά τον πόνο να σηκωθούν από το κρεβάτι, διδάσκοντας τους να ζητούν αναλγητικά όταν αισθάνονται πόνο και ενθαρρύνοντας τους να εκφράζουν τα συναισθήματά τους και να υποβάλλουν ερωτήσεις, μείωσε στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα του προεγχειρητικού άγχους, βελτίωσε τη συμπεριφορά και εμπλούτισε τις γνώσεις των ασθενών στους οποίους εφαρμόστηκε (Lin, 2005).

Η χρήση λοιπόν της λογοτεχνίας, του διαδικτύου, των CD-ROM, video, των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων μπορούν να μειώσουν το άγχος και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής (Hawighorst et al. 2004). Η χρήση του video για την ενημέρωση των ασθενών είναι όμως δύσχρηστη όπως έδειξε μελέτη της Lee διότι τυχόν δυσνοησίες δεν μπορούν να ξεκαθαριστούν εκτός αν υπάρχει δυνατότητα των ασθενών να συζητήσουν με το υπεύθυνο προσωπικό. Συνεδρίες πληροφόρησης σε μικρές ομάδες ασθενών για διαδραστική συζήτηση είναι ακριβή μέθοδος και δύσκολα επιχειρείται (Lee, 2005).

2.6.3 Εναλλακτικές Θεραπείες

Ως εναλλακτική θεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ο βελονισμός με σωστή τεχνική στη μείωση του προεγχειρητικού άγχους (Lee, 2006) και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής αλλά και διακοπής καπνίσματος, χρήσης αλκοόλ και μείωσης του σωματικού βάρους. Ο ωτιαίος βελονισμός μειώνει τα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους και βελτιώνει την ποιότητα ζωής. Η τεχνική μοιάζει με τη ρεφλεξολογία αφού ομάδα πολυδύναμων κυττάρων περιέχουν πληροφορίες από όλο τον οργανισμό και δημιουργούν κέντρα οργάνωσης περιοχών που αντιπροσωπεύουν διαφορετικά τμήματα του σώματος. Ο μηχανισμός μοιάζει με αυτόν του σωματικού βελονισμού όπου η απελευθέρωση των νευρομεταβιβαστών όπως η σεροτονίνη επιδρούν στην ευεξία. Είναι μέθοδος γρήγορη, φθηνή και με ελάχιστες παρενέργειες. Μπορεί να εφαρμοστεί και σε ασθενείς που αρνούνται φαρμακευτικής υποστήριξης (Wang et al. 2001).

Η ύπνωση, μια κατάσταση εστιασμένης προσοχής με επισταμένη δεκτικότητα για αποδεκτές υποδείξεις, ανακουφίζει από το προεγχειρητικό άγχος και μειώνει τόσο τη συστολική και διαστολική πίεση όσο και την καρδιακή συχνότητα όπως έδειξε η μελέτη των Saadat και συνεργατών (Saadat et al. 2006).

Η αρωματοθεραπεία με τη χρήση της λεβάντας είναι μια φθηνή και δημοφιλή χαλαρωτική μέθοδος που μπορεί να προσφερθεί στους ασθενείς ως μια ευκαιρία μείωσης του stress στον περιβάλλον του νοσοκομείου (Muzzarelli et al. 2006).

Η ψυχοθεραπεία, οι παρεμβάσεις στην κρίση, η θεραπεία της οικογένειας, η θεραπεία ομάδας, η συμπεριφορική θεραπεία, και η διαπροσωπική θεραπεία βοηθούν τους ασθενείς να εκφράσουν τους φόβους, τις ανησυχίες, το άγχος, τις προσδοκίες τους και με αυτόν τον τρόπο να μειώσουν το άγχος τους και να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής τους (Kobayashi et al. 2008).

Κεφάλαιο III: Ο φόβος του πόνου

3.1 Εισαγωγή

Η εμπειρία του πόνου είναι ένα φαινόμενο που έχει επιπτώσεις στην ανθρώπινη ύπαρξη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής. Και όμως παρά ταύτα ο πόνος ως έννοια, ούτε πλήρως μπορεί να οριστεί, αλλά ούτε και να κατανοηθεί σαφώς (Rhudy & Williams, 2005). Κάνοντας μια αναδρομή σε μυθολογία και ιστορία θα προσπαθήσουμε να αποσαφηνίσουμε το τι σημαίνει πόνος. Η λέξη «πόνος» έχει ρίζες από το αρχαίο ελληνικό ρήμα «πένομαι» δηλαδή εργάζομαι σκληρά που ήταν συνώνυμο της έννοιας «καταβάλλω μεγάλη σωματική δύναμη», άρα κουράζομαι πολύ και μάλιστα σε τέτοιο βαθμό που πονάνε τα κόκαλα και το σώμα μου γενικότερα (Μπαμπινιώτης, 2002). Ο πόνος ήταν γιος της Έριδας και εγγονός της Νύκτας, στην ελληνική μυθολογία (Ελληνική Μυθολογία, 1986). Στη Ρωμαϊκή εποχή, οι Ρωμαίοι πήραν το παράγωγο της λέξης «πόνος» - «ποινή» και το μετέτρεψαν σε «roena» (ποένα) που σήμαινε «τιμωρία» και αργότερα «εκδίκηση» για μια εγκληματική πράξη. Από εκεί το «roena» ταξίδεψε στη Γαλλία όπου έγινε «raïne» που αρχικά σήμαινε «βασανιστήρια των ιερομαρτύρων» κι από κει αργότερα προήλθε και το αγγλικό «rain» που του δόθηκε η σημασία «πόνος» σαν αποτέλεσμα των πόνων από τα βασανιστήρια, αλλά και τις τιμωρίες γενικότερα (Tyger, 2006).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας το 1979 έδωσε τον εξής ορισμό: πρόκειται για ένα υποκειμενικό φαινόμενο, μια αίσθηση και μια δυσάρεστη συγκίνηση, είναι μια εμπειρία που βιώνουμε, η οποία συνδέεται με τραύματα των ιστών, παρόντα ή εν δυνάμει ή που παρουσιάζονται με αυτούς τους όρους (Κανελλοπούλου, 2000). Τον πόνο μπορούμε να τον χωρίσουμε σε σωματικό και ψυχικό. Ο σωματικός πόνος είναι ένα συναίσθημα, μια αίσθηση που προκαλείται από μαζική είσοδο ενέργειας η οποία εισβάλλει και καταλαμβάνει το ασυνείδητο, το κέντρο του ψυχισμού (Κανελλοπούλου, 2000).

Ο ψυχικός πόνος είναι το συναίσθημα που εκφράζει την εξάντληση του εγώ που είναι απασχολημένο μόνο με το να αγαπά απελπισμένα την εικόνα του αγαπημένου που χάθηκε. Αυτό που πονά δεν είναι η απώλεια αυτού που αγαπάμε, αλλά η δυνατότερη από τότε αγάπη που τρέφουμε γι' αυτόν, ενώ ξέρουμε ότι δεν υπάρχει πια. Η φαντασίωση του άλλου είναι η πραγματική, συμβολική και φαντασιακή παρουσία του αγαπημένου άλλου στο ασυνείδητο. Πονάω γιατί, χάνοντας τα ζωντανά άλλο, χάνω μια από τις πηγές διέγερσης και τροφοδότησης της δύναμης της επιθυμίας μου, και έτσι χάνω το συμβολικό άλλο που οριοθετούσε και έδινε οντότητα στο ασυνείδητο μου. Με άλλα λόγια, αυτό που τελικά χάνω είναι η συνοχή και η ύφανση μιας φαντασίωσης απαραίτητης για την δομή μου (Κανελλοπούλου, 2000).

Συμπερασματικά ο πόνος είναι μια υποκειμενική εμπειρία που επηρεάζεται από ένα σύνολο ψυχολογικών παραγόντων. Ένας παράγοντας είναι η ερμηνεία που δίνει το άτομο στον πόνο του, η οποία με τη σειρά της επηρεάζει την ανοχή και τον τρόπο που αντιδρά σ'

αυτόν. Ένας άλλος παράγοντας είναι το άγχος και η αίσθηση ελέγχου που πιστεύει ότι μπορεί να ασκήσει επάνω στον πόνο. Οι πολιτιστικοί και κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη, την ερμηνεία και την αντοχή στον πόνο. Η στάση και οι αντιδράσεις των γονιών, συγγενών, ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, ευρύτερου κοινωνικού περιγύρου. Όμως κανένας από τους παραπάνω παράγοντες δεν καθορίζει από μόνος του την αντίληψη του πόνου, αλλά υπάρχει μια δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ όλων αυτών η οποία προσδιορίζει τον τρόπο που το άτομο θα βιώσει τον πόνο σε μια δεδομένη στιγμή (Χατήρα, 2002).

3.2 Ο φόβος του πόνου και η σχέση του με κρίσιμες καταστάσεις της ζωής

Ο παραδοσιακός άνθρωπος προκειμένου να αντιμετωπίσει το φόβο και να προστατεύσει την εσωτερική του ηρεμία διαμέλισε την αγωνία του (στην ουσία, αγωνία θανάτου) σε εξειδικευμένους φόβους για πράγματα πρόσωπα και καταστάσεις (Πολυμέρου - Καμηλάκη & Καραμανές 2006). Ο φόβος του πόνου δεν είναι τίποτα άλλο παρά ο φόβος της απώλειας του «είναι» του ανθρώπου υποστηρίζει ο Hollander (2004). Οι πρώιμες εμπειρίες πόνου που έχουν συνδεθεί με τιμωρία και απώλεια της αγάπης των γονιών, επηρεάζουν τις μετέπειτα αντιδράσεις στον πόνο, οι οποίες συχνά σ' αυτή την περίπτωση εκφράζουν φόβο και ενοχή και μοιάζουν με τη συμπεριφορά τιμωρημένου παιδιού. Ενώ αντίστροφα, η στενοχώρια για κάποια απώλεια ή κάποιο συναίσθημα ενοχής, μπορούν να προκαλέσουν αίσθηση πόνου (Χατήρα, 2002).

Η κάθε μία απώλεια συνοδεύεται από ένα φαύλο κύκλο του φόβου, μέχρις ότου να εξαλειφθεί (Frank, 2007). Όσο πίσω και να το ψάξουμε όλος ο αισθητήριος κόσμος διακατέχεται από αυτό που καλείται η αρχή του πόνου και της ευχαρίστησης. Κάθε ζωντανός οργανισμός επιδιώκει αυτό που του δίνει την ευχαρίστηση και προσπαθεί να αποφεύγει αυτό που επιφέρει τον πόνο. Αυτό είναι ένας θεμελιώδης άγραφος νόμος της ζωής, και κανείς δυστυχώς δεν μπορεί να ξεφύγει (Roafle, 1929). Η διαχείριση των επώδυνων συναισθηματικών καταστάσεων αποτελεί θεμελιώδη λίθο στην ανθρώπινη ύπαρξη. Ο Brenner το 1982, προσδιόρισε τη διαχείριση των «μη ευχάριστων γεγονότων» ως ακέραιο συστατικό μιας πορείας σχηματικού συμβιβασμού (Miller, 2003).

Εξάλλου στις κρίσιμες και μεταβατικές στιγμές του κύκλου ζωής, η παρουσία του φόβου είναι υπεύθυνη για την υπαγόρευση συγκεκριμένων πρακτικών (Πολυμέρου - Καμηλάκη & Καραμανές 2006). Μια ανάλογη στιγμή κρίσης θα υποθέτουμε ότι αποτελεί και ο πόνος. Οι άνθρωποι μπορεί να διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό σε σχέση με την ικανότητα τους να χειρίζονται τις καταστάσεις κρίσεις και κάθε ανθρώπινο ον έχει το σημείο καμπής του, πέρα από το οποίο πρόσθετο stress αποφέρει μια καταστροφική κατάσταση (May, 1999). Σύμφωνα με τον Goldstein, δεν είναι απλά η απειλή του πόνου, που έχει σαν αποτέλεσμα την καταστροφική κατάσταση και το συνεπαγόμενο αίσθημα ανησυχίας και φόβου αλλά και ο ιδιαίτερος κίνδυνος που απειλεί την ύπαρξη του οργανισμού ως φυσική και ψυχολογική

υπόσταση (May, 1999). Ας αποσαφηνίσουμε τις έννοιες του φόβου και του πόνου με την αναφορά της ομοιότητας και της διαφοράς μεταξύ των δύο. Ο πόνος προειδοποιεί τον οργανισμό για τραυματισμούς και λειτουργικά προβλήματα και αποτελεί ως συνεπώς ένα εσωτερικό προειδοποιητικό σήμα (σε αντίθεση με τον φόβο) ο οποίος προειδοποιεί κυρίως για κινδύνους από το εξωτερικό περιβάλλον. Και τα δύο συναισθήματα, στοχεύουν στην αναζήτηση βοήθειας και στη θεραπεία. Ο πόνος διαπερνά όλους τους ψυχικούς βιωματικούς τομείς. Ο Albert Schweitzer έλεγε πως, «ο πόνος είναι χειρότερος κύριος απ' το θάνατο» (Χατήρα, 2002).

Στη φιλοσοφία του Heidegger βλέπουμε ότι μια κρίσιμη κατάσταση είναι μια συγκεκριμένη στιγμή από το γενικό υπαρξιακό τρόπο του «είναι - μέσα - στον κόσμο» (being-in-the-world). Συνεπώς, αντί μιας ζώδους κατάστασης, οφείλουμε να μιλήσουμε για μια κατάσταση του «είναι- μέσα -σε -μια κατάσταση» (being-in-a-situation), όπως έγραφε ο Dreyfus, το 1991 (Stolorow 2006). Ομοίως, από μια Χαιντεγκεριανή προοπτική η έννοια της φρουδικής κατάστασης κινδύνου μετατρέπεται στο «είναι - μέσα -στον κίνδυνο (being-in-danger), όπου το είμαι -μέσα και η απειλή του κινδύνου γίνονται αντιληπτές ως αδιάσπαστες διαστάσεις μιας μεγαλύτερης ενότητας (Stolorow, 2006). Η έννοια του κινδύνου, φυσικά, στηρίζεται πάντα στην αντίληψη ότι κάποιος αντιμετωπίζει μια κατάσταση, που δεν μπορεί ούτε να ρυθμιστεί ούτε να ελεγχθεί. Αυτή η αντίληψη καταστρέφει τα θύματά της και παραλύει τον κανονισμό επιρροής (Naso, 2008)

Η απειλή του έντονου πόνου επικεντρώνει την προσοχή κατά τέτοιο τρόπο, που τα άτομα δύσκολα αποτραβούν την προσοχή τους από αυτή την απειλή (Gatchel et al 2007). Τα πιστεύω γύρω από την έννοια των συμπτωμάτων, της δυνατότητας του ασθενή να ελέγξει τον πόνο και τον αντίκτυπο στη ζωή του, του φόβου και του άγχους για το μέλλον είναι ακριβώς μερικά πιστεύω που αποδεικνύονται ως πυρηνικά στην ερμηνεία του πόνου για τον άνθρωπο (Turk & Okifuji, 2002).

Η ασθένεια, προκαλεί μια σειρά απωλειών όπως: η απώλεια σωματικής ικανότητας, η απώλεια μιας ζωής ελεύθερης από πόνο, η απώλεια μερικής ή πλήρους ικανότητας για εργασία, η απώλεια φίλων, η απώλεια της ζωής όπως προγραμματίστηκε και τελικά, η απώλεια της ίδιας της ζωής (Frank, 2007).

Η εμπειρία του πόνου μπορεί να εγείρει ένα σύνολο εξαιρετικά αρνητικών σκέψεων, όπως σημειώνεται παραπάνω, αλλά και να ενεργοποιήσει, καλά κρυμμένους φόβους άλλων τραυματικών καταστάσεων (Gatchel et al. 2007). Ορισμένοι από αυτούς τους φόβους μπορεί να είναι: φόβοι ορισμένων διαγνώσεων, φόβοι της χειρουργικής επέμβασης και άλλων διαδικασιών θεραπείας, ή παρενέργειες της θεραπείας, φόβοι του πόνου του ίδιου, φόβοι των αλλαγών του σωματικού ειδώλου και φόβοι της επανάληψης (Frank, 2007). Τα άτομα αυτά ζουν καταστάσεις οι οποίες θυμίζουν έντονα εμπειρίες από το παρελθόν. Ένα σημαντικό, λέει ο Lacan, είναι η επανάληψη ενός άλλου σημαντικού. Το να αποδεχτούμε ότι το συναίσθημα

είναι ένα σημαντικό αντιστοιχεί με το να υποστηρίζουμε ότι δεν υπάρχει συναίσθημα παρά μόνο επαναλαμβανόμενο (Nasio, 1996).

3.3 Έρευνες σχετικές με την αλγοφοβία

Πολλοί επιστήμονες- ερευνητές έχουν ασχοληθεί με τη συσχέτιση των δύο εννοιών, του πόνου και του φόβου (Vowles et al, 2006). Η μελέτη των Rhudy και Williams ισχυρίζεται, ότι ο τρόπος με τον οποίο, τα συναισθήματα γενικότερα, και ο πόνος μπορούν να συνδεθούν, μπορεί να γίνει κατανοητός μόνο μέσα από μια ευρύτερη αντίληψη ότι αυτά αποτελούν κινητήριες δυνάμεις της ανθρώπινης ύπαρξης (Rhudy & Williams, 2005). Ένα μοντέλο που δείχνει τη σχέση μεταξύ φόβου και δράσης είναι το γράφημα του φόβου, το οποίο αποτελείται από ένα σχήμα ανεστραμμένης καμπύλης U των Yerkes και Donson. Όταν δεν υπάρχει φόβος η ενεργοποίηση είναι σχετικά μικρή, σε κάποιο βαθμό φόβου η ενεργοποίηση αυξάνεται, ενώ σε έντονο φόβο η ενεργοποίηση γίνεται πάλι μικρή (Yerkes & Donson, 1908).

Η εξήγηση που δίνεται για αυτό είναι ότι, το νευρικό μας κύκλωμα που συνδέεται με τα κίνητρα της συμπεριφοράς μας, θεωρείται ότι περιλαμβάνει τα προσαρμοστικά, σύνθετα συστήματα, που προωθούν την επιβίωση του οργανισμού με την παροχή της ανατροφοδότησης για τα επιβλαβή ερεθίσματα ή τα ερεθίσματα ενίσχυσης της υγείας. Παραδείγματος χάριν, οι άνθρωποι και τα ζώα δεν εστιάζουν στον σωματικό τραυματισμό τους όταν είναι τρομαγμένα και παρουσιάζουν εν μέρει αναλγησία, από τον έντονο φόβο, μέσω της διέγερσης ανασταλτικών νευρωνικών οδών (Panksserr, 1998).

Ένας άλλος επιστήμονας ο Ulmer θέλοντας να καταδείξει τη σχέση των συναισθημάτων με τον πόνο, τόνισε ότι τα αρνητικά συναισθήματα έχουν την τάση να αυξάνουν τον πόνο, ενώ τα θετικά να τον μειώνουν, ακόμη και σε περιπτώσεις εγκαυμάτων (Ulmer, 1997).

Όταν αναφερόμαστε στο φόβο του πόνου, εννοούμε το φόβο του φυσικού πόνου που ακολουθεί διάφορα γεγονότα, ο οποίος είναι εμπειρικά διαφορετικός από τις έννοιες του άγχους και της αρνητικής επιρροής. Τέτοια γεγονότα μπορεί να είναι, από το δάγκωμα της γλώσσας κατά τη διάρκεια του φαγητού, έως το σπάσιμο του λαιμού κάποιου. Επειδή, ο φόβος είναι μια φυσική συνέπεια του πόνου, η αποφυγή ενός φοβικού γεγονότος είναι λογική για τον οξύ πόνο, αλλά μπορεί να λειτουργήσει ως εμπόδιο στην αποκατάσταση από το χρόνιο πόνο. Στο χρόνιο πόνο η ανησυχία και ο φόβος που σχετίζονται με το πόνο μπορούν, πραγματικά να τονίσουν την σχετική εμπειρία πόνου του ατόμου (Crombez et al. 1999).

Οι Vowles et al υποστηρίζουν ότι το συναίσθημα του φόβου του πόνου, εμπλέκεται ενεργά με τον πόνο, διαδραματίζοντας έναν σημαντικό ρόλο τόσο στην επώδυνη εμπειρία των ατόμων, όσο και στην απάντησή τους στον πόνο (Vowles et al. 2006).

Ο φόβος του πόνου συνδέεται, επίσης, με πληροφορίες και σφάλματα γνωστικής επεξεργασίας που αναστατώνουν την προσοχή που απαιτείται για άλλους στόχους και

συμβάλλουν στην συντήρηση του πόνου αλλά και των συμπεριφορών που σχετίζονται με αυτόν (Eccleston & Crombez, 2007).

Κατά συνέπεια η αξιολόγηση του ρόλου που ο φόβος του πόνου παίζει στην ικανότητα ή όχι αποφυγής από τον πόνο και των συμπεριφορών που σχετίζονται με αυτόν βρίσκονται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος (Asmundson et al. 1999).

Οι άνθρωποι φαίνεται ότι είναι πλασμένοι ώστε να αποφεύγουν και δραπετεύουν από δυσάρεστες συνέπειες και να μαθαίνουν ότι η αποφυγή των καταστάσεων και των δραστηριοτήτων που τους έχουν προκαλέσει οξεία επεισόδια πόνου στο παρελθόν, θα μειώσει την πιθανότητα του πόνου ή την πρόκληση μιας περαιτέρω φυσικής ζημιάς. Μπορούν, δηλαδή να αποκτήσουν μια υπερευαίσθησία απέναντι στο περιβάλλον τους σαν συνέπεια του περιστατικό του πόνου τους (Gatchel et al. 2007).

Παρόλα αυτά, δεν είναι ξεκάθαρο, γιατί ο φόβος του πόνου, κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης εξαφανίζεται για μερικούς, αλλά μετατρέπεται σε χρόνιο παράγοντα για άλλους. Μια υποτιθέμενη απάντηση στο ερώτημα αυτό είναι ότι οι προνοσηρές μεμονωμένες διαφορές μπορούν να διαμορφώσουν αυτήν την διαδικασία (Turk & Okifuji, 2002). Μπορεί να υπάρχει συσχέτιση με την πιθανή προδιάθεση μιας γενικότερης, αρνητικής ευαισθησίας απέναντι στο φόβο, συσχετιζόμενος με τα συμπτώματα του πόνου. Μια άλλη εξήγηση για την ανικανότητα απομάκρυνσης του συναισθήματος του φόβου, από μερικούς ασθενείς, πιθανώς, να σχετίζεται με διαφορές σε μια προγενέστερη ιστορία εκμάθησης και σε μια κανονική διοχέτευση της ευαισθησίας απέναντι στα επιβλαβή ερεθίσματα. (Turk & Okifuji 2002; Asmundson 2004).

Ενδιαφέρον έχει να αναφερθούν κάποιες έρευνες της τελευταίας δεκαετίας που μελετούν τη διασύνδεση του φόβου του πόνου και την εμπλοκή του σε μια ευρεία γκάμα καταστάσεων που αφορούν τον ανθρώπινο πόνο.

Το 2006 οι George, Dannecker & Robinson , εξέτασαν την εγκυρότητα του μοντέλου της αποφυγής του φόβου στον πόνο (Vlaeyen & Linton, 2000), με την διερεύνηση της επιρροής του φόβου του πόνου και της καταστροφολογίας του πόνου στην οξεία αντίληψη του πόνου, μέσω της σχέσης των ανωτέρων μεταβλητών με το φύλλο και το άγχος. Συμπεριέλαβαν ως δείγμα της μελέτης τους 32 άνδρες και 34 γυναίκες, που συμπλήρωσαν τα εξής ερωτηματολόγια: Το State-Trait Anxiety Inventory, το οποίο μετράει παροδικό και μόνιμο άγχος (Spielberger et al. 1980), το Fear of Pain Questionnaire, που μετράει το φόβο του πόνου (McNeil & Rainwater, 1998), και το Coping Strategies Questionnaire (Rosenstiel and Keefe, 1983), που μετράει πεποιθήσεις καταστροφολογίας στον πόνο (George et al. 2006).

Οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε μια δοκιμασία με κρύα επιθέματα και μετρήθηκαν η ανοχή, η ένταση του πόνου και η ικανότητα αμέσου αντιδράσεως με την μέτρηση της πίεσης του αίματος (SBP reactivity). Το φύλο, το άγχος, ο φόβος του πόνου, και η καταστροφολογία μπήκαν ταυτόχρονα στην δοκιμασία της πολλαπλής ανάλυσης παλινδρόμησης με σκοπό να

προβλέπουν τα διαφορετικά συστατικά της αντίληψης του πόνου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η ανοχή στον πόνο δεν επηρεάστηκε από το φόβο του πόνου, την καταστροφολογία και το άγχος. Αντίθετα η ένταση του πόνου στο κατώτατο όριο και η ανοχή σε αυτόν επηρεάστηκαν σημαντικά μόνο από το φόβο του πόνου, ενώ η ικανότητα άμεσης αντίδρασης επηρεάστηκε σε σημαντικό βαθμό, μόνο από το άγχος. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο φόβος του πόνου, μπορεί να αποτελεί έναν ισχυρό παράγοντα στην οξεία ένταση του πόνου σε σύγκριση με την καταστροφολογία, ενώ κανένας από τους παράγοντες δεν έδειξε να επηρεάζει την ανοχή ή την ικανότητα άμεσου αντιδράσεως (George et al. 2006).

Το ίδιο έτος η Muñoz Sastre και οι συνεργάτες της, πραγματοποίησαν μελέτη σχετική με το θέμα του φόβου του πόνου. Σε αυτή την περίπτωση, οι συγκεκριμένοι ερευνητές είχαν ως στόχο να καθορίσουν τις διαστάσεις του φόβου του πόνου που σχετίζονται με τις ιατρικές διαδικασίες, και τις διαστάσεις του φόβου του πόνου που συνδέονται με τις ασθένειες και τα ατυχήματα, σε ένα δείγμα που περιελάμβανε άτομα νεαρής, μέσης και γεροντικής ηλικίας. Ειδικότερα οι συμμετέχοντες αποτελούνταν από 573 άτομα (ηλικίας από 26-94 ετών)(Sastre et al. 2006).

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε αφορούσε την συμπλήρωση του Fear of Pain Questionnaire των McNeil and Rainwater (1998), σε δύο διαφορετικές εκδοχές : (α) τη γαλλική προσαρμογή των 10 ιατρικών περιστατικών φόβου επώδυνων εμπειριών από το αρχικό FPQ συν 19 πρόσθετα στοιχεία, (β) τη γαλλική προσαρμογή των 6 στοιχείων ασθένειας από το αρχικό FPQ συν 49 πρόσθετα στοιχεία, και τη συμπλήρωση ενός τρίτου ερωτηματολογίου (αυτοσχέδιου) που μετρά την έκθεση ενός ατόμου σε επώδυνες καταστάσεις (Exposure to Painful Situations Questionnaire, Sastre et al. 2006).

Τα αποτελέσματα, της έρευνας έδειξαν ότι όσον αφορά το φόβο του πόνου από τις ιατρικές διαδικασίες, προσδιορίστηκε μια δομή τεσσάρων παραγόντων: ιατρική εξέταση και ιατρική φροντίδα, ενέσεις, οδοντιατρική περίθαλψη και επεμβατικές τεχνικές. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία, συμμετέχοντες, και οι λιγότερο μορφωμένοι, μάλιστα, εμφάνισαν μεγαλύτερη τάση να φοβούνται τον πόνο που προέρχεται από τις επεμβατικές τεχνικές, από ότι παρουσίαζαν οι νεώτεροι και οι πιο μορφωμένοι.

Όσον αφορά το φόβο του πόνου που σχετίζεται με τις ασθένειες βρέθηκε μια συλλογή οκτώ-παραγόντων: Δευτερεύουσες ασθένειες, κράμπες, μολύνσεις και αποστήματα, φλεγμονώδεις αρθρώσεις, κωλικοί, κατάγματα, τραυματισμός οργάνων, και καρκίνος τελικού σταδίου. Εν τω μεταξύ, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία φάνηκε ότι παρουσιάζουν σε υπερβολικό βαθμό φόβο του πόνου που συνδέεται με τις δευτερεύουσες ασθένειες, τις φλεγμονώδεις αρθρώσεις, τα κατάγματα, τους κωλικούς και τις κράμπες, από ότι οι νεότεροι. Η παρελθοντική εμπειρία των επώδυνων καταστάσεων σε καταστάσεις πόνου, επίσης, έδειξε μια σαφή μείωση του φόβου του πόνου, που σχετίζεται σχεδόν με όλες τις ιατρικές πράξεις και συγκεκριμένα με επεμβατικού τύπου τεχνικές (Sastre et al. 2006).

Ένα χρόνο, αργότερα, ο Hirsh και οι συνεργάτες του, επιχείρησαν να εξετάσουν τη σχέση ανάμεσα στο φόβο του πόνου συγκριτικά με την καταστροφολογία ως σημαντικούς διαμεσολαβητικούς παράγοντες στην εκτίμηση της εμπειρίας του πόνου, με στόχο να προσπελάσουν τους μεθοδολογικούς περιορισμούς των προηγούμενων μελετών, σχετικά με αυτές τις σχέσεις. Για τους σκοπούς της ερευνάς τους, πραγματοποίησαν μια follow-up μελέτη σε μια προηγούμενη έρευνα (George et al. 2006), που εξετάζει τις σχέσεις μεταξύ του φόβου του πόνου, της καταστροφολογίας του πόνου, και της πειραματικής αντίληψης πόνου (Hirsh et al. 2007)..

Το δείγμα τους αποτέλεσαν 100 υγιείς εθελοντές (34 άνδρες και 66 γυναίκες), που συμπλήρωσαν τα εξής ερωτηματολόγια το Fear of Pain Questionnaire (FPQ-III [McNeil and Rainwater, 1998]), την Pain Catastrophizing Scale (PCS) [Sullivan, et al 1995], και το Coping Strategies Questionnaire (CSQ, [Rosenstiel and Keefe, 1983]), πριν να υποβληθούν σε προκλητό πόνο με τη χρήση ψυχρών επιθέματων (cold pressor test). Κατόπιν, έγινε επανα-συμπλήρωση του Pain Catastrophizing Scale (PCS) και του Coping Strategies Questionnaire (CSQ), μετά από την πρόκληση του πόνου, με τους συμμετέχοντες να καθοδηγούνται για την ολοκλήρωση των ερωτηματολογίων, βασισμένα στην εμπειρία που βίωσαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Η μέτρηση του κατώτατου ορίου της ανοχής και της έντασης του πόνου έγινε κατά τη διάρκεια της πειραματικής πρόκλησης του πόνου, και χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένες μεταβλητές ενώ το φύλο, η καταστροφολογία στον πόνο και ο φόβος του πόνου συμπεριλήφθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας (Hirsh et al. 2007).

Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι ο φόβος του πόνου ήταν με συνέπεια ο ισχυρότερος προάγγελος του πειραματικού πόνου σε σύγκριση με την καταστροφολογία. Αυτά τα αποτελέσματα ήταν συνεπή ακόμα και στις χωριστές μετρήσεις (CSQ versus PCS) και στα διαφορετικά χρονικά σημεία (pre-task versus "in-vivo") έναντι της καταστροφολογίας. Τα συμπεράσματα της μελέτης τους προτείνουν ότι ο φόβος του πόνου αποτελεί τον ισχυρότερο παράγοντα στην πειραματική αντίληψη του πόνου σε σύγκριση με τις καταστροφικές γνώσεις (Hirsh et al. 2007).

Επίσης, οι ερευνητές θεωρούν ότι κατά ένα ενδιαφέροντα τρόπο ούτε η ειδική μέτρηση, ούτε χρονικό σημείο του πόνου η αξιολόγηση της καταστροφολογίας επηρέασε τη φύση αυτών των σχέσεων. Αν και ο φόβος του πόνου έχει λάβει τη λιγότερο εμπειρική προσοχή από την καταστροφική σκέψη του πόνου, αυτά τα στοιχεία είναι υποδηλωτικά της άμεσης και ανάλογης σπουδαιότητάς του στην πειραματική εμπειρία πόνου. Οι σχέσεις που εξετάζονται στην παρούσα μελέτη, προτείνουν τελικά ότι πρέπει να εξεταστούν συγκριτικά στα πλαίσια των υγιών εναντίον των κλινικών δειγμάτων και των οξέων εναντίον των χρόνιων καταστάσεων πόνου (Hirsh et al. 2007).

Μια άλλη έρευνα των Woby, Urmston & Watson το 2007, είχε στόχο να καθορίσει εάν οι πεποιθήσεις της αυτό-αποτελεσματικότητας διαμεσολαβούν στη σχέση μεταξύ του φόβου του πόνου και του πόνου, και μεταξύ του φόβου του πόνου και της ανικανότητας σε μια

ομάδα σθενών με χρόνια οσφυαλγία (CLBP) που παρουσίαζαν υψηλό ποσοστό φόβου σχετικά με τον πόνο τους (Woby et al. 2007). Ως δείγμα τους καθορίστηκε να αποτελέσουν 102 ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία, σε μια συγχρονική έρευνα (cross-sectional), οι οποίοι συμπλήρωσαν μια σειρά από ερωτηματολόγια που μετρούν πεποιθήσεις για την ανικανότητα (The Roland Disability Questionnaire, RDQ; Roland and Morris, 1983), την αυτό-αποτελεσματικότητα (The Chronic Pain Self-Efficacy Scale, CPSS-PF; Anderson et al 1995), το φόβο του πόνου και ειδικότερα το φόβο της μετακίνησης και την καταστροφολογία (The Tampa Scale for Kinesiophobia, TSK; [Woby et al 2005, Miller et al. 1991]), The Coping Strategies Questionnaire, CSQ; [Rosenstiel and Keefe, 1983]) και την ένταση του πόνου (A100 mm horizontal pain, VAS [Ogon et al., 1996]) (Woby et al. 2007).

Με την στατιστική δοκιμασία της πολλαπλής ανάλυσης παλινδρόμησης, οι ερευνητές θέλησαν να καθορίσουν εάν η αυτο-αποτελεσματικότητα διαμεσολαβεί στη σχέση μεταξύ των σχετικών με φόβους πόνο και της έκβασης (πόνος ή και ανικανότητα). Η αυτό-αποτελεσματικότητα βρέθηκε ότι μεσολαβεί όχι μόνο στη σχέση μεταξύ του φόβου του πόνου και της έντασης του πόνου, αλλά και μεταξύ του φόβου του πόνου και της ανικανότητας. Επομένως, αυτή η μελέτη προτείνει ότι όταν η αυτο-αποτελεσματικότητα είναι υψηλή, ακόμα και ένας μέγιστος φόβος του πόνου δύναται να μην οδηγήσει σε υψηλά ποσοστά έντασης πόνου και ανικανότητας (Woby et al. 2007).

Παρόλα αυτά, στις περιπτώσεις όπου η αυτο-αποτελεσματικότητα είναι χαμηλή, ο μέγιστος φόβος του πόνου είναι πιθανό να οδηγήσει σε υψηλά ποσοστά έντασης πόνου και ανικανότητας. Λαμβάνοντας υπόψη τους αυτά τα συμπεράσματα, οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι, αποτελεί επιτακτική ανάγκη η αξιολόγηση του φόβου του πόνου και των σχετικών παραμέτρων του σε σχέση με την ικανότητα για αυτό-αποτελεσματικότητα, κατά την θεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών με οσφυαλγία με υψηλές προδιαθέσεις σχετικά με τους φόβους που εγείρει ο πόνος τους (Woby et al. 2007)

Επιχειρώντας να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών, διαφαίνεται ο κεντρικός ρόλος του συναισθήματος του φόβου σε διαφορετικές μορφές και εκφάνσεις των ανθρωπίνων σχέσεων, όπως για παράδειγμα: σε σχέση με επώδυνη εμπειρία, από τις αμιγώς ιατροκεντρικές έως τις ευρύτερες οικογενειακές. Ο πόνος ως συναίσθημα δεν μπορεί να κατανοηθεί εύκολα και επίσης είναι δύσκολο να εκτιμηθεί αντικειμενικά. Και αυτό, γιατί βρίσκεται περισσότερο από όλα τα συναισθήματα στα όρια της φυσιολογικής, συστηματικής λειτουργίας του εγώ. Όμως, σαν ένα τέτοιο οριακό συναίσθημα εύλογα απορεί κανείς για τη σχέση του πόνου με τα άλλα συναισθήματα και ιδιαίτερα για τη σχέση του φόβου με τον πόνο. Ο φόβος του πόνου, εξάλλου, αποτελεί μια «βασική μορφή» και έκφραση του συναισθήματος του φόβου (Hollander, 2004).

Μπορούμε να υποστηρίξουμε, λοιπόν, ότι όσο ζούμε θα πονάμε και όσο πονάμε θα φοβόμαστε. Διότι ο πόνος λειτουργεί σαν ένα απειλητικό ερέθισμα και φαίνεται να προκαλεί μια αντίδραση αποφυγής ως βελτιωτική απάντηση του φοβογόνου και επώδυνου

ερεθίσματος. Αυτή η απειλή του πόνου δεν είναι μόνο μια προσθήκη στο αισθητηριακό μας σύστημα, ούτε προκύπτει μόνο από τις αισθητήριες λειτουργίες μας. Αντ' αυτού, αποτελεί ένα αρχικό και κεντρικό συστατικό της αναλγητικής συμπεριφοράς μας (Eccleston, 2001).

Κεφάλαιο IV: Η ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑ

4.1 Ορισμός της Αισιοδοξίας

Αναλυτικά ο όρος αισιοδοξία είναι δόκιμος από το πρώτο μέρος του δέκατου όγδοου αιώνα και χρησιμοποιήθηκε για να υποδείξει το δόγμα του Leibnitz ότι αυτός είναι ο καλύτερος όλων των πιθανών κόσμων. Ο αντίθετος όρος για την αισιοδοξία είναι η απαισιοδοξία. Ανάμεσα σε αυτές τις δύο αντίθετες έννοιες εμπλέκονται πολλές και διαφορετικές απόψεις έτσι ώστε είναι κατά περιόδους δύσκολο να ταξινομηθούν από τους φιλόσοφους. Εντούτοις, μπορούν να ταξινομηθούν ως αισιόδοξοι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι ο κόσμος είναι στο σύνολο του καλός και όμορφος, και ότι ο άνθρωπος μπορεί να επιτύχει το βίωμα μιας αληθινής κατάστασης ευτυχίας και τελειότητας είτε σε αυτόν τον κόσμο είτε στον επόμενο και ως απαισιόδοξοι εκείνοι που δεν υποστηρίζουν την άποψη αυτή (The Catholic Encyclopedia, 1912).

Σαν μια συναισθηματική διάθεση η αισιοδοξία είναι η τάση να κοιτάζει κανείς την φωτεινή και αισιόδοξη πλευρά της ζωής, εκτιμώντας ότι η απαισιοδοξία δίνει έναν σκοτεινό χρωματισμό σε κάθε γεγονός και αλυσοδένει το πέπλο της ελπίδας κάνοντας τα άτομα να χάνουν κάθε ίχνος φωτός για κάτι καλύτερο που μπορεί να συμβεί ή για την πιθανότητα κάτι κακό να μπορεί να βελτιωθεί. Η συναισθηματική αυτή διάθεση, είναι μια συναισθηματική και βιωματική κατάσταση που εξαρτάται πρωταρχικά από εσωτερικές οργανικές καταστάσεις παρά από την καλή τύχη που μπορεί να προέρχεται από εξωτερικούς παράγοντες. Μέχρι ποιο σημείο η συναισθηματική διάθεση έχει επηρεάσει τις απόψεις των φιλοσόφων δεν μπορεί να αποφασιστεί με ευκολία. Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι αποτελεί έναν παράγοντα αλλά όχι πάντα το μοναδικό ή ακόμα και αποφασιστικό. Ένας κατάλογος των ατόμων που ενστερνίστηκαν την αισιοδοξία σαν διάθεση και στάση ζωής, είναι αρκετός για να μας κάνει να καταλάβουμε ότι γενικά τα μεγαλύτερα μυαλά έχουν υιοθετήσει στην πορεία του γίνεσθαι τους την αισιόδοξη άποψη της ζωής. Έτσι στην λίστα με τους αισιόδοξους ανθρώπους βρίσκονται: ο Πλάτωνας, ο Αριστοτέλης, οι Στωικοί φιλόσοφοι, ο όσιος Αυγουστίνος, ο St Thomas και οι Σχολαστικοί, ο Leibniz, ο Kant, ο Fichte, ο Hegel (ο οποίος προσπάθησε να ενώσει την αισιοδοξία και την απαισιοδοξία), ο Lotze και ο Wundt (Moore, 1911), όπως και ο μεγάλος διδάσκαλος του Γένους μας Ευγένιος Βούλγαρης όπως φαίνεται μέσα από το Βιβλίο Διατριβή περί Ευθανασίας του Ευγένιου Βούλγαρη (Δημολιάτης & Γαλανάκης, 2005).

Η στάση της αισιοδοξίας μπορεί να μετρηθεί με τη χρησιμοποίηση μιας κλίμακας έξι-στοιχείων, που καλείτε τεστ προσανατολισμού της ζωής (αναθεωρημένη μορφή), ή LOT-R (Scheier & Carver, 1994). Τρία στοιχεία απεικονίζουν τις προσδοκίες για τις θετικές εκβάσεις στην ζωή και τρία στοιχεία απεικονίζουν τις προσδοκίες για τις αρνητικές εκβάσεις. Τα στοιχεία του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου περιλαμβάνουν φράσεις όπως "σε στιγμές

αβεβαιότητας αναμένω συνήθως το καλύτερο" ή "συνολικά, αναμένω περισσότερα καλά πράγματα να μου συμβούν παρά κακά". Εάν συγκρίνουμε με την προσκομιζόμενη απόδοση στα ερωτήματα του τεστ για την αισιοδοξία, τη διάθεση της αισιοδοξίας θα δούμε πως αυτά δεν διαφοροποιούν τη βάση της προσδοκίας. Για παράδειγμα οι άνθρωποι μπορούν να είναι θετικοί στις προσδοκίες τους για το μέλλον επειδή είναι αποτελεσματικοί ή επειδή είναι τυχεροί. Στη μελέτη της αισιοδοξίας το πιο σημαντικό είναι να γνωρίζει κανείς, ότι ένας άνθρωπος σκέφτεται πως οι προσδοκώμενες θετικές εκβάσεις στις καταστάσεις της ζωής πρόκειται να εμφανιστούν (Wrosch and Scheier, 2003).

Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι το LOT-R παρέχει μια συνεχή κατανομή των αποτελεσμάτων. Αν και αναφερόμαστε συχνά στους αισιόδοξους και τους απαισιόδοξους σαν αυτά τα πρόσωπα να διαμορφώνουν δυο ευδιάκριτες ομάδες, μια τέτοια χρήση του εργαλείου αποτελεί πραγματικά μόνο θέμα γλωσσικής ευκολίας. Δεν υπάρχει κανένα εμπειρικό κριτήριο για την ταξινόμηση ενός προσώπου σε μια από τις δύο κατηγορίες, δηλαδή είτε σαν αισιόδοξος είτε σαν απαισιόδοξος. Το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας που χρησιμοποιεί το LOT-R το χρησιμοποιεί για να δημιουργήσει μια συνεχή κατανομή των αποτελεσμάτων, με τους αισιόδοξους και τους απαισιόδοξους να συσχετίζονται μεταξύ τους (Scheier και Carver, 1985).

4.2 Αισιοδοξία και υγεία

Πλήθος ερευνών έχουν καταδείξει ότι η διάθεση της αισιοδοξίας έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην ευημερία και την υγεία των ανθρώπων. Αυτό ακριβώς συμπεραίνεται και σε μια από τις τελευταίες μελέτες του Scheier και των συνεργατών του (Scheier, Carver and Bridges, 2001). Οι δημοσιευμένες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι στιγμής, έχουν επιβεβαιώσει τόσο άμεσες όσο και έμμεσες συσχετίσεις μεταξύ της αισιοδοξίας και της υποκειμενικής ευημερίας (Khoo and Bishop 1997) (Scheier et al 1989), της αυτοεκτίμησης (Dunn, 1996), της ήπιας κατάθλιψης (Marshall and Lang, 1990), καθώς και με τα ήπια αρνητικά συναισθήματα (King et al. 1998) και την ικανοποίηση από τη ζωή (Chang, 1998).

Οι προσδοκίες που αφορούν την έκβαση μιας κατάστασης έχουν συνδεθεί επίσης με τα αντικειμενικά κριτήρια μέτρησης της ποιότητας της ζωής, όπως είναι η καλή υγεία και η θνησιμότητα (M. Scheier, K. Matthews et al. 1999). Λαμβάνοντας υπόψη τα ισχυρά και στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα της επίδρασης της αισιοδοξίας στην ποιότητα της ζωής των ανθρώπων, φαίνεται να είναι σημαντικό να εξεταστούν τα μονοπάτια μέσα από τα οποία λειτουργεί η αισιοδοξία. Αποτελεί δηλαδή γεγονός το ότι τα αισιόδοξα άτομα βιώνουν σε μικρότερο βαθμό ψυχολογική καταπόνηση (distress) από τα απαισιόδοξα, ακριβώς επειδή είναι πιο εύθυμα από αυτά.

Αν εξετάσουμε τις διαφορές εκείνες που υφίστανται στην ποιότητα της ζωής μεταξύ

των αισιόδοξων και των απαισιόδοξων ατόμων, βλέπουμε πως συχνά παραμένουν σταθερές ακόμα και όταν ελέγχονται στατιστικά για θεωρητικά κατασκευάσματα όπως είναι η συναισθηματικότητα, τα οποία σύμφωνα πάντα με τις απόψεις των ερευνητών, φαίνεται πως παραμένουν εκεί και στις άλλες μετρήσεις της ποιότητας της ζωής. Οι άνθρωποι που είναι βέβαιοι για το μέλλον τους, σύμφωνα πάντα με τις έρευνες, εφαρμόζουν στον εαυτό τους μια συνεχόμενη προσπάθεια να τα καταφέρουν, ακόμα και όταν έρχονται αντιμέτωποι με σοβαρή αντιπαλότητα. Οι άνθρωποι από την άλλη που αμφισβητούν το μέλλον τους, είναι πιθανότερο να προσπαθήσουν να ωθήσουν αυτή την αντιπαλότητα μακριά τους σαν να μπορούν με κάποιο τρόπο να δραπετεύσουν από τις καταστάσεις μέσα από την διαισθητική πλάνη ενός ευσεβούς πόθου. Με άλλα λόγια υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές στο πώς οι αισιόδοξοι και οι απαισιόδοξοι άνθρωποι αντιμετωπίζουν και διαχειρίζονται τις προκλητικές καταστάσεις της ζωής (Wrosch and Scheier, 2003).

Πρέπει να αναφερθεί πως η στάση της αισιοδοξίας έχει μελετηθεί τα τελευταία χρόνια σε σχέση με διάφορους άλλους παράγοντες που έχουν επίδραση στην υγεία των ατόμων. Χαρακτηριστικά σε μία από αυτές τις μελέτες, ο David και οι συνεργάτες του ερεύνησαν την πιθανότητα η αισιοδοξία, η απαισιόδοξια και οι στρατηγικές αντιμετώπισης των καταστάσεων να είναι αλληλένδετες από την μία και εάν προβλέπουν ή όχι το επίπεδο της ψυχικής εξασθένησης μεταξύ των ασθενών που πρέπει να υποβληθούν σε επέμβαση για καρκίνο του μαστού από την άλλη (David, Montgomery and Bovbjerg, 2006).

Η συγκεκριμένη μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα, ότι η αισιοδοξία και η απαισιόδοξια επηρέασαν σημαντικά τα επίπεδα της ψυχικής εξασθένησης των ασθενών που βρίσκονται σε αναμονή για χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του μαστού. Εκείνοι που βρέθηκαν στις μετρήσεις με μια υψηλότερη τάση αισιοδοξίας, βίωσαν σε μικρότερο βαθμό την αίσθηση της ψυχικής εξουθένωσης κατά την ημέρα της χειρουργικής επέμβασης. Αντίθετα εκείνοι που έτειναν να είναι πιο απαισιόδοξοι, επέδειξαν περισσότερη ψυχική εξασθένηση κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου. Τα αποτελέσματα επίσης έδειξαν ότι ορισμένες στρατηγικές αντιμετώπισης αφορούσαν αυξανόμενα επίπεδα ψυχικής εξασθένησης πριν από τη χειρουργική επέμβαση και αυτές ήταν ο μεγαλύτερος προγραμματισμός, η άρνηση, η απόσπαση της προσοχής, η οργανική υποστήριξη, το χιούμορ, η συναισθηματική καταστολή, το ξεφύσημα (venting), η αυτοκατηγορία (self-blame), η επίπληξη και η κατάχρηση ουσιών (David, Montgomery and Bovbjerg, 2006).

Κατά έναν ενδιαφέροντα τρόπο, μερικές από αυτές τις στρατηγικές αντιμετώπισης θεωρούνται προσαρμοστικές (π.χ. προγραμματισμός, χιούμορ, ξεφύσημα, οργανική υποστήριξη), σε αντιδιαστολή με αυτές που θεωρούνται προβληματικές (π.χ. άρνηση, απόσπαση της προσοχής, αυτοαπόσπαση της προσοχής) και παρόλα αυτά, στη συγκεκριμένη μελέτη οι παραπάνω στρατηγικές συνδέθηκαν με ακόμα μεγαλύτερα επίπεδα ψυχικής εξασθένησης. Οι ερευνητές πρότειναν ότι αυτές οι μέθοδοι μπορούν πραγματικά να αυξήσουν την εστίαση και τη συνειδητοποίηση στην επικείμενη χειρουργική επέμβαση. Επιπλέον αξιολογώντας και

επαναξιολογώντας την κατάσταση της υγείας του, παραδείγματος χάριν μέσω του χιούμορ ή του ξεφυσήματος, μπορεί πραγματικά κάποιος να προκαλέσει την δημιουργία ενός αρνητικού κύκλου ψυχικής εξασθένησης. Τα συμπεράσματα επίσης πρότειναν ότι ο αντίκτυπος των απαντήσεων αντιμετώπισης στην ψυχολογική καταπόνηση, είχαν σαν ενδιάμεσο μεσολαβητικό παράγοντα την αισιοδοξία και την απαισιοδοξία, εντούτοις οι ερευνητές υπογραμμίζουν ότι η περαιτέρω έρευνα είναι απαραίτητη προκειμένου να γίνει κατανοητή η σχέση της συσχέτισης πληρέστερα. (David, Montgomery and Bovbjerg, 2006).

Σε μια άλλη μεγάλη προοπτική μελέτη διάρκειας 10 ετών εξέτασαν τη σχέση μεταξύ ενός αισιόδοξου ή απαισιόδοξου επεξηγηματικού τρόπου διάθεσης και της επιπτώσης των στεφανιαίων καρδιολογικών παθήσεων σε ένα δείγμα ηλικιωμένων (με ΜΗ 61 έτη). Συγκεκριμένα το 1986 1306 άτομα συμπλήρωσαν έναν κατάλογο προσωπικότητας που περιέλαβε μετρήσεις της αισιοδοξίας και της απαισιοδοξίας. Μετά από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων προσωπικότητας, οι συμμετέχοντες ελέγχθηκαν για μία περίοδο 10 ετών και τους δόθηκαν ιατρικές εξετάσεις για να μετρήσουν τους στεφανιαίους παράγοντες κινδύνου. Από αυτούς 162 συμμετέχοντες, ανέπτυξαν στεφανιαίες καρδιακές παθήσεις κατά τη διάρκεια της δεκαετούς περιόδου που ακολούθησε από την αρχική μέτρηση και τα συμπεράσματα έδειξαν ότι τα άτομα με έναν πιο αισιόδοξο επεξηγηματικό ύφος είχαν μικρότερο κίνδυνο να αναπτύξουν στεφανιαία καρδιακή νόσο. Παρόλα αυτά λόγω των περιορισμών στην δημιουργία της μελέτης, φαίνεται να χρειάζεται περισσότερη έρευνα για να αποδειχτεί κάτι τέτοιο με απόλυτη σιγουριά (Kubzensky et al. 2001).

Αξίζει επίσης να αναφερθεί και η έρευνα του Maruta και των συνεργατών του το 2002, οι οποίοι 30 χρόνια μετά την πρώτη μέτρηση την οποία είχαν καταγράψει σε ασθενείς, πραγματοποίησαν επανέλεγχο στους αρχικούς ασθενείς τους και βρήκαν πως τα υψηλά αποτελέσματα στη μέτρηση της αισιοδοξίας συνδέθηκαν με μια μείωση της τάξεως του 50% αναφορικά με την ύπαρξη κινδύνου για πρόωρο θάνατο, γεγονός το οποίο έδειξε ότι οι αισιόδοξοι έζησαν περισσότερο από τους απαισιόδοξους. Πιο συγκεκριμένα, η αισιοδοξία συνδέθηκε με αυτοαναφερόμενους λιγότερους περιορισμούς λόγω της υγείας, λιγότερα προβλήματα με την εργασία ή άλλες καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα της φυσικής υγείας, βίωση πόνου σε μικρότερο ποσοστό και λιγότεροι περιορισμοί λόγω αυτού του πόνου. Επίσης η αισιοδοξία συνδέθηκε με καλύτερη προσωπική υγεία, αίσθημα μεγαλύτερης ενεργητικότητας, εκτέλεση των κοινωνικών δραστηριοτήτων με τη λιγότερη δυνατή παρέμβαση από φυσικά ή συναισθηματικά προβλήματα, λιγότερα προβλήματα με την εργασία ή άλλες καθημερινές δραστηριότητες, ως αποτέλεσμα της συναισθηματικής κατάστασης των ατόμων (Maruta et al. 2002).

Τέλος σε μια άλλη μελέτη του 2006, ερευνήθηκε η σχέση μεταξύ της αισιοδοξίας και της υγιούς γήρανσης και εάν οι υγιείς συμπεριφορές, όπως η φυσιολογική σωματική άσκηση, το μη κάπνισμα και η μέτρια κατανάλωση οινοπνεύματος, ενήργησαν ή όχι ως μεσολαβητές στην δημιουργία της συσχέτισης. Τα συμπεράσματα της συγκεκριμένης μελέτης έδειξαν ότι

οι πιο αισιόδοξοι, συμμετείχαν σε περισσότερες υγιείς συμπεριφορές, εκθέτοντας τους εαυτούς τους σε χαμηλότερα επίπεδα καπνίσματος και κατανάλωσης οινοπνεύματος και στους άνδρες και στις γυναίκες. Εντούτοις, μια σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της αισιοδοξίας και της συχνότητας της σωματικής δραστηριότητας βρέθηκε μόνο μεταξύ των θηλυκών συμμετεχόντων. Παρόλα αυτά η υψηλότερη αισιοδοξία αφορούσε περισσότερες θετικές υγιείς επιλογές συμπεριφοράς στην πλειοψηφία και αυτό ήταν ανεξάρτητο από τους κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες. Υπήρξε επίσης μια θετική σχέση μεταξύ της αισιοδοξίας και της σωματικής κατάστασης της υγείας και αυτό δεν επηρεάστηκε από τους κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες, την κλινική κατάσταση ή την εμπειρία αρνητικών συγκινήσεων (Steptoe et al. 2006).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. Σκοπός και ερευνητικές υποθέσεις της μελέτης

Λίγα μας είναι γνωστά μέχρι τώρα για την ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς μετά την χειρουργική επέμβαση αν και όλοι συναινούν στο γεγονός ότι οι σωστές μετεγχειρητικές φροντίδες επιταχύνουν την ανάρρωση, μειώνουν την πιθανότητα επιπλοκών και μεγιστοποιούν το καλό αποτέλεσμα της επέμβασης. Γενικός στόχος, λοιπόν, της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν η διασύνδεση της σχέσης της διάθεσης της αισιοδοξίας με το μετεγχειρητικό άγχος και φόβο του πόνου. Ειδικότερα ο σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης περιελάμβανε τη διερεύνηση ορισμένων ψυχολογικών παραμέτρων (μόνιμο και παροδικό άγχος, φόβος του πόνου, αγχώδη συμπτώματα πόνου) συγκριτικά με την αισιοδοξία, σε άτομα τα οποία υποβλήθηκαν σε πρόσφατη χειρουργική επέμβαση. Πιο συγκεκριμένα:

- Σύγκριση των ασθενών με υψηλή αισιοδοξία και χαμηλή αισιοδοξία ως προς τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά.
- Συσχέτιση των επιμέρους υποκλιμάκων κάθε μεταβλητής τόσο για το σύνολο του δείγματος όσο και για κάθε ομάδα ξεχωριστά.

1.1 Ερευνητικές υποθέσεις

Συγκεκριμένα, οι ερευνητικές υποθέσεις που εξετάστηκαν, στα πλαίσια της εκπόνησης αυτής της μελέτης ήταν:

- Το άγχος είναι γενικά μια διαδικασία που οργανώνεται και προκύπτει από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντος. Η αντίληψη για το άγχος εξαρτάται από το αντιλαμβανόμενο νόημα που έχει αυτή η «συναλλαγή» για το κάθε άτομο (Robson, 1999). Οι προσδοκίες που αφορούν την έκβαση μιας κατάστασης έχουν συνδεθεί επίσης, εκτός από το άγχος, και με τα αντικειμενικά κριτήρια μέτρησης της ποιότητας της ζωής, όπως είναι η καλή υγεία (Scheier, Matthews, et al. 1999) και η θνησιμότητα (Schulz, et al. 1996). Λαμβάνοντας υπόψη τα ισχυρά και στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα της επίδρασης της αισιοδοξίας στην ποιότητα της ζωής των ανθρώπων, φαίνεται να είναι σημαντικό να εξεταστούν τα μονοπάτια μέσα από τα οποία λειτουργεί η αισιοδοξία. Αποτελεί δηλαδή γεγονός το ότι τα αισιόδοξα άτομα βιώνουν σε μικρότερο βαθμό ψυχολογική καταπόνηση (distress) από τα απαισιόδοξα, ακριβώς επειδή είναι πιο εύθυμα από αυτά (Scheier, Matthews, et al.

1999). Ως προς το μόνιμο και παροδικό άγχος η υπόθεσή μας είναι ότι οι περισσότεροι αισιόδοξοι ασθενείς (προ-εγχειρητικά), θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα μόνιμου και παροδικού άγχους και χαμηλότερα σε σχέση με τους λιγότερο αισιόδοξους, μετά την επέμβαση.

- Ως προς τον φόβο του πόνου, η υπόθεσή μας είναι ότι οι περισσότεροι αισιόδοξοι προ-εγχειρητικά ασθενείς, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα φόβου του πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους λιγότερο αισιόδοξους, μετά την επέμβαση καθώς, μια εν δυνάμει μεταβλητή, που σχετίζεται με τις μεμονωμένες διαφορές στις συναισθηματικές απαντήσεις απέναντι στις επώδυνες απειλές και η στάση της αισιοδοξίας (Curbow, et al. 1993; Scheier, Carver and Bridges 2001). Ένα μεγάλο σώμα της έρευνας έχει καταδείξει ότι η διάθεση της αισιοδοξίας έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην ευημερία και την υγεία των ανθρώπων όπως φαίνεται και σε μια από τις τελευταίες μελέτες του Scheier και των συνεργατών του (Scheier, Carver and Bridges 2001). Οι μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι στιγμής, έχουν επιβεβαιώσει τόσο άμεσες όσο και έμμεσες συσχετίσεις μεταξύ της αισιοδοξίας και της υποκειμενικής ευημερίας (Khoo and Bishop 1997) (M. Scheier, K. Matthews, et al. 1989), της αυτοεκτίμησης (Dunn 1996), της ήπιας κατάθλιψης (Carver and Gaines 1987) (Marshall and Lang 1990), καθώς και με τα αρνητικά συναισθήματα (Curbow, et al. 1993) (King, et al. 1998).
- Ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές στο πώς οι αισιόδοξοι και οι απαισιόδοξοι άνθρωποι αντιμετωπίζουν και διαχειρίζονται τις προκλητικές καταστάσεις της ζωής (Wrosch και Scheier 2003). Πρέπει να αναφερθεί πως η στάση της αισιοδοξίας έχει μελετηθεί τα τελευταία χρόνια σε σχέση με διάφορους άλλους παράγοντες που έχουν επίδραση στην υγεία των ατόμων. Χαρακτηριστικά σε μία από αυτές τις μελέτες, ο David και οι συνεργάτες του ερεύνησαν την πιθανότητα η αισιοδοξία, η απαισιόδοξία και οι στρατηγικές αντιμετώπισης των καταστάσεων να είναι αλληλένδετες από την μία και εάν προβλέπουν ή όχι το επίπεδο της ψυχικής εξασθένησης μεταξύ των ασθενών που πρέπει να υποβληθούν σε επέμβαση για καρκίνο του μαστού από την άλλη (David, Montgomery και Bonbjerg 2006). Ως προς το άγχος του πόνου, λοιπόν, η υπόθεσή μας είναι ότι οι περισσότεροι αισιόδοξοι ασθενείς (προ-εγχειρητικά), θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα αγχωδών συμπτωμάτων πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους λιγότερο αισιόδοξους, μετά την επέμβαση.
- Σύμφωνα και με τα ανωτέρω ερευνητικά δεδομένα υποθέτουμε ότι θα υπάρχει σημαντική συσχέτιση και μάλιστα αρνητικής κατεύθυνσης μεταξύ της στάσης της αισιοδοξίας των ασθενών προεγχειρητικά και των μεταβλητών του άγχους που εξετάζονται στην παρούσα μελέτη.

2. Υλικό και Μέθοδος

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος «Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας από τον Ιανουάριο του 2010 έως τον Αύγουστο του 2010.

Καθορίστηκε το δείγμα της παρούσας μελέτης να αποτελέσουν ασθενείς προερχόμενοι από την Θωρακοχειρουργική, την Γενική Χειρουργική και την ΩΡΛ κλινική που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση στο χειρουργείο του Γ.Ν.Ν.Θ.Α. «Η ΣΩΤΗΡΙΑ», κατόπιν γραπτής έγκρισης, από το επιστημονικό συμβούλιο του νοσοκομείου και την ενυπόγραφη συγκατάθεση των ασθενών. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα υποβλήθηκαν τόσο σε προγραμματισμένες όσο και επείγουσες χειρουργικές επεμβάσεις σύμφωνα με την διάγνωση που τέθηκε από τους ειδικούς ιατρούς των ανωτέρω τμημάτων.

Οι περαιτέρω προϋποθέσεις για τη συμμετοχή των ατόμων στη μελέτη ήταν οι παρακάτω:

1. Τα άτομα να είναι ενήλικα (άνω των 18 ετών) με επικείμενη χειρουργική επέμβαση (Θωρακοχειρουργική- Γενική Χειρουργική- ΩΡΛ) προγραμματισμένη η μη.
2. Μορφωτικό επίπεδο τουλάχιστον αποφοίτου δημοτικού σχολείου, έτσι ώστε να γίνονται αντιληπτές οι ερωτήσεις των ψυχομετρικών εργαλείων. Έτσι, θα γινόταν δυνατό να αποφύγουμε τη διαδικασία μέτρησης του δείκτη νοητικής ικανότητας (IQ) των εξεταζόμενων, κάτι που θα επιβάρυνε ακόμη περισσότερο την διαδικασία μελέτης των εξεταζόμενων, η οποία θα ήταν ήδη σημαντικά επιβαρημένη λόγω της μεγάλης έκτασης των ερωτηματολογίων.
3. Η επιθυμία των ατόμων να συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.
4. Την απόφαση για το αν πληρούνταν οι προϋποθέσεις για τη συμμετοχή στην έρευνα θα την έπαιρναν οι ερευνητές της παρούσας εργασίας.

Ο σχεδιασμός της μελέτης περιλάμβανε τη συμπλήρωση από τους ασθενείς την προηγούμενη της χειρουργικής επέμβασης μιας κλίμακας που μετρά τον αισιόδοξο προσανατολισμό για την ζωή και την επόμενη ημέρα του χειρουργείου (1^η μετεγχειρητική μέρα) κλιμάκων που καταγράφουν τα επίπεδα άγχους, τον φόβο και το άγχος για τον σωματικό πόνο. Επίσης περιλαμβάνει τις μετρήσεις των ζωτικών σημείων κατά την εισαγωγή του ασθενούς, και τη 1^η μετεγχειρητική ημέρα, πριν και μετά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Συλλογή δεδομένων που αφορούν τη φαρμακευτική αγωγή ή τυχόν συνυπάρχοντα νοσήματα θα ληφθούν από το φάκελο του ασθενούς.

Τα ερωτηματολόγια θα συμπληρώνονταν από τα ίδια τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα, σε πλαίσιο και ώρα επιλογής τους. Ταυτόχρονα, θα κατέγραφαν και τα δημογραφικά τους στοιχεία. Τα άτομα που θα συμμετείχαν στη μελέτη θα είχαν ενημερωθεί για το σκοπό της και θα είχαν διαβεβαιωθεί για το απόρρητο και την ανωνυμία της διαδικασίας. Επίσης, θα είχαν υπογράψει δελτίο συγκατάθεσης προκειμένου να τηρηθούν όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας που προβλέπονται. Το κάθε άτομο, άλλωστε θα δημιουργούσε έναν απόρρητο, ατομικό κωδικό, και με αυτόν θα συμμετείχε στην έρευνα (αντί του ονοματεπωνύμου του). Εξάλλου, όλη τη διαδικασία θα τη διεκπεραίωνε το ίδιο άτομο, οπότε μειώνονταν οι πιθανότητες για διαρροή πληροφοριών και διασφαλιζόταν πλαίσιο με αυξημένο κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ των ερευνητών και των ατόμων που θα έπαιρναν μέρος στην έρευνα.

2.1 Δείγμα

Συνολικά τα άτομα που πληρούσαν τις προϋποθέσεις για τη συμμετοχή στην έρευνα ήταν 53 άτομα (N= 53), εκ των οποίων 32 ήταν άνδρες (ποσοστό 60,4%) και 21 ήταν γυναίκες (ποσοστό 39,6%). Αυτά τα 53 άτομα, χωρίστηκαν σε δύο ομάδες με βάση την διάθεση της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο, όπως καταγράφηκε στο ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας. Ως κριτήριο διαχωρισμού (cut point) της χαμηλής και υψηλής αισιοδοξίας θεωρήθηκε ο μέσος όρος των απαντήσεων στην ελληνική στάθμιση του ερωτηματολογίου ($x = 14,4$ και $SD = 4,1$; Lyrakos et al, 2009). Ως εκ τούτου, η πρώτη ομάδα (αισιόδοξων) αποτελούνταν από 31 χειρουργικούς ασθενείς (ποσοστό 58,5%) και η δεύτερη ομάδα (απαισιόδοξων) αποτελούνταν 22 ασθενείς (ποσοστό 41,5%).

2.2 Διαδικασία

Οι ερευνητές χορήγησαν σε χειρουργικούς ασθενείς την προηγούμενη (κλίμακα αισιοδοξίας) και την επόμενη ημέρα του χειρουργείου, τα αυτο- συμπληρούμενα ερωτηματολόγια (άγχος και φόβο του πόνου) της μελέτης εντός φακέλου, τον οποίο το άτομο παρέδιδε κλειστό (αυτοπροσώπως ή ταχυδρομικά) μετά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, προκειμένου να διαφυλαχτεί το απόρρητο.

Οι ερευνητές βρίσκονταν στη διάθεση των ατόμων για διευκρινιστικές ερωτήσεις, όπου χρειάστηκε.

Μετά την ολοκλήρωση της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων γινόταν από τους ίδιους τους ερευνητές η διαδικασία αξιολόγησης των ψυχομετρικών ερωτηματολογίων, και σε ειδικούς πίνακες καταγράφονταν και προσδιορίζονταν τα αποτελέσματα του κάθε ψυχομετρικού εργαλείου ξεχωριστά για το κάθε άτομο. Απαραίτητη προϋπόθεση θα ήταν και

η σύμφωνη γνώμη της προϊσταμένης της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας και των προϊστάμενων των κλινικών που προαναφέρθηκαν.

Αναλυτικότερα, για την πραγματοποίηση της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά εργαλεία:

2.3 Ερωτηματολόγιο και Ερευνητικά εργαλεία

2.3.1 Τέστ προσανατολισμού για την ζωή- Life Orientation Test (LOT-R; Scheier et al. 1994)

Η αισιοδοξία θα μετρηθεί με το τεστ προσανατολισμού της ζωής LOT (Scheier & Carver 1985) στην ελληνική εκδοχή του (Lyrakos et al., 2009). Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε με σκοπό να μελετήσει το βαθμό αισιοδοξίας σαν ένα στοιχείο της προσωπικότητας στην αρχική του μορφή, ενώ δίνεται περαιτέρω έμφαση στην αναμονή θετικών αποτελεσμάτων και γεγονότων στην αναθεωρημένη του μορφή (Scheier et al. 1994),. Είναι ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς 10 ερωτήσεων που αφορούν τις γενικευμένες θετικές προσδοκίες έκβασης για κάθε άνθρωπο. Τρία από τα δέκα στοιχεία διατυπώνονται σαν θετικά για την ύπαρξη αισιοδοξίας, τρία σαν αρνητικά και τα υπόλοιπα τέσσερα είναι στοιχεία που χρησιμοποιούνται για να καλύψουν το βασικό αντικείμενο της μέτρησης του ερωτηματολογίου (fillers) και δεν συμβάλλουν στο συνολικό αποτέλεσμα της διάθεσης της αισιοδοξίας (Lyrakos et al., 2009).

Οι ερωτήσεις συνίστανται σε φράσεις όπως: «Συνολικά περιμένω να μου συμβούν περισσότερα καλά πράγματα παρά κακά.» και η απάντηση δίνεται σε μια κλίμακα πέντε διαβαθμίσεων (0=συμφωνώ απόλυτα έως 4=διαφωνώ απόλυτα. Η βαθμολόγηση του ερωτηματολογίου γίνεται με τον εξής τρόπο. Αρχικά αντιστρέφουμε τις βαθμολογίες για τα ερωτήματα 3,7 και 9 και τα μετατρέπουμε σε (0=4),(1=3),(2=2),(3=1),(4=0). Στην συνέχεια προσθέτουμε τις βαθμολογίες των απαντήσεων και βρίσκουμε ένα βαθμό που δείχνει τον βαθμό αισιοδοξίας του κάθε υποκειμένου (Scheier et al. 1994). Στην ελληνική στάθμιση ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach α ήταν, Cronbach α=0,716. (Lyrakos et al., 2009).

2.3.2 Κλίμακα αυτό-αξιολόγησης του άγχους - State- Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, 1970)

Για την αξιολόγηση του άγχους, θα χρησιμοποιηθεί η κλίμακα *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) που κατασκευάστηκε από τον Spielberger το 1970. Αποτελείται από 40

διαπιστώσεις, οι οποίες αναφέρονται σε 2 υποκλίμακες: α) τη συναισθηματική κατάσταση του εξεταζόμενου κατά τη χρονική στιγμή συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου (δηλ. παροδικό άγχος ως αποτέλεσμα της παρούσης κατάστασης), και β) τη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου γενικότερα (δηλ. μόνιμο άγχος ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας). Η αξιολόγηση πραγματοποιείται σύμφωνα με την αντιπροσωπευτικότητα του περιεχομένου των προτάσεων για τον εξεταζόμενο, στη βάση μιας τετράβαθμης κλίμακας τύπου Likert (1-2-3-4). Πέραν του εξαγόμενου δείκτη για κάθε υποκλίμακα, προκύπτει ένας γενικός δείκτης εκτίμησης του άγχους με την άθροιση όλων των προτάσεων. Η μέση τιμή για την πρώτη υποκλίμακα ήταν 43,21, για τη δεύτερη υποκλίμακα 42,79 και για τη συνολική κλίμακα 86,01. Οι μέσοι όροι που αναφέρονται και θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα μελέτη προέρχονται από τη δεύτερη στάθμιση της κλίμακας (Αναγνωστοπούλου, 2002), η οποία παρουσιάζει μικρότερη χρονική απόσταση από τον καιρό διεξαγωγής της παρούσας μελέτης. Κάτι τέτοιο κρίθηκε αναγκαίο, δεδομένων των ταχύτατων ρυθμών αύξησης του άγχους κατά τα τελευταία χρόνια στον φυσιολογικό πληθυσμό. Το ερωτηματολόγιο έχει ήδη προσαρμοστεί στον Ελληνικό πληθυσμό και παρουσιάζει επαρκή εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής, καθώς και ικανοποιητική αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας και επαναληπτικών μετρήσεων (Λιάκος & Γιαννίτση, 1984; Αναγνωστοπούλου, 2002).

2.3.3 Κλίμακα μέτρησης του φόβου του πόνου – Fear of Pain Questionnaire (FPQ-III; McNeil & Rainwater, 1998)

Το ερωτηματολόγιο του φόβου του πόνου (FPQ-III) δημιουργήθηκε από τους McNeil & Rainwater το 1998, και αντανακλά στο βαθμό του φόβου που προκαλεί μια επίπονη κατάσταση. Η κατασκευή του βασίστηκε στο συμπεριφορικό- αναλυτικό μοντέλο των Goldfried και D’Zurilla’s το 1969, με έμφαση στην ανάλυση μιας περιστασιακής κατάστασης (situational analysis) (McNeil & Rainwater, 1998). Πρόκειται για την τρίτη έκδοση μιας αυτό-συμπληρούμενης κλίμακας, η οποία αποτελείται από 30 προτάσεις που περιγράφουν επώδυνες καταστάσεις του τύπου φοβάμαι τον πόνο που σχετίζεται με το... «να πάθω τροχαίο ατύχημα» ή ...«να κοπώ στο δάκτυλο από μια σελίδα χαρτιού» και κάθε πρόταση βαθμολογείται σε μια κλίμακα πέντε διαβαθμίσεων (τύπου Likert) βασισμένη στο επίπεδο του φόβου του πόνου που κυμαίνεται από "καθόλου" (1) ως " υπερβολικά" (5). (Δραγκιώτη, 2008)

Το FPQ-III παρουσιάζει ικανοποιητική εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής και αξιοπιστία. Οι McNeil and Rainwater (1998), βρήκαν, για παράδειγμα ότι τα άτομα που αναφέρουν υψηλά επίπεδα φόβου του πόνου, αποφεύγουν περισσότερο τα επώδυνα ερεθίσματα, από ότι τα άτομα που βρίσκονται σε χαμηλότερο επίπεδο φόβου όπως μετρήθηκαν με το FPQ-III. Η βαθμολόγηση της κλίμακας γίνεται με το άθροισμα των

εκτιμήσεων για κάθε επίπονη εμπειρία. Το συνολικό αποτέλεσμα παίρνει τιμές από 30 μέχρι 150. Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία τόσο μεγαλύτερος κρίνεται ο φόβος. Η κλίμακα της μέτρησης του φόβου του πόνου απαρτίζεται και από τρεις υποκλίμακες. Η πρώτη υποκλίμακα περιλαμβάνει το φόβο που σχετίζεται με ελαφρύ πόνο (Minor Pain subscale), η δεύτερη υποκλίμακα μετράει το επίπεδο του φόβου που προέρχεται από δριμύ πόνο (Severe Pain subscale) και η τρίτη υποκλίμακα δηλώνει το βαθμό του φόβου σε σχέση με τον πόνο που προκαλείται από ιατρικές παρεμβάσεις (Medical Pain subscale). Κάθε υποκλίμακα περιέχει 10 προτάσεις. Επίσης, το συνολικό σκόρ μπορεί να ληφθεί και με το άθροισμα των επιμέρους υποκλιμάκων)(McNeil & Rainwater, 1998). Ο δείκτης Cronbach's alpha του FPQ-III στο ελληνικό δείγμα είναι 0,845 (Δραγκιώτη, 2008).

2.3.4 Κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων άγχους του πόνου – Pain Anxiety Symptom Scale (PASS-20; McCracken et al. 1992; McCracken et al. 2002)

Η κλίμακα μέτρησης των συμπτωμάτων άγχους του πόνου (PASS-20) κατασκευάστηκε από τους McCracken & Dhingra το 2002, και αποτελεί τη σύντομη μορφή του αρχικού ερωτηματολογίου, το οποίο περιελάμβανε στην κανονική εκδοχή του 40 ερωτήσεις (McCracken et al., 1992; McCracken & Dhingra, 2002). Όπως και στην αρχική του μορφή το PASS-20 αφορά το φόβο και τις αγχώδεις αντιδράσεις που αναπτύσσουν τα άτομα απέναντι στον πόνο (McCracken et al., 2002). Το PASS-20 πρόκειται για ένα αυτό-χορηγούμενο ερωτηματολόγιο αυτό-αναφοράς, το οποίο αποτελείται από 20 διαπιστώσεις, όπου περιγράφουν την υποκειμενική εμπειρία αντίδρασης απέναντι στον πόνο, όπου τα άτομα χρησιμοποιώντας μια εξαβάθμια κλίμακα Likert (από το 0= ποτέ έως 5= πάντα) δηλώνουν το βαθμό στον οποίο οι προτάσεις τους αντιπροσωπεύουν (McCracken & Dhingra, 2002).

Το ερωτηματολόγιο αυτό μετρά δηλώσεις που αφορούν περισσότερο γενικευμένες καταστάσεις που σχετίζονται με τον πόνο, (όπως π.χ. όταν πονάω νομίζω ότι μπορεί να είμαι σοβαρά άρρωστος) παρά που συνδέονται άμεσα με την επώδυνη περιστασιακή εμπειρία (όπως, π.χ. να σπάσω το πόδι μου) (Δραγκιώτη, 2008). Πρόκειται για ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο διεθνώς εργαλείο, το οποίο μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά χρήσιμο όπου εμφανίζεται ανησυχία για τον χρόνο και την ποσότητα της απαιτούμενης ατομικής σωματικής προσπάθειας (Roelofs et al., 2003).

Η συνολική βαθμολογία εξάγεται με την άθροιση των βαθμών όλων των προτάσεων. Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία τόσο μεγαλύτερο άγχος παρουσιάζουν τα άτομα. Το εύρος του συνολικού αποτελέσματος του τεστ λαμβάνει τιμές από 0-100. Η κλίμακα μέτρησης των συμπτωμάτων άγχους του πόνου περιλαμβάνει , επίσης τέσσερις, ευδιάκριτους και ειδικούς παράγοντες που σχετίζονται με το άγχος του πόνου, που απαρτίζουν και αντιστοίχως, τις τέσσερις υποκλίμακες του εργαλείου :(1) φοβικές σκέψεις,

(2) γνωστικό άγχος, (3) συμπεριφορά αποφυγής και (4) σωματικές αντιδράσεις άγχους (Mc Cracken et al., 1992). Κάθε υποκλίμακα περιλαμβάνει 5 διαπιστώσεις- προτάσεις. Οι μετρήσεις των διαστάσεων αυτών είναι πολύ σημαντικές, επειδή το άγχος του πόνου έχει προβλεπτική αξία στον προσδιορισμό της κατάθλιψης και της ανικανότητας στους ασθενείς με χρόνιο πόνο και αποτελεί, επίσης ένα μέτρο κεντρικής σπουδαιότητας για την διερεύνηση της αποφυγής του πόνου (Mc Cracken et al., 1992). Ο δείκτης Cronbach's alpha του PASS-20 για το ελληνικό δείγμα είναι 0,833 (Δραγκιώτη, 2008).

2.3.5 Ερωτηματολόγιο κοινωνικο-δημογραφικών στοιχείων

Εκτός από τα ανωτέρω ψυχομετρικά εργαλεία, στα άτομα του δείγματος δόθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο περιλάμβανε ερωτήσεις για τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά τους (οικογενειακή κατάσταση, παιδιά, επίπεδο εκπαίδευσης και επαγγελματική κατάσταση) και την ταυτότητά τους (φύλο και ηλικία). Επίσης, τους ζητήθηκε να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικές με το είδος και τον τύπο της επέμβασης στην οποία επρόκειτο να υποβληθούν, ιστορικό προηγούμενων επεμβάσεων, καθώς και παραμέτρων σχετικών με κάπνισμα και αλκοόλ. Τέλος, τους ζητήθηκε να βαθμολογήσουν σε μια κλίμακα από το 1 έως το 4, το βαθμό της ενημέρωσης που είχαν σχετικά με το πρόβλημα της υγείας τους.

2.4 Στοιχεία Δεοντολογίας

Η παρούσα ερευνητική μελέτη ανταποκρίθηκε στις θεμελιώδεις δεοντολογικές αρχές, οι οποίες διέπουν τη διεξαγωγή ψυχολογικής έρευνας. Ειδικότερα:

1. Τηρήθηκε πλήρης εχεμύθεια ως προς τις πληροφορίες που αφορούν τους εξεταζόμενους και διαφυλάχτηκε η ασφάλεια του σχετικού υλικού.
2. Κατοχυρώθηκε η ανωνυμία των εξεταζόμενων.
3. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά και μόνον για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας και αποκλειστικά και μόνον από τη συγκεκριμένη ερευνητική ομάδα.
4. Η καταπόνηση ή η συγκίνηση των εξεταζόμενων περιορίστηκε στο ελάχιστο.

Η αξιοπιστία των πορισμάτων που προέκυψαν, διασφαλίστηκε με την ακριβή και πλήρη περιγραφή των μεθόδων, του δείγματος, του υλικού και των γενικότερων συνθηκών διεξαγωγής της έρευνας.

2.5 Στατιστική επεξεργασία

Μια σειρά από διεργασίες στατιστικής ανάλυσης εφαρμόστηκαν για την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων της έρευνας. Χρησιμοποιήθηκε το Στατιστικό Πρόγραμμα για τις Κοινωνικές Επιστήμες SPSS for Windows 14.0 (SPSS, 2005) Οι στατιστικές αναλύσεις που αφορούσαν τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των μεταβλητών έγιναν στα προγράμματα Excel και SPSS (SPSS, 2005; Γναρδέλλης, 2006), ενώ οι στατιστικές αναλύσεις που αφορούσαν τις συγκρίσεις των ποσοτικών και κατηγορικών μεταβλητών καθώς και τις συσχετίσεις των μεταβλητών εφαρμόστηκαν στο στατιστικό πακέτο SPSS, 14.0 (SPSS, 2005; Γναρδέλλης, 2006). Συγκεκριμένα:

Α) Κατά την ανάλυση για την περιγραφή των κοινωνικοδημογραφικών και ψυχομετρικών χαρακτηριστικών του δείγματος, χρησιμοποιήθηκαν περιγραφικά στοιχεία των κατανομών (μέσος όρος, διάμεσος, σταθερή απόκλιση (SD)) της ομάδας των αισιόδοξων και των μη αισιόδοξων ασθενών, ως προς τις απαντήσεις τους σε κάθε κλίμακα καθώς και σε κάθε υποκλίμακα.

Β) Κατόπιν έγινε σύγκριση των διαμέσων των αποτελεσμάτων των εξής παραμέτρων: του ερωτηματολογίου του μόνιμου και παροδικού άγχους του STAI, του ερωτηματολογίου του φόβου του πόνου του FPO-III και της Κλίμακας των αγχωδών συμπτωμάτων πόνου του PASS-20 ανάμεσα στις δύο ομάδες. Για τη σύγκριση των δύο κατανομών (απαντήσεις πριν και μετά) που αφορούσαν τις ποσοτικές μεταβλητές, χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία t test, για ανεξάρτητα δείγματα διότι οι έλεγχοι για την κανονικότητα των κατανομών (επειδή $n > 50$) με τον έλεγχο Kolmogorov-Smirnov (sign. > 5%) και με τον έλεγχο Normal Q-Q plots πιστοποίησαν ότι υπόθεση της κανονικότητας των μεταβλητών γίνεται δεκτή. Δηλαδή οι κατανομές ήταν κανονικές (Δαφέρμος, 2005).

Γ) Στις περιπτώσεις σύγκρισης κατηγορικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία χ^2 . Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε (Κατσουγιαννόπουλος, 1990; Παπαϊωάννου & Φερεντίνος, 2000; Ιωαννίδης, 2000).

- το χ^2 του Pearson για πίνακες 3x2 στις περιπτώσεις που λιγότερο από το 25% των αναμενόμενων τιμών ήταν <5, καμία από τις αναμενόμενες τιμές ήταν <1 και το σύνολο των παρατηρήσεων ήταν >24 (Παπαϊωάννου & Φερεντίνος, 2000).
- το χ^2 του Pearson για πίνακες 2x2 στις περιπτώσεις που όλες οι αναμενόμενες τιμές ήταν >10 (Παπαϊωάννου & Φερεντίνος, 2000).
- το χ^2 του Yates για πίνακες 2x2 στις περιπτώσεις που έστω και μία από τις αναμενόμενες τιμές ήταν μεταξύ του 5 και 10 (Παπαϊωάννου & Φερεντίνος, 2000).
- Στις περιπτώσεις που έστω και μία από τις αναμενόμενες τιμές ήταν <1 ή δεν πληρούνταν οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή του χ^2 χρησιμοποιήθηκε η ακριβής δοκιμασία κατά Fisher (Fisher's Exact Test). Οι υπολογιστικοί τύποι της δοκιμασίας αυτής είναι

πολύπλοκοι, αλλά η δοκιμασία είναι εύκολο να εφαρμοστεί σε στατιστικά προγράμματα λογισμικού (Ιωαννίδης, 2000; Γναρδέλλης, 2006).

Δ) Για τη διερεύνηση της στατιστικής συσχέτισης των ποσοτικών μεταβλητών (Ahlbom & Norell, 1992) μεταξύ της προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής ομάδας, χρησιμοποιήθηκε ο παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης r του Pearson, (Ρούσσος-Τσαούσης, 2006; Παρασκευόπουλος, 1993) μιας και η κατανομή συχνότητων των τιμών τους ήταν κανονική (μόνο και σε ελάχιστες μεταβλητές υπήρχε απόκλιση). Συγκεκριμένα, με το συντελεστή συσχέτισης r του Pearson προσδιορίστηκε:

- η στατιστική συσχέτιση των κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών και κλινικών παραμέτρων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας για την ομάδα των αισιόδοξων και για την ομάδα των μη αισιόδοξων, όσο και για το σύνολο του δείγματος.
- η στατιστική συσχέτιση των συνολικών βαθμών του ερωτηματολογίου της αισιοδοξίας με τα ερωτηματολόγια του άγχους, του φόβου του πόνου και του άγχους του πόνου, καθώς και των υπολοίπων ερωτηματολογίων μεταξύ τους, για την ομάδα των αισιόδοξων και για την ομάδα των μη αισιόδοξων, όσο και για το σύνολο του δείγματος.

Οι διαφορές (P) για όλους τους δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές από το επίπεδο του 5% ($p < 0,05$).

3. Αποτελέσματα της μελέτης

3.1 Κοινωνικο - Δημογραφικό προφίλ του δείγματος

Το κοινωνικο-δημογραφικό προφίλ των ατόμων και των δύο ομάδων, στις ερωτήσεις που τους τέθηκαν στο Ερωτηματολόγιο κοινωνικο-δημογραφικών δεδομένων καθώς και τα κλινικά χαρακτηριστικά τους από τον ιατρικό τους φάκελο, παρουσιάζεται αναλυτικά στους πίνακες 1 και 2.

Η μέση ηλικία των ασθενών με υψηλή αισιοδοξία του δείγματος ήταν $45,48 \pm 13,59$, με εύρος 22-68, και δε διέφερε στατιστικά σημαντικά από τη μέση ηλικία των ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία, η οποία ήταν $44,41 \pm 17,75$, με εύρος 22-74, με καμία από τις συγκρίσεις που έγιναν (Fisher Exact Test, $P= 0,311$, t-Test, $P= 0,804$). Οι περισσότεροι ασθενείς με υψηλή αισιοδοξία ήταν από 39- 49 ετών, ενώ από του ασθενείς με χαμηλή αισιοδοξία για τη ζωή ήταν από 29- 38 ετών αν και γενικά τα ποσοστά ισο-κατανέμονταν και στις δύο ομάδες.

Σχεδόν το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών που επρόκειτο να χειρουργηθούν με υψηλά επίπεδα αισιοδοξίας (ποσοστό 64,5%) ήταν άνδρες, αναλογία που ισχύει και για την ομάδα των ασθενών με τη λιγότερο αισιόδοξο στάση για τη ζωή (ποσοστό 54,5%). Δεν παρατηρήθηκε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά της κατά φύλο σύνθεσης των δύο αυτών ομάδων με τη σύγκριση με το χ^2 του Pearson ($P=0,655$).

Όσον αφορά την οικογενειακή τους κατάσταση, τα μεγαλύτερα ποσοστά τόσο στους προ-εγχειρητικούς ασθενείς με υψηλή αισιοδοξία όσο και στην ομάδα των ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία, ήταν έγγαμοι (ποσοστό 77,4% και 59,1%). Η σύγκριση με το Fisher Exact Test δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ($P= 0,220$). Το 71 % των ασθενών με υψηλή αισιοδοξία είχε παιδιά, ενώ στην ομάδα των χειρουργικών ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία τα ποσοστά της ύπαρξης παιδιών ισοκατανέμονταν (ποσοστό 50-50%), χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων ($P=0,206$ με τη σύγκριση με το χ^2 του Yates).

Πίνακας 1. Κατανομή 31 αισιόδοξων ασθενών και 22 λιγότερο αισιόδοξων, και του συνόλου του δείγματος, κατά ηλικία, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, παιδιά, εκπαίδευση και επάγγελμα.

Χειρουργικοί Ασθενείς				
	Υψηλά Αισιόδοξοι N(%)	Χαμηλά Αισιόδοξοι N(%)	Σύνολο N(%)	Διαφορά
Σύνολο	31 (100,0)	22 (100,0)	53 (100,0)	
Ηλικία				
Ελαχίστη - μέγιστη	22-68	22-74	22-74	
18-28 ετών	4 (12,9)	4 (18,2)	8 (15,1)	
29-38 ετών	6 (19,4)	6 (27,3)	12 (22,6)	
39-48 ετών	9 (29,0)	4 (18,2)	13 (24,5)	Fisher's Exact Test=5,955
49-58 ετών	5 (16,1)	2 (9,1)	7 (13,2)	P= 0,311
59-68 ετών	7 (22,6)	3 (13,6)	10 (18,9)	
69-78 ετών	0(0,0)	3 (13,6)	3 (5,7)	
Μέση τιμή (x ± SD)	45,48 ± 13,59	44,41 ± 17,75	45,04 ± 15,30	t =0,250 P= 0,804
Φύλο				
Άνδρες	20 (64,5)	12 (54,5)	32(60,4)	X ² _p =0,199
Γυναίκες	11(35,5)	10 (45,5)	21(39,6)	P= 0,655
Οικογενειακή κατάσταση				
Άγαμος	7 (22,6)	8 (36,4)	15 (28,3)	
Έγγαμος	24 (77,4)	13(59,1)	37(69,8)	Fisher's Exact Test=2,816
Διαζευγμένος	0 (0,0)	1 (4,5)	1 (1,9)	P= 0,220
Χήρος	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Παιδιά				
Ναι	22 (71,0)	11 (50,0)	33(62,3)	X ² _Y =1,598
Όχι	9 (29,0)	11 (50,0)	20(37,7)	P= 0,206
Επίπεδο εκπαίδευσης (Μορφωτική κατάσταση)				
Απόφοιτος Δημοτικού	4 (12,9)	6 (27,3)	10(18,9)	
Απόφοιτος Γυ/σίου- Λυκείου	23 (74,2)	8 (36,4)	31 (58,5)	Fisher's Exact Test=7,574
Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	4 (12,9)	8 (36,4)	12(22,6)	P= 0,021
Επαγγελματική κατάσταση				
Άνεργος/Φοιτητής	0 (0,0)	6 (27,3)	6(11,3)	
Οικιακά	3(9,7)	2 (9,1)	5 (9,4)	
Αυτοαπασχολούμενος	10 (32,3)	2 (9,1)	12(22,6)	
Ιδιωτικός Υπάλληλος	10 (32,3)	5 (22,7)	15 (28,3)	Fisher's Exact Test=13,647
Δημόσιος Υπάλληλος	2(6,5)	0 (0,0)	2 (3,8)	P= 0,009
Συνταξιούχος	6 (19,4)	7 (31,8)	13 (24,5)	

x= μέση τιμή (Mean), SD=σταθερή απόκλιση (Standard deviation), X²_p= x² του Pearson X²_Y = X² του Yates, t=T -Test.

Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά το *εκπαιδευτικό επίπεδο* των δύο ομάδων, όπως εκτιμήθηκε με τη σύγκριση με το Fisher Exact Test (P= 0,021). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών που επρόκειτο να χειρουργηθούν με υψηλά επίπεδα αισιόδοξιας και των χειρουργικών ασθενών με χαμηλή αισιόδοξια (ποσοστό 74,2% και 36,4% αντίστοιχα) ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου- Λυκείου. Συνολικά τα μεγαλύτερα ποσοστά και των δύο ομάδων (87,1% και 63,7% αντίστοιχα) ανήκαν στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Τέλος, οι δύο ομάδες των ασθενών σε σχέση με τα επίπεδα της αισιοδοξίας, συγκρίθηκαν και ως προς την *επαγγελματική κατάσταση* τους. Η σύγκριση με το Fisher Exact Test ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ($P= 0,009$) μεταξύ τους. Τα μεγαλύτερα ποσοστά των ασθενών που επρόκειτο να χειρουργηθούν με υψηλά επίπεδα αισιοδοξίας (ποσοστό 34,6%) ήταν αυτοαπασχολούμενοι και ιδιωτικοί υπάλληλοι, ενώ στην ομάδα των χειρουργικών ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν άνεργοι και συνταξιούχοι (ποσοστό 59,1%).

3.2 Κλινικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών που επρόκειτο να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, όπως αυτά καταγράφηκαν από τον ιατρικό τους φάκελο (πίνακας, 2).

Σχετικά με το *είδος της επέμβασης* η σύγκριση με το Fisher Exact Test δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ($P= 0,875$) μεταξύ των δύο ομάδων. Τα μεγαλύτερα ποσοστά των ασθενών και στις δύο ομάδες (ποσοστό 48,4% και 50% αντίστοιχα) υποβλήθηκαν σε χειρουργείο θώρακος (θωρακοτομές). Από τους υπόλοιπους, το 25% των αισιόδοξων και το 31,1% των λιγότερο αισιόδοξων σε επεμβάσεις κοιλίας (κήλες και χολοκυστίτιδες), ενώ το 25,8% των αισιόδοξων και το 18,2% των μη αισιόδοξων σε ωτο-ρινο-λαρυγγολογικές επεμβάσεις (αμυγδαλεκτομές και ρινοπλαστικές).

Πίνακας 2. Κατανομή 31 αισιόδοξων και 22 λιγότερο αισιόδοξων ασθενών και του συνόλου του δείγματος, κατά παρούσα διάγνωση, προηγούμενες επεμβάσεις, είδος επέμβασης, ταξινόμηση ΑΣΑ, ενημέρωση, αλκοόλ και κάπνισμα.

	Χειρουργικοί Ασθενείς			Διαφορά
	Υψηλά Αισιόδοξοι N(%)	Χαμηλά Αισιόδοξοι N(%)	Σύνολο N(%)	
Σύνολο	31 (100,0)	22 (100,0)	53 (100,0)	
Είδος Επέμβασης				
Θώρακας	15 (48,4)	11(50,0)	26(49,1)	Fisher's Exact Test=0,542 P= 0,875
Κοιλία	8 (25,8)	7(31,8)	15 (28,3)	
ΩΡΛ	8 (25,8)	4(18,2)	12(22,6)	
Προηγούμενες Επεμβάσεις				
Καμία	17(54,8)	9 (40,9)	26(49,1)	Fisher's Exact Test=1,578 P= 0,691
Μία	8(25,8)	6 (27,3)	14 (26,4)	
Δύο	2(6,5)	2 (9,1)	4(7,5)	
Περισσότερες από δύο	4(12,9)	5 (22,7)	9 (17,0)	

"Συνεχίζεται">

>"Πίνακας 2, συνέχεια"

Τύπος Επέμβασης				
Προγραμματισμένη	31 (100,0)	21 (95,5)	52(98,1)	L.R =1,786

Επείγουσα	0(0,0)	1 (4,5)	1(1,9)	P= 0,181
Ταξινόμηση ΑΣΑ				
Υγιής	16(51,6)	10 (45,5)	26(49,1)	Fisher's Exact Test=0,299 P= 0,933
Μέτρια συστηματική νόσος	5(16,1)	4 (18,2)	9 (17,0)	
Σοβαρή συστηματική νόσος	10(32,3)	8 (36,4)	18(34,0)	
Ενημέρωση				
Λίγο	2 (6,5)	3 (13,6)	5(9,4)	Fisher's Exact Test=2,961 P= 0,317
Αρκετά	17 (54,8)	7(31,8)	24(45,3)	
Πολύ	12 (38,7)	12 (54,5)	24(45,3)	
Αλκοόλ				
Ναι	11 (35,5)	7 (31,8)	18(34,0)	X ² _Y =0,077 P= 0,781
Όχι	20(64,5)	15 (68,2)	35(66,0)	
Κάπνισμα				
Ναι	17 (54,8)	12 (54,5)	29(54,7)	X ² _P =0,000 P= 0,983
Όχι	14 (45,2)	10 (45,5)	24(45,3)	
=====				
X ² _P = X ² του Pearson, X ² _Y = X ² του Yates, L.R. = δείκτης Likelihood Ratio.				
=====				

Οι δύο ομάδες συγκρίθηκαν και ως προς το *ιστορικό των χειρουργικών επεμβάσεων τους*. Γενικά, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά με τη σύγκριση με το Fisher's Exact Test (P= 0,691). Τα μεγαλύτερα ποσοστά τόσο στους προ-εγχειρητικούς ασθενείς με υψηλή αισιοδοξία όσο και στην ομάδα των ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία, δεν είχαν καμία άλλη χειρουργική επέμβαση στο ιστορικό τους (ποσοστό 54,8% και 40,9% αντίστοιχα).

Στην ερώτηση για το αν η *χειρουργική επέμβαση ήταν προγραμματισμένη η επείγουσα*, δεν παρατηρήθηκε καμία στατιστικά ενδεικτικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων, με τη σύγκριση με το δείκτη L.R. (Likelihood Ratio) (P= 0,181). Συγκεκριμένα, τα μεγαλύτερα ποσοστά των ασθενών με υψηλή αισιοδοξία όσο και των ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία (ποσοστό 100% και 95,5% αντίστοιχα), έκαναν προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση.

Εν συνεχεία το 51,6% των ασθενών με υψηλή αισιοδοξία και το 45,5% των ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία ταξινομήθηκαν ως *υγιής κατά ASA*, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους με τη σύγκριση με το Fisher's Exact Test (P= 0,933) ως προς την ταξινόμηση των δύο ομάδων *κατά ASA*. Επίσης, με τη σύγκριση με το Fisher's Exact Test δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά την ερώτηση για το πόσο ενημερωμένος ήταν για την κατάσταση του (P=0,317). Το 54,8% των ασθενών (δηλαδή περίπου 1 στα 2 άτομα) με υψηλά επίπεδα αισιοδοξίας δήλωσαν πως είχαν ενημερωθεί αρκετά, ενώ περίπου το ίδιο ποσοστό (54,4%) των ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία δήλωσαν πως είχαν ενημερωθεί πολύ.

Όσον αφορά την *χρήση αλκοόλ*, τα μεγαλύτερα ποσοστά των αισιόδοξων όσο και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών δεν έπιναν καθόλου αλκοόλ (ποσοστό 64,5% και 68,2%). Η σύγκριση τους με το χ^2 του Yates δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά (P= 0,781). Τέλος, 1 στους 2, περίπου των αισιόδοξων όσο και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών απάντησαν θετικά σε ερώτηση σχετική με το *κάπνισμα*, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους (ποσοστό 54,8% και 54,5% αντίστοιχα, P=0,983 με τη σύγκριση με το χ^2 του Pearson).

3.3 Ερωτηματολόγιο για τον προσανατολισμό της Ζωής - Life Orientation Test (LOT)

Στον πίνακα 3, παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της διάθεσης της αισιοδοξίας, των χειρουργικών ασθενών μια μέρα πριν το χειρουργείο, όπως αυτή μετράται από το ερωτηματολόγιο των Scheier και συνεργατών (1994), Life Orientation Test (LOT).

Στην *διάθεση της αισιοδοξίας* (LOT) των δύο ομάδων, όπως φαίνεται στον πίνακα 3, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των μη αισιόδοξων χειρουργικών ασθενών ήταν αντίστοιχα $17,84 \pm 2,49$, με εύρος 15-23 και, $10,77 \pm 2,50$ με εύρος 6-14, με στατιστικά πάρα πολύ σημαντική διαφορά ($P=0,000$) με τη σύγκριση τους με το T-Test.

Πίνακας 3 Κατανομή, σύγκριση και συσχέτιση του συνολικού βαθμού του LOT των αισιόδοξων και λιγότερο αισιόδοξων ασθενών, πριν το χειρουργείο.

	Αισιόδοξοι N(%)	Χειρουργικοί ασθενείς Λιγότερο αισιόδοξοι N(%)	Σύνολο N(%)	Διαφορά
Σύνολο	31 (100,0)	22 (100,0)	53 (100,0)	
LOT				
Ελαχίστη - μεγίστη	15-23	6-14	6-23	
Μέση τιμή ($x \pm SD$)	$17,84 \pm 2,49$	$10,77 \pm 2,50$	$14,91 \pm 4,29$	T=10,150 P=0,000

x= μέση τιμή (Mean), SD=σταθερή απόκλιση (Standard deviation), T= t-Test.

3.4 Κλίμακα αυτό-αξιολόγησης του άγχους -State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

Στον πίνακα 4, παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα του παροδικού και του μόνιμου άγχους, όπως αυτές οι διαστάσεις του άγχους, μετρώνται από το ερωτηματολόγιο του Spielberger (1970), State-Trait Anxiety Inventory.

Στην υποκλίμακα *state anxiety* του STAI των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, $37,03 \pm 13,15$, με εύρος 13-59 και $40,75 \pm 13,13$, με εύρος 22-69, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test ($P=0,323$).

Στην υποκλίμακα *trait anxiety* του STAI των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, $36,85 \pm 9,25$, με εύρος 18-53 και $43,85 \pm 12,13$, με εύρος 17-75, με στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test ($P=0,011$).

Πίνακας 4. Σύγκριση μεταξύ των 31 αισιόδοξων και των 22 λιγότερο- αισιόδοξων ασθενών, ως προς το μόνιμο και παροδικό άγχος του STAI, μετά το χειρουργείο.

	Χειρουργικοί Ασθενείς			Διαφορά
	Υψηλά Αισιόδοξοι N(%)	Χαμηλά Αισιόδοξοι N(%)	Σύνολο N(%)	
Σύνολο	31 (100,0)	22 (100,0)	53 (100,0)	

State Anxiety

Ελαχίστη - μεγίστη	13-59	22-69	13-69	
Μέση τιμή ($x \pm SD$)	$35,03 \pm 13,15$	$40,75 \pm 13,13$	$38,43 \pm 13,14$	t = -0,998 P = 0,323

Trait Anxiety

Ελαχίστη - μεγίστη	18-53	17-75	17-75	
Μέση τιμή ($x \pm SD$)	$36,85 \pm 9,25$	$43,85 \pm 12,13$	$39,49 \pm 10,87$	t = -2,630 P = 0,011

x= μέση τιμή (Mean), SD=σταθερή απόκλιση (Standard deviation), t=T-Test.

3.5 Κλίμακα μέτρησης του φόβου του πόνου - Fear of pain questionnaire (FPQ-III; McNeil & Rainwater, 1998)

Στον πίνακα 5, παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα του φόβου του πόνου, όπως αυτή μετράται από το ερωτηματολόγιο των McNeil & Rainwater (1998)-(FPQ-III), τόσο για το σύνολο του δείγματος, όσο και για κάθε ομάδα ξεχωριστά.

Στην υποκλίμακα *minor pain* του FPQ-III των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, $17,61 \pm 6,65$, με εύρος 10-37 και $20,90 \pm 5,25$, με εύρος 12-34, με ενδεικτικά στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test ($P=0,065$).

Στην υποκλίμακα *severe pain* του FPQ-III των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα,

28,42 ± 9,13, με εύρος 10-46 και 34,00 ± 7,77, με εύρος 16-45, με στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test (P=0,027).

Στην υποκλίμακα *medical pain* του FPQ-III των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, 21,79 ± 8,84, με εύρος 10-47 και, 24,05 ± 5,53, με εύρος 14-34, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test (P=0,310).

Πίνακας 5. Σύγκριση μεταξύ των 31 αισιόδοξων και των 22 λιγότερο- αισιόδοξων ασθενών, ως προς τις υποκλίμακες και ως προς το συνολικό βαθμό του FPQ-III, μετά το χειρουργείο.

Χειρουργικοί Ασθενείς				
	Υψηλά Αισιόδοξοι N(%)	Χαμηλά Αισιόδοξοι N(%)	Σύνολο N(%)	Διαφορά
Σύνολο	31 (100,0)	22 (100,0)	53 (100,0)	
Minor Pain				
Ελαχίστη - μεγίστη	10-37	12-34	10-37	
Μέση τιμή (x ± SD)	17,61 ± 6,65	20,90 ± 5,25	18,85 ± 6,32	t = -1,884 P = 0,065
Severe Pain				
Ελαχίστη - μεγίστη	10-46	16-45	10-46	
Μέση τιμή (x ± SD)	28,42 ± 9,13	34,00 ± 7,77	30,53 ± 8,99	t = -2,274 P = 0,027
Medical Pain				
Ελαχίστη - μεγίστη	10-47	14-34	10-47	
Μέση τιμή (x ± SD)	21,79 ± 8,84	24,05 ± 5,53	22,64 ± 7,78	t = -1,026 P = 0,310
Total FPQ-III				
Ελαχίστη - μεγίστη	30-130	52-108	30-130	
Μέση τιμή (x ± SD)	67,76 ± 22,86	78,95 ± 14,75	71,98 ± 20,76	t = -2,165 P = 0,035

X= μέση τιμή (Mean), SD=σταθερή απόκλιση (Standard deviation), t=T-Test.

Στην συνολική τιμή (Total FPQ-III) των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, 67,76 ± 22,86, με εύρος 30-130 και 78,95 ± 14,75, με εύρος 52-108, με στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test (P=0,035).

3.6 Κλίμακα μέτρησης συμπτωμάτων άγχους του πόνου - Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS-20)

Στον πίνακα 6, παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της κλίμακας μέτρησης συμπτωμάτων άγχους του πόνου (Pain Anxiety Symptoms Scale, PASS-20), στις δύο ομάδες του δείγματος (ανδρών και γυναικών), και στο σύνολο του δείγματος, όπως αυτή μετράται από το ερωτηματολόγιο των McCracken et al. (1992).

Στην υποκλίμακα *avoidance Pass* του PASS-20 των δύο ομάδων, όπως φαίνεται στον πίνακα 6, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, $8,39 \pm 4,60$, με εύρος 0-19 και $12,00 \pm 5,01$, με εύρος 1-21, με στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test ($P=0,003$).

Στην υποκλίμακα *fearfull thinking* του PASS-20 των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, $6,42 \pm 4,02$, με εύρος 0-16 και $9,05 \pm 4,41$, με εύρος 2-16, με στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test ($P=0,009$).

Στην υποκλίμακα *cognitive anxiety* του PASS-20 των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, $8,18 \pm 4,66$, με εύρος 0-18 και $10,70 \pm 4,74$, με εύρος 3-20, με ενδεικτικά στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test ($P=0,054$).

Στην υποκλίμακα *Physiological Responses* του PASS-20 των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, $6,79 \pm 3,54$, με εύρος 0-17 και $9,75 \pm 3,87$, με εύρος 3-20, με στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test ($P=0,004$).

=====

Πίνακας 6. Σύγκριση μεταξύ των 31 αισιόδοξων και των 22 λιγότερο- αισιόδοξων ασθενών, ως προς τις υποκλίμακες και ως προς το συνολικό βαθμό του PASS -20, μετά το χειρουργείο .

Χειρουργικοί Ασθενείς				
	Υψηλά Αισιόδοξοι N(%)	Χαμηλά Αισιόδοξοι N(%)	Σύνολο N(%)	Διαφορά
Σύνολο	31 (100,0)	22(100,0)	53 (100,0)	
Avoidance				
Ελαχίστη - μεγίστη	0-19	1-21	0-21	
Μέση τιμή (x ± SD)	8,39 ±4,60	12,00 ± 5,01	9,75 ±5,03	t =-3,139 P= 0,003
Fearfull Thinking				
Ελαχίστη - μεγίστη	0-16	2-16	0-16	
Μέση τιμή (x ± SD)	6,42 ±4,02	9,05 ± 4,41	7,42 ±4,33	t =-2,720 P = 0,009
Cognitive Anxiety				
Ελαχίστη - μεγίστη	0-18	3-20	0-20	
Μέση τιμή (x ± SD)	8,18 ±4,66	10,70 ± 4,74	9,13 ±4,81	t=-1,970 P= 0,054
Physiological Responses				
Ελαχίστη - μεγίστη	0-17	3-20	0-19	
Μέση τιμή (x ± SD)	6,79 ±3,54	9,75 ± 3,87	7,91 ±3,91	t=-2,988 P= 0,004
Total PASS				
Ελαχίστη - μεγίστη	1-68	10-73	0-73	
Μέση τιμή (x ± SD)	29,79 ±15,31	41,50 ± 15,85	34,21 ±16,40	t =-3,003 P= 0,004

=====

x= μέση τιμή (Mean), SD=σταθερή απόκλιση (Standard deviation), t=T -Test

=====

Στη συνολική τιμή (Total PASS-20) των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων ασθενών μετά το χειρουργείο ήταν αντίστοιχα, 29,79 ±15,31, με εύρος 1-68 και 41,50 ± 15,85, με εύρος 10-73, με στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στη σύγκρισή τους με το T-Test (P=0,004).

3.7 Συσχετίσεις ανά δύο μεταξύ των μεταβλητών

Κατά πρώτον έγινε έλεγχος για την ύπαρξη συσχετίσεων των δημογραφικών δεδομένων και των κλινικών παραμέτρων με τα ερωτηματολόγια για την διάθεση της αισιοδοξίας στο σύνολο του δείγματος και σε κάθε ομάδα χωριστά (πίνακας 7), καθώς και του ερωτηματολογίου για την διάθεση της αισιοδοξίας και των παραγόντων των ερωτηματολογίων, ανά δύο μεταξύ τους, τόσο για το σύνολο του δείγματος (πίνακες, 8 και 9) όσο και για τις δύο ομάδες ξεχωριστά, δηλαδή την ομάδα των αισιόδοξων χειρουργικών ασθενών (πίνακες, 8 και 10) και την ομάδα των λιγότερο αισιόδοξων χειρουργικών ασθενών (πίνακες, 8-11).

3.7.1 Συσχέτιση με το συντελεστή συσχέτισης r του Pearson του συνόλου του δείγματος

3.7.1.1 Συσχετίσεις των δημογραφικών δεδομένων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας

- **Συσχετίσεις της ηλικίας**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της *ηλικίας* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις του φύλου**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του *φύλου* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ του φύλου και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις της οικογενειακής κατάστασης και των παιδιών**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της *οικογενειακής κατάστασης* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή

$P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της ύπαρξης *παιδιών* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P < = 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της ύπαρξης παιδιών και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις του εκπαιδευτικού επιπέδου**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του *εκπαιδευτικού επιπέδου* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P < = 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις της επαγγελματικής κατάστασης**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της *επαγγελματικής κατάστασης* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P < = 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της επαγγελματικής κατάστασης και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

3.7.1.2 Συσχετίσεις των κλινικών παραγόντων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας του *LOT (προ-εγχειρητικά)* και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες κλινικές παραμέτρους του δείγματος (*προ-εγχειρητικά*), δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P < = 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο και των κλινικών χαρακτηριστικών, όπως καταγράφηκαν από τον ιατρικό φάκελο των ασθενών (πίνακας 7).

3.7.1.3 Συσχετίσεις των ερωτηματολογίων για την διάθεση της αισιοδοξίας

- **Συσχετίσεις της διάθεσης της αισιοδοξίας του LOT (LOT)**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας του LOT (*προ-εγχειρητικά*) και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων (*μετεγχειρητικά*), προέκυψε στατιστικά πολύ σημαντική ($P < 0,01$) συσχέτιση μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας και του μόνιμου άγχους (trait) ($r = -0,376$ και $P = 0,006$). Στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($P < 0,05$) παρατηρήθηκε, επίσης, μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας και των: παροδικό άγχος (state) ($r = -0,284$ και $P = 0,039$), αποφυγή του PASS ($r = -0,329$ και $P = 0,016$), φοβικές σκέψεις του PASS ($r = -0,297$ και $P = 0,031$), σωματικές αντιδράσεις του PASS ($r = -0,331$ και $P = 0,016$) και συνολικός βαθμός του PASS ($r = -0,325$ και $P = 0,018$) (πίνακας 8).

- **Συσχετίσεις του παροδικού και του μόνιμου άγχους (State-Trait Anxiety).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του State Anxiety και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων προέκυψε στατιστικά πάρα πολύ σημαντική ($P < 0,001$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του State Anxiety και του μόνιμου άγχους (trait) ($r = 0,495$ και $P = 0,000$). Επίσης, σημαντική ($P < 0,05$), προέκυψε μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety και της αισιοδοξίας του LOT ($r = -0,284$ και $P = 0,039$).

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων προέκυψε στατιστικά πάρα πολύ σημαντική ($P < 0,001$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety και των: παροδικό άγχος (state) ($r = 0,495$ και $P = 0,000$) και συνολικός βαθμός του PASS ($r = 0,558$ και $P = 0,000$). Επίσης, στατιστικά πολύ σημαντική ($P < 0,01$), προέκυψε μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety και των: συνολικός βαθμός του FPQ-III ($r = 0,406$ και $P = 0,003$) και της αισιοδοξίας του LOT ($r = -0,376$ και $P = 0,006$) (πίνακας 9).

- **Συσχετίσεις του φόβου του πόνου του FPQ-III (FPQ-III total).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του FPQ-III και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων προέκυψε στατιστικά πάρα πολύ σημαντική ($P < 0,001$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του FPQ-III και του συνολικού βαθμού του PASS ($r = 0,658$ και $P = 0,000$). Επίσης,

στατιστικά πολύ σημαντική ($P < 0,01$), συσχέτιση προέκυψε μεταξύ του συνολικού βαθμού του FPQ-III και του μόνιμου άγχους (trait) ($r = 0,406$ και $P = 0,003$) (πίνακας 9).

- **Συσχετίσεις των αγχωδών συμπτωμάτων του πόνου του PASS (PASS-20 total).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του *συνολικού βαθμού του PASS-20* και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων, όπως φαίνεται στον πίνακα 9, προέκυψε στατιστικά πάρα πολύ σημαντική ($P < 0,001$) συσχέτιση ανάμεσα στο συνολικό βαθμό του *PASS-20* και των: συνολικός βαθμός του FPQ-III ($r = 0,658$ και $P = 0,000$) και μόνιμο άγχος (trait) ($r = 0,558$ και $P = 0,000$). Επίσης, στατιστικά σημαντική ($P < 0,01$), συσχέτιση προέκυψε μεταξύ του συνολικού βαθμού του *PASS* και της αισιοδοξίας του LOT ($r = -0,325$ και $P = 0,018$).

3.7.2 Συσχέτιση με το συντελεστή συσχέτισης r του Pearson των ασθενών με υψηλή αισιοδοξία

3.7.2.1 Συσχετίσεις των δημογραφικών δεδομένων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας

- **Συσχετίσεις της ηλικίας**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της *ηλικίας* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις του φύλου**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του *φύλου* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ του φύλου και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις της οικογενειακής κατάστασης και των παιδιών**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της *οικογενειακής κατάστασης* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της ύπαρξης *παιδιών* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της ύπαρξης παιδιών και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις του εκπαιδευτικού επιπέδου**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του *εκπαιδευτικού επιπέδου* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις της επαγγελματικής κατάστασης**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της *επαγγελματικής κατάστασης* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, προέκυψε στατιστικά σημαντική ($P < 0,05$) συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος και της διάθεσης της αισιοδοξίας LOT ($r = 0,417$ και $P = 0,020$) πριν το χειρουργείο.

3.7.2.2 Συσχετίσεις των κλινικών παραγόντων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας του LOT (*προ-εγχειρητικά*) και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες κλινικές παραμέτρους του δείγματος (*προ-εγχειρητικά*), προέκυψε στατιστικά πολύ σημαντική ($P < 0,01$) συσχέτιση μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας και του είδους της επέμβασης ($r = -0,477$ και $P = 0,007$). Στατιστικά σημαντική ($P < 0,05$) συσχέτιση, προέκυψε μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας και των: ενημέρωση του ασθενούς ($r = -0,393$ και $P = 0,029$) και

χρήση αλκοόλ ($r.=0,391$ και $P=0,029$), όπως καταγράφηκαν από τον ιατρικό φάκελο των ασθενών. Επίσης, παρατηρήθηκε στατιστικά ενδεικτικά σημαντική ($P<0,10$) μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας και των: τύπος επέμβασης ($r.=-0,330$ και $P=0,070$) και ταξινόμηση κατά ASA ($r.=0,339$ και $P=0,062$) (πίνακας 7).

3.7.2.3 Συσχετίσεις των ερωτηματολογίων για την διάθεση της αισιοδοξίας

- **Συσχετίσεις της διάθεσης της αισιοδοξίας του LOT (LOT)**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας του LOT (*προ-εγχειρητικά*) και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων (*μετεγχειρητικά*), παρατηρήθηκε στατιστικά ενδεικτικά σημαντική ($P<0,10$) μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας και του μόνιμου άγχους (trait) ($r.=-0,337$ και $P=0,064$) (πίνακας 8).

- **Συσχετίσεις του παροδικού και του μόνιμου άγχους (State-Trait Anxiety).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του State Anxiety και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων προέκυψε στατιστικά πάρα πολύ σημαντική ($P<0,001$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του State Anxiety και του μόνιμου άγχους (trait) ($r.=0,495$ και $P=0,000$). Επίσης, ενδεικτικά στατιστικά σημαντική ($P<0,10$), προέκυψε μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety και του συνολικού βαθμού του PASS ($r.=0,284$ και $P=0,039$).

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων προέκυψε στατιστικά πάρα πολύ σημαντική ($P<0,001$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety και του παροδικού άγχους (state) ($r.=0,692$ και $P=0,000$). Επίσης, στατιστικά σημαντική διαφορά ($P<0,05$), προέκυψε μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety και του PASS ($r.=0,381$ και $P=0,034$). Τέλος, ενδεικτικά στατιστικά σημαντική ($P<0,10$), προέκυψε μεταξύ του συνολικού βαθμού του Trait Anxiety της διάθεσης της αισιοδοξίας του LOT ($r.=-0,337$ και $P=0,064$) (πίνακας 10).

- **Συσχετίσεις του φόβου του πόνου του FPQ-III (FPQ-III total).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του *FPQ-III* και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων προέκυψε στατιστικά πάρα πολύ σημαντική ($P < 0,001$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του *FPQ-III* και του συνολικού βαθμού του *PASS* ($r = 0,688$ και $P = 0,000$) (πίνακας 10).

- **Συσχετίσεις των αγχωδών συμπτωμάτων του πόνου του *PASS* (*PASS-20 total*).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του *PASS-20* και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων, όπως φαίνεται στον πίνακα 10, προέκυψε στατιστικά πάρα πολύ σημαντική ($P < 0,001$) συσχέτιση ανάμεσα στο συνολικό βαθμό του *PASS-20* και των: συνολικός βαθμός του *FPQ-III* ($r = 0,688$ και $P = 0,000$). Επίσης, στατιστικά σημαντική ($P < 0,05$), συσχέτιση προέκυψε μεταξύ του συνολικού βαθμού του *PASS* και των: μόνιμο άγχος (trait) ($r = 0,417$ και $P = 0,020$) και του παροδικού άγχους (state) ($r = 0,381$ και $P = 0,034$).

3.7.3 Συσχέτιση με το συντελεστή συσχέτισης r του Pearson των ασθενών με χαμηλή αισιοδοξία

3.7.3.1 Συσχετίσεις των δημογραφικών δεδομένων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας

- **Συσχετίσεις της ηλικίας**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της ηλικίας και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις του φύλου**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του φύλου και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε

κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ του φύλου και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις της οικογενειακής κατάστασης και των παιδιών**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της *οικογενειακής κατάστασης* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της ύπαρξης *παιδιών* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της ύπαρξης παιδιών και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις του εκπαιδευτικού επιπέδου**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του *εκπαιδευτικού επιπέδου* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

- **Συσχετίσεις της επαγγελματικής κατάστασης**

Από τον έλεγχο για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της *επαγγελματικής κατάστασης* και των άλλων μεταβλητών, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας

($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της επαγγελματικής κατάστασης και της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο.

3.7.3.2 Συσχετίσεις των κλινικών παραγόντων με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας του *LOT* (προ-εγχειρητικά) και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες κλινικές παραμέτρους του δείγματος (προ-εγχειρητικά), δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική σε κανένα από τα αποδεκτά επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο και των κλινικών χαρακτηριστικών, όπως καταγράφηκαν από τον ιατρικό φάκελο των ασθενών (πίνακας 7).

3.7.3.3 Συσχετίσεις των ερωτηματολογίων για την διάθεση της αισιοδοξίας

- **Συσχετίσεις της διάθεσης της αισιοδοξίας του *LOT* (*LOT*)**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας του *LOT* (προ-εγχειρητικά) και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων (μετεγχειρητικά), δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ της διάθεσης της αισιοδοξίας και των παραγόντων των ερωτηματολογίων (πίνακας, 8).

- **Συσχετίσεις του παροδικού και του μόνιμου άγχους (*State-Trait Anxiety*).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του *State Anxiety* και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων, δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική ($P \leq 0,001$ ή $P < 0,01$ ή $P < 0,05$ ή $P < 0,10$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του *State Anxiety* και των παραγόντων των ερωτηματολογίων.

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του *Trait Anxiety* και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων προέκυψε στατιστικά σημαντική ($P < 0,05$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του *Trait Anxiety* και των: συνολικός βαθμός του *PASS* ($r = 0,573$ και $P = 0,005$) και συνολικός βαθμός του *FPQ-III* ($r = 0,519$ και $P = 0,013$) (πίνακας 11).

- **Συσχετίσεις του φόβου του πόνου του FPQ-III (FPQ-III total).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του FPQ-III και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων προέκυψε στατιστικά πολύ σημαντική ($P < 0,01$) συσχέτιση μεταξύ του συνολικού βαθμού του FPQ-III και του συνολικού βαθμού του PASS ($r = 0,564$ και $P = 0,006$). Επίσης, στατιστικά σημαντική ($P < 0,05$) συσχέτιση προέκυψε μεταξύ του συνολικού του FPQ-III και του μόνιμου άγχους (trait) ($r = 0,519$ και $P = 0,013$) (πίνακας 11).

- **Συσχετίσεις των αγχωδών συμπτωμάτων του πόνου του PASS (PASS-20 total).**

Από τον στατιστικό έλεγχο για την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του συνολικού βαθμού του PASS-20 και κάθε μιας ξεχωριστά από τις άλλες μεταβλητές των ερωτηματολογίων, όπως φαίνεται στον πίνακα 11, προέκυψε στατιστικά πολύ σημαντική ($P < 0,01$) συσχέτιση ανάμεσα στο συνολικό βαθμό του PASS-20 και των: συνολικός βαθμός του FPQ-III ($r = 0,564$ και $P = 0,005$) και μόνιμο άγχος (trait) ($r = 0,573$ και $P = 0,006$).

Πίνακας 7 Συσχέτιση ανά δύο των δημογραφικών δεδομένων και των κλινικών χαρακτηριστικών των ασθενών με το ερωτηματολόγιο της αισιοδοξίας που εξετάστηκαν με τον παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης r του Pearson, για το σύνολο του δείγματος και σε κάθε ομάδα χωριστά.

*p<0,05
 **p<0,01
 ***p≤0,001
 ms (Mat.b.ginally significant)(0,05<P<0,10)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (N=53) LOT-R	ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑΣ ΠΡΙΝ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	
		ΑΙΣΙΟΔΟΞΟΙ (N=31) LOT-R	ΜΗ ΑΙΣΙΟΔΟΞΟΙ (N=22) LOT-R
ΗΛΙΚΙΑ	,108	,258	,010
ΦΥΛΟ	-,027	,186	-,027
ΟΙΚ. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	-,205	-,059	-,023
ΠΑΙΔΙΑ	-,202	-,132	,056
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	-,054	,207	-,177
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	,133	,417*	-,211
ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	-,117	-477**	,010
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ	-,057	,074	,200
ΤΥΠΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	-,049	-,330ms	-,022
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΣΑ	,036	,339ms	-,133
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	-,067	-,393*	-,001
ΑΛΚΟΟΛ	,096	,391*	-,024
ΚΑΠΝΙΣΜΑ	,011	-,125	234

Πίνακας 8 Συσχέτιση ανά δύο του ερωτηματολογίου για την στάση της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο με το STAI, το FPQ-III, και το PASS-20 μετά το χειρουργείο, που εξετάστηκαν με τον παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης r του Pearson, για το σύνολο του δείγματος και σε κάθε ομάδα χωριστά.

*p<0,05
 **p<0,01
 ***p≤0,001
^{MS} (Mat.b.ginally significant)(0,05<P<0,10)

	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (N=53)	ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΙΣΙΟΔΟΞΙΑΣ ΠΡΙΝ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	
		ΑΙΣΙΟΔΟΞΟΙ (N=31)	ΜΗ ΑΙΣΙΟΔΟΞΟΙ (N=22)
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	LOT-R	LOT-R	LOT-R
STATE	-,284*	-,251	-,070
TRAIT	-376**	-,337ms	,009
FEAR MINOR PAIN	-,212	0,54	-,253
FEAR SEVERE PAIN	-,193	-,004	,205
FEAR MEDICAL PAIN	-,122	-,112	,115
TOTAL F.P.Q.	-,207	-,063	,061
AVOIDANCE PASS	-,329*	,028	-,036
FEARFUL PASS	-,297*	-,180	,206
COGNITIVE ANXIETY PASS	-,228	-,096	,082
PHYSIOLOGICAL RESP. PASS	-,331*	-,119	,093
TOTAL PASS	-,325*	-,096	,094

Πίνακας 9 Συσχέτιση των συνολικών βαθμών των ερωτηματολογίων, που εξετάστηκαν με τον παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης r του Pearson, στο σύνολο του δείγματος

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	LOT-R	STATE	TRAIT	FPQ-III	PASS
LOT-R	1				
STATE	-284*	1			

TRAIT	-,376**	,495***	1		
FPQ-III	-,207	,187	,406**	1	
PASS	-,325*	,153	,558***	,658***	1

*p<0,05
**p<0,01
***p≤0,001
^{MS} (Mat.b.ginally significant)(0,05<P<0,10)

Πίνακας 10 Συσχέτιση ανά δύο των συνολικών βαθμών των ερωτηματολογίων, που εξετάστηκαν με τον παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης r του Pearson, στους αισιόδοξους ασθενείς

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	LOT-R	STATE	TRAIT	FPQ-III	PASS
LOT-R	1				
STATE	-,251	1			
TRAIT	-,337^{ms}	,692***	1		
FPQ-III	-,063	,234	,293	1	
PASS	-,096	,381*	,417*	,668***	1

*p<0,05
**p<0,01
***p≤0,001
^{MS} (Mat.b.ginally significant)(0,05<P<0,10)

Πίνακας 11 Συσχέτιση ανά δύο των συνολικών βαθμών των ερωτηματολογίων, που εξετάστηκαν με τον παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης r του Pearson, στους μη- αισιόδοξους ασθενείς

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	LOT-R	STATE	TRAIT	FPQ-III	PASS
LOT-R	1				
STATE	-,070	1			
TRAIT	,009	,199	1		
FPQ-III	,061	-,055	,519*	1	
PASS	-,094	-,342	,573**	,564**	1

*p<0,05

**p<0,01

***p≤0,001

^{MS} (Mat.b.ginally significant)(0,05<P<0,10)

4. Συζήτηση

Πριν σχολιάσουμε τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης και τα σχετίσουμε με αποτελέσματα παρόμοιων μελετών, θεωρούμε σημαντικό να σημειώσουμε: α) ποιοι είναι οι περιορισμοί της, και β) σε τι δεν απαντάει η συγκεκριμένη μελέτη.

4.1. Οριοθετήσεις

Στην παρούσα ερευνητική μελέτη, εξετάστηκαν αποκλειστικά άτομα ηλικίας από 22 - 74 ετών και αφορά μόνο ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργικές επεμβάσεις θώρακα, κοιλίας και ΩΡΛ. Ο διαχωρισμός των συμμετεχόντων στις δύο ομάδες (αισιόδοξων - μη αισιόδοξων) πραγματοποιήθηκε με βάση το cut point της μέσης τιμής ($x=14$) του ερωτηματολογίου της αισιοδοξίας στην ελληνική στάθμιση του (Lyrakos et al, 2009). Η μέτρηση της στάσης της αισιοδοξίας αξιολογήθηκε μια μέρα πριν το χειρουργείο, ενώ οι μετρήσεις του άγχους και φόβου του πόνου, πραγματοποιήθηκαν την επόμενη ημέρα του χειρουργείου (μετεγχειρητικά). Για τα αποτελέσματα που προέκυψαν συνολικά από τη στατιστική ανάλυση και την ερμηνεία τους οφείλουμε να διατυπώσουμε ορισμένες επιφυλάξεις που αφορούν στην πιθανή διαπλοκή του τύπου αίτιο - αιτιατό μεταξύ της στάσης της αισιοδοξίας και των μεταβλητών που μελετήθηκαν στην παρούσα μελέτη. Το συνολικό δείγμα των ασθενών ανήρθε σε 53 άτομα και κατά συνέπεια η ομάδα των αισιόδοξων αποτελείτο από 31 άτομα, ενώ η ομάδα των μη αισιόδοξων από 21 άτομα, συνιστώντας ένα μικρό δείγμα του πληθυσμού. Για να οριστεί με σαφήνεια ο ρόλος της αισιοδοξίας, στο άγχος και στον φόβο του πόνου μετεγχειρητικά θα απαιτείτο μεγαλύτερο δείγμα και μεγαλύτερη γκάμα χειρουργικών επεμβάσεων, ώστε να αποφανθούμε για αιτιότητα.

Σε καμία περίπτωση, λοιπόν, δεν μπορούμε να οδηγηθούμε στη διατύπωση μιας γραμμικής αιτιολογικής υπόθεσης που να υποστηρίζει ότι η αισιοδοξία είναι η αιτία του φόβου, του άγχους του πόνου μετά το χειρουργείο ή το αντίστροφο. Ωστόσο, από τα αποτελέσματα βγαίνουν κάποια συμπεράσματα για τις διαφορές των αισιόδοξων και των απαισιόδοξων στάσεων πριν το χειρουργείο στα μετέπειτα συναισθήματα του άγχους και του φόβου στον πόνο (μετεγχειρητικά), καθώς και για την σχέση ή επίδραση της αισιοδοξίας στα αρνητικά επώδυνα συναισθήματα σε καταστάσεις κρίσης, τα οποία χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης μέσω πολύ παραγοντικών στατιστικών μοντέλων.

4.2. Η στάση της αισιοδοξίας πριν το χειρουργείο

Η μέση τιμή της αισιοδοξίας στο δείγμα μας ήταν $14,91 \pm 4,29$ με εύρος 6-23 ενώ η μέση φυσιολογική τιμή της στάσης των ατόμων για αισιοδοξία στον ελληνικό πληθυσμό είναι περίπου στα ίδια επίπεδα ($14,4 \pm 2,49$; βλ. Lyrakos et al, 2009). Επιπρόσθετα, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των μη αισιόδοξων χειρουργικών ασθενών ήταν

αντίστοιχα $17,84 \pm 2,49$, και $10,77 \pm 2,50$ με στατιστικά πάρα πολύ σημαντική διαφορά ($P=0,000$) με τη σύγκριση τους με το Test. Γενικά οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις βρέθηκαν υψηλότερες στους υγιείς έλληνες σε σχέση με τους αμερικανούς, ενώ στους ασθενείς με μυοσκελετικά και χειρουργικά προβλήματα βρέθηκαν λίγο χαμηλότερες από τα αμερικανικά αποτελέσματα, που όμως αφορούσαν ασθενείς με καρδιολογικό και όχι μυοσκελετικό πρόβλημα (Lyrakos et al, 2009).

Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν, πως η διάθεση της αισιοδοξίας δεν διαφοροποιείται δραματικά πριν από μια χειρουργική επέμβαση, γεγονός που μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως η αισιοδοξία μάλλον αποτελεί ένα σταθερό γνώρισμα της προσωπικότητας. Αυτό έρχεται σε συμφωνία με τις μελέτες των ειδικών αυτής της λογοτεχνίας, που σημειώνουν ότι οι άνθρωποι διατηρούν την αισιοδοξία και την απαισιοδοξία τους κατά τη διάρκεια του χρόνου και στις διαφορετικές καταστάσεις μέσα στις οποίες ολοκληρώνουν τον κύκλο της ζωής τους. Κατά συνέπεια, η διάθεση της αισιοδοξίας, είναι μια πολύ γενική τάση, μια διάθεση που απεικονίζει τις προσδοκίες σε ποικίλες καταστάσεις της ζωής (Scheier & Carver 1985).

4.2. Παροδικό και μόνιμο άγχος στους αισιόδοξους και στους απαισιόδοξους χειρουργημένους ασθενείς (STAI)

Η μέση τιμή του μετεγχειρητικού παροδικού άγχους (state -anxiety) για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $37,03 \pm 13,15$ και $40,75 \pm 13,13$. Τα αποτελέσματα αυτά δεν στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι οι αισιόδοξοι ασθενείς, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα παροδικού μετεγχειρητικού άγχους και χαμηλότερα σε σχέση με τους λιγότερο αισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι αν και η μέση τιμή του παροδικού άγχους των αισιόδοξων ήταν κατά 3,5 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των μη αισιόδοξων, χωρίς ωστόσο, αυτή να αποτελεί στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα του παροδικού άγχους μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,323$). Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, δεν αναδεικνύονται τα χαμηλά επίπεδα του παροδικού άγχους μετά το χειρουργείο, όπως μετράται με το STAI (Spielberger, 1970) ανάμεσα στους αισιόδοξους και τους απαισιόδοξους, κάτι το οποίο χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Το εύρημα αυτό έρχεται σε συμφωνία με την αντίληψη ότι η ποιότητα του άγχους εξαρτάται από το αντιλαμβανόμενο νόημα που έχει αυτή η «συναλλαγή» για το κάθε άτομο (Robson, 1999) και σε αντίθεση με προηγούμενες έρευνες που υποστηρίζουν πως η διάθεση της αισιοδοξίας αποτελεί ένα μέσο ανεφοδιασμού της εσωτερικής δύναμης των ανθρώπων, βοηθά την εσωτερική προσαρμογή και μειώνει το στρες του ατόμου αλλά και του ασθενή, σε μια κατάσταση δυσκολίας, η οποία στον χώρο της ιατρικής και της ψυχολογίας της υγείας εν

κατακλείδι, είναι μια χρόνια πάθηση ή μια απειλητική για τη ζωή συνέπεια αυτής (Basińska et al 2008).

Η μέση τιμή του μόνιμου άγχους μετά το χειρουργείο (trait -anxiety) για την ομάδα αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $36,85 \pm 9,25$ και $43,85 \pm 12,13$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι οι αισιόδοξοι ασθενείς, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα μόνιμου άγχους μετά το χειρουργείο και χαμηλότερα σε σχέση με τους λιγότερο αισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι αν και η μέση τιμή του μόνιμου άγχους των αισιόδοξων ήταν κατά 7 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των μη αισιόδοξων, με στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα του παροδικού άγχους μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,011$). Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, αναδεικνύονται τα χαμηλά επίπεδα του μόνιμου άγχους, όπως μετράται με το STAI (Spielberger, 1970) ανάμεσα στην αισιοδοξία και στην απαισιοδοξία. Το εύρημα αυτό έρχεται σε συμφωνία με προηγούμενες έρευνες που τονίζουν ότι τα αισιόδοξα άτομα βιώνουν σε μικρότερο βαθμό ψυχολογική καταπόνηση (distress) από τα απαισιόδοξα, ακριβώς επειδή είναι πιο εύθυμα από αυτά (Scheier, Matthews, et al. 1999; Schou, Ekeberg και Ruland 2005).

4.3. Ο φόβος του πόνου στους αισιόδοξους και απαισιόδοξους χειρουργημένους ασθενείς (FPQ-III)

Η μέση τιμή του φόβου του πόνου στην μετεγχειρητική φάση (Total FPQ-III) για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $67,76 \pm 22,86$ και $78,95 \pm 14,75$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα φόβου του πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή του φόβου του πόνου των αισιόδοξων ήταν κατά 10 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, με στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα του φόβου του πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,035$).

Στην υποκλίμακα minor pain του FPQ-III των δύο ομάδων (αισιόδοξων -μη αισιόδοξων), οι μέσες τιμές ήταν αντίστοιχα $17,61 \pm 6,65$ και $20,90 \pm 5,25$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν οριακά την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα φόβου του ελαφρού πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή του φόβου του ελαφρού πόνου των αισιόδοξων ήταν κατά 3 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, με ενδεικτικά στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα του φόβου του ελαφρού πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,065$).

Στην υποκλίμακα *severe pain* του FPO-III των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $28,42 \pm 9,13$ και $34,00 \pm 7,77$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα φόβου του δριμύ πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή του φόβου του δριμύ πόνου των αισιόδοξων ήταν κατά 5,5 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, με στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα του φόβου του πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,027$).

Στην υποκλίμακα *medical pain* του FPO-III των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $21,79 \pm 8,84$ και $24,05 \pm 5,53$. Τα αποτελέσματα αυτά δεν στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα φόβου του πόνου από ιατρικές πράξεις και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους στην μετεγχειρητική φάση. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή του φόβου του πόνου από ιατρικές πράξεις των αισιόδοξων ήταν κατά 2,5 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα του φόβου του πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,310$).

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, αναδεικνύονται εν γένει τα χαμηλά επίπεδα του φόβου του πόνου, όπως μετράται με το FPO-III (των McNeil & Rainwater, 1998) ανάμεσα στους αισιόδοξους και απαισιόδοξους. Το ανωτέρω εύρημα, λοιπόν, είναι σύμφωνο με αποτελέσματα προηγούμενων μελετών, οι οποίες ευθυγραμμίζονται στην άποψη ότι το πνεύμα πάλης/φυγής και αβοηθησίας /ανικανότητας εμφανίζεται να απεικονίζει τις χαρακτηριστικές στρατηγικές αντιμετώπισης για τους αισιόδοξους και τους απαισιόδοξους (Schou, Ekeberg and Ruland 2005). Οι μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι στιγμής, έχουν επιβεβαιώσει τόσο άμεσες όσο και έμμεσες συσχετίσεις μεταξύ της αισιοδοξίας και της υποκειμενικής ευημερίας (Khoo and Bishop 1997) (M. Scheier, K. Matthews, et al. 1989), της αυτοεκτίμησης (Dunn 1996), της ήπιας κατάθλιψης (Carver and Gaines 1987) (Marshall and Lang 1990), καθώς και με τα αρνητικά συναισθήματα (Curbow, et al. 1993) (King, et al. 1998).

4.4. Το άγχος του πόνου στους αισιόδοξους και απαισιόδοξους χειρουργικούς ασθενείς (PASS-20)

Η μέση τιμή των συμπτωμάτων άγχους του πόνου (*PASS-20 total*) για την ομάδα για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $29,79 \pm 15,31$ και $41,50 \pm 15,85$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα αγχωδών

συμπτωμάτων πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή του άγχους του πόνου των αισιόδοξων ήταν κατά 12 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, με στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά στα επίπεδα άγχους του πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,004$).

Στην υποκλίμακα *συμπεριφορά αποφυγής* (avoidance Pass) των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $8,39 \pm 4,60$ και $12,00 \pm 5,01$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα αγχωδών συμπτωμάτων πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή του άγχους του πόνου των αισιόδοξων ήταν κατά 3,5 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, με στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά στα επίπεδα άγχους του πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,003$).

Στην υποκλίμακα *φοβικές σκέψεις* (fearfull thinking) των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $6,42 \pm 4,02$ και $9,05 \pm 4,41$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα αγχωδών συμπτωμάτων πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή του άγχους του πόνου των αισιόδοξων ήταν κατά 2,5 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, με στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά στα επίπεδα φοβικών σκέψεων του πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,009$).

Στην υποκλίμακα *γνωστικό άγχος* (cognitive anxiety) των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $8,18 \pm 4,66$ και $10,70 \pm 4,74$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν οριακά την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα αγχωδών γνωστικών συμπτωμάτων πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή του άγχους του πόνου των αισιόδοξων ήταν κατά 2 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, με στατιστικά ενδεικτικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα γνωστικού άγχους του πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,054$).

Στην υποκλίμακα *σωματικές αντιδράσεις άγχους* (Physiological Responses) των δύο ομάδων, οι μέσες τιμές για την ομάδα των αισιόδοξων και των λιγότερο αισιόδοξων (απαισιόδοξων) κατά την προεγχειρητική φάση ήταν αντίστοιχα, $6,79 \pm 3,54$ και $9,75 \pm 3,87$. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζουν την αρχική μας υπόθεση, ότι αισιόδοξοι, θα παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα σωματικών αντιδράσεων άγχους πόνου και χαμηλότερα σε σχέση με τους απαισιόδοξους κατά την μετεγχειρητική φάση. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η μέση τιμή

του άγχους του πόνου των αισιόδοξων ήταν κατά 3 περίπου μονάδες μικρότερη από τη μέση τιμή των απαισιόδοξων, με στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά στα επίπεδα των σωματικών αντιδράσεων άγχους του πόνου μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη σύγκριση των μέσων τιμών με το T-Test ($P=0,004$).

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, αναδεικνύονται τα χαμηλά επίπεδα των συμπτωμάτων άγχους του πόνου, όπως μετράται με το PASS-20 (των McCracken & Dhingra, 2002) σε σχέση με την διάθεση για ζωή και ειδικότερα οι απαισιόδοξοι φαίνεται να εμφανίζουν μεγαλύτερα επίπεδα άγχους στον πόνο. Το ανωτέρω εύρημα, λοιπόν, είναι σύμφωνο με αποτελέσματα προηγούμενων μελετών, οι οποίες τονίζουν με σαφήνεια αφενός ότι ο αποτελεσματικός έλεγχος του πόνου μπορεί να ενισχυθεί από το συνυπολογισμό των παρεμβάσεων εκείνων που διευκολύνουν την δημιουργία μιας αισιόδοξης προοπτικής στους ασθενείς (Wong & Fielding 2007) και αφετέρου ότι οι άνθρωποι που είναι βέβαιοι για το μέλλον τους, εφαρμόζουν στον εαυτό τους μια συνεχομένη προσπάθεια να τα καταφέρουν, ακόμα και όταν έρχονται αντιμέτωποι με σοβαρή αντιπαλότητα. Οι άνθρωποι από την άλλη που αμφισβητούν το μέλλον τους, είναι πιθανότερο να προσπαθήσουν να ωθήσουν αυτή την αντιπαλότητα μακριά τους σαν να μπορούν με κάποιο τρόπο να δραπετεύσουν από τις καταστάσεις μέσα από την διαισθητική πλάνη ενός ευσεβούς πόθου (Scheier, Weintraub and Carver 1986; Wrosch και Scheier 2003).

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη συσχέτιση των μεταβλητών ανά δύο της παρούσας μελέτης, επιβεβαιώνουν την υπόθεση μας σχετικά με τη διασύνδεση άγχους και αισιόδοξίας, αφενός και αφετέρου έρχονται να ενισχύσουν τα αποτελέσματα άλλων μελετών και να τονίσουν τη συσχέτιση της αισιόδοξίας με τους μηχανισμούς του άγχους και του φόβου του πόνου (πίνακες 8-11). Συγκεκριμένα, οι υψηλές συσχετίσεις της κλίμακας του άγχους είτε ως μόνιμο είτε ως παροδικό χαρακτηριστικό της προσωπικότητας κάποιου, όπως μετράται με το STAI (Spielberger, 1970), καθώς και του άγχους του πόνου, όπως μετράται με το PASS-20 (των McCracken & Dhingra, 2002), με την κλίμακα της αισιόδοξίας, συμφωνούν με τα αποτελέσματα των μελετών που τονίζουν ότι η διάθεση της αισιόδοξίας συνδέεται με μια ευρεία σειρά από θετικές εκβάσεις, μέσα στις οποίες συμπεριλαμβάνονται η καλύτερη απόδοση, η υψηλότερη πιθανότητα της επίτευξης ενός στόχου, η καλύτερη διανοητική υγεία και η καλύτερη φυσική υγεία (Solberg, Segerstrom & Sephton 2005). Το πλεονέκτημα των αισιόδοξων ατόμων στην κατάκτηση ενός καλύτερου ευ ζην φαίνεται να προέρχεται εν μέρει από τον χαρακτηριστικό προσανατολισμό που έχει ο τρόπος με τον οποίο προσεγγίζουν και στην συνέχεια διαχειρίζονται τόσο τα προβλήματα που προκαλούν άγχος, όσο και τα συναισθήματα που μειώνονται με το στρες (Solberg & Segerstrom 2006). Αυτή η ενεργός προσέγγιση, πιθανότατα αντιστοιχεί στην ανθεκτικότητα που εμφανίζουν τα αισιόδοξα άτομα όταν έρχονται αντιμέτωπα με γεγονότα που είναι στρεσογόνα ή και αρνητικά για την ζωή τους (Carver & Scheier 1999).

Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων του φόβου του πόνου, όπως μετράται με το FPQ-III (των McNeil & Rainwater, 1998), καθώς και του άγχους του πόνου, όπως μετράται με το PASS-20 (των McCracken & Dhingra, 2002) με την κλίμακα του προσανατολισμού της ζωής είναι σύμφωνα με αποτελέσματα άλλων μελετών, οι οποίες αναφέρουν ότι ο φόβος και το άγχος αναφέρονται άλλοτε ως παρόμοια και άλλοτε ως διαφορετικά συναισθήματα (Cooper et al., 2007). Η βασική διαφορά ανάμεσα στο φόβο και στο άγχος πρέπει να αναζητηθεί στην παρουσία του γνωσιο- συναισθηματικού στοιχείου στο άγχος, στην τάση του για χρονιότητα και στο συναισθηματικό πυρήνα του άγχους (Barlow 1998). Η λέξη φόβος "χρησιμοποιείται για να αναφερθεί σε μια άμεση αντικειμενική απειλή ενώ, το άγχος αναφέρεται σε μια προσδοκώμενη, υποκειμενική απειλή. Το άγχος περιγράφεται ως μια γενικευμένη κατάσταση, ενώ ο φόβος είναι πιο συγκεκριμένος και άμεσος (Bourke, 2003). Και σαν μια άμεση κατάσταση ο μετεγχειρητικός φόβος του πόνου μένει ανεπηρέαστος από την αισιόδοξη στάση της ζωής μας, διότι αισιοδοξία φαίνεται να συνδέεται περισσότερο με καταστάσεις και προσδοκίες προσανατολισμένες προς το μέλλον ως προμαχώνας καταπολέμησης του άγχους και λιγότερο με το σύστημα πάλης η φυγής που αποτελεί μια γρήγορη ανακλαστική απάντηση στο «εδώ και τώρα» μιας απειλής.

Τέλος, από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύεται το γεγονός ότι υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές στο πώς οι αισιόδοξοι και οι απαισιόδοξοι άνθρωποι αντιμετωπίζουν και διαχειρίζονται τις προκλητικές καταστάσεις της ζωής (Wrosch και Scheier 2003), όπως η προ-εγχειρητική και μετεγχειρητική φάση μιας ασθένειας. Κατά έναν ενδιαφέροντα τρόπο, μερικές από αυτές τις στρατηγικές αντιμετώπισης θεωρούνται προσαρμοστικές (π.χ. προγραμματισμός, χιούμορ, ξεφύσημα, οργανική υποστήριξη), σε αντιδιαστολή με αυτές που θεωρούνται προβληματικές (π.χ. άρνηση, αυτό-επίπληξη, αυτοαπόσπαση της προσοχής) και παρόλα αυτά, σε μια μελέτη οι παραπάνω στρατηγικές συνδέθηκαν με ακόμα μεγαλύτερα επίπεδα ψυχικής εξασθένησης, των ασθενών που επρόκειτο να χειρουργηθούν (David, Montgomery and Bovbjerg 2006). Οι ίδιοι ερευνητές προτείνουν ότι αυτές οι μέθοδοι μπορούν πραγματικά να αυξήσουν την εστίαση και τη συνειδητοποίηση σε μια επικείμενη χειρουργική επέμβαση. Επιπλέον αξιολογώντας και επαναξιολογώντας την κατάσταση της υγείας του, παραδείγματος χάριν μέσω του χιούμορ ή του ξεφυσήματος, μπορεί πραγματικά κάποιος να προκαλέσει την δημιουργία ενός αρνητικού κύκλου ψυχικής εξασθένησης. Κοντολογίς, διαπιστώνεται ότι ο αντίκτυπος των απαντήσεων αντιμετώπισης στην ψυχολογική καταπόνηση, έχει σαν ενδιάμεσο μεσολαβητικό παράγοντα την αισιοδοξία και την απαισιόδοξία και ότι η αισιοδοξία έχει στο σώμα τα ακριβώς αντίθετα αποτελέσματα από το άγχος. Μια αισιόδοξη και μαχητική στάση διευκολύνει σημαντικά τη θεραπευτική αγωγή και συμβάλλει στην καλύτερη ψυχική υγεία με αποτέλεσμα στην ταχύτερη ανάρρωση του ασθενούς. Ωστόσο, η περαιτέρω έρευνα είναι απαραίτητη προκειμένου να γίνει κατανοητή η σχέση της συσχέτισης πληρέστερα (David, Montgomery and Bovbjerg 2006).

5. Συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, σχετικά με τα χαρακτηριστικά της ομάδας των χειρουργικών ασθενών με υψηλή αισιοδοξία είναι τα εξής:

- Χαμηλά επίπεδα των συμπτωμάτων άγχους του πόνου, κατά την μετεγχειρητική φάση, όπως μετράται με το PASS-20 (των McCracken & Dhingra, 2002) των ασθενών με υψηλή διάθεση και προσανατολισμού της ζωής πριν από το χειρουργείο
- Χαμηλά επίπεδα του μετεγχειρητικού μόνιμου άγχους, όπως μετράται με το STAI (Spielberger, 1970), των ασθενών με υψηλή διάθεση και αισιοδοξία για την ζωή προεγχειρητικά. Η αισιοδοξία δεν φαίνεται να επηρεάζει το παροδικό άγχος, που προκαλείται από μια συγκεκριμένη κατάσταση, γεγονός που χρήζει βαθύτερης ανάλυσης
- Χαμηλά επίπεδα του μετεγχειρητικού φόβου του πόνου, όπως μετράται με το FPO-III (των McNeil & Rainwater, 1998), των ασθενών με υψηλή διάθεση και αισιοδοξία για την ζωή, πριν από την επέμβαση.
- Από τα αποτελέσματα συνολικά της παρούσας έρευνας προκύπτει μια υψηλή συσχέτιση της αισιοδοξίας με το μετεγχειρητικό άγχος γενικά, αλλά και το φόβο-άγχος του πόνου ειδικά. Τα αισιόδοξα άτομα φαίνεται να έχουν καλύτερη μετεγχειρητική περίοδο από τα άτομα που είναι απαισιόδοξα, ακόμα και όταν βρίσκονται σε συνθήκες που προκαλούν την εμφάνιση άγχους. Από αυτή την οπτική κρίνεται σκόπιμο οι γιατροί και οι θεραπευτές της υγείας γενικότερα να εντρυφήσουν περισσότερο στο ρόλο της αισιοδοξίας και να αναγνωρίσουν ότι η απαισιόδοξη διάθεση μπορεί να επιδρά αρνητικά στην σωματική τους υγεία και ανάρρωση. Οι ασθενείς που επρόκειτο να υποβληθούν σε χειρουργεία θα πρέπει να ενθαρρύνονται κυρίως από ένα πρωτοβάθμιο σύστημα φροντίδας υγείας, να υιοθετούν μια θετική προσέγγιση με αισιοδοξία, μέσα από συμβουλευτικές τεχνικές διότι αυτό θα βοηθήσει στην σωματική και ψυχική τους υγεία, άρα και στην ποιότητα της ζωής τους.
- Στρατηγικές, για παράδειγμα, που αναπτύσσουν ένα περιεκτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης των ασθενών που στηρίζεται στις γνώσεις των ασθενών και δίνει πληροφορίες, καθοδήγηση και πλήρη εξήγηση βοηθούν στη συγκράτηση των πληροφοριών όσον αφορά την επεμβατική πορεία με αποτέλεσμα μείωσης του προεγχειρητικού άγχους και του άγχους της μετεγχειρητικής περιόδου και αύξησης της αυτοπεποίθησης. Έτσι οι ασθενείς με μεγαλύτερη αυτοεκτίμηση γίνονται ικανοί να λάβουν αποφάσεις για τη διαχείριση της υγείας τους και να έχουν μια θετική συμπεριφορά μετεγχειρητικά (Palmer, 2007), σε επίπεδο μάλιστα, που να μειώνει και την αντίληψη του μετεγχειρητικού φόβου του πόνου ή ακόμα και του πόνου του ίδιου.

Βιβλιογραφία

Anderson K.O., Dowds B.N., Pelletz R.E., Edwards W.T. and Peeters-Asdourian C. Development and initial validation of a scale to measure self-efficacy beliefs in patients with chronic pain, *Pain*, 1995; 63 : 77–84.

Antoni, M. H., Cruess, D. G., Cruess, S., Lutgendorf, S., Kumar, M., Ironson, G., Klimas, N., Fletcher, M. A., & Schneiderman, N. Cognitive-behavioral stress management intervention effects on anxiety, 24-hr urinary output, and t-cytotoxic/suppressor cells over time among symptomatic HIV infected gay men. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2000; 68, 31–45.

Arborelius L, Owens MJ, Plotsky PM, Nemeroff CB. The role of corticotropin-releasing factor in depression and anxiety disorders *J Endocrinol*. 1999;160: 1-12.

Arnstein, P. The mediation of disability by self efficacy in different samples of chronic pain patients. *Disability and Rehabilitation*, 2000; 22: 794–801.

Asmundson G.J.G., Norton J.P., & Norton R.G. Beyond pain The role of fear and avoidance in chronicity. *Clinical Psychology Review*, 1999; 19, (1):97-119.

Aston-Jones G, Valentino RJ, van Bockstaele EJ et al. Locus coeruleus, stress and PTSD. Neurobiological and clinical parallels. In: Murburg MM (ed) *Catecholamine function in posttraumatic stress disorder*. American Psychiatric Press, Washington, DC,1994:17-62.

Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiarkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. *Can J Anaesth* 1990; 37: 444-447.

Baldwin HA, Rassnick S, Rivier J, Koob GF, Britton KT. CRF antagonist reverses the "anxiogenic" response to ethanol withdrawal in the rat. *Psychopharmacology* (Berl). 1991;103:227-32.

Barlow H.D. Anxiety and its disorders. The nature and treatment of anxiety and panic. New York, the Guilford Press, 1998:8-10.

Benkelfat C. Serotonergic mechanisms in psychiatry disorders: New research tools, new ideas. *Int Clin Psychopharmacol* 1993;8:53-56.

Bernstein DA, Clark-Stewart A, Roy EJ et al. *Psychology*. Boston, Houghton Mifflin Co,1994:400-449

Bollschweiler E, Apitzsch J, ObliersR, Koerfe A, Mo¨nig S, Metzger R, Ho¨lsche . Improving Informed Consent of Surgical Patients Using a Multimedia-Based Program?

Results of a Prospective Randomized Multicenter Study of Patients Before Cholecystectomy. *Ann Surg* 2008; 248: 205–211.

Bourke J. Fear and Anxiety: Writing about Emotion in Modern History. *History Workshop Journal*, 2003;55:111-129.

Brull R, McCartney C, Chan V. Do preoperative anxiety and depression affect quality of recovery and length of stay after hip or knee arthroplasty? *Can J Anaesth.* 2002 ; 49:109.

Carr E, Brockbank K, Allen S, Strike P, Stat C. Patterns and frequency of anxiety in women undergoing gynaecological surgery. *Journal of Clinical Nursing* 2006;15: 341–352.

Carver, C., & Gaines, J. Optimism, pessimism, and postpartum depression. *Cognitive Therapy and Research*, 1987; (11): 449-462.

Caumo W, Schmidt A, Schneider C, Bergmann J, Iwamoto C, Bandeira D, Ferreira M. Risk factors for preoperative anxiety in adults *Acta Anaesthesiol Scand* 2001; 45: 298–307.

Chang, E. Dispositional optimism and primary and secondary appraisal of a stressor: Controlling for confounding influences and relations to coping and psychological and physical adjustment. *J Pers Soc Psychol* 1998; (74):1109-1120.

Chanley DS, Woods SW, Krystal JH. Hypotheses relating serotonergic dysfunction to the etiology and treatment of panic and generalized anxiety disorders. In :Coccaro EF, Murphy DL (eds) *Serotonin in major psychiatry disorders* .Washington, DC, American Psychiatry Press,1990:128-51.

Charney DS, Drevets WD. Neurobiological basis of anxiety disorders. In: Davis KL, Charney D, Coyle JT (eds) *Neuropsychopharmacology: The fifth generation of progress*. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2002:901-930.

Chen CC, Lin CS, Ko YP, HungYC, Lao HC, Hsu YW. Premedication with Mirtazapine Reduces Preoperative Anxiety and Postoperative Nausea and Vomiting *Anesth Analg* 2008;106:109 – 113.

Cobley M, Dunne J, Sanders L. Stressful pre-operative preparation procedures. The routine removal of dentures during pre-operative preparation contributes to pre-operative distress. *Anaesthesia*, 1991; 46:1019-1022.

Cooper A., Perkins, A.M., Corr, P.J. A Confirmatory Factor Analytic Study of Anxiety, Fear, and Behavioral Inhibition System Measures. *Journal of Individual Differences*, 2007;28, (4): 179-187.

Crombez G., Vlaeyen J. W., & Heuts P. H. Pain-related fear is more disabling than pain itself: Evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*, 1999; 80: 329- 339.

Curbow, B., Somerfield, M., Baker, F., Wingard, J., & Legro, M. Personal changes, dispositional optimism, and psychological adjustment to bone marrow transplantation. *J.Behav Med* 1993;(16): 423-443.

Dantzer, R. Stress and disease: A psychobiological perspective. *Annals of Behavioral Medicine*, 1991; 13: 205- 210.

David, D., Montgomery, G., & Bovbjerg, D. Relations between coping responses and optimism-pessimism in predicting anticipatory psychological distress in surgical breast cancer patients. *Personality and Individual Differences* 2006; (40): 203-213.

Davis M. The role of the amygdale in fear-potentiated startle :Implications for animal models of anxiety .*Trends Pharmacol Sci* 1992;13: 35-41

Demirtas Y, Ayhan S, Tulmac M, Findikcioglu F, Ozkose Z, Yalcin R, Atabay K. Hemodynamic Effects of Perioperative Stressor Events during Rhinoplasty. *Plast. Reconstr. Surg.* 2005; 115: 620-626.

Deyirmenjian M, Karam N, Salameh P. Preoperative patient education for open-heart patients: A source of anxiety? *Patient Education and Counseling* 2006; 62:111–117.

Dunn, D. Well-being following amputation: Salutary effect of positive mean, optimism and control. *Rehabilitation Psychol.* 1996; (41): 285-302.

Eberhardt J,van Wersch A, van Schaik, Cann P. Information, social support and anxiety before gastrointestinal endoscopy. *British Journal of Health Psychology* 2006; 11: 551–559.

Eccleston C. Role of psychology in pain management. *British Journal of Anaesthesia*, 2001;87, (1):144-152.

Eccleston C., & Crombez G. Worry and chronic pain: A misdirected problem solving model. *Pain*, 2007; 132, (3): 233-236.

Fleizman N, Marcy M. *No Stress Αναπνεύστε βαθιά, διώξτε το άγχος!* Μετάφραση Μαρία Στάθη 1η έκδοση, εκδοτικός οίκος Κριτική, Αθήνα 2007, pp27-30.

Flor H. and Hermann C., Biopsychosocial models of pain. In: R.H. Dworkin and W.S. Breitbart, Editors, *Psychosocial aspects of pain: a handbook for health care providers, Progress in pain research and management*, 2004 ;27, IASP Press, Seattle, 47-75.

Fontana David. *Άγχος και αντιμετώπισή του. Τεχνικές καταπολέμησης του στρες.* Επιμέλεια: Τερεζίδου Μανίνα και Δεγλήρης Νίκος. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα. Αθήνα 1995, pp. 16, 17, 28, 53, 56.

Fordyce W.E., Shelton J.L. and Dundore, D.E. The modification of avoidance learning in pain behaviors. *J Behav Med*, 1982; 5: 405-414.

Frank W.A. Five Dramas of Illness. *Perspectives in Biology and Medicine*,2007; 50, (3): 379-394.

Gan T. Risk Factors for Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesth Analg* 2006;102: 1884-1898.

Garipa H, Abalic O, G"okerb K, G"okt"urkc U, Garipd Y. Anxiety and extraction of third molars in Turkish patients. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2004; 42: 551-555

Gatchel R.J., Peng Y.B., Peters M.L., Fuchs P.N., & Turk D. C. The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Directions. *Psychological Bulletin*, 2007; 133, (4): 581-624.

George S.Z., Dannecker E.A. and Robinson M.E. Fear of pain, not pain catastrophizing, predicts acute pain intensity, but neither factor predicts tolerance or blood pressure reactivity: An experimental investigation in pain-free individuals. *European Journal of Pain*, 2006; 10, (5): 457-465.

Giraudet-Le, Quintrec JS, Cost Je, MD, Vaste L, Pacault V, Jeann L, Lamas JP, Kerboul L, Martine Fougera M, Conseille C, Kahan A, Courpied JP. Positive Effect of Patient Education for Hip Surgery *Clinical Orthopaedics AND Related research* 2003; 414:112–120.

Goubert L., Crombez G., & Van Damme S., The role of neuroticism, pain catastrophizing and pain-related fear in vigilance to pain: a structural equations approach, *Pain*, 2004; 107, (3): 234-241.

Graeff FG, Zuardi AW, Giglio JS et al .Effect of metegroline on human anxiety. *Psychopharmacol* 1985; 86:334-338.

Gramke HF, de Rijke JM, van Kleef M, Kessels AG, Peters ML, Sommer M, Marcus MA. Predictive factors of postoperative pain after day-case surgery. *Clin J Pain*, 2009; (6):455-60.

Granot M, Ferbe SG. The Roles of Pain Catastrophizing and Anxiety in the Prediction of Postoperative Pain Intensity. *Clin J Pain* 2005; 21:439–445.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. *Textbook of medical physiology* (10th ed.). Philadelphia: W. B. Saunders, 2000.

Han, K. S. The effect of an integrated stress management program on the psycho-logic and physiologic stress reactions of peptic ulcer in Korea. *International Journal of Nursing Studies*, 2002; 39, 539–548.

Hawighorst S, Schoenefuss G, Fusshoeller C, Franz C, Seufert R, Kelleher D, Vaupel P, KnapsteinPG, Koelb H. The physician–patient relationship before cancer treatment: a prospective longitudinal study. *Gynecologic Oncology* 2004; 94: 93–97.

Hirsh A., George S., Bialosky J. and Robinson M. Fear of pain, pain catastrophizing, and acute pain perception: Relative prediction and timing of assessment. *The Journal of Pain*, 2007; 8, (4):56.

Hobson JA, Slade P, Wrench IJ, Power L. Preoperative anxiety and postoperative satisfaction in women undergoing elective caesarean section. *Int J Obstet Anesth* 2006; 15: 18-23.

Hoer Sarir R, McLeod DR. Somatic manifestations of normal and pathological anxiety. In: Hoer Sarir R, McLeod DR(eds) *Biology of anxiety disorders*. Washington, DC, American Psychiatry Press,1993: 177-222.

Hoer Sarir R, Noyes R Jr. *The anxiety disorders*. Cambridge, Cambridge University Press, 1998:1-36.

Hollander J. Fear Itself. *Social Research*, 2004;71, (4): 865-886.

Hollaus P, Pucher I, Wilfing G, Wurnig G, Pridun N. Preoperative attitudes, fears and expectations of non-small cell lung cancer patients. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery* 2003; 2: 206–209

Hong JY, Jee YS, Frederick W. Luthardt MA. Comparison of conscious sedation for oocyte retrieval between low-anxiety and high-anxiety patients. *Journal of Clinical Anesthesia* 2005;17:549–553.

Huppe M, Uhlig T, Heinze J, et al. Management and methodological approaches for the assessment of emotional states in anesthesiology. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*. 2000; 35:3-11.

Ivanisevich, J. M., Matteson, M. T., Freedman, S. M., & Phillips, J. S. Worksite stress management interventions. *American Psychologist*, 1990; 45, 252–261.

Jawaid MA, Musbtaq AS, Mukhtar SA, Kban ZE. Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosciences* 2007; 12 (2):145-148.

Johansen SN, Jacobsen H, Rosenvinge JH, Perry JA, Silvera DH. Eating pattern and self-esteem in overweight women. *Eat Weight Disord*. 1998; 3:33-36.

Jones, M. C., & Johnston, D. W. Reducing distress in first level and student nurses: a review of the applied stress management literature. *Journal of Advanced Nursing*, 2000; 32, 66–74.

Kalkhoran MA, Karimollahi M. Religiousness and preoperative anxiety: a correlational study. *Annals of General Psychiatry* 2007; 6:17.

Katz J, Buis T, Cohen L. Locked out and still knocking: predictors of excessive demands for postoperative intravenous patient-controlled analgesia *Can J Anesth* 2008; 55: 88–99.

Katz RJ, Landau PS, Lott M, Bystritsky A, Diamond B, Hoehn-Saric R, Rosenthal M, Weise C. Serotonergic (5-HT₂) mediation of anxiety-therapeutic effects of serazepine in generalized anxiety disorder. *Biol Psychiatry*. 1993 ;34: 41-44.

Khoo, S., & Bishop, G. Stress and optimism: Relationships to coping and well-being. *Psychol: International Journal Psychoogicall Orientation* 1997; (40): 29-40.

King, K., Rowe, M., Kimble, L., & Zerwic, J. Optimism, coping, and long-term recovery from coronary artery bypass in women. *Res Nurs Health* 1998; (21):15-26.

Kirby LG, Rice KC, Valentino RJ. Effects of corticotropin-releasing factor on neuronal activity in the serotonergic dorsal raphe nucleus. *Neuropsychopharmacology*. 2000; 22: 148-162.

Klopfenstein CE, Forster A, Gessel EV. Anesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces preoperative anxiety. *Can J Anesth* 2000; 47:511-515.

Kobayashi M, Sugimoto T, Matsuda A, Matsushima E, Kishimoto S. Association between self-esteem and depression among patients with head and neck cancer: A pilot study *Head Neck* 2008; 30: 1303–1309.

Kubzensky, L., Sparrow, D., Vokonas, P., & Kawachi, I. Is the glass half empty or half full? A prospective study of optimism and coronary heart disease in the normative aging study. *Psychosomatic Medicine* 2001; (63): 910-916.

Kudoh A, Takase H, Matsuno S, Hiroshi Katagai H. A history of aggression is a risk factor for postoperative confusion in elderly male drinkers. *J Anesth* 2007 21:13–18.

Lavernia M, Carlos J, Jose C, Alcerro M. Fear in arthroplasty surgery: The role of race. *Clin Orthop Res* 2010; 468:547-554.

LeDoux J. Emotional memory systems in brain. *Behav Brain Res* 1993; 20:69-79

LeDoux JE. Emotion circuits in the brain. *Annu Rev Neurosci* 2000; 23:155-184.

Lee A, Gin T. Educating patients about anaesthesia: effect of various modes on patient's knowledge, anxiety and satisfaction. *Current Opinion in Anaesthesiology* 2005; 18:205–208.

Lee A, Simon Chan S. Acupuncture and anaesthesia. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 2006; 20:303–314.

Lehrer, P. M., Carr, R., Sargunarah, D., & Woolfolk, R. L. Stress Management Techniques: Are They All Equivalent, or Do They Have Specific Effects? *Biofeedback and Self-Regulation*, 1994; 19(4), 353-401.

Lehrer, P. M., Isenberg, S., Hochron, S. M. Asthma and emotion: a review. *Journal of Asthma*, 1993; 30, 5-21.

Levandovski R, Ferreira MB, Loayza Hidalgo M, Konrath CA, da Silva DL, Caumo W. Impact of preoperative anxiolytic on surgical site infection in patients undergoing abdominal hysterectomy. *Am J Infect Control* 2008; 36:718-26.

Lin LW, Wang. Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention *Journal of Advanced Nursing* 2005; 51:252–260.

Lyrakos GN, Damigos D, Mavreas V, Kostopanagiotou GI, Dimoliatis I. A translation and validation study of the Life Orientation Test Revised in the Greek speaking population of nurses among three hospitals in Athens and Ioannina. *Soc Indic Res.* 2009;95:1:129-142.

Málek J, Ctrnáctá E, Kurzová A. Patients' perioperative worries and experiences *Rozhl Chir.* 2004;83:406-410.

Maranets, I., Kain, Z.N. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. *Anesthesia Analgesia*, 1999; 89:1346-1351.

Marshall, G. M., & Lang, E. R. Optimism, self-mastery, and symptoms of depression in women professionals. *Journal of Personality and Social Psychology* ,1990; 1 (59): 132-139.

Maruta, T., Colligan, R., Malinchoc, M., & Offord, K. Optimism-Pessimism assessed in the 1960's and self-reported health status 30 years later. *Mayo Clinic Proceedings* 2002; (77): 748-753.

Matsushita T, Matsushima E, Maruyama M. Anxiety and depression of patients with digestive cancer. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2005; 59:576–583.

May R. *The Meaning of Anxiety* (μετφρ. Γ.Βασιλάκος). Κοζάνη, Σπινιάρη, 1999 : 48-49, 78-82.

McCracken L.M., Zayfert C. and Gross R.T. The pain anxiety symptoms scale: Development and validation of a scale to measure fear of pain. *Pain*, 1992; 50: 67–73.

McCracken LM, & Dhingra L. A short version of the Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS-20): preliminary development and validity. *Pain research & management*, 2002; 7 (1):45-50.

McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators. *N Engl J Med*. 1998; 338:171-179.

McNeil D.W., & Brunetti G.D. Pain and fear: A bioinformational perspective on responsivity to imagery, *Behaviour Research and Therapy*, 1992; 30, (5): 513-520.

McNeil W.D., & Rainwater J.A. Development of the Fear of Pain Questionnaire—III. *Journal of Behavioral Medicine*, 1998; 21, (4):389-410.

Me´nigaux,C, Adam F, MD*, Guignard B, Sessler D, Chauvin M. Preoperative Gabapentin Decreases Anxiety and Improves Early Functional Recovery from Knee Surgery *Anesth Analg* 2005;100:1394 –1399.

Melzack R., & Wall P. D. Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 1965; 150:971-979.

Merskey and Bogduk, *Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*, (Merskey and N. Bogduk, Editors), 1994 (2nd Ed.), Seattle, US, IASP Press.

Miller R.P., Kori S., Todd D.D., (1991). The Tampa Scale,Tampa, FL, unpublished report. In: Woby R.S., Urmston M. and Watson J.P. Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. *European Journal of Pain*, 2007;11, (7):711-718.

Miller S. J. Analytic gains and anxiety tolerance: Punishment Fantasies and the Analysis of Superego Resistance Revisited. *Psychoanalytic Psychology*, 2003; 20, (1): 4-17.

Moline L. Patient psychologic preparation for invasive procedures: An integrative review. *J Vasc Nurs* 2000; 18: 117-122.

Morgan E, Mikhail M, Murray M. *Clinical Anesthesiology* 2006 4th end. Lange Medical Books/ McGraw- Hill Medical Publishing Division.

Muglal Mi, & Komerik N. Factors Related to Patients' Anxiety Before and After Oral Surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2008; 66:870-877.

Muzzarelli L, Force M, Sebold M. Aromatherapy and Reducing Preprocedural Anxiety. *Gastroenterol Nurs*. 2006; 29:466-471.

Nasio J.D. *Le livre de la douleur et de l'amour*, Paris, Payot, 1996: 37-100.

Naso R. Rethinking Trauma: A Critical View Of Invalidation. *Psychoanalytic Psychology*, 2008; 25, (1): 67-78.

Niaura, R., & Goldstein, M. G. Psychological factors affecting physical condition. Cardiovascular disease literature review. Part II: Coronary artery disease and sudden death. *Psychosomatics*, 1992; 33, 134-145.

Nicassio P.M., Schuman C., Kim J., Cordova A. and Weisman M.H. Psychosocial factors associated with complementary treatment use in fibromyalgia, *Journal of Rheumatology*, 1997; 24: 2008–2013.

Nishimori M, Moerman N, Fukuhara S, van Dam F, Muller M, Hanaoka K, Yamada Y. Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) for use in Japan. *Quality of Life Research* 2002; 11: 361–364

Oshima T, Kasuya Y, Terazawa E, Nagase K, Saitoh Y, Dohi S The anxiolytic effects of the 5-hydroxytryptamine-1A agonist tandospirone before otolaryngologic surgery *Anesth Analg*. 2001 ; 93:1214-1216.

Özalp G., Sarioglu R, Tuncel G, Aslan K, Kadiogullari N. Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003; 47: 26–29.

Palmer JA. Decreasing Anxiety Through Patient Education *Plastic Surgical Nursing* 2007; 27:215-20.

Panagopoulou E, Maes S, Rimé B, Montgomery A. Social Sharing of Emotion in Anticipation of Cardiac Surgery Effects on Preoperative Distress. *J Health Psychol* 2006; 11; 809-820

Panksepp J. The sources of fear and anxiety in the brain. In: *Affective neuroscience: The foundations of human and animals emotions*. Oxford, Oxford University Press, 1998: 206-222.

Pekcan M, Celebioglu B, Demir B, Saricaoglu F, Hascelik G, Yukselen MA, Basgul E, Aypar U. The effect of premedication on preoperative anxiety. *Middle East J Anesthesiol.* 2005; 18:421-433.

Penzien, D. B., Andrasik, F., Freidenberg, B. M., Houle, T. T., Lake III, A. E., Lipchik, G. L., Holroyd, K. A., Lipton, R. B., McCrory, D. C., Nash, J. M., Nicholson, R. A., Powers, S. W., Rains, J. C., & Wittrock, D. A. Guidelines for Trials of Behavioral Treatments for Recurrent Headache, First Edition: American Headache Society Behavioral Clinical Trials Workgroup. *Headache*, 2005; 45, 2:110-132.

Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative Anxiety in Neurosurgical Patients. *J Neurosurg Anesthesiol* 2009;21:127–130.

Pritchard MJ. Managing anxiety in the elective surgical patient. *Br J Nurs* 2009; 18 (7): 416-9.

Rhudy L.J. and Williams E.A. Gender Differences in Pain: Do Emotions Play a Role? *Gender Medicine*, 2005; 2, (4): 208-226.

Richardson BP, Engel G. The pharmacology and function of 5-HT₃ receptors. *Trends Neurosci* 1986;9: 426-428.

Rickels K, Wiseman K, Norstad N, Singer M, Stoltz D, Brown A, Danton J. Buspirone and diazepam in anxiety: A controlled study. *J Clin Psychiatry* 1982; 43:81-86.

- Roalfe, W R.** The psychology of fear. *Journal of Abnormal Psychology*, 1929; 24, (1): 32-40.
- Robson, M.** Stress and its perception in childhood. *Counseling Psychology Quarterly*, (1999), 12, pp. 217-232.
- Roelofs, J.**, Peters, M. L., & Vlaeyen, J. W. S. The modified Stroop paradigm as a measure of selective attention towards pain-related information in patients with chronic low back pain. *Psychological Reports*, 2003; 92: 707-715.
- Roland M. and Morris R.** A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain, *Spine*, 1983; 8: 141-144.
- Rose ´ n S**, Svensson M, Nilsson U. Calm or Not Calm: The Question of Anxiety in the Perianesthesia Patient. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 2008; 23: 237 -246.
- Rosenstiel A.K. and Keefe F.J.** The use of coping strategies in chronic low back pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment, *Pain*, 1983; 17: 33-44.
- Roth R**, Lowery J, Ph.D., Davis J, Wilkins E. Quality of Life and Affective Distress in Women Seeking Immediate versus Delayed Breast Reconstruction after Mastectomy for Breast Cancer *Plast. Reconstr. Surg.* 2005; 116: 993-1002.
- Saadat H**, Drummond-Lewis J, Maranets I, MD, Kaplan D, Saadat A, Wang SM, Kain Z. Hypnosis Reduces Preoperative Anxiety in Adult Patients. *Anesth Analg* 2006; 102: 1394 - 1396.
- Sassaroli S, Ruggiero GM.** The role of stress in the association between low self-esteem, perfectionism, and worry, and eating disorders. *Int J Eat Disord.* 2005; 37: 135-141.
- Sastre Munoz M.T.**, Albaret M.-C., Raich Escursell R.- M., Mullet E. Fear of pain associated with medical procedures and illnesses. *European Journal of Pain*, 2006; 10: 57-66.
- Scheier, M.**, & Carver, C. Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 1985; (4): 219-247.

Scheier, M. F., Matthews, K., Owens, J., Magovern, G., Sr., L. R., Abbott, R., et al. Dispositional optimism and recovery from coronary artery bypass surgery: The beneficial effects on physical and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology* 1989; (57): 1024-1040.

Scheier, M., Matthews, K., Owens, J., & al. Optimism and rehospitalization after coronary artery bypass graft surgery. *Archives International Medicine* 1999; (159): 829-835.

Scheier, M., Carver, C., & Bridges, M. *Optimism, Pessimism, and Psychological Well-Being*. (A. P. Association, Ed.) Washington, USA: Chang EC 2001.

Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1994; 67, 1063-1078.

Schulz, R., Bookwala, J., Knapp, J., Scheier, M., & Williamson, G. Pessimism, age, and cancer mortality. *Psychol Aging* 1996; (11): 304-309.

Schou, I., Ekeberg, O., & Ruland, C. The mediating role of appraisal and coping in the relationship between optimism-pessimism and quality of life. *Psychooncology*, 2005; 14 (9): 718-727.

Seligman, M. *Learned Optimism*. Second edition. New York: Pocket Books (Simon and Schuster) 1998.

Sendelbach S, Lindquist R, Watanuki S, Savik K. Correlates of Neurocognitive Function of Patients After Off-Pump Coronary Artery Bypass Surgery. *Am J Crit Care*. 2006; 15: 290-298.

Shevde K, Panagopoulos G, A survey of 800 patients Knowledge, attitudes and concerns regarding anesthesia. *Anesth Analg* 1991; 73:190-198.

Solberg Nes, L., Segerstrom, S.C., & Sephton, S.E. Engagement and arousal: Optimism's effects during a brief stressor. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2005; 31, 111-120.

Solberg Nes, L., & Segerstrom, S.C. Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 2006; 10, 235-251.

Soñmez A, Bis,kin N, Bayramic,li M, Numanogˇlu A. Comparison of Preoperative Anxiety in Reconstructive and Cosmetic Surgery Patients *Ann Plast Surg* 2005;54: 172–175

Sørliie T, Busund R, Sexton J, Sexton H, Sørliie D. Video information combined with individualized information sessions: Effects upon emotional well-being following coronary artery bypass surgery—A randomized trial *Patient Education and Counseling* 2007;65: 180–188.

SPSS Inc. SPSS Base 14.0 User’s Guide. SPSS Inc.: USA.2005 <http://www.spss.com>.

Spielberger GD,Gorush RL,Lushene RE. The State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press 1970

Steptoe, A., Wright, C., Kunz-Ebrecht, S., & Iliffe, S. Dispositional optimism and health behaviour in community-dwelling older people: Associations with healthy ageing. *British Journal of Health Psychology* 2006; (11): 71-84.

Stolorow R D. The relevance of Freud's concept of danger-situation for an intersubjective-systems perspective. *Psychoanalytic Psychology*, 2006; 23, (2): 417-419.

Sullivan M.J.L., Bishop S., & Pivik J. The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychol Assess*, 1995; 7: 524-532.

Thornton E, Groom C, Fabri B, MD, Fox M, Hallas C, Jackson M. Quality of life outcomes after coronary artery bypass graft surgery: Relationship to neuropsychologic deficit. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2005;130: 1022-1027.

Truchon, M. Determinants of chronic disability related to low back pain: Towards an integrative biopsychosocial model, *Disability and Rehabilitation*, 2001; 23, (17): 758 –769.

Tullya P, Bakera R, Knighta J. Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery. *Journal of Psychosomatic Research* 2008;64: 285–290.

Turk C.D. & Okifuji A., Psychological Factors in Chronic Pain: Evolution and Revolution. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2002; 70, (3): 678-690.

Tyrer S., Psychosomatic pain. *British Journal of Psychiatry*.2006; 188: .91-93.

Ulmer J.F. An exploratory study of pain, coping and depressed mood following burn injury. *Journal of Pain and Symptom Management*, 1997; 13:148-157.

Verhaaka F.M.P., Kerssensa J.J., Dekkera J., Sorbib J.M., Bensinga M.J., Prevalence of chronic benign pain disorder among adults: a review of the literature. *Pain*, 1998; 77: 231-239.

Vermetten E, Bremner JD. Circuits and systems in stress I. Preclinical studies. *Depress Anxiety* 2002;15:126-147.

Vermetten E, Bremner JD. Circuits and systems in stress II .Applications to neurobiology and treatment in posttraumatic stress disorder. *Depress Anxiety* 2002;16: 14-38.

Vlaeyen J. W. S., & Linton S. J. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art review. *Pain*, 2000; 85:317-332.

Vowles K.E., McNeil D. W., Sorrell J.T., Lawrence S.M. Fear and Pain: Investigating the Interaction Between Aversive States. *Journal of Abnormal Psychology*, 2006; 115, (4): 821-833.

Wang SM, Peloquin C, Kain Z. The Use of Auricular Acupuncture to Reduce Preoperative Anxiety. *Anesth Analg* 2001; 93:1178-1180.

Weisenberg M., Aviram O., Wolf Y., & Raphaeli N. Relevant and irrelevant anxiety in the reaction to pain. *Pain*, 1984; 20: 371-383.

White P, PhD, Tufanogullari B, Taylor J, Klein K. The Effect of Pregabalin on Preoperative Anxiety and Sedation Levels: A Dose-Ranging Study. *Anesth Analg* 2009;108: 1140 -1145.

Woby R.S., Urmston M. and Watson J.P. Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. *European Journal of Pain*, 2007; 11, (7): 711-718.

Wrosch, C., & Scheier, M. F. Personality and quality of life: The importance of optimism and goal adjustment. *Quality of Life Research*, (Suppl.1) 2003; (12):59-72.

Yerkes R.M. & Donson J.D. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative and Neurological Psychology*, 1908; 18: 459-482.

Zasler N.D., Martelli M.F. and Nicholson K. Chronic pain. In: J.M. Silver, T.W. McAllister, W. Thomas and S.C. Yudofsky, Editors, *Textbook of traumatic brain injury*, American Psychiatric Publishing, Inc, Washington DC, US, 2005: 419-436.

Zeev K, Ferne S., Pincu S, Gerianne A, Wagn SM. Attenuation of the Preoperative Stress Response with Midazolam *Anesthesiology* 2000; 93: 141-147.

Zeev.K, Ferne S, Gerianne A, Pincusa S, Mayesb L. Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy A repeated-measures design. *Journal of Psychosomatic Research* 2000; 49:417- 422.

Αγγελόπουλος Ν. *Ιατρική ψυχολογία και ψυχοπαθολογία 2009*; 1: 344-350.

Ahlbom, A. & Norell S. Εισαγωγή στη Σύγχρονη Επιδημιολογία. (Μετάφραση: Δημολιάτης, Γ., Χουλιάρη, Σ. & Αναστασόπουλος Π.). Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας 1992.

Αλεβίζος Β *Άγχος Ιατρικές και Κοινωνικές Διαστάσεις 2008*, Εκδόσεις Βήτα.

Αναγνωστοπούλου, Τ. Ερωτηματολόγιο άγχους του Spielberger. Σε Σταλίκας, Α. Τριλίβα, Σ., & Ρούσση, Π. (2002). Τα Ψυχομετρικά Εργαλεία στην Ελλάδα. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα; 2002.

Βάρβογλη Λ. *Η νευροψυχολογία του στρες στην καθημερινή ζωή*. Εκδόσεις Καστανιώτη 2006.

Γναρδέλλης, Χ. Ανάλυση Δεδομένων με το SPSS 14.0 for Windows. Αθήνα, Εκδ. Παπαζήση 2006.

Δαφέρμος, Β. Κοινωνική Στατιστική με το SPSS. Θεσσαλονίκη, Εκδ. Ζήτη 2005.

Δημολιάτης, Γ., & Γαλανάκης, Μ. *Ευγενιος Βούλγαρης Διατριβή Περί Ευθανασίας* (Εξάντας ed.). (Γ. Δημολιάτης, & Μ. Γαλανάκης, Eds.) Αθήνα, Ελλάδα. 2005.

Δραγκιώτη Ε. Ο ΦΟΒΟΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ: Διερεύνηση της σχέσης του συναισθήματος του φόβου του σωματικού πόνου, σε συνάρτηση με τραυματικές εμπειρίες της παιδικής ηλικίας.

Διπλωματική Εργασία. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Αντιμετώπιση Του Πόνου» Παν/μιο Ιωαννίνων - Τμήμα Ιατρικής; 2008.

Ελληνική Μυθολογία.. Τόμος 2. *Οι Θεοί*. Εκδοτική Αθηνών, 1986; pp. 177.

Ιωαννίδης, Ι. Π.Α. Αρχές Αποδεικτικής Ιατρικής. Επιδημιολογία - Δημόσια Υγιεινή & Μέθοδοι Έρευνας. Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας 2000.

Κατσουγιαννόπουλος, Β.Χ. Βασική Ιατρική Στατιστική. Θεσσαλονίκη, Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη 1990.

Μπαμπινιώτης Γ. *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας* (2η έκδ). Αθήνα, Κέντρο Λεξικολογίας, 2002; pp, 1892.

Παπαϊωάννου, Τ., Φερεντίνος, Κ. Ιατρική Στατιστική και Στοιχεία Βιομαθηματικών. Αθήνα, Εκδόσεις "Αθ. Σταμούλης ΑΕ", 2000 pp, 275.

Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. Στατιστική - Επαγωγική Στατιστική. Τόμος Β'. Αθήνα 1993.

Πολυμέρου- Καμηλάκη Αι.,& Καραμανές Ε. Φόβος: Αντιλήψεις, πρακτικές και αντικείμενα. Πρακτικά συμποσίου «Ο Φόβος Στην Τέχνη Και Στην Ζωή». Μέτσοβο, 30Ιουνίου - 2 Ιουλίου, Ίδρυμα Αβέρωφ, 2006: 41- 47.

Ρούσσο, Π. & Τσαούσης, Γ. Στατιστική εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες.,Β' εκδ., Αθήνα. Ελληνικά Γράμματα 2006.

Χατήρα Κ. *Πόνος μια ψυχαναλυτική προσέγγιση*. Πανεπιστημιακές σημειώσεις, τμήμα Ψυχολογίας, Παν. Κρήτης, 2002.

Χρούσος Γ, Βουλαλάς Ν, Αγγελή Κ, et all *Συμβιώστε με το εργασιακό στρες*. Vita, Τεύχος 83, Μάρτιος 2004, pp 47-53.