



*Τμήμα Ιατρικής
Σχολή Επιστήμων Υγείας
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*

**Διατμηματικό
Πρόγραμμα
Μεταπτυχιακών
Σπουδών**

**Νοσηλευτική
Φροντίδα
Ενήλικων**



*Τμήμα Νοσηλευτικής
Σχολή Επιστήμων Υγείας
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*

**Η επίδραση του προεγχειρητικού άγχους στον οξύ
μετεγχειρητικό πόνο, σε ασθενείς που υποβάλλονται
σε προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις
λαπαροτομίας**

Υπό της
Μαρίας Γεωργούλα

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα για την εκπλήρωση
των προϋποθέσεων απονομής του Μεταπτυχιακού Διπλώματος
Ειδίκευσης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Νοσηλευτική
Φροντίδα Ενήλικων" του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

_____2023_____



*Τμήμα Ιατρικής
Σχολή Επιστήμων Υγείας
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*

**Διατμηματικό
Πρόγραμμα
Μεταπτυχιακών
Σπουδών**

**Νοσηλευτική
Φροντίδα
Ενήλικων**



*Τμήμα Νοσηλευτικής
Σχολή Επιστήμων Υγείας
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*

**The effect of preoperative anxiety on acute postoperative
pain in patients undergoing elective laparotomy**

By

Maria Georgoula

Master's Thesis submitted for the fulfillment of the conditions for the
award of the Master's Degree of Specialization of the Master's Program
Nursing Care of Adults of the University of Ioannina

_____2023_____

Τριμελής εξεταστική επιτροπή

Επιβλέπων:

ΠΑΠΑΘΑΝΑΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Επίκουρος Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας-Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Μέλη:

ΚΟΥΛΟΥΡΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας - Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

ΓΚΟΥΒΑ ΜΑΙΡΗ

Καθηγήτρια Ψυχολογίας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Περίληψη

Εισαγωγή: Το άγχος που σχετίζεται με τη χειρουργική επέμβαση θεωρείται ως μια κοινά αποδεκτή φυσιολογική αντίδραση για τους ασθενείς προεγχειρητικά. Ωστόσο το προεγχειρητικό άγχος έχει σημαντική επίδραση στα αποτελέσματα της επέμβασης. Μεταξύ αυτών των επιδράσεων, ιδιαίτερης σημασίας είναι η αντίδραση του ασθενούς στον μετεγχειρητικό πόνο και ο βαθμός με τον οποίο αυτός ο πόνος βιώνεται από τον κάθε ασθενή ξεχωριστά.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στη διερεύνηση της επίδρασης του προεγχειρητικού άγχους στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο, σε ασθενείς που υποβάλλονται σε προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις λαπαροτομίας

Υλικό και μέθοδος: Η παρούσα μελέτη διεξήχθη κατά το χρονικό διάστημα Μαρτίου-Ιουνίου του 2023. Μεθοδολογικά χρησιμοποιήθηκαν τα ερευνητικά εργαλεία Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) και Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scale (APAIS). Στη μελέτη εντάχθηκαν 101 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις λαπαροτομίας, σε μια δειγματοληψία σκοπιμότητας. Όλες οι στατιστικές δοκιμασίες ήταν αμφίπλευρες και το επίπεδο σημαντικότητας τέθηκε στο 5% ($p < 0.05$). Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με χρήση του λογισμικού Stata™.

Αποτελέσματα: Η παρούσα έρευνα τεκμηρίωσε τη δυναμική συσχέτιση του προεγχειρητικού άγχους και του αντιληπτού μετεγχειρητικού πόνου. Η κατανομή των βαθμολογιών των κλιμάκων αξιολόγησης άγχους APAIS και STAI εκτιμήθηκαν σε μέσα ως υψηλά επίπεδα [(APAIS:16.19) και (STAI: 47.05)]. Η ένταση του μετεγχειρητικού πόνου σχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με την κλίμακα αξιολόγησης άγχους APAIS ($p < 0.001$), με την κλίμακα αξιολόγησης προεγχειρητικού άγχους STAI ($p < 0.001$), και με την κλίμακα αξιολόγησης μόνιμου άγχους STAI ($p < 0.001$). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των πολυπαραγοντικών συσχετίσεων, η ένταση του πόνου, καθώς και η ανάγκη για χορήγηση αναλγησίας μετεγχειρητικά σχετίστηκαν με τα επίπεδα άγχους βάσει της κλίμακας APAIS, ενώ μόνο η ένταση του πόνου σχετίστηκε οριακά σημαντικά με τα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους και στατιστικά σημαντικά με τα επίπεδα μόνιμου άγχους βάσει της κλίμακας STAI. Σαφέστατα η επισκληρίδιος αναλγησία παρέχει τα βέλτιστα αναλγητικά αποτελέσματα, σε σχέση με τις άλλες αναλγητικές προσεγγίσεις.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη ανέδειξε τη σπουδαιότητα της διερεύνησης και της εκτίμησης του προεγχειρητικού άγχους στους ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε μια χειρουργική επέμβαση. Κατά κανόνα αυτή η παράμετρος παραβλέπεται και υποεκτιμάται. Ωστόσο μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο, χρήσιμο για τον προγραμματισμό της μετεγχειρητικής φροντίδας και την τιτλοποίηση της αναλγητικής φαρμακευτικής αγωγής στο μετεγχειρητικό στάδιο.

Λέξεις κλειδιά: προεγχειρητικό άγχος, μετεγχειρητικό πόνος, επεμβάσεις λαπαροτομίας, STAI, APAIS.

Abstract

Introduction: Anxiety related to surgery is considered as a commonly accepted physiological reaction for patients preoperatively. However, preoperative anxiety has a significant effect on the results of the operation. Among these effects, of particular importance is the patient's reaction to postoperative pain and the degree to which this pain is experienced by each individual patient.

Aim: The present study aims to investigate the effect of preoperative anxiety on acute postoperative pain in patients undergoing scheduled laparotomy surgeries.

Material and method: The present study was conducted between March and June 2023. Methodologically, the research tools Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) and Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) were used. The study enrolled 101 patients undergoing laparotomy procedures in a purpose sampling. All statistical tests were two-sided and the level of significance was set at 5% ($p < 0.05$). Data analysis was performed using Stata™ software.

Results: The present research documented the dynamic association of preoperative anxiety and perceived postoperative pain. The distribution of scores of the APAIS and STAI anxiety assessment scales were estimated to be medium as high levels [(APAIS: 16.19) and (STAI: 47.05)]. Postoperative pain intensity was statistically significantly correlated with the APAIS anxiety assessment scale ($p < 0.001$), and with the STAI preoperative anxiety assessment scale ($p < 0.001$), as well as with the STAI permanent anxiety assessment scale ($p < 0.001$). According to the results of multivariate correlations, pain intensity, as well as the need for postoperative analgesia correlated with anxiety levels based on the APAIS scale, while only pain intensity correlated marginally significantly with preoperative anxiety levels and statistically significantly with permanent anxiety levels based on the STAI scale. Clearly, epidural analgesia provides the best analgesic results, compared to other analgesia approaches.

Conclusions: The present study highlighted the importance of investigating and assessing preoperative anxiety in patients about to undergo a surgical procedure. As a rule, this parameter is overlooked and underestimated. However, it can be an important tool, which can be useful for the planning of postoperative care and the titration of analgesic medication in the postoperative stage.

Key words: preoperative anxiety, postoperative pain, laparotomy procedures, STAI, APAIS.

Περιεχόμενα

Κεφ. 1: Εισαγωγή	8
Κεφ. 2: Στόχος και σκοποί της εργασίας	10
2.1. Ερευνητική ερώτηση	10
2.2. Αιτιολόγηση/ σκεπτικό της εργασίας	11
2.3. Αναστοχασμός	14
Κεφ. 3: Βιβλιογραφική ανασκόπηση	15
3.1. Το υπόβαθρο του θέματος	15
3.2. Συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση	18
3.3. Κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας	21
3.4. Το ερευνητικό κενό	23
Κεφ. 4: Σχεδιασμός της Έρευνας	25
4.1. Επιστημολογία	25
4.2. Μεθοδολογία	26
4.3. Δειγματοληπτική τεχνική	28
4.4. Κριτήρια αποδοχής και αποκλεισμού του δείγματος	29
4.5. Περιγραφή του δείγματος	30
4.6. Περιγραφή του χώρου	31
4.7. Μέθοδος συλλογής των δεδομένων	31
4.8. Ηθική της έρευνας	33
4.9. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων	34
Κεφ. 5: Αποτελέσματα της έρευνας	35
5.1. Παρουσίαση των στατιστικών δεδομένων	35
5.2. Περίληψη των αποτελεσμάτων	46
Κεφ. 6: Συζήτηση	49
6.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων	49
6.2 Αξιολόγηση της ερευνητικής διαδικασίας	52
6.3 Προτάσεις και εφαρμογή των αποτελεσμάτων της έρευνας	53
Κεφ. 7: Συμπεράσματα	54
Λίστα παραπομπών	55
Παράρτημα	65

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στην παρούσα διπλωματική εργασία τέθηκε ως αντικείμενο μελέτης η επίδραση του προεγχειρητικού άγχους στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο, ειδικά σε ασθενείς που υποβάλλονται σε προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις λαπαροτομίας, όπως δηλώνεται από τον συμπαραομαρτούντα τίτλο.

Το πρώτο μέρος της παρούσας εργασίας ξεκινά με την αναφορά στους στόχους και στους σκοπούς, όπως προσδιορίζονται από το σχηματιζόμενο ερευνητικό ερώτημα, το οποίο συστηματικά σχηματοποιείται από το εργαλείο PICO. Ακολουθεί η αναστοχαστική σκέψη και η σύνδεση αυτής με το σκεπτικό της εργασίας και τη χρησιμότητά της στο ερευνητικό γίνεσθαι.

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο του θέματος. Ακολουθεί η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, με την αναζήτηση της γνώσης στο περιβάλλον της σύγχρονης βιβλιογραφίας και την κριτική ανάλυση των επιλεγμένων μελετών, σε μια συνδυαστική και αλληλεπιδραστική σχέση με το ερευνώμενο θέμα. Τέλος, με βάση τα παραπάνω προσδιορίζεται το ερευνητικό κενό, που αναμένεται να καλύψει η παρούσα ερευνητική προσπάθεια.

Το τρίτο μέρος αναφέρεται στο σχεδιασμό της έρευνας. Αρχικά προσδιορίζεται η επιστημολογική θέση που καθοδηγεί τη συγκεκριμένη έρευνα και στη συνέχεια αναλύεται η μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας, που ορίζεται στο ποσοτικό ερευνητικό πεδίο. Με βάση αυτή την ερευνητική θέση, αναλύεται η δειγματοληπτική τεχνική, τα κριτήρια αποδοχής και αποκλεισμού του δείγματος, η περιγραφή του δείγματος, η περιγραφή του χώρου και η μέθοδος συλλογής των δεδομένων, με τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων. Στη συνέχεια παρατίθενται τα ζητήματα που σχετίζονται με την ηθική της έρευνας και οι σχετικές εγκρίσεις και τέλος περιγράφεται η μέθοδος ανάλυσης των ερευνητικών δεδομένων.

Στο τελευταίο μέρος ακολουθούν τα αποτελέσματα της έρευνας, με την παράθεση των στατιστικών δεδομένων σε παραστατική μορφή και περιγραφική παρουσίαση. Τα εξαγόμενα αποτελέσματα στο κεφάλαιο της συζήτησης σχετίζονται με τα αποτελέσματα της ευρύτερης έρευνας και εκτίθενται σε μια βιβλιογραφική αλληλεπίδραση, αρνητικής ή θετικής συσχέτισης. Ακολουθούν οι περιορισμοί της

έρευνας και οι προτάσεις, σε σχέση με τις μελλοντικές προοπτικές που αναδύθηκαν στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο. Η μελέτη ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των συμπερασμάτων και τις χρησιμοποιούμενες βιβλιογραφικές παραπομπές.

Κεφάλαιο 2: Στόχος και σκοποί της εργασίας

Ο βασικός ερευνητικός στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της σχέσης του προεγχειρητικού άγχους με το μετεγχειρητικό πόνο, στους ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις λαπαροτομίας.

Ειδικότερα με την παρούσα ερευνητική προσπάθεια θα επιχειρηθεί να διερευνηθεί ο βαθμός επίδρασης του προεγχειρητικού άγχους στην αντίληψη του μετεγχειρητικού πόνου κατά τη παραμονή του ασθενούς στη μονάδα μεταναισθητικής παρακολούθησης (ΜΜΑΠ) και κατά πόσο η χορηγούμενη αναλγητική φαρμακευτική αγωγή επαρκεί για τη μείωση του πόνου σε αυτούς τους ασθενείς κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο.

2.1. Ερευνητική ερώτηση

Θεωρείται δεδομένο στην πρακτική βασισμένη σε αποδείξεις, ότι η διαμόρφωση του ερευνητικού ερωτήματος αποτελεί μια σημαντική παράμετρο, που είναι ιδιαίτερα κρίσιμη για την εξασφάλιση της ακεραιότητας της έρευνας. Έτσι ένα επιτυχημένο ερευνητικό έργο εξαρτάται από ένα επαρκώς εστιασμένο ερευνητικό ερώτημα. Τεκμηριωμένα, η διατύπωση μιας ερευνητικής ερώτησης είναι το αρχικό βήμα για τη διεξαγωγή μιας έγκυρης και πολύτιμης έρευνας. Σε αυτό το πλαίσιο, καθοδηγούμενοι από ένα συστηματικό και ενημερωμένο πλαίσιο, προσδιορίζονται τα επιμέρους στοιχεία του ερευνητικού ερωτήματος, όπως ο πληθυσμός, η παρέμβαση, η σύγκριση και η έκβαση. Αυτά τα στοιχεία συνθέτουν το εργαλείο PICO (Population, Intervention, Comparison, and Outcome), ως ένα εξειδικευμένο εργαλείο, που χρησιμοποιείται από τους περισσότερους ερευνητές για τη διαμόρφωση μιας ερευνητικής ερώτησης και για τη διευκόλυνση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Η χρήση αυτού του εργαλείου βοηθά τους ερευνητές να συνδέσουν τα διάφορα μέρη του ερευνητικού ερωτήματος, στοχεύοντας σε έναν ουσιαστικό και έγκυρο σχεδιασμό της έρευνας (Eldawlatly et al., 2018).

Προσαρμόζοντας τα δεδομένα του εργαλείου PICO στην παρούσα μελέτη, προσδιορίζονται τα επιμέρους στοιχεία ως εξής:

- P: Πληθυσμός: ασθενείς που υποβάλλονται σε προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις λαπαροτομίας

- I: Παρέμβαση: χορήγηση αναλγητικής αγωγής μετεγχειρητικά (στη μονάδα μεταναισθητικής φροντίδας)
- C: Σύγκριση: επίπεδο προεγχειρητικού άγχους με επίπεδο μετεγχειρητικού πόνου
- O: Έκβαση: επίπεδο αναλγησίας.

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα καθορίζεται ένα ερευνητικό ερώτημα που σε μια συγκροτημένη απόδοση ορίζεται ως εξής: «Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις λαπαροτομίας βιώνουν προεγχειρητικό άγχος, το οποίο επιδρά στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο και ανάλογα τιτλοποιείται η αναλγησία αυτών των ασθενών».

2.2.Αιτιολόγηση/ σκεπτικό της εργασίας

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ψυχολογική Εταιρεία (APA - American Psychological Association) το άγχος ορίζεται ως το αίσθημα έντασης, ανησυχίας, νευρικότητας, φόβου, δυσφορίας και υψηλής δραστηριότητας του αυτόνομου νευρικού συστήματος (APA, 2017). Το άγχος ουσιαστικά ορίζεται ως η απάντηση σε εξωτερικά ή εσωτερικά ερεθίσματα και μεταφράζεται σε συμπεριφορικά, συναισθηματικά, γνωστικά και σωματικά συμπτώματα (Sigdel, 2015).

Αναμφίβολα η περίοδος πριν τη χειρουργική επέμβαση ακολουθείται από αυξημένα επίπεδα άγχους, φόβου και ανησυχίας για τους περισσότερους ασθενείς και προκαλεί συναισθηματικές, γνωστικές και φυσιολογικές αντιδράσεις. Το προεγχειρητικό άγχος συνιστά μια αναμενόμενη αντίδραση στις απρόβλεπτες και δυνητικά απειλητικές για τη ζωή συνθήκες, ειδικά για την πρώτη χειρουργική εμπειρία του ασθενούς. Οι περισσότεροι ασθενείς στην προεγχειρητική φάση βιώνουν άγχος, που συνήθως θεωρείται ως συνήθης απόκριση του ασθενούς, όταν αυτό εξελίσσεται σε διαχειρίσιμα επίπεδα (Mulugeta et al., 2018).

Το προεγχειρητικό άγχος είναι ένα κοινό εύρημα για τους ασθενείς που έχουν προγραμματιστεί για να υποβληθούν σε μια χειρουργική επέμβαση. Περιγράφεται ως ένα ασαφές και δυσάρεστο συναίσθημα. Σε επίπεδο παθοφυσιολογίας προκαλεί μη συγκεκριμένες και ακαθόριστες εκδηλώσεις για το άτομο, ως συνέπεια της συμπαθητικής, παρασυμπαθητικής και ενδοκρινικής διέγερσης (Stamenkovic et al., 2018). Έτσι οι ασθενείς με υψηλά επίπεδα άγχους παρουσιάζουν αυξημένα

υποκειμενικά σημεία ανησυχίας και διέγερσης και ίσως πιο δραματικές νευροενδοκρινικές εκδηλώσεις, που πιθανώς να μορφοποιούνται σε διαταραχές της αιμοδυναμικής ισορροπίας (Kil et al., 2012).

Χωρίς αμφιβολία, το προεγχειρητικό άγχος ξεκινά από τη διάγνωση και τον πρωταρχικό προγραμματισμό μιας χειρουργικής επέμβασης και κορυφώνεται την ημέρα της χειρουργικής επέμβασης. Αυτό επιβεβαιώνεται περαιτέρω από τις προκαλούμενες αλλαγές στην ομοιόσταση του οργανισμού, όπως περιγράφονται από τις μεταβολές στη έκκριση των ορμονών, την απελευθέρωση πρωτεΐνης οξείας φάσης (C-αντιδρώσα πρωτεΐνη-CRP), τα επεισόδια ταχυκαρδίας, την αύξηση της αρτηριακής πίεσης, την αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος, τις διαταραχές του ύδατος και των ηλεκτρολυτών, ως ένα επακόλουθο σύμπλεγμα ανεπιθύμητων ενεργειών και αλληλεπιδράσεων (Oteri et al., 2021).

Ο βαθμός με τον οποίο κάθε ασθενής εκδηλώνει το άγχος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως είναι η ευαισθησία του ασθενούς, η ηλικία, το φύλο, οι προηγούμενες εμπειρίες από χειρουργικές επεμβάσεις, το μορφωτικό επίπεδο, ο τύπος και η έκταση της προτεινόμενης επέμβασης, η τρέχουσα κατάσταση υγείας και η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση. Ο εντοπισμός των παραγόντων κινδύνου αποτελεί κρίσιμο στοιχείο της προεγχειρητικής εκτίμησης του ασθενούς, καθώς προάγει μια σειρά από παρεμβάσεις, που αποσκοπούν στη μείωση και στη διαχείριση του προεγχειρητικού άγχους (Pritchard, 2009).

Από την άλλη, ο πόνος είναι μια πολυδιάστατη εμπειρία, εξατομικευμένη σε κάθε ασθενή. Οι διαφορές στην εμπειρία του πόνου επηρεάζονται από τη βιολογική απόκριση, την ψυχολογική κατάσταση, τις βιωμένες εμπειρίες και το κοινωνικό πλαίσιο του κάθε ατόμου (Yang et al., 2019). Η αιτιολογία του οξέος μετεγχειρητικού πόνου είναι πολυπαραγοντική. Οι χειρουργικές επεμβάσεις προκαλούν τραυματισμό στους ιστούς. Ο χειρουργικός τραυματισμός πυροδοτεί μια πολυδιάστατη απόκριση στις οδούς του πόνου, από την ευαισθητοποίηση των περιφερειακών και κεντρικών οδών πόνου έως τα συναισθήματα φόβου, άγχους και απογοήτευσης (Charman et al., 2011).

Σαφέστατα, η ένταση του μετεγχειρητικού πόνου συχνά σχετίζεται από το εύρος της βλάβης των ιστών, από την επάρκεια της αναλγησίας, αλλά και από τη συναισθηματική κατάσταση του ασθενούς, ως αποτέλεσμα της συμπεριφορικής

απόκρισης και του υψηλού δείκτη άγχους (Pogatzki-Zahn et al., 2007).

Σε μια σειρά από μελέτες φαίνεται ότι ο πόνος εκτιμάται σε υψηλότερα επίπεδα, σε ασθενείς με υψηλότερο προεγχειρητικό άγχος. Ειδικότερα στη μελέτη των Tadesse και συν. (2021) το εύρημα αυτό αφορούσε τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε εκλεκτική χειρουργική επέμβαση. Στη μελέτη των Ali και συν. (2014) μελετήθηκαν οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή και στη μελέτη των Bandeira και συν. (2017) οι ηλικιωμένοι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ριζική προστατεκτομή. Και στις τρεις μελέτες τα ευρήματα έδειξαν την υψηλότερη επίπτωση του πόνου στους ασθενείς με υψηλότερα επίπεδα άγχους προεγχειρητικά.

Επιπρόσθετα πρέπει να σημειωθεί, ότι οι ασθενείς με υψηλότερη αίσθηση του μετεγχειρητικού πόνου συνδέονται με υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας, βραδύτερη ανάκαμψη από το χειρουργείο, μειωμένη επούλωση των τραυμάτων, κακή ικανοποίηση και μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο (Nigussie et al., 2014).

Η βέλτιστη διαχείριση του πόνου πρέπει να ξεκινά πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Όλοι οι ασθενείς πρέπει να υποβάλλονται σε προεγχειρητική αξιολόγηση που περιλαμβάνει και μια ενότητα σχετική με τη διαχείριση του πόνου. Αυτό επιτρέπει το σχεδιασμό των βέλτιστων τεχνικών διαχείρισης του πόνου και διευκολύνει τις πρώιμες συζητήσεις που θα ανακουφίσουν το φόβο του μετεγχειρητικού πόνου (Gan et al., 2014).

Όλα τα παραπάνω συνθέτουν μια νατουραλιστική εικόνα καθημερινής κλινικής πρακτικής, με την οποία έρχονται σε επαφή όλοι οι επαγγελματίες υγείας, ιδιαίτερα οι γιατροί και οι νοσηλευτές, σε όλα τα επίπεδα φροντίδας. Η παρούσα εργασία θα επιχειρήσει σε επίπεδο βιβλιογραφίας και σε επίπεδο πρωτογενούς έρευνας να διαλευκάνει τις αναδυόμενες σχέσεις του προεγχειρητικού άγχους και του μετεγχειρητικού πόνου, σε μια προσπάθεια διευθέτησης αυτής της αναγκαστικής σχέσης.

2.3. Αναστοχασμός

Σύμφωνα με τον Gibbs (1988), «...δεν αρκεί απλώς να βιώνει κάποιος μια εμπειρία για να μάθει. Πρέπει να αναλογιστεί αυτή την εμπειρία, γιατί διαφορετικά θα ξεχαστεί γρήγορα ή θα χαθεί το μαθησιακό της δυναμικό. Στην ουσία είναι τα συναισθήματα και οι σκέψεις που προκύπτουν από αυτόν τον προβληματισμό, που μπορούν να δημιουργήσουν γενικεύσεις ή έννοιες και οι γενικεύσεις θα επιτρέψουν την αποτελεσματική αντιμετώπιση νέων καταστάσεων».

Προσαρμόζοντας τον αντανακλαστικό κύκλο του Gibbs, σε βιωματικό επίπεδο, η καθημερινή εικόνα στο νοσοκομείο αναπαριστά τον ανθρώπινο πόνο, ιδιαίτερα μετά από μια χειρουργική επέμβαση. Αυτή η εικόνα μου γεννά μια αμφίσημη κατάσταση, συγκρουσιακής φύσης, αφού θέλω να απαλύνω τον πόνο, αλλά σε πολλές περιπτώσεις δεν κατανοώ τη φύση του, αν και ο ασθενής έχει λάβει κάθε αναλγητικό μέσο. Αυτή η συναισθηματική αλληλεπίδραση με τον άρρωστο που πονά, με παρακινεί να αναζητήσω τα επιμέρους συστατικά της κατάστασης, τόσο εκ μέρους του ασθενούς, όσο και εκ μέρους της επάρκειας των γνώσεων και των δεξιοτήτων μου και να διερευνήσω τις βαθύτερες αιτίες του πόνου και της αναλγησίας σε ψυχοσωματικό επίπεδο. Κάθε περίπτωση είναι διαφορετική. Σε άλλες περιπτώσεις ο ασθενής ανακουφίζεται, αλλά σε μερικές περιπτώσεις ο πόνος επιμένει. Τελικά τι φταίει; Κάθε ασθενής είναι διαφορετικός και εξίσου διαφορετικός είναι ο πόνος, η ένταση στην οποία βιώνεται και η ανακούφιση που επιτυγχάνεται από τα χορηγούμενα αναλγητικά. Ίσως το κλειδί είναι να προσεγγίζεις τον ασθενή σε μια ολιστική βάση, πριν από το χειρουργείο, να εμβαθύνεις σε συναισθήματα και εμπειρίες και να προετοιμάζεσαι επαρκώς για τη μετεγχειρητική πορεία του.

Κεφάλαιο 3: Βιβλιογραφική ανασκόπηση

3.1. Το υπόβαθρο του θέματος

Στη βιβλιογραφία υπάρχει η χαρακτηριστική διατύπωση ότι ανθρώπινος εγκέφαλος λειτουργεί σε μια κατάσταση προσμονής, ίσως το σημαντικότερο πράγμα που επιτελεί είναι να «δημιουργεί το μέλλον» (Gilbert, 2006). Ειδικότερα η ικανότητα της αναπαράστασης και της προσαρμογής των προηγούμενων εμπειριών και πληροφοριών στην τρέχουσα κατάσταση, επιτρέπει στο άτομο να αποφύγει ή να συνδεθεί με τις παρούσες συνθήκες, ώστε να πετύχει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Αυτή η ικανότητα σχετίζεται άμεσα με το επίπεδο βεβαιότητας σχετικά με μελλοντικά γεγονότα: ποια είναι, πότε πιθανώς θα συμβούν και πως θα διαμορφωθούν οι συνθήκες. Αντίθετα η αβεβαιότητα που συνδέεται με άγνωστες συνιστώσες, μειώνει την αποτελεσματικότητα της προετοιμασίας και ουσιαστικά πυροδοτεί το άγχος (Grupe & Nitschke, 2013).

Ουσιαστικά, το άγχος αναφέρεται σε μια συναισθηματική κατάσταση προσανατολισμένη στο μέλλον, σε σχέση με το βαθμό βεβαιότητας ή αβεβαιότητας που περιβάλλει τη συγκεκριμένη μελλοντική κατάσταση. Συνολικά πρόκειται για αναπαραστάσεις μελλοντικών γεγονότων, που περιβάλλονται από ποικίλης έντασης σωματική ή ψυχολογική απειλή (Bach & Dolan, 2012).

Το προεγχειρητικό άγχος βιώνεται ήδη από την ανακοίνωση ενός προγραμματισμένου χειρουργείου και σταδιακά κορυφώνεται κατά την είσοδο του ασθενούς στο χειρουργείο. Η περιεγχειρητική περίοδος χαρακτηρίζεται από το άγχος του χειρουργείου και αναζωπυρώνει σταδιακά ή σε εξάρσεις συναισθηματικές, γνωστικές και φυσιολογικές απαντήσεις. Ωστόσο, ο επιπολασμός του προεγχειρητικού άγχους ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο της επέμβασης, το φύλο του ασθενούς, την αλληλεπίδραση των ασθενών με το ιατρικό προσωπικό, την προηγούμενη εμπειρία χειρουργικών επεμβάσεων και την ευαισθησία σε στρεσογόνες συνθήκες (Ghimire & Poudel, 2018).

Επίσης, παράγοντες όπως ο φόβος της χειρουργικής επέμβασης, ο φόβος της αναισθησίας, τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά του ασθενούς (ηλικία, μορφωτική κατάσταση και κατάσταση συντρόφου), οι τύποι χειρουργείου, ο φόβος

του μετεγχειρητικού πόνου και ο φόβος του θανάτου είναι σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες του προεγχειρητικού άγχους (Hellstadius et al., 2016). Σε μια διαφορετική προσέγγιση ως παράγοντες αυξημένου προεγχειρητικού άγχους έχουν περιγραφεί η μεγαλύτερη αναμονή για την πραγματοποίηση της χειρουργικής επέμβασης, οι ανεπαρκείς πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία και η έλλειψη ενσυναίσθησης (Bedaso et al., 2022).

Θεωρείται φυσιολογικό, το προεγχειρητικό άγχος να καταγράφεται σημαντικά υψηλότερο στους ασθενείς που έχουν προγραμματιστεί για χειρουργικές επεμβάσεις υψηλού κινδύνου σε σύγκριση με τους ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε επεμβάσεις μέση ή χαμηλής βαρύτητας. Επιπρόσθετα οι νεοδιαγνωσθέντες ασθενείς με καρκίνο που αναμένουν μια μείζονα χειρουργική επέμβαση, βιώνουν υψηλότερα επίπεδα άγχους, καθώς διανύουν μια ιδιαίτερα ευάλωτη συναισθηματική κατάσταση (Renouf et al., 2014).

Ακόμα οι νεότεροι ασθενείς θεωρείται ότι είναι πιο ευάλωτοι στο προεγχειρητικό άγχος. Οι νεότεροι ενήλικες συχνά φοβούνται τις διεγχειρητικές διαδικασίες, την ανεπιτυχή αναισθησία, τον μετεγχειρητικό πόνο και τις μετεγχειρητικές επιπλοκές που μπορεί να επηρεάσουν τη μακροπρόθεσμη ποιότητα ζωής τους ή ακόμη και να συντομεύσουν τη διάρκεια ζωής τους (Inhestern et al., 2017). Αντίθετα, οι ηλικιωμένοι ασθενείς είναι λιγότερο πιθανό να εκφράσουν τους φόβους τους σχετικά με την αναισθησία και τη χειρουργική επέμβαση. Η ανίχνευση του άγχους στους ηλικιωμένους μπορεί να είναι περίπλοκη, επειδή τα συμπτώματα του άγχους μπορεί να συγχέονται με ορισμένες πτυχές της φυσιολογικής διαδικασίας γήρανσης, οι οποίες περιλαμβάνουν τη γνωστική έκπτωση. Με τη σειρά τους, σημάδια της φυσιολογικής διαδικασίας γήρανσης, όπως είναι η δυσκολία συγκέντρωσης ή η κόπωση, μπορεί να αποδοθούν εσφαλμένα στο άγχος από τους ηλικιωμένους ή τους κλινικούς γιατρούς (Balsamo et al., 2018).

Η σχέση μεταξύ του προεγχειρητικού άγχους και των δυσμενών εκβάσεων του ασθενούς δεν έχει καθοριστεί με σαφήνεια. Ωστόσο, έχουν προταθεί διάφοροι μηχανισμοί, για να εξηγήσουν την αρνητική επίδραση του άγχους στα χειρουργικά αποτελέσματα. Ως μια τέτοια προσέγγιση προτείνεται ότι η υπερβολική παραγωγή κορτιζόλης και οι διαταραχές του συμπαθητικού νευρικού συστήματος. Η ορμόνη του στρες, η κορτιζόλη, ρυθμίζει την απόκριση του σώματος στο στρες. Ωστόσο,

όταν το άγχος συνεχίζει να βιώνεται πέρα από την ημέρα της επέμβασης κατά τη διάρκεια της θεραπείας, τα αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης ως απόκριση υπερβολικού άγχους μπορεί να καταστείλουν το ανοσοποιητικό σύστημα, επιταχύνοντας μετεγχειρητικές επιπλοκές (Orbach-Zinger et al., 2012). Έτσι, η αναγνώριση του προεγχειρητικού άγχους και η κατανόηση της προσωπικής του σημασίας στους ασθενείς που αναμένεται να υποβληθούν σε μια χειρουργική επέμβαση είναι κλινικά σημαντική, διότι εκτός από την αρνητική επίδρασή του στη μετεγχειρητική νοσηρότητα, συμβάλλει στην ψυχολογική δυσφορία και στην ταλαιπωρία του ασθενούς (Kassahun et al., 2022).

Σε δεύτερο επίπεδο, η υποβέλτιστη διαχείριση του οξέος πόνου σε χειρουργικούς ασθενείς συνοδεύεται από μια σειρά αρνητικών συνεπειών, όπως είναι η αυξημένη νοσηρότητα, η μειωμένη φυσική λειτουργία και ποιότητα ζωής, η επιβράδυνση της ανάρρωσης, η παρατεταμένη χρήση οπιοειδών κατά τη διάρκεια και μετά τη νοσηλεία και το αυξημένο κόστος περίθαλψης (Gan, 2017).

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Ιατρικής των ΗΠΑ, το 80% των ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση αναφέρουν μετεγχειρητικό πόνο, με το 88% αυτών των ασθενών να αναφέρουν μέτρια, σοβαρά ή ακραία επίπεδα πόνου (Institute of Medicine, 2011). Σχετικά δεδομένα από μελέτη με 50.523 ασθενείς από 179 χειρουργικές ομάδες έδειξαν ότι η εκτίμηση του πόνου είναι ιδιαίτερα υψηλή την πρώτη μετεγχειρητική μέρα μετά από μαιευτικές και ορθοπεδικές επεμβάσεις, αλλά σημαντικά υψηλός είναι ο πόνος ακόμη και μετά από συνηθισμένες επεμβάσεις (Gerbershagen et al., 2013). Η πολυκεντρική μελέτη PATHOS σε 7 ευρωπαϊκές χώρες, σε 746 ευρωπαϊκά νοσοκομεία έδειξε υποβέλτιστη εκτίμηση και αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου (Benhamou et al., 2008).

Σχετικά, η American Pain Society έχει αναπτύξει συστάσεις σύμφωνα με τις οποίες η ασφαλής και αποτελεσματική θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου θα πρέπει να βασίζεται σε ένα σχέδιο φροντίδας προσαρμοσμένο στις ατομικές ανάγκες του ασθενούς και στο είδος της χειρουργικής επέμβασης. Στο ίδιο πλαίσιο κινούνται και οι κατευθυντήριες οδηγίες της American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, της American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia και της American Society of Anesthesiologists, με το σκεπτικό της βέλτιστης διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου (Chou et al., 2016).

Τέλος διεθνείς αναγνωρισμένες επιστημονικές εταιρείες, όπως η World Society of Emergency Surgery (WSES), η Global Alliance for Infection in Surgery (GAIS), η Italian Society of Anesthesia, η Analgesia Intensive Care (SIAARTI) και η American Association for the Surgery of Trauma (AAST), καθιστούν σαφές ότι ο ανεπαρκώς ελεγχόμενος οξύς μετεγχειρητικός πόνος μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές επιπλοκές (Coccolini et al., 2022).

3.2. Συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση

Η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση διεξήχθη στον ιστότοπο Pubmed, με σκοπό την αναζήτηση των δημοσιευμένων μελετών. Ως λέξεις-κλειδιά χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω όροι: *preoperative anxiety*, *acute postoperative pain*, *laparotomy*, με τον ενδιάμεσο τελεστή AND.

Ως κριτήρια επιλογής των μελετών ορίστηκαν τα εξής: δημοσίευση την τελευταία δεκαετία, πρωτογενείς μελέτες, δημοσιευμένες στα αγγλικά, ενήλικες ασθενείς, επεμβάσεις λαπαροτομίας, αναφορά στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο, ασθενείς χωρίς ψυχιατρικό ιστορικό. Αποκλείστηκαν ανασκοπήσεις, μελέτες σε πληθυσμό παιδιών, μελέτες σε ορθοπαιδικές ή άλλες επεμβάσεις πέραν της λαπαροτομίας και μελέτες σε λαπαροσκοπικές επεμβάσεις και ασθενείς με ψυχιατρικά νοσήματα.

Με βάση τους όρους αναζήτησης «*preoperative anxiety AND acute postoperative pain AND laparotomy*» αναδείχθηκαν 3 αποτελέσματα, χωρίς ωστόσο συνάφεια με την παρούσα μελέτη. Ακολούθησε νέα αναζήτηση με βάση τους όρους «*preoperative anxiety AND acute postoperative pain AND major surgery*», η οποία ανέδειξε 107 αποτελέσματα, με τους ίδιους όρους. Μετά από προσεκτική ανάγνωση των τίτλων και των περιλήψεων των παραπάνω αποτελεσμάτων επιλέχθηκαν 9 μελέτες ως κατάλληλες για την παρούσα ανασκόπηση.

Πίνακας 1. Αποτελέσματα βιβλιογραφικής αναζήτησης

	Συγγραφείς	Τίτλος	Περιοδικό	Έτος	Είδος μελέτης	Αποτελέσματα
1	Pinto, P. R., McIntyre, T., Almeida, A., & Araújo-Soares, V.	The mediating role of pain catastrophizing in the relationship between presurgical anxiety and acute postsurgical pain after hysterectomy.	Pain	2012	Συγχρονική μελέτη	Η νεότερη ηλικία, ο προεγχειρητικός πόνος, ο πόνος από άλλα αίτια και ο καταστροφικός πόνος αναδείχθηκαν ως οι κύριοι προγνωστικοί παράγοντες της σοβαρότητας του πόνου.
2	Clarke, H., Kirkham, K. R., Orser, B. A., Katznelson, R., Mitsakakis, N., Ko, R., Snyman, A., Ma, M., & Katz, J. = Journal	Gabapentin reduces preoperative anxiety and pain catastrophizing in highly anxious patients prior to major surgery: a blinded randomized placebo-controlled trial.	Canadian journal of anaesthesia	2013	Τυφλή τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη	Η γκαμπαπεντίνη μπορεί να είναι μια θεραπευτική επιλογή για ασθενείς που εμφανίζουν υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους.
3	Zavadovschi I.	Pain as a late emotional reaction. Clinical research evaluating the psychosocial expression of pain disorder in preoperative and postoperative period.	Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi,	2014	Συγχρονική μελέτη	Οι ασθενείς μετεγχειρητικά βιώνουν μια σειρά γεγονότων που μπορεί να έχουν ψυχολογικές επιπτώσεις στην ένταση του πόνου και στις μετεγχειρητικές επιπλοκές.
4	Caumo, W., Nazare Furtado da Cunha, M., Camey, S., Maris de Jesus Castro, S., Torres, I. L., & Cadore	Development, psychometric evaluation and validation of a brief measure of emotional preoperative stress (B-MEPS) to	British journal of anaesthesia	2016	Συγχρονική μελέτη	Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το εργαλείο B-MEPS παρουσιάζει ικανοποιητικές ψυχομετρικές αξιολογήσεις

	Stefani, L.	predict moderate to intense postoperative acute pain.				και μπορεί να βοηθήσει στην καλύτερη διαχείριση του οξέος μετεγχειρητικούς πόνου.
5	Klaiber, U., Stephan-Paulsen, L. M., Bruckner, T., Müller, G., Auer, S., Farrenkopf, I., Fink, C., Dörr-Harim, C., Diener, M. K., Büchler, M. W., & Knebel, P.	Impact of preoperative patient education on the prevention of postoperative complications after major visceral surgery: the cluster randomized controlled PEDUCAT trial.	Trials	2018	Τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη, μονοκεντρική πιλοτική δοκιμή με δύο παράλληλες ομάδες μελέτης	Το προεγχειρητικό άγχος, η διάγνωση του καρκίνου και μια επέμβαση που οδηγεί σε σοβαρό (έναντι μέτριου) τραυματισμού των ιστών, έχουν θετική συσχέτιση στην ένταση του μετεγχειρητικού πόνου
6	Gravani, S., Matiatou, M., Nikolaidis, P. T., Menenakos, E., Zografos, C. G., Zografos, G., Albanopoulos.	Anxiety and Depression Affect Early Postoperative Pain Dimensions after Bariatric Surgery.	Journal of clinical medicine,	2020	Συγχρονική μελέτη	Το προεγχειρητικό άγχος και η κατάθλιψη επηρεάζουν τον πρώιμο μετεγχειρητικό πόνο μετά από βariatric επέμβαση και η προεγχειρητική αναγνώρισή τους είναι μείζονος σημασίας για την ενίσχυση της εφαρμογής ταχείας μετεγχειρητικής πρωτοκόλλων για την πρόληψη επιπλοκών και παρατεταμένης νοσηλείας.
7	Tadesse, M., Ahmed, S., Regassa, T., Girma, T., Hailu, S., Mohammed, A., & Mohammed, S. (2021).	Effect of preoperative anxiety on postoperative pain on patients undergoing elective surgery:	Annals of medicine and surgery	2021	Προοπτική μελέτη	Το υψηλό προεγχειρητικό άγχος αύξησε τη βαθμολογία του άμεσου μετεγχειρητικού πόνου και την 24ωρη κατανάλωση

		Prospective cohort study.				τραμαδόλης.
8	Li, X. R., Zhang, W. H., Williams, J. P., Li, T., Yuan, J. H., Du, Y., Liu, J. D., Wu, Z., Xiao, Z. Y., Zhang, R., Liu, G. K., Zheng, G. R., Zhang, D. Y., Ma, H., Guo, Q. L., & An, J. X.	A multicenter survey of perioperative anxiety in China: Pre- and postoperative associations.	Journal of psychosomatic research	2021	Συγχρονική μελέτη	Το γυναικείο φύλο, η μείζονα χειρουργική επέμβαση, και η αϋπνία είναι ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για υψηλό προεγχειρητικό άγχος. Το υψηλότερο προεγχειρητικό άγχος σχετίζεται με κακή ποιότητα ύπνου και πιο έντονο πόνο μετεγχειρητικά.
9	Tomaszek, L., & Ozga, D.	Predictors of maximal postoperative pain at rest in adult patients undergoing elective surgery - A multicenter observational study.	Nursing & health sciences,	2021	Συγχρονική μελέτη	Παράγοντες όπως το προεγχειρητικό άγχος, η διάγνωση του καρκίνου και μια επέμβαση που οδηγεί σε σοβαρό (έναντι μέτριου) τραυματισμού των ιστών, έχουν θετική συσχέτιση στην ένταση του μετεγχειρητικού πόνου.

3.3. Κριτική ανάλυση της βιβλιογραφίας

Τα ευρήματα της παραπάνω συστηματικής ανασκόπησης ταξινομήθηκαν σε δύο ομάδες μελετών. Στην πρώτη ομάδα εντάχθηκαν οι μελέτες που επιχείρησαν την άμεση συσχέτιση του προεγχειρητικού άγχους και του μετεγχειρητικού πόνου και στη δεύτερη ομάδα εντάχθηκαν οι μελέτες που εξέτασαν έμμεσα την παραπάνω σχέση.

Σε σχέση με την άμεση συσχέτιση των εξεταζόμενων παραμέτρων, η πρώτη μελέτη των Tadesse και συν. (2021), ακολουθώντας μια μεθοδολογία παρόμοια με την παρούσα μελέτη, έδειξε ότι οι ασθενείς με υψηλό προεγχειρητικό άγχος

παρουσίασαν σημαντικά αυξημένο μετεγχειρητικό πόνο ως και 24 ώρες μετά τη χειρουργική επέμβαση, γεγονός που σχετίστηκε με χορήγηση υψηλότερων δόσεων αναλγητικών φαρμάκων σε αυτή την χρονική περίοδο.

Με το ίδιο σκεπτικό πραγματοποιήθηκε η πολυκεντρική μελέτη των Li και συν. (2021), με βάση τα ερευνητικά εργαλεία State-Trait Anxiety Inventory (STAI) και Athens Insomnia Scale (AIS) σε 997 ασθενείς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το προεγχειρητικό άγχος παρουσιάζει θετική συσχέτιση με το μετεγχειρητικό πόνο και την κακή ποιότητα ύπνου. Ως παράγοντες κινδύνου αναδείχθηκαν το γυναικείο φύλο, η εξαιρετικά επεμβατική χειρουργική επέμβαση και η αϋπνία προεγχειρητικά.

Σε μια παρόμοια προσέγγιση, η μελέτη των Gravaní και συν. (2020) σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε βαριατρική επέμβαση, εξέτασε το προεγχειρητικό άγχος και την μετεγχειρητική αντίληψη του πόνου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το υψηλότερο επίπεδο προεγχειρητικού άγχους σχετίστηκε με πιο έντονο και πιο δυσάρεστο πόνο μετά την επέμβαση. Ο μετεγχειρητικός πόνος σχετίστηκε με το μορφωτικό επίπεδο (ασθενείς με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο να αναφέρουν πιο έντονο πόνο), αλλά δε σχετίστηκε με την ηλικία, το Δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, το κάπνισμα και τον τύπο της επέμβασης.

Μια παλαιότερη μελέτη από τους Pinto και συν. (2012) αξιολόγησε το ρόλο των δημογραφικών, κλινικών και ψυχολογικών μεταβλητών ως προγνωστικών παραγόντων του οξέος μετεγχειρητικού πόνου σε γυναίκες που υποβλήθηκαν σε υστερεκτομή. Η νεότερη ηλικία, ο προεγχειρητικός πόνος, ο πόνος από άλλα αίτια και ο καταστροφικός πόνος αναδείχθηκαν ως οι κύριοι προγνωστικοί παράγοντες της σοβαρότητας του πόνου κατά το μετεγχειρητικό στάδιο.

Σε μια διαφορετική ερευνητική προσέγγιση, η μελέτη των Caumo και συν. (2016) αξιολόγησε και επικύρωσε το ψυχομετρικό εργαλείο B-MEPS (Brief Measure Of Emotional Preoperative Stress) για την αξιολόγηση του προεγχειρητικού στρες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το εργαλείο B-MEPS παρουσιάζει ικανοποιητικές ψυχομετρικές αξιολογήσεις και μπορεί να βοηθήσει στην καλύτερη διαχείριση του οξέος μετεγχειρητικού πόνου.

Σε μια έμμεση ερευνητική συσχέτιση του προεγχειρητικού άγχους και του μετεγχειρητικού πόνου, η μελέτη του Zavadovschí (2014) έδειξε ότι οι ασθενείς που

πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, βιώνουν προεγχειρητικά σημαντικές επιδράσεις στον ψυχισμό τους. Ειδικότερα, οι ασθενείς μετεγχειρητικά βιώνουν μια σειρά γεγονότων που μπορεί να έχουν ψυχολογικές επιπτώσεις στην ένταση του πόνου και στις μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Σε μια διαφορετική προσέγγιση, οι Tomaszek και Ozga (2021) εκτίμησαν ότι παράγοντες όπως το προεγχειρητικό άγχος, η διάγνωση του καρκίνου και μια επέμβαση που οδηγεί σε σοβαρό (έναντι μέτριου) τραυματισμό των ιστών, έχουν θετική συσχέτιση με την ένταση του μετεγχειρητικού πόνου. Επιπλέον επισημαίνεται ότι οι ορθοπεδικές επεμβάσεις των κάτω άκρων συνδέονται με χαμηλότερα επίπεδα του μετεγχειρητικού πόνου.

Οι Klaiber και συν. (2018), στην τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη PEDUCAT, αξιολόγησαν τον αντίκτυπο της προεγχειρητικής εκπαίδευσης των ασθενών στις μετεγχειρητικές επιπλοκές και στα αναφερόμενα από τον ασθενή αποτελέσματα, μεταξύ των οποίων και ο μετεγχειρητικός πόνος. Η συγκεκριμένη μελέτη δεν έδειξε υπεροχή της προεγχειρητικής εκπαίδευσης των ασθενών, σε σύγκριση με την τυπική φροντίδα των ασθενών, σε σχέση με τα μετεγχειρητικά αποτελέσματα.

Οι Clarke και συν. (2013) σε μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη, επιχείρησαν την αξιολόγηση της χορήγησης της γκαμπαπεντίνης, ως παράγοντας μείωσης του προεγχειρητικού άγχους και τη συσχέτιση αυτής της παρέμβασης με το μετεγχειρητικό πόνο. Τα σχετικά αποτελέσματα έδειξαν ότι η γκαμπαπεντίνη μπορεί να είναι μια θεραπευτική επιλογή για ασθενείς που εμφανίζουν υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους και αυτό συσχετίστηκε με χαμηλότερα επίπεδα μετεγχειρητικού πόνου.

3.4. Το ερευνητικό κενό

Με βάση την παραπάνω συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, φαίνεται ότι το εξεταζόμενο θέμα δεν έχει μελετηθεί επαρκώς, παρά την ύπαρξη σημαντικών ερευνητικών εργαλείων. Εξετάζοντας τη σχετική βιβλιογραφία, φαίνεται ότι το ερευνητικό ενδιαφέρον αφορά ασθενείς που υποβάλλονται σε ορθοπαιδικές επεμβάσεις (196 μελέτες στη γενική αναζήτηση) ή άλλες μείζονες καρδιο-θωρακοχειρουργικές επεμβάσεις (135 μελέτες στη γενική αναζήτηση). Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί να καλύψει ένα κενό στη βιβλιογραφία και να επανακαθορίσει τη

σπουδαιότητα του θέματος, που σε πολλές περιπτώσεις αντιμετωπίζεται επιφανειακά ή αντιμετωπίζεται πλημμελώς.

Κεφάλαιο 4: Σχεδιασμός της Έρευνας

4.1. Επιστημολογία

Η επιστημολογία, σύμφωνα με τους Denzin και Lincoln (2005), εξετάζει τη σχέση μεταξύ του γνώστη και της γνώσης και ρωτάει «πώς γνωρίζω τον κόσμο;». Σε αυτό το πεδίο αναζήτησης της αλήθειας και του κόσμου, ακολουθούνται δυο δρόμοι. Πρώτον ο δρόμος του αντικειμενισμού, όπως ορίζεται από τον Crotty (1998), που θεωρεί ότι η αλήθεια και το νόημα είναι ανεξάρτητα από την ανθρώπινη υποκειμενικότητα. Δεύτερον, ο δρόμος του υποκειμενισμού, όπως ορίζεται από τους Denzin & Lincoln (2005), που θεωρούν ότι η αλήθεια και το νόημα δεν είναι ανεπηρέαστα από τους ατομικούς προβληματισμούς και τις προσωπικές ερμηνείες. Οι παρατηρήσεις επηρεάζονται από τον παρατηρητή και ο παρατηρητής επηρεάζεται από το παρατηρούμενο.

Η επιστημολογία επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο η έρευνα ερμηνεύεται και κατανοείται σε μια ερευνητική υπόθεση. Στην έρευνα των κοινωνικών επιστημών, έχουν αναπτυχθεί μια σειρά από επιστημολογίες, που θέτουν την παραπάνω βάση (Kaushik & Walsh, 2019). Εν πρώτοις, ο θετικισμός αναφέρεται ως η προτιμώμενη κοσμοθεωρία για την έρευνα, η οποία προσπαθεί να ερμηνεύσει τα γεγονότα με αντικειμενικούς όρους ή μετρήσιμες οντότητες. Ο θετικισμός βασίζεται στην απαγωγική λογική, προσδιορίζεται από υποθέσεις, οι οποίες δοκιμάζονται και συνδυάζονται με λειτουργικούς ορισμούς και μαθηματικές εξισώσεις, υπολογισμούς, στατιστικές δοκιμές και παραστάσεις, με σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων. Στόχος είναι η ερμηνεία ενός γεγονότος με μετρήσιμα αποτελέσματα (Fadhel, 2002).

Ο θετικισμός εστιάζει σε δεδομένα που είναι μετρήσιμα και παρατηρήσιμα, με αυστηρή στόχευση στην αιτιότητα και στον διαχωρισμό μεταξύ γνώσης και παρατηρητή. Ως εξέλιξη του θετικισμού, γεννήθηκε ο μεταθετικισμός. Ο μεταθετικισμός αναφέρεται στην υπόθεση ότι η πραγματικότητα μπορεί να γίνει γνωστή σε κάποιο βαθμό βεβαιότητας (Reed, 2010).

Αντίθετα, ο κονστρουκτιβισμός συχνά ασχολείται με το πώς ένα άτομο αναπτύσσει μια κοινωνικά διαπραγματεύσιμη και ατομικά ερμηνεύσιμη κατανόηση της πραγματικότητας. Η έρευνα που ακολουθεί τον κονστρουκτιβισμό αναγνωρίζει τις προοπτικές των ατόμων και τη σημαντικότητα των παραγόντων, που εμπλέκονται

στις βιωμένες εμπειρίες τους. Σε αυτό το ερευνητικό πλαίσιο η έρευνα αποτελεί μια σύνθεση του ερευνητή και του ερευνώμενου. Έτσι, ο κonstrουκτιβισμός εστιάζει στην υποκειμενική εμπειρία και στην αξία της για την παραγωγή γνώσης (Baillie & Douglas, 2014).

Σε μια άλλη διάσταση, οι κριτικές προσεγγίσεις δίνουν έμφαση στην υποκειμενική πραγματικότητα των βιωμένων εμπειριών, με το σκεπτικό την κατανόηση των κοινωνικών πλαισίων και με στόχο τον κοινωνικό μετασχηματισμό. Οι κριτικές επιστημολογίες αναγνωρίζουν ότι οι αντιλήψεις για τη γνώση δεν είναι ουδέτερες ως προς την αξία και ότι οι περιθωριοποιημένες μορφές γνώσης πρέπει να εκτιμώνται και να μελετώνται. Αυτή η επιστημολογική προσέγγιση αντιτίθεται στον τρόπο με τον οποίο ο μεταθετικισμός επιβάλλει δομικούς νόμους και θεωρίες που δεν ταιριάζουν σε περιθωριοποιημένα άτομα ή ομάδες και υποστηρίζει ότι ο κonstrουκτιβισμός δεν αντιμετωπίζει επαρκώς την απαραίτητη δράση ενάντια στις καταπιεστικές κοινωνικές δομές (Malik & Malik, 2021).

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα, για την παρούσα μελέτη επιλέχθηκε μια μεταθετικιστική προσέγγιση. Ο μεταθετικισμός επιτρέπει τον ρόλο της ανθρώπινης προοπτικής και του λάθους, αλλά εξακολουθεί να διατηρεί μια δέσμευση για αντικειμενική μέτρηση και παρατήρηση. Οι ερευνητές που αξιοποιούν μια μεταθετικιστική προοπτική συχνά ασχολούνται με τον προσδιορισμό των μέσων όρων και των τάσεων στο σύνολο των δεδομένων, προσπαθώντας να ελαχιστοποιήσουν ή να ελέγξουν τη διακύμανση σε αυτές τις τάσεις και να γενικεύσουν τα αποτελέσματα σε μεγαλύτερους πληθυσμούς. Σε αυτό το ερευνητικό σκεπτικό, η ποιότητα και η εγκυρότητα επικεντρώνονται παραδοσιακά στις μετρήσεις, στη γενίκευση και στον έλεγχο των μεταβλητών για τη μείωση της μεροληψίας. Χωρίς αμφιβολία στο πεδίο της ποσοτικής έρευνας, λίγες μελέτες έχουν λάβει επιστημολογικά πλαίσια διαφορετικά από τον θετικισμό ή τον μεταθετικισμό (Fanelli, 2010).

4.2. Μεθοδολογία

Η έρευνα ασχολείται με την αναζήτηση της γνώσης, μέσα από μια επιστημονική και συστηματική αναζήτηση. Η έρευνα χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση γεγονότων, για την επιβεβαίωση εκ νέου των αποτελεσμάτων προηγούμενων μελετών, για την απόδοση λύσεων σε υπάρχοντα ή νέα ζητήματα, για την υποστήριξη θεωριών, την

κατάρριψη θεωριών ή την πρόταση νέων θεωρητικών μοντέλων. Τέλος η έρευνα περιλαμβάνει τη συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία των δεδομένων, προκειμένου να επιτευχθεί η πλήρης κατανόηση ενός γεγονότος, στατικής ή δυναμικής φύσης (Gelo et al., 2008).

Κάθε ερευνητική προσπάθεια επιχειρεί να διερευνήσει τις γνωσιολογικές πεποιθήσεις και τον κόσμο χρησιμοποιώντας διαφορετικές ερευνητικές μεθόδους. Στην ποιοτική έρευνα ως εργαλεία χρησιμοποιούνται οι συνεντεύξεις, τα χρονογραφήματα, τα δοκίμια, τα άρθρα και ακόμα η εννοιολογική χαρτογράφηση. Όλα τα παραπάνω διαφέρουν σε επίπεδο μεθοδολογίας από τις ποσοτικές μελέτες που βασίζονται στη χρήση δομημένων ερευνητικών ερωτηματολογίων. Αυτού του είδους οι μελέτες επικεντρώνονται στην αναζήτηση ποσοτικών ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών και επιδιώκουν την συσχέτιση των μεταβλητών σε ένα οργανωμένο στατιστικό πεδίο. Αντίθετα, οι ποιοτικές μελέτες που βασίζονται στη συνέντευξη επικεντρώνονται σε μεταβλητές ποιοτικής φύσης, χωρίς αριθμητική ή ποσοτική αξία, που χρησιμοποιούνται για την κατανόηση των πεποιθήσεων και της κοσμοθεωρίας των ερωτώμενων (Schraw, 2013).

Για την παρούσα ερευνητική προσπάθεια επιλέχθηκε η ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση. Σε αυτό το ερευνητικό πεδίο συλλέγονται δεδομένα αριθμητικής φύσης, τα οποία στη συνέχεια ποσοτικοποιούνται και υποβάλλονται σε στατιστική επεξεργασία, προκειμένου να υποστηρίξουν ή να καταρρίψουν το ερευνητικό ερώτημα. Ως εκ τούτου, η παρούσα εργασία χρησιμοποιεί την ποσοτική μεθοδολογία, με σκοπό τη συλλογή και την επεξεργασία στατιστικής σημασίας δεδομένων, τα οποία υφίστανται τη σχετική υπολογιστική επεξεργασία, προκειμένου να ικανοποιήσουν τους προσδιοριζόμενους στόχους και σκοπούς της παρούσας μελέτης (Williams, 2011).

Επιπρόσθετα με την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση εξαλείφεται το ζήτημα της μεροληψίας του ερευνητή, είτε με τη συλλογή των δεδομένων, είτε με την ανάλυση των δεδομένων. Η συλλογή των δεδομένων βασίζεται σε ένα απρόσωπο και αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, που παρέχεται στον ερωτώμενο, χωρίς απαραίτητα την παρουσία του ίδιου του ερευνητή. Με αυτή την προσέγγιση δεν διακυβεύεται η αντικειμενικότητα του ερευνητή και παράλληλα εξασφαλίζεται η ανωνυμία του ερωτώμενου (Daniel, 2016).

Τέλος η ποσοτική ερευνητική προσέγγιση στον γνωσιολογικό και οντολογικό της προσανατολισμό θεωρεί την ανθρώπινη συμπεριφορά ως αντικείμενο που μπορεί να ελεγχθεί, αγνοώντας τις προσωπικές απόψεις και εμπειρίες. Αυτή η προσέγγιση αντιτίθεται στο περιεχόμενο της ποιοτικής προσέγγισης, που καθορίζεται πρωτίστως από το περιεχόμενο της προσωπικής και βιωματικής συνιστώσας του ερωτώμενου (Yilmaz, 2013). Αυτή η ερευνητική προσέγγιση εξυπηρετεί σαφώς τους σκοπούς και τους στόχους της παρούσας μελέτης και συνταιριάζει με το ερευνητικό αντικείμενο, το δείγμα και τα ερευνητικά εργαλεία.

4.3.Δειγματοληπτική τεχνική

Ο καθορισμός του μεγέθους του δείγματος είναι μια σημαντική παράμετρος για κάθε ερευνητική προσπάθεια. Επιπλέον, η επιλογή του κατάλληλου μεγέθους του δείγματος αποτελεί ένα μείζον κριτήριο εγκυρότητας μιας μελέτης, καθώς αυτό το κριτήριο προσδιορίζει ως ένα βαθμό το βαθμό της αξιοπιστίας της μελέτης. Σε κάθε περίπτωση, το μέγεθος του δείγματος πρέπει να εκτιμηθεί εκ των προτέρων. Αυτή η παράμετρος θα καθορίσει μια σειρά από σημαντικές συνιστώσες της έρευνας, όπως τη διαθεσιμότητα των πόρων, το ανθρώπινο δυναμικό, τον απαιτούμενο χρόνο ή ακόμα τις απαιτούμενες δαπάνες για τη μελέτη (Bujang, 2021). Σε πολλές περιπτώσεις, ο προσδιορισμός του μεγέθους του δείγματος είναι μια δύσκολη διαδικασία. Για το λόγο αυτό παρέχονται διακριτές μέθοδοι για τον υπολογισμό του μεγέθους του δείγματος, ανάλογα το σχεδιασμό κάθε μελέτης και τα διαφορετικά επιδιωκόμενα αποτελέσματα (Norman et al., 2012).

Η μέθοδος δειγματοληψίας εξαρτάται από τη φύση της ερευνητικής μελέτης. Γενικά περιγράφονται δυο τύποι μεθόδων δειγματοληψίας: η δειγματοληψία πιθανοτήτων και η δειγματοληψία μη πιθανοτήτων. Στη δειγματοληψία πιθανοτήτων κάθε μέλος του πληθυσμού στόχου έχει ίση πιθανότητα να ενταχθεί ως συμμετέχων στη μελέτη. Οι συνήθεις μέθοδοι δειγματοληψίας πιθανοτήτων περιλαμβάνουν την απλή, τη συστηματική, τη στρωματοποιημένη και την τυχαιοποίηση σε ομάδες δειγματοληψία. Στη δειγματοληψία μη πιθανοτήτων οι μονάδες της έρευνας δεν επιλέγονται τυχαία, αλλά με βάση προκαθορισμένα κριτήρια. Οι συνήθεις μέθοδοι δειγματοληψίας μη πιθανοτήτων περιλαμβάνουν τη δειγματοληψία ευκολίας, την εθελοντική δειγματοληψία, τη σκόπιμη δειγματοληψία και τη δειγματοληψία χιονόμπαλας. Σε αυτές τις πρακτικές αναγνωρίζεται η ευκολία και το μειωμένο κόστος, αλλά ελέγχεται ο βαθμός μεροληψίας (Elfil & Negida, 2017).

Στην παρούσα μελέτη επιλέχθηκε η δειγματοληψία ευκολίας. Αυτή η μεθοδολογία δειγματοληψίας μη πιθανοτήτων εφαρμόζεται σε πολλές πληθυσμιακές και κλινικές έρευνες. Η δειγματοληψία ευκολίας δεν μπορεί να θεωρηθεί αμερόληπτη, καθώς υποβάλλεται σε μεροληπτικές πρακτικές. Ωστόσο επιτρέπει την αξιολόγηση του δειγματοληπτικού σφάλματος ή της στατιστικής εγκυρότητας. Επιπρόσθετα η ανάλυση των αποτελεσμάτων του δείγματος ευκολίας δεν μπορεί να γενικευθεί και αναφέρεται μόνο στο δείγμα των συμμετεχόντων στη μελέτη. Από την άλλη πλευρά, η δειγματοληψία ευκολίας είναι λιγότερο δαπανηρή, ταχύτερη και απλούστερη από άλλες μορφές δειγματοληψίας (Suresh et al., 2011).

Στη δειγματοληψία ευκολίας οι συμμετέχοντες επιλέγονται διαδοχικά, σε μια τυχαία σειρά κατάταξης, συνήθως ανάλογα με τη βολική προσβασιμότητα. Η διαδικασία της δειγματοληψίας ολοκληρώνεται όταν συμπληρωθεί ο συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων (κορεσμός δείγματος) ή όταν λήξει ένα καθορισμένο χρονικό όριο (χρονικός κορεσμός) (Martínez-Mesa et al., 2016).

Όλα τα παραπάνω συνταιριάζουν με το πλαίσιο και το περιεχόμενο της παρούσας μελέτης. Για όλους τους παραπάνω λόγους επιλέχθηκε η συγκεκριμένη μεθοδολογία δειγματοληψίας, αναγνωρίζοντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της μεθόδου. Αυτή η επιλογή καθορίστηκε από την επιλογή των συμμετεχόντων στη μελέτη, καθώς τα κριτήρια ήταν καθορισμένα, όπως καθορισμένος ήταν και ο χρόνος διεξαγωγής της μελέτης. Η δειγματοληψία καθορίστηκε από τον κορεσμό του δείγματος και από το χρονικό καθορισμό.

4.4. Κριτήρια αποδοχής και αποκλεισμού του δείγματος

Η θέσπιση κριτηρίων ένταξης και αποκλεισμού ενός πληθυσμού σε μια μελέτη είναι μια τυπική, απαιτούμενη πρακτική κατά το σχεδιασμό ερευνητικών πρωτοκόλλων. Ως κριτήρια ένταξης ορίζονται τα βασικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού στόχου. Τυπικά περιλαμβάνουν δημογραφικά, κλινικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά. Αντίθετα, τα κριτήρια αποκλεισμού ορίζονται ως τα χαρακτηριστικά των πιθανών συμμετεχόντων που δυνητικά θα μπορούσαν να επηρεάσουν την εγκυρότητα ή την ακρίβεια της μελέτης. Για προφανείς λόγους, θεωρείται σημαντικό οι ερευνητές να ορίζουν τα κατάλληλα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού κατά το σχεδιασμό μιας μελέτης, αλλά και να αξιολογούν το βαθμό, που αυτά τα κριτήρια θα επηρεάσουν

την εξωτερική εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της μελέτης (Patino & Ferreira, 2018).

Τα κριτήρια ένταξης προσδιορίζουν τον πληθυσμό της μελέτης με συνεπή, αξιόπιστο, ομοιόμορφο και αντικειμενικό τρόπο. Τα κριτήρια αποκλεισμού περιλαμβάνουν παράγοντες ή χαρακτηριστικά που καθιστούν τον πληθυσμό που προσλήφθηκε μη επιλέξιμος για τη μελέτη (Garg, 2016). Με αυτό το σκεπτικό για την παρούσα μελέτη επιλέχθηκαν οι ασθενείς που πληρούσαν τα εξής κριτήρια: ηλικία άνω των 18 ετών, πραγματοποίηση επέμβασης λαπαροτομίας, πραγματοποίηση προγραμματισμένου χειρουργείου, υποχρεωτική παρακολούθηση στη μονάδα μεταναισθητικής φροντίδας. Αντίθετα αποκλείστηκαν από τη μελέτη οι ασθενείς κάτω των 18 ετών, ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επείγουσας φύσης χειρουργείο και ασθενείς που δεν τέθηκαν σε παρακολούθηση στη μονάδα μεταναισθητικής παρακολούθησης (ΜΜΑΠ) όπως οι ασθενείς που μεταφέρθηκαν άμεσα στη Μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ).

4.5. Περιγραφή του δείγματος

Στις ποσοτικές έρευνες το μέγεθος του δείγματος καθορίζει τη στατιστική σημαντικότητα και προσδιορίζει την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος, στο γενικό πληθυσμό. Η στατιστική σημασία ή όπως συνήθως προσδιορίζεται «P -value μικρότερη από 0,05», αποτελεί απόδειξη ή αιτιολόγηση ότι οι στατιστικές που προέρχονται από το δείγμα μπορούν να συναχθούν στο μεγαλύτερο πληθυσμό (Gelman, 2013).

Ο υπολογισμός του μεγέθους του δείγματος εξυπηρετεί δύο σημαντικές λειτουργίες. Πρώτον, στοχεύει στην εκτίμηση ενός ελάχιστου μεγέθους δείγματος που επαρκεί για την επίτευξη ενός επιπέδου ακρίβειας, για μια συγκεκριμένη παράμετρο πληθυσμού. Σε αυτήν την περίπτωση, ο ερευνητής στοχεύει να παράγει μια εκτίμηση που αναμένεται να αντιστοιχεί στον πληθυσμό-στόχο. Δεύτερον, ο υπολογισμός του μεγέθους του δείγματος στοχεύει επίσης στον προσδιορισμό του επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας (P -value < 0,05). Με άλλα λόγια, ένας ερευνητής στοχεύει να ανάγει τα στατιστικά δεδομένα από το δείγμα σε έναν μεγαλύτερο πληθυσμό (Borm et al., 2007).

Σε στατιστικό επίπεδο, δυο βασικοί παράγοντες προσδιορίζουν το μέγεθος των σφαλμάτων δειγματοληψίας: το μέγεθος του δείγματος και η τεχνική δειγματοληψίας.

Έτσι στις ποσοτικές μελέτες, το όριο εμπιστοσύνης, το τυπικό σφάλμα, οι τιμές p , και ο συντελεστής διακυμάνσεων χρησιμοποιούνται ως μέτρα δειγματοληπτικών σφαλμάτων. Συνιστάται πάντα στους ερευνητές να χρησιμοποιούν την καταλληλότερη τεχνική για την επιλογή του δείγματος, προκειμένου να μειωθεί το μέγεθος των σφαλμάτων δειγματοληψίας (Taherdoost, 2016).

Έτσι το μικρό μέγεθος του δείγματος, ακόμη και σε μια επαρκώς σχεδιασμένη μελέτη, μπορεί να αποτύχει να εντοπίσει σημαντικά αποτελέσματα ή ενδιαφέρουσες στατιστικά συσχετίσεις, ή μπορεί να εκτιμήσει αυτές τις συσχετίσεις με ασάφεια και ανακρίβεια. Ενδεικτικά, περιγράφεται ότι η επιλογή ενός μεγέθους δείγματος μικρότερου από το ενδεικνυόμενο αυξάνει την πιθανότητα να θεωρηθεί αληθής μια ψευδής υπόθεση. Ομοίως, εάν το μέγεθος του δείγματος είναι πολύ μεγάλο, η μελέτη καθίσταται περισσότερο πολύπλοκη και μπορεί να οδηγήσει σε πολύπλοκες συσχετίσεις και τελικά σε ανακριβή αποτελέσματα. Τα δείγματα μεγάλου μεγέθους εντάσσουν πολλές μονάδες πληθυσμού σε μια μελέτη, χωρίς ωστόσο αυτό να είναι απαραίτητο. Επιπρόσθετα, μια τέτοια δειγματοληπτική προσέγγιση απαιτεί περισσότερους οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους και κατά συνέπεια σπατάλη χρόνου και χρημάτων (Faber & Fonseca, 2014).

Η επάρκεια του μεγέθους του δείγματος δεν αφορά μόνο στην αναλογία σε σχέση με τον πληθυσμό, αλλά λαμβάνει επίσης υπόψη την ποικιλομορφία που υπάρχει στον πληθυσμό, τους ερευνητικούς στόχους των ερευνητών καθώς και τις στατιστικές τεχνικές που θα χρησιμοποιηθούν. Αν και διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο μέγεθος του δείγματος που πλησιάζει τον πληθυσμό μειώνει τα δειγματοληπτικά σφάλματα και αυξάνει την εγκυρότητα του αποτελέσματος, ωστόσο, υπάρχει η τάση το υπολογισμένο μέγεθος να ικανοποιεί τους πόρους των ερευνητών (Philip, 2012).

4.6. Περιγραφή του χώρου

Η παρούσα μελέτη διεξήχθη στο κλινικό περιβάλλον του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων και ειδικότερα στους χώρους της γυναικολογικής, ουρολογικής και χειρουργικής κλινικής καθώς και στο χώρο της μονάδας μεταναισθητικής παρακολούθησης των χειρουργημένων ασθενών.

4.7. Μέθοδος συλλογής των δεδομένων

Η παρούσα ερευνητική προσπάθεια περιλαμβάνει 101 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε

χειρουργική επέμβαση λαπαροτομίας στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων. Οι ασθενείς εντάχθηκαν εθελοντικά στη μελέτη, κατόπιν ενημερωμένης συγκατάθεσής τους και τηρήθηκε το απόρρητο των παρεχόμενων πληροφοριών.

Η συλλογή των στοιχείων βασίστηκε σε ένα ερωτηματολόγιο, που αποτελείται από 3 μέρη. Στο πρώτο μέρος καταγράφηκαν κοινωνικά και δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει ειδικό ερωτηματολόγιο, που εκτιμά το προεγχειρητικό άγχος και το τρίτο μέρος περιλαμβάνει ειδικό ερωτηματολόγιο, που εκτιμά το μετεγχειρητικό πόνο.

Ειδικότερα για την εκτίμηση του προεγχειρητικού άγχους χρησιμοποιήθηκαν τα εξής ερευνητικά εργαλεία: (1) Το ερωτηματολόγιο Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) και (2) το ερωτηματολόγιο Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scale (APAIS). Τα επίπεδα του προεγχειρητικού άγχους εκτιμήθηκαν με τη χρήση των παραπάνω ερευνητικών εργαλείων, την προηγούμενη της επέμβασης ημέρα.

Το Ερωτηματολόγιο Άγχους του Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο για τη διερεύνηση του προεγχειρητικού άγχους, με υψηλού βαθμού αξιοπιστία και εγκυρότητα για τον ελληνικό πληθυσμό (Λιάκος & Γιαννίτση, 1984). Το ερωτηματολόγιο STAI είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη κλίμακα μέτρησης του άγχους, το οποίο πρωτοχρησιμοποιήθηκε το 1983 (Spielberger et al., 1983). Το ερωτηματολόγιο έχει μεταφραστεί σε 48 γλώσσες. Έχει χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο του άγχους σε διάφορες ειδικές υποομάδες και σε διάφορες καταστάσεις υγείας. Έχει αποδειχθεί ότι τα άτομα με υψηλότερη βαθμολογία στην κλίμακα STAI είναι πιο επιρρεπή να βιώσουν άγχος και είναι πιο ευάλωτα σε αγχώδεις διαταραχές. Το ερωτηματολόγιο STAI εκτιμά το επίπεδο του άγχους με αυτοαναφορά 40 στοιχείων, χρησιμοποιώντας μια κλίμακα τύπου Likert 4 βαθμών για κάθε στοιχείο. Χωρίζεται σε δύο ενότητες: Στην πρώτη ενότητα αξιολογείται το άγχος στην παρούσα κατάσταση, δηλαδή πώς νιώθει κανείς αυτή τη στιγμή και στη δεύτερη ενότητα αξιολογείται το άγχος ως μόνιμο χαρακτηριστικό, δηλαδή το πώς νιώθει κανείς γενικά. Και οι δύο ενότητες αποτελούνται από 20 στοιχεία (Zsido et al., 2020).

Η κλίμακα APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scale) είναι ένα αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση του

προεγχειρητικού άγχους. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από έξι ερωτήσεις και η αξιολόγηση γίνεται μέσω πεντάβαθμης κλίμακας Likert όπου το 1 ισοδυναμεί με το «καθόλου» και το 5 με το «πάρα πολύ». Χωρίζεται σε δύο ενότητες, συμπεριλαμβανομένης της κλίμακας άγχους (στοιχεία 1, 2, 4 και 5, Cronbach's $\alpha = 0,86$) και της κλίμακας ανάγκης για πληροφορίες (στοιχεία 3 και 6, Cronbach's $\alpha = 0,72$) (Wu et al., 2020). Το ερωτηματολόγιο APAIS έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες και έχει σταθμιστεί στα ελληνικά από τους Bakalaki και συν. (2017).

Η εκτίμηση του οξέος μετεγχειρητικού πόνου πραγματοποιήθηκε κατά την παραμονή των ασθενών στη μονάδα μεταναισθητικής παρακολούθησης, μετά την εφαρμογή του πρωτοκόλλου μεταναισθητικής αναλγησίας, όπως ορίστηκε από τους θεράποντες αναισθησιολόγους. Για την εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου χρησιμοποιήθηκε η αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης του πόνου (Numeric Pain Rating Scale). Η κλίμακα αυτή αποτελεί μια μονο-διάστατη μέτρηση της έντασης του πόνου και έχει σκοπό να καταγράψει τον πόνο, τον οποίο αντιλαμβάνονται οι ενήλικοι ασθενείς. Η συγκεκριμένη κλίμακα αναπτύχθηκε για πρώτη φορά από τους Dr. Ronald Melzack και Dr. Warren Torgerson το 1975 στο Πανεπιστήμιο McGill καθώς οι γιατροί αναζητούσαν μια απλή αριθμητική κλίμακα για να βοηθήσουν τους ασθενείς να ποσοτικοποιήσουν τα επίπεδα του πόνου τους (van Dijk et al., 2012). Ο ασθενής καλείται να περιγράψει τη βαρύτητα του πόνου που αντιμετωπίζει σε μια κλίμακα που εκτείνεται από το 0 μέχρι το 10, με το 0 να αντιστοιχεί στην «απουσία πόνου» και το 10 στο «χειρότερο πόνο». Συγκεκριμένα, υπάρχουν 4 διαβαθμίσεις: 0 απουσία πόνου (no pain), 1-3 = ήπιος πόνος (mild pain), 4-6 = μέτριος πόνος (moderate pain), 7-10 = σοβαρός πόνος (severe pain) (Boonstra et al., 2016).

4.8. Ηθική της έρευνας

Η παρούσα εργασία πριν από τη διεξαγωγή οποιουδήποτε σταδίου έλαβε τις απαραίτητες εγκρίσεις από τα απαραίτητα επιστημονικά όργανα. Επίσης δηλώνεται ότι η παρούσα μελέτη δεν υποστηρίζεται από οποιονδήποτε πέρα από το μεταπτυχιακό που εξυπηρετεί και δεν έχει καμία σχέση με χρηματικές συναλλαγές οποιουδήποτε τύπου.

Η ακεραιότητα και η ηθική συμπεριφορά στο ερευνητικό πεδίο αποτελούν δύο βασικές συνιστώσες, που έχουν αδιαπραγμάτευτο χαρακτήρα. Η έννοια της ακεραιότητας στην έρευνα αναφέρεται στην τήρηση των κανονισμών, των

κατευθυντήριων οδηγιών και των αποδεκτών κανόνων και προτύπων (Stavale et al., 2022).

Οι ερευνητικές πρακτικές που εξελίσσονται εκτός των δεοντολογικών αξιών έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην εμπιστοσύνη του κοινού και ευνοούν την παραπληροφόρηση. Η αποκάλυψη αναξιόπιστων ευρημάτων και η εφαρμογή πρακτικών πέραν της ηθικής, είναι επιζήμια για την επιστημονική πρόοδο, καθώς δυνητικά εκθέτουν σε κίνδυνο την υγεία ατόμων και πληθυσμών (Bordewijk et al., 2021).

4.9. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Η κανονικότητα των συνεχών μεταβλητών ελέγχθηκε με τη δοκιμασία Shapiro-Wilk. Τα αποτελέσματα από τις συνεχείς μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέσος \pm τυπική απόκλιση (mean \pm SD) ή ως διάμεσος και ενδοτεταρτομοριακό εύρος (median – interquartile range [IQR]), ανάλογα με την κανονικότητά τους. Όλες οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες. Ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney U εφαρμόστηκε για τη σύγκριση των συνεχών μεταβλητών μεταξύ των ομάδων με ένα βαθμό ελευθερίας. Για σύγκριση των συνεχών μεταβλητών με δύο και πάνω βαθμούς ελευθερίας εφαρμόστηκε ο μη-παραμετρικός έλεγχος Kruskal Wallis test. Η σύγκριση των κατηγορικών μεταβλητών μεταξύ των ομάδων πραγματοποιήθηκε με χρήση του ελέγχου Fisher's exact.

Κατασκευάστηκαν τρία μοντέλα πολυπαραγοντικής λογιστικής παλινδρόμησης για την αξιολόγηση συσχετίσεων των 1) κλιμάκων άγχους APAIS, 2) προεγχειρητικού και 3) μόνιμου άγχους βάσει κλίμακας STAI, αντίστοιχα. Για το λόγο αυτό, οι κλίμακες αξιολόγησης άγχους APAIS και STAI, τόσο η προεγχειρητική όσο και η μόνιμη, μετατράπηκαν σε δίτιμες μεταβλητές με cutoff όριο για τον εντοπισμό πιθανού κλινικού άγχους το 11 και το 40, αντίστοιχα. Τα πολυπαραγοντικά μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης κατασκευάστηκαν ακολουθώντας τη μέθοδο stepwise forward.

Όλες οι στατιστικές δοκιμασίες ήταν αμφίπλευρες και το επίπεδο σημαντικότητας τέθηκε στο 5% ($p < 0.05$). Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με χρήση του λογισμικού Stata™ (Version 10.1 MP, Stata Corporation, College Station, TX

77845, USA).

Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα της έρευνας

5.1 Παρουσίαση των στατιστικών ευρημάτων

Πίνακας 1. Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των 101 ασθενών.

Φύλο (άρρεν/θήλυ)	41 (40.59%)/ 60 (59.41%)
Ηλικιακή ομάδα (έτη)	
20-29	3 (2.97%)
30-39	6 (5.94%)
40-49	14 (13.86%)
50-59	16 (15.84%)
60-69	29 (28.71%)
> 70	33 (32.67%)
Οικογενειακή κατάσταση	
Άγαμος/η	8 (7.92%)
Έγγαμος/η	82 (81.19%)
Διαζευγμένος/η	3 (3.96%)
Χήρος/α	7 (6.93%)
Είδος εργασίας	
Βαριά χειρωνακτική	39 (38.61%)
Μέτρια χειρωνακτική	39 (38.61%)
Ελαφρά χειρωνακτική με αρκετή κίνηση σώματος	15 (14.85%)
Καθιστική, πολλές ώρες σε γραφείο	8 (7.92 %)
Καμία, δεν εργάζομαι	-
Επίπεδο εκπαίδευσης	
Δημοτικό σχολείο/ Γυμνάσιο	62 (61.39%)
Λύκειο/ΙΕΚ	29 (28.71%)
ΑΕΙ/ΤΕΙ	10 (9.9%)
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	-

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες.

Πίνακας 2. Ατομικό αναμνηστικό - δεδομένα 101 ασθενών.

Συννοσηρότητες (ναι, %)	59 (58.42%)
<i>Καρδιαγγειακές παθήσεις (ναι, %)</i>	44 (43.56%)
<i>Αναπνευστικές παθήσεις (ναι, %)</i>	14 (13.86%)
<i>Νευρομυϊκές παθήσεις (ναι, %)</i>	5 (4.95%)
<i>Ψυχιατρικές παθήσεις (ναι, %)</i>	5 (4.95%)
<i>Μεταβολικές παθήσεις (ναι, %)</i>	17 (16.83%)
<i>Άλλο (ναι, %)</i>	1 (0.99%)
Επίπεδο λειτουργικότητας	
<i>Λειτουργικός/ανεξάρτητος (ναι, %)</i>	96 (95.05%)
<i>Εξαρτημένος (ναι, %)</i>	5 (4.95%)

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες.

Πίνακας 3. Χειρουργικά δεδομένα από 101 ασθενείς.

Είδος επέμβασης	
<i>Γενική χειρουργική (ναι, %)</i>	55 (54.46%)
<i>Ουρολογική επέμβαση (ναι, %)</i>	10 (9.9%)
<i>Γυναικολογική επέμβαση (ναι, %)</i>	36 (35.64%)
Διάρκεια επέμβασης (λεπτά)	
<i>0-59 (ναι, %)</i>	-
<i>60-119 (ναι, %)</i>	26 (25.74%)
<i>120-179 (ναι, %)</i>	30 (29.7%)
<i>>180 (ναι, %)</i>	45 (44.55%)

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες.

Πίνακας 4. Μετεγχειρητικά διαχείριση συμμετεχόντων στη ΜΜΑΠ – δεδομένα από 101 ασθενείς.

Διάρκεια παραμονής στη ΜΜΑΠ (λεπτά)	
0-59	17 (16.83 %)
60-119	55 (54.46%)
120-179	23 (22.77%)
>180	6 (5.94%)
Μετεγχειρητική αναλγησία στη ΜΜΑΠ	
Ανάγκη για μετεγχειρητική αναλγησία στη ΜΜΑΠ (ναι, %)	94 (93.07%)
Είδος μετεγχειρητικής αναλγησίας	
1) Διαλείπουσα ενδοφλέβια αναλγησία (ναι, %)	79 (78.22%)
Παρακεταμόλη (ναι, %)	25 (24.75%)
Παρακεταμόλη (mg)	1000 [1000 – 1000]
Δεξκετοπροφαίνη (ναι, %)	12 (11.88%)
Δεξκετοπροφαίνη (mg)	50 [50 – 50]
Μορφίνη (ναι, %)	39 (38.61%)
Μορφίνη (mg)	4 [2 – 6]
Πεθιδίνη (ναι, %)	30 (29.7%)
Πεθιδίνη (mg)	35 [20 – 50]
Τραμαδόλη (ναι, %)	10 (9.9%)
Τραμαδόλη (mg)	75 [50 – 100]
2) Συνεχής ενδοφλέβια αναλγησία (ναι, %)	31 (30.69%)
Μορφίνη (ναι, %)	25 (24.75%)
Μορφίνη (mg)	1.3 [1 – 1.5]
Πεθιδίνη (ναι, %)	6 (5.94%)
Πεθιδίνη (mg)	10 [10 – 15]
3) Επισκληρίδιος χορήγηση αναλγητικών (ναι, %)	22 (21.78%)
Μορφίνη επισκληριδίως (ναι, %)	22 (21.78%)
Μορφίνη επισκληριδίως (mg)	1.5 [1 – 2]
Ροπιβακαΐνη επισκληριδίως (ναι, %)	17 (16.83%)
Ροπιβακαΐνη (ml)	12 [10 – 20]
Ροπιβακαΐνη (mg)	26.25 [20 – 40]

<i>Ένταση πόνου στη ΜΜΑΠ</i>	
<i>NRS εισαγωγής</i>	7 [5 – 8]
<i>NRS εξόδου</i>	2 [1 – 3]

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες και ως διάμεσος και ενδοτεταρτομοριακό εύρος, αναλόγως. ΜΜΑΠ: Μονάδα Μετα-αναισθητικής Παρακολούθησης, NRS: Numerical rating scale (αριθμητική κλίμακα πόνου, 0/10).

Πίνακας 5. Κλίμακες αξιολόγησης άγχους – δεδομένα από 101 ασθενείς.

Κλίμακες αξιολόγησης άγχους	Εύρος τιμών	Μέση τιμή ± τυπική απόκλιση
APAIS	6 – 30	16.19(6.15)
STAI (συνολική κλίμακα άγχους, STAI 40-160)	65 – 123	90.15(9.56)
- <i>Κλίμακα προεγχειρητικού άγχους (STAI 20-80)</i>	36 – 64	47.05(4.93)
- <i>Κλίμακα μόνιμου άγχους (STAI 20-80)</i>	28 – 59	43.09(6.47)

APAIS: Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale, STAI: State-Trait Anxiety Inventory.

ΜΟΝΟΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

Πίνακας 6. Συσχετίσεις κλίμακας αξιολόγησης άγχους APAIS με κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, ατομικό αναμνηστικό, χειρουργικά δεδομένα και ένταση μετεγχειρητικού πόνου.

APAIS score	Μη άγχος (n=22, 21.78%)	Άγχος (n=79, 78.22%)	P value
Δημογραφικά χαρακτηριστικά			
Φύλο (άρρεν/θήλυ)	10 (45.45%)/12 (54.55%)	31 (39.24%) / 48 (60.76%)	0.63
Ηλικιακή ομάδα (έτη)			
20-29	1 (4.55%)	2 (2.53%)	
30-39	-	6 (7.59%)	
40-49	5 (22.73%)	9 (11.39%)	0.244
50-59	1 (4.55%)	15 (18.99%)	
60-69	6 (27.27%)	23 (29.11%)	
> 70	9 (40.91%)	24 (30.38%)	
Οικογενειακή κατάσταση			
Άγαμος/η	3 (13.64%)	5 (6.33%)	
Έγγαμος/η	15 (68.18%)	67 (84.81%)	0.049
Διαζευγμένος/η	-	4 (5.06%)	
Χήρος/α	4 (18.18%)	3 (3.8%)	
Είδος εργασίας			
Βαριά χειρωνακτική	10 (45.45%)	29 (36.71%)	
Μέτρια χειρωνακτική	7 (31.82%)	32 (40.51%)	
Ελαφρά χειρωνακτική με αρκετή κίνηση σώματος	3 (13.64%)	12 (15.19%)	0.857
Καθιστική, πολλές ώρες σε γραφείο	2 (9.09%)	6 (7.59%)	
Καμία, δεν εργάζομαι	-	-	
Επίπεδο εκπαίδευσης			
Δημοτικό σχολείο/ Γυμνάσιο	14 (63.64%)	48 (60.76%)	
Λύκειο/ΙΕΚ	6 (27.27%)	23 (29.11%)	0.999
ΑΕΙ/ΤΕΙ	2 (9.09%)	8 (10.13%)	
Μεταπτυχιακό/PhD	-	-	
Ατομικό αναμνηστικό			

Συννοσηρότητες (ναι, %)	11 (50%)	48 (60.76%)	0.464
<i>Καρδιαγγειακές παθήσεις</i>	11 (50%)	33 (41.77%)	0.628
<i>Αναπνευστικές παθήσεις</i>	3 (13.64%)	11 (13.92%)	0.999
<i>Ψυχιατρικές παθήσεις</i>	1 (4.55%)	4 (5.06%)	0.999
<i>Νευρομυϊκές παθήσεις</i>	2 (9.09%)	3 (3.8%)	0.298
<i>Μεταβολικές παθήσεις</i>	4 (18.18%)	13 (16.67%)	0.999
Επίπεδο λειτουργικότητας			
<i>Λειτουργικός/ανεξάρτητος (ναι, %)</i>	20 (90.91%)	76 (96.25%)	0.298
<i>Εξαρτημένος (ναι, %)</i>	2 (9.09%)	3 (3.8%)	
Χειρουργικά δεδομένα			
Είδος επέμβασης			
<i>Γενική χ/κη (ναι, %)</i>	13 (59.09%)	42 (53.16%)	
<i>Ουρολογική (ναι, %)</i>	2 (9.09%)	8 (10.13%)	0.936
<i>Γυναικολογική (ναι, %)</i>	7 (31.82%)	29 (36.71%)	
Ένταση πόνου στη ΜΜΑΠ (NRS)			
<i>NRS εισαγωγής</i>	4.5 [4 – 6]	8 [6 – 8]	<0.001
<i>NRS εξόδου</i>	2 [1 – 2]	2 [1 – 3]	0.043
Ανάγκη για μετεγχειρητική αναλγησία στη ΜΜΑΠ (ναι, %)	20 (90.91%)	74 (93.67%)	0.644

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες ή ως διάμεση τιμή και ενδοτεταρτομοριακό εύρος, αναλόγως.

APAIS score: Amsterdam Preoperative Anxiety and Information scale (cut-off όριο για αναγνώριση ασθενών με άγχος ≥ 11).

ΜΜΑΠ: Μονάδα Μετα-αναισθητικής Παρακολούθησης

Πίνακας 7. Συσχετίσεις κλίμακας αξιολόγησης προεγχειρητικού άγχους STAI με κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, ατομικό αναμνηστικό, χειρουργικά δεδομένα και ένταση μετεγχειρητικού πόνου.

Προεγχειρητική κλίμακα άγχους STAI score	Μη ή χαμηλό επίπεδο άγχους (n=4, 3.96%)	Μέτριο επίπεδο άγχους (n=30, 29.7%)	Υψηλό επίπεδο άγχους (n=67, 66.34%)	P value
Δημογραφικά χαρακτηριστικά				
Φύλο (άρρεν/θήλυ)	3 (75%)/ 1 (25%)	12 (40%)/ 18 (60%)	26 (38.81%)/ 41 (61.19%)	0.456
Ηλικιακή ομάδα (έτη)				
20-29	-	-	3 (4.48%)	0.395
30-39	1 (25%)	1 (3.33%)	4 (5.97%)	
40-49	-	7 (23.33%)	7 (10.45%)	
50-59	-	3 (10%)	13 (19.4%)	
60-69	1 (25%)	7 (23.33%)	21 (31.34%)	
> 70	2 (50%)	12 (40%)	19 (28.36%)	
Οικογενειακή κατάσταση				
Άγαμος/η	1 (25%)	1 (3.33%)	6 (8.96%)	0.072
Έγγαμος/η	2 (50%)	25 (83.33%)	55 (82.09%)	
Διαζευγμένος/η	-	-	4 (5.97%)	
Χήρος/α	1 (25%)	4 (13.33%)	2 (2.99%)	
Είδος εργασίας				
Βαριά χειρωνακτική	3 (75%)	10 (33.33%)	26 (38.81%)	0.733
Μέτρια χειρωνακτική	1 (25%)	14 (46.67%)	24 (35.82%)	
Ελαφρά χειρωνακτική με αρκετή κίνηση σώματος	-	3 (10%)	12 (17.91%)	
Καθιστική, πολλές ώρες σε γραφείο	-	3 (10%)	5 (7.46%)	
Καμία, δεν εργάζομαι	-	-	-	
Επίπεδο εκπαίδευσης				
Δημοτικό σχολείο/ Γυμνάσιο	2 (50%)	19 (63.33%)	41 (61.19%)	0.894
Λύκειο/IEK	2 (50%)	8 (26.67%)	19 (28.36%)	
ΑΕΙ/ΤΕΙ	-	3 (10%)	7 (10.45%)	
Μεταπτυχιακό/PhD	-	-	-	
Ατομικό αναμνηστικό				
Συννοσηρότητες (ναι, %)	3 (75%)	18 (60%)	38 (56.72%)	0.818

Καρδιαγγειακές παθήσεις	3 (75%)	14 (46.67%)	27 (40.3%)	0.409
Αναπνευστικές παθήσεις	2 (50%)	5 (16.67%)	7 (10.45%)	0.088
Ψυχιατρικές παθήσεις	-	1 (3.33%)	4 (5.97%)	0.999
Νευρομυϊκές παθήσεις	-	1 (3.33%)	4 (5.97%)	0.999
Μεταβολικές παθήσεις	1 (25%)	9 (30%)	7 (10.61%)	0.046
Επίπεδο λειτουργικότητας				
Λειτουργικός/ανεξάρτητος (ναι, %)	3 (75%)	29 (96.67%)	64 (95.52%)	0.211
Εξαρτημένος (ναι, %)	1 (25%)	1 (3.33%)	3 (4.48%)	
Χειρουργικά δεδομένα				
Είδος επέμβασης				
Γενική χ/κη (ναι, %)	3 (75%)	14 (46.67%)	38 (56.72%)	
Ουρολογική (ναι, %)	-	3 (10%)	7 (10.45%)	0.81
Γυναικολογική (ναι, %)	1 (25%)	13 (43.33%)	22 (32.84%)	
Ένταση πόνου στη ΜΜΑΠ (NRS)				
NRS εισαγωγής	4.5 [3.5 – 5.5]	5.5 [4 – 7]	8 [6 – 9]	0.0001
NRS εξόδου	1.5 [0.5 – 2]	1.5 [1 – 3]	3 [2 – 3]	0.011
Ανάγκη για μετεγχειρητική αναλγησία στη ΜΜΑΠ (ναι, %)	4 (100%)	26 (86.67%)	64 (95.52%)	0.323

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες ή ως διάμεση τιμή και ενδοτεταρτομοριακό εύρος, αναλόγως.

STAI score: State-trait Anxiety Inventory (cutoff όριο βαθμολογίας 40 υποδεικνύει πιθανά επίπεδα κλινικού άγχους). Υποκατηγορίες: καθόλου ή χαμηλά επίπεδα άγχους = 20-37, μέτρια επίπεδα άγχους = 38-44, υψηλά επίπεδα άγχους = 45-80.

ΜΜΑΠ: Μονάδα Μετα-αναισθητικής Παρακολούθησης

Πίνακας 8. Συσχετίσεις κλίμακας αξιολόγησης μόνιμου άγχους STAI με κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, ατομικό αναμνηστικό, χειρουργικά δεδομένα και ένταση μετεγχειρητικού πόνου.

Κλίμακα μόνιμου άγχους STAI score	Μη ή χαμηλό επίπεδο άγχους (n=21, 20.79%)	Μέτριο επίπεδο άγχους (n=46, 45.54%)	Υψηλό επίπεδο άγχους (n=34, 33.66%)	P value
Δημογραφικά χαρακτηριστικά				
Φύλο (άρρεν/θήλυ)	9 (42.86%)/ 12 (57.14%)	22 (47.83%)/ 24 (52.17%)	10 (29.41%)/ 24 (70.59%)	0.262
Ηλικιακή ομάδα (έτη)				
20-29	-	2 (4.35%)	1 (2.94%)	0.349
30-39	2 (9.52%)	3 (6.52%)	1 (2.94%)	
40-49	2 (9.52%)	9 (19.57%)	3 (8.82%)	
50-59	2 (9.52%)	4 (8.7%)	10 (29.41%)	
60-69	7 (33.33%)	15 (32.61%)	7 (20.59%)	
> 70	8 (38.1%)	13 (28.26%)	12 (35.29%)	
Οικογενειακή κατάσταση				
Άγαμος/η	1 (4.76%)	6 (13.04%)	1 (2.94%)	0.332
Έγγαμος/η	16 (76.19%)	37 (80.43%)	29 (85.29%)	
Διαζευγμένος/η	1 (4.76%)	2 (4.35%)	1 (2.94%)	
Χήρος/α	3 (14.29%)	1 (2.17%)	3 (8.82%)	
Είδος εργασίας				
Βαριά χειρωνακτική	9 (42.86%)	15 (32.61%)	15 (44.12%)	0.917
Μέτρια χειρωνακτική	7 (33.33%)	20 (43.48%)	12 (35.29%)	
Ελαφρά χειρωνακτική με αρκετή κίνηση σώματος	3 (14.29%)	8 (17.39%)	4 (11.76%)	
Καθιστική, πολλές ώρες σε γραφείο	2 (9.52%)	3 (6.52%)	3 (8.82%)	
Καμία, δεν εργάζομαι	-	-	-	
Επίπεδο εκπαίδευσης				
Δημοτικό σχολείο/Γυμνάσιο	12 (57.14%)	28 (60.87%)	22 (64.71%)	0.937
Λύκειο/IEK	6 (28.57%)	14 (30.43%)	9 (26.47%)	
ΑΕΙ/ΤΕΙ	3 (14.29%)	4 (8.7%)	3 (8.82%)	
Μεταπτυχιακό/PhD	-	-	-	
Ατομικό αναμνηστικό				
Συννοσηρότητες (ναί, %)	12 (57.14%)	26 (56.52%)	21 (61.76%)	0.868

<i>Καρδιαγγειακές παθήσεις</i>	10 (47.62%)	18 (39.13%)	16 (47.06%)	0.729
<i>Αναπνευστικές παθήσεις</i>	3 (14.29%)	8 (17.39%)	3 (8.82%)	0.563
<i>Ψυχιατρικές παθήσεις</i>	1 (4.76%)	2 (4.35%)	2 (5.88%)	0.999
<i>Νευρομυϊκές παθήσεις</i>	-	3 (6.52%)	2 (5.88%)	0.709
<i>Μεταβολικές παθήσεις</i>	4 (19.05%)	9 (20%)	4 (11.76%)	0.619
Επίπεδο λειτουργικότητας				
<i>Λειτουργικός/ανεξάρτητος (ναι, %)</i>	20 (95.24%)	44 (95.65%)	32 (94.12%)	0.999
<i>Εξαρτημένος (ναι, %)</i>	1 (4.76%)	2 (4.35%)	2 (5.88%)	
Χειρουργικά δεδομένα				
Είδος επέμβασης				
<i>Γενική χ/κη (ναι, %)</i>	9 (42.86%)	28 (60.87%)	18 (52.94%)	
<i>Ουρολογική (ναι, %)</i>	2 (9.52%)	5 (10.87%)	3 (8.82%)	0.624
<i>Γυναικολογική (ναι, %)</i>	10 (47.62%)	13 (28.26%)	13 (38.24%)	
Ένταση πόνου στη ΜΜΑΠ (NRS)				
<i>NRS εισαγωγής</i>	5 [4 – 6]	7 [4 – 8]	8 [7 – 9]	0.0001
<i>NRS εξόδου</i>	2 [1 – 2]	2 [1 – 3]	3 [3 – 4]	0.0001
<i>Ανάγκη για μετεγχειρητική αναλγησία στη ΜΜΑΠ (ναι, %)</i>	19 (90.48%)	44 (95.65%)	31 (91.18%)	0.673

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες ή ως διάμεση τιμή και ενδοτεταρτομοριακό εύρος, αναλόγως.

STAI score: State-trait Anxiety Inventory (cut-off όριο βαθμολογίας 40 υποδεικνύει πιθανά επίπεδα κλινικού άγχους). Υποκατηγορίες: καθόλου ή χαμηλά επίπεδα άγχους = 20-37, μέτρια επίπεδα άγχους = 38-44, υψηλά επίπεδα άγχους = 45-80.

ΜΜΑΠ: Μονάδα Μετα-αναισθητικής Παρακολούθησης

ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

Πίνακας 9. Μοντέλο πολυπαραγοντικής λογιστικής παλινδρόμησης διερεύνησης παραγόντων άγχους, όπως αξιολογήθηκε με την κλίμακα άγχους APAIS.

Παράγοντες	OR	Std. Err.	Z	P value	95% CI
NRS εισόδου	2.36	0.554	3.68	<0.001	1.49 – 3.74
NRS εξόδου	0.61	0.152	-1.98	0.047	0.37 – 0.99
Έγγαμος/η έναντι άγαμου	7.5	8.93	1.69	0.09	0.73 – 77.29
Χήρος/α έναντι άγαμου	0.63	0.88	-0.33	0.742	0.039 – 9.93
Χορήγηση αναλγησίας στη ΜΜΑΠ	0.038	0.051	-2.42	0.015	0.0027 – 0.538

NRS: numerical rating scale (αριθμητική κλίμακα πόνου, 0/10). Η κλίμακα άγχους APAIS μετατράπηκε σε δίτιμη με cut-off όριο βαθμολογίας άγχους το 11 και χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή στο πολυπαραγοντικό μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης.

ΜΜΑΠ: Μονάδα Μετα-αναισθητικής Παρακολούθησης

Πίνακας 10. Μοντέλο πολυπαραγοντικής λογιστικής παλινδρόμησης διερεύνησης παραγόντων άγχους, όπως αξιολογήθηκε με την κλίμακα προεγχειρητικού άγχους STAI.

Παράγοντες	OR	Std. Err.	Z	P value	95% CI
NRS εισόδου	1.48	0.307	1.88	0.06	0.98 – 2.22
Δευτεροβάθμια έναντι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης	0.24	0.223	-1.53	0.126	0.037 – 1.49

NRS: numerical rating scale (αριθμητική κλίμακα πόνου, 0/10). Η κλίμακα άγχους STAI μετατράπηκε σε δίτιμη με cut-off όριο βαθμολογίας άγχους το 40 και χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή στο πολυπαραγοντικό μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης.

Πίνακας 11. Μοντέλο πολυπαραγοντικής λογιστικής παλινδρόμησης διερεύνησης παραγόντων άγχους, όπως αξιολογήθηκε με την κλίμακα μόνιμου άγχους STAI.

Παράγοντες	OR	Std. Err.	Z	P value	95% CI
NRS εισόδου	1.72	0.216	4.3	<0.001	1.34 – 2.201
Έγγαμος/η έναντι άγαμου	1.08	1.0007	0.09	0.928	0.178 – 6.61
Διαζευγμένος/η έναντι άγαμου	0.142	0.199	-1.39	0.165	0.009 – 2.231
Χήρος/α έναντι άγαμου	0.356	0.451	-0.81	0.415	0.029 – 4.26

NRS: numerical rating scale (αριθμητική κλίμακα πόνου, 0/10). Η κλίμακα άγχους STAI μετατράπηκε σε δίτιμη με cut-off όριο βαθμολογίας άγχους το 40 και χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή στο πολυπαραγοντικό μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης.

Πίνακας 12. Συσχέτιση είδους αναλγησίας με ένταση μετεγχειρητικού πόνου στη ΜΜΑΦ.

Ένταση μετεγχειρητικού πόνου (NRS 0/10)	Μη χορήγηση αναλγητικών	Διαλείπουσα ενδοφλέβια χορήγηση αναλγητικών	Συνεχής ενδοφλέβια χορήγηση αναλγητικών	Επισκληρίδιος χορήγηση αναλγητικών	P value
NRS εισόδου στη ΜΜΑΠ	2 [1 – 7]	6 [4 – 8]	8 [6 – 9]	8 [5 – 9]	0.002
NRS εξόδου από τη ΜΜΑΠ	1 [1 – 4]	2 [1 – 3]	3 [2 – 3]	1 [0 – 2]	0.0001

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως διάμεση τιμή και ενδοτεταρτομοριακό εύρος. NRS: numerical rating scale (αριθμητική κλίμακα πόνου, 0/10).

ΜΜΑΠ: Μονάδα Μετα-αναισθητικής Παρακολούθησης

5.1 Περίληψη των αποτελεσμάτων

Αναλύθηκαν δεδομένα από 101 ενήλικες χειρουργικούς ασθενείς. Τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά τους φαίνονται στον Πίνακα 1. Συνολικά, συμμετείχαν 41 άντρες και 60 γυναίκες, ενώ η πλειοψηφία (61.38%) ήταν πάνω από 60 ετών. Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν παντρεμένοι (81.19%) και κάνανε βαριά (38.61%) ή μέτρια (38.61%) χειρωνακτική εργασία. Ένα μικρό ποσοστό (9.9%) ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ. Το 58.42% των συμμετεχόντων ανέφερε συννοσηρότητες, ενώ το 4.95% χαρακτηρίζεται ως εξαρτημένο από άποψη επιπέδου λειτουργικότητας. Αναλυτικά τα ποσοστά συννοσηροτήτων αναγράφονται στον Πίνακα 2, ενώ τα χειρουργικά δεδομένα (είδος και διάρκεια επέμβασης) φαίνονται στον Πίνακα 3.

Η διαχείριση μετεγχειρητικού πόνου στη Μονάδα Μετα-Αναισθητικής παρακολούθησης (ΜΜΑΠ), τόσο η μέθοδος αναλγησίας (διαλείπουσα ενδοφλέβια, συνεχής ενδοφλέβια μέσω αντλίας, επισκληρίδιος αναλγησία), όσο το είδος και η ποσότητα του χορηγούμενου αναλγητικού παράγοντα φαίνονται στον Πίνακα 4. Το 54.46% των συμμετεχόντων παρέμεινε μία με δύο ώρες στη ΜΜΑΠ, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία αυτών (93.07%) χρειάστηκε φαρμακευτική παρέμβαση για τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου κατά την παραμονή του στη ΜΜΑΠ. Η διάμεση ένταση του πόνου κατά την εισαγωγή στη ΜΜΑΠ ήταν 7 με ενδοτεταρτομοριακό εύρος 5 – 8 (NRS: αριθμητική κλίμακα πόνου, 0/10) , ενώ οι αντίστοιχες τιμές έντασης πόνου κατά την έξοδο από τη ΜΜΑΠ ήταν 2 [1 – 3].

Η κατανομή των βαθμολογιών των κλιμάκων αξιολόγησης άγχους APAIS και STAI (τόσο η κλίμακα προεγχειρητικού όσο και η κλίμακα μόνιμου άγχους) φαίνονται στον Πίνακα 5. Στους Πίνακες 6, 7 και 8 φαίνονται οι μονοπαραγοντικοί στατιστικοί έλεγχοι συσχέτισης διαφόρων μεταβλητών ενδιαφέροντος (κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, ατομικό αναμνηστικό, χειρουργικά δεδομένα και ένταση μετεγχειρητικού πόνου) με τις κλίμακες αξιολόγησης άγχους APAIS, αξιολόγησης προεγχειρητικού άγχους STAI και αξιολόγησης μόνιμου άγχους STAI, αντίστοιχα. Από αυτές τις μεταβλητές, η οικογενειακή κατάσταση συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με την κλίμακα αξιολόγησης άγχους APAIS ($p=0.049$), ενώ η ένταση του μετεγχειρητικού πόνου τόσο εισόδου όσο και εξόδου από τη ΜΜΑΠ σχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με την κλίμακα αξιολόγησης άγχους APAIS ($p<0.001$ και $p=0.043$, αντίστοιχα), με την κλίμακα αξιολόγησης προεγχειρητικού άγχους STAI ($p<0.001$ και $p=0.011$, αντίστοιχα), καθώς και με την κλίμακα αξιολόγησης μόνιμου άγχους STAI ($p<0.001$ και $p<0.001$, αντίστοιχα).

Στους Πίνακες 9, 10 και 11 φαίνονται τα αποτελέσματα των πολυπαραγοντικών μοντέλων λογιστικής παλινδρόμησης για τη διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων με τις κλίμακες άγχους APAIS, προεγχειρητικού άγχους STAI και μόνιμου άγχους STAI, αντίστοιχα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των πολυπαραγοντικών συσχετίσεων, η ένταση πόνου (NRS 0/10) εισόδου και εξόδου από τη ΜΜΑΠ, καθώς και η ανάγκη για χορήγηση αναλγησίας στη ΜΜΑΠ σχετίστηκαν με τα επίπεδα άγχους βάσει κλίμακας APAIS (Πίνακας 9), ενώ μόνο η ένταση πόνου (NRS 0/10) εισόδου στη ΜΜΑΠ συσχετίστηκε οριακά σημαντικά με τα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους (Πίνακας 10) και στατιστικά σημαντικά με τα επίπεδα μόνιμου άγχους βάσει κλίμακας STAI (Πίνακας 11).

Η αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου στη ΜΜΑΠ πραγματοποιήθηκε με διαλείπουσα ενδοφλέβια χορήγηση αναλγητικών, με συνεχή ενδοφλέβια χορήγηση αναλγητικών μέσω αντλίας, με επισκληρίδια χορήγηση αναλγητικών ή με συνδυασμό αυτών. Το είδος της μετεγχειρητικής αναλγησίας διακρίθηκε σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το κύριο πλάνο αναλγησίας (διαλείπουσα ενδοφλέβια, συνεχής ενδοφλέβια και επισκληρίδιος). Η συσχέτιση του είδους αναλγησίας με την ένταση του μετεγχειρητικού πόνου φαίνεται στον Πίνακα 12. Υψηλότερη ένταση πόνου κατά την είσοδο στη ΜΜΑΠ σύμφωνα με την κλίμακα NRS παρατηρήθηκε στους ασθενείς με συνεχή ενδοφλέβια ή επισκληρίδιο αναλγησία (NRS εισόδου στη

MMAΠ, $p=0.002$). Πρόκειται για ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις με αναμενόμενη υψηλή ένταση μετεγχειρητικού πόνου. Ωστόσο, σε αυτούς τους ασθενείς, η διαχείριση του πόνου στη MMAΠ ήταν πιο αποτελεσματική για τους ασθενείς με επισκληρίδιο αναλγησία σε σχέση με τους ασθενείς με συνεχή ενδοφλέβια ή διαλείπουσα ενδοφλέβια αναλγησία (NRS εξόδου από τη MMAΠ, $p=0.0001$), καθιστώντας την επισκληρίδιο αναλγησία ανώτερο είδος μετεγχειρητικής αναλγησίας σε αυτά τα χειρουργεία.

Κεφάλαιο 6: Συζήτηση

6.1. Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε επεμβάσεις λαπαροτομίας βιώνουν μέτρια ως υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους. Αυτό αποτυπώνεται από την εκτίμηση μέσω της κλίμακας Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) (μέση τιμή 16.19 και τυπική απόκλιση 6.15) και από την εκτίμηση μέσω της κλίμακας Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) [Κλίμακα προεγχειρητικού άγχους (STAI 20-80) 47.05]. Επίσης η παρούσα μελέτη δείχνει ότι οι ασθενείς με υψηλότερα επίπεδα άγχους βιώνουν μετεγχειρητικά υψηλότερα επίπεδα πόνου (NRS εισαγωγής στη ΜΜΑΠ: 4.5 για τους ασθενείς χωρίς άγχος έναντι 8 για τους ασθενείς με άγχος).

Αναμφίβολα οι νοσηλευόμενοι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση βιώνουν το φόβο και το άγχος των πιθανών εκβάσεων, ως μια φυσιολογική, συναισθηματική, λογική και αναμενόμενη απόκριση σε πραγματικό ή σε δυνητικό κίνδυνο (Caumo & Ferreira, 2003).

Στη μελέτη των Kassahun και συν. (2022), εκτιμώντας μια βαθμολογία κατάστασης άγχους (STAI-S) ≥ 40 ως σημείο αναφοράς, ο επιπολασμός του άγχους εκτιμήθηκε στο 60,5% (241 από 400). Η μέση βαθμολογία STAI-S για αυτούς τους ασθενείς ήταν $50,48 \pm 7,77$. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν άνδρες (53,8%). Στην πολυμεταβλητή ανάλυση το προεγχειρητικό άγχος, που αξιολογήθηκε με τη βαθμολογία STAI, συσχετίστηκε με αυξημένη νοσηρότητα, αλλά όχι με θνησιμότητα. Επίσης οι Bedaso & Ayalew (2019) χρησιμοποίησαν την κλίμακα μέτρησης STAI για την αξιολόγηση του προεγχειρητικού άγχους. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν αυξημένα επίπεδα άγχους στους προγραμματιζόμενους ασθενείς για εκλεκτική χειρουργική επέμβαση στο 47,0% του δείγματος. Ως ενισχυτικοί παράγοντες του άγχους εκτιμήθηκαν η ελλιπής κοινωνική υποστήριξη, ο φόβος του ανθρώπινου λάθους, το απροσδόκητο αποτέλεσμα της επέμβασης ή ακόμα και η ανάγκη για μετάγγιση αίματος. Στην παρούσα μελέτη η μέση

βαθμολογία STAI-S για αυτούς τους ασθενείς εκτιμήθηκε στο 47.05.

Σε μια σειρά από μελέτες επιβεβαιώνεται η συσχέτιση του προεγχειρητικού άγχους και του μετεγχειρητικού πόνου. Ειδικότερα η μελέτη των Tadesse και συν. (2021) ότι οι ασθενείς με υψηλό άγχος προεγχειρητικά, βιώνουν έχει υψηλότερο μετεγχειρητικό πόνο στις 2 ώρες, 4 ώρες, 6 ώρες και 12 ώρες, σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου χαμηλού προεγχειρητικού άγχους, με σημαντική στατιστική σημαντικότητα (2 ώρες: $P=0,012$, 4 ώρες: $P=0,01$, 6 ώρες $P=0,001$ και 12 ώρες: $P=0,002$). Επίσης η μελέτη των Pekcan και συν. (2023) συναινεί στα ίδια αποτελέσματα, με διαφοροποιήσεις όμως προς τη μεθοδολογία (γυναικείος πληθυσμός και λαπαροσκοπικές επεμβάσεις). Σε αυτή τη μελέτη η εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου βασίστηκε στην κατανάλωση των αναλγητικών. Τελικώς τα αποτελέσματα έδειξαν σαφή συσχέτιση του προεγχειρητικού άγχους και της μετεγχειρητικής κατανάλωσης αναλγητικών φαρμάκων, που περιορίζεται όμως κατά το πρώτο μετεγχειρητικό 24ωρο. Στην παρούσα μελέτη η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών (93.07%) χρειάστηκε φαρμακευτική παρέμβαση για τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου κατά την παραμονή στη ΜΜΑΠ. Η διάμεση ένταση του πόνου κατά την εισαγωγή στη ΜΜΑΠ εκτιμήθηκε στο βαθμό έντασης 7, ενώ οι αντίστοιχες τιμές έντασης πόνου κατά την έξοδο από τη ΜΜΑΠ ήταν 2 (NRS: αριθμητική κλίμακα πόνου, 0/10)

Η μελέτη των Gürtler και συν., (2022), σε δείγμα 507 ασθενών που υποβλήθηκαν σε εκλεκτικές χειρουργικές επεμβάσεις, εκτίμησε τον επιπολασμό του άγχους στο 46,4% σύμφωνα με το εργαλείο APAIS, 44,4% σύμφωνα με το εργαλείο STAI και 49,3% σύμφωνα με το εργαλείο ASSQ. Ως παράγοντες κινδύνου για αυξημένο προεγχειρητικό άγχος εκτιμήθηκαν το φύλο (γυναίκες), το επίπεδο εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια εκπαίδευση), το είδος της επέμβασης (αυξημένης βαρύτητας), το είδος της αναισθησίας (γενική αναισθησία) και η ενημέρωση σχετικά με τη χειρουργική επέμβαση και τις χειρουργικές επιπλοκές (ελλιπής ενημέρωση). Στη μελέτη των Aust και συν. (2018), σε δείγμα 3087 ασθενών (57% γυναίκες) που υποβλήθηκαν σε εκλεκτικές επεμβάσεις, ο επιπολασμός του προεγχειρητικού άγχους εκτιμήθηκε στο 92,6%. Η μέση συνολική βαθμολογία άγχους APAIS εκτιμήθηκε στο 9,9 (SD 3,6). Το 40,5% ανέφερε υψηλό άγχος (ορίζεται ως APAIS-AT > 10). Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης μέση συνολική βαθμολογία άγχους APAIS εκτιμήθηκε πολύ υψηλότερα (16,19), σε ένα δείγμα με περισσότερες γυναίκες

(60%). Ωστόσο η μελέτη των Celik & Ediroglu (2018), συναινεί με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης. Στη συγκεκριμένη μελέτη σε δείγμα 499 ασθενών, που υποβλήθηκαν σε μια ποικιλία χειρουργικών επεμβάσεων, η συνολική βαθμολογία APAIS εκτιμήθηκε σε ένα εύρος 6 ως 30, με το μέσο όρο στο $14,50 \pm 4,77$. Στην παλιότερη μελέτη των Jawaid και συν., (2007), η μέση βαθμολογία άγχους πριν τη χειρουργική επέμβαση εκτιμήθηκε σε $57,65 \pm 25,1$. Ωστόσο χρησιμοποιήθηκε μια οπτική κλίμακα εκατοστιαίας αναφοράς άγχους. Υπήρχε ένα στατιστικά σημαντικό υψηλό επίπεδο προεγχειρητικού άγχους στις γυναίκες σε σύγκριση με τους άνδρες ($p < 0,01$). Οι πιο συνηθισμένοι παράγοντες που σχετίστηκαν με το άγχος ήταν η ανησυχία για την οικογένεια, ο φόβος για επιπλοκές, τα αποτελέσματα της επέμβασης και ο μετεγχειρητικός πόνος.

Μια σειρά από μελέτες εξετάζουν το βαθμό συσχέτισης μεταξύ του προεγχειρητικού άγχους και του μετεγχειρητικού πόνου, σε διαφορετικές ομάδες ασθενών. Έτσι στη μελέτη των Petrovic και συν. (2014) επιχειρήθηκε αυτή η συσχέτιση σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ορθοπεδικές επεμβάσεις. Στην ομάδα της μελέτης, οι γυναίκες ασθενείς και οι ασθενείς με προσωπικότητα τύπου D είχαν εντονότερη μετεγχειρητική επώδυνη κατάσταση. Στα ίδια αποτελέσματα, στην ίδια ομάδα ασθενών κατέληξε και η μελέτη των Robleda και συν. (2014). Επίσης η μελέτη των Cserép και συν. (2012) ανέδειξε αυτή τη συσχέτιση σε ομάδα ασθενών που υποβλήθηκαν σε καρδιοχειρουργική επέμβαση. Παρομοίως η πρόσφατη μελέτη των Kashif και συν. (2022), έδειξε επικράτηση του προεγχειρητικού άγχους στο 64% των ασθενών που επρόκειτο να υποβληθούν σε καρδιοχειρουργική επέμβαση. Αυτή η εκτίμηση συσχετίστηκε με υψηλή μέση βαθμολογία μετεγχειρητικού πόνου και σημαντικά υψηλή κατανάλωση μορφίνης μετεγχειρητικά. Στο ίδιο πλαίσιο, η μελέτη των Fernández-Castro και συν. (2022) επιβεβαίωσαν αυτή τη σχέση, στην ομάδα των καρδιοχειρουργικών ασθενών. Σε μια διαφορετική ομάδα, αυτή των ασθενών που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις του ωτός, οι Carmel Neiderman και συν. (2023) συναινούν στη θετικότητα αυτής της συσχέτισης, δηλαδή του αυξημένου προεγχειρητικού άγχους και του αυξημένου μετεγχειρητικού πόνου. Στη μελέτη των Bayrak και συν. (2019) μελετήθηκε αυτή η συσχέτιση σε ασθενείς που χειρουργήθηκαν για εκλεκτική χολοκυστεκτομή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ασθενείς με υψηλές βαθμολογίες προεγχειρητικού άγχους είχαν ασταθείς αιμοδυναμικές παραμέτρους (αρτηριακή πίεση, καρδιακός ρυθμός, περιφερικός κορεσμός οξυγόνου) διεγχειρητικά και αυξημένο μετεγχειρητικό πόνο και

κατανάλωση αναλγητικών στο στάδιο μετά την επέμβαση. Η μελέτη των Moss και συν. (2022) εξέτασε αυτή τη σχέση σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική αποκατάσταση της πύελου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γυναίκες με προεγχειρητικό άγχος ανέφεραν υψηλότερο μετεγχειρητικό πόνο. Τέλος η μελέτη των Zhang και συν. (2021) έδειξε ότι το προεγχειρητικό άγχος είναι ένας σημαντικός προγνωστικός παράγοντας του μετεγχειρητικού πόνου, σε γυναίκες που υποβλήθηκαν σε λαπαροσκοπική υστερεκτομή.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, η ένταση του μετεγχειρητικού πόνου τόσο εισαγωγής όσο και εξόδου από τη ΜΜΑΠ συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την κλίμακα αξιολόγησης άγχους APAIS ($p < 0.001$ και $p = 0.043$, αντίστοιχα), και με την κλίμακα αξιολόγησης προεγχειρητικού άγχους STAI ($p < 0.001$ και $p = 0.011$, αντίστοιχα), καθώς και με την κλίμακα αξιολόγησης μόνιμου άγχους STAI ($p < 0.001$ και $p < 0.001$, αντίστοιχα).

Η ελεγχόμενη από τον ασθενή αναλγησία με ενδοφλέβια χορήγηση αναλγητικών (συνήθως οπιοειδών) και η επισκληρίδιος αναλγησία θεωρούνται τεκμηριωμένα ως δημοφιλείς μέθοδοι για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου, μετά από μείζονα ενδοκοιλιακή χειρουργική επέμβαση. Ωστόσο παραμένει υπό συζήτηση ποια μορφή αναλγησίας από τις παραπάνω θεωρείται περισσότερο αποτελεσματική για αυτού του είδους τις επεμβάσεις. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι η μετεγχειρητική διαχείριση του πόνου εκτιμήθηκε περισσότερο αποτελεσματική για τους ασθενείς υπό επισκληρίδιο αναλγησία, σε σχέση με τους ασθενείς με συνεχή ενδοφλέβια ή διαλείπουσα ενδοφλέβια αναλγησία, καθιστώντας την επισκληρίδιο αναλγησία ανώτερο είδος μετεγχειρητικής αναλγησίας σε αυτά τα χειρουργεία. Ωστόσο στην πρόσφατη μετανάλυση των Salicath και συν. (2018) η μετεγχειρητική αναλγησία με την επισκληρίδιο χορήγηση αναλγητικών δεν θεωρείται κλινικά σημαντικότερη, σε σχέση με την ελεγχόμενη από τον ασθενή αναλγησία. Παρομοίως η μελέτη των Moslemi και συν. (2015), σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μείζονες γυναικολογικές επεμβάσεις δεν φάνηκαν διαφορές στην ένταση του μετεγχειρητικού πόνου, στη σύγκριση της ενδοφλέβιας και της επισκληριδίου αναλγητικής χορήγησης φαρμάκων. Η συγκεκριμένη μελέτη έδειξε την υπεροχή της επισκληριδίου αναλγησίας στην ασφάλεια των ασθενών, σε σχέση με τη χαμηλότερη συχνότητα εκδήλωσης επιπλοκών, όπως η αναπνευστική καταστολή και ο κνησμός.

6.2. Αξιολόγηση της ερευνητικής διαδικασίας

Η παρούσα έρευνα επιχείρησε με τρόπο αντικειμενικό να αποδώσει τις εξεταζόμενες έννοιες. Αξιοποιήθηκε η μεταθετικιστική προοπτική προσδιορισμού των μέσων όρων και των τάσεων, με έμφαση στις μετρήσεις και στον έλεγχο των μεταβλητών, με το σκεπτικό της εξάλειψης της μεροληψίας. Από την άλλη δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι θα επιτευχθεί η γενίκευση των αποτελεσμάτων, λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος. Το μέγεθος και η επιλογή του δείγματος καθορίστηκαν με το σκεπτικό της δειγματοληψίας ευκολίας. Αυτή η προσέγγιση δεν μπορεί να θεωρηθεί απόλυτα αντικειμενική, καθώς υποβάλλεται σε μεροληπτικές πρακτικές. Ωστόσο επιλέχθηκε για λόγους ταχύτητας, απλότητας, προσβασιμότητας και επιλογής του δείγματος.

Η παρούσα μελέτη, ως μια μελέτη παρατήρησης, δεν εμβάθυνε στην αναζήτηση της αιτιότητας των εξεταζόμενων φαινομένων και αποφεύχθηκε η συνεκτίμηση άλλων παραγόντων, όπως για παράδειγμα ο χρόνιος πόνος, για την εξυπηρέτηση των σκοπών της έρευνας. Το κύριο μέτρο έκβασης στην παρούσα μελέτη ήταν η αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου και δεν εξετάστηκαν μια σειρά από άλλες συναφείς εκβάσεις, όπως οι μετεγχειρητικές επιπλοκές ή το εύρος της ενδονοσοκομειακής θνησιμότητας ή το ποσοστό των επανεισαγωγών μετά από επεμβάσεις λαπαροτομίας. Ουσιαστικά πραγματοποιήθηκε μια εστιασμένη και μονοσήμαντη ερεύνα, ως μια συσχέτιση συγκεκριμένων φαινομένων, με το σκεπτικό της ολοκλήρωσης μιας μεταπτυχιακής διατριβής.

6.3. Προτάσεις και εφαρμογή των αποτελεσμάτων της έρευνας

Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν ότι η εμπειρία του πόνου καθορίζεται σε σημαντικό βαθμό από την υποκειμενική τεκμηρίωση του κάθε ατόμου ξεχωριστά. Αυτή η υποκειμενικότητα επηρεάζει την αναφορά του πόνου, τις αντιδράσεις απέναντι στα αλγεινά ερεθίσματα, αλλά ακόμα και τις νευρωνικές διεργασίες, που αποτελούν τη βάση του πόνου και τα μέσα ανακούφισης από τον πόνο (Mimic et al., 2018).

Η παρούσα έρευνα θέτει σε ένα ρεαλιστικό πλαίσιο το πρόβλημα της διαχείρισης του προεγχειρητικού άγχους και των επιπτώσεων αυτού, μεταξύ των οποίων αναγνωρίζονται τα αυξημένα επίπεδα μετεγχειρητικού πόνου. Με αυτό το σκεπτικό, η παρούσα μελέτη θέτει στο προσκήνιο την ανάγκη διαχείρισης της παραπάνω

παραμέτρου. Αυτό συνεπάγεται την ανάγκη διαμόρφωσης των κατάλληλων σχεδίων προεγχειρητικής φροντίδας των ασθενών, σε μια κατεύθυνση διαχείρισης του προεγχειρητικού άγχους, αναγνωρίζοντας τη σημασία του για την ομαλή μετεγχειρητική έκβαση του ασθενούς. Σε κάθε περίπτωση, με τρόπο εξατομικευμένο και ατομοκεντρικό πρέπει να αξιολογείται το επίπεδο του προεγχειρητικού άγχους και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για τη διαχείριση του.

Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα τεκμηρίωσε σε ένα δυναμικό περιβάλλον τη συσχέτιση του προεγχειρητικού άγχους και του αντιληπτού μετεγχειρητικού πόνου. Αυτή η σχέση προσδιορίστηκε σε ένα ρεαλιστικό περιβάλλον, όπως διαμορφώνεται στην πραγματικότητα ενός μεγάλου νοσοκομείου, στις πραγματικές συνθήκες των θαλάμων χειρουργικής, γυναικολογικής και ουρολογικής κλινικής καθώς και στο χώρο της μονάδας μεταναισθητικής παρακολούθησης.

Πέρα από την επικύρωση της σχέσης μεταξύ του προεγχειρητικού άγχους και του μετεγχειρητικού πόνου, το βαθύτερο σκεπτικό της παρούσας εργασίας διαμορφώνεται στο εξής πλαίσιο: στην εις βάθος κατανόηση των υποκείμενων ψυχοπαθολογικών μηχανισμών, στην κατανόηση της θέσης των ασθενών με την ανάπτυξη των μηχανισμών της ενσυναίσθησης, στην εφαρμογή των κατάλληλων παρεμβάσεων για την πρόληψη του φαινομένου και στην εντεταλμένη στάση του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού στη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου.

Όλα τα παραπάνω αποτελούν επιμέρους συστατικά της μελλοντικής έρευνας. Το προεγχειρητικό άγχος δεν πρόκειται να εξαιρεθεί από την πλειοψηφία των ασθενών που πρόκειται να υποβληθούν σε ένα χειρουργείο. Ωστόσο, ένα επαρκώς σχεδιασμένο πρόγραμμα νοσηλευτικής φροντίδας πρέπει να περιλαμβάνει τη διαχείριση αυτής της ψυχο-συναισθηματικής κατάστασης για κάθε ασθενή ξεχωριστά, με το σκεπτικό της μείωσης ή της εξάλειψης των μετεγχειρητικών κινδύνων, συμπεριλαμβανομένου του μετεγχειρητικού πόνου και της υπερσυνταγογράφησης των αναλγητικών φαρμάκων.

Λίστα παραπομπών

1. Ali, A., Altun, D., Oguz, B. H., Ilhan, M., Demircan, F., & Koltka, K. (2014). The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Journal of anesthesia*, 28(2), 222–227.
2. American Psychological Association. (2017). *Stress in America: Coping with change*. Retrieved from <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2016/coping-with-change.pdf>.
3. Aust, H., Eberhart, L., Sturm, T., Schuster, M., Nestoriuc, Y., Brehm, F., & Rüscher, D. (2018). A cross-sectional study on preoperative anxiety in adults. *Journal of psychosomatic research*, 111, 133–139.
4. Bach, D. R., & Dolan, R. J. (2012). Knowing how much you don't know: a neural organization of uncertainty estimates. *Nature reviews. Neuroscience*, 13(8), 572–586.
5. Baillie, C., & Douglas, E. P. (2014). Confusions and conventions: Qualitative research in engineering education. *Journal of Engineering Education*, 103(1), 1–7.
6. Bakalaki, V. A., Kostakis, I. D., Lampadariou, A., Kyrozis, A., Chalkias, A., & Pandis, D. (2017). Reliability and validity of a modified amsterdam preoperative anxiety and information scale (Apais). *Middle East Journal of Anesthesiology*, 24(3), 243-251.
7. Balsamo, M., Cataldi, F., Carlucci, L., & Fairfield, B. (2018). Assessment of anxiety in older adults: a review of self-report measures. *Clinical interventions in aging*, 13, 573–593.
8. Bandeira, R.A., de Oliveira Gomes, L., Bezerra, A.J.C., Duarte, J.A. (2017). Correlation between preoperative anxiety and acute postoperative pain in elderly patients submitted to transvesical prostatectomy. *Rev Dor São Paulo.*, 18(4):291–297.
9. Bayrak, A., Sagiroglu, G., & Copuroglu, E. (2019). Effects of Preoperative Anxiety on Intraoperative Hemodynamics and Postoperative Pain. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan : JCPSP*, 29(9), 868–873.

10. Bedaso, A., & Ayalew, M. (2019). Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: a prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient safety in surgery*, 13, 18.
11. Bedaso, A., Mekonnen, N., & Duko, B. (2022). Prevalence and factors associated with preoperative anxiety among patients undergoing surgery in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 12(3), e058187.
12. Benhamou, D., Berti, M., Brodner, G., De Andres, J., Draisci, G., Moreno-Azcoita, M., Neugebauer, E. A., Schwenk, W., Torres, L. M., & Viel, E. (2008). Postoperative Analgesic Therapy Observational Survey (PATHOS): a practice pattern study in 7 central/southern European countries. *Pain*, 136(1-2), 134–141.
13. Boonstra, A. M., Stewart, R. E., Köke, A. J., Oosterwijk, R. F., Swaan, J. L., Schreurs, K. M., & Schiphorst Preuper, H. R. (2016). Cut-Off Points for Mild, Moderate, and Severe Pain on the Numeric Rating Scale for Pain in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: Variability and Influence of Sex and Catastrophizing. *Frontiers in psychology*, 7, 1466.
14. Bordewijk, E. M., Li, W., van Eekelen, R., Wang, R., Showell, M., Mol, B. W., & van Wely, M. (2021). Methods to assess research misconduct in health-related research: A scoping review. *Journal of clinical epidemiology*, 136, 189–202.
15. Borm, G. F., Fransen, J., & Lemmens, W. A. (2007). A simple sample size formula for analysis of covariance in randomized clinical trials. *Journal of clinical epidemiology*, 60(12), 1234–1238.
16. Bujang, M. A. (2021). A Step-by-Step Process on Sample Size Determination for Medical Research. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*, 28(2), 15–27.
17. Carmel Neiderman, N. N., Frisch, M., Oron, Y., Handzel, O., Abu Eta, R., Muhanna, N., Eshel, R., Cohen, B., Cavel, O., & Ungar, O. J. (2023). Preoperative Anxiety Levels and Postoperative Middle Ear Surgery Pain Levels. *Otology & neurotology : official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology*, 44(4), e235–e240.
18. Caumo, W., Ferreira, M.B. (2003). Perioperative anxiety: Psychobiology and effects in postoperative recovery. *Pain Clin.*, 15:87–101.

19. Caumo, W., Nazare Furtado da Cunha, M., Camey, S., Maris de Jesus Castro, S., Torres, I. L., & Cadore Stefani, L. (2016). Development, psychometric evaluation and validation of a brief measure of emotional preoperative stress (B-MEPS) to predict moderate to intense postoperative acute pain. *British journal of anaesthesia*, 117(5), 642–649.
20. Celik, F., & Edipoglu, I. S. (2018). Evaluation of preoperative anxiety and fear of anesthesia using APAIS score. *European journal of medical research*, 23(1), 41.
21. Chapman, C. R., Donaldson, G. W., Davis, J. J., & Bradshaw, D. H. (2011). Improving individual measurement of postoperative pain: the pain trajectory. *The journal of pain*, 12(2), 257–262.
22. Chou, R., Gordon, D. B., de Leon-Casasola, O. A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T., Carter, T., Cassidy, C. L., Chittenden, E. H., Degenhardt, E., Griffith, S., Manworren, R., McCarberg, B., Montgomery, R., Murphy, J., Perkal, M. F., Suresh, S., Sluka, K., Strassels, S., Thirlby, R., Wu, C. L. (2016). Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The journal of pain*, 17(2), 131–157.
23. Clarke, H., Kirkham, K. R., Orser, B. A., Katznelson, R., Mitsakakis, N., Ko, R., Snyman, A., Ma, M., & Katz, J. (2013). Gabapentin reduces preoperative anxiety and pain catastrophizing in highly anxious patients prior to major surgery: a blinded randomized placebo-controlled trial. *Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthesie*, 60(5), 432–443.
24. Coccolini, F., Corradi, F., Sartelli, M., Coimbra, R., Kryvoruchko, I. A., Leppaniemi, A., Doklestic, K., Bignami, E., Biancofiore, G., Bala, M., Marco, C., Damaskos, D., Biffl, W. L., Fugazzola, P., Santonastaso, D., Agnoletti, V., Sbarbaro, C., Nacoti, M., Hardcastle, T. C., Mariani, D., Malbrain, M. L. N. G. (2022). Postoperative pain management in non-traumatic emergency general surgery: WSES-GAIS-SIAARTI-AAST guidelines. *World journal of emergency surgery : WJES*, 17(1), 50.
25. Crotty, M. (1998). *The foundation of social research: Meaning and perspective in the research process*. Thousand Oaks, CA: Sage.

26. Cserép, Z., Losoncz, E., Balog, P., Szili-Török, T., Husz, A., Juhász, B., Kertai, M. D., Gál, J., & Székely, A. (2012). The impact of preoperative anxiety and education level on long-term mortality after cardiac surgery. *Journal of cardiothoracic surgery*, 7, 86.
27. Daniel, E. (2016). The Usefulness of Qualitative and Quantitative Approaches and Methods in Researching Problem-Solving Ability in Science Education Curriculum. *Journal of Education and Practice*, 7, 91-100.
28. Denzin, N. K., Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In Denzin N., Lincoln Y. (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 1-32). Thousand Oaks, CA: Sage.
29. Eldawlatly, A., Alshehri, H., Alqahtani, A., Ahmad, A., Al-Dammas, F., & Marzouk, A. (2018). Appearance of Population, Intervention, Comparison, and Outcome as research question in the title of articles of three different anesthesia journals: A pilot study. *Saudi journal of anaesthesia*, 12(2), 283–286.
30. Elfil, M., & Negida, A. (2017). Sampling methods in Clinical Research; an Educational Review. *Emergency (Tehran, Iran)*, 5(1), e52.
31. Faber, J., & Fonseca, L. M. (2014). How sample size influences research outcomes. *Dental press journal of orthodontics*, 19(4), 27–29.
32. Fadhel, K. (2002). Positivist and Hermeneutic Paradigm, A Critical Evaluation under their Structure of Scientific Practice, *The Sosland Journal*, 6(5): 21-28.
33. Fanelli, D. (2010). “Positive” results increase down the hierarchy of the sciences. *PloS one*, 5(4), e10068.
34. Fernández-Castro, M., Jiménez, J. M., Martín-Gil, B., Muñoz-Moreno, M. F., Martín-Santos, A. B., Del Río-García, I., Redondo-Pérez, N., & López, M. (2022). The influence of preoperative anxiety on postoperative pain in patients undergoing cardiac surgery. *Scientific reports*, 12(1), 16464.
35. Gan T. J. (2017). Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *Journal of pain research*, 10, 2287–2298.
36. Gan, T.J., Habib, A.S., Miller, T.E., White, W., Apfelbaum, J.L. (2014). Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. *Curr Med Res Opin.*,30: 149– 160.
37. Garg, R. (2016). Methodology for research I. *Indian journal of anaesthesia*, 60(9), 640–645.

38. Gelman, A. (2013). P values and statistical practice. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)*, 24(1), 69–72.
39. Gelo, O., Braakmann, D., & Benetka, G. (2008). Quantitative and qualitative research: Beyond the debate. *Integrative psychological and behavioral science*, 42(3), 266-290.
40. Gerbershagen, H. J., Aduckathil, S., van Wijck, A. J., Peelen, L. M., Kalkman, C. J., & Meissner, W. (2013). Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. *Anesthesiology*, 118(4), 934–944.
41. Ghimire, R., Poudel, P. (2018). Preoperative anxiety and its determinants among patients scheduled for major surgery: a hospital based study. *J Anesthesiol.*, 5:57–60.
42. Gibbs, G. (1988). *Learning by Doing: A guide to teaching and learning methods. Further Education Unit*. Oxford Polytechnic: Oxford.
43. Gilbert, DT. (2006). *Stumbling on Happiness*. Random House; New York.
44. Gravani, S., Matiatou, M., Nikolaidis, P. T., Menenakos, E., Zografos, C. G., Zografos, G., & Albanopoulos, K. (2020). Anxiety and Depression Affect Early Postoperative Pain Dimensions after Bariatric Surgery. *Journal of clinical medicine*, 10(1), 53.
45. Grupe, D. W., & Nitschke, J. B. (2013). Uncertainty and anticipation in anxiety: an integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature reviews. Neuroscience*, 14(7), 488–501.
46. Gürler, H., Yılmaz, M., Türk, K.E. (2022). Preoperative Anxiety Levels in Surgical Patients: A Comparison of Three Different Scale Scores. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 37(1):69-74.
47. Hellstadius, Y., Lagergren, J., Zylstra, J., Gossage, J., Davies, A., Hultman, C. M., Lagergren, P., & Wikman, A. (2016). Prevalence and predictors of anxiety and depression among esophageal cancer patients prior to surgery. *Diseases of the esophagus: official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus*, 29(8), 1128–1134.
48. Inhestern, L., Beierlein, V., Bultmann, J. C., Möller, B., Romer, G., Koch, U., & Bergelt, C. (2017). Anxiety and depression in working-age cancer survivors: a register-based study. *BMC cancer*, 17(1), 347.

49. Institute of Medicine. (2011). *Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research*. Washington: National Academies Press.
50. Jawaid, M., Mushtaq, A., Mukhtar, S., & Khan, Z. (2007). Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosciences (Riyadh, Saudi Arabia)*, 12(2), 145–148.
51. Kashif, M., Hamid, M., & Raza, A. (2022). Influence of Preoperative Anxiety Level on Postoperative Pain After Cardiac Surgery. *Cureus*, 14(2), e22170.
52. Kassahun, W. T., Mehdorn, M., Wagner, T. C., Babel, J., Danker, H., & Gockel, I. (2022). The effect of preoperative patient-reported anxiety on morbidity and mortality outcomes in patients undergoing major general surgery. *Scientific reports*, 12(1), 6312.
53. Kaushik, V., & Walsh, C. A. (2019). Pragmatism as a research paradigm and its implications for social work research. *Social Sciences*, 8(255), 1–17.
54. Kil, H. K., Kim, W. O., Chung, W. Y., Kim, G. H., Seo, H., & Hong, J. Y. (2012). Preoperative anxiety and pain sensitivity are independent predictors of propofol and sevoflurane requirements in general anaesthesia. *British journal of anaesthesia*, 108(1), 119–125.
55. Klaiber, U., Stephan-Paulsen, L. M., Bruckner, T., Müller, G., Auer, S., Farrenkopf, I., Fink, C., Dörr-Harim, C., Diener, M. K., Büchler, M. W., & Knebel, P. (2018). Impact of preoperative patient education on the prevention of postoperative complications after major visceral surgery: the cluster randomized controlled PEDUCAT trial. *Trials*, 19(1), 288.
56. Li, X. R., Zhang, W. H., Williams, J. P., Li, T., Yuan, J. H., Du, Y., Liu, J. D., Wu, Z., Xiao, Z. Y., Zhang, R., Liu, G. K., Zheng, G. R., Zhang, D. Y., Ma, H., Guo, Q. L., & An, J. X. (2021). A multicenter survey of perioperative anxiety in China: Pre- and postoperative associations. *Journal of psychosomatic research*, 147, 110528.
57. Malik, M., Malik MM. (2021). Critical Technical Awakenings. *Journal of Social Computing*, 2(4): 365-384.
58. Martínez-Mesa, J., González-Chica, D. A., Duquia, R. P., Bonamigo, R. R., & Bastos, J. L. (2016). Sampling: how to select participants in my research study?. *Anais brasileiros de dermatologia*, 91(3), 326–330.

59. Mimic, A., Bantel, C., Jovicic, J., Mimic, B., Kistic-Tepavcevic, D., Durutovic, O., & Ladjevic, N. (2018). Psychological factors as predictors of early postoperative pain after open nephrectomy. *Journal of pain research*, *11*, 955–966.
60. Moslemi, F., Rasooli, S., Baybordi, A., & Golzari, S. E. (2015). A Comparison of Patient Controlled Epidural Analgesia With Intravenous Patient Controlled Analgesia for Postoperative Pain Management After Major Gynecologic Oncologic Surgeries: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Anesthesiology and pain medicine*, *5*(5), e29540.
61. Moss, C., Pandya, P. R., Yanek, L., Lovejoy, D., Muñiz, K., Chen, C. C. G., Blomquist, J., Jacobs, S., Powell, A., Handa, V. L., & Patterson, D. (2022). The impact of anxiety on postoperative pain following pelvic reconstructive surgery. *International urogynecology journal*, 10.1007/s00192-022-05423-y.
62. Mulugeta, H., Ayana, M., Sintayehu, M., Dessie, G., & Zewdu, T. (2018). Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals, Northwest Ethiopia. *BMC anesthesiology*, *18*(1), 155.
63. Nigussie, S., Belachew, T., & Wolancho, W. (2014). Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia. *BMC Surgery*, *14*, 67.
64. Norman, G., Monteiro, S., & Salama, S. (2012). Sample size calculations: should the emperor's clothes be off the peg or made to measure?. *BMJ (Clinical research ed.)*, *345*, e5278.
65. Orbach-Zinger, S., Ginosar, Y., Elliston, J., Fadon, C., Abu-Lil, M., Raz, A., Goshen-Gottstein, Y., & Eidelman, L. A. (2012). Influence of preoperative anxiety on hypotension after spinal anaesthesia in women undergoing Caesarean delivery. *British journal of anaesthesia*, *109*(6), 943–949.
66. Oteri, V., Martinelli, A., Crivellaro, E., & Gigli, F. (2021). The impact of preoperative anxiety on patients undergoing brain surgery: a systematic review. *Neurosurgical review*, *44*(6), 3047–3057.
67. Patino, C. M., & Ferreira, J. C. (2018). Inclusion and exclusion criteria in research studies: definitions and why they matter. *Jornal brasileiro de pneumologia: publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia*, *44*(2), 84.
68. Pekcan, Y. O., Tuncali, B., & Erol, V. (2023). Effect of preoperative anxiety level on postoperative pain, analgesic consumption in patients undergoing laparoscopic

- sleeve gastrectomy: an observational cohort study. *Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier)*, 73(1), 85–90.
69. Petrovic, N. M., Milovanovic, D. R., Ignjatovic Ristic, D., Riznic, N., Ristic, B., & Stepanovic, Z. (2014). Factors associated with severe postoperative pain in patients with total hip arthroplasty. *Acta orthopaedica et traumatologica turcica*, 48(6), 615–622.
 70. Philip, S. (2012). What is sampling error?. *BMJ*, 344:e4285.
 71. Pinto, P. R., McIntyre, T., Almeida, A., & Araújo-Soares, V. (2012). The mediating role of pain catastrophizing in the relationship between presurgical anxiety and acute postsurgical pain after hysterectomy. *Pain*, 153(1), 218–226.
 72. Pogatzki-Zahn, E. M., Zahn, P. K., & Brennan, T. J. (2007). Postoperative pain--clinical implications of basic research. Best practice & research. *Clinical Anaesthesiology*, 21(1), 3–13.
 73. Pritchard, MJ. (2009). Identifying and assessing anxiety in pre-operative patients. *Nurs Stand.*, 23(51):35–40.
 74. Reed, I. A. (2010). Epistemology contextualized: Social-scientific knowledge in a postpositivist era. *Sociological Theory*, 28(1), 20–39.
 75. Renouf, T., Leary, A., & Wiseman, T. (2014). Do psychological interventions reduce preoperative anxiety?. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 23(22), 1208–1212.
 76. Robleda, G., Sillero-Sillero, A., Puig, T., Gich, I., & Baños, J. E. (2014). Influence of preoperative emotional state on postoperative pain following orthopedic and trauma surgery. *Revista latino-americana de enfermagem*, 22(5), 785–791.
 77. Salicath, J. H., Yeoh, E. C., & Bennett, M. H. (2018). Epidural analgesia versus patient-controlled intravenous analgesia for pain following intra-abdominal surgery in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 8(8), CD010434.
 78. Schraw, G. (2013). Conceptual Integration and Measurement of Epistemological and Ontological Beliefs in Educational Research. *Hindawi Publishing Corporation*, 327680,1-19.
 79. Sigdel, S. (2015). Perioperative anxiety. *Clin Trials Patent*, 1(1):2.
 80. Spielberger C. D. (1983). *Manual for the State-Trait-Anxiety Inventory: STAI (form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
 81. Stamenkovic, D. M., Rancic, N. K., Latas, M. B., Neskovic, V., Rondovic, G. M., Wu, J. D., & Cattano, D. (2018). Preoperative anxiety and implications on

- postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva anesthesiologica*, 84(11), 1307–1317.
82. Stavale, R., Pupovac, V., Ferreira, G. I., & Guilhem, D. B. (2022). Research integrity guidelines in the academic environment: The context of Brazilian institutions with retracted publications in health and life sciences. *Frontiers in research metrics and analytics*, 7, 991836.
 83. Suresh, K., Thomas, S. V., & Suresh, G. (2011). Design, data analysis and sampling techniques for clinical research. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 14(4), 287–290.
 84. Tadesse, M., Ahmed, S., Regassa, T., Girma, T., Hailu, S., Mohammed, A., & Mohammed, S. (2021). Effect of preoperative anxiety on postoperative pain on patients undergoing elective surgery: Prospective cohort study. *Annals of medicine and surgery* (2012), 73, 103190.
 85. Taherdoost, H. (2016). Sampling Methods in Research Methodology; How to Choose a Sampling Technique for Research. *Int J Acad Res Manage.*, 5(2):18-27.
 86. Tomaszek, L., & Ozga, D. (2021). Predictors of maximal postoperative pain at rest in adult patients undergoing elective surgery - A multicenter observational study. *Nursing & health sciences*, 23(3), 754–762.
 87. van Dijk, J. F., Kappen, T. H., van Wijck, A. J., Kalkman, C. J., & Schuurmans, M. J. (2012). The diagnostic value of the numeric pain rating scale in older postoperative patients. *Journal of clinical nursing*, 21(21-22), 3018–3024.
 88. Williams, C. (2011) Research Methods. *Journal of Business & Economic Research*, 5, 65-72.
 89. Wu, H., Zhao, X., Chu, S., Xu, F., Song, J., Ma, Z., & Gu, X. (2020). Validation of the Chinese version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Health and quality of life outcomes*, 18(1), 66.
 90. Yang, M. M. H., Hartley, R. L., Leung, A. A., Ronksley, P. E., Jetté, N., Casha, S., & Riva-Cambrin, J. (2019). Preoperative predictors of poor acute postoperative pain control: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 9(4), e025091.
 91. Yılmaz, K. (2013). Comparison of Quantitative and Qualitative Research Traditions: epistemological, theoretical, and methodological differences. *European Journal of Education*, 48, 311-325.
 92. Zavadovschi I. (2014). Pain as a late emotional reaction. Clinical research evaluating the psychosocial expression of pain disorder in preoperative and

- postoperative period. *Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi*, 118(3), 706–711.
93. Zhang, L., Hao, L. J., Hou, X. L., Wu, Y. L., Jing, L. S., & Sun, R. N. (2021). Preoperative Anxiety and Postoperative Pain in Patients With Laparoscopic Hysterectomy. *Frontiers in psychology*, 12, 727250.
94. Zsido, A. N., Teleki, S. A., Csokasi, K., Rozsa, S., & Bandi, S. A. (2020). Development of the short version of the spielberger state-trait anxiety inventory. *Psychiatry Research*, 291, 113223.
95. Λιάκος, Α., Γιαννίτση, Σ. (1984). Η αξιοπιστία και εγκυρότητα της τροποποιημένης Ελληνικής κλίμακας άγχους του Spielberger. *Εγκέφαλος*, 21: 71-76.

Παράρτημα

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ :	ΓΕΩΡΓΟΥΛΑ ΜΑΡΙΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑ :	ΠΑΠΑΘΑΝΑΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ :	ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΟΥΛΟΥΡΑΣ ΜΑΙΡΗ ΓΚΟΥΒΑ

Ενδεικτικός τίτλος

“Η επίδραση του προεγχειρητικού άγχους στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο, σε ασθενείς που υποβάλλονται σε προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις λαπαροτομίας”

1. Σύντομη Ανασκόπηση της Βιβλιογραφίας

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ψυχολογική Εταιρεία (APA - American Psychological Association) το άγχος ορίζεται ως το αίσθημα έντασης, ανησυχίας, νευρικότητας, φόβου, δυσφορίας και υψηλής δραστηριότητας του αυτόνομου νευρικού συστήματος (APA, 2017). Το άγχος ουσιαστικά ορίζεται ως η απάντηση σε εξωτερικά ή εσωτερικά ερεθίσματα και μεταφράζεται σε συμπεριφορικά, συναισθηματικά, γνωστικά και σωματικά συμπτώματα (Sigdel, 2015).

Αναμφίβολα η περίοδος πριν τη χειρουργική επέμβαση ακολουθείται από αυξημένα επίπεδα άγχους, φόβου και ανησυχίας για τους περισσότερους ασθενείς και προκαλεί συναισθηματικές, γνωστικές και φυσιολογικές αντιδράσεις.

Το προεγχειρητικό άγχος συνιστά μια αναμενόμενη αντίδραση στις απρόβλεπτες και δυνητικά απειλητικές για τη ζωή συνθήκες, ειδικά για την πρώτη χειρουργική εμπειρία του ασθενούς. Οι περισσότεροι ασθενείς στην προεγχειρητική φάση βιώνουν άγχος, που συνήθως θεωρείται ως συνήθης απόκριση του ασθενούς, όταν αυτό είναι διαχειρίσιμο (Mulugeta et al., 2018).

Σε επίπεδο φυσιολογίας, η πυροδότηση αυτής της ψυχο-συναισθηματικής αντίδρασης ερμηνεύεται από την ενεργοποίηση του αυτόνομου νευρικού συστήματος, με αποτέλεσμα μια σειρά νευρο-ενδοκρινικών μεταβολών. Ειδικότερα, η απόκριση στο στρες ρυθμίζεται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα, αυξάνοντας το συμπαθητικό τόνο όταν γίνεται αντιληπτή μια απειλή προκαλώντας αυξήσεις στη φυσιολογική απόκριση (καρδιακός ρυθμός, αρτηριακή πίεση, συχνότητα αναπνοής, επίπεδα γλυκόζης κ.λπ.). Όταν οι στρεσογόνοι παράγοντες εξαφανίζονται, ο συμπαθητικός τόνος μειώνεται επιτρέποντας στον οργανισμό να επιστρέψει σε κατάσταση ηρεμίας (Sánchez-Conde et al., 2019).

Ο βαθμός με τον οποίο κάθε ασθενής εκδηλώνει το άγχος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως η ευαισθησία του ασθενούς, η ηλικία, το φύλο, οι προηγούμενες εμπειρίες από χειρουργικές επεμβάσεις, το μορφωτικό επίπεδο, ο τύπος και η έκταση της προτεινόμενης επέμβασης, η τρέχουσα κατάσταση υγείας και η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση. Ο εντοπισμός των παραγόντων κινδύνου αποτελεί κρίσιμο στοιχείο της προεγχειρητικής εκτίμησης του ασθενούς, καθώς προάγει μια σειρά από παρεμβάσεις, που αποσκοπούν στη μείωση και στη διαχείριση του προεγχειρητικού άγχους από τον ασθενή (Pritchard, 2009).

Η χειρουργική επέμβαση είναι μια απειλητική για τη ζωή διαδικασία που αναγκάζει το άτομο να αντιληφθεί τον εαυτό του υπό άμεσο σωματικό περιορισμό. Οι ασθενείς που έχουν προγραμματιστεί για χειρουργική επέμβαση μπορεί να βιώσουν μια σειρά από ψυχοσωματικές διαταραχές, όπως νευρικότητα, φόβο ότι δεν θα ξυπνήσουν από την αναισθησία, φόβο για το μετεγχειρητικό πόνο ή ακόμα το φόβο του θανάτου (Ruhaiyem et al., 2016). Ως αποτέλεσμα, το προεγχειρητικό άγχος γίνεται σημαντικό πρόβλημα ψυχικής υγείας για πολλούς ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση (Williams et al., 2013).

Ο πόνος είναι μια πολυδιάστατη εμπειρία, εξατομικευμένη σε κάθε ασθενή. Οι διαφορές στην εμπειρία του πόνου επηρεάζονται από τη βιολογική απόκριση, την ψυχολογική κατάσταση, τις βιωμένες εμπειρίες και το κοινωνικό πλαίσιο του κάθε ατόμου (Yang et al., 2019). Η αιτιολογία του οξέος μετεγχειρητικού πόνου είναι πολυπαραγοντική. Οι χειρουργικές επεμβάσεις προκαλούν τραυματισμό στους ιστούς. Ο χειρουργικός τραυματισμός πυροδοτεί μια πολυδιάστατη απόκριση στις οδούς του πόνου, από την ευαισθητοποίηση των περιφερειακών και κεντρικών οδών πόνου έως τα συναισθήματα φόβου, άγχους και απογοήτευσης (Chapman et al., 2011).

Επίσης, η βαρύτητα του μετεγχειρητικού πόνου συχνά σχετίζεται με το εύρος της βλάβης των ιστών, με την ανεπαρκή αναλγησία και με τη συναισθηματική κατάσταση του ασθενούς, ως αποτέλεσμα της συμπεριφορικής απόκρισης και του υψηλού δείκτη άγχους (Pogatzki-Zahn et al., 2007).

Σε μια σειρά από μελέτες φαίνεται ότι ο πόνος εκτιμάται σε υψηλότερα επίπεδα, σε ασθενείς με υψηλότερο προεγχειρητικό άγχος. Ειδικότερα στη μελέτη των Tadesse και συν. (2021) το εύρημα αυτό αφορούσε τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε εκλεκτική χειρουργική επέμβαση, στη μελέτη των Ali και συν. (2014) μελετήθηκαν οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή και στη μελέτη των Bandeira και συν. (2017) οι ηλικιωμένοι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ριζική προστατεκτομή. Και στις τρεις μελέτες τα ευρήματα έδειξαν την υψηλότερη επίπτωση του πόνου στους ασθενείς με υψηλότερα επίπεδα άγχους προεγχειρητικά.

Επιπρόσθετα πρέπει να σημειωθεί, ότι οι ασθενείς με υψηλότερη αίσθηση του μετεγχειρητικού πόνου συνδέονται με υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας, βραδύτερη ανάκαμψη από το χειρουργείο, μειωμένη επούλωση των τραυμάτων, κακή ικανοποίηση και μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο (Nigussie et al., 2014).

Η βέλτιστη διαχείριση του πόνου πρέπει να ξεκινά πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Όλοι οι ασθενείς πρέπει να υποβάλλονται σε προεγχειρητική αξιολόγηση που περιλαμβάνει και μια ενότητα σχετική με τη διαχείριση του πόνου. Αυτό επιτρέπει το σχεδιασμό των βέλτιστων τεχνικών διαχείρισης του πόνου και διευκολύνει τις πρώιμες συζητήσεις που θα ανακουφίσουν το φόβο του μετεγχειρητικού πόνου Gan et al., 2014).

1. Σκοπός και στόχοι

Ο στόχος της παρούσας μελέτης είναι η συσχέτιση του προεγχειρητικού άγχους με το μετεγχειρητικό πόνο, στους ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις. Ειδικότερα με την παρούσα ερευνητική προσπάθεια θα επιχειρηθεί να διευκρινιστεί ο βαθμός επίδρασης του προεγχειρητικού άγχους στην αντίληψη του μετεγχειρητικού πόνου και στις αναλγητικές ανάγκες κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο, δηλαδή στο χώρο της μονάδας μεταναισθητικής φροντίδας.

2. Μεθοδολογικός σχεδιασμός

Η παρούσα μελέτη αποτελεί εντάσσεται στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών

«Νοσηλευτική φροντίδα ενηλίκων» και είναι υποχρεωτική για την ολοκλήρωση του προγράμματος σπουδών. Η παρούσα ερευνητική προσπάθεια θα στηριχθεί σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων. Οι ασθενείς θα ενταχθούν εθελοντικά στη μελέτη, κατόπιν ενημερωμένης συγκατάθεσής τους και θα τηρηθεί το απόρρητο των παρεχόμενων πληροφοριών.

Η συλλογή των στοιχείων θα βασιστεί σε ένα ερωτηματολόγιο, που αποτελείται από 3 μέρη. Το πρώτο μέρος είναι σχετικό με τα κοινωνικά και δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Το δεύτερο μέρος εκτιμά το προεγχειρητικό άγχος και το τρίτο μέρος εκτιμά το μετεγχειρητικό πόνο.

Ειδικότερα για την εκτίμηση του προεγχειρητικού άγχους θα χρησιμοποιηθούν τα εξής ερευνητικά εργαλεία: (1) Το ερωτηματολόγιο Άγχους Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) και (2) Το Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scale (APAIS). Τα επίπεδα του προεγχειρητικού άγχους θα εκτιμηθούν με τη χρήση των παραπάνω ερευνητικών εργαλείων, την προηγούμενη της επέμβασης ημέρα.

Το Ερωτηματολόγιο Άγχους του Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο για τη διερεύνηση του προεγχειρητικού άγχους, με υψηλού βαθμού αξιοπιστία και εγκυρότητα για τον ελληνικό πληθυσμό (Λιάκος & Γιαννίτση, 1984). Το ερωτηματολόγιο STAI είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη κλίμακα μέτρησης του άγχους, το οποίο πρωτοχρησιμοποιήθηκε το 1983 (Spielberger et al., 1983). Το ερωτηματολόγιο έχει μεταφραστεί σε 48 γλώσσες. Έχει χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο του άγχους σε διάφορες ειδικές υποομάδες και σε διάφορες καταστάσεις υγείας. Έχει αποδειχθεί ότι τα άτομα με υψηλότερη βαθμολογία στην κλίμακα STAI είναι πιο επιρρεπή να βιώσουν άγχος και είναι πιο ευάλωτα σε αγχώδεις διαταραχές. Το ερωτηματολόγιο STAI εκτιμά το επίπεδο του άγχους με αυτοαναφορά 40 στοιχείων, χρησιμοποιώντας μια κλίμακα τύπου Likert 4 βαθμών για κάθε στοιχείο. Χωρίζεται σε δυο ενότητες: Στην πρώτη ενότητα αξιολογείται το άγχος στην παρούσα κατάσταση, δηλαδή πώς νιώθει κανείς αυτή τη στιγμή και στη δεύτερη ενότητα αξιολογείται το άγχος ως μόνιμο χαρακτηριστικό, δηλαδή το πώς νιώθει κανείς γενικά. Και οι δύο ενότητες αποτελούνται από 20 στοιχεία (Zsido et al., 2020).

Η κλίμακα APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scale) είναι ένα αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση του προεγχειρητικού άγχους. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από έξι ερωτήσεις και η αξιολόγηση γίνεται μέσω πεντάβαθμης κλίμακας Likert όπου το 1 ισοδυναμεί με το

«καθόλου» και το 5 με το «πάρα πολύ». Χωρίζεται σε δύο ενότητες, συμπεριλαμβανομένης της κλίμακας άγχους (στοιχεία 1, 2, 4 και 5, Cronbach's $\alpha = 0,86$) και της κλίμακας ανάγκης για πληροφορίες (στοιχεία 3 και 6, Cronbach's $\alpha = 0,72$) (Wu et al., 2020). Το ερωτηματολόγιο APAIS έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες και έχει σταθμιστεί στα ελληνικά από τους Bakalaki και συν. (2017).

Η εκτίμηση του οξέος μετεγχειρητικού πόνου θα πραγματοποιηθεί κατά την παραμονή των ασθενών στη μονάδα μεταναισθητικής ανάνηψης, μετά την εφαρμογή του πρωτοκόλλου μεταναισθητικής αναλγησίας, όπως ορίζεται από τους υπεύθυνους αναισθησιολόγους. Για την εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου θα χρησιμοποιηθεί η αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης του πόνου (Numeric Pain Rating Scale). Η κλίμακα αυτή αποτελεί μια μονοδιάστατη μέτρηση της έντασης του πόνου και έχει σκοπό να καταγράψει τον πόνο τον οποίο αντιλαμβάνονται οι ενήλικοι ασθενείς. Η συγκεκριμένη κλίμακα αναπτύχθηκε για πρώτη φορά από τους Dr. Ronald Melzack και Dr. Warren Torgerson το 1975 στο Πανεπιστήμιο McGill. Καθώς οι γιατροί αναζητούσαν μια απλή αριθμητική κλίμακα για να βοηθήσουν τους ασθενείς να ποσοτικοποιήσουν τα επίπεδα του πόνου τους (van Dijk et al., 2012). Ο ασθενής καλείται να περιγράψει τη βαρύτητα του πόνου που αντιμετωπίζει σε μια κλίμακα που εκτείνεται από το 0 μέχρι το 10, με το 0 να αντιστοιχεί στην «απουσία πόνου» και το 10 στο «χειρότερο πόνο». Συγκεκριμένα, υπάρχουν 4 διαβαθμίσεις: 0 απουσία πόνου (no pain), 1-3 = ήπιος πόνος (mild pain), 4-6 = μέτριος πόνος (moderate pain), 7-10 = σοβαρός πόνος (severe pain) (Chou et al., 2016).

3. Αναμενόμενα αποτελέσματα

Η παρούσα μελέτη αναμένεται να αναδείξει τη σπουδαιότητα της διερεύνησης και της εκτίμησης του προεγχειρητικού άγχους στους ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε μια χειρουργική επέμβαση. Κατά κανόνα αυτή η παράμετρος παραβλέπεται και υποεκτιμάται από τους υπεύθυνους ιατρούς και νοσηλευτές. Ωστόσο μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο, που μπορεί να έχει χρησιμότητα για τον προγραμματισμό της μετεγχειρητικής φροντίδας και την τιτλοποίηση της αναλγητικής φαρμακευτικής αγωγής στο μετεγχειρητικό στάδιο.

4. Χρονοδιάγραμμα

- Ιανουάριος 2023: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας – Συγγραφή Θεωρητικού Μέρους της Εργασίας.
- Φεβρουάριος 2023 : Συλλογή ερωτηματολογίων
- Μάρτιος 2023: Στατιστική Επεξεργασία
- Απρίλιος 2023 : Συγγραφή του Ερευνητικού μέρους της Εργασίας.
- Μάιος 2023:Ολοκλήρωση της Ερευνητικής Μελέτης.
- Ιούνιος 2023: Παρουσίαση της εργασίας.

5. Κόστος

Διευκρινίζεται ότι οι συμμετέχοντες δεν έχουν καμία οικονομική επιβάρυνση και δεν υπάρχει καμία σύγκρουση συμφερόντων.

Βιβλιογραφικές παραπομπές

- Ali, A., Altun, D., Oguz, B. H., Ilhan, M., Demircan, F., & Koltka, K. (2014). The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Journal of anesthesia*, 28(2), 222–227.
- American Psychological Association. (2017). *Stress in America: Coping with change*. Retrieved from <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2016/coping-with-change.pdf>.
- Bakalaki, V. A., Kostakis, I. D., Lampadariou, A., Kyrozis, A., Chalkias, A., & Pandis, D. (2017). Reliability and validity of a modified amsterdam preoperative anxiety and information scale (Apais). *Middle East Journal of Anesthesiology*, 24(3), 243-251.

- Bandeira, R.A., de Oliveira Gomes, L., Bezerra, A.J.C., Duarte, J.A. (2017). Correlation between preoperative anxiety and acute postoperative pain in elderly patients submitted to transvesical prostatectomy. *Rev Dor São Paulo.*, 18(4):291–297.
- Chapman, C. R., Donaldson, G. W., Davis, J. J., & Bradshaw, D. H. (2011). Improving individual measurement of postoperative pain: the pain trajectory. *The journal of pain*, 12(2), 257–262.
- Chou, R., Gordon, D. B., de Leon-Casasola, O. A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T., Carter, T., Cassidy, C. L., Chittenden, E. H., Degenhardt, E., Griffith, S., Manworren, R., McCarberg, B., Montgomery, R., Murphy, J., Perkal, M. F., Suresh, S., Sluka, K., Strassels, S., Thirlby, R., ... Wu, C. L. (2016). Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The journal of pain*, 17(2), 131–157.
- Gan, T.J., Habib, A.S., Miller, T.E., White, W., Apfelbaum, J.L. (2014). Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. *Curr Med Res Opin.*,30: 149– 160.
- Mulugeta, H., Ayana, M., Sintayehu, M., Dessie, G., & Zewdu, T. (2018). Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals, Northwest Ethiopia. *BMC anesthesiology*, 18(1), 155.
- Nigussie, S., Belachew, T., & Wolancho, W. (2014). Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia. *BMC Surgery*, 14, 67.
- Pogatzki-Zahn, E. M., Zahn, P. K., & Brennan, T. J. (2007). Postoperative pain--clinical implications of basic research. Best practice & research. *Clinical Anaesthesiology*, 21(1), 3–13.
- Pritchard, MJ. (2009). Identifying and assessing anxiety in pre-operative patients. *Nurs Stand.*, 23(51):35–40.
- Ruhaiyem, M. E., Alshehri, A. A., Saade, M., Shoabi, T. A., Zahoor, H., & Tawfeeq, N. A. (2016). Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. *Saudi Journal Of Anaesthesia*, 10(3), 317–321.
- Sánchez-Conde, P., Beltrán-Velasco, A.I., Clemente-Suárez, V. J. (2019). Influence of psychological profile in autonomic response of nursing students in their first hospital clinical stays. *Physiology & Behavior*, 207:99-103.
- Sigdel, S. (2015). Perioperative anxiety. *Clin Trials Patent*, 1(1):2.

- Spielberger C. D. (1983). *Manual for the State-Trait-Anxiety Inventory: STAI (form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Tadesse, M., Ahmed, S., Regassa, T., Girma, T., Hailu, S., Mohammed, A., & Mohammed, S. (2021). Effect of preoperative anxiety on postoperative pain on patients undergoing elective surgery: Prospective cohort study. *Annals of medicine and surgery (2012)*, 73, 103190.
- Williams, J. B., Alexander, K. P., Morin, J. F., Langlois, Y., Noiseux, N., Perrault, L. P., Smolderen, K., Arnold, S. V., Eisenberg, M. J., Pilote, L., Monette, J., Bergman, H., Smith, P. K., & Afilalo, J. (2013). Preoperative anxiety as a predictor of mortality and major morbidity in patients aged >70 years undergoing cardiac surgery. *The American journal of cardiology*, 111(1), 137–142.
- Wu, H., Zhao, X., Chu, S., Xu, F., Song, J., Ma, Z., & Gu, X. (2020). Validation of the Chinese version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Health and quality of life outcomes*, 18(1), 66.
- Yang, M. M. H., Hartley, R. L., Leung, A. A., Ronksley, P. E., Jetté, N., Casha, S., & Riva-Cambrin, J. (2019). Preoperative predictors of poor acute postoperative pain control: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 9(4), e025091.
- Zsido, A. N., Teleki, S. A., Csokasi, K., Rozsa, S., & Bandi, S. A. (2020). Development of the short version of the spielberger state-trait anxiety inventory. *Psychiatry Research*, 291, 113223.
- van Dijk, J. F., Kappen, T. H., van Wijck, A. J., Kalkman, C. J., & Schuurmans, M. J. (2012). The diagnostic value of the numeric pain rating scale in older postoperative patients. *Journal of clinical nursing*, 21(21-22), 3018–3024
- Λιάκος Α., Γιαννίτση Σ. (1984). Η αξιοπιστία και εγκυρότητα της τροποποιημένης Ελληνικής κλίμακας άγχους του Spielberger. *Εγκέφαλος*, 21: 71-76.

Υπογραφή φοιτήτριας

Υπογραφή επιβλέποντα καθηγητή

Ιωάννινα .../..../.....



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Σχολή Επιστημών Υγείας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Σύμπραξη Τμημάτων Ιατρικής & Νοσηλευτικής

Ιωάννινα, 22/02/2023

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Προς Παν Ενδιαφερόμενο,

Στην υπ' αριθ. 3^η Συνέλευση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του Διατμηματικού Προγράμματος Σπουδών Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων που συνεδρίασε στις 22/02/2023 **ενέκρινε** το Πρωτόκολλο Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας της φοιτήτριας **ΓΕΩΡΓΟΥΛΑ ΜΑΡΙΑ** με τίτλο **«Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΑΓΧΟΥΣ ΣΤΟΝ ΟΞΥ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΠΟΝΟ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΛΑΠΑΡΟΤΟΜΙΑΣ»** και με Επιβλέπων Καθηγητή τον κ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΚΟΣ.

Εκ μέρους της Επιτροπής
Προγράμματος Σπουδών του
(Δ)Π.Μ.Σ. Νοσηλευτική Φροντίδα

Δρ. Στέφανος Μαντζούκας
Αν Καθηγητής

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ



09.05.2023 14:22:38
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΨΗΦΙΑΚΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΠΘ
Μιντια
Κατοστάθμιση

Πάτρα, 09/05/2023

Α. Π.: 23887

Απάντηση στο έγγραφο: 23887

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ
6^{ης} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ - ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ -
ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πληροφορίες : Ωραιάνθη Παπαλέξη
Τηλέφωνο : 2613 -600618
e-mail : o.papalexi@dypede.gr

ΠΡΟΣ

κ. Γεωργούλα Μαρία
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια του
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Θέμα: Σχετικά με αίτημα χορήγησης Άδειας για τη συλλογή ερευνητικών δεδομένων

Σχετ: 1) Το από 05/04/202023 ηλεκτρονικό αίτημά σας.

- 2) Η υπ' αριθμ. Γ4β/Γ.Π.οικ.66159 (ΦΕΚ 761/Υ.Ο.Δ.Δ./19.09.2019) Υπουργική Απόφαση περί διορισμού Διοικητή στην 6η ΥΠΕ, όπως παρατάθηκε με το άρθρο δέκατο έβδομο του Ν.4812/2021 (ΦΕΚ 110/30.06.2021/τ.Α'), με το άρθρο 81 του Ν.4915/2022 (ΦΕΚ 63/24.03.2022 τ.Α') και εν συνεχεία με την υπ' αριθμ. Γ4β/Γ.Π. οικ.44311/28.07.2022 (ΦΕΚ 670/30.07.22/τ.Υ.Ο.Ο.Δ) Υπουργική Απόφαση.

Σε απάντηση του παραπάνω ηλεκτρονικού αιτήματός σας και λαμβάνοντας υπόψη την υπ' αριθμ. 7/21.03.2023 (θέμα 8^ο) θετική γνωμοδότηση του Επιστημονικού Συμβουλίου του Π.Γ.Ν. Ιωαννίνων, εγκρίνουμε την διεξαγωγή μελέτης στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας σας στο αναφερόμενο νοσοκομείο, με θέμα: «*Η επίδραση του προεγχειρητικού άγχους στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο σε ασθενείς που υποβάλλονται σε προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις λαπαροτομίας*», με την υποχρέωση της τήρησης των αρχών προστασίας προσωπικών δεδομένων και των θεμελιωδών κανόνων ηθικής, επιστημονικής και ερευνητικής δεοντολογίας. Επίσης προτείνεται η εξ' αποστάσεως συλλογή των ερευνητικών δεδομένων και όπου αυτή δεν είναι εφικτή, να γίνεται δια ζώσης, εφόσον έχουν ληφθεί όλα τα προβλεπόμενα μέτρα προστασίας.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΚΟΙΝΟΠΟΙΕΙΣ:
Π.Γ.Ν. Ιωαννίνων

ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΡΒΕΛΗΣ

ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΗΣ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ

Έντυπο Δήλωσης Συγκατάθεσης για Επιστημονική Έρευνα

Καλείστε να συμμετάσχετε σε μία επιστημονική έρευνα του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η έρευνα αναφέρεται στη «Συγκριτική μελέτη του προεγχειρητικού άγχους και του μετεγχειρητικού πόνου σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις γενικής χειρουργικής μέτρια και υψηλής βαρύτητας».

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η ερευνητική ομάδα και ο φορέας του μεταπτυχιακού προγράμματος δεσμεύεται στην τήρηση πλήρους εμπιστευτικότητας και στην προσήλωση στους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας για όλες τις πληροφορίες που θα αποκτηθούν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης έρευνας. Τα συλλεχθέντα δεδομένα που θα δημοσιευτούν μόνο εφόσον υπάρχει η ρητή συγκατάθεσή σας και είναι πλήρως ανώνυμα. Για τυχόν απορίες σε θέματα αναφορικά με την επιστημονική έρευνα, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την υπεύθυνη ερευνήτρια Γεωργούλα Μαρία, που θα σας αποδώσει κάθε πληροφορία για τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που σας αφορούν. Θα σας

δοθεί αντίγραφο του Εντύπου Ενημέρωσης και της παρούσας δήλωσης συγκατάθεσης, όταν η τελευταία έχει υπογραφεί.

Έχω διαβάσει τις ανωτέρω αναφερόμενες πληροφορίες και συμφωνώ να συμμετέχω στη συγκεκριμένη επιστημονική έρευνα.

Ονοματεπώνυμο συμμετέχοντος / συμμετέχουσας στην έρευνα:

.....

Ημερομηνία:

Υπογραφή:

Σημείωση: Ο υπογράφων μπορεί να αποχωρήσει από την παρούσα έρευνα ανά πάσα στιγμή, χωρίς καμία συνέπεια/κύρωση, ανακαλώντας τη συγκατάθεση του στο email : mairigeo1974@gmail.com ή στο τηλέφωνο : 6942989959.



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στη ολοκλήρωση των σπουδών μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων». Παρακαλούμε, συμπληρώσετε τα στοιχεία που ακολουθούν, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται. **Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων είναι ΑΝΩΝΥΜΗ και θα διαφυλαχθεί το ΑΠΟΡΡΗΤΟ των πληροφοριών που δίνονται.**

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ:
ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ:

I. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σημείωσε με X στην αντίστοιχη θέση.

1. Φύλο

- Άνδρας Γυναίκα

2. Ηλικία

- 20-29
 30-29
 40-49
 50-59
 60-69
 70-

3. Οικογενειακή κατάσταση

- Άγαμος
 Έγγαμος
 Διαζευγμένος/η
 Χήρος/α

4. Είδος εργασίας:

- Βαριά χειρωνακτική
 Μέτρια χειρωνακτική
 Ελαφρά χειρωνακτική με αρκετή κίνηση του σώματος
 Καθιστική, πολλές ώρες σε ένα γραφείο
 Καμία, δεν εργάζομαι

5. Επίπεδο εκπαίδευσης:

- Δημοτικό σχολείο/Γυμνάσιο
 Λύκειο/ΙΕΚ
 ΑΕΙ/ΤΕΙ
 Μεταπτυχιακό /Διδακτορικό

II. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Είδος επέμβασης

- Γενική Χειρουργική
- Ουρολογία
- Γυναικολογία

2. Διάρκεια επέμβασης

- 0-59 min
- 60-119 min
- 120-179 min
- 180-

3. Συνοδά/χρόνια προβλήματα υγείας

- Ναι Όχι
- Καρδιαγγειακά
- Αναπνευστικά
- Νευρομυϊκά
- Ψυχιατρικά
- Άλλο

4. Διάρκεια παραμονής στη μονάδα μεταναισθητικής φροντίδας M.M.A.

- 0-59 min
- 60-119 min
- 120-179 min
- 180-

5. Είδος αναλγησίας μετεγχειρητικά

- Παρακεταμόλη (ποσότητα σε mg....)
- Οπιοειδή (ποσότητα σε mg....)
- Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ποσότητα σε mg....)

6. Επίπεδο λειτουργικότητας προεγχειρητικά

- Λειτουργικός/ανεξάρτητος
- Εξαρτημένος

7. Συνολική ποσότητα αναλγησίας σε mg κατά την έξοδο από τη M.M.A.....

8. SCORE STAI

9. SCORE APAIS

10. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΝΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΣΤΗ Μ.Μ.Α.

11. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΝΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΑΠΟ ΤΗ Μ.Μ.Α.

Ερωτηματολόγιο Άγχους του Spielberger State Anxiety Inventory (STAI)

Ενότητα 1: Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά κάθε πρόταση και στη συνέχεια βάλτε σε κύκλο έναν από τους αριθμούς που αντιστοιχεί στην απάντηση, η οποία θεωρείτε ότι σας αντιπροσωπεύει περισσότερο αυτή τη στιγμή.

	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΚΑΠΩΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
1. Αισθάνομαι ήρεμος/η	1	2	3	4
2. Αισθάνομαι ασφαλής	1	2	3	4
3. Νοιώθω μια εσωτερική ένταση	1	2	3	4
4. Έχω αγωνία	1	2	3	4
5. Αισθάνομαι άνετα	1	2	3	4
6. Αισθάνομαι αναστατωμένος/η	1	2	3	4
7. Ανησυχώ για ενδεχόμενες ατυχίες	1	2	3	4
8. Αισθάνομαι αναπαυμένος/η	1	2	3	4
9. Αισθάνομαι άγχος	1	2	3	4
10. Αισθάνομαι βολικά	1	2	3	4
11. Αισθάνομαι αυτοπεποίθηση	1	2	3	4
12. Αισθάνομαι νευρική/τητα	1	2	3	4
13. Αισθάνομαι ήσυχος/η	1	2	3	4
14. Βρίσκομαι σε διέγερση	1	2	3	4
15. Είμαι χαλαρωμένος/η	1	2	3	4
16. Αισθάνομαι ικανοποιημένος/η	1	2	3	4
17. Ανησυχώ	1	2	3	4
18. Αισθάνομαι έξαψη και ταραχή	1	2	3	4
19. Αισθάνομαι υπερένταση	1	2	3	4
20. Αισθάνομαι ευχάριστα	1	2	3	4

Ενότητα 2: Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά κάθε πρόταση και στη συνέχεια βάλτε σε κύκλο έναν από τους αριθμούς που αντιστοιχεί στην απάντηση, η οποία θεωρείτε ότι σας αντιπροσωπεύει περισσότερο γενικά στη ζωή σας.

	ΣΧΕΔΟΝ ΠΟΤΕ	ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ	ΣΥΧΝΑ	ΣΧΕΔΟΝ ΠΑΝΤΑ
21. Αισθάνομαι ευχάριστα	1	2	3	4
22. Κουράζομαι εύκολα	1	2	3	4
23. Βρίσκομαι σε συνεχή αγωνία	1	2	3	4
24. Εύχομαι να μπορούσα να είμαι τόσο ευτυχημένος/η όσο φαίνεται να είναι οι άλλοι	1	2	3	4
25. Μένω πίσω στις δουλειές μου, γιατί δε μπορώ να αποφασίσω αρκετά γρήγορα	1	2	3	4
26. Αισθάνομαι αναπαυμένος/η	1	2	3	4
27. Είμαι ήρεμος/η, ψύχραιμος/η και συγκεντρωμένος/η	1	2	3	4
28. Αισθάνομαι πως οι δυσκολίες συσσωρεύονται και δε μπορώ να τις ξεπεράσω	1	2	3	4
29. Ανησυχώ πάρα πολύ για κάτι που στην πραγματικότητα δεν έχει σημασία	1	2	3	4
30. Βρίσκομαι σε συνεχή υπερένταση	1	2	3	4
31. Έχω την τάση να βλέπω τα πράγματα δύσκολα	1	2	3	4
32. Μου λείπει η αυτοπεποίθηση	1	2	3	4
33. Αισθάνομαι ασφαλής	1	2	3	4
34. Προσπαθώ να αποφεύγω την αντιμετώπιση μιας κρίσης ή μιας δυσκολίας	1	2	3	4
35. Βρίσκομαι σε υπερδιέγερση	1	2	3	4
36. Είμαι ικανοποιημένος/η	1	2	3	4
37. Κάποια ασήμαντη σκέψη μου περνά από το μυαλό και με ενοχλεί	1	2	3	4
38. Παίρνω τις απογοητεύσεις τόσο πολύ στα σοβαρά, ώστε δε μπορώ να τις διώξω από τη σκέψη μου	1	2	3	4
39. Είμαι ένας σταθερός χαρακτήρας	1	2	3	4
40. Έρχομαι σε μια κατάσταση έντασης ή αναστάτωσης, όταν σκέφτομαι τις τρέχουσες δυσκολίες και τα ενδιαφέροντά μου	1	2	3	4

Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scale (APAIS)

	Καθόλου 1	2	3	4	Πάρα πολύ 5
Ανησυχώ για την αναισθησία	1	2	3	4	5
Η αναισθησία είναι διαρκώς στο μυαλό μου	1	2	3	4	5
Θα ήθελα να μάθω όσο το δυνατόν περισσότερα για την αναισθησία	1	2	3	4	5
Ανησυχώ για την επέμβαση	1	2	3	4	5
Η επέμβαση είναι διαρκώς στο μυαλό μου	1	2	3	4	5
Θα ήθελα να μάθω όσο το δυνατόν περισσότερα για την επέμβαση	1	2	3	4	5

