



Πανεπιστήμιο  
Ιωαννίνων

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ  
ΑΓΧΟΣ»**



ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:

ΓΚΟΥΒΑ ΜΑΙΡΗ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ:

ΓΟΓΟΛΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Α.Μ: 17210

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2021

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου για την υπεύθυνη καθηγήτριά μου, την κυρία Γκούβα Μαίρη, η οποία μου παρείχε την αμέριστη συμπαράστασή της και τις πολύτιμες γνώσεις της κατά την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Η κατανόησή της και η πολύτιμη βοήθειά της ήταν απαραίτητες για να καταφέρω να ολοκληρώσω τη συγγραφή της συγκεκριμένης εργασίας.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το άγχος αποτελεί ένα αρκετά σύνηθες πρόβλημα για τα άτομα που πρόκειται να υποβληθούν σε οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση. Οι χειρουργικές επεμβάσεις είτε είναι σοβαρές είτε επεμβάσεις ρουτίνας επηρεάζουν αρνητικά και αποτελούν στρεσογόνο παράγοντα, τόσο για τους ίδιους τους ασθενείς όσο και για το οικογενειακό τους περιβάλλον που βιώνει αυτή την κατάσταση. Το άγχος εμφανίζεται κυρίως προεγχειρητικά στους ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε μία χειρουργική επέμβαση και μετεγχειρητικά. Το άγχος των ασθενών εμφανίζεται και κατά την περιεγχειρητική περίοδο εφόσον οποιοδήποτε χειρουργείο αποτελεί στρεσογόνο παράγοντα για τον ασθενή που πρόκειται να υποβληθεί σε αυτό. Η κατάλληλη ενημέρωση του ασθενούς προεγχειρητικά συνδράμει αποτελεσματικά στη μείωση του άγχους, καθώς έχοντας ενημερωθεί πλήρως για τη διαδικασία της επέμβασης και την πιθανή μετεγχειρητική πορεία, ο ασθενής θα είναι πιο ήρεμος και θα μπορεί να διαχειριστεί ευκολότερα ένα επικείμενο χειρουργείο. Αναμφίβολα, η βοήθεια της οικογένειας και η δημιουργία ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για τον ασθενή κρίνονται απαραίτητα για τη μείωση των επιπέδων άγχους. Τέλος, εκτός από το προεγχειρητικό άγχος ο ασθενής ανησυχεί και για την μετεγχειρητική πορεία και μέχρι να γίνει η έξοδος του από το νοσοκομείο δεν παύουν τα επίπεδα μετεγχειρητικού άγχους να είναι εξίσου αυξημένα. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι ιδιαίτερα σημαντικός στην παροχή της κατάλληλης ενημέρωσης στους ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση και στην παροχή της κατάλληλης φροντίδας για την εξασφάλιση της μείωσης των επιπέδων άγχους τόσο προεγχειρητικά όσο και μετεγχειρητικά.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	6
ABSTRACT.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
<b>I. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....</b>	<b>10</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ .....</b>	<b>10</b>
1.1 Ορισμός – Γενικά στοιχεία .....	10
1.2 Προδιαθεσικοί Παράγοντες .....	10
1.3 Παράγοντες κινδύνου .....	11
1.4 Παθοφυσιολογία άγχους.....	12
1.5 Κλινική εικόνα άγχους.....	12
1.6 Επιπτώσεις .....	13
1.7 Προεγχειρητική ενημέρωση ασθενούς .....	14
1.8 Κλίμακες Μέτρησης Προεγχειρητικού άγχους.....	15
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ.....</b>	<b>16</b>
2.1 Ορισμός.....	16
2.2 Αιτιολογικοί Παράγοντες .....	16
2.3 Επιπλοκές.....	17
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ .....</b>	<b>18</b>
3.1 Ικανότητα Προσωπικής Διαχείρισης.....	18
3.2 Φαρμακευτική Αντιμετώπιση .....	19
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΡΟΛΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΓΧΟΥΣ .....</b>	<b>20</b>
4.1 Προεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα.....	20
4.1.1 Ενημέρωση ασθενούς πριν το χειρουργείο .....	20
4.1.2 Λήψη ιστορικού.....	20
4.1.3 Διαγνωστικές εξετάσεις .....	21
4.1.4 Παρεμβάσεις για την Αντιμετώπιση του Προεγχειρητικού άγχους .....	21
4.1.5 Εκτίμηση κατάστασης ασθενούς.....	22
4.1.5 Προετοιμασία για το χειρουργείο.....	23

4.1.6 Εκπαίδευση ασθενούς για τη διαχείριση του άγχους πριν το χειρουργείο .....	23
4.2 Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα .....	25
4.2.1 Ανάνηψη .....	25
4.2.2 Μετεγχειρητική φροντίδα στο δωμάτιο νοσηλείας .....	26
<b>II. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b> .....	27
ΝΕΩΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ .....	27
1.Σκοπός .....	27
2.Υλικό – Μέθοδος .....	27
3.Συμπεράσματα .....	49
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	50
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	50
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	53

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το προεγχειρητικό και μετεγχειρητικό άγχος που βιώνουν οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση είναι σύνηθες. Το χειρουργείο αποτελεί έναν ιδιαίτερα στρεσογόνο παράγοντα για τους ασθενείς, οι οποίοι με την κατάλληλη ενημέρωση και φροντίδα από τους νοσηλευτές θα καταφέρουν να μειώσουν τα επίπεδα του άγχους και τις πιθανές επιπλοκές βελτιώνοντας τη μετεγχειρητική τους πορεία. Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε προκειμένου να αναλυθούν οι έννοιες του προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού άγχους που βιώνουν οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, καθώς επίσης να γίνει η ανεύρεση των νοσηλευτικών παρεμβάσεων που συμβάλλουν στην μείωση του άγχους. Για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων της έρευνας πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση στην ευρύτερη επιστημονική βιβλιογραφία και συγκεκριμένα στις βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar. Μετά την εφαρμογή των κριτηρίων αναζήτησης επιλέχθηκαν 10 πρωτογενείς μελέτες που απαντούσαν το σκοπό της εργασίας. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση έδειξε ότι τα επίπεδα του προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού άγχους είναι ιδιαίτερα αυξημένα και σαφώς δικαιολογημένα στα άτομα που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι αποδοτικός μέσω της εφαρμογής παρεμβάσεων όπως είναι οι συχνές επισκέψεις των νοσηλευτών και η δημιουργία μίας σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ αυτών και των ασθενών, η πλήρης ενημέρωση σχετικά με το χειρουργείο και η κατάλληλη ψυχολογική υποστήριξη και ενθάρρυνση των ασθενών που πρόκειται να χειρουργηθούν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις, συμβάλλουν στη μείωση του άγχους και στην καλύτερη μετεγχειρητική πορεία των ασθενών. Η μείωση του προεγχειρητικού άγχους μέσω των νοσηλευτικών παρεμβάσεων θα μειώσει το μετεγχειρητικό άγχος το οποίο όχι μόνο θα παρατείνει την ανάρρωση αλλά και θα αυξήσει τον κίνδυνο άλλων επιπλοκών.

**Λέξεις κλειδιά:** προεγχειρητικό άγχος, μετεγχειρητικό άγχος, στρες, νοσηλευτές, νοσηλευτικές παρεμβάσεις.

## **ABSTRACT**

The preoperative and postoperative stress experienced by patients who are about to undergo any surgery is common. Surgery is a particularly stressful factor for patients, who with proper information and care from nurses will be able to reduce stress levels and possible complications by improving their postoperative course. The present study was conducted in order to analyze the concepts of preoperative and postoperative stress experienced by patients who are going to undergo surgery, as well as to find the nursing interventions that help reduce stress. In order to carry out the results of the research, a review was carried out in the wider scientific literature, specifically in the PubMed and Google Scholar databases. After the application of the search criteria, 10 primary studies were selected that answered the purpose of the work. The literature review showed that the levels of preoperative and postoperative stress are highly elevated and clearly justified in people who are about to undergo surgery. The role of the nurse is effective through the implementation of interventions such as frequent visits of nurses and the establishment of a relationship of trust between them and patients, full information about the surgery and the appropriate psychological support and encouragement of patients to be operated. The results showed that the nursing interventions contribute to the reduction of stress and the better postoperative course of the patients. Reducing preoperative stress through nursing interventions will reduce postoperative stress which will not only prolong recovery but also increase the risk of other complications.

**Keywords:** preoperative stress, postoperative stress, stress, nurses, nursing interventions.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι χειρουργικές επεμβάσεις, οποιασδήποτε μορφής, είτε πρόκειται για ένα απλό χειρουργείο ρουτίνας είτε για μία σοβαρή χειρουργική επέμβαση, όπως είναι οι καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις, αποτελούν στρεσογόνο παράγοντα για τους ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν. Αναμφίβολα, το προεγχειρητικό άγχος θα είναι αυξημένο καθώς οι ασθενείς ανησυχούν για την στιγμή του χειρουργείου, τη διάρκειά του και το βαθμό επιτυχίας ή αποτυχίας του. Πολλοί ασθενείς ανησυχούν για την αναισθησία, για το αν θα είναι επαρκής ή όχι ακόμη και για την περίπτωση επιπλοκών ή θανάτου κατά τη διάρκεια του χειρουργείου.

Το προεγχειρητικό στρες εκδηλώνεται με συμπτώματα στον ασθενή όπως είναι η αδυναμία συγκέντρωσης, δυσχεραίνοντας έτσι τη δυνατότητα του ατόμου να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις. Επιπλέον, μπορεί να εκδηλώσει ταχυκαρδία, ταχύπνοια και άλλα συμπτώματα που θα αναλυθούν στην αντίστοιχη ενότητα. Οι επιπτώσεις του άγχους είναι σημαντικές και μπορούν να παρατείνουν ακόμη και το χρόνο παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο, επηρεάζοντας παράλληλα τη μετεγχειρητική του πορεία. Η κατάλληλη ενημέρωση από τους νοσηλευτές θα είναι ιδιαίτερα αποδοτική για την μείωση των επιπέδων του άγχους και την προετοιμασία του για το επερχόμενο χειρουργείο.

Το μετεγχειρητικό στρες εμφανίζεται εξίσου στα άτομα μετά το χειρουργείο και μπορεί να επηρεάσει την μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς αυξάνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών και τη μείωση του χρόνου παραμονής στο νοσοκομείο. Ο νοσηλευτής αναλαμβάνει την μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς στη ΜΕΘ, στο δωμάτιο νοσηλείας αλλά και μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο εκπαιδεύοντάς τον και εκτελώντας τις απαιτούμενες νοσηλευτικές παρεμβάσεις για τη μείωση των επιπλοκών.

Η αξιολόγηση των επιπέδων άγχους είναι σημαντική για τη διενέργεια των κατάλληλων νοσηλευτικών παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση του στρες και για την ταχύτερη ανάρρωση των ασθενών μετά την επέμβαση. Η εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς και η κατάλληλη εκπαίδευση του για τη διαχείριση του άγχους φαίνεται να έχει θετικά αποτελέσματα στην αντιμετώπιση του στρεσογόνου παράγοντα του χειρουργείου.



Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η εύρεση των κατάλληλων νοσηλευτικών παρεμβάσεων και η ανάδειξη της σημασίας του ρόλου του νοσηλευτή στην μείωση των επιπέδων προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού άγχους στα άτομα που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση. Επιπλέον, σκοπός της εργασίας ήταν η ανάλυση των εννοιών προεγχειρητικό και μετεγχειρητικό στρες, από ποιους παράγοντες επηρεάζεται και πώς αυτό επιδρά στην πορεία του χειρουργείου και την μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς.

## **I. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ**

#### **1.1 Ορισμός – Γενικά στοιχεία**

Το προεγχειρητικό άγχος αποτελεί μία έντονη κατάσταση που βιώνουν οι άνθρωποι που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, χωρίς να δύναται να αποδοθεί ένας σαφής ορισμός. Το άγχος αποτελεί ατομική εμπειρία του καθενός και ανεξάρτητα με τη σοβαρότητα της επέμβασης, το κάθε άτομο το βιώνει διαφορετικά. Το προεγχειρητικό στρες εμφανίζεται περίπου στο 80% των περιπτώσεων πριν από ένα χειρουργείο. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) αναγνωρίζει το άγχος σαν μία στρεσογόνο κατάσταση για τον άνθρωπο η οποία πρέπει να αντιμετωπιστεί για να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις του (Pinar et al., 2011).

Το άγχος αποτελεί μία μορφή ψυχολογικής πίεσης την οποία το άτομο τη λαμβάνει σαν μία κατάσταση ανησυχίας για το μέλλον σχετικά με ένα γεγονός που πρόκειται να συμβεί. Συχνά το στρες συνοδεύεται από συναισθήματα του φόβου τα οποία κυριαρχούν και δυσκολεύουν το άτομο να διαχειριστεί την κατάσταση αυτή, καθώς αποτελεί μία μορφή απειλής γι' αυτό. Το άγχος συχνά σωματοποιείται, αρχίζει δηλαδή να εκδηλώνεται στο άτομο με κλινικά συμπτώματα. Ο εγκέφαλος αντιλαμβάνεται τα ερεθίσματα που δέχεται λόγω του στρεσογόνου παράγοντα και δίνει εντολή για την παραγωγή ορμονών έως ότου επαναφερθεί ο οργανισμός σε κατάσταση ηρεμίας. Τέλος, το άγχος μπορεί να περιγραφεί ως αντίδραση του οργανισμού σε κάποιο στρεσογόνο παράγοντα (Pinar et al., 2011).

#### **1.2 Προδιαθεσικοί Παράγοντες**

Η εμφάνιση του προεγχειρητικού άγχους αλλά και ο βαθμός στον οποίο εμφανίζεται εξαρτάται από κάποιους παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνισή του και καθορίζουν την ένταση των εκδηλώσεων που παρουσιάζουν οι ασθενείς. Οι προδιαθεσικοί παράγοντες για την εμφάνιση του προεγχειρητικού άγχους είναι η ηλικία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η μόρφωση, αλλά και η προσωπικότητα

του κάθε ασθενούς, αν δηλαδή αποτελεί ένα αγχώδες άτομο που θα επηρεαστεί περισσότερο μετά από μία χειρουργική επέμβαση. Συνήθως το γυναικείο φύλο τείνει να παρουσιάζει μεγαλύτερο άγχος σε σχέση με το ανδρικό φύλο, ενώ οι ενήλικες εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα άγχους σε σχέση με τα παιδιά. Τα επίπεδα μόρφωσης σχετίζονται αντιστρόφως ανάλογα με την εμφάνιση άγχους ενώ οι έγγαμοι εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα άγχους καθώς βιώνουν μεγαλύτερη συναισθηματική ασφάλεια όταν πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση. Επιπλέον, η εμπειρία από προηγούμενη χειρουργική επέμβαση αποτελεί παράγοντα που μπορεί να μεταβάλλει τα επίπεδα του άγχους ανάλογα με το αν η εμπειρία ήταν άσχημη ή όχι για τον ασθενή. Επιπλέον, η ενημέρωση για την επέμβαση και η σοβαρότητα της επέμβασης αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν τα επίπεδα άγχους μίας χειρουργικής επέμβασης (Karanci & Dirik, 2003; Jawaid et al., 2007; Perks et al., 2009; Yilmaz et al., 2011; Fortier et al., 2011).

### **1.3 Παράγοντες κινδύνου**

Εκτός από τους προδιαθεσικούς παράγοντες για την εκδήλωση του προεγχειρητικού στρες υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που αιτιολογούν την εμφάνισή του. Τέτοιοι παράγοντες σχετίζονται με τη χειρουργική επέμβαση και την έννοια του «άγνωστου» της επέμβασης και της πορείας της. Τα άτομα που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση ανησυχούν για την αναισθησία, για το αν θα ξυπνήσουν κατά τη διάρκεια της επέμβασης λόγω ανεπαρκούς αναισθησίας, για μία πιθανή επιπλοκή κατά τη διάρκεια του χειρουργείου ακόμη και για το θάνατο. Η αποτυχία μίας επέμβασης είναι εξίσου ένας παράγοντας που δημιουργεί άγχος στους ασθενείς. Επιπλέον οι ασθενείς βιώνουν περισσότερο άγχος κατά τη διάρκεια της αναμονής πριν της επέμβαση καθώς επίσης και σε περίπτωση αναβολής της. Η μετάγγιση αίματος αποτελεί εξίσου ένα στρεσογόνο παράγοντα για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση, ενώ ο μετεγχειρητικός παράγοντας αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες πρόκλησης προεγχειρητικού στρες. Οι ασθενείς ανησυχούν για τη μετεγχειρητική τους πορεία που σχετίζεται με την ικανότητά τους για αυτοεξυπηρέτηση. Αξιοσημείωτο είναι το κόστος της επέμβασης και των μετεγχειρητικών αναγκών που μπορεί να παρουσιαστούν (Mohan et al., 2017; Osborn et al., 2016; Nigussie et al., 2014; Ebirim & Tobin, 2010).

## 1.4 Παθοφυσιολογία άγχους

Το αυτόνομο νευρικό σύστημα (ΑΝΣ) ελέγχει την εκδήλωση του άγχους. Η εκδήλωση του άγχους συνοδεύεται από την παραγωγή ορμονών, νοραδρεναλίνης, αδρεναλίνης και κορτιζόλης από τον υποθάλαμο, την υπόφυση και τα επινεφρίδια. Όταν ο εγκέφαλος λαμβάνει ένα ερέθισμα ως στρεσογόνο παράγοντα, διεγείρεται το Συμπαθητικό Νευρικό Σύστημα (ΣΝΣ) ώστε να εκκρίνει έναν από τους νευροδιαβιβαστές, τη νορεπινεφρίνη ή νοραδρεναλίνη, ενώ παράλληλα διεγείρει το φλοιό των επινεφριδίων και παράγει επινεφρίνη (αδρεναλίνη) και νορεπινεφρίνη (νοραδρεναλίνη). Η κορτιζόλη είναι μία σημαντική ορμόνη εκτός από τη συμβολή της στην ανταπόκριση του σώματος στο άγχος, διατηρεί τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα και εκκρίνεται από το φλοιό των επινεφριδίων έπειτα από ενεργοποίηση της φλοιοεπινεφριδιοτρόπου ορμόνης (ACTH) (Felix et al., 2018; Steimer, 2002).

## 1.5 Κλινική εικόνα άγχους

Οι εκδηλώσεις του άγχους ποικίλουν από ασθενή σε ασθενή καθώς το κάθε άτομο έχει ξεχωριστή προσωπικότητα και μπορεί να διαχειριστεί διαφορετικά το άγχος. Τα προσωπικά συναισθήματα, οι εμπειρίες αλλά και τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος μπορεί να επηρεάσουν τον τρόπο με τον οποίο το κάθε άτομο βιώνει το άγχος. Οι εκδηλώσεις του άγχους διαχωρίζονται σε νοητικές, οργανικές και συναισθηματικές. (Παλαιολόγου, 2001).

Στις νοητικές εκδηλώσεις του άγχους περιλαμβάνεται η αδυναμία συγκέντρωσης, το άτομο δυσχεραίνεται να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις, είναι συχνά αποπροσανατολισμένο και δυσκολεύεται να θυμηθεί γεγονότα του παρελθόντος. Συχνά παρουσιάζει έλλειψη προσοχής και είναι συγχυτικό (Παλαιολόγου, 2001).

Επιπλέον το άτομο μπορεί να βιώνει το άγχος του οργανικά, δηλαδή στα διάφορα συστήματα του οργανισμού του. Το άγχος επηρεάζει το καρδιοαναπνευστικό σύστημα εκδηλώνοντας ταχυκαρδία, ταχύπνοια, δυσκολία στην αναπνοή, αυξημένους παλμούς και αυξημένη αρτηριακή πίεση. Τα νευρολογικά συμπτώματα περιλαμβάνουν κεφαλαλγία, αδυναμία, ζάλη, ίλιγγο, εφίδρωση και λιποθυμία ή τάση για λιποθυμία. Οι εκδηλώσεις στο γαστρεντερικό σύστημα περιλαμβάνουν ναυτία,

διάρροιες, τάση για έμετο, κοιλιακό άλγος, ανορεξία, αίσθημα πνιγμού και συχνοουρία. Το δέρμα συχνά φαίνεται χλωμό, εφιδρωμένο με κρύα και υγρά άκρα (Παλαιολόγου, 2001).

Συναισθηματικά ο ασθενής εκδηλώνει έντονη νευρικότητα και ανησυχία, μπορεί να εμφανίζει εναλλαγές στη διάθεση και να είναι ανυπόμονος. Επιπλέον μπορεί να εμφανίζει συμπτώματα κατάθλιψης, να έχει έντονες εκδηλώσεις θυμού, επιθετικότητας, κρίσεις άγχους και αγωνίας, ενώ να παρουσιάζει έντονες αϋπνίες και γενικά μία απροσδόκητη συναισθηματική αστάθεια (Παλαιολόγου, 2001).

## 1.6 Επιπτώσεις

Το άγχος που βιώνει ένας ασθενής με μία χειρουργική εμπειρία είναι ένα αναπόφευκτο μέρος της διαδικασίας της επέμβασης που συχνά δύναται να έχει αρνητικές συνέπειες στον ασθενή. Το προεγχειρητικό άγχος αναμφίβολα επηρεάζει τόσο τη χειρουργική επέμβαση όσο και την μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα αντιλαμβάνονται διαφορετικά τη διαδικασία της ανάρρωσης και της παραμονής τους στο νοσοκομείο, κάτι το οποίο είναι αρνητικό, καθώς μπορεί να παρατείνει ακόμα και το χρόνο της παραμονής τους στο νοσοκομείο αφού δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στις ανάγκες της μετεγχειρητικής τους πορείας. Αισθάνονται μειονεκτικά καθώς μπορεί τις πρώτες μέρες να εξαρτώνται από άτομα του οικογενειακού τους περιβάλλοντος ή από το προσωπικό του νοσοκομείου κάτι το οποίο τους δημιουργεί ακόμη περισσότερο άγχος. Επιπλέον, μπορεί μετεγχειρητικά να παρουσιάσουν διατροφικές διαταραχές, αϋπνία και ευερεθιστότητα (Bailey, 2010).

Είναι αποδεδειγμένο από διάφορες μελέτες ότι τα άτομα που βιώνουν μεγαλύτερο προεγχειρητικό άγχος χρειάζονται υψηλότερη δόση αναισθησίας κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Ωστόσο, τα άτομα αυτά μπορεί να παρουσιάσουν υψηλότερα επίπεδα μετεγχειρητικού πόνου επηρεάζοντας την ανάρρωση του ασθενούς και αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο των υποτροπών. Πιο συγκεκριμένα, τα καταθλιπτικά επεισόδια που δύναται να βιώσουν οι ασθενείς έχουν σαν αποτέλεσμα να προκαλέσουν ανοσοκαταστολή και έτσι να είναι πιο επιρρεπείς σε λοιμώξεις και άλλες μετεγχειρητικές επιπλοκές. Τέλος, το προεγχειρητικό άγχος δύναται να προκαλέσει

την εμφάνιση αρτηριακής υπέρτασης και αρρυθμιών μετά από ένα χειρουργείο παρατείνοντας έτσι το χρόνο νοσηλείας αλλά και το κόστος της (Agarwal et al., 2005: Twiss et al., 2006: Akinsulore et al., 2015: Ghoneim & O'Hara, 2016).

Η ποιότητα ζωής των ασθενών επηρεάζεται καθώς όλες οι επιπτώσεις του άγχους επιφέρουν αρνητικό αντίκτυπο στη διαβίωση τους. Οι ασθενείς που βιώνουν έντονα το άγχος του χειρουργείου εμφανίζουν, όπως προαναφέρθηκε μία έντονη συμπτωματολογία που αναμφίβολα επηρεάζει τον τρόπο ζωής τους. Οι συναισθηματικές διαβαθμίσεις που βιώνουν, οι διαταραχές του ύπνου, ο εντονότερος μετεγχειρητικός πόνος και όλα τα συμπτώματα που παρουσιάζονται έχουν σαν αποτέλεσμα να αυξάνουν την ανάγκη για χορήγηση φαρμάκων για τη βελτίωση της κατάστασης των ασθενών και την ταχύτερη ανάρρωσή τους (Tung, Hunter & Wei, 2008).

## **1.7 Προεγχειρητική ενημέρωση ασθενούς**

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η κατάλληλη προετοιμασία και ενημέρωση του ασθενούς πριν από μία χειρουργική επέμβαση μπορεί να ελαττώσει αρκετά το προεγχειρητικό άγχος των ασθενών. Ο επαγγελματίας υγείας που θα ενημερώσει τον ασθενή για την επέμβαση θα πρέπει να είναι ειλικρινής και να εκφράζεται με σαφήνεια, χωρίς ωστόσο να χρησιμοποιεί ιατρική ορολογία που μπορεί να γίνει δυσνόητη από τον ασθενή και να δημιουργήσει περαιτέρω σύγχυση. Οι πληροφορίες θα πρέπει να δίνονται σταδιακά και όχι όλες μαζί ώστε να δίνεται χρόνος στον ασθενή για να κατανοήσει τις οδηγίες και να μπορεί να κάνει τις απαραίτητες ερωτήσεις. Σημαντικό θα ήταν να επαναλάβει τις οδηγίες ώστε να επιβεβαιωθεί ότι έχει κατανοήσει όσα ειπώθηκαν (Osborn et al., 2013: Lemone et al., 2014).

Είναι προφανές ότι αν πρόκειται για κάποια πιο σοβαρή επέμβαση τα επίπεδα του άγχους αυξάνονται με αποτέλεσμα οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε υψηλού κινδύνου επέμβαση, όπως οι καρδιοχειρουργικοί ασθενείς, να πρέπει να έχουν μία σαφή και λεπτομερή ενημέρωση για τη μείωση των επιπέδων του στρες. Οι ασθενείς αυτοί θα πρέπει να γνωρίζουν ότι λόγω της σοβαρότητας του χειρουργείου κατά τη μετεγχειρητική τους πορεία θα πρέπει να νοσηλευτούν στη μονάδα εντατικής

θεραπείας. Σε αυτή την περίπτωση τα επίπεδα του άγχους αυξάνονται ακόμη περισσότερο τόσο προεγχειρητικά όσο και μετεγχειρητικά (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

## **1.8 Κλίμακες Μέτρησης Προεγχειρητικού άγχους**

Μία από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες κλίμακες για τη μέτρηση του προεγχειρητικού άγχους είναι η κλίμακα State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Η κλίμακα Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) είναι μία αποτελεσματική κλίμακα για τον έλεγχο των επιπέδων του προεγχειρητικού στρες. Επίσης, υπάρχει η κλίμακα Visual Analog Scales (VAS) η οποία δεν χρησιμοποιείται συχνά σε επεμβάσεις καρδιάς. Επιπλέον, για τη μέτρηση του προεγχειρητικού άγχους που εξίσου δεν έχει χρησιμοποιηθεί σε καρδιοχειρουργικούς ασθενείς είναι το ερωτηματολόγιο Surgical Fear Questionnaire (SFQ). Τέλος, η κλίμακα Bypass Grafting Fear Scale (BGFS) όπως διαπιστώνεται και από τον τίτλο της χρησιμοποιείται για τον έλεγχο των επιπέδων του προεγχειρητικού στρες σε ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση καρδιάς και συγκεκριμένα σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη στην οποία ο ασθενής θα πρέπει να εκφράσει τα επίπεδα του άγχους του σχετικά με το χειρουργείο σε μία κλίμακα από το 1 έως το 10, ώστε να γίνει η κατάταξη των επιπέδων του άγχους. Η ελάχιστη βαθμολογία του ασθενούς είναι το 12 και η μέγιστη είναι το 120 (Koivula et al., 2002).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ**

### **2.1 Ορισμός**

Το μετεγχειρητικό στρες σχετίζεται άμεσα με τα επίπεδα άγχους που είχε ο ασθενής προεγχειρητικά. Η εμπειρία του χειρουργείου αποτελεί μία στρεσογόνο κατάσταση για τον ασθενή που επηρεάζεται από την εμπειρία του χειρουργείου και από το άγχος του για την μετεγχειρητική του πορεία. Το μετεγχειρητικό άλγος είναι ο κύριος παράγοντας πρόκλησης μετεγχειρητικού στρες που συνήθως το αυξάνει έντονα καθώς ο ασθενής που μόλις έχει χειρουργηθεί ανησυχεί για κάποια πιθανή επιπλοκή που μπορεί να εμφανιστεί λόγω του έντονου άλγους ή για την πιθανή παράταση παραμονής του στο νοσοκομείο (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

### **2.2 Αιτιολογικοί Παράγοντες**

Οι παράγοντες που οφείλονται για την πρόκληση του μετεγχειρητικού άγχους σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση σχετίζονται με τη μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς. Συγκεκριμένα, η μετεγχειρητική πορεία επηρεάζεται από τους προβληματισμούς των μετεγχειρητικών ασθενών σχετικά με την ικανότητα για αυτοεξυπηρέτηση. Οι επιπλοκές του χειρουργείου που μπορεί να σχετίζεται με την αποτυχία της επέμβασης έχουν σαν συνέπεια την αύξηση των επιπέδων του μετεγχειρητικού άγχους στους ασθενείς (Scott, 2004).

Το μετεγχειρητικό άγχος έχει μία σχέση αλληλεπίδρασης με την εμφάνιση του μετεγχειρητικού άλγους καθώς παρατηρείται υψηλότερα επίπεδα μετεγχειρητικού άλγους στα άτομα με εντονότερο άγχος. Το μετεγχειρητικό στρες δύναται να είναι πιο έντονο στις περιπτώσεις που οι ασθενείς έχουν υποβληθεί σε υψηλού κινδύνου επεμβάσεις και πρέπει να νοσηλευτούν σε μονάδα εντατικής θεραπείας. Οι ΜΕΘ στο άκουσμά τους και μόνο δημιουργούν επιπρόσθετο άγχος στους ασθενείς, παρόλο που συνήθως τα επίπεδα άγχους μετεγχειρητικά είναι χαμηλότερα σε σχέση με προεγχειρητικά. Οι μονάδες εντατικής θεραπείας επιδεινώνουν το άγχος των ασθενών. Οι ήχοι, ο φωτισμός, οι ασθενείς που δεν βρίσκονται σε επαφή με το περιβάλλον και η απουσία αλληλεπίδρασης, αποπροσανατολίζουν τον μετεγχειρητικό ασθενή και του δημιουργεί επιπρόσθετο άγχος και φόβο (Scott, 2004).



## 2.3 Επιπλοκές

Η έγκαιρη αναγνώριση των επιπέδων άγχους που εμφανίζει ο ασθενής μετά το χειρουργείο μπορεί να συμβάλει στην μείωση των επιπλοκών που μπορούν να εμφανιστούν λόγω του έντονου στρες που βιώνουν οι ασθενείς. Το μετεγχειρητικό άλγος αυξάνεται με τα επίπεδα του άγχους. Συνήθως σε χειρουργεία καρδιάς που αποτελούν υψηλού κινδύνου χειρουργικές επεμβάσεις παρατηρούνται υψηλότερα επίπεδα άγχους και συνεπώς υψηλότερα επίπεδα μετεγχειρητικού άλγους. Η μετεγχειρητική κατάθλιψη συνήθως παρατηρείται σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε καρδιοχειρουργική επέμβαση και μπορεί να αντιμετωπιστεί με την πάροδο του χρόνου και με τη βελτίωση της κατάστασης του ασθενούς με ομαλή μετεγχειρητική πορεία (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

Οι επιπλοκές μπορούν να εμφανιστούν λίγες μέρες μετά το χειρουργείο και συνήθως τον πρώτο μήνα του χειρουργείου ή μπορεί να εμφανιστούν σε όψιμο στάδιο. Στις επιπλοκές που μπορούν να εμφανιστούν μετά από ένα χειρουργείο ανήκουν οι εκδηλώσεις από το αναπνευστικό σύστημα και αφορούν την εμφάνιση πνευμονικού οιδήματος, πνευμονικής εμβολής, πνευμονίας και ατελεκτασίας. Επιπλέον, οι ασθενείς μετά το χειρουργείο μπορούν να εμφανίσουν αρρυθμίες στην καρδιά, καρδιακή ανεπάρκεια, οξεία νεφρική ανεπάρκεια και επίσχεση ούρων. Τέλος, υπάρχει κίνδυνος διάσπασης του τραύματος και πρόκλησης αιμορραγίας, ενώ παράλληλα οι ασθενείς μπορούν να εκδηλώσουν πυρετό, ναυτία, εμετό και να εμφανίσουν συρίγγια (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Βασική προϋπόθεση για τον έλεγχο του άγχους είναι να μπορεί το ίδιο το άτομο να το αναγνωρίσει ώστε να καταφέρει να ελέγξει την κατάσταση. Η σωστή αντιμετώπιση του άγχους έχει καλύτερα αποτελέσματα στη διεγχειρητική και μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς. Τα άτομα που μπορούν να ελέγξουν τα συναισθήματά τους, το φόβο και το άγχος παρουσιάζουν θετική εξέλιξη και ταχύτερη ανάρρωση αποφεύγοντας ακόμη και μετεγχειρητικές επιπλοκές και κυρίως τον μετεγχειρητικό πόνο (Tung et al., 2008: Osborn et al., 2012).

### **3.1 Ικανότητα Προσωπικής Διαχείρισης**

Το κάθε άτομο παρουσιάζει διαφορετική ικανότητα διαχείρισης της δύσκολης κατάστασης του χειρουργείου. Υπάρχουν άτομα τα οποία αρνούνται να βιώσουν το χειρουργείο, σε σχέση με άλλα άτομα τα οποία είναι περισσότερο συνειδητοποιημένα και έχουν αντιληφθεί ότι ένα χειρουργείο είναι αναπόφευκτο και στοχεύει στην αντιμετώπιση κάποιας ασθένειας εφόσον η φαρμακευτική αγωγή δεν ενδείκνυται. Έτσι, συχνά τα άτομα αρνούνται να πιστέψουν την πραγματικότητα, πιστεύοντας ότι μπορεί να αποφύγουν το χειρουργείο (Tung et al., 2008: Osborn et al., 2012).

Παρόλα αυτά η ψυχοσύνθεση του κάθε ασθενούς ποικίλει και δεν δύναται όλοι να αντιμετωπίζουν μία τέτοια κατάσταση με τον ίδιο τρόπο. Οι εξωτερικοί παράγοντες, το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον ενός ασθενούς είναι αρκετά βοηθητικό στο να μπορέσει το άτομο να αντιμετωπίσει μία επέμβαση. Ο φόβος των ασθενών είναι δικαιολογημένος εφόσον αντιλαμβάνονται την χειρουργική επέμβαση σαν μία απειλή καθώς πάντοτε ελλοχεύει ο κίνδυνος θανάτου ή απώλειας. Είναι πολύ σημαντικό για να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν το άγχος να εστιάσουν στο πρόβλημα, να προσπαθήσουν να το αναγνωρίσουν και να αντιληφθούν ότι είναι θέμα υγείας και αν δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί διαφορετικά δεν μπορεί να αποφευχθεί καθώς είναι για το καλό τους και για τη βελτίωση της υγείας τους (Tung et al., 2008).

### 3.2 Φαρμακευτική Αντιμετώπιση

Η φαρμακευτική αγωγή συνήθως είναι κατάλληλη για την μείωση των επιπέδων τόσο του προεγχειρητικού όσο και του μετεγχειρητικού στρες. Συνήθως συνίσταται η χορήγηση διαζεπάμης που ανήκει στην κατηγορία των βενζοδιαζεπινών, η οποία μπορεί να χορηγηθεί πριν το χειρουργείο προκειμένου να μειωθούν τα επίπεδα τόσο του προεγχειρητικού όσο και του μετεγχειρητικού στρες. Η διαζεπάμη είναι σημαντική καθώς μειώνει και τις πιθανότητες εμφάνισης χειρουργικής μόλυνσης μετά το χειρουργείο. Επιπλέον στην κατηγορία των βενζοδιαζεπινών μπορεί να χορηγηθεί η μιδαζολάμη, η οποία μειώνει τα επίπεδα του στρες κατά τη διάρκεια του χειρουργείου αλλά και μετά από αυτό. Οι βενζοδιαζεπίνες είναι πολύ ευεργετικές σαν φαρμακευτική αγωγή, καθώς συμβάλλει όχι μόνο στην μείωση των επιπέδων στρες που βιώνει ο ασθενής, αλλά και στη βελτίωση της μετεγχειρητικής του πορείας. Τέλος, υπάρχουν αγχολυτικά φάρμακα όπως η ταντοσπιρόνη που συνίσταται πριν το χειρουργείο, προκειμένου να καταστείλει τον ασθενή και να μειωθούν τα συμπτώματα του προεγχειρητικού στρες (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΡΟΛΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΓΧΟΥΣ**

Η διαχείριση του άγχους είναι απαραίτητη για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς. Ο έλεγχος των επιπέδων άγχους θα πρέπει να εστιάζει τόσο προεγχειρητικά, ώστε να βιώσει όσο πιο ανώδυνα την εμπειρία του χειρουργείου, όσο και στη μετεγχειρητική του πορεία. Αν οι μέθοδοι αντιμετώπισης του άγχους δεν ήταν αποτελεσματικοί και δεν κατάφεραν μόνοι τους να το διαχειριστούν, είναι βέβαιο ότι χρειάζονται την πολύτιμη αρωγή από επαγγελματίες υγείας στη διαχείρισή του (Osborn et al., 2013: Lemone et al., 2014).

### **4.1 Προεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα**

Κυρίαρχο ρόλο στη διαχείριση του άγχους διαδραματίζουν οι νοσηλευτές οι οποίοι αναλαμβάνουν τη φροντίδα των ασθενών και την κατάλληλη ενημέρωσή τους ώστε να καταφέρουν με τη βοήθειά τους να διαχειριστούν το άγχος. Ευθύνη των νοσηλευτών αποτελεί η λήψη του ιστορικού των ασθενών, η αξιολόγηση της κατάστασής τους και η κατάλληλη εκπαίδευση για τη διαχείριση των επιπέδων άγχους πριν το χειρουργείο (Osborn et al., 2013: Lemone et al., 2014).

#### **4.1.1 Ενημέρωση ασθενούς πριν το χειρουργείο**

Ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώσει τον ασθενή για τη διαδικασία της επέμβασης, να τον εμψυχώσει και να του συμπαρασταθεί καθώς επίσης να του λύσει κάθε απορία που μπορεί να έχει σχετικά με την επέμβαση. Οι πληροφορίες θα πρέπει να δίνονται σταδιακά και όχι όλες μαζί ώστε να δίνεται χρόνος στον ασθενή για να κατανοήσει τις οδηγίες. Η ενσυναίσθηση και η δημιουργία μίας σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ του ασθενή και του νοσηλευτή θα συμβάλλει στη μείωση των επιπέδων στρες και ο ασθενής θα κατανοήσει περισσότερο τη σημασία της υλοποίησης των συμβουλών του νοσηλευτή (Osborn et al., 2013: Lemone et al., 2014).

#### **4.1.2 Λήψη ιστορικού**

Πριν το χειρουργείο είναι απαραίτητο να επανεκτιμάται η κατάσταση του ασθενούς ώστε να κριθεί η δυνατότητα εισαγωγής του στο χειρουργείο, καθώς επίσης να

ληφθούν σημαντικές πληροφορίες για τους αναισθησιολόγους. Η κλινική εικόνα του ασθενούς, το ατομικό και οικογενειακό του ιστορικό, η αιτία προσέλευσής του στο χειρουργείο, η χρήση φαρμάκων και η πιθανή ύπαρξη αλλεργιών είναι σημαντικές πληροφορίες που πρέπει να λαμβάνονται πριν την εισαγωγή στο χειρουργείο (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

#### **4.1.3 Διαγνωστικές εξετάσεις**

Πριν το χειρουργείο, είναι απαραίτητη η διενέργεια των απαιτούμενων εξετάσεων εκτός από την εκτίμηση του ιστορικού και της κλινικής εικόνας του ασθενούς. Σημαντική είναι η αξιολόγηση της αναπνευστικής κατάστασης του ασθενούς. Πιο συγκεκριμένα, απαραίτητη είναι η αντικειμενική εξέταση, η διενέργεια απεικονιστικής εξέτασης, δηλαδή ακτινογραφίας θώρακα και ηλεκτροκαρδιογραφήματος για τον έλεγχο της καρδιακής λειτουργίας. Σημαντικές είναι επίσης οι γενικές εξετάσεις αίματος ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε επιπλοκή είτε κατά τη διάρκεια του χειρουργείου είτε μετά την επέμβαση κατά την μετεγχειρητική περίοδο (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

#### **4.1.4 Παρεμβάσεις για την Αντιμετώπιση του Προεγχειρητικού άγχους**

Όπως προαναφέρθηκε το κάθε άτομο μπορεί με το δικό του τρόπο να διαχειριστεί το άγχος που δύναται να εμφανίσει προεγχειρητικά. Στη συνέχεια θα αναφερθεί ο καθοριστικός ρόλος του νοσηλευτή στη μείωση του προεγχειρητικού άγχους μέσω της σχέσης εμπιστοσύνης που αναπτύσσει με τον ασθενή (Nilsson, 2008).

Οι παρεμβάσεις που θα μπορούσαν να μειώσουν τα επίπεδα του προεγχειρητικού άγχους και αφορούν τη συνεργασία των επαγγελματιών υγείας είναι:

- εκτέλεση ασκήσεων
- έλεγχος των αναπνοών
- παρουσία συνοδού στο θάλαμο – οικογενειακό πρόσωπο
- παρουσία συγκατοίκου στο θάλαμο νοσηλείας
- μουσική
- τηλεόραση

Προκειμένου ο ασθενής να αισθανθεί καλύτερα ιδιαίτερα αποδοτική θα ήταν η εκτέλεση ασκήσεων για τη χαλάρωσή του με τη βοήθεια του νοσηλευτή σε συνεργασία με τον φυσικοθεραπευτή για την αποφυγή τραυματισμών. Η παρουσία κάποιου συνοδού που μπορεί να είναι ένα άτομο του οικογενειακού περιβάλλοντος συμβάλλει στη μείωση του προεγχειρητικού άγχους. Μέσω της επικοινωνίας με ένα πρόσωπο του στενού του περιβάλλοντος θα αισθανθεί μεγαλύτερη ασφάλεια και ο φόβος θα μειωθεί. Ωστόσο, ακόμη και αν δεν υπάρχει κάποιο άτομο από το οικογενειακό περιβάλλον του ασθενούς, η παρουσία συγκατοίκου στο θάλαμο νοσηλείας είναι σημαντική. Το άτομο που πρόκειται να χειρουργηθεί θα μπορεί να συζητήσει, να γνωρίσει ένα καινούργιο άτομο, να ανταλλάξει απόψεις και πληροφορίες και έτσι να εστιάσει σε άλλες συζητήσεις, παραμερίζοντας το προεγχειρητικό άγχος. Ωστόσο, στην περίπτωση αυτή είναι θεμιτό ο συγκατοίκος να είναι μετεγχειρητικός ασθενής ή ασθενής που δεν πρόκειται να χειρουργηθεί εφόσον σε αντίθετη περίπτωση θα λειτουργούσε αρνητικά και για τα δύο άτομα τα οποία θα πολλαπλασίαζαν το προεγχειρητικό τους άγχος (Nilsson, 2008: Osborn et al., 2013: Lemone et al., 2014).

Ο έλεγχος των αναπνοών μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή στη μείωση του άγχους και του φόβου του και να τον βοηθήσει να κοιμηθεί καλύτερα το βράδυ πριν από το χειρουργείο. Επιπλέον, είναι γνωστό από αρχαιοτάτων χρόνων, ότι η μουσική έχει θετική επίδραση στη μείωση του άγχους και στην υγεία του ασθενούς. Πιο συγκεκριμένα η μουσική έχει καθοριστικό ρόλο καθώς μειώνει την αρτηριακή πίεση και την ταχυκαρδία, καθώς επίσης ευεργετική φαίνεται να είναι και στο μετεγχειρητικό άλγος. Τέλος, η παρακολούθηση τηλεόρασης μπορεί να αποπροσανατολίσει τον ασθενή και να τον κάνει να ξεχάσει το αίτιο που προκάλεσε το άγχος του δηλαδή το επικείμενο χειρουργείο (Nilsson, 2008: Osborn et al., 2013: Lemone et al., 2014).

#### **4.1.5 Εκτίμηση κατάστασης ασθενούς**

Σημαντικό ρόλο στην προεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς διαδραματίζει η παρουσία του νοσηλευτικού προσωπικού. Η νοσηλευτική εκτίμηση διαδραματίζει πολύ σημαντικό μέρος της βελτίωσης του προεγχειρητικού άγχους των ασθενών. Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση των επιπέδων άγχους των ασθενών

που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, καθώς επίσης για την προσπάθεια που καταβάλλει ώστε να μειωθεί το άγχος. Επιπλέον, ο νοσηλευτής οφείλει να αξιολογεί τη γενική κατάσταση του ασθενούς ώστε να διαπιστώσει αν ο ασθενής μπορεί να μπει στο χειρουργείο και αν υπάρχει κάποια παθολογική κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει την μετεγχειρητική του πορεία (Lemone et al., 2014).

#### **4.1.5 Προετοιμασία για το χειρουργείο**

Μετά την αξιολόγηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς, τη λήψη ιστορικού και την διενέργεια των κατάλληλων εξετάσεων, ο νοσηλευτής οφείλει να παρακολουθεί τα ζωτικά σημεία του ασθενούς μία ημέρα πριν το χειρουργείο, κατά την εισαγωγή του στο νοσοκομείο και την ημέρα του χειρουργείου. Επιπλέον, η λήψη τροφής απαγορεύεται το βράδυ πριν το χειρουργείο και το πρωί την ημέρα του χειρουργείου καθώς επίσης και η λήψη υγρών. Η διενέργεια υποκλυσμού του εντέρου είναι απαραίτητη για την κένωση του εντερικού περιεχομένου. Η τακτική ενημέρωση και η ψυχολογική υποστήριξη είναι απαραίτητη πριν το χειρουργείο για τη μείωση των επιπέδων άγχους των ασθενών (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

#### **4.1.6 Εκπαίδευση ασθενούς για τη διαχείριση του άγχους πριν το χειρουργείο**

Ο νοσηλευτής μέσω της ψυχολογικής υποστήριξης που παρέχει στον ασθενή πρέπει συγχρόνως να προσπαθεί να μπει στη θέση του ώστε να καταλάβει από πού πηγάζει το άγχος του ασθενούς και να προσπαθήσει να βοηθήσει στην αντιμετώπισή του. Ο νοσηλευτής με ενσυναίσθηση, αντιμετωπίζει τον ασθενή σαν μία ξεχωριστή προσωπικότητα και θα καταφέρει να συμβάλει στη μείωση του άγχους καθώς ο ασθενής θα καταλάβει ότι τον αντιμετωπίζει κυρίως σαν άνθρωπο. Η σχέση εμπιστοσύνης που αναπτύσσεται μεταξύ νοσηλευτή και ασθενούς είναι πολύ σημαντική και καθοριστική στη μείωση του προεγχειρητικού άγχους. Αυτό οφείλεται στο ότι ο ασθενής θα δείξει εμπιστοσύνη στις συμβουλές του νοσηλευτή και θα μειωθεί το άγχος του. Εξάλλου ο νοσηλευτής ως επιστήμονας και επαγγελματία υγείας αποπνέει εμπιστοσύνη στον ασθενή, καθώς θα του πει την αλήθεια σχετικά με

την επέμβαση και τη διαδικασία που θα ακολουθήσει (Bailey, 2010; Johansson et al., 2005).

Πιο συγκεκριμένα, ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώσει τον ασθενή για τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί πριν μπει στο χειρουργείο και σχετικά με τη διαδικασία της επέμβασης. Ο νοσηλευτής είναι αναγκαίο να ενημερώσει τον ασθενή για την αναισθησία που θα του χορηγηθεί για την επέμβαση, για τη θέση του στο χειρουργικό τραπέζι, για τη διάρκεια της επέμβασης, τη χρήση της μάσκας αερισμού καθώς επίσης και για την ανάνηψη και τη μετεγχειρητική του πορεία (Bailey, 2010; Johansson et al., 2005).

Ο νοσηλευτής μέσω της συζήτησης με τον ασθενή πριν την επέμβαση, οφείλει να κατευθύνει τη συζήτηση με τέτοιο τρόπο ώστε να στοχεύει στη μείωση των επιπέδων άγχους. Οι συμβουλές του θα πρέπει να είναι σαφείς και τεκμηριωμένες και οι απαντήσεις του συγκεκριμένες χωρίς να χρησιμοποιεί δύσκολες εκφράσεις ή ακατανόητο λεξιλόγιο. Είναι προφανές ότι λόγω του άγχους του ο ασθενής δεν μπορεί να είναι πλήρως συγκεντρωμένος ώστε να συγκρατεί πολλές πληροφορίες και να προσπαθεί να καταλάβει τι εννοεί με τα λεγόμενά του ο νοσηλευτής. Για το λόγο αυτό οι πληροφορίες που δίνονται πρέπει να είναι απόλυτα συγκεκριμένες. Επιπλέον, σημαντικό θα ήταν να υπενθυμίζει στον ασθενή τη μετεγχειρητική του πορεία και να στρέφει εκεί την προσοχή του ώστε να μειωθεί το προεγχειρητικό του άγχος αφού θα έχει να σκέφτεται την πορεία του μετά το χειρουργείο. Ωστόσο, αυτό θα πρέπει να γίνεται με ορθό τρόπο ώστε να μην δημιουργηθεί περαιτέρω άγχος στον ασθενή ο οποίος θα έχει να σκέφτεται και την προεγχειρητική αλλά και τη μετεγχειρητική κατάσταση (Bailey, 2010; Johansson et al., 2005).

Η εκπαίδευση του ασθενούς για τη μείωση των επιπέδων του προεγχειρητικού στρες είναι σημαντική και σύμφωνα με τα βιβλιογραφικά δεδομένα η καλύτερη εκπαίδευση παρέχεται από το νοσηλευτικό προσωπικό το οποίο είναι σε στενότερη επαφή και επικοινωνία με τους ασθενείς, καθώς έχουν αναπτύξει μία σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ τους. Με τον τρόπο αυτό οι ασθενείς δείχνουν εμπιστοσύνη και κάνουν πράξη τις οδηγίες των νοσηλευτών βελτιώνοντας έτσι τα επίπεδα του στρες που παρουσιάζουν πριν από κάθε χειρουργείο. Ο νοσηλευτής σε συνεργασία με έναν φυσικοθεραπευτή μπορεί να διδάξει ειδικές αναπνευστικές ασκήσεις στον ασθενή που πρόκειται να χειρουργηθεί με σκοπό τη μείωση του άγχους που παρουσιάζει.



Επιπλέον, ο ασθενής πρέπει να εκφράζει τα συναισθήματά του, τις απορίες του και κάθε σκέψη και αμφιβολία που έχει σχετικά με το χειρουργείο και όχι να τα εσωκλείει και να τα συσσωρεύει επιβαρύνοντας έτσι τη ψυχική του υγεία. Μέσω της εξωτερίκευσης των πιο βαθιών αμφιβολιών του ασθενούς θα καταφέρει όχι μόνο να βελτιώσει την επικοινωνία και τη σχέση με το νοσηλευτή αλλά να μειώσει το άγχος μέσω της συζήτησης με κάποιον επιστήμονα υγείας. Ο νοσηλευτής μπορεί επίσης να δώσει ενημερωτικά φυλλάδια ή να προβάλλει κάποιο βίντεο σχετικό με την επέμβαση ώστε να γίνει πιο οικείο στον ασθενή το γεγονός της επέμβασης (Dao et al., 2011).

## **4.2 Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα**

Η παρουσία των νοσηλευτών είναι εξίσου σημαντική στην μετεγχειρητική φροντίδα των ασθενών. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο ρόλος του νοσηλευτή είναι αρκετά ευεργετικός τόσο στη μείωση του μετεγχειρητικού άγχους όσο και του άλγους. Η μείωση του άλγους είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς έτσι μειώνεται η συνεχής χορήγηση αναλγητικών για την αντιμετώπισή του. Το μετεγχειρητικό άλγος επηρεάζει την μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς και τα επίπεδα του μετεγχειρητικού στρες που συχνά εμφανίζονται με αποτέλεσμα να επηρεάσει ακόμη και το χρόνο παραμονής του στο νοσοκομείο (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

### **4.2.1 Ανάνηψη**

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι υψίστης σημασίας κατά την ανάνηψη για την αξιολόγηση της κατάστασης του ασθενούς μετά το χειρουργείο και τον έλεγχο πιθανών επιπλοκών που μπορεί να προκύψουν αμέσως μετά το χειρουργείο. Ο νοσηλευτής οφείλει να αξιολογήσει την αναπνευστική λειτουργία και την καρδιολογική κατάσταση του ασθενούς ώστε να αναγνωρίσει τα σημεία που πιθανώς να σχετίζονται με κάποια επιπλοκή. Ο χρόνος ανάνηψης ποικίλει ανάλογα με το είδος της επέμβασης και την αναισθησία που έλαβε ο ασθενής (Osborn et al., 2013; Lemone et al., 2014).

#### **4.2.2 Μετεγχειρητική φροντίδα στο δωμάτιο νοσηλείας**

Οι νοσηλευτές αναλαμβάνουν τη φροντίδα των ασθενών στο δωμάτιο νοσηλείας μετά την χειρουργική επέμβαση ή μετά την έξοδό τους από τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) αν ήταν απαραίτητη η νοσηλεία τους εκεί. Στο δωμάτιο νοσηλείας ο νοσηλευτής οφείλει να παρέχει την κατάλληλη ενημέρωση για τη μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς καθώς επίσης και την κατάλληλη ψυχολογική υποστήριξη για τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου (Bergmann et al., 2000).

Επιπλέον παρεμβάσεις, αποτελούν η βοήθεια του ασθενούς να εκτελέσει τις κατάλληλες ασκήσεις οι οποίες θα μειώσουν το χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο και βελτιώνει τη μετεγχειρητική πορεία καθώς επίσης και ασκήσεις χαλάρωσης για τη μείωση των επιπέδων του μετεγχειρητικού στρες που βιώνουν οι ασθενείς. Επιπλέον, η μουσική είναι μία σημαντική παρέμβαση για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού στρες καθώς συμβάλλει στη μείωση του μετεγχειρητικού άλγους (Bergmann et al., 2000).

Όταν τα επίπεδα άγχους είναι ιδιαίτερα αυξημένα μετά από ένα χειρουργείο ιδιαίτερα όταν πρόκειται για μία σοβαρή επέμβαση, όπως είναι οι καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις οι ασθενείς μπορεί να έχουν ανάγκη από φαρμακευτική αγωγή για τη μείωση του άγχους. Η φαρμακευτική αγωγή μπορεί να περιλαμβάνει φάρμακα όπως είναι οι βενζοδιαζεπίνες οι οποίες αποτελούν αγχολυτικά φάρμακα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μείωση των επιπέδων του άγχους σε επεμβάσεις καρδιάς (Bergmann et al., 2000).

## **II. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **ΝΕΩΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

#### **1. Σκοπός**

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αναλυθούν οι έννοιες του προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού στρες που βιώνουν οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, καθώς επίσης να γίνει η ανεύρεση των νοσηλευτικών παρεμβάσεων που συμβάλλουν στην μείωση του στρες.

#### **2. Υλικό – Μέθοδος**

Για την υλοποίηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας, πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονική αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar, προκειμένου να γίνει η ανεύρεση επιστημονικών άρθρων που θα ικανοποιούν το σκοπό της παρούσας μελέτης. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας τις λέξεις κλειδιά: προεγχειρητικό άγχος, μετεγχειρητικό άγχος, στρες, νοσηλευτές, νοσηλευτικές παρεμβάσεις. Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο "Preoperative (stress OR anxiety)" AND "Postoperative (stress OR anxiety)" AND nurs\*", με σκοπό την ανεύρεση άρθρων που ανταποκρίνονται στο σκοπό της εργασίας, δηλαδή στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις για την μείωση των επιπέδων προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού στρες των ασθενών που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση.

Έπειτα από την αναζήτηση έγινε η ανεύρεση 295 αποτελεσμάτων τα οποία ήταν δημοσιευμένα την τελευταία 10ετία με σκοπό να υπάρξει μία πιο πρόσφατη βιβλιογραφία. Προκειμένου να περιορίσουμε τα αποτελέσματά μας και να γίνει πιο συγκεκριμένη η ανεύρεση των άρθρων χρησιμοποιήθηκαν μόνο πρωτογενείς μελέτες. Χρησιμοποιώντας αυτά τα φίλτρα τα αποτελέσματα περιορίστηκαν σε 81. Πιο συγκεκριμένα, απορρίφθηκαν οι ανασκοπήσεις, τα γράμματα και οι κατευθυντήριες οδηγίες. Υπήρχαν κάποια κριτήρια επιλεξιμότητας που χρησιμοποιήθηκαν κατά την αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων που αναφέρθηκαν και πιο συγκεκριμένα έγινε αναζήτηση μελετών που να αφορούν τον γενικό πληθυσμό και να είναι σε αγγλική

και ελληνική γλώσσα. Κριτήριο επιλογής αποτέλεσε η επιλογή πρωτογενών μελετών που απαντούσαν το σκοπό της παρούσας εργασίας, δηλαδή την παρουσίαση των νοσηλευτικών παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση του προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού στρες των ασθενών. Τέλος, αποκλείστηκαν μελέτες που έγιναν σε πειραματόζωα. Τελικά επιλέχθηκαν 10 πρωτογενείς μελέτες.

# **Preoperative nursing visit reduces preoperative anxiety and postoperative complications in patients with laparoscopic cholecystectomy: A randomized clinical trial protocol**

Ying Xu, Hui Wang, Meijuan Yang

## **Abstract**

**Background:** Anxiety is a kind of emotional disorder caused by acute conditions or trigger. It is manifested in the components of the autonomic nervous system, for instance, stress, anxiety, nervousity, and discomfort. Most patients with anxiety are more active, nervous, and alert to various stimuli. Inappropriate management of early postoperative anxiety will not only prolong recovery but also increase the risk of other complications. We conduct a randomized clinical trial to investigate the influences of nursing visits against the preoperative anxiety and postoperative complications in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy (LC). **Methods:** This is a single center, placebo-controlled randomized trial, which will be performed from August 2020 to December 2020. The trial is performed in accordance with the SPIRIT Checklist for randomized studies. It is authorized by the Ethics Committee of Taizhou Hospital of Zhejiang Province (D20211-34). Two hundred patients undergoing LC will be included in this study. Patients are randomly divided into 2 groups: experiential group (n = 100) or control group (n = 100). The experimental group is given preoperative nursing visit to each patient 1 day before the operation, whereas the control group did not receive the preoperative nursing intervention. The patients in experience group also received education on the surgery team and the environment of operating room, the process of anesthesia, advantages of laparoscopic surgery, and the postoperative care from recovery room to discharge. The primary outcomes include State-Trait anxiety level and postoperative visual analogue scale. Secondary outcomes include total consumption of analgesics and postoperative complications. **Results:** Figure (a) will show the comparison of outcomes between 2 groups. **Conclusion:** The preoperative nursing visit may decrease the anxiety and the complications after operation in patients receiving LC.

## Περίληψη

Το άγχος είναι ένα είδος συναισθηματικής διαταραχής που προκαλείται από οξείες καταστάσεις. Εκδηλώνεται μέσω του αυτόνομου νευρικού συστήματος, για παράδειγμα, στρες, άγχος, νευρικότητα και δυσφορία. Οι περισσότεροι ασθενείς με άγχος είναι πιο δραστήριοι, νευρικοί και σε εγρήγορση σε διάφορα ερεθίσματα. Η ακατάλληλη διαχείριση του πρώιμου μετεγχειρητικού άγχους όχι μόνο θα παρατείνει την ανάρρωση αλλά και θα αυξήσει τον κίνδυνο άλλων επιπλοκών. Διεξάγουμε μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή για τη διερεύνηση των επιρροών των νοσηλευτικών επισκέψεων έναντι του προεγχειρητικού άγχους και των μετεγχειρητικών επιπλοκών σε ασθενείς που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή (LC).

**Μέθοδοι:** Αυτή είναι μια ενιαία τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή με εικονικό φάρμακο, η οποία θα διεξαχθεί από τον Αύγουστο του 2020 έως τον Δεκέμβριο του 2020. Η δοκιμή πραγματοποιείται σύμφωνα με τη λίστα ελέγχου SPIRIT για τυχαιοποιημένες μελέτες. Είναι εξουσιοδοτημένο από την Επιτροπή Δεοντολογίας του Νοσοκομείου Taizhou της επαρχίας Zhejiang (D20211-34). Διακόσιοι ασθενείς που υποβάλλονται σε LC θα συμπεριληφθούν σε αυτή τη μελέτη. Οι ασθενείς χωρίζονται τυχαία σε 2 ομάδες: ομάδα παρέμβασης (n = 100) ή ομάδα ελέγχου (n = 100). Η πειραματική ομάδα λαμβάνει προεγχειρητική νοσηλευτική επίσκεψη σε κάθε ασθενή 1 ημέρα πριν την επέμβαση, ενώ η ομάδα ελέγχου δεν έλαβε την προεγχειρητική νοσηλευτική παρέμβαση. Οι ασθενείς στην ομάδα παρέμβασης έλαβαν επίσης εκπαίδευση για τη χειρουργική ομάδα και το περιβάλλον του χειρουργείου, τη διαδικασία της αναισθησίας, τα πλεονεκτήματα της λαπαροσκοπικής χειρουργικής, και τη μετεγχειρητική φροντίδα από το δωμάτιο ανάνηψης μέχρι το εξιτήριο. Τα πρωτεύοντα αποτελέσματα περιλαμβάνουν το επίπεδο άγχους State-Trait και την μετεγχειρητική οπτική αναλογική κλίμακα. Τα δευτερεύοντα αποτελέσματα περιλαμβάνουν τη συνολική κατανάλωση αναλγητικών και τις μετεγχειρητικές επιπλοκές. **Αποτελέσματα:** Το σχήμα (α) δείχνει τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ 2 ομάδων. **Συμπέρασμα:** Η προεγχειρητική νοσηλευτική επίσκεψη μπορεί να μειώσει το άγχος και τις επιπλοκές μετά την επέμβαση σε ασθενείς που λαμβάνουν LC.

# **Influence of preoperative information support on anxiety, pain and satisfaction with postoperative analgesia in children and adolescents after thoracic surgery: A randomized double blind study**

Lucyna Tomaszek, Grazyna Cepuch, Dariusz Fenikowski

## **Abstract**

**Aims/background:** The proportion of patients who experience anxiety prior to planned surgery, even a minimally invasive one, is estimated at 50-70%. Thoracic surgery, causes significant preoperative anxiety, especially in children. The aim of this study was to determine the effect of an important component of psychological preparation for a surgery as information support on levels of anxiety, pain and satisfaction with postoperative analgesia. **Methods:** The randomized double blind study including patients aged 9-18 years qualified for lateral thoracotomy or Ravitch procedure. The subjects were randomized to the control group (n=56) provided with a routine preoperative information by a nurse, and the experimental group (n=56) offered additional psychological consultation. Data were collected via the State-Trait Anxiety Inventory. **Results:** In the experimental group, the level of state anxiety at 48 h post-surgery was significantly lower than prior to the procedure, but only in subjects with preoperative trait anxiety Conclusion: Information support from a psychologist offered prior to a thoracic surgery decrease the level of postoperative state anxiety solely in children with lower levels of trait anxiety. Higher level of postoperative state anxiety negatively affect patients' satisfaction with post-surgical analgesia.

**Keywords:** Ravitch procedure; anxiety; postoperative pain; preoperative education; psychologist; thoracotomy.

## **Περίληψη**

Το ποσοστό των ασθενών που βιώνουν άγχος πριν από την προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση, ακόμη και ελάχιστα επεμβατική, υπολογίζεται σε 50-70%. Η θωρακοχειρουργική, προκαλεί σημαντικό προεγχειρητικό άγχος, ιδιαίτερα στα

παιδιά. Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να προσδιοριστεί η επίδραση ενός σημαντικού συστατικού της ψυχολογικής προετοιμασίας για μια χειρουργική επέμβαση ως υποστήριξη πληροφοριών στα επίπεδα άγχους, πόνου και ικανοποίησης από τη μετεγχειρητική αναλγησία. **Μέθοδοι:** Η τυχαιοποιημένη διπλή τυφλή μελέτη συμπεριλαμβανομένων ασθενών ηλικίας 9-18 ετών που πληρούν τις προϋποθέσεις για πλευρική θωρακοτομή ή επέμβαση Ravitch. Τα άτομα τυχαιοποιήθηκαν στην ομάδα ελέγχου (n=56) που έλαβε μια συνήθη προεγχειρητική ενημέρωση από μια νοσηλεύτρια και η πειραματική ομάδα (n=56) πρόσφερε επιπλέον ψυχολογική υποστήριξη. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω του καταλόγου State-Trait Anxiety Inventory. **Αποτελέσματα:** Στην πειραματική ομάδα, το επίπεδο άγχους της κατάστασης στις 48 ώρες μετά την επέμβαση ήταν σημαντικά χαμηλότερο από ό,τι πριν από τη διαδικασία, αλλά μόνο σε άτομα με προεγχειρητικό άγχος. Τα επίπεδα μετεγχειρητικού άγχους ήταν μειωμένα μόνο σε παιδιά με χαμηλότερα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους. Το υψηλότερο επίπεδο άγχους μετεγχειρητικής κατάστασης επηρεάζει αρνητικά την ικανοποίηση των ασθενών με τη μετεγχειρητική αναλγησία.

**Λέξεις-κλειδιά:** Διαδικασία, προεγχειρητική εκπαίδευση, Ψυχολόγος, θωρακοτομή, μετεγχειρητικός πόνος.



## **Preoperative anxiety in ambulatory surgery: The impact of an empathic patient-centered approach on psychological and clinical outcomes**

Lígia Pereira, Margarida Figueiredo-Braga, Irene P Carvalho

### **Abstract**

**Objective:** This study aims to evaluate the influence of an empathic patient-centered approach on preoperative anxiety and surgical outcomes in ambulatory surgery patients. **Methods:** A sample of 104 patients undergoing general ambulatory surgery was randomly assigned to the intervention (IG) and the control (CG) groups. Before surgery, the IG received personalized information through an empathic patient-centered interview. The CG received standardized information on surgical procedures. Anxiety was assessed before and after the preoperative interview and after the surgery. Wound healing, post-surgical recovery and satisfaction with the quality of preoperative information were assessed after the surgery. **Results:** The two groups were identical at baseline regarding anxiety, socio-demographic and clinical characteristics. After the patient-centered intervention, the IG showed lower levels of preoperative anxiety ( $p < 0.001$ ) and pain ( $p < 0.001$ ), better surgery recovery ( $p < 0.01$ ) and higher levels of daily activity ( $p < 0.001$ ) and of satisfaction with the information received ( $p < 0.01$ ) than the CG. The IG also showed better wound healing (tissue type,  $p < 0.01$ ; local pain,  $p < 0.01$ ). **Conclusion:** An empathic patient-centered intervention can reduce preoperative anxiety and increase surgical recovery, wound healing and patient satisfaction. **Practice implications:** This approach is applicable in pre-surgical interviews and can potentially be used in the routine care of various surgical contexts.

**Keywords:** Ambulatory surgery; Empathic patient-centered approach; Preoperative anxiety; Surgical outcomes; Surgical wound healing.

### **Περίληψη**

Αυτή η μελέτη στοχεύει να αξιολογήσει την επίδραση της ενσυναίσθησης με επίκεντρο τον ασθενή στο προεγχειρητικό άγχος και στα χειρουργικά αποτελέσματα σε ασθενείς με περιπατητική χειρουργική επέμβαση. **Μέθοδοι:** Ένα δείγμα 104

ασθενών που υποβλήθηκαν σε γενική περιπατητική χειρουργική επέμβαση χωρίστηκε τυχαία στις ομάδες παρέμβασης (IG) και ελέγχου (CG). Πριν από τη χειρουργική επέμβαση, ο IG έλαβε εξατομικευμένες πληροφορίες μέσω μιας συνέντευξης με επίκεντρο τον ασθενή. Η CG έλαβε τυποποιημένες πληροφορίες σχετικά με τις χειρουργικές επεμβάσεις. Το άγχος αξιολογήθηκε πριν και μετά την προεγχειρητική συνέντευξη και μετά την επέμβαση. Η επούλωση του τραύματος, η μετεγχειρητική ανάρρωση και η ικανοποίηση από την ποιότητα των προεγχειρητικών πληροφοριών αξιολογήθηκαν μετά την επέμβαση. **Αποτελέσματα:** Οι δύο ομάδες ήταν πανομοιότυπες κατά την έναρξη όσον αφορά το άγχος, τα κοινωνικοδημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά. Μετά την παρέμβαση, το IG έδειξε χαμηλότερα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους ( $p<0,001$ ) και πόνου ( $p<0,001$ ), καλύτερη χειρουργική αποκατάσταση ( $p<0,01$ ) και υψηλότερα επίπεδα καθημερινής δραστηριότητας ( $p<0,001$ ) και ικανοποίησης με τις πληροφορίες που ελήφθησαν ( $p<0,01$ ) από το CG. Το IG έδειξε επίσης καλύτερη επούλωση του τραύματος (τύπος ιστού,  $p<0,01$ , τοπικός πόνος,  $p<0,01$ ). **Συμπέρασμα:** Μια παρέμβαση με επίκεντρο τον ασθενή μπορεί να μειώσει το προεγχειρητικό άγχος και να αυξήσει τη χειρουργική αποκατάσταση, την επούλωση τραυμάτων και την ικανοποίηση του ασθενούς. **Συνέπειες της πρακτικής:** Αυτή η προσέγγιση είναι εφαρμόσιμη σε συνεντεύξεις πριν το χειρουργείο και μπορεί ενδεχομένως να χρησιμοποιηθεί στη συνήθη φροντίδα διαφόρων χειρουργικών πλαισίων.

**Λέξεις-κλειδιά:** Περιπατητική χειρουργική, ενσυναίσθηση με επίκεντρο τον ασθενή, προεγχειρητικό άγχος, χειρουργικά αποτελέσματα, χειρουργική επούλωση πληγών.

## **The Impact of Preoperative Patient Anxiety on Postoperative Anxiety and Quality of Recovery After Orthopaedic Surgery**

Viktor Andersson, Josefine Bergstrand, Åsa Engström, Silje Gustafsson

### **Abstract**

**Purpose:** To study how preoperative anxiety affects postoperative recovery in orthopaedic surgery based on two specific issues: does preoperative anxiety affect postoperative anxiety, pain, and nausea in the postanesthesia care unit (PACU) and does preoperative anxiety affect the quality of recovery. **Design:** This was a nonexperimental quantitative observational study. **Methods:** Patients (N = 37) were included through consecutive selection. Anxiety, pain, and nausea were measured preoperatively, 30 minutes after arrival at PACU and before discharge from PACU. Three days after discharge, participants completed the Quality of Recovery Questionnaire by telephone. **Findings:** There was a significant correlation between preoperative anxiety and anxiety in PACU as well as anxiety, sadness, and depression 3 days after discharge from PACU. **Conclusions:** Patients who experience preoperative anxiety also experience anxiety in PACU. The quality of recovery 3 days after surgery is also affected by preoperative anxiety. Patients experience continued anxiety as well as sadness and depression.

**Keywords:** nursing; orthopaedic surgery; postoperative nausea; postoperative pain; postoperative recovery; preoperative anxiety.

### **Περίληψη**

Να μελετηθεί πώς το προεγχειρητικό άγχος επηρεάζει την μετεγχειρητική αποκατάσταση στην ορθοπεδική χειρουργική με βάση δύο συγκεκριμένα ζητήματα: επηρεάζει το προεγχειρητικό άγχος το μετεγχειρητικό άγχος, τον πόνο και τη ναυτία στη μονάδα μετεγχειρητικής φροντίδας (PACU) και εάν το προεγχειρητικό άγχος επηρεάζει την ποιότητα της ανάρρωσης. **Σχεδιασμός:** Αυτή ήταν μια μη πειραματική ποσοτική μελέτη παρατήρησης. **Μέθοδοι:** Οι ασθενείς (N = 37) συμπεριλήφθηκαν

μέσω διαδοχικής επιλογής. Το άγχος, ο πόνος και η ναυτία μετρήθηκαν προεγχειρητικά, 30 λεπτά μετά την άφιξη στην PACU και πριν την έξοδο από την PACU. Τρεις ημέρες μετά την έξοδο, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τηλεφωνικά το Ερωτηματολόγιο Ποιότητας Ανάκτησης. **Ευρήματα:** Υπήρχε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του προεγχειρητικού άγχους και του άγχους στην PACU καθώς και του άγχους, της θλίψης και της κατάθλιψης 3 ημέρες μετά την έξοδο από την PACU. **Συμπεράσματα:** Οι ασθενείς που βιώνουν προεγχειρητικό άγχος βιώνουν επίσης άγχος στην PACU. Η ποιότητα της ανάρρωσης 3 ημέρες μετά την επέμβαση επηρεάζεται επίσης από το προεγχειρητικό άγχος. Οι ασθενείς βιώνουν συνεχές άγχος καθώς και λύπη και κατάθλιψη.

**Λέξεις Κλειδιά:**

νοσηλευτική, ορθοπεδικήχειρουργική, μετεγχειρητικήναυτία, μετεγχειρητικός πόνος, μετεγχειρητική αποκατάσταση, προεγχειρητικό άγχος.

## **Preoperative education on postoperative delirium, anxiety, and knowledge in pulmonary thromboendarterectomy patients**

Cassia Chevillon, Mary Hellyar, Catherina Madani, Kim Kerr, Son Chae Kim

### **Abstract**

**Background:** Delirium is the most common postoperative psychiatric condition in intensive care settings and can lead to increased complications and costs. **Objectives:** To evaluate the impact of multifaceted preoperative patient education on postoperative delirium, anxiety, and knowledge and to explore predictors of postoperative delirium, days of mechanical ventilation, and days in the intensive care unit (ICU) in patients undergoing pulmonary thromboendarterectomy. **Method:** A prospective, randomized controlled trial was conducted on consented patients from October 2011 to April 2013. Patients were randomized in a 1 to 1 ratio to receive either an individualized 45-minute multifaceted preoperative education (experimental group, n = 63) or standard education (control group, n = 66). Participants completed the State-Trait Anxiety Inventory and Knowledge Test before and after the education. Data on incidence of delirium, days of mechanical ventilation, ICU days, and cardiopulmonary parameters were collected. **Results:** The experimental group had significantly more knowledge about postoperative care ( $P < .001$ ) and fewer days of mechanical ventilation ( $P = .04$ ) than the control group. The 2 groups did not differ significantly in anxiety, incidence of delirium, or ICU days. In exploratory multivariate analyses, hearing impairment was a positive predictor for days of delirium ( $P = .009$ ), days of mechanical ventilation ( $P < .001$ ), and ICU days ( $P = .049$ ), whereas the posttest knowledge was a negative predictor for days of mechanical ventilation ( $P = .02$ ). **Conclusion:** The patient education appeared to be effective in improving knowledge and reducing days of mechanical ventilation. Hearing impairment was an unexpected predictor of adverse outcomes for patients but may be amenable to nursing intervention.

### **Περίληψη**

Το παραλήρημα είναι η πιο κοινή μετεγχειρητική ψυχιατρική πάθηση σε χώρους εντατικής θεραπείας και μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες επιπλοκές και κόστος.

**Στόχοι:** Να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος της πολύπλευρης προεγχειρητικής εκπαίδευσης ασθενών στο μετεγχειρητικό παραλήρημα, το άγχος και η γνώση και να διερευνηθούν παράγοντες πρόβλεψης μετεγχειρητικού παραληρήματος, ημέρες μηχανικού αερισμού και ημέρες στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) σε ασθενείς που υποβάλλονται σε πνευμονική θρομβοενδαρτηρεκτομή. **Μέθοδος:** Μια προοπτική, τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή διεξήχθη σε συναινέσει ασθενείς από τον Οκτώβριο του 2011 έως τον Απρίλιο του 2013. Οι ασθενείς τυχαιοποιήθηκαν σε αναλογία 1 προς 1 για να λάβουν είτε εξατομικευμένη πολύπλευρη προεγχειρητική εκπαίδευση 45 λεπτών (πειραματική ομάδα, n= 63) είτε τυπική εκπαίδευση (ομάδα ελέγχου, n= 66). Οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν την καταγραφή του άγχους και το τεστ γνώσης πριν και μετά την εκπαίδευση. Συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τη συχνότητα του παραληρήματος, τις ημέρες μηχανικού αερισμού, τις ημέρες της ΜΕΘ και τις καρδιοπνευμονικές παραμέτρους. **Αποτελέσματα:** Η πειραματική ομάδα είχε σημαντικά περισσότερες γνώσεις σχετικά με τη μετεγχειρητική φροντίδα ( $P < .001$ ) και λιγότερες ημέρες μηχανικού αερισμού ( $P = 0.04$ ) από την ομάδα ελέγχου. Οι 2 ομάδες δεν διέφεραν σημαντικά στο άγχος, στη συχνότητα παραληρήματος ή στις ημέρες παραμονής στη ΜΕΘ. Σε διερευνητικές πολυμεταβλητές αναλύσεις, η βαρηκοΐα ήταν θετικός προγνωστικός παράγοντας για τις ημέρες που διήρκησε το παραλήρημα ( $P = 0,009$ ), τις ημέρες του μηχανικού αερισμού ( $P < 0,001$ ) και τις ημέρες παραμονής στη ΜΕΘ ( $P = 0,049$ ), ενώ η γνώση μετά τη δοκιμή ήταν αρνητική πρόβλεψη για τις ημέρες μηχανικού αερισμού ( $P = 0,02$ ). **Συμπέρασμα:** Η εκπαίδευση των ασθενών φάνηκε να είναι αποτελεσματική στη βελτίωση των γνώσεων και στη μείωση των ημερών μηχανικού αερισμού. Η βλάβη της ακοής ήταν ένας απροσδόκητος προγνωστικός παράγοντας δυσμενών εκβάσεων για τους ασθενείς, αλλά μπορεί να είναι επιδεκτική νοσηλευτικής παρέμβασης.

## **Impact of nurse-initiated preoperative education on postoperative anxiety symptoms and complications after coronary artery bypass grafting**

Chun-Yan Zhang, Yong Jiang, Qiu-Yang Yin, Feng-Jiao Chen, Long-Le Ma, Le-Xin Wang

### **Abstract**

**Background:** Coronary artery bypass grafting (CABG) in high-risk patients is associated with significant perioperative complications and anxiety. Prevention of these postoperative complications and anxiety is important in the improvement of clinical outcomes following CABG. **Objective:** The objective of the study was to evaluate the effect of nurse-initiated preoperative education and counseling on postoperative complications and anxiety symptoms following CABG. **Methods:** In this prospective and randomized trial, 40 patients were divided into the study and control groups. All patients received standard preoperative and postoperative care, but the study group patients also completed a structured education and counseling course supervised by designated nurses 3 days before the surgery. Anxiety symptoms were assessed by Zung's self-rating anxiety scale (SAS) on the day of admission and at 3 days after the surgery. **Results:** There was no statistically significant difference in the baseline characteristics or operational data between the 2 groups ( $P > .05$ ). Following the surgery, the rate of complications such as lower extremity edema, urinary retention, constipation, respiratory infection, and deep venous thrombosis in the study group was lower than in the control group ( $P < .05$ ). The mean postoperative SAS scores in the study group was lower than in the control group (40.1 [SD, 6.5] vs 48.9 [SD, 7.3];  $P = .01$ ), and the proportion of patients with a SAS score greater than 40 in the study group was also lower than in the control group (15% vs 45%,  $P = .041$ ). **Conclusions:** Nurse-initiated preoperational education and counseling were associated with a reduced rate of perioperative complications and a reduced level of anxiety following CABG

## Περίληψη

Η στεφανιαία παράκαμψη (CABG) σε ασθενείς υψηλού κινδύνου σχετίζεται με σημαντικές περιεγχειρητικές επιπλοκές και άγχος. Η πρόληψη αυτών των μετεγχειρητικών επιπλοκών και του άγχους είναι σημαντική για τη βελτίωση των κλινικών αποτελεσμάτων μετά από CABG. **Στόχος:** Ο στόχος της μελέτης ήταν να αξιολογήσει την επίδραση της προεγχειρητικής εκπαίδευσης και συμβουλευτικής που ξεκίνησε από νοσηλεύτη στις μετεγχειρητικές επιπλοκές και τα συμπτώματα άγχους μετά από CABG. **Μέθοδοι:** Σε αυτήν την προοπτική και τυχαιοποιημένη δοκιμή, 40 ασθενείς χωρίστηκαν στην ομάδα μελέτης και ελέγχου. Όλοι οι ασθενείς έλαβαν τυπική προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα, αλλά οι ασθενείς της ομάδας μελέτης ολοκλήρωσαν επίσης ένα δομημένο πρόγραμμα εκπαίδευσης και συμβουλευτικής υπό την επίβλεψη καθορισμένων νοσοκόμων 3 ημέρες πριν από την επέμβαση. Τα συμπτώματα άγχους αξιολογήθηκαν με την κλίμακα άγχους αυτοαξιολόγησης του Zung (SAS) την ημέρα της εισαγωγής και στις 3 ημέρες μετά την επέμβαση. **Αποτελέσματα:** Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στα βασικά χαρακτηριστικά ή στα λειτουργικά δεδομένα μεταξύ των 2 ομάδων ( $P > 0,05$ ). Μετά το χειρουργείο, το ποσοστό επιπλοκών όπως οίδημα κάτω άκρων, κατακράτηση ούρων, δυσκοιλιότητα, λοίμωξη του αναπνευστικού και εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση στην ομάδα μελέτης ήταν χαμηλότερο από ό,τι στην ομάδα ελέγχου ( $P < 0,05$ ). Οι μέσες βαθμολογίες μετεγχειρητικού SAS στην ομάδα μελέτης ήταν χαμηλότερες από ό,τι στην ομάδα ελέγχου (40,1 [SD, 6,5] έναντι 48,9 [SD, 7,3]·  $P = 0,01$ ) και το ποσοστό των ασθενών με βαθμολογία SAS μεγαλύτερη από 40 στην ομάδα μελέτης ήταν επίσης χαμηλότερη από την ομάδα ελέγχου (15% έναντι 45%,  $P = 0,041$ ). **Συμπεράσματα:** Η προεγχειρητική εκπαίδευση και συμβουλευτική που ξεκίνησε από νοσηλεύτη συσχετίστηκε με μειωμένο ποσοστό περιεγχειρητικών επιπλοκών και μειωμένο επίπεδο άγχους μετά από CABG.



## **Effect of preoperative nursing visit on preoperative anxiety and postoperative complications in candidates for laparoscopic cholecystectomy: a randomized clinical trial**

Leila Sadati, Abdolreza Pazouki, Abolfazl Mehdizadeh, Saeed Shoar, Zeinab Tamannaie, Shahla Chaichian

### **Abstract**

**Background:** Despite progress in surgery and anaesthesia techniques, anxiety remains an important problem that imposes tremendous barriers to postoperative recovery for surgery patients. **Aims:** In this study, we investigated the effects of preoperative nursing visits on anxiety and postoperative complications in candidates for laparoscopic cholecystectomy. **Methods:** One hundred consecutive patients were randomly assigned into two equal groups of 50 patients each. Anxiety was evaluated in both groups using a translated and validated Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. Patients in the control group received routine nursing care. Patients in the intervention group received two preoperative interviews, one on the day before surgery and one just before entering the operating room. Pain, nausea, vomiting and other postoperative complications were compared. Pain was measured using a visual analogue scale. **Findings:** All patients were women with a mean  $\pm$  standard deviation age of  $46.8 \pm 10.6$  years. At admission, state and trait anxiety measurements in the intervention and control groups were approximately 56 and 55 in both groups. Just before entering the operating room, these values reduced to 40.30 and 39.04 in the intervention group, with no significant change in the control group ( $p > 0.05$ ). Mean time to reach an Aldrete consciousness score of 9, frequency of nausea and vomiting in the recovery room, level of postoperative pain, vital sign stabilization and time interval to get out of bed all improved significantly in the intervention group. **Conclusions:** Our study showed that preoperative nursing visits could decrease the level of preoperative anxiety and postoperative complications in this patient population.

**Keywords:** anxiety; laparoscopic cholecystectomy; nursing visit; postoperative complications.

## Περίληψη

Παρά την πρόοδο στη χειρουργική και τις τεχνικές αναισθησίας, το άγχος παραμένει ένα σημαντικό πρόβλημα που επιβάλλει τεράστια εμπόδια στη μετεγχειρητική ανάρρωση των χειρουργικών ασθενών. **Στόχοι:** Σε αυτή τη μελέτη, διερευνήσαμε τις επιδράσεις των προεγχειρητικών νοσηλευτικών επισκέψεων στο άγχος και τις μετεγχειρητικές επιπλοκές σε υποψήφιους για λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή. **Μέθοδοι:** Εκατό διαδοχικοί ασθενείς χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ίσες ομάδες των 50 ασθενών η καθεμία. Το άγχος αξιολογήθηκε και στις δύο ομάδες με τη χρήση μεταφρασμένου και επικυρωμένου καταλόγου άγχους Spielberger. Οι ασθενείς στην ομάδα ελέγχου έλαβαν τακτική νοσηλευτική φροντίδα. Οι ασθενείς της ομάδας παρέμβασης έλαβαν δύο προεγχειρητικές συνεντεύξεις, μία την ημέρα πριν από το χειρουργείο και μία λίγο πριν την είσοδο στο χειρουργείο. Συγκρίθηκαν ο πόνος, η ναυτία, ο έμετος και άλλες μετεγχειρητικές επιπλοκές. Ο πόνος μετρήθηκε χρησιμοποιώντας οπτική αναλογική κλίμακα. **Ευρήματα:** Όλοι οι ασθενείς ήταν γυναίκες με μέση ηλικία  $\pm$  τυπική απόκλιση  $46,8 \pm 10,6$  έτη. Κατά την εισαγωγή, οι μετρήσεις άγχους στις ομάδες παρέμβασης και ελέγχου ήταν περίπου 56 και 55 και στις δύο ομάδες. Λίγο πριν την είσοδο στο χειρουργείο, αυτές οι τιμές μειώθηκαν σε 40,30 και 39,04 στην ομάδα παρέμβασης, χωρίς σημαντική αλλαγή στην ομάδα ελέγχου ( $p > 0,05$ ). Ο μέσος χρόνος για την επίτευξη βαθμολογίας συνείδησης Aldrete 9, η συχνότητα ναυτίας και εμέτου στην αίθουσα ανάνηψης, το επίπεδο μετεγχειρητικού πόνου, η σταθεροποίηση των ζωτικών σημείων και το χρονικό διάστημα για να σηκωθείτε από το κρεβάτι βελτιώθηκαν σημαντικά στην ομάδα παρέμβασης. **Συμπεράσματα:** Η μελέτη μας έδειξε ότι οι προεγχειρητικές νοσηλευτικές επισκέψεις θα μπορούσαν να μειώσουν το επίπεδο του προεγχειρητικού άγχους και των μετεγχειρητικών επιπλοκών σε αυτόν τον πληθυσμό ασθενών.

### Λέξεις-κλειδιά:

άγχος; λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή; επίσκεψη νοσηλευτικής, μετεγχειρητικές επιπλοκές.

## **Effects of preoperative individualized audiovisual education on anxiety and comfort in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: randomised controlled study**

Hülya Kizil Toğaç, Emel Yılmaz

### **Abstract**

**Objective:** The study aimed to determine the effects of preoperative individualized audiovisual education for laparoscopic cholecystectomy patients on postoperative anxiety and comfort (pain, nausea, and vomiting). **Method:** This study was a randomized clinical trial on 124 patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. Patients were randomized into an intervention group (individualized audiovisual education) or a control group (standard education). The primary outcome was change in anxiety and comfort levels between the intervention and control groups at baseline and follow-up. Secondary outcomes were change between groups in Patient Learning Needs Scale scores and vital signs. **Results:** Although the preoperative visual analog scale (VAS)-pain and VAS-nausea scores of the patients in both groups were similar, the postoperative VAS-pain and VAS-nausea levels of the intervention group were significantly lower than that of the control group ( $p < 0.05$ ). The anxiety levels of the intervention group were also lower both before ( $42.79 \pm 4.29$ ) and after ( $39.08 \pm 3.49$ ) surgery than that of the control group ( $50.98 \pm 5.45$  and  $44.41 \pm 4.77$ , respectively). **Conclusion:** This study showed that preoperative individualized audiovisual education was effective in reducing anxiety and improving patient comfort. **Practice implications:** Preoperative individualized audiovisual education is crucial for clinical care and can be integrated into other patients because of its positive effects on postoperative recovery outcomes.

**Keywords:** anxiety; comfort; laparoscopic cholecystectomy; patient education.

## Περίληψη

Η μελέτη είχε ως στόχο τον προσδιορισμό των επιπτώσεων της προεγχειρητικής εξατομικευμένης οπτικοακουστικής εκπαίδευσης για ασθενείς με λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή στο μετεγχειρητικό άγχος και άνεση (πόνος, ναυτία και έμετος).

**Μέθοδος:** Αυτή η μελέτη ήταν μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή σε 124 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή. Οι ασθενείς τυχαιοποιήθηκαν σε μια ομάδα παρέμβασης (εξατομικευμένη οπτικοακουστική εκπαίδευση) ή σε μια ομάδα ελέγχου (τυπική εκπαίδευση). Το πρωταρχικό αποτέλεσμα ήταν η αλλαγή στα επίπεδα άγχους και άνεσης μεταξύ των ομάδων παρέμβασης και ελέγχου κατά την έναρξη και την παρακολούθηση. Τα δευτερεύοντα αποτελέσματα ήταν η αλλαγή μεταξύ των ομάδων στις βαθμολογίες της κλίμακας μαθησιακών αναγκών ασθενών και στα ζωτικά σημεία. **Αποτελέσματα:** Αν και οι βαθμολογίες προεγχειρητικής οπτικής αναλογικής κλίμακας (VAS)-πόνος και VAS-ναυτία των ασθενών και στις δύο ομάδες ήταν παρόμοιες, τα επίπεδα μετεγχειρητικού πόνου VAS και VAS-ναυτίας της ομάδας παρέμβασης ήταν σημαντικά χαμηλότερα από αυτά της ομάδας ελέγχου ( $p < 0,05$ ). Τα επίπεδα άγχους της ομάδας παρέμβασης ήταν επίσης χαμηλότερα τόσο πριν ( $42,79 \pm 4,29$ ) όσο και μετά ( $39,08 \pm 3,49$ ) από τη χειρουργική επέμβαση σε σύγκριση με αυτά της ομάδας ελέγχου ( $50,98 \pm 5,45$  και  $44,41 \pm 4,77$ , αντίστοιχα). **Συμπέρασμα:** Αυτή η μελέτη έδειξε ότι η προεγχειρητική εξατομικευμένη οπτικοακουστική εκπαίδευση ήταν αποτελεσματική στη μείωση του άγχους και στη βελτίωση της άνεσης των ασθενών. **Συμπτώσεις πρακτικής:** Η προεγχειρητική εξατομικευμένη οπτικοακουστική εκπαίδευση είναι ζωτικής σημασίας για την κλινική φροντίδα και μπορεί να ενσωματωθεί σε άλλους ασθενείς λόγω των θετικών επιπτώσεών της στα αποτελέσματα μετεγχειρητικής αποκατάστασης.

### Λέξεις-κλειδιά:

άγχος; άνεση; λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή; εκπαίδευση ασθενών.

## **The efficacy of nursing intervention to reduce preoperative anxiety in patients with total knee arthroplasty: A protocol of prospective randomized trial**

Su Fu, Qin Wang, Chaofeng Fan, Yan Jiang

### **Abstract**

**Background:** Some patients undergoing the total knee arthroplasty (TKA) have suboptimal postoperative results, and preoperative anxiety may be one of the reasons for these unsatisfactory results. We perform this randomized control study protocol to determine the effectiveness of nursing intervention, on the basis of motivational interview, to decrease the preoperative anxiety in patients receiving TKA.

**Methods:** This is a double-blinded, single-center, placebo-controlled and randomized trial, which will be conducted from December 2020 to June 2021. The protocol of this study was approved by the West China Hospital of Sichuan University (W20200803-28). Sixty patients who will undergo TKA are included in our study. Patients are randomly divided into experiential group (with 30 patients) and the control group (with 30 patients). The control group and experimental group receive an informative and separate session via nursing about the operation preparation and operation process. Both the control group and the experimental group are given habitual treatment, but the experimental group need to receive additional motivational interviews. The primary outcomes are the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale. Secondary outcome is postoperative pain, which is assessed by visual analogue scale . **Results:** Figure 1 will display the comparison of preoperative and postoperative total average anxiety scores in control group and the experimental group. **Conclusion:** Preoperative psychological distress is familiar in our patients. We hypothesized that nursing intervention may be associated with reduced preoperative anxiety in the patients receiving TKA.

### **Περίληψη**

Μερικοί ασθενείς που υποβάλλονται σε ολική αρθροπλαστική γόνατος (TKA) έχουν μη βέλτιστα μετεγχειρητικά αποτελέσματα και το προεγχειρητικό άγχος μπορεί να

είναι ένας από τους λόγους για αυτά τα μη ικανοποιητικά αποτελέσματα. Εκτελούμε αυτό το πρωτόκολλο μελέτης τυχαιοποιημένου ελέγχου για να προσδιορίσουμε την αποτελεσματικότητα της νοσηλευτικής παρέμβασης, με βάση την παρακινητική συνέντευξη, για τη μείωση του προεγχειρητικού άγχους σε ασθενείς που λαμβάνουν ΤΚΑ. **Μέθοδοι:** Αυτή είναι μια διπλά τυφλή, μονοκεντρική, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο και τυχαιοποιημένη δοκιμή, η οποία θα διεξαχθεί από τον Δεκέμβριο του 2020 έως τον Ιούνιο του 2021. Το πρωτόκολλο αυτής της μελέτης εγκρίθηκε από το Νοσοκομείο Δυτικής Κίνας του Πανεπιστημίου Σιτσουάν (W20200803-28). Εξήντα ασθενείς που θα υποβληθούν σε ΤΚΑ περιλαμβάνονται στη μελέτη μας. Οι ασθενείς χωρίζονται τυχαία στη βιοματική ομάδα (με 30 ασθενείς) και στην ομάδα ελέγχου (με 30 ασθενείς). Η ομάδα ελέγχου και η πειραματική ομάδα λαμβάνουν μια ενημερωτική και ξεχωριστή συνεδρία μέσω νοσηλευτικής σχετικά με την προετοιμασία και τη διαδικασία της επέμβασης. Τόσο η ομάδα ελέγχου όσο και η πειραματική ομάδα λαμβάνουν συνήθη θεραπεία, αλλά η πειραματική ομάδα χρειάζεται να λάβει πρόσθετες συνεντεύξεις κινήτρων. Τα πρωταρχικά αποτελέσματα είναι η Κλίμακα Νοσοκομείου Άγχους και Κατάθλιψης και η Κλίμακα Προεγχειρητικού Άγχους και Πληροφοριών του Άμστερνταμ. Δευτερεύουσα έκβαση είναι ο μετεγχειρητικός πόνος, ο οποίος αξιολογείται με οπτική αναλογική κλίμακα. **Αποτελέσματα:** Το Σχήμα 1 θα εμφανίσει τη σύγκριση του προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού συνολικού μέσου όρου βαθμολογιών άγχους στην ομάδα ελέγχου και την πειραματική ομάδα. **Συμπέρασμα:** Η προεγχειρητική ψυχολογική δυσφορία είναι γνωστή στους ασθενείς μας. Υποθέσαμε ότι η νοσηλευτική παρέμβαση μπορεί να σχετίζεται με μειωμένο προεγχειρητικό άγχος στους ασθενείς που λαμβάνουν ΤΚΑ.

## **Effects of Educational Intervention on State Anxiety and Pain in People Undergoing Spinal Surgery: A Randomized Controlled Trial**

Chiu-Hsiang Lee, Jung-Tung Liu, Shu-Chen Lin, Tsai-Yu Hsu, Chung-Ying Lin, Long-Yau Lin

### **Abstract**

Preoperative educational intervention for anxiety and pain affects patients undergoing spinal surgery. The effects, however, have never been examined using randomized controlled designs. To investigate the effects of education on anxiety and pain for patients undergoing spinal surgery, a randomized trial with block design was used. Patients were recruited from a medical center in central Taiwan. We invited 90 patients to participate in this study. Inclusion criteria were (a) age  $\geq 20$  years, (b) voluntary participation, (c) able to understand Taiwanese Mandarin Chinese or Taiwanese, and (4) no hearing or vision impairments after using aids. Patients ( $n = 86$ ) undergoing lumbar spinal surgery were randomized into either an Intervention group (using educational intervention;  $n = 43$ ) or a Control group ( $n = 43$ ); four patients voluntarily dropped out after surgery (one in Intervention group; three in Control group). Patients had their anxiety (using the State-Trait Anxiety Inventory; STAI) and pain (using a visual analog scale) measured the day before surgery, 30 minutes before surgery, and the day after surgery. After controlling for demographics, the adjusted anxiety and pain levels were significantly lower for the Intervention group: mean STAI scores were 52.67 at baseline and 47.54 at 30 minutes before surgery ( $p < .001$ ); mean pain scores were 6.07 at baseline and 5.28 on day after surgery ( $p < .001$ ). Preoperative educational intervention is effective in informing patients undergoing spinal surgery that can lead to a reduction in pain, anxiety, and fear postoperatively.

### **Περίληψη**

Η προεγχειρητική εκπαιδευτική παρέμβαση για το άγχος και τον πόνο επηρεάζει ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση στη σπονδυλική στήλη. Τα αποτελέσματα, ωστόσο, δεν έχουν ποτέ εξεταστεί χρησιμοποιώντας τυχαιοποιημένα

ελεγχόμενα σχέδια. Για τη διερεύνηση των επιδράσεων της εκπαίδευσης στο άγχος και τον πόνο για ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση στη σπονδυλική στήλη, χρησιμοποιήθηκε μια τυχαιοποιημένη δοκιμή. Οι ασθενείς προσλήφθηκαν από ιατρικό κέντρο στην κεντρική Ταϊβάν. Προσκαλέσαμε 90 ασθενείς να συμμετάσχουν σε αυτή τη μελέτη. Τα κριτήρια συμπερίληψης ήταν (α) ηλικία  $\geq 20$  ετών, (β) εθελοντική συμμετοχή, (γ) ικανός να κατανοήσει ταϊβανέζικα κινέζικα ή ταϊβανέζικα, και (4) καμία βλάβη ακοής ή όρασης μετά τη χρήση βοηθημάτων. Οι ασθενείς ( $n = 86$ ) που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης τυχαιοποιήθηκαν είτε σε ομάδα παρέμβασης (με χρήση εκπαιδευτικής παρέμβασης,  $n = 43$ ) είτε σε ομάδα ελέγχου ( $n = 43$ ). Τέσσερις ασθενείς εγκατέλειψαν οικειοθελώς μετά από χειρουργική επέμβαση (έναν στην ομάδα παρέμβασης, τρεις στην ομάδα ελέγχου). Στους ασθενείς μετρήθηκε το άγχος (χρησιμοποιώντας την καταγραφή άγχους κατάστασης χαρακτηριστικών, STAI) και ο πόνος (με χρήση οπτικής αναλογικής κλίμακας) την ημέρα πριν από τη χειρουργική επέμβαση, 30 λεπτά πριν από τη χειρουργική επέμβαση και την ημέρα μετά την επέμβαση. Μετά τον έλεγχο των δημογραφικών στοιχείων, τα προσαρμοσμένα επίπεδα άγχους και πόνου ήταν σημαντικά χαμηλότερα για την ομάδα παρέμβασης: οι μέσες βαθμολογίες STAI ήταν 52,67 κατά την έναρξη και 47,54 στα 30 λεπτά πριν από την επέμβαση ( $p < 0,001$ ). Οι μέσες βαθμολογίες πόνου ήταν 6,07 στην έναρξη και 5,28 την ημέρα μετά την επέμβαση ( $p < 0,001$ ).



### 3. Συμπεράσματα

Ολοκληρώνοντας την παρούσα μελέτη διαπιστώνεται ότι τα επίπεδα στρες που παρουσιάζουν οι ασθενείς πριν και μετά το χειρουργείο είναι σαφώς δικαιολογημένα εφόσον το χειρουργείο αποτελεί έναν ιδιαίτερα στρεσογόνο παράγοντα για όλους, ανεξαιρέτως του είδους και της σοβαρότητας της επέμβασης. Το προεγχειρητικό στρες διαφέρει ανάλογα την ηλικία, το φύλο, την προσωπικότητα του καθενός και την προηγούμενη εμπειρία από άλλο χειρουργείο. Οι παράγοντες κινδύνου για την αύξηση των επιπέδων του προεγχειρητικού άγχους σχετίζονται με τον κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών, με τις μεταγγίσεις, με την αναισθησία και την πιθανή παράταση του χρόνου παραμονής του χειρουργημένου ασθενή στο νοσοκομείο.

Το προεγχειρητικό στρες μπορεί να εκδηλωθεί με αδυναμία και αποπροσανατολισμό του ατόμου δημιουργώντας έντονη σύγχυση στον ασθενή. Οι κλινικές εκδηλώσεις μπορούν επίσης να εμφανιστούν και οργανικά μέσω του καρδιοαναπνευστικού συστήματος και του γαστρεντερικού. Οι επιπτώσεις του άγχους μπορεί να συσχετιστούν με την παράταση του χρόνου παραμονής του στο νοσοκομείο, ενώ παράλληλα μπορεί να επηρεάσει τη μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς αυξάνοντας τα επίπεδα μετεγχειρητικού άγχους και δημιουργώντας τον κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών. Το μετεγχειρητικό στρες επηρεάζει την μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς και μπορεί ακόμη και να παρατείνει το χρόνο παραμονής του στο νοσοκομείο.

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός για τη μείωση των επιπέδων τόσο του προεγχειρητικού όσο και του μετεγχειρητικού άγχους. Οι συχνές επισκέψεις των νοσηλευτών, η κατάλληλη εκπαίδευση και ενημέρωση πριν το χειρουργείο, η γενική αξιολόγηση του ασθενούς και η κατάλληλη υποστήριξη μπορούν να συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των επιπέδων άγχους που συχνά εμφανίζονται στα άτομα που πρόκειται να υποβληθούν σε κάποιο χειρουργείο.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Agarwal, A. et al. (2005). Acupressure for prevention of preoperative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study. *Anaesthesia*, 60(10): 978-981.

Akinsulore, A. D. E. S. A. N. M. I., Owojuyigbe, A. M., Faponle, A. F., & Fatoye, F. O. (2015). Assessment of preoperative and postoperative anxiety among elective major surgery patients in a tertiary hospital in Nigeria. *Middle East J Anaesthesiol*, 23(2), 235-40.

Andersson, V., Bergstrand, J. Engström, Å. & Gustafsson, S. (2020). The Impact of Preoperative Patient Anxiety on Postoperative Anxiety and Quality of Recovery After Orthopaedic Surgery. *J Perianesth Nurs*, 35(3), p. 260-264.

Bailey, L. (2010). Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *AORN journal*, 92(4), 445-460.

Bergman, P. et al. (2000). Perioperative course of stress in patients confronting cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 3(2): 1-11.

Chevillon, C. et al. (2015). Preoperative education on postoperative delirium, anxiety, and knowledge in pulmonary thromboendarterectomy patients. *Am J Crit Care*, 24(2), p. 164-171.

Dao, T., et al. (2011). Randomized controlled trial of brief cognitive behavioral intervention for depression and anxiety symptoms preoperatively in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 142(3): 109-115.

Ebirim, L. & Tobin, M. (2010). Factors Responsible for Preoperative Anxiety in Elective Surgical Patients at a University teaching hospital: A pilot study. *Internet J Anesthesiol*, 29(2): 1-6.

- Felix, M. M. D. S., Ferreira, M. B. G., Oliveira, L. F. D., Barichello, E., Pires, P. D. S., & Barbosa, M. H. (2018). Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: a randomized clinical trial. *Revista latino-americana de enfermagem*, 26.
- Fortier, M.A. et al. (2011). Preoperative anxiety in adolescents undergoing surgery: a pilot study. *Paediatr Anesth*, 21: 969-973.
- Fu, S., Wang, Q. Fan, C. Jiang, Y. (2020). The efficacy of nursing intervention to reduce preoperative anxiety in patients with total knee arthroplasty: A protocol of prospective randomized trial. *Medicine (Baltimore)*, 99(38).
- Ghoneim, M. M., & O'Hara, M. W. (2016). Depression and postoperative complications: an overview. *BMC surgery*, 16(1), 5.
- Jawaid, M. et al. (2007). Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosciences*, 12: 145-148.
- Johansson, K. et al. (2005). Preoperative education for orthopedic patients: Systematic review. *J Adv Nurs*, 50(2), 212-223.
- Karanci, A.N. & Dirik, G. (2003). Predictors of pre- and postoperative anxiety in emergency surgery patients. *J Psychosom Res*, 55: 363-369.
- Koivula, M. et al. (2002). Fear and anxiety in patients at different time points in the coronary artery bypass process. *Int J Nurs Stud*, 39: 811-822.
- Lee, C. H. et al. (2018). Effects of Educational Intervention on State Anxiety and Pain in People Undergoing Spinal Surgery: A Randomized Controlled Trial. *Pain Manag Nurs*, 19(2), p. 163-171.
- 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.
- Nilsson, U. (2008). The anxiety and pain reducing effects of music interventions: a systematic review. *AORN J*, 87(4): 780-807.

Mohan, B., Kumar, R., Attri, J. P., Chatrath, V., & Bala, N. (2017). Anesthesiologist's role in relieving patient's anxiety. *Anesthesia, essays and researches*, 11(2), 449.

Osborn, S.K., Wraa, E.C., & Watson, B.A. (2012). Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική, Προετοιμασία για τη Νοσηλευτική Πρακτική. Επιστημονική Επιμέλεια Κουρκούτα, Λ., Μαντζούκας, Σ., Μπατσολάκη, Μ., Παπαδημητρίου, Μ., Ροβίθης, Μ., Τσίου, Χ. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης. Τόμος 1.

Osborn, S.K., Wraa, E.C., Watson, B.A., & Holleran, R. (2016). Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική. Προετοιμασία για τη Νοσηλευτική Πρακτική. Επιστημονική Επιμέλεια Κουρκούτα, Λ., Μαντζούκας, Σ., Μπατσολάκη, Μ., Παπαδημητρίου, Μ., Ροβίθης, Μ., Τσίου, Χ. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης. Τόμος 2.

Pereira, L. Figueiredo-Braga, M & Carvalho, I. P (2016). Preoperative anxiety in ambulatory surgery: The impact of an empathic patient-centered approach on psychological and clinical outcomes. *Patient Educ Couns*, 99(5), p. 733-738.

Perks, A., Chakravarti, S. & Manninen, P. (2009) Preoperative Anxiety in Neurological Patients. *J Neurosurg Anesthesiol*, 21: 127-130.

Pinar, G., Kurt, A., & Gungor, T. (2011). The efficacy of preoperative instruction in reducing anxiety following gynecological surgery: a case control study. *World journal of surgical oncology*, 9(1), 38.

Sadati, L. et al. (2013). Effect of preoperative nursing visit on preoperative anxiety and postoperative complications in candidates for laparoscopic cholecystectomy: a randomized clinical trial. *Scand J Caring Sci*, 27(4), p. 994-998.

Scott, A. (2004). Managing anxiety in ICU patients: the role of pre-operative information provision. *Nursing in critical care*, 9(2), 72-79.

Steimer, T. (2002). The biology of fear-and anxiety- related behaviors. *Dialogues Clin Neurosci*, 4: 231-249.

Toğaç, H. K. & Yılmaz, E. (2021). Effects of preoperative individualized audiovisual education on anxiety and comfort in patients undergoing laparoscopic

cholecystectomy: randomised controlled study. *Patient Educ Couns*, 104(3), p. 603-610.

Tomaszek, L & Cepuch, G. (2019). Dariusz Fenikowski. Influence of preoperative information support on anxiety, pain and satisfaction with postoperative analgesia in children and adolescents after thoracic surgery: A randomized double blind study. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*, 163(2), p. 172-178.

Tung, H. H., Hunter, A., & Wei, J. (2008). Coping, anxiety and quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 61(6), 651-663.

Twiss, E., Seaver, J., & McCaffrey, R. (2006). The effect of music listening on older adults undergoing cardiovascular surgery. *Nursing in critical care*, 11(5), 224-231.

Xu, Y., Wang, H & Yang, M. (2020). Preoperative nursing visit reduces preoperative anxiety and postoperative complications in patients with laparoscopic cholecystectomy: A randomized clinical trial protocol. *Medicine (Baltimore)*, 99(38).

Yilmaz, M. et al. (2011). Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. *J Clin Nurs*, 21: 956-964.

Zhang, C. et al. (2012). Impact of nurse-initiated preoperative education on postoperative anxiety symptoms and complications after coronary artery bypass grafting. *J Cardiovasc Nurs*, 27(1), p. 84-88.

## **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Lemone, P., Burke, K. & Bauldoff, G. (2014). Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική Κριτική Σκέψη κατά τη Φροντίδα του Ασθενούς. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Η. Παναουδάκη – Μπροκαλάκη. Αθήνα: Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος

Παλαιολόγου, Α.Μ. (2001). Προσανατολισμοί Κλινικής Ψυχολογίας. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα. 5η Έκδοση.