

## ΑΝΑΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

# ΤΟ ΑΓΧΟΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

Χρυσούλα Τσίου<sup>1</sup>, Πανδώρα Μπέλεση<sup>2</sup>

1. PhD, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Αθήνας,
2. RN, Msc, Χειρουργείο, Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών 'Η Σωτηρία'

DOI: 10.5281/zenodo.55956

## Περίληψη

**Εισαγωγή.** Η χειρουργική επέμβαση, ως διαδικασία, αποτελεί για τους ασθενείς μια εμπειρία που συνοδεύεται από άγχος. Το άγχος βιώνεται ως ένα ασαφές συναίσθημα φόβου, έντασης, ανησυχίας, θλίψης και θυμού που συνοδεύεται από κλινικές εκδηλώσεις όπως ταχυκαρδία, αρρυθμία κ.ά.

**Σκοπός:** Η βιβλιογραφική αυτή ανασκόπηση είχε σκοπό να αναλύσει το πώς έχει μελετηθεί στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία το πρόβλημα του περιεγχειρητικού άγχους και ποιές στρατηγικές έχουν αναπτυχτεί για την αντιμετώπισή του.

**Μέθοδος:** Με τη χρήση συνδυασμών λέξεων κλειδιών αναζητήθηκε στις βάσεις συλλογής δεδομένων PubMed, Cinahl, ScienceDirect, Wiley Online Library, και Google Scholar η σχετική βιβλιογραφία των τελευταίων 20 ετών. Από ένα πλήθος βιβλιογραφικών δεδομένων επιλέχθηκαν οι 48 καταλληλότερες μελέτες οι οποίες περιλήφθηκαν στην παρούσα εργασία ταξινομημένες ανά θεματική ενότητα.

**Αποτελέσματα:** Ασθενείς οι οποίοι έχουν υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους εμφανίζουν περισσότερα προβλήματα μετεγχειρητικά. Το αυξημένο προεγχειρητικό άγχος των ασθενών σχετίζεται με διάφορους παράγοντες όπως ο αναμενόμενος μετεγχειρητικός πόνος, ο χωρισμός από την οικογένεια, η απώλεια της ανεξαρτησίας, το είδος της νόσου, ο βαθμός που απειλείται η ζωή του ασθενούς από τη νόσο, ο φόβος της αναισθησίας και της χειρουργικής επέμβασης αλλά και ο φόβος του θανάτου. Το αυξημένο μετεγχειρητικό άγχος σχετίζεται επίσης με διάφορους παράγοντες όπως η συνολική εμπειρία και η ένταση του πόνου, οι προϋπάρχουσες ήσσονος σημασίας ψυχιατρικές διαταραχές, το προεγχειρητικό περιστασιακό άγχος, η αρνητική προεγχειρητική αυτο-αντίληψη για το μέλλον, το ιστορικό καπνίσματος ή αλκοόλ και η κακή φυσική κατάσταση.

**Συμπεράσματα:** Η έγκαιρη αναγνώριση του προεγχειρητικού άγχους κρίνεται απαραίτητη με σκοπό, στο πλαίσιο της προεγχειρητικής ετοιμασίας των ασθενών, να εφαρμοστούν οι κατάλληλες παρεμβάσεις για τη μείωση του άγχους.

**Λέξεις κλειδιά:** άγχος, stress, χειρουργείο

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας: Χρυσούλα Τσίου, Ιλιάδος 16, Παγκράτι, 11633, Αθήνα, Κιν. 6976882995, Email: chrisa-tsiou@hotmail.com

## REVIEW ARTICLE

## PERIOPERATIVE PATIENTS ANXIETY

Chrysoula Tsiou<sup>1</sup>, Pandora Belesi<sup>2</sup>

1. PhD, Professor, Department of Nursing, Technological Educational Institute of Athens, Athens, Greece
2. RN, Msc, Operating Theater Department, "Sotiria" General Hospital of Chest Diseases, Athens, Greece

**Abstract**

**Introduction:** The surgical procedure is for patients an experience that is accompanied by an emotional stress. Stress is experienced as a vague feeling of fear, tension, anxiety, sadness and anger, which is accompanied by clinical manifestations such as tachycardia, arrhythmia, etc.

**Aim:** This literature review was aimed to analyze how perioperative anxiety has been studied in Greek and international literature and what strategies have been developed to address it.

**Methods:** The literature of the last 20 years has been searched within data bases such as PubMed, Cinahl, Science Direct, Wiley Online Library, and Google Scholar using the combination of keywords. From a multitude of bibliographic data were selected 48 suitable studies were included in this study classified by themes.

**Results:** Patients who have high levels of preoperative anxiety have more problems post-operatively. The increased preoperative patients anxiety was associated with various factors such as: the expected postoperative pain, separation from family, loss of independence, the type of disease, the degree of life-threatening patient disease, fear of anesthesia and surgery as well as fear of death. Increased postoperative anxiety was also associated with various factors such as the overall experience and the intensity of the pain, the existing minor psychiatric disorders, preoperative occasional stress, and negative preoperative self-concept of the future, history of smoking and poor physical condition.

**Conclusion:** Early recognition of preoperative anxiety is necessary in terms of implementation of appropriate interventions to reduce anxiety within the preoperative preparation of patients.

**Keywords:** anxiety, stress, operation

**Corresponding author:** Tsiou Chrysoula, Iliados 16, Pagrati, 116 33, Athens, Greece, Mob. 0030-6976882995, Email: chrisa-tsiou@hotmail.com

## Εισαγωγή

Επί πολλούς αιώνες ο φόβος και ο πόνος της εγχείρησης αποτελούσαν τροχοπέδη για την εξέλιξη της χειρουργικής επιστήμης καθώς οι άνθρωποι άφηναν τις πληγές τους να σαπίζουν ή προτιμούσαν να πεθάνουν παρά να χειρουργηθούν. Η εγχείρηση παρέμενε μέχρι τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα μία πράξη εξαιρετικά επικίνδυνη και περιορισμένη εξ αιτίας του άλγους, της σηψαιμίας, της αιμορραγίας και της μετεγχειρητικής καταπληξίας.<sup>1</sup> Ο φόβος και το άγχος που σχετίζονται με τον προεγχειρητικό ή τον μετεγχειρητικό πόνο αποτελούν ακόμη και σήμερα ένα σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει την έγκαιρη προσέλευση των ασθενών στο χειρουργείο.<sup>2</sup>

Παρά τις αλματώδεις επιστημονικές εξελίξεις η χειρουργική επέμβαση παραμένει για τον ανθρώπινο οργανισμό από τη φύση της ως μια εξαιρετικά στρεσογόνα κατάσταση<sup>3</sup> η οποία εξακολουθεί να βιώνεται με πολύ άγχος από τους ασθενείς και τις οικογένειές τους.<sup>4,5</sup>

Το προεγχειρητικό άγχος όπως κάθε παροδικό ή περιστασιακό άγχος (state-anxiety)<sup>6</sup> διακρίνεται από «υποκειμενικά, συνειδητά αντιλαμβανόμενα αισθήματα ανησυχίας και έντασης, συνοδευόμενα ή

σχετιζόμενα με ενεργοποίηση ή διέγερση του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος». Το άγχος αυτό τροφοδοτείται ώρες ή και ημέρες πριν από την εγχείρηση και αποδίδεται στον αναμενόμενο μετεγχειρητικό πόνο, στον χωρισμό από την οικογένεια, στην απώλεια της ανεξαρτησίας, στο είδος της νόσου, στον βαθμό που απειλείται η ζωή του ασθενούς από τη νόσο, στο φόβο της αναισθησίας και της χειρουργικής επέμβασης, στο φόβο του θανάτου και σε πολλές άλλες αιτίες.<sup>7-23</sup>

Το τυχόν μόνιμο άγχος (trait anxiety) των ασθενών είναι μια μόνιμη κατάσταση ανεξάρτητη από την εγχείρηση η οποία είναι εδραιωμένη στον οργανισμό ως ένα χαρακτηριστικό της προσωπικότητας του ατόμου, δηλαδή αποτελεί «μια αποκτημένη συμπεριφορική προδιάθεση, κατά την οποία το άτομο αντιλαμβάνεται ένα μεγάλο αριθμό μη απειλητικών καταστάσεων ως απειλή και εμφανίζει αντιδράσεις περιστασιακού άγχους δυσανάλογες σε μέγεθος με το μέγεθος του αντικειμενικού κινδύνου».<sup>6</sup>

Το αυξημένο μετεγχειρητικό άγχος συνδέεται με διάφορους παράγοντες μερικοί από τους οποίους είναι η συνολική εμπειρία και η ένταση του πόνου της εγχείρησης, οι προϋπάρχουσες

ήσσανος σημασίας ψυχιατρικές διαταραχές, το προεγχειρητικό περιστασιακό άγχος, η αρνητική προεγχειρητική αυτοαντίληψη για το μέλλον, το ιστορικό καπνίσματος και η κακή φυσική κατάσταση.<sup>7, 20, 24-26</sup>

Οι συνέπειες του stress στον οργανισμό ποικίλλουν.<sup>27</sup> Ειδικότερα τα αυξημένα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους, αγωνίας ή stress εμπεριέχουν αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνητότητας<sup>28</sup> και γενικότερα συνδέονται με χειρότερη έκβαση η οποία συμπεριλαμβάνει παρατεταμένη παραμονή των ασθενών στο νοσοκομείο, περισσότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές και υψηλότερα ποσοστά επανεισαγωγών για νοσηλεία.<sup>29,30</sup>

Η έγκαιρη αναγνώριση του άγχους των χειρουργικών ασθενών καθώς και ο έλεγχος και η διαχείριση αυτού κρίνονται απαραίτητα με σκοπό, στο πλαίσιο της προεγχειρητικής ετοιμασίας, να εφαρμοστούν οι κατάλληλες παρεμβάσεις για την πρόληψη και μείωση του άγχους.<sup>18,32-38</sup>

### Σκοπός της Μελέτης

Η βιβλιογραφική αυτή ανασκόπηση είχε σκοπό να προσδιορίσει το πώς έχει μελετηθεί στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία το πρόβλημα του άγχους

των ασθενών κατά την περιεγχειρητική περίοδο. Επιπλέον είχε σκοπό να διερευνήσει την ύπαρξη αποτελεσματικών στρατηγικών ή παρεμβάσεων που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της αντιμετώπισης του άγχους των χειρουργικών ασθενών.

### Μέθοδοι

#### Κριτήρια Επιλογής

Στη συγκεκριμένη μελέτη τα κριτήρια επιλογής της βιβλιογραφίας ήταν: Μελέτες δημοσιευμένες: α) σε αγγλική ή ελληνική γλώσσα, β) από το 1996 μέχρι το 2015, γ) οι οποίες αφορούν περιεγχειρητικούς ασθενείς.

#### Στρατηγική Αναζήτησης

Με τη χρήση συνδυασμών λέξεων κλειδιών αναζητήθηκε στις βάσεις συλλογής δεδομένων PubMed, Cinahl, ScienceDirect, Wiley Online Library, και Google Scholar η σχετική βιβλιογραφία των τελευταίων 20 ετών (1996-2015). Λέξεις κλειδιά ή κεφαλίδες αντικειμένων που χρησιμοποιήθηκαν στην αναζήτηση είτε μόνες, είτε σε διάφορους συνδυασμούς ήταν: “anxiety”, “stress”, “pre-operative anxiety”, “post-operative anxiety”, “perioperative anxiety”, “surgery”, “operation”, ενώ στα ελληνικά έγινε αναζήτηση με τους όρους

«άγχος», «στρες», «εγχείρηση», «περιεγχειρητική νοσηλευτική». Από την αναζήτηση προέκυψαν πολλές μελέτες με δείγμα πληθυσμό ασθενών ενηλίκων και παιδιών γραμμένες στα αγγλικά ή ελληνικά που αξιολογήθηκαν ως προς τη συνάφειά τους με το σκοπό της εργασίας αυτής. Από τη μελέτη της προαναφερόμενης βιβλιογραφίας συλλέχθηκε ένα πλήθος πληροφοριών και τελικά περιλήφθηκαν και ταξινομήθηκαν ανά θεματική ενότητα οι 48 καταλληλότερες μελέτες.

Οι 19 μελέτες προέρχονται από τις ΗΠΑ και τον Καναδά, οι 14 από χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης, οι 2 από Αυστραλία, οι 6 από χώρες της Αφρικής και της Ασίας, οι 2 από τη Βραζιλία και οι 5 από την Ελλάδα.

## **Αποτελέσματα**

### **Εργαλεία Διερεύνησης Περιεγχειρητικού Άγχους**

Από μια σειρά μελετών επιβεβαιώνεται η προσπάθεια των ερευνητών να προσδιορίσουν το άγχος της εγχείρησης.<sup>2-22,24-47</sup>

Τα ερευνητικά εργαλεία από μελέτη σε μελέτη ποικίλλουν. Από την αναζήτηση της διεθνούς βιβλιογραφίας διαπιστώνεται ότι η κλίμακα καταγραφής

περιστασιακού-μόνιμου άγχους του Spielberger "State-Trait Anxiety Inventory -STAI" η οποία έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί σε πάνω από 40 γλώσσες αποτελεί διεθνώς το «χρυσό πρότυπο» για την μέτρηση του προεγχειρητικού άγχους ενηλίκων και εφήβων ασθενών.<sup>7-8, 12-14, 18-21, 24-25,32,35-36,39-40</sup>

Με πολύ καλά αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκε περιεγχειρητικά σε πολλές μελέτες στο παρελθόν μόνη της ή σε συνδυασμό με άλλες κλίμακες η οπτική αναλογική κλίμακα VAS (Visual Analogue Scale -VAS) με σκοπό την αξιολόγηση του άγχους εφήβων και ενηλίκων ασθενών, την αξιολόγηση του γονικού άγχους γονέων με μικρότερα παιδιά καθώς και την αξιολόγηση του άγχους και του πόνου των μετεγχειρητικών ασθενών.<sup>7-8,12,16-21,24-25,36,40</sup>

Ως ερευνητικά εργαλεία για τη μελέτη του άγχους των παιδιών στα χειρουργεία χρησιμοποιήθηκαν από τους ερευνητές συνδυασμοί κλιμάκων όπως η τροποποιημένη κλίμακα προεγχειρητικού άγχους mYPAS (The modified Yale Preoperative Anxiety Scale - mYPAS), το ερωτηματολόγιο μετανοσοκομειακής συμπεριφοράς PHBQ (Post Hospital Behavior Questionnaire - PHBQ) και η

κλίμακα αξιολόγησης της ιδιοσυγκρασίας του παιδιού EASI (Emotionality Activity, Sociability and Impulsivity inventory - EASI) η οποία αξιολογεί το συναίσθημα, τη δραστηριότητα, την κοινωνικότητα και την παρορμητικότητα του παιδιού.<sup>18-21</sup>

Σε παιδιατρικές μελέτες ταυτόχρονα με τα προαναφερόμενα εργαλεία έχουν χρησιμοποιηθεί η αριθμητική κλίμακα μέτρησης του πόνου NRS (Numerical Rating Scale - NRS), η κλίμακα γονέων για μέτρηση του μετεγχειρητικού πόνου των παιδιών PPPM (Parents' Postoperative Pain Measure - PPPM) και το ερωτηματολόγιο CBCL που διερευνά την συμπεριφορά του παιδιού (Child Behavior Checklist - CBCL).<sup>19</sup> Σε μία μελέτη με δείγμα έφηβους ασθενείς<sup>40</sup> χρησιμοποιήθηκαν επιπρόσθετα το Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης από τον γονέα της ιδιοσυγκρασίας του, πρώιμης εφηβικής ηλικίας, παιδιού EATQ-R-P (Early Adolescent Temperament Questionnaire-Revised - EATQ-R-P) και ο Κατάλογος αξιολόγησης της συναισθηματικής συμπεριφοράς παιδιού ηλικίας 6-18 ετών CBCL/6-18 που συμπληρώνεται με τη συμμετοχή του γονέα (Child Behavior Checklist - CBCL/6-18). Εκτός από τις προαναφερόμενες κλίμακες, στο παρελθόν,

χρησιμοποιήθηκαν ως ερευνητικά εργαλεία αξιολόγησης του άγχους<sup>32,40</sup> διάφορες φυσικές παράμετροι όπως ο καρδιακός ρυθμός, η αρτηριακή πίεση και η ηλεκτροδερμική δραστηριότητα, ενώ ταυτόχρονα έγιναν μετρήσεις κορτιζόλης, επινεφρίνης και νορεπινεφρίνης ορού.<sup>40</sup>

Οι Caumo και συν., (2001)<sup>7,25</sup> όντως πεπεισμένοι ότι το περιεγχειρητικό άγχος στους ενήλικες σχετίζεται με τον πόνο και με υποκλινικές ψυχιατρικές διαταραχές, μεταξύ των άλλων εργαλείων χρησιμοποίησαν το ερωτηματολόγιο του πόνου McGill Pain Questionnaire, το αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο SRQ-20 της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (WHO) για μέτρηση μικρών ψυχιατρικών διαταραχών (Self-Reporting Questionnaire - SRQ-20), το αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο μελλοντικών προσδοκιών FSPQ (Self-Perception of Future Questionnaire - FSPQ) αλλά και την κλίμακα μέτρησης της κατάθλιψης που αναφέρεται ως Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS). Παρομοίως για την αξιολόγηση άγχους και κατάθλιψης οι [Haugen](#) και συν.,<sup>22</sup> χρησιμοποίησαν το ερωτηματολόγιο του Jakobsen's το οποίο σχεδιάστηκε για να μετρά κατά πόσο οι περιβαλλοντικοί παράγοντες στο χειρουργείο συνδέονται με τα βιώματα

προεγχειρητικού άγχους των αρρώστων. Ταυτόχρονα χρησιμοποίησαν την κλίμακα Hospital Anxiety & Depression scale η οποία μετρά το άγχος και την κατάθλιψη που βιώνει ο νοσοκομειακός ασθενής.

Άλλοι ερευνητές εργάστηκαν μόνο με την κλίμακα Hospital Anxiety & Depression scale,<sup>26</sup> ενώ άλλοι μελέτησαν συνδυαστικά τη συνύπαρξη άγχους και κατάθλιψης αφού πρόσθεσαν στη μελέτη τους την κλίμακα μέτρησης της κατάθλιψης CES-D (Center for Epidemiological Studies-Depression Scale).<sup>13</sup>

Οι Kain και συν.,<sup>24</sup> το 2000 σε μια μελέτη με γυναίκες ασθενείς ως ερευνητικά εργαλεία χρησιμοποίησαν, εκτός από τις κλίμακες STAI και VAS, την αντιληπτική κλίμακα του στρες PSS (Perceived Stress Scale -PSS) και την Monitor-blunting style scale (MBSS) η οποία είναι ένα ερωτηματολόγιο συμπεριφοράς το οποίο σχεδιάστηκε για να μετρά την τάση των ανθρώπων να αναζητούν ή να αποφεύγουν πληροφορίες οι οποίες σχετίζονται με απειλητικές ή μη ελεγχόμενες καταστάσεις. Οι ίδιοι μέτρησαν τον μετεγχειρητικό πόνο με τη χρήση του Ερωτηματολογίου Short-Form McGill Pain (MPQ) και αξιολόγησαν το βαθμό

αποκατάστασης των ασθενών με την χρήση ενός Ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας (GHQ).

Το 2015 σε μία μελέτη της Σλοβάκις Δημοκρατίας οι ερευνητές Solgajona και συν.,<sup>15</sup> χρησιμοποίησαν την κλίμακα Anxiety Level-12 scale, η οποία σχεδιάστηκε για να μετρά “Επίπεδα άγχους σύμφωνα με την ταξινόμηση των επιθυμητών νοσηλευτικών εκβάσεων (NOC)”.

Σε μία μελέτη στην Ολλανδία<sup>14</sup> χρησιμοποιήθηκε προεγχειρητικά μεταξύ άλλων ερευνητικών εργαλείων η κλίμακα APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale- APAIS) η οποία μετρά το προεγχειρητικό άγχος ταυτόχρονα με τις ανάγκες των ασθενών.

Ακολούθως σε μία μελέτη στην Νιγηρία, το 2010 χρησιμοποιήθηκε προεγχειρητικά ταυτόχρονα με την κλίμακα VAS ένα ερωτηματολόγιο με προδιατυπωμένες ορισμένες από τις πιθανές αιτίες ανησυχίας των ασθενών.<sup>17</sup>

### **Προεγχειρητικό και Διεγχειρητικό Άγχος Έναρξη και Συχνότητα Άγχους**

Το άγχος προεγχειρητικά αποτελεί ένα από τα πλέον συνήθη προβλήματα των χειρουργικών ασθενών.<sup>3,4</sup> Το μέγεθος του προβλήματος ποικίλλει από νοσοκομείο

σε νοσοκομείο ή από χώρα σε χώρα δεδομένου ότι υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους ενηλίκων ασθενών μετρήθηκαν σε ποσοστό 23% σε χειρουργείο της Νορβηγίας,<sup>22</sup> 23,99% σε νοσοκομείο της Βραζιλίας,<sup>7</sup> 34,4% σε νοσοκομείο της Νιγηρίας,<sup>17</sup> και 70,3% σε νοσοκομείο της Αιθιοπίας.<sup>39</sup>

Οι Fortier και συν.,<sup>40</sup> από τις ΗΠΑ το 2011 διαπίστωσαν ότι πάνω από 80% των εφήβων ασθενών ανέφεραν σημαντικό άγχος κατά τη στιγμή της εισαγωγής στο χειρουργείο. Οι Abbes και συν.,<sup>11</sup> από την Τυνησία το 2015 αποκάλυψαν ότι οι ασθενείς πριν από την εγχείρηση είχαν μέτρια έως σοβαρά επίπεδα μόνιμου (18%) και περιστασιακού άγχους (26%).

Τα επίπεδα του άγχους ενδέχεται να αυξηθούν πολύ πριν από την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο. Συνήθως το περιστασιακό άγχος αυξάνεται σταθερά τη νύχτα πριν από τη χειρουργική επέμβαση μέχρι τη στιγμή που ο ασθενής εξέρχεται από το θάλαμο για να πάει στο χειρουργείο, ενώ στη συνέχεια αυξάνεται απότομα πριν από την αναισθησία και μειώνεται επίσης απότομα.<sup>12</sup>

Οι [Haugen](#) και συν.,<sup>22</sup> σε μια έρευνα στο Bergen της Νορβηγίας το 2009 σχολίασαν ότι σε εγχειρήσεις χωρίς γενική αναισθησία η συχνότητα του

άγχους μπορεί να αλλάξει από στιγμή σε στιγμή. Συγκεκριμένα, κατέγραψαν υψηλά επίπεδα άγχους κατά την άφιξη των ασθενών στο χειρουργείο (23%), κατά την εφαρμογή της αναισθησίας (35%), μετά την εφαρμογή της αναισθησίας (12%), κατά την έναρξη της εγχείρησης (15%) και κατά τη διάρκεια της εγχείρησης (9%).

Το άγχος των παιδιών αυξάνεται σημαντικά πριν από τη χειρουργική επέμβαση, κορυφώνεται κατά την εισαγωγή της μάσκας αναισθησίας και μειώνεται στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο και σταθερά για πάνω από 2 εβδομάδες στο σπίτι.<sup>19</sup> Ένα μεγάλο ποσοστό των εφήβων παιδιών ηλικίας 12-18 ετών βιώνουν σημαντική ανησυχία που αυξάνεται από τον προθάλαμο του χειρουργείου μέχρι την επαγωγή της αναισθησίας.<sup>40</sup>

### **Αιτίες Άγχους και Προγνωστικοί Παράγοντες Κινδύνου**

Οι αιτίες του άγχους των νοσοκομειακών ασθενών ποικίλλουν από ασθενή σε ασθενή και από χώρα σε χώρα. Επίσης οι αιτίες του περιστασιακού και του μόνιμου άγχους είναι διαφορετικές στα παιδιά και διαφορετικές στους ενήλικες.<sup>7-23,40</sup>

Ερευνητές από τις ΗΠΑ<sup>18</sup> σε μελέτη τους με 791 παιδιά-ασθενείς διαπίστωσαν ότι



άτομα υψηλού κινδύνου να αναπτύξουν άγχος προεγχειρητικά αλλά και παραλήρημα μετεγχειρητικά ήταν τα παιδιά μικρότερης ηλικίας, τα πιο συναισθηματικά, τα πιο παρορμητικά, τα λιγότερο κοινωνικά και όσα είχαν πιο αγχώδεις και πιο ανήσυχους γονείς. Ωστόσο οι ίδιοι ερευνητές<sup>20</sup> σε προγενέστερη μελέτη τους το 1996 διαπίστωσαν ότι τα μεγαλύτερα παιδιά και τα παιδιά που είχαν αγχώδεις-ανήσυχους γονείς εμφάνισαν στην προεγχειρητική φάση υψηλότερα επίπεδα άγχους. Επιπλέον μέσα από μια πολυπαραγοντική ανάλυση υποστήριξαν ότι το άμεσο προεγχειρητικό άγχος του παιδιού και της μητέρας αποτελούν έναν από τους παράγοντες που μπορούν να προβλέψουν την εμφάνιση προβλημάτων συμπεριφοράς του παιδιού μεταγενέστερα.

Η χαμηλή κοινωνικότητα του παιδιού και το υψηλό μητρικό άγχος κατά τον αποχωρισμό της μητέρας από το παιδί θεωρούνται πολύ σημαντικοί προγνωστικοί δείκτες για εμφάνιση υψηλού προεγχειρητικού άγχους στο παιδί.<sup>19</sup> Το γενικό άγχος, η κατάθλιψη, τα σωματικά προβλήματα και ο πολύς φόβος θεωρούνται κύριοι προγνωστικοί παράγοντες κινδύνου για την αύξηση του

προεγχειρητικού άγχους σε εφήβους ασθενείς.<sup>40</sup>

Σχετικά με τις αιτίες του προεγχειρητικού άγχους ή της ανησυχίας των ενηλίκων ασθενών διαπιστώθηκε ότι τουλάχιστον 90,4% των ασθενών στη Νιγηρία δήλωσαν μία ή περισσότερες από μία αιτίες ανησυχίας.<sup>17</sup> Στην Τυνησία ποσοστό 44% του προεγχειρητικού άγχους συνδέθηκε με τη χειρουργική επέμβαση και την αναισθησία.<sup>11</sup>

Ερευνητές από τη Βραζιλία<sup>7</sup> με δείγμα 592 ενήλικες ασθενείς μελέτησαν τους προγνωστικούς παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη του προεγχειρητικού άγχους. Το υψηλό βαθμού περιστασιακό άγχος συνδέθηκε με ιατρικό ιστορικό καρκίνου, καπνίσματος, ψυχιατρικών διαταραχών, μέτριου έως έντονου βαθμού πόνο, μέση χειρουργική επέμβαση και κακή φυσική κατάσταση (ASA III). Επιπλέον συνδέθηκε με α) το γυναικείο φύλο, β) τα έτη εκπαίδευσης, γ) μέτρια έως έντονα καταθλιπτικά συμπτώματα, δ) υψηλά επίπεδα μόνιμου άγχους και στ) αρνητικές σκέψεις για το μέλλον.

Οι Carr και συν.,<sup>12</sup> υποστηρίζουν ότι σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες αύξησης του άγχους είναι οι μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις και το μόνιμο

άγχος, ενώ οι Solgajona και συν.,<sup>15</sup> ισχυρίζονται ότι οι κυριότεροι προγνωστικοί παράγοντες είναι το γυναικείο φύλο, το επείγον της εγχείρησης, η ραχιαία αναισθησία και το χρονικό διάστημα το εγγύτερο στην εγχείρηση.

Σχετικά με το γυναικείο φύλο πολλοί άλλοι ερευνητές διατείνονται ότι οι γυναίκες περιεγχειρητικά κινδυνεύουν περισσότερο σε σχέση με τους άνδρες να εμφανίσουν είτε προσωρινό, είτε μόνιμο άγχος,<sup>8,13,15-17</sup> είτε άγχος με κατάθλιψη,<sup>13,26</sup> είτε μετεγχειρητική ναυτία και έμετο.<sup>8</sup> Οι άνδρες ασθενείς φοβούνται περισσότερο την ωτορινολαρυγγολογική χειρουργική επέμβαση και λιγότερο τη νευροχειρουργική εγχείρηση, ενώ οι γυναίκες ασθενείς φοβούνται περισσότερο τα χειρουργεία θώρακος και πολύ λιγότερο τις μεγάλες ορθοπεδικές εγχειρήσεις ή την πλαστική/επανορθωτική επέμβαση.<sup>8</sup>

Στην Τυνησία<sup>11</sup> υψηλά επίπεδα άγχους συσχετίστηκαν προεγχειρητικά με το φόβο της γενικής αναισθησίας και το χαμηλό επίπεδο των πληροφοριών, ενώ μέτρια έως σοβαρά επίπεδα περιστασιακού άγχους συσχετίστηκαν με το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, με τη βαρύτητα της χειρουργικής

επέμβασης και με μέτρια έως σοβαρά επίπεδα μόνιμου άγχους.

Οι McCrone και συν.,<sup>13</sup> από τη Δυτική Βιρτζίνια (USA) βρήκαν ότι το άγχος συνυπάρχει με κατάθλιψη κυρίως σε γυναίκες-ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε επέμβαση καρδιάς, ενώ άλλοι ερευνητές<sup>22</sup> υποστήριξαν ότι ασθενείς με υψηλότερα προεγχειρητικά επίπεδα γενικευμένου άγχους και κατάθλιψης παρουσίασαν επίσης σημαντικά υψηλότερα επίπεδα άγχους κατά την διεγχειρητική περίοδο.

Το 2006 οι Jawaid και συν.,<sup>16</sup> μέτρησαν πολύ υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους σε νοσοκομείο του Πακιστάν. Με μέγιστη βαρύτητα άγχους στην κλίμακα VAS το 100 η μέση βαθμολογία άγχους μετρήθηκε 57.65 +/- 25.1 για τη χειρουργική επέμβαση και 38.14 +/- 26.05 για την αναισθησία. Επιπρόσθετα διαπιστώθηκε ότι το άγχος πυροδοτείται από την ανησυχία για την οικογένειά τους (89,6%), τον φόβο των επιπλοκών (87%), τα αποτελέσματα της διαγνωστικής εγχείρησης (82,4%) και τον μετεγχειρητικό πόνο (78,8%).

Το 2012 οι Nigussie και συν.,<sup>39</sup> ερευνητές από την Αιθιοπία μελέτησαν 239 ασθενείς μέσης ηλικίας 42,7 ± 1,8 όπου το ποσοστό των αναλφάβητων ήταν 48,1%. Στον συγκεκριμένο πληθυσμό

βρέθηκε ότι οι πιο κοινοί παράγοντες άγχους ήταν ο φόβος του θανάτου (38,1%) και ο φόβος αγνώστου αιτιολογίας (24,3%). Στον ίδιο πληθυσμό παράγοντες σχετιζόμενοι θετικά με το παροδικό άγχος ήταν το μόνιμο άγχος, η μοναξιά και το διαζύγιο, η διάρκεια της εγχείρησης και το εισόδημα.

Σε ασθενείς μικρότερης ηλικίας έχουν καταγραφεί προεγχειρητικά υψηλότερα επίπεδα άγχους και ανησυχίας.<sup>8,17-18</sup> Την 2<sup>η</sup> και 4<sup>η</sup> μετεγχειρητική εβδομάδα οι McCrone και συν.,<sup>13</sup> διαπίστωσαν ότι οι νεότεροι παρουσίασαν σε σχέση με τους μεγαλύτερους ηλικιακά ασθενείς υψηλότερο άγχος αλλά και περισσότερη κατάθλιψη μετά από ανοιχτή εγχείρηση καρδιάς. Ωστόσο πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι η ηλικία δεν αποτελεί αξιόλογο παράγοντα κινδύνου.<sup>15</sup>

Οι Solgajona και συν.,<sup>15</sup> αναφέρουν ότι η προηγούμενη χειρουργική εμπειρία δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα αύξησης του προεγχειρητικού άγχους. Ωστόσο οι Kindler και συν.,<sup>8</sup> ισχυρίζονται ότι ασθενείς χωρίς προηγούμενη εμπειρία αναισθησίας ή/και με προηγούμενη αρνητική εμπειρία αναισθησίας έχουν προεγχειρητικά υψηλότερα επίπεδα άγχους.

Ως αιτίες αύξησης του διεγχειρητικού άγχους σε ασθενείς που χειρουργήθηκαν υπό τοπική ή στελεχειαία ή περιοχική αναισθησία αναφέρονται η θέα του τεχνικού εξοπλισμού (9%) και των χειρουργικών εργαλείων (6%).<sup>22</sup> Επισημαίνεται ότι ο θόρυβος των ορθοπεδικών εργαλείων αποτελεί διεγχειρητικά σημαντική αιτία ανησυχίας για αυτούς τους ασθενείς.<sup>23,48</sup>

### **Το Είδος του Φόβου και της Ανησυχίας πριν από την Εγχείρηση**

Είναι γεγονός ότι η κατάσταση του 'να βρίσκεται κάποιος στη θέση του ασθενούς' προκαλεί έντονη ανησυχία καθώς συνδέεται με απώλεια της ανεξαρτησίας και απρόσμενα αισθήματα ανικανότητας. Πολλοί ασθενείς στο νοσοκομείο βιώνουν ταυτόχρονα 'ανησυχίες σε σχέση με τρίτους,' δηλαδή ανησυχίες σχετικά με την οικογένεια που αφήνουν πίσω, τους φίλους, τους συναδέλφους ή και διπλανούς ασθενείς.<sup>12</sup>

Η πολυπαραγοντική ανάλυση των Kindler και συν.,<sup>8</sup> έδειξε ότι το άγχος των ασθενών προεγχειρητικά πυροδοτείται από 1) το φόβο του αγνώστου 2) το φόβο της αρρώστιας και 3) το φόβο για τη ζωή. Μεταξύ των τριών αυτών ειδών φόβου ο φόβο του αγνώστου φαίνεται ότι

συνδέεται με σημαντικά μεγαλύτερο άγχος.

Στη Νιγηρία<sup>17</sup> οι πιο συνηθισμένοι λόγοι προεγχειρητικού άγχους ήταν ο φόβος της αναβολής της εγχείρησης (69,6%), ο φόβος μήπως πάθουν βλάβη κατά τη διάρκεια της εγχείρησης (64%), ο φόβος μήπως δεν τύχουν της δέουσας προσοχής από τους φροντιστές (63,2%), ο φόβος μήπως δεν ξυπνήσουν από τη νάρκωση (58,4%) και ο φόβος για μετεγχειρητική ναυτία και έμετο (8%).

Το 1998 η [Wiens](#),<sup>9</sup> νοσηλεύτρια από την Αμερική, σε μια φαινομενολογική έρευνα με σκοπό τη βαθύτερη κατανόηση της χειρουργικής εμπειρίας διαπιστώνει ότι ο συχνότερα εκφραζόμενος φόβος ήταν για την αναισθησία και την πιθανότητα δυσκολίας στην εγχείρηση. Αντίθετα οι [Kindler](#) και συν.,<sup>8</sup> σε μια ποσοτική έρευνα διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς φοβούνται περισσότερο την εγχείρηση σε σχέση με την νάρκωση σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό και ότι αυτή η ανησυχία αυξάνεται όσο αυξάνεται η διάρκεια της αναμονής της εγχείρησης.

Η [Wiens](#),<sup>9</sup> παρατηρεί ότι η βάση του φόβου για την αναισθησία ήταν πολύ διαφορετική από γυναίκα σε γυναίκα και ότι το είδος του φόβου βασίζεται στα βιώματα της κάθε μιας γυναίκας.

Η απώλεια ελέγχου και η υποψία διάγνωσης καρκίνου ήταν κοινοί φόβοι πολλών γυναικών. Προβληματισμός και φόβοι δημιουργούνται από τα συνυπάρχοντα σωματικά προβλήματα, από τις διαδικασίες ετοιμασίας για την εγχείρηση, από την αβεβαιότητα της απόφασης να γίνει ή να μη γίνει εγχείρηση, από την έλλειψη εμπιστοσύνης στο χειρουργό και από διάφορες άλλες σκέψεις όπως για παράδειγμα 'δεν θα μπορώ να εργαστώ για πολύ-πολύ καιρό εξ αιτίας της εγχείρησης.' Η συγγραφέας τονίζει ότι εκλύεται φόβος από το γεγονός ότι οι ασθενείς 'δεν ξέρουν τι τους περιμένει'. Η ίδια παρατήρησε ότι η σκέψη του θανάτου ήταν παρούσα προεγχειρητικά σε πολλούς ασθενείς οι οποίοι κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων αναφέρθηκαν σε κάποια ιστορία-εμπειρία πρόσφατου ή πιο μακρινού θανάτου από το περιβάλλον των φίλων, των συγγενών και των γνωστών.

Μεταξύ των αιτιών του προεγχειρητικού φόβου περιλαμβάνονται φόβοι που εκλύονται από προηγούμενες αρνητικές εμπειρίες ή επιπλοκές όπου ένοιωσαν ότι απειλήθηκαν σωματικά, ο φόβος να επαναληφθούν αδιέξοδα και οδυνηρά γεγονότα που βίωσαν στο παρελθόν μέσα στο σύστημα

υγειονομικής περίθαλψης και γενικότεροι φόβοι που σχετίζονται με την οργανωσιακή κουλτούρα των νοσοκομείων όπως π.χ. φόβος της ακύρωσης της χειρουργικής επέμβασης, ο υπερβολικός χρόνος αναμονής, οι συμπεριφορές του προσωπικού και οι ανεπαρκείς πληροφορίες.<sup>9,12</sup>

### **Το Μετεγχειρητικό Άγχος και η Σχέση Προεγχειρητικού-Μετεγχειρητικού**

#### **Άγχους**

Από μελέτη των Caumo και συν.,<sup>25</sup> διαπιστώθηκε υψηλού βαθμού περιστασιακό άγχος στο 24,4% των ενηλίκων ασθενών μετεγχειρητικά. Επίσης, το 30% ενηλίκων ασθενών μετά από αρθροπλαστική κάτω άκρων βίωνε άγχος υψηλής έντασης λίγο πριν την έξοδο από το νοσοκομείο.<sup>26</sup>

Αυξημένα επίπεδα προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού άγχους συνδέονται με αυξημένα επίπεδα μετεγχειρητικού πόνου.<sup>12</sup> Το προεγχειρητικό περιστασιακό άγχος συνδέεται θετικά με τον άμεσο μετεγχειρητικό πόνο, ο οποίος με τη σειρά του αποτελεί ένα θετικό προγνωστικό δείκτη του πόνου στους νοσοκομειακούς θαλάμους. Ο πόνος στο θάλαμο, αποτελεί με τη σειρά του δείκτη πρόγνωσης του πόνου και στο σπίτι.<sup>24</sup>

Γενικότερα ο μεγαλύτερος φόβος ή η αγωνία πριν τη χειρουργική επέμβαση έχουν συσχετιστεί με χειρότερη έκβαση στην οποία συμπεριλαμβάνεται επί πλέον παραμονή στο νοσοκομείο, περισσότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές, και υψηλότερα ποσοστά επανεισαγωγών για νοσηλεία.<sup>29,30</sup> Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η μέση διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο για ανήσυχους ασθενείς με αρθροπλαστικές εγχειρήσεις ήταν 5 ημέρες, ενώ για τους μη αγχώδεις ασθενείς ήταν 4 ημέρες.<sup>26</sup>

Οι Van den Bosch και συν.,<sup>14</sup> από την Ολλανδία, το 2008 με δείγμα 1389 ασθενείς διαπίστωσαν ότι το 48% των υπό μελέτη ασθενών εντός 24 ωρών μετά την επέμβαση εμφάνισαν μετεγχειρητική ναυτία και έμετο και ότι το σύμπτωμα αυτό ήταν πιο συχνό σε άτομα έχοντα υψηλότερα επίπεδα άγχους.

Στα παιδιά η μετεγχειρητική περίοδος είναι πολύ δύσκολη και τουλάχιστον για δύο εβδομάδες μετά την εγχείρηση εμφανίζουν προβλήματα όπως εφιάλτες, άγχος αποχωρισμού, προβληματική σίτιση και αυξημένο φόβο για τους γιατρούς.<sup>20</sup> Ειδικότερα το προεγχειρητικό άγχος των μικρών παιδιών<sup>21</sup> σχετίζεται με μια πιο επώδυνη μετεγχειρητική ανάρρωση, με υψηλότερη επίπτωση στον

ύπνο, με υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης παραληρήματος αλλά και υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης μετεγχειρητικού άγχους. Συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ότι τα ανήσυχα παιδιά εμφάνισαν σημαντικά περισσότερο πόνο, τόσο κατά τη διάρκεια της παραμονής στο νοσοκομείο όσο και κατά τη διάρκεια των 3 πρώτων ημερών στο σπίτι. Επιπλέον τα αγχώδη παιδιά κατά τη διάρκεια της ανάρρωσης στο σπίτι κατανάλωσαν σημαντικά περισσότερη κωδεΐνη ή/και ακεταμινοφαΐνη σε σύγκριση με μη ανήσυχα παιδιά<sup>21</sup> και είχαν περισσότερες πιθανότητες να εκδηλώσουν μετεγχειρητικά δυσπροσαρμοστική συμπεριφορά.<sup>18</sup>

Οι [Gouin](#) και [Kiecolt-Glaser](#) (USA)<sup>27</sup> σε μια συστηματική ανασκόπηση αναφέρονται εκτενώς στον αντίκτυπο που έχει η ψυχολογική κατάσταση του αρρώστου στην επούλωση των τραυμάτων και τονίζουν ότι η σχέση μεταξύ άγχους και αποκατάστασης τραύματος δεν είναι μόνο στατιστικά σημαντική αλλά και κλινικά σημαντική. Η κακή επούλωση αυξάνει τον κίνδυνο για λοιμώξεις του τραύματος ή επιπλοκές, επιμηκύνει την παραμονή στο νοσοκομείο, μεγεθύνει την δυσφορία του ασθενούς και επιβραδύνει την επιστροφή

του στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής.<sup>3,27</sup>

Επιπλέον το stress ή το άγχος συνδέονται με συμπεριφορές που επηρεάζουν έμμεσα την επούλωση των τραυμάτων. Συγκεκριμένα τα άτομα που βιώνουν υψηλότερα επίπεδα άγχους είναι πιο πιθανό να αυξήσουν την χρήση καπνού και αλκοόλ, να μειώσουν τη συμμετοχή τους στη σωματική δραστηριότητα, να εμφανίσουν διαταραχές ύπνου και να επιλέξουν μη ποιοτική διατροφή, σε σύγκριση με άτομα που αναφέρουν λιγότερη αγωνία. Αυτές οι αρνητικές πρακτικές ή συμπεριφορές υγείας συνθέτουν την επιβλαβή επίδραση του στρες ως προς τις φυσιολογικές διαδικασίες επούλωσης.<sup>3,27,29,41-45</sup>

### **Παρεμβάσεις Διαχείρισης Περιεγχειρητικού Άγχους**

Ο περιορισμός του περιεγχειρητικού άγχους θα πρέπει να αποτελεί βασική προτεραιότητα κατά την περιεγχειρητική φροντίδα.<sup>38</sup>

Ο εντοπισμός των ευάλωτων στο άγχος ασθενών και η διάγνωση τυχόν γενικευμένου άγχους και κατάθλιψης πρέπει να προσδιορίζονται πριν από την εγχείρηση ώστε να εφαρμόζονται έγκαιρα νοσηλευτικές παρεμβάσεις με σκοπό τη μείωση του άγχους στο χειρουργείο και

έμμεσα την καλύτερη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου.<sup>8,12,22,24</sup> Η πρόληψη του άγχους θα πρέπει να εστιάζεται περισσότερο σε ομάδες υψηλού κινδύνου και σε πληθυσμούς που διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν περιεγχειρητικά ψυχολογική δυσφορία όπως π.χ. γυναίκες<sup>12-13,26</sup> και νεότεροι ηλικιακά ασθενείς.<sup>8,17-18</sup>

Για την ανίχνευση ατόμων υψηλού κινδύνου συστήνεται η χρήση της κλίμακας VAS από όλους τους αναισθησιολόγους κατά τη διάρκεια της προεγχειρητικής επίσκεψης.<sup>8</sup>

Μετα-αναλύσεις κλινικών μελετών δείχνουν ότι οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις διαχείρισης του στρες πριν το χειρουργείο σχετίζονται με βελτιωμένα αποτελέσματα μετεγχειρητικά, όπως για παράδειγμα λιγότερες ιατρικές επιπλοκές και μικρότερη παραμονή στο νοσοκομείο.<sup>27,46</sup> Υποστηρίζεται ότι για την ανακούφιση του άγχους απαιτείται εξατομικευμένη φροντίδα διότι σημασία έχει πάνω από όλα ο 'άνθρωπος', δηλαδή το προσωπικό, οι άλλοι ασθενείς, η οικογένεια, οι φίλοι, η δυνατότητα αυτογνωσίας κ.λ.π.<sup>12,22</sup>

Από μία έρευνα στη Νορβηγία<sup>22</sup> διαπιστώθηκε ότι η συνεχής ενημέρωση του αρρώστου μείωνε την αίσθηση του

άγχους στο 49% των ασθενών. Η ανάγκη των ασθενών για ενημέρωση τεκμηριώνεται και από αντίστοιχη έρευνα στην Τυνησία όπου το 40% των ασθενών δήλωσαν προεγχειρητικά έντονη επιθυμία για πληροφορίες σχετικά με την αναισθησία και τη χειρουργική επέμβαση.<sup>11</sup>

Για την μείωση του προεγχειρητικού άγχους προτείνεται η παροχή κλινικής συμβουλευτικής και η εφαρμογή σωστής πληροφορημένης συγκατάθεσης πριν από τη χειρουργική επέμβαση χωρίς ωστόσο η πληροφόρηση των ασθενών να επεκτείνεται σε λεπτομερή αναφορά σχετικά με τους κινδύνους της νάρκωσης.<sup>16,36,39</sup>

Το 79,8% των ασθενών από την Αιθιοπία θεωρούν ως κοινώς αποδεκτές στρατηγικές μείωσης του άγχους τη συζήτηση με άλλους ασθενείς και την θρησκευτική πίστη,<sup>39</sup> ενώ το 56% των ασθενών από το Πακιστάν θεωρούν ότι η μείωση του άγχους επιτυγχάνεται από μια λεπτομερή εξήγηση σχετικά με τη εγχείρηση και την αναισθησία.<sup>16</sup> Ο βελονισμός και άλλα είδη πιεσοθεραπείας (acupressure) δοκιμάστηκαν χωρίς θεαματικά αποτελέσματα.<sup>31</sup>

Οι Wang, Shu-Ming και συν.,<sup>32</sup> από το Τμήμα Ανασθησιολογίας του Yale (USA) υποστήριξαν ότι το άκουσμα μουσικής προεγχειρητικά μειώνει κατά 16% τα επίπεδα του άγχους γεγονός που ενισχύεται και από άλλους ερευνητές.<sup>35</sup> Λόγω της ευεργετικής επίδρασης της μουσικής στο άγχος, την άνεση και τη γενική ευφορία του ασθενούς συστήνεται η χρήση της μουσικής προεγχειρητικά ως ανεξάρτητης νοσηλευτικής παρέμβασης για τη μείωση του άγχους.<sup>32,35</sup>

Οι Jjala και συν.,<sup>33</sup> παρέχοντας σε προεγχειρητικούς ασθενείς μια ενημερωτική ταινία μικρού μήκους που απεικονίζει την πορεία του ασθενούς στο νοσοκομείο, διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς στην ομάδα της ταινίας είχαν λιγότερο άγχος πριν και μετά από την εγχείρηση συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Οι ίδιοι θεωρούν την παρέμβαση με πολυμέσα ως μια πολύ αποτελεσματική μέθοδο πληροφόρησης με σκοπό τη διαχείριση του stress περιεγχειρητικά.

Συστηματικές τεχνικές χαλάρωσης για το άγχος και τον πόνο δοκιμάστηκαν προεγχειρητικά με επιτυχία στην Τεχεράνη από τους Rejeh και συν.,<sup>34</sup> οι οποίοι συστήνουν την ενσωμάτωση αυτών των τεχνικών στο σχέδιο φροντίδας με σκοπό τη μείωση του πόνου και του άγχους και την αύξηση της

ανεξαρτησίας των ασθενών μετά τη χειρουργική επέμβαση.

Επιστήμονες από τη Νιγηρία,<sup>17</sup> που διαπίστωσαν ότι πρώτος λόγος της ανησυχίας των ασθενών ήταν η αναβολή του χειρουργείου, εισηγούνται την εξέταση και την επίλυση των αιτιών του προβλήματος ώστε να μειωθούν οι πιθανότητες αναβολής της εγχείρησης.

Είναι γνωστό ότι πολλοί άρρωστοι προεγχειρητικά επιλέγουν διάφορες πρακτικές μείωσης του φόβου και του άγχους.<sup>9</sup> Ως αποτελεσματικές πρακτικές αναφέρονται από τους ίδιους ασθενείς η κινητοποίηση των μελών της οικογένειας και των φίλων η επιλογή της νοσοκομειακής μονάδας, η λήψη αγχολυτικών φαρμάκων, η προσευχή και οι γνωστικές ικανότητες. Επισημαίνεται ότι η τυχόν χορήγηση διαζεπάμης δρα προστατευτικά στον έλεγχο του προεγχειρητικού άγχους αλλά δεν προλαμβάνει το μετεγχειρητικό άγχος.<sup>25</sup>

Προηγούμενοι ερευνητές επικεντρώνονται στην διεγχειρητική περίοδο, αναφερόμενοι σε ορθοπεδικές επεμβάσεις υπό περιοχική αναισθησία, και εισηγούνται την παροχή της εστιασμένης στον θόρυβο των ορθοπεδικών εργαλείων πληροφόρησης για τη μείωση της ανησυχίας των ασθενών.<sup>23,48</sup>



Οι Nickinson και συν.,<sup>26</sup> εστιάζουν στις βαθύτερες αιτίες του άγχους των ορθοπεδικών ασθενών και εισηγούνται την ανάγκη ψυχιατρικής αξιολόγησης μετεγχειρητικά.

Κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο ως προστατευτικοί παράγοντες έναντι του μετεγχειρητικού άγχους θεωρούνται η φαρμακευτική αντιμετώπιση του πόνου και ειδικότερα η περιοχική αναισθησία, η πολλαπλή συστηματική αναλγησία (systemic multimodal analgesia) και τα νευροτρόπα οπιοειδή.<sup>25</sup>

### Συμπεράσματα

Οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές πρέπει να γνωρίζουν ότι: (1) Το προεγχειρητικό

άγχος αποτελεί κοινό πρόβλημα των χειρουργικών ασθενών, (2) Ζωτικής σημασίας είναι η παροχή προγραμματισμένων καλοσχεδιασμένων πληροφοριών πριν από το χειρουργείο, (3) Οι ασθενείς ωφελούνται με τη θετική ενθάρρυνση, (4) Η εξασφάλιση και η προώθηση θεραπευτικού περιβάλλοντος είναι απαραίτητα, (5) Η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων του περιβάλλοντος μπορεί να απομακρύνει το άγχος και (6) Η έγκαιρη αναγνώριση του προεγχειρητικού άγχους κρίνεται απαραίτητη με σκοπό, στο πλαίσιο της προεγχειρητικής ετοιμασίας των ασθενών, να εφαρμοστούν οι κατάλληλες παρεμβάσεις για τη μείωση του άγχους.

### Βιβλιογραφία

- 1) Λασκαράτος Ι. Ιστορία της Ιατρικής, Εκδ., Πασχαλίδης, Αθήνα, 2004.
- 2) Lavernia CJ, Alcerro JC, Rossi MD. Fear in arthroplasty surgery: The role of race. *Clin Orthop Res*, 2010; 468: 547-554.
- 3) [Mantz J](#), [Dahmani S](#), [Paugam-Burtz C](#). Outcomes in perioperative care. [Curr Opin Anaesthesiol](#), 2010; 23 (2): 201-8.
- 4) Pearson S, [Maddern GJ](#), [Fitridge R](#). The role of pre-operative state-anxiety in the determination of intra-operative neuroendocrine responses and recovery. *Br J Health Psychol*. 2005; 10 (Pt 2): 299-310.
- 5) Patelarou, A, Melidoniotis, E, Sgouraki, M, Karatzi, M, Souvatzis, X. The Effect of Visiting Surgical Patients in the Postanesthesia Care Unit on Family Members' Anxiety: A Prospective Quasi-Experimental Study. *J PeriAnesth Nurs*, 2014; 29 (3): 221-9.
- 6) Spielberger CD. *Anxiety and Behavior*, Academic Press, 1<sup>st</sup> ed, UK, 1966.
- 7) Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J., Iwamoto CW, Bandeira D et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2001; 45 (3): 298-307.

- 8) Kindler CH, Harms C, Felix lic A, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The Visual Analog Scale Allows Effective Measurement of Preoperative Anxiety and Detection of Patients' Anesthetic Concerns. *Anesthesia & Analgesia*, 2000; 90 (3): 706-712.
- 9) Wiens AG. Preoperative Anxiety in Women, *AORN Journal*, 1998; 68(1): 74, 76-77, 79-81, 83-88.
- 10) Hollaus P, Pucher I, Wilfing G, Wurning G, Pridun N. Preoperative attitudes, fears and expectations of non-small cell lung cancer patients. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*, 2003; 2: 206-209.
- 11) Abbes W, Feki I, Boujelbène M, Frikha M, Ben touhèmi D, Baati I et al. Evaluation of Preoperative Anxiety, *European Psychiatry, Abstracts of the 23rd European Congress of Psychiatry 28-31 March 2015*; 30 (1): 1110.
- 12) Carr E, Brockbank K, Allen S, Strike P. Patterns and frequency of anxiety in women undergoing gynaecological surgery, *Journal of Clinical Nursing*, 2006; 15(3): 341-352.
- 13) McCrone S, Lenz E, Tarzian A, Perkins S. Anxiety and depression: incidence and patterns in patients after coronary artery bypass graft surgery. *Appl Nurs Res*, 2001; 14 (3): 155-64.
- 14) Van den Bosch JE, Moons KG, Bonsel GJ, Kalkman CJ. Does Measurement of Preoperative Anxiety Have Added Value for Predicting Postoperative Nausea and Vomiting? *Anesthesia & Analgesia*, 2005; 100 (5): 1525-1532.
- 15) Solgajova A, Sollár T, Zrubcova D, Vörösova G. Predictors of preoperational anxiety in surgical patients, *Kontakt*, 2015; 17 (4): e201-e205.
- 16) Jawaid M, Mushtaq A, Mukhtar S, Khan Z. Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosciences (Riyadh)*, 2007; 12(2): 145-8.
- 17) Ebirim L, Tobin M. Factors Responsible For Pre-Operative Anxiety In Elective Surgical Patients At A University Teaching Hospital: A Pilot Study. *The Int J of Anesth*, 2010; 9, n.2.
- 18) Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Maranets I, McClain B, Gaal D, Mayes LC et al. Preoperative Anxiety and Emergence Delirium and Postoperative Maladaptive Behaviors. *Anesthesia & Analgesia*, 2004; 99(6): 1648-1654.
- 19) Fortier MA, Del Rosario AM, Martin SR, Kain ZN. Perioperative anxiety in children. *Pediatric Anesthesia*, 2010; 20(4): 318-322.
- 20) Kain ZN, Mayes LC, O'Connor TZ, Cicchetti DV. Preoperative Anxiety in Children Predictors and Outcomes. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 1996; 150 (12): 1238-1245.
- 21) Kain ZN, Mayes LC, Caldwell-Andrews AA, Karas DE, McClain BC. Preoperative Anxiety, Postoperative Pain, and Behavioral Recovery in Young Children Undergoing Surgery, *Pediatrics*; 2006; 118(2): 651-658.
- 22) Haugen AS, Eide GE, Olsen MV, Haukeland B, Remme AR, Wahl AK. Anxiety in the operating theatre: a study of frequency and environmental impact in patients having

- local, plexus or regional anaesthesia. *Journal of Clinical Nursing*, 2009; 18 (16) 2301-2310.
- 23) Tsiou C, Efthymiatis G, Katostaras Th. Noise in the operating rooms of Greek hospitals. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 2008; 123 (2) 757-765.
- 24) Kain ZN, Sevarino F, Alexander GM, Pincus S, Mayes LC. Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy: A repeated-measures design. *J of Psychochomatic Research*, 2000; 49(6): 417-422.
- 25) Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Bandeira D et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults, *Anaesthesia*, 2001; 56(8):720-728.
- 26) Nickinson RSJ, Board TN, Kay PR. Post-operative anxiety and depression levels in orthopaedic surgery: a study of 56 patients undergoing hip or knee arthroplasty. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2009; 15 (2): 307-310.
- 27) Gouin J-P, Kiecolt-Glaser J-K. The Impact of Psychological Stress on Wound Healing: Methods and Mechanisms. *Immunol Allergy Clin North Am*, 2011; 31(1): 81-93.
- 28) Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative Anxiety in Neurosurgical Patients. *J Neurosurg Anesthesiol*, 2009; 21: 127-130.
- 29) [Kiecolt-Glaser JK](#), [Page GG](#), [Marucha PT](#), [MacCallum RC](#), [Glaser R](#). Psychological influences on surgical recovery: Perspectives from psychoneuroimmunology. *Am Psychol*, 1998; 53:1209-18.
- 30) Rosenberger PH, Jokl P, Ickovics J. Psychosocial factors and surgical outcomes: an evidence-based literature review. *J Am Acad Orthop Surg*, 2006; 14(7):397-405.
- 31) Agarwal A, Ranjan R, Dhiraaj S, Lakra A, Kumar M, Singh U. Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study. *Anaesthesia*, 2005; 60 (10):978-81.
- 32) Wang SM, Kulkarni L, Dolev J, Kain ZN. Music and Preoperative Anxiety: A Randomized, Controlled Study. *Anesthesia & Analgesia*, 2002; 94(6): 1489-1494.
- 33) Jjala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedforth NM. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. *Br. J. Anaesth*, 2010; 104 (3): 369-374.
- 34) Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Vaismoradi M, Jasper M. Effect of systematic relaxation techniques on anxiety and pain in older patients undergoing abdominal surgery. *International Journal of Nursing Practice*, 2013; 19 (5):462-470.
- 35) Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M. The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 2005; 52(1): 47-55.
- 36) Salzwedel C, Petersen C, Blanc I, Koch U, Goetz AE, Schuster M. The effect of detailed, video-assisted anesthesia risk

- education on patient anxiety and the duration of the preanesthetic interview: a randomized controlled trial. *Anesth Analg*, 2008; 106 (1): 202-9.
- 37) Mitchell M. Anxiety management in minimal stay surgery. *Nursing Times*, 2012; 108: 48, 14-16.
- 38) Πατελάρου Α., Μπέλεση Π., Τσίου Χ., Διερεύνηση πληροφόρησης και προεγχειρητικού άγχους σε θωρακοχειρουργικούς ασθενείς-Μια πιλοτική μελέτη, *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 2015; 32(1): 45-53.
- 39) Nigussie S, Belachew T, Wolancho W. Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia, *BMC Surgery*, 2014; 14:67.
- 40) Fortier MA, Martin SR, Chorney JM, Mayes LC, Kain ZN. Preoperative anxiety in adolescents undergoing surgery: a pilot study, *Pediatric Anesthesia*, 2011; 21 (9): 969-973.
- 41) Rojas IG, Padgett DA, Sheridan JF, Marucha PT. Stress-induced susceptibility to bacterial infection during cutaneous wound healing. *Brain Behav Immun*, 2002; 16(1): 74-84.
- 42) Steptoe A, Wardle J, Pollard TM, Canaan L, Davies GJ. Stress, social support and health-related behavior: A study of smoking, alcohol consumption and physical exercise. *J Psychosom Res*, 1996; 41: 171-80.
- 43) Κουτελέκος Ι. Άγχος και χειρουργική επέμβαση. *Περιεγχειτητική Νοσηλευτική*, 2012; 1(3): 71-72.
- 44) Altemus M, Rao B, Dhabhar FS, Ding W, Granstein RD. Stress-induced changes in skin barrier function in healthy women. *J Invest Dermatol*, 2001; 117: 309-17.
- 45) McDaniel JC, [Belury M](#), [Ahijevych K](#), [Blakely W](#). Omega-3 fatty acids effect on wound healing. *Wound Repair Regen*, 2008; 16 (3): 337-45.
- 46) Montgomery GH, David D, Winkel G, Silverstein JH, Bovbjerg DH. The effectiveness of adjunctive hypnosis with surgical patients: a meta-analysis. *Anesth Analg*, 2002; 94 (6): 1639-45.
- 47) Johnston M. Pre-operative emotional states and the post-operative recovery. *Adv Psychosom Med*, 1986; 15:1-22.
- 48) Τσίου Χ, Παπαπολυχρονίου Θ, Ευθυμιάτος Γ, Ζαχαρόπουλος Κ, Ευθυμιάτος Δ. Η ηχορύπανση στο ορθοπεδικό χειρουργείο κατά τη διάρκεια ολικής αρθροπλαστικής ισχίου και γόνατος. *Νοσηλευτική*, 1997; 36 (2): 131-137