

ΑΝΑΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

# ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕ ΤΟΝ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ ΠΟΝΟ

Σοφία Γραβάνη <sup>1</sup>, Ιωάννης Κουτελέκος <sup>2</sup>

1. Β' Αναπληρώτρια Προισταμένη Κεντρικών Χειρουργείων, Αναπληρώτρια Συντονίστρια Νοσηλευτικής Ειδικότητας «Καρδιαγγειακών Παθήσεων», MSc, MSc, PhD, Γ.Ν.Α. «Ιπποκράτειο»
2. Επίκουρος Καθηγητής, Τμήματος Νοσηλευτικής, Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

DOI: 10.5281/zenodo.7484337

Cite as: Gravani, Sofia, & Koutelekos, Ioannis. (2022). INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL FACTORS AND POST-OPERATIVE PAIN. *Perioperative nursing (GORNA)*, E-ISSN:2241-3634, 11(2), 138–147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7484337>

## Περίληψη

**Εισαγωγή:** Οι προεγχειρητικοί παράγοντες που έχουν μελετηθεί για τη σχέση τους με τον μετεγχειρητικό πόνο είναι τα δημογραφικά, γενικά και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών, δεδομένα που αφορούν τη χειρουργική επέμβαση αλλά και παράγοντες ψυχικής υγείας. Σκοπός: της παρούσας ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των ψυχολογικών παραγόντων άγχους και κατάθλιψης, με τον μετεγχειρητικό πόνο, πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας.

**Μεθοδολογία:** Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση ερευνητικών άρθρων αναφορικά με τους παράγοντες άγχους και κατάθλιψης, ως προεγχειρητικοί παράγοντες επίδρασης στον μετεγχειρητικό πόνο και στη συνέχεια επιπρόσθετη αναζήτηση για την επίδραση αυτών των παραγόντων στον πόνο πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας (POD≠0 - πρώιμος μετεγχειρητικός πόνος). Η αναζήτηση υλοποιήθηκε στις διεθνείς βάσεις δεδομένων PubMed, Scopus και Google Scholar, χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά που εξυπηρετούσαν τον σκοπό της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

**Αποτελέσματα:** Ανευρέθηκαν αρκετές μελέτες που συσχέτισαν το άγχος και την κατάθλιψη με τον μετεγχειρητικό πόνο αλλά ήταν ελάχιστες οι έρευνες που συσχέτισαν αυτούς τους παράγοντες με τον πόνο της πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας. Οι περισσότερες συσχετίσεις ήταν θετικές, με τους ερευνητές να συμφωνούν για την αναγκαιότητα της προεγχειρητικής εκτίμησης και θεραπείας της ψυχικής υγείας των ασθενών πριν τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης που θα συνέβαλε στην αποτελεσματικότερη μετεγχειρητική αναλγησία και νοσηλεία των χειρουργημένων ασθενών. **Συμπεράσματα:** Το άγχος και η κατάθλιψη επιδρούν σημαντικά στην εμπειρία πόνου της πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας, αλλά είναι απαραίτητη η υλοποίηση επιπλέον ερευνών για την ασφαλή διεξαγωγή συμπερασμάτων και την σύγκριση των αποτελεσμάτων, χρησιμοποιώντας ίδια μεθοδολογία ως προς τις χρονικές καταγραφές πόνου και τα εργαλεία συλλογής δεδομένων ψυχικής υγείας και μετεγχειρητικού πόνου.

**Λέξεις κλειδιά:** Πόνος, μετεγχειρητικός πόνος, πρώιμος μετεγχειρητικός πόνος, άγχος, κατάθλιψη, επίδραση ψυχολογικών παραγόντων

**Υπεύθυνος Αλληλογραφίας:** Γραβάνη Σοφία, e-mail: [sofgrav@yahoo.gr](mailto:sofgrav@yahoo.gr)

## REVIEW ARTICLE

# INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL FACTORS AND POST-OPERATIVE PAIN

Sofia Gravani <sup>1</sup>, Ioannis Koutelekos <sup>2</sup>

1. B' Deputy Head Central Surgeries, Deputy Coordinator of Nursing Specialty of Cardiovascular Diseases, MSc, MSc, PhD, G.N.A. "Hippokration", Athens, Greece

2. Assistant Professor, Department of Nursing, University of West Attica, Athens, Greece

## Abstract

**Introduction:** The preoperative factors that have been studied for their relationship with postoperative pain are the demographic, general and clinical characteristics of the patients, data related to the surgery but also mental health factors. **Purpose:** The purpose of this literature review was to explore the relationship between psychological factors of anxiety and depression, with postoperative pain, the first postoperative day. **Methodology:** Research articles about the psychological factors of anxiety and depression were researched as preoperative factors influencing postoperative pain and then a secondary search was performed about the effect of these factors in the pain of the first postoperative day (early postoperative pain). The search was performed in the international databases PubMed, Scopus and Google Scholar, using keywords that served the purpose of the literature review. **Results:** Several studies were found that correlated anxiety and depression with postoperative pain but there were few studies that correlated these factors with pain on the first postoperative day. Most of the correlations were positive, with the researchers agreeing about the need for preoperative assessment and treatment of patients' mental health prior to surgery that would contribute to more effective postoperative analgesia and hospitalization of surgery patients. **Conclusions:** Anxiety and depression have a significant effect on the pain experience of the first postoperative day, but additional research is needed to draw conclusions and compare the results, using the same methodology for pain recording times and mental health data collection tools and also postoperative pain questionnaires.

**Keywords:** Pain, postoperative pain, early postoperative pain, anxiety, depression, effect of psychological factors

**Corresponding author:** Gravani Sofia: e-mail: [sofgrav@yahoo.gr](mailto:sofgrav@yahoo.gr)

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Διεθνής Ένωση Μελέτης του Πόνου (International Association for the Study of Pain –IASP), από το 1979 ορίζει τον πόνο ως μια "δυσάρεστη αισθητηριακή και συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται με πραγματική ή πιθανή βλάβη ιστού ή περιγράφεται με όρους τέτοιας βλάβης" και ο αναθεωρημένος ορισμός, ορίζει τον πόνο ως μια "δυσάρεστη αισθητηριακή και συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται ή μοιάζει με αυτή που σχετίζεται με πραγματική ή δυνητική βλάβη των ιστών."<sup>1</sup>

Αρκετοί ερευνητές θέλησαν να διερευνήσουν την πιθανή ύπαρξη σχέσης μεταξύ διαφόρων προεγχειρητικών παραγόντων με τον μετεγχειρητικό πόνο, έπειτα από διαφορετικά είδη χειρουργικών επεμβάσεων.<sup>2,3,4,5,6</sup>

Οι παράγοντες που μελετήθηκαν ήταν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία, φυλή, δείκτης μάζας σώματος, οικογενειακή κατάσταση, εκπαιδευτικό επίπεδο), τα κλινικά χαρακτηριστικά από το ιατρικό ιστορικό (κάπνισμα, χρόνιος πόνος, προηγούμενα χειρουργεία, συνοδά νοσήματα, ιστορικό ψυχικής νόσου, συστηματική χρήση αναλγητικών), τα δεδομένα από τη χειρουργική επέμβαση (είδος, διάρκεια, εγχειρητική τομή, παροχετεύσεις) και τα αναλγητικά φάρμακα που χορηγήθηκαν μετεγχειρητικά σε σύγκριση μεταξύ ομάδων, για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητάς τους. Επιπλέον μελετήθηκαν χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (νευρωτισμός, αλεξιθυμία, πόνος καταστροφής) και οι ψυχολογικοί παράγοντες άγχους και κατάθλιψης.

Η διερεύνηση και κατανόηση των παραγόντων που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο, αποτελεί αντικείμενο ενδιαφέροντος των αναισθησιολόγων για τον σχεδιασμό ενός αποτελεσματικού πρωτοκόλλου μετεγχειρητικής αναλγησίας<sup>5,7,8</sup> γιατί η θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου θα συμβάλλει στην ομαλή μετεγχειρητική πορεία των ασθενών, την πρόληψη των επιπλοκών, τη μείωση των ημερών νοσηλείας και στην ικανοποίηση των ασθενών από την υγειονομική μονάδα<sup>2</sup>.

**Σκοπός** της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν η αναζήτηση ερευνητικών άρθρων αναφορικά με την επίδραση του άγχους και κατάθλιψης στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας μέσω αναζήτησης και συλλογής του υλικού στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed, Scopus και Google Scholar. Κατά τη διαδικασία διερεύνησης της διεθνούς βιβλιογραφίας χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες λέξεις - κλειδιά: «πόνος», «χειρουργικές επεμβάσεις και πόνος», «παράγοντες επίδρασης και μετεγχειρητικός πόνος», «παράγοντες επίδρασης και πρώιμος μετεγχειρητικός πόνος», «ψυχική υγεία και μετεγχειρητικός πόνος», «άγχος και μετεγχειρητικός πόνος», «κατάθλιψη και μετεγχειρητικός πόνος».

### **A. Παράγοντες ψυχικής υγείας ως παράγοντας επίδρασης στον μετεγχειρητικό πόνο**

Σε πρώτο στάδιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, αναζητήθηκαν ερευνητικά άρθρα που συσχέτισαν τους ψυχολογικούς παράγοντες «άγχους» και «κατάθλιψης» με τον μετεγχειρητικό πόνο, ανεξαρτήτως του είδους της χειρουργικής επέμβασης, των χρονικών καταγραφών πλὴν του χρόνιου πόνου και των εργαλείων συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για την καταγραφή «ψυχικής υγείας» και «πόνου». Διαπιστώθηκε ότι, υπάρχουν αρκετές έρευνες και σε διαφορετικά είδη χειρουργικών επεμβάσεων όπως: ογκολογικά (καρκινοπαθών)<sup>9,10</sup>, μαιευτικά (καισαρικής)<sup>11</sup>, οδοντιατρικά<sup>12,13</sup> γυναικολογικά<sup>14</sup>, σπονδυλικής στήλης (spine surgery)<sup>15</sup>, σκολίωσης<sup>16</sup>, υστερεκτομής<sup>17,18</sup>, προστατεκτομής<sup>19</sup>, ρινικού διαφράγματος (septoplasty)<sup>20</sup>, περιστροφικής μανσέτας (rotator cuff repair)<sup>6</sup>, κατάγματος ισχίου (hip fractures)<sup>21</sup>, παχυσαρκίας<sup>22,23</sup>, νεφρεκτομής<sup>24</sup> και κοιλιακής χώρας<sup>25</sup>. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα/συμπεράσματα ερευνητών που μελέτησαν την επίδραση των ψυχολογικών παραγόντων

«άγχους» και «κατάθλιψης» στον μετεγχειρητικό πόνο χειρουργημένων ασθενών, ανεξαρτήτως των χρονικών καταγραφών μετεγχειρητικού πόνου, είναι:

### **Άγχος και κατάθλιψη**

Σε χειρουργεία επισκευής τενόντων και μυών ώμου με περιστροφική μανσέτα, οι ερευνητές κατέγραψαν στα αποτελέσματα ότι, η κατάθλιψη και το άγχος είχαν "αρνητικό" αντίκτυπο στις αυτοαξιολογούμενες μετρήσεις πόνου, αλλά η κατάθλιψη ήταν ισχυρός προγνωστικός παράγοντας της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η προεγχειρητική ψυχολογική κατάσταση των ασθενών μπορεί να επηρεάσει το μετεγχειρητικό αποτέλεσμα και επομένως αποτελεί ουσιαστικό μέρος της προεγχειρητικής αξιολόγησης<sup>6</sup>.

Σε ογκολογικούς χειρουργικούς ασθενείς, οι ερευνητές κατέγραψαν τις μετεγχειρητικές βαθμολογίες πόνου διαπιστώνοντας ότι με την πάροδο του χρόνου διέφεραν ανάλογα με τις βαθμολογίες άγχους ενώ δεν συνέβαινε το ίδιο με τις βαθμολογίες της κατάθλιψης. Πιο συγκεκριμένα, οι βαθμολογίες πόνου αυξάνονταν σε υψηλότερο ποσοστό στους ασθενείς με "υψηλό" σκόρ άγχους σε σύγκριση με εκείνους με "χαμηλό" σκόρ άγχους, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι τα προεγχειρητικά ψυχολογικά συμπτώματα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, μαζί με άλλα ιατρικά, κοινωνικά και ατομικά χαρακτηριστικά στον πολυεπιστημονικό σχεδιασμό της μετεγχειρητικής θεραπείας των χειρουργημένων ασθενών<sup>9</sup>.

Σε μαιευτικά χειρουργεία, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το προεγχειρητικό "άγχος" αυξάνει τον κίνδυνο μέτριου έως σοβαρού μετεγχειρητικού πόνου, σε γυναίκες που υποβλήθηκαν σε καισαρική τομή, προτείνοντας συγκεκριμένο πρωτόκολλο μετεγχειρητικής αναλγησίας, με συνδυασμό αναλγητικών φαρμάκων που λειτούργησαν ως προστατευτικός παράγοντας έναντι του πόνου<sup>11</sup>.

Σε οδοντιατρικά χειρουργεία (εισαγωγή οδοντικών εμφυτευμάτων), οι ερευνητές αναφέρουν ότι η συσχέτιση μεταξύ του άγχους και της κατάθλιψης με τον

"αντικειμενικό" αλλά και τον "υποκειμενικό" πόνο την 7η ημέρα δεν ήταν στατιστικά σημαντική ενώ βρέθηκε ισχυρή συσχέτιση στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι το προεγχειρητικό άγχος και η κατάθλιψη δεν ρυθμίζουν τον "αντικειμενικό" και "υποκειμενικό" μετεγχειρητικό πόνο την 7<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα αλλά την μετεγχειρητική περίοδο αμέσως μετά την εισαγωγή οδοντικού εμφυτεύματος<sup>12</sup>.

Σε χειρουργεία σπονδυλικής στήλης, οι ερευνητές αναφέρουν ότι το "άγχος" και η "κατάθλιψη" διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του μετεγχειρητικού πόνου και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η προεγχειρητική αξιολόγηση αυτών των παραγόντων, χρησιμοποιώντας ένα επικυρωμένο εργαλείο, θα βοηθούσε στον εντοπισμό ασθενών που κινδυνεύουν. Πιθανολογούν ότι η τακτική αυτή, θα συμβάλλει στη μείωση του μετεγχειρητικού πόνου και τη βελτίωση της ποιότητας ανάρρωσης<sup>15</sup>.

Σε χειρουργεία σκολίωσης, οι ερευνητές με τα αποτελεσματα τους ανέδειξαν τη σημαντική επίδραση του προεγχειρητικού "άγχους" στον μετεγχειρητικό πόνο, τονίζοντας την ανάγκη εφαρμογής παρεμβάσεων για τη μείωση του περιεγχειρητικού άγχους. Αυτές οι παρεμβάσεις θα συντελέσουν στη μείωση του μετεγχειρητικού πόνου και στη βελτίωση της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας<sup>16</sup>.

Σε χειρουργεία προστατεκτομής, οι ερευνητές στα αποτελέσματα της έρευνας αναφέρθηκαν στην ύπαρξη θετικής συσχέτισης μεταξύ προεγχειρητικής "κατάθλιψης" και μετεγχειρητικού πόνου, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι θα ήταν χρήσιμο για τους αναισθησιολόγους να εντοπιστούν οι καταθλιπτικοί ασθενείς γιατί είναι υψηλού κινδύνου για σοβαρό μετεγχειρητικό πόνο, προκειμένου την έγκαιρη εφαρμογή ενός αποτελεσματικότερου πρωτόκολλου μετεγχειρητικής αναλγησίας<sup>19</sup>.

Σε χειρουργεία παχυσαρκίας (βαριατρική χειρουργική), οι ερευνητές αναφέρουν ότι οι παχύσαρκοι ασθενείς με υψηλά επίπεδα άγχους και

κατάθλιψης αξιολόγησαν τον πόνο τους ως πιο έντονο και λάμβαναν μεγαλύτερη ποσότητα αναλγητικών φαρμάκων. Από την έρευνα γίνεται αντιληπτό πως οι διαφορετικές ψυχολογικές διαστάσεις, μπορεί να επηρεάσουν συγκεκριμένες πτυχές του μετεγχειρητικού πόνου<sup>22</sup>. Επιπλέον έρευνα στη βαριατρική χειρουργική συμφωνεί στην ύπαρξη επίδρασης του προεγχειρητικού άγχους και κατάθλιψης στην αισθητηριακή και συναισθηματική αντίληψη του μετεγχειρητικού πόνου πρώτου 24ώρου, καταλήγοντας σε πρόταση προεγχειρητικής αξιολόγησης αυτών των παραγόντων<sup>23</sup>.

Σε χειρουργεία ανοιχτής νεφρεκτομής, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επισκληρίδιος αναλγησία παρέχει ένα σαφές πλεονέκτημα για τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου μόνο εντός των πρώτων 24 ωρών αλλά καθώς ο ψυχολογικός φαινότυπος των ασθενών αλλάζει τις πρώτες 72 μετεγχειρητικές ώρες, η ψυχολογική μεταβλητή "άγχους" καθορίζει όλο και περισσότερο την ένταση του πόνου, ακόμη και ξεπερνώντας τη χρησιμοποιούμενη αναλγητική στρατηγική ως τον κύριο προγνωστικό παράγοντα<sup>24</sup>.

Τέλος, σε χειρουργεία κοιλιακής χώρας, οι ερευνητές στα αποτελέσματα της έρευνας κατέγραψαν ότι ο μέτριος έως έντονος οξύς μετεγχειρητικός πόνος συσχετίστηκε με το υψηλό άγχος και τη μέτρια έως έντονη κατάθλιψη, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι η ταυτοποίηση των προγνωστικών παραγόντων για έντονο οξύ μετεγχειρητικό πόνο όπως είναι οι ψυχολογικοί παράγοντες, μπορεί να είναι χρήσιμη για τον σχεδιασμό συγκεκριμένων προληπτικών παρεμβάσεων για την ανακούφιση των ασθενών που κινδυνεύουν από μέτριο έως έντονο οξύ μετεγχειρητικό πόνο<sup>25</sup>.

### **Άγχος**

Σε ογκολογικά χειρουργεία (καρκίνου του μαστού), τα αποτελέσματα έρευνας αναφέρουν ότι το προεγχειρητικό άγχος προέβλεψε ανεξάρτητα τόσο τον κλινικά σημαντικό "οξύ πόνο" τις δύο πρώτες ημέρες,

όσο και τον κλινικά σημαντικό "οξύ πόνο" που επειμένει από την 2<sup>η</sup> έως 30<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα.

Τα αποτελέσματα βελτιώνουν την κατανόηση των συναισθηματικών/ψυχολογικών διεργασιών που συμβάλλουν στην ανάπτυξη οξέος πόνου μετά από χειρουργική επέμβαση καρκίνου του μαστού. Επιπλέον, αναδεικνύουν τη σπουδαιότητα ανάπτυξης και εφαρμογής παρεμβάσεων για την προληψή τους<sup>10</sup>.

Σε οδοντιατρικά χειρουργεία (στοματοχειρουργική), στα αποτελέσματα της έρευνας γίνεται αναφορά στις μετεγχειρητικές μεταβλητές μεταξύ "θετικών" και "αρνητικών" ομάδων άγχους και διαπιστώθηκε ότι η κατανάλωση αναλγητικών φαρμάκων ήταν υψηλότερη στην ομάδα "θετικών" χαρακτηριστικών άγχους, με στατιστικά σημαντικό τρόπο. Συμπερασματικά, φάνηκε ότι το άγχος επηρεάζει τον πόνο που αντιλαμβάνεται ο ασθενής κατά τη μετεγχειρητική στοματική επέμβαση αλλά και τη λήψη των αναλγητικών φαρμάκων<sup>13</sup>.

Σε γυναικολογικά χειρουργεία (υστεροσαλπιγγογραφία), τα αποτελέσματα της έρευνας αναδεικνύουν ότι τα υψηλά επίπεδα προεγχειρητικού άγχους συνδέονται με υψηλότερη αντίληψη (βαθμολογία) μετεγχειρητικού πόνου, σε γυναίκες που υποβάλλονται σε αυτή τη διαδικασία. Συμπερασματικά προτείνεται οι γυναίκες με προβλήματα γονιμότητας που υποβάλλονται σε υστεροσαλπιγγογραφία, να αξιολογούνται για επίπεδα άγχους και να τους προσφέρονται κατάλληλες ψυχολογικές συμβουλευτικές παρεμβάσεις, επειδή η μείωση των επιπέδων άγχους μπορεί να είναι ευεργετική για τη βελτίωση της ακρίβειας της διαδικασίας καθώς και την αποδοχή της, μειώνοντας την αντίληψη του πόνου<sup>14</sup>.

Σε χειρουργεία υστερεκτομής, ανευρέθηκε μελέτη που στόχευσε στη διερεύνηση προεγχειρητικών παραγόντων όπως του άγχους, που σχετίζονται με τη δυσμενή βαθμολογία του πόνου με την πάροδο του χρόνου μετά από την υστερεκτομή καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι ο σχεδιασμός έγκαιρων και προσαρμοσμένων παρεμβάσεων για γυναίκες μετά από

υστερεκτομή πρέπει να αποτελεί βασική προτεραιότητα<sup>17</sup>. Επιπλέον, σε δεύτερη έρευνα ανευρέθηκε ότι το προεγχειρητικό άγχος είναι σημαντικός θετικός προγνωστικός παράγοντας για τον άμεσο μετεγχειρητικό πόνο και έχει κρίσιμο ρόλο στην αλυσίδα των γεγονότων που ελέγχει τη μετεγχειρητική απόκριση του πόνου<sup>18</sup>.

Σε χειρουργεία ρινικού διαφράγματος, τα αποτελέσματα έρευνας ανέδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ προεγχειρητικού άγχους και μετεγχειρητικού πόνου, τόσο στις άμεσες όσο και στις μεταγενέστερες περιόδους καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι προεγχειρητικές παρεμβάσεις για την ελαχιστοποίηση του άγχους μπορεί να επηρεάσουν την μετεγχειρητική απόκριση στον πόνο<sup>20</sup>.

### **Κατάθλιψη**

Σε χειρουργεία κατάγματος ισχίου, υλοποιήθηκε έρευνα για τη διερεύνηση της κατάθλιψης και άλλων χαρακτηριστικών ως προγνωστικοί παράγοντας μετεγχειρητικού πόνου, χωρίζοντας το δείγμα των ασθενών σε δύο ομάδες (light group, severe group) και εν συνεχεία συγκρίνοντας τον "σοβαρό" μετεγχειρητικό πόνο κατά τη διάρκεια της οξείας (2 εβδομάδες) και υποξείας (4 εβδομάδες) φάσης, μετά τη χειρουργική επέμβαση. Οι ερευνητές δεν αναφέρουν θετική συσχέτιση της κατάθλιψης αλλά καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι εάν οι ασθενείς εμφανίσουν σοβαρό πόνο κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης μετά από τη χειρουργική επέμβαση και εάν εμφανιστεί σοβαρός πόνος κατά τη διάρκεια της υποξείας φάσης, τότε είναι πιθανό να εμφανιστεί επίμονος μετεγχειρητικός πόνος κατά τη φάση ανάρρωσης, γι'αυτό οι παρεμβάσεις ψυχολογικής υποστήριξης, είναι απαραίτητες για την πρόληψη του επίμονου μετεγχειρητικού πόνου<sup>21</sup>.

### **B. Παράγοντες ψυχικής υγείας ως παράγοντες επίδρασης στο μετεγχειρητικό πόνο του πρώτου 24 ώρου**

Σε δεύτερο στάδιο της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης, αναζητήθηκαν ερευνητικά άρθρα που

συσχέτισαν τους ψυχολογικούς παράγοντες «άγχους» και «κατάθλιψης» με τον μετεγχειρητικό πόνο, ανεξαρτήτως του είδους της χειρουργικής επέμβασης και των εργαλείων συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για την καταγραφή «ψυχικής υγείας» και «πόνου», αλλά με περιορισμό της αναζήτησης στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας (POD≠0 - πρώιμος μετεγχειρητικός πόνος). Διαπιστώθηκε, πως υπάρχουν μόνο έξι (6) έρευνες και υλοποιήθηκαν σε χειρουργεία νεφρεκτομής<sup>24</sup>, παχυσαρκίας<sup>22,23</sup>, ρινικού διαφράγματος<sup>20</sup>, κοιλιακής χώρας<sup>25</sup> και υστερεκτομής<sup>18</sup>.

Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα/συμπεράσματα ερευνητών που μελέτησαν την επίδραση των ψυχολογικών παραγόντων «άγχους» και «κατάθλιψης» στον μετεγχειρητικό πόνο χειρουργημένων ασθενών, το πρώτο μετεγχειρητικό 24 ωρο, είναι:

### **Χειρουργεία νεφρεκτομής**

Έρευνα (2018) σε χειρουργεία νεφρεκτομής (150 ασθενείς), με το ερωτηματολόγιο ψυχικής υγείας «Hamilton Anxiety Rating Scale - HAMA & Hamilton Depression Rating Scale - HAMD» και ερωτηματολόγιο πόνου την «Αριθμητική Κλίμακα Πόνου – NRS», όπου καταγράφηκε ο πόνος σε 3 χρονικές περιόδους: "immediate early" (first 8 hours), "early" (12 and 24 hours), and "late early" (48 and 72 hours), θέλησε να μελετήσει τους ψυχολογικούς παραγόντες άγχους και κατάθλιψης που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην απόκριση των ασθενών στα αναλγητικά φάρμακα και τον μετεγχειρητικό πόνο μετά από 1, 2, 3, 4, 8, 12, 16, 24, 48 και 72 ώρες.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το άγχος και όχι η κατάθλιψη, συσχετίστηκε σημαντικά με τον πόνο 12-24 ώρες (early postoperative pain) και οι ερευνητές ανέφεραν ότι καθώς ο ψυχολογικός φαινότυπος των ασθενών αλλάζει στις πρώτες 72 μετεγχειρητικές ώρες, οι ψυχολογικές μεταβλητές καθορίζουν όλο και περισσότερο την ένταση του πόνου, ακόμη και ξεπερνώντας τη χρησιμοποιούμενη αναλγητική στρατηγική ως τον κύριο προγνωστικό παράγοντα την



πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο. Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα πως η σύγχρονη μετεγχειρητική αντιμετώπιση του πόνου πρέπει να περιλαμβάνει σχέδια για την παρακολούθηση και τη θεραπεία ψυχολογικών καταστάσεων που αυξάνουν τον μετεγχειρητικό πόνο των ασθενών<sup>24</sup>.

### **Χειρουργία παχυσαρκίας**

Έρευνα (2016) σε χειρουργία παχυσαρκίας (120 ασθενείς) με το ερωτηματολόγιο ψυχικής υγείας «Hamilton Anxiety Rating Scale - HAMA & Hamilton Depression Rating Scale - HAMD» και το ερωτηματολόγιο πόνου «Visual Analog Scale at rest (VASr) and after coughing (VASi)», μελέτησε ποιες ψυχοπαθολογικές διαστάσεις, όπως άγχους και κατάθλιψης μπορούν να επηρεάσουν την ένταση του μετεγχειρητικού πόνου 1,2, 6, 12, 24, 36 ώρες VAS σε ηρεμία και βήχα.

Το αποτέλεσμα της έρευνας αναφέρουν ότι οι παχύσαρκοι ασθενείς με υψηλά επίπεδα άγχους και κατάθλιψης αξιολόγησαν τον πόνο τους ως πιο έντονο και χρειάστηκαν μεγαλύτερη ποσότητα αναλγητικού φαρμάκου. Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα πως διαφορετικές ψυχολογικές διαστάσεις μπορεί να επηρεάσουν συγκεκριμένες πτυχές του μετεγχειρητικού πόνου και τονίζει ότι σε μελλοντικές έρευνες θα ήταν χρήσιμο να διερευνηθεί ο ρόλος των ψυχοπαθολογικών διαστάσεων που επιδρούν στην εμπειρία του μετεγχειρητικού πόνου<sup>22</sup>.

Έρευνα (2021), σε χειρουργία παχυσαρκίας (100 ασθενείς) με το ερωτηματολόγιο ψυχικής υγείας "Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS" και ερωτηματολόγιο πόνου το "MC Gill Pain Questionnaire Short Form-SFMPQ", μελέτησε τους ψυχολογικούς παράγοντες άγχους και κατάθλιψης, ως παράγοντες επίδρασης στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτου 24ώρου, και πιο συγκεκριμένα 1,4,8,12,24 ώρες.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αναφέρουν την θετική συσχέτιση των ψυχολογικών παραγόντων με τη συναισθηματική και αισθητηριακή διάσταση του πόνου (SFMPQ-total score) κατά την πρώτη μετεγχειρητική

ημέρα, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι η προεγχειρητική αναγνώριση αυτών των παραγόντων, μπορεί να είναι χρήσιμη για το σχεδιασμό εξατομικευμένων και εξαρτώμενων από το χρόνο μετεγχειρητικών αναλγητικών πρωτοκόλλων για τη βελτίωση των κλινικών αποτελεσμάτων<sup>23</sup>.

### **Χειρουργία ρινικού διαφράγματος**

Έρευνα (2015) σε χειρουργία ρινικού διαφράγματος (60 ασθενείς) με το ερωτηματολόγιο ψυχικής υγείας «State Trait Anxiety Inventory-STAI» και το ερωτηματολόγιο πόνου «Visual Analog Scale -VAS», θέλησε να μελετήσει εάν ψυχολογικές μεταβλητές όπως το προεγχειρητικό άγχος, θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ως προγνωστικά της μετεγχειρητικής απόκρισης στον πόνο 2, 4, 6, 12, και 24 ώρες μετά τη χειρουργική επέμβαση. Τα αποτελέσματα ήταν ότι ανευρέθηκε σημαντική σχέση μεταξύ του προεγχειρητικού άγχους των ασθενών και του μετεγχειρητικού πόνου τόσο στις άμεσες όσο και στις μεταγενέστερες περιόδους. Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα πως οι πρώιμες παρεμβάσεις για την ελαχιστοποίηση της προεγχειρητικής απόκρισης στο άγχος μπορεί να επηρεάσουν την μετεγχειρητική απόκριση στον πόνο<sup>20</sup>.

### **Χειρουργία κοιλιακής χώρας**

Έρευνα (2002) σε χειρουργία κοιλιακής χώρας (346 ασθενείς) με το ερωτηματολόγιο ψυχικής υγείας «State Trait Anxiety Inventory-STAI » και «Montgomery-Asberg Depression Rating Scale-MADRS» και το ερωτηματολόγιο πόνου «Pain Visual Analog Scale-VAS», θέλησε να μελετήσει τη σχέση μεταξύ ψυχολογικών παραγόντων, όπως άγχους ως χαρακτηριστικό (trait anxiety) και κατάθλιψης, ως προγνωστικών παραγόντων για την αναφορά μέτρου έως έντονου οξέος μετεγχειρητικού πόνου στις 12 και 24 ώρες. Τα αποτελέσματα ήταν ότι το άγχος (ως χαρακτηριστικό) αλλά και η κατάθλιψη αποτελούν σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για μέτριο έως έντονο μετεγχειρητικό πόνο. Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, ο εντοπισμός προγνωστικών

παραγόντων για έντονο οξύ μετεγχειρητικό πόνο μπορεί να είναι χρήσιμος για το σχεδιασμό συγκεκριμένων προληπτικών παρεμβάσεων, προκειμένου ο ασθενής να ανακουφιστεί από τον πόνο και να βελτιωθούν τα κλινικά αποτελέσματα μετά από τη χειρουργική επέμβαση <sup>25</sup>.

### **Χειρουργία υστερεκτομής**

Έρευνα (2000) σε χειρουργία υστερεκτομής (53 ασθενείς) με το ερωτηματολόγιο ψυχικής υγείας «State Trait Anxiety Inventory-STAI» και το ερωτηματολόγιο πόνου «Short-Form McGill Pain Questionnaire-MPQ» και «Visual Analog Scale-VAS», θέλησε να μελετήσει εάν οι ψυχολογικές μεταβλητές, όπως το προεγχειρητικό άγχος ως χαρακτηριστικό (trait anxiety) μπορούν να χρησιμεύσουν ως προγνωστικά για την μετεγχειρητική απόκριση στον πόνο 1, 2 ώρες και 1, 2, 3 μέρες μετά τη χειρουργική επέμβαση.

Τα αποτελέσματα ήταν ότι το προεγχειρητικό άγχος μπορεί να έχει σημαντικό ρόλο στην αλυσίδα των γεγονότων που ελέγχουν την μετεγχειρητική απόκριση πόνου, διότι ανευρέθηκε ότι είναι ένας σημαντικός θετικός προγνωστικός παράγοντας για τον άμεσο μετεγχειρητικό πόνο, ο οποίος με τη σειρά του είναι θετικός προγνωστικός παράγοντας του πόνου στους θαλάμους και ο πόνος στο θάλαμο, με τη σειρά του, είναι προγνωστικός παράγοντας για πόνο στο σπίτι. Απαιτούνται στρατηγικές μείωσης του άγχους κατά τη μετεγχειρητική περίοδο για τη μείωση του μετεγχειρητικού πόνου σε συνδυασμό με τα αναλγητικά.<sup>18</sup> Ωστόσο, ο χρόνος που διαθέτουν οι νοσηλεύτες για τη φροντίδα των ασθενών σε συνάρτηση με τον υπερβολικό φόρτος εργασίας δεν συνηγορούν υπέρ τέτοιων προσπαθειών.<sup>26</sup>

Είναι σπουδαίο να τονισθεί ότι, σε κάθε περίπτωση η παροχή εξατομικευμένης φροντίδας ανάλογα με τις ανάγκες των ασθενών θα συμβάλει στη ανακούφιση της ψυχικής επιβάρυνσης και του μετεγχειρητικού πόνου.<sup>27</sup>

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στην βιβλιογραφία υπάρχει μεγάλος αριθμός ερευνών

που συσχετίζουν τον μετεγχειρητικό πόνο με παράγοντες όπως τα δημογραφικά, γενικά και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών, δεδομένων της χειρουργικής επέμβασης και των χορηγούμενων αναλγητικών φαρμάκων κατά τη διεγχειρητική και μετεγχειρητική περίοδο.

Μικρότερος ήταν ο αριθμός των ερευνών που συσχέτισαν το άγχος και την κατάθλιψη (ψυχολογικοί παράγοντες) με τον μετεγχειρητικό πόνο σε διάφορες χρονικές καταγραφές (ωρών ή ημερών), ενώ ελάχιστες ήταν οι έρευνες που συσχέτισαν το άγχος και την κατάθλιψη με τον πόνο της πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας .

Οι περισσότερες έρευνες ανέδειξαν την ύπαρξη θετικής συσχέτισης του προεγχειρητικού άγχους και κατάθλιψης με τον μετεγχειρητικό πόνο, έπειτα από διαφορετικά είδη χειρουργικών επεμβάσεων, προτρέποντας τους κλινικούς ιατρούς να σχεδιάσουν ένα προγράμμα προεγχειρητικής εκτίμησης και θεραπείας του άγχους ή/και κατάθλιψης, πριν την προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση. Επιπλέον, είναι σημαντικό η μετεγχειρητική αναλγητική αγωγή να εξατομικεύεται ανάλογα με τις ανάγκες ψυχολογίας του κάθε ασθενή, κάτι που προϋποθέτει τη συστηματική καταγραφή και αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου. Η αποτελεσματική θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου συμβάλλει στην ομαλή μετεγχειρητική πορεία των ασθενών, την πρόληψη των επιπλοκών, τη μείωση των ημερών νοσηλείας και γενικότερα τη βελτίωση της ποιότητας ανάρρωσης και της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.

Είναι απαραίτητη η υλοποίηση επιπλέον ερευνών στον πόνο της πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας (πρώιμος μετεγχειρητικός πόνος) χρησιμοποιώντας ίδια μεθοδολογία ως προς τα εργαλεία συλλογής δεδομένων μετεγχειρητικού πόνου και τις χρονικές καταγραφές αυτών αλλά και ίδια μεθοδολογία ως προς τα εργαλεία συλλογής δεδομένων ψυχικής υγείας (άγχους, κατάθλιψης) και καταγραφής αυτών για τη διεξαγωγή ασφαλέστερων αποτελεσμάτων



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Srinivasa N.R, Daniel B.C, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges and compromises. *Pain* 2020;1-7.
2. Yang MMH, Hartley RL, Leung AA, et al. Preoperative predictors of poor acute postoperative pain control: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019;9(4): e025091
3. Dorow M, Löbner M, Stein J, et al. Risk factors for postoperative pain intensity in patients undergoing lumbar disc surgery: A systematic review. *PLoS One*. 2017;12(1):1-24.
4. Sobol-Kwapinska M, Bąbel P, Plotek W, et al. Psychological correlates of acute postsurgical pain: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain*. 2016;20(10):1573-1586.
5. Peelen LM, Ph D, Kalkman CJ, et al. Pain Intensity on the First Day after Surgery. *Pain Medicine*. 2013;(4):934-944.
6. Cho CH, Seo HJ, Bae KC, et al. The impact of depression and anxiety on self-assessed pain, disability, and quality of life in patients scheduled for rotator cuff repair. *J Shoulder Elb Surg*. 2013;22(9):1160-1166.
7. Thomas V, Heath M, Rose D, et al. Psychological characteristics and the effectiveness of patient-controlled analgesia. *Br J Anaesth*. 1995;74(3):271-276.
8. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: Prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res*. 2017;10:2287-2298.
9. Aigner CJ, Hernandez M, Koyyalagunta L, et al. The association of presurgery psychological symptoms with postsurgery pain among cancer patients receiving implantable devices for pain management. *Support Care Cancer*. 2014;22(9):2323-2328.
10. Boughey JC. Risk Factors for Acute Pain and Its Persistence Following Breast Cancer Surgery. *Breast Dis*. 2006;17(3):249-250.
11. De Carvalho Borges N, Pereira LV, De Moura LA, et al. Predictors for moderate to severe acute postoperative pain after cesarean section. *Pain Res Manag*. 2016;2016:1-6. <https://doi.org/10.1155/2016/5783817>
12. Gómez-de Diego R, Cutando-Soriano A, Montero-Martín J, et al. State anxiety and depression as factors modulating and influencing postoperative pain in dental implant surgery. A prospective clinical survey. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;19(6):592-597.
13. Torres-Lagares D, Recio-Lora C, Castillo-Dalí G, et al. Influence of state anxiety and trait anxiety in postoperative in oral surgery. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;19(4):1-6.
14. Tokmak A, Kokanali MK, Güzel AI, et al. The effect of preprocedure anxiety levels on postprocedure pain scores in women undergoing hysterosalpingography. *J Chinese Med Assoc*. 2015;78(8):481-485.
15. Yang G, Sau C, Lai W, et al. Influence of catastrophizing, anxiety, and depression on in-hospital opioid consumption, pain, and quality of recovery after adult spine surgery *J Neurosurg Spine*. 2018;28(1):119-126.
16. Rullander AC, Lundström M, Lindkvist M, et al. Stress symptoms among adolescents before and after scoliosis surgery: Correlations with postoperative pain. *J Clin Nurs*. 2016;25(7-8):1086-1094.

17. Pinto PR, McIntyre T, Araújo-Soares V, et al. Psychological factors predict an unfavorable pain trajectory after hysterectomy: a prospective cohort study on chronic postsurgical pain. *Pain*. 2018;159(5):956-967.
18. Kain ZN, Sevarino F, Alexander GM, et al. Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy: A repeated-measures design. *J Psychosom Res*. 2000;49(6):417-422.
19. Ene KW, Nordberg G, Sjöström B, et al. Prediction of postoperative pain after radical prostatectomy. *BMC Nurs*. 2008;7(1):1-9.
20. Ocalan R, Akin C, Disli ZK, et al. Preoperative anxiety and postoperative pain in patients undergoing septoplasty. *B-ENT*. 2015;11(1):19-23.
21. Goto K, Kataoka H, Honda A, et al. Factors Affecting Persistent Postoperative Pain in Patients with Hip Fractures. *Pain Res Manag*. 2020;2020:1-7. <https://doi.org/10.1155/2020/8814290>
22. Aceto P, Lai C, Perilli V, et al. Factors affecting acute pain perception and analgesics consumption in patients undergoing bariatric surgery. *Physiol Behav*. 2016;163(1):1-6.
23. Gravani S, Matiatou M, Nikolaidis PT, et al. Anxiety and depression affect early postoperative pain dimensions after bariatric surgery. *J Clin Med*. 2021;10(1):1-10.
24. Mimic A, Bantel C, Jovicic J, et al. Psychological factors as predictors of early postoperative pain after open nephrectomy. *J Pain Res*. 2018;11:955-966.
25. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, et al. Preoperative predictors of moderate to intense acute postoperative pain in patients undergoing abdominal surgery. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2002;46(10):1265-1271.
26. Κουτελέκος Ι, Πολυκανδριώτη Μ. Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών. Το Βήμα του Ασκληπιού. 2007;6(1):1-7.
27. Polikandrioti M, Koutelekos I. Patients' needs. *Perioperative Nursing (GORNA)*. 2013;2(2):73-83.