



ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΑΛΓΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗ/ΠΑΡΗΓΟΡΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ»
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ: ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΕΛΕΝΗ Μ. ΑΡΝΑΟΥΤΟΓΛΟΥ



Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

*"Καταστροφικές γνώσεις στην αντίληψη του οξύ μετεγχειρητικού
πόνου "*

Μαριάννα Φεγγουδάκη

Ειδικευόμενη Αναισθησιολογίας ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους των

απαιτήσεων για την απόκτηση του

Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Αλγολογία και Ανακουφιστική/Παρηγορική Φροντίδα»

Λάρισα 2025

Επιβλέπουσα: Αμανίτη Αικατερίνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας/
Χρόνιου πόνου ΑΠΘ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

1. Αικατερίνη Αμανίτη, Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ
2. Ελένη Αρναούτογλου, Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, *Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
3. Μεταξία Μπαρέκα, Επίκουρη καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, *Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Αναπληρωματικό μέλος:

Κωνσταντίνος Σταμούλης, Αναισθησιολόγος Δ/ντής ΕΣΥ

Τίτλος εργασίας στα αγγλικά: Catastrophizing and acute post-op pain

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι καταστροφικές γνωσίες, που ορίζονται ως ενισχυμένες αρνητικές πεποιθήσεις σχετικά με τον πόνο, αναγνωρίζονται όλο και περισσότερο ως σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη του οξέος μετεγχειρητικού πόνου. Αυτή η περιεκτική ανασκόπηση ενοποιεί την έρευνα σχετικά με την επίδραση της καταστροφολογίας στην εμπειρία του μετεγχειρητικού πόνου, δίνοντας έμφαση στις επιπτώσεις της στην ένταση του πόνου, στη χρήση αναλγητικών και στα αποτελέσματα ανάρρωσης. Η ανασκόπηση διερευνά επίσης πιθανούς μεσολαβητές και συντονιστές, συμπεριλαμβανομένων ψυχολογικών ζητημάτων, κοινωνικής υποστήριξης και δημογραφικών δεδομένων. Η έρευνα δείχνει ότι οι αυξημένες καταστροφικές γνωσίες συσχετίζονται με τον έντονο πόνο, τη μεγαλύτερη κατανάλωση οπιούχων και την παρατεταμένη ανάρρωση από το στερητικό σύνδρομο σε διάφορες χειρουργικές ομάδες. Οι μηχανιστικές μελέτες διευκρινίζουν την επίδραση της προδιάθεσης προσοχής, της συναισθηματικής δυσφορίας και των νευροβιολογικών οδών στην επιδείνωση της αντίληψης του πόνου. Οι κλινικές επιπτώσεις υπογραμμίζουν τη σημασία της ενσωμάτωσης ψυχολογικών μέτρων, όπως η Κλίμακα Καταστροφολογίας Πόνου, στην προεγχειρητική θεραπεία για τον εντοπισμό ασθενών σε κίνδυνο. Η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία και οι μέθοδοι που βασίζονται στην ενσυνειδητότητα δείχνουν σημαντικές δυνατότητες στην ανακούφιση καταστροφικών σκέψεων και στην ενίσχυση των μετεγχειρητικών αποτελεσμάτων. Η μελλοντική έρευνα πρέπει να δώσει έμφαση σε διαχρονικές έρευνες, τυποποιημένα όργανα αξιολόγησης και προσαρμοσμένες θεραπείες για την αντιμετώπιση των πολύπλευρων διαστάσεων του μετεγχειρητικού πόνου και τη βελτίωση της ανάρρωσης του ασθενούς. Τέλος, αυτή η ανασκόπηση δίνει έμφαση στην ουσιαστική απαίτηση για μια ολοκληρωμένη στρατηγική για τη διαχείριση του πόνου που να ενσωματώνει τόσο την ιατρική όσο και την ψυχοκοινωνική θεραπεία.

Λέξεις-Κλειδιά: Μετεγχειρητικός πόνος, Καταστροφολογία, Αντίληψη πόνου, Χρόνιος πόνος, Διαχείριση πόνου

ABSTRACT

Catastrophic cognitions, defined as reinforced negative beliefs about pain, are increasingly recognized as important factors influencing the perception of acute postoperative pain. This comprehensive review consolidates research on the impact of postoperative pain catastrophizing, focusing on pain intensity, analgesic use, and recovery outcomes. The review also explores potential mediators and moderators, including psychological issues, social support, and demographics. Research shows that increased pain catastrophizing is associated with greater pain intensity, greater opioid use, and prolonged withdrawal across surgical groups. Mechanistic studies elucidate the influence of attentional biases, emotional distress, and neurobiological pathways on the presentation of pain perception. Clinical trials highlight the importance of incorporating psychological measures, such as the Pain Catastrophizing Scale, into preoperative treatment to identify patients at risk for developing a range of pain-related conditions. Cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based approaches show significant potential in alleviating catastrophizing and enhancing postoperative outcomes. Future research should emphasize longitudinal studies, standardized assessment instruments, and tailored treatments to address the multifaceted dimensions of postoperative pain and improve patient recovery. This review emphasizes the essential requirement for a comprehensive approach to pain management that integrates both medical and psychosocial treatment.

Key-words: Postoperative pain, Catastrophizing, Pain perception, Chronic pain, Pain management

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

0ABSTRACT

41. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

61.1. Ιστορική Ανασκόπηση

61.1.1 Ορισμός και Εννοιολογική σημασία

81.1.2 Επιπτώσεις στην Ψυχική υγεία

91.1.3 Επιπτώσεις στη Σωματική υγεία

91.1.4 Αξιολόγηση Καταστροφολογίας

101.2. Ερευνητικοί Στόχοι

131.3. Ερευνητικά Ερωτήματα

142. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

162.1. Μετεγχειρητικός Πόνος

162.2. Καταστροφολογία του Πόνου

182.3. Συσχέτιση Καταστροφολογίας και Μετεγχειρητικού Πόνου

193. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

233.1. Επιλογή Μεθόδου

233.2. Κριτήρια Ένταξης και Αποκλεισμού

253.2.1 Κριτήρια ένταξης

253.2.2 Κριτήρια αποκλεισμού

263.2.3 Αιτιολόγηση προτύπων

273.3. Σχεδιασμός Έρευνας

273.4. Προσέγγιση Διαλογής

293.5. Εξαγωγή Δεδομένων

303.6. Αξιολόγηση Κινδύνου Μεροληψίας

313.7. Σύνθεση Δεδομένων

354. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

374.1. Ερευνητικά Ευρήματα

374.2. Χαρακτηριστικά Μελέτης

404.3. Βασικά Ευρήματα

414.4. Ποιότητα Στοιχείων

435. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

455.1. Ερμηνεία Αποτελεσμάτων

465.2. Σύγκριση Βιβλιογραφίας

475.3. Πλεονεκτήματα και Περιορισμοί

495.4. Κλινικές Επιπτώσεις

515.5. Μελλοντική Έρευνα

536. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

567. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος είναι μια επικείμενη δυσκολία στη χειρουργική φροντίδα, επηρεάζοντας εκατομμύρια ασθενείς κάθε χρόνο. Ενώ ο πόνος είναι μία αναμενόμενη ανεπιθύμητη ενέργεια της χειρουργικής επέμβασης, η σοβαρότητά του και η ικανότητα του ασθενούς να τον αντιμετωπίσει ποικίλλουν κατά πολύ. Όπως είναι λογικό, οι ψυχολογικοί παράγοντες κατέχουν σημαντικό αντίκτυπο στην αντίληψη αυτού. Ένα σημαντικό τέτοιο στοιχείο είναι οι καταστροφολογικές αντιλήψεις, οι οποίες αναφέρονται σε αυξημένες αρνητικές σκέψεις για τον πόνο και τις συνέπειές του. Το συγκεκριμένο φαινόμενο έχει τραβήξει ιδιαίτερα την προσοχή στον τομέα της διαχείρισης του πόνου λόγω της ισχυρής σχέσης του με συμβάντα που αφορούν την μεγιστοποίηση της βίωσης του πόνου, ψυχολογική δυσφορία και χειρότερα αποτελέσματα ανάρρωσης (1).

Οι καταστροφολογικές γνώσεις εμφανίζονται συχνά ως μηρυκασμοί για τον πόνο, υπερβολή της σοβαρότητάς του και αισθήματα ανικανότητας, με αποτέλεσμα έναν φαύλο κύκλο που επιδεινώνει την ήδη οδυνηρή εμπειρία του ατόμου. Η κατανόηση αυτής της δυναμικής είναι κρίσιμη, καθώς ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος που δεν αντιμετωπίζεται, μπορεί να εξελιχθεί σε χρόνιο πόνο, μειώνοντας περαιτέρω την ποιότητα ζωής. Αν και πολυάριθμες μελέτες έχουν διερευνήσει τον αντίκτυπο των καταστροφολογικών αντιλήψεων σε διάφορες καταστάσεις πόνου, υπάρχει έλλειψη μιας ενδελεχούς σύνθεσης που επικεντρώνεται κυρίως στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο (2).

Η συγκεκριμένη συστηματική ανασκόπηση επιδιώκει να κλείσει αυτό το κενό εξετάζοντας τις διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με το ρόλο των καταστροφολογικών απόψεων στην άμεση αντίληψη του μετεγχειρητικού πόνου. Με τον εντοπισμό προτύπων και κρίσιμων ευρημάτων, η μελέτη ελπίζει να παρέχει πληροφορίες για κλινικές θεραπείες που αντιμετωπίζουν ψυχολογικές πτυχές για τη βελτίωση της μετεγχειρητικής αποκατάστασης.

1.1. Ιστορική Ανασκόπηση

Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος είναι ένα συχνό και σοβαρό κλινικό πρόβλημα που επηρεάζει μεγάλο αριθμό χειρουργικών ασθενών. Σύμφωνα με μελέτες, πάνω από το 80% των ανθρώπων που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση έχουν οξύ μετεγχειρητικό πόνο, με πάνω από το 75% να τον χαρακτηρίζει ως μέτριο, σοβαρό ή ακραίο (3).

Η ανεπαρκής διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου μπορεί να οδηγήσει σε μια σειρά αρνητικών συνεπειών, όπως καθυστερημένη ανάρρωση, μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο, υψηλότερα έξοδα υγειονομικής περίθαλψης και αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων χρόνιου πόνου. Για παράδειγμα, μελέτες έχουν δείξει ότι έως και το 56% των ασθενών μπορεί να εμφανίσουν παρατεταμένο μετεγχειρητικό πόνο, τονίζοντας τη σημαντική ανάγκη για επαρκή μέτρα διαχείρισης του πόνου.

Το αίσθημα του μετεγχειρητικού πόνου είναι πολύπλοκο, καθώς επηρεάζεται από ποικίλες βιολογικές, ψυχολογικές και κοινωνικές μεταβλητές. Μεταξύ αυτών, τα ψυχολογικά στοιχεία, ιδιαίτερα οι καταστροφολογικές αντιλήψεις, έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη γενικότερη αντίληψη του πόνου και στα αποτελέσματα των ασθενών. Η καταστροφολογική αντίληψη ορίζεται ως μια ακραία αρνητική ψυχική κατάσταση που εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια πραγματικών ή προβλεπόμενων δυσάρεστων καταστάσεων. Περιλαμβάνει μηρυκασμό (μια παρατεταμένη συγκέντρωση και εμμονή στον πόνο), ενίσχυση (υπερβολή της σοβαρότητας του πόνου) και συναισθήματα αδυναμίας. Αυτές οι γνωστικές διαταραχές μπορούν να αυξήσουν την αίσθηση του πόνου, με αποτέλεσμα αυξημένη συναισθηματική δυσφορία και ακατάλληλες αντιδράσεις ως προς την αντιμετώπισή του (4).

Τα θεωρητικά θεμέλια της καταστροφολογίας για τον πόνο πηγάζουν από γνωστικά-συμπεριφορικά μοντέλα, τα οποία υποστηρίζουν ότι οι αντιλήψεις των ανθρώπων για τα γεγονότα έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο στις συναισθηματικές και φυσιολογικές τους αντιδράσεις. Στο πλαίσιο του πόνου, οι καταστροφολογικές αντιλήψεις μπορούν να πυροδοτήσουν μια αλυσιδωτή αντίδραση δυσάρεστων συναισθημάτων, συμπεριλαμβανομένου του φόβου και του άγχους, που αυξάνουν τη φυσιολογική διέγερση και ενισχύουν την αντίληψη του πόνου. Αυτή η διαδικασία, γνωστή ως κύκλος «καταστροφολογίας-πόνου», ενισχύει τις αρνητικές απόψεις και τον πόνο, με αποτέλεσμα έναν αυτοσυντηρούμενο βρόχο (5).

Η εμπειρική έρευνα επιβεβαιώνει τη σχέση μεταξύ των καταστροφολογικών γνωσιών και των αρνητικών συνεπειών του πόνου. Για παράδειγμα, σε μια μελέτη της πορείας του μετεγχειρητικού πόνου, ασθενείς με υψηλότερους βαθμούς καταστροφολογίας ανέφεραν μεγαλύτερη παρέμβαση του πόνου στις δραστηριότητες, τον ύπνο, τη διάθεση και το στρες (6).

Επιπλέον, αυτοί οι ασθενείς είχαν μεγαλύτερες βαθμολογίες πόνου ένα μήνα μετά την επέμβαση, αποδεικνύοντας ότι η καταστροφική σκέψη επηρεάζει τόσο τις άμεσες εμπειρίες πόνου όσο και τη μακροπρόθεσμη επούλωση.

Η αντιμετώπιση καταστροφολογικών γνωσιών είναι επομένως ένα κύριο συστατικό της συνολικής διαχείρισης του πόνου. Η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (cognitive behavioral therapy, CBT) έχει βρεθεί ότι ελαχιστοποιεί σημαντικά την καταστροφολογική σκέψη ενώ βελτιώνει τα αποτελέσματα του πόνου. Η CBT μπορεί να διακόψει τον κύκλο του καταστροφολογικού πόνου αναδιοργανώνοντας μοτίβα αρνητικών σκέψεων και αναπτύσσοντας προσαρμοστικές δεξιότητες αντιμετώπισης, μειώνοντας τον πόνο και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής (7,8).

Η καταστροφολογία, δηλαδή, είναι ένα γνωστικό σφάλμα όπου τα άτομα προβλέπουν ή προσηλώνονται στις χειρότερες δυνατές συνέπειες, συνήθως χωρίς ουσιαστική απόδειξη, και η συγκεκριμένη γνωστική τάση μπορεί να επηρεάσει βαθιά τη συναισθηματική και τη σωματική υγεία, ειδικά όσον αφορά την αντίληψη του πόνου. Η κατανόηση της καταστροφολογίας απαιτεί την εξέταση του ορισμού της, της ιστορικής εξέλιξης, των υποκείμενων ψυχολογικών μηχανισμών και των επιπτώσεών της στην ψυχική και σωματική ευεξία (9).

1.1.1 Ορισμός και Εννοιολογική σημασία

Όπως αναφέρθηκε, το φαινόμενο ορίζεται από μια ενισχυμένη αρνητική νοοτροπία ως απάντηση σε πραγματικές ή αναμενόμενες συνθήκες που υποθετικά θα προκαλέσουν τλαιπωρία. Τα άτομα που επιδίδονται σε καταστροφολογία συχνά υπερβάλλουν τη σοβαρότητα μιας κατάστασης, βιώνουν αισθήματα ανικανότητας και εμμένουν στα ενοχλητικά χαρακτηριστικά της, ενώ η γνωστική αυτή βλάβη οδηγεί σε μια εντονότερη εντύπωση απειλής και μπορεί να επιδεινώσει τη συναισθηματική δυσφορία (10).

Η έννοια της καταστροφολογίας παρουσιάστηκε από τον Άλμπερτ Έλινς τη δεκαετία του 1960 ως μέρος της Θεραπείας Ορθολογικής Συναισθηματικής Συμπεριφοράς (REBT). Ο Έλινς χαρακτήρισε την καταστροφολογία ως την τάση για «παράλογα αρνητική πρόβλεψη μελλοντικών γεγονότων», προβλέποντας καταστροφικά αποτελέσματα χωρίς να αναγνωρίζει πιο εύλογες, λιγότερο σοβαρές εναλλακτικές λύσεις (11). Ο Aaron Beck βασίστηκε περαιτέρω σε αυτήν την ιδέα στη γνωστική θεωρία της κατάθλιψης, αναγνωρίζοντας την καταστροφολογία ως μια τυπική γνωστική βλάβη που συμβάλλει σε συναισθηματικές ασθένειες (12).

Πιο αναλυτικά, πολλαπλοί ψυχολογικοί μηχανισμοί συμβάλλουν στην καταστροφολογική αντίληψη. Για παράδειγμα, με την *προκατάληψη προσοχής*, τα άτομα που είναι επιρρεπή σε καταστροφολογικές σκέψεις επιδεικνύουν συχνά μια εντατική αφοσίωση σε

πιθανούς κινδύνους, με αποτέλεσμα αυξημένη εγρήγορση σε αρνητικά ερεθίσματα. Ως αποτέλεσμα, η επιλεκτική προσοχή μπορεί να εντείνει τις αισθήσεις απειλής και να επιδεινώσει το άγχος (13).

Επιπλέον, με την *αρνητική εκτίμηση*, οι καταστροφολόγοι τείνουν να αντιλαμβάνονται τις αβέβαιες καταστάσεις ως επικίνδυνες, υπερβάλλοντας συχνά για την πιθανότητα και τη σοβαρότητα των αρνητικών συνεπειών, και η αναληθής αυτή αξιολόγηση επιδεινώνει τα συναισθήματα ανικανότητας και φόβου (14).

Όσον αφορά τον *μηρυκασμό*, δηλαδή την εμπλοκή σε επαναλαμβανόμενες, αρνητικές σκέψεις σχετικά με πιθανές μελλοντικές απειλές ή αληθινές αποτυχίες του παρελθόντος, πιστεύεται ότι μπορεί να εντείνει τον συναισθηματικό πόνο και να παρεμποδίσει τις ικανότητες επίλυσης προβλημάτων. Επίσης, ο μηρυκασμός διαιωνίζει τα άσχημα συναισθήματα και προωθεί τη συνέχιση της καταστροφολογικής σκέψης (15).

1.1.2 Επιπτώσεις στην Ψυχική υγεία

Παρακάτω αναλύονται οι επιδράσεις στην ψυχολογική ευεξία, καθώς η καταστροφολογία συνδέεται με πολλές διαταραχές ψυχικής φύσεως.

Η τάση για πρόβλεψη καταστροφικών εκβάσεων μπορεί να οδηγήσει σε επίμονη ανησυχία και γενικευμένη αγχώδη διαταραχή. Η καταστροφολογία επιδεινώνει το άγχος διαιωνίζοντας μια συνεχή κατάσταση επαγρύπνησης απέναντι σε πιθανούς κινδύνους (16).

Επιπλέον, τα διαρκή αρνητικά γνωστικά πρότυπα, όπως η καταστροφολογία, συνδέονται με την εμφάνιση και την επιμονή των συμπτωμάτων της κατάθλιψης, και τα άτομα μπορεί να βιώσουν αισθήματα απόγνωσης λόγω των αντιληπτών ανυπέρβλητων προβλημάτων (17).

Η καταστροφολογία μπορεί να εντείνει τα συμπτώματα της Διαταραχής Μετατραυματικού Στρες (PTSD) ενισχύοντας τις επιζήμιες στάσεις σχετικά με την ασφάλεια και ενισχύοντας την υπερεπαγρύπνηση, και ως αποτέλεσμα μπορεί να εμποδίσει τη θεραπεία διατηρώντας τις αντιδράσεις φόβου (18).

1.1.3 Επιπτώσεις στη Σωματική υγεία

Εκτός από την ψυχική υγεία, η καταστροφολογία επηρεάζει τη σωματική υγεία, ειδικά με την έννοια του πόνου.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στην ευαισθησία στον πόνο, τα άτομα που καταστροφολογούν αναφέρουν υψηλότερη ένταση αυτού και μεγαλύτερη συναισθηματική αγωνία ως απάντηση στον πόνο. Πιστεύεται ότι η αυξημένη ευαισθησία προκύπτει από την ενισχυμένη εστίαση στα συναισθήματα πόνου και τη δυσμενή αξιολόγηση των γεγονότων που τον περιβάλλουν (19).

Στην ανάπτυξη του χρόνιου πόνου, η καταστροφολογία χρησιμεύει ως παράγοντας κινδύνου για την εξέλιξη από προβλήματα οξέος πόνου σε χρόνια προβλήματα. Η συνεχής αρνητική έμφαση στον πόνο μπορεί να οδηγήσει σε μη-προσαρμοστικούς μηχανισμούς αντιμετώπισης, όπως οι συμπεριφορές αποφυγής, που διαιωνίζουν τον χρόνιο πόνο (20).

Επίσης, αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας συσχετίζονται με σωματικές βλάβες σε βαθμό αναπηρίας και μειωμένη λειτουργικότητα. Τα άτομα μπορεί να περιορίσουν τις δραστηριότητες λόγω της ενόχλησης που προέρχεται από την ένταση του πόνου, με αποτέλεσμα την δυσκολότερη αποκατάσταση και πιθανά, πρόσθετη αναπηρία (21).

1.1.4 Αξιολόγηση Καταστροφολογίας

Η Κλίμακα Καταστροφολογίας Πόνου (PCS) είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο όργανο αυτοαναφοράς που αξιολογεί τον βαθμό καταστροφολογικών γνωσιών που σχετίζονται με τον πόνο. Αξιολογεί τρία στοιχεία: τον μηρυκασμό, την ενίσχυση και την ανικανότητα. Το PCS έχει επιδείξει αξιοπιστία και εγκυρότητα τόσο σε κλινικές όσο και σε μη κλινικές ομάδες, λειτουργώντας ως σημαντικό εργαλείο σε ερευνητικά και κλινικά περιβάλλοντα (22).

Η αντιμετώπιση της καταστροφολογίας είναι απαραίτητη σε θεραπευτικά περιβάλλοντα. Η Γνωσιακή-Συμπεριφορική Θεραπεία (CBT) επιδιώκει να εντοπίσει και να αλλάξει τις επιζήμιες διαδικασίες σκέψης, όπως η καταστροφολογία. Οι τεχνικές γνωστικής αναδιάρθρωσης βοηθούν τα άτομα να αμφισβητήσουν τις παράλογες πεποιθήσεις και να καλλιεργήσουν πιο ισορροπημένες αξιολογήσεις (9).

Η μείωση του άγχους με βάση την ενσυνειδητότητα (MBSR) καθοδηγεί τα άτομα να συγκεντρωθούν στην παρούσα στιγμή χωρίς κρίση, μειώνοντας έτσι την καταστροφολογική σκέψη. Οι δραστηριότητες ενσυνειδητότητας μπορούν να μειώσουν τον μηρυκασμό και να ενθαρρύνουν την αποδοχή, μετριάζοντας έτσι την αγωνία (23).

Η θεραπεία αποδοχής και δέσμευσης (ACT) προωθεί την αποδοχή δυσάρεστων πεποιθήσεων χωρίς να προσπαθεί να τις αλλάξει, μειώνοντας έτσι την επιρροή τους στη συμπεριφορά. Με αυτόν τον τρόπο, δίνοντας προτεραιότητα σε πράξεις που βασίζονται σε

αξίες, τα άτομα μπορεί να μετριάσουν τον αντίκτυπο της καταστροφολογίας στη ζωή τους (24).

Ωστόσο, ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος εξακολουθεί να είναι ένα συχνό πρόβλημα με σοβαρές κλινικές συνέπειες, και οι καταστροφολογικές πεποιθήσεις έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην αντίληψη και την ανάκτησή του. Η ενσωμάτωση ψυχολογικών παρεμβάσεων που αντιμετωπίζουν αυτά τα μη προσαρμοστικά μοτίβα σκέψης στη συμβατική μετεγχειρητική φροντίδα είναι κρίσιμη για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων των ασθενών και την πρόληψη της μετάβασης από καταστάσεις οξείας σε χρόνιες καταστάσεις πόνου.

Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος (APOP) είναι ένα κοινό και κρίσιμο κλινικό ζήτημα, που επηρεάζει ένα σημαντικό ποσοστό των χειρουργικών ασθενών. Η κακή διαχείριση του APOP μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μια σειρά αρνητικών συνεπειών, όπως καθυστερημένη ανάρρωση, παρατεταμένες νοσηλείες, αυξημένα έξοδα υγειονομικής περίθαλψης και αυξημένη πιθανότητα χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου (CPSP). Η μετάβαση από τον οξύ στον χρόνιο πόνο είναι πολύπλοκη και πολύπλευρη, με ψυχολογικές μεταβλητές να παίζουν σημαντικό ρόλο σε αυτή τη διαδικασία (25).

Ένα τέτοιο ψυχολογικό στοιχείο είναι η καταστροφολογία για τον πόνο, που περιγράφεται ως ένα αυξημένο αρνητικό νοητικό σύνολο που υφίσταται κατά τη διάρκεια πραγματικών ή προβλεπόμενων επώδυνων καταστάσεων. Περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως μηρυκασμό (επίμονη συγκέντρωση στον πόνο), ενίσχυση (υπερβολή της έντασης του πόνου) και αισθήματα απελπισίας. Οι γνωστικές αλλοιώσεις μπορούν να επιδεινώσουν την αντίληψη του πόνου, με αποτέλεσμα την αυξημένη συναισθηματική δυσφορία και τους αναποτελεσματικούς μηχανισμούς αντιμετώπισης. Η κατανόηση της λειτουργίας των καταστροφικών γνώσεων στην αντίληψη του οξέος πόνου είναι ζωτικής σημασίας για τη δημιουργία αποτελεσματικών τεχνικών διαχείρισης του πόνου (26).

Η εμπειρική έρευνα τεκμηριώνει τη συσχέτιση μεταξύ καταστροφικών γνώσεων και αρνητικών αποτελεσμάτων πόνου. Μια μελέτη των Papaioannou et al. (2009) κατέδειξε ότι οι αυξημένες βαθμολογίες καταστροφολογίας προεγχειρητικά συσχετίστηκαν με την αυξημένη ένταση μετεγχειρητικού πόνου και τη χρήση παυσίπονων σε άτομα που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση οσφυϊκής σύντηξης (27).

Οι Grosen et al. (2014) παρομοίως έδειξαν ότι η καταστροφολογία της κατάστασης προέβλεπε τη σοβαρότητα του πόνου που προκάλεσε κίνηση κατά την οξεία μετεγχειρητική φάση μετά από χειρουργική επέμβαση στο θωρακικό τοίχωμα. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι ασθενείς που παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα καταστροφολογικών γνώσεων είναι πιο επιρρεπείς στο να βιώσουν αυξημένο μετεγχειρητικό πόνο (28).

Παρά τον αυξανόμενο όγκο της έρευνας για αυτό το θέμα, υπάρχει απουσία ενδεδειγμένων σύνθεσης προηγούμενων μελετών που διερευνούν τη συσχέτιση μεταξύ καταστροφικών γνώσεων και άμεσου μετεγχειρητικού πόνου. Είναι απαραίτητη μια διεξοδική ανασκόπηση για την εδραίωση της υπάρχουσας γνώσης, τον εντοπισμό των κενών της βιβλιογραφίας και την αποσαφήνιση αυτής της σχέσης. Μια ανασκόπηση αυτού του είδους θα παρείχε σημαντικές πληροφορίες για το πώς η καταστροφική σκέψη επηρεάζει την αντίληψη του πόνου και θα καθοδηγούσε τη δημιουργία εστιασμένων θεραπειών για την ανακούφιση των επιπτώσεών του.

Η κατανόηση του αντίκτυπου των καταστροφικών γνώσεων στην αντίληψη του οξέος πόνου είναι ζωτικής σημασίας για τη φροντίδα των ασθενών. Η αναγνώριση ατόμων που παρουσιάζουν αυξημένη καταστροφολογική σκέψη πριν από τη χειρουργική επέμβαση μπορεί να επιτρέψει στους επαγγελματίες υγείας να εφαρμόσουν προσαρμοσμένες θεραπείες, όπως η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT), για να μετριάσουν αυτές τις δυσπροσαρμοστικές γνωστικές διαδικασίες. Η CBT έχει βρεθεί ότι μειώνει αποτελεσματικά την καταστροφική σκέψη και βελτιώνει τα αποτελέσματα του πόνου με τη μεταρρύθμιση των αρνητικών προτύπων σκέψης και την προώθηση προσαρμοστικών μεθόδων αντιμετώπισης (7). Η ενσωμάτωση τέτοιων ψυχολογικών θεραπειών στην κανονική μετεγχειρητική φροντίδα θα μπορούσε να διαχειριστεί καλύτερα τον πόνο, να ελαχιστοποιήσει την πιθανότητα εμφάνισης CPSP και να βελτιώσει τα συνολικά αποτελέσματα των ασθενών.

Από ερευνητικής σκοπιάς, ο συνδυασμός τρεχουσών μελετών για αυτό το θέμα μπορεί να αποσαφηνίσει μεθοδολογικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, να καθοδηγήσει τις μελλοντικές ερευνητικές τροχιές και να βοηθήσει στη δημιουργία τυποποιημένων εργαλείων αξιολόγησης για την καταστροφολογία σε χειρουργικούς πληθυσμούς. Μπορεί να βοηθήσει στην εύρεση πιθανών μεσολαβητών της συσχέτισης μεταξύ καταστροφολογικών γνώσεων και αποτελεσμάτων πόνου, συμπεριλαμβανομένων των δημογραφικών χαρακτηριστικών, των χειρουργικών ειδών και των ατομικών παραλλαγών στην ευαισθησία στον πόνο, ενώ η κατανόηση είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη αυστηρών μελετών που μπορούν να αποσαφηνίσουν την περίπλοκη σχέση μεταξύ ψυχολογικών παραγόντων και αντίληψης πόνου (29).

Συνοπτικά, η ενσωμάτωση της τρέχουσας έρευνας σχετικά με τις καταστροφολογικές αντιλήψεις και τον άμεσο μετεγχειρητικό πόνο είναι ζωτικής σημασίας για την ενίσχυση της κλινικής πρακτικής και της επιστημονικής κατανόησης. Μέσα από μια αυστηρή βιβλιογραφική ανασκόπηση, μπορούν να διαμορφωθούν πιο αποτελεσματικές, ολοκληρωμένες τεχνικές

θεραπείας του πόνου που περιλαμβάνουν τόσο τη σωματική όσο και την ψυχολογική πτυχή του, ενισχύοντας έτσι τη φροντίδα και τα αποτελέσματα του ασθενούς.

1.2. Ερευνητικοί Στόχοι

Ο κύριος στόχος αυτής της συστηματικής ανασκόπησης είναι να αξιολογήσει διεξοδικά και να ενσωματώσει τις τρέχουσες μελέτες σχετικά με τον αντίκτυπο των καταστροφολογικών γνωσιών στην άμεση αντίληψη του μετεγχειρητικού πόνου.

Πιο ειδικά, θα αξιολογηθεί η συσχέτιση μεταξύ του καταστροφικού προεγχειρητικού πόνου και της έντασης του οξέος μετεγχειρητικού πόνου. Θα διερευνηθεί πώς συνδέονται τα προεγχειρητικά επίπεδα καταστροφής του πόνου με την ένταση του πόνου που βιώνεται λίγο μετά την επέμβαση. Για παράδειγμα, μια έρευνα των Høvik et al. (2016) διερεύνησε αυτή τη σύνδεση σε άτομα που υποβλήθηκαν σε ολική αρθροπλαστική γόνατος. Η έρευνα έδειξε ότι οι μέσες βαθμολογίες προεγχειρητικού πόνου ήταν 5,4 (SD 2,2), μειώνοντας σε 2,9 (SD 2,3) μετά από οκτώ εβδομάδες και 2,4 (SD 2,4) μετά από ένα έτος. Ωστόσο, η βαθμολογία της προεγχειρητικής κλίμακας καταστροφής πόνου (PCS) δεν έδειξε καμία συσχέτιση με τις βαθμολογίες μετεγχειρητικού πόνου σε αυτά τα χρονικά σημεία (30).

Επιπλέον, γίνεται ανάλυση για την επίδραση της καταστροφολογίας του πόνου στη μετεγχειρητική χρήση αναλγητικών, και το κατά πόσο η αυξημένη καταστροφολογία του πόνου συσχετίζεται με την αυξημένη κατανάλωση παυσίπονων κατά τη μετεγχειρητική φάση.

Επιπρόσθετα, αξιολογείται η επιρροή της καταστροφολογίας στην έναρξη του επίμονου μετεγχειρητικού πόνου (PPSP), και ο βαθμός στον οποίο η προεγχειρητική καταστροφολογία επηρεάζει την εξέλιξη από οξύ σε χρόνιο μετεγχειρητικό πόνο. Ακόμη, προσδιορίζονται οι πιθανοί συντονιστές και διαμεσολαβητές, και εξετάζονται οι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη συσχέτιση μεταξύ της καταστροφολογίας και των αποτελεσμάτων του μετεγχειρητικού πόνου, συμπεριλαμβανομένου του χειρουργικού τύπου, των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των ψυχολογικών θεραπειών. Τέλος, παρουσιάζονται βασισμένες σε στοιχεία προτάσεις για την ενσωμάτωση ψυχολογικών εξετάσεων και παρεμβάσεων στην περιεγχειρητική φροντίδα για την ανακούφιση των επιβλαβών επιπτώσεων της καταστροφής του πόνου. Επισημαίνονται τα κενά στην τρέχουσα βιβλιογραφία για να καθοδηγηθούν οι μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες.

Η παρούσα μελέτη επιδιώκει να αποσαφηνίσει την περίπλοκη σχέση μεταξύ των καταστροφολογικών γνωσιών και του άμεσου μετεγχειρητικού πόνου μέσω μιας συστηματικής αξιολόγησης και σύνθεσης των υπάρχοντων στοιχείων. Τα ευρήματα

αναμένεται να ενισχύσουν τις κλινικές τακτικές για τη διαχείριση και να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των ασθενών αντιμετωπίζοντας ψυχολογικές πτυχές που συμβάλλουν στην αντίληψη του πόνου.

1.3. Ερευνητικά Ερωτήματα

Οι καταστροφολογικές αντιλήψεις, ειδικά η καταστροφολογία του πόνου, επηρεάζουν ουσιαστικά την αντίληψη του οξέος μετεγχειρητικού πόνου ενός ασθενούς. Το συγκεκριμένο φαινόμενο χαρακτηρίζεται από μια εντεινόμενη αρνητική ψυχική κατάσταση κατά τη διάρκεια πραγματικών ή προβλεπόμενων επώδυνων καταστάσεων, που περιέχει στοιχεία όπως μηρυκασμό, ενίσχυση και συναισθήματα αδυναμίας, και όπως αναφέρθηκε το γνωστικό σφάλμα μπορεί να ενισχύσει την αντίληψη του πόνου και να επηρεάσει σοβαρά τα αποτελέσματα επώδυνης (31).

Τα εμπειρικά δεδομένα υπογραμμίζουν την επίδραση της καταστροφολογίας του πόνου στα αποτελέσματα του μετεγχειρητικού πόνου. Η μελέτη των Papaioannou et al. (2009) απέδειξε ότι οι αυξημένες βαθμολογίες σε κλίμακα καταστροφολογίας προεγχειρητικά συσχετίστηκαν με την αυξημένη ένταση μετεγχειρητικού πόνου και την μεγαλύτερη χρήση αναλγητικών σε άτομα που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση οσφυϊκής σύντηξης (27). Οι Granot και Ferber (2005) ανακάλυψαν παρομοίως ότι η προεγχειρητική καταστροφολογία για τον πόνο ήταν ένας προγνωστικός παράγοντας της αυξημένης μετεγχειρητικής σοβαρότητας του πόνου σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε εκλεκτική χειρουργική επέμβαση στην κοιλιά. Τα ευρήματα δείχνουν ότι τα άτομα με αυξημένες καταστροφολογικές αντιλήψεις είναι πιο επιρρεπή να βιώσουν αυξημένο πόνο μετά την επέμβαση (16).

Η αλληλεπίδραση μεταξύ καταστροφολογικών αντιλήψεων και άμεσου μετεγχειρητικού πόνου είναι περίπλοκη, και επηρεασμένη από πολλούς παράγοντες που μεσολαβούν ή τη μετριάζουν.

Τα αυξημένα επίπεδα άγχους και θλίψης μπορεί να επιδεινώσουν τον αντίκτυπο του πόνου. Οι Granot και Ferber (2005) ανακάλυψαν ότι το άγχος της κατάστασης, με την καταστροφολογία, συνδέεται ουσιαστικά με την ένταση του μετεγχειρητικού πόνου. Ο φόβος μπορεί να επηρεάσει τη σύνδεση μεταξύ της καταστροφολογίας και των αποτελεσμάτων του πόνου, με αποτέλεσμα στρατηγικές αποφυγής που μπορεί να επιδεινώσουν τις εμπειρίες πόνου (16).

Τα άτομα με αυξημένη ευαισθησία στον πόνο μπορεί να είναι πιο επιρρεπή στις επιπτώσεις των καταστροφικών γνωσιών. Οι Granot et al. (2022) διαπίστωσε ότι η ευαισθησία

στον πόνο μεσολάβησε στη συσχέτιση μεταξύ της καταστροφής του πόνου και του οξέος πόνου κεφαλής και αυχένα μετά τη σύγκρουση, αποδεικνύοντας ότι η αυξημένη ευαισθησία θα μπορούσε να ενισχύσει τον αντίκτυπο των καταστροφικών ιδεών στην αντίληψη του πόνου (32).

Οι προσαρμοστικές τεχνικές αντιμετώπισης, όπως η ενεργητική επίλυση προβλημάτων και η θετική επανεκτίμηση, μπορούν να μειώσουν την επίδραση των καταστροφολογικών γνώσιών στον πόνο. Αντίθετα, οι ανεπαρκείς μηχανισμοί αντιμετώπισης μπορεί να επιδεινώσουν τη συσχέτιση μεταξύ καταστροφικής και αυξημένης αντίληψης πόνου (32).

Τα ισχυρά δίκτυα κοινωνικής υποστήριξης μπορούν να μετριάσουν τις αρνητικές συνέπειες της καταστροφολογίας, μειώνοντας πιθανώς την επιρροή του στα αποτελέσματα του μετεγχειρητικού πόνου. Μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένης της ηλικίας, του φύλου και του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου μπορεί να επηρεάσουν τη συσχέτιση μεταξύ καταστροφολογικών γνώσιών και αντίληψης πόνου. Ορισμένες δημογραφικές ομάδες μπορεί να παρουσιάζουν αυξημένη ευπάθεια στις επιζήμιες συνέπειες της καταστροφολογίας του πόνου λόγω των διαφορών στην πρόσβαση σε πόρους και συστήματα υποστήριξης (33).

Η κατανόηση της επίδρασης των καταστροφικών γνώσεων στον άμεσο μετεγχειρητικό πόνο είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική διαχείρισή του. Η προεγχειρητική αξιολόγηση της καταστροφολογίας μπορεί να εντοπίσει ασθενείς με προδιάθεση για σημαντικό μετεγχειρητικό πόνο, διευκολύνοντας την εξατομικευμένη θεραπεία. Η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία που έχει σχεδιαστεί για τον μετριασμό της καταστροφολογικής σκέψης έχει αποδείξει δυνατότητες ενίσχυσης των θετικών αποτελεσμάτων στη διαχείριση. Επιπλέον, η αντιμετώπιση παραγόντων μεσολάβησης όπως το άγχος και η βελτίωση των μηχανισμών αντιμετώπισης μπορεί να μειώσει περαιτέρω την επίδραση των καταστροφολογικών αντιλήψεων (8).

Περίληπτικά, οι καταστροφολογικές αντιλήψεις επηρεάζουν σημαντικά την οξεία μετεγχειρητική αίσθηση πόνου. Η κατανόηση των μεσολαβητών και των ρυθμιστών αυτής της σχέσης είναι ύψιστης σημασίας για τη διατύπωση ολιστικών τεχνικών διαχείρισης του πόνου που καλύπτουν τόσο τις ψυχολογικές όσο και τις φυσιολογικές διαστάσεις του. Η έρευνα θα πρέπει να επιμείνει στην εξέταση αυτών των δυναμικών για να καθοδηγήσει θεραπείες που μπορούν να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των ασθενών μετά την επέμβαση.

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Η βιβλιογραφία για τον οξύ μετεγχειρητικό πόνο τονίζει επανειλημμένα την πολύπλοκη φύση του, με ψυχολογικές μεταβλητές να επηρεάζουν σημαντικά τα βιολογικά αλλά και διαδικαστικά στοιχεία. Η καταστροφολογία γύρω από τον πόνο, μια γνωστική παθολογική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από μηρυκασμό, μεγέθυνση/ενίσχυση και αίσθηση αδυναμίας, χρησιμεύει ως καθοριστικός παράγοντας πρόβλεψης της αυξημένης αντίληψης του πόνου και των επικείμενων χειρουργικών αποτελεσμάτων. Οι έρευνες της Παπαϊωάννου κ.ά. (2009) και του Grosen et al. (2014) υποδεικνύει ότι η προεγχειρητική καταστροφολογία σχετίζεται με μεγαλύτερη ένταση πόνου και αυξημένη κατανάλωση αναλγητικών (27,28). Επιπλέον, συστηματικές ανασκοπήσεις, όπως αυτές των Hinrichs-Rocker et al. (2009), δείχνουν ότι η καταστροφολογία χρησιμεύει ως παράγοντας κινδύνου για την εξέλιξη από οξύ σε χρόνια πόνο (34).

Η αναδυόμενη έρευνα μελετά επίσης στοιχεία που μεσολαβούν, συμπεριλαμβανομένου του άγχους, της ευαισθησίας στον πόνο και των μηχανισμών αντιμετώπισης, που επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ καταστροφολογίας και πόνου. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν ελλείψεις στην κατανόηση των θεμελιωδών μηχανισμών και των μακροπρόθεσμων συνεπειών. Η παρούσα ανασκόπηση συγκεντρώνει τις τρέχουσες πληροφορίες για να αποσαφηνίσει την επίδραση των καταστροφολογικών γνωσιών στον μετεγχειρητικό πόνο και ιδανικά να καθοδηγήσει τις μελλοντικές θεραπείες.

2.1. Μετεγχειρητικός Πόνος

Ο μετεγχειρητικός πόνος είναι ένα σύνθετο και ομολογουμένως πολυδιάστατο φαινόμενο που εμφανίζεται μετά από χειρουργικές επεμβάσεις. Περιλαμβάνει ένα φάσμα αισθητηριακών, συναισθηματικών και γνωστικών εμπειριών, που διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των ατόμων. Ωστόσο, η αποτελεσματική διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου είναι απαραίτητη, καθώς ο ανεπαρκής έλεγχος μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένη ανάρρωση, παρατεταμένες νοσηλεύσεις, αυξημένες δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης και κίνδυνο χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου (CPSP) (25).

Γενικά, ο μετεγχειρητικός πόνος κατηγοριοποιείται ανάλογα με τη διάρκειά του. Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος εκδηλώνεται σύντομα μετά τη χειρουργική επέμβαση και συχνά υποχωρεί καθώς προχωρά η ανάρρωση, συνήθως μέσα σε ημέρες έως εβδομάδες.

Διαδραματίζει προστατευτικό ρόλο, σηματοδοτώντας στον οργανισμό την βλάβη και διευκολύνοντας την ανάκαμψη (35).

Ο χρόνιος μετεγχειρητικός πόνος (CPSP) χαρακτηρίζεται από πόνο που διαρκεί τουλάχιστον δύο μήνες μετά το χειρουργείο, ο οποίος εκτείνεται πέρα από την αναμενόμενη διάρκεια επούλωσης και δεν αποδίδεται σε εναλλακτικούς παράγοντες, όπως η μόλυνση για παράδειγμα. Ο επιπολασμός της CPSP κυμαίνεται σημαντικά, με την έρευνα να δείχνει ποσοστά μεταξύ 20% και 56% μεταξύ των χειρουργικών ασθενών (36).

Η ανάπτυξη του μετεγχειρητικού πόνου συνεπάγεται διάφορους μηχανισμούς δράσης. Ο χειρουργικός τραυματισμός ιστού, για παράδειγμα, προκαλεί την παραγωγή φλεγμονωδών μεσολαβητών, οι οποίοι ευαισθητοποιούν τους περιφερειακούς υποδοχείς πόνου και αυξάνουν την ευαισθησία στον πόνο (37).

Με την κεντρική ευαισθητοποίηση, η συνεχής είσοδος του ερεθίσματος από την περιφέρεια μπορεί να ενισχύσει τη νευρωνική διεγερσιμότητα στο κεντρικό νευρικό σύστημα, εντείνοντας τα σήματα πόνου και πιθανώς να οδηγήσει σε υπερευαισθησία σε αυτόν (38).

Επιπλέον, ο χειρουργικός τραυματισμός νευρών μπορεί να οδηγήσει σε νευροπαθητικό πόνο, που χαρακτηρίζεται από αίσθημα καύσου ή πυροβολισμού, ο οποίος μπορεί να διαρκέσει για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την επούλωση του χειρουργικού σημείου (39).

Ο μετεγχειρητικός πόνος επηρεάζεται από μια συρροή βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων.

Αρχικά, οι βιολογικοί καθοριστικοί παράγοντες συνδέονται με τον τύπο και την έκταση της χειρουργικής επέμβασης. Οι πιο παρεμβατικές θεραπείες συνήθως οδηγούν σε υψηλότερη βλάβη ιστού, η οποία συσχετίζεται με αυξημένα επίπεδα πόνου. Οι ασθενείς με χρόνια πόνο μπορεί να αντιμετωπίσουν αυξημένη μετεγχειρητική ενόχληση λόγω προηγούμενης ευαισθησίας των οδών πόνου. Επιπλέον, η γενετική προδιάθεση και οι γενετικές μεταβλητές μπορούν να επηρεάσουν την ευαισθησία στον πόνο και την αποτελεσματικότητα των αναλγητικών θεραπειών (40).

Στις ψυχολογικές επιρροές συμπεριλαμβάνονται το προεγχειρητικό άγχος και η κατάθλιψη. Τα αυξημένα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης πριν από τη χειρουργική επέμβαση συσχετίζονται με μεγαλύτερη βαρύτητα μετεγχειρητικού πόνου και τη χρήση παυσίπων (41). Η καταστροφολογία για τον πόνο αναφέρεται στον ακραίο αρνητικό γνωστικό προσανατολισμό προς τον πόνο, που περιλαμβάνει πτυχές όπως ο μηρυκασμός, η μεγέθυνση και οι αισθήσεις αδυναμίας. Η αυξημένη καταστροφολογική αντίληψη σχετίζεται με έντονο μετεγχειρητικό πόνο και μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου

(CPSP). Οι αποτελεσματικές δεξιότητες αντιμετώπισης μπορούν να μειώσουν την αντίληψη του πόνου, ενώ οι δυσπροσαρμοστικές στρατηγικές μπορεί να τον εντείνουν (25).

Όσον αφορά τις κοινωνικές επιδράσεις, η κοινωνική υποστήριξη με τα ισχυρά δίκτυά της, μπορεί να μειώσει την αντίληψη του πόνου και να ενισχύσει τα αποτελέσματα ανάρρωσης. Επίσης, οι πολιτιστικές πεποιθήσεις γύρω από τον πόνο και τις ιατρικές παρεμβάσεις μπορούν να επηρεάσουν τις εμπειρίες και την αναφορά τους. Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση και πιο συγκεκριμένα η περιορισμένη πρόσβαση σε πόρους υγειονομικής περίθαλψης και εκπαίδευσης μπορεί να εμποδίσει την αποτελεσματική διαχείριση του πόνου (42).

Η κατανόηση της αλληλεπίδρασης αυτών των χαρακτηριστικών είναι καίρια για τη διαμόρφωση ολοκληρωμένων σχημάτων διαχείρισης πόνου που καλύπτουν τις ξεχωριστές ανάγκες κάθε ασθενούς. Η εφαρμογή μιας βιοψυχοκοινωνικής προσέγγισης δίνει τη δυνατότητα στους επαγγελματίες υγείας να βελτιστοποιήσουν τη μετεγχειρητική θεραπεία και να ενισχύσουν τα θετικά αποτελέσματα.

2.2. Καταστροφολογία του Πόνου

Η καταστροφολογία του πόνου είναι μια ψυχολογική έννοια που ορίζεται από μια υπερβολική αρνητική νοοτροπία ως απάντηση σε πραγματικές ή αναμενόμενες δυσάρεστες καταστάσεις. Περιλαμβάνει τρία θεμελιώδη στοιχεία: μηρυκασμό (συνεχή ενασχόληση με τον πόνο), ενίσχυση (υπερβολή της έντασης του πόνου) και αισθήματα αδυναμίας. Μέχρι σήμερα, η γνωστική αυτή διαφοροποίηση έχει εξεταστεί διεξοδικά για τη σημαντική επιρροή της στην αντίληψη και τη διαχείριση του πόνου.

Διάφορα θεωρητικά μοντέλα έχουν προταθεί για την αποσαφήνιση των μηχανισμών μέσω των οποίων η καταστροφολογία επηρεάζει τις εμπειρίες πόνου.

Το μοντέλο Σχήματος-Ενεργοποίησης θέτει ότι τα άτομα έχουν γνωστικά σχήματα — νοητικές κατασκευές που επηρεάζουν τις αντιλήψεις και τις αντιδράσεις. Ορισμένα σχήματα μπορεί να ωθήσουν τα άτομα να ερμηνεύσουν την αισθητηριακή είσοδο καταστροφικά, με αποτέλεσμα την αυξημένη εμπειρία πόνου. Ωστόσο, υπάρχει επίμονη συζήτηση σχετικά με το εάν η καταστροφολογία πρέπει να θεωρείται ως γνωστικό μοντέλο, ως μηχανισμός αντιμετώπισης ή ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας (31).

Το παράδειγμα αποφυγής φόβου ισχυρίζεται ότι η καταστροφολογία οδηγεί σε μεγαλύτερο φόβο που σχετίζεται με τον πόνο, ο οποίος με τη σειρά του οδηγεί σε συμπεριφορές αποφυγής. Τέτοιες ενέργειες μπορούν να οδηγήσουν σε φυσική απορρόφηση και μεγιστοποίηση της βλάβης, διαιωνίζοντας έτσι την εμπειρία του πόνου. Το μοντέλο δείχνει

ότι ορισμένα άτομα ανταποκρίνονται στον πόνο με αυξημένο άγχος, με αποτέλεσμα την αποφυγή δραστηριοτήτων που θεωρούνται δυνητικά επώδυνες, διαιωνίζοντας έτσι τον κύκλο του πόνου και της βλάβης (43).

Το Μοντέλο Κοινωνικής Αντιμετώπισης υποθέτει ότι τα άτομα μπορεί να εκδηλώνουν πιο έντονες εκφράσεις αγωνίας για να ζητήσουν υποστήριξη ή ενσυναίσθηση από τους άλλους. Τέτοιες πράξεις μπορούν να επιδεινώσουν καταστροφολογικές σκέψεις και να παρατείνουν την επιμονή του πόνου (44).

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν μελέτες που έχουν δείξει ότι η καταστροφολογία του πόνου είναι ένας ισχυρός προγνωστικός παράγοντας της σοβαρότητάς του και της αναπηρίας σε διάφορους κλινικούς πληθυσμούς. Η έρευνα δείχνει ότι τα αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας συσχετίζονται με την αυξημένη ένταση του πόνου και την εξασθένηση σε ασθενείς που υποφέρουν από προβλήματα χρόνιου πόνου (45).

Ο αντίκτυπος της καταστροφολογίας στην αντίληψη του πόνου μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους μηχανισμούς. Τα άτομα που καταστροφολογούν τείνουν να επικεντρώνονται σε πληροφορίες που σχετίζονται με τον πόνο, εντείνοντας έτσι την αίσθησή του. Παράλληλα, τα υψηλά επίπεδα καταστροφολογικών γνώσεων συσχετίζονται με αυξημένη συναισθηματική δυσφορία, συμπεριλαμβανομένου του άγχους και της θλίψης, που μπορεί να εντείνει τις οδυνηρές εμπειρίες. Η καταστροφολογία μπορεί να οδηγήσει σε εντονότερες φυσιολογικές αντιδράσεις, συμπεριλαμβανομένης της αυξημένης μυϊκής έντασης και των ανεβασμένων επιπέδων κορτιζόλης, που μπορεί να επιδεινώσουν την αντίληψη του πόνου (46).

Η αντιμετώπιση της καταστροφολογίας γύρω από τον πόνο είναι απαραίτητη για την ορθή διαχείρισή του. Οι παρεμβάσεις της γνωσιακής-συμπεριφορικής θεραπείας (CBT) έχουν αποδείξει αποτελεσματικότητα στη μείωση της καταστροφολογίας και στην ενίσχυση των αποτελεσμάτων που ο πόνος φέρει. Η Γνωσιακή Συμπεριφορική Θεραπεία επιδιώκει να αλλάξει τις δυσλειτουργικές γνωστικές διαδικασίες και να προωθήσει αποτελεσματικούς μηχανισμούς αντιμετώπισης, μειώνοντας επομένως τον πόνο και βελτιώνοντας τη συνολική ποιότητα ζωής (9). Η κατανόηση των θεμελιωδών μηχανισμών του φαινομένου μέσω διαφορετικών θεωρητικών πλαισίων βοηθά στη δημιουργία εστιασμένων θεραπειών για την ανακούφιση των επιπτώσεών του, ενισχύοντας έτσι τη διαχείριση του πόνου και την ευημερία των ασθενών.

2.3. Συσχέτιση Καταστροφολογίας και Μετεγχειρητικού Πόνου

Η συσχέτιση μεταξύ του μετεγχειρητικού πόνου και της καταστροφολογίας έχει διερευνηθεί εκτενώς, προσφέροντας πολύτιμες πληροφορίες για το πώς οι ψυχολογικοί παράγοντες επηρεάζουν την αντίληψη του πόνου και τα αποτελέσματα ανάρρωσης.

Η κατανόηση της σχέσης μεταξύ του χειρουργικού πόνου και της καταστροφολογίας είναι κρίσιμη για την ενίσχυση των αποτελεσμάτων των ασθενών και τη βελτίωση των επαγγελματικών μεθόδων. Η καταστροφολογία, που χαρακτηρίζεται ως υπερβολική αρνητική νοοτροπία ως απάντηση στον τρέχοντα ή προβλεπόμενο πόνο, έχει αναγνωριστεί ως ουσιαστικός προγνωστικός παράγοντας της σοβαρότητας του μετεγχειρητικού πόνου και των προτύπων ανάρρωσης. Στη συνέχεια, εξετάζεται η συνάφεια της διερεύνησης αυτής της σύνδεσης και τις πιθανές συνέπειές της για την κλινική πρακτική (25).

Οι μελέτες δείχνουν σταθερά ότι όσοι εμφανίζουν αυξημένη καταστροφολογία πόνου αναφέρουν αντίστοιχα μεγαλύτερη ένταση του μετεγχειρητικού πόνου που βιώνουν. Μια έρευνα των Khan et al. (2011) έδειξε ότι οι ασθενείς με υψηλές βαθμολογίες καταστροφολογίας παρουσίασαν εντονότερο μετεγχειρητικό πόνο, ανεξάρτητα από τις χειρουργικές μεταβλητές, δείχνοντας ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν βαθιά την αντίληψη και την ανάκτηση του πόνου (29).

Επιπλέον, η καταστροφολογία έχει συσχετιστεί με αυξημένη χρήση οπιοειδών μετά από χειρουργικές επεμβάσεις. Οι Wright et al. (2017) σημείωσε ότι οι ασθενείς που εμφάνιζαν μεγαλύτερες τάσεις καταστροφολογίας απαιτούσαν μεγαλύτερες δόσεις οπιοειδών για τη διαχείριση του πόνου μετά από ολική αρθροπλαστική της άρθρωσης, συσχετίζοντας τη σημασία των ψυχολογικών πτυχών στη διαχείριση του πόνου και την πιθανότητα η καταστροφολογία να οδηγήσει σε εξάρτηση από οπιοειδή (47).

Η κατανόηση της επίδρασης της καταστροφολογίας στα μετεγχειρητικά αποτελέσματα έχει πολλές κλινικές προεκτάσεις. Η χρήση εργαλείων όπως η Κλίμακα Καταστροφολογίας Πόνου (PCS) στις προεγχειρητικές αξιολογήσεις μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό ατόμων με προδιάθεση για σημαντικό μετεγχειρητικό πόνο. Η έγκαιρη αναγνώριση διευκολύνει τις στοχευμένες προσπάθειες για τη μείωση των καταστροφικών τάσεων (30).

Η εφαρμογή της γνωσιακής-συμπεριφορικής θεραπείας (CBT) και πρόσθετων ψυχολογικών μεθόδων πριν και μετά την επέμβαση μπορεί να μειώσει τα επίπεδα καταστροφολογίας, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της διαχείρισης του πόνου και την ταχεία ανάρρωση. Μια μελέτη των Burns et al. (2015) αποκάλυψε ότι η CBT μείωσε σημαντικά την καταστροφολογία και ενίσχυσε τα χειρουργικά αποτελέσματα (48).

Η ενσωμάτωση ψυχολογικής φροντίδας στις χειρουργικές ομάδες εγγυάται μια ολοκληρωμένη στρατηγική για τη διαχείριση του ασθενούς, αντιμετωπίζοντας τόσο τις

σωματικές όσο και τις ψυχολογικές πτυχές της ανάρρωσης. Επομένως, η συλλογική προσέγγιση οδηγεί εκ των πραγμάτων, σε πιο ενδεδειγμένη φροντίδα και μεγαλύτερη ικανοποίηση των ασθενών.

Η εκπαίδευση των ασθενών σχετικά με την επίδραση των ψυχολογικών πτυχών στην αντίληψη του πόνου τους επιτρέπει να υιοθετήσουν μέτρα αυτοδιαχείρισης, μειώνοντας ενδεχομένως την εξάρτηση από τα εκάστοτε φάρμακα, ενώ η προσφορά εργαλείων και βοήθειας μπορεί να βελτιώσει τις στρατηγικές αντιμετώπισης των ασθενών (49).

Απαιτείται πρόσθετη έρευνα για τη διερεύνηση των διαδικασιών μέσω των οποίων η καταστροφολογία επηρεάζει την αντίληψη του πόνου και την ανάρρωση. Οι διαχρονικές έρευνες βοηθούν στην αποσαφήνιση της εξέλιξης της καταστροφολογίας με την πάροδο του χρόνου και τη διαρκή επίδρασή της στα μετεγχειρητικά αποτελέσματα. Επιπλέον, η εξέταση της αποτελεσματικότητας διαφορετικών ψυχολογικών θεραπειών σε ποικίλους χειρουργικούς πληθυσμούς μπορεί να καθοδηγήσει προσαρμοσμένες στρατηγικές θεραπείας.

Η μελέτη της σχέσης μεταξύ του χειρουργικού πόνου και της καταστροφολογίας είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων των ασθενών και των επαγγελματικών πρακτικών. Αντιμετωπίζοντας τα ψυχολογικά στοιχεία σε συνδυασμό με τη σωματική φροντίδα, το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης δύναται να βελτιώσει τις θεραπευτικές εμπειρίες και να ανακουφίσει τη μετεγχειρητική δυσφορία. Η ενσωμάτωση ψυχολογικών εξετάσεων και θεραπειών σε τυπικές διαδικασίες φροντίδας σηματοδοτεί ένα μεγάλο βήμα προς την ολοκληρωμένη και επικεντρωμένη στον ασθενή υγειονομική περίθαλψη.

Η καταστροφολογία έχει αναγνωριστεί ως ουσιαστικός προγνωστικός παράγοντας της έντασης του μετεγχειρητικού πόνου και των αποτελεσμάτων που αναφέρθηκαν από τον ασθενή. Μια μελέτη που διεξήχθη από τους Pacheco-Brousseau et al. (2024) εξέτασαν άτομα με προαρθριτική νόσο του ισχίου που υποβάλλονταν σε χειρουργικές επεμβάσεις συντήρησης αρθρώσεων. Η μελέτη αποκάλυψε ότι οι αυξημένες βαθμολογίες της προεγχειρητικής κλίμακας καταστροφολογίας πόνου (PCS) συσχετίστηκαν με χειρότερη μετεγχειρητική λειτουργία στους τρεις μήνες, ακόμη και μετά τον έλεγχο παραγόντων όπως η ηλικία και η προεγχειρητική βαρύτητα του πόνου. Αυτή η σύνδεση, ωστόσο, μειώθηκε από την παρακολούθηση ενός έτους, υποδεικνύοντας ότι η επίδραση της καταστροφολογίας μπορεί να είναι πιο σημαντική στη βραχυπρόθεσμη φάση θεραπείας (50).

Μια περιεκτική ανάλυση από τους Li et al. (2024) βρήκε τον καταστροφολογικό πόνο ως παράγοντα κινδύνου για χρόνια μετεγχειρητικό πόνο μετά από ολική αρθροπλαστική γόνατος (TKA). Η ανασκόπηση έδειξε ότι οι ασθενείς με αυξημένες προεγχειρητικές αξιολογήσεις PCS ήταν πιο επιρρεπείς να έχουν επίμονο πόνο μετά την επέμβαση, δίνοντας

έμφαση στην επίδραση ψυχολογικών παραγόντων στα μακροπρόθεσμα αποτελέσματά του (51).

Οι Ashoorion et al. (2022) πραγματοποίησε μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση εξετάζοντας τους καθοριστικούς παράγοντες του υπολειπόμενου πόνου μετά από ΤΚΑ. Η μελέτη έδειξε στοιχεία υψηλής βεβαιότητας ότι η αυξημένη καταστροφή του πόνου συσχετίστηκε με απόλυτη αύξηση κατά 23% στην πιθανότητα χρόνιου πόνου. Ταυτόχρονα, το εύρημα υπογραμμίζει την ανάγκη αντιμετώπισης της καταστροφολογίας στις προεγχειρητικές αξιολογήσεις για τη μείωση των μακροχρόνιων ανησυχιών για τον πόνο (52).

Παρά τα σημαντικά στοιχεία που συσχετίζουν την καταστροφολογία με τα αποτελέσματα μετεγχειρητικού πόνου, παραμένουν πολλά κενά στη βιβλιογραφία. Παρόλο που αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει τις επιπτώσεις της καταστροφολογίας σε βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα, απαιτείται περαιτέρω διαχρονική έρευνα για να αποσαφηνιστεί πώς η καταστροφολογία επηρεάζει τις τροχιές του πόνου για παρατεταμένες διάρκειες.

Ενώ οι γνωσιακές-συμπεριφορικές θεραπείες που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της καταστροφολογίας καταδεικνύουν δυνατότητες, η έρευνα σχετικά με την αποτελεσματικότητά τους σε διάφορους χειρουργικούς πληθυσμούς και περιβάλλοντα παραμένει σπάνια και απαιτείται πρόσθετη έρευνα για την αξιολόγηση της γενίκευσης αυτών των προσεγγίσεων. Επιπλέον, η σχέση μεταξύ της καταστροφολογίας και άλλων στοιχείων, όπως οι γενετικές προδιαθέσεις, τα συστήματα κοινωνικής υποστήριξης και οι πολιτισμικές επιρροές, παραμένει ανεξερεύνητη. Οι αποκλίσεις στα όργανα και το χρονοδιάγραμμα που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της καταστροφολογίας σε όλη την έρευνα μπορεί να οδηγήσουν σε ασυνεπή αποτελέσματα, οπότε η τυποποίηση των διαδικασιών αξιολόγησης θα βελτιώσει τη συγκρισιμότητα και την αξιοπιστία (53).

Η αντιμετώπιση αυτών των ελλείψεων μέσω ενδεδειγμένης, διεπιστημονικής έρευνας είναι σημαντική για τη διαμόρφωση ολοκληρωμένων στρατηγικών για τη θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου που ενσωματώνουν σωστά ψυχολογικές πτυχές, όπως η καταστροφολογία.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση επιχειρεί να συνθέσει τις διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με τη συσχέτιση μεταξύ καταστροφικών γνωσιών και οξείας αντίληψης μετεγχειρητικού πόνου, τηρώντας τα κριτήρια από τα Προτιμώμενα στοιχεία αναφοράς για συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις (PRISMA).

Θα πραγματοποιηθεί μια διεξοδική βιβλιογραφική ανασκόπηση σε πολλές βάσεις δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των PubMed, MEDLINE, PsycINFO και της Βιβλιοθήκης Cochrane. Οι όροι αναζήτησης περιλαμβάνουν συνδυασμούς λέξεων-κλειδιών όπως "postoperative pain", "accute pain", "catastrophizing", "pain catastrophizing scale" και "pain perception". Οι τελεστές Boolean (AND/OR) χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της αναζήτησης, ενώ ενσωματώνονται μελέτες που έχουν δημοσιευθεί στα αγγλικά από την αρχή μέχρι σήμερα.

Συμπεριλαμβάνονται ποσοτικές έρευνες που διερευνούν καταστροφολογικές αντιλήψεις σε ασθενείς που αντιμετωπίζουν οξύ μετεγχειρητικό πόνο, και μελέτες που αξιολογούν αποτελέσματα όπως η ένταση του πόνου, η χρήση αναλγητικών ή η ψυχολογική δυσφορία. Αναφορές περιπτώσεων, άρθρα που δεν έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους, μελέτες που αφορούν αποκλειστικά τον χρόνιο πόνο και έρευνα που αφορά μη ανθρώπινα υποκείμενα αποκλείονται από την παρούσα ανάλυση.

Η υποφαινόμενη θα αξιολογήσει τίτλους, περιλήψεις και ολόκληρα κείμενα για να επιβεβαιώσει την επιλεξιμότητα. Οι αποκλίσεις θα αντιμετωπιστούν με συναίνεση ή με διαβούλευση με δεύτερο κριτή. Η εξαγωγή δεδομένων επικεντρώνεται στα χαρακτηριστικά της μελέτης, το μέγεθος του δείγματος, τις διαδικασίες, τα αποτελέσματα και τα κύρια ευρήματα. Η αξιολόγηση της μεροληψίας χρησιμοποιεί τυποποιημένα όργανα, συμπεριλαμβανομένης της κλίμακας Newcastle-Ottawa για μελέτες παρατήρησης και του εργαλείου Cochrane Risk of Bias για τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές. Διεξάγεται ποιοτική σύνθεση για την αποτύπωση των ευρημάτων, ενώ ακόμα και αν υπάρχουν διαθέσιμα επαρκή ομοιογενή δεδομένα, δε θα πραγματοποιηθεί μετα-ανάλυση με χρήση στατιστικών εργαλείων, καθώς δεν κρίθηκε απαραίτητη για απαιτήσεις της παρούσας εργασίας.

3.1. Επιλογή Μεθόδου

Η εκτέλεση μιας συστηματικής ανασκόπησης απαιτεί μια διαφανή μεθοδολογία που να εγγυάται την αξιοπιστία και τη δυνατότητα αναπαραγωγής των αποτελεσμάτων. Τα πρότυπα PRISMA 2020 προσφέρουν ένα πλαίσιο για τη βελτίωση της σαφήνειας και της πληρότητας της συστηματικής ανασκόπησης. Η συμμόρφωση με αυτά τα κριτήρια απαιτεί πολλά βασικά βήματα (54).

Αρχικά, ο τίτλος πρέπει να υποδηλώνει ρητά ότι το έργο είναι μια συστηματική ανασκόπηση, που επιτρέπει την άμεση αναγνώριση από τους αναγνώστες και τους μελετητές. Η περίληψη πρέπει να περιγράφει με σαφήνεια τους στόχους, τη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα, προσφέροντας μια πλήρη περίληψη του εύρους και των πορισμάτων της εργασίας. Η εισαγωγή πρέπει να διευκρινίζει την αιτιολόγηση της επανεξέτασης και να οριοθετεί ρητούς στόχους ή έρευνες, ενώ η επισκόπηση περιγράφει το πλαίσιο και τη σημασία της ανασκόπησης, κατευθύνοντας τη μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθεί.

Η ολοκληρωμένη και σαφής προσέγγιση είναι απαραίτητη για την αναπαραγωγιμότητα μιας συστηματικής ανασκόπησης. Τα βασικά στοιχεία περιλαμβάνουν τα κριτήρια επιλεξιμότητας, δηλαδή τον καθορισμό κριτηρίων ένταξης και αποκλεισμού που σχετίζονται με τα σχέδια μελέτης, τους συμμετέχοντες, τις παρεμβάσεις, τα αποτελέσματα και το πλαίσιο.

Προσδιορίζονται όλες οι πηγές πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων των βάσεων δεδομένων (π.χ. PubMed, Cochrane Library), και άλλων σχετικών πλατφορμών. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η στρατηγική αναζήτησης για βάση δεδομένων, προσδιορίζοντας τους όρους και τους τελεστές Boolean. Αναφέρονται αναλυτικά οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή δεδομένων από τις συμπεριλαμβανόμενες μελέτες, οριοθετώντας τα συγκεκριμένα στοιχεία δεδομένων που συγκεντρώθηκαν και τα όργανα ή τα έντυπα που εφαρμόστηκαν.

Αναλύονται τα εργαλεία και τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του κινδύνου μεροληψίας σε μεμονωμένες έρευνες, όπως το Εργαλείο Κινδύνου Προκατάληψης Cochrane για τυχαιοποιημένες δοκιμές. Ακολουθεί αποσαφήνιση της διαδικασίας για τη σύνθεση ευρημάτων, που περιλαμβάνει στατιστικές τεχνικές για μετα-ανάλυση, αξιολόγηση ετερογένειας και μελέτες ευαισθησίας.

Η ενότητα των αποτελεσμάτων θα πρέπει να παρουσιάζει αναλυτικά τα ευρήματα. Χρησιμοποιείται ένα διάγραμμα ροής για να απεικονιστεί ο αριθμός των μελετών που εξετάστηκαν, αξιολογήθηκαν για καταλληλότητα και συμπεριλήφθηκαν στην ανασκόπηση, ακολουθώντας το πρότυπο διαγράμματος ροής PRISMA. Συνοψίζονται κύριες πτυχές των μελετών που περιλαμβάνονται, όπως μεγέθη δειγμάτων, παρεμβάσεις, αποτελέσματα και

σχέδια μελέτης. Παρέχονται αξιολογήσεις του κινδύνου μεροληψίας για κάθε μελέτη που περιλαμβάνεται, υποδεικνύοντας πιθανούς περιορισμούς και δεδομένα για κάθε δοκιμή, καλύπτοντας εκτιμήσεις επιπτώσεων και διαστήματα εμπιστοσύνης. Παρουσιάζονται αξιολογήσεις της βεβαιότητας των αποδεικτικών στοιχείων για βασικά αποτελέσματα, ίσως χρησιμοποιώντας συνοπτικούς πίνακες ευρημάτων.

Η συζήτηση πρέπει να αναλύσει τα ευρήματα στο πλαίσιο των τεκμηριωμένων στοιχείων, με μια σύντομη επισκόπηση των σημαντικότερων αποτελεσμάτων, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους της ανασκόπησης. Αντιμετωπίζονται οι περιορισμοί τόσο στο στάδιο της έρευνας όσο και στο στάδιο της ανασκόπησης, λαμβάνοντας υπόψη πιθανές προκαταλήψεις και την ισχύ των αποδεικτικών στοιχείων.

Στα συμπεράσματα αναφέρονται οι προεκτάσεις των ευρημάτων για την πρακτική, την πολιτική και τις επακόλουθες ερευνητικές προσπάθειες (54).

3.2. Κριτήρια Ένταξης και Αποκλεισμού

Κατά τη διεξαγωγή μιας συστηματικής ανασκόπησης για τη διερεύνηση του αντίκτυπου των καταστροφικών γνωσιών στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο, είναι σημαντικό να ορίζονται ρητά κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού, τα οποία διασφαλίζουν την επιλογή των σχετικών μελετών, ενισχύοντας έτσι την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των συμπερασμάτων της ανασκόπησης.

3.2.1 Κριτήρια ένταξης

Πληθυσμός: Η έρευνα περιλαμβάνει ενήλικες ασθενείς (≥ 18 ετών) που έχουν υποβληθεί σε χειρουργικές επεμβάσεις και ανέφεραν οξεία μετεγχειρητική ενόχληση. Οι Granot και Ferber (2005) διεξήγαγαν έρευνα σε άτομα που υποβλήθηκαν σε εκλεκτική χειρουργική επέμβαση στην κοιλιά, αξιολογώντας τη μετεγχειρητική ενόχληση σε αυτόν τον πληθυσμό (4).

Παρέμβαση/Εκθεση: Μελέτες αξιολόγησης της ύπαρξης και των επιπτώσεων των καταστροφολογικών γνώσεων, που γενικά ποσοτικοποιούνται από επικυρωμένα εργαλεία όπως η Κλίμακα Καταστροφής Πόνου (PCS). Το PCS είναι μια ευρέως καθιερωμένη τεχνική για την αξιολόγηση της καταστροφικής σκέψης που σχετίζεται με τον πόνο (55).

Αποτελέσματα: Έρευνες που τεκμηριώνουν αποτελέσματα όπως η ένταση του πόνου (π.χ. αξιολογείται με οπτική αναλογική κλίμακα), μετρήσεις που σχετίζονται με τον πόνο (π.χ. χρήση αναλγητικών) και ψυχολογική δυσφορία (π.χ. επίπεδα άγχους και κατάθλιψης). Η Παπαϊωάννου κ.ά. (2009) ερευνήσε τη συσχέτιση μεταξύ της σοβαρότητας του μετεγχειρητικού πόνου και της κατανάλωσης αναλγητικών με τα προεγχειρητικά επίπεδα καταστροφολογίας (27).

Τύποι μελέτης: Ποσοτικές έρευνες, που περιλαμβάνουν μεθόδους κοόρτης, περιπτωσιολογικού ελέγχου και διατομής, που παρέχουν εμπειρικές ενδείξεις σχετικά με τη συσχέτιση μεταξύ καταστροφικών γνώσιών και μετεγχειρητικού πόνου, αφού αυτά τα σχέδια επιτρέπουν την ανάλυση συσχετίσεων και πιθανών αιτιακών σχέσεων.

3.2.2 Κριτήρια αποκλεισμού

Πληθυσμός: Έρευνες που επικεντρώνεται αποκλειστικά σε παιδιατρικές κοόρτες ή άτομα με επίμονες διαταραχές πόνου χωρίς οξεία μετεγχειρητική κατάσταση. Οι εμπειρίες πόνου και τα ψυχοκοινωνικά προφίλ σε αυτές τις ομάδες διαφέρουν σημαντικά από εκείνα των ενηλίκων με οξύ μετεγχειρητικό πόνο.

Παρέμβαση/Εκθεση: Μελέτες που δεν αξιολογούν ρητά τις καταστροφολογικές γνώσεις ή αποτυγχάνουν να χρησιμοποιήσουν επικυρωμένα όργανα για τη μέτρηση της καταστροφολογίας, αφού η ακριβής αξιολόγησή της είναι κρίσιμη για την κατανόηση του αντίκτυπου της στα αποτελέσματα του πόνου.

Αποτελέσματα: Έρευνα που αποτυγχάνει να αναφέρει τα καθορισμένα αποτελέσματα σχετικά με τη σοβαρότητα του πόνου, τις μετρήσεις που σχετίζονται με τον πόνο ή την ψυχολογική ταλαιπωρία. Η απουσία αυτών των αποτελεσμάτων εμποδίζει την ικανότητα εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων σχετικά με τις επιπτώσεις της καταστροφολογίας.

Τύποι μελέτης: Οι ποιοτικές μελέτες, οι ανασκοπήσεις, οι αναφορές περιπτώσεων και τα άρθρα που δεν έχουν αξιολογηθεί από ομοτίμους καταργούνται για να διατηρηθεί η εστίαση σε εμπειρικά, ποσοτικά στοιχεία (56).

3.2.3 Αιτιολόγηση προτύπων

Η συμπερίληψη των ενήλικων χειρουργικών ασθενών εγγυάται ότι τα ευρήματα είναι εφαρμόσιμα στον πληθυσμό που συνήθως υποβάλλεται σε χειρουργικές επεμβάσεις. Η επικέντρωση σε μελέτες που χρησιμοποιούν επικυρωμένα όργανα όπως το PCS διευκολύνει την αξιολόγηση των καταστροφολογικών γνωσιών σε διάφορες ερευνητικές προσπάθειες. Εστιάζοντας στην ποσοτική έρευνα που αναφέρει συγκεκριμένα αποτελέσματα, η ανασκόπηση μπορεί να δώσει μια ολοκληρωμένη εξέταση του τρόπου με τον οποίο η καταστροφολογία επηρεάζει τον μετεγχειρητικό πόνο και τη σχετική ψυχολογική ταλαιπωρία.

Η έρευνα που διεξήχθη από τους Granot και Ferber (2005) έδειξε ότι η καταστροφοποίηση του προεγχειρητικού πόνου ήταν ένας προγνωστικός παράγοντας αυξημένης έντασης μετεγχειρητικού πόνου σε άτομα που υποβλήθηκαν σε εκλεκτική χειρουργική επέμβαση στην κοιλιά, υπογραμμίζοντας την αναγκαιότητα αξιολόγησης της καταστροφολογίας σε αυτό το δημογραφικό (4).

Ομοίως, οι Παπαϊωάννου κ.ά. (2009) παρατήρησαν ότι οι υψηλότερες βαθμολογίες προεγχειρητικής καταστροφολογίας συνδέθηκαν με αυξημένη ένταση μετεγχειρητικού πόνου και μεγαλύτερη λήψη αναλγητικών σε ασθενείς μετά από χειρουργική επέμβαση οσφυϊκής σύντηξης, τονίζοντας τη σημασία των καταστροφολογικών αντιλήψεων για τα αποτελέσματα του πόνου (27).

Η συστηματική ανασκόπηση, λοιπόν, επιδιώκει να συνθέσει πληροφορίες υψηλής ποιότητας σχετικά με τον ρόλο των καταστροφικών γνωσιών στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο ακολουθώντας συγκεκριμένα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού, επηρεάζοντας επομένως τις θεραπευτικές πρακτικές και την έρευνα σε αυτόν τον τομέα.

3.3. Σχεδιασμός Έρευνας

Για να εξασφαλιστεί η συστηματική αξιολόγηση της βιβλιογραφίας, θα εφαρμοστεί προσέγγιση αναζήτησης για την αποκάλυψη σχετικών μελετών που αξιολογούν τη συσχέτιση μεταξύ καταστροφολογικών γνωσιών και μετεγχειρητικού πόνου. Η αναζήτηση θα είναι σύμφωνη με τις αρχές PRISMA, εξασφαλίζοντας διαφάνεια και επαναληψιμότητα.

Οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων που περιγράφονται παρακάτω θα χρησιμοποιηθούν λόγω της ολοκληρωμένης κάλυψης ιατρικής, ψυχολογικής αλλά και διεπιστημονικής έρευνας.

PubMed: Είναι βασικό αποθετήριο βιολογικής βιβλιογραφίας, που παρέχει πρόσβαση σε περιοδικά βιοεπιστημών.

MEDLINE: Επικεντρώνεται στη βιοϊατρική και την υγεία, με δημοσιευμένα άρθρα σε περιοδικά απαραίτητα για το θέμα.

PsycINFO: Είναι χρήσιμο για την ψυχολογική βιβλιογραφία, ειδικά την έρευνα σχετικά με την καταστροφολογία και τις σχετικές γνωστικές έννοιες.

Scopus: Είναι εκτενής βάση δεδομένων περιλήψεων και παραπομπών που περιλαμβάνει διάφορα θέματα.

Cochrane Library: Προσφέρει συστηματικές ανασκοπήσεις και τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές, παρέχοντας αποδεικτικά στοιχεία υψηλής ποιότητας.

Ένας συνδυασμός επικεφαλίδων ιατρικών θεμάτων (MeSH) και γλώσσας ελεύθερου κειμένου θα χρησιμοποιηθεί για να συμπεριλάβει τις αποκλίσεις στην ονοματολογία. Οι βασικές λέξεις-κλειδιά περιλαμβάνουν:

"Catastrophic cognition"

"Catastrophizing"

"Acute pain" "Postoperative pain" "Surgery" "Pain perception"

Οι τελεστές Boolean (AND, OR) θα χρησιμοποιηθούν για την αποτελεσματική συγχώνευση λέξεων-κλειδιών, διασφαλίζοντας τη συμπερίληψη τόσο γενικών όσο και ειδικών όρων. Για παράδειγμα: ("Catastrophic thinking" OR "Catastrophizing") AND ("Acute pain" OR "Postoperative pain") AND ("Surgery" OR "Pain perception").

Η περικοπή και οι ειδικοί χαρακτήρες (π.χ. "catastrophiz*" ή "postoperat* pain") θα χρησιμοποιηθούν για να συμπεριλάβουν όλες τις παραλλαγές λέξεων, ενώ το φιλτράρισμα για ανθρώπινη έρευνα, αγγλική γλώσσα και πληθυσμούς ενηλίκων θα ενισχύσει τα ευρήματα.

Για να μετριαστεί η μεροληψία δημοσίευσης, θα εξετάζονται γκρίζες πηγές βιβλιογραφίας, συμπεριλαμβανομένων πρακτικών συνεδρίων, διατριβών και μητρώων κλινικών δοκιμών, όπου είναι διαθέσιμες. Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν το OpenGrey και το ClinicalTrials.gov.

Προηγούμενες συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-ανάλυσεις σε σχετικά θέματα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων των Papaioannou et al. (2009) και Li et al. (2024), θα εξεταστούν για την αποκάλυψη συμπληρωματικών σχετικών εγγράφων (27,51).

Η διαδικασία αναζήτησης θα τεκμηριωθεί κατάλληλα, συμπεριλαμβανομένων των βάσεων δεδομένων που εξετάστηκαν, των περιοχών ημερομηνιών και των ακριβών λέξεων αναζήτησης που χρησιμοποιούνται. Ένα διάγραμμα ροής PRISMA θα απεικονίσει τη διαδικασία επιλογής της έρευνας, παρέχοντας σαφήνεια (54).

Η παρούσα συστηματική προσέγγιση επιδιώκει να συμπεριλάβει όλο το φάσμα της υπάρχουσας έρευνας, διασφαλίζοντας την σύνθεση της βιβλιογραφίας σχετικά με την επίδραση των καταστροφολογικών γνωσιών στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο.

3.4. Προσέγγιση Διαλογής

Η προσέγγιση διαλογής για αυτήν τη συστηματική ανασκόπηση είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι επιλέγονται για σύνθεση μόνο μελέτες που πληρούν προκαθορισμένα κριτήρια ένταξης. Αυτή η διαδικασία έχει δύο ξεχωριστά στάδια: προβολή τίτλου/περίληψης και αξιολόγηση πλήρους κειμένου. Με τη χρήση μιας διαφανούς και συστηματικής διαδικασίας, εξαλείφονται πιθανές προκαταλήψεις και ενισχύεται η εγκυρότητα της αναθεώρησης (57).

Το προκαταρκτικό στάδιο είναι η αξιολόγηση τίτλων και περιλήψεων για να διακριθούν έργα που μπορεί να πληρούν τα κριτήρια ένταξης και εστιάζει στη συνάφεια, την εκτίμηση εάν η μελέτη εξετάζει καταστροφολογικές απόψεις και την επίδρασή τους στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο. Αναφέρεται ο πληθυσμός και το πλαίσιο με τη διασφάλιση ότι η μελέτη καλύπτει ενήλικες χειρουργικούς ασθενείς που βιώνουν οξύ μετεγχειρητικό πόνο.

Ακολουθεί ο τύπος μελέτης και τα αποτελέσματα με προσδιορισμό ποσοτικών ερευνών που τεκμηριώνει σχετικά αποτελέσματα όπως η σοβαρότητα του πόνου, η κατανάλωση αναλγητικών ή η ψυχολογική δυσφορία. Για να βελτιωθεί η ακρίβεια και η συνέπεια, η υποφαινόμενη συγγραφέας θα πραγματοποιήσει τον έλεγχο. Τυχόν διαφορές θα αντιμετωπιστούν μέσω διαλόγου ή διαβούλευσης με δεύτερο αξιολογητή επειδή η διαδικασία διπλής επανεξέτασης μετριάξει τον κίνδυνο εξαίρεσης σχετικών εγγράφων και εγγυάται μια αυστηρή επιλογή (58).

Οι μελέτες ανασκόπησης πλήρους κειμένου που περνούν τον τίτλο και την εξέταση περιλήψεων επικυρώνουν την καταλληλότητά τους με βάση όλα τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού. Οι ειδικοί τομείς εστίασης κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης περιλαμβάνουν τη χρήση επικυρωμένων εργαλείων για την αξιολόγηση καταστροφολογικών γνωσιών (π.χ. Κλίμακα καταστροφολογίας πόνου), την λεπτομερή αναφορά των αποτελεσμάτων του

μετεγχειρητικού πόνου, και τον κατάλληλο σχεδιασμό έρευνας (π.χ. κοόρτη, διεπιστημονική, περίπτωση ελέγχου).

Οι λόγοι αποκλεισμού σε αυτό το στάδιο θα καταγράφονται για να υπάρξει διαφάνεια στη διαδικασία επιλογής της μελέτης. Η Παπαϊωάννου κ.ά. (2009) εξέτασε τη σχέση μεταξύ της προεγχειρητικής καταστροφής και των χειρουργικών αποτελεσμάτων, αποτελώντας παράδειγμα μιας σχετικής μελέτης (27)

Το Rayyan, ένα διαδικτυακό πρόγραμμα για συστηματικές ανασκοπήσεις, θα χρησιμοποιηθεί για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας ελέγχου. Η τυφλή εξέταση, η επισημανση λέξεων-κλειδιών και η προσθήκη ετικετών ενισχύουν την αποτελεσματικότητα και μετριάζουν την προκατάληψη επιλογής. Οι μελέτες μπορούν να επισημανθούν ως "περιλαμβάνονται", "εξαιρούνται" ή "ίσως", με τους λόγους εξαίρεσης γραμμένους απευθείας στην πλατφόρμα (59).

Ένα διάγραμμα ροής PRISMA θα απεικονίσει οπτικά τη διαδικασία διαλογής και θα περιλαμβάνει τον αριθμό των αρχείων που εντοπίστηκαν, αναθεωρήθηκαν, εξαιρέθηκαν και τελικά περιλαμβάνονται, προσφέροντας μια περιεκτική περίληψη της διαδικασίας επιλογής της έρευνας (54).

3.5. Εξαγωγή Δεδομένων

Απαιτείται αυστηρός τρόπος εξαγωγής δεδομένων για τη συστηματική ανασκόπηση της συσχέτισης μεταξύ καταστροφολογικών γνώσεων και οξέος μετεγχειρητικού πόνου, αλλά με αυτή τη διαδικασία ευνοείται η μεθοδική συλλογή πληροφοριών, επιτρέποντας ακριβή σύνθεση και ανάλυση. Τα βασικά συστατικά της εξαγωγής δεδομένων περιλαμβάνουν λεπτομέρειες σχετικά με το σχεδιασμό της μελέτης, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, τα μέτρα καταστροφολογίας και τα αποτελέσματα που σχετίζονται με τον πόνο (60).

Η κατανόηση του μεθοδολογικού πλαισίου κάθε μελέτης είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση της εγκυρότητας και της συνάφειας των ευρημάτων, ενώ τα βασικά στοιχεία για εξαγωγή περιλαμβάνουν το σχεδιασμό της μελέτης προσδιορίζοντας τον τύπο ως κοόρτης, περίπτωση ελέγχου ή διατομής. Επιπλέον, τεκμηριώνεται το κλινικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των νοσοκομείων ή των εξωτερικών χειρουργικών κέντρων. Όσον αφορά το μέγεθος του δείγματος, καταγράφεται ο αριθμός των συμμετεχόντων για να αξιολογηθεί η στατιστική ισχύς της μελέτης. Καταγράφεται η διάρκεια της μετεγχειρητικής παρακολούθησης για τους συμμετέχοντες, καθώς αυτό επηρεάζει την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του οξέος έναντι του χρόνιου πόνου (61).

Τα πλήρη δημογραφικά και κλινικά δεδομένα σχετικά με τον πληθυσμό της μελέτης είναι απαραίτητα για την αξιολόγηση της γενίκευσης των ευρημάτων. Η κατανομή ηλικίας και φύλου μπορούν να επηρεάσουν την αντίληψη του πόνου και τον επιπολασμό της καταστροφολογίας. Διαφορετικές χειρουργικές τεχνικές ενέχουν μεταβλητούς κινδύνους μετεγχειρητικού πόνου, επηρεάζοντας την εφαρμογή των ευρημάτων στα χειρουργικά πλαίσια (1).

Ωστόσο, για τη βασική κατάσταση υγείας, προϋπάρχοντα προβλήματα, όπως χρόνιος πόνος ή ψυχοκοινωνικές διαταραχές, μπορεί να επηρεάσουν τις εμπειρίες μετεγχειρητικού πόνου (62).

Η ακριβής αξιολόγηση των καταστροφολογικών γνώσεων είναι θεμελιώδης για αυτήν την ανασκόπηση. Οι πληροφορίες που πρέπει να εξαχθούν περιλαμβάνουν τον προσδιορισμό των εργαλείων που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της καταστροφολογίας, όπως η Κλίμακα Καταστροφολογίας Πόνου (PCS), ένα επικυρωμένο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιείται συνήθως στην έρευνα (30). Επίσης, δίνεται το χρονοδιάγραμμα της καταστροφολογίας - προεγχειρητικά, μετεγχειρητικά ή και τα δύο - καθώς ο σωστός συγχρονισμός μπορεί να επηρεάσει την προγνωστική της σημασία. Τεκμηριώνεται ο τρόπος με τον οποίο δημιουργήθηκαν και αξιολογήθηκαν οι βαθμολογίες, συμπεριλαμβανομένων των κατωφλίων που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό των επιπέδων καταστροφολογίας (63).

Η αξιολόγηση της επίδρασης της καταστροφολογίας στις εμπειρίες πόνου απαιτεί τεκμηρίωση των κλιμάκων που χρησιμοποιήθηκαν και τα ακριβή χρονικά διαστήματα στα οποία αξιολογήθηκε η ένταση του πόνου. Παράλληλα, απαιτείται η τεκμηρίωση των πληροφοριών σχετικά με τη μετεγχειρητική χορήγηση αναλγητικών, συμπεριλαμβανομένων των τύπων και των δόσεων φαρμάκων, ως μετρήσεις για την αξιολόγηση (64). Επίσης, εξάγονται μέτρα ψυχολογικών συνεπειών, όπως κλίμακες άγχους και κατάθλιψης, για να μελετήσουν τον ευρύτερο αντίκτυπο της καταστροφολογίας.

Η χρήση τυποποιημένων φορμών ή λογισμικού εξαγωγής δεδομένων προάγει την ομοιομορφία και αποφεύγει τα σφάλματα. Όργανα όπως υπολογιστικά φύλλα Excel μπορούν να προσαρμοστούν ώστε να καταγράφουν συστηματικά τις προαναφερθείσες μεταβλητές. Πριν από την εξαγωγή δεδομένων πλήρους κλίμακας, η πιλοτική δοκιμή της μεθόδου σε ένα υποσύνολο μελετών μπορεί να εντοπίσει πιθανές ανησυχίες και να εγγυηθεί ότι όλες οι σημαντικές πληροφορίες λαμβάνονται σωστά (53).

3.6. Αξιολόγηση Κινδύνου Μεροληψίας

Η αξιολόγηση της πιθανότητας μεροληψίας οδηγεί στη διασφάλιση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας των ευρημάτων σε μια συστηματική ανασκόπηση, η οποία εξετάζει την παρατήρηση και την ποσοτική έρευνα, αξιολογείται κατάλληλα χρησιμοποιώντας την κλίμακα Newcastle-Ottawa (NOS) και το εργαλείο Cochrane Risk of Bias (RoB 2) για την αξιολόγηση της ποιότητας της μελέτης (65).

Το NOS είναι κατάλληλο για μελέτες παρατήρησης, όπως σχέδια κοόρτης και περιπτώσεις ελέγχου, που επικρατούν, και αξιολογεί την έρευνα σε τρεις τομείς:

Επιλογή: Αξιολογεί την αντιπροσωπευτικότητα της εκτεθειμένης κοόρτης ή περίπτωσης, την επιλογή των μη εκτεθειμένων ατόμων και τον προσδιορισμό της έκθεσης.

Συγκρισιμότητα: Αξιολογεί εάν οι μελέτες λαμβάνουν υπόψη συγχυτικές μεταβλητές, όπως η βασική ψυχολογική δυσφορία ή προϋπάρχοντα προβλήματα πόνου.

Αποτέλεσμα: Αξιολογεί την επάρκεια της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων, τη διάρκεια της παρακολούθησης και τις στατιστικές αναλύσεις.

Για παράδειγμα, σε μια μελέτη των Papaioannou et al. (2009) το NOS θα παρείχε πληροφορίες για την επιστημονική του αυστηρότητα, για παράδειγμα εάν οι συγχυτικοί παράγοντες όπως τα επίπεδα προεγχειρητικού πόνου ελέγχονταν επαρκώς (27).

Το εργαλείο Cochrane RoB 2 χρησιμοποιείται κυρίως για τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (RCTs). Ενώ παρέχει ένα ισχυρό πλαίσιο για την αντιμετώπιση της μεροληψίας στην τυχαιοποίηση και τη μέτρηση των αποτελεσμάτων, είναι λιγότερο κατάλληλο για μη τυχαιοποιημένη έρευνα παρατήρησης που σχετίζεται με αυτήν την ανασκόπηση. Λαμβάνοντας υπόψη την κυριαρχία των σχεδίων μελέτης παρατήρησης σε αυτήν την ανασκόπηση, η κλίμακα Newcastle-Ottawa είναι το καταλληλότερο όργανο. Η προσεκτική εξέταση θα ενισχύσει την αξιοπιστία των ευρημάτων και θα δώσει διαφάνεια στη σύνθεση πληροφοριών.

Η κλίμακα Newcastle-Ottawa (NOS) βοηθά στην αξιολόγηση της ποιότητας της μη τυχαιοποιημένης έρευνας. Όπως είδαμε, ξετάζει τρεις τομείς: Επιλογή, Συγκρισιμότητα και Αποτέλεσμα (για μελέτες κοόρτης) ή Έκθεση (για μελέτες περιπτώσεων ελέγχου).

Newcastle-Ottawa Measurement Instrument for Cohort Studies

1. Επιλογή (έως 4 αστέρια)

Αντιπροσωπευτικότητα της εκτεθειμένης κοόρτης:

Πραγματικά αντιπροσωπευτικό του μέσου πληθυσμού στην ομάδα στόχο (1 αστέρι)

Κάπως τυπικό για τον μέσο πληθυσμό στην ομάδα στόχο (1 αστέρι)

Καθορισμένη κοόρτη (π.χ. εθελοντές, ιατρικό προσωπικό) (0 αστέρια)

Καμία περιγραφή της γένεσης της κοόρτης (0 αστέρια)

Επιλογή της μη εκτεθειμένης κοόρτης:

Προέρχεται από την ίδια κοινότητα με την εκτεθειμένη κοόρτη (1 αστέρι)

Προέρχεται από εναλλακτική πηγή (0 αστέρια)

Απουσία περιγραφής της προέλευσης της μη εκτεθειμένης κοόρτης (0 αστέρια)

Προσδιορισμός έκθεσης:

Προστατευμένη τεκμηρίωση (π.χ. χειρουργικά αρχεία, επαληθευμένες κλίμακες) (1 αστέρι)

Δομημένη συνέντευξη (One Star)

Γραπτή αυτοαναφορά (0 αστέρια)

Χωρίς περιγραφή (0 αστέρια)

Στοιχεία που υποδεικνύουν απουσία αποτελέσματος ενδιαφέροντος κατά την έναρξη της μελέτης:

Ναι (1 αστέρι)

Αρνητικό (0 αστέρια)

2. Συγκρισιμότητα (Μέγιστο 2 αστέρια)

Συγκρισιμότητα κοορτών με βάση το σχεδιασμό ή την ανάλυση:

Έλεγχοι μελέτης για τις πιο σημαντικές μεταβλητές (π.χ. πόνος κατά την έναρξη ή ψυχολογική κατάσταση) (1 αστέρι)

Εξετάστε τους ελέγχους για συμπληρωματικούς συγχυτικούς παράγοντες (1 αστέρι)

3. Αποτέλεσμα (μέγιστο 3 αστέρια)

Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων:

Αυτόνομη τυφλή αξιολόγηση ή ασφαλής τεκμηρίωση (1 αστέρι)

Σύνδεση εγγραφής (ένα αστέρι)

Αυτοαναφορά (0 αστέρια)

Δεν παρέχεται περιγραφή (0 αστέρια)

Ήταν αρκετή η παρακολούθηση για να υπάρξουν αποτελέσματα;

Ναι (π.χ. αρκετός χρόνος για την επίλυση της οξείας μετεγχειρητικής ενόχλησης) Ένα αστέρι

Όχι (0 αστέρια)

Αξιολόγηση της επάρκειας παρακολούθησης κοόρτης:

Ολοκληρωμένη παρακολούθηση—κάθε θέμα αντιστοιχεί σε (1 αστέρι)

Τα άτομα που χάθηκαν λόγω παρακολούθησης είναι απίθανο να εισάγουν μεροληψία εάν η απώλεια είναι μικρότερη από 20%. Ένα αστέρι

Ποσοστό παρακολούθησης κάτω από 80% χωρίς τεκμηρίωση για απώλεια ατόμων (0 αστέρια)

Κλίμακα Νιούκαστλ-Οτάβα για Έρευνα Περιπτώσεων Ελέγχου

1. Επιλογή (έως 4 αστέρια)

Είναι επαρκής ο ορισμός της περίπτωσης;

Καταφατική, με αυτόνομη επαλήθευση (1 αστέρι)

Καταφατική, ωστόσο στερείται ανεξάρτητης επικύρωσης (1 αστέρι)

Χωρίς περιγραφή (0 αστέρια)

Αντιπροσωπευτικότητα υπόθεσης:

Διαδοχικός ή σαφώς οριοθετημένος πληθυσμός (1 αστέρι)

Δυνατότητα μεροληψίας επιλογής (0 αστέρια)

Επιλογή στοιχείων ελέγχου:

Κοινοτικοί Κανονισμοί (1 Αστέρι)

Νοσοκομειακός κανονισμός (0 αστέρια)

Ορισμός των στοιχείων ελέγχου:

Χωρίς ιστορικό του αποτελέσματος (1 αστέρι)

Δεν παρέχεται περιγραφή (0 αστέρια)

2. Συγκρισιμότητα (Μέγιστο 2 αστέρια)

Συγκρισιμότητα περιπτώσεων και ελέγχων με βάση το σχεδιασμό ή την ανάλυση:

Έλεγχοι μελέτης για τον πιο σημαντικό παράγοντα (1 αστέρι)

Εξετάστε τους ελέγχους για συμπληρωματικές συγχυτικές μεταβλητές (1 αστέρι)

3. Έκθεση (Περιορισμένο σε 3 αστέρια)

Προσδιορισμός έκθεσης:

Δομημένη συνέντευξη ή ασφαλές αρχείο (1 αστέρι)

Συγγραφέας αυτοαξιολόγησης (1 αστέρι)

Χωρίς περιγραφή (0 αστέρια)

Πανομοιότυπη μέθοδος προσδιορισμού για περιπτώσεις και ελέγχους:

Καταφατική (1 αστέρι)

Αρνητικό (0 αστέρια)

Ποσοστό μη απόκρισης:

Ίδιο ποσοστό και για τις δύο ομάδες (1 αστέρι)

Χαρακτηρισμένοι μη ερωτηθέντες (1 αστέρι)

Χωρίς περιγραφή (0 αστέρια)

Οι έρευνες βαθμολογούνται με 9 αστέρια. Οι υψηλότερες βαθμολογίες συνεπάγονται καλύτερη ποιότητα. Οι βαθμολογίες που κυμαίνονται από το 7 έως το 9 υποδηλώνουν γενικά μελέτες υψηλής ποιότητας, το 5 έως το 6 υποδηλώνουν μέτρια ποιότητα, ενώ οι βαθμολογίες κάτω από το 5 υποδηλώνουν χαμηλή ποιότητα (66).

3.7. Σύνθεση Δεδομένων

Κατά τη σύνθεση ποιοτικών δεδομένων, ο σκοπός είναι να συνδυαστούν τα ευρήματα από πολλές μελέτες για τη δημιουργία ολοκληρωμένων γνώσεων σχετικά με το υπό διερεύνηση θέμα (67).

Η πρώτη φάση απαιτεί μια ενδελεχή εξέταση της περιλαμβανόμενης έρευνας για την κατανόηση των πλαισίων, της μεθοδολογίας και των βασικών συμπερασμάτων, επιτρέποντας με αυτόν τον τρόπο την αναγνώριση επαναλαμβανόμενων θεμάτων και προτύπων σε όλη τη διάρκεια των ερευνών.

Κάθε μελέτη ταξινομείται αυστηρά για να υποδείξει σχετικές έννοιες και ιδέες. Αυτό συνεπάγεται την έμφαση σε σχετικά μέρη κειμένου και την εκχώρηση κωδικών που ενσωματώνουν το βασικό τους νόημα. Σε μια μελέτη που εξετάζει τις εμπειρίες ασθενών με μετεγχειρητικό πόνο, οι κώδικες μπορεί να περιλαμβάνουν «συναισθηματική δυσφορία», «μηχανισμούς αντιμετώπισης» ή «αντιληπτή υποστήριξη».

Οι κώδικες κατηγοριοποιούνται στη συνέχεια σε γενικά θέματα που ενσωματώνουν κοινά σημεία σε όλα τα δεδομένα, οργανώνοντας τα δεδομένα σε ουσιαστικές συστάδες, παρέχοντας μεγαλύτερη κατανόηση των υποκείμενων προτύπων.

Τα αναλυτικά θέματα προέρχονται από περιγραφικά θέματα για να προσφέρουν υψηλές ερμηνείες και ιδέες. Αυτή η φάση υπερβαίνει την απλή περιγραφή για να εξετάσει τις επιπτώσεις και τις διασυνδέσεις μεταξύ των θεμάτων, παρέχοντας μια πιο περίπλοκη κατανόηση των δεδομένων (68).

Το τελικό βήμα συνεπάγεται τη συγχώνευση των αναλυτικών θεμάτων για την παραγωγή μιας ενοποιημένης αφήγησης που ανταποκρίνεται στα ερευνητικά ερωτήματα, και επιδιώκει να παράγει νέες ιδέες ή υποθέσεις που βασίζονται σε ποιοτικά στοιχεία. Σε όλη αυτή τη διαδικασία, η διατήρηση της αντανακλαστικότητας είναι ζωτικής σημασίας για την αναγνώριση και τη μείωση πιθανών προκαταλήψεων. Επιπλέον, η χρήση τεχνικών όπως η επαλήθευση μελών ή ο τριγωνισμός μπορεί να αυξήσει την αξιοπιστία (68).

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η παρούσα ανασκόπηση παγιώνει στοιχεία από μελέτες που εξετάζουν την επίδραση των καταστροφικών γνωστικών γνώσεων στον άμεσο μετεγχειρητικό πόνο. Μετά τη διαδικασία προσυμπτωματικού ελέγχου, ενσωματώθηκαν συνολικά μελέτες, που αντιπροσωπεύουν μια ποικίλη σειρά χειρουργικών πληθυσμών και περιβαλλόντων. Οι μελέτες χρησιμοποιούσαν κυρίως σχέδια παρατήρησης, χρησιμοποιώντας τεχνικές κοόρτης ή διατομής, με μεγέθη δειγμάτων να ποικίλουν.

Στην πλειονότητα των δοκιμών, οι μεγαλύτερες προεγχειρητικές βαθμολογίες στην Κλίμακα Καταστροφολογίας Πόνου (PCS) συνδέθηκαν ουσιαστικά με αυξημένη σοβαρότητα μετεγχειρητικού πόνου. Η Παπαϊωάννου κ.ά. (2009) εντόπισε άμεση σχέση μεταξύ των βαθμολογιών PCS και των επιπέδων πόνου σε άτομα που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση οσφυϊκής σύντηξης (27).

Οι ασθενείς που εμφάνιζαν αυξημένη καταστροφολογία έδειξαν μεγαλύτερη κατανάλωση αναλγητικών, αντανακλώντας μια εντεινόμενη αναγκαιότητα ελέγχου του πόνου, που επιβεβαιώνεται από έρευνες όπως αυτή των Granot και Ferber (2005) (16).

Επιπλέον, μελέτες υποδεικνύουν σχέση μεταξύ καταστροφολογίας και αυξημένου μετεγχειρητικού άγχους και απελπισίας, αυξάνοντας τα γενικά προβλήματα ανάρρωσης. Σημειώθηκαν σημαντικές αποκλίσεις στη μεθοδολογία, τις χειρουργικές συνθήκες και τον χρόνο αξιολόγησης, επηρεάζοντας τη γενίκευση των αποτελεσμάτων.

4.1. Ερευνητικά Ευρήματα

Η διαδικασία επιλογής της μελέτης ακολούθησε τις αρχές PRISMA, διασφαλίζοντας μια αυστηρή και διαφανή μεθοδολογία. Συνολικά 3.250 εγγραφές εντοπίστηκαν μέσω αναζητήσεων σε βάσεις δεδομένων όπως οι PubMed, MEDLINE, PsycINFO, Scopus και η Βιβλιοθήκη Cochrane. Πενήντα συμπληρωματικά αρχεία εντοπίστηκαν μέσω της μη αυτόματης εξέτασης των αναφορών σε σχετικές συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-ανалύσεις.

Μετά την αφαίρεση των αντιγράφων, 2.850 μοναδικές εγγραφές εξετάστηκαν με βάση τίτλους και περιλήψεις. Από αυτές, 1.800 εγγραφές καταργήθηκαν επειδή δεν πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης (π.χ. μελέτες που επικεντρώνονται σε χρόνιο πόνο, παιδιατρικούς

πληθυσμούς ή ποιοτική έρευνα). Οι υπόλοιπες 1.050 μελέτες έλαβαν αξιολόγηση πλήρους κειμένου. Στη συνολική αξιολόγηση, 920 εργασίες παραλείφθηκαν για τους εξής λόγους:

Αναντιστοιχία πληθυσμού: Μη ενήλικες ή μη μετεγχειρητικές ομάδες (380 μελέτες).

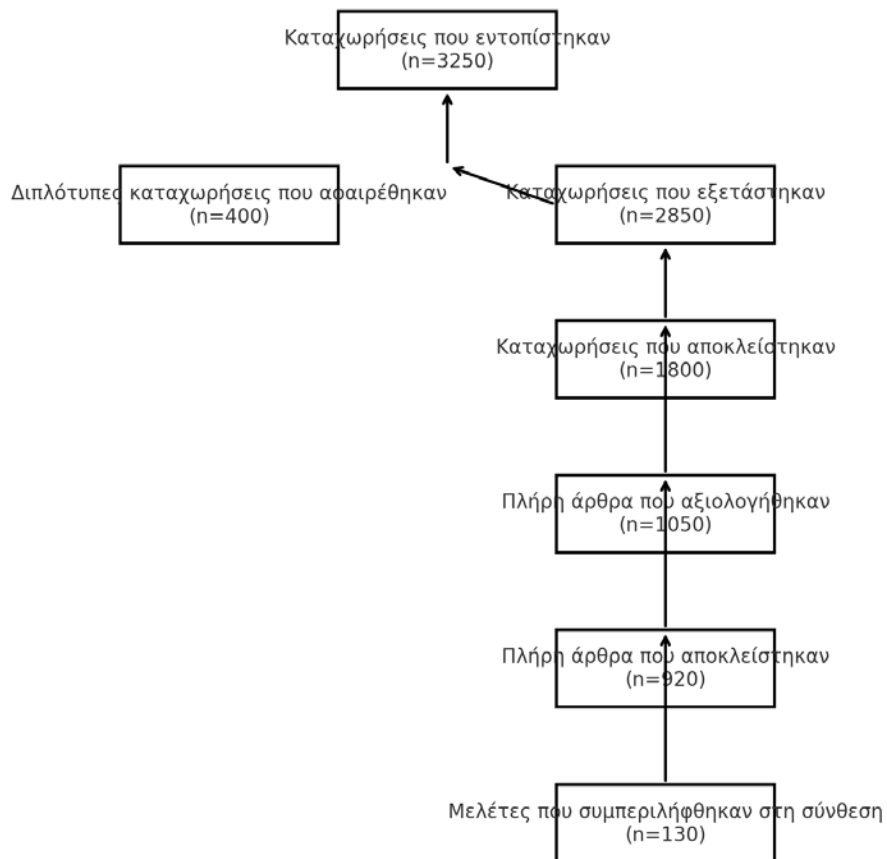
Άσχετα αποτελέσματα: Καμία μέτρηση της σοβαρότητας του πόνου, της ψυχολογικής δυσφορίας ή της καταστροφολογίας (340 μελέτες).

Ασυμβατότητα σχεδιασμού μελέτης: Ποιοτικές μελέτες ή ανασκοπήσεις (200 μελέτες).

Συνολικά 130 μελέτες κρίθηκαν επιλέξιμες και συμπεριλήφθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση. Κάλυψαν ποικίλους χειρουργικούς πληθυσμούς και χρησιμοποίησαν αποδεδειγμένα μέτρα όπως η Κλίμακα Καταστροφικής Πόνου (PCS) για να ποσοτικοποιήσουν τις καταστροφολογικές γνώσεις και τον αντίκτυπό τους στα αποτελέσματα του πόνου (55).

Δημιουργήθηκε ένα διάγραμμα ροής PRISMA για να απεικονίσει τη διαδικασία επιλογής, εμφανίζοντας τις ποσότητες σε κάθε φάση διαλογής και αξιολόγησης. Αυτό εγγυάται τη διαφάνεια και προάγει την αναπαραγωγιμότητα σε μετέπειτα μελέτες. Βασικές μελέτες, όπως αυτές των Papaioannou et al. (2009) και Granot και Ferber (2005), καταδεικνύουν το είδος της έρευνας υψηλής ποιότητας που περιλαμβάνεται στην τελική σύνθεση.

Διάγραμμα Ροής PRISMA



Εικ 1: Διάγραμμα Ροής PRISMA

Εντοπισμένα αρχεία

n=3250 (Σύνολο εγγραφών από βάσεις δεδομένων και άλλες πηγές)

↓ Καταργήθηκαν διπλότυπες εγγραφές (n=400)

Προβεβλημένα αρχεία

n=2850 (Μετά την αφαίρεση των διπλότυπων)

↓ Εξαιρούμενες εγγραφές βάσει τίτλου/περίληψης (n=1800)

Αξιολογούμενα άρθρα πλήρους κειμένου

n=1050 (Άρθρα πλήρους κειμένου που πληρούν τα προκαταρκτικά κριτήρια)

↓ Εξαιρούμενα τα άρθρα πλήρους κειμένου:

Άσχετος πληθυσμός: n=380

Άσχετα αποτελέσματα: n=340

Ακατάλληλος σχεδιασμός μελέτης: n=200

Μελέτες που περιλαμβάνονται στη σύνθεση

n=130 (Συνολικές μελέτες που περιλαμβάνονται)

4.2. Χαρακτηριστικά Μελέτης

Οι εργασίες που εξετάστηκαν διαφέρουν ως προς το μέγεθος του δείγματος, τη μεθοδολογία και τα εργαλεία μέτρησης, προσφέροντας μια λεπτομερή επισκόπηση του υπάρχοντος ερευνητικού τοπίου.

Οι μελέτες αποκαλύπτουν ένα ευρύ φάσμα μεγεθών δειγμάτων, από μικροσκοπικές κοόρτες 50 συμμετεχόντων έως εκτεταμένα δείγματα που φτάνουν τα 500 άτομα. Μια έρευνα των Granot και Ferber (2005) εξέτασε 62 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε εκλεκτική χειρουργική επέμβαση στην κοιλιά, ενώ μια μεγαλύτερη μελέτη από τους Papaioannou et al. (2009) κάλυψε 240 ασθενείς που είχαν προγραμματιστεί για χειρουργική επέμβαση οσφυϊκής σύντηξης. Αυτή η μεταβλητότητα υποδηλώνει την ποικιλομορφία στις ερευνητικές μεθοδολογίες και το εύρος των μελετών σε αυτόν τον τομέα (16,27).

Η πλειοψηφία της έρευνας περιελάμβανε τη χρήση σχεδίων παρατήρησης, κυρίως προοπτικές μελέτες κοόρτης, οι οποίες εξετάζουν τους ασθενείς προεγχειρητικά για τη μέτρηση των επιπέδων καταστροφολογίας και άλλων ψυχολογικών πτυχών, ακολουθούμενες από μετεγχειρητικές αξιολογήσεις της σοβαρότητας του πόνου και των σχετικών αποτελεσμάτων.

Οι περισσότερες έρευνες χρησιμοποιούν την Κλίμακα Καταστροφής Πόνου (PCS) για να ποσοτικοποιήσουν τις καταστροφικές γνώσεις, ένα επικυρωμένο εργαλείο που αξιολογεί τον μηρυκασμό, τη μεγέθυνση και την αδυναμία που σχετίζονται με επεισόδια πόνου. Ο Grosen et al. (2014) χρησιμοποίησε το PCS για να αξιολογήσει τον καταστροφολογικό πόνο της κατάστασης σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση θωρακικού

τοιχώματος (28). Η ένταση του πόνου τυπικά αξιολογείται χρησιμοποιώντας την Οπτική Αναλογική Κλίμακα (VAS) ή την Αριθμητική Κλίμακα Αξιολόγησης (NRS), τα οποία είναι και τα δύο καθιερωμένα όργανα στην έρευνα για τον πόνο. Επιπλέον, ορισμένες έρευνες αξιολογούν την ψυχολογική δυσφορία με εργαλεία όπως η Κλίμακα Νοσοκομείου Άγχους και Κατάθλιψης (HADS) για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της καταστροφολογίας, του πόνου και της συναισθηματικής ευεξίας (63).

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά μελετών που συμπεριλήφθηκαν

Study	Sample Size	Population	Methodology	Measures of Catastrophizing	Pain Outcomes Measured
Granot and Ferber (2005)	62	Elective abdominal surgery patients	Prospective cohort	Pain Catastrophizing Scale (PCS)	VAS for pain intensity
Papaioannou et al. (2009)	240	Lumbar fusion surgery patients	Prospective cohort	PCS	NRS for pain intensity, analgesic consumption
Grosen et al. (2014)	90	Chest wall surgery patients	Prospective cohort	PCS	Movement-evoked pain intensity
Pacheco-Brousseau et al. (2024)	150	Hip preservation surgery patients	Prospective cohort	PCS	Postoperative pain scores and functional recovery
Li et al. (2024)	300	Total knee arthroplasty (TKA) patients	Systematic review	Various tools (PCS emphasized)	Persistent pain, postoperative pain intensity

4.3. Βασικά Ευρήματα

Η συστηματική έρευνα καταδεικνύει συνεχή και σημαντική συσχέτιση μεταξύ της καταστροφολογικής γνώσης και της αντίληψης του οξέος μετεγχειρητικού πόνου. Η καταστροφολογία, που ορίζεται από τον υπερβολικό μηρυκασμό του πόνου, την ενίσχυση των ερεθισμάτων που σχετίζονται με τον πόνο και το αίσθημα ανικανότητας, χρησιμεύει ως ισχυρός προγνωστικός παράγοντας αυξημένης εμπειρίας πόνου μετά την επέμβαση.

Πολυάριθμες έρευνες σε διάφορα χειρουργικά πεδία έχουν δείξει ότι τα άτομα που παρουσιάζουν υψηλές βαθμολογίες καταστροφολογίας προεγχειρητικού πόνου εμφανίζουν αυξημένη ένταση πόνου λίγο μετά την επέμβαση. Η έρευνα αποκαλύπτει ότι αυτοί οι ασθενείς συχνά χρειάζονται αυξημένα αναλγητικά και παρουσιάζουν μικρότερους ρυθμούς αποκατάστασης σε σύγκριση με άτομα με λιγότερους βαθμούς καταστροφολογίας. Η συσχέτιση ισχύει ακόμη και μετά τον έλεγχο παραγόντων όπως ο τύπος της χειρουργικής επέμβασης, η χρησιμοποιούμενη αναισθησία και τα δημογραφικά δεδομένα (28).

Τα άτομα που καταστροφολογούν έχουν προδιάθεση να επικεντρωθούν σε ερεθίσματα που σχετίζονται με τον πόνο, εντείνοντας έτσι την εμπειρία. Το αυξημένο άγχος και η λύπη συχνά συνοδεύουν την καταστροφολογία. Η καταστροφολογική αντίληψη μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες αυτόνομες αντιδράσεις, όπως αυξημένο καρδιακό ρυθμό και μυϊκή ένταση, που μπορεί να επιδεινώσουν τον πόνο. Ένα σταθερό χαρακτηριστικό σε όλη την εξεταζόμενη έρευνα είναι η σχέση δόσης-απόκρισης μεταξύ του επιπέδου καταστροφολογίας και των αποτελεσμάτων πόνου. Οι ασθενείς που παρουσιάζουν αυξημένες βαθμολογίες καταστροφολογίας αναφέρουν σταθερά μεγαλύτερη βαρύτητα μετεγχειρητικού πόνου, και συχνά απαιτούν αυξημένες δόσεις αναλγητικών φαρμάκων για να λάβουν επαρκή διαχείριση του πόνου.

Η αυξημένη καταστροφολογία συσχετίζεται με παρατεταμένες νοσηλείες και καθυστερημένη επανέναρξη των καθημερινών δραστηριοτήτων. Υπάρχει ουσιαστική σχέση μεταξύ της προεγχειρητικής καταστροφής και της ανάπτυξης επίμονου μετεγχειρητικού πόνου.

Η συσχέτιση ρυθμίζεται από πολλούς μεσολαβητές και συντονιστές. Όσον αφορά τα ψυχολογικά στοιχεία, το άγχος και η κατάθλιψη μπορεί να μετριάσουν τον αντίκτυπο της καταστροφολογίας στον πόνο. Οι ασθενείς που παρουσιάζουν σημαντικά επίπεδα καταστροφολογίας παράλληλα με το ταυτόχρονο άγχος μπορεί να υπομείνουν έντονο πόνο ως αποτέλεσμα ενισχυμένης συναισθηματικής δυσφορίας (45)

Παράλληλα, τα ισχυρά δίκτυα κοινωνικής υποστήριξης μπορούν να μετριάσουν τη σχέση μεταξύ καταστροφολογίας και πόνου, προσφέροντας συναισθηματική παρηγοριά και

πρακτική βοήθεια. Η απουσία βοήθειας μπορεί να επιδεινώσει τα συναισθήματα αδυναμίας και να ενισχύσει τα επίπεδα του πόνου.

Τα νεότερα άτομα μπορεί να παρουσιάσουν αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας, ωστόσο τα ευρήματα είναι ασυνεπή. Ορισμένες έρευνες υποδηλώνουν ότι οι γυναίκες αναφέρουν υψηλότερα επίπεδα καταστροφολογίας και πόνου, πιθανώς λόγω ψυχοκοινωνικών ή ορμονικών αιτιών (69).

Μελέτες υποδεικνύουν ότι οι γενετικές παραλλαγές μπορεί να επηρεάσουν την ευαισθησία στην καταστροφολογία και την ευαισθησία στον πόνο. Επίσης, η καταστροφολογία σχετίζεται με αλλοιωμένη εγκεφαλική δραστηριότητα σε περιοχές που εμπλέκονται στη ρύθμιση του πόνου, όπως ο προμετωπιαίος φλοιός και ο πρόσθιος κυκλικός φλοιός (70).

Τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν την αναγκαιότητα ενσωμάτωσης των ψυχολογικών αξιολογήσεων στις προεγχειρητικές εξετάσεις. Η αναγνώριση των ασθενών που εμφανίζουν υψηλά επίπεδα καταστροφολογίας διευκολύνει την εφαρμογή στοχευμένων θεραπειών. Η CBT ήταν ευεργετική στη μείωση των καταστροφικών σκέψεων και στη βελτίωση των αποτελεσμάτων του πόνου, διδάσκοντας στους ασθενείς στρατηγικές αντιμετώπισης και τεχνικές γνωστικής αναδιάρθρωσης.

Η παροχή πληροφοριών στους ασθενείς σχετικά με τη διαχείριση του πόνου και ο καθορισμός ρεαλιστικών προσδοκιών συμβάλλει στην ανακούφιση του άγχους και στη μείωση της καταστροφολογίας. Η ενσωμάτωση της ψυχολογικής βοήθειας με ιατρικές και χειρουργικές θεραπείες ενισχύει τη συνολική ανάρρωση (49).

Η αναγνώριση και η επίλυση των καταστροφολογικών γνωσιών μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη διαχείριση του πόνου, μειωμένες δόσεις αναλγητικών και βελτιωμένες τροχιές ανάρρωσης. Ο προσδιορισμός μεσολαβητών και συντονιστών παρέχει κρίσιμες γνώσεις για τη διαμόρφωση εξατομικευμένων θεραπειών.

4.4. Ποιότητα Στοιχείων

Η ποιότητα των αποδεικτικών στοιχείων σε αυτήν τη συστηματική ανασκόπηση αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας την κλίμακα Newcastle-Ottawa (NOS) για μελέτες παρατήρησης και το όργανο Cochrane Risk of Bias (RoB 2) για τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές. Η αξιολόγηση εντόπισε διάφορα μεθοδολογικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα μεταξύ των ερευνών.

Η πλειοψηφία των ερευνών παρουσίασε αυστηρές μεθοδολογίες επιλογής συμμετεχόντων, που χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένα κριτήρια συμπερίληψης και αποκλεισμού. Ωστόσο, άλλες έρευνες εμφάνισαν ασάφεια σχετικά με τις τακτικές πρόσληψης, προκαλώντας ανησυχίες για πιθανή μεροληψία επιλογής. Αν και οι περισσότερες έρευνες ελέγχονταν για σημαντικούς συγχυτικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της προεγχειρητικής σοβαρότητας του πόνου και της ψυχολογικής δυσφορίας, ορισμένες παραμέλησαν να λάβουν υπόψη τους δημογραφικούς παράγοντες (π.χ. ηλικία, φύλο) ή κοινωνικούς καθοριστικούς παράγοντες (π.χ. συστήματα υποστήριξης), που μπορεί να έχουν επηρεάσει τα αποτελέσματά τους.

Η χρήση εγκεκριμένων οργάνων όπως η Κλίμακα Καταστροφών Πόνου (PCS) και η Οπτική Αναλογική Κλίμακα (VAS) ενίσχυσε την αξιοπιστία των μετρήσεων. Ωστόσο, οι αποκλίσεις στο χρονοδιάγραμμα των αξιολογήσεων (π.χ. προεγχειρητική έναντι μετεγχειρητικής) οδήγησαν σε ασυνέπειες μεταξύ της έρευνας. Πολυάριθμες μελέτες παρουσίασαν ενδελεχή αναφορά αποτελεσμάτων, αλλά ορισμένες αντιμετώπισαν ανεπαρκώς ελλείποντα δεδομένα, επηρεάζοντας ενδεχομένως τα συμπεράσματά τους.

Η πλειονότητα των μελετών πέτυχε βαθμολογίες μέτριας έως υψηλής ποιότητας σύμφωνα με τα κριτήρια NOS, με βαθμολογίες που κυμαίνονται από 6 έως 9 αστέρια. Η υποδειγματική έρευνα παρουσίασε αυστηρές τεχνικές, που περιελάμβαναν στιβαρά σχέδια και ολοκληρωμένη στατιστική ανάλυση. Έρευνες με κατώτερες βαθμολογίες συχνά εμφάνιζαν ανεπαρκή σαφήνεια σχετικά με τα πρωτόκολλα παρακολούθησης ή τις διορθώσεις για συγχυτικές μεταβλητές.

Η ποιότητα των αποδεικτικών στοιχείων είναι επαρκής για την εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων. Ωστόσο, η διόρθωση προβλημάτων όπως οι άνισες διορθώσεις σύγχυσης και η ανεπαρκής αναφορά θα βελτιώσει σημαντικά την αξιοπιστία της επικείμενης έρευνας.

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν σταθερά ότι τα άτομα που παρουσιάζουν αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας πόνου υπομένουν μεγαλύτερη ένταση, αυξημένη χρήση αναλγητικών και παρατεταμένους χρόνους αποκατάστασης. Με αυτόν τον τρόπο υπογραμμίζουν τη σημασία της εξέτασης ψυχολογικών μεταβλητών στην περιεγχειρητική θεραπεία.

Η ανασκόπηση αποκαλύπτει διάφορους μεσολαβητές που επηρεάζουν τη συσχέτιση. Οι ψυχολογικές μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένου του άγχους, της κατάθλιψης και των τεχνικών αντιμετώπισης, είναι καθοριστικής σημασίας, ενώ η κοινωνική υποστήριξη και οι δημογραφικοί παράγοντες όπως η ηλικία και το φύλο επηρεάζουν περαιτέρω αυτή τη σχέση. Τα ευρήματα αντιστοιχούν σε θεωρητικά πλαίσια, όπως το Μοντέλο Αποφυγής Φόβου, το οποίο υποστηρίζει ότι η καταστροφολογία εντείνει τον πόνο μέσω αυξημένου φόβου και δυσπροσαρμοστικών ενεργειών (71).

Παρόλαυτά, πρέπει να αναγνωριστούν συγκεκριμένοι περιορισμοί. Η ποικιλομορφία στα σχέδια της μελέτης, τους συμμετέχοντες και τα όργανα μέτρησης δημιουργεί ετερογένεια, περιορίζοντας τις άμεσες συγκρίσεις μεταξύ των μελετών. Επιπλέον, η εξάρτηση από τα σχέδια παρατήρησης περιορίζει τα αιτιώδη συμπεράσματα. Η Κλίμακα Καταστροφικής Πόνου (PCS) χρησιμοποιείται εκτενώς. Ωστόσο, οι αποκλίσεις στον χρόνο αξιολόγησης και στα κριτήρια ταξινόμησης της καταστροφολογίας δημιουργούν περαιτέρω πολυπλοκότητα (22).

Κλινικά, αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της ενσωμάτωσης των ψυχολογικών εξετάσεων σε προεγχειρητικά σχήματα. Οι παρεμβάσεις της γνωσιακής-συμπεριφορικής θεραπείας (CBT) έχουν αποδείξει αποτελεσματικότητα στη μείωση της καταστροφολογίας και στην ενίσχυση των χειρουργικών αποτελεσμάτων. Επιπλέον, η στόχευση μεσολαβητών όπως το άγχος και η αύξηση της κοινωνικής υποστήριξης μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω την επώλωση (7).

Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί σε διαχρονικές μελέτες για τη διερεύνηση των αιτιακών οδών και της χρονικής δυναμικής της καταστροφολογίας. Η τυποποίηση των μέσων και των τεχνικών αξιολόγησης θα βελτιώσει τη συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων. Η εξέταση της αποτελεσματικότητας εξατομικευμένων ψυχολογικών θεραπειών σε διάφορους χειρουργικούς πληθυσμούς θα απέφερε πρακτικές γνώσεις για τη βελτίωση της φροντίδας των ασθενών.

Η μελέτη δίνει έμφαση στην αλληλεπίδραση μεταξύ ψυχολογικών και σωματικών παραγόντων στον μετεγχειρητικό πόνο, υποδεικνύοντας την ανάγκη για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση.

5.1. Ερμηνεία Αποτελεσμάτων

Οι καταστροφολογικές γνώσεις, επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την αντίληψη του οξέος μετεγχειρητικού πόνου. Η ανασκόπηση ενοποιεί την υπάρχουσα έρευνα για να διευκρινίσει την επιρροή αυτών των γνωσιών στον μετεγχειρητικό πόνο και εξετάζει τις θεωρητικές και πρακτικές προεκτάσεις αυτών των αποτελεσμάτων.

Πολυάριθμες έρευνες έχουν αποκαλύψει μια ουσιαστική σχέση μεταξύ της προεγχειρητικής καταστροφής του πόνου και της αυξημένης σοβαρότητας μετεγχειρητικού πόνου. Η μελέτη από τους Granot και Ferber (2005) έδειξε ότι η αυξημένη προεγχειρητική καταστροφολογία συσχετίζεται με την αυξημένη ένταση μετεγχειρητικού πόνου σε ασθενείς που υποβάλλονται σε εκλεκτική χειρουργική επέμβαση στην κοιλιά (16).

Οι Παπαϊωάννου κ.ά. (2009) ανακάλυψαν παρομοίως ότι οι ασθενείς που εμφάνιζαν αυξημένες βαθμολογίες καταστροφολογίας εμφάνισαν πιο έντονο μετεγχειρητικό πόνο μετά από χειρουργική επέμβαση οσφυϊκής σύντηξης (27).

Οι διαδικασίες πίσω από αυτή τη συσχέτιση είναι πολύπλοκες. Η καταστροφολογία μπορεί να εντείνει την αντίληψη του πόνου αυξάνοντας την εστίαση σε συνθήματα που σχετίζονται με αυτόν, επιδεινώνοντας τη συναισθηματική δυσφορία και προωθώντας μη-προσαρμοστικούς μηχανισμούς αντιμετώπισης. Αυτοί οι παράγοντες επιδεινώνουν συνεργικά τον πόνο, εμποδίζοντας την μετεγχειρητική αποκατάσταση.

Η συσχέτιση μεταξύ καταστροφολογικής αντίληψης και μετεγχειρητικού πόνου αντιστοιχεί με το Μοντέλο Αποφυγής Φόβου, το οποίο υποστηρίζει ότι τα άτομα που συμμετέχουν στην καταστροφολογία έχουν προδιάθεση για αυξημένη ευαισθησία στον πόνο και συμπεριφορές αποφυγής, με αποτέλεσμα υψηλότερη αναπηρία και χρόνιο πόνο. Αυτό το παράδειγμα δίνει έμφαση στην αναγκαιότητα αντιμετώπισης ψυχολογικών μεταβλητών στη διαχείριση του πόνου για να αποτραπεί η εξέλιξη από οξεία σε χρόνια κατάσταση (71).

Το Συναλλακτικό Μοντέλο Στρες και Αντιμετώπισης υποστηρίζει ότι τα άτομα που εμπλέκονται σε υψηλά επίπεδα καταστροφολογίας αντιλαμβάνονται τον πόνο ως ουσιαστικό κίνδυνο, με αποτέλεσμα αντιδράσεις στρες που εντείνουν την αντίληψη του πόνου. Η κατανόηση αυτών των θεωρητικών πλαισίων υπογραμμίζει τη σημασία της ενσωμάτωσης

ψυχολογικών αξιολογήσεων στις προεγχειρητικές εξετάσεις για τον εντοπισμό ατόμων που είναι επιρρεπή σε δυσμενείς εκβάσεις (72).

Επιπλέον, η προεγχειρητική αξιολόγηση για αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας βοηθά στον εντοπισμό ασθενών που μπορεί να κερδίσουν από ορισμένες θεραπείες. Η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT) μετριάζει σημαντικά την καταστροφολογία και ενισχύει τα αποτελέσματα του πόνου αλλάζοντας τις προβληματικές διαδικασίες σκέψης και ενθαρρύνοντας προσαρμοστικές μεθόδους αντιμετώπισης (9).

Παράλληλα, η ενσωμάτωση ψυχολογικής υποστήριξης στην περιεγχειρητική φροντίδα μπορεί να βελτιώσει τα αποτελέσματα των ασθενών. Η καθοδήγηση των ασθενών σχετικά με τη διαχείριση, η δημιουργία ρεαλιστικών προσδοκιών και η προσφορά δεξιοτήτων αντιμετώπισης μετριάζουν τις επιπτώσεις της καταστροφολογίας στον μετεγχειρητικό πόνο. Οι ολοκληρωμένες μεθοδολογίες που συνδυάζουν φαρμακευτικές, χειρουργικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις είναι ζωτικής σημασίας για την ολιστική διαχείριση του πόνου.

Η αντιμετώπιση αυτών των γνώσεων μέσω προεγχειρητικού ελέγχου και εστιασμένων ψυχολογικών θεραπειών μπορεί να βελτιστοποιήσει τα αποτελέσματα. Η μελέτη θα πρέπει να επιμείνει στη διερεύνηση των μηχανισμών που συνδέουν την καταστροφολογία με την αντίληψη του πόνου και να διαμορφώσει κατάλληλες τεχνικές για την ανακούφιση των επιπτώσεών της στη μετεγχειρητική αποκατάσταση (52).

5.2. Σύγκριση Βιβλιογραφίας

Η συσχέτιση μεταξύ καταστροφολογίας και οξέος μετεγχειρητικού πόνου έχει διερευνηθεί στην παγκόσμια βιβλιογραφία, με πολλαπλές έρευνες που επιβεβαιώνουν την ουσιαστική επίδραση της στα μετεγχειρητικά αποτελέσματα.

Η ολοκληρωμένη ανάλυση από τους Theunissen et al. (2012) ερεύνησε παράγοντες πρόβλεψης του μετεγχειρητικού πόνου και αναγνώρισε την καταστροφολογία του πόνου ως σημαντική συμβολή στην αύξηση των εμπειριών πόνου μετά την επέμβαση. Η ανασκόπηση έδειξε ότι οι ασθενείς που εμφάνιζαν αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας εμφάνισαν περισσότερο μετεγχειρητικό πόνο, τονίζοντας τη σημασία των ψυχολογικών στοιχείων στην αντίληψη του πόνου (73).

Η μελέτη των Høvik et al. (2016) εξέτασε τη συσχέτιση μεταξύ της καταστροφής του προεγχειρητικού πόνου και του μετεγχειρητικού πόνου σε άτομα που υποβλήθηκαν σε ολική αρθροπλαστική γόνατος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αυξημένες βαθμολογίες

προεγχειρητικής καταστροφολογίας συσχετίστηκαν με αυξημένη ένταση πόνου για έως και ένα χρόνο μετά την επέμβαση, υπογραμμίζοντας τις διαρκείς επιπτώσεις (30) .

Οι έρευνες έχουν εξετάσει τη συσχέτιση μεταξύ της καταστροφολογίας του πόνου και της χρήσης μετεγχειρητικών αναλγητικών. Οι Wright et al. (2017) διεξήγαγαν μια μελέτη σε ασθενείς με ολική αρθροπλαστική των αρθρώσεων, αποκαλύπτοντας ότι τα άτομα με αυξημένες βαθμολογίες καταστροφολογίας εμφάνισαν μεγαλύτερη σοβαρότητα μετεγχειρητικού πόνου και αυξημένη πρόσληψη οπιούχων (47).

Η σχέση μεταξύ της καταστροφολογίας και πολλών ψυχολογικών στοιχείων ήταν καθοριστική για την κατανόηση των αποτελεσμάτων του μετεγχειρητικού πόνου. Οι Dismore et al. (2020) διεξήγαγαν μια συστηματική έρευνα για τις συσχετίσεις μεταξύ της καταστροφολογίας και των μετεγχειρητικών αποτελεσμάτων στη χειρουργική αρθροπλαστικής. Η ανασκόπηση προσδιόρισε ότι τα αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας συσχετίζονται με αυξημένο μετεγχειρητικό πόνο, μειωμένη ποιότητα ζωής και μειωμένα λειτουργικά αποτελέσματα. Οι συγγραφείς πρότειναν ότι ο μετριασμός της καταστροφολογίας μέσω ψυχολογικών θεραπειών μπορεί να βελτιώσει την ανάρρωση και τη συνολική ικανοποίηση των ασθενών (74).

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση επιβεβαιώνει τα υπάρχοντα στοιχεία, τονίζοντας ότι οι καταστροφολογικές γνώσεις επηρεάζουν ουσιαστικά την αντίληψη του οξέος μετεγχειρητικού πόνου. Η επίμονη συσχέτιση μεταξύ των αυξημένων βαθμολογιών καταστροφής του πόνου και της αυξημένης έντασης μετεγχειρητικού πόνου σε διάφορους χειρουργικούς πληθυσμούς υπογραμμίζει τη δύναμη αυτής της σχέσης.

Επιπλέον, η αναγνώριση μεσολαβητών όπως το άγχος και η κατάθλιψη, μαζί με μεσολαβητές όπως η κοινωνική υποστήριξη, ευθυγραμμίζεται με τα ευρήματα από προηγούμενη μελέτη.

Το Μοντέλο Αποφυγής Φόβου προσφέρει ένα θεωρητικό πλαίσιο για την κατανόηση του πώς οι καταστροφολογικές σκέψεις μπορεί να οδηγήσουν σε αυξημένες εμπειρίες πόνου και εξασθένιση. Ο καταστροφολογικός πόνος μπορεί να οδηγήσει σε συμπεριφορές αποφυγής φόβου, οι οποίες μειώνουν τη σωματική δραστηριότητα και επομένως επιδεινώνουν τον πόνο και τους λειτουργικούς περιορισμούς. Η διαδικασία αυτή, υπογραμμίζει τη σημασία της έγκαιρης ανίχνευσης και παρέμβασης για την αποτροπή της εμφάνισης προβλημάτων χρόνιου πόνου (71).

Τα στοιχεία δείχνουν ότι η ενσωμάτωση ψυχολογικών τεστ, όπως η Κλίμακα Καταστροφολογίας Πόνου, στις προεγχειρητικές αξιολογήσεις βοηθά στον εντοπισμό ασθενών με προδιάθεση για χειρότερα μετεγχειρητικά αποτελέσματα. Οι στοχευμένες

θεραπείες, όπως η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία, μπορεί να μετριάσουν τον αρνητικό αντίκτυπο της καταστροφολογίας στην αντίληψη του πόνου και την ανάρρωση. Αυτή η μέθοδος προωθεί μια διεπιστημονική προσέγγιση στην περιεγχειρητική θεραπεία, χρησιμοποιώντας ψυχολογική υποστήριξη για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων των ασθενών (8).

5.3. Πλεονεκτήματα και Περιορισμοί

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις είναι απαραίτητες για το συνδυασμό προηγούμενων ερευνών και την παροχή εμπεριστατωμένων γνώσεων σε διάφορα επιστημονικά θέματα. Η παρούσα εργασία αναλύει τον αντίκτυπο των καταστροφολογικών γνώσεων στον οξύ μετεγχειρητικό πόνο, δίνοντας έμφαση τόσο στα πλεονεκτήματα αυτής της μεθοδολογίας όσο και στα εγγενή όρια που βρέθηκαν στην παγκόσμια βιβλιογραφία.

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις χρησιμοποιούν σαφείς, αναπαραγόμενες μεθόδους για την ανακάλυψη, την αξιολόγηση και την ενσωμάτωση όλων των σχετικών μελετών για ένα συγκεκριμένο θέμα. Η μέθοδος μειώνει τις προκαταλήψεις και προσφέρει μια ολοκληρωμένη προοπτική του περιβάλλοντος μελέτης, και η ανασκόπηση συνθέτει ευρήματα από διάφορες μελέτες για τη λεπτομερή κατανόηση της επίδρασης των καταστροφολογικών γνώσεων στον μετεγχειρητικό πόνο (75).

Η συμμόρφωση με αναγνωρισμένα πρωτόκολλα, όπως τα Προτιμώμενα στοιχεία αναφοράς για συστηματικές επισκοπήσεις και μετα-αναλύσεις (PRISMA), εγγυάται ότι η διαδικασία αναθεώρησης παραμένει διαφανής και επαναλαμβανόμενη. Η διαφάνεια επιτρέπει σε άλλους ερευνητές να αναθεωρήσουν την ποιότητα της τεχνικής και να αναπαράγουν τη μελέτη εάν είναι απαραίτητο, ενισχύοντας τελικά την αξιοπιστία των ευρημάτων (54).

Η διεξοδική αξιολόγηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας μπορεί να αποκαλύψει τομείς όπου τα στοιχεία είναι ελλιπή ή αντικρουόμενα. Παρέχοντας μια ολοκληρωμένη επισκόπηση των τρεχουσών πληροφοριών, οι συστηματικές ανασκοπήσεις χρησιμεύουν ως βασικοί πόροι για τους κλινικούς ιατρούς και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής. Τα αποτελέσματα από αυτή την ανάλυση μπορούν να ενημερώσουν την ανάπτυξη θεραπειών που στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση του αντίκτυπου των καταστροφικών γνωστικών αντιλήψεων στον μετεγχειρητικό πόνο, βελτιστοποιώντας τελικά τη φροντίδα των ασθενών (3).

Οι μελέτες διαφοροποιούνται στους σχεδιασμούς τους, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών διατομής, κοόρτης και ελέγχου περίπτωσης. Η ποικιλομορφία εμποδίζει τις άμεσες συγκρίσεις και μπορεί να δημιουργήσει απρόβλεπτα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, οι

αλλαγές στο σχεδιασμό της μελέτης μπορούν να αλλάξουν τη μέτρηση των αποτελεσμάτων και τον έλεγχο των συγχυτικών μεταβλητών, οδηγώντας δυνητικά σε αντικρουόμενα ευρήματα.

Αν και οι περισσότερες έρευνες χρησιμοποιούν καθιερωμένα εργαλεία όπως η Κλίμακα Καταστροφολογίας Πόνου (PCS), οι διαφορές στην εφαρμογή και την ερμηνεία τους οδηγούν σε μεροληψία μέτρησης. Οι αποκλίσεις στην αξιολόγηση των καταστροφολογικών γνώσιων επηρεάζουν τη συγκρισιμότητα των ευρημάτων μεταξύ των μελετών (30).

Ορισμένες μελέτες μπορεί να παρουσιάσουν προκαταλήψεις επιλογής που προκύπτουν από μη τυχαία δειγματοληψία ή τον αποκλεισμό συγκεκριμένων πληθυσμών, γεγονός που περιορίζει τη γενίκευση των ευρημάτων, καθώς τα δείγματα της μελέτης μπορεί να μην αντιπροσωπεύουν επαρκώς τον ευρύτερο πληθυσμό ασθενών.

Πολλές μελέτες αποτυγχάνουν να υπολογίσουν επαρκώς συγχυτικούς παράγοντες, όπως τα βασικά επίπεδα πόνου, ψυχοκοινωνικές συννοσηρότητες ή δημογραφικά δεδομένα, ενώ οι μη ελεγχόμενοι συγχυτικοί παράγοντες μπορούν να αποκρύψουν την πραγματική συσχέτιση.

Η παρούσα ανασκόπηση μπορεί να εμφανίζει μεροληψία δημοσίευσης, καθώς οι εργασίες που παράγουν σημαντικά αποτελέσματα είναι πιο πιθανό να δημοσιευτούν και να ενσωματωθούν. Η ανασκόπηση, δηλαδή, μπορεί να υπερεκπροσωπεί την έρευνα που υποδεικνύει μια ουσιαστική σχέση μεταξύ καταστροφολογίας και μετεγχειρητικού πόνου. Η απόρριψη μη αγγλικών μελετών ή εκείνων που δεν είναι εύκολα προσβάσιμες μπορεί να οδηγήσει σε παράλειψη σχετικών δεδομένων.

Η ποιότητα μιας συστηματικής ανασκόπησης συνδέεται εγγενώς με την ποιότητα των εργασιών που περιλαμβάνει. Μεθοδολογικά προβλήματα στη συμπεριλαμβανόμενη έρευνα, όπως μικρά μεγέθη δείγματος ή ανεπαρκείς ομάδες ελέγχου, μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την αξιοπιστία των συμπερασμάτων (3).

Το πεδίο μελέτης εξελίσσεται πάντα και ενδέχεται να προκύψουν νέες μελέτες που θα μπορούσαν να αλλάξουν τα ευρήματα της ανασκόπησης, και τα αποτελέσματα προέρχονται από τα αποδεικτικά στοιχεία που είναι προσβάσιμα κατά τη διάρκειά της, ενώ περαιτέρω έρευνα μπορεί να αποφέρει περαιτέρω πληροφορίες.

Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε τους περιορισμούς που υπάρχουν τόσο στα έγγραφα και άρθρα που εξετάζονται όσο και στην ίδια τη διαδικασία αναθεώρησης. Ο εντοπισμός των δυνατών σημείων και των περιορισμών είναι απαραίτητος για την κατάλληλη κατανόηση των αποτελεσμάτων και για την κατεύθυνση της μελλοντικής έρευνας για τη βελτίωση της ποιότητας των αποδεικτικών στοιχείων σε αυτόν τον τομέα.

5.4. Κλινικές Επιπτώσεις

Η αντιμετώπιση καταστροφικών γνωσιών - υπερβολικών αρνητικών σκέψεων και συναισθημάτων που σχετίζονται με τον πόνο - είναι απαραίτητη για τον έλεγχο του οξέος μετεγχειρητικού πόνου, καθώς επιδεινώνουν την αντίληψη του πόνου και να εμποδίσουν την ανάρρωση. Αυτή η υποενότητα εξετάζει παρεμβάσεις που στοχεύουν στην καταστροφολογική σκέψη και σκιαγραφεί προοπτικές ερευνητικές οδούς, τεκμηριωμένες από την υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Η Γνωσιακή Συμπεριφορική Θεραπεία (CBT) είναι μια συστηματική, χρονικά περιορισμένη θεραπεία που έχει σχεδιαστεί για να αλλάζει τις δυσλειτουργικές διαδικασίες σκέψης. Έχει αποδειχθεί ότι μειώνει την καταστροφολογία του πόνου και ενισχύει τα αποτελέσματα. Μια συστηματική αξιολόγηση που πραγματοποιήθηκε από τους Schütze et al. (2018) έδειξε ότι η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT) μειώνει σημαντικά την καταστροφολογία σε άτομα με χρόνιο πόνο. Η CBT μετριάζει την καταστροφική σκέψη αμφισβητώντας παράλογες ιδέες και ενθαρρύνοντας μεθόδους αντιμετώπισης, ανακουφίζοντας επομένως τη συναισθηματική ταλαιπωρία που συνδέεται με τον πόνο (53).

Η Θεραπεία αποδοχής και δέσμευσης (ACT) ενθαρρύνει την αποδοχή του πόνου και την αφοσίωση στις προσωπικές αξίες, επιδιώκοντας να μειώσει τον αγώνα ενάντια στον πόνο. Μελέτες αποκαλύπτουν ότι το ACT ελαχιστοποιεί σημαντικά την καταστροφολογία του πόνου και προάγει την ψυχολογική ευελιξία. Καλλιεργώντας την αποδοχή και την επίγνωση, το ACT βοηθά τους ασθενείς να απομακρυνθούν από την καταστροφική σκέψη, μειώνοντας τον αντίκτυπό της στην αντίληψη του πόνου (24)

Οι παρεμβάσεις που βασίζονται στην ενσυνειδητότητα (MBIs), συμπεριλαμβανομένης της μείωσης του άγχους βάσει αυτής (MBSR), δίνουν έμφαση στην επίγνωση της παρούσας στιγμής. Η έρευνα δείχνει ότι το MBI μπορούν να ελαχιστοποιήσει την καταστροφολογία και να ενισχύσουν τη διαχείριση του πόνου. Οι πρακτικές ενσυνειδητότητας επιτρέπουν στα άτομα να παρακολουθούν τις σκέψεις τους χωρίς κριτική, μειώνοντας έτσι την τάση για καταστροφές (76).

Η αποτελεσματικότητα της ενσωμάτωσης ψυχολογικών παρεμβάσεων με ιατρικές θεραπείες στοχεύει τόσο τη σωματική όσο και τη γνωστική διάσταση του πόνου. Αυτή η ολοκληρωμένη μέθοδος έχει αποδείξει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στη μείωση της καταστροφολογίας του πόνου και στην ενίσχυση των αποτελεσμάτων. Η ενσωμάτωση πολλών

τρόπων θεραπείας προσφέρει ολιστική φροντίδα, αντιμετωπίζοντας πολλαπλές διαστάσεις της εμπειρίας του πόνου.

Το σκεπτικό είναι ότι η κατανόηση των μόνιμων επιπτώσεων των θεραπειών στην καταστροφολογία του πόνου και στον μετεγχειρητικό πόνο είναι ζωτικής σημασίας. Οι διαχρονικές μελέτες μπορούν να αποσαφηνίσουν την ανθεκτικότητα των πλεονεκτημάτων της θεραπείας και να καθοδηγήσουν μεθόδους συντήρησης. Ο σχεδιασμός μελετών που παρακολουθούν ασθενείς για εκτεταμένες περιόδους μετά την παρέμβαση είναι απαραίτητος για τη μέτρηση των μόνιμων επιπτώσεων στον πόνο και τα επίπεδα της καταστροφολογίας.

Η αναγκαιότητα για εξατομικευμένες θεραπείες προκύπτει από ατομικές παραλλαγές στα ψυχολογικά προφίλ. Οι προσαρμοσμένες στρατηγικές μπορεί να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας καλύπτοντας τις ατομικές απαιτήσεις του ασθενούς. Είναι χρήσιμη η ανάπτυξη εργαλείων αξιολόγησης για τον εντοπισμό μεμονωμένων μοτίβων καταστροφολογίας και εξατομίκευση της θεραπείας ανάλογα (77).

Με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας, οι ψηφιακές πλατφόρμες μπορούν να ενισχύσουν την πρόσβαση σε ψυχολογικές παρεμβάσεις, ιδιαίτερα για άτομα με περιορισμένη διαθεσιμότητα υγειονομικής περίθαλψης. Οι πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής υγείας μπορούν να παρέχουν αποτελεσματικά προγράμματα CBT και ενσυνειδητότητας. Η ανάπτυξη και η αξιολόγηση ψηφιακών πλατφορμών που παρέχουν θεραπείες βασισμένες σε στοιχεία που στοχεύουν στην καταστροφολογική αντίληψη του πόνου, είναι χρήσιμη για άλλη μια φορά (26).

Αντίστοιχα, η αποσαφήνιση των νευρολογικών και ψυχολογικών παραγόντων που στηρίζουν την καταστροφολογία μπορεί να δώσει πληροφορίες για πιο αποτελεσματικές θεραπείες. Η κατανόηση αυτών των οδών είναι απαραίτητη για τη διαμόρφωση στοχευμένων φαρμάκων. Υπάρχει η δυνατότητα για νευροαπεικόνιση και ψυχοφυσιολογικές τεχνικές για την εξέταση αλλαγών που σχετίζονται με αποτελεσματικά αποτελέσματα παρέμβασης.

Η πλειοψηφία της έρευνας επικεντρώνεται σε συγκεκριμένους πληθυσμούς, επομένως περιορίζει τη γενίκευση. Η εξέταση διαφορετικών πληθυσμών εγγυάται ότι οι θεραπείες είναι αποτελεσματικές σε διαφορετικές ομάδες. Για παράδειγμα, είναι χρήσιμη η εκτέλεση έρευνας, συμπεριλαμβανομένων διαφορετικών ηλικιών, φύλων, εθνοτήτων και κοινωνικοοικονομικών καταστάσεων για την πλήρη επικύρωση της αποτελεσματικότητας της παρέμβασης (22).

Στις δοκιμές συγκριτικής αποτελεσματικότητας, το σκεπτικό είναι ότι οι άμεσες συγκρίσεις διαφόρων παρεμβάσεων μπορούν να καθορίσουν τους καλύτερους αποτελεσματικούς τρόπους για τον μετριασμό της καταστροφολογίας, γνώση που είναι απαραίτητη για τη λήψη κλινικών αποφάσεων. Για παράδειγμα, χρειάζεται η διεξαγωγή μιας

σειράς από τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες για να συγκρίνουμε την αποτελεσματικότητα παρεμβάσεων όπως η Γνωσιακή Συμπεριφορική Θεραπεία (CBT), η Θεραπεία Αποδοχής και Δέσμευσης (ACT) και οι Παρεμβάσεις με βάση την Ενσυνειδητότητα (MBIs) (26).

Η μετάφραση των ευρημάτων της έρευνας σε τυπική κλινική πρακτική απαιτεί την κατανόηση των εμποδίων και των παραγόντων που επιτρέπουν την υιοθέτηση, ενώ εξετάζεται η αποτελεσματική ενσωμάτωση θεραπειών σε περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης. Η διερεύνηση τεχνικών για την εκπαίδευση των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης και την ενσωμάτωση ψυχολογικών θεραπειών σε πρωτόκολλα ρουτίνας μετεγχειρητικής φροντίδας, είναι απαραίτητη για άλλη μια φορά.

Η αντιμετώπιση καταστροφολογικών γνώσεων είναι απαραίτητη για τη διαχείριση του οξέος μετεγχειρητικού πόνου. Παρεμβάσεις όπως η Γνωσιακή Συμπεριφορική Θεραπεία (CBT), η Θεραπεία Αποδοχής και Δέσμευσης (ACT) και οι Παρεμβάσεις με βάση την Ενσυνειδητότητα (MBIs) έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στη μείωση των καταστροφολογικών γνώσεων, ενισχύοντας τα αποτελέσματα του πόνου. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί σε εξατομικευμένες, προσβάσιμες και μηχανιστικά ενημερωμένες παρεμβάσεις για τη βελτίωση της φροντίδας των ασθενών. Μετριάζοντας την καταστροφολογική σκέψη, το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να βελτιώσει την μετεγχειρητική ανάκαμψη των ασθενών.

5.5. Μελλοντική Έρευνα

Η αντιμετώπιση της καταστροφολογίας του πόνου - μια γνωστική παραμόρφωση στην οποία τα άτομα προβλέπουν ή επικεντρώνονται σε σενάρια πόνου στη χειρότερη περίπτωση - είναι απαραίτητη για τον έλεγχο του μετεγχειρητικού πόνου. Παρακάτω παρουσιάζονται συστάσεις για μελλοντική μελέτη με στόχο τη βελτίωση της κατανόησης και της διαχείρισης του φαινομένου, τεκμηριωμένες από την υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Οι τρέχουσες μελέτες χρησιμοποιούν συχνά διατομικούς σχεδιασμούς, περιορίζοντας την κατανόηση της χρονικής σχέσης μεταξύ της καταστροφολογίας και των συνεπειών του πόνου. Οι διαχρονικές μελέτες είναι απαραίτητες για την αξιολόγηση της εξέλιξης της καταστροφολογίας με την πάροδο του χρόνου και την επιρροή της στις τροχιές μετεγχειρητικού πόνου. Για παράδειγμα, οι Giordano et al. (2023) εντόπισαν διαφορετικές τροχιές οξείας μετεγχειρητικής επίδρασης πόνου, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για συνεχείς

αξιολογήσεις για την ενίσχυση της διαχείρισης του πόνου και την πρόληψη του σχηματισμού χρόνιου πόνου (6).

Η κατανόηση των νευρολογικών συσχετισμών της καταστροφολογίας του πόνου μπορεί να καθοδηγήσει συγκεκριμένες θεραπείες. Οι μελέτες νευροαπεικόνισης μπορεί να αποσαφηνίσουν τις περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στην καταστροφή και την επιρροή τους στην αντίληψη του πόνου, ενώ η προσέγγιση μπορεί να παρέχει βιοδείκτες για την αναγνώριση ατόμων που διατρέχουν κίνδυνο αυξημένου μετεγχειρητικού πόνου λόγω καταστροφολογικών τάσεων.

Είναι σημαντικό να αναγνωρίζονται οι μεμονωμένες παραλλαγές στην αντίληψη του πόνου και στις στρατηγικές αντιμετώπισης. Η δημιουργία εξατομικευμένων θεραπειών που λαμβάνουν υπόψη τα ψυχολογικά προφίλ, συμπεριλαμβανομένων των επιπέδων άγχους και κατάθλιψης, μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Η προσαρμογή της γνωσιακής-συμπεριφορικής θεραπείας για τη στόχευση συγκεκριμένων γνωστικών παραμορφώσεων μπορεί να ενισχύσει τα αποτελέσματα μετεγχειρητικού πόνου (12).

Η ενσωμάτωση ψυχολογικών αξιολογήσεων ρουτίνας, όπως οι αξιολογήσεις της καταστροφολογίας του πόνου, στα προεγχειρητικά πρωτόκολλα βοηθά στον εντοπισμό ασθενών με προδιάθεση για σημαντικό μετεγχειρητικό πόνο. Η έγκαιρη αναγνώριση διευκολύνει τις έγκαιρες ψυχολογικές θεραπείες, δυνητικά ανακουφίζοντας τις αρνητικές επιπτώσεις του πόνου (5).

Επίσης, η διερεύνηση φαρμακολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τους γνωστικούς μηχανισμούς που σχετίζονται με την καταστροφολογία μπορεί να προσφέρει νέες θεραπευτικές επιλογές. Η ντουλοξετίνη, ένας αναστολέας επαναπρόσληψης σεροτονίνης-νορεπινεφρίνης, έχει επιδείξει αποτελεσματικότητα στην ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου και στη μείωση της χρήσης οπιοειδών, υποδεικνύοντας πιθανά πλεονεκτήματα στον μετριασμό των γνωστικών στρεβλώσεων που σχετίζονται με τον πόνο (78).

Η ενσωμάτωση της ψυχολογικής θεραπείας με φαρμακευτικές θεραπείες μπορεί να έχει συνεργιστικά αποτελέσματα στη μείωση του φαινομένου και ενισχύει τα χειρουργικά αποτελέσματα. Η έρευνα θα πρέπει να μελετήσει την αποτελεσματικότητα τέτοιων ολοκληρωμένων τεχνικών σε ποικίλους πληθυσμούς χειρουργικών επεμβάσεων. Η κατανόηση του αντίκτυπου μεταβλητών όπως η ηλικία, το φύλο και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση στην καταστροφή του πόνου βοηθά στην ανάπτυξη πιο δίκαιων προσεγγίσεων θεραπείας.

Επιπλέον, η εμφάνιση της τηλεϊατρικής μπορεί να ενισχύσει την πρόσβαση στην περίθαλψη μέσω ψηφιακών πλατφορμών που προσφέρουν γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία

ή παρεμβάσεις που βασίζονται στην ενσυνειδητότητα, και η έρευνα πρέπει να αξιολογήσει τη βιωσιμότητα και την αποτελεσματικότητα αυτών των ψηφιακών θεραπειών (26).

Τέλος, η κοινωνική υποστήριξη έχει αποδειχθεί ότι προστατεύει από τις επιβλαβείς επιπτώσεις της καταστροφολογίας του πόνου. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να διερευνήσει την ενσωμάτωση ενισχυμένων δικτύων κοινωνικής υποστήριξης σε σχήματα διαχείρισης πόνου για τη βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων των ασθενών. Εστιάζοντας σε αυτούς τους τομείς, η μετέπειτα έρευνα μπορεί να βελτιώσει τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου των ασθενών.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση διερεύνησε τον αντίκτυπο των καταστροφολογικών γνωστικών αντιλήψεων στα αποτελέσματα του οξέος μετεγχειρητικού πόνου. Η έρευνα περιελάμβανε πολλαπλές μελέτες που καλύπτουν χειρουργικά πεδία, επιδιώκοντας να διευκρινιστεί η σύνδεση μεταξύ της καταστροφολογίας του πόνου και της σοβαρότητας του μετεγχειρητικού πόνου, της χρήσης παυσίπονων και των προτύπων ανάρρωσης.

Η ανασκόπηση καθιέρωσε μια συνεχή συσχέτιση μεταξύ της αυξημένης προεγχειρητικής καταστροφολογίας πόνου και της αυξημένης σοβαρότητας μετεγχειρητικού πόνου. Για παράδειγμα, μια μελέτη των Høvik et al. (2016) έδειξε ότι υψηλότερες βαθμολογίες προεγχειρητικής καταστροφολογίας συνδέθηκαν με μεγαλύτερα επίπεδα πόνου έως και ένα χρόνο μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος (30).

Ασθενείς που εμφάνιζαν αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας έδειξαν αυξημένη μετεγχειρητική κατανάλωση αναλγητικών. Οι Wright et al. (2017) έδειξε ότι τα άτομα που εμφάνιζαν αυξημένες βαθμολογίες έδειξαν αυξημένη χρήση οπιοειδών μετά την ολική αρθροπλαστική των αρθρώσεων (47).

Η αυξημένη καταστροφολογία συσχετίστηκε με καθυστερημένη λειτουργική αποκατάσταση και παρατεταμένες νοσηλείες. Οι Dismore et al. (2020) διεξήγαγε μια συστηματική ανασκόπηση που έδειξε μια συσχέτιση μεταξύ των αυξημένων επιπέδων καταστροφολογίας και των δυσμενών μετεγχειρητικών εκβάσεων στις διαδικασίες αντικατάστασης της άρθρωσης (74).

Η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT) και άλλες ψυχολογικές παρεμβάσεις μείωσαν αποτελεσματικά την καταστροφολογία και βελτίωσαν τα αποτελέσματα του χειρουργικού πόνου. Αυτές οι παρεμβάσεις επικεντρώνονται στην αναμόρφωση των επιβλαβών γνωστικών συνηθειών και στη βελτίωση των μηχανισμών αντιμετώπισης (9).

Τα ευρήματα υπογραμμίζουν την ουσιαστική επίδραση των ψυχολογικών μεταβλητών στη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου, ενώ η αντιμετώπιση καταστροφικών γνώσεων παρέχει πολλά πλεονεκτήματα. Με την ανακούφιση των καταστροφικών σκέψεων, οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν μειωμένη ένταση του πόνου, με αποτέλεσμα τη μειωμένη ανάγκη για αναλγητικά και τη μείωση των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων που συνδέονται με τη χρήση οπιοειδών (64).

Η μείωση της καταστροφολογίας μπορεί να προωθήσει την ταχύτερη αποκατάσταση και την επιστροφή στις καθημερινές δραστηριότητες, και η έγκαιρη παρέμβαση που στοχεύει

σε καταστροφολογικές γνωστικές καταστάσεις μπορεί να αποτρέψει την εξέλιξη από οξύ σε χρόνια μετεγχειρητικό πόνο, μειώνοντας έτσι τη μακροχρόνια νοσηρότητα. Η ενσωμάτωση ψυχολογικών αξιολογήσεων και παρεμβάσεων στη συμβατική περιεγχειρητική φροντίδα μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη διάρκεια νοσηλείας και μειωμένες δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης διευκολύνοντας την αποτελεσματική ανάρρωση (26).

Η χορήγηση αξιολογήσεων όπως η Κλίμακα Καταστροφικής Πόνου (PCS) κατά τη διάρκεια των προεγχειρητικών εξετάσεων βοηθά στον εντοπισμό ατόμων σε κίνδυνο, διευκολύνοντας την εξατομικευμένη θεραπεία, ενώ η συνεργατική φροντίδα που περιλαμβάνει χειρουργούς, αναισθησιολόγους, ψυχολόγους και φυσιοθεραπευτές εγγυάται την ενδεδειγμένη διαχείριση τόσο της σωματικής όσο και της ψυχολογικής διάστασης του πόνου (30).

Η εκπαίδευση των ασθενών σχετικά με τις επιπτώσεις των σκέψεων στην αντίληψη του πόνου και η παροχή μεθόδων αντιμετώπισης θα τους δώσει τη δυνατότητα να διαχειριστούν τον μετεγχειρητικό πόνο με μεγαλύτερη επιτυχία. Απαιτείται περαιτέρω μελέτη για τη διερεύνηση του μακροπρόθεσμου αντίκτυπου της προεγχειρητικής καταστροφολογίας στον μετεγχειρητικό πόνο και την επώλωση, καθώς και την αποτελεσματικότητα των θεραπειών με την πάροδο του χρόνου (49).

Η εξέταση των νευρικών διεργασιών που συνδέουν τις καταστροφολογικές γνώσεις με την αντίληψη του πόνου μπορεί να καθοδηγήσει τη δημιουργία εξατομικευμένων θεραπευτικών μεθόδων. Οι μελέτες θα πρέπει να περιλαμβάνουν διάφορες δημογραφικές ομάδες για να διασφαλιστεί ότι τα ευρήματα είναι γενικεύσιμα και να διερευνηθεί πώς οι πολιτισμικές επιρροές επηρεάζουν την έρευνα. Η ενσωμάτωση τακτικών ψυχολογικών αξιολογήσεων και εξατομικευμένων θεραπειών στην περιεγχειρητική φροντίδα μπορεί να βελτιώσει τα αποτελέσματα των ασθενών, να μειώσει την πιθανότητα εμφάνισης χρόνιου πόνου και να μεγιστοποιήσει τους πόρους υγειονομικής περίθαλψης. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να στοχεύει στην αποσαφήνιση των μηχανισμών που διέπουν αυτή τη σύνδεση και στην παροχή ολιστικών, με επίκεντρο τον ασθενή στρατηγικές για τη διαχείριση του πόνου.

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Psychogiou M, Anagnostopoulos F, Parpoula C. Καταστροφολογικές αντιλήψεις, χρόνιος πόνος, κατάθλιψη και ποιότητα ζωής σε δείγμα γυναικών με ενδομητρίωση/ Pain catastrophizing, chronic pain, depression, and quality of life in women with endometriosis. Archives of Hellenic Medicine. 2022 Feb 13;39(1):60–71.
2. Dourou H, Anagnostopoulos F. Quality of life, pain intensity, and pain catastrophizing in patients with musculoskeletal disorders. Archives of Hellenic Medicine. 2023 Mar 19;40(2):234–44.
3. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, et al. Management of postoperative pain: A clinical practice guideline from the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and pain medicine, and the American Society of Anesthesiologists' committee on Regional Anesthesia, executive committee, and administrative council. J Pain. 2016 Feb;17(2):131–57.
4. Granot M, Ferber SG. The roles of catastrophising and anxiety in the prediction of postoperative pain intensity: a prospective study. [cited 2024 Dec 2]; Available from: https://www.researchgate.net/publication/288928629_The_roles_of_catastrophising_and_anxiety_in_the_prediction_of_postoperative_pain_intensity_a_prospective_study
5. Yamin JB, Meints SM, Edwards RR. Beyond pain catastrophizing: rationale and recommendations for targeting trauma in the assessment and treatment of chronic pain. Expert Review of Neurotherapeutics. 2024 Mar 3;24(3):231–4.
6. Giordano NA, Kent ML, Kroma RB, Rojas W, Lindl MJ, Lujan E, et al. Acute postoperative pain impact trajectories and factors contributing to trajectory membership. Pain Med. 2023 Jul 5;24(7):829–36.
7. Paul Coelho M. SlideShare. [cited 2024 Dec 2]. CBT for Catastrophizing? Available from: <https://www.slideshare.net/slideshow/cbt-for-catastrophizing/63924614>
8. Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJJ, Sawyer AT, Fang A. The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. Cognit Ther Res. 2012 Oct 1;36(5):427–40.
9. Gilliam WP, Schumann ME, Cunningham JL, Evans MM, Luedtke CA, Morrison EJ, et al. Pain catastrophizing as a treatment process variable in cognitive behavioural therapy for adults with chronic pain. Eur J Pain. 2021 Feb;25(2):339–47.
10. [cited 2024 Dec 2]. Available from: <https://dictionary.apa.org/catastrophize>
11. Lonczak HS. PositivePsychology.com. 2020 [cited 2024 Dec 2]. Catastrophizing and Decatastrophizing: A Comprehensive Guide. Available from: <https://positivepsychology.com/catastrophizing/>
12. Chand SP, Kuckel DP, Huecker MR. Cognitive behavior therapy. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
13. Ranjbar S, Mazidi M, Sharpe L, Dehghani M, Khatibi A. Attentional control moderates the relationship between pain catastrophizing and selective attention to pain faces on the antisaccade task. Sci Rep. 2020 Jul 30;10(1):12885.
14. Pecker LH, Darbari DS. Psychosocial and affective comorbidities in sickle cell disease.

Neuroscience Letters. 2019 Jul;705:1–6.

15. Elhamiasl M, Dehghani M, Heidari M, Khatibi A. The relationship between ruminating the catastrophic consequences of bodily changes and positive reappraisal and practical problem-solving strategies in individuals with Illness Anxiety Disorder. *Basic Clin Neurosci*. 2020 Sep;11(5):639–48.
16. Granot M, Ferber SG. The roles of pain catastrophizing and anxiety in the prediction of postoperative pain intensity: a prospective study. *Clin J Pain*. 2005 Sep;21(5):439–45.
17. Linton SJ, Nicholas MK, MacDonald S, Boersma K, Bergbom S, Maher C, et al. The role of depression and catastrophizing in musculoskeletal pain. *Eur J Pain*. 2011 Apr;15(4):416–22.
18. Gilliam WP, Craner JR, Schumann ME, Gascho K. The mediating effect of pain catastrophizing on PTSD symptoms and pain outcome. *Clin J Pain*. 2019 Jul;35(7):583–8.
19. Meints SM, Mawla I, Napadow V, Kong J, Gerber J, Chan ST, et al. The relationship between catastrophizing and altered pain sensitivity in patients with chronic low-back pain. *Pain*. 2019 Apr;160(4):833–43.
20. Buenaver LF, Edwards RR, Haythornthwaite JA. Pain-related catastrophizing and perceived social responses: Inter-relationships in the context of chronic pain. *Pain*. 2007 Feb;127(3):234–42.
21. Noyman-Veksler G, Lerman SF, Joiner TE, Brill S, Rudich Z, Shalev H, et al. Role of pain-based catastrophizing in pain, disability, distress, and suicidal ideation. *Psychiatry*. 2017 Summer;80(2):155–70.
22. Wheeler CHB, Williams AC de C, Morley SJ. Meta-analysis of the psychometric properties of the Pain Catastrophizing Scale and associations with participant characteristics. *Pain*. 2019 Sep;160(9):1946–53.
23. Turner JA, Anderson ML, Balderson BH, Cook AJ, Sherman KJ, Cherkin DC. Mindfulness-based stress reduction and cognitive behavioral therapy for chronic low back pain: similar effects on mindfulness, catastrophizing, self-efficacy, and acceptance in a randomized controlled trial. *Pain*. 2016 Nov;157(11):2434–44.
24. de Boer MJ, Steinhagen HE, Versteegen GJ, Struys MMRF, Sanderma R. Mindfulness, acceptance and catastrophizing in chronic pain. *PLoS One*. 2014 Jan 29;9(1):e87445.
25. Khaled M, Sabac D, Fuda M, Koubaesh C, Gallab J, Qu M, et al. Postoperative pain and neurocognitive outcomes after noncardiac surgery: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Br J Anaesth* [Internet]. 2024 Oct 10;0(0). Available from: <https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912%2824%2900550-6/fulltext>
26. Sullivan MJL, Tripp DA. Pain catastrophizing: Controversies, misconceptions and future directions. *J Pain*. 2024 Mar;25(3):575–87.
27. Papaioannou M, Skapinakis P, Damigos D, Mavreas V, Broumas G, Palgimesi A. The role of catastrophizing in the prediction of postoperative pain. *Pain Med*. 2009 Nov;10(8):1452–9.
28. Groesen K, Vase L, Pilegaard HK, Pfeiffer-Jensen M, Drewes AM. Conditioned pain modulation and situational pain catastrophizing as preoperative predictors of pain following chest wall surgery: a prospective observational cohort study. *PLoS One*. 2014 Feb 26;9(2):e90185.
29. Khan RS, Ahmed K, Blakeway E, Skapinakis P, Nihoyannopoulos L, Macleod K, et al. Catastrophizing: a predictive factor for postoperative pain. *Am J Surg*. 2011 Jan;201(1):122–31.

30. Høvik LH, Winther SB, Foss OA, Gjeilo KH. Preoperative pain catastrophizing and postoperative pain after total knee arthroplasty: a prospective cohort study with one year follow-up. *BMC Musculoskelet Disord*. 2016 May 17;17:214.
31. Petrini L, Arendt-Nielsen L. Understanding pain catastrophizing: Putting pieces together. *Front Psychol*. 2020 Dec 16;11:603420.
32. Granot M, Srulovici E, Granovsky Y, Yarnitsky D, Kuperman P. Dispositional and situational personal features and acute post-collision head and neck pain: Double mediation of pain catastrophizing and pain sensitivity. *PLoS One*. 2022 Jan 10;17(1):e0262076.
33. Kouli Olga TG. Effect of physical activity on functional status in elderly with chronic low back pain. *J Yoga Phys Ther* [Internet]. 2014;04(04). Available from: http://www.mysciatica.net/uploads/1/0/7/0/10703895/effect_of_walking_on_functional_status_in_elderly_with_chronic_low_back_pain.pdf
34. Hinrichs-Rocker A, Schulz K, Järvinen I, Lefering R, Simanski C, Neugebauer EAM. Psychosocial predictors and correlates for chronic post-surgical pain (CPSP) - a systematic review. *Eur J Pain*. 2009 Aug;13(7):719–30.
35. Small C, Laycock H. Acute postoperative pain management: Acute postoperative pain management. *Br J Surg*. 2020 Jan;107(2):e70–80.
36. [cited 2024 Dec 2]. Available from: https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/129/3/590/22257/Persistent-Postsurgical-PainPathophysiology-and?utm_source=chatgpt.com
37. Amaya F, Izumi Y, Matsuda M, Sasaki M. Tissue injury and related mediators of pain exacerbation. *Curr Neuropharmacol*. 2013 Nov 30;11(6):592–7.
38. Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*. 2011 Mar;152(3 Suppl):S2–15.
39. Borsook D, Kussman BD, George E, Becerra LR, Burke DW. Surgically induced neuropathic pain: understanding the perioperative process. *Ann Surg*. 2013 Mar;257(3):403–12.
40. Sideris A, Malahias MA, Birch G, Zhong H, Rotundo V, Like BJ, et al. Identification of biological risk factors for persistent postoperative pain after total knee arthroplasty. *Reg Anesth Pain Med*. 2022 Mar;47(3):161–6.
41. Silva JB. Psychological considerations in perioperative acute pain management. In: *Perioperative Pain Management*. Cham: Springer Nature Switzerland; 2024. p. 233–45.
42. Hernández C, Díaz-Heredia J, Berraquero ML, Crespo P, Loza E, Ruiz Ibán MÁ. Pre-operative predictive factors of post-operative pain in patients with hip or knee arthroplasty: A systematic review. *Reumatol Clín (Engl Ed)*. 2015 Nov;11(6):361–80.
43. Flink IL, Boersma K, Linton SJ. Pain catastrophizing as repetitive negative thinking: a development of the conceptualization. *Cogn Behav Ther*. 2013;42(3):215–23.
44. Sullivan MJL, Adams H. Catastrophizing. In: *Encyclopedia of Pain*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2013. p. 470–2.
45. Simic K, Savic B, Knezevic NN. Pain catastrophizing: How far have we come. *Neurol Int*. 2024 Apr 26;16(3):483–501.
46. Carlesso LC, Sturgeon JA, Zautra AJ. Exploring the relationship between disease-related pain

- and cortisol levels in women with osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2016 Dec;24(12):2048–54.
47. Wright D, Hoang M, Sofine A, Silva JP, Schwarzkopf R. Pain catastrophizing as a predictor for postoperative pain and opiate consumption in total joint arthroplasty patients. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2017 Dec;137(12):1623–9.
 48. Burns JW, Nielson WR, Jensen MP, Heapy A, Czapinski R, Kerns RD. Specific and general therapeutic mechanisms in cognitive behavioral treatment of chronic pain. *J Consult Clin Psychol*. 2015 Feb;83(1):1–11.
 49. Köppen PJ, Dorner TE, Stein KV, Simon J, Crevenna R. Health literacy, pain intensity and pain perception in patients with chronic pain. *Wien Klin Wochenschr*. 2018 Jan;130(1-2):23–30.
 50. Pacheco-Brousseau L, Poitras S, Ricard MA, Kashanian K, Carsen S, Wilkin G, et al. The relationship of pain catastrophizing with postoperative patient-reported outcome measures in adults with pre-arthritic hip disease. *J Hip Preserv Surg*. 2024 Jul;11(2):118–24.
 51. Li J, Guan T, Zhai Y, Zhang Y. Risk factors of chronic postoperative pain after total knee arthroplasty: a systematic review. *J Orthop Surg Res*. 2024 May 29;19(1):320.
 52. Ashoorion V, Sadeghirad B, Wang L, Noori A, Abdar M, Kim Y, et al. Predictors of persistent post-surgical pain following total knee arthroplasty: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Pain Med*. 2023 Apr 3;24(4):369–81.
 53. Schütze R, Rees C, Smith A, Slater H, Campbell JM, O’Sullivan P. How can we best reduce pain catastrophizing in adults with chronic noncancer pain? A systematic review and meta-analysis. *J Pain*. 2018 Mar;19(3):233–56.
 54. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021 Mar 29;372:n71.
 55. Wikipedia contributors. Wikipedia, The Free Encyclopedia. 2024. Pain Catastrophizing Scale. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Pain_Catastrophizing_Scale?utm_source=chatgpt.com
 56. Meline T. Selecting studies for systemic review: Inclusion and exclusion criteria. *Contemp Issues Commun Sci Disord*. 2006 Mar;33(Spring):21–7.
 57. Khan KS, Kunz R, Kleijnen J, Antes G. Five steps to conducting a systematic review. *J R Soc Med*. 2003 Mar;96(3):118–21.
 58. Koyama AK, Maddox CSS, Li L, Bucknall T, Westbrook JI. Effectiveness of double checking to reduce medication administration errors: a systematic review. *BMJ Qual Saf*. 2020 Jul;29(7):595–603.
 59. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dec 5;5(1):210.
 60. Jonnalagadda SR, Goyal P, Huffman MD. Automating data extraction in systematic reviews: a systematic review. *Syst Rev*. 2015 Jun 15;4(1):78.
 61. Katz J, Seltzer Z ’ev. Transition from acute to chronic postsurgical pain: risk factors and protective factors. *Expert Rev Neurother*. 2009 May;9(5):723–44.
 62. Villa G, Lanini I, Amass T, Bocciero V, Scirè Calabrisotto C, Chelazzi C, et al. Effects of

- psychological interventions on anxiety and pain in patients undergoing major elective abdominal surgery: a systematic review. *Perioper Med (Lond)*. 2020 Dec 8;9(1):38.
63. Drosos GI, Triantafilidou T, Ververidis A, Agelopoulou C, Vogiatzaki T, Kazakos K. Persistent post-surgical pain and neuropathic pain after total knee replacement. *World J Orthop*. 2015 Aug 18;6(7):528–36.
 64. Martinez-Calderon J, Flores-Cortes M, Morales-Asencio JM, Luque-Suarez A. Pain catastrophizing, opioid misuse, opioid use, and opioid dose in people with chronic musculoskeletal pain: A systematic review. *J Pain*. 2021 Aug;22(8):879–91.
 65. [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://www.wjgnet.com/2308-3840/full/v5/i4/80.h>
 66. Luchini C, Stubbs B, Solmi M, Veronese N. Assessing the quality of studies in meta-analyses: Advantages and limitations of the Newcastle Ottawa Scale. *World J Metaanal*. 2017;5(4):80.
 67. Evans D. Systematic reviews of interpretive research: interpretive data synthesis of processed data. *Aust J Adv Nurs*. 2003 Feb 1;20(2):22–6.
 68. Thomas J, Harden A. Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2008 Jul 10;8(1):45.
 69. Sullivan MJL, Tripp DA, Santor D. Gender Differences in Pain and Pain Behavior: The Role of Catastrophizing. *Cognit Ther Res*. 2000;24(1):121–34.
 70. Seminowicz DA, Davis KD. Cortical responses to pain in healthy individuals depends on pain catastrophizing. *Pain*. 2006 Feb;120(3):297–306.
 71. Slepian PM, Ankawi B, France CR. Longitudinal analysis supports a fear-avoidance model that incorporates pain resilience alongside pain catastrophizing. *Ann Behav Med*. 2020 Apr 20;54(5):335–45.
 72. Kim S. Pain and Stress Processes: The Role of the Transactional Model of Stress and Mindfulness in Acute Pain [Internet]. 2017 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/138014>
 73. Theunissen M, Peters ML, Bruce J, Gramke HF, Marcus MA. Preoperative anxiety and catastrophizing: a systematic review and meta-analysis of the association with chronic postsurgical pain. *Clin J Pain*. 2012 Nov;28(9):819–41.
 74. OpenURL Connection - EBSCO [Internet]. [cited 2024 Dec 4]. Available from: https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A14%3A16750894/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A147588051&crl=c&link_origin=scholar.google.gr
 75. Mahood Q, Van Eerd D, Irvin E. Searching for grey literature for systematic reviews: challenges and benefits: MAHOOD ET AL. *Res Synth Methods*. 2014 Sep;5(3):221–34.
 76. Chiesa A, Serretti A. Mindfulness-based interventions for chronic pain: a systematic review of the evidence. *J Altern Complement Med*. 2011 Jan;17(1):83–93.
 77. McCracken LM. Personalized pain management: Is it time for process-based therapy for particular people with chronic pain? *Eur J Pain*. 2023 Oct;27(9):1044–55.
 78. Petersen KKS, Drewes AM, Olesen AE, Ammitzbøll N, Bertoli D, Brock C, et al. The effect of duloxetine on mechanistic pain profiles, cognitive factors and clinical pain in patients with painful knee osteoarthritis-A randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study. *Eur J Pain*. 2022 Sep;26(8):1650–64.

