



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ**

**ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**



## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Εκτίμηση και Διαχείριση του Μετεγχειρητικού Πόνου  
Επεμβάσεων Γενικής Χειρουργικής σε Νοσοκομείο της Βορείου  
Ελλάδος**

Νούσκα Ειρήνη

ΠΕ Νοσηλεύτρια

### **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Παπαγιάννης Αντώνιος, Δρ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων  
Κοτρώτσιου Ευαγγελία, Καθηγήτρια ΤΕΙ Λάρισας  
Χατζόγλου Χρύσα, Αναπλ. Καθηγήτρια Τμήμ. Ιατρικής ΠΘ

Επιβλέπων Καθηγητής  
Μέλος Τριμελούς Επιτροπής  
Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα 2016

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ**

**ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**



**ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF POST-OPERATIVE PAIN IN  
GENERAL SURGERY PROCEDURES IN A HOSPITAL OF  
NORTHERN GREECE**



## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	6
Abstract .....	8
Εισαγωγή .....	9
A. Γενικό μέρος.....	11
1. Αποσαφήνιση ορισμών.....	11
1.1. Ο μετεγχειρητικός πόνος.....	11
1.1.2 Ο Οξύς μετεγχειρητικός πόνος .....	12
1.1.3. Η αναλγησία και ο μετεγχειρητικός πόνος.....	13
1.4. Εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου .....	14
1.5. Ειδικά εργαλεία για την αξιολόγηση του πόνου .....	15
2. Επιπτώσεις και αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου .....	20
2.1 Επιπτώσεις του ανεπαρκώς ή μη αντιμετωπιζόμενου μετεγχειρητικού πόνου.....	20
2.1.1 Καρδιαγγειακές επιπτώσεις.....	20
2.1.2. Άμεσες Καρδιαγγειακές επιπτώσεις .....	20
2.1.3 Περιφερικές Καρδιαγγειακές επιδράσεις .....	21
2.1.4 Αναπνευστικές επιπτώσεις .....	21
2.1.5. Λοιπές επιδράσεις στον οργανισμό.....	22
2.2. Η διαχείριση του έντονου μετεγχειρητικού πόνου .....	22
2.2.1. Η εκπαίδευση του ασθενή και της οικογένειάς του .....	23
2.2.2. Η αλληλεπίδραση ανάμεσα στον ασθενή και το νοσηλευτικό προσωπικό.....	24
2.3. Η αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου.....	26
2.3.1. Τα οπιοειδή αναλγητικά .....	26
2.3.2. Μη φαρμακευτικές τεχνικές για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου ...	27
B. Ερευνητικό μέρος .....	32
3. Μεθοδολογικό πλαίσιο .....	32
3.1 Σκοπός και στόχοι της έρευνας .....	32
3.2 Τα ερευνητικά ερωτήματα .....	32
3.3. Ασθενείς και μέθοδος .....	33
3.3.1 Το ερωτηματολόγιο.....	33

4. Αποτελέσματα.....	35
4.1 Α μέρος – Δημογραφικά στοιχεία .....	35
4.2 Β΄ Μέρος- Οι μετεγχειρητικές μέρες.....	42
4.2.1 Η πρώτη μετεγχειρητική μέρα.....	42
4.2.2 Η δεύτερη μετεγχειρητική μέρα .....	51
4.2.3 Η τρίτη μετεγχειρητική μέρα.....	55
4.2.4 Η ημέρα εξόδου .....	58
Συζήτηση και συμπεράσματα .....	62
1. Συζήτηση αποτελεσμάτων .....	62
2. Συμπεράσματα.....	65
Βιβλιογραφία.....	67
Παράρτημα.....	71

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν η εκτίμηση και η διερεύνηση της διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε γενικές χειρουργικές, γυναικολογικές και ουρολογικές επεμβάσεις στο Γενικό Νοσοκομείο «Άγιος Δημήτριος» Θεσσαλονίκης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση προκαθορισμένου ερωτηματολογίου σε 50 ενήλικες ασθενείς έπειτα από τυχαία επιλογή και γραπτή συγκατάθεση. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS – IBM Analytics v20. Συνολικά, το 80% των ασθενών ανέφερε πόνο στη διάρκεια της μετεγχειρητικής νοσηλείας και το 55% ζήτησε παυσίπονο. Την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα το 32% των ασθενών δεν έλαβε αναλγησία σε τακτικό σχήμα. Τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα το 42% έλαβε αναλγησία μόνο όταν πόνεσε ο ασθενής, ενώ την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα αυτό συνέβη σε ποσοστό 47%. Η έκτακτη αναλγησία πρόσφερε πλήρη ανακούφιση σε ποσοστό 44,4% την πρώτη ημέρα, 64% τη δεύτερη ημέρα και 76% την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα. Τα συμπεράσματά της παρούσας μελέτης δεν έρχονται σε σύγκρουση με τα ευρήματα άλλων μελετών πάνω στο θέμα της διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου. Φαίνεται ότι η ιατρική φροντίδα στο νοσοκομείο όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνα είναι εν μέρει προσανατολισμένη προς την ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου του ασθενούς. Ωστόσο, η ανάπτυξη ενός οργανωμένου προγράμματος πρόληψης και διαχείρισης είναι αναγκαία για την αντιμετώπιση της υποθεραπείας του μετεγχειρητικού πόνου.

**Λέξεις- κλειδιά:** μετεγχειρητικός πόνος, διαχείριση πόνου, ανακούφιση πόνου, τεχνικές αναλγησίας.



## **Abstract**

The aim of the present study was the assessment and management of post-operative pain in patients who underwent general surgical, gynecological and urological operations at the 'Agios Dimitrios' Hospital in Thessaloniki, Greece. The survey involved 50 adult patients after random selection and was performed using a custom-made questionnaire. The data were analyzed with the statistical program SPSS IBM - IBM Analytics v20. Overall, 80% of patients reported pain at some stage of their postoperative hospital stay, and 55% of them requested analgesics. On the first postoperative day, 32% of the patients did not receive analgesia in their regular regimen. On the second postoperative day, 42% of the patients received analgesia only when they had pain, while on the third postoperative day this happened in 47% of the patients. As-required analgesia provided complete relief in 44.4% of the patients in the first postoperative day, 64% on the second day and 76% on the third postoperative day. The findings of this study do not conflict with those of other studies on the management of postoperative pain. It seems that medical care in the hospital where the study took place is partly geared to relieve postoperative pain. However, the development of an organized prevention and management program is necessary in order to overcome the under-treatment of postoperative pain.

**Key words:** post-operative pain, post-operative pain management, pain relief, analgesia techniques.



## Εισαγωγή

Κάθε χειρουργική επέμβαση είναι ένας σκόπιμος, προκλητός τραυματισμός του ανθρωπίνου σώματος, μικρός ή μεγάλος. Η αποτελεσματική αναισθησία εξασφαλίζει την πλήρη αναλγησία για όσο διάστημα διαρκεί η επέμβαση και επιτρέπει στον χειρουργό να επιτελέσει το έργο του απερίσπαστος από το πρόβλημα του πόνου. Τι γίνεται όμως στη συνέχεια; Σύμφωνα με τους Warfield και Kahn (1995), το 77% των ενηλίκων ασθενών αντιμετωπίζει πόνο μετά από μια χειρουργική επέμβαση, ενώ το 80% αυτών των ασθενών εμφανίζει από μέτριο έως έντονο πόνο. Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος αυξάνει σημαντικά τη νοσηρότητα του ασθενούς και μπορεί να προκαλέσει ποικίλα κλινικά και ψυχολογικά προβλήματα, τα οποία συμβάλλουν στην παράταση της νοσηλείας του μετεγχειρητικού ασθενούς. Η μη αποτελεσματική αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου ενδέχεται να οδηγήσει στην εμφάνιση χρόνιου πόνου στον ασθενή, η αντιμετώπιση του οποίου απαιτεί μεγαλύτερης διάρκειας θεραπείες και ενδέχεται να οδηγήσει σε μελλοντικές επιπλοκές

Πρόσφατες μελέτες κατέδειξαν ότι η αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου είναι αναποτελεσματική στο 50–70% των ασθενών που αντιμετωπίζουν μέτριο έως οξύ μετεγχειρητικό πόνο (Arfelbaum et al, 2003). Ο ανεπαρκώς ελεγχόμενος μετεγχειρητικός πόνος παραμένει ένα συχνό πρόβλημα, παρά την ανάπτυξη εξειδικευμένων τεχνικών αναλγησίας κατά τη διάρκεια των τελευταίων 20 ετών. Επιπρόσθετα, δύο μεγάλες συστηματικές έρευνες επιβεβαιώνουν τις πρακτικές δυσκολίες για την αποτελεσματική διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου στον μεγάλο πληθυσμό των μετεγχειρητικών ασθενών. Σε μελέτη των Powell et al (2004) στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι ιατροί συμφώνησαν ότι υπάρχει ανάγκη για μια καλύτερη οργανωτική προσέγγιση της αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού πόνου μέσω των τεχνικών αναλγησίας.

Τα συστήματα αναλγησίας που ελέγχονται από τον ασθενή (PCA, patient controlled analgesia) παρέχουν καλύτερη αντιμετώπιση του πόνου, καθώς επιτρέπουν στον ασθενή συνεχή έλεγχο της συχνότητας της χορηγούμενης αναλγητικής δόσης, μέσα όμως σε στενά και προκαθορισμένα όρια (Lehmann, 1995). Η PCA αναλγησία χορηγείται είτε ενδοφλέβια (iv PCA) είτε επισκληρίδια (PCEA) και χρησιμοποιείται αποτελεσματικά (Hartrick et al, 2005) στην αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου. Η PCA αναλγησία, είτε σε μορφή PCEA είτε σε μορφή iv, εμφανίζει σημαντικά πλεονεκτήματα στην αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου σε σχέση με τις παραδοσιακές αναλγητικές εγχύσεις. Τα πλεονεκτήματα αυτά αφορούν στη βελτίωση της ικανοποίησης των ασθενών, καθώς και στη μείωση των επιπλοκών. Η PCA βασίζεται στην

ελεγχόμενη από τον ασθενή χορήγηση μικρών αναλγητικών δόσεων οπιούχων χρησιμοποιώντας έναν ενδοφλέβιο (ή επισκληρίδιο) καθετήρα και μια συσκευή που είναι προγραμματισμένη να αποτρέπει την υπερβολικά συχνή χορήγηση του φαρμάκου. Με αυτόν τον τρόπο η συγκέντρωση του χορηγούμενου αναλγητικού συγκρατείται στα όρια του θεραπευτικού παραθύρου, μειώνοντας την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών και την παρουσία του οξέος πόνου.

Η American Pain Society με σκοπό να αφυπνίσει την ιατρική κοινότητα χρησιμοποίησε τη φράση «Πόνος: το 5ο ζωτικό σημείο». Οι βλαπτικές επιπτώσεις του πόνου, ψυχολογικές, φυσιολογικές και κοινωνικό-οικονομικές, είναι γνωστές και εύκολα αναγνωρίσιμες. Ο πόνος θα πρέπει να εκλαμβάνεται ως υποκειμενική εξατομικευμένη εμπειρία, γνωστή πλήρως μόνο από το άτομο που τη βιώνει, και απαιτεί μια διεπιστημονική ολιστική προσέγγιση. Η ένταση του πόνου θα πρέπει να θεωρείται ως ζωτικό σημείο και να καταγράφεται μαζί με την ανταπόκριση στην αναλγητική αγωγή και τις όποιες ανεπιθύμητες ενέργειες, τόσο συχνά όσο και τα λοιπά ζωτικά σημεία.

## **A. Γενικό μέρος**

### **1. Αποσαφήνιση ορισμών**

#### **1.1. Ο μετεγχειρητικός πόνος**

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο μετεγχειρητικός πόνος ορίζεται ως ένα ισχυρό και δυσάρεστο αίσθημα, το οποίο σχετίζεται άμεσα με τον τραυματισμό ιστών κατά την επέμβαση και θεωρείται η πλέον σημαντική επιπλοκή των χειρουργικών επεμβάσεων. Οι εθνικοί οργανισμοί υγείας σε όλο τον κόσμο αναγνωρίζουν την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου –η οποία αποτελεί ένα από τα πλέον συχνά θεραπευτικά προβλήματα στα νοσοκομεία– ως βασικό ιατρικό στόχο (Zborowski, 1982). Επιπρόσθετα, η μη αποτελεσματική αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου συνδέεται άμεσα με την εμφάνιση χρόνιου πόνου, ο οποίος απαιτεί χρονοβόρες θεραπείες και είναι υπεύθυνος για μελλοντικές επιπλοκές (Craig, 2003). Ο όγκος της ιατρικής βιβλιογραφίας πάνω στην αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου είναι μεγάλος. Οι περισσότερες από αυτές τις μελέτες δίνουν έμφαση στην ανάγκη να αναπτυχθεί μια αποτελεσματική στρατηγική για τη διαχείριση του πόνου μέσω του προσδιορισμού των βέλτιστων μεθόδων αντιμετώπισης.

Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειώσουμε με συντομία τα θετικά και τα αρνητικά χαρακτηριστικά του πόνου. Θετικά χαρακτηριστικά είναι ότι η παρουσία του προειδοποιεί για κάποια βλάβη των ιστών, που χρειάζεται άμεση προσοχή και οδηγεί τον πάσχοντα σε ακινητοποίηση του πονεμένου μέλους και αναζήτηση ιατρικής βοήθειας, ώστε να δεχθεί την κατάλληλη θεραπεία κι έτσι να περιορισθεί η περαιτέρω βλάβη. Ωστόσο, από την άλλη πλευρά, τα αρνητικά χαρακτηριστικά του πόνου είναι πολλά και σημαντικά. Οι συνέπειες του πόνου είναι βραχυχρόνιες και μακροχρόνιες. Οι σημαντικότερες βραχυχρόνιες συνέπειες είναι η συναισθηματική και η ψυχική καταπόνηση του ασθενούς, οι διαταραχές του ύπνου, με ό,τι αυτές συνεπάγονται για την ψυχική διάθεση και την κινητοποίησή του στην θεραπεία, η εμφάνιση καρδιαγγειακών παρενεργειών όπως η υπέρταση και η ταχυκαρδία, η αυξημένη κατανάλωση οξυγόνου, με αρνητικές συνέπειες σε ασθενείς που πάσχουν π.χ. από στεφανιαία νόσο, η διαταραχή της ομαλής λειτουργίας του εντέρου, διαταραχές στην αναπνευστική λειτουργία του ασθενούς, οι οποίες είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε κατακράτηση εκκρίσεων, ατελεκτασία, ακόμη και εμφάνιση πνευμονίας, ενώ τέλος ο μετεγχειρητικός πόνος που προκαλείται ή επιδεινώνεται με την κίνηση του ασθενούς, αποτελεί μια από τις κύριες αιτίες καθυστερημένης κινητοποίησης των χειρουργημένων ασθενών. Ο μεγάλης διάρκειας πόνος μπορεί να

οδηγήσει σε καταστάσεις χρόνιου πόνου, ενώ ειδικά στα παιδιά, είναι δυνατόν ένας μετεγχειρητικός πόνος μεγάλης διάρκειας να προκαλέσει μέχρι και αλλαγές στην συμπεριφορά τους (Melzack & Wall, 1965).

Αναγνωρίζονται δυο κύριοι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί πόνου. Ο πρώτος, ο οποίος ονομάζεται **αλγαισθητικός** (αισθητήριο), αναφέρεται σε ένα είδος πόνου το οποίο είναι φλεγμονώδες και οφείλεται κυρίως σε χημικά, μηχανικά και θερμικά ερεθίσματα στους αλγούποδοχείς, οι οποίοι είναι ειδικές νευρικές απολήξεις που ανταποκρίνονται σε βλαπτικά ερεθίσματα. Ο δεύτερος είναι ο **νευροπαθητικός** πόνος, ο οποίος προκαλείται από βλάβη που λαμβάνει χώρα είτε μέσα στο κεντρικό νευρικό σύστημα, είτε σε κάποια περιφερικά νεύρα (Devor & Wall, 1981).

### 1.1.2 Ο Οξύς μετεγχειρητικός πόνος

Ο οξύς πόνος παρουσιάζει δυο βασικά χαρακτηριστικά. Εκδηλώνεται λίγες ώρες μετά την επέμβαση και, κατά κανόνα, διαρκεί για σύντομο χρονικό διάστημα. Συγκεκριμένα, συνήθως εμφανίζεται μετά τη λήξη της χειρουργικής επέμβασης και την παρέλευση της αναισθησίας και παρουσιάζει μια εμφανή τοπική συσχέτιση με το χειρουργικό τραύμα. Η ένταση του πόνου παρουσιάζεται συνήθως αυξημένη στην αρχή και τείνει να μειώνεται με την πάροδο του χρόνου (επούλωση) και με την εφαρμογή διαφόρων θεραπευτικών διαδικασιών.

Η Διεθνής Ένωση για τη Μελέτη του Πόνου (International Association for the Study of Pain, IASP) ορίζει τον πόνο ως «μια δυσάρεστη αισθητηριακή και συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται με πραγματική ή δυνητική βλάβη των ιστών ή μπορεί να περιγραφεί με όρους τέτοιας βλάβης» (International Association for the Study of Pain, 1979). Το αίσθημα του πόνου είναι υποκειμενικό, δηλ. καθαρά προσωπικό: οι McCaffery & Pasero (1999) σημειώνουν ότι το αίσθημα του πόνου στηρίζεται περισσότερο στον τρόπο και την ένταση με την οποία βιώνει τον πόνο το πάσχον άτομο, παρά σε δοσμένα αντικειμενικά κριτήρια.

Αξίζει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι ο παραπάνω ορισμός εμφανίζει κάποιες εννοιολογικές ελλείψεις, καθώς από αυτόν απουσιάζει το θέμα των ασθενών οι οποίοι δεν μπορούν να εκφράσουν τον πόνο τους, όπως για παράδειγμα εκείνοι οι ασθενείς που είναι ναρκωμένοι, τα πολύ μικρά παιδιά ή ακόμα και τα άτομα με άνοια ή μαθησιακές δυσκολίες. Έτσι, η αξιολόγηση του πόνου θα πρέπει να προσαρμόζεται σε κάθε άτομο μεμονωμένα και επιπλέον, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται έγκυρα και

αξιόπιστα εργαλεία προκειμένου να βοηθούνται όλες οι κατηγορίες ασθενών με τρόπους που μπορούν να γίνουν κατανοητοί και να πετυχαίνουν την αποτελεσματική ανακούφιση από τον πόνο.

Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος ενδέχεται να συνδέεται με μια παθολογική διαδικασία. Η διαδικασία αυτή μπορεί να είναι επαναλαμβανόμενη, με ή χωρίς ένα πλαίσιο χρόνιου πόνου, όπως για παράδειγμα οι ασθενείς που υποφέρουν από δρεπανοκυτταρική αναιμία ή ρευματοειδή αρθρίτιδα. Ωστόσο, ιδιαίτερα μετά από μια χειρουργική επέμβαση, οι ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται σε αποτίμηση της έντασης του πόνου που βιώνουν και θα πρέπει το υπεύθυνο επιστημονικό προσωπικό της μονάδας παροχής υπηρεσιών υγείας να είναι σε θέση να αξιολογήσει αυτόν τον πόνο, προκειμένου να εφαρμόζει τις κατάλληλες στρατηγικές αντιμετώπισης του πόνου, ακόμη και σε προεγχειρητικό στάδιο αν είναι δυνατόν, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο πόνος αυτός, έτσι ώστε ο ασθενής να είναι σε θέση να παίρνει βαθιά αναπνοή, να βήχει και να κινείται σχετικά άνετα μετεγχειρητικά. Η διάρκεια του σοβαρού πόνου μετά από χειρουργική επέμβαση τείνει να είναι σχετικά βραχύβια και οι απαιτήσεις των ασθενών για την ανακούφιση του πόνου συνήθως μειώνονται σημαντικά μετά από 48 έως 60 ώρες μετά την επέμβαση. Οι ασθενείς που έχουν έντονο πόνο για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα θα πρέπει να τυγχάνουν σοβαρής παρακολούθησης και να διερευνώνται τυχόν προβλήματα που παρατείνουν τον πόνο τους.

Ο βαθμός του μετεγχειρητικού πόνου ποικίλλει ανάλογα με την περίπτωση και το άτομο. Γενικά οι άνθρωποι διαφέρουν μεταξύ τους στην αντίληψη του (οποιοδήποτε) πόνου. Ειδικά ο μετεγχειρητικός πόνος σχετίζεται με το είδος της επέμβασης και την ανατομική χώρα που αυτή αφορά. Σε γενικές γραμμές, οι τραυματισμοί του θώρακα και της κοιλιακής χώρας είναι περισσότερο επώδυνοι από τις επεμβάσεις που αφορούν στο κεφάλι, το λαιμό ή τα άκρα. Οι τομές του θώρακα μαζί με τις κοιλιακές τομές παράγουν έναν πολύ έντονο πόνο, ιδιαίτερα όταν το περιτόναιο ή ο υπεζωκότας έχουν παραβιαστεί και η συνήθης μέθοδος επέμβασης περιλαμβάνει κάποιον νευροαξονικό αποκλεισμό. Τέλος, σημειώνεται ότι πολύ σημαντικό ρόλο στην εμπειρία του πόνου παίζουν οι ατομικές πεποιθήσεις και οι αξίες τόσο του ασθενούς, όσο και του προσωπικού που είναι επιφορτισμένο με την νοσηλεία του ασθενούς στο μετεγχειρητικό του στάδιο.

### **1.1.3. Η αναλγησία και ο μετεγχειρητικός πόνος**

Το φαινόμενο της αναλγησίας είναι ένα ζωτικό και αναπόσπαστο στοιχείο της όλης διαδικασίας της αναισθησίας, η οποία λαμβάνει χώρα πριν και κατά την χειρουργική επέμβαση. Ο ρόλος των αναισθησιολόγων είναι πολύ σημαντικός, καθώς αυτοί είναι υπεύθυνοι για την συνεχή και

ελεγχόμενη χορήγηση ικανής ποσότητας φαρμάκων, τέτοιας ώστε να ρυθμίζει τα επίπεδα πόνου του ασθενή, τόσο κατά τη διάρκεια της επέμβασης, όσο και τα επίπεδα του μετεγχειρητικού πόνου. Ειδικά η μετεγχειρητική αναλγησία θα πρέπει να παρέχεται με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η ελαχιστοποίηση των επιπέδων δυσφορίας και άγχους του ασθενούς και η μείωση της φυσιολογικής αντίδρασης στο στρες που προκαλείται είτε από την παρουσία είτε από τον φόβο της πρόκλησης του πόνου, με απώτερο στόχο τη βέλτιστη πνευμονική λειτουργία και την σταδιακή κινητοποίηση του ασθενούς (Ιατρού, 2008).

#### **1.4. Εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η αξιολόγηση του πόνου έχει ζωτική σημασία για την αποτελεσματική διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται με συντομία οι κεντρικές αρχές της επιτυχούς αξιολόγησης του πόνου, όπως εκτίθενται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Για την πλήρη αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου πρέπει αυτός να εκτιμάται τόσο κατά την ηρεμία, όσο και κατά την κίνηση του ασθενούς (μόλις αυτό γίνει δυνατό), ώστε να είναι σε θέση οι ειδικοί να εκτιμήσουν την λειτουργική κατάσταση του ασθενούς. Επίσης, τα αποτελέσματα μιας δεδομένης θεραπείας θα πρέπει να εκτιμώνται μέσω αξιολόγησης του πόνου τόσο πριν όσο και μετά από κάθε θεραπευτική παρέμβαση. Επιπλέον, στη μονάδα ανάνηψης-φροντίδας μετά την αναισθησία (Post Anesthesia Care Unit, PACU) ή σε άλλες περιστάσεις όπου ο πόνος είναι έντονος, η αξιολόγησή του, σε συνδυασμό με την αντίστοιχη θεραπεία, θα πρέπει να γίνεται πολύ συχνά, π.χ. κάθε 15 λεπτά αρχικά, ενώ στη συνέχεια, μπορεί η επαναξιολόγηση να λαμβάνει χώρα σε πιο αραιά διαστήματα καθώς η ένταση του πόνου λογικά θα μειώνεται. Από την άλλη μεριά, στην χειρουργική πτέρυγα, η αξιολόγηση τόσο του πόνου, όσο και της ανταπόκρισης του ασθενούς στη θεραπεία θα πρέπει να υπόκειται σε τακτικό έλεγχο κάθε 4-8 ώρες. Μια ακόμη σημαντική αρχή είναι ο καθορισμός του λεγόμενου «ορίου παρέμβασης», εκείνου του ορίου δηλαδή πάνω από το οποίο θα πρέπει να προσφέρεται ανακούφιση από τον πόνο. Παραδείγματος χάριν, μια λεκτική αξιολόγηση του επιπέδου πόνου ως 3 σε μια κλίμακα 10 σημείων, θα μπορούσε να τεθεί ως όριο παρέμβασης με την χορήγηση παυσίπων. Ο πόνος και η ανταπόκριση στη θεραπεία τεκμηριώνονται σαφώς και σχετικά με εύκολο τρόπο με διάφορες διαδικασίες που στηρίζονται στην καλή επικοινωνία του νοσηλευτικού προσωπικού με τους ασθενείς και μέσω αυτής επιτυγχάνεται ο αποτελεσματικός έλεγχος του επιπέδου του πόνου των τελευταίων. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτούν οι ασθενείς που έχουν δυσκολία στο να εκφράσουν τον πόνο τους. Σε αυτήν την κατηγορία περιλαμβάνονται ασθενείς που έχουν διανοητικές

αναπηρίες, σοβαρές συναισθηματικές διαταραχές, τα παιδιά, οι ασθενείς που δεν μιλούν τη γλώσσα του τόπου όπου νοσηλεύονται και οι ασθενείς των οποίων το επίπεδο εκπαίδευσης ή το πολιτιστικό υπόβαθρο διαφέρει σημαντικά από το μέσο όρο (Heikkinen et al, 2005).

### **1.5. Ειδικά εργαλεία για την αξιολόγηση του πόνου**

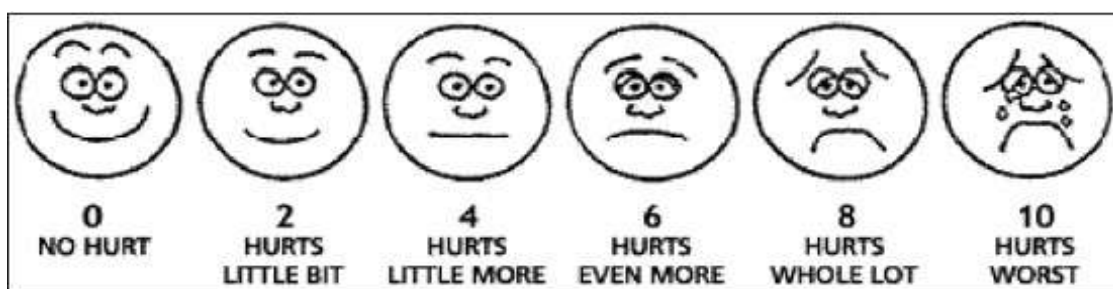
Τα εργαλεία αξιολόγησης και εκτίμησης του πόνου μπορεί να είναι μονοδιάστατα ή πολυδιάστατα. Ωστόσο, τα πολυδιάστατα εργαλεία τείνουν να είναι περίπλοκα και χρονοβόρα (Coll et al 2004) και σπάνια χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα εργαλεία είναι μονοδιάστατα, με ιδιαίτερη έμφαση σε ένα ή δύο χαρακτηριστικά στοιχεία του πόνου, με πιο συχνά χρησιμοποιούμενη την ένταση του πόνου και κατά καιρούς τη θέση του πόνου, μέσω της χρήσης ενός διαγράμματος που επιτρέπει στον ασθενή να σημειώσει τον πόνο πάνω σε ένα περίγραμμα του σώματος (Mackintosh 2005).

Ωστόσο, τα μονοδιάστατα εργαλεία αξιολόγησης πόνου θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή, δεδομένου ότι επικεντρώνονται μόνο σε μια ή δύο πτυχές της συνολικής εμπειρίας του πόνου. Τα μονοδιάστατα εργαλεία μπορεί επίσης να υπόκεινται σε παρερμηνείες. Μερικοί ασθενείς έχουν δυσκολία αποτύπωσης της αίσθησης του πόνου σε ένα σημείο ή σε μια γραμμή, ή εξισώνοντας μια αριθμητική τιμή με την ένταση του πόνου. Άλλες δυσκολίες είναι επίσης οι λέξεις που επιλέγονται να εκφράσουν τα επίπεδα πόνου, κατά τη χρήση της λεκτικής κλίμακας αξιολόγησης. Για παράδειγμα, η χρήση της φράσης «μέτριος πόνος» μπορεί να θεωρηθεί ότι κρύβει ασάφειες. Επίσης, κάποιιο συγκεκριμένοι όροι μπορεί να μην είναι κατανοητοί από τους ασθενείς. Κατά την αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου είναι σημαντικό να αναγνωριστεί η πιθανή διαφορά μεταξύ της αξιολόγησης του πόνου σε κατάσταση ηρεμίας και σε κίνηση, ακόμη και σε περιορισμένη κίνηση, όπως η βαθιά αναπνοή ή ο βήχας (Mackintosh 2005). Τέλος, σημειώνεται ότι τα βασικά κριτήρια με βάση τα οποία καθορίζονται τα χαρακτηριστικά των εργαλείων αξιολόγησης του πόνου είναι η τοποθεσία, η ένταση, η διάρκεια έναρξης και η μεταβλητότητα, οι λέξεις που χρησιμοποιούνται από τον ασθενή για να περιγράψει τον πόνο, η προτιμώμενη μέθοδος του ασθενούς για την ανακούφιση από τον πόνο και η συνολική επίδραση του πόνου στον ασθενή.

Στη συνέχεια περιγράφονται οι πλέον διαδεδομένες κλίμακες αξιολόγησης του πόνου που χρησιμοποιούνται με στόχο την ποσοτικοποίηση του πόνου. Η χρήση μιας κλίμακας μέσα σε ένα νοσοκομείο διασφαλίζει ότι όλοι οι εμπλεκόμενοι στην διαδικασία παροχής υπηρεσιών υγείας έχουν κοινό κώδικα αναφοράς όσον αφορά την ένταση του πόνου και επομένως, είναι δυνατή η αξιολόγηση

του πόνου του ασθενούς από διάφορα πρόσωπα με ομοιόμορφο τρόπο. Επειδή, όπως είπαμε, η αντίληψη του πόνου είναι προσωπική υπόθεση του κάθε ανθρώπου, η ένταση του πόνου θα πρέπει να αξιολογείται όσο το δυνατόν περισσότερο από τον ίδιο τον ασθενή όσο αυτός / αυτή είναι σε θέση να επικοινωνεί και να εκφράζει το πώς και το πόσο έντονα βιώνει τον πόνο που αισθάνεται. Αυτό εξάλλου αποτελεί και θα πρέπει να αποτελεί πυξίδα για όλους τους εμπλεκόμενους στην διαδικασία μέτρησης του πόνου των ασθενών.

Υπάρχουν πολλές διαφορετικές κλίμακες αυτο-ελέγχου του πόνου του ασθενούς. Είναι γνωστή η κλίμακα που περιλαμβάνει εκφράσεις του προσώπου και συγκεκριμένα αποτελείται από ένα εικονογράμμα έξι προσώπων με διαφορετικές εκφράσεις, από ένα χαμόγελο έως ένα δακρυσμένο πρόσωπο. Η κλίμακα αυτή είναι κατάλληλη για ασθενείς όπου η επικοινωνία είναι ένα πρόβλημα, όπως είναι τα παιδιά, οι ηλικιωμένοι ασθενείς, οι ασθενείς με σύγχυση ή εκείνοι που δεν μιλούν την ίδια γλώσσα με το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό. Η εικόνα 1 παριστάνει την κλίμακα αυτή.

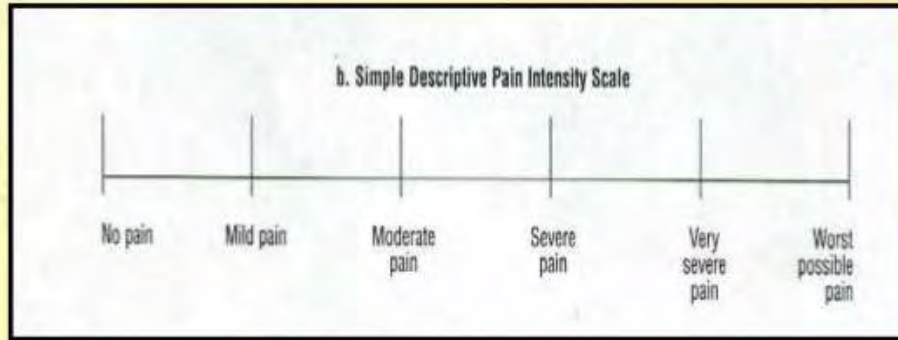


**Εικόνα 1.** Μέθοδος απεικόνισης του πόνου με εκφράσεις του προσώπου. Πηγή: Wong, 2002.

Μια άλλη, ευρέως διαδεδομένη μέθοδος είναι η επονομαζόμενη «Λεκτική κλίμακα αξιολόγησης» (Verbal Rating Scale, VRS), στην οποία ο ασθενής καλείται να βαθμολογήσει τον πόνο του σε μια κλίμακα πέντε σημείων τα οποία συνήθως είναι «κανένας πόνος», «ήπιος», «μέτριος», «σοβαρός» ή «πολύ σοβαρός». Η εικόνα 2 παρουσιάζει την μέθοδο αυτή.

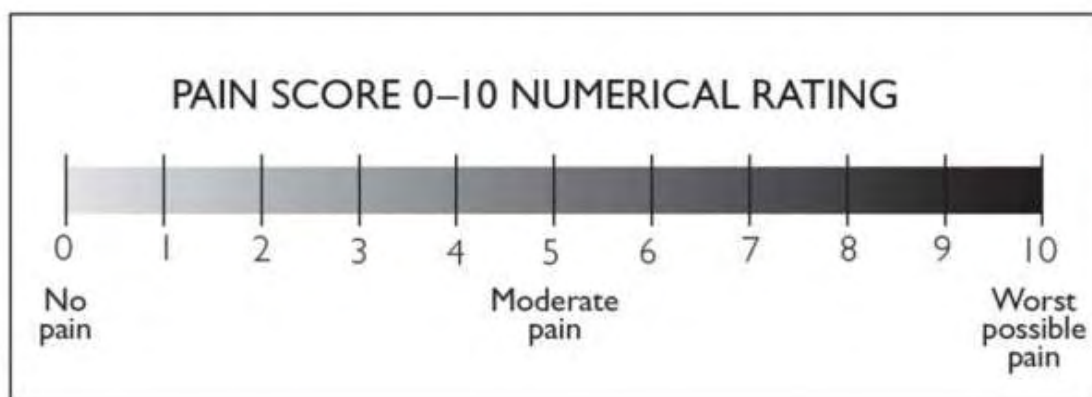


## Verbal Rating Scale



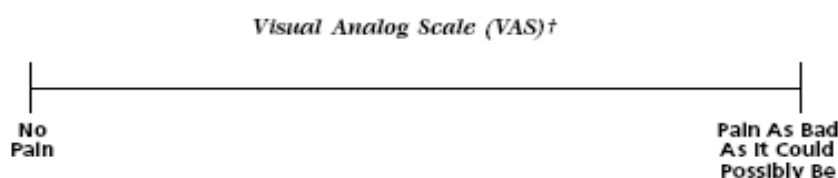
**Εικόνα 1.** Λεκτική κλίμακα αξιολόγησης. Πηγή: Wong, 2002.

Η επόμενη μέθοδος στηρίζεται στην Αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης (Numerical Rating Scale, NRS). Αυτή αποτελείται από μια απλή κλίμακα από το 0 έως το 5 ή το 10, η οποία υποδηλώνει την απουσία πόνου με το μηδέν και την παρουσία του χειρότερου δυνατού πόνου με το 5 ή στο 10. Ο ασθενής καλείται να βαθμολογήσει την ένταση του πόνου επιλέγοντας έναν αριθμό. Η εικόνα 3 παρουσιάζει την μέθοδο αυτή.



**Εικόνα 3.** Αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης. Πηγή: Wong, 2002.

Η τελευταία μέθοδος που παρουσιάζεται στο σημείο αυτό στηρίζεται στην οπτική αναλογική κλίμακα (Visual analogue scale, VAS), η οποία αποτελείται από μια αδιαβάθμητη, ευθεία γραμμή 100 χιλιοστών (10 cm), πάνω στην οποία σημειώνονται στο ένα άκρο ο χαρακτηρισμός «κανένας πόνος» και στο άλλο άκρο «ο χειρότερος δυνατός πόνος». Ο ασθενής βάζει μια κάθετη γραμμή στο σημείο της ευθείας που καλύτερα προσεγγίζει την ένταση του πόνου του. Στη συνέχεια ο εκτιμητής μετράει σε χιλιοστά την απόσταση από το σημείο «κανένας πόνος», και αυτή αποτελεί τη βαθμολογία του πόνου. Η εικόνα 4 παρουσιάζει την κλίμακα αυτή.



**Εικόνα 4.** Οπτική αναλογική κλίμακα αξιολόγησης. Πηγή: Wong, 2002.

Προκειμένου ένα εργαλείο αξιολόγησης πόνου να θεωρηθεί κατάλληλο για κάποιον συγκεκριμένο ασθενή, θα πρέπει να εξασφαλίζονται μια σειρά από προϋποθέσεις, όπως για παράδειγμα, η προϋπόθεση ότι το εργαλείο αυτό ανταποκρίνεται στην φυσική, συναισθηματική και γνωστική κατάσταση του ασθενούς και μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες τόσο του ασθενούς, όσο και της ομάδας διαχείρισης του πόνου του. Τέλος, για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του πόνου δεν αρκεί απλώς η μέτρηση, αλλά χρειάζεται και παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας και των

παρενεργειών της επιλεγμένης θεραπείας. Έτσι, η καταγραφή των πληροφοριών που προκύπτουν σε ένα ειδικά σχεδιασμένο διάγραμμα, αποτελεί προϋπόθεση για την καλή παρακολούθηση της πορείας του πόνου του ασθενούς. Το νοσηλευτικό προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τον ασθενή θα πρέπει να καταγράφει την ένταση του πόνου με ομοιόμορφο τρόπο και σύμφωνα με καθορισμένες οδηγίες. Στη συνέχεια ο γιατρός θα εκτιμά τα αποτελέσματα και θα τροποποιεί τη θεραπεία ανάλογα με την εικόνα που έχει. Η στρατηγική της θεραπείας θα πρέπει να επιλέγεται από τον υπεύθυνο ιατρό σε συνεννόηση με το νοσηλευτικό προσωπικό.

## **2. Επιπτώσεις και αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου**

### **2.1 Επιπτώσεις του ανεπαρκώς ή μη αντιμετωπιζόμενου μετεγχειρητικού πόνου**

#### **2.1.1 Καρδιαγγειακές επιπτώσεις**

Ο οξύς αλγαισθητικός πόνος είναι ένα σήμα τραυματισμού των ιστών του οργανισμού και η παρουσία του καταρχήν θέτει τον οργανισμό αντιμετώπιση με την απόφαση να λάβει μέτρα για να μειωθεί η βλάβη των ιστών. Με άλλα λόγια, η ικανότητα να αισθάνεται πόνος κανείς είναι βασικά ένας προστατευτικός μηχανισμός. Σημειώνεται ότι μια χειρουργική επέμβαση δημιουργεί έναν οξύ πόνο που είναι διαφορετικός από τον πόνο που προκαλεί ένας τραυματισμός. Σε γενικές γραμμές, η απόκριση είναι ανάλογη με το μέγεθος του τραύματος του ιστού, αν και ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των διαφορετικών ατόμων. Ο τραυματισμός προκαλεί κατά κανόνα αιμορραγία, αγγειοδιαστολή και ενεργοποίηση των αλγαισθητικών υποδοχέων. Τα αλγαισθητικά σήματα μεταδίδονται μέσω των περιφερικών νεύρων στο νωτιαίο μυελό. Τα παρατεταμένα αλγαισθητικά ερεθίσματα τροποποιούν την διαδικασία για την επέκταση της αλγαισθητικής διαβίβασης και, ως εκ τούτου, την αντίληψη του πόνου (Rosenfeld et al, 1993). Αυτό γίνεται με μεσολαβητές που απελευθερώνονται από τους ιστούς εξαιτίας κυτταρικών βλαβών και προκαλούν οίδημα, αγγειοδιαστολή και διαπερατότητα των τριχοειδών αγγείων, τα οποία με τη σειρά τους αυξάνουν τα περιφερικά αλγαισθητικά σήματα εντός του τραύματος σε μέγιστο βαθμό. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται περιφερική υπερευαισθησία. Ένα ανάλογο φαινόμενο παρατηρείται στη ραχιαία στήλη του νωτιαίου μυελού. Τα παρατεταμένα περιφερικά αλγαισθητικά σήματα προκαλούν συσσώρευση νευροδιαβιβαστών στη ραχιαία στήλη, γεγονός που κάνει τους υποδοχείς να αντιδρούν με περισσότερη ευαισθησία στον πόνο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία της μέγιστης αλγαισθητικής διαβίβασης. Το φαινόμενο αυτό περιγράφεται ως κεντρική υπερευαισθησία.

#### **2.1.2. Άμεσες Καρδιαγγειακές επιπτώσεις**

Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος διεγείρει το συμπαθητικό νευρικό σύστημα με επακόλουθη αύξηση της έκκρισης των κατεχολαμινών στο πλάσμα, με αποτέλεσμα να παρατηρείται αύξηση του έργου του μυοκαρδίου και των αναγκών του οργανισμού σε οξυγόνο. Η απόκριση είναι ανάλογη με το

μέγεθος και τη διάρκεια του ερεθίσματος. Η αύξηση της καρδιακής συχνότητας, εξάλλου, μειώνει τη διαστολική πλήρωση των στεφανιαίων αρτηριών, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την περαιτέρω επιδείνωση της κατάστασης του οργανισμού, μέσω της μειωμένης παροχής οξυγόνου στο μυοκάρδιο, ακριβώς την περίοδο κατά την οποία η ανάγκη του μυοκαρδίου για οξυγόνο είναι αυξημένη. Σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, μυοκαρδιοπάθεια ή κοιλιακή υπερτροφία με στένωση της αορτής, η ανισορροπία προσφοράς και ζήτησης οξυγόνου μπορεί να προκαλέσει ισχαιμία του μυοκαρδίου.

Εξάλλου, η αύξηση του συμπαθητικού τόνου μπορεί να έχει άμεση επιβλαβή επίδραση στην καρδιά, καθώς οι α-υποδοχείς μέσα στις στεφανιαίες αρτηρίες ανταποκρίνονται στην διέγερση του συμπαθητικού μετά από ένα κρίσιμο σημείο. Η προκύπτουσα δυσχερής κατάσταση των στεφανιαίων αρτηριών μπορεί να προκαλέσει στηθάγχη, ισχαιμία του μυοκαρδίου, ακόμη και έμφραγμα, ενώ η στεφανιαία αγγειοσύσπαση είναι ακόμη πιο πιθανή στις μη φυσιολογικές στεφανιαίες αρτηρίες (Steele et al, 1991).

### **2.1.3 Περιφερικές Καρδιαγγειακές επιδράσεις**

Υπάρχουν επίσης σοβαρές περιφερικές καρδιαγγειακές επιδράσεις που οφείλονται στον οξύ πόνο. Ο ασθενής που πάσχει από οξύ πόνο συνήθως έχει μειωμένη φλεβική ροή, η οποία έχει ως συνέπεια να ευνοείται η πήξη. Εξάλλου, σε ασθενείς που υποφέρουν από οξύ μετεγχειρητικό πόνο έχει παρατηρηθεί μειωμένη νεφρική και ηπατική ροή αίματος, η οποία ωστόσο δεν συνδέεται αποκλειστικά με τον τραυματισμό του οργάνου, εκτός και αν υπάρχει προϋπάρχουσα χρόνια βλάβη του συγκεκριμένου οργάνου. Ο οξύς πόνος τελικά, αυξάνει περαιτέρω τον έτσι κι αλλιώς αυξημένο κίνδυνο για θρομβοεμβολή των κάτω άκρων, που είναι γνωστό ότι σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την πνευμονική εμβολή (Liu et al, 1995).

### **2.1.4 Αναπνευστικές επιπτώσεις**

Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος μπορεί να επιφέρει σημαντικές διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος. Συγκεκριμένα, οι χειρουργικές επεμβάσεις στον θώρακα και στην ανώτερη κοιλιακή χώρα του σώματος είναι αυτές που κυρίως επηρεάζουν την αναπνοή. Η πιο συχνή έκφραση των επιπτώσεων αυτών είναι η παρουσία ενός ανεπαρκή βήχα και η μη σταθερή αναπνοή. Τα συμπτώματα αυτά οφείλονται στη μείωση της κινητικότητας του θώρακα και την αύξηση του τόνου των κοιλιακών

μυών ως αντίδραση στον πόνο. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα την κατακράτηση των εκκρίσεων, η οποία ενδέχεται να οδηγήσει ακόμα και σε λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος, αλλά και σε αναπνευστική ανεπάρκεια (υποξυγοναιμία με ή χωρίς υπερκαπνία), η οποία σε κάθε περίπτωση θα είναι ανάλογη της έντασης του μετεγχειρητικού πόνου.

Επίσης, ο έντονος μετεγχειρητικός πόνος περιορίζει σημαντικά την κινητικότητα του ασθενούς. Η κατάσταση αυτή με τη σειρά της μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη φλεβικής στάσης. Όλες αυτές οι αρνητικές επιδράσεις του οξέος μετεγχειρητικού πόνου είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε φλεβική θρόμβωση και πνευμονική εμβολή. Είναι γνωστό ότι η τελευταία αποτελεί την πιο συχνή αιτία θανάτου τις πρώτες δέκα μετεγχειρητικές ημέρες, σε χειρουργεία μεγάλης διάρκειας. Τέλος, σημειώνεται ότι οι ασθενείς που διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο είναι οι καπνιστές, οι ηλικιωμένοι και οι ασθενείς με προϋπάρχουσες παθήσεις των πνευμόνων (Macintyre & Ready, 1999).

### **2.1.5. Λοιπές επιδράσεις στον οργανισμό**

Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος επιδρά σε όλον τον οργανισμό και μπορεί να προκαλέσει αρνητικές συνέπειες με πολλούς τρόπους. Το πεπτικό και ουροποιητικό σύστημα είναι δυνατόν να επιβαρυνθούν από τον οξύ μετεγχειρητικό πόνο. Κάποιες εκφράσεις των αρνητικών συνεπειών του πόνου είναι η πρόκληση εμέτου, τα ακανόνιστα χρονικά διαστήματα κένωσης του στομάχου, η διαταραχή της συχνότητας της ούρησης και η δημιουργία αισθήματος ναυτίας και ειλεού (Nimmo & Duthie, 1987).

## **2.2. Η διαχείριση του έντονου μετεγχειρητικού πόνου**

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστούν με συντομία οι κατευθυντήριες γραμμές της Αμερικάνικης Εταιρείας Πόνου (American Pain Society, APS). Οι κατευθυντήριες αυτές γραμμές βασίζονται σε συστηματική ανασκόπηση όλων των μελετών που αφορούν στην αντιμετώπιση του πόνου και ανάλυση των αποτελεσμάτων τους. Το βασικό χαρακτηριστικό των κατευθυντήριων αυτών γραμμών είναι η στόχευσή τους στα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή τους και όχι στις διαδικασίες που ακολουθούνται, όπως ίσχυε μέχρι πρόσφατα.

Έτσι, κεντρική γραμμή αντιμετώπισης του πόνου είναι καταρχήν η αναγνώριση και η άμεση αντιμετώπιση του πόνου, η απόφαση των υπεύθυνων να εμπλέκουν τους ασθενείς και τις οικογένειες τους στο σχέδιο διαχείρισης του πόνου, η βελτίωση των προτύπων θεραπείας και τέλος, η επανεκτίμηση και η προσαρμογή του σχεδίου διαχείρισης του πόνου ανάλογα με τις συνθήκες. Εξάλλου, ο στόχος της διαχείρισης του πόνου μετά από χειρουργική επέμβαση αποτελεί στην ουσία ένα τμήμα του γενικότερου σχεδίου της επιστήμης της υγείας που αφορά στην πρόληψη και τον έλεγχο του πόνου. Σε κάθε περίπτωση, γεγονός είναι ότι η παντελής εξάλειψη του πόνου γενικά και ειδικά του μετεγχειρητικού πόνου είναι κάτι που είναι σχεδόν αδύνατον να επιτευχθεί. Αυτό που θα πρέπει να γίνει είναι να δοθεί μεγάλη σημασία στην φαρμακευτική δοσολογία μετά την επέμβαση και κυρίως τα πρώτα κρίσιμα δυο εικοσιτετράωρα, που αποτελούν την πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο, για την πρόληψη και τον έλεγχο του έντονου και συνεχούς πόνου (American Pain Society Quality of Care Committee, 1995).

Εξάλλου, οι δείκτες ποιότητας για τη διαχείριση του πόνου δίνουν έμφαση στην κατάλληλη χρήση των αναλγητικών και στα αποτελέσματα που αυτά παράγουν. Όπως έχει ήδη επισημανθεί νωρίτερα, η ένταση του πόνου τεκμηριώνεται χρησιμοποιώντας μια αριθμητική ή μια περιγραφική κλίμακα διαβάθμισης. Ο πόνος αντιμετωπίζεται ιατρικά με τακτικά χορηγούμενα αναλγητικά, και, όταν είναι δυνατόν, χρησιμοποιείται μια προσέγγιση πολυπαραγοντική, που περιλαμβάνει ένα συνδυασμό στρατηγικών, όπως η χορήγηση τόσο οπιοειδών, όσο και μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων, αλλά και μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων. Γεγονός είναι πάντως ότι ο πόνος είναι δυνατόν να προλαμβάνεται και να ελέγχεται σε βαθμό που να διευκολύνει τη λειτουργία και την ποιότητα ζωής των ασθενών (Gordon et al, 2005).

### **2.2.1. Η εκπαίδευση του ασθενή και της οικογένειάς του.**

Ειδική αναφορά θα πρέπει να γίνει στην κατευθυντήρια γραμμή της Αμερικάνικης Εταιρείας Πόνου (APS) που αναφέρεται στην εκπαίδευση του ασθενή και της οικογενείας του σχετικά με την αντιμετώπιση του έντονου μετεγχειρητικού πόνου (APS, 1995). Σύμφωνα με αυτήν, κεντρικό ρόλο παίζουν οι προεγχειρητικές επισκέψεις των συγγενών και των φίλων του ασθενούς στην κλινική που αυτός νοσηλεύεται, καθώς είναι πολύ σημαντικές για την ψυχική ισορροπία του ασθενούς, ο οποίος βιώνει μια κατάσταση έντονου στρες. Τα βασικά στοιχεία της εκπαίδευσης του ασθενούς και της οικογένειας του αναφορικά με το θέμα του πόνου περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Θα πρέπει σε πρώτη φάση να γίνει σαφές ότι η πρόληψη και ο έλεγχος του πόνου είναι σημαντικά στοιχεία της φροντίδας του ασθενούς. Υπάρχουν πολλές παρεμβάσεις διαθέσιμες για τη διαχείριση του πόνου, όπως είναι τα διάφορα αναλγητικά (οπιοειδή και μη οπιοειδή) τα οποία είναι κατά γενική ομολογία η πιο αποτελεσματική μέθοδος διαχείρισης του έντονου πόνου. Είναι γεγονός ότι αρκετοί ασθενείς φοβούνται τη χρήση οπιοειδών, λόγω των παρενεργειών που αυτά επιφέρουν και του κινδύνου εθισμού. Ωστόσο, οι παρενέργειες γενικά μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά με την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή. Από την άλλη πλευρά, ο κίνδυνος εθισμού όταν χρησιμοποιούνται τα οπιοειδή για τον έλεγχο του έντονου πόνου είναι εξαιρετικά χαμηλός. Όπως προαναφέραμε, η πλήρης ανακούφιση του πόνου συνήθως δεν είναι απόλυτα εφικτή. Ωστόσο, ευθύνη των επαγγελματιών της υγείας είναι η διαρκής προσπάθεια διατήρησης του επιπέδου του πόνου των ασθενών σε ένα επίπεδο που θα επιτρέπει σε αυτούς να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες απαραίτητες για να ανακτήσουν τις δυνάμεις τους και να επιστρέψουν στη κανονικότητα της ζωής τους, όσο αυτό είναι εφικτό. Από το τελευταίο αυτό γεγονός φαίνεται αμέσως ο στόχος που θα πρέπει να έχουν οι επαγγελματίες υγείας σχετικά με τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου. Ο στόχος αυτός ορίζεται με βάση τις λειτουργικές απαιτήσεις, όπως για παράδειγμα η ανάγκη για βάδιση και η ανάγκη για άνετη αναπνοή. Έτσι η από κοινού κατάστρωση ενός σχεδίου αντιμετώπισης του πόνου του ασθενούς προϋποθέτει τον συντονισμό ανάμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους. Στο πλαίσιο αυτό, οι πληροφορίες που λαμβάνονται από το ιστορικό του ασθενούς σε θέματα πόνου, όπως για παράδειγμα οι προηγούμενες εμπειρίες του ασθενούς και οι όποιες μέθοδοι χρησιμοποίησε αυτός προκειμένου να απαλλαγεί από τον πόνο, σε συνδυασμό με κάποιες τυπικές στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούνται ευρέως, θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη ενός σχεδίου φροντίδας που ενσωματώνει τις συγκεκριμένες προτιμήσεις του ασθενούς στο σχέδιο αυτό (Cashman & Dolin, 2004).

## **2.2.2. Η αλληλεπίδραση ανάμεσα στον ασθενή και το νοσηλευτικό προσωπικό**

Ένα σημαντικό θέμα της διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου των ασθενών είναι και το είδος και η δυναμική της σχέσης αλληλεπίδρασης ανάμεσα στον ασθενή και το νοσηλευτικό προσωπικό. Μια από τις πρώτες εργασίες που βασίζονται σε στοιχεία που συλλέχθηκαν μετά από χρόνιες επιστημονικές έρευνες, αναπτύχθηκε ως μέρος της μελέτης ‘Διεξαγωγή και Αξιοποίηση της Έρευνας στη Νοσηλευτική’ (Conduct and Utilization of Research in Nursing, CURN). Η εργασία αυτή, η οποία είχε τίτλο «Πόνος: Διαβουλευτικές Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις» (Pain: Deliberative Nursing Interventions) περιγράφει μια προσέγγιση η οποία στηρίζεται στις ενοχλήσεις του ασθενούς



από τον πόνο, όπως αυτές εκφράζονται από αυτόν κατά την επικοινωνία του με το κοντινό του οικογενειακό περιβάλλον και το νοσηλευτικό προσωπικό που τον φροντίζει, και η οποία περιλαμβάνει οδηγίες που οδηγούν σε μια ειδίκευση επικοινωνίας, ικανή για να καθορίσει τις ανάγκες του ασθενούς (Horsley et al, 1982).

Κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του ασθενούς, παράλληλα με τη χορήγηση αναλγητικών, η οποία φαίνεται να είναι ο πλέον κατάλληλος τρόπος για να καλύψει τις ανάγκες του ασθενούς, το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να προσδιορίσει άλλους παράγοντες που συμβάλλουν στην ταλαιπωρία του ασθενούς, όπως είναι μια άβολη θέση πάνω στο νοσοκομειακό κρεβάτι, το αίσθημα της δίψας, ή η ανάγκη για ούρηση. Η άμεση αντιμετώπιση αυτών των αναγκών θα βελτιώσει την άνεση του ασθενούς και η αναφορά τους στο νοσηλευτικό προσωπικό έχει ως άμεσο αποτέλεσμα να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες του ασθενούς, και ως εκ τούτου να προαχθεί η άνεση του. Πιο συγκεκριμένα και σύμφωνα με τον McCaffery (2002), ο χρόνος που δαπανάται από το νοσηλευτικό προσωπικό στην επικοινωνία με τον ασθενή, ο οποίος είναι σε θέση, έτσι, να εκφράσει τις ανησυχίες και την ανάγκη του για φροντίδα, μπορεί να βοηθήσει σε μεγάλο βαθμό στην παροχή άνεσης προς τον ασθενή. Η συζήτηση του νοσηλευτικού προσωπικού με τον ασθενή, σύμφωνα με τον McCaffery, δεν χρειάζεται να ξεπερνάει τα πέντε λεπτά της ώρας και το περιεχόμενο της συζήτησης θα πρέπει να περιέχει τις ακόλουθες πτυχές. Πρώτον, το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να είναι έτοιμο να ακούσει τις ανησυχίες των ασθενών. Δεύτερον, θα πρέπει να είναι σε θέση να επικοινωνεί την επιθυμία του ασθενούς να γίνει η διάρκεια της νοσηλείας του πιο άνετη και τέλος, θα πρέπει να είναι σε θέση να καθορίσει στρατηγικές που θα μπορούσαν να επιτύχουν περισσότερα στο θέμα της άνεσης του ασθενή.

Η επικοινωνία με τους ασθενείς είναι μία από τις βασικές διαστάσεις της σχέσης μεταξύ ασθενούς και νοσηλευτικού προσωπικού. Σε μια συγχρονική μελέτη που έλαβε χώρα σε εννέα νοσοκομεία, οι Gittell et al (2002), διαπίστωσαν ότι όσο καλύτερη είναι η σχέση ανάμεσα στον ασθενή και το νοσηλευτικό προσωπικό, τόσο καλύτερη είναι η μετεγχειρητική ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο. Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, τέσσερις διαστάσεις συσχετίστηκαν με τη βελτίωση που εμφάνισαν οι ασθενείς έπειτα από εγχείρηση, στον έλεγχο του πόνου. Οι διαστάσεις αυτές ήταν η συχνή επικοινωνία ανάμεσα στον ασθενή και το νοσηλευτικό προσωπικό, οι κοινοί στόχοι ασθενών και νοσηλευτών, οι κοινές γνώσεις, και ο αμοιβαίος σεβασμός μεταξύ των κλινικών γιατρών. Έτσι, αυτή η μελέτη προτείνει ότι η επικοινωνία, ο σαφής καθορισμός του στόχου, και η εκπαίδευση των ασθενών συνέβαλαν αποτελεσματικά στην καλύτερη έκβαση της άμβλυσης του μετεγχειρητικού πόνου.

## 2.3. Η αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου

### 2.3.1. Τα οπιοειδή αναλγητικά

Μια πολύ συνηθισμένη μέθοδος αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού πόνου είναι η χορήγηση οπιοειδών αναλγητικών. Πολλές έρευνες που έχουν δημοσιευτεί τα τελευταία χρόνια ασχολούνται τόσο με την αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων φαρμάκων, όσο και με την πιθανότητα τα φάρμακα αυτά να έχουν εξαρτησιακές επιδράσεις πάνω στους ασθενείς στους οποίους χορηγούνται. Στην παράγραφο αυτή θα γίνει αναφορά σε ορισμένες σημαντικές έρευνες που ασχολούνται με το θέμα αυτό.

Η πρώτη έρευνα, των Apfelbaum et al (2003) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ελεγχόμενη από τον ασθενή αναλγησία (Patient-Controlled Analgesia, PCA) και η επισκληρίδια χορήγηση των οπιοειδών ήταν πιο αποτελεσματική από την ενδομυϊκή έγχυση ως προς την μείωση της έντασης του πόνου και την ανακούφιση που επέφερε στον ασθενή. Εξάλλου, στην έρευνα των Cashman & Dolin (2005) καταδεικνύεται ότι η χρήση οπιοειδών αναλγητικών δεν σχετίζεται με την δημιουργία υπότασης και αναπνευστικών διαταραχών, καθώς τα ποσοστά στο δείγμα των ερευνητών που παρουσίασαν αυτά τα συμπτώματα ήταν χαμηλότερα της τάξης του 1% και του 5%, αντίστοιχα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, οι συνηθέστερες παρενέργειες των οπιοειδών περιλαμβάνουν ναυτία, έμετο, ήπια καταστολή, υπερβολική καταστολή, κνησμό και κατακράτηση ούρων.

Η χρήση ενδοφλέβιας PCA συνδέθηκε με την παρουσία υψηλότερων επιπέδων ναυτίας και καταστολής, ενώ η επισκληρίδιος αναλγησία συνδέθηκε με υψηλότερο ποσοστό των διαταραχών του ουροποιητικού συστήματος. Εξάλλου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, η επισκληρίδια χορήγηση οπιοειδών παράγει φτωχότερα αποτελέσματα αναφορικά με την ανακούφιση των ασθενών από τον μετεγχειρητικό πόνο. Συμπερασματικά, αναφέρεται στην έρευνα ότι περίπου ένας στους τέσσερις ασθενείς θα παρουσιάσουν κάποια κοινή παρενέργεια από την χορήγηση των οπιοειδών αναλγητικών. Ωστόσο, οι παρενέργειες της υπερβολικής καταστολής, της αναπνευστικής καταστολής και της υπότασης που συνδέονται με την χορήγηση των οπιοειδών αναλγητικών είναι σε χαμηλά ποσοστά στους μετεγχειρητικούς ασθενείς.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι ανάμεσα στην επιστημονική κοινότητα έχει γίνει μεγάλη συζήτηση για το θέμα της εξάρτησης που είναι δυνατόν να προκληθεί από την εκτεταμένη χρήση των οπιοειδών αναλγητικών και της ψυχολογίας που αυτή συνεπάγεται για τους ασθενείς. Η χρήση τους περιορίζεται από τις δόσοεξαρτώμενες παρενέργειες που παρουσιάζουν και την εμφάνιση του

φαινομένου της ανοχής. Αυτό που θα πρέπει να επισημανθεί, ωστόσο, στο σημείο αυτό είναι το γεγονός ότι η χρόνια χρήση οπιοειδών αναλγητικών, ιδιαίτερα σε υψηλές δόσεις, μπορεί να παράγει μια κατάσταση η οποία οδηγεί σε μια αυξημένη ευαισθησία στον πόνο (εθισμός). Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο και τη συχνότητα χορήγησης των συγκεκριμένων φαρμάκων (White, 2009).

### **2.3.2. Μη φαρμακευτικές τεχνικές για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου**

Τα αναλγητικά φάρμακα δεν είναι ο μόνος τρόπος αντιμετώπισης του πόνου οποιασδήποτε μορφής, συνεπώς και του μετεγχειρητικού. Ιστορικά έχουν αναπτυχθεί και δοκιμασθεί διάφορες τεχνικές αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού πόνου, όπως η απόσπαση της προσοχής, η παράθεση εικόνων, η χρήση μασάζ, και άλλες. Κατά τη διάρκεια των επεισοδίων του οξέος πόνου, οι ασθενείς αρκετές φορές βασίζονται σε αυτές τις μεθόδους, αντί της χρησιμοποίησης αναλγητικών φαρμάκων. Για παράδειγμα, σε γυναίκες οι οποίες αναρρώνουν έπειτα από γυναικολογική χειρουργική επέμβαση, πολλές φορές χρησιμοποιείται μια ποικιλία από τεχνικές που δεν στηρίζονται στην χορήγηση φαρμάκων για την ανακούφιση του πόνου στην περίοδο μετά την αναχώρησή τους από το νοσοκομείο (Pyati & Gan, 2007).

Αν και οι τεχνικές ποικίλλουν, κάποιες μέθοδοι για την αύξηση της χαλάρωσης είναι κοινές, όπως για παράδειγμα ο έλεγχος της αναπνοής, ο διαλογισμός, η χρήση εικόνων και η χρήση μουσικής. Σε νοσηλευόμενους ασθενείς μπορούν να χρησιμοποιηθούν τεχνικές που είχαν επιφέρει αποτελέσματα σε αυτούς στο παρελθόν. Συγκεκριμένα, σε μια μελέτη για τις τεχνικές που δεν στηρίζονται στην χορήγηση φαρμάκων για τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου, οι Gordon et al (2002) ανέφεραν ότι μεταξύ 19 και 28% των ασθενών στους οποίους εφαρμόζονταν οι κλασικές μέθοδοι ελέγχου του μετεγχειρητικού πόνου, χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές που δεν στηρίζονται στην χορήγηση φαρμάκων κατά τη διάρκεια των 3 πρώτων ημερών μετά την επέμβαση. Έτσι, οι ασθενείς με πόνο μπορούν αυθόρμητα (δηλαδή, χωρίς οδηγίες ή βοήθεια) να χρησιμοποιούν μια ευρεία ποικιλία τεχνικών που δεν στηρίζονται στην χορήγηση φαρμάκων για τον έλεγχο του πόνου τους. Πριν οι νοσηλευτές να προτείνουν ή να καθοδηγήσουν τους ασθενείς τους στη χρήση αυτών των τεχνικών, θα πρέπει να γνωρίζουν οι ίδιοι τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά και προτιμώνται από τους ασθενείς. Για παράδειγμα, σε μια έρευνα όπου παρουσιάστηκαν πέντε γνωστικές-συμπεριφορικές τεχνικές για τη διαχείριση του πόνου που προέρχονταν από καρκίνο σε ασθενείς, οι Anderson et al (2006) σημείωσαν ότι ένας αριθμός ασθενών είχαν δυσκολία με την μέθοδο την οποία εφάρμοζαν, ενώ άλλοι θεώρησαν ότι δεν ταιριάζει η συγκεκριμένη μέθοδος με το

στυλ τους. Εκτός από την εφαρμογή της λάθος τεχνικής, η καθοδήγηση των ασθενών στη χρήση μιας συγκεκριμένης τεχνικής, όπως η χρήση των εικόνων, μπορεί να υπονομεύσει την εμπιστοσύνη τους στις τεχνικές που χρησιμοποιούν συνήθως για τον έλεγχο του πόνου.

Είναι γεγονός ότι το νοσηλευτικό προσωπικό που έχει κάνει χρήση μη φαρμακευτικών τεχνικών επί χρόνια σε ειδικευμένα νοσοκομεία μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς να διαχειρίζονται τον πόνο αποτελεσματικά. Αυτές οι τεχνικές έχουν επισημανθεί από διάφορους ερευνητές, με διαφορετικό τρόπο από τον καθένα κατά τη διάρκεια των χρόνων. Σε γενικές γραμμές, οι μη επεμβατικές, μη φαρμακολογικές και συμπληρωματικές θεραπείες έχουν χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά από αρκετούς, προκειμένου να παράσχουν στους ασθενείς μια διαφορετική προσέγγιση στο πρόβλημά τους. Γενικά, όπως σημειώνει ο McCaffery (2002), δεν υπάρχει κανένα σύστημα ταξινόμησης για αυτές τις τεχνικές για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου χωρίς την χρήση φαρμάκων. Ωστόσο, είναι δυνατόν οι τεχνικές αυτές να ομαδοποιηθούν σε δυο γενικές κατηγορίες, τις γνωστικές και τις σωματικές τεχνικές. Οι γνωστικές τεχνικές επικεντρώνονται κυρίως στις νοητικές λειτουργίες των ασθενών που απαιτούν κάποιο βαθμό προσοχής. Η απόσπαση της προσοχής ή η εστίαση της προσοχής μακριά από τον πόνο μπορεί να είναι ένας από τους κύριους μηχανισμούς των μεθόδων αυτών, με αποτέλεσμα την ανακούφιση από τον πόνο. Η χαλάρωση και η μουσική περιλαμβάνονται επίσης σε αυτή την κατηγορία. Από την άλλη πλευρά, οι σωματικές τεχνικές επικεντρώνονται στην αλλαγή των φυσιολογικών διαδικασιών που μπορούν να μειώσουν τον πόνο. Το μασάζ και η εφαρμογή της θερμότητας και του κρύου περιλαμβάνονται σε αυτή την κατηγορία. Ένας πιθανός μηχανισμός δράσης που στηρίζεται στη χρήση του μασάζ και της θεραπείας που στηρίζεται στην εναλλαγή της θερμοκρασίας είναι η διέγερση εκείνων των σημείων του ανθρώπινου σώματος, τα οποία υποτίθεται ότι μειώνουν την κεντρική μετάδοση του πόνου. Εξάλλου, η μείωση της σύσπασης των μυών μπορεί επίσης να συμβάλει στην μετάδοση του πόνου.

Στη συνέχεια γίνεται μια σύντομη παρουσίαση των σημαντικότερων τεχνικών που στηρίζονται στην μη χορήγηση αναλγητικών για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου των ασθενών.

### **2.3.2.1 Χαλάρωση**

Υπάρχουν πολλές διαθέσιμες μέθοδοι για να επιτευχθεί η χαλάρωση του πνεύματος. Μερικές από αυτές απαιτούν αρχική κατάρτιση και πρακτική εφαρμογή, ώστε να χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά. Υπάρχουν οι μέθοδοι που στηρίζονται στην προοδευτική χαλάρωση των μυών, ενώ άλλες στηρίζονται στην συστηματική χαλάρωση. Κάθε συνεδρία χαλάρωσης είναι δυνατόν να

διαρκέσει από δεκαπέντε μέχρι τριάντα λεπτά της ώρας και στη διάρκειά της είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν τόσο προοδευτικές, όσο και συστηματικές, ή αυτογενείς μέθοδοι. Μια συνήθης πρακτική αυτής της μεθόδου στηρίζεται στις οδηγίες του υπεύθυνου, οι οποίες υπαγορεύονται μέσω μαγνητοφωνημένων μηνυμάτων. Η μέθοδος αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε νοσηλευόμενους ασθενείς, καθώς δεν προϋποθέτει την μεταφορά του ασθενούς σε άλλο μέρος ή την φυσική παρουσία του υπεύθυνου στο ίδιο μέρος με τον ασθενή. Η μελέτη της βιβλιογραφίας αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της χαλάρωσης για την ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου έχει δείξει ότι τα συμπεράσματα πολλών ερευνών είναι αντιφατικά. Αυτό δεν προκαλεί έκπληξη, λόγω της μεγάλης ποικιλίας των τεχνικών που χρησιμοποιήθηκαν στις μελέτες αυτές, καθώς και λόγω του μικρού σχετικά αριθμού των μελετών που έχουν μέχρι σήμερα δημοσιευτεί. Οι πρόσφατες τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες συμβάλλουν επίσης σε αυτό το συμπέρασμα. Ως εκ τούτου, τα σημερινά αποδεικτικά στοιχεία δεν υποστηρίζουν μια συνεπή, προβλέψιμη επίδραση της χαλάρωσης στον πόνο (Kwekkeboom & Gretarsdottir, 2006).

#### **2.3.2.2. Μουσική**

Μια ακόμη μέθοδος που στόχο έχει την μείωση της έντασης του μετεγχειρητικού πόνου στηρίζεται στην χρήση της χαλαρωτικής ορχηστρικής μουσικής. Σύμφωνα με τους Good et al (2005), τα μουσικά κομμάτια που επιλέγονται σε αυτήν την μέθοδο ανήκουν σε τρία κυρίως μουσικά όργανα. Τα μουσικά αυτά όργανα είναι το συνθεσάιζερ, η άρπα, το πιάνο, ενώ ταυτόχρονα, χρησιμοποιούνται και πολλά μουσικά κομμάτια από την ορχηστρική και την αργή τζαζ. Και αυτού του είδους η παρέμβαση γίνεται μέσω μαγνητοφωνημένων μηνυμάτων και η διάρκεια της είναι συνήθως 20 με 30 λεπτά της ώρας και μπορεί να περιλαμβάνει μια μονή ή μια πολλαπλή έκθεση σε κάποιο μουσικό ερέθισμα.

Μια πρόσφατη μετά-ανάλυση 51 μελετών που εξετάζουν την επίδραση της μουσικής στην άμβλυνση του πόνου κατέληξε στο συμπέρασμα ότι αν και η έκθεση σε μουσικά ερεθίσματα είναι δυνατόν να παράγει μια σημαντική μείωση στην ένταση του πόνου, το αποτέλεσμα αυτό δεν μπορεί να αντανakλά μια κλινικά σημαντική αλλαγή. Εξάλλου, οι Gordon et al (2005) προτείνουν ότι μεταβολή κατά 1,5 έως 2,0 μονάδες στην ένταση του πόνου σε μια κλίμακα 0-10, αποτελεί μια κλινικά σημαντική διαφορά. Παρά τον μεγάλο αριθμό μελετών που περιλαμβάνονται στην εργασία μετά-ανάλυσης, περίπου το 50% ήταν χαμηλής ποιότητας, οδηγώντας σε συμπεράσματα τα οποία δεν θα ήταν δυνατόν να γενικευτούν. Από την άλλη πλευρά, ωστόσο, οι Cepeda et al (2007) δεν βρήκαν διαφορές στην μείωση του πόνου που σχετιζόταν με το αν ο ασθενής επέλεξε να ακούσει κάποιου είδους μουσικής, στην περίοδο της ανάρρωσής του. Ωστόσο μια άλλη έρευνα έδειξε ότι προέκυψαν

σημαντικές βραχυπρόθεσμες μειώσεις στον πόνο, στην αγωνία ή το άγχος ασθενών που βρίσκονταν στη φάση της ανάρρωσης μετά από έκθεση σε χειρουργικές επεμβάσεις καρδιάς (Good et al, 2004). Εν κατακλείδι, αν και αυτές οι μελέτες τείνουν να δείξουν διαφορετικά αποτελέσματα, σήμερα τα στοιχεία για την αποτελεσματικότητα της μουσικής στη μείωση οξέος πόνου είναι ασθενή έως μέτρια.

### **2.3.2.3 Μασάζ**

Το μασάζ ορίζεται ως η συστηματική μάλαξη των μαλακών μορίων με τα χέρια ή με μηχανικά μέσα. Το νοσηλευτικό προσωπικό ενίοτε εφαρμόζει την μέθοδο του μασάζ προκειμένου να βελτιώσει την κυκλοφορία του αίματος του ασθενή, την προώθηση της άνεσης του και την βελτίωση των συνθηκών του ύπνου του. Η διάρκεια του μασάζ κυμαίνεται από 5 έως 20 λεπτά. Σύμφωνα με τους Wong και Keck (2004), η ιδανική διάρκεια του θεραπευτικού μασάζ θεωρούνται τα 20 λεπτά της ώρας, ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα, αλλά υπάρχουν λίγα στοιχεία που να τεκμηριώνουν τον ισχυρισμό αυτό.

Σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία, συμπεραίνεται ότι το μασάζ έχει ευεργετική επίδραση στο άγχος και την ένταση, την κατάθλιψη, και τις ορμόνες που ευθύνονται για το στρες, όπως είναι η κορτιζόλη και οι κατεχολαμίνες (Field, 1998). Τα στοιχεία σχετικά με τις ευεργετικές επιδράσεις του μασάζ για τη μείωση του πόνου είναι θετικά, αν και από την άλλη μεριά, υπάρχουν και μερικές μελέτες, που δεν συμφωνούν με αυτά τα συμπεράσματα και έτσι, δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Πιο πρόσφατες μελέτες παράγουν αντιφατικά ευρήματα, ιδίως όσον αφορά στην επίδραση του μασάζ για τον έλεγχο του πόνου. Όπως σημειώθηκε και παραπάνω αναφορικά με την χαλάρωση και τη μουσική, οι μελέτες για την επίδραση του μασάζ υποφέρουν από μεθοδολογικά προβλήματα που παράγουν ασταθή ή μεροληπτικά αποτελέσματα.

### **2.3.2.4. Η θεραπευτική μέθοδος που στηρίζεται στην θερμοκρασία.**

Η εφαρμογή της μεθόδου σύμφωνα με την οποία κάποιος ειδικός εναλλάσσει την ζέστη και το κρύο πάνω στον ασθενή προκειμένου να μειωθεί ο πόνος ή να βελτιωθεί η άνεση του ασθενούς είναι μια κοινή νοσηλευτική παρέμβαση, η οποία, ωστόσο, απαιτεί την παρουσία ενός θεράποντος ιατρού, προκειμένου να επιβλέπει την όλη διαδικασία. Παρά τη συχνή χρήση της θερμότητας και του κρύου από αρκετούς νοσηλευτές, υπάρχουν λίγες μελέτες που διερευνούν την επίδραση της μεθόδου αυτής στην άμβλυση του πόνου. Μια έρευνα στηριγμένη στην μετα-ανάλυση εργασιών που μελέτησαν την εν λόγω μέθοδο, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η συνεχής χρήση της θερμότητας σε διάστημα 5

ημερών, βελτίωσε την ένταση του πόνου στις περιπτώσεις οσφυαλγίας που μελετηθήκαν. Μόνο δύο μελέτες σχετικά με τη χρήση της θερμότητας ως καθοριστικού παράγοντα μείωσης του μετεγχειρητικού πόνου βρέθηκαν και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τις έρευνες αυτές, δεν ήταν καταληκτικά (Chandler et al, 2002). Από την άλλη πλευρά, η εφαρμογή πάγου έχει μελετηθεί σε ασθενείς που υποβάλλονται σε ορθοπεδικές εγχειρήσεις (κυρίως ολική αρθροπλαστική γόνατος) και έχει βρεθεί ότι βελτιώνει τον πόνο, το εύρος της κίνησης, γενικότερα την λειτουργική ικανότητα του ασθενούς (Kullenberg et al, 2006).

Μια μελέτη των Smith et al (2002) διαπίστωσε ότι συχνά εφαρμόζεται μια μέθοδος που στηρίζεται σε ένα ειδικό μηχάνημα, το “cryo pad”, το οποίο έδωσε νέα ώθηση στην κρυοθεραπεία, καθώς αυτό αντικατέστησε τον επίδεσμο συμπίεσης που εφαρμόζεται από το χειρουργό στο τέλος της χειρουργικής επέμβασης. Ωστόσο, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η κρυοθεραπεία αύξησε το κόστος της περίθαλψης και αύξησε τον χρόνο νοσηλείας. Έτσι, η εφαρμογή κρυοθεραπείας μέσω του “cryo pad”, δεν παρέχει κανένα όφελος σε σχέση με τους επιδέσμους συμπίεσης, ειδικά μετά από την χειρουργική επέμβαση αντικατάστασης του γόνατος και είναι λιγότερο αποτελεσματική από πλευράς κόστους.

#### **2.3.2.5. Η χρήση πολλαπλών μη φαρμακευτικών μεθόδων για την αντιμετώπιση του πόνου**

Η ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με όλες τις μεθόδους που στηρίζονται στην μη χορήγηση φαρμάκων για την αντιμετώπιση του έντονου μετεγχειρητικού πόνου, μπορεί να βελτιώσει τις επιλογές του ασθενούς και σε τελική ανάλυση να καλύψει με πιο αποτελεσματικό τρόπο τις ανάγκες του. Δύο πρόσφατες μελέτες εξέτασαν την επίδραση της παροχής πολλαπλών μη φαρμακευτικών μεθόδων για την αντιμετώπιση του έντονου μετεγχειρητικού πόνου (Gordon et al, 2002; Kshetry et al, 2006). Και στις δύο μελέτες, οι παρεμβάσεις είχαν αναπτυχθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτραπεί στον ασθενή ο μέγιστος έλεγχος της κατάστασης και να απαιτηθεί ο ελάχιστος χρόνος νοσηλείας. Οι κοινές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν και στις δύο μελέτες περιελάμβαναν τη χαλάρωση, τη μουσική, και το θεραπευτικό μασάζ. Αν και θα ήταν λίγο πρόωρο να ισχυριστεί κανείς ότι είναι δυνατή η εξακρίβωση της θετικής συμβολής της παροχής πολλαπλών μη φαρμακευτικών μεθόδων για την αντιμετώπιση του έντονου μετεγχειρητικού πόνου, οι Kshetry et al (2006), ανέδειξαν την σκοπιμότητα εφαρμογής ενός τέτοιου προγράμματος, τουλάχιστον σε μια μονάδα εντατικής θεραπείας ενός μεγάλου φορέα παροχής υπηρεσιών υγείας.

## **B. Ερευνητικό μέρος**

### **3. Μεθοδολογικό πλαίσιο**

#### **3.1 Σκοπός και στόχοι της έρευνας**

Η παρούσα μελέτη έχει ως σκοπό την εκτίμηση και διερεύνηση της διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις γενικής χειρουργικής στο νοσοκομείο «Άγιος Δημήτριος» της Θεσσαλονίκης.

#### **3.2 Τα ερευνητικά ερωτήματα**

Συγκεκριμένα, τα βασικά ερωτήματα της παρούσας ερευνητικής μελέτης ορίστηκαν ως εξής:

- Να εξετασθεί αν η ιατρική φροντίδα είναι προσανατολισμένη προς την ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου κατά τη διάρκεια των τεσσάρων πρώτων μετεγχειρητικών ημερών.
- Να εξετασθεί αν η ιατρική φροντίδα περιλαμβάνει επαρκή αναλγησία για τον μετεγχειρητικό πόνο υπό την έννοια της πρόνοιας/πρόληψης της ανακούφισης του πόνου από τον θεράποντα ιατρό (δηλαδή αν υπάρχουν σαφείς ιατρικές οδηγίες/ συνταγογράφηση που ορίζουν τακτική ή έκτακτη αναλγησία) κατά τη διάρκεια των τεσσάρων πρώτων μετεγχειρητικών ημερών.
- Να εξετασθεί αν η ιατρική φροντίδα προσφέρει επαρκή αναλγησία του μετεγχειρητικού πόνου υπό την έννοια του αποτελέσματος της αναλγησίας (δηλαδή υπήρξε επαρκής κάλυψη του πόνου ή χρειάστηκε έκτακτη αναλγησία) κατά τη διάρκεια των τεσσάρων πρώτων μετεγχειρητικών ημερών.
- Να εξετασθεί σε ποιο βαθμό επιτυγχάνεται η ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου τις πρώτες τέσσερις μετεγχειρητικές ημέρες.



### **3.3. Ασθενείς και μέθοδος**

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας» της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας από τον Φεβρουάριο του 2016 έως τον Μάιο του 2016. Απευθυνόταν σε ενήλικες ασθενείς άνω των 18 ετών που υποβλήθηκαν σε γενικές χειρουργικές, γυναικολογικές και ουρολογικές επεμβάσεις στο Γενικό Νοσοκομείο «Άγιος Δημήτριος» Θεσσαλονίκης, έπειτα από τυχαία επιλογή. Η έρευνα έγινε με ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε στους ασθενείς από την ερευνήτρια.

Μετά τη συγκέντρωση των δεδομένων, αυτά κωδικοποιήθηκαν (με χρήση αριθμητικών τιμών για τις απαντήσεις των διαφόρων μεταβλητών) και αναλύθηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS – IBM Analytics v20. Ειδικά για την ηλικία (ερώτηση 2) τα δεδομένα χωρίστηκαν σε ηλικιακές ομάδες για την ανάλυση. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με μεθόδους περιγραφικής στατιστικής, όπως ο υπολογισμός των σχετικών και των αθροιστικών συχνοτήτων, καθώς και ο υπολογισμός της μέσης τιμής κάποιων μεταβλητών που επιλέχθηκαν, σε συνδυασμό με επιλεκτική χρήση ραβδογραμμάτων, στατιστικών πιτών και πινάκων.

#### **3.3.1 Το ερωτηματολόγιο**

Η σύνταξη του ερωτηματολογίου έγινε με βάση τους κανόνες που υπαγορεύονται στο έργο των Cohen, Manion και Morrisson (2008) με τίτλο «Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας», προκειμένου το ερωτηματολόγιο να θέτει ξεκάθαρες ερωτήσεις, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν θα καθοδηγούν τους ασθενείς προς μια συγκεκριμένη απάντηση (βλ. Παράρτημα) .

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει συνολικά 46 ερωτήσεις και χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος έχει δεκαπέντε ερωτήσεις, οι οποίες συγκεντρώνουν γενικές πληροφορίες αναφορικά με τους συμμετέχοντες στην έρευνα, όπως το φύλο, η ηλικία και το είδος της επέμβασης, καθώς και το είδος, την ένταση και τη διάρκεια του μετεγχειρητικού πόνου, και το είδος και τη συχνότητα της μεθόδου αναλγησίας που χρησιμοποιήθηκε κατά την έξοδό τους από το χειρουργείο.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αναφέρεται στην εξέλιξη του μετεγχειρητικού πόνου των ασθενών και στις μεθόδους της τακτικής αναλγησίας που ακολούθησαν οι θεράποντες ιατροί

κατά τις πρώτες τρεις μετεγχειρητικές ημέρες της νοσηλείας τους, καθώς και κατά την ημέρα εξόδου τους από το νοσοκομείο. Την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα και την ημέρα εξόδου των ασθενών από το νοσοκομείο, παρατέθηκαν προς συμπλήρωση δυο κλίμακες μέτρησης του επιπέδου του μετεγχειρητικού πόνου, μία αριθμητική και μία λεκτική.

Ο κεντρικός κορμός του δεύτερου μέρους υποδιαιρείται, όπως ήδη αναφέρθηκε, σε τέσσερα επιμέρους τμήματα, καθένα από τα οποία αναφέρεται σε μια από τις μετεγχειρητικές μέρες. Το πρώτο τμήμα του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου αποτελείται από 11 ερωτήσεις, το δεύτερο και το τρίτο τμήμα από επτά και το τελευταίο τμήμα από 6. Οι ερωτήσεις των τμημάτων αυτών αναφέρονται στην μέθοδο αναλγησίας που ακολουθήθηκε, την αναζήτηση συγκεκριμένων λεπτομερειών του θεραπευτικού σχήματος, όπως είναι το όνομα της δραστικής ουσίας, η δοσολογία και ο τρόπος χορήγησης του φαρμάκου, καθώς και ο προσδιορισμός της συχνότητας με την οποία χορηγήθηκε έκτακτη αναλγησία, και το αποτέλεσμα που επέφερε αυτή στο αίσθημα του πόνου των ασθενών.

Σημειώνεται ότι τα στοιχεία σχετικά με τις μεθόδους αναλγησίας, τα φάρμακα, τη δόση και την οδό χορήγησης τεκμηριώθηκαν από τα φύλλα νοσηλείας των ασθενών, έπειτα από έγγραφη άδεια της διοίκησης του νοσοκομείου και της Ιατρικής υπηρεσίας που χορηγήθηκε στην ερευνήτρια.

## 4. Αποτελέσματα

### 4.1 Α μέρος – Δημογραφικά στοιχεία

Συνολικά χορηγήθηκαν ερωτηματολόγια σε 60 ασθενείς, από τους οποίους απάντησαν οι 50 (ποσοστό απόκρισης 83,3%). Από τους υπόλοιπους 10, οι 6 δεν θέλησαν να συμμετάσχουν στην έρευνα εξ αρχής, άλλα 2 άτομα αποχώρησαν από την έρευνα στην πορεία για αδιευκρίνιστους λόγους και οι υπόλοιποι 2 αποκλείστηκαν λόγω εμφάνισης πόνου, ο οποίος όμως δεν οφείλονταν στη χειρουργική επέμβαση. Το τελικό δείγμα περιέλαβε 50 ενήλικα άτομα ηλικίας 18-89 ετών, από τα οποία 33 ήταν άνδρες (66%) και 17 γυναίκες (34%).

**Πίνακας 1.** Το φύλο των ασθενών

Φύλο	Αριθμός	Συχνότητα
Άντρας	33	66%
Γυναίκα	17	34%
<b>Σύνολο</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Ως προς την ηλικία, για τον σκοπό της ανάλυσης οι ερωτώμενοι χωρίστηκαν σε 4 ομάδες, οι οποίες φαίνονται στον πίνακα 2.

**Πίνακας 2.** Ηλικία

Ηλικιακές ομάδες	Αριθμός	Συχνότητα
18-34	4	8%
35-50	9	18%
51-65	11	22%
66 και άνω	26	52%
<b>Σύνολο</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Ως προς το είδος της επέμβασης, το 46% των ασθενών ήταν επεμβάσεις γενικής χειρουργικής, το 30% ουρολογικές και 24% γυναικολογικές. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 3.

**Πίνακας 3. Τύπος επέμβασης**

Τύπος επέμβασης	Αριθμός	Συχνότητα
Γενική χειρουργική	23	46%
Ουρολογική	15	30%
Γυναικολογική	12	24%
<b>Σύνολο</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Οι πιο συχνές επεμβάσεις ήταν η προστατεκτομή (11 άτομα) και η υστερεκτομή (7 άτομα). Ο μικρός αριθμός των διαφόρων επιμέρους επεμβάσεων δεν προσφέρεται για περαιτέρω ανάλυση, και για τον λόγο αυτό δεν κρίθηκε σκόπιμο να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα αναλυτικά. Ως προς την τεχνική της χειρουργικής προσέγγισης, οι επεμβάσεις ήταν κυρίως ανοικτές (82%) και πολύ λιγότερο λαπαροσκοπικές (16%), ενώ ένας ασθενής χειρουργήθηκε και με τους δύο τρόπους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 4.

**Πίνακας 4. Χειρουργική προσέγγιση**

Προσέγγιση	Αριθμός	Συχνότητα
Ανοικτή	41	82%
Λαπαροσκοπική	8	16%
Συνδυαστική (Ανοικτή και Λαπαροσκοπική)	1	2%
<b>Σύνολο</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Ως προς το είδος της αναισθησίας που χρησιμοποιήθηκε κατά την χειρουργική επέμβαση, οι περισσότεροι (58%) υποβλήθηκαν σε γενική αναισθησία, το 26% έλαβε υπαραχνοειδή περιοχική αναισθησία, και μόνο το 2% έλαβε επισκληρίδιο, ενώ σε 14% των ασθενών εφαρμόστηκε συνδυαστικά γενική αναισθησία και επισκληρίδιος περιοχική αναισθησία. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 4.

**Πίνακας 5.** Είδος αναισθησίας

Είδος αναισθησίας	Αριθμός	Συχνότητα
Γενική	29	58%
Υπαραχνοειδής	13	26%
Συνδυαστική (Γενική και Επισκληρίδιος)	7	14%
Επισκληρίδιος	1	2%
<b>Σύνολο</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Ως προς τη διάρκεια του χειρουργείου, οι επεμβάσεις χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες: εκείνες που διήρκεσαν λιγότερο από μια ώρα (1 ασθενής), από 1-3 ώρες (οι περισσότερες), και περισσότερες από 3 ώρες (32%). Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται αναλυτικά τα σχετικά αποτελέσματα.

**Πίνακας 6.** Διάρκεια χειρουργικής επέμβασης

Διάρκεια χειρουργικής επέμβασης	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν
1-3 ώρες	11	12	10	33	48%	80%	83%	66%
> 3 ώρες	12	2	2	16	52%	13,4%	17%	32%
< 1 ώρα	-	1	-	1	-	6,6%	-	2%
<b>Σύνολο</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Στη συνέχεια οι ασθενείς ερωτήθηκαν αν είχαν πόνο γενικά κατά τις ημέρες της νοσηλείας τους. Όπως αναμενόταν, οι περισσότεροι απάντησαν καταφατικά στην ερώτηση αυτή, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι το 20% απάντησε ότι δεν είχε πόνο στη διάρκεια της νοσηλείας του. Τα αποτελέσματα της ερώτησης αυτής παρουσιάζονται στον πίνακα 7.

**Πίνακας 7.** Ύπαρξη πόνου στη διάρκεια της νοσηλείας

Ύπαρξη πόνου	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.
Ναι	16	12	12	40	70%	80%	100%	80%
Όχι	7	3	-	10	30%	20%	-	20%
<b>Σύνολο</b>	23	15	12	50	100%	100%	100%	100%

Η επόμενη ερώτηση αναφέρεται μόνο στα άτομα που απάντησαν καταφατικά στην προηγούμενη ερώτηση, δηλαδή δήλωσαν ότι πονούσαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Έτσι, από τα 40 άτομα που απάντησαν σε αυτήν την ερώτηση, η συντριπτική πλειοψηφία τους απάντησε ότι εμφάνισε πόνο για πρώτη φορά από την πρώτη στιγμή που ανέκτησαν τις αισθήσεις τους μετά την χειρουργική επέμβαση, μέχρι και τρεις ώρες μετά τη λήξη της. Το άθροισμα των δυο αυτών κατηγοριών ανέρχεται στο 87,5% του συνόλου που απάντησαν στην ερώτηση αυτή. Αναλυτικά τα αποτελέσματα της ερώτησης παρουσιάζονται στον πίνακα 8.

**Πίνακας 8.** Χρόνος έναρξης του πόνου

Χρόνος έναρξης του πόνου	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.
Αμέσως μετά το χειρουργείο	9	3	6	18	56,3%	25%	50%	45%
1-3 ώρες μετά το χειρουργείο	7	6	4	17	43,7%	50%	33,4%	42,5%
Μετά από 3 ώρες	-	2	2	4	-	16,6%	16,6%	10%
Μετά από 6 ώρες	-	-	-	-	-	-	-	-
Μετά από 24 ώρες	-	1	-	1	-	8,4%	-	2,5%
<b>Σύνολο</b>	16	12	12	40	100%	100%	100%	100%

Στη συνέχεια ζητήθηκε από τους ασθενείς να προσδιορίσουν την εντόπιση του μετεγχειρητικού πόνου. Σχεδόν όλοι οι ασθενείς απάντησαν ότι ένιωσαν πόνο στην χειρουργική τομή και μόνο ένας ένιωσε πόνο σε διαφορετικό σημείο του σώματος του και συγκεκριμένα στην κοιλιακή χώρα. Ωστόσο, το 22,5% των ασθενών ανέφερε ύπαρξη πόνου ταυτόχρονα στην περιοχή της χειρουργικής τομής καθώς και σε άσχετη περιοχή. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 9.

**Πίνακας 9.** Εντόπιση του πόνου

Εντόπιση πόνου	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν
Στην περιοχή της χειρουργικής τομής	14	10	6	30	87,5%	83,3%	50%	75%
Στην χειρουργική τομή και σε άσχετη περιοχή	2	2	5	9	12,5%	16,7%	42%	22,5%
Περιοχή άσχετη με την επέμβαση	-	-	1	1	-	-	8%	2,5%
<b>Σύνολο</b>	16	12	12	40	100%	100%	100%	100%

Οι ασθενείς επίσης ρωτήθηκαν για την ποιότητα του μετεγχειρητικού πόνου. Η πιο συχνή επιλογή (ποσοστό 60%) ήταν η απλή επιλογή «αίσθηση πόνου», ενώ η αίσθηση σαν τσίμπημα και η αίσθηση σαν κάψιμο ήταν οι επόμενες επιλογές. Τα αναλυτικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 10.

**Πίνακας 10.** Ποιότητα του πόνου

Περιγραφή πόνου	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν
Αίσθηση πόνου	10	8	6	24	62,5%	67%	50%	60%
Αίσθηση σαν ηλεκτρικό ρεύμα/ τσίμπημα	4	-	5	9	25%	-	42%	22,5%
Αίσθηση σαν κάψιμο	2	4	1	7	12,5%	33%	8%	17,5%
<b>Σύνολο</b>	16	12	12	40	100%	100%	100%	100%

Ως προς τις ειδικές συνθήκες κάτω από τις οποίες οι ασθενείς ένιωθαν πόνο, οι περισσότεροι (60%) πονούσαν κατά την προσπάθεια τους να κινητοποιηθούν. Ωστόσο, το ποσοστό του 40% που νιώθει πόνο κατά την ακινησία τους, δεν θα πρέπει να θεωρείται αμελητέο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 11.

**Πίνακας 11.** Συνθήκες πρόκλησης πόνου

Πότε πονάτε;	Αριθμός	Συχνότητα
Πόνος κατά την κινητοποίηση	24	60%
Πόνος σε ακινησία	16	40%
<b>Σύνολο</b>	40	100%

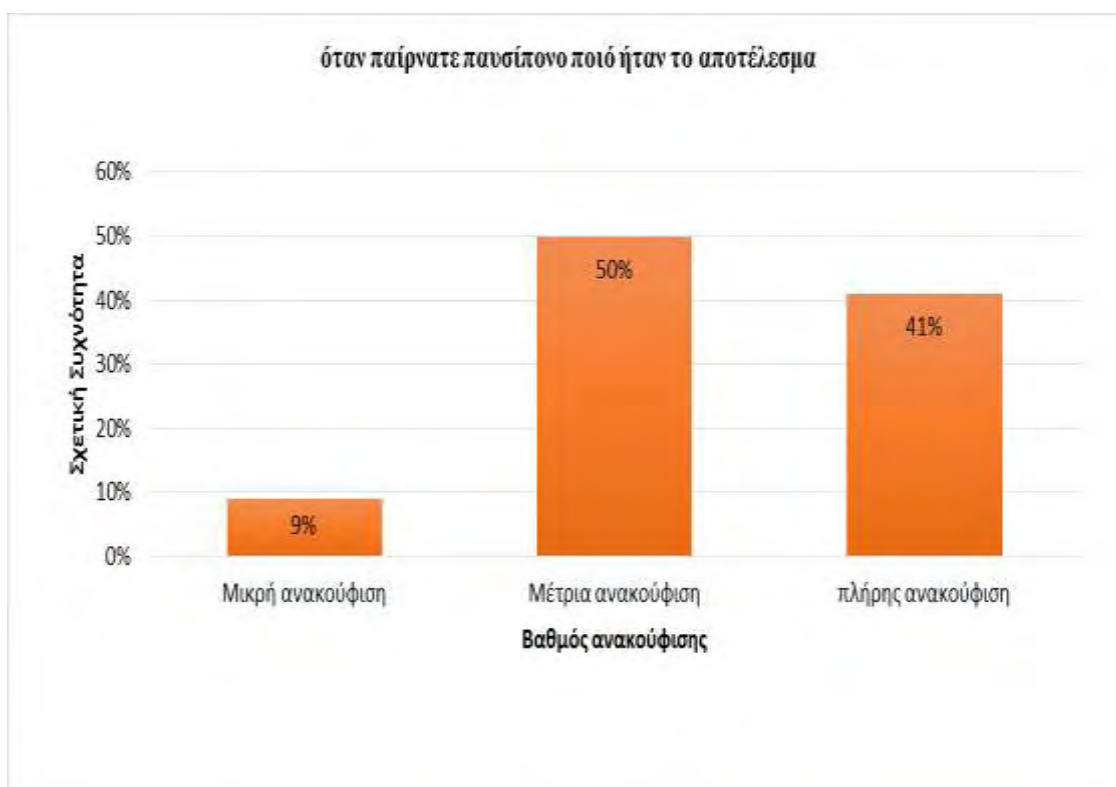
Η προτελευταία ερώτηση του πρώτου μέρους είχε στόχο να ερευνήσει το κατά πόσο οι ασθενείς οι οποίοι είχαν απαντήσει καταφατικά για την ύπαρξη πόνου κατά το μετεγχειρητικό χρονικό διάστημα των τεσσάρων ημερών χρειάστηκε να καταφύγουν στην χορήγηση κάποιου είδους παυσίπνου. Το 55% απάντησε ότι κατέφυγε στη λήψη παυσίπνων, ενώ το 45% των ατόμων που ένιωσαν πόνο δεν θεώρησε σκόπιμη την χρήση παυσίπνων φαρμάκων. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον Πίνακα 12.



**Πίνακας 12.** Η χορήγηση παυσίπων στους ερωτώμενους

Ο πόνος οδήγησε σε χορήγηση παυσίπων	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν
Ναι	7	9	6	22	44%	75%	50%	55%
Όχι	9	3	6	18	56%	25%	50%	45%
<b>Σύνολο</b>	16	12	12	40	100%	100%	100%	100%

Τέλος, ζητήσαμε από τους ασθενείς να χαρακτηρίσουν την αποτελεσματικότητα της αναλγητικής αγωγής. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το 50% από τους ερωτώμενους στους οποίους χορηγήθηκε παυσίπονο βρήκαν την δράση του μετρίως αποτελεσματική, το 41% ανακουφίστηκε πλήρως, ενώ το υπόλοιπο 9% ένιωσε μικρή ανακούφιση από τον πόνο. Τα αποτελέσματα αυτά εμφανίζονται στο διάγραμμα 1 που ακολουθεί.



**Διάγραμμα 1.** Βαθμός ανακούφισης από τον πόνο

## **4.2 Β΄ Μέρος- Οι μετεγχειρητικές μέρες**

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου εξέτασε την πορεία του μετεγχειρητικού πόνου στη διάρκεια της νοσηλείας των ασθενών. Αποτελείται από τέσσερα επιμέρους τμήματα: τα τρία αναφέρονται στις τρεις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες των ασθενών και το τελευταίο στην ημέρα εξόδου τους από το νοσοκομείο. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα σχετικά αποτελέσματα.

### **4.2.1 Η πρώτη μετεγχειρητική μέρα**

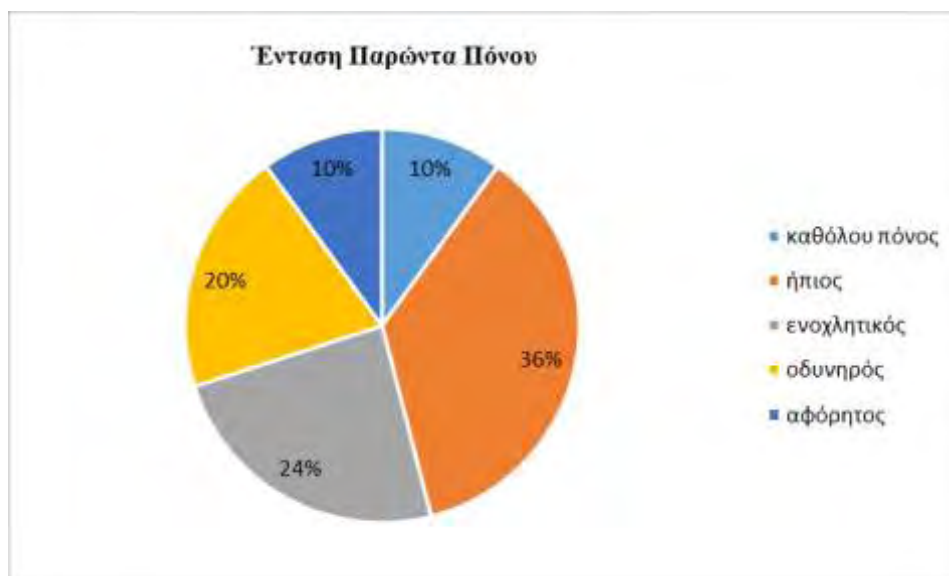
Την πρώτη μετεγχειρητική μέρα, ζητήθηκαν από τους ασθενείς πληροφορίες που αφορούν στις πρώτες 24 ώρες μετά την χειρουργική επέμβαση. Η αξιολόγηση του πόνου έγινε με δυο κλίμακες, μία αριθμητική και μία λεκτική, όπως αναλύθηκαν στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι περισσότεροι ασθενείς είναι μοιρασμένοι στα επίπεδα πόνου που αντιστοιχούν στους αριθμούς από το 3 μέχρι και το 8, χωρίς να απουσιάζουν και αυτοί που δεν ένιωσαν κανένα πόνο (0), αλλά και αυτοί που ένιωσαν τον χειρότερο πόνο της ζωής τους (10). Η μέση τιμή του δείγματος στην αριθμητική κλίμακα ήταν 5,6. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο διάγραμμα 2.



**Διάγραμμα 2.** Αξιολόγηση του πόνου με την αριθμητική κλίμακα την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα.

Από την άλλη μεριά, στην κλίμακα της λεκτικής μεθόδου αξιολόγησης οι ερωτώμενοι προσδιόρισαν τον πόνο που ένιωθαν ως «ήπιο» σε ποσοστό 36% και «ενοχλητικό» σε ποσοστό 24%, ενώ το 20% των ασθενών χαρακτήρισε τον πόνο ως «οδυνηρό». Ωστόσο η μέση τιμή του δείγματος σε αυτήν την ερώτηση ανήλθε στο 1,94, γεγονός που αποτελεί ένδειξη ότι στην κλίμακα αυτήν οι ερωτώμενοι απάντησαν περισσότερο συντηρητικά σε σχέση με την αριθμητική κλίμακα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται και στο διάγραμμα 3.



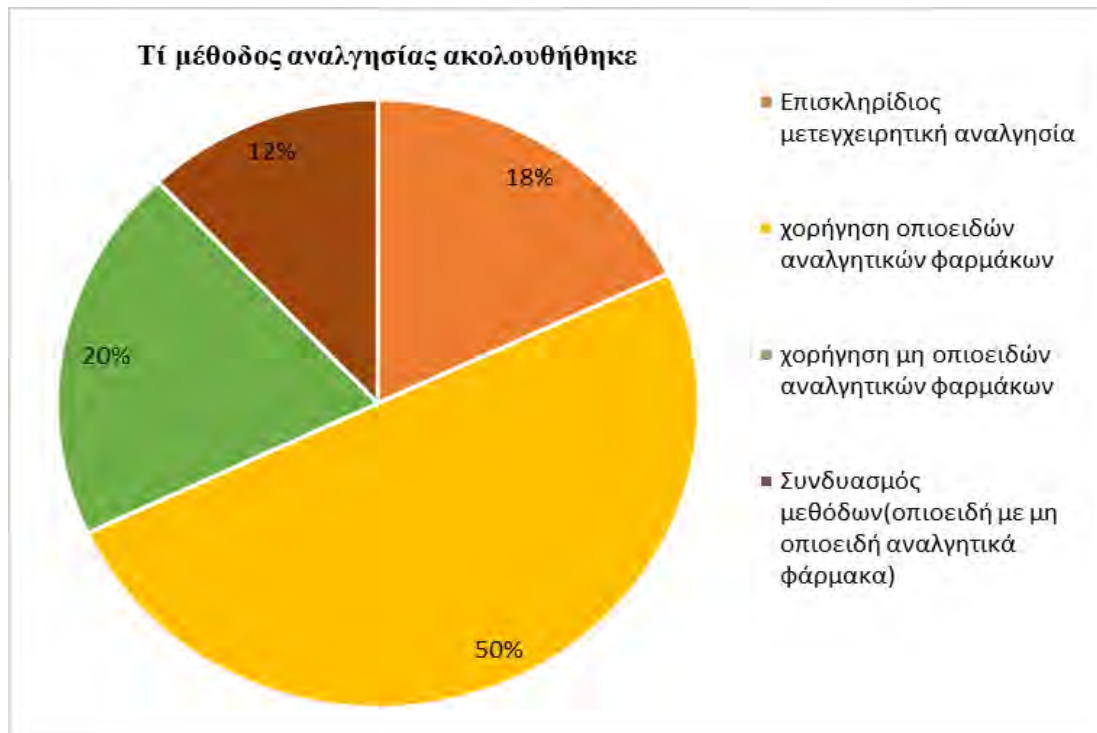
**Διάγραμμα 3.** Αξιολόγηση του πόνου με την λεκτική κλίμακα, την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα.

Στη συνέχεια ζητήθηκε από τους ασθενείς να απαντήσουν αν τους χορηγήθηκε αναλγησία σε τακτικό σχήμα κατά την πρώτη μετεγχειρητική μέρα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, στο 68% των 50 συμμετεχόντων που απάντησαν στην ερώτηση χορηγήθηκε τακτική αναλγησία. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 13 που ακολουθεί

**Πίνακας 13.** Χορήγηση τακτικής αναλγησίας

Χορηγήθηκε τακτική αναλγησία;	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.
Ναι	23	5	6	34	100%	33,3%	50%	68%
Όχι	-	10	6	16	-	66,7%	50%	32%
<b>Σύνολο</b>	23	15	12	50	100%	100%	100%	100%

Η επόμενη ερώτηση εξέταζε τη μέθοδο της αναλγησίας που χρησιμοποιήθηκε. Δόθηκαν αρκετές επιλογές Η Επισκληρίδιος Μετεγχειρητική Αναλγησία (Epidural analgesia), η Αναλγησία η οποία ήταν ελεγχόμενη από τον ασθενή (patient controlled analgesia, PCA), η μέθοδος του αποκλεισμού περιφερικού νεύρου (Peripheral nerve block, PNB), η Διήθηση του τραύματος (wound infiltration), η χορήγηση οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων και τέλος, η χορήγηση μη οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στο 50% από τα 34 άτομα τα οποία απάντησαν στην ερώτηση αυτή, το τακτικό αναλγητικό σχήμα αφορούσε τη χορήγηση οπιοειδών αναλγητικών, στο 18% η επισκληρίδιος ήταν η μέθοδος τακτικής αναλγησίας, ενώ σε ένα ποσοστό 20% χορηγήθηκαν τακτικά μη οπιοειδή αναλγητικά. Τέλος, στο 12% των ατόμων που έλαβαν τακτική αναλγησία έγινε συνδυασμός οπιοειδών και μη οπιοειδών φαρμάκων. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο διάγραμμα 4.



**Διάγραμμα 4.** Η μέθοδος αναλγησίας που δόθηκε την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα

Οι επόμενες τρεις ερωτήσεις στόχο είχαν να συγκεκριμενοποιήσουν το ακριβές είδος της τακτικής αναλγησίας που χορηγήθηκε. Η πρώτη από αυτές προτείνει τρεις διαφορετικές μεθόδους επισκληρίδιου μετεγχειρητικής αναλγησίας, την διαλείπουσα, την συνεχή και τον συνδυασμό τους.

Και οι έξι ασθενείς που συμπλήρωσαν την συγκεκριμένη ερώτηση, επέλεξαν την συνεχή επισκληρίδιο ως την μέθοδο χορήγησης της αναλγησίας τους.

Η επόμενη ερώτηση αναφερόταν στα οπιοειδή αναλγητικά που δόθηκαν στους ασθενείς. Το πιο συχνά χορηγούμενο οπιοειδές αναλγητικό ήταν η τραμαδόλη (71% των ατόμων που απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση), ενώ η πεθιδίνη δόθηκε στο 29%. Και οι δύο ουσίες χορηγήθηκαν ενδοφλεβίως στους ασθενείς. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 14.

**Πίνακας 14.** Οπιοειδή αναλγητικά που χρησιμοποιήθηκαν την πρώτη μετεγχειρητική μέρα

Ουσία	Ποσότητα	Οδός χορήγησης	Αριθμός	Συχνότητα
Τραμαδόλη	100mg	ενδοφλέβια	11	65%
Πεθιδίνη	50mg	ενδοφλέβια	5	29%
Τραμαδόλη	50mg	ενδοφλέβια	1	6%
			17	100%

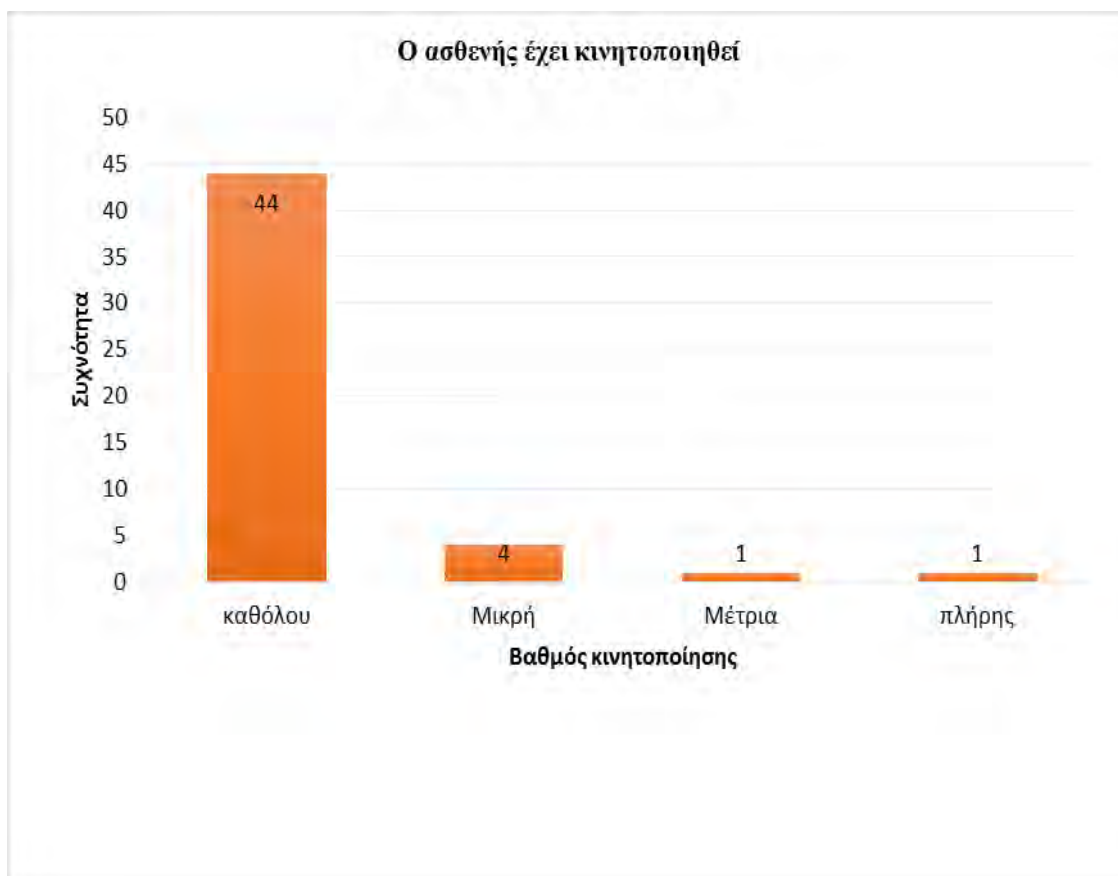
Η επόμενη ερώτηση αναφερόταν στα μη οπιοειδή αναλγητικά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα. Το μοναδικό μη οπιοειδές αναλγητικό είναι η παρακεταμόλη (7 άτομα), που χορηγήθηκε με τον ίδιο ακριβώς τρόπο (1000mg ενδοφλεβίως).

Περισσότερες από μια αναλγητικές μέθοδοι κατά την πρώτη μετεγχειρητική μέρα χορηγήθηκαν μόλις στο 12% των 34 ασθενών που απάντησαν στην ερώτηση αυτή. Συγκεκριμένα, στο 75% των ατόμων που έγινε συνδυαστική χρήση ενδοφλέβιας τραμαδόλης (100mg) και παρακεταμόλης (1000 mg). Στο υπόλοιπο 25% έγινε τακτική ενδοφλέβια χρήση πεθιδίνης (50mg) και παρακεταμόλης (1000 mg). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 15.

**Πίνακας 15.** Χρήση περισσότερων από μια αναλγητικών μεθόδων κατά την πρώτη μετεγχειρητική μέρα

<b>Περισσότερες από μια αναλγητικές μέθοδοι</b>	<b>Αριθμός</b>	<b>Συχνότητα</b>
Όχι	30	88%
Ναι	4	12%
<b>Σύνολο</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Η επόμενη ερώτηση εξέτασε το κατά πόσο ο ασθενής ήταν σε θέση να κινητοποιηθεί είτε συνολικά είτε εν μέρει στο τέλος της πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η μεγάλη πλειοψηφία (88%) των ασθενών απάντησαν ότι παρέμειναν κλινήρεις και δεν παρουσίασαν καθόλου κινητοποίηση, ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 8% παρουσίασε μια μικρή, στοιχειώδη κινητοποίηση, ικανή να καλύψει τις βασικές ανάγκες των ασθενών. Τέλος, μόλις ένα άτομο από τα 50 παρουσίασε μέτρια κινητικότητα και ακόμη ένα δήλωσε ότι μια μέρα μετά από το χειρουργείο είχε πλήρη κινητοποίηση. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο διάγραμμα 5.



**Διάγραμμα 5.** Κινητοποίηση των ασθενών μετά την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα

Στη συνέχεια οι ασθενείς ερωτήθηκαν κατά πόσο ζήτησαν έκτακτη αναλγησία. Από τους 50 συμμετέχοντες, το 54% ζήτησε έκτακτη αναλγησία, σε αντίθεση με το υπόλοιπο 46% που δεν θεώρησε ότι του ήταν απαραίτητη. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 16.

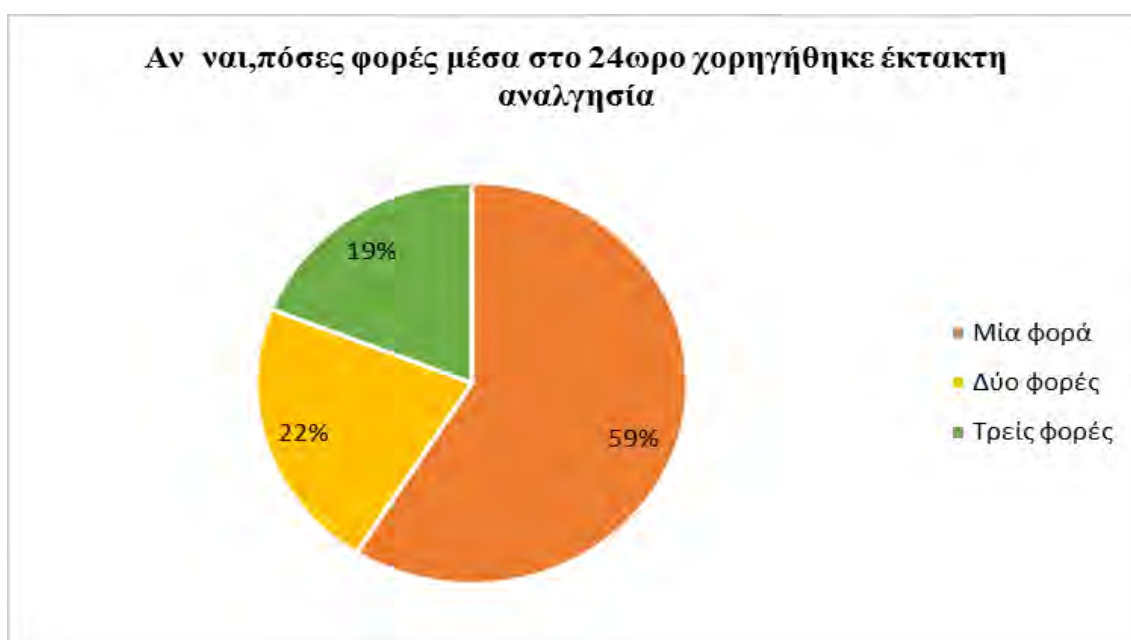
**Πίνακας 16.** Ανάγκη έκτακτης αναλγησίας την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα

Έκτακτη αναλγησία	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν
Ναι	5	12	10	27	22%	80%	83%	54%



Όχι	18	3	2	23	78%	20%	17%	46%
<b>Σύνολο</b>	23	15	12	50	100%	100%	100%	100%

Το κυκλικό διάγραμμα που ακολουθεί δείχνει την συχνότητα σύμφωνα με την οποία χορηγήθηκε η έκτακτη αναλγησία στους συμμετέχοντες στην έρευνα, κατά τη διάρκεια της πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας. Από τους 27 ασθενείς που απάντησαν στην σχετική ερώτηση, πάνω από το 50% χρησιμοποίησε την έκτακτη αναλγησία μόνο μια φορά, ενώ δεν υπήρξαν ασθενείς που να έκαναν χρήση της έκτακτης αναλγησίας πάνω από τρεις φορές μέσα στην πρώτη μετεγχειρητική ημέρα.



**Διάγραμμα 6.** Η χρήση έκτακτης αναλγησίας την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα

Στη συνέχεια ζητήθηκε από τους ασθενείς που απάντησαν καταφατικά στην προηγούμενη ερώτηση να προσδιορίσουν το είδος του φαρμάκου που τους χορηγήθηκε, την ποσότητα χορήγησής του, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο εισήχθη στον οργανισμό τους. Στους περισσότερους ασθενείς χορηγήθηκαν μη οπιοειδή αναλγητικά, με πιο συχνά χορηγούμενη ουσία να παραμένει η παρακεταμόλη, με ποσοστό χρήσης που προσεγγίζει το 50% στο σύνολο των ατόμων στα οποία χορηγήθηκε έκτακτη αναλγησία. Το πιο συχνά χορηγούμενο οπιοειδές αναλγητικό παραμένει η τραμαδόλη, καθώς χρησιμοποιείται στο 37% όλες των περιπτώσεων. Τα ΜΣΑΦ χορηγήθηκαν στο 11% του συνόλου των ατόμων στα οποία χορηγήθηκε έκτακτη αναλγησία. Και κατά την χορήγηση

της έκτακτης αναλγησίας, τόσο η δόση, όσο και ο τρόπος χορήγησης παραμένουν ίδιοι με εκείνους της τακτικής αναλγησίας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 17.

**Πίνακας 17.** Το είδος της έκτακτης αναλγησίας την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα

Ουσία	Ποσότητα	Οδός χορήγησης	Αριθμός	Συχνότητα
Παρακεταμόλη	1000mg	ενδοφλέβια	13	48%
Τραμαδόλη	100mg	ενδοφλέβια	10	37%
Παρεκοξίμπη	40mg	ενδοφλέβια	3	11%
Πεθιδίνη	50mg	ενδοφλέβια	1	4%
			27	100%

Η τελευταία ερώτηση αφορούσε στην αποτελεσματικότητα της έκτακτης αναλγησίας. Το 52% των ασθενών απάντησαν ότι ένιωσαν μια μέτρια ανακούφιση από τον πόνο, ένα μικρότερο ποσοστό της τάξης του 44,4% ανακουφίστηκε πλήρως από τον πόνο, ενώ κανείς δεν απάντησε ότι η έκτακτη αναλγησία δεν μείωσε καθόλου το αίσθημα του πόνου του. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο κυκλικό διάγραμμα 7.



## **Διάγραμμα 7.** Η αποτελεσματικότητα της έκτακτης αναλγησίας την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα

### **4.2.2 Η δεύτερη μετεγχειρητική μέρα**

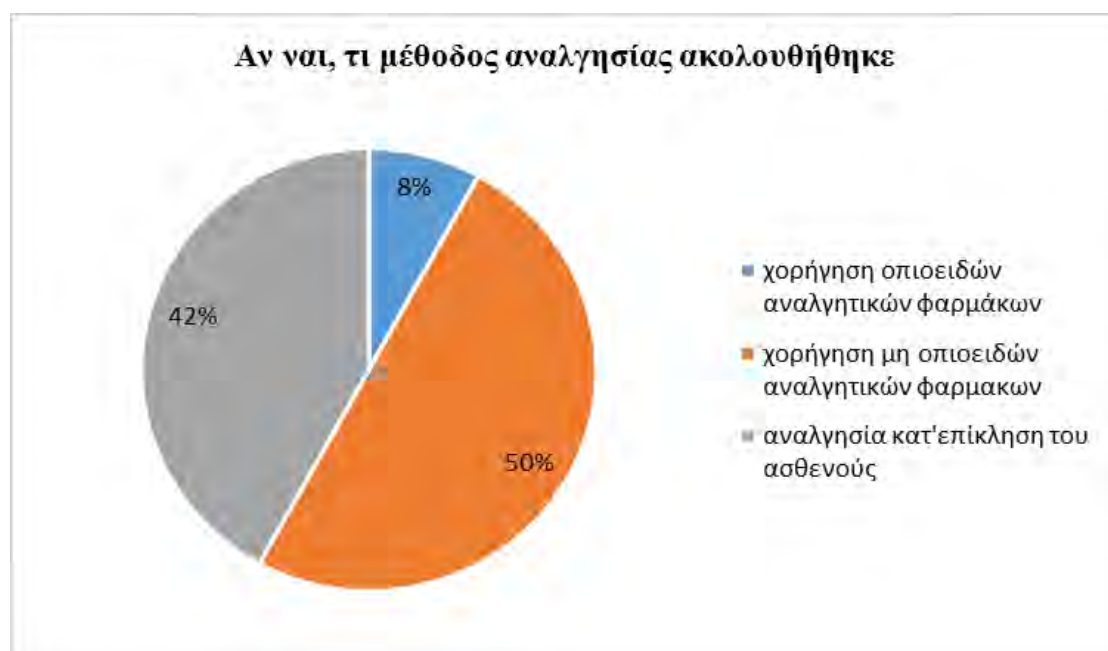
Οι ερωτήσεις που αφορούσαν στη δεύτερη μετεγχειρητική μέρα, δηλαδή ζητούσαν από τους συμμετέχοντες πληροφορίες που αναφέρονταν στις 24 με 48 ώρες μετά την χειρουργική επέμβαση, αποτελούσαν επανάληψη ερωτήσεων που διατυπώθηκαν ήδη για την πρώτη ημέρα και στόχο είχαν να προσδιορίσουν τις μεταβολές στην θεραπεία και το αίσθημα πόνου των ασθενών μετά από ακόμα μια μέρα νοσηλείας.

Η ερώτηση 27 αναφέρεται σε πιθανή τροποποίηση του αναλγητικού σχήματος που έλαβε χώρα την δεύτερη μετεγχειρητική μέρα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στο 65% των ασθενών που έπαιρναν τακτική αναλγησία, έγινε τροποποίηση αυτής. Στο υπόλοιπο 35% το τακτικό αναλγητικό σχήμα συνέχισε να χορηγείται ως είχε. Σημειώνεται ότι 16 από τα 50 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα, δεν έλαβαν τακτική αναλγησία. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στον πίνακα 18.

**Πίνακας 18.** Τροποποίηση του αναλγητικού σχήματος την δεύτερη μετεγχειρητική μέρα.

Τροποποίηση του αναλγητικού σχήματος	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν
Όχι	16	3	3	22	70%	60%	50%	65%
Ναι	7	2	3	12	30%	40%	50%	35%
<b>Σύνολο</b>	23	5	6	34	100%	100%	100%	100%

Η ερώτηση 28 είναι ίδια με την ερώτηση 17 που αναφερόταν στην πρώτη μετεγχειρητική μέρα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι στο 42% των ατόμων στα οποία τροποποιήθηκε το τακτικό αναλγητικό σχήμα, αυτό αντικαταστάθηκε με αναλγησία κατ' επίκληση του ασθενούς. Επίσης στο 50% των ατόμων μετά την τροποποίηση, το τακτικό αναλγητικό τους σχήμα συμπεριλάμβανε μη οπιοειδή φάρμακα, ενώ μόλις ένα ποσοστό 8% οπιοειδή, αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο διάγραμμα 8.



**Διάγραμμα 8.** Η μέθοδος αναλγησίας που ακολουθήθηκε τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα

Στην επόμενη ερώτηση που αφορούσε την χορήγηση περισσότερων από μια αναλγητικών μεθόδων (ερώτηση 21 στην πρώτη μετεγχειρητική μέρα), όλοι οι συμμετέχοντες που απάντησαν, απάντησαν αρνητικά. Στην ερώτηση που ακολουθούσε σχετικά με την έκτακτη αναλγησία (ερώτηση 23 στην πρώτη μετεγχειρητική μέρα), τα ποσοστά των ασθενών που απάντησαν καταφατικά μειώθηκαν από 54% στην πρώτη μετεγχειρητική μέρα σε 45% την δεύτερη μετεγχειρητική μέρα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 19.

**Πίνακας 19.** Ανάγκη για έκτακτη αναλγησία τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα

<b>Έκτακτη αναλγησία</b>	<b>Αριθμός</b>	<b>Συχνότητα</b>
Όχι	28	56%
Ναι	22	44%
<b>Σύνολο</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Η ερώτηση 31 παρουσιάζει τη συχνότητα αναζήτησης έκτακτης αναλγησίας κατά τη δεύτερη μετεγχειρητική μέρα. Σύμφωνα με την έρευνα, τα ποσοστά των συμμετεχόντων που ζήτησαν έκτακτη αναλγησία παρουσίασαν σημαντικές διαφορές κατά τις δυο πρώτες μέρες της νοσηλείας τους. Τα ποσοστά για την δεύτερη μετεγχειρητική μέρα παρουσιάζονται αναλυτικά στο κυκλικό διάγραμμα 9.



**Διάγραμμα 9.** Η χρήση έκτακτης αναλγησίας τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα

Η επόμενη ερώτηση είναι η αντίστοιχη ερώτηση 25 του προηγούμενου τμήματος και διερευνά το είδος, την ποσότητα και τον τρόπο χορήγησης της έκτακτης αναλγησίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας στους περισσότερους ασθενείς χορηγήθηκαν και σε αυτήν την περίπτωση μη οπιοειδή αναλγητικά, με πιο συχνά χορηγούμενη ουσία να παραμένει η παρακεταμόλη, με ποσοστό χρήσης να ξεπερνά το 50% στο σύνολο των ατόμων στα οποία χορηγήθηκε έκτακτη αναλγησία. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 20.

**Πίνακας 20.** Το είδος της έκτακτης αναλγησίας τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα

Ουσία	Ποσότητα	Οδός χορήγησης	Αριθμός	Συχνότητα
Παρακεταμόλη	1000mg	ενδοφλέβια	13	57%
Τραμαδόλη	100mg	ενδοφλέβια	7	30%
Παρεκοξίμπη	40mg	ενδοφλέβια	3	13%
			23	100%

Τέλος, η αποτελεσματικότητα της έκτακτης αναλγησίας που χορηγήθηκε την δεύτερη μετεγχειρητική μέρα φάνηκε να αυξάνει, καθώς από τους συμμετέχοντες που απάντησαν στην ερώτηση 33, το 36% ένιωσε μέτρια ανακούφιση από τον πόνο ενώ το υπόλοιπο 64% ανακουφίστηκε πλήρως.

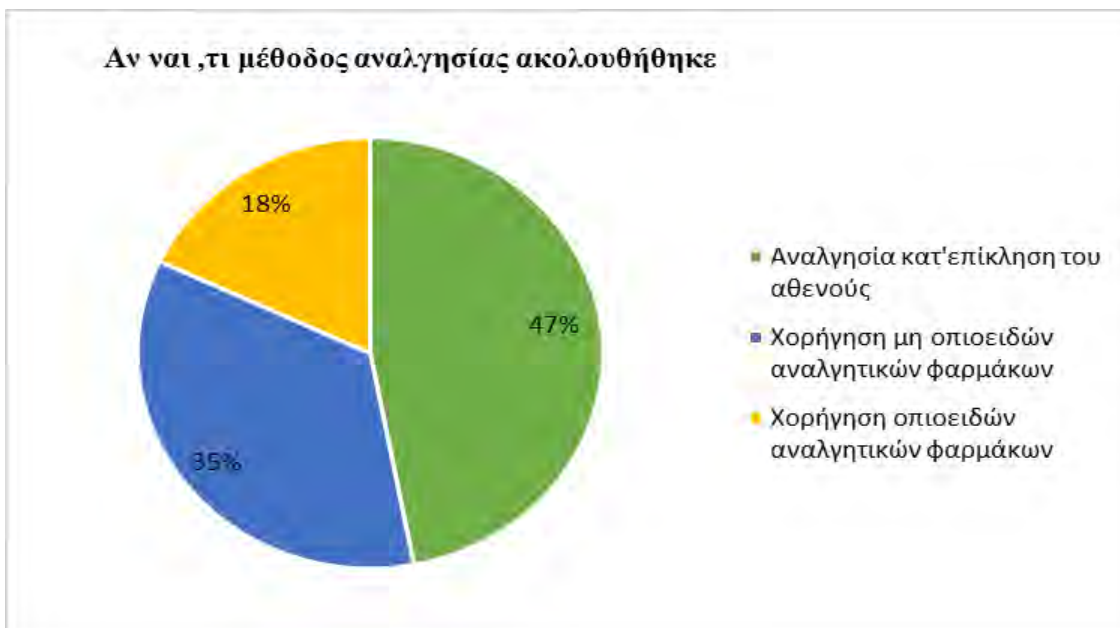
#### 4.2.3 Η τρίτη μετεγχειρητική μέρα

Οι ερωτήσεις που αφορούσαν στην τρίτη μετεγχειρητική μέρα, δηλαδή ζητούσαν πληροφορίες που αναφέρονταν στις 48 με 72 ώρες μετά την χειρουργική επέμβαση, περιλαμβάνονται στο τρίτο τμήμα του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ερώτηση 34 που αναφέρεται στην τροποποίηση του αναλγητικού σχήματος κατά την τρίτη μετεγχειρητική μέρα απαντήθηκε καταφατικά σε ποσοστό 50% έναντι 35% που αφορούσε στην δεύτερη μετεγχειρητική μέρα (50% έναντι 35% στην ερώτηση 27). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 21.

**Πίνακας 21.** Τροποποίηση του αναλγητικού σχήματος την τρίτη μετεγχειρητική μέρα.

<b>Τροποποίηση αναλγητικού σχήματος</b>	<b>Αριθμός</b>	<b>Συχνότητα</b>
Ναι	17	50%
Όχι	17	50%
<b>Σύνολο</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Τα αποτελέσματα της επόμενης ερώτησης που αναφέρεται στην μέθοδο αναλγησίας που ακολουθήθηκε, τα οποία εμφανίζονται στο διάγραμμα 10 παρακάτω, παρουσιάζουν μια αύξηση του ποσοστού της χρήσης οπιοειδών αναλγητικών (από το 8% της ερώτησης 28 στο 18% της ερώτησης 35), ενώ σημειώνεται πτώση στη χρήση των μη οπιοειδών φαρμάκων (από το 50% της ερώτησης 28 στο 35% της ερώτησης 35). Παρατηρείται επίσης αύξηση στο ποσοστό χορήγησης αναλγησίας κατ' επίκληση κατά 5 ποσοστιαίες μονάδες (από 42% στη δεύτερη μετεγχειρητική μέρα στο 47% την τρίτη μετεγχειρητική μέρα).



**Διάγραμμα 10.** Η μέθοδος αναλγησίας που ακολουθήθηκε την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα

Και την τρίτη ημέρα κανένας ασθενής δεν χρειάστηκε περισσότερες από μία αναλγητικές μεθόδους. Στην ερώτηση σχετικά με την έκτακτη αναλγησία (ερώτηση 30 στην δεύτερη μετεγχειρητική μέρα), τα ποσοστά των ασθενών που απάντησαν καταφατικά μειώθηκαν περαιτέρω σε 34% από 83% στην πρώτη και 44% την δεύτερη μετεγχειρητική μέρα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 22.

**Πίνακας 22.** Η χορήγηση έκτακτης αναλγησίας από τους ερωτώμενους, την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα

Έκτακτη αναλγησία	Αριθμός	Συχνότητα
Όχι	33	66%
Ναι	17	34%
<b>Σύνολο</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



Η ερώτηση 38 παρουσιάζει τη συχνότητα αναζήτησης έκτακτης αναλγησίας κατά την τρίτη μετεγχειρητική μέρα. Σύμφωνα με την έρευνα, τα ποσοστά των συμμετεχόντων που ζήτησαν μια φορά μόνο αναλγησία σημείωσαν μια αξιοσημείωτη άνοδο την τρίτη μέρα της νοσηλείας τους. Αναλυτικά παρουσιάζονται τα ποσοστά για την τρίτη μετεγχειρητική μέρα στο κυκλικό διάγραμμα 11.



**Διάγραμμα 11.** Η χρήση έκτακτης αναλγησίας την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα

Ως προς το είδος, την ποσότητα και τον τρόπο χορήγησης της έκτακτης αναλγησίας, στους περισσότερους ασθενείς χορηγήθηκαν και σε αυτήν την περίπτωση μη οπιοειδή αναλγητικά (κυρίως παρακεταμόλη). Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι τα άτομα που απάντησαν σε αυτήν την ερώτηση είναι λιγότερα σε σχέση με την ερώτηση 32.. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά και στον πίνακα 23 που ακολουθεί.

**Πίνακας 23.** Το είδος της έκτακτης αναλγησίας την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα

Ουσία	Ποσότητα	Οδός χορήγησης	Αριθμός	Συχνότητα
Παρακεταμόλη	1000mg	ενδοφλέβια	9	53%
Τραμαδόλη	100mg	ενδοφλέβια	5	29%
Παρεκοξίμπη	40mg	ενδοφλέβια	2	12%
Πεθιδίνη	50mg	ενδοφλέβια	1	6%
			17	100%

Τέλος, η αποτελεσματικότητα της έκτακτης αναλγησίας που χορηγήθηκε την τρίτη μετεγχειρητική μέρα φαίνεται να αυξάνει, καθώς από τους συμμετέχοντες που απάντησαν στην ερώτηση 40, το 76% ανακουφίστηκε πλήρως μετά την χορήγηση των αναλγητικών φαρμάκων. Θα πρέπει επίσης να αναφερθεί πως το 18% ένιωσε μέτρια ανακούφιση, ενώ μόλις το 6% ένιωσε μικρή ανακούφιση από τον πόνο μετά τη λήψη των αναλγητικών.

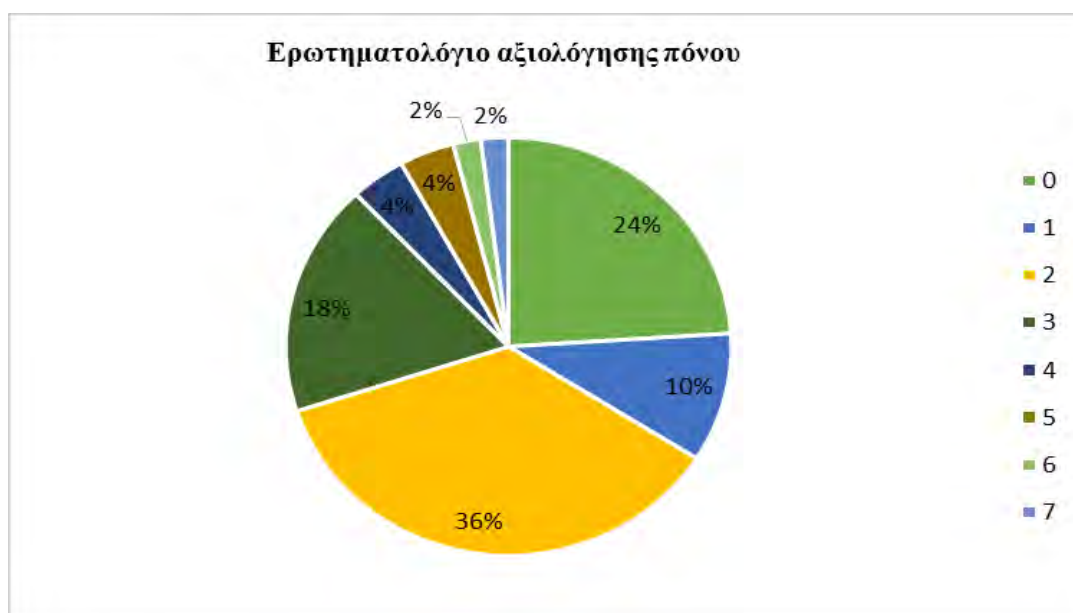
#### 4.2.4 Η ημέρα εξόδου

Το τελευταίο τμήμα του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου αναφέρεται στην ημέρα εξόδου των ασθενών. Θα πρέπει να αναφερθεί πως οι ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα νοσηλεύτηκαν 4 έως 9 ημέρες μετά το χειρουργείο στο οποίο υποβλήθηκαν, με μέση διάρκεια νοσηλείας 7 ημέρες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 24.** Διάρκεια νοσηλείας των ασθενών

Αριθμός Μτχ ημερών νοσηλείας	Συχνότητα				Σχετική Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν
4 Ημέρες	1	-	-	1	4,5%	-	-	2%
5 Ημέρες	4	1	-	5	17%	6,6%	-	10%
6 Ημέρες	8	-	1	9	35%	-	8,3%	18%
7 Ημέρες	6	6	5	17	26%	40%	41,7%	34%
8 Ημέρες	3	5	6	14	13%	33,4%	50%	28%
9 Ημέρες	1	3	-	4	4,5%	20%	-	8%
<b>Σύνολο</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Κατά την ημέρα εξόδου ζητήθηκε ξανά από τους ασθενείς να βαθμολογήσουν την ένταση του πόνου με τις δύο κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν αρχικά. Το διάγραμμα 12 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της αριθμητικής κλίμακας, ενώ το διάγραμμα 13 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της λεκτικής κλίμακας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η μέση τιμή στην πρώτη περίπτωση είναι 1,98 (με τον χειρότερο δυνατό πόνο να βαθμολογείται με 10) και στην δεύτερη περίπτωση να είναι οριακά χαμηλότερη από την μονάδα (0,8), η οποία αντιπροσωπεύει τον ήπιο πόνο. Σημειώνεται ότι οι αντίστοιχες τιμές την πρώτη μετεγχειρητική μέρα ήταν 5,6 και 1,94, αντίστοιχα.



**Διάγραμμα 12.** Αξιολόγηση πόνου με την αριθμητική κλίμακα την ημέρα εξόδου.



**Διάγραμμα 13.** Αξιολόγηση πόνου με την λεκτική κλίμακα την ημέρα εξόδου.

Η ερώτηση 41 αναφερόταν στην τροποποίηση του τακτικού αναλγητικού σχήματος κατά την ημέρα εξόδου. Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα, κανείς από τους συμμετέχοντες δεν ακολουθούσε κάποιο τακτικό αναλγητικό σχήμα την ημέρα εξόδου του. Στην ερώτηση για την συνιστώμενη αναλγητική αγωγή της ημέρας εξόδου, όλοι οι συμμετέχοντες στην ερώτηση αυτή απάντησαν ως συνιστώμενη αναλγητική αγωγή την χορήγηση 1000mg παρακεταμόλης από το στόμα, μόνο στην περίπτωση που θα ένιωθαν πόνο. Μόνο 2 από τα 50 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα ανέφεραν ότι χρειάστηκαν έκτακτη αναλγησία την ημέρα εξόδου. Σημειώνεται επίσης ότι το σύνολο των ασθενών παρουσίαζε πλήρη κινητοποίηση κατά την ημέρα εξόδου του από το νοσοκομείο.

Ο πίνακας 25 δείχνει τα αποτελέσματα της ερώτησης 46, η οποία διερευνά το κατά πόσο δόθηκαν οδηγίες στον ασθενή για την ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου στο σπίτι. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, μόλις το 34% των ερωτώμενων απάντησε καταφατικά στην ερώτηση αυτή.

**Πίνακας 25.** Παροχή οδηγιών στους ασθενείς για την ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου στο σπίτι.

Λήψη οδηγιών	Αριθμός				Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.
Όχι	7	14	12	33	30%	93,3	100%	66%
Ναι	16	1	-	17	70%	6,7	-	34%
<b>Σύνολο</b>	23	15	12	50	100%	100%	100%	100%

## Συζήτηση και συμπεράσματα

### 1. Συζήτηση αποτελεσμάτων

Παρόλη την πρόοδο στην κατανόηση της φυσιολογίας του οξέος πόνου, την εξέλιξη της φαρμακολογίας και την ευρύτερη χρήση ολοένα και λιγότερο τραυματικών χειρουργικών τεχνικών, ο πόνος που εμφανίζεται μετά από χειρουργικές επεμβάσεις εξακολουθεί να αποτελεί πρόκληση για τους επαγγελματίες υγείας (White 2008, White & Kehlet 2010).

Υπάρχουν πολλές μελέτες σχετικά με την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου (Warfield & Kahn 1995, Apfelbaum et al 2003, Donovan et al 1987). Οι μελέτες αυτές επισημαίνουν την ανάγκη ανάπτυξης μιας αποτελεσματικής στρατηγικής για τη διαχείριση του πόνου μέσω προσδιορισμού των ομάδων ασθενών υψηλού κινδύνου και ανεύρεσης/χρήσης αποτελεσματικότερων μεθόδων αντιμετώπισης. Σύμφωνα με δύο μεγάλες έρευνες (Warfield & Kahn 1995, Apfelbaum et al 2003) στις Ηνωμένες Πολιτείες, ένα ποσοστό 77–83% των ασθενών αντιμετωπίζουν μετεγχειρητικό πόνο τις δύο πρώτες εβδομάδες μετά από τη χειρουργική επέμβαση.

Η παρούσα μελέτη είχε ως σκοπό την εκτίμηση και διερεύνηση της διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου σε επεμβάσεις γενικής χειρουργικής, γυναικολογικά και ουρολογικά χειρουργεία που λαμβάνουν χώρα σε νοσοκομείο της Βορείου Ελλάδος. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, το 80% των ασθενών συνολικά αναφέρει πόνο και μάλιστα το 55% αυτών ζητά παυσίπονο. Την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα ένα ποσοστό που ανέρχεται στο 32% δεν λαμβάνει αναλγησία σε τακτικό σχήμα. Τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα ένα ποσοστό 42% λαμβάνει αναλγησία αφού πονέσει ο ασθενής, ενώ την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα αυτό συμβαίνει σε ποσοστό 47%. Η έκτακτη αναλγησία παρέχει πλήρη ανακούφιση σε ποσοστά 44,4% την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα, 64% τη δεύτερη ημέρα και 76% την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα. Τις λοιπές μετεγχειρητικές ημέρες ως την ένατη (9η), η χορήγηση τακτικής αναλγησίας μειώνεται σταδιακά (βλ. Παράρτημα). Πιο συγκεκριμένα, την τέταρτη (4η) μετεγχειρητική ημέρα στο 72% των ασθενών χορηγείται αναλγησία κατ' επίκληση του αρρώστου και αυξάνεται στο 90% και 95% την πέμπτη (5η) και έκτη (6η) μετεγχειρητική ημέρα, αντίστοιχα. Θα πρέπει να αναφερθεί πως από την έβδομη (7η) ως την ένατη (9η) μετεγχειρητική ημέρα κανένας ασθενής δεν λαμβάνει αναλγησία σε τακτικό σχήμα. Έκτακτη αναλγησία ζητά το 16% την τέταρτη (4η) μετεγχειρητική ημέρα, με σταδιακή πτώση στο 9% την έβδομη (7η) μετεγχειρητική ημέρα. Αξιοσημείωτο είναι πως το 68% του συνόλου των ασθενών

δεν φαίνεται να λαμβάνουν οδηγίες την ημέρα εξόδου τους από το νοσοκομείο για την ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου στο σπίτι. Τα ανωτέρω αποτελέσματα συμφωνούν με τη βιβλιογραφία που επισημαίνει πως ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος υποθεραπεύεται.

Η ανακούφιση του πόνου φάνηκε να είναι πιο αποτελεσματική στη Χειρουργική κλινική καθώς το 30% των ασθενών ανέφερε πως δεν πονούσε γενικά, συγκριτικά με το 20% στην Ουρολογική κλινική. Στη γυναικολογική κλινική το 100% των ασθενών ανέφερε πως πονούσε κατά τη διάρκεια της νοσηλείας. Στη Χειρουργική κλινική το 100% των ασθενών έλαβε αναλγησία σε τακτικό σχήμα την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα, ενώ το 22% ζήτησε έκτακτη αναλγησία. Στις άλλες κλινικές η ανάγκη για έκτακτη αναλγησία ήταν περίπου τετραπλάσια. Επιπλέον στη Χειρουργική κλινική σημειώθηκε και το υψηλότερο ποσοστό πλήρους ανακούφισης από τον πόνο (57%), παρότι το 82% των επεμβάσεων στην κλινική αυτή πραγματοποιούνται με ανοιχτό τρόπο.

Ο Cartwright (1985) κατά την ανασκόπηση των ερευνητικών μελετών που εξέτασαν την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου, ανέφερε ότι 41-75% των ασθενών ένιωθαν μέτριο ως σοβαρό πόνο μετεγχειρητικά. Η βιβλιογραφία αναφέρει πως η παραδοσιακή προσέγγιση στον μετεγχειρητικό πόνο με τη χορήγηση οπιοειδών φαρμάκων μόνο όταν ο ασθενής νιώσει πόνο οδηγεί τουλάχιστον 50% των ασθενών σε ανεπαρκή αναλγησία.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, βρέθηκε ότι τακτική αναλγησία χορηγείται σε ποσοστό 68% την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα, το οποίο διαφοροποιείται ανά 24ωρο ανάλογα με τις ανάγκες των ασθενών. Οι μέθοδοι αναλγησίας που χρησιμοποιούνται είναι η επισκληρίδιος σε ποσοστό 18%, η ενδοφλέβια bolus χορήγηση οπιοειδών σε ποσοστό 50%, η χορήγηση μη οπιοειδών σε ποσοστό 20% καθώς και η συνδυαστική χορήγηση οπιοειδών και μη σε ποσοστό 12%. Σημειώνεται διακοπή της επισκληριδίου αναλγησίας (2η μετεγχειρητική ημέρα), μείωση της χρήσης οπιοειδών φαρμάκων έως 42% με συνοδό αύξηση της χρήσης των μη οπιοειδών σ' ένα ποσοστό που κυμάνθηκε από 15-35% κατά τη διάρκεια των τριών πρώτων μετεγχειρητικών ημερών. Ωστόσο το 55% του συνόλου των ασθενών πονούσε σε τέτοιο βαθμό ώστε να ζητήσει παυσίπονο. Αναλυτικότερα, το 41% των ασθενών ζήτησε έκτακτη αναλγησία 2-3 φορές τις πρώτες 24 ώρες μετά το χειρουργείο. Τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα το 50% των ασθενών αναζήτησε έκτακτη αναλγησία πάνω από 2 φορές, ενώ το τρίτο 24ώρο το ποσοστό των ασθενών που χρειάστηκε έκτακτη αναλγησία πάνω από 2 φορές ήταν 30%. Αξίζει να αναφερθεί πως συνδυαστική αναλγησία με τη χορήγηση οπιοειδών και μη χρησιμοποιήθηκε μόνο στη Χειρουργική κλινική σε ποσοστό 17%, η οποία σημείωσε και τη χαμηλότερη μέση τιμή (5,1/10) στην Αριθμητική Κλίμακα Αξιολόγησης Πόνου (συγκριτικά με 5,33 της Ουρολογικής και 6,33 της Γυναικολογικής κλινικής).

Ο Gross et al (2002) σε έρευνά του υποστηρίζει ότι από τους 110 ασθενείς σε χειρουργική κλινική οι μισοί δεν ρωτήθηκαν για την ένταση του πόνου τους την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα, καταδεικνύοντας έτσι το πρόβλημα το οποίο υπάρχει στην ανίχνευση και αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου. Το ανωτέρω διαπιστώνεται και στα πλαίσια της παρούσας έρευνας, καθώς σε καμία κλινική δεν χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία εκτίμησης και αξιολόγησης του μετεγχειρητικού πόνου καθόλη τη νοσηλεία των ασθενών. Ο Sloman (2005) υποστηρίζει ότι η υποεκτίμηση και υποθεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου συνεχίζει να υφίσταται.

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης έγινε χρήση δύο μεθόδων εκτίμησης και αξιολόγησης του μετεγχειρητικού πόνου των ασθενών, την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα της νοσηλείας και την ημέρα εξόδου τους από το νοσοκομείο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της σύγκρισης των δυο ανωτέρω μεθόδων, κατά την πρώτη μετεγχειρητική μέρα στην αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης η μέση τιμή του δείγματος ήταν 5,6/10, ενώ στην λεκτική μέθοδο αξιολόγησης η μέση τιμή του δείγματος ανήλθε στο 1,98. Στην αντίστοιχη καταμέτρηση που έλαβε χώρα κατά την ημέρα εξόδου, η μέση τιμή στην πρώτη περίπτωση ήταν 1,94/10 και στην δεύτερη περίπτωση ήταν οριακά χαμηλότερη από την μονάδα (0,8).

Όσον αφορά τις κλινικές, αξίζει να αναφερθεί πως στο σύνολό τους σημειώθηκε μια βαθμιαία μείωση της μέσης τιμής και στις δύο κλίμακες αξιολόγησης του πόνου. Αναλυτικότερα, η μέση τιμή των κλινικών στην αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης του πόνου την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα κυμάνθηκε από 5,1/10 (Χειρουργική) έως 6,33/10 (Γυναικολογική), η οποία μειώθηκε βαθμιαία μέχρι την ημέρα εξόδου σε μια τιμή μεταξύ 2,16/10 (Γυναικολογική) και 2,6/10 (Ουρολογική).

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει κάποια μελέτη που να ερευνά τις γνώσεις των επαγγελματιών υγείας για τον μετεγχειρητικό πόνο καθώς και το ερώτημα αν ο μετεγχειρητικός πόνος θεραπεύεται επαρκώς ή όχι. Μία έρευνα που πραγματοποιήσαν τις στάσεις και τις γνώσεις των Ελλήνων επαγγελματιών υγείας (νοσηλευτών και ιατρών) στη διαχείριση του πόνου, έδειξε τη διαχείριση του πόνου αναποτελεσματική (Κωνσταντή, 2010), ενώ μία άλλη με αντικείμενο τις γνώσεις των νοσηλευτών σε ογκολογικό νοσοκομείο κατέδειξε την έλλειψη γνώσεων στην διαχείριση του πόνου των ογκολογικών ασθενών (Patiraki et al, 2006).

Σύμφωνα με τους Meissner et al (2015), οι βασικές προτεραιότητες για τη βελτίωση της διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου είναι οι εξής. Πρώτον, οι ασθενείς θα πρέπει να συμμετέχουν περισσότερο στις αποφάσεις που αφορούν τη θεραπεία τους, ιδιαίτερα όταν εξετάζονται εναλλακτικές μέθοδοι αντιμετώπισης. Δεύτερον, καλύτερη επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση των διαφόρων μελών της επιστημονικής ομάδας διαχείρισης του πόνου θα ενισχύσει τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους, και ως εκ τούτου θα βελτιώσει την φροντίδα των ασθενών. Τρίτον, υπάρχει περιθώριο για



βελτιστοποίηση της θεραπείας. Παραδείγματα αποτελούν η χρήση συνδυασμένης αναλγησίας για στόχευση σε διάφορα σημεία κατά μήκος των οδών του πόνου, η ευρύτερη υιοθέτηση της ελεγχόμενης από τον ασθενή αναλγησίας, και η χρήση των ελάχιστα επεμβατικών χειρουργείων, όπως οι λαπαροσκοπικές μέθοδοι.

Επιπλέον, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας της Σαρακατσιάνου (2012), ακόμη και σήμερα είναι απαραίτητο να γίνουν περαιτέρω προσπάθειες για τη βελτίωση της αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού πόνου, καθώς παρά την ιατρική, τεχνολογική και φαρμακευτική πρόοδο κατά την τελευταία δεκαετία, η ανεπαρκής διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου συνεχίζει να υφίσταται. Επιπλέον, σύμφωνα με την ερευνήτρια, η ανάπτυξη νέων προτύπων και η διαρκής βελτίωση των προγραμμάτων διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου είναι σημαντικά εργαλεία προς την κατεύθυνση αυτή.

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να γίνει αναφορά σε δυο συγκεκριμένους περιορισμούς της παρούσας έρευνας, οι οποίοι έπαιξαν κάποιο ρόλο στη διαμόρφωση των τελικών αποτελεσμάτων. Αυτοί είναι αφενός ο μικρός αριθμός ασθενών που συμμετείχε στην έρευνα και αφετέρου η μελέτη ασθενών που είχαν νοσηλευθεί σε ένα μόνον νοσοκομείο μιας πόλης της βορείου Ελλάδας. Οι περιορισμοί αυτοί έχουν ως αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η γενίκευση των συμπερασμάτων με ασφάλεια.

## **2. Συμπεράσματα**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, σε σχέση με τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν, η ιατρική φροντίδα που παρέχεται στο νοσοκομείο όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνα, φαίνεται να προσανατολίζεται μερικώς προς την ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου του ασθενούς και διαφοροποιείται από κλινική σε κλινική. Γενικά, η άμβλυση της έντασης του μετεγχειρητικού πόνου στη διάρκεια της νοσηλείας είναι καταφανής και θα μπορούσε να θεωρηθεί πως η ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου επιτυγχάνεται σε επαρκή βαθμό. Ωστόσο, φαίνεται να είναι αναγκαία η ανάπτυξη ενός πιο οργανωμένου προγράμματος πρόληψης του μετεγχειρητικού πόνου.

Τα συμπεράσματά της παρούσας έρευνας δεν έρχονται σε σύγκρουση με τα ευρήματα άλλων μελετών πάνω στο θέμα της διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου. Αποτελεί κοινή πεποίθηση ότι θα πρέπει στο άμεσο μέλλον ο μετεγχειρητικός πόνος να αποτελέσει αντικείμενο διαρκούς μελέτης, προκειμένου να μειωθεί στο ελάχιστο και αν είναι δυνατόν να εξαλειφθεί πλήρως. Για να συμβεί αυτό

θα πρέπει να εφαρμοσθούν νέοι περισσότερο αποτελεσματικοί τρόποι στην αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου.

## Βιβλιογραφία

American Pain Society Quality of Care Committee (1995). Quality improvement guidelines for the treatment of acute pain and cancer pain. *The Journal of the American Medical Association*. 274(23):1874-1880.

Anderson, K., Cohen, M., Mendoza, TR. (2006). Brief cognitive-behavior audiotape interventions for cancer-related pain. *American Cancer Society*. 107(1):207-214.

Apfelbaum, J., Chen, C., Mehta, S., Gan, T. (2003). Postoperative pain experience: Results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesthesia & Analgesia*. 97:534–540.

Benhamou, D., Berti, M., Brodner, G., De Andres, J., Draisci, G., Moreno-Azcoita, M., Neugebauer, EA., Schwenk, W., Torres, LM., Viel, E. (2008). Postoperative Analgesic Therapy Observational Survey (PATHOS): A practice pattern study in 7 central/southern European countries. *Pain*. 136(1-2):134–41.

Cartwright, PD. (1985). Pain control after surgery: a survey of current practice. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 67(1):13-16.

Cashman, N., Dolin, S. (2004). Respiratory and haemodynamic effects of acute post-operative pain management: Evidence from published data. *British Journal of Anaesthesia*. 93(2):212-223.

Cepeda, S., Carr, B., Lau, J., Alvarez, H. (2007). Music for pain relief. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. (2):1-45.

Chandler, A., Lister, S., Prece, J. (2002). Using heat therapy for pain management. *Nurs Standard*. 17(9):40-42.

Coll, M., Ameen, J., Mean, D. (2004). Postoperative pain assessment tools in day surgery: literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 46(2): 124-133.

Craig, AD. (2003). A new view of pain as a homeostatic emotion. *Trends Neurosci*. 26(6):303-307.

Devor, M., Wall, D. (1981). Plasticity in the spinal cord sensory map following peripheral nerve injury in rats. *The Journal of Neuroscience*. 1:679-684.

- Dolin, S., Cashman, N. (2005). Tolerability of acute postoperative pain management: nausea, vomiting, sedation, pruritis, and urinary retention. *British Journal of Anaesthesia*. 95(5):584-591.
- Donovan, M., Dillon, P., McGuire, L. (1987). Incidence and characteristics of pain in a sample of medical surgical inpatients. *Pain*. 56:69–87.
- Field, TM. (1998). Massage therapy effect. *American Psychol*. 53:1270-1281.
- Gittell, J., Fairfield, K., Bierbaum, B. (2002). Impact of relational coordination on quality of care, postoperative pain and functioning, and length of stay: A nine-hospital study of surgical patients. *Medical Care*. 38(8):807-819.
- Good, M., Anderson, C., Ahn, S., Cong, X., Stanton-Hicks, M. (2005). Relaxation and music reduce pain after intestinal surgery. *Research in Nursing & Health*. 28:240-251.
- Good, M., Voss, JA., Yates, B. (2004). Sedative music reduces anxiety and pain during chair rest after open-heart surgery. *Pain*. 112:197-203
- Gordon, B., Dahl, J., Miaskowski, C. (2005). American pain society recommendations for improving the quality of acute and cancer pain management. *Archives of Internal Medicine*. 165:1574-1580.
- Gordon, B., Pellino, TA., Miaskowski, C., McNeill, JA., Paice, JA., Laferriere, D., Bookbinder, M. (2002). A 10-year review of quality improvement monitoring in pain management: Recommendations for standardized outcomes measures. *Pain Management Nursing*. 3(4):116-130.
- Gross, T., Pretto, M., Aeschbach, A., Marsch, S. (2002). (Schmerzmanagement auf chirurgischen bettenstationen. Qualität und optimierbarkeit fruhpostoperativer schmerzbetreuung. (Pain management in surgical wards. Quality and solutions for improvement in the early postoperative period). *Chirurg*. 73(8):818–826.
- Hartrick, C., Gargiulo, K., Damareju, C., Hewitt, D. (2005). Comparison of the efficacy and safety of the fentanyl HCl patient-controlled transdermal system (PCTS) vs morphine intravenous patient-controlled analgesia (IV PCA) for pain management following orthopedic surgery. Poster presented at the International Association for the Study of Pain (IASP). 11th World Congress of Pain, Australia.
- Heikkinen, K., Salanterä, S., Kettu, M., Taittonen, M. (2005). Prostatectomy patients' postoperative pain assessment in the recovery room. *Journal of Advanced Nursing*. 52 (6): 592-600.
- Horsley, J., Crane, J., Reynolds, M. (1982). *Pain: Deliberative nursing interventions*. New York: Grune & Stratton.

International Association for the Study of Pain (1979). Pain terms: a list of definitions and notes on usage. *Pain*. 6 (3): 249-252.

Kshetry, R., Carole, F., Henly, J. (2006). Complementary alternative medical therapies for heart surgery patients: Feasibility, safety, and impact. *The Annals of Thoracic Surgery*. 81:201-206.

Kullenberg, B., Ylipaa, S., Soderlund, K, Resch, S. (2006). Postoperative cryotherapy after total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*. 21:1175-1179.

Kwekkeboom, K., Gretarsdottir, E. (2006). Systematic review of relaxation interventions for pain. *Journal of Nursing Scholarship*. 38(3):269-77.

Lehmann, K.(1995). New developments in patient-controlled postoperative analgesia. *Annals of Medicine*. 27:271–282.

Liu, S., Carpenter, L., Neal, M. (1995). Epidural anesthesia and analgesia. Their role in postoperative outcome. *Anesthesiology*. 82:1474-1506.

Macintyre, P., Ready B. (1999). *Αντιμετώπιση οξέως πόνου. Ένας πρακτικός οδηγός*. Αθήνα: Εκδόσεις Γ. Παρισιάνου.

Mackintosh, C. (2005). *Appraising pain*. London: Whurr Publishers.

McCaffery M., Pasero, C. (1999). *Pain: Clinical Manual*. Mosby, St Louis: Mosby.

McCaffery, M. (2002). What is the role of nondrug methods in the nursing care of patients with acute pain? *Pain Management Nursing*. 3(3):77-80.

Melzack, R., Wall, P. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*. 150:971-979.

Nimmo, W., Duthie, D. (1987). Pain relief after surgery. *Anaesth Intensive Care*. 15(1):68-71.

Patiraki, EI., Papathanassoglou, ED., Tafas C., Akarepi V., Katsaragakis SG., Kampitsi A., Lemonidou C. (2006). A randomized controlled trial of an educational intervention on Hellenic nursing staff's knowledge and attitudes on cancer pain management. *Eur J OncolNurs*. 10(5):337-352.

Powell A., Davies, H., Macraw, W.(2004). Rhetoric and reality on acute pain services in the UK: A national postal questionnaire survey. *British Journal of Anaesthesia*. 92:689–693.

Pyati, S., Gan, TJ. (2007). Perioperative Pain Management. *CNS Drugs*. 21(3):185-211.

- Rosenfeld, B., Beattie, C, Christopherson, R. (1993). The effects of different anesthetic regimens on fibrinolysis and the development of postoperative arterial thrombosis. *Anesthesiology*. 79:435-43.
- Sloman, R., Rosen,G., Rom, M., Shir, Y. (2005). Nurses' assessment of pain in surgical patients. *J Adv Nurs*. 52(2):125-32.
- Smith, J., Stevens, J., Taylor, M., Tibbey, J. (2002). A randomized, controlled trial comparing compression bandaging and cold therapy in postoperative total knee replacement surgery. *Orthopaedic Nursing Journal*. 21(2):61-66.
- Steele, M., Slaughter, T., Greenberg, S. (1991). Epidural anesthesia and analgesia: implications for perioperative coagulability. *Anesthesia and Analgesia*. 73:683-5.
- Warfield, C., Kahn, C. (1995). Acute pain management: Programs in US hospitals and experiences and attitudes among US adults. *Anesthesiology*. 83:1090–1094.
- White, PF. (2008). Pain management after ambulatory surgery—Where is the disconnect? *Can J Anaesth*. 55(4):201–7.
- White, PF. (2009). Perioperative Analgesia: What Do We Still Know? *Anaesth Analg*. 108(5):1364-1367.
- White, PF., Kehlet, H. (2010). Improving Postoperative Pain Management What Are the Unresolved Issues? *Anesthesiology*. 112(1):220–5.
- Wong, D. (2002). Pain Assessments in Infants and children. Available at: <http://complexionsbeautysalon.co.uk/vu-scale-pediatric-pain-assessment.shtml>. [15/07/2016].
- Wong, L., Keck, E. (2004). Foot and hand massage as an intervention for postoperative pain. *Pain Management Nursing*. 5(2):59-65.
- Zborowski, M. (1982). Cultural components in response to pain. *Journal of Social Issues*. 8:1630.
- Ιατρού Χ. (2008). Μετεγχειρητικός πόνος. *Θέματα Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής*. 17-18:158-175.

## Παράρτημα

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ εκτίμησης και διαχείρισης του Μετεγχειρητικού πόνου

1. Φύλο:

Ανδρας  Γυναίκα

2. Ηλικία:  ετών

3. Είδος χειρουργείου

Γενικό χειρουργείο   
Γυναικολογικό   
Ουρολογικό

4. Ονομασία επέμβασης

5. Είδος επέμβασης

Ανοιχτή επέμβαση  Λαπαροσκοπικά

6. Τύπος Αναισθησίας

Γενική Αναισθησία   
Επισκληρίδιος περιοχική αναισθησία:   
Υπαραχνοειδής περιοχική αναισθησία

7. Διάρκεια χειρουργικής επέμβασης

Λιγότερο από 1 ώρα (<1 ώρα)   
1-3 ώρες   
Περισσότερο από 3 ώρες (>3 ώρες)

8. Γενικά είχατε πόνο ;

Ναι  Όχι

9. Αν ναι, πότε νιώσατε πόνο;

α) αμέσως μόλις ξυπνήσατε από το χειρουργείο ( 0 ώρες)   
β) 1-3 ώρες μετά την επέμβαση   
γ) μετά από 3 ώρες   
δ) μετά από 6 ώρες   
ε) μετά 12 ώρες

ζ) μετά από 24 ώρες

10. Περιοχή εντοπισμού πόνου

Στην περιοχή της χειρουργικής τομής   
Μη σχετική περιοχή με την επέμβαση/χειρουργείο

11. Αν νιώθετε πονό σε άσχετη περιοχή με την επέμβαση, πού εντοπίζεται;

.....

12. Περιγραφή πόνου

Αίσθηση πόνου   
Αίσθηση σαν κάψιμο   
Αίσθηση σαν ηλεκτρικό ρεύμα/τσίμπημα

13. Πότε πονάτε;

Αίσθηση πόνου μόνο με το άγγιγμα   
Αίσθηση πόνου σε ακινησία   
Αίσθηση πόνου κατά τη κινητοποίηση

14. Ο πόνος ήταν τέτοιος σε ένταση που σας έκανε να ζητήσετε παυσίπονο;

Ναι  Όχι

15. Όταν παίρνατε παυσίπονο ποιο ήταν το αποτέλεσμα ;

α) καμία ανακούφιση από τον πόνο   
β) μικρή ανακούφιση του πόνου   
γ) μέτρια ανακούφιση του πόνου   
δ) πλήρης ανακούφιση του πόνου

### **ΜΕΡΟΣ Β**

**Πρώτη (1<sup>η</sup>) Μετεγχειρητική ημέρα  
Έως και 24 ώρες μετά τη χειρουργική επέμβαση**

Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης Πόνου

ΚΑΘΟΛΟΥ ΠΟΝΟΣ \_\_\_\_\_ Ο ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ΠΟΝΟΣ ΠΟΥ  
ΕΧΕΤΕ ΝΙΩΣΕΙ  
ΠΟΤΕ

### **Ε.Π.Π**

0 Καθόλου πόνος \_\_\_\_\_  
1 Ήπιος \_\_\_\_\_  
2 Ενοχλητικός \_\_\_\_\_



- 3 Οδυνηρός \_\_\_\_\_  
 4 Φρικτός \_\_\_\_\_  
 5 Αφόρητος \_\_\_\_\_

16.Χορηγήθηκε αναλγησία σε τακτικό σχήμα;

Ναι  Όχι

17. Τι μέθοδος αναλγησίας ακολουθήθηκε;

- Επισκληρίδιος Μετεγχειρητική Αναλγησία (Epidural analgesia)   
 Αναλγησία ελεγχόμενη από τον ασθενή (patient controlled analgesia, PCA)   
 Αποκλεισμός περιφερικού νεύρου (Peripheral nerve block,PNB)   
 Διήθηση τραύματος (wound filtration)   
 Χορήγηση οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων   
 Χορήγηση Μη οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων

18.Αν χορηγήθηκε Επισκληρίδιος Μετεγχειρητική Αναλγησία, τι μέθοδος επισκληριδίου χορήγησης ακολουθήθηκε;

- Διαλείπουσα Επισκληρίδιος   
 Συνεχής Επισκληρίδιος   
 Συνδυασμένη συνεχής και κατ'επίκληση αναλγησία

19.Αν χορηγήθηκαν οπιοειδή αναλγητικά ποιο ήταν το θεραπευτικό σχήμα; (όνομα φαρμάκου-δοσολογία-οδός χορήγησης)

.....

20.Αν χορηγήθηκαν μη οπιοειδή αναλγητικά, ποια ήταν αυτά και ποιο το θεραπευτικό σχήμα που ακολουθήθηκε (όνομα φαρμάκου-δοσολογία-οδός χορήγησης);

- παρακεταμόλη  .....  
 ΜΣΑΦ  .....  
 Άλλο  .....

21. Χρησιμοποιήθηκαν περισσότερες από μία αναλγητικές μέθοδοι;

Ναι  Όχι

22. Ο ασθενής έχει κινητοποιηθεί;

- Καθόλου ( κλινήρης)   
 Μικρή κινητοποίηση (στοιχειώδης κινητοποίηση, κάλυψη βασικών αναγκών)   
 Μέτρια κινητοποίηση ( στηρίζεται και κάθεται)   
 Πλήρης κινητοποίηση (περπατάει)

23. Ζητήθηκε από τον ασθενή έκτακτη αναλγησία;

Ναι  Όχι

24. Αν ναι, πόσες φορές μέσα στο 24ωρο ( εώς 24 h) χορηγήθηκε έκτακτη αναλγησία;

1 φορά  2 φορές  3 φορές   
Περισσότερες από 3 φορές

25. Τι φάρμακο δόθηκε στην έκτακτη αναλγησία και τι θεραπευτικό σχήμα ακολουθήθηκε (όνομα φαρμάκου-δοσολογία-οδός χορήγησης);

.....

26. Η χορήγηση της έκτακτης αναλγησίας είχε αποτέλεσμα;

α) καμία ανακούφιση από τον πόνο   
β) μικρή ανακούφιση του πόνου   
γ) μέτρια ανακούφιση του πόνου   
δ) πλήρης ανακούφιση του πόνου

***Δεύτερη (2<sup>η</sup>) Μετεγχειρητική ημέρα  
24-48 ώρες (h) μετά τη χειρουργική επέμβαση***

27. Τροποποιήθηκε το τακτικό αναλγητικό σχήμα;

Ναι  Όχι

28. Αν ναι, τι μέθοδος αναλγησίας ακολουθείται μετά την αλλαγή;

Επισκληρίδιος Μετεγχειρητική Αναισθησία (Epidural analgesia)   
Αναλγησία ελεγχόμενη από τον ασθενή (patient controlled analgesia, PCA)   
Αποκλεισμός περιφερικού νεύρου (Peripheral nerve block, PNB)   
Διήθηση τραύματος (wound filtration)   
Χορήγηση οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων   
Χορήγηση Μη οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων

29. Χρησιμοποιήθηκαν περισσότερες από μία αναλγητικές μέθοδοι;

Ναι  Όχι

30. Ζητήθηκε από τον ασθενή έκτακτη αναλγησία;

Ναι  Όχι

31. Αν ναι, πόσες φορές μέσα στο 24ωρο ( εώς 24 h) χορηγήθηκε έκτακτη αναλγησία;

1 φορά  2 φορές  3 φορές

Περισσότερες από 3 φορές

32. Τι φάρμακο δόθηκε στην έκτακτη αναλγησία και τι θεραπευτικό σχήμα ακολουθήθηκε (όνομα φαρμάκου-δοσολογία-οδός χορήγησης);

.....

33. Η χορήγηση της έκτακτης αναλγησίας είχε αποτέλεσμα;

- α) καμία ανακούφιση από τον πόνο
- β) μικρή ανακούφιση του πόνου
- γ) μέτρια ανακούφιση του πόνου
- δ) πλήρης ανακούφιση του πόνου

***Τρίτη (3<sup>η</sup>) Μετεγχειρητική ημέρα  
48-72 ώρες (h) μετά τη χειρουργική επέμβαση***

34. Τροποποιήθηκε το τακτικό αναλγητικό σχήμα;

Ναι  Όχι

35. Αν ναι, τι μέθοδος αναλγησίας ακολουθείται μετά την αλλαγή;

Επισκληρίδιος Μετεγχειρητική Ανασθησία (Epidural analgesia)

Αναλγησία ελεγχόμενη από τον ασθενή (patient controlled analgesia, PCA)

Αποκλεισμός περιφερικού νεύρου (Peripheral nerve block, PNB)

Διήθηση τραύματος (wound filtration)

Χορήγηση οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων

Χορήγηση Μη οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων

36. Χρησιμοποιήθηκαν περισσότερες από μία αναλγητικές μέθοδοι;

Ναι  Όχι

37. Ζητήθηκε από τον ασθενή έκτακτη αναλγησία;

Ναι  Όχι

38. Αν ναι, πόσες φορές μέσα στο 24ωρο (εώς 24 h) χορηγήθηκε έκτακτη αναλγησία;

1 φορά  2 φορές  3 φορές

Περισσότερες από 3 φορές

39. Τι φάρμακο δόθηκε στην έκτακτη αναλγησία και τι θεραπευτικό σχήμα ακολουθήθηκε (όνομα φαρμάκου-δοσολογία-οδός χορήγησης);

40. Η χορήγηση της έκτακτης αναλγησίας είχε αποτέλεσμα;

- α) καμία ανακούφιση από τον πόνο   
β) μικρή ανακούφιση του πόνου   
γ) μέτρια ανακούφιση του πόνου   
δ) πλήρης ανακούφιση του πόνου

**Ημέρα εξόδου**  
**Μετεγχειρητική ημέρα .....**

Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης Πόνου

ΚΑΘΟΛΟΥ ΠΟΝΟΣ \_\_\_\_\_ Ο ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ  
ΝΙΩΣΕΙ ΠΟΤΕ

Ε.Π.Π

- 0 Καθόλου πόνος \_\_\_\_\_  
1 Ήπιος \_\_\_\_\_  
2 Ενοχλητικός \_\_\_\_\_  
3 Οδυνηρός \_\_\_\_\_  
4 Φρικτός \_\_\_\_\_  
5 Αφόρητος \_\_\_\_\_

41. Τροποποιήθηκε το τακτικό αναλγητικό σχήμα;

Ναι  Όχι

42. Ποια είναι η αναλγητική αγωγή της ημέρας εξόδου ;  
(όνομα φαρμάκου-δοσολογία-οδός χορήγησης)

43. Χρειάζεστε έκτακτη αναλγησία ;

Ναι  Όχι

44. Αν ναι, ποιά αναλγητικά/παυσίπονα συστάθηκαν να λαμβάνονται;

45. Ο ασθενής έχει κινητοποιηθεί;

- Καθόλου ( κλινήρης)   
Μικρή κινητοποίηση (στοιχειώδης κινητοποίηση, κάλυψη βασικών αναγκών)   
Μέτρια κινητοποίηση ( στηρίζεται και κάθετα)   
Πλήρης κινητοποίηση (περπατάει)

46. Δόθηκαν οδηγίες στον ασθενή για την ανακούφιση του Μετεγχειρητικού πόνου στο σπίτι;

Ναι  Όχι

Πίνακας 1: Μέθοδος αναλγησίας τέταρτης (4<sup>ης</sup>) μετεγχειρητικής ημέρας

Μέθοδος αναλγησίας 4 <sup>ης</sup> Μτχ ημέρας		Συχνότητα				Σχετική Συχνότητα			
		Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.
Τακτικό σχήμα	Επισκληρίδιος	-	2	-	2	-	13,3%	-	4%
	Οπιοειδή	3	2	-	5	13%	13,3%	-	10%
	Μη οπιοειδή	6	-	1	7	26%	-	8%	14%
Αναλγησία κατ'επίκληση		14	11	11	36	61%	73,4%	92%	72%
Σύνολο		23	15	12	50	100%	100%	100%	100%

Πίνακας 2: Έκτακτη αναλγησία τέταρτης (4<sup>ης</sup>) μετεγχειρητικής ημέρας

Έκτακτη αναλγησία 4 <sup>ης</sup> Μτχ ημέρας	Συχνότητα				Σχετική Συχνότητα			
	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.	Χειρ.	Ουρ.	Γυν.	Συν.
Ναι	5	-	3	8	22%	-	25%	16%
Όχι	18	15	9	42	78%	100%	75%	84%
Σύνολο	23	15	12	50	100%	100%	100%	100%

Πίνακας 3: Μέθοδος αναλγησίας υπολοίπων Μετεγχειρητικών ημερών

Μέθοδος αναλγησίας		5 <sup>η</sup> Μτχ				6 <sup>η</sup> Μτχ				7 <sup>η</sup> Μτχ				8 <sup>η</sup> Μτχ				9 <sup>η</sup> Μτχ			
		X	O	Γ	Συν.	X	O	Γ	Συ v.	X	O	Γ	Συ v.	X	O	Γ	Συ v	X	O	Γ	Συ v.
Τακτικό σχήμα	Επισκλ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Οποειδή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Μη Οποειδή	18 %	-	8 %	10 %	6 %	-	8 %	5 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Αναλγησία κατ'επίκληση		82%	100%	92%	90%	94%	100%	92%	95%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Σύνολο		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Πίνακας 4: Έκτακτη αναλγησία υπολοίπων Μετεγχειρητικών ημερών

Έκτακτη αναλγησία	5 <sup>η</sup> Μτχ				6 <sup>η</sup> Μτχ				7 <sup>η</sup> Μτχ				8 <sup>η</sup> Μτχ				9 <sup>η</sup> Μτχ			
	X	O	Γ	Συν.	X	O	Γ	Συ v.	X	O	Γ	Συ v.	X	O	Γ	Συ v	X	O	Γ	Συ v.
Ναι	14 %	6,6 %	8 %	12 %	6 %	7 %	-	5 %	10 %	6, 6 %	9 %	9 %	-	-	-	0 %	-	-	-	0 %
Όχι	86%	93,4%	92%	88%	94%	93%	100%	95%	90%	93,4%	91%	91%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Σύνολο	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Πίνακας 5: Αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης πόνου

Αριθμητική κλίμακα	1 <sup>η</sup> Μτχ ημέρα					Ημέρα εξόδου				
	Χειρ	Ουρ	Γυν	Συν	Σχ.Συν Συν	Χειρ	Ουρ	Γυν	Συν	Σχ Συν Συν
0	3	2	-	5	<b>10%</b>	7	1	4	12	<b>24%</b>
1	-	-	-	-	<b>0%</b>	1	3	1	5	<b>10%</b>
2	-	-	-	-	<b>0%</b>	9	5	4	18	<b>36%</b>
3	3	3	1	7	<b>14%</b>	3	4	2	9	<b>18%</b>
4	2	1	-	3	<b>6%</b>	1	1	-	2	<b>4%</b>
5	4	1	4	9	<b>18%</b>	1	1	-	2	<b>4%</b>
6	4	-	3	7	<b>14%</b>	1	-	-	1	<b>2%</b>
7	3	2	1	6	<b>12%</b>	-	-	1	1	<b>2%</b>
8	2	3	-	5	<b>10%</b>	-	-	-	-	<b>0%</b>
9	-	1	2	3	<b>6%</b>	-	-	-	-	<b>0%</b>
10	2	2	1	5	<b>10%</b>	-	-	-	-	<b>0%</b>
Σύνολο	23	15	12	50	<b>100%</b>	23	15	12	50	<b>100%</b>

Πίνακας 6: Λεκτική κλίμακα αξιολόγησης πόνου



Λεκτική κλίμακα	1 <sup>η</sup> Μτχ ημέρα					Ημέρα εξόδου				
	Χειρ	Ουρ	Γυν	Συν	Σχ Σν Συν	Χειρ	Ουρ	Γυν	Συν	Σχ Σν Συν
Καθόλου πόνος	3	2	-	5	<b>10%</b>	8	1	5	14	<b>28%</b>
Ήπιος πόνος	10	5	3	18	<b>36%</b>	13	13	6	32	<b>64%</b>
Ενοχλητικός πόνος	4	2	6	12	<b>24%</b>	2	1	1	4	<b>8%</b>
Οδυνηρός πόνος	5	3	2	10	<b>20%</b>	-	-	-	-	<b>0%</b>
Φρικτός πόνος	-	-	-	-	<b>0%</b>	-	-	-	-	<b>0%</b>
Αφόρητος πόνος	1	3	1	5	<b>10%</b>	-	-	-	-	<b>0%</b>
Σύνολο	23	15	12	50	<b>100%</b>	23	15	12	50	<b>100%</b>