



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ»**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΚΟΛΙΓΛΙΑΤΗ ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΑΡΙΑ

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ
ΜΠΡΕΝΤΑ ΓΕΩΡΓΙΑ**

ΠΑΤΡΑ, 2019

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί την τελική εργασία για την ολοκλήρωση φοίτησης στο πανεπιστήμιο Πατρών, στη σχολή επιστήμων αποκατάστασης στο τμήμα νοσηλευτικής. Η εργασία έχει σαν κύριο αντικείμενο μελέτης τον μετεγχειρητικό πόνο μέσα από την νοσηλευτική προσέγγιση και τα νεότερα ερευνητικά δεδομένα.

Μέσα από τη μελέτη της βιβλιογραφίας φαίνεται πως 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 προσφέρει την δυνατότητα στο χειρουργό να επιτελέσει τι διαδικασίες που απαιτούνται για να είναι απερίσπαστος από το πρόβλημα του πόνου.

Θα πρέπει να τονιστεί πως οι βλαπτικές επιπτώσεις του πόνου, ψυχολογικές, φυσιολογικές και κοινωνικό-οικονομικές, είναι γνωστές και ευδιάκριτες. Ο πόνος είναι αναγκαίο να εκλαμβάνεται ως υποκειμενική εξατομικευμένη εμπειρία, γνωστή πλήρως μόνο από το πόνου ενιαία αναγκαίο να θεωρείται ως ζωτικό σημείο και να προσδιορίζεται μαζί με την ανταπόκριση στην αναλγητική αγωγή και τις όποιες ανεπιθύμητες ενέργειες, τόσο συχνά όσο και τα λοιπά ζωτικά σημεία.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή : Ο μετεγχειρητικός πόνος είναι ένα από τα πιο συνηθισμένα συμπτώματα μετά από μια χειρουργική επέμβαση. Ο οξύς πόνος κάνει τον ασθενή να ζητήσει ιατρική βοήθεια μέσα σε λίγα λεπτά, ώρες ή λίγες μέρες μετά την έναρξη του πόνου. Εάν τα σημάδια του πόνου αγνοηθούν ο πόνος μπορεί να γίνει χρόνιος. Ο οξύς πόνος προκαλείται από αναγνωρίσιμα ερεθίσματα και εξαφανίζεται μόλις επανέλθει η βλάβη του ιστού που το προκάλεσε.

Σκοπός : Ο μετεγχειρητικός πόνος είναι ένα τυπικό παράδειγμα οξέος πόνου. Όλες οι χειρουργικές επεμβάσεις συνδέονται με ένα ορισμένο επίπεδο μετεγχειρητικού πόνου. Ο φόβος του μετεγχειρητικού πόνου είναι μία από τις μεγαλύτερες ανησυχίες των ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση. Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν η εκτίμηση και η διερεύνηση της διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου.

Υλικό και μέθοδος : Για την υλοποίηση της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν σύγχρονα άρθρα μέσα από την αναζήτηση σε επιστημονικές βάσεις δεδομένων όπως η βάση του Pubmed και του Elsevier.

Συμπεράσματα : Συμπερασματικά, ο μετεγχειρητικός πόνος είναι συνήθως εύκολος να εντοπιστεί. Ο οργανισμός ανταποκρίνεται στον πόνο με φυσιολογικές αλλαγές, οι οποίες είναι ουσιαστικά ταυτόσημες με τις αλλαγές κατά τη διάρκεια της αντίδρασης στο στρες. Η υπερβολική καταπόνηση του χειρουργημένου ασθενούς προκαλείται όχι μόνο από τον ίδιο τον πόνο, αλλά και από την φύση της χειρουργικής επέμβασης. Έτσι, είναι αναγκαία μια συνεργική αιτιώδης και συμπτωματική λύση για να μειωθεί ο μετεγχειρητικός πόνος. Η έγκαιρη και επαρκής αναλγησία διευκολύνει την πρόωρη κινητοποίηση και μειώνει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Λέξεις-κλειδιά: μετεγχειρητικός πόνος, χειρουργικό τραύμα , επούλωση, νοσηλευτική παρέμβαση

ABSTRACT

Introduction: Postoperative pain is one of the most common symptoms after a surgery. Acute pain causes the patient to seek medical attention within minutes, hours, or days after the onset of pain. If the signs of pain are ignored the pain can become chronic. Acute pain is caused by recognizable stimuli and disappears as soon as the damage to the tissue that caused it is resumed.

Purpose: Postoperative pain is a typical example of acute pain. All surgeries are associated with a certain level of post-operative pain. The fear of postoperative pain is one of the biggest concerns of patients undergoing surgery. The purpose of this study was to evaluate and investigate the management of postoperative pain.

Material and Method: Contemporary articles were used to conduct the study through searches in scientific databases such as the Pubmed and Elsevier databases.

Conclusions: In conclusion, postoperative pain is usually easy to detect. The body responds to pain with physiological changes, which are substantially identical to changes during the stress response. The overworked patient's overwork is caused not only by the pain itself, but also by the nature of the surgery. Thus, a synergistic causal and symptomatic solution is needed to reduce postoperative pain. Timely and adequate analgesia facilitates early mobilization and reduces post-operative complications.

Keywords: postoperative pain, surgical trauma, healing, nursing intervention

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ABSTRACT.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο - Γενικά στοιχεία

1.1.Πόνος	7
1.1.1Ορισμός	7
1.1.2 Παθοφυσιολογία πόνου	8
1.1.3 Διάκριση πόνου	9
1.1.3.1. Οξύς και χρόνιος πόνος	9
1.1.3.2. Κατηγοριοποίηση αναλόγως μηχανισμών /ερεθισμάτων	10
1.2 Χειρουργικό τραύμα.....	14
1.2.1.Ορισμός.....	14
1.2.2 Επούλωση τραύματος	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο - ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ

2.1 MTX πόνος (ορισμός – χαρακτηριστικά).....	16
2.2 Ενταση και διάρκεια μτχ πόνου.....	17
2.3 Επιπτώσεις μτχ πόνου.....	18
2.4 Χρόνιος μτχ πόνος	20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΠΟΝΟΥ

3.1 Αρχές αντιμετώπισης μτχ πόνου.....	232
3.2.Οφέλη αποτελεσματικής μτχ αναλγησίας.....	22
3.3. Φαρμακολογικές μέθοδοι	23
3.3.1.Αναλγητικά.....	23
3.3.2 Μέθοδοι αναλγησίας.....	26
3.3.2.1.Επισκληρίδιος μτχ αναλγησία	26
3.3.2.2.Μέθοδοι επισκληριδίου χορήγησης	27
3.3.2.3. Αναλγησία ελεγχόμενη από ασθενή	29

3.3.3. Προληπτική και πολυδύναμη αναλγησία	30
3.3.4 Παρενέργειες και επιπλοκές των φαρμάκων που χορηγούνται στον πόνο.....	300
3.4.Υπηρεσία μετχ αναλγησίας	221
3.5. Μη φαρμακευτική αντιμετώπιση.....	344

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΤΧ ΠΟΝΟΥ

4.1 Νοσηλευτικός έλεγχος του πόνου.....	37
4.2 Νοσηλευτική εκτίμηση μετχ πόνου	38
4.3. Επιτυχημένη νοσηλευτική διαχείριση	40

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

5.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α΄	43
5.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Β.....	54

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	62
---------------------------	-----------

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	63
---------------------------	-----------

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσπάθεια ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο τμήμα νοσηλευτική του πανεπιστημίου Πατρών. Το θέμα που πραγματεύεται είναι ο μετεγχειρητικός πόνος (μτχ) η νοσηλευτική φροντίδα και νεότερα δεδομένα. Στην πρώτη ενότητα γίνεται μια προσπάθεια ορισμού του πόνου, ακολουθεί μια προσέγγιση και ανάλυση της παθοφυσιολογίας πόνου. Στην συνέχεια γίνεται μια διάκριση πόνου, ακολουθεί μια προσέγγιση του ορισμού του χειρουργικού τραύματος και η ενότητα ολοκληρώνεται με τον περιγράφει για την επούλωση τραύματος

Ακολούθως στην δεύτερη ενότητα προσδιορίζεται ο μετεγχειρητικός πόνος καθώς και τα χαρακτηριστικά. Στην συνέχεια περιγράφονται και αναλύονται τα επιδημιολογικά στοιχεία. Ακολουθεί η εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου, οι κλίμακες πόνου και προσδιορίζονται οι επιπτώσεις που αυτές έχουν στο ασθενή. Στην τρίτη ενότητα περιγράφονται οι μέθοδοι αντιμετώπισης του πόνου όπου φαρμακευτικοί και μη, και ακολουθεί η περιγραφή των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων των δυο αυτών μηχανισμών.

Ακόμα, αναπόσπαστο κομμάτι της πτυχιακής εργασίας, είναι ο ρόλος τον οποίο μπορεί να διαδραματίσει ο νοσηλευτής, για να μπορέσει μέσω των εξειδικευμένων γνώσεων του και της εμπειρίας του να καταφέρει να εξαλείψει οποιαδήποτε απορία ή φόβο που μπορεί να έχει δημιουργηθεί στον ασθενή και να βοηθήσει στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου.

Κλείνοντας, θα ήθελα να προσθέσω ότι στην πτυχιακή μου εργασία εμπεριέχονται εξειδικευμένα παραδείγματα που αφορούν ποικίλα προβλήματα τα όποια ενδεχομένως μπορεί να εμφανιστούν σε έναν μετεγχειρητικό ασθενή και να δημιουργήσουν διάφορες δυσάρεστες καταστάσεις καθώς και στις ενέργειες τις οποίες θα πρέπει να ακολουθεί ο εκάστοτε νοσηλευτής για να αντιμετωπίσει τα προβλήματα αυτά και να πετύχει δια μέσω των παρεμβάσεων του την ανακούφιση του ασθενή.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο- Γενικά στοιχεία

1.1 Πόνος

1.1.1. Ορισμός

Ο πόνος έχει ρίζες από το αρχαιοελληνικό ρήμα πένομαι, που κατά τους Ομηρικούς χρόνους περιέγραφε τη σκληρή δουλειά, τον καιρό του Ηρόδοτου προσδιόριζε τη δυσφορία και μόνο την εποχή του Ιπποκράτη συσχετίστηκε άμεσα με τη νόσο ή τον τραυματισμό. Η στενή ετυμολογική σχέση της λέξης πόνος με τη λέξη ποινή (Poena στα λατινικά) προφανώς αντανακλά την ηθικά ανυψωτική αντίληψη για τον πόνο που επικρατεί στις θρησκείες. Εξάλλου, ο σωματικός πόνος αποτελεί μέχρι και σήμερα τρόπο τιμωρίας φρονηματισμού των παιδιών αλλά και ενηλίκων. Ο Ιπποκράτης υποστηρίζει ότι η ανακούφιση από τον πόνο είναι θείον έργο και διδάσκει τους μαθητές του ότι το ευγενέστερο αντικείμενο των φροντίδων τους είναι η αναλγησία. Η διδασκαλία του Ιπποκράτη έχει επιπτώσεις ακόμα και σήμερα στην ιατρική σκέψη, ενώ η ολιστική άποψή του για τη ερευνά του ασθενούς και όχι της νόσου είναι μια από τις πολλές, χρήσιμες ακόμα και σήμερα, προσεγγίσεις στην εκτίμηση του ασθενούς με χρόνιο πόνο.

Παρόλα αυτά για κάθε άνθρωπο, ο πόνος δεν είναι παρά ένα δυσάρεστο οδυνηρό αίσθημα. Αφορά ένα υποκειμενικό αίσθημα το οποίο αισθάνεται κάποιος βάσει των προσωπικών του εμπειριών από το ξεκίνημα της ζωής του. Ακόμη ο πόνος αποτελεί προστατευτικό μηχανισμό του σώματος, και παρουσιάζεται όταν προκαλείται βλάβη σε ιστούς, και εξαναγκάζει το άτομο να αντιδρά κατά τρόπον ώστε να απομακρύνει το αλογόνο ερέθισμα.

Η Διεθνής Ένωση για τη Μελέτη του Πόνου (International Association for the Study of Pain, IASP) περιγράφει και προσδιορίζει 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»(IASP, 1979).

Το αίσθημα του πόνου σαφώς και διακρίνεται από υποκειμενικότητα οι Mc Caffery & Pasero (1999) αναφερόμενοι στο αίσθημα του πόνου τον περιγράφουν ότι βιώνεται σε σχέση με τον τρόπο και την ένταση από το πάσχον άτομο, πάρα με βάση τα προσφερόμενα αντικειμενικά κριτήρια. Άξιο αναφοράς, είναι ότι ο ορισμός που

προαναφέρθηκε διακρίνεται από ορισμένες εννοιολογικές ελλείψεις, καθώς αυτός περιλαμβάνει ζητήματα ασθενών οι οποίοι δεν έχουν τη δυνατότητα να εκφράσουν τον πόνο τους, όπως για παράδειγμα εκείνοι οι ασθενείς που είναι ναρκωμένοι, τα πολύ μικρά παιδιά ή ακόμα και τα άτομα που πάσχουν από μια μορφής άνοια ή και μαθησιακές δυσκολίες.

1.1.2 Παθοφυσιολογία

Ο φυσιολογικός πόνος προκαλείται από ενεργοποίηση υποδοχέων υψηλού ουδού ερεθίσματος οι οποίοι υπάρχουν στην περιφέρεια και μέσω των οποίων το ερέθισμα του νωτιαίου μυελού ακολουθώντας ορισμένες ανιούσες οδούς μεταφέρεται στον εγκέφαλο. Αντίθετα ο παθολογικός πόνος φαίνεται ότι προκαλείται από διαταραχές του σωματοαισθητικού συστήματος, οι οποίες μπορεί να προκληθούν από ένα πλήθος διαφορετικών καταστάσεων. Η διάκριση ανάμεσα στους «διαφορετικούς τύπους» πόνου δεν είναι απόλυτη. Σε ορισμένες καταστάσεις παρατηρείται συσχέτιση μεταξύ τους: όπως για παράδειγμα ο φυσιολογικός πόνος που προκαλείται από ένα αβλαβές ερέθισμα είναι πιθανόν να μεταβληθεί σε φλεγμονώδη πόνο και αυτός με τη σειρά του σε νευρολογικό. Σε αυτό το σημείο είναι αναγκαίο να γίνει αντιληπτό ότι το νευρικό σύστημα δεν αποτελείται από ένα σύμπλεγμα «καλωδίων» τα οποία μεταφέρουν συγκεκριμένα ερεθίσματα που προκαλούν πάντοτε απάντηση κάποιου συγκεκριμένου μεγέθους. Αντίθετα το νευρικό σύστημα έχει μια δυνατότητα διαφοροποίησης η οποία είτε το προσαρμόζει προς τις μεταβολές «adaptive plasticity», είτε διακόπτει τη φυσιολογική λειτουργία του «maladaptive plasticity» και δημιουργεί την παθολογική κατάσταση του πόνου. Διακρίνονται τέσσερις κατηγορίες μεταβολών του νευρικού συστήματος οι οποίες είναι πιθανόν να προκαλέσουν πόνο:

1. Ευαισθητοποίηση περιφερική των πρωταρχικών προσαγωγών οδών.
2. Ευαισθητοποίηση κεντρική των νευρώνων των οπισθίων κεράτων του νωτιαίου μυελού.
3. Παθολογικά χαρακτηριστικά κεντρικών κυκλωμάτων
4. Μόνιμες αλλαγές στο κεντρικό νευρικό σύστημα.

Οι κύριοι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί του πόνου διακρίνονται σε δυο. Ο πρώτος, ο οποίος καλείται και αλγαισθητικός (αισθητήριος), και περιγράφει ένα είδος πόνου το οποίο είναι φλεγμονώδες και έχει κατά βάση αιτία τα χημικά, μηχανικά και

θερμικά ερεθίσματα στους αλγοϋποδοχείς, οι οποίοι είναι ειδικές νευρικές απολήξεις που ανταποκρίνονται σε βλαπτικά ερεθίσματα. Ο δεύτερος είναι ο νευροπαθητικός πόνος, ο οποίος προκύπτει από βλάβη που δημιουργείται είτε μέσα στο κεντρικό νευρικό σύστημα, είτε σε ορισμένα περιφερικά νεύρα(Παπαλάμπρος, 2006).

Στην περίπτωση του οξέος πόνου παρουσιάζονται δυο κεντρικά στοιχεία. Εμφανίζεται λίγο αργότερα από την επέμβαση και, κατά κύριο λόγο, είναι χρονικά σύντομος. Ειδικότερα, παρουσιάζεται μετά την ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης και την αποδέσμευση του ασθενούς από την επήρεια της αναισθησίας και παρουσιάζει μια εμφανή τοπική συσχέτιση με το χειρουργικό τραύμα. Η ένταση του πόνου αναφέρεται συχνά ως αυξημένη στην αρχή και τείνει να περιορίζεται με την πάροδο του χρόνου δηλαδή την επούλωση και με την εφαρμογή ενός συνόλου θεραπευτικών μεθόδων.

1.1.3 Διάκριση πόνου

1.1.3.1. Οξύς και χρόνιος πόνος

Ο πόνος διακρίνεται σε δύο κύριες κατηγορίες. Αυτές είναι ο οξύς και χρόνιος πόνος. Ο οξύς και ο χρόνιος πόνος είναι διαφορετικός ως προς της αιτιολογία, την παθοφυσιολογία, τη διάγνωση και τη θεραπεία τους. Ο οξύς πόνος είναι αυτοπεριοριζόμενος και εξυπηρετεί μια προστατευτική βιολογική λειτουργία, παρουσιάζεται, ή γύρω από τον τραυματισμένο ή τον πάσχοντα ιστό. Τα συνοδά ψυχολογικά συμπτώματα είναι περιορισμένα και συνήθως περιορίζονται στο ήπιο άγχος. Ο οξύς πόνος είναι βλαπτικής φύσης και παρουσιάζεται δευτεροπαθώς μετά από χημικό, μηχανικό και θερμικό ερεθισμό των Α-δέλτα και C-πολυπαραγόντων υποδοχέων του πόνου. Από την άλλη πλευρά, ο χρόνιος πόνος δεν εξυπηρετεί καμία προστατευτική βιολογική λειτουργία. Ο χρόνιος πόνος δεν είναι σύμπτωμα της εξέλιξης μιας νόσου, αλλά είναι ο ίδιος εξέλιξη μιας νόσου. Ο χρόνιος πόνος δεν υποχωρεί και δεν αυτοπεριορίζεται.

Ο βασικότερος εκπρόσωπος του οξέος πόνου είναι ο μετεγχειρητικός πόνος ενώ ο χρόνιος πόνος διαχωρίζεται σε καλοήθη και κακοήθη. Γίνεται αναφορά στο χρόνιο πόνο σε περιπτώσεις που διαρκεί περισσότερο από 2-6 μήνες. Ο χρόνιος πόνος αντιμετωπίζεται από το 1986 στα ειδικά κέντρα πόνου και παρηγορητικής αγωγής σύμφωνα με τις αποφάσεις της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ)

1.1.3.2. Κατηγοριοποίηση αναλόγως μηχανισμών/ερεθισμάτων

❖ **Αλγαισθητικός** (σωματικός και σπλαχνικός): είναι ο πόνος που προκαλείται από τη διέγερση ειδικών υποδοχέων πόνου που ονομάζονται αλγοϋποδοχείς. Αυτοί οι υποδοχείς απαντούν σε ερεθίσματα όπως ψυχρό, θερμό, δόνηση, διάταση, και χημικά ερεθίσματα που απελευθερώνονται από κύτταρα που έχουν υποστεί βλάβη.

Σωματικός είναι ο πόνος που προέρχεται από ιστούς όπως το δέρμα, οι μύες, τα οστά, οι σύνδεσμοι και συχνά αναφέρεται ως μυοσκελετικός πόνος. Στο σωματικό πόνο υπάρχει καταστροφή ιστών του σώματος εξαιτίας διαφόρων παραγόντων όπως ο τραυματισμός, η φλεγμονή, η πίεση, θερμά ή ψυχρά ερεθίσματα. Τα σήματα του πόνου αναγνωρίζονται από υποδοχείς που αντιδρούν στον πόνο – τους επονομαζόμενους αλγοϋποδοχείς (οι οποίοι βρίσκονται στο δέρμα, στους μύες, οστά κ.λπ.). Τα χαρακτηριστικά του πόνου είναι συχνά οξύς, καλά εντοπισμένος και αναπαράγεται με την κίνηση ή την πίεση του πάσχοντος ιστού ή περιοχής.

Σπλαχνικός είναι ο πόνος που προέρχεται από τα σπλαχνικά όργανα των κοιλιοτήτων του σώματος τα οποία έχουν υποστεί κάποια βλάβη και δυσλειτουργούν. Υπάρχουν τρεις κύριες κοιλότητες στο ανθρώπινο σώμα:

1. Ο θώρακας (καρδιά και πνεύμονες)
2. Η κοιλιά (ήπαρ, νεφροί σπλήνας και έντερο)
3. Η πύελος(κύστη, ωοθήκες, μήτρα)

Τα χαρακτηριστικά του πόνου είναι βύθιος, μη καλά εντοπισμένος πόνος σαν σφίξιμο, συνεχής ή κωλικοειδής. Συνήθως ο πόνος αντανακλά στη μέση ή στην πλάτη ανάλογα με το ύψος της βλάβης.

❖ **Μη αλγαισθητικός πόνος** είναι αυτός που προέρχεται από δυσλειτουργία ή βλάβη του περιφερικού ή του κεντρικού νευρικού συστήματος

Ο νευροπαθητικός πόνος προέρχεται από βλάβη ή δυσλειτουργία του περιφερικού (τα νεύρα ανάμεσα στο δέμα και το νωτιαίο μυελό) ή του κεντρικού νευρικού συστήματος (τα νεύρα ανάμεσα στο νωτιαίο μυελό και τον εγκέφαλο) Στις αιτίες βλάβης των νεύρων περιλαμβάνονται ο τραυματισμός (τομές των νεύρων ή μακροχρόνια συνεχής πίεση), μεταβολική δυσλειτουργία (π.χ. στο σακχαρώδη διαβήτη), κατάχρηση ουσιών (π.χ. αλκοόλ), λοιμώξεις από ιούς (έρπητα ζωστήρα), ή φλεγμονή. Ο πόνος της μέσης (οσφυαλγία) μπορεί επίσης, να έχει νευροπαθητικούς

χαρακτήρες, για παράδειγμα όταν τα νεύρα τραυματίζονται από πίεση ή μετακίνηση δίσκου.

Ο χαρακτήρας του νευροπαθητικού πόνου περιγράφεται συνήθως ως κάψιμο (καυσαλγία) ή αιχμηρός σαν μαχαιριά. Ο πόνος μπορεί να είναι διαπεραστικός, σύντομος και επιθετικός, ή βουβός και συνεχής. Αίσθηση τρυπήματος σαν από βελόνα ή καρφί και μεγάλη ευαισθησία στην αφή μπορεί να εμφανιστούν, έτσι ώστε η παραμικρή επαφή ή και απλές καθημερινές εργασίες να προκαλούν πόνο. Πόνος στη μέση που απλώνεται («ακτινοβολεί») στο κάτω άκρο ή ακόμη και στο πέλμα ή τα δάχτυλα, συνοδευόμενος από κάψιμο ή μούδιασμα, μπορεί να αποτελεί εκδήλωση οσφυαλγίας με νευροπαθητικό υπόστρωμα.

Ο συμπαθητικός πόνος προκύπτει πιθανότατα από υπερδραστηριότητα του συμπαθητικού συστήματος. Μπορεί να προκληθεί μετά μικρούς τραυματισμούς (π.χ διάστρεμμα), κάταγμα, βλάβη μαλακών ιστών, μετεγχειρητικά κ.λ.π. Ο μηχανισμός είναι άγνωστος. Το γνωστό σύνδρομο αντανεκλαστικής συμπαθητικής δυστροφίας έχει πλέον ονομαστεί σε σύνδρομο περίπλοκου περιοχικού πόνου τύπου I και II (CRPS I, II). Τα χαρακτηριστικά του πόνου είναι η εξαιρετική υπερευαισθησία στην πάσχουσα περιοχή, η αλλοδυνία, το οίδημα, ο περιορισμός της κινητικότητας, διαταραχές από το αυτόνομο νευρικό σύστημα όπως μεταβολές της θερμοκρασίας, του χρώματος, της τροφοκότητας και της εφίδρωσης

1.1.4. Κλίμακες πόνου

Η οπτική αναλογική κλίμακα. Η οπτική απλή μορφή ερωτηματολογίου αυτό-αναφοράς είναι η οπτική αναλογική κλίμακα, όπου ο ασθενής σημειώνει το σημείο εκείνο που τον αντιπροσωπεύει. Η κλίμακα αυτή αποτελείται από μία ευθεία γραμμή μήκους δέκα εκατοστών της οποίας το ένα άκρο αντιστοιχεί στο «καθόλου πόνος» και το άλλο στο «αφόρητος πόνος» που μπορεί να υπάρξει. Ο ασθενής σημειώνει πάνω στη γραμμή το σημείο που προσεγγίζει καλύτερα την ένταση του πόνου του. Πρόκειται για μία κλίμακα αξιόπιστη με πολύ καλή ευαισθησία τόσο στην εκτίμηση του οξέος πόνου όσο και στην ανίχνευση μεταβολών στην ένταση του πόνου. Παρόλα αυτά, η χρησιμοποίησή της είναι μία χρονοβόρα διαδικασία καθώς πρέπει να εξηγηθεί λεπτομερώς ο τρόπος χρήσης της. Επιπλέον, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί προφορικά και έτσι εμφανίζονται πρακτικές δυσκολίες στην εφαρμογή της σε άτομα με έντονο πόνο. Πολλές από τις δοκιμές που έγιναν

απέδειξαν πως αυτή η μέθοδος βοηθά αρκετούς ασθενείς στην αντιμετώπισή του. Το 30 - 50% των ασθενών ανταποκρίθηκαν σωστά και είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής (Παπαγεωργίου, Κελέση, & Φασόη, 2013).

Παράλληλα, μπορούμε να αντιληφθούμε τον πόνο που βιώνει ο ασθενής με την παρατήρηση. Το πρόσωπό του μπορεί να είναι άκαμπτο, ωχρό ή συνεσπασμένο. Μπορεί να έχει την έκφραση ή το βλέμμα του φόβου. Όσον αφορά τη συμπεριφορά του κρίνεται ως εξής: Ένας φυσιολογικά ομιλητικός ασθενής μπορεί να είναι σιωπηλός και απομονωμένος, ενώ ο ασθενής που είχε πριν μια φυσιολογική και ευχάριστη συμπεριφορά, μπορεί να γίνει ευέξαπτος και απαιτητικός. Επίσης, μπορεί να προστατεύει ή να «κουνάει» την επώδυνη περιοχή του σώματος (Dewit, 2009).

Η κλίμακα λέξεων ή γλωσσική κλίμακα. Η κλίμακα λέξεων (ή γλωσσική κλίμακα) περιέχει επίθετα, τα οποία κατατάσσουν τον πόνο ανάλογα με την ένταση του σε «καθόλου πόνος, ήπιος, μέτριος, έντονος πόνος». Ο ασθενής επιλέγει το επίθετο που ανταποκρίνεται καλύτερα στον πόνο του. Πρόκειται για μία απλή και εύχρηστη κλίμακα που μπορεί να γίνει κατανοητή από άτομα μικρής ή πολύ μεγάλης ηλικίας όπως επίσης και από άτομα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου. Θεωρείται λιγότερο αξιόπιστη, καθώς τα επίθετα που χρησιμοποιούνται δεν έχουν απαραίτητα την ίδια σημασία σε διαφορετικούς ανθρώπους (Παπαγεωργίου, Κελέση, & Φασόη, 2013).

Η κλίμακα εικόνων. Αυτή η κλίμακα αποτελείται από έξι προσωπάκια με αριθμούς από το 0-10. Το προσωπάκι με τον αριθμό 0 είναι γελαστό και το προσωπάκι με τον αριθμό 10 είναι θλιμμένο με δάκρυα. Το κάθε ένα εκφράζει και την ένταση του πόνου. Ζητείται από το παιδί να υποδείξει ποιο είναι το προσωπάκι που ταιριάζει καλύτερα σε εκείνο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε παιδιά ηλικίας 3 - 18 χρόνων. Στα παιδιά σχολικής αλλά και προσχολικής ηλικίας μπορεί να γίνει η διάγνωση του πόνου μέσω εικόνων που βασίζονται στην οπτική αναλογική κλίμακα του πόνου (Abdalrahim, et al., 2011).

Το ημερολόγιο πόνου. Αποτελεί χρήσιμο εργαλείο στην αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ του πόνου και της καθημερινής δραστηριότητας. Ο ασθενής μπορεί να περιγράψει τον πόνο χρησιμοποιώντας την αριθμητική κλίμακα εκτίμησης κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων σε όρθια, ή καθιστή θέση, καθώς επίσης κατά τη διάρκεια του βαδίσματος. Παράλληλα, μπορούμε να καταγράψουμε πέρα από την ένταση του πόνου και την καθημερινή δραστηριότητα, τη διάθεση του ασθενή, τις ώρες ύπνου στο 24ωρο, τη χρήση φαρμάκων, τη χρήση οιοπνεύματος, τις

συναισθηματικές και τις οικογενειακές επιρροές και την κοινωνική δραστηριότητα (Γκιάλα, 2008). Για τους ασθενείς με χρόνιο πόνο, η διατήρηση ενός καθημερινού ημερολογίου που καταγράφει τα ιδιαίτερα γνωρίσματα του πόνου και τους παράγοντες εκείνους που επιδεινώνουν ή καταπραΰνουν την αλγεινή εμπειρία αποτελεί σημαντική παράμετρο στην προσπάθεια ελέγχου του πόνου. Εάν ο ασθενής δεν καταφέρνει να συμπληρώσει μόνος του το ημερολόγιο, μπορούν να τον βοηθήσουν μέλη της οικογένειας ή άλλα άτομα που τον φροντίζουν. Οι καταγραφές θα πρέπει να γίνονται τρεις φορές την ημέρα, την ίδια ώρα κάθε ημέρα, ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση της πορείας του πόνου (Παπαγεωργίου, Κελέση, & Φασόη, 2013).

Το ερωτηματολόγιο πόνου του McGill-MPQ. Το ερωτηματολόγιο πόνου αναπτύχθηκε από τους Melzack και Torgerson. Πρόκειται για μια διαβαθμισμένη κλίμακα, βασισμένη σε 102 ερωτήσεις, που είναι ομαδοποιημένες σε τρεις κατηγορίες (Abdalrahim, et al., 2011):

- Την αίσθηση του πόνου
- Την συναισθηματική εκδήλωση του
- Την έντασή του

Η χρήση αυτού του εργαλείου μέτρησης του πόνου γίνεται με προσωπική συνέντευξη του αρρώστου από τον Νοσηλευτή χρησιμοποιώντας πχ την ερώτηση «ποιες λέξεις θα χρησιμοποιούσες για να περιγράψεις τον πόνο σου;». Ο ασθενής καλείται να επιλέξει μια μόνο λέξη από κάθε ομάδα που νομίζει ότι περιγράφει καλύτερα την άποψή του για τον πόνο που αισθάνεται και να απορρίψει οποιαδήποτε υποομάδα δεν ανταποκρίνεται στην κατάστασή του. Κάθε απάντηση έχει μια βαθμολογία και όλα μαζί αθροίζονται και δίνουν ένα σύνολο, το οποίο θεωρείται ως δείκτης αξιολόγησης του πόνου. Μετρώνται επίσης ο αριθμός των λέξεων που επιλέχθηκαν από τον ασθενή και η ένταση του παρόντος πόνου σε μια κλίμακα βασισμένη από το ένα έως το πέντε. Χρειάζονται δέκα με είκοσι λεπτά για τη συμπλήρωση του, ενώ υπάρχει και η σύντομη μορφή του που απαιτεί δύο με πέντε λεπτά. Έχει χρησιμοποιηθεί κυρίως για την εκτίμηση του πόνου χρονίως πασχόντων (Dewit, 2009).

Κλίμακα χρωμάτων του Eland (Eland Color Scale). Η χρήση αυτής της κλίμακας δίνει πληροφορίες για το σημείο του πόνου και την έντασή του. Παρουσιάζονται οκτώ χρώματα και ζητείται από το παιδί να διαλέξει ένα χρώμα για

κάθε τετράγωνο με τον αντίστοιχο πόνο. Σε δεύτερο στάδιο ζητείται από το παιδί να χρησιμοποιήσει το ανάλογο χρώμα για να υποδείξει το σημείο και την ένταση του πόνου του (Παπαγεωργίου, Κελέση, & Φασόη, 2013).

1.2 Χειρουργικό τραύμα

1.2.1. Ορισμός

Ως χειρουργικό τραύμα ορίζεται όλο το πεδίο από το δέρμα μέχρι το βάθος της περιοχής που χειρουργείται όπου φθάνουν τα χέρια του ιατρού και τα χειρουργικά εργαλεία. Η λύση της συνεχείας των ιστών έχει ως αποτέλεσμα και η διατομή των διάφορων αγγείων της περιοχής, με αποτέλεσμα να προκύπτει αιμορραγία από το τραύμα. (Ανδρουλάκης, 2008).

1.2.2. Επούλωση τραύματος

Η επούλωση ενός τραύματος είναι εφικτό να υλοποιηθεί με κάποιον από τους ακόλουθους τρόπους :

1. Κατά πρώτο σκοπό.
2. Κατά δεύτερο σκοπό (ή αυτόματη επούλωση).
3. Κατά τρίτο σκοπό (ή καθυστερημένη κατά πρώτο σκοπό σύγκλειση) (Παπαλάμπρος, 2006).

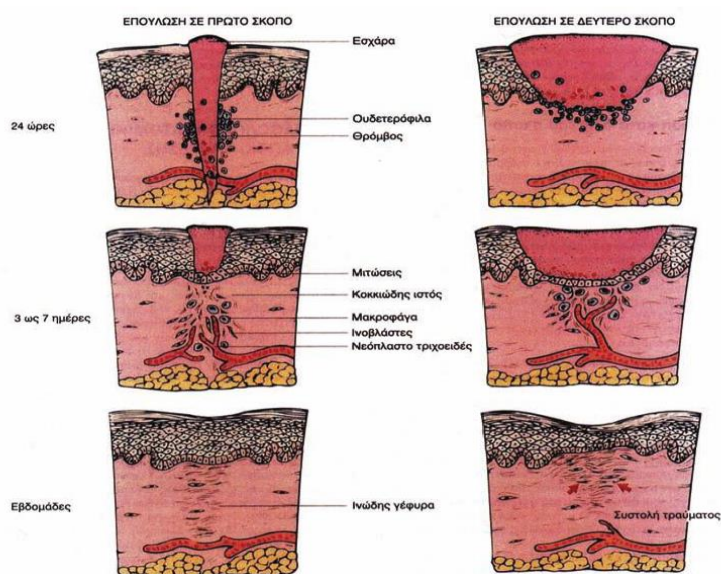
Κατά πρώτο σκοπό: Η επούλωση πραγματοποιείται όταν το τραύμα συγκλείεται με άμεση συμπλησίαση των χειλέων του ή με τοποθέτηση μοσχεύματος ή κρημονού, χωρίς να υπάρχει απώλεια ιστού. Η άμεση συμπλησίαση των χειλέων παρέχει την καλύτερη δυνατή θεραπεία, αλλά για να εφαρμοστεί είναι αναγκαίο το τραύμα να είναι καθαρό, η σύγκλειση να μπορεί να πραγματοποιηθεί έγκαιρα και χωρίς τάση. Σε αυτή τη διαδικασία, οι άκρες του τραύματος τοποθετούνται έτσι ώστε να είναι γειτονικές μεταξύ τους και το κλείσιμο του τραύματος πραγματοποιείται με ράμματα, συρραπτικά, κολλητική ταινία ή κόλλα. Κατά πρώτο σκοπό επουλώνονται και τα χειρουργικά τραύματα που συγκλείονται με την ολοκλήρωση της επέμβασης (Velnaretal, 2009, Armitage, J., 2011).

Η επούλωση κατά δεύτερο σκοπό: Εφαρμόζεται όταν η επούλωση κατά πρώτο σκοπό δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί. Στη περίπτωση αυτή, όταν δηλαδή υπάρχει σοβαρό τραύμα στο οποίο υπήρξε μεγάλη απώλεια ή βλάβη των ιστών, το τραύμα παραμένει ανοιχτό να κλείσει από μόνο του, με επιθηλιοποίηση και συρρίκνωση.

Στην μέθοδο αυτή γίνεται χρήση συχνά στην αντιμετώπιση των τραυμάτων που δεν ανήκουν στη χρυσή περίοδο (πρώτες 6 ώρες) ή στην αντιμετώπιση επιμολυσμένων τραυμάτων. Τα τραύματα αυτά προσδιορίζονται από παρατεταμένη φλεγμονώδη και αυξητική φάση επούλωσης, που εξακολουθεί μέχρις ότου το τραύμα συγκλιθεί ή επιθηλιοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους (Velnar et al, 2009, Armitage, J., 2011).

Η επούλωση κατά τρίτο σκοπό ή καθυστερημένη κατά πρώτο σκοπό:

Σύγκλειση αποτελεί μια χρήσιμη εναλλακτική λύση για τραύματα που είναι διακρίνονται από έντονη μόλυνση και ακατάλληλα για σύγκλειση κατά πρώτο σκοπό. Σε αυτές τις περιπτώσεις το τραύμα σε ένα πρώτο επίπεδο καθαρίζεται, ξεφλουδίζεται και παρατηρείται, τυπικά 4 ή 5 ημέρες πριν κλειστεί. Ο συγκεκριμένος τρόπος επούλωσης είναι επιθυμητός στη περίπτωση μολυσμένων τραυμάτων, καθώς είναι πιο ασφαλής επιλογή από ότι η σύγκλειση κατά πρώτο σκοπό και επιτυγχάνει γρηγορότερη επούλωση από ότι η επούλωση κατά δεύτερο σκοπό (Velnar et al, 2009, Armitage, J., 2011).



Εικόνα 1: Επούλωση του τραύματος κατά πρώτο και κατά δεύτερο σκοπό.

Πηγή: <http://docplayer.gr/42683955-I-meleti-tis-epoylosis-toy-traymatos-se-shesi-me-ta-moria-toy-exokyttariou-horoy.html>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ

2.1 Μετεγχειρητικός πόνος (ορισμός – χαρακτηριστικά)

Ο μετεγχειρητικός πόνος αποτελεί το σημαντικότερο μηχανισμό άμυνας του οργανισμού και το πιο πρώιμο στοιχείο της φύσης που έχει σχέση με τη νοσηρότητα. Είναι μια υποκειμενική και προσωπική αίσθηση, διαφορετική από τις καθημερινές αισθήσεις, που εξυπηρετεί μια προστατευτική λειτουργία, επειδή σηματοδοτεί την παρουσία επικείμενης βλάβης ή ενεργού βλάβης εντός του σώματος και επιτρέπει το άτομο να αποφύγει τη βλάβη ή την επιδείνωσή της. Αυτό όμως έχει ευνοϊκή επίδραση στον οργανισμό για περιορισμένη μόνο περίοδο. Η παράτασή του μπορεί να προκαλέσει παρατεταμένες ή εκτεταμένες αντιδράσεις και να οδηγήσει σε ανεπιθύμητα αποτελέσματα (Dewit, 2009).

Πρόκειται για μια δυσάρεστη εμπειρία που προκαλείται από μια ερεθιστική ουσία ή μια ιστική καταστροφή. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε αντίδραση, η οποία συνιστάται από απάντηση και από επαγρύπνηση της συνείδησης. Πιο συγκεκριμένα, η καταστροφή (π.χ. χειρουργική τομή, τραύμα) προκαλεί την απελευθέρωση χημικών ουσιών (διαβιβαστών πόνου, όπως ισταμίνη, βραδυκινίνες) στο σημείο του τραυματισμού. Οι νευρικές ίνες που μεταφέρουν την αίσθηση του πόνου μέσω του νωτιαίου μυελού σε υψηλότερα κέντρα ερεθίζονται από τις ουσίες αυτές (Sarakatsianou, 2012).

Τα υπερνωτιαία αντανακλαστικά, μέσω διέγερσης του προμήκους, επάγουν τον αερισμό, καθώς επίσης την εμφάνιση υπέρτασης και ταχυκαρδίας. Έτσι, μπορούν να οδηγήσουν στην απελευθέρωση της κορτιζόνης, των καταχολαμινών της ACTH, της γλυκαγόνης, της αυξητικής ορμόνης, του cAMP και της αντιδιουρητικής ορμόνης με συνακόλουθη μείωση των αναβολικών ορμονών. Η ορμονική αυτή απάντηση, γνωστή και ως απάντηση του stress, προκαλεί την αύξηση της γλυκόζης και των ελεύθερων λιπαρών, καθώς επίσης γλυκόλυση και λιπόλυση. Παράλληλα, προκαλούν ανάπτυξη αρνητικού ισοζυγίου του αζώτου και αύξηση του μεταβολισμού και της κατανάλωσης του οξυγόνου (Wood, 2010).

Η απελευθέρωση των διαβιβαστών του πόνου στο σημείο του τραυματισμού αναστέλλεται, από τους αντιφλεγμονώδεις παράγοντες. Το ερέθισμα εμποδίζεται να φτάσει στον εγκέφαλο, διότι οι τοπικοί αναισθητικοί παράγοντες αποκλείουν τα

περιφερικά και κεντρικά νεύρα. Η μορφίνη δρα κεντρικά τροποποιώντας την πρόσληψη του επώδυνου ερεθίσματος (Sarakatsianou, 2012).

Ο πόνος που επιμένει περισσότερο από 2 έως 6 μήνες μετά την επέμβαση, θεωρείται «χρόνιος μετεγχειρητικός πόνος». Η διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου είναι πολύπλοκη για τη σωστή αντιμετώπισή του από τους νοσηλευτές (Wood, 2010).

Η διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου χρειάζεται μια καλή συνεργασία μεταξύ γιατρών και νοσηλευτών, που αποτελεί μεγάλος μέρος δράσης τους στα χειρουργικά τμήματα. Για να γίνει όμως σωστά και να αποφευχθούν τυχόν επιπλοκές θα πρέπει να υπάρχει κάποιου είδους ακαδημαϊκή κατάρτιση του αντικειμένου αυτού από το νοσηλευτικό προσωπικό με ειδική εξειδίκευση πάνω στην αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου (Wood, 2010).

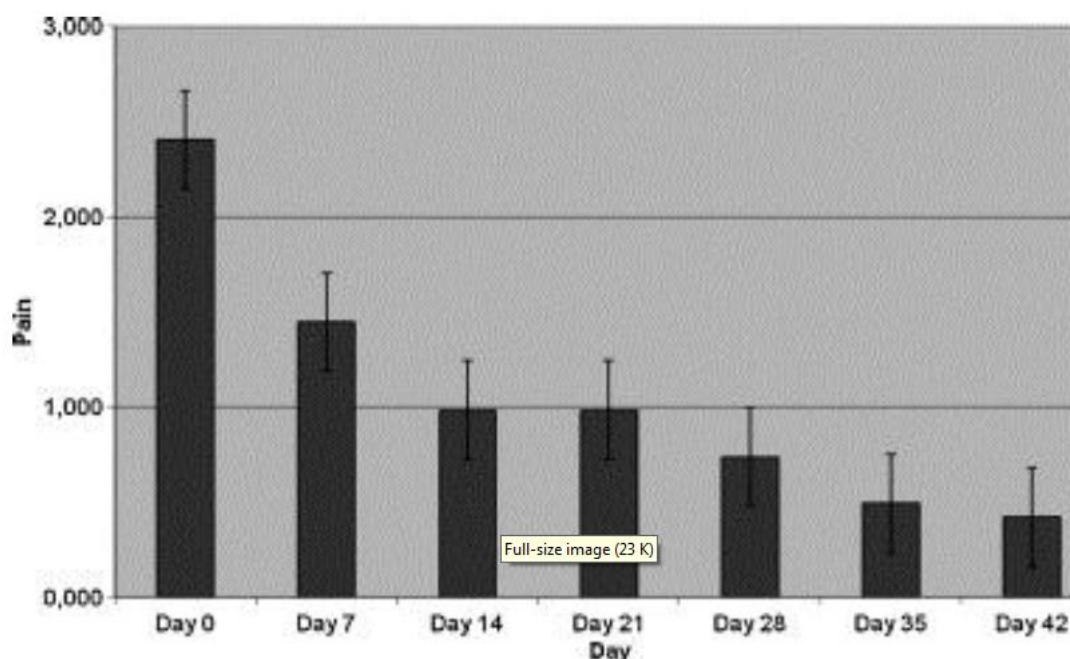
Τα χαρακτηριστικά του μετεγχειρητικού πόνου συνοπτικά είναι τα εξής :

- Οξύς αλγαισθητικός πόνος
- Εμφανίζεται άμεσα μετά τη χειρουργική επέμβαση
- Είναι ανάλογος της ιστικής βλάβης
- Η ένταση του ελαττώνεται με την πρόοδο της επούλωσης (7 με 10 μέρες)

2.2. Ένταση και διάρκεια μετεγχειρητικού πόνου

Η ένταση και η διάρκεια του μετεγχειρητικού πόνου διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος της χειρουργικής επέμβασης .

- Ισχυρός πόνος διάρκειας μικρότερης των 48 ωρών. Συναντάται σε προστατεκτομή, διακοιλιακή υστερεκτομή
- Ισχυρός πόνος διάρκειας μεγαλύτερης των 48 ωρών. Συναντάται σε επεμβάσεις άνω κοιλίας, σε εκτομή οισοφάγου, σε θωρακοτομές σε επεμβάσεις νεφρών, σε επεμβάσεις στις αρθρώσεις, σε αμυγδαλεκτομή και σε επεμβάσεις στην σπονδυλική στήλη.
- Μέτριος πόνος διάρκειας μικρότερης των 48 ωρών. Συναντάται σε σκωληκοειδεκτομή, σε επεμβάσεις πλαστικής βουβωνοκλήλης, σε διακολπική υστερεκτομή
- Μέτριος πόνος διάρκειας μεγαλύτερης των 48 ωρών. Συναντάται σε καρδιοχειρουργικές και ΩΡΛ επεμβάσεις.



: Ένταση του Μετεγχειρητικού Πόνου σε μέρες

2.3 Επιπτώσεις μετεγχειρητικού πόνου

Οι δυσμενείς επιπτώσεις του μετεγχειρητικού πόνου είναι να μειώνει την κινητικότητα, τη φυσική και πνευματική δραστηριότητα του ασθενούς, να προδιαθέτει στην εμφάνιση φλεβικής θρόμβωσης, στην ανάπτυξη χρόνιου πόνου (Renfern, & Ross, 2011). Πιο συγκεκριμένα:

Επιδράσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα. Ο έντονος μετεγχειρητικός πόνος μπορεί να προκαλέσει μέσω της διέγερσης του συμπαθητικού, ταχυκαρδία, υπέρταση, περιφερική αγγειοσύσπαση, αύξηση του καρδιακού έργου και της κατανάλωσης οξυγόνου από το μυοκάρδιο. Αυτές οι διαταραχές μπορεί να αποβούν επικίνδυνες για τη ζωή του αρρώστου με καρδιολογικά προβλήματα προκαλώντας ισχαιμία του μυοκαρδίου ή/και έμφραγμα. Η ισχαιμία που παρατηρείται μετεγχειρητικά είναι συχνότερη, εντονότερη και πιο παρατεταμένη από ότι, εάν συμβεί προ ή διεγχειρητικά (Wood, 2010).

Επιδράσεις στο αναπνευστικό σύστημα. Οι αναπνευστικές διαταραχές αποτελούν τυπικές επιπλοκές του πόνου των θωρακικών και των ανώτερων ενδοκοιλιακών επεμβάσεων. Η μείωση της κινητικότητας του θώρακα και η αύξηση του τόνου των κοιλιακών μυών οδηγεί σε επιπόλαιη αναπνοή και ανεπαρκή βήχα, με

αποτέλεσμα κατακράτηση εκκρίσεων, ατελεκτασίες, υποξαιμία και τελικά λοίμωξη και ανεπάρκεια, ανάλογη του βαθμού της αναπνευστικής βλάβης. Ο έντονος πόνος μπορεί να ελαττώσει την κινητικότητα του ασθενούς ευνοώντας την ανάπτυξη της φλεβικής στάσης (Haanraa, et al., 2011).

Επιδράσεις στο πεπτικό και ουροποιητικό σύστημα. Η επίδραση του πόνου στην κινητικότητα του πεπτικού και ουροποιητικού συστήματος μπορεί να οδηγήσει σε μετεγχειρητικό ειλεό, ναυτία, έμετο, δυσχέρεια στην ούρηση ή/και επίσχεση ούρων. Επίσης, ο μετεγχειρητικός πόνος επηρεάζει σημαντικά το χρόνο κένωσης του στομάχου (Wood, 2010).

Ανοσολογικές επιδράσεις. Η εκτίμηση του ανοσοποιητικού συστήματος κατά την περιεγχειρητική περίοδο, γίνεται δύσκολα. Ο πόνος προκαλεί ανοσοκαταστολή και παρατηρείται λευκοκυττάρωση με λεμφοπενία, καταστολή του δικτυοενδοθηλιακού συστήματος και προδιάθεση για λοιμώξεις (Haanraa, et al., 2011).

Ψυχολογικές επιδράσεις. Ο πόνος ιδιαίτερα αν υπάρχουν προηγούμενες αρνητικές εμπειρίες, είναι δυνατόν να προκαλέσει άγχος και αϋπνία στον ασθενή, τα οποία με τη σειρά τους επιδεινώνουν τον πόνο δημιουργώντας ένα φαύλο κύκλο. Μπορεί επίσης να επηρεάσει αρνητικά τις προσδοκίες και/ή τις αντιλήψεις του ασθενή σε σχέση με τον αναμενόμενο μετεγχειρητικό πόνο. Επιθετική ή ερεϊστική συμπεριφορά μπορεί να αποτελεί σημάδι άγχους και έντονου πόνου (Haanraa, et al., 2011).

Επιδράσεις στο ενδοκρινικό σύστημα και το μεταβολισμό. Ο πόνος φαίνεται να παίζει ρόλο στην ενεργοποίηση της «απάντησης στο στρες». Η συνολική ενδοκρινική απάντηση στο τραύμα αντανakλάται σε μια αυξημένη έκκριση καταβολικών ορμονών (π.χ κατεχολαμίνες, κορτιζόλη αυξητική ορμόνη, γλυκαγόνη) και μια μειωμένη έκκριση αναβολικών ορμονών (ινσουλίνη, τεστοστερόνη). Αν δεν διακοπεί η ορμονική απάντηση της χειρουργικής διαδικασίας, οδηγεί σε μεταβολισμό υδατανθράκων, αποδόμηση πρωτεϊνών, κινητοποίηση ελεύθερων λιπαρών οξέων, κατακράτηση νατρίου και νερού. Η κατανόηση όλων αυτών των φυσιολογικών και ψυχολογικών επιδράσεων του μη επαρκώς ανακουφιζόμενου πόνου δεν είναι πρόσφατη. Το 1987 οι Nimmo & Duthie αναφέρουν ότι ο περιορισμός των αναπνευστικών κινήσεων, ιδίως μετά από υψηλή λαπαροτομή ή θωρακοτομή, ξεχώρισαν τέσσερις μείζονες ανεπιθύμητες δράσεις του σοβαρού μετεγχειρητικού πόνου, οι οποίες έχουν ως εξής: -Μειωμένη κινητοποίηση εξαιτίας του πόνου που

εκλύεται με την κίνηση. -Αυξημένη συμπαθητική δραστηριότητα. -Ορμονική και μεταβολική δραστηριότητα, που προκαλείται από τη χειρουργική επέμβαση και επιδεινώνεται με την αύξηση του πόνου. Οι Ketz και Melzack θέλοντας να τονίσουν την πολυπαραγοντικότητα και την υποκειμενικότητα στην αξιολόγηση του πόνου, εξέφρασαν την πεποίθηση πως η εμπειρία του πόνου δεν ξεκινάει με τον ερεθισμό των αλγοϋποδοχέων, αλλά από το γεγονός ότι τα ερεθίσματα αυτά εισέρχονται σε ένα νευρικό σύστημα, που έχει επηρεαστεί από τις προηγούμενες εμπειρίες, τις πολιτισμικές καταβολές και την ενδεχόμενη παρουσία κατάθλιψης και άγχους. Η αναγκαιότητα για την μέτρηση του πόνου εκφράσθηκε από τον Huskisson το 1974, ο οποίος σε κλινικές παρατηρήσεις για τα αναλγητικά, είπε ότι οι επαγγελματίες υγείας δεν μπορούν να πουν ότι ο πόνος υποχώρησε, αν δεν τον μετρήσουν (Wood, 2010).

2.4 Χρόνιος μετεγχειρητικός πόνος

Ο χρόνιος μετεγχειρητικός πόνος αναγνωρίζεται τα τελευταία χρόνια ως ένα σημαντικό πρόβλημα. Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος μπορεί να «μεταγραφεί» σε χρόνιο εάν δεν αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά. Προς το παρόν, είναι αδύνατον να προβλεφθεί σε ποιους από τους ασθενείς θα συμβεί η μετάπτωση από τον οξύ στο χρόνιο μετεγχειρητικό πόνο, επειδή οι εμπλεκόμενοι μηχανισμοί είναι πολύπλοκοι.

Οι κύριοι παράγοντες πρόκλησης χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου είναι :

- ✓ Βλάβη νεύρων κατά τη διάρκεια της επέμβασης.
- ✓ Παρουσία πόνου πριν από την έναρξη της χειρουργικής επέμβασης.
- ✓ Ακινητοποίηση άκρου σε γύψο ή νάρθηκα.
- ✓ Επανεπεμβάσεις
- ✓ Θεραπεία με ακτινοβολίες
- ✓ Γενετικοί παράγοντες
- ✓ Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Ο οξύς μετεγχειρητικός πόνος ακολουθείται από μακράς διάρκειας επώδυνη μετεγχειρητική διαδικασία στο 10 - 50% των ασθενών σε διάφορες κοινές χειρουργικές επεμβάσεις, όπως λαπαροτομή, θωρακοτομή, στερνοτομή, μαστεκτομή, αποκατάσταση κήλης, ακρωτηριασμός, ορθοπεδική χειρουργική. Αυτό, όμως, δεν αποτελεί απαραίτητα και αιτιολογική σχέση. Επειδή ο επίμονος αυτός πόνος μπορεί να είναι σοβαρός στο 2-10% περίπου των ασθενών αυτών, απεικονίζει ένα μέγιστο, ευρέως παραμελημένο, κλινικό πρόβλημα (Haanraa, et al., 2011). Περαιτέρω,

ακόμα και μικρά επίπεδα υπολειπόμενου πόνου σχετίζονται με μια μειωμένη φυσική και κοινωνική δραστηριότητα καθώς και με μια μειωμένη αντίληψη για την υγεία συνολικά. (Κιαμήλογλου 2009).

Η συχνότητα του χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου ποικίλλει από επέμβαση σε επέμβαση και μεταξύ των διαφόρων μελετών. Σύμφωνα με μελέτη του Lancet (2006) παρουσιάζεται:

- 6 - 12% μετά από κρανιοτομή
- 50 - 85% μετά από ακρωτηριασμό
- 50% μετά από θωρακοτομή
- 20 - 50% μετά από επεμβάσεις μαστού
- 3 - 56% μετά από λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή
- 5 - 35% μετά από πλαστική βουβωνοκήλης

Τέλος ο χρόνιος αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας καθώς επηρεάζει μεγάλο αριθμό ασθενών, έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής τους και επιφέρει σημαντικές οικονομικές συνέπειες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΠΟΝΟΥ

3.1 Αρχές αντιμετώπισης μετεγχειρητικού πόνου

Βασική προϋπόθεση για την ταχύτερη αποκατάσταση ενός ασθενή μετά από χειρουργική επέμβαση είναι το επαρκές επίπεδο αναλγησίας διότι επιτρέπει την ταχύτερη κινητοποίηση και έναρξη φυσιολογικής σίτισης. Επίσης κάθε αναλγητική πρακτική οφείλει να προσαρμόζεται με ευελιξία στις ιδιαιτερότητες κάθε ασθενή. Σε αυτό συμβάλλει και η συχνή εκτίμηση του πόνου ώστε να μεταβάλλεται το αναλγητικό σχήμα, ενώ η αποτελεσματικότερη εφαρμογή μετεγχειρητικής αναλγησίας έχει συνολικό χαρακτήρα και προγραμματίζεται από την προεγχειρητική περίοδο όπου λαμβάνονται υπόψη το είδος της επέμβασης, η κατάσταση του πάσχοντος και οι ανάγκες κινητοποίησης του μετεγχειρητικά. Βέβαια η πλήρης καταστολή του πόνου δεν είναι πάντοτε εφικτή αλλά μπορεί να επιτευχθεί η μείωση του πόνου σε ένα καλά ανεχόμενο επίπεδο (Φασουλάκη, 2005).

3.2 Οφέλη αποτελεσματικής μετεγχειρητικής αναλγησίας

Τα οφέλη της αποτελεσματικής μετεγχειρητικής αναλγησίας μπορούν να διακριθούν σε ψυχολογικά, φυσιολογικά και κοινωνικό-οικονομικά (Saraksianou, 2012).

Ψυχολογικά. Η μετεγχειρητική αναλγησία διευκολύνει τον ύπνο, διώχνοντας το άγχος και την δυσφορία που προκαλεί ο πόνος. Ταυτόχρονα ο άρρωστος, αντιλαμβανόμενος ότι τυγχάνει περιποίησης και φροντίδας, νιώθει το ηθικό του να ανεβαίνει και δεν νιώθει εγκαταλελειμμένος και αβοήθητος (Heiskanen, & Kalso, 2012).

Φυσιολογικά. Οι φυσιολογικές αρνητικές επιπτώσεις του πόνου αφορούν τις ζωτικές λειτουργίες. Έτσι η αποτελεσματική μετεγχειρητική αναλγησία διευκολύνει το βήξιμο, τη βαθειά ανάσα και την φυσικοθεραπεία, παράγοντες καθοριστικούς στην μείωση ατελεκτασιών-βρογχοπνευμονιών. Η αποφυγή της μετεγχειρητικής υπέρτασης και ταχυκαρδίας, έχει σαν αποτέλεσμα μείωση της συχνότητας της περιεγχειρητικής ισχαιμίας, ενώ η έγκαιρη κινητοποίηση, μείωση της συχνότητας θρομβοεμβολικών επεισοδίων (Saraksianou, 2012).

Κοινωνικό-Οικονομικά. Οι άρρωστοι που δεν υποφέρουν από πόνο μετεγχειρητικά απαιτούν λιγότερη νοσηλευτική φροντίδα, με αποτέλεσμα μικρότερο κόστος νοσηλείας, ενώ ο μέσος χρόνος ανάρρωσης είναι βραχύτερος σε σχέση με τους αρρώστους που υποφέρουν από πόνο. Τέλος δε, πολύ ευκολότερα προσέρχονται προκειμένου να υποβληθούν σε νέα χειρουργική επέμβαση άρρωστοι που δεν υπέφεραν από πόνο σε προηγούμενα χειρουργική επέμβαση, παρά άρρωστοι που υπέφεραν (Sarakatsianou, 2012).

3.3 Φαρμακολογικές μέθοδοι

Περιλαμβάνουν τη χορήγηση αναλγητικών ουσιών που τροποποιούν την μετάδοση ή επεξεργασία της αίσθησης του πόνου (Φασουλάκη, 2005)

3.3.1. Αναλγητικά

Για μια αποτελεσματική μετεγχειρητική αναλγησία θα πρέπει να χορηγούνται αναλγητικά πριν την εμφάνιση του πόνου έτσι ώστε η μετεγχειρητική αναλγησία να αρχίζει με ευθύνη του αναισθησιολόγου πριν τελειώσει η χειρουργική επέμβαση αλλά και όταν ο άρρωστος εγκαταλείπει την αίθουσα ανάνηψης δεν πρέπει να υποφέρει από πόνο (Gouarderes, et al., 2012).

Τα αναλγητικά είτε είναι συνταγογραφούμενα είτε μη, χορηγούνται κατόπιν ιατρικής οδηγίας. Γίνεται έλεγχος στην ονομασία του φαρμάκου, τη δοσολογία, την οδό χορήγησης και τη συχνότητα χορήγησης. Εάν το φάρμακο χορηγείται κατ' επίκληση, στην οδηγία πρέπει να αναφέρεται και η κατάσταση για την οποία χορηγείται το φάρμακο (Heiskanen, & Kalso, 2012).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) έχει δημιουργήσει μία κλίμακα αναλγητικών για την αντιμετώπιση του πόνου και μπορεί να οριστεί ως εξής: Στο πρώτο στάδιο μπορεί να γίνει χρήση μη οπιοειδών αναλγητικών για ήπιο πόνο, π. χ. το ακετυλοσαλικυλικό οξύ (ασπιρίνη) και η παρακεταμόλη (depon, panadol), ενώ στο δεύτερο στάδιο συνίσταται η χρήση ήπιων οπιοειδών για μετρίου βαθμού πόνο (κωδεΐνη). Τέλος, στο τρίτο στάδιο βλέπουμε τη χρήση ισχυρών οπιοειδών (μορφίνη, φεντανύλη, κοκαΐνη) (Dewit, 2009).

Τα αναλγητικά είναι δυνατόν να χορηγούνται από διάφορες οδούς, όπως χορήγηση από το στόμα, ενδομυϊκή χορήγηση (IM), ενδοφλέβια χορήγηση (IV) και επισκληρίδιος έγχυση (Ren, et al., 2015).

Όταν χορηγούνται αναλγητικά φάρμακα σε περιπτώσεις ασθενών που πονούν, πρέπει να γίνεται συχνή παρακολούθηση της έντασης του πόνου του ασθενούς, αλλά και η χορήγηση των αναλγητικών να είναι σύμφωνη με την ανάλογη οδηγία. Ο ασθενής πρέπει επίσης να παρακολουθείται για την αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής μετά την χορήγηση. Το χρονικό πλαίσιο επανεκτίμησης διαφέρει ανάλογα με την οδό χορήγησης (Ren, et al., 2015).

Τρεις είναι οι ομάδες φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για μετεγχειρητική αναλγησία. Τα οπιοειδή, που είναι και η παλαιότερη ομάδα αναλγητικών, τα τοπικά αναισθητικά που άρχισαν να χρησιμοποιούνται στη μετεγχειρητική αναλγησία την τελευταία δεκαετία και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, που αποτελούν και τη νεότερη ομάδα φαρμάκων στον τομέα αυτό. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τόσο τις ενέργειες και παρενέργειες των φαρμάκων αυτών, αλλά και τις παθοφυσιολογικές μεταβολές που προκαλούνται σε ορισμένα από τα συστήματα του οργανισμού, αν θέλουμε να τα χρησιμοποιήσουμε με ασφάλεια. Φυσικά, οι νοσηλευτές δεν εξαιρούνται από την υποχρέωση αυτή (Ren, et al., 2015).

Όλα τα οπιοειδή, άσχετα με την οδό χορήγησης δρουν σε ορισμένους υποδοχείς που είναι άνισα κατανεμημένοι στο κεντρικό νευρικό σύστημα, το νωτιαίο μυελό, τα περιφερικά νευρά, τις αρθρώσεις και φλεγμαίνοντες ιστούς. Έτσι, η δράση των οπιοειδών μπορεί να κατευθύνεται, ανάλογα με τον τρόπο χορήγησης, στον επιθυμητό στόχο. Εκτός από την άμεση αυτή δράση, έχει αποδειχθεί ότι μπορούν να δράσουν και εμμέσως μέσω των κατιόντων ανασταλικών μηχανισμών του φλοιού και του δικτυωτού σχηματισμού. Τα οπιοειδή χορηγούνται ενδομυϊκά, ενδοφλέβια, επισκληρίδια, υπαραχνοειδώς, ενδοαρθρικά και σε στελέχη ή πλέγματα περιφερικών νευρών. Με όποιο τρόπο και αν χορηγηθούν, προκαλούν τις ίδιες περίπου παρενέργειες. Οι παρενέργειες αυτές είναι η αναπνευστική καταστολή, η υπνηλία, η επίσχεση ούρων, ο κνησμός, η καταστολή του βήχα, η κατακράτηση των εκκρίσεων και δυσκοιλιότητα. Η συχνότητα των παρενεργειών εξαρτάται από τις δόσεις και τον τρόπο χορήγησης. Τα οπιοειδή χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο όχι μόνο για τη διαχείριση του οξέος, αλλά και του χρόνιου πόνου. Αυτοί οι ασθενείς λαμβάνουν συνήθως πολλά άλλα φάρμακα που μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα των οπιοειδών και αντίστροφα. Οι ασθενείς συχνά χρειάζονται συνδυασμούς φαρμάκων για την διαχείριση του πόνου τους (Gouarderes, et al., 2012).

Τα τοπικά αναισθητικά ανήκουν σε μια μεγάλη ομάδα φαρμακευτικών ουσιών που εμποδίζουν τη γένεση και τη μετάδοση των νευρικών ώσεων από μια περιοχή του

σώματος με αποτέλεσμα να αναστέλλουν την αίσθηση του πόνου. Τα τοπικά αναισθητικά είναι η βενζοκαΐνη και η λιδοκαΐνη τα οποία χορηγούνται με διάφορους τρόπους, συμπεριλαμβανομένων του διαδερμικού επιθέματος που χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση του τοπικού νευροπαθητικού πόνου. Επίσης, κάποιες φορές χορηγούνται έτσι ώστε ο ασθενής να κινεί και να χρησιμοποιεί κάποιο επώδυνο μέρος του σώματος. Τα τοπικά αναισθητικά είναι γνωστά από τις αρχές του αιώνα. Αρχικά, χρησιμοποιήθηκαν για εφαρμογή τοπικής αναισθησίας από τους μη ειδικούς, στη συνέχεια από τους ειδικούς για εφαρμογή περιοχικής αναισθησίας και την αντιμετώπιση διαφόρων μορφών χρόνιου πόνου και επίσης χρησιμοποιούνται πάλι από ειδικούς γιατρούς για μετεγχειρητική αναλγησία, θεραπεία και αντιμετώπιση χρόνιου πόνου. Τα τελευταία χρόνια μάλιστα χρησιμοποιούνται για τον σκοπό αυτό μίγματα τοπικών αναισθητικών και οπιοειδών. Οι κυριότερες ανεπιθύμητες ενέργειες των τοπικών αναισθητικών όταν χορηγούνται με σκοπό τη μετεγχειρητική αναλγησία είναι η υπόταση, η μυϊκή αδυναμία και η κατακράτηση ούρων. Η υπόταση οφείλεται στον συμπαθητικό αποκλεισμό και δεν είναι ανησυχητική, εκτός και αν συνδυάζεται με καταστολή του μυοκαρδίου από χορήγηση άλλων φαρμάκων ή συνδυάζεται με υποογκαιμία. Η μυϊκή αδυναμία είναι δυσάρεστη για τον άρρωστο και εμποδίζει την κινητοποίηση. Μπορεί να περιοριστεί με μείωση της χορηγούμενης πυκνότητας του τοπικού αναισθητικού. Η επίσχεση ούρων αποτελεί πρακτικά την πλέον συχνά παρατηρούμενη παρενέργεια των τοπικών αναισθητικών και απαιτεί συχνά καθετηριασμό (Heiskanen, & Kalso, 2012).

Συνεπακόλουθα, τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη αναστέλλουν την δράση της κυκλο-οξυγονάσης, ενζύμου που ρυθμίζει τη σύνθεση των κυριότερων ουσιών που προάγουν την φλεγμονή, δηλαδή των προσταγλανδινών, των προστακυκλινών και των θρομβοξανών. Εκτός της αντιφλεγμονώδους αναλγητικής ιδιότητας, έχουν και αντιπυρετική και αντιαιμοπεταλιακή δράση. Η τελευταία δε ενέργεια θεωρείται χρήσιμη για την αποφυγή θρομβοεμβολικών επεισοδίων. Οι κυριότερες παρενέργειες των μη στεροειδών είναι η αιμορραγία από το πεπτικό σε άτομα με έλκος, η πρόκληση βρογχόσπασμου σε άτομα με άσθμα και η νεφρική ανεπάρκεια σε περίπτωση που χορηγηθούν σε συνδυασμό με αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου. Θεωρούνται εξαιρετικά σε μυοσκελετικούς πόνους, αλλά και στην μετεγχειρητική αναλγησία χρησιμοποιούνται τα τελευταία χρόνια με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα και μικρό ποσοστό ανεπιθύμητων ενεργειών. Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται με επιτυχία για μετεγχειρητική αναλγησία τα μη

στεροειδή αντιφλεγμονώδη δεύτερης γενιάς που έχουν μικρότερη επίπτωση στο πεπτικό, αναπνευστικό και ουροποιητικό. Όμως, κανένα φάρμακο από μόνο του και καμία τεχνική δεν μπορούν να επιφέρουν αποτελεσματική αναλγησία. Αντίθετα, ο συνδυασμός φαρμάκων και τεχνικών είναι δυνατόν να επιφέρουν πλήρη μετεγχειρητική αναλγησία, με αποδεκτή συχνότητα ανεπιθύμητων ενεργειών. Όταν ο μετεγχειρητικός πόνος εκτιμάται με την οπτική αναλογική μέθοδο, (0-10, όπου 0=καθόλου πόνος και 10=αφόρητος πόνος) οι περισσότεροι άρρωστοι εμφανίζουν χωρίς την χορήγηση αναλγητικών σκορ από 9-10, δηλαδή πολύ ισχυρό έως αφόρητο πόνο. Με συστηματική χορήγηση αναλγητικών το σκορ πόνου κυμαίνεται από 4-7, που σημαίνει αναλγησία ηρεμίας έως ισχυρό πόνο. Τέλος, όταν λαμβάνουν επισκληριδίως μίγματα οπιοειδών με τοπικά αναισθητικά με σύγχρονο χορήγηση μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών, το σκορ πόνου κατεβαίνει στο 0 - 3 (Ren, et al., 2015).

3.3.2 Μέθοδοι αναλγησίας

Ανεξαρτήτως της επιλογής αναλγητικής μεθόδου, στόχος είναι η επίτευξη πολυπαραγοντικής αναλγησίας (Multimodal analgesia). Σε αυτή τη βάση, η αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου είναι αποτελεσματικότερη και ασφαλέστερη με την συγχορήγηση περισσότερων του ενός αναλγητικών παραγόντων, που ο καθένας εστιάζει σε διαφορετικό σημείο της αγωγής των αλγογόνων ερεθισμάτων. Ενδεικτικό παράδειγμα είναι η παράλληλη χορήγηση οπιοειδών με τη μέθοδο της PCA και Μη στεροειδών Αντιφλεγμονωδών (ΜΣΑΦ) καθώς και η συγχορήγηση οπιοειδών και τοπικών αναισθητικών επισκληριδίως και ΜΣΑΦ.

3.3.2.1.Επισκληριδίου μετεγχειρητική αναλγησία

Η αποτελεσματικότητα ενός αναλγητικού σχήματος χορηγούμενου επισκληριδίως, σχετίζεται με:

- Τη δοσολογία των φαρμάκων, οπιοειδών και τοπικών αναισθητικών
- Την επιλογή του κατάλληλου μεσοσπονδύλιου διαστήματος τοποθέτησης του καθετήρα. Ο επισκληριδίου καθετήρας είναι αναγκαίο να εισάγεται στο μεσοσπονδύλιο διάστημα που αντιστοιχεί στο δερμοτόμιο του μέσου της χειρουργικής τομής, με στόχο τον νευρικό αποκλεισμό ώστε να περιορίζεται στα νευροτόμια που δέχονται τα αλγογόνα ερεθίσματα.

- Την επίτευξη δυναμικής αναλγησίας, δηλαδή ικανοποιητικών επιπέδων αναλγησίας όχι μόνο στη φάση της ηρεμίας, αλλά και στην προσπάθεια του ασθενούς να βήξει και ν' αποχρέμψει, να κινηθεί ή να συνεργαστεί αποτελεσματικά κατά την διάρκεια της φυσιοθεραπείας.
- Τον τρόπο χορήγησης των επαναληπτικών δόσεων (Διαλείπουσα ή Συνεχής επισκληρίδιος αναλγησία)
- Τα συγχωρηγούμενα αναλγητικά, για την υλοποίηση της πολυπαραγοντικής μετεγχειρητικής αναλγησίας.
- Τη διάρκεια εφαρμογής της μεθόδου, το χρόνο παραμονής του επισκληρίδιου καθετήρα.

Σε αυτά που προαναφέρθηκαν είναι αναγκαίο συνυπολογίζονται η ηλικία του ασθενούς, η φυσική του κατάσταση και τα συνοδά προβλήματα υγείας που πιθανόν να υπάρχουν, καθώς και η βαρύτητα της επέμβασης και ο αναμενόμενος βαθμός του μετεγχειρητικού πόνου.

3.3.2.2. Μέθοδοι επισκληρίδιου χορήγησης

➤ Διαλείπουσα Επισκληρίδιος Μετεγχειρητική Αναλγησία (ΔΕΜΑ)

Η ΔΕΜΑ είναι μια σχετικά απλή και εύκολη στην εφαρμογή της μέθοδος που δεν σχετίζεται με πολύπλοκες και δαπανηρές συσκευές έγχυσης φαρμάκων. Δεν προσφέρει ικανοποιητικά επίπεδα δυναμικής αναλγησίας, μολονότι προσφέρει ικανοποιητική αναλγησία κατά την διάρκεια της ηρεμίας.

Φάρμακο εκλογής στη Διαλείπουσα ΕΜΑ είναι η μορφίνη λόγω της μακράς διάρκειας δράσης και διότι παραμένει δραστική ακόμη και σε περίπτωση αναντιστοιχίας της θέσης του καθετήρα προς τη χειρουργική τομή. Επειδή η διάρκεια της αναλγητικής δράσης της μορφίνης έχει ευρεία διακύμανση, ο χρόνος επαναχορήγησης πρέπει να εξατομικεύεται .

Στα μειονεκτήματα της μεθόδου πρέπει να προστεθεί η αυξημένη πιθανότητα επιμόλυνσης του καθετήρα καθώς και η πιθανότητα χορήγησης λανθασμένου φαρμακευτικού διαλύματος λόγω των επαναλαμβανόμενων εγχύσεων.

➤ Συνεχής Επισκληρίδιος Μετεγχειρητική Αναλγησία (ΣΕΜΑ)

Η Συνεχής Επισκληρίδιος Μετεγχειρητική Αναλγησία προσφέρει ανώτερης ποιότητας αναλγησία με ικανοποιητικά επίπεδα δυναμικής αναλγησίας. Κεντρικό

ρόλο στη Συνεχή EMA διαδραματίζει το τοπικό αναισθητικό, η δε αναλγητική συνέργεια των τοπικών αναισθητικών με τα οπιοειδή, επιτρέπει τη χορήγηση μικρότερων δόσεων τοπικού αναισθητικού και οπιοειδούς. Η χρήση της προϋποθέτει την εισαγωγή του επισκληριδίου καθετήρα σε νευροτόμιο αντίστοιχο της μεσότητας της χειρουργικής τομής. Υλοποιείται με τη βοήθεια αντλίας και πιθανόν να αφορά σε αποκλειστική διαρκή έγχυση ή σε συνδυασμό συνεχούς με ελεγχόμενη από τον ασθενή έγχυση (Patient Controlled Epidural Analgesia: PCEA) Τέλος η ανταπόκριση του ασθενούς είναι άμεση και η αναλγησία παραμένει σταθερή με την πάροδο του χρόνου, ενώ υπάρχει η δυνατότητα τροποποίησης της δοσολογίας όταν παραστεί ανάγκη.

3.3.2.3 Αναλγησία ελεγχόμενη από τον ασθενή (Patient-controlled analgesia, PCA)

Η ελεγχόμενη από τον αναλγησία (PCA) αποτελεί μια μέθοδο που προσφέρει στον ασθενή τη δυνατότητα να εξατομικεύει τις αναλγητικές του ανάγκες αυτοχορηγώντας μικρές δόσεις ενός αναλγητικού παράγοντα με τη χρήση μικρής αντλίας ελεγχόμενης από ένα μικροεπεξεργαστή. Η τεχνική αυτή είναι ευέλικτη και προσφέρει λύση στο φαινόμενο της ευρείας διακύμανσης των αναλγητικών αναγκών ανάμεσα στις διαφορετικές ασθενές αλλά και στη διακύμανση των αναλγητικών αναγκών εντός του 24ώρου στον ίδιο ασθενή. Η ενδοφλέβια PCA οπιοειδούς προσφέρει καλύτερη αναλγησία σε σχέση με τη συμβατική ενδομυϊκή ή υποδόρια χορήγηση οπιοειδούς.

Οι όροι ορθής εφαρμογής ενδοφλεβίου PCA είναι :

- Φυσική, διανοητική και ψυχολογική επάρκεια των ασθενών για εφαρμογή μιας μεθόδου αυτοδιαχείρισης του πόνου. Η ικανότητα αυτή των ασθενών, ιδιαίτερα των ηλικιωμένων, είναι αναγκαίο να επανεκτιμάται μετεγχειρητικά, διότι επηρεάζεται παράγοντες όπως λοίμωξη, υποξαιμία, αναιμία, προϋπάρχουσα κατάθλιψη, σύνδρομο στέρησης αλκοόλ ή βενζοδιαζεπινών και από τη λήψη ψυχοδραστικών φαρμάκων
- Προεγχειρητική ενημέρωση και εκπαίδευση του ασθενούς στο χειρισμό της αντλίας PCA
- Χρήση της συσκευής αποκλειστικά και μόνον από τον ασθενή
- Ενδοφλέβια γραμμή αποκλειστικής χρήσης για την PCA

- Τυποποίηση των συγκεντρώσεων του φαρμάκου ανά αναισθησιολογικό τμήμα ώστε να περιορίζονται οι πιθανότητες λάθους στον προγραμματισμό της χορήγησης
- Αποφυγή χορήγησης ηρεμιστικών φαρμάκων ή οπιοειδών συμπληρωματικά από άλλες οδούς.
- Ενημέρωση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού των τμημάτων για τη μέθοδο της PCA.

Μετά την επιλογή του φαρμάκου, οι παράμετροι που είναι αναγκαίο να προσδιοριστούν καθορισθούν και να προγραμματισθούν στην αντλία χορήγησης του ενδοφλέβιου διαλύματος οπιοειδούς είναι οι ακόλουθες:

- Αρχική δόση φόρτισης (loading dose). Παρέχεται με τη λήξη της επέμβασης με σκοπό την επίτευξη ελάχιστης αποτελεσματικής αναλγητικής συγκέντρωσης.
- Κατ'επίκλησιν δόση (bolus dose). Είναι η ποσότητα του αναλγητικού που παρέχεται στον ασθενή με την ενεργοποίηση του εντολέα έγχυσης. Συνήθεις δόσεις είναι για τη μορφίνη 1-2 mg και για τη φεντανύλη 20- 40 μ g.
- Ανερέθιστος περίοδος της αντλίας . Είναι η ελάχιστη χρονική περίοδος μεταξύ δύο χορηγουμένων δόσεων και συνιστά δικλείδα ασφαλείας με στόχο να περιορίσει τη συχνότητα άσκοπης ζήτησης οπιοειδούς από τον ασθενή. Η διάρκεια αυτής της περιόδου είναι αναγκαίο να είναι ανάλογη τέτοια που να προσφέρει μεν στον ασθενή να βιώσει πλήρως τα αποτελέσματα της δράσης του οπιοειδούς πριν από τη χορήγηση της επόμενης δόσης, αλλά όχι μεγαλύτερη ώστε να μην ελαττώσει την αποτελεσματικότητα της PCA προκαλώντας στον ασθενή απογοήτευση για τη μέθοδο. Σύνηθες και συνιστώμενο lock-out είναι 7-11 min για τη μορφίνη και 5-8 min για τη φεντανύλη.
- Όριο χρήσης μιάς ή και τεσσάρων ωρών (limits). Πρόκειται για παράμετρο αμφιλεγόμενης σκοπιμότητας, που περιορίζει τη μέγιστη ποσότητα του οπιοειδούς που μπορεί να διατεθεί σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (συνήθως εντός 1 ή 4 ωρών).
- Συνδυασμός συνεχούς και κατ'επίκλησιν αναλγησίας. Δεν συνιστάται ως συνήθης πρακτική στους ενήλικες καθώς διογκώνει τον κίνδυνο αναπνευστικής καταστολής. Εντούτοις, είναι πιθανόν να χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς που έχουν ιστορικό χρόνιας χρήσης οπιοειδών ή αυξημένης ανοχής στα οπιοειδή. Στην περίπτωση αυτή επιβάλλεται η συνεχής χορήγηση οξυγόνου.

3.3.3. Προληπτική και πολυδύναμη αναλγησία

Η περιεγχειρητική διαχείριση του πόνου είναι σημαντική στην ελάττωση της σχετιζόμενης με τον πόνο νοσηρότητας (Lee et al., 2013).

Προληπτική Αναλγησία: Η προληπτική αναλγησία αφορά τις περιπτώσεις όπου η αναλγητική αγωγή χορηγείται πριν την εκδήλωση του επώδυνου ερεθίσματος και επιτυγχάνεται καλύτερο αναλγητικό αποτέλεσμα σε σύγκριση με εκείνο που προκύπτει όταν η αγωγή δίνεται μετά την εκδήλωση πόνου. Πιθανός μηχανισμός δράσης είναι η ευαισθητοποίηση των περιφερικών και κεντρικών νευρώνων στο ερέθισμα (Morgan et al., 2006 ; Φασουλάκη, 2005). Έτσι η προληπτική αναλγησία αυξάνει την ουδό πόνου κατά την προεγχειρητική περίοδο, το οποίο βοηθά τους ασθενείς να ανέχονται καλύτερα τον πόνο και μειώνει τις μετεγχειρητικές ανάγκες σε οπιοειδή (Lee et al., 2013).

Πολυδύναμη Αναλγησία : Η πολυδύναμη αναλγησία συνιστάται στη συνδυασμένη εφαρμογή αναλγητικών τεχνικών και φαρμακευτικών θεραπειών αποσκοπώντας στη βελτίωση του αναλγητικού αποτελέσματος και στην ελαχιστοποίηση των ανεπιθύμητων ενεργειών. Ο κατάλληλος συνδυασμός φαρμακευτικών σκευασμάτων επιτυγχάνει καλύτερο αναλγητικό αποτέλεσμα με μικρότερες επιμέρους δοσολογίες περιορίζοντας τις πιθανές παρενέργειες και επιτυγχάνοντας ταχύτερη κινητοποίηση του ασθενή και αποκατάσταση λειτουργίας του πεπτικού συστήματος. Έχει ιδιαίτερη σημασία στο χειρουργείο ημέρας όπου επιτρέπει ποιοτικότερη αναλγησία και ταχύτερη έξοδο από το νοσοκομείο (Φασουλάκη, 2005)

3.3.4. Παρενέργειες και επιπλοκές των φαρμάκων που χορηγούνται στον πόνο

Μια από τις πιο πιθανές παρενέργειες των αναλγητικών φαρμάκων είναι η δυσκοιλιότητα. Η μορφίνη, η μεπεριδίνη, η κωδεΐνη, μειώνουν την περισταλτικότητα του εντέρου. Το εντερικό περιεχόμενο γίνεται συμπαγές και αφυδατωμένο, εξαιτίας του εκτεταμένου χρόνου διόδου, διαμέσου του εντέρου. Οι ασθενείς που λαμβάνουν τέτοια φάρμακα θα πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά για φυσιολογικές κενώσεις. Εάν είναι δυνατόν, θα πρέπει να αυξάνονται τα υγρά από το στόμα. Η υπνηλία και η ευερεθιστότητα διαρκούν μόνο τις πρώτες μέρες (Heiskanen, & Kalso, 2012).

Ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι σε εγρήγορση για περιπτώσεις και πιο σοβαρών παρενεργειών. Οι αλλεργικές αντιδράσεις, όπως είναι ο κνησμός και η κνίδωση πρέπει να αναφέρονται άμεσα. Τα φάρμακα διακόπτονται και δίνεται άμεσα κάποια εναλλακτική ιατρική οδηγία. Ο ασθενής μπορεί να χρειάζεται κάποιο αντιισταμινικό για την ανακούφιση των συμπτωμάτων. Τα ναρκωτικά αναλγητικά μπορεί να καταστείλουν το αναπνευστικό σύστημα και να οδηγήσουν ακόμη και σε άπνοια. Σε περίπτωση που συμβεί αυτό στο νοσοκομειακό περιβάλλον, θα πρέπει να παρέχεται αναπνευστική υποστήριξη και να καλείται η ομάδα code (ομάδα άμεσης επέμβασης) (Gouarderes, et al., 2012).

3.4. Υπηρεσία Μετεγχειρητικής Αναλγησίας

Η ανακούφιση από τον πόνο αποτελεί πρωταρχική επιδίωξη κάθε υγειονομικής υπηρεσίας. Μια σωστή πολιτική αντιμετώπισης του οξέος πόνου σε νοσοκομειακό περιβάλλον θα πρέπει να εξασφαλίζει:

- ✓ Υψηλής ποιότητας, βασισμένες σε ενδείξεις και επαρκώς εξοπλισμένες και στελεχωμένες υπηρεσίες για τους ασθενείς
- ✓ Συνεχιζόμενη εκπαίδευση και εξέλιξη του προσωπικού που παρέχει αυτές τις υπηρεσίες

Η οργάνωση μιας πολυδύναμης ομάδας έχει φανεί ότι είναι ένας τρόπος αποτελεσματικής αντιμετώπισης του οξέος πόνου στο νοσοκομειακό περιβάλλον και ως τέτοια προτείνεται η Υπηρεσία Μετεγχειρητικής Αναλγησίας.

Στα πολυμελή αναισθησιολογικά τμήματα συνιστάται η οργάνωση Υπηρεσίας Μετεγχειρητικής Αναλγησίας με αναισθησιολογική κυρίως σύνθεση, αν και είναι επιθυμητή η παρουσία και άλλων επαγγελματιών υγείας, όπως χειρουργών, φυσικοθεραπευτών, κλπ. Ιδιαίτερη σημασία έχει η συμμετοχή νοσηλεύτη του αναισθησιολογικού τμήματος με πλήρη ή/και αποκλειστική απασχόληση το έργο της παρακολούθησης των ασθενών. Στα ολιγομελή αναισθησιολογικά τμήματα το ίδιο έργο αναλαμβάνει έμπειρος αναισθησιολόγος και νοσηλεύτρια του αναισθησιολογικού τμήματος με αυξημένες αρμοδιότητες. Η ύπαρξη Υπηρεσίας Μετεγχειρητικής Αναλγησίας δεν απαλλάσσει τους χειρουργούς και τους λοιπούς αναισθησιολόγους από τη μέριμνα για την αποτελεσματική και ασφαλή αναλγητική φροντίδα των ασθενών, αλλά αντίθετα οι μετέχοντες στην υπηρεσία οφείλουν να τους ενημερώνουν και να οργανώνουν τις ενέργειές τους για το σκοπό αυτό.

Οι προϋποθέσεις λειτουργίας της Υπηρεσίας Μετεγχειρητικής Αναλγησίας είναι:

- Κοινή πολιτική των μελών του αναισθησιολογικού τμήματος όσον αφορά στις εφαρμοζόμενες αναλγητικές μεθόδους.
- Υιοθέτηση πρωτοκόλλων για φαρμακευτικά και δοσολογικά σχήματα.
- Σαφή κριτήρια επιλογής/αποκλεισμού ασθενών.
- Προεγχειρητική ενημέρωση των ασθενών δίνοντας στοιχεία για τη σκοπιμότητα αντιμετώπισης τού μετεγχειρητικού πόνου, απάντηση στους φόβους εθισμού, περιγραφή της επιλεγείσης αναλγητικής μεθόδου και της χρησιμοποιούμενης αναλγητικής κλίμακος.
- Πιστή εφαρμογή των κανόνων παρακολούθησης των ασθενών.
- Ενημέρωση και συναίνεση των χειρουργών σχετικά με τα κριτήρια επιλογής των ασθενών, τις εφαρμοζόμενες αναλγητικές μεθόδους και τους όρους παρακολούθησής των.
- Ενημέρωση-εκπαίδευση των νοσηλευτριών των χειρουργικών τμημάτων σχετικά με τη σκοπιμότητα της μετεγχειρητικής αναλγησίας και τις εφαρμοζόμενες μεθόδους, καθώς και συναίνεση για τη συμμετοχή τους στη παρακολούθηση των ασθενών.

Η παρακολούθηση των ασθενών είναι απαραίτητη:

- ✓ για την ασφαλή και αποτελεσματική εφαρμογή των αναλγητικών μεθόδων μετεγχειρητικά,
- ✓ για την τροποποίηση του αναλγητικού σχήματος, φαρμάκων, δόσεων ή αμφοτέρων, με σκοπό τη βελτίωση του αναλγητικού αποτελέσματος
- ✓ για την πρόληψη και αντιμετώπιση των ανεπιθύμητων δράσεων των αναλγητικών φαρμάκων και των επιπλοκών από την εφαρμογή των αναλγητικών μεθόδων.

Με σκοπό την αποτελεσματική παρακολούθηση των ασθενών απαιτούνται:

- ❖ **Τακτικός έλεγχος ασθενών** τόσο κατά τις εργάσιμες ημέρες όσο και κατά τις αργίες. Η τακτική σε ώρα και συχνότητα παρακολούθηση εμπνέει αίσθημα ασφάλειας στους ασθενείς και προσδίδει αξιοπιστία τόσο στις μεθόδους όσο και στους θεράποντες και νοσηλευτές που τις εφαρμόζουν.
- ❖ **Αναισθησιολόγος διαθέσιμος όλο το 24ωρο.** Πέραν του τακτικού ελέγχου χρειάζεται η άμεση ανταπόκριση ειδικευμένου ή ειδικευόμενου αναισθησιολόγου όποτε υπάρξει επείγουσα ανάγκη.

- ❖ **Αξιολόγηση αναλγητικού αποτελέσματος** βάσει κλιμάκων εκτίμησης του πόνου. Συνιστώνται είτε η λεκτική (Verbal Rating Scale: VRS) είτε η αριθμητική κλίμακα (Numerical Rating Scale: NRS) ως πλέον εύχρηστες. Η χρήση κοινής σε όλους μεθόδου εκτίμησης του πόνου είναι απαραίτητη για την κατά το δυνατόν «αντικειμενική» αξιολόγηση της κατάστασης των ασθενών. Ο έλεγχος του αναλγητικού αποτελέσματος πρέπει να γίνεται και κατά την κινητοποίηση των ασθενών, δηλαδή κατά το βήχα και την κίνηση (δυναμική αναλγησία).
- ❖ **Καταγραφή** των ζωτικών σημείων, του αναλγητικού αποτελέσματος και των παρενεργειών και επιπλοκών σε ειδική, προσωπική για κάθε ασθενή κάρτα αναλγησίας. Παράμετροι που παρακολουθούνται και καταγράφονται είναι:
 - αναλγητικό αποτέλεσμα
 - Αρτηριακή πίεση και καρδιακή συχνότητα
 - Αναπνευστική συχνότητα/min
 - SpO₂
 - Επίπεδο συνείδησης (εγρήγορση, υπνηλία, καταστολή)
 - Ναυτία, έμετος, κνησμός, επίσχεση ούρων
- ❖ **Σαφή κριτήρια για** την τροποποίηση της αναλγητικής αγωγής, τη θεραπεία παρενεργειών και επιπλοκών καθώς και τη διάρκεια εφαρμογής της αναλγητικής μεθόδου και τη μετάβαση σε από του στόματος αναλγητική θεραπεία.
- ❖ **Ενεργός ρόλος των νοσηλευτών** της Υπηρεσίας Μετεγχειρητικής Αναλγησίας:
 - Συμμετοχή στη πρωινή επίσκεψη των ασθενών με τον υπεύθυνο αναισθησιολόγο
 - Εφαρμογή οδηγιών και έλεγχος των αποτελεσμάτων αναφορικά με - την τροποποίηση αναλγητικού σχήματος - την αντιμετώπιση των παρενεργειών - τον έλεγχο του επισκληρίδιου καθετήρα - τη χορήγηση επαναληπτικών δόσεων
 - Συμμετοχή στην εκπαίδευση νοσηλευτικού προσωπικού των χειρουργικών τμημάτων σχετικά με την ασφάλεια των ασθενών και τον έλεγχο των αντλιών έγχυσης
 - Έλεγχος και φροντίδα του απαραίτητου υλικού (κάρτες αναλγησίας, αντλίες, αναλώσιμα αντλιών, πιεσόμετρα, παλμικά οξύμετρα).
- ❖ **Περιοδική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων (AUDIT).**

3.5. Μη φαρμακευτική αντιμετώπιση

Πέρα από τα φάρμακα υπάρχουν και άλλοι τρόποι για την ανακούφιση από τον πόνο. Για παράδειγμα ο επαρκής ύπνος και η ανάπαυση αποτελούν βασικούς παράγοντες στην ίαση. Η ανάπαυση αυξάνει την ανεκτικότητα στον πόνο και βελτιώνει την απάντηση στην αναλγησία. Ωστόσο, η νυχτερινή φροντίδα του ασθενούς θα πρέπει να σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε οι διακοπές στον ύπνο να είναι ελάχιστες. Τα ζωτικά σημεία μετρώνται όταν ο ασθενής είναι ξύπνιος, για να χρησιμοποιήσει το μπάνιο, ή όταν ζητάει αναλγητικά. Παράλληλα, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη, πως η εξάντληση θα κάνει τον ασθενή να κοιμηθεί παρά την ύπαρξη του πόνου. Τα αποτελέσματα όμως αυτής της θεραπείας, δεν θα είναι αποτελεσματικά (Vesterfaard, et al., 2016).

Παράλληλα, η τοποθέτηση ήπιας θερμότητας στο σημείο του πόνου είναι ιδιαίτερα σημαντική. Προάγει την αγγειοδιαστολή της περιοχής, η οποία με τη σειρά της προάγει την αυξημένη παροχή αίματος και τη μεταφορά θρεπτικών ουσιών στην πάσχουσα περιοχή. Για παράδειγμα, μπορούμε να τοποθετήσουμε ζεστές κομπρέσες (15 - 20 λεπτά), θερμές κουβέρτες, θερμοφόρες, και να συστήσουμε θερμό μπάνιο. Πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία πριν την εφαρμογή για την πρόληψη βλάβης στο δέρμα. Τα πολύ νεαρά και ηλικιωμένα άτομα, είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στη θερμότητα. Βέβαια, κάποια άτομα με διαταραχές συνείδησης δεν μπορούν να αντιληφθούν τη θερμότητα και έτσι δεν έχουν τη δυνατότητα να μετακινηθούν από την πηγή της όταν είναι απαραίτητο (Sarakatsianou, 2012).

Μπορούμε πάραυτα να αποσπούμε την προσοχή του ασθενούς, είτε με παρακολούθηση τηλεόρασης, είτε με κάποια συζήτηση με φίλους, τη συμμετοχή σε παιχνίδι, κλπ. Οι άνθρωποι έχουν την ενδογενή ικανότητα να αποσπούν τους εαυτούς τους από το περιβάλλον στο οποίο βρίσκονται ή από μια κατάσταση. Αυτές οι δραστηριότητες, μπορούν να αποσπάσουν στιγμιαία την προσοχή του ασθενούς από τον πόνο, αλλά δεν μπορούν να τον σταματήσουν. Η απόσπαση είναι χρήσιμη στο διάστημα που μεσολαβεί από την έναρξη της χορήγησης του αναλγητικού μέχρι την έναρξη ανακούφισης του πόνου (Sunitha, et al., 2015).

Σημαντικός είναι και ο ρόλος της χαλάρωσης. Συχνά διενεργείται ως μια διαδικασία ξεκινώντας από τα κάτω άκρα, μεταφέρεται προς το άνω σώμα και ολοκληρώνεται στον αυχένα και τους μύες του προσώπου. Ο νοσηλευτής μπορεί να

καθοδηγήσει τον ασθενή κατευθύνοντας αργά την προσοχή του στην επόμενη μυϊκή ομάδα που πρέπει να χαλαρώσει (Sarakatsianou, 2012).

Η φαντασίωση και ο διαλογισμός είναι διανοητικές τεχνικές που επιταχύνουν τη χαλάρωση. Η καθοδηγούμενη φαντασίωση περιλαμβάνει τη βοήθεια του ασθενούς να δημιουργήσει ευτυχισμένες εικόνες ενός ευχάριστου περιβάλλοντος, στο οποίο αισθάνεται άνετα και χαρούμενος. Για ορισμένους είναι μια οπτική εμπειρία. «Βλέπουν» ένα όμορφο μέρος. Για άλλους είναι μια διαδικασία επίτευξης συναισθημάτων ηρεμίας και άνεσης. Οι μέθοδοι αυτές χρησιμοποιούνται κυρίως κατά την οστεομυελική βιοψία. Ο διαλογισμός, περιλαμβάνει την εστίαση σε έναν ήχο, ή μια επαναλαμβανόμενη φράση, καθώς επίσης σε μια φωτογραφία (Sunitha, et al., 2015).

Είναι γνωστό πως η μουσική βοηθά ιδιαίτερα τον ασθενή να χαλαρώσει. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως τρόπος εστίασης ή να προάγει άλλες δραστηριότητες απόσπασης της προσοχής (ήχοι του ωκεανού, θρόισμα φύλλων, βροχής, και πουλιών που τραγουδούν). Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακουστικά με μουσική κατά τη διάρκεια θορυβωδών ή, μακράς διάρκειας διαγνωστικών εξετάσεων (μαγνητική τομογραφία) (Sunitha, et al., 2015).

Το ψύχος είναι ιδιαίτερα βοηθητικό στη μείωση του οιδήματος με την πρόκληση αγγειοσύσπασης. Μπορεί να είναι αποτελεσματικό στην ανακούφιση από μυϊκούς σπασμούς και μερικούς τύπους αρθρικού πόνου. Ορισμένα άτομα είναι πολύ ευαίσθητα στο ψύχος. Όταν τα ψυχρά επιθέματα προκαλούν ατμό, σύσπαση των μυών και αύξηση του πόνου ή σπασμούς, η χρήση τους διακόπτεται (Heiskanen, & Kalso, 2012).

Οι επίδεσμοι είναι χρήσιμοι για διατάσεις, για εξάρθρηματα και τραύματα, ή για χειρουργικές τομές που είναι καλυμμένες. Υποστηρίζουν τους ιστούς κατά τη διάρκεια της κίνησης (βάδισμα, βήχας, κλπ). Παράλληλα, οι μαλάξεις πραγματοποιούνται με μεγάλες σταθερές κινήσεις, μικρές ή ήπιες κυκλικές αι περιστασιακά ήπια χτυπήματα με τις πλευρές των χεριών. Διεγείρει την κυκλοφορία, χαλαρώνει τους μύες και αυξάνει τη γενική αίσθηση της ευεξίας. Η απλή μάλαξη μπορεί να γίνει και από ένα μέλος της οικογένειας, ενώ δεν πρέπει να εφαρμόζεται σε οποιαδήποτε περιοχή λόγω πίεσης (Dewit, 2009).

Ο βελονισμός και η πιεσοθεραπεία είναι μέθοδοι που βοηθούν στην μη φαρμακολογική αντιμετώπιση του πόνου. Πιο συγκεκριμένα ο βελονισμός, έχει τις ρίζες του στην Κίνα και περιλαμβάνει τη χρήση λεπτών βελονών που εισέρχονται στο

δέρμα κατά μήκος των μεσημβρινών γραμμών (meridians). Η πιεσοθεραπεία περιλαμβάνει τη χρήση εξωτερικής πίεσης με τα δάχτυλα, στα μεσημβρινά σημεία, ώστε να επιτευχθεί το σωστό αποτέλεσμα. Και οι δυο μέθοδοι απαιτούν εκτεταμένη εκπαίδευση ώστε να εφαρμόζονται σωστά (Sunitha, et al., 2015).

Η διαδερμική ηλεκτρική διέγερση νεύρων (TENS) χρησιμοποιεί έναν ηλεκτρικό διεγέρτη που εφάπτεται στο δέρμα με ηλεκτρόδια τοποθετημένα γύρω από την επώδυνη περιοχή. Το χαμηλής έντασης ηλεκτρικό ρεύμα προκαλεί τη διακοπή της αίσθησης του πόνου. Ο βαθμός της διέγερσης μπορεί να ελέγχεται από τον ίδιο τον ασθενή χρησιμοποιώντας το ταμπλό του διεγέρτη. Απαιτείται ειδική εκπαίδευση και πρέπει να εφαρμόζεται μετά από ιατρική οδηγία. Παρόλα αυτά όμως, ο ασθενής μπορεί να αισθανθεί ενόχληση παρά βοήθεια με τη χρήση TENS. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να ενημερωθεί ο γιατρός και να γίνει κάποια εναλλακτική μέθοδος ελέγχου του πόνου (Vesterfaard, et al., 2016).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΠΟΝΟΥ

4.1. Νοσηλευτικός έλεγχος του πόνου

Οι νοσηλευτές που φροντίζουν τους ασθενείς έχουν ηθική υποχρέωση για θεραπεία μετεγχειρητικού πόνου και ταλαιπωρίας χρησιμοποιώντας ένα συνδυασμό προσεγγίσεων φαρμακολογικής και μη φαρμακολογικής μεθόδου. Ο αποτελεσματικός μετεγχειρητικός έλεγχος του πόνου αποτελεί βασικό συστατικό της νοσηλευτικής φροντίδας του χειρουργικού ασθενούς. Ο ανεπαρκής έλεγχος του πόνου, μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη νοσηρότητα ή θνησιμότητα. Τα στοιχεία υποδεικνύουν ότι η χειρουργική επέμβαση καταστέλλει το ανοσοποιητικό σύστημα και ότι αυτή η καταστολή είναι ανάλογη με την επεμβατικότητα της χειρουργικής επέμβασης. Η ορθή αναλγησία μπορεί να μειώσει αυτή την επιβλαβή επίδραση. Τα διαθέσιμα δεδομένα υποδεικνύουν ότι η πρόσθια νευρωνική αναστολή με τοπικά αναισθητικά είναι η πιο αποτελεσματική αναλγητική τεχνική. Στη συνέχεια με τη σειρά της αποτελεσματικότητας είναι τα οπιοειδή υψηλής δόσης και η κλονιδίνη, η θεραπεία με οπιοειδή που ελέγχεται από τον ασθενή και οι μη στεροειδείς αντιφλεγμονώδεις παράγοντες.

Η αποτελεσματική αξιολόγηση του πόνου αποδίδεται ως βάση για την αποτελεσματική διαχείριση του πόνου και πρέπει να διεξάγεται σε όλες τις μετεγχειρητικές διαδικασίες. Οι απαντήσεις των ασθενών στον πόνο είναι υποκειμενικές και εξαρτώμενες από το άτομο και επομένως πρέπει να αξιολογούνται σε ατομική βάση. Η βέλτιστη ανακούφιση από τον πόνο εξαρτάται από τη γνώση των νοσηλευτών και την κατανόηση του πόνου, συμπεριλαμβανομένης της συστηματικής και συνεπούς αξιολόγησης και της τακτικής παρατήρησης και τεκμηρίωσης του πόνου.

Τα πλεονεκτήματα της αποτελεσματικής μετεγχειρητικής αντιμετώπισης του πόνου περιλαμβάνουν την άνεση του ασθενούς και επομένως την ικανοποίηση, λιγότερες πνευμονικές και καρδιακές επιπλοκές, μειωμένο κίνδυνο θρομβώσεων, ταχύτερη ανάκαμψη με λιγότερη πιθανότητα εμφάνισης νευροπαθητικού πόνου και μειωμένο κόστος φροντίδας.

Η αποτυχία για καλή μετεγχειρητική αναλγησία είναι πολυπαραγοντική. Η ανεπαρκής εκπαίδευση, ο φόβος των επιπλοκών που σχετίζονται με τα αναλγητικά, η

κακή αξιολόγηση του πόνου και το ανεπαρκές νοσηλευτικό προσωπικό είναι μεταξύ των αιτιών της. Συνεπώς σημαντική είναι η εκπαίδευση του ασθενούς σχετικά με τη διαδικασία που θα ακολουθήσει καθώς και η εκπαίδευση του ίδιου του νοσηλευτή σχετικά με τις ανάγκες του ασθενούς.

Οι νοσηλευτές φροντίζουν να εκτιμούν τον πόνο του ασθενούς, να διδάσκουν τις στρατηγικές στους ασθενείς για την αντιμετώπιση του πόνου, εφαρμόζουν το σχέδιο αναλγητικής θεραπείας, παρακολουθούν τις επαναλήψεις της θεραπείας, εκπαιδεύουν τον ασθενή και την οικογένεια για τη διαχείριση του πόνου. Η ολιστική προσέγγιση των νοσηλευτών στη διαχείριση του πόνου ελαχιστοποιεί την ταλαιπωρία των ασθενών που προκαλείται από τον πόνο στην μετεγχειρητική περίοδο μετά την επέμβαση.

4.2. Νοσηλευτική εκτίμηση μτχ πόνου

Σύμφωνα με τις συστάσεις της Αμερικάνικης Εταιρείας Πόνου το βασικό στοιχείο για την εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου είναι η εκτίμηση του ίδιου του ασθενή, η οποία πρέπει να γίνεται πάντα αποδεκτή και όταν ο ασθενής δεν έχει δυνατότητα επικοινωνίας να χρησιμοποιούνται μέθοδοι εκτίμησης συμπεριφοράς ή/και φυσιολογικές παράμετροι. που εκδόθηκαν τον Ιούνιο του 2006, κατά την εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου θα πρέπει οι επαγγελματίες υγείας να έχουν στο μυαλό τους τα παρακάτω στοιχεία:

- Ο πόνος θα πρέπει να εκτιμάται κατά την ηρεμία και την κίνηση.
- Η εκτίμηση του πόνου θα πρέπει να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο, ανάλογα με τη σοβαρότητα του πόνου και τη βαρύτητα της επέμβασης.
- Η επανεκτίμηση του πόνου θα πρέπει επίσης να γίνεται σε κάθε νέα αναφορά πόνου και μετά από κάθε θεραπευτική παρέμβαση αφήνοντας να περάσει κατάλληλο χρονικό διάστημα (τριάντα λεπτά μετά από παρεντερική χορήγηση αναλγητικού και μία ώρα μετά από χορήγηση από το στόμα).
- Είναι βασικό να καταγράφεται κάθε εκτίμηση στην κάρτα του ασθενή.
- Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στις ανάγκες ιδιαίτερων πληθυσμών με προβληματική επικοινωνία (παιδιά, διανοητική στέρωση, προβλήματα ακοής, διαφορετική γλώσσα) προκειμένου να χρησιμοποιούνται ειδικά για αυτούς εργαλεία εκτίμησης.

Υπάρχουν πολλές στρατηγικές που μπορούν να βοηθήσουν τον επαγγελματία υγείας να αξιολογήσει τον πόνο. Οι συνηθέστερες μέθοδοι είναι η συνέντευξη, τα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς, η παρατήρηση και ορισμένες ψυχοφυσιολογικές μετρήσεις. Στόχος των μεθόδων αυτών είναι να ελεγχθούν οι γνωστικοί, συμπεριφορικοί, ενδο- και δια-προσωπικοί, καθώς και οι ψυχοφυσιολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν το άτομο στον τρόπο αντίληψης και διαχείρισης του πόνου. Πιο συγκεκριμένα, η συνέντευξη εστιάζει στο ιστορικό του πόνου του ασθενή, στα σημεία που εντοπίζεται, στη χρονική στιγμή εμφάνισης, στην έντασή του και στις θεραπευτικές επιλογές του ασθενή για την αντιμετώπισή του (Dewit, 2009).

Το σημαντικότερο κριτήριο της παρουσίας και της έντασης του πόνου είναι η αυτοαναφορά του ίδιου του ασθενή. Κατά την αξιολόγηση της έντασης του πόνου οι νοσηλευτές συχνά χρησιμοποιούν κριτήρια που επηρεάζονται από το πολιτισμικό υπόβαθρο του ασθενή, όπως εκφράσεις του προσώπου, λεκτικές εκφράσεις και η αναζήτηση ή μη ανακούφισης. Τα στοιχεία αυτά όμως μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένα συμπεράσματα και ο νοσηλευτής να υπερεκτιμήσει ή να υποεκτιμήσει την ένταση του πόνου. Για την ορθότερη εκτίμηση της έντασης του πόνου χρησιμοποιούνται διάφορες κλίμακες (Gélinas, et al., 2013).

Οι κλίμακες αξιολόγησης του πόνου προσφέρουν μια πιο σωστή και αντικειμενική ερμηνεία της έντασης του πόνου και επιτρέπουν τη μετάδοση αυτής της πληροφορίας σε άλλους επαγγελματίες υγείας με ακρίβεια. Οι νοσηλευτές πρέπει να είναι σε θέση να χειρίζονται τις κλίμακες έτσι ώστε να μπορούν να αξιολογήσουν το επίπεδο, την εντόπισή του (χρησιμοποιώντας ερωτήσεις: *που πονάτε; Μπορείτε να μου δείξετε το σημείο που πονάτε;*) τα χαρακτηριστικά του πόνου, (περιγραφή του πόνου, αν είναι συνεχής ή όχι) , την έντασή του (πόσο δυνατός ή ήπιος είναι) , τον τρόπο εμφάνισής του (πόσο χρονικό διάστημα υπήρχε αυτός ο πόνος, ξεκίνησε ξαφνικά, ο πόνος αυξάνεται με το χρόνο ή όχι) με τους σχετιζόμενους παράγοντες (ναυτία, έμετος, δυσκολία στην αναπνοή, εφίδρωση) , τους ανακουφιστικούς παράγοντες (φάρμακα, θερμά ή ψυχρά επιθέματα, ερώτηση για την ανακούφιση από τον πόνο) και τους επιβαρυντικούς παράγοντες (υπάρχει κάτι που αυξάνει τον πόνο) (Dewit, 2009).

4.3.Επιτυχημένη νοσηλευτική διαχείριση μετεγχειρητικού πόνου

Κύριος στόχος του νοσηλευτή είναι η ανακούφιση του ασθενή από τον μετεγχειρητικό πόνο, με το καλύτερο δυνατό τρόπο. Ανάμεσα στις δραστηριότητες του για να επιτύχει κάτι τέτοιο είναι η σωστή περιγραφή και τεκμηρίωση του πόνου και η εύρεση των παραγόντων που τον επηρεάζουν να αυξάνεται ή να μειώνεται. Κύρια πηγή πληροφορίας αποτελεί ο ασθενής, ο οποίος θα περιγράψει τον πόνο όπως τον αισθάνεται και το αντιλαμβάνεται ο ίδιος αλλά και τι θεωρεί πλήρη απαλλαγή από τον πόνο (Sarakatsianou, 2012).

Η υποκειμενικότητα του πόνου, που γίνεται αντιληπτή από κάθε ασθενή διαφορετικά, ως μια εξατομικευμένη προσωπική εμπειρία, αναγκάζουν τον νοσηλευτή να προσαρμόζεται σε κάθε περιστατικό. Για αυτό το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να έχει εξειδικευμένη γνώση, θεωρητική και πρακτική καθώς οι ασθενείς χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα. Θα πρέπει να έχουν συγκεκριμένη επιστημονική κατάρτιση, καλλιεργημένο χαρακτήρα και αγάπη προς τον συνάνθρωπο. Ο νοσηλευτής αφού δρα ως συνήγορος του ασθενούς, οφείλει να τον ενημερώνει και να τον πληροφορεί σταδιακά για το πρόβλημα σχετικά με την ασθένεια του. Με τον τρόπο αυτό, περιορίζεται ο φόβος που νιώθει ο ασθενής. Επιπλέον κατά την διάρκεια της νοσηλείας ο νοσηλευτής θα πρέπει να τον εκπαιδεύσει σύμφωνα με το ιατρικό πλάνο προκειμένου να αντιμετωπίσει και ξεπεράσει την ασθένεια, Καθώς οι βλαπτικές συνέπειες του μετεγχειρητικού πόνου καθιστούν αναγκαία την άμεση και σωστή αντιμετώπιση του (Haanpaa, et al., 2011). Πιο συγκεκριμένα όταν ο ασθενής πονάει ο νοσηλευτής οφείλει:

- Να εντοπίζει τον πόνο.
- Να διαπιστώνει αν είναι συνεχής ή διαλείπων, αμβλύς ή οξύς.
- Να διαπιστώνει αν ακτινοβολεί και προς τα που, αν έχει σχέση με την αναπνοή, αν επιδεινώνεται τη νύχτα.
- Να καταγράφει τις διαπιστώσεις και να τις αναφέρει στον γιατρό και τον αναισθησιολόγο

Όπως ήδη έχει αναφερθεί υπεύθυνη για την μετεγχειρητική αναλγησία ορίζεται μια ομάδα ειδικών, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται γιατροί (κυρίως αναισθησιολόγος και χειρουργός), νοσηλευτές, φαρμακοποιοί, ψυχολόγοι και φυσιοθεραπευτές. Η συνεργασία της ομάδας είναι απαραίτητη αφού ο κάθε επιστήμονας υγείας καλείται να συνεισφέρει τις ειδικές γνώσεις και απόψεις του έτσι

ώστε να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα, την γρήγορη και πλήρη αποκατάσταση της λειτουργικότητας του ασθενή.

Στα πλαίσια αυτής της ομάδας ο νοσηλευτής οφείλει :

- ✓ Να ενεργεί ώστε να ελαττωθεί ο φόβος και το άγχος για τον πόνο.
- ✓ Να χορηγεί φαρμακευτική αγωγή πριν από οποιαδήποτε επώδυνη θεραπεία και πριν ο πόνος γίνει δυνατός.
- ✓ Να εξασφαλίζει ή να βοηθά με μη φαρμακευτικούς μεθόδους, όπως:
 - Χαλάρωση
 - Αλλαγή θέσης.
 - Βιοανατροφοδότηση.
 - Καθοδηγούμενη φαντασία.
 - Ήρεμη συζήτηση
 - Ξεκούραστο περιβάλλον.
 - Ενθάρρυνση για διάφορες δραστηριότητες.
 - Δερματικό διεγερση.
- ✓ Να καθοδηγεί και να βοηθά τον ασθενή να υποστηρίξει την κοιλιακή ή την θωρακική τομή με μαξιλάρι όταν γυρίζει ή βήχει.
- ✓ Εάν ο ασθενής έχει τομή στη κοιλιά να τον συμβουλεύει να λυγίζει τα γόνατα όταν βήχει.
- ✓ Να καθιλώνει τους σωλήνες παροχέτευσης για να ελαττωθεί ο ερεθισμός του δέρματος από την κίνηση των σωλήνων
- ✓ Να ενθαρρύνει τον ασθενή να χρησιμοποιεί ελεγχόμενη από τον ίδιο αναλγησία (PCA) με μηχανήμα.
- ✓ Να συμβουλευέται την ομάδα αν όλα τα παραπάνω μέτρα αποτύχουν να ανακουφίσουν τον ασθενή από τον πόνο.

Πέρα από τα παραπάνω ο νοσηλευτής έχει πολλές ευθύνες όταν χορηγεί αναλγητικά φάρμακα. Αρχικά, ελέγχει το φάρμακο, τη δόση, την οδό χορήγησης και για ποιο λόγο χορηγείται. Παρακολουθεί την αποτελεσματικότητα της ανακούφισης του πόνου μετά από 15 με 30 λεπτά και σε μεσοδιαστήματα 1 - 2 ώρες. Παράλληλα, τεκμηριώνει το βαθμό και τη διάρκεια ανακούφισης του πόνου στο φάκελο του ασθενούς. Εάν το αναλγητικό είναι αναποτελεσματικό, προσδιορίζει αν υπάρχει διαθέσιμο ισχυρότερο αναλγητικό και το χορηγεί με βάση την ιατρική οδηγία. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει άλλο, ενημερώνει τον θεράποντα ιατρό ότι η

φαρμακευτική αγωγή δεν είναι αποτελεσματική. Επίσης, τον ενημερώνει για τη θεραπεία αν αρχικά ήταν αποτελεσματική, αλλά η διάρκεια του αποτελέσματος ήταν πολύ μικρή έτσι, ώστε να διατηρήσει την ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο μέχρι την επόμενη δόση. Σε περίπτωση που το αναλγητικό έχει ανεπιθύμητες παρενέργειες, παρακολουθεί στενά τον ασθενή και ενημερώνει το γιατρό πριν την επόμενη δόση (Πατηράκη - Κουρμπάνη, 2009).

Το επιθυμητό αποτέλεσμα είναι να μειωθεί ο πόνος που φαίνεται από

- ✓ Τη λεκτική έκφραση της ανακούφισης από το πόνο.
- ✓ την ήρεμη έκφραση του προσώπου και της θέσης του σώματος.
- ✓ Την αυξημένη συμμετοχή σε δραστηριότητες.
- ✓ Στα σταθερά ζωτικά σημεία

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

5.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α΄

Ατομικό Ιστορικό Ασθενούς

Όνοματεπώνυμο ασθενούς: Γ. Κ.

Όνομα Πατρός: Φ.

Φύλο: άρρεν

Ηλικία: 53 ετών

Τόπος Γέννησης: Αθήνα

Τόπος Κατοικίας: Αθήνα

Επάγγελμα: Ιδιωτικός υπάλληλος

Ασφαλιστικός Φορέας: ΙΚΑ

Οικογενειακή Κατάσταση: έγγαμος

Τέκνα: 1

Αριθμός προηγούμενων εισαγωγών: 0

Ημερομηνία Εισαγωγής: 29/4/18

Διάγνωση Εισαγωγής: Προγραμματισμένη χειρουργική αποκατάσταση μη ανατάξιμης βουβωνοκήλης

Πηγή Ιστορικού: Ο ίδιος ο ασθενής

Νοσηλευτικό Ιστορικό

Άνδρας ασθενής 52 ετών εισήχθη στις 29 Απριλίου στην Α Χειρουργική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ» συνοδεία της γυναίκας του για προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση. Τη δεύτερη μετεγχειρητική μέρα ο ασθενής ανέβασε πυρετό (38.2°C), παρουσίασε αύξηση του μυϊκού τόνου, ρίγη και παραπονέθηκε για πόνο και δυσσομία στη βουβωνική χώρα. Διαγνώστηκε με λοίμωξη τραύματος υπογαστρίου και οι θετικές καλλιέργειες έδειξαν χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο ανθεκτικό στη μεθικιλίνη.

Γενικές πληροφορίες

Ημερομηνία εισόδου: 29/4/18

Ώρα παραλαβής: 7:00 π.μ.

Είδος εισαγωγής: Προγραμματισμένο χειρουργείο

Τρόπος μεταφοράς: Περιπατητικός

Συνοδεύεται από: Οικογένεια

Τις πληροφορίες δίνει: Ο ίδιος ο ασθενής

Ατομικό ιστορικό ασθενούς

Αλλεργίες: Ασπιρίνη και Augmentin

Λοιμώδη νοσήματα: Χρυσίζων σταφυλόκοκκος

Χρόνια νοσήματα: Σακχαρώδης Διαβήτης

Προηγούμενη εισαγωγή σε νοσοκομείο – αίτια εισαγωγής: Κανένα

Παρούσα κατάσταση

Διάγνωση: Λοίμωξη χειρουργικού τραύματος.

Κύρια συμπτώματα της ΛΧΠ:

- Πυρετός έως 38.2°C
- Έντονος πόνος στη περιφερειακή χώρα του χειρουργικού τραύματος
- Υδαρείς κενώσεις χωρίς πρόσμιξη αίματος
- Αύξηση του μυϊκού τόνου και ρίγη
- Εφίδρωση, ερυθρότητα και ευαισθησία του δέρματος
- Βήχας

Ζωτικά Σημεία:

- Αρτηριακή Πίεση = 144/82 mmHg
- Σφίξεις = 82
- Θερμοκρασία = 38.2°C
- Αναπνοές = 22/min

Εξέταση κατά συστήματα

Αισθητήρια όργανα

Ομιλία: Μέτρια

Όραση: Μέτρια

Ακοή: Καλή

Δέρμα: Ερυθρό

Αναπνευστικό

Αναπνοή: Γρήγορη

Βήχας: Ναι

Παράταση αναπνοής: Αρνητικό

Κυκλοφορικό

Καρδιακός ρυθμός: Ρυθμικός

Πεπτικό

Δίαιτα: Ελεγχμένη

Όρεξη: Πολύ λίγο

Κένωση εντέρου: Συχνή

Ουροποιητικό: Φυσιολογικό

Μυοσκελετικό

Αυτοεξυπηρέτηση: Όχι

Βάδιση: Με βοήθεια

Ιστορικό κατάγματος: Κανένα

Ενδοκρινικό: Φυσιολογικό

Ψυχική Διανοητική Κατάσταση

Επικοινωνία: Λεκτική και μη Νευρικό: Φυσιολογικό

Επίπεδο συνείδησης: Προσανατολισμένος (τόπο - χρόνο – πρόσωπα)

Κοινωνικό – Οικονομικές συνθήκες

Κάπνισμα: Ναι

Αριθμός τσιγάρων/24ωρο: 12

Χρήση οινοπνεύματος: Όχι

Ύπνος (ώρες ανά 24ωρο): 6 ώρες

Ενδιαφέροντα: Πρωινή εργασία, βάρη – γυμναστική

Ζει: Με τη σύζυγό του και τα παιδιά του

Σύνθεση οικογένειας

Έγγαμος: Ναι

Τέκνα: 1

Σχέση με την οικογένειά του: Υποστηρικτική

Οικονομική κατάσταση: Μέτρια

Φάρμακα που παίρνει

Είδος: Ρεπαγλινίδη (NovoNorm 0,5 mg)

Δόση: Πριν από κάθε γεύμα

Τελευταία λήψη: Πριν από 8 ώρες

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Ανάγκες – Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικοί Σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση
1. Ο ασθενής παρουσιάζει πυρετό 38.2°C.	✓ Να ανακουφιστεί ο ασθενής από το αίσθημα. ✓ Να επανέλθει σε φυσιολογικές τιμές η θερμοκρασία του ασθενή.	✓ Λήψη ζωτικών σημείων. ✓ Μέτρηση και καταγραφή θερμοκρασίας ανά τρεις ώρες. ✓ Επαρκής ενυδάτωση του ασθενή και χορήγηση αντιπυρετικών ✓ κατόπιν ιατρικής οδηγίας. ✓ Εφαρμογή κρύων κομπρέσων και κατάλληλου φωτισμού. ✓ Χορήγηση κατάλληλης διατροφής.	✓ Πραγματοποιήθηκε λήψη των ζωτικών σημείων: ΑΠ: 144/82, θερμοκρασία 38.2oC και 82 σφίξεις/min. ✓ Σύμφωνα με τις μετρήσεις η θερμοκρασία είναι στους 38.2°C. ✓ Η IV ενυδάτωση συνεχίζει. Χορηγήθηκε Apotel IV σε 100cc N/S για 30 λεπτά. ✓ Εφαρμόστηκαν στον ασθενή κομπρέσες και πραγματοποιήθηκε	✓ Μετά τη χορήγηση του αντιπυρετικού ο πυρετός του ασθενή μειώθηκε στους 37.3°C. ✓ Το φαρμακευτικό σκεύασμα Apotel περιέχει παρακεταμόλη, η οποία έχει αντιπυρετική δράση. Είναι αναστολέας της βιοσύνθεσης των προσταγλανδινών στο ΚΝΣ.

			διαμόρφωση χαλαρού φωτισμού του θαλάμου. ✓ Ο ασθενής ξεκίνησε ειδική διατροφή θρεπτικών υγρών τροφών. ✓ Εφαρμόστηκε υγιεινή του στόματος πριν και μετά τα γεύματα.	
2. Ο ασθενής παρουσιάζει λοίμωξη χειρουργικού πεδίου.	✓ Να ελεγχθεί η λοίμωξη. ✓ Να προληφθεί η διασπορά. ✓ Να γίνει πρόληψη πιθανών επιπλοκών, π.χ. επέκταση της λοίμωξης.	✓ Ενημέρωση του ασθενή, της οικογένειας και των επισκεπτών για το λόγο που λαμβάνονται τα προληπτικά μέτρα και πως πρέπει να δρουν οι ίδιοι. ✓ Εφαρμογή προφυλακτικών μέτρων. ✓ Αποτελεσματικός καθαρισμός του δέρματος με τη παροχή βοήθειας	✓ Πραγματοποιήθηκε ενημέρωση του ασθενή και της οικογένειας για την διαπύηση του χειρουργικού τραύματος, καθώς και τις νοσηλευτικές πρακτικές αντιμετώπισής της. ✓ Εφαρμόστηκαν μέτρα για την πρόληψη της διασποράς της λοίμωξης	✓ Δεν παρουσιάστηκε διασπορά της λοίμωξης. ✓ Το τραύμα παρουσίασε μειωμένες εκκρίσεις και ερυθρότητα.

		στον ασθενή κατά τη διάρκεια του μπάνιου. ✓ Αλλαγή των επικαλυμμάτων του τραύματος σύμφωνα με τις οδηγίες. ✓ Παρακολούθηση και καταγραφή των ζωτικών σημείων, των μικροβιολογικών καλλιιεργειών και του πλήρους αιματολογικού ελέγχου.	στους άλλους ασθενής, την οικογένεια και το προσωπικό (εφαρμογή άσηπτης τεχνικής, αντισηψία χεριών προσωπικού πριν και μετά τη διεργασία κάθε νοσηλευτικής πράξης, χρήση ειδικού ρουχισμού μιας χρήσης κατά τη διάρκεια κάθε νοσηλευτικής διεργασίας, παροχή ατομικού θερμόμετρου, πιεσόμετρου και οξύμετρου, συμβουλή για αποφυγή επαφής του τραύματος στον ασθενή). ✓ Πραγματοποιήθηκε αλλαγή των	
--	--	---	---	--

			επικαλυμμάτων, χειρουργικός καθαρισμός, ✓ Έγιναν μετρήσεις των ζωτικών σημείων (κάθε 3 ώρες), ✓ Εστάλησαν καλλιέργειες και αιματολογικός έλεγχος.	
3. Ο ασθενής παρουσιάζει πόνο στη βουβωνική χώρα.	✓ Να ανακουφιστεί ο ασθενής από το αίσθημα του πόνου όσο το δυνατόν συντομότερα.	✓ Καθορισμός της αντίδρασης του ασθενή στον πόνο. ✓ Αξιολόγηση του ασθενή για το πως αντιλαμβάνεται τον πόνο (εντόπιση, ένταση, τύπος, αριθμητική κλίμακα). ✓ Αξιολόγηση μη λεκτικών σημείων πόνου (π.χ. ανησυχία, εφίδρωση,	✓ Ο ασθενής παρουσιάζει ευαισθησία στον πόνο. ✓ Σύμφωνα με την αριθμητική κλίμακα ο ασθενής εκτιμά ότι ο πόνος του διαβαθμίζεται 8/10. ✓ Ο ασθενής παρουσιάζει ανησυχία και εφίδρωση. ✓ Ο ασθενής βεβαιώθηκε ότι οι ανάγκες του για	

		ωχρότητα, σφίξιμο γροθιών). ✓ Αναζήτηση παραγόντων ανακούφισης αλλά και επιδείνωσης του πόνου. ✓ Λήψη ζωτικών σημείων. ✓ Εφαρμογή μη φαρμακευτικών μέτρων εξασθένησης του πόνου (π.χ. όρθια ή καθιστή θέση)	παυσίπονα θα καλυφθούν. Χορηγήθηκε αναλγητικό Apotel 600+20mg σε IV εφάπαξ δόσης (σύμφωνα με ιατρική οδηγία). Οι έντονοι θόρυβοι και οι συζητήσεις αποφεύχθηκαν στο περιβάλλον του ασθενή. ✓ Πραγματοποιήθηκε λήψη των ζωτικών σημείων: ΑΠ: 144/82, θερμοκρασία 38.2°C και σφίξεις 82/min. ✓ Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε ύπτια θέση	
4. Ο ασθενής παρουσιάζει έλλειμμα γνώσης.	Ο ασθενής και η οικογένεια να γνωρίζουν:	✓ Επίδειξη της σωστής διαδικασίας καθαρισμού του τραύματος και αλλαγής	✓ Πραγματοποιήθηκε επίδειξη της σωστής διαδικασίας καθαρισμού	Ο ασθενής και η οικογένεια του είναι ενήμεροι

	✓ τους λόγους για τους οποίους πρέπει να εφαρμόζονται τα προφυλακτικά μέτρα επαφής κατά την αλλαγή των επικαλυμμάτων του τραύματος και να είναι σε θέση να πραγματοποιούν την αλλαγή των επικαλυμμάτων με σωστή τεχνική πριν την έξοδο από το νοσοκομείο. ✓ τη σωστή τεχνική υγιεινής των χεριών. ✓ σημεία και συμπτώματα	των επικαλυμμάτων και παρακολούθηση του ασθενούς και των μελών της οικογένειας καθώς επαναλαμβάνουν τη διαδικασία πριν από την έξοδο από το νοσοκομείο. ✓ Επίδειξη στον ασθενή και τα μέλη της οικογένειας τη σωστή τεχνική υγιεινής των χεριών και παρακολούθηση καθώς επαναλαμβάνουν τη διαδικασία. ✓ Παροχή οδηγιών των μελών της οικογένειας και του ασθενή για σημεία και συμπτώματα που θα πρέπει να προσέξουν κατά την έξοδο από το νοσοκομείο.	και αλλαγής του τραύματος στον ασθενή και την οικογένεια. Η πραγματοποίηση της διαδικασίας αύξησε την κατανόηση της επούλωσης του τραύματος και της ανάγκης για κατάλληλη φροντίδα. ✓ Ο ασθενής και τα μέλη της οικογένειας διδάχθηκαν και εφάρμοσαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τη σωστή τεχνική υγιεινής των χεριών. ✓ Έγινε ενημέρωση της οικογένειας και του ασθενή να	
--	--	---	--	--

	λοίμωξης ✓ την αναγκαιότητα ολοκλήρωσης της αντιβιοτικής αγωγής.	✓ Ενημέρωση για τη σημασία της σωστής λήψης των φαρμάκων, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες που έχουν δοθεί, και την ολοκλήρωση του σχήματος.	παρακολουθούν συμπτώματα όπως: αύξηση θερμοκρασίας, οίδημα, αύξηση ερυθρότητας, πυώδη έκκριση του τραύματος, άλγος και να αναφέρουν τα ευρήματα αυτά στον θεράποντα γιατρό, με σκοπό τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης ανεπιθύμητων αποτελεσμάτων. ✓ Έγινε ενημέρωση και διδασκαλία για την αναγκαιότητα της σωστής λήψης των αντιμικροβιακών φαρμάκων, ώστε να ελαττωθεί ο κίνδυνος	
--	--	--	---	--

			ανάπτυξης λοίμωξης από πολυανθεκτικούς οργανισμούς	
--	--	--	--	--

5.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Β΄

Ατομικό ιστορικό ασθενούς

Όνοματεπώνυμο Ασθενούς: Α. Κ.

Όνομα Πατρός: Δ.

Φύλο: Θήλυ

Ηλικία: 58 ετών

Τόπος Γέννησης: Αθήνα

Τόπος κατοικίας: Πάτρα

Επάγγελμα: Λογίστρια

Ασφαλιστικός φορέας: ΕΟΠΥΥ

Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμη

Τέκνα: Κανένα

Αριθμός προηγούμενων εισαγωγών: 1

Ημερομηνία εισαγωγής: 28/9/18

Διάγνωση εισαγωγής: Αεριογόνος γάγγραινα ύστερα από επιμόλυνση χειρουργικού τραύματος.

Πηγή ιστορικού: Η ίδια η ασθενής

Νοσηλευτικό ιστορικό

Γυναίκα ασθενής 58 ετών εισήχθη στις 28 Σεπτεμβρίου στο τμήμα επειγόντων περιστατικών του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ» χωρίς συνοδεία, με αναφερόμενο ξαφνικό αίσθημα καύσου και πόνου στη περιοχή του χειρουργικού τραύματος και επίμονο πυρετό. Διαγνώστηκε με αεριογόνο γάγγραινα λόγω επιμόλυνσης χειρουργικού τραύματος χειρός και οι θετικές καλλιέργειες έδειξαν λοίμωξη από το βακτήριο *Clostridium perfringens* ανθεκτικό στη λεβοφλοξασίνη.

Γενικές πληροφορίες

Ημερομηνία εισόδου: 28/9/18

Ωρα παραλαβής: 11:00 μ.μ.

Είδος εισαγωγής: Επείγον περιστατικό

Τρόπος μεταφοράς: Με ασθενοφόρο

Συνοδεύεται από: -

Τις πληροφορίες δίνει: Ο ίδιος ο ασθενής

Ατομικό ιστορικό ασθενούς

Αλλεργίες: Ιβουπροφαίνη

Λοιμώδη νοσήματα: Αεριογόνος γάγγραινα

Χρόνια νοσήματα: Δισκοπάθεια μεταξύ 4^{ου} και 5^{ου} μεσοσπονδύλιου

Προηγούμενη εισαγωγή σε νοσοκομείο – αίτια εισαγωγής: Προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση – αφαίρεση λιπώματος.

Παρούσα κατάσταση

Διάγνωση: Αεριογόνος γάγγραινα από λοίμωξη χειρουργικού τραύματος.

Κύρια συμπτώματα:

- Πυρετός έως 38.8°C.
- Έντονος πόνος στη περιφερειακή χώρα του χειρουργικού τραύματος.
- Διαρροϊκές κενώσεις.

Εφίδρωση, ερυθρότητα και ευαισθησία του δέρματος.

Καταβολή ασθενούς.

Ζωτικά σημεία:

- Αρτηριακή Πίεση = 155/90 mmHg
- Σφίξεις = 86
- Θερμοκρασία = 38.8°C
- Αναπνοές = 23/min

Εξέταση κατά συστήματα

Αισθητήρια όργανα

Ομιλία: Κακή

Όραση: Κακή

Ακοή: Μέτρια

Δέρμα: ερυθρό

Αναπνευστικό

Αναπνοή: Γρήγορη

Βήχας: Λίγο

Παράταση αναπνοής: Αρνητικό

Κυκλοφορικό

Καρδιακός ρυθμός: Ρυθμικός

Πεπτικό

Δίαιτα: Ελεγχόμενη

Όρεξη: Καθόλου

Κένωση εντέρου: Συχνή

Ουροποιητικό: Ολιγουρία

Μυοσκελετικό

Αυτοεξυπηρέτηση: Όχι

Βάδιση: Καθόλου

Ιστορικό κατάγματος: Κανένα

Ενδοκρινικό: Φυσιολογικό

Ψυχική Διανοητική Κατάσταση

Επικοινωνία: Κακή

Νευρικό: Φυσιολογικό

Επίπεδο συνείδησης: Απροσανατολισμένο (τόπο - χρόνο – πρόσωπα)

Κοινωνικό – Οικονομική κατάσταση

Κάπνισμα: Όχι

Χρήση οινόπνευματος: Μέτρια

Είδος/συχνότητα χρήσης οινόπνευματος: Δύο ποτήρια κρασί ημερησίως

Ύπνος (ώρες ανά 24ωρο): 10 ώρες

Ενδιαφέροντα: Παρακολούθηση σειρών και ταινιών

Ζει: Μόνη Συνθήκες Οικογένειας

Έγγαμη: Όχι

Τέκνα: Όχι

Σχέση με την οικογένειά της: -

Οικονομική κατάσταση: Κακή

Φάρμακα που παίρνει

Είδος: Euthyrox των 125 mg

Δόση: 1 χάπι το πρωί μισή ώρα πριν το φαγητό

Τελευταία λήψη: Σήμερα το πρωί

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Ανάγκες – Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικοί Σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση
Η ασθενής παρουσιάζει καταβολή/κακή ψυχολογική κατάσταση.	✓ Να αντιμετωπιστεί η καταβολή. ✓ Να εφαρμοστεί ψυχολογική υποστήριξη.	✓ Εφαρμογή ψυχολογικής υποστήριξης. ✓ Διατήρηση ελπίδας. ✓ Παροχή πληροφοριών και συμβουλών.	✓ Πραγματοποιήθηκε συζήτηση με την ασθενή, με μη επικριτική στάση, επικέντρωση στα συναισθήματα και τις θετικές πλευρές, διατηρώντας μια ρεαλιστική προσέγγιση. ✓ Δόθηκαν πληροφορίες και συμβουλές για την πάθηση της ασθενούς, καθώς και την αντιμετώπισή της.	✓ Η ασθενής δείχνει πιο ευδιάθετη και έχει κατανοήσει πλήρως την πάθησή της, καθώς και τη σημασία ολοκλήρωσης του θεραπευτικού σχήματος.

Η ασθενής παρουσιάζει πυρετό 38.8oC	✓ Εξάλειψη του συμπτώματος	✓ Καταγραφή των τιμών στο θερμομετρικό διάγραμμα κατόπιν ιατρικής οδηγίας. ✓ Χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής κατόπιν ιατρικής οδηγίας	✓ Πραγματοποιήθηκε λήψη και καταγραφή των ζωτικών σημείων και της θερμοκρασίας ανά 3ωρο ✓ Χορηγήθηκε 1amp Apotel (αντιπυρετική δράση-παρακεταμόλη) κατόπιν ιατρικής οδηγίας.	✓ Η θερμοκρασία του ασθενούς μειώθηκε και επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα (36,8oC)
---	-----------------------------------	---	--	--

Η ασθενής παρουσιάζει διαρροϊκές κενώσεις	✓ Διατήρηση οξεοβασικής ισορροπίας ✓ Πρόληψη αφυδάτωσης	✓ Χορήγηση υγρών ✓ Εκτίμηση κενώσεων ✓ Χορήγηση κατάλληλων τροφών ✓ Χορηγούμε φαρμακευτική αγωγή με ιατρικές οδηγίες . ✓ Παρακολούθηση για σημεία επιδείνωσης ✓ Σχολαστική καθαριότητα	✓ Χορηγούμε υγρά σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες ✓ Ελέγχουμε και καταγράφουμε τις κενώσεις στην νοσηλευτική κάρτα και ενημερώνουμε τον γιατρό για την πορεία της ασθενούς ✓ Χορηγούμε μαλακές τροφές (όπως σούπες ,ρύζι και ζελατινώδη επιδόρπια) ✓ Χορήγηση i.v. Augumentin 90mg/ 1x3 και Dalacin 50mg 1x1	✓ Με την χορήγηση υγρών αποφεύχθηκε η αφυδάτωση ✓ Με την κατάλληλη διατροφή οι διαρροϊκές κενώσεις υποχώρησαν ✓ Η ενδοφλέβια χορήγηση έπαιξε σπουδαίο ρόλο στην υποχώρηση των διαρροϊκών κενώσεων λόγω της αντιμικροβιακής δράσης καθώς και της αντιβακτηριδιακής του δράσης αναστέλλοντας την σύνθεση της πρωτεΐνης των βακτηρίων με αποτέλεσμα να μην πολλαπλασιάζονται καθώς και τα ούρα είναι πλέον άοσμα.
---	--	---	---	--

			✓ Παρακολουθούμε για σημεία επιδείνωσης ✓ Καθαρίζουμε σχολαστικά την περινεϊκή χώρα και σκουπίζουμε καλά	
--	--	--	---	--

Μετεγχειρητικός πόνος	✓ Ο πόνος οφείλεται στην επέμβαση στο σημείο αυτό .	✓ Έλεγχος του τραύματος ✓ Χορήγηση αναλγητικών	✓ Έλεγχος τραύματος για τυχόν μόλυνση και σωστή κάλυψη με επιθέματα ✓ Χορήγηση αναλγητικής αγωγής υπό ιατρικές οδηγίες	✓ Ύστερα από την χορήγηση της αγωγής ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο και το σημείο του πόνου είναι καθαρό και καλά προστατευμένο
-------------------------------------	--	--	--	--

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αντιμετώπιση του ασθενή που πονά σε οργανικό, κοινωνικό, συναισθηματικό και πνευματικό επίπεδο αποτελεί πρόκληση και παράλληλα καθήκον των επαγγελματιών υγείας. Καθώς ο νοσηλευτής είναι αυτός που περνά το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα με τον ασθενή, παίζει σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου.

Η διεπιστημονική προσέγγιση του ασθενή που πονά απαιτεί συνεχή εκπαίδευση, υπευθυνότητα, συνεργασία, καθορισμό καθηκόντων, επικοινωνία, ανεκτικότητα και συνεχή επαναξιολόγηση. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση του πόνου αποτελεί βασική υποχρέωση κάθε επαγγελματία υγείας, αλλά και απόλυτο δικαίωμα κάθε αρρώστου

Η αποτελεσματική ανακούφιση του ασθενή αντανακλά την ποιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας και είναι άρρηκτα συνδυασμένη με το ενδιαφέρον για τον άρρωστο, την επαγγελματική επάρκεια και την ικανότητα του νοσηλευτή. Η ανάπτυξη και η εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων προεγχειρητικά στους ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση είναι πιθανόν να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για την βελτίωση της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας, αλλά και μια σπουδαία ανεξάρτητη νοσηλευτική πράξη με πληθώρα θετικών εκβάσεων. Η εκπαίδευση των ασθενών συνδέεται με την απόκτηση γνώσεων, ώστε άνθρωποι με εμπειρία της νόσου να πραγματοποιήσουν τις αλλαγές στη συμπεριφορά τους που οδηγούν σε μια ποιοτικότερη ζωή.

*Ο άνθρωπος που πονά δεν μπορεί να
περιμένει.*

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Anghelescu D.L., Oakes L.L., & Hankins M.G., (2011). Treatment of Pain in children after Limb-sparing surgery: An institution's 26 year experience, *Pain management Nursing*, (12): 82 - 94.

Abdalrahim M., et al., (2011). The effect of postoperative pain management program on improving nurses' knowledge and attitudes toward pain, *Nurse education in practice*, 11 (4): 250 – 255.

Armitage, J., Lockwood, S., (2011). Skin incisions and wound closure. *Surgery (Oxford)*, 29(10): 496–501

Burns W.J., & Moric M., (2011). Psychological factors appear to predict postoperative pain: Interesting, but how can such information be used to reduce risk? *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management*, (15): 90-99.

Devor, M., Wall, P. D. (1981). *Effect of peripheral nerve injury on receptive fields of cells in the cat spinal cord*. J. Comp. Neurol. 199.

Dewit S.C., (2009). *Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική: Έννοιες & Πρακτική*, τόμος Ι, (επιμέλεια/ μετάφραση Λαμπρινού Α. & Λεμονίδου Χ.), Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ Πασχαλίδης.

Gélinas C., et al., (2013). Patients and ICU nurses' perspectives of nonpharmacological interventions for pain management, *Nursing in Critical Care*, (18): 307 – 318.

Gouarderes C., Jhamandas K., Sautak M., & Zajac J.M., (2012). Role of opioid receptors in the spinal antinociceptive effects of neuropeptide FF analogues, *British Journal of Pharmacology*, (117): 493 - 501.

Haanpaa M., et al., (2011). Neupsig guidelines on neuropathic pain assessment, *Pain*, (152): 14 - 27.

Heiskanen T., & Kalso E., (2012). Non- Analgesic Effects Of Opioids: Interactions Between Opioids and Other Drugs, *Pain Clinic, Department of Anaesthesiology, Intensive Care Medicine, Emergency Medicine and Pain Medicine, Helsinki University Central Hospital*, (18): 6079 - 6089.

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

Ren Z.Y., et al., (2015). The Impact of Genetic Variation on Sensitivity to Opioid Analgesics in Patients with Postoperative Pain: A Systematic Review and MetaAnalysis, *Pain Physician*, (18): 131 - 152.

Renfern S., & Ross F.M., (2011). *Νοσηλευτική Φροντίδα Ηλικιωμένων*, Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ Πασχαλίδης.

Sarakatsianou C., (2012). Assessment and undertreatment of postoperative pain. Myth or reality?. *Rostrum of Asclepius*, 11 (2): 154 - 170.

Sayin Y., & Aksoy G., (2012). The effect of analgesic education on pain in patients undergoing breast surgery: within 24 hours after the operation, *Journal of Clinical Nursing*, (21): 1244 - 1253.

Saroyan J.M., Cheng W.Y, Taylor D.C. , Afzal A., Sonty N, & Sullivan M.A., (2011). Select practice behaviors of clinicians on the use of opioids for adolescents with subacute and chronic nonmalignant pain, *Journal of Opioid Management*, (7): 123 - 134.

Sunitha B.S., et al., (2015). The effect of audio therapy to treat postoperative pain in children undergoing major surgery: a randomized controlled trial, *Pediatric Surgery International*, 31 (2): 194 - 201.

Twycross A., & Collins S., (2013). Nurses' Views About the Barriers and Facilitators to Effective Management of Pediatric Pain, *Pain Management Nursing*, 14 (4): 164 - 172.

Velnar, T., Bailey, T., Smrkolj, V., (2009). *The Wound Healing Process: An Overview of the Cellular and Molecular Mechanisms*. *Journal of International Medical Research*. 37(5): 1528–1542

Vesterfaard R.J., et al., (2016). A Pharmacokinetic-Pharmacodynamic Model of Morphine Exposure and Subsequent Morphine Consumption in Postoperative Pain, *Pharmaceutical Research*, 33 (5): 1093 - 1103.

Wood S., (2010). Postoperative pain: understanding the factors affecting patient's experiences of pain, *Nursing Times*, (106): 10 - 13.

Παπαγεωργίου Δ., Κελέση Μ., & Φασόη Γ., (2013). *Βασική νοσηλευτική: Θεωρία, εκπαίδευση, εφαρμογή*, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας.

Παπαλάμπρος, Ε.Λ. (επιμ.), (2006). *Washington εγχειρίδιο χειρουργικής*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης.

Πατηράκη - Κουρμπάνη Ε., (2009). *Οδηγός ανάπτυξης νοσηλευτικής φροντίδας*, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις: Πασχαλίδης.

<https://www.iatronet.gr/photos/vima-astheni/uploads/6b79c39a-b1d1-4b25-8896-27e717b55b31.pdf>: προσπελάστηκε στις 23/08/2019).