



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
Τ.Ε.Ι. ΗΠΕΙΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
“ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ”**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟΝ ΠΟΝΟ  
ΚΑΙ ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ»**



**ΦΟΙΤΗΤΕΣ:**

**ΒΙΟΡΕΑ ΓΚΡΟΣΟΥ**

**ΕΙΡΗΝΗ ΜΑΡΟΥΛΑΚΗ**

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ:**

**Ε. ΠΑΠΑΓΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ**

**ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	Σελ.4
Εισαγωγή.....	Σελ.6
Ιστορική Αναδρομή.....	Σελ.6
<b>Α΄ ΜΕΡΟΣ</b>	
1. Ανατομία – Οι υποδοχείς του πόνου.....	Σελ.8
2. Φυσιολογία και οι μηχανισμοί του πόνου.....	Σελ.8
3. Τα είδη και χαρακτηριστικά του πόνου.....	Σελ.11
3.1 Οξύς πόνος.....	Σελ.11
3.2 Χρόνιος πόνος.....	Σελ.12
3.3 Παροξυσμικός πόνος.....	Σελ.12
3.4 Νευροπαθητικός πόνος.....	Σελ.13
3.5 Πόνος κεντρικής αιτιολογίας.....	Σελ.13
3.6 Πόνος σε μέλος φάντασμα.....	Σελ.13
3.7 Ο πόνος ως σύμπτωμα του καρκινοπαθούς.....	Σελ.14
4. Παράγοντες που επηρεάζουν τον πόνο.....	Σελ.14
4.1 Ψυχολογικοί παράγοντες.....	Σελ.15
5. Συνέπειες του πόνου.....	Σελ.15
6. Διάγνωση.....	Σελ.16
7. Θεραπευτική Προσέγγιση.....	Σελ.17
7.1 Φαρμακευτική αντιμετώπιση του πόνου.....	Σελ.17
7.2 Μη φαρμακευτικές συμπληρωματικές θεραπείες.....	Σελ.18
Απόσπαση της προσοχής.....	Σελ.18
Μουσικοθεραπεία.....	Σελ.18
Χειρομαλάξεις και χειροπρακτική.....	Σελ.18
Χαλάρωση.....	Σελ.19
Βελονισμός.....	Σελ.19
Το νοσηλευτικό άγγιγμα.....	Σελ.20
Ο νοσηλευτής, ως θεραπευτικό μέσω του πόνου.....	Σελ.20
7.3 Χειρουργική αντιμετώπιση του πόνου.....	Σελ.21

## **Β΄ ΜΕΡΟΣ**

Ολιστική νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς με πόνο.....	Σελ.23
1. Εκτίμηση του ασθενούς με πόνο.....	Σελ.23
2. Ο ρόλος του νοσηλευτή και οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις.....	Σελ.23
3. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην αξιολόγηση .....	Σελ.26
3.1 Ιστορικό και φυσική εξέταση .....	Σελ.26
Ατομικό ιστορικό- Ιστορικό πόνου.....	Σελ.27
Φυσική εξέταση.....	Σελ.27
3.2 Οι κλίμακες αξιολόγησης του πόνου.....	Σελ.28
Μονοδιάστατες κλίμακες Αυτό-αξιολόγησης.....	Σελ.28
Λεκτικές περιγραφικές κλίμακες.....	Σελ.28
Κλίμακα αριθμητικής βαθμονόμησης (NRS).....	Σελ.29
Οπτική αναλογική κλίμακα (VAS).....	Σελ.29
Κλίμακα βαθμονόμησης του πόνου με προσωπεία.....	Σελ.29
Πολυδιάστατες κλίμακες αξιολόγησης.....	Σελ.30
Ερωτηματολόγια του πόνου του McGill (MTQ).....	Σελ.30
Βραχεία καταγραφή του πόνου.....	Σελ.30
Ημερολόγια του πόνου.....	Σελ.30
Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ψυχοκοινωνική αποκατάσταση- Ξενώνες, Κατ' οίκον νοσηλεία.....	Σελ.31

## **Γ΄ ΜΕΡΟΣ**

Νέα δεδομένα στην αντιμετώπιση του ανθρώπινου πόνου στον τομέα της Νοσηλευτικής Επιστήμης .....	Σελ.32
Συμπεράσματα .....	Σελ.54
Βιβλιογραφία.....	Σελ.54

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Ο πόνος αποτελεί μια δυσάρεστη συναισθηματική εμπειρία, σχετίζεται με ιστική βλάβη και αφορά κάθε άνθρωπο ανεξάρτητα από το φύλο, την ηλικία, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και την πολιτισμική συμπεριφορά.

**Σκοπός:** Σκοπός της ανασκοπικής μελέτης ήταν η διερεύνηση και η περιγραφή του πόνου με στόχο την ανάδειξη του ρόλου του νοσηλευτή στην αντιμετώπισή του, μέσα από τη νοσηλευτική διεργασία.

**Υλικό και μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed, Heal-ling και στη βιβλιοθήκη του Τ.Ε.Ι. Ηπείρου. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα βιβλία και άρθρα δημοσιευμένα από το 2000 μέχρι το 2016 και το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας. Η επιλογή έγινε από βιβλία, άρθρα, ανασκοπήσεις, μελέτες. Τέθηκε περιορισμός όσον αφορά στη γλώσσα δημοσίευσης των βιβλίων και άρθρων και χρησιμοποιήθηκαν μόνο αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. **Αποτελέσματα:** Η μελέτη αναφορικά με τον πόνο κατέχει υποδεέστερη θέση σε ιστορικές μελέτες που σχετίζονται με την υγεία. Ο ρόλος του πολιτισμικού, κοινωνικοοικονομικού πλαισίου καθώς το φύλο και η ηλικία αποτελούν σημαντικό παράγοντα στην αντίληψη και την περιγραφή του πόνου, καθώς ποικίλουν από άνθρωπο σε άνθρωπο δημιουργώντας έτσι τον υποκειμενικό χαρακτήρα του. Τα αποτελέσματα της μελέτης σχετικά με τον πόνο έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη Νοσηλευτική Επιστήμη.

**Συμπεράσματα:** Οι μελέτες σχετικά με τον πόνο προκύπτουν από πολύπλοκα σχήματα αναφοράς όπως, προσωπικές εμπειρίες, ατομική αντίληψη του πόνου και την επίδραση του στην καθημερινότητα του ατόμου. Προκειμένου να επιτευχθεί αποτελεσματική προσέγγιση του ατόμου με πόνο πρέπει να λάβουμε υπόψη τις καθημερινές δυσκολίες των ανθρώπων, το πώς αυτό αντανακλά στην ψυχολογία τους καθώς και τις αναφορές τους σχετικά με το βίωμα του πόνου. Οι νοσηλευτικές έρευνες στο συγκεκριμένο ζήτημα παρουσιάζουν ικανοποιητικό αριθμό, βέβαια θα ήταν σημαντικό μελλοντικά να διεξαχθούν περισσότερες μελέτες.

**Λέξεις Κλειδιά:** πόνος, πόνος και νοσηλευτικές διεργασίες, αντιμετώπιση πόνου, διαχείριση πόνου.

## ABSTRACT

Pain is an unpleasant emotional experience associated with a tissue damage and concerns every human being regardless of gender, age, socioeconomic status and cultural behavior. **Purpose:** The aim of the retrospective study was to investigate the pain and the description of the unpleasant situation to highlight the role of the nurse to deal with it, through the nursing process. **Method:** A review of Greek and international literature in electronic databases PubMed and the library of the Institute Epirus. The material of the study were selected books and articles published from 2000 to 2016 and the material collected on study of the relevant literature. The selection was made from books, articles, reviews, studies. Posted restriction on language of publication of books and articles and used only what was published in Greek and English. **Results:** The study on pain held subordinate to historical studies relating to health. The role of cultural, socio-economic context as well as gender and age are important factor in the perception and description of pain, as well as vary from person to person creating the subjective nature of pain. It is also evident in the results of the investigations, particularly those related to the experience of pain, distinguishing symptom management and pain management. The results of the study on pain of particular importance for Nursing Science. **Conclusion:** Studies on the pain resulting from complex reference formats such, collective beliefs, personal experiences, individual perception of pain and the impact this has on the person's everyday life. In order to achieve as effectively as possible the individual approach with pain must consider the daily difficulties of people, how this reflects on their psychology and their reports on the experience of pain.

The nursing research on this issue have a sufficient number of course it would be important in the future to conduct more research studies on pain.

**Keywords:** pain, pain and nursing processes, pain treatment, pain management.

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο πόνος είναι ένα φαινόμενο για το οποίο έχουν υπάρξει κατά καιρούς διαφορετικές ερμηνείες με σκοπό την περιγραφή και το χαρακτηρισμό του. Η Mc Caffery το 1968 όρισε τον πόνο ως οτιδήποτε λέει το άτομο που το βιώνει ότι είναι και υπάρχει κάθε φορά που το άτομο αυτό λέει ότι υπάρχει. Μεταγενέστερα και συγκεκριμένα το 1986, σύμφωνα με τον ορισμό που έδωσε η Επιτροπή της Διεθνούς Εταιρίας Μελέτης Πόνου (IASP) ορίστηκε ως εξής: Πόνος είναι μια δυσάρεστη αίσθηση και συναισθηματική εμπειρία, που σχετίζεται με την πραγματική ή δυνητική βλάβη των ιστών ή περιγράφεται με όρους που δηλώνουν τέτοια βλάβη.

Ο πόνος όπως αυτός προκύπτει από τους ορισμούς αποτελείται από δυο συνιστώσες, την αισθητική και την αισθηματική εμπειρία και σχετίζεται με μία δυναμική σχέση μεταξύ τους η οποία καθορίζει την αντίδραση του ασθενή. Για την διαχείριση του πόνου απαραίτητη καθίσταται η αξιολόγηση κάθε συνιστώσας. Η διαφοροποίηση συνιστάται μόνο ως προς τα χαρακτηριστικά του πόνου και θα λέγαμε ότι στον οξύ πόνο προέχει η συναισθηματική συνιστώσα. Ο συνδυασμός του αισθητικού στοιχείου, που σχετίζεται με την έκταση της ιστικής βλάβης που είναι αντικειμενικό με το συναισθηματικό στοιχείο, όπως φόβος, άγχος, ενόχληση που είναι υποκειμενικό, οδηγεί σε ένα πολύπλοκο φαινόμενο, μια πολυπαραγοντική εμπειρία που περιλαμβάνει παθοφυσιολογικά και ψυχολογικά στοιχεία τα οποία καθιστούν πιο δύσκολο τον ακριβή ορισμό του πόνου (Ceunen et al., 2016).

### **• ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ**

Ο πόνος αποτελεί την υποκειμενική απάντηση του οργανισμού σε σωματικούς και ψυχολογικούς στρεσογόνους παράγοντες, είναι συνυφασμένος με την ζωή του ανθρώπου και συνήθως αντιμετωπίζεται με φόβο και αγωνία. Κάνοντας μια μικρή ιστορική αναδρομή θα δούμε ότι στην Ιουδαϊκή και Χριστιανική παράδοση ο πόνος αποτελεί μια δίκαιη τιμωρία στον άνθρωπο επιβεβλημένη από τον θεό. Στην Αρχαία Ελληνική Γραμματεία ο πόνος αναφέρεται ως γιός της Έριδας και εγγονός της Νύκτας, ο οποίος δόθηκε στους ανθρώπους ως τιμωρία για την κλοπή της φωτιάς από τον Προμηθέα. Ο Απόλλωνας αναφέρεται, πως ήταν ο θεός ο οποίος καταπολεμούσε τον πόνο, ενώ η Ιασώ η κόρη του Ασκληπιού είχε την επιμέλεια της ανακούφισης του

πόνου. Ο πόνος στις πρώτες αποικίες θεραπεύονταν με την μαγεία η οποία θεωρούνταν η καταλληλότερη θεραπεία για τον πόνο εφόσον τα μαγικά υγρά θα καταπολεμούσαν τα κακά πνεύματα που κατοικούσαν στο ανθρώπινο σώμα. Αργότερα, στη θεραπεία του πόνου εντάσσεται με την ιατρική των Μεσοποτάμιων η χρήση φυτών όπως όπιο, μανδραγόρας, υοσκύαμο, ευθαλεία και ιτιά πολύ σημαντικά για την αναλγησία. Κατά την αναγέννηση εμφανίστηκε σχετική πρόοδος στην αντιμετώπιση του πόνου καθώς ανακαλύφθηκε ο αιθέρας και το πρωτοξείδιο του αζώτου, τα οποία είχαν υπνωτικές ιδιότητες. Και φθάνοντας στα πιο σύγχρονα χρόνια, η ασπιρίνη, η μορφίνη και η εφαρμογή της τοπικής αναισθησίας αποτέλεσαν σημαντική λύση στην αντιμετώπιση του ανθρώπινου πόνου (Gillian et al.,2000 : Παπαδόπουλος, 2007).

## **Α΄ ΜΕΡΟΣ**

### **1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΟΙ ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ**

Οι υποδοχείς του πόνου είναι ελεύθερες νευρικές απολήξεις, ευρύτατα διασκορπισμένες σε όλη την επιφάνεια του σώματος καθώς και στα εσωτερικά όργανα (οστά, μυς, αρθρώσεις, τοιχώματα κοίλων σπλάγχων, ορογόνους υμένες, μήνιγγες). Ο πόνος συνήθως προκαλείται από τον ερεθισμό των εξειδικευμένων αυτών υποδοχέων ή των κεντρομόλων οδών που τους αντιστοιχούν και διεγείρονται από ερέθισμα που είναι δυνητικά βλαβερό για τον οργανισμό. Όπως ήδη τονίσθηκε, βρίσκονται σε κάθε όργανο, τα σημεία του πόνου πάντως στο δέρμα είναι πολύ περισσότερα και από τα σημεία πίεσεως και από τα σημεία θερμοκρασίας. Υπολογίζεται ότι σε ένα δερματικό νεύρο το 50% των αισθητικών ινών προέρχονται από υποδοχές του πόνου. Οι ίνες αυτές είναι λεπτές εμμύελες ίνες Αδ ή αμμύελες ίνες c και σχετίζονται με διάφορες ποιότητες πόνου. Οξύς, διαξιφιστικός, εντοπισμένος πόνος (ίνες Αδ) αμβλύς, καυστικός, διάχυτος πόνος (ίνες c). Η υποδιαίρεση όμως αυτή παρατηρείται μόνο κάτω από σταθερές συνθήκες και δεν φαίνεται να έχει μεγάλη σημασία. Επιπλέον δεν συνδέονται με αισθηματικούς υποδοχείς του πόνου όλες οι ίνες C και Αδ. Μεταξύ αυτών των κεντρομόλων ινών βρίσκουμε ακόμη ίνες που μεταφέρουν ερεθίσματα θερμού-ψυχρού και κιναισθησίας. Οι ίνες C επίσης μεταφέρουν φυγόκεντρα ερεθίσματα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος προς διάφορα όργανα της περιφέρειας (π.χ. λείες μυϊκές ίνες των αγγείων, ιδρωτοποιοί αδένες) (Bournes et al., 2014).

### **2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ**

Οι υποδοχείς για τον πόνο ονομάζονται αλδουποδοχείς. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, αυτές οι ελεύθερες νευρικές απολήξεις εντοπίζονται διάσπαρτες σε όλους τους ιστούς του σώματος εκτός από τον εγκέφαλο. Οι αλδουποδοχείς είναι ιδιαίτερα πολυάριθμοι στο δέρμα και τους μύες, έτσι ο πόνος δημιουργείται όταν ο ιστός που περιέχει τους αλδουποδοχείς υφίσταται κάποια βλάβη. Η ένταση και η διάρκεια του ερεθίσματος καθορίζουν την προκαλούμενη αίσθηση. Μια μεγάλης διάρκειας έντονη



διέγερση προκαλεί πιο έντονο πόνο από μια σύντομη και ήπια διέγερση (Adams et al.,2008).

Οι αλδουποδοχείς ανταποκρίνονται σε ποικίλους τύπους επιβλαβών ερεθισμάτων: μηχανικά, χημικά ή θερμικά. Μερικοί αλδουποδοχείς ανταποκρίνονται μόνο σε ένα είδος ερεθίσματος, ενώ άλλοι ανταποκρίνονται και στους τρεις. Η αντίληψη του πόνου σε διαφορετικά σημεία του σώματος επηρεάζονται από την ποικιλομορφία της ευαισθησίας στο είδος του ερεθίσματος καθώς και από την κατανομή των αλδουποδοχέων στους διάφορους ιστούς (Adams et al.,2008).

Το περιφερικό νευρικό σύστημα έχει δύο τύπους νευρώνων: τους αισθητικούς και τους κινητικούς. Στον πόνο εμπλέκονται τόσο η αισθητική διέγερση όσο και η αντίληψη. Τα ερεθίσματα του πόνου παράγονται και διαβιβάζονται μέσω των αισθητήριων νευρώνων και καθίστανται αντιληπτά στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Μέσω συνδέσεων ή συνάψεων του νωτιαίου μυελού και του εγκεφάλου, ολοκληρώνεται η ερμηνεία του επώδυνου ερεθίσματος και προκαλείται η αντίστοιχη αντίδραση. Ένα επώδυνο ερέθισμα ενδέχεται να προκαλέσει μια άμεση αντανακλαστική αντίδραση, η οποία θα προηγείται της αντίδρασης του πόνου (Lemone et al.,2008).

Στη διεργασία του πόνου διακρίνονται τρία στοιχεία: Αποδοχή ερεθίσματος. Η παραγωγή του αλγινού ερεθίσματος πραγματοποιείται από τη διέγερση των ελεύθερων αισθητικών νευρικών απολήξεων, μεταφέρεται στις οπίσθιες ρίζες του νωτιαίου μυελού και από εκεί μέσω τριών νευρώνων καταλήγει στο φλοιό του εγκεφάλου, όπου βρίσκεται το κέντρο του πόνου και γίνεται η αντίληψή του.

*Αντίληψη του πόνου.* Αποτελεί την ερμηνεία της εμπειρίας του πόνου, που δίνει ο εγκέφαλος από τη στιγμή που το άτομο αρχίζει να τον αισθάνεται. Για να γίνει αντιληπτό το αίσθημα του πόνου απαιτείται η ακεραιότητα της λειτουργικής ικανότητας του μετωπιαίου λοβού του εγκεφάλου. Η αντίληψη του πόνου επηρεάζεται από διάφορους φυσιολογικούς, παθολογικούς και ψυχολογικούς παράγοντες δράοντας είτε ευεργετικά (η ψυχοσωματική υγεία, οι προηγούμενες εμπειρίες πόνου, ο ευχάριστος οικογενειακός και κοινωνικός περίγυρος και οι δραστηριότητες που αποσπούν την προσοχή του ατόμου), είτε ανασταλτικά (το άγχος, ο φόβος και η κόπωση).

*Αντίδραση στον πόνο.* Πρόκειται για μια πολύπλοκη διεργασία, κατά την οποία το ίδιο ερέθισμα διαφέρει όχι μόνο από άτομο σε άτομο αλλά και στο ίδιο άτομο από τη μια στιγμή στην άλλη. Όπως στην αντίληψη, έτσι και στην αντίδραση κάθε άτομο αντιδρά με το δικό του τρόπο και αυτό εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η ηλικία, η

προσωπικότητα, το θρησκευτικό πιστεύω, τη στάση ζωής, και τα όρια ανοχής του (Bournes et al., 2014).

Ο φυσιολογικός πόνος πρέπει να διακρίνεται από τη δυσάρεστη αίσθηση που προκαλείται από αβλαβή ερεθίσματα innocuous stimuli, καθώς στην περίπτωση αυτή αφενός παρεμβάλλονται ψυχολογικοί παράγοντες όπως το άγχος και η υποβολή, αφετέρου δε ο πόνος εκδηλώνεται με αντιδράσεις από το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Η έννοια του φυσιολογικού πόνου ανταποκρίνεται στη λειτουργία των φυσιολογικών αισθήσεων. Αποτελεί φυσιολογικό προστατευτικό μηχανισμό, καθώς μας απομακρύνει από τους έστω και παροδικά βλαπτικούς παράγοντες. Στην καθημερινή ζωή αγγίζοντας κρύα ή ζεστά αντικείμενα, δεχόμενοι πίεση από έντονο ερέθισμα, τσίμπημα ή τσουγκρανιά, έχουμε πολλαπλές ευκαιρίες να αντιληφθούμε τι σημαίνει φυσιολογικός πόνος και να εκτιμήσουμε τις δυνατότητες ανοχής μας σε αυτόν (Robin et al., 1998).

Ο παθολογικός πόνος, είναι η αίσθηση που προκαλείται είτε από μία φλεγμονώδη αντίδραση που συνοδεύει ιστικό τραύμα, είτε από βλάβη του νευρικού συστήματος. Γι αυτό διακρίνεται σε φλεγμονώδη και νευρολογικό. Παρά τις μεταξύ τους διαφορές, έχουν ενδιαφέροντα κοινά χαρακτηριστικά που τους διακρίνουν από το φυσιολογικό πόνο: Ο πόνος μπορεί να συμβεί κατά την απουσία εμφανούς ερεθίσματος. Η απάντηση σε ερέθισμα μεγαλύτερου πόνου μπορεί να είναι υπερβολική ως προς το μέγεθος ή τη διάρκεια του ερεθίσματος. Η πρόκληση του πόνου ελαττώνεται σε επίπεδα, που φυσιολογικά ένα αβλαβές ερέθισμα μπορεί να προκαλέσει πόνο. Η αίσθηση του πόνου μπορεί να επεκταθεί από το σημείο του τραύματος σε μη τραυματισμένη περιοχή. Μπορεί να δημιουργηθούν παθολογικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ του συμπαθητικού και του σωματοαισθητικού συστήματος. Κατά τον παθολογικό πόνο διακόπτεται η εκλεκτικότητα ή εξειδίκευση του σωματοαισθητικού συστήματος και παρατηρείται δυσαρμονία μεταξύ ερεθίσματος και απάντησης. Το ερέθισμα δεν προκαλεί αντίστοιχη απάντηση (Hamill et al., 1998).

### **3. ΤΑ ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ**

Η ταξινόμηση του πόνου σε κατηγορίες αποτελεί αντικείμενο συζητήσεων και διχογνωμιών. Αυτό οφείλεται στην περαιτέρω κατανόηση των μηχανισμών του πόνου. Παρά το γεγονός ότι τα είδη του πόνου δεν αποτελούν διαγνωστικά μέσα, κατηγοριοποιώντας τον πόνο, μας βοηθούν ως χρήσιμος οδηγός στην αντιμετώπισή του (Kingdom et al.,2006).

Ο πόνος τυπικά περιγράφεται και χαρακτηρίζεται ποικίλους τρόπους: από την διάρκειά του (οξύς ή χρόνιος), από την πηγή ή την εντόπισή του και από την αντανάκλασή του (Taylor et al.,2008).

#### **3.1 Οξύς πόνος**

Ο οξύς πόνος έχει αιφνίδια έναρξη, σαφή εντόπιση και συνήθως οφείλεται σε ιστική βλάβη λόγω τραύματος, χειρουργικής επέμβασης ή φλεγμονής. Γενικότερα η αιτία του οξέος πόνου είναι δυνατό να προσδιοριστεί (Κατσιμίγκας και συν.,2009).

Οι τρεις κύριες μορφές του οξέος πόνου είναι οι ακόλουθες: Δερματικός και εν τω βάθει σωματικός πόνος, ο οποίος ξεκινά από τις ελεύθερες νευρικές απολήξεις του δέρματος, τους υποδόριους ιστούς ή τις εν τω βάθει οργανικές δομές, όπως το περιόστεο, τους μύες ,τους τένοντες τις αρθρώσεις και τα αιμοφόρα αγγεία. Για παράδειγμα οξύς πόνος από κάταγμα ή διάστρεμμα. Ο σωματικός πόνος είναι δυνατό να είναι οξύς και σαφώς εντοπισμένος, ή αμβλύς και διάχυτος (Dewit.,2008).

Σπλαχνικός πόνος ο οποίος ξεκινά από τα εσωτερικά όργανα του σώματος Τα σπλάχνα έχουν μεγάλη ευαισθησία στη διάταση, στη φλεγμονή και στην ισχαιμία, ενώ παρουσιάζουν σχετικά μικρή ευαισθησία στη ρήξη και στις ακραίες θερμοκρασίες. Ο σπλαχνικός πόνος συχνά αντανακλά και αναφέρεται σε άλλο σημείο του σώματος, είναι αμβλύς και δεν μπορεί εύκολα να εντοπιστεί με σαφήνεια λόγω του μικρού αριθμού των σπλαχνικών αλδουποδοχέων (Kingdom et al.,2006).

Αντανακλαστικός ή αναφερόμενος πόνος, ο οποίος καθίσταται αντιληπτός σε διαφορετική περιοχή του σώματος από αυτή που δρα το ερέθισμα (Lemone et al.,2009).

Ο ρόλος του οξέος πόνου είναι να προειδοποιήσει τον οργανισμό για βλάβη ή κίνδυνο βλάβης των ιστών. Λειτουργεί ως στρεσογόνος παράγοντας και ενεργοποιεί την αντίδραση «φυγής ή μάχης» του αυτόνομου νευρικού συστήματος (Κατσιμίγκας και συν.,2009).

### **3.2 Χρόνιος πόνος**

Ως χρόνιος πόνος θεωρείται ο παρατεταμένος πόνος ή ο πόνος που επιμένει μετά την αντιμετώπιση της κατάστασης που τον προκαλεί. Αν και το αίτιο μπορεί να είναι σαφές, συνήθως παραμένει αδιευκρίνιστο. Σε μερικές περιπτώσεις όμως ο πόνος καθίσταται επίμονος λόγω της βλάβης που προκλήθηκε μετά από μια νόσο. Ο χρόνος πόνος επίσης αποδιοργανώνει τον ύπνο και γενικά τη φυσιολογική ζωή, παύει να εξυπηρετεί την προστατευτική του λειτουργία και μειώνει την υγεία και τη λειτουργική ικανότητα (Φούντακη,2012).

Ο χρόνιος πόνος διακρίνεται στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες:

Υποτροπιάζων οξύς πόνος, ο οποίος χαρακτηρίζεται από επεισόδια πόνου ανάμεσα στα οποία μεσολαβούν στιγμές χωρίς πόνο. Παράδειγμα οξέος υποτροπιάζων πόνου είναι οι ημικρανίες (Κατσαραγάκης,2009).

Χρόνιος πόνος σχετιζόμενος με κακοήθεια, που προκαλείται από την εξέλιξη μίας απειλητικής για τη ζωή ασθένειας. Ο πόνος που προκαλείται από καρκίνο αποτελεί ένα είδος χρόνιου κακοήθους πόνου (Φούντακη,2012).

Χρόνιος πόνος μη σχετιζόμενος με κακοήθεια, που σχετίζεται με παρατεταμένο για τη θεραπεία χρονικό διάστημα, χωρίς ωστόσο να είναι απειλητικός για τη ζωή (Ρηγάτσος,2000).

### **3.3 Παροξυσμικός πόνος**

Είναι ο πόνος που υπερβαίνει το χρόνιο ή επίμονο πόνο. Περιγράφεται συχνά ως μια αιφνίδια έξαρση που ξεπερνά την επίδραση των μακράς διάρκειας αναλγητικών φαρμάκων. Ανεξάρτητα από τον κακοήθη ή μη κακοήθη χαρακτήρα του πόνου καθώς και με την επιτυχία ή αποτυχία της θεραπευτικής μεθόδου ο παροξυσμικός πόνος είναι προσωρινός και εξουθενωτικός. Η έναρξη και η διάρκεια του ποικίλει καθώς ο απρόβλεπτος και ο ασυνεχής χαρακτήρας του πόνου αυτού προκαλούν δυσφορία του ασθενή και καθιστούν δύσκολη την διαχείρισή του (Lemone et al.,2009).

### **3.4 Νευροπαθητικός πόνος**

Ο νευροπαθητικός πόνος θεωρείται ότι προκαλείται από υπερδραστηριότητα των νευρώνων στο νωτιαίο μυελό και το θάλαμο. Αν και ο νευροπαθητικός πόνος ενδέχεται να είναι οξύς, (πόνος από έρπητα ζωστήρα), συνήθως είναι χρόνιος και σχετίζεται με παθολογικές καταστάσεις. Περιγράφεται ως βασανιστικός ή καυστικός

και μπορεί να εκδηλωθεί με κάποιο ερέθισμα που συνήθως δεν επιφέρει πόνο όπως η αφή (αλλοδυνία) (Taylor et al.,2008).

### **3.5 Πόνος κεντρικής αιτιολογίας**

Οφείλεται σε μια κάκωση ή βλάβη του εγκεφάλου ή του νωτιαίου μυελού. Η βλάβη αυτή οδηγεί στην αυτόματη παραγωγή ώσεων που γίνονται αντιληπτές ως επώδυνο ερέθισμα. Το έμφραγμα, ο όγκος το τραύμα καθώς και λοιπές παθολογικές καταστάσεις όπως η σκλήρυνση κατά πλάκας ή η επιληψία ενδέχεται να προκαλέσουν πόνο κεντρικής αιτιολογίας (Lemone et al.,2009).

### **3.6 Πόνος σε μέλος φάντασμα**

Ο πόνος σε μέλος φάντασμα είναι ένα σύνδρομο που ακολουθεί τον ακρωτηριασμό ενός μέρος του σώματος. Ο ασθενής νιώθει πόνο στο μέρος του σώματος που λείπει, ο οποίος περιγράφεται ως καυστικός, συσφυκτικός ή διαξιφιστικός. Αυτού του είδους ο πόνος επηρεάζει πιο συχνά τους ανθρώπους που παρουσίαζαν πόνο στο μέλος πριν ακρωτηριαστεί, παρά σε εκείνους που δεν ανέφεραν επώδυνη εμπειρία (Dewit., 2008).

Ο πόνος ακρωτηριασμού που θεωρείται ότι υπάρχει λόγω της επίμονης νευρωνικής δραστηριότητας μέσα στο νεύρωμα, μπορεί να έχει σχέση με λοίμωξη, μυοπεριτονιακά σημεία πυροδότησης ή και προθέσεις που δεν εφαρμόζουν καλά.

Η παθοφυσιολογία είναι πολύπλοκη και όχι απόλυτα κατανοητή αν και φαίνεται ότι ένας περιφερικός μηχανισμός διακοπής των κεντρομόλων αισθητικών ώσεων, που τελικά βοηθάει στην δημιουργία αυτόματης πυροδότησης των νευρώνων του νωτιαίου μυελού και κεφαλικών κέντρων του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος μπορεί να αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα. Οφείλεται δηλαδή, σε αναγέννηση περιφερικών νευρώνων και στην παραγωγή ανώμαλων ώσεων από τους νευρώνες του νωτιαίου μυελού που δεν λαμβάνουν πλέον φυσιολογικές αισθητικές πληροφορίες από το σώμα (Lemone et al.,2009).

### **3.7 Ο πόνος, ως σύμπτωμα του καρκινοπαθούς**

Ο πόνος, ως σύμπτωμα του καρκινοπαθούς δεν έχει ενιαία αιτιολογία. Σε άλλες περιπτώσεις ο πόνος προκαλείται από τον όγκο, σε άλλες από την γενίκευση της νόσου ενώ σε άλλες είναι αποτέλεσμα της θεραπευτικής αγωγής που εφαρμόζεται. Ο πόνος που προκαλείται από τον ίδιο τον όγκο οφείλεται κυρίως στην πίεση ή διήθηση των

παρακείμενων ιστών (αιμοφόρα αγγεία, λεμφαγγεία, νεύρα) που έχει ως αποτέλεσμα τοπικό οίδημα, απόφραξη σπλάγγνων και διάταση κάψας οργάνων. Από την άλλη πλευρά ο πόνος που οφείλεται στην γενίκευση της νόσου, είναι συνήθως αποτέλεσμα παθολογικών καταστάσεων ή επιπλοκή της αντικαρκινικής θεραπείας. Συχνά προκαλούνται τοπικές ή και μόνιμες βλάβες ιστών από εγχύσεις φαρμάκων και ακτινοθεραπείες. Επίσης η χημειοθεραπείες συχνά προκαλούν βλεννογονίτιδες οι οποίες είναι πολύ επώδυνες (Αργυρά., 2006).

Σε διάφορες μελέτες έχουν αξιολογηθεί οι ψυχολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ένταση του πόνου στους ασθενείς με καρκίνο. Στους ασθενείς με προχωρημένη νόσο, αυτοί οι παράγοντες έχουν καθοριστική επίδραση στην ένταση του πόνου. Η αίσθηση της χαμένης ελπίδας και ο φόβος του επικείμενου θανάτου συμβάλλουν στη διαμόρφωση της γενικότερης κατάστασης του ασθενούς και επιδεινώνουν τον πόνο. Η αναγνώριση των φυσικών και των μη φυσικών συστατικών του πόνου είναι πρωταρχική για τον καθορισμό της κατάλληλης θεραπείας. Η αναγνώριση της σύνθετης φύσης του πόνου από καρκίνο διευκολύνει την κατανόηση της αιτιολογίας του συνεχιζόμενου ανυπόφορου πόνου, σε ορισμένους ασθενείς, παρά τη συνεχή επίταση της αναλγητικής θεραπείας. Ο ανυπόφορος ισχυρός πόνος σχετίζεται, πολλές φορές, με σειρά άλλων συμπτωμάτων που περιλαμβάνουν διαταραχές του ύπνου, ελάττωση της όρεξης, μείωση της πνευματικής συγκέντρωσης και συμπτώματα καταθλιπτικής φύσεως (Κατσαραγάκης.,2009).

#### **4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟΝ ΠΟΝΟ**

Οι απαντήσεις στα επώδυνα ερεθίσματα είναι εξατομικευμένες. Η εξατομικευμένη απάντηση στον πόνο διαμορφώνεται, όχι μόνο σύμφωνα με τις φυσιολογικές απαντήσεις, αλλά και από μεγάλο αριθμό αλληλεπιδρώντων παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων της ηλικίας, του φύλου, ποικίλων κοινωνικοπολιτισμικών παραγόντων, της συναισθηματικής κατάστασης του ατόμου, ψυχολογικών παραγόντων, πρότερων επώδυνων εμπειριών πόνου καθώς και της ενημέρωσης που έχει σχετικά με αυτόν (Ρηγάτσος,2000).

#### **4.1 Ψυχολογικοί παράγοντες**

Ορισμένοι από τους ψυχολογικούς παράγοντες, που επηρεάζουν την απάντηση του πόνου είναι το άγχος, το οποίο είναι δυνατό να αυξήσει την ένταση του πόνου που αντιλαμβάνεται ο ασθενής, αλλά αντίθετα, και ο πόνος μπορεί να προκαλέσει άγχος. Επίσης, ο αυξημένος μυϊκός τόνος που συνοδεύει συχνά το άγχος ενδέχεται να αποτελεί επιπρόσθετη πηγή πόνου. Ακόμη, η κόπωση, η έλλειψη ύπνου και η κατάθλιψη συσχετίζονται με την αίσθηση του πόνου. Ο πόνος εμποδίζει το άτομο να κοιμηθεί ή τον αφυπνίζει με αποτέλεσμα να νιώθει κόπωση, και εν συνεχεία η κόπωση ελαττώνει την αντοχή στον πόνο (Lemone et al.,2009).

Η σημασία που έχει για το άτομο ο πόνος επηρεάζει και τον τρόπο με τον οποίο τον αντιλαμβάνεται. Για παράδειγμα, ο πόνος του τοκετού καθίσταται διαφορετικά αντιληπτός από τον πόνο που ακολουθεί την αφαίρεση κάποιου οργάνου λόγω κακοήθειας (Ρηγάτσος,2000).

Ο πόνος θεωρείται η κυριότερη ένδειξη προβλημάτων υγείας. Συνεπώς, σχετίζεται άμεσα με τις επιπτώσεις των διαφόρων προβλημάτων υγείας, όπως η αναπηρία, η απώλεια κοινωνικών και οικογενειακών ρόλων και ο θάνατος (Κατσιμίγκας και συν.,2009).

Η ελλιπής κατανόηση σχετικά με το αίτιο, την έκβαση και την σημασία του πόνου ενδέχεται να συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στην εμπειρία της αίσθησης του πόνου. Για τον λόγο αυτό, είναι σημαντικό να ενημερώνεται ο ασθενής για την αιτιολογία και την πρόγνωση του πόνου που αισθάνεται. Επιπρόσθετα, η παρουσία ή η απουσία υποστηρικτικών ατόμων ή ομάδας φροντίδας υγείας που ενδιαφέρονται πραγματικά για την αντιμετώπιση του πόνου του ασθενούς επηρεάζει τη συναισθηματική κατάσταση και την αντίληψη του πόνου από τον ασθενή (Lemone et al.,2009).

## **5. ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ**

Κυρίως, αναφερόμαστε σε συνέπειες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής, όπως για παράδειγμα ψυχολογικές και οικονομικές επιπτώσεις. Ασθενείς με χρόνιο πόνο επισκέπτονται συχνότερα τα συστήματα υγείας, επομένως ασθενείς, οικογένειες, ασφαλιστικοί οργανισμοί και κοινωνία υπομένουν το οικονομικό βάρος. Επιπρόσθετα, ιατρικές επιπλοκές που σχετίζονται με ανεπαρκή έλεγχο οξέος πόνου, μπορούν να

αυξήσουν τις ημέρες παραμονής στο νοσοκομείο, τις επανεισαγωγές ή τις επισκέψεις στα εξωτερικά ιατρεία. Τα παραπάνω, έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγικότητας και μειωμένο εισόδημα, εφόσον ο πόνος σημαίνει και την απουσία από την εργασία ή υποαπασχόληση ( Πατηράκη-Κουρμάνη.,2009).

## **6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Η διάγνωση της φύσεως του πόνου βοηθά στην επιλογή των πιο κατάλληλων νοσηλευτικών παρεμβάσεων για την ανακούφισή του και την ελαχιστοποίηση των δυσμενών επιδράσεων. Μέσο της νοσηλευτικής διάγνωσης παρέχεται η δυνατότητα στο νοσηλευτή να επισημάνει όλους τους παράγοντες που συντελούν στην εμπειρία του πόνου, να περιγράψει ένα ειδικό πρόβλημα και να οδηγηθεί προς τις πιο κατάλληλες παρεμβάσεις (Lemone et al.,2009).

Τα κυριότερα σημεία της διάγνωσης του πόνου είναι τα εξής: Ο καθορισμός αντίδρασης του ασθενή στον πόνο, η ευαισθησία και οι αντιδράσεις στον πόνο, οι οποίες είναι υποκειμενικές και επηρεάζονται από τις προηγούμενες εμπειρίες, την ηλικία, το φύλο και τους ψυχικούς παράγοντες. Και η γνώση των συνήθων αντιδράσεων του ασθενούς η οποία, βοηθά τον νοσηλευτή στην εκτίμηση της έντασης του πόνου και τον καλύτερο έλεγχο του (Κατσιμίγκας και συν.,2009).

Ακόμα, η αξιολόγηση των σημείων πόνου όπως παραδείγματος χάριν, προφορικές εκδηλώσεις σύσπασης οφρύων, ανησυχία, εφίδρωση, ωχρότητα, αύξηση της αρτηριακής πίεσης, τοπικό άλγος στο σημείο και ταχυκαρδία εξυπηρετεί την διάγνωση καθώς και την κλινική εικόνα του ατόμου που πονά (Taylor et al.,2008).

Η πρόωπη αναγνώριση των σημείων του πόνου επιτρέπει την έγκαιρη παρέμβαση. Επίσης, η αξιολόγηση των παραγόντων που φαίνονται ότι επιτείνουν ή μειώνουν τον πόνο, βοηθά στην αποτελεσματική και εξατομικευμένη αντιμετώπιση του πόνου (Πατηράκη-Κουρμάνη.,2009).



## **7. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

Η θεραπευτική αντιμετώπιση ξεκινά με μια ξεκάθαρη εξήγηση στον ασθενή σχετικά με τα αίτια του πόνου. Τα περισσότερα είδη του πόνου αντιμετωπίζονται καλύτερα με ένα συνδυασμό φαρμάκων και μη θεραπευτικών μέσων. Παρόλα αυτά, τα αναλγητικά μαζί με ένα περιορισμένο αριθμό άλλων φαρμάκων, αποτελούν το βασικό άξονα στην αντιμετώπιση του πόνου (Αργυρα.,2006).

### **7.1. Φαρμακευτική αντιμετώπιση του πόνου**

Η χορήγηση φαρμάκων συνιστά την πιο κοινή προσέγγιση στην αντιμετώπιση του πόνου. Η διαχείριση και η αντιμετώπιση του οξέος πόνου είναι σχετικά άμεση και βασίζεται στην χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων, φαρμάκων δηλαδή που ανακουφίζουν τον πόνο, όπως η ακεταμινοφαίνη, τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα και τα οπιοειδή αναλγητικά. Αντίθετα, η διαχείριση και η αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου παρουσιάζει επιπρόσθετες προκλήσεις, καθώς ενδέχεται να χρησιμοποιηθεί ένα ευρύτερο φάσμα φαρμάκων, στα οποία περιλαμβάνονται τα αντικαταθλιπτικά, τα αντιπηκτικά, και η χρόνια χρήση των οπιοειδών (Simonsen et al.,2009)

Εκτός από την χορήγηση των συνταγογραφούμενων φαρμάκων, ο νοσηλευτής ενδεχομένως να χρειαστεί να αποφασίσει σε συνεργασία με τον γιατρό τη δοσολογία και το χρόνο χορήγησης του φαρμάκου. Ο νοσηλευτής είναι επίσης υπεύθυνος για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας και των ανεπιθύμητων ενεργειών του φαρμάκου, καθώς και για την εκπαίδευση του ασθενούς. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι αυτός του συνηγόρου του ασθενούς, αλλά και του ατόμου που παρέχει άμεση φροντίδα (Πατηράκη-Κουρμπάνη,2009).

Η «κλίμακα αναλγητικής αγωγής» του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO) παρέχει κατευθυντήριες οδηγίες για την χρήση φαρμακευτικής αγωγής στους ασθενείς με κακοήθη πόνο. Η ασπιρίνη αποτελεί την πρώτη επιλογή, ενώ ακολουθεί η προσθήκη ήπιων καθώς και ισχυρών οπιοειδών αναλγητικών φαρμάκων μέχρι να ανακουφιστεί ο ασθενής από τον πόνο. Η συνδυασμένη χρήση αυτών των αναλγητικών φαρμάκων αντανάκλα την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των δύο τύπων αναλγητικών. Επικουρικά, είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν φάρμακα για την διαχείριση του φόβου

και του άγχους. Η προσέγγιση αυτή προσδίδει έμφαση στο χρόνο χορήγησης των αναλγητικών παρά την αίτηση εκ μέρους του ασθενή (Ρηγάτσος,2000).

## **7.2 Μη φαρμακευτικές συμπληρωματικές θεραπείες**

Το όφελος των συμπληρωματικών και επικουρικών θεραπευτικών μεθόδων αναγνωρίζεται ολοένα και περισσότερο ως συνιστώσα μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής διαχείρισης του πόνου (Lemone et al.,2009).

### *Απόσπαση της προσοχής*

Ο σκοπός αυτής της τεχνικής είναι να αποσπαστεί η προσοχή του ασθενούς από τον πόνο και να απασχοληθεί με δραστηριότητες που θεωρεί ευχάριστες. Παραδείγματα τέτοιων δραστηριοτήτων είναι η εστίαση του ασθενούς στην αναπνοή του, η ακρόαση μουσικής, ή η πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων σύμφωνα με το ρυθμό της μουσική, δηλαδή ο ασθενής που χρησιμοποιεί την μουσική για να αποσπάσει την προσοχή του, μπορεί να τραγουδήσει ή να προσποιηθεί ότι είναι μαέστρος μίας ορχήστρας και να κρατάει τον ρυθμό. Επίσης, έχει αποδειχτεί ότι η ενασχόληση του ασθενούς με κάποια δραστηριότητα που προκαλεί γέλιο, όπως η παρακολούθηση μιας κωμωδίας είναι ιδιαίτερος αποτελεσματική στην αντιμετώπιση του πόνου (Dewit,2009).

### *Μουσικοθεραπεία*

Η μουσικοθεραπεία χρησιμοποιεί τη μουσική και τις θεραπευτικές της ικανότητες για την μείωση του πόνου, του άγχους και της κατάθλιψης. Η μουσική παρέχει ένα οικείο αισθητηριακό ερέθισμα το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει θετικές αντιδράσεις, όπως χαλάρωση των μυών, μείωση της καρδιακής συχνότητας και της αρτηριακής πίεσης (Πατηράκη-Κουρμπάνη.,2009).

Οι μελέτες που διεξήχθησαν σχετικά με την αποτελεσματικότητα της μουσικοθεραπείας στην μείωση της αντίληψης του οξέος πόνου ανέδειξαν τόσο θετικά όσο και αρνητικά αποτελέσματα. Ωστόσο, οι ασθενείς θεωρούν τη μουσικοθεραπεία ως μια θετική εμπειρία (Πατηράκη-Κουρμπάνη.,2009).

### *Χειρομαλάξεις και χειροπρακτική*

Οι χειρομαλάξεις αποτελούν μια από τις συμπληρωματικές θεραπείες και έχουν σκοπό την ανακούφιση από τον πόνο και την χαλάρωση. Κατά την διάρκεια

αυτής της θεραπείας, πραγματοποιούνται ειδικοί χειρισμοί στους μύες και στον μαλακό ιστό του σώματος, προκειμένου να επιτυχθεί χαλάρωση των μαλακών μορίων, αύξηση της θερμότητας, της αιματικής ροής καθώς και της μεταφοράς του οξυγόνου στο σημείο του πόνου με αποτέλεσμα την μείωση του δυσάρεστου αυτού ερεθίσματος. Η θεραπεία με χειρομαλάξεις δεν θεωρείται επικίνδυνη, αλλά θα πρέπει να εφαρμόζεται ορθά από αδειοδοτημένους και αναγνωρισμένους επαγγελματίες.

Από την άλλη πλευρά η χειροπρακτική είναι μια θεραπευτική μέθοδος που επικεντρώνεται στη σχέση ανάμεσα στη δομή του σώματος και τη λειτουργία του. Η σχέση αυτή ανάμεσα στη δομή, κυρίως της σπονδυλικής στήλης, και στη λειτουργία, καθώς και η επίδρασή τους στην υγεία αποτελούν στοιχείο κλειδί για την χειροπρακτική ιατρική. Η χειροπρακτική θεραπεία κατευθύνεται στην ομαλοποίηση της σχέσης της σχέσης ανάμεσα στη δομή και τη λειτουργία, προάγοντας την έμφυτη λειτουργία του σώματος για αυτοθεραπεία. Ωστόσο, οι χειροπρακτικοί ενδέχεται να συνδυάσουν θεραπείες, όπως η εφαρμογή θερμότητας ή ψύχους, η ηλεκτρική διέγερση, οι ασκήσεις, η συμβουλευτική και τα συμπληρώματα διατροφής μαζί με το χειρισμό της σπονδυλικής στήλης (Kingdom et al.,2006).

### *Χαλάρωση*

Ο σκοπός της τεχνικής αυτής είναι να μάθει ο ασθενής να εκτελεί δραστηριότητες που χαλαρώνουν στο μέγιστο βαθμό το σώμα του και το πνεύμα του. Η χαλάρωση αποσπά την προσοχή του ασθενούς από τον πόνο, ελαττώνει τις δυσμενείς επιδράσεις του άγχους, αυξάνει την αντοχή και τον έλεγχο στον πόνο και την αποτελεσματικότητα άλλων θεραπευτικών μεθόδων (Dewit,2009).

### *Βελονισμός*

Ο βελονισμός περιλαμβάνεται μεταξύ των συχνότερων εφαρμοζόμενων και μελετώμενων εναλλακτικών αναλγητικών παρεμβάσεων. Η αποτελεσματικότητά του χρήζει περαιτέρω διερεύνησης σε ασθενείς με ποικίλα αίτια επώδυνων συνδρόμων. Τα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι επιτυγχάνει πλεονέκτημα στην ανακούφιση του χρόνιου πόνου, συχνότερα σε συνδυασμό με φαρμακευτική αγωγή ή άλλες θεραπευτικές αναλγητικές παρεμβάσεις και για ποικίλα χρονικά διαστήματα μετά την εφαρμογή του. Πρόκειται για αρχαία κινέζικη πρακτική, κατά την οποία διεγείρονται συγκεκριμένα σημεία του σώματος, με σκοπό την ενίσχυση της ροής της ζωτικής ενέργειας (Κατσαραγάκης,2009).

Ο εντοπισμός των σημείων βελονισμού γίνεται με κλινική εξέταση και ψηλάφηση. Ανακαλύπτει κανείς ένα μικρό οζίδιο στην περιοχή του πόνου το οποίο μπορεί να είναι επιφανειακά στο δέρμα, σε μια σκληρυμένη περιοχή στη μάζα του μυ ή κοντά σε τένοντες και περιτονίες. Καμιά φορά η περιοχή είναι αποχρωματισμένη και ελαφρώς διογκωμένη. Τα τελευταία χρόνια έχουν επίσης εφευρεθεί ηλεκτρικές συσκευές εντοπισμού των σημείων βελονισμού οι οποίες παράγουν έναν ηχητικό βόμβο μόλις αγγίζουν το ακριβές σημείο. Σε όλες τις περιπτώσεις όμως το σημείο βελονισμού δεν μπορεί να βρεθεί χωρίς τη γνώση της ακριβούς ανατομικής του θέσης. Μετά το βελονισμό ο ασθενής μπορεί να συνεχίσει τις δραστηριότητες του χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα. Με το βελονισμό μπορούμε: να θεραπεύσουμε διάφορες παθήσεις. να ανακουφίσουμε τον ασθενή από βασανιστικά συμπτώματα. να προλάβουμε την εκδήλωση μιας ασθένειας. να τονώσουμε και να αναζωογονήσουμε γενικά τον οργανισμό. να σταματήσουμε τον οξύ ή χρόνιο πόνο. να ελαττώσουμε τα φάρμακα σε μία χρόνια πάθηση. να καταπολεμήσουμε την παχυσαρκία, το κάπνισμα, τον αλκοολισμό. να περιορίσουμε το θεραπευτικό αδιέξοδο που συναντάμε συχνά σε χρόνιες εκφυλιστικές παθήσεις (Dewit,2009).

#### *Το θεραπευτικό άγγιγμα*

Είναι μια θεραπεία στην οποία ο νοσηλευτής μεταβιβάζει ενέργεια στον ασθενή μέσω των χεριών του, με δύναμη λίγο μεγαλύτερη από μια ώθηση, ώσπου να πάρει εμπρός το σύστημα ανάρρωσης του αρρώστου. Η έρευνα έχει δείξει, ότι το θεραπευτικό άγγιγμα είναι αποτελεσματικό στη μείωση του άγχους και στην ανακούφιση από τον πόνο. Για την εφαρμογή του θεραπευτικού αγγίγματος από τον νοσηλευτή είναι απαραίτητη ειδική εκπαίδευση και εξάσκηση (Banyard,2008).

#### *Ο Νοσηλευτής ως θεραπευτικό μέσω του πόνου*

Ο νοσηλευτής μέσω της φυσικής του παρουσίας, της διάθεσής του να πληροφορεί, να εξηγεί και να απαντά στις ερωτήσεις του ασθενούς δημιουργεί το κατάλληλο «θεραπευτικό πεδίο», ώστε να ανταποκριθεί με επιτυχία στις φυσικές και συναισθηματικές του ανάγκες. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζει την αυθεντικότητα της άνευ όρων παρουσίας του, η οποία βοηθά στην απομάκρυνση εμποδίων που παρακωλύουν τη θεραπευτική προσέγγιση. Σημαντικό στοιχείο αποτελεί, η δημιουργία

ενός κλίματος ενδιαφέροντος και εμπιστοσύνης ως επίκεντρο του νοσηλευτικού ρόλου και φροντίδας. Ο νοσηλευτής, ενθαρρύνει τον άρρωστο να εκφραστεί, να κατανοήσει και να αποδεχθεί τις εμπειρίες που βιώνει και επιπλέον να αξιοποιήσει τις δυνατότητές του. Οι ασθενείς συχνά δεν κατανοούν την αιτία που πονούν. Για τον λόγο αυτό ο νοσηλευτής πρέπει να παρέχει τον σωστό χρόνο, ώστε το άτομο να προσαρμοστεί στην νέα κατάσταση. Επιπλέον, υποστηρίζει ψυχολογικά τον ασθενή και την οικογένειά του και προσφέρει όχι μόνο πληροφορίες σχετικά με τον πόνο, αλλά προτείνουν και τρόπους αντιμετώπισης των πρακτικών και των ψυχολογικών προβλημάτων που αυτός επιφέρει. Βασικό στοιχείο επίσης αποτελεί και η επικοινωνία του νοσηλευτή με τον ασθενή. Η επικοινωνία εξάλλου αποτελεί ζωτικό στοιχείο κατά την άσκηση της νοσηλευτικής παρέμβασης. Χωρίς επικοινωνία ίσως δεν θα μπορούσε να υπάρξει και η Νοσηλευτική με τις σημερινές της διαστάσεις. Η Νοσηλευτική διεργασία, ως επιστημονική μέθοδος άσκησης και πραγμάτωσης της Νοσηλευτικής, επιτυγχάνεται με το διάλογο, μέσα σε διαπροσωπικό κλίμα και ειδικές δεξιότητες της λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας. Ολόκληρη η Νοσηλευτική άλλωστε είναι διαπροσωπική επικοινωνία. Ο καρκίνος και μια σειρά από άλλες θανατηφόρες παθήσεις επιτείνουν την κοινωνική απομόνωση, η επικοινωνία όμως με στόχο την υποστήριξη του ασθενούς είναι ορισμένες φορές ότι έχει απομείνει και συχνά παρέχεται ως υποκατάστατο θεραπείας. Οι νοσηλευτές είναι εκείνοι που βρίσκονται σε συνεχή και άμεση επαφή με τον ασθενή, σε σύγκριση με άλλους επαγγελματίες υγείας, όπου η επαφή τους είναι περιστασιακή και για ορισμένες χρονικές περιόδους. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα, να αναπτύσσεται μεταξύ νοσηλευτή και ασθενή μια σχέση πρόσωπο με πρόσωπο, η οποία αποτελεί σημαντικό στοιχείο στην κάλυψη των φυσικών και συναισθηματικών αναγκών του ασθενή. Επίσης, ο νοσηλευτής μέσω της συνεχούς επαφής του με τον άρρωστο παρέχει συνεχή παρακολούθηση, εντοπίζοντας και καταγράφοντας σημαντικές αλλαγές στην κατάσταση του ασθενή πριν ακόμη η κλινική κατάσταση εκδηλωθεί πλήρως και η διαταραχή γίνει ασαφής. Ο νοσηλευτής οφείλει να κινητοποιήσει τις κατάλληλες θεραπευτικές και διαγνωστικές διαδικασίες, ακόμη και όταν η κατάσταση είναι ασαφής και δεν μπορεί να αιτιολογηθεί ο πόνος. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ο χρόνος που χρειάζεται το σύστημα να κινηθεί πριν η κατάσταση του ασθενή γίνει σοβαρή. Το φαινόμενο αυτό έχει χαρακτηριστεί ως «γκρίζα ζώνη», όταν δηλαδή οι αλλαγές στην κλινική εικόνα του ατόμου είναι ανεπαίσθητες, παρά ταύτα δυνητικά είναι σημαντικές για την ασφάλειά του. Η στήριξη του ασθενή ανέρχεται επίσης σε κοινωνικό επίπεδο. Σε πολλές περιπτώσεις ο άρρωστος

που πονά νιώθει κοινωνικά απομονωμένος, αυτό συμβαίνει γιατί κανείς από το συγγενικό περιβάλλον του ή από το προσωπικό υγείας δεν είναι σε θέση να επικοινωνήσει ειλικρινά μαζί του ή προσποιούνται σε σχετικά με το θέμα της υγείας του. Το άγχος που δημιουργεί η κατάσταση του αρρώστου, κάνει τους συγγενείς και το προσωπικό υγείας πολλές φορές να αποσύρονται, προκειμένου να προστατέψουν την ψυχολογία τους. Ο νοσηλευτής καλλιεργώντας δεξιότητες σχετικές με την ενεργητική ακρόαση και την εμβάθυνση προσπαθεί να βοηθήσει τον ασθενή, να εκφράσει και να αποδεχθεί τους φόβους και τις αγωνίες του ώστε να είναι σε θέση να τους ελέγξει αποτελεσματικότερα (Mc Caffery et al., 1997).

### **7.3 Χειρουργική αντιμετώπιση του πόνου**

Το δυτικό ιατρικό μοντέλο βασίζεται σχεδόν αποκλειστικά στην χειρουργική αντιμετώπιση του πόνου. Η χειρουργική παρέμβαση στοχεύει στην παρεμπόδιση της μετάδοσης των ώσεων του πόνου προς τον εγκέφαλο, μέσω της αφαίρεσης ή αποσύνδεσης τμημάτων του περιφερικού νευρικού συστήματος από το νωτιαίο μυελό. Οι χειρουργικές μέθοδοι αν και μπορούν να θεωρηθούν αποτελεσματικές, αποτελούν την λιγότερο ολιστική προσέγγιση αντιμετώπισης του πόνου, διότι επιφέρουν αρνητικές συνέπειες. Στις αρνητικές συνέπειες τους, εντάσσεται η παράλυση στην περιοχή που επηρεάζεται από τα νεύρα που αφαιρούνται ή αποσυνδέονται. Τα τελευταία χρόνια η εφαρμογή αυτής της μεθόδου είναι λιγότερο συχνή, καθώς η αποτελεσματικότητά της είναι σχετικά μικρή, ενώ επιπλέον είναι δυνατόν να επιφέρει και άλλες αρνητικές συνέπειες εκτός από την προαναφερθείσα, όπως, αιμωδίαση. Αν επιτύχει η χειρουργική παρέμβαση η αντιμετώπιση του πόνου είναι συνήθως βραχυπρόθεσμη, επειδή ο μηχανισμός μεταβίβασης ώσεων του πόνου δεν είναι τόσο απλός όσο θεωρούνταν κάποτε. Σε σχέση με την τελευταία παρατήρηση, έχει επαληθευτεί ερευνητικά ότι οι νευρικές οδοί που φράσσονται ή αποκλείονται είναι δυνατόν να παρακαμφθούν, ενώ ταυτόχρονα σχηματίζονται νέες, οι οποίες μεταφέρουν τα μηνύματα πόνου στον εγκέφαλο. Παρά την μέτρια αποτελεσματικότητά της, η χειρουργική επέμβαση μέχρι πρόσφατα ήταν η πιο δαπανηρή μέθοδος για την αντιμετώπιση του πόνου. Συγκεκριμένα, το κόστος αντιστοιχούσε στο 20% των δαπανών για την αντιμετώπιση του πόνου (Robin et al., 2006).

## **Β΄ ΜΕΡΟΣ**

### **1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΠΟΝΟ - ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΠΟΝΟ**

Η νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου που πονά, περιλαμβάνει την αξιολόγηση, την ανακούφιση και την πρόληψη από τον πόνο, συμπεριλαμβανομένης και της υποστήριξης και διδασκαλίας της οικογένειάς του (Κατσιμίγκας και συν.,2009).

Οι στόχοι και τα στοιχεία της αρχικής αξιολόγησης περιλαμβάνουν: την διατήρηση αρμονικής σχέσης μεταξύ, νοσηλευτή/τριας και ασθενή, την εξασφάλιση επίβλεψης της διαδικασίας της αξιολόγησης και την συγκέντρωση χρήσιμων πληροφοριών για την αναγνώριση της αιτίας αλλά και τα ατομικά στοιχεία του ασθενή, τα οποία είναι πρωταρχικής σημασίας και καθορίζουν τον τρόπο διαχείρισης του. Περιλαμβάνει την λήψη ιστορικού του ασθενούς, την λήψη ιστορικού του πόνου, την κλινική εξέταση, καθώς και άλλες κατάλληλες και απαραίτητες διαγνωστικές μεθόδους (Lemone et al.,2009).

Για την αποτελεσματική εκτίμηση, αξιολόγηση και ανακούφιση του αρρώστου από τον πόνο, ο νοσηλευτής πρέπει να διαθέτει γνώσεις από διάφορες επιστήμες, συγχρόνως δε κλινική εμπειρία, δεξιότητες, ενδιαφέρον, παρατηρητικότητα, κριτικό πνεύμα και ετοιμότητα (Dewit.,2009).

### **2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

- Καθορίστε πως αντιδρά ο ασθενής στον πόνο.
- Πιστέψτε όσα αναφέρει ο ασθενής για τον πόνο.
- Ξεκινήστε την συζήτηση γύρω από τον πόνο.

Στην αρχική εκτίμηση, ο επαγγελματίας υγείας θα πρέπει να ρωτήσει ειδικά τον ασθενή σχετικά με τον πόνο, παρά να αρκестεί σε κάποιο αυθόρμητο σχόλιο. Μερικές φορές ο ασθενής μπορεί να είναι διστακτικός να παραδεχτεί ότι πονάει, επειδή φοβάται. Εάν ο ασθενής δεν είναι ικανός να περιγράψει τον πόνο τα ακόλουθα μπορούν

να βοηθήσουν στην εκτίμηση της έντασης του πόνου: παρατηρήσεις συνοδών, εκφράσεις προσώπου, αύξηση ή ελάττωση της αρτηριακής πίεσης (Lemone et al.,2009).

- Εκτιμήστε την σοβαρότητα του πόνου.
- Αξιολογήστε τα σημεία του πόνου.
- Αξιολογήστε την αντίληψη του ασθενούς με κλίμακα.

Είναι αναγκαίο να εξερευνηθεί εάν η δραστηριότητα περιορίζεται από τον πόνο, εάν ο ύπνος διαταράσσεται καθώς και ο βαθμός ανακούφισης που επιτυγχάνονται από τα φάρμακα ή άλλες αναλγητικές ενέργειες κατά το παρελθόν και κατά το παρόν. Οι επίσημες κλίμακες πόνου μπορεί να αποδειχτούν βοηθητικές, αλλά δεν είναι ουσιαστικής σημασίας. Τόσο για τα παιδιά όσο και για τους ενήλικες είναι να τους προσφέρεται μια ποικιλία περιγραφικών επιλογών, καθώς και να ζητείται από τον ασθενή να συσχετίσει τον τωρινό πόνο με ένα προηγούμενο (Simonsen et al.,2009).

Παιδιά κάτω των οκτώ ετών δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις ίδιες κλίμακες πόνου ή προφορικές διαδικασίες με εκείνες των ενήλικων. Τα μικρά παιδιά μπορούν ίσως να περιγράψουν την ένταση του πόνου που νοιώθουν χρησιμοποιώντας μια συλλογή από σχεδιαγράμματα προσώπων, τα οποία κυμαίνονται από πρόσωπα που χαμογελούν, έως πρόσωπα που κλαίνε και να ταιριάζουν το πρόσωπο εκείνο που ταιριάζει καλύτερα στον πόνο τους. Μια παρόμοια προσέγγιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασθενείς οι οποίοι δεν μπορούν να διαβάσουν ή να γράψουν, καθώς και με ασθενείς με τους οποίους η επικοινωνία είναι δύσκολη (Ball,2008).

- Πάρτε λεπτομερές ιστορικό αναφορικά με τον πόνο του ασθενούς.
- Αξιολογήστε παράγοντες που επιτείνουν ή μειώνουν τον πόνο.
- Εφαρμόστε μέτρα κατά του φόβου και του άγχους.

Πρέπει να λαμβάνεται λεπτομερές ιστορικό για να αποκαλυφθεί η εντόπιση και η κατανομή του πόνου, η ποιότητά και η σοβαρότητά του, το εάν είναι συνεχής ή διακεκομμένος , καθώς και ποιοι παράγοντες τον βελτιώνουν ή τον χειροτερεύουν. Πρέπει επίσης, να λαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με οποιαδήποτε αδυναμία και δυσλειτουργία των αισθητηρίων. Εάν είναι δυνατόν, το ιστορικό θα πρέπει να επιβεβαιώνεται από κάποιο μέλος της οικογένειας, το οποίο μπορεί να δώσει πληροφορίες τις οποίες ο ασθενής δεν μπορεί ή δεν θέλει να δώσει. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους ασθενείς οι οποίοι υποτιμούν την ένταση του πόνου, καθώς και την επίδρασή του στην καθημερινή. Οι πληροφορίες από τα μέλη της οικογένειας μπορεί



να προσφέρουν τα στοιχεία για να αποκαλυφθεί η πραγματική αιτία του πόνου (Dewit,2009).

- Εκτιμήστε την ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς.

Οι πληροφορίες σχετικά με προηγούμενες νόσους, με το παρόν επίπεδο άγχους και κατάθλιψης, με σκέψεις αυτοκτονίας, καθώς και με το βαθμό της λειτουργικής ανικανότητας βοηθούν να τακτοποιηθούν οι ασθενείς, οι οποίοι ενδεχομένως χρειάζονται περισσότερο ειδική ψυχολογική υποστήριξη.

Έρευνα έδειξε ότι η κατάθλιψη παρατηρείται συνήθως στο 25% των καρκινοπαθών (Ρηγάτσος,2000).

- Κάντε προσεκτική φυσική εξέταση.

Στην εκτίμηση του ασθενούς με πόνο, το λεπτομερές ιστορικό και η προσεκτική κλινική εξέταση ίσως αποδειχτούν αρκετά για τον προσδιορισμό της αιτίας του πόνου και για την ευκολότερη εφαρμογή της κατάλληλης θεραπείας (Πατηράκη-Κουρμπάνη,2009).

- Ζητήστε και επιβλέψτε προσωπικά κάθε αναγκαία διερεύνηση.

- Χορηγήστε την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή.

- Σκεφτείτε εναλλακτικές μεθόδους αντιμετώπισης του πόνου.

- Βοηθήστε στην εφαρμογή μη φαρμακευτικών μέτρων.

Αν και η φαρμακευτική θεραπεία είναι το κύριο μέσο για την αντιμετώπιση του πόνου, διάφορες εναλλακτικές μέθοδοι προσφέρουν σε ορισμένες καταστάσεις πόνου σημαντικά ανακούφιση (Banyard,2008).

- Εκτιμήστε τα αποτελέσματα της θεραπείας

Η συνεχής εκτίμηση μας δίνει σημαντικές πληροφορίες για την κατάσταση και την βελτίωση ή της υγείας του (Dewit,2009).

### 3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση και η παρακολούθηση της θεραπείας απαιτεί μια ομαδική προσέγγιση και στηρίζεται κυρίως στις παρατηρήσεις του επαγγελματία υγείας ο οποίος φροντίζει τον ασθενή. Ο ιατρός και οι υπόλοιποι επαγγελματίες υγείας, θα πρέπει να εφαρμόζουν μεθόδους ανταλλαγής πληροφοριών, σχετικά με την εξέλιξη της θεραπευτικής αγωγής έτσι ώστε, όταν παραστεί ανάγκη, να μπορούν να γίνουν γρήγορα οι απαραίτητες αλλαγές στη θεραπεία. Αυτό απαιτεί ολιστική επανεκτίμηση και συνέχιση της φροντίδας (Lemone et al.,2009).

Η αποκατάσταση της εμπιστοσύνης ανάμεσα στο νοσηλευτή και το άτομο που πονά, είναι θεμελιώδης. Το πρώτο βήμα προς αυτή την κατεύθυνση είναι η προσεκτική ακρόαση αυτών που θα μας πει ο ασθενής και η αποδοχή τους χωρίς καμία κριτική. Επιπλέον, η αποδοχή της ύπαρξης και της έντασης του πόνου όπως αυτή περιγράφεται από τον ασθενή, μειώνει σημαντικά το άγχος και το φόβο του ασθενή. Ακόμα και αν ο άρρωστος μας είναι ανέκφραστος, μερικές φορές φτάνει μια χειρονομία κατανόησης για να μας εμπιστευτεί, εξωτερικεύοντας τα καταπιεσμένα συναισθήματά του. Η αποδοχή του πόνου σημαίνει και αυτόματα αποδοχή του ασθενούς. Η εξάλειψη του φόβου του πόνου που εμφανίζεται κατά τακτά διαστήματα αποτελεί μια από τις προτεραιότητες μας στην αντιμετώπιση των χρόνιων επώδυνων καταστάσεων. Έτσι, τελικά η εμπιστοσύνη αποκαθίσταται όταν ο ασθενής αρχίζει να πιστεύει ότι ομάδα της αναλγησίας κατανοεί και αποδέχεται την επώδυνη εμπειρία του (Brevik et al.,2008).

#### 3.1 Ιστορικό και φυσική εξέταση

- *Ατομικό ιστορικό-Ιστορικό πόνου*

Η λήψη του ιστορικού είναι σκόπιμο να αρχίζει με την αναζήτηση του συμπτώματος το οποίο κατ' εξοχήν ενοχλεί τον ασθενή. Άμεσα επίσης πρέπει να διερευνάται τι ελπίζει και τι περιμένει ο ασθενής από την παρακολούθησή του και τις θεραπευτικές παρεμβάσεις του.

Στο ατομικό ιστορικό αναζητούμε την ύπαρξη ασθενειών που σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες θα μπορούσε να αποδοθεί ο πόνος. Άλλες σημαντικές παράμετροι που πρέπει να δώσουμε έμφαση αφορούν το κοινωνικό ιστορικό όπως

το επάγγελμα, τη μόρφωση, τις οικονομικές υποχρεώσεις καθώς και το ψυχικό ιστορικό.

Πολύ σημαντικό για τη λήψη του ιστορικού είναι στοιχεία που αφορούν την τοπογραφική εντόπιση, την διάρκεια και την ποιότητα του πόνου (Barsook et al.,1998).

- *Φυσική εξέταση*

Κατά την φυσική εξέταση έχουμε την επισκόπηση, την ψηλάφηση την λειτουργική εξέταση του κινητικού συστήματος, την εξέταση του μυϊκού συστήματος και την νευρολογική εξέταση.

Η επισκόπηση εστιάζεται κυρίως στις κινήσεις τις καθημερινότητας, τη στάση και την μορφή του σώματος, το δέρμα, την εξωτερίκευση του πόνου καθώς και στην διάθεση.

Με την ψηλάφηση αξιολογούμε την ποιότητα των ιστών και ανιχνεύουμε την ευαισθησία τους σε ηρεμία ή κατά την κίνηση.

Παθολογικές αντιδράσεις κατά την ψηλάφηση, όπως ερυθρότητα, αυξημένη παραγωγή ιδρώτα, οίδημα είναι ενδείξεις βλάβης.

Κατά την λειτουργική εξέταση του κινητικού συστήματος, γίνεται εξέταση των άκρων και της σπονδυλικής στήλης ακλουθώντας, επισκόπηση, ψηλάφηση, εξέταση της κινητικότητας των αρθρώσεων, εξέταση των μυών και παρακολούθηση κατά τις ενεργητικές και παθητικές κινήσεις. Στις ενεργητικές κινήσεις εξετάζονται όλες οι δομές της άρθρωσης. Με τις παθητικές κινήσεις και όταν φτάνει η κίνηση στο μέγιστο σημείο μπορούμε να διαπιστώσουμε αν το πρόβλημα εστιάζεται στην άρθρωση ή στο νευρομυϊκό σύστημα. Συγκεκριμένα αν υπάρχει πόνος στο τελικό σημείο η βλάβη εντοπίζεται στην άρθρωση αν δεν υπάρχει πόνος τότε η βλάβη εντοπίζεται στο μυϊκό ιστό.

Όσον αφορά την εξέταση του μυϊκού συστήματος αξιολογούνται η μυϊκή τάση, η μυϊκή ατροφία και η μυϊκή αδυναμία. Τέλος, κατά την νευρολογική εξέταση αποκαλύπτονται διαταραχές του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ), του Περιφερικού Νευρικού Συστήματος (ΠΝΣ) και του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος (ΑΝΣ). Αρχικά, προσδιορίζεται το επίπεδο επικοινωνίας, προσανατολισμού, η μνήμη πρόσφατων και παλαιών γεγονότων και οι νοητικές λειτουργίες. Προσδιορίζεται επίσης η συναισθηματική κατάσταση του ασθενούς και αναζητούνται σημεία κατάθλιψης, άγχους και εγκατάλειψης. Ξεχωριστά

γίνεται αξιολόγηση για τα εγκεφαλικά και περιφερικά νεύρα καθώς εξετάζεται και αν υπάρχουν βλάβες συντονισμού (Barsook et al.,1998).

### 3.2. Οι κλίμακες αξιολόγησης του πόνου

Οι κλίμακες αξιολόγησης του πόνου είναι εργαλεία μέσα από τα οποία οι επαγγελματίες υγείας είναι σε θέση να αξιολογήσουν το επίπεδο την εντόπιση και τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του ανθρώπινου πόνου, ώστε να μπορέσουν να σχεδιάσουν στοχευόμενα τις παρεμβάσεις τους για την ανακούφιση του πάσχοντα. Στο νοσηλευτικό έργο η αξιολόγηση και η κάθε παρέμβαση οφείλει να ακολουθεί τα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας (Φουντάκη.,2012).

Οι κλίμακες αξιολόγησης διακρίνονται σε μονοδιάστατες και πολυδιάστατες κλίμακες και εμφανίζουν τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα στην αξιολόγηση του ατόμου που βιώνει τον πόνο (Αργυρά και συν.,2006).

- **Μονοδιάστατες Κλίμακες Αυτό-αξιολόγησης**

Οι κλίμακες αξιολόγησης είναι πολύ απλές, χρήσιμες και ασφαλείς μέθοδοι για την εκτίμηση και την παρακολούθηση της επώδυνης κατάστασης του αρρώστου και διακρίνονται στις παρακάτω:

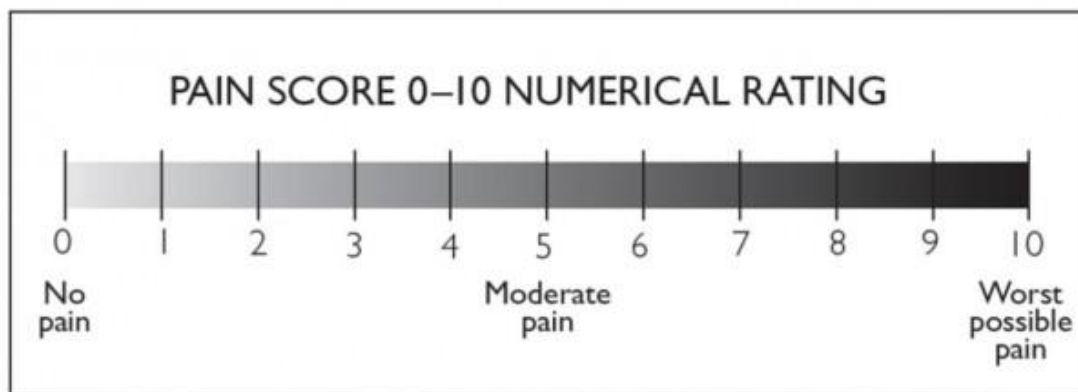
- Λεκτικές Περιγραφικές Κλίμακες*

Ο ασθενής περιγράφει μόνος τον πόνο επιλέγοντας από έναν κατάλογο επιθέτων σχετικών με την διαβάθμιση της έντασης του πόνου. Η κλίμακα αποτελείται από πέντε λέξεις που περιγράφουν τον πόνο: ήπιος, ενοχλητικός, ανησυχητικός, τρομερός και βασανιστικός. Τα μειονεκτήματα της κλίμακας αυτής είναι η περιορισμένη επιλογή και το γεγονός ότι τα άτομα που βιώνουν τον πόνο τείνουν να επιλέξουν πιο μετριοπαθείς περιγραφές αντί των ακραίων (Αργυρά και συν.,2006).



### *Κλίμακα Αριθμητικής Βαθμονόμησης (NRS)*

Είναι η πιο απλή κλίμακα αξιολόγησης του πόνου που χρησιμοποιείται συχνότερα. Σε μια κλίμακα από το 0 μέχρι το 10, με το 0 να αντιστοιχεί στην «απουσία πόνου» και το 10 στο «χειρότερο πόνο» ο ασθενής επιλέγει έναν αριθμό για να περιγράψει τον πόνο. Τα πλεονεκτήματα της κλίμακας αυτής είναι η απλότητα, η ικανότητα απόδοσης και το γεγονός ότι γίνεται εύκολα αντιληπτό και επισημαίνονται μικρές μεταβολές του πόνου. Το κύριο μειονέκτημα είναι ότι δεν αντανακλά ούτε την ψυχολογία ούτε τη σωματική αποδιοργάνωση που δημιουργήθηκε από μια ειδική διαταραχή (Borsook et al.,1998).

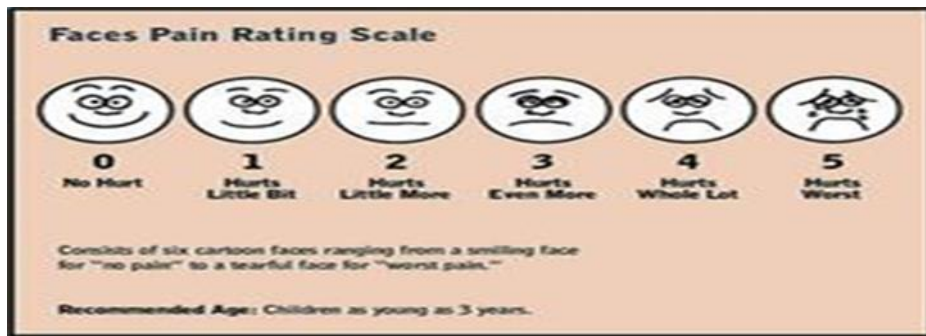


### *Οπτική Αναλογική Κλίμακα (VAS)*

Η κλίμακα αυτή μοιάζει με την παραπάνω με την διαφορά ότι ο ασθενής σημειώνει το σημείο που αντιστοιχεί στον πόνο σε μια γραμμή 10cm, της οποίας η μια άκρη χαρακτηρίζεται ως «απουσία πόνου» και η άλλη ως «ο χειρότερος πόνος». Τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα είναι ίδια με της Κλίμακας Αριθμητικής Βαθμονόμησης (Αργυρά και συν.,2006).

### *Κλίμακα Βαθμονόμησης του Πόνου με Προσωπεία*

Η αξιολόγηση του πόνου στα παιδιά μπορεί να είναι πολύ δύσκολη, γιατί δεν είναι σε θέση να περιγράψουν τον πόνο ή να κατανοήσουν τα έντυπα εκτίμησης του. Η κλίμακα αυτή απεικονίζει πέντε σκίτσα με χαρακτηριστικά πρόσωπου που το καθένα έχει μια αριθμητική αξία και κυμαίνεται από ευτυχισμένο, χαμογελαστό πρόσωπο μέχρι λυπημένο, δακρυσμένο πρόσωπο. Επίσης, η κλίμακα αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε διανοητικά χαμηλού επιπέδου ασθενής (Costa et al., 2013).



- **Πολυδιάστατες Κλίμακες Αξιολόγησης του Πόνου**

Τα εργαλεία αυτά παρέχουν πολύ περισσότερες πληροφορίες για τον πόνο του ασθενούς από την ένταση μόνο καθώς είναι ιδιαίτερα χρήσιμες για την περιγραφή σύνθετου πόνου. Μπορούν να χαρακτηριστούν δύσκολες και χρονοβόρες και περιορίζονται για το εξωτερικό ιατρείο και την έρευνα (Brevik et al., 2008).

*Ερωτηματολόγιο Πόνου του McGill (MPQ)*

Είναι μια πολυδιάστατη δοκιμασία που χρησιμοποιείται που χρησιμοποιείται συχνότερα. Περιγραφικές λέξεις από τις τρεις μείζονες διαστάσεις του πόνου (αισθητική, συναισθηματική και αξιολόγησης) υποδιαιρούνται σε είκοσι υποκατηγορίες που η καθεμία τους περιέχει λέξεις διαφορετικών βαθμών. Λαμβάνονται τρεις βαθμολογίες, μια για κάθε διάσταση, καθώς και η συνολική βαθμολογία, δίνοντας έτσι την αξιολόγηση του πόνου (Αργυρα και συν.,2006).

*Βραχεία καταγραφή του πόνου (BPI)*

Στην καταγραφή αυτή οι ασθενείς χαρακτηρίζουν την ένταση του πόνου τους ως «χειρότερος», «ελάχιστος» ή «μέτριος κατά το χρόνο που γίνεται η βαθμονόμηση. Επίσης, δείχνουν την εντόπιση του πόνου τους σε ένα σχηματικό διάγραμμα του σώματος. Η μέθοδος αυτή συσχετίζεται με τη βαθμολογία της δραστηριότητας, του ύπνου και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Είναι μια διασταυρούμενη πολιτισμική και χρήσιμη μέθοδος για την αξιολόγηση του πόνου κατά την εκπόνηση εργασιών (O'Briem et al., 2010).

*Ημερολόγιο του Πόνου*

Το ημερολόγιο πόνου του ασθενούς χρησιμεύει για την αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ του πόνου και της καθημερινής δραστηριότητας. Ο πόνος περιγράφεται χρησιμοποιώντας την κλίμακα της αριθμητικής βαθμονόμησης που αναφέρθηκε παραπάνω, από το 0 μέχρι το 10 κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας όπως το βάδισμα, η ορθοστασία, το κάθισμα και μικρές εργασίες. Η χρονική περίοδος είναι

συνήθως ωριαία. Η χρήση φαρμάκων, οιοπνεύματος, οι συναισθηματικές αντιδράσεις και η ανταπόκριση της οικογένειας αποτελούν χρήσιμες πληροφορίες για να καταγραφούν. Τα ημερολόγια πόνου αντανακλούν τον πόνο του ασθενούς με μεγαλύτερη ακρίβεια συγκριτικά με την αναδρομική περιγραφή που μπορεί να έχει σημαντικά υπέρ ή υποεκτιμήσει τον πόνο (Brevik et al., 2008).

## Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΞΕΝΩΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤ'ΟΙΚΟΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑ

Η ποικιλία και η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών στους ασθενείς έξω από τα νοσοκομεία έχει διευρυνθεί σημαντικά και έχει προωθήσει ένα πρόγραμμα φροντίδας που αναπτύχθηκε στο νοσοκομείο ή την κλινική και επιβλέπεται από επαγγελματίες, για να μπορεί να συνεχιστεί στο σπίτι. Η φροντίδα των νοσηλευόμενων ασθενών στους ξενώνες μπορεί να είναι η πρώτη επαφή της οικογένειας του ασθενή με την ιατρική και την κοινωνική ανακούφιση και είναι, κατά κάποιο τρόπο, η μεταβατική φάση μεταξύ της εντατικής ιατρικής και νοσηλευτικής θεραπείας στο νοσοκομείο και της κατ' οίκον φροντίδας. Εφόσον ο σκοπός της ανακουφιστικής θεραπείας είναι η υποκειμενική συντήρηση ή η ποιότητα της ποιότητας ζωής, όπως την αντιλαμβάνονται οι ασθενείς και η οικογένειά τους, μπορεί θαυμάσια να πραγματοποιηθεί στο σπίτι. Ο συντονισμός των υπηρεσιών αυτών δεν θα ήταν δυνατός χωρίς μια καλά οργανωμένη ομάδα των επαγγελματιών φροντίδας υγείας, που περιλαμβάνει νοσηλευτές, κοινωνικούς λειτουργούς, φαρμακοποιούς και όσους παρέχουν κατ' οίκον φροντίδα, οι οποίοι έρχονται σε επαφή με τον γιατρό του ασθενή. Η ομάδα της κατ' οίκον ανακουφιστικής θεραπείας, εργάζεται από κοινού και παρέχει τους περισσότερους τρόπους έλεγχου του πόνου που εφαρμόζονται σε ένα ίδρυμα (π.χ. ενδονωτιαία οπιοειδή, επισκληρίδιο αναισθησία, ελεγχόμενη αναλγησία από τον ασθενή (Barsook et al., 1998).

## Γ' ΜΕΡΟΣ

### ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΟ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

#### 1. Assessment and management of pain in medical wards: an area of unmet needs

Postgrad Med J 2010;86:279-284

Chang, SH., Maney, KM., Mehta, V., Langford RM.

#### Summary

**Background:** The Response of Acute Pain Services (Acute pain services) APS, mainly introduced for postoperative pain management. Although the pain occurs both with the same frequency and with the same weight in pathological and surgical clinics, assess and deal with it in non-surgical patients often receive less attention. **Purpose:** This study aimed to investigate the APS inpatient and gain understanding about the shortcomings. **Method:** from questionnaires completed in the M. British hospitals that lack of training and awareness on the issues of pain management, health care personnel, was high and this is due to lack of funding. **Results:** This study shows the potential for improvement in the control of pain in hospitalized patients, with benefits to reduce morbidity and faster recovery.

#### 1. Αξιολόγηση και διαχείριση του πόνου εντός των νοσηλευτικών ιδρυμάτων: ένας χώρος ανικανοποίητων αναγκών

#### Περίληψη

**Υπόβαθρο:** Οι Υπηρεσίες Αντιμετώπισης του Οξέος Πόνου (Acute pain services) APS, θεσπίστηκαν κυρίως για την μετεγχειρητική διαχείριση του πόνου. Παρά το γεγονός ότι ο πόνος εμφανίζεται τόσο με την ίδια συχνότητα όσο και με την ίδια βαρύτητα σε παθολογικές και χειρουργικές κλινικές, η αξιολόγηση και η αντιμετώπισή του σε μη χειρουργικούς ασθενείς λαμβάνει συχνά λιγότερη προσοχή. **Σκοπός:** η παρούσα μελέτη είχε σκοπό την διερεύνηση των APS ενδονοσοκομειακά



και να αποκτηθεί η αντίληψη σχετικά με τις ελλείψεις. **Μέθοδος:** από ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν σε νοσοκομεία της Μ. Βρετανίας, προκύπτει ότι η έλλειψη κατάρτισης και συνειδητοποίησης πάνω στα θέματα του διαχείρισης του πόνου, του προσωπικού υγειονομικής περίθαλψης, ήταν υψηλή και αυτό οφείλεται στην έλλειψη χρηματοδότησης. **Αποτελέσματα:** Αυτή η μελέτη παρουσιάζει το περιθώριο για βελτίωση του ελέγχου του πόνου σε ενδονοσοκομειακούς ασθενείς, με οφέλη τη μείωση της νοσηρότητας και την ταχύτερη ανάρρωση.

## **2. Assessment and treatment of psychosocial comorbidities in patients with neuropathic pain**

Mayo Clin Proc. 2010 Mar;85(3 Suppl):S42-50. doi: 10.4065/mcp.2009.0648.

Turk DC., Audette J., Levy RM., Mackey SC., Stanos S.

### **Abstract**

Chronic neuropathic pain is a prevalent problem that eludes cure and adequate treatment. The persistence of intense and aversive symptoms, inadequacy of available treatments, and impact of such pain on all aspects of functioning underscore the important role of several psychosocial factors in causing, maintaining, and amplifying the perception of pain severity, coping adequacy, adaptation, impaired physical function, and emotional distress responses. Moreover, these factors have an influential role in response to treatment recommendations. In this article, we (1) review the prevalence and nature of emotional distress, (2) describe and propose methods for screening and comprehensive psychosocial assessment, and (3) review evidence supporting the potential complementary role of psychosocial treatments of patients with chronic pain. The cognitive-behavioral perspective and treatment approach are emphasized because the greatest amount of evidence supports their benefits. Published results of psychological treatments are modest; however, the same indictment can be placed on currently available pharmacological, medical, and interventional treatments for patients with chronic pain. We note the limited research on the effectiveness of psychological treatment specifically applied to patients with chronic neuropathic pain but suggest that it is reasonable to extrapolate from successful trials in other types of

chronic pain. Furthermore, psychological approaches should not be viewed as alternatives but rather should be integrated as part of a comprehensive approach to the treatment of patients with chronic neuropathic pain.

## **2.Αξιολόγηση και ψυχοκοινωνική θεραπεία σε ασθενείς με νευροπαθητικό πόνο και συσχετιζόμενα νοσήματα**

### **Περίληψη**

Ο χρόνιος νευροπαθητικός πόνος είναι διαδεδομένο πρόβλημα του οποίου διαφεύγει κάποια ενδεδειγμένη θεραπεία. Η επιμονή του χρόνιου νευροπαθητικού πόνου, τα συμπτώματα και η ανεπάρκεια διαθέσιμων θεραπειών είναι ορισμένοι από τους σημαντικούς παράγοντες που συντελούν στο σημαντικό ρόλο των διαφόρων ψυχοκοινωνικών παραγόντων, καθώς και στην ανεπάρκεια της προσαρμογής, την μειωμένη σωματική λειτουργία αλλά και σε σημαντικές συναισθηματικές αντιδράσεις. Επιπλέον, αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν τη θεραπεία. Σε αυτό το άρθρο επανεξετάζεται η φύση της συναισθηματικής δυσφορίας, περιγράφονται και προτείνονται μέθοδοι για τον έλεγχο και την και την ολοκληρωμένη ψυχοκοινωνική αξιολόγηση και αναθεωρούνται οι ενδείξεις που υποστηρίζουν το συμπληρωματικό ρόλο των ψυχοκοινωνικών θεραπειών των ασθενών με χρόνια πόνο. Ωστόσο, η δημοσίευση των αποτελεσμάτων των ψυχολογικών θεραπειών τις χαρακτηρίζει μέτριες. Σημειώνεται ότι είναι μια περιορισμένη έρευνα σχετικά με την αποτελεσματικότητα της ψυχολογικής θεραπείας. Επιπλέον, οι ψυχολογικές θεραπείες δεν θα πρέπει να θεωρηθούν ως εναλλακτικές λύσεις αλλά μάλλον θα πρέπει να ενσωματωθούν ως μέρος μίας συνολικής προσέγγισης για την αντιμετώπιση των ασθενών με χρόνια πόνο.

### **3. Chronic pain in people with an intellectual disability: under-recognized and under-treated?**

J Intellect Disabil Res. 2010 Mar;54(3):240-5.

McGuire B., Daly P., Smyth F.

## Abstract

**Aim:** To examine the nature, prevalence and impact of chronic pain in adults with an intellectual disability (ID) based on care report. **Methods:** Postal questionnaires were sent to 250 care-givers and 157 responses were received (63%). **Results:** Chronic pain was reported in 13% of the sample (n = 21), 6.3% had pain in two sites and 2% had pain in three or more sites. Of those with chronic pain, 19 experienced mild chronic pain, while severe pain was reported for two service users. Pain problems were more prevalent in those with a Mild ID than in those with more severe disability, perhaps reflecting the ability of the Mild group to communicate about their pain. Non-prescription medication was the most common form of treatment and there was a notable absence of involvement of specialist pain services. **Conclusions:** Given their increased risk for chronic pain, we concluded that pain in the ID population may be under-recognized and under-treated, especially in those with impaired capacity to communicate about their pain.

### 3.Ο χρόνιος πόνος στους ανθρώπους με διανοητικές ειδικές ανάγκες: είναι ελλιπώς αναγνωρισμένος και ελλιπώς αντιμετωπίσιμος

#### Περίληψη

**Στόχος:** Να εξεταστεί η φύση, η επικράτηση και ο αντίκτυπος του χρόνιου πόνου σε ενήλικου με ειδικές διανοητικές ανάγκες, βασισμένες στην αναφορά των ανθρώπων που τους φροντίζουν. **Μέθοδος:** Στάλθηκαν 250 ερωτηματολόγια σε φροντιστές και λήφθηκαν 157 απαντήσεις (63%). **Αποτελέσματα:** Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο χρόνιος πόνος και τα προβλήματα που προέρχονται από αυτόν είναι πιο εξαπλωμένα σε εκείνους που έχουν ήπια διανοητική υστέρηση σε σχέση με εκείνους που έχουν πιο βαριές διανοητικές ανάγκες, κατάσταση που ίσως απεικονίζει τη δυνατότητα της ομάδας με ήπια διανοητική υστέρηση να επικοινωνεί καλύτερα με το περιβάλλον της και να μπορεί να παραπονεθεί για τον πόνο της. Τα μη συνταγογραφούμενα φάρμακα ήταν ο πιο κοινός τρόπος θεραπείας και υπήρξε μια αξιοσημείωτη έλλειψη συμμετοχής ειδικών στη διαχείριση του πόνου. **Συμπεράσματα:** Λαμβάνοντας υπό όψιν τον αυξανόμενο κίνδυνο του χρόνιου πόνου για αυτούς τους ασθενείς, κατέληξαν στο συμπέρασμα, ότι ο πόνος ανάμεσα σε άτομα με ειδικές διανοητικές ανάγκες, παραγνωρίζεται και δεν αντιμετωπίζεται κατάλληλα,

ειδικά σε εκείνους που έχουν μικρότερη ικανότητα να επικοινωνήσουν και να παραπονεθούν για τον πόνο τους.

#### **4. Negative Mood Mediates the Effect of Poor Sleep on Pain Among Chronic Pain Patients**

Clinical Journal of Pain:

May 2010 - Volume 26 - Issue 4 - p 310-319

O'Brien., Erin M., Waxenberg, Lori B., James W., Henry A., Roland M., Christina S., Michael E.

##### **Abstract**

**Objectives:** Sleep disturbances and increased negative mood are common among chronic pain patients. Research suggests that sleep disruption can contribute to increased pain; however, the role of negative mood in this relationship is unclear. The present study investigated the relationship among sleep disturbance, negative mood, and pain within a large sample of chronic pain patients. It was hypothesized that negative mood would mediate the relationship between sleep and pain. **Methods:** In all, 292 chronic pain patients (116 facial pain, 55 back pain, 121 fibromyalgia) between 18 and 65 years of age ( $M=46.67$ ) were recruited from 3 chronic pain clinics at a large tertiary care hospital. Patients completed validated measures of pain, negative mood, and sleep during a routine clinical assessment. Structural equation modeling examined the relationship between sleep, negative mood, and pain. **Results:** All 3 groups of patients reported sleep disturbances, with these being highest among back pain and fibromyalgia patients. Structural equation modeling analyses revealed a significant direct relationship between poor sleep and pain, and further demonstrated that negative mood mediated the relationship between poor sleep and pain in this sample of chronic pain patients. **Discussion:** These findings suggest that addressing negative mood directly, or by addressing sleep disturbances in chronic pain patients, may have a beneficial impact on patients' pain. As sleep disturbance may be causing negative mood, treating the sleep disturbance may also be beneficial among chronic pain patients. Negative mood may perpetuate the impact of sleep disturbances on pain, possibly through increased arousal or disruptions in diurnal patterns.

#### **4.Αρνητική διάθεση μεσολαβεί στην επίδραση του φτωχού ύπνου λόγω πόνου μεταξύ χρόνιων ασθενών πόνου**

##### **Περίληψη**

**Σκοπός:** οι διαταραχές ύπνου και οι διαρκώς αυξανόμενη αρνητική διάθεση είναι συχνές διαταραχές μεταξύ των ασθενών με χρόνια πόνο. Η έρευνα προτείνει ότι οι διαταραχές του ύπνου μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση του πόνου: παρ' όλα αυτά ο ρόλος της αρνητικής διάθεσης στη σχέση πόνου- διάθεσης παραμένει ασαφής. Η παρούσα μελέτη ερευνά αυτή τη σχέση μεταξύ διαταραχών του ύπνου, της αρνητικής διάθεσης και του πόνου μέσα από ένα μεγάλο δείγμα ασθενών με χρόνια πόνο.

**Μέθοδος:** Οι ασθενείς συμπλήρωσαν τεκμηριωμένα ερωτηματολόγια για τον πόνο, την αρνητική διάθεση και τον πόνο κατά την διάρκεια της ημερήσιας κλινικής αξιολόγησης. **Αποτελέσματα:** οι περισσότεροι ασθενείς υπέφεραν από στη μέση ως αποτέλεσμα τον φτωχό ύπνο, την αρνητική διάθεση και την διατάραξη καθημερινού προγράμματος των ασθενών. **Συμπεράσματα:** Τα αποτελέσματα αυτά προτείνουν ότι κατευθύνοντας την προσοχή άμεσα στην αντιμετώπιση της αρνητικής διάθεσης και τις διαταραχές ύπνου στους ασθενείς με χρόνια πόνο, μπορεί να έχουν ευεργετική επίδραση στον ύπνο των ασθενών.

#### **5. Pain and symptoms of depression in older adults living in community and in nursing homes: the role of activity restriction as a potential mediator and moderator**

International Psychogeriatric. 2014 Oct;26(10):1679-91.

Lopez-Lopez A., González JL., Alonso-Fernandez M., Cuidad N., Matías B.

##### **Abstract**

**BACKGROUND:** Chronic pain is likely to lead to depressive symptoms, but the nature of this relationship is not completely clear. The aim of the present study is to analyze the role of activity restriction in the pain-depression relationship in older people, and to test the hypothesis that this role is more relevant in community-dwelling

older people than in nursing home residents. **METHOD:** Depressive symptoms, pain intensity, and activity restriction were measured in a sample of 208 older adults with osteoarthritis, 102 living in nursing homes (NH), and 106 in the community. Analyses were carried out using moderation and moderated mediation analyses approach, treating activity restriction as a confounder. **RESULTS:** showed a significant confounding effect of activity restriction, interaction effect between pain intensity and activity restriction on depression, and modifying effect of pain intensity on depression by adding activity restriction into the model. These results suggest a potential mediating and moderating effects of activity restriction. Moreover, analyses suggest that, surprisingly, the strength of the mediation could be higher in nursing homes. **CONCLUSIONS:** Overall, it may be that what is really important to emotional well-being is not so much pain itself, but rather the way in which the pain alters older people's lives. The greater strength of the mediation in NH might be understood within the scope of self-determination theory. Generally speaking, the NH context has been considered as a coercive setting, promoting non-autonomous orientation. In this context, when events are objectively coercive, people may lack perceived autonomy and hence be at greater risk of depression.

## 5. Πόνος και τα συμπτώματα της κατάθλιψης σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας που ζουν στην κοινότητα και σε γηροκομεία: ο ρόλος του περιορισμού δραστηριότητας ως πιθανός μεσολαβητής και συντονιστής

### Περίληψη

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** Ο χρόνιος πόνος είναι πιθανό να οδηγήσει σε καταθλιπτικά συμπτώματα, αλλά η φύση αυτής της σχέσης δεν είναι απολύτως σαφής. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αναλύσει το ρόλο του περιορισμού δραστηριότητας σε σχέση με τον πόνο και την κατάθλιψη σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, και να ελέγξει την υπόθεση ότι αυτός ο ρόλος είναι πιο σχετικός με τους κατοίκους μεγαλύτερης ηλικίας μιας κοινότητας από τους κατοίκους ενός οίκου ευγηρίας. **ΜΕΘΟΔΟΣ:** Τα συμπτώματα κατάθλιψης, η ένταση του πόνου, και περιορισμός δραστηριότητα μετρήθηκαν σε ένα δείγμα 208 ενηλίκων μεγαλύτερης ηλικίας με οστεοαρθρίτιδα, οι

102 ζουν σε οίκους ευγηρίας, και οι 106 στην κοινότητα. Οι αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με την χρήση διαμεσολαβητή, ώστε να προσεγγιστεί με μετριοπάθεια η θεραπεία περιορισμού δραστηριότητα, ως παράγοντας σύγχυσης. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική επίδραση στον περιορισμό των δραστηριοτήτων λόγω της έντασης του πόνου και της κατάθλιψης. Αυτά τα αποτελέσματα υποδεικνύουν μια πιθανή διαμεσολάβηση και μετριοπαθή αποτελέσματα του περιορισμού δραστηριότητας. Επιπλέον, αναλύσεις υποδεικνύουν ότι, απροσδόκητα, η αντοχή της διαμεσολάβησης θα μπορούσε να είναι υψηλότερη σε γηροκομεία. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Συνοπτικά, πραγματικά σημαντικό για την σωματική ευημερία δεν είναι τόσο ο πόνος, όσο ο τρόπος με τον οποίο ο πόνος αλλάζει τη ζωή των ηλικιωμένων. Γενικά μιλώντας απαιτούνται μελλοντικές μελέτες για την βελτίωση διαχείρισης του πόνου σε ηλικιωμένους ασθενείς που λαμβάνουν παρηγορητική φροντίδα σε οίκους ευγηρίας.

## **6. The measurement of pain in patients with dementia: a review of the most appropriate tools**

Pain Management Nursing. 2014 Dec 12.

Storti M, Bertozzo E, Dal Santo P, Mari M, Dal Cengio L, Forni C, Giantin V, Zucchi A.

### **Abstract**

Pain is one of the most frequent symptom in elderly people with dementia and despite of this, it is still under- acknowledged and under- treated. The best approach to pain assessment is to evaluate it with the most appropriate scale. While in the elderly suffering mild moderate cognitive impairment the use of observational scales is recommended. The objective of this review is to analyze the various types of pain assessment tools used in patients with cognitive impairment. Literature review was carried out through consultations of the most important bio-medical databases: Pubmed. The key words used were: pain measurement, pain assessment, dementia, validation study, aged.

## **6. Η μέτρηση του πόνου σε ασθενείς με άνοια: μια επισκόπηση των πιο κατάλληλων εργαλείων**

### **Περίληψη**

Ο πόνος είναι ένα από τα πιο συχνά φαινόμενα σε ηλικιωμένα άτομα με άνοια και παρά αυτό, εξακολουθεί να αναγνωρίζεται ανεπαρκώς και να υποθεραπεύεται. Η καλύτερη προσέγγιση για την αξιολόγηση του πόνου είναι η αξιολόγησή του με την κατάλληλη κλίμακα. Ενώ, στους ηλικιωμένους που πάσχουν με ήπια- μέτρια νοητική εξασθένηση είναι δυνατή η χρήση κλιμάκων αυτοαναφοράς, σε ηλικιωμένους με σοβαρή νοητική εξασθένηση συνιστάται η χρήση κλιμάκων παρατήρησης. Ο στόχος της παρούσας ανασκόπησης, είναι να αναλύσει τους διάφορους τύπους των εργαλείων αξιολόγησης του πόνου σε ασθενείς με γνωστική εξασθένηση. Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση σε μια από της σημαντικότερες βάσεις δεδομένων Pubmed. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: «μέτρηση του πόνου», «αξιολόγηση του πόνου», «άνοια», «επικυρωμένη μελέτη», «ηλικία».

## **7. The association between negative affect and prescription opioid misuse in patients with chronic pain: The mediating role of opioid craving**

Journal of pain. Jan 2014 Oct. 12: 15(1): 306-314

MO Martel, PhD, AJ Dolman, MA, RR Edwards, PhD, RN Jamison, PhD, AD Wasan, MD, MSc

### **Abstract**

Over the past decade, considerable research has accumulated showing that chronic pain patients experiencing high levels of negative affect (i.e., anxiety, depression) are at increased risk for prescription opioid misuse. The primary objective of the present study was to examine the factors that underlie the association between negative affect (NA) and prescription opioid misuse among patients with chronic pain. In this study, 82 patients with chronic musculoskeletal pain being prescribed opioid medication completed the Current Opioid Misuse Measure (COMM), a well-validated self-report questionnaire designed to assess prescription opioid misuse. Patients were also asked to complete self-report measures of pain intensity, NA, and opioid craving. A bootstrapped multiple mediation analysis was used to examine the mediating role of



patients' pain intensity and opioid craving in the association between NA and prescription opioid misuse. Consistent with previous research, we found a significant association between NA and prescription opioid misuse. Interestingly, results revealed that opioid craving, but not pain intensity, mediated the association between NA and opioid misuse. Discussion addresses the potential psychological and neurobiological factors that might contribute to the inter-relationships between NA, opioid craving, and prescription opioid misuse in patients with pain. The clinical implications of our findings are also discussed. Keywords: Chronic pain, prescription opioid misuse, negative affect, opioid craving.

## **7.Η συσχέτιση μεταξύ του αρνητικού συναισθήματος και συνταγογραφούμενων οπιοειδών σε ασθενείς με χρόνια πόνο: Ο μεσολαβητικός ρόλος των οπιοειδών**

### **Περίληψη**

Κατά την τελευταία δεκαετία, η παρούσα έρευνα έδειξε, ότι οι ασθενείς με χρόνια πόνο, που βιώνουν υψηλά επίπεδα αρνητικού συναισθήματος όπως, άγχος και κατάθλιψη, βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για κατάχρηση συνταγογραφούμενων οπιοειδών φαρμάκων. Ο πρωταρχικός στόχος αυτής της μελέτης ήταν να εξεταστούν οι παράγοντες που αποτελούν την βάση της σύνδεσης μεταξύ αρνητικού συναισθήματος και κατάχρηση συνταγογραφούμενων οπιοειδών μεταξύ των ασθενών με χρόνια πόνο. Ύστερα, από την συμπλήρωση ερωτηματολογίων, προκύπτει ότι οι παράγοντες που προωθούν τους ασθενείς σε κατάχρηση οπιοειδών είναι τόσο ψυχολογικοί, όσο και νευροβιολογικοί καθώς συμβάλουν στις εσωτερικές σχέσεις αρνητικού συναισθήματος και κατάχρησης οπιοειδών. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: «χρόνιος πόνος», «συνταγογράφηση οπιοειδών», «αρνητικό συναίσθημα», «κατάχρηση οπιοειδών».

## **8.Nurses' knowledge and barriers regarding pain management in intensive care units**

Journal of Clinical Nursing

Volume 19, Issue 21-22, pages 3188–3196, November 2010

Hsiang-Ling Wang and Yun-Fang Tsai

### **Abstract**

**Aim:** To explore nurses' knowledge and barriers regarding pain management in intensive care units. **Background:** Pain is a common and treatable condition among intensive care patients. Quality care of these patients depends on the pain knowledge and pain management skills of critical care nurses. However, no single study has explored these nurses' knowledge of and perceived barriers to pain management in Taiwan. **Design:** A cross-sectional study. **Method:** Intensive care unit nurses (n = 370) were recruited from 16 hospitals chosen by stratified sampling across Taipei County in Taiwan. Data were collected on nurses' knowledge of pain management using the Nurses' Knowledge and Attitudes Survey-Taiwanese version, on perceived barriers to pain management using a researcher-developed scale and on background information. **Results:** The overall average correct response rate for the knowledge scale was 53.4%, indicating poor knowledge of pain management. The top barrier to managing pain identified by these nurses was 'giving proper pain prescription needs doctor's approval; can't depend on me'. Knowledge of pain management was significantly and negatively related to perceived barriers to pain management. In addition, scores for knowledge and perceived barriers differed significantly by specific intensive care unit. Knowledge also differed significantly by nurses' education level, clinical competence level (nursing ladder) and hospital accreditation category. **Conclusion:** Our results indicate an urgent need to strengthen pain education by including case analysis for intensive care nurses in Taiwan. **Keywords:** attitude, barrier, intensive care, knowledge, nurse, pain management.

## **8. Οι γνώσεις των νοσηλευτών και τα εμπόδια όσον αφορά τη διαχείριση του πόνου σε μονάδες εντατικής θεραπείας**

### **Περίληψη**

**Σκοπός:** Να διερευνήσει τις γνώσεις και τα εμπόδια των νοσηλευτών σχετικά με τη διαχείριση του πόνου σε μονάδες εντατικής θεραπείας. **Υπόβαθρο:** Ο πόνος είναι μια κοινή και θεραπεύσιμη κατάσταση μεταξύ των ασθενών εντατικής θεραπείας. Η ποιοτική φροντίδα των ασθενών αυτών εξαρτάται από τις γνώσεις των νοσηλευτών, σχετικά με τον πόνο και τη διαχείριση του, αλλά και τις δεξιότητες των νοσηλευτών Εντατικής Νοσηλευτικής. Ωστόσο, σε έρευνα που έγινε στην Ταϊβάν, δεν μπόρεσαν να εξακριβωθούν τα εμπόδια των νοσηλευτών για την αντιμετώπιση και διαχείριση του πόνου. **Σχέδιο:** Μια συγχρονική μελέτη. **Μέθοδος:** Επιλέχθηκαν ως δείγμα 16 νοσηλευτές μονάδων εντατικής θεραπείας από όλη την Ταϊπέι County στην Ταϊβάν. **Σύναψη:** Τα συμπεράσματα, μας δείχνουν ότι υπάρχει επείγουσα ανάγκη να ενισχυθεί η εκπαίδευση του πόνου στην κλινική πρακτική, στοχευόμενη στα ελλείμματα και τα εμπόδια των νοσηλευτών για την ολιστική προσέγγιση και διαχείριση ασθενών με πόνο. **Λέξεις Κλειδιά:** συμπεριφορά, εμπόδια, εντατική θεραπεία, γνώσεις, νοσηλευτής, διαχείριση πόνου.

## **9. Nursing Staff, Patient, and Environmental Factors Associated with Accurate Pain Assessment**

Journal of Pain and Symptom Management. Volume 40, Issue 5, November 2010, Pages 723–733.

Lisa R. Shugarman, PhDa, Joy R. Goebel, RN, PhDb, Andy Lanto, MSc, Steven M. Asch, MD, MPH, c, d, Cathy D. Sherbourne, PhD, Martin L. Lee, PhD, MSc, Lisa V. Rubenstein, MD, MSPH, c, d, Li Wen, MDe, Lisa Meredith, PhD, Karl A. Lorenz, MD, MSHS.

### **Abstract**

Although pain ranks highly among reasons for seeking care, routine pain assessment is often inaccurate. **Objectives:** This study evaluated factors associated

with nurses (e.g., registered) and other nursing support staff (e.g., licensed vocational nurses and health technicians) discordance with patients in estimates of pain in a health system where routine pain screening using a 0–10 numeric rating scale (NRS) is mandated. **Methods:** This was a cross-sectional, visit-based, cohort study that included surveys of clinic outpatients (n = 465) and nursing staff (n = 94) who screened for pain as part of routine vital sign measurement during intake. These data were supplemented by chart review. We compared patient pain levels documented by the nursing staff (N-NRS) with those reported by the patient during the study survey (S-NRS). **Results:** Pain underestimation (N-NRS < S-NRS) occurred in 25% and overestimation (N-NRS > S-NRS) in 7% of the cases. Nursing staff used informal pain-screening techniques that did not follow established NRS protocols in half of the encounters. Pain underestimation was positively associated with more years of nursing staff work experience and patient anxiety or post-traumatic stress disorder and negatively associated with better patient-reported health status. Pain overestimation was positively associated with nursing staff's use of the full NRS protocol and with a distracting environment in which patient vitals were taken. **Conclusion:** Despite a long-standing mandate, pain-screening implementation falls short, and informal screening is common. **Key Words:** Pain measurement, veterans, outpatients.

## 9. Νοσηλευτικό προσωπικό, ασθενής, και περιβαλλοντικοί παράγοντες που συνδέονται με την ακριβή εκτίμηση του πόνου

### Περίληψη

Παρά το γεγονός ότι ο πόνος σε υψηλή θέση μεταξύ των θεμάτων για αναζήτηση περίθαλψης, η αξιολόγηση του πόνου είναι συχνά ανακριβής. **Σκοπός:** Αυτή η μελέτη αξιολόγησε παράγοντες που σχετίζονται με το νοσηλευτικό προσωπικό και άλλο προσωπικό στήριξης, διότι παρατηρήθηκε ασυμφωνία με τους ασθενείς όσον αφορά τις εκτιμήσεις του πόνου σε ένα σύστημα υγείας, όπου στη διαλογή του πόνου χρησιμοποιούνται κλίμακες αξιολόγησης 0-10. **Μέθοδος:** Από ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν προέκυψε ότι, η ασυμφωνία δημιουργήθηκε διότι άλλοι νοσηλευτές χρησιμοποιούσαν την εμπειρία, ενώ άλλοι βασίζονταν σε πρωτόκολλα και όχι στην αυτοαναφορά του ασθενή. Αυτό είχε ως συνέπεια την αναποτελεσματική αντιμετώπιση και διαχείριση του πόνου καθώς και την επιδείνωσή του. **Σύναψη:** Συμπερασματικά,

κατέληξαν ότι η διαλογή του πόνου, πρέπει να γίνεται με τον ίδιο τρόπο από όλο το προσωπικό και να αποτελεί κοινή εξέταση, με στόχο την αποτελεσματική αντιμετώπισή του. **Λέξεις κλειδιά:** Μέτρηση του πόνου, βετεράνοι, εξωτερικοί ασθενείς.

## 10. A Pain Research Agenda for the 21st Century

J Pain. 2014 Dec; 15(12): 1203–1214.

Robert W. Gereau, IV, Kathleen A. Sluka, William Maixner, Seddon R. Savage, Theodore J. Price, Beth B. Murinson, Mark D. Sullivan, Roger B. Fillingim.

### Abstract

Chronic pain represents an immense clinical problem. With tens of millions of people in the United States alone suffering from the burden of debilitating chronic pain, there is a moral obligation to reduce this burden by improving the understanding of pain and treatment mechanisms, developing new therapies, optimizing and testing existing therapies, and improving access to evidence-based pain care. Here, we present a goal-oriented research agenda describing the American Pain Society's vision for pain research aimed at tackling the most pressing issues in the field. **Perspective:** This article presents the American Pain Society's view of some of the most important research questions that need to be addressed to advance pain science and to improve care of patients with chronic pain. **Keywords:** Chronic pain, pain research, pain treatment, research funding, pain education.

## 10. Έρευνα για τον πόνο τον 21<sup>ο</sup> αιώνα

### Περίληψη

**Υπόβαθρο:** Ο χρόνιος πόνος αντιπροσωπεύει ένα από τα μεγαλύτερα κλινικά προβλήματα. Πολλοί άνθρωποι στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής ταλαιπωρούνται από το βάρος και την εξουθένωση του χρόνιου πόνου. Υπάρχει υποχρέωση των επαγγελματιών υγείας προκειμένου να μειωθεί αυτό το πρόβλημα, αφού πρώτα

κατανοηθεί η σωστή αντιμετώπιση του πόνου, η θεραπεία των μηχανισμών, η ανάπτυξη των νέων θεραπειών και ο έλεγχος στις υπάρχουσες θεραπείες, παρέχοντας έτσι τεκμηριωμένη φροντίδα στον πόνο. **Προοπτική:** Στο άρθρο παρουσιάζεται η άποψη της Αμερικάνικης εταιρείας πόνου, η οποία υποστηρίζει ότι πρέπει να εξελιχθεί η επιστήμη του πόνου, εφόσον τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι υπάρχει μειωμένη πρόοδο στις υπηρεσίες παροχής φροντίδας για την διαχείριση και αποτελεσματική αντιμετώπιση του πόνου και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την στασιμότητα της προαγωγής υγείας των ατόμων που βιώνουν χρόνιο πόνο. **Λέξεις Κλειδιά:** χρόνιος πόνος, η έρευνα του πόνου, θεραπεία του πόνου, χρηματοδότηση της έρευνας, τομέας της εκπαίδευσης.

## 11. Jordanian patients' Satisfaction with Pain Management

Pain Manag Nurs. 2014 Mar: 15(1) p. 116-25.

Muhammad W., Darawad., Mahmoud Al- Husami., Ali M Saleh., Manal Al-Sutari.

### Abstract

**Background:** Pain is still understated among hospitalized patients. Recently, patient satisfaction with pain management has received significant attention. This field has not yet been explored among Jordanian patient. **Aim:** The purpose of this study was to determine the knowledge regarding pain characteristic, believe and satisfaction that can be included in planning pain management strategies and protocols within Jordanian Hospitals. **Method:** Using descriptive cross-sectional methodology, the American Pain Society Patient Outcome Questioner (ARS- POQ) was used to survey 375 inpatient from Jordanian hospitals. Participant reported relatively severe pain and pain interferences while been hospitalized and seemed to be well informed regarding pain and pain management. Participants reported high level of pain management satisfaction, Also, the Arabic version of ARS- POQ was found to be reliable among the Jordanian population. **Results:** Finding of this study are similar to those reported by earlier studies in other countries and support the need for applying the curing attitude

in managing patient' report of having pain. This study is the first in Jordan, opening the door for future studies to be contacted to this important field.

## **11. Η ικανοποίηση της διαχείρισης του πόνου σε Ιορδανούς ασθενείς**

### **Περίληψη**

**Υπόβαθρο:** Ο πόνος ακόμα υποθεραπεύεται μεταξύ των νοσηλευόμενων ασθενών. Πρόσφατα έτυχε ιδιαίτερης προσοχής η ικανοποίηση των ασθενών αναφορικά με τη διαχείριση του πόνου τους. Αυτό το πεδίο δεν έχει ακόμα διερευνηθεί μεταξύ των Ιορδανών ασθενών. **Στόχος:** Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να καθορίσει τις γνώσεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά, τα πιστεύω, την ικανοποίηση που περιλαμβάνεται στις στρατηγικές διαχείρισης του πόνου και στα πρωτόκολλα στα νοσοκομεία της Ιορδανίας. **Μέθοδος:** Χρησιμοποιώντας περιγραφική μεθοδολογία, το ερωτηματολόγιο ARS-POQ χρησιμοποιήθηκε για να μελετήσει 375 νοσηλευόμενους από το νοσοκομείο της Ιορδανίας. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν έντονο πόνο και επιπλοκές του πόνου ενώ νοσηλεύονταν και έδειχναν να είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με τον πόνο και την διαχείρισή του. Επίσης, οι συμμετέχοντες ανέφεραν υψηλά επίπεδα ικανοποίησης της διαχείρισης του πόνου. Ακόμα, η Αραβική έκδοση του ARS-POQ βρέθηκε να είναι αξιόπιστη για τη χρήση στον πληθυσμό της Ιορδανίας. **Αποτελέσματα:** Τα ευρήματα αυτής της έρευνας, είναι παρόμοια με αναφορές παλαιότερων μελετών σε άλλες χώρες και υποστηρίζουν την ανάγκη για υποστήριξη αυτής της στάσης φροντίδας στη διαχείριση ασθενών που αναφέρουν ότι πονούν.

## **12. Patient controlled analgesia for the pediatric patient**

Orthop Nurs. 2003 Jul-Aug; 22(4): 298-304:quiz 305-6

Lehr VT., Bevier P.

### **Abstract**

Pediatric patient benefit from patient controlled-analgesia (PCA), which eliminates the need for painful intramuscular injections of opioids and improves the child's sense of control. Age is often used inappropriately as a criterion for PCA used in children. Children must be carefully controlled analgesia and nurse-controlled analgesia may be considered in select cases as alternatives to PCA in children with cognitive or physical disabilities. PCA dosage regimens must be individualized on the basis of age. Monitoring parameters age appropriate. Potential adverse effects of PCA therapy, including respiratory depression, nausea, vomiting and pruritus, can be prevented or controlled. Clinicians must become aware of age-related and developmental differences in the pharmacokinetic, pharmacodynamics and monitoring parameters for the pediatric patient. The safety and efficacy of PCA in pediatric patient, has been established, and its role has increased beyond postoperative pain management.

## **12. Ελεγχόμενη από τον ασθενή αναλγησία για τον παιδιατρικό ασθενή**

### **Περίληψη**

Οι παιδιατρικοί ασθενείς μπορεί να ωφεληθούν από την ελεγχόμενη από τον ασθενή αναλγησία, η οποία μειώνει την ανάγκη για επώδυνες ενδομυϊκές ενέσεις οπιοειδών και βελτιώνει την αίσθηση ελέγχου στα παιδιά. Η ηλικία χρησιμοποιείται συχνά σαν ακατάλληλο κριτήριο στην εφαρμογή της ελεγχόμενης αναλγησίας στα παιδιά. Τα παιδιά πρέπει προσεκτικά να ελέγχονται για το γνωστικό επίπεδο και τη φυσική ικανότητα να διαχειρίζονται την συσκευή αναλγησίας. Η αναλγησία ελεγχόμενη από την οικογένεια ή από την νοσηλεύτρια πρέπει να επιλέγεται ως εναλλακτική λύση σε παιδιά με γνωστικές ή φυσικές αδυναμίες. Η ρύθμιση της δόσης πρέπει να εξατομικεύεται με βάση την ηλικία. Πιθανές παρενέργειες της θεραπείας όπως, αναπνευστική δυσανεξία, ναυτία, έμετος και κνησμός, πρέπει να



προλαμβάνονται ή να ελέγχονται. Οι κλινικοί πρέπει να επαγρυπνούν ηλικιακές και αναπτυξιακές επιδράσεις, σχετικές με την φαρμακοκινητική, φαρμακοδυναμική και παραμέτρους παρακολούθησης του παιδιατρικού ασθενούς. Η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα της αναλγησίας σε παιδιατρικούς ασθενείς έχει θεμελιωθεί και ο ρόλος της έχει επεκταθεί πέρα από τον μετεγχειρητικό έλεγχο του πόνου.

### **13. The effects of three different distraction methods on pain and anxiety in children**

Journal of Child Health Care 2015 June 2

Nejla Canbulat Sahiner and Meltem Demirgoz Bal

#### **Abstract**

This study aims to investigate of three different distraction methods (distraction cards, listening to the music of cartoon and balloon inflation) on pain and anxiety relief of children during phlebotomy. This study is a prospective, randomized, and controlled trial. The sample consisted of 6 to 12 years old children who require blood tests. Children were randomized into four groups as the distraction cards, the music, the balloon inflation, and the control. Data were obtained by conducting interviews with the children, their parents, and the observer before and after the procedure. The pain levels of the children were assessed by the parent and observer reports as well as self-report using the Wong-Baker FACES. The anxiety levels of children were assessed by parent and observer reports using Children Fear Scale. One hundred and twenty children were included. The self-reported procedural pain levels showed significant differences among the study groups. The distraction card group had significantly lower pain levels than the control group. The procedural child anxiety levels reported by the observer showed a significant difference among the study groups. All the forms of distraction significantly reduced pain and anxiety perception.

### **13. Τα αποτελέσματα τριών διαφορετικών μεθόδων απόσπαση της προσοχής για τον πόνο και το άγχος στα παιδιά**

#### **Περίληψη**

Αυτή η μελέτη έχει στόχο να ερευνήσει τις τρεις διαφορετικές μεθόδους απόσπασης της προσοχής( κάρτες, άκουσμα παιδικής μουσικής και μπαλόνια )για την ανακούφιση από τον πόνο και το άγχος των παιδιών κατά την διάρκεια της φλεβοκέντησης. Το δείγμα της μελέτης τους αποτέλεσαν παιδιά ηλικίας 6-12 ετών που χρειάζονταν εξετάσεις αίματος, αφού πρώτα τυχαία χωρίστηκαν σε ομάδες ανάλογα με τη μέθοδο απόσπασης της προσοχής. Τα δεδομένα ελήφθησαν από συνεντεύξεις των παιδιών και την παρατήρησή τους, πριν και μετά τη διαδικασία. Τα επίπεδα άγχους και πόνου που αναφέρθηκαν από την παρατήρηση, έδειξαν σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων μελέτης, όμως όλες οι μορφές απόσπασης της προσοχής μείωσε σημαντικά το άγχος και την αντίληψη του άλγους.

### **14. Making Pain Visible: An audit and review of Documentation to improve the use of Pain Assessment by Implementing Pain as the Fifth Vital Sign**

Pain Management Nursing 2014 Mar: 15(1): 137-142

Liz Purses, PGCert, RN, Kelly Warfield, MSc, RN, Cliff Richardson, PhD, RN.

#### **Abstract**

Pain has been promote as the fifth vital sign for a decade, but there is little empirical evidence to suggest that doing so has effected the care of individuals suffering pain. This has three-stage audit of pain assessment in one large teaching hospital in the Northwest of England. Stage one measured the baseline pain assessment activity on surgical and medical wards and identified that the pain assessment tools was not visible to nurse. Stage two redesigned the patient observations chart held at the end of the bed and piloted two versions for clinical utility. Version two which had pain assessment alongside the early warning score was adopted and introduced throughout the hospital. Stage three audited pain assessment and management 8 months after the introduction

of the new charts. Pain was assessed more regularly at the stage three audit than at the baseline audit. On average pain was assessed alongside other routine observation 70% of the time cross surgical and medical wards. Medical wards appeared to improve their pain assessment using the philosophy of pain being the fifth vital sign better than surgical wards, because they assessed pain alongside routine observation in <90% of cases. Stage three identified that where a high pain score was recorded, analgesia was delivered in the majority of cases (88%). Introducing the philosophy of pain as the fifth vital signal and making pain assessment more visible on the patient observation chart improved the uptake of pain assessment. Pain management strategies were stimulated when high pain score were identified.

#### **14. Κάνοντας τον Πόνο Ορατό: Ο έλεγχος και η αναθεώρηση της τεκμηρίωσης για τη βελτίωση της χρήσης της αξιολόγησης του πόνου με την εφαρμογή του πόνου ως πέμπτο ζωτικό σημείο**

##### **Περίληψη**

Ο πόνος έχει προωθηθεί ως το πέμπτο ζωτικό σημείο για μια δεκαετία, αλλά υπάρχουν λιγιστά εμπειρικά στοιχεία που προτείνουν ότι κάτι τέτοιο έχει επηρεάσει την φροντίδα του πόνου των ασθενών. Αυτός ήταν ο έλεγχος τριών σταδίων της αξιολόγησης του πόνου σε ένα μεγάλο εκπαιδευτικό νοσοκομείο στα βορειοδυτικά της Αγγλίας. Το πρώτο στάδιο μέτρηση τη βασική δραστηριότητα αξιολόγησης του πόνου σε χειρουργικά και παθολογικά τμήματα και διαπίστωσε ότι το εργαλείο αξιολόγησης του πόνου δεν ήταν ορατό στους Νοσηλευτές. Στο δεύτερο στάδιο επανασχεδιάστηκαν τα διαγράμματα των ασθενών που βρίσκονταν στο τέλος των κρεβατιών και δοκιμάστηκαν δυο εκδοχές για την κλινική χρησιμότητα. Η δεύτερη εκδοχή που είχε την αξιολόγηση του πόνου παράλληλα με το σκορ έγκυρης προειδοποίησης, είχε υιοθετηθεί και εισαχθεί σε όλο το Νοσοκομείο. Στο τρίτο στάδιο ελέγχθηκε η αξιολόγηση και διαχείριση του πόνου, 8 μήνες μετά την εισαγωγή των νέων διαγραμμάτων. Ο πόνος αξιολογήθηκε πιο τακτικά στο τρίτο στάδιο του ελέγχου από ότι στον αρχικό έλεγχο. Κατά μέσο όρο ο πόνος αξιολογήθηκε παράλληλα με άλλες καθημερινές παρατηρήσεις στο 70% του χρόνου σε όλα τα χειρουργικά και παθολογικά τμήματα. Τα παθολογικά τμήματα φανήκαν να βελτιώνουν την αξιολόγηση του πόνου χρησιμοποιώντας τη φιλοσοφία ότι ο πόνος

είναι το πέμπτο ζωτικό σημείο, καλύτερα από τα χειρουργικά, επειδή αυτά αξιολογούσαν τον πόνο παράλληλα με τις καθημερινές παρατηρήσεις σε μεγαλύτερο ποσοστό από το 90% των περιπτώσεων. Το τρίτο στάδιο διαπίστωσε ότι όπου καταγραφόταν υψηλή βαθμολογία πόνου, χορηγούνταν αναλγησία στην πλειοψηφία των περιπτώσεων 88%. Παρουσιάζοντας τη φιλοσοφία του πόνου ως πέμπτο ζωτικό σημείο και κάνοντας την αξιολόγηση του πόνου πιο ορατή στα διαγράμματα παρακολούθησης των ασθενών, βελτιώνεται η αξιολόγηση του πόνου. Οι στρατηγικές διαχείρισης του πόνου διεγείρονταν όταν εντοπίστηκαν υψηλές βαθμολογίες πόνου.

## 15. Prevalence and predictors of chronic pain after labor and delivery

Current Opinion in Anesthesiology: June 2010 - Volume 23 - Issue 3 - p 295–299

Vermelis, Johanna M., Wassen M., Martine M., Fiddelers A., Audrey A., Nijhuis J., Marcus M.,

### Abstract

**Purpose of review:** Labor pain is a complex phenomenon with sensory, emotional, and perceptive components and can be regarded as one of the most serious kinds of pain. Different strategies to approach acute labor pain have been developed. Chronic pain after labor and delivery has not been studied so extensively. In this review recent findings about chronic pain after labor and delivery will be discussed. **Recent findings:** Prevalence rates of chronic pain after cesarean section are between 6 and 18% and after vaginal delivery they are between 4 and 10%. Predictors for chronic pain after cesarean section and delivery are previous chronic pain, general anesthesia and higher post-delivery pain. As labor pain is rated as one of the most serious kinds of acute pain one could make a prediction about chronic pain after labor and delivery. We speculate that effective treatment of this pain with epidural analgesia could prevent the development of chronic pain. **Summary:** Treatment of acute pain during labor and delivery is necessary to prevent chronic pain. Future studies should focus on the long-term effects of different analgesic regimens on the development of chronic pain after labor and delivery.

## 15. Η επικράτηση και οι προδιαθεσικοί παράγοντες του χρόνιου πόνου μετά τον τοκετό

### Περίληψη

**Υπόβαθρο:** Οι πόνοι της γέννας είναι ένα πολύπλοκο φαινόμενο με αισθητηριακά και συναισθηματικά στοιχεία και μπορεί να θεωρηθεί ως μια από τις πιο σοβαρές μορφές του πόνου. Έχουν αναπτυχθεί διάφορες στρατηγικές για την προσέγγιση του οξέος πόνου του τοκετού. Παρ' όλα αυτά, ο χρόνιος πόνος μετά τον τοκετό δεν έχει μελετηθεί εκτεταμένα. **Στόχος:** Σ' αυτή τη μελέτη θα συζητηθούν πρόσφατα πορίσματα σχετικά με τον χρόνιο πόνο μετά τον τοκετό. **Αποτελέσματα:** Σε πρόσφατα ευρήματα τα ποσοστά έδειξαν ότι η επικράτηση του χρόνιου πόνου μετά από καισαρική τομή κυμαίνονται μεταξύ του 6% και του 18%, ενώ μετά από φυσιολογικό τοκετό, μεταξύ του 4% και του 6% . Προδιαθεσικοί παράγοντες για εμφάνιση χρόνιου πόνου μετά από καισαρική τομή, είναι η προηγούμενη εμπειρία χρόνιου πόνου, η γενική αναισθησία και ο έντονος μετεγχειρητικός πόνος. Επομένως, η θεραπεία του οξέος πόνου κατά την διάρκεια του τοκετού είναι απαραίτητη για την πρόληψη του χρόνιου πόνου. **Συμπεράσματα:** Μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να επικεντρωθούν στις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των διάφορων αναλγητικών σχημάτων για την ανάπτυξη του χρόνιου πόνου μετά τον τοκετό.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως συμβαίνει σε κάθε γεγονός της ανθρώπινης ύπαρξης, έτσι και στην περίπτωση της υγείας αναζητούμε τα αίτια και προσπαθούμε να την κατανοήσουμε ως φαινόμενο. Ο ρόλος του πολιτισμικού πλαισίου στην αντίληψη και την περιγραφή της ασθένειας είναι σημαντικός και κάποιες από τις διαστάσεις πολιτιστικής μορφοποίησης της ασθένειας είναι: Η εμπειρία του πόνου, η διάκριση των συμπτωμάτων και τα ερμηνευτικά μοντέλα της ασθένειας.

Εξ' αιτίας της πολυπλοκότητας του φαινομένου της διαχείρισης του ανθρώπινου πόνου στην καθημερινή κλινική πρακτική εγείρονται μέσα από τη μελέτη του πολλαπλά ζητήματα. Ένα από αυτά, το οποίο αναδεικνύεται στη βιβλιογραφία της παρούσας μελέτης, είναι η ανεπαρκής και αναποτελεσματική αντιμετώπιση και διαχείριση του πόνου και η αναγκαιότητα για περισσότερη μελέτη. Εφόσον οι απόψεις και οι συμπεριφορές ενός μεγάλου ποσοστού των νοσηλευτών συγκρούονται, είναι αδύνατο να ανταπεξέλθει σε σύντομο χρονικό διάστημα το επιθυμητό αποτέλεσμα, που είναι η βελτίωση και η αποτελεσματική, ολιστική προσέγγιση του ατόμου με πόνο.

Γενικότερα, επειδή ο πόνος εμπεριέχει την υποκειμενικότητα και τη συλλογική άποψη για το περιεχόμενο της ασθένειας και της υγείας θεωρείται πως η περαιτέρω μελέτη του μπορεί αρχικά να δώσει απαντήσεις στο πως αντιλαμβάνονται τόσο το νοσηλευτικό προσωπικό, όσο και οι ασθενείς τον πόνο και δευτερευόντως να συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στην ανάπτυξη μιας έμπειρης ομάδας νοσηλευτών σχετικά με το θέμα της διαχείρισης, εκτίμησης ανακούφισης και αντιμετώπισης τόσο με φαρμακευτικές η και όχι μεθόδους του ανθρώπινου πόνου.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adams., M. (2008). *Φαρμακολογία των νοσηλευτών: μια παθοφυσιολογική προσέγγιση*. Μεταφρασμένο από Λεμονιδου, Χ. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός.
- Ball, J., Bindler, R. (2008). *Κλινικές δεξιότητες στη Παιδιατρική Νοσηλευτική: εκτίμηση και αντιμετώπιση του πόνου, επιλεγμένες κλίμακες πόνου*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός.
- Banyard, P. (2008). *Ψυχολογία της Υγείας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός.
- Barsook, D., Lebel, A., McPeck, B. (1998). *Εγχειρίδιο Αντιμετώπισης του Πόνου*, Μετάφραση στα Ελληνικά, Σόνια Καμβύση, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσα.
- Bernardes da Costa, E., Solange da Silva, L., Ferrari, R. (2013). Assessment of pain in children and the role of nursing care. *Journal of nursing*, vol.106, p. 5751-5755.
- Brevik, H., Borchgrevik, P., Allen, S., Roseland, L., Romundstad, L., Kvarstein, G., Stubhaug, A. (2008). Assessment of pain. *Oxford journals*, vol. 101, p.17-24
- Canbulat, N.S., Demirgoz, M.B. (2014). The effects of three different distractions methods on pain and anxiety in children: *Journal of child health care*, vol.24, p.1-9.
- Ceunen, C., Vlaeyen, J., Vanbiest, I. (2016). On the origin of interception: *Frontiers in psychology*. Vol. 23(7). p 743.
- Chang, SH., Maney, KM., Mehta, V., Langford, RM. (2010). Pain assessment and management in medical wards, an area of unmet needs. St. Bartholomew's Hospital, *journal of pain London*, UK, p. 123- 127.
- Dermic, T.,Audette, j., Levy, R. Mackey, S.,Stanos, S. (2010). Assessment and treatment of psychosocial comorbidities in patient with neuropathic pain: *Journal of nursing*, vol. 85(B), p. 42-50
- Dewit, SC. (2005). *Βασικές αρχές και δεξιότητες της Νοσηλευτικής φροντίδας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός.
- Gereau, W. (2014). Pain research agenda for the 21th. Century. US National library of medicine, national institute of health, *journal of pain* vol. 65, p.311-328.
- Hamilton, GR., Baskett, TF. (2000). In the arms of Morpheus: the development of morphine for postoperative pain relief. *Canadian Journal of Anesthesia*, vol.47, p. 367-374.

- Hamill, R.J., Rowlingson, J.C. (1998). Handbook of critical care pain management. Health Professions Series.
- Hanson, T.J., Pereira, S., Sevic, M.A., Rodriguez K., Jaffe, E. (2010). Pain and treatment in order Nursing Home Hospice Care Residents. US National Library of medicine, *oxford journal*, vol. 11(8), p.579-583.
- Hsiang-Ling Wang., Yun-Fang Tsai. (2010). Nurse's knowledge and barriers regarding pain management in intensive care units. *Journal of clinical nursing*, vol.19, p.3188-3196.
- Kingdom, R., Stanley, K., Kizior, R. (2006). *Εγχειρίδιο Αντιμετώπισης του Πόνου*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης
- Korhan, E., Utan, M., Can, E., Culendam, V., Serkan, S., Khorshid, L. (2014). The effect of music therapy on pain in pain with neuropathetic pain. *Pain management nursing*. Vol. 15(1). P. 306-314
- Lehr., VT., Bevier, P.(2003). Patient-controlled-analgesia for the pediatric patient. *Orthop Nurs*, vol. 22(4), p.298-304.
- Lemone, P., Burke, K., Bauldoff, G. (2008). Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική: κριτική σκέψη κατά τη φροντίδα του ασθενούς. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός.
- Licht, E., Siegler, El., Reid, Mc. (2009). Can the cognitively impaired safety use patient controlled analgesia? *Opioid Management*, vol.5(5), p.307-312.
- Mavandali, D. (2007). Pain delayed improvement of depression in old age. *Journal of American Psychiatry*, vol. 8, p. 235.
- Martel, M., Dolman, A., Edwards, R., Jamison, R., Wasan, A. (2013). The association between negative affect and prescription opioid misuse in patient with chronic pain: the mediating role of opioid craving, *Jan*, vol. 15(1), p.312-317.
- McGuire, BE., Daly, P., Smith, F. (2010). Chronic pain in people with an intellectual disabilities: under-recognized and under-treated? School of psychology and center for pain research, National University of Ireland, *Journal of American Psychiatry* vol. 17, p.312.
- Morison, SR., Magaziner, J., Kovan, K.J., McLaughlin, Straus, E., Siu, A.L. (2003). Relationship between pain and opioid analgesia on the development of delirium following hip-fracture. *Journal of Gerontology Medical Sciences*, vol. 58(a), p. 76-81.



- Muhammad, W., Derawad, RN., Mahmud Al-Hassami., Ali, M., Saleh, RN., Manal Al Sutari. (2014). Jordanian Patient Satisfaction with pain management . *Pain Management Nursing*. Vol.15(1), p. 116-23.
- O' Brien, EM., Waxenberg, LB., Atchison, JW., Gremillion, HA., Stand, RM., McCrae, GS., Robinson, ME. Negative mood mediates the effect of poor sleep on pain among chronic pain patients. *Departments of clinical and health psychology journal of pain symptoms management*, issue 6, p. 623-633, University of Florida, USA.
- Purses, L., Cert, PG., Warfield, K., Richardson, C. (2014). Making pain visible: An audit and review of documentation to improve the use of pain assessment by implementing pain as a fifth vital sign. *Pain management nursing*. Vol. 15(1), p. 137-142.
- Shaer, D., Hill, P.D., Anderson, M. (2011). Nurse's knowledge and attitudes: Regarding Pain Assessment and Innervation. *MEDSURG Nursing*, vol.20, p. 157.
- Shugarman, L., Goebel, J., Lantos, A., Asch, S., Sherbourne ,D., Lee, M., Rubenstein, L.W., Meredith, L., Wrenz, K. (2010). Nursing staff, patient and environmental factors Associated with Accurate pain Assessment. *Journal of pain symptoms management*, Issue 5, p. 723-733.
- Simons, J., Moseley, L.( 2008). Postoperative pain: the impact of prescribing patens on nursing administration of analgesia. *Pediatr Nurs*, vol.20, p.63-72.
- Storti, M., Bertozzo, E., Dal Santo P., Mari M., Dal Sergio I., Forni, C., Giantin, V., Zucchi, A. (2014). The measurement of pain in patients with dementia: a review o the most appropriate tools. *Pain Management Nursing*. Vol. 12, p. 123-136.
- Taylor, C., Lillis., C., Lemone, P. (2008). Θεμελιώδης Αρχές της Νοσηλευτικής: η επιστήμη και η τέχνη της Νοσηλευτικής Φροντίδας. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός.
- Terje, S., Aarbakke, J., Coleman, I., Simnot, P., Lyssa, R. (2009). *Νοσηλευτική Φαρμακολογία*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Vermelis, JM., Wassen M., Fiddellers, A., Nijhuis, J., Marcus, MA. (2010). Prevalence and predictors of chronic pain: anesthesiology and pain therapy, *University Medical Center*, vol, 13(7), p. 354- 382.
- Αργυρά, Ε., Βαδαλούκα, Α., Σιαφάκα, Ι., Αναστασίου, Ε., Παπαδόπουλος, Γ. (2006). *Αντιμετώπιση οξέος και χρόνιου πόνου*. Ιωάννινα: Εκδόσεις Εφύρα.

- Γιαβασόπουλος, Ε., & Γούρνη, Π. (2008). Ψυχολογικές επιδράσεις στη χρόνια ασθένεια. Εκπαίδευση-Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις στους χρόνιους πάσχοντες ασθενείς. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, τόμος 7, τεύχος 1, σελ. 12.
- Κατσιμίγκας, Γ., Σπηλιοπούλου, Χ., Νάστου, Χ., Γκίκα, Μ. (2009). Νοσηλευτική και Θεολογική προσέγγιση του πόνου. *Το βήμα του Ασκληπιού*, τόμος 8, τεύχος 2, σελ. 161.
- Μαντούδη, Α., & Ευτυχίδου, Ε. (2012). Πόνος στην Τρίτη Ηλικία και Εξοικείωση με τις Συμπληρωματικές Μεθόδους. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, τόμος 11, τεύχος 2, σελ. 213.
- Πατηράκη-Κουρμπάνη, Ε. (2009). *Οδηγός ανάπτυξης Νοσηλευτικής Φροντίδας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Ρηγάτσος, Γ. (2000). *Ανακούφιση του καρκινικού πόνου: Οδηγίες για τη χρήση οπιοειδών*. Αθήνα: Εκδόσεις Medical Arts.
- Φουντάκη, Α., & Θεοφανίδης, Δ. (2012). Ο εκπαιδευτικός ρόλος του νοσηλευτή. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, τόμος 11, τεύχος 1, σελ. 503.



