Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: Γνώσεις και στάσεις των τελειόφοιτων φοιτητών Νοσηλευτικής απέναντι στον πόνο

ΟΝΟΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ:
ΛΙΑΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΛΟΥΚΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΣΩΠΑΣΗ ΧΡΥΣΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΡΟΒΙΘΗΣ ΜΙΧΑΗΛ
ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΕΠΤΑ(7) ΜΗΝΕΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2009

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο πόνος είναι ένα θέμα που αφορά όλους τους ανθρώπους, πόσο μάλλον τους νοσηλευτές και μελλοντικούς νοσηλευτές που θα βγουν στο επάγγελμα με ελάχιστες γνώσεις. Αποφασίσαμε να διαλέξουμε το θέμα των γνώσεων και στάσεων των τελειόφοιτων σπουδαστών της νοσηλευτικής για να το ερευνήσουμε, να το μελετήσουμε και να προτείνουμε λύσεις ανάλογα με τα αποτελέσματα της έρευνας μας. Τέτοιου είδους θέματα έχουν μελετηθεί στο παρελθόν κυρίως στο εξωτερικό από όπου διαλέξαμε και τις ερωτήσεις του ερωτηματολόγιου που δόθηκε στους σπουδαστές του τμήματος της νοσηλευτικής στα Α.Τ.Ε.Ι. Ηρακλείου.

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει το γενικό και το ειδικό μέρος. Το γενικό μέρος περιλαμβάνει τον ορισμό του πόνου, τα είδη του, πως δημιουργούνται τα ερεθίσματα στον ανθρώπινο εγκέφαλο, τα συχνότερα αίτια του, τον καρκινικό πόνο, τον οστικό πόνο(κ.α.), τη σχέση του με την κατάθλιψη και την τρίτη ηλικία όπως επίσης πως αντιμετωπίζεται και με ποιο τρόπο αξιολογείται.

Α΄ ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 8
ΠΟΝΟΣ 8
1.1 Ορισμός πόνου 9
1.2 Υποκειμενικότητα του πόνου 10
1.3 Αίτια εμφάνισης του πόνου 10
1.4 Πόνος εξ' αιτίας της διέγερσης των αλγοϋποδοχέων 11
1.4.1 Σωματικό άλγος 11
1.4.2 Δερματικό άλγος 11
1.4.3 Σπλαχνικό άλγος 12
1.4.4 Νευροπαθητικό άλγος 12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 14
ΤΥΠΟΙ-ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΟΝΟΥ 14
2.1 Οι τύποι πόνου και τα χαρακτηριστικά τους 15
2.2 Οι υποδοχείς του πόνου και η διέγερσή τους 16
2.3 Η διπλή αγωγή των σημάτων πόνου προς το κεντρικό νευρικό σύστημα 18
2.3.1 Περιφερικές νευρικές ίνες πόνου - "Ταχείες" και "βραδείες" ίνες. 18
2.3.2 Οι δύο νευρικές οδοί πόνου στο νωτιαίο μυελό και το εγκεφαλικό στέλεχος ... 19
2.4 Σύστημα καταστολής του πόνου ("αναλγησία") στον εγκέφαλο και νωτιαίο μυελό22
2.5 Αναφερόμενος πόνος 24
2.6 Σπλαχνικός πόνος 24
2.7 Μερικές κλινικές ανωμαλίες άλγους και άλλων σωματικών αισθήσεων 26
2.7.1 Το θαλαμικό σύνδρομο 26
2.7.2 Κεφαλαλγία 26
Κεφαλαλγίες ενδοκρανιακού τύπου 26
Κεφαλαλγίες εξωκρανιακού τύπου 29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 30
Η ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ 30
3.1 Η υποκειμενικότητα και οι διαφορές 31
3.2 Πώς μπορείτε να προετοιμαστείτε για την επίσκεψη στον ιατρό σας 32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 34

ΕΝΑΣ ΠΛΗΡΗΣ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΣΚΕΨΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΛΕΟΝ ΣΥΝΗΘΗ ΑΙΤΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ 34
4.1 Ζώνη 1: οισοφάγος. 35
4.2 Ζώνη 2. Δεξιό υποχόνδριο 35
4.3 Ζώνη 3. Επιγάστριο. 36
4.4 Ζώνη 4. Αριστερό Υποχόνδριο 36
4.5 Ζώνη 5. Δεξιός λαγόνιος βόθρος. 36
4.6 Ζώνη 6. Περιομφαλική περιοχή 37
4.7 Ζώνη 7. Αριστερός λαγόνιος βόθρος. 37
4.8 Ζώνη 8. Υπογάστριο και πύελος 37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 39
ΕΙΔΗ ΠΟΝΟΥ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ 39
5.1 Οστικός πόνος 40
5.1.1 Χαρακτήρες του οστικού πόνου 40
5.1.2 Αντιμετώπιση 41
5.2 Νευροπαθητικός πόνος 44
5.2.1 Κυριότερες αιτίες νευροπαθητικού πόνου σε ασθενείς με 45
5.2.2 Σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να μελετώνται σε υποψία νευροπαθητικού πόνου 47
5.2.3 Αναλγησία 48
5.2.4 Πρώτης γραμμής επικουρική αναλγησία για την αντιμετώπιση του νευροπαθητικού πόνου 48
5.2.5 Συνιστώμενα δοσολογικά σχήματα για τα αντικαταθλιπτικά και τα αντιεπιληπτικά φάρμακα 49
5.2.6 Δεύτερης γραμμής επικουρική αναλγησία 49
5.2.7 Στρατηγική φροντίδας-Χαλάρωση 50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 51
ΠΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ 51
6.1 Εκτίμηση του πόνου 52
6.2 Φαρμακευτική αντιμετώπιση 53
6.3 Γενικές φαρμακολογικές αρχές 54
6.4 Ο πόνος καθυστερεί τη βελτίωση της κατάθλιψης στην τρίτη ηλικία 55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 57
ΧΡΟΝΙΟΣ ΠΟΝΟΣ 57

7.1 Η χρησιμότητα των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων 58
Νεότερα αντικαταθλιπτικά φάρμακα και αντιμετώπιση του πόνου 59
7.2 Χρόνιος πόνος-Πώς επηρεάζει τη μνήμη, τη συγκέντρωση και την προσοχή 60
7.3 Κατάθλιψη και άγχος καθιστούν εντονότερο τον χρόνιο πόνο 61
7.4 Πώς αντιμετωπίζονται οι χρόνιοι πόνοι 62
Αγωγή ανάλογα με τις ανάγκες μας 62
Φαρμακευτικές επιλογές 62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 65
ΨΥΧΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ 65
8.1 Ευαίσθητοι στον πόνο οι καταθλιπτικοί 66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 68
ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ 68
9.1 Η αντιμετώπιση του καρκινικού πόνου 70
9.1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την προσωπική αντίληψη του πόνου 71
9.1.2 Δουλεύοντας με τον άνθρωπο-ασθενή 73
9.1.3 Οδηγίες για τη χρήση της μορφίνης στον πόνο των ενηλίκων ασθενών με καρκίνο 75
9.1.4 Παραδείγματα μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων 77
9.1.5 Μηχανισμοί πρόκλησης του πόνου 78
9.2 Απαλύνοντας τον πόνο των καρκινοπαθών παιδιών 79
9.2.1 Τι προκαλεί τον πόνο 80
9.2.2 Προσέγγιση του πόνου 80
9.2.3 Αντιμετώπιση 81
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 84
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ 84
10.1 Νεότερα αντικαταθλιπτικά φάρμακα και αντιμετώπιση του πόνου 85
10.2 Ειδική θεραπεία 86
 Ακτινοθεραπεία 86
 Χειρουργική θεραπεία 86
10.3 Φαρμακευτική αγωγή 86
10.4 Επεμβατικές μέθοδοι 87
 Μη νευρολυτικές τεχνικές 87
 Νευρολυτικές τεχνικές 87
10.5 Άλλες θεραπείες 87

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 89
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΟΝΟΥ 89
Β' ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 92
Περίληψη 92
Ανασκόπηση ερευνητικής βιβλιογραφίας 93
Σκοπός 95
Υλικό και μέθοδος 96
Περιγραφή δείγματος 97
Δεοντολογία της Έρευνας 97
Συζήτηση-Συμπεράσματα 112
Προτάσεις 114
Βιβλιογραφία 116
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α 119
Ερωτηματολόγιο 119
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β 122
Ιστορικό από το ιατρείο πόνου του ΠΑ.Γ.Ν.Η. 122

Α΄ ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αν και η έννοια του πόνου είναι γνωστή στον καθένα, εν τούτοις, το τι ακριβώς είναι πόνος είναι δύσκολο να καθορισθεί κι αυτό γιατί ο πόνος αποτελεί ουσιαστικά μία προσωπική εμπειρία και όχι ένα απλό "ερέθισμα-απάντηση" σύμπλεγμα. Σύμφωνα με τον ορισμό που καθιέρωσε η IASP (International Association for the Study of Pain) το 1979, πόνος είναι μία δυσάρεστη αισθητική και συγκινησιακή εμπειρία που έχει σχέση με πραγματική ή δυνητική καταστροφή ιστών ή που περιγράφεται σαν τέτοια. Ανάλογα με το μέγεθος του ερεθίσματος προκαλείται ήπιος, μέτριος, σοβαρός ή πολύ σοβαρός πόνος.

Ο πόνος μπορεί να είναι:
· ταχύς ή βραδύς
· οξύς ή χρόνιος
· καλοήθους ή κακοήθους αιτιολογίας

Το μέγεθος του ερεθίσματος, η αντίληψή του σαν πόνος και η απάντηση που προκαλείται αποτελούν μέρη μιας εξίσωσης στην οποία ουσιαστικό ρόλο παίζει η προσωπικότητα του ατόμου και η φιλοσοφική του τοποθέτηση απέναντι στο φαινόμενο της ζωής.

Αυτό θα είναι και το θέμα της εργασίας μας. Ο πόνος και πως δημιουργείται, τα είδη του και η αντιμετώπιση του όπως επίσης και η ερευνά μας που ως θέμα της έχει να γίνουν γνωστές οι γνώσεις που κατέχουν οι μελλοντικοί νοσηλευτές της σχολής μας σχετικά με τον πόνο που βιώνουν οι ασθενείς, την αναλγησία(κ.α.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΟΝΟΣ

1.1 Ορισμός πόνου

Ως "πόνος" ορίζεται η δυσάρεστη αισθητηριακή και συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται με εγκατεστημένη ή επαπειλούμενη ιστική βλάβη, ή περιγράφεται σε σχέση με μια τέτοια βλάβη» είναι η αυστηρά επιστημονική έκφραση που χρησιμοποιείται από την Διεθνή Ένωση για την Μελέτη του Πόνου (IASP). Όμως, για κάθε ξεχωριστό άτομο, πόνος δεν είναι παρά ένα δυσάρεστο οδυνηρό αίσθημα. Πρόκειται για υποκειμενικό αίσθημα το οποίο μαθαίνει κανείς βάσει των προσωπικών του εμπειριών από νωρίς στην ζωή. Υπάρχουν πολλές γνώσεις σχετικά με τον πόνο και το πως μπορεί να ανακουφισθεί, στις οποίες μπορεί κανείς να εκπαιδευθεί, αλλά για τον ιατρό σας, ο πόνος σας υπάρχει μόνον όταν του το αναφέρετε εσείς. Γι αυτό τον λόγο θα πρέπει πάντα να μιλάτε στον ιατρό σας σχετικά με τον πόνο που αισθάνεστε. Πολλές, αν όχι όλες, οι σωματικές νόσοι προκαλούν πόνο. Επιπρόσθετα, η ικανότητα για διάγνωση των διαφόρων νόσων εξαρτάται, κατά μέγα μέρος, από τη γνώση που διαθέτει ο γιατρός όσον αφορά τις διάφορες ποιότητες και γενικότερα τα χαρακτηριστικά του πόνου. ***(Ανώνυμος, 2008)***

Ο πόνος αποτελεί προστατευτικό μηχανισμό του σώματος, εμφανίζεται όταν προκαλείται βλάβη σε ιστούς, και εξαναγκάζει το άτομο να αντιδρά κατά τρόπον ώστε να απομακρύνει το αλγογόνο ερέθισμα. Ακόμα και απλές δραστηριότητες, όπως είναι το κάθισμα στα ισχία για μακρό χρονικό διάστημα, μπορεί να προκαλεί βλάβη σε ιστούς εξαιτίας της αναστολής της αιμάτωσης του δέρματος στα σημεία που το δέρμα συμπιέζεται από το βάρος του σώματος. Όταν το δέρμα αρχίζει να πονάει εξαιτίας της ισχαιμίας, το άτομο εντελώς ασυνείδητα αλλάζει θέση. Μολαταύτα, το άτομο που έχει χάσει την αίσθηση του πόνου, όπως μετά βλάβη στο νωτιαίο μυελό, δεν μπορεί να αισθάνεται τον πόνο και κατά συνέπεια δεν αλλάζει θέση. Αυτή η κατάσταση οδηγεί πολύ γρήγορα σε εμφάνιση ελκών στην περιοχή που εξασκείται η πίεση. ***(Ανώνυμος, 2008)***

1.2 Υποκειμενικότητα του πόνου

Τα δυνητικά αίτια του πόνου είναι πολυάριθμα. Ο οξύς πόνος συνήθως έχει άμεση συσχέτιση με ένα επιβλαβές ερέθισμα ή κάκωση που είναι η άμεση αιτία του. Παράδειγμα τέτοιου πόνου είναι ο πόνος που αισθάνεται κανείς μετά από έγκαυμα ή μετά από χειρουργική επέμβαση.

Η συσχέτιση αυτή είναι δύσκολο να εντοπισθεί στην περίπτωση του χρόνιου άλγους, καθώς το αρχικό αίτιο του πόνου μπορεί να μην υφίσταται πια και τα νεύρα να έχουν ευαισθητοποιηθεί ώστε να αντιδρούν υπερβολικά σε ερεθίσματα ελαχίστης έντασης που σε υγιή άτομα δεν θα προκαλούσαν πόνο.

Σε πολλές περιπτώσεις η υποκείμενη αιτία αποκαλύπτεται μόνον μετά από εκτεταμένο έλεγχο από πολλαπλές ιατρικές ειδικότητες. ***(Ανώνυμος, 2008)***

1.3 Αίτια εμφάνισης του πόνου

- **Καρκίνος**
- **Μυοσκελετικός πόνος**
    - Οστεοαρθρίτις
    - Ρευματοειδής αρθρωτή
    - Χαμηλή οσφυαλγία
    - Αποτυχημένη χειρουργική επέμβαση στην μέση
    - Κατάγματα και οστεοπόρωση
- **Νευροπαθητικός πόνος εξαιτίας:**
    - Διαβητικής νευροπάθειας
    - Περιφερικές αγγειοπάθειες και αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο
    - Ερπητική λοίμωξη
    - Τραύμα

Ο πόνος μπορεί να διακριθεί σε κατηγορίες αναλόγως του εμπλεκόμενου μηχανισμού (πόνος από την διέγερση αλγοϋποδοχέων και νευροπαθητικός πόνος) και περαιτέρω αναλόγως του σημείου του σώματος που επηρεάζεται από αυτόν. Οι ιατροί κατηγοριοποιούν τον πόνο με τρόπο που τους επιτρέπει να επιλέξουν την κατάλληλη αγωγή για την καλύτερη διαχείρισή του***. (Ανώνυμος, 2008)***

1.4 Πόνος εξ' αιτίας της διέγερσης των αλγοϋποδοχέων

Σε αυτόν τον τύπο πόνου υποδοχείς αποκαλούμενοι αλγοϋποδοχείς παίζουν κεντρικό ρόλο. Οι αλγοϋποδοχείς είναι υποδοχείς των αισθητικών νευρώνων που ανευρίσκονται στο δέρμα ή τους βλεννογόνους των εσωτερικών οργάνων. Πόνος δημιουργείται όταν οι υποδοχείς αυτοί ενεργοποιούνται από δυνητικά καταστροφικά ερεθίσματα. Διαφορετικά είδη αλγοϋποδοχέων αντιλαμβάνονται διαφορετικά είδη ερεθισμάτων:

- Θερμικοί αλγοϋποδοχείς που ενεργοποιούνται από επιβλαβή επίπεδα ψύχους ή θερμοκρασίας.
- Μηχανικοί αλγοϋποδοχείς που αντιλαμβάνονται την υπερβολική πίεση ή παραμόρφωση.
- Χημικοί αλγοϋποδοχείς που είναι ευαίσθητοι σε χημικές ουσίες.

Η αντίληψη του άλγους επίσης συμβαίνει όταν οι αλγοϋποδοχείς ενεργοποιούνται και μεταδίδουν ερεθίσματα διαμέσων αισθητικών νευρώνων στον νωτιαίο μυελό. Τα ερεθίσματα ταξινομούνται στον υποθάλαμο, το τμήμα του εγκεφάλου όπου σχηματοποιείται η αντίληψη του πόνου. Από τον θάλαμο το ερέθισμα μεταφέρεται σε άλλα τμήματα του εγκεφάλου οπότε και το άτομο αντιλαμβάνεται πλήρως τον πόνο.
Ο πόνος που δημιουργείται από τον ερεθισμό των αλγοϋποδοχέων μπορεί να διακριθεί περεταίρω αναλόγως του σημείου του σώματος όπου εμφανίζεται στις παρακάτω κατηγορίες ***(Guyton, 1997)***:

1.4.1 Σωματικό άλγος

- Εμφανίζεται σε οστά, μυς, τένοντες, αγγεία και συχνά αναφέρεται ως μυοσκελετικός πόνος
- Συνήθως είναι οξύς και καλά εντοπισμένος
- Μπορεί να αναπαραχθεί με την παύση ή μετακίνηση της πάσχουσας περιοχής.
- Συνήθως έχει μακρύτερη διάρκεια.

1.4.2 Δερματικό άλγος

- Οφείλεται σε κακώσεις του δέρματος ή των επιφανειακών ιστών
- Συνήθως καλά περιγραφόμενος, εντοπισμένος πόνος μικρής διάρκειας. ***(Ανώνυμος, 2005)***

1.4.3 Σπλαχνικό άλγος

- Προέρχεται από εσωτερικά όργανα στις κοιλότητες του σώματος όπως ο θώρακας (καρδιά και πνεύμονες), κοιλιακή κοιλότητα (ήπαρ, σπλήνας και έντερα) και πύελος (ωοθήκες, ουροδόχος κύστη και μήτρα)
- Περισσότερος βύθιος, ασαφής και συχνά δύσκολο να εντοπισθεί.
- Μακρύτερης διάρκειας
- Μερικές φορές με μορφή κολικού ή κράμπας.

(Ανώνυμος, 2005)

1.4.4 Νευροπαθητικό άλγος

Αυτός ο τύπος άλγους ακολουθεί την πρόκληση βλάβης στο περιφερικό ή κεντρικό νευρικό σύστημα. Δεν εμπλέκονται ειδικοί υποδοχείς και ο πόνος δημιουργείται από την δυσλειτουργία των νευρικών κυττάρων. Στην περίπτωση του νευρικού άλγους, ο πόνος δημιουργείται μέσα στο ίδιο το νευρικό σύστημα. Στην περίπτωση του αποκαλούμενου «συμπαθητικού» άλγους ο πόνος οφείλεται στην υπερλειτουργία περιφερικών και/ή κεντρικών νευρικών μηχανισμών.

Ο νευροπαθητικός πόνος μπορεί να οφείλεται σε :

Περιφερική νευροπάθεια

- Σημαίνει την κακή λειτουργία των περιφερικών νεύρων
- Συνήθως προκαλείται από κάκωση ή παθολογική εξεργασία όπως ο σακχαρώδης διαβήτης που μπορεί να συνδυάζεται με την διαταραχή νευρικών λειτουργιών.
- Συχνά ξεκινάει στα χέρια και τα πόδια επηρεάζοντας το σώμα συμμετρικά.

Εγκλωβισμός νεύρου

- Ένα νεύρο που έχει καμφθεί ή εγκλωβιστεί εξαιτίας συμπίεσης στην σπονδυλική στήλη ή αλλού στο σώμα όπως στον αγκώνα, ώμο ή κάτω άκρο.

Πόνος σε μέλος φάντασμα

- αίσθημα πόνου σε μέλος το οποίο έχει απολεσθεί ή από το οποίο δεν λαμβάνονται πλέον φυσικά ερεθίσματα.
- αναφέρεται μετά ακρωτηριασμούς ή σε τετραπληγικούς.

Χρόνιο κεντρικό νευροπαθητικό άλγος.

- Μπορεί να ακολουθήσει τραύματα της σπονδυλικής στήλης ή παθήσεις του ίδιου του εγκεφάλου, όπως σε ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια.

Άλλα αίτια

Διάφορα αίτια με βλάβη νευρικού ιστού περιλαμβάνουν ανάμεσα σε άλλα και το σύνδρομο μεθερπητικού άλγους.

Άλγος μικτής αιτιολογίας

Σε αυτό τον τύπο πόνου εμπλέκονται τόσο μηχανισμοί διέγερσης των αλγοϋποδοχέων όσο και νευροπαθητικοί. Για παράδειγμα σε ασθενείς με καρκίνο, ο πόνος μπορεί να οφείλεται στην πρόκληση φλεγμονής στους ιστούς που περιβάλλουν τον όγκο (διέγερση αλγοϋποδοχέων) που με την σειρά της να προκαλεί τον εγκλωβισμό νεύρου (νευροπαθητικό άλγος). Η χρόνια οσφυαλγία επίσης μπορεί να έχει μικτή αιτιολογία. Επίσης η χρόνια οσφυαλγία οφείλεται συχνά σε συνδυασμό ερεθισμού των αλγοϋποδοχέων και νευροπαθητικών μηχανισμών: Η σπονδυλική στήλη μπορεί να πονά καθεαυτή (διέγερση αλγοϋποδοχέων) αλλά και να επιπροστίθεται καυσαλγία και άλγος που να επεκτείνεται στα κάτω άκρα, σύμπτωμα που καλείται ισχιαλγία και είναι νευροπαθητικής αιτιολογίας.

Οποιοσδήποτε και να είναι ο τύπος του πόνου, το γεγονός παραμένει ότι τον αισθάνεστε. Μπορεί να διαρκεί μόνον λίγο ή να επιμένει για μήνες ή και περισσότερο. Η εμπειρία του πόνου μπορεί να υπερβαίνει την σωματική αίσθηση του άλγους " επιβαρύνοντας την διάθεσή σας, την ικανότητά σας για εργασία και την κοινωνική σας ζωή. Ο πόνος μπορεί να σας εισάγει σε φαύλο κύκλο με τελικό αποτέλεσμα την δυσθυμία, την απομόνωση, απαισιοδοξία ή ακόμα και κατάθλιψη. ***(Ανώνυμος, 2005)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΥΠΟΙ-ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΟΝΟΥ

2.1 Οι τύποι πόνου και τα χαρακτηριστικά τους

Ο πόνος διακρίνεται σε τέσσερεις διαφορετικούς κύριους τύπους: τον ταχύ πόνο, το βραδύ πόνο, τον οξύ και το χρόνιο. Ο ταχύς πόνος εμφανίζεται σε 0,1 sec μετά την εφαρμογή αλγογόνου ερεθίσματος, ενώ ο βραδύς πόνος αρχίζει να γίνεται αισθητός μετά από 1 sec ή και περισσότερο και στη συνέχεια η ένταση του αυξάνεται βραδέως για πολλά δευτερόλεπτα, και σε πολλές περιπτώσεις ακόμα και για αρκετά λεπτά. Οι οδοί για την αγωγή των τύπων πόνου είναι διαφορετικές, καθώς και ότι η καθεμιά τους έχει και διαφορετικές ιδιότητες.

Ο **ταχύς πόνος** από πολλούς περιγράφεται επίσης και ως οξύς πόνος, νυγμώδης πόνος, ηλεκτρικός πόνος κλπ. Ο πόνος αυτού του τύπου γίνεται αισθητός με την εισαγωγή βελόνας στο δέρμα, είτε κατά την τομή του δέρματος με μαχαίρι, καθώς και σε οξύ έγκαυμα του δέρματος. Αισθητός γίνεται επίσης κατά την επίδραση στο δέρμα ηλεκτρικού ρεύματος. Ο ταχύς πόνος δεν γίνεται αισθητός από τους περισσότερους εν τω βάθει ιστούς του σώματος.

Ο **βραδύς πόνος** αναφέρεται επίσης με διάφορα ονόματα όπως καυστικός πόνος, βύθιος πόνος, σφύζων πόνος, χρόνιος πόνος κλπ. Ο πόνος αυτού του τύπου συνήθως συσχετίζεται με καταστροφή ιστών. Μπορεί να καθίσταται βασανιστικός και να οδηγεί σε μακροχρόνια ανυπόφορη απελπιστική αγωνία. Μπορεί να προέρχεται τόσο από το δέρμα όσο και από οποιονδήποτε εν τω βάθει ιστό είτε και όργανο.

Ο **οξύς πόνος** είναι πόνος μικρής διάρκειας και συνήθως έχει εύκολα διευκρινίσιμη αιτία. Ο τύπος αυτός αλγεινού αισθήματος γενικά δημιουργείται εγκεφαλικά (στο περιφερικό νευρικό σύστημα) αλλά η αντίληψη και επεξεργασία του γίνεται από τον εγκέφαλο (το κεντρικό νευρικό σύστημα).Στην ουσία ο οξύς πόνος λειτουργεί σαν σήμα κινδύνου για βλάβη που επαπειλείται ή έχει ήδη συμβεί: είναι η φυσιολογική αντίδραση σε επιβλαβές ή επικίνδυνο ερέθισμα. Το ερέθισμα αυτό μπορεί να είναι μηχανικό (όπως μετά από ένα οστικό κάταγμα), θερμικό (όπως μετά από ένα έγκαυμα), ή χημικό (όπως εκείνα που οφείλονται σε φλεγμονώδη αντίδραση του οργανισμού κατά την διάρκεια οξείας νόσου – παράδειγμα είναι οι μυαλγίες κατά την διάρκεια μιας ίωσης ή οι αρθραλγίες σε αρθριτικό σύνδρομο).

Ο **χρόνιος πόνος** συχνά είναι ανεξάρτητος από την αρχική του αιτία. Το αίτιο του άλγους μπορεί να μην υφίσταται πλέον αλλά τα υπερδιεγερμένα νεύρα εξακολουθούν να

αναφέρουν άλγος στον εγκέφαλο. Σε άλλες περιπτώσεις η αιτία του άλγους μπορεί να συνεχίζει να υπάρχει και να μην είναι δυνατό να θεραπευθεί ή αφαιρεθεί επειδή σχετίζεται με εμμένουσα ή ανίατη νόσο. Κατ' αυτό τον τρόπο ο πόνος διαρκεί περισσότερο από τον χρόνο που απαιτείται για την επούλωση μιας κάκωσης ή για την βελτίωση μιας τρέχουσας νοσηρής κατάστασης. Η αντίληψη του άλγους είναι δυνατόν επίσης να αποσυνδεθεί πλήρως από το αρχικό οδυνηρό ερέθισμα, ώστε το αλγεινό σήμα να χάσει εντελώς την προειδοποιητική του σημασία.

Έτσι, ο συνεχής ή διαλείπων πόνος συχνά παραμένει περισσότερο από ότι ο λειτουργικός του σκοπός το απαιτεί: δεν βοηθά δηλαδή τον οργανισμό να προφυλαχθεί από μια βλάβη. Μπορεί κανείς επίσης να αναφέρεται στην μετατροπή σε χρόνιο του άλγους που προκύπτει στα πλαίσια ενός φαύλου κύκλου, όπου αλγεινό ερέθισμα το οποίο δεν θεραπεύεται οδηγεί σε επιπρόσθετες διεργασίες που προκαλούν επιπλέον πόνο. Για τους λόγους αυτούς ο χρόνιος πόνος είναι δυσκολότερο να αντιμετωπισθεί σε σχέση με τον οξύ πόνο. Μπορεί έτσι να θεωρηθεί ως αυτόνομη παθολογική οντότητα. Καταστάσεις που οδηγούν σε χρόνιο πόνο συζητούνται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια στο τα καλά σε αναλγητικά και έτσι περιορίζεται σε διάρκεια. ***(Guyton, 1997)***

2.2 Οι υποδοχείς του πόνου και η διέγερσή τους

Όλοι οι υποδοχείς πόνου είναι ελεύθερες νευρικές απολήξεις. Οι υποδοχείς πόνου στο δέρμα και άλλους ιστούς είναι όλοι ελεύθερες νευρικές απολήξεις. Είναι πολυάριθμες στις επιφανειακές στιβάδες του δέρματος, καθώς και σε ορισμένους εσωτερικούς ιστούς, όπως είναι το περιόστεο, τοιχώματα των αρτηριών, αρθρικές επιφάνειες, καθώς και το δρέπανο και σκηνίδιο του κρανιακού θόλου. Οι περισσότεροι άλλοι εν τω βάθει ιστοί δεν είναι πλούσια εξοπλισμένοι με νευρικές απολήξεις πόνου. Μολαταύτα, μία οποιαδήποτε εκτεταμένη ιστική βλάβη είναι δυνατό να προκαλεί πόνο του βραδέος τύπου από τις περιοχές αυτές.

Οι υποδοχείς πόνου διεγείρονται από τρεις διαφορετικούς τύπους ερεθισμάτων.

Μηχανικά, θερμικά και χημικά ερεθίσματα**.** Οι περισσότερες νευρικές ίνες πόνου ενεργοποιούνται από πολλαπλά ερεθίσματα, που ταξινομούνται σε μηχανικά, θερμικά και χημικά ερεθίσματα.

Ορισμένες από τις χημικές ουσίες που διεγείρουν τους χημικού τύπου υποδοχείς πόνου είναι η βραδυκινίνη, σεροτονίνη, ισταμίνη, ιόντα καλίου, οξέα, ακετυλοχολίνη, πρωτεολυτικά ένζυμα και η ουσία P. Οι χημικές αυτές ουσίες είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την έκλυση του βραδέος βασανιστικού πόνου που εμφανίζεται σε ιστική βλάβη. ***(Crinella, 1994)***

Η απουσία εξοικείωσης από τους υποδοχείς πόνου.

Αντίθετα με τους περισσότερους άλλους αισθητικούς υποδοχείς του σώματος, οι υποδοχείς πόνου ελάχιστη μόνο εξοικείωση εμφανίζουν, σε ορισμένες δε περιπτώσεις δεν εμφανίζουν καθόλου εξοικείωση. Πράγματι, σε ορισμένες καταστάσεις, η διέγερση των νευρικών απολήξεων πόνου γίνεται προοδευτικά εντονότερη εφόσον το αλγογόνο ερέθισμα συνεχίζεται. Αυτή η αύξηση της ευαισθησίας των υποδοχέων πόνου ονομάζεται υπεραλγησία.

Η σημασία της απουσίας εξοικείωσης των υποδοχέων πόνου εύκολα γίνεται κατανοητή, γιατί επιτρέπει στο άτομο να έχει τη συνεχή επίγνωση της παρουσίας του βλαπτικού ερεθίσματος, το οποίον προκαλεί τον πόνο καθ' ολόκληρο το χρονικό διάστημα της παρουσίας του. ***(Crinella, 1994)***

Ο ρυθμός επέλευσης της ιστικής βλάβης ως αίτιο πόνου.

Το μέσο άτομο αρχίζει συνήθως να αντιλαμβάνεται την παρουσία πόνου, όταν το δέρμα θερμαίνεται πέρα από τους 45°C,. Αυτή είναι επίσης και η θερμοκρασία κατά την οποία οι ιστοί αρχίζουν να υφίστανται βλάβη από υψηλή θερμοκρασία. Πράγματι, οι ιστοί στο τέλος καταστρέφονται εφόσον η θερμοκρασία τους διατηρείται πάνω από αυτό το επίπεδο για αόριστο χρονικό διάστημα. Κατά συνέπεια, είναι προφανές ότι ο πόνος που προκαλείται από τη θερμότητα συσχετίζεται στενά με την ικανότητα της θερμότητας να προκαλεί βλάβη στους ιστούς.

Επιπρόσθετα, η ένταση του πόνου επίσης συσχετίζεται στενά με το ρυθμό της πρόκλησης ιστικής βλάβης και από άλλα, εκτός από τη θερμότητα αίτια, όπως η μικροβιακή λοίμωξη, ισχαιμία των ιστών, θλάση των ιστών κλπ. ***(Crinella, 1994)***

Η ιδιαίτερη σημασία των χημικών ερεθισμάτων πόνου σε βλάβη των ιστών.

Εκχυλίσματα από ιστούς που έχουν υποστεί βλάβη, προκαλούν έντονο άλγος όταν ενίενται σε φυσιολογικό δέρμα. Όλες οι χημικές ουσίες που αναγράφονται παραπάνω και διεγείρουν τους υποδοχείς πόνου, βρίσκονται σ' αυτά τα εκχυλίσματα. Εντούτοις, η ουσία η οποία φαίνεται ότι προκαλεί το εντονότερο άλγος είναι η βραδυκινίνη. Γι' αυτό το λόγο

πολλοί ερευνητές διατύπωσαν την άποψη ότι η βραδυκινίνη μπορεί να αποτελεί το μοναδικό παράγοντα που είναι κατά κύριο λόγο υπεύθυνος για την πρόκληση πόνου ***(Crinella, 1994)***.

2.3 Η διπλή αγωγή των σημάτων πόνου προς το κεντρικό νευρικό σύστημα

Παρά το γεγονός ότι όλοι οι υποδοχείς πόνου είναι ελεύθερες νευρικές απολήξεις, για την αγωγή αυτών των νευρικών ώσεων προς το κεντρικό νευρικό σύστημα χρησιμοποιούνται δύο ξεχωριστές νευρικές οδοί. Οι δύο αυτές νευρικές οδοί αντιστοιχούν προς τους δύο τύπους του άλγους, δηλαδή μία οδός για το ταχύ, οξύ άλγος, και άλλη οδός για το βραδύ, χρόνιο άλγος. ***(Crinella, 1994)***

2.3.1 Περιφερικές νευρικές ίνες πόνου - "Ταχείες" και "βραδείες" ίνες.

Τα σήματα για το ταχύ άλγος εκλύονται με μηχανικά είτε θερμικά ερεθίσματα πόνου τα οποία άγονται με περιφερικά νεύρα προς το νωτιαίο μυελό με λεπτές νευρικές ίνες ταχέως πόνου, με ταχύτητα αγωγής 6 ως 30 m/sec. Εξάλλου, ο βραδύς χρόνιος πόνος εκλύεται ειδικά από χημικού τύπου αλγογόνα ερεθίσματα, αλλά σε μερικές περιπτώσεις και από επίμονα μηχανικά είτε θερμικά ερεθίσματα. Ο βραδύς αυτός χρόνιος πόνος άγεται με ίνες τύπου C, με ταχύτητες από 0,5 ως 2 m/sec.

Μετά την είσοδο τους στο νωτιαίο μυελό με τις οπίσθιες ρίζες των νωτιαίων νεύρων, οι νευρικές ίνες πόνου καταλήγουν σε νευράδες στα οπίσθια κέρατα. Αλλά και σ' αυτό το σημείο υπάρχουν δύο συστήματα για την επεξεργασία των σημάτων πόνου κατά την πορεία τους προς τον εγκέφαλο. ***(Crinella, 1994)***

2.3.2 Οι δύο νευρικές οδοί πόνου στο νωτιαίο μυελό και το εγκεφαλικό στέλεχος

(Crinella, 1994)

Μετά την είσοδο τους στο νωτιαίο μυελό, τα σήματα πόνου ακολουθούν δύο διαφορετικές οδούς προς τον εγκέφαλο, με τη νεονωτιαιοβαλαμική οδό και την παλαιονωτιαιοθαλαμική οδό.

Η νεονωτιαιοβαλαμική οδός ταχέος πόνου.

Οι νευρικές ίνες για τον "ταχύ" πόνο άγουν, κατά κύριο λόγο, τον πόνο από μηχανικά και θερμικά ερεθίσματα. Απολήγουν κυρίως στο οριακό πέταλο στα οπίσθια κέρατα, και στο σημείο αυτό προκαλούν διέγερση της δεύτερης αισθητικής νευράδας της νεονωτιαιοθαλαμικής οδού. Από τις νευράδες αυτές ξεκινούν μακρές νευρικές ίνες, οι οποίες χιάζονται αμέσως προς το αντίθετο ημιμόριο του νωτιαίου μυελού, με τον πρόσθιο σύνδεσμο, και στη συνέχεια φέρονται προς τα άνω στον εγκέφαλο, με τις προσθιοπλάγιες δέσμες της λευκής ουσίας.

Η απόληξη της νεονωτιαιοθαλαμικής οδού στο εγκεφαλικό στέλεχος και τον οπτικό θάλαμο.

Μικρός αριθμός ινών της νεονωτιαιοθαλαμικής οδού καταλήγουν σε δικτυωτές περιοχές του εγκεφαλικού στελέχους, οι περισσότερες όμως φθάνουν ως τον οπτικό θάλαμο και καταλήγουν στο κοιλιοβασικό σύμπλεγμα, μαζί με τη νευρική οδό των οπισθίων δεσμών-έσω λημνίσκων.

Επίσης, μικρός αριθμός από αυτές τις ίνες καταλήγουν στους οπίσθιους πυρήνες του οπτικού θαλάμου. Από τις περιοχές αυτές τα σήματα (δηλαδή οι νευρικές ώσεις) μεταδίδονται σε άλλες περιοχές στη βάση του εγκεφάλου, καθώς και στη σωματοαισθητική χώρα του εγκεφαλικού φλοιού.

Η ικανότητα του νευρικού συστήματος για την εντόπιση του ταχέος πόνου στο σώμα.

Ο ταχύς οξύς πόνος μπορεί να εντοπίζεται με πολύ μεγαλύτερη ακρίβεια στα διάφορα μέρη του σώματος σε σύγκριση με τον βραδύ χρόνιο πόνο. Εντούτοις, ακόμα και ο ταχύς πόνος, όταν η ενεργοποίηση αφορά μόνο υποδοχείς άλγους, χωρίς ταυτόχρονη διέγερση και απτικών υποδοχέων, δεν εμφανίζει καλή εντόπιση, και συχνά όχι πλησιέστερα από 10

cm περίπου από την περιοχή της επίδρασης του ερεθίσματος. Μολαταύτα, όταν μαζί με τους υποδοχείς πόνου ενεργοποιούνται και υποδοχείς αφής, η εντόπιση μπορεί να εμφανίζει μεγάλη ακρίβεια.

Η **παλαιονωτιαιοθαλαμική οδός** για αγωγή του βραδέος χρόνιου άλγους. Η παλαιονωτιαιοθαλαμική οδός αποτελεί πολύ παλαιότερο σύστημα και μεταφέρει, κατά κύριο λόγο, την αίσθηση του πόνου που άγεται με τις ίνες των περιφερικών νεύρων, αν και μεταφέρει και ορισμένα σήματα που άγονται με τις ίνες για τον ταχύ πόνο. Γι' αυτή την οδό, οι περιφερικές ίνες καταλήγουν σχεδόν αποκλειστικά στα πέταλα των οπισθίων κεράτων, που και τα δύο μαζί αποτελούν την πηκτωματώδη ουσία. Στη συνέχεια, τα περισσότερα σήματα διέρχονται από μία ή και περισσότερες επιπρόσθετες νευράδες που βρίσκονται στα οπίσθια κέρατα. Η τελευταία νευράδα στη σειρά αποδίδει μακρύ νευράξονα, που κατά το πλείστο φέρεται μαζί με νευρικές ίνες της ταχείας οδού, με τον πρόσθιο σύνδεσμο, προς το αντίθετο ημιμόριο του νωτιαίου μυελού και στη συνέχεια φέρεται προς τα άνω, μέσα στην ίδια την προσθιοπλάγια οδό.

Η προβολή της παλαιονωτιαιοθαλαμικής οδού, που άγει σήματα για τον βραδύ-χρόνιο πόνο στο εγκεφαλικό στέλεχος και τον οπτικό θάλαμο.

Η οδός για τον βραδύ - χρόνιο πόνο απολήγει σε ευρεία έκταση στο εγκεφαλικό στέλεχος. Μόνο το $^{1}/_{i0}$ ως το $^{1}/_{4}$ από αυτές τις ίνες φθάνουν ως τον οπτικό θάλαμο. Οι υπόλοιπες καταλήγουν σε μια από τις ακόλουθες 3 περιοχές: (1) δικτυωτοί πυρήνες του προμήκους, γέφυρα και μεσε-γκέφαλο, (2) οροφιαία περιοχή, βαθιά κάτω από πρόσθια και οπίσθια διδυμία και (3) φαιά ουσία γύρω από τον υδραγωγό του Silvius. Οι κατώτερες αυτές περιοχές του εγκεφάλου φαίνεται ότι έχουν μεγάλη σημασία για την υποκειμενική εκτίμηση του πόνου, γιατί σε πειραματόζωα με διατομή του εγκεφάλου πάνω από το επίπεδο του μεσεγκέφαλου παρατηρούνται αναμφίβολες ενδείξεις ότι υποφέρουν από πόνο όταν προκαλείται τραύμα σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος.

Από τις περιοχές άλγους του εγκεφαλικού στελέχους, τα σήματα για την αίσθηση του πόνου διοχετεύονται με πολλαπλές βραχείες νευρικές ίνες προς τους ενδοπεταλιακούς πυρήνες του οπτικού θαλάμου, καθώς και σε ορισμένα τμήματα του υποθαλάμου και σε άλλες γειτονικές περιοχές στη βάση του εγκεφάλου.

Η πενιχρή ικανότητα του νευρικού συστήματος για εντόπιση του πόνου που μεταδίδεται με τη βραδεία -χρόνια οδό.

Η εντόπιση του πόνου που μεταδίδεται με την παλαιονωτιαιοθαλαμική οδό είναι πενιχρή. Πράγματι, η εντόπιση του βραδέος - χρόνιου πόνου συχνά αφορά μόνο σε ένα μεγάλο μέρος του σώματος, όπως σε ένα άκρο, χωρίς να γίνεται εντόπιση σε συγκεκριμένο σημείο του άκρου. Αυτό φαίνεται ότι αποτελεί συνέπεια της πολυσυναπτικής διάχυτης συνδεσμολογίας της οδού ως το επίπεδο του εγκεφάλου. Αυτό εξάλλου αποτελεί και την εξήγηση γιατί ο ασθενής συχνά αντιμετωπίζει μεγάλη δυσκολία στην εντόπιση της πηγής ορισμένου τύπου χρόνιου πόνου.

Λειτουργία του δικτυωτού σχηματισμού, του οπτικού θαλάμου και του εγκεφαλικού φλοιού για την αντίληψη του πόνου.

Με την ολοκληρωτική αφαίρεση των σωματοαισθητικών περιοχών του φλοιού του εγκεφάλου δεν εξαλείφεται η ικανότητα του ατόμου για την αντίληψη πόνου. Γι' αυτό το λόγο, είναι πιθανόν ότι νευρικές ώσεις για τον πόνο, που εισέρχονται στο δικτυωτό σχηματισμό, οπτικό θάλαμο και άλλα κατώτερα κέντρα του εγκεφάλου, να προκαλούν ενσυνείδητη αντίληψη πόνου. Εντούτοις, αυτό δεν σημαίνει ότι ο εγκεφαλικός φλοιός δεν έχει καμία συμμετοχή στη φυσιολογική αντίληψη του πόνου.

Πράγματι, με ηλεκτρικό ερεθισμό περιοχών της σωματοαισθητικής χώρας προκαλείται η ενσυνείδητη αντίληψη πόνου μέτριας έντασης από περίπου 3% των διαφόρων σημείων ερεθισμού. Πιστεύεται ότι ο φλοιός του εγκεφάλου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο για την ερμηνεία της ποιότητας του πόνου, ακόμα και αν αυτή η ίδια η ενσυνείδητη αντίληψη του πόνου αποτελεί λειτουργία κατώτερων κέντρων.

Ειδική ικανότητα των νευρικών ώσεων του πόνου να διεγείρουν το νευρικό σύστημα.

Με ηλεκτρικό ερεθισμό δικτυωτών περιοχών του εγκεφαλικού στελέχους, καθώς επίσης και των ενδοπεταλιακών πυρήνων του οπτικού θαλάμου, δηλαδή των περιοχών όπου καταλήγουν οι νευρικές ώσεις του βραδέος πόνου, προκαλείται ισχυρή επίδραση αφύπνισης της νευρικής δραστηριότητας σε ολόκληρο τον εγκέφαλο.

Πράγματι, οι δύο αυτές περιοχές αποτελούν τμήματα του κύριου συστήματος εγρήγορσης του εγκεφάλου. Αυτό εξηγεί γιατί το άτομο με έντονο πόνο συχνά βρίσκεται σε κατάσταση έντονης εγρήγορσης, καθώς επίσης και γιατί αυτό το άτομο είναι σχεδόν αδύνατο να κοιμηθεί.

2.4 Σύστημα καταστολής του πόνου ("αναλγησία") στον εγκέφαλο και νωτιαίο μυελό

(Crinella, 1994)

Ο βαθμός αντίδρασης του ατόμου προς τον πόνο ποικίλλει σε πολύ μεγάλο βαθμό. Αυτό οφείλεται, κατά ένα μέρος, στην ικανότητα του ίδιου του εγκεφάλου να ελέγχει το βαθμό της εισόδου των σημάτων πόνου προς το νευρικό σύστημα, με την ενεργοποίηση συστήματος ελέγχου του πόνου, το οποίο ονομάζεται σύστημα αναλγησίας.

Το σύστημα αναλγησίας αποτελείται από τρία κύρια τμήματα (με επιπρόσθετα συμπληρωματικά): (1) Φαιά ουσία που βρίσκεται γύρω απο τον υδραγωγό του Silvius και την περικοιλιακή περιοχή στο μεσεγκέφαλο και την άνω γέφυρα που περιβάλλει τον υδραγωγό Silvius και γειτονικές περιοχές της 3ης και 4ης κοιλίας. Νευράδες από την περιοχή αυτή αποστέλλουν νευρικές ώσεις προς (2) τον μεγάλο πυρήνα της ραφής, ένα λεπτό πυρήνα που βρίσκεται στη μέση γραμμή, στο ύψος του κάτω μέρους της γέφυρας και του άνω μέρους του προμήκους. Από αυτούς τους πυρήνες οι νευρικές ώσεις μεταδίδονται προς τα κάτω με τις πλαγιοπίσθιες δέσμες του νωτιαίου μυελού προς (3) ένα σύμπλεγμα αναστολής του πόνου που βρίσκεται στα οπίσθια κέρατα του νωτιαίου μυελού. Σ' αυτό το σημείο τα σήματα αναλγησίας αποκλείουν τον πόνο πριν τη διοχέτευση του προς τον εγκέφαλο.

Με ηλεκτρικό ερεθισμό της φαιάς ουσίας γύρω από τον υδραγωγό, είτε του μεγάλου πυρήνα της ραφής, μπορεί να καταστέλλονται σχεδόν πλήρως πολλά πολύ ισχυρά σήματα πόνου, που εισέρχονται στο νευρικό σύστημα με τις οπίσθιες ρίζες του νωτιαίου μυελού.

Επίσης, με ερεθισμό περιοχών που βρίσκονται σε ακόμα υψηλότερα επίπεδα του εγκεφάλου, τα οποία με τη σειρά τους διεγείρουν τη φαιά ουσία γύρω από τον υδραγωγό, και ιδιαίτερα των περικοιλιακών πυρήνων του υποθαλάμου, που βρίσκονται δίπλα από την τρίτη κοιλία, και σε μικρότερο βαθμό της έσω προσεγκεφαλικής δεσμίδας, που βρίσκεται επίσης στον υποθάλαμο, μπορεί να καταστέλλεται ο πόνος, αν και πιθανώς σε μικρότερο βαθμό.

Διάφορες διαβιβαστικές ουσίες συμμετέχουν σ' αυτό το σύστημα αναλγησίας, και ιδιαίτερα εγκεφαλίνες και σεροτονίνη. Πολλές από τις νευρικές ίνες που προέρχονται, τόσο από τους περικοιλιακούς πυρήνες όσο και από τη φαιά ουσία γύρω από τον υδραγωγό, εκκρίνουν εγκεφαλίνη από τις απολήξεις τους.

Οι απολήξεις πολλών από τις νευρικές ίνες στον μεγάλο πυρήνα της ραφής εκκρίνουν εγκεφαλίνη. Οι νευρικές ίνες που αρχίζουν από αυτό τον πυρήνα και καταλήγουν σε οπίσθια κέρατα της φαιάς ουσίας του νωτιαίου μυελού εκκρίνουν στις απολήξεις τους σεροτονίνη.

Στη συνέχεια η σεροτονίνη με τη σειρά της επιδρά σε μια άλλη ομάδα από τοπικές νευράδες του νωτιαίου μυελού, οι οποίες πιστεύεται ότι εκκρίνουν ακόμα περισσότερη εγκεφαλίνη. Η εγκεφαλίνη πιστεύεται ότι προκαλεί αναστολή τόσο στις προσαγωγές νευρικές ίνες πόνου των περιφερικών νεύρων, όσο και στις ίνες για τον ταχύ πόνο, κατά τα σημεία της σύναψης τους στα οπίσθια κέρατα.

Έτσι, με το σύστημα αναλγησίας, τα σήματα πόνου μπορούν να αποκλείονται κατά το αρχικό σημείο εισόδου τους στο νωτιαίο μυελό.

Το σύστημα των ενδογενών οπιοειδών του εγκεφάλου

Είναι τώρα περισσότερα από 25 χρόνια που ανακαλύφθηκε ότι με ένεση εξαιρετικά μικρών ποσών μορφίνης στον περικοιλιακό πυρήνα γύρω από την τρίτη κοιλία στο διεγκέφαλο, είτε στη φαιά ουσία γύρω από τον υδραγωγό στο εγκεφαλικό στέλεχος, προκαλείται εξαιρετικού βαθμού αναλγησία. Γι' αυτό και αναλήφθηκε μια εκτεταμένη έρευνα για την ανακάλυψη αυτού του φυσικού οπιοειδούς του εγκεφάλου. Μια δωδεκάδα περίπου οπιοειδών ουσιών έχουν βρεθεί μέχρι σήμερα, σε διάφορα σημεία του νευρικού συστήματος, οι σημαντικότερες από τις οποίες είναι η β-ενδορφίνη, η met-εγκεφαλίνη (μεθειονίνη - εγκεφαλίνη), η leu-εγκεφαλίνη (λευκίνη - εγκεφαλίνη) και η δυνορφίνη.
Οι δύο εγκεφαλίνες ανευρίσκονται, κατά κύριο λόγο στο εγκεφαλικό στέλεχος και το νωτιαίο μυελό, στα τμήματα του συστήματος αναλγησίας που περιγράφονται παραπάνω, ενώ η β-ενδορφίνη βρίσκεται τόσο στον υποθάλαμο όσο και την υπόφυση.

Έτσι, αν και όλες οι λεπτομέρειες του συστήματος οπιοειδών του εγκεφάλου δεν κατανοούνται ακόμα πλήρως, εντούτοις η ενεργοποίηση του συστήματος αναλγησίας, με νευρικές ώσεις που φέρονται προς τη φαιά ουσία γύρω από τον υδραγωγό και τις γειτονικές περικοιλιακές περιοχές, είτε με μορφινοειδή φάρμακα, είναι δυνατόν να καταστέλλει πλήρως, είτε σχεδόν πλήρως, πολλά σήματα πόνου που εισέρχονται προς το κεντρικό νευρικό σύστημα με τα περιφερικά νεύρα. ***(Crinella, 1994)***

2.5 Αναφερόμενος πόνος

Συχνά ένα άτομο αισθάνεται πόνο σε σημείο του σώματος που απέχει σημαντικά από τους ιστούς που προκαλούν τον πόνο. Αυτό το φαινόμενο ονομάζεται αναφερόμενος πόνος (ή προβαλλόμενος πόνος). Συνήθως το αίτιο του πόνου βρίσκεται σε εσωτερικό όργανο του σώματος, και αναφέρεται σε περιοχή της επιφάνειας του σώματος.

Μηχανισμός αναφερόμενου πόνου.

Κλάδοι από σπλαχνικές ίνες πόνου πραγματοποιούν συνάψεις στο νωτιαίο μυελό, στις ίδιες δεύτερες αισθητικές νευράδες που δέχονται συνάψεις και από νευρικές ίνες πόνου από το δέρμα. Όταν διεγείρονται οι νευρικές ίνες πόνου από τα σπλάχνα, τα σήματα πόνου από τα σπλάχνα άγονται με τουλάχιστο λίγες από τις ίδιες νευράδες που άγουν τα σήματα πόνου από το δέρμα, και το άτομο έχει την αίσθηση ότι ο πόνος προέρχεται πράγματι από το ίδιο το δέρμα ***(Ono, 1993)***

2.6 Σπλαχνικός πόνος

Στην κλινική διάγνωση, ο πόνος από τα διάφορα σπλάχνα της κοιλίας και του θώρακα αποτελεί ένα από τα λίγα κριτήρια που μπορούν να χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση φλεγμονής των σπλάχνων, νόσου και άλλων νοσηρών καταστάσεων. Σε γενικές γραμμές, τα σπλάχνα δεν διαθέτουν αισθητικούς υποδοχείς για καμιά άλλη αίσθηση εκτός από εκείνη του πόνου. Επίσης, ο σπλαχνικός πόνος διαφέρει από τον πόνο που προέρχεται από την επιφάνεια του σώματος, κατά πολλούς σημαντικούς τρόπους.

Μία από τις σημαντικότερες διαφορές μεταξύ επιφανειακού και σπλαχνικού πόνου είναι ότι εντελώς εντοπιζόμενες βλάβες των σπλάχνων σπάνια προκαλούν έντονο πόνο. Για παράδειγμα, ο χειρουργός μπορεί να κόψει το έντερο στα δύο σε ασθενή που δεν βρίσκεται υπό αναισθησία, χωρίς να του προκαλέσει σημαντικό πόνο. Από την άλλη μεριά, οποιοδήποτε ερέθισμα προκαλεί διάχυτη διέγερση νευρικών απολήξεων πόνου σε σπλάχνο, δίδει γένεση σε πόνο, ο οποίος μπορεί να είναι πάρα πολύ έντονος. Για παράδειγμα, ισχαιμία που προκαλείται με αποκλεισμό της αιμάτωσης από μεγάλη περιοχή του εντέρου προκαλεί τη σύγχρονη διέγερση πολλών διάχυτων νευρικών απολήξεων πόνου και μπορεί να καταλήγει σε εξαιρετικά έντονο πόνο. ***(Ono, 1993)***

Εντόπιση σπλαχνικού άλγους.

Ο πόνος από τα διάφορα σπλάχνα συχνά είναι δύσκολο να εντοπίζεται για διάφορους λόγους. Πρώτο, ο εγκέφαλος δεν γνωρίζει από "πρώτο χέρι" την ύπαρξη των διαφόρων οργάνων, και γι' αυτό ο πόνος που προέρχεται από εσωτερικά όργανα εμφανίζει γενική μόνο εντόπιση. Δεύτερο, οι αισθήσεις από την κοιλία και θώρακα μεταδίδονται προς το κεντρικό νευρικό σύστημα με δυο διαφορετικές νευρικές οδούς - τη γνήσια σπλαχνική οδό και την τοιχωματική οδό. Το γνήσιο σπλαχνικό άλγος μεταδίδεται με αισθητικές νευρικές ίνες του αυτονόμου νευρικού συστήματος (του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού), και οι αισθήσεις αυτές αναφέρονται σε περιοχές της επιφάνειας του σώματος οι οποίες συχνά βρίσκονται μακριά από το πάσχον όργανο.

Εξάλλου, οι αισθήσεις από τα τοιχωματικά στοιχεία μεταδίδονται κατευθείαν στα τοπικά νωτιαία νεύρα από το περίτονο πέταλο του περιτοναίου, το περίτονο πέταλο του υπεζωκότα είτε του περικαρδίου, και οι αισθήσεις αυτές συνήθως εντοπίζονται ακριβώς πάνω από την αλγούσα περιοχή. ***(Ono, 1993)***

Εντόπιση αναφερόμενου πόνου που μεταδίδεται με τη σπλαχνική οδό.

Όταν το σπλαχνικό άλγος "αναφέρεται" στην επιφάνεια του σώματος, το άτομο, κατά γενικό κανόνα, το εντοπίζει στο δερμοτόμιο από το οποίο το σπλάχνο προέρχεται κατά την εμβρυογένεση, και όχι υποχρεωτικά στη θέση που το σπλάχνο βρίσκεται σήμερα. Ο πόνος από την καρδία αναφέρεται (ή προβάλλεται) στο πλάγιο του τραχήλου, ώμο, πάνω από τους θωρακικούς μυς, άνω άκρο, και σε περιοχή του θώρακα πίσω από το στέρνο.. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο πόνος αφορά την αριστερή πλευρά μάλλον παρά τη δεξιά - γιατί η αριστερή πλευρά της καρδίας είναι που συχνότερα εμφανίζει στεφανιαία νόσο μάλλον παρά η δεξιά.

Το στομάχι σχηματίζεται, κατά προσέγγιση, από το 7ο ως και το 9ο μεταμερές εμβρυϊκό τμήμα. Γι' αυτό το λόγο, ο πόνος από το στομάχι αναφέρεται (ή προβάλλεται) στην πρόσθια επιφάνεια του επιγαστρίου, πάνω από τον ομφαλό, που αποτελεί την επιφάνεια του σώματος που δέχεται νεύρωση από το 7ο μέχρι και το 9ο θωρακικό νευροτόμιο. ***(Ono, 1993)***

2.7 Μερικές κλινικές ανωμαλίες άλγους και άλλων σωματικών αισθήσεων

2.7.1 Το θαλαμικό σύνδρομο

Σε μερικές περιπτώσεις ο έξω οπίσθιος κλάδος της οπίσθιας εγκεφαλικής αρτηρίας, μικρής αρτηρίας που αιματώνει το οπίσθιο κοιλιακό τμήμα του οπτικού θαλάμου, αποφράσσεται από θρόμβωση, και έτσι οι πυρήνες σ' αυτό το τμήμα του οπτικού θαλάμου υφίστανται εκφύλιση, ενώ οι μέσοι και πρόσθιοι πυρήνες του οπτικού θαλάμου παραμένουν ανέπαφοι.

Ο ασθενής εμφανίζει τις ακόλουθες διαταραχές: Πρώτο, απώλεια όλων σχεδόν των αισθήσεων από το αντίθετο μέρος του σώματος εξαιτίας καταστροφής των πυρήνων αναμετάδοσης των ώσεων. Δεύτερο, αταξία (αδυναμία ελέγχου των κινήσεων με ακρίβεια) είναι δυνατό να εμφανίζεται εξαιτίας της απώλειας των νευρικών ώσεων που αφορούν την αίσθηση της θέσης των μελών του σώματος και κιναισθησίας, οι οποίες φυσιολογικά αναμεταδίδονται από τον οπτικό θάλαμο στο φλοιό.

Όταν οι αισθήσεις αυτές εκλύονται, η εντόπιση τους είναι πενιχρή, είτε και καθόλου δεν εντοπίζονται, και σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις είναι πολύ επώδυνες, σε μερικές περιπτώσεις έχουν τη μορφή διαξιφιστικού πόνου, ανεξάρτητα από τον τύπο του ερεθίσματος που εφαρμόζεται στο σώμα ***(Olsen, 1991)***

2.7.2 Κεφαλαλγία

Οι κεφαλαλγίες στην πραγματικότητα είναι αναφερόμενο άλγος στην επιφάνεια της κεφαλής, με προέλευση εν τω βάθει ιστούς. Πολλές κεφαλαλγίες προέρχονται από αλγογόνα ερεθίσματα που επιδρούν μέσα στο κρανίο, ενώ άλλες οφείλονται σε πόνο που προέρχεται από σημεία που βρίσκονται έξω από το κρανίο, όπως για παράδειγμα από τους ρινικούς κόλπους. ***(Guyton, 1997)***

Κεφαλαλγίες ενδοκρανιακού τύπου

Ευαίσθητες στο άλγος περιοχές στην κρανιακή κοιλότητα.

Ο ίδιος ο εγκέφαλος είναι σχεδόν πλήρως αναίσθητος στον πόνο. Ακόμα και η διατομή είτε ο ερεθισμός με ηλεκτρικό ρεύμα της σωματοαισθητικής χώρας του φλοιού του εγκεφάλου σε ελάχιστες μόνο περιπτώσεις προκαλεί πόνο. Αντ' αυτού, κατά τις

επεμβάσεις αυτές προκαλούνται παραισθησίες του τύπου τσιμπημάτων με βελόνες, που προβάλλονται (αναφέρονται) στις περιοχές του σώματος που εκπροσωπούνται από το ερεθιζόμενο τμήμα του αισθητικού φλοιού. Γι' αυτό το λόγο, είναι πιθανό ότι ένα μεγάλο μέρος, είτε και το μεγαλύτερο μέρος του πόνου της κεφαλαλγίας δεν προέρχεται από βλάβη που εντοπίζεται μέσα στον ίδιο τον εγκέφαλο.

Εξάλλου, έλξη των φλεβωδών κόλπων γύρω από τον εγκέφαλο, βλάβη στο σκηνίδιο είτε διάταση της σκληρός μήνιγγας στη βάση του εγκεφάλου μπορεί να προκαλούν έντονο πόνο, ο οποίος αναγνωρίζεται ως κεφαλαλγία. Επίσης, σχεδόν οιοσδήποτε τύπος τραυματισμού, σύνθλιψη είτε διάταση αιμοφόρων αγγείων της σκληράς μήνιγγας, και σε μικρότερο βαθμό του εγκεφάλου, μπορεί να προκαλεί κεφαλαλγία.

Ένα πολύ ευαίσθητο στοιχείο είναι η μέση μηνιγγική αρτηρία, και οι νευροχειρουργοί είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί στην αναισθητοποίηση ειδικά αυτής της αρτηρίας κατά τις επεμβάσεις στον εγκέφαλο υπό τοπική αναισθησία.

Περιοχές της κεφαλής όπου προβάλλεται η ενδοκρανιακή κεφαλαλγία.

Με τον ερεθισμό υποδοχέων άλγους στην ενδοκρανιακή κοιλότητα, πάνω από το σκηνίδιο, καθώς και στην άνω επιφάνεια του ίδιου του σκηνιδίου, προκαλείται η αποστολή νευρικών ώσεων με την 5η εγκεφαλική συζυγία (τρίδυμο νεύρο), και προκαλείται αναφερόμενη κεφαλαλγία στο πρόσθιο μισό της κεφαλής, στην περιοχή που νευρώνεται από το τρίδυμο νεύρο.

Αντίθετα, νευρικές ώσεις άλγους, που προέρχονται από περιοχές κάτω από το σκηνίδιο, εισέρχονται στο κεντρικό νευρικό σύστημα, κατά κύριο λόγο με το γλωσ-σοφαρυγγικό, πνευμονογαστρικό και δεύτερο αυχενικό νεύρο, που νευρώνει και το δέρμα του κρανίου πίσω από το αυτί. Γι' αυτό το λόγο, τα ερεθίσματα πόνου που επιδρούν σε περιοχές που βρίσκονται κάτω από το σκηνίδιο προκαλούν "ινιακές κεφαλαλγίες," οι οποίες αναφέρονται στο πίσω μέρος της κεφαλής. ***(Guyton, 1997)***

Τύποι ενδοκρανιακής κεφαλαλγίας. Η κεφαλαλγία της μηνιγγίτιδας.

Μια από τις βαρύτερες κεφαλαλγίες είναι αυτή που οφείλεται σε μηνιγγίτιδα, που προκαλεί τη φλεγμονή όλων των μηνίγγων, περιλαμβανομένων και των ευαίσθητων περιοχών της σκληρός μήνιγγας και των ευαίσθητων περιοχών γύρω από τους φλεβώδεις κόλπους. Μια τόσο βαριά βλάβη όπως αυτή μπορεί να προκαλεί εξαιρετικά έντονο πόνο, ο οποίος προβάλλεται σε ολόκληρη την κεφαλή.

Ημικρανία. Η ημικρανία αποτελεί ιδιαίτερο τύπο κεφαλαλγίας, η οποία πιστεύεται ότι προκαλείται από παθολογικές διαταραχές των αιμοφόρων αγγείων, χωρίς όμως να είναι γνωστός και ο ακριβής μηχανισμός της.

Οι ημικρανίες συχνά αρχίζουν με διάφορα πρόδρομα σημεία και αισθήματα, όπως ναυτία, απώλεια όρασης από τμήμα του οπτικού πεδίου, οπτική αύρα, είτε και άλλους τύπους αισθητικών παραισθήσεων. Κατά γενικό κανόνα, τα πρόδρομα συμπτώματα αρχίζουν μισή ως μια ώρα πριν την έναρξη της ίδιας της κεφαλαλγίας. Γι' αυτό, η οποιαδήποτε θεωρία ερμηνείας της ημικρανίας θα πρέπει να ερμηνεύει και την παρουσία αυτών των πρόδρομων συμπτωμάτων.

Σύμφωνα με μία από τις θεωρίες για τα αίτια της ημικρανίας είναι ότι η μακροχρόνια συγκινησιακή κατάσταση ή το παρατεταμένο άγχος προκαλούν αντανακλαστικό αγγειοσπασμό σε ορισμένες από τις αρτηρίες στην κεφαλή, συμπεριλαμβανομένων και αρτηριών που αιματώνουν τον ίδιο τον εγκέφαλο. Με τον αγγειοσπασμό θεωρητικά προκαλείται ισχαιμία τμημάτων του εγκεφάλου, και αυτή είναι υπεύθυνη για τα πρόδρομα συμπτώματα. Στη συνέχεια, εξαιτίας της ισχαιμίας, κάτι συμβαίνει στα τοιχώματα των αρτηριών ώστε αυτά να χαλαρώνουν και να μη μπορούν να διατηρήσουν τον αγγειακό τόνο για χρονικά διαστήματα από 24 ως 48 ώρες. Η ενδαγγειακή πίεση προκαλεί διάταση των αγγείων και έντονες σφύξεις τους, υποτίθεται δε ότι με την υπέρμετρη διάταση των τοιχωμάτων των αρτηριών - μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται και ορισμένες εξωκρανιακές αρτηρίες, όπως η κροταφική αρτηρία - προκαλείται ο πραγματικός πόνος της ημικρανίας. Πάντως, άλλες θεωρίες όσον αφορά τα αίτια της ημικρανίας περιλαμβάνουν επέκταση καταστολής του φλοιού, ψυχολογικές ανωμαλίες και αγγειοσπασμό που προκαλείται από τοπική περίσσεια καλίου στο εξωκυττάριο υγρό του εγκεφάλου.

Αλκοολική κεφαλαλγία.

Όπως πολλοί γνωρίζουν από δική τους εμπειρία, μετά από μεγάλο γλέντι, με μεγάλη κατανάλωση οινοπνεύματος, συνήθως ακολουθεί κεφαλαλγία. Είναι πολύ πιθανόν ότι το οινόπνευμα, επειδή είναι τοξικό για τους ιστούς, ερεθίζει άμεσα τις μήνιγγες, και με αυτό τον τρόπο προκαλεί το ενδοκρανιακό άλγος.

Κεφαλαλγίες εξωκρανιακού τύπου

Κεφαλαλγία από μυϊκό σπασμό.

Η συγκινησιακή ένταση συχνά προκαλεί σπασμό πολλών μυών της κεφαλής, και ιδιαίτερα μυών που προσφύονται στο κρανίο και αυχενικών μυών που καταφύονται στο ινίο, διατυπώνεται δε η άποψη ότι αυτό αποτελεί κοινό αίτιο κεφαλαλγίας. Ο πόνος που προέρχεται από τους σπαστικούς μυς της κεφαλής υποτίθεται ότι αναφέρεται (προβάλλεται) στην υπερκείμενη επιφάνεια της κεφαλής και προκαλεί τον ίδιο τύπο κεφαλαλγίας όπως και εκείνο που οφείλεται σε ενδοκρανιακή βλάβη. ***(Guyton, 1997)***

Κεφαλαλγία από ερεθισμό ρινικών και παραρρινικών στοιχείων.

Οι βλεννογόνοι της μύτης και όλων των παραρρινικών κόλπων είναι ευαίσθητοι στον πόνο, όχι όμως σε υπέρμετρο βαθμό. Μολαταύτα, φλεγμονή είτε και άλλες ερεθιστικές εξεργασίες σε ευρείες περιοχές των ρινικών στοιχείων συνήθως προκαλούν κεφαλαλγία, η οποία προβάλλεται πίσω από τα μάτια είτε, όπως στην περίπτωση του μετωπιαίου κόλπου, στην πρόσθια επιφάνεια του μετώπου και του τριχωτού της κεφαλής. Επίσης, ο πόνος από τους κάτω παραρρινικούς κόλπους - όπως οι γναθιαίοι κόλποι - μπορεί να γίνει αισθητός στο πρόσωπο.

Κεφαλαλγία από διαταραχές των οφθαλμών.

Σε περιπτώσεις που υπάρχει δυσκολία στην εστίαση των οφθαλμών, παρατηρείται υπέρμετρη συστολή των μυών του ακτινωτού σώματος κατά την προσπάθεια του ατόμου να επιτύχει ευκρινή όραση. Παρά το γεγονός ότι αυτοί οι μύες είναι πάρα πολύ μικροί, η τονική συστολή τους μπορεί να αποτελεί το αίτιο οπισθοβολβικής κεφαλαλγίας. Επίσης, με την έντονη προσπάθεια για την εστίαση των οφθαλμών είναι δυνατό να προκαλείται αντανακλαστικός σπασμός σε διάφορους μυς του προσώπου, καθώς και σε έξω μυς του οφθαλμού, που μπορεί επίσης να αποτελεί πιθανό αίτιο κεφαλαλγίας. ***(Guyton, 1997)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Η ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Σε όλα σχεδόν τα σημεία του σώματός μας υπάρχουν υποδοχείς πόνου, ειδικά διαμορφωμένα νευρικά κύτταρα που όταν διεγερθούν με το κατάλληλο ερέθισμα θα δώσουν την πρώτη πυροδότηση σε μια μακρά νευρική «οδό» που θα καταλήξει στον εγκέφαλο. Εκεί, στον φλοιό του εγκεφάλου θα αναγνωρισθεί συνειδητά η περιοχή του πόνου και θα αποφασιστούν οι συνειδητές επιλογές συμπεριφοράς προς αποφυγήν του. Πέρα όμως από την συνειδητή αξιολόγηση και αντιμετώπισή του, και μάλιστα σε χρόνο προγενέστερο της άφιξης του σήματος στον φλοιό, ο πόνος προκαλεί αυτόματες και ασύνειδες αντιδράσεις στις λειτουργίες του σώματος (π.χ. ταχυκαρδία, υπέρταση, μυδρίαση, εφίδρωση, αγγειοδιαστολή δέρματος) καθώς και αυτόματες ακούσιες κινητικές αντιδράσεις «φυγής», πέρα από το εκούσιο «σχέδιο δράσης» που θα επεξεργαστεί και θα διατάξει τελικά ο φλοιός.

Για να καταφέρει ένα ερέθισμα να παραληφθεί από τους υποδοχείς του πόνου, πρέπει να διαθέτει ένα δυναμικό ενέργειας αρκετό ώστε να διαβεί τον ουδό (κατώφλι) πόνου του συγκεκριμένου υποδοχέα. Μ' αυτόν τον τρόπο αποκλείονται ερεθίσματα με μη ικανά βλαπτικό χαρακτήρα, αξιοσημείωτο δε είναι ότι με τους ίδιους υποδοχείς γίνεται η μετάδοση και άλλων αισθήσεων, όταν αυτοί διεγείρονται με άλλης ποιότητας ερεθίσματα.

Ο ουδός του πόνου είναι ένα νευροφυσιολογικό μέγεθος αντικειμενικά μετρήσιμο. Δεν είναι ίδιος σε όλους τους ανθρώπους και εκτός από εμπειρικά δεδομένα έχουν αποδειχθεί γενετικές διαφορές που δίνουν στον καθένα μας ένα διαφορετικό νευροφυσιολογικό προφίλ στην πρόσληψη του πόνου. Ακόμη όμως και στο ίδιο άτομο αυτό το κατώφλι μπορεί να ανατραπεί, υπό κάποιες συνθήκες. ***(Μόντη, 2008)***

3.1 Η υποκειμενικότητα και οι διαφορές

Όπως είπαμε υπάρχουν αντικειμενικά οριζόμενες γενετικές διαφορές στην πρόσληψη του πόνου. Αυτές έχουν αναγνωριστεί και στο επίπεδο υποδοχέων (ακραίο παράδειγμα αποτελεί συγκεκριμένο γενετικό σύνδρομο στο οποίο οι υποδοχείς δεν λειτουργούν με αποτέλεσμα να μην υπάρχει απόσυρση από τα επώδυνα ερεθίσματα και ο πάσχων να φέρει συνεχώς τραυματισμούς μέχρι ακρωτηριασμού) αλλά και στην περαιτέρω διάδοση και επεξεργασία του μηνύματος από το νευρικό σύστημα, λόγω χημικών διαφορών σε κυτταρικό επίπεδο. Έτσι, είναι πλέον δεδομένο ότι στο ίδιο ερέθισμα , ο καθένας μας θα αισθανθεί άλλης έντασης πόνο, ακόμη και σε καθαρά νευροφυσιολογικό-πειραματικό επίπεδο.

Η υποκειμενική τελική αξιολόγηση για το πόσο πονάμε και πόσο «δυστυχείς» ή «αδύναμους» μας κάνει αυτό, εξαρτάται κατά πολύ από την κατά περίπτωση ιεράρχηση των αναγκών και την εστίαση της προσοχής μας στα διάφορα ερεθίσματα που την διεκδικούν. Είναι γνωστό ότι ακόμη και πανίσχυροι πόνοι υποτιμούνται εάν στον ίδιο χρόνο τίθεται κάποια άλλη προτεραιότητα για δράση.

Στις υποκειμενικές αυτές παραμέτρους που επηρεάζουν την πρόσληψη και αξιολόγηση του πόνου, πρέπει να προσθέσουμε και να λάβουμε υπ όψιν και τους υποκειμενικούς παράγοντες που θα μεσολαβήσουν μέχρι την τελική «κοινωνική» έκφραση του πόνου: Η ηλικία, οι πολιτιστικές παραδόσεις και κανόνες, το αίσθημα ασφάλειας ή όχι σ ένα συγκεκριμένο περιβάλλον, οι προηγηθείσες εμπειρίες, είναι ένα δείγμα μόνο από τα φίλτρα που θα μεσολαβήσουν μέχρι την τελική έκφραση του πόνου εκ μέρους του πάσχοντος.

Δίπλα σ αυτά, έρχονται να προστεθούν και παράγοντες που αφορούν ιδιαίτερα την σύγχρονη κλινική πρακτική (άρρωστοι κατεσταλμένοι σε εντατικές μονάδες, νοσηλευόμενα νεογνά, άτομα με ψυχοκινητικά προβλήματα), οι οποίοι έχουν ανοίξει έναν νέο διάλογο ευαισθητοποίησης για το πόσο πονάει αυτός που δεν μπορεί να μας το πει. ***(Μόντη, 2008)***

3.2 Πώς μπορείτε να προετοιμαστείτε για την επίσκεψη στον ιατρό σας

Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές από τις λεπτομέρειες που η ιατρική ομάδα που σας φροντίζει θα θέλει να πληροφορηθεί.

- **Πού εντοπίζεται ο πόνος που αισθάνεστε;**
  Εστιάστε την προσοχή σας στην εντόπιση του πόνου που αισθάνεστε. Εντοπίζεται στην κεφαλή, τον κορμό τα άνω ή τα κάτω άκρα σας; Εντοπίζεται επιφανειακά ή βαθύτερα στο σώμα σας;
- **Πώς θα περιγράφατε τον πόνο που αισθάνεστε;**
  Πρόκειται για οξύ, παροξυντικό πόνο; 'Η μήπως είναι βύθιος και ασφυκτικός; Πλέον του πόνου αισθάνεστε μήπως και κάψιμο, μούδιασμα ή γαργάλημα;
- **Υπάρχει χρονικό περίγραμμα του πόνου που αισθάνεστε;**

Πότε ξεκινά ο πόνος; Πότε είναι χειρότερος; Πότε ανακουφίζεται; Επιδεινώνεται από κάτι που κάνετε ή δεν κάνετε; Σε κλίμακα από το «0» μέχρι το «10» (όπου το «0» αντιστοιχεί στην απουσία του πόνου και το «10» στον «χειρότερο πόνο που μπορεί να φαντασθεί ο

ασθενής»), πόσο άσχημος είναι ο πόνος που αισθάνεστε; Θα τον περιγράφατε ως ήπιο, μέτριο ή σοβαρό; Είναι συνεχής ή έρχεται και φεύγει; Εάν λαμβάνετε αναλγητική αγωγή, θα λέγατε ότι είναι αποτελεσματική ή όχι; Αναφέρετε στον ιατρό σας ή τον νοσηλευτή που σας φροντίζει τα ονόματα των αναλγητικών που έχετε ήδη δοκιμάσει. Πέστε του ποιά ήταν περισσότερο αποτελεσματικά και ποιά απέτυχαν να σας βοηθήσουν. ***(Ανώνυμος, 2008)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΝΑΣ ΠΛΗΡΗΣ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΣΚΕΨΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΛΕΟΝ ΣΥΝΗΘΗ ΑΙΤΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Διαχωρίζοντας το σώμα σε διαμερίσματα θα μπορούσαμε εύκολα να προσανατολιστούμε στα αίτια του πόνου κάθε περιοχής του σώματος και στα ανάλογα όργανα που μπορεί να πάσχουν. Έτσι λοιπόν η περιοχή αυτή πρέπει πάντα να διερευνάται για προβλήματα καρδιακής αιτιολογίας που είναι και τα σοβαρότερα. Κυρίως στεφανιαία νόσο, έμφραγμα του μυοκαρδίου κλπ. Παράλληλα όμως , εφόσον αποδειχθεί πως το αίτιο δεν είναι καρδιολογικό, άλλες αιτίες πόνου στην περιοχή είναι: ***(Ανώνυμος, 2008)***

4.1 Ζώνη 1: οισοφάγος.

* Οισοφαγίτιδα (από ερεθισμό κυρίως από παλινδρόμηση) που μπορεί να αντανακλά στην ράχη.

* Χολοκυστίτιδα (που περιέργως αντανακλά στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα)

* Σκελετικές παθήσεις του στέρνου

* Προβλήματα αορτής

4.2 Ζώνη 2. Δεξιό υποχόνδριο.

Η περιοχή αυτή αφορά κυρίως προβλήματα ήπατος, χοληφόρων και 12δακτύλου και σπανίως του παχέος εντέρου. Κύριες αιτίες πόνου είναι:

* Χολοκυστίτιδα που σχεδόν πάντα οφείλεται σε χολολιθίαση.

* Ηπατική νόσος που χρειάζεται διερεύνηση

* Παθήσεις του παχέος εντέρου στην περιοχή της δεξιάς κολικής καμπής

* 12δακτυλικό άλγος που κυρίως μπορεί να οφείλεται σε έλκος

* Σπανιότερα πνευμονία της βάσης του δεξιού πνεύμονα που αντανακλά εκεί

* Παθήσεις δεξιού νεφρού που κυρίως εντοπίζονται στην δεξιά οσφυϊκή χώρα (κωλικός, πυελονεφρίτιδα)

4.3 Ζώνη 3. Επιγάστριο.

Η περιοχή αυτή αφορά κυρίως προβλήματα στομάχου και παγκρέατος. Κυρίως μπορεί να είναι:

* Έλκος στομάχου και 12δακτύλου και οι επιπλοκές αυτού (όπως κυρίως η διάτρηση)

* Παγκρεατίτιδα που σχετίζεται κυρίως με χολολιθίαση και σπανιότερα με κατανάλωση οινοπνεύματος

* Προβλήματα κατώτερου οισοφάγου σε συνδυασμό πολλές φορές με διαφραγματοκήλη

4.4 Ζώνη 4. Αριστερό Υποχόνδριο

Η περιοχή αυτή αφορά κυρίως προβλήματα σχετιζόμενα κυρίως με το παχύ έντερο τον σπλήνα και το πάγκρεας! Κύριες παθήσεις μπορεί να είναι:

* Προβλήματα παχέος εντέρου της αριστεράς κολικής καμπής (κολίτιδα, εκκολπωματίτιδα)

* Παθήσεις σπληνός

* Οξεία παγκρεατίτιδα που είπαμε πιο πάνω

* Παθήσεις αριστερού νεφρού που κυρίως εντοπίζονται και στην αριστερή οσφυϊκή χώρα

4.5 Ζώνη 5. Δεξιός λαγόνιος βόθρος.

Η περιοχή αυτή αφορά κυρίως προβλήματα σκωληκοειδούς, παχέος εντέρου και στις γυναίκες προβλήματα σαλπίγγων και ωοθηκών.

* Οξεία σκωληκοειδίτιδα που είναι και το κύριο αίτιο του πόνου στην περιοχή αυτή

* Σαλπιγγίτιδα, ωορρηξία, συστροφή κύστεως ωοθήκης, ενδομητρίωση, εξωμήτριος κύηση, είναι προβλήματα που μπορούν να παρουσιαστούν στην περιοχή αυτή

* Σπανιότερα παθήσεις του εντέρου (κολίτιδα, νόσος του Crohn κλπ)

4.6 Ζώνη 6. Περιομφαλική περιοχή

Η περιοχή αυτή γενικά πάσχει σε παθήσεις που αφορούν το λεπτό έντερο και συνοδεύουν παθήσεις των ενδοκοιλιακών οργάνων λόγω σπλαχνικού ερεθισμού

* Γαστρεντερίτιδα, αρχή σκωληκοειδίτιδος, νόσος crohn, κολίτιδα, παγκρεατίτιδα, είναι πιθανές παθήσεις που μπορεί να εστιάσουν στο κέντρο της κοιλιάς.

* Ομφαλοκήλη

* Φλεγμονή μεκελλείου αποφύσεως σπανιότερα

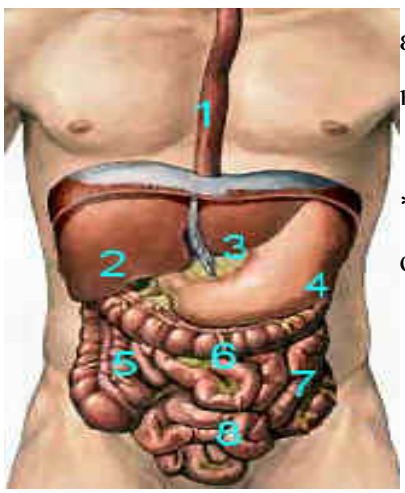
4.7 Ζώνη 7. Αριστερός λαγόνιος βόθρος.

Η περιοχή αυτή κυρίως αφορά το παχύ έντερο και γυναικολογικά προβλήματα της αριστερής πλευράς!

* Εκκολπωματίτιδα, και παθήσεις άλλες του παχέος εντέρου όπως κολίτιδα κλπ

* Σαλπιγγίτιδα, ωορρηξία, συστροφή κύστεως ωοθήκης, ενδομητρίωση, εξωμήτριος κύηση, είναι προβλήματα που μπορούν να παρουσιαστούν στην περιοχή αυτή.

4.8 Ζώνη 8. Υπογάστριο και πύελος



Η περιοχή αυτή αφορά παθήσεις σχετιζόμενες με το παχύ έντερο τα γυναικολογικά προβλήματα και την ουροδόχο κύστη!

* Εκκολπωματίτιδα, και παθήσεις άλλες του παχέος εντέρου όπως κολίτιδα κλπ

* Παθήσεις μήτρας όπως ινομυωμάτωση, ενδομητρίωση κλπ

* Παθήσεις γυναικολογικών οργάνων όπως Σαλπιγγίτιδα, ωορρηξία, συστροφή κύστεως ωοθήκης, ενδομητρίωση. ***(Ανώνυμος, 2008)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΙΔΗ ΠΟΝΟΥ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

5.1 Οστικός πόνος

Οι οστικές μεταστάσεις είναι η πιο συχνή αιτία του καρκινικού πόνου. Αν και μπορεί να προσβληθεί οποιοδήποτε μέρος του σκελετού, η σπονδυλική στήλη και τα^ μακρά οστά των άκρων είναι τα πλέον ευπαθή στη μεταστατική νόσο. Περίπου το 50% των μεταστάσεων στα οστά είναι αποτέλεσμα αιματογενούς διασποράς από τις πρωτοπαθείς εστίες καρκίνου στο μαστό, τον πνεύμονα και τον προστάτη.
Με την εγκατάσταση της μετάστασης στο οστό, η πίεση στο περιόστεο, στα νεύρα και τους μύες γύρω από το οστό δημιουργεί τον πόνο. Οι ευαίσθητες στον πόνο νευρικές απολήξεις στο περιόστεο ή στις αρθρώσεις ενεργοποιούνται από το μηχανικό ερεθισμό π.χ από την επέκταση του όγκου στο οστό ή και το χημικό ερεθισμό π.χ τις προσταγλανδίνες. Η παραγωγή των προσταγλανδινών από τις μεταστάσεις των οστών προκαλούν οστεόλυση και κατεβάζουν την ουδό του περιφερικού πόνου ***(Corner, 1995)***.

5.1.1 Χαρακτήρες του οστικού πόνου

Από μετάσταση στην βάση του κρανίου: Μεταστάσεις κεφαλής και τραχήλου (συμπεριλαμβανομένων του οφθαλμικού κόγχου παραοβελιαίου, μέσου βόθρου, σφραγιτιδικού τρήματος, μεταστάσεων του οπισθίου κρανιακού βόθρου ή σφηνοειδούς κόλπου και οδοντικό κάταγμα) προκαλούν πόνο στο πρόσωπο και συνήθως έντονο πονοκέφαλο που μερικές φορές επιδεινώνεται με την κάμψη της κεφαλής (εξαρτάται από τα σημεία συμμετοχής). Διπλωπία, οίδημα βλεφάρων, ρινική δυσκολία , αίσθημα πληρότητας στο κεφάλι, βραχνάδα, δυσφαγία, δυσαρθρία, αδυναμία στις κινήσεις του τραπεζοειδούς μυός και πτώση, παράλυση της γλώσσας, αδύναμα του στερνοκλειδομαστοειδούς μυός, ακαμψία αυχένος μπορεί επίσης να συνοδεύουν τις μεταστάσεις στα οστά της περιοχής της κεφαλής και του τραχήλου.

Οι οστικές μεταστάσεις από τον $7^{ο}$ αυχενικό μέχρι τον $1^{ο}$ θωρακικό προκαλούν παρασπονδυλικό σταθερό πόνο με αντανάκλαση στις ωμοπλάτες. Υπάρχει πιθανότητα να επηρεασθεί το χέρι οπότε ο ασθενής βιώνει αντανακλαστικό πόνο στην ωλένιο περιοχή. Ο ασθενής μπορεί να παρουσιάζει ευαισθησία ή και πόνο, παραισθησία και μυρμηγκιάσματα

στην οπίσθια επιφάνεια του βραχίονα και προοδευτική αδυναμία του τρικέφαλου ή του χεριού.

Μεταστάσεις στον 1ον οσφυϊκό μπορεί να συνοδεύονται από πόνο στην μέση και στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις με αντανακλαστικό πόνο στη βουβωνική χώρα. Ο πόνος επιδεινώνεται όταν ο ασθενής είναι κατακεκλιμένος.

Διαξιφιστικός πόνος στην ιερή και κοκκυγική χώρα χαρακτηρίζει τις μεταστάσεις στην περιοχή και ανακουφίζεται με τη βάδιση και την καθιστική θέση. Επίσης οι μεταστάσεις στην ιερή χώρα συνοδεύονται με απώλεια αισθητικότητας στην περιοχή του περινέου, δυσλειτουργία εντέρου και ουροδόχου κύστης και ανικανότητα. ***(Corner, 1995)***

5.1.2 Αντιμετώπιση

Παρόλο που κάποιες οστικές μεταστάσεις δεν προκαλούν πόνο, κάποιες άλλες εντοπισμένες μικρές μεταστατικές εστίες προκαλούν σοβαρό πόνο όταν εμπλέκονται νευρικές απολήξεις και καταστροφή νευρικού ιστού. Σε ορισμένους άλλους ασθενείς διάσπαρτες οστικές μεταστάσεις προκαλούν μόνο ελάχιστο πόνο και δυσφορία, ή και καθόλου πόνο.

Ο οστικός πόνος γενικά ανταποκρίνεται μερικώς μόνο στα οποιοειδή. Γι' αυτό ως πρώτης γραμμής θεραπεία θα πρέπει να είναι ο συνδυασμός μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων και της μορφίνης. Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα αναστέλλουν την παραγωγή προσταγλανδινών που διεγείρονται από τις οστικές μεταστάσεις. Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη κατηγοριοποιούνται σε διαφορετικές χημικές κατηγορίες με αξιοπρόσεκτες αποκλίσεις στην ανταπόκριση του ασθενούς στην αναλγητική αγωγή. Έτσι εάν ένας ασθενής δεν ανταποκρίνεται σε ένα συγκεκριμένο μη στεροειδές αντιφλεγμονώδες φάρμακο αξίζει να προσπαθήσουμε με ένα άλλο φάρμακο κάποιας άλλης κατηγορίας. Παρόλα αυτά δεν συνιστάται ποτέ η χορήγηση ταυτόχρονα δύο μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων.

Τα κορτικοστεροειδή (όπως η δεξαμεθαζόνη με αρχική δόση 8mg) μπορεί να φανεί αποτελεσματική στην αντιμετώπιση του πόνου από οστικές μεταστάσεις. Όμως οι παρενέργειες καθιστούν τα κορτικοειδή μη αποδεκτά σαν πρώτη γραμμή θεραπείας, ή για μακροχρόνια αγωγή στη διαχείριση των επώδυνων οστικών αλλοιώσεων.

Η ακτινοθεραπεία είναι η πλέον αποτελεσματική μονοθεραπεία για την αντιμετώπιση του εντοπισμένου μεταστατικού πόνου με ποσοστά ανταπόκρισης να ανέρχονται στο 80% ***(Hoskin, 1995)***.

Σε μερικούς ασθενείς η ακτινοθεραπεία μπορεί να επιτύχει πλήρη ανακούφιση του πόνου, παρόλο που ο μηχανισμός επίτευξης ελέγχου του πόνου δεν είναι απόλυτα κατανοητός. Η μείωση του φορτίου του όγκου από την καταστροφή των κυττάρων μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την ελάττωση του πόνου που βιώνει ο ασθενής, ή οι εκλυόμενοι λόγω της θεραπείας αναλγητικοί παράγοντες σε συνδυασμό με την αλληλεπίδραση τους με τους οστεοκλάστες /οστεοβλάστες να συμβάλλουν στην ανακούφιση του πόνου. Όταν χρησιμοποιείται η ακτινοθεραπεία για την ανακούφιση του πόνου από εντοπισμένες οστικές μεταστάσεις το αναλγητικό αποτέλεσμα είναι εμφανές μετά από 2-3 μέρες και μεγιστοποιείται 2 με 3 εβδομάδες μετά το πέρας της θεραπείας. Επομένως είναι σημαντικό να συνεχίσουμε και όταν κρίνεται απαραίτητο να αυξάνεται το θεραπευτικό ακτινοθεραπευτικό σχήμα εφόσον αποδίδει στην αντιμετώπιση του πόνου ακόμα και μετά το τέλος της θεραπείας.

Μελέτες που συγκρίνουν τα οφέλη από την μια συνεδρία δόσης 8 Gy και από τη χορήγηση 5-10 συνεδριών των 20-30 Gy έχουν αποδείξει ελάχιστα πλεονεκτήματα της κλασματοποίησης σε σχέση με τη μονήρη δόση παρόλο που σχήματα μεγάλης κλασματοποίησης συνεχίζουν να αποτελούν τη θεραπεία εκλογής όπου υπάρχει φόβος δυνητικού κατάγματος ή συμμετοχής νευρικού ιστού. Έχει αποδειχθεί ότι η ακτινοθεραπεία βοηθά στην πρόληψη των παθολογικών καταγμάτων και ότι προάγει την επούλωση μετά από κάποιο παθολογικό κάταγμα.

Για ασθενείς με γενικευμένη νόσο, ίσως χρειάζεται ημισωματική ακτινοβόληση με μια δόση των 8 Gy στο κάτω ήμισυ του σώματος και 6 Gy για το άνω ήμισυ ανάλογα με τις ανάγκες. Ωστόσο οι παρενέργειες από την ημισωματική ακτινοβόληση μπορεί να είναι ιδιαίτερα στρεσσογόνες και πάνω από τα δυο τρίτα των ασθενών βιώνουν ναυτία, έμετο ή διάρροια. Η πλειονότητα των ασθενών θα αντιμετωπίσει μυελοκαταστολή και σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να αντιμετωπίσουν ακτινική πνευμονίτιδα. Ανεξαρτήτως όμως αυτών για ασθενείς που ο πόνος τους είναι ανθεκτικός σε όλες τις άλλες αγωγές, η ημισωματική ακτινοβόληση έχει αποδειχθεί ότι επιτυγχάνει αποτελεσματική αντιμετώπιση του πόνου, η οποία για την πλειονότητα των ασθενών τελικού σταδίου, μπορεί να διατηρηθεί μέχρι το τέλος της ζωής τους. Επιπρόσθετα η ανακούφιση από τον πόνο επιτυγχάνεται μέσα σε 24 με 48 ώρες. Όπως σε κάθε θεραπεία οι παρενέργειες θα πρέπει να εξισορροπούνται με τις υποκειμενικές επιθυμίες του ασθενούς και τα δυνητικά θεραπευτικά οφέλη.

Για εκείνους τους ασθενείς που ο πόνος τους δεν ανταποκρίνεται στην ακτινοθεραπεία ή υποτροπιάζουν μετά από μικρή ανταπόκριση, υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι θα είναι αποτελεσματική η επανάληψη της ακτινοθεραπείας. Εναλλακτικές θεραπείες με οτρόντιο 89 (SR-89) ***(Kan, 1995)*** ή ενδοφλέβια χορήγηση διφοσφωνικών ***(Ernst, 1997)*** ίσως να αποβούν αποτελεσματικότερα.

Η χειρουργική επέμβαση ίσως να είναι πιο αποτελεσματική για την αντιμετώπιση του πόνου λόγω παθολογικού κατάγματος από οστική μετάσταση, ή όπου υπάρχει μεγάλος κίνδυνος παθολογικού κατάγματος.

Εσωτερική οστεοσύνθεση είναι προτιμότερη για τα μακρά
οστά αλλά δεν είναι εφικτή σε κατάγματα πλευρών ή για την σύνθλιψη της σπονδυλικής στήλης, όπου θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί τοπική ακτινοβόληση. Όπως για κάθε θεραπεία θα πρέπει και εδώ να ζυγίζονται τα οφέλη της με το πιθανό κόστος για τον ασθενή. Για ασθενείς με προχωρημένο στάδιο νόσου η εσωτερική οστεοσύνθεση με τους ενεχόμενους κινδύνους των μετεγχειρητικών επιπλοκών από την καθήλωση στο κρεβάτι μάλλον δεν είναι η καλύτερη επιλογή, οπότε η τοπική ακτινοβόληση είναι ξανά η θεραπεία εκλογής.

Ραδιενεργά ισότοπα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση των πολλαπλών και επώδυνων οστικών μεταστάσεων προσφέρουν ιδιαίτερα υποσχόμενα αποτελέσματα. Το πιο συχνά αναφερόμενο για την ανακούφιση του πόνου λόγω οστικών μεταστάσεων είναι το στρόντιο-89 (SR-89) που είναι ανάλογο ασβεστίου με χρόνο ημίσειας ζωής 50,5 μέρες. Προσλαμβάνεται από τον οστίτη ιστό και έχει την ιδιότητα να χορηγεί θεραπευτικά επίπεδα ακτινοβολίας από το σημείο του οστού που δεσμεύεται για πολλούς μήνες. Έχει αποδειχθεί ότι επιτυγχάνεται σημαντική ανακούφιση του πόνου ανάλογη με πενθήμερη καθημερινή χορήγηση ακτινοθεραπεία ή με μονήρη χορήγηση τοπικά ακτινοθεραπείας σε ασθενή με μεταστατικό καρκίνο προστάτη. Επίσης έχει φανεί ότι είναι αποτελεσματική ως επικουρική θεραπεία τοπικής ακτινοθεραπείας για τους ασθενείς της ιδίας κατηγορίας. Το δυνητικό όφελος ανακούφισης πόνου για έναν ασθενή τελικού σταδίου είναι περιορισμένο, επειδή χρειάζεται μια περίοδος 7-20 μέρες μέχρι να επιτευχθεί ανακούφιση πόνου. Παρά τις ραδιενεργές ιδιότητες του το στρόντιο-89 αποτελεί μικρό κίνδυνο τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους επαγγελματίες υγείας. Χρειάζεται όμως προσοχή στη διαχείριση των εκκριμάτων και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται γάντια για την απομάκρυνση των ούρων και των κοπράνων, ή κατά την αιμοληψία. Η χρησιμοποίηση σκωραμίδας θα πρέπει να αποφεύγεται κι όταν ο ασθενής έχει ακράτεια ούρων θα πρέπει να ενημερώνεται πριν τη χορήγηση του ισοτόπου για την αναγκαιότητα τοποθέτησης ουροκαθετήρα και παραμονής του για μια εβδομάδα μετά τη θεραπεία.

Τα διφοσφωνικά, που είναι χημικά ανάλογα των πυ-ροφοσφωνικών είναι ισχυροί αναστολείς της οστεοκλα-στικής δραστηριότητας. Αποτελούν τη θεραπεία εκλογής για την αντιμετώπιση της κακοήθους υπερασβεοτιαιμίας και επιδεικνύουν κάποια αναλγητική δράση σε ασθενείς με πολλαπλούν μυέλωμα, καρκίνο προστάτη και μαστού. Το πλέον χρησιμοποιούμενο και αξιολογούμενο είναι η κλονδρονάτη. Παρά τα δεδομένα που υποστηρίζουν την ενδοφλέβια χορήγηση των διφοσφωνικών για την ανακούφιση του κακοήθους οστικού πόνου παρατηρούνται κάποιες διαφορές μεταξύ τους. Η διαφορά των αποτελεσμάτων τα οποία είναι δοσοεξαρτώμενα και τα ανεπαρκή στοιχεία για τους κινδύνους μακροχρόνιας χορήγησης των, έχει οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι πρέπει να χρησιμοποιούνται προς το παρόν σε ασθενείς με έντονο οστικό πόνο που δεν ανταποκρίνεται σε οπιοειδή, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, και κορτικοοτεροειδή ***(Ernst, 1997).***

Έχουν αναφερθεί ποικίλου βαθμού αναλγητικά αποτελέσματα σε οστικές μεταστάσεις λόγω της χορήγησης χημειοθεραπείας σε ασθενείς με καρκίνο προστάτη και μαστού. Όμως δεν έχει διευκρινισθεί εάν το αναλγητικό αποτέλεσμα οφείλεται στη μείωση του όγκου από την χημειοθεραπεία, ή εάν η ανακούφιση του πόνου είναι αποτέλεσμα της δράσης της χημειοθεραπείας ανεξάρτητα από την ανταπόκριση του όγκου.

Αντιφατικά είναι τα μέχρι τώρα στοιχεία που δείχνουν την αποτελεσματικότητα της επαναλαμβανόμενης χορήγησης δόσεων καλσιτονίνης στην αντιμετώπιση του πόνου σχετικά με τη χρήση της σαν επικουρικό αναλγητικό. Επειδή το όφελος και ο απώτερος κίνδυνος από την χρήση της είναι άγνωστος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν πειραματικό φάρμακο. Ομοίως αντιφατικά στοιχεία υπάρχουν για την χρήση της L-Dopa και η χρήση της δεν προτείνεται για τις καθημερινές δοκιμές.

5.2 Νευροπαθητικός πόνος

Ο νευροπαθητικός πόνος δεν οφείλεται σε ερεθισμό αλγουποδοχέων από κάκωση (όπως ο σπλαχνικός, σωματικός ή μυϊκός που προκαλείται από τη διέγερση των νευρικών απολήξεων), αλλά σε διαταραχές της λειτουργικότητας ή τις παθολογικές αλλαγές στο περιφερικό ή κεντρικό νευρικό σύστημα.

Ο νευροπαθητικός πόνος επομένως δεν είναι μια διακριτή οντότητα και δύναται να συνίσταται από τα ακόλουθα:

• Βλάβη των περιφερικών νεύρων (διαφοροποιημένος πόνος) π.χ.

νεύρωμα, ή νευρική διήθηση

• Βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα π.χ συμπίεση της σπονδυλικής στήλης.

• Μεικτή βλάβη περιφερική και κεντρική π.χ μεθερπητική νευραλγία

Τα χαρακτηριστικά διάκρισης μεταξύ τους είναι τα ακόλουθα

• Ανωμαλίες στην ποιότητα του πόνου αναφέρονται συνήθως ως αλλοδυνία, υπεραλγησία, και υπερπάθεια που συχνά αποκαλούνται δυσαισθησία που εκδηλώνεται ποικίλα αισθήσεων (μυρμηγκιάσματα, τσιμπήματα, σαν ηλεκτρική κένωση, σαν κάψιμο και διαπεραστικό πόνο). Η αλλοδυνία, συνήθως προκαλείται από ερέθισμα που συνήθως δεν προκαλεί πόνο π.χ από την θερμοκρασία και την πίεση. Η υπεραλγησία σημαίνει υπερβολική ανταπόκριση σε ένα ερέθισμα που σε διαφορετική περίπτωση δεν θα προκαλούσε πόνο. Η υπερπάθεια αναφέρεται στον πόνο που προκαλείται σε μια σχετικά αναισθητοποιημένη περιοχή του σώματος ως υπερβολική αντίδραση σε ένα ερέθισμα.

• Κατανομή του πόνου συμφωνά με τη νευρική βλάβη.

• Στοιχεία από τραυματισμό νεύρων ή από ασθένεια. ***(Breitbart, 1998)***

5.2.1 Κυριότερες αιτίες νευροπαθητικού πόνου σε ασθενείς με καρκίνο

Ο νευροπαθητικός πόνος μπορεί να προκληθεί από συμπίεση ή διήθηση των νεύρων από τον όγκο, ή τραυματισμό των νεύρων λόγω των διαγνωστικών και επεμβατικών διαδικασιών, τραυματισμό του νευρικού συστήματος, συμπίεση του νωτιαίου μυελού καθώς και τα επακόλουθα από την χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία.

Στις ειδικές αιτίες συγκαταλέγονται και οι ακόλουθες: ***(Billings, 1994)***

• Τα κρανιακά νεύρα λόγω μεταστάσεων στη βάση του κρανίου από καρκίνο μαστού, πνεύμονα ή προστάτη, μεταστάσεις στην λεπτομήνιγγα, ή διηθήσεις από όγκους κεφαλής και τραχήλου.

• Μεθερπητική νευραλγία συνήθως μαζί με κάποια μορφής κακοήθεια είναι μια συνήθης αιτία νευροπαθητικού πόνου

• Μεσοπλεύριος βλάβη νεύρων λόγω οστικών μεταστάσεων στα πλευρά

• Διήθηση του όγκου στην κατ' ισχίον άρθρωση

• Μεγάλη μάζα όγκου επιδερμικά ή μεταστάσεις στις λεπτές μήνιγγες δημιουργούν πόνους δερμοτομίου

• Πόνος λόγω ριζίτικης διήθησης νεύρων που επιδεινώνεται από το βήχα και το φτάρνισμα.

• Επώδυνος ριζίτικη νευραλγία ίσως να είναι ενδεικτική της συμπίεσης του νωτιαίου μυελού και χρειάζεται επείγουσα μαγνητική τομογραφία. Παράπονα για έντονο πόνο στην μέση που συμβαίνει με μορφή γρήγορη και σταδιακή ενδυνάμωση μπορεί να είναι ενδεικτικό σημείο πίεσης της σπονδυλικής στήλης.

• Διήθηση του βραχιονίου πλέγματος, είναι συχνό ως αποτέλεσμα της διήθησης των σύστοιχων λεμφαδένων από καρκίνο του μαστού ή λέμφωμα, η απευθείας διήθηση όπως το σύνδρομο Pancoast (που χαρακτηρίζεται από την διήθηση του πλέγματος και παραισθησίες στον $4^{ον}$ και $5^{ον}$ δάκτυλο)

• Κατευθείαν επέκταση του καρκίνου του παχέως εντέρου, του τραχήλου της μήτρας, του σαρκώματος, του λεμφώματος, του καρκίνου του μαστού που μπορεί να προκαλεί οσφυοιερή νευροπάθεια

• Η νευροπάθεια και η γαγλιοπάθεια, η οποία πιθανόν να εμφανισθεί με την μορφή δυσαισθησίας, παραι-σθησίας, και απώλεια της αισθητικότητας των άκρων είναι αποτέλεσμα της παρανεοπλασματικής περιφερικής νευροπάθειας.

• Έγχυση υψηλών δόσεων οπιοειδών στον υπαραχνοει-δή ή επισκληρίδιο χώρο μπορεί να προκαλέσει νευροπαθητικό πόνο. Περίπου το 20% των ασθενών που λαμβάνουν επισκληρίδια αναισθησία βιώνουν νευροπαθητικό πόνο.

• Ο χρόνιος νευροπαθητικός πόνος που χαρακτηρίζεται από αίσθηση καψίματος, σφιξίματος στην πρόσθια επιφάνεια του θώρακα, στη μασχάλη, το μέσο του βραχίονα παρουσιάζεται σε ποσοστό 20% των γυναικών μετά από μαστεκτομή. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις για όγκους κεφαλής και τραχήλου, ή θωρακοτομή για καρκίνο του πνεύμονα, μπορεί επίσης να βιώσουν σημαντικού βαθμού νευροπαθητικό πόνο που ποικίλει σε έναρξη και διάρκεια. Ο πόνος μετά από θωρακοτομή και μετά από μαστεκτομή συνήθως εμφανίζεται σε σύντομο διάστημα μετά από τη χειρουργική επέμβαση, ενώ ο πόνος που σχετίζεται με λεμφαδενική τραχηλική κένωση μπορεί να εμφανισθεί εβδομάδες ή και μήνες μετά από την θεραπεία.

• Η ακτινοθεραπεία μπορεί να οδηγήσει σε μυελοπάθεια, νευροπάθεια και διήθηση πλέγματος νεύρων. Η μετά την ακτινοθεραπεία μυελοπάθεια συνήθως εμφανίζεται μετά την ακτινοβόληση όγκων εκτός της σπονδυλικής στήλης, ενώ η νευροπάθεια του βραχιονίου πλέγματος είναι αποτέλεσμα ακτινοθεραπείας της περιοχής του θώρακα και της μασχάλης. Ακτινοθεραπεία στο ιερό πλέγμα έχει σαν αποτέλεσμα την παραισθησία, την περιφερική αδυναμία και τον πόνο στα κάτω άκρα.

• Τα αλκαλοειδή της βίνκα και ιδιαίτερα η βινκριστίνη και η σισπλατίνη προκαλούν επώδυνη νευροπάθεια σε κάποιους ασθενείς που τα λαμβάνουν ως χημειοθεραπεία. Επίσης η πλαξιταξέλη και σπανιότερα η κυταραμπίνη σχετίζονται με την ανάπτυξη περιφερικής νευροπάθειας. Διακοπή των εκλυτικών παραγόντων έχει σαν αποτέλεσμα τη διακοπή του πόνου για κάποιους μήνες. Παρόλα αυτά η σισπλατίνη μπορεί να προκαλέσει χρόνια νευροπάθεια ακόμα και μετά τη διακοπή του.

• Υψηλές δόσεις παρεντερικής χορήγησης δεξαμεθαζόνης μπορεί να προκαλέσουν αίσθημα καύσους στο περίνεο το οποίο μπορεί να προληφθεί με την αργή έγχυση. ***(Billings, 1994)***

5.2.2 Σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να μελετώνται σε υποψία νευροπαθητικού πόνου

1. Παραπονείται ο ασθενής για μυρμηγκιάσματα και καυστικό πόνο;
2. Τα λευχήματα του κρεβατιού και τα εσώρουχα του προκαλούν αίσθημα έντονου πόνου;
3. Αισθάνεται εντοπισμένο πόνο, μήπως ακτινοβολεί σε άλλες περιοχές του σώματος, προκαλεί διαταραχή στον χρόνο αντίληψης του αισθήματος, ή προκαλείται καθυστέρηση στην αίσθηση μετά την έκθεση στο ερέθισμα;
4. Αναφέρει κάποια συνυπάρχουσα αδυναμία, αγγειοκινητική ή δυστροφική αλλαγή;
5. Υπάρχει διάγνωση πρωτοπαθούς όγκου ο οποίος προκαλεί νευροπαθητικό πόνο λόγω των μεταστάσεων του ή άμεση/ πρωτοπαθή διήθηση /ή καταστροφή νεύρων;
6. Έχει χορηγηθεί κάποια αντικαρκινική θεραπεία που δυνητικά προκαλεί νευροπαθητικό πόνο;
7. Μήπως ο ασθενής είναι ανοσοκαταοταλμένος; Οι λοιμώξεις προκαλούν περιφερική νευροπάθεια με κλιμακούμενο μη ανταποκρινόμενο σε αναλγητική αγωγή πόνο. . Μήπως ο ασθενής έχει κάποια μη κακοήθη εκφυλιστική νόσο της σπονδυλικής στήλης, οστεοπόρωση, ανεύρυσμα αορτής, αγγειοπάθεια, μεταβολικές ανωμαλίες, ή διατροφική ανεπάρκεια; που είναι γνωστό ότι προκαλούν κεντρική ή και περιφερική νευροπάθεια; ***(Martin, 1997)***

5.2.3 Αναλγησία

Η χρήση των οποιοειδών για την αντιμετώπιση του νευροπαθητικού πόνου παραμένει υπό αμφισβήτηση. Χρειάζονται περισσότερα στοιχεία, τα οποία θα λαμβάνουν υπόψιν την πληθώρα των αιτιολογικών και παθολογικών μηχανισμών που υφίστανται σε μια ετερογενή ομάδα ασθενών με καρκίνο που εμφανίζουν νευροπαθητικό πόνο. Τα σημερινά διαθέσιμα στοιχεία υποστηρίζουν τη συνεχή ανταπόκριση των ασθενών στη χορήγηση των οποιοειδών. Οι οδηγίες για την καλύτερη κλινική άσκηση προτείνουν το συνδυασμό των οπιοειδών με μη-οπιοει-δή και επικουρικά αναλγητικά που μπορεί να χρησιμοποιηθούν με κριτικό πνεύμα μετά από πλήρη έλεγχο του ασθενούς που περιλαμβάνει αξονική τομογραφία και όπου χρειάζεται και μαγνητική τομογραφία.
Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη και τα επικουρικά αναλγητικά έχουν χρησιμοποιηθεί ευρύτατα για την αντιμετώπιση του νευροπαθητικού πόνου. Συνδυασμός μη -στεροειδών και οπιοειδών φαρμάκων συχνά χρησιμοποιούνται στις κλινικές και η αποτελεσματικότητα τους είναι ευρέως γνωστή. ***(Portenoy, 1995)***

5.2.4 Πρώτης γραμμής επικουρική αναλγησία για την αντιμετώπιση του νευροπαθητικού πόνου

Τα βοηθητικά αναλγητικά φάρμακα είναι εκείνα που η πρωταρχική ένδειξη τους δεν είναι η αναλγησία. Ιδιαίτερα τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά όπως η αμιτριπτυλινη, είναι αποδεκτά φάρμακα για την αντιμετώπιση του νευροπαθητικού πόνου. Τα στοιχεία δείχνουν ότι ο νευροπαθητικός πόνος ανταποκρίνεται ταχύτερα στα αντικαταθλιπτικά φάρμακα απ' ότι η κατάθλιψη και έτσι χρειάζονται χαμηλότερες δόσεις φαρμάκων. Παρόλα αυτά η πλήρης δόση μπορεί να είναι απαραίτητη και δεν πρέπει να αποφεύγεται. Αλλα αντικαταθλιπτικά όπως η τραζοδόνη μπορεί να είναι λιγότερο αποτελεσματικά διότι έχουν και άλλες παρενέργειες και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή.

5.2.5 Συνιστώμενα δοσολογικά σχήματα για τα αντικαταθλιπτικά και τα αντιεπιληπτικά φάρμακα

Τρικυκλικά αντικαταθλιτττικά

• Αμιτριπτυλίνη (saroten) - έναρξη με 10-25mg από του στόματος, σταδιακή αύξηση έως 150 mg

• Δεσιπραμίνη - έναρξη με 10-25mg από του στόματος, σταδιακή αύξηση έως 150 mg

• Ιμιπραμίνη - έναρξη με 15,5mg από του στόματος και σταδιακή αύξηση έως 150 mg

• Κλομιπραμίδη (anafranil) - έναρξη με 10mg από του στόματος, σταδιακή αύξηση έως 150 mg

Επικουρικά αντιεπιληπτικά φάρμακα

• Καρβαμαζεπίνη (tegretol) -200- 400 mg τρεις φορές την ημέρα (έναρξη με 100mg)

• Φενυντοίνη (epanutin) -300 - 400 mg (έναρξη με 100 mg) Τα αντιεπιληπτικά φάρμακα όπως η καρβαμαζεπίνη έχουν βρεθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση των διαξιφιστικών πόνων. Η φενυντοίνη, το βαλπορϊκό οξύ (depakin) και η κλοναζεπάμη (rivotril) μπορεί επίσης να είναι αποτελεσματικά. ***(Twycross, 1988)***

5.2.6 Δεύτερης γραμμής επικουρική αναλγησία

• Βακλοφαίνη (Lioresal) φαίνεται να είναι ιδιαίτερα βοηθητικό στις νευραλγίες του τρίδυμου. Η συνήθης δόση είναι 20-120 mg.

• Τοπικά από του στόματος αναισθητικά όπως η το-καϊναμίδη μπορεί να αποβούν χρήσιμα τόσο στη συνεχή όσο και στην ξαφνική διαξιφιστική δυσαισθησία. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμη εναλλακτική θεραπεία σε δυσαισθησίες που δεν ανταποκρίθηκαν στη χορήγηση τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών

• Τα νευροληπτικά φάρμακα όπως η φλουφεναζίνη και η αλλοπεριδόλη μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε χαμηλές δοσολογίες (2-8 mg την ημέρα) για νευροπαθητικό πόνο. Το όφελος της παρατεταμένης χρήσης τους ως επικουρικά αναλγητικά θα πρέπει να συγκριθεί με τον κίνδυνο ανάπτυξης όψιμης δυσκινησίας.

• Αγχολυτικά όπως η αλπραζολάμη (xanax) και η κλοναζεπάμη (frisium) μπορούν να φανούν χρήσιμα στην αντιμετώπιση του νευροπαθητικού πόνου. Η από του στόματος χορήγηση της αλπραζολάμης (0,25-2mg τρεις φορές την ημέρα) έχει φανεί ιδιαίτερα

χρήσιμη σε κάποιους ασθενείς που αντιμετωπίζουν τον πόνο μέλους φάντασμα, ενώ η από του στόματος χορήγηση κλοναζεπάμης (0,5-4mg δύο φορές την ημέρα) έχει φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη στην αντιμετώπιση των διαξιφιστικών πόνων.

Επιπρόσθετες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση του νευροπαθητικού πόνου περιλαμβάνουν: διακοπή των συμπαθητικών νευρικών ινών (π.χ. νευρικά μπλοκ) επισκληρίδιες εγχύσεις ιδιαίτερα βουπιβακαίνης-(marcaine)-η οποία έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα ωφέλιμη σε ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται στη χορήγηση των οπιοειδών-νευροχειρουργικές επεμβάσεις (παρόλο που το ποσοστό επιτυχίας είναι περιορισμένο) και η διαδερμική ηλεκτρική διέγερση νευρικών αισθητικών απολήξεων (π.χ. TENS) ***(Billings, 1994)***

5.2.7 Στρατηγική φροντίδας-Χαλάρωση

Η διδασκαλία ασθενούς, μέλους της οικογένειας ή φίλου μιας τεχνικής προοδευτικής μυϊκής χαλάρωσης είναι σχετικά εύκολη και γρήγορη και η ανταμοιβή μπορεί να είναι εξαιρετική. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι χαλάρωσης αλλά η προοδευτική χαλάρωση των μυών εμφανίζεται ως η συχνότερη χρησιμοποιούμενη μέθοδος από τους νοσηλευτές στην καθημερινή πρακτική. Η προοδευτική χαλάρωση των μυών ξεκινά με την ένταση και μετά χαλάρωση ξεχωριστών ομάδων μυών σε όλο το σώμα την μια μετά την άλλη.

Τα περισσότερα κείμενα χαλάρωσης επικεντρώνουν την προσοχή στη σημασία της βαθιάς αναπνοής και στην έναρξη της τεχνικής χαλάρωσης με τη λήψη βαθιών αναπνοών. Για κάποιους ασθενείς με προχωρημένη νόσο, οι βαθιές αναπνοές μπορεί να προκαλέσουν δυσφορία, ή και να προκαλέσουν επιπρόσθετη καταπόνηση, π.χ. ασθενείς με καρκίνο πνεύμονα που είναι δυσπνοϊκοί. Έτσι λοιπόν πριν να ξεκινήσετε την τεχνική χαλάρωσης ρωτήστε τον ασθενή σας για την ικανότητα βαθιάς αναπνοής, και αναζητήστε την καλύτερη τεχνική αναπνοής για εκείνον.

Κάποιοι άνθρωποι προτιμούν να κάθονται στην άκρη για 20-30 λεπτά την ημέρα και να κάνουν ασκήσεις χαλάρωσης σε όλες τ(ς ομάδες μυών του σώματος. Άλλοι πάλι πιστεύουν ότι η επανάληψη 2-3 φορές την ημέρα για 5-10 λεπτά κάποιων ασκήσεων χαλάρωσης, προλαμβάνουν την αύξηση της έντασης. ***(Sternbach, 1974)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΠΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Ο χρόνιος πόνος είναι συχνός ανάμεσα στους ηλικιωμένους και αυξάνει με την πάροδο της ηλικίας. Η ακριβής επίπτωση του χρόνιου πόνου δεν είναι γνωστή. Σε μελέτη ηλικιωμένων ατόμων της κοινότητας, βρέθηκε ότι το 25-50% ανέφερε σημαντικό πόνο. Το ποσοστό αυτό αυξήθηκε σε 45-83% όταν μελετήθηκαν ηλικιωμένοι τρόφιμοι οίκων μακρόχρονης φροντίδας. Πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι το 18% των ηλικιωμένων Αμερικανών άνω των 65 ετών λάμβανε αναλγητικά πολλές φορές την εβδομάδα και το 63% αυτών λάμβανε αναλγητικά για τουλάχιστον 6 μήνες.

Οι ηλικιωμένοι αποτελούν ευπαθή ομάδα πληθυσμού, πάσχουν από χρόνιες παθήσεις και παρουσιάζουν μειωμένη λειτουργική κατάσταση, σε συνδυασμό με τη φυσιολογική για την ηλικία έκπτωση της λειτουργίας των οργάνων. Η ευπάθεια τους συνεπάγεται ποικιλία συμπτωμάτων και σημείων, όπως αδυναμία, κόπωση, διαταραχή γνωστικών λειτουργιών, μειωμένη κινητικότητα, επηρεασμένη ισορροπία, αυξημένη ευπάθεια σε στρεσογόνους παράγοντες. Επίσης, ο πόνος μπορεί να οδηγήσει σε επιδείνωση των γνωστικών λειτουργιών, κατάθλιψη, μεταβολές στη διάθεση και μείωση των καθημερινών δραστηριοτήτων.

Η αποτελεσματική αντιμετώπισή του πόνου στα ηλικιωμένα άτομα, τα οποία συχνά έχουν και άλλα προβλήματα υγείας, αποτελεί σήμερα πρόκληση καθώς φαίνεται ότι είναι λιγότερο πιθανό να επιτευχθεί ανακούφιση του πόνου σε αυτούς τους ασθενείς με την εφαρμοζόμενη θεραπεία, σε σχέση με τις νεότερες ηλικίες.

Ο στόχος της αντιμετώπισης του πόνου στην κατηγορία αυτή των ασθενών είναι η βελτίωση της λειτουργικότητάς τους και η επίτευξη της κατά το δυνατόν μεγαλύτερης ανακούφισης του πόνου, με τις λιγότερες δυνατές ανεπιθύμητες ενέργειες. ***(Ανώνυμος, 2006)***

6.1 Εκτίμηση του πόνου

Όταν εξετάζονται ηλικιωμένοι ασθενείς, μπορεί να υπάρξουν μερικά εμπόδια στην εκτίμηση του πόνου. Μερικοί θεωρούν ότι ο πόνος είναι φυσιολογικό κομμάτι της διαδικασίας γήρανσης και ως εκ τούτου δε χρήζει αναφοράς, ενώ άλλοι αρνούνται την ύπαρξή του, γιατί φοβούνται ότι αποτελεί ένδειξη σοβαρής νόσου, όπως ο καρκίνος. Ένα άλλο εμπόδιο είναι η πληθώρα των λέξεων, τις οποίες οι ηλικιωμένοι μπορεί να χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τον πόνο, για αυτό και πρέπει να χρησιμοποιείται ποικιλία λέξεων από τον κλινικό που λαμβάνει το ιστορικό. Άλλοι δίνουν προτεραιότητα

σε άλλα προβλήματα υγείας που έχουν και στα οποία θέλουν να εστιαστεί ο επαγγελματίας υγείας στο λίγο χρόνο που τους διαθέτει, ειδικά αν είναι πολυάσχολος ή δείχνει βιαστικός.

Επίσης υπάρχουν και ηλικιωμένοι που διστάζουν να πάρουν αναλγητικά φάρμακα, επειδή φοβούνται τις ανεπιθύμητες ενέργειες τους, ή δεν αναφέρουν τον πόνο για να μην υποβληθούν σε περαιτέρω εξετάσεις, ή λάβουν επιπρόσθετα φάρμακα, τα οποία συνεπάγονται οικονομική επιβάρυνση. Επίσης, προβλήματα στην επικοινωνία και διαταραχές στη γνωστική λειτουργία των πασχόντων μπορεί να είναι εμπόδιο σε μερικές περιπτώσεις.

Η σωστή αντιμετώπιση του πόνου πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομερές ιστορικό, αντικειμενική εξέταση και διαγνωστικές εξετάσεις. Επίσης πρέπει να περιλαμβάνει και χρήση ειδικών εργαλείων εκτίμησης του
πόνου, μερικά εκ των οποίων αναφέρονται παρακάτω. ***(Ανώνυμος, 2006)***

6.2 Φαρμακευτική αντιμετώπιση

Η γήρανση προκαλεί αλλαγές στον οργανισμό, οι οποίες συνεπάγονται μεταβολές στη δυναμική και κινητική των φαρμάκων, περιορίζοντας τις ενδείξεις τους και αυξάνοντας τον κίνδυνο παρενεργειών και αλληλεπιδράσεων. Επίσης, χαρακτηρίζεται πολλές φορές από την αποτυχία διατήρησης της ομοιόστασης σε καταστάσεις στρες. Οι φυσιολογικές αλλαγές που σχετίζονται με τη γήρανση αφορούν στην
καρδιαγγειακή λειτουργία, το περιφερικό και κεντρικό νευρικό σύστημα, τη νεφρική, πνευμονική, ηπατική και εντερική λειτουργία. Είναι γνωστό ότι το 50-65% των ηλικιωμένων πάσχουν από κάποιου βαθμού στεφανιαία νόσο. Η μεγαλύτερη αλλαγή στο καρδιαγγειακό σύστημα είναι η μείωση κατά 1% της καρδιακής παροχής κάθε έτος μετά την ηλικία των τριάντα.

Το επίπεδο των γνωστικών λειτουργιών επηρεάζεται με την αύξηση της ηλικίας και αυτή η επιδείνωση μπορεί να επιταχυνθεί όχι μόνο από τον πόνο, αλλά και από τα αναλγητικά φάρμακα. Ο ουδός του πόνου φαίνεται ότι αυξάνει στους ηλικιωμένους όταν το ερέθισμα είναι μικρής διάρκειας, αλλά όταν είναι έντονο και διαρκεί επί μακρόν, ο αναφερόμενος πόνος αυξάνει με την αύξηση της ηλικίας. Όσον αφορά στη νεφρική λειτουργία, παρατηρείται μείωση της νεφρικής ροής αίματος, λόγω κυρίως των

αρτηριοσκληρωτικών μεταβολών, με συνέπεια τη μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (GFR).

Αυτό πρακτικά σημαίνει μείωση της κάθαρσης και του μεταβολισμού των χορηγούμενων φαρμάκων, όπως η μορφίνη και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη. Στους ηλικιωμένους επίσης μειώνεται η ευαισθησία του αναπνευστικού κέντρου στην υποξία και την υπερκαπνία, ενώ παράλληλα αυξάνεται η ευαισθησία του αναπνευστικού συστήματος στις λοιμώξεις. Το γαστρεντερικό σύστημα των ηλικιωμένων γενικά διατηρεί τη φυσιολογική του λειτουργία. Παρόλα αυτά, λόγω μειωμένης σύνθεσης προσταγλανδινών, ο γαστρικός βλεννογόνος είναι πιο επιρρεπής σε έλκη.

Επίσης, στους ηλικιωμένους παρατηρείται πιο συχνά δυσκοιλιότητα. Η μείωση, τέλος, της καρδιακής παροχής συνεπάγεται μείωσης της ηπατικής ροής αίματος, με συνέπεια μείωση του μεταβολισμού των φαρμάκων από το ήπαρ. ***(Ανώνυμος, 2006)***

6.3 Γενικές φαρμακολογικές αρχές

Πριν την επιλογή της φαρμακευτικής θεραπείας πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι παράγοντες, όπως οι συνυπάρχουσες παθήσεις, τα συγχορηγούμενα φάρμακα και οι φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές αλλαγές που σχετίζονται με την ηλικία28.

Όπως υπογραμμίζεται και στις κατευθυντήριες οδηγίες της Αμερικανικής Γηριατρικής Εταιρίας, η θεραπεία πρέπει να ξεκινά, εφόσον είναι δυνατόν, με φάρμακα χορηγούμενα από το στόμα, έχοντας ως στόχο την επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού αποτελέσματος με τη λιγότερη δυνατή τοξικότητα. Κάθε σχήμα πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με τον ασθενή και τις συνυπάρχουσες παθήσεις του, η αρχική δόση να είναι μικρή και να τιτλοποιείται ανάλογα με την ανταπόκριση και τις ανεπιθύμητες ενέργειες. Επίσης, οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούνται τακτικά για να ελέγχεται η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα της εφαρμοζόμενης θεραπείας και η σωστή τήρηση του σχήματος από μέρους τους. ***(Ανώνυμος, 2006)***

6.4 Ο πόνος καθυστερεί τη βελτίωση της κατάθλιψης στην τρίτη ηλικία

Ο χρόνιος πόνος που ταλαιπωρεί τους ηλικιωμένους ενδέχεται να καθυστερεί την υποχώρηση της κατάθλιψης, σύμφωνα με αποτελέσματα νέας έρευνας.

Η έρευνα, που δημοσιεύεται στο 'Journal of American Geriatric Psychiatry' εξέτασε τις επιπτώσεις του πόνου σε 524 καταθλιπτικούς ασθενείς άνω των εξήντα ετών, σε σχέση με την υποχώρηση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης από την οποία υπέφεραν.

Η Dr.Mavandadi του University of Pennsylvania, στη Φιλαδέλφεια και οι συνεργάτες της εξέτασαν παράγοντες όπως η ένταση του πόνου των ηλικιωμένων καταθλιπτικών ασθενών, το κατά πόσο εμπόδιζε τις καθημερινές τους ασχολίες καθώς και τη σοβαρότητα της κατάθλιψης, μελετώντας τους στην αρχή και στη συνέχεια στους 3, 6 και 12μήνες από την έναρξη της έρευνας. ***(Ανώνυμος, 2006)***

Οι ασθενείς και των δυο ομάδων της έρευνας παρουσίασαν βελτίωση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης. Η κάθε ομάδα ακολούθησε αγωγή για το πρόβλημα της κατάθλιψης επισκεπτόμενη ειδικούς διαφορετικών ιδρυμάτων.

Ωστόσο ο χρόνιος πόνος φάνηκε να καθυστερεί την υποχώρηση της κατάθλιψης.

Οι ασθενείς που δήλωσαν ότι είχαν έντονους πόνους που δυσκόλευαν την καθημερινή τους λειτουργικότητα, παρουσίασαν λιγότερη βελτίωση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης. Ο πόνος που επηρέαζε τις καθημερινές λειτουργίες του ατόμου είχε μεγαλύτερη βαρύτητα ως προς τη βελτίωση της κατάθλιψης σε σχέση με την ένταση του πόνου.

Όπως εξηγεί η Dr.Mavandadi πολλές μπορεί να είναι οι αιτίες της καθυστέρησης στη βελτίωση της κατάθλιψης ,όπως το ότι η ένταση του πόνου συμβάλλει στη δημιουργία, άμεσα ή έμμεσα, καταθλιπτικής διάθεσης καθώς έχει αντίκτυπο στη σωματική και την ψυχολογική κατάσταση του ανθρώπου.

Ο πόνος μπορεί επίσης να εμποδίσει τη σωστή φροντίδα του καταθλιπτικού ασθενή από τον ίδιο ή τους ανθρώπους που τον φροντίζουν. Είναι πιθανό ο πόνος να εμποδίσει τον ασθενή από το να εστιάσει στη συνέχιση της φαρμακευτικής του αγωγής για την κατάθλιψη ή να τον αποτρέψει από το να επισκεφτεί το γιατρό του.

Όπως φαίνεται από την έρευνα, επειδή στους ηλικιωμένους πολλές φορές συνυπάρχει η κατάθλιψη με τον πόνο, χρειάζεται σε αυτούς που ακολουθούν αντικαταθλιπτική αγωγή να γίνεται τακτικά αξιολόγηση της έντασης του πόνου ή άλλων ασθενειών που μπορεί να συνυπάρχουν και να καθιστούν δυσκολότερη την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων.

Όπως υποστηρίζει, η Dr. Mavandali ,καλύτερη αξιολόγηση και αντιμετώπιση του πόνου θα έχει θετικά αποτελέσματα και στην πορεία της κατάθλιψης, καταλήγοντας στο ότι η αντιμετώπιση του πόνου και της κατάθλιψης απαιτεί χρόνο. ***(Ανώνυμος*****α, *2006)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΧΡΟΝΙΟΣ ΠΟΝΟΣ

Ο χρόνιος πόνος οφείλεται σε χρόνια παθολογική διεργασία, είναι συνεχής και εξελισσόμενος σε ένταση.

Πολλοί ασθενείς παρουσιάζουν άλγος (πόνο) σε κάποια περιοχή του σώματος το οποίο δεν φύεται με φάρμακα. Ο πόνος μπορεί να προέρχεται από κακώσεις, κατάγματα, επεμβάσεις σπονδυλικής στήλης (failed back syndrome), να προέρχεται από συστηματικά νοσήματα (διαβητική νευροπάθεια), ριζαλγίες, ή να είναι άγνωστης αιτιολογίας.

Συνήθως οι ασθενείς πριν οδηγηθούν στο χειρουργείο εξαντλούν τα όρια της φαρμακοθεραπείας (αντιφλεγμονώδη, αντιεπιληπτικά, αντικαταθλιπτικά, οπιοειδή (κ.α.) Ανάλογα με το είδος του πόνου (σωματικό ή νευροπαθητικό άλγος) μπορούμε να επέμβουμε και να τροποποιήσουμε την ένταση του πόνου με δύο τρόπους.

- Εμφύτευση αντλίας φαρμάκων υποδόρια (χημική νευροτροποποίηση),
- Εμφύτευση ηλεκτροδίων νωτιαίου μυελού με νευροδιεγέρτη (spinal cord stimulation).

Ο χρόνιος πόνος εισβάλει ύπουλα και κρατάει πάνω από τρεις μήνες. Οι επώδυνες περιοχές, ειδικά αν ο πόνος είναι σπλαχνικός, αναγνωρίζονται δύσκολα.

Αντιμετώπιση

Ο πόνος αντιμετωπίζεται με τα Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα ΜΣΑΦ και τα οπιοειδή, ανεξάρτητα μεταξύ τους ή και με συνδυασμό. ***(Ανώνυμος, 2008)***

7.1 Η χρησιμότητα των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων

Τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα είναι αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου ακόμη και όταν ο ασθενής δεν πάσχει από κατάθλιψη.

Τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, βοηθούν περισσότερο στους πόνους που προκαλούνται λόγω βλαβών που έχουν προκληθεί στα νεύρα. Το αίσθημα καύσου που συνοδεύει τη νεφροπάθεια λόγω διαβήτη, τον έρπητα ζωστήρα και τα εγκεφαλικά επεισόδια, καταπολεμείται αποτελεσματικά από τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά. Επίσης εξίσου καλά αντιμετωπίζονται οι πόνοι λόγω ινομυαλγίας. Τα φάρμακα αυτά χρησιμοποιούνται και ως προληπτικά κατά της ημικρανίας.

Στα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά περιλαμβάνονται η αμιτρυπτιλίνη, η ιμιπραμίνη, η νορτριπτυλίνη και η δεσιπραμίνη.

Ο μηχανισμός με τον οποίο τα εν λόγω φάρμακα εξουδετερώνουν τον πόνο σε πολλές διαφορετικές παθήσεις, δεν έχει γίνει πλήρως κατανοητός. Είναι πιθανόν ότι αυξάνουν τη

συγκέντρωση ορισμένων νευροδιαβιβαστών που μπορούν να μειώνουν στο νωτιαίο μυελό τα νευρικά μηνύματα που έχουν σχέση με τον πόνο.

Τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά δεν δρουν άμεσα. Χρειάζονται μερικές εβδομάδες μετά την έναρξη της λήψης τους για αρχίζει ο πόνος να υποχωρεί.

Στις παρενέργειες των τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών δεν περιλαμβάνεται ο εθισμός. Για το λόγο αυτό μπορούν να χορηγούνται για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Μια σημαντική παρενέργεια των φαρμάκων αυτών είναι η υπνηλία που προκαλούν. Για αυτό είναι καλύτερα να λαμβάνονται τη νύκτα πριν από τον ύπνο. Άλλα προβλήματα που πιθανόν να προκαλούν είναι η ξηρότητα του στόματος, η δυσκοιλιότητα, η πρόσληψη βάρους, δυσκολίες της ούρησης και αλλαγές στην πίεση. Στους καρδιοπαθείς μπορεί να δημιουργούν προβλήματα και έτσι άτομα με καρδιακά προβλήματα πρέπει να συζητούν με το γιατρό τους κατά πόσον ενδείκνυται να τα λαμβάνουν ή όχι.

Νεότερα αντικαταθλιπτικά φάρμακα και αντιμετώπιση του πόνου

Υπάρχουν 2 κατηγορίες νεότερων αντικαταθλιπτικών φαρμάκων που έχουν λιγότερες παρενέργειες από τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά που είναι παλαιότερα φάρμακα και χρησιμοποιούνται κάποτε για την καταπολέμηση του χρόνιου πόνου.

Πρόκειται για τους επιλεκτικούς αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης (SSRI) και τους αναστολείς επαναπρόσληψης της νορεπινεφρίνης (SNRI).

Στους επιλεκτικούς αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης, περιλαμβάνονται η παροξετίνη και η φλουοξετίνη. Οι ασθενείς με χρόνιο πόνο που λαμβάνουν φάρμακα αυτής της κατηγορίας, αναφέρουν ανακούφιση. Φαίνεται όμως ότι αυτό οφείλεται περισσότερο στην μείωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης παρά στην ουσιαστική μείωση του πόνου.

Στους αναστολείς επαναπρόσληψης της νορεπινεφρίνης, περιλαμβάνονται η βενλαφαξίνη και η ντουλοξετίνη. Φαίνεται ότι τα φάρμακα αυτά είναι πιο αποτελεσματικά στην καταπράυνση του πόνου από τους επιλεκτικούς αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για πόνους που προκαλούνται από νεύρα που έχουν υποστεί βλάβες (διαβήτης, έρπις ζωστήρας, εγκεφαλικά επεισόδια).

Συμπερασματικά βλέπουμε ότι ορισμένα αντικαταθλιπτικά φάρμακα, είναι σε θέση να ανακουφίζουν από χρόνιο πόνο. Αν και δεν είναι πλήρως γνωστοί οι μηχανισμοί δράσης των φαρμάκων αυτών, είναι πιθανόν ότι βοηθούν μειώνοντας την αίσθηση του πόνου βελτιώνοντας τον ύπνο και την ποιότητα ζωής των ασθενών.

Οι ασθενείς που υποφέρουν από χρόνιο πόνο, είναι καλό να συζητούν τα εν λόγω θέματα με τους γιατρούς τους και να ζητούν να εξεταστεί κατά πόσο παλαιότερα ή

νεότερα αντικαταθλιπτικά φάρμακα, μπορεί να είναι μια επιλογή για την περίπτωση τους. ***(Μόντη, 2008)***

7.2 Χρόνιος πόνος-Πώς επηρεάζει τη μνήμη, τη συγκέντρωση και την προσοχή

Οι άνθρωποι που πάσχουν από χρόνιο πόνο, γνωρίζουν καλά ότι αυτός επηρεάζει αρνητικά την ικανότητα τους να εργάζονται, να κοιμούνται και να έχουν άλλες δραστηριότητες που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της καλής ποιότητας ζωής.

Ωστόσο, ο χρόνιος πόνος δεν είναι μόνο αιτία σωματικών ενοχλήσεων αλλά εξασθενίζει τη μνήμη και μειώνει τις δυνατότητες συγκέντρωσης του ασθενούς. Το γεγονός αυτό, μειώνει τις γνωστικές τους δεξιότητες.

Ο χρόνιος πόνος χαρακτηρίζεται από πολύ μεγαλύτερη χρονική διάρκεια από ότι ο οξύς πόνος. Διαρκεί από ένα μήνα μέχρι πολλά χρόνια. Διαχρονικά αυξομειώνεται ή ακόμη παραμένει σταθερός. Επηρεάζει αρνητικά τον ύπνο, μειώνει την όρεξη και προκαλεί κατάθλιψη.

Επιπρόσθετα βλέπουμε τώρα ότι βλάπτει τη μνήμη, τη συγκέντρωση, την προσοχή και τις γνωστικές ικανότητες των πασχόντων.

Ο χρόνιος πόνος είναι συχνότερος στους ενήλικες και ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους. Οι συχνότερες μορφές χρόνιου πόνου είναι ο πονοκέφαλος, ο πόνος του κάτω μέρους της πλάτης, ο πόνος λόγω καρκίνου και αρθρίτιδας.

Επίσης πολύ συχνοί είναι οι χρόνιοι πόνοι λόγω βλαβών στα νεύρα, οι νευρογενείς πόνοι. Οι βλάβες μπορεί να δημιουργηθούν είτε στα περιφερικά νεύρα (όπως στη διαβητική νευροπάθεια) είτε στο κεντρικό νευρικό σύστημα δηλαδή στον εγκέφαλο ή στο νωτιαίο μυελό.

Οι ψυχογενείς χρόνιοι πόνοι, είναι μια μορφή πόνων που υπάρχουν χωρίς να οφείλονται σε μια ασθένεια ή τραυματισμό ή οποιοδήποτε αντικειμενικό εύρημα βλάβης εντός ή εκτός του νευρικού συστήματος.

Οι έρευνες για την ανεύρεση των μηχανισμών που προκαλούν το χρόνιο πόνο και για καλύτερη αντιμετώπιση του σοβαρού αυτού προβλήματος, συνεχίζονται σε πολλά επίπεδα.

Η θεραπεία για το χρόνιο πόνο ανάλογα με την περίπτωση, περιλαμβάνει φάρμακα, βελονισμό, τοπικό ηλεκτρικό ερεθισμό, χειρουργική προσέγγιση, εγκεφαλικό ερεθισμό, ψυχοθεραπεία, χαλάρωση, συμπεριφορική γνωστική θεραπεία και άλλες. Ορισμένοι

γιατροί χρησιμοποιούν εικονικά φάρμακα (placebo) τα οποία σε μερικές περιπτώσεις, καταφέρνουν να μειώνουν ή να εξαλείψουν το χρόνιο πόνο. ***(Μόντη, 2008)***

7.3 Κατάθλιψη και άγχος καθιστούν εντονότερο τον χρόνιο πόνο

Τα άτομα που ζουν με χρόνιο πόνο μπορεί να αναφέρουν πιο έντονο πόνο και σχετική μ' αυτόν ανικανότητα, αν παράλληλα πάσχουν από κατάθλιψη, άγχος ή και τα δύο, σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιεύονται στο επιστημονικό έντυπο Psychosomatic Medicine.

Ο Δρ. Μάθιου Μπάιρ και οι συνεργάτες του στο Ιατρικό Κέντρο Βετεράνων της Ιντιανάπολις εξηγούν ότι αν αφεθούν χωρίς αγωγή, οι παραπάνω παθήσεις μπορεί να είναι ολέθριες και προφανώς να έχουν αρνητική επίπτωση στα άτομα με χρόνιο πόνο.

Οι ερευνητές μελέτησαν τους συσχετισμούς μεταξύ κατάθλιψης και άγχους και μετρήσεων της έντασης του πόνου, της σχετικής με τον πόνο ανικανότητας, και της ποιότητας ζωής καταγράφοντας τα στοιχεία υγείας 500 πασχόντων από χρόνιο πόνο που είχαν εγγραφεί στη μελέτη Stepped Care for Affective Disorders and Musculoskeletal Pain.

Ο πληθυσμός της μελέτης, 59 ετών κατά μέσο όρο και 55% γυναίκες είχαν μόνο χρόνιο πόνο για τουλάχιστον τρεις μήνες. Το 20% είχε πόνο και κατάθλιψη, το 3% πόνο και άγχος και το 23% είχε και τις τρεις παθήσεις μαζί.

Όταν οι συμμετέχοντες ανέφεραν πόσες μέρες το τελευταίο τρίμηνο δεν ήταν σε κατάσταση να κάνουν καθημερινά πράγματα, όπως να πάνε στη δουλειά, στο σχολείο ή τα οικοκυρικά, το 54% μόνο μ κατά μέσο όρο. Αντίθετα, το 3% των ατόμων με χρόνιο πόνο και άγχος και το 20% αυτών με χρόνιο πόνο και κατάθλιψη είχαν 32 και 38 ημέρες ανικανότητας κατά μέσο όρο, αντίστοιχα.

Όσοι είχαν χρόνιο πόνο, άγχος και κατάθλιψη ανέφεραν κατά μέσο όρο σχεδόν 43 ημέρες ανικανότητας. Αυτή η ομάδα ανέφερε και γενικότερα την μεγαλύτερη ένταση πόνου.

Η συνύπαρξη κατάθλιψης και άγχους συσχετίστηκε επίσης με σημαντικά χαμηλότερη ποιότητα ζωής, όπως προέκυψε από τις αναφορές της χαμηλότερης κοινωνικής λειτουργικότητας, της λιγότερης ζωτικότητας κα των αισθημάτων κακής κατάστασης υγείας. ***(Μόντη, 2008)***

7.4 Πώς αντιμετωπίζονται οι χρόνιοι πόνοι

Αγωγή ανάλογα με τις ανάγκες μας

Ο χρόνιος πόνος επιμένει και πέρα από το χρόνο της θεραπείας ή μπορεί να εμφανιστεί χωρίς κανένα γνωστό τραυματισμό ή πάθηση (κατά αντιδιαστολή ακριβώς από τον οξύ πόνο, ο οποίος είναι προσωρινός και προκαλείται από τραυματισμό των ιστών).

Τα πιο συνήθη είδη του χρόνιου πόνου είναι οι πονοκέφαλοι, οι πόνοι στη μέση και οι πόνοι της αρθρίτιδας.

Όσο για την αντιμετώπισή του, σε γενικές γραμμές απαιτείται να έχουμε μια ευρύτερη προσέγγιση, στην οποία περιλαμβάνεται η άσκηση, οι τεχνικές χαλάρωσης, οι αλλαγές στη συμπεριφορά μας και ίσως τα φάρμακα. Αρκετά συχνά η φυσική θεραπεία μπορεί να βοηθήσει, το ίδιο και οι τεχνικές μείωσης του στρες.

Αν και τα φάρμακα είναι συνήθως αποτελεσματικά στη θεραπεία του οξέος πόνου, δεν ισχύει το ίδιο και στην περίπτωση του χρόνιου πόνου. Παρ' όλα αυτά όμως ανάλογα με την πηγή του προβλήματος, ορισμένα φάρμακα μπορούν να μειώσουν αποτελεσματικά τον χρόνιο πόνο και έχουν σχετικά λίγες παρενέργειες.

Αλλά φάρμακα είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται στην ανακούφιση των περιπτώσεων προσωρινής έξαρσης του πόνου.

Φάρμακα μπορούν επίσης να αντιμετωπίσουν και άλλες καταστάσεις -όπως τα προβλήματα έλλειψης ύπνου και κατάθλιψης- που ίσως συνοδεύουν τον χρόνιο πόνο.

Ορισμένες φορές ωστόσο, η αποφυγή των φαρμάκων μπορεί να είναι πράγματι ο καλύτερος δρόμος. Κι αυτό γιατί σε ορισμένες περιπτώσεις μπορούν να επιδεινώσουν το χρόνιο πόνο. ***(Ανώνυμος b, 2006)***

Φαρμακευτικές επιλογές

Τα φάρμακα, που προορίζονται για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου διατίθενται σε διάφορες μορφές. Οι θεραπείες με απευθείας ενδοφλέβια χορήγηση του φαρμάκου πάνω ή κοντά στο σημείο του πόνου μπορεί να βοηθήσει να αντεπεξέλθουμε σε περιόδους έντονης ενόχλησης ή έξαρσης του πόνου. Οι αλοιφές, που περιέχουν καψαϊσίνη, μενθόλη και ασπιρίνη έχουν κι αυτές τη θέση τους στην ανακούφισή του.

Υπάρχουν επίσης πολλά φάρμακα, που χορηγούνται από το στόμα, τα οποία μπορεί να συστήσει ο γιατρός. Σ' αυτά περιλαμβάνονται:

Τα απλά αναλγητικά. Ελέγχουν τον πόνο εμποδίζοντας την «αποστολή» μηνυμάτων πόνου ή περιορίζουν τη συχνότητα εμφάνισής του, το «δρόμο» που διανύει ή και την ερμηνεία του.

Πρόκειται για τα:

-Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα (NSAID), όπως ασπιρίνη, ibuprofen ketoprofen, naproxen sodium. Είναι περισσότερο αποτελεσματικά στον ήπιο έως μέτριο πόνο που συνοδεύεται από φλεγμονή και οίδημα. Η περιστασιακή λήψη τους, όταν γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες των γιατρών, θεωρείται ασφαλής. Αν όμως λαμβάνονται τακτικά για μήνες έως χρόνια μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο γαστρεντερικής αιμορραγίας, έλκους στομάχου και κατακράτησης υγρών. Μπορούν επίσης να προκαλέσουν προβλήματα στα νεφρά. Ακόμη αν έχετε υψηλή αρτηριακή πίεση θα πρέπει να ενημερώσετε τον γιατρό σας πριν λάβετε κάποιο NSAID.

- Αναστολείς COX-2. Τα αντιφλεγμονώδη αυτά -όπως celebrex και Vioxx- δεν είναι περισσότερο αποτελεσματικά από τα υπόλοιπα αυτής της ομάδας αλλά είναι λιγότερο πιθανό να προκαλέσουν προβλήματα στο στομάχι. Όσο για τις συνέπειες από τη μακροχρόνια λήψη τους, δεν είναι ακόμη γνωστές.

- Ακεταμινοφένη. Συνιστάται για την ανακούφιση του ήπιου ή μέτριου πόνου που δεν έχει σχέση με φλεγμονή. Σε περίπτωση υπερδοσολογίας μπορούν να προκληθούν βλάβες στο ήπαρ. Κι ακόμη η παράλληλη κατανάλωση αλκοόλ φαίνεται να εντείνει ακόμη περισσότερο αυτόν τον κίνδυνο.

Τα οπιοειδή (ναρκωτικά) παυσίπονα: Πρόκειται για ισχυρά φάρμακα που ανακουφίζουν τον πόνο. Σε αυτά περιλαμβάνονται η μορφίνη, η κωδεΐνη και η μπεριδίνη. Η λήψη τους για μικρή χρονική περίοδο μπορεί να προκαλέσει μόνο ήπιες παρενέργειες όπως ναυτία, δυσκοιλιότητα και νάρκωση. Η συνεχιζόμενη λήψη τους ωστόσο, μπορεί να μειώσει την αποτελεσματικότητά τους καθώς το σώμα αναπτύσσει εθισμό σ’ αυτά. Στα προβλήματα που σχετίζονται με τη λήψη οπιοειδών περιλαμβάνεται η σωματική και ψυχική εξάρτηση. Για αυτούς τους λόγους λοιπόν πριν από τη χορήγησή τους για την ανακούφιση του χρόνιου πόνου, επιβάλλεται να γίνεται προσεκτική αξιολόγηση της κατάστασης του πάσχοντος.

Αλλά φάρμακα: Το Tramadol (Ultram) είναι συνταγογραφούμενο αναλγητικό, ήπιο οπιοειδές. Έτσι λοιπόν ο κίνδυνος σωματικής εξάρτησης και εθισμού είναι μικρός. Στις παρενέργειές του περιλαμβάνονται ναυτία, δυσκοιλιότητα, υπνηλία και περιστασιακά ίλιγγος.

Αλλά φάρμακα κατά του έντονου πόνου είναι τα gabapentin και garbamazepine, τα οποία μπορούν να ελέγξουν αιφνιδιαστικές κρίσεις με έντονο πόνο ή γενικώς πόνο που έχει σχέση με βλάβες νεύρων. Στις παρενέργειες περιλαμβάνονται ίλιγγος, υπνηλία, ναυτία και δυσκοιλιότητα. ***(Ανώνυμος*****α, *2006)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΨΥΧΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ

Σύνθετο και πολύπλοκο το ζήτημα του πόνου, και σαφέστατη η αλληλεπίδραση του σωματικού με τον ψυχικό πόνο και συνολικότερα των ψυχικών μηχανισμών. Επιγραμματικά μόνο θα προσθέσουμε ότι ο χρόνιος σωματικός πόνος μπορεί να οδηγήσει σε ψυχική νόσο, καθώς και ότι ψυχικές συγκρούσεις μπορούν να προβάλλουν με σωματικό άλγος. Συχνά επίσης βλέπουμε την αναζήτηση της ψυχικής κάθαρσης μέσα από εκούσια επιδιωκόμενο πόνο (αυτομαστίγωμα του ασκητή), καθώς και την συμβολική ψυχική «επένδυση» με πόνο κάποιων μυητικών διαδικασιών σε διάφορους πολιτισμούς ή σέχτες.

Το ψυχικό stress και οι συγκρούσεις είναι καθολικά σε όλους τους ανθρώπους φαινόμενα, και σε έναν βαθμό ο ψυχικός πόνος αναγνωρίζεται σαν ένα αναπόφευκτο τίμημα προσαρμογής στη ζωή και στους κάθε φορά ισχύοντες κανόνες της κοινωνίας μας, ακόμη και σαν πολύτιμη επένδυση στην εξέλιξη και ισχυροποίηση της προσωπικότητάς μας . Όταν βέβαια αυτός ο πόνος γίνεται ανυπόφορος, ο πάσχων μπαίνει στον ρόλο του νευρωτικού ασθενούς.

Αυτό που αναδύεται μέσα από την πανάρχαιη ανθρώπινη εμπειρία αλλά και που η σύγχρονη έρευνα έρχεται να ισχυροποιήσει και να βεβαιώσει, είναι ότι ο πόνος εκτός από αποτέλεσμα βλάβης είναι και ο ίδιος μια βλάβη, ανεπιθύμητη έως τραγική, που μπορεί να φτάσει να κάνει έναν άνθρωπο να απαρνηθεί τη ζωή.

Ας μην ξεχνάμε την δύναμη και την αξία του να απαλλάσσουμε κάποιον απ' τον πόνο: πριν το φάρμακο, πριν την ειδική φροντίδα, ακόμη και σε κοινωνικό και καθημερινό επίπεδο το άγγιγμα, το χάδι, το γέλιο, είναι πανίσχυρα γιατρικά.Το αίτημα του μικρού παιδιού να «φιλήσει η μαμά το τραύμα του για να περάσει», έχει πλέον και πειραματικά αποδειχθεί ότι δεν αφορά μια αφηρημένη πνευματική δράση: Οι παραπάνω δραστηριότητες παράγουν ενδορφίνες στον εγκέφαλο, την καλύτερη, φθηνότερη και μη εθιστική μορφίνη που κατευνάζει την οδύνη. ***(Μόντη, 2008)***

8.1 Ευαίσθητοι στον πόνο οι καταθλιπτικοί

Ο εγκέφαλος των καταθλιπτικών ατόμων παρουσιάζει έντονη κινητικότητα σε εγκεφαλικές περιοχές που σχετίζονται με συναισθήματα, όταν προσδοκούν ή ζουν κάποιον πόνο, όπως βρήκαν ερευνητές.

Η Irina Stringo του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια, Σαν Ντιέγκο και οι συνάδελφοί της είπαν σε εθελοντές του πειράματός τους ότι σε οκτώ λεπτά θα ζούσαν μία επίπονη

εμπειρία. Έπειτα, τοποθέτησαν μία ζεστή συσκευή που άγγιξε τους εθελοντές στο ένα τους χέρι προκαλώντας τους σύντομο πόνο, αλλά όχι τραύμα.

Αυτή η έντονη κινητικότητα παρατηρείται στις εγκεφαλικές περιοχές που σχετίζονται με τα συναισθήματα όχι μόνο τη στιγμή της προειδοποίησης του πόνου, αλλά κυρίως όταν νιώθουν τον πόνο και μάλιστα, φαίνεται η έλλειψη προστασίας που νιώθουν, χωρίς να προσπαθούν να εναρμονίσουν το συναίσθημά τους.

Η ομάδα της εξέτασε 15 άτομα, ηλικίας 25 περίπου ετών που πάσχουν από κατάθλιψη και δεν ακολουθούν κάποια φαρμακευτική αγωγή. Η συμπεριφορά του εγκεφάλου τους συγκρίθηκε με 15 άλλα άτομα, τα οποία δεν ήταν καταθλιπτικά.

Ενώ περίμεναν τον πόνο, η περιοχή του εγκεφάλου των καταθλιπτικών ανθρώπων που σχετίζεται με τις συναισθηματικές αντιδράσεις είχε ιδιαιτέρως αυξημένη κινητικότητα. Κατά τη διάρκεια των πρώτων πέντε δευτερολέπτων που τους άγγιζε η ζεστή συσκευή, ενεργοποιήθηκε η συναισθηματική περιοχή, ενώ η εγκεφαλική περιοχή που αμβλύνει τον πόνο ήταν λιγότερο ενεργοποιημένο από ότι στα άτομα που δεν είχαν πρόβλημα κατάθλιψης. ***(Ανώνυμος, 2006)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ

Παρόλο που τα ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν ότι υπάρχει δυνατότητα ανακούφισης του μεγαλύτερου ποσοστού (80-90%) ασθενών με καρκινικό πόνο, υπολογίζεται ότι μόνο περίπου το 10-15% όσων πονούν αντιμετωπίζονται ικανοποιητικά.

Ο πόνος είναι συνήθως ο πρωταρχικός λόγος αναζήτησης φροντίδας υγείας. Για κάθε ασθενή που διαγιγνώσκεται από καρκίνο, ο πόνος αποτελεί το δυνητικό σύμπτωμα που γνωστοποιεί την ύπαρξη της νόσου ή την επιδείνωση της. Ο καρκίνος, ο πόνος και ο θάνατος είναι συχνά συνυφασμένα στο μυαλό του ατόμου, με αποτέλεσμα η επιτυχημένη αντιμετώπιση του πόνου να είναι εφικτή μόνο όταν υπάρχει επικεντρωμένη προς τον ασθενή προσέγγιση από όλους τους επιστήμονες υγείας. Δυστυχώς ελάχιστα διαθέσιμα στοιχεία καταδεικνύουν ότι η αντιμετώπιση του καρκινικού πόνου είναι ανθρωποκεντρική και ολιστική.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας προωθεί την αρχή του «ολικού πόνου» που αναγνωρίζει τις πολύπλευρες διαστάσεις του πόνου (οργανική, συναισθηματική, κοινωνική και πνευματική). Χωρίς την απαραίτητη επικέντρωση της προσοχής σε κάθε διάσταση της εξατομικευμένης εμπειρίας του πόνου, η φροντίδα με επίκεντρο τον ασθενή θα συνεχίζει να αποτελεί ουτοπία και τα στατιστικά στοιχεία για τον μη-ανακουφισμένο πόνο θα επιδεινώνονται. Ήδη από το 1979 η McCaffrey ανέφερε «ότι λέγεται και γράφεται για τον πόνο είναι περιττό στα χέρια των επιστημόνων υγείας που αμφιβάλλουν ότι ο ασθενής πονά» και υποστηρίζει ότι ο ασθενής «είναι η μόνη αυθεντία όσον αφορά τον πόνο που βιώνει». Γι' αυτό η .αποδοχή του παράπονου του πόνου του ατόμου ανεξάρτητα εάν επιβεβαιώνεται ή όχι από τη διάγνωση κάποιας ιστικής βλάβης, είναι θεμελιώδης για την αποτελεσματική ανακούφιση του. Ο πόνος είναι μια απόλυτα προσωπική και μοναχική εμπειρία, η οποία είναι αδύνατο να περιγραφεί μόνο με βιολογικά στοιχεία. Επειδή αναγνωρίζεται ως σύνθετη βιολογική και πολιτισμική κατάσταση, μια από τις πιο μεγαλύτερες δυνατότητες νοσηλευτικής παρέμβασης είναι η διευκόλυνση της έκφρασης της εξατομικευμένης εμπειρίας του πόνου ***(Corner, 1995)***.

9.1 Η αντιμετώπιση του καρκινικού πόνου

(Corner, 1995)

Οι βασικές αρχές και οι στόχοι της αντιμετώπισης του καρκινικού πόνου είναι οι ακόλουθοι:

•αναγνώριση και άμεση αξιολόγηση του πόνου των ασθενών με καρκίνο

•ανίχνευση των ψυχολογικών και πνευματικών επιδράσεων στην αντίληψη του πόνου και η διαχείριση τους

•ανακούφιση του πόνου κατά τη διάρκεια της νύχτας, στην ανάπαυση και στη μετακίνηση.

•μεγιστοποίηση της ανεξαρτησίας και της ποιότητας ζωής του ασθενούς.

•καταγραφή και ανακούφιση παρόντων και μελλοντικών φόβων για τον πόνο.

•παροχή υποστήριξης και ενθάρρυνσης των μελών της οικογένειας των φίλων και των επαγγελματιών υγείας.

•παρακίνηση της συμμετοχής του ασθενή της οικογένειας του και των φί\ων του

•υιοθέτηση συνεργατικής και διεπιστημονικής προσέγγισης

•εξατομίκευση της αναλγητικής αγωγής ανάλογα με τις ανάγκες και την ανοχή του ασθενή

•τακτική επαναξιολόγηση των αποτελεσμάτων

•έγκαιρη παραπομπή του ασθενή στους ειδικούς εάν δεν επιτυγχάνεται αντιμετώπιση του πόνου. ***(Foley, 1985)***

Χωρίς ολοκληρωμένη αξιολόγηση που να περιλαμβάνει τις πολλαπλές αλληλοεπηρεαζόμενες διαστάσεις του πόνου είναι απίθανο οι προαναφερθείσες αρχές να ικανοποιηθούν.

Η κατανόηση των λανθασμένων αντιλήψεων που δύνανται να παρεμποδίσουν τη διεργασία της αξιολόγησης, μπορεί να διευκολύνει την αποτελεσματική νοσηλευτική διαχείριση του πόνου.

Ορισμένες από τις πιο κοινές παρανοήσεις σχετικά με την αντιμετώπιση του πόνου είναι:

•Ο πραγματικός πόνος έχει μια αναγνωρίσιμη οργανική αιτία

•Ο ψυχογενής πόνος (ο οποίος είναι ευκολότερα κατανοητός διαμέσου της ψυχολογίας παρά της φυσιολογίας) δεν προκαλεί πραγματικό πόνο και μπορεί να σχετίζεται ακόμη και με προσποίηση.

•Τα μέλη της ομάδας υγείας είναι ικανά να καταλήξουν σε ακριβή συμπεράσματα για τη φύση, τη σοβαρότητα και την ύπαρξη του πόνου κάποιου ατόμου βασιζόμενα στην

επιστημονική τους γνώση, τα φυσιολογικά δεδομένα του πόνου και τη συμπεριφορά του ασθενούς.

•Η σοβαρότητα και η διάρκεια του πόνου μπορεί να προβλεφθούν από το είδος του καρκίνου, την αιτία αλλά και την εντόπιση του πόνου.

•Οι ασθενείς θα πρέπει να ενθαρρύνονται να αντέχουν αρκετά τον πόνο.

•Οι ασθενείς με έντονο πόνο δείχνουν πάντα ότι υποφέρουν

•Ο πόνος μπορεί να γίνει αντιληπτός απομονωμένα σαν μια πλευρά της διάγνωσης του καρκίνου. ***(Merskey, 1976), (Twycross, 1988), (Sternbach, 1974)***

9.1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την προσωπική αντίληψη του πόνου

(Lanceley, 1995), (McCaffrey, 1979), (Twycross, 1988)

•Αϋπνία

•Δυσφορία

•Άγχος

•Κατάθλιψη

•Θυμός

•Φόβος

•Λύπη

•Ανία

•Απομόνωση

•Απόσυρση

•Μοναξιά

•Αντιλήψεις για την σημαντικότητα του πόνου και το νόημα του

•Η πολιτιστική ταυτότητα

•Πολιτιστικές αρχές και προσδοκίες για τον τρόπο έκφρασης και συμπεριφοράς του πόνου

•Θρησκευτικές και πνευματικές πεποιθήσεις

•Οικογενειακή υποστήριξη

•Κοινωνικό υποστηρικτικό δίκτυο

•Αντίληψη εαυτού

•Αλλαγές της εικόνας σώματος- και της αυτοεκτίμησης

•Απώλεια εισοδήματος

•Επαγγελματικές προβλέψεις των αιτιών της επώδυνης συμπεριφοράς

•Επαγγελματικές προβλέψεις για τη επώδυνη συμπεριφορά

•Φόβος ότι δρομολογείται πορεία προς το θάνατο

Παραδοσιακά η ιατρική αντιμετώπιση του πόνου αφορούσε την αναζήτηση της σχέσης μεταξύ πόνου και του επιβλαβούς ερεθίσματος ή της παθολογικής νευροφυσιολογικής λειτουργίας. Όταν ανευρίσκεται η αιτία του πόνου, ο γιατρός εξηγεί στον ασθενή γιατί πονά και συνταγογραφεί την κατάλληλη αναλγητική αγωγή. Κάτω από το πρίσμα των πολλαπλών διαφορετικών παραγόντων που επηρεάζουν την αντίληψη του πόνου, η μεμονωμένη χορήγηση αναλγησίας είναι πραγματικά ανεπαρκής για την ουσιαστική αντιμετώπιση του πόνου.

Τι συμβαίνει όμως όταν δεν ανευρίσκεται η αίτια του πόνου που νιώθει κάποιος;

Για τις περισσότερες από αυτές τις περιπτώσεις η επώδυνη εμπειρία παραμένει ανεπιβεβαίωτη και τελικά καταλήγει στον στιγματισμό ή και την απόρριψη της από τους επαγγελματίες υγείας, την οικογένεια και τους φίλους, Η διερεύνηση της σημασίας του πόνου για το άτομο που τον βιώνει και η προσπάθεια κατανόησης της στο πλαίσιο των κοινωνικών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών, είναι ένας τρόπος για να υπερπηδηθούν οι δυσκολίες της ανεύρεσης της αιτίας. Δυστυχώς ελάχιστα διαθέσιμα στοιχεία τεκμηριώνουν την ικανότητα των νοσηλευτών να επιτυγχάνουν μια τόσο ουσιαστική θεραπευτική σχέση με τους αλγούντες ασθενείς.

Η κατανόηση των οδών του πόνου και των αναλγητικών φαρμάκων κατέχουν κεντρική θέση στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας, που γίνεται εξαιρετικά σημαντική στις περιπτώσεις ύπαρξης σύνθετων συνδρομών πόνου όπως οστικού και νευροπαθητικού πόνου που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής του ατόμου. Ωστόσο η κριτικής σημασίας νοσηλευτική συμβολή στην αντιμετώπιση του καρκινικού πόνου μπορεί να επιτευχθεί μόνο όταν αρχίζουμε να καλλιεργούμε τις απαραίτητες θεραπευτικές δεξιότητες για να βοηθήσουμε τους άλλους να μιλήσουν ανοικτά για την εμπειρία της ασθένειας και όταν ξεκινήσουμε να αντιλαμβανόμαστε καλύτερα και να επεξεργαζόμαστε όσα εκείνοι εκφράζουν για τον πόνο τους. Ωστόσο, αυτό καθίσταται εξαιρετικά δύσκολο καθώς ο πόνος, όπως και πολλά άλλα συμπτώματα του καρκίνου, αντικρούουν έντονα με τις απλές εκφράσεις του απλού καθημερινού λόγου. Πόσες φορές δεν ακούμε να λένε «Απλά δεν μπορώ να σας εξηγήσω πώς είναι αυτό που αισθάνομαι.» ή «Καταλαβαίνω ότι ακούγεται χαζό αλλά δεν μπορώ να σας δείξω πού ακριβώς είναι ο πόνος»·

Ως επαγγελματίες υγείας μπορούμε να συνδυάσουμε τη μη λεκτική φύση του πόνου, με την απαιτούμενη συναίνεση για μια αντικειμενική προφορική επικοινωνία ώστε τα συμπτώματα να τεκμηριώνονται και να δικαιολογείται «το δικαίωμα» της αντιμετώπιση

τους. Οι νοσηλευτές βρίσκονται στην ιδανικότερη θέση για να επανορθώσουν αυτή την προκατάληψη. Κατευθύνοντας την αξιολόγηση στο άτομο και. όχι στον πόνο, υπάρχει πιθανότητα να είναι αποτελεσματικοί με ένα τρόπο που διαφορετικά θα ήταν ανέφικτος. ***(Lanceley, 1995)***

9.1.2 Δουλεύοντας με τον άνθρωπο-ασθενή

Σημαντικές ερωτήσεις για την προσπάθεια αξιολόγησης του πόνου ενός ασθενούς περιλαμβάνουν: ***(Twycross, 1988)***

•Πότε διαπιστώσατε για πρώτη φορά ότι είστε άρρωστος;

•Πόσο άλλαξαν τα πράγματα από τότε που σας είπαν ότι έχετε καρκίνο για εσάς και την οικογένεια σας;

•Πώς είναι η σχέση σας με την οικογένεια και τους φίλους σας;

•Τι συνέβαινε στη ζωή σας όταν διαγνώστηκε ο καρκίνος;

•Ποια προγραμματισμένα γεγονότα ή σχέδια της ζωής σας διακόπηκαν ή καταστράφηκαν;

•Νοιώθατε κάποιο πόνο όταν αρρωστήσατε για πρώτη φορά;

•Πότε αισθανθήκατε για πρώτη φορά πόνο;

•Ο πόνος είναι ίδιος τώρα, ή έχει αλλάξει;

•Τι χειροτερεύει και τι ανακουφίζει τον πόνο σας;

•Ποιες είναι οι προσδοκίες, οι φόβοι και οι ελπίδες σας για το μέλλον;

•Τι σημαίνει για σας ο πόνος;

Η αναλγητική κλίμακα των τριών επιπέδων *(W.H.O., 1990), (Redmond, 1996)*

Ήπιος πόνος

Φάρμακα επιλογής-τα μη οπιοειδή:

•Παρακεταμόλη, ασπιρίνη, τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα

•Συνδυασμός παρακεταμόλης και μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων είναι αποδοτικότερος από τη χρήση ενός εκ των δύο κατηγοριών

Μέτριος πόνος

Φάρμακα επιλογής-τα ήπια οπιοειδή:

•Δεξοπροποξυφαίνη, κωδεΐνη, ή υδρακωδεΐνη Έντονος πόνος

Φάρμακα επιλογής-τα ισχυρά οπιοειδή:

•Μορφίνη/ διαμορφίνη, μεθαδόνη

Δεν προτείνεται συνδυασμός δυο ισχυρών οπιοειδών, ή ανάμειξη ενός ελαφρού και ενός ισχυρού, θυμηθείτε ότι οι περισσότεροι ασθενείς με καρκίνο έχουν ανάγκη από ισχυρά οπιοειδή.

Βοηθητικά φάρμακα / επικουρικά αναλγητικά

•Κορτικοστεροειδή για οστικό ή με συμμετοχή νευρικού ιστού πόνου και για την επώδυνη ηπατομεγαλία, τον πονοκέφαλο λόγω αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης

•Αντικαταθλιπτικά, αντιαρρυθμικά, και αντιεπιληπτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανακούφιση του σχετιζόμενου με νευρικό ιστό πόνου

•Σπασμολυτικά για την μείωση των μυϊκών σπασμών

•Διφσσφωνικά για την ανακούφιση του οστικού πόνου

•Αντιβιοτικά, σντιρευματικά για την ανακούφιση συνυπαρχόντων παθολογικών προβλημάτων.

Δυστυχώς, υπάρχουν πολλές ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χορήγηση αυτών των φαρμάκων με κυριότερες τη ναυτία, τον έμετο και τη δυσκοιλιότητα. Για εκείνους τους ασθενείς που σιτίζονται καλά ή έπαιρναν στο παρελθόν οπιοειδή συνήθως δεν είναι απαραίτητη η χορήγηση αντιεμετικού. Για κάποιους άλλους η ναυτία αποτελεί πρόβλημα μόνο των πρώτων ημερών μετά την αρχική συνταγογράφηση, ή κάθε φορά που αυξάνεται η δόση έως ότου επιτευχθεί η ανακούφιση του πόνου, ενώ για άλλους χρειάζεται συνεχής αντιεμετική κάλυψη. Πάντοτε θα πρέπει να συνταγογραφούνται υπακτικά φάρμακα, εκτός και αν υπάρχουν συγκεκριμένες επιπλοκές όπως απόφραξη εντέρου, οπότε υπάρχει αντένδειξη. Ο συνδυασμός ενός ελαφρού υπακτικού (όπως λακτουλόζη) με ένα διεγερτικό (π.χ. σέννα) συχνά είναι αποδοτικότερος. ***(Sykes, 1991)***

Υπνηλία, επίσχεση ούρων, σύγχυση, παραισθήσεις, κνησμός, και βρογχόσπασμος έχουν περιγραφεί σαν παρενέργειες της αγωγής με οπιοειδή. Η καταστολή του αναπνευστικού δεν αποτελεί σημαντικό πρόβλημα στη συστηματική χορήγηση ισχυρών οπιοειδών από του στόματος για την ανακούφιση του πόνου. Στην πραγματικότητα φαίνεται ότι η κανονική χρήση της μορφίνης για την ανακούφιση του πόνου επιτυγχάνει καλύτερη ανάπαυση, διάθεση για φαγητό και κινητικότητα τα οποία παρατείνουν την ζωή ***(Twycross, 1988)***. Ο εθισμός δεν είναι πρόβλημα όταν η μορφίνη χρησιμοποιείται για την ανακούφιση ανταποκρινόμενου στα οπιοειδή πόνου ***(Twycross, 1988)*** και δεν πρέπει να αποτελεί δικαιολογία για την άρνηση χορήγησης οπιοειδών στους ασθενείς με καρκίνο.***(Schug, 1992)***

Η σωματική εξάρτηση, που εκδηλώνεται με ευερεθιστικότητα, ρίγη, εφίδρωση, κοιλιακά άλγη, διάρροια, και άγχος, όταν τα οπιοειδή διακόπτονται απότομα, δεν πρέπει να συγχέεται με την ψυχολογική εξάρτηση ***(N.C.H.S.P.C.C., 1994)***.

9.1.3 Οδηγίες για τη χρήση της μορφίνης στον πόνο των ενηλίκων ασθενών με καρκίνο

Χορήγηση

•Η καλύτερη οδός χορήγησης των οπιοειδών είναι από το στόμα, αλλά για ασθενείς που αδυνατούν να καταπιούν φάρμακα μπορεί να τα λάβουν από το ορθό και υποδόρια, διότι η βιοδιαθεσιμότητα και η διάρκεια δράσης είναι η ίδια. Τα υπόθετα μορφίνης είναι ευρέως διαδεδομένα σε πολλές και διαφορετικές δόσεις. Εάν υπάρχει όμως πρόβλημα στην εξεύρεση τους μπορεί να παρασκευασθούν στο φαρμακείο του νοσοκομείου. Η μορφίνη μπορεί να δίδεται υποδόρια κάθε 4 ώρες, ή και σε συνεχή έγχυση. Κατά τη μετατροπή της από του στόματος χορηγούμενης μορφίνης για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου σε υποδόρια θα πρέπει η δόση να μοιράζεται στα δύο (η ακριβής αναλογία πιθανά κυμαίνεται μεταξύ 1.2 και 1:3). Τα άλλα οπιοειδή όπως η δια-μορφίνη και η υδρομορφόνη προτιμούνται σε σχέση με τη μορφίνη για την παρεντερική χορήγηση. Παρόλα αυτά κανένα από τα δύο δεν είναι τόσο αποτελεσματικό όπως η μορφίνη, αλλά και τα δυο είναι περισσότερο ισχυρά. Η αναλογία της σχετικής δραστικότητας της από του στόματος χορηγούμενης μορφίνης και της υποδόριας διαμορφίνης είναι 1:3

Η μορφίνη δεν πρέπει να χορηγείται ενδομυϊκά για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου από καρκίνο, καθώς η υποδόρια χορήγηση είναι ευκολότερη και ολιγότερο επώδυνη.

Εάν ο ασθενής έχει γενικευμένο οίδημα, υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης επώδυνου ή μη φλεγμονώδους αποστήματος από την υποδόρια χορήγηση, διαταραχές πηκτικότητας, ή κακή φλεβική κυκλοφορία, η υποδόρια οδός αντενδείκνυται και πρέπει να προτείνεται η ενδοφλέβια χορήγηση. Επιπλέον η ενδοφλέβια αποτελεί την οδό επιλογής εφόσον ο ασθενής φέρει κεντρικό φλεβικό καθετήρα ή περιφερικό φλεβοκαθετήρα. Η σχετική αναλογία μεταξύ της από του στόματος χορηγούμενης μορφίνης και της ενδοφλέβιας είναι 1:3. Η απευθείας ενδοφλέβια χορήγηση δόσης μορφίνης είναι ισχυρότερη λόγω των μεγαλύτερων παρενεργειών

Τα δισκία ελεγχόμενης αποδέσμευσης δεν πρέπει να κόβονται ή να μασιούνται γιατί αυτό επηρεάζει την απορρόφηση τους. Η κολπική και από του ορθού χορήγηση τους

αντενδείκνυται διότι μειώνεται η βιοδιαθεσιμότητα του φαρμάκου και υπάρχει πιθανότητα μη ελεγχόμενης απορρόφησης. Δεν συνιστάται υπογλώσσια και διαμέσου νεφελοποιητού χορήγηση της μορφίνης για την αντιμετώπιση του πόνου, διότι υπάρχουν ελάχιστα δεδομένα για το βαθμό απορροφητικότητας της.

•Η τιτλοποίηση της δόσης της μορφίνης θα πρέπει να γίνεται με τη συνταγογράφηση μορφίνης άμεσης αποδέσμευσης (μορφίνης από του στόματος με την μορφή διαλύματος ή δισκία άμεσης αποδέσμευσης) κάθε 4 ώρες. Η ίδια δόση θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση του αιφνίδιου πόνου και μπορεί να δίδεται όσο συχνά τη χρειάζεται ο ασθενής π.χ. κάθε ώρα. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν ότι ο ασθενής αντιμετωπίζει σημαντικές παρενέργειες κατά τη χορήγηση της μέγιστης δόση για τη αντιμετώπιση αιφνίδιου πόνου.

Εάν δεν είναι διαθέσιμη μορφίνη άμεσης αποδέσμευσης, η απαιτούμενη συνολική ημερήσια δόση θα πρέπει να υπολογισθεί με βάση την προηγούμενη αναλγητική αγωγή που λάμβανε ο ασθενής. Ο αιφνίδιος πόνος θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με μη-στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, ή με άλλα μικρής δράσης οπιοειδή, ή μπορεί να δοθεί, εάν είναι διαθέσιμο, διάλυμα σκόνης θειικής μορφίνης από το στόμα ή από το ορθό.

•Τα δισκία ελεγχόμενης αποδέσμευσης μορφίνης τα οποία παρέχουν 12ωρη αναλγητική κάλυψη, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την τιτλοποίηση της δόσης, διότι καθυστερούν να φτάσουν στην μέγιστη συγκέντρωση στο πλάσμα του αίματος, γεγονός που δυσκολεύει την ανεύρεση της καλύτερης αναλγητικής δοσολογίας και την άμεση ανταπόκριση στις ανάγκες του ασθενούς. Διάφοροι δασολογικοί σχηματισμοί είναι διαθέσιμοι, όμως δεν υπάρχουν στοιχεία ότι διαφέρουν στην διάρκεια δράσης, και τις σχετικές με τα αναλγητικά ιδιότητες. Ωστόσο χρειάζεται προσοχή όταν πρέπει να γίνουν αλλαγές στο φαρμακευτικό μίγμα, διότι υπάρχει πιθανότητα διαφοροποιήσεων στη δυνατότητα αποδέσμευσης και τη βιοδιαθεσιμότητα

•Μόλις σταθεροποιηθεί ο ασθενής και χρησιμοποιεί ανά 4ωρο φαρμακευτικό σχήμα βασιζόμενο σε άμεση αποδέσμευση μορφίνης, μπορεί να λαμβάνει την ίδια δόση και σε περίπτωση αιφνίδιου πόνου. Εάν ο πόνος του ασθενή ελέγχεται με την ανά 12ώρο χορήγηση φαρμάκων, επί αιφνίδιου πόνου η χορήγηση άμεσης αποδέσμευσης μορφίνης, θα πρέπει να είναι το 1/3 της συστηματικά χορηγούμενης ανά Ί2ωρο δόσης.

•Εάν ο πόνος του ασθενή επιστρέφει πριν την επόμενη δόση του συστηματικά χορηγούμενου αναλγητικού σχήματος σημαίνει ότι η ανά 4ωρο ή 12ωρο δόση, θα πρέπει να αυξηθεί. Βασιζόμενοι όμως αποκλειστικά στις επιπλέον απαιτούμενες δόσεις για την ανακούφιση του αιφνίδιου πόνου, δεν δημιουργείται μόνο δυσαρέσκεια ατον ασθενή αλλά

πιθανά αύξηση των παρενεργειών. Για ορισμένους ασθενείς δεν είναι αποτελεσματική η ανά 12ωρο χορήγηση αναλγητικών και χρειάζονται ένα ανά δώρο φαρμακευτικό σχήμα για την αποτελεσματική διαχείριση του πόνου.

•Η φεντανύλη, η μεθαδόνη, η βουπρενορφίνη απορροφούνται καλά υπογλώσσια και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτικά της υποδόριας χορήγησης μορφίνης. Η βουπρενορφίνη συχνά χορηγείται υπογλώσσια σε ασθενείς που έχουν δυσκολία κατάποσης και χρειάζονται μικρή δόση μορφίνης. Τα στοιχεία για την αποτελεσματικότητα της σε μακροχρόνια χορήγηση είναι περιορισμένα. Αντίθετα υπάρχουν ενδείξεις ότι η φεντανύλη παρέχει τη δυνατότητα συνεχούς συστηματικής αναλγησίας για 72 ώρες διαμέσου διαδερμικής χορήγησης της.

•Η παρότρυνση του ασθενή να λαμβάνει διπλάσια δόση άμεσης αποδέσμευσης μορφίνης πριν την νυκτερινή κατάκλιση, για να προλαμβάνει τη νυκτερινή αφύπνιση λόγω πόνου και την διακοπή του ύπνου, φαίνεται ότι δεν εμφανίζει επιπλέον παρενέργειες. Όμως δεν υπάρχουν επαρκή ερευνητικά δεδομένα που να υποστηρίζουν την συνήθη αυτή επιλογή της καθημερινής πρακτικής.

Επίσης άλλοι αποτελεσματικοί μέθοδοι για την ανακούφιση του πόνου είναι οι χειρουργικές ανακουφιστικές επεμβάσεις, η ακτινοθεραπεία, οι νευρικοί αποκλεισμοί, η διαδερμική ηλεκτρική διέγερση νευρικών αισθητικών απολήξεων ή νευροτομιών (TENS), η θερμότητα, το ψύχος και η χορδοτομή ***(Twycross, 1988)***(παρόλο που χρησιμοποιείται σπάνια).Αυξημένο ενδιαφέρον δίδεται σε παρεμβάσεις που στηρίζονται περισσότερο στις ψυχολογικές και πολιτισμικές επιρροές του πόνου. ***(Wentworth, 1983)***

9.1.4 Παραδείγματα μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων

(Twycross, 1988)

•Χαλάρωση

•Ύπνωση

•Βελονισμός

•Οπτικές αναπαραστάσεις

•Θεραπεία μέσω της τέχνης

•Ανατροφοδότηση

•Φαντασίωση

•Απόσπαση Προσοχής

•Μασάζ

9.1.5 Μηχανισμοί πρόκλησης του πόνου

Από τα πολλά και διαφορετικά ήδη νεύρων μόνο ορισμένα είναι υπεύθυνα για την αντίληψη των τραυματικών ερεθισμάτων καθώς και για την μετάδοση των αλγεινών ερεθισμάτων. Μερικά νεύρα μεταφέρουν τις ώσεις των τραυματικών ερεθισμάτων, ενώ άλλα μεταφέρουν ώσεις οι οποίες επηρεάζουν άμεσα την αντίληψη του πόνου. Τρεις τύποι νευρικών ινών φαίνεται ότι συμμετέχουν στη μετάδοση του πόνου.

•Μεγάλες εμμύελες Α-βήτα ίνες: Αυτές ανταποκρίνονται στην ελάχιστη πίεση και η διέγερση τους οδηγεί στην αίσθηση της κατάστασης ασυνήθους ευαισθησίας στην αφή ή πίεση.

•Λεπτότερες και στενές εμμύελες Α-δέλτα ίνες, λεπτές αμμύελες C ίνες: Οι Α-δέλτα και οι C ίνες είναι οι κυριότεροι μεταβιβαστές των επώδυνων ώσεων, παρόλο που είναι πιθανό να συμμετέχουν και άλλες ίνες. Ο τραυματισμός αυτών των ινών έχει σαν αποτέλεσμα τον έντονο πόνο. Οι Α-δέλτα ίνες δημιουργούν την αίσθηση του οξέως πόνου, ενώ οι C νευρικές αμμύελες ίνες αυξάνουν την αίσθηση του αμβλύ επίμονου πόνου.

•Μια από τις πρώιμες θεωρίες για τον πόνο ήταν η θεωρία της εξειδίκευσης (specificity theory). Είχε διατυπωθεί ως αξίωμα ότι υπάρχουν ειδικοί υποδοχείς για κάθε είδος και αίσθηση πόνου, π.χ. τα σωμάτια Meissner's ανταποκρίνονται αποκλειστικά στο άγγιγμα, τα από μεμβράνη Pacinian σωμάτια στην πίεση, τα Ruffini και Krayse είναι στις απολήξεις των οργάνων για το ψύχος και τη θερμότητα, καθώς και οι ελεύθερες απολήξεις των νεύρων στον πόνο. Οι Melzack και Wall ήθελαν να δείξουν ότι αυτή η θεωρία είναι υπερβολικά απλουστευμένη, υποθέτοντας ότι υπάρχει μια σταθερή σχέση μεταξύ της νευρολογικής θεώρησης μεταφοράς του επώδυνου ερεθίσματος και της ψυχολογικής εμπειρίας.

Η θεωρία ειδικής μορφής (pattern theory) που ακολούθησε την θεωρία εξειδίκευσης δέχθηκε κριτική διότι υποτίμησε την ψυχολογική διάσταση της εμπειρίας του πόνου. Η θεωρία αυτή βασίστηκε στην αντίληψη ότι διέγερση των ειδικευμένων υποδοχέων στο δέρμα δημιουργούν ειδικές μορφές δέσμης νευρικών ινών που εισέρχονται στο νωτιαίο μυελό από τις οπίσθιες ρίζες, διασχίζουν τις πρώτες στοιβάδες της φαιάς ουσίας, σχηματίζοντας συναπτική σχέση με τους κύριους πυρήνες των οπίσθιων κεράτων και προκαλείται το επώδυνο ερέθισμα. Παρόλα αυτά η πιο διαδεδομένη θεωρία είναι αυτή του ελέγχου του πόνου στην πύλη (Gate Control Theory, GCT) που προτάθηκε το 1965 για πρώτη φορά από τους Meizack και Wall. Η θεωρία αυτή αναφέρει ότι:

•Η μετάδοση των νευρικών ώσεων τροποποιείται από ένα μηχανισμό πύλης στα οπίσθια κέρατα του νωτιαίου μυελού (οπίσθια πηκτωματώδης ουσία στο ραχιαίο τμήμα του οπίσθιου κέρατος του νωτιαίου μυελού.
•Οι ίνες μεγάλης διαμέτρου τείνουν να κλείσουν την πύλη, ενώ οι ίνες μικρής διαμέτρου τείνουν να ανοίγουν την πύλη (δραστηριοποιούν τη μετάδοση).
•Οι κατερχόμενες ώσεις από τον εγκεφαλικό φλοιό επηρεάζουν το μηχανισμό της πύλης.
•Ένα σύστημα ειδικευμένης αγωγιμότητας νευρικών ινών, ενεργοποιεί επιλεγμένες γνωστικές διεργασίες που επηρεάζουν το μηχανισμό της πύλης δια μέσου νευρικών ινών μεταφοράς.

Το επώδυνο ερέθισμα γίνεται αντιληπτό όταν η μετάδοση του μέσω του νωτιαίου μυελού υπερβεί συγκεκριμένο όριο. Παρά τα πλεονεκτήματα της θεωρίας της Πύλης (GCT) έναντι των άλλων θεωριών δέχθηκε αρνητική κριτική λόγω έλλειψης λεπτομερών στοιχείων σχετικά με τις προτεινόμενες αλληλεπιδράσεις. Ωστόσο φαίνεται ότι παραμένει το πλέον ικανοποιητικό λειτουργικό μοντέλο για τους ερευνητές του πόνου. ***(Wentworth, 1983), (Astley, 1990)***

9.2 Απαλύνοντας τον πόνο των καρκινοπαθών παιδιών

Στη συνείδηση του κοινού ο καρκίνος είναι συνυφασμένος με τον πόνο. Η πραγματικότητα αυτή είναι ιδιαίτερα σκληρή όταν αφορά παιδιά κάθε ηλικίας και αποτελεί σημαντική πηγή άγχους και αγωνίας για τους γονείς. Ευτυχώς στις μέρες μας έχουμε αποκτήσει πολλές γνώσεις για τους μηχανισμούς που υπεισέρχονται στο αίσθημα του άλγους καθώς και τα μέσα για την αντιμετώπισή του. Η σημαντικότερη διαπίστωση είναι ότι απαιτείται πολύπλευρη προσέγγιση και ουσιαστική συμμετοχή γονέα και παιδιού. ***(Ανώνυμος, 2005)***

9.2.1 Τι προκαλεί τον πόνο

Ο πόνος στον παιδιατρικό καρκίνο προέρχεται είτε από την ίδια τη νόσο είτε από τις απαραίτητες εξετάσεις και την θεραπεία. Η νόσος προκαλεί πόνο συνήθως εξαιτίας πιεστικών φαινομένων που ασκούν τοπικά τα ταχέως πολλαπλασιαζόμενα καρκινικά κύτταρα. Με την έναρξη της θεραπείας και την εξουδετέρωση αυτών των κύτταρων γρήγορα περιορίζεται και αυτός ο πόνος.

Τα κακοήθη νοσήματα απαιτούν πολλές και συχνά επώδυνες εξετάσεις. Τέτοιες είναι μεταξύ των άλλων οι απλές αιμοληψίες, η τοποθέτηση κεντρικού φλεβικού καθετήρα, η οσφυονωτιαία παρακέντηση και η λήψη μυελού των οστών. Παράλληλα, η θεραπευτική αγωγή είναι συχνά δυσάρεστη καθώς πάλι χρησιμοποιούνται βελόνες, ενδεχομένως ακτινοθεραπεία, ενώ και τα ίδια τα φάρμακα προκαλούν αρκετές παρενέργειες όπως ναυτία, κοιλιακά άλγη κ.ά.

Ωστόσο, η αντίληψη του πόνου αποτελεί μια εντελώς υποκειμενική κατάσταση και το ίδιο ερέθισμα ερμηνεύεται διαφορετικά από το κάθε παιδί. Σημαντικοί τροποποιητικοί παράγοντες είναι καταρχάς η ύπαρξη αρνητικών αισθημάτων όπως άγχος, μελαγχολία και φόβο. Επιπλέον, τα παιδιά που αισθάνονται ότι έχουν απολέσει τον έλεγχο και δεν έχουν επιλογές νιώθουν εντονότερο το πόνο. Ομοίως και αυτά που είναι ήδη εξαντλημένα ή ταλαιπωρούνται από άλλα συμπτώματα όπως ναυτία, έμετο, δύσπνοια κλπ.
Μεγαλύτερες δυσκολίες παρουσιάζουν τα παιδιά που ενθαρρύνονται να υιοθετήσουν ακραίες συμπεριφορές του τύπου "οι άνδρες ποτέ δεν κλαίνε" αλλά και το αντίθετο, όταν ενθαρρύνονται να παραπονιούνται διαρκώς. Τέλος, ένα γκρίζο αδιάφορο δωμάτιο νοσοκομείου χωρίς κάποιες χαρούμενες νότες και παιχνίδια σαφώς λειτουργεί αρνητικά. ***(Ανώνυμος, 2005)***

9.2.2 Προσέγγιση του πόνου

Ο πόνος χρησιμεύει στο να αντιληφθούμε ότι κάτι δεν πάει καλά στο σώμα μας. Από τη στιγμή που αυτό επιτευχθεί, το μόνο που προκαλεί είναι άγχος και υποβάθμιση της ποιότητας ζωής και για το λόγο αυτό πρέπει να αντιμετωπίζεται. Σε αυτή τη διαδικασία συμμετέχει ο θεράπων ιατρός, συνήθως ογκολόγος ή αιματολόγος, ο αναισθησιολόγος που

είναι εξειδικευμένος στην αντιμετώπιση του πόνου, οι νοσηλεύτριες και συχνά άλλο παραϊατρικό προσωπικό όπως ψυχολόγος και φυσιοθεραπευτής.
Πρώτο μέλημα των ιατρών είναι να αναπτύξουν έναν κώδικα επικοινωνίας με το παιδί ώστε να ποσοτικοποιηθεί ο πόνος. Αυτό μπορεί να γίνει δείχνοντας του μια σειρά από σκίτσα προσώπων που απεικονίζουν διάφορα επίπεδα άλγους και ζητώντας του να επιλέξει ποιο εκφράζει καλύτερα τον πόνο που νιώθει. Σε μεγαλύτερα παιδιά (άνω των 8 ετών) προτείνεται μια δεκαβάθμια κλίμακα, όπου το μηδέν ισοδυναμεί με καθόλου πόνο και το 10 με ανυπόφορο πόνο. ***(Ανώνυμος, 2005)***

9.2.3 Αντιμετώπιση

Αφού λοιπόν εγκαθιδρυθεί ένα κοινό πεδίο συνεννόησης, ακολουθούνται ορισμένες βασικές αρχές ώστε να ελαχιστοποιείται ο πόνος. Καταρχήν, όταν αναμένεται ο πόνος να επανέρχεται και να διαρκεί, γνωρίζουμε ότι είναι προτιμότερο να χορηγείται διαρκώς αναλγητική αγωγή παρά να περιμένουμε πότε θα πονέσει. Επίσης, όπου είναι εφικτό πρέπει να προλαμβάνεται ο πόνος, πχ χρησιμοποιώντας τοπική αναισθητική κρέμα πριν τον φλεβοκαθετηριασμό.

Άλλος τρόπος περιορισμού της δυσφορίας είναι να προγραμματίζονται πολλές εξετάσεις ταυτόχρονα. Έτσι, καταστέλλοντας ή αναισθητοποιώντας το παιδί μία μόνο φορά μπορούμε να διενεργήσουμε αρκετές εξετάσεις ώστε να μη χρειαστεί να ταλαιπωρηθεί πάλι σύντομα. Χρήσιμο είναι να ενημερώνεται για το πότε θα πραγματοποιηθεί η κάθε εξέταση ή θεραπεία ώστε να μην ανησυχεί διαρκώς για το τι θα του συμβεί.

Ως προς τη φαρμακευτική αγωγή ακολουθείται μια διαβάθμιση ανάλογα με την ένταση του πόνου. Αυτή ξεκινά από απλά αναλγητικά όπως παρακεταμόλη (Ντεπόν ή Παναντόλ) και φτάνει μέχρι την μορφίνη και τα παράγωγά της. Χρήσιμα στον νευροπαθητικό πόνο είναι ορισμένα αντιεπιληπτικά και αντικαταθλιπτικά φάρμακα.

Πολλοί γονείς ανησυχούν όταν πρόκειται να χορηγηθεί μορφίνη, είτε επειδή πιστεύουν ότι το τέλος πλησιάζει, είτε επειδή φοβούνται ότι τα παιδιά θα εθιστούν. Η μορφίνη είναι το πιο αποτελεσματικό αναλγητικό που διαθέτουμε και χορηγείται γιατί δεν υπάρχει λόγος κανένα παιδί να υποφέρει. Είναι επίσης ένα ασφαλές φάρμακο όταν χορηγείται από εκπαιδευμένο προσωπικό και τυχόν παρενέργειες όπως ναυτία και δυσκοιλιότητα μπορούν

να αντιμετωπιστούν. Τέλος, δεν υπάρχει παιδί που να μην επιθυμεί τη διακοπή του, η οποία είναι πάντοτε βαθμιαία ώστε να μην εμφανιστεί στερητικό σύνδρομο. ***(Ανώνυμος, 2005)***

9.2.4 Ο ρόλος των γονέων

Η εμπειρία έχει διδάξει ότι η αποτελεσματική αντιμετώπιση του πόνου απαιτεί μια πολύπλευρη προσέγγιση. Πέρα από τη φαρμακευτική και επεμβατική αντιμετώπιση, ο ψυχολογικός παράγοντας είναι εξίσου σημαντικός. Εδώ ο ρόλος των γονέων είναι βασικός και αδιαπραγμάτευτος.

Κανένας δεν γνωρίζει καλύτερα από τους γονείς πως νιώθει ένα παιδί, τι επιθυμεί, τι αποστρέφεται και τι χρειάζεται για να νιώθει καλά. Η σχέση εμπιστοσύνης και αγάπης τους επιτρέπει να καθοδηγήσουν τα παιδιά μέσα σε αυτή τη δοκιμασία ενώ θα προασπίσουν τα συμφέροντά τους. Αρκεί να ακολουθηθούν ορισμένες απλές κινήσεις με συνέπεια:

-Δείξτε αυτοπεποίθηση. Ποτέ μη λησμονείτε ότι το παιδί νιώθει την αγωνία του γονέα και παίρνει δύναμη από την αυτοπεποίθησή του.

-Εξηγήστε τι συμβαίνει. Η άγνοια εντείνει το φόβο. Το παιδί πρέπει να γνωρίζει τι θα συμβεί και τι θα νιώσει.

-Προσαρμόστε τις εξηγήσεις στην ηλικία του.

-Προσαρμοστείτε στις ιδιαιτερότητές του

-Δεν είναι όλα τα παιδιά ίδια ούτε αντιδρούν το ίδιο. Σε κάθε περίπτωση εξατομικεύστε την προσέγγισή σας ως προς το τρόπο που αντιδρά, την έκταση των πληροφοριών που απαιτεί κλπ.

-Να είστε ειλικρινείς. Δεν πρέπει να ισχυρίζεστε ότι δεν θα πονέσει όταν γνωρίζετε ότι δεν είναι έτσι, γιατί απλά την επόμενη φορά δεν θα σας πιστέψει και θα ενταθεί ο φόβος του. Αντίθετα, αποδεχθείτε το πόνο αλλά προτείνετε πχ να πάρει μια βαθιά ανάσα.

-Επιβραβεύστε το. Λίγα καλά λόγια για την προσπάθεια που κατέβαλε και την καλή του συμπεριφορά πάντα λειτουργούν θετικά ενώ χρήσιμη είναι και η υλική, πέρα από την ηθική, επιβράβευση.

-Μην το απειλείται με ιατρικές πράξεις. Ακόμα και όταν δεν συμπεριφέρεται σωστά. Ήδη φοβάται αρκετά τις βελόνες και θα κλονιστεί η εμπιστοσύνη του απέναντί σας.

-Δώστε του μια αίσθηση ελέγχου. Έτσι θα νιώσει ότι μπορεί να ελέγξει και τον πόνο.

-Αφήστε το πχ να επιλέξει από που θέλει να του πάρουν αίμα. Ωστόσο, δεν επιτρέπεται να αρνηθεί μια ιατρική πράξη.
-Παίξτε μαζί του. Το παιχνίδι παίζει βασικό ρόλο στη ζωή όλων των παιδιών. Ειδικά όμως στα άρρωστα μπορεί να είναι μέσο έκφρασης των φόβων και των ελπίδων του. Παράλληλα, παιχνίδια, μουσική, ζωγραφική κλπ έχουν εκπαιδευτική σημασία.
-Χρησιμοποιήστε τεχνικές χαλάρωσης. Αυτές ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία. Στα βρέφη μπορεί να είναι λίγα χάδια και ένα νανούρισμα, στα παιδιά σχολικής ηλικίας μια αγκαλιά και ένα παραμύθι, ενώ οι έφηβοι μπορούν να μάθουν τεχνικές αναπνοής.
-Αποσπάστε του την προσοχή. Αυτό γίνεται εύκολα με τηλεόραση, μουσική, κουβέντα, κλπ.
-Μάθετέ το να ενθαρρύνει τον εαυτό του
-Κατευθύνετέ το να βρίσκει λύσεις. Τα μεγαλύτερα παιδιά και οι έφηβοι μπορούν να σκεφτούν τι τους ενοχλεί περισσότερο και σε συνεργασία με γονείς και υγειονομικό προσωπικό να βρουν λύσεις.

Η διάγνωση ενός παιδιού με καρκίνο είναι πάντα ισχυρό πλήγμα για όλη την οικογένεια. Ένας ενημερωμένος γονέας όμως είναι σε θέση να βοηθήσει ουσιαστικά το παιδί του να ξεπεράσει κατά το δυνατόν ανώδυνα αυτήν την δοκιμασία. Μέγιστη σημασία έχει να διατηρεί την αισιοδοξία του, η οποία οπωσδήποτε θα μεταδοθεί στο παιδί. Άλλωστε είναι βάσιμη: η πρόγνωση σημαντικού αριθμού παιδιατρικών καρκίνων γίνεται ολοένα καλύτερη στις μέρες μας. ***(Ανώνυμος, 2005)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

10.1 Νεότερα αντικαταθλιπτικά φάρμακα και αντιμετώπιση του πόνου

Υπάρχουν 2 κατηγορίες νεότερων αντικαταθλιπτικών φαρμάκων που έχουν λιγότερες παρενέργειες από τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά που είναι παλαιότερα φάρμακα και χρησιμοποιούνται κάποτε για την καταπολέμηση του χρόνιου πόνου.
Πρόκειται για τους επιλεκτικούς αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης (SSRI) και τους αναστολείς επαναπρόσληψης της νορεπινεφρίνης (SNRI).

Στους επιλεκτικούς αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης, περιλαμβάνονται η παροξετίνη και η φλουοξετίνη. Οι ασθενείς με χρόνιο πόνο που λαμβάνουν φάρμακα αυτής της κατηγορίας, αναφέρουν ανακούφιση. Φαίνεται όμως ότι αυτό οφείλεται περισσότερο στην μείωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης παρά στην ουσιαστική μείωση του πόνου.

Στους αναστολείς επαναπρόσληψης της νορεπινεφρίνης, περιλαμβάνονται η βενλαφαξίνη και η ντουλοξετίνη. Φαίνεται ότι τα φάρμακα αυτά είναι πιο αποτελεσματικά στην καταπράυνση του πόνου από τους επιλεκτικούς αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για πόνους που προκαλούνται από νεύρα που έχουν υποστεί βλάβες (διαβήτης, έρπης ζωστήρας, εγκεφαλικά επεισόδια).

Συμπερασματικά βλέπουμε ότι ορισμένα αντικαταθλιπτικά φάρμακα, είναι σε θέση να ανακουφίζουν από χρόνιο πόνο. Αν και δεν είναι πλήρως γνωστοί οι μηχανισμοί δράσης των φαρμάκων αυτών, είναι πιθανόν ότι βοηθούν μειώνοντας την αίσθηση του πόνου βελτιώνοντας τον ύπνο και την ποιότητα ζωής των ασθενών.
Οι ασθενείς που υποφέρουν από χρόνιο πόνο, είναι καλό να συζητούν τα εν λόγω θέματα με τους γιατρούς τους και να ζητούν να εξεταστεί κατά πόσο παλαιότερα ή νεότερα αντικαταθλιπτικά φάρμακα, μπορεί να είναι μια επιλογή για την περίπτωση τους. ***(Ανώνυμος*****b, *2006)***

10.2 Ειδική θεραπεία

- **Ακτινοθεραπεία**: Η εφαρμογή της προϋποθέτει σωστή επιλογή των ασθενών και εμπειρία ώστε να δρα πραγματικά ανακουφιστικά ώστε να μη δημιουργούνται ή να επιδεινώνονται ήδη υπάρχοντα προβλήματα. Η αναλγητική ακτινοθεραπεία, θα πρέπει πάντα να συνδυάζεται με φαρμακευτική αναλγητική αγωγή από το στόμα, γιατί το αποτέλεσμα δεν είναι άμεσο. Έχει πολύ καλά αποτελέσματα στην ανακούφιση του πόνου από μεταστατική νόσο στα οστά. Αποτελεί τη μέθοδο εκλογής όταν υπάρχει πόνος από συμπίεση του νωτιαίου μυελού γιατί είναι λιγότερο επεμβατική από την χειρουργική αποσυμπιέσει και έχει μικρότερα ποσοστά θνητότητας και θνησιμότητας.
- **Χειρουργική θεραπεία**: Η θέση της βρίσκεται κυρίως στην Αντιμετώπιση του πόνου από συμπίεση του νωτιαίου μυελού όταν δεν μπορεί να εφαρμοστεί η ακτινοθεραπεία. ***(Ανώνυμος, 2007)***

10.3 Φαρμακευτική αγωγή

Τα φάρμακα τα οποία χρησιμοποιούνται με σκοπό την ανακούφιση του πόνου του καρκινοπαθούς είναι: τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, τα βοηθητικά αναλγητικά και τα οπιούχα ***(W.H.O, 1990)***. Η χορήγηση των φάρμακων αυτών πρέπει να έχει σαν σκοπό την πρόληψη του πόνου. Έτσι ο ασθενής για να είναι ελεύθερος πόνου 24 ώρες το 24ωρο, επιτυγχάνεται με την χορήγηση σταθερής δοσολογίας σε σταθερά χρονικά διαστήματα.

Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη: Από τους ιστούς οι οποίοι συμμετέχουν στην νεοπλασματική διαδικασία εκκρίνονται μεγάλες ποσότητες ουσιών (προσταγλανδινών), που είναι οι νευροδιαβιβαστές του πόνου, με συνέπεια να ευαισθητοποιούν τις νευρικές απολήξεις. Τα φάρμακα αυτά αναστέλλουν την παραγωγή μιας άλλης ουσίας (κυκλοξυγενάση), που είναι η βασική υπεύθυνη για την παραγωγή τους. Με τον τρόπο αυτό ελαττώνεται η ένταση του πόνου, όταν αυτός δεν οφείλεται στην συμπίεση νευρικών δομών.

Βοηθητικά αναλγητικά: Ο όρος «βοηθητικό αναλγητικό» περιγραφεί ένα φάρμακο, του οποίου η αρχική ένδειξη είναι διαφορετική από την ανακούφιση του πόνου, αλλά μπορεί να δράσει σαν αναλγητικό σε ορισμένες επώδυνες καταστάσεις. Η κατηγόρια αυτή

περιλαμβάνει τα αντικαταθλιπτικά, αντιεπιληπτικά, νευροληπτικά, μυοχαλαρωτικά, αντισταμινικά, ψυχοτρόπα, κορτικοειδή, συμπαθολυτικά και τους αναστολείς ασβεστίου.
Οπιούχα: Τα οπιούχα μπορούν να χωριστούν σε δυο κατηγόριες: ήπια και ισχυρά. Στα ήπια ανήκει η κωδείνη ενώ στα ισχυρά η μορφίνη.

10.4 Επεμβατικές μέθοδοι

Είναι απαραίτητες μόνο στο 10-15% των ασθενών με καρκινικό πόνο δεδομένου ότι το 85-90- ανακουφίζεται με φαρμακευτική αγωγή.
Οι επεμβατικές μέθοδοι πραγματοποιούνται με δυο τεχνικές τις μη νευρολυτικές και στις νευρολυτικές τεχνικές.

- **Μη νευρολυτικές τεχνικές:** Η νωτιαία χορήγηση φάρμακων, ειδικότερα των οπιούχων, χρησιμοποιείται ευρέως στην ανακούφιση του ανεξέλεγκτου έντονου πόνου. Η διαδικασία έχει να κάνει με την υποδόρια εμφύτευση καθετήρα, ανάλογα με την εντόπιση του πόνου. Οι προκαθορισμένες εκχύσεις δόσεων φαρμάκου, επιτυγχάνουν την δυνατότητα έλεγχου του πόνου όταν αυτός αυξάνεται γρήγορα και προοδευτικά. Τέλος στις μη νευρολυτικές τεχνικές περιλαμβάνονται οι αποκλεισμοί των νεύρων-πλεγμάτων καθώς και η τεχνική Tens (transcutaneous electrical nerve stimulation).
- **Νευρολυτικές τεχνικές:** Χρησιμοποιούνται σε ελάχιστες δύσκολες περιπτώσεις νευροπαθητικού πόνου, όταν το προσδόκιμο επιβίωσης είναι λιγότερο από ένα έτος, όταν ο πόνος δεν ανακουφίζεται με φαρμακευτική αγωγή ή άλλες αναισθητικές τεχνικές, και τέλος όταν η επώδυνη περιοχή είναι περιορισμένη. Οι πιο σημαντικές νευρολυτικες τεχνικές είναι η χημική ριζοκτομή, η νευρόλυση μεσοπλεύριων νεύρων, η νευρόλυση κοιλιακού πλέγματος και τέλος η διαδερμική χορδοτομή. ***(Ανώνυμος, 2005)***

10.5 Άλλες θεραπείες

Ο γιατρός ή ο νοσοκόμος μπορεί να σας συστήσουν να δοκιμαστούν και άλλες θεραπείες παράλληλα με τη φαρμακευτική αγωγή που χορηγείται, προκειμένου να

ανακουφίσουν περισσότερο τον πόνο. Οι ασκήσεις χαλάρωσης συμβάλλουν στη μείωση του πόνου. Πολλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι τα κρύα ή ζεστά επιθέματα, το μασάζ και η ξεκούραση βοηθούν στην ανακούφιση του πόνου. Η μουσική ή η τηλεόραση μπορεί να αποσπάσουν την προσοχή από τον πόνο. Τα μέλη της οικογένειάς μπορεί να θέλουν να βοηθήσουν στην εφαρμογή αυτών των θεραπειών.

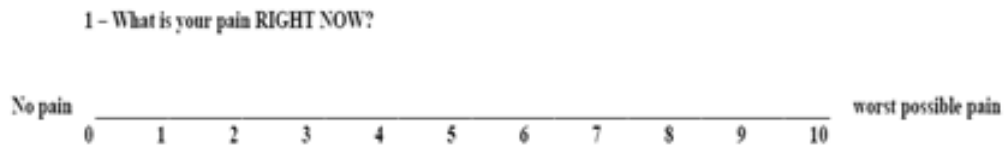
Αυτές οι θεραπείες θα συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα των φαρμάκων και θα ανακουφίσουν από άλλα συμπτώματα αλλά δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αντί της φαρμακευτικής αγωγής. ***(Ανώνυμος, 2005)***

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

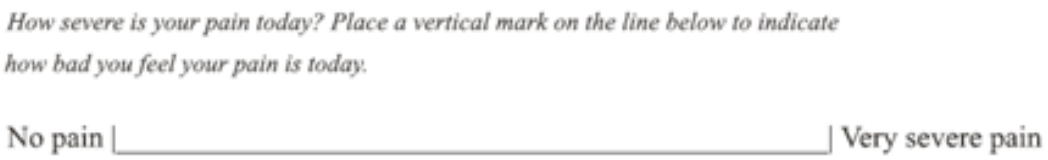
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΟΝΟΥ

Η βαρύτητα του άλγους είναι πάντα υποκειμενική, παρόλο που οι αλγοϋποδοχείς καταγράφουν μια αντικειμενική ποσοτικοποίηση η οποία όμως είναι διαφορετική σε κάθε άτομο. Υπάρχει πάντα συναισθηματική συμμετοχή στην αντίληψη του άλγους στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Εστί, είναι πολύ επιβοηθητικό να γίνεται εκτίμηση του άλγους με χρήση απλών εργαλείων όπως τα NRS και VAS, ή με την διατήρηση «ημερολογίου πόνου». ***(Anonymous, 2009)***

- **NRS**(αριθμητική κλίμακα αξιολόγησης): Στην αξιολόγηση του πόνου, ζητείται από τον ασθενή να εκτιμήσει την βαρύτητα του άλγους που αισθάνεται πάνω σε μια «αριθμητική» κλίμακα, που εκτείνεται από το "0" (απουσία άλγους) έως το "10" (περισσότερο βασανιστικός πόνος που μπορεί ο ασθενής να φαντασθεί).



- **VAS** (οπτική αναλογική κλίμακα): Στην VAS, δεν υπάρχει αριθμητική βαθμονόμηση και ζητείται από τον ασθενή να υποδείξει την βαρύτητα του άλγους που αισθάνεται ζωγραφίζοντας ένα σταυρό πάνω σε μια γραμμή που ενώνει την «απουσία άλγους» με τον «χειρότερο πόνο που μπορεί να φαντασθεί».Αυτή η απόσταση μετρείται και συγκρίνεται με την ανάλογη ένδειξη από προηγούμενη επίσκεψη.



Η διατήρηση ημερήσιου «ημερολογίου πόνου» μπορεί επίσης να αναδειχθεί σε χρήσιμο εργαλείο στην εκτίμηση του πόνου. Σε ένα τέτοιο ημερολόγιο, ο ασθενής σημειώνει την ημερομηνία και την ώρα που αισθάνεται πόνο, βαθμολογεί την βαρύτητα του πόνου (από 1 έως 10) και καταγράφει τα αναλγητικά φάρμακα, άλλες αναλγητικές μεθόδους που χρησιμοποιεί καθώς και τυχόν ανεπιθύμητες ενέργειές τους.

Μια κλίμακα αξιολόγησης του πόνου βοηθά όχι μόνον την εκτίμηση της βαρύτητας του πόνου αλλά και επιτρέπει την αξιολόγηση της επιτυχίας της θεραπείας. Η «κλίμακα πόνου» έχει αποδεδειγμένη αξία στα πλαίσια της αντιμετώπισης του πόνου καθώς, πρώτα από όλα αποτελεί κίνητρο για τον ασθενή να λαμβάνει επαρκή αναλγητική αγωγή.

Κατά δεύτερο λόγο, οι περισσότεροι άνθρωποι τείνουν να αναφέρουν υποεκτιμημένο τον πόνο που αισθάνονται: περιγράφουν ως «καλή» εξέλιξη την μικρή μείωση του πόνου αλλά ταυτόχρονα υποφέρουν αρκετά. Στην περίπτωση αυτή η «κλίμακα πόνου» θα πληροφορήσει τον θεράποντα ιατρό ότι ο στόχος της επαρκούς αναλγητικής αγωγής δεν έχει επιτευχθεί. Σε αντίθετη περίπτωση οι δόσεις των αναλγητικών μπορούν να μειωθούν όταν υπάρχουν σημεία ότι ο πόνος μειώνεται.

- **FPS** (κλίμακα εκφράσεων πόνου)

Περιλαμβάνει 6 εκφράσεις προσώπου, που καλύπτουν όλο το εύρος των επιπέδων του πόνου με ιεραρχική σειρά, από ένα γελαστό πρόσωπο, που αντιπροσωπεύει την έλλειψη πόνου, μέχρι ένα δακρυσμένο πρόσωπο, που αντιστοιχεί στο χειρότερο δυνατό πόνο και αποτελεί μια άλλη εναλλακτική μέθοδο επιλογής εκ μέρους των ασθενών του επιπέδου του πόνου τους.

Το ερωτηματολόγιο πόνου του McGill χρησιμοποιεί περιγραφές, οι οποίες αξιολογούν τις αισθητηριακές και συγκινησιακές διαστάσεις του πόνου, σχέδια του σώματος για τη διευκόλυνση της εντόπισης και κατανομής αυτού και λεκτική περιγραφική κλίμακα για την εκτίμηση της έντασής του.

Η χρησιμότητα των παραπάνω εργαλείων στους ηλικιωμένους έχει εξεταστεί σε διάφορες μελέτες, εντούτοις παραμένει αδιευκρίνιστο ποιο από τα εργαλεία αυτά είναι το πιο ακριβές, εύχρηστο και αξιόπιστο, στην ιδιαίτερη κατηγορία αυτών των πασχόντων.

Η εκτίμηση, πάντως, του πόνου στους ασθενείς με διαταραχές γνωστικών λειτουργιών, πρέπει να γίνεται με τη χρήση μονοδιάστατων και πολυδιάστατων κλιμάκων πόνου. Το κλειδί στην εκτίμηση του πόνου στην κατηγορία αυτή των ασθενών είναι η επαναλαμβανόμενη και με συνέπεια εκτίμησή του και η αναγνώριση πιθανών διαφορών στη συμπεριφορά και τη διάθεση, οι οποίες μπορεί να υποδηλώνουν πόνο. ***(Anonymous, 2009)***

Β' ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Περίληψη

Ο πόνος είναι μια δυσάρεστη εμπειρία που μπορεί να οφείλεται σε κάποια ιστική βλάβη του οργανισμού. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 110 φοιτητές νοσηλευτικής του 5^{ου} ,6^{ου}, 7^{ου} και 8^{ου} εξαμήνου. Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο των McCaffery και Ferrell και έχει 13 ερωτήσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν χαμηλό επίπεδο γνώσεων (με μέσο όρο βαθμολογίας 7,14±1,8). Το ερωτηματολόγιο αξιολογήθηκε ως ικανοποιητικό αν και θα έπρεπε να προστεθούν κάποιες επιπλέον ερωτήσεις.

Πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση και έκταση στα μαθήματα που σχετίζονται με τον πόνο.

Ανασκόπηση ερευνητικής βιβλιογραφίας

Έγινε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων Medline και Cinahl με τις λέξεις κλειδιά pain, knowledge or attitude και questionnaire και βρέθηκαν τρία σχετικά άρθρα και ένα για νοσηλευτές ενδεικτικά.

Ο Louise Plaisance και η Cynthia Logan σε μια έρευνά τους βρήκαν πως η παρουσία του πόνου είναι μια από τις κυριότερες αιτίες που οι άνθρωποι αποζητούν τη φροντίδα υγείας, όμως ο πόνος συχνά υποθάλπεται. Η ανεπαρκής περίθαλψη έχει διασυνδεθεί με την αποτυχία των αντιπροσώπων υγειάς στην πρόσβασή τους στον πόνο κα την κατάλληλη παρέμβασή τους. Μπορεί ακόμη να είναι αποτέλεσμα από την περιορισμένη προσοχή που δίνεται στη διαχείριση του πόνου στο νοσηλευτικό κύκλο. Αυτή η έρευνα εξερεύνησε τις γνώσεις και τις στάσεις των φοιτητών νοσηλευτικής ως προς τη διαχείριση του πόνου. Η έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε για να συλλέξει δεδομένα από φοιτητές νοσηλευτικής σε κλινικές. Το δείγμα ήταν 313 πτυχιούχοι σε νοσηλευτικά προγράμματα στη Λουιζιάνα. Η ανάλυση των δεδομένων αποκάλυψε ανεπάρκεια κατανόησης στη διαχείριση και διάρκεια της αναλγησίας όπως και στον υπερβάλλοντα φόβο για περιστατικά εθισμού σε κάποιους ασθενείς. Όταν αντιμετώπισαν ένα κλινικό σενάριο που απαιτούσε την ανακούφιση του πόνου του ασθενούς ο περισσότεροι φοιτητές απάντησαν κατάλληλα. Ωστόσο όταν η περίσταση απαιτούσε να αντιμετωπίσουν ξανά τον πόνο βασισμένοι στην αντίδραση του ασθενή στην επιλογή του μαθητή, η πλειοψηφία απάντησε λανθασμένα. ***(Plaisance, 2005)***

Οι Anna Lofmark, Christina Gustavsson και Karin Wikblad πραγματοποίησαν μια έρευνα στο πανεπιστήμιο στη Σουηδίας της οποίας αντικείμενο μελέτης ήταν να ερευνηθεί η ικανότητα των νοσηλευτών να διαχειρίζονται τον πόνο. Στη νοσηλευτική εκπαίδευση σήμερα δίνεται έμφαση σε ένα συστηματικό τρόπο εργασίας βασισμένο σε γνώσεις επ' αυτού. Αξιολογήθηκαν 32 φοιτητές νοσηλευτικής στο πανεπιστημιακό κολλέγιο της Σουηδίας. Η συζήτηση μεταξύ των φοιτητών και ενός εθελοντή ασθενή βιντεοσκοπήθηκε και αναλύθηκε. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επίδοση του 1/3 των φοιτητών βασισμένο στα απαιτούμενα για τον πόνο ήταν καλή. Τα 2/3 του γκρουπ δεν χειρίστηκαν την κατάσταση με συστηματικό τρόπο και επίσης έδειξαν ένα κενό γνώσης στη διαχείριση του πόνου και μέσα σ' αυτά ήταν και ένα γκρουπ φοιτητών του οποίου η επίδοση ήταν ανεπαρκής. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης τους είναι πολύ σημαντικό γα τους φοιτητές της νοσηλευτικής να τους δίνονται εμπειρίες και καθοδήγηση στο πώς να δουλεύουν συστηματικά και να έχουν τις δικές τους γνώσεις και ικανότητες όσον αφορά τη αξιολόγηση της διαχείρισης του πόνου ***(Lofmark, 2003)***.

Έρευνα έγινε στο Nottingham σε 217 φοιτητές νοσηλευτικής, από τους Nick Allcock και Cheryl Toft, κατά τη διάρκεια ενός προγράμματος του ιδρύματος τους το οποίο αποτελεί τους πρώτους 18 μήνες της πορείας των μαθημάτων τους. Η εργασία διερεύνησε τις αλλαγές κατά τη διάρκεια του προγράμματος αυτού ως προς την αντίληψη των μαθητών για το ρίσκο εθισμού και τη στάση τους απέναντι στην αναλγησία. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι αν και οι φοιτητές είχαν μια περισσότερο ακριβή οπτική γωνία του κινδύνου του εθισμού, μέχρι το τέλος του προγράμματος συνέχιζε να υπάρχει ένας υπερβολικός φόβος για το ρίσκο του εθισμού σε περισσότερους από τους μισούς φοιτητές. Συνεντεύξεις που ακολούθησαν σε 14 φοιτητές έδειξαν ότι οι φοιτητές επέδειξαν μια πιο γενική ανησυχία σχετικά με τη χρήση αναλγητικών ***(Allcock, 2003)***.

Οι Margo McCaffery και Betty Rolling Ferrell ερεύνησαν σχετικά με τη γνώση των νοσηλευτών ως προς τη διαχείριση του καρκινικού πόνου σε πέντε χώρες: Αυστραλία, Καναδά, Ιαπωνία, Ισπανία, και Ηνωμένες Πολιτείες.

Τα αποτελέσματα αποκαλύπτουν ότι, σε όλες τις χώρες, υπάρχουν σοβαρά ελλείμματα γνώσης που θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στην προσοχή των ασθενών με καρκινικό πόνο. Φαίνεται, εντούτοις, ότι όσο περισσότερο μια χώρα συμμετέχει στις προσπάθειες να εκπαιδεύσει τους επαγγελματίες υγείας και το κοινό, και να καθιερώσει τα καταπραϋντικά προγράμματα φροντίδας, τόσο πιθανότερο είναι οι νοσηλευτές εκείνης της χώρας να κατέχουν τις σωστές πληροφορίες για τον καρκινικό πόνο. Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα των ερευνών σε όλες τις χώρες πρότειναν έντονα την ανάγκη να συνεχιστούν επιθετικά μέτρα για να εκπαιδευτούν οι νοσηλευτές, οι οποίοι είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της κατευναστικής φροντίδας ***(McCaffery, 1995)***.

Σκοπός

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η καταγραφή και η αξιολόγηση των γνώσεων και της στάσης που κρατούν τελειόφοιτοι σπουδαστές νοσηλευτικής απέναντι στον πόνο.

Υλικό και μέθοδος

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από 20/10/2008 έως 30/10/2008 ανάμεσα σε σπουδαστές του ΤΕΙ Ηρακλείου Κρήτης τμήματος νοσηλευτικής.

Το δείγμα της έρευνας επιλέχθηκε με τυχαία δειγματοληψία από το $5^{ο}$, $6^{ο}$, $7^{ο}$ και το τελευταίο εξάμηνο πτυχίου. Συνολικά μοιράστηκαν 110 ερωτηματολόγια. Επιστράφηκαν όλα συμπληρωμένα με μερικές ερωτήσεις ελλιπείς.

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με ανώνυμο ερωτηματολόγιο συνολικά 13 ερωτήσεων, εκ των οποίων 9 ερωτήσεις ήταν τύπου σωστού-λάθους και 4 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο των McCaffery και Ferrell (McCaffery, 1997).

Για τη στατιστική ανάλυση των συγκεντρωθέντων δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), το οποίο παρουσιάζει ευρεία χρήση στις κοινωνικές επιστήμες.

Οι στατιστικές δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα είναι:

- Η δοκιμασία συντελεστή συσχέτισης του Pearson (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
- Η δοκιμασία x^2-test (chi-squared test)
- Η δοκιμασία κριτηρίου t-test
- Η δοκιμασία ANOVA
- Ο συντελεστής αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής Cronbach Alpha

Περιγραφή δείγματος

Το δείγμα περιλάμβανε 110 σπουδαστές νοσηλευτικής του ΤΕΙ Ηρακλείου Κρήτης εκ των οποίων 24(21,8%)ήταν άντρες ενώ 86(78,2%) ήταν γυναίκες.

Δεοντολογία της Έρευνας

Στο χώρο της νοσηλευτικής επιστήμης, η έρευνα εστιάζεται συνεχώς πάνω σε ανθρώπινα υποκείμενα: στα πιστεύω, στις θέσεις και στις εμπειρίες τους που συνοδεύονται με την αρρώστια, στις συμπεριφορές αντιμετώπισης, στα συστήματα υποστήριξης και στο περιβάλλον που μπορεί να δράσει ως παράγοντας ύπαρξης ή μη διαφόρου βαθμού άγχους. Η επιτυχία μιας τέτοιας έρευνας εξαρτάται από την αποτελεσματική εισχώρηση μέσα σε δραστηριότητες άλλων ατόμων, πράγμα που εγείρει ηθικά θέματα περί του τι είναι σωστό ή λαθεμένο, ***(Σαχίνη, 1997)***

Σε κάθε επιστημονική μελέτη για να αποτραπεί κάθε πιθανότητα εμφάνισης χειρισμών που θα μπορούσαν να βλάψουν τα υποκείμενα που λαμβάνουν μέρος σε αυτή, θα πρέπει να εφαρμόζονται και να τηρούνται αυστηρά οι αρχές δεοντολογίας, οι οποίες διασφαλίζουν και καθορίζουν τους ηθικούς άξονες μέσα στους οποίους αναπτύσσεται και ολοκληρώνεται μια μελέτη.

Τρεις είναι οι αρχές που θεσπίστηκαν από την αναφορά του Belmont όπως αναφέρονται στο βιβλίο της Σαχίνη (1997), μεθοδολογία έρευνας, οι οποίες καθορίζουν τους ηθικούς άξονες πάνω στους οποίους βασίστηκε και σχεδιάστηκε η παρούσα μελέτη.

Η αρχή του οφέλους και μη βλάβης, η αρχή του σεβασμού για την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και η αρχή της δικαιοσύνης. Πάνω σε αυτές τις αρχές στηρίζονται τα κριτήρια ηθικής συμπεριφοράς στην έρευνα, καθώς και τα βασικά δικαιώματα των υποκειμένων έρευνας.

Τα δικαιώματα των υποκειμένων έρευνας είναι τα εξής:

α. Δικαίωμα να μην υποστεί βλάβη. Στη συγκεκριμένη έρευνα ζητήθηκε από τους νοσηλευτές να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε χωρίς να ασκηθεί ψυχολογική πίεση στους νοσηλευτές. Επίσης ο χρόνος που απαιτήθηκε για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν ελάχιστος ώστε να μην καταναλωθεί χρόνος εις βάρος του νοσηλευτικού τους έργου. Τέλος οι ερωτήσεις που

περιλαμβάνονταν στο ερωτηματολόγιο σε καμία περίπτωση δεν προσέβαλλαν την προσωπικότητα των νοσηλευτών.

β. Δικαίωμα για πλήρη διαφάνεια. « Η αρχή σεβασμού για την ανθρώπινη αξιοπρέπεια περιλαμβάνει το δικαίωμα των ατόμων να λάβουν εκούσιες αποφάσεις μετά από ακριβή πληροφόρηση για τη συμμετοχή τους σε μια μελέτη». ***(Σαχίνη, 1997)***

ην παρούσα έρευνα, πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, οι νοσηλευτές ενημερώθηκαν για το σκοπό της, τη μέθοδο και τη διαδικασία συλλογής πληροφοριών. Επίσης ενημερώθηκαν για τον τρόπο με τον οποίο τα αποτελέσματα της έρευνας θα αξιοποιούνταν και για τα οφέλη που θα μπορούσαν να προκύψουν από αυτή.

Επιπλέον τους δόθηκε η δυνατότητα εάν το επιθυμούσαν να μη συμμετέχουν στη συγκεκριμένη μελέτη και ενημερώθηκαν για την ταυτότητα μας σε περίπτωση που επιθυμούσαν να επικοινωνήσουν μαζί μας για να εκφράσουν απορίες ή να μάθουν για τα αποτελέσματα της έρευνας.

γ. Δικαίωμα αυτοαπόφασης. Στην παρούσα μελέτη αφού δόθηκαν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου οι νοσηλευτές αφέθηκαν ελεύθεροι να αποφασίσουν, βασιζόμενοι στη δική τους κρίση, για την συμπλήρωσή του ή όχι.

δ. Δικαίωμα για ιδιωτικότητα , ανωνυμία και εμπιστευτικότητα.

« Η ιδιωτικότητα καθιστά ικανό ένα άτομο να συμπεριφέρεται χωρίς παρεμβάσεις και χωρίς την πιθανότητα ότι η ιδιωτική συμπεριφορά ή οι σκέψεις του μπορεί να χρησιμοποιηθούν αργότερα για να εμβάλλουν σε αμηχανία ή να το μειώσουν».***(Σαχίνη, 1997)***

Όπως σε όλες τις έρευνες, έτσι και σε αυτή, θεωρήθηκε απαραίτητο να εξασφαλισθεί η ανωνυμία των υποκειμένων.

Αυτό επιτεύχθηκε με τη μη συμπλήρωση του ονόματός τους στα ερωτηματολόγια καθώς και με τη μη παραμονή μέλους της ομάδας έρευνας στο χώρο συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων.

Δόθηκε δε η διαβεβαίωση στο νοσηλευτικό προσωπικό ότι τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τα ερωτηματολόγια θα φυλαχτούν σε ασφαλές μέρος, ενώ πρόσβαση σε αυτά θα έχουν μόνο οι νοσηλευτές που διεξήγαγαν την έρευνα.

Επίσης διαβεβαιώθηκαν ότι δεν θα δοθεί καμία πληροφορία η οποία θα μπορούσε να οδηγεί στην αναγνώριση οποιουδήποτε ατόμου που αποτέλεσε υποκείμενο της συγκεκριμένης μελέτης και στην αναγνώριση οποιουδήποτε τμήματος του Νοσοκομείου στο οποίο έγινε η έρευνα.

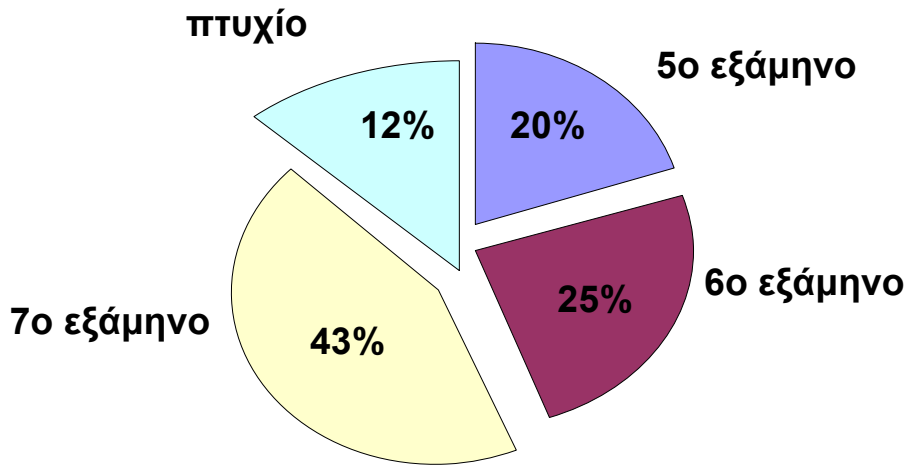
Αποτελέσματα

Οι περισσότεροι σπουδαστές ήταν από το 7ο εξάμηνο (Πίνακας 1, Εικόνα 1).

Πίνακας 1

Εξάμηνο	Συχνότητα	Ποσοστό%
5ο	22	20,0
6ο	27	24,5
7ο	48	43,6
πτυχίο	13	11,8

Εικόνα 1. Κατανομή φοιτητών ανά εξάμηνο (συχνότητα)



Ο Πίνακας 2 που ακολουθεί δείχνει τα αναλυτικά αποτελέσματα των σπουδαστών στις ερωτήσεις.

Πίνακας 2: Απαντήσεις των σπουδαστών στο ερωτηματολόγιο.

Ερωτήσεις	Σωστές (N)	Σωστές (%)	Λάθος (N)	Λάθος (%)
Ερ.1 Τα ζωτικά σημεία είναι πάντα αξιόπιστοι δείκτες της έντασης του πόνου του ασθενούς.	38	34,5	72	65,3
Ερ.2 Επειδή το νευρικό τους σύστημα είναι υποανάπτυκτο, τα παιδιά, κάτω των 2 ετών, δεν έχουν αναπτύξει ευαισθησία στον πόνο και έχουν περιορισμένη μνήμη επίπονων εμπειριών.	42	38,2	68	61,8
Ερ.3 Ασθενείς των οποίων η προσοχή από τον πόνο μπορεί να αποσπαστεί συνήθως δεν έχουν σοβαρό πόνο.	57	51,8	53	48,2
Ερ.4 Οι ασθενείς μπορεί να κοιμηθούν παρά το σοβαρό πόνο τους.	77	70	33	30
Ερ.5 Η ασπιρίνη και άλλα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα δεν είναι αποτελεσματικά αναλγητικά για επίπονες μεταστάσεις στα οστά.	93	84,5	17	15,4
Ερ.6 Οι ασθενείς πρέπει να ενθαρρύνονται να αντέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο πόνο προτού χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε οπιούχο.	74	67,3	36	32,7
Ερ.7 Παιδιά μικρότερα των 11 ετών δεν μπορούν να περιγράψουν αξιόπιστα τον πόνο, γι' αυτό οι νοσηλευτές πρέπει να βασίζονται μόνο στην εκτίμηση του γονέα για την	30	27,3	80	72,7

ένταση του πόνου του παιδιού.				
Ερ.8 Τα θρησκευτικά πιστεύω των ασθενών μπορεί να τους οδηγήσουν στη σκέψη ότι είναι απαραίτητο να πονούν και να υποφέρουν.	35	31,8	75	68,2
Ερ.9 Δίνοντας στους ασθενείς στείρο ενέσιμο διάλυμα (placebo) είναι ένα αξιόπιστο τεστ για να προσδιορίσουμε αν είναι αληθινός ο πόνος τους.	71	64,5	39	35,4
Ερ.10 Αναλγητικά για το μετεγχειρητικό πόνο πρέπει αρχικά να δίνονται:	72	65,5	38	34,5
Ερ.11 Η πιο πιθανή αιτία ένας ασθενής που πονάει να ζητήσει αύξηση της δόσης των αναλγητικών του είναι:	84	76,4	26	23,6
Ερ.12 Η πιο ακριβής κρίση για την ένταση του πόνου του ασθενούς είναι:	72	65,5	38	34,5
Ερ.13 Ποια από τις παρακάτω περιγραφές είναι η καλύτερη προσέγγιση για πολιτιστική μελέτη όσον αφορά τους ασθενείς που πονάνε:	31	28,2	79	71,8

Στη συνέχεια δίνονται αναλυτικά οι απαντήσεις στις ερωτήσεις 10-13 που ήταν πολλαπλής επιλογής.

Πίνακας 3. Ερώτηση 10: Αναλγητικά για το μετεγχειρητικό πόνο πρέπει αρχικά να δίνονται

Απαντήσεις	Συχνότητα	Ποσοστό %
α. Όλο το 24ωρο με ένα σταθερό πρόγραμμα (Σ)	72	65,5
β. Μόνο όταν ο ασθενής ζητά φάρμακα	10	9,1
γ .Μόνο όταν ο νοσηλευτής αποφασίσει ότι ο ασθενής έχει μέτρια ή μεγάλη ενόχληση	27	24,5
Δεν απάντησαν	1	0,9

ΣΥΝΟΛΟ	110	100

Πίνακας 4. Ερώτηση 11: Η πιο πιθανή αιτία ένας ασθενής που πονάει να ζητήσει αύξηση της δόσης των αναλγητικών το είναι

Απαντήσεις	συχνότητα	ποσοστό%
α. Ο ασθενής βιώνει αυξημένο πόνο(Σ)	84	76,4
β. Ο ασθενής βιώνει ανησυχία ή κατάθλιψη	5	4,5
γ. Ο ασθενής αποζητά περισσότερη προσοχή από το προσωπικό	5	4,5
δ. Τα αιτήματα του ασθενούς συνδέονται με εθισμό	15	13,6
Δεν απάντησαν	1	0,9
ΣΥΝΟΛΟ	110	100

Πίνακας 5. Ερώτηση 12: Η πιο ακριβής κρίση για την ένταση του πόνου του ασθενούς είναι

Απαντήσεις	συχνότητα	ποσοστό%
α. Ο θεράπων ιατρός	23	20,9
β. Η αποκλειστική νοσοκόμα του ασθενούς	3	2,7
γ. Ο ασθενής(Σ)	72	65,5
δ. Ο φαρμακοποιός	2	1,8
ε. Ο/Η σύζυγος ή οικογένεια του ασθενούς	9	8,2
Δεν απάντησαν	1	0,9
ΣΥΝΟΛΟ	110	100

Πίνακας 6. Ερώτηση 13: Ποια από τις παρακάτω περιγραφές είναι η καλύτερη προσέγγιση για πολιτιστική μελέτη όσον αφορά τους ασθενείς που πονάνε

Απαντήσεις	συχνότητα	ποσοστό%
α. Πλέον δεν υπάρχουν πολιτιστικές επιρροές στις Ηνωμένες Πολιτείες λόγω της ποικιλίας του πληθυσμού	4	3,6
β. Οι πολιτιστικές επιρροές μπορούν να κριθούν από την προσωπική αγάπη του ασθενούς για το έθνος του	20	18,2
γ. Οι ασθενείς πρέπει να καθορίζουν ατομικά τις πολιτιστικές επιρροές(Σ)	31	28,2
δ. Οι πολιτιστικές επιρροές μπορούν να κριθούν από την ατομική κοινωνικοοικονομική θέση του ασθενούς	52	47,3
Δεν απάντησαν	3	2,7
ΣΥΝΟΛΟ	110	100

Στη συνολική βαθμολογία των παιδιών, για τις 13 ερωτήσεις, η μέση τιμή ήταν 7,14 (±1,79), ενώ, η διάμεσος είναι 7,00 (δηλαδή τα μισά παιδιά έγραψαν πάνω από 7 και τα άλλα μισά κάτω από 7). Η επικρατούσα τιμή ήταν 6 και το εύρος τιμών βαθμολογίας κυμαινόταν από 3 έως 11 (δηλαδή η μικρότερη βαθμολογία ήταν 3 και η μεγαλύτερη 11).

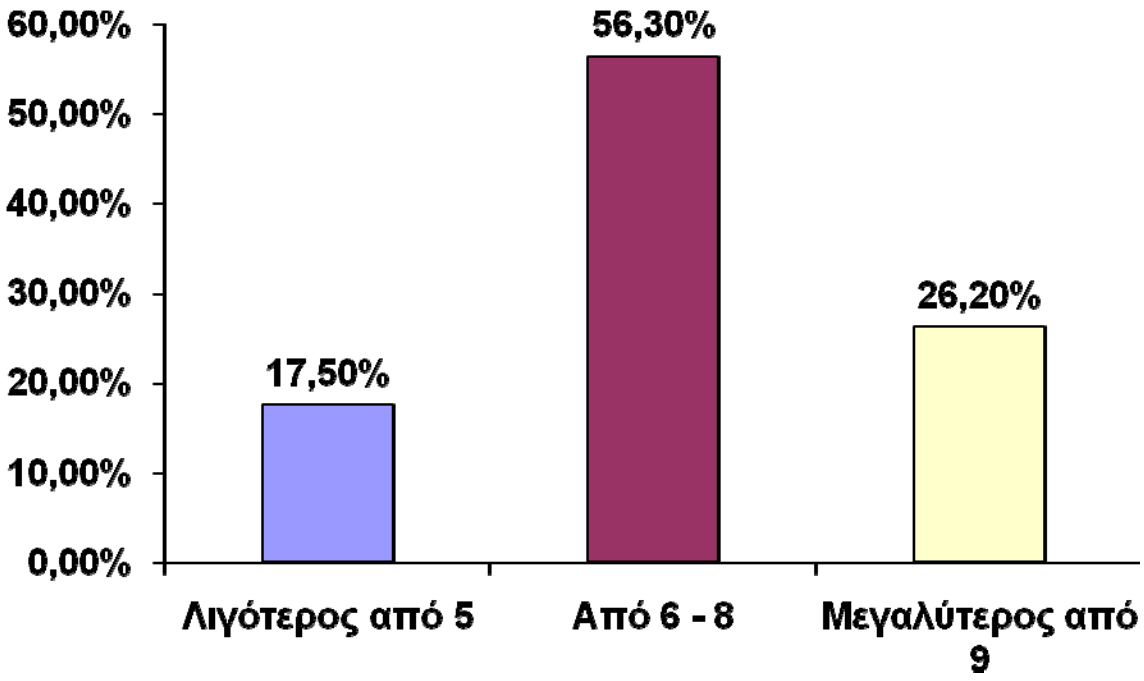
Ο Πίνακας 7 δείχνει την κατανομή της συνολικής βαθμολογίας

Πίνακας 7: Κατανομή της συνολικής βαθμολογίας

Βαθμολογία	Συχνότητα	Ποσοστό %
3,00	9	8,2
4,00	4	3,6
5,00	12	10,9
6,00	25	22,7
7,00	16	14,5
8,00	17	15,5
9,00	16	14,5
10,00	10	9,1
11,00	1	0,9

Η εικόνα 2 δείχνει την κατανομή της συνολικής βαθμολογία:

Εικόνα 2. Κατανομή της συνολικής βαθμολογίας



Για την αξιολόγηση των ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκε α) η δυσκολία της ερώτησης (μικρότερο του 20% θεωρείται προβληματική ερώτηση), β) η διακριτική ικανότητα, δηλαδή η ικανότητα της ερώτησης να διαχωρίσει τους ‘’καλούς’’ από τους ‘’κακούς’’ μαθητές. Για τη διακριτική ικανότητα κάναμε x^2-test ανάμεσα στο άνω 25% και στο κάτω

25% και γ) η συσχέτιση κάθε ερώτησης με το σύνολο (συντελεστής συσχέτισης του Pearson) (συντελεστής < 0,20 και P>0,005 θεωρείται προβληματικό).

Πίνακας 8: Αξιολόγηση των ερωτήσεων

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Δυσκολία ερώτησης (% που απάντησαν σωστά)	Διακριτική ικανότητα (P, Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\mathbf{x^2}$)	Συσχέτιση κάθε ερώτησης με το σύνολο Pearson	Συσχέτιση κάθε ερώτησης με το σύνολο P (Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας)
Ερ.1 Τα ζωτικά σημεία είναι πάντα αξιόπιστοι δείκτες της έντασης του πόνου του ασθενούς.	34,5	0,000	0,40	0,000
Ερ.2 Επειδή το νευρικό τους σύστημα είναι υποανάπτυκτο, τα παιδιά, κάτω των 2 ετών, δεν έχουν αναπτύξει ευαισθησία στον πόνο και έχουν περιορισμένη μνήμη επίπονων εμπειριών.	38,2	0,001	0,34	0,000
Ερ.3 Ασθενείς των οποίων η προσοχή από τον πόνο μπορεί να αποσπαστεί συνήθως δεν έχουν σοβαρό πόνο.	51,8	0,000	0,46	0,000
Ερ.4 Οι ασθενείς μπορεί να κοιμηθούν παρά το σοβαρό πόνο τους.	70	0,000	0,55	0,000
Ερ.5 Η ασπιρίνη και άλλα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα δεν είναι αποτελεσματικά αναλγητικά	84,5	0,006	0,30	0,003

για επίπονες μεταστάσεις στα οστά.				
Ερ.6 Οι ασθενείς πρέπει να ενθαρρύνονται να αντέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο πόνο προτού χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε οπιούχο.	67,3	0,182	0,15	0,126
Ερ.7 Παιδιά μικρότερα των 11 ετών δεν μπορούν να περιγράψουν αξιόπιστα τον πόνο, γι' αυτό οι νοσηλευτές πρέπει να βασίζονται μόνο στην εκτίμηση του γονέα για την ένταση του πόνου του παιδιού.	27,3	0,133	0,23	0,022
Ερ.8 Τα θρησκευτικά πιστεύω των ασθενών μπορεί να τους οδηγήσουν στη σκέψη ότι είναι απαραίτητο να πονούν και να υποφέρουν.	31,8	0,350	-0,006	0,952
Ερ.9 Δίνοντας στους ασθενείς στείρο ενέσιμο διάλυμα (placebo) είναι ένα αξιόπιστο τεστ για να προσδιορίσουμε αν είναι αληθινός ο πόνος τους.	64,5	0,006	0,30	0,002
Ερ.10 Αναλγητικά για το μετεγχειρητικό πόνο πρέπει αρχικά να δίνονται:	65,5	0,000	0,35	0,000
Ερ.11 Η πιο πιθανή αιτία ένας ασθενής που πονάει να ζητήσει αύξηση της δόσης	76,4	0,008	0,30	0,002

των αναλγητικών του είναι:				
Ερ.12 Η πιο ακριβής κρίση για την ένταση του πόνου του ασθενούς είναι:	65,5	0,000	0,30	0,008
Ερ.13 Ποια από τις παρακάτω περιγραφές είναι η καλύτερη προσέγγιση για πολιτιστική μελέτη όσον αφορά τους ασθενείς που πονάνε:	28,2	0,041	0,20	0,032

Οι ερωτήσεις 6 και 8 βρέθηκαν ότι δεν τηρούσαν δύο κριτήρια. Στους ακόλουθους πίνακες φαίνεται το πρόβλημα που προέκυψε με τη διακριτική ικανότητα ***(Δημητρόπουλος, 1997)*** .

Πίνακας 9: Διακριτική ικανότητα της ερώτησης 6.

		Τεταρτημόρια		**Total**
		Κάτω 25%	Άνω 25%	
Ερ.6 Οι ασθενείς πρέπει να ενθαρρύνονται να αντέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο πόνο προτού χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε οπιούχο.	Λάθος	17	7	24
	Σωστό	26	20	46
Σύνολο		43	27	70

Πίνακας 10: Διακριτική ικανότητα της ερώτησης 8.

		Τεταρτημόρια		Total
		Κάτω 25%	Άνω 25%	
Ερ.8 Τα θρησκευτικά πιστεύω των ασθενών μπορεί να τους οδηγήσουν στη σκέψη ότι είναι απαραίτητο να πονούν και να υποφέρουν.	Λάθος	27	19	46
	Σωστό	16	8	24
Σύνολο		43	27	70

Στη συνέχεια λοιπόν διαγράψαμε τις ερωτήσεις 6 και 8 και υπολογίσαμε ξανά τις παραμέτρους θέσεως. Έτσι βρέθηκε ότι η μέση τιμή ήταν 6,15 (±1,8). Η διάμεσος ήταν 6,00 (δηλαδή τα μισά παιδιά έγραψαν πάνω από 6 και τα άλλα μισά κάτω από 6), η επικρατούσα τιμή βρέθηκε το 5 ενώ το εύρος των τιμών κυμαινόταν από 2 έως 10.

Ο συντελεστής αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής του ερωτηματολογίου (Cronbach alpha) βρέθηκε ίσος με 0,54. Τιμή σχετικά χαμηλή, αλλά μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική για τα πρώτο αυτό σχέδιο του ερωτηματολογίου.

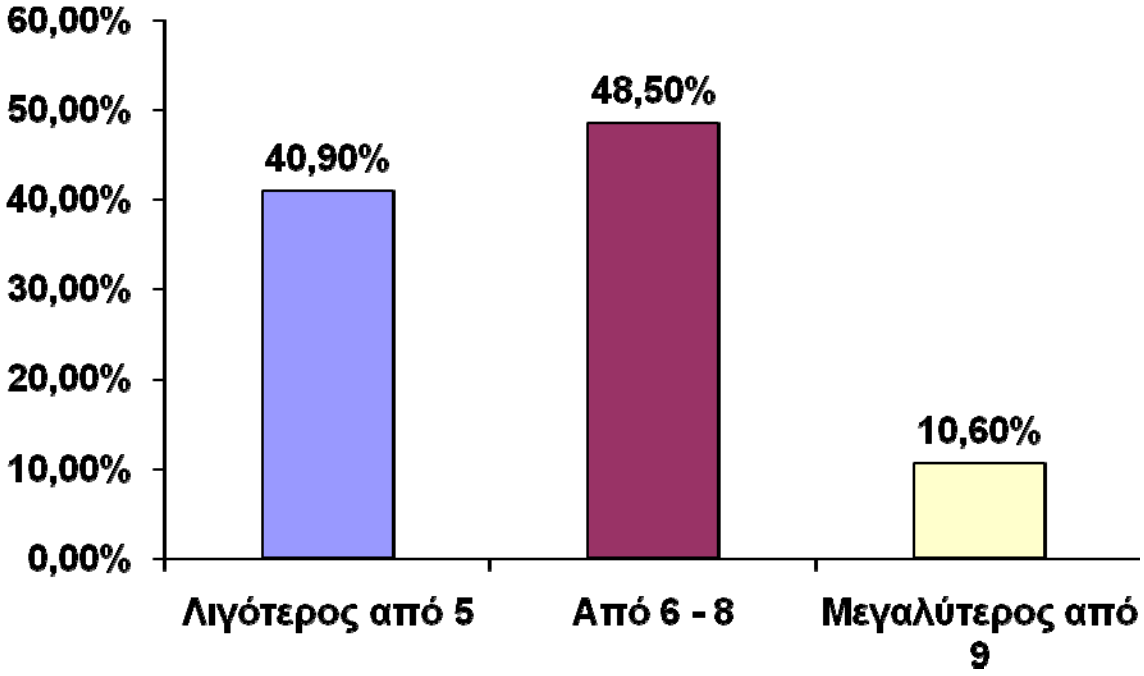
Ο πίνακας 11 μας δείχνει την κατανομή της συνολικής βαθμολογίας χωρίς τις ερωτήσεις 6 και 8.

Πίνακας 11: Κατανομή συνολικής βαθμολογίας χωρίς τις ερωτήσεις 6 και 8.

Συνολική βαθμολογία	συχνότητα	Ποσοστό %
2,00	2	8,2
3,00	4	3,6
4,00	14	12,7
5,00	22	20
6,00	17	15,5
7,00	16	14,5
8,00	17	15,5
9,00	9	8,2
10,00	2	1,8

Η Εικόνα 3 δείχνει την κατανομή της βαθμολογίας με βάση τις 11 ερωτήσεις.

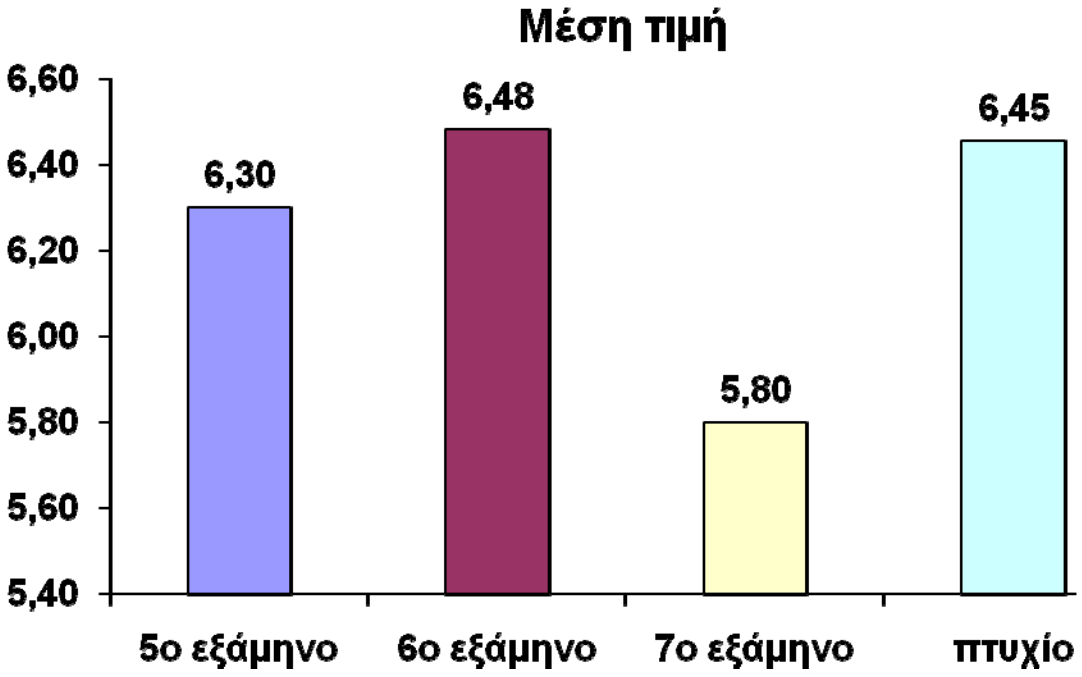
Εικόνα 3: Κατανομή βαθμολογίας για τις 11 ερωτήσεις



Κάναμε t-test και δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τη συνολική βαθμολογία μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Ως προς τη διαφορά ανάμεσα στα εξάμηνα, παρατηρήθηκε ότι το $7^{ο}$ εξάμηνο είχε τις λιγότερες γνώσεις, αλλά η διαφορά δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική, πιθανό λόγω του μικρού δείγματος.

Εικόνα 4. Μέση τιμή σωστών απαντήσεων ανά εξάμηνο.



Ως προς το φύλο η δοκιμασία x^2, έδειξε ότι στις ερωτήσεις 4 (Οι ασθενείς μπορεί να κοιμηθούν παρά το σοβαρό πόνο τους) και 12

βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά υπέρ των γυναικών. Πιο συγκεκριμένα στην ερώτηση 4 βρέθηκε ότι 50% των ανδρών έδωσαν σωστές απαντήσεις έναντι του 78,3% των γυναικών με P=0,008, ενώ στην ερώτηση 12 το 45,8% των γυναικών έδωσαν σωστές απαντήσεις έναντι του 70,9% των ανδρών με P=0,022.

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Στην στατιστική ανάλυση που προηγήθηκε παρουσιάστηκαν αρκετά προβλήματα όσον αφορά το ερωτηματολόγιο και τις γνώσεις που χρειάζονται και άλλα προβλήματα τα οποία θα αναφερθούν παρακάτω.

Βρέθηκε να υπάρχει χαμηλό επίπεδο γνώσεων στους φοιτητές νοσηλευτικής όπως φαίνεται από τη μέση τιμή βαθμολογίας του ερωτηματολογίου που είναι 7,14 ± 1,79 για τις 13 ερωτήσεις και αυτό συμφωνεί με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Αυτό οφείλεται αφενός στο ότι ίσως ο πόνος να μη διδάχθηκε στην έκταση που θα έπρεπε και αφ' εταίρου στο ότι οι ίδιοι οι σπουδαστές να μην κρίνουν απαραίτητη την εκμάθηση στο θέμα αυτό και να μην αποζητούν τις γνώσεις του πόνου για να κάνουν, ίσως, και πιο σωστά τη δουλειά τους αργότερα στο νοσοκομείο.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας μας παρέπεμψαν στο συμπέρασμα ότι (2) δύο ερωτήσεις του ερωτηματολογίου δεν τηρούσαν δύο κριτήρια και εμφανίστηκαν να είναι προβληματικές. Οι ερωτήσεις 6 (Οι ασθενείς πρέπει να ενθαρρύνονται να αντέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο τον πόνο προτού χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε οπιούχο.) και 8 (Τα θρησκευτικά πιστεύω των ασθενών μπορεί να οδηγήσουν στη σκέψη ότι είναι απαραίτητο να πονούν κ να υποφέρουν.). Τις ερωτήσεις αυτές τις αφαιρέσαμε από το ερωτηματολόγιο γιατί βρέθηκαν προβληματικές ίσως επειδή δεν ήταν κατανοητές από το δείγμα μας ή ίσως επειδή δεν τις έχουν διδαχτεί οι φοιτητές από το τμήμα ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των δύο αυτών ερωτήσεων.

Από τις απαντήσεις των σπουδαστών και την αξιολόγηση του ερωτηματολογίου που κάνουμε στην στατιστική ανάλυση με βάση το x^2 test βρέθηκε ότι σε γενικές γραμμές το ερωτηματολόγιο ήταν ικανοποιητικό αλλά ο δείκτης του Cronbach Alpha (0,55) δείχνει ότι έπρεπε να προστεθούν περισσότερες ερωτήσεις στο ερωτηματολόγιο.

Όπως βρέθηκε από την ανάλυση μας στη συσχέτιση μέσου όρου βαθμολογίας ανά εξάμηνο, φάνηκε ότι οι φοιτητές του $7^{ου}$ εξαμήνου είχαν μικρότερη βαθμολογία έναντι όλων των άλλων εξαμήνων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Αυτό ίσως συμβαίνει γιατί οι φοιτητές του $7^{ου}$ εξαμήνου ίσως να μην είχαν βάσεις από τα προηγούμενα εξάμηνα ώστε να ανταπεξέλθουν στις απαιτούμενες γνώσεις του ερωτηματολογίου.

Επίσης είναι πιθανό να οφείλεται στις καταλήψεις που γίνονται στις σχολές ανά διαστήματα και σχεδόν κάθε χρόνο οι οποίες αποτρέπουν να γίνονται μαθήματα στο χώρο

του ΤΕΙ, όπως επίσης και σε διάφορες μεταρρυθμίσεις των μαθημάτων που γίνονται από το υπουργείο.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στη σύγκριση των απαντήσεων σχετικά με το φύλο στις ερωτήσεις 4 (Οι ασθενείς μπορεί να κοιμηθούν παρά το σοβαρό πόνο τους) οι γυναίκες απάντησαν σωστά κατά 78,3% ενώ οι άντρες μόλις κατά 50%. Αυτό ίσως να οφείλεται στον περισσότερο λογικό τρόπο σκέψης των ανδρών σε σχέση με τον περισσότερο συναισθηματικό τρόπο σκέψης των γυναικών. Στην ερώτηση 12 (Η πιο ακριβής κρίση για την ένταση του πόνου του ασθενούς είναι

α. Ο θεράπων ιατρός

β. Η αποκλειστική νοσοκόμα του ασθενούς

γ. Ο φαρμακοποιός

δ. Ο/Η σύζυγος ή η οικογένεια του ασθενούς)

οι γυναίκες απάντησαν σωστά μόλις κατά 45,8% ενώ οι άντρες κατά 70,9%. Αυτό ίσως να συνέβη γιατί οι γυναίκες θεωρούν μέσα από την άνιση σχέση άντρα-γυναίκας τον ιατρό ως περισσότερο ισχυρό και τη σχέση του ασθενή περισσότερο παθητική.

Επίσης πρέπει να σημειωθεί πως είναι άξιο απορίας το γεγονός ότι στην ερώτηση 12 ένας στους πέντε φοιτητές απάντησε ότι ο γιατρός είναι το πιο κατάλληλο άτομο για να κρίνει την ένταση του πόνου του ασθενούς.

Προτάσεις

Συμπερασματικά λοιπόν, γίνεται φανερή η έλλειψη γνώσεων που παρουσιάζουν τόσο οι σπουδαστές των μικρών εξαμήνων όσο και οι τελειόφοιτοι φοιτητές νοσηλευτικής του ΤΕΙ Ηρακλείου Κρήτης. Αυτό οφείλεται τόσο στην ελλιπή ατομική ευθύνη των φοιτητών όσον αφορά την εκμάθησή τους για τον πόνο όσο και στην ελλιπή διδασκαλία ή στην έμφαση που δίνεται στο συγκεκριμένο θέμα.

Αν και η ερευνά μας είχε μειονεκτήματα όπως το μικρό δείγμα της έρευνάς μας που έφτανε μόλις τους 110 φοιτητές όπως επίσης και το ερωτηματολόγιό μας, το οποίο ήθελε περισσότερη επεξεργασία και ενίσχυση όσον αφορά τις ερωτήσεις του, οι προτάσεις που μπορούν να εκφραστούν για την ενίσχυση των γνώσεων των φοιτητών είναι:

- Ενίσχυση των μαθημάτων όσον αφορά την κατάρτιση των φοιτητών για τον πόνο.
- Ευαισθητοποίηση των σπουδαστών και των εκπαιδευτικών επί του θέματος.
- Η καθιέρωση του σαν μάθημα επιλογής αν όχι ως κύριο μάθημα εξαμήνου.
- Η συχνή διεκπεραίωση ερευνών σχετικά με τις γνώσεις των νοσηλευτών και των φοιτητών της νοσηλευτικής απέναντι στον πόνο.
- Κρίνεται απαραίτητη η διδασκαλία μαθημάτων που σχετίζονται με τον πόνο στις νοσηλευτικές σχολές, ώστε να παρέχονται στο νοσηλευτή οι απαραίτητες θεωρητικές βάσεις για την μετέπειτα νοσηλευτική πρακτική.
- Τόσο η νοσηλευτική όσο και η ιατρική στο επίπεδο της εκπαίδευσης θα πρέπει να αντανακλούν μια ισχυρή, αλλά και επιθετική δέσμευση να εκπαιδεύσουν τους φοιτητές τους στην κατανόηση του παγκόσμιου φαινομένου του πόνου του ασθενή καθώς και στην ποικιλότητα που ο ίδιος ο πόνος παρουσιάζει.
- Επίσης θα πρέπει μέσα από προγράμματα ακαδημαϊκού επιπέδου εκπαίδευσης, να εξαλειφθούν οι όποιες προκαταλήψεις ή εσφαλμένες αντιλήψεις που αφορούν την προσέγγιση, την εκτίμηση και την αντιμετώπιση του πόνου. Κάθε επάγγελμα υγείας και κάθε ίδρυμα που παράγει και προσφέρει εκπαιδευτικό έργο, θα πρέπει να δεσμεύεται σε μία συνεχή βάση εξέτασης και επαναπροσδιορισμού των γνώσεων και των δεξιοτήτων που διδάσκει σχετικά με την αντιμετώπιση του πόνου.

- Επιπλέον θα πρέπει να υιοθετούνται οι νέες τεχνικές και προσεγγίσεις που αποτελούν προϊόντα επιστημονικής έρευνας και να γίνεται συστηματική προσπάθεια ενσωμάτωσής τους**.**
- Η ενθάρρυνση επίσης και η εκπαίδευση του ασθενή να εκφράζει τον πόνο που βιώνει και να είναι ανοικτός στην επικοινωνία με τους νοσηλευτές. Βασική βέβαια προϋπόθεση για να επιτευχθεί μία καλή αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ των νοσηλευτών και των ασθενών είναι η καλή κατάρτιση και οι απόκτηση γνώσεων πάνω στην επικοινωνία από τους ίδιους τους νοσηλευτές στην κλινική πρακτική.
- Ενίσχυση της εμπιστοσύνης των νοσηλευτών στις επαγγελματικές δυνατότητές τους, ώστε να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες στο κλινικό περιβάλλον όπως σχεδίαση και υλοποίηση νοσηλευτικών πρωτοκόλλων, ανάπτυξη ομάδων συζήτησης για θέματα όπως ο πόνος και η αντιμετώπισή του και ομάδες σχεδίασης και εφαρμογής νέων νοσηλευτικών παρεμβάσεων και θεραπευτικών πρακτικών (αρωματοθεραπεία, εκπαίδευση ασθενών στον έλεγχο της έντασης του πόνου τους, τεχνικές χαλάρωσης κ.λ.π).
- Θα μπορούσαν να διδαχθούν οι κλίμακες αξιολόγησης του πόνου και να ενσωματωθούν στην εργαστηριακή άσκηση των φοιτητών νοσηλευτικής.
- Η πρακτική άσκηση θα μπορούσε να περιλαμβάνει και επισκέψεις

Βιβλιογραφία

Anonymous. (2009). Διαθέσιμο στο διαδυκτιακό τόπο:http://www.nursegr.blogspot.com. Προσπελάστηκε:11/03/2009.

Astley, A. (1990). A history of pain. *Nursing 4* , σσ. 33-53.

Billings, A. (1994). Neuropathetic pain. *Journal of palliative care* , σσ. 40-43.

Breitbart, W. (1998). Psycotropic adjuvant analysis for pain in cancer and AIDS. *Shyco-oncology 7* , σσ. 333-345.

Corner, J. B. (1995). Οστικός πόνος. Στο J. C. Bailey, *Ογκολογική νοσηλευτική:Το πλαίσο της φροντίδας* (σσ. 356-358).

Crinella, F. (1994). Brain mechanisms. *New York academy of science* .

Ernst, S. B. (1997). A randomized controlled trial of intravenous clodrinate in patients with metastatic bone desease and pain. *Journal of pain and symptom management 13* , σσ. 319-326.

Foley, K. (1985). The treatment of cancer pain. *England journal of medicine 313* , 84-95.

Guyton, &. H. (1997). πόνος κεφαλαλγία και αίσθηση του θερμού. Στο G. &. Hall, *Φυσολογία του ανθρώπου και μηχανσμοί των νόσων* (σσ. 460-467).

Hoskin, P. (1995). Radiotherapy in symptom management. Στο D. H. Doyle, *The Oxford textbook of palliative medicine* (σσ. 117-129). Oxford: Oxford unversity press.

Kan, M. (1995). Palliation of bone pain n patients with metastatic canser using strodium-89. *Cancer nursing 18* , 286-291.

Lanceley, A. (1995). Wider issues in pain management. *European journal of cancer care 4* , σσ. 153-157.

Lofmark, A. &. (2003). *Student nurses' ability to perform pain assesment.* Sweeden.

Martin, L. a. (1997). Neuropathetic pain in cancer patients:mechanisms, syndromes and clinical contoversies. *Journal of pain and symptom management 14* , σσ. 99-117.

McCaffery, M. &. (1995). Nurses knowledge about cancer pain: A servey of five countries. *Journal of pain anf symptom management* .

McCaffery, M. &. (1997). Nurses knowledge of pan assesment and management. How much progress have we made? *Journal of pain and symptom management* , σσ. 175-188.

McCaffrey, M. (1979). Nursing the patient in pain. (σσ. 13-14). London: Harper and Row.

Merskey, H. (1976). Phychiatric aspects of the control of pain. Στο J. a. Bonica, *Advances in pain research and therapy* (σσ. 711-716). New York: Raven press.

N.C.H.S.P.C.C., (. C. (1994). *Guidelines for managing cancer pain in adults.* London.

Olsen, J. (1991). Migraine and other headaches:The vascular mechanisms. *New York, Raven press* .

Ono, T. e. (1993). Brain mechanisms of perception and memory:From neyron to behavior. *New York,Oxford university press* .

Plaisance, L. &. (2005). Nursing students' knowledge and attitudes regarding pain . *annual convantion of the ASPMN.* Albuquerque, New Mexico.

Portenoy, R. (1995). Adjuvant analgesis in pain management. *Oxford universty press* , 187-203.

Redmond, K. (1996). Advances in supportive care. *European journal of cancer care 5* , σσ. 1-7.

Schug, S. G. (1992). A long term of morphine in cancer pain patients. *Journal of apin and symptom manager* , σσ. 259-266.

Strenbach, R. (1974). Pain practice:traits and treatment . *London:Academic press* , 20-51.

Sykes, N. (n.d.). A clinical comparison of laxatives in a hospice . *Palliative medcine 5* , σσ. 307-314.

Twycross, R. (1988). The management of pain in cancer:A guide to drugs and dosages. Στο *Oncology 2* (σσ. 35-44).

W.H.O, W. h. (1990). *Cancer pain relief and palliative care.* Geneva.

Wentworth Dolphin, N. (1983). Neuroanatomy and neurofysiology of pain:Nursing implications. *Internatonal journal of nursing studies 20* , σσ. 255-263.

Ανώνυμος. (2005). Διαθέσιμο στο διαδυκτιακό τόπο:http://helth.in.gr/news/article.asp?/ngArticleID=34407. Προσπελάστηκε:23/10/2008.

Ανώνυμος. (2007). Διαθέσιμο στο διαδυκτιακό τόπο:http://www.bestrong.org.gr/el/cancersupport/sideeffectsofcancer/physical/pain/confrontationofpain. Προσπελάστηκε:20/10/2008.

Ανώνυμος. (2008). Διαθέσιμο στο διαδυκτιακό τόπο:http://www.janssen-cilag.gr/bgdisplay.jhtml?itemname=pain_causes&product=none. Προσπελάστηκε:13/11/2008.

Ανώνυμοςa. (2006). Διαθέσιμο στο διαδυκτιακό τόπο:http://www.iatronet.gr/newsartcle.asp?art_id=1580. Προσπελάστηκε:02/12/2008.

Ανώνυμοςb. (2006). Διαθέσιμο στο διαδυκτιακό τόπο:http://www.medlook.net/article.asp?item_id=2322. Προσπελάστηκε:02/12/2008.

Δημητρόπουλος, Ε. (1997). *Η αξιολόγιση της εκπαίδευσης κα του εκπαιδευτκού έργου.* Αθήνα: Γρηγόρης Μ.Π.

Μόντη. (2008). Διαθέσιμο στο διαδυτιακό τόπο:http://www.archive.gr/modules.pht?name=News&file=article&sid=76. Προσπελάστηκε:23/12/2008.

Σαχίνη, Α. (1997). *Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική.*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Ερωτηματολόγιο

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΝΟ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ



Σας διαβεβαιώνουμε ότι θα μεταχειριστούμε τις απαντήσεις σας με πλήρη εχεμύθεια. Ενδιαφερόμαστε μόνο για την καλύτερη κρίση σας, οι δε πληροφορίες που θα συγκεντρωθούν θα αφορούν αποκλειστικά τους σκοπούς της έρευνας. Τα δεδομένα θα διαφυλαχθούν με κάθε ευσυνειδησία και θα τα χειριστούμε ως αυστηρώς εμπιστευτικά. Ενώ δεν θα γίνει καμία αναφορά που να διευκολύνει την αναγνώριση προσώπων σε καμία από τις εκθέσεις που θα προκύψουν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας.



ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ: 4 λεπτά

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΦΥΛΟ:

ΑΝΔΡΑΣ ☐ ΓΥΝΑΙΚΑ ☐

ΜΗΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ:_____ **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ:** _____

Ερωτήσεις Σωστού Λάθους. Παρακαλώ κυκλώστε τη σωστή απάντηση

1. Σ Λ Τα ζωτικά σημεία είναι πάντα αξιόπιστοι δείκτες της έντασης του πόνου του ασθενούς.

2. Σ Λ Επειδή το νευρικό τους σύστημα είναι υποανάπτυκτο, τα παιδιά,

κάτω των 2 ετών, δεν έχουν αναπτύξει ευαισθησία στον πόνο και έχουν περιορισμένη μνήμη επίπονων εμπειριών.

3. Σ Λ Ασθενείς των οποίων η προσοχή από τον πόνο μπορεί να αποσπαστεί συνήθως δεν έχουν σοβαρό πόνο.

4. Σ Λ Οι ασθενείς μπορεί να κοιμηθούν παρά το σοβαρό πόνο τους.

5. Σ Λ Η ασπιρίνη και άλλα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα δεν είναι αποτελεσματικά αναλγητικά για επίπονες μεταστάσεις στα οστά.

6. Σ Λ Οι ασθενείς πρέπει να ενθαρρύνονται να αντέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο πόνο προτού χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε οπιούχο.

7. Σ Λ Παιδιά μικρότερα των 11 ετών δεν μπορούν να περιγράψουν αξιόπιστα τον πόνο, γι' αυτό οι νοσηλευτές πρέπει να βασίζονται μόνο στην εκτίμηση του γονέα για την ένταση του πόνου του παιδιού.

8. Σ Λ Τα θρησκευτικά πιστεύω των ασθενών μπορεί να τους οδηγήσουν στη σκέψη ότι είναι απαραίτητο να πονούν και να υποφέρουν.

9. Σ Λ Δίνοντας στους ασθενείς στείρο ενέσιμο διάλυμα (placebo) είναι ένα αξιόπιστο τεστ για να προσδιορίσουμε αν είναι αληθινός ο πόνος τους.

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής Παρακαλώ σημειώστε τη σωστή απάντηση

10. Αναλγητικά για το μετεγχειρητικό πόνο πρέπει αρχικά να δίνονται
    α. Όλο το 24ωρο με ένα σταθερό πρόγραμμα.
    β. Μόνο όταν ο ασθενής ζητά φάρμακα.
    γ. Μόνο όταν ο νοσηλευτής αποφασίσει ότι ο ασθενής έχει μέτρια ή μεγάλη ενόχληση.

11. Η <u>πιο πιθανή αιτία</u> ένας ασθενής που πονάει να ζητήσει αύξηση της δόσης των αναλγητικών του είναι
    α. Ο ασθενής να βιώνει αυξημένο πόνο.
    β. Ο ασθενής να βιώνει ανησυχία ή κατάθλιψη.
    γ. Ο ασθενής αποζητά περισσότερη προσοχή από το προσωπικό.
    δ. Τα αιτήματα του ασθενούς συνδέονται με εθισμό.

12. Η πιο ακριβής κρίση για την ένταση του πόνου του ασθενούς είναι
    α. Ο θεράπων ιατρός.
    β. Η αποκλειστική νοσοκόμα του ασθενούς.
    γ. Ο ασθενής.
    δ. Ο φαρμακοποιός.
    ε. Ο/Η σύζυγος ή η οικογένεια του ασθενούς.

13. Ποια από τις παρακάτω περιγραφές είναι η καλύτερη προσέγγιση για πολιτιστική μελέτη όσον αφορά τους ασθενείς που πονάνε
    α. Πλέον δεν υπάρχουν πολιτιστικές επιρροές στις Ηνωμένες Πολιτείες λόγω της ποικιλίας του πληθυσμού.
    β. Οι πολιτιστικές επιρροές μπορούν να κριθούν από την προσωπική αγάπη του ασθενούς για το έθνος του(οι Ασιάτες είναι στωικοί, οι Ιταλοί είναι εκφραστικοί κτλ).
    γ. Οι ασθενείς πρέπει να καθορίζουν ατομικά τις πολιτιστικές επιρροές.
    δ. Οι πολιτιστικές επιρροές μπορούν να κριθούν από την ατομική κοινωνικοοικονομική θέση του ασθενούς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Ιστορικό από το ιατρείο πόνου του ΠΑ.Γ.Ν.Η.

ΜΟΝΑΔΑ ΧΡΟΝΙΟΥ ΠΟΝΟΥ ΠΝΗ

ΕΠΙΘΕΤΟ: ..... ΑΜ:

ΟΝΟΜΑ: .....

ΑΛΛΕΡΓΙΕΣ:.....

ΗΜΕΡ.ΓΕΝΝ: ..... Δ/ΝΣΗ: ..... ΤΗΛ:.

ΚΥΡΙΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑ**:**

ΔΙΑΓΝΩΣΗ:

ΙΣΤΟΡΙΚΟ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ:

ΘΕΣΗ / ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ:

ΠΟΙΟΤΗΤΑ:

ΔΙΑΡΚΕΙΑ / ΕΝΤΑΣΗ:

ΕΠΙΔΕΙΝΩΣΗ:

ΥΦΕΣΗ:

ΥΠΝΟΣ:

ΣΥΝΟΔΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:

ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ:

ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

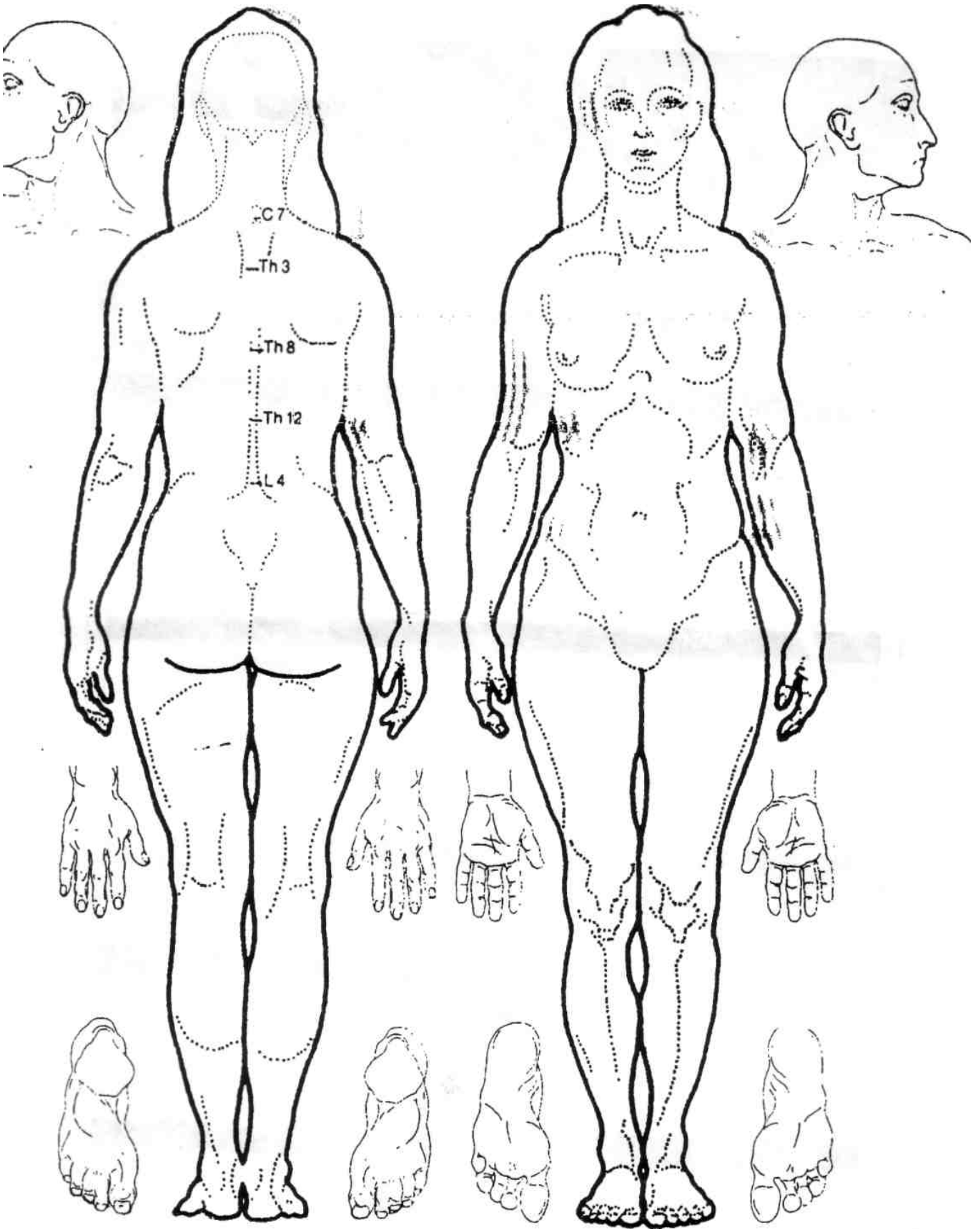
ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ:		
ΠΡΟΣΦΑΤΗ:		

ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ:

ΑΝΤΙΚ.ΕΞΕΤΑΣΗ:

ΕΝΤΥΠΩΣΗ:

ΠΛΑΝΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ:


C7
Th 3
Th 8
Th 12
L 4

Ερωτηματολόγιο

Παρακαλούμε συμπληρώστε αυτό το ερωτηματολόγιο σημειώνοντας με Χ μια απάντηση για κάθε σημείο στις 4 παρακάτω ερωτήσεις:

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ερώτηση Ί: Ο πόνος παρουσιάζει ένα ή περισσότερα από τα εξής χαρακτηριστικά;

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1 – Κάψιμο		
2 - Επώδυνη αίσθηση κρύου σαν να παγώνει		
3 - Σαν ηλεκτρικό ρεύμα		

Ερώτηση 2: Ο πόνος συνδυάζεται στην ίδια περιοχή με ένα ή περισσότερα από τα εξής συμπτώματα;

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
4 – Μυρμήγκιασμα		
5 - Βελονιές και τσιμπήματα		
6 – Μούδιασμα		
7 – Φαγούρα		

ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ερώτηση 3: Ο πόνος εντοπίζεται σε περιοχή στην οποία η εξέταση διαπιστώνει ένα ή περισσότερα από τα εξής χαρακτηριστικά;

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
8 - Υπαισθησία αφής		
9 - Υπαισθησία νύξης		

Ερώτηση 4: Ο πόνος προκαλείται ή εντείνεται από:

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
10 - Τρίψιμο ή χάιδεμα		

/10

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ
ΓΕΝΙΚΟ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ		
Α.Μ.Υ.		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΓΙΑΤΡΟΥ