Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΟ ΠΟΝΟ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: **ΒΙΛΑΝΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: **ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΗ, ΔΗΜΗΤΡΑ**
ΣΑΒΒΙΟΥ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2002

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΚΟΠΌΣ: **5**
ΠΡΟΛΟΓΟΣ **6**

ΜΕΡΟΣ Α
ΕΙΣΑΓΩΓΗ **8**
ΟΡΙΣΜΟΣ **8**
ΔΙΆΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΤΎΠΩΝ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ **10**

ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΊΑ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ **16**
ΕΊΔΗ ΠΌΝΟΥ 17
ΥΠΟΔΟΧΕΊΣ ΠΌΝΟΥ- ΑΛΓΟΓΌΝΑ ΕΡΕΘΊΣΜΑΤΑ 18
ΜΕΤΑΦΟΡΆ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΏΝ ΠΌΝΟΥ ΣΤΟ Κ.Ν.Σ.- 20
ΚΕΝΤΡΟΜΌΛΟΙ ΟΔΟΊ ΠΌΝΟΥ 20
ΑΝΑΦΕΡΌΜΕΝΟΣ ΠΌΝΟΣ 19
ΠΡΟΒΑΛΛΌΜΕΝΟΣ ΠΌΝΟΣ 20
ΣΠΛΑΧΝΙΚΌΣ ΠΌΝΟΣ 20

ΙΣΤΟΡΙΚΆ ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΏΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ **25**
ΘΕΩΡΊΕΣ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ **30**
ΜΈΘΟΔΟΙ ΕΚΤΊΜΗΣΗΣ- ΑΞΙΟΛΌΓΗΣΗΣ. **29**
ΙΣΤΟΡΙΚΌ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ. 30
ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ Η ΈΝΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ; 33
ΜΟΝΟΔΙΆΣΤΑΤΕΣ ΚΛΊΜΑΚΕΣ ΑΥΤΌ-ΑΞΙΟΛΌΓΗΣΗΣ. 31
ΠΟΛΥΔΙΆΣΤΑΤΑ ΕΡΓΑΛΕΊΑ. 33
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΌΓΙΟ ΠΌΝΟΥ ΤΟΥ MC GILL (MPQ)* MC GILL PAIN QUESTIONNAIRE. 33
ΒΡΑΧΕΊΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΉ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ (BPI) BRIEF PAIN INVENTONY. 36
ΠΟΥ ΕΊΝΑΙ Ο ΠΌΝΟΣ; 37
ΕΞΈΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΎΣ. 43
ΓΕΝΙΚΉ ΦΥΣΙΚΉ ΕΞΈΤΑΣΗ. 43
ΑΞΙΟΛΌΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ. 44
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΉ ΕΞΈΤΑΣΗ 45
ΕΠΩΔΥΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΈΣ ΝΕΥΡΟΠΆΘΕΙΕΣ. 46
ΔΙΑΤΑΡΑΧΈΣ ΤΗΣ ΒΆΔΙΣΗΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΊ Ο ΠΌΝΟΣ. 47
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΉ ΕΞΈΤΑΣΗ 48
ΕΞΈΤΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΌΤΗΤΑΣ 48
ΨΥΧΟΛΟΓΊΑ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ. 49

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΈΣ ΕΞΕΤΆΣΕΙΣ 51

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ..... 54
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΈΣ ΑΡΧΈΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΌΤΗΤΕΣ ΠΡΌΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΟΎΦΙΣΗΣ ΑΠΌ ΤΟΝ ΠΌΝΟ. 57
ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΆ ΜΈΣΑ. 59
ΔΕΡΜΑΤΙΚΉ ΔΙΈΓΕΡΣΗ. 60
ΠΕΡΙΣΠΑΣΜΌΣ 62
ΑΝΑΛΓΗΣΊΑ ΕΓΕΙΡΌΜΕΝΗΣ ΦΑΝΤΑΣΊΑΣ. 63
ΧΑΛΆΡΩΣΗ 63
ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΌΤΗΣΗ 64
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΌ ΆΓΓΙΓΜΑ 64
ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΆ ΜΈΣΑ 64
ΟΠΙΟΕΙΔΉ 65
ΕΝΔΟΡΑΧΙΑΊΑ ΈΓΧΥΣΗ ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΏΝ. 67
ΥΠΟΔΌΡΙΕΣ ΕΓΧΎΣΕΙΣ ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΏΝ. 68
ΑΝΑΛΓΗΣΊΑ ΡΥΘΜΙΖΌΜΕΝΗ ΑΠΌ ΤΟΝ ΆΡΡΩΣΤΟ. 68
ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΈΣ ΜΈΘΟΔΟΙ ΑΓΩΓΉΣ ΠΌΝΟΥ. 68
ΑΞΙΟΛΌΓΗΣΗ. 69

ΘΕΡΑΠΕΊΕΣ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΉΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΉΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΕΘΌΔΩΝ ΑΥΤΏΝ..... 70
ΟΡΙΣΜΟΊ 70
ΚΕΝΤΡΙΚΌ ΝΕΥΡΙΚΌ ΣΎΣΤΗΜΑ 71
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΌ ΣΎΣΤΗΜΑ 73
ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΌ ΣΎΣΤΗΜΑ 73
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΆ ΝΟΣΉΜΑΤΑ 74
ΑΛΛΕΡΓΙΚΈΣ ΑΝΤΙΔΡΆΣΕΙΣ 74
ΜΗ ΟΠΙΟΕΙΔΉ ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΆ 75
ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΆ ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΆ 76
ΑΝΤΙΕΠΙΛΗΠΤΙΚΆ 79
ΝΕΥΡΟΛΗΠΤΙΚΆ (ΑΝΤΙΨΥΧΩΣΙΚΆ) 80
ΔΙΆΦΟΡΑ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΆ ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΆ 81

ΣΥΜΒΑΤΙΚΈΣ ΜΈΘΟΔΟΙ- ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΈΣ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΈΣ ΜΈΘΟΔΟΙ 82
ΒΕΛΟΝΙΣΜΌΣ 82
ΤΕΧΝΙΚΈΣ ΠΟΥ ΕΝΙΣΧΎΟΥΝ ΤΗ ΧΑΛΆΡΩΣΗ 88
ΒΑΘΙΈΣ ΑΝΑΠΝΟΈΣ 88
ΎΠΝΩΣΗ 89

ΘΕΡΑΠΕΊΑ ΜΕ ΜΟΥΣΙΚΉ 89

ΕΠΙΠΛΟΚΈΣ ΤΟΥ ΠΌΝΟΥ..... 90
ΑΝΤΙΜΕΤΏΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΌΝΙΟ ΠΌΝΟ ΣΕ ΕΙΔΙΚΆ ΚΈΝΤΡΑ ΑΠΟΚΑΤΆΣΤΑΣΗΣ 91
ΚΛΙΝΙΚΈΣ ΠΌΝΟΥ. 91
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΉ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΉ ΣΤΙΣ ΚΛΙΝΙΚΈΣ ΠΌΝΟΥ. 93

ΟΛΙΣΤΙΚΉ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΉ ΦΡΟΝΤΊΔΑ ΤΟΥ ΑΡΡΏΣΤΟΥ ΜΕ ΠΌΝΟ..... 97

ΝΟΣΗΛΕΊΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΌΤΗΤΑ, ΣΠΊΤΙ. ΟΦΈΛΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΉΜΑΤΑ.....
ΚΑΘΉΚΟΝΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΉ ΣΤΗ ΝΟΣΗΛΕΊΑ ΣΤΟ ΣΠΊΤΙ. 101

Ο ΡΌΛΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΊΔΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΉ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΏΠΙΣΗ ΤΟΥ ΧΡΌΝΙΟΥ ΠΌΝΟΥ. 102

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ……107

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ……108

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ……129

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ……130

Σκοπός:

Ο σκοπός της εργασίας μας ήταν να διερευνήσουμε το βαθμό ενημέρωσης του νοσηλευτικού προσωπικού με σύγχρονες και επαρκείς γνώσεις σχετικά με το πρόβλημα του πόνου, τις συμβατικές και εναλλακτικές μεθόδους θεραπείας του πόνου και την εφαρμογή της ”φυσικής ενέργειας„ για θεραπευτικούς σκοπούς με τη χρήση των φυσικών μέσων.

Παράλληλα, στόχος μας ήταν να εξετάσουμε την επίδραση των γνώσεων που υπάρχουν, σχετικά με το θέμα αυτό, στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος του χρόνιου πόνου και στην προσδοκώμενη ποιότητα ζωής των ασθενών που υποφέρουν.

Ο τρόπος συλλογής των στοιχείων έγινε με βιβλιογραφική ανασκόπηση, με προσωπική συνέντευξη και ερωτηματολόγια σε νοσηλευτές που εργάζονται σε νοσοκομεία και σε ασθενείς που βρίσκονται υπό θεραπεία ή σε στάδιο αποκατάστασης σ’ αυτά.

Κ.Δ.

Σ.Β.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η επιλογή του πόνου ως θέμα πτυχιακής εργασίας δεν χρειάζεται ιδιαίτερη δικαιολόγηση. Ο πόνος είναι πανανθρώπινη εμπειρία, ίσως η πιο δυσάρεστη. Γι' αυτό έχει απασχολήσει και εξακολουθεί να απασχολεί την ιατρική έρευνα και κλινική πράξη περισσότερο από πολλά προβλήματα υγείας. Όμως, παρά τις προόδους, δεν είναι πολλά αυτά που ξέρουμε για τον πόνο και πολύ απέχουμε ίσως από την εποχή που θα μπορούμε να τον ελέγχουμε απόλυτα.

Η λέξη "πόνος" προέρχεται από την λατινική λέξη "poena" που σημαίνει τιμωρία. Ο πόνος και η θεραπεία του έχουν απασχολήσει την κοινωνία από την αρχαιότητα. Οι πρόσφατες επιστημονικές και κλινικές εξελίξεις προκάλεσαν επανάσταση στο πεδίο της αντιμετώπισης του πόνου, γιατί έγινε πλέον αντιληπτό, ότι ο πόνος που δεν καταστέλλεται έχει επιπτώσεις πολύ μεγαλύτερες από την προσωπική ταλαιπωρία. Οι επιπτώσεις αυτές περιλαμβάνουν επιβράδυνση της θεραπείας, αλλαγή του ανοσιακού συστήματος, τροποποιημένη απάντηση στο stress, συμπτώματα από το φυτικό νευρικό σύστημα που καταλήγουν σε σύνδρομο χρόνιου πόνου. Οι επιδράσεις αυτές, με τη σειρά τους, δεν είναι μόνο επιζήμιες για τα άτομα, αλλά ακόμα και για τις οικογένειές τους και το κοινωνικό σύνολο. Έχει εκτιμηθεί ότι τα άτομα που υποφέρουν από σύνδρομα χρόνιου πόνου στοιχίζουν στις Η.Π.Α. αρκετά δισεκατομμύρια δολάρια, λόγω απουσιών από την εργασία τους, εργατικών αποζημιώσεων και μηνύσεων.

Η αντιμετώπιση του πόνου και η ανακούφιση της ταλαιπωρίας αποτελούν την κύρια υποχρέωση των επαγγελματιών φροντίδας υγείας. Τα δεδομένα που υποστηρίζουν την ευεργετική επίδραση της αντιμετώπισης του χρόνιου πόνου εξακολουθούν να αυξάνουν τόσο από την εργαστηριακή, όσο και από την κλινική έρευνα. Όταν τοποθετηθούν μαζί με τα ηθικά και κοινωνικο-οικονομικά ευεργετήματα του επιθετικού χειρισμού του πόνου, διαφαίνεται η επιτακτική ανάγκη της ανακούφισης του πόνου.

ΜΕΡΟΣ Α

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο πόνος είναι μία κατ' αρχήν δυσάρεστη εμπειρία, η οποία δεν χρειάζεται συνήθως επεξήγηση, αφού λίγο-πολύ όλοι την έχουν ζήσει. Όσο όμως εύκολη και αν φαίνεται η κατανόησή της, η έννοια του πόνου δεν είναι ξεκάθαρη, επειδή ποικίλει ανάλογα με την πλευρά από την οποία προσεγγίζεται και επειδή επηρεάζεται από διάφορους ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες, οι οποίοι συνήθως εξατομικεύονται. Ο νευροφυσιολόγος κατανοεί και ερμηνεύει τον πόνο κυρίως ως διέγερση περιφερικών απολήξεων και διαβίβασή της μέσω νευρωνικών οδών στο Κ.Ν.Σ.. Ο βιοχημικός επικεντρώνει συνήθως την προσοχή του στις μεταβολικές διεργασίες της κυτταρικής μεμβράνης που έχουν σχέση με τον πόνο. Εξ' άλλου ο γιατρός ενδιαφέρεται κυρίως για την ιστική βλάβη που προκαλεί το ερέθισμα για πόνο.

Ο ασθενής, σχεδόν πάντοτε, αγνοεί όλες τις παραπάνω προσεγγίσεις και έχει μια πολύ προσωπική θεώρηση του πόνου. Το τι σημαίνει πόνος για ένα ασθενή τη δεδομένη στιγμή εξαρτάται από πολλούς παράγοντες που συνδέονται με την πιθανή ή βέβαιη αιτία του πόνου (π.χ. τραυματισμός, νόσος), την εντόπισή του, τη βασική προσωπικότητα του ασθενούς, τις προηγούμενες αλγεινές εμπειρίες που αφορούν είτε στον ίδιο τον ασθενή, είτε σε σημαντικά του πρόσωπα και τέλος με το περιβάλλον του ασθενούς και τις στάσεις που έχουν ήδη διαμορφωθεί σε αυτό, όχι μόνο απέναντι στον ίδιο τον πόνο, αλλά και σε καταστάσεις που συνδέονται άμεσα με αυτόν (αρρώστια, αναπηρία, εξάρτηση, κ.τ.λ.).

ΟΡΙΣΜΟΣ

Πόνος -από το ρήμα πένομαι- σήμαινε στους ομηρικούς χρόνους σκληρή δουλειά, τον καιρό του Ηροδότου σήμαινε δυσφορία και μόνο τον καιρό του Ιπποκράτη συνδέθηκε άμεσα με τη νόσο ή τον τραυματισμό. Αξίζει να αναφερθεί ακόμα η στενή ετυμολογική σχέση της λέξης πόνος με την λέξη ποινή (poena στα λατινικά). Η λέξη αυτή προφανώς αντανακλάται στην "ηθικά ανυψωτική„ αντίληψη για τον πόνο που επικρατεί σε διάφορες θρησκείες. Εξ' άλλου ο σωματικός πόνος (όπως και ο ψυχικός) αποτελεί, ακόμα και σήμερα, τρόπο τιμωρίας-φρονηματισμού των παιδιών και μερικές φορές και των ενηλίκων. Στο ίδιο εννοιολογικό πλαίσιο βρίσκεται προφανώς και η στωική στάση απέναντι στον πόνο ατόμων με μαζοχιστική προσωπικότητα, τα οποία φτάνουν συχνά στο σημείο να απολαμβάνουν την αλγεινή εμπειρία, όπως και των "επιρρεπών προς τον πόνο„ ατόμων, τα οποία συνειδητά ή ασυνείδητα επιθυμούν να πονούν εξαιτίας κάποιων αισθημάτων ενοχής (ο πόνος τότε λειτουργεί ως δικαιολογημένη τιμωρία).

Ο πόνος είναι ένα πολύπλοκο φαινόμενο, που είναι δύσκολο να περιγραφεί επακριβώς. Εξάλλου η ποικιλία της διάρκεια, της ποιότητας, της έκτασης και της έντασης του πόνου από χρονική σε χρονική περίοδο και προπάντων από άτομο σε άτομο κάνει την πλήρη περιγραφή του σχεδόν αδύνατη.

Ένας γενικός ορισμός του πόνου είναι αυτός του Ryle: "πόνος είναι εκείνη η αίσθηση που συνήθως δεν μας αρέσει να έχουμε„, όμως είδαμε ότι υπάρχουν άτομα που αρέσκονται στον πόνο, όπως βεβαίως υπάρχουν και αισθήσεις που είναι δυσάρεστες χωρίς να συνοδεύονται υποχρεωτικά από πόνο. Αργότερα οι Mersky και Spear έδωσαν έναν πιο λεπτομερή κλινικό ορισμό: "η έννοια του πόνου συνήθως αφορά σε μια δυσάρεστη αίσθηση και μια ιστική βλάβη ή όταν δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο αφορά στην αντίδραση του ασθενούς που αντιστοιχεί σε εκείνη η οποία παρατηρείται ότι υπάρχει ιστική βλάβη„. Ο ορισμός αυτός οπωσδήποτε πλησιέστερος καλύπτει και καταστάσεις "ως εάν„, δηλαδή ακόμα και τις περιπτώσεις στις οποίες δεν υπάρχει αντικειμενική αντιστοιχία πόνου και ιστικής βλάβης.

Σύμφωνα με τον ορισμό της Διεθνούς Εταιρίας για την Μελέτη του Πόνου (IASP),πόνος είναι: ”μια δυσάρεστη αισθητηριακή και συναισθηματική εμπειρία συνδεδεμένη με πραγματική ή πιθανή βλάβη ιστών ή απλών περιγραφόμενη σε σχέση με μια τέτοια βλάβη„. Η σημαντική πρόοδος στον ορισμό αυτό αφορά στην ισοδυναμία του αισθητηριακού με το συναισθηματικό στοιχείο της εμπειρίας του πόνου όπως και στη παραδοχή ύπαρξης πόνου ακόμη όταν και το υποκείμενο απλώς περιγράφει την εμπειρία ”ως εάν„ να υπήρχε ιστική βλάβη. Πάντως όπως γράφτηκε πρόσφατα, και είναι δύσκολο να μεταφρασθεί χωρίς να αλλοιωθεί το μήνυμα: ”the most important lesson to remember about pain is that it hurts whatever its cause„.

Διάκριση των τύπων του πόνου

Υπάρχουν δύο τύποι συνδρόμων πόνου: οξύς και χρόνιος πόνος.
Ο οξύς πόνος διαρκεί πάνω από τρεις μήνες. Είναι συνήθως ένα μεταβατικό επεισόδιο και πληροφορεί το άτομο ότι κάτι δεν πάει καλά. Η εμφάνισή του είναι συνήθως αιφνίδια και οι επώδυνες περιοχές μπορούν γενικά να αναγνωριστούν καλά.

Ο αιφνίδιος έντονος πόνος προειδοποιεί το αυτόνομο κεντρικό σύστημα, που μπορεί να προκαλέσει σημεία συμπαθητικής υπερδραστηριότητας. Αυτά τα σημεία περιλαμβάνουν ταχυκαρδία, αύξηση αρτηριακής πίεσης, διαστολή κόρης, εφίδρωσης και διέγερση της έκκρισης του μυελού των επινεφριδίων. Σε ορισμένες καταστάσεις, όπως ο έντονος σπλαχνικός αιφνίδιος πόνος, μπορεί να συμβεί αγγειοδιαστολή, με επακόλουθη πτώση της αρτηριακής πίεσης και shock. Η συνεχής επώδυνη διέγερση μπορεί να προκαλέσει ένα σταθερά διατηρημένο αντανακλαστικό σύσπασης των παρακείμενων ή απομακρυσμένων μυών.

Ο οξύς πόνος συνοδεύεται συνήθως από αυξημένη μυϊκή τάση και άγχος, που και τα δύο μπορούν να συνεισφέρουν στην αυξημένη αντίληψη του πόνου. Αν ο πόνος είναι μέτριος ή έντονος, έκδηλα φυσιολογικά και συμπεριφορικά σημεία

διευκολύνουν την εκτίμηση του πόνου. Το άτομο ζητά συνήθως ανακούφιση από τον πόνο.

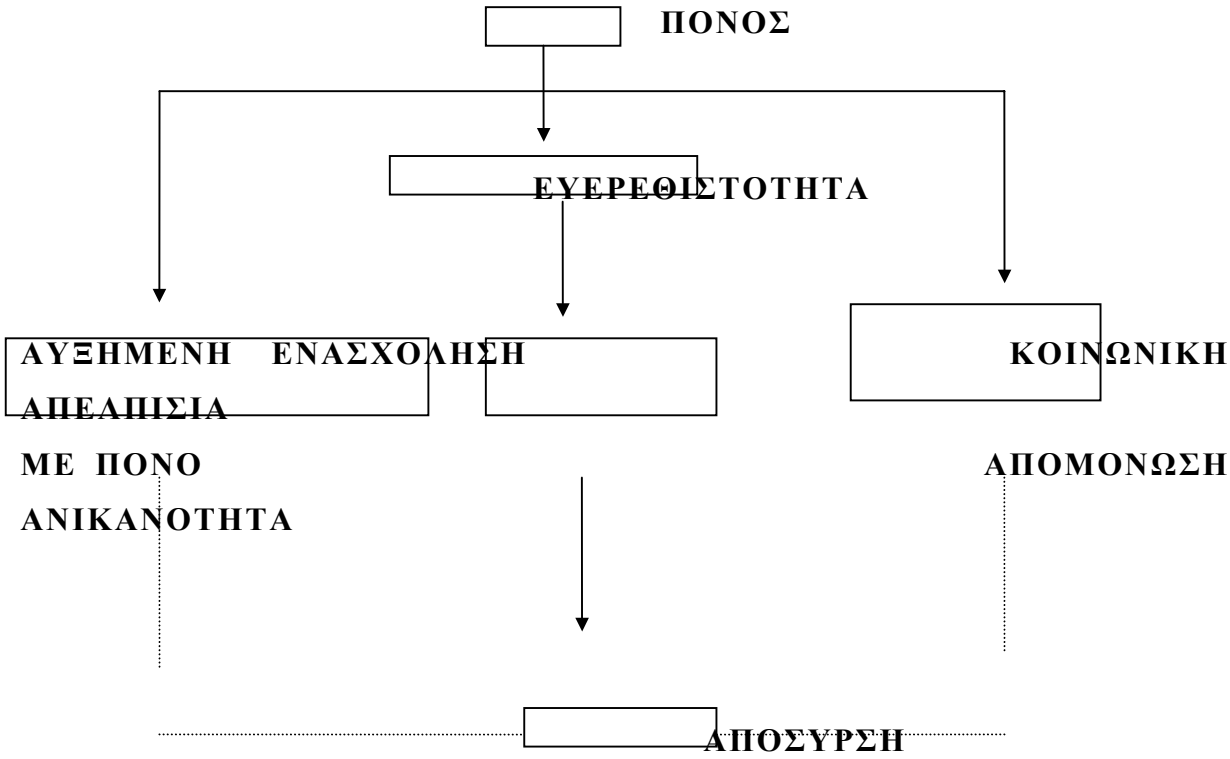
Ο πόνος που επιμένει πάνω από τρεις μήνες χαρακτηρίζεται χρόνιος. Η αιτία του ή είναι άγνωστη ή δεν μπορεί να εξαλειφθεί. Η αίσθηση πόνου συχνά γίνεται πιο διάχυτη, έτσι ώστε είναι δύσκολο για το άτομο να αναγνωρίσει το συγκεκριμένο σημείο πόνου. Ο πόνος μπορεί αρχικά να ήταν οξύς, αλλά επέμεινε (π.χ. έγκαυμα 3^{ου} βαθμού) ή η εμφάνισή του μπορεί να είναι τόσο ύπουλη, που το άτομο δεν μπορεί να αναφέρει συγκεκριμένα πότε τον βίωσε για πρώτη φορά.

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΟΞΥ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΟ ΠΟΝΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΟΞΥΣ ΠΟΝΟΣ	ΧΡΟΝΙΟΣ ΠΟΝΟΣ
1. Εμφάνιση	Συνήθως αιφνίδια	Μπορεί να είναι αιφνίδια ή να αναπτυχθεί ύπουλα
2. Διάρκεια	Μεταβατικός (έως 3μήνες)	Μακροχρόνιος (μήνες έως χρόνια)
3. Εντόπιση	Περιοχές πόνου και μη πόνου αναγνωρίζονται γενικά καλά	Περιοχές πόνου και μη πόνου διαχωρίζονται λιγότερο εύκολα. Η ένταση δύσκολα αξιο-λογείται (αλλαγή στις αισθήσεις)
4. Κλινικά σημεία	Σημεία συμπαθητικής υπερδραστηριότητας	Αλλαγές στα ζωτικά σημεία συνήθως λείπουν (προσαρμογή)
5. Σκοπός	Προειδοποιεί ότι κάτι δεν πάει καλά	Χωρίς σκοπό
6. Πρότυπο	Αυτοπεριοριζόμενος ή εύκολα ανατασσόμενος	Συνεχής ή διαλείπων. Η ένταση μπορεί να ποικίλλει ή να παραμέ-νει σταθερή
7. Πρόγνωση	Πιθανότητα τελικής πλήρους ανακούφισης	Συνήθως δεν είναι δυνατή η πλήρης ανακούφιση

Υπάρχουν διάφοροι τύποι χρόνιου πόνου. Ο διαλείπων χρόνιος πόνος συμβαίνει μόνο σε ορισμένες περιόδους (ημικρανία). Ο επίμονος πόνος υπάρχει πάντοτε, αν και μπορεί να αυξομειώνεται σε ένταση.

Ο χρόνιος πόνος χαρακτηρίζεται από ευερεθιστότητα (συχνά συνοδεύεται από αϋπνία), που οδηγεί σε μείωση ενδιαφερόντων και
απομόνωση από φίλους και οικογένεια. Η ζωή του ατόμου επικεντρώνεται στο βίωμα του πόνου και αυξάνονται τα αισθήματα ανικανότητας και απελπισίας, καθώς επιμένει ο πόνος. Τελικά, το άτομο αποσύρεται από κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.



Ως μέσο διαχωρισμού ανάμεσα σε οξύ και χρόνιο ο Crue (1983) ανέπτυξε μια ταξινόμηση του πόνου, αρχίζοντας με σύντομο οξύ πόνο και τελειώνοντας με συνεχή ανίατο πόνο (δεν ανακουφίζεται με θεραπευτικά μέτρα).

1. ΟΞΥΣ: διαρκεί λίγες μέρες, προκαλείται από ιστική κάκωση και εξαλείφεται όταν απομακρυνθεί η πηγή του.
2. ΥΠΟΞΥΣ: όμοιος με τον οξύ, όμως διαρκεί από μέρες ως εβδομάδες.
3. ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΩΝ ΟΞΥΣ ΠΟΝΟΣ: έξαρση χρόνιου πόνου
4. ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ: προκαλείται από εξέλιξη της παθολογικής κατάστασης.
5. ΑΝΙΑΤΟΣ ΚΑΛΟΗΘΗΣ ΠΟΝΟΣ: ο πόνος είναι συνεχής, (επαρκή αντιμετώπιση) όμως τα άτομα μπορούν να ζήσουν δημιουργική ζωή.
6. ΑΝΙΑΤΟΣ ΚΑΛΟΗΘΗΣ ΠΟΝΟΣ: το άτομο είναι εντελώς (ανεπαρκή αντιμετώπιση) ανίκανο εξαιτίας του συνεχούς πόνου.

Ο πόνος, ανάλογα με την προέλευσή του, διακρίνεται σε σωματικό και σπλαχνικό πόνο. Ο σωματικός πόνος προέρχεται από το δέρμα και τον υποδόριο ιστό (επιφανειακός) και από τους μύες και τα οστά (βαθύς). Ο σπλαχνικός πόνος προέρχεται από τα σωματικά όργανα. Οι δύο αυτοί τύποι πόνου διαφέρουν σε ποιότητα, εντόπιση, αιτία και συνοδά συμπτώματα.

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΠΛΑΧΝΙΚΟΥ ΠΟΝΟΥ

ΤΥΠΟΣ ΠΟΝΟΥ

	ΣΩΜΑΤΙΚΟΣ	ΣΠΛΑΧΝΙΚΟΣ	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	**ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟΣ**	**ΒΑΘΥΣ**	
1. ΠΟΙΟΤΗΤΑ	ΟΞΥΣ, ΔΙΑΞΙΦΙΣΤΙ-ΚΟΣ ΚΑΥΣΩΝ	ΟΞΥΣ Η ΑΜΒΛΥΣ ΚΑΙ ΟΔΥΝΗΡΟΣ	ΟΞΥΣ Η ΑΜΒΛΥΣ ΚΑΙ ΟΔΥΝΗΡΟΣ, ΣΠΑΣΜΩΔΙΚΟΣ
2. ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΚΑΛΗ	ΔΥΣΚΟΛΗ	ΔΥΣΚΟΛΗ
3. ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
4.ΕΡΕΘΙΣΜΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ	ΚΑΨΙΜΟ,ΑΠΟΞΕΣΗ, ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΘΕΡ-ΜΟΤΗΤΑ Η ΨΥΧΟΣ, ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΚΑΨΙΜΟ, ΠΙΕΣΗ, ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ,ΙΣΧΑΙΜΙΑ,ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ (ΟΣΤΟΥ)	ΔΙΑΤΑΣΗ, ΙΣΧΑΙ-ΜΙΑ,ΣΠΑΣΜΟΣ,ΧΗ-ΜΙΚΑ ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΑ (ΟΧΙ ΚΑΨΙΜΟ)
5.ΑΥΤΟΝΟΜΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6.ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΜΥΙΚΗ ΣΥΣΠΑΣΗ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Αναφερόμενος πόνος, είναι ο πόνος που γίνεται αισθητός σε περιοχή άλλη από εκείνη που ερεθίζεται. Συμβαίνει όταν ο πόνος δεν γίνεται αισθητός στην πρωτογενή περιοχή. Συμβαίνει συχνότερα σε βλάβη ή κάκωση των σπλάχνων και ο πόνος αναφέρεται σε δερματικές επιφάνειες. Η προέλευση του αναφερόμενου

πόνου είναι σύνθετη και μη σαφώς κατανοητή και μπορεί να έχει σχέση με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

1) Συμβαίνει συνήθως σε δομές που αναπτύχθηκαν από το ίδιο εμβρυϊκό δερματόμιο.
2) Τα σωματικά και σπλαχνικά νεύρα εισέρχονται στο Κ.Ν.Σ. στο ίδιο επίπεδο του νωτιαίου μυελού και χρησιμοποιούν τις ίδιες νωτιοθαλαμικές οδούς.
3) Ο σωματικός πόνος είναι πιο συνηθισμένος και το άτομο ”έμαθε„ να ερμηνεύει σήματα που άγονται σε ορισμένα μονοπάτια ότι είναι σωματικής προέλευσης.

Ο όρος ”ψυχογενής„ έχει χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει πόνο όπου δεν υπάρχει οργανική παθολογία ή όπου ο πόνος φαίνεται να έχει μεγαλύτερη ψυχολογική βάση από την οργανική. Η διάκριση ανάμεσα σε συνθετικά οργανικού και συγκινησιακού πόνου είναι δύσκολη και είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι όλοι οι πόνοι είναι πραγματικοί.

Πόνος στο νευρικό σύστημα συμβαίνει σε διάφορες μορφές. Νευραλγία είναι οξύς σαν σπασμός πόνος κατά μήκος ενός ή περισσοτέρων νεύρων. Δύο κοινές περιοχές νευραλγίας είναι το τρίδυμο και το ισχιακό νεύρο. Καυσαλγία είναι είδος νευραλγίας, είναι έντονος καύσωνας πόνος, που οφείλεται σε βλάβη περιφερειακού νεύρου των άκρων.

Πόνος μέλους φάντασμα, είναι πόνος ή δυσχέρεια που αντιλαμβάνεται το άτομο ότι συμβαίνει σε άκρο που έχει ακρωτηριαστεί. Αναπτύσσεται συχνότερα σε άτομα που πονούσαν πριν τον ακρωτηριασμό και μπορεί να επιμείνει πολύ χρόνο μετά την επούλωσή του. Το φαινόμενο του πόνου μέλους φάντασμα είναι λίγο κατανοητό και, κατά συνέπεια, η θεραπεία δεν είναι πολύ αποτελεσματική.

Νευροφυσιολογία του πόνου

ΚΥΡΙΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Ο πόνος είναι ο σημαντικότερος αμυντικός μηχανισμός του οργανισμού. Κινητοποιεί μηχανισμούς άμυνας-αποφυγής και διόρθωσης τυχόν ιστικής βλάβης.
- Τον κλινικό γιατρό ενδιαφέρει κυρίως ο βραδύς πόνος. Τα ερεθίσματα που προκαλούν βραδύ πόνο είναι μηχανικά (πίεση) ή θερμικά (θέρμανση-ψύξη). Δρουν μέσω καταστροφής ιστών και ελευθέρωσης χημικών ουσιών που ερεθίζουν ελεύθερες νευρικές απολήξεις στους ιστούς. Η τοπική ισχαιμία προκαλεί επίσης καταστροφή ιστών και δρα ως αλγογόνο ερέθισμα.
- Οι πληροφορίες του βραδέως πόνου διεγείρουν το ενεργοποιητικό σύστημα του δικτυωτού σχηματισμού προκαλώντας τα ψυχικά και σωματικά συμπτώματα που κατά κανόνα συνοδεύουν τον κλινικό πόνο (εγρήγορση, εφίδρωση, ταχυκαρδία, άγχος, αγωνία) κ.ά.
- Τα παρεγχυματώδη σπλάχνα δεν πονούν όταν καταστρέφονται. Πονούν μόνο οι κάψες και οι περιτονίες, καθώς και τα κοίλα σπλάχνα.
- Η ουσία P θεωρείται ο πιθανότερος νευροδιαβιβαστής του πόνου τόσο στις περιφερικές απολήξεις όσο και στις πύλες εισόδου, δηλ. στο Νωτιαίο Μυελό.
- Το κεντρικό νευρικό σύστημα ελέγχει και ρυθμίζει την ευαισθησία των πυλών εισόδου του πόνου με:

1. Ενδογενείς Μηχανισμούς Αναλγησίας που είναι το οπιούχο σύστημα που λειτουργεί με έκλυση ενδορφινών (ενδογενών ουσιών με αναλγητική δράση

τύπου μορφίνης) και το μη οπιούχο σύστημα που λειτουργεί μέσω νοραδρενεργικών οδών.

2. Περιφερειακούς μηχανισμούς αναλγησίας που συνίστανται στον έλεγχο των πυλών εισόδου του πόνου με εξωδεκτικά μη αλγογόνα ερεθίσματα, (κυρίως αφής και πίεσης): gate control theory.

Αν και ο πόνος είναι το συχνότερο κλινικό σύμπτωμα, η καταστολή του παραμένει μείζον ιατρικό ζήτημα. Και αυτό διότι, ενώ, τόσο οι νευροβιολογικοί μηχανισμοί γένεσης του πόνου, όσο και οι φυσιολογικοί μηχανισμοί ενδογενούς αναλγησίας είναι εν πολλοίς γνωστοί, οι εν χρήσει θεραπευτικές μέθοδοι αντιμετώπισης του πόνου σαφώς υπολείπονται, όντας ακόμα και σήμερα, συχνά εμπειρικές.

Σύστημα πρόσληψης και αγωγής πληροφοριών πόνου

Είδη πόνου

Ο πόνος είναι 2 ειδών: οξύς ή ταχύς και αμβλύς ή βραδύς. Τα δύο αυτά είδη πόνου άγονται με διαφορετικού είδους νευρικές ίνες, έχουν διαφορετική πορεία- οδό- και κατάληξη στο Κ.Ν.Σ., κινητοποιούν δε διαφορετικούς μηχανισμούς άμυνας. Ο οξύς πόνος εμφανίζεται μετά λανθάνοντα χρόνο 0.1 sec από τη δράση του αλγογόνου ερεθίσματος και άγεται κεντρομόλα με εμμύελες ίνες τύπου Αδ. Ο βραδύς πόνος εμφανίζεται με καθυστέρηση το λιγότερο 1 sec, αυξάνεται βαθμιαία σε ένταση στα επόμενα δευτερόλεπτα μέχρι και μερικά λεπτά και άγεται με αμύελες λεπτές ίνες τύπου D. Τον ταχύ πόνο αισθανόμαστε σαν τρύπημα ή μαχαιριά, το βραδύ σαν κάψιμο. Τα περισσότερα από τα σπλάχνα δεν διαθέτουν υποδοχείς για πρόσληψη ταχέως αλλά μόνο βραδέως πόνου, ενώ το δέρμα διαθέτει υποδοχείς και ταχέως και βραδέως πόνου.

Υποδοχείς πόνου- Αλγογόνα Ερεθίσματα

Ο πόνος, ταχύς και βραδύς, προσλαμβάνεται με τον ερεθισμό ελεύθερων νευρικών απολήψεων που βρίσκονται σε αφθονία στις επιφανειακές στιβάδες του δέρματος και σε εσωτερικούς ιστούς, όπως το περιόστεο, στο αρτηριακό τοίχωμα, στις αρθρικές επιφάνειες, στις μήνιγγες.

Στα θηλαστικά έχει βρεθεί ότι το πλείστον των πληροφοριών άλγους, άγεται με λεπτές αμύελες ίνες τύπου C. Πρόκειται δηλαδή για τον βραδύ πόνο. Και είναι αυτό το είδος του πόνου που απασχολεί τον ιατρό: ο καλούμενος κλινικός πόνος.

Οι λεπτές αμύελες ίνες που άγουν τον βραδύ-κλινικό πόνο αναφέρονται συχνά ως ”πολυδύναμες„ ίνες άλγους, επειδή ερεθίζονται με κάθε τύπου ερέθισμα που προκαλεί ιστική καταστροφή, όπως με μηχανική πίεση, υπερβολική τοπική θέρμανση ή ψύξη. Σημειωτέον, ότι τόσο τα θερμικά, όσο και τα μηχανικά ερεθίσματα προκαλούν πόνο μόνο όταν η έντασή τους είναι τέτοια ώστε να προκαλούν ιστική καταστροφή. Γι’ αυτό και πιθανολογείται ότι τα μηχανικά και θερμικά ερεθίσματα προκαλούν πόνο μέσω χημικών ουσιών που ελευθερώνονται τοπικά λόγω καταστροφής ιστών (π.χ. πρωτεολυτικά ένζυμα). Εξ άλλου, έχει και πειραματικά δειχθεί ότι η υποδερμική ένεση εκχυλισμάτων κατεστραμμένων ιστών προκαλεί εντονότατο πόνο. Οι ουσίες αυτές ερεθίζουν άμεσα τις απολήξεις πόνου, αλλά συνάμα αυξάνουν σημαντικά και την ευαισθησία τους σε μηχανική πίεση και θερμικό ερέθισμα. Αποτελεί κοινή εμπειρία η μεγάλη ευαισθησία του δέρματος στην αφή όταν ”μας έχει κάψει ο ήλιος„.

Ακόμα, συνηθισμένη αιτία πόνου είναι η τοπική ισχαιμία, η οποία προκαλεί πόνο τόσο πιο γρήγορα όσο πιο έντονος είναι ο μεταβολισμός του ιστού που ισχαιμεί. Αν αποκλεισθεί η κυκλοφορία ενός άκρου με ελαστική ταινία, θα εμφανισθεί πόνος σε 3-4 min περίπου. Αν όμως ταυτόχρονα συστέλλονται οι μυς του μέλους, ο πόνος θα εμφανισθεί σε λιγότερο από 30 sec. Στην περίπτωση ισχαιμίας ο πόνος οφείλεται στην άθροιση πρωτεολυτικών ενζύμων, αλλά και

γαλακτικού οξέως του οποίου η ταχύτητα παραγωγής αυξάνεται λόγω έλλειψης προσφοράς οξυγόνου στους μυς (το γαλακτικό οξύ είναι προϊόν αναερόβιας γλυκόλυσης). Με ανάλογο μηχανισμό προκαλείται πόνος σε μυϊκό σπασμό. Η σύσπαση του μυός προκαλεί ισχαιμία λόγω μηχανικής συμπίεσης -απόφραξης των αγγείων- αν και στην περίπτωση του μυϊκού σπασμού πιθανόν συνυπάρχει και μηχανικό ερέθισμα.

Επειδή ακριβώς ο πόνος εξυπηρετεί άμυνα - επιβίωση, οι απολήξεις - υποδοχείς πόνου όχι μόνο δεν έχουν καμία δυνατότητα εξοικείωσης, όπως οι άλλοι αισθητικοί υποδοχείς, αλλά αντίθετα η ευαισθησία τους στο ερέθισμα μπορεί να αυξηθεί σε περιπτώσεις που αυτό δρα επί μακρόν, οπότε έχουμε το φαινόμενο της υπεραλγησίας.

Χημικές ουσίες που παράγονται ή ελευθερώνονται στον οργανισμό σε περιπτώσεις καταστροφής ιστών είναι: βραδυκινίνη, ισταμίνη, σεροτονίνη, περίσσεια ιόντων καλίου, οξέα, προσταγλανδίνες, πρωτεολυτικά ένζυμα, ακετυλοχολίνη. Η ταυτόχρονη ελευθέρωση πολλών από τις χημικές αυτές ουσίες, όπως προσταγλανδινών και ισταμίνης ή προσταγλανδινών και βραδυκινίνης, προκαλεί επίσης και παράταση του πόνου λόγω αθροιστικής συνεργίας.

Οι κατεχολαμίνες ενοχοποιούνται για ορισμένα επώδυνα σύνδρομα, όπως οι καυσαλγίες, ορισμένες μορφές κεφαλαλγίας και σύνδρομα αντανακλαστικής συμπαθητικής δυστροφίας. Δεδομένου ότι μόνη η συμπαθητική υπερτονία, όπως π.χ. σε υπερθυρεοειδισμό ή σε υπεριδρωσία δεν προκαλεί πόνο, πιστεύεται ότι στα ανώτερα επώδυνα σύνδρομα αυξάνεται και η πυκνότητα των α-αδρενεργικών υποδοχέων στις ίνες τύπου C, και είναι η αύξηση αυτή που ενοχοποιείται για την πρόκληση του πόνου. Σε πειραματική καταστροφή νεύρου πειραματόζωων βρέθηκε αύξηση των α-αδρενεργικών υποδοχέων στις ίνες C. Ακόμα, σε ασθενείς με καυσαλγία, η τοπική έγχυση νορεπινεφρίνης αυξάνει την ένταση του πόνου, ενώ η χειρουργική ή φαρμακευτική (με έγχυση γουανεθιδίνης) συμπαθεκτομή δρα ανακουφιστικά.

Μεταφορά των πληροφοριών πόνου στο Κ.Ν.Σ.-

Κεντρομόλοι οδοί πόνου

Στους υποδοχείς οι πληροφορίες του πόνου μετατρέπονται σε νευρικές ώσεις, οι οποίες μεταφέρονται κατά μήκος των αισθητικών ινών των περιφερικών νεύρων στο Ν.Μ. ή στον εγκέφαλο. Οι πληροφορίες από τον λαιμό και κάτω συρρέουν κυρίως στις οπίσθιες αλλά και στις πρόσθιες ρίζες του Ν.Μ., ενώ από την κεφαλή στους αισθητικούς πυρήνες των εγκεφαλικών νεύρων. Και ο μεν ταχύς πόνος μεταφέρεται με νευρικές ίνες Αδ, οι οποίες λόγω της μεγάλης τους διαμέτρου άγουν τις νευρικές ώσεις με μεγάλη ταχύτητα (6-30 μέτρα/sec), ο δε βραδύς πόνος με λεπτές αμύελες ίνες τύπου C με πολύ μικρότερη ταχύτητα αγωγής (0,5-2 μέτρα/sec). Η περαιτέρω κατάληξη και πορεία των ινών του πόνου μέσα στο Κ.Ν.Σ. εξαρτάται από το είδος του πόνου -ταχύς ή βραδύς- και ακολουθεί δύο διαφορετικές οδούς. Ο μεν ταχύς πόνος άγεται με ταχύτατη οδό και προκαλεί άμεση κινητοποίηση κυρίως αντανακλαστικών αποφυγής, απομάκρυνσης από το αλγογόνο ερέθισμα, ο δε βραδύς πόνος ακολουθεί βραδύτατη διάχυτη πορεία και κινητοποιεί αντανακλαστικά γενικής ενεργοποίησης του οργανισμού που σκοπό έχουν την περιχαράκωση, τον περιορισμό και την αποκατάσταση της ιστικής βλάβης.

Αναλυτικότερα οι περιφερικές αισθητικές ίνες, ή αισθητικοί πρωτονευρώνες όπως λέγονται, έχουν το σώμα τους στα αισθητικά γάγγλια , τα μεσοσπονδύλια, ή των εγκεφαλικών συζυγιών αντίστοιχα. Το σώμα έχει μια πολύ κοντή αποφυάδα, που χωρίζεται σε δύο κλάδους, έναν που καταλήγει στην περιφέρεια σε ελεύθερη απόληξη που λειτουργεί ως υποδοχέας, και έναν που καταλήγει στο Κ.Ν.Σ. Οι αισθητικές ίνες από κάθε δερματοτόμιο συρρέουν στο αντίστοιχο νευροτόμιο. Τα όρια των δερμοτομίων δεν είναι σαφή και κάθε ένα καλύπτεται από το ανώτερο και το κατώτερο, έτσι που, αν καταστραφεί η αισθητική οδός ενός δερμοτομίου, η αισθητικότητά του στον πόνο δεν καταργείται εντελώς αλλά μόνο ελαττώνεται. Τα σώματα των αισθητικών πρωτονευρώνων ενός εκάστου δερμοτομίου είναι

συγκεντρωμένα κυρίως στο αντίστοιχο ζευγάρι των μεσοσπονδυλίων γαγγλίων. Οι κεντρικοί κλάδοι από τους νευρίτες αυτών των κυττάρων συρρέουν με την οπίσθια ρίζα στο νωτιαίο μυελό. Όμοια με την οργάνωση της αισθητικότητας του πόνου στο δέρμα είναι και η οργάνωση στους μυς, τένοντες, αρθρώσεις, αγγεία, σπλάχνα. Αυτά, ανάλογα με τη σωμοτομική τους προέλευση, δηλαδή, από ποιο εμβρυϊκό σωμοτόμιο προέρχονται, νευρώνονται από τα αντίστοιχα νευροτόμια. Για παράδειγμα, η καρδιά στο έμβρυο προέρχεται από τα ίδια σωμοτόμια από τα οποία προέρχονται και τα άνω άκρα. Στην εξέλιξη του οργανισμού η καρδιά μεταναστεύει μεν στην θωρακική κοιλότητα αλλά διατηρεί τη νεύρωσή της από τα αυχενικά νευροτόμια.

Οι ίνες των οπισθίων ριζών μόλις εισδύσουν στο νωτιαίο μυελό χωρίζονται, και οι μεν ίνες μεγάλης διαμέτρου (ταχύς πόνος-επικριτικός) καταλήγουν στις επιφανειακές στοιβάδες, ενώ οι λεπτές ίνες (βραδύς διάχυτος, κλινικός πόνος) στις βαθύτερες στοιβάδες των οπίσθιων κεράτων της φαιάς ουσίας του Ν.Μ. στη συνέχεια οδεύουν ο μεν ταχύς πόνος με το σύστημα των οπίσθιων δεσμών, μαζί με τις αισθήσεις της αφής, της πίεσης και της μυϊκής αίσθησης, ο δε βραδύς πόνος με τη νωτιοθαλαμική και τη νωτιοδικτυωτή οδό.

Το σύστημα των οπίσθιων δεσμών είναι το εξελικτικά νεότερο σύστημα αισθητικότητας. Το κύριο χαρακτηριστικό στην λειτουργική του οργάνωση είναι ότι μεταφέρει τις πληροφορίες μέχρι το φλοιό διατηρώντας πιστά όλα τους τα χαρακτηριστικά ποιότητας, έντασης, εντόπισης στο σώμα καθώς και τα χρονικά τους χαρακτηριστικά. Το μεγάλο πάχος των ινών και η παρεμβολή 2-3 μόνο συνάψεων σ’ όλη την πορεία μέχρι το φλοιό εξασφαλίζουν πολύ γρήγορη αγωγή και μικρή διάχυση. Συνάμα η οδός σ’ όλη την πορεία της είναι οργανωμένη στο χώρο, έτσι ώστε οι πληροφορίες από κάθε σημείο του σώματος να έχουν συγκεκριμένη πορεία και κατάληξη. Η κάθε περιοχή του σώματος αντιπροσωπεύεται σημείο προς σημείο σ’ όλα τα επίπεδα της οδού και μάλιστα σε έκταση ανάλογη με την ευαισθησία της περιοχής.

Η νωτιοθαλαμική και η νωτιοδικτυωτή οδός είναι πιο πρωτόγονες εξελικτικά και μεταφέρουν διάχυτο πόνο, όπως είναι οι πόνοι από τα σπλάχνα και οι καυσαλγίες. Πρακτικά όλες οι ίνες της οδού αυτής καταλήγουν στο ενεργοποιητικό σύστημα του δικτυωτού σχηματισμού με πολυσυναπτικό τρόπο, κυρίως στις περιοχές των οπτικών θαλάμων και το υποθαλάμου. Το ενεργοποιητικό σύστημα του δικτυωτού σχηματισμού ρυθμίζει το επίπεδο της εγρήγορσης, ανάλογα με τις πληροφορίες που δέχεται από τις αισθητικές οδούς. ”Ξυπνάει„ το φλοιό και κινητοποιεί την άμυνα, αυξάνοντας με φυγόκεντρες οδούς τον μυϊκό τόνο, την αρτηριακή πίεση, την αναπνοή, την έκκριση ορμονών. Επίσης μέσω του δικτυωτού σχηματισμού κινητοποιούνται όλα τα σωματικά και ψυχικά συμπτώματα, όπως ανησυχία, εφίδρωση, ταχυκαρδία, που συνοδεύουν το διάχυτο βραδύ πόνο και που προσθέτουν τις συναισθηματικές συνιστώσες (stress- άγχος) σ’ αυτό που ονομάζουμε κλινικό πόνο.

Αναφερόμενος πόνος

Αναφερόμενος είναι ο πόνος που, ενώ προέρχεται από την διέγερση υποδοχέων ενός κάποιου στο βάθος τοποθετημένου σπλάχνου, τον νιώθουμε στο δέρμα, σε κάποια άλλη περιοχή, όπως ο πόνος της καρδιάς που αναφέρεται στο αριστερό χέρι ή στον ώμο ή και στην κάτω

γνάθο, ο πόνος από φλεγμονή του διαφράγματος στον ώμο, ο πόνος από φλεγμονή της σκωληκοειδούς στον ομφαλό κ.ά.

Κατά κανόνα η δερματική περιοχή που αναφέρεται ένας πόνος έχει με το όργανο που είναι η αληθινή πηγή του πόνου κοινή σωμοτομική καταβολή στο έμβρυο, επομένως νευρώνονται αισθητικά από το ίδιο νευροτόμιο. Το φαινόμενο αυτό πιστεύεται ότι οφείλεται στο γεγονός ότι τα περιφερικά νεύρα έχουν περισσότερες αισθητικές ίνες από τις ίνες των προσθιοπλάγιων δεσμών, που μεταφέρουν τον πόνο μέσα στο Κ.Ν.Σ. Έτσι, περισσότερες από μία αισθητικές περιφερικές ίνες συγκλίνουν, -”μοιράζονται„- μία ίνα στον αντίστοιχο δεμάτιο του

νωτιαίου μυελού. Πρακτικά όμως η κεντρική ίνα και για μεγάλο διάστημα της ζωής σχεδόν ”μονοπωλείται„ από την περιφερική ίνα που έρχεται από το δέρμα και έτσι πληροφορίες πόνου που έρχονται μ’ αυτήν την ίνα ”μεταφράζονται„ στον οπτικό θάλαμο και στο φλοιό σαν βλάβη του δέρματος. Όταν λοιπόν στα 50 ή 60 παρουσιάζει κάποιος στηθάγχη ή έμφραγμα και πονέσει η καρδιά του, θα είναι η πρώτη φορά που θα έρχονται η πληροφορίες από κάπου αλλού, εκτός από το δέρμα, αλλά το αποτέλεσμα θα είναι ότι στο θάλαμο και στο φλοιό θα μεταφραστούν ότι προέρχονται από το δέρμα.

Προβαλλόμενος πόνος

Προβαλλόμενος είναι ο πόνος που προέρχεται από την διέγερση μιας αισθητικής οδού όχι στην αρχή της αλλά κάπου στην πορεία της και γίνεται αντιληπτός ως πόνος που προέρχεται από την περιφέρεια. Κλασσικό παράδειγμα προβαλλόμενου πόνου είναι στην περίπτωση ακρωτηριασμού ενός άκρου, που ο ασθενής παραπονιέται ότι αισθάνεται πόνο στο τμήμα του μέλούς που λείπει, δηλαδή στο ”μέλος-φάντασμα„. Αυτό οφείλεται στη διέγερση των κομμένων νευρικών ινών στο σημείο της τομής.

Σπλαχνικός πόνος

Τα παρεγχυματώδη σπλάχνα, όπως ο εγκέφαλος, το ήπαρ, ο σπλήνας, οι πνεύμονες, δεν πονούν. Πονούν μόνον οι κάψες και οι περιτονίες αυτών των σπλάχνων. Πονά το ήπαρ και ο σπλήνας όταν διατείνεται η κάψα τους, πονούν οι βρόγχοι και ο υπεζωκότας αλλά όχι οι κυψελίδες, πονούν οι μήνιγγες, αλλά όχι ο εγκέφαλος.

Μπορεί να καταστραφεί ολόκληρο το ήπαρ ή ο εγκέφαλος και να μην αισθανθεί κανείς πόνος, αν δεν προκληθεί διάταση ή καταστροφή σε σχετικά μεγάλη έκταση της κάψας του ήπατος ή των μηνίγγων. Τα σπλάχνα από μυϊκό ιστό

-κοίλα σπλάχνα, καρδιά, γαστρεντερικός σωλήνας, ουροδόχος και χοληδόχος κύστη, χοληφόρος και παγκρεατικός πόρος, ουρητήρες, ουρήθρα- έχουν υποδοχείς πόνου και πονούν:

α) όταν καταστρέφονται αλλά σε σχετικά μεγάλη έκταση (μπορούμε να τρυπήσουμε ή να κόψουμε το έντερο χωρίς καθόλου ή ελάχιστο πόνο)

β) όταν ισχαιμούν για οποιοδήποτε λόγο (ισχαιμία των σπλάχνων μπορεί να προκληθεί: λόγω σύσπασης ή απόφραξης ενός αγγειακού κλάδου, σε διάταση και σε σύσπαση του τοιχώματος του σπλάχνου). Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις προκαλείται παθητική απόφραξη των αγγείων και ισχαιμία.

Ιστορικά στοιχεία για την αντιμετώπιση του πόνου

Ο πόνος από πλευρά οντογονικής είναι αρχαιότερος του είδους άνθρωπος, καθώς είναι γνωστό ότι βιώνεται από όλα τα όντα του ζωικού βασιλείου. Είναι δε βεβαιωμένο ότι, ανάλογα και με το είδος του πόνου, τα ζώα είναι σε θέση να επιλέγουν διάφορες φυτικές ή άλλες ουσίες που τα βοηθούν να τον αντιμετωπίσουν. Φυσικά ο ανθρώπινος πόνος είναι τόσο παλιός όσο και ο άνθρωπος. Δεν είναι τυχαίο ότι στις μυθολογίες όλων των αρχαίων λαών ο πόνος αναφέρεται ταυτόχρονα με τους πρώτους ανθρώπους. Η Ινδική μυθολογία της Γένεσης αναφέρει τη δημιουργία του άνδρα, μετά της γυναίκας, μετά του κόπου της εργασίας, μετά του πόνου, με τελευταίο δημιούργημα τον θάνατο. Στην Ελληνική μυθολογία ο πόνος ήταν γιος της Έριδας και εγγονός της Νύχτας και κατά τον Ησίοδο, γεννήθηκε για να βασανίζει τους ανθρώπους. Στην Εβραϊκή Γένεση ο πόνος του τοκετού είναι αποτέλεσμα της θεϊκής τιμωρίας για το ” προπατορικό αμάρτημα„.

Αντίστοιχα παλαιές είναι και οι ανθρώπινες προσπάθειες για την αντιμετώπιση του πόνου. Είναι απίθανο το πλήθος των ουσιών που έχουν χρησιμοποιηθεί στη διαδρομή του χρόνου για τους διάφορους τύπους πόνου, που ίσως δεν θα ήταν δυνατή η πλήρης καταγραφή τους. Μεταξύ τους βότανα ή ουσίες από το φυτικό κόσμο, προϊόντα ή τμήματα ζώων, ορυκτά ή άλλα ανόργανα υλικά, βιομηχανικά προϊόντα , μεταφυσικές μέθοδοι, ψυχολογικές παρεμβάσεις, εφαρμογές διαφόρων μορφών ενέργειας, εγχειρήσεις στον εγκέφαλο, το νωτιαίο μυελό ή περιφερικά νεύρα κ.τ.λ. έχουν χρησιμοποιηθεί ή χρησιμοποιούνται για την

αντιμετώπιση του πόνου. Γραπτές μαρτυρίες υπάρχουν ήδη από την αρχαία Κίνα (5000π.Χ.), ενώ πληροφορίες για παυσίπονα έχουμε και σε αρχαίους αιγυπτιακούς πάπυρους και στον Ασσυροβαβυλωνιακό Κώδικά του Χαμουραμπί (2030π.Χ.).

στη θεουργική φάση της αρχαίας ελληνικής ιατρικής ο Θεός θεραπευτής και θεραπευτής των Θεών Απόλλων παρασκευάζει και χρησιμοποιεί παυσίπονα βότανα, τέχνη που δίδαξε και στον γιο του Ασκληπιό. Οι αρχαιότερες γραπτές ελληνικές αναφορές θεραπευτικής παρέμβασης για τον πόνο βρίσκονται στον Όμηρο ($9^{ο}$ π.Χ. αιώνα) και αναφέρονται κύρια στην συμπτωματική αντιμετώπιση του πόνου από διάφορα τραύματα, παράλληλα με την χειρουργική θεραπεία. Πρόκειται για διάφορες σκόνες ή αλοιφές από βότανα που εφαρμόζονταν συνήθως τοπικά, ενώ αναγνωρίζεται ο αναλγητικός ρόλος της δημιουργίας ευχάριστου κλίματος και της ψυχολογικής υποστήριξης.

Εκτός από τα ”ήπια„ και ”οδυνήφατα„ φάρμακα ο Όμηρος αναφέρεται και στο μυστηριώδες ”νηπενθές„ φάρμακο για τους πόνους της ψυχής, πιθανώς οπιούχο ή άλλη ουσία με αναλγητική και ψυχοτρόπο δράση.

Αρχαίοι Έλληνες γιατροί και φιλόσοφοι ασχολήθηκαν με την μελέτη του πόνου, σε επίπεδο ατομικής και παθοφυσιολογικής διερεύνησης του φαινομένου. Μεταξύ αυτών αναφέρονται ο Αλκμέων ($6^{ος}$ π.Χ. αιώνας), ο Ηρόφιλος και ο Ερασίστρατος ($4^{ος}$ π.Χ. αιώνας), συστηματικοί ανατόμοι, και οι φιλόσοφοι Πλάτων ($5^{ος}$ π.Χ. αιώνας) και Αριστοτέλης ($4^{ος}$ π.Χ. αιώνας).

Ο Ιπποκράτης ($5^{ος}$ π.Χ. αιώνας) περιέχει διάσπαρτα σε όλα σε σχεδόν τα έργα του αναφορές για τον πόνο κατά την περιγραφή των νοσημάτων, των χειρουργικών παθήσεων, των τραυμάτων και των καταγμάτων. Στην αναλγητική του φαρέτρα περιλάμβανε διαφόρων τύπων φαρμακευτικές ουσίες, ειδικά διαιτολόγια, διάφορους τύπους φυσιοθεραπείας, όπως π.χ. λουτροθεραπεία κτλ. Οι επίγονοι του Ιπποκράτη διατήρησαν τις αντιλήψεις του και ανέπτυξαν το φαρμακευτικό του οπλοστάσιο. Η κύρια συμβολή εδώ ανάγεται στον Γαληνό ($2^{ος}$ μ.Χ. αιώνας) και τον Πεδάνιο Διοσκουρίδη τον Αναταρβέα ($1^{ος}$ μ.Χ. αιώνας), κατεξοχήν φαρμακολόγο και θεραπευτή. Αξιομνημόνευτο είναι ότι εκτός από όσα ήταν

γνωστά από παλαιότερους γιατρούς-συγγραφείς, ο Διοσκουρίδης γνωρίζει και την αναλγητική-ναρκωτική επίδραση του μανδραγόρα, φυτού από το οποίο μετά από πολλούς αιώνες επρόκειτο να παρασκευασθεί η σκοπολαμίνη. Όσο για τις φαρμακοτεχνικές μορφές διαφόρων παυσίπονων φαρμάκων αναφέρονται κατά την περίοδο ακμής της αρχαίας Ελληνικής Ιατρικής κονίες για επίπαση, μαλάγματα για επαλείψεις, έμπλαστρα και επιθέματα για τοπική εφαρμογή, δισκία, καταπότια και τροχίσκοι για εσωτερική χρήση, πεσσοί και βάλανα, που ήταν τύποι υπόθετων.

Μεταξύ των αναλγητικών φαρμάκων με καθολική αποδοχή στην ελληνική αρχαιότητα θα αναφέρουμε εδώ, τελείως ενδεικτικά, το όπιο και τα εκχυλίσματα του φλοιού της ιτιάς. Το πρώτο που ελάμβαναν από τις κωδιές της μήκωνος της υπνοφόρου, φαίνεται ότι ήταν σε χρήση ήδη από τα μινωικά χρόνια, καθώς ιαματικές θεότητες της εποχής εικονίζονται σε αγαλματίδια στεφανωμένες με κωδιές μήκωνος. Τα εκχυλίσματα του φλοιού της ιτιάς με αντιπυρετική και ελάσσονα αναλγητική δράση, αναφέρονται στα ιπποκρατικά έργα. Σημαντική εκμετάλλευση γινόταν, επίσης με σκοπούς αναλγησίας, της κατασταλτικής δράσης των αλκοολούχων ποτών.

Την ίδια παράδοση των αρχαίων γιατρών συνέχισαν οι Βυζαντινοί, χωρίς να προσθέσουν όμως κάποια πρωτότυπη αξιόλογη συμβολή. Ο Ορειβάσιος ($4^{ος}$ μ.Χ. αιώνας) στο βιβλίο του Ιατρικαί Συναγωγαί διασώζει όλες τις προηγούμενες σχετικές γνώσεις, ενώ ανάλογο έργο πραγματοποιεί και ο Αέτιος ο Αμιδηνός ($5^{ος}$-$6^{ος}$ μ.Χ. αιώνας), ο οποίος στο Δωδέκατο Λόγο του αναφέρεται στη θεραπεία του πόνου των ρευματικών παθήσεων. Το $6^{ο}$ μ.Χ. αιώνα ο Αλέξανδρος ο Τραλλιανός περιγράφει την χρήση του φυτού κολχικόν το φθινοπώρινον για την αντιμετώπιση του πόνου της κρίσης ουρικής αρθρίτιδας. Η θεραπεία αυτή έμεινε σε ισχύ για αιώνες και ολόκληρο τον 20ο αιώνα. Με το ίδιο ερανιστικό πνεύμα του Ορειβάσιου και του Αέτιου γράφει τον 10ο αιώνα και ο Θεοφάνης ο Νόννος. Τον $13^{ο}$ αιώνα ο Δημήτριος Πεπαγωμένος ασχολείται με την θεραπευτική αντιμετώπιση του πόνου των κρίσεων της ουρικής αρθρίτιδας ως θεράπων και κατά παραγγελία του αυτοκράτορα Μιχ.Παλαιολόγου.

Η ανακάλυψη μιας νέας ηπείρου, της Αμερικής, πλούτισε την Δύση όχι μόνο με γνώσεις και εμπειρίες, αλλά και με νοσήματα και με ορισμένα νέα φυτικά είδη, ανάμεσα στα οποία κάποια με φαρμακευτικές ιδιότητες και ειδικότερα με παυσίπονη δράση, όπως η κινίνη. Πάντως, παρά τα καινούργια φάρμακα το βασικό θεραπευτικό οπλοστάσιο εξακολουθεί να στηρίζεται στα παλιά γνωστά φάρμακα. Τέλη του 17^{ου} αιώνα ο Sydenhom γράφει : "Ανάμεσα στα χρήσιμα φάρμακα που ο Παντοδύναμος Θεός έδωσε στον άνθρωπο για την ανακούφισή του, κανένα δεν είναι πιο δραστικό από το όπιο„. Λίγα χρόνια αργότερα (1688) ο Ludovici παρασκευάζει σε ακάθαρτη μορφή το κυριότερο ίσως από τα 20 αλκαλοειδή του οπίου και του δίνει το όνομα magisterium opii.

Παράλληλα για μικρότερους πόνους επανέρχεται στην θεραπευτική, το 1763, ο φλοιός της ιτιάς. Το αφέψημα του φλοιού της ιτιάς χρησιμοποιήθηκε σε αντικατάσταση της κινίνης, που είχε πολύ υψηλό κόστος. Η αντικατάσταση στηρίχθηκε στην όμοια πικρή γεύση, και βεβαίως, στην ιστορική γνώση.

Ένα πολύ μεγάλο βήμα στην ιστορία της αντιμετώπισης του πόνου σημειώνεται το 1803, όταν αποχωρίζεται, για πρώτη φορά σε καθαρή μορφή, το κύριο αλκαλοειδές του οπίου. Ο παρασκευαστής του Sertuner θα του δώσει το όνομα μορφίνη, από τον Μορφέα, Θεό του ύπνου, σύμφωνα με την αρχαία μυθολογία.

Το 1820 απομονώνεται από τα φύλλα της ιτιάς η σαλικύνη ή ιτεΐνη, ενώ15 χρόνια αργότερα παρασκευάζεται από τον Loewic σαλικυλικό οξύ, που αποδεικνύεται παρόμοιο με την σαλικύνη στην δράση. Σχετική με τις θεραπευτικές ιδιότητες του σαλικυλικού οξέως ήταν και η διατριβή που κατατέθηκε στο Πανεπιστήμιο του Μονάχου από τον Έλληνα γιατρό Μιλτιάδη Λογοθέτη το 1877. Ακολούθησαν οι συνθέσεις αλάτων του σαλικυλικού οξέως το 1897 από τον Γερμανό χημικό Fr.Bayer. Το τέλος του 1899 είναι η χρονιά που η ασπιρίνη θα κυκλοφορήσει ως εγκεκριμένο φάρμακο στη Γερμανία, ενώ η ανατολή του 20ου αιώνα θα δει το νέο παυσίπονο να κυκλοφορεί και στις ΗΠΑ. Το φάρμακο

εξακολουθεί, σχεδόν ένα αιώνα από την σύνθεσή του, να παραμένει ένα από τα πιο χρησιμοποιούμενα παυσίπονα σ' όλο τον κόσμο.

Τέλη του 19ου αιώνα παρασκευάστηκε και μια άλλη ουσία με παυσίπονη δράση. Ο Knorr ανακαλύπτει την αντιπυρίνη (1884), με ομοιότητες προς την κινίνη, ενώ το 1893 με τροποποίηση του μορίου της αντιπυρίνης παρασκευάζεται και η πυρυμιδόνη. Τις πρώτες δεκαετίες του 20ου αιώνα παρασκευάζονται συνθετικά διάφορες ουσίες με δράση αλκαλοειδών του οπίου, ενώ στα μέσα του ίδιου αιώνα συντίθενται τα ισχυρά μη στερινοειδή αντιφλεγμονώδη φενυλβουταζόνη (1952) και οξυφενυλβουταζόνη (1958).

Οι σύγχρονοι ρυθμοί εξέλιξης της επιστήμης συντέλεσαν ώστε φάρμακα με τοξικότητα να εντοπίζονται και να αποσύρονται από την θεραπευτική μετά μερικά χρόνια χρήσης, ενώ συγχρόνως η έρευνα της φαρμακευτικής βιομηχανίας έδινε αρκετά νέα προϊόντα, διαφόρων κατηγοριών και τρόπων δράσης, σε αντικατάσταση των παλιών.

Παρ' όλα αυτά δεν έχουμε φτάσει στο τέλειο παυσίπονο, το οποίο πρέπει να είναι τόσο ισχυρό, ώστε να εξαλείφει τελείως τον πόνο. Συγχρόνως όμως "να είναι τόσο αβλαβές, όσο το placebo, να αφήνει το γαστρεντερικό σύστημα άθικτο και στα δύο άκρα του, να μην επηρεάζει το αίμα, το ήπαρ, τους οφθαλμούς και τα νεφρά. Πρέπει να είναι συμβατό με άλλα φάρμακα ευρείας κατανάλωσης και να μην επηρεάζει την δράση τους. Πρέπει να είναι φθηνό, να λαμβάνεται εύκολα από το στόμα, να μεταβολίζεται και να αποβάλλεται χωρίς να προκαλεί βλάβες. Πρέπει να μην επηρεάζει το Κ.Ν.Σ. ή την ψυχική διάθεση και να είναι συμβατό με οινόπνευμα ή άλλες ευχάριστες τροφές„, όπως γράφει ο T.Dudley Hurt.

Και δυστυχώς, με τα μέχρι σήμερα δεδομένα, θα πρέπει να συμφωνήσουμε μαζί του και στη επόμενη φράση: "Τέτοιο φάρμακο δεν υπήρξε ποτέ και είναι αμφίβολο αν θα παραχθεί ποτέ, ακόμη και στον ουρανό„.

Θεωρίες του πόνου

Στα πρόθυρα του 21ου αιώνα, ο πόνος παραμένει αίνιγμα που δεν έχει απαντηθεί, ένα μυστήριο (Ραγιά 1991, Paice 1991) που η ανθρώπινη λογική δεν κατάφερε πλήρως να ερμηνεύσει. Το ανήσυχο ανθρώπινο πνεύμα παλεύοντας να κατανοήσει, δημιούργησε τις επιστημονικές θεωρίες πόνου (Noordehbos 1987).

Η πρώτη σύγχρονη θεωρία διατυπώνεται από τον Γάλλο Rene Descartes (1644), ονομάζεται Εξειδικευμένη θεωρία (Specificity Theory), (Luck-mann and Sorensen 1980) και αποτελεί την πλέον ορθόδοξη θεώρηση πόνου. Αναγνωρίζει τον πόνο σαν μία συγκεκριμένη οντότητα, παρόμοια με την όραση, όσφρηση, με δικά της περιφερικά και κεντρικά στοιχεία (Mcguire 1987b). Λειτουργεί μόνο σαν σύστημα συναγερμού, με μοναδικό σκοπό να δίνει σύνθημα απειλής στον οργανισμό. Επειδή όμως δεν υπάρχει χώρος για ψυχική διάσταση στην εμπειρία πόνου, εκείνοι που παραπονούνται ότι υποφέρουν χωρίς εμφανή σημεία οργανικής νόσου αποκαλούνται κατά φαντασία άρρωστοι και παραπέμπονται για ψυχιατρική εξέταση. Η θεωρία αυτή εξηγεί πως ο πόνος ανακουφίζεται με παρεμβάσεις στις οδούς μεταφοράς του, αλλά δεν μπορεί να ερμηνεύσει πως το ίδιο ερέθισμα γίνεται αντιληπτό από ορισμένα άτομα ως έντονο, από άλλα ως μέτριο και δεν γίνεται καθόλου αντιληπτό από κάποια άλλα (Meizack 1991).

Αν και η θεωρία του Descartes επεκράτησε για 300 περίπου χρόνια θεωρήθηκε λανθασμένη από νεώτερους σκεπτόμενους παρατηρητές, και ονομάστηκε υποδειγματική θεωρία. and Sorensen 1980, Mc Guire 1987b). Στην πραγματικότητα η θεωρία αυτή αποτελείται από πολλές ελαφρά διαφορετικές θεωρίες που διατύπωσαν οι Coldscheid, Livingston (1943), Inman (1968), Noordenbos (1959), Weddell και συν οι οποίοι πρότειναν ότι δεν υπάρχουν ειδικές ίνες ή υποδοχές πόνου και ότι το νευρικό μήνυμα πόνου παράγεται από ερεθίσματα μη ειδικών υποδοχέων (Melzack 1991, Michel 1985).

Ορισμένες έδωσαν έμφαση στην ένταση του επώδυνου ερεθίσματος ως κριτικό καθοριστικό στοιχείο πόνου, ενώ άλλες σε ένα σαφές κεντρικό αθροιστικό μηχανισμό (Mcguire 1987b). Αν και όλες ισχυρίζονται ότι ο εγκέφαλος είναι παθητικός δέκτης μηνυμάτων οι θεωρητικές απόψεις είναι πετυχημένες αφού μετακίνησαν το θέμα μακριά από την περιφέρεια, προς τον νωτιαίο μυελό.

Στα μέσα του 20ου αιώνα έγινε προσπάθεια ανάπτυξης άλλης μορφής θεωριών (μη νευροφυσιολογικές θεωρίες πόνου) όπου η αντίληψη καθορίζεται και από άλλους παράγοντες παρά αυτόν καθαυτό τον τραυματισμό, όπως; προσωπικότητα, πολιτιστικό υπόβαθρο, προηγούμενες εμπειρίες, άλλες δραστηριότητες του νευρικού συστήματος (Mcguire 1987b). Μία γνωστή θεωρία είναι του Fordyce (1973) η θεωρία Συμπεριφοράς (Behaviouralist theory). Η πλέον ευρέως αποδεκτή από τις ψυχολογικές θεωρίες είναι η υπόθεση εχθρότητος (hostility hypithesis) (Luckman and Sorensen 1980).

Το 1965 οι Melzack και Wall προτείνουν μια νέα θεωρία, η οποία παρέχει σχετικά ικανοποιητική μέχρι σήμερα νοσολογική και ψυχολογική εξήγηση του φαινομένου του πόνου. Κατά τη θεωρία αυτή ο πόνος και η αντίληψη του εξαρτώνται από την αλληλεπίδραση τριών συστημάτων: **α) της πηκτοειδούς ουσίας στη φαιά ουσία του νωτιαίου μυελού που τροποποιεί τα εισερχόμενα ερεθίσματα. β) ένα κεντρικό σύστημα ελέγχου στο φλοιό και θάλαμο που επηρεάζει τα μηνύματα που φθάνουν στον εγκέφαλο και γ) το νευρικό σύστημα που σχετίζεται με την αντίληψη του πόνου.** Η μεταφορά των εν δυνάμει επώδυνων ερεθισμάτων στο επίπεδο της ενσυνείδητης αντίληψης μπορεί να επηρεασθεί από ένα μηχανισμό πύλης που ευρίσκεται στο επίπεδο του νωτιαίου μυελού στο κεντρικό νευρικό σύστημα (Melzack and Wall 1965).

Η θεωρία ελέγχου της πύλης υποστηρίζει ότι υπάρχει μια περιοχή στα οπίσθια κέρατα του νωτιαίου μυελού, γνωστή ως πυκτωειδής ουσία, που δρα σαν μηχανισμός πύλης. Η πύλη αυτή ελέγχεται (ανοίγει ή κλείνει) από τη ποσότητα εισαγωγής νευρικών ωθήσεων από μικρές ή μεγάλες νευρικές ίνες. Ο μηχανισμός αυτός στη συνέχεια επηρεάζει μία ομάδα ανιόντων νευρώνων στο νωτιαίο μυελό,

που ονομάζεται Τ κύτταρα. Όταν η δραστηριότητα των Τ κυττάρων φθάσει ένα συγκεκριμένο επίπεδο, ένα σύστημα αντίδρασης πόνου (pain reaction system) στον εγκέφαλο διεγείρεται και το άτομο αντιλαμβάνεται τον πόνο (Luckman and Sorensen 1980).

Η εξάλειψη ή μείωση πόνου επιτυγχάνεται από κλείσιμο της πύλης με τον εξής τρόπο α) Δραστηριότητα των μεγάλης διαμέτρου νευρικών ινών, π.χ διέγερση του δέρματος. Επειδή το δέρμα είναι προικισμένο με τέτοιες ίνες πολλές μορφές οπτικής διέγερσης έχουν την δυνατότητα ανακούφισης πόνου (μασάζ, διαθερμικός ηλεκτρικός ερεθισμός, δονήσεις).

Μέθοδοι εκτίμησης- αξιολόγησης.

Ο πόνος είναι η πιο συνηθισμένη αιτία που ο ασθενής θα αναζητήσει το γιατρό. Είναι ένα σύμπτωμα σύνθετο, πολυδιάστατο που καθορίζεται όχι μόνο από την κάκωση του ιστού και την αλγαισθησία, αλλά και από τα προσωπικά πιστεύω, την προηγούμενη εμπειρία πόνου, την ψυχή, το συναίσθημα, τα κίνητρα, το περιβάλλον και την προσφυγή στο δικαστήριο που εκκρεμεί. Δεν υπάρχει αντικειμενική μέτρηση του πόνου. Αυτό αποτελεί ένα πρόβλημα τόσο για τον ασθενή όσο και για το γιατρό. Πως αισθάνεται ο ασθενής όταν ο πόνος του δεν μπορεί να γίνει αντιληπτός ούτε μπορεί να τον καθορίσει ή να τον αισθανθεί ο γιατρός; Πώς περιγράφεται η πραγματική ποιότητα και η ένταση του πόνου;

Συχνά καλείται ο κλινικός να εξετάσει έναν ασθενή που η διάγνωση του ήταν ακαθόριστη και το ιστορικό του πιθανόν διφορούμενο. Η παθολογία ίσως δεν μπορεί να εξακριβωθεί χρησιμοποιώντας σύγχρονες μεθόδους. Οι ασθενείς αυτοί ενδεχομένως να υποβλήθηκαν σε εκτεταμένες ακτινολογικές εξετάσεις και σε χειρουργικές ακόμη επεμβάσεις. Τα κίνητρα του αρρώστου ή η προσπάθεια του είναι αμφισβητούμενα. Οι αναφορές του πόνου δεν ανταποκρίνονται στο βαθμό της ανικανότητας ή στα ευρήματα κατά τη φυσική εξέταση. Οι ασθενείς μας και οι

οικογένειες τους δεν μπορούν συνήθως να διαχωρίσουν τη δυστυχία, την ταλαιπωρία και τη συμπεριφορά πόνου από τον ίδιο πόνο. Ο πόνος αποτελεί συχνά πρόβλημα μόνον όταν συνυπάρχει με την απελπισία.

Ο έλεγχος του πόνου απαιτεί πλήρες ιστορικό και εκτεταμένη φυσική εξέταση. Σημαντικές ερωτήσεις για τη σύνταξη του ιστορικού του πόνου αφορούν την εκτόπιση, την ένταση, το χρονικό προσδιορισμό και την ποιότητα του πόνου, καθώς και καταστάσεις που τον βελτιώνουν και τον επιδεινώνουν.

Η κατανόηση της παθοφυσιολογίας του πόνου οδηγεί στη λογική και κατάλληλη θεραπεία. Απαραίτητος είναι ο συνεχής έλεγχος για την παρακολούθηση της προόδου του ασθενούς και της αλλαγή της θεραπείας. Έχει σημασία να χρησιμοποιείται μια συστηματική προσέγγιση για τον έλεγχο του αρρώστου που παραπονείται ότι πονάει.

Ιστορικό του πόνου.

Το πλήρες και λεπτομερές ιστορικό του πόνου περιλαμβάνει τρία κύρια θέματα: Ένταση, εντόπιση και παθοφυσιολογία που πρέπει να διασαφηνιστούν. Οι ακόλουθες ερωτήσεις βοηθούν στον καθορισμό τους:

1. Ποια είναι η διάρκεια του πόνου;
2. Που είναι ο πόνο;
3. Πόσοι είναι οι πιθανοί μηχανισμοί του πόνου;
4. Ποια είναι η ένταση του πόνου;
5. Ποιοι παράγοντες ανακουφίζουν ή επιδεινώνουν τον πόνο;

Ποια είναι η ένταση του πόνου;

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω ο πόνος δεν μπορεί να μετρηθεί αντικειμενικά. Έχουν αναπτυχθεί διάφορες δοκιμασίες και κλίμακες ή βαθμολογίες για να βοηθήσουν στη μέτρηση του πόνου. Η εκτίμηση μιας μόνο διάστασης όπως η ένταση, ωστόσο δεν θα μπορέσει μοιραία να συλλάβει τα πολλά χαρακτηριστικά του πόνου και της εμπειρίας του. Υπάρχουν πολλά ανταγωνιστικά εργαλεία και κλίμακες για τη μέτρηση του πόνου. Ακολουθούν μερικές από τις πιο συνηθισμένες μεθόδους που χρησιμοποιούνται.

Μονοδιάστατες κλίμακες αυτό-αξιολόγησης.

Γενικά οι κλίμακες αυτό-αξιολόγησης είναι πολύ απλές, χρήσιμες και ασφαλείς μέθοδοι για την εκτίμηση και την παρακολούθηση της επώδυνης κατάστασης του αρρώστου.

Α) Λεκτική περιγραφική κλίμακα.

Ο άρρωστος περιγράφει μόνος του τον πόνο επιλέγοντας από έναν κατάλογο επιθέτων σχετικών με τη διαβάθμιση της έντασης του πόνου. Η κλίμακα αποτελείται από πέντε λέξεις που περιγράφουν τον πόνο: Ήλιος, ενοχλητικός, ανησυχητικός, τρομερός και βασανιστικός. Τα μειονεκτήματα της κλίμακας αυτής είναι η περιορισμένη επιλογή και το γεγονός ότι οι άρρωστοι τείνουν να επιλέγουν πιο μετριοπαθείς περιγραφές αντί των ακραίων.

Β) Κλίμακα αριθμητικής βαθμολόγησης (NRS)* Numeric Rating Scale.

Είναι η πιο απλή κλίμακα αξιολόγησης του πόνου που χρησιμοποιείται συχνότερα. Σε μια κλίμακά από το 0 μέχρι το 10, με το 0 να αντιστοιχεί στην <<απουσία πόνου>> και το 10 στο <<χειρότερο πόνο>>, ο ασθενής επιλέγει έναν

αριθμό για να περιγράφει τον πόνο. Τα πλεονεκτήματα της κλίμακας αυτής είναι η απλότητα, η ικανότητα απόδοσης και το γεγονός ότι γίνεται εύκολα αντιληπτή από τον άρρωστο και επισημαίνονται μικρές μεταβολές του πόνου. Το κύριο μειονέκτημα είναι ότι δεν αντανακλά ούτε την ψυχολογία ούτε τη σωματική αποδιοργάνωση που δημιουργήθηκε από μια ειδική διαταραχή.

Γ) Οπτική Αναλογική Κλίμακα (VAS) Visual Analog Scale.

Η κλίμακα αυτή μοιάζει με την παραπάνω, με τη διαφορά ότι ο ασθενής σημειώνει το σημείο που αντιστοιχεί στον πόνο σε μια γραμμή 10cm, της οποίας η μια άκρη χαρακτηρίζεται ως <<απουσία πόνου>> και η άλλη ως <<ο χειρότερος πόνος>>. Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα είναι τα ίδια με της κλίμακας αριθμητικής βαθμονόμησης.

↓_____↓(σημειώστε στη γραμμή το σημείο που δείχνει τον πόνο σας).

Απουσία πόνου. **ο χειρότερος ανυπόφορος πόνος.**

Δ) Κλίμακα βαθμονόμησης του πόνου προσωπεία.

Η αξιολόγηση του πόνου στα παιδιά μπορεί να είναι πολύ δύσκολη, γιατί δεν είναι σε θέση να περιγράψουν σον πόνο ή να καταλάβουν τα έντυπα εκτίμησης του πόνου. Η κλίμακα αυτή απεικονίζει έξι πρόσωπα, με χαρακτηριστικά προσώπου που το κάθε ένα έχει μια αριθμητική αξία και κυμαίνεται από ευτυχισμένο μέχρι και δακρυσμένο πρόσωπο. Η κλίμακα αυτή μπορεί να είναι ευεργετική για τους διανοητικά καθυστερημένους ασθενείς.



Πολυδιάστατα εργαλεία.

Τα εργαλεία αυτά παρέχουν περισσότερες πληροφορίες για τον πόνο του ασθενούς από την ένταση μόνο. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για αιτιάσεις σύνθετου πόνου. Γι' αυτό είναι πιο δύσκολα και χρονοβόρα και προορίζονται για το εξωτερικό ιατρείο και την έρευνα.

Ερωτηματολόγιο πόνου του Mc Gill (MPQ)* Mc Gill Pain questionnaire.

Είναι μια πολυδιάστατη δοκιμασία που χρησιμοποιείται συχνότερα. Περιγραφικές λέξεις από τις τρεις μείζονες διαστάσεις του πόνου (αισθητική, συναισθηματική και αξιολόγησης) υποδιαιρούνται σε 20 υποκατηγορίες που η καθεμιά τους περιέχει λέξεις διαφορετικών βαθμών. Λαμβάνονται τρεις βαθμολογίες, μία για κάθε διάσταση, καθώς και η συνολική βαθμολογία. Διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι το ερωτηματολόγιο αυτό είναι ένα αξιόπιστο εργαλείο για την κλινική έρευνα.

Βραχεία καταγραφή του πόνου (BPI) Brief Pain inventony.

Στην καταγραφή αυτή οι ασθενείς χαρακτηρίζουν την ένταση του πόνου τους ως <<χειρότερος>>, <<ελάχιστος>>, ή <<μέτριος>>, κατά τον χρόνο που γίνεται η βαθμονόμηση. Επίσης, δείχνουν την εντόπιση του πόνου τους σε ένα σχηματικό διάγραμμα του σώματος. Η μέθοδος αυτή συσχετίζεται με τη βαθμολόγια της

δραστηριότητας, του ύπνου και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Είναι μια διασταυρωμένη πολιτισμική και χρήσιμη μέθοδος για την εκπόνηση εργασιών.
Βραχεία καταγραφή του πόνου (university of Wisconsin – Madison, Department of Neurology, Pain Research Group).

Μελέτη _____ Νοσοκομείο _____

Βραχεία καταγραφή του πόνου (μικρό διάγραμμα).

Ημερομηνία: Ώρα:
Ονοματεπώνυμο:

1. Κατά την διάρκεια της ζωής μας οι περισσότεροι από εμάς είχαν κάποιο πόνο κατά διαστήματα (όπως ελαφρό πονοκέφαλο, πονόδοντο κ.τ.λ). Έχεις σήμερα πόνο διαφορετικό από αυτά τα είδη πόνου;

   ΝΑΙ ΟΧΙ

2. Σκίασε στο διάγραμμα τις περιοχές που αισθάνεσαι πόνο. Βάλε Χ στην περιοχή που πονάς περισσότερο.

3. Παρακαλώ βαθμολόγησε τον πόνο σου βάζοντας σε κύκλο τον αριθμό που περιγράφει καλύτερα τον πόνο σου ως χειρότερο το τελευταίο 24ωρο.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(απουσία πόνου) **(ο χειρότερος πόνος που μπορείς να φανταστείς)**

4. Παρακαλώ βαθμολόγησε τον πόνο σου βάζοντας σε κύκλο τον αριθμό που περιγράφει καλύτερα τον πόνο σου ως ελάχιστο το τελευταίο 24ωρο.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(ο χειρότερος πόνος**

(απουσία πόνου) **που μπορείς να φανταστείς).**

5. Παρακαλώ βαθμολόγησε τον πόνο σου βάζοντας σε κύκλο τον αριθμό που περιγράφει καλύτερα τον πόνο σου ως μέτριο το τελευταίο 24ωρο.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (ο χειρότερος πόνος που

(απουσία πόνου) μπορείς να φανταστείς).

6. Παρακαλώ βαθμολόγησε τον πόνο σου βάζοντας σε κύκλο τον αριθμό που δείχνει πόσο πονάς αυτή τη στιγμή.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (ο χειρότερος πόνος που

(απουσία πόνου) μπορείς να φανταστείς).

7. Τι θεραπεία ή φάρμακα παίρνεις για τον πόνο σου;

8. Το τελευταίο 24ωρο, πόση ανακούφιση είχες με τη θεραπεία ή τα φάρμακα που πήρες; Παρακαλώ βάλε σε κύκλο τα ποσοστά που ανταποκρίνονται στην ανακούφιση που είχες;

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

(καμία ανακούφισή) (πλήρης ανακούφιση)

9. Βάλε σε κύκλο τον αριθμό που περιγράφει πως επηρέασε ο πόνος σου κατά το τελευταίο 24ωρο τα εξής:

Α) Γενική δραστηριότητα : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Δεν επηρεάζει) (Επηρεάζει απόλυτα)

Β) Διάθεση : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Δεν επηρεάζει) (Επηρεάζει απόλυτα)

Γ) Ικανότητα βαδίσματος: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Δεν επηρεάζει (Επηρεάζει απόλυτα)

Δ) Συνήθης εργασία (περιλαμβάνει την εργασία έξω από το σπίτι και οικιακή εργασία): 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Δεν επηρεάζει) (Επηρεάζει απόλυτα)

Ε) Σχέσεις με άλλα πρόσωπα: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Δεν επηρεάζει) (Επηρεάζει απόλυτα)

ΣΤ) Ύπνο : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Δεν επηρεάζει) (Επηρεάζει απόλυτα)

Ζ) Ψυχαγωγία : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Δεν επηρεάζει) (Επηρεάζει απόλυτα)

(Ομάδα έρευνας πόνου – Τμήμα Νευρολογίας Πανεπιστημίου)

(Wisconsin-Madison)

Που είναι ο πόνος;

Η εντόπιση και η κατανομή του πόνου αποτελούν πολύ σημαντικά χαρακτηριστικά που βοηθούν στην κατανόηση της ταλαιπωρίας από τον πόνο. Τα σχεδιαγράμματα του σώματος που υπάρχουν σε ορισμένα από τα εργαλεία εκτίμησης, πιθανώς να αποδειχτούν πολύ χρήσιμα. Ο γιατρός μπορεί όχι μόνο να κρίνει την αντίληψη της τοπογραφικής περιοχής του πόνου από τον ασθενή, αλλά αποφεύγει και τη δυσφορία του αρρώστου σε περίπτωση ανεπαρκούς εντόπισης ή μεγαλοποίησης του πόνου σε άλλες περιοχές του σώματος.

Ο πόνος είναι εντοπισμένος ή συμβαλλόμενος;

Ο εντοπισμένος πόνος είναι αυτός που περιορίζεται στον τόπο της προέλευσης του χωρίς να ακτινοβολεί ή να μεταναστεύει. Ο προβαλλόμενος πόνος προέρχεται συνήθως από τα σπλάχνα ή βαθύτερες δομές και αντανακλά σε άλλες

περιοχές του σώματος. Ένα κλασικό παράδειγμα προβαλλόμενου πόνου είναι ο πόνος του ώμου από ερεθισμό του φρενικού νεύρου, όπως μετά από μετάσταση καρκίνου του παγκρέατος στο ήπαρ.

Είναι ο πόνος επιπολής /περιφερικός ή σπλαχνικός;

Ο επιφανειακός πόνος που προέρχεται από ιστούς πλούσιους σε αλγοΰποδοχείς όπως το δέρμα, τα δόντια και οι βλεννογόνοι, εύκολα εντοπίζεται και περιορίζεται στο μέρος του σώματος που νεκρώνεται από το νεύρο. Ο σπλαχνικός πόνος προέρχεται από τα σπλάχνα, που περιέχουν σχετικά λιγότερους αλγοΰποδοχείς. Ο πόνος είναι διάχυτος και συχνά δεν εντοπίζεται ικανοποιητικά. Επιπλέον, περιέχει ένα σημαντικό στοιχείο του αυτόνομου νευρικού συστήματος.

Παίρνοντας ένα πλήρες ιστορικό και απαντώντας στις παραπάνω δύο ερωτήσεις ο γιατρός μπορεί να αρχίσει να διατυπώνει την αιτιολογία του πόνου. Μετά από αυτό θα κατευθυνθεί το υπόλοιπο ιστορικό καθώς και τη φυσική εξέταση στη συστηματική διερεύνηση των συμπτωμάτων και των σημείων που είναι συνήθη σε αυτό τον ειδικό πόνο.

Παραδείγματα προβαλλόμενου πόνου

Προέλευση του πόνου	**Περιοχή που προβάλλεται ο πόνος**
-Κεφαλή	
Πρόσθιος κρανιακός βόθρος	Σύστοιχο μέτωπο
Μέσος κρανιακός βόθρος	Σύστοιχη υπερκόγχια χώρα, κρόταφος
Οπίσθιος κρανιακός βόθρος	Δύδτοιχο αυτί, οπισθονοτιαία χώρα, ινίο
-φάρυγγας	Σύστοιχο αυτί
-θώρακας	
Οισοφάγος	Υποστερνική χώρα
-καρδιά	Αριστερός βραχίονας, επιγάστριο.
-Κοιλία	
Χολοκυστίτιδα	Άνω κοιλιακή μύες
Σκωληκοειδίτιδα	Κάτω κοιλιακοί μύες
Κωλικός νεφρού	02-03 νευροτομία
Νεφροί	Κάτω θωρακική μοίρα και ράχη
-Πυελός	
Προστάτης	Κατώτερη οσφυική μοίρα της ράχης
Μήτρα	Κατώτερη οσφυική μοίρα της ράχης
Ωοθήκη	Πρόσθιος μηρός
-κάτω άκρα	
Παγίδευση περόνιουν στην περόνη	Ράχη του άκρου ποδιού

Εξέταση του ασθενούς.

Χρειάζεται πλήρης έλεγχος που περιλαμβάνει τη γενική φυσική εξέταση και ακολουθεί η νευρολογική, η μυοσκελική και η εκτίμηση της διανοητικής κατάστασης του ασθενούς. Έχει μεγάλη σημασία να μην περιορίζεται η εξέταση μόνο στην επώδυνη εντόπιση και στους περιβάλλοντες ιστούς και δομές.

Γενική φυσική εξέταση.

Είναι η τυπική φυσική (κλινική) εξέταση από το κεφάλι μέχρι τα δάκτυλα των ποδιών που περιγράφεται λεπτομερώς σε πολλά ιατρικά συγγράμματα. Σημειώνεται τα ακόλουθα σημαντικά σημεία.

1. Εμφάνιση – παχύς, αδύνατος, καταπονημένος, επίπεδο συναίσθημα.
2. Στάση – έχει νάρθηκα, σκολίωση, κύφωση.
3. Βάδισμα – χωλότητα, χρήση αντιαλγητικών ή βοηθητικών μέσων.
4. Έκφραση – πόνος, ένταση, εφίδρωση, αγωνία.
5. Ζωτικά σημεία – υπερδαστηριότητα συμπαθητικού (ταχυκαρδία, υπέρταση), διαφορές θερμοκρασίας (θερμές ή ψυχρές περιοχές).

Έχει σημασία η παρακολούθηση του τρόπου που γδύνεται ο ασθενής. θα εκτιμηθεί αν κατά τη διαδικασία αυτή, ο ασθενής προτιμά ένα άκρο ή προφυλάσσει ένα μέρος του σώματος του, κάτι που παραβλέπεται συστηματικά από το γιατρό, ίσως για να μη χαρακτηριστεί αδιάκριτος.

Αξιολόγηση του πόνου.

Μετά από τη γενική εξέταση ο γιατρός αξιολογεί την ή τις επώδυνες περιοχές του σώματος. Έχει σημασία η αναζήτηση ευρημάτων που συσχετίζουν την κλινική εξέταση με το ιστορικό.

Η επισκόπηση της επιφάνειας του δέρματος μπορεί να αποκαλύψει μεταβολές του χρώματος, ερυθρίοση, οίδημα, απώλεια τριχών, παρουσία ή απουσία ιδρώτα κτλ.

Η επισκόπηση των νυχιών ενδεχομένων να αποκαλύψει αλλοιώσεις που υπάρχουν συνήθως στον πόνο συμπαθητικής προέλευσης/ αντανακλαστικής συμπαθητικής δυστροφίας. Μια κάκωση ρίζας νεύρου μπορεί να συνδυάζεται με δέρμα χήνας (cutis anserina) στο δερματόμιο.

Η ψηλάφηση επιτρέπει τη χαρτογράφηση της επώδυνης περιοχής και την αναζήτηση κάποιας αλλαγής της έντασης του πόνου μέσα στην περιοχή, καθώς και κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Ακόμη αποκαλύπτει την παρουσία ή απουσία μερικών από τους προαναφερθέντες ορισμούς και κάθε σημείο προοδότησης.

Έχει σημασία ο τρόπος της λεκτικής και μη λεκτικής απάντησης του αρρώστου. Αντιστοιχεί η απάντηση στο επίπεδο του πόνου; Μήπως ο ασθενής αντιδρά υπερβολικά; Συσχετίζεται με τη συναισθηματική κατάσταση του αρρώστου; Ερευνώνται επίσης παράγοντες που αναπαράγουν, επιδεινώνουν ή βελτιώνουν τον πόνο.

Νευρολογική εξέταση

Πιο ειδικά ευρήματα συνήθως αποκαλύπτονται κατά τη διάρκεια της νευρολογικής εξέτασης. Είναι επιτακτική η ανάγκη να μην παραβλέπεται η εξέταση αυτή, που μπορεί να γίνει μέσα σε 5 έως 10 λεπτά.

Η διανοητική λειτουργία ελέγχεται με την αξιολόγηση του προσανατολισμού του αρρώστου στα πρόσωπα, στο χώρο και στο χρόνο, την πρόσφατη και παλαιά μνήμη, την επιλογή λέξεων που χρησιμοποιεί για την περιγραφή των συμπτωμάτων και τον τρόπο που απαντάει στις ερωτήσεις καθώς και το μορφωτικό του υπόβαθρο.

Η αξιολόγηση των εγκεφαλικών νεύρων είναι απολύτως αναγκαία, ιδίως στους αρρώστους που παραπονούνται για συμπτώματα πόνου στο κεφάλι, στο λαιμό και στον ώμο.

Η αξιολόγηση των νωτιαίων νεύρων μπορεί επίσης να γίνει γρήγορα. Η αισθητικότητα των νωτιαίων νεύρων καθορίζεται χρησιμοποιώντας βαμβάκι ή λεπτό χαρτί για την ελαφρά αφή και τρύπημα με καρφίτσα για την ιδιοδεκτική και την εν τω βάθει αισθητικότητα. Στο νευροπαθητικό πόνο υπάρχει πάντα αισθητική ανωμαλία. Η διαφορική διάγνωση των περιφερικών νεύρων καθορίζεται από τα εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά, την παρουσία ή απουσία του αντανακλαστικού Babinski και από δοκιμασίες της μυϊκής ισχύος.

Ο συντονισμός αξιολογείται με τον έλεγχο της ισορροπίας, τη γρήγορη κίνηση του χεριού, την κίνηση του δακτύλου προς τη μύτη, την κίνηση του δακτύλου του ποδιού προς την πτέρνα, το βάδισμα και τη δοκιμασία Romperg. Με τις δοκιμασίες αυτές συχνά εντοπίζεται δυσλειτουργία της παρεγκεφαλίδας.

Τα συμπτώματα του ασθενούς με ψυχογενή πόνο συνήθως δεν ανταποκρίνονται στα τυπικά ευρήματα της οργανικής παθολογίας. Υπάρχει συχνά ανώμαλη κατανομή του πόνου, όπως σχήμα κάλτσας ή γαντιού.

Επώδυνες αισθητικές νευροπάθειες.

Ενδοκρινικές → Σακχαρώδης διαβήτης, Υποθυρεοειδισμός.

Μεταβολικές → Ουραιμία, ανεπάρκεια θειομίνης, οξεία διαλειπούσα πορφυρία.

Τοξικές → βινκριστίνη, ακρολαμίδη, βαρέα, μέταλλα, οργανικοί διαλύτες.

Λοιμώδεις → νευροπάθειες σχετικά με τον HIV, έρπης ζωστήρ, χρόνια φλεγμονώδεις πολυνευροπάθεια.

Ανοσολογικές → οζώδης πολυαρθρίτιδα, κρυοσφαιριναιμία, συστήματικός ερυθηματώδης λύκος.

Σωματικές → νευροπάθειες βραχιονίου πλέγματος, συμπιεστικές.

Νεοπλασματικές →πολλαπλούν μυέλωμα, καρκίνος (κ΄μη μεταστατικές επιδράσεις).

Γενετικές → νόσος Farby, νόσος Fangier, αμυλοείδωση, οικογενείς δυσαυτονομίες.

Διαταραχές της βάδισης που προκαλεί ο πόνος.

Διάγνωση	**Συμπτώματα**
Διαλείπουσα χωλότητα, αρτηριακή ανεπάρκεια.	Πόνος μετά από βάδισμα ορισμένης απόστασης. Πόνος νωρίτερα με την αυξανόμενη ένταση της εργασίας. Πόνος που εξαφανίζεται με την ανάπαυση. Πόνος εντοπισμένος στη γαστροκνημία.
Ιππουρις (νευρογενής χωλότητα, στένωση σπονδυλικού σωλήνα).	Πόνος μετά από βάδισμα διαφορετικών αποστάσεων συνήθως ηλικιωμένοι ασθενείς συνήθως αμφοτερόπλευροι, έχει το χαρακτηριστικό ριζίτιδας. Πόνος εντοπισμένος στην Περιοχή σου εφιππίου, άνω μηρού και γαστροκνημίας. Πόνος στη ράχη με το φτέρνισμα. Πόνος που δεν εξαφανίζεται με την παύση του βαδίσματος. Πόνος που βελτιώνεται με κλίση προς τα εμπρός.
Νόσος ισχίου	Πόνος επιδεινούμενος με τα πρώτα λίγα βήματα.
Βουβωνική περιοχή	Πόνος αυξανόμενος μετά από παρατεταμένη ορθοστασία, συνήθης κατάσταση μετά από σκωληκοειδεκτομή, πλαστική βουβωνοκήλης.
Παραισθητική μηραλγία	Πόνος στη έξω πλευρά του μηρού
Μακρά οστά	Εντοπισμένος πόνος, δεδομένα όγκου/ οστεοπόρωσης, νόσος Paget, παθολογικό κάταγμα. Κατάσταση μετά από επέμβαση, σύνδρομο πρόσθιου διαμερίσματος.
Πόδια Παραμορφώσεις ποδιού Πτερνιαίο πλήκτρο	Πόνος μετά από βάδισμα ή ορθοστασία.

Τενοντίτιδα αχιλλείου Σύνδρομο του ταρσιαίου σωλήνα.	Πόνος στην πλατιαία πλευρά του ποδιού. (εμποδίζει το βάδισμα).

Μυοσκελετική εξέταση

Εξετάζοντας τη στάση του αρρώστου και τη συμμετρία των μυών εντοπίζονται ανωμαλίες του μυοσκελετικού συστήματος. Η μυϊκή ατροφία σημαίνει μειωμένη χρήση (αχρηστία), ενώ η πλαδαρότητα, μεγάλη αδυναμία συνήθως από παράλυση και οι ανώμαλες κινήσεις νευρολογική βλάβη ή δυσλειτουργία της ιδιοδεκτικής αισθητικότητας. Περιορισμένα κινητικά όρια μιας κύριας άρθρωσης μπορεί να υποδηλώνουν πόνο, δισκοπάθεια ή αρθρίτιδα. Η ψηλάφηση των μυών θα βοηθήσει στην αξιολόγηση των κινητικών ορίων και αν υπάρχουν ή όχι σημεία πυροδότησης. Ελέγχεται επίσης ο συντονισμός και η ισχύς.

Εξέταση αισθητικότητας.

Ακολουθούν μερικοί αριθμοί των φυσικών ευρημάτων κατά την εξέταση της αισθητικότητας:

Αναλγησία → απουσία πόνου σε επώδυνο ερέθισμα.

Αναισθησία → απουσία όλων των αισθήσεων.

Αλλοδυνία → πόνος οφειλόμενος σε μη επώδυνο ερέθισμα.

Δυσαισθησία → δυσάρεστη, ανώμαλη αίσθηση.

Υπεραισθησία → αυξημένη ευαισθησία σε ερέθισμα.

Υπαισθησία → μειωμένη ευαισθησία σε ερέθισμα.

Υπεραλγησία → αυξημένη αίσθηση σε επώδυνο ερέθισμα.

Υπερπάθεια → αυξημένη αντίδραση σε επαναλαμβανόμενο, μη επώδυνο ερέθισμα.

Ουδός πόνου → το ελάχιστο ερέθισμα που προκαλεί πόνο.

Ανοχή πόνου → το μέγιστο επίπεδο πόνου που μπορεί να αντέξει ο άρρωστος.

Ψυχολογία του πόνου.

Ο πλήρης έλεγχος του πόνου περιλαμβάνει ανάλυση της ψυχολογικής πλευράς του πόνου και της επίδρασης του στη συμπεριφορά και τη συναισθηματική σταθερότητα. Ο έλεγχος αυτός αποτελεί δοκιμασία γιατί πολλοί άρρωστοι είναι απληροφόρητοι και απρόθυμοι να παρουσιάσουν ψυχολογικά προβλήματα. Είναι, επιπλέον, περισσότερο αποδεκτή από την κοινωνία η αναζήτηση ιατρικής παρά ψυχιατρικής βοήθειας.

Αρχικά, η χρήση ενός ερωτηματολογίου του περιγράφει τον πόνο, όπως το ερωτηματολόγιο Πόνο Mc Gill, παρέχει μερικά δεδομένα της συναισθηματικής αντίδρασης του ασθενούς στον πόνο. Για παράδειγμα, ενώ λέξεις όπως «καίει» και «τσούζει» αναφέρονται στην αίσθηση του πόνου, λέξεις όπως «αγωνιώδης» και «τρομερός» υποδηλώνουν, αρνητικά αισθήματα και δεν βοηθούν στο χαρακτηρισμό της αίσθησης του πόνου.

Η προσωπικότητα του ασθενούς επηρεάζει πολύ την αντίδραση του στον πόνο και την επιλογή στρατηγικής ικανοποιητικής αντιμετώπισης. Ορισμένοι ασθενείς μπορεί να ωφεληθούν με τη χρήση στρατηγικών ελέγχου, όπως ψυχαγωγία και χαλάρωση. Αντίθετα, αγχώδεις άρρωστοι προτιμούν να παίρνουν μεγάλες δόσεις αναλγητικών. Επομένως, ιστορικό με πληροφορίες για τον τρόπο που ο ασθενής αντιδρά στο stress είναι συχνά χρήσιμο.

Στο ιστορικό του πόνου ο γιατρός πρέπει να περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικές με κοινά συμπτώματα που έχουν ασθενείς με χρόνιο πόνο: κατάθλιψη, διαταραχή του ύπνου, απασχόληση με σωματικά συμπτώματα, ελαττωμένη δραστηριότητα, ελαττωμένη σεξουαλική επιθυμία και κόπωση. Τυποποιημένα ερωτηματολόγια, όπως η Πολυπαραγοντική Δοκιμασία Προσωπικότητας της Μινεσότα / Minnesota Multiphasic Personality Inventory [MMPI] μπορεί να διευρύνουν την εκτίμηση. Στη δοκιμασία αυτή, ασθενείς με χρόνιο πόνο ίσως να βαθμολογήσουν πολύ υψηλά στις κλίμακες καταστολής, υστερίας και υποχονδρίας. Ωστόσο, η MMPI ενδεχομένως αντανακλά

λειτουργικό περιορισμό που οφείλετε στον πόνο, καθώς και ψυχολογικές ανωμαλίες που έχουν σχέση με το χρόνιο πόνο, περιορίζοντας την ερμηνεία της σε ορισμένους ασθενείς που υπάρχει η υποψία ψυχογενούς πόνου.

Ένας αριθμός ψυχολογικών διεργασιών και συνδρόμων προδιαθέτει στο χρόνιο πόνο. Εν συντομία, οι παράγοντες αυτοί είναι βαριά κατάθλιψη, διαταραχές σωματοποίησης, μετατρεπτικές διαταραχές, υποχονδρία και ψυχογενής διαταραχή του πόνου. Σημειώνεται ότι σχετικά με την εκτίμηση του πόνου, η διάγνωση της διαταραχής σωματοποίησης είναι εντελώς ειδική, αν και πολλοί ασθενείς με χρόνιο πόνο μπορούν να «σωματοποιούν» (επικεντρώνονται σε σωματικές αιτιάσεις) αποκλείοντας ψυχολογικούς παράγοντες. Οι διαταραχές σωματοποίησης απαιτούν ιστορικό σωματικών συμπτωμάτων διάρκειας πολλών ετών, που αρχίζει πριν από την ηλικία των 30 ετών και περιλαμβάνει τουλάχιστον 14 ειδικά συμπτώματα για τις γυναίκες και 12 για τους άνδρες. Τα συμπτώματα αυτά δεν εξηγούνται ικανοποιητικά με φυσικές διαταραχές, κάκωση ή τοξική επίδραση.

Ο ψυχογενής πόνος είναι πόνος που δε δημιουργείται από επώδυνο ερέθισμα και ούτε οφείλεται σε ανωμαλία του συστήματος μεταβίβασης του πόνου, μπορεί να συμβεί σε ευαίσθητα άτομα. Σε ορισμένους ασθενείς ο πόνος ενδεχομένως βελτιώνει πιο δυσάρεστα αισθήματα, όπως κατάθλιψη, ενοχή ή αγωνία και αποσπά τον άρρωστο από στρεσσογόνους παράγοντες του περιβάλλοντος. Χαρακτηριστικά στοιχεία από το ιστορικό που υποδηλώνουν ένα ψυχογενές συστατικό του χρόνιου πόνου είναι πολλαπλές εντοπίσεις του πόνου σε διαφορετικούς χρόνους, προβλήματα πόνου που χρονολογούνται από την εφηβεία , πόνο χωρίς εμφανή σωματική αιτία (ιδίως στην περιοχή του προσώπου και του περινέου), πολλές εκλεκτικές χειρουργικές επεμβάσεις, κατάχρήση ουσιών και κοινωνική ή επαγγελματική αποτυχία.

Ο ψυχογενής πόνος διακρίνεται από την προσποίηση. Όσοι προσποιούνται ότι είναι άρρωστοι έχουν ένα φανερό σκοπό, που εύκολα αναγνωρίζεται, να δημιουργούν καταστάσεις όπως να διαφεύγουν από την αστυνομία, να αποφεύγουν την εργασία ή να παίρνουν χρηματικές αποζημιώσεις. Αντίθετα, οι άρρωστοι με ψυχογενή πόνο έχουν πρωταρχικό σκοπό την αρρώστια και την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο. Το να είναι

άρρωστοι είναι ο κύριος τρόπος ζωής. Τέτοιοι ασθενείς είναι ανίκανοι να σταματήσουν να παράγουν συμπτώματα ακόμη και όταν είναι φανερό ότι δεν ωφελούν.

Η φυσική εξέταση των αρρώστων με ψυχολογικούς παράγοντες που επιδεινώνουν τον πόνο μπορεί να είναι πολύπλοκη. Ορισμένα ευρήματα ίσως να μην αντιστοιχούν με γνωστά δεδομένα ανατομίας ή φυσιολογίας. Παραδείγματα παρόμοιων ευρημάτων περιλαμβάνουν τη μυϊκή αδυναμία εγκατάλειψης, έλεγχο με το χέρι που δεν συμφωνεί με τη παρακολούθηση του αρρώστου όταν κάθεται, στρέφεται και ντύνεται, σφικτό πιάσιμο με τρία δάκτυλα, σύσπαση των ανταγωνιστών μυών κατά την προσπάθεια κίνησης, ελαττωμένο τρόμο κατά τις διανοητικές αριθμητικές ασκήσεις, θετικό σημείο Romberg με κλειστό το ένα μάτι, απουσία δονήσεων από τη μία πλευρά της μέσης γραμμής (εγκέφαλος, στέρνο), ασυμφωνία στις χρονικά ρυθμισμένες δονήσεις όταν ελέγχεται πρώτα η προσβληθείσα περιοχή, λανθασμένη μέτρηση αγγιγμάτων, δυσκολία στο άγγιγμα του υγιούς άκρου με το πάσχον και μικρή διαφορά της αισθητικότητας στη μια πλευρά του σώματος. Χρήσιμα νευρολογικά σημεία είναι τα εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά, ο τόνος και η μάζα των κινητικών μυών και η πελματιαία αντίδραση.

Η παρατήρηση έχει ζωτική σημασία και η συχνή χαρτογράφηση του πόνου είναι απαραίτητη για τη συνεχή παρακολούθηση του ασθενούς με χρόνιο πόνο ακαθόριστης αιτιολογίας.

Διαγνωστικές εξετάσεις

Η διάγνωση και η κατανόηση του πόνου για τον οποίο παραπονείται ο άρρωστος γίνεται μετά τη λήψη πλήρους ιστορικού και τη λεπτομερή φυσική εξέταση. Οι διαγνωστικές εξετάσεις χρησιμοποιούνται για να επιβεβαιώσουν τις υποψίες του γιατρού,

αλλά και να βοηθήσουν στη διάγνωση. Παρακάτω περιγράφονται μερικές από τις πιο συνηθισμένες εξετάσεις που χρησιμοποιούνται στην εκτίμηση του πόνου.

Η απλή ακτινογραφία χρησιμοποιείται για τη διάγνωση οστικών ανωμαλιών, όπως παθολογικά κατάγματα μετά από μεταστάσεις στα οστά, παθολογικών καταστάσεων της σπονδυλικής στήλης, όπως σπονδυλολίσθηση και σχηματισμό οστεοφύτων και όγκων των οστών.

Μπορεί ακόμη να αποκαλυφθούν όγκοι των μαλακών μορίων και ανωμαλίες του εντέρου. Οι ακτινογραφίες της επώδυνης περιοχής, συνήθως έχουν ζητηθεί από το γιατρό που παραπέμπει τον ασθενή.

Η υπολογιστική τομογραφία (ct) χρησιμοποιείται συχνότερα για τον καθορισμό ανωμαλιών και η μαγνητική συντονιστική απεικόνιση (MR) για παθολογικές καταστάσεις των μαλακών μορίων. Βοηθούν στη διάγνωση στένωσης του σπονδυλικού σωλήνα, κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου ή πρόπτωση, συμπίεσης ρίζας νεύρου και όγκων σε όλους τους ιστούς, καθώς και ορισμένων αιτιών κεντρικού πόνου, όπως έμφρακτα του ΚΝΣ.

Η θερμογραφία είναι ένας μη επεμβατικός τρόπος ελέγχου των θερμικών περιγραμμάτων. Το φυσιολογικό θερμικό περίγραμμα είναι συμμετρικό από τη μία πλευρά του σώματος στην άλλη. Παθολογικές καταστάσεις των ιστών που έχουν σχέση με χημικές και μεταβολικές μεταβολές δημιουργούν ανώμαλα θερμικά περιγράμματα τροποποιώντας την αγγείωση. Ορισμένα επώδυνα σύνδρομα, όπως νευροπάθειες, μυοσκελετικές, αγγειακές, σπλαγχνικές διαταραχές και διαταραχές του καρκίνου, έχουν ειδικά θερμικά περιγράμματα και μπορούν με τον τρόπο αυτό να διαγνωστούν θερμογραφικώς. Συμπαθητική δυσλειτουργία, όπως στην αντανακλαστική συμπαθητική δυστροφία, εύκολα αναγνωρίζεται με τη θερμογραφία, αν και οι συγγραφείς δεν βρήκαν να χρησιμεύει στην αξιολόγηση των αρρώστων που πονούν.

Η μυελογραφία επιτυγχάνεται μετά από ένεση σκιερής ουσίας στον υπαραχνοειδή χώρο για να εντοπιστούν ανωμαλίες του νωτιαίου μυελού / σωλήνα ακτινογραφικώς, όπως κήλη του μεσοσπονδύλίου δίσκου, πρόσκρουση ρίζας νεύρου και στένωση του

σπονδυλικού σωλήνα. Μεγάλα μειονεκτήματα αυτής της διαδικασίας είναι η κεφαλαλγία μετά από τρώση της σκληρής μήνιγγος και ο ερεθισμός των μηνίγγων

Ηλεκτρομυογραφία είναι η εξέταση των σκελετικών μυών με βελοειδή ηλεκτρόδια. Η ανώμαλη μυϊκή δραστηριότητα, σε ηρεμία ή με την κίνηση , δείχνει αστάθεια των μυϊκών μεμβράνων, απονεύρωση, μυοπάθεια ή μεταβολές της κινητικής μονάδας.

Οι μελέτες ταχύτητας αγωγής του νεύρου αφορούν εξετάσεις αγωγιμότητας των περιφερικών κινητικών και αισθητικών νεύρων μετά από εξωτερικό ερεθισμό. Ελέγχονται συχνότερα οι εμμύελοι νευρικές ίνες, που είναι μεγαλύτερες και έχουν ταχύτερη αγωγιμότητα. Ανωμαλίες της αγωγιμότητας παρατηρούνται σε διαταραχές της μυελίνης, στον τραυματισμό νεύρου, σε νευροπάθειες και σε μεταβολικές διαταραχές.

Στο σπινθηρογράφημα οστών χρησιμοποιείται ραδιενεργός ουσία για να αποκαλύψει διάφορες οστικές βλάβες, συμπεριλαμβανομένων των νεοπλασματικών, λοιμωδών, αρθριτικών τραυματικών, νόσου Paget και αντανακλαστικής συμπαθητικής δυστροφίας. Η ραδιενεργός ουσία συγκεντρώνεται σε περιοχές αυξημένης οστικής ανάπτυξης ή αναπλήρωσης. Είναι μια πολύ ευαίσθητη εξέταση για λεπτές ανωμαλίες οστών, πού δεν φαίνονται με τις συνήθεις ακτινογραφίες.

Μελέτες μιας μόνο μονάδας νεύρου γίνονται σε λίγα κέντρα, αλλά μπορούν να καθορίσουν ανωμαλίες ειδικών τύπων ινών (πχ τη δραστηριότητα των C ινών που δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί χρησιμοποιώντας τις συνηθισμένες εξετάσεις αγωγιμότητας νεύρου).

Λειτουργική απεικόνιση του εγκεφάλου όπως η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET) και η λειτουργική-μαγνητική συντονιστική απεικόνιση (MR) που βρίσκεται προς το παρόν σε πειραματικό στάδιο, αλλά ίσως αποβεί χρήσιμη στο μέλλον για την αξιολόγηση των αρρώστων που πονούν.

Διαγνωστική αποκλεισμοί.

Ο διαγνωστικός αποκλεισμός μπορεί να διαχωρίσει το σωματικό από το σπλαχνικό πόνο και να επιβεβαιώσει την ανατομική εντόπιση του πόνου ενός περιφερικού νεύρου.

Επιπλέον καθορίζει τις πιθανές θεραπευτικές προσεγγίσεις (π.χ τη χρήση φαρμάκων για το νευροπαθητικό πόνο ή σημπαθητικολυτικών φαρμάκων).

Έλεγχος θερμικής αίσθησης. Σήμερα υπάρχουν διάφορα μηχανήματα που μπορούν να μετρήσουν την αντίδραση του πόνου στη θερμότητα και το ψύχος και να καθορίσουν την ωδό του πόνου των θερμών και ψυχρών ερεθισμάτων. Αν και βρίσκονται ακόμη σε πειραματικό στάδιο, οι αναλυτές αυτοί πρέπει να χρησιμοποιηθούν πιο συχνά στο εγγύς μέλλον σαν πρότυπα εκτίμησης της αντίδρασης των C και Αδινών.

Η εκτίμηση του πόνου μπορεί να είναι πολύ δύσκολη, απογοητευτική και χρονοβόρα. Σημασία έχει να αντιμετωπίζεται ο ασθενής σαν σύνολο και όχι μόνο η επώδυνη εντόπιση. Έχει τεράστια σημασία η πίστη στον ασθενή και η δημιουργία επικοινωνίας μαζί του. Η συστηματική προσέγγιση, όπως αντιφέρεται στο κεφάλαιο αυτό, θα βοηθήσει τον κλινικό να καθορίσει την παθοφυσιολογία του αρρώστου που πονάει. Έχοντας αυτές τις γνώσεις, μπορεί να προγραμματιστεί και να αρχίσει μια θεραπευτική αγωγή.

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Ιστορικά υπάρχουν δύο προσεγγίσεις μέτρησης πόνου στον άνθρωπο. Αφ' ενός η χρήση εργαστηριακών τεχνικών πρόκλησης και μέτρησης πόνου σε άτομα τα οποία φυσιολογικά δεν πονούν και αφ' ετέρου οι χρήσεις μεθόδων οι οποίες μετρούν ή άλλως αξιολογούν πόνο σε ασθενείς οι οποίοι υποφέρουν από οξύ ή χρόνιο επώδυνο σύνδρομο.

Κρίνεται επιβεβλημένη η ξεκάθαρη φιλοσοφική διάκριση μεταξύ των όρων αξιολόγηση και μέτρηση πόνου, οι οποίες χρησιμοποιούνται εναλλακτικά. Η jonhson αναφέρει ότι η αξιολόγηση υποδηλώνει την εκτίμηση υποκειμενικών παραμέτρων πόνου, όπως παρουσία, εντόπιση, ένταση, ποιότητα, περιοδικότητα του καθώς και τις αντιδράσεις (ψυχολογικές, συμπεριφοράς, αντίληψης, νόημα και μηχανισμούς αντιμετώπισης του ασθενούς, που βοηθούν τους υγειονομικούς λειτουργούς στον έλεγχο πόνου στη κλινική πράξη. Αντιθέτως η Steuart αναφέρει ότι η μέτρηση περικλείει την

αντικειμενική ποσοτικοποίηση ποικίλλων πλευρών εμπειρίας του πόνου, όπως π.χ. ένταση, προκειμένου να καλύψει συγκεκριμένους ερευνητικούς σκοπούς.

Η μέτρηση του πόνου αποτέλεσε θέμα διαμάχης μεταξύ δύο μεγάλων σχολών σκέψης. Αφ' ενός εκείνων οι οποίοι πιστεύουν ότι η μέτρηση του είναι αναγκαία και εφικτή και αφ' ετέρου εκείνων οι οποίοι θεωρούν ότι οι εμπειρίες πόνου δεν μπορούν να μετρηθούν λόγω της υποκειμενικής φύσης του φαινομένου.

Το τελευταίο τέταρτο του εικοστού αιώνα παρατηρείται σημαντική πρόοδος στη μέτρηση του πόνου. Διαπιστώνεται όμως μεγάλη αμφισβήτηση όσον αφορά την καλύτερη προσέγγιση στο φάσμα των μεθόδων μέτρησης του, το οποίο κυμαίνεται από το υποκειμενικό άκρο έως το αντικειμενικό άκρο με τη χρήση εργαστηριακών μετρήσεων (ηλεκτρομυογράφο αυτόνομο δεικτών ζωτικών σημείων, αντιδράσεων δέρματος, θερμογραφία) και μετρήσεων του κεντρικού νευρικού συστήματος.

Η αντικειμενική μέτρηση πόνου άρχισε όταν ο Von Frey προσπάθησε να χαρτογραφήσει τις ειδικές ευαισθησίες περιοχών του δέρματος. Σύμφωνα τον Wolff στη συνέχεια οι ψυχοοργαικές μελέτες πόνου ήταν σπάνιες και η έρευνα επικεντρώθηκε σε ανατομικά, νευροφυδιολογικά και χειρουργικά θέματα.

Οι Hardy και συν παρουσιάζουν ως νέα μέθοδος μέτρησης το επίπεδο ανοχής πόνου χρησιμοποιώντας το ερέθισμα της ακτινοβολούσας θερμότητας. Ο Beecher περιορίζεται σε προσπάθειες ποσοτικοποίησης του κλινικού πόνου, βασιζόμενες μόνο στην υποκειμενική ανταπόκριση των ασθενών. Αρχικά αποδοκιμάζει τις μελέτες πειραματικού πόνου αλλά αργότερα αναστρέφει τις αρχικές απόψεις του ώστε να θεωρείται ξανά αποδεκτή η μελέτη του σε ανθρώπους με εργαστηριακές τεχνικές με αποτέλεσμα την άνθηση της επιστημονικής μελέτης τις δύο επόμενες τετραετίες.

Δεν θα αναφερθούμε στις εργαστηριακές μετρήσεις οι οποίες διαδραματίζουν μεν σημαντικό ρόλο στην κατανόηση των μηχανισμών πόνου, αλλά όπως έχει αποδειχθεί τα αποτελέσματα κλινικών μελετών συχνά είναι μη συγκρίσιμα με τα εκλυόμενα στο εργαστήριο. Αυτό συμβαίνει διότι ο πειραματικός (ελκυόμενος με χρήση ηλεκτρικού ή χημικού ερεθίσματος) είναι λιγότερο έντονος απειλητικός και μικρότερης διάρκειας από τον κλινικό (λόγω ασθενείας τραυματισμού ψυχικών προβλημάτων),δεν συνοδεύεται από

άγχος και υπόκειται στον έλεγχο μας. Από την άλλη πλευρά βέβαια υποκειμενικές μετρήσεις αυτοαναφοράς αποτελούν πρόκληση διότι είναι υποκειμενικές δύσκολο να επικυρωθούν και ευαίσθητες στις προκαταλήψεις.

Σύμφωνα με τους υποστηρικτές της αντικειμενικής αξιολόγησης πόνου, ιδεώδης μέτρηση πόνου πρέπει να διακρίνεται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

-ελευθερία από προκαταλήψεις

-ικανότητα να προφητεύει την λειτουργική απόδοση του ασθενή

-χρησιμότητα τόσο στην κλινική πράξη όσο και στην έρευνα.

-ικανότητα διάκρισης των διαστάσεων (αισθητηριακής επίδρασης πόνου.)

-ικανότητα σύγκρισης κλινικού και πειραματικού πόνου. Είναι προφανές ότι στον συνοδό πόνο στον καρκίνο είναι αδύνατο να εξασφαλιστούν όλα αυτά τα κριτήρια.

Ανεξάρτητα όμως από το επίκεντρο μέτρησης είναι ο κλινικός ή ο πειραματικός πόνος, το κύριο πρόβλημα προκαλείται από τον ορισμό του. Ο πόνος είναι έμφυτα μια ανεπαλήθευτη προσωπική εμπειρία και αποτελεί πρόκληση ή μέτρηση της υποκειμενικής φύσης του. Η πολυδιάστατη σύνθετη αντίληψη του είναι αδύνατο να χωρέσει σε ένα αριθμό και σαν υποκειμενική ποιοτική εμπειρία αποτελεί πρόβλημα στον αντικειμενικό, εμπειρικό, ποσοτικό κόσμο της νοσηλευτικής και ιατρικής έρευνας. Γιατί ενώ οι δυσλειτουργίες των οργάνων του σώματος μπορούν να εκφραστούν με αριθμούς και να συγκριθούν με συγκεκριμένα νούμερα, ο πόνος όπως η θλίψη και η αγάπη δεν επιτρέπουν αριθμητικές μετρήσεις.

Δυστυχώς η μέτρηση του ανθρώπινου πόνου μέσω ακούσιων σωματικών αντιδράσεων είναι ανεπιτυχής. Δεν υπάρχουν αξιόπιστοι και χρήσιμοι οργανικοί δείκτες στον άνθρωπο. Υπάρχουν μόνο φαινόμενα τα οποία σχετίζονται με τον πόνο, όπως αύξηση της αρτηριακής πίεσης, κινητικής απόσυρσης ή άμυνας προς το επώδυνο ερέθισμα, διαστολής κόρης του οφθαλμού, αύξηση βάθους αναπνοής και κλάμα.

Ο κλινικός πόνος είναι κυριολεκτικά προσωπική υπόθεση. Η φύση, η ένταση, η επίδραση και η ύπαρξη του είναι ορατά μόνο από κάτι που το άτομο το οποίο υποφέρει, λέει ή πράττει, δηλαδή τη συμπεριφορά του. Γι’αυτό είναι εξαιρετικά δύσκολο να

δημιουργηθεί σημαντικό αξιόπιστο και αντικειμενικό μέσο μέτρησης κλινικού πόνου. Οι καλύτερες από τις διαθέσιμες μεθόδους μέτρησης χρησιμοποιούν τις λεκτικές αναφορές των ασθενών. Ο Cracely συνοψίζει τη μοναδική σημασία της υποκειμενικής αναφοράς στη μέτρηση του πόνου με την ακόλουθη φράση: η επαρκής αποτίμηση των μηχανισμών πόνου και της αναλγησίας εξαρτάται κυρίως από την αξιολόγηση του. Οι μοναδικές λεκτικές ικανότητες του ατόμου ανοίγουν το παράθυρο στην προσωπική εμπειρία του και μόνο μέσω αυτής μπορεί να οριστεί.

Αν και υπάρχουν πολλές κατηγορίες εκφραστικής ανταπόκρισης στον επώδυνο ερεθισμό, η λεκτική αναφορά στηρίζεται κυρίως στην ποικιλία των λόγων. ο κλινικός πόνος έχει την δική του γλώσσα. Αναμφίβολα η ένταση είναι μια προέχουσα διάσταση του και πολλές τεχνικές αναπτύχθηκαν για να τη μετρήσουν ιδιαίτερα παλαιότερα, (θεωρία πύλης) ότι ο πόνος αναφέρεται σε μια ποιοτική ποικιλία που κατηγοριοποιούνται κάτω από μια μόνο γλωσσική ετικέτα.

Κάθε πόνος έχει τις δικές του ποιότητες. Ο πονόδοντος διαφέρει από τον πόνο της καρδιακής ισχαιμίας, ή εκείνο του κατάγματος.

Εξάλλου οι ποικιλίες πόνου αναγνωρίζονται από τους κλινικούς ερευνητές, ήδη από το 1937. Οι Meizak και Torgenson στηριζόμενοι στις 44 λέξεις που διετυπώθησαν από τον Dallendach δημιούργησαν ένα κατάλογο 132 λέξεων και μετά από επίμονη διεργασία κατασκευής δημοσίευσαν το 1975 το ερωτηματολόγιο McCill Pain Questinaire. Ο MC. Cill σημείωσε το πρώτο σημαντικό βήμα συστηματοποίησης των λέξεων οι οποίες περιγράφουν πόνο, ποσοκοποιώντας τη γλώσσα του και παρέχοντας την δυνατότητα στον ασθενή να τον περιγράψει σε ένα αριθμό διαστάσεων της εμπειρίας του.

Οι δημιουργοί του MPQ ελπίζουν ότι με εργαστηριακές και κλινικές μελέτες το ερωτηματολόγιο θα βελτιωθεί και θα οδηγήσει σε ένα παγκόσμιο αποδεκτό εργαλείο μέτρησης και αξιολόγησης του κλινικού πόνου. Ο στόχος του meltazak να αναπτύξει διεθνή γλώσσα πόνου φαίνεται μάλλον εφαρμόσιμη όπως δείχνει η ανάπτυξη παρόμοιων ερωτηματολογίων σε άλλες γλώσσες όπως Ιταλική Γερμανική Δανέζική Νορβηγική.

Σήμερα αποτελεί πλέον ξεπερασμένη αντίληψη η άποψη του Holmes ότι σκοπός μέτρησης του πόνου είναι η διάκριση του αληθινού από τον ψεύτικο. Μετά από τον

δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο οι ερευνητές αρχικά ενδιαφέρονταν για την εκτίμηση ανακούφισης του πόνου μετά από φαρμακευτικές παρεμβάσεις, παρά για την αξιολόγηση της όλης εμπειρίας του. Σκοπός της μέτρησης ήταν οι χωρίς διαστάσεις αναφορά και έδιναν μεγαλύτερη προσοχή στην κλιμάκωση του πόνου, παρά στην μέτρηση ανακούφισης του. Αργότερα σαν θετικότερος λόγος για την αναγκαιότητα μέτρησης προβάλλεται η πεποίθηση ότι δεν μπορούμε να διαπιστώσουμε αν ένας πόνος έχει ανακουφιστεί, εκτός και αν έχει μετρηθεί. Η άποψη αυτή εκφράζει τις παρούσες αντιλήψεις για τις προσπάθειες ικανοποιητικής μέτρησης του. Στις μέρες μας η επαρκής αξιολόγηση του πόνου κρίνεται απαραίτητη προϋπόθεση για την εξασφάλιση επιτυχημένης ανακούφισης του.

Νοσηλευτικές αρχές και δυνατότητες πρόληψης και ανακούφισης από τον πόνο.

Οι σκοποί της φροντίδας αρρώστου με πόνο μπορούν να επιτευχθούν με μη φαρμακολογικά και με φαρμακολογικά μέσα. Στο οξύ στάδιο της αρρώστιας, ο άρρωστος μπορεί να μην είναι ικανός να συμμετέχει ενεργά στα μέτρα ανακούφισης. Ωστόσο, όταν έχει την απαραίτητη ψυχική και φυσική ενέργεια, μπορεί να μάθει τεχνικές αυτοαγωγής για ανακούφιση πόνο όπως εικόνες χαλάρωσης κτλ. Επομένως, καθώς ο άρρωστος προχωρεί μέσα από τα στάδια ανάρρωσης, στόχος πρέπει να είναι η μείωση εξάρτησης από τα φάρμακα και η αύξηση χρήσης από αυτόν μη φαρμακολογικών μέτρων για ανακούφιση του πόνου.

<u>Οι σκοποί φροντίδας αρρώστου με πόνο περιλαμβάνουν τα εξής:</u>

1. Μείωση του πόνου.
2. Αντιμετώπιση συνεπειών πόνου.
3. Ετοιμασία αρρώστου ή οικογένειας / φίλων, αν ο άρρωστος βγαίνει από το νοσοκομείο με πόνο ώστε να χρησιμοποιούν τα προτεινόμενα για τη φροντίδα του αρρώστου μέσα.

Μη φαρμακολογικά μέσα.

Μείωση άγχους: Το άγχος μπορεί να έχει μεγάλη επίδραση τόσο στην αίσθηση του πόνου, όσο και στην αντίδραση σ' αυτόν. Η μείωση του επομένως, είναι σημαντική στην ανακούφιση του πόνου.

Άγχος εξαιτίας πρόβλεψης πόνου: Για τον άρρωστο που προβλέπει οδυνηρή εμπειρία, μπορεί να είναι απαραίτητος ένας μέτριου βαθμού άγχος για τον επικείμενο πόνο ώστε αυτό να τον κινητοποιήσει να βρει τρόπους για να τον αντιμετωπίσει.

Συνήθως αυτό το χρήσιμο επίπεδο άγχους προέρχεται από πληροφόρηση του αρρώστου για το πότε θα συμβεί ο πόνος και για το ποια θα είναι η εντόπιση, η ένταση και η διάρκεια του πόνου που αναμένεται. Ο νοσηλευτής τότε διοχετεύει το άγχος σε κανάλια που βοηθούν τον άρρωστο να μάθει μια ποικιλία μέτρων ανακούφισης από τον πόνο. Όταν ο άρρωστος ενημερώνεται για μια μελλοντική οδυνηρή εμπειρία, μπορεί να αντιδράσει ή με έντονο άγχος ή με πλήρη απουσία άγχους. Αποτελεσματικές τεχνικές μείωσης άγχους περιλαμβάνουν επικέντρωση της προσοχής του αρρώστου σε συγκεκριμένη δραστηριότητα ή εξάλειψη της πηγής άγχους, για παράδειγμα με παροχή βοήθειας σε αγχώδη συγγενή του αρρώστου ώστε να μειώσει το άγχος του.

Το άτομο που εκδηλώνει μικρό βαθμό ή καθόλου άγχος για επικείμενο πόνο, μπορεί (α)να γνωρίζει από παρελθούσες εμπειρίες ότι έχει μεγάλη ανοχή στον πόνο και (β)να αρνείται το γεγονός ότι θα έχει πόνο. Οι άρρωστοι που αρνούνται το γεγονός του π όνου παρουσιάζουν δυσκολίες στην αντιμετώπιση του, όταν πραγματικά συμβεί. Τι μπορεί να γίνει για τα άτομα αυτά πριν από το οδυνηρό συμβάν, είναι στο μεγαλύτερο μέρος του άγνωστο.

Συγκεκριμένες πληροφορίες για τον πόνο δεν προκαλούν πάντοτε μέτριο άγχος στον άρρωστο. Περισσότερη πληροφόρηση για τον πόνο θα έπρεπε ίσως να επικεντρώνεται στα μέτρα ανακούφισης. Οι πληροφορίες πρέπει να είναι σύντομες και ουσιαστικές.

Άγχος εξαιτίας αίσθησης πόνου: όταν ο άρρωστος αισθάνεται τον πόνο, το επίπεδο άγχους του πρέπει να μειωθεί στο κατώτερο δυνατό σημείο. Το άγχος αυξάνει την

αντίληψη του πόνου ή μειώνει την ανοχή του πόνου. Αυτό, με τη σειρά του, προκαλεί μεγαλύτερο βαθμό άγχους.

Είναι σημαντικό να διακοπεί η κυκλική αυτή διεργασία όσο το δυνατό γρηγορότερα για να προληφθεί η αύξηση του επιπέδου του πόνου. Τα χαμηλά επίπεδα πόνο ή άγχους τίθενται υπο έλεγχο ευκολότερα. Κατά συνέπεια, τα μέτρα ανακούφισης του πόνου πρέπει να χρησιμοποιούνται προτού ο πόνος γίνει πολύ έντονος. Πολλοί άρρωστοι πιστεύουν ότι δεν πρέπει να ζητούν μέτρα ανακούφισης του πόνου μέχρις ότου αυτός φθάσει στο μέγιστο βαθμό που αυτοί μπορούν να ανεχθούν. Κατά συνέπεια, είναι σημαντικό να εξηγηθεί σ' όλους τους αρρώστους ότι η καταπολέμηση του πόνου είναι πιο αποτελεσματική προτού ο πόνος γίνει ανυπόφορος.

Άγχος μετά επώδυνη εμπειρία: Όταν υποχωρεί η αίσθηση του πόνου, κανονικά πρέπει να υποχωρεί και το άγχος του αρρώστου. Υπάρχουν ωστόσο, περιπτώσεις όπου το άγχος παραμένει ή επειδή συνεχίζεται το βίωμα του πόνου και μετά την παύση της αίσθησης του πόνου ή διότι συνεχίζεται ο φόβος του πόνου. Οι περισσότεροι άρρωστοι δεν ξεχνούν την επώδυνη εμπειρία αμέσως μετά τη μείωση ή εξαφάνιση του πόνου. Ο άρρωστος μπορεί να νοιώθει άσχημα για τη συμπεριφορά του κατά τη διάρκεια της επώδυνης εμπειρίας ή να τον απασχολεί το πώς οι άλλοι βλέπουν τις αντιδράσεις του.

Η σχέση νοσηλευτή αρρώστου και η διδασκαλία για τον πόνο και την ανακούφιση από αυτόν, αποτελούν δύο νοσηλευτικά μέτρα βασικά για όλα τα μέσα που χρησιμοποιούνται στην αγωγή του πόνου. Αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να ανακουφίσουν τον πόνο ακόμα και όταν τα άλλα μέσα απουσιάζουν. Χρησιμοποιούνται για μείωση του άγχους του αρρώστου που συνδέεται με πόνο και συνήθως, προκαλούν ανακούφιση του πόνου ή μειώνοντας την ένταση του ή κάνοντας τον πιο ανεκτό από τον άρρωστο.

Η εμπιστοσύνη αποτελεί ένα σπουδαίο χαρακτηριστικό της σχέσης νοσηλευτή – αρρώστου. Μεταδίδοντας στον άρρωστο ότι πιστεύει πως πραγματικά πονά, ο νοσηλευτής συχνά βοηθά στη μείωση του άγχους του. Η παρουσία του πόνου μπορεί να αμφισβητείται από τους άλλους, ιδιαίτερα όταν ο άρρωστος χρησιμοποιεί στρατηγικές αντιμετώπισης που έχουν ως αποτέλεσμα την εκδήλωση ελάχιστων σημείων πόνου ή

ψυχική έντασης. Ο άρρωστος που φοβάται ότι κανείς δεν πιστεύει ότι πονά, θα αισθάνεται ευγνωμοσύνη και ανακούφιση όταν γνωρίζει ότι μπορεί να εμπιστεύεται το νοσηλευτή και ότι αυτός τον πιστεύει.

Ο νοσηλευτής πρέπει πάντα να επικοινωνεί στον άρρωστο που πονά την επιθυμία του να τον βοηθήσει να πετύχει ανακούφιση από τον πόνο. Επίσης, να του δίνει πληροφορίες μέσω διδασκαλίας για το πώς μπορεί να τεθεί ο πόνος κάτω από έλεγχο, όπως πχ να τον αναφέρει στα πρώιμα στάδια του

Δερματική διέγερση.

Σύμφωνα με τη θεωρία της πύλης ελέγχου, διέγερση νευρικών ινών μεγάλης διαμέτρου στο δέρμα μπορεί να μειώσει την ένταση του πόνου «κλείνοντας την πύλη». Η διέγερση του δέρματος μπορεί επίσης να προκαλέσει απελευθέρωση ενδορφινών. Η διέγερση μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους. Ο νοσηλευτής προκειμένου να χρησιμοποιήσει δερματικό ερεθισμό, μελετά ποιος τύπος διέγερσης πρέπει να χρησιμοποιηθεί καθώς και τη θέση , τη διάρκεια και την ένταση του ερεθισμού.

Διάφορες μορφές δερματικής διέγερσης είναι εύκολα διαθέσιμες και με χαμηλό κόστος. Επειδή, ωστόσο ορισμένες μορφές διέγερσης μπορεί να αντενδείκνυται εξαιτίας της ιατρικής διάγνωσης ή της φυσικής κατάστασης του αρρώστου, ο νοσηλευτής πρέπει να συζητά με το γιατρό προτού τις χρησιμοποιήσει. Όταν χρησιμοποιείται πίεση, δόνηση, θερμό, ψυχρό, λοσιόν, μπάνιο, κρέμα μενθόλης, διαδερμική ηλεκτρική νευρική διέγερση και βελονισμός, προκαλούνται διάφορα είδη αίσθησης. Η διαδερμική ηλεκτρική διέγερση αποδείχθηκε αποτελεσματική στην ανακούφιση τόσο το οξέος όσο και του χρόνου πόνου. Γίνεται με μια ηλεκτρική συσκευή που λειτουργεί με μπαταρίες, με ηλεκτρόδια που εφαρμόζονται στο δέρμα για να προκαλέσουν αίσθηση δόνησης ή βολβού στην περιοχή πόνου.

Ο βελονισμός είναι μια αρχαία μέθοδος θεραπείας. Μικρές βελόνες εισάγονται με επιδεξιότητα και οδηγούνται σε ειδικά σημεία του σώματος, ανάλογα με τον τύπο και

την εντόπιση του πόνου. Ερεθίζουν ίνες μεγάλης διαμέτρου και κλείνουν την «πύλη» σε ώσεις πόνου. Δεν είναι γνωστός ο βαθμός που ο ψυχικός παράγοντας και η δύναμη υποβολής συνεισφέρουν στην αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

Η τοπική εφαρμογή ψυχρού σε επώδυνο μέρος είναι πολύ αποτελεσματική μέθοδος στην ανακούφιση του πόνου, αν και χρησιμοποιείται πολύ λίγο. Σε σύγκριση με το θερμό επίθεμα, το ψυχρό ανακουφίζει το πόνο γρηγορότερα και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αντίθετα από ότι πιστεύετε το ψυχρό δεν προκαλεί απαραίτητα μυϊκό σπασμό, αλλά επιβραδύνει την αγωγή ώσεων που διατηρούν το μυϊκό τόνο και μπορεί επομένως να προκαλέσει μυϊκή χαλάρωση.

Όταν χρησιμοποιείται η δερματική διέγερση εφαρμόζεται σε διάφορες περιοχές του σώματος. Συνήθως είναι αποτελεσματική πάνω ή κοντά στην περιοχή του πόνου. Αν η διέγερση του δέρματος κοντά στη περιοχή του πόνου είναι αναποτελεσματική, αντενδείκνυται, επώδυνη ή αδύνατη, διεγείρεται η αντίθετη πλευρά του σώματος (αντίπλευρη διέγερση). Η αντίπλευρη διέγερση είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν η επώδυνη περιοχή δεν είναι προσβάσιμη. Η ένταση της διέγερσης είναι μέτρια, η διάρκεια και το διάστημα εφαρμογής ποικίλλουν. Μερικοί άρρωστοι βιώνουν ανακούφιση πόνου για ώρες ή και μέρες μετά τη διέγερση. Άλλοι μόνο όσο διαρκεί η διέγερση. Για τους αρρώστους αυτούς η κρέμα μενθόλης ή η εφαρμογή συσκευής διαδερμικής ηλεκτρικής νευρικής διέγερσης για συνεχή διέγερση αποτελούν αποτελεσματικά μέσα ανακούφισης πόνου χωρίς να εμποδίζουν τις δραστηριότητες του αρρώστου.

Περισπασμός

Ο περισπασμός ή η επικέντρωση της προσοχής του αρρώστου μακριά από τις επώδυνες αισθήσεις, μπορεί να είναι αποτελεσματικές μέθοδοι στην ανακούφιση του πόνου ή στην αύξηση της ανοχής του αρρώστου στον πόνο, καθιστώντας τον έτσι λιγότερο ενοχλητικό. Υπάρχουν πολλά είδη περισπασμού, από την απλή πρόληψη μονοτονίας ως τη χρήση πολύ πολύπλοκων φυσικών και διανοητικών δραστηριοτήτων.

Όταν τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα είναι ανεπαρκή σε ποσότητα, πρότυπο ή ποικιλία, οι κεντρικά ρυθμιζόμενοι ουδοί για αίσθηση μειώνονται, με αποτέλεσμα την αυξημένη ευαισθησία σε εισροές όπως του πόνου.

Η αποτελεσματικότητα του περισπασμού εξαρτάται από το βαθμό με τον οποίο ο άρρωστος μπορεί να πάρει και να δημιουργήσει αισθητικές εισροές άλλες εκτός του πόνου. Ως κανόνας, η ανακούφιση του πόνου είναι ευθέως ανάλογη προς την άμεση συμμετοχή του αρρώστου τον αριθμό των αισθητικών ερεθισμάτων που χρησιμοποιούνται και το ενδιαφέρον του αρρώστου στα ερεθίσματα.

Πολλοί άρρωστοι επινοούν δικές τους στρατηγικές περισπασμού, τις οποίες ο νοσηλευτής πρέπει να υποστηρίζει και να βοηθά τον άρρωστο να τις βελτιώνει. Μια τεχνική περισπασμού μπορεί να χρησιμοποιήσει κασετόφωνο με ακουστικά, να διαλέξει μια μουσική και να κρατά ρυθμό κτυπώντας το δάχτυλο του ή κουνώντας το κεφάλι του. Για οπτική εισροή μπορεί να επικεντρωθεί σ' ένα αντικείμενο ή να κλείσει τα μάτια του και να φανταστεί κάτι για τη μουσική, όπως χορό με αυτή τη μουσική. Ο άρρωστος μπορεί να αυξήσει ή να ελαττώνει την ένταση της μουσικής ανάλογα με το βαθμό του πόνου που βιώνει.

Αναλγησία εγειρόμενης φαντασίας.

Αυτή η μέθοδος αναλγησίας είναι όμοια με εκείνη του περισπασμού. Ορίζεται ως φαντασία μιας ευχάριστης κατάστασης όταν χρησιμοποιείται ένα ενοχλητικό ερέθισμα. Το άτομο συγκεντρώνεται σε μια προσπάθεια να ξαναζήσει αισθήσεις σε παρελθούσα ευχάριστη εμπειρία. Μια μικρή μόνο αναλογία ατόμων με πόνο μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή τη μέθοδο.

Χαλάρωση

Η χαλάρωση σκελετικών μυών μπορεί να μειώσει την ένταση του πόνου ή να αυξήσει την ανοχή σ' αυτόν. Η χαλάρωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με άλλα μέσα

ανακούφισης, όπως αναλγητικά ή θερμά επιθέματα. Πολλοί άνθρωποι μαθαίνουν τεχνικές χαλάρωσης, όπως γιόγκα, ύπνωση, μουσικοθεραπεία κτλ. Ο ρόλος του νοσηλευτή και εδώ είναι να ενθαρρύνει τον άρρωστο. Όλοι σχεδόν οι άρρωστοι με χρόνιο πόνο είναι απαραίτητο να μάθουν κάποια μέθοδο χαλάρωσης και να τη χρησιμοποιούν σε τακτική βάση μερικές φορές την ημέρα ώστε να καταπολεμάτε η κόπωση και η μυϊκή ένταση που συμβαίνουν από την ανοχή χρόνιου πόνου ή να προλαβαίνετε η αύξηση πόνου.

Βιοανατροφοδότηση

Μερικά άτομα έχουν τη δυνατότητα να μεταβάλλουν τις σωματικές τους λειτουργίες μέσω διανοητικής συγκέντρωσης. Στην εκπαίδευση βιοανατροφοδότησης, χρησιμοποιείται ένα μόνιτορ που παρακολουθεί το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα του αρρώστου. Ο άρρωστος επικεντρώνεται στην επιβράδυνση της δικής του εγκεφαλικής δραστηριότητας σε ρυθμούς όπου ο πόνος και η ψυχική ένταση είναι απίθανο να προκαλέσουν δυσχέρεια (δηλ. πλήρη χαλάρωση). Μπορεί να χρειαστούν πολλοί μήνες τακτικής άσκησης για την επίτευξη του επιθυμητού επιπέδου ελέγχου. Ο νοσηλευτής πρέπει να ενθαρρύνει και να επαινεί τις προσπάθειες του αρρώστου.

Θεραπευτικό άγγιγμα

Είναι μια θεραπεία, στην οποία ο νοσηλευτής μεταβιβάζει ενέργεια στον άρρωστο μέσω των χεριών του, που είναι λίγο περισσότερο από μια ώθηση, ώσπου να πάρει εμπρός το σύστημα ανάρρωσης του αρρώστου. Η έρευνα έχει δείξει ότι το θεραπευτικό άγγιγμα είναι αποτελεσματικό στη μείωση του άγχους και στην ανακούφιση από πόνο. Για εφαρμογή του θεραπευτικού αγγίγματος από το νοσηλευτή, είναι απαραίτητη ειδική εκπαίδευση και εξάσκηση.

Φαρμακολογικά μέσα

Ανεξάρτητα του αν ο πόνος είναι οξύς ή χρόνιος, όταν ενδείκνυται φαρμακευτική θεραπεία για ανακούφιση του, είναι χρήσιμες ορισμένες κατευθυντήριες οδηγίες. Συνήθως, τα φάρμακα είναι πιο αποτελεσματικά όταν τόσο η δόση όσο και το διάστημα μεταξύ των δόσεων εξατομικεύονται για να καλύπτουν τις ανάγκες του αρρώστου. Ο μόνος ασφαλής και αποτελεσματικός τρόπος χορήγησης ναρκωτικών είναι η παρακολούθηση της αντίδρασης του αρρώστου.

Για την αποτελεσματική ανακούφιση του πόνου χρησιμοποιούνται δύο ομάδες αναλγητικών: τα οπιοειδή ενεργούν κυρίως στο Κ.Ν.Σ για να μεταβάλουν την αντίληψη του πόνου. Τα μη οπιοειδή αποκλείουν την αγωγή ώσεων πόνου κύρια στην περιφέρεια και μειώνουν τον πόνο που σχετίζεται με φλεγμονή αναστέλλοντας τη σύνθεση των προσταγλανδινών. Για ορισμένους τύπους πόνου, όπως εκείνου που οφείλεται σε καρκίνο οστού, είναι απαραίτητη η χορήγηση φαρμάκων και των δύο τύπων.

Οπιοειδή

Είναι αποτελεσματική για μέτριο και έντονο πόνο. Πρέπει να δίνονται σε τακτικά διαστήματα, ώστε να διατηρούνται στο αίμα επίπεδα που είναι απαραίτητα για ανακούφιση πόνου. Οι ανεπιθύμητες ενέργειές τους ποικίλουν ανάλογα με την κατάσταση του αρρώστου.

Η δυσκοιλιότητα είναι η πιο συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια. Η αναπνευστική καταστολή σπάνια αποτελεί πρόβλημα με τα χρησιμοποιούμενα σχήματα.

Οι πιο κοινές οδοί χορήγησης των ναρκωτικών είναι η ενδομυϊκή και η υποδόρια. Η παρεντερική οδός προκαλεί πιο γρήγορη αναλγησία από τη στοματική, τα αποτελέσματα της όμως είναι μικρότερης διάρκειας. Η ενδοφλέβια και η ορθική οδός μπορεί επίσης να

χρησιμοποιηθούν, αν ο άρρωστος δεν μπορεί να πάρει φάρμακα από το στόμα ή έχει εμετούς. Η ορθική οδός μπορεί, επίσης να ενδείκνυται σε αρρώστους με αιμορραγικά προβλήματα, όπως αιμορροφιλία.

Τα ενδοφλέβια ναρκωτικά μπορεί να χορηγούνται με «ώθηση» (ή «βραδεία ώθηση»πχ σε περίοδο 5-10min) ή με συνεχή ενστάλαξη χρησιμοποιώντας αντλία έγχυσης. Ο τελευταίος τρόπος παρέχει πιο σταθερό επίπεδο αναλγησίας και ενδείκνυνται όταν ο πόνος πρέπει να καταστέλλεται όλο το 24ώρο.

Αν ο άρρωστος μπορεί να πάρει φάρμακα από το στόμα, αυτή η οδός προτιμάται έναντι όλων των άλλων, είναι εύκολη, μη εισβάλλουσα και μη επώδυνη. Ο έντονος πόνος μπορεί να ανακουφιστεί με από του στόματος ναρκωτικά, αν η δόση είναι αρκετά ψηλή. Άρρωστοι με πόνο μακράς διάρκειας θα πρέπει να παίρνουν αναλγητικά από το στόμα.

Σε αρρώστους τελικού σταδίου με παρατεταμένο πόνο, οι δόσεις μπορούν προοδευτικά να γίνονται πολύ μεγαλύτερες εξαιτίας αύξησης του πόνου με την εξέλιξη της νόσου ή με την ανοχή στην αναλγησία. Στην πλειοψηφία αυτών των αρρώστων, η ψηλότερη δόση εξασφαλίζει επιπρόσθετη ανακούφιση πόνου και οι ψηλότερες δόσεις δεν είναι θανατηφόρες (ο άρρωστος είναι ανθεκτικός στην αναπνευστική καταστολή, στην καταπράυνση και στην αναλγησία).

Ισοαναλγητικές δόσεις των συνήθως χρησιμοποιούμενων ναρκωτικών για μέτριο ή έντονο πόνο.

Γενικό όνομα	**Εμπορικό όνομα**	**IM/SC δόση mg**	**Από στόμα δόση (mg)**	**Διάρκεια δράσης (ώρες)**
Μορφίνη		10	20-30	4
Υδρομορφίνη	Dilandid	2	4	4
Μεπεριδίνη	Demerol	80-100	300	2-3
Κωδεϊνη		120	200	3-4
Λεβορφανόλη	Levo-Dromoran	2	4	4-6
Μεθαδόνη	Dolophine	8-10	20	3-5
Οξυκωδόνη		15	30	3-4

Ενδοραχιαία έγχυση αναλγητικών.

Η Ενδοραχιαία έγχυση ναρκωτικών ή τοπικών αναισθητικών είναι αποτελεσματική στον έλεγχο μετεγχειρητικού πόνου, καθώς και χρόνιου πόνου, που δεν ανακουφίζονται με συνήθεις μεθόδους αντιμετώπισης. Από το γιατρό εισάγεται ένα καθετήρας στον υπαραχνοειδή ή επισκληρίδιο χώρο στη θωρακική ή οσφυϊκή περιοχή για χορήγηση ναρκωτικών ή τοπικών αναισθητικών. Η επανειλημμένη έγχυση αυτών των φαρμάκων μέσα από τον καθετήρα ανακουφίζει τον πόνο χωρίς πολλές από τις ανεπιθύμητες ενέργειες των συστηματικών αναλγητικών.

Για αρρώστους που μπορεί να χρειάζονται πολύ συχνή ή συνεχή έγχυση ναρκωτικού, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια εμφυτεύσιμη συσκευή έγχυσης ή αντλία. Η

δόση του ναρκωτικού χορηγείται σε μικτή, σταθερή δόση με προκαθορισμένο ρυθμό μέσα στον επισκληρίδιο ή υπαραχνοειδή χώρο.

Επειδή έχει αναφερθεί εμφάνιση καθυστερημένης αναπνευστικής καταστολής σε αρρώστους με ενδορραχιαία έγχυση, αυτοί πρέπει να παρακολουθούνται στενά για τουλάχιστον τις πρώτες 24 ώρες. Μετά την πρώτη έγχυση και περισσότερο αν συμβούν αλλαγές στην αναπνευστική κατάσταση ή στο επίπεδο συνείδησης. Ο άρρωστος επίσης παρακολουθείται για κατακράτηση ούρων, κνησμό, ναυτία, εμετούς και ζάλη. Προφυλάξεις λαμβάνονται για ελαχιστοποίηση κινδύνου λοίμωξης και εκτόπισης του καθετήρα.

Υποδόριες εγχύσεις αναλγητικών.

Συνεχείς υποδόριες εγχύσεις ναρκωτικών χρησιμοποιήθηκαν αποτελεσματικά σε αρρώστους που είχαν ανάγκη από συχνή αναλγησία, αλλά δεν ανέχονταν τη στοματική χορήγηση ή τις συχνές ενδομυϊκές ενέσεις. Το αναλγητικό εγχύνεται μέσα από βελόνα πεταλούδα που έχει εισαχθεί στον υποδόριο ιστό. Η χρήση φορητής συσκευής έγχυσης επιτρέπει μέγιστη κινητικότητα, ενώ προάγει ένα συνεχές επίπεδο ανακούφισης πόνου. Ο άρρωστος παρακολουθείται για συστηματικά και τοπικά αποτελέσματα και η θέση εισαγωγής αλλάζει κάθε εβδομάδα.

Αναλγησία ρυθμιζόμενη από τον άρρωστο.

Χρησιμοποιείται αποτελεσματικά σε μετεγχειρητικούς αρρώστους, καθώς και σε αρρώστους με χρόνιο καρκινικό πόνο. Επιτρέπει στον άρρωστο που μπορεί και θέλει να εξασκεί έλεγχο στη δική του φαρμακευτική αγωγή μέσα σε προκαθορισμένα όρια ασφάλειας. Σ' αυτές τις περιπτώσεις ο άρρωστος πρέπει να διδαχθεί για τη χορήγηση, και για το ότι πρέπει να χορηγεί τις επιπλέον δόσεις προτού ο πόνος γίνει έντονος. Αν η μέθοδος πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στο σπίτι, ο άρρωστος και η οικογένεια

διδάσκονται για τη δράση και τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων και εξασκούνται καλά στη χρήση της αντλίας.

Νευροχειρουργικές μέθοδοι αγωγής πόνου.

Ο σταθερός χρόνιος πόνος που δεν μπορεί να υποχωρήσει με αναλγητικά, μπορεί να μειωθεί ή να εξαλειφθεί με νευροχειρουργικές διαδικασίες. Οι διαδικασίες αυτές δεν παίζουν σπουδαίο ρόλο στην αγωγή του πόνου, εξαιτίας των παρενεργειών του όπως δυσαισθησία (πρόκληση πόνου από ήπιο άγγιγμα του δέρματος), κεντρικό σύνδρομο πόνου, (αισθήσεις και σε περιοχές του δέρματος που δεν έχουν αισθητικότητα από χειρουργικές κεντρομόλες διακοπές και άλλες δυσλειτουργίες.

Αξιολόγηση.

Η αξιολόγηση είναι μια σημαντική φάση της διαδικασίας, που συχνά ξεχνιέται στη φροντίδα αρρώστου με πόνο. Είναι ζωτικής σημασίας για την απόφαση συνέχισης, διακοπής, τροποποίησης ή αντικατάστασης παρεμβάσεων ανακούφισης πόνου.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της νοσηλευτικής παρέμβασης για ανακούφιση πόνου είναι:

1). Ο άρρωστος αισθάνεται ανακούφιση από τον πόνο ή μείωση της έντασης του.

Α) Διαβαθμίζει τον πόνο σε χαμηλότερη ένταση /κλίμακα 0 ως 10 μετά την παρέμβαση.

Β) Διαβαθμίζει τον πόνο σε χαμηλότερη ένταση για μακρύτερο χρόνο.

2). Χρησιμοποιεί αποτελεσματικά στρατηγικές αντιμετώπισης.

Α) Είναι ζωντανός και αρκετά ελεύθερος από πόνο, ώστε να ασχολείται με δραστηριότητες σημαντικές για την ανάρρωση του πχ (πόση υγρών, βήχας, έγερση από το κρεβάτι).

Β) Κοιμάται όλη τη νύχτα.

Γ) Αυξάνει το χρόνο που περνά έξω από το κρεβάτι.

Δ) Αυξάνει το χρόνο απασχόλησης με δραστηριότητες εργασίας, καθημερινής ζωής, σχολείο, φροντίδα παιδιών, κοινωνική αλληλεπίδραση.

Ε) Λέει ότι ο πόνος δεν τον ενοχλεί τόσο όσο πριν από την παρέμβαση.

Στ) Λέει ότι δίνει λιγότερη προσοχή στον πόνο.

Ζ) Ξοδεύει λιγότερο χρόνο να μιλά για τον πόνο.

Θεραπείες του πόνου, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των μεθόδων αυτών.

Κατά την επιλογή μιας θεραπευτικής αγωγής για την αντιμετώπιση του πόνου, τα οπιοειδή είναι σημαντικά, λόγω της ασυναγώνιστης ικανότητας τους να ανακουφίζουν τον πόνο. Η μορφίνη που πήρε το όνομα της από το Μορφέα, τον Έλληνα θεό των ονείρων και προέρχεται από το χυμό της ανώριμης κάψας των σπόρων της παπαρούνας του οπίου (Papaver somniferum), ήταν το πρώτο οπιοειδές που χρησιμοποιήθηκε για να προκαλέσει αναλγησία.

Τα οπιοειδή διακρίνονται σε τρεις λειτουργικές κατηγορίες: (1) αγωνιστές που μοιάζουν με τη μορφίνη (δρουν βασικά στους μ και ίσως στους κ και δ υποδοχείς), (2) ανταγωνιστές (στερούνται αγωνιστικής δραστηριότητας σε οποιοδήποτε υποδοχέα)και (3) οπιοειδή μικτής ή μερικής δράσης συμπεριλαμβανομένων των αγωνιστών-ανταγωνιστών και μερικών αγωνιστών.

Ορισμοί

Οπιούχα είναι φάρμακα που προέρχονται από το όπιο, συμπεριλαμβανομένης της μορφίνης, κωδεΐνης και πολλών ημισυνθετικών συγγενών της μορφίνης.

Οπιοειδή είναι κάθε ομάδα φαρμάκων, φυσική ή συνθετική, που έχει ιδιότητες σαν της μορφίνης.

Ο όρος **ναρκωτικά** είναι ξεπερασμένος, γιατί έχει νομική και ρυθμιστική έννοια που αφορά όχι μόνο τα φάρμακα που μοιάζουν με τη μορφίνη, αλλά επίσης κάθε ουσία που μπορεί να προκαλέσει εξάρτηση.

Ταξινόμηση των ενώσεων των οπιοειδών.

Φυσικές

Μορφίνη

Κωδεϊνη

Παπαβερίνη

Θηβαϊνη (δηλαδή οξυκωδόνη, οξυμορφόνη)

Ημισυνθετικές

Ηρωίνη

Διυδρομορφόνη / μορφινόνη

Παράγωγα θηβαϊνης (δηλαδή βουπρενορφίνη)

Συνθετικές

Σειρά μορφινάνης (δηλαδή λεβορφανόλη, βουτορφανόλη)

Σειρά διφαινυλπροπυλαμίνης (δηλαδή μεθαδόνη)

Σειρά βενζομορφινάνης (δηλαδή πενταζοκίνη)

Σειρά φαινυλοπιπεριδίνης (δηλαδή πεθιδίνη, φεντανύλη, σουφεντανίλη, αλφεντανίλη)

Κεντρικό νευρικό σύστημα

Αναλγησία

Τα οπιοειδή ανακουφίζουν εκλεκτικά τον πόνο, που είναι η κύρια θεραπευτική εφαρμογή τους. Σημαντικό χαρακτηριστικό της αναλγητικής τους δράσης είναι ότι Δε

συνοδεύεται από απώλεια της συνείδησης ή δυσλειτουργία άλλων ειδικών αισθήσεων όπως η όραση, η ακοή και η αφή.

Αλλαγή της διάθεσης

Με τη χορήγηση των οπιοειδών εμφανίζεται συχνά ζάλη, αν και ορισμένες φορές οι ασθενής αισθάνονται ευφορία ή δυσφορία.

Ναυτία και Εμετός

Η ναυτία είναι η πιο συχνή οξεία παρενέργεια των οπιοειδών. Δύο ενέργειες συμβάλλουν σε αυτό. Πρώτο, υπάρχει μια άμεση διέγερση της κεντρικής ζώνης πυροδότησης στον προμήκη. Δεύτερο, αυξάνει η αιθουσαία ευαισθησία έτσι ώστε οι περιπατητικοί ασθενείς να έχουν συχνότερα ναυτία και εμετό.

Σπασμοί

Τα οπιοειδή έχουν ενοχοποιηθεί για ποικίλα νευροδιεγερτικά συμπτώματα που κυμαίνονται από νυσταγμό και μη ειδικές κινήσεις του οφθαλμού μέχρι γενικευμένους επιληπτικούς σπασμούς.

Μεταβολές θερμοκρασίας

Τα οπιοειδή μπορούν να μεταβάλουν την ισορροπία του θερμορυθμιστικού μηχανισμού του υποθαλάμου και να ελαττώσουν λίγο τη θερμοκρασία. Το ρίγος μετά την αναισθησία είναι η φυσιολογική προσπάθεια του οργανισμού να παράγει θερμότητα, που δεν παρατηρείται όμως κατά την αναισθησία με οπιοειδή. Ωστόσο, το ρίγος μπορεί να προκαλέσει τεράστια αύξηση της κατανάλωσης του οξυγόνου. Η πεθιδίνη (25-50 mg ΕΦ), μοναδική μεταξύ των οπιοειδών, έχει την ικανότητα να εξασθενεί αυτή την ανεπιθύμητη ενέργεια στους περισσότερους αρρώστους.

Αντιβηχική δράση

Τα οπιοειδή καταστέλλουν το αντανακλαστικό του βήχα, τουλάχιστον εν μέρει, αποκλείοντας την προμηκική απαρτίωση του αντανακλαστικού αυτού. Οι δόσεις των οπιοειδών που χρειάζονται για να ανακουφίσουν τον πόνο.

Κόρες

Τα περισσότερα οπιοειδή προκαλούν συστολή της κόρης.

Κόρες μεγέθους καρφίτσας είναι παθογνωμονικές της τοξικότητας των μ αγωνιστών. Ωστόσο, παρουσιάζεται εξεσημασμένη μυδρίαση όταν υπάρχει υποξία. Τη μυωτική αυτή δράση ανταγωνίζεται η ατροπίνη.

Αναπνευστικό σύστημα

- **Αναπνευστική καταστολή**
- **Δυσκαμψία του θωρακικού τοιχώματος**

Η ακαμψία που προκαλούν τα οπιοειδή χαρακτηρίζεται από αύξηση του μυϊκού τόνου που εξελίσσεται σε δυσκαμψία, κυρίως των θωρακικών και των κοιλιακών μυών. Το φαινόμενο αυτό συμβαίνει συχνά κατά την ταχεία έγχυση μιας μεγάλης εφάπαξ δόσης στην αναισθησία με φεντανύλη, αλφεντανίλη ή σουφεντανίλη, οπότε η δυσκαμψία μπορεί να διαταράξει τον αυτόματο ή τον ελεγχόμενο αερισμό στα άτομα που δεν έχουν μυοχάλαση.

Καρδιαγγειακό σύστημα

- **Υπόταση και υπέρταση**

Πιθανοί μηχανισμοί της υπόταση που προκαλεί η μορφίνη είναι οι εξής:

1. Έκλυση ισταμίνης.
2. Ελάττωση του τόνου του συμπαθητικού κεντρική προέλευσης.

3. Βραδυκαρδία που προκαλεί το πνευμονογαστρικό.
4. Άμεση και έμμεση φλεβική και αρτηριακή αγγειοδιαστολή.
5. Εγκλωβισμό αίματος στα σπλάχνα.

Η υπόταση αυτή μπορεί να ελαττωθεί με ανταγωνιστές της ισταμίνης, βραδύ ρυθμό έγχυσης και αύξηση του όγκου. Χρειάζεται προσοχή στους ασθενείς με ελαττωμένο όγκο, επειδή τα οπιοειδή ενδεχομένως να επιτείνουν το υποογκαιμικό shock.

- **<u>Καρδιακή συχνότητα και ρυθμός</u>**

Αναπνευστικά νοσήματα

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή η χρήση οπιοειδών σε κάθε περίπτωση ελαττωμένων αναπνευστικών εφεδρειών (δηλαδή εμφύσημα, κυφωσκωλίωση, ή μεγάλη παχυσαρκία). Τα οπιοειδή που εκλύουν ισταμίνη, μπορεί να προκαλέσουν κρίσεις άσθματος και σύσπαση των βρόγχων. Ίσως ακόμη να καταστείλουν το αντανακλαστικό του βήχα και να δημιουργήσουν παχύρευστες εκκρίσεις.

Αλλεργικές αντιδράσεις

Αλλεργίες στα οπιοειδή αναλγητικά είναι πιθανές, αλλά σπάνιες. Πομφοί στη θέση της ένεσης οφείλονται στην έκλυση ισταμίνης. Οι περισσότεροι ασθενείς που διατείνονται ότι έχουν αλλεργίες από τα οπιοειδή, συνήθως αναφέρονται σε παρενέργειες όπως ναυτία ή δυσφορία παρά σε πραγματικές αλλεργικές αντιδράσεις.

Στη θεραπεία χρόνιου πόνου χρησιμοποιούμε μη οπιοειδή επικουρικά φάρμακα για να συμπληρώσουμε τα οπιοειδή αναλγητικά. Όμως, αντίθετα από τη μακρά πείρα με τα οπιοειδή, η εμπειρία μας με τα επικουρικά φάρμακα στην αντιμετώπιση του πόνου παραμένει περιορισμένη. Οι μεταξύ τους διαφορές όσο και οι μεταξύ των ασθενών ποικίλες αντιδράσεις στα φάρμακα αυτά, που εν μέρει οφείλονται σε ψυχολογικούς

παράγοντες, επιπλέκουν την έρευνα και τη χρήση τους. Η σωστή χορήγηση των φαρμάκων αυτών εξαρτάται από την ικανότητα του γιατρού να επιτύχει ικανοποιητικά αποτελέσματα αποφεύγοντας τις παρενέργειες. Συνήθως αρχίζουμε με ένα φάρμακο τη φορά, ώστε να είναι πιο εύκολη η παρακολούθηση των θεραπευτικών και των ανεπιθύμητων επιδράσεων.

Οι τέσσερις κύριες κατηγορίες φαρμάκων που χρησιμοποιούμε συχνότερα στις επώδυνες καταστάσεις είναι:(1)**μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα (NSAIDs**), (2)**αντικαταθλιπτικά**,(3) **αντιεπιληπτικά** και (4) **νευροληπτικά.**

Ορισμένοι παράγοντες έχουν μεγαλύτερη επιτυχία σε ειδικές καταστάσεις και θα αναφερθούμε σε μια λογική επιλογή φαρμάκων της κάθε ομάδας. Θα αναφέρουμε ακόμη, εν συντομία, τα φάρμακα που δεν ανήκουν σε αυτές τις κατηγορίες αλλά έχουν επιτύχει θεραπευτικά οφέλη.

Μη οπιοειδή αναλγητικά

Τα μη οπιοειδή αναλγητικά αποτελούνται βασικά από τα σαλικυλικά, τις παραμινοφαινόλες και τα NSAIDs.

- **Σαλικυλικά**
- **Πενταζοκίνη**
- **Βουτορφανόλη**
- **Ναλβουφίνη**
- **Βουπρενορφίνη**
- **Πεθιδίνη**
- **Λεβορφανόλη**
- **Μεθαδόνη**
- **Φεντανύλη**

Επικουρικά αναλγητικά

Αντικαταθλιπτικά

Τα αντικαταθλιπτικά χρησιμοποιούνται στην αντιμετώπιση ποικίλων συνδρόμων χρόνιου πόνου. Φαίνεται ότι έχουν και αναλγητική δράση εκτός από την αντικαταθλιπτική. Αυτή η ομάδα περιλαμβάνει τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά (TCAs), τους αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης (MAOI), καθώς και τα τετρακυκλικά και άλλα μη πολυκυκλικά αντικαταθλιπτικά.

Η ανακούφιση του πόνου που προκαλούν τα αντικαταθλιπτικά Δε φαίνεται να οφείλεται μόνο στη βελτίωση της καταστολής. Τα TCAs αναστέλλουν την επαναπρόσληψη της νοραδρεναλίνης (NA) και της σεροτονίνης (5-HT). Η NA και η 5-HT είναι γνωστό ότι εμπλέκονται ση ρυθμιστική δράση των ενδορφινών στις οδούς πόνου στο κέντρο (κατιούσες) και στο νωτιαίο μυελό. **Σημείωση**: παράγοντες που αναστέλλουν την πρόσληψη της σεροτονίνης **δεν** προκάλεσαν κλινική αναλγησία στις καταστάσεις του νευροπαθητικού πόνου.

Οι MAOI αναστέλλουν τη μονοαμινοξειδάση, ένα ένζυμο που υπάρχει στο ΚΝΣ, στις αδρενεργικές απολήξεις των νεύρων, στο ήπαρ και στο γαστρεντερικό σωλήνα. Αναστέλλοντας την οξειδωτική απαμίνωση των συναπτικών νευρομεταβιβαστών της μονοαμίνης δημιουργούνται αυξημένα επίπεδα NA και 5-HT στο κυτταρόπλασμα των νευρικών απολήξεων. Όπως και με τα TCAs, δεν είναι σαφής ο τρόπος με τον οποίο αυτά τα αυξημένα επίπεδα της μονοαμίνης προκαλούν αναλγησία.

<u>Ενδείξεις</u>

1. Αρθίτιδα.
2. Κεφαλαλγίες- ημικρανία, τάση.
3. Πόνος των καρκινοπαθών, κυρίως πόνος μετά από κάκωση νεύρου.
4. Χαμηλή οσφυαλγία.
5. Νευροπαθητικός πόνος (δηλαδή διαβητική νευροπάθεια, νευραλγία τριδύμου, μεθερπητική νευραλγία, καυσαλγία, πόνος στο μέλος- φάντασμα, πόνος

μετεγχειρητικής ουλής, νευραλγία περινέου, συνδετικίτιδας, πόνος θωρακικού τοιχώματος).

6. Ινομυωσίτιδα.
7. Μυοπεριτονιακός πόνος.

Αντενδείξεις

1. σημαντικές καρδιακές αρρυθμίες.
2. Συμπτωματική υπερτροφία προστάτη.
3. Γλαύκωμα κλειστής γωνίας.

Μη ανταπόκριση ή υποτροπή.

Στην περίπτωση που το πρώτο αντικαταθλιπτικό δε φέρει αποτέλεσμα υπάρχουν πέντε επιλογές:

1. Εφόσον ο ασθενής ανέχεται το φάρμακο, ελέγχονται τα επίπεδα του αίματος και αν δεν είναι τοξικά, η δόση αυξάνει στα θεραπευτικά επίπεδα του αίματος και αν δεν είναι τοξικά, η δόση αυξάνει στα θεραπευτικά επίπεδα.
2. Αν το πρώτο φάρμακο είχε σεροτονινεργική δράση και επέτυχε, μπορεί να αντικατασταθεί με ένα φάρμακο που έχει ισχυρότερη νοραδρενεργική ενέργεια και να αρχίσει μια νέα δοκιμή.
3. Στο αντικαταθλιπτικό μπορεί να προστεθεί ένα νευροληπτικό, αρχίζοντας με μικρές δόσεις του νευροληπτικού. Αν ο συνδυασμός επιτύχει, τότε διακόπτεται σταδιακά το αντικαταθλιπτικό, εφόσον το νευροληπτικό μπορεί να έχει αποτέλεσμα μόνο του. Αν όμως ο συνδυασμός αποτύχει, τότε διακόπτονται σταδιακά και τα δύο σε διάστημα7 ως 10 ημερών.
4. Διακόπτεται σταδιακά το τρικυκλικό και χορηγείται ένας ΜΑΟΙ, ιδίως σε ασθενείς με συμπτώματα κατάθλιψης. Είναι απαραίτητα να περάσουν δύο εβδομάδες ανάμεσα

στις δύο θεραπείες για να απομακρυνθούν τα φάρμακα και να μην αναπτυχθούν αλληλεπιδράσεις ή ανεπιθύμητες ενέργειες.

Ανεπιθύμητες ενέργειες των TCAs.

Εκτός από σπάνιες αντιδράσεις υπερευαισθησίας (χολοστατικός ίκτερος, δερματικές αντιδράσεις, ακοκκοκυτταραιμία), οι ανεπιθύμητες ενέργειες χωρίζονται σε τρεις κύριες ομάδες: επιδράσεις στο ΚΝΣ, καρδιαγγειακές επιδράσεις και αντιχολινεργικές επιδράσεις.

Επιπλέον, οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων υπερτερούν στους ασθενείς που παίρνουν συμπαθητικομιμητικά φάρμακα, δι' εισπνοής αναισθητικά, αντιχολινεργικά, αντιυπερτασικά και οπιοειδή.

1. Οι επιδράσεις στο ΚΝΣ εμφανίζονται υπό μορφή καταστολής, αλλά μπορεί να παρατηρηθεί και τρόμος, επιληπτικές κρίσης, αϋπνία και παραλήρημα.
2. Οι καρδιαγγειακές επιδράσεις περιλαμβάνουν αρρυθμίες, κυρίως κολπικές και κοιλιακές διαταραχές αγωγιμότητας. Μπορεί ακόμα να εμφανιστεί και ορθοστατική υπόταση λόγω αποκλεισμού των α-αδρενεργικών υποδοχέων.
3. Οι αντιχολινεργικές επιδράσεις του αυτόνομου νευρικού συστήματος εκδηλώνονται με ξηροστομία, αίσθημα παλμών, διαταραχές όρασης, δυσκοιλιότητα, επίσχεση ούρων, ορθοστατική υπόταση, παραλυτικό ειλεό, απώλεια της συνείδησης και σεξουαλική δυσλειτουργία.

Ανεπιθύμητες επιδράσεις των MAOI.

Οι πιο κοινές παρενέργειες των ασθενών που πονούν είναι ναυτία, καταστολή, πρόσληψη βάρους και ζάλη. Επιπλέον, μπορεί να υπάρχει ορθοστατική υπόταση. Η αλληλεπίδραση των οπιοειδών με τους MAOI, κυρίως με την πεθιδίνη, ίσως να προκαλέσει υπερπυρεξία και υπερμεταβολισμό. Η λήψη τυραμίνης,

συμπαθητικομιμητικών και TCAs ενδεχομένως να οδηγήσει σε υπερτασική κρίση. Σπάνια εμφανίζονται παρεγχυματώδεις ηπατοτοξικές αντιδράσεις και περιφερική νευροπάθεια.

Αντιεπιληπτικά

Είναι μια ομάδα από ετερογενή φάρμακα που συνήθως χρησιμοποιούνται στη θεραπεία των επιληπτικών κρίσεων, μερικά από τα οποία έχουν αναλγητική επίδραση στους ασθενείς που πονούν. Τα αντιεπιληπτικά προκαλούν ανακούφιση στους ασθενείς που υποφέρουν από νευραλγικό πόνο μετά από κάκωση ή δυσλειτουργία νεύρων στην περιφέρεια ή το κεντρικό νευρικό σύστημα. Υπάρχουν τέσσερα αντιεπιληπτικά που είναι χρήσιμα στις καταστάσεις του νευροπαθητικού πόνου- συγκεκριμένα η καρβαμαζεπίνη, η φαινυτοϊνη, το βαλπροϊκό οξύ και η κλοναζεπάμη.

<u>Ενδείξεις</u>

1. Νευραλγία τριδύμου, γλωσσοφαρυγγικού και μεθερπητική.
2. Δευτεροπαθής νευραλγία μετά από καρκινωματώδεις διηθήσεις των περιφερικών νεύρων ή του κεντρικού νευρικού συστήματος.
3. Καταστάσεις κεντρικού πόνου (δηλαδή σύνδρομο θαλαμικού πόνου και πόνου μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο).
4. Μετατραυματική νευραλγία.
5. Πορφυρία, νόσος Fabry και άλλες.
6. Επώδυνη διαβητική νευροπάθεια.
7. Παροξυσμικός πόνος στη σκλήρυνση κατά πλάκες.
8. Ημικρανίες.
9. Πόνος στο μέλος- φάντασμα και πόνος κολοβώματος μετά από ακρωτηριασμό.

10. Περιφερική νευροπάθεια δευτεροπαθής μετά από ποικίλες νοσηρές καταστάσεις (πχ αλκοολισμός, αμυλοείδωση, σακχαρώδης διαβήτης, HIV/ AIDS, δυσαπορρόφηση, πορφυρία, έκθεση σε τοξικό παράγοντα, φαρμακευτική).

Νευροληπτικά (αντιψυχωσικά)

Τα νευροληπτικά ή αντιψυχωσικά φάρμακα θεωρούνται δεύτερης επιλογής επικουρικά φάρμακα, που χρησιμοποιούνται μερικές φορές στη θεραπεία των παρενεργειών των οπιοειδών, όπως η ναυτία.

Ενδείξεις

1. Καταστολή, με διατήρηση της συνείδησης, του πόνου του τελικού σταδίου των καρκινοπαθών.
2. Βασανιστικός πόνος με άγχος.

Το πιο σημαντικό και σύνηθες νευρολογικό σύμπτωμα που αναπτύσσεται με την χορήγηση νευρολογικών φαρμάκων είναι η όψιμη δυσκινησία που εμφανίζεται ως στοματοπροσωπική δυσκινησία και χορειαθέτωση. Τα νευροληπτικά φάρμακα πρέπει να σταματούν με τα πρώτα σημεία της όψιμης δυσκινησίας, επειδή τα συμπτώματα μπορεί να επιδεινωθούν και να γίνουν μόνιμα.

Άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες είναι κακοήθη σύνδρομα των νευροληπτικών, αποφρακτικός ίκτερος, καταστολή, υποθερμία, ελαττωμένος ουδός επιληπτικών κρίσεων, χάλαση των σκελετικών μυών και δερματικές αντιδράσεις. Άλλες σπάνιες παρενέργειες είναι η ακοκκιοκυτταραιμία και η φωτοευαισθησία.

Διάφορα επικουρικά αναλγητικά

Εκτός από τις ομάδες επικουρικών φαρμάκων που έχουν ήδη αναφερθεί, υπάρχουν λίγα ακόμη φάρμακα που μπορεί να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση του πόνου, όπως τα τοπικά αναισθητικά, τα στεροειδή, τα αντιισταμινικά, τα διεγερτικά του ΚΝΣ, η κλονιδίνη, τα αγχολυτικά, η καλσιτονίνη και τα ραδιοφάρμακα βακλιφαίνη και

φαινοξυβενζαμίνη. Υπάρχουν ακόμη φάρμακα που μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως επικουρικά, όπως οι ανταγωνιστές των διαύλων ασβεστίου, η αδενοσινο-L- τρυπτοφάνη και η καφεΐνη. Ωστόσο, η κλινική χρήση τους είναι προς το παρόν πολύ περιορισμένη.

Συμβατικές μέθοδοι- εναλλακτικές, συμπληρωματικές μέθοδοι

Βελονισμός

Ο όρος ‘’εναλλακτική ιατρική’’ είναι ιδιαίτερα ευρύς, αφού περιλαμβάνει πολλές και διαφορετικές μεθόδους προσέγγισης, όχι μόνο της κάθε φορά εμφανιζόμενης νοσολογικής οντότητας, αλλά και του ίδιου του ασθενούς ως ύπαρξη. Πολλές από τις μεθόδους αυτές έχουν τις ρίζες τους στα βάθη των αιώνων και αποτελούν παραδοσιακές ιατρικές αρχαίων πολιτισμών, όπως είναι ο βελονισμός, η αγιουρβέδα κλπ. Άλλες πάλι έχουν τις καταβολές τους πολύ εγγύτερα στη σύγχρονη εποχή και την πατρότητα τους διεκδικούν, άτομα που ασκούσαν την ιατρική, όπως είναι η ομοιοπαθητική, η χειροπρακτική και η οστεοπαθολογία. Όποιες και αν είναι οι καταβολές τους οι μέθοδοι αυτές γεννήθηκαν ή αναβίωσαν για έναν απλούστατο λόγο: γιατί υπήρχαν, υπάρχουν και θα υπάρχουν αναπάντητα ερωτήματα και αθεράπευτα νοσήματα.

Πολλές φορές οι μέθοδοι αυτές που περιγράφονται συνολικά με τον όρο ‘’εναλλακτική ιατρική’’, αντιμετωπίζονται με έντονη καχυποψία από τμήμα της ιατρική κοινότητας. Το κυριότερο αίτιο, κατά τη γνώμη μου, είναι το γεγονός ότι συχνά οι θεραπευτικές αυτές μέθοδοι ασκήθηκαν από άτομα με όχι και τόσο καλές και αλτρουιστικές προθέσεις ή με όχι ικανοποιητική επιστημονική επάρκεια. Ή με άλλα λόγια, συνδέθηκαν με τον κομπογιαννιτισμό, την αγυρτεία, την προσπόριση χρήματος και τον προσωπικό πλουτισμό, πουλώντας πολύ ακριβά ένα ¨φτηνό¨ αγαθό-την ελπίδα. Τα πράγματα όμως δεν είναι μόνο έτσι. Υπάρχει και η επιστημονική βάση, υπάρχουν και τα επιστημονικά δεδομένα.

Τα τελευταία χρόνια σημειώθηκε μια εκρηκτική αύξηση του ενδιαφέροντος για τις εναλλακτικές ιατρικές θεραπείες. Το 1990, όταν μερικοί ιατρικοί ερευνητές στο Χάρβαρντ διεξήγαγαν μια έρευνα μέσω τηλεφώνου στην οποία συμμετείχαν 1.539 αγγλόφωνοι ενήλικες κάτοικοι των ΗΠΑ, διαπίστωσαν ότι ο ένας στους τρεις είχε κάνει χρήση κάποιου είδους εναλλακτικής ιατρικής θεραπείας κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους.

Με βάση αυτή τη δειγματοληψία, οι ερευνητές υπολόγισαν ότι οι Αμερικανοί έκαναν το χρόνο αυτό 425 εκατομμύρια επισκέψεις σε γιατρούς που ασκούν εναλλακτική ιατρική (έναντι 388 εκατομμυρίων επισκέψεων σε γιατρούς της πρωτοβάθμιας περίθαλψης) και ότι ξόδεψαν σχεδόν δεκατέσσερα δισεκατομμύρια δολάρια σε εναλλακτικές θεραπείες ποσό που σίγουρα θα έχει αυξηθεί ακόμα περισσότερο από τότε.

Εναλλακτική θεραπεία σημαίνει απλώς οποιαδήποτε μέθοδο επίλυσης ενός προβλήματος υγείας που διαφέρει από αυτές που χρησιμοποιούνται από τους συμβατικούς γιατρούς που ασκούν τη δυτική ιατρική. Θα ήταν ακριβέστερο αν ονομάζαμε μερικές από τις θεραπείες αυτές συμπληρωματικές, αφού συμπληρώνουν μάλλον παρά αντικαθιστούν τη συμβατική ιατρική πρακτική.

Βελονισμός (acupuncture) είναι η εισαγωγή λεπτότατων βελονών σε συγκεκριμένα σημεία του σώματος για την πρόληψη ή τη θεραπεία ασθενών. Αποτελεί συστατικό μέρος της παραδοσιακής κινεζικής ιατρικής (ΠΚΙ, TMC=Traditional Chinese Medicine), ενός ολοκληρωμένου συστήματος που χρησιμοποιείται στην Κίνα εδώ και περισσότερο από 2.000 χρόνια.

Σύμφωνα με την ΠΚΙ, ο βελονισμός ενεργεί διορθώνοντας την ισορροπία της ενέργειας ή qi στο σώμα. Το qi (που προφέρεται τσι στην κινεζική και κι στην ιαπωνική γλώσσα) διατρέχει το σώμα μέσω 59 μεσημβρινών που το περιβάλλουν. (κανένας δεν έχει ακόμα ανακαλύψει ανατομικούς συσχετισμούς για αυτούς τους διαύλους ενέργειας, αλλά το γεγονός ότι υπάρχουν, έχει γίνει σαφές από τις επιδράσεις που μπορεί να έχει απάνω τους ο βελονισμός.)

Η κίνηση του qi στους μεσημβρινούς μπορεί να γίνει ελλιπής, υπερβολική, στάσιμη ή μη φυσιολογική και οποιαδήποτε από τις καταστάσεις αυτές μπορεί να επηρεαστεί αν εισαχθούν βελόνες σε σημεία κατά μήκος των μεσημβρινών. Στην κλασική θεωρία, υπάρχουν περίπου 365 σημεία βελονισμού, αλλά με την πάροδο του χρόνου, ο αριθμός των σημείων αυτών έχει αυξηθεί περίπου σε 2.000. αυτό οφείλεται εν μέρει στην ανάπτυξη εντοπισμένων μορφών βελονισμού, που χρησιμοποιούν απλώς το αυτί ή το χέρι, αλλά στην αύξηση μπορεί να έχει συμβάλλει και η ανωτερότητα της πολυπλοκότητας που είναι πλέον αντιληπτή.

Ένα σοβαρότερο πρόβλημα προκύπτει από τη χρησιμοποίηση βελονών πολλών χρήσεων. Οι ανεπαρκείς διαδικασίες αποστείρωσης έχουν καταλήξει σε λοιμώξεις, περιλαμβανομένων των λοιμώξεων από τον HIV και τον ιό της ηπατίτιδας. (ένας απρόσεκτος βελονιστής ευθυνόταν για 35 περιπτώσεις ηπατίτιδας). Για την αποφυγή του προβλήματος αυτού, σήμερα συνήθως χρησιμοποιούνται βελόνες μιας χρήσης.

Στην Κίνα ο βελονισμός χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση μιας ευρείας ποικιλίας παθήσεων, αλλά στις Η.Π.Α. η χρήση του είναι αποδεκτή από τους συμβατικούς γιατρούς -όταν φυσικά την αποδέχονται- μόνο για την θεραπεία του πόνου. Ο βελονισμός φαίνεται ότι βοηθάει πολλούς ασθενείς που υποφέρουν από χρόνιους πόνους. Αυτό είναι πολύ ευχάριστο, αφού αρκετά συνηθισμένα συνταγογραφούμενα και μη συνταγογραφούμενα αναλγητικά -το ακετυλοσαλυκιλικό οξύ, η ναπροξένη, για παράδειγμα- είναι δυνατόν να προκαλέσουν προβλήματα στο ήπαρ και τους νεφρούς, έλκη και αιμορραγία από το γαστρεντερικό σύστημα.

Μια τυχαιοποιημένη, ελεγχόμενη μελέτη, που θεωρήθηκε καλά σχεδιασμένη ακόμα και από τον Αμερικανικό Ιατρικό Σύλλογο, παρακολούθησε 50 ασθενείς που έπασχαν από χρόνους πόνους στο κάτω μέρος της πλάτης (οσφυαλγίες). Οι ασθενείς κατανεμήθηκαν σε δυο ομάδες –η μια ομάδα υποβλήθηκε σε βελονισμό αμέσως και η άλλη προγραμματίστηκε να υποβληθεί σε βελονισμό αργότερα.

Τα 83% των ασθενών που υποβλήθηκαν σε άμεση θεραπεία βελτιώθηκαν και οι μέσες βαθμολογίες του πόνου τους μειώθηκαν κατά 50%, ενώ στην ομάδα που καθυστέρησε να υποβληθεί σε θεραπεία, το ένα τρίτο των ασθενών βελτιώθηκαν και το

ένα τρίτο εμφάνισαν επιδείνωση. Όταν και η δεύτερη ομάδα υποβλήθηκε σε βελονισμό, το 75% των ασθενών της βελτιώθηκαν επίσης. Σαράντα εβδομάδες αργότερα, το 58% των ασθενών που είχαν υποβληθεί σε βελονισμό (σε οποιαδήποτε από τις δυο ομάδες) εξακολουθούσαν να εμφανίζουν βελτίωση. Δέκα ασθενείς που είτε αποσύρθηκαν από τη μελέτη είτε υποβλήθηκαν σε ακατάλληλη θεραπεία δεν βελτιώθηκαν καθόλου.

Σε μια άλλη μελέτη 30 ασθενών με πόνο στον αυχένα, οι μισοί υποβλήθηκαν σε βελονισμό και οι άλλοι μισοί όχι. Το 80% των ασθενών που υποβλήθηκαν σε θεραπεία εμφάνισαν βελτίωση τρεις μήνες αργότερα: είχαν μείωση του πόνου κατά 40%, μείωση κατά 68% των ωρών που πονούσαν καθημερινά και βελτίωση κατά 32% του επιπέδου δραστηριότητας τους. Στην ομάδα ελέγχου, το 60% των ασθενών είχαν επιδείνωση και μόνο το 13% βελτιώθηκαν.

Όσον αφορά τον πονοκέφαλο, ο βελονισμός έχει να επιδείξει ανάμικτα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, δεν φαίνεται να είναι αποτελεσματικός για τους πονοκεφάλους που οφείλονται στην ένταση. Αρκετές μελέτες που συνέκριναν τον πραγματικό με τον προσποιητό βελονισμό διαπίστωσαν ελάχιστη διαφορά ανάμεσα τους (και οι δυο θεραπείες βοήθησαν). Μια άλλη μελέτη, που συνέκρινε το βελονισμό με τη φυσιοθεραπεία(άσκηση, μασάζ, χαλάρωση κλπ),διαπίστωσε ότι ο βελονισμός ήταν λιγότερο αποτελεσματικός.

Αντίθετα, ο βελονισμός φαίνεται ότι μερικές φορές έχει καλά αποτελέσματα στις ημικρανίες. Σε μια μελέτη που συνέκρινε τον πραγματικό με τον προσποιητό βελονισμό σε 30 ασθενείς που έπασχαν από χρόνιες ημικρανίες. Ο πραγματικός βελονισμός ήταν πολύ πιο αποτελεσματικός στη μείωση του πόνου και της χρήσης φαρμάκων και τα αποτελέσματα αυτά διατηρήθηκαν τουλάχιστον για ένα χρόνο.

Ωστόσο, σε μια άλλη μελέτη ασθενών με ημικρανίες, που συνέκρινε το βελονισμό με μια απενεργοποιημένη συσκευή ηλεκτρικής διέγερσης για τον πόνο (TENS), δεν διαπιστώθηκε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά. (σε μια άλλη μελέτη 62 ατόμων που έπασχαν από χρόνια νευραλγία μετά από λοίμωξη έρπητα ζωστήρα, ο βελονισμός και πάλι δεν είχε καλύτερα αποτελέσματα από ένα ψεύτικο μηχάνημα TENS.)

Σε μία μελέτη πασχόντων από χρόνια στηθάγχη (ασθενών που, παρά την εντατική ιατρική θεραπεία, εξακολουθούσαν να έχουν τουλάχιστον πέντε επεισόδια στηθάγχης την εβδομάδα), 21 άτομα υποβλήθηκαν σε βελονισμό για διάστημα τεσσάρων εβδομάδων και σε αγωγή με λήψη ενός δισκίου placebo επίσης για τέσσερις εβδομάδες. Ο βελονισμός μείωσε τον αριθμό και τη σοβαρότητα των κρίσεων και βελτίωσε το ηλεκτροκαρδιογράφημα κατά τη διάρκεια άσκησης. Ωστόσο, μια άλλη μελέτη της στηθάγχης διαπίστωσε ότι τόσο ο πραγματικός όσο και ο προσποιητός βελονισμός μείωσαν τη συχνότητα των επεισοδίων στηθάγχης, συνεπώς δεν είναι σαφές αν ο βελονισμός είναι αποτελεσματικός για την πάθηση αυτή.

Μια μετα- ανάλυση που εξέτασε δεκατέσσερις ελεγχόμενες μελέτες βελονισμού για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου διαπίστωσε ότι τα αποτελέσματα ήταν ευνοϊκά για το βελονισμό, αν και υπήρχαν ορισμένα προβλήματα σχετικά με τον τυφλό σχεδιασμό που θα μπορούσαν να είχαν ως αποτέλεσμα κάποιο συστηματικό σφάλμα. Μια άλλη μετα- ανάλυση εξέτασε 51 ελεγχόμενες μελέτες και κατέληξε σε πολύ αντιφατικά αποτελέσματα: οι συγγραφείς συμπέραναν ότι η αποτελεσματικότητα του βελονισμού για τον πόνο δεν αποδεικνύεται στην ιατρική βιβλιογραφία.

Είναι γνωστό πόσο δύσκολο είναι να μελετηθεί ο πόνος και οι μεμονωμένοι ασθενείς μπορεί να νιώθουν ανακούφιση, ακόμα και αν οι επίσημες μελέτες δεν είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακές. Ωστόσο, είναι περίεργο το ότι οι μελέτες δεν είναι περισσότερο πειστικές –και ιδιαίτερα αφού ο βελονισμός είναι περισσότερο πειστικές και ιδιαίτερα αφού ο βελονισμός είναι περισσότερο αποδεκτός στην Αμερική και είναι πιθανότερη η ασφαλιστική του κάλυψη όταν χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση του πόνου παρά όταν χρησιμοποιείται για άλλες παθήσεις. Οι γιατροί που βλέπουν περιφρονητικά τη χρήση του βελονισμού για άλλα προβλήματα υγείας πιστεύουν στη χρησιμότητα του στην αντιμετώπιση του πόνου.

Ίσως αυτό συμβαίνει επειδή η έρευνα έχει δείξει ότι η αναλγητική επίδραση του βελονισμού φαίνεται ότι συνδέεται με τις ενδορφίνες (φυσικές ουσίες σαν ναρκωτικά, που παράγονται από τον εγκέφαλο μας). Οι συμβατικοί δυτικοί γιατροί δυσκολεύονται να δεχτούν την ιδέα ότι η ενέργεια περνάει από αόρατα κανάλια, αλλά οι ενδορφίνες είναι κάτι που καταλαβαίνουν. Είναι γνωστό ότι ο τραυματισμός μπορεί να αυξήσει τα φυσικά αυτά οπιοειδή και σύμφωνα με ένα επιχείρημα που χρησιμοποιείται για να αμφισβητηθεί η αποτελεσματικότητα του βελονισμού. Ο βελονισμός δρα μόνο μέσω της αντερεθιστικής επίδρασης (δηλαδή μέσω του πόνου που προκαλούν οι βελόνες και έτσι αποσπούν την προσοχή του ασθενούς από οποιοδήποτε πρόβλημα για το οποίο υποβάλλεται σε θεραπεία).

Αυτό το επιχείρημα είναι ανόητο για δύο λόγους: οι βελόνες που χρησιμοποιούνται στο βελονισμό δεν πονούν πολύ (εκτός αν έχετε πραγματικά εκνευρίσει το βελονιστή σας) και ο βελονισμός είναι αποτελεσματικός και για πολλά άλλα προβλήματα, πέρα από τον πόνο. Οι ενδορφίνες δεν μπορούν να αποτελέσουν την εξήγηση για όλες τις επιδράσεις του.

Τεχνικές που ενισχύουν τη χαλάρωση

Το άγχος και η αυξημένη ένταση μπορεί να έχουν σχέση με την αύξηση του πόνου. Γενικά, οι τεχνικές χαλάρωσης απαιτούν την προσήλωση του ατόμου σε μια συγκεκριμένη εικόνα ή σειρά από εικόνες. Με τον τρόπο αυτό η τεχνική χαλάρωσής επιτυγχάνεται με τη διάσπαση της προσοχής. Είναι καλύτερα να μάθει την τεχνική αυτή ο ασθενής όταν δεν πονάει. Επίσης, η καθημερινή χρήση της τεχνικής, παρουσία ή απουσία πόνου, την ενισχύει και επομένως βελτιώνει την επίδραση της. Στον οξύ πόνο, δεν είναι εύκολο να ελεγχθεί το περιβάλλον, αλλά στο χρόνιο πόνο το περιβάλλον μπορεί σχεδόν πάντα να επιλεγεί ή να διαμορφωθεί. Το

καλύτερο περιβάλλον είναι ένα ήσυχο, ήρεμο μέρος που μπορεί κανείς να μείνει χωρίς να ενοχλείται, για τουλάχιστον 20 λεπτά. Μετά από τη χαλάρωση τα άτομα αναφέρουν ότι αισθάνονται ανάλαφρα, ζωντανά ή ήρεμα ή απλώς ότι «νιώθουν ευχάριστα».

Βαθιές αναπνοές.

Η τεχνική αυτή απαιτεί τη συγκέντρωση του ασθενούς στην αναπνοή του. Για να κατορθώσουν οι ασθενείς να επιβραδύνουν την αναπνοή τους, μαθαίνουν να εισπνέουν αργά, να συγκρατούν την αναπνοή τους για λίγα δευτερόλεπτα και να εκπνέουν σε διάστημα αρκετών δευτερολέπτων. Αν ο άρρωστος έχει άγχος, μαθαίνει να επιβραδύνει αρχικά τη συχνότητα και κατόπιν να αυξάνει το βάθος των αναπνοών.

Οι βαθιές αναπνοές στη θεραπεία του πόνου χρησιμεύουν για την προετοιμασία επώδυνων διαδικασιών, την ελάττωση του άγχους, την αντιμετώπιση αιφνίδιου πόνου και την προετοιμασία του ατόμου για άλλες τεχνικές ελέγχου, όπως η νοητική απεικονιστική (imagery).

Ύπνωση

Η ύπνωση είναι μια κατάσταση μεγάλης χαλάρωσης και αλλαγής της συνείδησης, κατά την οποία η προσοχή μπορεί να επικεντρώνεται και το άτομο να είναι επιδεκτικό υποβολής. Μεγάλη σημασία για την επιτυχία της μεθόδου έχει η θέληση του ασθενούς να υπνωτιστεί και η εμπιστοσύνη στο άτομο που θα την εφαρμόσει. Κατά τη διάρκεια της ύπνωσης βρέθηκε ότι ο άρρωστος έχει ελαττωμένη αντίληψη του περιβάλλοντος. Επειδή μπορεί να επικεντρώσει έντονα τις σκέψεις του, έχει τη δυνατότητα, κατά κάποιο τρόπο, να αποκλείσει, να αντικαταστήσει, να μεταβάλει ή να ξεχάσει τον πόνο.

Ο τελικός σκοπός της ύπνωσης είναι να παρέχει στον ασθενή εμπειρίες που αναπτύσσουν την αίσθηση της κυριαρχίας πάνω στις εμπειρίες του πόνου. Υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν ότι η ύπνωση ασκεί μια θετική επίδραση σε ορισμένους ασθενείς, όμως δεν είναι βέβαιο αν η επίδραση αυτή αποτελεί μια απάντηση placebo. Επειδή η ύπνωση μπορεί να «ξεκλειδώσει» απωθημένες αναμνήσεις, που ορισμένες ίσως αναστατώσουν τον ασθενή, πρέπει να γίνεται από ψυχίατρο/ ψυχολόγο.

Θεραπεία με μουσική

Χρησιμοποιούνται δύο είδη μουσικής για να ελαττώσουν τον πόνο. Η κατευναστική μουσική χωρίς μέτρο και λυρισμό όπως η μουσική «Νέα Εποχή», που βοηθάει το άτομο να χαλαρώσει βαθιά. Η μουσική με συγκεκριμένο ρυθμό και ίσως λυρισμό, που μπορεί να αποτελέσει θαυμάσια μέθοδο για να αποσπάσει τον ασθενή από τον πόνο.

Για να έχει η θεραπεία αυτή όσον το δυνατόν καλύτερα αποτελέσματα πρέπει να χρησιμοποιούνται ακουστικά, ο ασθενής να βρίσκεται σε ήσυχο χώρο και να μην ενοχλείται. Η διαδικασία με τη μουσική χρειάζεται 15 λεπτά τουλάχιστον αναμονή, αφού όμως προηγηθούν ασκήσεις χαλάρωσης.

Επιπλοκές του πόνου

Η παρουσία του χρόνιου πόνου δημιουργεί σοβαρές πολύπλευρες ανάγκες στον ασθενή και το οικογενειακό του περιβάλλον. Συνήθως οι ψυχολογικές επιπτώσεις πχ στον καρκίνο είναι μεγαλύτερες από τις σχετιζόμενες με χρόνιο πόνο μη κακοήθους αιτιολογίας.

Για παράδειγμα οι αλγούντες ασθενείς με καρκίνο αναπτύσσουν μεγαλύτερο άγχος, κατάθλιψη, υποχονδρίαση, σωματική επικέντρωση και νευρωτισμό από τους ασθενείς με χρόνιο μη κακοήθη πόνο. Όταν αλγούντες ασθενής συγκριθούν με αλγούντες ασθενής με καρκίνο, οι ασθενής της πρώτης ομάδας βρέθηκαν σημαντικά περισσότερο διαταραγμένοι (αυξημένη

κατάθλιψη, υποχονδρίαση, ψυχοσωματικά συμπτώματα και νευρωτισμό) ανταποκρίνοντο λιγότερο καλά στην θεραπεία και πέθαιναν συντομότερα από εκείνους οι οποίοι δεν πονούσαν.

Η αλλαγή στους ρόλους (συζύγου, γονιού, εργαζόμενου)τους οποίους επιβάλλει η παρουσία πόνου, μπορεί να δημιουργήσει επώδυνες αλλαγές στις διαπροσωπικές σχέσεις, με υψηλό κόστος σε μειωμένη αυτοεκτίμηση και πιθανή βίωση αυξημένης έντασης του.

Το άτομο με σκλήρυνση κατά πλάκας, για να χρησιμοποιήσουμε ένα παράδειγμα χρόνιας αρρώστιας, αισθάνεται απομόνωση και μοναξιά, οι δυνατότητες του για κοινωνικές και φιλικές σχέσεις περιορίζονται, η φυσική του κατάσταση και οι δυνατότητες αυτοεξυπηρέτησης μειώνονται συνέχεια, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μια αρνητική εικόνα και ένα αίσθημα μειονεκτικότητας στον ίδιο και στην οικογένεια του, προκαλώντας εντάσεις και προβλήματα. Η περιορισμένη κινητικότητα, η δυσκολία στην ομιλία και η αδυναμία να ελέγχει τα πολλαπλά συμπτώματα, απομονώνουν τον πάσχοντα κοινωνικά και ιδιαίτερα από ψυχολογική κατάσταση, με αποτέλεσμα ακόμη και να αποφεύγουν να τον επισκεφθούν.

Αντιμετώπιση με χρόνιο πόνο σε ειδικά κέντρα αποκατάστασης

Κλινικές πόνου.

Οι κλινικές πόνου, για αρρώστους με χρόνιο πόνο, χρησιμοποιούν πολύ επαγγελματική προσέγγιση και προσφέρουν μια ποικιλία προοπτικών για την ανακούφιση του πόνου. Οι θεραπευτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούν μπορεί να περιλαμβάνουν: βιοανατροφοδότηση, βελονισμό, αποκλεισμό νεύρου, ύπνωση, ομαδική θεραπεία, φαρμακευτική αγωγή, φυσικοθεραπεία, διαιτητική συμβουλευτική και πολλά

άλλα. Μερικές κλινικές θεραπευτούν τους αρρώστους ως εξωτερικούς, ενώ άλλες τους εισάγουν σε μονάδα ελέγχου πόνου.

Όταν ο άρρωστος δεν ανακουφίζεται ικανοποιητικά από τον πόνο, ο γιατρός μπορεί να τον παραπέμψει σε κλινική πόνου για αξιολόγηση και θεραπεία. Μερικά νοσοκομεία έχουν σχηματίσει ομάδες από επιστήμονες υγείας του προσωπικού τους με γνώση και εμπειρία στην αντιμετώπιση του πόνου γίνεται συχνά από το νοσηλευτη,το γιατρό ή άλλο μέλος της ομάδας υγείας που χρειάζεται βοήθεια στην αντιμετώπιση άρρωστου με πόνο.

Η ευθύνη του νοσηλευτή ποικίλλει ανάλογα με τα διαθέσιμα μέλη της ομάδας και μπορεί να περιλαμβάνει εκτίμηση του αρρωστου, τεκμηριωση παρατηρησεων, δημιουργια και διατήρηση θεραπευτικού περιβάλλοντος, παροχή συγκινησιακής υποστήριξης σε άρρωστο και οικογένεια και διδασκαλία του άρρωστου.

Οι νοσηλευτές που εργάζονται σε κλινικές πόνου πρέπει να έχουν επιδεξιότητα στις αλληλεπιδράσεις νοσηλευτη-αρρωστου, να γνωρίζουν τους μηχανισμούς του πόνου και την αποτελεσματικότητα διάφορων θεραπευτικών σχημάτων και να έχουν υπομονή και κατανόηση όταν βοηθούν τους άρρωστους να φθάσουν στους στόχους τους.

Μεγάλη σημασία έχει πως θα ακούμε και θα «μαθαίνουμε» αυτούς τους ασθενείς. Η επίσκεψη, είναι σχεδόν ο μόνος τρόπος επαφής μας και πρέπει από την πρώτη κιόλας να δημιουργηθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης.

Στις κλινικές πόνου αρχικά πρέπει να γίνει πολύ προσεχτικά αξιολόγηση του πόνου, έτσι ώστε ανάλογα να αποφασισθεί και η θεραπευτική αγωγή που θα ακολουθήσει ο ασθενής.

<u>Βασικά στοιχεία για τη σωστή κλινική αξιολόγηση του πόνου είναι :</u>

1. η εμπιστοσύνη στα λεγόμενα του ασθενούς,
2. η προσεχτική λήψη ιστορικού
3. η αξιολόγηση της ψυχολογικής και κοινωνικής κατάστασης του ασθενούς
4. η επιμελής φυσική και νευρολογική εξέταση
5. η επιλογή σωστής θεραπευτικής αντιμετώπισης
6. η επαναξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της αναλγητικής αγωγής.

Η συνεχής παρακολούθηση του ασθενούς γίνεται με ειδική καρτέλα στην οποία αναγράφονται:

1. η ένταση του πόνου στη διάρκεια του 24ωρου, ανάλογα με την κλίμακα Scott-Huskisson(οπτική γραμμική από 0-10)
2. οι ώρες ύπνου του ασθενή στο 24ωρο
3. η ημερήσια δραστηριότητα του ασθενούς
4. η γενική κατάσταση του ασθενούς ανάλογα με την κλίμακα του Karnofsky
5. η ημερήσια κατανάλωση φάρμακων
6. η καθημερινή αναφορά άλλων συμπτωμάτων
7. η διάκριση του πόνου σε τρεις ομάδες :

α) ο πόνος που οφείλεται σε τραυματισμό του νευρικού ιστού (μαζική καταστροφή νευρώνων με απώλεια κινητικότητας και αισθητικής λειτουργίας, που παρουσιάζεται με φαινόμενα δυσαισθίας).

β) πόνος από τραυματισμό άλλων ιστών (σωματικός πόνος που αντιστοιχεί στην πάσχουσα εστία)

γ) μικτός πόνος (τύπου κράμπας ή διαπεραστικός, συνοδευόμενος από δυσαισθησία ή μερική απώλεια αισθητικότητας).

Θεραπευτική στρατηγική στις κλινικές πόνου.

Βασίζεται στην εξάλειψη του πόνου του ασθενούς και των συνοδών συμπτωμάτων του για το υπόλοιπο της ζωής του δια μέσου μιας συνεχούς παρακολούθησης στο νοσοκομείο ή στο σπίτι ανάλογα με την περίπτωση.

Ουσιαστικό ρόλο παίζει η ανακούφιση των συνοδών συμπτωμάτων εκτός του πόνου. Τα συνοδά αυτά συμπτώματα απεικονίζονται στο σχήμα.

Κατακλίσεις Δύσπνοια

Διάρροια Εμετός

Πόνος

Λίγκας	Ανορεξία
Ναυτία	Αϋπνία
Δυσκοιλιότητα	Ακράτεια

<u>Αναλγητικά φάρμακα</u>

Ανάλογα με την ένταση του πόνου, ακολουθούμε την σειρά που προτάθηκε από την Π.Ο.Υ και απεικονίζεται στον πίνακα.

I Βαθμίδα	**II Βαθμίδα**	**III Βαθμίδα**
# N.S.A.I.D (αντί-φλεγμονώδη στεροειδή) Βοηθητικά φάρμακα	Ήπια ναρκωτικά # N.S.A.I.D Βοηθητικά φάρμακα	Ισχυρά ναρκωτικά # N.S.A.I.D Βοηθητικά φάρμακα

Σ' αυτό το πίνακα αναφέρονται οι δοσολογίες των αντίστοιχων φαρμάκων.

ΦΑΡΜΑΚΟ		**ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ**
1η Βαθμίδα	Ακετυλ.-σαλικιλικό οξύ	500-800mg. Χ3 ημερησίως. peros
	Παρακεταμόλη	500 mg. Χ4 ημερ. peros

	Δικλοφενάκη	100mg. X1retard peros ή 50mg. X3 ημερ. υπόθετα
	Ναπροξένη	250mg. X2 ημερ. Peros
2η Βαθμίδα	Κοδεϊνη	60mg. X3 ημερ. Peros
3η Βαθμίδα	Μορφίνη	
	Μεθαδόνη	
	Μπουπρενορφίνη	

Αντιφλεγμονώδη μη στεροειδή

Τα αντιφλεγμονώδη μη στεροειδή μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε μόνα τους είτε σε συνδυασμό με ναρκωτικά αναλγητικά, ειδικά στον οστικό πόνο.

Ναρκωτικά αναλγητικά

Υπάρχουν ορισμένοι κανόνες που πρέπει να τηρούνται στη χρήση αυτών των φαρμάκων.

Κανόνες στη χρήση ναρκωτικών σε χρόνιο πόνο
1. Χρησιμοποίηση κατά προτίμηση των αγωνιστών
2. Όχι ανάμιξη αγωνιστών κ΄ αγωνιστών - ανταγωνιστών
3. Όχι ανάμιξη δύο αγωνιστών
4. Δεν σταματάμε στα ήπια ναρκωτικά εάν ο πόνος δεν έχει υποχωρήσει τελείως
5. Χρησιμοποίηση υποβοηθητικών φάρμακων

6. Χρησιμοποίηση της στοματικής οδού
7. Καθορισμένα ωράρια χορήγησης
8. Όχι χορήγηση κατ'επίκληση του ασθενούς
9. Εξατομίκευση των δόσεων
10. Χρήση των ναρκωτικών σαν στοιχείο μιας γενικότερης θεραπευτικής στρατηγικής.

Τα ναρκωτικά αναλγητικά χορηγούνται με τους παρακάτω τρόπους

α)Peros

β)Ενδομυϊκά

Η ενδομυϊκή οδός πρέπει να χρησιμοποιείται σε εξαιρετικές μόνο περιπτώσεις και για ελάχιστο χρονικό διάστημα (αιφνίδια και έντονη αύξηση του πόνου), περνώντας το ταχύτερο σε άλλες οδούς χορήγησης. Και αυτό γιατί υψηλότερη συγκέντρωση του φαρμάκου στο αίμα επιτυγχάνεται ταχύτατα και τα επίπεδα του φαρμάκου δεν ελέγχονται

γ) Υποδόρια

Όταν η κατάσταση του ασθενούς δεν επιτρέπει την per-os χορήγηση της μορφίνης επιλέγεται η υποδόρια χορήγησή της. Γίνεται δια μέσου μικρής φορητής αντλίας σε συνεχή έγχυση. Με αυτόν τον τρόπο όχι μόνο ελαττώνονται οι ανεπιθύμητες ενέργειες της μορφίνης (ναυτία και εμετός), αλλά επιτυγχάνονται πιο σταθερά επίπεδα του φαρμάκου στο αίμα με μια συνεχή κατάληψη των υποδοχέων για τα οπιούχα. Μια συνεχής αναλγησία συνεπάγεται καλύτερη ποιότητα ζωής του ασθενούς.

δ)Ενδοφλέβια

Η συνεχής και όχι η διακεκομμένη ενδοφλέβια έγχυση της μορφίνης, διατηρεί σταθερά επίπεδα αναλγησίας. Επειδή όμως απ[αιτεί ενδοφλέβιο καθετηριασμό και οι ανεπιθύμητες ενέργειες είναι πιο συχνές, απαιτείται νοσοκομειακή παρακολούθηση. Δεν συνιστάται σε ασθενείς στο σπίτι.

ε)Επισκληρίδιος ή υπαραχνοειδής χορήγηση

Και στις δύο περιπτώσεις χρησιμοποιείται καθετήρας από σιλικόνη. Δια μέσου βελόνης Tuohy, εισέρχεται στον χώρο που επιλέγουμε.

Στην συνέχεια εμφυτεύεται υποδόριος και ενώνεται με δεξαμενή από σιλικόνη. Η δεξαμενή εμφυτεύεται και αυτή υποδόριος στην άνω βαλβίδα μονής κατευθύνσεως για την μη εκροή υγρού. Η επισκληρίδιος οδός μας επιτρέπει να επιλέξουμε ευκολότερα διάφορες περιοχές της σπονδυλικής στήλης από αυχενο-θωρακική μέχρι οσφυϊκή για την τοποθέτηση του καθετήρα, επίσης, επισκληριδίως μπορούμε να χορηγήσουμε και κορτικοστεροειδή ή τοπικά αναισθητικά για πόνους μη εξαρτημένους από οπιούχα.

Η δοσολογία της μορφίνης κυμαίνεται από 2.5 mg και η αναλγησία διαρκεί 6-8 ώρες. Οι πιο συνήθεις επιπλοκές είναι ο κνησμός, η κατακράτηση ούρων (υποχωρεί μετά από 24ώρο) και ο έμετος. Οι παραπάνω μέθοδοι εφαρμόζονται σαν εναλλακτική λύση στη χορήγηση οπιούχων και το στόμα ή παρεντερικά.

Βοηθητικά Φάρμακα

Είναι τα φάρμακα που από μόνα τους ή σε συνδυασμό με τα οπιούχα βοηθούν στην ανακούφιση του πόνου. Αυτά είναι:

α) Τα κορτικοστεροειδή ως αντιφλεγμονώδη και οποιδομητικά

β) Τα μείζονα ηρεμιστικά ως αντιψυχωσικά και αντιεμετικά

γ) Οι βενζοδιαζεπίνες ως αγχολυτικά

δ) τα αντικαταθλιπτικά δυσαισθησίες και τις μεθεροπτικές νευραλγίες ε) Τα αντιεπηληπτικά στις συνδρομές διακοπής των προσαγωγών οδών μετά από τραυματισμό.

Ολιστική νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου με πόνο

Όταν ένας άρρωστος δείχνει ότι πονά εκδηλώνοντας κάποια συμπεριφορά, ο νοσηλευτής κάνει μια ολιστική και αντικειμενική αξιολόγηση της φύσης του πόνου, δηλαδή της έντασης, της ποιότητας, της εντόπισης και της διάρκειας, ή περιοδικότητας του, καθώς και όλων των σωματικών, ψυχολογικών, περιβαλλοντικών και πολιτιστικών παραγόντων που επηρεάζουν την αίσθηση του πόνου και την αντίδραση προς αυτόν. Επιπλέον ο νοσηλευτής ενδιαφέρεται να γνωρίσει την στάση του αρρώστου προς τον πόνο, πως αισθάνεται, πόσο πονά, πως τον επηρεάζει ο πόνος ως πρόσωπο, πόσο επιδρά ο πόνος στην αυτοεκτίμηση του, στις σχέσεις και στην συμπεριφορά του.
Αυτά διευρύνονται από τον νοσηλευτή με την αναζήτηση απαντήσεων στα παρακάτω ερωτήματα.

-Ο άρρωστος ανησυχεί για το αίσθημα του πόνου καθαυτό ή για τις μελλοντικές επιπτώσεις του πόνου;

-Φοβάται μήπως ο πόνος σημαίνει θανατηφόρο νόσημα ή ότι θα του στερήσει ορισμένες ευχαριστήσεις ή επιτυχίες;

-Ο άρρωστος θέλει να τον ρωτούν για τον πόνο του ή καλύτερα να μην του τον θυμίζουν;

-Θέλει να είναι μόνος από φόβο μήπως εκδηλώσει αντίδραση στον πόνο, π.χ κλάμα ή θέλει να είναι μόνος γιατί έχει ο ίδιος τρόπο να αντιμετωπίσει μόνος του τον πόνο;

-Θέλει επισκέπτες για να του συμπαραστέκονται στον πόνο του ή τους θέλει για να αποσπάται η προσοχή του;

-Περιμένει να ανακουφιστεί αμέσως ο πόνος του ή θα υποφέρει για λίγο;

-Τον ενδιαφέρει κατά πόσο θα έχει ανακούφιση ή θεραπεία του πόνου του;

-Επιθυμεί να μάθει την διάγνωση του ή δεν ενδιαφέρεται ή φοβάται;

-Πιστεύει ότι τα φάρμακα είναι αφύσικα παυσίπονα μέτρα ή μήπως φοβάται τις συνέπειες, αν πάρει ναρκωτικά-ερεθιστικά φάρμακα;

-Το κλάμα του τι σημαίνει ότι θέλει άμεση ανακούφιση του πόνου του, συμπάθεια ή επίδειξη κλινικής δεξιοτεχνίας;

Για την αξιολόγηση του αρρώστου, ο νοσηλευτής τον γνωρίζει ως πρόσωπο και χρησιμοποιεί την παρατήρηση, την κλινική εξέταση, την επικοινωνία με τον ίδιο και το περιβάλλον του, την μελέτη του ιστορικού της υγείας του και των διαγνωστικών ευρημάτων. Ερμηνεύει, συσχετίζει ότι παρατηρεί και διαπιστώνει βάση επιστημονικών γνώσεων και κλινικής πείρας, τις ανάγκες του αρρώστου και καταστρώνει σε συνεργασία με τον άρρωστο ανάλογο σχέδιο ολιστικής, ολόπλευρης και ολότροπης νοσηλευτικής φροντίδας.

<u>Οι νοσηλευτική σκοποί της φροντίδας αυτής διατυπώνονται ως εξής:</u>

- Ελάττωση, ανακούφιση και εξάλειψη του πόνου.
- Μείωση του άγχους που σχετίζεται με τον πόνο.
- Αύξηση του ορίου ανοχής του πόνου.
- Πρόληψη ή εξουδετέρωση δυσμενών παραγόντων που προκαλούν ή εντείνουν τον πόνο.

<u>Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις που απαρτίζουν την νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με πόνο είναι:</u>

- Ελαττώστε την ταχύτητα σας, μη βιάζεστε τόσο, δεν μπορείτε να κάνετε τον πόνο να βιαστεί
- Δεν υπάρχει σπουδαιότερο πράγμα από το να μιλάτε στους αρρώστους για τον πόνο
- Σταματήστε να λέτε στους αρρώστους ότι δεν πονούν, όταν πραγματικά πονούν.

- Μην κάνετε κρίσεις, όταν δεν ξέρετε και δεν έχετε πονέσει.
- Μην αγνοείτε τους αρρώστους και μην τους περιφρονείτε.
- Μην υποθέτετε ότι το χάπι ή η ένεση εξαλείφει τον πόνο παραγγέλνετε λιγότερα παυσίπονα και ερευνάτε την αιτία του πόνου.
- Βλέπετε τους αρρώστους ως πρόσωπα και όχι σαν εικόνες ή κεφάλαια βιβλίων

Το πρόγραμμα της νοσηλευτικής φροντίδας περιλαμβάνει επιγραμματικά τις ακόλουθες νοσηλευτικές παρεμβάσεις-προληπτικές και ανακουφιστικές- κατά την πρόβλεψη ή την παρουσία του πόνου.

-Δημιουργία θετικής υποστηρικτικής θέσης με τον άρρωστο.

-Παρουσία κοντά στον άρρωστο με θερμό ενδιαφέρον και διάθεση χρόνου για ακρόαση με ευαισθησία και κατανόηση των προβλημάτων, φόβων και παραπόνων του.

-Συζήτηση με τον άρρωστο για την πιθανή αιτία και την φύση του πόνου του, καθώς και για τις δυνατότητες καταπολέμησής του, ώστε να προλαμβάνονται ο φόβος του αγνώστου και οι φαντασιώσεις του αρρώστου.

-Διατήρηση θεραπευτικού περιβάλλοντος με επιθυμητούς και ενδιαφερόμενους συνοδούς, με απασχόληση του αρρώστου για απόσπαση της προσοχής, επαρκή φωτισμό, αερισμό και θερμοκρασία, περιορισμό ενοχλητικών ερεθισμάτων, όπως είναι το πολύ έντονο φως, θόρυβοι κακοσμίες, πείνα, δίψα κ.α.

-Διδασκαλία των επισκεπτών πώς να συμπεριφέρονται στον άρρωστο και πώς να τον ενισχύουν ψυχολογικά.

-Χορήγηση των παραγγελθέντων αναλγητικών φαρμάκων και προώθηση της ανάπαυσης και σωματικής χαλάρωσης.

-Χρήση μέτρων που ο άρρωστος θεωρεί αποτελεσματικά από προηγούμενη πείρα του π.χ. εντριβές, λουτρά, ειδικά ροφήματα, αλλαγή θέσεων, βηματισμοί κ.α.

-Συμμετοχή του αρρώστου στη λήψη αποφάσεων για την ανακούφιση του πόνου του.

-Εξατομίκευση της νοσηλευτικής φροντίδας. Ετοιμότητα για τροποποίηση του πρωτοκόλλου, ώστε να προβλέπονται οι προσωπικές ανάγκες και να εκπληρώνονται οι προτιμήσεις του αρρώστου.

-Φροντίδα να μην εγκαταλείπεται μόνος του ο άρρωστος, όταν νιώθει έντονο πόνο.

-Εκδήλωση αγάπης και αποδοχής του αρρώστου, χωρίς όρους και προϋποθέσεις .

Ο νοσηλευτής έχει προσωπική ευθύνη να εκτιμά τακτικά την αποτελεσματικότητα των πράξεών του για την ανακούφιση και καταστολή του πόνου του αρρώστου βάση ορισμένων κριτηρίων όπως είναι:

•Η χάλαση των σκελετικών μυών του αρρώστου

•Η αύξηση των καθημερινών δραστηριοτήτων και της ικανότητας του για ανάπαυση και ύπνο.

•Περιορισμός των θέσεων και στάσεων του σώματος που μαρτυρούν την αίσθηση του πόνου.

•Ελάττωση των φορτισμένων συναισθηματικά εκφράσεων κατά την περιγραφή του πόνου.

•Προφορική δήλωση του αρρώστου ότι έπαψε να αισθάνεται πόνο.

•Κατάστρωση σχεδίων εργασίας και ζωής με αισιοδοξία.

Νοσηλεία στην κοινότητα, σπίτι. Οφέλη και προβλήματα.

Ο αριθμός των ατόμων που χρειάζονται νοσηλεία στο σπίτι έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, για πολλούς λόγους, οι σπουδαιότεροι των οποίων είναι:

- Η άνοδος του ποσοστού των ηλικιωμένων που έχει σαν συνέπεια την παρουσία ατόμων με πολλαπλά χρόνια προβλήματα και ανάγκες.
- Η συντόμευση του χρόνου παραμονής των αρρώστων στα νοσοκομεία που επιβάλλεται από την πίεση του υψηλού κόστους νοσηλείας, η οποία αυξάνει τον αριθμό ατόμων όλων των ηλικιών που χρειάζονται φροντίδα στο σπίτι για κάποιο χρονικό διάστημα.
- Η ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τις υπηρεσίες που μπορούν να προσφερθούν στο σπίτι

- Η δυνατότητα εφαρμογής πολύπλοκων τεχνικών στον χώρο του σπιτιού δίδει την ευκαιρία στα άτομα αυτά να παραμείνουν ή να επιστρέψουν στο σπίτι τους συνεχίζοντας την θεραπεία στο οικογενειακό τους περιβάλλον.

Επειδή ο πληθυσμός που χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες υγείας στο σπίτι ποικίλλει σε ηλικία και σε ανάγκες και οι τομείς που συμπεριλαμβάνει είναι πολλοί, την ομάδα νοσηλείας στο σπίτι αποτελούν επιστήμονες πολλών ειδικοτήτων: νοσηλευτές, γιατροί, κοινωνικοί λειτουργοί, φυσιοθεραπευτές, διαιτολόγοι, λογοθεραπευτές καθώς και βοηθητικές υπηρεσίες στο σπίτι. Ακόμη υπηρεσίες που προμηθεύουν βοηθητικά μέσα, ειδικά μέσα μεταφοράς κλπ. Γενικά οι υπηρεσίες διακρίνονται σε δύο μεγάλες ομάδες. Τις επιστημονικές και τις υποστηρικτικές.

Οι νοσηλευτές που ασχολούνται με την φροντίδα του ατόμου στο σπίτι βοηθούν το άρρωστο ή ανάπηρο άτομο να δραστηριοποιηθεί, στο ανώτερο δυνατό επίπεδο, με σκοπό να προληφθεί η εξάρτησή του από τους άλλους και να αυξηθεί το επίπεδο ανεξαρτησίας και αυτοφροντίδος. Η νοσηλευτική παρέμβαση μπορεί να έχει την μορφή διδασκαλίας και επίδειξης ή να αποτελεί προσπάθεια σύνδεσης του ατόμου αυτού με ανάλογες υπηρεσίες της κοινότητος, που προσφέρουν περιορισμένη, συγκεκριμένη βοήθεια, με σκοπό να βοηθήσουν το άτομο να παραμείνει στο σπίτι του.

Η προληπτική νοσηλευτική παρέμβαση βοηθάει στην πρόληψη επιπλοκών από την χρονιότητα της νόσου, με αποτέλεσμα να περιοριστούν οι αναπηρίες και οι διάφορες παρενέργειες. Αμέτρητες είναι οι επιπλοκές των χρόνιων νοσημάτων, οι οποίες μπορούν να προληφθούν με τη σωστή παρέμβαση στον χώρο του σπιτιού. Μπορεί ακόμη να προσφερθεί φροντίδα στο άτομο, που βρίσκεται στα τελικά στάδια της ζωής, διατηρώντας έτσι τον άρρωστο στο δικό του περιβάλλον μέχρι το τέλος, με την προϋπόθεση βέβαια ότι θα υπάρχει η ανάλογη διάθεση και συμμετοχή της οικογένειας. Η ανακούφιση του ατόμου από τον πόνο επίσης είναι δυνατή στον χώρο της οικογενείας. Η ρύθμιση των φαρμάκων συντονίζεται και επιβλέπεται από τον νοσηλευτή ο οποίος αξιολογεί και παρακολουθεί τον άρρωστο συνεργαζόμενος στενά με τον γιατρό, ο οποίος στη συνέχεια μπορεί να μετατρέψει, να αυξήσει ή να ελαττώσει την ποσότητα του

φαρμάκου που χορηγείται, ανάλογα με τη νοσηλευτική έκθεση για την πορεία και τις παρενέργειες που παρουσιάζονται.

Καθήκοντα Νοσηλευτή στη νοσηλεία στο σπίτι.

1. Να οργανώσει και εφαρμόσει υψηλής ποιότητος νοσηλευτική φροντίδα βασισμένη σε επιστημονικές θεωρητικές γνώσεις και δεξιότητες, με σκοπό:
- Να προσφέρει επιδέξια νοσηλευτική φροντίδα στα άρρωστα άτομα της κοινότητος.
- Να αξιολογεί τις άμεσες και μακροπρόθεσμες ανάγκες υγείας των αρρώστων και των οικογενειών τους.
- Να γνωρίζει καλά και να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τις πηγές και τα μέσα που διαθέτει η κοινότητα για την εξασφάλιση ολοκληρωμένης φροντίδας.
- Να είναι σε θέση να βοηθήσει στον σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων αποκατάστασης της υγείας των ατόμων της κοινότητος.
2. Να προσφέρει την εξειδικευμένη νοσηλευτική γνώση και συμβολή του στην εργασία όλης της ομάδος ΠΦΥ
- Επιβλέποντας και συντονίζοντας την εργασία της νοσηλευτικής ομάδος.
- Συνεργαζόμενος τόσο με το νοσηλευτικό προσωπικό όσο και με τα άλλα μέλη της ομάδος ΠΦΥ για να εξασφαλίσει τη συνέχεια της φροντίδας.
3. Να συμμετέχει σε εκπαιδευτικά προγράμματα σε όλους τους τομείς και ομάδες της κοινότητος.
4. Να προσφέρει γνώμη και προτάσεις σχετικά με τα νοσηλευτικά θέματα και τις προοπτικές του νοσηλευτικού έργου στην Κοινότητα.

Επειδή τα άρρωστα από χρόνια νοσήματα άτομα αποτελούν τη μεγαλύτερη ομάδα πληθυσμού που έχει ανάγκη των υπηρεσιών νοσηλείας στο σπίτι, κρίνεται σκόπιμο να γίνει κάποια σχετική αναφορά στα άτομα αυτά καθώς και στον ρόλο του νοσηλευτή στην κάλυψη των αναγκών της υγείας τους.

Η χρόνια αρρώστια δεν παρουσιάζει μόνο χρονίζοντα οργανικά ενοχλήματα αλλά και χρόνιες ψυχολογικές, κοινωνικές και πνευματικές επιπτώσεις στο άτομο που πάσχει.

Οι απαιτήσεις που προκύπτουν από τις επιπτώσεις της χρόνιας αρρώστιας αποδιοργανώνουν κάθε τομέα της ζωής του ίδιου του ατόμου και της οικογένειας του.

Οι αντικειμενικοί σκοποί στην φροντίδα του ατόμου με χρόνιο νόσημα αλλά και της οικογενείας είναι:

1. Η ενίσχυση της προσαρμοστικής ικανότητος του ατόμου και της οικογενείας.
2. Η ενθάρρυνση και παρότρυνση για δραστηριότητες που βελτιώνουν την υγεία ή τουλάχιστον την διατηρούν σε σταθερό επίπεδο.
3. Η μείωση και σωστή αντιμετώπιση του stress.

Η αντιμετώπιση της κοπώσεως που δημιουργεί η αρρώστια στο άτομο και στο περιβάλλον του.

Κοινό χαρακτηριστικό γνώρισμα των ατόμων με χρόνιο νόσημα ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα και τον τρόπο αντιδράσεις τους, είναι το αίσθημα της απώλειας του ελέγχου στον εαυτό τους, στην ζωή και στον περιβάλλον τους. Αισθάνονται αδύνατοι και εξαρτημένοι.

<u>Μερικοί τρόποι για την ενίσχυση του αισθήματος ανεξαρτησίας και αυτοελέγχου είναι:</u>

- Μετατροπή του περιβάλλοντος και προσαρμογή στις νέες ανάγκες. Αλλαγή της διαρρύθμισης στο υπνοδωμάτιο με σκοπό την ενίσχυση του ατόμου για αυτοφροντίδα. Εξασφάλιση βοηθητικών και υποστηρικτικών μέσων.
- Δυνατότητα να προτείνει και να επιλέγει ο ίδιος τις επισκέψεις. Κατά το δυνατόν προσαρμογή της επίσκεψης του νοσηλευτή στην επιθυμία ή την προτίμηση του ατόμου.
- Ενημέρωση, η γνώση είναι δύναμη. Το χρόνια άρρωστο άτομο χρειάζεται ενημέρωση σχετικά με την αρρώστια του, τη θεραπεία ή τον τρόπο αντιμετώπισης γενικότερα,

έτσι ώστε να μπορεί ο ίδιος να πάρει αποφάσεις σχετικά με τον εαυτό του και το μέλλον του.

- Ενίσχυση του ατόμου να εκφράσει τα συναισθήματά του.
- Ρεαλιστικοί αντικειμενικοί σκοποί. Το άτομο πρέπει να συμμετέχει ενεργά στον προγραμματισμό της φροντίδας του και να θέτει, σε συνεργασία με το νοσηλευτή, ρεαλιστικούς αντικειμενικούς σκοπούς.
- Παρακίνηση σε δραστηριότητες που βοηθούν στην προαγωγή της υγείας μέσα στα πλαίσια βέβαια που επιτρέπει η αρρώστια. Εξασφάλιση του μέγιστου βαθμού κινητικότητας με ανάλογες ασκήσεις. Σωστή, εναλλασσόμενη θέση για την αποφυγή κατακλίσεων.
- Περιορισμός κάθε είδους δυσάρεστων παρενεργειών που προκύπτουν από την ίδια την αρρώστια ή το περιβάλλον. Δυσοσμία προκαλείται από τραύματα, κολοστομίες ή κοιλότητες. Οποιαδήποτε αιτία δημιουργεί στον άρρωστο τον φόβο ότι «μυρίζει άσχημα», τον κάνει να αισθάνεται πολύ μειονεκτικά.
- Ενίσχυση της ελπίδος. Παρά το γεγονός ότι ο νοσηλευτής έχει καθήκον να βοηθήσει το άτομο και την οικογένεια του να αντιληφθούν και να αποδεχθούν την πραγματική κατάσταση, έχει παράλληλα και το καθήκον να διατηρεί και να συντηρεί την ελπίδα. Η ελπίδα αποτελεί μια δυναμική πηγή για τον άνθρωπο.

Ο νοσηλευτής ενισχύει θετικές σκέψεις όπως: θα προσπαθήσω, θα το καταφέρω, μπορεί να βρεθεί κάποιο άλλο φάρμακο, ο θεός μπορεί να κάνει το θαύμα του. Τουναντίον προσπαθεί να απομακρύνει αρνητικές τοποθετήσεις όπως: ΄΄Είμαι άχρηστος΄΄, ΄΄Η ζωή μου δεν έχει κανένα νόημα΄΄ κλπ.

Η ψυχολογική και ηθική υποστήριξη του ατόμου με το χρόνιο νόσημα αποτελεί την μεγαλύτερη προσφορά στο άτομο και στη οικογένεια του.

Ο ρόλος της εκπαίδευσης του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου.

Ο χρόνιος πόνος είναι ένα από τα πιο συχνά και πιο σημαντικά προβλήματα που συνδέονται με τα διάφορα νοσήματα. Σήμερα παρόλα αυτά, ο χρόνιος πόνος δεν αντιμετωπίζεται ικανοποιητικά σε πολλές περιπτώσεις ακόμα και στις πιο ανεπτυγμένες από ιατρικής πλευράς χώρες. Ο βασικός ρόλος είναι οι ανεπαρκείς γνώσεις πάνω στις σημερινές δυνατότητες για την αντιμετώπισή του.

Η χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων - οπιοειδών και μη - καθώς και των άλλων βοηθητικών φαρμάκων, που απαιτούνται για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου, χρειάζεται βασικές γνώσεις και συνεχή ενημέρωση. Οι ασθενείς που υποφέρουν από δυνατό πόνο έχουν συνήθως πολλά και πολύπλοκα άλλα προβλήματα, τα οποία χρειάζονται παράλληλα σωστή αντιμετώπιση του πόνου και των συνοδών προβλημάτων από ειδικούς και μη χρειάζεται εκπαίδευση, η οποία πρέπει να αρχίζει από το πανεπιστήμιο, να συνεχίζεται στο χρόνο της ειδικότητας, ανάλογα το αντικείμενό της και να περιλαμβάνεται στην συνεχή μετεκπαίδευση.

Επειδή η αντιμετώπιση του πόνου δεν είναι έργο μόνο τον γιατρών, αλλά σε μεγάλο βαθμό και των νοσηλευτών, η εκπαίδευση και μετεκπαίδευση τους πρέπει να είναι παρόμοια.

Σε παγκόσμιο επίπεδο γίνονται προσπάθειες για την διάδοση των γνώσεων και των μέσων που απαιτούνται για την αντιμετώπιση του πόνου και την καταπολέμηση των προκαταλήψεων που συνδέονται με την χορήγηση των οπιοειδών.

Αναμφισβήτητα η αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου αποτελεί παραμελημένο πρόβλημα παγκόσμια. Η εκπαίδευση των λειτουργών υγείας ήταν και παραμένει ελάχιστη. Πριν το 1980 λιγότερο από 1% των σελίδων στα βιβλία αφιερώνονται στο θέμα πόνος.

Πρόσφατη έρευνα της Criffan, 330 προγραμμάτων βασικής νοσηλευτικής εκπαίδευσης στις Η.Π.Α ανακάλυψε ότι οι συνολικές ώρες διδασκαλίας ήταν τέσσερις και μόνο 8% δίδασκαν σαν θέμα ξεχωριστά τον πόνο.

Ο τρόπος εκπαίδευσης και η εμπειρία καλλιέργησαν μύθους που οδηγούν αρκετές φορές σε απαράδεκτες στάσεις και ενέργειες. Σε κάθε χώρο κλινικής άσκησης υπάρχει το μυθικό βιβλίο συνταγών πόνου που καθορίζει την νόσο, το είδος, και την δόση των αναλγητικών φαρμάκων.

ΜΕΡΟΣ Β

Εισαγωγή

Το ερευνητικό μέρος της πτυχιακής εργασίας έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίων που αναφέρονταν σε ασθενείς που βρίσκονται υπό θεραπεία στα νοσοκομεία και σε νοσηλευτές που εργάζονται σε αυτά.

Η έρευνά μας έγινε στα παρακάτω Νοσοκομεία:

1. Περιφερειακό πανεπιστημιακό γενικό νοσοκομείο Ηρακλείου (ΠΕ.ΠΑ.ΓΝΗ.).
2. Βενιζέλειο νοσοκομείο
3. Περιφερειακό γενικό νοσοκομείο Ρόδου.

Σκοπός της έρευνάς μας ήταν να μελετήσουμε, αν η αρχική εκπαίδευση των νοσηλευτών είναι επαρκής για την ολιστική φροντίδα ασθενούς με χρόνιο πόνο, τι γνώσεις έχουν σχετικά με το θέμα οι εργαζόμενοι νοσηλευτές και αν είναι ικανοί να νοσηλεύσουν τέτοια περιστατικά. Επίσης να μελετήσουμε κατά πόσο είναι ενημερωμένοι οι ασθενείς με το θέμα και κατά πόσο είναι ικανοποιημένοι από την φροντίδα του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού.

Αρχικά θα δούμε τα ερωτηματολόγια των ασθενών και τα αποτελέσματα αυτών και κατόπιν των νοσηλευτών.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σαν συμπέρασμα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι ο χρόνιος πόνος είναι ένα πολύ μεγάλο θέμα σε έκταση. Ένα θέμα που καθημερινά ασχολείται μ΄αυτό η επιστήμη και προσπαθεί κυρίως να βρει αποτελεσματικό τρόπο για την αντιμετώπιση του. Δεν εννοούμε βέβαια ότι οι θεραπευτικές δυνατότητες είναι περιορισμένες, γιατί υπάρχουν σήμερα αρκετά μέσα για την αντιμετώπιση του, ίσως όμως όχι τόσο αποτελεσματικά όσο ευελπιστεί ο ασθενής να είναι .

Μέσα από την ερευνά μας διαπιστώνουμε και προτείνουμε να

1. Να εκπαιδευτεί ευρέως το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό και να ενημερωθεί το κοινό.
2. Να συστηματοποιηθεί η διδασκαλία για τον πόνο και τη θεραπεία του σε ιατρικές και νοσηλευτικές σχολές.
3. Να επεκταθούν τα προγράμματα αντιμετώπισης του χρόνιου πόνου στα γενικά νοσοκομεία και κέντρα υγείας.
4. Να υποστηριχθούν προγράμματα θεραπείας για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου σε Εθνικό επίπεδο.
5. Να ιδρυθούν ειδικά ιατρεία αντιμετώπισης του πόνου σε όλα τα Νομαρχιακά νοσοκομεία.
6. Να συμπεριληφθούν κεφάλαια για την αντιμετώπιση του πόνου σε ιατρικά και νοσηλευτικά συγγράμματα.
7. Να εφαρμοσθεί ένα πρωτόκολλο θεραπείας σε πανελλαδικό επίπεδο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) Πόνος: Κλινικές εικόνες και αντιμετώπιση
   ΚΛΙΝΙΚΑ ΦΡΟΝΤΗΣΤΗΡΙΑ Τόμος 3, Τεύχος 2, Ιατρική Εταιρία Αθηνών, Αθήνα 1991.
2) Ραγιά Α. «Πόνος και Νοσηλευτική. Ολιστική προσέγγιση.»
   Περ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ 1991, 30 (138): 241-251
3) «Νοσηλευτική Αξιολόγηση του πόνου αρρώστων με καρκίνο».
   Ελένη Πατηράκη - Κουρμπάνη, Αθήνα 1995.
4) «Εναλλακτικές μέθοδοι θεραπείας πόνου»
   ΙωάννηΠαπαθανασίου,ΕυαγγελίαΚοτρώτσιου περ.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ 2:131-138, 2000
5) Ελένη Πατηράκη - Κουρμπάνη
   «Το θεωρητικό πλαίσιο του πόνου. Μια νοσηλευτική αποτίμηση»
   περ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ 1: 24, 32, 2000
6) Γ. Γαβριηλίδης, Ιατρείο πόνου, ΓΟΝΚ « Αγ. Ανάργυροι»
   «Συστηματική Αναλγησία και κλίμακα αναλγησίας στους καρκινοπαθείς».
7) Κορδιόλης Νικόλαος «Καρκίνος και πόνος, μύθοι και πραγματικότητα» ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ 1992.
8) Κ. Μυστακίδου - Α. Βαδαλούκα
   «Πρακτικός οδηγός για την ανακούφιση του πόνου των καρκινοπαθών και την παρηγορητική αγωγή».
9) Ελ. Μπάκας «Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση»
   τόμος 3 Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκης, Θεσ\νικη 1999.
10) Adriane Fugh - Berman, M.D. «Εναλλακτική Ιατρική»
    εκδ. ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ, Αθήνα Ιούνιος 1998.
11) Μιλτιάδης Καράβης «Φυσιολογία του βελονισμού»
    εκδ. ΖΕΒΕΛΕΚΑΚΗ, Αθήνα 1999
12) Ανδρούτσος Γ. Αλεξανδροπούλου Ε, Παπαδημητρίου
    «Η αναλγησία δια μέσου των αιώνων».
    Προγρ. και βιβλ. περιλήψεων 1ου Πανελλήνιου Συνέδριου Ελληνικής Εταιρίας συμπτωματικής ανακουφιστικής νεοπλασματικών παθήσεων, Αθήνα 1992.