



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ-ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ»
ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Δ. ΔΑΜΙΓΟΣ, ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

**Η αποτελεσματικότητα της γνωσιακής-συμπεριφοριστικής
ψυχοθεραπείας στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας.**

Συστηματική ανασκόπηση

Σπουδάστρια:

Μαντέλη Θεοδώρα-Ευτέρπη, Ψυχολόγος (Α.Μ. 70)

Επιβλέπων καθηγητής:

Σκαπινάκης Πέτρος, Αναπληρωτής Καθηγητής Ιατρικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Τριμελής Επιτροπή Αξιολόγησης:

Δαμίγος Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής Ιατρικής Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων

Ευαγγέλου Άγγελος, Ομότιμος Καθηγητής Φυσιολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Καλφακάκου Βασιλική, Καθηγήτρια Φυσιολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Ιωάννινα, 2008

Ευχαριστίες....

Θα ήθελα να ευχαριστήσω πολύ τον Καθηγητή μου, Κύριο Σκαπινάκη Πέτρο που δέχτηκε να αναλάβει την εποπτεία της διπλωματικής μου εργασίας και μου έδωσε την ευκαιρία να διερευνήσω ένα θέμα που με ενδιαφέρει πολύ. Επιπλέον, θα ήθελα να τον ευχαριστήσω για όλη την βοήθεια, την καθοδήγηση και την κατανόηση που μου προσέφερε.

Δεν θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω όλους του καθηγητές μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα, για τις γνώσεις που μου προσέφεραν και την δυνατότητα που μου έδωσαν να διευρύνω το «οπτικό πεδίο» των γνώσεων μου. Ειδικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Κύριο Δαμίγο Δημήτριο, ο οποίος με την απέραντη υπομονή του, την κατανόηση του αλλά και τις γνώσεις του, μας καθοδήγησε, μας δίδαξε και μας μετάδωσε την αγάπη του, την ευαισθησία του αλλά και τους προβληματισμούς του για το «επώδυνο» αυτό πεδίο της Ιατρικής Επιστήμης, και όχι μόνο, την Αντιμετώπιση του Πόνου.

Τέλος, θα ήθελα, επίσης, να ευχαριστήσω τους γονείς, την αδερφή και τους φίλους μου, που σε κάθε βήμα αυτής της προσπάθειας ήταν κοντά μου, μοιράστηκαν την αγωνία μου και με στήριξαν σε δύσκολες στιγμές. Αισθάνομαι πραγματικά απέραντη ευγνωμοσύνη προς όλους αυτούς τους ανθρώπους, που η παρουσία και η βοήθεια τους υπήρξαν σημαντικές και πολύτιμες.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
1.2. ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑ.....	6
1.2.1. ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	8
1.2.2. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ, ΣΥΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	10
1.2.3. ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑΣ.....	11
1.2.4. Η ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑΣ.....	12
1.2.5. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	15
1.3. Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	19
1.3.1. Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	20
1.3.2. Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ.....	21
1.3.3. Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑΣ.....	24
1.4. ΣΚΟΠΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	26
2. ΜΕΘΟΔΟΣ.....	28
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	30
3.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	30
3.2. ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ.....	33
3.3. ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ/ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ.....	35
3.4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ.....	38
4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	54
4.1. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ.....	55
4.2. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.....	61
5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	62
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	80

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η ινομυαλγία αποτελεί ένα πολύπλοκο και σύνθετο σύνδρομο, με ετερογένεια, όσον αφορά τα συμπτώματά της. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της γνωσιακής- συμπεριφορικής ψυχοθεραπείας (ΓΣΨ) σε αυτήν.

Μέθοδος: Έγινε έρευνα στις βάσεις δεδομένων MEDLINE, EMBASE και PsycINFO, με χρήση λέξεων- κλειδιά, όπως «ινομυαλγία» και «γνωσιακή – συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία», για να βρεθούν όλες οι δημοσιευμένες τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες, μετά το 1970, που είχαν ως τύπο θεραπείας την ΓΣΨ και οι ασθενείς ήταν ενήλικοι, διαγνωσμένοι με ινομυαλγία.

Αποτελέσματα: 15 έρευνες πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου στην έρευνα, οι οποίες έδειξαν ότι η ΓΣΨ είναι περισσότερο αποτελεσματική από τις άλλες παρεμβατικές ομάδες, όσον αφορά τον πόνο, την γενική υγεία και λειτουργικότητα, τα σημεία ευαισθησίας, την συναισθηματική κατάσταση, τις διαταραχές ύπνου και την αίσθηση αυτό- αποτελεσματικότητας.

Συμπεράσματα: Αν και οι έρευνες που χρησιμοποιήθηκαν δεν είχαν μεγάλο βαθμό εγκυρότητας, η ΓΣΨ φαίνεται να έχει πολύ καλή επίδραση σε όλα τα συμπτώματα της ινομυαλγίας. Περισσότερες και πιο ομοιογενείς έρευνες είναι απαραίτητες.

Λέξεις- κλειδιά: ινομυαλγία, γνωσιακή- συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία, τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες, συστηματική ανασκόπηση

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα ρευματικά νοσήματα ορίζονται ως παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού, με σύνηθες κλινικές εκδηλώσεις τον πόνο ή/ και την δυσκαμψία. Πολλές μορφές ρευματικών νοσημάτων προσβάλλουν και άλλα όργανα ή συστήματα. Τα ρευματικά νοσήματα θεωρούνται από τα συχνότερα νοσήματα καθώς και η κυριότερη αιτία σωματικής ανικανότητας σε άτομα από 15 ετών και άνω (Badley, Rasooly & Webster, 1994 • Yelin & Callahan, 1995).

Στις ρευματικές παθήσεις συγκαταλέγονται η ρευματοειδής αρθρίτιδα, η πολυμυαλγία, η γιγαντοκυτταρική (κροταφική) αρτηρίτιδα, η αρτηρίτιδα Takayasu, το σύνδρομο Αδαμαντιάδη-Behcet, η αγκυλωτική σπονδυλαρθρίτιδα (ΑΣ), η ψωριασική αρθρίτιδα (ΨΑ), η ουρική αρθρίτιδα, η ψευδοουρική αρθρίτιδα, η οστεοαρθρίτιδα, η οσφυαλγία, η αυχεναλγία, οι παθήσεις εξωαρθρικού ρευματισμού (ΠΕΡ), η οστεοπόρωση, η νόσος του Paget, η διάχυτη ιδιοπαθή σκελετική υπερόστωση (ΔΙΣΥ). η αντιδραστική αρθρίτιδα, η εντεροπαθητική αρθρίτιδα και τη μη διαφοροποιημένη σπονδυλαρθρίτιδα. και οι κρυσταλλογενείς αρθρίτιδες, η ινομυαλγία και οι παθήσεις περιαρθρικών μαλακών μορίων του ώμου, αγκώνα, καρπού, άκρας χειρός, ισχίου, γόνατος, ποδοκνημικής άρθρωσης και άκρου ποδός, όπως τενοντοελυτρίτιδα, ασβεστοποιός τενοντίτιδα, συμφυτική αρθροθυλακίτιδα του ώμου, ενθεσοπάθεια, ορογονοθυλακίτιδα, παλαμιαία ή πελματιαία απονευρωσίτιδα και σύνδρομο καρπιαίου ή ταρσιαίου σωλήνα (Ανδριανάκος, Τρόντζας, Χριστογιάννης, Ντάντης, και συν., 2003).

1.2. ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑ

Η Ινομυαλγία (fibrolyalgia) κατατάσσεται στα μη αυτοάνοσα ρευματικά νοσήματα και χαρακτηρίζεται από διάχυτο χρόνιο μυοσκελετικό πόνο και την παρουσία συγκεκριμένων επώδυνων ή ευαίσθητων σημείων (tender points), ενώ έχουν αναφερθεί και πλήθος άλλων συμπτωμάτων όπως η κόπωση, το άλγος, οι διαταραχές ύπνου, η κατάθλιψη, ο πονοκέφαλος, ο ίλιγγος, η ημικρανία, οι μεταβλητές συνήθειες στο έντερο, ο διάχυτος κοιλιακός και ουρικός πόνος (Jegade, Gilbertb & Tulkina, 2008 • Wolfe, Ross & Anderson, 1995 • Hudson, Goldenberg, Pope, Keck & Schlesinger, 1992• Mease, 2005• Sack, 2004).

Η αναγνώριση της πολυπλοκότητας της ινομυαλγίας, ως νόσος, χρονολογείται από το 1815, όπου ο Balfour στο Ενδιβούργο πρώτος θεώρησε ως αιτία του χρόνιου

πόνου την φλεγμονή του συνδετικού ιστού, ενώ ήταν και ο πρώτος που περιέγραψε τα 18 σημεία ευαισθησίας, τα οποία πρόσφατα καθορίστηκαν ως κριτήρια για την ινομυαλγία. Παράλληλα στην Γερμανία οι επιστήμονες αναφέρονταν σε ευαίσθητα «εξογκώματα», τα οποία επιδρούν στους μύες με ποικίλους τρόπους. Τον όρο «fibrositis» τον εισήγαγε ο Gowers το 1904 με σκοπό να δώσει έμφαση στην φλεγμονώδη φύση του ρευματικού πόνου, περιγράφοντας την δικιά του πάθηση, την οσφυαλγία. Στην δεκαετία του 1970 η Smythe καθόρισε τα πρώτα διαγνωστικά κριτήρια του «fibrositis»: παρουσία ενός δυσκολονόητου- ανεξήγητου μυϊκού πόνου και 3 σημεία ευαισθησίας (Sack, 2004). Από τότε, δηλαδή τα τελευταία 25 χρόνια, η ινομυαλγία θεωρείται ξεχωριστή νοσολογική οντότητα που μπορεί να συνοδεύεται από άλλα ρευματικά νοσήματα και μπορεί να χωριστεί σε δύο κατηγορίες: στην πρωτοπαθή, όπου είναι το αρχικό νόσημα και την δευτεροπαθή, όπου συνυπάρχει με άλλο ή άλλα νοσήματα αλλά δεν είναι αυτή το βασικό (Wolfe et al., 1990). Η Yunus (1981), ήταν η επόμενη που καθόρισε για την διάγνωση της ινομυαλγίας: 1) το λιγότερο πέντε από τα είκοσι πιθανά σημεία ευαισθησίας, 2) γενικευμένο άλγος και πόνος ή προεξέχουσα δυσκαμψία σε τουλάχιστον τρεις ανατομικές περιοχές και 3) η παρουσία τουλάχιστον τριών από τα δέκα «μικρότερα» κριτήρια α) μετατροπή των συμπτωμάτων ανάλογα με τη φυσική/ σωματική κατάσταση, β) μετατροπή των συμπτωμάτων ανάλογα με την κατάσταση του καιρού, γ) μετατροπή των συμπτωμάτων ανάλογα με το άγχος και το στρες, δ) «φτωχός» ύπνος, ε) γενική κόπωση, στ) άγχος, ζ) χρόνιαι πονοκέφαλοι, η) σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, θ) υποκειμενικό πρήξιμο, και ι) μούδιασμα. Ο Hench, όμως, ήταν αυτός που όρισε την ινομυαλγία ως «το μη φλεγμονώδες σύνδρομο ενός διάσπαρτου μυοσκελετικού πόνου, με ευαισθησία στις λεπτές ίνες των ιστών» (Sack, 2004).

Υπολογίζεται ότι το 4% έως 20% νέων ασθενών, οι οποίοι απευθύνονται στην πρωτοβάθμια περίθαλψη, έχουν ινομυαλγία ενώ στον γενικό πληθυσμό υπολογίζεται ότι νοσεί ένα 2% (Gill, & Quisel, 2005· Wolfe, Ross, & Anderson, 1995). Σε μια πρόσφατη έρευνα που έγινε σε ελληνικό γενικό πληθυσμό βρέθηκε ότι ο επιπολασμός της ινομυαλγίας στην Ελλάδα είναι 0,44% (Ανδριανάκος, Τρόντζας, Χριστογιάννης, Ντάντης, και συν., 2003). Αυτό το εύρημα συμφωνεί με άλλες έρευνες στην Αμερική, όπου υπολόγισαν ότι ο επιπολασμός είναι μεταξύ του 0,66% έως 3,3% (Sack, 2004).

Σε υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης της Ινομυαλγίας βρίσκονται οι γυναίκες (από 3 έως 7 φορές πιο πολλές πιθανότητες) από ότι οι άνδρες, ενώ όσο μεγαλώνει η ηλικία

αυξάνεται και ο κίνδυνος εμφάνισης και στα δύο φύλα, πάντα όμως με επικρατέστερο το γυναικείο φύλο (Gill & Quisel, 2005• Wolfe, Ross, & Anderson, 1995• Sack, 2004). Συνήθως εκδηλώνεται μεταξύ 40 με 60 χρονών, αν και υπάρχει ένα 12% με 28% των ασθενών που αναφέρει ότι ξεκίνησε στην παιδική τους ηλικία (Yunus, Masi, Calabro, Miller & Feigenbaum, 1981), ενώ το 25% των ασθενών αναφέρει ότι τους εκδηλώθηκε μετά από κάποιο σωματικό ή συναισθηματικό τραύμα (Wolfe, 1986). Όσο πιο νέα είναι η/ο ασθενής κατά την διάγνωση και όσο πιο ήπια είναι τα συμπτώματα του τόσο πιο καλή πρόγνωση έχει (Felson & Goldenberg, 1986).

1.2.1.ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το 1990 το Αμερικάνικο Κολλέγιο Ρευματολογίας (The American College of Rheumatology) καθόρισε τα εξής δύο κριτήρια για την διάγνωση και την κατάταξη της νομοαλγίας:

1) Ιστορικό διάχυτου πόνου (διάρκεια τουλάχιστον 3 μηνών).

Ο πόνος θεωρείται διάχυτος όταν εντοπίζεται αμφοτερόπλευρα και ταυτόχρονα στο άνω και κάτω ήμισυ του σώματος. Επιπλέον, ο πόνος πρέπει να εντοπίζεται στον αξονικό σκελετό (στην αυχενική ή στη θωρακική ή την οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης ή στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα). Επεξηγηματικά, σε κάθε πλευρά του σώματος συνυπολογίζεται και ο πόνος που εντοπίζεται στους ώμους και στους γλουτούς.

2) Πόνος σε 11 από τα 18 σημεία ευαισθησίας (tender points)

Ο πόνος, κατά την ψηλάφηση με άσκηση πίεσης 4 περίπου κιλών, πρέπει να εντοπίζεται τουλάχιστον στα 11 από τα 18 προκαθορισμένα σημεία ευαισθησίας (tender points) που ακολουθούν:

- Ινίο: Αμοτερόπλευρα στην κατάφυση των αυχενικών μυών στο ινιακό οστόν
- Χαμηλό τμήμα αυχένα: Αμφοτερόπλευρα εκατέρωθεν των ακανθωδών αποφύσεων του A5-A7 σπονδύλου
- Τραπεζοειδής μυς: Αμφοτερόπλευρα στην μεσότητα του άνω χείλους του τραπεζοειδούς

- Υπερακάνθιος μυς: Αμφοτερόπλευρα στην κατάφυση του υπερακανθίου πάνω από την ωμοπλάτη κοντά στο έσω χεῖλος
- Θωρακικός μυς: Αμφοτερόπλευρα στην δεύτερη στερνοπλευρική συγχόνδρωση
- Παρακονδύλια απόφυση: Αμφοτερόπλευρα δύο εκατοστά επί τα εκτός του έξω επικόνδουλου
- Γλουτός: Αμφοτερόπλευρα στο άνω έξω τεταρτημόριο του γλουτού
- Οσφύ: Αμφοτερόπλευρα πίσω από τον μείζονα τροχαντήρα
- Γόνατο: Αμφοτερόπλευρα στην έσω επιφάνεια του γόνατος κεντρικότερα από την αρθρική σχισμή.

Για να γίνει η διάγνωση, λοιπόν, σύμφωνα με το Αμερικάνικο Κολέγιο Ρευματολογίας θα πρέπει να πληρούνται και τα δύο αυτά κριτήρια, ενώ για να θεωρηθεί κάποιο σημείο ευαισθησίας ως «θετικό» θα πρέπει ο ασθενής κατά την ψηλάφηση να το αναφέρει ως επώδυνο. Τέλος, η ύπαρξη δεύτερης νόσου δεν αποκλείει την διάγνωση της ινομυαλγίας (Wolfe et al., 1990).

Πολλές φορές η διάγνωση καθυστερεί και υπάρχουν ασθενείς που νοσούσαν για πολλά χρόνια πριν τους γίνει διάγνωση (Turk, Robinson, & Burwinkle, 2004). Μάλιστα προτού το Αμερικάνικο Κολλέγιο Ρευματολογίας (1990) καθορίσει τα κριτήρια, οι ασθενείς με ινομυαλγία θεωρούνταν ως πάσχοντες από υποχονδρίαση ή ακόμη και ότι προσποούνται (Wolfe, Ross & Anderson, 1995).

Ο πόνος της ινομυαλγίας, αναφέρει ο Sack (2004), ότι μπορεί να έχει διάφορους χαρακτηρισμούς από σταθερός και συνεχής, καυστικός, έως σαν μυρμήγκιασμα και αγκαθωτός.

Στα παιδιά και στους εφήβους επειδή δεν μπορεί να γίνει διάγνωση της ινομυαλγίας, ονομάζεται νεανική πρώιμη ινομυαλγία και κατατάσσεται στα «συνδρόμα του γενικευμένου ιδιοπαθούς μυοσκελετικού πόνου» (a diffuse idiopathic musculoskeletal pain syndrome) (Malleon et al., 2001). Το κριτήριο διάγνωσης είναι τρεις ή περισσότερες περιοχές του σώματος που συνδέονται άμεσα με τέσσερα ή παραπάνω σημεία ευαισθησίας (tender points) ενώ συνυπάρχουν και προβλήματα ύπνου (Yunus & Masi, 1985). Στην πορεία, όμως, εξελίσσεται και μοιάζει όλο και περισσότερο με την ινομυαλγία που παρουσιάζουν οι ενήλικες (Buskila et al., 1995).

1.2.2. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ, ΣΥΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΗ

Τα συμπτώματα της ινομυαλγίας και ο βαθμός τους μπορεί να ποικίλουν από άτομο σε άτομο, μπορεί να επιδεινώνονται περιστασιακά αλλά και να μειώνεται η ένταση τους (Sack, 2004). Γενικά, θεωρείται ως σύνδρομο εξαιτίας της ποικιλομορφίας της αυτής τόσο στα συμπτώματα όσο και στην ένταση τους.

Κάποια συχνά αναφερόμενα σωματικά συμπτώματα που συνοδεύουν την ινομυαλγία είναι η πρωινή δυσκαμψία (Wolfe, 1986), το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου (Wallace & Hallegua, 2004), η ευαισθησία στα μάτια, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει πόνο και θολή όραση (Koetter, Kanz, Daikeler, Eckstein, Terhorst & Gunaydin, 1999), η ευαισθησία στο άγγιγμα ή στην αλλαγή θερμοκρασίας, η δυσμηνόρροια, η αδυναμία, η ταχυκαρδία, το πρήξιμο των αρθρώσεων, ο ίλιγγος, η ξηροστομία ή η ξηρότητα στα μάτια και το φαινόμενο Raynaud's (η αγγειοσπαστική διαταραχή η οποία προκαλεί αποχρωματισμό στα δάχτυλα των χεριών και των ποδιών (Anderson, 2007)) (Sack, 2004).

Πολλοί ασθενείς που πάσχουν από ινομυαλγία αναφέρουν και κάποια γνωσιακά ελλείμματα συμπεριλαμβανομένων δυσλειτουργία στην μνήμη και την προσοχή, διαταραχές ύπνου και κατάθλιψη (Glass, 2006· Jamison, Sbrocco & Parris, 1988· Landrø, Stiles & Sletvold, 1997). Τα γνωσιακά αυτά ελλείμματα αφορούν την αδυναμία συγκέντρωσης, την μακροπρόθεσμη αλλά και τη βραχυπρόθεσμη μνήμη, την μειωμένη ταχύτητα απόδοσης, την ανικανότητα να κάνουν πολλά έργα μαζί και την μειωμένη εστίαση (Leavitt, Katz, Mills & Heard, 2002 ·Buskila, & Cohen, 2007).

Έχει αποδειχτεί από έρευνες ότι τα άτομα που έχουν ινομυαλγία παρουσιάζουν μεγάλη συννοσηρότητα με ψυχιατρικές/ ψυχολογικές διαταραχές, όπως η μείζων κατάθλιψη και η διαταραχή πανικού (Krag, Norregaard, Larsen, et al, 1994· Hawley, Wolfe & Cathey, 1988· Walker, Keegan, Gardner, et al, 1997· Aaron, Bradley & Alarcon, et al, 1996).

Σε κάποιες περιπτώσεις τα συμπτώματα συμβάλλουν στην διαφοροδιάγνωση της ινομυαλγίας από άλλες ασθένειες. Όσοι ασθενείς έχουν Ρευματοειδή Αρθρίτιδα (ΡΑ) με ινομυαλγία περιγράφουν γενικευμένο πόνο, διαταραχές ύπνου και διαταραχές στη διάθεση, ενώ όσοι ασθενείς πάσχουν μόνο από ΡΑ μπορεί να έχουν υπεραλγησία και αλλοδυνία ενώ σε σύγκριση με ασθενείς που έχουν ινομυαλγία αναφέρουν λιγότερο και

μικρότερης έντασης πόνο παρόλο που παρουσιάζουν παρόμοια λειτουργική ανικανότητα (Martinez, Ferraz, Sato & Atra, 1995). Η διαφοροδιάγνωση της ινομυαλγίας από το Μυοπεριτονιακό Σύνδρομο Πόνου (ΜΣΠ) (Myofascial Pain Syndrome), έγκειται στο γεγονός ότι στο ΜΣΠ ο πόνος είναι τοπικός και με μικρότερη ένταση, δεν υπάρχουν σημεία ευαισθησίας (tender points) (εκτός και αν υπάρχει συννοσηρότητα) αλλά τα σημεία πυροδότησης (trigger points) τα οποία είναι σταθερά σε κάθε ασθενή και έχει ίδια πιθανότητα εμφάνισης και στα δύο φύλα (Hudson, Goldenberg, Pope, Keck, Schlesinger, 1992). Επίσης, το 50-70% των ασθενών με ινομυαλγία πληρούν τα κριτήρια του Συνδρόμου Χρόνιας Κόπωσης (ΣΧΠ) (Chronic Fatigue Syndrome), αλλά σε μία έρευνα όπου συγκρίθηκαν ασθενείς με ΣΧΠ και ασθενείς με Ινομυαλγία και ΣΧΠ, φάνηκε ότι οι ασθενείς με ΣΧΠ δεν είχαν μυοσκελετικό πόνο και σημεία ευαισθησίας (Goldenberg, Simms, Geiger & Komaroff, 1990). Ο Sack (2004) αναφέρει ότι πολλές φορές η ινομυαλγία δεν μπορεί να διαχωριστεί από μία σωματόμορφη διαταραχή που ονομάζεται Ψυχογενής Ρευματισμός (Psychogenic Rheumatism), χαρακτηριστικά της οποίας είναι η ασυνέπεια που έχουν οι ασθενείς με αυτήν την διαταραχή ως προς την τοπική εντόπιση του πόνου, η περιγραφή των συμπτωμάτων ως υπερβολικά και, τέλος, αναφέρουν ότι δεν μπορούν να ανεχτούν κανένα άγγιγμα λόγω αφόρητου πόνου. Τέλος, πρέπει να γίνει μία καλή αξιολόγηση πριν δοθεί η διάγνωση της Ινομυαλγίας για να αποκλειστούν άλλες ασθένειες όπως η νόσος του Parkinson, η μυοπάθεια, η κοιλιοκάκη (Celiac), η έλλειψη βιταμίνης D, η νόσος του νεοπλάσματος αλλά και η πολυμυαλγία, όπως και άλλα ρευματικά νοσήματα (Sack, 2004).

Τα συνοδά συμπτώματα της Ινομυαλγίας είναι πολλά, αλλά και η επικάλυψη της με άλλα νοσήματα, όπως έχει αποδειχθεί, είναι μεγάλη, για αυτό τον λόγο ο γιατρός που θα κληθεί να κάνει αξιολόγηση, διάγνωση και διαφοροδιάγνωση, θα πρέπει να παίρνει ένα πολύ αναλυτικό ιατρικό ιστορικό και να κάνει μία πολύ διεξοδική σωματική και κλινική εξέταση, συμπεριλαμβανομένων και των εργαστηριακών εξετάσεων (Sack, 2004).

1.2.3. ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑΣ

Τα αίτια της ινομυαλγίας θεωρούνται άγνωστα για αυτό και πολλές φορές αναφέρεται στην βιβλιογραφία ως Σύνδρομο Χρόνιου Μυοσκελετικού Πόνου (Chronic Musculoskeletal Pain Syndrome) (Sack, 2004).

Κάποιες από τις θεωρίες που υπάρχουν πάνω στην αιτιοπαθογενεσή της είναι: η μείωση του όριου του πόνου (Crombez, Eccleston & Van den Broeck., 2004• Hurtig, Raak, Aspergren Kendall, Gerdle, & Wahren, 2001 •Panek, Skowronski & Wagner, 2002), η παραποιημένη αντίληψη του πόνου (Kosek, Ekholm, & Hansson, 1996), η μείωση των επιπέδων της Φωσφοκρεατίνης (Phosphocreatin) και της τριφωσφορικής αδενοσίνης (adenosine triphosphate) (ATP) (Park, Niermann & Olsen, 2000), η παθολογική αύξηση των ορμονών (Bennett, 1998• Griep, Boersma & De-Kloet, 1994), οι ανοσοβιολογικές αλλαγές (Fassbender & Martens, 1992), οι παθολογικές αλλαγές του συνδετικού ιστού (Grassi, Core & Carlino, 1994 •Russell, Vipraio. & Morgan, 1986), η παθολογία των μυών (Jacobsen et al., 1990 • Jubrias, Bennett, & Klug, 1994•Roland, & Domingo, 2001), η δυσλειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος (Martinez-Levin, 2001), η γενικευμένη χειροτέρευση της φυσική κατάσταση (Borman, Celiker, & Hascelik, 1999), οι γενετικοί παράγοντες (Park, Kari & Olsen, 1998• Bengtsson, Henriksson & Larson, 1986), η παθολογία του νωτιαίου μυελού (Holman, 2008), η περιφερειακή και κεντρική υπερευαισθησία στο επίπεδο του εγκεφαλικού στελέχους και του νωτιαίου μυελού (Henriksson, 2003• Desmeules, Cedraschi, Rapiti, Baumgartner, et al., 2003• Staud, Cannon, Mauderli, Robinson, et al., 2003). και οι λοιμώδεις ασθένειες (Buskila, Shnaider, Neumann, Zilberman, Hilzenrat, et al, 1997• Adak, Tekeoglu, Ediz, Budancamanak, Yazgan, et al., 2005).

Κάποιοι άλλοι θεωρούν ως αίτιο της κάποιον ψυχολογικό παράγοντα όπως το ψυχολογικό τραύμα, την κατάθλιψη και το άγχος (Forseth, Gran & Husby, 1997• Ernberg, Voog & Alstergren, 2000• Epstein, Kay et al., 1999• Okifuji & Turk, 2002• Kurtze & Svebak, 2001• Sansone, Levengood & Sellbom, 2004), ενώ μία άλλη υπόθεση είναι αυτή της σωματοποίησης (McBeth, Macfarlane, Benjamin & Silman, 2001).

Οι νεότερες έρευνες δείχνουν ότι γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο στην αιτιοπαθογενεσή της, η οποία τείνει να θεωρηθεί πολυπαραγοντική (Buskila & Sarzi-Puttini, 2006• Buskila, 2007• Buskila, Atzeni & Sarzi-Puttini, 2008).

1.2.4. Η ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑΣ

A) ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΠΙΝΟΥ

Τα πρώτα ευρήματα αναφορικά με την ινομυαλγία και τις διαταραχές ύπνου χρονολογούνται το 1975 όπου ο Moldofsky et al. σε εξέταση με ηλεκτρο-εγκεφαλογράφημα βρήκαν ότι υπάρχει ανωμαλία στην δραστηριότητα των Άλφα-κυμάτων κατά την διάρκεια του ύπνου. Αυτό που έκανε ο Moldofsky ήταν να αναπαράγει μία σημαντική αύξηση της ευαισθησίας στους μύες νέων και υγείων ατόμων, αποδιοργανώνοντας την φάση του ύπνου IV (Moldofsky & Scarisbrick, 1976). Βέβαια έχουν αποδειχτεί με την μέθοδο του ηλεκτρο-εγκεφαλογραφήματος και πολλές άλλες διαταραχές και ανωμαλίες ύπνου στα άτομα με ινομυαλγία (Drewes, Gade, Nielsen, Bjerregård, Taagholt, & Svendsen, 1995).

Β) ΠΟΛΥ-ΕΠΙΠΕΔΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ

Έρευνες που έχουν εξετάσει την αντίδραση ασθενών με ινομυαλγία σε κάποιο (πειραματικό) ερέθισμα, έχουν δείξει ότι παρουσιάζουν μεγάλη ευαισθησία όσον αφορά την πίεση, την θερμότητα, το κρύο, και την ηλεκτρική και τη χημική διέγερση (Desmeules, Cedraschi, Rapiti, et al., 2003). Σε πειράματα όπου εξετάζοταν ο ρυθμιστικός μηχανισμός του πόνου έδειξαν ότι οι ασθενείς με ινομυαλγία παρουσίαζαν κάποια δυσλειτουργία στον ρύθμιση του διάχυτου επιβλαβούς ανασταλτικού ελέγχου, μία υπερβολική αντίδραση σε κάποια επαναλαμβανόμενη διέγερση και απουσία αναλγητικής απάντησης σε αυτό (Kosek & Hansson, 1997• Staud, Vierck, Cannon, Mauderli & Price, 2001).

Γ) ΝΕΥΡΟ-ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΗ ΑΠΟΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

Οι ασθενείς με ινομυαλγία έχει βρεθεί ότι παρουσιάζουν μια διάσπαση και αποδιοργάνωση της κανονικής νευρο-ενδοκρινικής λειτουργίας, από την ήπια υπολειτουργία του φλοιού των επινεφριδίων, την υπερλειτουργία της υπόφυσης και της γλυκοκορτικοειδούς ανατροφοδότησης (Gur, Cevik, Sarac, Colpan & Em, 2004• Griep, Boersma, Lentjes, Prins, van der Korst & de Kloet, 1998). Έχει παρατηρηθεί προοδευτική μείωση των αυξητικών ορμονών , κάτι που οδηγεί στην μη αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής και της άσκησης, ως θεραπεία. Άλλες δυσλειτουργίες που έχουν παρατηρηθεί είναι η μειωμένη απάντηση των ορμονών θυρεοτροπίνης και του θυροειδή στην θυροειδο-απελευθερωτική ορμόνη και ήπια αύξηση των επιπέδων προλακτίνης (Bennett, 2002 •Neeck & Riedel, 1992 • Riedel, Layka& Neeck, 1998• Dessein, Shipton, Joffe, Hadebe, Stanwix & Van der Merwe, 1999). Οι νευροενδοκρινείς αλλαγές οι οποίες παρουσιάζονται στα άτομα με ινομυαλγία

θεωρούνται ως αποτέλεσμα της χρόνια υπερδραστηριότητας της φλοιοτρόπου ορμόνης που απελευθερώνεται στους νευρώνες, με συνέπεια την αποδιοργάνωση της κανονικής λειτουργίας του βλεννογόνου των επινεφριδίων και την αυξανόμενη διέγερση της υποθαλαμικής έκκρισης της σωματοστατίνης, η οποία, στη συνέχεια, εμποδίζει την έκκριση πολλών άλλων ορμονών (Neeck & Crofford, 2000).

Δ) ΥΠΕΡΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΥΜΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

Η ανάλυση της λειτουργίας του αυτόνομου νευρικού συστήματος στους ασθενείς με ινομυαλγία έχει δείξει ότι υπάρχει υπερδραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος, η οποία οδηγεί και στη μειωμένη ικανότητα του για άμεση αντίδραση στους παράγοντες άγχους συμπεριλαμβανομένης της φυσικής άσκησης και του στρες (Martinez-Lavin, 2007· Giske, Vøllestad, Mengshoel, Jensen, Knardahl, & Røe, 2008· Nilsen, Sand, Westgaard, Stovner, et al., 2007). Επιπλέον, οι ασθενείς αυτοί παρουσιάζουν χαμηλότερη μεταβλητότητα στους παλμούς της καρδιάς, ο οποίος αποτελεί ένα δείκτη της συμπαθητικής- παρασυμπαθητικής ισορροπίας, δείχνοντας τη συνεχή συμπαθητική υπερδραστηριότητα και ιδιαίτερα τη νύχτα (Martínez-Lavín, Hermosillo, Mendoza, et al., 1997). Αυτό μπορεί να σχετίζεται με τα επίπεδα της νορεπινεφρίνης και του πλάσματος του νευροπεπτιδίου Y (Anderberg, Liu, Berglund & Nyberg, 1999· van Denderen, Boersma, Zeinstra, Hollander & van Neerbos, 1992· Adler, Kinsley, Hurwitz, Mossey, & Goldenberg, 1999· Torpy, Papanicolaou, Lotsikas, Wilder, Chrousos, & Pillemer, 2000).

Ε) ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΣΤΟ ΕΓΚΕΦΑΛΟΝΩΤΙΑΙΟ ΥΓΡΟ

Έχει βρεθεί σε πολλές έρευνες ότι οι ασθενείς με ινομυαλγία έχουν υψηλά επίπεδα στην εγκεφαλονωτιαία ουσία Π, η οποία θεωρείται ότι προκαλείται ως αντίδραση στον πόνο και είναι νευροδιαβιβαστής (Russell, Orr, Littman, Vipraio, et al., 1994 · Vaerøy, Helle, Førre, Kåss, & Terenius, 1988· Evengard, Nilsson, Lindh, et al., 1998). Επίσης, έχει αποδειχθεί ότι κάποιοι μεταβολίτες των νευροδιαβιβαστών της μονοαμίνης, η σεροτονίνη, η νορεπινεφρίνη, και η ντοπαμίνη, οι οποίοι παίζουν σημαντικό ρόλο στη φυσική αναλγησία, βρίσκονται σε χαμηλότερα επίπεδα σε αυτούς τους ασθενείς (Russell, Vaeroy, , Javors & Nyberg, 1992). Αντίθετα, τα επίπεδα των ενδογενών οπιούχων, και συγκεκριμένα οι ενδορφίνες και οι εγκεφαλίνες, εμφανίζονται να είναι υψηλότερα. , ενώ αυξημένος φαίνεται να είναι και ο μέσος όρος συγκέντρωσης του αυξητικού παράγοντα των νευρών, μια ουσία που είναι γνωστή για τη συμμετοχή της

στη δομική και λειτουργική πλαστικότητα των διαβάσεων μέσα στα γάγγλια και το νωτιαίο μυελό (Vaerøy, Nyberg & Terenius, 1991 • Giovengo & Russell, 1999).

ΣΤ) ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

Έχει αποδειχθεί με νευροαπεικονιστικές μεθόδους η συμμετοχή του εγκεφάλου στην ινομυαλγία, ενώ τα πρώτα συμπεράσματα ήταν ότι υπήρχε μειωμένη ροή αίματος μέσα στο θάλαμο, στα βασικά γάγγλια και στον μεσεγκέφαλο (Mountz, Bradley, Modell, et al., 1995 • Kwiatek, Barnden, Tedman, et al., 2000). Με τον ίδιο τρόπο έχει αποδειχθεί, επίσης, η διαφορετική απάντηση αυτών των ασθενών στα επίπονα ερεθίσματα (Gracely, Petzke, Wolf & Clauw, 2002). Επιπλέον, παρουσιάζεται σε αυτούς τους ασθενείς νευρική ενεργοποίηση σε περιοχές του εγκεφάλου που συνδέεται με την αντίληψη πόνου ως απάντηση σε μη επίπονα ερεθίσματα. Κάποιες από αυτές τις περιοχές είναι ο πρόσθιος μετωπιαίος, το κινητικό κέντρο, ο νήσος του εγκεφάλου, και η τοξοειδής δέσμη της λευκής ουσίας του εγκεφάλου (Cook, Lange, Ciccone, Liu & Steffener, 2004). Στους ασθενείς με ινομυαλγία φαίνεται ότι υπάρχει διασπαστικότητα στον ιππόκαμπο λόγω των μειωμένων αναλογιών των μεταβολιτών στον εγκέφαλο (Emad, Ragab, Zeinhom, El-Khouly, et al., 2008). Τέλος, σε μελέτες που χρησιμοποιούν την τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων έχει βρεθεί μειωμένη σύνθεση ντοπαμίνης στο εγκεφαλικό στέλεχος και τα στοιχεία του επιχείλιου φλοιού, διάσπαση της ντοπαμινεργικής ικανότητας άμεσης αντίδρασης στα επώδυνα ερεθίσματα και μια μειωμένη διαθεσιμότητα των μη- οπιοειδών υποδοχέων στον πυρήνα και στη τοξοειδή δέσμη της λευκής ουσίας του φλοιού του εγκεφάλου (Wood, Patterson, Sunderland, et al., 2007 • Wood, Schweinhardt, Jaeger, Dagher, et al., 2007 • Harris, Clauw, Scott, et al., 2007).

1.2.5.ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Παρόλο που η θεραπεία της ινομυαλγίας έχει απασχολήσει πολλούς κλινικούς και ερευνητές, ακόμα δεν έχει βρεθεί η κατάλληλη θεραπεία, η οποία θα απαλλάσσει τους ασθενείς από όλα τα συμπτώματα της. Εντούτοις, το ενδιαφέρον όλων των εμπλεκόμενων επιστημόνων, από πολλούς κλάδους, έχει οδηγήσει στην βελτίωση των θεραπειών, είτε αυτές είναι φαρμακευτικές, είτε εναλλακτικές- συμπληρωματικές.

Α) ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Έχουν γίνει πολλές έρευνες και έχει εξεταστεί η αποτελεσματικότητα πολλών φαρμάκων για την θεραπεία ή αντιμετώπιση της ινομυαλγίας, με ποικίλα αποτελέσματα (Abeles, Solitar, Pillinger, & Abelesa, 2008). Κάποια από αυτά που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι οι ορμόνες, τα αναλγητικά (π.χ. NSAID- μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, pregabalin) τα μυοχαλαρωτικά (cyclobenzaprine, tizanidine), τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά (amitriptyline, trazodone), οι Επιλεκτικοί Αναστολείς Επαναπρόσληψης της Σεροτονίνης- SSRI's, οι ανταγωνιστές της ντοπαμίνης και η κάνναβη και τα καναβοειδή (Burnes & Ineck, 2006, Notcutt, Price, Miller, et al, 2004, Russo, 2004, Holtorf, 2008, Rooks, 2007, Anderberg, Marteinsdottir & von Knorring, 2000, Patkar, Masand, Krulewicz, et al., 2007, Holman & Myers, 2005).

Οι σύγχρονες συστηματικές ανασκοπήσεις και μεταanalύσεις (Turk, Vierck, et al., 2008, Abeles, Solitar, et al., 2008, Sarzi-Puttini, Buskila, et al., 2008) δείχνουν ότι:

- τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, όπως η αμιτριπτιλίνη και η cyclobenzaprine, αν και είναι τα πρώτα φάρμακα που ερευνηθήκαν για την αντιμετώπιση της δεν έχουν μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα. Μεγαλύτερη επίδραση έχουν στην ποιότητα του ύπνου.
- τα SSRI's, όπως η fluoxetine και η paroxetine, έχουν την ίδια αποτελεσματικότητα με τα τρικυκλικά, αλλά αν συνδυαστούν μεταξύ τους έχουν καλύτερη αποτελεσματικότητα. Μόνα τους βελτιώνουν την διάθεση και πιθανόν την κόπωση, αλλά όχι τον πόνο.
- οι αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης και της νορεπινεφρίνης (Serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors –SNRIs), όπως η duloxetine και η milnacipran, έχουν ικανοποιητικά αποτελέσματα σε κάποια συμπτώματα. Συγκεκριμένα η milnacipran, είναι έχει κάποια ικανοποιητικά αποτελέσματα στον πόνο, στην κόπωση και στην γενική λειτουργικότητα, ενώ η duloxetine έχει στην ποιότητα ζωής, στο όριο του πόνου και στον αριθμό των σημείων ευαισθησίας.
- στα αντιεπιληπτικά, ανήκει η pregabalin, ένα φάρμακο που θεωρείται ως το μόνο αποτελεσματικό στην ινομυαλγία από το US Food & Drug Administration. Έχει καλή αποτελεσματικότητα ως προς τον πόνο, την κόπωση, τον ύπνο αλλά και την ποιότητα ζωής, ενώ οι παρενέργειες του είναι ο ίλιγγος και η υπνηλία.

- το gabapentin, έχει ικανοποιητική αποτελεσματικότητα όσον αφορά τον πόνο και την ποιότητα του ύπνου, αλλά έχει παρενέργειες πονοκέφαλο, νάρκωση και ίλιγγο.
- τα αναλγητικά, όπως το tramadol, έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα ως προς τον πόνο που σχετίζεται με την ινομυαλγία.
- για τα αντιφλεγμονώδη, όπως τα NSAID, δεν υπάρχουν ικανοποιητικά δεδομένα.
- το 5-HT₃ receptor antagonist (υποδοχέας ανταγωνιστών) έχει καλά αποτελέσματα όσον αφορά τον πόνο, τα σημεία ευαισθησίας και κάποια από τα συνοδά συμπτώματα.
- τα monoamine oxidase inhibitor έχει καλά αποτελέσματα στον ύπνο, στην διάθεση και την κόπωση.
- οι ντοπαμινικοί ανταγωνιστές, όπως το pramipexole, έχουν θετικά αποτελέσματα στον πόνο.
- τα ηρεμιστικά, όπως το zopiclone και το zolpidem, έχουν ικανοποιητικά αποτελέσματα στον ύπνο και την κόπωση.
- τα συμπληρώματα ορμονών, όπως η αυξητική ορμόνη, έχει πολλά θετικά αποτελέσματα, αλλά δεν έχουν διερευνηθεί οι παρενέργειες του και αποτελεί μία ακριβή θεραπεία.
- τέλος, τα «σκληρά» οπιοειδή και τα κορτικοστεροειδή δεν συνιστώνται για την αντιμετώπιση της ινομυαλγίας.

Πολλά φάρμακα μπορούν να δοθούν για κάποια από τα συνοδά συμπτώματα της ινομυαλγίας, όπως τα SSRI's για την κόπωση, τα αντισπασμωδικά και οι ανταγωνιστές 5-HT₃ για το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, αλλά και τα φάρμακα που εμποδίζουν το κανάλι του ασβεστίου, όπως η pregabalin, για τον πονοκέφαλο και τις ημικρανίες (Mease, 2005).

Οι λόγοι της αποτυχίας των φαρμακευτικών αγωγών, κατά πάσα πιθανότητα οφείλεται στην ετερογένειά της και στο γεγονός ότι κανένας ασθενής δεν έχει ακριβώς τα ίδια συμπτώματα αλλά και η παρουσία μεγάλης συννοσητότητας (Abeles, Solitar, et al., 2008).

B) ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ

Τα φάρμακα, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, μπορεί να έχουν καλή αποτελεσματικότητα σε κάποια συμπτώματα της ινομυαλγίας, αλλά σε κάποια άλλα έχουν ελάχιστη έως μηδαμινή επίδραση, για αυτό το λόγο, έχουν ερευνηθεί πλήθος εναλλακτικών και συμπληρωματικών θεραπειών αλλά και ψυχοθεραπειών.

Οι εναλλακτικές/ συμπληρωματικές, μη φαρμακευτικές θεραπείες που έχουν ερευνηθεί και έχουν βρεθεί ότι βοηθάνε στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας είναι οι σωματικές θεραπείες, όπως η άσκηση, ο βελονισμός και το μασάζ (Berman, Ezzo, Hadhazy, & Swyers, 1999• Chakrabarty & Zoorob, 2007• Gamber, Shores, Russo, Jimenez & Rubin, 2002• Gowans & deHueck, 2004 •Smith, Terpening, Schmidt & Gums, 2001) και η θεραπεία μέσω διατροφής (Smith, Terpening, Schmidt & Gums, 2001). Στις μη φαρμακευτικές θεραπείες που έχουν διερευνηθεί εντάσσονται και οι ψυχολογικές θεραπείες, όπως η γνωσιακή - συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία (Wilson & Gil, 1996).

Οι μεταanalύσεις και οι συστηματικές ανασκοπήσεις των τελευταίων ετών (Goldenberg, Burckhardt & Crofford, 2004 • Sarzi-Puttini, Buskila, et al., 2008 • Mease, 2005) έχουν δείξει ότι:

- η άσκηση έχει καλά αποτελέσματα στην καταθλιπτική διάθεση και στην γνωστική και σωματική λειτουργικότητα. Βέβαια, η καρδιοαγγειακή άσκηση έχει την μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα από την άσκηση ενδυνάμωσης ή ευκαμψίας, αλλά μόνο εφόσον δεν διακοπεί.
- ο βελονισμός έχει διερευνηθεί πολλές φορές με αντιφατικά, όμως, αποτελέσματα.
- η υπνοθεραπεία, η βιοανάδραση και οι τεχνικές χαλάρωσης έχουν ικανοποιητική αποτελεσματικότητα στην μείωση του πόνου, στην μείωση των σημείων ευαισθησίας, στην ποιότητα του ύπνου, στην κόπωση αλλά και στην γενική λειτουργικότητα.
- η λουτροθεραπεία έχει ικανοποιητική αποτελεσματικότητα στην μείωση του πόνου, του άγχους και της σωματικής λειτουργικότητας.
- μικρή έως μηδαμινή αποτελεσματικότητα έχουν η χειροπρακτική, το μασάζ, η ηλεκτροθεραπεία και η θεραπεία μέσω υπέρηχου ενώ δεν υπάρχουν δεδομένα για την έγχυση στα σημεία ευαισθησίας.
- Η γνωσιακή- συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία έχει πολύ καλά αποτελέσματα όσον αφορά τον πόνο, τα συνοδά συμπτώματα, τη γενική δυσλειτουργία, την

συμπεριφορά του πόνου και τα σημεία ευαισθησίας. Η αποτελεσματικότητα της αυτή διατηρείται για πολλούς μήνες.

- τέλος, η εκπαίδευση των ασθενών για τη νόσο τους, έχει πολύ καλά αποτελέσματα.

Γενικά, οι σύγχρονες έρευνες τείνουν να δείξουν ότι η πιο αποτελεσματική μέθοδος για την αντιμετώπιση της ινομυαλγίας είναι η διεπιστημονική (multidisciplinary). Η διεπιστημονική αντιμετώπιση της ινομυαλγίας περιλαμβάνει γιατρούς, ψυχολόγους, φυσιοθεραπευτές, νοσηλευτές και πλήθος άλλων ειδικοτήτων και χρησιμοποιείται ένας συνδυασμός φαρμακευτικών και μη φαρμακευτικών θεραπειών (Turk, Vierck, et al., 2008 • Abeles, Solitar, et al., 2008 • Goldenberg, Burckhardt & Crofford, 2004 • Sarzi-Puttini, Buskila, et al., 2008 • Mease, 2005).

1.3. Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η γνωσιακή - συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία αποτελεί συγχώνευση δύο προσεγγίσεων, της συμπεριφοριστικής και της γνωσιακής/γνωστικής. Ο Συμπεριφορισμός είναι μία από τις μεγαλύτερες ψυχολογικές σχολές που άνθισε στα τέλη του 19^{ου} αιώνα και στις αρχές του 20^{ου}. Επιστημονική αφετηρία του υπήρξαν τόσο η πειραματική διερεύνηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς του Wundt, όσο και οι έρευνες του Pavlov. Μέχρι και τη δεκαετία του 1950 ο συμπεριφορισμός και το θεμελιώδες αξίωμα του, ότι όλη η συμπεριφορά του ανθρώπου μπορεί να ερμηνευθεί με όρους «ερεθίσματος- αντίδρασης» και αποτελεί εξαρτημένη μεταβλητή των περιβαλλοντικών επιδράσεων, θεωρούταν αδιαμφισβήτητη. Κατά την διάρκεια όμως του 1960, υπήρξε η λεγόμενη «γνωστική επανάσταση», σύμφωνα με την οποία υπάρχουν γνωστικές διεργασίες, οι οποίες παρεμβαίνουν ως ενδιάμεσες μεταβλητές μεταξύ περιβαλλοντικών επιδράσεων και συμπεριφοράς (Κολιάδης, 1996 •2002).

Η Γνωσιακή θεραπεία αναπτύχθηκε από τον Aaron T. Beck στις αρχές του 1960 στο Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνια, ως μια βραχεία, δομημένη και εστιασμένη στο παρόν ψυχοθεραπεία, η οποία αφορούσε την κατάθλιψη, με κύριους στόχους την επίλυση των παρόντων προβλημάτων και την τροποποίηση των δυσλειτουργικών τρόπων σκέψεων και συμπεριφοράς (Beck, 1964).

Ο συμπεριφορισμός, και η συμπεριφοριστική θεραπεία, αναγνωρίστηκε νωρίς από τον Beck (1976) ως ένα κομμάτι της γνωσιακής ψυχοθεραπείας και δημιουργήθηκε ο όρος που χρησιμοποιείται έως και σήμερα «γνωσιακή- συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία», στόχος της οποίας είναι η αναγνώριση των προτύπων δυσλειτουργικής σκέψης και συμπεριφοράς. Ο Rachman (1996) αναφέρει ότι σε αυτή την συγχώνευση, η συμπεριφοριστική προσέγγιση πρόσφερε την έμφαση στον εμπειρισμό και τις αντικειμενικές μεθόδους μέτρησης και η γνωσιακή διεύρυνε το πεδίο του συμπεριφορισμού και συμπλήρωσε κάποια κενά. Στην γνωσιακή - συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία χρησιμοποιούνται και συμπεριφοριστικές και γνωσιακές τεχνικές, αλλά η κοινή τους πορεία εξέλιξης συχνά καθιστά ασαφή τα όρια της κάθε μιας (Hollon & Beck, 1994).

Από τότε ο Beck, καθώς και πλήθος άλλων (Freeman & Dattilio, 1992· Freeman, Simon, Beutler & Arkowitz, 1989 · Scott, Williams & Beck, 1989) προσάρμοσαν αυτήν την θεραπεία με επιτυχία σε έναν πολύ μεγάλο αριθμό ψυχιατρικών και μη διαταραχών αλλά και πληθυσμών. Επιπλέον, διάφορες μορφές της γνωσιακής - συμπεριφοριστικής θεραπείας έχουν αναπτυχθεί, όπως η ορθολογική ή λογικο-θυμική θεραπεία (rational-emotive therapy) του Albert Ellis (Ellis, 1962), η γνωστική- συμπεριφοριστική τροποποίηση του Donald Meichenbaum (Meichenbaum, 1977) και η πολυδιάστατη θεραπεία (multimodal therapy) του Arnold Lazarus (Lazarus, 1976).

Έχει βρεθεί ότι η γνωσιακή - συμπεριφοριστική θεραπεία είναι αποτελεσματική σε ασθενείς με διαφορετικό μορφωτικό, οικονομικό ή κοινωνικό επίπεδο (Person, Burns & Perloff, 1988), ενώ έχει προσαρμοστεί με μεγάλη επιτυχία και σε ασθενείς προσχολικής ηλικίας μέχρι και ηλικιωμένους (Gatz, Fiske, Fox, Kaskie, Kasl-Godley, et al., 1998 · Spirito, 1999).

1.3.1. Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο βασικός πυρήνας της γνωσιακής - συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας αποτελείται από τρεις βασικές αρχές:

- Η γνωστική λειτουργία επηρεάζει την συμπεριφορά
- Η γνωστική λειτουργία μπορεί να μεταβληθεί και να ελεγχθεί

- Οι επιθυμητές αλλαγές στην συμπεριφορά μπορούν να επηρεαστούν από γνωστικές αλλαγές (Beck, J., 1995).

Σε όλες τις μορφές της η γνωσιακή - συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία βασίζεται στην γνωστική διατύπωση (formulation) μιας συγκεκριμένης διαταραχής και στην εφαρμογή της στον τρόπο αντίληψης (conceptualization) και κατανόησης του συγκεκριμένου ασθενούς. Γενικά ο θεραπευτής προσπαθεί με διάφορους τρόπους να επιτύχει μια γνωστική αλλαγή του τρόπου σκέψης του ασθενούς, και του συστήματος πεποιθήσεων του, ώστε να δημιουργηθεί μια μόνιμη αλλαγή σε συναισθηματικό επίπεδο και σε επίπεδο συμπεριφοράς. Όμως, ανάλογα με τον συγκεκριμένο ασθενή και με το πρόβλημα που έχει, ο θεραπευτής χρησιμοποιεί είτε συμπεριφοριστικές τεχνικές, είτε γνωσιακές είτε συνδυασμό αυτών (Beck, J., 1995).

1.3.2. Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Πριν γίνει αναφορά στην αντιμετώπιση του πόνου από την γνωσιακή – συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία, θα πρέπει να αναφερθούμε σε κάποιους «σταθμούς» για την κατανόηση του πόνου. Ο ορισμός του πόνου δόθηκε από την International Association for the Study of Pain (IASP), το 1979, «ως μια δυσάρεστη αισθητική και συναισθηματική εμπειρία, που σχετίζεται με πραγματική ή δυνητική ιστική βλάβη ή περιγράφεται με τους όρους μιας τέτοιας βλάβης». Παράλληλα, η ανάπτυξη της θεωρίας της «πύλης του πόνου» οδήγησε στην αναγνώριση των ψυχολογικών διαστάσεων του πόνου και του αδιαμφισβήτητου, πλέον, ρόλου των ψυχολογικών παραγόντων στην αντίληψη, στην εκτίμηση αλλά και στον τρόπο αντιμετώπισης αυτού (Weisenberg, 1998).

Σύμφωνα με την γνωσιακή – συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία οι γνωσίες (cognitions), οι οποίες αναφέρονται σε ένα γενικότερο τρόπο αντίληψης, αναγνώρισης, κρίσης, κατανόησης, αίσθησης, συλλογισμού και φαντασίας, παίζουν σημαντικό ρόλο στην προσαρμογή των ασθενών με χρόνια πόνο (Weisenberg, 1998), ενώ έρευνες έχουν δείξει ότι οι γνωσίες που σχετίζονται με τον πόνο, όπως η αντίληψη ελέγχου του πόνου, η πεποίθηση της αναπηρίας, οι καταστροφικές γνωσίες και οι στρατηγικές αντιμετώπισης που έχει το άτομο για τον πόνο, σχετίζονται με την ένταση του πόνου, την

ψυχοκοινωνική προσαρμογή και τη σωματική λειτουργικότητα (Geisser, Robinson, & Riley, 1999 • Morley, Eccleston, & Williams, 1999).

Οι συμπεριφοριστικές τεχνικές, όπως οι τεχνικές διαχείρισης του στρες, η απευαισθητοποίηση και η απόσπαση της προσοχής, είναι αποτελεσματικές στον έλεγχο του πόνου, ενώ οι γνωσιακές τεχνικές, όπως η γνωσιακή αναδόμηση και η αναγνώριση και τροποποίηση των ενδιάμεσων πεποιθήσεων, είναι αποτελεσματικές στην αντίδραση του ατόμου όσον αφορά τον πόνο, δηλαδή στην αντίληψη του για τον πόνο, στην προσοχή που δίνει στον πόνο, στην εκτίμηση της σημασίας του, τον φόβο του πόνου και της στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιεί για τον πόνο (Weisenberg, 1998).

Γενικά έχει μελετηθεί πολύ η αποτελεσματικότητα της γνωσιακής - συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας στην αντιμετώπιση του πόνου. Έρευνα των Chambless & Ollendick (2001) έδειξε ότι έχει πολύ καλά αποτελέσματα, τις πιο πολλές φορές ως συμπληρωματική της ιατρικής θεραπείας, σε πλήθος ασθενειών που σχετίζονται με πόνο όπως την δρεπανοκυτταρική αναιμία, το σύνδρομο ευερέσθιτου εντέρου, τις σωματόμορφες διαταραχές, τον χρόνια πόνο, την χρόνια οσφυαλγία, την παχυσαρκία, τα ρευματικά νοσήματα, τον καρκινικό πόνο, την υποχονδρίαση, τον χρόνια πόνο σε παιδιά και εφήβους. Επιπλέον ασθένειες που έχει αποδειχθεί η αποτελεσματικότητά της είναι στο άσθμα (Ross, Davis, Macdonald, 2005), στο σύνδρομο της κροταφογναθικής διάρθρωσης (Turner., Mancl & Aaron, 2006), στο σύνδρομο της χρόνιας κόπωσης (Prins, Bleijenberg, Bazelmans, Elving, et al., 2001), στην ημικρανία και την κεφαλαλγία (Blanchard, Appelbaum, Nicholson, Radnitz, et al., 1990 • Martin, Nathan, Milech, & van Keppel, 1989), στον θωρακικό πόνο (Mayou, Bryant, et al., 1997 • Van Peski-Oosterbaan, Spinhoven, et al., 1999), στην κολίτιδα (Mussell, Bocker, et al., 2003), στον πνευλικό πόνο (Stones, 2008), στον πόνο δοντιού (Law, Logan, & Baron, 1994), και στην ινομυαλγία (Goldenberg, Burckhardt, Crofford, 2004) στην οποία όμως θα γίνει αναφορά σε ξεχωριστό κεφάλαιο (βλέπε κεφάλαιο 3.3.).

Πολλές φορές η γνωσιακή - συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία είναι αποτελεσματική σε κάποια συμπτώματα που είναι συνέπειες του πόνου ή της νόσου, όπως στην αϋπνία (Chesson, Anderson, et al., 1999 • Morin, Colecchi, Stone, Sood, & Brink, 1999), στις διαταραχές ύπνου (Chambless & Ollendick, 2001), στην στυτική

δυσλειτουργία (Chambless & Ollendick, 2001), στην κόπωση και στην μείωση της λειτουργικότητας στον καρκίνο (Gielissen, Verhagen, Witjes & Bleijenberg, 2006).

Έχουν γίνει και πολλές μεταanalύσεις αλλά και συστηματικές ανασκοπήσεις για την διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της γνωσιακής - συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας όσον αφορά τον πόνο, οι οποίες έχουν δείξει ότι βοηθάει στην αποκατάσταση της λειτουργικότητας και της διάθεσης, στην μείωση του πόνου και στην μείωση των συμπεριφορών που σχετίζονται με την ανικανότητα (Malone, & Strube, 1998 • Flor & Birbaumer, 1993• Wilson & Gil, 1996 • McCracken & Turk, 2002• Weisenberg, 1998 • Fernandez, & Turk, 1989). Μία από αυτές είναι και των Morley, Eccleston & Williams (1999), όπου έδειξε ότι σε σύγκριση με άλλες εναλλακτικές- συμπληρωματικές θεραπείες έχει τα καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά την μείωση της εμπειρίας του πόνου, την αύξηση της θετικής γνωστικής αντιμετώπισης και αξιολόγησης και την μείωση της έκφρασης του πόνου.

Πολλές φορές οι ασθενείς που πονούν διακατέχονται από στρες, κατάθλιψη και άγχος, έτσι η γνωσιακή - συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία παρεμβαίνει στον πόνο με έμμεσο τρόπο, μειώνοντας το στρες ή τις συναισθηματικές διαταραχές (Dworkin et al., 1992• Gamsa & Vikis-Freibergs, 1991• Malone & Strube, 1988• Rudy, Kerns, & Turk, 1988• Stembach, 1986• Tyrer, Capon, Peterson, Charlton, & Thompson, 1989).

Όμως για κάθε ασθένεια ή διαταραχή, αλλά και για τα συνοδά συμπτώματα τους, χρησιμοποιούνται και ενδείκνυται κάποια ή κάποιες γνωσιακές - συμπεριφοριστικές τεχνικές. Συγκεκριμένα, για τον χρόνιο πόνο κάποιες γνωσιακές - συμπεριφοριστικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται με καλά αποτελέσματα είναι το παιχνίδι ρόλων (role playing), η γνωσιακή αναδόμηση (cognitive restructuring), οι τεχνικές χαλάρωσης, η βιοανάδραση και η εξάσκηση στην απόκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων (Thorn, Boothby & Sullivan, 2002).

Γενικά, οι γνωσιακές - συμπεριφοριστικές τεχνικές χρησιμοποιούνται ως μέρος της θεραπείας ώστε ο θεραπευόμενος- ασθενής να καταλάβει την σχέση μεταξύ των σκέψεων του, των συναισθημάτων του, των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων και του πόνου και της συμπεριφοράς του (Weisenberg, 1998). Και όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, ο θεραπευτής κάθε φορά ανάλογα με τον ασθενή και τη φύση της νόσου του προβαίνει σε συνδυασμό διάφορων τεχνικών . Οι Keefe, Abernethy & Campbell (2005)

σε ένα πρόγραμμα για την αντιμετώπιση του πόνου στην ρευματοειδή αρθρίτιδα και στην οστεοαρθρίτιδα χρησιμοποιούν ένα πλήθος γνωσιακών - συμπεριφοριστικών τεχνικών: εκπαίδευση στη φύση της ασθένειας, εκπαίδευση στην προοδευτική χαλάρωση, ασκήσεις καθοδηγούμενης απεικόνισης, τεχνικές απόσπασης της προσοχής, σταδιακή ενεργοποίηση- δραστηριοποίηση, καθορισμό των στόχων, σχεδιασμό ευχάριστων δραστηριοτήτων, αναγνώριση αρνητικών σκέψεων, επαναπροσδιορισμό των αρνητικών σκέψεων ως τεχνική μείωσης του άγχους και ένα σχέδιο συντήρησης.

1.3.3. Η ΓΝΩΣΙΑΚΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΗ ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΙΝΟΜΥΑΛΓΙΑΣ

Όπως έχει αναφερθεί και σε άλλα κεφάλαια- υποκεφάλαια (βλέπε 3.2. και 2.5.2.), η γνωσιακή - συμπεριφοριστή ψυχοθεραπεία έχει αποδειχτεί αποτελεσματική στην αντιμετώπιση του πόνου σε διάφορες νόσους και ασθενείς, όπως και στην ινομυαλγία.

Όμως, τι έχουν δείξει οι έρευνες για την αποτελεσματικότητα της στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας; Ποιες τεχνικές της γνωσιακής- συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας έχουν χρησιμοποιηθεί; Αυτές και άλλες ερωτήσεις καλείται να απαντήσει αυτή η έρευνα.

Τα τελευταία 20 χρόνια έχουν διερευνηθεί πολλές μορφές γνωσιακής- συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας, με διάφορους συνδυασμούς τεχνικών, οι οποίες (έρευνες) έχουν δείξει ότι είναι αποτελεσματικές στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας (Williams, 2003). Ο Goldenberg et al. (1994) μελέτησαν την αποτελεσματικότητα του διαλογισμού (meditation) βασισμένου στην γνωσιακή- συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία σε 79 ασθενείς. Η σύγκριση μεταξύ της ομάδας θεραπείας και της ομάδας ελέγχου, την οποία αποτελούσαν ασθενείς σε λίστα αναμονής, έδειξε ότι είχε καλά αποτελέσματα στον πόνο, στην λειτουργικότητα και την καταθλιπτική διάθεση. Άλλη μία έρευνα όπου δείχνει την καλή αποτελεσματικότητα της είναι αυτή του Bennet et al. (1996), όπου χρησιμοποίησαν τις τεχνικές τροποποίησης της συμπεριφοράς και μείωσης του άγχους σε ομαδική θεραπεία ασθενών με ινομυαλγία, όπου το 70% των ασθενών, οι οποίοι ήταν στην ομάδα θεραπείας, είχαν μείωση στον αριθμό των σημείων ευαισθησίας αλλά και στον πόνο. Ο Nielson et al. (1992) σε μία άλλη έρευνα όπου χρησιμοποίησαν την γνωσιακή- συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία σε 29 ασθενείς με ινομυαλγία, όπου βρέθηκε αποτελεσματική στην βελτίωση όσον αφορά την αυτό- αποτελεσματικότητα του

ελέγχου του πόνου από τους ασθενείς, την καταθλιπτική διάθεση και την ποιότητα ζωής. Τέλος, έχει διερευνηθεί και η αποτελεσματικότητα της διεπιστημονικής θεραπείας, της οποίας μέρος ήταν και η γνωσιακή- συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία (οι άλλες θεραπείες ήταν η εκπαίδευση των ασθενών στην φύση της ινομυαλγίας, η σωματική άσκηση και η φυσικοθεραπεία) με πολύ καλά αποτελέσματα όσον αφορά την ένταση του πόνου, την καταθλιπτική διάθεση, την ικανότητα των ασθενών να αντιμετωπίζουν τον πόνο τους, την βελτίωση της σωματικής τους λειτουργικότητας και της ποιότητας ζωής τους (Turk, Okifuji, , Sinclair & Starz, 1998).

Κάποιες γνωσιακές- συμπεριφοριστικές τεχνικές όπου έχουν διερευνηθεί και έδειξαν ότι έχουν καλή αποτελεσματικότητα (Williams, 2003· Wells-Federman, Arnstein & Caudill-Slosberg, 2003 · Goldenberg, Kaplan, Nadeau, et al., 1994) στην αντιμετώπιση κάποιων συμπτωμάτων της ινομυαλγίας είναι:

- η εκπαίδευση των ασθενών για την φύση της ινομυαλγίας, για τον πόνο που προκαλεί και εξήγηση της θεωρίας της «πύλης του πόνου» αλλά και του βιοψυχοκοινωνικού μοντέλου
- ο σχεδιασμός δραστηριοτήτων
- οι τεχνικές επίλυσης προβλήματος
- η προοδευτική μυϊκή χαλάρωση
- η βιοανάδραση ή βιο-επανατροφοδότηση
- η εκπαίδευση στρατηγικών αντιμετώπισης του πόνου
- η νοερή καθοδηγούμενη απεικόνιση

Τέλος, έχει βρεθεί ότι στους ασθενείς με ινομυαλγία υπάρχει υψηλό ποσοστό φόβου του πόνου, ο οποίος σχετίζεται με υψηλή ένταση πόνου, με μείωση της σωματικής δραστηριότητας και των γνωστικών λειτουργιών και με αύξηση του αριθμού των σημείων ευαισθησίας, ενώ οδηγεί σε αποφυγή και καταστροφοποίηση. Ένα γνωσιακό- συμπεριφοριστικό μοντέλο που αναλύει τον τρόπο με τον οποίο ο φόβος του πόνου δημιουργείται αλλά και θεραπεύεται, είναι αυτό του Philips το 1987, το οποίο αργότερα ανέπτυξε ο Vlaeyen et al. το 1995 (de Gier, et al., 2003).

Συνοψίζοντας, από τις έρευνες φαίνεται ότι η γνωσιακή – συμπεριφοριστική θεραπεία δεν θεραπεύει την ινομυαλγία, αλλά έχει σημαντική αποτελεσματικότητα σε αυτήν και τα συνοδά συμπτώματά της.

1.4. ΣΚΟΠΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Υπάρχει πλούσια διεθνής βιβλιογραφία για την αποτελεσματικότητα της γνωσιακής- συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας στην αντιμετώπιση του πόνου, όπως και έχουν αναπτυχθεί και διερευνηθεί διάφορες μορφές συνδυασμών γνωσιακών και συμπεριφοριστικών τεχνικών (βλέπε κεφάλαιο 3.3.).

Επιπλέον, έχουν γίνει πολλές συστηματικές ανασκοπήσεις και μεταanalύσεις για την θεραπεία και αντιμετώπιση της ινομυαλγίας όσον αφορά κάποια ή κάποιες φαρμακευτικές θεραπείες, κάποια ή κάποιες μη φαρμακευτικές θεραπείες ή και τις δύο μαζί (Turk, Vierck, et al., 2008 • Abeles, Solitar, et al., 2008 • Sarzi-Puttini, Buskila, et al., 2008 • Goldenberg, Burckhardt & Crofford, 2004 • Mease, 2005 • Rossy, Buckelew, Dorr, et al., 1999 • Tofferi, Jackson & O'Malley, 2004), όμως καμία συστηματική ανασκόπηση ή μετανάλυση δεν φάνηκε να υπάρχει, όπου να διερευνά την αποτελεσματικότητα των διάφορων μορφών γνωσιακής -συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας.

Όλα αυτά αποτελέσαν κίνητρο για την υλοποίηση της παρούσας έρευνας και καθόρισαν τους σκοπούς της, οι οποίοι είναι:

1. η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της γνωσιακής- συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας σε σύγκριση με τις εκάστοτε ομάδες ελέγχου, όπως ασθενείς σε λίστα αναμονής, placebo, σωματική άσκηση, συνηθισμένη ιατρική φροντίδα. Αναμένεται να βρεθεί ότι θα έχει μεγαλύτερο βαθμό αποτελεσματικότητας από οποιαδήποτε κατάσταση στην ομάδα ελέγχου.
2. η διερεύνηση εάν κάποια ή κάποιες μορφές γνωσιακής- συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας (ανάλογα με το ποια ή ποιες τεχνικές χρησιμοποιούνται) είναι πιο αποτελεσματική/ές στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας γενικά. Αναμένεται υψηλότερη αποτελεσματικότητα στις γνωσιακές- συμπεριφορικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό γνωσιακών και συμπεριφοριστικών τεχνικών.
3. η διερεύνηση εάν κάποια ή κάποιες γνωσιακές- συμπεριφοριστικές τεχνικές είναι πιο αποτελεσματικές για συγκεκριμένα συμπτώματα της ινομυαλγίας. Αναμένεται υψηλότερη αποτελεσματικότητα να έχουν οι τεχνικές που εστιάζουν σε κάποιο συγκεκριμένο σύμπτωμα.

4. η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της γνωσιακής- συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας, ανάλογα με τον τύπο θεραπείας, αν δηλαδή είναι ατομική ή ομαδική. Αναμένεται υψηλότερη αποτελεσματικότητα στην ατομική θεραπεία.

2. ΜΕΘΟΔΟΣ

Για την παρούσα έρευνα επιλέχθηκε η συστηματική ανασκόπηση δημοσιευμένων τυχαιοποιημένων κλινικών μελετών (RCT's), επειδή έχει αποδειχθεί ως από τις πιο αξιόπιστες μεθόδους, μετά την μετανάλυση, για την διερεύνηση της αποτελεσματικότητας διάφορων μεθόδων και θεραπειών σε μια νόσο, ασθένεια ή διαταραχή. Γενικά, ο βασικός σκοπός των μεταanalύσεων είναι να παράγει και να διαδώσει υψηλής ποιότητας συστηματικές ανασκοπήσεις, ενώ τα αποτελέσματα και των δύο αυτών μεθόδων βοηθούν τους επιστήμονες να πάρουν κλινικές αποφάσεις και να αξιολογήσουν καλύτερα το κόστος και το όφελος μιας θεραπείας σε πολλούς τομείς, από τον οικονομικό τομέα έως το θεραπευτικό. Ένα θέμα, όμως, που προέκυπτε καθώς όλο και περισσότεροι ερευνητές ασχολούνταν με την μετανάλυση συστηματικών ανασκοπήσεων, ήταν η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των ίδιων των μεταanalύσεων αλλά και των RCT's που χρησιμοποιούνταν σε αυτές. Το 1999 συστάθηκε μια ομάδα από 30 έγκριτους επιστήμονες (επιδημιολόγους, κλινικούς, στατιστικούς, επιμελητές έκδοσης και ερευνητές) και δημιούργησαν μια σύσκεψη για την ποιότητα των υποβαλούμενων αναφορών των μεταanalύσεων- QUOROM (the Quality of Reporting of Meta- analyses) με σκοπό την δημιουργία ενός προτύπου για τις μεταanalύσεις (Moher et al., 1999). Αυτό το πρότυπο θα ακολουθηθεί σε αυτήν την έρευνα, ώστε να διασφαλιστεί η ποιότητα και η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της.

EPEYNA

Η έρευνα περιορίστηκε σε δημοσιευμένες RCT's οι οποίες περιελάμβαναν τουλάχιστον ως μία θεραπευτική παρέμβαση την γνωστική- συμπεριφοριστική ψυχοθεραπεία σε ασθενείς με ινομυαλγία. Οι βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι εξής: MEDLINE, EMBASE, PSYINFO. Η μέθοδος που ακολουθήθηκε καθώς και οι λέξεις κλειδιά δίνονται αναλυτικά στο παράρτημα για κάθε βάση δεδομένων (βλέπε Παράρτημα Α.). Οι περιορισμοί που τέθηκαν κατά την αναζήτηση αφορούσαν το είδος των ερευνών, RCT's σε ανθρώπους, το έτος δημοσίευσής τους, μετά το 1970, και την γλώσσα δημοσίευσής τους, η αγγλική. Η τελευταία ηλεκτρονική αναζήτηση έγινε τον Σεπτέμβριο του 2008. Όπου θεωρήθηκε αναγκαίο η ερευνήτρια επικοινωνήσε με τους συγγραφείς των πρωτότυπων άρθρων για περισσότερες πληροφορίες.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Τα άρθρα που προέκυψαν από τις βάσεις δεδομένων ελέγχθηκαν και διαβάστηκαν προσεκτικά και διαλλέκτηκαν με τα εξής κριτήρια:

1. Συμμετέχοντες: Οι συμμετέχοντες σε κάθε έρευνα πρέπει να είναι διαγνωσμένοι με ινομυαλγία ή να διαγιγνώσκονται από τους ίδιους τους ερευνητές με βάση τα κριτήρια ACR (1990) ή τα κριτήρια της Yunus et al. (1981). Τέλος, οι συμμετέχοντες έπρεπε να είναι πάνω από 18 ετών.
2. Τύπος ερευνών: Το άρθρο να περιγράφει ή να αναφέρει τον τρόπο τυχαιοποίησης των συμμετεχόντων στις συνθήκες (θεραπεία ή ομάδα ελέγχου).
3. Τύπος θεραπείας: τουλάχιστον μία θεραπευτική ομάδα να είναι η γνωσιακή-συμπεριφοριστική ή κάποια από τις μορφές ή τεχνικές της, όπως περιγράφονται στο βιβλίο «Cognitive Behavior Therapy» (O'Donohue, Fisher & Hayes, 2003).
4. Τύπος αποτελεσμάτων: Κάθε άρθρο θα έπρεπε να έχει αποτελέσματα και να τα αναφέρει αριθμητικά, σε κάποιο ή κάποια από τα εξής πεδία και παραμέτρους της ινομυαλγίας: *πόνος, γενική υγεία και λειτουργικότητα, (αριθμός) σημείων ευαισθησίας, συναισθηματική κατάσταση, διαταραχές ύπνου και άλλες μετρήσεις*. Επιπλέον, θα έπρεπε να αναφέρει με ποιο τρόπο ή ερωτηματολόγιο καταγραφόταν αυτό/ αυτά.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

Επιπλέον, αν τα άρθρα παρουσίαζαν κάποιο/α από τα κριτήρια που έπονται αποκλειόταν από την έρευνα:

1. Συμμετέχοντες: ήταν κάτω από 18 ετών και δεν αναφερόταν ότι υπήρχε διάγνωση ινομυαλγίας σε αυτούς.
2. Τύπος ερευνών: Το άρθρο δεν περιγράφει ή αναφέρει κάποιον τρόπο τυχαιοποίησης των συμμετεχόντων στις συνθήκες (θεραπεία ή ομάδα ελέγχου).
3. Τύπος θεραπείας: καμία θεραπευτική ομάδα δεν περιέχει την γνωσιακή-συμπεριφοριστική ή κάποια από τις μορφές ή τεχνικές της, όπως περιγράφονται στο βιβλίο «Cognitive Behavior Therapy» (O'Donohue, Fisher & Hayes, 2003).
4. Τύπος αποτελεσμάτων: δεν έχει αποτελέσματα ή/και δεν τα αναφέρει αριθμητικά, σε κάποιο (ή κάποια) από τα εξής πεδία και παραμέτρους της ινομυαλγίας: *πόνος,*

γενική υγεία και λειτουργικότητα, (αριθμός) σημείων ευαισθησίας, συναισθηματική κατάσταση, διαταραχές ύπνου και άλλες μετρήσεις. Επιπλέον, δεν αναφέρει με ποιο τρόπο ή ερωτηματολόγιο καταγραφόταν αυτό/ αυτά.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

Όλες οι έρευνες που τελικά περιέληφθησαν, εκτιμήθηκαν από την ερευνήτρια σύμφωνα με την τροποποιημένη Διαβάθμιση της Οξφόρδης (Βλέπε Παράρτημα Β.) (modified Oxford Scale) (Jadad et al, 1993 ·Elia, & Tramèr, 2005) και παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Το μικρότερο σύνολο που μπορούσε να έχει μια RCT για να συμπεριληφθεί είναι το 1 ενώ το μεγαλύτερο το 6.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Φτιάχτηκε μία φόρμα δεδομένων από την ερευνήτρια, η οποία περιελάμβανε : τα ονόματα των ερευνητών, την χώρα που έγινε η κάθε έρευνα, τον χρόνο δημοσίευσης της, τον τύπο της γνωσιακής- συμπεριφοριστικής θεραπείας που χρησιμοποιήθηκε αλλά και κάθε άλλη θεραπεία με το δείγμα της καθεμιάς, τον τύπο της ομάδας ελέγχου με το δείγμα της, εάν η θεραπεία ήταν σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο, το ποσοστό σε γυναίκες, ο μέσος όρος ηλικίας, η χρονική διάρκεια της θεραπείας, το γενικό δείγμα της έρευνας, η βαθμολογία της ποιότητας της έρευνας σύμφωνα με την τροποποιημένη Διαβάθμιση της Οξφόρδης, και, τέλος, κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά των ερευνών, αλλά και οι συγκρίσεις μεταξύ ομάδων που έδειξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές (συγκρίσεις μεταξύ των ομάδων). (βλέπε Παράρτημα, Πίνακα 1.)

3)ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1.) Περιγραφή των μελετών

Βιβλιογραφική έρευνα και επιλογή άρθρων

Η βιβλιογραφική έρευνα για την αναζήτηση των άρθρων άρχισε από το MEDLINE, όπου οι δύο διαφορετικές αναζητήσεις που έγιναν με διαφορετικές λέξεις κλειδιά έδωσαν 67 άρθρα. Μετά η αναζήτηση προχώρησε με το EMBASE, όπου έγιναν 4 διαφορετικές αναζητήσεις επειδή κάθε αναζήτηση έφερε μικρό αριθμό αποτελεσμάτων

και συνολικά έδωσαν 41 άρθρα. Τελευταία βάση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το PsycINFO όπου η αναζήτηση παρήγαγε 34 άρθρα. Τα αποτελέσματα από κάθε βάση δεδομένων συγκρίθηκαν μεταξύ τους και διαπιστώθηκε ότι 22 άρθρα είχαν διπλοεγγραφεί, διότι εμφανιζόταν ως αποτελέσματα είτε σε δύο βάσεις δεδομένων, είτε στις διαφορετικές αναζητήσεις στην ίδια βάση. Τα άρθρα που τελικά αποτέλεσαν μονή εγγραφή ήταν συνολικά 117. Τα 117 αυτά άρθρα διαβάστηκαν από την ερευνήτρια, ελέγχθηκαν διεξοδικά για το περιεχόμενό τους και διαπίστωσε ότι μόνο τα 15 πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου στην έρευνα (για το διάγραμμα ροής των ερευνών βλέπε Παράρτημα Γ.).

Σχεδιασμός ερευνών

Τα 15 άρθρα που τελικά συμπεριελήφθησαν σε αυτήν την συστηματική ανασκόπηση ήταν όλες κλινικές δοκιμές όπου οι ασθενείς είχαν τυχαιοποιηθεί στις διάφορες ομάδες (θεραπείας ή ελέγχου). Η συνολική διάρκεια των μελετών, συμπεριλαμβανομένου και των follow up κυμαίνονται από 6 μέρες (Babu et al., 2007) έως 4 χρόνια (Wigers et al., 1996) με ένα μέσο όρο 7.1 μήνες. Μία έρευνα δεν είχε follow up (Babu et al., 2007). Ο μέσος όρος όσον αφορά την θεραπεία και τα follow up ξεχωριστά είναι 8.3 εβδομάδες και 12.2 μήνες αντίστοιχα. Συγκεκριμένα όσον αφορά την θεραπεία, σε δύο έρευνες είχε διάρκεια από μία έως 4 εβδομάδες (Babu et al., 2007· Buckelew et al., 1998), σε έντεκα έρευνες είχε διάρκεια από 5 έως 10 εβδομάδες και σε τρεις έρευνες είχε διάρκεια 14-15 βδομάδες (Thieme et al., 2006· Keel et al., 1998· Wigers et al., 1996).

Σε 4 έρευνες γίνεται αναφορά για εξασφάλιση της ηθικότητας της έρευνας (Thieme et al., 2006· Hammond & Freeman, 2006· Soares et al., 2002· Redondo et al., 2004), ενώ σε εννιά έρευνες αναφέρεται ότι εξασφαλίστηκε η συγκατάθεση των συμμετεχόντων (Thieme et al., 2006· Buckelew et al., 1998· Williams et al., 2002· Hammond & Freeman, 2006· Soares et al., 2002· Sephton et al., 2007 · Menzies et al., 2006 · Edinger et al., 2005).

Μέγεθος δείγματος

Ο μέσος όρος του δείγματος όλων των ερευνών είναι 72 υποκείμενα, όπου το μικρότερο δείγμα ήταν 27 υποκείμενα (Keel et al., 1998) και το μεγαλύτερο 133 υποκείμενα (Hammond & Freeman, 2006), ενώ οι συμμετέχοντες, συνολικά, ήταν 1078, χωρίς αυτούς που εγκατέλειψαν την θεραπεία

Σύγκριση ομάδων

Οι έρευνες χρησιμοποίησαν από δύο έως τέσσερις ομάδες για να διεξάγουν τις μεταξύ ομάδων συγκρίσεις. Συγκεκριμένα, υπήρχαν τέσσερις διαφορετικές συνθήκες: μία θεραπευτική ομάδα και μία ομάδα ελέγχου (n=7), δύο θεραπευτικές ομάδες και μία ομάδα ελέγχου (n=5), τρεις θεραπευτικές ομάδες και μία ομάδα ελέγχου (n=2), ενώ σε μία υπήρχαν μόνο δύο θεραπευτικές ομάδες (Redondo et al., 2004). Σε αυτή την μελέτη δεν θα αναλυθούν τα αποτελέσματα των συγκρίσεων μεταξύ όλων των ομάδων, αλλά μόνο της Γνωσιακής – Συμπεριφοριστικής Ψυχοθεραπείας έναντι όλων των ομάδων.

Τόπος

Έξι μελέτες διεξήχθησαν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (USA), δύο στην Ισπανία και από μία στην Ινδία, στην Γερμανία, στην Ελβετία, στο Ηνωμένο Βασίλειο, στη Σουηδία, στην Νορβηγία και στο Άμστερνταμ.

Χρόνος δημοσίευσης

Ο χρόνος δημοσίευσης των ερευνών ξεκινάει από τις πιο παλιές το 1996 έως την πιο σύγχρονη 2008. Συγκεκριμένα, δύο έρευνες δημοσιεύθηκαν το 1996 (Wigers et al., 1996• Vlaeyen et al., 1996), δύο το 1998 (Buckelew et al., 1998• Keel et al., 1998), δύο το 2002 (Soares et al., 2002• Williams et al., 2002), από μία το 2004 και 2005 (Redondo et al., 2004• Edinger et al., 2005), το 2006 δημοσιεύθηκαν τέσσερις (Menzies et al., 2006• Hammond & Freeman, 2006• Garcia et al., 2006• Thieme et al., 2006), δύο το 2007 (Babu et al., 2007• Sephton et al., 2007) και μία το 2008 (Lorig et al., 2008).

Φορέας πραγματοποίησης έρευνας

Όσον αφορά τον φορέα στον οποίο πραγματοποιήθηκε η κάθε έρευνα, τέσσερις πραγματοποιήθηκαν από Νοσοκομεία (Garcia et al., 2006• Redondo et al., 2004• Wigers et al., 1996• Hammond & Freeman, 2006), τρεις από Ινστιτούτα (Thieme et al., 2006• Vlaeyen et al., 1996• Soares et al., 2002) και οκτώ από Κολλέγια ή Πανεπιστήμια (Babu et al., 2007• Buckelew et al., 1998• Keel et al., 1998• Williams et al., 2002• Sephton et al., 2007• Lorig et al., 2008• Menzies et al., 2006• Edinger et al., 2005).

Βαθμός εγκυρότητας των ερευνών

Ο βαθμός της εγκυρότητας των ερευνών υπολογίστηκε σύμφωνα με την τροποποιημένη Διαβάθμιση της Οξφόρδης (modified Oxford Scale) (Jadad et al, 1993). Οι περισσότερες έρευνες πήραν συνολικό βαθμό 3 (n=6) και 4 (n=5). Μόνο μία πήρε συνολικό βαθμό 5 (Hammond & Freeman, 2006), ενώ μία πήρε 1 επειδή όσον αφορά την

ινομυαλγία, γιατί σαν έρευνα γενικά βαθμολογήθηκε με 3 (Sephton et al., 2007). Αναλυτικά οι βαθμολογίες για κάθε έρευνα αναφέρονται στον Πίνακα 1. (Βλέπε Παράρτημα).

3.2. Συμμετέχοντες

Ηλικία

Ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων στις 13 μελέτες, από τις οποίες ήταν δυνατή η καταγραφή του, είναι 46.5 χρονών. Στην μία μελέτη, από τις δύο που δεν υπάρχουν μέσοι όροι, δεν αναφερόταν ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων (Redondo et al., 2004), ενώ στην άλλη δεν αναφερόταν ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων που είχαν ινομυαλγία (Lorig et al.), ανέφερε το συνολικό (περιλάμβανε και ασθενείς με PE και Οστεοαρθρίτιδα). Από τις τέσσερις έρευνες, οι οποίες ανέφεραν κατώτερη και ανώτερη ηλικία, μπορεί να βγει η διακύμανση της ηλικίας, όπου κατώτερη ηλικία φαίνεται να είναι 21 χρονών (Thieme et al., 2006) και μεγαλύτερη 76 χρονών (Garcia et al., 2006).

Φύλο

Όλες οι έρευνες ανέφεραν είτε τον αριθμό των γυναικών είτε το ποσοστό συμμετοχής τους. Το 92.7% ήταν γυναίκες, ενώ μόνο το 7.3% των συμμετεχόντων αποτελούταν από άντρες.

Διάρκεια ασθένειας

Έξι έρευνες δεν ανέφεραν τον μέσο όρο της διάρκειας της νόσου στους συμμετέχοντες (Edinger et al., 2005 • Lorig et al., 2008• Menzies et al., 2006 • Vlaeyen et al., 1996 • Redondo et al., 2004• Babu et al., 2007) ενώ δύο ανέφεραν και/ή τον μέσο όρο διάρκειας της διάγνωσης (Sephton et al., 2007 • Soares et al., 2002• Hammond & Freeman, 2006). Ο μέσος όρος διάρκειας της νόσου από τις οκτώ έρευνες προκύπτει ότι είναι 9,8 χρόνια, ενώ ο μέσος όρος διάρκειας της διάγνωσης είναι 3,5 χρόνια. Σε τέσσερις έρευνες (Thieme et al., 2006•Garcia et al., 2006• Buckelew et al., 1998 • Wigers et al., 1996) δινόταν και η διακύμανση της διάρκειας της νόσου, όπου φαίνεται ότι η μικρότερη διάρκεια είναι ο μισός χρόνος και η μεγαλύτερη τα 43 χρόνια.

Κριτήρια εισόδου

Όλες οι έρευνες περιλαμβάνουν κάποια κριτήρια εισόδου για τους ασθενείς. Οι περισσότεροι ερευνητές θέσανε σαν κριτήρια εισόδου τα διαγνωστικά κριτήρια του ACR

(Wolfe et al., 1990), στο 73,3% των ερευνών (n= 11), ενώ στο 46,7% (n=7), των ερευνών κριτήριο εισόδου αποτελούσε η ηλικία των ασθενών και συγκεκριμένα να είναι πάνω από 18 χρονών. Σε μία έρευνα ως κριτήριο εισόδου ορίστηκαν τα διαγνωστικά κριτήρια της Yunus (Buckelew et al., 1998), και σε μία άλλη, οι ασθενείς έπρεπε να πληρούν τα κριτήρια των Smythe (1979), Yunus et al. (1981) & ACR (Wigers et al., 1996), ενώ σε τρεις έρευνες αναφερόταν ότι έπρεπε να υπάρχει διάγνωση της ινομυαλγίας στους ασθενείς, χωρίς να ορίζουν τα διαγνωστικά κριτήρια (Soares et al., 2002 •Lorig et al., 2008 •Menzies et al., 2006). Αναλυτικά τα κριτήρια εισόδου για κάθε έρευνα αναφέρονται στον Πίνακα 2. (βλέπε Παράρτημα).

Κριτήρια αποκλεισμού

Σε όλες τις έρευνες αναφέρονται τα κριτήρια αποκλεισμού των ασθενών, εκτός από μία αυτή του Wigers et al. (1996), στην οποία δεν αναφέρεται κάποιο. Γενικά τα κριτήρια αποκλεισμού των ασθενών αφορούν την ύπαρξη σε αυτούς και άλλων διαταραχών ή νόσων (n=12), ενώ σε πέντε έρευνες ως κριτήριο αποκλεισμού ορίστηκε (και) η ύπαρξη κάποιας φαρμακευτικής ή άλλη μορφής θεραπείας, συνήθως κατά το τελευταίο χρονικό διάστημα πριν ή και κατά την διάρκεια της έρευνας (Garcia et al., 2006 •Vlaeyen et al., 1996• Buckelew et al., 1998• Soares et al., 2002).

Όσον αφορά την ύπαρξη και άλλων διαταραχών ή νόσων, ως κριτήριο αποκλεισμού, σε επτά έρευνες αναφερόταν σε ψυχιατρικές διαταραχές, ενώ σε εννιά έρευνες αναφερόταν σε ιατρικές νόσους. Αναλυτικά τα κριτήρια αποκλεισμού για κάθε έρευνα αναφέρονται στον Πίνακα 2. (βλέπε Παράρτημα).

Αξιολόγηση των συμμετεχόντων για είσοδο ή αποκλεισμό

Για την αξιολόγηση των ασθενών χρησιμοποιήθηκαν πολλές μέθοδοι, αλλά όλες οι έρευνες χρησιμοποίησαν τουλάχιστον ένα ερωτηματολόγιο. Συγκεκριμένα, τα πιο χρησιμοποιούμενα ερωτηματολόγια σε αυτές τις 15 έρευνες ήταν το Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) (n= 9), το Arthritis Self Efficacy Scale (ASES) (n= 5) και το McGill Pain Questionnaire (MPQ) (n= 4). Επιπλέον, σε πέντε έρευνες χρησιμοποιήθηκε η αναλογική οπτική κλίμακα VAS, κατά το πλείστον για την ένταση του πόνου, αλλά και για τις διαταραχές του ύπνου, την κόπωση, την κατάθλιψη, την ένταση/άγχος και τα γεύματα. Σε τέσσερις έρευνες καταγράψανε και τον αριθμό των σημείων ευαισθησίας, ενώ μόνο σε δύο αναφέρεται ότι έγιναν κάποιου είδους εργαστηριακή εξέταση.

3.3. Παρεμβάσεις/ Θεραπείες

Ομάδες σύγκρισης

Όσον αφορά τις ομάδες ελέγχου, εννιά έρευνες συγκρίνανε την Γνωσιακή-Συμπεριφοριστική Ψυχοθεραπεία (ΓΣΨ) με λίστα αναμονής (n= 3) ή την «συνηθισμένη θεραπεία/ φροντίδα» (n= 5). Τρεις από αυτές είχαν επιπλέον ομάδα σύγκρισης κάποια εκπαιδευτική ομάδα παρέμβασης (Vlaeyen et al., 1996• Soares et al., 2002• Edinger et al., 2005), σε μία υπήρχε ομάδα αερόβιας γυμναστικής (Wigers et al., 1996) και σε μία οι συγκρινόμενες ομάδες ήταν η φαρμακευτική και η συνδυαστική φαρμακευτική με ΓΣΨ (Garcia et al., 2006). Δύο έρευνες συγκρίνανε την ΓΣΨ με «ψεύτικη θεραπεία» (placebo) στις οποίες σε μία υπήρχε σύγκριση και με ομάδα παρέμβασης Συνθετικής Συμπεριφοριστικής Ψυχοθεραπείας (Thieme et al., 2006). Σε μία έρευνα δεν υπήρχε καθόλου ομάδα ελέγχου, αλλά μόνο άλλη μία ομάδα παρέμβασης, και συγκεκριμένα η σωματική άσκηση (Redondo et al., 2004). Τέλος, σε δύο έρευνες η ΓΣΨ συγκρίθηκε με ομάδες εκπαίδευσης τεχνικών χαλάρωσης (Keel et al., 1998• Hammond & Freeman, 2006), και σε μία άλλη με ομάδα εκπαίδευσης, ενώ υπήρχαν και άλλες δύο ομάδες παρέμβασης, η εκγύμναση και η συνδυαστική (Buckelew et al., 1998).

Πρωτόκολλα θεραπείας

Σε έξι έρευνες αναφέρεται ότι ακολούθησαν κάποιο πρωτόκολλο όσον αφορά την θεραπεία (Babu et al., 2007• Williams et al., 2002• Sephton et al., 2007• Soares et al., 2002• Lorig et al., 2008• Wigers et al., 1996) ενώ τέσσερις όσον αφορά την έρευνα γενικά (Thieme et al., 2006• Buckelew et al., 1998• Edinger et al., 2005• Menzies et al., 2006) και σε πέντε κάποιο εγχειρίδιο (Wigers et al., 1996• Thieme et al., 2006• Edinger et al., 2005• Sephton et al., 2007• Williams et al., 2002), από τις οποίες σε δύο αναφέρεται ότι υπήρχε κάποιο είδος εποπτείας ή και ελέγχου τήρησης του (Williams et al., 2002 • Hammond & Freeman, 2006).

Μοντέλο/ μορφή της ΓΣΨ

Οκτώ έρευνες ακολούθησαν το «κλαστικό μοντέλο» της ΓΣΨ. Από αυτές, δύο εστιάζουν στην εκπαίδευση των ασθενών (Vlaeyen et al., 1996• Hammond & Freeman, 2006), μία στην χρησιμοποίηση συμπεριφοριστικών τεχνικών (Soares et al., 2002) και μία στις συνήθειες και την υγιεινή του ύπνου (Edinger et al., 2005). Όλες οι άλλες χρησιμοποιούν διάφορα μοντέλα της ΓΣΨ. Σε δύο έρευνες χρησιμοποιήθηκε η συμπεριφοριστική τεχνική της βιοανατροφοδότησης (Babu et al., 2007• Buckelew et al.,

1998), σε μία η πολυδιάστατη (multimodal) θεραπεία του Lazarus (1976) και σε μία, άλλη, ο Γνωσιακός Επηρεασμός (Mindfulness Based Stress Reduction) του Kabat- Zinn (1982). Τέλος, σε μία έρευνα χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της καθοδηγούμενης νοερής απεικόνισης, ενώ στις άλλες δύο που απομένουν, χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα διαχείρισης του στρες (Stress management treatment) (Wigers et al., 1996) και το πρόγραμμα αυτοδιαχείρισης μέσω Ίντερνετ (Internet- Based Self- Management Program) (Lorig et al., 2008).

Τύπος θεραπείας

Σε πέντε έρευνες η θεραπεία πραγματοποιείται σε ατομικό επίπεδο, ενώ σε δύο από αυτές γίνεται χρήση και ενός ημερολογίου καταγραφής από τους ασθενείς διάφορων συμπτωμάτων τους (Keel et al., 1998• Soares et al., 2002). Σε επτά έρευνες η θεραπεία γίνεται σε ομαδικό επίπεδο, από τις οποίες, σε πέντε ο αριθμός των ασθενών σε κάθε ομάδα είναι κάτω από οκτώ (Vlaeyen et al., 1996• Thieme et al., 2006• Keel et al., 1998• Williams et al., 2002• Hammond & Freeman, 2006), σε μία ήταν μέχρι δέκα άτομα (Wigers et al., 1996) και σε μία, η ομάδες αποτελούνταν από είκοσι πέντε άτομα (Lorig et al., 2008). Σε μία έρευνα υπάρχει μικτός τύπος, δηλαδή και ατομικές και ομαδικές συνεδρίες (Soares et al., 2002).

Βοηθητικά σε κάποιες έρευνες χρησιμοποιήθηκαν βιβλία καταγραφής εργασιών (workbooks) (n= 2) (Hammond & Freeman, 2006• Soares et al., 2002), βιβλίο αυτοβοήθειας (helpbook) (n= 1) (Lorig et al., 2008), βιντεοκασέτες (n= 1) (Wigers et al., 1996) και κασέτες ήχου (n= 2) (Menzies et al., 2006• Edinger et al., 2005).

Χαρακτηριστικά θεραπειών

Σε τέσσερις έρευνες όσον αφορά μόνο την Γνωσιακή- Συμπεριφοριστική Ψυχοθεραπεία οι θεραπευτές ήταν κλινικοί ψυχολόγοι με εμπειρία/ εκπαίδευση στις γνωσιακές- συμπεριφοριστικές τεχνικές που χρησιμοποιούσαν (Sephton et al., 2007• Wigers et al., 1996• Edinger et al., 2005• Williams et al., 2002), ενώ σε μία από αυτές ήταν στα πλαίσια του διδακτορικού του (Williams et al., 2002). Σε δύο έρευνες ήταν ψυχολόγοι με εμπειρία/ εκπαίδευση στις γνωσιακές- συμπεριφοριστικές τεχνικές που χρησιμοποιούσαν (Soares, 2002• Vlaeyen et al., 1996), ενώ σε δύο έρευνες αναφέρεται ότι είναι ψυχολόγος χωρίς άλλες λεπτομέρειες (Garcia et al., 2006• Redondo et al., 2004). Σε μία έρευνα συνθεραπευτές ήταν ψυχολόγοι και ρευματολόγοι (Thieme et al., 2006), σε μία άλλη την θεραπευτική ομάδα την αποτελούσαν ένας φυσικοθεραπευτής, ένας

ψυχίατρος και ένας ψυχολόγος (Keel et al., 1998), ενώ σε μία άλλη ήταν ή εργοθεραπευτής ή φυσικοθεραπευτής εκπαιδευμένος στις γνωσιακές- συμπεριφοριστικές τεχνικές (Hammond & Freeman, 2006). Τέλος, σε μία έρευνα οι θεραπευτές ήταν γιατρός και ψυχολόγος (Garcia et al, 2006), ενώ σε αυτή των Lorig et al. (2008) δεν αναφέρεται η ειδικότητα των θεραπειών, αλλά μόνο ότι ήταν εκπαιδευμένοι.

Σύνολα, συχνότητες και διάρκεια των θεραπευτικών συνεδριών

Η συχνότητα των θεραπευτικών συνεδριών ποικίλει από καθημερινά σε δύο έρευνες (Babu et al., 2007• Lorig et al., 2008), σε 2 με 3 φορές την εβδομάδα σε τέσσερις έρευνες (Vlaeyen et al., 1996• Williams et al., 2002• Soares et al., 2002• Lorig et al., 2008), σε μία φορά την εβδομάδα σε οκτώ έρευνες, ενώ μία έρευνα ήταν μικτού τύπου, δηλαδή είχε περιόδους όπου οι συνεδρίες γινόταν μία φορά την εβδομάδα και περιόδους που γινόταν εβδομαδιαίες (Wigers et al., 1996).

Οι θεραπευτικές συνεδρίες, όσον αφορά τον συνολικό τους αριθμό, ποικίλουν από 6 φορές σε πέντε έρευνες (Babu et al., 2007• Buckelew et al., 1998• Williams et al., 2002• Menzies et al., 2006 • Edinger et al., 2005) έως 20 σε δύο έρευνες (Soares et al., 2002• Wigers et al., 1996).

Η διάρκεια των θεραπευτικών συνεδριών ξεκινάει από 20 λεπτά (Menzies et al., 2006) έως και 2.5 με 3 ώρες (Buckelew et al., 1998 • Sephton et al., 2007), ενώ σε μία έρευνα δεν αναφέρεται η διάρκεια των συνεδριών (Garcia et al., 2006). Συνολικά, η μεγαλύτερη σε χρονική διάρκεια θεραπεία όσον αφορά τις ώρες ήταν αυτή των Soares et al. (2002), η οποία περιελάμβανε δύο ατομικές συναντήσεις και 15 ομαδικές των δύο ωρών (34 ώρες συνολικά), ενώ η μικρότερη είναι αυτή των Edinger et al. (2005) όπου είχε συνολική διάρκεια περίπου 3 ώρες.

Αποτελέσματα

Όπως έχει γίνει αναφορά και σε άλλο υποκεφάλαιο, σε αυτές τις έρευνες χρησιμοποιήθηκε ένα μεγάλος αριθμός εργαλείων μέτρησης (βλέπε *Αξιολόγηση των συμμετεχόντων για είσοδο ή αποκλεισμό*).

Τα αποτελέσματα στις 15 αυτές έρευνες αναφέρονταν σε ένα μεγάλο φάσμα συμπτωμάτων της ινομυαλγίας, ανάλογα με τους σκοπούς κάθε έρευνας. Οι πιο κοινές μετρήσεις αναφέρονται στην ένταση του πόνου, στην σωματική κατάσταση, στην κατάθλιψη, στον αριθμό των σημείων ευαισθησίας, την σωματική δραστηριότητα, τον ύπνο και τις διαταραχές ύπνου, την κόπωση, την κατάθλιψη και την αίσθηση αυτό-

αποτελεσματικότητας. Σε κάποιες έρευνες οι μετρήσεις αφορούσαν και άλλα θέματα όπως την συχνότητα λήψης φαρμάκων ή/ και τη συχνότητα επισκέψεων στον γιατρό (Sephton et al., 2007).

Όσον αφορά την εγκατάλειψη της θεραπείας (dropout), σε 12 έρευνες αναφέρονται είτε αριθμητικά είτε σε ποσοστά για κάθε ομάδα σύγκρισης (είτε και τα δύο), σε μία έρευνα δεν γίνεται καθόλου αναφορά σε αυτό (Menzies et al., 2006), ενώ δύο έρευνες αναφέρουν ότι δεν είχαν καθόλου dropout (Babu et al., 2007• Garcia et al., 2006). Σε πέντε έρευνες γίνεται πλήρης καταγραφή της ροής των ασθενών σε όλη την διάρκεια και στα follow up, αλλά και των λόγων που έγιναν τα dropout (Wigers et al., 1996• Menzies et al., 2006• Lorig et al., 2008• Hammond & Freeman, 2006• Sephton et al., 2007). Σε τέσσερις έρευνες γίνεται αναφορά των dropout και εξηγούνται οι λόγοι (Thieme et al., 2006• Redondo et al., 2004• Vlaeyen et al., 1996• Williams et al., 2002), ενώ σε τρεις έρευνες δεν υπάρχει εξήγηση ενώ υπάρχει αναφορά (Soares et al., 2002• Keel et al., 1998 • Buckelew et al., 1998).

3.4. Αποτελέσματα Παρεμβάσεων

Τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων θα παρουσιαστούν μέσα από ομαδοποίηση των συγκρίσεων όσον αφορά τις άλλες παρεμβάσεις, χωρίς να αναφέρονται λεπτομερώς οι Γνωσιακές- Συμπεριφοριστικές Τεχνικές που χρησιμοποιούνται σε κάθε μία (αυτό θα αναπτυχθεί στο Κεφάλαιο 4.) Επιπλέον, σε κάθε σύγκριση ξεχωριστά θα γίνεται αναφορά στα αποτελέσματα των ερευνών ως προς κάποιες βασικές παραμέτρους/ συμπτώματα της ινομυαλγίας (Πόνος, Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα, Σημεία Ευαισθησίας, Συναισθηματική Κατάσταση, Αυτό-αποτελεσματικότητα, Διαταραχές Ύπνου, Άλλες Μετρήσεις) ενώ θα γίνεται αναφορά και στα follow up, όπου υπάρχουν. Τέλος, η ερευνήτρια μετά από σκέψη αποφάσισε να αναφέρει μόνο τα αποτελέσματα που εμφανίζουν κάποια στατιστική σημαντικότητα (είτε από τις συγκρίσεις μεταξύ των ομάδων, είτε από τις συγκρίσεις εντός των ομάδων).

3.4.1. Σύγκριση ΓΣΨ με Συνηθισμένη Θεραπεία

Εννιά έρευνες συνεισέφεραν σε αυτή την σύγκριση, όσον αφορά τα αποτελέσματα μετά την θεραπεία και δεδομένα από follow up (Vlaeyen et al., 1996•

Garcia et al., 2006 • Soares et al., 2002• Sephton et al., 2007• Menzies et al., 2006• Edinger et al., 2005• Menzies et al., 2006• Williams et al., 2002• Wigers et al., 1996).

Πόνος

Η σύγκριση μεταξύ αυτών των ομάδων στην έρευνα των Vlaeyen et al. (1996), έδειξε στατιστικώς σημαντική βελτίωση της ομάδας ΓΣΨ ως προς την διαχείριση και τον έλεγχο του πόνου ($p= 0.000$ & $p=0.0002$ αντίστοιχα).

Στατιστικώς σημαντική μείωση της ευαισθησίας, του πόνου και της κατάθλιψης στην ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου (Wigers et al., 1996)

Follow Up

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν στην ΓΣΨ στην σύγκριση των μετρήσεων που αφορούσαν τον πόνο στους 6 και 12 μήνες ($p<0.001$) (Vlaeyen et al., 1996).

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Στην έρευνα των Garcia et al. (2006) παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική βελτίωση στην βαθμολογία του FIQ στην ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p<0.001$).

Στην έρευνα των Williams et al. (2002), η σύγκριση έδειξε ότι περισσότερα άτομα από την ΓΣΨ ανέφεραν καλύτερη σωματική λειτουργικότητα από ότι από την ομάδα ελέγχου. Συγκεκριμένα το ποσοστό ατόμων της ΓΣΨ που ανέφεραν καλύτερη σωματική λειτουργικότητα ήταν 25% σε σύγκριση με το 11.6% της ομάδας ελέγχου (odds ratio 2.9, chi-square= 5.30, $p<0.05$).

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση βρέθηκε και στην έρευνα των Menzies et al. (2006) στην λειτουργική κατάσταση των ασθενών της ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p<0.05$).

Τέλος, στην έρευνα των Edinger et al. (2005) παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική βελτίωση στην γενική βελτίωση των ασθενών ($p<0.05$), στα αποτελέσματα στο SF-36 και στο POMS για την ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p= 0.02$).

Follow Up

Όσον αφορά τη συνολική βαθμολογία του FIQ, παρουσιάστηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στις μετρήσεις της ΓΣΨ στη σύγκριση με το follow up των 3 μηνών ($p<0.01$) (Garcia et al., 2006).

Όσον αφορά το SF-36 και την επιτυχία της θεραπείας σε follow up 12 μηνών, στην ομάδα ελέγχου παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση μόνο στην σωματική λειτουργικότητα ($t=4.43$, $p<0.006$), ενώ στην ΓΣΨ παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση στη σωματική λειτουργικότητα ($t=3.03$, $p<0.006$), στην γενική σωματική λειτουργία ($t=4.57$, $p<0.006$) και στον πόνο ($t=5.88$, $p<0.006$) (Williams et al., 2002).

Τέλος, στατιστικώς σημαντική διαφορά βρέθηκε σε follow up 10 εβδομάδων ως προς την λειτουργική κατάσταση στην ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p<0.05$) (Menzies et al., 2006), ενώ στατιστικώς σημαντική διαφορά, βρέθηκε και ως προς την μείωση της διαχυτότητας του πόνου και την αύξηση της ικανότητας για εργασία στην ΟΓ σε σχέση με την ΓΣΨ (Wigers et al., 1996).

Σημεία Ευαισθησίας

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Συναισθηματική Κατάσταση

Στην έρευνα των Garcia et al. (2006) παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική βελτίωση της κατάθλιψης (HADS-συναισθηματικές μεταβλητές) στην ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p<0.05$).

Επιπλέον στην έρευνα των Sephton et al. (2007) βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ως προς τη μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων στην ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p<0.001$). Ο έλεγχος της επίδρασης της παρέμβασης στα γνωστικά έναντι των σωματικών συμπτωμάτων, έδειξε ότι υπήρχε σημαντική επίδραση και στα δύο είδη συμπτωμάτων (Sephton et al., 2007)

Follow Up

Στατιστικώς σημαντικές βελτιώσεις βρέθηκαν σε follow up 3 μηνών για την ΓΣΨ ως προς την κατάθλιψη και το άγχος ($p<0.05$) (Garcia et al., 2006).

Οι ασθενείς της ΓΣΨ που συνέχιζαν να χρησιμοποιούν κάποιες τεχνικές στους 2 μήνες, είχαν μεγαλύτερη μείωση στα καταθλιπτικά συμπτώματα και συγκεκριμένα, στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε στα σωματικά συμπτώματα (Sephton et al., 2007)

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Όσον αφορά το ASES, η ΓΣΨ είχε στατιστικώς σημαντική βελτίωση της αίσθησης αυτό-αποτελεσματικότητας στον Πόνο, στα άλλα συμπτώματα και στην Λειτουργικότητα ($p < 0.05$) (εντός των ομάδων συγκρίσεις) (Soares et al., 2002).

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση βρέθηκε για την αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας ως προς τον πόνο και τα άλλα συμπτώματα (ASES) στην ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p < 0.05$ και $p < 0.001$, αντίστοιχα) (Menziés et al., 2006)

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση στην αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας (ASES) βρέθηκε σε follow up 10 εβδομάδων στην ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p < 0.05$) (Menziés et al., 2006)

Διαταραχές Ύπνου

Στην έρευνα των Edinger et al. (2005), παρατηρήθηκε σημαντικά χαμηλότερη βαθμολογία ως προς το Insomnia Symptom Questionnaire ($p < 0.001$) στην ΓΣΨ σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, ενώ φάνηκε να έχει στατιστικώς σημαντικά χαμηλότερο συνολικό χρόνο αγρύπνησης (δυσκολίας στο να κοιμηθούν το βράδυ). Συγκεκριμένα όσον αφορά το ISQ το 57% των ασθενών της ΓΣΨ εν αντιθέσει με το 0% της ομάδας ελέγχου πληρούσε την υποκειμενική βελτίωση του ύπνου, ενώ όσον αφορά τον συνολικό χρόνο αγρύπνησης παρουσιάστηκε μείωση στο 50 % των ασθενών της ΓΣΨ ενώ στην ομάδα ελέγχου στο 3.5%.

Άλλες Μετρήσεις

Η σύγκριση μεταξύ αυτών των ομάδων στην έρευνα των Vlaeyen et al. (1996), έδειξε στατιστικώς σημαντική βελτίωση της ομάδας ΓΣΨ ως προς την γενική γνώση των ασθενών για την ασθένεια ($p = 0.007$).

3.4.2. Σύγκριση συνδυαστικής ΓΣΨ με Συνηθισμένη Θεραπεία

Σε αυτή την σύγκριση μπορεί να δώσει στοιχεία μόνο μία έρευνα στην οποία η ΓΣΨ συνδυάστηκε με φαρμακευτική αγωγή (Garcia et al., 2006).

Πόνος

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Στην έρευνα των Garcia et al. (2006) παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική βελτίωση στην βαθμολογία του FIQ στην συνδυαστική ΓΣΨ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($p < 0.001$),

Σημεία Ευαισθησίας

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μόνο στην συνδυαστική ΓΣΨ ($p < 0.05$) (σύγκριση εντός των ομάδων) (Garcia et al., 2006).

Συναισθηματική Κατάσταση

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Διαταραχές Ύπνου

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Άλλες Μετρήσεις

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

3.4.3. Σύγκριση ΓΣΨ με «ψεύτικη» (placebo) θεραπεία

Δύο έρευνες συνεισέφεραν σε αυτή την σύγκριση όσον αφορά τα αποτελέσματα μετά την θεραπεία (Babu et al., 2007• Thieme et al., 2006) και μία και στα δεδομένα από follow up (Thieme et al., 2006).

Πόνος

Στατιστικώς σημαντική διαφορά βρέθηκε στην έρευνα των Babu et al. (2007) όσον αφορά τον πόνο (VAS) ($p < 0.01$) και συγκεκριμένα, η ένταση του πόνου στην οπτική κλίμακα VAS μειώθηκε από 7.5 σε 3 στην ΓΣΨ ενώ στην ομάδα placebo από 8.13 σε 5.

Στην έρευνα των Thieme et al. (2006) βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ ΓΣΨ και ομάδας placebo όσον αφορά την ένταση του πόνου ($P < 0.01$), εις όφελος της ΓΣΨ.

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική μείωση της έντασης του πόνου παρουσιάζεται στην ΓΣΨ όσον αφορά τα follow up στους 6 μήνες και στον 1 χρόνο (Thieme et al., 2006).

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Όσον αφορά το FIQ στην έρευνα των Babu et al. (2007), οι συγκρίσεις εντός των ομάδων έδειξαν στατιστικώς σημαντική διαφορά και στις δύο ομάδες, με μεγαλύτερη μείωση, όμως, στην ΓΣΨ ($0.05 < P < 0.10$).

Στην έρευνα των Thieme et al. (2006) βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ ΓΣΨ και ομάδας placebo όσον αφορά την σωματική λειτουργικότητα (FIQ) ($P < 0.01$)

Follow Up

Η αποτελεσματικότητά της ΓΣΨ παρουσιάζει στατιστικώς σημαντική βελτίωση στους 6 μήνες (Thieme et al. , 2006).

Σημεία Ευαισθησίας

Στην έρευνα των Babu et al. (2007) βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά όσον αφορά τον αριθμό των σημείων ευαισθησίας (NTP) ($p < 0.01$), και συγκεκριμένα στην ομάδα ΓΣΨ, ο μέσος όρος των σημείων ευαισθησίας, που είχαν οι ασθενείς μετά την θεραπεία, ήταν 6 από 14 που ήταν πριν την θεραπεία, ενώ στην ομάδα ελέγχου ήταν 10 από 15 αντίστοιχα.

Συναισθηματική Κατάσταση

Στην έρευνα των Thieme et al. (2006) βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ ΓΣΨ και ομάδας placebo όσον αφορά την συναισθηματική κατάσταση (MPI) ($P < 0.01$), με καλύτερη επίδραση να έχει η ΓΣΨ.

Follow Up

Στατιστικώς σημαντικές βελτιώσεις παρουσιάζει η ΓΣΨ ως προς την συναισθηματική κατάσταση, όσον αφορά τα follow up στους 6 μήνες και στον 1 χρόνο (Thieme et al., 2006).

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές παρουσιάζονται μεταξύ της ΓΣΨ και της ομάδας placebo ως προς τον τρόπο αντιμετώπισης του πόνου και την καταστροφοποίηση ($P < 0.01$), εις όφελος της ΓΣΨ (Thieme et al., 2006)

Follow Up

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές παρουσιάζονται για την ΓΣΨ όσον αφορά τον τρόπο αντιμετώπισης του πόνου και την καταστροφοποίηση ($P<0.01$) (Thieme et al., 2006)

Διαταραχές Ύπνου

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Άλλες Μετρήσεις

Στην έρευνα των Thieme et al. (2006) βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ ΓΣΨ και ομάδας placebo όσον αφορά την συχνότητα επίσκεψης στον γιατρό/θεράποντα ($P<0.01$), εις όφελος της ΓΣΨ.

3.4.4. Σύγκριση ΓΣΨ με εκπαιδευτικές προσεγγίσεις

Έξι έρευνες συνεισέφεραν σε αυτή την σύγκριση όσον αφορά τα αποτελέσματα μετά την θεραπεία και δεδομένα από follow up (Keel et al., 1998• Edinger et al., 2005• Hammond & Freeman, 2006• Soares et al., 2002• Buckelew et al., 1998• Vlaeyen et al., 1996)

Πόνος

Μεταξύ της ΓΣΨ και της εκπαιδευτικής ομάδας συζήτησης παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ως προς τον «φόβο» εις όφελος της δεύτερης ($p=0.005$) (Vlaeyen et al., 1996)

Στην έρευνα των Buckelew et al. (1998) όσον αφορά την ένταση του πόνου (VAS) και την μέτρηση της συμπεριφοράς πόνου, στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε στην ΓΣΨ (σύγκριση εντός των ομάδων), εν αντιθέσει με την ομάδα εκπαίδευσης που δεν παρουσιάστηκε καμία διαφορά.

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές ως προς την νέα αντίληψη της αίσθησης του πόνου (Reinterpret Pain Sensations) στο CSQ της ΓΣΨ ομάδας ασθενών σε σχέση με την εκπαιδευτική προσέγγιση ($F(1,2)= 3.67, P<0.05$) (Soares et al., 2002).

Follow Up

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν και για τις δύο ομάδες (ΓΣΨ και εκπαιδευτικής ομάδας συζήτησης) στην σύγκριση των μετρήσεων τους στους 6 και 12 μήνες ($p<0.001$), ενώ μεγαλύτερη μείωση ως προς την ένταση του πόνου παρουσιάζει η ΓΣΨ ομάδα στους 12 μήνες (συγκρίσεις εντός των ομάδων) (Vlaeyen et al., 1996)

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε και στις δύο παρεμβάσεις (ΓΣΨ και ομάδα εκπαίδευσης) ως προς την μέτρηση της συμπεριφοράς στον πόνο στους 3 μήνες και στον 1 χρόνο (συγκρίσεις εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές βρέθηκαν σε follow up 6 μηνών ως προς την νέα αντίληψη της αίσθησης του πόνου (Reinterpret Pain Sensations) στο CSQ στην ΓΣΨ σε σχέση με την αρχική μέτρηση, αλλά ως προς την μέτρηση ακριβώς μετά την θεραπεία είναι χειρότερα τα αποτελέσματα (εντός των ομάδων συγκρίσεις) (Soares et al., 2002).

Οι ασθενείς της ΓΣΨ παρουσιάζουν σημαντική βελτίωση στον τρόπο αντιμετώπισης του πόνου και άλλων συμπτωμάτων σε σχέση με την ομάδα εκπαίδευσης σε τεχνικές χαλάρωσης (Hammond & Freeman, 2006).

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Στατιστικώς σημαντική μείωση παρατηρήθηκε στην σοβαρότητα της νόσου στην ΓΣΨ (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Επίσης παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική μείωση ως προς την σοβαρότητα της νόσου στην ΓΣΨ σε follow up 1 χρόνου (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Στατιστικώς σημαντική διαφορά βρέθηκε στη συνολική βαθμολογία του FIQ στους 4 μήνες follow up μεταξύ των δύο ομάδων, σε όφελος της ΓΣΨ, και ιδιαίτερα ως προς τον αριθμό των «καλών» ημερών, στον έλεγχο της κόπωσης και στο βίωμα πρωινής κόπωσης (Hammond & Freeman, 2006).

Το 50% περίπου των ασθενών της ΓΣΨ (αυτοί που θεώρησαν ότι βοηθήθηκαν πιο πολύ από την θεραπεία) είχε καλύτερα αποτελέσματα στο FIQ και ένιωθαν πιο δραστήριοι σωματικά, στους 4 και 8 μήνες. (εντός των ομάδων συγκρίσεις) (Hammond & Freeman, 2006)

Σημεία Ευαισθησίας

Στατιστικώς σημαντική μείωση στον αριθμό των σημείων ευαισθησίας βρέθηκε στην ΓΣΨ σε σύγκριση με την ομάδα εκπαίδευσης ($p < 0.05$) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές βρέθηκαν και στις δύο θεραπευτικές ομάδες σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ($p < 0.05$) στους 3 μήνες (Buckelew et al., 1998).

Συναισθηματική Κατάσταση

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση βρέθηκε στην ΓΣΨ ως προς το SCL-90-R (συγκρίσεις εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Σε follow up 2 χρόνων βρέθηκε στατιστικώς σημαντική μείωση στην κατάθλιψη για την ΓΣΨ (συγκρίσεις εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Στατιστικώς σημαντικές βελτιώσεις παρατηρήθηκαν ως προς την μέτρηση της αίσθησης αυτό-αποτελεσματικότητας για τον πόνο αλλά και για άλλα συμπτώματα της νομυαλγίας στην ΓΣΨ (εντός των ομάδων συγκρίσεις) (Buckelew et al., 1998).

Όσον αφορά το ASES, η ΓΣΨ είχε στατιστικώς σημαντική βελτίωση της αίσθησης αυτό-αποτελεσματικότητας στον Πόνο, στα άλλα συμπτώματα και στην Λειτουργικότητα ($p < 0.05$) (εντός των ομάδων συγκρίσεις) (Soares et al., 2002).

Οι ασθενείς της ΓΣΨ παρουσιάζουν στατιστικώς σημαντική βελτίωση στην αυτό-αποτελεσματικότητα και χαμηλότερο επίπεδο στην αίσθηση αβοηθητότητας και αύξηση της επιμονής λόγω της εξάσκησης σε σχέση με την ομάδα εκπαίδευσης σε τεχνικές χαλάρωσης (Hammond & Freeman, 2006).

Follow Up

Το 50% περίπου των ασθενών της συνδυαστικής ΓΣΨ (αυτοί που θεώρησαν ότι βοηθήθηκαν πιο πολύ από την θεραπεία) είχαν μεγαλύτερη αίσθηση αυτό-αποτελεσματικότητας στον έλεγχο του πόνου και των άλλων συμπτωμάτων ενώ χρησιμοποιούσαν πιο πολύ την γνωσιακή μέθοδο ελέγχου των συμπτωμάτων (εντός των ομάδων συγκρίσεις) (Hammond & Freeman, 2006)

Διαταραχές Ύπνου

Η σύγκριση μεταξύ των ομάδων στην έρευνα των Edinger et al. (2005) έδειξε στατιστικώς σημαντική βελτίωση στην ΓΣΨ όσον αφορά τον συνολικό χρόνο αγρύπνησης και την συνολική βελτίωση του ύπνου σε σχέση με την ομάδα εκπαίδευσης στην υγιεινή ύπνου, και μάλιστα τα ποσοστά βελτίωσης όσον αφορά τους ασθενείς ήταν 50%- 57% στην ΓΣΨ και 17%-20% στην άλλη ομάδα παρέμβασης.

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση στον ύπνο για την ΓΣΨ παρατηρήθηκε και στην έρευνα των Buckelew et al. (1998) (σύγκριση εντός των ομάδων).

Επίσης, μεταξύ ΓΣΨ και ομάδας εκπαίδευσης στην υγιεινή ύπνου βρέθηκε στατιστικώς σημαντική βελτίωση της ποιότητας του ύπνου για την ΓΣΨ (Soares et al., 2002).

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση του ύπνου βρέθηκε στην ΓΣΨ σε follow up 1 και 2 χρόνων (Buckelew et al., 1998), ενώ στατιστικώς σημαντική βελτίωση της ποιότητας του ύπνου βρέθηκε για την ΓΣΨ σε follow up 6 μηνών (Soares et al., 2002)

Άλλες Μετρήσεις

Οι ασθενείς της ΓΣΨ ανέφεραν ότι τους βοήθησε η θεραπεία πιο πολύ από ότι οι ασθενείς της ομάδας εκπαίδευσης στην προοδευτική χαλάρωση (χωρίς στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ τους) ενώ το 50% των ασθενών βοηθήθηκαν σε κάποιους από τους παρακάτω παράγοντες: μείωση των φαρμάκων (5 ασθενείς), μείωση των θεραπειών (5 ασθενείς), διαταραχές του ύπνου (4 ασθενείς), συνολικός πόνος (3 ασθενείς), συνολική αποτίμηση (2 ασθενείς) (Keel et al., 1998).

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε ως προς την πεποίθηση ότι βοηθήθηκαν από την θεραπεία μεταξύ συνδυαστικής ΓΣΨ και της ομάδας εκπαίδευσης σε τεχνικές χαλάρωσης ($t = -6.65$, $P = 0.001$), μάλιστα τα ποσοστά είναι 47% και 13.7% αντίστοιχα (Hammond & Freeman, 2006)

Οι ασθενείς της συνδυαστικής ΓΣΨ παρουσιάζουν σημαντική μείωση ως προς τον αριθμό επισκέψεων στους γιατρούς σε σχέση με την ομάδα εκπαίδευσης σε τεχνικές χαλάρωσης ($P < 0.05$) (Hammond & Freeman, 2006).

Follow Up

Το 50% περίπου των ασθενών της συνδυαστικής ΓΣΨ (αυτοί που θεώρησαν ότι βοηθήθηκαν πιο πολύ από την θεραπεία) στους 4 μήνες είχαν επισκεφτεί πιο λίγες φορές κάποιον γιατρό (εντός των ομάδων συγκρίσεις) (Hammond & Freeman, 2006)

Οι ασθενείς της ΓΣΨ παρουσιάζουν στατιστικώς σημαντική βελτίωση στην ελαστικότητα στους 8 μήνες, ενώ στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε και στην μείωση των επισκέψεων στους γιατρούς ($t = 2.29$, $P = 0.02$), με 47% στην ΓΣΨ και 29% στην ομάδα εκπαίδευσης σε τεχνικές χαλάρωσης (Hammond & Freeman, 2006).

Στην έρευνα των Keel et al. (1998) βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά σε follow up 4 μηνών ως προς την αποτελεσματικότητα της ΓΣΨ σε τρεις παράγοντες μέτρησης, χωρίς όμως να αναφέρεται σε ποιους.

3.4.5. Σύγκριση ΓΣΨ με ομάδα εκγύμνασης

Τρεις έρευνες συνεισέφεραν σε αυτή την σύγκριση όσον αφορά τα αποτελέσματα μετά την θεραπεία και δεδομένα από follow up (Buckelew et al., 1998• Redondo et al., 2004• Wigers et al., 1996)

Πόνος

Στην έρευνα των Buckelew et al. (1998) όσον αφορά την ένταση του πόνου (VAS), βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές και για τις δύο ομάδες παρέμβασης και συγκεκριμένα η αποτελεσματικότητα της ΓΣΨ ήταν 38% και της ομάδας εκγύμνασης 27% (σύγκριση εντός των ομάδων).

Στην έρευνα των Redondo et al. (2004), στατιστικώς σημαντική διαφορά παρουσιάστηκε ως προς την χρήση των στρατηγικών χαλάρωσης για την ένταση του πόνου (CPCI) από την ομάδα ΓΣΨ ($p<0.01$) (σύγκριση εντός των ομάδων).

Στατιστικώς σημαντική διαφορά ως προς την μείωση της διαχυτότητας του πόνου στην ΟΓ σε σχέση με την ΓΣΨ (Wigers et al., 1996).

Follow Up

Όσον αφορά τον πόνο στους μυς στους, στατιστικώς σημαντικές διαφορές παρουσιάστηκαν μόνο στην ομάδα εκγύμνασης σε follow up 3 μηνών και 2 χρόνων ($p<0.05$) (Buckelew et al., 1998), ενώ στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε και στις δύο ομάδες παρέμβασης, ως προς την μέτρηση της συμπεριφοράς στον πόνο στους 3 μήνες και στον 1 χρόνο (συγκρίσεις εντός των ομάδων).

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Όσον αφορά την επίδραση της ΓΣΨ φάνηκε να υπάρχουν στατιστικώς σημαντικές διαφορές σε μερικά σημεία του FIQ, όπως το γενικό σύνολο και την δυσκαμψία ενώ μέτρια επίδραση φάνηκε να έχει όσον αφορά τη σωματική δραστηριότητα. (σύγκριση εντός των ομάδων) (Redondo et al., 2004).

Follow Up

Στην έρευνα των Redondo et al. (2004), ενώ υπήρχε κάπως καλύτερη λειτουργική ικανότητα και σωματική δραστηριότητα στην ΟΓ στους 6 μήνες follow up, δεν παρουσιάστηκε καμία σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των ομάδων, ενώ, όσον αφορά την ΓΣΨ (σύγκριση εντός των ομάδων), φάνηκε ότι όλες οι μεταβλητές στο FIQ

επέστρεψαν στις αρχικές τιμές τους, αλλά υπήρχε στατιστικώς σημαντική επίδραση στην σωματική δραστηριότητα και στην γενική υγεία (SF-36) ($p < 0.01$).

Σημεία Ευαισθησίας

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Συναισθηματική Κατάσταση

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε ως προς το SCL-90-R και στις δύο ομάδες παρέμβασης (συγκρίσεις εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Όσον αφορά την κατάθλιψη βρέθηκε σε follow up 2 χρόνων στατιστικώς σημαντική διαφορά στην ΓΣΨ (συγκρίσεις εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Διαταραχές Ύπνου

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση του ύπνου βρέθηκε μόνο στην ΓΣΨ (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση του ύπνου βρέθηκε σε follow up 1 και 2 χρόνων στην ΓΣΨ (Buckelew et al., 1998).

Άλλες Μετρήσεις

Στατιστικώς σημαντική διαφορά ως προς την αύξηση της ικανότητας για εργασία στην ΟΓ σε σχέση με την ΓΣΨ (Wigers et al. 1996).

3.4.6. Σύγκριση ΓΣΨ με Φαρμακευτική Θεραπεία

Δύο έρευνες συνεισέφεραν σε αυτή την σύγκριση όσον αφορά τα αποτελέσματα μετά την θεραπεία και δεδομένα από follow up (Garcia et al., 2006• Buckelew et al., 1998)

Πόνος

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Σημεία Ευαισθησίας

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Συναισθηματική Κατάσταση

Στην έρευνα των Garcia et al. (2006), στατιστικώς σημαντικές διαφορές παρουσιάστηκαν μεταξύ της ΓΣΨ και της ΦΘ όσον αφορά στην κατάθλιψη ($p < 0.05$) και το άγχος ($p < 0.05$) (HADS -συναισθηματικές μεταβλητές), εις όφελος της ΓΣΨ και στα δύο.

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε ως προς την μέτρηση της αίσθησης αυτό-αποτελεσματικότητας για τον πόνο και στις δύο ομάδες παρέμβασης (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Διαταραχές Ύπνου

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Άλλες Μετρήσεις

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

3.4.7. Σύγκριση συνδυαστικής ΓΣΨ με Φαρμακευτική Θεραπεία

Σε αυτή την σύγκριση μπορεί να δώσει στοιχεία μόνο μία έρευνα στην οποία η ΓΣΨ συνδυάστηκε με την φαρμακευτική αγωγή (Garcia et al., 2006).

Πόνος

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Σημεία Ευαισθησίας

Βρέθηκε στατιστικώς σημαντική μείωση στον αριθμό των σημείων ευαισθησίας μόνο στην συνδυαστική ΓΣΨ ($p < 0.05$) (σύγκριση εντός των ομάδων) (Garcia et al., 2006).

Συναισθηματική Κατάσταση

Στην έρευνα των Garcia et al. (2006), στατιστικώς σημαντικές διαφορές παρουσιάστηκαν μεταξύ της συνδυαστικής ΓΣΨ και της ΦΘ όσον αφορά το άγχος ($p < 0.05$) (HADS -συναισθηματικές μεταβλητές), εις όφελος της συνδυαστικής.

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Διαταραχές Ύπνου

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

Άλλες Μετρήσεις

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις.

3.4.8. Σύγκριση συνδυαστικής ΓΣΨ με ομάδα εκγύμνασης

Σε αυτή την σύγκριση μπορεί να δώσει στοιχεία μόνο μία έρευνα στην οποία η ΓΣΨ συνδυάστηκε με την ίδια μορφή εκγύμνασης με την οποία συγκρίνεται (Buckelew et al., 1998).

Πόνος

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές βρέθηκαν και στην συνδυαστική ΓΣΨ και στην ομάδα εκγύμνασης, αλλά η δεύτερη είχε καλύτερα αποτελέσματα (ΟΓ 27% ενώ συνδυαστική ΓΣΨ 8%) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Όσον αφορά τον πόνο στους μυς παρατηρήθηκαν στατιστικώς σημαντική μείωση και στις δύο ομάδες στα 2 χρόνια ($p < 0.05$). Ως προς την μέτρηση της συμπεριφοράς στον πόνο στατιστικώς σημαντικές βελτιώσεις βρέθηκαν και για τις ομάδες στους 3 μήνες και στον 1 χρόνο, ενώ στην συνδυαστική ΓΣΨ βρέθηκε και στα 2 χρόνια (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998)

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Σε έρευνα των Buckelew et al. (1998) παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντικές μείωση στην σοβαρότητα της νόσου στην Συνδυαστική ΓΣΨ και τη ΟΓ (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Ως προς την σοβαρότητα της νόσου βρέθηκε στατιστικώς σημαντική μείωση στην Συνδυαστική ΓΣΨ σε follow up 1 χρόνου (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Σημεία Ευαισθησίας

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις

Συναισθηματική Κατάσταση

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση παρατηρήθηκε ως προς τη συνολική βαθμολογία του SCL-90-R και στις δύο ομάδες παρέμβασης (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998)

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση παρατηρήθηκε ως προς τη συνολική βαθμολογία του SCL-90-R στην συνδυαστική ΓΣΨ στους 3 μήνες και στον 1 χρόνο, ενώ στατιστικώς σημαντική μείωση της κατάθλιψης βρέθηκε σε follow up 3 μηνών για την συνδυαστική ΓΣΨ (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση της αίσθησης αυτό-αποτελεσματικότητας για τον πόνο βρέθηκε και για τις δύο ομάδες παρέμβασης (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Ως προς την μέτρηση της αίσθησης αυτό-αποτελεσματικότητας για τον πόνο στην συνδυαστική ΓΣΨ παρέμενε υψηλή σε όλες τις φάσεις follow up (σύγκριση εντός των ομάδων), ενώ στατιστικώς σημαντική βελτίωση παρατηρήθηκε στην συνΓΣΨ ως προς την μέτρηση της αίσθησης αυτό-αποτελεσματικότητας για άλλα συμπτώματα στους 3 μήνες (Buckelew et al., 1998).

Διαταραχές Ύπνου

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση του ύπνου βρέθηκε στην συνδυαστική ΓΣΨ σε follow up 2 χρόνων (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Άλλες Μετρήσεις

Καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν βρέθηκε ως προς αυτήν την παράμετρο στις συγκρίσεις

3.4.9. Σύγκριση συνδυαστικής ΓΣΨ με κάποια τεχνική ή μορφή της Γνωσιακής-Συμπεριφοριστικής

Σε αυτή την σύγκριση μπορεί να δώσει στοιχεία μόνο μία έρευνα στην οποία η ΓΣΨ συνδυάστηκε με μία μορφή εκγύμνασης, ενώ συγκρίνεται με μία εκπαιδευτική προσέγγιση (Buckelew et al., 1998).

Πόνος

Στην έρευνα των Buckelew et al. (1998) βρέθηκε στατιστικώς σημαντική μείωση του πόνου στην συνδυαστική ΓΣΨ κατά 8% (σύγκριση εντός των ομάδων).

Follow Up

Όσον αφορά τον πόνο στους μύες στους στατιστικώς σημαντικές βελτιώσεις παρουσιάστηκαν μόνο στην συνδυαστικής ΓΣΨ στα 2 χρόνια ($p < 0.05$) (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998), ενώ ως προς την μέτρηση της συμπεριφοράς στον πόνο στους 3 μήνες, 1 χρόνο και στα 2 χρόνια.

Γενική Υγεία και Λειτουργικότητα

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ της συνδυαστικής ΓΣΨ και της ομάδας εκπαίδευσης, ως προς την σωματική δραστηριότητα, εις όφελος της πρώτης (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ της συνδυαστικής ΓΣΨ και της ομάδας εκπαίδευσης ως προς την σωματική δραστηριότητα στον 1 και 2 χρόνια, εις όφελος της πρώτης (Buckelew et al., 1998). Επίσης παρατηρήθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές ως προς την σοβαρότητα της νόσου στην συνδυαστική ΓΣΨ στον ένα χρόνο (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Σημεία Ευαισθησίας

Στατιστικώς σημαντική διαφορά βρέθηκε μεταξύ της συνδυαστικής ΓΣΨ και της ομάδας εκπαίδευσης ως προς τον αριθμό των σημείων ευαισθησίας ($p < 0.05$), εις όφελος της πρώτης (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση βρέθηκε στηνσυνδυαστικής ΓΣΨ σε σύγκριση με την ομάδα εκπαίδευση ($p < 0.05$) στους 3 μήνες (Buckelew et al., 1998).

Συναισθηματική Κατάσταση

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε ως προς τη συνολική βαθμολογία του SCL-90-R και μόνο στην συνδυαστική ΓΣΨ (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε ως προς τη συνολική βαθμολογία του SCL-90-R στην συνδυαστική ΓΣΨ στους 3 μήνες και στον 1 χρόνο(σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998). Επιπλέον στατιστικώς σημαντική μείωση βρέθηκε στην συνδΓΣΨ στους 3 μήνες όσον αφορά την κατάθλιψη (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Αυτό-αποτελεσματικότητα

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε ως προς την μέτρηση της αίσθησης αυτό- αποτελεσματικότητας για τον πόνο στην συνδυαστική ΓΣΨ (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε ως προς την μέτρηση της αίσθησης αυτό- αποτελεσματικότητας για άλλα συμπτώματα στην συνδυαστική ΓΣΨ στους 3 μήνες (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

Διαταραχές Ύπνου

Follow Up

Στατιστικώς σημαντική βελτίωση παρατηρήθηκε ως προς τον ύπνο στην συνδυαστική ΓΣΨ στα 2 χρόνια (σύγκριση εντός των ομάδων) (Buckelew et al., 1998).

4.ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Αυτή η συστηματική ανασκόπηση σχεδιάστηκε για να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της γνωσιακής- συμπεριφοριστικής ψυχοθεραπείας ως προς την αντιμετώπιση της ινομυαλγίας. Σε γενικές γραμμές οι αρχικές υποθέσεις επιβεβαιώθηκαν και η ΓΣΨ φάνηκε να έχει από καλή έως πολύ καλή αποτελεσματικότητα στην αντιμετώπιση της ινομυαλγίας γενικά, εύρημα το οποίο συμφωνεί με μεταanalύσεις και

συστηματικές ανασκοπήσεις που είχαν γίνει στο παρελθόν (Goldenberg, Burckhardt & Crofford, 2004 • Sarzi-Puttini, Buskila, et al., 2008 • Mease, 2005).

Όσον αφορά τους συμμετέχοντες και συγκεκριμένα τον μέσο όρο της ηλικίας των ασθενών (46.5 ετών), την διάρκεια της ασθένειας (9.8 χρόνια), την διάρκεια της διάγνωσης της νόσου (3.5 χρόνια) αλλά και το φύλο (η αναλογία αντρών γυναικών ήταν 1:9) τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με αυτά άλλων ερευνών και γενικά με την διεθνή βιβλιογραφία. (Gill & Quisel, 2005• Wolfe, Ross, & Anderson, 1995• Sack, 2004• Turk, Robinson, & Burwinkle, 2004).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα περισσότερα άρθρα που τελικά χρησιμοποιήθηκαν στην μετανάλυση ήταν από την βάση δεδομένων MEDLINE, αλλά σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημανθεί ότι κάποια από αυτά τα άρθρα είχαν βρεθεί και στις άλλες βάσεις δεδομένων, αλλά επειδή η πρώτη αναζήτηση είχε γίνει στο MEDLINE, για κάθε άρθρο κρατήθηκε αυτή, ως πρώτη εγγραφή.

4.1. Συζήτηση αποτελεσμάτων των παρεμβάσεων

Οι συγκρίσεις της ΓΣΨ με κάθε παρέμβαση οδήγησαν στα εξής συμπεράσματα:

4.1.1. Σύγκριση ΓΣΨ με Συνηθισμένη Θεραπεία

Όσον αφορά τον **πόνο**, η ΓΣΨ φάνηκε ότι έχει πολύ καλύτερα αποτελέσματα από την συνηθισμένη θεραπεία, τόσο στην *διαχείριση του πόνου* όσο και στον *έλεγχο του*, ενώ η αποτελεσματικότητα της κατά το πέρασμα του χρόνου, όλο και μεγαλώνει (μέτρηση μέχρι 12 μήνες στις συγκεκριμένες έρευνες).

Όσον αφορά την **γενική υγεία και λειτουργικότητα**, η ΓΣΨ φάνηκε να έχει πολύ καλύτερη αποτελεσματικότητα τόσο στην γενική λειτουργικότητα όσο και στην γενική βελτίωση της υγείας των ασθενών, η οποία διατηρείται και στα follow up (μέτρηση μέχρι 12 μήνες στις συγκεκριμένες έρευνες).

Στα **σημεία ευαισθησία** δεν φάνηκε να έχει διαφορετική επίδραση η ΓΣΨ από την συνηθισμένη θεραπεία, ενώ στην **συναισθηματική κατάσταση** φάνηκε να έχει πολύ καλύτερη αποτελεσματικότητα στην μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, τόσο των σωματικών όσο και των γνωστικών, αλλά και στη μείωση του άγχους. Η αποτελεσματικότητα της αυτή στα follow up διατηρείται και ιδίως, όσον αφορά τα σωματικά συμπτώματα της κατάθλιψης(μέτρηση μέχρι 3 μήνες στις συγκεκριμένες έρευνες).

Επιπλέον, η ΓΣΨ έχει καλύτερη επίδραση ως προς στην **αίσθηση αυτό-αποτελεσματικότητας** στον πόνο, τα άλλα συμπτώματα της ινομυαλγία και την λειτουργικότητα, ενώ η επίδραση αυτή, φαίνεται να υπάρχει και στα follow up μέχρι 10 μηνών.

Μεγαλύτερη επίδραση φαίνεται να έχει η ΓΣΨ και ως προς την μείωση των **διαταραχών ύπνου**, αλλά και τον συνολικό χρόνο αγρύπνησης, ενώ τέλος, με την ΓΣΨ φαίνεται ότι οι ασθενείς αποκτούν **μεγαλύτερη γνώση** για την νόσο τους.

4.1.2. Σύγκριση συνδυαστικής ΓΣΨ με Συνηθισμένη θεραπεία

Η ΓΣΨ φάνηκε να έχει καλύτερη αποτελεσματικότητα από την συνηθισμένη θεραπεία ως προς την καλύτερευση της **γενικής υγείας και λειτουργικότητας** των ασθενών, αλλά και ως προς την μείωση του αριθμού των **σημείων ευαισθησίας**, ενώ όσον αφορά την αποτελεσματικότητα των δύο ομάδων για τον **πόνο**, την **συναισθηματική κατάσταση**, την **αυτό-αποτελεσματικότητα** και τις **διαταραχές ύπνου**, δεν φάνηκε να υπάρχει διαφορά.

4.1.3. Σύγκριση ΓΣΨ με «ψεύτικη» θεραπεία- placebo

Όσον αφορά τον **πόνο**, η ΓΣΨ φαίνεται να έχει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στην μείωση της έντασης του σε σύγκριση με την placebo σε όλες τις φάσεις των ερευνών (μέτρηση μέχρι 12 μήνες στις συγκεκριμένες έρευνες).

Η **γενική υγεία και λειτουργικότητα** των ασθενών φαίνεται να βελτιώνεται πιο πολύ με την ΓΣΨ από ότι με την placebo, ενώ η βελτίωση αυτή παραμένει μέχρι και 6 μήνες μετά.

Επίσης, φαίνεται να επιδρά πιο αποτελεσματικά στα **σημεία ευαισθησίας** και στην **συναισθηματική κατάσταση** των ασθενών. Ειδικά, ως προς την συναισθηματική κατάσταση, η αποτελεσματικότητα της ΓΣΨ παραμένει και στα follow up μέχρι και 12 μήνες (μέτρηση στις συγκεκριμένες έρευνες).

Με την ΓΣΨ φαίνεται να βελτιώνεται περισσότερο η **αυτό-αποτελεσματικότητα** των ασθενών όσον αφορά τον τρόπο αντιμετώπισης του πόνου και να μειώνεται περισσότερο η καταστροφοποίηση (διατήρηση καλύτερης αποτελεσματικότητας μέχρι και την μέτρηση των 6 μηνών), ενώ μειώνεται περισσότερο και η **συχνότητα επίσκεψης των ασθενών στον γιατρό/θεράποντα**.

4.1.4. Σύγκριση ΓΣΨ με εκπαιδευτικές προσεγγίσεις

Η εκπαιδευτική προσέγγιση φαίνεται ότι είναι πιο αποτελεσματική σε σύγκριση με την ΓΣΨ ως προς την μείωση του «φόβου» του πόνου, ενώ η ΓΣΨ είναι πιο αποτελεσματική στην μείωση της έντασης του **πόνου** αλλά και ως προς την συμπεριφορά όσον αφορά τον πόνο και την νέα αντίληψη αίσθησης του από τους ασθενείς. Μεγαλύτερη μείωση στην ένταση του πόνου παρουσιάζει η ΓΣΨ και στην μέτρηση στους 12 μήνες. Επιπλέον, η ΓΣΨ φάνηκε να έχει μεγαλύτερη βελτίωση σε σχέση με την ομάδα εκπαίδευσης σε τεχνικές χαλάρωσης ως προς τον τρόπο αντιμετώπισης του πόνου και άλλων συμπτωμάτων της νόσου μόνο στο follow up των 8 μηνών

Όσον αφορά την **γενική υγεία και λειτουργικότητα** των ασθενών, η ΓΣΨ φαίνεται να έχει καλά αποτελέσματα ως προς την μείωση της σοβαρότητα της νόσου, τα οποία παραμένουν και σε follow up ενός χρόνου.

Μεγαλύτερη μείωση ως προς τον αριθμό των **σημείων ευαισθησίας** επιφέρει η ΓΣΨ από την εκπαιδευτική εκπαίδευση σε μέτρηση μέχρι 3 μήνες μετά την θεραπεία (στη συγκεκριμένη έρευνα), ενώ παρατηρήθηκε και μεγαλύτερη βελτίωση στην ΓΣΨ, όσον αφορά τον **ύπνο**, συνολικά αλλά και ποιοτικά.

Τέλος, καλή αποτελεσματικότητα φαίνεται να έχει η ΓΣΨ όσον αφορά την **συναισθηματική κατάσταση** και την **αίσθηση αυτό-αποτελεσματικότητας** των ασθενών όσον αφορά τον πόνο, τα άλλα συμπτώματα της νόσου τους και το αίσθημα αβοηθητότητας ενώ οι ασθενείς της ΓΣΨ ανέφεραν ότι η θεραπεία ήταν βοηθητική πιο πολύ από την εκπαιδευτική προσέγγιση.

4.1.5. Σύγκριση ΓΣΨ με ομάδες εκγύμνασης

Καλή αποτελεσματικότητα βρέθηκε και στις δύο προσεγγίσεις όσον αφορά την μείωση της έντασης του **πόνου**, με μείωση στο 38% των ασθενών στην ΓΣΨ και 27% στην ομάδα εκγύμνασης, ενώ βελτιώσεις παρατηρήθηκαν και στις δύο σχετικά με την συμπεριφορά των ασθενών ως προς τον πόνο τους, σε follow up μέχρι και 1 χρόνο.

Όσον αφορά την **γενική υγεία και λειτουργικότητα**, η ΓΣΨ φαίνεται να έχει καλή επίδραση, ενώ όσον αφορά την **συναισθηματική κατάσταση** και οι δύο ομάδες παρέμβασης βρέθηκε να έχουν καλή αποτελεσματικότητα. Βέβαια στο follow up των 2 χρόνων, η ΓΣΨ φάνηκε να έχει καλή αποτελεσματικότητα στην κατάθλιψη.

Τέλος, η ΓΣΨ φάνηκε να έχει καλή επίδραση όσον αφορά τον **ύπνο**, αλλά δεν βρέθηκε να υπάρχει διαφορά στην αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων ως προς τον αριθμό τα **σημεία ευαισθησίας** και την **αυτό-αποτελεσματικότητα**.

4.1.6. Σύγκριση ΓΣΨ με Φαρμακευτική Θεραπεία

Μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα φαίνεται να έχει η ΓΣΨ σε σύγκριση με την φαρμακευτική θεραπεία στην μείωση της κατάθλιψης, ενώ καλή αποτελεσματικότητα φαίνεται να έχουν και οι δύο ομάδες στην αίσθηση **αυτό- αποτελεσματικότητας** των ασθενών ως προς τον πόνο.

4.1.7. Σύγκριση συνδυαστικής ΓΣΨ με Φαρμακευτική Θεραπεία

Καλύτερη αποτελεσματικότητα φάνηκε να έχει η συνδυαστική ΓΣΨ σε σύγκριση με την φαρμακευτική θεραπεία όσον αφορά το **άγχος**, ενώ η συνδυαστική ΓΣΨ φάνηκε ότι είναι αποτελεσματική και στην μείωση του αριθμού των **σημείων ευαισθησίας**.

4.1.8. Σύγκριση συνδυαστικής ΓΣΨ με ομάδα εκγύμναση

Όσον αφορά την σύγκριση μεταξύ των ομάδων, δεν φάνηκε να έχει διαφορετική επίδραση η συνδυαστική ΓΣΨ από την ομάδα εκγύμνασης σε καμία παράμετρο, αλλά κάποιες διαφοροποιήσεις φάνηκαν στις συγκρίσεις εντός των ομάδων.

Αναφορικά με τον **πόνο** και οι δύο ομάδες φάνηκε ότι έχουν καλή αποτελεσματικότητα αλλά η ομάδα εκγύμνασης είχε μεγαλύτερο ποσοστό (27%>8%). Παρόλο που η αποτελεσματικότητα των δύο παρεμβάσεων ως προς την **γενική υγεία και λειτουργικότητα**, την **συναισθηματική κατάσταση**, και την **αυτό-αποτελεσματικότητα** δεν διέφερε, η συνδυαστική ΓΣΨ φαίνεται να έχει καλή αποτελεσματικότητα και στο 1 χρόνο follow up, ενώ στο follow up 2 χρόνων φάνηκε να έχει καλή αποτελεσματικότητα και ως προς την βελτίωση του **ύπνου**.

4.1.9. Σύγκριση συνδυαστικής ΓΣΨ με κάποια τεχνική ή μορφή της Γνωσιακής-Συμπεριφοριστικής

Όσον αφορά τον **πόνο**, μόνο στην ΓΣΨ φάνηκε να υπάρχει καλή αποτελεσματικότητα ως προς την μέτρηση της συμπεριφοράς στον πόνο σε όλες τις φάσεις της έρευνας και ως προς τον πόνο στους μύες στα 2 χρόνια follow up.

Καλύτερη αποτελεσματικότητα φάνηκε να έχει η συνδυαστική ΓΣΨ από την ομάδα εκπαίδευσης ως προς την σωματική **λειτουργικότητα**, ενώ μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα εξακολούθησε να έχει και στο follow up των 2 χρόνων.

Καλύτερη αποτελεσματικότητα, όμως, βρέθηκε να έχει η συνδυαστική ΓΣΨ και ως προς τα **σημεία ευαισθησίας** μέχρι και το follow up των 3 μηνών.

Τέλος, καλή αποτελεσματικότητα φάνηκε να έχει η συνδυαστική ΓΣΨ ως προς την **συναισθηματική κατάσταση**, την **αυτό-αποτελεσματικότητα** και τις **διαταραχές ύπνου**.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων, οι διάφορες μορφές της ΓΣΨ, φάνηκαν να έχουν καλή αποτελεσματικότητα και ως προς την αντιμετώπιση του πόνου, αλλά και ως προς την ενίσχυση της γενικής υγείας και λειτουργικότητας των ασθενών, την μείωση των σημείων ευαισθησία, την καλύτερευση της συναισθηματικής υγείας αλλά και του ύπνου των ασθενών, ενώ τέλος ενισχύει και την αυτό-αποτελεσματικότητά τους. Αυτό το εύρημα συμφωνεί με άλλες συστηματικές ανασκοπήσεις ή μεταanalύσεις (Goldenberg, Burckhardt & Crofford, 2004 • Sarzi-Puttini, Buskila, et al., 2008• Mease, 2005) Αλλά ποια μορφή ΓΣΨ έχει την μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και σε ποια παράμετρο;

Από τον Πίνακα 1. είναι φανερό, ότι οι μορφές ΓΣΨ, οι οποίες έχουν τα καλύτερα αποτελέσματα ως προς τον πόνο είναι η βιοανάδραση, είτε μόνη της (Babu et al., 2007) είτε σε συνδυασμό με τεχνικές χαλάρωσης ή άσκησης (Buckelew et al., 1998), η γνωσιακή -συμπεριφοριστική προσέγγιση των Hammond & Freeman (2006), η συμπεριφοριστική προσέγγιση των Soares et al. (2002), αλλά και το πρόγραμμα διαχείρισης του άγχους των (Wigers et al., 1996). Όσον αφορά την γενική υγεία και λειτουργικότητα, οι μορφές ΓΣΨ, οι οποίες έχουν τα καλύτερα αποτελέσματα είναι οι «κλασσικές» μορφές που χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό τεχνικών (Vlaeyen et al., 1996• Garcia et al., 2006• Williams et al., 2002), ενώ και η ΓΣΨ η οποία εστιάζει στην (ψυχο-)εκπαίδευση των ασθενών σε θέματα ύπνου (Edinger et al., 2005) ή η τεχνική της νοερής απεικόνισης (Menzies et al., 2006). Αναφορικά με την μείωση των σημείων ευαισθησίας, πολύ καλή αποτελεσματικότητα παρουσιάζει ο συνδυασμός βιοανάδρασης και τεχνικών χαλάρωσης ή εκγύμνασης (Buckelew et al., 1998). Για την συναισθηματική κατάσταση των ασθενών, και ιδιαίτερα για την μείωση της κατάθλιψης και του άγχους, φαίνεται ότι πολύ αποτελεσματική είναι η «κλασσική» μορφή που χρησιμοποιούν οι Garcia et al. (2006) και οι Thieme et al. (2006), ενώ για την καλύτερευση του ύπνου και την μείωση των διαταραχών σε αυτόν η καλύτερη μορφή ΓΣΨ είναι αυτή των Edinger et al. (2005). Τέλος, όσον αφορά την αίσθηση αυτό-αποτελεσματικότητας των ασθενών ως προς την ινομυαλγία, φάνηκε ότι η καλύτερες μορφές ΓΣΨ είναι αυτές των Thieme et al. (2006), Hammond & Freeman (2006) και Menzies et al. (2006). Μόνο μία μορφή ΓΣΨ δεν

βοήθησε καθόλου τους ασθενείς με ινομυαλγία σε καμία παράμετρο/ σύμπτωμα, αυτή των Lorig et al. (2008), όπου χρησιμοποίησαν ένα είδος καθοδηγούμενης αυτοβοήθειας μέσω Ιντερνετ. Βέβαια το πρόγραμμα αυτό απευθυνόταν σε ασθενείς και με άλλες ρευματικές νόσους και δεν ήταν εστιασμένο στην ινομυαλγία, ίσως και αυτός είναι ο λόγος «αποτυχίας» του.

Ως προς τον τύπο θεραπείας, αν είναι ομαδική ή ατομική, από τον Πίνακα 1. είναι φανερό ότι η ατομική υπερτερεί της ομαδικής, αλλά αυτό μπορεί να οφείλεται στις μορφές της ΓΣΨ που εφαρμόστηκαν σε κάθε μία, παρά στον τύπο της θεραπείας.

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, αποδεικνύουν την ανάγκη να δημιουργηθεί ένα εξειδικευμένο πρόγραμμα ΓΣΨ για την ινομυαλγία, το οποίο θα περιλαμβάνει ένα συνδυασμό τεχνικών, ώστε να φέρνει καλύτερα αποτελέσματα σε όλες τις παραμέτρους και τα συμπτώματα της ινομυαλγίας. Από αυτή την μελέτη φάνηκε ότι ένα τέτοιο πρόγραμμα θα έπρεπε να περιλαμβάνει:

1. εκπαίδευση στην φύση της ινομυαλγίας, στην θεωρία της «πύλης» του πόνου αλλά και γενικά τους μηχανισμούς και την ψυχολογία του πόνου. Εξήγηση των συνεπειών της ινομυαλγίας στη ζωή των ασθενών αλλά και των συνοδών προβλημάτων της. Εισαγωγή στο Γνωσιακό- Συμπεριφοριστικό μοντέλο.
2. εκπαίδευση των ασθενών σε τεχνικές χαλάρωσης, νοερής απεικόνισης και απόσπασης προσοχής. Χρησιμοποίηση την βιοανάδρασης
3. εκπαίδευση των ασθενών στις τεχνικές επίλυσης προβλήματος, και στην σταδιακή αντιμετώπιση στρεσογόνων καταστάσεων και προβλημάτων
4. εκπαίδευση στις τεχνικές διαχείρισης του στρες, διαχείρισης του πόνου αλλά και εκπαίδευση τους σε καλύτερες συνήθειες ύπνου
5. εκπαίδευση των ασθενών σε επικοινωνιακές δεξιότητες
6. εκπαίδευση τους στην αναγνώριση των αυτόματων σκέψεων και των συναισθημάτων τους με απώτερο σκοπό την γνωσιακή αναδόμηση
7. πρόληψη της υποτροπής.

Ένα τέτοιο πρόγραμμα, σε συνδυασμό με κάποια μορφή εκγύμνασης- άσκησης και φαρμακευτικής αγωγής θα μπορούσε να βοηθήσει τους ασθενείς που πάσχουν από ινομυαλγία να καλυτερεύσουν γενικά την ποιότητα ζωής τους και, ίσως, να απαλλαγούν και από κάποια συμπτώματα της. Η αποτελεσματικότητα ενός τέτοιου προγράμματος, θα ενισχυόταν ακόμα περισσότερο, αν οι θεραπευτές έχουν πάντα υπόψη τους ότι κάθε

άτομο με ινομυαλγία έχει διαφορετικές ανάγκες, με διαφορετική ποιότητα αλλά και ποσότητα συμπτωμάτων.

4.2. Περιορισμοί έρευνας και προτάσεις για το μέλλον

Όπως κάθε έρευνα, έτσι και αυτή υπόκειται σε κάποιους περιορισμούς. Οι έρευνες που χρησιμοποιήθηκαν είχαν γενικά ένα καλό δείκτη εγκυρότητας, αλλά δεν ήταν τόσο μεγάλος ώστε να μπορεί να υποστηριχθεί ότι και αυτή η έρευνα θα έχει ένα πολύ καλό δείκτη εγκυρότητας. Επιπλέον, η ετερογένεια των ερευνών, όσον αφορά τις διάφορες μορφές της ΓΣΨ, το δείγμα, τον τύπο θεραπείας, την διάρκεια, τα χαρακτηριστικά των θεραπειών, τα εργαλεία μέτρησης, αλλά και την στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων, μπορεί να έδωσε σε αυτήν την έρευνα την δυνατότητα να εξετάσει πολλές παραμέτρους, αλλά δεν οδηγεί σε μεγάλη εγκυρότητα, όσον αφορά τα αποτελέσματα της.

Όσον αφορά τις μελλοντικές έρευνες, θα πρέπει να γίνουν περισσότερες RCT's με μεγαλύτερη εγκυρότητα και ομοιογένεια, ώστε η σύγκριση μεταξύ τους να είναι πιο αποτελεσματική και να οδηγεί σε έγκυρα αποτελέσματα.

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aaron, L.A., Bradley, L.A. & Alarcon, G.S., et al (1996). Psychiatric diagnoses in patients with fibromyalgia are related to health care-seeking behavior rather than to illness. *Arthritis Rheum*, 39, 436–445.
- Abeles, M., Solitar, B.M., Pillinger, M.H. & Abelesa, A.M. (2008). Update on Fibromyalgia Therapy. *The American Journal of Medicine*, 121, 555-561.
- Adak, B., Tekeoglu, I., Ediz, L., Budancamanak, M., Yazgan, T., et al.(2005). Fibromyalgia frequency in hepatitis B carriers. *J Clin Rheumatol*, 11(3), 157–159.
- Adler, G.K., Kinsley, B.T., Hurwitz, S., Mossey, C.J. & Goldenberg, D.L. (1999). Reduced hypothalamic-pituitary and sympathoadrenal responses to hypoglycemia in women with fibromyalgia syndrome. *Am J Med.*, 106(5), 534-43.
- Anderberg, U.M., Marteinsdottir, I. & von Knorring, L. (2000). Citalopram in patients with fibromyalgia—a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Eur J Pain*, 4 (1), 27–35.
- Anderberg, U.M., Liu, Z., Berglund, L. & Nyberg, F. (1999). Elevated plasma levels of neuropeptide Y in female fibromyalgia patients. *Eur J Pain.*, 3(1), 19-30.
- Anderson, M.E., Moore, T.L., Lunt, M. & Herrick, A.L. (2007). The 'distal-dorsal difference': a thermographic parameter by which to differentiate between primary and secondary Raynaud's phenomenon. *Rheumatology*, 46 (3), 533–8.
- Ανδριανάκος, Α., Τρόντζας, Π., Χριστογιάννης, Φ. , Ντάντης, Π., και συν. (2003). Επιπολασμός των ρευματικών νοσημάτων στην Ελλάδα: Περιγραφική επιδημιολογική μελέτη. Η μελέτη ESORDIG. *IATPIKH* , 84, 18-206.
- Babu, A.S, Mathew, E., Danda, D., Prakash, H. (2007). Management of patients with fibromyalgia using biofeedback: a randomized control trial. *Indian J Med Sci*. 61(8) , 455-61.
- Badley, E.M., Rasooly, I. & Webster, G.K. (1994). Relative importance of musculoskeletal disorders as a cause of chronic health problems, disability and health care utilization: findings from 1990 Ontario health survey. *J. Rheumatol.*, 21, 505-514.
- Beck, A.T. (1964). Thinking and depression: II. Theory and therapy. *Archives of General Psychiatry*, 10, 561-571.

- Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International University Press.
- Bengtsson, A., Henriksson, K.G. & Larson, J. (1986). Reduced highenergy Phosphate levels in the painful muscles of patients with fibromyalgia. *Arthritis and Rheumatism*, 29(7), 817–821.
- Bennett, R.M. (1998). Disordered growth hormone secretion in Fibromyalgia: A review of recent findings and a hypothesized etiology. *Rheumatology*, 72–76.
- Bennett, R.M. (2002). Adult growth hormone deficiency in patients with fibromyalgia. *Curr Rheumatol Rep.*, 4(4), 306-12.
- Bennett, R.M., Burckhardt, C.S., Clark, S.R., et al. (1996). Group treatment for fibromyalgia: A 6-month outpatient program. *J Rheumatol*, 23, 521–528.
- Berman, B.M., Ezzo, J., Hadhazy, V. & Swyers, J.P. (1999). Is acupuncture effective in the treatment of fibromyalgia?. *The Journal of family practice*, 48 (3), 213–8.
- Blanchard, E.B., Appelbaum, K.A., Nicholson, N.L., Radnitz, C.L., et al. (1990). A controlled evaluation of the addition of cognitive therapy to a home-based biofeedback and relaxation treatment of vascular headache. *Headache.*, 30(6), 371-6.
- Borman, P., Celiker, R. & Hascelik, Z. (1999). Muscle performance in fibromyalgia syndrome, *Rheumatology International*, 19, 27–30.
- Bucklelew, S. P., Conway, R., Parker, J., et al. (1998). Biofeedback/relaxation training and exercise interventions for fibromyalgia: A prospective trial. *Arthritis & Rheumatism*, 11 (3) , 196 – 209.
- Burnes, T.L. & Ineck, J.R. (2006). Cannabinoid Analgesia as a Potential New Therapeutic Option in the Treatment of Chronic Pain. *Annals of Pharmacotherapy*, 40 (2), 251–60.
- Buskila, D. (2007). Genetics of chronic pain states. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 21, 535–547.
- Buskila, D., Atzeni, F.& Sarzi-Puttini, P. (2008). Etiology of fibromyalgia: The possible role of infection and vaccination. *Autoimmunity Reviews*, Article in Press.
- Buskila, D. & Cohen, H. (2007). Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders. *Curr Pain Headache Rep*, 11 (5), 333–8.

- Buskila, D., Neumann, L., Hershman, E., et al. (1995). Fibromyalgia syndrome in children—an outcome study. *J Rheumatol*, 22, 525–8.
- Buskila, D. & Sarzi-Puttini, P. (2006). Biology and therapy of fibromyalgia. Genetic aspects of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Res Ther*, 8, 218–222.
- Buskila, D., Shnaider, A., Neumann, L., Zilberman, D., Hilzenrat, N., et al (1997). Fibromyalgia in hepatitis C virus infection. Another infectious disease relationship. *Arch Intern Med*, 157, 2497–2500.
- Chakrabarty, S. & Zoorob, R. (2007). Fibromyalgia. *American Family Physician*, 76 (2), 247–254.
- Chambless, D. L. & Ollendick, T. H. (2001). Empirically Supported Psychological Interventions: Controversies and Evidence. *Annu. Rev. Psychol.* 52:685-716.
- Chesson, A.L. Jr., Anderson, W. M., Littner, M., Davila, D., Hartse, K., Johnson, S., Wise, M. & Rafecas, J. (1999). Practice Parameters for the Nonpharmacologic Treatment of Chronic Insomnia. *SLEEP*, 22(8), 1128-1133.
- Cook, D.B., Lange, G., Ciccone, D.S., Liu, W.C. & Steffener, J. (2004). Natelson, B.H. Functional imaging of pain in patients with primary fibromyalgia. *J Rheumatol.*, 31(2), 364-78.
- Crombez, G., Eccleston, C. & Van den Broeck, A. (2004). Hypervigilance to pain in Fibromyalgia: The Mediating Role of Pain Intensity and Catastrophic Thinking About Pain. *Clinical Journal of Pain*, 20(2), 98–102.
- de Gier, M., Peters, M. L., J. & Vlaeyen, W. S. (2003). Fear of pain, physical performance, and attentional processes in patients with fibromyalgia. *Pain*, 104 (1-2), 121-130.
- Desmeules, J.A., Cedraschi, C., Rapiti, E., Baumgartner, E., Finckh, A., Cohen, P., et al. (2003). Neurophysiologic evidence for a central sensitization in patients with fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism*, 1420-1429.
- Desmeules, J.A., Cedraschi, C., Rapiti, E., Baumgartner, E., Finckh, A., Cohen, P., Dayer, P., Vischer, T.L. (2003). Neurophysiologic evidence for a central sensitization in patients with fibromyalgia. *Arthritis Rheum.*, 48(5), 1420-9.
- Dessein, P.H., Shipton, E.A., Joffe, B.I., Hadebe, D.P., Stanwix, A.E. & Van der Merwe, B.A. (1999). Hyposecretion of adrenal androgens and the relation of serum adrenal

steroids, serotonin and insulin-like growth factor-1 to clinical features in women with fibromyalgia. *Pain*, 83(2), 313-9.

Drewes, A.M., Gade, K., Nielsen, K.D., Bjerregård, K., Taagholt, S.J. & Svendsen, L. (1995). Clustering of sleep electroencephalographic patterns in patients with the fibromyalgia syndrome. *Br J Rheumatol.*, 34(12), 1151-6.

Dworkin, R. H., Hartstein, G., Rosner, H. L., Walther, R. R., Sweeney, E. W., & Brand, L.(1992). A high-risk method for studying psychosocial antecedents of chronic pain: The prospective investigation of herpes zoster. *Journal of Abnormal Psychology*, 101,200-205.

Edinger, J. D., Wohlgeuth, W. K., Krystal, A. D., et al. (2005). Behavioral Insomnia Therapy for Fibromyalgia Patients: A Randomized Clinical Trial. *Arch Intern Med.*, 165 : 2527-2535

Elia, N. , & Tramèr, M. R. (2005). Ketamine and postoperative pain – a quantitative systematic review of randomised trials. *Pain*, 113 (1-2), 61-70.

Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*, New York: Lyle Stuart.

Emad, Y., Ragab, Y., Zeinoh, F., El-Khouly, G., Abou-Zeid, A. & Rasker, J.J. (2008). Hippocampus Dysfunction May Explain Symptoms of Fibromyalgia Syndrome. A Study with Single-Voxel Magnetic Resonance Spectroscopy. *J Rheumatol.*, 35, 1371-7

Epstein, S.A., Kay, G., Clauw, D., Heaton, R., Klein, D. & Krupp, L. (1999). Psychiatric disorders in patients with fibromyalgia: a multicenter investigation. *Psychosomatics*, 40, 57–63.

Ernberg, M., Voog, U. & Alstergren, P. (2000). Plasma and serum serotonin levels and their relationship to orofacial pain and anxiety in fibromyalgia. *Journal of Orofacial Pain*, 14, 37–46.

Evangard, B., Nilsson, C.G., Lindh, G., Lindquist, L., Eneroth, P., Fredrikson, S., Terenius, L. & Henriksson, K.G. (1998). Chronic fatigue syndrome differs from fibromyalgia. No evidence for elevated substance P levels in cerebrospinal fluid of patients with chronic fatigue syndrome. *Pain*, 78(2), 153-5.

Fassbender, H. & Martens, K. (1992). Critical considerations of the pathogenesis of soft-tissue rheumatism (fibromyalgia) and its therapeutic consequences. *Z Orhop Ihre Grenzgeb*, 130, 99–103.

- Felson, D. T. & Goldenberg, D. L. (1986). The natural history of fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism*, 29 (12), 1522-1526.
- Fernandez, E., & Turk, D. C. (1989). The utility of cognitive coping strategies for altering pain perception: A meta-analysis. *Pain*, 38, 123-135.
- Flor, H. & Birbaumer, N., (1993). Comparison of the efficacy of electromyographic biofeedback, cognitive-behavioral therapy, and conservative medical interventions in the treatment of chronic musculoskeletal pain. *J. Consult. Clin. Psychol.*, 61, 653–658.
- Forseth, K.O., Gran, J.T. & Husby, G. (1997). A population study of the incidence of fibromyalgia among women aged 26–55 yr. *British Journal of Rheumatology*, 36, 1318–1323.
- Freeman, A. & Dattilio, F.M. (1992). *Comprehensive casebook of cognitive therapy*, New York: Plenum Press.
- Freeman, A., Simon, K.M., Beutler, L.E. & Arkowitz, M. (1989). *Comprehensive casebook of cognitive therapy*, New York: Plenum Press.
- Gamber, R.G., Shores, J.H., Russo, D.P., Jimenez, C. & Rubin, B.R. (2002). Osteopathic manipulative treatment in conjunction with medication relieves pain associated with fibromyalgia syndrome: results of a randomized clinical pilot project. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 102 (6), 321–5.
- Gamsa, A., & Vikis-Freibergs, V. (1991). Psychological events are both risk factors in, and consequences of, chronic pain. *Pain*, 44,271-277.
- García, J., Simón, M.A., Durán, M., Canciller, J. & Aneiros, F.J. (2006). Differential efficacy of a cognitive-behavioral intervention versus pharmacological treatment in the management of fibromyalgic syndrome. *Psychol Health Med.*, 11(4), 498-506.
- Gatz, M., Fiske, A., Fox, L.S., Kaskie, B., Kasl-Godley, J.E., et al. (1998). Empirically validated psychological treatments for older adults. *J. Ment. Health Aging*, 41, 9-46.
- Geisser, M.E., Robinson, M.E., Riley, J.L. (1999). Pain beliefs, coping and adjustment to chronic pain : Let’s focus more on the negative. *Pain Forum*, 8, 161-168.
- Gielissen, M.F.M., Verhagen, S., Witjes, F. & Bleijenberg, G. (2006). Effects of Cognitive Behavior Therapy in Severely Fatigued Disease-Free Cancer Patients Compared With Patients Waiting for Cognitive Behavior Therapy: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Oncology.*, 24(30), 4882-48.

- Gill, J. M. & Quisel, A. (2005). Fibromyalgia and diffuse myalgia. *Clinics In Family Practice*, 7 (2), 181-190.
- Giovenco, S.L.& Russell, I.J. (1999). Larson, A.A. Increased concentrations of nerve growth factor in cerebrospinal fluid of patients with fibromyalgia. *J Rheumatol.*, 26(7), 1564-9.
- Giske, L., Vøllestad, N.K., Mengshoel, A.M., Jensen, J., Knardahl, S., Røe, C. (2008). Attenuated adrenergic responses to exercise in women with fibromyalgia—a controlled study. *Eur J Pain.*, 12(3), 351-60.
- Glass, J.M. (2006). Cognitive dysfunction in fibromyalgia: and chronic fatigue syndrome new trends and future directions. *Curr Rheumatol Rep*, 8, 425–429.
- Gracely, R.H., Petzke, F., Wolf, J.M. & Clauw, D.J. (2002). Functional magnetic resonance imaging evidence of augmented pain processing in fibromyalgia. *Arthritis Rheum.*, 46(5), 1333-43.
- Grassi, W., Core, P. & Carlino, G. (1994). Capillary permeability in fibromyalgia, *Journal of Rheumatology*, 21, 1328–1331.
- Griep, E.N., Boersma, J.W. & De-Kloet, E.R. (1994). Pituitary release of growth hormone and prolactin in the primary fibromyalgia syndrome. *Journal of Rheumatology*, 21, 2125–2130.
- Griep, E.N., Boersma, J.W., Lentjes, E.G., Prins, A.P., van der Korst, J.K. & de Kloet, E.R. (1998). Function of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in patients with fibromyalgia and low back pain. *J Rheumatol.*, 25(7), 1374-81.
- Goldenberg, D.L., Burckhardt, C, Crofford, L. (2004). Management of Fibromyalgia Syndrome. *JAMA*. 292, 2388-2395.
- Goldenberg, D.L., Kaplan, K.H., Nadeau, M.G., Brodeur, C., Smith, S. & Schmid, C.H. (1994). A controlled study of a stress reduction, cognitive-behavioral treatment program in fibromyalgia. *J Musculoskeletal Pain*, 2, 53- 65.
- Goldenberg, D. L., Simms, R. W., Geiger, A. & Komaroff, A. L. (1990). High frequency of fibromyalgia in patients with chronic fatigue seen in a primary care practice. *Arthritis & Rheumatism*, 33 (3), 381-387.
- Gowans, S.E. & deHueck, A. (2004). Effectiveness of exercise in management of fibromyalgia. *Current opinion in rheumatology*, 16 (2), 138–42.

- Gur, A., Cevik, R., Sarac, A.J., Colpan, L. & Em, S. (2004). Hypothalamic-pituitary-gonadal axis and cortisol in young women with primary fibromyalgia: the potential roles of depression, fatigue, and sleep disturbance in the occurrence of hypocortisolism. *Ann Rheum Dis*, 63(11), 1504-6.
- Hammond, A. & Freeman, K. (2006). Community patient education and exercise for people with fibromyalgia: a parallel group randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* , 20(10) , 835-46.
- Harris, R.E., Clauw, D.J., Scott, D.J., McLean, S.A., Gracely, R.H. & Zubieta, J.K. (2007). Decreased central mu-opioid receptor availability in fibromyalgia. *J Neurosci.*, 27(37), 10000-6.
- Hawley, D.J., Wolfe, F.& Cathey, M.A. (1988). Pain, functional disability, and psychological status: a 12-month study of severity in fibromyalgia. *J Rheumatol*, 15, 1551–1556.
- Henriksson, K.G. (2003). Fibromyalgia - From syndrome to disease. Overview of pathogenetic mechanisms. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41, 89-94.
- Holman, A. J. (2008). Positional Cervical Spinal Cord Compression and Fibromyalgia: A Novel Comorbidity With Important Diagnostic and Treatment Implications. *The Journal of Pain*, 9 (7), 613-622
- Holman, A.J. & Myers, R.R. (2005). A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of pramipexole, a dopamine agonist, in patients with fibromyalgia receiving concomitant medications. *Arthritis Rheum.*, 52 (8), 2495–505.
- Hollon, S.D. & Beck, A.T. (1994). Cognitive and cognitive- behavioral therapies. In A.E. Bergin & S.L. Garfield (Eds). *Handbook of psychotherapy and behavior change* (4th edition). New York: Willey.
- Holtorf, K. (2008). Diagnoses and Treatment of Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA) Axis Dysfunction in Patients with Chronic Fatigue Syndrome (CFS) and Fibromyalgia (FM). *Journal of Chronic Fatigue Syndrome*, 14 (3), 59.
- Hurtig, I.M., Raak, R.I., Aspergren Kendall, S., Gerdle, B. & Wahren, W.M. (2001). Quantitative sensory testing in fibromyalgia patients and in healthy subjects: Identification of subgroups. *The Clinical Journal of Pain*, 17, 316–322.

- Hudson, J.I., Goldenberg, D.L., Pope, H.G., Keck, P.E. & Schlesinger, L. (1992). Comorbidity of fibromyalgia with medical and psychiatric disorders. *American Journal of Medicine*, 2, 363-367.
- IASP (1979): Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. *Pain*, 6, 249.
- Jacobsen, S., Hoye-Madsen, M. & Danneskiold-Samsoe, B. (1990). Screening for autoantibodies in patients with primary fibromyalgia syndrome and matched control group, *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*, 9, 655–658.
- Jadad, A.R., Carroll, D., Moore, R.A., & McQuay, H.J. (1996). Developing a database of published reports of randomised clinical trials in pain research, *Pain* 6 , 239–246.
- Jamison, R.N., Sbrocco, T. & Parris, W.C.V. (1988). The influence of problems with concentration and memory on emotional distress and daily activities in chronic pain patients. *Int J Psychiatry Med*, 18, 183–191.
- Jegade, A.B., Gilbertb, C. & Tulkina, S. R. (2008). Muscle characteristics of persons with fibromyalgia syndrome. *NeuroRehabilitation*, 23, 217–230.
- Jubrias, S.A., Bennett, R.M. & Klug, G.A. (1994). Increased incidence of a resonance in the phosphodiester region of 31p nuclear magnetic resonance muscle of fibromyalgia patients, *Arthritis and Rheumatism*, 23, 801–807.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4(1), 33-47.
- Keefe, F. J., Abernethy, A. P. & Campbell, L. C. (2005) Psychological approaches to understanding and treating disease-related pain. *Annu. Rev. Psychol.*, 56, 601–30.
- Keel, P.J., Bodoky, C., Gerhard, U. & Müller, W. (1998). Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. *Clin J Pain*, 14(3) , 232-8.
- Koetter, I., Kanz, L., Daikeler, T., Eckstein, A., Terhorst, T. & Gunaydin, I. (1999). Assessment of keratoconjunctivitis sicca in patients with fibromyalgia: results of a prospective study. *Rheumatology International*, 19(1-2), 7-9.
- Κολιάδης, Α.Ε. (2002). *Γνωστική Ψυχολογία, Γνωστική Νευροεπιστήμη και Εκπαιδευτική Πράξη*. Ιδιωτική έκδοση. Αθήνα

- Κολιάδης, Α.Ε.(1996). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη: Συμπεριφοριστικές Θεωρίες*. Ιδιωτική έκδοση. Αθήνα
- Kosek, E., Ekholm, J. & Hansson, P. (1996). Sensory dysfunction in fibromyalgia patients with implications for pathogenic mechanisms. *Pain*, 68, 375-383.
- Kosek, E. & Hansson, P. (1997). Modulatory influence on somatosensory perception from vibration and heterotopic noxious conditioning stimulation (HNCS) in fibromyalgia patients and healthy subjects. *Pain*, 70(1), 41-51.
- Krag, N.J., Norregaard, J., Larsen, J.K., et al (1994). A blinded, controlled evaluation of anxiety and depressive symptoms in patients with fibromyalgia, as measured by standardized psychometric interview scales. *Acta Psychiatr Scand*, 89, 370–37.
- Kurtze, N. & Svebak, S. (2001). Fatigue and patterns of pain in fibromyalgia: Correlations with anxiety, depression and comorbidity in a female county sample, British., *Journal of Medical Psychology*, 74(4), 523–537.
- Kwiatek, R., Barnden, L., Tedman, R., Jarrett, R., Chew, J., Rowe, C. & Pile, K. (2000). Regional cerebral blood flow in fibromyalgia: single-photon-emission computed tomography evidence of reduction in the pontine tegmentum and thalami. *Arthritis Rheum.*, 43(12), 2823-3.
- Landrø, N.I., Stiles, T.C. & Sletvold, H. (1997). Memory functioning in patients with primary Fibromyalgia and major depression and healthy controls. *J Psychosom Res*, 42, 297–306.
- Lazarus, A. (1976). *Multimodal behavior therapy*. New York: Springer.
- Law, A., Logan, H., & Baron, R. S. (1994). Desire for control and stress inoculation training during dental treatment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67,926-936
- Leavitt, F., Katz, R.S., Mills, M. & Heard, A.R. (2002). Cognitive and Dissociative Manifestations in Fibromyalgia. *J Clin Rheumatol.*, 8 (2), 77–84.
- Lorig, K. R., Ritter, P. L., Laurent, D. D., et al. (2008). The Internet-Based Arthritis Self-Management Program: A One-Year Randomized Trial for Patients With Arthritis or Fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*, 59 (7) ,1009–1017.

- Malleson, P.N., Connell, H., Bennett, S. M. & Eccleston, C. (2001). Chronic musculoskeletal and other idiopathic pain syndromes. *Arch. Dis. Child.*, 84, 189-192.
- Malone, M.D. and Strube, M.J., (1988). Meta-analysis of non-medical treatments for chronic pain. *Pain*, 34, 231–244.
- Menzies, V.R.N., Taylor, A. G. R.N., & Bourguignon, C. (2006). Effects of Guided Imagery on Outcomes of Pain, Functional status, and Self-Efficacy in Persons Diagnosed with Fibromyalgia. *The J. of Alternative & Complementary Medicine.*, 12(1) ,23–30.
- Martinez, J.E., Ferraz, M.B., Sato, E.I. & Atra, E. (1995). Fibromyalgia versus rheumatoid arthritis: a longitudinal comparison of the quality of life. *J Rheumatol* , 22, 270-4.
- Martinez-Levin, M. (2001). A novel explanation for the fibromyalgia enigma: Autonomic system dysfunction, *Reprint from Fibromyalgia Frontiers*, 10(1) (2001).
- Martinez-Lavin, M. (2007). Biology and therapy of fibromyalgia. Stress, the stress response system, and fibromyalgia. *Arthritis Res Ther.*, 9(4), 216.
- Martínez-Lavín, M., Hermosillo, A.G., Mendoza, C., Ortiz, R., Cajigas, J.C., Pineda, C., Nava, A. & Vallejo, M. (1997). Orthostatic sympathetic derangement in subjects with fibromyalgia. *J Rheumatol.* 24(4), 714-8.
- Martin, P.R., Nathan, P.R., Milech, D., & van Keppel, M. (1989). Cognitive therapy vs. self-management training in the treatment of chronic headaches. *Br J Clin Psychol.* 28(Pt 4), 347-61.
- Mayou, R.A., Bryant, B.M., Sanders, D., Bass, C. et al. (1997). A controlled trial of cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychol Med.*, 27(5), 1021-31.
- McBeth, J., Macfarlane, G.J., Benjamin, S., Silman, A.J. (2001). Features of somatization predict the onset of chronic widespread pain: Results of a large population-based study. *Arthritis & Rheumatism*, 44, 940-946.
- McCracken, L., & Turk, D. (2002). Behavioral and Cognitive-Behavioral Treatment for Chronic Pain: Outcome, Predictors of Outcome, and Treatment Process. *Spine.* 27(22), 2564-2573.

- Mease, P. (2005). Fibromyalgia Syndrome: Review of Clinical Presentation, Pathogenesis, Outcome Measures, and Treatment. *J Rheumatol*, 32 (Suppl 75), 6-21.
- Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive- behavior modification: An integrative approach*. New York: Plenum Press.
- Moher, D., Cook, D.J., Eastwood, S., Olkin, I., Rennie, D., Stroup, D.F. (1999) Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of Reporting of Meta-analyses. *Lancet* , 354, 1896–900.
- Moldofsky, H. & Scarisbrick, P. (1976). Induction of neurasthenic musculoskeletal pain syndrome by selective sleep stage deprivation. *Psychosom Med.*, 38(1), 35-44.
- Moldofsky, H., Scarisbrick, P., England, R. & Smythe, H. (1975). Musculoskeletal symptoms and non-REM sleep disturbance in patients with "fibrositis syndrome" and healthy subjects. *Psychosom Med.*, 37(4), 341-51.
- Morley, S., Eccleston, C., & Williams, A. (1999). Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain*, 80, 1–13.
- Morley, S., Eccleston, C., & Williams, A. (1999). Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain*, 80, 1-13.
- Morin, C.M., Colecchi, C., Stone, J., Sood, R., Brink, D. (1999). Behavioral and Pharmacological Therapies for Late-Life Insomnia: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, 281(11), 991-999.
- Mountz, J.M., Bradley, L.A., Modell, J.G., Alexander, R.W., Triana-Alexander, M., Aaron, L.A., Stewart, K.E., Alarcón, G.S. & Mountz, J.D. (1995). Fibromyalgia in women. Abnormalities of regional cerebral blood flow in the thalamus and the caudate nucleus are associated with low pain threshold levels. *Arthritis Rheum.*, 38(7), 926-38.
- Mussell, M., Bocker, U., Nagel, N., Olbrich, R., et al. (2003). Reducing psychological distress in patients with inflammatory bowel disease by cognitive-behavioural treatment: exploratory study of effectiveness. *Scand J Gastroenterol.*, 38(7):755-62.

- Neeck, G. & Crofford, L.J. (2000). Neuroendocrine perturbations in fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *Rheum Dis Clin North Am.*, 26(4), 989-1002.
- Neeck, G. & Riedel, W. (1992). Thyroid function in patients with fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol.*, 19(7), 1120-2.
- Nielson, W.R., Walker, C. & McCain, G.A. (1992). Cognitive behavioral treatment of fibromyalgia syndrome: preliminary findings. *J Rheumatol*, 19, 98-103.
- Nilsen, K.B., Sand, T., Westgaard, R.H., Stovner, L.J., White, L.R., Bang Leistad, R., Helde, G., Rø, M. (2007). Autonomic activation and pain in response to low-grade mental stress in fibromyalgia and shoulder/neck pain patients. *Eur J Pain.*, 11(7), 743-55.
- Notcutt, W., Price, M., Miller, R., et al (2004). Initial experiences with medicinal extracts of cannabis for chronic pain: results from 34 'N of 1' studies. *Anaesthesia*, 59 (5), 440–52.
- O' Donohue, W., Fisher, J.E. & Hayes, S.C. (2003) *Cognitive Behavior Therapy: Applying Empirically Supported Techniques in Your Practice*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Okifuji, A. & Turk, D.C. (2002). Stress and psychophysical dysregulation in patients with fibromyalgia syndrome. *Applied Psychophysical and Biofeedback*, 27(2), 129–141.
- Panek, P., Skowronski, J. & Wagner, E. (2002). Differences on the projective hand test among chronic pain patients reporting three different pain experiences. *Journal of Personality Assessment*, 79(2), 235–242.
- Park, J.H., Kari, L.E. & Olsen, N.J. (1998). Analysis of 31P MR spectroscopy data using artificial neural networks for longitudinal evaluation of muscle diseases; dermatomyositis. *NMR in Biomedicine*, 11(4–5), 245–256.
- Park, J.H., Niermann, K.J. & Olsen, N.J. (2000). Evidence for metabolic abnormalities in the muscles of patients with fibromyalgia. *Current Rheumatology Reports* , 2 , 131-140.
- Patkar, A.A., Masand, P.S., Krulewicz, S., et al (2007). A randomized, controlled, trial of controlled release paroxetine in fibromyalgia. *Am. J. Med.*, 120 (5), 448–54.
- Person, J.B., Burns, D.D. & Perloff, J.M. (1988). Predictors of dropout and outcome in cognitive therapy for depression in a private practice setting. *Cognitive Therapy and Research*, 12, 557-575.

- Prins, J.B., Bleijenberg, G., Bazelmans, E., Elving, L.D., et al. (2001). Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome: a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*, 357(25), 841-7.
- Rachman, S.J. (1996). *Trends in cognitive and behavioural therapies*. In P.M. Salkovskis. *Trends in cognitive and behavioral therapies*. New York: John Wiley & Sons.1-24.
- Redondo, J.R., Justo, C.M., Moraleda, F.V., Velayos, YG, et al. (2004). Long-term efficacy of therapy in patients with fibromyalgia: a physical exercise-based program and a cognitive-behavioral approach. *Arthritis Rheum.*, 51(2), 184-92.
- Riedel, W., Layka, H. & Neeck, G. (1998). Secretory pattern of GH, TSH, thyroid hormones, ACTH, cortisol, FSH, and LH in patients with fibromyalgia syndrome following systemic injection of the relevant hypothalamic-releasing hormones. *J Rheumatol.*, 57 (2), 81-7.
- Roland, S. & Domingo, M. (2001).Evidence for abnormal pain processing in Fibromyalgia syndrome.*Pain*, 2(3), 208–215.
- Rooks, D.S. (2007). Fibromyalgia treatment update. *Curr Opin Rheumatol*, 19 (2),111–7.
- Ross, C.J.M., Davis, T.M.A., Macdonald, G.F. (2005). Cognitive-Behavioral Treatment Combined With Asthma Education for Adults With Asthma and Coexisting Panic Disorder. *Clinical Nursing Research.*, 14(2), 131-157.
- Rossy, L.A., Buckelew, S.P., Dorr, N., Hagglund, K.J., Thayer, J.F., McIntosh, M.J., Hewett, J.E. & Johnson, J.C. (1999). A meta-analysis of fibromyalgia treatment interventions. *Ann Behav Med.*, 21(2),180-91.
- Rudy, T. E., Kerns, R D., & Turk, D. C. (1988). Chronic pain and depression: Toward a cognitive behavioral mediation model. *Pain*, 35,129-140.
- Russell, I.J., Orr, M.D., Littman, B., Vipraio, G.A., Alboukrek, D., Michalek, J.E., Lopez, Y. & MacKillip, F. (1994). Elevated cerebrospinal fluid levels of substance P in patients with the fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum.*, 37(11), 1593-601.
- Russell, I.J., Vaeroy, H., Javors, M. & Nyberg, F. (1992). Cerebrospinal fluid biogenic amine metabolites in fibromyalgia/fibrositis syndrome and rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.*, 35(5), 550-6.
- Russo, E.B. (2004). Clinical endocannabinoid deficiency (CECD): can this concept explain therapeutic benefits of cannabis in migraine, fibromyalgia, irritable bowel

- syndrome and other treatment-resistant conditions?". *Neuro Endocrinol. Lett.*, 25 (1-2), 31–9.
- Russell, J., Vipraio, G. & Morgan, W. (1986). Is there a metabolic basis for fibrositis syndrome? *American Journal of Medicine*, 81, 50–5.
- Sack, K. (2004). The pain that never heals: Diagnosis and managing patients with fibromyalgia. *Rheumatology*, 4 (8), 401-409.
- Sansone, R., Levenson, J. & Sellbom, M. (2004). Psychological aspects of fibromyalgia research vs. clinician impressions. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(2), 185–188.
- Sarzi-Puttini, P., Buskila, D., Carrabba, M., Doria, A. & Atzeni, F. (2008). Treatment Strategy in Fibromyalgia Syndrome: Where Are We Now? *Semin Arthritis Rheum.*, 37, 353-365.
- Scott, J., Williams, J. M. G. & Beck, A.T. (1989). *Cognitive therapy in clinical practice: An illustrative casebook*. New York: Routledge.
- Sephton, S.E., Salmon, P., Weissbecker, I., Ulmer, C., Floyd, A., Hoover, K., Studts, J.L. (2007). Mindfulness meditation alleviates depressive symptoms in women with fibromyalgia: results of a randomized clinical trial. *Arthritis Rheum.*, 57(1) , 77-85.
- Smith, J.D., Terpening, C.M., Schmidt, S.O. & Gums J.G. (2001). Relief of fibromyalgia symptoms following discontinuation of dietary excitotoxins. *Ann Pharmacother*, 35 (6), 702–6.
- Smythe, H.A. (1979). Non-articular rheumatism and psychogenic musculoskeletal syndromes. In: McCarty DJ, (Eds). *Arthritis and allied conditions*. Philadelphia; Lea and Febiger, 881-91.
- Soares, J. J. F. & Grossi, G. (2002). Randomized, Controlled Comparison of Educational and Behavioural Interventions for Women with Fibromyalgia. *Scandinavian J of Occupational Therapy*, 9, 35–45.
- Spirito, A. (1999). Empirically supported treatments in pediatric psychology. *J. Pediatr. Psychol.*, 24, 87-174 (special issue).
- Staud, R., Cannon, R.C., Mauderli, A.P., Robinson, M.E., Price, D.D. & Vierck, C.J. (2003). Temporal summation of pain from mechanical stimulation of muscle tissue in normal controls and subjects with fibromyalgia syndrome. *Pain*, 102, 87-95.

- Staud, R., Vierck, C.J., Cannon, R.L., Mauderli, A.P. & Price, D.D. (2001). Abnormal sensitization and temporal summation of second pain (wind-up) in patients with fibromyalgia syndrome. *Pain*, 91(1-2), 165-75.
- Stembach, R. A. (1986). Pain and "hassles" in the United States: Findings of the Nuprin Pain Report. *Pain*, 27,69-80.
- Stones, W. (2008).Medical management of chronic pelvic pain. *Obstetrics Gynaecology & Reproductive Medicine*, 18 (9), 233-235.
- Thieme, K., Flor, H. & Turk, D.C. (2006). Psychological pain treatment in fibromyalgia syndrome: efficacy of operant behavioural and cognitive behavioural treatments. *Arthritis Res Ther.*, 8(4) ,121.
- Thorn, B.E., Boothby, J.L., Sullivan, M.J.L. (2002). Targeted Treatment of Catastrophizing for the Management of Chronic Pain. *Cognitive and Behavioral Practice*, 9, 127-138.
- Tofferi, J.K., Jackson, J.L. & O'Malley, P.G. (2004). Treatment of fibromyalgia with cyclobenzaprine: A meta-analysis. *Arthritis Rheum.*, 51(1), 9-13.
- Torpy, D.J., Papanicolaou, D.A., Lotsikas, A.J., Wilder, R.L., Chrousos, G.P., Pillemer, S.R. (2000). Responses of the sympathetic nervous system and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis to interleukin-6: a pilot study in fibromyalgia. *Arthritis Rheum.*, 43(4), 872-80.
- Turk, D. C., Okifuji, A., Sinclair, D., & Starz, T. W. (1998). Interdisciplinary treatment for fibromyalgia syndrome: Clinical and statistical significance. *Arthritis Care & Research*, 11,186-195.
- Turk, D., Robinson, J. & Burwinkle, T. (2004). Prevalnce of fear of pain and activity in patients with fibromyalgia syndrome. *J Pain*, 5(9), 483–490.
- Turk, D.C., Vierck, C. J, Scarbrough, E., Crofford, L. J. & Rudin, N. J. (2008). Fibromyalgia: Combining Pharmacological and Nonpharmacological Approaches to Treating the Person, Not Just the Pain. *The Journal of Pain*, 9 (2), 99-104.
- Turner, J.A., Mancl, L., & Aaron, L.A. (2006). Short- and long-term efficacy of brief cognitive-behavioral therapy for patients with chronic temporomandibular disorder pain: A randomized, controlled trial. *Pain*. Feb 20.

- Tyrer, S. P., Capon, M., Peterson, D. M., Charlton, J. E., & Thompson, J. W. (1989). The detection of psychiatric illness and psychological handicaps in a British pain clinic population. *Pain*, 36,63-74
- Vaerøy, H., Helle, R., Førre, O., Kåss, E. & Terenius, L. (1988). Elevated CSF levels of substance P and high incidence of Raynaud phenomenon in patients with fibromyalgia: new features for diagnosis. *Pain*, 32(1), 21-6.
- Vaerøy, H., Nyberg, F. & Terenius, L. (1991). No evidence for endorphin deficiency in fibromyalgia following investigation of cerebrospinal fluid (CSF) dynorphin A and Met-enkephalin-Arg6-Phe7. *Pain*, 46(2), 139-43.
- van Denderen, J.C., Boersma, J.W., Zeinstra, P., Hollander, A.P. & van Neerbos, B.R. (1992). Physiological effects of exhaustive physical exercise in primary fibromyalgia syndrome (PFS): is PFS a disorder of neuroendocrine reactivity? *Scand J Rheumatol.*, 21(1), 35-7.
- Van Peski-Oosterbaan, A.S., Spinhoven, P., Van der Does A.J., Bruschke, A.V., et al. (1999). Cognitive change following cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychother Psychosom.* 68(4), 214-20.
- Vlaeyen, J.W., Teeken-Gruben, N.J., Goossens, M.E., Rutten-van Mólken, M.P., Pelt, R.A., van Eek, H. & Heuts, P.H. (1996). Cognitive-educational treatment of fibromyalgia: a randomized clinical trial. I. Clinical effects. *J Rheumatol.*, 23(7) , 1237-45.
- Walker, E.A., Keegan, D., Gardner, G., et al (1997). Psychosocial factors in fibromyalgia compared with rheumatoid arthritis: I. Psychiatric diagnoses and functional disability. *Psychosom Med*, 59, 565– 571.
- Wallace, D.J. & Hallegua, D.S. (2004). Fibromyalgia: the gastrointestinal link. *Curr Pain Headache Rep*, 8 (5), 364–8.
- Weisenberg, M. (1998). Cognitive aspects of pain and pain control. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 46 (1), 44 — 61
- Wells-Federman, C., Arnstein, P. & Caudill-Slosberg, M. (2003). Comparing patients with fibromyalgia and chronic low back pain participating in an outpatient cognitive-behavioral treatment program. *J Musculoskel Pain*, 11, 5–12.

- Wigers, S.H., Stiles, T.C. & Vogel, P.A.(1996). Effects of aerobic exercise versus stress management treatment in fibromyalgia. A 4.5 year prospective study. *Scand J Rheumatol.*, 25(2), 77-86.
- Williams, D. A. (2003). Psychological and behavioural therapies in fibromyalgia and related syndromes. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 17 (4), 649-665.
- Williams, D.A., Cary, M.A., Groner, K.H., Chaplin, W., Glazer, L.J., Rodriguez, A.M. & Clauw, D.J. (2002). Improving physical functional status in patients with fibromyalgia: a brief cognitive behavioral intervention. *J Rheumatol.*, 29(6), 1280-6.
- Wilson, J. J. & Gil, K. M. (1996). The efficacy of psychological and pharmacological interventions for the treatment of chronic disease-related and non-disease-related pain. *Clinical Psychology Review*, 16 (6), 573-597.
- Wolfe, F. (1986). The clinical syndrome of fibrositis. *Am J Med*, 1 (3A), 7–14.
- Wolfe, F., Ross, K. & Anderson, J. (1995). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis & Rheumatism*, 38 (1), 19–28.
- Wolfe, F., Smythe, H.A., Yunus, M.B., et al. (1990).The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum.*, 33, 160-172.
- Wood, P.B., Patterson, J.C., Sunderland, J.J., Tainter, K.H., Glabus, M.F. & Lilien, D.L. (2007). Reduced presynaptic dopamine activity in fibromyalgia syndrome demonstrated with positron emission tomography: a pilot study. *J Pain*, 8(1), 51-8.
- Wood, P.B., Schweinhardt, P., Jaeger, E., Dagher, A., Hakyemez, H., Rabiner, E.A., Bushnell, M.C. & Chizh, B.A. (2007). Fibromyalgia patients show an abnormal dopamine response to pain. *Eur J Neurosci.*, 25(12), 3576-82.
- Yelin, E. & Callahan, L.F., THE NATIONAL ARTHRITIS DATA WORK GROUP (1995). Special article the economic cost and social and psychological impact of musculoskeletal conditions. *Arthritis & Rheumatism*, 38, 1351-1362.
- Yunus, M.B. & Masi, A.T. (1985) Juvenile primary fibromyalgia syndrome. A clinical study of thirty-three patients and matched normal controls. *Arthritis Rheum*, 28, 138–45.

Yunus, M.B., Masi, A.T., Calabro, J.J., Miller, K.A. & Feigenbaum, S.L. (1981). Primary fibromyalgia (fibrositis): clinical study of 50 patients with matched normal controls. *Semin Arthritis Rheum*, 11, 151-171.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**A. ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΒΑΣΗ
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

PUBMED

1. ("Fibromyalgia"[MeSH] OR "Fibromyalgias" OR "Fibromyalgia-Fibromyositis Syndrome" OR "Fibromyalgia Fibromyositis Syndrome" OR "Fibromyalgia-Fibromyositis Syndromes" OR "Syndrome, Fibromyalgia-Fibromyositis" OR "Syndromes, Fibromyalgia-Fibromyositis" OR "Fibromyositis-Fibromyalgia Syndrome" OR "Fibromyositis Fibromyalgia Syndrome" OR "Fibromyositis-Fibromyalgia Syndromes" OR "Syndrome, Fibromyositis-Fibromyalgia" OR "Syndromes, Fibromyositis-Fibromyalgia" OR "Fibromyalgia, Secondary" OR "Fibromyalgias, Secondary" OR "Secondary Fibromyalgia" OR "Secondary Fibromyalgias" OR "Fibromyalgia, Primary" OR "Fibromyalgias, Primary" OR "Primary Fibromyalgia" OR "Primary Fibromyalgias") AND ("Cognitive Therapy"[MeSH] OR "Therapy, Cognitive Behavior" OR "Behavior Therapy, Cognitive" OR "Cognitive Psychotherapy" OR "Cognitive Psychotherapies" OR "Psychotherapies, Cognitive" OR "Therapy, Cognition" OR "Therapy, Cognitive" OR "Cognitive Therapies" OR "Therapies, Cognitive" OR "Cognition Therapy" OR "Cognition Therapies" OR "Therapies, Cognition" OR "Cognitive Behavior Therapy" OR "Behavior Therapies, Cognitive" OR "Cognitive Behavior Therapies" OR "Therapies, Cognitive Behavior" OR "Psychotherapy, Cognitive") AND ((Randomized Controlled Trial[ptyp])) n=27
2. Fibromyalgia[MeSH] AND Complementary therapies[MeSH] AND Randomized Controlled Trial AND ((Humans[Mesh]) AND (English[lang]) AND (Meta-Analysis[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp])) n=40

EMBASE

1. fibromyalgia AND cognitive techniques OR behavior techniques AND rct n=5
2. fibromyalgia AND cognitive therapy OR behavior therapy AND rct n= 23
3. KEY(fibromyalgia) AND KEY(cognitive - behavior techniques) AND KEY(randomized controlled trial) n=4
4. KEY(fibromyalgia) AND KEY(cognitive - behavioral therapy) AND KEY(randomized controlled trial) n=11

PsycINFO

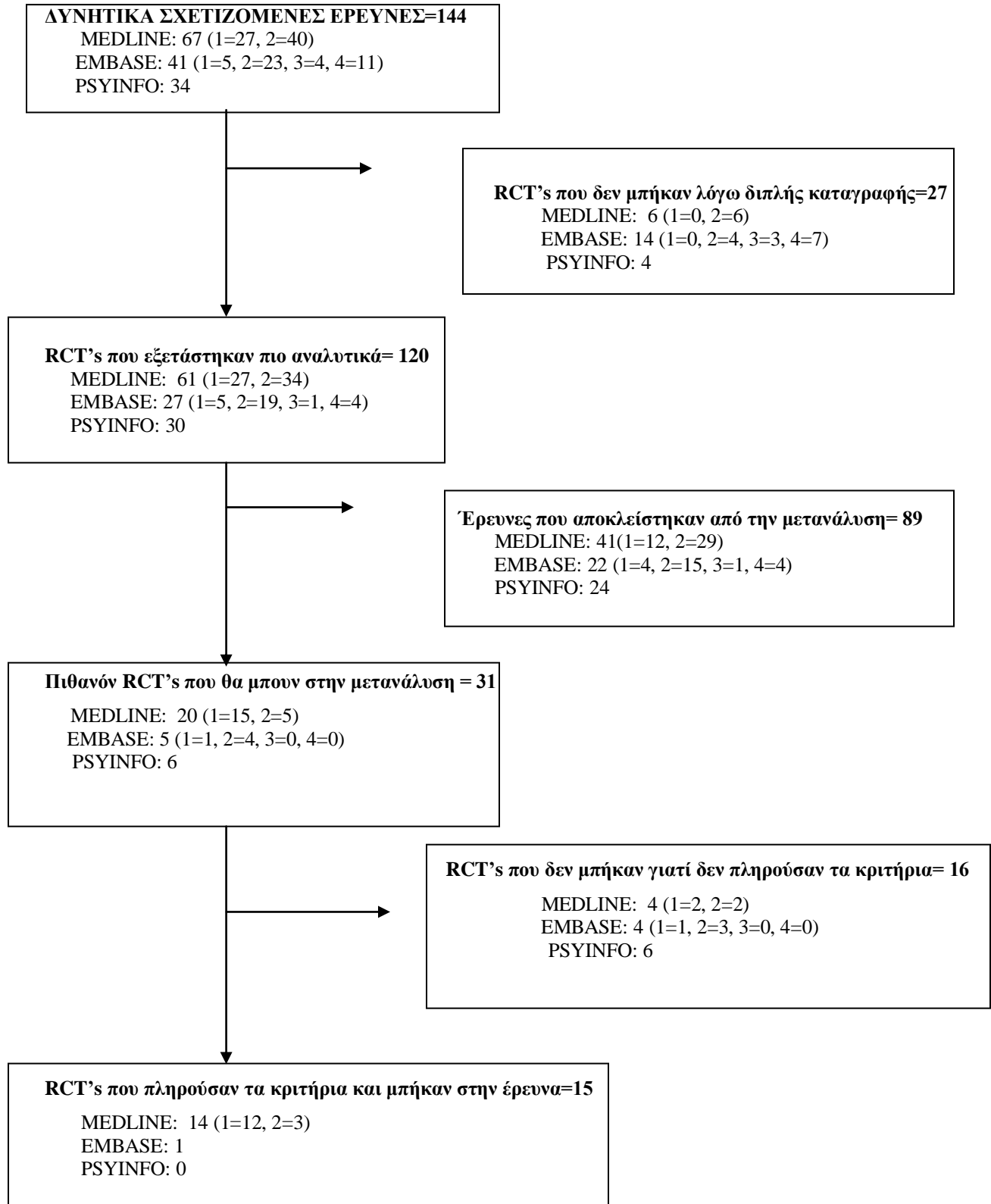
Fibromyalgia AND randomized controlled trial AND therapy n=34

B.

Τροποποιημένη Διαβάθμιση της Οξφόρδης
Βαθμός εγκυρότητας (0–7)
<u>Τυχαιοποίηση</u>
0 Καμία
1 Αναφέρεται
2 Περιγράφεται επαρκώς
<u>Κρυφός καταμερισμός</u>
0 Κανένας
1 Ναι
<u>Διπλή τυφλή</u>
0 Καμία
1 Αναφέρεται
2 Περιγράφεται επαρκώς
<u>Ροή ασθενών</u>
0 Καμία
1 Αναφέρεται
2 Περιγράφεται επαρκώς

(Elia, & Tramèr, 2005)

Γ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΕΡΕΥΝΩΝ



ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Παρουσίαση των ερευνών με βάση το πρώτο όνομα των ερευνητών, τη χρονιά δημοσίευσής, την χώρα πραγματοποίησης, το βαθμό εγκυρότητα σύμφωνα με τη Διαβάθμιση της Οξφόρδης, τα πρωτόκολλα/ εγχειρίδια θεραπείας, το συνολικό μέγεθος δείγματος, τις θεραπευτικές παρεμβάσεις, τις άλλες ομάδες, τον τύπο θεραπείας, το μέσο όρο ηλικίας των συμμετεχόντων, το ποσοστό γυναικών, την ύπαρξη follow up, τα χαρακτηριστικά των θεραπειών και την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων με βάση τις στατιστικώς σημαντικές διαφορές ως προς τις συγκρίσεις μεταξύ των ομάδων για όλες τις παραμέτρους στο τέλος της θεραπείας

RCT	ΧΡ.	ΧΩΡΑ	ΔΟ	Χρήση πρωτόκολλο-εγχειριδίων	n	Θεραπευτικές παρεμβάσεις	Άλλες ομάδες σύγκρ.	Τύπος θεραπείας	Μ.Ο. ηλικ.	% γυναικών	follow up	θεραπευτές	Σύγκριση αποτελεσμ.
Babu et al.	07	Ινδία	4	Πρωτόκ.	30	Ηλεκτρ/φική βιοανάδραση n=15	placebo n=15	ατομική	39.25	73.5 (21 γ., 9 α.)	όχι	Δ.Α.	Π:HB>P ΣΕ:HB>P
Thieme et al.	06	Γερμανία	3	Πρωτόκ. Εγχ.	100	ΓΣΨ n=40 (42) ΣΣΨ n=40 (43)	placebo n= 20 (40)	Ομαδική (5 ασθ.)	46.6	100	6 μήν. 1 χρ.	ψυχολόγος Ρευματολόγος	Π:ΓΣΨ>P, ΣΚ:ΓΣΨ>P ΓΗ:ΓΣΨ>P, ΑΠ:ΓΣΨ>P
Garcia et al.	06	Ισπανία	3	Δ.Α.	28	ΓΣΨn=7 φαρμακευτική n=7 Συνδυαστική ΓΣΨ + φαρμ. n=7	Όχι παρέμβαση n=7	Ατομική	49.9	96.4 (1 α., 27 γ.)	3 μην.	ψυχολόγος ιατρός	ΓΥ:ΓΣΨ>ΟΘ, ΓΥ:ΣΥΝ>ΟΘ ΣΚ:ΓΣΨ>ΟΘ,

Redondo et al.	04	Ισπανία	3	Δ.Α.	31	ΓΣΨn=16 (21) Ομάδα εκγύμνασης n=15 (19)	καμία	Δ.Α.	Δ.Α.	100	6 μήν. 1 χρ.	ψυχολόγος	
Vlaeyen et al.	96	Ολλανδία	3	Δ.Α.	125	Εκπαιδευτική- γνωσιακή ομάδα Εκπαιδευτική ομάδα συζήτησης ΕΓ. n=46 (49), ΕΟ. n=36 (39)	Λίστα αναμονής n=43	ομαδική (6 ασθ..)	44	88 (115γ., 16 α.)	6 μήν. 1 χρ.	Συμπεριφο- ριστικός ψυχολόγος	Π: ΕΓ>ΛΑ Π:ΕΓ>ΕΟ
Keel et al.	98	Ελβετία	4	Δ.Α.	27	Πολυδιάστατη ΓΣΨ n=14	Προοδευτι- κή χαλάρωση Jacobson n=13	Ομαδική (8 ασθ.)	49	88.9 (3 α., 24 γ.)	4 μήν.	Φυσικ/της ψυχίατρος & ψυχολόγος	
Buckelew et al.	98	ΗΠΑ	3	Πρωτόκ.	109	Βιοανάδραση & χαλάρωση n=29 εκγύμναση n=28 Συνδυαστική βιοαν. & εκγ. n=30	Εκπαιδευτι- κή ομάδα ελέγχου n=28 (30)	Ατομική	43,98	89,9 (98 γ., 11 α.)	3 μήν. 1 & 2 χρ.	Δ.Α.	Π:ΒΧ>ΕΟ, Π:ΒΧ>ΕΚ, Π:ΣΥΝ>ΕΟ ΣΕ:ΒΧ>ΕΟ, ΓΥ:ΣΥΝ>ΕΚ, ΓΥ:ΣΥΝ>ΕΟ ΣΕ:ΣΥΝ>ΕΟ, Π:ΕΚ>ΣΥΝ

Williams et al.	02	ΗΠΑ	4	Πρωτόκ. Εγχειρ.	122	ΓΣΨ n= 65 (76)	Σνηθισμέ- νη φαρμακευ- τική n= 55(69)	Ομαδική (4-8 ασθ.)	47.7	88.5	12 μ	Κλινικός ψυχολόγος Διδακτωρι- κό επίπεδο	ΓΥ: ΓΣΨ>ΣΘ
Hammond & Freeman	06	M.B.	5	Δ.Α.	133	ΓΣΨ προσέγγιση n=71 (97)	Ομάδα εκπαίδ. στην χαλάρωση n=62 (86)	Ομαδική (<8 ασθ.)	48.5	90 (120 γ., 13 m)	4 & 8 μήν	Εργοθερα- πευτής Φυσικ/τής Εκπαιδευ- μένος	Π:ΓΣΨ>ΕΧ ΑΠ:ΓΣΨ>ΕΧ
Soares	02	Σουη- δία	4	Πρωτόκ.	53	Συμπεριφορι- στική παρέμβαση n=18 (2) Εκπαιδευτική παρεμβ. n= 18(2)	Λίστα αναμονής n= 17(3)	μικτή	45	100	6 μήν.	ψυχολόγος	Π:ΣΠ>ΕΠ
Sephton et al.	07	ΗΠΑ	4	Πρωτόκ. Εγχειρ.	91	Γνωσιακός επηρεασμός MBSR n=42 (51)	Λίστα αναμονής n=39 (40)		48.2 (23- 74)	100	2 μήν.	Κλινικός ψυχολόγος	ΣΚ:ΓΣΨ>ΛΑ
Lorig et al.	08	ΗΠΑ	1 (2)	Πρωτόκ.	86	Μέσω Ιντερνετ Πρόγραμμα αυτο- διαχείρισης n=40	Σνηθ.θερ απεία n= 46	workshop (<25 pat)	52	90	6 & 12 μήν.	Δ.Α. Εκπαιδευ- μένοι	

Menzies et al.	06	ΗΠΑ	4	Πρωτόκ.	48	Καθοδηγούμενη νοερή απεικόνιση n=24	Συνηθ. θεραπεία n=24	ατομική	49.6	97.9 (1 α., 47 γ.)	10 εβδομ.	Δ.Α.	ΓΥ: ΓΣΨ>ΣΘ ΑΠ: ΓΥ>ΣΘ
Edinger et al.	05	ΗΠΑ	4	Πρωτόκ. Εγχειρ.	41	ΓΣΨ n= 15 (18) Εκπαίδευση στην υγιεινή ύπνου (SH) n= 17 (18)	Συνηθ. θεραπεία n=9 (11)	ατομική	48.6	96 (45 f, 2 m)	6 μήν.	Κλινικός ψυχολόγος	ΓΥ: ΓΣΨ>ΣΘ ΔΥ: ΓΣΨ>ΣΘ ΔΥ: ΓΣΨ>ΕΥ
Wigers et al.	96	Νορβηγία	3	Εγχειρ.	48	Αεροβική γυμναστική n= 16 (20) Πρόγραμμα διαχείρισης του στρες n= 15 (20)	Συνηθ. θεραπεία n= 17 (20)	ομαδική (10 ασθ.)	44	92 (55 γ., 5 α.)	4 χρ.	κλινικός ψυχολόγος	Π: ΠΔΣ>ΣΘ

Επεξηγήσεις: Δ.Α.: δεν αναφέρεται, Π: πόνος, ΣΚ: συναισθηματική κατάσταση, ΣΕ: σημεία ευαισθησίας, ΔΥ: διαταραχές ύπνου, ΓΥ: γενική υγεία και λειτουργικότητα, ΑΠ: αυτο-αποτελεσματικότητα

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Παρουσίαση των κριτηρίων εισόδου και αποκλεισμού για κάθε έρευνα

ΈΡΕΥΝΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ
Babu et al., 2007	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR	Οι ασθενείς δεν θα έπρεπε να έχουν: Μείζων ψυχιατρικές διαταραχές, κακοήθεις όγκοι, οστεομαλάκυνση, σύμφωνα με την Καρδιολογική Εταιρεία της Νέας Υόρκης(NYHA) ταξινόμηση 3 και 4, πρόσφατο εγκεφαλικό επεισόδιο ή έμφραγμα , νεφρική ανεπάρκεια και νευροπαθητικό πόνο
Thieme et al., 2006	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR και 1) ο πόνος να ήταν παρών το τελευταίο εξάμηνο, 2) παντρεμένοι, 3) οι σύντροφοι να είναι πρόθυμοι να συμμετέχουν, and 4) ευχέρεια στα Γερμανικά.	Η ύπαρξη φλεγμονώδους ρευματικής νόσου και κάθε βαριάς ασθένειας όπως καρκίνος, διαβήτης ή νεφρική ανεπάρκεια.
Garcia et al., 2006	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR	Οι ασθενείς να μην παίρνουν καμία φαρμακευτική αγωγή για την ινομυαλγία, συμπεριλαμβανομένου των αντικαταθλιπτικών και να μην είναι σε καμία δικαστική αντιπαράθεση για την ανικανότητα Η σωματική και ψυχολογική κατάσταση τους να τους επιτρέπει να καταλαβαίνουν και να ακολουθούν την θεραπεία.
Redondo et al., 2004	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR	Ασθενείς με «βαριά» συννοσηρότητα.
Vlaeyen et al., 1996	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR και να είναι από 18-65 χρονών	Οι ασθενείς να μην παρουσιάζουν : Αναλφαβητισμό, εγκυμοσύνη, κακοποίηση, αντιδικία για την ανικανότητα , ειδικές ιατρικές διαταραχές, οι οποίες κάνουν απαραίτητη την χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής ή εμποδίζουν την φυσική άσκηση, η χρήση βοηθημάτων για το περπάτημα και βαριά ψυχοπαθολογία
Keel et al., 1998	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR και η καλή γνώση των Γερμανικών	Οι ασθενείς να μην πάσχουν κάποια μορφή βαριάς ψυχοπαθολογίας, συμπεριλαμβανομένου και της ουσιοεξάρτησης ή να πρέπει να παρακολουθούνται από ψυχίατρο
Buckelew et al., 1998	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του Yunus	Οι ασθενείς να μην πάσχουν από 1) οργανικό εγκεφαλικό σύνδρομο, 2) ψυχωτική διαταραχή, 3) ασταθής ή μη ελεγχόμενη φαρμακευτική αγωγή 4) μείζων επικοινωνιακή διαταραχή, 5) ρευματοειδή αρθρίτιδα, 6) οστεοαρθρίτιδα, 7) ο υποκειμενικός

		πόνος να μην είναι κάτω από το 4 στην κλίμακα 1-10, 8) συμμετοχή σε πρόγραμμα άσκησης και 9) το τελευταίο χρόνο εκπαίδευση στην βιοανατροφοδότηση
Williams et al., 2002	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR, να είναι πάνω από 18 χρονών και να έχουν μία σταθερή ιατρική θεραπεία με την κλινική τους τελευταίους 6 μήνες	Η ύπαρξη (1) βαριάς σωματικής ανικανότητας η οποία δεν επιτρέπει την συμμετοχή του ασθενείς στην ΓΣΨ, (2) τα δύο τελευταία χρόνια κάποια συνοδής νόσου η οποία να δυσχεραίνει την σωματική λειτουργικότητα όπως παχυσαρκία, αυτοανοσοποιητικές νόσοι, καρδιοπνευμονιές και ενδοκρινολογικές διαταραχές (3) οποιασδήποτε ψυχιατρικής διαταραχής, τάσεων αυτοκτονίας ή κακοποίησης
Hammond & Freeman, 2006	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR, να είναι πάνω από 18 χρονών	Οι ασθενείς δεν έπρεπε να: (1) έχουν διαγνωστεί και με κάποια άλλη νόσο στην οποία θα μπορούσαν να οφείλονται τα συμπτώματα, (2) να έχουν κάποιο είδος πόνου όπως μέσης ή αυχένα, για τον οποίο έχουν απευθυνθεί σε ορθοπεδικό ή κλινική πόνου και (3) να μην έχουν κάποιο ψυχολογικό πρόβλημα, το οποίο επηρεάζει την ικανότητα τους να συμμετέχουν στο θεραπευτικό πρόγραμμα.
Soares et al., 2002	(1) Διάγνωση της Ινομυαλγίας μέσα στα προηγούμενα δύο χρόνια (2) γυναίκες ηλικίας 18 έως 64 χρονών	Οι ασθενείς δεν θα πρέπει να (1) πάσχουν από κάποια σοβαρή ασθένεια, (2) κάνουν κατάχρηση ουσιών και αλκοόλ και (3) λαμβάνουν κάποια άλλη θεραπεία
Sephton et al., 2007	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια του ACR, να είναι πάνω από 18 χρονών και να είναι ικανοί να παρακολουθούν την εβδομαδιαία συνάντηση	Οι ασθενείς που δεν απάντησαν στο τηλεφωνικό μήνυμα για επιβεβαίωση της διάγνωσης και αρνήθηκαν να συμμετάσχουν ή δεν μπορούσαν να συμμετάσχουν στην θεραπεία των 8 εβδομάδων
Lorig et al., 2008	Οι ασθενείς να είναι πάνω από 18 χρονών, να έχουν διαγνωστεί με Ινομυαλγία, να έχουν πρόσβαση στο Ιντερνετ και σε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, συμφωνούν να παρακολουθούν το πρόγραμμα μία με δύο ώρες κάθε εβδομάδα για έξι εβδομάδες και μπορούν να απαντήσουν μέσω Ιντερνετ τα ερωτηματολόγια.	Δεν έχουν λάβει καμία θεραπεία για καρκίνο τον τελευταίο 1 χρόνο και δεν έχουν συμμετέχει σε μικρές ομάδες του ASMP ή το Chronic Disease Self-Management Program
Menzies et al., 2006	Οι ασθενείς να είναι πάνω από 18 χρονών, να έχουν διαγνωστεί με Ινομυαλγία, η βαθμολογία τους στο Mini- Mental Status	Παρουσία κάποιας άλλης μορφής ρευματικής νόσου ή κάποιας βαριάς επικοινωνιακής διαταραχής

	Examination (MMSE) να είναι πάνω από 25, ενώ στο Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) πάνω από 20.	
Edinger et al., 2005	(1) ηλικία ασθενών από 21 έως 65 χρονών (2) να πληρούν τα κριτήρια του ACR (3) να πληρούν τα κριτήρια για την αυπνία και (4) να έχουν συνολικό χρόνο μη ύπνου πάνω από 60 λεπτά για μία βδομάδα	Οι ασθενείς δεν θα πρέπει να (1) είχαν πρόσφατη εγκυμοσύνη, να θηλάζουν ή να μην παίρνουν κάποια μορφή ανισύλληψης; (2) να έχουν κάποια μορφή συνοδής διαταραχής ύπνου (3) να πληρούν τα 17 κριτήρια του άξονα I για την κατάθλιψη, άγχος ή κάποια μορφή κατάχρησης (4) να έχουν εξάρτηση σε κάποιο υπνωτικό φάρμακο(5) να έχουν συμπτώματα άπνιας, το σύνδρομο κόπωσης των ποδιών, ή κάποια καρδιακή διαταραχή και (6) να μην υπάρχουν κάποια απεικονιστικά ευρήματα που αφορούν το ύπνο όπως «an apnea-hypopnea index»
Wigers et al., 1996	Οι ασθενείς να πληρούν τα κριτήρια των Smythe (21), Yunus et al. & ACR	Δεν αναφέρονται κάποια