



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

**Γνωστικοσυμπεριφορική θεραπεία – ημικρανία, κεφαλαλγία
τύπου τάσεως, κροταφογναθικό σύνδρομο**

Σπουδάστρια:

Τσάκωνα Ιωάννα, Ψυχολόγος (Α.Μ. 60)

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, 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	σελ. 4
Εισαγωγή	σελ. 5
Βιοψυχοκοινωνική Θεώρηση Πόνου	σελ. 8
Ορισμοί Κεφαλαλγίας, Ημικρανίας, Κροταφογναθικού Συνδρόμου	σελ. 10
Γνωστικές και Συμπεριφορικές Τεχνικές	σελ. 14
Μεθοδολογία	σελ. 19
Πίνακες βασικών στοιχείων των άρθρων	σελ. 22
Αποτελέσματα	σελ. 25
Πίνακες Αποτελεσμάτων	σελ. 39
Συζήτηση	σελ. 42
Δημογραφικά χαρακτηριστικά και πόνος	σελ. 44
Εναλλακτικές μορφές χορήγησης ΓΣΘ	σελ. 45
Θεωρία των Lazarus & Folkman	σελ. 49
Ομαδική ή Ατομική Θεραπεία;	σελ. 50
Βιβλιογραφία	σελ. 53
Παράρτημα	σελ. 59

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

- **ΣΚΟΠΟΣ** : Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι να συνοψίσει και κατόπιν να αξιολογήσει, με κριτική ματιά, τα διαθέσιμα αποδεικτικά στοιχεία, τα οποία συλλέχθηκαν από τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες (Randomized Controlled Trials- RCTs), σε ότι αφορά στην χρήση και αποτελεσματικότητα γνωστικών και συμπεριφορικών τεχνικών στην ημικρανία (ΗΜ), κεφαλαλγία τύπου τάσεως (ΚΤΤ) και κροταφογναθικό σύνδρομο (ΚΓΣ).
- **ΜΕΘΟΔΟΣ** : Η έρευνα των σχετικών άρθρων διεξήχθη στις εξής βάσεις δεδομένων : MEDLINE και COCHRANE. Επιπρόσθετα, αναζητήθηκαν τα σχετικά άρθρα από τις παραπομπές των άρθρων, τα οποία ανακτήθηκαν, καθώς επίσης μελετήθηκαν τόμοι περιλήψεων από συνέδρια και βάσεις δεδομένων διπλωματικών εργασιών. Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν όλες οι RCTs, οι οποίες εφήρμοσαν Γνωστικο-Συμπεριφορική Θεραπεία (ΓΣΘ) σε ασθενείς που έπασχαν, κατόπιν ιατρικής διάγνωσης, από ΗΜ, ΚΤΤ και ΚΓΣ.
- **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** : Συμπεριλήφθηκαν 17 άρθρα, όπου τα 6 αναφέρονται στην ΗΜ, τα υπόλοιπα 6 στο ΚΓΣ και τα τελευταία 5 στην ΚΤΤ. Σε ό,τι αφορά στην ΗΜ και ΚΤΤ, θετικά αποτελέσματα έδειξε η χρήση της Ηλεκτρομυογραφικής (ΗΜΓ) βιολογικής βιολογικής βιολογικής βιολογικής χαλάρωσης, νοερή απεικόνιση και τεχνικές διαχείρισης του στρες. Από την άλλη, όσον αφορά στη διαχείριση του ΚΓΣ, θετικά αποτελέσματα έδειξαν η γνωστική αναδόμηση, τεχνικές διαχείρισης του στρες και μυϊκή χαλάρωση. Τέλος, δεν φάνηκε σημαντικά στατιστική διαφορά ανάμεσα στην ατομική και ομαδική ΓΣΘ.
- **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** : Αυτό το οποίο φάνηκε, κατόπιν προσεκτικής ανάγνωσης των άρθρων, είναι ότι, κάθε τεχνική, μεμονωμένα, μπορεί να επιφέρει κάποιου βαθμού μείωση στα επίπεδα έντασης του πόνου εν αντιθέσει με τη μη θεραπεία, η οποία καταλήγει σε φτωχά αποτελέσματα, ως προς τη διαχείριση του πόνου. Εντούτοις, ο συνδυασμός των τεχνικών της ΓΣΘ οδηγεί σε ακόμα πιο θετικά αποτελέσματα, ως προς την αντιμετώπιση του πόνου.

Λέξεις-κλειδιά: Ημικρανία (Migraine), Κεφαλαλγία Τύπου Τάσεως (Tension Type Headache), Κροταφογναθικό Σύνδρομο (Temporomandibular Disorder), Γνωστικο-Συμπεριφορική Θεραπεία (Cognitive-Behavioral Therapy), Χαλάρωση (Relaxation), Τεχνικές Διαχείρισης του Στρες (Stress Management), Βιοανατροφοδότηση (Biofeedback), Νοερή Απεικόνιση (Guided Imagery)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ



Πριν από μισό αιώνα, σχεδόν, τα προβλήματα χρόνιου πόνου προσεγγίζονταν βιοϊατρικά, ως ένα σύμπτωμα μιας υποβόσκουσας παθολογίας. Σύμφωνα με τη βιοϊατρική προσέγγιση, λοιπόν, η διαχείριση του πόνου

συνίστατο από δυο λειτουργίες : 1) την εντόπιση της υποβόσκουσας παθολογίας και 2) την απομάκρυνση της παθολογίας με την κατάλληλη θεραπεία. Κατά τις τελευταίες δύο με τρεις δεκαετίες έχουν σημειωθεί σημαντικές εξελίξεις στο χώρο της ψυχοθεραπείας. Πιο συγκεκριμένα η Γνωστικο-Συμπεριφορική Θεραπεία (ΓΣΘ), στην οποία και θα επικεντρωθούμε στην παρούσα εργασία, εκτός από τις επιτυχημένες τεχνικές της στο τομέα των αγχώδων διαταραχών, όπως φοβιών, διαταραχής πανικού, γενικευμένης αγχώδους διαταραχής, καθώς επίσης στο τομέα της κατάθλιψης και διαταραχών πρόσληψης τροφής, έχει επεκταθεί, επιπλέον, στην ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνικών για τη διαχείριση του πόνου (Melzack, R. & Perry, C., 1975, Weisenberg, M., 1980).

Πώς εμφανίστηκε η ΓΣΘ; Αρχικά, εμφανίστηκαν οι συμπεριφορικές θεραπείες ως αντίδραση στο μονοπώλιο των ψυχοδυναμικών ψυχοθεραπειών, κατά τις δεκαετίες του 1950 και 1960. Η θεραπεία της συμπεριφοράς αποσκοπούσε στην άρση των οίωνδήποτε συμπτωμάτων και όχι στα βαθύτερα παρελθοντικά αίτια. Εν συνεχεία, στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της δεκαετίας του 1970 αναπτύχθηκε η γνωσιακή ή γνωστική ψυχοθεραπεία, η οποία εστιζόταν σε εσωτερικές νοητικές διεργασίες. Η ΓΣΘ, λοιπόν, προέκυψε από την συγχώνευση και συγκερασμό των συμπεριφορικών και γνωστικών θεραπειών.

Εδώ και τριάντα χρόνια έχουν δημοσιευθεί οι πρώτες έρευνες, που εφήρμοσαν συμπεριφορικές και γνωστικές θεραπείες καθώς επίσης και άλλες μεθόδους όπως τη βιοανατροφοδότηση, για την αποκατάσταση ή διαχείριση ψυχοφυσιολογικών διαταραχών, και συγκεκριμένα της κεφαλαλγίας τύπου τάσεως (ΚΤΤ), ημικρανίας (ΗΜ) και κροταφογναθικού συνδρόμου (ΚΓΣ), στις οποίες θα αναφερθούμε εκτενώς σε αυτήν την εργασία, όπου εξέχον χαρακτηριστικό τους είναι η ύπαρξη οργανικών συμπτωμάτων και η σύνδεσή τους με ποικίλους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες (Sargent JD., et al., 1973, Hay KM & Madders J., 1971, Gessel et al., 1975).

Η παραδοσιακή μέθοδος αντιμετώπισης των ανωτέρω διαταραχών είναι η χρήση φαρμάκων, όπως τα απλά αναλγητικά και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, τα οποία χρησιμοποιούνται συχνότερα (Silberstein SD &

Lipton RB., 2001, Penzien D.B. et al., 2004, Μητσικώστας, 1997). Οι συγκεκριμένες θεραπείες, όταν λαμβάνονται με υπερβολή, καταλήγουν σε ιατρογενείς επιπτώσεις, όπως για παράδειγμα επιδείνωση συμπτωμάτων και αύξηση στην ένταση του πόνου (Andrasik, 2003). Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει μια στροφή προς μη φαρμακολογικές θεραπείες, οι οποίες επικεντρώνονται στην αιτία που προκαλεί τα οποιαδήποτε συμπτώματα και κατόπιν στον έλεγχο αυτών των αιτιών και όχι απλά στην προσωρινή εξάλειψη των οιασδήποτε συμπτωμάτων. Στον κάτωθι Πίνακα (Πίνακας 1) παρατίθενται τα βασικά σημεία διαφοροποίησης των ιατρικών παρεμβάσεων από τις ΓΣΘ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Πώς οι γνωστικές-συμπεριφορικές παρεμβάσεις διαφέρουν από τις ιατρικές παρεμβάσεις;
• Δίνουν λιγότερη έμφαση σε φυσικές διαδικασίες
• Δίνουν περισσότερη έμφαση στην εμπλοκή του ασθενή και στην προσωπική ευθύνη
• Επεκτείνουν τη θεραπευτική παρέμβαση, ώστε να συμπεριλάβει συναισθηματικούς, γνωστικούς, συμπεριφορικούς και κοινωνικούς παράγοντες
• Αναζητούν τρόπους, ώστε να καταστήσουν ικανούς τους ασθενείς, να διαχειριστούν πιο αποτελεσματικά τον πόνο τους και τα σχετιζόμενα συμπτώματα

Από την άλλη, βέβαια, υπάρχει και η άποψη ότι ο συνδυασμός της ΓΣΘ με τη λήψη τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών παράγει πιο θετικά αποτελέσματα στη διαχείριση του πόνου. Πιο συγκεκριμένα, ο Holroyd και οι συνεργάτες του (2001), διεξάγοντας μια τυχαioποιημένη ελεγχόμενη μελέτη σε 203 ενήλικες, οι οποίοι χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες, όπου η πρώτη ελάμβανε τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, η δεύτερη placebo και η τρίτη συμμετείχε σε πρόγραμμα διαχείρισης του στρες μαζί με λήψη τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών, έδειξαν ότι, η συνδυαστική θεραπεία ήταν πιο πιθανό να παράγει κλινικά σημαντικές μειώσεις στις βαθμολογίες ως προς την ένταση και συχνότητα του πόνου στις

κεφαλαλγίες σε αντίθεση με τη μεμονωμένη λήψη αντικαταθλιπτικής αγωγής ή διαχείρισης του στρες.

Όπως διατείνεται ο Bill Fordyce (1976), λίγα χρόνια μετά την εμφάνιση της ΓΣΘ, στο βιβλίο του «Συμπεριφορικές μέθοδοι για τον Χρόνιο Πόνο και Ασθένεια», η επιτυχημένη διαχείριση του πόνου θα επέλθει όταν εγκατασταθούν νέες συμπεριφορές και όταν αλλάξει το υποστηρικτικό περιβάλλον. Κεντρική ιδέα του βιβλίου, λοιπόν, είναι ότι, η εστίαση της θεραπείας πρέπει να είναι η «Συμπεριφορά του πόνου», η οποία αναφέρεται στα παρατηρήσιμα σημάδια του πόνου. Επιπροσθέτως, κάτι άλλο, το οποίο τονίζεται σε αυτό το βιβλίο, είναι ότι τα βιοϊατρικά ευρήματα δεν εξαλείφουν την πιθανότητα πως, ψυχολογικοί ή κοινωνικοί παράγοντες συνεισφέρουν στο επίπεδο της αναπηρίας, που σχετίζεται με τον πόνο. Μετά τη δημοσίευση αυτού του βιβλίου, οι γνωστικο-συμπεριφορικές προσεγγίσεις άρχισαν να αποκτούν εκτενή δημοσιότητα στην Ψυχολογία, μιας και έγινε ευρέως αποδεκτό ότι η αλλαγή των συμπεριφορών θα επιφέρει σημαντική επίδραση στον πόνο.

Βιοψυχοκοινωνική Θεώρηση Πόνου

Άλλωστε και ο ίδιος ο ορισμός του πόνου, ο οποίος δίνεται από την IASP (International Association for the Study of Pain), εμπεριέχει την έννοια των γνωστικών και συναισθηματικών μεταβλητών, τις οποίες αξιολογεί και κατόπιν, διαχειρίζεται η ΓΣΘ. Η IASP (International Association for the Study of Pain) ορίζει τον πόνο ως μια δυσάρεστη αισθητηριακή και συναισθηματική εμπειρία, που σχετίζεται με πραγματική ή δυνητική βλάβη ιστών, ή περιγράφεται με όρους τέτοιας βλάβης, καθώς επίσης επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, περιλαμβάνοντας τους γνωστικούς, συναισθηματικούς και περιβαλλοντικούς (Merskey, 1986, Merskey & Bogduk, 1994).

Ο πόνος, σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό, έχει δύο κύριες συνιστώσες : την αισθητική (φυσική) και συναισθηματική ή ψυχολογική. Στον οξύ πόνο, πιο συγκεκριμένα, προέχει η αισθητική συνιστώσα ενώ στον χρόνιο πόνο, βιολογικοί, ψυχολογικοί, κοινωνικοί, πολιτιστικοί, οικονομικοί και άλλοι παράγοντες συντελούν, ώστε η συναισθηματική συνιστώσα να αποκτά μέγιστη σπουδαιότητα. Διαφαίνεται ξεκάθαρα, λοιπόν, από τον ορισμό του

πόνου, η σημασία των γνωσιών, στις οποίες εστιάζεται η ΓΣΘ, για την αντίληψη και κατόπιν διαχείριση του πόνου.

Ο ανωτέρω ορισμός του πόνου έρχεται σε απόλυτη συνάφεια και συσχέτιση με το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο του πόνου, το οποίο τονίζει τις σημαντικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στις βιολογικές, ψυχολογικές και κοινωνικές μεταβλητές σε ό,τι αφορά στην ασθένεια και τον πόνο, καθώς επίσης τη θεωρία της Πύλης Ελέγχου (Melzack R. & Wall P.D., 1965), η οποία υπογράμμισε την σπουδαιότητα των αντιλήψεων για τον πόνο, την προσοχή στον πόνο, την εκτίμηση της σημασίας του, τους φόβους για τον πόνο και στρατηγικές αντιμετώπισης αυτού.

Σκοπός της ΓΣΘ, λοιπόν, είναι η αλλαγή του τρόπου με τον οποίο ερμηνεύονται τα εκάστοτε ερεθίσματα και κατόπιν η απόκτηση εξειδικευμένων δεξιοτήτων, ώστε να αλλάξει ο τρόπος με τον οποίο το άτομο αντιμετωπίζει τον πόνο. Στόχος, λοιπόν, αυτής της ψυχοθεραπευτικής κατεύθυνσης είναι η αναγνώριση, εκ μέρους του θεραπευόμενου, των δυσπροσαρμοστικών του αντιλήψεων, όπως για παράδειγμα η καταστροφική γνώση, κατόπιν η αναδόμησή τους και η αύξηση των προσαρμοστικών γνωσιών. Πολυάριθμες έρευνες έχουν δείξει πως τέτοιου τύπου παρεμβάσεις δε μειώνουν μόνο τον πόνο αλλά αυξάνουν, επιπλέον, την αίσθηση της αυτοαποτελεσματικότητας, τη φυσική λειτουργικότητα, καθώς επίσης μειώνουν τις δυσπροσαρμοστικές γνωσίες (Gil et al., 1996, Turner & Jensen, 1993, Thorn & Williams, 1993).

Η ΚΤΤ, ΗΜ και το ΚΓΣ, όπως και κάθε άλλη αλγεινή κατάσταση, πρέπει να αντιμετωπίζονται ως πολυδιάστατα φαινόμενα. Κατά συνέπεια, ο κλινικός, ο οποίος ασχολείται με την αντιμετώπιση ή διαχείριση του πόνου, θα πρέπει να κατανοεί το πρόβλημα σε συμπεριφορική, συναισθηματική, κοινωνική, γνωστική και φυσιολογική βάση. Οι Turk, Meichenbaum & Genest (1983) ήταν από τους πρώτους που ανέπτυξαν ένα γνωστικοσυμπεριφορικό μοντέλο για τη διαχείριση του πόνου, το οποίο βασιζόταν στη δουλειά των Beck (1976) και Meichenbaum (1977).

Κατά τη ΓΣΘ, όπως ήδη έχει αναφερθεί, οι γνωσίες που σχετίζονται με τον πόνο καθώς επίσης οι συμπεριφορές, παίζουν σημαντικό ρόλο στην προσαρμογή των ασθενών με χρόνιο πόνο. Πολυάριθμες έρευνες έχουν δείξει

πως, οι πεποιθήσεις που σχετίζονται με τον πόνο, όπως ο αντιλαμβανόμενος έλεγχος πάνω στον πόνο, η πεποίθηση της αναπηρίας, η καταστροφική γνώση και οι στρατηγικές αντιμετώπισης (πχ., θετικές δηλώσεις προς τον εαυτό) σχετίζονται με την ένταση του πόνου, την ψυχοκοινωνική προσαρμογή και φυσική λειτουργικότητα (Geisser et al., 1999, Morley et al., 1999, Turner et al., 1995, 1996, Jensen et al., 1994).

Ορισμοί κεφαλαλγίας, ημικρανίας και κροταφογναθικού συνδρόμου

Οι πονοκέφαλοι είναι ιδιαίτερα διαδεδομένοι στην σύγχρονη κοινωνία και αποτελούν το συχνότερο και πιο κοινό πρόβλημα υγείας για τα περισσότερα άτομα. Παρά την συχνότητα του φαινομένου, οι πονοκέφαλοι συνεχίζουν να αποτελούν ένα αίνιγμα, τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους ειδικούς επιστήμονες, κυρίως εξαιτίας του ότι οι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί, οι οποίοι ευθύνονται για την λειτουργία τους, παραμένουν άγνωστοι (Χρηστίδης & Μαλισιόβα., 2003, Linder S.L. & Winner P., 2001, Millea, P.J, & Brode J.J. 2002).

Οι πονοκέφαλοι ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες : πρωτοπαθείς, στις οποίες δεν υπάρχει οργανική βάση ή ασθένεια (όπου συγκαταλέγονται οι ΚΤΤ και ΗΜ) και δευτεροπαθείς, οι οποίοι προκαλούνται από μια οργανική νόσο (Winner P., 2001). Οι πονοκέφαλοι αποτελούν ένα κλινικό σύνδρομο που επηρεάζει το 91% των ανδρών και το 96% όλων των γυναικών κάποια στιγμή στη διάρκεια της ζωής τους (Silberstein S.D. & Lipton R.B., 1993). Όσον αφορά στον Ελληνικό χώρο, ο Σπαντιδέας (1994) σε μεγάλη επιδημιολογική μελέτη 2503 ατόμων αναφέρει πως το 77% του ελληνικού πληθυσμού πάσχει από κάποιας μορφής κεφαλαλγία, το 55% του οποίου καταλαμβάνει η ΚΤΤ.

Σύμφωνα με την Επιτροπή Ταξινόμησης Κεφαλαλγιών της Διεθνούς Εταιρίας Κεφαλαλγίας (Headache Classification Committee of the International Headache Society – IHS, 1988), από τις 100 περίπου πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς τύπους κεφαλαλγίας, η κεφαλαλγία τύπου τάσεως (ΚΤΤ) είναι

η πιο συχνή, ενώ δεύτερη κατά σειρά, έπεται η ημικρανία (ΗΜ). Κατά την IHS, η ΚΤΤ αναφέρεται ως πιεστικός πόνος ή συσφικτικός στην χροιά, ήπιας ή μέτριας έντασης, αμφίπλευρος και χωρίς να επιδεινώνεται με την συνήθη σωματική δραστηριότητα. Επιπλέον, παρατηρείται απουσία ναυτίας, όμως φωτοφοβία ή ηχοφοβία είναι πιθανό να υπάρχουν (Millea P.J . & Brodie J.J., 2002).

Από την άλλη, η ημικρανία είναι μια επαναλαμβανόμενη κεφαλαλγία, που εκδηλώνεται με επεισόδια που διαρκούν από 4-72 ώρες, με μέσο όρο τις 6-8 ώρες και η λήξη της είναι αυτόματη. Η παιδιατρική ημικρανία, σύμφωνα με πολλές μελέτες, πλήττει, σχεδόν, το 3%-10% του μαθητικού πληθυσμού, ως ένα σύνηθες πολυπαραγοντικό σύνδρομο (Goodman & McGrath, 1999). Έχει μονόπλευρη εντόπιση (κροταφομετωπιαία με οπισθοκογχική ή ινιακή αντανάκλαση), σφύζοντα χαρακτήρα και είναι ήπιας ή σοβαρής έντασης (Βητας Θ, et al., 2007). Υπάρχουν ποικίλοι τύποι ημικρανίας. Η ημικρανία με αύρα (εκδήλωση επεισοδίων νευρολογικών συμπτωμάτων, με σαφή εντοπισμό στον εγκεφαλικό φλοιό ή στο εγκεφαλικό στέλεχος) και η κοινή ημικρανία χωρίς αύρα είναι πιο συχνές (Βητας Θ, et al., 2007). Η ΗΜ, εν αντιθέσει με την ΚΤΤ, επιδεινώνεται με την συνήθη σωματική δραστηριότητα, όπως τα ανέβασμα σκάλας και συνοδεύεται από φωτοφοβία ή/και ηχοφοβία (IHS, 1988, Linder S. & Winner P., 2001).

Παρα το ότι η ΚΤΤ και η ΗΜ είναι συνηθισμένες διαταραχές, η παθοφυσιολογία τους, όπως ήδη έχει αναφερθεί, δεν είναι τόσο ξεκάθαρη. Το άγχος, βέβαια, είναι ο πιο συχνά αιτιολογικός παράγοντας (Day T., 1990), ο οποίος επιφέρει πονοκεφάλους, μιας και αυτό προκαλεί διέγερση του Συμπαθητικού Νευρικού Συστήματος (ΣΝΣ) και συνεπώς αύξηση της ταχύτητας του καρδιακού παλμού, αύξηση στην πίεση του αίματος, αγγειοσυστολή, αύξηση μυϊκού τόνου, κ.α. Έτσι, λοιπόν, η κυρίαρχη άποψη ενοχοποιεί τη διέγερση του ΣΝΣ, η οποία προκαλεί αυξημένη μυϊκή τάση των περικρανιακών μυών στις ΚΤΤ και αγγειοσυσπασση, η οποία και πάλι προκαλείται από το στρες, στις ΗΜ (Olesen & Jensen, 1991, Jensen & Rasmussen, 1996, Χρησιδης, Πασαλίδου et al., 2006). Έτσι, προγράμματα για τη διαχείριση του στρες κρίνονται απαραίτητα για αποτελεσματική ΓΣΘ.

Στον κάτωθι πίνακα (Πίνακας 2), παρατίθενται οι διατροφικοί παράγοντες, οι οποίοι σύμφωνα με τον Diamond S. (1990) ενδέχεται να επιδρούν στις ΚΤΤ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Συστατικά φαγητών	Κύριες πηγές
Τυραμίνη	Αβοκάντο, φασόλια, τυρί, γιαούρτι, συκώτι πουλερικών, μπανάνα, τουρσί, φρεσκοψημένο ψωμί με μαγιά
Νιτρικό νάτριο, νιτρώδες νάτριο	Παστά κρέατα όπως: ζαμπόν, μπέικον, σαλάμι, λουκάνικο. Ψάρι παστό
Γλουταμινικό μονονάτριο	Κινέζικα φαγητά, επεξεργασμένα και κατεψυγμένα, καρυκεύματα
Φαινυλαιθυλαμίνη	Σοκολάτα, τυρί, κόκκινο κρασί
Αλκοόλ	Μπύρα, κρασί (ιδίως κόκκινο), λικέρ, κονιάκ και τζιν
Καφεΐνη	Καφές, τσάι, αναψυκτικά, σοκολάτα, αναλγητικά

Τέλος, οι κροταφογναθικές διαταραχές συνιστούν μια σειρά κλινικών καταστάσεων και συμπτωμάτων, όπως πόνο στο σαγόνι, στο κεφάλι και στο λαιμό, ευαισθησία και πόνο στους κροταφογναθικούς και τους μασητήρες μύες, περιορισμένο άνοιγμα του σαγονιού και περιορισμένη ικανότητα για σωστή κίνηση της γνάθου και τέλος, περίεργους ήχους, οι οποίοι παράγονται μέσα στην κροταφογναθική άρθρωση κατά τη διάρκεια της διάνοιξης του στόματος (Dworkin S.D. et al., 1994, Jerjes W. et al., 2007). Ο πρώτος, που αναφέρθηκε στο ΚΓΣ ήταν ο Ιπποκράτης (5^ο αι.π.Χ), όταν περιέγραψε κάποιες ομάδες ασθενών που ενοχλούνταν από πονοκεφάλους και ωταλγία, των οποίων τα δόντια ήταν παρατεταγμένα και στριμωγμένα με ασυνήθιστο τρόπο μέσα στη στοματική κοιλότητα (Χρηστίδης Δ., 2001).

Επίσης, ένα άλλο εξέχον χαρακτηριστικό αυτού του συνδρόμου είναι ο βρυγμός, ο οποίος ορίζεται ως ένα νευρικό και μη λειτουργικό τρίξιμο των

δοντιών σε στιγμές που το άτομο δεν μασάει (McDonald & Avery, 1983). Κάτι το οποίο είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί είναι ότι, οι ασθενείς με ΚΓΣ μοιράζονται κοινά χαρακτηριστικά με τους ασθενείς με άλλες χρόνιες καταστάσεις, όπως η ΚΤΤ και η ΗΜ, καθώς επίσης έχουν παρόμοια επίπεδα έντασης πόνου και σχετιζόμενη συμπεριφορική και ψυχολογική δυσλειτουργία (Dworkin S.F. et al., 1994). Πιο συγκεκριμένα, ο παθογενετικός μηχανισμός της ΚΤΤ και του ΚΓΣ είναι ο ίδιος, δηλαδή η αυξημένη μυϊκή τάση.

Η αιτιολογία του κροταφογναθικού συνδρόμου (ΚΓΣ), από την σκοπιά της παραδοσιακής οδοντιατρικής, εστιάζεται σε δομικές ανωμαλίες του στοματογναθικού συστήματος. Από την άλλη, πιο σύγχρονες θεωρίες εστιάζονται, σε ό,τι αφορά την αιτιολογία, στη αυξημένη μυϊκή τάση που προκαλείται από αγχογόνες καταστάσεις καθώς επίσης σε ανεπιτυχείς προσπάθειες αντιμετώπισης αυτών των καταστάσεων (Jerjes W. et al., 2007). Οι ψυχολογικές θεωρίες περιλαμβάνουν τόσο στρεσογόνα γεγονότα ζωής, μετατραυματικές διαταραχές άγχους, ψυχιατρικές ασθένειες, όπως κατάθλιψη, σωματόμορφες διαταραχές και διαταραχές προσωπικότητας, όπως ψυχαναγκαστική-καταναγκαστική, υποχονδρίαση, παράνοια και σχιζοφρένεια (Jerjes W. et al., 2007, Penzien D.B. et al., 2004).

Συνεπώς, τα άτομα λόγω στρες ή όλων των ανωτέρω παραγόντων, εμφανίζουν δυσλειτουργικές δραστηριότητες σε μέρη της κροταφογναθικής άρθρωσης (δόντια, σαγόني, μύες). Άλλωστε, διαχρονικές έρευνες έχουν δείξει ότι δεν υπάρχει ξεκάθαρη σχέση ανάμεσα σε αλλαγές στις φυσικές μετρήσεις της λειτουργίας της άνω και κάτω γνάθου και στην πορεία της νόσου (Ohlback & Dworkin, 1998). Αυτό το εύρημα, πιθανά, υποδηλώνει την σημασία της εξέτασης και μελέτης των γνωστικο-συμπεριφορικών παραγόντων στη λειτουργικότητα του ασθενή με ΚΓΣ.

Γνωστικές και Συμπεριφορικές Τεχνικές

Σε μια πολύ πρόσφατη μη τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη έρευνα (Jerjes W. et al., 2007), μελετήθηκαν 41 ασθενείς με ΚΓΣ, οι οποίοι χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες. Στην πρώτη ομάδα δόθηκε ένα cd με ανατομικές πληροφορίες για το

κροταφογναθικό σύστημα, η δεύτερη έλαβε ένα cd με πληροφορίες, οι οποίες σχεδιάστηκαν για την αύξηση του αυτοελέγχου και αυτο-αποτελεσματικότητας στον πόνο και η τρίτη έλαβε τα ίδια στοιχεία με τη δεύτερη καθώς επίσης και τεχνικές χαλάρωσης. Τα αποτελέσματα για τη δεύτερη και τρίτη ομάδα ήταν ισοδύναμα και πιο θετικά ως προς τη μείωση του πόνου, την αναπηρία και τα επίπεδα του άγχους σε σχέση με την πρώτη ομάδα.

Σε μια άλλη ελληνική κλινική μελέτη 22 περιστατικών με ΚΓΣ (Χρηστίδης Δ., 2001), κατά την οποία δέχθηκαν τα υποκείμενα νευροφυσιολογική κατάρτιση με απλό και κατανοητό τρόπο, για το πώς οι στρεσογόνοι παράγοντες μπορούν να οδηγήσουν σε βρυγμό, στα πλαίσια της αντίδρασης «φυγή ή πάλη», ως έναν τρόπο διοχέτευσης της εσωτερικής τους έντασης, καθώς επίσης ηλεκτρομυογραφική ανατροφοδότηση, κατά την οποία καταγράφεται η ηλεκτρική δραστηριότητα των μασητήρων και υπολοίπων μυών των κροταφογναθικών δομών, τεχνικές διαχείρισης του στρες και ασκήσεις μυϊκής χαλάρωσης στους μύες που εμπλέκονται στον παθογενετικό μηχανισμό του ΚΓΣ, βρέθηκε ότι η μείωση της αυξημένης μυϊκής τάσης, η οποία επήλθε με την χρήση των ανωτέρω μεθόδων, σε κανονικά επίπεδα, είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση των κροταφογναθικών συμπτωμάτων και μείωση στα επίπεδα του πόνου (Χρηστίδης, 2001).

Οι τεχνικές διαχείρισης του στρες συνιστούν σημαντικό κεφάλαιο στη ΓΣΘ. Άλλωστε, η σχέση μεταξύ στρες και υγείας, τόσο σωματικής όσο και ψυχικής, έχει στηριχθεί από σειρά ερευνητικών ευρημάτων (Dohrenwend, 2000, Καραδήμας & Καλαντζή Αζίζι, 2002). Το πρόγραμμα διαχείρισης του στρες, βάσει γνωστικο-συμπεριφορικής κατεύθυνσης, έχει τους ακόλουθους στόχους : 1) να βοηθήσει τα άτομα να κατανοήσουν την φύση του στρες, τα συμπτώματα και τις συνέπειες σε επίπεδο ψυχικό, σωματικό, κοινωνικό, να καθορίσουν τις πιθανές πηγές στρες, το ρόλο που διαδραματίζουν παράγοντες όπως ατομικά χαρακτηριστικά, περιβαλλοντικές συνθήκες, γνωρίσματα της κατάστασης, όπως και να κατανοήσουν τι είναι οι στρατηγικές αντιμετώπισης στρεσογόνων καταστάσεων (ΣΑΣΚ), ποιος είναι ο τρόπος λειτουργίας τους και οι παράγοντες που τις διαμορφώνουν· 2) να μειωθεί η ένταση, η δυσφορία

και οι λοιπές επιπτώσεις του στρες σε επίπεδο ψυχικό και σωματικό· 3) να αποκτήσουν τα άτομα νέες δεξιότητες ή να ενισχύσουν ικανότητες που ήδη κατέχουν, καθώς και να εξασκηθούν στη χρήση τεχνικών, με στόχο την καλύτερη διαχείριση του περιβάλλοντος και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των χρησιμοποιούμενων στρατηγικών· 4) να ενισχυθεί η αίσθηση ελέγχου και η αυτό-αποτελεσματικότητα του ατόμου στη διαχείριση των πηγών έντασης, καθώς και να εντοπισθούν και να αντικατασταθούν οι δυσλειτουργικές σκέψεις και τα γνωσιακά σχήματα που επιτείνουν τη δυσφορία και την αίσθηση ευαλωτότητας (Καραδήμας Ε., 2007).

Δεδομένα από μελέτες έχουν δείξει πως αυτές οι θεραπείες (τεχνικές χαλάρωσης, βιοανατροφοδότηση και διαχείριση στρες) μπορούν να αλλάξουν τα επίπεδα της β-ενδορφίνης. Πιο συγκεκριμένα, ο Helm-Hylkema (1990) και οι συνεργάτες του μελέτησαν τις συνέπειες στη β-ενδορφίνη μετά τον συνδυασμό τριών συμπεριφορικών θεραπειών σε παιδιά με ημικρανία, χρησιμοποιώντας και ομάδα ελέγχου. Τα επίπεδα της β-ενδορφίνης παρέμεναν σταθερά τόσο στα παιδιά που ανήκαν στην ομάδα ελέγχου όσο και στα παιδιά που έπασχαν από ημικρανία και δεν έλαβαν τη θεραπεία. Αυτό το οποίο καταδείχθηκε είναι ότι, τα επίπεδα της β-ενδορφίνης μειώθηκαν σημαντικά στην ομάδα, η οποία ελάμβανε τη ΓΣΘ. Οι συγγραφείς υποστήριξαν πως το στρες απελευθερώνει κατεχολαμίνες, οι οποίες με την σειρά τους προκαλούν απελευθέρωση β-ενδορφινών και έτσι, παρουσιάζεται η ημικρανία. Είναι πια αποδεδειγμένο επιστημονικά, από πληθώρα μελετών, ότι τα τρία βασικά συστήματα του ανθρώπινου σώματος – το νευρικό, το ενδοκρινικό και το ανοσοποιητικό – συνδέονται μεταξύ τους. Αυτό σημαίνει, απλά, ότι τα συναισθήματα και το σώμα δεν είναι δύο ξεχωριστές οντότητες, αλλά οργανικά αλληλένδετες.

Οι πιο συνηθισμένες γνωστικο-συμπεριφορικές είναι οι τεχνικές χαλάρωσης, η νοερή απεικόνιση, η βιοανατροφοδότηση (Yuka C. & Gilbert C., 2004), εκπαίδευση σε τεχνικές διαχείρισης του στρες, γνωστική αναδόμηση, κατά την οποία γίνεται ο εντοπισμός και κατόπιν η άρση των γνωστικών

λαθών, που εγκλωβίζουν την σκέψη μας, όπως η υπεργενίκευση, διπολική σκέψη, υποτίμηση θετικών στοιχείων, αυθαίρετο συμπέρασμα, σκέψεις του τύπου «πρέπει», προσωποποίηση, κ.α., εκπαίδευση στη διεκδικητικότητα, διαχείριση θυμού, ο οποίος προκαλείται ως αντίδραση στον ψυχικό και σωματικό πόνο, γνωσιακή ασυμφωνία, σημασιολογική μέθοδος, παίξιμο ρόλων, κ.α. (Holroyd K.A. & Brew J., 2006, Lipchick G.L & Nash J.M., 2002).

Ουσιαστικά, οι παραπάνω τεχνικές στοχεύουν στη μείωση της συμπαθητικής διέγερσης και στην αύξηση της αντίληψης ελέγχου και αυτο-αποτελεσματικότητας που έχει το άτομο για τον εαυτό του (Turk & Okifuji, 2002). Βασικός στόχος της θεραπείας, επιπλέον, είναι η κατανόηση με απλούς και κατανοητούς όρους της νευροφυσιολογίας του παθογενετικού μηχανισμού της ΚΤΤ, ΗΜ και ΚΓΣ. Ιδιαίτέρως σημαντικό είναι να καταλάβει την ανταγωνιστική σχέση μεταξύ του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος, τα νευροφυσιολογικά επακόλουθα της συμπαθητικής διέγερσης, όπως επίσης και το μηχανισμό επιρροής των στρεσογόνων παραγόντων στους νευροενδοκρινολογικούς άξονες (Χρηστίδης Δ., 2001). Τυχατοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες έχουν δείξει πως, οι ανωτέρω γνωστικο-συμπεριφορικές παρεμβάσεις μπορούν να βελτιώσουν ή και αν είναι απαραίτητο να αντικαταστήσουν τη φαρμακοθεραπεία. Στον Πίνακα 3, στο τέλος της Εισαγωγής, παρουσιάζονται συνοπτικά οι βασικές γνωστικές και συμπεριφορικές τεχνικές.

Η συστηματική ανασκόπηση μπορεί να θεωρηθεί ως μια επιστημονική και συστηματική εξέταση των διαθέσιμων πληροφοριών σε μια εξειδικευμένη θεματολογία (Bigby & Williams, 2003). Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση, θα αναφερθούν τα αποτελέσματα τυχατοποιημένων

ελεγχόμενων μελετών, μιας και αυτές είναι, που με βεβαιότητα επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα ή μη των οποιωνδήποτε παρεμβάσεων. Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι αφενός η διερεύνηση και σύνοψη και αφετέρου η συζήτηση γύρω από την αποτελεσματικότητα συγκεκριμένων γνωστικο-συμπεριφορικών παρεμβάσεων στην ΚΤΤ, ΗΜ και ΚΓΣ.

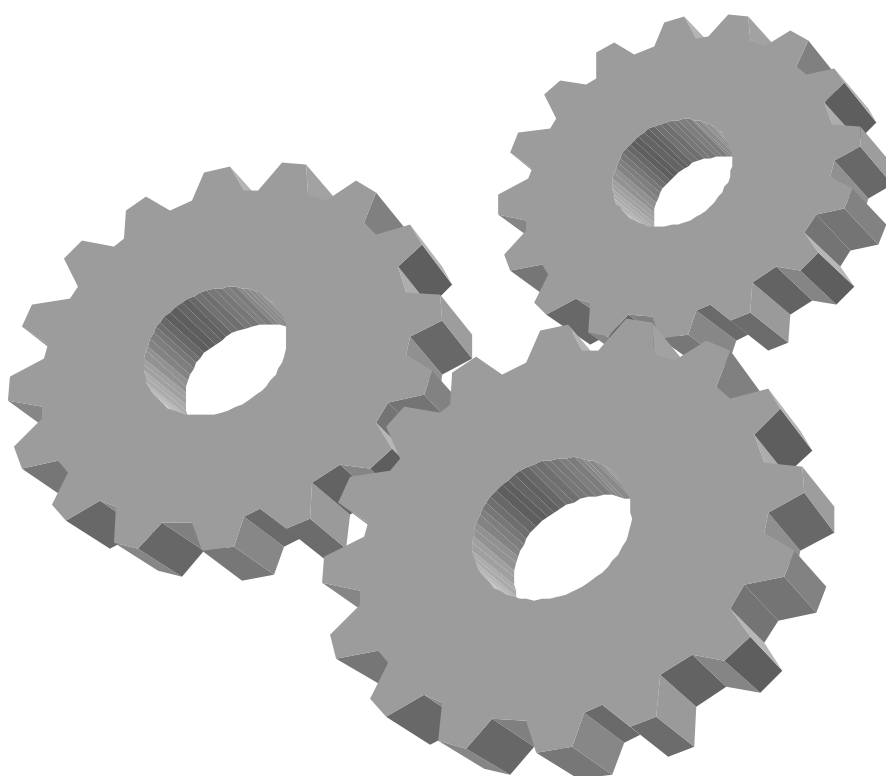
Πιο συγκεκριμένος στόχος αυτής της ανασκόπησης είναι να απαντηθούν τα ακόλουθα ερωτήματα : 1) η γνωστικο-συμπεριφορική θεραπεία (συμπεριλαμβανομένου και της βιοανατροφοδότησης) είναι αποτελεσματική θεραπεία σε ΚΤΤ, ΗΜ και ΚΓΣ σε αντίθεση με τη μη θεραπεία; 2) ποιές, εξειδικευμένα, γνωστικές και συμπεριφορικές τεχνικές είναι πιο αποτελεσματικές, συγκρινόμενες η μια την άλλη, σε κάθε μια από τις ανωτέρω ψυχοφυσιολογικές διαταραχές; 3) υπάρχει διαφορά ανάμεσα στα αποτελέσματα της ατομικής και ομαδικής ΓΣΘ;

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Βασικές γνωστικές και συμπεριφορικές τεχνικές	
• Προοδευτική νευρομυϊκή χαλάρωση	Τεχνική που αποσκοπεί: α) στη δημιουργία αντίληψης και συνειδητοποίησης των καταστάσεων έντασης και χαλάρωσης, ανακαλύπτοντας ποιά μυϊκή ομάδα παρουσιάζει αυξημένη τάση και β) στην εκμάθηση ενός

	τρόπου χαλάρωσης όλων των μυών (Jacobson, 1938).
• Διαφραγματική αναπνοή	Π.χ. - Τοποθετείστε το ένα χέρι στο στήθος και το άλλο στο στομάχι. - Εισπνεύστε από τη μύτη σας και αφήστε το στομάχι σας να φουσκώσει. Έτσι χρησιμοποιείτε πλήρως τους πνεύμονές σας. - Απαλά και ήρεμα, εκπνεύστε από τη μύτη σας.
• Αυτογενής εκπαίδευση	Επίτευξη χαλάρωσης μέσω εικόνας, πχ., «Τα χέρια μου και τα πόδια μου είναι βαριά και ζεστά...το κεφάλι δροσερό...φυσάει αεράκι...»
• Νοερή απεικόνιση	Οι απεικονιστικές τεχνικές έχουν σα στόχο να βοηθήσουν τους ασθενείς, μέσω των εικόνων, αφενός να προσδιορίσουν τις σκέψεις τους και αφετέρου να σταματήσουν να έχουν κάποιες δυσάρεστες αρνητικές εικόνες, όταν αυτές φτάσουν στην χειρότερη πιθανή έκβασή τους
• Βιοανατροφοδότηση *Θερμογραφική *ηλεκτρομυογραφική (ΗΜΓ) Το biofeedback έχει σκοπό να εκπαιδεύσει τον ασθενή στη βαθιά και εθελοντική χαλάρωση συγκεκριμένων μυϊκών ομάδων, που εμπλέκονται στην εκάστοτε παθογενετική διαδικασία.	Η ΗΜΓ βιοανατροφοδότηση επιτρέπει αφενός την πιστή παρακολούθηση και αξιολόγηση της νευρομυϊκής δραστηριότητας για διαγνωστικούς λόγους και αφετέρου τη θεραπευτική εκπαίδευση της δυσλειτουργικής νευρομυϊκής συμπεριφοράς προς το φυσιολογικό (Χρηστίδης, 1989). Η θερμογραφική, από την άλλη, παρέχει καλή ένδειξη του βαθμού περιφερικής αγγειοσυστολής, με ειδική θερμοαντίσταση στο μέσο δάκτυλο.
• Γνωστική Αναδόμηση *Εντοπισμός δυσλειτουργικών σκέψεων * Έλεγχος δυσλειτουργικών σκέψεων *Αντικατάσταση δυσλειτουργικών σκέψεων • Τεχνικές απόσπασης προσοχής (Αυτές οι τεχνικές βοηθούν να στραφεί η προσοχή μας σε κάτι ουδέτερο ή και ευχάριστο και με τον τρόπο αυτό να διακοπούν οι αρνητικά κατακλυσμιαίες εικόνες και σκέψεις)	1. ορθολογιστική προσέγγιση (Δηλαδή λογικός και εμπειρικός έλεγχος των δυσλειτουργικών γνώσεων. Π.χ, «Τι δεδομένα έχεις πως συμβαίνει αυτό που υποστηρίζεις;») 2. νοοκατασκευαστική προσέγγιση (Δηλαδή εναλλακτικοί τρόποι νοητικής αναδόμησης ενός γεγονότος. Π.χ, «Τι άλλο θα μπορούσε να συμβαίνει στην προκείμενη περίπτωση;») 3. πραγματιστική προσέγγιση ή αποκαταστροφολογική μέθοδος («Αν όσα δηλώνεις ανταποκρίνονται σε γεγονότα και αληθεύουν, τότε τι σημαίνει για εσένα αυτό που βιώνεις;»)

* Στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** θα αναλυθούν λίγο εκτενέστερα οι ανωτέρω τεχνικές

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ



Τα άρθρα της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης προήλθαν από τις ακόλουθες βάσεις δεδομένων : MEDLINE και COCHRANE. Τα άρθρα, τα οποία

αναζητήθηκαν, από το 1979 έως το 2007, ήταν όλα δημοσιευμένες τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες (Randomized Controlled Trials- RCTs). Επιλέχθηκαν, ως αντικείμενο έρευνας οι RCTs, μιας και είναι ο καταλληλότερος τύπος μελέτης για την εξακρίβωση της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων, μαζί, φυσικά, με την συστηματική ανασκόπηση. Ο πιο σημαντικός λόγος, για τον οποίο προτιμώνται αυτού του είδους οι μελέτες (RCTs), είναι η τυχαιοποίηση των ασθενών, διότι, με αυτόν τον τρόπο, μοιράζονται ισοκατανεμημένα οι συγχυτικοί παράγοντες, καθώς και οι δύο ομάδες (παρέμβασης και ελέγχου) κατανέμονται με αμερόληπτο τρόπο, με την ειδοποιό διαφορά ότι, η ομάδα ελέγχου, η οποία εξίσου νοσεί, όπως και η θεραπευτική, δε λαμβάνει κανενός είδους ΓΣΘ.

Ο λόγος, για τον οποίο δεν περιορίστηκε η παρούσα μελέτη σε άρθρα από το MEDLINE ήταν διότι, παλαιότερες ανασκοπήσεις με θεματολογία τον πόνο, οι οποίες εστίασαν αποκλειστικά σε άρθρα από την ανωτέρω βάση δεδομένων, είχαν χαμηλή ευαισθησία. Έχει παρατηρηθεί, πιο συγκεκριμένα, ότι, όταν η αναζήτηση ερευνών, με σκοπό την συστηματική ανασκόπηση τους, περιορίζεται στο Medline, εντοπίζονται μόνο οι μισές από εκείνες που έχουν διενεργηθεί, ενώ ακόμη και από αυτές που περιέχονται στο Medline, μόνο το 77% μπορεί να εντοπισθεί (Γερμενής Α.Ε., 2000). Έτσι, αναζητήθηκαν τα σχετικά άρθρα από τις παραπομπές των άρθρων, τα οποία ανακτήθηκαν. Τέλος, η συγγραφέας της εργασίας ήρθε σε επικοινωνία με συγγραφείς, οι οποίοι έχουν ασχοληθεί με το θέμα της ανασκόπησης, καθώς επίσης μελετήθηκαν διάφοροι τόμοι περιλήψεων από συνέδρια και βάσεις δεδομένων διπλωματικών εργασιών.

Συνολικά, βρέθηκαν πάνω από 250 περιλήψεις διαφορετικών τύπων μελετών. Μελετώντας αυτές, 17 ήταν τα τελικά άρθρα (ένα εξ αυτών στην

Ελληνική Γλώσσα και τα υπόλοιπα 16 στην Αγγλική), τα οποία πληρούσαν τα κριτήρια συμπερίληψης στη μελέτη. Βασικό κριτήριο συμπερίληψης, λοιπόν, όπως ήδη έχει αναφερθεί, στην παρούσα ανασκόπηση, ήταν η τυχαιοποίηση στις ομάδες παρέμβασης και σύγκρισης-ελέγχου, στις οποίες συμμετείχαν αποκλειστικά ασθενείς που έπασχαν, κατόπιν ιατρικής διάγνωσης, από ΚΤΤ, ΗΜ και ΚΓΣ.

Ένα άλλο κριτήριο επιλογής των μελετών είναι η εξέταση της αποτελεσματικότητας, τόσο σε ατομικό όσο και ομαδικό επίπεδο, γνωστικών και συμπεριφορικών τεχνικών, όπως τεχνικές χαλάρωσης, νοερή απεικόνιση, γνωστική αναδόμηση, προγράμματα διαχείρισης στρες, βιοανατροφοδότηση, επίλυση προβλημάτων, κ.α., στη διαχείριση του πόνου, τόσο ψυχικού όσο και σωματικού. Έτσι, μελέτες, οι οποίες δεν εξέταζαν την αποτελεσματικότητα της ΓΣΘ όσον αφορά στη διαχείριση του πόνου, καθώς επίσης την ένταση, συχνότητα και διάρκεια του πόνου, πριν και μετά τη θεραπεία, αποκλείστηκαν. Με άλλα λόγια, έρευνες, οι οποίες δεν χρησιμοποίησαν γνωστικές και συμπεριφορικές τεχνικές αλλά αντιθέτως, εφάρμοζαν συμβουλευτική, υποστηρικτική θεραπεία, παρέμβαση σε καταστάσεις κρίσεις, κ.α., αποκλείστηκαν.

Τα άρθρα, τα οποία επιλέχθηκαν για αυτήν τη μελέτη, παρατίθενται στους Πίνακες 4, 5 και 6, στους οποίους καταγράφονται συνοπτικά τα ονόματα των συγγραφέων, η χρονολογία δημοσίευσής τους, ο αριθμός των ασθενών, ο μέσος όρος της ηλικίας τους και τέλος, το είδος των τεχνικών που χρησιμοποιήθηκε.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

ΓΝΩΣΤΙΚΟ-ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΗΜΙΚΡΑΝΙΑ

Συγγραφέας	Χρονολογία	Αριθμός ασθενών	Μέσος όρος ηλικίας	Γνωστικές και Συμπεριφορικές τεχνικές
Lake A et al.	1979	24	33	Βιοανατροφοδότηση, Λογικο-Συναισθηματική θεραπεία
Brown J.M.	1984	39	38	Νοερή απεικόνιση, Τεχνικές Χαλάρωσης, Ασκήσεις Αναπνοής
Fichtel A. & Larsson Bo.	2001	36	15.5	Τεχνικές Χαλάρωσης
Scarff L et al.	2002	36	13	Θερμογραφική Βιοανατροφοδότηση, Διαχείριση Στρες
Ilacqua G.	1993	40	Δεν υπήρχαν στοιχεία	Θερμογραφική Βιοανατροφοδότηση, Τεχνικές Χαλάρωσης, Καθοδηγούμενη Νοερή Απεικόνιση
McGrath P.J. et al.	1992	87	14.5	Διαχείριση Στρες, Τεχνικές Χαλάρωσης

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

ΓΝΩΣΤΙΚΟ-ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΚΡΟΤΑΦΟΓΝΑΘΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

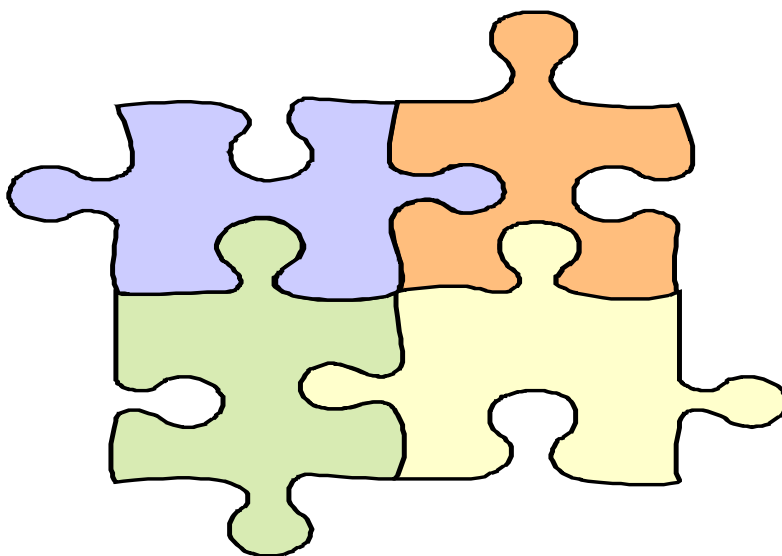
Συγγραφέας	Χρονολογία	Αριθμός ασθενών	Μέσος όρος ηλικίας	Γνωστικές και Συμπεριφορικές τεχνικές
Gatchel R.J. et al.	2006	101	37.76	Νευροφυσιολογία του στρες, Τεχνικές Χαλάρωσης, Εκπαίδευση στην Απόσπαση της Προσοχής, Προγραμματισμός Ευχάριστων Δραστηριοτήτων, Γνωστική Αναδόμηση, Διατήρηση Δεξιοτήτων
Turner J.A. et al.	2006	158	37.5	Γνωστική Αναδόμηση, Τεχνικές Χαλάρωσης
Turner J.A. et al	2001	118	38.8	Γνωστική Αναδόμηση
Turner J.A. et al	2007	115	Δεν υπήρχαν στοιχεία	Γνωστική Αναδόμηση, Τεχνικές Χαλάρωσης
Turner J.A. et al	2005	126	37	Προοδευτική Χαλάρωση, Ασκήσεις Αναπνοής, Προσδιορισμός και Τροποποίηση Αρνητικών Σκέψεων
Dworkin S.F. et al	1994	185	36.5	Νευροφυσιολογική Κατάρτιση, Προοδευτική Χαλάρωση, Εκπαίδευση σε Δεξιότητες Αυτοελέγχου

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

ΓΝΩΣΤΙΚΟ-ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ ΤΥΠΟΥ ΤΑΣΕΩΣ

Συγγραφέας	Χρονολογία	Αριθμός ασθενών	Μέσος όρος ηλικίας	Γνωστικές και Συμπεριφορικές τεχνικές
Larsson Bo & Carlsson J.	1996	26	13	Τεχνικές Χαλάρωσης
Mannix L. K et al	1999	260	40	Νοερή Απεικόνιση
Arena J.G. et al	1995	26	45	Ηλεκτρομυογραφική (ΗΜΓ) Βιοανατροφοδότηση, Προοδευτική Νευρομυϊκή Χαλάρωση
Devineni T. & Blanchard E.B.	2005	86	43	Προοδευτική Χαλάρωση, Βιοανατροφοδότηση, Αυτογενής Εκπαίδευση, Διαχείριση Στρες
Χρηστίδης Δ. & Μαλισιόβα Α.	2003	16	42	Νευροφυσιολογική Κατάρτιση, ΗΜΓ Βιοανατροφοδότηση, Τεχνικές Χαλάρωσης

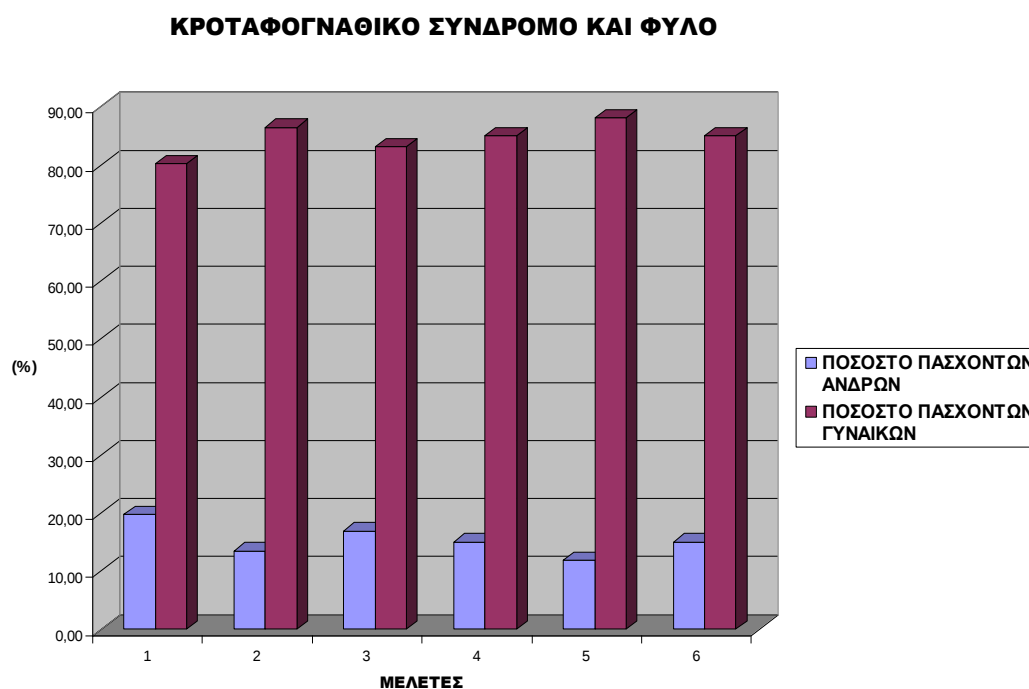
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



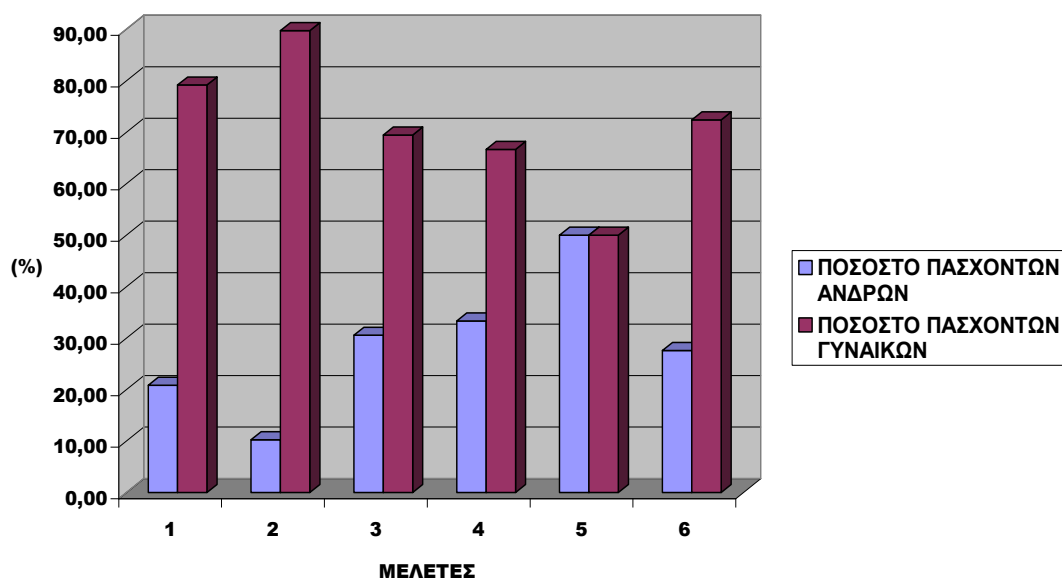
Προτού ξεκινήσει η παράθεση των αποτελεσμάτων, αξίζει να τονιστεί ότι, σε όλες τις μελέτες, τα υποκείμενα, τόσο αυτά που ανήκαν στην ομάδα παρέμβασης όσο και αυτά που ανήκαν στην ομάδα ελέγχου ή ομάδα

σύγκρισης, κατέγραφαν την ένταση του πόνου σε ένα ερωτηματολόγιο, έτσι ώστε, εν συνεχεία, να καθίσταται εφικτή η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της εκάστοτε γνωστικο-συμπεριφορικής τεχνικής, μετά το τέλος της παρέμβασης. Επιπροσθέτως, ένα άλλο χαρακτηριστικό, το οποίο ήταν κοινό στις ομάδες παρέμβασης, ήταν, η οδηγία να συνεχίσουν να εκπαιδεύονται στις γνωστικές και συμπεριφορικές τεχνικές και να τις εφαρμόζουν σε καθημερινές καταστάσεις, ακόμα και σε στιγμές που δεν πονούσαν.

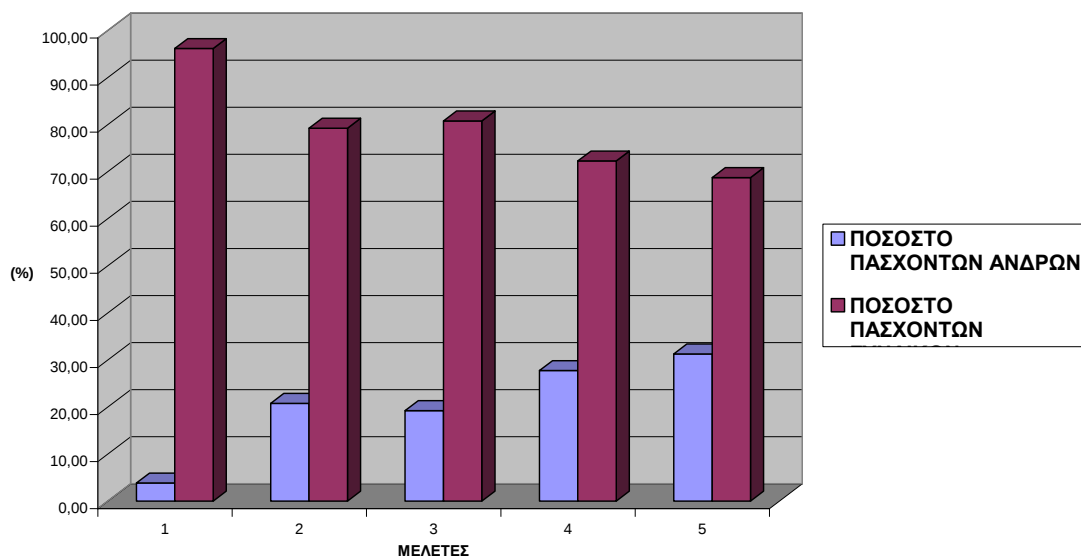
Αναφορικά με το φύλο φάνηκε ότι, υπάρχει ένα ξεκάθαρο προβάδισμα των γυναικών έναντι των ανδρών τόσο στην κεφαλαλγία τύπου τάσεως όσο και ημικρανίας και κροταφογναθικού συνδρόμου. Κάτωθι, απεικονίζονται τα διαγράμματα σε σχέση με το ποσοστό του φύλου και στις τρεις ψυχοφυσιολογικές διαταραχές (ΚΓΣ, ΗΜ, ΚΤΤ).



ΗΜΙΚΡΑΝΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ



ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ ΤΥΠΟΥ ΤΑΞΕΩΣ + ΦΥΛΟ



Στο τέλος της παρούσας ενότητας παρατίθενται τρεις επιπλέον συνοπτικοί πίνακες, οι οποίοι εμπεριέχουν τον αριθμό των υποκειμένων στις

ομάδες παρέμβασης και ελέγχου σε κάθε μελέτη χωριστά, τις τεχνικές που εφήρμοσαν και τα ποσοστά βελτίωσης των υποκειμένων μετά την παρέμβαση, όσον αφορά στα επίπεδα του πόνου.

Σύμφωνα με τους Larsson Bo & Carlsson J. (1996), οι τεχνικές χαλάρωσης, σε παιδιά ηλικίας 10-15 ετών με ΚΤΤ, μείωσαν σημαντικά την ένταση του πονοκεφάλου, εν αντιθέσει με την ομάδα ελέγχου, η οποία δεν έλαβε κανενός είδους χαλάρωση. Με τις τεχνικές χαλάρωσης παρατηρήθηκε βελτίωση στα επίπεδα του πόνου σε ποσοστό 69% των μαθητών με ΚΤΤ. Αντιθέτως, μόνο στο 8% των μαθητών στην ομάδα ελέγχου, οι οποίοι απλά κατέγραφαν τη δραστηριότητα του πονοκεφάλου, παρατηρήθηκε κάποια μείωση στα επίπεδα του πόνου. Το πιο ελπιδοφόρο μήνυμα από αυτή τη μελέτη είναι ότι τα αποτελέσματα της χαλάρωσης διατηρήθηκαν μετά από 6 μήνες, με ένα ποσοστό βελτίωσης στο 73%, ενώ αυτοί που δεν έλαβαν θεραπεία είχαν ένα ποσοστό βελτίωσης στο 27%.

Παρόμοια με τα ανωτέρω αποτελέσματα, όπως διατείνονται οι Devineni T. & Blanchard E.B. (2005), η προοδευτική μυϊκή χαλάρωση σε συνδυασμό με περιορισμένη βιοανατροφοδότηση, αυτογενή εκπαίδευση και πρόγραμμα διαχείρισης του στρες οδήγησαν σε σημαντική μείωση, όσον αφορά στη διαχείριση του πόνου ασθενών με ΚΤΤ, η οποία και διατηρήθηκε μετά από 2 μήνες επανεξέταση σε ποσοστό 47% των συμμετεχόντων. Το πρωτότυπο σε αυτή τη μελέτη ήταν ότι οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις δόθηκαν μέσω Διαδικτύου, κάτι το οποίο αποδεικνύει ότι υπάρχουν και άλλοι τρόποι αντιμετώπισης ψυχοφυσιολογικών διαταραχών εκτός από την παραδοσιακή κλινική θεραπεία.

Ο Arena J.G. και οι συνεργάτες του σε μια μελέτη 26 ατόμων με ΚΤΤ, τα οποία χωρίστηκαν και τυχαιοποιήθηκαν σε 3 ομάδες, με σκοπό την σύγκριση της αποτελεσματικότητας της 1) μετωπιαίας ηλεκτρομυογραφικής (ΗΜΓ) βιοανατροφοδότησης, 2) τραπεζοειδούς ΗΜΓ βιοανατροφοδότησης, όπου ο τραπεζοειδής είναι ένας επίπεδος και πλατύς τριγωνικός σε σχήμα μυς, ο οποίος καλύπτει τα άνω και κάτω τμήματα του λαιμού και των ώμων και 3) προοδευτικής μυϊκής χαλάρωσης, κατέδειξε ότι, η ομάδα με την τραπεζοειδή βιοανατροφοδότηση παρουσίασε πιο σημαντική κλινική βελτίωση, όσον

αφορά στα επίπεδα έντασης του πόνου, από ό,τι η ομάδα με τη μετωπιαία βιοανατροφοδότηση και η ομάδα με τις τεχνικές χαλάρωσης, οι οποίες, μάλιστα, δε διέφεραν η μια από την άλλη. Τα ποσοστά βελτίωσης των ασθενών σε όλες τις μελέτες, μετά την εφαρμογή της ΓΣΘ, αναφορικά με την ένταση του πόνου, παρατίθενται αναλυτικά, στο τέλος της ενότητας «Αποτελέσματα».

Μια άλλη μέθοδος για τη διαχείριση του πόνου, εκτός από τις τεχνικές χαλάρωσης και τις διάφορες μεθόδους βιοανατροφοδότησης, συνιστά η νοερή απεικόνιση. Ο Mannix L.K. και οι συνεργάτες του (1999) υποστηρίζουν ότι, η ομάδα παρέμβασης με την καθοδηγούμενη νοερή απεικόνιση, η οποία συνιστά μια νοητική δημιουργία αισθητηριακής εμπειρίας εν απουσία αντιληπτικών εισερχομένων, με σκοπό την επίτευξη της χαλάρωσης, (Richardson, A., 1994), κατέδειξε πιο σημαντική βελτίωση σε σχέση με την ομάδα ελέγχου τόσο στον σωματικό πόνο όσο και στην ψυχική υγεία.

Αναφερόμενος, παλαιότερα, ο Brown J.M. (1984) στην αποτελεσματικότητα των καθοδηγούμενων νοερών απεικονίσεων σε ομάδες που έπασχαν από ημικρανία, επεσήμανε την θετική τους έκβαση, ως προς τη διαχείριση και μείωση τόσο του πειραματικού όσο και κλινικού πόνου. Πιο συγκεκριμένα, 39 συμμετέχοντες τυχαιοποιήθηκαν σε 3 ομάδες των 13 ατόμων και παρέμειναν στην έρευνα για 16 εβδομάδες. Στην 1^η ομάδα παρέμβασης εφαρμόστηκε νοερή απεικόνιση ευχάριστων σκηνών, μυϊκή χαλάρωση και ασκήσεις αναπνοής. Στη 2^η ομάδα παρέμβασης εφαρμόστηκε νοερή απεικόνιση με εικονογράφηση πιο περίτεχνων λεπτομερειών, χωρίς καμία αναφορά στην συμπεριφορά των ίδιων των υποκειμένων σε αυτές. Οι οδηγίες και στις δύο περιπτώσεις ήταν να χρησιμοποιούν αυτές τις τεχνικές όταν είχαν πονοκέφαλο, όταν αισθάνονταν ότι ερχόταν ο πονοκέφαλος ή όταν εντόπιζαν τους εαυτούς τους να εγκλωβίζονται σε καταστροφικές σκέψεις. Τέλος, στην ομάδα ελέγχου ειπώθηκε ότι, οι υποσυνείδητες στρεσογόνες σκέψεις μπορούν να «ξεμαθευτούν» με την απλή παρουσίαση σκηνών χαλάρωσης σε μορφή διαφανειών.

Πληθώρα ερευνών έχει καταδείξει ότι οι νοερές στρατηγικές απεικόνισης είναι αποτελεσματικές στη μείωση του πόνου σε σύγκριση με τη

μη θεραπεία. Η απεικόνιση, με άλλα λόγια, γεγονότων, τα οποία είναι αντιφατικά με την εμπειρία του πόνου, λειτουργεί θεραπευτικά. Κάθε φορά, λοιπόν, που τα υποκείμενα έκαναν καταστροφικές σκέψεις, τους εζητείτο να τις αναχαιτίζουν και υποκαθιστούν με μια από τις στρατηγικές, στις οποίες είχαν εκπαιδευθεί και εν συνεχεία, είχαν αναπτύξει μια δική τους, η οποία και τους εξέφραζε καλύτερα. Το ερώτημα βέβαια, γιατί, άραγε, αυτές οι τεχνικές λειτουργούν αποτελεσματικά στη μείωση της έντασης και συχνότητας τόσο της ΗΜ όσο και ΚΤΤ, θα μας απασχολήσει και θα αναφερθούμε διεξοδικότερα σε αυτό, στο τελευταίο μέρος της ανασκόπησης, στην συζήτηση.

Αξίζει να τονιστεί ότι και στις τρεις ομάδες αξιολογήθηκαν οι προσδοκίες για αλλαγή, οι οποίες, τελικά, ήταν ισοδύναμες και ταυτόσημες. Η συγκεκριμένη εκτίμηση δύναται να αποδώσει τις οποιεσδήποτε διαφορές, οι οποίες θα παρατηρηθούν, όχι στην προσδοκία για αλλαγή της έντασης και βαρύτητας του πόνου αλλά στις στρατηγικές απεικόνισης και μόνο σε αυτές, μιας και τα υποκείμενα δεν έλαβαν καμιά άλλη ψυχολογική θεραπεία ή καινούρια φαρμακευτική αγωγή κατά την πορεία της μελέτης. Τέλος, και οι τρεις ομάδες δέχθηκαν πληροφορίες για την παθοφυσιολογία της ΗΜ και τη λογική της θεραπείας, την οποία θα ελάμβαναν.

Ο Ilacqua G.E. με την ομάδα των συνεργατών του (1993) συνέκρινε την αποτελεσματικότητα της καθοδηγούμενης νοερής απεικόνισης, της θερμογραφικής βιοανατροφοδότησης και του συνδυασμού αυτών των θεραπειών στην αντιμετώπιση της ΗΜ σε 40 υποκείμενα. Οι ομάδες δε διέφεραν ως προς την ηλικία, στα χρόνια που έπασχαν από ΗΜ και στο επίπεδο δυσφορίας. Επιπλέον, η υποκειμενική αντίληψη για την χρησιμότητα της θεραπευτικής παρέμβασης δεν αποκάλυπτε σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων. Στην ομάδα ελέγχου, τα υποκείμενα, απλά, συνδέθηκαν με το μηχανήμα βιοανατροφοδότησης και πήραν οδηγίες να χαλαρώσουν και να ησυχάσουν.

Τα αποτελέσματα έδειξαν πως, κανένας τύπος θεραπείας δε φάνηκε πιο αποτελεσματικός από τους άλλους, όσον αφορά στη μείωση της συχνότητας των ΗΜ. Ωστόσο, η κατευθυνόμενη νοερή απεικόνιση ήταν πιο

αποτελεσματική στη βελτίωση της ικανότητας του ατόμου να διαχειριστεί τον πόνο και κατόπιν να αποκτήσει την αίσθηση ελέγχου πάνω σε αυτόν (Ilacqua GE et al., 1993). Οι λόγοι, που πιθανά να συμβαίνει αυτό, θα αναλυθούν εκτενώς στην συζήτηση.

Σε μια έρευνα των Χρηστίδη Δ. και Μαλισιόβα Α. (2003), στην οποία το δείγμα ήταν 16 άτομα με ΚΤΤ, διατυπώθηκαν οι εξής ερευνητικές υποθέσεις :

- Τα άτομα με ΚΤΤ θα παρουσίαζαν αυξημένη μυϊκή τάση στην περιοχή της κεφαλής και του αυχένα
- Οι μύες με την υψηλότερη τάση θα αντιστοιχούν στις περιοχές εντοπισμού της κεφαλαλγίας των ατόμων
- Η ψυχοφυσιολογική αντιμετώπιση της ΚΤΤ (ηλεκτρομυογραφική βιοανατροφοδότηση (ΗΜΓ) βιοανατροφοδότηση, ασκήσεις χαλάρωσης και πρόγραμμα διαχείρισης του στρες) θα επιφέρει σημαντική μείωση στη μυϊκή τάση των εμπλεκόμενων μυών
- Η επαναφορά της μυϊκής τάσης στα φυσιολογικά επίπεδα θα μειώσει σημαντικά τα επεισόδια των πονοκεφάλων, τόσο ως προς την συχνότητα εμφάνισής τους όσο και ως προς την ένταση του πόνου.

Οι κυρίως υποθέσεις της έρευνας επιβεβαιώθηκαν σε όλο τους το φάσμα. Συγκεκριμένα, η μείωση της αυξημένης μυϊκής τάσης των υποκειμένων στα κανονικά επίπεδα είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση των κεφαλαλγικών συμπτωμάτων. Η βελτίωση αυτή μεταφράζεται στη μείωση τόσο της συχνότητας των πονοκεφάλων όσο και της έντασης του πόνου στην ΚΤΤ. Επιπροσθέτως, η νευροφυσιολογική κατάρτιση για θέματα σχετικά με το στρες και πώς αυτό συμβάλλει στις ψυχοφυσιολογικές διαταραχές, για την αιτιολογία και τα συμπτώματα της ΚΤΤ και για τον ρόλο των τεχνικών χαλάρωσης και βιοανατροφοδότησης, συνέβαλε με την σειρά της στη μείωση της έντασης και της συχνότητας του πόνου σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου, η οποία δεν έλαβε καμία παρέμβαση. Έτσι, ο συνδυασμός των τριών παραμέτρων της ψυχοφυσιολογικής αντιμετώπισης (νευροφυσιολογική κατάρτιση, χρήση ΗΜΓ βιοανατροφοδότησης και εκπαίδευση ασθενών σε ασκήσεις χαλάρωσης και τεχνικές διαχείρισης του στρες) συνέβαλε

καθοριστικά στον ολοκληρωμένο έλεγχο της σωματοποίησης και της εκδήλωσης των συμπτωμάτων (Χρηστίδης Δ. & Μαλισιόβα Α., 2003).

Μια από τις πρώτες μελέτες, οι οποίες ασχολήθηκαν με την αποτελεσματικότητα της βιοανατροφοδότησης και λογικο-συναισθηματικής θεραπείας (ΛΣΘ) στη διαχείριση της ΗΜ, ήταν αυτή των Lake A και των συνεργατών του (1979). Συγκεκριμένα, συγκρίθηκε η αποτελεσματικότητα εναλλακτικών μορφών βιοανατροφοδότησης (όπως ΗΜΓ μετωπιαία, θερμογραφική) καθώς επίσης ο συνδυασμός της θερμογραφικής με τη ΛΣΘ, σε 24 υποκείμενα, τα οποία τυχαιοποιήθηκαν σε τέσσερις ομάδες. Στην ομάδα ελέγχου ειπώθηκε ότι, θα της παραχθεί η καλύτερη θεραπεία και ότι είναι ικανή να αλλάξει την ένταση της ΗΜ. Το κομβικό σημείο ήταν ότι, και οι τρεις ομάδες, στις οποίες εφαρμόστηκε βιοανατροφοδότηση, ήταν πιο αποτελεσματικές στη μείωση του πόνου σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Πιο εξειδικευμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν πως, η ΗΜΓ βιοανατροφοδότηση ήταν πιο αποτελεσματική σε σχέση με τη θερμογραφική. Αντιθέτως, ο συνδυασμός της θερμογραφικής και της ΛΣΘ δε φάνηκε πιο αποτελεσματικός σε σχέση με την ομάδα ελέγχου και την ΗΜΓ βιοανατροφοδότηση. Η ΛΣΘ, πιθανά, να μην έφερε τα αναμενόμενα αποτελέσματα, εξαιτίας του περιορισμένου αριθμού των συνεδριών, ο οποίος δεν ήταν επαρκής (τρεις συνολικά συνεδρίες από 40 λεπτά η κάθε μια).

Για την Scharff L και τους συνεργάτες της (2002), τα παιδιά, τα οποία είχαν εκπαιδευθεί στη θερμογραφική βιοανατροφοδότηση και σε πρόγραμμα διαχείρισης του στρες, παρουσίασαν σημαντικά κλινική βελτίωση στην ΗΜ σε σχέση με τα παιδιά, τα οποία εκπαιδεύθηκαν στην κρύα ανατροφοδότηση. Το ενθαρρυντικό σημείο και στην συγκεκριμένη έρευνα ήταν ότι τα αποτελέσματα αυτά διατηρήθηκαν μετά από 6 μήνες. Και στις δύο ομάδες παρέμβασης ειπώθηκε ότι η αγγειοσυστολή σχετίζεται με την ΗΜ. Από τη μία, στην ομάδα με τη θερμογραφική ανατροφοδότηση ειπώθηκε ότι, πρέπει να χρησιμοποιούν τις τεχνικές, τις οποίες έμαθαν, ώστε να διαστέλλουν τα αιμοφόρα αγγεία κατά τη διάρκεια της αγγειοσύσπασης και από την άλλη, στην ομάδα με την κρύα ανατροφοδότηση ειπώθηκε ότι, πρέπει να χρησιμοποιούν την εκπαίδευσή τους (την απεικόνιση παγωμένων περιοχών, με

σκοπό την επίτευξη της αγγειοσυστολής), ώστε να περιορίσουν τα αγγεία κατά τη διάρκεια της διαστολής. Βέβαια, το ερώτημα που παραμένει αναπάντητο είναι το εξής : «το συστατικό της θερμογραφικής ανατροφοδότησης, η διαχείριση του στρες ή ο συνδυασμός τους οδήγησε στα καλύτερα θεραπευτικά αποτελέσματα;»

Ο McGrath P.J. και οι συνεργάτες του (1992) πρότειναν την ιδέα ενός αυτοχορηγούμενου προγράμματος ΓΣΘ (σε 24 υποκείμενα), με εστίαση σε γνωστικές και συμπεριφορικές στρατηγικές, πρόγραμμα διαχείρισης του στρες και τεχνικές χαλάρωσης, με περιορισμένη εμπλοκή του θεραπευτή, την οποία συνέκριναν με την χορήγηση του ίδιου θεραπευτικού προγράμματος από έναν θεραπευτή (23 υποκείμενα) και φυσικά με μια ομάδα ελέγχου (26 υποκείμενα), στην οποία ζητήθηκε να προσπαθήσουν να αποφεύγουν τα φαγητά και άλλους παράγοντες, όπως πολύ ήλιο ή άσκηση, τα οποία δύνανται να τους επιφέρουν ημικρανίες. Η ίση κατανομή του φύλου και στις 3 ομάδες, οι όχι σημαντικές ηλικιακές διαφορές στις 3 ομάδες και η ίδια συχνότητα επαφής του θεραπευτή στη αυτοχορηγούμενη θεραπεία και στην ομάδα ελέγχου, κατέδειξαν ότι, το αυτοχορηγούμενο πρόγραμμα και το πρόγραμμα με τη βοήθεια του θεραπευτή είχαν ισοδύναμα αποτελέσματα στη βελτίωση των επιπέδων της ΗΜ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Ωστόσο, το αυτοχορηγούμενο πρόγραμμα ήταν τρεις φορές πιο αποδοτικό και παρήγαγε περισσότερη μείωση στην ΗΜ σε σχέση με την χορήγηση του ίδιου προγράμματος από τον θεραπευτή. Τέλος, τα προγράμματα διαχείρισης του στρες ήταν πιο αποτελεσματικά στη μείωση της έντασης της ΗΜ και στη διατήρηση αυτής της θετικής έκβασης μετά από 1 χρόνο επανεξέτασης.

Πριν περάσουμε στα αποτελέσματα της ΓΣΘ στο ΚΓΣ, θα αναφερθούμε στο αν οι τεχνικές χαλάρωσης επιδρούν διαφορετικά στην ΗΜ και ΚΤΤ. Οι

Fichtel A. & Larsson Bo (2001) εκτίμησαν την επίδραση αυτών των τεχνικών σε 36 έφηβους, οι οποίοι υπέφεραν από ΗΜ ή ΗΜ και ΚΤΤ και τις συνέκριναν με μια εξισωμένη, ως προς τα ίδια χαρακτηριστικά, ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά, μιας και έδειξαν ότι, οι τεχνικές χαλάρωσης βελτίωσαν τα επίπεδα πόνου τόσο στην ΗΜ όσο και στην ΚΤΤ σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου, η οποία δε δέχθηκε κανενός είδους χαλάρωση. Εντούτοις, η ένταση και η συχνότητα της ΗΜ μειώθηκε πιο σημαντικά σε σχέση με την ΚΤΤ. Πιθανά, διότι, η ΗΜ έχει πιο ξεκάθαρη έναρξη και μεγαλύτερη ένταση καθώς επίσης είναι πιο εύκολο να εκτιμηθεί από την ΚΤΤ. Ο πιο σημαντικός περιορισμός αυτής της μελέτης αποτελεί το πρόβλημα διαφοροδιάγνωσης από τη μεριά των εφήβων για το είδος του πονοκεφάλου τους.

Σύμφωνα με πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα των Gatchel και συνεργατών του (2006), η εκπαίδευση, σε ό,τι αφορά στην σχέση νού και σώματος, με έμφαση στις ψυχοφυσιολογικές πλευρές του στρες, η εκπαίδευση σε τεχνικές χαλάρωσης, η χρήση της απόσπασης, ο προγραμματισμός ευχάριστων δραστηριοτήτων, η γνωστική αναδόμηση και οι θετικές αυτοδηλώσεις, λειτουργούν ως ένα μέσο για τη μείωση της επίδρασης του πόνου σε καθημερινές δραστηριότητες ασθενών με ΚΓΣ. Πιο συγκεκριμένα, οι ανωτέρω συγγραφείς τυχαιοποίησαν 101 υποκείμενα με οξύ ΚΓΣ, όντας σε υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης χρόνιου ΚΓΣ, σε δύο ομάδες (παρέμβασης και ελέγχου). Όλα τα υποκείμενα έλαβαν φυλλάδια προς ανάγνωση και μελέτη και φυλλάδια για συμπλήρωση ανάμεσα στις συνεδρίες. Εκτός από την ανωτέρω εκπαίδευση, τα 56 άτομα, τα οποία ανήκαν στην ομάδα παρέμβασης, δέχθηκαν ΗΜΓ και θερμογραφική βιοανατροφοδότηση. Τα αποτελέσματα της επανεξέτασης μετά από ένα χρόνο, έδειξαν παρόμοια θετική έκβαση, αναφορικά με την ένταση του πόνου και τα επίπεδα της κατάθλιψης. Αντιθέτως, αυτοί που δεν έλαβαν ΓΣΘ θεραπεία για την κατάθλιψη και τη διαχείριση πόνου, επισκέφθηκαν, πολύ συχνά, σε σχέση με την ομάδα παρέμβασης, νοσοκομειακές δομές για τον πόνο, τον σχετιζόμενο με τις γνώθους.

Το αν οι πεποιθήσεις για τον πόνο, η καταστροφική γνώση και οι στρατηγικές αντιμετώπισης σχετίζονται με την κατάθλιψη, με τους

περιορισμούς των δραστηριοτήτων της άνω και κάτω γνάθου, πόνο και τη διαταραχή κατά τη διάνοιξη του στόματος, είναι τα κύρια ερωτήματα, τα οποία ερευνήθηκαν από την Turner J.A. et al. (2001). Αυτό το οποίο φάνηκε είναι ότι, σε ασθενείς με ΚΓΣ, ήταν πιο σημαντική η αλλαγή των πεποιθήσεων, που σχετίζονται με τον πόνο και κυρίως, των πεποιθήσεων για αναπηρία και καταστροφική γνώσια, από ό,τι η αλλαγή των στρατηγικών αντιμετώπισης, όπως θετικές δηλώσεις προς τον εαυτό και η απόσπαση προσοχής. Οι παρεμβάσεις, οι οποίες στόχευαν, αποκλειστικά, στον προσδιορισμό και διόρθωση της παθολογίας ήταν, κατά ένα μεγάλο μέρος, ανεπιτυχείς. Οι στρατηγικές αντιμετώπισης, δηλαδή, από μόνες τους, δεν ασκούν καθοριστικό ρόλο στη μείωση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων της κατάθλιψης και πόνου, εν αντιθέσει με τον ρόλο, τον οποίο ασκούν οι πεποιθήσεις για το βίωμα του πόνου και η καταστροφική γνώσια, στην ανωτέρω συμπτωματολογία (Turner J.A., et al. 2001).

Ωστόσο, σύμφωνα με πιο πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα της ίδιας συγγραφέας, της Turner (2006), η μόνη στρατηγική αντιμετώπισης, η οποία παρατηρήθηκε να έχει επίδραση στη μείωση των επιπέδων του πόνου, ήταν η χαλάρωση. Τα οφέλη από την ΓΣΘ, αναμφίβολα, δεν οφείλονταν αποκλειστικά στην εκπαίδευση πάνω στο ΚΓΣ και στις προσδοκίες, μιας και οι δύο ομάδες είχαν την ίδια γνώση πάνω στο ΚΓΣ και τις ίδιες προσδοκίες. Έτσι, μπορούμε να καταλήξουμε, με αρκετή βεβαιότητα ότι, τα υποκείμενα, τα οποία δέχθηκαν ΓΣΘ και πιο συγκεκριμένα, τεχνικές χαλάρωσης, ήταν αυτά τα οποία επέδειξαν σημαντική βελτίωση στον πόνο, κατάθλιψη και στη λειτουργία των γνάθων, ακόμα και κατά τον επόμενο χρόνο της εξέτασης.

Συνεπώς, οι παρεμβάσεις που σχεδιάζονται, ώστε να αλλάξουν τις γνώσεις και την συμπεριφορά απέναντι στον πόνο, είναι ικανές να βελτιώσουν την έκβαση της πορείας της νόσου των ασθενών με ΚΓΣ. Εντούτοις, αυτό το οποίο

παρατηρήθηκε είναι ότι, οι γνωσίες, που σχετίζονται με τον πόνο, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διάθεση και σε γενικές δραστηριότητες αλλά όχι σε εξειδικευμένες δραστηριότητες των γνάθων, οι οποίες σχετίζονται με το φαγητό και τη μάσηση. Συνεπώς, ο μόνος παράγοντας που φάνηκε να μην καθορίζεται από ψυχολογικές μεταβλητές αλλά αντιθέτως, από την ανατομία των γνάθων και την φυσιολογία αυτών είναι η διαταραχή κατά τη διάνοιξη των γνάθων (Turner J.A., et al. 2001).

Αναφερόμενη και πάλι, λίγα χρόνια μετά, η Turner J.A. (2006) τόσο στην σπουδαιότητα της ανάγνωσης άρθρων, σχετικών με τις ψυχολογικές πλευρές του πόνου, την αμφισβήτηση των αρνητικών σκέψεων για τον πόνο, τεχνικές χαλάρωσης και άλλες συμπεριφορικές τεχνικές για τη διαχείριση του πόνου και για πρόληψη υποτροπής όσο και στην σπουδαιότητα της συμπλήρωσης ερωτηματολογίων, τα οποία αφορούσαν την ένταση πόνου, τη λειτουργία των γνάθων, κατάθλιψη, πεποιθήσεις για πόνο (όπως για παράδειγμα, αντίληψη του πόνου ως απειλή, βλάβη ή πρόκληση), στρατηγικές αντιμετώπισης και καταστροφική γνωσία, υποστήριξε ότι, οι αλλαγές στις πεποιθήσεις απέναντι στον πόνο ασκούσαν σημαντικό ρόλο τόσο στην ένταση του πόνου όσο και στην αναφερόμενη αίσθηση αναπηρίας.

Με άλλα λόγια, η αναπλαισίωση των πεποιθήσεων για αναπηρία, βλάβη και καταστροφική σκέψη καθώς επίσης η αντίληψη ελέγχου στον πόνο συσχετίζονται θετικά με την ένταση και την συχνότητα του πόνου. Όπως, εύστοχα, επισημαίνει η Turner στην πιο πρόσφατη μελέτη της (2007), οι αλλαγές στις πεποιθήσεις του πόνου και οι αλλαγές στην ικανότητα αυτοελέγχου στον πόνο ήταν οι παράγοντες, οι οποίοι οδήγησαν στη μείωση της έντασης του πόνου. Πιο συγκεκριμένα, οι αλλαγές στον έλεγχο, αναπηρία και βλάβη ήταν πιο σημαντικές σε σχέση με τις αλλαγές στην καταστροφική γνωσία, όσον αφορά στη μείωση του πόνου.

Τέλος, μια άλλα τυχαioποιημένη ελεγχόμενη έρευνα από την ίδια συγγραφέα, την Turner J.A. (2005), είχε σα στόχο να εκτιμηθεί, μέσω ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων, η βραχυπρόθεσμη αποτελεσματικότητα της ΓΣΘ. Τόσο η ομάδα παρέμβασης (61 άτομα) όσο και η ομάδα ελέγχου (65

άτομα) έλαβαν οδηγίες για τη θέση των γνάθων, τον έλεγχο και διόρθωση για το πώς θα χαλαρώνουν και θα είναι τα δόντια χωριστά, καθώς επίσης συστάσεις σε ό,τι αφορά σε διατροφικές αλλαγές. Στην ομάδα παρέμβασης, δόθηκαν επιπλέον άρθρα για τις ψυχολογικές πλευρές του πόνου, άσκηση στη προοδευτική μυική χαλάρωση, τεχνικές γνωστικής θεραπείας, προσδιορισμός και αμφισβήτηση των αρνητικών σκέψεων απέναντι στον πόνο. Η ομάδα ελέγχου, και πάλι, όπως και στις ανωτέρω προαναφερθείσες μελέτες, δεν έλαβαν εξειδικευμένες γνωστικές και συμπεριφορικές τεχνικές. Αυτοί, οι οποίοι έλαβαν ΓΣΘ παρουσίασαν καλύτερα αποτελέσματα στις ηλεκτρονικές μετρήσεις των μεταβλητών, οι οποίες είναι τα σημεία-κλειδιά στη θεραπευτική διαδικασία, τα οποία, όπως ήδη έχουν αναφερθεί, είναι οι πεποιθήσεις για το πόνο και η καταστροφική γνώση. Σύμφωνα με πολλές μελέτες, λοιπόν, φάνηκε ότι, η αλλαγή του πόνου επήλθε μέσα από την αλλαγή των απόψεών τους όσον αφορά τους εαυτούς τους ως ανάπηρους και τον πόνο τους ως απειλητικό καθώς επίσης από την αύξηση της εμπιστοσύνης τους στην ικανότητα ελέγχου του πόνου.

Στον κάτωθι πίνακα, εικονογραφούνται, αυτά τα οποία αναφέρθηκαν, κυρίως, από τις μελέτες της Turner (2001, 2005, 2006, 2007).

Παράγοντες που συνδράμουν στη μείωση του πόνου (Turner, 2001, 2005, 2007)

- **Η αναπλαισίωση των πεποιθήσεων για αναπηρία, απώλεια, βλάβη**
 - **Η αναπλαισίωση της καταστροφικής σκέψης**
 - **Η αντίληψη του ερεθίσματος του πόνου ως πρόκληση**
 - **Η αντίληψη ικανότητας αυτοελέγχου στον πόνο**
 - **Η αντίληψη αυτοαποτελεσματικότητας**

Τέλος, μια άλλη μελέτη των Dworkin S.F., Turner J.A. και συνεργατών τους (1994), η οποία τυχαιοποίησε 185 ασθενείς (95 εξ αυτών στην ομάδα παρέμβασης και 90 στην ομάδα σύγκρισης), έδειξε ότι, ασθενείς που συμμετείχαν σε ομαδικό πρόγραμμα ΓΣΘ, ακολουθώντας, παράλληλα, την συνηθισμένη κλινική οδοντιατρική θεραπεία, παρουσίασαν μακροπρόθεσμη

μείωση στα αναφερόμενα επίπεδα πόνου, σε σχέση με τους ασθενείς, οι οποίοι ελάμβαναν, αποκλειστικά και μόνο, την συνηθισμένη οδοντιατρική θεραπεία. Η ομάδα παρέμβασης έλαβε ένα λεπτομερές εγχειρίδιο και υλικό, το οποίο παρείχε πληροφορίες για την φύση του ΚΓΣ, την σχέση ανάμεσα στην μυική ένταση και ψυχοφυσιολογικές πλευρές του στρες, τα βασικά στοιχεία όσον αφορά στην φυσιολογία του πόνου, πώς να επιτυγχάνεται ο αυτοέλεγχος των συμπτωμάτων του ΚΓΣ, στρατηγικές αντιμετώπισης στρεσογόνων καταστάσεων, εκπαίδευση σε προοδευτική μυική χαλάρωση και απλές ασκήσεις φυσικοθεραπείας για τους μύες της άνω και κάτω γνάθου (μασητήρας, κροταφίτης, έσω και έξω πτερυγοειδής μυς). Από την άλλη, η ομάδα σύγκρισης ελάμβανε αποκλειστικά μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, κάποιες ασκήσεις για την κίνηση των γνάθων και τροποποίηση κάποιων διατροφικών συνηθειών. Ένα άλλο σημαντικό εξίσου εύρημα είναι ότι, η σωματοποίηση, ως χαρακτηριστικό προσωπικότητας, έχει σημαντική αρνητική επίδραση στη έκβαση της θεραπείας. Τα αποτελέσματα και σε αυτήν την έρευνα, όπως και στην έρευνα του Gatchel (2006), διατηρήθηκαν μετά από 12 μήνες επανεξέταση.

ΗΜΙΚΡΑΝΙΑ

ΜΕΛΕΤΕΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΣΘ	ΠΟΣΟΣΤΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΟΝΟΥ
Lake A et al. (1979)	A. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n= 6) – ΜΕΤΩΠΙΑΙΑ ΗΜΓ	100%

	ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ Β. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=6) – ΘΕΡΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ Γ. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=6)- ΘΕΡΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ + ΛΟΓΙΚΟ- ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (n=6) Δ. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ(n=6)	66% 33% 17%
Brown J.M. (1984)	Α. ΝΟΕΡΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΜΥΪΚΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ (n=13) Β. ΝΟΕΡΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΜΕ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ (n=13) Γ. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ(n=13)	45% 50% 5%
McGrath P.J. et al (1992)	Α. ΑΥΤΟΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ (n=24) Β. ΤΟ ΙΔΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΣΘ ΜΕ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΠΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗ (n =23) Γ. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n =26)	50,3% 47,8% 5,8%
Scarff L et al (2002)	Α. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=13) (ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ ΜΥΪΚΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ, ΝΟΕΡΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΘΕΡΜΩΝ ΤΟΠΙΩΝ, ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ, ΘΕΡΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ, ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΔΟΜΗΣΗ) Β. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=11) (ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΑΓΩΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ, COOLING ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ) Γ. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=12)	53,8% 10% Κανένα από τα υποκείμενα δεν έδειξε βελτίωση
Ilacqua G. (1993)	Α. ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ (n=8) Β.ΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΗ ΝΟΕΡΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ (n=9) Γ.ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ & ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ (n=10) Δ. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=9)	ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΑΝ ΔΙΑΦΟΡΕΣ *ΩΣΤΟΣΟ, η νοερή απεικόνιση προσφέρει αίσθηση ελέγχου στον πόνο και βελτίωση της ικανότητας της αυτοαποτελεσματικότητας στη διαχείριση του πόνου
Fichtel A &Larsson Bo(2001)	Α. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ) (n=20) Β. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=16)	42% (ΚΤΤ) 69% (ΗΜ) 40% (ΚΤΤ) 38% (ΗΜ)

ΚΡΟΤΑΦΟΓΝΑΘΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

ΜΕΛΕΤΕΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ CBT	ΠΟΣΟΣΤΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΟΝΟΥ
Gatchel R.J. et al.(2006)	Α. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=56)	

	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ, ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΔΟΜΗΣΗ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ, ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ Β. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=45)	84% 51%
Turner J.A. et al.(2006)	Α. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=79) ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΑΡΘΡΩΝ ΓΙΑ ΨΥΧ. ΠΛΕΥΡΕΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ, ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΝΟΗ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΜΦΙΣΒΗΤΗΣΗ ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΣΚΕΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΝΟ (n=79) Β. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=79) ΑΡΘΡΑ ΓΙΑ ΚΓΣ	50% 29%
Turner J.A. et al. (2001)	Α. ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΔΟΜΗΣΗ, ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ, ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΠΡΟΣΟΧΗΣ, ΘΕΤΙΚΕΣ ΑΥΤΟΔΗΛΩΣΕΙΣ (n=118) Β. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=69)	ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ * (*Πιο συγκεκριμένα, η αλλαγή των πεποιθήσεων για τον πόνο πιο σημαντική από την αλλαγή στρατηγικών αντιμετώπισης) -----
Turner J.A. et al. (2007)	Α. ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΔΟΜΗΣΗ, ΜΕΙΩΣΗ ΔΥΣΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΩΝ ΓΝΩΣΙΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ (n=55) Β. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=60)	93% (συνολικά) 18% (ασκήσεις χαλάρωσης) -----
Dworkin S.F. et al (1994)	Α. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=95) ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ + ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ ΜΥΪΚΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ Β. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=90)	86,4% 70,1%
Turner J.A. et al. (2005)	Α. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=61) (ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΔΟΜΗΣΗ, ΧΑΛΑΡΩΣΗ) Β. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=65) ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΑΡΘΡΩΝ, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	Πάνω από 50% 13%

ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ ΤΥΠΟΥ ΤΑΣΕΩΣ

ΜΕΛΕΤΕΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ CBT	ΠΟΣΟΣΤΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΟΝΟΥ
---------	--------------	-------------------------------------

Larsson Bo & Carlsson J (1996)	A.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ (n=13)	69%
	B. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=13)	8%
Mannix L.K. et al (1999)	A. ΝΟΕΡΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ (n=129)	21,7%
	B. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=131)	7,6%
Arena J.G. et al (1995)	A. ΜΕΤΩΠΙΑΙΑ ΗΜΓ ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ(n=8)	50%
	B. ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ ΜΥΪΚΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ (n=8)	37,5%
	Γ. ΗΜΓ ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗ ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ (n=10)	100%
Devineni T. Blanchard E.B. (2005)	A. ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ ΜΥΪΚΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΡΕΣ ΑΥΤΟΓΕΝΕΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ (n=39)	39%
	B. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=47)	6,4%
Χρησιτίδης Δ. & Μαλισιόβα Α. (2003)	A. ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (n=8) (ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ. ΗΜΓ ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ, ΧΑΛΑΡΩΣΗ)	Η ΕΝΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΑΠΟ 6,25 ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ 2,63
	B. ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (n=8)	-----

ΣΥΖΗΤΗΣΗ



Αναμφίβολα, ο χρόνιος πόνος έχει σοβαρές συνέπειες τόσο στην κοινωνία όσο και στο άτομο που υποφέρει. Αποτελεί ηθικό καθήκον, λοιπόν, όλων των λειτουργών υγείας, να ερευνηθεί κάθε βήμα, το οποίο

εξατομικευμένα δύναται να οδηγήσει στη μείωση του πόνου και της αναπηρίας.

Η αποτελεσματικότητα των γνωστικών και συμπεριφορικών τεχνικών, όσον αφορά στη διαχείριση του πόνου και των συνοδών συμπτωμάτων, όπως κατάθλιψη, δυσφορία και θλίψη, επιβεβαιώθηκε. Τα αποτελέσματα από τις 17 τυχαioποιημένες ελεγχόμενες μελέτες, στις οποίες αναφερθήκαμε εκτενώς τόσο περιγραφικά όσο και σχηματικά, δείχνουν εμφανώς το σημαντικό όφελος των τεχνικών της ΓΣΘ στη μείωση του πόνου (τόσο ψυχικού όσο και σωματικού) στην ΗΜ, ΚΤΤ και ΚΓΣ.

Ένα άλλο σημαντικό και καίριο στοιχείο συνιστά αυτό του δείγματος. Σε αυτήν την ανασκόπηση, το μικρό μέγεθος του δείγματος δεν αποτέλεσε κριτήριο αποκλεισμού από αυτήν, καθώς ο Lackner (2004) σε μια ανασκόπηση, σύμφωνα με τους Thorn B.E. & Cross T.H. (2007) αναφέρει πως, το μικρό δείγμα δεν συνεπάγεται απαραίτητα μειωμένη εγκυρότητα και αξιοπιστία. Αντιθέτως, όταν τα μεγάλα δείγματα είναι ανέφικτα, μπορούν να επιτευχθούν εξίσου σημαντικές συνεισφορές με την χρήση μικρού δείγματος ασθενών. Από την άλλη μεριά, βέβαια, υπάρχει η άποψη πως, αν το μέγεθος του δείγματος είναι αρκετά μεγάλο, τότε και μόνο τότε αποφεύγονται τα προβλήματα, τα οποία μπορούν να προκύψουν λόγω συστηματικών σφαλμάτων ή συγχυτικών παραγόντων, επειδή θεωρείται ότι όλοι οι γνωστοί και άγνωστοι παράγοντες, που μπορούν να επηρεάσουν την εγκυρότητα της μελέτης, κατανέμονται ισότιμα μεταξύ των ομάδων που συγκρίνονται.

Το κομβικό σημείο, το οποίο οδηγούσε και επέφερε τις αξιοσημείωτες διαφορές μεταξύ των γνωστικών και συμπεριφορικών τεχνικών ήταν, το κατά πόσο συχνά τα υποκείμενα χρησιμοποιούσαν αυτές τις στρατηγικές και κυρίως, σε στιγμές που δε βίωναν πόνο. Τέλος, κάτι άλλο, το οποίο αξίζει να τονιστεί είναι ότι, οι ομάδες παρέμβασης και σύγκρισης ήταν παρόμοια εξισωμένες ως προς την ηλικία, το φύλο, διάρκεια και συχνότητα πόνου και προσδοκίες για αλλαγή, ή οποιοδήποτε άλλον, δυνητικά προβλέψιμο παράγοντα, ο οποίος θα μπορούσε να είναι υπαίτιος για τις παρατηρήσιμες αλλαγές, μετά το τέλος της κάθε θεραπευτικής παρέμβασης.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά και πόνος

Το προβάδισμα των γυναικών έναντι των ανδρών τόσο στην ΚΤΤ, ΗΜ όσο και ΚΓΣ είναι πιθανό να οφείλεται στο ότι, οι γυναίκες αναζητούν πιο εύκολα θεραπεία για τα οποιαδήποτε προβλήματα προκύπτουν στη ζωή τους. Κάποιοι άλλοι συγγραφείς εστιάζουν αυτήν την επικράτηση σε διαφορές των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, των κοινωνικά προσδιορισμένων ρόλων και συμπεριφορών, ακόμα και της πιθανής επίδρασης ορμονικών παραγόντων και ουδών αντίληψης πόνου μεταξύ των δύο φύλων (Χρησιτίδης Δ. & Μαλισιόβα Α., 2003). Πιθανότατα, πάντως, η διαφορά του φύλου ως προς την εμφάνιση, κυρίως, της ΗΜ και ΚΤΤ, οφείλεται σε συνδυασμό σύνθετων βιο-ψυχο-κοινωνικών παραμέτρων, οι οποίοι συνάδουν με την πολύπλοκη αιτιολογία της ΚΤΤ και ΗΜ (Χρησιτίδης Δ. & Μαλισιόβα Α., 2003).

Όσον αφορά στην ηλικία, φάνηκε ότι η ΗΜ είναι, σχετικά, συχνή στην παιδική ηλικία (Fichtel A. & Larsson Bo., 2001, Scarff L et al., 2002, McGrath P.J. et al., 1992). Είναι μέγιστης σημασίας να αντιμετωπιστεί η ΗΜ, και κυρίως, σε αυτήν την τόσο τρυφερή ηλικία, διότι δύναται να καταλήξει σε λειτουργική αναπηρία, η οποία εκτιμάται από τις ημέρες αποχής από το σχολείο (Stang PE, Osterhaus JT., 1993). Επιπροσθέτως η ΗΜ σε αυτήν την ηλικία μπορεί να καταλήξει σε μείωση των κοινωνικών δραστηριοτήτων και να οδηγήσει τα παιδιά σε αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ψυχοπαθολογίας (Holden EW, Deichman MM, Levy JD., 1999). Αντιθέτως, στους ενήλικες (35-45 ετών), φάνηκε ότι, οι ΚΤΤ και ΚΓΣ ήταν πιο συχνές διαταραχές. Αυτό, πιθανά, μπορεί να αποδοθεί στις πολλαπλές υποχρεώσεις των ατόμων αυτής της ηλικίας, τόσο τις οικογενειακές όσο και τις επαγγελματικές, οι οποίες δύναται, αν δεν βρεθεί τρόπος να διαχειριστούν και οργανωθούν καλά, να οδηγήσουν σε έντονο στρες, το οποίο επηρεάζει το γενικότερο αίσθημα ευεξίας του ατόμου, τη λειτουργικότητά του και την επίδοσή του. Το άτομο μπορεί να νιώσει αδύναμο, ασθενές, με χαμηλό επίπεδο υγείας και αυτή η αίσθηση με τη σειρά της μπορεί να προκαλέσει περαιτέρω στρες, ρίχνοντας το άτομο σε ένα φαύλο κύκλο αδυναμίας-στρες-μειωμένης λειτουργικότητας-ασθένειας σωματικής και ψυχικής (Καραδήμας, 2007).

Έτσι, λοιπόν, θα λέγαμε ότι ο θεράπων κάθε ειδικότητας (γιατρός, ψυχολόγος, φυσιοθεραπευτής, νοσηλεύτης, κοινωνικός λειτουργός), που καλείται να αντιμετωπίσει το φαινόμενο του πόνου, οφείλει να λάβει υπόψιν του μια πληθώρα παραμέτρων που επηρεάζουν τον πόνο, καθώς και να παρέμβει θεραπευτικά σε πολλά επίπεδα (Δαμίγος Δ., 2006).

Εναλλακτικές μορφές χορήγησης ΓΣΘ

Το πραγματικά ενδιαφέρον, το οποίο προέκυψε από την εμπεριστατωμένη ανάλυση των 17 μελετών ήταν, ότι υπάρχουν εναλλακτικές μορφές χορήγησης των γνωστικών και συμπεριφορικών τεχνικών, πέρα από την κλασσική χορήγηση από έναν εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο γνωσιακό ψυχοθεραπευτή. Το πρωτότυπο στη μελέτη των Devineni T. & Blanchard E.B. (2005), ήταν ότι οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις δόθηκαν μέσω Διαδικτύου, κάτι το οποίο αποδεικνύει ότι υπάρχουν και άλλοι τρόποι αντιμετώπισης ψυχοφυσιολογικών διαταραχών εκτός από την παραδοσιακή κλινική θεραπεία.

Ένα άλλο τέτοιο παράδειγμα εναλλακτικής προσέγγισης είναι το αυτοχορηγούμενο πρόγραμμα με τεχνικές χαλάρωσης και πρόγραμμα διαχείρισης του στρες (McGrath P.J. et al., 1992). Συγκεκριμένα, το αυτοχορηγούμενο πρόγραμμα ήταν σχεδόν τρεις φορές πιο αποδοτικό από την κλασσική χορήγηση θεραπείας από έναν εκπαιδευμένο θεραπευτή. Η αποτελεσματικότητα του αυτοχορηγούμενου προγράμματος έρχεται σε απόλυτη αντιστοιχία με παλαιότερα ερευνητικά σχέδια (Burke et al., 1989). Τα παρόντα ευρήματα (McGrath P.J. et al., 1992, Devineni T. & Blanchard E.B., 2005) είναι μέγιστης σπουδαιότητας μιας και η ΗΜ και η ΚΤΤ στους έφηβους είναι συνηθισμένες διαταραχές καθώς επίσης το κόστος της εφαρμογής διαφόρων ψυχολογικών θεραπειών και η διαθεσιμότητά τους συνιστούν τα μεγαλύτερα εμπόδια.

Εύρημα, επίσης, εξαιρετικά μεγάλης σημασίας αποτελεί το γεγονός ότι η εκπαίδευση στην χαλάρωση και στις τεχνικές διαχείρισης του στρες μπορεί να

επιφέρει σημαντική μείωση στον αριθμό των ψυχοφυσιολογικών συμπτωμάτων στην ΚΤΤ (Χρηστίδης Δ. & Μαλισιόβα Α., 2003). Αυτό το οποίο απέδειξαν οι παραπάνω ερευνητές ήταν ότι, η εκπαίδευση στις τεχνικές διαχείρισης του στρες και η νευροφυσιολογική κατάρτιση (για θέματα σχετικά με το στρες και πώς αυτό συμβάλλει στις ψυχοφυσιολογικές διαταραχές) καθώς επίσης η εκπαίδευση στην χαλάρωση, οδήγησαν τους συμμετέχοντες να κατανοήσουν με απλό αλλά λειτουργικό τρόπο τον παθογενετικό μηχανισμό της ΚΤΤ, εφοδιάστηκαν με νέες και πιο αποτελεσματικές τεχνικές αντιμετώπισης του στρες και έτσι, επιτεύχθηκε ένα ευρύτερο επίπεδο χαλάρωσης και κατόρθωσαν να διατηρήσουν το συμπαθητικό τους τόνο μέσα στα φυσιολογικά όρια.

Όσον αφορά στο είδος βιοανατροφοδότησης, το οποίο φέρει πιο θετικά αποτελέσματα, φάνηκε ότι, η ΗΜΓ και θερμογραφική βιοανατροφοδότηση ήταν οι πιο αποτελεσματικές θεραπείες (Lake A. et al., 1979, Scarff L. et al., 2002) στη διαχείριση της ΗΜ. Αντιθέτως, στη διαχείριση του πόνου στις ΚΤΤ, εκτός από τη μετωπιαία ΗΜΓ βιοανατροφοδότηση (Χρηστίδης Δ. & Μαλισιόβα Α., 2003), η ΗΜΓ τραπεζοειδή βιοανατροφοδότηση κατέδειξε σημαντικά αποτελέσματα, η οποία αναφέρεται στον συνδυασμό ΗΜΓ βιοανατροφοδότησης σε λαιμό και ώμο (Arena J.G. et al., 1995). Τα ευρήματα, αναφορικά με την εφαρμογή της βιοανατροφοδότησης, ενισχύουν παλαιότερα ευρήματα πολλών ερευνητικών ομάδων. Εντούτοις, τα θεραπευτικά οφέλη αυτής της μεθόδου δε μπορούν να αποδοθούν, αποκλειστικά, σε αυτήν αλλά στον συνδυασμό της με άλλες, όπως προγράμματα διαχείρισης του στρες, γνωστική αναδόμηση, νοερή απεικόνιση, προοδευτική μυϊκή χαλάρωση (Devineni T. & Blanchard E.B., 2005, Scarff L et al., 2002, Ilacqua G., 1993, Gatchel R.J. et al., 2006). Μονάχα σε μια μελέτη δε φάνηκε κάποια θετική επίδραση από από τον συνδυασμό της Λογικο-Συναισθηματικής Θεραπείας (ΛΣΘ) και βιοανατροφοδότησης (Lake A. et al., 1979). Πιθανά, ο λόγος να είναι ο περιορισμένος αριθμός των συνεδριών για τη ΛΣΘ (3 συνεδρίες των 40 λεπτών).

Οι περισσότερες έρευνες έδειξαν την αποτελεσματικότητα της νοερής απεικόνισης (Brown J.M., 1984, Scarff L et al., 2002, McGrath P.J et al., 1992,

Mannix L.K. et al., 1999). Από την άλλη, σε πολλές μελέτες φάνηκε ότι δεν υπερτερεί έναντι άλλων τεχνικών (Iacqua G., 1993). Ωστόσο, η κατευθυνόμενη νοερή απεικόνιση φάνηκε πιο αποτελεσματική στη βελτίωση της ικανότητας του ατόμου να διαχειριστεί τον πόνο του και να αποκτήσει την αίσθηση ελέγχου πάνω σε αυτόν. Η απεικόνιση, με άλλα λόγια, γεγονότων, τα οποία είναι αντιφατικά με την εμπειρία του πόνου, λειτουργεί άκρως θεραπευτικά (Iacqua G., 1993). Τα ευρήματα και από άλλες μελέτες υποδηλώνουν και ενισχύουν ότι, η φαντασίωση ενός γεγονότος, το οποίο είναι αντιφατικό με την εμπειρία του πόνου, συνιστά την υπεύθυνη μεταβλητή, η οποία βελτιώνει την επίδοση τόσο του πειραματικά παραγόμενου όσο και κλινικού πόνου, καθώς επίσης ότι, αυτή η επίδοση διατηρείται και μετά από δύο μήνες επανεξέταση (Brown J.M., 1984). Ενώ το περιεχόμενο των νοερών απεικονίσεων δε φάνηκε, σε πολλές μελέτες, να επιφέρει κάποια διαφορά, η συχνότητα χρήσης αυτών των στρατηγικών οδηγούσε στη διαφορά.

Στο ερώτημα «Γιατί αυτές οι τεχνικές είναι αποτελεσματικές στη διαχείριση του πόνου;», η απάντηση, πιθανά, είναι ότι, διότι διακόπτουν τον καταστροφικό ιδεασμό. Αυτό το είδος θεραπείας δύναται να αύξησε τις προσδοκίες των υποκειμένων ότι είναι ικανοί να ελέγχουν τους πονοκεφάλους τους και αυτό, εν συνεχεία, αύξησε την αυτο-αποτελεσματικότητα, η οποία, με την σειρά της, μπορεί να οδήγησε στην αποτελεσματική στρατηγική αντιμετώπισης. Με άλλα λόγια, οι νοερές απεικονίσεις, όπως το παράδειγμα που εικονογραφήθηκε στον ανωτέρω πίνακα, ίσως να λειτουργούν θετικά, επειδή μαθαίνουν στα υποκείμενα ότι, σκέφτοντας αρνητικά, αυτό και μόνο αυτό, είναι ικανό, να επιδεινώσει τον πόνο. Επιπλέον, ένας άλλος λόγος μπορεί να είναι ότι καθώς τα υποκείμενα πείθονται ότι είναι ικανά να διαχειριστούν την ΗΜ τους, μπορούν να χρησιμοποιούν αυτή την στρατηγική περισσότερο συχνά και περισσότερο αποτελεσματικά (Brown J.M., 1984).

Οι τεχνικές προοδευτικής μουικής χαλάρωσης, από την άλλη, φαίνεται ότι συνιστούν αποτελεσματικά μέσα διαχείρισης του πόνου στην ΗΜ και ΚΤΤ (Fichtel A. & Larsson Bo, 2001, Scarff L et al., 2002, McGrath P.J. et al., 1992,

Larsson Bo & Carlsson J., 1996, Devineni T. & Blanchard E.B., 2005, Χρηστίδης Δ. & Μαλισιόβα Α., 2003). Νευρομυϊκή χαλάρωση, ή πληρέστερα «*προοδευτική νευρομυϊκή χαλάρωση*», είναι μια διαδικασία κατά την οποία το άτομο μαθαίνει ουσιαστικά πως να χαλαρώνει διάφορες ομάδες μυών του σώματός του. Μέσα από συνεχείς κύκλους έντασης και χαλάρωσης των μυών αυτών, το άτομο προσέχει πάρα πολύ το πώς νιώθει, πώς αισθάνεται τόσο στην ένταση, όσο και στην χαλάρωση. Με την προοδευτική νευρομυϊκή χαλάρωση, το άτομο μαθαίνει πως να απελευθερώνει την συσσωρευμένη ένταση, αλλά και να αναγνωρίζει πότε υπάρχει ένταση (ακόμα και η πιο μικρή) και πότε ηρεμία, κάθε στιγμή της ημέρας και κάτω από οποιοδήποτε συνθήκες. Ο Schultz J. (1932) ανέπτυξε την τεχνική της αυτογενούς χαλάρωσης. Σύμφωνα με αυτήν, οι ασθενείς παρουσιάζουν δύο κύριες σωματικές αισθήσεις : αυξημένη θερμοκρασία σώματος και ένα αίσθημα βάρους στον κορμό και τα άκρα. Το αίσθημα της θερμότητας στο σώμα εμφανίζεται ως συνέπεια της αγγειοδιαστολής και επομένως, της αυξημένης αιματικής ροής, ενώ το αίσθημα βάρους απορρέει από την χαλάρωση των μυών.

Σε ό,τι αφορά στο ΚΓΣ, αντιθέτως, φαίνεται ότι αυτό το οποίο αποτελεί εξέχουσα σημασία είναι η γνωστική αναδόμηση και πιο συγκεκριμένα η αλλαγή των πεποιθήσεων για το βίωμα του πόνου και όχι τόσο οι στρατηγικές αντιμετώπισης, όπως οι θετικές αυτοδηλώσεις και η απόσπαση προσοχής (Turner, 2001). Επιπλέον, η αναπλαισίωση των πεποιθήσεων για αναπηρία, απώλεια, βλάβη, η αναπλαισίωση της καταστροφικής σκέψης, η αντίληψη του ερεθίσματος του πόνου ως πρόκληση, η αντίληψη ικανότητας αυτοελέγχου στον πόνο και η αντίληψη αυτοαποτελεσματικότητας συνιστούν τα σημεία κλειδιά στη διαχείριση του πόνου στο ΚΓΣ.

Οι τεχνικές χαλάρωσης, από την άλλη, οδήγησαν σε ένα ποσοστό βελτίωσης στο 18% των πασχόντων, εν αντιθέσει με τη γνωστική αναδόμηση και την επακόλουθη μείωση των δυσπροσαρμοστικών γνωσιών, που οδήγησε σε βελτίωση 93% των υποκειμένων (Turner, 2007). Σύμφωνα με τις 6

τυχαιοποιημένες μελέτες για το ΚΓΣ, φάνηκε ότι ο προσδιορισμός και κατόπιν η αμφισβήτηση των αρνητικών σκέψεων για τον πόνο οδήγησαν σε πιο θετικά αποτελέσματα στα επίπεδα μείωσης του πόνου σε σχέση με τις στρατηγικές αντιμετώπισης. Ωστόσο, οι τεχνικές χαλάρωσης σε άλλη μελέτη ήταν η μοναδική στρατηγική αντιμετώπισης, η οποία είχε επίδραση στα επίπεδα του πόνου (Turner, 2006). Αυτή η τεχνική (της χαλάρωσης), πιθανά, να είχε σημαντική επίδραση διότι αποδεικνύει την ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στον πόνο των γνάθων και του προσώπου με την ένταση των μυών της κεφαλής. Αναφορικά με τον πόνο, τον οποίο βιώνουν οι ασθενείς με ΚΓΣ, αξίζει να τονιστεί ότι το μόνο στοιχείο, που δεν καθορίζεται από ψυχολογικές μεταβλητές αλλά ξεκάθαρα από την ανατομία των γνάθων και τη φυσιολογία, είναι η διαταραχή κατά τη διάνοιξη των γνάθων (Turner, 2001).

Θεωρία των Lazarus & Folkman

Οι Lazarus & Folkman (1984) ήταν οι πρώτοι, οι οποίοι προσδιόρισαν τους τρεις βασικούς τύπους εκτιμήσεων ενός γεγονότος: 1) ως απειλή (δηλαδή αντίληψη ότι ο επικείμενος κίνδυνος ξεπερνά την ικανότητά μου να τον διαχειριστώ), 2) ως βλάβη-απώλεια (δηλαδή αντίληψη ότι θα επισυμβεί βλάβη ως συνέπεια του ερεθίσματος) και 3) ως πρόκληση (δηλαδή αντίληψη ότι έχω την ικανότητά να διαχειριστώ τον επικείμενο κίνδυνο).

Εάν το ερέθισμα του πόνου εκλαμβάνεται ως απειλητικό, αυτό πιθανά θα προκαλέσει ένα συγκεκριμένο τύπο γνωστικής επεξεργασίας. Συγκεκριμένα, κάτι τέτοιο θα οδηγήσει στην υπερεστίαση στο ερέθισμα του πόνου, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει αρκετή διαθέσιμη προσοχή για άλλα ερεθίσματα ή γνωστικά έργα. Εν συνεχεία, μιας και δε θα δίνεται προσοχή και σε άλλα γνωστικά έργα, τότε οι αξιολογήσεις για την απειλή αυξάνονται, με αποτέλεσμα εμφάνισης άγχους, ανησυχίας, φόβου του πόνου, αποφυγής δραστηριοτήτων, που μπορεί να συσχετίζονται με τον πόνο. Ο φόβος του πόνου, επίσης, μπορεί να αυξάνει την εστίαση της προσοχής του ασθενή στο ερέθισμα, το οποίο σχετίζεται με τον πόνο (McCracken, 1997) και να αυξάνει την απροθυμία του ασθενή να εμπλακεί σε δραστηριότητες, οι οποίες μπορεί

να προκαλέσουν δυσφορία (Crombez, Vervaeke, Lysens, Baeyens, & Eelen, 1998).

Εάν το ερεθίσμα του πόνου εκλαμβάνεται ως απώλεια, τότε, κάτι τέτοιο, θα οδηγήσει σε καταθλιπτικό συναίσθημα, αίσθημα αβοήθητου και μειωμένη πιθανότητα δέσμευσης σε προσαρμοστικές συμπεριφορές. Αυτή η αντίληψη αυξάνει την παθητικότητα, μειώνει τη φυσική δραστηριότητα και άλλες δραστηριότητες της καθημερινότητας. Με άλλα λόγια, αυτή η αντίληψη διαστρεβλώνει καθ'ολοκληρίαν μια ρεαλιστική εκτίμηση της στρεσογόνου καταστάσεως. Τέλος, η αντίληψη του ερεθίσματος του πόνου ως πρόκληση παράγει αισθήματα δέσμευσης και οδηγεί σε μειωμένη αναπηρία, μιας και το άτομο αναζητά ενεργά τρόπους διαχείρισης του πόνου του και συνεχίζει την εμπλοκή του σε δραστηριότητες της καθημερινότητας.

Έτσι, λοιπόν, και στις ψυχοφυσιολογικές διαταραχές, τις οποίες εξετάζουμε εκτενώς στην παρούσα εργασία, φαίνεται η σπουδαιότητα της γνωστικής αναδόμησης και πιο συγκεκριμένα της αλλαγής των πεποιθήσεων για το βίωμα του πόνου (Turner, 2001). Επιπλέον, η αναπλαισίωση των πεποιθήσεων για αναπηρία, απώλεια, βλάβη, η αναπλαισίωση της καταστροφικής σκέψης, η αντίληψη του ερεθίσματος του πόνου ως πρόκληση, η αντίληψη ικανότητας αυτοελέγχου στον πόνο και η αντίληψη αυτοαποτελεσματικότητας συνιστούν τα σημεία κλειδιά στη διαχείριση του πόνου τόσο στο ΚΓΣ όσο και στην ΚΤΤ και ΗΜ.

Ομαδική ή Ατομική Θεραπεία;

Σε ό,τι αφορά στην αποτελεσματικότητα της ομαδικής θεραπείας (την οποία έλαβε το 40% των υποκειμένων) έναντι της ατομικής (60%), κατά τους Fichtel A. & Larsson (2001) δε φάνηκε διαφορά στα ποσοστά βελτίωσης στα επίπεδα του πόνου. Ωστόσο, το σημαντικό πλεονέκτημα της ομαδικής θεραπείας είναι ότι, επιτρέπει σε μεγάλο αριθμό πασχόντων να αντιμετωπισθεί κατάλληλα το βίωμα του πόνου τους, με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Πολυάριθμες μελέτες έχουν επιχειρήσει να προσδιορίσουν την σχετική αποτελεσματικότητα της ομαδικής θεραπείας έναντι της ατομικής. Ωστόσο, αυτές οι μελέτες καταλήγουν στο ότι, η ομαδική θεραπεία είναι τουλάχιστον

εξίσου αποτελεσματική όσο η ατομική (Yalom I., 2006). Μια εξαιρετική πρώτη ανασκόπηση των 32 καλά σχεδιασμένων πειραματικών μελετών (Toseland R. & Siporin M., 1986) που συνέκριναν την ατομική με την ομαδική θεραπεία και που χρησιμοποίησαν ομάδα ελέγχου, έδειξε ότι η ομαδική θεραπεία αποδείχθηκε πιο αποτελεσματική από την ατομική στο 25% των μελετών. Στο υπόλοιπο 75% δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα σε ατομική και ομαδική θεραπεία.

Τα θετικά συστατικά της ομαδικής θεραπείας, σύμφωνα με τον Yalom I. (2006) είναι τα ακόλουθα :

- ενστάλαξη ελπίδας
- καθολικότητα
- μετάδοση πληροφοριών
- αλτρουισμό
- διορθωτική ανασύσταση της πρωτογενούς ομάδας της οικογένειας
- ανάπτυξη τεχνικών κοινωνικοποίησης
- μιμητική συμπεριφορά
- διαπροσωπική μάθηση
- συνεκτικότητα της ομάδας
- κάθαρση
- υπαρξιακοί παράγοντες

Είναι ευρέως αποδεκτό πλέον, ότι η ΓΣΘ για το χρόνιο πόνο είναι αποτελεσματική. Η αμφίδρομη επιρροή ανάμεσα στο σώμα και το «πνεύμα» είναι πλέον αποδεκτή σε σημείο να θεωρείται σήμερα φυσιολογική η

κατάπτωση του σώματος και η ασθένεια του αν νοσεί το πνεύμα. Με την παρούσα ανασκόπηση καταδείχθηκε ότι η ΓΣΘ, με κυρίαρχες τεχνικές την προοδευτική νευρομυϊκή χαλάρωση, νοερή απεικόνιση, βιοανατροφοδότηση και γνωστική αναδόμηση, έχει θετική έκβαση στις ψυχοφυσιολογικές διαταραχές, και πιο συγκεκριμένα στις ΚΤΤ, ΗΜ και ΚΓΣ.

Η κάθε τεχνική της ΓΣΘ, μεμονωμένα, φάνηκε ότι δύναται να επιφέρει σημαντική μείωση στα επίπεδα του πόνου, εν αντιθέσει με τη μη θεραπεία. Εντούτοις, από την ανάλυση των μελετών φαίνεται ότι, ο συνδυασμός των τεχνικών οδηγεί σε ουσιαστικότερα και μονιμότερα αποτελέσματα.

Ωστόσο, απαιτείται να αναγνωριστεί ότι υπάρχει άφθονος χώρος για περαιτέρω έρευνα, με σκοπό την εφαρμογή των οιωνδήποτε ευρημάτων στη θεραπευτική πράξη.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Andrasik F. (2003). Behavioral treatment approaches to chronic headache, *Neurol Sci*, 24 : S80-S85.
2. Andrasik F. (2004). *Behavioral treatment of migraine : current status and future directions. Expert Rev.Neurotherapeutics* 4 (3), 403-413.
3. Arena J.G, Bruno G.M., Hannah L, & Meador K.J. (1995), A comparison of frontal electromyographic biofeedback training, trapezius electromyographic biofeedback training, and progressive muscle relaxation therapy in the treatment of tension headache, *Headache*, 35, 411-419
4. Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York : International Universities Press.
5. Bigby M & Williams H. (2003). Appraising systematic reviews and meta-analyses. *J. Am Med Assoc*, 139 : 795-798.
6. Brown J.M. (1984), Imagery coping strategies in the treatment of migraine, *Pain*, 18, 157-167
7. Day T. (1990). Migraine and Other Vascular Headaches. *Austrian Family Physician*, 19 : 1997-1804.
8. Devineni T, & Blanchard E.B. (2005), A randomized controlled trial of an internet-based treatment for chronic headache, *Behaviour Research and Therapy*, 43, 277-292.
9. Dworkin S.F., Turner J.A., Wilson L., Massoth D., Whitney C., Huggins K.H., Burgess J, Sommers E., & Truelove E. (1994). Brief group cognitive-behavioral intervention for temporomandibular disorders. *Pain*, 59, 175-187.
10. Fichtel A. , & Larsson Bo, (2001). «Does relaxation treatment have differential effects on migraine and tension-type headache in adolescents?», *Headache*, 41, 290-296.
11. Fordyce, W.E. (1976). *Behavioral Methods in Chronic Pain and Illness*, CV. Mosby, St.Louis.

12. Gatchel R.J, Stowell A.W., Wildenstein L, Riggs R., Ellis E. (2006), Efficacy of an early intervention for patients with acute temporomandibular disorder-related pain, *American Dental Association*, 137, 339-347.
13. 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.
14. Gessel, A.H. (1975). Electromyographic biofeedback and tricyclic antidepressants in myofascial pain-dysfunction syndrome. Psychological predictors of outcome. *Journal of the American Dental Association*, 91, 1048-1052.
15. Gil, K.M., Wilson, J.J., Edens, J.L., Webster, D.A., Abrams, M.A., Orringer E., et al. (1996). The effects of cognitive coping strategies and experimental pain sensitivity in African American adults with sickle cell disease. *Health Psychology*, 15, 3-10.
16. Hay KM & Madders J. (1971). Migraine treated by relaxation therapy. *J. Royal. Coll. Gen. Prac.*, 21, 644-649.
17. Headache Classification Committee of the International Headache Society (1988). Classification and Diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia*, 8, (7), 1-96.
18. Holroyd K.A, O'Donnell F.G., Stensland M., Lipchic G.L, Cordingley G.E. & Carlson B.W. (2001). Management of chronic Tension-Type Headache with tricyclic Antidepressant Medication, Stress Management Therapy and their Combination, *JAMA*, 285.
19. Holden EW, Deichman MM, Levy JD. Empirically supported treatments in pediatric psychology : recurrent pediatric headache. *J. Pediatr Psychol* 1999, 24 (2) :91-109.
20. Holroyd K.A. & Drew J.B. (2006). Behavioral Approaches to the Treatment of Migraine. *Semin Neurol*, 26 :199-207.
21. Ilaqua GE (1994), Migraine headaches: coping efficacy of guided imagery training, *Headache*, 34 (2), 99-102.

22. Jacobson, E. (1938). *Progressive Relaxation* (2nd ed.). Chicago: Chicago Press.
23. Jerjes W., Madland G., Feinmann C., Maantah M., Kumar M., Hopper C., Upile T., & Newman S. (2007). Psycho-education programme for temporomandibular disorders : a pilot study. *Journal of Negative Results in Biomedicine*, 6:4.
24. Lake Alvin, Rainey Joseph, & James Papsdorf (1979), Biofeedback and rational-emotive therapy in the management of migraine headache, *Journal of applied behaviour analysis*, 12, 127-140.
25. Larsson Bo & Carlsson J. (1996), A school-based, nurse-administered relaxation training for children with chronic tension-type headache, *Journal of Pediatric Psychology*, 21, 603-614.
26. Linder S.L. & Winner P. (2001). Headache, Medical Clinics of North America, 85.
27. Lipchik G.L. & Nash J.M. (2002). Cognitive-behavioral issues in the Treatment and Management of Chronic Daily Headache. *Current Pain and Headache Reports*, 6: 473-479.
28. Mannix L.K, Chandurkar R.S., Rybicki L.A , Tusek D.L., & Solomon G.D. (1999). Effects of guided imagery on quality of life for patients with chronic tension-type headache, *Headache*, 39, 326-334.
29. McGrath P.J., Humphreys P, Keene D, Goodman J.T., Lascelles M.A., Cunningham S.J., & Firestone P. (1999), The efficacy and efficiency of a self-administered treatment for adolescent migraine, *Pain*, 321-324.
30. Meichenbaum, D. (1976). Cognitive factors in biofeedback therapy. *Biofeedback and Self-Regulation*, 1, 201-216.
31. Melzack, R., & Wall, P.D. (1965). Pain mechanisms : A new theory. *Science*, 150, 971-979.
32. Merskey, H. (1986). Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions. *Pain (suppl.3)*, 345-356.

33. Merskey, H., & Bogduk, N. (Eds.) (1994). *Classification of chronic pain : Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms* (2nd ed.). Seattle, WA :IASP Press.
34. 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.
35. Meichenbaum, D. (1976). Cognitive factors in biofeedback therapy. *Biofeedback and Self-Regulation, 1*, 201-216.
36. Millea P.J. & Brodie J.J. (2002). Tension-Type Headache, *American Family Physician*.
37. Penzien D.B., Rains J.C., Lipchik G.L. & Creer T.L. (2004). Behavioral interventions for Tension-type Headache : Overview of current therapies and Recommendation for a self-management Model for Chronic Headache, *Current Pain and Headache Reports, 8* : 489-499.
38. Sargent JD, Green EE, Walters ED (1973). Preliminary report on the use of autogenic feedback training in the treatment of migraine and tension headaches. *Psychosomatic Med, 35*, 129-135.
39. Scharff L, Marcus D.A., Masek B.J. (2002). A controlled study of Minimal – Contact Thermal Biofeedback Treatment in Children with Migraine, *Journal of Pediatric Psychology, 27*, 109-119.
40. Silberstein SD (1994). Tension-Type Headaches. *Headache, 34* : S2-S7.
41. Silberstein SD & Lipton RB (2001). *Chronic daily headache, including transformed migraine, chronic tension-type headache and medication overuse*. In Wolff's Headache and other Head Pain, New York, Oxford University Press, 247-284.

42. Stang PE, Osterhaus JT. Impact of migraine in the United States : data from the national health interview survey. *Headache* 1993, 33 : 29-35.
43. Toseland R. & Siporin M. (1986). "When to Recommend Group Treatment : A Review of the Clinical and the Research Literature", *International Journal of Group Psychotherapy*, 171-201.
44. Turk, D.C., Meichenbaum, D., Genest, M. (1983). *Pain and bahavioral medicine*. New York : Guilford Press.
45. 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*, 121, 181-194.
46. Turner J.A., Dworkin S.F., Mancl L, Huggins K.H, Truelove E.L. (2001). The roles of beliefs, catastrophizing and coping in the functioning of patients with temporomandibular disorders. *Pain*, 92, 41-51.
47. Turner J.A., Holtzman S, Mancl L (2007). Mediators, moderators and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*, 127, 276-286.
48. Turner J.A., Mancl L, Aaron L.A. (2005). Brief cognitive-behavioral therapy for temporomandibular disorder pain : Effects on daily electronic outcome and process measures. *Pain*, 117, 377-387.
49. Yalom I. (2006). *Θεωρία και πράξη της ομαδικής ψυχοθεραπείας*. Εκδόσεις Άγρα.
50. Yucha C, Gilbert C (2004). Evidence-based practice for biofeedback- assisted behavioral therapy. *Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback*. Wheat Rirge, CO, USA
51. Βητάς ΑΘ, Νεραντζάκη Ε, Βητάς ΑΝ, Σκουλαρίδης Π, Καρτερίδου Α, & Τσατσαλίδης Χ. (2007). Αντιμετώπιση των οξέων επεισοδίων ημικρανίας στους ηλικιωμένους, *Εγκέφαλος*.
52. Γερμενής Α.Ε. (2000). Ανασκοπήσεων Ανασκόπηση, *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 232-236.

53. Καραδήμας Ε. (2007). *Σεμινάριο για το στρές και τη διαχείρισή του*. Ινστιτούτο Έρευνας και Θεραπείας Συμπεριφοράς (ΙΕΘΣ).
54. Μητσικώστας, Δ. Δ. (1997). *Κεφαλαλγίες*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Βήτα.
55. Σπαντιδέας, Α. (1994). Επίπτωση ημικρανίας και λοιπών μορφών κεφαλαλγίας στον ελληνικό πληθυσμό. *Κεφαλαλγία*, 2 (1), 10-14.
56. Χρηστίδης, Δ. Α. (2001). *Εφαρμογές Βιοανατροφοδότησης*. Αθήνα: Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.
57. Χρηστίδης, Δ. Α. & Μαλισιόβα, Α. (2003). *Ψυχοφυσιολογική προσέγγιση και αντιμετώπιση της κεφαλαλγίας τύπου τάσης*. Στο Α. Ευκλείδη, Α. Στογιαννίδου, & Ε. Αυδή (Επιμ. Σύντ. και Έκδ.), Επιστημονική Επετηρίδα της Φιλοσοφικής Σχολής, Τμήμα Ψυχολογίας Α.Π.Θ.: Τόμος 5. Στη μνήμη της Μαίρης Μάνιου-Βακάλη (σ. 89-106). Θεσσαλονίκη: Υπηρεσία Δημοσιευμάτων Α.Π.Θ./ Art of Text.
58. Χρηστίδης, Δ. Α., Πασαλίδου, Χ., Νασιοπούλου, Γ. & Γεωργιάδης, Γ. (2006). Απόδειξη πάγιας συμμετοχής της συμπαθητικής διέγερσης στις Κεφαλαλγίες Τύπου Τάσης και στις Ημικρανίες, μέσω της αποτελεσματικότητας μιας απλής εκπαιδευτικής παρέμβασης. Στο Α. Ευκλείδη, Α. Στογιαννίδου, & Ε. Αυδή (Επιμ. Σύντ. και Έκδ.), *Επιστημονική Επετηρίδα της Φιλοσοφικής Σχολής, Τμήμα Ψυχολογίας Α.Π.Θ.*: Τόμος 5. Θεσσαλονίκη: Υπηρεσία Δημοσιευμάτων Α.Π.Θ./ Art of Text. (υπό έκδοση).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Λίγα λόγια για τεχνικές διαχείρισης του στρες, τεχνικές επίλυσης προβλημάτων, γνωστική αναδόμηση, νοερή απεικόνιση, τεχνικές χαλάρωσης, τεχνικές απόσπασης προσοχής, βιοανατροφοδότηση...

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ

Είναι ιδιαίτέρως σημαντικό να τονιστεί από τη μεριά του θεραπευτή ότι ο πόνος είναι μια φυσική πραγματικότητα και ότι σχετίζεται με το άγχος. Είναι ωφέλιμο να ειπωθεί ότι, η συσχέτιση του πόνου με το στρες δεν συνεπάγεται ότι ο πόνος είναι «κάτι που συμβαίνει στο κεφάλι κάποιου» ή «ψυχογενής» ή με κάποιον τρόπο «μη πραγματικός». Συνεπώς, απαιτείται να αποσαφηνιστούν, ιδιαίτέρως, τα κάτωθι σημεία:

1. ο πόνος είναι πραγματικός και ο πόνος συσχετίζεται με το στρες
2. ο πόνος προκαλεί στρες
3. το στρες χειροτερεύει τον πόνο
4. το στρες μπορεί να αυξηθεί ή μειωθεί, ανάλογα με το πώς κάποιος σκέφτεται σχετικά με τον πόνο
5. Μαθαίνοντας για το στρες και πώς να το διαχειριζόμαστε, μπορεί παράλληλα να μειωθεί και ο πόνος.

Συνεπώς, ένα μεγάλο μέρος της θεραπείας είναι εκπαιδευτική διαδικασία. Για να επιτευχθούν εποικοδομητικά τα ανωτέρω, χρειάζεται να δημιουργηθεί μια συνεργατική σχέση με τον ασθενή. Η εγκαθίδρυση θεραπευτικής συμμαχίας, όπως άλλωστε αναφερθήκαμε αναλυτικότερα σε προγενέστερη ενότητα, πρέπει να είναι από τα πιο βασικά συστατικά για την σωστή και αποτελεσματική συνέχιση της θεραπείας. Για να παρουσιαστεί και κατανοηθεί επαρκώς η σύνδεση στρες και πόνος, πρέπει να γίνει μια σύντομη «εκπαίδευση» για τον ορισμό του στρες και τις αντιδράσεις του.

Τι είναι το στρες; Το στρες ορίζεται ως μια βιολογική, συναισθηματική και γνωστική αντίδραση σε ένα γεγονός ή ερέθισμα, το οποίο αισθανόμαστε ότι δε μπορούμε να διαχειριστούμε.

1.Βιολογικές αντιδράσεις : Συγκεκριμένα, το σώμα μας προετοιμάζεται αυτόματα είτε προς «φυγή» είτε προς «πάλη» (flight or fight). Αυτές οι αντιδράσεις είναι αντανεκλαστικά άμεσης προετοιμασίας του οργανισμού για αντιμετώπιση του κινδύνου. Η κύρια δραστηριοποίησή τους είναι η μεταφορά θρεπτικών συστατικών και οξυγόνου στους μύες. Η βιολογική ανταπόκριση στο στρες περικλείει αύξηση ταχύτητας του καρδιακού παλμού, αύξηση πίεσης του αίματος, αύξηση αναπνευστικού ρυθμού, έκκριση κορτιζόλης, εφίδρωση, αύξηση του μυϊκού τόνου, μυδρίαση (διαστολή της κόρης για εντονότερη αντίληψη του περιβάλλοντος), απελευθέρωση ενδορφινών (για την αντιμετώπιση του πόνου) και τέλος, καταστολή των παρασυμπαθητικών λειτουργιών (πεπτικών, αναπαραγωγικών, ανοσοποιητικών).

2. Συναισθηματικές αντιδράσεις : για παράδειγμα, νευρικότητα, λύπη, κατάθλιψη, ντροπή, θυμός

3. Γνωστικές αντιδράσεις : Οι γνωσίες είναι σκέψεις, εικόνες ή πεποιθήσεις. Για παράδειγμα, οι γνωσίες περιλαμβάνουν το τι λέμε στον εαυτό μας σχετικά με το στρες, την ικανότητά μας να το διαχειριστούμε και το τι πιστεύουμε οι ίδιοι για τον εαυτό μας. Αυτές οι σκέψεις από μόνες τους μπορεί να είναι αρνητικές και διαστρεβλωμένες (λόγω των γνωστικών λαθών που συχνά κάνουμε)

Οι τεχνικές διαχείρισης του στρες περιλαμβάνουν, εκτός από την εκπαίδευση στη νευροφυσιολογία του στρες, τη διαφραγματική αναπνοή, νευρομυική χαλάρωση, τεχνικές επίλυσης προβλήματος και τεχνικές απόσπασης προσοχής. Βασικός στόχος της ΓΣΘ τίθεται, το να καταλάβει ο ασθενής τη νευροφυσιολογία του παθογενετικού μηχανισμού του προβλήματός του, έστω και σε ένα απλό ή και μεταφορικό επίπεδο, ανάλογα με τη δυνατότητα

αντίληψής του και τις ιδιομορφίες αφομοίωσης πληροφορίας του χαρακτήρα του. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να καταλάβει την ανταγωνιστική σχέση μεταξύ του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος, τα νευροφυσιολογικά επακόλουθα της συμπαθητικής διέγερσης (μεταξύ των οποίων η αύξηση μυϊκού τόνου με τις βιοχημικές παραστάσεις της μυϊκής κόπωσης), όπως επίσης και το μηχανισμό επιρροής της συναισθηματικής εκδήλωσης και των στρεσοπαραγόντων στους νευροενδοκρινολογικούς άξονες.

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΝΟΗ

Το έντονο στρες συχνά διαταράσσει και τους ρυθμούς αναπνοής μας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο ανθρώπινος οργανισμός να λαμβάνει πολύ περισσότερο οξυγόνο απ' ό,τι έχει πράγματι ανάγκη, και οδηγείται έτσι σε μια κατάσταση που ονομάζεται "υπεροξυγόνωση".

Συχνά, όμως, η γρήγορη και άτακτη αναπνοή γίνεται συνήθεια, με αποτέλεσμα να υπάρχει στο αίμα πολύ περισσότερο οξυγόνο και πολύ λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα απ' ό,τι χρειάζεται. Αυτό προκαλεί συμπτώματα, όπως: τρέμουλο, κράμπες, ζαλάδες και θολή όραση, δύσκολη αναπνοή, αισθήματα κόπωσης, πόνους στο στομάχι ή το στήθος, κλπ. Τα συμπτώματα αυτά, μέσω ενός φαύλου κύκλου, συντελούν στην παραγωγή εντονότερων αρνητικών συναισθημάτων και αυτό σε επιπλέον υπεροξυγόνωση και δυσάρεστα συμπτώματα.

Ένα παράδειγμα άσκησης σε σωστή αναπνοή είναι η ακόλουθη :

- | |
|---|
| - Τοποθετείστε το ένα χέρι στο στήθος και το άλλο στο στομάχι. |
| - Εισπνεύστε από τη μύτη σας και αφήστε το στομάχι σας να φουσκώσει. Έτσι χρησιμοποιείτε πλήρως τους πνεύμονές σας. Προσπαθήστε να διατηρείτε την |

κίνηση του στήθους σας σε ένα μίνιμουμ, χωρίς να σφίγγεστε. Σε αυτό θα σας βοηθήσει η αίσθηση που σας δίνουν τα χέρια σας πάνω στο στήθος και το στομάχι.

- Απαλά και ήρεμα, εκπνεύστε από τη μύτη σας.

- Επαναλάβετε, κρατώντας ένα ρυθμό. Στόχος είναι να παίρνετε 8-12 αναπνοές (εισπνοές και εκπνοές) ανά λεπτό.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Οι «**τεχνικές επίλυσης προβλημάτων**» μπορούν να φανούν εξαιρετικά χρήσιμες για την αντιμετώπιση τέτοιων δυσκολιών. Οι τεχνικές αυτές είναι μια καθορισμένη σειρά βημάτων που βοηθούν το άτομο να επικεντρωθεί στο πρόβλημα και να ανεύρει μια λύση ικανοποιητική. Η εφαρμογή της τεχνικής αυτής είναι απλή και απαιτεί λίγη μόνο προσπάθεια.

Χωρίζεται σε 6 βήματα:

1ο Βήμα: Καθορισμός του προβλήματος

2ο Βήμα: Απαρίθμηση πιθανών λύσεων

3ο Βήμα: Αξιολόγηση των "υπέρ" και των "κατά" κάθε πιθανής λύσης

4ο Βήμα: Σχεδιασμός, με πολύ συγκεκριμένους όρους. Σε αυτό το στάδιο, συχνά, βοηθά η συγκέντρωση πληροφοριών από φίλους, γνωστούς ή άλλες πηγές που έχουν αντιμετωπίσει παρόμοιες καταστάσεις καθώς επίσης η εφαρμογή της λύσης στη φαντασία μας.

5ο Βήμα: Δράση

6ο Βήμα: Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΔΟΜΗΣΗ

Έλεγχος δυσλειτουργικών σκέψεων:

Υπάρχουν αποδείξεις ;
Υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις ;
Μήπως ξεχνάω κάτι ή παραβλέπω κάτι;
Μήπως υπερεκτιμώ την κατάσταση;
Μήπως υποτιμώ τον εαυτό μου;
Πόσο φοβερό θα ήταν τελικά αν μου συνέβαινε κάτι τέτοιο σαν αυτό που φοβάμαι;

Αντικατάσταση δυσλειτουργικών σκέψεων:

Αντικατάσταση των αρνητικών ή δυσλειτουργικών σκέψεων και γνωσιακών σχημάτων με άλλα λειτουργικότερα, ρεαλιστικότερα ή περισσότερο ευχάριστα.

Χαρακτηριστικά αυτόματων σκέψεων

- Είναι σύντομες και συγκεκριμένες.

• Έρχονται εξαιρετικά γρήγορα, αμέσως μετά το γεγονός.
• Δεν έχουν τη μορφή πλήρων προτάσεων, αλλά μπορεί να αποτελούνται από λίγες λέξεις-κλειδιά ή εικόνες.
• Δεν παράγονται μετά από προσεκτική σκέψη.
• Δεν προέρχονται από μια λογική σειρά βημάτων (όπως, π.χ., στην επίλυση προβλημάτων).
• Φαίνονται να υπάρχουν σαν αντανάκλαστικά.
• Δεν μεταβάλλονται χωρίς επεξεργασία, και δεν μπορεί κανείς απλώς να απαλλαγεί από αυτές.
• Δείχνουν λογικές όταν έρχονται στο νου.
• Συχνά ένα πρόσωπο έχει διάφορες αυτόματες σκέψεις με το ίδιο θέμα.
• Άτομα με το ίδιο συναισθηματικό πρόβλημα έχουν συνήθως το ίδιο είδος αυτομάτων σκέψεων.
• Οι αυτόματες σκέψεις αφορούν μια κάπως 'διαταραγμένη' αντίληψη της πραγματικότητας.

Πολλές φορές, αυτά τα λάθη (που ονομάζονται **«γνωσιακά λάθη»**), εγκλωβίζουν τη σκέψη μας οδηγώντας την σε λάθος συμπεράσματα. Έτσι συχνά μια τέτοια σκέψη ή ιδέα ή πεποίθηση προκαλεί άγχος και παγιδεύει τα άτομα σε συμπεριφορές και συναισθήματα που δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Τα γνωσιακά λάθη πρέπει επομένως έγκαιρα να εντοπίζονται και να αίρονται.

Κατά τον Burns υπάρχουν 10 τέτοια πιθανά λάθη:

1. <u>Διπολική σκέψη</u> : Απόλυτη σκέψη του τύπου "άσπρο-μαύρο", σαν να υπάρχουν μόνο άκρα και τίποτα μεταξύ αυτών.
--

2. <u>Υπεργενίκευση</u> : Ένα γεγονός, συνήθως αρνητικό, αντιμετωπίζεται σαν κάτι απόλυτα συνηθισμένο, π.χ. "πάντα τέτοια και μόνο συμβαίνουν σε μένα", χωρίς αυτό να είναι γεγονός. Συνήθως εκφράζεται με λέξεις όπως "πάντα, όλα, τίποτα, ποτέ...".
3. <u>Νοητικό φίλτρο</u> : Επικέντρωση σε μια μόνο πλευρά (συνήθως αρνητική) μιας κατάστασης, και χαρακτηρισμός της κατάστασης με μόνη βάση αυτή την πλευρά, χωρίς να συνεξετάζονται και οι λοιπές παράμετροι.
4. <u>Υποτίμηση θετικών στοιχείων</u> : Το άτομο συνηθίζει να μην "βλέπει" θετικά πράγματα ή συστηματικά τα υποβαθμίζει.
5. <u>Αυθαίρετο συμπέρασμα</u> : Χωρίς να συγκεντρώνονται τα απαραίτητα "αποδεικτικά στοιχεία" κρίνουμε και αξιολογούμε ή προβλέπουμε. Π.χ. κρίνουμε ένα άτομο "κακό", βασισμένοι στο τι μας είπαν οι άλλοι, χωρίς να το γνωρίζουμε προσωπικά.
6. <u>Μεγιστοποίηση ή ελαχιστοποίηση</u> : Μεγαλοποιούμε κάποια γεγονότα ή/και ελαχιστοποιούμε άλλα, συχνά ερχόμενοι σε αντίθεση με την ίδια την πραγματικότητα. Π.χ. κρίνουμε την αποτυχία στο μαγείρεμα ενός φαγητού ως το "τέλος του κόσμου" (αλλοίμονο αν "τελείωνε" ο κόσμος επειδή δεν μαγειρέψαμε καλά μια φορά).
7. <u>Συναισθηματική συλλογιστική</u> : Συχνά πιστεύουμε πως αυτό που νιώθουμε είναι μια πλήρης και αντικειμενική απεικόνιση της πραγματικότητας. Έτσι πιστεύουμε πως εφόσον αισθανόμαστε ανίκανοι για κάτι, είναι έτσι όντως.
8. <u>Σκέψεις του τύπου "πρέπει να..."</u> : Συχνά λέμε στον εαυτό μας «πρέπει να...» ή «δεν πρέπει να...», χωρίς να γνωρίζουμε τι, ποιος και γιατί ορίζει τι πρέπει να γίνεται και τι όχι. Οι σκέψεις αυτές προκαλούν ενοχές όταν αφορούν τον εαυτό μας και θυμό όταν αφορούν τους άλλους, στην περίπτωση που η τελική συμπεριφορά δεν είναι η «αρμόζουσα».
9. <u>Εσφαλμένη τιτλοφόρηση</u> : Μια τυχαία συμπεριφορά τιτλοφορείται ως μόνιμο χαρακτηριστικό ενός προσώπου (μια σελίδα ενός βιβλίου "γίνεται" το βιβλίο ολόκληρο).
10. <u>Προσωποποίηση</u> : Το (αρνητικό συνήθως) αποτέλεσμα μιας κατάστασης ή μιας προσπάθειας αποδίδεται αποκλειστικά στο άτομο (τον εαυτό), ενώ οι επιδράσεις άλλων παραγόντων παραγνωρίζονται.

ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ

Ο Jacobson το 1938 παρουσίασε την Προοδευτική Μυϊκή Χαλάρωση (ΠΜΧ – Progressive Muscle Relaxation), ως μια τεχνική που αποσκοπεί: α) στη δημιουργία αντίληψης και συνειδητοποίησης των καταστάσεων έντασης και χαλάρωσης, ανακαλύπτοντας ποια μυϊκή ομάδα παρουσιάζει αυξημένη τάση και β) στην εκμάθηση ενός τρόπου χαλάρωσης όλων των μυών (Steinmetz, 1984). Ο όρος «προοδευτική» αποδίδεται λόγω του ότι περνά προοδευτικά από όλες τις μυϊκές ομάδες, χαλαρώνοντας τη μία μετά την άλλη και τελικά καταλήγει σε πλήρη μυϊκή χαλάρωση. Η χαλάρωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για όλο το σώμα, είτε για συγκεκριμένες μυϊκές ομάδες.

Στόχος της ΠΜΧ είναι η διάκριση μεταξύ των αισθημάτων μυϊκής έντασης και χαλάρωσης και για το λόγο αυτό καλύπτει τέσσερις κύριες μυϊκές ομάδες (Davis, Eshelman & McKay, 1982) :

α) χέρια (παλάμες, αντιβράχια, δикέφαλοι)
β) κεφάλι, ώμους, λαιμό και πρόσωπο , όπου συνήθως επικεντρώνεται και η προσοχή (κυρίως σε μέτωπο, μάγουλα, μάτια, σαγόνια, χείλη και αυχένα), λόγω του ότι τα σημεία αυτά αποτελούν μέσο έκφρασης της συναισθηματικής κατάστασης
γ) πλάτη, στομάχι και μέση
δ) πόδια (μηροί, γλουτοί, γάμπες και πέλματα).

Μέσα από συνεχείς κύκλους έντασης και χαλάρωσης των μυών αυτών, το άτομο προσέχει πάρα πολύ το πώς νιώθει, πώς αισθάνεται τόσο στην ένταση, όσο και στην χαλάρωση. Με την προοδευτική νευρομυϊκή χαλάρωση, το άτομο μαθαίνει πως να απελευθερώνει την συσσωρευμένη ένταση, αλλά και να αναγνωρίζει πότε υπάρχει ένταση (ακόμα και η πιο μικρή) και πότε ηρεμία, κάθε στιγμή της ημέρας και κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ «ΑΠΟΣΠΑΣΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ»

Οι τεχνικές αυτές βοηθούν να στραφεί η προσοχή μας σε κάτι ουδέτερο ή και ευχάριστο και με τον τρόπο αυτό να διακοπούν οι αρνητικές σκέψεις ή οι αρνητικά κατακλυσμιαίες εικόνες. Παραδείγματα τέτοιων τεχνικών είναι τα ακόλουθα :

I) Κρατείστε τον εαυτό σας απασχολημένο με κάποια δραστηριότητα (προτιμότερα ευχάριστη), ώστε να 'απασχοληθεί' και η σκέψη σας και να μην δοθεί χώρος στις σκέψεις ή τις εικόνες που σας προκαλούν αρνητικά συναισθήματα. Π.χ., πηγαίνετε για ψώνια, αθληθείτε, κάντε μια δουλειά στο σπίτι, διαβάστε κλπ.
II) Στρέψτε την προσοχή σας σε απλά πράγματα που συμβαίνουν γύρω σας , π.χ., στα ρούχα των ανθρώπων γύρω σας, σε κάποιο έντονο χρώμα ή σχήμα.
III) Προσπαθείστε να αφήσετε απλά τις δυσάρεστες ή ενοχλητικές σκέψεις να περάσουν από το μυαλό σας και να φύγουν, χωρίς να τους δώσετε σημασία. Οι σκέψεις έχουν την 'ιδιότητα' να αποσύρονται όταν δεν τους δίνουμε τη 'δέουσα' προσοχή. Διογκώνονται και εμμένουν μόνο εκείνες, όσες εμείς προσέχουμε και σε όσες εμείς δίνουμε έμφαση.

ΝΟΕΡΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Η νοερή απεικόνιση συνιστά νοητική δημιουργία αισθητηριακής εμπειρίας εν απουσία αντιληπτικών εισερχομένων (Richardson, A., 1994). Η τεχνική της νοερής απεικόνισης αντανακλά βασικά γνωσιακά χαρακτηριστικά και λειτουργίες του ατόμου όπως η μάθηση, η μνήμη και η σκέψη. Ο θεμελιωτής της γνωσιακής θεραπείας Beck πρότεινε, αρχικά, ότι οι παραπονημένες εκτιμήσεις μπορούν να προσεγγιστούν διαμέσου των εικόνων και των αναμνήσεων. Οι απεικονιστικές τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξαχθεί το περιεχόμενο των γνωστικών δυσλειτουργικών σχημάτων και στην συνέχεια, να θεραπευθούν προβλήματα όπως το στρες, οι φοβίες, η κατάθλιψη και ο χρόνιος πόνος (Blake & Sonnenburg, 1998, Rothbaum & Foa, 1996). Αυτές οι τεχνικές, επίσης, έχουν ενσωματωθεί στις τεχνικές της χαλάρωσης και της διαχείρισης του άγχους (Benson, 1975, Meichenbaum, 1985). Κεντρική ιδέα στη γνωσιακή θεραπεία είναι ότι, από την στιγμή που θα αναγνωριστεί η δυσλειτουργική εικόνα, μπορεί στην συνέχεια να τροποποιηθεί. Κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί είτε με την τεχνική του

αποκλεισμού, κατά την οποία διακόπτεται η φαντασίωση με παλαμάκια ή σφυρίχτρα, είτε με την επανάληψη, όπου με τις συχνές επαναλήψεις της φαντασίωσης το περιεχόμενό της γίνεται όλο και πιο ρεαλιστικό, είτε με την προβολή στον χρόνο, κα. (Beck et al., 1985). Στον ακόλουθο πίνακα δίνεται ένα παράδειγμα τέτοιας απεικόνισης (Brown J.M., 1984).

Παράδειγμα νοερής απεικόνισης

«Είσαι ξαπλωμένος σε μια παραλία, πλάι στην θάλασσα. Αισθάνεσαι τον καυτό ήλιο σε όλη την επιφάνεια του δέρματός σου. Όπως είσαι ξαπλωμένος, ακούς τον ήχο των κυμάτων...ο ρυθμικός ήχος των κυμάτων σου δημιουργεί μια κατάσταση χαλάρωσης. Αισθάνεσαι όλη την ένταση από το σώμα σου να απομακρύνεται...οι μύες των χεριών σου είναι τόσο χαλαροί...το ίδιο και ο λαιμός σου και το κεφάλι σου...οι μύες είναι ολοκληρωτικά χαλαροί, η ένταση που πριν είχες, απομακρύνεται και αυτή...οι μύες του προσώπου σου, γύρω από τα μάτια σου, το στόμα σου, στο πίσω μέρος του κεφαλιού σου, είναι τόσο μα τόσο χαλαροί...Σκέψου αυτήν την κατάσταση της χαλάρωσης και της ηρεμίας. Κάθε ένταση του σώματός σου απομακρύνεται...ο ρυθμός της αναπνοής σου γίνεται και πάλι ήσυχος και αργός...είσαι απόλυτα ήρεμος και χαλαρός. Αισθάνεσαι υπέροχα...»

Στο τέλος της εικόνας ο/η ασθενής φαντάζεται τον εαυτό του/της υγιή, επιτυγχάνοντας στην συνέχεια τους στόχους που είχε θέσει. Είναι πολύ σημαντικό κάτι τέτοιο, μιας και με το να βλέπει ο ασθενής τον εαυτό του σε μια καλή κατάσταση, με καλή υγεία, γεμάτο ενέργεια, σημαίνει επιβεβαίωση της θέλησης για ζωή, που βοηθά σημαντικότερα στην ανάρρωση.

Συμπερασματικά, οι απεικονιστικές τεχνικές έχουν σα στόχο να βοηθήσουν τους ασθενείς, μέσω των εικόνων, αφενός να προσδιορίσουν τις σκέψεις τους και αφετέρου να σταματήσουν να έχουν κάποιες δυσάρεστες αρνητικές εικόνες, όταν αυτές φτάσουν στην χειρότερη πιθανή έκβασή τους.

ΒΙΟΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ

Ανατροφοδότηση ή ανάδραση, στα φυσικά συστήματα εν γένει, ορίζεται η προσφορά πληροφορίας κατά (ή μετά) την εκτέλεση της δράσης ενός

συστήματος και έχει πάντοτε επιβιβαιωτικό ή/και διορθωτικό ρόλο. Όσο πιο άμεση και συγκεκριμένη είναι, τόσο πιο αποτελεσματική είναι. Στα γνωστικά συστήματα, η ανατροφοδότηση πληροφορεί το άτομο για τις γνωστικές, συμπεριφοριστικές, βιολογικές, συναισθηματικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους που το αφορούν. Και στα γνωστικά συστήματα, όσο πιο άμεση και συγκεκριμένη είναι η ανατροφοδότηση, τόσο πιο αποτελεσματική είναι (Χρηστίδης Δ., 2001).

Ο όρος βιοανατροφοδότηση (biofeedback) αναφέρεται στη διπλή διαδικασία όπου ενώ μια σωματική λειτουργία παρακολουθείται, συγχρόνως προσφέρεται για διάπλαση και επανεκπαίδευση. Ο Miller (1974), ο πατέρας του biofeedback το ορίζει ως εξής : «...η χρήση μοντέρνων μηχανημάτων, που δίνουν στο άτομο καλύτερη από στιγμή σε στιγμή πληροφορία για μια συγκεκριμένη φυσιολογική λειτουργία που είναι υπο τον έλεγχο του νευρικού συστήματος αλλά δεν γίνεται εύκολα ή απόλυτα αισθητή. Στην ορολογία των σερβοσυστημάτων αυτή η πληροφορία λέγεται ανάδραση. Όταν αυτή η πληροφορία αναφέρεται σε βιολογικές λειτουργίες λέγεται βιοανάδραση (biofeedback)» (Χρηστίδης Δ., 2001).

Η γνωστικοσυμπεριφοριστική θεραπεία, χαρακτηριζόμενη από το “συνεργατικό εμπειρισμό” μεταξύ του θεραπευόμενου και του θεραπευτή, καλεί τον δεύτερο εξ αυτών να προκαλέσει την αλλαγή του τρόπου ερμηνείας των εισερχόμενων μηνυμάτων και την διόρθωση των λανθασμένων και δυσλειτουργικών πεποιθήσεων του πρώτου. Η ανατροφοδότηση εμπεριέχεται στην ίδια τη φύση του συνεργατικού εμπειρισμού. Η χρήση συνεχούς και σωστής ανατροφοδότησης, σε λεκτικές ή μη λεκτικές συμπεριφορές, έχει κορυφαίο ρόλο και προσφέρεται όχι μόνο αμιγώς, αλλά εμπεριέχεται σε όλους τους θεραπευτικούς χειρισμούς, όπως η διερεύνηση, η εκπαίδευση, ο εμπειρικός πειραματισμός, η καθοδήγηση κ.α. Αν και η βιοανάδραση θεωρήθηκε αρχικά ως μια εξειδικευμένη παρέμβαση σε οργανικό, κυρίως, επίπεδο, νεότερες αναλύσεις υποδηλώνουν ότι μπορεί, επιπλέον, να χρησιμοποιηθεί ως παρέμβαση σε γνωστικό και συναισθηματικό επίπεδο. Έτσι, για παράδειγμα, ο ασθενής για την αντιμετώπιση των κεφαλαλγιών τύπου

τάσεως χρειάζεται να μάθει, όχι μόνο γενική χαλάρωση αλλά και συγκεκριμένη χαλάρωση των μυικών ομάδων που συνδράμουν στο πρόβλημά του. Το κοινό σημείο της βιοανατροφοδότησης με τη γνωστικοσυμπεριφορική θεραπεία είναι ότι και οι δύο, μέσω της αλλαγής του τρόπου ερμηνείας των ερεθισμάτων και της απόκτησης νέων δεξιοτήτων αντιμετώπισης, αποσκοπούν στο να αλλάξει η ανατροφοδότηση που παίρνει το άτομο από την καθημερινή του εμπειρία (Χρηστίδης Δ., 2001).