



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΣΦΥΪΚΗ ΜΟΙΡΑ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ. ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ: ΡΟΥΣΣΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΨΑΡΡΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

Α.Μ.: 1440
Α.Μ.: 2285

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: Δρ. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ

ΑΙΓΙΟ - 2021

**THE PSYCHOLOGICAL DIMENSION OF MECHANICAL LOW BACK PAIN.
PHYSICAL THERAPY APPROACH**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε θερμά την εισηγήτρια μας κυρία Πετροπούλου Γιαννίτσα, για την υποστήριξη, την υπομονή και την καθοδήγησή της ώστε να μπορέσουμε να ολοκληρώσουμε αποτελεσματικά αυτή την εργασία.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ – ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Εισαγωγή: Ο πόνος μηχανικής αιτιολογίας στην ΟΜΣΣ (οσφυϊκή μοίρα σπονδυλικής στήλης), αποτελεί ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα της δημόσιας υγείας επηρεάζοντας την πλειοψηφία των ασθενών. Ωστόσο, ένας σημαντικός αριθμός ασθενών εμφανίζει χρόνιο οσφυϊκό πόνο (ΧΟΠ) ψυχογενούς αιτιολογίας. Οι παρεμβάσεις που γίνονται αφορούν περισσότερο τον κλάδο της φυσικοθεραπείας. Για την αντιμετώπισή του χρησιμοποιούνται διάφορες φυσικοθεραπευτικές μέθοδοι όπως παρεμβάσεις αυτοαποτελεσματικότητας, συμπεριφορικές προσεγγίσεις διαχείρισης του πόνου.

Σκοπός: Σκοπός της συγκεκριμένης αρθρογραφίας είναι να αναλυθεί ο οσφυϊκός πόνος μηχανικής αιτιολογίας ο οποίος σχετίζεται με τους ψυχολογικούς μηχανισμούς επιρροής και να διερευνηθεί η φυσικοθεραπευτική προσέγγιση που θα χρειαστεί για την διαχείριση του πόνου και συνεπώς για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

Μεθοδολογία: Η παρούσα ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε με την συλλογή ανασκοπήσεων των τελευταίων 10 ετών. Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή του υλικού ήταν η βάση δεδομένων PubMed, Google Scholar, Physiopedia με αρχικούς όρους αναζήτησης: ΧΟΠ, βιοψυχοκοινωνικοί παράγοντες οσφυαλγίας, χρόνιος πόνος μηχανικής αιτιολογίας στην ΟΜΣΣ σε συνδυασμό με επιδημιολογία, παθοφυσιολογία, κλινική εικόνα και φυσικοθεραπεία. Οι αναφορές σε επιλεγμένα άρθρα ελέγχθηκαν για την περίπτωση δημοσιεύσεων που δεν περιλαμβάνονται στις παραπάνω πλατφόρμες αναζήτησης. Εστίασαμε κυρίως στα ψυχολογικούς παράγοντες και τις επιπτώσεις τους στον οσφυϊκό πόνο μηχανικής αιτιολογίας και στην φυσικοθεραπευτική προσέγγιση του προβλήματος. Το είδος της εργασίας μας αποτελεί την ανασκόπηση αρθρογραφίας και το περιεχόμενο της θα ελέγχεται ως προς την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του.

Λέξεις κλειδιά: ΧΟΠ, βιοψυχοκοινωνικοί παράγοντες, οσφυαλγία μηχανικής αιτιολογίας, ψυχολογική διάσταση, βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο, φυσικοθεραπευτική προσέγγιση, psychological dimension, biopsychosocial factors, non-Specific low back pain, chronic low back pain, physiotherapy approach.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ-ΛΕΞΕΙΣ.....	4
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	5
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ/ΕΙΚΟΝΩΝ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΕΡΙ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ.....	10
1.1 Ορισμός και χαρακτηριστικά της οσφυαλγίας.....	10
1.2 Χρόνια οσφυαλγία και προδιαθεσικοί παράγοντες.....	11
1.3 Επιδημιολογικά δεδομένα οσφυαλγίας.....	13
1.4 Παθοφυσιολογία οσφυαλγίας.....	15
1.5 Βιολογικοί αιτιολογικοί παράγοντες οσφυαλγίας.....	16
1.6 Κλινική εικόνα	20
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ	21
2.1 Βασικές αρχές αξιολόγησης οσφυαλγίας.....	22
2.2 Υποκειμενική αξιολόγηση: Λήψη ιστορικού.....	23
2.3 Αντικειμενική αξιολόγηση.....	24
2.4 Διαγνωστική μέθοδος McKenzie (Μηχανική Διάγνωση).....	26
2.5 Ερωτηματολόγια.....	27
2.6 Απεικονιστικές και εργαστηριακές εξετάσεις.....	28
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ.....	29
3.1 Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες οσφυαλγίας.....	29
3.2 Αξιολόγηση ψυχοκοινωνικών παραγόντων.....	36
3.3 Η επίδραση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων στην οσφυαλγία..	37
3.4 Αντιμετώπιση επιπτώσεων οσφυαλγίας.....	39

4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	43
4.1 Φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις αυτοαποτελεσματικότητας οσφυαλγίας.	43
4.2 Συμπεριφορικές προσεγγίσεις στην διαχείριση του πόνου.....	47
4.3 Φυσικοθεραπεία με βάση την αποδοχή και την δέσμευση.....	52
ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	54
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	55

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ/ΕΙΚΟΝΩΝ

1. Εικόνα 1.3.1: Η οσφυαλγία ως αίτιο μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας.....14
2. Εικόνα 1.3.2: Η οσφυαλγία ως αίτιο βραχυχρόνιου περιορισμού δραστηριοτήτων.....14
3. Πίνακας 1.5.1: Αιτιολογικοί παράγοντες οσφυαλγίας.....18
4. Pressure Biofeedback: Εκτέλεση ειδικής δοκιμασίας με την βοήθεια ενός εργαλείου τύπου πιεσόμετρο.....25-26
5. Το μοντέλο του φόβου αποφυγής του πόνου.....33
6. Πίνακας 3.4.1: Αποτελέσματα διεθνών και ελληνικών ερευνών για τη συσχέτιση της οσφυαλγίας και των ψυχοκοινωνικών παραγόντων.....40
7. Πίνακας 4.3.2: Σχετικές αρχές μεταξύ ΓΣΘ και φυσικοθεραπείας.....49

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η οσφυαλγία αποτελεί ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα της δημόσιας υγείας και του κοινωνικοοικονομικού συστήματος. Είναι μια κατάσταση, η οποία κάποια στιγμή θα επηρεάσει το 70% με 85% των ενηλίκων κατά τη διάρκεια της ζωής τους (Deyo, & Weinstein, 2001). Αποτελεί την συχνότερη αιτία περιορισμού των δραστηριοτήτων μεταξύ των ανθρώπων ηλικίας <45 ετών και την δεύτερη πιο συχνή αιτία απουσίας από την εργασία. Είναι το δεύτερο πιο συχνό σύμπτωμα που αναγκάζει τα άτομα να αναζητήσουν φροντίδα υγείας (Nachemson & Andersson, 1982). Οι περιπτώσεις οσφυαλγίας των οποίων το ακριβές αίτιο πρόκλησης των συμπτωμάτων είναι άγνωστο αφορούν περίπου το 90% των περιστατικών οσφυαλγίας. Ο πόνος στην οσφυαλγία αγνώστου αιτιολογίας είναι κατά κύριο λόγο μηχανικής προελεύσεως, αλλά υπάρχει απουσία συγκεκριμένης διάγνωσης σχετικά με την ύπαρξη κάποιας δομικής παραμόρφωσης και κατά συνέπεια του ακριβούς μηχανισμού πρόκλησης του πόνου.

Το 15% θα εξελιχθεί σε χρόνια έχοντας ως αποτέλεσμα να συγκαταλέγεται στις υψηλότερες θέσεις αναπηρίας παγκοσμίως. Η εξέλιξη της οσφυαλγίας σε χρόνια, αποτελεί μια περίπλοκη και πολυπαραγοντική κατάσταση και λόγω αυτού αντιμετωπίζεται ως πάθηση και όχι ως σύμπτωμα πόνου. Αποτελεί ένα φαινόμενο που περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση ενός ευρέος φάσματος φυσικών, κοινωνικών και ψυχολογικών παραγόντων. Από ψυχολογικής άποψης, στα άτομα αυτά εκδηλώνονται συναισθήματα, όπως φόβος της κίνησης που οδηγεί σε περιορισμό της κινητικότητας αποτελώντας τον σημαντικότερο λόγο ανάπτυξης του συνδρόμου ΧΟΠ. Υπό το καθεστώς του χρόνιου πόνου ο εγκέφαλος «πυροδοτεί» αισθήματα πόνου εκεί που δεν υπάρχουν ή υπέρ-αντιδρά στο μέγεθος του πόνου από μικρής εντάσεως ερέθισμα οδηγώντας σε αίσθημα ελλείματος στην σταθερότητα στην ΣΣ (σπονδυλικής στήλης). Ως αποτέλεσμα, η κατάσταση που βιώνει ο ασθενής έχει άμεσο αντίκτυπο στην εργασιακή και κοινωνική του επαφή οδηγώντας τον στην απομόνωση (Walker, 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016). Η σοβαρότητα των προβλημάτων, η συχνότητα των επεισοδίων και η προέκτασή τους σε προσωπικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο έχουν αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένης επιστημονικής έρευνας τα τελευταία χρόνια (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016).

Εφόσον επηρεάζει ένα τόσο μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού και επηρεάζεται σημαντικά από διάφορους βιοψυχοκοινωνικούς παράγοντες, ο σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι να διερευνηθούν οι ψυχοκοινωνικοί μηχανισμοί πρόκλησης του ΧΟΠ και οι διάφορες επιπτώσεις

τους. Επιπλέον στοχεύει στην ανάλυση των φυσικοθεραπευτικών παρεμβάσεων, οι οποίες εστιάζουν στην ψυχολογική διάσταση του προβλήματος. Φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις που θα στοχεύσουν τόσο στην διαχείριση του πόνου, όσο και των πεποιθήσεων και των φόβων και στο κοινωνικό-εργασιακό περιβάλλον, επιφέροντας βελτίωση στην ποιότητα ζωής και την λειτουργικότητα των ασθενών.

Επιπλέον, η παρούσα ανασκόπηση στοχεύει στο να βοηθήσει στην κατανόηση των χαρακτηριστικών του οσφυϊκού πόνου μηχανικής αιτιολογίας και δη του χρόνιου αλλά και της γενικότερης εμπειρίας του πόνου. Στο στάδιο εντοπισμού των πηγών για την θεμελίωση του θεωρητικού μέρους, η προσπάθειά μας επικεντρώθηκε στην έρευνα και τον σχολιασμό της γενικής και ειδικής βιβλιογραφίας. Η βιβλιογραφική μας ανασκόπηση ασχολείται με τα πλέον αναγνωσμένα άρθρα που εκδοθήκαν παγκοσμίως τα τελευταία 30 χρόνια, κυρίως, δηλαδή από το 1990 και προσφάτως, αν και τα άρθρα που σχετίζονται με την ψυχολογική διάσταση του πόνου μηχανικής αιτιολογίας εμφανίζονται κυρίως μετά το 2010. Η ανάλυση των δεδομένων μαζί με τα αποτελέσματα της ανασκόπησης μπορεί να βοηθήσουν τους επαγγελματίες υγείας που αντιμετωπίζουν τέτοια περιστατικά, καθώς και άτομα με χρόνια ψυχογενή μηχανικής αιτιολογίας οσφυϊκό πόνο να κατανοήσουν την κατάσταση τους και να βρουν τρόπους διαχείρισης του πόνου και λειτουργικής επανένταξης τους στο κοινωνικό περιβάλλον.

Αρχικά θα αναλυθούν τα χαρακτηριστικά του πόνου, της οσφυαλγίας και τα είδη της με επίκεντρο την χρονιότητα της κατάστασης. Η παρούσα γνώση για τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς της, τους βιολογικούς παράγοντες πρόκλησης, τους επιδημιολογικούς παράγοντες και την βιοψυχοκοινωνική διάσταση του οσφυϊκού πόνου μηχανικής αιτιολογίας, σε συνδυασμό με την κλινική εικόνα των ασθενών. Έπειτα θα αναφερθούν τα σημαντικότερα στοιχεία για την αξιολόγηση και την διάγνωση της. Στο κύριο μέρος παρατίθενται η ανάλυση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων, των επιπτώσεων τους και οι φυσιοθεραπευτικές παρεμβάσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διαχείριση του πόνου και την όσο το δυνατότερο λειτουργική αποκατάσταση του ασθενούς με επίκεντρο το ψυχολογικό υπόβαθρο που προκαλεί την χρονιότητα της πάθησης.

Τέλος, αναφέρονται η συζήτηση και τα συμπεράσματα μας για την παρούσα ανασκόπηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΕΡΙ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ

Ο πόνος

Σύμφωνα με τη Διεθνή Εταιρία για τη Μελέτη του Πόνου (International Association for the study of Pain, IASP), ο πόνος είναι μια δυσάρεστη αισθητηριακή ή συναισθηματική εμπειρία, η οποία σχετίζεται με μια πραγματική ή πιθανή ιστική βλάβη ή περιγράφεται ως τέτοιου είδους βλάβη.

Ο πόνος, ως αίσθηση δεν έχει αρνητικό χαρακτήρα, αντίθετα ως σύνθετο σύμπτωμα αποτελεί προστατευτικό μηχανισμό απαραίτητο για την προστασία του οργανισμού από απειλητικούς παράγοντες. Ωστόσο, η εμπειρία του για κάθε άτομο είναι υποκειμενική και καθορίζεται από βιολογικούς, κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες, που περιλαμβάνουν συναισθήματα, τρόπους διαχείρισης, προηγούμενες εμπειρίες και κοινωνικές πεποιθήσεις του κάθε ατόμου (Runge & Greganti, 2016).

Ο πόνος με βάση την διάρκεια του κατανέμεται σε οξύ και χρόνιο. Ως χρόνιος ορίζεται ο πόνος που διαρκεί ή επανεμφανίζεται για διάστημα άνω των 3 μηνών (Treede et al., 2015). Η πολυπαραγοντική διάσταση του χρόνιου πόνου, τον καθιστά μια περίπλοκη κατάσταση και όχι ένα απλό σύμπτωμα, δυσκολεύοντας έτσι την αντιμετώπιση του. Διάφοροι κοινωνικό-δημογραφικοί παράγοντες, όπως ηλικία, φύλο και εθνικότητα αλλά και κλινικοί, οικονομικοί και ψυχολογικοί φαίνεται να επηρεάζουν την αντίληψη του πόνου. Για παράδειγμα το άγχος, η κατάθλιψη και οι καταστροφικές πεποιθήσεις σχετίζονται με χρόνιο πόνο και κακή πρόγνωση (Van Hecke et al., 2013). Όταν ο πόνος γενικεύεται, μπορεί να εμφανιστούν πεποιθήσεις αποφυγής φόβου, καταστροφικού πόνου και καταθλιπτικών σκέψεων (Delitto et al., 2012). Εάν εμφανιστούν τέτοια συμπτώματα, μπορεί να υπάρχει κεντρική ευαισθητοποίηση. Μερικά επεισόδια είναι πιο σοβαρά από άλλα, αλλά συνολικά ο ασθενής επηρεάζεται από τις διαταραχές.

1.1. Ορισμός και χαρακτηριστικά της οσφυαλγίας

Η οσφυαλγία ορίζεται ως το άλγος στην περιοχή της οσφύος και θεωρείται μια από τις βασικότερες αιτίες αναπηρίας σε παγκόσμιο επίπεδο που επηρεάζει αδιακρίτως την γενική ευημερία του ατόμου και την απόδοσή του στην εργασία. Πρόκειται για πόνο, που πιθανότερα

εντοπίζεται στην οσφυϊκή μοίρα, στην περιοχή των μηρών και των γλουτών, καθώς και στην περιοχή του ιερού οστού. Πολλές φορές ο όρος οσφυαλγία γίνεται λανθασμένα αντιληπτός από τον περισσότερο κόσμο καθώς νομίζει ότι πρόκειται για πάθηση, αλλά στην πραγματικότητα πρόκειται για ένα σύνολο συμπτωμάτων, τα οποία οφείλονται σε κάποια ή κάποιες παθήσεις.(Dreisinger & Nelson, 1996). Ο πόνος που προκύπτει μπορεί να έχει μικρή διάρκεια σε κάποιες περιπτώσεις, ενώ σε κάποιες άλλες μπορεί να επιμένει και ολόκληρη τη ζωή του ατόμου που πάσχει από αυτήν (Dustin & Moore, 2005).

Η οσφυαλγία ανάλογα με τη διάρκειά της διακρίνεται σε τρεις μορφές:

1. Στην οξεία οσφυαλγία που έχει διάρκεια μικρότερη από 4 εβδομάδες και αντιπροσωπεύει το 85% όλων των περιπτώσεων οσφυαλγίας,
2. Στην υποξεία οσφυαλγία που έχει διάρκεια από 4-12 εβδομάδες, και
3. Στη χρόνια οσφυαλγία η οποία διαρκεί πάνω από 12 εβδομάδες (Bogduk & Karasek, 2003).

Ανάλογα με τις αιτίες που την προκαλούν, η οσφυαλγία χωρίζεται σε ειδική και μη ειδική. Η ειδική οσφυαλγία περιλαμβάνει τη μηχανική οσφυαλγία και τη μη μηχανική. Σε περιπτώσεις που ο πόνος αυξάνεται ή μειώνεται με την κίνηση τότε η οσφυαλγία αυτή χαρακτηρίζεται μηχανική. Η μηχανική οσφυαλγία οφείλεται σε διαταραχές ανατομικών δομών και μαλακών μορίων και αποτελεί την πλειονότητα των περιστατικών οσφυαλγίας. Η μη μηχανικής αιτιολογίας οσφυαλγία αποτελεί σπάνια περίπτωση και οφείλεται συνήθως σε καταστάσεις όπως καρκίνοι, φλεγμονές και μολύνσεις (Πουλής, 2016). Η μη ειδική οσφυαλγία ή αλλιώς non-specific low back pain σε αντίθεση με την ειδική δεν έχει κάποια προφανή αιτία πρόκλησης πόνου και η θεραπεία σε αυτές τις περιπτώσεις δεν εστιάζει στην πηγή του πόνου καθώς είναι άγνωστη αλλά στη μείωσή του με κάθε διαθέσιμο μέσο (Lundberg et al., 2011).

1.2 Χρόνια οσφυαλγία και προδιαθεσικοί παράγοντες οσφυαλγίας

Η χρόνια οσφυαλγία είναι ένα πολύ διαδεδομένο και με αυξημένο κόστος πρόβλημα υγείας σε πολλές χώρες (LambEEK et al., 2010). Ο ΧΟΠ αποτελεί μια ιδιαίτερη κλινική οντότητα και χαρακτηρίζεται ως χρόνιος αν υπερβεί σε διάρκεια τους 3 μήνες (Da Fonseca et al., 2009). Το 5-10% όλων των περιπτώσεων οσφυαλγίας εξελίσσονται σε χρόνιες με μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης στην έκτη με έβδομη δεκαετία της ζωής. Εν αντιθέσει με την οξεία οσφυαλγία που

αποτελεί μια αρκετά επώδυνη κατάσταση αλλά ο πόνος αντιμετωπίζεται ως σύμπτωμα έχοντας προστατευτικό ρόλο, η χρόνια λόγω της παραμονής και της επανεμφάνισης της και κατά συνέπεια του πόνου και της μεγάλης απώλειας της λειτουργικής ικανότητας, αντιμετωπίζεται ως πάθηση, επηρεάζοντας την ποιότητα ζωής των ατόμων (Slover et al., 2006).

Οι περιπτώσεις χρόνιας οσφυαλγίας όπου το ακριβές αίτιο πρόκλησης είναι άγνωστο και κατά κύριο λόγο μηχανικής αιτιολογίας, ξεπερνούν το 90% και χαρακτηρίζονται ως Χρόνια Οσφυαλγία Μη Συγκεκριμένης Αιτιολογίας (Χ.Ο.Μ.Σ.Α). Στις περιπτώσεις αυτές είναι δύσκολο να εντοπιστεί κάποια υποκείμενη παθολογία ή ιστική βλάβη. Ο ΧΟΠ μηχανικής αιτιολογίας αποτελεί την πλειοψηφία των περιστατικών που αντιμετωπίζονται στις κλινικές ημερήσιας φροντίδας (Krismer et al., 2007).

Καταλήγοντας, ανεξάρτητα από την βιολογική αιτία της, η χρόνια οσφυαλγία αποτελεί πολυπαραγοντική πάθηση και επηρεάζεται από ψυχοκοινωνικούς, οικογενειακούς και εργασιακούς παράγοντες, οι οποίοι οδηγούν στην χρονιότητα της πάθησης (Kamper et al., 2012). Κάποιοι από αυτούς μπορούν να τροποποιηθούν και κάποιοι όχι. Στους φυσικούς και ανατομικούς παράγοντες, περιλαμβάνονται η βαριά σωματική καταπόνηση, τα επαγγέλματα που επιβάλλουν άρση μεγάλου βάρους, η παρατεταμένη καθιστική εργασία, η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου αλλά και οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις. Στη δεύτερη κατηγορία, στους κοινωνικο-δημογραφικούς ανήκουν ο τρόπος ζωής και η φυσική κατάσταση, η αύξηση της ηλικίας, το γυναικείο φύλο, ο προηγούμενος τραυματισμός ή πόνος στην οσφύ (Cherkin et al., 1996). Έπειτα, οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες φαίνεται να συμβάλλουν στην εμφάνιση και τη μετέπειτα εξέλιξη της οσφυαλγίας, επηρεάζοντας την υγεία των ατόμων. Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται ψυχολογικές διαταραχές και συμμετοχή αρνητικών συναισθημάτων, όπως κατάθλιψη, άγχος, φόβος κίνησης, αποφυγή χρήσης των τραυματισμένων μελών του σώματος, οι οποίες φαίνεται ότι αποτελούν και τους σημαντικότερους προβλεπτικούς παράγοντες για την εγκατάσταση και την παραμονή της χρόνιας οσφυαλγίας. Επίσης, στην ίδια κατηγορία εντάσσονται και κοινωνικής φύσεως παράγοντες, όπως το χαμηλό εισόδημα, η ανεργία, η κοινωνική απομόνωση, η εκπαίδευση, η κακή αυτοεκτίμηση της υγείας και άλλα είδη χρόνιου πόνου (Gatchel et al., 1995; Thomas et al., 199; Hoogendoorn et al., 2000; Jayson, 2001; Wing, 2001; Dionne et al., 2001; Yip, 2004 ; Carragee et al., 2005).

Συμπερασματικά λοιπόν φαίνεται ότι η χρόνια οσφυαλγία, η οποία αποτελεί και το πιο συχνό τύπο χρόνιου πόνου (Morlion, 2011), είναι μάλλον ένα βιοψυχοκοινωνικό φαινόμενο, όπου ανατομικές βλάβες εμπλέκονται με ψυχολογικούς παράγοντες (Morlion, 2013).

1.3 Επιδημιολογικά δεδομένα οσφυαλγίας

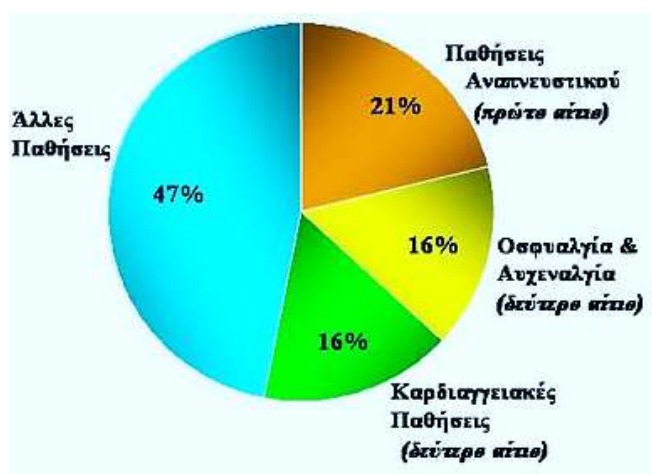
Υπολογίζεται πως το 60 - 80% των ανθρώπων έχουν τουλάχιστον μια φορά στην ζωή τους την εμπειρία του πόνου της οσφύος, κατατάσσοντας τα προβλήματα της ΣΣ στην τρίτη θέση σε συχνότητα, μετά τα καρδιαγγειακά και τις αρθροπάθειες (Jacqueline & Hart, 2008). Το 80-90%, παρουσιάζουν μέτριας έντασης συμπτώματα και σημειώνουν βελτίωση σε περίοδο έξι εβδομάδων. Έτσι, παραμένει ένα σημαντικό ποσοστό 10-20% περιπτώσεων χρόνιας οσφυαλγίας (Parthan et al., 2006). Σε επιδημιολογικές μελέτες έχει βρεθεί ότι στο 75% των περιπτώσεων η οσφυαλγία υποτροπιάζει τουλάχιστον μια φορά μέσα σε ένα χρόνο (Jacqueline & Hart, 2008).

Εκτός από ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα υγείας, η οσφυαλγία, έχει μεγάλες οικονομικές επιπτώσεις σε όλες σχεδόν τις ανεπτυγμένες χώρες του σύγχρονου κόσμου. Στις Η.Π.Α για παράδειγμα, 10 εκατομμύρια άνθρωποι καθημερινά είναι εκτός εργασίας λόγω οσφυαλγίας, ενώ στην Μ. Βρετανία για τον ίδιο ακριβώς λόγο χάνονται 15 εκατομμύρια εργάσιμες μέρες ετησίως (Jacqueline & Hart., 2008). Κάθε χρόνο το 14% των Αμερικανών χάνει έστω και μια ημέρα εργασίας λόγω οσφυαλγίας και το 2% παίρνει κάποιου είδους ασφαλιστική αποζημίωση για τον ίδιο λόγο (Kaneda et al., 2001).

Στην Ευρώπη, το 30% του πληθυσμού των εργαζομένων υποφέρουν από οσφυαλγία. Παράλληλα τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης φάνηκε πως είναι περισσότερο αυξημένα στα άτομα αυτά (Bhadauria & Gurudut, 2017). Ακόμη σε άλλη (Καπάρου & Λικολάρι, 2015), διαπιστώθηκε ότι εξαιτίας της κακής σωματικής και ψυχικής υγείας, οι εθελοντές είχαν εμφανίσει και λειτουργικούς περιορισμούς και ότι παράγοντες όπως το χαμηλό εισόδημα, το αυξημένο άγχος και η κατάθλιψη, η αποφυγή κινήσεων που προκαλούν πόνο καθώς και η αδυναμία αρμονικής ένταξης μέσα στην κοινωνία συμβάλλουν στην εξέλιξη και στην ένταση των συμπτωμάτων. Σε δυο ακόμη μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα για τις ρευματικές παθήσεις (Andrianakos & Aslanides, 2004) έγινε εκτίμηση των επιπτώσεων της οσφυαλγίας και της αυχενάλγίας στο κοινωνικό σύνολο και στην εθνική οικονομία της χώρας μας. Για την εκτίμηση αυτή χρησιμοποιήθηκαν δύο δείκτες: η μακροχρόνια λειτουργική ανικανότητα και ο βραχυχρόνιος περιορισμός των δραστηριοτήτων (απουσίες από την εργασία κ.λπ.).



Εικόνα 1.3.1: Η οσφυαλγία ως αίτιο μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας (Πηγή: <http://www.elire.gr/>).



Εικόνα 1.3.2: Η οσφυαλγία ως αίτιο βραχυχρόνιου περιορισμού δραστηριοτήτων (Πηγή: <http://www.elire.gr/>).

Έτσι βρέθηκε ότι η οσφυαλγία και η αυχεναλγία προκαλούν σημαντικές και δυσμενείς επιπτώσεις, αφού αποτελούν το τρίτο κατά σειρά συχνότητας αίτιο μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας. Σε άτομα ηλικίας <45 ετών η οσφυαλγία και η αυχεναλγία αποτελούν το πρώτο αίτιο μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας με ποσοστό 25% και ακολουθούν οι ψυχιατρικές παθήσεις με ποσοστό 15% και ως αίτιο βραχυχρόνιου περιορισμού μοιράζονται την θέση με ποσοστό 16% μαζί με τις καρδιαγγειακές παθήσεις.

Σύμφωνα με τους Stranjalis και συν. (2004), η συχνότητα και η σοβαρότητα της οσφυαλγίας έχει συσχέτιση με διάφορους κοινωνικο-δημογραφικούς παράγοντες όπως το φύλο, η ηλικία, το είδος εργασίας κ.α. Επίσης, μία πρόσφατη επιδημιολογική μελέτη (Spyropoulos et al., 2007) σε διοικητικούς υπάλληλους του δημόσιου τομέα, έδειξε ότι καθοριστικοί παράγοντες για την πρόβλεψη ενός περιστατικού οσφυαλγίας είναι και τα ανθρωπομετρικά στοιχεία όπως ο δείκτης μάζας σώματος, καθώς και εργονομικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες.

Οι γυναίκες έχουν περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν οσφυαλγία σε σχέση με τους άντρες. Ευρήματα ανάλογων μελετών υποδεικνύουν ότι οι γυναίκες ανεξαρτήτως ηλικίας αναφέρουν πιο συχνά πόνο στην οσφύ απ' ό,τι οι άνδρες (Schochat & Jackel, 1998; Hagen & Thunet, 1998; Croft et al., 1999). Φαίνεται ότι οι οικιακές εργασίες, ο οσφυϊκός πόνος κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και η φροντίδα των παιδιών επηρεάζουν τη συχνότητα εμφάνισης του πόνου στην οσφύ. Σε γενικές γραμμές, ανάλογες μελέτες υποδεικνύουν μεγαλύτερη διάρκεια πόνου, συχνότερη χρήση υπηρεσιών υγείας και απουσίας από την εργασία στις γυναίκες. (Alcouffe et al., 1999).

Τέλος, οσφυϊκός πόνος είναι ικανός να περιορίσει τις καθημερινές δραστηριότητες ενός ευρέος φάσματος ηλικιών ενώ η συχνότητά της αυξάνει σημαντικά με την πρόοδο της ηλικίας (Andrianakos et al., 2003). Εμφανίζεται, συχνότερα στις ηλικίες μεταξύ 30 και 60 ετών. Σε νεότερα άτομα είναι συνήθως παροδική, ενώ σε μεγαλύτερες ηλικίες είναι συχνά χρόνια (Alexopoulos et al., 2004). Οι πιθανότητες να εμφανίσει κάποιος οσφυαλγία από την ηλικία των 7 ετών είναι στο 1%, ενώ στο 6% είναι σε ηλικία των 10 ετών. Από τα 14 μέχρι τα 16 οι πιθανότητες είναι σημαντικά περισσότερες και φτάνουν το 18% και σε σχετικά μικρή ηλικία όντας ενήλικος είναι 20%, ενώ η εμφάνιση της οσφυαλγίας γενικότερα κατά τη διάρκεια της ζωής αγγίζει το 75% (MacDonald et al., 2017).

1.4 Παθοφυσιολογία οσφυαλγίας

Χιλιάδες μελέτες έχουν δείξει ότι το πιο συχνό παθολογοανατομικό υπόστρωμα πάνω στο οποίο αναπτύσσεται η οσφυαλγία είναι η εκφύλιση του μεσοσπονδυλίου δίσκου. Αλλά υπάρχει ένα ερώτημα: Η εκφύλιση του μεσοσπονδυλίου δίσκου, τι είδος πόνου προκαλεί; φλεγμονώδη ή νευροπαθητικό;

Για την κατανόηση της παθοφυσιολογίας της οσφυαλγίας, πρέπει πρώτα απ' όλα να γίνει κατανοητή η λειτουργία του πόνου στο περιφερικό (ΠΝΣ) και το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ). Ο πόνος με βάση την παθολογία χωρίζεται σε αλγαισθητικό (nociceptive), φλεγμονώδη, νευροπαθητικό, πόνο κεντρικού συστήματος (centralized). Αλγαισθητικός ονομάζεται ο πόνος που προέρχεται από βλάβη κάποιου ιστού του σώματος μας και οι ουσίες που προκύπτουν από την βλάβη αυτή ενεργοποιούν τους υποδοχείς του πόνου. Ο παραισθητικός προκύπτει από βλάβη σε οποιοδήποτε σημείο του νευρικού συστήματος, παρουσιάζεται δυσανάλογα έντονος σε σχέση με

τον βαθμό της βλάβης και υπάρχει ανεξάρτητα από την συνέχιση ή μη του ερεθίσματος. Ως νευροπαθητικός ορίζεται ο πόνος που προκύπτει από βλάβη ή νόσο σε κάποια περιοχή του σωματοαισθητικού συστήματος. Τέλος ο φλεγμονώδης προκύπτει από ενεργοποίηση και ευαισθητοποίηση αλγοϋποδοχέων. Όταν απουσιάζουν αυτά τα επιβλαβή ερεθίσματα πιστεύεται ότι ο πόνος προέρχεται από το ΚΝΣ. Ο διαχωρισμός είναι μεταξύ περιφερικού τύπου ευαισθητοποίησης και κεντρικού τύπου.

Ως περιφερική ευαισθητοποίηση ορίζεται η ελάττωση της ουδού των αλγοϋποδοχέων, ως αποτέλεσμα της φλεγμονής στο σημείο του τραύματος ή της κάκωσης. Η διαδικασία αυτή οδηγεί σε αυξημένη πιθανή πυροδότηση και μετάδοση ερεθισμάτων στο οπίσθιο κέρασ του νωτιαίου μυελού όπου πραγματοποιείται η επεξεργασία σωματοαισθητικών ερεθισμάτων (Scholz, 2014). Η κεντρική ευαισθητοποίηση είναι ένα προτεινόμενο φυσιολογικό φαινόμενο στο οποίο οι νωτιαίοι νευρώνες γίνονται υπερδιεγερσιμοί λόγω της συνεχιζόμενης έκθεσης στα ερεθίσματα των αλγοϋποδοχέων που προέρχονται από την περιφέρεια. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εκδήλωση υπερβολικών αντιδράσεων πόνου και ευαισθησίας ως ανταπόκριση σε ένα φυσιολογικά επώδυνο ερέθισμα (υπεραλγησία) με υπερδιεγερσιμότητα των αντανακλαστικών και αυξημένη συναπτική δραστηριότητα, όσο και την αντίληψη ενός φυσιολογικά αβλαβούς ερεθίσματος ως επώδυνο (αλλοδυνία) (Wolf et al., 1999; Pridmore et al., 2002; Harden, 2005).

Πράγματι σε ένα ποσοστό του πληθυσμού με χρόνια οσφυαλγία παρατηρούνται εγκεφαλικές αλλαγές που σχετίζονται με την παρουσία κεντρικής ευαισθητοποίησης, χαρακτηρίζοντας την ως ένα σημαντικό παράγοντα ανάπτυξης και εγκατάστασης του χρόνιου πόνου. Η κατανόηση του ρόλου αυτών των αλλαγών σε ασθενείς με ΧΟΠ, μας βοηθά όχι μόνο στην κατανόηση του πόνου αλλά και της πολύπλευρης κατάστασης της πάθησης.

Εν κατακλείδι ο συνδυασμός κεντρικής και περιφερικής ευαισθητοποίησης ενοχοποιούνται ως σημαντικοί παράγοντες πρόκλησης του πόνου, ωστόσο έχει αναφερθεί ξανά ότι η εμπειρία του πόνου επηρεάζεται τελικά από την αλληλεπίδραση ενός ευρέος φάσματος παραγόντων.

1.5 Βιολογικοί αιτιολογικοί παράγοντες οσφυαλγίας

Ο οσφυϊκός πόνος αποτελεί ένα πολυδιάστατο σύμπτωμα. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα αίτια είναι δύσκολο να διαπιστωθούν. Με βάση την αιτία εμφάνισης του πόνου η οσφυαλγία

χωρίζεται σε 4 κατηγορίες: α) οσφυαλγία λόγω παθήσεων/βλαβών της ΣΣ, β) οσφυαλγία λόγω ριζιτικής βλάβης, ριζοπάθεια ή στένωση σπονδυλικού σωλήνα, γ) οσφυαλγία λόγω μη σπονδυλικής βλάβης και δ) μη ειδική οσφυαλγία (Maher et al., 2017). Ουσιαστικά ο διαχωρισμός προκύπτει μεταξύ ειδικής οσφυαλγίας, όπου οι παράγοντες πρόκλησης είναι ξεκάθαροι με βάση την περιοχή ή το είδος της βλάβης και της μη ειδικής ή μηχανικής οσφυαλγίας, όπου διάφορες οσφυϊκές δομές μπορεί να είναι υπεύθυνες για την παρουσία του πόνου (π.χ. μεσοσπονδύλιοι δίσκοι), αλλά η κλινική αναγνώριση και διάγνωση της είναι άγνωστη (Hancock et al., 2007).

Η πιο συχνή μορφή οσφυαλγίας είναι η μη ειδική ή μηχανική αγγίζοντας το 97% στο σύνολο και πλέον όλων των περιπτώσεων (Λαμπίρης, 2007; Πουλής, 2016) και στην οποία δεν ανευρίσκεται κάποια υποκείμενη παθολογία ή ιστική βλάβη και έχει αυτοϊώμενη πολλές φορές πορεία (www.who.int/classifications/icf/en, 2012). Χαρακτηριστικό στο νόσημα αυτό είναι ότι η σχέση μεταξύ απεικονιστικών ευρημάτων και κλινικής εικόνας είναι μικρή, δεδομένου ότι συχνά παρόμοιες ανατομικές βλάβες ανευρίσκονται και σε ασυμπτωματικά άτομα (Airaksinen et al., 2006). Ο όρος μηχανικής αιτιολογίας αναφέρεται στα αίτια που αφορούν κάποιο τραυματισμό των οστών. Τέτοια είναι:

1. Κακώσεις ή υπέρχρηση του μυϊκού ιστού,
2. Παθήσεις μεσοσπονδύλιων δίσκων ή ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων,
3. Παθήσεις σπονδυλικών σωμάτων ή κατάγματα αυτών,
4. Σπονδυλολίσθηση, σπονδυλόλυση, ισθμόλυση,
5. Κακώσεις τενόντων, συνδέσμων, και
6. Στένωση σπονδυλικών τρημάτων ή του κεντρικού σωλήνα.

Επιπλέον, ο οσφυϊκός πόνος συνδέεται με τη δυσλειτουργία των κοιλιακών μυών του εν τω βάθει συστήματος (εγκάρσιου κοιλιακού, πολυσχιδούς, μύες πυελικού εδάφους, διαφράγματος) και με την μειωμένη σταθεροποιητική δραστηριότητα των μυών της οσφύος, κυρίως των εκτεινόντων μυών (Da Fonseca et al., 2009; Touche et al., 2008). Ακόμα μια γενικώς αναγνωρισμένη αιτία αποτελεί και ο γενετικός παράγοντας (Shultz et al., 2009), η παχυσαρκία, η μειωμένη φυσική δραστηριότητα και σε μικρότερο βαθμό το κάπνισμα (Balague et al., 2012).

Η οσφυαλγία λόγω παθήσεων της ΣΣ είναι ένα μικρό ποσοστό των περιπτώσεων (<1%), αλλά αποτελείται από ένα σύνολο ειδικών σοβαρών παθήσεων. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται το κάταγμα του σπονδύλου, η μεταστατική ασθένεια, η σπονδυλική λοίμωξη, η σπονδυλοαρθρίτιδα και η ιππουριδική συνδρομή. Στις περιπτώσεις αυτές η οσφυαλγία είτε οξεία

είτε χρόνια αποτελεί σύμπτωμα μιας πάθησης (π.χ. σπονδυλικής λοίμωξης) και τμήμα ενός συνόλου συμπτωμάτων.

Στα ριζιτικά αίτια περιλαμβάνονται το ριζικό άλγος, η ριζοπάθεια και η στένωση του σπονδυλικού σωλήνα. Με τον όρο ριζοπάθεια εννοείται η φλεγμονή της νευρικής ρίζας, η οποία συνοδεύεται και από αισθητική διαταραχή της περιοχής του δέρματος ή/και κινητική δυσλειτουργία του μυός που νευρώνεται από το πάσχον νεύρο. Τέλος ως σπονδυλική στένωση, ορίζεται το τελικό αποτέλεσμα κάποιων εκφυλιστικών παθήσεων συνοδευόμενη από πόνο στα άκρα, χωλότητα και πόνο κατά την βάρδιση.

Σε μικρότερο ποσοστό ακολουθούν οι περιπτώσεις οσφυαλγίας που οφείλονται σε διαταραχές στη λειτουργία των σπλάχνων και μη μηχανικής αιτιολογίας. Οι περιπτώσεις αυτές δεν ξεπερνούν το 2% στο σύνολο του γενικού πληθυσμού (Πουλής, 2016).

Συγκεντρωτικά, τα αίτια της οσφυαλγίας όντας ποικίλα με βάση την παθοφυσιολογία της κατατάσσονται σε διάφορες κατηγορίες (Πίνακας 1.5.1).

Πίνακας 1.5.1: Αιτιολογικοί παράγοντες οσφυαλγίας (Πηγή: Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016)

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ
I. ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΔΥΣΜΟΡΦΙΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> Ασυμμετρία αρθρικών αποφύσεων Μεταβατικός σπόνδυλος Ιεροποίηση 5ου οσφυϊκού σπονδύλου Οσφυοποίηση 1ου ιερού σπονδύλου
II. ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΙΤΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> A. ΕΝΔΟΓΕΝΗ <ul style="list-style-type: none"> Ελάττωση μυϊκού τόνου Διαταραχές στάσης Ασταθής σπόνδυλος Οσφυϊκή σκολίωση B. ΕΞΩΓΕΝΗ <ul style="list-style-type: none"> Ινομύωμα μήτρας Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής Απόφραξη λαγόνιων αγγείων Παθήσεις νεφρών & προστάτη Παθήσεις ισχίου Κακώσεις & φλεγμονές ιερολαγονίου
III. ΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ
<ul style="list-style-type: none"> Εκφυλιστική σπονδυλαρθροπάθεια οσφυϊκής μοίρας Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου Παγίδευση μοίρας νωτιαίου νεύρου

Σπονδυλική στένωση

IV. ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Οστεοπόρωση

V. ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

Ρευματοειδής αρθρίτιδα
Αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα

VI. ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ

A. ΟΞΕΙΕΣ

Πυώδης δισκίτιδα

B. ΧΡΟΝΙΕΣ

Φυματίωση
Χρόνια οστεομυελίτιδα
Μυκητίαση

VII. ΚΑΚΩΣΕΙΣ

A. Κακώσεις μαλακών μορίων (μυών & συνδέσμων)

Οξείες

Χρόνιες

B. Κατάγματα σπονδύλων

Σπονδυλικού σώματος

Εγκάρσιων αποφύσεων

Γ. Υπερξάρθρωμα μικρών αρθρώσεων

Δ. Σπονδυλόλυση

Ε. Σπονδυλολίσηση

VIII. ΟΓΚΟΙ

A. Καλοήθεις

Νεύρωμα

Αιμαγγείωμα

Μηνιγγίωμα

Οστεβλάστημα

B. Κακοήθεις

Πρωτοπαθείς

Οστών

(Πολλαπλούν μύελωμα)

Νευρικού ιστού

Δευτεροπαθείς (Μεταστατικοί)

Μαστού

Προστάτη

Νεφρών

Πνευμόνων

Θυρεοειδούς

IX. ΤΟΞΙΚΑ ΑΙΤΙΑ

Δηλητηρίαση από μέταλλα

X. ΨΥΧΟΝΕΥΡΩΤΙΚΑ ΑΙΤΙΑ

Υστερία

Προσποίηση νόσου

1.6 Κλινική εικόνα

Δεδομένου ότι η οσφουαλγία αποτελεί ένα σύνολο συμπτωμάτων, η κλινική εικόνα της διαφοροποιείται ανάλογα με την αιτία που την έχει προκαλέσει. Ωστόσο στις περισσότερες περιπτώσεις τα αίτια της πάθησης και τα συμπτώματα είναι δύσκολο να διαπιστωθούν.

Σε γενικές γραμμές φαίνεται πως οι περισσότεροι ασθενείς με οσφουαλγία εμφανίζουν τα εξής χαρακτηριστικά (Walker, 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016):

1. Αύξηση του μυϊκού τόνου της πάσχουσας περιοχής.
2. Δυσκολία στην πρωινή έγερση η οποία συνοδεύεται από δυσκαμψίες.
3. Μείωση πόνου με ΣΣ σε κάμψη και αύξηση του πόνου σε έκτασή της.
4. Πόνος στην ψηλάφηση των ανατομικών δομών της σπονδυλικής στήλης.
5. Ανταλγική παρέκκλιση.
6. Αύξηση πόνου με μονόπλευρη κάμψη, και
7. Πόνος που αντανακλά στους οπίσθιους μηριαίους ή στους γλουτούς (Πουλής, 2016).

Η τυπική κλινική εικόνα παρουσιάζει δυο κύρια χαρακτηριστικά, πόνο στην οσφύ και μειωμένη λειτουργικότητα. Πρωταρχικό σύμπτωμα είναι ο πόνος. Ο πόνος, ο οποίος είναι συνήθως ισχυρός, αρχίζει συνήθως μετά από μία απότομη κίνηση ή άρση κάποιου βάρους ενώ συχνά μπορεί να ξεκινά χωρίς εμφανή αιτία και χωρίς ιστορικό τραυματισμού. Ο πόνος μπορεί να είναι τοπικός ή γενικευμένος εισβάλλοντας αιφνίδια ή προοδευτικά με ή χωρίς αντανάκλαση στους γλουτούς ή στα κάτω άκρα και με ή χωρίς περιορισμό του εύρους κίνησης (Nachemson & Andersson, 1982). Άλλοτε πάλι ξεκινά από την οπίσθια επιφάνεια της κνήμης ή το μηρό ή τις λαγόνιες ακρολοφίες και επεκτείνεται στην οσφύ. Κατά την κλινική εξέταση παρατηρείται συνήθως εξάλειψη της φυσιολογικής λόρδωσης της ΣΣ και ανταλγική σκολίωση (κλίση σώματος προς τη μία πλευρά λόγω του πόνου που εκδηλώνεται στην άλλη (Boissonnault & Fabio, 1996).

Κατά συνέπεια ο ασθενής παρουσιάζει κακή ευθυγράμμιση του σώματος, μειωμένο συντονισμό και κινητικότητα και δυσκολία να διατηρηθεί σε κατάκλιση, όρθια και καθιστή θέση ειδικά αν ο πόνος αντανακλάται στα κάτω άκρα. Οι κινήσεις είναι συνήθως περιορισμένες και ο πάσχων δυσκολεύεται να σκύψει προς τα εμπρός και προς τα πλάγια και παρουσιάζεται επιδείνωση του πόνου κατά την έκταση, τη συμπίεση και τη στροφή προς τη προσβεβλημένη πλευρά. Παρατηρείται αυξημένη ευαισθησία στην οσφύ προς τις λαγόνιες ακρολοφίες, πόνος αν

πιεστούν οι γλουτοί και συχνότερα, πόνος και ευαισθησία στο ένα άκρο. Οι στροφικές κινήσεις της οσφύος δεν προκαλούν, συνήθως, κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα πόνου. Ως αποτέλεσμα παρουσιάζεται ιδιαίτερη δυσκολία στην εκτέλεση των καθημερινών αλλά και των κοινωνικών δραστηριοτήτων. Σε όλες τις περιπτώσεις υπάρχει μείωση της δύναμης και αδυναμία πραγματοποίησης συγκεκριμένων κινήσεων χωρίς πόνο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ

2.1 Βασικές αρχές αξιολόγησης οσφυαλγίας

Η αποκατάσταση της οσφυαλγίας μπορεί να αποδειχθεί μια απαιτητική κατάσταση, ειδικότερα σε περιπτώσεις χρονιότητας της. Ο φυσικοθεραπευτής θα πρέπει να εστιάζει πρώτα απ' όλα στην σωστή διάγνωση του προβλήματος. Αυτό γίνεται μέσω μιας διαδικασίας αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει την επικοινωνία με τον ασθενή, την λήψη λεπτομερούς ιστορικού, την χρήση ερωτηματολογίων και την εκτέλεση διαφόρων κλινικών δοκιμασιών έτσι ώστε να αποκαλυφθούν οι παράγοντες που πυροδοτούν τον πόνο στην οσφύ. Μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση περιλαμβάνει κυρίως την μυϊκή αξιολόγηση, την αξιολόγηση αντανακλαστικών, τα νευρολογικά τεστ, την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και ποιότητας ζωής των ατόμων σε συνδυασμό με διάφορους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση.

Για την ευκολότερη και καλύτερη αξιολόγηση της οσφυαλγίας, οι διεθνείς οδηγίες προτείνουν την προσέγγιση της μέσω της διαγνωστικής τριάδας. Στόχος αυτής της τριάδας είναι η ταξινόμηση της οσφυαλγίας με βάση την αξιολόγηση σε 3 κατηγορίες: ειδική που σχετίζεται με παθολογία της ΣΣ (<1% των περιπτώσεων), ριζιτική (5-10% των περιπτώσεων), μηχανική ή μη ειδικής αιτιολογίας και διαγιγνώσκεται με αποκλεισμό των δύο πρώτων κατηγοριών. Σκοπός είναι η αναγνώριση των αιτιών και των συμπτωμάτων ώστε να υπάρξει σωστή αντιμετώπιση της κατάστασης. Μέσα από μια καλή υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση του ασθενούς ο φυσικοθεραπευτής ή και κάθε επαγγελματίας υγείας είναι δυνατόν να αποκλείσει την ύπαρξη κάποιας υποκείμενης παθολογίας. Η ύπαρξη υποκείμενης παθολογίας αναφέρεται στην ύπαρξη ύποπτων κλινικών ευρημάτων που περιγράφονται συνήθως ως *κόκκινες σημαίες (red flags)* (Finucane, 2020).

Ως *κόκκινες σημαίες* ορίζονται:

- Το πρόσφατο σημαντικό τραύμα.
- Το ηπιότερο τραύμα αν η ηλικία είναι > 50 ετών.
- Η ανεξήγητη απώλεια βάρους.
- Ο ανεξήγητος πυρετός.
- Η ανοσοκαταστολή.
- Ο καρκίνος που θεραπεύτηκε ή βρίσκεται σε εξέλιξη.
- Η ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών.

- Η οστεοπόρωση.
- Η χρόνια χρήση κορτικοστεροειδών.
- Η ηλικία >70 ετών.
- Το εστιακό νευρολογικό έλλειμμα.
- Η διάρκεια > των 6 εβδομάδων.

Τέλος πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι υπόλοιποι παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση όπως οι ψυχοκοινωνικοί. Η χρήση του όρου *κίτρινες σημαίες (yellow flags)* αναφέρεται στους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες όπως είναι η κατάθλιψη, ο φόβος της κίνησης, η καταστροφικότητα οι οποίοι μπορεί να οδηγήσουν και σε πιθανή χρονιότητα της οσφυαλγίας και μειωμένη δυνατότητα αποκατάστασης.

2.2 Υποκειμενική αξιολόγηση: Λήψη ιστορικού

Ο φυσικοθεραπευτής θα πρέπει να προβεί σε μια ενδελεχή διερεύνηση και εκτίμηση της κατάστασης με τη λήψη ενός πλήρους ιστορικού από τον ασθενή, το οποίο θα περιλαμβάνει τις εξής ερωτήσεις (Walker, 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016):

- Πως μεταβάλλονται αν συμβαίνει κάτι τέτοιο τα συμπτώματά του ασθενούς στο 24ωρο.
- Παράγοντες που φαίνεται να ανακουφίζουν ή να επιδεινώνουν την κατάσταση.
- Αν ο ασθενής γνωρίζει τον μηχανισμό κάκωσης και το προηγούμενο ιστορικό σε σχέση με το πρόβλημα του.
- Την γενικότερη κατάσταση της υγείας του.
- Αν κάνει χρήση φαρμάκων για άλλες παθήσεις.
- Ποια είναι η υποκειμενική αντίληψη του για τον πόνο και πόσο τον έχει επηρεάσει ψυχολογικά στην καθημερινότητά και στον κοινωνικό του περίγυρο.
- Κάποιες ειδικές ερωτήσεις που ανιχνεύουν την πιθανότητα σοβαρής παθολογίας ή αντένδειξης για Φυσικοθεραπεία ώστε σε αυτή την περίπτωση να τον παραπέμψει ξανά στο γιατρό του.

2.3 Αντικειμενική αξιολόγηση

Ορισμένες τεχνικές που χρησιμοποιούνται κατά την αντικειμενική αξιολόγηση των ασθενών με οσφυαλγία είναι (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016):

1. Όρθια/καθιστή στάση και βάρδιση. Ασθενείς με οσφυαλγία τείνουν να παίρνουν μια λάθος στάση όταν στέκονται, κάθονται ή όταν περπατάνε προκειμένου να μειώσουν τον πόνο.
2. Κινήσεις οσφυϊκής μοίρας για να διερευνηθεί εάν η ΟΜΣΣ και οι παρακείμενες περιοχές διαθέτουν σωστή ευθυγράμμιση των αρθρώσεων και ικανότητα να κινούνται ελεύθερα εντός των φυσιολογικών ορίων.
3. Ψηλάφηση ανατομικών δομών της οσφυϊκής μοίρας για να διαπιστωθεί αν παρουσιάζουν πόνο.
4. Νευρολογικός έλεγχος με χρήση νευροδυναμικών τεστ όπως η άρση τεταμένου σκέλους (δοκιμασία Laseque-αντίστροφο Laseque) από ύπτια θέση για να διαπιστωθεί εάν εμπλέκεται το ισχιακό νεύρο.
5. Ειδικές δοκιμασίες όπως το FADIR κατά το οποίο από ύπτια θέση πραγματοποιείται κάμψη ισχίου και γόνατος, μικρή προσαγωγή και έσω στροφή ισχίου.
6. Έλεγχος μυϊκού τόνου της οσφυϊκής περιοχής καθώς και της μυϊκής δύναμης των μυών αυτών (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016).

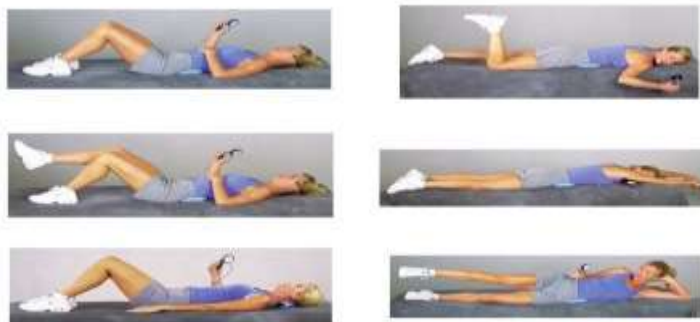
Ειδικές δοκιμασίες

Πολύ σημαντικό ρόλο επίσης διαδραματίζει η αξιολόγηση συγκεκριμένων μυών οι οποίοι συμβάλλουν στη σταθεροποίηση της οσφυϊκής μοίρας. Έτσι για παράδειγμα η αξιολόγηση του εγκάρσιου κοιλιακού και του πολυσχιδούς γίνεται με την τεχνική της δακτυλικής ψηλάφησης των μυών αυτών όσο και με τη βοήθεια ενός εργαλείου τύπου πιεσόμετρου pressure biofeedback Unit.



Ο φυσιοθεραπευτής ζητάει από τον ασθενή να ξαπλώσει στο κρεβάτι ύπτια ενώ τοποθετεί τα δυο του δάχτυλα 4 cm πάνω από τη λαγόνια άκανθα του ασθενούς. Οι θέσεις που μπορεί να λάβει ο ασθενής για την εξέταση μπορούν να είναι και διαφορετικές όπως π.χ., η τετραποδική ή πλάγια. Ύστερα ο φυσιοθεραπευτής ζητάει από τον ασθενή να συσπάσει τον εγκάρσιο κοιλιακό. Μαζί με τον εγκάρσιο κοιλιακό συσπώνται επίσης ο ορθός κοιλιακός και οι λοξοί. Στους ασθενείς με οσφυαλγία η σύσπαση του εγκάρσιου κοιλιακού πραγματοποιείται μαζί με τη σύσπαση των κοιλιακών μυών και ο ασθενής δεν μπορεί να διαχωρίσει τους μύες που συσπώνται. Για την αξιολόγηση του πολυσχιδή προτιμάται η τετραποδική θέση. Ο φυσιοθεραπευτής ψηλαφά παραπλεύρως των ακανθωδών αποφύσεων των οσφυϊκών σπονδύλων του ασθενούς και ζητάει από τον ασθενή να προκαλέσει σύσπαση του πολυσχιδούς *φουσκώνοντας* το σημείο κάτω από τα δάχτυλα του φυσιοθεραπευτή (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016).

Στους ασθενείς με οσφυαλγία η σύσπαση του πολυσχιδούς γίνεται απότομα και ενεργοποιεί παράλληλα και τους επιπολείς μύες της ΣΣ. Όσον αφορά το pressure biofeedback Unit πρόκειται για εργαλείο μέτρησης σύσπασης εγκάρσιου κοιλιακού. Τοποθετείται πάνω στον εγκάρσιο κοιλιακό ενώ ο ασθενής είναι σε ύπτια θέση. Ζητάμε από τον ασθενή να συσπάσει την κοιλιά του 10 φορές και να διατηρήσει την σύσπαση για 10 sec. Το pressure biofeedback Unit θα δείξει σε κλίμακα από 0-200 mm Hg την πίεση που ασκεί ο εγκάρσιος κοιλιακός και άρα πόσο πολύ ενεργοποιείται. Η μέτρηση με τη χρήση του εργαλείου αυτού μπορεί να γίνει από διαφορετικές θέσεις (Hoogenboom et al., 2014).



Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της συγκεκριμένης δοκιμασίας ο ασθενής χρειάζεται να βρίσκεται σε πρηνή θέση με τα πόδια του και τη λεκάνη να στηρίζονται επαρκώς σε κάποια επιφάνεια κατά προτίμηση το ROMAN chair. Ο ασθενής πρέπει να μπορεί να διατηρήσει τον κορμό του στον αέρα για 10 min τουλάχιστον χωρίς να πραγματοποιήσει κάμψη κορμού. Όμως θα πρέπει να σημειωθεί ότι το τεστ αυτό φαίνεται να είναι εφαρμόσιμο περισσότερο σε άτομα νεαρής ηλικίας που βρίσκονται σε αρκετά καλή φυσική κατάσταση (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016). Για τον λόγο αυτό για πιο ηλικιωμένους ασθενείς χρησιμοποιούνται παραλλαγές της συγκεκριμένης δοκιμασίας. Ο ασθενής βρίσκεται σε πρηνή θέση στο κρεβάτι και προσπαθεί να απομακρύνει το κεφάλι του όσο γίνεται περισσότερο από το κρεβάτι προς τα πάνω. Επίσης, ο φυσιοθεραπευτής μπορεί να δώσει την εντολή ο ασθενής να σηκώσει τον κορμό του προς τα πάνω ενώ ο ίδιος να ασκήσει αντίσταση αντίθετης φοράς προς τα κάτω (Hoogenboom et al., 2014).

2.4 Διαγνωστική μέθοδος McKenzie (Μηχανική διάγνωση)

Η μέθοδος McKenzie, αποτελεί πλέον μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την αξιολόγηση και αποκατάσταση προβλημάτων της ΣΣ, βασιζόμενη σε αρχές και θεμελιώδη στοιχεία, όπως είναι η κατάταξη του ασθενούς σε μία από τις τρεις κατηγορίες συνδρόμων, η οποία επιτυγχάνεται μέσω της λήψης του ιστορικού, της κλινικής εξέτασης, καθώς επίσης και της αξιολόγησης της κλινικής εικόνας του ασθενούς (Wong et al., 2008). Σύμφωνα με την μέθοδο McKenzie, διαχωρίζουμε τρία βασικά σύνδρομα:

- **Το σύνδρομο διαταραχής**, είναι ένα από τα πιο συχνά εμφανιζόμενα σύνδρομα, το οποίο χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία κλινικών χαρακτηριστικών και τυπικών αντιδράσεων που προκύπτουν κατά τις στρατηγικές φόρτισης. Τα συμπτώματα είναι κυμαινόμενα κατά τη διάρκεια της ημέρας, με προοδευτική επιδείνωση της εικόνας, ενώ παρατηρείται μειωμένη κινητικότητα

και παρακώλυση της κίνησης. Προκαλείται από την εσωτερική μετατόπιση ιστών, με αποτέλεσμα να προκαλεί αδιάκοπο πόνο, μέχρις ότου να αναταχθεί η διαταραχή (Koes et al., 2006).

- **Το σύνδρομο στάσης,** Ο πόνος είναι διακοπτόμενος, προκαλείται από μηχανική παραμόρφωση μαλακών ιστών ή λόγω παρατεταμένων στατικών φορτίων. Ο πόνος είναι διακοπτόμενος και πάντοτε τοπικός χωρίς αντανάκλαση στα άκρα. Η παρατεταμένη χαλαρή καθιστή θέση, είναι αυτή που ενοχοποιείται για την δημιουργία του συνδρόμου αυτού. Ο πόνος εξαφανίζεται μόλις ο ασθενής αλλάξει θέση, διορθώνοντας την στάση του και για τον λόγο αυτό υπάρχει υποψία ότι ο πόνος είναι ισχαιμικής φύσεως (Mckenzie & May, 2003).

- **Το σύνδρομο της δυσλειτουργίας,** επέρχεται ως αποτέλεσμα προηγούμενου τραυματισμού ή φλεγμονής ή κάποιας εκφυλιστικής διαδικασίας. Χαρακτηριστικό αυτού του συνδρόμου αποτελεί το γεγονός πως ο πόνος εμφανίζεται όταν ο μη φυσιολογικός ιστός φορτιστεί και μόνο τότε (Koes et al., 2006).

2.5 Ερωτηματολόγια

Στους ασθενείς που προσέρχονται με οσφυαλγία συστήνεται η χρήση ερωτηματολογίων για την οσφυαλγία (Roland-Morris Disability Questionnaire, Oswestry Disability Index, Oswestry Low Back Pain Scale), προκειμένου να επιτυγχάνεται ακριβέστερη διάγνωση ή να επιλέγεται η αποτελεσματικότερη θεραπεία. Σε μία συστηματική ανασκόπηση από τον Cleland και συν., σχετικά με την αναφερόμενη από τους ασθενείς έκβαση της οσφυαλγίας με χρήση ερωτηματολογίων ή κλιμάκων αξιολόγησης, εκτιμάται ότι στην επιλογή του κατάλληλου εργαλείου θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο σκοπός και οι συνθήκες υπό τις οποίες παρέχεται η θεραπεία, η ευκολία χορήγησης και συμπλήρωσής του, η αξιοπιστία του ως προς το ελεγχόμενο αποτέλεσμα και τον πληθυσμό στον οποίο απευθύνεται. Επίσης, με τη χρήση συγκεκριμένων ερωτηματολογίων (Credibility/Expectancy Questionnaire) είναι εφικτός ο συσχετισμός του είδους και της έντασης των συμπτωμάτων και των πεποιθήσεων των ασθενών με τις προσδοκίες τους και την αντιλαμβανόμενη αξιοπιστία της προτεινόμενης ή χορηγούμενης θεραπείας. Τέλος μπορούν να χρησιμοποιηθούν ερωτηματολόγια, όπως το ερωτηματολόγιο διαλογής πόνου START, PICKUP

(Almeida et al., 2018), καθώς και ένα διάγραμμα πόνου σώματος, στο οποίο ο ασθενής εντοπίζει την κατανομή του πόνου (Southerst et al., 2013).

2.6 Απεικονιστικές και εργαστηριακές εξετάσεις

Η αντικειμενική (κλινική) εξέταση σε συνδυασμό με την λήψη ενός καλού ιστορικού μπορεί να βοηθήσει πολύ τον γιατρό να καταλήξει σε συμπεράσματα σχετικά με τα αίτια της οσφυαλγίας. Είναι μάλιστα αρκετά πιθανό να βασιστεί μόνο σε αυτά και να δώσει οδηγίες χωρίς άλλες εξετάσεις. Σε γενικές γραμμές, η παραπομπή ασθενών με οσφυαλγία για απεικονιστικές και εργαστηριακές εξετάσεις συνιστάται όταν υπάρχει σημαντικό ή εξελισσόμενο νευρολογικό έλλειμμα ή όταν τίθεται η υπόνοια σοβαρού υποκείμενου νοσήματος, τις λεγόμενες *κόκκινες σημαίες* βάσει του ιστορικού και της κλινικής εξέτασης (red flags). Οι εξετάσεις αυτές δεν συνιστώνται ως πάγια πρακτική σε όλους τους ασθενείς με μη ειδική οσφυαλγία.

Το πρώτο βήμα είναι συνήθως μια απλή ακτινογραφία. Ο γιατρός βασισμένος στα ευρήματα της απλής ακτινογραφίας, μπορεί να ζητήσει πρόσθετες εξετάσεις. Συνήθως μπορεί να ζητήσει μια μαγνητική τομογραφία, μια αξονική τομογραφία ή ένα μυελογράφημα μαζί με αξονική. Επιπρόσθετα μπορεί να πραγματοποιήσει εξετάσεις αίματος ή ούρων και λιγότερο συχνά σπινθηρογράφημα οστών, ηλεκτρομυογράφημα και δισκόγραμμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

3.1 Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες οσφυαλγίας

Αν και οι ακριβείς μηχανισμοί για την έναρξη, την συμπεριφορά και την κατηγοριοποίηση της οσφυαλγίας παραμένουν κατά ένα μεγάλο μέρος άγνωστοι, είναι ευρέως αποδεκτό ότι μια πληθώρα βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων την επηρεάζει καθιστώντας την μια πολυδιάστατη οντότητα. Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες περιγράφονται ως ισχυρότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες ανάπτυξης και εγκατάστασης της χρόνιας οσφυαλγίας βάση των αποτελεσμάτων της κλινικής εξέτασης ή της σοβαρότητας/διάρκειας του πόνου (Chou et al., 2007). Ως ψυχοκοινωνικοί παράγοντες (*yellow flags*), αναφέρονται οι παράγοντες που αφορούν την αλληλεπίδραση των ψυχολογικών καταστάσεων με το κοινωνικό περιβάλλον (Πολλάλης και συν., 2012). Στους σημαντικότερους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες, που σχετίζονται με τον χρόνιο πόνο ανήκουν οι παρακάτω:

- Άγχος. Μια συγκινησιακή αντίδραση σε στρεσογόνο παράγοντα, που χαρακτηρίζεται από αγωνία πχ όταν ένας εργαζόμενος αισθάνεται ότι οι προσωπικές του δυνάμεις και ικανότητές του είναι ανεπαρκείς για να ανταπεξέλθει στις συγκεκριμένες συνθήκες εργασίας, τότε αρχίζει το stress, δηλαδή να βρίσκεται υπό πίεση (Πολλάλης και συν., 2012; Johnson, 2012).
- Κατάθλιψη. Αποτελεί διαταραχή της διάθεσης όπου το άτομο αποκτά αρνητική οπτική για τον εαυτό του
 - Φόβος κίνησης (*kinesiophobia*).
 - Φόβος πόνου & γενικότερες πεποιθήσεις αποφυγής πόνου.
 - Χαμηλό εισόδημα.
 - Χαμηλό επίπεδο μόρφωσης.
 - Κοινωνική απομόνωση.
 - Δυσαρέσκεια στο εργασιακό περιβάλλον.
 - Έλλειψη εμπιστοσύνης στον εαυτό του (Anderson, 1999).

Έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί συγχέουν τους βιοψυχοκοινωνικούς παράγοντες με την αντίληψη του πόνου, την αποκατάσταση και την αναπηρία σε παθήσεις χρόνιου πόνου. Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες δεν έχουν αντίκτυπο μόνο τον ίδιο τον οσφυϊκό πόνο αλλά και στο πόσο επηρεάζει ο πόνος την ποιότητα ζωής του ασθενούς. Για παράδειγμα, η παρουσία καταθλιπτικών συμπτωμάτων μπορεί να επιδεινώσει την οσφυαλγία και να αυξήσει την αναπηρία που σχετίζεται με αυτήν (Hartvigsen et al., 2018). Η συνύπαρξη καταστάσεων ψυχικής υγείας και οσφυαλγίας σχετίζεται με κακή ποιότητα ζωής και αυξημένο κίνδυνο χρονιότητας (Baumeister et al., 2011; Pincus et al., 2002; Scott et al., 2009). Υποστηρίζεται ότι οι διάφοροι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνεται κάθε άτομο την εμπειρία του πόνου και το κατά πόσο συμμετέχει και ανταποκρίνεται στην αποκατάσταση αλλά και σε μια μετέπειτα πιθανή εξέλιξη του σε χρόνο. Αν και τα συμπτώματα του πόνου συχνά αποδίδονται σε ιατρικούς λόγους όπως σοβαρές παθολογίες στην ΟΜΣΣ, άλλες αιτίες εκτός από ιατρικούς λόγους πρέπει να ληφθούν υπόψη. Επομένως η μηχανικής αιτιολογίας οσφυαλγία συχνά εξηγείται με το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο του πόνου (Borell-Carrio et al., 2004; Engel, 1977). Παρά την ευρέως αποδεκτή παραδοχή ενός βιοψυχοκοινωνικού μοντέλου, συχνά η προσέγγιση του χρόνιου πόνου είναι βιοϊατρική και μονοπαραγοντική (Gatchel et al., 2007).

Αν και οι πεποιθήσεις για την προέλευση του πόνου ποικίλλουν όλα αυτά τα χρόνια, η επιθυμία να διαλευκανθεί αυτό το φαινόμενο οδήγησε στην εμφάνιση των πρώτων θεωριών για τον πόνο, με πιο γνωστές την *θεωρία της εξειδίκευσης* και την *θεωρία των προτύπων*. Οι θεωρίες αυτές μπόρεσαν να εξηγήσουν μονάχα ένα μέρος από τα χαρακτηριστικά του πόνου. Οι ψυχολογικές προσεγγίσεις για την διαχείριση του χρόνιου πόνου άρχισαν να κερδίζουν δημοτικότητα στα τέλη του 1960 με την εμφάνιση της θεωρίας των Melzack και Wall με την ονομασία *πύλη ελέγχου του πόνου* (*gate control theory*) και την επακόλουθη θεωρία του *νευρωνικού δικτύου* (*neuromatrix*) (Melzack & Wall 1965; Melzack 1999). Οι παραπάνω θεωρίες υποθέτουν ότι οι ψυχοκοινωνικές και φυσιολογικές διεργασίες αλληλοεπιδρούν για να επηρεάσουν την αντίληψη του πόνου γενικότερα. Η νέα αυτή θεωρία, η οποία έβλεπε τον πόνο μέσα από την οπτική γωνία νου-σώματος, υποστήριξε εν μέρει τις δύο προηγούμενες θεωρίες πόνου, αλλά παρουσίασε περισσότερες γνώσεις για την κατανόηση του πόνου. Η θεωρία της *πύλης ελέγχου του πόνου* έδινε έμφαση στον χρόνο πόνο και υποστήριξε ότι σε περιόδους άγχους ή στρες, τα διάφορα ερεθίσματα υφίστανται τροποποίηση στο επίπεδο των συνάψεων του Νωτιαίου Μυελού και άλλα περνούν πιο εύκολα προς τον εγκέφαλο, ενώ άλλα αποκλείονται. Οι βασικές ουσίες που αποκλείουν τα ερεθίσματα είναι οι ενδορφίνες (ενδογενείς οπιοειδείς ουσίες), η νοραδρεναλίνη μαζί με την σεροτονίνη, τα κανναβινοειδή και το γ-αμινοβουτυρικό οξύ (GABA) (Melzack & Wall,

1965). Η θεωρία των Melzack και Wall ήταν μια από τις πρώτες που αναγνώρισε ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες συνέβαλαν επίσης στον πόνο. Στην αρχική μελέτη τους πρότειναν ότι εκτός από τον έλεγχο που προέρχεται από την πηκτωματώδη ουσία στο νωτιαίο μυελό, υπήρχε ένας πρόσθετος μηχανισμός ελέγχου που εντοπίζεται στις φλοιώδεις περιοχές του εγκεφάλου (Trachsel et al., 2020). Η θεωρία της *πύλης ελέγχου του πόνου* έχει αποδειχθεί ως μια από τις πιο σημαντικές συνεισφορές στην ιστορία της μελέτης του πόνου καταλήγοντας στο ότι ο πόνος δεν αποτελεί αποτέλεσμα μονάχα ιστικής βλάβης αλλά επηρεάζεται από γνωστικούς και συναισθηματικούς παράγοντες.

Ο George Engel ανέπτυξε το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο της ασθένειας (1977). Ενώ τα παραδοσιακά βιοϊατρικά μοντέλα εστιάζουν στην ασθένεια, η οποία αντιμετωπίζεται ως ένα γεγονός που αποδιοργανώνει τον ανθρώπινο οργανισμό, που οφείλεται σε παθοφυσιολογικές και ανατομικές σωματικές αλλαγές, το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο είναι ανθρωποκεντρικό και τονίζει την σημασία της κατανόησης της ανθρώπινης υγείας και ασθένειας στο πληρέστερο περιβάλλον τους. Σύμφωνα με την παραπάνω αποδοχή, διατηρείται η βιοϊατρική-βιολογική πλευρά του χρόνιου πόνου, αλλά προστίθεται ο ρόλος των ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν την αντίληψη του πόνου στον κάθε ασθενή ξεχωριστά και να προκαλέσουν συναισθηματική αντίδραση και περιορισμό της λειτουργικότητας (Nicholas, 2008). Το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο χωρίζεται σε τρεις διαστάσεις:

α) την βιολογική-αισθητική διάσταση που αναφέρεται στην φυσική κατάσταση του ασθενούς,
β) την ψυχολογική-συναισθηματική διάσταση που αναφέρεται στους εσωτερικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την λειτουργικότητα του ασθενούς και
γ) την κοινωνική-συνειδητή διάσταση που αναφέρεται στην ικανότητα του κοινωνικού πλαισίου του ασθενούς να επηρεάσει την εξέλιξη της πάθησης (Mechanic 1986; Victor & Richeimer 2003; Schecter & Nordin, 2009).

Ο Engel μέσα από την μελέτη της συμπεριφοράς της ασθένειας (illness behavior) τόνισε την αντιμετώπιση των ασθενών από ένα πληρέστερο περιβάλλον καθώς υπέθεσε ότι η εμφάνιση της ασθένειας προέκυψε από την αλληλεπίδραση διαφόρων αιτιολογικών παραγόντων βιολογικών και ψυχοκοινωνικών κρίσιμων για την ευαισθησία, τη σοβαρότητα και την πορεία της. Επίσης επεσήμανε ότι η σχέση ιατρού και ασθενούς επηρέασε τα ιατρικά αποτελέσματα. Το 1982 ο Loeser με βάση την θεωρία του Engel δημιούργησε την δική του θεωρία εισάγοντας τέσσερις

διαστάσεις του πόνου οι οποίες είναι η αλγαισθησία (nociception), ο πόνος (pain), η κατάσταση στην οποία κάποιος υποφέρει (suffering) και η συμπεριφορά του πόνου (pain behavior).

Όπως αναφέρει και ο Gatchel (2013), το βιοψυχοκοινωνικό πρότυπο είναι η πιο αξιόπιστη προσέγγιση στον χρόνια πόνο, λόγω της ακριβούς παρουσίας του ως μια πολύπλοκη διάδραση ψυχολογικών, φυσιολογικών και κοινωνικών παραγόντων που κάθε άτομο βιώνει μοναδικά. Είναι ξεκάθαρο ότι η εμπειρία του πόνου εξαρτάται από πλήθος παραγόντων και τα τελευταία χρόνια η προσοχή στη μελέτη έχει στραφεί σε γνωστικούς, συμπεριφορικούς, συναισθηματικούς και ομοιοστατικούς μηχανισμούς.

Η θεωρία του νευρωνικού δικτύου του πόνου των Melzack και Casey (1968) αναφέρει ότι, ο πόνος είναι μια πολυδιάστατη εμπειρία που παράγεται από χαρακτηριστικά μοτίβα νευρικών ερεθισμάτων που παράγονται από ένα ευρέως κατανεμημένο νευρωνικό δίκτυο, το νευρωνικό δίκτυο σώματος-εαυτού (body-self neuromatrix) και επηρεαζόμενα από το σύνολο μηχανισμών του δικτύου, δημιουργούν την εμπειρία του πόνου και δεν είναι μια απευθείας απάντηση σε αισθητηριακό ερέθισμα. Η μελέτη τους αφορούσε κυρίως την εμπειρία πόνου σε άκρα που έχουν ακρωτηριαστεί (μέλη φαντάσματα) και παραπληγικά άτομα στα οποία αναφέρεται παρουσία αίσθησης που δεν μπορούσε να εξηγηθεί με τις μέχρι τότε θεωρίες πόνου (Melzack, 2001).

Υποστηρίζεται ευρέως ότι ο πόνος δεν είναι μια μονοδιάστατη εμπειρία. Έχει ανακαλυφθεί ότι γενετικοί παράγοντες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ευαισθησία, έναρξη, εγκατάσταση και επιδείνωση του χρόνιου πόνου. Επίσης, μια ανισορροπία μιας ποικιλίας νευροδιαβιβαστών και των υποδοχέων τους, μπορεί να συμβάλλουν στην κατάσταση χρόνιου πόνου, ενώ οι νευρώνες του σωματοαισθητικού συστήματος μπορούν να τροποποιηθούν με βάση τα εισερχόμενα ερεθίσματα από διάφορες ενώσεις.

Τέλος, σημαντική παρατήρηση είναι ότι ο χρόνιος πόνος μπορεί να μεταβάλλεται και να εμφανίζει διακυμάνσεις, πιθανότατα λόγω συγκέντρωσης ορμονών, μέσα σε ώρες, μέρες ή εβδομάδες (Gatchel, 2007). Παράλληλα, ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι η ηλικία συσχετίζεται θετικά με τον χρόνια πόνο και τη μακροχρόνια λειτουργική ανικανότητα. Οι νευρο-ενδοκρινολογικές αλλαγές που υφίστανται σε κάποιες ηλικιακές ομάδες ενισχύουν την ανάπτυξη του χρόνιου πόνου, όπως επίσης και την εμφάνιση συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους. Συγκεκριμένα, έχει προσδιοριστεί ότι οι διαταραχές στην παραγωγή συγκεκριμένων ορμονών του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, συμπεριλαμβανομένων της σεροτονίνης και της νορεπινεφρίνης, συνδέονται με διαταραχές του συναισθήματος, ενώ ταυτόχρονα είναι γνωστό ότι επιδρούν στην αντίληψη και αντιμετώπιση του άγχους (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016).

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί διάφορες εξειδικευμένες θεωρίες που περιγράφουν μηχανισμούς που επηρεάζουν την εμπειρία του πόνου. Ένα από αυτά και το πιο χαρακτηριστικό είναι το Μοντέλο Αποφυγής του Φόβου για τον πόνο (Fear-Avoidance Model of pain) μέσα από το οποίο περιγράφεται ο ψυχολογικός παράγοντας της καταστροφικότητας, η οποία σχετίζεται με τον χρόνιο πόνο. Αυτό το μοντέλο υποστηρίζει ότι μια αλληλεπίδραση φοβικών, γνωστικών, συναισθηματικών και συμπεριφορικών διαδικασιών σχεδιάστηκε για να εντοπίσει και να εξηγήσει γιατί τα χρόνια προβλήματα οσφυαλγίας και η σχετική αναπηρία αναπτύσσονται σε μέλη του πληθυσμού που υποφέρουν από εμφάνιση οσφυαλγίας (Leeuw et al., 2007). Αυτό υποδεικνύει ότι ένα άτομο που υποφέρει από πόνο θα καταφύγει σε μία από τις δύο διαφορετικές συμπεριφορικές αντιδράσεις, την *αντιμετώπιση (confrontation)* και την *αποφυγή (avoidance)*. Στην *αντιμετώπιση* όταν εμφανιστεί πόνος/τραυματισμός, οι άνθρωποι θα ακολουθήσουν το δρόμο στον οποίο συνεχίζουν να είναι ανεπηρέαστοι από αρνητικές σκέψεις και ο φόβος του πόνου θα θεραπευτεί. Σε αντίθετη περίπτωση όταν ένα άτομο με οσφυαλγία πιστεύει ακράδαντα ότι ο πόνος είναι ένδειξη τραυματισμού και ότι ορισμένες δραστηριότητες θα μπορούσαν να επιδεινώσουν τον πόνο (και επομένως τον τραυματισμό), θα οδηγηθεί στον φόβο του πόνου, την αποφυγή αυτών των δραστηριοτήτων και τελικά σε γενικευμένη αναπηρία (Lethem et al., 1983). Σε μια μελέτη του 2017, φάνηκε μέσα από τις απαντήσεις ειδικών ερωτηματολογίων για τη φυσική δραστηριότητα και για διάφορους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που συνδέονται με την χρόνια οσφυαλγία, ότι η κατάθλιψη, το άγχος, ο φόβος αποφυγής κίνησης και η καταστροφικότητα, συνδράμουν στα ποσοστά αναπηρίας σχετιζόμενα με τη χρόνια οσφυαλγία, τη μειωμένη αποτελεσματικότητα αποκατάστασης και γενικά τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα (Marshall et al, 2017).



Το μοντέλο αποφυγής του φόβου για τον πόνο

Ως αποτέλεσμα, είναι η πυροδότηση μιας εσωτερικής διεργασίας ενεργοποίησης του συμπαθητικού νευρικού συστήματος με αύξηση του μυϊκού τόνου και των μυϊκών σπασμών και επομένως του πόνου που ο ίδιος βιώνει (Victor & Richeimer 2003). Επίσης, μεγάλος αριθμός ασθενών με χρόνια πόνο εμφανίζουν αρνητικά ψυχολογικά συμπτώματα λόγω αυτού, παράλληλα παρατηρείται ότι οι αρνητικές επιδράσεις είναι παράγοντες κινδύνου για τη μετάβαση του οξέος πόνου σε χρόνια, ιδίως όσον αφορά το χρόνια μυοσκελετικό πόνο (Diatchenko et al, 2013).

Ένας ακόμη βιοψυχοκοινωνικός παράγοντας είναι αυτός που σχετίζεται με τις διαπροσωπικές σχέσεις και την υποστήριξη από το κοινωνικό περιβάλλον, ο οποίος έχει συσχετιστεί με την αυξημένη σωματική λειτουργικότητα σε άτομα με επώδυνες παθήσεις. Οι κοινωνικές μεταβλητές επηρεάζουν την εμπειρία του πόνου σε ατομικό επίπεδο, διότι υπάρχουν ενδείξεις ότι ο ασθενής μπορεί να οδηγηθεί σε έξαρση του πόνου, σε συμπεριφορές και εμπειρίες που αντλήθηκαν μέσω αλληλεπιδράσεων με το περιβάλλον (Νικολάου, 2008). Οι παράγοντες της κοινωνικής μάθησης διαπραγματεύονται τις στάσεις και τις απόψεις για την υγεία και τον πόνο, όπως και τις αντιδράσεις του εκάστοτε ασθενή απέναντι στον τραυματισμό και την ασθένεια που διδάσκεται από το ίδιο του το κοινωνικό περιβάλλον, όπως είναι η οικογένεια ή το σχολικό περιβάλλον και που καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό αν θα αγνοήσουν ή θα μεγιστοποιήσουν τα σωματικά τους συμπτώματα. Σε παλιότερες έρευνες έχει διαπιστωθεί πως παιδιά που προέρχονται από γονείς με χρόνια πόνο έχουν την τάση να εμφανίζουν μικρότερο βαθμό ελέγχου της υγείας τους (Richard, 1985). Διάφορες μελέτες έχουν ασχοληθεί με τους κοινωνικούς παράγοντες που επιδρούν στη ζωή ενός ατόμου με χρόνια πόνο, αναφέροντας τη σημαντικότητα ύπαρξης υποστηρικτικού οικογενειακού, διαπροσωπικού και εργασιακού περιβάλλοντος αλλά και τονίζοντας την βαρύτητα της σχέσης μεταξύ επαγγελματιών υγείας και ασθενών, μια σχέση που είναι σημαντικά υπεύθυνη για την πρόοδο μιας χρόνιας κατάστασης (Edwards et al, 2016).

Η αντιμετώπιση (coping), αναφέρεται στην διαδικασία καταβολής προσπάθειας διαχείρισης των απαιτήσεων που δημιουργούνται από στρεσογόνα γεγονότα που αφορούν σε προσωπικά και διαπροσωπικά προβλήματα (Lazarus & Folkman, 1984) και στοχεύει στη μείωση, διαχείριση και ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων τους. Στην περίπτωση του χρόνιου πόνου, χαρακτηρίζεται από συμπεριφορικές, συναισθηματικές και γνωστικές τεχνικές για τη διαχείριση κρίσεων, αρνητικών συναισθημάτων, συγκρούσεων που προκαλούνται από το άγχος και οδυνηρών συνθηκών και απαιτήσεων, μέσω στρατηγικών αντιμετώπισης (coping strategies) (Lazarus et al, 1984). Στη βιβλιογραφία εμφανίζονται διάφορες κατηγορίες και διαχωρισμοί των παρεμβάσεων

αντιμετώπισης, όπως ενεργητικές και παθητικές ή προβλημάτων και συναισθημάτων, όμως σε κάθε περίπτωση οι ατομικές διαφορές στην εφαρμογή στρατηγικών αντιμετώπισης επηρεάζουν σημαντικά την ένταση του πόνου, την προσαρμογή στον χρόνιο πόνο, καθώς και την ψυχολογική και σωματική λειτουργικότητα (Jensen et al, 2011). Οι ενεργητικές παρεμβάσεις, όπως ο θετικός συλλογισμός ή οι τεχνικές χαλάρωσης, σχετίζονται άμεσα με καλύτερη ψυχολογική προσαρμογή και θετικά συναισθήματα, ενώ παθητικές, όπως η καταστροφικότητα, φαίνεται ότι σχετίζονται με αυξημένο πόνο, κατάθλιψη και μειωμένη λειτουργικότητα (Brown et al., 1989).

Οι προσδοκίες για τον πόνο που έχει ένας ασθενής θεωρείται ότι είναι ένας από τους κύριους παράγοντες αποτελεσματικότητας της αποκατάστασης. Από έρευνες (Meints & Edwards, 2018), έχει αναγνωριστεί ότι οι ειδικές για τον πόνο προσδοκίες είναι από τους κύριους μηχανισμούς εικονικής (placebo) αναλγησίας, οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι συνδράμουν σημαντικά στην ολική εμπειρία του πόνου, είτε αυτό αφορά στην ένταση οξέος πόνου είτε στην ανάπτυξη και αποκατάσταση του χρόνιου πόνου.

Τέλος, ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες στην εμπειρία του χρόνιου πόνου είναι η αυτοαποτελεσματικότητα (pain self-efficacy) στον πόνο, δηλαδή η ικανότητα ενός ατόμου στην διαχείριση των συμπτωμάτων του πόνου, την επίτευξη επιθυμητών αποτελεσμάτων και τη διατήρηση λειτουργικότητας σε καταστάσεις πόνου (Turk et al., 2016). Η αυτοαποτελεσματικότητα του πόνου μπορεί να είναι ένας από τους παράγοντες που σχετίζονται με την αναπηρία σε ασθενείς με μηχανικής αιτιολογίας οσφυαλγία. Μία έρευνα (Costa et al, 2011) σε ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία υποστήριξε ότι, σε διάστημα 12 μηνών μόνο οι βελτιώσεις στις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας μεσολάβησαν εν μέρει σε αλλαγές της σχέσης μεταξύ πόνου και αναπηρίας, όπου η μείωση του πόνου οδήγησε στην αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας και κατά συνέπεια στη μείωση της αναπηρίας λόγω πόνου (Costa et al, 2011). Η ικανότητα αυτή είναι ένας από τους κύριους μηχανισμούς διαχείρισης του χρόνιου πόνου και σημαντικός παράγοντας στη προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας ζωής ατόμων με χρόνιο πόνο.

Συμπερασματικά, η χρόνια οσφυαλγία είναι ένα πολυδιάστατο πρόβλημα που επηρεάζεται τόσο από βιομηχανικούς, όσο και από ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Η παρουσία του πόνου για μεγάλο χρονικό διάστημα επηρεάζει τις ψυχοκοινωνικές πλευρές ενός ατόμου αλλά και οι διάφορες ψυχοκοινωνικές διαδικασίες επηρεάζουν τον πόνο και τη χρονιότητα του, επομένως είναι χαρακτηριστική η βαρύτητα των ψυχοκοινωνικών αυτών διαστάσεων στην προσπάθεια

βελτίωσης της αποκατάστασης και διαχείρισης τέτοιων καταστάσεων. Η χρόνια οσφυαλγία ως πολυσύνθετη οντότητα χρήζει περαιτέρω μελέτης στους διάφορους παράγοντες που την επηρεάζουν, στοχεύοντας στην καλύτερη κατανόηση του προβλήματος και κατά συνέπεια την βελτίωση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων.

3.2 Αξιολόγηση ψυχοκοινωνικών παραγόντων

Είναι, γενικώς αποδεκτό ότι οι ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση και στην ανάπτυξη της χρόνιας οσφυαλγίας. Υπάρχουν έρευνες που αναφέρουν, ότι οι παράγοντες που σχετίζονται με την οσφυαλγία είναι διαφορετικοί για το κάθε άτομο και δεν υπάρχει κανένα θεραπευτικό πρόγραμμα για τον κάθε παράγοντα ξεχωριστά που να επιφέρει αποτελέσματα για όλους τους ασθενείς. Έχει υποστηριχθεί ότι η υπο-ομαδοποίηση και ο στόχος θεραπείας σύμφωνα με τις εξατομικευμένες ανάγκες του κάθε ασθενούς είναι πολύ σημαντική για την παροχή της βέλτιστης περίθαλψης στους ασθενείς με οσφυαλγία (Fritz, 2007). Έτσι έχουν αναπτυχθεί κάποια ερωτηματολόγια ελέγχου για την διευκόλυνση υπο-ομαδοποίησης των ασθενών με οσφυαλγία, σύμφωνα με τα ψυχολογικά τους χαρακτηριστικά (Hill et al., 2008). Μερικοί από τους γνωστούς τρόπους μέτρησης είναι (Hill et al., 2008; Haugen et al., 2011):

1. **To The Keele StarT Back Screening Tool**, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την γενική εικόνα ενός ασθενούς, για την πρόγνωση της χρονιότητας και της εκτίμησης της ανάγκης για περαιτέρω διερεύνηση (Ikemoto et al , 2018). Αναγνωρίζει και ταξινομεί τους ασθενείς σε 3 κατηγορίες, χαμηλού, μεσαίου, και υψηλού κινδύνου. Στόχος η κατηγοριοποίηση ασθενών σε ομάδες έτσι ώστε να διακριθούν αυτοί που χρειάζονται άμεσα κάποιου είδους θεραπεία.

2. **H Distress & Risk Assessment Method**, η οποία αφορά τους ασθενείς με οσφυαλγία και είναι ένα πρακτικό μέσο εκτίμησης του βαθμού ψυχολογικής διαταραχής. Κατηγοριοποιεί τους ασθενείς σε φυσιολογικός, σε κίνδυνο, θλιμμένος -καταθλιπτικός και θλιμμένος σωματικός.

3. **To Maine-Seattle Back Questionnaire**, το οποίο αξιολογεί τους λειτουργικούς περιορισμούς λόγω του πόνου στην οσφύ. Αναφέρεται για ασθενείς με ισχιαλγία και στένωση σπονδυλικού σωλήνα.

4. **To Roland-Moris Disability Index**, το οποίο αξιολογεί την σωματική ανικανότητα λόγω της οσφυαλγίας. Στόχος είναι η αξιολόγηση του επιπέδου ανικανότητας που μπορεί να προκληθεί από επεισόδια οσφυαλγίας και τους λειτουργικούς περιορισμούς.

5. **Η Κλίμακα HAD**, η οποία ανιχνεύει τα επίπεδα κατάθλιψης, άγχους και συναισθηματικής δυσφορίας μεταξύ των ασθενών που πάσχουν από οσφυαλγία (Zigmond & Snaith, 1983).
6. **To Beck Depression Inventory (BDI)** και το **Depression and Somatic Symptoms Scale (DSSS)**, τα οποία αξιολογούν την κατάθλιψη σε άτομα με χρόνια οσφυαλγία και εμφανίζουν ικανοποιητική αξιοπιστία και εγκυρότητα (Liu et al., 2019; Love 1987).
7. **To Pain Catastrophizing Scale**, για την αξιολόγηση της καταστροφικότητας (Ogunlana et al., 2015; Beneciuk et al., 2013).
8. **To Fear Avoidance Model Questionnaire (FABQ)**, για την αξιολόγηση του φόβου (Ogunlana et al., 2015; Beneciuk et al., 2013).
9. **To Coping Strategies Questionnaire (CSQ)**, το οποίο χρησιμοποιείται για τις στρατηγικές αντιμετώπισης και το **Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ)**, για την αυτοαποτελεσματικότητα των ασθενών (Chiaroto et al., 2017; Cabak et al., 2015). Οι διάφορες στρατηγικές αντιμετώπισης και διαχείρισης του πόνου φαίνεται ότι συνδέονται με διαφορετικά επίπεδα συναισθηματικής δυσφορίας και αυτοαποτελεσματικότητας, γι' αυτό κρίνεται απαραίτητο να αξιολογούνται σε άτομα με χρόνια πόνο, με στόχο την παρέμβαση στον τρόπο αντίληψης του πόνου και της αναπηρίας από τους ασθενείς (Keefe et al., 1990; Rosentiel & Keefe, 1983).

3.3 Η επίδραση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων στην οσφυαλγία

Πολυάριθμες μελέτες έχουν δείξει ότι η κατάθλιψη είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη σε άτομα με χρόνια πόνο (Dworkin & Gilpin, 1991; Kessler et al., 2000). Σε κλινικά δείγματα βρέθηκε ότι τα ποσοστά της μείζονος κατάθλιψης κυμαίνονταν μεταξύ 30-54%, ποσοστό υψηλότερο από το 5-8% που βρέθηκε στο γενικό πληθυσμό του Καναδά (Kessler et al., 2003). Παρόλα αυτά, μόνο ένα μικρό ποσοστό ατόμων με χρόνια πόνο αναφέρει ότι επισκέπτεται τα ιατρεία. Επιπλέον ασθενείς που επιζητούν θεραπεία έχουν υψηλά επίπεδα συναισθηματικής δυσφορίας και μεγαλύτερη επαγγελματική δυσλειτουργία (Dersh et al., 2002). Λίγες είναι οι μελέτες που έχουν διερευνήσει τη σχέση μεταξύ πόνου και κατάθλιψης στο γενικό πληθυσμό. Μια πρώιμη μελέτη (Von Korff et al., 1998) έδειξε ότι τα συμπτώματα της κατάθλιψης ήταν πιο συχνά σε άτομα με χρόνια οσφυαλγία σε σύγκριση με άτομα που δεν πονούσαν. Η κατάθλιψη ήταν άσχετη με την ένταση του πόνου, αλλά σχετιζόταν με την εμφάνιση του πόνου. Μια μεγάλη έρευνα που

διεξήχθη στις ΗΠΑ (Magni et al., 1993) έδειξε ότι τα ποσοστά της κατάθλιψης σε άτομα με χρόνια πόνο ήταν 18% σε αντίθεση με τα άτομα που δεν ένιωθαν πόνο, που ήταν 8%. Τα αποτελέσματα όλων αυτών των επιδημιολογικών μελετών επισημαίνουν ότι η κατάθλιψη είναι πιο συχνή σε άτομα με χρόνια οσφυαλγία. Ακριβείς εκτιμήσεις για την επικράτηση είναι δύσκολο να εξαχθούν λόγω των διακυμάνσεων στο σχεδιασμό των μελετών, την μέτρηση κατάθλιψης και τον ορισμό χρόνιου οσφυαλγίας.

Επιπλέον έρευνες αναφέρουν ότι η ηλικία παίζει ρόλο, συγκεκριμένα αναφέρουν ότι όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία τόσο μεγαλύτερη και η διάρκεια του πόνου (Ghaffari et al., 2006). Σύμφωνα με άλλες μεγάλες έρευνες του Καναδά και των άλλων χωρών (Kessler et al., 2003), που σχετίζονταν με την κατάθλιψη, έδειξαν ότι υπήρξε σημαντική η επίδραση της ηλικίας, του φύλου και της οικογενειακής κατάστασης με την κατάθλιψη σε άτομα με χρόνια οσφυαλγία παρά σε άτομα χωρίς πόνο. Έρευνα στην Ελλάδα (Stranjalis et al. 2004) έδειξε ότι οι γυναίκες είναι πιο επιρρεπείς (~37%) σε σχέση με τους άνδρες (~26%). Επίσης ακόμα και οι γυναίκες οι οποίες δεν ήταν παντρεμένες, έδειξε ότι είχαν περισσότερη πιθανότητα να πάθουν κατάθλιψη ανεξάρτητα από την κατάσταση του πόνου. Αυτά τα αποτελέσματα συμφωνούσαν με τα αποτελέσματα της έρευνας των Magni et al., (1993). Επίσης έχει αποδειχθεί ότι η απουσία από την δουλειά έχει ψυχολογικό αντίκτυπο στον εργαζόμενο, καθώς το άτομο είναι σε θέση να χάσει το κοινωνικό του ρόλο και τον έλεγχο της ζωής του. Οι σκέψεις σχετικά με την εργασία προκαλούν επιπλέον άγχος στο ήδη υπάρχον, λόγω οσφυαλγίας και αυξάνουν το αίσθημα της αγωνίας και της κατάθλιψης (Airaksinen et al., 2005).

Η κοινωνική απομόνωση είναι διαδεδομένη και σχετίζεται με ανικανότητα οφειλόμενη σε οσφυαλγία, η οποία όμως δεν προέβλεπε κατάθλιψη (Oliveira et al., 2014). Από μια έρευνα των Hawwthorne et al. (2013), οι οποίοι χρησιμοποίησαν την κλίμακα Friendship Scale (FS), προέκυψε ότι όσοι ανέφεραν ότι έπασχαν από οσφυαλγία, εμφάνιζαν σοβαρή κοινωνική απομόνωση. Το ίδιο αναφέρθηκε και σε άλλη μελέτη (Tse et al., 2012).

Όσον αναφορά την κινησιοφοβία, σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 193 οσφυαλγικούς ασθενείς με στόχο να περιγράψουν τον πόνο, την κινησιοφοβία και την ποιότητα ζωής τους, προέκυψε ότι οι ασθενείς με οσφυαλγία και κατάθλιψη παρουσιάζουν περισσότερη ευαισθησία στον πόνο, μεγαλύτερο φόβο κίνησης με αποτέλεσμα να προσπαθούν να αποφεύγουν έστω και την πιο απλή κίνηση με αποτέλεσμα την χαμηλή ποιότητα ζωής (Antunes et al., 2013). Η ηλικία και το φύλο σχετίζονται με την κινησιοφοβία. Όσον αναφορά το φύλο, οι γυναίκες είναι πιο επιρρεπείς, διότι μετά από κάποιο χρονικό διάστημα αρχίζουν να χάνουν σταθερά μυϊκή μάζα και οδηγούνται σε απώλεια μυϊκής δυνάμεως 1-2%. Όσον αναφορά τον φόβο του πόνου ο Waddel

(2004) σε μια έρευνα που πραγματοποίησε σε 184 ασθενείς, έδειξε ότι η αποφυγή του πόνου αποτελεί παράγοντα επιμονής της οσφυαλγίας και ότι αντιπροσωπεύει το 23% της αναπηρίας στις καθημερινές δραστηριότητες, και το 26% της απώλειας της εργασίας. Επίσης σε άλλη έρευνα (Ghaffari et al., 2006) προέκυψε ότι και το είδος της δουλειάς παίζει σημαντικό ρόλο στην πορεία της οσφυαλγίας. Συγκεκριμένα η δουλειά που περιέχει άρση βαρέων αντικειμένων συμβάλλει στην επιβάρυνση της κατάστασης του ασθενούς που πάσχει από οσφυαλγία.

3.4 Αντιμετώπιση ψυχολογικών επιπτώσεων οσφυαλγίας

Έχει αναφερθεί ότι η ψυχοπαθολογία που δεν αναγνωρίζεται και δεν αντιμετωπίζεται, μπορεί να εμποδίσει σημαντικά την επιτυχή αποκατάσταση των ασθενών με χρόνια οσφυαλγία. Έρευνες αναφέρουν ότι αν αντιμετωπιστούν οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες τότε θα μειωθεί και ο πόνος που σχετίζεται με την οσφυαλγία. Σύμφωνα με έρευνα (Chou et al., 2009) προέκυψε ότι τα *Σχολεία Οσφυαλγίας* (back-schools) τα οποία είναι εντατικά προγράμματα εκπαίδευσης και ενημέρωσης για την οσφυαλγία και τα οποία βασίζονται στο Σουηδικό πρότυπο, φαίνεται να είναι τα πιο αποτελεσματικά. Ωστόσο δεν υπάρχει επαρκής τεκμηρίωση ότι είναι πιο αποτελεσματικά από τις ενεργητικές και παθητικές θεραπευτικές παρεμβάσεις. Επίσης η προσθήκη παρακολούθησης «σχολείου οσφυαλγίας» σε συνδυασμό με ασκήσεις και φυσικοθεραπεία για ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία φαίνεται ότι συμβάλλει σημαντικά στην μείωση του πόνου και στην βελτίωση του λειτουργικού αποτελέσματος (Sahin et al., 2011). Εκτός από τα παραπάνω προγράμματα υπάρχει και η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία, της οποίας στόχος είναι η ανακούφιση του συμπτώματος και η παρέμβαση απευθύνεται άμεσα στα συμπτώματα και την έκδηλη συμπεριφορά του ατόμου (Beck et al., 1996). Ωστόσο δεν εμφανίζουν όλοι οι ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία σχετικούς ψυχολογικούς παράγοντες κινδύνου και είναι λογικό μια υπο-ομάδα να χρειάζεται προσεκτική ψυχολογική αξιολόγηση. Για αυτό χρειάζεται επιπλέον έρευνα για την επιβεβαίωση των προκαταρκτικών αποτελεσμάτων και την ανάπτυξη και αξιολόγηση διαδικασιών ελέγχου με διαγνωστική και θεραπευτική αξιοπιστία.

Επιπλέον η χορήγηση εντύπων (φυλλάδια-βιβλία) τα οποία αναφέρονται στα μέτρα αντιμετώπισης της οσφυαλγίας σε συνδυασμό με προφορικές οδηγίες είναι αποτελεσματικότερη από τη μη χρήση φυλλαδίων (Engers et al., 2008). Ορισμένες μελέτες συμπεραίνουν ότι η

χορήγηση εγχειριδίων είναι εξίσου αποτελεσματική με την εξατομικευμένη εκπαίδευση *πρόσωπο με πρόσωπο*, αν και καμία από τις δύο παρεμβάσεις δεν είναι αποτελεσματικές μεμονωμένα. Φαίνεται ότι βιβλία που αποσκοπούν στην αλλαγή των πεποιθήσεων φόβου- αποφυγής είναι αποτελεσματικότερα από τα συμβατικά βιβλία ενημέρωσης για την οσφυαλγία (Chou et al., 2009). Επίσης η αποτελεσματικότητα των βιβλίων αυτοφροντίδας αυξάνεται σημαντικά όταν η χρήση τους συνδυάζεται με μια σύντομη ενημερωτική-εκπαιδευτική επίσκεψη, αν και υπάρχουν μελέτες που δεν επιβεβαιώνουν την βελτίωση του κλινικού αποτελέσματος από την προσθήκη πρόσωπο με πρόσωπο οδηγιών στη χρήση βιβλίων αυτοφροντίδας (Chou et al, 2009).

Στον Πίνακα 3.4.1, παρουσιάζονται έρευνες οι οποίες αναφέρονται στον σκοπό της διεξαγωγής τους, τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην οσφυαλγία. Καθώς και τι ερωτηματολόγια χρησιμοποιήθηκαν στις έρευνες και ποια τα αποτελέσματα αυτών. Φαίνεται, λοιπόν από τον Πίνακα 3.4.1 ότι πολλοί είναι οι παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση και επιμονή της οσφυαλγίας, μερικοί εξ' αυτών είναι η ηλικία, το φύλο και οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες (π.χ άγχος, κατάθλιψη). Η κατάθλιψη και το άγχος παρατηρείται πιο συχνά σε άτομα με χρόνια οσφυαλγία και κυρίως γυναίκες. Ο συνδυασμός της κατάθλιψης με την οσφυαλγία οδηγούν σε μεγάλο βαθμό υπολειτουργικότητας των ατόμων που πάσχουν. Τέλος η ύπαρξη διάφορων προγραμμάτων, συμβάλλουν στην μείωση του πόνου, στην ανακούφιση των δυσάρεστων συμπτωμάτων και στην βελτίωση του λειτουργικού αποτελέσματος. Το άγχος και η κατάθλιψη συνδέονται με την εμφάνιση οσφυαλγίας (Antonopoulou et al., 2007), ενώ οι ασθενείς με οσφυαλγία είναι περισσότερο πιθανό να αναπτύξουν άγχος και καταθλιπτικές διαταραχές (Polatin et al., 1993).

Συμπερασματικά, δεν υπήρξε συσχέτιση μεταξύ της έντασης της κατάθλιψης, του άγχους και του πόνου. Σε ορισμένες περιπτώσεις η χρόνια οσφυαλγία πιθανώς να αποτελεί παράγοντα που προκαλεί συναισθηματικές και ψυχολογικές διαταραχές (Σαράφης και συν. 2008).

Πίνακας 3.4.1: Αποτελέσματα διεθνών και ελληνικών ερευνών για την συσχέτιση της οσφυαλγίας και των ψυχοκοινωνικών παραγόντων.

Έρευνα	Σκοπός μελέτης	Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες	Πώς ελέγχθηκαν	Αποτελέσματα
Σαράφης και συν., 2007	Η αξιολόγηση του επιπολασμού της οσφυαλγίας μεταξύ			Η συχνότητα εμφάνισης της οσφυαλγίας είναι

των Ελλήνων δημοσίων υπαλλήλων αλλά και πως σχετίζεται οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες με την εμφάνιση της οσφυαλγίας.

- ▶ Ηλικία
- ▶ Φύλο
- ▶ άγχος στον χώρο εργασίας

Αυτόαναφε-
ρόμενο

συνδεδεμένη με εργονομικούς και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες.

Ghaffari et al
2006

Να προσδιοριστεί η επικράτηση της οσφυαλγίας στους Ιρακινούς βιομηχανικούς εργάτες. Να διερευνηθούν οι συσχετίσεις μεταξύ οσφυαλγίας και ψυχοκοινωνικών παραγόντων στο χώρο εργασίας.

- ▶ Ηλικία
- ▶ Φύλο
- ▶ Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Τυποποιημένο
Σκανδιναβικό
ερωτηματολόγιο

Η ηλικία και το φύλο καθώς οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες επηρεάζουν την επικράτηση της οσφυαλγίας αλλά οι διαφορές μεταξύ διαφορετικών κατηγοριών των εργαζομένων ήταν μικρές.

Antonopoulou et al
2007

Η αναφορά των προτύπων του πόνου που σχετίζονται με μυοσκελετικές παθήσεις αλλά και η συμβουλευτική συμπεριφορά στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στην Κρήτη.

- ▶ Ηλικία,
- ▶ Φύλο,
- ▶ Άγχος

Ερωτηματολόγιο
Nordic

82,6% επαναλαμβανόμενα επεισόδια
Πόνος στη μέση 56,9%
Πόνος στον αυχένα 34,1%
Πόνος στο γόνατο 27,9%
48,6% περιορισμός Δραστηριοτήτων.

Currie & Wang 2004	Ο επιπολασμός της οσφυαλγίας και πως σχετίζεται η μείζονος κατάθλιψη σε άτομα με χρόνια πόνο.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Η ηλικία, ▶ Η κατάθλιψη 	Συνέντευξη Βραχείας μορφής της Διεθνούς Διαγνωστικής Συνέντευξης.	Ο συνδυασμός της οσφυαλγίας και της κατάθλιψης συσχετίστηκε με μεγάλη αναπηρία αλλά η σοβαρότητα του πόνου βρέθηκε να είναι ο ισχυρότερος προγνωστικός δείκτης της αναπηρίας.
Stranjalis et al 2004	Η εκτίμηση του επιπολασμού της οσφυαλγίας στον ελληνικό πληθυσμό και να μελετηθεί η συσχέτιση της συχνότητας οσφυαλγίας και η σοβαρότητα με κοινωνικοοικονομικά και δημογραφικά στοιχεία.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Φύλο ▶ Ηλικία ▶ Είδος δουλειάς 	Προσωπική Συνέντευξη.	Τον τελευταίο μήνα 31,7% οσφυαλγία μεταξύ των οποίων 19,9% μείνανε στο κρεβάτι για 5,5 μέρες μέσο όρο. Απουσία από την δουλειά άγγιξε το 19,1% των ατόμων κάτω από 65 με μέσο όρο ημερών 4,52.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Εφόσον ληφθεί το ιστορικό και πραγματοποιηθεί η κλινική εξέταση, ο φυσικοθεραπευτής μαζί με τη συμμετοχή του ασθενούς, οργανώνουν το πλάνο αποκατάστασης το οποίο έχει ως στόχο την αντιμετώπιση της αιτίας και η εξέλιξή του διαμορφώνεται με βάση τις ανάγκες του ασθενούς (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016). Πιο συγκεκριμένα με τη βοήθεια μιας καλής αξιολόγησης του ασθενούς ο φυσιοθεραπευτής θα πετύχει κάποιους στόχους (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016).

1. Ο πρώτος στόχος θα είναι ο ακριβής προσδιορισμός των εμπλεκόμενων ανατομικών δομών (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016).

2. Ο δεύτερος στόχος θα είναι ο καθορισμός από τον φυσιοθεραπευτή κάποιων βασικών μετρήσεων που θα τον βοηθήσουν να ελέγχει την πρόοδο της θεραπείας (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016).

3. Ο τρίτος στόχος είναι η δημιουργία μιας καλής επικοινωνίας με τον ασθενή, παροχή στον ασθενή όλων των απαραίτητων πληροφοριών για την πάθηση, αλλά και για τα στάδια θεραπείας (Walker 1998; Pengel et al., 2003; Allegri et al., 2016).

4. Ο τέταρτος στόχος που θα πετύχει ο φυσιοθεραπευτής είναι η μείωση του άγχους που έχει ο ασθενής. Αυτό θα βοηθήσει τόσο στη συνεργασία του φυσιοθεραπευτή με το ασθενή όσο και στην καλύτερη πορεία της θεραπείας.

5. Τέλος, η ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με τα βοηθήματα που ενδεχομένως θα χρειαστεί κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης (Hoogenboom et al., 2014).

4.1 Φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις αυτοαποτελεσματικότητας οσφυαλγίας

Σχέση φυσικοθεραπευτή-ασθενούς

Η σχέση ασθενούς-φυσικοθεραπευτή, ιδιαίτερα η οικοδόμηση σχέσεων, παίζει σημαντικό ρόλο στα αποτελέσματα της θεραπείας σε ασθενείς με χρόνια πόνο (Bieber et al., 2006). Μια

πρόσφατη ανασκόπηση υπονοούσε ότι το φαινόμενο της εικονικής αναλγησίας μπορεί να ενισχυθεί από τη σχέση ασθενούς-φυσικοθεραπευτή (Benedetti, 2013). Η ικανοποίηση του ασθενούς συνδέεται θετικά με συμπεριφορές συγγενείας, όπως η στάση του σώματος με κλίση προς τα εμπρός, το χαμόγελο, το νεύμα και ο σχετικά υψηλός φωνητικός τόνος και σχετίζεται αρνητικά με τον έλεγχο του φυσικοθεραπευτή (Kiesler & Auerbach, 2003). Η υποστήριξη με επίκεντρο τον ασθενή, συμπεριλαμβανομένης της ψυχολογικής υποστήριξης, της προώθησης της παιδείας για την υγεία του ασθενούς και της ενδυνάμωσης των ασθενών για συνεργασία με σκοπό την εύρεση της σωστής θεραπείας, μπορεί να αυξήσει την ανθεκτικότητα του ασθενούς με χρόνια πόνο (Nafradi et al., 2017). Η εν συναίσθηση των κλινικών γιατρών και φυσικοθεραπευτών έχει σημαντικό ρόλο να επηρεάσει την έκβαση σε ασθενείς με χρόνια πόνο (Canovas et al., 2018). Μια πειραματική μελέτη (Losin et al., 2017) έδειξε ότι οι συμμετέχοντες που δήλωσαν ότι αισθάνονται μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στον κλινικό τους φυσικοθεραπευτή ανέφεραν λιγότερο πόνο ως απόκριση σε επώδυνα ερεθίσματα, υποδηλώνοντας ότι η αξιοπιστία μπορεί να είναι ένας σημαντικός παράγοντας για θετικά αποτελέσματα σε ασθενείς με χρόνια πόνο (Ashton-James & Nicholas, 2016).

Καθησυχασμός ασθενούς

Ως καθησυχασμός ορίζεται η άρση των φόβων και των ανησυχιών των ασθενών. Πολλές κατευθυντήριες οδηγίες συμβουλεύουν την παροχή καθησυχασμού σε ασθενείς με μη ειδικό πόνο. Ο φυσικοθεραπευτής πρέπει να δώσει μια προσεκτική εξήγηση για να καθησυχάσει τον ασθενή ότι δεν έχει βρεθεί κάποια σοβαρή υποκείμενη ασθένεια ή τραυματισμός. Αυτό μπορεί να είναι το πιο σημαντικό και πιο δύσκολο μέρος της θεραπείας. Οι φυσικοθεραπευτές πρέπει να αποφεύγουν να ενισχύουν τους φόβους των ασθενών, οι οποίοι μπορούν να λειτουργήσουν ως εμπόδιο στην αποκατάσταση του ασθενούς και πρέπει να αντιμετωπιστούν σωστά (Cedraschi et al., 1998). Οι ασθενείς συχνά περιμένουν να τους δοθεί μια ετικέτα, η οποία περιγράφει το πρόβλημά τους αλλά αυτό μπορεί να είναι γεμάτο δυσκολίες (Verbeek et al., 2004). Απαιτείται μεγάλη προσοχή για την χρήση κατάλληλων λέξεων που δεν θα παρερμηνευθούν από τον ασθενή (Bedell et al., 2004). Η παροχή εμβιομηχανικών πληροφοριών στους ασθενείς σχετικά με την ΣΣ, οι οποίες δεν βασίζονται σε στοιχεία μπορεί να επιδεινώσει τις ανησυχίες τους. Τέλος, εξίσου σημαντικοί σε ασθενείς με οσφυαλγία είναι οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, οι οποίοι και πρέπει να αντιμετωπιστούν (Jeffels et al., 2003).

Ενθάρρυνση αυτοαποτελεσματικότητας/Προσέγγιση ενεργοποίησης δραστηριότητας

Η εκπαίδευση υπήρξε βασικό χαρακτηριστικό των προσεγγίσεων ενεργοποίησης. Οι αρχικές εκδόσεις αυτών των προσεγγίσεων ήταν ευρείες, αποτελούμενες από μια γενική σύσταση για την επανέναρξη των κανονικών δραστηριοτήτων και συμβουλές ότι ήταν ασφαλές. Με βάση την αναγνώριση ότι η εκτέλεση δραστηριοτήτων είναι σημαντική για την υπερνίκηση των φόβων, οι εκπαιδευτικές προσεγγίσεις άρχισαν να περιλαμβάνουν τον ρόλο εννοιών όπως η αυτοαποτελεσματικότητα. Η αυτοαποτελεσματικότητα θεωρείται σημαντική στρατηγική για ασθενείς με χρόνια πόνο (Baer, 2003). Ο φυσικοθεραπευτής έχει σημαντικό ρόλο στην ενθάρρυνση της και αυτό αποτελεί ένα ουσιαστικό θεραπευτικό στοιχείο της οσφυαλγίας. Η αυτοαποτελεσματικότητα τονίζεται παντού. Ο πρωταρχικός στόχος είναι να βοηθηθούν οι ασθενείς να επιστρέψουν στις κανονικές τους δραστηριότητες όσο το δυνατόν συντομότερα. Η παροχή στους ασθενείς ενός εκπαιδευτικού φυλλαδίου βασισμένου σε τεκμήρια (Roland et al., 1996), μπορεί να οδηγήσει στην παροχή μηνυμάτων που μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη των φόβων και οποιασδήποτε παρανόησης σχετικά με τον οσφυϊκό πόνο.

Ορισμένα προγράμματα παρέμβασης στον χρόνο πόνο που βασίζονται στην ιδέα της αυτοαποτελεσματικότητας έχουν δείξει σταθερά βελτιώσεις στα αποτελέσματα της θεραπείας. Η εμπιστοσύνη, όπως προαναφέρθηκε, στην ικανότητα εκτέλεσης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων έχει συσχετιστεί και με την επακόλουθη απόδοση αυτών των δραστηριοτήτων σε ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία (Council et al., 1988). Ένα καλά καθιερωμένο πρόγραμμα αυτοαποτελεσματικότητας για τον χρόνο πόνο, που ονομάζεται πρόγραμμα ADAPT (Nicholas et al., 2011), πρότεινε την διαβαθμισμένη άσκηση ή δραστηριότητα. Η διαβαθμισμένη άσκηση ή δραστηριότητα συστήθηκε αρχικά ως συμπεριφορική θεραπεία για τον χρόνο πόνο από τους Fordyce et al., (1973). Αυτή η προσέγγιση ενθαρρύνει τη συνέχιση της δραστηριότητας, παρά την παρουσία πόνου, μέσω της χρήσης των βασικών ψυχολογικών δομών συγκεκριμένων στόχων συμπεριφοράς (ποσοστώσεις) και της συστηματικής ενίσχυσης για προσπάθεια ή επίτευγμα. Σε μια προσέγγιση διαβαθμισμένης άσκησης, ο πόνος δεν χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των επιπέδων άσκησης ή δραστηριότητας. Κατά τον καθορισμό στόχων, οι ασθενείς πρέπει να προσδιορίσουν τι επιτυγχάνουν στην ζωή τους και ποιες αλλαγές είναι σημαντικές γι' αυτούς. Οι

στόχοι πρέπει να χωρίζονται σε βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους και πρέπει να είναι ρεαλιστικοί, επιτεύξιμοι, σχετικοί και συγκεκριμένοι. Η συχνότητα της δραστηριότητας ακολουθεί ένα σύστημα ποσόστωσης, στο οποίο η αρχική άσκηση ή το επίπεδο δραστηριότητας ενός ασθενούς προσδιορίζεται πρώτα βάζοντας τον ασθενή να εκτελέσει μια εργασία έως ότου ο πόνος περιορίσει την ικανότητα του ασθενούς να εκτελέσει την εργασία. Αυτό το επίπεδο άσκησης ή δραστηριότητας παρέχει την αρχική θεραπευτική ποσόστωση. Οι επόμενες συνεδρίες βασίζονται σε αυτό το όριο και, εάν ο ασθενής πληροί το όριο, παρέχεται ενίσχυση (π.χ. προφορικός έπαινος). Το όριο αυξάνεται σταδιακά μεταξύ των συνεδριών, με τη συμφωνία του ασθενούς με βάση τους προγραμματισμένους στόχους και όχι τον βαθμό του πόνου. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται *βηματοδότηση*. Για κατάλληλη *βηματοδότηση*, η δραστηριότητα θα πρέπει να αυξάνεται σταδιακά. Στόχος, ο ασθενής να τα βγάλει πέρα και να χτίσει την αυτοπεποίθηση του για να αντιμετωπίσει τον πόνο.

Εκπαίδευση-*Back schools*

Ένας τρόπος παροχής εκπαίδευσης στην φροντίδα της οσφύος είναι μέσω μιας ομαδικής παρέμβασης που μερικές φορές αναφέρεται ως *back school* (σχολεία οσφύος), η οποία μπορεί να είναι οικονομικά αποδοτική καθώς θεωρητικά χρησιμοποιεί λιγότερους πόρους ανά ασθενή. Αυτή η παρέμβαση αποτελείται από ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης και δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένων ασκήσεων, στο οποίο όλα τα μαθήματα δίνονται σε ομάδες ασθενών και επιβλέπονται από παραϊατρικό θεραπευτή ή ειδικό ιατρό (van Tulder et al., 2005). Το αρχικό Σουηδικό *back school*, που εισήχθη το 1980, αποτελούνταν από τέσσερις συνεδρίες των 45 λεπτών (Forssell, 1980). Τα *back school* διαφέρουν πολύ ως προς την προσέγγιση τους. Το περιεχόμενο, τα μέσα και ο τρόπος παράδοσης είναι ιδιαίτερα σημαντικά. Αυτά που λαμβάνουν χώρα σε ένα σχετικό περιβάλλον, ενθαρρύνουν την επιστροφή στις συνήθεις δραστηριότητες και λαμβάνουν υπόψη ψυχοκοινωνικά ζητήματα μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικά από εκείνα που επικεντρώνονται σε εμβιομηχανικούς παράγοντες. Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη Συστηματική Ανασκόπηση Cochrane (Heymans et al., 2005), τα *back schools*, ειδικά στο επαγγελματικό περιβάλλον αλλά και όσον αφορά την χρόνια οσφυαλγία μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικά βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα από ασκήσεις, χειρισμούς, μυοπεριτοναϊκή θεραπεία, συμβουλές, placebo (εικονική αναλγησία) ή ελέγχους λίστας αναμονής ασθενών με χρόνια ή επαναλαμβανόμενη οσφυαλγία.

4.2 Συμπεριφορικές προσεγγίσεις στην διαχείριση του πόνου

Γνωσιακή-Συμπεριφορική θεραπεία (ΓΣΘ)

Επί του παρόντος, η ΓΣΘ είναι η ευρέως πιο γνωστή και αποτελεσματική ψυχολογική παρέμβαση για τον χρόνια πόνο, όπως αυτός της χρόνιας οσφυαλγίας (Monticone et al., 2013). Η ΓΣΘ συνήθως συνδυάζεται με άλλες σωματικές μεθόδους και μορφές άσκησης (Monticone et al., 2013) και αφορά στην κοινωνική λειτουργία, στην ποιότητα ζωής και στην συνολική σωματική λειτουργία του ατόμου (Richmond et al., 2015).

Στην ΓΣΘ οι γνωστικοί και συμπεριφορικοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των σκέψεων, των πεποιθήσεων και των πράξεων ενός ατόμου, παίζουν βασικό ρόλο στην ανάπτυξη ή τη συντήρηση του χρόνιου πόνου. Η προσθήκη της ΓΣΘ στο σύνολο δεξιοτήτων ενός φυσιοθεραπευτή μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς να αναγνωρίσουν και να αλλάξουν αρνητικά πρότυπα σκέψης που είναι επιζήμια για την επιτυχή αποκατάσταση. Είναι μια μέθοδος που μπορεί να βοηθήσει στη διαχείριση προβλημάτων αλλάζοντας τον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς των ασθενών. Δεν έχει σχεδιαστεί για την εξάλειψη τυχόν προβλημάτων, αλλά βοηθά στην διαχείρισή

τους με θετικό αποτέλεσμα (Beck & J, 1995; NHS Choices, 2012). Καθώς οι αρνητικές και καταστροφικές σκέψεις (αποφυγή του φόβου για τον πόνο, καταστροφολογία του πόνου) συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με παράπονα για ύπαρξη χρόνιου πόνου και αναπηρίας (Sullivan et al., 2001), η ΓΣΘ εστιάζει στην αναδιάρθρωση της αρνητικής γνώσης του ασθενούς σε μία ρεαλιστική αξιολόγηση. Όταν μπορεί να επιτευχθεί μια ρεαλιστική εκτίμηση, ο ασθενής μπορεί να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει τον πόνο του. Για παράδειγμα, σε ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία μηχανικής αιτιολογίας, η αρνητική σκέψη ενός ασθενούς ότι *ο πόνος διαρκεί αρκετούς μήνες, αλλά καμία θεραπεία δεν λειτουργεί για μένα, και έτσι αισθάνομαι απάισια* μπορεί να αντικατασταθεί από το *είχα πολλές φορές εμπειρίες πόνου αυτού του είδους, αλλά το σώμα μου δούλευε καλά και θα μπορούσα να τα βγάλω πέρα κάθε φορά*. Η ΓΣΘ παρέχει στους ασθενείς ένα σύνολο τεχνικών που στοχεύουν τόσο στα σωματικά όσο και στα ψυχοκοινωνικά συμπτώματα που σχετίζονται με τον πόνο και παρέχει στους ασθενείς μακροχρόνιες δεξιότητες για να τα διαχειριστούν μόνοι τους. Μέσω αυτών των τεχνικών, βελτιώνεται η αυτοδιαχείριση του πόνου,

ενισχύεται η εμπιστοσύνη των ασθενών στην ικανότητά τους να διαχειρίζονται τον πόνο και αυξάνεται ο αντιληπτικός έλεγχος του πόνου. Έτσι, απομακρύνονται δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές, δυσλειτουργικές σκέψεις και πεποιθήσεις (Rachman & S, 1998). Αν και οι συγκεκριμένες τεχνικές διαφέρουν από φυσικοθεραπευτή σε φυσικοθεραπευτή, τα συστατικά περιλαμβάνουν συνήθως στοιχεία εκπαίδευσης, κατάρτισης δεξιοτήτων (δηλ. καθορισμός στόχων, βηματισμός δραστηριότητας, τεχνικές χαλάρωσης (π.χ. βαθιά αναπνοή) ή απόσπαση της προσοχής και επίλυση προβλημάτων, δεξιότητες αντιμετώπισης του πόνου) και εφαρμογή και συντήρηση δεξιοτήτων στην καθημερινότητα του ασθενούς. Οι φυσικοθεραπευτές θα εργαστούν πάνω σε αυτούς τους καθιερωμένους προσωπικούς στόχους, σχεδιάζοντας πιθανά ρεαλιστικά σχέδια θεραπείας για να βοηθήσουν τον ασθενή να επιτύχει τους στόχους του και να ξεπεράσει τα γνωστικά και συμπεριφορικά προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσει στην διαδικασία (Dufault et al., 2010).

Εν τω μεταξύ, οι αναθέσεις εργασίας για το σπίτι μεταξύ των συνεδριών θεραπείας είναι ένα ουσιαστικό συστατικό της ΓΣΘ. Οι εργασίες για το σπίτι πρέπει να ξεκινούν με εύκολα αντικείμενα στο πρώτο στάδιο για να ενισχυθεί η αυτοπεποίθηση. Διαφορετικά, οι ασθενείς μπορεί να αποθαρρυνθούν και να μην συμμετάσχουν σε περαιτέρω θεραπεία (Sonog, 2005).

Υπάρχουν έξι φάσεις που εμπλέκονται στην ΓΣΘ:

1. **Η αξιολόγηση** (έχουμε την αξιολόγηση των πληροφοριών του ασθενούς μέσω ερωτήσεων και παρατηρήσεων που αναφέρονται από τον ίδιο).
2. **Η επαναξιολόγηση** (με τον ασθενή να κρατά ένα ημερολόγιο αυτοαναφοράς με σκοπό να βοηθήσει τους ασθενείς με ερωτήσεις σχετικά με αρνητικά συναισθήματα).
3. **Η απόκτηση και εδραίωση των δεξιοτήτων** (ο φυσικοθεραπευτής θα χρησιμοποιήσει γνωστικές και συμπεριφορικές τεχνικές για να εκπαιδεύσει τον ασθενή να αντιμετωπίσει προβλήματα που επηρεάζουν την καθημερινότητα του. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και χαλάρωσης).
4. **Η ενοποίηση και η εφαρμογή των δεξιοτήτων** (οι ασθενείς αναλαμβάνουν καθήκοντα που θα τους βοηθήσουν να ενισχύσουν τις δεξιότητες που τους έχουν διδαχθεί για να διαχειρίζονται τις σκέψεις τους).
5. **Η γενίκευση και συντήρηση** (όπου θα γίνει ανασκόπηση των καθηκόντων και της πρακτικής δεξιοτήτων του ασθενούς και αξιολόγηση της προόδου για να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους).

6. **Μετά την θεραπεία και η παρακολούθηση** (ο φυσικοθεραπευτής θα εξετάσει την εξέλιξη των ασθενών στο σύνολό τους και πόσο καλά μπορεί ο ασθενής να εφαρμόσει τη ΓΣΘ στις καθημερινές του δραστηριότητες (Westbrook et al., 2007).

Τέλος, αυτές οι εκπαιδευτικές προτάσεις θα πρέπει να παρέχονται από εξειδικευμένους επαγγελματίες υγείας και φυσικοθεραπευτές με άφθονη εμπειρία, οι οποίοι εκπαιδεύτηκαν για να παρέχουν την θεραπεία αυτή με βάση την ψυχολογία και έχοντας συνεχή επίβλεψη ή ανατροφοδότηση από έναν ψυχολόγο. Διαφορετικά, μια ανεπαρκής τεχνική μπορεί να προκαλέσει διακοπή της σχέσης μεταξύ του ασθενούς και του φυσικοθεραπευτή. Συμπεραίνοντας, οι φυσιοθεραπευτές που αντιμετωπίζουν λεπτά ψυχοκοινωνικά ζητήματα στην έναρξη τους, μπορεί να μειώσουν τον χρόνο επαφής μεταξύ της διεπιστημονικής ομάδας και να μειώσουν και το κόστος υγείας. Η ενσωμάτωση της ΓΣΘ στην πρακτική της φυσιοθεραπείας θα ενισχύσει την παράδοση του βιοψυχοκοινωνικού μοντέλου παρέχοντας μια πιο ολιστική προσέγγιση για την φροντίδα με επίκεντρο τον ασθενή. Ως αποτέλεσμα θα αυξηθεί το ποσοστό επιτυχίας της θεραπείας και θα μειωθούν τις επανεισαγωγές καθώς ο ασθενής θα μάθει να διαχειρίζεται μόνος του τις συμπεριφορές του.

Γνωσιακή Συμπεριφορική Θεραπεία	Φυσιοθεραπεία
Προσδιορισμός υφιστάμενων και συγκεκριμένων προβλημάτων	Η σύνθεση μιας λίστας προβλημάτων
Η χρήση του καθορισμού στόχων	Η χρήση των στόχων SMART
Η θεραπεία είναι εξατομικευμένη και συνεργατική μεταξύ θεραπευτή και ασθενή	Ασθενοκεντρική φροντίδα
Στοχεύει στην αποκάλυψη και αλλαγή συμπεριφορών	Διόρθωση κακών συνηθειών και αποκάλυψη γιατί εμφανίστηκαν οι κακές συνήθειες εξαρχής
Στοχεύει στην οικοδόμηση δεξιοτήτων ΓΣΘ για την πρόληψη της υποτροπής	Η εστίαση είναι στην αυτοδιαχείριση

Πίνακας 4.3.2: Σχετικές αρχές μεταξύ ΓΣΘ και φυσιοθεραπείας

Γνωσιακή-Λειτουργική Θεραπεία (ΓΛΘ)

Η ΓΛΘ είναι μια ακόμη γνωσιακή προσέγγιση διαχείρισης του πόνου που εστιάζει στον ασθενή και στοχεύει στις πεποιθήσεις, στους φόβους και στις σχετικές συμπεριφορές του (τόσο κίνησης όσο και τρόπου ζωής). Αυτή η προσέγγιση έχει επινοηθεί από τον καθηγητή Peter O'Sullivan και την ερευνητική του ομάδα. Η ΓΛΘ είναι εξαιρετικά χρήσιμη στη διαχείριση του χρόνου πόνου καθώς στοχεύει στην οικοδόμηση αυτοαποτελεσματικότητας, αυτοπεποίθησης και προσαρμοστικότητας παρέχοντας παράλληλα ελπίδα και ευκαιρία για αλλαγή στο άτομο με πόνο με προσωποκεντρικό τρόπο (www.bodyinmind.org). Η ΓΛΘ εστιάζει στην εκπαίδευσή των ασθενών σχετικά με τους μηχανισμούς του πόνου, στην ενίσχυση της επίγνωσης του ελέγχου του σώματός τους κατά τη διάρκεια λειτουργικών εργασιών που προκαλούν πόνο, στην εκπαίδευση τους να μειώνουν την υπερβολική μυϊκή δραστηριότητα του κορμού και να αλλάζουν συμπεριφορές που σχετίζονται με προκλητικό πόνο, κινήσεις και στάσεις.

Όταν χρησιμοποιείται ως μέρος της φυσιοθεραπείας, η ΓΛΘ περιλαμβάνει μια συνέντευξη *πρόσωπο με πρόσωπο* φυσικοθεραπευτή ασθενούς, με ακρόαση του πλήρους ιστορικού του ασθενούς σχετικά με τον πόνο και στοχεύει στην κάλυψη των ατομικών αναγκών του. Επίσης, περιλαμβάνει την εκπλήρωση της φυσικής εξέτασης από τον θεράποντα φυσικοθεραπευτή. Ο ασθενής ενθαρρύνεται να συζητήσει το επίπεδο φόβου του για τον πόνο και οποιαδήποτε αποφυγή δραστηριοτήτων, εργασίας και κοινωνικής δέσμευσης. Η φυσική εξέταση περιλαμβάνει ανάλυση των πρωτογενών λειτουργικών βλαβών του ασθενούς (π.χ. προκλητικό πόνο, κινήσεις φόβου ή/και αποφυγής, και λειτουργικές εργασίες), προκειμένου να εντοπιστούν δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές που περιλαμβάνουν *μη φυσιολογικές* κινήσεις και στάσεις, αποτρεπτικά μοτίβα και συμπεριφορές πόνου. Αξιολογείται επίσης το επίπεδο ελέγχου και επίγνωσης του σώματος (αντίληψη σώματος), καθώς και η ικανότητά του ασθενούς να χαλαρώνει τους μύες του κορμού και να ομαλοποιεί τις επώδυνες κινήσεις (Keeffe et al., 2015).

Τα αποτελέσματα από μια προσέγγιση ΓΛΘ μπορεί να είναι εξαιρετικά με τη χρήση 4 προτεινόμενων σταδίων.

Γνωστική επανεκπαίδευση: Οι ασθενείς συχνά τείνουν να ανταποκρίνονται καλύτερα στη θεραπεία εάν καταλαβαίνουν τι συμβαίνει. Σε αυτό το στάδιο, εξηγείται ότι ο πόνος δεν είναι αντανάκλαση βλάβης αλλά μάλλον μια διαδικασία όπου το άτομο παγιδεύεται σε έναν φαύλο κύκλο πόνου και αναπηρίας (Keeffe et al., 2015). Ο ασθενής και ο φυσικοθεραπευτής θα συνεργαστούν για να θέσουν στόχους και να λύσουν το πρόβλημα. Αυτό βοηθά στην αλλαγή των πεποιθήσεων του ασθενούς και βοηθά στην ανάρρωσή του.

Ειδική προπόνηση κίνησης: Ο φυσικοθεραπευτής στοχεύει ελαττωματικά μοτίβα κίνησης και λειτουργικές εργασίες που προκαλούν πόνο, χρησιμοποιώντας οπτική ανατροφοδότηση προκειμένου οι ασθενείς να αποκαταστήσουν το σχήμα του σώματός τους και να ξαναμάθουν τα βασικά δομικά στοιχεία της χαλαρής κανονικής κίνησης. Επίσης, κατανοώντας τις αλληλουχίες των κινήσεων, μπορεί να συνδεθεί με τους στόχους του ασθενούς και να βοηθήσει ξανά στην ανάρρωση. **Λειτουργική ολοκλήρωση:** Αυτές οι νέες κινητικές δεξιότητες δεν μπορούν να ενσωματωθούν στην καθημερινή ζωή προκειμένου να ανταποκριθούν στους στόχους και τις προσδοκίες του ασθενούς. Αυτό βοηθά στην οικοδόμηση αυτοπεποίθησης που δίνει μια πιο θετική προοπτική που είναι το κλειδί για να προχωρήσουμε μπροστά.

Συμβουλές σωματικής δραστηριότητας και τρόπου ζωής: Οι ασθενείς παρακινούνται να ασχοληθούν με την άσκηση και την ενεργό ζωή με βάση τις προτιμήσεις και τους στόχους τους (www.bodyinmind.org). Θέτουν στόχους και επινοείται ένα σχέδιο άσκησης για να τους επιτύχουν. Λαμβάνονται επίσης υπόψη παράγοντες του τρόπου ζωής που μπορεί να περιλαμβάνουν ομάδες υποστήριξης και συμβουλές για επίγνωση ή χαλάρωση.

Εκπαίδευση στη Θεραπευτική Νευροεπιστήμη (ΕΘΝ)

Η ΕΘΝ έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στη θεραπεία κυρίως καταστάσεων χρόνιου μυοσκελετικού πόνου, όπως η χρόνια οσφυαλγία (Louw et al., 2015). Η ΕΘΝ αποτελείται από εκπαιδευτικές συνεδρίες για ασθενείς που περιγράφουν λεπτομερώς τη νευροβιολογία και τη νευροφυσιολογία του πόνου και της επεξεργασίας του πόνου από το νευρικό σύστημα (Louw et al., 2011). Έρευνα (Louw, 2014) έχει δείξει ότι εξηγώντας στους ασθενείς την εμπειρία του χρόνιου πόνου τους από βιολογικής και ψυχολογικής οπτικής γωνίας παρατηρούνται άμεσες και μακροπρόθεσμες αλλαγές όπως είναι η μείωση του πόνου/φόβου, η βελτίωση της κίνησης/μυϊκής λειτουργίας, η αυξημένη γνώση του πόνου, περισσότερες θετικές σκέψεις για τον πόνο, ο επαναπροσδιορισμός των πεποιθήσεων των ασθενών για την φυσικοθεραπεία, λιγότερες δαπάνες σε ιατρικές εξετάσεις και θεραπείες, αυξημένη εγκεφαλική ηρεμία και αυξημένη προθυμία για άσκηση που χρειάζεται τόσο πολύ (www.instituteforchronicpain.org).

Με την εκπαίδευση της ΕΘΝ αλλάζει η αντίληψη του ασθενούς για τον πόνο, καθώς ο ασθενής κατανοεί ότι το πρόβλημα δεν οφείλεται σε κάποια ιστική βλάβη αλλά μπορεί να οφείλεται περισσότερο σε εξαιρετικά ευαίσθητα νεύρα. Αυτή η άποψη της νευροεπιστήμης των

ευαίσθητων νεύρων έναντι του τραυματισμού των ιστών επιτρέπει μια νέα, κατανοητή άποψη θεραπειών που στοχεύουν στη μείωση της ευαισθησίας των νεύρων, όπως αερόβια άσκηση, χειρωνακτική θεραπεία, χαλάρωση, υγιεινό ύπνο και σωστή διατροφή.

4.3 Φυσικοθεραπεία με βάση την αποδοχή και την δέσμευση (ΦΑΔ)

Όπως φαίνεται από τις προηγούμενες μελέτες, η ΓΣΘ ήταν η κύρια παρέμβαση στην οποία βασίζεται η Φυσικοθεραπεία με βάση την Ψυχολογία (ΦΒΨ). Αυτό βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στα στοιχεία αποτελεσματικότητας της ΓΣΘ στον χρόνιο πόνο (Hughes et al., 2017). Η θεραπεία αποδοχής και δέσμευσης (ΘΑΔ) είναι μια γνωσιακή-συμπεριφορική παρέμβαση *τρίτης γενιάς* που αναπτύχθηκε αρχικά για ψυχολογικές διαταραχές. Ωστόσο, η ΘΑΔ αποδεικνύεται ότι μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου (Hughes et al., 2017). Η θεραπεία αποδοχής και δέσμευσης χρησιμοποιεί τεχνικές που περιλαμβάνουν στρατηγικές ενσυνειδητότητας, αποδοχής και αλλαγής συμπεριφοράς για να αυξήσει την εσωτερική ευελιξία και να βοηθήσει τους ασθενείς να επανασυνδεθούν με τις βασικές αξίες και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους παρουσία του χρόνιου πόνου (Hayes et al., 1999; McCracken & Morley, 2014). Αυτή η προσέγγιση είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία. Αναγνωρίζοντας ότι ορισμένες πτυχές του η εμπειρία του χρόνιου πόνου δεν μπορεί να αλλάξει, η ΘΑΔ μετατοπίζει την εστίαση στον πόνο ή τη μείωση των συμπτωμάτων προς την προώθηση της *αποδοχής* και την ταυτόχρονη επίτευξη στόχων με γνώμονα την αξία του ασθενούς, όπως η βελτίωση της σωματικής λειτουργίας. Ο στόχος της ΘΑΔ είναι να μειώσει τη βιωματική αποφυγή (αποφυγή ανεπιθύμητων αισθήσεων, σκέψεων και συναισθημάτων) και να προωθήσει την ψυχολογική ευελιξία μέσω της διαφάνειας, της επίγνωσης και αυτοσυγκέντρωσης.

Μια μελέτη αναφέρει ευκαιρίες για την ενσωμάτωση της ΘΑΔ στην φυσικοθεραπεία (ΦΑΔ) για την αποκατάσταση του πόνου (Barker & McCracken, 2014). Η ΦΑΔ έχει επίσης την δυνατότητα να αντιμετωπίσει τα εμπόδια των φυσικοθεραπευτών στην αποτελεσματική χρήση ψυχολογικών τεχνικών (Barker & McCracken, 2014). Η παρέμβαση ΦΑΔ ήταν μια σύντομη παρέμβαση που περιλάμβανε 3 μεμονωμένες επισκέψεις (π.χ. δύο κατ' ιδίαν επισκέψεις διάρκειας 1 ώρας και μία τηλεφωνική συνεδρία διάρκειας 20 λεπτών) σε διάστημα 1 μήνα. Οι στρατηγικές που εφαρμόστηκαν στην ΦΑΔ αποσκοπούσαν στην προώθηση της αυτοαποτελεσματικότητας και της ψυχολογικής ευελιξίας. Οι συγκεκριμένες στρατηγικές περιλάμβαναν μετατόπιση εστίασης, καθορισμό και προσαρμογή στόχων βάσει αξίας, ασκήσεις επίγνωσης, σχέδια δράσης,

προσδιορισμό του συστήματος υποστήριξης και εφαρμογή δεξιοτήτων. Στους 3 μήνες, οι ασθενείς που έλαβαν ΦΑΔ σε σύγκριση με τη συνηθισμένη φυσικοθεραπεία είχαν μεγαλύτερη βελτίωση στην αναπηρία, τη σωματική λειτουργία και τη σωματική υγεία. Η εκπαίδευση του εργαστηρίου περιλάμβανε εκπαίδευση, βιωματικές ασκήσεις, παιχνίδι ρόλων και επίλυση προβλημάτων. Η επίβλεψη, η ανατροφοδότηση και η αξιολόγηση των δεξιοτήτων παρέχονταν από την ομάδα των εκπαιδευτών και παραδόθηκε περαιτέρω εκπαίδευση όπου χρειαζόταν. Τέλος, οι ποιοτικές αναφορές των φυσιοθεραπευτών έδειξαν ότι η ΦΑΔ ήταν εφικτή και αποδεκτή και με υψηλά επίπεδα συμμόρφωσης.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα ανασκόπηση μέσα από την μελέτη και την διερεύνηση σύγχρονων βιβλιογραφικών μελετών και άρθρων πραγματεύτηκε ένα μείζων ζήτημα της κοινωνίας μας, αυτό της ψυχολογικής διάστασης του οσφυϊκού πόνου.

Αναλυτικότερα, ο οσφυϊκός πόνος είναι ένα δαπανηρό ζήτημα υγείας, αποτελώντας την κύρια αιτία πρόκλησης αναπηρίας παγκοσμίως. Στο 90% των περιπτώσεων η οσφυαλγία θεωρείται αγνώστου αιτιολογίας και χαρακτηρίζεται ως μηχανικής αιτιολογίας. Στην ανασκόπηση μας, αναλύσαμε τα χαρακτηριστικά της, τους αιτιολογικούς παράγοντες, στοιχεία της κλινικής εικόνας της αλλά και τρόπους πρόληψης της κατάστασης. Μέσω της αξιολόγησης, επισημάνθηκε η ανάγκη να διακρίνει ο φυσικοθεραπευτής αν υπάρχουν σημεία υποκείμενης παθολογίας όπως αυτά των *κίτρινων σημαιών*, τα οποία υποδεικνύουν ότι υποβόσκει ένα ψυχοκοινωνικό υπόβαθρο που πυροδοτεί την έναρξη και την ανάπτυξη του πόνου. Η ύπαρξη του φαίνεται να αποτελεί τον μεγαλύτερο προδιαθεσικό παράγοντα για την ανάπτυξη και την εγκατάσταση της χρόνιας οσφυαλγίας. Εδώ λοιπόν διαφαίνεται και η σοβαρότητα της κατάστασης καθώς ο οσφυϊκός πόνος μετατρέπεται από απλό σύμπτωμα πόνου σε πάθηση. Μια πάθηση με πολυδιάστατο χαρακτήρα, η οποία πέραν του βιολογικού της υποβάθρου αποκτά ψυχοκοινωνικές διαστάσεις επιζήμιες για την ποιότητα ζωής του ασθενούς.

Μέσα στην ανασκόπηση μας μιλήσαμε για την υποκειμενική διάσταση του πόνου και αναλύσαμε επίσης, θεωρίες και μοντέλα γύρω από τον πόνο και τα διάφορα αρνητικά συναισθήματα που μπορεί να πηγάζουν είτε από το κοινωνικό περιβάλλον και τις διαπροσωπικές σχέσεις, είτε από το εργασιακό. Η κατάθλιψη, η κινησιοφοβία, το φύλο και η ηλικία είναι μερικοί από τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που προδιαθέτουν την ανάπτυξη και τη εγκατάσταση χρόνιου πόνου.

Τέλος αναφερθήκαμε στις διάφορες στρατηγικές αντιμετώπισης του πόνου καταλήγοντας μέσα από την αρθρογραφία και τις διάφορες μελέτες ότι η βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση, μέσω της αντιμετώπισης βιολογικών παραγόντων σε συνδυασμό με την αντιμετώπιση ψυχοκοινωνικών παραγόντων όπως το άγχος και η κατάθλιψη, είναι αποτελεσματικότερη. Συνεπώς η φυσικοθεραπευτική προσέγγιση για την αντιμετώπιση του προβλήματος, σε συνεργασία με μια διεπιστημονική κοινότητα, θα συμπεριλάβει τεχνικές οι οποίες θα εκπαιδεύσουν τον ασθενή και θα προαγάγουν δεξιότητες, όπως η αυτοαποτελεσματικότητα, η ενθάρρυνση και η χαλάρωση του ασθενούς, μέσω γνωστικών-συμπεριφορικών τεχνικών και ψυχολογικά εστιασμένων προσεγγίσεων.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, Mannion AF, Reis S, Staal JB, Ursin H, Zanolli G; COST B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006 Mar;15 Suppl 2(Suppl 2):S192-300. Doi: 10.1007/s00586-006-1072-1. PMID: 16550448; PMCID: PMC3454542.
2. Alcouffe J, Manillier P, Brehier M, Fabin C, Faupin F. Analysis by sex of low back pain among workers from small companies in the Paris area: severity and occupational consequences. *Occup Environ Med*. 1999 Oct;56(10):696-701. Doi: 10.1136/oem.56.10.696. PMID: 10658550; PMCID: PMC1757666.
3. Allegri M, Montella S, Salici F, Valente A, Marchesini M, Compagnone C, Baciarello M, Manfredini ME, Fanelli G. Mechanisms of low back pain: a guide for diagnosis and therapy. *F1000Res*. 2016 Jun 28;5:F1000 Faculty Rev-1530. Doi: 10.12688/f1000research.8105.2. PMID: 27408698; PMCID: PMC4926733.
4. Almeida M, Saragiotto B, Richards B, Maher CG. Primary care management of non-specific low back pain: key messages from recent clinical guidelines. *Med J Aust*. 2018 Apr 2;208(6):272-275. Doi: 10.5694/mja17.01152. PMID: 29614943.
5. Anderson SW, Bechara A, Damasio H, Tranel D, Damasio AR. Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex. *Nat Neurosci*. 1999 Nov;2(11):1032-7. Doi: 10.1038/14833. PMID: 10526345.
6. Andrianakos A, Trontzas P, Christoyannis F, Dantis P, Voudouris C, Georgountzos A, Kaziolas G, Vafiadou E, Pantelidou K, Karamitsos D, Kontelis L, Krachtis P, Nikolia Z, Kaskani E, Tavaniotou E, Antoniadis C, Karanikolas G, Kontoyanni A; ESORDIG Study. Prevalence of rheumatic diseases in Greece: a cross-sectional population based epidemiological study. The ESORDIG Study. *J Rheumatol*. 2003 Jul;30(7):1589-601. PMID: 12858464.
7. P Trontzas, A Andrianakos, K Pantelidou, E Vafiadou, V Garantziotou, Rheumatic Disease Epidemiology Section, Hellenic Foundation for Rheumatological Research, Athens, Greece.

8. Ashton-James CE, Nicholas MK. Appearance of trustworthiness: an implicit source of bias in judgments of patients' pain. *Pain*. 2016 Aug;157(8):1583-1585. Doi: 10.1097/j.pain.0000000000000595. PMID: 27127845.
9. Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2012 Feb 4;379(9814):482-91. Doi: 10.1016/S0140-6736(11)60610-7. Epub 2011 Oct 6. PMID: 21982256.
10. Barker E, McCracken LM. From traditional cognitive-behavioural therapy to acceptance and commitment therapy for chronic pain: a mixed-methods study of staff experiences of change. *Br J Pain*. 2014 Aug;8(3):98-106. Doi: 10.1177/2049463713498865. PMID: 26516541; PMCID: PMC4590121.
11. Baumeister RF. Self and identity: a brief overview of what they are, what they do, and how they work. *Ann N Y Acad Sci*. 2011 Oct;1234:48-55. Doi: 10.1111/j.1749-6632.2011.06224.x. PMID: 21988249.
12. Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *J Pers Assess*. 1996 Dec;67(3):588-97. Doi: 10.1207/s15327752jpa6703_13. PMID: 8991972.
13. Beck, J. S. (1995). *Cognitive Therapy: basics and beyond*. New York: The Guilford Press.
14. Bedell-Detweiler, J. B., Friedman, M. A., Leventhal, H. E., Horne, R., Keitner, G. I., & Miller, I. W. (2004). Combined Psychotherapy and Pharmacotherapy for the Treatment of Major Depressive Disorder. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(1), 47–68.
15. Beneciuk JM, Bishop MD, Fritz JM, Robinson ME, Asal NR, Nisenzon AN, George SZ. The STarT back screening tool and individual psychological measures: evaluation of prognostic capabilities for low back pain clinical outcomes in outpatient physical therapy settings. *Phys Ther*. 2013 Mar;93(3):321-33. Doi: 10.2522/ptj.20120207. Epub 2012 Nov 2. PMID: 23125279; PMCID: PMC3588106.
16. Benedetti F. Placebo and the new physiology of the doctor-patient relationship. *Physiol Rev*. 2013 Jul;93(3):1207-46. Doi: 10.1152/physrev.00043.2012. PMID: 23899563; PMCID: PMC3962549.
17. Bogduk Nikolai *Med J Aust* 2004; 180 (2): 79-83. || doi: 10.5694/j.1326-5377.2004.tb05805.x Published online: 19 January 2004
18. Boissonnault W, Fabio RP. Pain profile of patients with low back pain referred to physical therapy. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1996 Oct;24(4):180-91. Doi: 10.2519/jospt.1996.24.4.180. PMID: 8892134.

19. Borrell-Carrió F, Suchman AL, Epstein RM. The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. *Ann Fam Med*. 2004 Nov-Dec;2(6):576-82. Doi: 10.1370/afm.245. PMID: 15576544; PMCID: PMC1466742.
20. Brown GL, Nanney LB, Griffen J, Cramer AB, Yancey JM, Curtsinger LJ 3rd, Holtzin L, Schultz GS, Jurkiewicz MJ, Lynch JB. Enhancement of wound healing by topical treatment with epidermal growth factor. *N Engl J Med*. 1989 Jul 13;321(2):76-9. Doi: 10.1056/NEJM198907133210203. PMID: 2659995.
21. Burke TN, Magalhães MO, Muzi LH, Comachio J, Renovato França FJ, Vidal Ramos LA, Leão Almeida GP, de Moura Campos Carvalho-e-Silva AP, Marques AP. The short-term effects of graded activity versus physiotherapy in patients with chronic low back pain: A randomized controlled trial. *Man Ther*. 2015 Aug;20(4):603-9. Doi: 10.1016/j.math.2015.02.004. Epub 2015 Feb 23. PMID: 25749499.
22. Cabak Anna, Anna Dąbrowska-Zimakowska, Aleksandra Truszczyńska, Patryk Rogala, Katarzyna Laprus, Wiesław Tomaszewski *Med Sci Monit*. 2015; 21: 3913–3920. Published online 2015 Dec 15. Doi: 10.12659/MSM.894743
23. Campbell, C. And Muncer, S. J. (2005) 'The causes of low back pain : a network analysis.', *Social science medicine.*, 60 (2). Pp. 409-419.
24. Cánovas Luz, PhD, Antonio-José Carrascosa, PhD, Modesto García, PhD, Mariano Fernández, PhD, Almudena Calvo, PhD, Vicente Monsalve, PhD, José-Francisco Soriano, PhD, Empathy Study Group, Impact of Empathy in the Patient-Doctor Relationship on Chronic Pain Relief and Quality of Life: A Prospective Study in Spanish Pain Clinics, *Pain Medicine*, Volume 19, Issue 7, July 2018, Pages 1304–1314, <https://doi.org/10.1093/pm/pnx160>
25. Carragee EJ, Alamin TF, Miller JL, Carragee JM. Discographic, MRI and psychosocial determinants of low back pain disability and remission: a prospective study in subjects with benign persistent back pain. *Spine J*. 2005 Jan-Feb;5(1):24-35. Doi: 10.1016/j.spinee.2004.05.250. PMID: 15653082.
26. Cedraschi C, Luthy C, Allaz AF, Herrmann FR, Ludwig C. Low back pain and health-related quality of life in community-dwelling older adults. *Eur Spine J*. 2016 Sep;25(9):2822-32. Doi: 10.1007/s00586-016-4483-7. Epub 2016 Mar 7. PMID: 26951172.

27. Cherkin DC, Deyo RA, Street JH, Barlow W. Predicting poor outcomes for back pain seen in primary care using patients' own criteria. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1996 Dec 15;21(24):2900-7. Doi: 10.1097/00007632-199612150-00023. PMID: 9112715
28. Chiarotto A, Terwee CB, Ostelo RW. Choosing the right outcome measurement instruments for patients with low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2016 Dec;30(6):1003-1020. Doi: 10.1016/j.berh.2017.07.001. Epub 2017 Jul 23. PMID: 29103546.
29. Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2009 Feb 7;373(9662):463-72. Doi: 10.1016/S0140-6736(09)60172-0. PMID: 19200918.
30. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT Jr, Shekelle P, Owens DK; Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians; American College of Physicians; American Pain Society Low Back Pain Guidelines Panel. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med*. 2007 Oct 2;147(7):478-91. Doi: 10.7326/0003-4819-147-7-200710020-00006. Erratum in: *Ann Intern Med*. 2008 Feb 5;148(3):247-8. PMID: 17909209.
31. Costa Lda C, Maher CG, McAuley JH, Hancock MJ, Smeets RJ. Self-efficacy is more important than fear of movement in mediating the relationship between pain and disability in chronic low back pain. *Eur J Pain*. 2011 Feb;15(2):213-9. Doi: 10.1016/j.ejpain.2010.06.014. Epub 2010 Jul 23. PMID: 20655254.
32. Croft PR, Papageorgiou AC, Thomas E, Macfarlane GJ, Silman AJ. Short-term physical risk factors for new episodes of low back pain. Prospective evidence from the South Manchester Back Pain Study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1999 Aug 1;24(15):1556-61. Doi: 10.1097/00007632-199908010-00009. PMID: 10457575.
33. Currie SR, Wang J. Chronic back pain and major depression in the general Canadian population. *Pain*. 2004 Jan;107(1-2):54-60. Doi: 10.1016/j.pain.2003.09.015. PMID: 14715389.
34. Da Fonseca JL, Magini M, de Freitas TH. Laboratory gait analysis in patients with low back pain before and after a pilates intervention. *J Sport Rehabil*. 2009 May;18(2):269-82. Doi: 10.1123/jsr.18.2.269. PMID: 19561369.
35. Delitto A, George SZ, Van Dillen L, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P, Denninger TR, Godges JJ; Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. Low back pain. *J*

- Orthop Sports Phys Ther. 2012 Apr;42(4):A1-57. Doi: 10.2519/jospt.2012.42.4.A1. Epub 2012 Mar 30. PMID: 22466247; PMCID: PMC4893951.
36. Dersh J, Polatin PB, Gatchel RJ. Chronic pain and psychopathology: research findings and theoretical considerations. *Psychosom Med.* 2002 Sep-Oct;64(5):773-86. Doi: 10.1097/01.psy.0000024232.11538.54. PMID: 12271108.
37. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med.* 2001 Feb 1;344(5):363-70. Doi: 10.1056/NEJM200102013440508. PMID: 11172169.
38. Diatchenko L, Fillingim RB, Smith SB, Maixner W. The phenotypic and genetic signatures of common musculoskeletal pain conditions. *Nat Rev Rheumatol.* 2013;9(6):340-350. Doi:10.1038/nrrheum.2013.43
39. Dionne CE, Von Korff M, Koepsell TD, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Formal education and back pain: a review. *J Epidemiol Community Health.* 2001 Jul;55(7):455-68. Doi: 10.1136/jech.55.7.455. PMID: 11413174; PMCID: PMC1731944.
40. Dreisinger TE, Nelson B. Management of back pain in athletes. *Sports Med.* 1996 Apr;21(4):313-20. Doi: 10.2165/00007256-199621040-00006. PMID: 8726348.
41. Dufault, Bernstein, M. T., Mackenzie, C. S., Sareen, J., B., Hitchon, C., & El-Gabalawy, R. (2019). Examining the cross-sectional and longitudinal effects of anxiety sensitivity on indicators of disease severity among patients with inflammatory arthritis. *Journal of anxiety disorders*, 67, 102117.
42. Dworkin RH, Gitlin MJ. Clinical aspects of depression in chronic pain patients. *Clin J Pain.* 1991 Jun;7(2):79-94. Doi: 10.1097/00002508-199106000-00004. PMID: 1809423.
43. Edwards RR, Dworkin RH, Sullivan MD, Turk DC, Wasan AD. The Role of Psychosocial Processes in the Development and Maintenance of Chronic Pain. *J Pain.* 2016 Sep;17(9 Suppl):T70-92. Doi: 10.1016/j.jpain.2016.01.001. PMID: 27586832; PMCID: PMC5012303.
44. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science.* 1977 Apr 8;196(4286):129-36. Doi: 10.1126/science.847460. PMID: 847460.
45. Engers A, Jellema P, Wensing M, van der Windt DA, Grol R, van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jan 23;2008(1):CD004057. Doi: 10.1002/14651858.CD004057.pub3. PMID: 18254037; PMCID: PMC6999124.

46. Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, Beneciuk JM, Leech RL, Selfe J. International Framework for Red Flags for Potential Serious Spinal Pathologies. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2020 Jul;50(7):350-372. Doi: 10.2519/jospt.2020.9971. Epub 2020 May 21. PMID: 32438853.
47. Fordyce WE, Fowler RS Jr, Lehmann JF, Delateur BJ, Sand PL, Trieschmann RB. Operant conditioning in the treatment of chronic pain. *Arch Phys Med Rehabil.* 1973 Sep;54(9):399-408. PMID: 4729785.
48. Forssell MZ. The Swedish Back School. *Physiotherapy.* 1980 Apr;66(4):112-4. PMID: 6449020.
49. Fritz JM, Lindsay W, Matheson JW, Brennan GP, Hunter SJ, Moffit SD, Swalberg A, Rodriguez B. Is there a subgroup of patients with low back pain likely to benefit from mechanical traction? Results of a randomized clinical trial and subgrouping analysis. *Spine (Phila Pa 1976).* 2007 Dec 15;32(26):E793-800. Doi: 10.1097/BRS.0b013e31815d001a. PMID: 18091473.
50. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull.* 2007 Jul;133(4):581-624. Doi: 10.1037/0033-2909.133.4.581. PMID: 17592957.
51. Gatchel RJ, Polatin PB, Kinney RK. Predicting outcome of chronic back pain using clinical predictors of psychopathology: a prospective analysis. *Health Psychol.* 1995 Sep;14(5):415-20. Doi: 10.1037//0278-6133.14.5.415. PMID: 7498112.
52. Gatchel RJ, McGeary DD, McGeary CA, Lippe B. Interdisciplinary chronic pain management: past, present, and future. *Am Psychol.* 2014 Feb-Mar;69(2):119-30. Doi: 10.1037/a0035514. PMID: 24547798.
53. Ghaffari M, Alipour A, Jensen I, Farshad AA, Vingard E. Low back pain among Iranian industrial workers. *Occup Med (Lond).* 2006 Oct;56(7):455-60. Doi: 10.1093/occmed/kql062. Epub 2006 Jul 12. PMID: 16837536.
54. Hagen K, Thunet O. Work incapacity from low back pain in the general population. *Spine* 1998, 23 (19): 2091-2095
55. Hancock MJ, Maher CG, Latimer J, Spindler MF, McAuley JH, Laslett M, Bogduk N. Systematic review of tests to identify the disc, SIJ or facet joint as the source of low back pain. *Eur Spine J.* 2007 Oct;16(10):1539-50. Doi: 10.1007/s00586-007-0391-1. Epub 2007 Jun 14. PMID: 17566796; PMCID: PMC2078309.

56. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, Hoy D, Karpainen J, Pransky G, Sieper J, Smeets RJ, Underwood M; Lancet Low Back Pain Series Working Group. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018 Jun 9;391(10137):2356-2367. Doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X. Epub 2018 Mar 21. PMID: 29573870.
57. Haugen AJ, Grøvle L, Brox JI, Natvig B, Keller A, Soldal D, Grotle M. Estimates of success in patients with sciatica due to lumbar disc herniation depend upon outcome measure. *Eur Spine J*. 2011 Oct;20(10):1669-75. Doi: 10.1007/s00586-011-1809-3. Epub 2011 Apr 24. PMID: 21516463; PMCID: PMC3175874.
58. Hawthorne G, de Morton N, Kent P. Back pain and social isolation: cross-sectional validation of the friendship scale for use in studies on low back pain. *Clin J Pain*. 2013 Mar;29(3):245-52. Doi: 10.1097/AJP.0b013e31824b3aed. PMID: 23369929.
59. Hayes, S. C., Bissett, R., Korn, Z., Zettle, R. D., Rosenfarb, I., Cooper, L., & Grundt, A. (1999). The impact of acceptance versus control rationales on pain tolerance. *The Psychological Record*, 49(1), 33-47.
60. Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for nonspecific low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005 Oct 1;30(19):2153-63. Doi: 10.1097/01.brs.0000182227.33627.15. PMID: 16205340.
61. Hoogenboom BJ, Voight ML. ROLLING REVISITED: USING ROLLING TO ASSESS AND TREAT NEUROMUSCULAR CONTROL AND COORDINATION OF THE CORE AND EXTREMITIES OF ATHLETES. *Int J Sports Phys Ther*. 2015;10(6):787-802.
62. Hoogendoorn, Wilhelmina E., et al. «Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain.» *Spine* 25.16 (2000): 2114-2125.
63. Hughes, John, et al. «What trial participants need to be told about placebo effects to give informed consent: a survey to establish existing knowledge among patients with back pain.» *Journal of medical ethics* 43.12 (2017): 867-870.
64. Ikemoto T, Miki K, Matsubara T, Wakao N. Psychological Treatment Strategy for Chronic Low Back Pain. *Spine Surg Relat Res*. 2018;3(3):199-206. Published 2018 Oct 10. Doi:10.22603/ssrr.2018-0050

65. Jayson MI. Acute back pain. *Clin Med (Lond)*. 2001 May-Jun;1(3):188-9. Doi: 10.7861/clinmedicine.1-3-188. PMID: 11446611; PMCID: PMC4951901.
66. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, van Tulder MW. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2015 Feb 18;350:h444. Doi: 10.1136/bmj.h444. PMID: 25694111; PMCID: PMC4353283.
67. Kaneda K, Shirai Y, Miyamoto M. An epidemiological study on occupational low back pain among people who work in construction. *J Nippon Med Sch*. 2001 Aug;68(4):310-7. Doi: 10.1272/jnms.68.310. PMID: 11505278.
68. Keefe, Francis J., et al. «Analyzing chronic low back pain: the relative contribution of pain coping strategies.» *Pain* 40.3 (1990): 293-301.
69. Keeffe, Synnott, A., M., Bunzli, S., Dankaerts, W., O'Sullivan, P., & O'Sullivan, K. (2015). Physiotherapists may stigmatise or feel unprepared to treat people with low back pain and psychosocial factors that influence recovery: a systematic review. *Journal of physiotherapy*, 61(2), 68-76.
70. Kessler, Wolsko, P. M., Eisenberg, D. M., Davis, R. B., R., & Phillips, R. S. (2003). Patterns and perceptions of care for treatment of back and neck pain: results of a national survey. *Spine*, 28(3), 292-297.
71. Koes BW, van Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ*. 2006 Jun 17;332(7555):1430-4. Doi: 10.1136/bmj.332.7555.1430. PMID: 16777886; PMCID: PMC1479671.
72. Krismmer M, van Tulder M; Low Back Pain Group of the Bone and Joint Health Strategies for Europe Project. Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific). *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007 Feb;21(1):77-91. Doi: 10.1016/j.berh.2006.08.004. PMID: 17350545.
73. La Touche R, Escalante K, Linares MT. Treating non-specific chronic low back pain through the Pilates Method. *J Bodyw Mov Ther*. 2008 Oct;12(4):364-70. Doi: 10.1016/j.jbmt.2007.11.004. Epub 2008 Feb 1. PMID: 19083695.
74. Lazarus, Richard S., and Susan Folkman. *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company, 1984.
75. Lethem J, Slade PD, Troup JD, Bentley G. Outline of a Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perception—I. *Behav Res Ther*. 1983;21(4):401-8. Doi: 10.1016/0005-7967(83)90009-8. PMID: 6626110.

76. Liu, Zhang, Y., Loprinzi, P. D., Yang, L., J., Liu, S., & Zou, L. (2019). The beneficial effects of traditional Chinese exercises for adults with low back pain: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicina*, 55(5), 118.
77. Loeser JD, Melzack R. Pain: an overview. *Lancet*. 1999 May 8;353(9164):1607-9. Doi: 10.1016/S0140-6736(99)01311-2. PMID: 10334273.
78. Loeser JD. *Concepts of Pain*. New York: Raven Press; 1982.
79. Losin, Billingsley, Joseph; Elizabeth AR. The neural systems of forgiveness: An evolutionary psychological perspective. *Frontiers in psychology*, 2017, 8: 737.
80. Louw A, Puentedura EL, Mintken P. Use of an abbreviated neuroscience education approach in the treatment of chronic low back pain: a case report. *Physiother Theory Pract*. 2012 Jan;28(1):50-62. Doi: 10.3109/09593985.2011.562602. Epub 2011 Jul 3. PMID: 21721995.
81. Louw A, Diener I, Landers MR, Puentedura EJ. Preoperative pain neuroscience education for lumbar radiculopathy: a multicenter randomized controlled trial with 1-year follow-up. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2014 Aug 15;39(18):1449-57. Doi: 10.1097/BRS.0000000000000444. PMID: 24875964.
82. Love AW. Depression in chronic low back pain patients: diagnostic efficiency of three self-report questionnaires. *J Clin Psychol*. 1987 Jan;43(1):84-9. PMID: 2951398.
83. Lundberg M, Frennered K, Hägg O, Styf J. The impact of fear-avoidance model variables on disability in patients with specific or nonspecific chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2011 Sep 1;36(19):1547-53. Doi: 10.1097/BRS.0b013e3181f61660. PMID: 21245785.
84. MacDonald J, Stuart E, Rodenberg R. Musculoskeletal Low Back Pain in School-aged Children: A Review. *JAMA Pediatr*. 2017 Mar 1;171(3):280-287. Doi: 10.1001/jamapediatrics.2016.3334. PMID: 28135365.
85. Magni, Leino, P., & G. (1993). Depressive and distress symptoms as predictors of low back pain, neck-shoulder pain, and other musculoskeletal morbidity: a 10-year follow-up of metal industry employees. *Pain*, 53(1), 89-94.
86. Maher, Chris, Martin Underwood, and Rachelle Buchbinder. «Non-specific low back pain.» *The Lancet* 389.10070 (2017): 736-747.

87. Marshall, Paul WM, Siobhan Schabrun, and Michael F. Knox. «Physical activity and the mediating effect of fear, depression, anxiety, and catastrophizing on pain related disability in people with chronic low back pain.» *PloS one* 12.7 (2017): e0180788.
88. McCracken, Lance M., and Stephen Morley. «The psychological flexibility model: a basis for integration and progress in psychological approaches to chronic pain management.» *The Journal of Pain* 15.3 (2014): 221-234.
89. Mechanic, David. «The concept of illness behaviour: culture, situation and personal predisposition1.» *Psychological Medicine* 16.1 (1986): 1-7.
90. Meints, S. M., Mawla, I., Napadow, V., Kong, J., Gerber, J., Chan, S. T., ... & Edwards, R. R. (2019). The relationship between catastrophizing and altered pain sensitivity in patients with chronic low back pain. *Pain*, 160(4), 833.
91. Melzack, Ronald, and Patrick D. Wall. «Pain mechanisms: a new theory.» *Science* 150.3699 (1965): 971-979.
92. Melzack, Ronald. «From the gate to the neuromatrix.» *Pain* 82 (1999): S121-S126.
93. Melzack, Ronald. «Pain and the neuromatrix in the brain.» *Journal of dental education* 65.12 (2001): 1378-1382.
94. Morlion, B., Kempke, S., Luyten, P., Coppens, E., & Van Wambeke, P. (2011). Multidisciplinary pain education program (MPEP) for chronic pain patients: preliminary evidence for effectiveness and mechanisms of change. *Current medical research and opinion*, 27(8), 1595-1601.
95. Morlion, Bart. «Chronic low back pain: pharmacological, interventional and surgical strategies.» *Nature Reviews Neurology* 9.8 (2013): 462-473.
96. Nachemson AL, Andersson GB. Classification of low-back pain. *Scand J Work Environ Health*. 1982 Jun;8(2):134-6. Doi: 10.5271/sjweh.2490. PMID: 6215709.
97. Nelson-Wong E, Gregory DE, Winter DA, Callaghan JP. Gluteus medius muscle activation patterns as a predictor of low back pain during standing. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2008 Jun;23(5):545-53. Doi: 10.1016/j.clinbiomech.2008.01.002. Epub 2008 Feb 20. PMID: 18282648.
98. Nicholas, Macedo, L. G., Latimer, J., Maher, C. G., Hodges, P. W., M., Tonkin, L., ... & Stafford, R. (2008). Motor control or graded activity exercises for chronic low back pain? A randomised controlled trial. *BMC Musculoskeletal disorders*, 9(1), 1-9.

99. Nicholas, Michael K., et al. «Early identification and management of psychological risk factors (“yellow flags”) in patients with low back pain: a reappraisal.» *Physical therapy* 91.5 (2011): 737-753.
100. Ogunlana, Michael Opeoluwa, et al. «Catastrophising, pain, and disability in patients with nonspecific low back pain.» *Hong Kong Physiotherapy Journal* 33.2 (2015): 73-79.
101. O’Sullivan P. It’s time for change with the management of non-specific chronic low back pain. *Br J Sports Med.* 2012 Mar;46(4):224-7. Doi: 10.1136/bjism.2010.081638. Epub 2011 Aug 4. PMID: 21821612.
102. Palacios-Ceña D, Alonso-Blanco C, Hernández-Barrera V, Carrasco-Garrido P, Jiménez-García R, Fernández-de-las-Peñas C. Prevalence of neck and low back pain in community-dwelling adults in Spain: an updated population-based national study (2009/10-2011/12). *Eur Spine J.* 2015 Mar;24(3):482-92. Doi: 10.1007/s00586-014-3567-5. Epub 2014 Sep 11. PMID: 25208501.
103. Parthan A, Evans CJ, Le K. Chronic low back pain: epidemiology, economic burden and patient-reported outcomes in the USA. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2006 Jun;6(3):359-69. Doi: 10.1586/14737167.6.3.359. PMID: 20528528.
104. Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ.* 2003 Aug 9;327(7410):323. Doi: 10.1136/bmj.327.7410.323. PMID: 12907487; PMCID: PMC169642.
105. Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2002 Mar 1;27(5):E109-20. Doi: 10.1097/00007632-200203010-00017. PMID: 11880847.
106. Richmond H, Hall AM, Copsey B, Hansen Z, Williamson E, Hoxey-Thomas N, Cooper Z, Lamb SE. The Effectiveness of Cognitive Behavioural Treatment for Non-Specific Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One.* 2015 Aug 5;10(8):e0134192. Doi: 10.1371/journal.pone.0134192. PMID: 26244668; PMCID: PMC4526658.
107. Rosenstiel AK, Keefe FJ. The use of coping strategies in chronic low back pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain.* 1983 Sep;17(1):33-44. Doi: 10.1016/0304-3959(83)90125-2. PMID: 6226916.

108. Sahin N, Albayrak I, Durmus B, Ugurlu H. Effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2011 Feb;43(3):224-9. Doi: 10.2340/16501977-0650. PMID: 21305238.
109. Schochat T, Jäckel WH. Prävalenz von Rückenschmerzen in der Bevölkerung [Prevalence of low back pain in the population]. *Rehabilitation (Stuttg)*. 1998 Nov;37(4):216-23. German. PMID: 10063511.
110. Slover J, Espehaug B, Havelin LI, Engesaeter LB, Furnes O, Tomek I, Tosteson A. Cost-effectiveness of unicompartmental and total knee arthroplasty in elderly low-demand patients. A Markov decision analysis. *J Bone Joint Surg Am*. 2006 Nov;88(11):2348-55. Doi: 10.2106/JBJS.E.01033. PMID: 17079390.
111. Spyropoulos P, Papathanasiou G, Georgoudis G, Chronopoulos E, Koutis H, Koumoutsou F. Prevalence of low back pain in greek public office workers. *Pain Physician*. 2007 Sep;10(5):651-9. PMID: 17876361.
112. Stranjalis, George MD*; Tsamandouraki, Kiki MD†; Sakas, Damianos E. MD*; Alamanos, Yannis MD‡ Low Back Pain in a Representative Sample of Greek Population, *Spine*: June 15, 2004 – Volume 29 – Issue 12 – p 1355-1360 Doi: 10.1097/01.BRS.0000127181.59012.1C
113. Treede RD, Rief W, Barke A, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*. 2015;156(6):1003-1007. Doi:10.1097/j.pain.000000000000160
114. Tse, Mimi Mun Yee, Sinfia Kuan Sin Vong, and Suki SK Ho. «The effectiveness of an integrated pain management program for older persons and staff in nursing homes.» *Archives of gerontology and geriatrics* 54.2 (2012): e203-e212.
115. Turk, D. C., Fillingim, R. B., Ohrbach, R., & Patel, K. V. (2016). Assessment of psychosocial and functional impact of chronic pain. *The Journal of Pain*, 17(9, Suppl), T21–T49. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.02.006>
116. Van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *Br J Anaesth*. 2013 Jul;111(1):13-8. Doi: 10.1093/bja/aet123. PMID: 23794640.
117. Van Tulder MW, Heymans MW,, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for nonspecific low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005 Oct 1;30(19):2153-63. Doi: 10.1097/01.brs.0000182227.33627.15. PMID: 16205340.

118. Verbeek J, Sengers MJ, Riemens L, Haafkens J. Patient expectations of treatment for back pain: a systematic review of qualitative and quantitative studies. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2004 Oct 15;29(20):2309-18. Doi: 10.1097/01.brs.0000142007.38256.7f. PMID: 15480147.
119. Waddell, G. (2004) *The back pain revolution*.
120. Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord*. 2000 Jun;13(3):205-17. Doi: 10.1097/00002517-200006000-00003. PMID: 10872758.
121. Wing PC. *Rheumatology*: 13. Minimizing disability in patients with low-back pain. *CMAJ*. 2001 May 15;164(10):1459-68. PMID: 11387921; PMCID: PMC81075.
122. Wolfe, F. «Determinants of WOMAC function, pain and stiffness scores: evidence for the role of low back pain, symptom counts, fatigue and depression in osteoarthritis, rheumatoid arthritis and fibromyalgia.» *Rheumatology (Oxford, England)* 38.4 (1999): 355-361.
123. Yip VY. New low back pain in nurses: work activities, work stress and sedentary lifestyle. *J Adv Nurs*. 2004 May;46(4):430-40. Doi: 10.1111/j.1365-2648.2004.03009.x. PMID: 15117354.
124. Αμπατζίδης, Γ,1998,Αθλητικές Κακώσεις : Κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος. Α Έκδοση,Θεσσαλονική :University Studio Press
125. Καπάρου Χ, Λικολάρι Ο.2015.Η επίδραση της οσφυαλγίας στο ψυχοκοινωνικό επίπεδο της ζωής των Ελλήνων που πάσχουν.
126. Λαμπίρης, ΕΗ. 2007. Ορθοπαιδική και Τραυματιολογία, 2^η έκδοση, Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
127. Πολλάλης, Γ., Βοζίκης, Α., Ρήγα, Μ. (2012). Ποιοτικά Χαρακτηριστικά των Ιατρικών Σφαλμάτων: Ερευνητικά ευρήματα από την Ελλάδα. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 11(4), 577-592.
128. Πουλής, Ι.2016.Φυσικοθεραπεία στις μυοσκελετικές παθήσεις.Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας.
129. Σιαμάγκα, Ε., Βασιλόπουλος, Α., Σωτηροπούλου, Π., Βλάχου, Π., Μαργαρίτης, Α., Τσούσκας, Ι., Ρούπα, Ζ., 2013, Διερεύνηση του επιπέδου εκπαίδευσης και της εμφάνισης

οσφυαλγίας σε νοσηλευτές και βοηθούς νοσηλευτών δομών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας, 5(3):102-108

130. Συμεωνίδης Π., Ορθοπαιδική-κακώσεις και παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος. University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1996.