



ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

*Μυοσκελετικοί τραυματισμοί φυσιοθεραπευτών
εργαζόμενων σε εργαστήρια φυσικοθεραπείας
στην Αττική*

Ευαγγελία Κέντρου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Μαριάννα Χαραλάμπους

Ιούνιος, 2015

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

*Μυοσκελετικοί τραυματισμοί φυσιοθεραπευτών εργαζόμενων σε
εργαστήρια φυσικοθεραπείας στην Αττική*

Ευαγγελία Κέντρου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Μαριάννα Χαραλάμπους

Ιούνιος, 2015

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες.....	4
Ελληνική περίληψη.....	5
Αγγλική περίληψη.....	7
Κεφάλαιο Πρώτο	
1. Εισαγωγή.....	9
1.1. Εισαγωγή.....	9
1.2. Καταγραφή προβλήματος.....	9
1.3. Σημασία και αναγκαιότητα της μελέτης.....	10
1.4. Σκοποί και στόχοι.....	11
Κεφάλαιο Δεύτερο	
2.Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	12
2.1.Εισαγωγή.....	12
2.2. Ιστορική αναδρομή.....	13
2.3. Θεωρητικό πλαίσιο.....	14
2.4. Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	16
2.4.1. Επιπολασμός των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών.....	16
2.4.2. Περιοχές του σώματος που τραυματίζονται	17
2.4.3. Δραστηριότητες σχετιζόμενες με τραυματισμό	18
2.4.4. Επίσημη αναφορά τραυματισμού.....	21
2.4.5.Αλλαγές - τροποποιήσεις στην εργασία.....	24
2.4.6. Επάγγελμα-σταδιοδρομία	26
2.4.7. Συσχέτιση με ηλικία - χώρους θεραπείας.....	27

2.5. Διεθνής πραγματικότητα.....	29
2.6. Ελληνική πραγματικότητα.....	29
2.7. Συμπεράσματα.....	30
Κεφάλαιο Τρίτο	
3. Μεθοδολογία.....	36
3.1. Σκοπός-Στόχοι.....	36
3.2. Ερευνητικά ερωτήματα.....	36
3.3. Πληθυσμός-Δείγμα.....	36
3.4. Μέθοδος συλλογής δεδομένων.....	38
3.5. Ποσοτική μεθοδολογία.....	38
3.6. Ηθικές προεκτάσεις.....	39
Κεφάλαιο Τέταρτο	
4. Αποτελέσματα.....	40
Κεφάλαιο Πέμπτο	
5. Συζήτηση-Συμπεράσματα-Εισηγήσεις.....	47
5.1. Συζήτηση.....	47
5.2. Περιορισμοί της μελέτης.....	51
5.3. Συμπεράσματα.....	53
5.4. Εισηγήσεις.....	54
Βιβλιογραφία.....	58
Παράρτημα.....	61

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω ολόψυχα την ευγνωμοσύνη μου, σε όλους όσους συνέβαλαν στην παρούσα ερευνητική μελέτη.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στην επιβλέποντα της διατριβής μου Κα Μαρ. Χαραλάμπους και στο σύζυγό μου, Ιωάννη για την αγάπη του, την υπομονή και τη συμπαράστασή του στην προετοιμασία της παρούσας διατριβής.

Περίληψη

Εισαγωγή

Διεθνείς έρευνες δείχνουν ότι οι φυσιοθεραπευτές βρίσκονται σε κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμών που σχετίζονται με την εργασία λόγω της απαιτητικής φύσης της εργασίας τους, η οποία είναι επαναλαμβανόμενης και υψηλής έντασης εργασία.

Σκοπός

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει το ποσοστό και τα αναφερόμενα αίτια των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών των φυσιοθεραπευτών της Αττικής που εργάζονται σε εργαστήρια φυσιοθεραπείας, κατά τη διάρκεια μιας περιόδου των τελευταίων δύο ετών.

Υλικό και Μέθοδος

Επιλέχθηκαν τυχαία 200 φυσιοθεραπευτές από την ενεργή λίστα μελών του Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.). Τους ταχυδρομήθηκε ένα αυτό-αναφερόμενο ερωτηματολόγιο, στο οποίο υπήρχαν ερωτήσεις για τον τύπο τραυματισμού, τη σωματική περιοχή, τις δραστηριότητες κατά τον τραυματισμό και τις αντιδράσεις των φυσικοθεραπευτών μετά τον τραυματισμό.

Επιστράφηκαν 165 ερωτηματολόγια, δίνοντας ένα ποσοστό ανταπόκρισης 83%. Από αυτά μόνο τα 152 αφορούσαν φυσιοθεραπευτές με τουλάχιστο 2 χρόνια κλινικής εμπειρίας.

Αποτελέσματα

Το 97% αναφέρονται σε επικράτηση ενός μυοσκελετικού τραυματισμού τα τελευταία 2 χρόνια.

Η υψηλότερη συχνότητα του τραυματισμού ήταν στην οσφύ.

Οι φυσιοθεραπευτές ανέφερε τον αυχένα και τον καρπό και το χέρι να έχει το δεύτερο υψηλότερο ποσοστό.

Ως τρόπους αντιμετώπισης του προβλήματος οι φυσιοθεραπευτές ανέφεραν την πραγματοποίηση αλλαγών στις συνήθειες της εργασίας τους, όπως εφαρμογή διαλειμμάτων ή μείωση της «δια χειρός» θεραπείας των ασθενών.

Η πλειοψηφία των φυσιοθεραπευτών ανέφεραν ότι δεν αναφέρουν τον τραυματισμό τους, δεν επισκέπτονται γιατρό, δεν περιορίζουν το χρόνο επαφής με τον ασθενή ή τις εργασιακές τους δραστηριότητες και δε σκέφτονται να εγκαταλείψουν το επάγγελμα.

Συμπεράσματα

Αν και οι φυσιοθεραπευτές αναγνωρίζονται ως γνώστες στην πρόληψη και τη θεραπεία των μυοσκελετικών τραυματισμών, είναι ευαίσθητοι για επαγγελματικούς τραυματισμούς του μυοσκελετικού συστήματος, λόγω της άσκησης καθηκόντων εργασίας έντασης.

Από τη μελέτη προκύπτει πως οι ΕΜΣΤ και κυρίως η οσφυαλγία είναι πολύ συχνοί στον πληθυσμό των φυσιοθεραπευτών στην Αττική.

Το γυναικείο φύλο φαίνεται ότι αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση των ΕΜΣΤ.

Ανεξάρτητα από το είδος της ενασχόλησης και παρά τα συμπτώματά τους οι φυσιοθεραπευτές της μελέτης δήλωσαν ότι εξακολούθησαν να εργάζονται. Στη μελέτη των ΕΜΣΤ στην Αττική οι φυσιοθεραπευτές δεν αναγνωρίζουν τη σοβαρότητα και τις συνέπειες του προβλήματος των ΕΜΣΤ και δεν τις αναφέρουν σε ειδικούς.

Οι στάσεις και συμπεριφορές των φυσιοθεραπευτών-ασθενών όσον αφορά το θέμα είναι δυνατό να βελτιωθούν μέσω της κατάλληλης εκπαίδευσης και ενημέρωσης για πρόληψη και αντιμετώπιση. Περαιτέρω έρευνες για το θέμα αυτό στον ελλαδικό χώρο απαιτούνται.

Λέξεις-κλειδιά:

Φυσιοθεραπευτές, Επαγγελματικοί μυοσκελετικοί τραυματισμοί (ΕΜΣΤ) επιπολασμός, στρατηγικές πρόληψης

Abstract

Introduction

Researches show that physiotherapists find themselves at risk challenge of work related injuries because the exigent nature of their work, which is repeated also high intensity work.

Aim

The aim of present study was to investigate the percentage and the reported reasons of WMSD of physiotherapists of Attica that working in private physiotherapy, at a duration of period of the last two years.

Subjects and Methods

Two hundred physiotherapists were randomly selected from the EOPYY active membership list. Questionnaires were mailed to them referring to the type of injuries, body region affected, working activities by the time of injuries and physiotherapists reactions.

One hundred sixty five questionnaires were returned, giving a response rate of 83%.

Only 152 of these questionnaires concerned physiotherapists that had 2 years of clinical experience at least.

Self-reports of injuries were obtained.

Results

The estimated percentage of any WMSD was 97%.

The higher frequency of injuries was low back injuries.

Physiotherapists reported that neck, wrist and the hand had the second higher percentage.

As ways of confrontation of problem the physiotherapists reported the realization of changes in the habits of their work, as application of breaks or reduction of “manual therapy” treatment of patients.

The majority of physiotherapists reported that they do not report their injuries, do not visit the doctor, do not limit the working time with patients or their working activities. Also they are not thinking of changing their profession.

Conclusions

Even if the physiotherapists are recognized as acquaintances in the prevention and the treatment of WMSDs they are prone in WMSD, because of their work of intensity.

From the study it results that the WMSDs and mainly the low back are very frequent in the population of physiotherapists in Attica.

Female gender appears to be constituting factor for the appearance of WMSDs.

Despite the type of injuries and symptoms, physiotherapists of study declared that they continued working. In the study of WMSDs in Attica, physiotherapists do not recognize the severity and the consequences of WMSDs problem and do not report it in experts.

The attitude and behavior of physiotherapists with regard to the subject, is possible to be improved via the suitable education and briefing on prevention and confrontation.

Further researches for this subject in Greece are required.

Key Words:

Physiotherapists, work related injuries, prevalence, preventive strategies

Κεφάλαιο Πρώτο

1. Εισαγωγή

1.1. Εισαγωγή

Οι επαγγελματικοί μυοσκελετικοί τραυματισμοί (ΕΜΣΤ) αποτελούν ένα από τα πιο συχνά προβλήματα των εργαζομένων στις υπηρεσίες υγείας. Επιπλέον, οι ΕΜΣΤ είναι από τις πιο συχνές αιτίες απουσίας από την εργασία αλλά και μόνιμης κινητικής αναπηρίας, με σημαντικό κόστος τόσο οικονομικό όσο και κοινωνικό, επηρεάζοντας την ποιότητα ζωής όχι μόνο των επαγγελματιών υγείας αλλά και των οικογενειών τους. Δεδομένων των κοινωνικών και οικονομικών συνεπειών που μπορούν να έχουν οι εν λόγω παθήσεις, η πρόληψή τους κρίνεται αναγκαία.

Τα αποτελέσματα της τρίτης ευρωπαϊκής έρευνας των συνθηκών εργασίας που διεξήχθη το 2000 επιβεβαίωσαν πρωτογενώς ότι 33% των ευρωπαίων εργαζομένων υπέφεραν από μυοσκελετικά προβλήματα. Οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης είναι ιδιαίτερος ευάλωτοι: η ευρωπαϊκή έρευνα αποκάλυψε ότι 32,5% των εργαζομένων σε αυτόν τον τομέα αναφέρουν κάποιο πρόβλημα στη ΣΣ. Η συμμόρφωση με τις οδηγίες για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία επιτρέπει την αποφυγή μεγάλου αριθμού παθήσεων που σχετίζονται με τα μυοσκελετικά προβλήματα που προκαλούνται στον χώρο εργασίας. Ο ευρωπαίος νομοθέτης έχει πλήρη επίγνωση του προβλήματος και έχει επιβάλει σχετικά μέτρα μέσω μιας οδηγίας. (Οδηγία 90/269/ΕΟΚ του Συμβουλίου (29 Μαΐου 1990, ΕΕ 21 Ιουνίου 1990) σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.

1.2. Καταγραφή προβλήματος

Ειδικότερα οι φυσιοθεραπευτές συγκαταλέγονται μεταξύ αυτών των επαγγελματιών υγειονομικής περίθαλψης με την υψηλότερη επίπτωση σε επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς και με πόνο από δραστηριότητες στην εργασία τους, που προκύπτει από μια μυοσκελετική διαταραχή.

Ανάλογα με την ακολουθούμενη μεθοδολογία, η υπολογιζόμενη συχνότητα των ΕΜΣΤ στις αναπτυγμένες χώρες διαφέρει αρκετά, με ένα εύρος από 40-90%, αλλά όλα τα δεδομένα συμφωνούν ότι είναι ένα από τα υψηλότερα στις θέσεις των παθήσεων σχετιζόμενων με την εργασία.

1.3. Σημασία και αναγκαιότητα της μελέτης

Τα μέχρι τώρα δεδομένα, στην Ελλάδα, ακόμη και εμπειρικά, δείχνουν ότι τα νοσήματα αυτά συχνά και απασχολούν μεγάλο μέρος του υγειονομικού πληθυσμού, καταλαμβάνοντας επίσης μεγάλο μέρος από τις επισκέψεις στον ιατρό.

Η μελέτη των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών στον τομέα της περίθαλψης στην Ελλάδα βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο και οι λίγες έρευνες που έχουν διεξαχθεί επικεντρώνονται περισσότερο στους νοσηλευτές.

Ιδιαίτερα στη φυσιοθεραπεία, παρά τις εκτεταμένες διεθνείς βιβλιογραφικές αναφορές, η αντίστοιχη έρευνα είναι περιορισμένη.

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μελετών για επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς των φυσιοθεραπευτών σε πανελλαδικό επίπεδο αναμένεται να βοηθήσει στη συλλογή εμπειριστατωμένων στοιχείων για τη διερεύνηση και καταγραφή του ποσοστού, των παραγόντων κινδύνου και την αποτελεσματικότερη διαχείριση των προβλημάτων που σχετίζονται με επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς, μέσα από κατάλληλη εκπαίδευση και ενημέρωση σε στρατηγικές πρόληψης και περιορισμού.

Απώτερος σκοπός των ερευνών η αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας στον τομέα της φυσιοθεραπείας στη χώρα μας.

Προβληματισμοί όπως οι προαναφερόμενοι οδήγησαν στο σχεδιασμό και τη διεξαγωγή της ερευνητικής μελέτης που παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες, ως μία προσπάθεια να προσεγγίσουμε το μέγεθος του προβλήματος των ΕΜΣΤ των φυσιοθεραπευτών στην Ελλάδα και ειδικά στην Αττική.

Τα βασικά αποτελέσματα θα δώσουν πρώτες ενδείξεις σχετικά με τους επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς των φυσικοθεραπευτών στην Ελλάδα, που εν αντιθέσει των επανειλημμένων ερευνών στο εξωτερικό, στην Ελλάδα ουσιαστικά λείπουν. Αυτή η εκτίμηση ευελπιστεί να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω έρευνες.

1.4. Σκοποί και στόχοι

Πρόκειται για μία μελέτη η οποία προσπάθησε να προσεγγίσει το μέγεθος του προβλήματος των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών (ΕΜΣΤ) σε φυσιοθεραπευτές. Για το σκοπό αυτό εκτιμήθηκαν ο επιπολασμός των ΕΜΣΤ τα 2 τελευταία χρόνια σε ένα δείγμα φυσιοθεραπευτών και οι παράγοντες πρόκλησης (ΕΜΣΤ) στους αντίστοιχους χώρους εργασίας.

Οι ΕΜΣΤ αποτελούν σημαντική αιτία μυοσκελετικών παθήσεων στους φυσιοθεραπευτές, με αδιερεύνητες συνέπειες στη συνέχιση της σταδιοδρομίας τους και στην ποιότητα της παροχής υπηρεσιών υγείας.

Κεφάλαιο Δεύτερο

2.Βιβλιογραφική ανασκόπηση

2.1.Εισαγωγή

Οι συνέπειες στην υγεία των εργαζομένων από την μη προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, εμφανίσθηκαν με την μορφή διαφόρων παθήσεων, κυρίως μυοσκελετικών σε όλες σχεδόν τις αναπτυγμένες χώρες μετά τη βιομηχανική επανάσταση. Πρόκειται για παθήσεις που καλύπτουν ευρύ φάσμα ασθενειών και αφορούν το σκελετό, τις αρθρώσεις, τους μύες και το μέρος εκείνο του νευρικού συστήματος που ελέγχει το μυϊκό σύστημα.

Η εκπαίδευση και ενημέρωση των φυσιοθεραπευτών για την πρόληψη μυοσκελετικών παθήσεων σχετιζόμενων με την εργασία πρέπει να αποτελεί ενιαίο και αναπόσπαστο τμήμα της πολιτικής για τις μυοσκελετικές παθήσεις στους χώρους εργασίας του τομέα υγείας. Αυτό βελτιώνει την υγεία και ευεξία των εργαζομένων και συντελεί στη διατήρηση της παραγωγικότητας.

Η συμμετοχή των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους είναι ουσιαστικής σημασίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων στους χώρους εργασίας.

Όσον αφορά τους επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς στους φυσιοθεραπευτές, είναι απαραίτητο να γίνονται μελέτες για να προσδιορίζονται και να καταμετρούνται οι παράγοντες κινδύνου. Η ασφάλεια των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να μετρηθεί πιο άμεσα μέσω της καταγραφής του είδους και της συχνότητας των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών.

Υπάρχουν βέβαια προβλήματα τόσο στο να μετρηθούν οι επαγγελματικοί μυοσκελετικοί τραυματισμοί όσο και στο να προσδιορισθούν οι αιτίες που τους προκαλούν.

Έχουν συγκεντρωθεί αρκετά στοιχεία όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης που μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο για την τη

δημιουργία νομοθετικού πλαισίου όσο και για τη δημιουργία κατευθυντήριων γραμμών για την προαγωγή της υγείας και ασφάλειας στους χώρους εργασίας των φυσιοθεραπευτών.

Βασιζόμενοι στα αποτελέσματα ερευνών την τελευταία δεκαετία και τα προβλήματα που παρουσιάζονται στη φυσιοθεραπεία, σύλλογοι φυσιοθεραπευτών και ασφαλιστικές εταιρείες στο εξωτερικό, έχουν αρχίσει μια προσπάθεια μείωσης των τραυματισμών μέσα από εκπαίδευση και δημιουργία έντυπης και ηλεκτρονικής ενημέρωσης.

Στην χώρα μας και μέχρι και σήμερα, φαίνεται ότι δεν έχει ενδιαφερθεί κάποιος φορέας να δημιουργήσει ανάλογη ενημέρωση προς τους φυσιοθεραπευτές και το παραϊατρικό προσωπικό. Το παραπάνω αποτελεί ένα κενό στην πρόληψη των μυοσκελετικών κακώσεων σε φυσιοθεραπευτές και θεωρούμε ότι είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί ένα εγχειρίδιο πρόληψης μυοσκελετικών διαταραχών το οποίο θα μπορούσε να βοηθήσει μακρόχρονα στην ενημέρωσή τους όσο αφορά την εργονομία του περιβάλλοντος εργασίας που δραστηριοποιούνται.

2.2. Ιστορική αναδρομή

Ο πρώτος που κατέγραψε την ύπαρξη παθήσεων στο εργασιακό περιβάλλον είναι ο Bernadino Ramazzini, που θεωρείται σήμερα ο θεμελιωτής της Ιατρικής της εργασίας. Ο Ramazzini κατέγραψε με ακρίβεια τις πιθανές αιτίες και τις μακροπρόθεσμες συνέπειες από την έκθεση σε χημικές ουσίες, τοξίνες, στρεσογόνα καθήκοντα ή επίπονες στάσεις εργασίας. Ήδη στις αρχές του 18ου αι. προσδιόρισε ότι “παρατεταμένη καθιστική εργασία”, “ακατάπαυστη κίνηση του χεριού”, “ένταση/κούραση του μυαλού”, καθώς και “βίαιες και άτακτες κινήσεις” ήταν παράγοντες καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων.

Από το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου υπήρξε μια συστηματική προσπάθεια καταγραφής και ανάδειξης των «νόμων της εργασίας», τα φαινόμενα δηλαδή που εμφανίζονται κατά την εκτέλεση εργασιών από τον άνθρωπο είτε αυτά αφορούν στο περιβάλλον εργασίας, είτε στον τρόπο που αυτή διεξάγεται, είτε στον ίδιο τον άνθρωπο είτε ακόμη και στην κοινωνική ζωή των ανθρώπων αυτών.

Στα μέσα του 20ου αι. οι μυοσκελετικές παθήσεις εμφανίσθηκαν με τη μορφή επιδημίας σε διάφορες χώρες τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Αμερική, Αυστραλία, Ιαπωνία.

Στη Β. Αμερική αναφέρονται ως πάθηση συσσωρευτικού τραύματος (Cumulative Trauma Disorder) στην Αυστραλία και το Η. Βασίλειο είναι γνωστές ως κακώσεις των άκρων που

προέρχονται από επαναλαμβανόμενη καταπόνηση (Repetitive Strain Injuries) καθώς και ως σύνδρομο υπερβολικής επαγγελματικής δραστηριότητας (Occupational Overuse Syndrome), στην Ιαπωνία αναφέρονται ως αυχενοβραχιόνιο σύνδρομο (Cervicobrachial Syndrome) και τέλος στις Σκανδιναβικές χώρες ως παθήσεις μυοσκελετικής καταπόνησης (Belastningssjukdomar). Οι διαφορές αυτές της ονομασίας στις διάφορες χώρες αντανακλούν και τη διαφορετική θεώρηση που αναπτύχθηκε γύρω από αυτές τις παθήσεις σε διάφορα σημεία του πλανήτη.

2.3. Θεωρητικό πλαίσιο

Ο πλέον δόκιμος όρος σήμερα γι' αυτές τις παθήσεις είναι «Μυοσκελετικές παθήσεις που σχετίζονται με την εργασία», καθόσον έχουμε πλέον σαφείς ενδείξεις ότι οι επαγγελματικοί παράγοντες αποτελούν μέρος της πολυδιάστατης αιτιολογίας για την εμφάνισή τους. Σύμφωνα δε με το Σκανδιναβικό Συμβούλιο Υπουργών οι παθήσεις αυτές μπορεί ή να έχουν προκληθεί από την εργασία ή να προέρχονται από άλλη αιτία αλλά να επιδεινώνονται από την ίδια την εργασία. Ο όρος περιλαμβάνει όλων των ειδών τις παθήσεις από ήπιες παροδικές ενοχλήσεις μέχρι ενοχλήσεις που οδηγούν σε ανικανότητα για το υπόλοιπο της ζωής.

Τα κύρια χαρακτηριστικά των μυοσκελετικών παθήσεων που σχετίζονται με την εργασία είναι: Η αιτιολογία τους περιλαμβάνει φυσικούς, ψυχοκοινωνικούς, καθώς και οργανωτικούς εργασιακούς παράγοντες. Η σχετική συμμετοχή του κάθε παράγοντα ξεχωριστά δεν έχει ακόμα προσδιοριστεί. Σχετίζονται με την ένταση, συχνότητα και διάρκεια της έκθεσης σε εργονομικούς κινδύνους. Ο κίνδυνος για πάθηση εξαρτάται από το βαθμό της έκθεσης σε αυτούς τους παράγοντες και από τις προϋποθέσεις του ατόμου. Σε εργασίες στις οποίες συνυπάρχουν πολλοί παράγοντες κινδύνου υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να προκληθούν τέτοιου είδους παθήσεις. Η συμπτωματολογία τους μπορεί να περιλαμβάνει τόσο αντικειμενικά σημεία όσο και μη ειδικά συμπτώματα όπως αυτό του πόνου. Οι παθήσεις αυτές αναπτύσσονται ύπουλα. Μπορεί να εμφανισθούν μετά από πάροδο μηνών ή και χρόνων. Αποκαθίστανται αργά. Ενδεχομένως να χρειάζονται μεγάλο χρόνο ανάρρωσης. Μπορεί να μειώσουν τόσο την αποδοτικότητα όσο και την αίσθηση ικανοποίησης από την εργασία.

Η ανασκόπηση των δεδομένων όσον αφορά τις μυοσκελετικές παθήσεις που σχετίζονται με την εργασία στην Ευρώπη το 2007 οδηγεί σε αδιαμφισβήτητα συμπεράσματα ότι οι εργαζόμενοι στους τομείς της υγειονομικής περίθαλψης και των μεταφορών είναι επιρρεπείς στις μυοσκελετικές παθήσεις, ιδιαίτερα της οσφυϊκής χώρας. Πράγματι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης περίπου 3 στους 10 εργαζομένους (32,5%) υποφέρουν από πόνους στην ανώτερη περιοχή της σπονδυλικής στήλης (θωρακική μοίρα Σ.Σ.) και την κατώτερη (οσφυϊκή μοίρα Σ.Σ.), ενώ στον τομέα των μεταφορών, ο αντίστοιχος αριθμός ήταν σχεδόν 4 στους 10 εργαζομένους (36,8%).

Οι τομείς των μεταφορών και της υγειονομικής περίθαλψης επιλέχθηκαν ως στόχοι προτεραιότητας της εκστρατείας της Ε.Ε. το 2007, για την πρόληψη των παθήσεων της οσφυϊκής χώρας καθώς πρόκειται για δύο τομείς που τα προβλήματα υγείας που σχετίζονται με τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων είναι σημαντικά. Από την άλλη, πρόκειται για δύο σημαντικούς οικονομικούς τομείς, τόσο όσον αφορά τον αριθμό των εργαζομένων σε αυτούς όσο και την οικονομική τους επιρροή.

Οι εργαζόμενοι στους δύο αυτούς τομείς βρίσκονται συνεχώς αντιμέτωποι με ΜΣΔ που σχετίζονται με τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων. Στον τομέα των μεταφορών η χειρωνακτική φόρτωση, εκφόρτωση και μεταφορά είναι καθημερινά φαινόμενα. Στα ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης οι εργαζόμενοι σηκώνουν, μετακινούν και μεταφέρουν ασθενείς καθημερινά.

Εκτός από το βάρος των φορτίων, υπάρχουν και παράγοντες που επιβαρύνουν το έργο τους όπως η άνιση κατανομή του βάρους, η απουσία λαβών, η δυσκολία στη μετακίνηση και η αστάθεια των ασθενών, όπως και η συχνότητα και η διάρκεια της εργασίας, η απόσταση μεταξύ του φορτίου και του σώματος του εργαζομένου, η αφύσικη στάση του σώματος κλπ.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει μια συστηματική μελέτη του φαινομένου των μυοσκελετικών διαταραχών σχετιζόμενων με την εργασία στη φυσιοθεραπεία, ιδιαίτερα στο εξωτερικό, το οποίο έχει προσφέρει σημαντικά στοιχεία όσον αφορά τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις μυοσκελετικές κακώσεις στους φυσιοθεραπευτές.

Οι κίνδυνοι πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών στους φυσιοθεραπευτές έχουν καταγραφεί από επιστήμονες διαφορετικών ειδικοτήτων και έχει επιβεβαιωθεί πολλαπλώς και από ερευνητικά δεδομένα τα οποία στις περισσότερες περιπτώσεις, προσδιορίζουν ιδιαίτερα αυξημένες συχνότητες μυοσκελετικών διαταραχών και ιδιαίτερα οσφυαλγίας στους φυσιοθεραπευτές.

2.4. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Λαμβάνοντας υπόψη τις διεθνείς μελέτες οι επαγγελματικοί μυοσκελετικοί τραυματισμοί, φαίνεται να είναι σημαντικοί για τους φυσιοθεραπευτές.

Η εξέταση της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με την τρέχουσα έρευνα απεικονίζει τα ακόλουθα στοιχεία:

2.4.1. ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ

Οι φυσιοθεραπευτές είναι ευάλωτοι σε μυοσκελετικές παθήσεις και μελέτες έχουν δείξει ότι ως και το 90% των φυσιοθεραπευτών έχουν βιώσει τουλάχιστο μια μυοσκελετική κάκωση κατά τη διάρκεια της καριέρας τους (Bork, Cook, Rosecrance et al., 1996· Campo, Weiser, Koenig & Nordin, 2008· Cromie, Robertson and Best, 2000· Holder, Clark, DiBlasio et al., 1999· Molumphy, Unger, Jensen and Lopopolo, 1985· Mierzejewski & Kumar, 1997· Scholey & Hair, 1989· VanDoorn, 1995· West & Gardner, 2001).

Οι ερευνητές σε μελέτες φυσιοθεραπευτών στην Ευρώπη (Scholey et al., 1989· VanDoorn., 1995), τη Β. Αμερική (Bork et al., 1996· Holder et al., 1999· Mierzejewski et al., 1997) και Αυστραλία (Cromie et al., 2000), χρησιμοποίησαν διαφορετικούς ορισμούς για να περιγράψουν τις μυοσκελετικές παθήσεις σε φυσιοθεραπευτές και ανέφεραν μια σειρά των ποσοστών επιπολασμού των μυοσκελετικών παθήσεων σε φυσιοθεραπευτές.

Έρευνα των Bork et al. (1996) σε 1160 φυσικοθεραπευτές έδειξε ότι οι μυοσκελετικές παθήσεις είναι κοινές σε εργαζόμενους στις Ηνωμένες Πολιτείες στον τομέα της βιομηχανίας και της υγειονομικής περίθαλψης.

Η επικράτηση του πόνου που σχετίζεται με την εργασία και έχει αναφερθεί σε παλαιότερες μελέτες κυμαίνεται από 40% ως 80% (Bork et al., 1996· Molumphy et al., 1985· Glover et al., 2005· West et al., 2001).

Οι Molumphy et al. (1985) σε μελέτη στην Καλιφόρνια σε 500 φυσιοθεραπευτές, αναφέρουν διά βίου επιπολασμό της οσφυαλγίας, η οποία ορίζεται ως «πόνος κάτω του 10^{ου} θωρακικού σπονδύλου, ο οποίος διήρκεσε τρεις ή περισσότερες ημέρες» κατά 29%.

Σε αυστραλιανή μελέτη των 536 θεραπευτών, οι Cromie et al. (2000) ορίζουν την οσφυαλγία ως «πόνο που σχετίζεται με την εργασία» και αναφέρουν επικράτηση του 62,5%.

Οι West et al. (2001) αναφέρουν ότι 55 % των ερωτηθέντων φυσιοθεραπευτών είχε βιώσει έναν τραυματισμό που σχετίζεται με την εργασία και το 40% είχε υποστεί τραυματισμό κατά το προηγούμενο έτος.

Οι Glover et al. (2005) πραγματοποίησαν έρευνα σε ένα δείγμα 3661 μελών του Συλλόγου Φυσικοθεραπείας στο Ηνωμένο Βασίλειο, με στόχο την εκτίμηση του επιπολασμού των εργασιών που σχετίζονται με μυοσκελετικές παθήσεις. Αναφέρεται ότι στην πορεία της καριέρας ενός φυσιοθεραπευτή, οι μυοσκελετικές διαταραχές έχουν επικράτηση 68%.

Οι Cromie et al. (2000) ανέφεραν επικράτηση του 1-χρόνου πόνου, που σχετίζεται με οποιαδήποτε περιοχή του σώματος, 80%.

Οι Campo et al. (2008) ανέφεραν επικράτηση ενός έτους 58%. Ο επιπολασμός των τελευταίων 12 μηνών ήταν 58% και το 42% ανέφερε μυοσκελετικά συμπτώματα κατά τους τελευταίους 12 μήνες που διήρκεσαν για περισσότερο από 3 ημέρες.

Βρετανική μελέτη των Scholey et al. (1989) σε δείγμα 212 φυσικοθεραπευτών, υποστηρίζει ότι το ποσοστό της οσφυαλγίας τους τελευταίους 12 μήνες, η οποία ορίζεται ως «κάθε διαλείπων ή συνεχής πόνος, σε οποιαδήποτε περιοχή της πλάτης για τρεις ή περισσότερες ημέρες» ήταν 38 %.

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Darragh, Huddleston & King (2009) έδειξαν μια ετήσια συχνότητα τραυματισμών της τάξης του 16,9 ανά 100 φυσιοθεραπευτές πλήρους απασχόλησης.

Οι Campo, Weiser, Koenig & Nordin (2008) βρήκαν ότι η συχνότητα εμφάνισης τραυματισμού που σχετίζεται με την εργασία το χρόνο, είναι 20,7% για τους φυσιοθεραπευτές.

Σε έρευνα των Vieira, Svoboda, Belniak, Brunt, Rose-ST, Roberts, Da Costa, 2015 το (96%) ανέφεραν συμπτώματα κατά τη διάρκεια των προηγούμενων 12 μηνών, με το 64% ο πόνος να επηρεάζει τουλάχιστον 3 μέρη του σώματος.

2.4.2. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΖΟΝΤΑΙ

Οι Bork et al. (1996) βρήκαν ότι τα υψηλότερα επιπολασμού μυοσκελετικών παθήσεων το χρόνο στους φυσικοθεραπευτές ήταν στις ακόλουθες ανατομικές περιοχές: οσφύ (45%), καρπό / χέρι (29,6%), πάνω μέρος της πλάτης (28,7%), και αυχένα (24,7%).

Στην έρευνα των West et al. (2001) οι ερωτηθέντες φυσιοθεραπευτές είχαν υποστεί τραυματισμό στην οσφύ, τα χέρια και τον αυχένα.

Οι Cromie, Robertson & Best (2002) διαπίστωσαν ότι σε αμερικανική μελέτη όλοι οι απόφοιτοι συγκεκριμένου προγράμματος φυσιοθεραπείας, ανέφεραν μια ετήσια επικράτηση της οσφυαλγίας, του 45% [όπως αυτή ορίζεται από τους Bork et al. (1996) ως «πόνος που σχετίζεται με την εργασία»].

Οι Bork et al. (1996) και οι Cromie et al. (2000) εξέτασαν επίσης, την ετήσια επικράτηση των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών σε περιοχές του σώματος. Εκτός από την οσφύ ανέφεραν επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς και στον αυχένα (24,7% και 47,6%), τους ώμους (18,9% και 22,9%), (28,7% και 41%), τους καρπούς και τα χέρια (29,6% και 21,8%) και τα γόνατα (10,9% και 11,2%), για Bork et al. (1996) και Cromie et al. (2000) αντίστοιχα. Οι Αυστραλοί ερευνητές ανέφεραν επίσης ετήσια επικράτηση του πόνου στον αντίχειρα του 33,6%.

Σε μια άλλη μελέτη στις Ηνωμένες Πολιτείες σε 500 φυσιοθεραπευτές, οι Holder et al. (1999), ανέφεραν χαμηλότερη επικράτηση επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών (αυχένα: 5,8%, πάνω μέρος της πλάτης: 7,4%, τον καρπό και τα χέρια: 7,4%, και οσφύ: 19,8%).

Σε έρευνα των Glover et al. (2005) το 44% των ερωτηθέντων ανέφερε την οσφυαλγία ως τον πιο σοβαρό τραυματισμό τους.

Σε έρευνα των Vieira et al., (2015) τα μέρη του σώματος με την υψηλότερη επικράτηση των συμπτωμάτων, ήταν η οσφύ (66%) και ο αυχένας (61%).

Η πλειοψηφία από αυτούς τους ερευνητές συμφωνούν σε ένα συμπέρασμα "οι μυοσκελετικές παθήσεις των φυσικοθεραπευτών σχετίζονται με την εργασία".

2.4.3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ

Σύμφωνα με τους Bork et al. (1996) οι φυσιοθεραπευτές, που συνήθως αντιμετωπίζουν ασθενείς με μυοσκελετικές παθήσεις, είναι και οι ίδιοι σε κίνδυνο για επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς που αφορούν στα άνω άκρα και την οσφύ, λόγω εργασιών που σχετίζονται με αυτούς.

Οι εργασίες με τις περισσότερες πιθανότητες να συμβάλουν στην εμφάνιση επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών, ήταν η ανύψωση και η μεταφορά ασθενών (Bork et al., 1996).

Υπάρχουν κοινές θεραπευτικές δραστηριότητες που φαίνεται να σχετίζονται με διάφορες μυοσκελετικές παθήσεις οφειλόμενες στην εργασία των φυσιοθεραπευτών. Οι χειρισμοί των

ασθενών (μεταφορές, επανατοποθέτηση και άρση των ασθενών) και το manual therapy (εργασίες μαλακών μορίων, τεχνικές κινητοποίησης) είναι τα πιο σταθερά σε πράξεις καθήκοντα που συνδέονται με μυοσκελετικές παθήσεις στους εργαζόμενους στην υγειονομική περίθαλψη (Campo et al., 2008· Power & Flemming, 2007).

Οι Darragh, Campo & King (2012) διαπίστωσαν ότι η μεταφορά-ανύψωση των ασθενών και οι τεχνικές κινητοποίησης συνδέθηκαν με 54% όλων των τραυματισμών. Οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την ύπαρξη τραυματισμού ήταν διαφορετικές σε σχέση με το αντικείμενο εργασίας. Για παράδειγμα: φυσικοθεραπεία σε παιδιατρικά περιστατικά, φυσικοθεραπεία σε εργαστήρια φυσιοθεραπείας, φυσικοθεραπεία σε χώρους νοσηλευτικών ιδρυμάτων και φυσικοθεραπεία σε κατ'οίκον φροντίδα.

Οι παράγοντες κινδύνου που απασχόλησαν περισσότερο τους τραυματίες ερωτηθέντες φυσιοθεραπευτές στην έρευνα των West et al. (2001) ήταν οι τεχνικές κινητοποίησης, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις, οι άβολες στάσεις, η συνέχιση της εργασίας ενώ έχουν τραυματιστεί και ο υπερβολικός φόρτος εργασίας.

Οι Campo et al. (2008) διαπίστωσαν ότι στους παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο για επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς περιλαμβάνονται οι μεταφορές ασθενών, η επανατοποθέτηση του ασθενή, κινήσεις κάμψης και στροφής, τεχνικές κινητοποίησης και το εργασιακό άγχος.

Οι χειρισμοί του ασθενή, κάμψη και στροφή, ανύψωση, μεταφορά ήταν οι συχνότερες δραστηριότητες που προκαλούν επιδείνωση του τραυματισμού (Mierzejewski et al., 1997).

Οι περισσότερες μελέτες έχουν εστιάσει στα εργασιακά καθήκοντα που σχετίζονται με τα μυοσκελετικά προβλήματα και τον πόνο σε φυσιοθεραπευτές. Ωστόσο, οι φυσιοθεραπευτές εκτελούν μεγάλο εύρος εργασιακών δραστηριοτήτων και η τρέχουσα έρευνα έχει αναφερθεί κυρίως σε μετακινήσεις και τη χειρωνακτική θεραπεία (Darragh et al., 2012).

Η φυσιοθεραπευτική πρακτική κινείται σε ένα ευρύ φάσμα και οι απαιτήσεις του επαγγέλματος ποικίλλουν ανάλογα με αυτό. Για παράδειγμα, σε κέντρα αποκατάστασης ή κλινικές, οι επαγγελματίες παρέχουν υπηρεσίες σε ασθενείς με σύνθετες ιατρικές καταστάσεις, που απαιτούν βοήθεια σχετικά με τις μεταφορές, την εκπαίδευση βάδισης, και την εκπαίδευση δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής (ADL). Οι φυσιοθεραπευτές σε εργαστήρια φυσιοθεραπείας παρέχουν υπηρεσίες σε ασθενείς με περισσότερη κινητικότητα που ενδέχεται να απαιτούν τεχνικές κινητοποίησης, το οποίο φέρει διαφορετικούς παράγοντες κινδύνου για τραυματισμό. Οι φυσιοθεραπευτές στην παιδιατρική μπορεί να εργάζονται σε σχολεία, με αποτέλεσμα να δέχονται

αλληλεπιδράσεις του περιβάλλοντος, που έχει σχεδιαστεί για φυσιολογικά αναπτυσσόμενα παιδιά και όχι για άτομα με αναπηρίες (Darragh et al., 2012).

Τα κέντρα αποκατάστασης και τα ιδιωτικά φυσιοθεραπευτήρια ήταν οι πιο διαδεδομένοι χώροι εργασίας στους οποίους συνέβησαν τραυματισμοί (Mierzejewski et al., 1997).

Σύμφωνα με τους Darragh et al. (2012) το manual therapy (κινητοποίηση των αρθρώσεων, παθητικό εύρος της κίνησης / διατάσεις, θεραπεία μαλακών μορίων) έχει αναγνωρισθεί ως παράγοντας κινδύνου για το μυοσκελετικό πόνο και τις μυοσκελετικές κακώσεις των φυσιοθεραπευτών. Το manual therapy και οι μεταφορές των ασθενών αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το ήμισυ του συνόλου των τραυματισμών (54,0%), σε όλους τους τομείς της πρακτικής, με το manual therapy να σχετίζεται με το μεγαλύτερο ποσοστό (27,4%).

Στην παραπάνω έρευνα εκτός από την περιγραφή της δραστηριότητας που ασκούσαν οι θεραπευτές ερωτήθηκαν σχετικά με παράγοντες που συνέβαλαν στον τραυματισμό τους. Οι παράγοντες αυτοί περιλάμβαναν εφαρμογή δύναμης, αδέξια στάση, επαναλαμβανόμενη κίνηση, παρατεταμένη στάση του σώματος και κόπωση.

Μεταξύ των θεραπειών με τραυματισμούς που συνδέονται με την χειρωνακτική θεραπεία, το μεγαλύτερο ποσοστό των τραυματισμών ήταν στον καρπό και το χέρι (69,1%). Οι θεραπευτές προσδιόρισαν ως παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτές τις κακώσεις την επαναλαμβανόμενη κίνηση, τη δύναμη, την αμήχανη στάση και παρατεταμένη στάση του σώματος. Η επαναλαμβανόμενη κίνηση σχετίστηκε με 77,9% των εγχειριδίου τραυματισμών. Η εφαρμογή δύναμης σχετίστηκε με 47,1%, η αμήχανη στάση με 42,6% και η παρατεταμένη στάση με 42,6% (Darragh et al., 2012).

Δραστηριότητες μεταφοράς και ανύψωσης συνδέονται με 26,6% των τραυματισμών. Πάνω από το ήμισυ αυτών των τραυματισμών ήταν στην οσφύ (53,0%), ακολουθούμενη από τον ώμο (19,7%) και τον αυχένα (18,2%). Οι θεραπευτές εντόπισαν ότι τα τραύματα έγιναν τόσο σταδιακά, λόγω των επαναλαμβανόμενων κινήσεων με την πάροδο του χρόνου όσο και ξαφνικά, όταν ένας ασθενής συμπεριφέρθηκε με έναν απροσδόκητο τρόπο (άρπαξε το θεραπευτή, σκόνταψε, ή μετακινήθηκε σε μια απροσδόκητη κατεύθυνση). Η πλειοψηφία των θεραπειών προσδιόρισαν την εφαρμογή δύναμης (72,7%), συμπεριλαμβανομένων της υπερπροσπάθειας και της ανύψωσης, και τη στάση του σώματος (54,5%) ως τους κύριους παράγοντες που συμβάλλουν στους τραυματισμούς τους (Darragh et al., 2012).

Άλλες δραστηριότητες που συνδέονται με τη βλάβη περιλαμβάνουν το χώρο εργασίας και τον εξοπλισμό (10,9%), πολλαπλές δραστηριότητες (6,5%) και πτώσεις ασθενών (5,7%) .

Τραυματισμοί που αποδόθηκαν στο χώρο εργασίας και τον εξοπλισμό επηρέασαν την οσφύ και τον ώμο (44,4%) και σχετίζονται με άβολες στάσεις (62,9%) και δύναμη (51,9%). Οι θεραπευτές συχνά ανέφεραν ότι οι μεταφορές και το manual therapy συνέβαλαν στον τραυματισμό τους. Αυτές οι βλάβες συνήθως σχετίζονταν με επαναλαμβανόμενες κινήσεις (63%), παρατεταμένη στάση (50%), δύναμη (43,8), και αμήχανη στάση του σώματος (44%). Οι περισσότεροι τραυματισμοί ήταν στην οσφύ (56,3%) και τον καρπό / χέρι (37,5%). Πτώσεις ασθενών αναφέρθηκε ότι οδηγούν σε επιπλέον 5,7% των τραυματισμών. Οι περισσότερες πτώσεις ασθενών ήταν υπεύθυνες για τον τραυματισμό της οσφύς των θεραπειών (64,3%) και του θώρακα (35,7%) (Darragh et al., 2012).

Οι Campo, Weiser, Koenig & Nordin (2012) ανέφεραν ότι η εργασία μαλακών μορίων και κινητοποίηση των αρθρώσεων είναι τεχνικές που σχετίζονται με αυξημένες πιθανότητες μυοσκελετικών παθήσεων στον καρπό και το χέρι.

Επίσης, διαπίστωσαν ότι οι θεραπευτές που μετέφεραν ασθενείς 6-10 φορές την ημέρα είχαν μέτρια έως σοβαρή πιθανότητα για μυοσκελετικό τραυματισμό στην οσφύ που ήταν 2,4 φορές υψηλότερη από εκείνους που δεν μετέφεραν ασθενείς.

Όσοι επανατοποθετούσαν ασθενείς πάνω από 10 φορές την ημέρα είχαν μέτρια έως σοβαρή πιθανότητα για μυοσκελετικό τραυματισμό στην οσφύ που ήταν 2,61 φορές υψηλότερη από εκείνους που δεν επανατοποθετούσαν ασθενείς.

2.4.4. ΕΠΙΣΗΜΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

Σύμφωνα με τους Glover et al. (2005) οι φυσιοθεραπευτές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να αναφέρουν τον τραυματισμό τους στο χώρο εργασίας και πρέπει να εντοπίζονται τα τυχόν εμπόδια για επίσημη αναφορά.

Η επίσημη δράση-παρέμβαση υπονομεύεται από τους ίδιους τους φυσιοθεραπευτές, οι οποίοι ζητούν άτυπη παρέμβαση από τους συναδέλφους τους, αντί να κοινοποιούν τον τραυματισμό τους στον διευθυντή του τμήματός τους, συμβάλλοντας έτσι στη διατήρηση των εργατικών ατυχημάτων που σχετίζονται με ένα πρόβλημα που μένει «κρυφό».

Στην έρευνα των Cromie et al. (2002) η πεποίθηση ότι οι φυσιοθεραπευτές είναι γνώστες και ικανοί εκφράζεται ως προσδοκία ότι δε θα αντιμετωπίσουν μια μυοσκελετική διαταραχή επειδή ξέρουν το "σωστό" τρόπο για να εκτελέσουν τα καθήκοντα τους. Αν ένα πρόβλημα συνέβαινε, ήταν

ήσσανος σημασίας και έχρηζε αυτο-διόρθωση. Μια απροθυμία των ερωτηθέντων της έρευνας να μιλήσουν για μυοσκελετική διαταραχή αν συμβεί, συνδέθηκε με αυτή την προσδοκία.

Οι φυσιοθεραπευτές, που συνήθως αντιμετωπίζουν ασθενείς με μυοσκελετικές διαταραχές, είναι και οι ίδιοι σε κίνδυνο για μυοσκελετικές παθήσεις.

Υπάρχουν αποδείξεις ότι οι θεραπευτές στις Ηνωμένες Πολιτείες τυπικά συνεχίζουν να εργάζονται παρά τον πόνο (Darragh et al., 2009· Campo et al., 2008).

Αν και η βιβλιογραφία τεκμηριώνει την έκταση των μυοσκελετικών παθήσεων σε φυσιοθεραπευτές, οι ίδιοι οι θεραπευτές δεν περίμεναν να βιώσουν μυοσκελετικές παθήσεις.

Οι πολιτιστικές αξίες των φυσιοθεραπευτών μπορεί να καταστήσουν δύσκολο για αυτούς να κάνουν τη δουλειά τους με έναν τρόπο που ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο μυοσκελετικών παθήσεων.

Η μελέτη των Cromie et al. (2002) εντόπισε μια πιθανή σύγκρουση μεταξύ της ανάγκης των θεραπευτών να αποδείξουν την ικανότητά τους να εργαστούν σκληρά για τη φροντίδα των ασθενών τους και να εμφανίζονται καταρτισμένοι και εξειδικευμένοι, παραμένοντας όμως χωρίς μυοσκελετικές παθήσεις.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα των Cromie et al. (2002) δεν είχαν προβλέψει μυοσκελετικές παθήσεις και συνήθως πίστευαν ότι η γνώση της θεραπείας και οι δεξιότητές τους θα εμπόδιζε την εμφάνισή τους. Θεωρούσαν ότι η γνώση και η φροντίδα των ασθενών είναι τα χαρακτηριστικά που εκτιμώνται ιδιαίτερα από το επάγγελμα. Η ανάγκη τους να επιδείξουν αυτά τα χαρακτηριστικά μερικές φορές τους οδήγησε σε συμπεριφορές που συνέβαλαν στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων και τους έκανε χειρότερα μετά την έναρξή τους.

Οι φυσιοθεραπευτές τοποθετούν τους ίδιους σε κίνδυνο για να ανταποκριθούν στις προσδοκίες των ασθενών και των συναδέλφων τους.

Τα επαγγελματικά ιδανικά και οι αρετές των επαγγελματιών φυσιοθεραπευτών λαμβάνουν σημαντική θέση στη βιβλιογραφία και είναι κοινή η ισχυρή έμφαση που δίνεται από τους φυσιοθεραπευτές στις ανάγκες των ασθενών.

Οι αποφάσεις σχετικά με την προσωπική τους υγεία και ασφάλεια παίρνονται με βάση μια κουλτούρα της φροντίδας και επαγγελματικής ταυτότητας, που σχετίζεται με τον αθλητισμό, τις γνώσεις σχετικά με τη μυοσκελετική υγεία και την τεχνολογία σε συνεργασία με τους ασθενείς. Αισθάνονται την πίεση από τους άλλους και αυξάνουν την πίεση στον εαυτό τους για να

τοποθετήσουν τις ανάγκες των ασθενών και των συναδέλφων πάνω από τις δικές τους (Cromie et al., 2002).

Ορισμένοι συμμετέχοντες ανέμεναν ότι δε θα τραυματιστούν, επειδή ήταν φυσιοθεραπευτές. Συζήτησαν για άλλες επαγγελματικές ομάδες, που είναι ευαίσθητες για WMSDs, αλλά είδαν τους εαυτούς τους ως κάτι διαφορετικό (Cromie et al., 2002).

Οι Bork et al. (1996) και οι Scholey et al. (1989) παρατήρησαν ότι η γνώση και η εμπειρογνωμοσύνη των φυσιοθεραπευτών δεν τους απαλλάσσει από μυοσκελετικές παθήσεις.

Οι Cromie et al. (2002) αναφέρουν ότι αν και αυτή η «ειρωνεία» σημειώνεται στη βιβλιογραφία, δεν παρέχεται καμία τεκμηριωμένη εξήγηση για την εμφάνιση αυτής της απόκλισης ανάμεσα στη γνώση και την εμπειρία των θεραπευτών και την τεκμηριωμένη επικράτηση των μυοσκελετικών παθήσεων.

Οι εργασίες που σχετίζονται με μυοσκελετικές διαταραχές επηρεάζουν τους θεραπευτές καθώς συνεχίζουν να εργάζονται. Οι περισσότεροι θεραπευτές συνεχίζουν να εργάζονται με πόνο, παρεμβαίνοντας στις συνήθειες της εργασίας τους και αλλάζοντας συνήθειες της εργασίας.

Σε έρευνα των West et al. (2001) οι τραυματίες ερωτηθέντες φυσιοθεραπευτές, επέλεξαν να συνεχίσουν να εργάζονται ενώ τραυματίστηκαν και όχι να πάρουν αποζημίωση, απέχοντας από την εργασία τους ή υποβαλλόμενοι σε χειρουργική επέμβαση.

Η έρευνα των Cromie et al. (2002) έδειξε ότι παρά τον πόνο τους, οι θεραπευτές εκτελούν δραστηριότητες που θεωρείται ότι είναι επικίνδυνες, σε καθημερινή σχεδόν βάση. Θεωρούν την εργασία με τους ασθενείς, ένα σημαντικό παράγοντα κινδύνου για τον πόνο και έρχονται αντιμέτωποι με έναν αυξημένο πόνο κατά την εκτέλεση αυτών των καθηκόντων.

Στην ίδια έρευνα, οι συμμετέχοντες φυσιοθεραπευτές μετά την έναρξη των WMSD, επέλεξαν να βασιστούν στη γνώση τους και να αυτο-διαχειρίζονται τον τραυματισμό τους. Αντί να ζητήσουν επίσημη θεραπεία, οι συμμετέχοντες είχαν την τάση να αυτο-θεραπεύονται.

Οι θεραπευτές είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα συμπτώματα, χρησιμοποιούν φυσικά μέσα, εκτελούν θεραπευτικές ασκήσεις και αυτο-θεραπεύονται. Αυτό εξηγεί γιατί οι θεραπευτές επιλέγουν να συνεχίσουν να εργάζονται, ενώ πονούν (Bork et al., 1996).

2.4.5. ΑΛΛΑΓΕΣ -ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Φυσιοθεραπευτές που συνέχισαν να εργάζονται με τον πόνο ανέφεραν τροποποιήσεις των δραστηριοτήτων τους, συμπεριλαμβανομένης της εξωτερικής ανάθεσης (ζητούν βοήθεια από τους άλλους με ασθενείς οι οποίοι ήταν βαρείς ή μη συνεργάσιμοι) και την αλλοίωση ή την αποφυγή ορισμένων τεχνικών (Bork et al., 1996).

Οι περισσότεροι τραυματίες φυσιοθεραπευτές στην έρευνα των West et al. (2001) τροποποίησαν τις τεχνικές τους για να συνεχίσουν να εργάζονται. Το 38% των ερωτηθέντων μετά από τον τραυματισμό, άλλαξε τις συνήθειες της εργασίας.

Σε έρευνες των Darragh et al. (2009) και Holder et al. (1999) πάνω από το 70% των φυσικοθεραπευτών με εργασία σχετική με πόνο, ανέφερε ότι άλλαξε τις συνήθειες της εργασίας τους, λόγω του πόνου.

Σε έρευνα των Campo & Darragh (2010) οι συμμετέχοντες είχαν επαρκή επαγγελματική αυτονομία να είναι σε θέση να προβούν σε αλλαγές στην καθημερινή διαδικασία της εργασίας τους. Μία κοινή προσαρμογή που παρατηρήθηκε ήταν ότι άλλαζαν το ημερήσιο πρόγραμμα εργασίας τους.

Χρησιμοποίησαν στρατηγικές όπως η εισαγωγή εποπτικών καθηκόντων μεταξύ των κλινικών επισκέψεων, η αναδιοργάνωση των ραντεβού, έτσι ώστε ασθενείς που χρειάζονται πιο «δυναμικές» δραστηριότητες να τοποθετηθούν το πρωί, τον προγραμματισμό ραντεβού, όταν αρκετοί θεραπευτές ήταν διαθέσιμοι για να βοηθήσουν με τη μετακίνηση και τη θεραπεία των ασθενών, καθώς και την οργάνωση συνεδριών ταυτόχρονης θεραπείας με εργοθεραπευτές και φυσιοθεραπευτές (Campo et al., 2010).

Πολλοί θεραπευτές προσαρμόστηκαν με την αποφυγή ορισμένων δραστηριοτήτων ή με την τροποποίηση των θεραπειών, λόγω των συμπτωμάτων τους. Συνήθως, τα μέτρα αυτά λαμβάνονται για τη μείωση της άσκησης που σχετίζεται με τις μεταφορές, την εκπαίδευση βάδισης, και τεχνικές κινητοποίησης (Campo et al., 2010).

Άλλοι άλλαξαν τον τρόπο με τον οποίο εκτελούσαν εργασίες, ενώ συνέχισαν να εργάζονται με πόνο, τροποποιώντας την τεχνική ή το περιβάλλον (Campo et al., 2010).

Οι ερευνητές θέλησαν να αναδείξουν εργασιακά καθήκοντα που σχετίζονται με καταγγελίες φυσικοθεραπευτών που αφορούσαν τραυματισμούς και να εντοπίσουν τυχόν προληπτικές στρατηγικές για φυσιοθεραπευτές που τραυματίστηκαν, με σκοπό την πρόληψη ενός νέου τραυματισμού.

Η μεταβολή των συνηθειών εργασίας σε φυσιοθεραπευτές για την αντιμετώπιση του πόνου που σχετίζεται με την εργασία, δεν έχει όμως ακόμη διερευνηθεί σε ικανοποιητικό βαθμό.

Έρευνα των Cromie, Robertson & Best (2001) προτείνει κατευθυντήριες γραμμές για να μειωθεί ο κίνδυνος μυοσκελετικών παθήσεων στους φυσιοθεραπευτές βάσει της αυστραλιανής νομοθεσίας, των αποτελεσμάτων της έρευνας και της βιβλιογραφίας γύρω από την πρόληψη των τραυματισμών των φυσιοθεραπευτών. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές αφορούσαν τους τομείς του περιβάλλοντος και του σχεδιασμού της εργασίας καθώς και τις προσωπικές σωματικές ικανότητες των φυσιοθεραπευτών. Το έγγραφο καταλήγει ζητώντας περαιτέρω έρευνα για τη διερεύνηση και την ανάπτυξη αυτού του τομέα της πρόληψης των τραυματισμών στο επάγγελμα της φυσιοθεραπείας.

Τα αποτελέσματα των εργασιών που σχετίζονται με τον πόνο στην παραγωγικότητα και την ποιότητα της περίθαλψης, στην ικανοποίηση από την εργασία, τη μακροζωία της σταδιοδρομίας, έχουν διερευνηθεί ελάχιστα.

Οι καθημερινές αλλαγές στη διαδικασία της εργασίας και οι ανησυχίες σχετικά με την ποιότητα της θεραπείας αντικατοπτρίζεται κατά της διάρκεια των θεραπειών σε λιγότερο άμεσα εμφανείς επιδράσεις, εκτός από τον πόνο.

Οι Darragh et al. (2009) και Campo et al. (2008) διαπίστωσαν ότι περίπου το ένα τρίτο έως το ήμισυ των θεραπειών με πόνο που σχετίζεται με την εργασία, ανέφερε ότι το γεγονός αυτό παρενέβαινε στο έργο του.

Οι Campo et al. (2010) διερεύνησαν τις εμπειρίες των φυσιοθεραπευτών που εξακολουθούν να εργάζονται ενώ έχουν πόνο και εξέτασαν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ της «εργασίας με πόνο» και του προγραμματισμού της σταδιοδρομίας, την ικανοποίηση από την εργασία και την ποιότητα της ζωής.

Ανέφεραν παραδείγματα καταστάσεων στις οποίες η ποιότητα της φροντίδας είχε επηρεαστεί από τα συμπτώματα μυοσκελετικών παθήσεων των φυσιοθεραπευτών-συμμετεχόντων της έρευνας.

Στην παραπάνω έρευνα η διαδικασία της εργασίας άλλαξε, αλλά η παραγωγικότητα, ίσως το πιο προφανές μέτρο της μειωμένης απόδοσης της εργασίας, δεν εμφανίστηκε διαφοροποιημένη. Οι περισσότεροι, αν όχι όλοι, από τους συμμετέχοντες δήλωσαν ότι δεν μειώνουν το φόρτο εργασίας και συνέχισαν να αντιμετωπίζουν όλους τους ασθενείς που τους είχαν ανατεθεί.

Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των θεραπειών και των ασθενών είχαν επηρεαστεί από τα συμπτώματα των θεραπειών. Οι συμμετέχοντες θεώρησαν ότι κατά καιρούς είχαν χειρότερο πόνο, από ό, τι οι ασθενείς τους. Μερικοί θεραπευτές εξέφρασαν ερεθισμό και μειωμένη υπομονή με τους ασθενείς τους (Campo et al., 2010).

Η αποτελεσματικότητα και η αναγκαιότητα χρησιμοποιώντας τεχνικές κινητοποίησης (η οποία αύξανε τον πόνο) επίσης, συζητήθηκε στην παραπάνω έρευνα.

Ιδίως οι θεραπευτές που εργάζονται σε εργαστήρια φυσιοθεραπείας μετέβαλλαν το ποσοστό των τεχνικών κινητοποίησης που παρέχονται έστω κι αν πίστευαν ότι αυτές ήταν απαραίτητες. Συζητώντας τη χρήση των παρεμβάσεων στις οποίες χρησιμοποιήθηκε άσκηση αντί των τεχνικών κινητοποίησης, αρκετοί φυσιοθεραπευτές υποστήριξαν ότι οι ασθενείς περιμένουν θεραπεία « δια χείρας» («hands on» therapy) και ότι αυτό επηρεάζει τις κλινικές αποφάσεις που πάρθηκαν και τις προσδοκίες τους από τη θεραπεία (Campo et al., 2010).

2.4.6. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ-ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

Η σημασία των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών για το φυσιοθεραπευτικό επάγγελμα και την επαγγελματική τους σταδιοδρομία υποδείχθηκε από τους ερευνητές σε μελέτες.

Ωστόσο, οι επιπτώσεις τους στα μακροχρόνια σχέδια καριέρας είναι σχεδόν άγνωστες, σύμφωνα με τους Campo & et al (2010).

Πόνος που σχετίζεται με την εργασία μπορεί να επηρεάσει την κλινική μακροζωία. Η παραπάνω έρευνα έδειξε ότι το 31% των φυσικοθεραπευτών με εργασία που σχετίζεται με πόνο, σκέφτονταν αλλαγή της θέσης εργασίας ή άλλαξαν τη δουλειά τους λόγω της κατάστασής τους (Campo et al., 2010).

Ακόμη όμως δεν έχει ακόμη προσδιοριστεί ο πραγματικός αριθμός των φυσιοθεραπευτών που εγκαταλείπουν το επάγγελμα.

Δυστυχώς, η υψηλή συχνότητα εμφάνισης WMSDs έχει οδηγήσει πολλούς φυσιοθεραπευτές, είτε σε αλλαγές των επαγγελματικών τους πρακτικών (Cromie et al., 2002) ή σε έξοδο από το επάγγελμα (Darragh et al., 2009).

Οι Cromie et al. (2002) ανέφεραν ότι 1 στους 6 αυστραλιανούς θεραπευτές που εργάζονται σε όλους τους τομείς της φυσιοθεραπείας έκανε μια αλλαγή σταδιοδρομίας, λόγω WMSDs φυσιοθεραπευτές.

Οι Mierzejewski et al.(1997) αναφέρουν ότι η σοβαρότητα του πόνου ήταν αρκετή για να αναγκάσει 13,7% των θεραπευτών να σταματήσει το έργο του. Παρά τον πόνο, 35,3% των πασχόντων συνέχισε να εργάζεται.

Έρευνες έχουν διεξαχθεί με φυσιοθεραπευτές οι οποίοι κατέληξαν ακόμη και σε αναπηρία (Mierzejewski et al.,1997) εγκατέλειψαν το επάγγελμα, λόγω εργασιών που σχετίζονται με τον πόνο (Cromie et al., 2002) και με θεραπευτές οι οποίοι ζήτησαν αποζημίωση (Cromie, Robertson & Best, 2003) αλλά στις συνέπειες του να συνεχίσουν να εργάζονται, ενώ βιώνουν πόνο που σχετίζεται με την εργασία, έχει δοθεί λιγότερη προσοχή.

Ο πόνος από μυοσκελετικές παθήσεις λόγω εργασίας, σχετίζεται με το επάγγελμα των φυσιοθεραπευτών και επηρεάζει βαθιά την καθημερινή εργασία και τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες εκτός εργασίας.

2.4.7. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΗΛΙΚΙΑ-ΧΩΡΟΥΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η κατανομή των μυοσκελετικών διαταραχών βάση διαφόρων μεταβλητών, συμπεριλαμβανομένης της ηλικίας του θεραπευτή, του χρόνου στην κλινική πράξη και της κλινικής ειδικότητας, ερευνήθηκε επίσης.

Η επικράτηση μυοσκελετικών παθήσεων σε φυσιοθεραπευτές επηρεάστηκε επίσης την ηλικία και το φύλο καθώς και από το εργασιακό περιβάλλον και την ειδικότητα του θεραπευτή.

Οι περισσότεροι ερευνητές διαπίστωσαν ότι το πρώτο επεισόδιο ΜΣΚ συνέβη εντός των πρώτων χρόνων της πρακτικής (Cromie et al., 2000· Mierzejewski et al.,1997· Molumphy et al.,1985) ή μεταξύ των νεότερων θεραπευτών (Holder et al., 1999 · Scholey et al., 1989).

Σύμφωνα με τους West et al. (2001) πάνω από τους μισούς τραυματισμούς (56%), που είχαν υποστεί στη διάρκεια της καριέρας τους οι ερωτηθέντες, σημειώθηκαν μέσα σε πέντε χρόνια από την αποφοίτησή τους.

Οι Bork et al. (1996) και ο Molumph et al. (1985) αναφέρουν την απειρία ως πιθανό παράγοντα που συμβάλλει στην εμφάνιση ΜΣΚ, η οποία είναι σύμφωνη με το γενικό συμπέρασμα σχετικά με το χρονοδιάγραμμα της εμφάνισης ΜΣΚ.

Οι Mierzejewski et al.(1997) και οι Molumphy et al.(1985) υποστηρίζουν ότι ο λόγος που οι νεότεροι θεραπευτές είχαν υψηλότερο επιπολασμό της οσφυαλγίας ήταν ότι δε χρησιμοποιούν "σωστές" τεχνικές χειρισμού των ασθενών.

Η αρχική εμφάνιση του τραυματισμού που σχετίζεται με την εργασία παρουσιάστηκε σε νέους φυσιοθεραπευτές, συχνά μέσα στα πρώτα 5 χρόνια της πρακτικής ως φυσιοθεραπευτή και πριν από την ηλικία των 30 (Mierzejewski et al.,1997). Σύμφωνα με τους Glover et al. (2005) οι νεότεροι φυσιοθεραπευτές και οι πρόσφατα πτυχιούχοι έχουν μεγαλύτερη ανάγκη υπηρεσιών παρέμβασης με στόχο την μείωση των τραυματισμών. Σχεδόν το ένα τρίτο (32%) των ερωτηθέντων από τους τραυματίες φυσιοθεραπευτές της έρευνάς τους, βίωσε τον πρώτο χειρότερο τραυματισμό του μέσα σε 5 χρόνια από την αποφοίτησή του. Το μεγαλύτερο ποσοστό του αριθμού των ερωτηθέντων (59%) ήταν ηλικίας 30 χρόνων και κάτω όταν παρουσιάστηκε ο πιο σοβαρός τραυματισμός τους.

Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία φυσιοθεραπευτές στη μελέτη των Cromie et al. (2002) δήλωσαν ότι πιστεύουν ότι η γνώση και η εμπειρία είχαν ένα προληπτικό όφελος όσον αφορά τις μυοσκελετικές διαταραχές που συμβαίνουν λόγω εργασίας. Επίσης, σε εργασία που οδήγησε σε μυοσκελετική διαταραχή, κατηγόρησαν τον εαυτό τους, υποθέτοντας ότι είχαν κάνει λάθος χειρισμό, γεγονός που είχε ως αποτέλεσμα τον τραυματισμό τους.

Οι νέοι πτυχιούχοι φυσικοθεραπευτές ήταν ιδιαίτερα ευάλωτοι, αν και ήταν περισσότερο ικανοποιημένοι με την εκπαίδευση των δεξιοτήτων τους στην άρση φορτίου σε σχέση με τους παλαιότερους συναδέλφους τους (Scholey et al., 1989).

Οι Alperovitch-Najenson, Treger, Kalichman (2014) διερεύνησαν την επικράτηση των μυοσκελετικών διαταραχών, το φόρτο εργασίας και την ικανοποίηση από την εργασία φυσιοθεραπευτών και νοσηλευτών σε κέντρο αποκατάστασης.

Συγκρίνοντας 26 φυσιοθεραπεύτριες και 54 νοσηλεύτριες διαπίστωσαν ότι ο πόνος στην οσφύ ήταν σημαντικά πιο διαδεδομένος στις φυσιοθεραπεύτριες. Οι φυσιοθεραπευτές στα κέντρα αποκατάστασης πραγματοποιούν πλήρη και μερική χειροκίνητη μεταφορά του ασθενή, καθώς και επαναλαμβανόμενη κάμψη του κορμού και βοήθεια στο περπάτημα των ασθενών, πιο συχνά από τους νοσηλευτές. Παρά το γεγονός αυτό ήταν σημαντικά πιο ικανοποιημένοι από την εργασία τους σε σχέση με τους νοσηλευτές (Alperovitch-Najenson et al., 2014).

Η άρση φορτίου θα μπορούσε να είναι ο κύριος παράγοντας για την υψηλή επικράτηση της οσφυαλγίας στους φυσιοθεραπευτές στα κέντρα αποκατάστασης. Οι ερευνητές προτείνουν ότι

στους χώρους αυτούς θα πρέπει να ξεκινήσει επειγόντως μια πολιτική αποφυγής άρσης φορτίων (non-lifting policy) στη φυσιοθεραπεία (Alperovitch-Najenson et al., 2014).

Για τους φυσιοθεραπευτές σε νοσηλευτικά ιδρύματα καθώς και τμήματα γηριατρικής και παιδιατρικής, το μέρος του σώματος που προσβάλλεται συνηθέστερα ήταν η οσφύ, ενώ για όσους ειδικεύονται στον τομέα της ορθοπεδικής και τη νευρολογίας, το μέρος του σώματος που προσβάλλεται συνηθέστερα ήταν ο αυχένας.

Όσον αφορά τους χώρους εργασίας, η οσφύ ήταν η πιο συχνή μυοσκελετική διαταραχή για φυσιοθεραπευτές που εργάζονται σε εγκαταστάσεις εξειδικευμένης νοσηλείας, εργαστήρια φυσιοθεραπείας και νοσοκομεία και ο αυχένας για φυσιοθεραπευτές που εργάζονται σε ακαδημαϊκό ίδρυμα και σε κατ' οίκον φυσιοθεραπείες Vieira et al., (2015)

2.5. Διεθνής πραγματικότητα

Η σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 19ης Σεπτεμβρίου 2003, ήταν η δήλωση όλων των περιστατικών επαγγελματικών ασθενειών για να καταστούν σταδιακά συμβατές οι στατιστικές των επαγγελματικών ασθενειών με τον προτεινόμενο ευρωπαϊκό κατάλογο, έτσι ώστε για κάθε περιστατικό επαγγελματικής ασθένειας να υπάρχουν πληροφορίες ως προς τον παράγοντα ή το αίτιο που την προκάλεσε, την ιατρική διάγνωση και το φύλο του ασθενή.

Σύμφωνα με στοιχεία του Γραφείου Στατιστικών Εργασίας του αμερικανικού υπουργείου Εργασίας για το έτος 2011, τα επαγγέλματα υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένων και των φυσιοθεραπευτών, συγκαταλέγονται μεταξύ αυτών με την υψηλότερη επίπτωση εργασίας που σχετίζεται με μυοσκελετικές διαταραχές και με ημέρες απουσίας από την εργασία, που προκύπτουν από μια μυοσκελετική διαταραχή.

2.6. Ελληνική πραγματικότητα

Στη χώρα μας η αναγνώριση και η ακόλουθη αποζημίωση της αποκαλούμενης «επαγγελματικής νόσου» υπάγεται στο άρθρο 40 του Κανονισμού του Ι.Κ.Α., ΦΕΚ

132/12.2.1979. Στον κατάλογο των επαγγελματικών ασθενειών περιλαμβάνονται οι εξής μυοσκελετικές παθήσεις που οφείλονται σε επαγγελματική έκθεση: νόσοι εκ μεταβολών της

ατμοσφαιρικής πίεσεως, παθήσεις οφειλόμενες εις μηχανικάς δονήσεις, επαγγελματικός σπασμός, βλάβαι μηνίσκων των μεταλλωρύχων, απόσπασις εξ υπερφορτώσεως των ακανθωδών αποφύσεων. Πέραν τούτου μια σειρά νομοθετήματα με τα οποία η χώρα μας έχει εναρμονισθεί με βασικές Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αφορούν την εκτίμηση των βλαπτικών παραγόντων στο εργασιακό περιβάλλον, τον ιατρικό έλεγχο και την ενημέρωση των εργαζομένων:

Ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 177/Α/85,

Π.Δ. 395/94 «Εξοπλισμός εργασίας», ΦΕΚ 220/Α/94,

Π.Δ. 397/94 «Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων» ΦΕΚ 221/Α/94,

Π.Δ. 398/94 «Οθόνες Οπτικής Απεικόνισης», ΦΕΚ 221/Α/94,

Π.Δ. 16/96 «Χώροι εργασίας» ΦΕΚ 10/Α/96,

Π.Δ. «Βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας» ΦΕΚ 11/Α/96.

Κατά γενική ομολογία οι επαγγελματικές παθήσεις, αλλά και ειδικότερα οι οι μυοσκελετικές παθήσεις δεν καταγράφονται στην Ελλάδα. Ειδικά στον τομέα υγείας και το υγειονομικό προσωπικό υπάρχουν ελάχιστες καταγραφές στους νοσηλευτές και ανύπαρκτες στη υσιοθεραπεία. Σημαντική προτεραιότητα ως εκ τούτου για την Ελλάδα θα πρέπει να είναι η παρακολούθηση του προβλήματος και η καταγραφή στοιχείων που θα βοηθήσουν στην πρόληψη και αντιμετώπισή του. Η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας είναι ένα σύγχρονο αίτημα αλλά και πρόκληση σήμερα στη χώρα μας και η πρόληψη των ΕΜΣΤ σε επαγγελματίες υγείας όπως οι φυσιοθεραπευτές, αποτελεί πρόσφορο έδαφος για την αναγνώριση της αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών υγείας.

2.7. Συμπεράσματα

Η σημασία των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών για τους φυσιοθεραπευτές και την επαγγελματική τους σταδιοδρομία υποδείχθηκε από τους ερευνητές σε μελέτες.

Οι ερευνητές θέλησαν να αναδείξουν τον επιπολασμό των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών, τους παράγοντες κινδύνου και τα εργασιακά καθήκοντα που σχετίζονται με αναφορές φυσικοθεραπευτών για τραυματισμούς και να εντοπίσουν τυχόν προληπτικές στρατηγικές με σκοπό την πρόληψη ενός νέου τραυματισμού.

Οι φυσιοθεραπευτές, που συνήθως αντιμετωπίζουν ασθενείς με μυοσκελετικές διαταραχές, είναι και οι ίδιοι σε κίνδυνο για μυοσκελετικές παθήσεις.

Αν και η βιβλιογραφία τεκμηριώνει την έκταση των μυοσκελετικών παθήσεων σε φυσιοθεραπευτές, οι ίδιοι οι θεραπευτές δεν περίμεναν να βιώσουν μυοσκελετικές παθήσεις.

Οι φυσιοθεραπευτές είναι ευάλωτοι σε μυοσκελετικές παθήσεις και μελέτες έχουν δείξει ότι ως και το 90% των φυσιοθεραπευτών έχουν βιώσει τουλάχιστο μια μυοσκελετική κάκωση κατά τη διάρκεια της καριέρας τους.

Η πλειοψηφία από αυτούς τους ερευνητές συμφωνούν σε ένα συμπέρασμα «οι μυοσκελετικές παθήσεις των φυσικοθεραπευτών σχετίζονται με την εργασία».

Η κατανομή των μυοσκελετικών διαταραχών βάση διαφόρων μεταβλητών, συμπεριλαμβανομένης της ηλικίας του θεραπευτή, του χρόνου στην κλινική πράξη και της κλινικής ειδικότητας, ερευνήθηκε επίσης.

Η επικράτηση μυοσκελετικών παθήσεων σε φυσιοθεραπευτές επηρεάστηκε επίσης από την ηλικία και το φύλο του θεραπευτή, το εργασιακό περιβάλλον, την ειδικότητα.

Η αρχική εμφάνιση του τραυματισμού που σχετίζεται με την εργασία παρουσιάστηκε σε νέους φυσιοθεραπευτές, συχνά μέσα στα πρώτα 5 χρόνια της πρακτικής ως φυσιοθεραπευτή και πριν από την ηλικία των 30

Υπάρχουν κοινές θεραπευτικές δραστηριότητες που φαίνεται να σχετίζονται με διάφορες μυοσκελετικές παθήσεις οφειλόμενες στην εργασία των φυσιοθεραπευτών.

Οι περισσότερες μελέτες έχουν εστιάσει στα εργασιακά καθήκοντα που σχετίζονται με τα μυοσκελετικά προβλήματα και τον πόνο σε φυσιοθεραπευτές. Ωστόσο, οι φυσιοθεραπευτές εκτελούν μεγάλο εύρος εργασιακών δραστηριοτήτων και η τρέχουσα έρευνα έχει αναφερθεί κυρίως στις μετακινήσεις και τη χειρωνακτική θεραπεία.

Η φυσιοθεραπευτική πρακτική κινείται σε ένα ευρύ φάσμα (κέντρα αποκατάστασης, ιδιωτικά φυσιοθεραπευτήρια, αθλητικές ομάδες, παιδιατρική, νευρολογικά, ορθοπαιδικά περιστατικά) και οι απαιτήσεις του επαγγέλματος ποικίλλουν ανάλογα με αυτό.

Εκτός από την περιγραφή της δραστηριότητας που ασκούσαν οι θεραπευτές, παράγοντες που συνέβαλαν στον τραυματισμό τους περιλάμβαναν εφαρμογή δύναμης, αδέξια στάση, επαναλαμβανόμενη κίνηση, παρατεταμένη στάση του σώματος και κόπωση.

Υπάρχουν αποδείξεις ότι οι θεραπευτές τυπικά συνεχίζουν να εργάζονται παρά τον πόνο.

Οι εργασίες που σχετίζονται με μυοσκελετικές διαταραχές επηρεάζουν τους θεραπευτές καθώς συνεχίζουν να εργάζονται. Οι περισσότεροι θεραπευτές συνεχίζουν να εργάζονται με πόνο, παρεμβαίνοντας στις συνήθειες της εργασίας τους και αλλάζοντας συνήθειες της εργασίας.

Η μεταβολή των συνηθειών εργασίας σε φυσιοθεραπευτές για την αντιμετώπιση του πόνου που σχετίζεται με την εργασία δεν έχει ακόμη διερευνηθεί σε ικανοποιητικό βαθμό.

Μετά την έναρξη των συμπτωμάτων οι φυσιοθεραπευτές επιλέγουν να βασιστούν στη γνώση τους και να αυτο-διαχειριστούν τον τραυματισμό τους. Αντί να ζητήσουν επίσημη θεραπεία, οι συμμετέχοντες σε έρευνες είχαν την τάση να αυτό-θεραπεύονται.

Οι θεραπευτές είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα συμπτώματα, χρησιμοποιούν φυσικά μέσα, εκτελούν θεραπευτικές ασκήσεις και αυτο-θεραπεύονται. Αυτό εξηγεί γιατί οι θεραπευτές επιλέγουν να μην επισκεφτούν ειδικό και δεν αναφέρουν επίσημα τον τραυματισμό τους.

Οι φυσιοθεραπευτές τοποθετούν τους ίδιους σε κίνδυνο για να ανταποκριθούν στις προσδοκίες των ασθενών και των συναδέλφων τους.

Τα επαγγελματικά ιδανικά και οι αρετές των επαγγελματιών φυσιοθεραπευτών λαμβάνουν σημαντική θέση στη βιβλιογραφία και είναι κοινή η ισχυρή έμφαση που δίνεται από τους φυσιοθεραπευτές στις ανάγκες των ασθενών.

Η διαδικασία της εργασίας αλλάζει, αλλά η παραγωγικότητα, ίσως το πιο προφανές μέτρο της μειωμένης απόδοσης της εργασίας, δεν εμφανίζεται διαφοροποιημένη. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες σε έρευνες δήλωσαν ότι δεν μειώνουν το φόρτο εργασίας και συνέχισαν να αντιμετωπίζουν όλους τους ασθενείς που τους είχαν ανατεθεί.

Ο πόνος από μυοσκελετικές παθήσεις λόγω εργασίας, σχετίζεται με το επάγγελμα των φυσιοθεραπευτών και επηρεάζει βαθιά την καθημερινή εργασία αλλά και τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες εκτός εργασίας.

Τα αποτελέσματα των εργασιών που σχετίζονται με τον πόνο στην παραγωγικότητα και την ποιότητα της περίθαλψης, στην ικανοποίηση από την εργασία, τη μακροζωία της σταδιοδρομίας, έχουν διερευνηθεί ελάχιστα.

Επίσης, οι επιπτώσεις των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών στα μακροχρόνια σχέδια καριέρας είναι σχεδόν άγνωστες. Ακόμη δεν έχει ακόμη προσδιοριστεί ο πραγματικός αριθμός των φυσιοθεραπευτών που εγκαταλείπουν το επάγγελμα.

Κατευθυντήριες γραμμές χρειάζονται βάση των αποτελεσμάτων της έρευνας και της βιβλιογραφίας γύρω από την πρόληψη των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών των φυσιοθεραπευτών, για να μειωθεί οι μυοσκελετικές παθήσεις οφειλόμενες στην εργασία στους φυσιοθεραπευτές.

Περαιτέρω έρευνα για τη διερεύνηση και την ανάπτυξη του τομέα της πρόληψης μέσω ενημέρωσης και εκπαίδευσης των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών στο επάγγελμα της φυσιοθεραπείας.

Η διερεύνηση για την επικράτηση των μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με το φόρτο εργασίας και την ικανοποίηση από την εργασία των φυσιοθεραπευτών συγκριτικά με άλλους επαγγελματίες υγείας καθώς και οι αλληλεπιδράσεις με τους ασθενείς τους, ενώ συνεχίζουν την εργασία με πόνο έχουν διερευνηθεί ελάχιστα.

Η φυσιοθεραπεία είναι η θεραπευτική προσέγγιση που βασίζεται στα φυσικά μέσα (κίνηση, φως, νερό, ηλεκτρικό ρεύμα κ.λπ.) που χρησιμοποιούνται από τον πτυχιούχο Φυσικοθεραπευτή, για θεραπευτικούς σκοπούς. Έχει εφαρμογή σε ασθενείς όλων των ιατρικών ειδικοτήτων (ορθοπαιδική, νευρολογία, γενική χειρουργική, νευροχειρουργική, καρδιοχειρουργική, παιδιατρική, πνευμονολογία, ουρολογία).

Στην αρχαία Ελλάδα ο Ιπποκράτης έθεσε τα θεμέλια της μάλαξης, της γυμναστικής και της υδροθεραπείας. Αναφερόμενος στη θεραπεία, συγκεκριμένα της σπονδυλικής στήλης, ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο οσφυαλγία και ισχιαλγία στο "περί άρθρων" βιβλίο του, εκδηλώνει την εκτίμησή του σ' αυτό το είδος θεραπείας, αναφέροντας χαρακτηριστικά: «Η θεραπεία της σπονδυλικής στήλης είναι μια πολύ παλιά τέχνη. Τρέφω μεγάλο σεβασμό απέναντι σε αυτούς που την ανακάλυψαν, όπως επίσης και σε αυτούς που θα με ακολουθήσουν και θα βοηθήσουν να βελτιώσουμε αυτήν την τέχνη, που θεραπεύει τους ανθρώπους με έναν φυσιολογικό τρόπο.»

Μέσα στο πέρασμα των χρόνων το επάγγελμα του φυσιοθεραπευτή προσαρμόστηκε, τροποποιήθηκε και ανανεώθηκε για να φτάσει στη σημερινή του μορφή.

Στην Ελλάδα τη δεκαετία του 1990 υπήρξε μια αξιοσημείωτη αύξηση των φυσιοθεραπευτών.

Ο Στριμπάκος Ν. (2008) αναφέρει πως η φύση του επαγγέλματος κυρίως η άσκηση φυσιοθεραπείας με τη μορφή ελεύθερου επαγγέλματος και κατ'οίκον θεραπείες αποτέλεσε τροχοπέδη για την έγκυρη καταγραφή των φυσιοθεραπευτών. Γενικά το επάγγελμα δεν έχει κορεστεί και οι πτυχιούχοι ασκούν το επάγγελμα άμεσα ή με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή ως ελεύθεροι επαγγελματίες ή ως δημόσιοι υπάλληλοι. Σύμφωνα με δεδομένα του Π.Σ.Φ. , το 2008 συνολικά στην Ελλάδα, σε σύνολο 5500 φυσιοθεραπευτών απασχολούνται 600 σε νοσηλευτικά

ιδρύματα, 200 στα ΚΑΠΗ, 2500 εργαστηριούχοι φυσιοθεραπευτές, 500 ιδιωτικοί υπάλληλοι και σε κατ οίκον θεραπείες και οι υπόλοιποι είναι άνεργοι ή δεν έχουν επαρκή στοιχεία.

Τα στοιχεία αυτά δίδονται με επιφύλαξη διότι χρειάζεται να γίνει συλλογή στοιχείων για την ανεργία και τις επιλογές εργασίας που έχει ένας απόφοιτος φυσιοθεραπείας.

Βάση της κοινής υπουργικής απόφασης και του Ενιαίου Κανονισμού Παροχών Υγείας (Ε.Κ.Π.Υ.) του Εθνικού Οργανισμού Παροχών Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.)», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. Φ90380/5383/738/2012 (ΦΕΚ 1233/Β' /11-4-2012) ισχύει το άρθρο 14, που αναφέρεται σε φυσιοθεραπείες, λογοθεραπείες, εργοθεραπείες, ψυχοθεραπείες.

Βάση αυτού οι φυσιοθεραπείες διενεργούνται στα εργαστήρια φυσικοθεραπείας του Ε.Ο.Π.Υ.Υ., των Κρατικών Νοσοκομείων, σε συμβεβλημένα εργαστήρια φυσικοθεραπείας, εργαστήρια φυσικής ιατρικής και αποκατάστασης, σε εργαστήρια ιδιωτικών κλινικών, κατόπιν παραπεμπτικού θεράποντος ιατρού αντίστοιχης ειδικότητας. Οι φυσιοθεραπευτικές πράξεις εκτελούνται μόνο από πτυχιούχους φυσικοθεραπευτές σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3329/2005. Στη φυσικοθεραπεία καθιερώνεται αποζημίωση ανά συνεδρία εντός της οποίας εκτελούνται όσες φυσιοθεραπευτικές πράξεις κρίνονται αναγκαίες. Σε ασφαλισμένους που χρήζουν φυσιοθεραπευτικές πράξεις, εκδίδεται ένα παραπεμπτικό ανά μήνα για την ίδια πάθηση, με αναγραφή των απαιτούμενων πράξεων ανά συνεδρία. Έκδοση νέου παραπεμπτικού φυσιοθεραπείας για την ίδια πάθηση, επιτρέπεται μόνο μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας. Τα παραπεμπτικά εκδίδονται μόνο ηλεκτρονικά και σε περίπτωση αδυναμίας του συστήματος, εκδίδονται χειρόγραφα. Απαιτείται θεώρηση αυτών εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία έκδοσής τους και εκτέλεση αυτών εντός εξήντα (60) ημερών. Δικαιολογούνται έως δέκα (10) συνεδρίες δύο φορές το χρόνο και η αποζημίωση ανά συνεδρία, ορίζεται σε δέκα πέντε (15) ευρώ. Το Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Υ.Υ. δύναται να διαμορφώνει τις συμβάσεις με τους φυσικοθεραπευτές σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 32 του ν. 3863/2010, με τρόπο ώστε η προκαλούμενη δαπάνη στον Οργανισμό να μην επηρεάζεται, χρησιμοποιώντας μέτρα όπως πλαφόν, κλιμακούμενη επιστροφή, μεταβολή της τιμής αποζημίωσης ανά συνεδρία μέχρι του ποσού των 18 €, λαμβάνοντας υπόψη και την δυναμικότητα ενός εκάστου παρόχου. α. Σε ασφαλισμένους που έχουν υποστεί πρόσφατα (εντός τριμήνου από την εμφάνιση του προβλήματος) αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και δεν έχουν νοσηλευθεί σε κλινική αποκατάστασης Νοσοκομείου ή Κ.Α.Α. ή Φ.Ι.ΑΠ. και δεν έχουν παρακολουθήσει πρόγραμμα αποκατάστασης ως εξωτερικοί ασθενείς σε Κ.Α.Α. ή Φ.Ι.ΑΠ., δύναται να χορηγούνται δώδεκα (12) συνεδρίες φυσιοθεραπείας το μήνα, σύμφωνα με ιατρική γνωμάτευση Νοσοκομείου ή κλινικής, η οποία θα επισυνάπτεται στο παραπεμπτικό και μέχρι έξι (6) μήνες. β. Σε σοβαρά κινητικά προβλήματα απότοκα πρόσφατων (εντός τριμήνου από την εμφάνιση του προβλήματος)

κακώσεων νωτιαίου μυελού και κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων, σκλήρυνση κατά πλάκας, πολυριζονευρίτιδα GUILLAIN BARRE, σοβαρών νόσων του Κ.Ν.Σ. που δεν έχουν νοσηλευθεί σε κλινική αποκατάστασης Νοσοκομείου ή Κ.Α.Α. ή Φ.Ι.ΑΠ. και δεν έχουν παρακολουθήσει πρόγραμμα αποκατάστασης ως εξωτερικοί ασθενείς σε Κ.Α.Α. ή Φ.Ι.ΑΠ., δύναται να χορηγούνται δώδεκα (12) συνεδρίες φυσικοθεραπείας του μήνα, σύμφωνα με ιατρική γνωμάτευση Νοσοκομείου ή κλινικής, η οποία θα επισυνάπτεται στο παραπεμπτικό και μέχρι έξι (6) μήνες. γ. Σε πολυκαταγματίες ασφαλισμένους και σε όσους έχουν υποστεί πρόσφατα (εντός τριμήνου από την εμφάνιση του προβλήματος) σοβαρά κατάγματα, συγκάμψεις και έκτοπη οστεοποίηση, δεν έχουν νοσηλευθεί σε κλινική αποκατάστασης Νοσοκομείου ή Κ.Α.Α. ή Φ.Ι.ΑΠ. και δεν παρακολούθησαν πρόγραμμα αποκατάστασης ως εξωτερικοί ασθενείς σε Κ.Α.Α. ή Φ.Ι.ΑΠ., χορηγούνται δώδεκα (12) συνεδρίες το μήνα, σύμφωνα με ιατρική γνωμάτευση Νοσοκομείου ή κλινικής, η οποία θα επισυνάπτεται στο παραπεμπτικό και μέχρι δύο (2) μήνες το ανώτερο. Για τους ασθενείς των περιπτώσεων α, β και γ που έχουν νοσηλευθεί σε κλινική αποκατάστασης Νοσοκομείου ή Κ.Α.Α. ή Φ.Ι.ΑΠ. ή έχουν παρακολουθήσει πρόγραμμα αποκατάστασης ως εξωτερικοί ασθενείς στα ανωτέρω, δεν αποζημιώνονται. Στις ανωτέρω περιπτώσεις α, β και γ δικαιολογείται η εκτέλεση των φυσιοθεραπευτικών πράξεων κατ' οίκον δώδεκα (12) συνεδρίες το μήνα και μέχρι έξι (6) μήνες με αποζημίωση δώδεκα (12) ευρώ τη συνεδρία, με τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία ως αναφέρεται ανωτέρω.

Ο Πανελλήνιος Σύλλογος Φυσιοθεραπευτών αλλά και όλοι οι φυσιοθεραπευτές ξεχωριστά επιτελούν σημαντικό έργο και επιδιώκουν τη συνεχή αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών αποκατάστασης με απώτερο σκοπό την γενικότερη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας.

Κεφάλαιο Τρίτο

3. Μεθοδολογία

Διεθνείς έρευνες δείχνουν ότι οι φυσιοθεραπευτές βρίσκονται σε κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμών που σχετίζονται με την εργασία λόγω της απαιτητικής φύσης της εργασίας τους, η οποία είναι επαναλαμβανόμενης και υψηλής έντασης εργασία.

3.1. Σκοπός- Στόχοι

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει το ποσοστό και τα αναφερόμενα αίτια των επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών των φυσιοθεραπευτών της Αττικής που εργάζονται σε εργαστήρια φυσιοθεραπείας, κατά τη διάρκεια μιας περιόδου των τελευταίων δύο ετών.

3.2. Ερευνητικά ερωτήματα

Πιο αναλυτικά τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν είναι:

Ποιο είναι το ποσοστό των ΕΜΣΤ στους Έλληνες φυσιοθεραπευτές;

Ποιες είναι οι πιο συχνές περιοχές που πλήττονται;

Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η εμφάνιση ΕΜΣΤ, σε φυσιοθεραπευτές;

Ποια η αντιμετώπιση των ΕΜΣΤ από τους φυσιοθεραπευτές;

3.3. Πληθυσμός-Δείγμα

Η μελέτη που διεξήχθη περιλάμβανε ένα αντιπροσωπευτικό τυχαίο δείγμα περίπου 200 φυσιοθεραπευτών που απασχολούνται στην Αττική.

Το ερευνητικό εργαλείο της διατριβής ήταν ένα αυτό-αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο περιγραφικού τύπου, που αποτελείται από δύο τμήματα με είκοσι (20) ερωτήσεις, καθώς και ανάλογες απαντήσεις πολλαπλών επιλογών (Παράρτημα).

Το τμήμα Α του ερωτηματολογίου αφορούσε πληροφορίες που σχετίζονται με την εργασία που σχετίζεται με τους τραυματισμούς του μυοσκελετικού συστήματος.

Το τμήμα Β του ερωτηματολογίου αφορούσε δημογραφικά στοιχεία, για να ληφθούν γενικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένου του φύλου, της ηλικίας, το βάρος, το ύψος, τα χρόνια προϋπηρεσίας, το χώρο εργασίας, την ειδικότητα στην οποία απασχολούνται οι ερωτηθέντες και τις ώρες εργασίας.

Οι ερωτηθέντες που είχαν τραυματιστεί ρωτήθηκαν σχετικά με το μέρος του σώματος που επηρεάστηκε, το είδος του τραυματισμού που προέκυψε και τη δραστηριότητα που πραγματοποιούσαν τη στιγμή του τραυματισμού.

Ζητήθηκε το εργασιακό περιβάλλον στο οποίο συνέβη η ζημία και κατά πόσον η ζημία είχε αναφερθεί σε γιατρό.

Τέθηκε επίσης το ερώτημα αν υπήρχε χρόνος απουσίας από την εργασία, ως αποτέλεσμα του τραυματισμού, ποιες δραστηριότητες προκάλεσαν τα συμπτώματα να επαναληφθούν και αν ο τραυματισμός που προκλήθηκε ανάγκασε στον ερωτώμενο να αλλάξει τις συνήθειες εργασίας ή την εργασία του, αν μείωσε τις ώρες επαφής με τον ασθενή ή αν άλλαξε θέση απασχόλησης.

Τα ποσοστά επικράτησης για την περίοδο 2 ετών υπολογίστηκαν διαιρώντας τον αριθμό των ερωτηθέντων που ανέφεραν τραυματισμό από τον συνολικό αριθμό των ερωτηθέντων.

Η επικράτηση των συγκεκριμένων ανατομικών περιοχών υπολογίζεται διαιρώντας τον αριθμό των συμμετεχόντων με τραυματισμό στη συγκεκριμένη περιοχή με τον αριθμό εκείνων που αναφέρουν τραυματισμό.

Η ίδια μέθοδος χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των ποσοστών επικράτησης τον τύπο του τραυματισμού, τη δραστηριότητα που εκτελούσαν όταν τραυματίστηκαν, το ρυθμό εμφάνισης του τραυματισμού, την αντιμετώπιση του τραυματισμού, την επιδείνωση των συμπτωμάτων και την αλλαγή των συνήθειων εργασίας ως αποτέλεσμα του τραυματισμού για τους ερωτηθέντες.

Η περιγραφική στατιστική χρησιμοποιήθηκε για τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων.

Ο μέσος όρος, η μέση τιμή απόκλισης, η ελάχιστη και η μέγιστη τιμή απόκλισης υπολογίστηκαν για την ηλικία, το ύψος, το βάρος, τα χρόνια εργασίας και οι ώρες ανά εβδομάδα σε άμεση φροντίδα του ασθενή για το σύνολο των ερωτηθέντων.

Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε σε άλλη δημοσιοποιημένη έρευνα (Holder et al. 1999), ενώ είχε διατεθεί με άδεια από το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου για τις ανάγκες της μεταπτυχιακής διατριβής.

Το ερωτηματολόγιο έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές επιδημιολογικές μελέτες επαγγελματικών μυοσκελετικών τραυματισμών των φυσικοθεραπευτών (Holder et al. 1999, Selik et al. 2004), είναι κοινά αποδεκτό και έχει μεταφραστεί σε διαφορετικές χώρες, ενώ έχει αποδείξει μέσω των

παραπάνω ερευνών την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του στην εκτίμηση του επιπολασμού των μυοσκελετικών τραυματισμών. Στην πράξη το μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο έδειξε πως είναι εύχρηστο, σύντομο, απλό και κατανοητό από τους φυσικοθεραπευτές.

3.4. Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Συνολικά 200 φυσιοθεραπευτές επιλέχθηκαν τυχαία από τον κατάλογο των συμβεβλημένων με τον ΕΟΠΥΥ φυσιοθεραπευτών, που εκπροσωπούν μέλη του Πανελληνίου Συλλόγου Φυσιοθεραπευτών της Αττικής και που απασχολούνται σε ένα ευρύ φάσμα ειδικοτήτων.

Ένα ερωτηματολόγιο ταχυδρομήθηκε στους φυσιοθεραπευτές που επιλέχθηκαν από τον κατάλογο και τους ζητήθηκε να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο, εφόσον είχαν τουλάχιστον 2 χρόνια εμπειρίας στο φυσιοθεραπευτικό επάγγελμα. Εκείνοι με λιγότερα από 2 χρόνια κλινικής εμπειρίας ενθαρρύνθηκαν να περάσουν το ερωτηματολόγιο σε άλλο συνάδελφο, ο οποίος ανταποκρίνονταν σε αυτό το κριτήριο. Μια συνοδευτική επιστολή είχε ταχυδρομηθεί μαζί με το ερωτηματολόγιο που να εξηγεί το σκοπό της μελέτης και για να εξασφαλιστεί το απόρρητο. Ένας φάκελος με προπληρωμένο τέλος είχε ταχυδρομηθεί επίσης, για να διευκολύνει τους ερωτηθέντες και να εξασφαλίσει ένα υψηλό ποσοστό απόκρισης.

3.5. Ποσοτική μεθοδολογία

Η έρευνα συνδύασε τα στοιχεία του ερωτηματολογίου που σχεδιάστηκε από Holder et al., 1999 και χρησιμοποιήθηκε προηγουμένως σε φυσιοθεραπευτές, με σκοπό να ληφθούν αυτο-αναφορές των τραυματισμών σε φυσιοθεραπευτές στην Αττική.

Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε στην ελληνική γλώσσα

Η έρευνα αποτελείται από 2 μέρη:

Τμήμα Α, αυτοαξιολόγηση.

ερωτήσεις σχετικά με μυοσκελετικά συμπτώματα κατά τα 2 παρελθόντα έτη,

συμπληρώνονται μόνο από εκείνους που ανέφεραν έναν τραυματισμό.

Τμήμα Β, βασικά δημογραφικά στοιχεία και πληροφορίες

Η έρευνα στηρίχθηκε στην αυτο-έκθεση του επαγγελματικού μυοσκελετικού τραυματισμού που συνέβη τα τελευταία 2 χρόνια και περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά του τραυματισμού που παρενέβαιναν στην απόδοση στην εργασία.

Για την εκτίμηση του επαγγελματικού τραυματισμού που σχετίζεται με την εργασία, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες, ν απαντήσουν αν είχαν οποιοδήποτε τραυματισμό τα 2 τελευταία χρόνια, που πίστευαν ότι σχετίζεται με την εργασία τους.

Αν η απάντηση ήταν «ναι» για τον τραυματισμό, έλαβαν την εντολή να σημειώσουν την περιοχή των τραυματισμών που είχαν τα τελευταία 2 χρόνια και να αναφέρουν αν αναζήτησαν θεραπεία για τους τραυματισμούς τους .

Επιπλέον, ζητήθηκε ν απαντηθεί μια σειρά ερωτημάτων σε σχέση με ένα τραυματισμό παρενέβαινε στην κλινική πρακτική τους συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του τομέα εργασίας, το μέρος του σώματος που τραυματίστηκε, τη δραστηριότητα που έκαναν όταν τραυματίστηκαν, το είδος του τραυματισμού και τους παράγοντες που συνέβαλαν σε αυτό (π.χ.: άβολες στάσεις, κάμψη, στροφή).

Τα ευρήματα βασίστηκαν στην αυτο-αξιολόγηση.

3.6. Ηθικές προεκτάσεις

Η μελέτη εγκρίθηκε από την Επιτροπή Ηθικής και της Επιτροπής Προστασίας Δεδομένων του Προγράμματος Σπουδών Διοίκηση Μονάδων Υγείας του Ανοικτού Πανεπιστημίου της Κύπρου.

Κεφάλαιο Τέταρτο

4. Αποτελέσματα

Συνολικά 152 φυσιοθεραπευτές συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο με τα κριτήρια που απαιτούνταν (κάποιοι αποκλείστηκαν, γιατί εργάζονταν λιγότερο από 2 χρόνια).

Πίνακας 1.

Κατανομή συμμετεχόντων κατά φύλο, μέσο όρο ηλικίας, δείκτη μάζας σώματος, χρόνια, ώρες και χώρους εργασίας.

ΣΥΝΟΛΟ	ΑΝΤΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ
148	n=78	n=70
ΗΛΙΚΙΑ Μ.Ο. 36	Μ.Ο. 38	Μ.Ο. 34
BMI Μ.Ο. 24	Μ.Ο. 26	Μ.Ο. 22
ΧΡΟΝΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Μ.Ο 12	Μ.Ο. 14	Μ.Ο. 10
ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Μ.Ο. 44	Μ.Ο. 48	Μ.Ο. 40
ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Κ.Α.Α. 63 ΕΡΓ.Φ. 67 ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ 12 ΚΑΤ ΟΙΚΟΝ 6	Κ.Α.Α. 29 ΕΡΓ.Φ. 35 ΑΘΛ. ΟΜ. 10 ΚΑΤ ΟΙΚΟΝ 4	Κ.Α.Α. 34 ΕΡΓ.Φ. 32 ΑΘΛ. ΟΜ. 2 ΚΑΤ ΟΙΚΟΝ 2

Από αυτούς το 97% απάντησαν πως είχαν τουλάχιστο ένα τραυματισμό που σχετιζόταν με την εργασία κατά τα τελευταία 2 έτη. Από τους τραυματισθέντες, 78 ήταν άνδρες και οι 70 γυναίκες

Πίνακας. 2

Απαντήσεις στην ερώτηση: *Είχατε οποιοδήποτε μυοσκελετικό τραυματισμό λόγω της εργασίας σας μέσα στα τελευταία 2 έτη;*

			Άντρες	Γυναίκες
ΝΑΙ	148	97,37%	78	70
ΌΧΙ	4	2,63%	4	0
ΣΥΝΟΛΟ	152	100,00%	82	70

Η οσφύ ήταν η πιο συχνή περιοχή τραυματισμού στο σώμα 60 % και ακολούθησαν αυχένας 50 %, καρπός/ χέρι 40% και ώμοι 35%.

Οι άντρες παρουσίασαν τον πιο συχνό τραυματισμό στην οσφύ (32%) και ακολούθησαν ο αυχένας (19%), ο καρπός/χέρι (14%) και οι ώμοι (11%) με τη θωρακική μοίρα (10%).

Οι γυναίκες στον αυχένα (31%), οσφύ (28%), καρπό/χέρι (25%), ώμους (24%), θωρακική μοίρα 18%.

Οι γυναίκες δήλωναν συχνότερους και περισσότερους ΕΜΣΤ.

Πίνακας. 3

Απαντήσεις στην ερώτηση: *ποιό μέρος-η του σώματος σας επηρεάστηκε;*

		ΑΝΤΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
Αυχένας	15	19,23%	22	31,43%
Όμος	9	11,54%	17	24,29%
Θωρακική μοίρα Σπονδυλικής Στήλης	8	10,26%	13	18,57%
Ισχίο/μηρός	4	5,13%	10	14,29%
Γόνατο	5	6,41%	8	11,43%
Οσφυϊκή μοίρα Σπονδυλικής Στήλης	25	32,05%	20	28,57%
Αγκώνας	2	2,56%	10	14,29%
Καρπός/χέρι	11	14,10%	18	25,71%
Ποδοκνημική	5	6,41%	6	8,57%

Ο τύπος τραυματισμού ήταν 14% θλάση, 10% εκφυλιστική αλλοίωση και 8% υμενίτιδα για τους άντρες και 35% θλάση, 18,% τενοντίτιδα, 17% συνδεσμική κάκωση για τις γυναίκες.

Πίνακας. 4

Κατανομή συμμετεχόντων κατά φύλο και του τύπου επαγγελματικού μυοσκελετικού τραυματισμού

		ΑΝΤΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
Εκφυλιστική αλλοίωση	10	12,82%	10	14,29%
Συνδεσμική κάκωση	0	0,00%	17	24,29%
Υμενίτιδα	5	6,41%	13	18,57%
Εξάρθρημα	0	0,00%	0	0,00%
Σπονδυλικός δίσκος	8	10,26%	15	21,43%
Θλάση	11	14,10%	25	35,71%
Τενοντίτιδα	5	6,41%	18	25,71%
Νευροπάθεια	0	0,00%	0	0,00%
Κάταγμα	1	1,28%	0	0,00%
Άλλο	0	0,00%	1	1,43%

Οι επικρατέστερες δραστηριότητες κατά τον τραυματισμό ήταν manual therapy 55%, κάμψη και στροφή 52% και επαναλαμβανόμενη κίνηση 47%.

Πίνακας. 5

Δραστηριότητες που οδήγησαν σε επαγγελματικό μυοσκελετικό τραυματισμό

	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Εφαρμογή εξοπλισμού - μηχανημάτων	16%	5	6,41%	7	10,00%
Καθοδήγηση ασθενή	10%	2	2,56%	5	7,14%
Επαναλαμβανόμενη κίνηση	49%	10	12,82%	25	35,71%
Διατήρηση θέσης για μεγάλο χρονικό διάστημα	27%	2	2,56%	18	25,71%
Αντίδραση σε απρόβλεπτη ή ξαφνική κίνηση ασθενή	31%	8	10,26%	15	21,43%
Ανύψωση	33%	7	8,97%	18	25,71%
Γλίστρημα ή Πτώση	4%	0	0,00%	3	4,29%
Κάμψη ή Στροφή	52%	15	19,23%	23	32,86%
Εργασία σε περίεργη θέση	23%	4	5,13%	13	18,57%
Μεταφορά ασθενή	31%	5	6,41%	18	25,71%
Εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης (manual therapy)	55%	12	15,38%	28	40,00%
Εργασία με φυσική κούραση	36%	4	5,13%	15	21,43%
Άλλο	5%	1	1,28%	3	4,29%

Οι κύριοι χώροι απασχόλησης που συνέβη ο τραυματισμός ήταν τα ιδιωτικά εργαστήρια φυσιοθεραπείας (90%) και τα κέντρα αποκατάστασης (86%).

Πίνακας. 6

Χώροι εργασίας όπου συνέβη ο τραυματισμός

		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Κέντρο αποκατάστασης	29	37,18%	34	48,57%
Εργαστήριο φυσικοθεραπείας	35	44,87%	32	45,71%
Αθλητική ομάδα	10	12,82%	2	2,86%
Κατοίκον	4	5,13%	2	2,86%

Το 91% και το 86% των ανδρών/γυναικών αντίστοιχα δεν ανέφερε τον τραυματισμό του.

Πίνακας. 7

Κατανομή των συμμετεχόντων κατά φύλο σε αναφορές του τραυματισμού

		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Ναι	7	8,97%	10	14,29%
Όχι	71	91,03%	60	85,71%

Μόνο το 19% που δήλωσαν ότι πάσχουν από ΕΜΣΤ είχαν επισκεφθεί το γιατρό τους εξαιτίας των συμπτωμάτων αυτών.

Πίνακας. 8

Απαντήσεις στην ερώτηση: επισκεφθήκατε κάποιον γιατρό για τον τραυματισμό σας;

	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Ναι	19%	13	16,67%	15	21,43%
Όχι	81%	65	83,33%	55	78,57%

Μόνο το 13% των τραυματισθέντων έχασε εργάσιμες ημέρες.

Πίνακας. 9

Απαντήσεις στην ερώτηση: *Χάσατε εργάσιμη-ες ημέρες εξαιτίας του τραυματισμού σας;*

	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Ναι	13%	6	7,69%	13	19%
Όχι	87%	72	92,31%	57	81%

Ποσοστό 43% αναφέρει ότι τα συμπτώματα επιδεινώθηκαν από την κλινική πράξη

Πίνακας. 10

Απαντήσεις στην ερώτηση: *Μετά τον τραυματισμό σας, τα συμπτώματά σας επιδεινώθηκαν από την κλινική πράξη;*

	ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
Ναι	38	48,72%	25	35,71%
Όχι	40	51,28%	45	64,29%

Πίνακας. 11

Κλινικές δραστηριότητες που επιδείνωσαν τα συμπτώματα των φυσικοθεραπευτών μετά τον επαγγελματικό μυοσκελετικό τραυματισμό

		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Κάμψη ή στροφή	15	19,23%	25	35,71%
Εκτέλεση εργασίας μακριά από το σώμα	5	6,41%	15	21,43%
Ανέβασμα σκάλας	0	0,00%	5	7,14%
Καθήμενος οκλαδόν	0	0,00%	5	7,14%
Περπάτημα	0	0,00%	4	5,71%
Ανύψωση	15	19,23%	23	32,86%
Μεταφορά ασθενή	13	16,67%	28	40,00%
Εργασία σε αδέξιες ή περιορισμένες θέσεις	3	3,85%	13	18,57%
Εργασία πάνω από το ύψος της κεφαλής	0	0,00%	0	0,00%
Εκτέλεση τεχνικών κινητοποίησης (manual therapy)	20	25,64%	28	40,00%

Εκτέλεση επαναλαμβανόμενων δραστηριοτήτων	10	12,82%	28	40,00%
Διατήρηση μιας θέσης για παρατεταμένη χρονική περίοδο	10	12,82%	23	32,86%
Άλλο	0	0,00%	3	4,29%

Πίνακας. 12

Απαντήσεις στην ερώτηση: *Ο τραυματισμός σας έκανε να αλλάξετε τις συνήθειές στην εργασία σας;*

		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Ναι	13	16,67%	15	21,43%
Όχι	65	83,33%	55	78,57%

Πίνακας. 13

Συνήθειες της εργασίας που άλλαξαν λόγω του επαγγελματικού μυοσκελετικού τραυματισμού

		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Αλλάξατε τη στάση εργασίας	37	47,44%	45	64,29%
Αυξήσατε τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού	5	6,41%	6	8,57%
Αλλάξατε το πρόγραμμα εργασίας	1	1,28%	2	2,86%
Μειώσατε τις χειρωνακτικές εργασίες	7	8,97%	15	21,43%
Αποφυγή άνυψωσης	12	15,38%	10	14,29%
Κάνατε μικρά διαλλείματα	10	12,82%	12	17,14%
Ενθαρρύνετε την συμμετοχή των ασθενών	6	7,69%	7	10,00%
σταματήσατε την εργασία λόγω κούρασης ή τραύματος	0	0,00%	10	14,29%
ζητήσατε τη συμμετοχή λοιπού προσωπικού	3	3,85%	5	7,14%
Χρησιμοποιήσατε εργονομία	8	10,26%	12	17,14%
Αυξήσατε το χρόνο για διοικητική εργασία	0	0,00%	1	1,43%
Άλλο	0	0,00%	2	2,86%

Πίνακας. 14

Αναφορές περιορισμού του χρόνου επαφής με τον ασθενή εξαιτίας του τραυματισμού

	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
Ναι	7%	3	3,85%	2	2,86%	
Όχι	93%	75	96,15%	68	97,14%	

Πίνακας. 15

Αναφορές περιορισμού των τομέων κλινικής πράξης εξαιτίας του τραυματισμού

	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
Ναι	7%	3	3,85%	2	2,86%	
Όχι	93%	75	96,15%	68	97,14%	

Πίνακας. 16

Αναφορές συμμετεχόντων κατά φύλο για σκέψεις αλλαγής εργασίας

	ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΤΡΕΣ		ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Ναι	3%	1	1,28%	1	1,43%
Όχι	97%	75	96,15%	69	98,57%

Κεφάλαιο Πέμπτο

5. Συζήτηση-Συμπεράσματα-Εισηγήσεις

5.1. Συζήτηση

Σκοπός της μεταπτυχιακής διατριβής ήταν να προσδιορίσει το ποσοστό των επαγγελματιών μυοσκελετικών τραυματισμών σε φυσιοθεραπευτές εργαζόμενους σε εργαστήρια φυσιοθεραπείας στην Αττική, τα τελευταία 2 έτη, τους παράγοντες κινδύνου και τα εργασιακά καθήκοντα που σχετίζονται με αναφορές των φυσικοθεραπευτών για τραυματισμούς.

Η βιβλιογραφία τεκμηριώνει την έκταση των μυοσκελετικών παθήσεων σχετιζόμενων με την εργασία σε φυσιοθεραπευτές (ποσοστό 40%-90% σε μελέτες φυσιοθεραπευτών στην Ευρώπη (Scholey et al., 1989· VanDoorn., 1995), τη Β. Αμερική (Bork et al., 1996· Holder et al., 1999· Mierzejewski et al., 1997) και Αυστραλία.

Η μελέτη έδειξε ότι οι φυσιοθεραπευτές είναι ευάλωτοι σε μυοσκελετικές παθήσεις σχετιζόμενες με την εργασία. Ως και το 97% των ερωτηθέντων φυσιοθεραπευτών της μελέτης είχαν βιώσει τουλάχιστον ένα μυοσκελετικό τραυματισμό στην εργασία τους, κατά τη διάρκεια των τελευταίων 2 ετών.

Τα διαφορετικά ποσοστά ίσως αποδίδονται στο γεγονός ότι οι μελετητές χρησιμοποιούν διαφορετικούς ορισμούς για να περιγράψουν μυοσκελετικές παθήσεις σε φυσιοθεραπευτές.

Το ποσοστό της μελέτης είναι ανάλογο με ποσοστό που αναφέρεται στην έρευνα των Vieira et al. (2014).

Στη μελέτη το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο βρέθηκε να εκτιμά με υψηλό ποσοστό τους ΕΜΣΤ, εύρημα που συμφωνεί και με εργασία των Vieira et al. (2014). Ίσως η χρήση αυτο-συμπληρωμένου ερωτηματολογίου για την εκτίμηση των ΕΜΣΤ να υπερεκτιμά την πραγματική συχνότητα των τραυματισμών.

Η οσφυαλγία βρέθηκε να είναι το πιο συχνό δηλούμενο πρόβλημα στον πληθυσμό της μελέτης. Αυτό συμφωνεί και με τη μελέτη των Holder et al. (1999) που βρήκαν ότι το 62% των φυσικοθεραπευτών ανέφεραν την οσφυϊκή μοίρα ως την περιοχή με τα περισσότερα συμπτώματα.

Παρόμοια ευρήματα έχουν δημοσιευθεί και σε άλλες μελέτες των Mierzejewski et al. (1997) και Molumphy et al. (1985), όπου η οσφυαλγία περιγράφηκε ως ο πιο συχνός τραυματισμός στην εργασία των φυσιοθεραπευτών

Επίσης παρόμοια με τη μελέτη, οι Adegoke et al., (2008) αναφέρουν πως οι σωματικές περιοχές με την μεγαλύτερη εμφάνιση τραυματισμών στους φυσικοθεραπευτές ήταν στην οσφυϊκή μοίρα και στον αυχένα όπως και σε έρευνα των Vieira et al., (2015) τα μέρη του σώματος με την υψηλότερη επικράτηση των συμπτωμάτων, ήταν η οσφύ και ο αυχένας.

Σύμφωνα με τους Holder et al. (1999) οι πιο συχνοί τύποι τραυματισμού ήταν η μυϊκή θλάση, η κάκωση συνδέσμων και η βλάβη των σπονδύλων. Τα ίδια περίπου αποτελέσματα για τον τύπο του τραυματισμού έχουν βρεθεί και στην έρευνα.

Υπάρχουν κοινές θεραπευτικές δραστηριότητες που φαίνεται να σχετίζονται με διάφορες μυοσκελετικές παθήσεις οφειλόμενες στην εργασία των φυσιοθεραπευτών.

Οι φυσιοθεραπευτές εκτελούν μεγάλο εύρος εργασιακών δραστηριοτήτων. Ωστόσο στην έρευνα οι τεχνικές κινητοποίησης, η κάμψη και στροφή και οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ήταν οι πιο συχνά αναφερόμενες δραστηριότητες μεταξύ των θεραπειών που σχετίζονται με το μυοσκελετικό τους τραυματισμό.

Η άρση φορτίου θα μπορούσε να είναι ο κύριος παράγοντας για την υψηλή επικράτηση της οσφυαλγίας στους φυσιοθεραπευτές στα κέντρα αποκατάστασης. Αυτό αναφέρεται και στην έρευνα των Alperovitch-Najenson et al. (2014). Οι ερευνητές προτείνουν ότι στους χώρους αυτούς θα πρέπει να ξεκινήσει επείγοντως μια πολιτική αποφυγής άρσης φορτίων (non-lifting policy) στη φυσιοθεραπεία.

Οι φυσιοθεραπευτές στα κέντρα αποκατάστασης πραγματοποιούν πλήρη και μερική χειροκίνητη μεταφορά του ασθενή, καθώς και επαναλαμβανόμενη κάμψη του κορμού και βοήθεια στο περπάτημα των ασθενών.

Στην έρευνα οι τεχνικές κινητοποίησης (manual therapy) αντιπροσωπεύει περισσότερο από το ήμισυ του συνόλου των τραυματισμών σε όλους τους τομείς της πρακτικής. Μελέτες που έχουν εστιάσει σε αυτά τα εργασιακά καθήκοντα που σχετίζονται με τα μυοσκελετικά προβλήματα και τον πόνο σε φυσιοθεραπευτές είναι των Campo et al. (2008), Cromie et al. (2000), Holder et al. (1999) και Darragh et al. (2012).

Σύμφωνα με τους Darragh et al. (2012) το manual therapy (κινητοποίηση των αρθρώσεων, παθητικό εύρος της κίνησης / διατάσεις, θεραπεία μαλακών μορίων) έχει αναγνωρισθεί ως

παράγοντας κινδύνου για το μυοσκελετικό πόνο και τις μυοσκελετικές κακώσεις των φυσιοθεραπευτών. Μεταξύ των θεραπειών με τραυματισμούς που συνδέονται με το manual therapy το μεγαλύτερο ποσοστό των τραυματισμών ήταν στην οσφύ, στον αυχένα, στον καρπό και το χέρι, στοιχείο ανάλογο στην έρευνα.

Στην έρευνα εκτός από την περιγραφή της δραστηριότητας που ασκούσαν οι θεραπευτές ερωτήθηκαν σχετικά με παράγοντες που συνέβαλαν στον τραυματισμό τους. Οι παράγοντες αυτοί περιλάμβαναν επαναλαμβανόμενη κίνηση, παρατεταμένη στάση του σώματος και κόπωση στοιχείο που συμπίπτει με την έρευνα των Darragh et al. (2012).

Υπήρξαν αποδείξεις ότι οι φυσιοθεραπευτές συνέχισαν να εργάζονται παρά τον πόνο, παρόμοια ευρήματα με τους Campo et al., (2008) και Darragh et al., (2009).

Ποσοστό των ερωτηθέντων μετά από τον τραυματισμό, άλλαξε τις συνήθειες της εργασίας τους.

Οι περισσότεροι τραυματίες φυσιοθεραπευτές τροποποίησαν τις τεχνικές τους για να συνεχίσουν να εργάζονται, όπως και στην έρευνα των West et al. (2001).

Επίσης σε έρευνες των Darragh et al. (2009) και Holder et al. (1999) μεγάλο ποσοστό των φυσικοθεραπευτών με εργασία σχετική με πόνο, ανέφερε ότι άλλαξε τις συνήθειες της εργασίας τους, λόγω του πόνου.

Οι φυσιοθεραπευτές που συνέχισαν να εργάζονται με τον πόνο ανέφεραν τροποποιήσεις των δραστηριοτήτων τους, συμπεριλαμβανομένης της εξωτερικής ανάθεσης και την αλλοίωση ή την αποφυγή ορισμένων τεχνικών όπως αναφέρεται και στην έρευνα των Bork et al. (1996).

Οι εργασίες που σχετίζονται με μυοσκελετικές διαταραχές επηρεάζουν τους θεραπευτές καθώς συνεχίζουν να εργάζονται. Οι περισσότεροι θεραπευτές συνέχισαν να εργάζονται με πόνο, παρεμβαίνοντας στις συνήθειες της εργασίας τους και αλλάζοντας συνήθειες της εργασίας. Αντίστοιχα σε έρευνες των Darragh et al. (2009), Holder et al. (1999) και West et al. (2001) μεγάλο ποσοστό των φυσικοθεραπευτών με εργασία σχετική με πόνο, ανέφερε ότι άλλαξε τις συνήθειες της εργασίας τους, λόγω του πόνου.

Οι περισσότεροι από τους φυσικοθεραπευτές με επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς, δεν αναφέρουν τον τραυματισμό τους σε αρμόδιες υπηρεσίες (όπως και σε έρευνες των Mierzejewski et al. (1997), Holder et al. (1999)).

Οι φυσιοθεραπευτές είναι σε θέση να αναγνωρίσουν τα συμπτώματα και να χρησιμοποιήσουν τεχνικές αυτό-θεραπείας. Αυτό εξηγεί ίσως γιατί οι θεραπευτές επέλεξαν να μην επισκεφτούν ειδικό και δεν ανέφεραν επίσημα τον τραυματισμό τους.

Οι φυσιοθεραπευτές τοποθετούν τους ίδιους σε κίνδυνο για να ανταποκριθούν στις προσδοκίες των ασθενών και των συναδέλφων τους όπως αναφέρεται και στην έρευνα των Cromie et al.(2002).

Ένα από τα ενδιαφέροντα ευρήματα της μελέτης ήταν ότι στην πλειοψηφία τους οι διατηρούσαν σε ένα μεγάλο ποσοστό τις εργασιακές τους δραστηριότητες, παρόλο που δήλωναν πολλά μυοσκελετικά προβλήματα.

Το ενδεχόμενο δε τα προβλήματα αυτά να μην είναι σοβαρά και, επομένως, μη περιοριστικά, δε φαίνεται να ισχύει λαμβάνοντας υπόψη την επιδείνωση των συμπτωμάτων, όπως μετρήθηκε από τα ερωτηματολόγια. Θα μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι το περιβάλλον εργασίας ή επαγγελματικοί παράγοντες επιδρούν στην εμφάνιση αυτής της συμπεριφοράς. Ωστόσο, περαιτέρω αιτιολογική ανάλυση, που θα αναδείκνυε και συγκεκριμένους επαγγελματικούς παράγοντες, δεν ήταν εφικτή από το σχεδιασμό της μελέτης.

Η διαπίστωση ότι οι φυσιοθεραπευτές που δηλώνουν ότι πονούσαν και μάλιστα σημαντικά και επιβαρυντικά για τις καθημερινές τους δραστηριότητες στην εργασία τους, δεν επισκέπτονταν το γιατρό ίσως δείχνει την ανάγκη για περαιτέρω ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας.

Οι συνήθειες της εργασίας άλλαξαν, αλλά η παραγωγικότητα δεν εμφανίστηκε διαφοροποιημένη. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν ότι δεν μείωσαν τις ώρες εργασίας και συνέχισαν να αντιμετωπίζουν όλους τους ασθενείς που τους είχαν ανατεθεί αντίστοιχα με την έρευνα των Holder et al. (199) και Cromie et al. (2002).

Μεγάλος αριθμός των ερωτηθέντων φυσιοθεραπευτών δήλωσαν ότι δεν έχουν σκοπό να εγκαταλείψουν το επάγγελμα σε αντίθεση με ερωτηθέντες φυσιοθεραπευτές άλλων ερευνών, που οδηγήθηκαν είτε σε αλλαγές των επαγγελματικών τους πρακτικών (Cromie et al., 2002) ή σε έξοδο από το επάγγελμα (Darragh et al., 2009). Η εκτίμηση του βαθμού αναπηρίας που προκαλούν οι ΕΜΣΤ αποτελεί σημαντικό στοιχείο απολογισμού της επιβάρυνσης των φυσιοθεραπευτών. Από την παρούσα εργασία προκύπτουν αρκετές ενδείξεις ότι αυτή είναι αρκετά σοβαρή και χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Η επικράτηση μυοσκελετικών παθήσεων σε φυσιοθεραπευτές επηρεάστηκε επίσης από το φύλο του θεραπευτή.

Οι γυναίκες στατιστικά δήλωσαν σημαντικά περισσότερα συμπτώματα από τους άνδρες, καθώς και περισσότερους τραυματισμούς στην εργασία τους, εύρημα που συμφωνεί με μελέτες των Cromie et al. (2000) και οι Glover et al. (2005).

Οι γυναίκες ήταν ιδιαίτερα ευάλωτες σε ΕΜΣΤ όπως και στην έρευνα των Scholey et al. (1989). Διαπιστώθηκαν υψηλότερα ποσοστά στις γυναίκες στην οσφυϊκή μοίρα, στον αυχένα, στον ώμο και στο καρπό/άκρα χείρα. Ανάλογα ευρήματα για μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης τραυματισμών στην οσφυϊκή μοίρα, αυχένα, θωρακική μοίρα, καρπός/άκρα χείρα έχουν αναφερθεί και από τους Bork et al. (1996).

Πιθανές εξηγήσεις για την τάση αυτή, εκτός από τις προφανείς βιολογικές διαφορές των δύο φύλων, φαίνεται ότι είναι οι διαφορετικές ψυχοκοινωνικές απόψεις για τον πόνο, τη θεραπεία.

Τυχόν διαφορές στα αποτελέσματα μπορεί να οφείλονται στο σχεδιασμό της κάθε έρευνας, στη μεθοδολογία, στους διαφορετικούς ορισμούς και τα δημογραφικά στοιχεία (Nelson, 2008).

Ένα πρόβλημα με τις έρευνες είναι ότι δε χρησιμοποιούν τυποποιημένο ορισμό για τον επαγγελματικό μυοσκελετικό τραυματισμό κι έτσι τα αποτελέσματα δεν είναι άμεσα συγκρίσιμα.

Επίσης, οι διαφορές στις μελέτες πιθανόν να οφείλονται σε αλλαγές στην άσκηση της φυσικοθεραπείας λόγω της επιστημονικής εξέλιξης ή σε διαφορές μεταξύ κρατών και συστημάτων υγείας (Cromie et al. 2000).

5.2. Περιορισμοί της μελέτης

Ο σχεδιασμός και η μεθοδολογία της παρούσας ερευνητικής εργασίας έδωσε αδρές πληροφορίες σχετικά με την επιδημιολογία των ΕΜΣΤ χωρίς σαφείς ιατρικές διαγνώσεις που να αποτυπώνουν το νοσολογικό φάσμα στον πληθυσμό μελέτης.

Ο κλινικός και εργαστηριακός έλεγχος, βασισμένος σε διεθνώς αναγνωρισμένα κριτήρια, είναι απαραίτητος για να τεθούν ασφαλείς κλινικές διαγνώσεις.

Παρόλο που το ερωτηματολόγιο της έρευνας έχει χρησιμοποιηθεί σε μελέτες, κατά τη χρήση του διαπιστώθηκαν περιορισμοί. Κάποιοι ερευνητές υποστηρίζουν πως η χρήση αυτοσυμπληρούμενων ερωτηματολογίων για την εκτίμηση των ΜΣΔ μπορεί να υπερεκτιμά την πραγματική συχνότητα των νοσημάτων.

Το γεγονός ότι αναφέρεται σε ΕΜΣΤ σε ολόκληρο το ανθρώπινο σώμα οδηγεί πιθανά και σε υπερεκτιμήσεις του προβλήματος στην πράξη. Επίσης, λειτουργεί μόνο ως εργαλείο διαλογής και δεν επιτρέπει διαγνώσεις που θα γίνουν μετά από κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο.

Για παράδειγμα, ο πόνος στον ώμο, όπως δηλώνεται στο ερωτηματολόγιο, μπορεί να προέρχεται πράγματι από κάποιο πρόβλημα στον αυχένα αλλά μπορεί και να οφείλεται σε κάποιο πρόβλημα στην αυχενική περιοχή που αντανακλά στον ώμο.

Το αυτο-συμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, στην παρούσα μελέτη, που το δείγμα της αποτελούσαν άτομα από τον τομέα υγείας, ενέχει κινδύνους προσωπικής εκτίμησης-αξιολόγησης της υγείας των ερωτηθέντων με στοιχεία διόγκωσης ή υποεκτίμησης. Ίσως με αυτή την παραχώρηση να υπάρχει κάποιο συστηματικό σφάλμα δείγματος (bias) που να επηρεάζει τα αποτελέσματα.

Επιπλέον, η μελέτη αυτή βασίστηκε στην αυτο-αξιολόγηση. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη περιγράφουν τραυματισμούς, παράγοντες και δραστηριότητες που σχετίζονται με τραυματισμό, χωρίς την παροχή ιατρικής επιβεβαίωσης. Η αυτό-αξιολόγηση βασίζεται στη γνώση της βλάβης από τον συμμετέχοντα ή τη δυνατότητα αντίληψης των παραγόντων ή δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον τραυματισμό. Βάση των παραπάνω οι απαντήσεις θα μπορούσαν να εμπεριέχουν πιθανή προκατάληψη που περιορίζει την εγκυρότητα. Ωστόσο, τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με άλλες ερευνητικές.

Η σοβαρότητα των συμπτωμάτων αξιολογείται μερικώς με ερωτήσεις όπως δυσκολίες στην εκτέλεση δραστηριοτήτων, επίσκεψη σε γιατρό. Ωστόσο, περισσότερο αναλυτικά στοιχεία χρειάζεται να συλλεχθούν, γεγονός που δεν επιτυγχάνεται από την αποκλειστική χρήση μόνο ενός ερωτηματολογίου.

Λόγω του δυναμικού χαρακτήρα των μυοσκελετικών συμπτωμάτων, τόσο η παρουσία όσο και η σοβαρότητά τους, εξαρτώνται από το είδος και την ένταση των δραστηριοτήτων ενός ατόμου, ακριβώς πριν απαντήσει στο ερωτηματολόγιο.

Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να δηλώσουν ΕΜΣΤ που βίωσαν στη διάρκεια των περασμένων 2 χρόνων. Η χρήση ενός τέτοιου χρονικού διαστήματος ενέχει την πιθανότητα σφάλματος στην ανάκληση της πληροφορίας (recall bias) και ανακρίβειας λόγω του χρόνου που έχει περάσει. Ενδεχομένως το άτομο να μη θυμάται τα ελάσσονα συμπτώματα ή αντίθετα να υπερβάλλει στη σημασία τους.

Η χρήση ερωτηματολογίων στις μελέτες επιπολασμού τείνει να υπερεκτιμά το μετρούμενο αποτέλεσμα σύμφωνα με κάποιους συγγραφείς. Σύμφωνα με άλλους, αντίθετα, οι ερωτώμενοι γενικά θυμούνται τα πιο πρόσφατα ή τα πιο επώδυνα από τα προβλήματά τους και μπορεί να υποεκτιμούν την πραγματικότητα. Αυτό αφήνει ανοικτή την υπόθεση για μεροληψία απόκρισης και την πιθανή υποψία αναξιοπιστίας της επικράτησης του τραυματισμού.

Δεδομένου ότι αυτό ήταν μια ανώνυμη έρευνα, οι ερευνητές δεν είχαν περαιτέρω δυνατότητα επαφής με τους συμμετέχοντες για περισσότερες λεπτομέρειες ή διευκρινίσεις.

Επιπλέον, οι διαφορές μεταξύ των αποτελεσμάτων της κλινικής εκτίμησης και το τυποποιημένο ερωτηματολόγιο θα πρέπει επίσης να ελεγχθεί. Αυτό θα αποτελέσει ένα μέσο για να μετρήσει πόσο καλά αποδίδει το ερωτηματολόγιο (σε σχέση με τις μυοσκελετικές ενδείξεις)

Τέλος, πολλοί θεραπευτές αλλάζουν θέσεις εργασίας και τομείς ειδικότητας κατά τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους. Οι συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη ταξινομήθηκαν ανάλογα με τη θέση εργασίας και τον τομέα που εργάζονταν όταν τραυματίστηκαν. Ωστόσο, αν οι τραυματισμοί μπορούν να αποδοθούν σε συσσωρευτικές επιπτώσεις με την πάροδο του χρόνου, οι αιτίες του τραυματισμού μπορεί να είναι πολύ πιο περίπλοκες από ό, τι αυτό παρουσιάζεται στη μελέτη.

5.3. Συμπεράσματα

Το (97%) ανέφεραν επαγγελματικούς μυοσκελετικούς τραυματισμούς κατά τη διάρκεια των προηγούμενων 2 χρόνων που επηρεάζει τουλάχιστον 1 μέρος του σώματος.

Η οσφύ ήταν η πιο συχνή περιοχή τραυματισμού στο σώμα 60 % και ακολούθησαν αυχένας 50 %, καρπός/ χέρι 40% και ώμοι 35%.

Οι άντρες παρουσίασαν τον πιο συχνό τραυματισμό στην οσφύ (32%) και ακολούθησαν ο αυχένας (19%), ο καρπός/χέρι (14%) και οι ώμοι (11%) με τη θωρακική μοίρα (10%).

Οι γυναίκες στον αυχένα (31%), οσφύ (28%), καρπός/χέρι (25%), ώμους (24%),θωρακική μοίρα 18%.

Οι γυναίκες δήλωναν συχνότερους και περισσότερους ΕΜΣΤ.

Ο τύπος τραυματισμού ήταν 14% θλάση, 10% εκφυλιστική αλλοίωση και 8% υμενίτιδα για τους άντρες και 35% θλάση, 18,% τενοντίτιδα, 17% συνδεσμική κάκωση για τις γυναίκες.

Οι επικρατέστερες δραστηριότητες κατά τον τραυματισμό ήταν manual therapy 55%, κάμψη και στροφή 52% και επαναλαμβανόμενη κίνηση 47%.

Οι κύριοι χώροι απασχόλησης που συνέβη ο τραυματισμός ήταν τα ιδιωτικά εργαστήρια φυσιοθεραπείας (90%) και τα κέντρα αποκατάστασης (86%).

Η πλειοψηφία των φυσιοθεραπευτών ανέφεραν ότι δεν αναφέρουν τον τραυματισμό τους, δεν επισκέπτονται γιατρό και δεν περιορίζουν το χρόνο επαφής με τον ασθενή ή τις εργασιακές τους δραστηριότητες.

Το 91% και το 86% των ανδρών/γυναικών αντίστοιχα δεν ανέφερε τον τραυματισμό του.

Μόνο το 17 % των αντρών και το 21% των γυναικών που δήλωσαν ότι πάσχουν από ΕΜΣΤ είχαν επισκεφθεί το γιατρό τους εξαιτίας των συμπτωμάτων αυτών.

Παρότι το 43% ανέφερε επιδείνωση των προβλημάτων, το 87% εξακολούθησε να εργάζεται.

Ως τρόπους αντιμετώπισης του προβλήματος ανέφεραν την πραγματοποίηση αλλαγών στις συνήθειες εργασίας τους, κάνοντας διαλείμματα και μειώνοντας τις θεραπείες «δια χειρός».

Η πλειοψηφία των φυσιοθεραπευτών ανέφεραν ότι δεν περιορίζουν το χρόνο επαφής με τον ασθενή ή τις εργασιακές τους δραστηριότητες και δε σκέφτονται να αλλάξουν δουλειά.

5.4. Εισηγήσεις

Περαιτέρω έρευνα απαιτείται, ώστε να βρεθούν οι παράγοντες κινδύνου για τους ΕΜΣΤ και να δοθούν οδηγίες και μέτρα πρόληψης, μέσω της δημιουργίας ενός εγχειριδίου.

Συνιστάται αντιστάθμιση και μετάφραση ερωτηματολογίων για χρήση σε μελέτες στη φυσιοθεραπεία προτείνεται, κυρίως όταν αυτές απευθύνονται σε επαγγελματικές ομάδες και εξετάζουν παράγοντες κινδύνου.

Εκτός από το ευρύ φάσμα των ΕΜΣΤ που σχετίζονται με την εργασία και τις αναφορές που δεν έχουμε, πιθανοί περιοριστικοί παράγοντες όπως κοινωνικο-δημογραφικοί (ηλικία, φύλο, δείκτης μάζας σώματος) και επιλογές στον τρόπο ζωής (φυσική κατάσταση, συννοσηρότητα, κάπνισμα, αθλητικές δραστηριότητες) που θα μπορούσαν να προκαταβάλουν συσχέτιση μεταξύ της έκθεσης και των αποτελεσμάτων, θα πρέπει να αξιολογηθούν.

Η μελέτη έδειξε δραστηριότητες του επαγγέλματος της φυσικοθεραπείας που φαίνεται να σχετίζονται με τη χειρωνακτική διαχείριση φορτίου.

Ωστόσο, ουσιαστικότερες και εκτενέστερες μελέτες απαιτούνται σε θέματα δραστηριοτήτων που επιδεινώνουν τους ΕΜΣΚ όπως για παράδειγμα η υψηλή συχνότητα των θεραπειών, η μεταφορά και ανύψωση των ασθενών, οι θέσεις της θεραπείας αλλά και η έλλειψη εφαρμογής της εργονομίας.

Επιπλέον, προτείνεται η διερεύνηση συσχέτισης μεταξύ αιτιών των ΕΜΣΚΤ σε φυσιοθεραπευτές, των φυσιοθεραπευτικών εργασιών (π.χ. ανύψωση/μεταφορά εξαρτώμενου ασθενή, εργασία σε επίπונες θέσεις) και των χώρων εργασίας (π.χ. ιδιωτικά εργαστήρια- νοσοκομεία, παιδιατρικά-ορθοπεδικά περιστατικά).

Χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον τραυματισμό ώστε οι παρεμβάσεις να σχεδιαστούν με βάση τον αριθμό των ασθενών και τις ρυθμίσεις στην εργασία που χρειάζεται να γίνουν, προκειμένου να αντιμετωπιστούν πιο αποτελεσματικά οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την εργασία (Darragh et al., 2012).

Η επίδραση προγραμμάτων χρήσης εξοπλισμού για τον ασφαλή χειρισμό των ασθενών από φυσιοθεραπευτές χρειάζεται να αξιολογηθεί. Μέχρι σήμερα, οι μελέτες έχουν δείξει ότι παρεμβάσεις χρησιμοποιώντας μηχανικές συσκευές ανύψωσης μπορούν να μειώσουν τους ΕΜΣΤ στο νοσηλευτικό προσωπικό. Ωστόσο, δεν υπάρχουν μέχρι σήμερα μελέτες που να έχουν εξετάσει τις συνέπειες της χρήσης τέτοιου εξοπλισμού σε ένα περιβάλλον φυσιοθεραπευτικής αποκατάστασης.

Οι θεραπευτές που εργάζονται με χρήση εξοπλισμού στο πλαίσιο της θεραπευτικής παρέμβασης, αναφέρουν ότι ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό μπορεί να τους θέσει σε κίνδυνο. Σε γενικές γραμμές, ένα σημαντικό μέρος των τραυματισμών που βιώνουν ΡΤ θα μπορούσε να προληφθεί μέσω της χρήσης των προγραμμάτων ασφαλούς χειρισμού ασθενών και πρόληψης, αν και ο τρόπος με τον οποίο οι θεραπευτές χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό μπορεί να επηρεάσει την ασφάλειά τους. Η αξιολόγηση των συγκεκριμένων τεχνολογιών για ασφαλή διαχείριση των ασθενών και χρήση στη φυσιοθεραπεία είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη στρατηγικών πρόληψης.

Η επαγγελματική αξία των φυσιοθεραπευτών εκτιμάται από τις εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες τους. Η έννοια του «σωστού» τρόπου που εκτελούν τα καθήκοντά τους καθορίζει τους φυσιοθεραπευτές ως γνώστες και ικανούς. Συνεπάγεται ότι η υιοθέτηση της «σωστής» πρακτικής επιτρέπει στο φυσιοθεραπευτή να αποφύγει αυτό που είναι γνωστό ότι είναι επιβλαβές. Ο "σωστός" τρόπος χειρωνακτικής διακίνησης φορτίου για φυσιοθεραπευτές, προτείνεται στη φυσιοθεραπευτική βιβλιογραφία. Οι Mierzejewski et al. και Molumphy et al., υποστήριξαν ότι ο λόγος που οι νεότεροι φυσιοθεραπευτές είχαν υψηλότερο επιπολασμό της οσφυαλγίας ήταν ότι δεν

χρησιμοποιούν "σωστή" τεχνική χειρισμού των ασθενών. Αν και η απειρία μπορεί να είναι ένας παράγοντας για την εμφάνιση της οσφυαλγίας, η δήλωση αυτή συνεπάγεται επίσης ότι υπάρχει ένας σωστός τρόπος για τους φυσιοθεραπευτές για να χειριστούν τους ασθενείς και ότι δεν είχε χρησιμοποιηθεί. Αυτή η ιδέα για ένα «σωστό» τρόπο, από τους συμμετέχοντες ως μέσο πρόληψης των ΕΜΣΤ αγνοεί τα εργονομικά δεδομένα που δηλώνουν ότι η εργασία πρέπει να αλλάξει και όχι ο εργαζόμενος (Cromie et al., 2002).

Υπάρχει μια αυξανόμενη ζήτηση για τα δεδομένα κόστους-οφέλους των εργονομικών βελτιώσεων και πολλά παραδείγματα στα οποία η εφαρμογή των αρχών της εργονομίας έχει οδηγήσει σε απτά οφέλη. Η εργονομία ασχολείται κυρίως με τη βελτίωση της απόδοσης του ανθρώπου ή των συστημάτων ανθρώπου-μηχανής και πολλές εφαρμογές έχουν παράγει εμφανείς βελτιώσεις- μέτρα που μπορούν εύκολα να μετατραπούν σε εξοικονόμηση χρημάτων. Οι αυξήσεις της παραγωγικότητας προκύπτουν από τη χρήση εξοπλισμού, την εξοικονόμηση ενέργειας από τη μείωση των ατυχημάτων καθώς και από τις βελτιώσεις στο εργασιακό περιβάλλον. Μέχρι στιγμής, δεν υπάρχουν καλά τεκμηριωμένες αναφορές οικονομικών εξοικονομήσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή της εργονομίας στο χώρο της φυσιοθεραπείας. Αυτό οφείλεται σε πολλές περιπτώσεις και στις δυσκολίες της κοστολόγησης για αλλαγές στις συνθήκες εργασίας. Η ανάγκη για περαιτέρω μελέτες προτείνεται όπως και η δια βίου εκπαίδευση των φυσιοθεραπευτών στη χρήση των εργονομικών δεδομένων σε ένα πρόγραμμα αποκατάστασης, η οποία δε θα πρέπει απαραίτητα να βασίζεται στην πρόβλεψη των οικονομικών ωφελημάτων και μόνο.

Μια προσέγγιση της εργονομίας στο κλινικό περιβάλλον εργασίας και μια κριτική αποτίμηση της αξίας της εκπαίδευσης των δεξιοτήτων στην άρση φορτίου και των προγραμμάτων εκπαίδευσης εργονομίας σπονδυλικής στήλης, συνιστάται (Scholey et al., 1989).

Τελειόφοιτοι φοιτητές στη φυσιοθεραπεία ρωτήθηκαν με ταχυδρομικό ερωτηματολόγιο που είχαν λάβει για να καθορίσουν τα χαρακτηριστικά των θεωρητικών, πρακτικών και κλινικής εκπαίδευσης στην ανύψωση και το χειρισμό των ασθενών. Οι απαντήσεις 85 φοιτητών δείχνουν ότι η κλινική άσκηση ήταν επαρκής, αλλά υπήρχαν διαφορές σε θέματα που αφορούν τη θεωρία και την κλινική πρακτική και το 27% ανέφεραν ότι είχαν βιώσει πόνο στην οσφύ μετά το χειρισμό ασθενών. Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι η θεωρητική, πρακτική και κλινική εκπαίδευση στην ανύψωση και το χειρισμό των ασθενών χρειάζεται να αξιολογηθούν και να βελτιωθούν και να εξεταστεί η μεταξύ τους αλληλεπίδραση, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο πόνος των ΕΜΣΤ μεταξύ των φυσιοθεραπευτών (Cromie et al., 2002).

Πιθανά, όπως φάνηκε στην παρούσα εργασία οι φυσιοθεραπευτές δεν ασχολούνται ιδιαίτερα με την υγεία τους, όταν παρουσιάζουν ΕΜΣΤ. Αλλά ακόμη και όταν αυτές αναγνωρίζονται και επιδεινώνονται, τίθεται το πρόβλημα της αντιμετώπισης. Δεν υπάρχει τεκμηρίωση αν οι φυσιοθεραπευτές στην Ελλάδα ακολουθούν αναγνωρισμένα πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες στη διαγνωστική και θεραπευτική τους προσέγγιση, όταν το θέμα αφορά τους ίδιους, στο ρόλο του ασθενή.

Τοποθετώντας τις ανάγκες των ασθενών πρώτες, οι φυσιοθεραπευτές μπορεί να μη μπορούν να τις αντιμετωπίσουν όταν ο πόνος τους είναι τόσο σοβαρός ώστε να τους αναγκάζει να αλλάξουν το πλάνο θεραπείας.

Οι μελλοντικές συζητήσεις και έρευνες των ειδικών θα πρέπει να περιλαμβάνουν πιο προσεκτική εξέταση της σχέσης της υγείας των φυσικοθεραπευτών με την ποιότητα της περίθαλψης (Campo et al., 2010).

Επιπλέον, πρέπει να συντονιστούν οι προσπάθειες μεταξύ των φυσιοθεραπευτών, οι διαχειριστές και των φορέων χάραξης πολιτικής της υγείας ώστε να διασφαλιστεί μια ολοκληρωμένη προσπάθεια. Αυτό είναι ένα σημαντικό πεδίο έρευνας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Adegoke B, Akodu A, Oyeyemi A. (2008). Work-related musculoskeletal disorders among Nigerian Physiotherapists. *BMC Musculoskeletal Disorders* 9(1), 112
<http://www.biomedcentral.com/1471-2474/9/112/> (28/3/2015)
2. Αντωνοπούλου Μ. (2008). Διδακτορική διατριβή. Οι μυοσκελετικές διαταραχές (ΜΣΔ) στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας στην Κρήτη και η διαχείρισή τους. Κλινική Κοινωνικής και οικογενειακής ιατρικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.
http://www.fammed.uoc.gr/DIATRIVES/antonopoulou/diatrivi/diatrivi_antonopoulou.pdf
(12/5/2015)
3. Alperovitch-Najenson D, Treger I, Kalichman L. (2014). Physical therapists versus nurses in a rehabilitation hospital: comparing prevalence of work-related musculoskeletal complaints and working conditions 69(1):33-9.
[Arch Environ Occup Health.](#) (15/5/2015)
4. Bork B. E., Cook T. M., Rosecrance J. C., et al. Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists. *Phys Ther.* 1996;76:827– 835
<http://ptjournal.apta.org/content/76/8/827.long> (28/3/2015)
5. Campo, M., Weiser, S., Koenig L. K. & Nordin M., (2008). Work-related musculoskeletal disorders in physical therapists: A prospective cohort study with 1-year follow up. *Physical Therapy*, 88(5), 608-619 <http://ptjournal.apta.org/content/88/5/608.long> (28/3/2015)
6. Cromie, J. E., Robertson, V. J., & Best, M. O. (2000). Work-related musculoskeletal disorders in physical therapists: Prevalence, severity, risks, and responses. *Physical Therapy*, 80(4), 336-351
<http://ptjournal.apta.org/content/80/4/336.long> (28/5/2015)
7. Cromie JE, Robertson VJ, Best MO. Work related musculoskeletal disorders and the culture of physical therapy. *Phys Ther.* 2002;82:459–472.
<http://ptjournal.apta.org/content/82/5/459.long> (27/5/2015)
8. Cromie JE, Robertson VJ, Best MO. Physical therapists who claimed worker's compensation: a qualitative study. *Phys Ther.* 2003;83(12) :1080–1089
<http://www.ptjournal.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=14640867> (28/6/2015)
9. Darragh A. R., Campo M., & King P. Work-Related Activities Associated with Injury in Occupational and Physical Therapists. *Work.* 2012, 42(3)
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3839086/> (28/5/2015)
10. ΕΚΠΥ(Ενιαίος κανονισμός παρόχων υγείας του ΕΟΠΥΥ)

[http://www.eopyy.gov.gr/%CE%88%CE%B3%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B1%20%CE%95%CE%9F%CE%A0%CE%A5%CE%A5/%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%20-%20%CE%9D%CE%BF%CE%BC%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%AF%CE%B1/%CE%A6%CE%95%CE%9A%20%CE%92%203054-2012%20%CE%95%CE%BD%CE%B9%CE%B1%CE%AF%CE%BF%CF%82%20%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%20%CE%A0%CE%B1%CF%81%CE%BF%CF%87%CF%8E%CE%BD%20%CE%A5%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82%20\(%CE%95.%CE%9A.%CE%A0.%CE%A5.\).pdf](http://www.eopyy.gov.gr/%CE%88%CE%B3%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B1%20%CE%95%CE%9F%CE%A0%CE%A5%CE%A5/%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%20-%20%CE%9D%CE%BF%CE%BC%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%AF%CE%B1/%CE%A6%CE%95%CE%9A%20%CE%92%203054-2012%20%CE%95%CE%BD%CE%B9%CE%B1%CE%AF%CE%BF%CF%82%20%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%20%CE%A0%CE%B1%CF%81%CE%BF%CF%87%CF%8E%CE%BD%20%CE%A5%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82%20(%CE%95.%CE%9A.%CE%A0.%CE%A5.).pdf) (28/6/2015)

11. Glover, W. Work-related strain injuries in physiotherapists (2002). *Physiotherapy* 88(6), 364-372
[http://www.physiotherapyjournal.com/article/S0031-9406\(05\)60749-3/fulltext](http://www.physiotherapyjournal.com/article/S0031-9406(05)60749-3/fulltext) (3/5/2015)
12. Glover, W., McGregor, A., Sullivan, C., & Hague, J. (2005). Work-related musculoskeletal disorders affecting members of the Chartered Society of Physiotherapy, 91, 138-147
<http://www.csp.org.uk/physio-journal/91/3/work-related-musculoskeletal-disorders-affecting-members-chartered-society-physi> (28/5/2015)
13. Holder, N. L., Clark, H. A., DiBlasio, J. M., Hughes, C. L., Scherpf, J. W., Harding, L., et al. (1999). Cause, prevalence, and response to occupational musculoskeletal injuries reported by physical therapists and physical therapists assistants, *Physical Therapy*, 79(7), 642-652
<http://ptjournal.apta.org/content/79/7/642.full> (10/10/2014)
14. Maria Girbig, Stefanie Deckert, Christian Kopkow, Ute Latza, Madeleine Dulon, Albert Nienhaus, David Groneberg, and Andreas Seidler. 2013. Work-related complaints and diseases of physical therapists – protocol for the establishment of a “Physical Therapist Cohort” (PTC) in Germany. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 8:34 <http://www.occup-med.com/content/8/1/34> (14/5/2015)
15. Molumphy M, Unger B, Jensen GM, Lopopolo RB. Incidence of work-related low back pain in physical therapists. *Phys Ther.* 1985;65:482–486
<http://ptjournal.apta.org/content/65/4/482.long> (28/4/2015)
16. Mierzejewski, M., & Kumar, S. (1997). Prevalence of low back pain among physical therapists in Edmonton, Canada. *Disability and Rehabilitation*, 19(8), 309-317

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9279486>
- <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/09638289709166544#preview> (28/4/2015)
17. Nelson, A. L., Harwood, J. K., Tracey, C.A., Dunn, L. K. (2008). Myths and facts about safe patient handling in rehabilitation. *Rehabilitation Nursing*, 33(1), 10-17
<http://www.rehabnurse.org/uploads/files/pdf/sphchptr3.pdf> (11/4/2015)
18. Nordin N. A. M., Leonard H. J., Chuen Thye N. Work-related injuries among physiotherapists in public hospitals-a Southeast Asian picture. *Clinics* vol.66 no.3 São Paulo 2011
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322011000300002
(2/4/2015)
19. Power H, Flemming H. 2007. Work-related thumb pain in manipulative physiotherapists – an Irish survey. *Physiother Ireland.*;28:51–57.
http://www.researchgate.net/publication/6942770_Work-related_thumb_pain_in_physiotherapists_is_associated_with_thumb_alignment_during_performance_of_PA_pressures (27/6/2015)
20. Salik Y, Ozcan A: Work-related musculoskeletal disorders: a survey of physical therapists in Izmir-Turkey. *BMC Musculoskelet Disord* 2004, 5:27
<http://www.biomedcentral.com/1471-2474/5/27> (2/4/2015)
21. Scholey M, Hair M. (1989). Back pain in physiotherapists involved in back care education. *Ergonomics*. 32:179 –190
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2523797> (30/4/2015)
22. Στριμπάκος Ν. (2008). Οδηγός Επαγγέλματος Φυσικοθεραπευτή. Γραφείο Διασύνδεσης Τ.Ε.Ι. Λαμίας, 9-12.
http://www.phys.teilam.gr/misc_files/odigos_epagg_physikotherapeuth.pdf (28/6/2015)
23. Vieira E.R, Svoboda S, Belniak A, Brunt D, Rose-ST Prix-C, Roberts L, da Costa B.R. Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists: an online survey. *Disabil Rehabil*. 2015 May 26:1-6.
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09638288.2015.1049375> (12/6/2015)
24. US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. Nonfatal occupational injuries and illnesses requiring days away from work, 2011. Available at:
http://www.bls.gov/news.release/archives/osh2_11082012.pdf (12/5/2015)
25. West, D. J., & Gardner, D. (2001). Occupational injuries of physiotherapists in north and central Queensland. *Australian Journal of Physiotherapy*, 47(3), 179-186
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0004951414602658> (14/5/2014)

Παράρτημα

ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ:

«Επαγγελματικοί μυοσκελετικοί τραυματισμοί
φυσιοθεραπευτών εργαζόμενων σε εργαστήρια
φυσικοθεραπείας στην Αττική.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΜΕΡΟΣ Α΄:

Πρόσφατοι τραυματισμοί τα τελευταία 2 χρόνια

(αν είχατε περισσότερους από έναν τραυματισμό, που παρεμπόδισε την κλινική πρακτική σας, παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις)

1. Είχατε οποιοδήποτε μυοσκελετικό τραυματισμό λόγω της εργασίας σας μέσα στα τελευταία 2 έτη;

Ναι Όχι

Αν όχι πάτε στο Μέρος Β - Δημογραφικά στοιχεία

2. Ποιο μέρος-η του σώματός σας επηρεάστηκε; Παρακαλώ σημειώστε όλα όσα ισχύουν.

Αυχέννας Ωμος Ανώτερη μοίρα Σ.Σ. (Θωρακική)

Ισχίο/μηρός Γόνατο Κατώτερη μοίρα ΣΣ (οσφυϊκή/ιερή)

Αγκώνας Καρπός και άκρα χείρα Ποδοκνημική

3. Ποιος ήταν ο τύπος του τραυματισμού; Παρακαλώ σημειώστε όλα όσα ισχύουν.

Εκφυλιστική αλλοίωση Συνδεσμική κάκωση Υμενίτιδα

Σχίσσιμο

Εξάρθρωμα Κάκωση Σπονδυλικού δίσκου Μυϊκή θλάση

Τενοντίτιδα Νευροπάθεια Κάταγμα Άλλο

4. Ποια ήταν η δραστηριότητα που κάνατε όταν τραυματιστήκατε;

Εφαρμογή εξοπλισμού-μηχανημάτων Καθοδήγηση ασθενή

Επαναλαμβανόμενη κίνηση Εργασία με φυσική κούραση

Αντίδραση σε απρόβλεπτη ή ξαφνική κίνηση ασθενή Ανύψωση

Κάμψη ή στροφή κορμού Εφαρμογή χειρωνακτικών τεχνικών (Manual Therapy)

Μεταφορά ασθενή Εργασία σε περίεργη θέση σώματος Γλίστρημα ή

Πτώση

Διατήρηση σταθερής θέσης για μεγάλο χρονικό διάστημα Άλλο

5. Αναφέρατε επίσημα τον τραυματισμό σας;

Ναι Όχι

6. Επισκεφθήκατε κάποιο γιατρό για τον τραυματισμό σας;

Ναι Όχι

7. Χάσατε εργάσιμη-ες ημέρες, εξαιτίας του τραυματισμού σας;

Ναι Όχι

8. Μετά τον τραυματισμό σας, τα συμπτώματά σας επιδεινώθηκαν από την κλινική πράξη;

Ναι Όχι

Αν ναι, ποιες δραστηριότητες επιδείνωσαν τα συμπτώματά σας; Παρακαλώ σημειώστε όσα ισχύουν.

Κάμψη ή στροφή Εκτέλεση εργασίας μακριά από το σώμα Ανέβασμα σκάλα

Καθήμενος οκλαδόν Περπάτημα Ανύψωση Μεταφορά ασθενή

Εργασία σε αδέξιες ή περιορισμένες θέσεις Εργασία πάνω από το ύψος της κεφαλής

Εκτέλεση χειρωνακτικών τεχνικών (Manual Therapy) Εκτέλεση επαναλαμβανόμενων δραστηριοτήτων

Διατήρηση μιας θέσης για παρατεταμένη χρονική περίοδο Άλλο

9. Ο τραυματισμός σας έκανε να αλλάξετε τις συνήθειες στην εργασία σας;

Ναι Όχι

Αν ναι, τι κάνετε διαφορετικά; Παρακαλώ σημειώστε όλα όσα ισχύουν.

Αλλάξατε τη στάση εργασίας Αυξήσατε τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού

Αλλάξατε το πρόγραμμα εργασιών Μειώσατε τις χειρωνακτικές εργασίες

Αποφυγή ανύψωσης Αυξήσατε τη συμμετοχή του λοιπού προσωπικού

Ενθαρρύνετε την συμμετοχή των ασθενών Προσαρμόσατε την εργονομία σας

Σταματήσατε την εργασία με κούραση ή τραυματισμό Κάνετε μικρά διαλλείματα

Αυξήσατε το χρόνο για διοικητική εργασία Άλλο

10. Έχετε περιορίσει το χρόνο επαφής σας με τους ασθενείς ως συνέπεια του τραυματισμού;

Ναι Όχι

11. Έχετε περιορίσει τους τομείς της κλινική σας πράξης, ώστε να αποφύγετε έναν ακόμη τραυματισμό;

Ναι Όχι

12. Σκέφτεστε να αλλάξετε εργασία λόγω αυτού του τραυματισμού ή του

κινδύνου ενός άλλου;

Ναι Όχι

ΜΕΡΟΣ Β':

1. Πόσα χρόνια ασκείτε το επάγγελμα του φυσιοθεραπευτή
2. Σε μια συνήθη εβδομάδα, πόσες ώρες απασχολείστε με ασθενείς Ωρες
3. Άνδρας Γυναίκα
4. Ηλικία Έτη
5. Ύψος cm
6. Βάρος kgr

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ!