



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΞΩ ΕΠΙΚΟΝΔΥΛΑΛΓΙΑΣ:
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΟΥΣ
ΕΛΛΗΝΕΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΑΜΑΡΑΣ

A.M. 18023

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021

Μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής

Δρ. Γεώργιος Γιόφτσος

Καθηγητής Τμήματος Φυσικοθεραπείας

Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

Δρ. Γεώργιος Κουμαντάκης

Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Φυσικοθεραπείας

Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής



Dimitrios
Stasinopoul
os

Digitally signed by
Dimitrios
Stasinopoulos
Date: 2021.07.05
08:08:20 +03'00'

Δρ. Δημήτριος Στασινόπουλος

Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Φυσικοθεραπείας

Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Σαμαράς Παναγιώτης του Ορέστη με αριθμό μητρώου 18023, φοιτητής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Φυσικοθεραπείας της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2022 και έπειτα από αίτησή μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Ο δηλών



**Πρακτικό της Εξεταστικής Επιτροπής
για την κρίση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας**

Έκφραση ευχαριστιών

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Γ. Γιόφτσο, τον συνεπιβλέποντα υποψήφιο διδάκτορα Σ. Καρανάσιο, τους καθηγητές του ΠΜΣ «Νέες Μέθοδοι στη Φυσικοθεραπεία», τους κ. Β. Σακελλάρη, Α. Χρηστάκου και Γ. Σωτήραλη για την βοήθειά τους στην αξιολόγηση του ερωτηματολογίου και όλους τους συναδέλφους που συμμετείχαν στην διαμόρφωση των αποτελεσμάτων της παρούσης. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την υπομονή και την αμέριστη συμπαράστασή τους, χωρίς την οποία θα ήταν αδύνατη η συγγραφή της παρούσης.

ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΞΩ ΕΠΙΚΟΝΔΥΛΛΑΓΙΑΣ: ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΕΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ

Περίληψη

Εισαγωγή: Η έξω τενοντοπάθεια αγκώνα (ΕΤΑ) αποτελεί μια επώδυνη μυοσκελετική διαταραχή του άνω άκρου με επικράτηση 1 – 3% στον γενικό πληθυσμό. Στα πλαίσια της συντηρητικής αντιμετώπισής της, η φυσικοθεραπεία περιλαμβάνει πληθώρα μέσων και τεχνικών. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των στάσεων και πεποιθήσεων για την αξιολόγηση και θεραπεία της ΕΤΑ στους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη συγχρονική διατομική έρευνα με χρήση διαδικτυακού ερωτηματολογίου 31 ερωτήσεων από τον Ιούνιο έως τον Σεπτέμβριο του 2020 στους Έλληνες φυσικοθεραπευτές.

Αποτελέσματα: 378 συμμετοχές πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Καταγράφηκε χρήση πληθώρας μέσων και τεχνικών για την αντιμετώπιση της ΕΤΑ. Το 81% των συμμετεχόντων χρησιμοποιεί θεραπευτικά μέσα και το 27,5% μέσα αξιολόγησης χωρίς επαρκή τεκμηρίωση. Κυρίαρχο μέσο θεραπείας είναι η άσκηση με χρήση από το 92,6%. Μόνο το 6,9% - 13% χρησιμοποιεί μετρήσιμα εργαλεία αξιολόγησης. Το 82,3% πιστεύει ότι ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας είναι αποτελεσματικότερο έως και 3 εβδομάδες από την έναρξη των συμπτωμάτων. Η επιλογή αποκλειστικά μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση συσχετίστηκε στατιστικά με το έτος κτήσης πτυχίου ($p - value = 0,03$), τα έτη εργασίας ($p - value = 0,048$), την ύπαρξη μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών ($p - value = 0,012$), την παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης ($p - value = 0,005$) και του συνολικού αριθμού απαιτούμενων συνεδριών ($p - value < 0,001$).

Συμπέρασμα: Καταγράφηκαν αντιφάσεις στον κλινικό συλλογισμό και αβεβαιότητα για τα κριτήρια και τις παραμέτρους άσκησης μεταξύ των απαντήσεων των συμμετεχόντων. Οι συμμετέχοντες με πρόσφατη αποφοίτηση ή με περισσότερη κατάρτιση τείνουν να επιλέγουν καλύτερα τεκμηριωμένες προσεγγίσεις. Η εφαρμογή θεραπευτικών μέσων χωρίς επαρκή τεκμηρίωση αυξάνει την πιθανότητα να χρειάζονται περισσότερες συνεδρίες για την αντιμετώπιση της ΕΤΑ.

Λέξεις κλειδιά: έξω τενοντοπάθεια αγκώνα, φυσικοθεραπεία, έρευνα, ερωτηματολόγιο, στάσεις, πεποιθήσεις, θεραπευτική άσκηση

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT OF LATERAL ELBOW TENDINOPATHY: A CROSS – SECTIONAL SURVEY AMONG GREEK PHYSIOTHERAPISTS

Abstract

Introduction: Lateral elbow tendinopathy (LET) is a painful upper limb musculoskeletal disorder with a 1 – 3 % prevalence in general population. Within its conservative management, physiotherapy includes an abundance of means and methods. The aim of the present study is to investigate the attitudes and beliefs of physiotherapists in Greece regarding the assessment and treatment of LET.

Methods: A 31 component online cross-sectional survey was conducted among Greek physiotherapists from June to September 2020.

Results: 378 participants met the inclusion criteria. An abundance of means and methods use was recorded. 81% of participants use therapeutic means and 27,5% assessment tools without adequate evidence. The most common therapeutic mean is exercise with 92,6% use. Only 6,9 – 13% uses outcome measures for assessment. 82,3% of participants believe that a physiotherapy program is more effective up to 3 weeks from the beginning of the symptoms. The exclusive use of evidence based therapeutic means was statistically associated with graduation year (p – value = 0,048), postgraduate degree existence (p – value = 0,012), postgraduate education program attendance (p – value = 0,005) and the total number of sessions needed (p – value < 0,001).

Conclusion: Clinical reasoning inconsistencies and uncertainty of criteria and parameters for exercise were recorded among the participants' answers. Participants with recent graduation or better education tend to choose evidence-based treatment approaches. The application of therapeutic means without sufficient evidence increases the possibility for more sessions needed for LET treatment.

Keywords: Lateral elbow tendinopathy, physiotherapy, survey, attitudes, beliefs, exercise

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πρακτικό της Εξεταστικής Επιτροπής για την κρίση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας	iv
Έκφραση Ευχαριστιών	v
Περίληψη στην ελληνική γλώσσα	vi
Περίληψη στην αγγλική γλώσσα	vii
Πίνακας Περιεχομένων	viii
Κατάλογος Σχημάτων	x
Κατάλογος Πινάκων	xii
Κατάλογος Συμβόλων και Συντομογραφιών	xiv
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	σελ. 1
1.1 Ορισμός και διατύπωση του προβλήματος.....	σελ. 1
1.1.1 Ορισμός – επιδημιολογικά στοιχεία – προδιαθεσικοί παράγοντες	σελ. 1
1.1.2 Παθοφυσιολογία.....	σελ. 1
1.1.3 Κλινική εικόνα.....	σελ. 2
1.1.4 Θεραπεία.....	σελ. 3
1.1.5 Έλλειμα στην έρευνα.....	σελ. 4
1.2 Σημασία της έρευνας.....	σελ. 5
1.3 Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις.....	σελ. 7
1.4 Οριοθετήσεις της έρευνας.....	σελ. 10
II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	σελ. 11
2.1 Συντηρητική θεραπεία της ΕΤΑ.....	σελ. 11
2.2 Η ανομοιογένεια στην έρευνα	σελ. 11
2.3 Ποικιλία στα μέσα αξιολόγησης.....	σελ. 12
2.4 Η φυσικοθεραπεία στην αντιμετώπιση της ΕΤΑ.....	σελ. 13
2.4.1 Η εφαρμογή φυσικών μέσων για την θεραπεία της ΕΤΑ.....	σελ. 14
2.4.2 Η εφαρμογή θεραπευτικών χειρισμών για την αντιμετώπιση της ΕΤΑ.....	σελ. 16

2.4.3 Η θεραπευτική άσκηση για την αντιμετώπιση της ΕΤΑ.....	σελ. 17
III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	σελ. 21
3.1 Υποκείμενα.....	σελ. 21
3.2 Εργαλεία αξιολόγησης – το ερωτηματολόγιο.....	σελ. 21
3.3 Αξιολόγηση από επιτροπή ειδικών.....	σελ. 22
3.4 Πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου.....	σελ. 24
3.5 Διάδοση του ερωτηματολογίου.....	σελ. 24
3.6 Συλλογή δεδομένων.....	σελ. 26
3.7 Στατιστική ανάλυση.....	σελ. 26
3.7.1 Μέγεθος δείγματος.....	σελ. 26
3.7.2 Κριτήρια ένταξης.....	σελ. 26
3.7.3 Ανάλυση δεδομένων.....	σελ. 26
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	σελ. 27
4.1 Δημογραφικά.....	σελ. 27
4.2 Αντιμετώπιση της ΕΤΑ	σελ. 35
4.3 Έλεγχοι εξάρτησης.....	σελ. 49
V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	σελ. 73
5.1 Δημογραφικά.....	σελ. 73
5.2 Κύρια ευρήματα.....	σελ. 73
5.3 Ευρήματα και ερευνητικά τεκμηριωμένη κλινική πρακτική.....	σελ. 75
5.4 Ευρήματα κλινικού ενδιαφέροντος.....	σελ. 78
5.4.1 Μέσα αξιολόγησης.....	σελ. 78
5.4.2 Χρόνος έναρξης και διάρκεια θεραπείας.....	σελ. 79
5.4.3 Κριτήρια και παράμετροι άσκησης.....	σελ. 81
5.4.4 Άλλα μέσα θεραπείας.....	σελ. 83
5.4.5 Κλινικός συλλογισμός - Ικανοποίηση - Ενημέρωση	σελ. 84
VI. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	σελ. 88
VII. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	σελ. 90
VIII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	σελ. 91
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	σελ. 101

Κατάλογος σχημάτων		
Σχήμα 4.1	Διάγραμμα συμμετεχόντων που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης	σελ. 27
Σχήμα 4.2	Ποσοστιαίες αναλογίες φύλου συμμετεχόντων	σελ. 28
Σχήμα 4.3	Ποσοστιαίες αναλογίες ηλικιών των συμμετεχόντων	σελ. 28
Σχήμα 4.4	Ποσοστιαίες αναλογίες έτους κτήσης πτυχίου συμμετεχόντων	σελ. 29
Σχήμα 4.5	Ποσοστιαίες αναλογίες ιδρύματος αποφοίτησης συμμετεχόντων	σελ. 29
Σχήμα 4.6	Ποσοστιαίες αναλογίες ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών συμμετεχόντων	σελ. 30
Σχήμα 4.7	Ποσοστιαίες αναλογίες ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών συναφούς με τη φυσικοθεραπεία στους συμμετέχοντες	σελ. 30
Σχήμα 4.8	Ποσοστιαίες αναλογίες παρακολούθησης προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης συμμετεχόντων	σελ. 31
Σχήμα 4.9	Προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης που έχουν παρακολουθήσει οι συμμετέχοντες	σελ. 31
Σχήμα 4.10	Ποσοστιαία αναλογία ετών εργασιακής εμπειρίας των συμμετεχόντων	σελ. 32
Σχήμα 4.11	Ποσοστιαία αναλογία τομέων εργασίας συμμετεχόντων	σελ. 32
Σχήμα 4.12	Ποσοστιαία αναλογία κύριου αντικειμένου ενασχόλησης συμμετεχόντων	σελ. 33
Σχήμα 4.13	Ποσοστιαία αναλογία ημερήσιου αριθμού ασθενών που πραγματοποιούν θεραπείες οι συμμετέχοντες	σελ. 33
Σχήμα 4.14	Ποσοστιαία αναλογία ετήσιου αριθμού ασθενών με ETA που πραγματοποιούν θεραπεία οι συμμετέχοντες	σελ. 34
Σχήμα 4.15	Αριθμός συμμετεχόντων ανά Νομό της Ελλάδας	σελ. 34
Σχήμα 4.16	Σε ποιο στάδιο πιστεύουν οι συμμετέχοντες ότι είναι πιο αποτελεσματικό ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας για την αντιμετώπιση της ETA	σελ. 35
Σχήμα 4.17	Μέσα αξιολόγησης των ασθενών με ETA που χρησιμοποιούνται από τους συμμετέχοντες	σελ. 36
Σχήμα 4.18	Ποσοστό χρήσης μόνο τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης ETA από τους συμμετέχοντες	σελ. 37
Σχήμα 4.19	Φυσικοθεραπευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται από τους συμμετέχοντες για την αντιμετώπιση της ETA	σελ. 38
Σχήμα 4.20	Ποσοστό συμμετεχόντων που χρησιμοποιούν μόνο τεκμηριωμένων θεραπευτικά μέσα για την αντιμετώπιση της ETA	σελ. 39
Σχήμα 4.21	Σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό των συμμετεχόντων για την επιλογή θεραπείας για την ETA.	σελ. 40
Σχήμα 4.22	Ποσοστιαία αναλογία συχνότητων των θεραπειών που πραγματοποιούν οι συμμετέχοντες σε ασθενείς με ETA	σελ. 40
Σχήμα 4.23	Συνολικός αριθμός συνεδριών που πραγματοποιούνται από τους συμμετέχοντες στους ασθενείς με ETA	σελ. 41

Σχήμα 4.24	Θεραπευτική πρόταση συμμετεχόντων στην κλινική περίπτωση ασθενούς με συμπτώματα έξω τενοντοπάθειας αγκώνα, με χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων περισσότερο από 3 μήνες, με χαμηλή / μέτρια ανικανότητα και χαμηλό / μέτριο πόνο.	σελ. 42
Σχήμα 4.25	Ποσοστό αμιγώς τεκμηριωμένων απαντήσεων στην ανωτέρω κλινική περίπτωση	σελ. 42
Σχήμα 4.26	Προσδιοριζόμενη σημασία σε ποσοστιαία αναλογία κάθε κριτηρίου διαμόρφωσης προγράμματος άσκησης για την ETA.	σελ. 43
Σχήμα 4.27	Επιλογή τύπου άσκησης για ασθενή με συμπτώματα ETA, με χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων περισσότερο από 3 μήνες, με χαμηλή / μέτρια ανικανότητα και χαμηλό / μέτριο πόνο	σελ. 44
Σχήμα 4.28	Ποσοστιαία αναλογία επιλογής ταχύτητας εκτέλεσης άσκησης από τους συμμετέχοντες στην προηγούμενη ερώτηση	σελ. 44
Σχήμα 4.29	Προσδιοριζόμενη από τους συμμετέχοντες σημασία σε ποσοστιαίες αναλογίες της κάθε παραμέτρου στη διαμόρφωση προγραμμάτων θεραπευτικής άσκησης για την ETA	σελ. 45
Σχήμα 4.30	Βαθμός ικανοποίησης των συμμετεχόντων σε ποσοστιαίες αναλογίες από τις γνώσεις τους σχετικά με κάθε παράμετρο άσκησης για την ETA	σελ. 46
Σχήμα 4.31	Βαθμός ικανοποίησης των συμμετεχόντων σε ποσοστιαία αναλογία σε σχέση με τα θεραπευτικά αποτελέσματα που επιτυγχάνουν σε ασθενείς με ETA	σελ. 47
Σχήμα 4.32	Ποσοστιαία αναλογία προσδιορισμού τελευταίας πηγής ενημέρωσης συμμετεχόντων για την ETA	σελ. 47
Σχήμα 4.33	Ποσοστιαία αναλογία αναφερόμενου χρόνου πρόσβασης συμμετεχόντων στην τελευταία πηγή ενημέρωσης για την ETA	σελ. 48
Σχήμα 4.34	Αντίληψη ανάγκης των συμμετεχόντων για περισσότερη ενημέρωση / εκπαίδευση στον τομέα της αντιμετώπισης της ETA σε αριθμό συμμετεχόντων και σε ποσοστιαία αναλογία	σελ. 49

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 4.1	Πίνακας τεκμηρίωσης βάσει της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας των μέσων αξιολόγησης ETA	σελ. 37
Πίνακας 4.2	Πίνακας τεκμηρίωσης θεραπευτικών μέσων για την ETA βάσει της βιβλιογραφικής ανασκόπησης	σελ. 38
Πίνακας 4.3	Πίνακας συσχέτισης επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με το έτος κτήσης του πτυχίου τους	σελ. 50
Πίνακας 4.4	Πίνακας συσχέτισης επιλογής επαρκώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με τα έτη εργασίας τους	σελ. 51
Πίνακας 4.5	Πίνακας συσχέτισης επιλογής επαρκώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών	σελ. 52
Πίνακας 4.6	Πίνακας συσχέτισης επιλογής επαρκώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με την παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης	σελ. 52
Πίνακας 4.7	Πίνακας συσχέτισης επιλογής επαρκώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με την σημασία παραγόντων του κλινικού συλλογισμού για την επιλογή θεραπείας ETA	σελ. 54
Πίνακας 4.8	Πίνακας συσχέτισης επιλογής τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με τον βαθμό ικανοποίησης τους από θεραπευτικά τους αποτελέσματα σε ασθενείς με ETA	σελ. 56
Πίνακας 4.9	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με το έτος κτήσης του πτυχίου τους	σελ. 57
Πίνακας 4.10	Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με το έτος κτήσης του πτυχίου τους	σελ. 58
Πίνακας 4.11	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών	σελ. 59
Πίνακας 4.12	Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών	σελ. 60
Πίνακας 4.13	Πίνακας συσχέτισης μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση με παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης που περιλάμβανε αξιολόγηση και αποκατάσταση ETA	σελ. 61
Πίνακας 4.14	Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση με παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης	σελ. 62
Πίνακας 4.15	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση με έτη εργασίας συμμετεχόντων	σελ. 63
Πίνακας 4.16	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με συχνότητα συνεδριών σε ασθενείς με ETA	σελ. 64

Πίνακας 4.17	Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με συχνότητα συνεδριών σε ασθενείς με ETA	σελ. 65
Πίνακας 4.18	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με συνολικό αριθμό συνεδριών που πραγματοποιούν σε ασθενείς με ETA	σελ. 66
Πίνακας 4.19	Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με συνολικό αριθμό συνεδριών που πραγματοποιούν σε ασθενείς με ETA	σελ. 67
Πίνακας 4.20	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την σημασία των ερευνητικών δεδομένων στον κλινικό τους συλλογισμό για ασθενείς με ETA	σελ. 68
Πίνακας 4.21	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την σημασία της κλινικής τους εμπειρίας στον κλινικό τους συλλογισμό για ασθενείς με ETA	σελ. 69
Πίνακας 4.22	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με τον βαθμό ικανοποίησης τους για θεραπευτικά τους αποτελέσματα σε ασθενείς με ETA	σελ. 70
Πίνακας 4.23	Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την εκτιμώμενη επάρκεια ενημέρωσης τους για την ETA	σελ. 71

Κατάλογος συντομογραφιών - επεξηγήσεων	
ETA	Έξω Τενοντοπάθεια Αγκώνα
PRP	Platelet Rich Plasma (Εμπλουτισμένο σε αιμοπετάλια πλάσμα αίματος)
PRTEE	Ερωτηματολόγιο Patient Rated Tennis Elbow Evaluation
ESWT	Θεραπεία με κρουστικά κύματα
NICE	Εθνικό ινστιτούτο για την αρτιότητα της υγειονομικής φροντίδας του Ηνωμένου Βασιλείου
ΜΣΑΦ	Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα
VAS	Visual Analog Scale (Οπτική αναλογική κλίμακα πόνου)
NPRS	Numeric Pain Rating Scale (Αριθμητική κλίμακα κατάταξης πόνου)
DASH	Ερωτηματολόγιο Disability of Arm, Shoulder and Hand Questionnaire
PFGS	Pain Free Grip Strength Test (Δοκιμασία ανώδυνης δύναμης σύλληψης)
Cozen's test	Δοκιμασία έκτασης καρπού με πρηνισμό
Mill's test	Δοκιμασία έκτασης αγκώνα με πρηνισμό
Maudsley's test	Δοκιμασία αντίστασης στην έκταση του μεσαίου δακτύλου
MWM	Τεχνική κινητοποίησης με κίνηση
Manual therapy	Χειροθεραπεία
ΕΤΠ	Ερευνητικά Τεκμηριωμένη κλινική Πρακτική

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ορισμός και διατύπωση του προβλήματος

1.1.1 Ορισμός – επιδημιολογικά στοιχεία – προδιαθεσικοί παράγοντες

Η έξω επικονδυλαλγία ή έξω τενοντοπάθεια αγκώνα (ETA) αποτελεί μια κοινή μυοσκελετική διαταραχή του άνω άκρου. Χαρακτηρίζεται από πόνο στον έξω επικόνδυλο του αγκώνα που αντανακλά κατά μήκος των εκτεινόντων μυών του καρπού και σε κάποιες περιπτώσεις και στον βραχίονα. Ο πόνος συνήθως προκύπτει από την ενεργοποίησή των ανωτέρω μυών κατά την σύλληψη, την έκταση του καρπού (Ahmad et al., 2013), των δακτύλων και του υπτιαστή μυός υπό αντίσταση (Vaquero-Picado et al., 2016).

Η επικράτησή της ETA στον γενικό πληθυσμό κυμαίνεται από 1 -1,3% στους άνδρες και 1,1 – 4% στις γυναίκες, ενώ σε ορισμένους κλάδους χειρωνακτών μπορεί να αγγίζει το 29,3% (Shiri and Viikari-Juntura, 2011). Η επίπτωση της βάσει της επιδημιολογικής μελέτης των Sanders et al. (2015) είναι 3,3/ 1000 στους άνδρες και 3,5/ 1000 στις γυναίκες ασθενείς. Κορυφώνεται στις ηλικίες 40 – 49 ετών όπου στους άνδρες αγγίζει τους 7,8/ 1000 και στις γυναίκες σε 10,2/ 1000. Ακολουθούν οι ηλικίες 50 – 59 με 7/ 1000 στους άνδρες και 6,7/ 1000 στις γυναίκες (Smidt and van der Windt, 2006).

Οι προδιαθεσικοί παράγοντες για την εμφάνιση της ETA μπορεί να είναι παράγοντες που σχετίζονται με τα φυσικά φορτία που ασκούνται στην περιοχή, όπως η χειρωνακτική εργασία υψηλής έντασης και οι δραστηριότητες που απαιτούν υψηλή δύναμη, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με επαναλαμβανόμενη κίνηση (Shiri and Viikari-Juntura, 2011). Η ETA εμφανίζει επίσης υψηλή συσχέτιση με την μεγαλύτερη ηλικία, το γυναικείο φύλο (Walker-Bone et al., 2011), το ιστορικό εμφάνισης άλλης παθολογίας στο άνω άκρο (Herquelot et al., 2013) και την αντίληψη του ασθενούς για ίδια ελλιπή γενική υγεία (Fan et al., 2014).

1.1.2 Παθοφυσιολογία

Ο μηχανισμός παθογένεσης της ETA πιστεύεται ότι είναι μια εκφυλιστική διαδικασία ατελούς επούλωσης λόγω επαναλαμβανόμενης υπέρχρησης. Οι τένοντες που υπόκεινται σε τέτοιου είδους φορτία, ιδιαίτερα αυτοί που περνούν πάνω από κυρτές οστικές επιφάνειες ή διασχίζουν δύο αρθρώσεις υπόκεινται συχνά σε μικροτραυματισμό και μικρορήξεις (Bhabra et al., 2016). Τέτοιος είναι ο βραχύς κερκιδικός εκτείνοντας τον καρπό που θεωρείται

υπεύθυνος για το 90% των περιπτώσεων (Nirschl, 1992). Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εμπλέκονται και τένοντες άλλων εκτεινόντων, όπως του μακρού κερκιδικού εκτείνοντα τον καρπό, του υπτιαστή και του εκτείνοντα τους δακτύλους (Sanders et al., 2016).

Χαρακτηριστικά της τενοντοπάθειας είναι η παρουσία κυτταρικών και αγγειακών αλλαγών, καθώς και αλλαγών στον προσανατολισμό του κολλαγόνου. Οι κυτταρικές αλλαγές περιλαμβάνουν υπερπλασία, υπερτροφία και αλλαγή σχήματος των τενοντοκύτταρων (Nirschl, 1992), με παρουσία ινοβλαστών με αυξημένη μεταβολική δραστηριότητα που παράγουν κολλαγόνο τύπου III. Οι ίνες του δεν εμφανίζονται πια με παράλληλη διάταξη, αλλά είναι κατακερματισμένες έχοντας ποικίλο μήκος και διάμετρο (Leadbetter, 1992). Επίσης παρουσιάζεται αγγειακή υπερπλασία με ύπαρξη ανώριμων και ανώμαλων αγγείων (Fenwick et al., 2002). Ο βαθμός της αγγειοϊνοβλαστικής δραστηριότητας φαίνεται να σχετίζεται με την ένταση και τη διάρκεια των συμπτωμάτων (Nirschl and Ashman, 2003).

Οι Bhabra et al. (2016) προτείνουν τέσσερις βαθμούς τενοντοπάθειας με βάσει τα ιστοπαθολογικά ευρήματα. Στον 1^ο βαθμό ο προσανατολισμός των ινών κολλαγόνου γίνεται περισσότερο κυματοειδής με αύξηση της αναλογίας τύπου III κολλαγόνου, ενώ οι κυτταρικές και αγγειακές αλλαγές είναι ελάχιστες. Οι Kraushaar και Nirschl (1999) υποστηρίζουν ότι το στάδιο αυτό είναι αποτέλεσμα της φλεγμονώδους απάντησης που σχετίζεται με πρόσφατη έναρξη των συμπτωμάτων, σε αντίθεση με τα επόμενα που περιέχουν βαθύτερες ιστικές αλλαγές και σχετίζονται με χρονιότητα. Στον 2^ο βαθμό υπάρχει αγγειοϊνοβλαστική υπερπλασία με αποπροσανατολισμό, κατακερματισμό των ινών κολλαγόνου και στρογγυλοποίηση των τενοντοκύτταρων. Στον 3^ο βαθμό υπάρχει μείωση του αριθμού των λειτουργικών τενοντοκύτταρων λόγω απόπτωσης, αποδιοργάνωση του κολλαγόνου και της μεσοκυττάριας ουσίας. Τέλος, στον 4^ο βαθμό υπάρχουν δομικές ασυνέχειες και μηχανική δυσλειτουργία στον τένοντα (Bhabra et al., 2016).

1.1.3 Κλινική εικόνα

Συνήθως υπάρχει τοπική ευαισθησία στην ψηλάφηση του έξω επικόνδυλου και του ανώτερου τμήματος των εκτεινόντων μυών του καρπού (Lenoir et al., 2019). Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί και να υπάρχει αδυναμία στην σύλληψη και επώδυνη μείωση στην πλήρη έκταση του αγκώνα, με το αντιβράχιο σε πρηνισμό (Ahmad et al., 2013, Vaquero-Picado et al., 2016).

Τα συμπτώματα της ETA φαίνεται ότι μπορεί να αυτοπεριορίζονται σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμα και χωρίς θεραπεία σε διάστημα 1 -2 ετών (Lenoir et al., 2019), γεγονός που έχει αποτυπωθεί σε έρευνες όπως των Smidt et al. (2002), όπου τα αποτελέσματα μεταξύ πολιτικής αναμονής (wait and see) και φυσικοθεραπείας μετά από 1 χρόνο είχαν πολύ μικρή διαφορά, με την φυσικοθεραπεία να προτείνεται από τους ερευνητές για τους ασθενείς που επιδιώκουν ταχύτερη βελτίωση. Ομοίως, σύμφωνα και με τους Bisset et al. (2006) η αναμονή, σε συνδυασμό με συμβουλευτική, και η φυσικοθεραπεία παρήγαγαν αντίστοιχα αποτελέσματα μετά από 52 εβδομάδες.

Αντίθετα, υπάρχουν περιπτώσεις που ο πόνος στον αγκώνα μπορεί να επιμένει μετά από 1 χρόνο μέχρι και στο 50% των ασθενών (Bot et al., 2005), ενώ σύμφωνα με τους Bisset και Vicenzino (2015) 20% των ασθενών προηγούμενης έρευνας (Coombes et al., 2013) ανέφεραν συνεχιζόμενο πόνο έως και μετά από 5 χρόνια, υποστηρίζοντας ότι η ETA δεν είναι αυτοπεριοριζόμενη και ότι συσχετίζεται με μακροχρόνιο πόνο και δυσλειτουργία σε σημαντικό αριθμό ασθενών.

1.1.4 Θεραπεία

Η ETA μπορεί να ανταποκρίνεται ικανοποιητικά σε συντηρητικές μεθόδους θεραπείας (Schwarzman G, 2017). Αναφέρονται στην αρθρογραφία μεταξύ άλλων η συμβουλευτική των ασθενών με τροποποίηση του φορτίου που δέχονται οι εκτείνοντες μύες του καρπού (Bisset et al., 2006), η χρήση ορθωτικών μέσων (Struijs et al., 2004), η χρήση φυσικών μέσων (Girgis and Duarte, 2020), οι ενέσεις κορτικοστεροειδών (Coombes et al., 2013), οι ενέσεις εμπλουτισμένου σε αιμοπετάλια πλάσματος (PRP), τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα (Cutts et al., 2020) κτλ. Χαρακτηριστικά οι Cutts et al. (2020) αναφέρουν ότι έχουν περιγραφεί πάνω από 40 τρόποι θεραπείας, με πολλούς από αυτούς που εφαρμόζονται να στερούνται υψηλού επιπέδου τεκμηρίωσης.

Κυρίαρχη θέση στην αρθρογραφία για την συντηρητική αντιμετώπιση της ETA έχει η φυσικοθεραπεία, με ικανοποιητικό βαθμό τεκμηρίωσης να παρουσιάζουν η κινητοποίηση, οι θεραπευτικοί χειρισμοί (Lucado et al., 2018), και η θεραπευτική άσκηση (Frydman et al., 2018). Ειδικότερα όσον αφορά την άσκηση προτείνεται μια στρατηγική προοδευτικής φόρτισης σε συνδυασμό με ενημέρωση του ασθενή για την διαχείριση της φυσικής δραστηριότητας και των φορτίων (Coombes et al., 2015).

Εκτός από τα παραπάνω, η ETA αντιμετωπίζεται και χειρουργικά, αν και παραμένει αδιευκρίνιστο αν μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα. Στην πράξη, αποτελεί λύση σε περίπτωση αποτυχίας των συντηρητικών θεραπειών (Lenoir et al., 2019).

1.1.5 Έλλειμα στην έρευνα

Παρά την πληθώρα θεραπευτικών μέσων, η αντιμετώπιση της ETA αποτελεί πρόκληση για τους φυσικοθεραπευτές παγκοσμίως (Coombes et al., 2015), καθώς μέχρι και σήμερα δεν υπάρχουν σαφείς κλινικές οδηγίες για τη διαχείρισή της (Bateman et al., 2017), γεγονός που συνεπάγεται σε καταγραφή μεγάλης ανομοιογένειας στον τρόπο αντιμετώπισής της, τόσο στα θεραπευτικά μέσα, όσο και στην δοσολογία τους (Cutts et al., 2020, Bateman et al., 2018). Υπάρχει επίσης έλλειμα καταγραφής στην αρθρογραφία για τα κριτήρια που οδηγούν στην λήψη αποφάσεων, στο επίπεδο και τις πηγές εκπαίδευσης και τον βαθμό ικανοποίησης των κλινικών για όλα τα παραπάνω.

Για τους Coombes et al. (2015) η δυσκολία ύπαρξης συγκεκριμένων κλινικών οδηγιών οφείλεται στην πολυπλοκότητα της ανατομίας, της εμβιομηχανικής και της παθοφυσιολογίας της ETA, γεγονός που συνεπάγεται σε μεγάλο εύρος διαφοροποιήσεων στην κλινική εικόνα των ασθενών. Το γεγονός αυτό δυσκολεύει τόσο την διαφοροδιάγνωση σε επίπεδο αντιμετώπισης από τους κλινικούς, όσο και την κατηγοριοποίηση για τους ερευνητές προκειμένου να καταλήξουν σε ασφαλέστερα συμπεράσματα. Η κατάσταση περιπλέκεται ακόμα περισσότερο, δεδομένης και της πληθώρας μέτρων έκβασης που αναφέρονται στην αρθρογραφία και της συνεπαγόμενης δυσκολίας των κλινικών να τα εντάξουν στην πρακτική τους. Σε αυτή την κατεύθυνση, σε πρόσφατο διεθνές συμπόσιο για τις τενοντοπάθειες καθορίστηκαν οι σημαντικότεροι τομείς για την έρευνα, οι οποίοι είναι η αυτοαναφερόμενη γενική κατάσταση, η δυνατότητα συμμετοχής σε δραστηριότητες, ο πόνος κατά την δραστηριότητα, η λειτουργία, οι ψυχολογικοί παράγοντες, η ανικανότητα και η ποιότητα ζωής (Vicenzino et al., 2020).

Επιπλέον πολλά από τα εργαλεία αξιολόγησης που αναφέρονται στην αρθρογραφία δεν έχουν ικανοποιητική τεκμηρίωση (Vicenzino et al., 2020). Από αυτά θεωρούνται ότι αποδίδουν καλύτερα την λειτουργία και τον πόνο εκείνα που είναι αυτοαναφερόμενα από τον ασθενή (Macdermid and Silbernagel, 2015). Είναι συνεπώς απίθανο ότι η προσέγγιση μίας παρέμβασης για όλους τους ασθενείς με ETA θα μπορούσε να παραγάγει

αποτελέσματα, αλλά είναι περισσότερο αναγκαίο οι παρεμβάσεις να προσαρμόζονται στην παθολογία και την κλινική εικόνα του ασθενή (Coombes et al., 2015). Οι Bisset και Vicenzino (2015) προτείνουν μια στρατηγική κατάταξης του ασθενή με βάση την επίδοση στο ερωτηματολόγιο Patient Rated Tennis Elbow Evaluation (PRTEE), την διάρκεια του πόνου και την ύπαρξη γνωστών παραγόντων που σχετίζονται με φτωχότερη πρόγνωση όπως για παράδειγμα συνοδό πόνο αυχένα και άνω άκρου, υψηλής έντασης επαναλαμβανόμενη χειρωνακτική εργασία, υψηλότερα επίπεδα πόνου και δυσλειτουργίας και υπεραλγησία. Ανάλογα με την κατάταξη προτείνεται ένας συνδυασμός ενημέρωσης, διαχείρισης φορτίων, άσκησης, φυσικών μέσων και μέσω διαχείρισης πόνου. Ο προτεινόμενος αυτός αλγόριθμος διαχείρισης ασθενών με ETA είναι ότι πλησιέστερο σε κλινικές οδηγίες υπάρχει μέχρι σήμερα.

Σχετικά με την διαχείριση της ETA στην κλινική πράξη, εξ' όσων γνωρίζουμε μέχρι σήμερα, δεν υπάρχει έρευνα που να καταγράφει συνολικά τα προτιμώμενα μέτρα αξιολόγησης των κλινικών για την ETA, τα κριτήρια με τα οποία τα χρησιμοποιούν, το επίπεδο εκπαίδευσής τους και τις πηγές πληροφόρησής τους. Ειδικότερα για την Ελλάδα, δεν έχει υπάρξει στο καμία αντίστοιχη έρευνα καταγραφής στάσεων γνώσεων και πεποιθήσεων για την ETA στο παρελθόν. Παραμένει άγνωστος ο τρόπος αξιολόγησης, τα θεραπευτικά σχήματα, τα κριτήρια, οι πηγές ενημέρωσης των φυσικοθεραπευτών και ο βαθμός ικανοποίησής τους από τα θεραπευτικά αποτελέσματα.

1.2 Σημασία της έρευνας

Οι ασθενείς με ETA αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στην χρήση του άνω άκρου. Ενδεικτικά, σύμφωνα με τους Walker-Bone et al. (2011) το 27 % αναφέρει ως «αδύνατη» τουλάχιστον μια από καθημερινές δραστηριότητες, όπως το ντύσιμο, η μεταφορά αντικειμένων, η οδήγηση, ο ύπνος, ενώ το 40% αναζητά ιατρική βοήθεια, με το 5% να παίρνει αναρρωτική άδεια, με μέσο όρο 29 ημερών απουσίας από την εργασία ανά έτος.

Από την άποψη του κόστους για τα συστήματα υγείας, βάσει της αναδρομικής μελέτης από τους Sanders et al. (2016) σε δείγμα 931 ασθενών στις ΗΠΑ, το κόστος της φυσικοθεραπείας για την αντιμετώπιση της ETA ανέρχεται στο 23% του συνολικού κόστους αντιμετώπισης, αν και εφαρμόζεται στο 62% των ασθενών. Αυτοί δέχονται κατά μέσο όρο 3 συνεδρίες φυσικοθεραπείας με μέσο κόστος 100\$ / συνεδρία, το 40% κατά μέσο όρο 1 ένεση

κορτικοστεροειδούς με μέσο κόστος 82\$ / ένεση και το 4% αντιμετωπίζεται χειρουργικά με μέσο κόστος 4000\$. Στην ίδια μελέτη γίνεται λόγος για την εξοικονόμηση του κόστους της χειρουργικής θεραπείας (1536\$ κατά μέσο όρο ανά ασθενή) από τα συστήματα υγείας σε σχέση με τη συντηρητική θεραπεία (168\$ κατά μέσο όρο ανά ασθενή) (Sanders et al., 2016).

Ο εργασιακός αντίκτυπος της ETA θεωρείται σημαντικός λόγω συχνής απουσίας από την εργασία και χρήσης των πόρων των συστημάτων υγείας, με τους τομείς με την μεγαλύτερη επίπτωση της ETA σαν εργασιακή νόσο να είναι οι δομικές κατασκευές, οι βιομηχανικές κατασκευές και το λιανεμπόριο (Keijsers et al., 2019).

Είναι φανερό ότι η ETA είναι μια πάθηση η οποία εκτός από τον υγειονομικό αντίκτυπο έχει σημαντικές κοινωνικές προεκτάσεις για τους ασθενείς και οικονομική επιβάρυνση για τα συστήματα υγείας (Sanders et al., 2016, Keijsers et al., 2019). Θα ήταν ωφέλιμο σε όλους τους τομείς να βελτιωθούν οι παρεχόμενες υγειονομικές υπηρεσίες. Για τον σκοπό αυτό, είναι αναγκαίο να διερευνηθούν οι παράγοντες λήψης αποφάσεων, οι πηγές εκπαίδευσης / ενημέρωσης και ο βαθμός ικανοποίησης των κλινικών όσον αφορά στην χρήση των θεραπευτικών μέσων.

Οι έρευνες στάσεων και πεποιθήσεων είναι εξαιρετικά χρήσιμες για αποτυπώσουν τα παραπάνω, μια και τίποτα όσον αφορά την κλινική πρακτική δε θα πρέπει να θεωρείται δεδομένο (Zadro et al., 2019). Ενδεικτική για τον τρόπο σκέψης των υγειονομικών πάροχων είναι η πρόσφατη έρευνα δημοσκόπησης των Hill et al. (2020) στην Αυστραλία για την χρήση των ταινιών περίδεσης στην ETA. Σύμφωνα με τους ερωτηθέντες τα πιο συχνά κριτήρια για την χρήση των ταινιών περίδεσης είναι η εμπειρία που βασίζεται σε προηγούμενες εφαρμογές και οι προτιμήσεις των ασθενών, ενώ η γνώση από αρθρογραφικές πηγές (ανασκοπήσεις και πρωτότυπες έρευνες) βρίσκονταν στην 5^η και 6^η θέση προτίμησης (Hill et al., 2020).

Προφανώς έρευνα και κλινική πρακτική δεν συμβαδίζουν πάντα, κάτι που επιβεβαιώνεται από την συστηματική ανασκόπηση των Zardo et al. (2019). Οι Zardo et al. (2019) αναφέρονται στον ρόλο των επαγγελματικών συλλόγων, των δημοφιλών μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των κορυφαίων επιστημονικών περιοδικών που έδωσαν μεγαλύτερη βαρύτητα στην σημασία της έγκαιρης παροχής φυσικοθεραπείας, παρά στην ίδια την φύση της παρεχόμενης θεραπείας, κάνοντας λόγο για σπατάλη θεραπειών.

Η καλύτερη οδός για την λύση ενός προβλήματος είναι η επαρκής οριοθέτησή του (Holmberg, 2013). Είναι φανερό λοιπόν ότι για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών φυσικοθεραπείας στους ασθενείς, την προσέγγισή τους στα ερευνητικά δεδομένα, την αύξηση της αποτελεσματικότητας των θεραπειών και την μείωση του κόστους για τα συστήματα υγείας οι έρευνες στάσεων και πεποιθήσεων στους πάροχους αποτελούν ένα ισχυρό μέσο (Pieters et al., 2019).

Ειδικότερα στην Ελλάδα, με τις κοινωνικό – οικονομικές συνθήκες των τελευταίων χρόνων, την διαρκή ανάγκη εξοικονόμησης πόρων και τις ιδιαιτερότητες του συστήματος παραπομπής των ασθενών (όρια συνταγογράφησης, συγκεκριμένος αριθμός συνεδριών, αμοιβή ανά συνεδρία, συνταγογράφηση συγκεκριμένων μέσων θεραπείας κτλ.), μια έρευνα τέτοιου τύπου θα προσφέρει μια πολύτιμη καταγραφή της Ελληνικής πραγματικότητας, αποτελώντας την αφορμή για ενδοσκόπηση, αυτοκριτική και βελτίωση της κλινικής πρακτικής.

Καλύπτοντας αυτή την ανάγκη, πραγματοποιήθηκε περιγραφική μελέτη με χρήση διαδικτυακού ερωτηματολογίου με σκοπό την καταγραφή των στάσεων και πεποιθήσεων για την ETA μεταξύ των φυσικοθεραπευτών στην Ελλάδα.

1.3 Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις

Διερευνήθηκαν οι στάσεις, πεποιθήσεις και γνώσεις των φυσικοθεραπευτών στην Ελλάδα σχετικά με την αξιολόγηση και θεραπεία της ETA. Διατυπώθηκαν γενικά και ειδικά ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική, αναζητήθηκαν στατιστικές συσχετίσεις μεταξύ παραγόντων για να τεκμηριωθούν σχέσεις εξάρτησης και αντιπαραβλήθηκαν με αντίστοιχες δημοσιευμένες έρευνες. Πιο συγκεκριμένα, τα ερωτήματα και οι υποθέσεις ήταν:

Γενικά ερωτήματα:

1. Αν οι στάσεις, πεποιθήσεις και γνώσεις των φυσικοθεραπευτών στην Ελλάδα σχετικά με την αξιολόγηση και θεραπεία της ETA είναι συναφείς με αυτές αντίστοιχων δημοσιευμένων ερευνών σε φυσικοθεραπευτές άλλων χωρών

- Μηδενική υπόθεση: οι στάσεις, πεποιθήσεις και γνώσεις των φυσικοθεραπευτών στην Ελλάδα σχετικά με την αξιολόγηση και θεραπεία της ETA δεν είναι συναφείς με αυτές αντίστοιχων δημοσιευμένων ερευνών σε φυσικοθεραπευτές άλλων χωρών.
 - Εναλλακτική υπόθεση: οι στάσεις, πεποιθήσεις και γνώσεις των φυσικοθεραπευτών στην Ελλάδα σχετικά με την αξιολόγηση και θεραπεία της ETA είναι συναφείς με αυτές αντίστοιχων δημοσιευμένων ερευνών σε φυσικοθεραπευτές άλλων χωρών.
2. Αν τα μέσα αξιολόγησης της ETA από τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα είναι κατάλληλα σύμφωνα με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική.
- Μηδενική υπόθεση: τα μέσα αξιολόγησης της ETA από τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα δεν είναι κατάλληλα σύμφωνα με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική.
 - Εναλλακτική υπόθεση: τα μέσα αξιολόγησης της ETA από τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα είναι κατάλληλα σύμφωνα με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική.
3. Αν τα θεραπευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της ETA από τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα είναι κατάλληλα σύμφωνα με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική.
- Μηδενική υπόθεση: τα θεραπευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της ETA από τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα δεν είναι κατάλληλα σύμφωνα με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική.
 - Εναλλακτική υπόθεση: τα θεραπευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της ETA από τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα είναι κατάλληλα σύμφωνα με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική.

Ειδικά ερωτήματα:

1. Αν υπάρχουν σχέσεις εξάρτησης μεταξύ της επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης της ETA και του έτους κτήσης πτυχίου, των ετών εργασίας, της ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, της παρακολούθησης προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης, της σημασίας της εμπειρίας για τον κλινικό συλλογισμό, την σημασία της έρευνας για τον κλινικό συλλογισμό και την ικανοποίηση από τα θεραπευτικά αποτελέσματα των φυσικοθεραπευτών που τα χρησιμοποιούν.

- Μηδενική υπόθεση: δεν υπάρχουν σχέσεις εξάρτησης μεταξύ της επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης της ETA και του έτους κτήσης πτυχίου, των ετών εργασίας, της ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, της παρακολούθησης προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης, της σημασίας της εμπειρίας για τον κλινικό συλλογισμό, την σημασία της έρευνας για τον κλινικό συλλογισμό και την ικανοποίηση από τα θεραπευτικά αποτελέσματα των φυσικοθεραπευτών που τα χρησιμοποιούν.
 - Εναλλακτική υπόθεση: υπάρχουν σχέσεις εξάρτησης μεταξύ της επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης της ETA και του έτους κτήσης πτυχίου, των ετών εργασίας, της ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, της παρακολούθησης προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης, της σημασίας της εμπειρίας για τον κλινικό συλλογισμό, την σημασία της έρευνας για τον κλινικό συλλογισμό και της ικανοποίησης από τα θεραπευτικά αποτελέσματα των φυσικοθεραπευτών που τα χρησιμοποιούν.
2. Αν υπάρχουν σχέσεις εξάρτησης μεταξύ της επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων θεραπευτικών μέσων για την αντιμετώπιση της ETA και του έτους κτήσης πτυχίου, των ετών εργασίας, της ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, της παρακολούθησης προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης, του εβδομαδιαίου αριθμού συνεδριών, του ολικού αριθμού απαιτούμενων συνεδριών, της σημασίας της εμπειρίας για τον κλινικό συλλογισμό, την σημασία της έρευνας για τον κλινικό συλλογισμό και της ικανοποίησης από τα θεραπευτικά αποτελέσματα των φυσικοθεραπευτών που τα χρησιμοποιούν.
- Μηδενική υπόθεση: δεν υπάρχουν σχέσεις εξάρτησης μεταξύ της επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων θεραπευτικών μέσων για την αντιμετώπιση της ETA και του έτους κτήσης πτυχίου, των ετών εργασίας, της ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, της παρακολούθησης προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης, του εβδομαδιαίου αριθμού συνεδριών, του ολικού αριθμού απαιτούμενων συνεδριών, της σημασίας της εμπειρίας για τον κλινικό συλλογισμό, την σημασία της έρευνας για τον κλινικό συλλογισμό και της ικανοποίησης από τα θεραπευτικά αποτελέσματα των φυσικοθεραπευτών που τα χρησιμοποιούν.
 - Εναλλακτική υπόθεση: υπάρχουν σχέσεις εξάρτησης μεταξύ της επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων θεραπευτικών μέσων για την αντιμετώπιση της ETA και του έτους κτήσης πτυχίου, των ετών εργασίας, της ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, της παρακολούθησης προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης, του εβδομαδιαίου αριθμού

συνεδριών, του ολικού αριθμού απαιτούμενων συνεδριών, της σημασίας της εμπειρίας για τον κλινικό συλλογισμό, την σημασία της έρευνας για τον κλινικό συλλογισμό και της ικανοποίησης από τα θεραπευτικά αποτελέσματα των φυσικοθεραπευτών που τα χρησιμοποιούν.

1.4 Οριοθετήσεις της έρευνας

Ένα από τα πλεονεκτήματα της διεξαγωγής ερευνών με την χρήση διαδικτυακών ερωτηματολογίων είναι το γεγονός ότι απαιτεί λιγότερο αριθμό ενεργειών από τους συμμετέχοντες σε σχέση με τις έρευνες μέσω ταχυδρομείου, διευκολύνοντας τη συμμετοχή (Rosenbaum, 2007). Επίσης έχουν καλύτερο λόγο κόστους – αποτελεσματικότητας, ενώ οι περισσότερες διαδικτυακές πλατφόρμες ερωτηματολογίων έχουν αυτοματοποιημένες διαδικασίες που βοηθούν στην επεξεργασία των δεδομένων (Rosenbaum, 2007). Επιπρόσθετα, εξασφαλίζουν την αξιοπιστία και την ανωνυμία των δεδομένων που συλλέγονται, μειώνουν την προκατάληψη στην επιλογή των συμμετεχόντων από τους ερευνητές, βοηθούν στην εξοικονόμηση χρόνου για την συλλογή τους και διευκολύνουν στην καλύτερη γεωγραφική αντιπροσώπευση του δείγματος (Lefever et al., 2007).

Επιπλέον οι διαδικτυακές έρευνες που διεξάγονται μεταξύ ειδικών ομάδων επαγγελματιών που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο εμφανίζουν καλύτερα ποσοστά απόκρισης σε σχέση με έρευνες στην κοινότητα, καθώς είναι σχετικά εύκολο να προσεγγιστεί μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων από ήδη υπάρχοντες καταλόγους με τα στοιχεία τους και να τους κοινοποιηθεί ο σύνδεσμος της έρευνας (Sinclair et al., 2012).

Από την άλλη, στις έρευνες μέσω διαδικτύου υπάρχει μεροληψία επιλογής δείγματος, καθώς οι συμμετέχοντες σε αυτές τις έρευνες είναι αυτοί οι οποίοι είχαν πρόσβαση σε ηλεκτρονικά μέσα, είδαν τις προσκλήσεις και αποφάσισαν να συμμετάσχουν στη δειγματοληψία (Greenacre, 2016). Αυτόματα αυτή η διαδικασία μπορεί να σημαίνει αποκλεισμό ατόμων που δεν είναι κάτοχοι ή δεν έχουν εξοικείωση με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων (Rosenbaum, 2007), ιδιαίτερα αυτών μεγαλύτερης ηλικίας (Remillard et al., 2014).

II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Συντηρητική θεραπεία της ETA

Τα συμπτώματα της ETA μπορεί να υποχωρήσουν ακόμα και χωρίς θεραπεία σε διάστημα 1-2 ετών (Lenoir et al., 2019), ωστόσο χωρίς σωστή διαχείριση μπορεί να διαιωνίζονται ακόμα και για πολλά έτη, επιδεινώνοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής του πάσχοντα (Duncan et al., 2019). Ενδεικτικά, η συντηρητική της αντιμετώπιση μπορεί να περιλαμβάνει τη συμβουλευτική των ασθενών με τροποποίηση του φορτίου που δέχονται οι εκτείνοντες μύες του καρπού, την χρήση ορθωτικών μέσων, την χρήση φυσικών μέσων, τις ενέσεις κορτικοστεροειδών και εμπλουτισμένου σε αιμοπετάλια πλάσματος (PRP), την θεραπεία με κρουστικά κύματα (ESWT) (Schwarzman G, 2017), την θεραπευτική άσκηση, τους θεραπευτικούς χειρισμούς, την εγκάρσια μάλαξη, την περίδεση και τον βελονισμό (Lenoir et al., 2019), την χορήγηση μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (Duncan et al., 2019), την παγοθεραπεία και την ανάπαυση (Cutts et al., 2020).

2.2 Η ανομοιογένεια στην έρευνα

Από τα παραπάνω, γίνεται φανερό ότι οι θεραπευτικές προσεγγίσεις για την ETA ποικίλλουν, χωρίς ωστόσο να υπάρχει σύμπνοια για την βέλτιστη θεραπεία στη βιβλιογραφία, γεγονός που αποδίδεται στην ανατομική και εμβιομηχανική πολυπλοκότητα της περιοχής και την παθοφυσιολογία της πάθησης (Coombes et al., 2015), με συνέπεια να απουσιάζουν οι σαφείς κλινικές οδηγίες (Bateman et al., 2017).

Ενδεικτικό όσον αφορά στην θεραπευτική ανομοιογένεια είναι το γεγονός ότι σε έρευνα των Bateman et al. (2018) στο Ηνωμένο Βασίλειο αποκαλύφθηκε ότι υπάρχει ευρεία ποικιλομορφία στις θεραπευτικές προσεγγίσεις από τους φυσικοθεραπευτές ακόμα και στο ίδιο νοσοκομείο. Δεν υπάρχει συνέπεια στην επιλογή μέσου, αλλά ούτε και στον τύπο και την δοσολογία της άσκησης που προτείνεται, ενώ είναι κοινή πρακτική η χρήση παθητικών μέσων και ενέσιμων κορτικοστεροειδών, παρά το γεγονός ότι δεν υποστηρίζεται από την έρευνα (Bateman et al., 2018).

Στο πλαίσιο αυτό, το εθνικό ινστιτούτο για την αρτιότητα της υγειονομικής φροντίδας του Ηνωμένου Βασιλείου (NICE), αναγνωρίζοντας την απουσία κλινικών κατευθυντήριων γραμμών, δημοσίευσε το 2015 μια σύνοψη κλινικής γνώσης που συστήνει ως αρχική

αντιμετώπιση την τροποποίηση της δραστηριότητας και την λήψη από στόματος μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (ΜΣΑΦ). Σε περιπτώσεις επίμονων συμπτωμάτων συστήνει ενέσεις κορτικοστεροειδών, φυσικοθεραπεία και χρήση ορθωτικών (Bateman et al., 2017). Ωστόσο η χρήση των ενέσιμων κορτικοστεροειδών πρέπει να γίνεται με προσοχή γιατί υπάρχουν ενδείξεις από κλινικές έρευνες ότι αν και προσφέρουν βραχυπρόθεσμη αναλγησία, σε μέσο – μακροπρόθεσμο επίπεδο παρατείνουν τον πόνο και την ανικανότητα συγκρινόμενα με την μη παρέμβαση, ή την φυσικοθεραπεία (Coombes et al., 2010, Coombes et al., 2013, Karanasios et al., 2020)

2.3 Ποικιλία στα μέσα αξιολόγησης

Υπάρχει πληθώρα μέτρων αξιολόγησης της ETA τόσο από κλινική άποψη για την εκτίμηση της κατάστασης των ασθενών, όσο και για την έρευνα με σκοπό την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μιας παρέμβασης στα πλαίσια της αντιμετώπισής της, γεγονός που μπορεί να δυσκολέψει κλινικούς και ερευνητές. Συχνά χρησιμοποιούνται μεταξύ άλλων κλίμακες αξιολόγησης πόνου (Visual Analog Scale – VAS, Numeric Pain Rating Scale – NPRS ή NRS) (Price et al., 1983), η δοκιμασία ανώδυνης δύναμης σύλληψης (Pain Free Grip Strength test – PFGS) (Stratford et al., 1989), το ερωτηματολόγιο Patient Rated Tennis Elbow Evaluation (PRTEE) (Overend et al., 1999), το ερωτηματολόγιο Disability of Arm, Shoulder, and Hand Questionnaire (DASH) (Hudak et al., 1996, Themistocleous et al., 2006) ως μετρήσιμα εργαλεία αξιολόγησης. Στα πλαίσια της διάγνωσης χρησιμοποιούνται οι ειδικές δοκιμασίες όπως η δοκιμασία έκτασης καρπού με πρηνισμό (Cozen's test), η δοκιμασία έκτασης αγκώνα με πρηνισμό (Mill's test) και η δοκιμασία αντίστασης στην έκταση του μεσαίου δακτύλου (Maudsley's test)(Magee, 1987).

Η οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) και η αριθμητική κλίμακα κατάταξης πόνου (NPRS) είναι κλίμακες αυτοαναφερόμενης αξιολόγησης πόνου με εγκυρότητα και αξιοπιστία (Price et al., 1983, Paice and Cohen, 1997), που χρησιμοποιούνται ευρέως τόσο στην έρευνα ως μέτρα έκβασης, όσο και στην κλινική πρακτική. Οι αριθμητικές κλίμακες πόνου θεωρείται ότι έχουν υψηλότερη εγκυρότητα στις περισσότερες περιπτώσεις από την οπτική αναλογική κλίμακα (Thong et al., 2018).

Η δοκιμασία ανώδυνης δύναμης σύλληψης (PFGS) (Stratford P, 1993, Vicenzino et al., 1996) ορίζεται η μέγιστη δύναμη σύλληψης που μπορεί να εφαρμοστεί από τον ασθενή πριν την

εμφάνιση πόνου και θεωρείται αξιόπιστο μέτρο σύγκρισης λειτουργικότητας (Smidt et al., 2002b) και περισσότερο ευαίσθητο στην ανίχνευση αλλαγών από την δοκιμασία μέγιστης δύναμης σύλληψης (Innes, 1999).

Το ερωτηματολόγιο PRTEE (Overend et al., 1999, MacDermid, 2005) είναι ένα ειδικό εργαλείο για την ETA που αξιολογεί έγκυρα και αξιόπιστα (Rompe et al., 2007) τον πόνο και τη λειτουργία σε κλίμακα από 0 (καθόλου πόνος και δυσλειτουργία) έως 100 (χειρότερος πόνος και δυσλειτουργία).

Το ερωτηματολόγιο DASH (Hudak et al., 1996) αποτελεί ένα μέτρο σύγκρισης που εστιάζει στον αντίκτυπο διαφόρων μυοσκελετικών προβλημάτων στο επίπεδο λειτουργίας του άνω άκρου. Εμφανίζει ικανοποιητική εγκυρότητα, ευαισθησία σε αλλαγές και συσχέτιση με το ερωτηματολόγιο PRTEE για παθολογίες στον αγκώνα (Vincent et al., 2013).

Αναγνωρίζοντας της ετερογένεια στα μέτρα έκβασης στις έρευνες για τις τενοντοπάθειες και προκειμένου να διευκολυνθεί η δημιουργία μελλοντικών κλινικών οδηγιών που θα μπορέσουν να προκύψουν από την καλύτερη σύνθεση δεδομένων, πραγματοποιήθηκε Delphi έρευνα (Vicenzino et al., 2020), της οποίας τα αποτελέσματα της ανακοινώθηκαν σε πρόσφατο διεθνές επιστημονικό συμπόσιο για τις τενοντοπάθειες (ICON 2019). Στην έρευνα αυτή αποτυπώθηκε η συναίνεση για τους βασικούς τομείς αναφοράς αποτελεσμάτων, οι οποίοι είναι η αξιολόγηση της κατάστασης από τον ίδιο τον ασθενή, η συμμετοχή του σε δραστηριότητες, η λειτουργία, οι ψυχολογικοί παράγοντες, η λειτουργική ικανότητα, η ανικανότητα, η ποιότητα ζωής και ο πόνος σε ορισμένο χρονικό διάστημα (Vicenzino et al., 2020). Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν θεωρούνται βασικοί τομείς για την αξιολόγηση το εύρος κίνησης, ο πόνος κατά τις κλινικές δοκιμασίες, η φυσική εξέταση, η ψηλάφηση και ο πόνος χωρίς προσδιορισμό (Vicenzino et al., 2020). Με αυτά τα νεότερα δεδομένα αναδεικνύεται ακόμη περισσότερο η διαφορά που μπορεί να υπάρχει μεταξύ της κατεύθυνσης της έρευνας και της τρέχουσας κλινικής πράξης, γεννώντας την ανάγκη καταγραφής της.

2.4 Η φυσικοθεραπεία στην αντιμετώπιση της ETA

Στα πλαίσια της συντηρητικής θεραπείας για την αντιμετώπιση της ETA, η φυσικοθεραπεία μπορεί να προσφέρει με πληθώρα μέσων και μεθόδων (Girgis and Duarte, 2020), με κύριες παρεμβάσεις τα φυσικά μέσα, τους θεραπευτικούς χειρισμούς και την θεραπευτική άσκηση.

2.4.1 Η εφαρμογή φυσικών μέσων για την θεραπεία της ETA

Η θεραπεία με κρουστικά κύματα (ESWT) δεν παρουσιάζει σαφείς ενδείξεις για τη χρησιμότητά της ως μόνη θεραπεία σε σχέση με άλλα φυσικά μέσα (Weber et al., 2015), με τα αποτελέσματα στις έρευνες να ποικίλλουν (Stasinopoulos and Johnson, 2005).

Ενδεικτικά, οι Pettrone & McCall (2005) αναφέρουν ότι η ESWT είναι ασφαλής και αποδοτική, οι Rompe et al. (2004) ότι είναι αποτελεσματικότερη στον πόνο και τη λειτουργία από την εικονική θεραπεία, οι Radwan et al. (2008) ότι είναι το ίδιο αποτελεσματική με την διαδερμική τενοντοτομή και οι Vulpiani et al. (2015) ότι είχε καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με την κρυοθεραπεία και θεραπεία με υπέρηχους.

Αντίθετα, οι Haake et al. (2002) δεν βρήκαν διαφορά μεταξύ της ομάδας παρέμβασης και της εικονικής θεραπείας σε εφαρμογή κατόπιν τοπικής αναισθησίας και οι Staples et al. (2008) δεν βρήκαν διαφορά στον πόνο και την λειτουργία σε σχέση με την ομάδα ελέγχου σε καθοδηγούμενη με υπέρηχο εφαρμογή.

Σε πιο πρόσφατες συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα – αναλύσεις, οι Yan et al. (2019) ανέφεραν ότι η θεραπεία με κρουστικά κύματα είχε καλύτερα αποτελέσματα στον πόνο σε 1, 3 και 6 μήνες μετά τη θεραπεία, αλλά όχι στην λειτουργία σε σχέση με την θεραπεία με υπέρηχους, και οι Yao et al. (2020) σε συστηματική ανασκόπηση και μετά - ανάλυση ότι η ESWT είναι αποτελεσματική στον πόνο και την λειτουργία σε σχέση με άλλες θεραπείες (εικονική, LASER, φυσικά μέσα), με τους συγγραφείς να υπογραμμίζουν την χαμηλή ποιότητα και ποσότητα των ερευνών.

Τελικά φαίνεται ότι χρήση της ESWT σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υποκαταστήσει την θεραπευτική άσκηση, αλλά ίσως να μπορεί να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά (Stasinopoulos, 2018).

Για τη θεραπεία με LASER χαμηλής ισχύος τα αποτελέσματα ήταν μη συμπερασματικά σε συστηματική ανασκόπηση των Dion et al. (2017), ενώ σύμφωνα με τους Bjordal et al. (2008) η θεραπεία με LASER 904nm μπορεί να προσφέρει αναλγησία και μικρότερη δυσλειτουργία βραχυπρόθεσμα, γεγονός με το οποίο συμφωνούν οι Bisset & Vicenzino (2015), αναφέροντας ότι η θεραπεία με LASER 904 nm μόνο και όχι σε άλλα μήκη κύματος, μπορεί να είναι αποτελεσματικότερη σε σχέση με το εικονική βραχυπρόθεσμα.

Αδιευκρίνιστο παραμένει και αν η εφαρμογή TENS και θεραπευτικών υπέρηχων μπορεί να συμβάλλει στην αντιμετώπιση της ETA. Η θεραπεία με εφαρμογή TENS σε σχέση με εικονική θεραπεία υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στον πόνο βραχυπρόθεσμα (σε διάστημα δύο εβδομάδων) σύμφωνα με τους Dingemans et al. (2014), ενώ σύμφωνα με τους Chesterton et al. (2013) δεν οδηγεί σε καλύτερα αποτελέσματα όταν προστίθεται στη συνήθη αγωγή. Όσον αφορά την εφαρμογή θεραπευτικών υπέρηχων, σε συστηματική ανασκόπηση των Smidt et al. (2003) τα αποτελέσματα ήταν αντικρουόμενα, καταλήγοντας υπέρ της εφαρμογής, χωρίς όμως επαρκή τεκμηρίωση. Αντίθετα, η θεραπεία με υπέρηχους δεν παρουσίασε διαφορά σε σχέση με εικονική σε 12 εβδομάδες θεραπείας σύμφωνα με τους D'Vaz et al. (2006).

Συνεχίζοντας, η περίδεση σύμφωνα με τους Cho et al. (2018) προσφέρει αναλγησία που βασίζεται στο μηχανισμό placebo, καθώς στην έρευνά τους τόσο η εφαρμογή ελαστικών ταινιών περίδεσης, όσο και η εικονική εφαρμογή είχαν αντίστοιχα αποτελέσματα. Σε έρευνα των Eraslan et al. (2018) η περίδεση με ελαστικές ταινίες εμφάνισε καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με συμβατική φυσικοθεραπεία και θεραπεία με ωστικά κύματα. Αντίθετα, σύμφωνα με τους Au et al. (2017) η εφαρμογή περίδεσης δεν είχε ευεργετικά αποτελέσματα στον πόνο και την λειτουργία.

Τέλος, η εγκάρσια μάλαξη σύμφωνα με την Cochrane συστηματική ανασκόπηση των Brosseau et al. (2002) δεν φαίνεται να παράγει με συνέπεια θετικά αποτελέσματα στον πόνο και την λειτουργία, ενώ στην επικαιροποίησή της από τους Loew et al. (2014), στις 2 έρευνες που πληρούσαν τα κριτήρια δεν βρέθηκαν διαφορές στον πόνο και τη λειτουργία σε σχέση με τις ομάδες ελέγχου. Ωστόσο, σύμφωνα με τους Joseph et al. (2012) η εγκάρσια μάλαξη μπορεί να έχει θέση στην αντιμετώπιση των τενοντοπαθειών, συμπεριλαμβανομένης και της ETA, αν και δεν υπάρχουν επαρκείς έρευνες που να την εξετάζουν ως μόνη παρέμβαση.

Η εγκάρσια μάλαξη συχνά ακολουθείται από τον χειρισμό Mill's ως κλινική παρέμβαση που συναντάται στην αρθρογραφία ως φυσικοθεραπεία κατά Cyriax (Cyriax, 1936, Cyriax, 1984). Οι Nargale et al. (2009) αναφέρουν ότι η Cyriax είχε καλύτερα αποτελέσματα στον πόνο και στην ανώδυνη δύναμη σύλληψης μετά από 4 και 8 εβδομάδες σε σχέση με άσκηση και φωνοφόρηση. Αντίθετα οι Viswas et al. (2012) ανέφεραν καλύτερα αποτελέσματα στον πόνο και τη λειτουργία για την άσκηση σε σχέση με τη Cyriax σε βάθος 4 εβδομάδων. Ωστόσο και

οι δύο μελέτες παρουσίασαν μόνο τα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα των παρεμβάσεων τους. Παρόμοια, ο Fathy (2015) και οι Prabhakar et al. (2013) αναφέρουν ευνοϊκά αποτελέσματα στον πόνο και τη λειτουργία μετά από 1 εβδομάδα. Φαίνεται ότι φυσικοθεραπεία κατά Cyriax μπορεί να έχει βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα για την αντιμετώπιση ETA, ενώ παραμένει άγνωστο αν αυτά διατηρούνται σε βάθος χρόνου.

Συμπερασματικά, λόγω της απουσίας ισχυρών ενδείξεων για την αποτελεσματικότητα κάποιου από τα φυσικά μέσα που συνήθως εφαρμόζονται για την αντιμετώπιση της ETA, και δεδομένου του αντίστοιχου εύρους αποτελεσμάτων που προσφέρουν, οι ερευνητές είναι σκεπτικοί για το συνολικό αποτέλεσμα της δράσης τους, υποδηλώνοντας ότι η επιλογή του είδους του φυσικού μέσου που θα χρησιμοποιηθεί για την θεραπεία είναι δευτερεύουσας σημασίας (Weber et al., 2015)

2.4.2 Η εφαρμογή θεραπευτικών χειρισμών για την αντιμετώπιση της ETA

Η εφαρμογή θεραπευτικών χειρισμών για την αντιμετώπιση της ETA κατέχει σημαντικό μερίδιο στην έρευνα, κυρίως για τα άμεσα αποτελέσματά τους (Bisset and Vicenzino, 2015). Αρχικά, οι Vicenzino et al. (1996) ανέφεραν άμεση βελτίωση στην ανώδυνη δύναμη λαβής μετά από εφαρμογή θεραπευτικού χειρισμού στην αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης (ΑΜΣΣ), ενώ στη συνέχεια οι Vicenzino et al. (2001) επίσης ανέφεραν άμεσα αποτελέσματα της τεχνικής κινητοποίησης με κίνηση (MWM) αγκώνα στην ανώδυνη δύναμη λαβής και στο κατώφλι πίεσης – πόνου. Οι Kochar & Dogra (2002) ανέφεραν μείωση του πόνου για την εφαρμογή MWM συμπληρωματικά με άσκηση και υπέρηχο μετά από 3 μήνες και οι Cleland et al. (2004) ανέφεραν θετικά αποτελέσματα για τους χειρισμούς σε ΑΜΣΣ και θωρακική (ΘΜΣΣ) μοίρα της σπονδυλικής στήλης όταν συνδυαστούν με τοπική θεραπεία. Αυτά αφορούσαν την ανώδυνη λαβή σύλληψης μετά από 6 εβδομάδες και 6 μήνες και την λειτουργία μετά από 6 εβδομάδες.

Γενικότερα, σύμφωνα με συστηματικά ανασκόπηση και μετά – ανάλυση των Lucado et al. (2018), η κινητοποίηση MWM εμφανίζει μετρίως θετικό αποτέλεσμα στην ανώδυνη δύναμη σύλληψης, ενώ η κινητοποίηση Mill's, η οποία κατά κύριο λόγο εφαρμόζεται σε συνδυασμό με εγκάρσια μάλαξη (φυσικοθεραπεία κατά Cyriax), δεν εμφανίζει κάποιο θετικό αποτέλεσμα μετά την ομαδοποίηση των δεδομένων που αφορούσαν όλες τις περιόδους

μετά την παρέμβαση. Βραχυπρόθεσμα, και οι δύο τύποι κινητοποίησης εμφάνισαν θετικό αποτέλεσμα στην δύναμη σύλληψης (Lucado et al., 2018).

Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η χειροθεραπεία μπορεί να αυξήσει την ανώδυνη ισχύ της λαβής αμέσως μετά την παρέμβαση, αλλά δεδομένης και της ετερογένειας των τεχνικών που περιλαμβάνονται, και της δυσκολίας ανάλυσής τους δεν φαίνεται να υπάρχουν αρκετές ενδείξεις για μακροπρόθεσμα οφέλη της ως μεμονωμένης θεραπείας κατά τους Bisset και Vicenzino (2015). Ωστόσο βραχυπρόθεσμα (< 3 μήνες) φαίνεται να υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι οι θεραπευτικοί χειρισμοί μπορούν να βελτιώσουν τον πόνο και την λειτουργία (Lucado et al., 2018).

Σύμφωνα με τους Hoogvliet et al. (2013) πάντως, η επίδραση της χειροθεραπείας φαίνεται να είναι κυρίως αναλγητική, με αποτέλεσμα να υπάρχουν έμμεσα οφέλη λόγω της δυνατότητας να πραγματοποιείται εντονότερη άσκηση με συνέπεια καλύτερα και γρηγορότερα αποτελέσματα.

2.4.3 Η θεραπευτική άσκηση για την αντιμετώπιση της ETA

Η εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης είναι ο συχνότερος τρόπος αντιμετώπισης της ETA από τους φυσικοθεραπευτές (Stasinopoulos, 2016), με πληθώρα ερευνών να αναδεικνύουν την χρησιμότητά της εδώ και αρκετά χρόνια, όπως για παράδειγμα την τυχαιοποιημένη κλινική μελέτη των Rienimaki et al. (1996), όπου η εφαρμογή ασκήσεων ενδυνάμωσης σε συνδυασμό με διατάσεις σύμφωνα με την τότε αντίληψη, κατέληξε σε καλύτερα αποτελέσματα στον πόνο και την δύναμη σύλληψης μετά από 8 εβδομάδες σε σχέση με εφαρμογή φυσικών μέσων (Θεραπευτικός υπέρηχος). Η θεραπευτική άσκηση υπερέχει σε αποτελέσματα σε σχέση με την αναμονή (Bisset et al., 2006) και σε σχέση με τις ενέσεις κορτικοστεροειδών μακροπρόθεσμα (Smidt et al., 2002a), ωστόσο ο τύπος άσκησης και η δοσολογία παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία στον τρόπο που εφαρμόζονται στους ασθενείς (Bateman et al., 2018). Σε γενικές γραμμές προτείνεται μια στρατηγική προοδευτικής φόρτισης σε συνδυασμό με ενημέρωση του ασθενή για την διαχείριση της φυσικής δραστηριότητας και των φορτίων (Coombes et al., 2015).

Όσον αφορά τα οφέλη της θεραπευτικής άσκησης, φαίνεται ότι ενδυναμώνει το μυϊκό σύστημα και βελτιώνει την συλληπτική δύναμη, ενώ για την βελτίωση του πόνου θεωρείται ότι ενισχύει την αναλγησία μέσω ερεθισμού περιφερικών μηχανοϋποδοχέων (Frydman et al.,

2018). Επιπλέον, φαίνεται να υπερέχει για την βελτίωση του πόνου και της λειτουργικότητας σε σχέση με παθητικά μέσα θεραπείας, χωρίς όμως να υπάρχουν σημαντικές διαφορές στο αποτέλεσμα συγκριτικά με τον τύπο άσκησης που εφαρμόζεται (Karanasios et al., 2020).

Οι ισομετρικές ασκήσεις έχουν προταθεί ως τρόπος αντιμετώπισης για την τενοντοπάθεια (Cook et al., 2016), ωστόσο παραμένει αδιευκρίνιστο αν είναι ο τύπος της άσκησης που θα επιφέρει τα καλύτερα αποτελέσματα για την αντιμετώπιση της ETA.

Οι Luginbuhl et al. (2008) συγκρίνοντας ομάδες ασθενών με ETA στις οποίες εφαρμόστηκε ορθωτικό, ισομετρική άσκηση και τα δύο, δεν παρατήρησαν διαφορά μεταξύ τους, αλλά μια γενικότερη βελτίωση, η οποία αποδόθηκε στην φυσική πορεία της πάθησης.

Οι Park et al. (2010), σε έρευνά τους αναφέρουν ότι η ισομετρική άσκηση εμφάνισε καλύτερες επιδόσεις στην αξιολόγηση του πόνου τον πρώτο μήνα σε σχέση με την χορήγηση φαρμάκων, ενώ για το επόμενο χρονικό διάστημα δεν υπήρχε διαφορά σε σχέση με ομάδα ασθενών που εφάρμοσαν καθυστερημένα το πρόγραμμα άσκησης, υποστηρίζοντας ότι υπάρχει χρησιμότητα για την πρώιμη εφαρμογή τους στα προγράμματα αποκατάστασης.

Οι Stasinopoulos και Stasinopoulos (2017) παρατήρησαν ότι η προσθήκη ισομετρικής άσκησης σε πρόγραμμα σύγκεντρης και έκκεντρης άσκησης σε ασθενείς με ETA είχε καλύτερα αποτελέσματα στον πόνο και την λειτουργία σε σχέση με χρήση έκκεντρης ή σύγκεντρης και έκκεντρης άσκησης, ωστόσο δεν χρησιμοποιήθηκε η ισομετρική άσκηση ως μόνη θεραπεία, οπότε τα αποτελέσματα δεν μπορούν να υποστηρίξουν την χρησιμότητά της ως τέτοια.

Πρόσφατα, σε έρευνα των Vuvan et al. (2020), παρ' ότι η ισομετρική άσκηση χωρίς επίβλεψη μείωσε το σκορ στο ερωτηματολόγιο PRTEE εμφανίζοντας βελτίωση στον πόνο και την ανικανότητα σε σχέση με την αναμονή, δεν εμφανίστηκαν άλλες σημαντικές διαφορές αναφορικά με την αντίληψη του ασθενούς για βελτίωση και την ανώδυνη δύναμη τροχιάς, με τους συγγραφείς να αμφιβάλλουν εν τέλει για την αποτελεσματικότητά τους.

Η εφαρμογή πλειομετρικής άσκησης για την αποκατάσταση της τενοντοπάθειας έχει προταθεί πριν από δεκαετίες (Stanish et al., 1986), ενώ για την τενοντοπάθεια αχίλλειου τένοντα, είναι πολύ γνωστή η μελέτη των Alfredson et al. (1998), όπου μετά από εφαρμογή προγράμματος πλειομετρικής άσκησης 12 εβδομάδων υπήρξε σημαντική μείωση στον πόνο κατά την δραστηριότητα σε αθλητές. Για την ETA οι Stasinopoulos et al. (2005) προτείνουν

αργή πλειομετρική άσκηση εκτεινόντων καρπού για 4 εβδομάδες με συχνότητα τρεις φορές ανά εβδομάδα, σε συνδυασμό με στατική διάταση. Αργότερα, οι Stasinopoulos et al. (2010) συγκρίνοντας επιβλεπόμενα ή μη προγράμματα άσκησης 12 εβδομάδων που αποτελούνταν από αργή πλειομετρική άσκηση εκτεινόντων του καρπού και στατική διάταση του βραχύ κερκιδικού εκτείνοντα τον καρπό κατέληξαν ότι και οι δύο τρόποι βελτίωσαν σημαντικά τον πόνο και τη λειτουργία, με την επιβλεπόμενη άσκηση να παράγει καλύτερα αποτελέσματα. Βελτίωση στον πόνο και τη λειτουργία μετά από πλειομετρική άσκηση βρήκαν και οι Tyler et al. (2010), όταν αυτή προστίθεται στη συνήθη φυσικοθεραπευτική αγωγή. Επιπλέον η συστηματική ανασκόπηση για την χρησιμότητα διάφορων τύπων άσκησης των Raman et al. (2012) καταλήγει ότι η εφαρμογή πρωτοκόλλου πλειομετρικής άσκησης για 6 έως 12 εβδομάδες έχει την καλύτερη τρέχουσα τεκμηρίωση, γεγονός που επιβεβαιώνεται και σε συστηματική ανασκόπηση των Cullinane et al. (2013). Τέλος, σε συστηματική ανασκόπηση και μετά – ανάλυση των Chen και Baker (2020), η πλειομετρική άσκηση υπερέχει στην μείωση του πόνου σε σχέση με άλλες θεραπείες βραχυπρόθεσμα, αν και δεν είχε σημαντική διαφορά στη δύναμη σε σχέση με άλλες μορφές άσκησης, ενώ μακροπρόθεσμα δεν υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ την πλειομετρικής άσκησης και των άλλων μορφών άσκησης ή αναλγητικών μέσων.

Αντίθετα, σε κλινική μελέτη των Wen et al. (2011) οι συμμετέχοντες που έλαβαν οδηγίες για πρόγραμμα πλειομετρικής άσκησης στο σπίτι, δεν είχαν διαφορές στον πόνο σε σχέση με αυτούς που έλαβαν θεραπεία με φυσικά μέσα σε ελέγχους από 4 έως και 20 εβδομάδες μετά το τέλος του προγράμματος, παρά μόνο στις 8 εβδομάδες μετά, με τους ερευνητές να καταλήγουν ότι δεν μπορούν να επιβεβαιώσουν τα αποτελέσματα παλαιότερων ερευνών για την υπεροχή της πλειομετρικής άσκησης. Βέβαια, ανάμεσα σε άλλους περιορισμούς, οι ερευνητές τοποθέτησαν και αυτόν της βραχείας διάρκειας των συμπτωμάτων των συμμετεχόντων, καθώς η έρευνα απευθυνόταν σε άτομα με συμπτώματα διάρκειας από 4 εβδομάδες.

Η άσκηση που περιλαμβάνει μειομετρική και πλειομετρική συστολή με αργή ταχύτητα και υψηλή αντίσταση έχει βρεθεί ότι μπορεί να είναι αποτελεσματική στον πόνο και τη λειτουργία σε τενοντοπάθειες στο κάτω άκρο (Beyer et al., 2015, Malliaras et al., 2013). Η εφαρμογή άσκησης που περιλαμβάνει μειομετρική και πλειομετρική συστολή σε τυχαιοποιημένη κλινική μελέτη των Peterson et al. (2011) κατέληξε σε λιγότερο πόνο τόσο σε

λειτουργία που περιλαμβάνει τη σύσπαση όσο και την επιμήκυνση των μυών και καλύτερη λειτουργία σε σχέση με την αναμονή. Σε μελέτη των Stasinopoulos και Stasinopoulos (2017) η ομάδα άσκησης που περιλάμβανε μειομετρική και πλειομετρική συστολή με προσθήκη ισομετρικής συστολής είχε καλύτερα αποτελέσματα στον πόνο και την λειτουργία σε σχέση με την ομάδα της πλειομετρικής συστολής και την ομάδα της μειομετρικής και πλειομετρικής συστολής, οι οποίες δεν είχαν σημαντική διαφορά μεταξύ τους όσον αφορά την βελτίωση της λειτουργίας.

Επιπλέον φαίνεται ότι η άσκηση ως μέρος ενός προγράμματος αποκατάστασης έχει καλύτερη αποτελεσματικότητα από την εφαρμογή της ως μονοθεραπεία, γεγονός που υποδηλώνει την ανάγκη περεταίρω έρευνας και για το είδος της παρέμβασης που συνδυαζόμενο με την άσκηση θα προσφέρει τα καλύτερα θεραπευτικά αποτελέσματα (Stasinopoulos, 2016).

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Υποκείμενα

Δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο (παράρτημα) που απευθύνθηκε σε φυσικοθεραπευτές που δραστηριοποιούνται στον Ελλαδικό χώρο και έχουν εμπειρία στην αντιμετώπιση ασθενών με ETA. Κριτήρια ένταξης αποτέλεσαν η ύπαρξη άδειας άσκησης επαγγέλματος Φυσικοθεραπευτή στην Ελλάδα και η ύπαρξη προηγούμενης εμπειρίας στην αντιμετώπιση της ETA (Bateman et al., 2017, Bury and Littlewood, 2017).

3.2 Εργαλεία αξιολόγησης – το ερωτηματολόγιο

Αναπτύχθηκε έντυπο πρόσκλησης στην έρευνα (παράρτημα), με το οποίο ενημερώθηκαν οι συμμετέχοντες για τους σκοπούς και το πλαίσιο διεξαγωγής της έρευνας, και έντυπο συναίνεσης στην έρευνα, στο οποίο ζητήθηκε η ρητή συναίνεση των συμμετεχόντων, αφού ενημερώθηκαν για το απόρρητο των προσωπικών τους στοιχείων, τους όρους επεξεργασίας των δεδομένων και την ελεύθερη επιλογή συμμετοχής στην έρευνα (παράρτημα).

Το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε βάσει ανασκόπησης της αρθρογραφίας για την διερεύνηση της τεκμηρίωσης των τρόπων αντιμετώπισης της ETA (Pompilio da Silva et al., 2018, Bateman et al., 2018, Schwarzman G, 2017, Stasinopoulos, 2016, Frydman et al., 2018, Weber et al., 2015, Coombes et al., 2015, Bisset and Vicenzino, 2015) και αντίστοιχων ερωτηματολογίων για την αντιμετώπιση μυοσκελετικών προβλημάτων που έχουν πραγματοποιηθεί σε χώρες του εξωτερικού και αφορούν σε άλλες παθολογίες στο άνω άκρο (Bury and Littlewood, 2017, Littlewood et al., 2012, Struyf et al., 2012), ή για αντιμετώπιση ETA (Chaves et al., 2017, Bateman et al., 2017, Peterson et al., 2005).

Το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε δύο τμήματα. Το πρώτο αφορούσε τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων με επιπλέον ερωτήσεις εργασιακής εμπειρίας, επίπεδου σπουδών, ύπαρξης ειδίκευσης, στατιστικά στοιχεία για την συχνότητα αντιμετώπισης και την ποσότητα ασθενών με ETA. Έγινε προσπάθεια να καλυφθούν τα κυριότερα χαρακτηριστικά που σχηματίζουν το εργασιακό προφίλ ενός φυσικοθεραπευτή (Beatty et al., 2015). Παράλληλα, υπήρξε και ερώτηση και για τον τόπο δραστηριοποίησης των συμμετεχόντων, έτσι ώστε να μπορέσει να καθοριστεί το επίπεδο γεωγραφικής κάλυψης των συμμετοχών.

Το δεύτερο μέρος αφορούσε τον τρόπο αντιμετώπισης της ETA. Ερευνήθηκε η φρασεολογία και το περιεχόμενο των ερωτήσεων των προαναφερθέντων αντίστοιχων ερωτηματολογίων προκειμένου να αποτελέσουν εφαλτήριο για την ανάπτυξη των ερωτημάτων αυτής της έρευνας (Christakou et al., 2011). Η συσχέτιση με αντίστοιχα ερωτηματολόγια δημοσιευμένων ερευνών εξασφάλισε την ικανοποιητική συγκλίνουσα εγκυρότητα του ερωτηματολογίου (Burton and Mazerolle, 2011).

Έγινε επίσης προσπάθεια να διατηρηθεί ο αριθμός των ερωτήσεων συνολικά σε λογικά πλαίσια, μια και φαίνεται ότι στα μεγάλα ερωτηματολόγια οι συμμετέχοντες καταβάλλουν λιγότερη προσπάθεια για να απαντήσουν τις ερωτήσεις θέλοντας να τελειώσουν γρηγορότερα (Herzog and Bachman, 1981), ή και οδηγούνται στην πλήρη απόρριψη του ερωτηματολογίου (Bogen, 1996).

Παρά το γεγονός ότι το ερωτηματολόγιο απευθυνόταν σε κλάδο επιστημόνων εξοικειωμένο με επιστημονική ορολογία, έγινε προσπάθεια να απλοποιηθεί κατά το δυνατόν η διατύπωση των ερωτημάτων έτσι ώστε να είναι σαφή και κατανοητά (Willis, 2005). Οι ερωτήσεις ετέθησαν με τρόπο που να αποφεύγει την καθοδήγηση του συμμετέχοντα σε απαντήσεις (Beatty et al., 2015), με τις περισσότερες από αυτές να είναι ανοικτού τύπου, συμπεριλαμβάνοντας ένα πεδίο για ελεύθερη απάντηση εκτός από τις πιθανές απαντήσεις που αντλήθηκαν από την αρθρογραφία (Burton and Mazerolle, 2011).

Οι ερωτήσεις αφορούσαν τον προτιμώμενο χρόνο έναρξης της φυσικοθεραπείας, τα εργαλεία αξιολόγησης και τα θεραπευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται, τους παράγοντες που σχηματίζουν τον κλινικό συλλογισμό στην λήψη θεραπευτικών αποφάσεων, τον αριθμό και την συχνότητα των θεραπειών, κλινικά ερωτήματα επιλογής θεραπείας, ερωτήματα που αφορούν τον κλινικό συλλογισμό για την επιλογή και παραμετροποίηση της άσκησης και ερωτήματα που αφορούσαν στο επίπεδο ικανοποίησης των γνώσεων και των αποτελεσμάτων των φυσικοθεραπευτών, καθώς και τις προτιμώμενες πηγές ενημέρωσής τους.

3.3 Αξιολόγηση από επιτροπή ειδικών

Για την διασφάλιση της εγκυρότητας περιεχομένου του ερωτηματολογίου, τον εντοπισμό λαθών και παραλείψεων και την βελτίωση της σαφήνειας των ερωτήσεων ζητήθηκε από επιτροπή ειδικών (Etchegaray and Fischer, 2011) να αξιολογήσουν το ερωτηματολόγιο με την

χρήση εργαλείου που αναπτύχθηκε για τον σκοπό αυτό (Grant and Davis, 1997, Burton and Mazerolle, 2011). Καθώς ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η καταγραφή των στάσεων, πεποιθήσεων και γνώσεων για την ETA, και όχι η ανάπτυξη ενός εργαλείου αξιολόγησης, κρίθηκε σκόπιμο την επιτροπή να αποτελούν ο ελάχιστος αριθμός των τριών κριτών (Davis, 1992), οι οποίοι ήταν μία Φυσικοθεραπεύτρια (Β.Σ.), Καθηγήτρια Πανεπιστημίου με διδακτορικό στην εργονομία και πλούσιο συγγραφικό έργο στον τομέα της, μια Καθηγήτρια φυσικής αγωγής – Φυσικοθεραπεύτρια (Α.Χ.), κάτοχος διδακτορικού, ακαδημαϊκή υπότροφος Πανεπιστημίου με μεγάλη εμπειρία στην κατασκευή και στάθμιση ερωτηματολογίων και ένας Φυσικοθεραπευτής (Γ.Σ.), κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου με μεγάλη κλινική εμπειρία στην αντιμετώπιση της ETA.

Η επιτροπή κλήθηκε να κρίνει το ερωτηματολόγιο στους τομείς της πληρότητας περιεχομένου, της σαφήνειας διατύπωσης της κάθε ερώτησης και της χρησιμότητας της, χρησιμοποιώντας βαθμολογημένα κλίμακα που κυμαινόταν από «κάκιστο» έως «άριστο», καθώς και να υποβάλλει σχόλια και παρατηρήσεις σε κάθε ερώτηση. Επιπρόσθετα, υπήρξε και ένα τελευταίο πεδίο αξιολόγησης με κλίμακα συνολικής επάρκειας κάλυψης του θέματος.

Κατόπιν υποδείξεων της επιτροπής πραγματοποιήθηκαν διορθώσεις στην διατύπωση ερωτήσεων και προσθέσεις επιπλέον επιλογών απάντησης. Υπήρξαν κάποιες προτάσεις για προσθήκες περιεχομένου σε κλινικά ερωτήματα, αλλά δεν κρίθηκε σκόπιμο να αναλυθούν περαιτέρω κλινικές περιπτώσεις σε βάθος, καθώς αυτό δε θα συμβάδιζε με τους σκοπούς της παρούσας έρευνας. Γενικά η επάρκεια κάλυψης του θέματος κρίθηκε ικανοποιητική (μ.ό. βαθμολογίας 9/10).

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αναλύθηκαν από την ερευνητική επιτροπή της παρούσης που αποτελείτο από τον συγγραφέα μεταπτυχιακό φοιτητή (Π.Σ), τον συνεπιβλέποντα της εργασίας, υποψήφιο διδάκτορα (Σ.Κ) και τον επιβλέποντα καθηγητή (Γ.Γ). Κατόπιν συναίνεσης πραγματοποιήθηκαν οι βελτιώσεις των επιμέρους στοιχείων του ερωτηματολογίου, όπως προτάθηκαν από την επιτροπή ειδικών και δημιουργήθηκε η εκδοχή του ερωτηματολογίου που προορίστηκε για την πιλοτική έρευνα. Αυτή πραγματοποιήθηκε στη συνέχεια με σκοπό τον εντοπισμό παραλείψεων, προβλημάτων στη διατύπωση των

ερωτήσεων, την βελτίωση του περιεχομένου, της εμφάνισής, και την εξασφάλιση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου (van Teijlingen, 2001).

3.4 Πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου

Η πιλοτική έκδοση του ερωτηματολογίου κοινοποιήθηκε μέσω διαδικτυακού συνδέσμου (14/4/2020) σε δείγμα ευκολίας 30 (Johanson and Brooks, 2010) φυσικοθεραπευτών που περιείχε υποψήφιους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και επιλεγμένους κλινικούς με προσπάθεια να εμπεριέχονται φυσικοθεραπευτές με ευρύ φάσμα κλινικής εμπειρίας, θεραπευτικής νοοτροπίας και γεωγραφικής δραστηριοποίησης.

Κατόπιν μελέτης των αποτελεσμάτων αξιολογήθηκε ο βαθμός απάντησης των ερωτήσεων, το εύρος των απαντήσεων και η κάλυψη των ανοιχτών ερωτημάτων με σκοπό να αναδειχθούν αδυναμίες στον σχεδιασμό των ερωτήσεων, στις διαθέσιμες απαντήσεις και στην επάρκεια χώρου για απαντήσεις σε ανοιχτά ερωτήματα. Επιπλέον, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να επισημάνουν αδυναμίες, λάθη και παραλείψεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπου κρίθηκε αναγκαίο, υπήρξε και προφορική ή γραπτή επικοινωνία, όπου για λόγους καλύτερης κατανόησης χρησιμοποιήθηκαν οι αρχές της γνωσιακής συνέντευξης (Presser et al., 2004) ώστε να διερευνηθεί η σκέψη των συμμετεχόντων κατά την ανάγνωση των ερωτήσεων, η σημασία της ορολογίας που χρησιμοποιήθηκε γι' αυτούς και το κίνητρο πίσω από τις απαντήσεις.

Οι αναγκαίες αλλαγές πραγματοποιήθηκαν και περιλάμβαναν μια διόρθωση στον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, μια ορθογραφική διόρθωση και μία διόρθωση στην διάρθρωση του περιεχομένου μίας απάντησης.

Κατόπιν η τελική έκδοση του ερωτηματολογίου, μαζί με τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα κατατέθηκε προς έγκριση στην επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, η οποία τελικά, μετά από μια επισήμανση και διόρθωση στο σχέδιο διάδοσης του, την ενέκρινε προς δημοσίευση με αριθμό πρωτοκόλλου 38311 – 9/6/2020.

3.5 Διάδοση του ερωτηματολογίου

Η διάδοση του ερωτηματολογίου έγινε μέσω διαδικτυακής εφαρμογής για την ανάπτυξη και διάδοση ερωτηματολογίων (φόρμες Google). Η επιλογή του παραπάνω διαδικτυακού

εργαλείου για την διεξαγωγή ερευνών έγινε κατόπιν δοκιμών του συγγραφέα σε διάφορα αντίστοιχα εργαλεία με κριτήρια την εξασφάλιση της ανωνυμίας, την ευχρηστία, τις δυνατότητες διαμόρφωσης περιεχομένου και την ευκολία διάδοσης.

Η διεξαγωγή ερευνών με την χρήση διαδικτυακών ερωτηματολογίων έχει πλεονεκτήματα όπως το γεγονός ότι απαιτεί λιγότερο αριθμό ενεργειών από τους συμμετέχοντες σε σχέση με τις έρευνες μέσω ταχυδρομείου, έχει καλύτερο λόγο κόστους – αποτελεσματικότητας, ενώ οι περισσότερες διαδικτυακές πλατφόρμες ερωτηματολογίων έχουν αυτοματοποιημένες διαδικασίες που βοηθούν στην επεξεργασία των δεδομένων (Rosenbaum, 2007). Επίσης εξασφαλίζουν την αξιοπιστία και την ανωνυμία των δεδομένων που συλλέγονται, μειώνουν την προκατάληψη στην επιλογή των συμμετεχόντων, βοηθούν στην εξοικονόμηση χρόνου για την συλλογή τους και διευκολύνουν στην καλύτερη γεωγραφική αντιπροσώπευση του δείγματος (Lefever et al., 2007).

Επιπλέον οι διαδικτυακές έρευνες που διεξάγονται μεταξύ ειδικών ομάδων επαγγελματιών που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο εμφανίζουν καλύτερα ποσοστά απόκρισης σε σχέση με έρευνες στην κοινότητα (Sinclair et al., 2012).

3.6 Συλλογή δεδομένων

Η ανάρτηση του συνδέσμου του ερωτηματολογίου στο διαδίκτυο πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2020 (10/6/2020) σε σελίδες κοινωνικής δικτύωσης με περιεχόμενο που απευθύνεται σε φυσικοθεραπευτές και μέσω πρόσκλησης στην ιστοσελίδα του Πανελληνίου Συλλόγου Φυσικοθεραπευτών. Η διάρκεια της δειγματοληψίας ήταν για 3 μήνες. Για την μεγιστοποίηση του αριθμού των συμμετεχόντων έγιναν αλληπάλληλες προσκλήσεις για συμμετοχή μέσω των ίδιων δίαυλων επικοινωνίας. Η απαραίτητη προσοχή στην φρασεολογία κατά τις προσκλήσεις δόθηκε έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η συμμετοχή των φυσικοθεραπευτών ανεξαρτήτως διαχωρισμών, κατά τα πρότυπα των εγκεκριμένων από την επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής εντύπων πρόσκλησης.

3.7 Στατιστική ανάλυση

3.7.1 Μέγεθος δείγματος

Ο αριθμός των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών με άδεια άσκησης επαγγέλματος υπολογίστηκε στους 8869 βάσει της τελευταίας έρευνας της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με έτος αναφοράς το 2019 (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Το μέγεθος δείγματος για διάστημα εμπιστοσύνης 95% και άγνωστο αναμενόμενο ποσοστό απάντησης υπολογίστηκε βάσει του τύπου $n = [DEFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2) * (N-1) + p * (1-p)]$ και ήταν περισσότεροι από 369 συμμετέχοντες (Dean AG, 2013).

3.7.2 Κριτήρια ένταξης

Κριτήρια ένταξης αποτέλεσαν η ύπαρξη άδειας άσκησης επαγγέλματος Φυσικοθεραπευτή στην Ελλάδα και η ύπαρξη προηγούμενης εμπειρίας στην αντιμετώπιση της ETA (Bateman et al., 2017, Bury and Littlewood, 2017).

3.7.3 Ανάλυση δεδομένων

Τα δεδομένα που λήφθηκαν μετά την περίοδο ανάρτησης του ερωτηματολογίου μέσω του διαδικτυακού εργαλείου υποβλήθηκαν σε επεξεργασία με την χρήση του προγράμματος Microsoft Excel. Αυτή περιλάμβανε την αρχική ανάγνωσή τους, τον αποκλεισμό συμμετοχών λόγω κριτηρίων ένταξης και ενέργειες εξομάλυνσής τους προκειμένου να καταστεί ευκολότερη η στατιστική επεξεργασία. Οι ενέργειες περιλάμβαναν τον κατακερματισμό ή την σύμπτυξή τους σε νέες μεταβλητές προκειμένου να μπορέσουν να εξαχθούν ασφαλέστερα συμπεράσματα και εκτελέστηκαν με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να μην απωλεστούν ή μεταβληθούν δεδομένα, ώστε το πνεύμα των απαντήσεων να διατηρηθεί αναλλοίωτο.

Στη συνέχεια όλες οι μεταβλητές υποβλήθηκαν σε στατιστική επεξεργασία με τη χρήση του προγράμματος IBM SPSS. Δημιουργήθηκαν πίνακες περιγραφικής στατιστικής και διερευνήθηκαν σχέσεις συσχέτισης μεταξύ μεταβλητών προκειμένου να καθοριστούν αιτιώδεις σχέσεις.

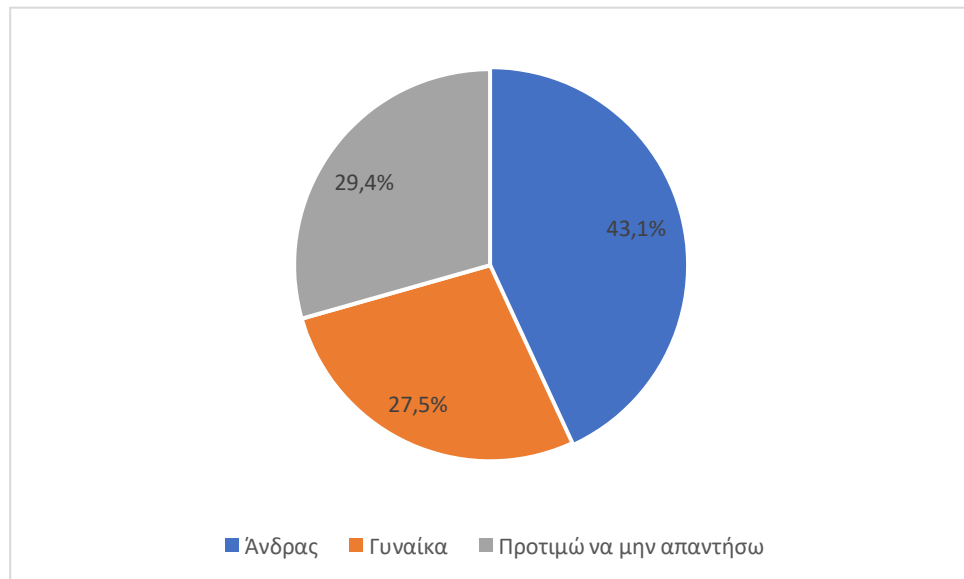
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από 416 συμμετέχοντες. Οι 21 από αυτούς δεν ήταν κάτοχοι άδειας ασκήσεως επαγγέλματος φυσικοθεραπευτή στην Ελλάδα και αποκλείστηκαν από τη συμμετοχή τους στην έρευνα. Από τους υπόλοιπους 395 συμμετέχοντες, οι 15 δήλωσαν ότι δεν έχουν αντιμετωπίσει στο παρελθόν ασθενή με ETA, ενώ 2 ακόμη δήλωσαν ότι δεν έχουν εργαστεί ως φυσικοθεραπευτές. Οι εναπομείνουσες 378 συμμετοχές θεωρήθηκαν ότι πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης και υποβλήθηκαν σε στατιστική ανάλυση (Σχήμα 4.1).

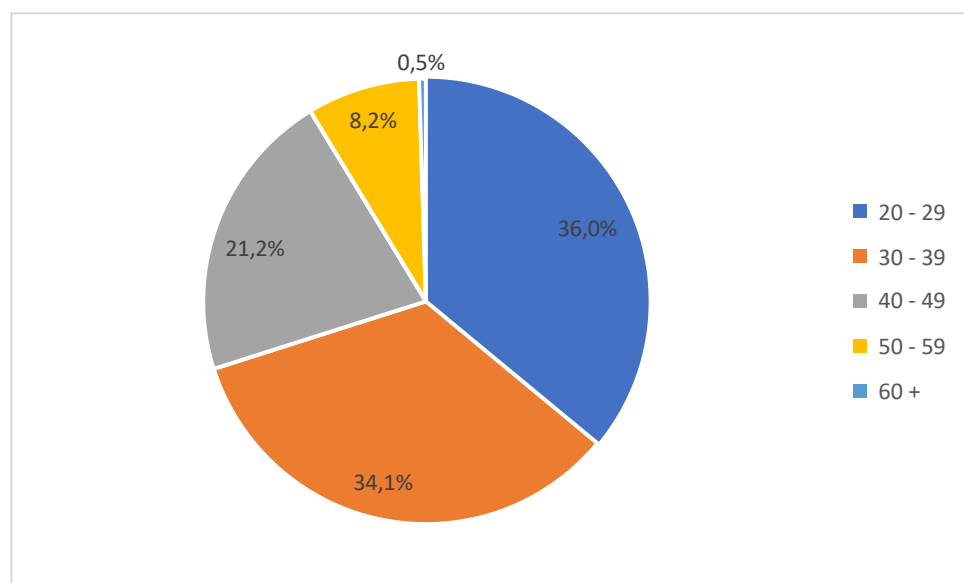
Σχήμα 4.1: Διάγραμμα ροής συμμετεχόντων που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης

4.1 Δημογραφικά

Από τους 378 συμμετέχοντες, το 43,1% (n=163) ήταν άνδρες, το 27,5% (n=104) γυναίκες, ενώ το 29,4% (n=111) δεν δήλωσε φύλο (Σχήμα 4.2). Το 91,3% (n=345) ήταν έως 49 ετών με μόλις 2 συμμετέχοντες να είναι πάνω από 60 ετών (Σχήμα 4.3).



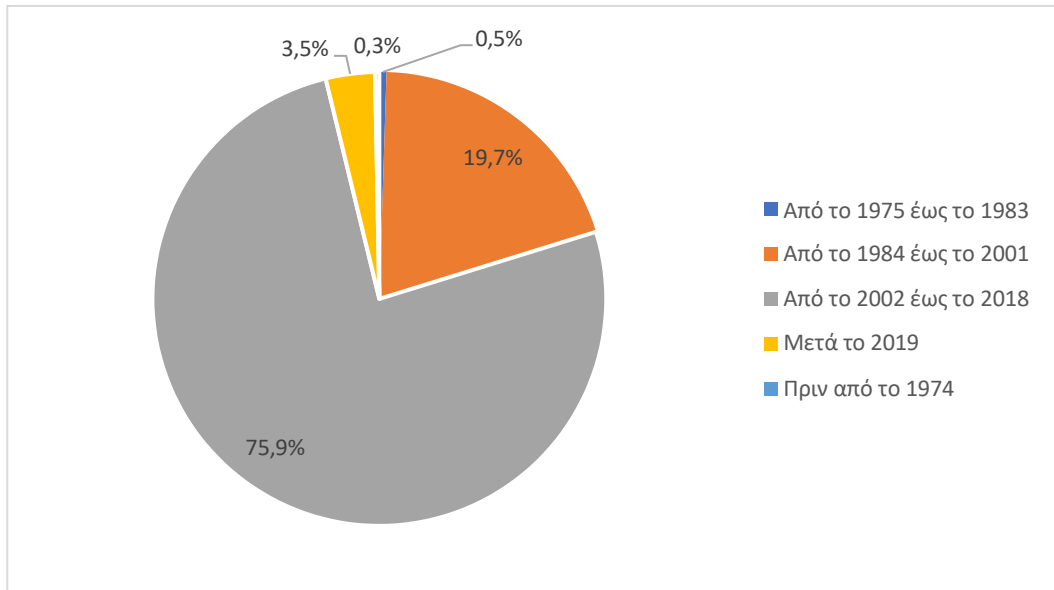
Σχήμα 4.2: Ποσοστιαίες αναλογίες φύλου συμμετεχόντων



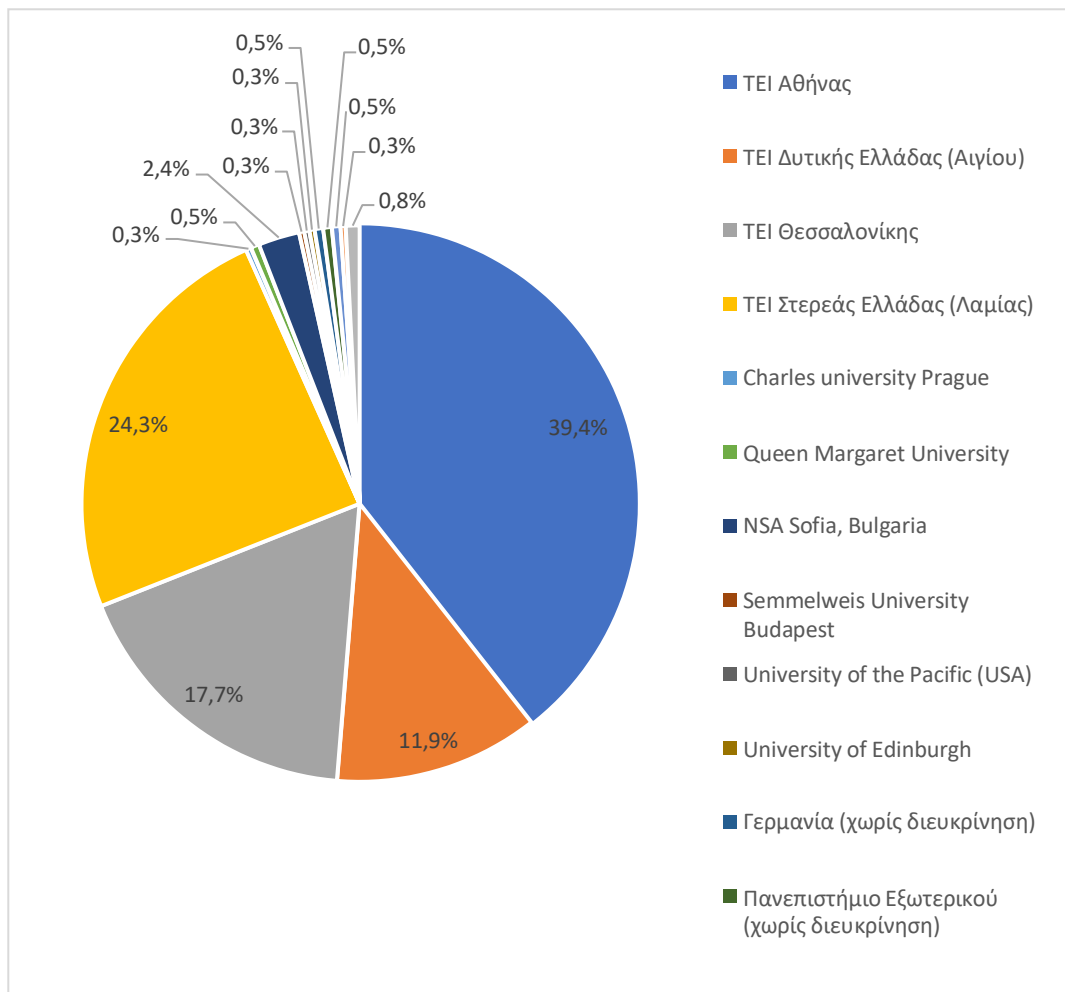
Σχήμα 4.3: Ποσοστιαίες αναλογίες ηλικιών των συμμετεχόντων

Το έτος κτήσης πτυχίου για το 79,6% (ν=301) ήταν μετά το 2002, ενώ το 20,4% (ν=77) απέκτησε πτυχίο πριν το 2001 (Σχήμα 4.4). Το 94,5% (ν=357) πραγματοποίησε τις βασικές του σπουδές σε ιδρύματα της Ελλάδας, ενώ το υπόλοιπο 5,5% (ν=21) σε ιδρύματα του εξωτερικού (Σχήμα 4.5).

Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση της έξω επικονδυλαλγίας: περιγραφική συγχρονική μελέτη με χρήση ερωτηματολογίου στους Έλληνες φυσικοθεραπευτές

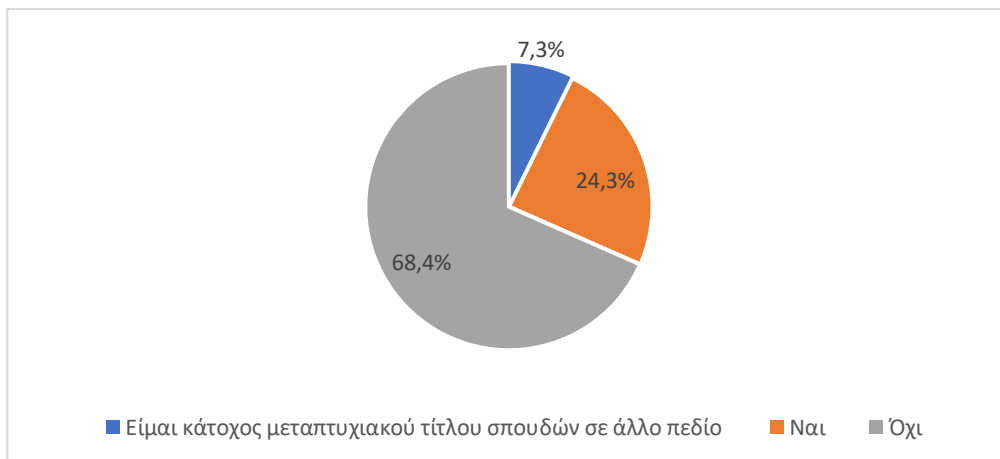


Σχήμα 4.4: Ποσοστιαίες αναλογίες έτους κτήσης πτυχίου συμμετεχόντων

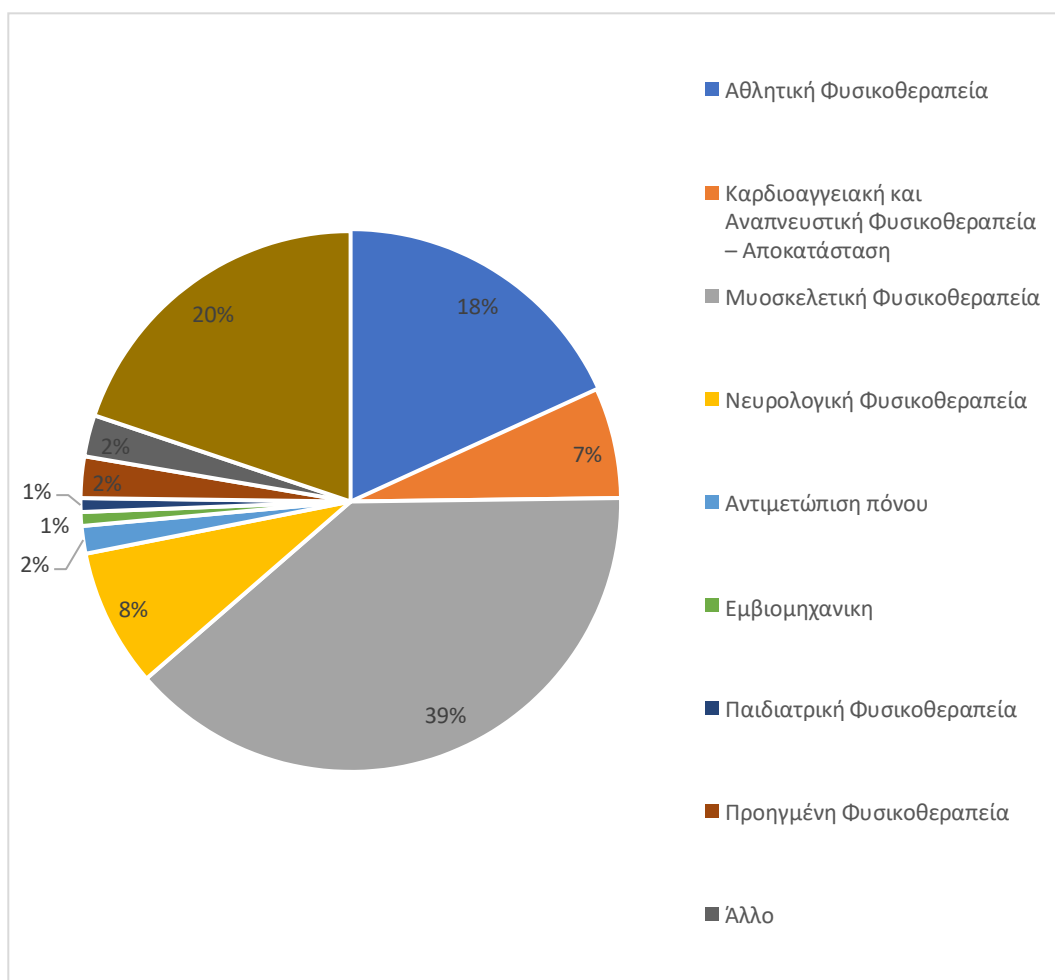


Σχήμα 4.5: Ποσοστιαίες αναλογίες ιδρύματος αποφοίτησης συμμετεχόντων

Από αυτούς, το 32% (n=121) ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (Σχήμα 4.6), με τους 97 να δηλώνουν ότι ο τίτλος τους είναι συναφής με τομέα της Φυσικοθεραπείας, με επικρατέστερο αυτόν της μυοσκελετικής (n=49) (Σχήμα 4.7).

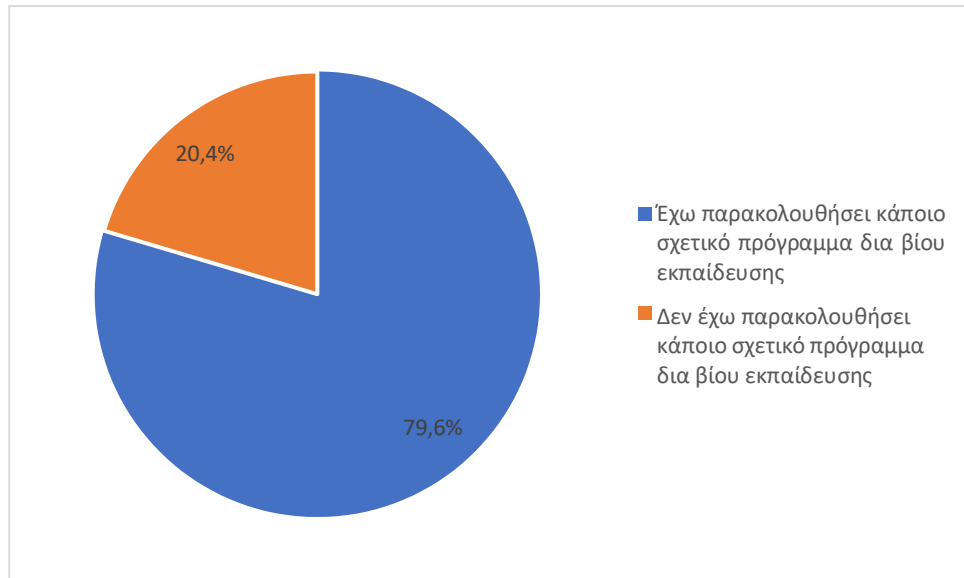


Σχήμα 4.6: Ποσοστιαίες αναλογίες ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών συμμετεχόντων

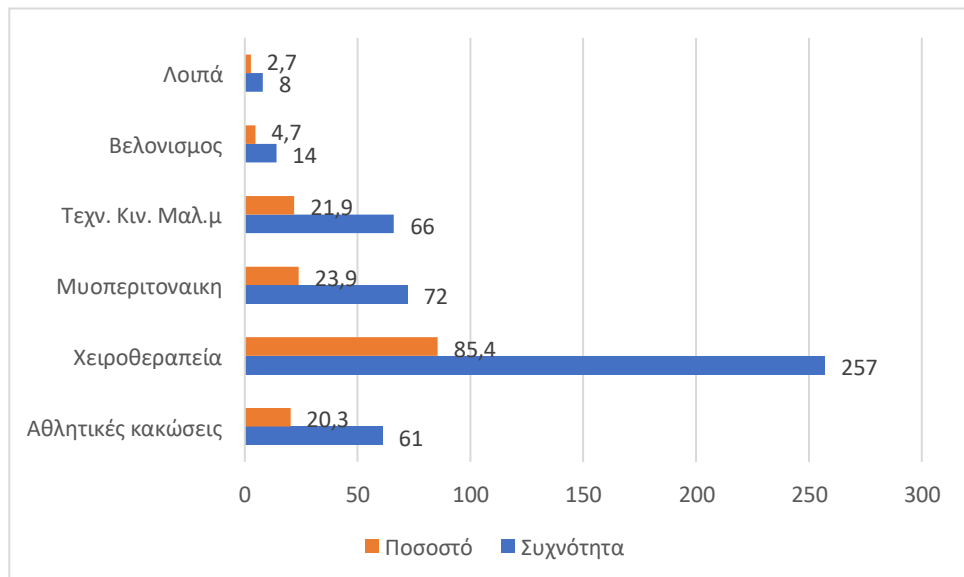


Σχήμα 4.7: Ποσοστιαίες αναλογίες ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών συναφούς με τη φυσικοθεραπεία στους συμμετέχοντες

Επίσης, το 79,6% (n=301) από τους συμμετέχοντες είχε παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα δια βίου μάθησης (Σχήμα 4.8), εκ των οποίων το 85,1% (n=257) είχε παρακολουθήσει πρόγραμμα με αντικείμενο την χειροθεραπεία (Manual Therapy). (Σχήμα 4.9).

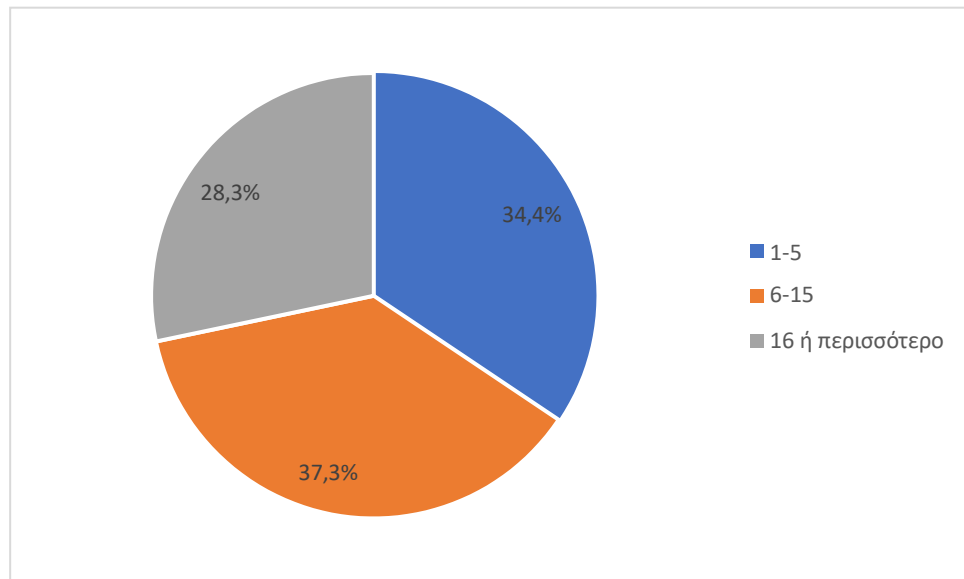


Σχήμα 4.8: Ποσοστιαίες αναλογίες παρακολούθησης προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης συμμετεχόντων



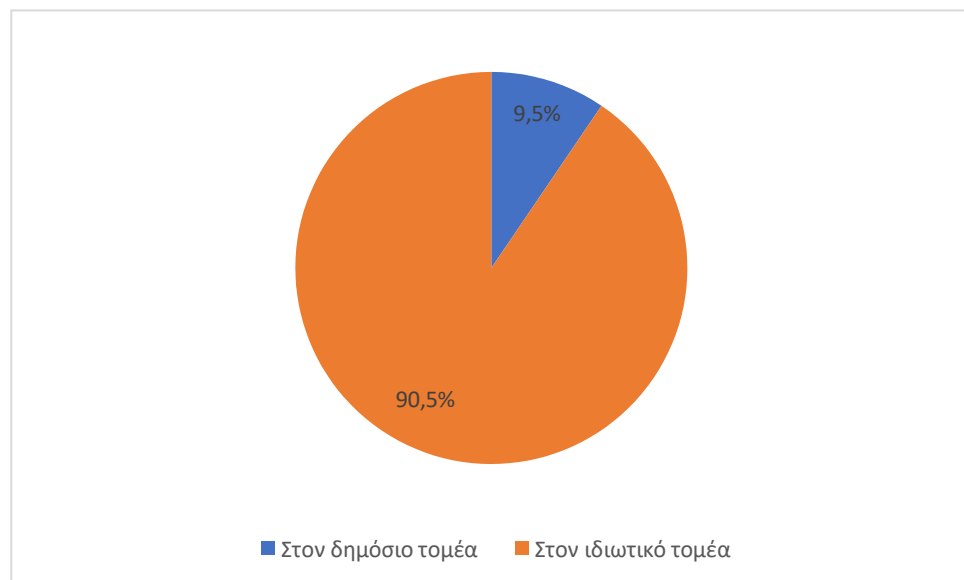
Σχήμα 4.9: Προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης που έχουν παρακολουθήσει οι συμμετέχοντες

Η εργασιακή εμπειρία των περισσότερων από τους 378 συμμετέχοντες ήταν μέχρι 15 έτη (71,7%, n= 271), ενώ το 28,3% (n=107) εργαζόταν πάνω από 16 χρόνια (Σχήμα 4.10).

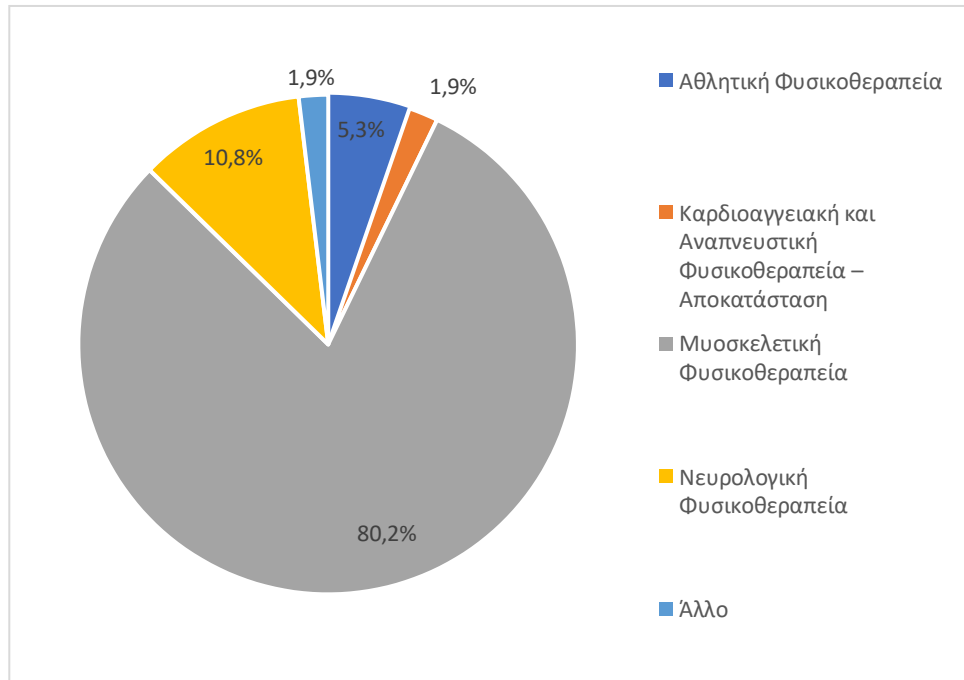


Σχήμα 4.10: Ποσοστιαία αναλογία ετών εργασιακής εμπειρίας των συμμετεχόντων

Οι περισσότεροι επίσης (90,5%, $n= 342$) (Σχήμα 4.11) εργάζονταν στον ιδιωτικό τομέα και είχαν κύριο αντικείμενο ενασχόλησης την μυοσκελετική φυσικοθεραπεία (80,2%, $n= 303$) (Σχήμα 4.12).

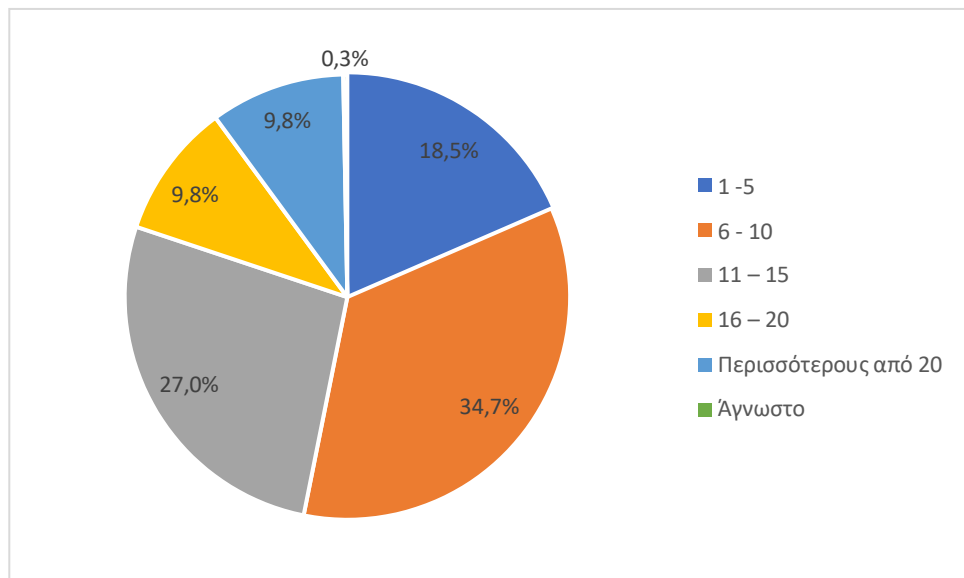


Σχήμα 4.11: Ποσοστιαία αναλογία τομέων εργασίας συμμετεχόντων

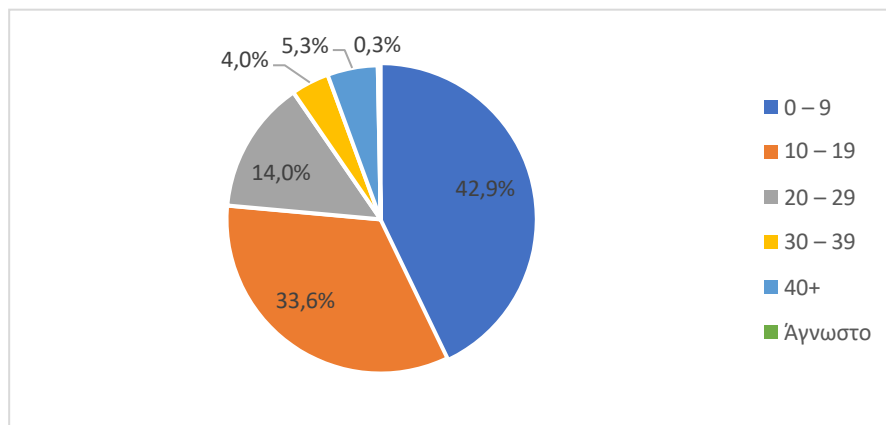


Σχήμα 4.12: Ποσοστιαία αναλογία κύριου αντικειμένου ενασχόλησης συμμετεχόντων

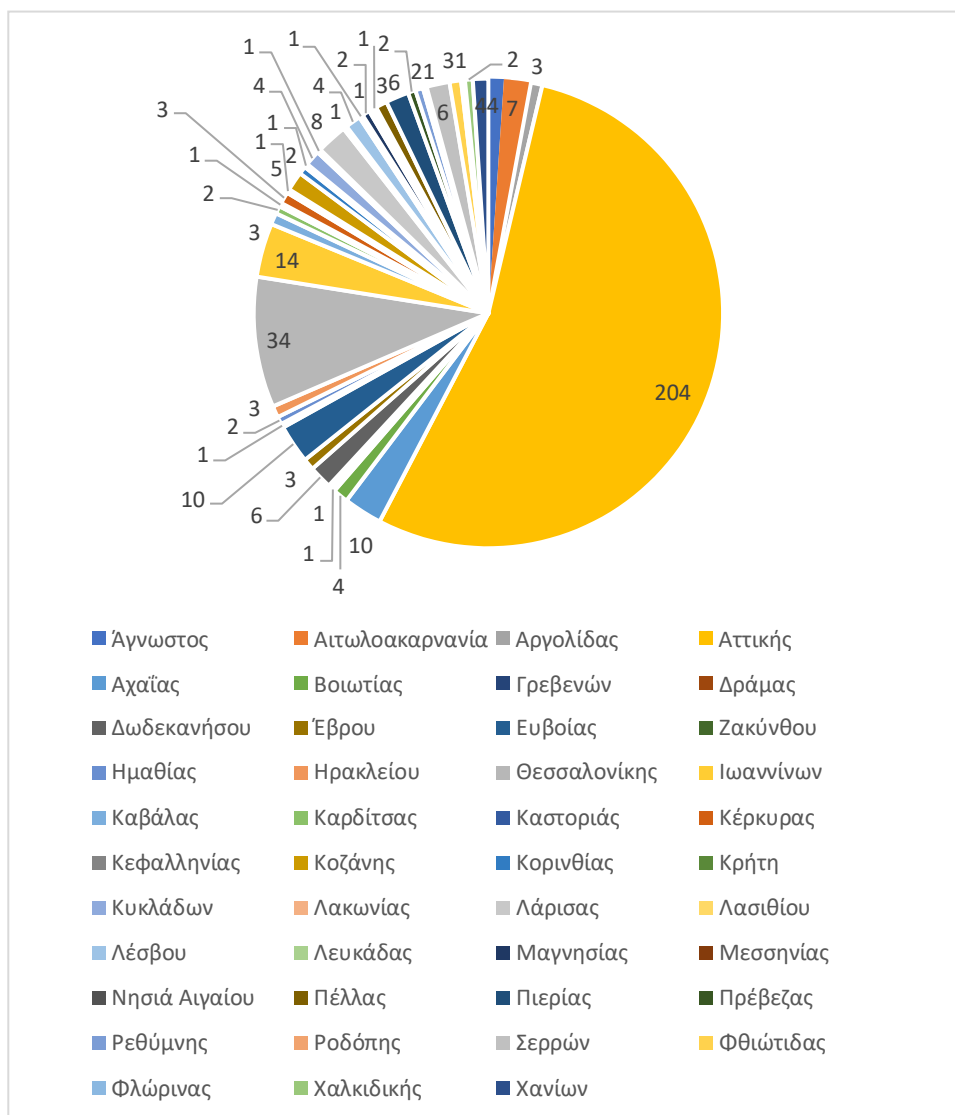
Επιπλέον, το 61,7% (n=233) πραγματοποιούσε θεραπείες σε 6 – 15 ασθενείς την ημέρα (Σχήμα 4.13) και το 76.5% (n= 289) σε έως 19 ασθενείς με ΕΤΑ ανά έτος (Σχήμα 4.14).



Σχήμα 4.13: Ποσοστιαία αναλογία ημερήσιου αριθμού ασθενών που πραγματοποιούν θεραπείες οι συμμετέχοντες



Σχήμα 4.14: Ποσοστιαία αναλογία ετήσιου αριθμού ασθενών με ΕΤΑ που πραγματοποιούν θεραπεία οι συμμετέχοντες

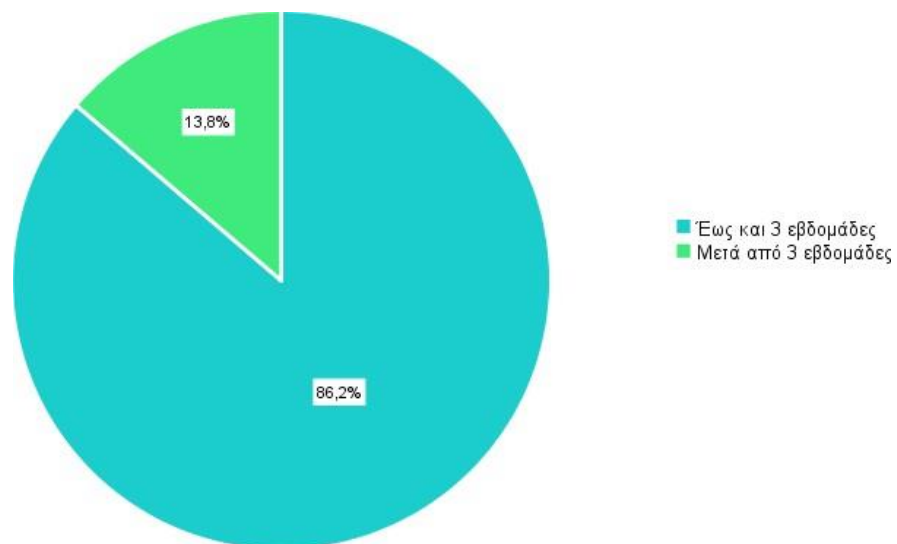


Σχήμα 4.15: Αριθμός συμμετεχόντων ανά Νομό της Ελλάδας

Τέλος, όσον αφορά την γεωγραφική διασπορά των απαντήσεων, το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από συμμετέχοντες που δραστηριοποιούνται σε 42 νομούς της χώρας, με επικρατέστερο αυτόν της Αττικής με ποσοστό 54% (Σχήμα 4.15).

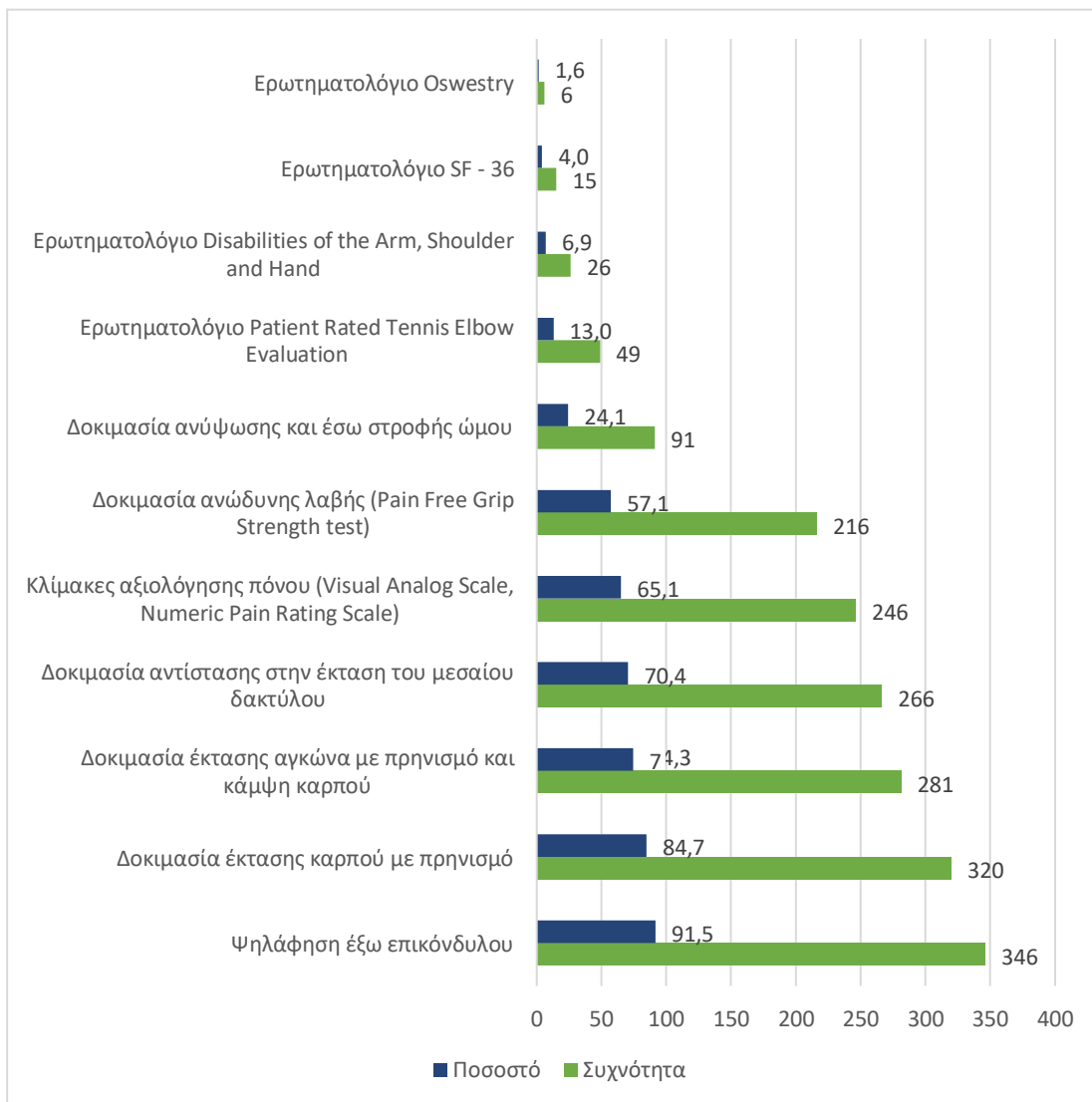
4.2 Αντιμετώπιση της ΕΤΑ

Όσον αφορά τις πεποιθήσεις των συμμετεχόντων αναφορικά με την αντιμετώπιση της ΕΤΑ, το 86,2% (n= 326) δήλωσε ότι πιστεύει ότι ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας είναι αποτελεσματικότερο από την έναρξη των συμπτωμάτων έως και 3 εβδομάδες μετά, ενώ το 13,8% (n= 52) θεωρεί ότι είναι αποτελεσματικότερο μετά τις 3 εβδομάδες (Σχήμα 4.16).



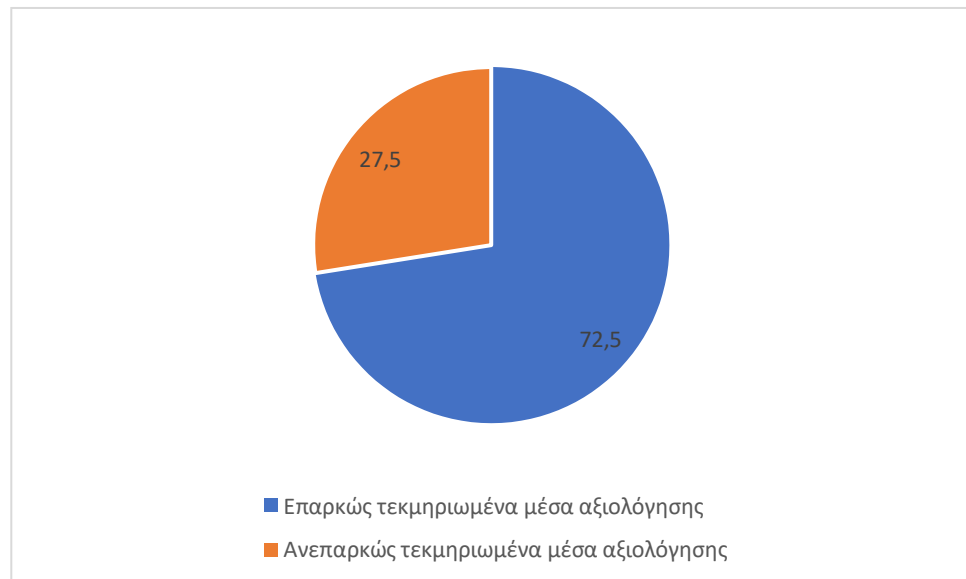
Σχήμα 4.16: Σε ποιο στάδιο πιστεύουν οι συμμετέχοντες ότι είναι πιο αποτελεσματικό ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας για την αντιμετώπιση της ΕΤΑ

Τα κλινικά εργαλεία που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες για την αξιολόγηση της ΕΤΑ αποτυπώνονται στο (Σχήμα 4.17), με κορυφαία εξ αυτών να είναι η ψηλάφηση του έξω επικόνδουλου με χρήση από το 91,5% (n=346), η δοκιμασία έκτασης καρπού με πρηνισμό με 84,7% (n= 320), η δοκιμασία έκτασης αγκώνα με πρηνισμό και κάμψη καρπού με 74,3% (n=281) και η δοκιμασία αντίστασης στην έκταση του μεσαίου δακτύλου με 70,4% (n=266).



Σχήμα 4.17: Μέσα αξιολόγησης των ασθενών με ETA που χρησιμοποιούνται από τους συμμετέχοντες

Αρκετοί δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν κλίμακες αξιολόγησης πόνου (65,1%, n=246) και τη δοκιμασία ανώδυνης δύναμης λαβής (57,1%, n=216), ενώ λίγοι δήλωσαν τα ερωτηματολόγια PRTEE (13,0%, n=49) και DASH (6,9%, n=26). Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι ένα σημαντικό ποσοστό συμμετεχόντων (27,5%, n=104) (Σχήμα 4.18), δήλωσε ότι χρησιμοποιεί και κλινικά εργαλεία που δεν είναι κατάλληλα για την αξιολόγηση της ETA (Πίνακας 4.1), όπως την δοκιμασία ανύψωσης και έσω στροφής ώμου (24,1%, n=91) και τα ερωτηματολόγια SF – 36 (4,0%, n=15) και Oswestry (1,6%, n=6).



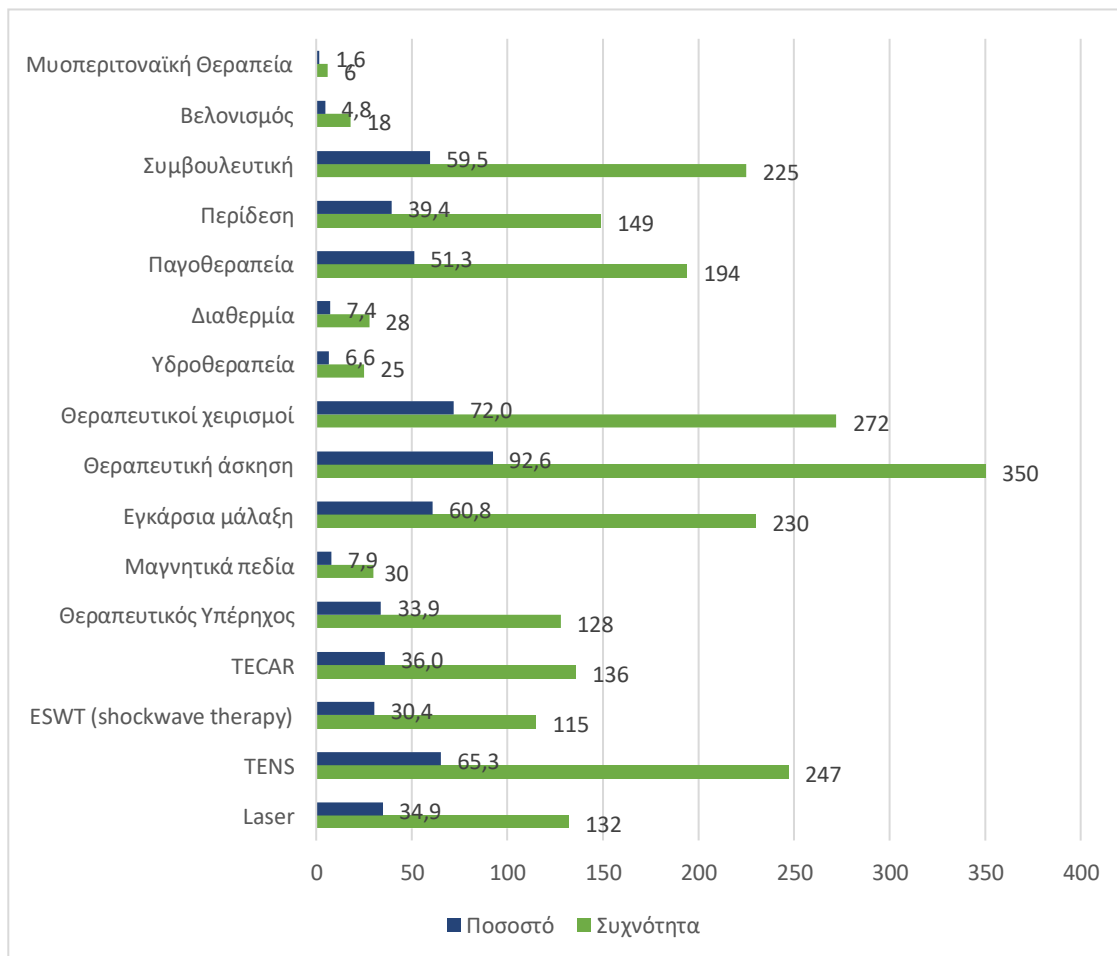
Σχήμα 4.18: Ποσοστό χρήσης μόνο τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης ETA από τους συμμετέχοντες

Πίνακας 4.1: Πίνακας τεκμηρίωσης βάσει της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας των μέσων αξιολόγησης ETA

Πίνακας τεκμηρίωσης μέσων αξιολόγησης	
Κατάλληλα μέσα αξιολόγησης	Ακατάλληλα μέσα αξιολόγησης
Κλιμακας αξιολόγησης πόνου (Visual Analog Scale, Numeric Pain Rating Scale)	Ερωτηματολόγιο SF - 36
Δοκμασία ανώδυνης λαβής (Pain Free Grip Strength test)	Ερωτηματολόγιο Oswestry
Ερωτηματολόγιο Patient Rated Tennis Elbow Evaluation	Δοκμασία ανύψωσης και έσω στροφής ώμου
Ερωτηματολόγιο Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand	
Ψηλάφηση έξω επικόκνυλου	
Δοκμασία έκτασης καρπού με πρηγισμό	
Δοκμασία έκτασης αγκώνα με πρηγισμό και κάμψη καρπού	
Δοκμασία ανίστασης στην έκταση του μεσαίου δακτύλου	

Αναφορικά με τα μέσα θεραπείας που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες για την αντιμετώπιση της ETA την μεγαλύτερη συχνότητα έχει η θεραπευτική άσκηση με 92.6% (n= 350). Ακολουθούν οι θεραπευτικοί χειρισμοί με 72% (n= 272), ο TENS (65,3%, n= 247), η εγκάρσια μάλαξη (60,8%, n= 230), η συμβουλευτική (59,5%, n= 225), η παγοθεραπεία (51,3%,

n= 154) κτλ. (Σχήμα 4.19). Μόνο το 19% των συμμετεχόντων χρησιμοποιούν αποκλειστικά τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας (Παράρτημα, Πίνακας 4.2, Σχήμα 4.20).



Σχήμα 4.19: Φυσικοθεραπευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται από τους συμμετέχοντες για την αντιμετώπιση της ETA

Πίνακας 4.2: Πίνακας τεκμηρίωσης θεραπευτικών μέσων για την ETA βάσει της βιβλιογραφικής ανασκόπησης

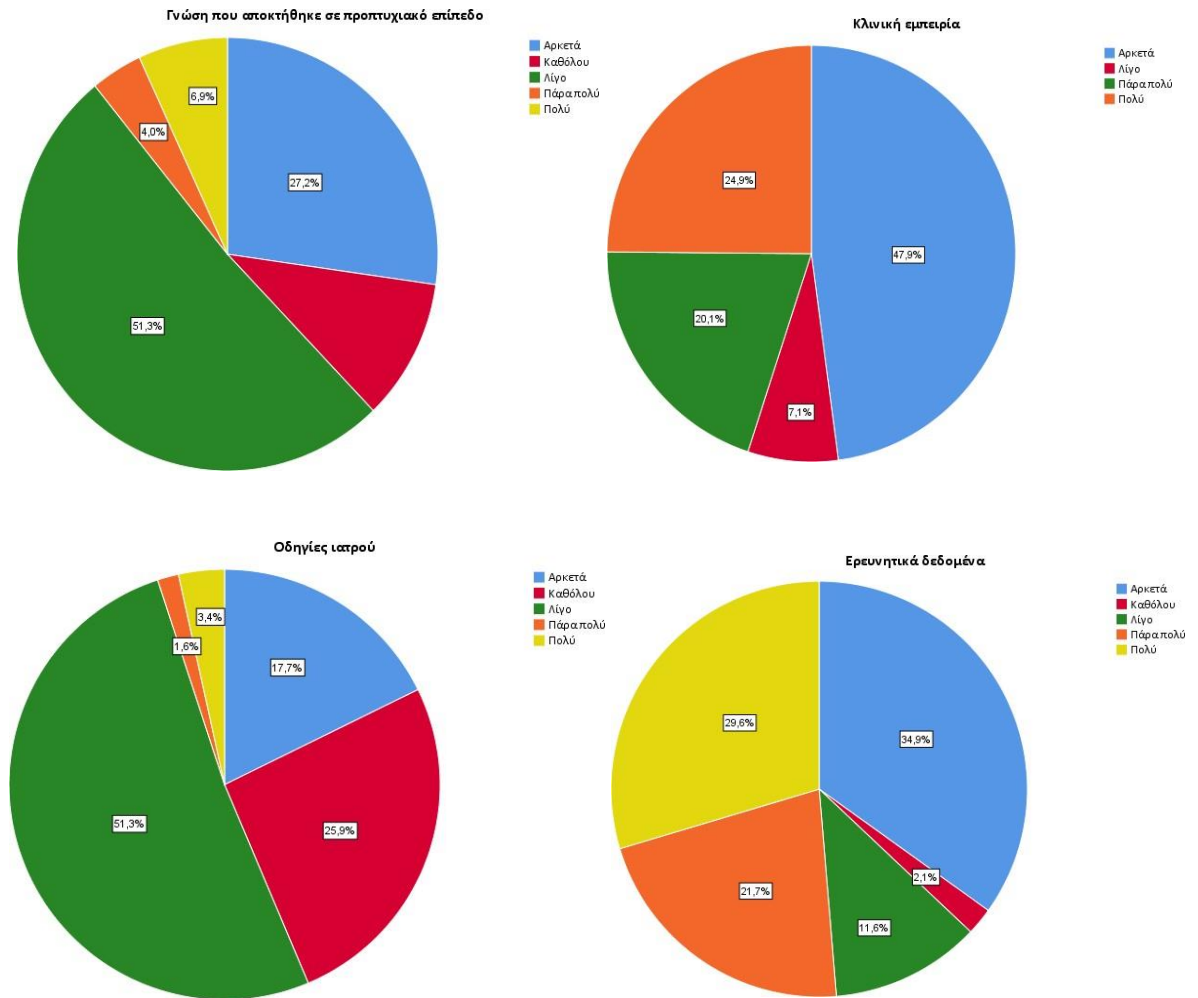
Πίνακας τεκμηρίωσης θεραπευτικών μέσων		
Επαρκώς τεκμηριωμένα	Μη συμπερασματικά	Ανεπαρκώς τεκμηριωμένα
Θεραπευτική άσκηση	TENS	TECAR
Θεραπευτικοί χειρισμοί	Περίδεση	Θεραπευτικός υπέρηχος
Συμβουλευτική		Μαγνητικά πεδία
Βελονισμός		Εγκάρσια μάλαξη
LASER		Υδροθεραπεία
ESWT		Διαθερμία
		Παγοθεραπεία
		Μυοπεριτοναϊκή θεραπεία



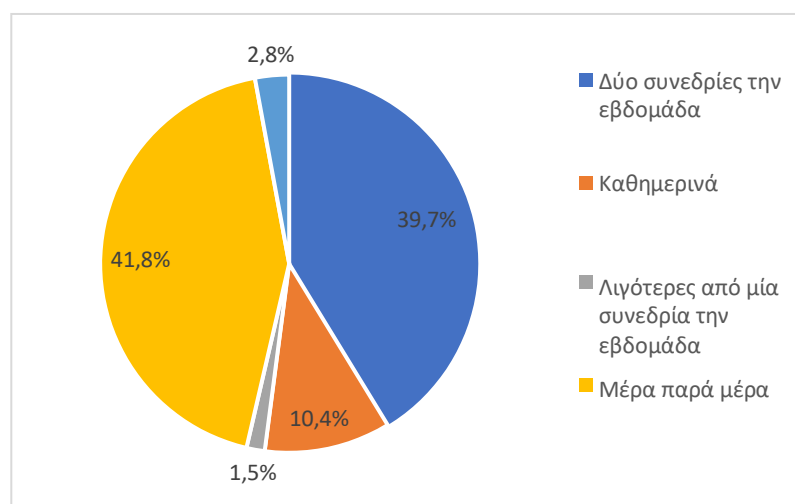
Σχήμα 4.20: Ποσοστό συμμετεχόντων που χρησιμοποιούν μόνο τεκμηριωμένων θεραπευτικά μέσα για την αντιμετώπιση της ΕΤΑ

Ο παράγοντας που φαίνεται να έχει υψηλή σημασία για τον κλινικό συλλογισμό των συμμετεχόντων είναι τα ερευνητικά δεδομένα, όπου δήλωσαν ότι είναι «πολύ» ή «πάρα πολύ» σημαντικά το 51,3% (n= 194). Για την κλινική εμπειρία 182 συμμετέχοντες (46,1%) δήλωσαν ότι είναι «αρκετά» σημαντική. Αντίθετα, η προπτυχιακή γνώση με 61,9% (n= 234) και οι οδηγίες του ιατρού με 77,2% (n= 292) φαίνεται ότι είναι «καθόλου» ή «λίγο» σημαντικές για τον κλινικό συλλογισμό των συμμετεχόντων (Σχήμα 4.21).

Η συχνότητα των θεραπειών που δήλωσαν ότι πραγματοποιούν οι συμμετέχοντες είναι έως 2 την εβδομάδα για το 45,8% (n= 173), και 3 ή περισσότερες θεραπείες την εβδομάδα για το 54,2% (n= 205) (Σχήμα 4.22).

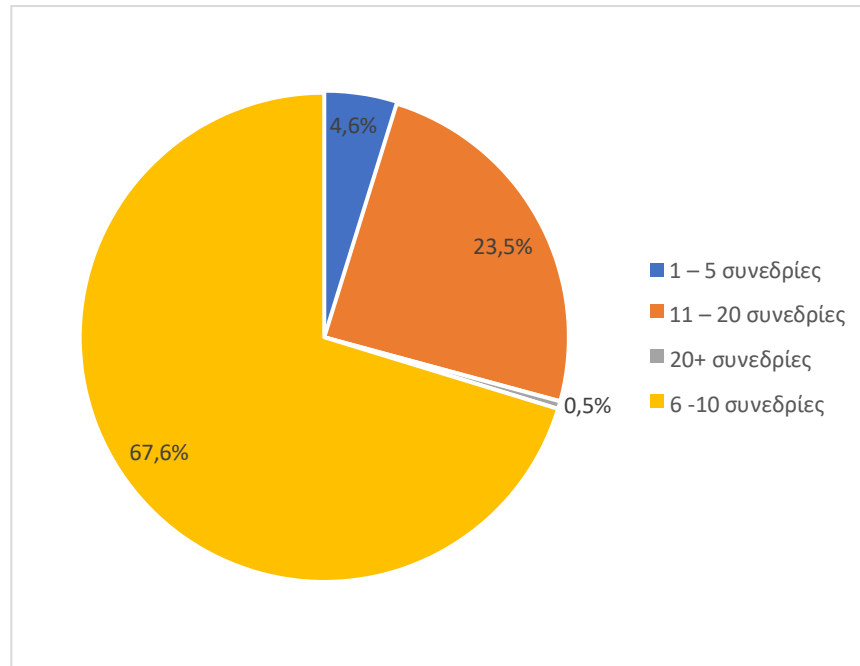


Σχήμα 4.21: Σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό των συμμετεχόντων για την επιλογή θεραπείας για την ETA



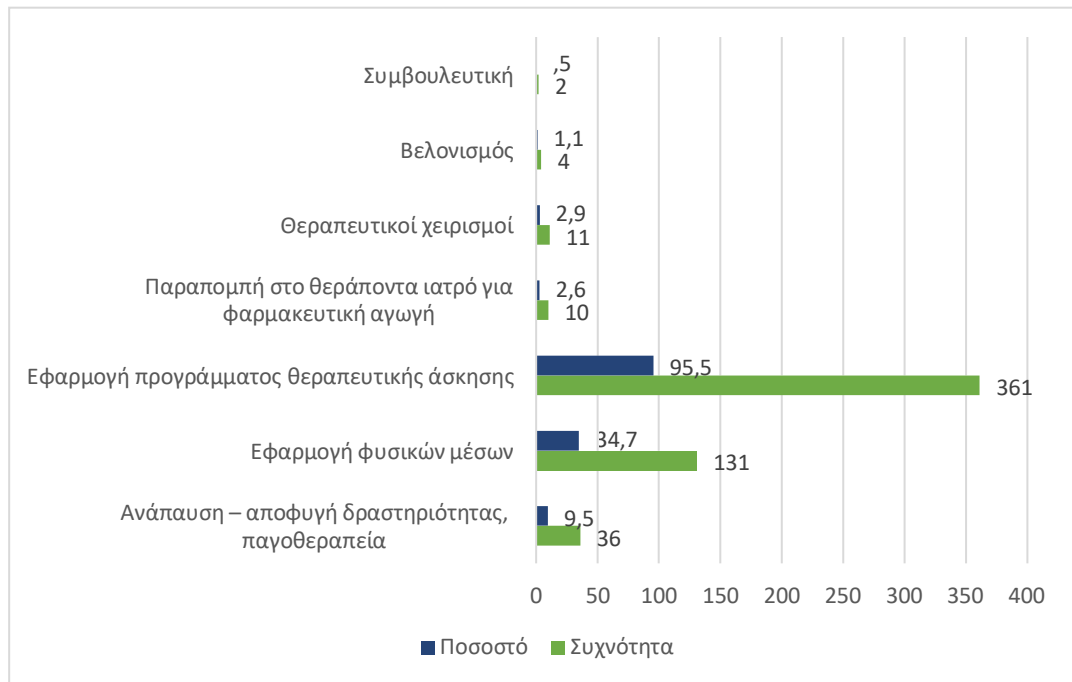
Σχήμα 4.22: Ποσοστιαία αναλογία συχνότητας των θεραπειών που πραγματοποιούν οι συμμετέχοντες σε ασθενείς με ETA

Για την ολοκλήρωση της θεραπείας τους, οι περισσότεροι από αυτούς (70,4%, $n= 266$) χρειάζονται 6- 10 συνεδρίες, το 24,9% ($n= 94$) χρειάζεται πάνω από 11 συνεδρίες, ενώ το 4,8% ($n= 18$) δηλώνει ότι χρειάζεται 1 έως 5 συνεδρίες (Σχήμα 4.23).

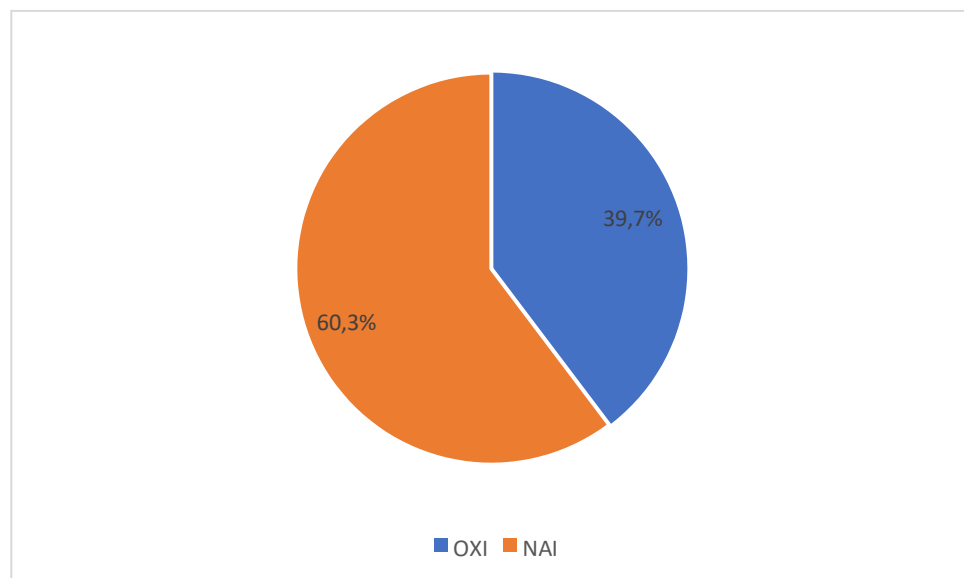


Σχήμα 4.23: Συνολικός αριθμός συνεδριών που πραγματοποιούνται από τους συμμετέχοντες στους ασθενείς με ETA

Όσον αφορά στην κλινική απόφαση που πήραν οι συμμετέχοντες για ασθενή με συμπτώματα ETA, με χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων περισσότερο από 3 μήνες, με χαμηλή / μέτρια ανικανότητα και χαμηλό / μέτριο πόνο, το 95,5% ($n= 361$) θα εφάρμοζε πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης, το 34,7% ($n= 131$) θα εφάρμοζε φυσικά μέσα και το 9,5% ($n= 36$) θα συνιστούσε ανάπαυση, αποφυγή δραστηριότητας και παγοθεραπεία (Παράρτημα, Ερώτηση B7, Σχήματα 4.24, 4.25).



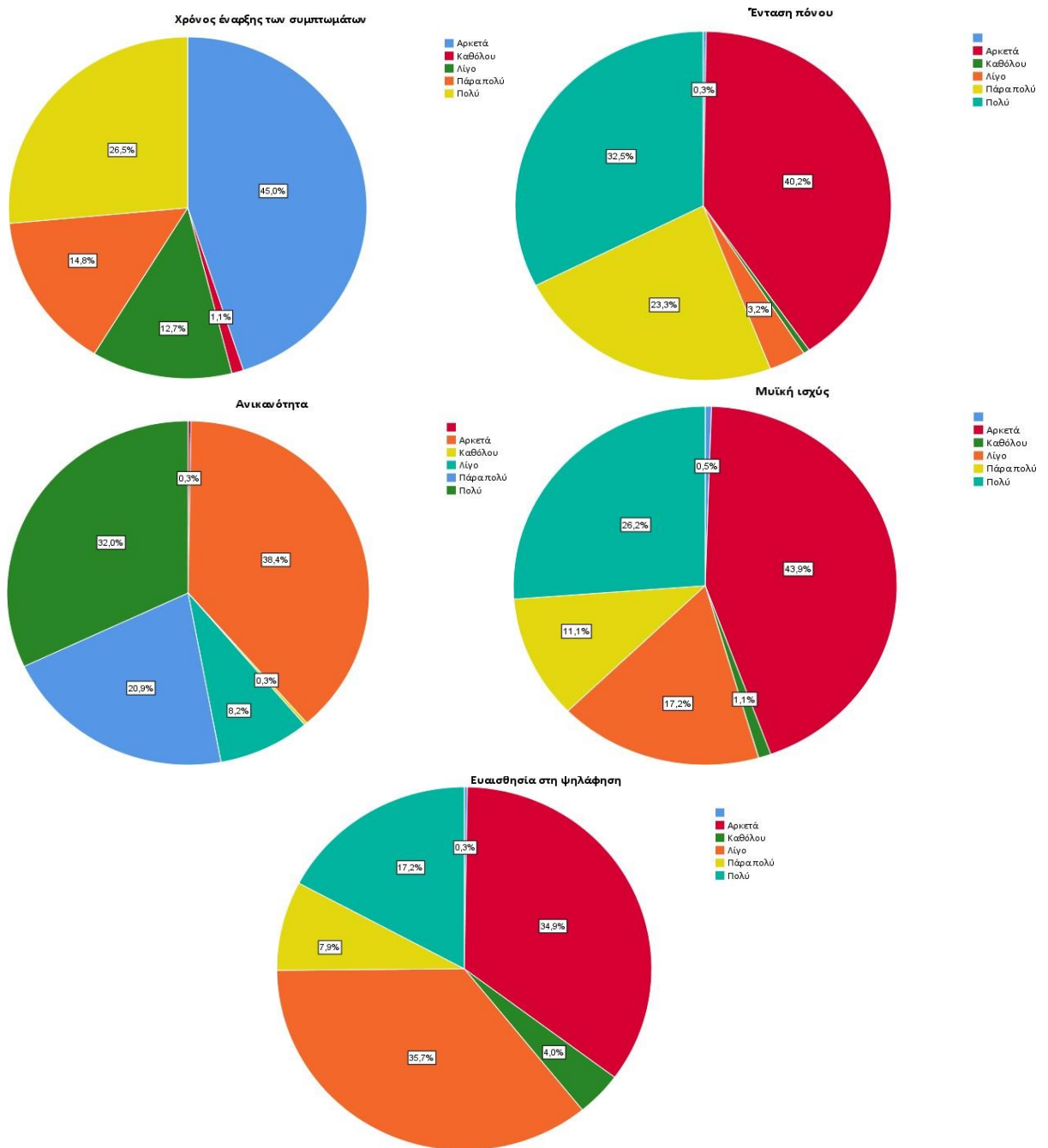
Σχήμα 4.24: Θεραπευτική πρόταση συμμετεχόντων στην κλινική περίπτωση ασθενούς με συμπτώματα ETA με χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων περισσότερο από 3 μήνες, με χαμηλή / μέτρια ανικανότητα και χαμηλό / μέτριο πόνο



Σχήμα 4.25: Ποσοστό αμιγώς τεκμηριωμένων απαντήσεων από τους συμμετέχοντες στην ανωτέρω κλινική περίπτωση

Σχετικά με την σημασία των κριτηρίων διαμόρφωσης των προγραμμάτων άσκησης, η ένταση του πόνου και η ανικανότητα σύμφωνα με τους συμμετέχοντες ήταν ως «πολύ» ή «πάρα πολύ» σημαντικά σε ποσοστά 55,8 % (v= 211) και 52,9% (v= 200) αντίστοιχα.

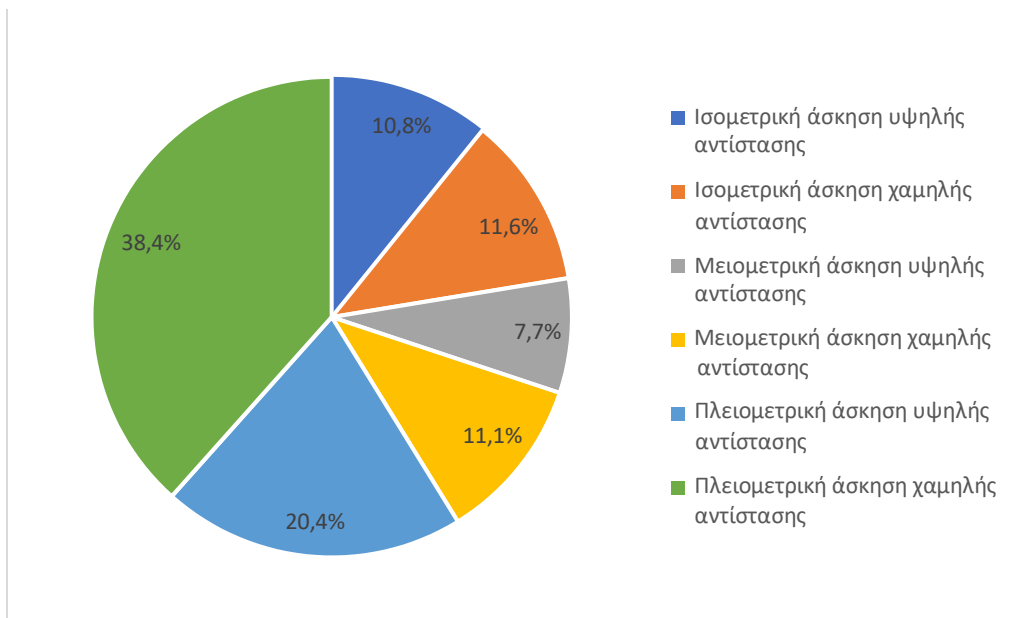
Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση της έξω επικονδυλαλγίας: περιγραφική συγχρονική μελέτη με χρήση ερωτηματολογίου στους Έλληνες φυσικοθεραπευτές



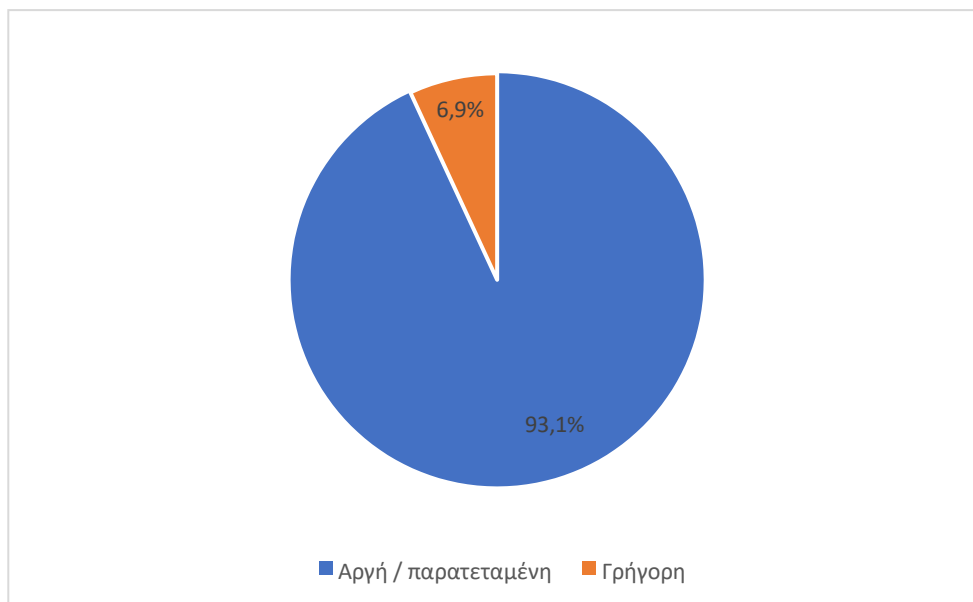
Σχήμα 4.26: Προσδιοριζόμενη σημασία σε ποσοστιαία αναλογία κάθε κριτηρίου διαμόρφωσης προγράμματος άσκησης για την ETA.

«Αρκετά» σημαντικά κριτήρια για τους περισσότερους επίσης ήταν ο χρόνος έναρξης των συμπτωμάτων 45% (n=170) και η μυϊκή ισχύς 43,9% (n=166). Αντίθετα οι περισσότεροι δεν θεώρησαν σημαντικό κριτήριο την ευαισθησία στην ψηλάφηση απαντώντας «λίγο» ή «καθόλου» σημαντική σε ποσοστό 39,7% (n= 150) (Σχήμα 4.26).

Ο τύπος άσκησης που δήλωσαν ότι θα εφαρμόζαν οι περισσότεροι είναι η πλειομετρική (56,4%, n=223), κυρίως χαμηλής αντίστασης (36,7%, n= 145) (Σχήμα 4.27) και σε ταχύτητα εκτέλεσης «αργή / παρατεταμένη» (89,6%, n=354) (Σχήμα 4.28).

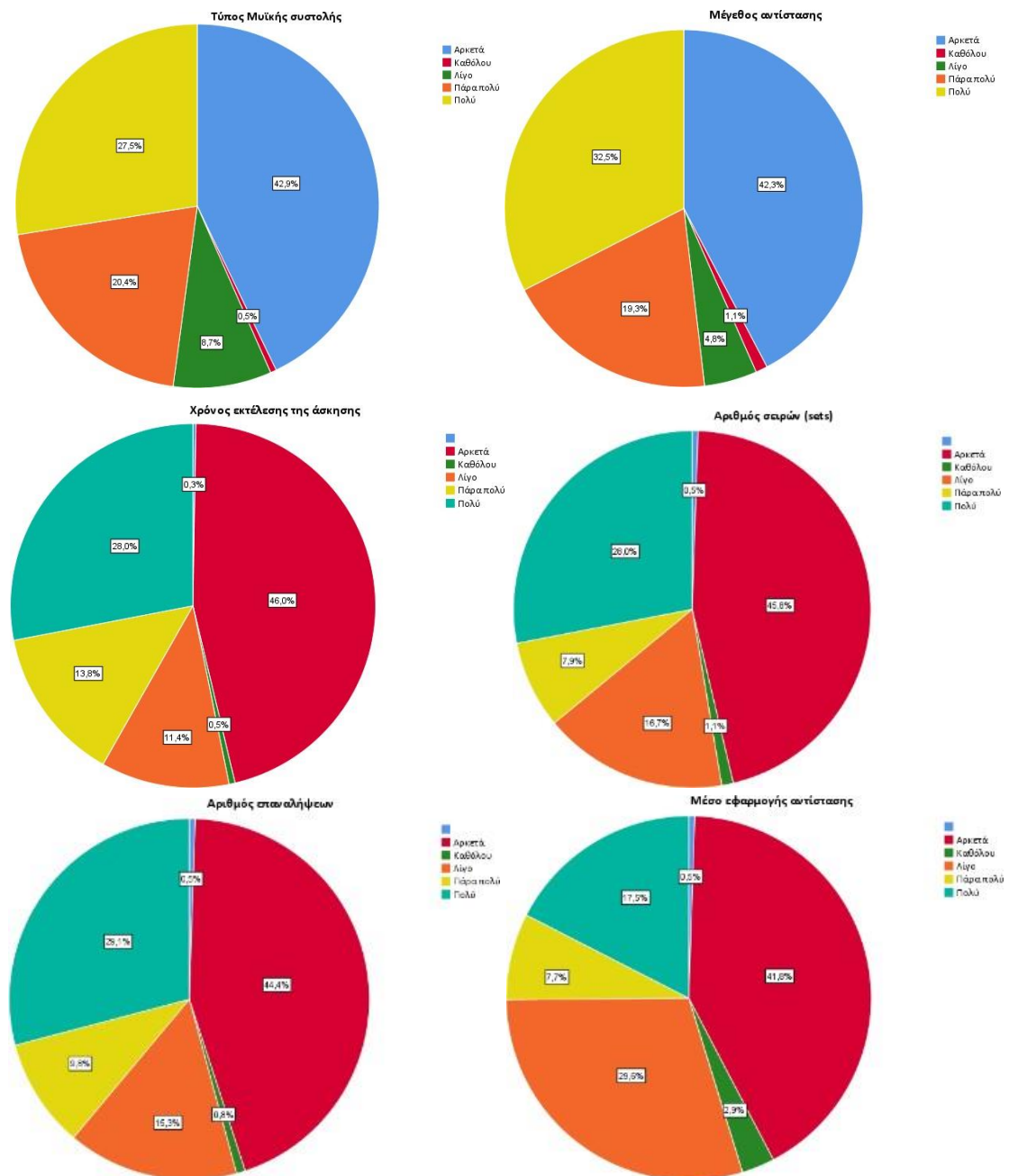


Σχήμα 4.27:Επιλογή τύπου άσκησης για ασθενή με συμπτώματα ETA, με χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων περισσότερο από 3 μήνες, με χαμηλή / μέτρια ανικανότητα και χαμηλό / μέτριο πόνο



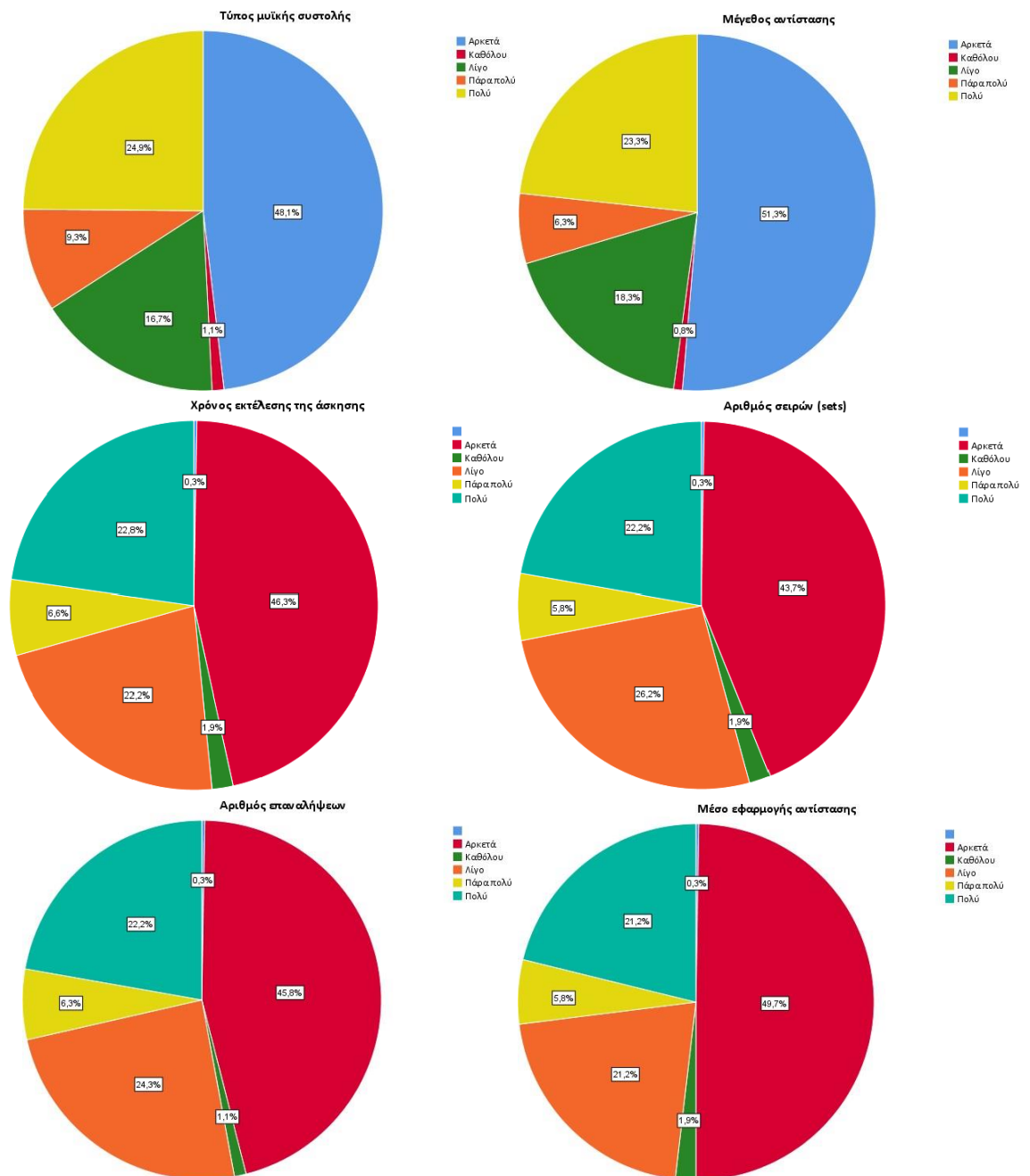
Σχήμα 4.28: Ποσοστιαία αναλογία επιλογής ταχύτητας εκτέλεσης άσκησης από τους συμμετέχοντες στην προηγούμενη ερώτηση

Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση της έξω επικονδυλαλγίας: περιγραφική συγχρονική μελέτη με χρήση ερωτηματολογίου στους Έλληνες φυσικοθεραπευτές



Σχήμα 4.29: Προσδιοριζόμενη από τους συμμετέχοντες σημασία σε ποσοστιαίες αναλογίες της κάθε παραμέτρου στη διαμόρφωση προγραμμάτων θεραπευτικής άσκησης για την ETA

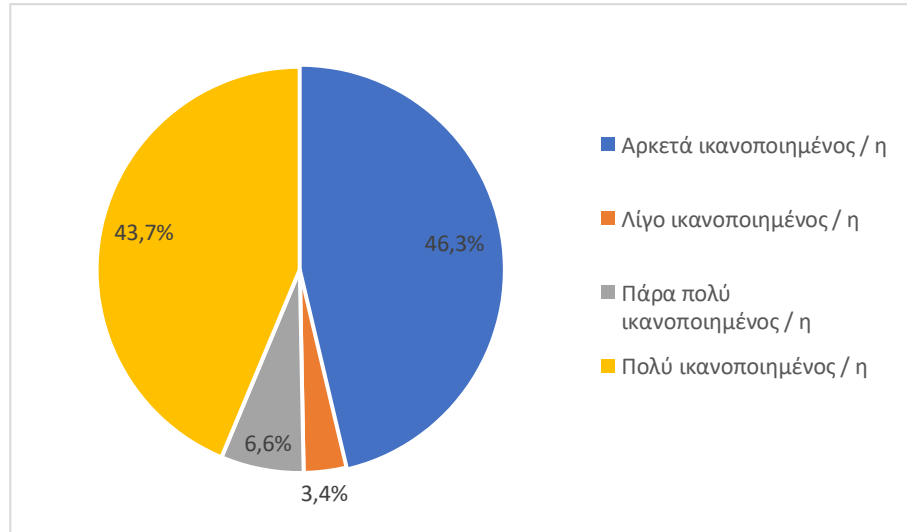
Για τις ίδιες τις παραμέτρους των προγραμμάτων άσκησης οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι «πολύ» και «πάρα πολύ» σημαντικές είναι το μέγεθος της αντίστασης (51,9%, $n=196$) και ο τύπος της μυϊκής συστολής (47,9%, $n=181$). «Αρκετά» σημαντικές επίσης για τους περισσότερους ήταν ο χρόνος εκτέλεσης της άσκησης με 46% ($n=174$), ο αριθμός των σειρών με 45,8% ($n=173$) και ο αριθμός των επαναλήψεων με 44,4% ($n=168$) (Σχήμα 4.29).



Σχήμα 4.30: Βαθμός ικανοποίησης των συμμετεχόντων σε ποσοστιαίες αναλογίες από τις γνώσεις τους σχετικά με κάθε παράμετρο άσκησης για την ETA

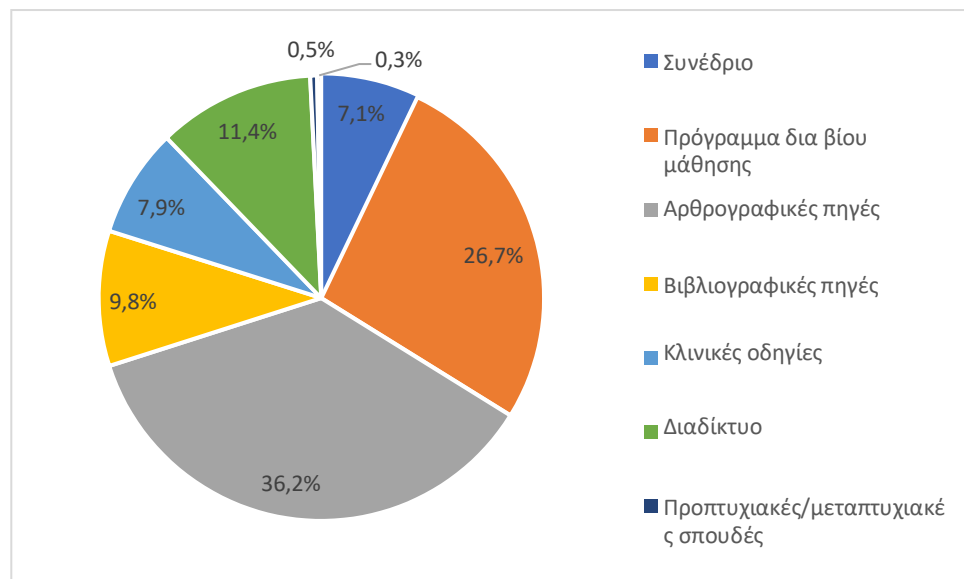
Στην ερώτηση σχετικά με το ποσοστό ικανοποίησης των συμμετεχόντων σχετικά με τις γνώσεις τους για τις παραμέτρους άσκησης που χρησιμοποιούν η απάντηση που κυριάρχησε σε όλες τις κατηγορίες ήταν το «αρκετά». Αναλυτικότερα, «αρκετά» ικανοποιημένο ήταν το 51,3% (n=194) για το μέγεθος της αντίστασης, το 49,7% (n= 188) για το μέσο εφαρμογής της αντίστασης, το 48,1% (n= 182) για τον τύπο της μουϊκής συστολής, το 46,3% (n= 175) για τον χρόνο εκτέλεσης της άσκησης, το 45,8% (n= 173) για τον αριθμό των επαναλήψεων και το 43,7% (n= 165) για τον αριθμό των σειρών (Σχήμα 4.30).

Επίσης σχετικά με τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς τους οι περισσότεροι συμμετέχοντες (50,3%, n= 190), δήλωσαν ότι είναι «πολύ» ή «πάρα πολύ» ικανοποιημένοι (Σχήμα 4.31).



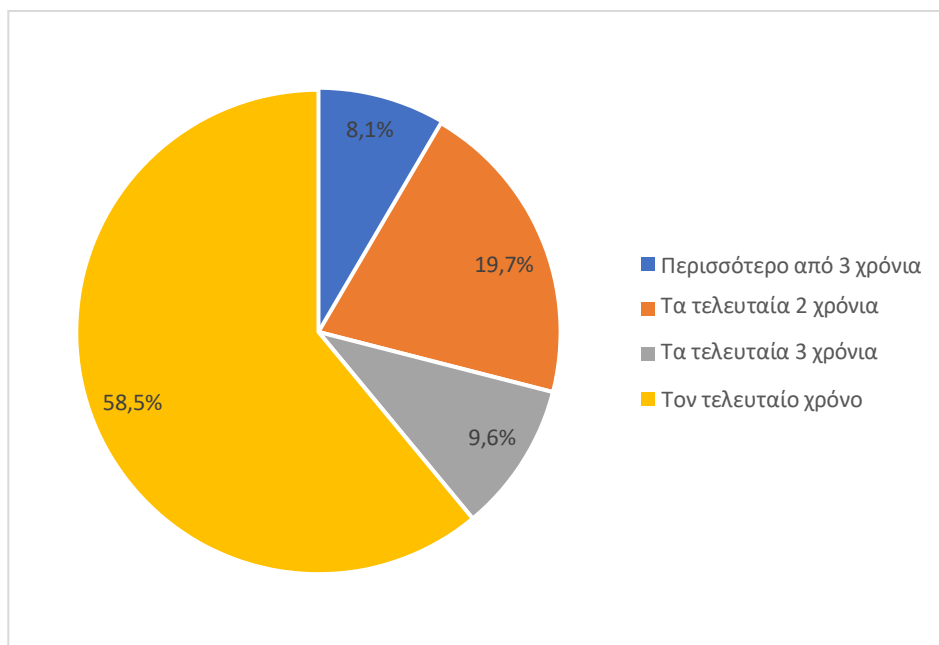
Σχήμα 4.31: Βαθμός ικανοποίησης των συμμετεχόντων σε ποσοστιαία αναλογία σε σχέση με τα θεραπευτικά αποτελέσματα που επιτυγχάνουν σε ασθενείς με ETA

Οι πιο πρόσφατες πηγές ενημέρωσης των συμμετεχόντων σχετικά με την ETA ήταν κατά κύριο λόγο η αρθρογραφία (36,2%, n= 137), τα προγράμματα δια βίου μάθησης (26,7%, n= 101) και το διαδίκτυο (11,4%, n= 43). Ακολούθησε η βιβλιογραφία (9,8%, n= 37), οι κλινικές οδηγίες (7,9%, n=30), τα συνέδρια (7,1%, n= 27) και οι σπουδές (0,5%, n= 2) (Σχήμα 4.32).



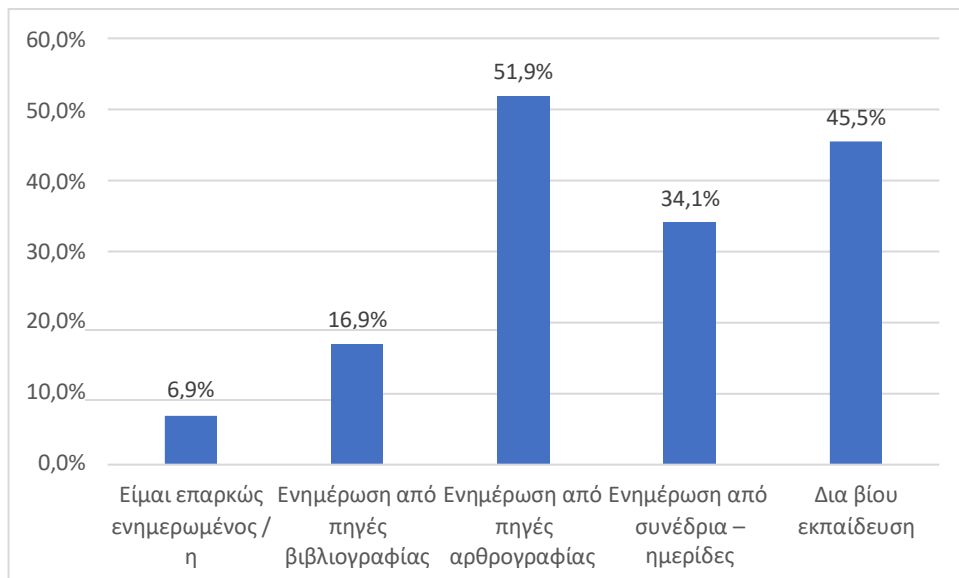
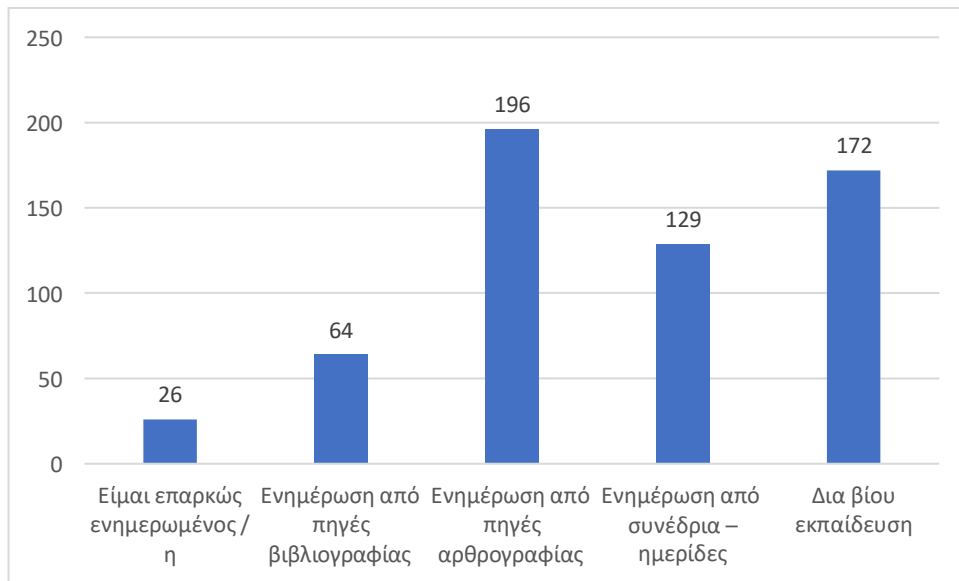
Σχήμα 4.32: Ποσοστιαία αναλογία προσδιορισμού τελευταίας πηγής ενημέρωσης συμμετεχόντων για την ETA

Ο χρόνος πρόσβασης στην τελευταία πηγή ενημέρωσης ήταν για τους περισσότερους τα τελευταία δυο χρόνια (81,5%, $n=308$) και για τους υπόλοιπους ήταν τουλάχιστον τρία χρόνια ή περισσότερο (18,5%, $n= 70$) (Σχήμα 4.33).



Σχήμα 4.33: Ποσοστιαία αναλογία αναφερόμενου χρόνου πρόσβασης συμμετεχόντων στην τελευταία πηγή ενημέρωσης για την ETA

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι χρειάζονται περισσότερη ενημέρωση ή εκπαίδευση σε σχέση με την ETA, καθώς μόνο το 6,9% ($n=26$) απάντησαν ότι είναι «επαρκώς ενημερωμένοι». Οι πηγές ενημέρωσης ή εκπαίδευσης που επιθυμούν κατά σειρά προτίμησης είναι η αρθρογραφία (51,9%, $n=196$), η δια βίου εκπαίδευση (45,5% $n=172$), τα συνέδρια ή οι ημερίδες (34,1%, $n= 129$) και η βιβλιογραφία (16,9%, $n=64$) (Σχήμα 4.34).



Σχήμα 4.34: Αντίληψη ανάγκης των συμμετεχόντων για περισσότερη ενημέρωση / εκπαίδευση στον τομέα της αντιμετώπισης της ETA σε αριθμό συμμετεχόντων και σε ποσοστιαία αναλογία

4.3 Έλεγχοι εξάρτησης

Από τους ελέγχους εξάρτησης που πραγματοποιήθηκαν οι συσχετίσεις παραγόντων που δεν εμφάνισαν στατιστικά σημαντικές σχέσεις εξάρτησης ήταν η χρήση αμιγώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες σε σχέση με το έτος κτήσης πτυχίου (p -value= 0,816) (Πίνακας 4.3),

Πίνακας 4.3: Πίνακας συσχέτισης επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με το έτος κτήσης του πτυχίου τους

Πίνακας διπλής εισόδου: Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης * Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;

		Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;			
			Έως το 2001	Από το 2002 και μετά	Σύνολο
Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	OXI	Συχνότητες	22	82	104
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	21,2%	78,8%	100,0%
		% σε Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;	28,6%	27,2%	27,5%
		% του συνόλου	5,8%	21,7%	27,5%
	NAI	Συχνότητες	55	219	274
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	20,1%	79,9%	100,0%
		% σε Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;	71,4%	72,8%	72,5%
		% του συνόλου	14,6%	57,9%	72,5%
Σύνολο	Συχνότητες	77	301	378	
	% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	20,4%	79,6%	100,0%	
	% σε Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	20,4%	79,6%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,054 ^a	1	,816		
Continuity Correction ^b	,008	1	,928		
Likelihood Ratio	,054	1	,816		
Fisher's Exact Test				,886	,459
Linear-by-Linear Association	,054	1	,816		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,19.

b. Computed only for a 2x2 table

την εργασιακή εμπειρία (έτη εργασίας) (p - value= 0,396) (Πίνακας 4.4),

Πίνακας 4.4: Πίνακας συσχέτισης επιλογής επαρκώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με τα έτη εργασίας τους

Πίνακας διπλής εισόδου: Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης * Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια;

		Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια;					Πάνω από 21έτη	Σύνολο
		1 -5	11-15	16 -20	6-10			
Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	ΟΧΙ	Συχνότητα	42	12	19	22	9	104
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	40,4%	11,5%	18,3%	21,2%	8,7%	100,0%
		% σε Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φ/θ;	32,3%	20,0%	29,2%	27,2%	21,4%	27,5%
		% του συνόλου	11,1%	3,2%	5,0%	5,8%	2,4%	27,5%
	ΝΑΙ	Συχνότητα	88	48	46	59	33	274
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	32,1%	17,5%	16,8%	21,5%	12,0%	100,0%
		% σε Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φ/θ;	67,7%	80,0%	70,8%	72,8%	78,6%	72,5%
		% του συνόλου	23,3%	12,7%	12,2%	15,6%	8,7%	72,5%
Σύνολο	Συχνότητα	130	60	65	81	42	378	
	% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	34,4%	15,9%	17,2%	21,4%	11,1%	100,0%	
	% σε Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φ/θ;	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	34,4%	15,9%	17,2%	21,4%	11,1%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,078 ^a	4	,396
Likelihood Ratio	4,184	4	,382
N of Valid Cases	378		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,56.

την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (p – value= 0,098), (Πίνακας 4.5),

Πίνακας 4.5: Πίνακας συσχέτισης επιλογής επαρκώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών

Πίνακας διπλής εισόδου: Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης * Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;

		Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;		Σύνολο	
		ΟΧΙ	ΝΑΙ		
Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	ΟΧΙ	Συχνότητα	64	40	104
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	61,5%	38,5%	100,0%
		% σε Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;	24,9%	33,1%	27,5%
		% του συνόλου	16,9%	10,6%	27,5%
	ΝΑΙ	Συχνότητα	193	81	274
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	70,4%	29,6%	100,0%
		% σε Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;	75,1%	66,9%	72,5%
		% του συνόλου	51,1%	21,4%	72,5%
Σύνολο	Συχνότητα	257	121	378	
	% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	68,0%	32,0%	100,0%	
	% σε Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	68,0%	32,0%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,743 ^a	1	,098		
Continuity Correction ^b	2,350	1	,125		
Likelihood Ratio	2,693	1	,101		
Fisher's Exact Test				,109	,064
Linear-by-Linear Association	2,736	1	,098		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 33,29.

b. Computed only for a 2x2 table

την παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης (p - value= 0,604) (Πίνακας 4.6),

Πίνακας 4.6: Πίνακας συσχέτισης επιλογής επαρκώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με την παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης

Πίνακας διπλής εισόδου: Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης * Έχω παρακολουθήσει πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης

			Έχω παρακολουθήσει		Σύνολο
			OXI	NAI	
Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	OXI	Συχνότητα	23	81	104
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	22,1%	77,9%	100,0%
		% σε Έχω παρακολουθήσει	29,9%	26,9%	27,5%
		% του συνόλου	6,1%	21,4%	27,5%
	NAI	Συχνότητα	54	220	274
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	19,7%	80,3%	100,0%
		% σε Έχω παρακολουθήσει	70,1%	73,1%	72,5%
		% του συνόλου	14,3%	58,2%	72,5%
Σύνολο	Συχνότητα	77	301	378	
	% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	20,4%	79,6%	100,0%	
	% σε Έχω παρακολουθήσει	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	20,4%	79,6%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,269 ^a	1	,604		
Continuity Correction ^b	,141	1	,707		
Likelihood Ratio	,266	1	,606		
Fisher's Exact Test				,668	,350
Linear-by-Linear Association	,269	1	,604		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,19.

b. Computed only for a 2x2 table

την σημασία της εμπειρίας στον κλινικό συλλογισμό για την θεραπεία της ETA (p - value= 0,606), την σημασία της έρευνας στον κλινικό συλλογισμό (p - value= 0,650) (Πίνακας 4.7),

Πίνακας 4.7: Πίνακας συσχέτισης επιλογής επαρκώς τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με την σημασία παραγόντων του κλινικού συλλογισμού για την επιλογή θεραπείας ΕΤΑ

Πίνακας διπλής εισόδου: Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης * Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την έξω τενοντοπάθεια αγκώνα. [Κλινική εμπειρία]

Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την έξω τενοντοπάθεια αγκώνα. [Κλινική εμπειρία]

			Λίγο - Αρκετά	Πολύ - Πάραπολύ	Σύνολο
Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	ΟΧΙ	Συχνότητα	55	49	104
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	52,9%	47,1%	100,0%
		% σε σημασία [Κλινική εμπειρία]	26,4%	28,8%	27,5%
		% του συνόλου	14,6%	13,0%	27,5%
	ΝΑΙ	Συχνότητα	153	121	274
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	55,8%	44,2%	100,0%
		% σε σημασία [Κλινική εμπειρία]	73,6%	71,2%	72,5%
		% του συνόλου	40,5%	32,0%	72,5%
Σύνολο	Συχνότητα	208	170	378	
	% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	55,0%	45,0%	100,0%	
	% σε σημασία [Κλινική εμπειρία]	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of του συνόλου	55,0%	45,0%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,266 ^a	1	,606		
Continuity Correction ^b	,160	1	,689		
Likelihood Ratio	,266	1	,606		
Fisher's Exact Test				,644	,344
Linear-by-Linear Association	,265	1	,607		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 46,77.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας διπλής εισόδου: Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης * Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την ΕΤΑ. [Ερευνητικά δεδομένα]

		Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την ΕΤΑ. [Ερευνητικά δεδομένα]					Σύνολο
		Αρκετά	Καθόλου	Λίγο	Πάρα πολύ	Πολύ	
Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	O Συχνότητα	36	3	10	27	28	
	XI % σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	34,6%	2,9%	9,6%	26,0%	26,9%	100,0%
	% σε σημασία [Ερευνητικά δεδομένα]	27,3%	37,5%	22,7%	32,9%	25,0%	27,5%
	% του συνόλου	9,5%	0,8%	2,6%	7,1%	7,4%	27,5%
	N Συχνότητα	96	5	34	55	84	274
	AI % σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	35,0%	1,8%	12,4%	20,1%	30,7%	100,0%
	% σε σημασία [Ερευνητικά δεδομένα]	72,7%	62,5%	77,3%	67,1%	75,0%	72,5%
	% του συνόλου	25,4%	1,3%	9,0%	14,6%	22,2%	72,5%
Σύνολο	Συχνότητα	132	8	44	82	112	378
	% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	34,9%	2,1%	11,6%	21,7%	29,6%	100,0%
	% σε σημασία [Ερευνητικά δεδομένα]	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% του συνόλου	34,9%	2,1%	11,6%	21,7%	29,6%	100,0%

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,469 ^a	4	,650
Likelihood Ratio	2,428	4	,658
N of Valid Cases	378		

a. 1 cells (10,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,20.

και την ικανοποίηση για τα θεραπευτικά αποτελέσματα (p- value= 0,276) (Πίνακας 4.8).

Πίνακας 4.8: Πίνακας συσχέτισης επιλογής τεκμηριωμένων μέσων αξιολόγησης από τους συμμετέχοντες με τον βαθμό ικανοποίησης τους από θεραπευτικά τους αποτελέσματα σε ασθενείς με ETA

Πίνακας διπλής εισόδου: Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

			Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με ETA;		
			Λίγο & Αρκετά	Πολύ & Πάραπολύ	Σύνολο
Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	OXI	Συχνότητα	47	57	104
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	45,2%	54,8%	100,0%
		% σε Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με ETA	25,0%	30,0%	27,5%
		% του συνόλου	12,4%	15,1%	27,5%
	NAI	Συχνότητα	141	133	274
		% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	51,5%	48,5%	100,0%
		% σε Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με ETA	75,0%	70,0%	72,5%
		% του συνόλου	37,3%	35,2%	72,5%
Σύνολο	Συχνότητα	188	190	378	
	% σε Τεκμηριωμένα Μέσα Αξιολόγησης	49,7%	50,3%	100,0%	
	% σε Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με ETA	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	49,7%	50,3%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,185 ^a	1	,276		
Continuity Correction ^b	,947	1	,330		
Likelihood Ratio	1,186	1	,276		
Fisher's Exact Test				,301	,165
Linear-by-Linear Association	1,181	1	,277		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 51,72.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 4.9: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με το έτος κτήσης του πτυχίου τους

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;

Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;

			Έως το 2001	Από το 2002 και μετά	Σύνολο
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	ΝΑΙ	Συχνότητα	8	64	72
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	11,1%	88,9%	100,0%
		% σε Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;	10,4%	21,3%	19,0%
		% του συνόλου	2,1%	16,9%	19,0%
	ΟΧΙ	Συχνότητα	69	237	306
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	22,5%	77,5%	100,0%
		% σε Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;	89,6%	78,7%	81,0%
		% του συνόλου	18,3%	62,7%	81,0%
Σύνολο	Συχνότητα	77	301	378	
	% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	20,4%	79,6%	100,0%	
	% σε Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	20,4%	79,6%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,701 ^a	1	,030		
Continuity Correction ^b	4,022	1	,045		
Likelihood Ratio	5,255	1	,022		
Fisher's Exact Test				,034	,019
Linear-by-Linear Association	4,688	1	,030		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Αντίθετα, από τον έλεγχο εξάρτησης μεταξύ της εφαρμογής αμιγώς θεραπευτικών μέσων με επαρκή τεκμηρίωση και του έτους κτήσης πτυχίου προκύπτει ότι από τους συμμετέχοντες

που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας, το 88,9% απέκτησαν πτυχίο μετά το 2002 και αντίστοιχα το 89,6% των πτυχιούχων πριν το 2001 δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας. Προκύπτει επομένως στατιστικά σημαντική εξάρτηση του έτους κτήσης πτυχίου με την επιλογή για χρήση αμιγώς θεραπευτικών μέσων με επαρκή τεκμηρίωση (p -value= 0,03)(Πίνακας 4.9) και περίπου διπλάσια πιθανότητα ($OR= 2,329$) (Szumilas, 2010) να μην χρησιμοποιούν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας οι πτυχιούχοι πριν το 2001 (Πίνακας 4.10).

Πίνακας 4.10: Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με το έτος κτήσης του πτυχίου τους

Έτος κτήσης πτυχίου	Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	
	Ναι	Όχι
Έως το 2001	8	69
Από το 2002 και μετά	64	237

Odds Ratio= $(69/237)/(8/64)= 2,329$

Ομοίως, σύμφωνα με τον έλεγχο εξάρτησης μεταξύ της εφαρμογής αμιγώς θεραπευτικών μέσων με επαρκή τεκμηρίωση και της ύπαρξης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών προκύπτει ότι από τους συμμετέχοντες που δήλωσαν ότι δεν χρησιμοποιούν τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας, το 70,9% δεν είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών. Προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση εξάρτησης μεταξύ των δυο παραμέτρων (p -value= 0,012)(Πίνακας 4.11) ,

Πίνακας 4.11: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;

		Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών;			
		OXI	NAI	Σύνολο	
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	NAI	Συχνότητα	40	32	72
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	55,6%	44,4%	100,0%
		% σε Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;	15,6%	26,4%	19,0%
		% του συνόλου	10,6%	8,5%	19,0%
	OXI	Συχνότητα	217	89	306
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	70,9%	29,1%	100,0%
		% σε Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;	84,4%	73,6%	81,0%
		% του συνόλου	57,4%	23,5%	81,0%
Σύνολο	Συχνότητα	257	121	378	
	% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	68,0%	32,0%	100,0%	
	% σε Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	68,0%	32,0%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,318 ^a	1	,012		
Continuity Correction ^b	5,632	1	,018		
Likelihood Ratio	6,070	1	,014		
Fisher's Exact Test				,017	,010
Linear-by-Linear Association	6,301	1	,012		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,05.

b. Computed only for a 2x2 table

με τους συμμετέχοντες που δεν έχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών να έχουν σχεδόν διπλάσια πιθανότητα να μην χρησιμοποιούν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας (OR= 1,95) (Πίνακας 4.12).

Πίνακας 4.12: Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών

	Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	
	Ναι	Όχι
Υπαρξη μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών		
Ναι	32	89
Όχι	40	217

$$\text{Odds ratio} = (217/89)/(40/32) = 1.95$$

Στη συνέχεια, από τον έλεγχο εξάρτησης μεταξύ της εφαρμογής αμιγώς θεραπευτικών μέσων με επαρκή τεκμηρίωση και την παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης που να περιλάμβανε αξιολόγηση και αποκατάσταση ETA προκύπτει ότι από τους συμμετέχοντες που χρησιμοποιούν τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας το 91,7% έχει παρακολουθήσει κάποιο τέτοιο πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης και από αυτούς που δε χρησιμοποιούν τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας μόνο το 92,2% δεν έχει παρακολουθήσει πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης. Η σχέση μεταξύ των δυο παραγόντων εμφανίζει στατιστικά σημαντική εξάρτηση (p -value= 0,005)(Πίνακας 4.13), με αυτούς που έχουν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα να έχουν περισσότερο από τριπλάσια πιθανότητα (OR= 3,323) να δηλώνουν ότι εφαρμόζουν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας (Πίνακας 4.14).

Πίνακας 4.13: Πίνακας συσχέτισης μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση με παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης που περιλάμβανε αξιολόγηση και αποκατάσταση ETA

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Έχω παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης που να περιλάμβανε αξιολόγηση και αποκατάσταση ETA

		Έχω παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης που να περιλάμβανε αξιολόγηση και αποκατάσταση ETA			
		OXI	NAI	Σύνολο	
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	NAI	Συχνότητα	6	66	72
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	8,3%	91,7%	100,0%
		% σε Έχω παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης	7,8%	21,9%	19,0%
		% του συνόλου	1,6%	17,5%	19,0%
	OXI	Συχνότητα	71	235	306
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	23,2%	76,8%	100,0%
		% σε Έχω παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης	92,2%	78,1%	81,0%
		% του συνόλου	18,8%	62,2%	81,0%
Σύνολο	Συχνότητα	77	301	378	
	% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	20,4%	79,6%	100,0%	
	% σε Έχω παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	20,4%	79,6%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7,945 ^a	1	,005		
Continuity Correction ^b	7,054	1	,008		
Likelihood Ratio	9,321	1	,002		
Fisher's Exact Test				,003	,002
Linear-by-Linear Association	7,924	1	,005		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 4.14: Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση με παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης

Παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης	Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	
	Ναι	Όχι
Ναι	66	235
Όχι	6	71

Odds ratio= $(66/6)/(235/71)= 3,323$

Ακολούθως, από τον έλεγχο εξάρτησης μεταξύ της εφαρμογής αμιγώς θεραπευτικών μέσων με επαρκή τεκμηρίωση και των ετών εργασίας των συμμετεχόντων ως πτυχιούχοι φυσικοθεραπευτές προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση εξάρτησης ($p\text{-value}=0,048$), με τους συμμετέχοντες με χρόνο εργασίας περισσότερο από 21 έτη να δηλώνουν ότι επιλέγουν κατά 97,6% μη αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας (Πίνακας 4.15).

Επίσης, από τον έλεγχο εξάρτησης μεταξύ της εφαρμογής αμιγώς θεραπευτικών μέσων με επαρκή τεκμηρίωση και της εβδομαδιαίας συχνότητας συνεδριών που εφαρμόζουν οι συμμετέχοντες προκύπτει ότι το 90,7% των ατόμων που δήλωσαν ότι πραγματοποιούν 3 ή περισσότερες συνεδρίες ανά εβδομάδα δεν δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας και το 73,6% των ατόμων που χρησιμοποιούν τεκμηριωμένα μέσα δηλώνει ότι πραγματοποιεί έως δύο συνεδρίες την εβδομάδα. Μεταξύ των δύο μεταβλητών υπάρχει στατιστικά σημαντική ισχυρή σχέση εξάρτησης ($p\text{-value}< 0,001$)(Πίνακας 4.16), με τους συμμετέχοντες που δεν χρησιμοποιούν τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας να έχουν πάνω από τετραπλάσια ($OR= 4,323$) πιθανότητα να πραγματοποιούν 3 ή περισσότερες συνεδρίες την εβδομάδα (Πίνακας 4.17).

Πίνακας 4.15: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση με έτη εργασίας συμμετεχόντων

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια;

		Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια;					Πάνω από 21 έτη	Σύνολο
		1 -5	11-15	16 -20	6-10			
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	ΝΑΙ	Σύνολο	26	11	14	20	1	72
		% σε Μίασα θεραπείας μεεπαρκή τεκμηρίωση	36,1%	15,3%	19,4%	27,8%	1,4%	100,0%
		% σε Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια;	20,0%	18,3%	21,5%	24,7%	2,4%	19,0%
		% του συνόλου	6,9%	2,9%	3,7%	5,3%	0,3%	19,0%
	ΟΧΙ	Σύνολο	104	49	51	61	41	306
		% σε Μίασα θεραπείας μεεπαρκή τεκμηρίωση	34,0%	16,0%	16,7%	19,9%	13,4%	100,0%
		% σε Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια;	80,0%	81,7%	78,5%	75,3%	97,6%	81,0%
		% του συνόλου	27,5%	13,0%	13,5%	16,1%	10,8%	81,0%
	Σύνολο	Σύνολο	130	60	65	81	42	378
		% σε Μίασα θεραπείας μεεπαρκή τεκμηρίωση	34,4%	15,9%	17,2%	21,4%	11,1%	100,0%
		% σε Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια;	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% του συνόλου	34,4%	15,9%	17,2%	21,4%	11,1%	100,0%

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,597 ^a	4	,048
Likelihood Ratio	13,105	4	,011
N of Valid Cases	378		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,00.

Πίνακας 4.16: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με συχνότητα συνεδριών σε ασθενείς με ETA

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Ποια είναι η συχνότητα των συνεδριών που πραγματοποιείτε σε ασθενείς με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

		Ποια είναι η συχνότητα των συνεδριών που πραγματοποιείτε σε ασθενείς με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;			
			έως 2 συνεδρίες την εβδομάδα	3 και πάνω συνεδρίες την εβδομάδα	Σύνολο
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	ΝΑΙ	Συχνότητα	53	19	72
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	73,6%	26,4%	100,0%
		% σε Ποια είναι η συχνότητα των συνεδριών που πραγματοποιείτε σε ασθενείς με ETA	30,6%	9,3%	19,0%
		% του συνόλου	14,0%	5,0%	19,0%
	ΟΧΙ	Συχνότητα	120	186	306
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	39,2%	60,8%	100,0%
% σε Ποια είναι η συχνότητα των συνεδριών που πραγματοποιείτε σε ασθενείς με ETA		69,4%	90,7%	81,0%	
	% του συνόλου	31,7%	49,2%	81,0%	
Σύνολο	Συχνότητα	173	205	378	
	% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	45,8%	54,2%	100,0%	
	% σε Ποια είναι η συχνότητα των συνεδριών που πραγματοποιείτε σε ασθενείς με ETA	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	45,8%	54,2%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	27,781 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	26,412	1	,000		
Likelihood Ratio	28,348	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	27,707	1	,000		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 32,95.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 4.17: Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με συχνότητα συνεδριών σε ασθενείς με ETA

Εβδομαδιαία συχνότητα συνεδριών	Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	
	Ναι	Όχι
Έως 2 συνεδρίες	53	120
3 συνεδρίες ή περισσότερο	19	186

Odds ratio= (186/120)/(19/53)= 4,323

Ομοίως, ισχυρή στατιστική εξάρτηση προκύπτει μεταξύ της εφαρμογής αμιγώςθεραπευτικών μέσων με επαρκή τεκμηρίωση και του συνολικού αριθμού συνεδριών ($p < 0,001$) (Πίνακας 4.18), με τους συμμετέχοντες που δήλωσαν ότι δεν χρησιμοποιούν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας να έχουν περισσότερο από τετραπλάσια πιθανότητα ($OR= 4,440$) να πραγματοποιήσουν συνολικά πάνω από 11 συνεδρίες (Πίνακας 4.19).

Πίνακας 4.18: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με συνολικό αριθμό συνεδριών που πραγματοποιούν σε ασθενείς με ETA

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιείτε συνήθως σε ασθενείς με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

		Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιείτε συνήθως σε ασθενείς με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;				
		1-5 συνεδρίες	6-10 συνεδρίες	11+ συνεδρίες	Σύνολο	
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	ΝΑΙ	Συχνότητα	7	59	6	72
		% Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	9,7%	81,9%	8,3%	100,0%
		% Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιείτε συνήθως σε ασθενείς με ETA	38,9%	22,2%	6,4%	19,0%
		% του συνόλου	1,9%	15,6%	1,6%	19,0%
	ΟΧΙ	Συχνότητα	11	207	88	306
		% Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	3,6%	67,6%	28,8%	100,0%
		% Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιείτε συνήθως σε ασθενείς με ETA	61,1%	77,8%	93,6%	81,0%
		% του συνόλου	2,9%	54,8%	23,3%	81,0%
	Σύνολο	Συχνότητα	18	266	94	378
		% Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	4,8%	70,4%	24,9%	100,0%
		% Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιείτε συνήθως σε ασθενείς με ETA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% του συνόλου	4,8%	70,4%	24,9%	100,0%

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,067 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	17,897	2	,000
Linear-by-Linear Association	16,017	1	,000
N of Valid Cases	378		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,43.

Πίνακας 4.19: Πίνακας αναλογίας πιθανοτήτων επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με συνολικό αριθμό συνεδριών που πραγματοποιούν σε ασθενείς με ETA

Συνολικός αριθμός συνεδριών	Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	
	Ναι	Όχι
Έως 10 συνεδρίες	66	218
11 συνεδρίες ή περισσότερο	6	88

$$\text{Odds ratio} = (88/218)/(6/66) = 4,440$$

Στατιστικά σημαντική εξάρτηση προκύπτει επίσης μεταξύ της εφαρμογής αμιγώς θεραπευτικών μέσων με επαρκή τεκμηρίωση και της σημασίας για τους συμμετέχοντες των ερευνητικών δεδομένων για την θεραπεία της ETA (p -value= 0,035) (Πίνακας 4.20), με το 62,5% των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούν μέσα με επαρκή τεκμηρίωση να θεωρούν τα ερευνητικά δεδομένα πολύ ή πάρα πολύ σημαντικό παράγοντα. Αντίστροφα, το 87,6% των συμμετεχόντων που θεωρούν την εμπειρία πολύ ή πάρα πολύ σημαντικό παράγοντα για τη θεραπεία της ETA δε χρησιμοποιούν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα αντιμετώπισης, με τις μεταβλητές αυτές να έχουν στατιστικά σημαντική σχέση εξάρτησης (p -value= 0,003) (Πίνακας 4.21).

Πίνακας 4.20: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσω θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την σημασία των ερευνητικών δεδομένων στον κλινικό τους συλλογισμό για ασθενείς με ETA

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την ETA [Ερευνητικά δεδομένα]

Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την ETA [Ερευνητικά δεδομένα]

			Καθόλου - Λίγο - Αρκετά	Πολύ - Πάρα Πολύ	Σύνολο
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	ΝΑΙ	Συχνότητα	27	45	72
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	37,5%	62,5%	100,0%
		% σε σημασία [Ερευνητικά δεδομένα]	14,7%	23,2%	19,0%
		% του συνόλου	7,1%	11,9%	19,0%
	ΟΧΙ	Συχνότητα	157	149	306
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	51,3%	48,7%	100,0%
		% σε σημασία [Ερευνητικά δεδομένα]	85,3%	76,8%	81,0%
		% του συνόλου	41,5%	39,4%	81,0%
Σύνολο	Συχνότητα	184	194	378	
	% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	48,7%	51,3%	100,0%	
	% σε σημασία [Ερευνητικά δεδομένα]	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	48,7%	51,3%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	4,448 ^a	1	,035		
Continuity Correction ^b	3,912	1	,048		
Likelihood Ratio	4,493	1	,034		
Fisher's Exact Test				,037	,024
Linear-by-Linear Association	4,436	1	,035		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 35,05.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 4.21: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την σημασία της κλινικής τους εμπειρίας στον κλινικό τους συλλογισμό για ασθενείς με ETA

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την έξω τενοντοπάθεια αγκώνα. [Κλινική εμπειρία]

		Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την έξω τενοντοπάθεια αγκώνα. [Κλινική εμπειρία]			
			Λίγο - Αρκετά	Πολύ - Πάραπολύ	Σύνολο
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	NAI	Συχνότητα	51	21	72
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	70,8%	29,2%	100,0%
		% σε σημασία [Κλινική εμπειρία]	24,5%	12,4%	19,0%
		% του συνόλου	13,5%	5,6%	19,0%
	OXI	Συχνότητα	157	149	306
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	51,3%	48,7%	100,0%
		% σε σημασία [Κλινική εμπειρία]	75,5%	87,6%	81,0%
		% του συνόλου	41,5%	39,4%	81,0%
Total	Συχνότητα	208	170	378	
	% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	55,0%	45,0%	100,0%	
	% σε σημασία [Κλινική εμπειρία]	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	55,0%	45,0%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8,980 ^a	1	,003		
Continuity Correction ^b	8,208	1	,004		
Likelihood Ratio	9,272	1	,002		
Fisher's Exact Test				,004	,002
Linear-by-Linear Association	8,956	1	,003		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 32,38.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 4.22: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με τον βαθμό ικανοποίησης τους για θεραπευτικά τους αποτελέσματα σε ασθενείς με ETA

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

			Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με ETA		
			Λίγο & Αρκετά	Πολύ & Πάρα πολύ	Σύνολο
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	NAI	Συχνότητα	37	35	72
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	51,4%	48,6%	100,0%
		% σε Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με ETA	19,7%	18,4%	19,0%
		% του συνόλου	9,8%	9,3%	19,0%
	OXI	Συχνότητα	151	155	306
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	49,3%	50,7%	100,0%
		% σε Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με ETA	80,3%	81,6%	81,0%
		% του συνόλου	39,9%	41,0%	81,0%
Σύνολο	Συχνότητα	188	190	378	
	% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	49,7%	50,3%	100,0%	
	% σε Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με ETA	100,0%	100,0%	100,0%	
	% του συνόλου	49,7%	50,3%	100,0%	

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,097 ^a	1	,755		
Continuity Correction ^b	,033	1	,856		
Likelihood Ratio	,097	1	,755		
Fisher's Exact Test				,794	,428
Linear-by-Linear Association	,097	1	,755		
N of Valid Cases	378				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 35,81.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 4.23: Πίνακας συσχέτισης επιλογής μέσων θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση από τους συμμετέχοντες με την εκτιμώμενη επάρκεια ενημέρωσης τους για την ETA

Πίνακας διπλής εισόδου: Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση * Είμαι επαρκώς ενημερωμένος / η

		Είμαι επαρκώς ενημερωμένος / η		Σύνολο	
		OXI	NAI		
Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	NAI	Συχνότητα	66	6	72
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	91,7%	8,3%	100,0%
		% σε Είμαι επαρκώς ενημερωμένος / η	18,8%	23,1%	19,0%
		% του συνόλου	17,5%	1,6%	19,0%
OXI	OXI	Συχνότητα	286	20	306
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	93,5%	6,5%	100,0%
		% σε Είμαι επαρκώς ενημερωμένος / η	81,3%	76,9%	81,0%
		% του συνόλου	75,7%	5,3%	81,0%
Σύνολο		Συχνότητα	352	26	378
		% σε Μέσα θεραπείας με επαρκή τεκμηρίωση	93,1%	6,9%	100,0%
		% σε Είμαι επαρκώς ενημερωμένος / η	100,0%	100,0%	100,0%
		% του συνόλου	93,1%	6,9%	100,0%

Έλεγχος Χ²

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,294 ^a	1	,588		
Continuity Correction ^b	,080	1	,777		
Likelihood Ratio	,281	1	,596		
Fisher's Exact Test				,605	,372
Linear-by-Linear Association	,293	1	,588		
N of Valid Cases	378				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,95.

b. Computed only for a 2x2 table

Αντίθετα δεν παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική σχέση εξάρτησης μεταξύ της επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων μέσων θεραπείας και της ικανοποίησης από τα θεραπευτικά αποτελέσματα (p -value= 0,755) (Πίνακας 4.22), ούτε μεταξύ των συμμετεχόντων που δηλώνουν επαρκώς ενημερωμένοι για την ΕΤΑ και της χρήσης μόνο τεκμηριωμένων μέσων θεραπείας (p -value= 0,588) (Πίνακας 4.23).

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

5.1 Δημογραφικά

Η παρούσα αποτελεί την πρώτη έρευνα καταγραφής στάσεων και πεποιθήσεων σχετικά με την αντιμετώπιση της ETA στην Ελλάδα. Το μέγεθος του δείγματος ($n= 378$) θεωρείται αντιπροσωπευτικό για τον πληθυσμό των πτυχιούχων φυσικοθεραπευτών στην Ελλάδα γεγονός που μπορεί να οδηγήσει στην εξαγωγή συμπερασμάτων. Επιπλέον επετεύχθη ικανοποιητική αντιπροσώπευση των συμμετεχόντων σε σχέση με τη γεωγραφική τους κατανομή (ΕΛΣΤΑΤ, 2020), οι οποίοι δήλωσαν περιοχή δραστηριοποίησης σε 42 από τους 54 νομούς της Ελλάδας.

Στους συμμετέχοντες επικράτησε το ανδρικό φύλο, αν και αρκετοί επέλεξαν να μην απαντήσουν σε αυτή την ερώτηση. Το 70,1% του δείγματος ήταν έως 39 ετών, το 79,6% αποφοίτησαν μετά το 2002 και το 71,7% είχε εργασιακή εμπειρία έως 15 έτη. Η μειωμένη αντιπροσώπευση μεγαλύτερων ηλικιών είναι αναμενόμενη καθώς η συμμετοχή σε διαδικτυακές έρευνες μπορεί να ευνοεί άτομα μικρότερων ηλικιών λόγω μεγαλύτερης εξοικείωσης με το μέσο (Remillard et al., 2014).

Οι συμμετέχοντες κατά κύριο σπούδασαν σε Ελληνικά ιδρύματα, εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα, έχουν κύρια ενασχόληση τη μυοσκελετική φυσικοθεραπεία και πραγματοποιούν θεραπείες σε 6- 15 ασθενείς την ημέρα. Περίπου ένας στους τρεις είναι κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και σχεδόν 8 στους 10 έχουν παρακολουθήσει κάποιο σχετικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, ενώ η εμπειρία τους με ασθενείς με ETA περιλαμβάνει έως 19 περιστατικά ανά έτος για τους περισσότερους. Τα παραπάνω σχηματίζουν ένα προφίλ ατόμων με υψηλή εμπειρία και κατάρτιση σε ασθενείς με μυοσκελετικά προβλήματα και ιδιαίτερα στον τομέα της ETA.

5.2 Κύρια ευρήματα

Από την παρούσα έρευνα προκύπτει ότι οι φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα χρησιμοποιούν πληθώρα μέσων και τεχνικών για την αντιμετώπιση της ETA. Η θεραπευτική άσκηση ήταν το συχνότερα χρησιμοποιούμενο μέσο με εφαρμογή από το 92,6% των συμμετεχόντων. Ωστόσο, μόνο το 19% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί αποκλειστικά μέσα με επαρκή τεκμηρίωση για την θεραπεία της ETA, σε αντίθεση με τους υπόλοιπους (81%) που εντάσσουν στην

θεραπευτική τους προσέγγιση μέσα των οποίων η χρησιμότητα παραμένει αδιευκρίνιστη. Για την αξιολόγηση της ETA οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα σε ποσοστό 72,5%. Ως συχνότερα μέσα αξιολόγησης δηλώθηκαν η ψηλάφηση του έξω επικόνδυλου (91,5%) και οι ειδικές κλινικές δοκιμασίες (70,4% - 84,7%).

Τα ανωτέρω ευρήματα είναι σε συνάφεια με συστηματική ανασκόπηση που αφορά την χρήση τεκμηριωμένων μέσων θεραπείας μυοσκελετικών παθήσεων από τους φυσικοθεραπευτές, όπου φαίνεται ότι το 81% χρησιμοποιεί και μέσα θεραπείας που δεν υποστηρίζονται από ερευνητικά δεδομένα (Zadro et al., 2019). Στον Καναδά, οι θεραπευτές άκρας χείρας φαίνεται ότι χρησιμοποιούν ανεπαρκώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας (π.χ. υπέρηχους, παγοθεραπεία, εγκάρσια μάλαξη) για την ETA σε ποσοστά χαμηλότερα από της παρούσας έρευνας, έως και 69% (MacDermid et al., 2010), ενώ το 48% των χειρουργών άνω άκρου στο Ηνωμένο Βασίλειο δηλώνει ότι χρησιμοποιεί τις ενέσεις κορτικοστεροειδών ως θεραπεία πρώτης γραμμής για την ETA, παρ' ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις για την μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητά τους (Titchener et al., 2015).

Η θεραπευτική άσκηση υπερέχει στην έρευνα έναντι των παθητικών μέσων θεραπείας (Karanasios et al., 2020) και μπορεί να είναι αποτελεσματική είτε ως μόνη παρέμβαση ή ως μέρος θεραπευτικού προγράμματος (Coombes et al., 2015). Αντίστοιχα ποσοστά (94%) με την παρούσα έρευνα δηλώθηκαν για την αντιμετώπιση της χρόνιας ETA από θεραπευτές άκρας χείρας στον Καναδά (MacDermid et al., 2010). Σε συμφωνία, αλλά σε μικρότερα ποσοστά από την παρούσα έρευνα, η άσκηση ήταν πρώτη σε προτίμηση για την χρόνια ETA (81,45%) και σε έρευνα μεταξύ ιατρών και φυσικοθεραπευτών στο Ηνωμένο Βασίλειο (Bateman et al., 2017), μεταξύ Φυσικοθεραπευτών στο Ηνωμένο Βασίλειο και την Ιρλανδία με 76,2% (Harland and Livadas, 2020) και βασικό στοιχείο σε πολυπαραγοντικές θεραπευτικές προσεγγίσεις με συνολική χρήση από το 81,26% των φυσικοθεραπευτών στην Ιταλία (Cioce et al., 2020).

Σχετικά με τα μέσα αξιολόγησης, σε έρευνα μεταξύ θεραπευτών άκρας χείρας στον Καναδά συχνότερη χρήση είχαν η μέτρηση δύναμης λαβής (80%) και οι κλίμακες πόνου (71%) (MacDermid et al., 2010). Τα αποτελέσματα αυτά είναι σε διαφωνία με τα αποτελέσματα της παρούσης όσον αφορά την δοκιμασία PFGS, που δηλώθηκε από το 57,1%, ενώ οι κλίμακες πόνου είναι σε συναφή επίπεδα (65,1%). Σε υψηλότερα επίπεδα αντίθετα (έως 84,7%) δηλώνεται η χρήση των κλινικών δοκιμασιών στην παρούσα έρευνα, ομοίως με έρευνα σε

φυσικοθεραπευτές στην Ιταλία, όπου είναι τα συχνότερο χρησιμοποιούμενα μέσα αξιολόγησης της ETA, με μικρότερη συχνότητα όμως (έως 64%) (Cioce et al., 2020).

Γενικότερα τα κλινικά μέσα αξιολόγησης φαίνεται ότι χρησιμοποιούνται συχνότερα από τους φυσικοθεραπευτές και σε άλλες παθολογίες άνω άκρου. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, σε έρευνα για τις διαταραχές στροφικού πετάλου στον ώμο, το 67% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι θα προχωρούσε σε κλινικές δοκιμασίες σε συγκεκριμένο κλινικό περιστατικό, παρ' ότι δεν υπάρχει επαρκής τεκμηρίωση για τη χρήση τους κατά την αξιολόγηση (Bury and Littlewood, 2017).

Τα μετρήσιμα μέτρα έκβασης ωστόσο φαίνεται ότι επιλέγονται σπανιότερα από τους φυσικοθεραπευτές για την ETA. Η δοκιμασία ανώδυνης δύναμης λαβής χρησιμοποιείται από το 59% των Καναδών φυσικοθεραπευτών (MacDermid et al., 2010), συχνότητα που είναι σε εγγύτητα με τα ευρήματα αυτής της έρευνας (57,1%). Αντίθετα, ενώ στην Ιταλία τα ερωτηματολόγια PRTEE και DASH δηλώθηκαν από το 38,1% και 57,8% αντίστοιχα (Cioce et al., 2020), στην παρούσα έρευνα οι συχνότητές τους ήταν 13% και 6,9% αντίστοιχα. Στον Καναδά, τα αυτοπροσδιοριζόμενα μέτρα έκβασης λειτουργικότητας δηλώθηκαν από το 24% των ερωτηθέντων (MacDermid et al., 2010).

5.3 Ευρήματα και ερευνητικά τεκμηριωμένη κλινική πρακτική

Η ερευνητικά τεκμηριωμένη κλινική πρακτική (ΕΤΠ) είναι η διαδικασία κατά την οποία κλινικοί συνδυάζουν τα ποιοτικότερα ερευνητικά δεδομένα, την ειδίκευση τους και τις προτιμήσεις των ασθενών στην κλινική τους πρακτική για την επίτευξη του βέλτιστου θεραπευτικού αποτελέσματος (Haynes et al., 1997). Στην παρούσα έρευνα ωστόσο, το 81% των συμμετεχόντων εντάσσει στην πρακτική του μέσα θεραπείας και το 27,5% μέσα αξιολόγησης χωρίς επαρκή τεκμηρίωση.

Οι MacDermid et al. (2010) θεωρούν ότι η έλλειψη τεκμηρίωσης δεν είναι λόγος να αποκλείσει κανείς την εφαρμογή μιας παρέμβασης που διαθέτει πιθανή δυνατότητα εφαρμογής σε σχέση με τη βιολογία και έχει σύμφωνη και τη γνώμη των ειδικών, αλλά αποτελεί ένδειξη ότι χρειάζεται περισσότερη έρευνα. Ειδικότερα για την ETA, αναφέρουν ότι ίσως οι διαφορές στην θεραπευτική πρακτική σε σχέση με την έρευνα οφείλονται σε διαφορές στην εκπαίδευση των κλινικών (MacDermid et al., 2010). Επίσης σύμφωνα με τους Bernhardsson et al. (2015), η χρήση παρεμβάσεων χωρίς επαρκή τεκμηρίωση δεν

υποδηλώνει πάντα ότι αυτοί που τις εφαρμόζουν δεν ασκούν ΕΤΠ. Υπάρχουν περιπτώσεις, όπως η παροχή εργονομικών συμβουλών, που οι πρακτικές τέτοιου τύπου ασκούνται λόγω πολυετούς εκπαίδευσης σε αυτές, με συνέπεια την δημιουργία βαθιών ερεισμάτων στην νοοτροπία των φυσικοθεραπευτών, οι οποίοι εν τέλει δεν χρησιμοποιούν εύκολα πρακτικές για τις οποίες δεν είναι εξοικειωμένοι με την εφαρμογή τους (Bernhardsson et al., 2015).

Κάποιες από τις δυσκολίες εφαρμογής της ΕΤΠ είναι η έλλειψη χρόνου και κατάλληλης εκπαίδευσης (Nevo and Slonim-Nevo, 2011). Οι Nilsagard & Lohse (2010) αναφέρουν ότι μόνο το 28% των φυσικοθεραπευτών πραγματοποιεί έρευνες σε βάσεις δεδομένων εβδομαδιαία ή μηνιαία με κύριο αίτιο την έλλειψη χρόνου. Επίσης, αν και οι συμμετέχοντες θεωρούσαν ότι είχαν υψηλή γνώση για την ΕΤΠ, μόνο το 12 – 36% αναγνώρισε σωστά όλα τα τμήματά της, υποδηλώνοντας την ανάγκη για περισσότερη εκπαίδευση (Nilsagård and Lohse, 2010). Στην έλλειψη αυτής επίσης αποδίδεται και η μεγαλύτερη δυσκολία εφαρμογής ΕΤΠ σε έρευνα στην Σαουδική Αραβία με τους κατόχους μεταπτυχιακών και διδακτορικών τίτλων να έχουν στατιστικά σημαντικότερη θετική στάση προς την εφαρμογή της (Alshehri et al., 2017).

Οι Hill et al. (2020), στην έρευνά τους επισημαίνουν ότι παρά το γεγονός ότι οι φυσικοθεραπευτές έχουν θετική στάση για την ΕΤΠ (Scurlock-Evans et al., 2014) και τα δύο τρίτα εξ αυτών αναζητούν πληροφορίες σε αρθρογραφικές πηγές, μόνο οι μισοί θεωρούν πολύ σημαντική ή απαραίτητη την ερευνητική αρθρογραφία για την κλινική τους πρακτική, ποσοστό που είναι σε εγγύτητα με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας. Το γεγονός αυτό αιτιολογείται από τους συγγραφείς από έλλειψη χρόνου για την πρόσβαση σε τέτοιες πηγές και από την έλλειψη τεκμηρίωσης υψηλής ποιότητας για την χρήση ελαστικών ταινιών (Hill et al., 2020). Η έλλειψη ποιοτικής τεκμηρίωσης, η οποία θα αποτελούσε τη βάση για ΕΤΠ, είναι πιθανόν ένας από τους λόγους για τον οποίο οι φυσικοθεραπευτές πραγματοποιούσαν κλινικές δοκιμασίες σε υψηλό ποσοστό (82%) για τις διαταραχές στροφικού πετάλου στον ώμο, παρ' ότι η χρησιμότητά τους δεν επιβεβαιωνόταν στην έρευνα (Littlewood et al., 2012). Σε μεταγενέστερη έρευνα μάλιστα, η μείωση αυτού του ποσοστού (67%) αποδίδεται από τους συγγραφείς ακριβώς σε αυτή τη βελτίωση της ποιότητας των ερευνών στο μεσοδιάστημα (Bury and Littlewood, 2017). Αυτή η έλλειψη ποιοτικής τεκμηρίωσης ίσως να αποτελεί ένα ακόμη εμπόδιο για την ερευνητικά τεκμηριωμένη διαχείριση της ΕΤΑ, αφού η κατηγοριοποίηση των ασθενών δεν είναι εύκολη (Coombes et al., 2015), γεγονός που δυσχεραίνει την αντιπροσώπευσή τους στην έρευνα (Auliffe et al., 2021).

Οι περιορισμοί της έρευνας εκτός των άλλων αναγνωρίζονται και από τους Sheridan & Julian (2016) ως εμπόδιο για την άσκηση της ΕΤΠ. Συγκεκριμένα, περιορισμοί όπως η υποεκπροσώπηση όλων των πληθυσμιακών ομάδων λόγω κριτηρίων ένταξης στις κλινικές δοκιμές, η έλλειψη επανελέγχων, η εστίαση περισσότερο στην στατιστική σημασία παρά στην κλινική και τα αμφιλεγόμενα αποτελέσματα συστηματικών ανασκοπήσεων και μετά - αναλύσεων λόγω ετερογένειας και ελλιπούς διαχείρισης των δεδομένων είναι μερικά από τα εμπόδια στο να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα που να μπορούν να μεταφερθούν στην πράξη (Sheridan and Julian, 2016). Ειδικότερα για τις παρεμβάσεις άσκησης, οι έρευνες συχνά δεν αναφέρουν με λεπτομέρεια τις παραμέτρους με αποτέλεσμα να δημιουργείται σύγχυση στους αναγνώστες (Bernhardsson et al., 2015). Προφανώς οι περιορισμοί αυτοί αφορούν και τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα.

Συνοψίζοντας, εκτός από την ποιότητα των διαθέσιμων ερευνητικών δεδομένων, σε συστηματική ανασκόπηση για τους περιορισμούς της ΕΤΠ για τους φυσικοθεραπευτές μεταξύ άλλων αναφέρονται η διάσταση μεταξύ γνώσης για την πρόσβαση στην έρευνα, ικανότητας κριτικής σε αυτήν και καθημερινής πρακτικής, η έλλειψη χρόνου, ο εργασιακός φόρτος και η μειωμένη πρόσβαση σε διαθέσιμη έρευνα για τους ιδιώτες, εκτός ίσως μέσω συνδρομών από επαγγελματικούς συλλόγους (Scurlock-Evans et al., 2014). Για τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα, εκτός από τα παραπάνω, θα πρέπει να προσθέσουμε και την ύπαρξη ενδεχόμενων περιορισμών στην ήδη περιορισμένη ικανότητα κατανόησης και κριτικής της έρευνας (Iles and Davidson, 2006) λόγω γλώσσας.

Στην παρούσα έρευνα, η επιλογή αποκλειστικά μέσω των θεραπειών με επαρκή τεκμηρίωση συσχετίστηκε στατιστικά με το έτος κτήσης πτυχίου, τα έτη εργασίας, την ύπαρξη μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και την παρακολούθηση προγράμματος δια βίου εκπαίδευσης. Οι πτυχιούχοι πριν το 2001 εμφάνισαν πάνω από διπλάσιες πιθανότητες να συμπεριλάβουν στη θεραπεία τους μέσα χωρίς τεκμηρίωση, ομοίως με το 97,6% αυτών με εργασιακή εμπειρία πάνω από 21 έτη.

Το εύρημα αυτό είναι πιθανό να υποδηλώνει την προαναφερθείσα έλλειψη εκπαίδευσης για την ΕΤΠ (MacDermid et al., 2010, Nevo and Slonim-Nevo, 2011, Nilsagård and Lohse, 2010) σε απόφοιτους παλαιότερων ετών. Ίσως επίσης να αντικατοπτρίζει την μετάβαση της φυσικοθεραπείας στην Ελλάδα από επάγγελμα υγείας που στηριζόταν σε εμπειρικές

πρακτικές ή σε θεωρητικά μοντέλα δράσης, σε ερευνητικά τεκμηριωμένη επιστήμη. Άλλωστε, το 2001 ήταν χρονιά αλλαγών στην εκπαίδευση με αλλαγές στα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας, μεταξύ των οποίων και αλλαγές στα προγράμματα σπουδών, αλλά και στα κριτήρια επιλογής του διδακτικού προσωπικού. Πιθανόν αυτές οι αλλαγές και η ακαδημαϊκή αναβάθμιση των ιδρυμάτων και του διδακτικού προσωπικού να ενίσχυσαν την μεταστροφή των αποφοίτων σε περισσότερο ερευνητικά τεκμηριωμένες πρακτικές. Εκτός από αυτό, είναι πιθανό και οι τεχνολογικές εξελίξεις της περιόδου, με την διάδοση του διαδικτύου, να διευκόλυναν περισσότερο την πρόσβαση σε διεθνείς βάσεις δεδομένων και σύγχρονες αρθρογραφικές πηγές.

Το ακαδημαϊκό επίπεδο έχει βρεθεί ότι συσχετίζεται θετικά με την γνώση για ΕΤΠ, τη θετική στάση απέναντι στην χρήση της έρευνας και τη μεγαλύτερη χρήση παρεμβάσεων με ποιοτικότερη τεκμηρίωση (Scurlock-Evans et al., 2014, Alshehri et al., 2017). Ομοίως και στην παρούσα έρευνα οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών εμφάνισαν σχεδόν διπλάσια πιθανότητα να δηλώσουν ότι χρησιμοποιούν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας, και αυτοί που έχουν συμμετάσχει σε σχετικά εκπαιδευτικά προγράμματα έχουν πάνω από τριπλάσια πιθανότητα. Φαίνεται ότι τα προγράμματα σπουδών υψηλού επιπέδου, η εμβάθυνση στην μεθοδολογία έρευνας και η συμμετοχή σε ερευνητικές εργασίες βοηθούν τους συμμετέχοντες να αποκτήσουν περαιτέρω ικανότητες στην αξιολόγηση της τρέχουσας αρθρογραφίας και την ΕΤΠ, αυξάνοντας την πιθανότητα να την εντάξουν και στην κλινική τους πράξη. Αλλά και η εξειδίκευση που προσφέρουν τα σχετικά με την ΕΤΑ εκπαιδευτικά προγράμματα φαίνεται ότι είχε θετική επίδραση στις αποφάσεις των συμμετεχόντων. Κατ'αντιστοιχία, σε πρόσφατη έρευνα για τις διαταραχές του στροφικού πετάλου στο ώμο οι συμμετέχοντες που δεν είχαν εξειδίκευση στον τομέα ή δεν συμμετείχαν σε κάποιο σχετικό φορέα ενδιαφέροντος εμφάνισαν αυξημένες πιθανότητες να χρησιμοποιούν παθητικά μέσα θεραπείας χωρίς επαρκή τεκμηρίωση (Pieters et al., 2019).

5.4 Ευρήματα κλινικού ενδιαφέροντος

5.4.1 Μέσα αξιολόγησης

Αρκετοί από τους συμμετέχοντες δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν μόνο ψηλάφηση και κλινικές δοκιμασίες για την αξιολόγηση της ΕΤΑ. Αυτοί παρ'ότι θεωρητικά επέλεξαν αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα αξιολόγησης, στην πράξη η αξιολόγησή τους ίσως να μην είναι επαρκής.

Τουλάχιστον αυτό υποστηρίζουν τα συμπεράσματα της πρόσφατης Delphi έρευνας για την συναίνεση στους τομείς αξιολόγησης των τενοντοπαθειών (Vicenzino et al., 2020), σύμφωνα με την οποία η ψηλάφηση και ο πόνος κατά τις κλινικές δοκιμασίες δεν είναι στους βασικούς τομείς για την αξιολόγηση της έκβασης μιας τενοντοπάθειας. Αντίθετα, τέτοιοι τομείς είναι αυτοί που περιλαμβάνουν την αξιολόγηση της κατάστασης από τον ασθενή, τη λειτουργία, την ικανότητα συμμετοχής σε δραστηριότητες, τον πόνο κατά την δραστηριότητα, τους ψυχολογικούς παράγοντες, την ανικανότητα (Vicenzino et al., 2020). Σύμφωνα με αυτές τις αρχές θα έπρεπε να υπήρχε ευρύτερη χρήση των ερωτηματολογίων PRTEE (13%) και DASH (6,9%), κάτι το οποίο δεν καταγράφηκε στην παρούσα έρευνα. Ενδεικτικά, τα αντίστοιχα ποσοστά στην Ιταλία είναι 38% (PRTEE) και 58% (DASH) (Cioce et al., 2020). Παράλληλα, εντυπωσιακό γεγονός αποτελεί ότι ένα σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων δήλωσε ότι χρησιμοποιεί εντελώς ακατάλληλα μέσα αξιολόγησης με κορυφαία την δοκιμασία ανύψωσης και έσω στροφής ώμου που απαντήθηκε σχεδόν από 1 στους 4 συμμετέχοντες (24,1%).

5.4.2 Χρόνος έναρξης και διάρκεια θεραπείας

Το 82,3% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας είναι πιο αποτελεσματικό από την έναρξη των συμπτωμάτων, ενώ μόνο το 13,8% πιστεύει ότι είναι αποτελεσματικότερο μετά από τουλάχιστον 3 εβδομάδες, γεγονός το οποίο δεν είναι σε συμφωνία με τα ερευνητικά δεδομένα. Οι Bhabra et al. (2016) υποστηρίζουν με βάση τα ιστοπαθολογικά ευρήματα ότι κατά την έναρξη της τενοντοπάθειας ο επαναλαμβανόμενος μικροτραυματισμός λόγω αυξημένου μηχανικού φορτίου προκαλεί την αύξηση της μεταβολικής δραστηριότητας των ινοβλαστών. Σ' αυτό το στάδιο, η θεραπευτική αρχή που προτείνουν είναι η ανάπαυση ή τροποποίηση της δραστηριότητας (Bhabra et al., 2016). Ομοίως και οι Cook & Purdam (2009) υποστηρίζουν ότι τα συμπτώματα της αντιδραστικής τενοντοπάθειας κατά το αρχικό στάδιο μπορούν να αντιστραφούν αν σταματήσει η υπερφόρτιση στον τένοντα. Οι Bisset & Vicenzino (2015) προτείνουν επίσης ως αρχική διαχείριση στις ETA πρόσφατης έναρξης, που δεν έχουν επιβαρυντικούς προγνωστικούς δείκτες, την τροποποίηση φορτίου και την συμβουλευτική, ενώ η άσκηση και τα φυσικά μέσα προτείνονται μετά από τουλάχιστον 6 και 12 εβδομάδες αντίστοιχα. Επιπλέον, οι Bateman et al. (2017) αναφέρουν ότι η πρόταση του εθνικού ινστιτούτου για την αρτιότητα της υγειονομικής φροντίδας του Ηνωμένου Βασιλείου (NICE) συστήνει για την αντιμετώπιση της

ETA αρχικά την τροποποίηση της δραστηριότητας και την λήψη από στόματος μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (ΜΣΑΦ).

Τα ΜΣΑΦ προτείνονται κατά την έναρξη των συμπτωμάτων για την βραχυπρόθεσμη αποτελεσματικότητά τους (Green et al., 2001), η οποία μπορεί να οφείλεται στην ύπαρξη φλεγμονωδών κυτοκινών, των οποίων τα επίπεδα ανεβαίνουν στους τένοντες με τενοντοπάθεια μετά από επαναλαμβανόμενο φορτίο (Dean et al., 2016), αν και η ύπαρξή τους δεν αποτελεί κατ' ανάγκη ένδειξη ότι η φλεγμονή είναι ο κυρίαρχος παράγοντας στην τενοντοπάθεια (Cook et al., 2016). Αντίθετα, οι Bisset & Vicenzino (2015) συνιστούν την χρήση ΜΣΑΦ μόνο όταν υπάρχουν επιβαρυντικοί προγνωστικοί παράγοντες.

Σε κάθε περίπτωση, κανείς από τους παραπάνω δεν προτείνει άσκηση ή φυσικά μέσα από την έναρξη των συμπτωμάτων, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τα κριτήρια ένταξης των ερευνών, στις περισσότερες από τις οποίες οι συμμετέχοντες με ETA πρέπει να έχουν συμπτώματα τουλάχιστον 4 (Stasinopoulos and Stasinopoulos, 2017), 6 εβδομάδων (Vuvan et al., 2020, Tyler et al., 2010, Smidt et al., 2002a, Coombes et al., 2013, Bisset et al., 2006) ή ακόμα και 3 μηνών (Peterson et al., 2014).

Ενδεχομένως η πεποίθηση των συμμετεχόντων ότι ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας μπορεί να είναι αποτελεσματικότερο από την έναρξη των συμπτωμάτων να οφείλεται στην πίστη τους στην χρησιμότητα της συμβουλευτικής ως αντιμετώπισης στο αρχικό στάδιο, για την οποία υπάρχουν ενδείξεις αποτελεσματικότητας (Bisset and Vicenzino, 2015), ωστόσο λιγότεροι από αυτούς (59,5%) δήλωσαν ότι τη χρησιμοποιούν.

Αναφορικά με τη διάρκεια θεραπείας οι περισσότεροι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι πραγματοποιούν 3 ή 2 συνεδρίες την εβδομάδα στην παρούσα έρευνα, ενώ αυτοί που δεν χρησιμοποιούν τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας έχουν πάνω από τετραπλάσια πιθανότητα να πραγματοποιούν 3 ή περισσότερες συνεδρίες την εβδομάδα. Αυτό, σε συνδυασμό με το ότι οι περισσότεροι δήλωσαν ότι ο συνολικός αριθμός συνεδριών που πραγματοποιούν είναι 6 έως 10 συνεδρίες, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο χρόνος θεραπείας που προκύπτει κυμαίνεται από 2 έως 5 εβδομάδες, για τους περισσότερους τουλάχιστον.

Βέβαια, ο πραγματικός συνολικός χρόνος θεραπείας της ETA για τους συμμετέχοντες παραμένει αδιευκρίνιστος, καθώς δεν υπήρχε σχετική ερώτηση στην παρούσα έρευνα. Οι στρατηγικές αντιμετώπισης της ETA για τις οποίες υπάρχουν ενδείξεις στην έρευνα έχουν

χρονική διάρκεια από 8 έως 12 εβδομάδες (Coombes et al., 2015), ομοίως με τις περισσότερες τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες (Martinez-Silvestrini et al., 2005, Tyler et al., 2010, Peterson et al., 2014, Stasinopoulos and Stasinopoulos, 2017). Παραμένει άγνωστο αν οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα ανταποκρίνονται σε αυτά τα χρονοδιαγράμματα.

5.4.3 Κριτήρια και παράμετροι άσκησης

Δεδομένης όμως της ποικιλομορφίας στον τρόπο εφαρμογής της στην κλινική πράξη (Bateman et al., 2018), οι ερωτήσεις που τέθηκαν σ' αυτή την έρευνα στόχευσαν στην αποκάλυψη των παραμέτρων άσκησης που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες και του κλινικού συλλογισμού τους πίσω από αυτά. Πολύ ή πάρα πολύ σημαντικά κριτήρια διαμόρφωσης των προγραμμάτων άσκησης για τους συμμετέχοντες είναι η ένταση του πόνου (55,8%) και η ανικανότητα (52,9), ωστόσο αν και κλίμακες πόνου χρησιμοποιεί το 65,1% και τη δοκιμασία PFGS το 57,1%, η χρήση ερωτηματολογίων είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα (PRTEE 13%, DASH 6,9%) σε σύγκριση με έρευνες σε άλλες χώρες (MacDermid et al., 2010, Cioce et al., 2020).

Αρκετά σημαντικά κριτήρια επίσης για τους συμμετέχοντες είναι ο χρόνος έναρξης των συμπτωμάτων (45%) και η μυϊκή ισχύς (43,9%), ενώ οι περισσότεροι δεν θεωρούν σημαντικό κριτήριο την ευαισθησία στην ψηλάφηση (39,7% λίγο – καθόλου σημαντικό). Επιπλέον για τον χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι χρήσιμο ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας ακόμα και από την 3^η εβδομάδα συμπτωμάτων ή και νωρίτερα (86,2%), οπότε παραμένει αδιευκρίνιστος ο τρόπος που ο χρόνος των συμπτωμάτων χρησιμοποιείται ως κριτήριο για τη διαμόρφωση των προγραμμάτων άσκησης. Επιπλέον αν και η μυϊκή ισχύς δηλώθηκε ότι είναι αρκετά σημαντικό κριτήριο η δοκιμασία PFGS (57,1%) επιλέχθηκε οριακά από τους περισσότερους, ενώ για τους υπόλοιπους ο τρόπος αξιολόγησης της μυϊκής ισχύος παραμένει επίσης αδιευκρίνιστος.

Στην καταγραφή της δηλούμενης σημασίας των παραμέτρων άσκησης στα προγράμματα που εφαρμόζουν οι συμμετέχοντες, πολύ σημαντικές παράμετροι δηλώθηκαν ότι είναι ο τύπος της μυϊκής συστολής (47,9%) και το μέγεθος αντίστασης (51,8%), ενώ για το χρόνο εκτέλεσης της άσκησης, τον αριθμό των σειρών και τον αριθμό επαναλήψεων η απάντηση «αρκετά» ήταν η κυρίαρχη. Ειδικότερα για τον τύπο άσκησης, που παραπάνω θεωρείται πολύ σημαντικός παράγοντας σε ερώτηση συγκεκριμένης κλινικής περίπτωσης (Παράρτημα,

Ερωτηματολόγιο, ερώτηση B9) υπήρξαν απαντήσεις σε όλες τις επιλογές για τους τύπους άσκησης, με περισσότερες στην πλειομετρική (58,8%), γεγονός που αντικατοπτρίζει την συχνότητα εμφάνισής της στην έρευνα (Raman et al., 2012), αλλά και την μακροχρόνια συσχέτισή της με καλά αποτελέσματα (Stanish et al., 1986, Alfredson et al., 1998, Chen and Baker, 2020). Οι απαντήσεις υπέρ της μειομετρικής άσκησης (18,8%) είναι επίσης σε συνάφεια με τα ερευνητικά δεδομένα, δεδομένου ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο τύπων άσκησης στην ETA (Stasinopoulos and Stasinopoulos, 2017). Αντίθετα, οι συμμετέχοντες που επέλεξαν την ισομετρική άσκηση (22,4%) δεν είναι σύμφωνοι με την τρέχουσα τεκμηρίωση, καθώς απ' ό,τι φαίνεται οι ερευνητές αμφιβάλλουν για την χρησιμότητά της (Vuvan et al., 2020), εκτός ίσως από το αρχικό στάδιο (Park et al., 2010), οπωσδήποτε όμως όχι σε μακροχρόνια συμπτώματα.

Στην ίδια ερώτηση οι περισσότεροι συμμετέχοντες επέλεξαν σε κάθε τύπο άσκησης την εκδοχή της χαμηλότερης αντίστασης εκφράζοντας πιθανότατα τον δισταγμό τους για ασκήσεις υψηλής αντίστασης, παρ' ό,τι αυτές υποστηρίζονται στην έρευνα για τις τενοντοπάθειες (Malliaras et al., 2013, Beyer et al., 2015, Mascaró et al., 2018, Stasinopoulos and Stasinopoulos, 2017).

Στην ερώτηση κλινικού ενδιαφέροντος (Παράρτημα, Ερωτηματολόγιο, ερώτηση B7) ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (95,5%) των συμμετεχόντων απάντησε υπέρ της εφαρμογής θεραπευτικής άσκησης συμφωνώντας με τα ερευνητικά δεδομένα (Bisset and Vicenzino, 2015, Coombes et al., 2015, Bateman et al., 2018, Karanasios et al., 2020). Ωστόσο σημαντικά ποσοστά συμμετεχόντων προτείνουν και μη τεκμηριωμένες προσεγγίσεις όπως φυσικά μέσα (34,7%) και ανάπαυση, αποφυγή δραστηριότητας και παγοθεραπεία (9,5%).

Είναι πιθανό τόσο οι παραπάνω αντικρουόμενες απαντήσεις, όσο και η ευρεία χρήση της απάντησης «αρκετά» από τους συμμετέχοντες αναφορικά με την άσκηση να εκφράζουν την αβεβαιότητα των συμμετεχόντων σε σχέση με τα κριτήρια και τις παραμέτρους άσκησης (Armstrong, 1987, Joshi et al., 2015), αντικατοπτρίζοντας και το κενό που υπάρχει στα ερευνητικά δεδομένα καθώς πολύ λίγες έρευνες αναφέρουν λεπτομέρειες για τις παραμέτρους των προγραμμάτων άσκησης που χρησιμοποιούν (Karanasios et al., 2020), πόσο μάλλον την κριτική τους για την σημασία της κάθε παραμέτρου.

5.4.4 Άλλα μέσα θεραπείας

Αρκετοί συμμετέχοντες δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν θεραπευτικούς χειρισμούς (72%) και εγκάρσια μάλαξη (60,8%). Πράγματι, οι θεραπευτικοί χειρισμοί φαίνεται ότι μπορεί να μειώσουν τον πόνο και να βελτιώσουν την λειτουργία βραχυπρόθεσμα (σε διάστημα < 3 μήνες), χωρίς ωστόσο να υπάρχουν επαρκή στοιχεία για τα οφέλη τους μεσοπρόθεσμα (3 - 6 μήνες) ή μακροπρόθεσμα (6 - 12 μήνες) (Vicenzino et al., 1996, Vicenzino et al., 2001, Lucado et al., 2019). Η χρήση τους μπορεί να έχει άμεσα αναλγητικά αποτελέσματα, προσφέροντας έτσι ένα «παράθυρο ευκαιρίας» που επιτρέπει την εφαρμογή προγραμμαμάτων άσκησης νωρίτερα ή σε μεγαλύτερη ένταση (Hoogvliet et al., 2013). Γι' αυτά τα αποτελέσματα η χρήση θεραπευτικών χειρισμών, κυρίως με την μορφή της MWM στον αγκώνα, ή χειρισμών στην αυχενοθωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης, προτείνεται στους τρόπους αντιμετώπισης της ETA (Coombes et al., 2015).

Αν και 60,8% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι χρησιμοποιεί την εγκάρσια μάλαξη, ο τρόπος χρήσης της δεν μπορούσε να διευκρινιστεί μέσω αυτής της έρευνας. Η χρήση της σε συνδυασμό με τον χειρισμό Mill 's στον αγκώνα υπάρχει ως θεραπευτική πρακτική με την ονομασία φυσικοθεραπεία κατά Cyriax (Cyriax, 1936) και έχει ερευνηθεί για την αποτελεσματικότητά της. Πράγματι μπορεί να είναι αποτελεσματική στον πόνο και την λειτουργία βραχυπρόθεσμα (Nagrале et al., 2009, Fathy, 2015, Viswas et al., 2012) έχοντας αντίστοιχα οφέλη με τις υπόλοιπες μορφές χειροθεραπείας. Αντίθετα, όσον αφορά την εφαρμογή της ξεχωριστά τα αποτελέσματα είναι αμφιλεγόμενα, προκαλώντας σύγχυση στους κλινικούς. Οι Joseph et al. (2012), σε συστηματική ανασκόπηση υποστηρίζουν ότι μπορεί να έχει θέση στην αποκατάσταση των τενοντοπαθειών. Αντίθετα, σε δύο Cochrane συστηματικές ανασκοπήσεις, οι Brosseau et al. (2002), αναφέρουν ότι δεν παράγει με συνέπεια θετικά αποτελέσματα σε πόνο και λειτουργία και οι Loew et al. (2014) δεν βρήκαν σημαντικά αποτελέσματα σε σχέση με τις ομάδες ελέγχου για την ETA.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν φυσικά μέσα στην αντιμετώπιση της ETA, των οποίων η τεκμηρίωση ως προς την χρησιμότητά τους σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να είναι αμφιλεγόμενη ή ανεπαρκής. Για τον TENS, που στην παρούσα έρευνα δηλώθηκε ότι εφαρμόζεται από το 65,3% των συμμετεχόντων, υπάρχουν κάποιες ενδείξεις βραχυπρόθεσμης αποτελεσματικότητας (Dingemans et al., 2014), η περίδεση

(39,4%) έχει αμφιλεγόμενα αποτελέσματα (Eraslan et al., 2018, Au et al., 2017), το LASER 904 nm (34,9%) μπορεί να προσφέρει αποτελέσματα στον πόνο και την λειτουργία βραχυπρόθεσμα (Bjordal et al., 2008) και για την ESWT (30,4%) πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση και μετα - ανάλυση (Yao et al., 2020) καταλήγει ότι μπορεί να είναι αποτελεσματική στον πόνο και τη λειτουργία, αν και η κλινική εφαρμογή της μπορεί να είναι μόνο συμπληρωματικού στην άσκηση χαρακτήρα (Stasinopoulos, 2018). Οι θεραπείες με παθητικά μέσα γενικότερα έχουν μικρότερη αποτελεσματικότητα από αυτές που περιέχουν άσκηση (Karanasios et al., 2020).

Αντίθετα, η παγοθεραπεία (51,3%) δεν προσθέτει κάποιο επιπλέον θεραπευτικό αποτέλεσμα όταν προστίθεται σε πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης (Manias and Stasinopoulos, 2006), για το TECAR (36%) δεν υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα σε σχέση με την αντιμετώπιση της ETA, παρά μόνο σε σχέση με την αύξηση της ενδομυϊκής αιματικής ροής (Clijsen et al., 2019) και ο θεραπευτικός υπέρηχος δεν έχει καλύτερα αποτελέσματα από την εικονική θεραπεία (D'Vaz et al., 2006). Η χρήση παθητικών μέσων χωρίς τεκμηρίωση ενδέχεται να δημιουργεί στους ασθενείς πλασματικές προσδοκίες για την θεραπεία οδηγώντας τελικά σε αύξηση της ανάγκης για θεραπείες, εξάρτηση από τον θεραπευτή και διόγκωση του θεραπευτικού κόστους (Hoffmann and Del Mar, 2015).

5.4.5 Κλινικός συλλογισμός - Ικανοποίηση - Ενημέρωση

Οι μισοί περίπου (51%) από τους συμμετέχοντες της παρούσας έρευνας δήλωσαν ότι τα ερευνητικά δεδομένα είναι πολύ ή πάρα πολύ σημαντικά στον κλινικό του συλλογισμό για την αντιμετώπιση της ETA, με τη δήλωση αυτή να εμφανίζει στατιστικά σημαντική σχέση εξάρτησης με την επιλογή αμιγούς τεκμηριωμένης θεραπείας. Το ποσοστό αυτό είναι σε εγγύτητα με τα ευρήματα έρευνας σχετικά με την χρήση ελαστικών ταινιών περιόδου στην Αυστραλία (Hill et al., 2020), όπου οι μισοί μόνο από τους συμμετέχοντες θεωρούν πολύ σημαντική ή απαραίτητη την ερευνητική αρθρογραφία για την κλινική τους πρακτική.

Ακόλουθα, η εμπειρία (45% πολύ ή πάρα πολύ σημαντική) ήταν σημαντικός παράγοντας στον κλινικό συλλογισμό, με λιγότερο σημαντικοί παράγοντες να είναι η προπτυχιακή γνώση και οι οδηγίες του ιατρού (51,3%). Τα ερευνητικά δεδομένα και η ειδίκευση του κλινικού, στην οποία συνεισφέρει και η κλινική εμπειρία, είναι στοιχεία της ΕΤΠ (Haynes et al., 1997),

οπότε, σύμφωνα με τα παραπάνω, θα ήταν αναμενόμενο ένα αντίστοιχο ποσοστό εφαρμογής τεκμηριωμένων μέσων, το οποίο όμως δεν προέκυψε στην παρούσα έρευνα.

Η ικανοποίηση των συμμετεχόντων σχετικά με τη γνώση τους στις παραμέτρους άσκησης (Παράρτημα, Ερωτηματολόγιο, ερώτηση B12) κυμάνθηκε σε αντίστοιχα επίπεδα με τις υπόλοιπες παραμέτρους, με τους συμμετέχοντες να απαντούν «αρκετά» σε όλα τα πεδία. Αυτές οι απαντήσεις είναι πιθανόν να αντικατοπτρίζουν την προαναφερθείσα αβεβαιότητα των συμμετεχόντων σε σχέση με τα κριτήρια και τις παραμέτρους άσκησης (Armstrong, 1987, Joshi et al., 2015), και το γεγονός ότι πολύ λίγες έρευνες αναφέρουν λεπτομέρειες για τις παραμέτρους των προγραμμάτων άσκησης που χρησιμοποιούν (Karanasios et al., 2020, Bernhardsson et al., 2015).

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (36,2%) δήλωσαν ότι η τελευταία πηγή ενημέρωσής τους είναι η αρθρογραφία. Ωστόσο, μέχρι και σήμερα δεν υπάρχουν σαφείς κλινικές οδηγίες για τη διαχείρισή της ETA (Bateman et al., 2017). Υπάρχει ανομοιογένεια στην έρευνα που αφορά τα θεραπευτικά μέσα και στην δοσολογία τους (Bateman et al., 2018), σε τέτοιο βαθμό που καταγράφονται έως και 40 τρόποι θεραπείας (Cutts et al., 2020). Η κλινική εικόνα των ασθενών εμφανίζει μεγάλο εύρος διαφοροποίησης στην λόγω της πολυπλοκότητας των ανατομικών στοιχείων της περιοχής, της εμβιομηχανικής και της παθοφυσιολογίας της ETA, γεγονός που συνεπάγεται ότι δεν μπορεί να υπάρχει μια θεραπεία για όλους (Coombes et al., 2015). Εκτός από τα παραπάνω, υπάρχει επίσης και ανομοιογένεια στα μέτρα έκβασης στην έρευνα γενικά για τις τενοντοπάθειες, γεγονός που δυσχεραίνει τις μετά – αναλύσεις δεδομένων (Vicenzino et al., 2020).

Για την άσκηση, υπάρχουν κάποιες έρευνες που δίνουν στοιχεία για τα προγράμματά τους (Vicenzino, 2003, Stasinopoulos and Stasinopoulos, 2017, Vuvan et al., 2020) και είναι πιθανόν αυτές να αποτελούν την πηγή πληροφόρησης των συμμετεχόντων, ωστόσο στις περισσότερες είτε υπάρχει αρκετή διαφοροποίηση στα προγράμματα ή δεν αναφέρονται αρκετές λεπτομέρειες (Couppé et al., 2015). Απουσιάζουν συγκρίσεις μεταξύ των μέσων εφαρμογής της αντίστασης, τον αριθμό των σειρών ή επαναλήψεων, ή του χρόνου εκτέλεσης της άσκησης, παρά μόνο μεταξύ τύπων μυϊκής συστολής (Stasinopoulos and Stasinopoulos, 2017, Peterson et al., 2014). Επιπλέον, ακόμα και όταν αναφέρονται παράμετροι άσκησης, η γενίκευση των αποτελεσμάτων στην κλινική πράξη μπορεί να αποτελεί πρόκληση, καθώς τα

αυστηρά κριτήρια ένταξης και η ελλιπής καταγραφή χαρακτηριστικών των ασθενών όπως το επίπεδο φυσικής κατάστασης ή οι συνυπάρχουσες παθολογίες, μπορεί να οδηγούν σε υποεκπροσώπηση πληθυσμιακών ομάδων και μειωμένη εξωτερική εγκυρότητα στις έρευνες για την άσκηση στις τενοντοπάθειες (Auliffe et al., 2021).

Μια ακόμα πιθανότητα είναι οι συμμετέχοντες να επιλέγουν τις παραμέτρους άσκησης βάσει θεωρητικών μοντέλων για την αντιμετώπιση των τενοντοπαθειών γενικά (Cook and Purdam, 2009), για την ETA (Coombes et al., 2009) ή και από έρευνες που αφορούν άλλες περιοχές του σώματος (Beyer et al., 2015, Alfredson et al., 1998), ωστόσο με αυτό τον τρόπο δεν διασφαλίζεται ότι τα αποτελέσματα μπορεί να γενικευθούν, καθώς όπως παραπάνω, οι πληθυσμοί δεν είναι αντιπροσωπευτικοί και απουσιάζουν οι πληροφορίες που αφορούν όλες τις παραμέτρους ενός προγράμματος (Auliffe et al., 2021).

Αρκετοί συμμετέχοντες επίσης δήλωσαν ότι η τελευταία πηγή ενημέρωσής τους είναι κάποιο πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης (26,7%), ενώ από το σύνολο των συμμετεχόντων το 79,6% έχει παρακολουθήσει κάποιο τέτοιο πρόγραμμα. Φαίνεται ότι η συμμετοχή σε τέτοια προγράμματα είναι αρκετά διαδεδομένος τρόπος επιμόρφωσης για τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα, έχοντας μάλιστα και στατιστικά σημαντική σχέση εξάρτησης με την επιλογή τεκμηριωμένων μέσων θεραπείας σε αυτή την έρευνα, με τριπλάσια πιθανότητα επιλογής τους σε σχέση με τους υπόλοιπους. Το γεγονός αυτό ίσως υποδηλώνει ότι η συμμετοχή σε τέτοιου είδους προγράμματα έχει θετική επίδραση στην εφαρμογή της ΕΤΠ, τουλάχιστον για την ETA. Στον αντίποδα, η γεωγραφική δραστηριοποίηση και το απαιτούμενο κόστος συμμετοχής μπορεί να αποτελούν εμπόδιο για την επιμόρφωση ακόμα περισσότερων φυσικοθεραπευτών στον τομέα, ενώ και ο χρόνος συμμετοχής έχει ρόλο στην ποιότητα των παρεχόμενων γνώσεων. Καθώς η έρευνα αναδεικνύει νέα δεδομένα διαρκώς σε κάθε τομέα, είναι σημαντικό η γνώση να επικαιροποιείται, οπότε η συμμετοχή σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο παρελθόν μόνο, δεν εγγυάται την εφαρμογή της ΕΤΠ σε βάθος χρόνου.

Ένα μέσο, στο οποίο κατά κανόνα το περιεχόμενό είναι πρόσφατο, είναι το διαδίκτυο, από το οποίο δήλωσε ότι ενημερώνεται το 11,4% των συμμετεχόντων. Σ' αυτό υπάρχει πληθώρα πληροφοριών για κάθε τύπο προσέγγισης στην αποκατάσταση της ETA, χωρίς ωστόσο οι πληροφορίες αυτές να προέρχονται πάντα από αξιόπιστες πηγές, ή να βασίζονται στην ΕΤΠ, ενώ πολλές φορές το περιεχόμενο μπορεί να παρέχεται για διαφημιστικούς ή εμπορικούς σκοπούς. Η ανεύρεση περιεχομένου που βασίζεται στην ΕΤΠ ωστόσο, ακόμα κι αν αυτό

μπορεί να αποτελεί πρόκληση για τον χρήστη, μπορεί να συνεισφέρει στη βελτίωση των γνώσεων σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο, και όταν το διαδίκτυο χρησιμοποιείται με τέτοιους όρους μπορεί να αποτελέσει ένα άμεσα προσβάσιμο μέσο επιμόρφωσης.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες (81,5%) δήλωσαν ότι έχουν πρόσφατη ενημέρωση, σε χρόνο λιγότερο από δύο έτη. Παρ' όλα αυτά, το 81% από αυτούς δήλωσε ότι εφαρμόζει θεραπείες εκτός ΕΤΠ, γεγονός που μπορεί να εγείρει ερωτήματα κατά πόσο οι πηγές ενημέρωσής τους παρείχαν επί της ουσίας τεκμηριωμένες γνώσεις. Αυτό αποτελεί μείζον πρόβλημα στην αντιμετώπιση της ΕΤΑ, μια και η υιοθέτηση και εφαρμογή προσεγγίσεων που στερούνται επαρκούς τεκμηρίωσης εγκυμονεί τον κίνδυνο να χρειασθεί ακόμα περισσότερος χρόνος και προσπάθεια για την αντιστροφή των αποτελεσμάτων τους (Gravare Silbernagel et al., 2019).

Το 96,6% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι από «αρκετά» έως «πάρα πολύ» ικανοποιημένοι από τα θεραπευτικά αποτελέσματα τους στην ΕΤΑ. Από τον στατιστικό έλεγχο βέβαια δεν προέκυψε σχέση εξάρτησης μεταξύ της επιλογής αμιγώς τεκμηριωμένων μέσων και αυτού του βαθμού ικανοποίησης. Η παραπάνω καταγραφή ίσως να αποτελεί προϊόν υπεραισιόδοξης ενδοσκόπησης των θεραπευτικών δυνατοτήτων των συμμετεχόντων, η οποία πιθανόν ενισχύεται από την μειωμένη χρήση μετρήσιμων στοιχείων αποτελεσματικότητας που καταγράφηκε στην παρούσα έρευνα, όπως για παράδειγμα τα ερωτηματολόγια PRTEE και DASH. Επί της ουσίας παραμένει άγνωστος ο τρόπος αξιολόγησης της προόδου των ασθενών για τους περισσότερους συμμετέχοντες που με τη σειρά του οδηγεί σ' αυτό τον βαθμό ικανοποίησης. Ενδεχομένως, για μέρος των συμμετεχόντων τα εκλαμβανόμενα θετικά θεραπευτικά αποτελέσματα να είναι παρερμηνεία της φυσικής εξέλιξης της πάθησης που στις περισσότερες περιπτώσεις, δοθέντος ικανού χρόνου, οδηγεί στον αυτοπεριορισμό των συμπτωμάτων (Lenoir et al., 2019). Τελικά, παρά την προαναφερθείσα ικανοποίηση των συμμετεχόντων, το 93,6% δήλωσε ότι χρειάζεται περισσότερη ενημέρωση ή εκπαίδευση για την αντιμετώπιση της ΕΤΑ, με κύρια μέσα την αρθρογραφία (51,9%) και την δια βίου εκπαίδευση (45,5%).

VI. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Από την παρούσα έρευνα προέκυψαν κάποιοι περιορισμοί για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Κατ' αρχήν τα δεδομένα που προέκυψαν προήλθαν κατά δήλωση από τους συμμετέχοντες, γεγονός το οποίο μπορεί να έχει οδηγήσει στην θετικότερη απεικόνιση απόψεων και πρακτικών σε σχέση με την πραγματικότητα (Iles and Davidson, 2006). Επίσης δεν υπήρχε αναλογική συμμετοχή για όλες τις ηλικιακές ομάδες των φυσικοθεραπευτών που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, όπως αναμενόταν (Remillard et al., 2014), με το 79,6% των συμμετεχόντων να έχουν έτος κτήσης πτυχίου μετά το 2002 και το 91,3% να είναι έως 49 χρονών. Τέλος, παρά το γεγονός ότι υπήρξαν συμμετοχές από 42 νομούς της χώρας, οι περισσότερες (54%) προήλθαν από την Αττική, περιοχή στην οποία οι συμμετέχοντες έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης σε σχέση με την περιφέρεια της χώρας.

Από την παρούσα έρευνα αναδείχθηκαν οι ελλείψεις ποιοτικής τεκμηρίωσης και σαφέστερων κλινικών οδηγιών για την αντιμετώπιση της ETA, γεγονότα που προκαλούν σύγχυση στους κλινικούς. Χρειάζεται περισσότερη έρευνα για την αποτελεσματικότερη κατηγοριοποίηση των ασθενών με ETA, τους τρόπους αξιολόγησης, τις στρατηγικές αντιμετώπισης και τη διαχείριση της πρόοδου των θεραπειών ανά κατηγορία, η οποία θα μπορέσει να οδηγήσει στην δημιουργία σαφέστερων κλινικών οδηγιών από εθνικούς ή διεθνείς φορείς. Αναφορικά με την άσκηση, η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να στραφεί στη διερεύνηση των παραμέτρων άσκησης που θα οδηγήσουν στο βέλτιστο αποτέλεσμα και την δημιουργία προγραμμάτων άσκησης με αντικειμενικά κριτήρια για την πρόοδο των ασθενών.

Στην παρούσα έρευνα έγινε προσπάθεια να καταγραφούν οι στάσεις και πεποιθήσεις για την αξιολόγηση και θεραπεία της ETA συνολικά και για πρώτη φορά για τον Ελλαδικό χώρο. Εξ αιτίας της έκτασης του αντικειμένου δεν κατέστη δυνατό να καλυφθούν κάποιοι τομείς σε βάθος, οι οποίοι ίσως να αποτελέσουν αντικείμενο μελλοντικών ερευνών.

Λόγω της απουσίας περισσότερων ερωτημάτων αναφορικά με κλινικές περιπτώσεις ασθενών με ETA δεν αποσαφηνίστηκαν ο τρόπος και τα κριτήρια με τα οποία οι συμμετέχοντες κατηγοριοποιούν τους ασθενείς και αν η κατηγοριοποίηση αυτή οδηγεί σε διαφορετική αντιμετώπιση. Ειδικότερα για την άσκηση θα ήταν εξαιρετικά ενδιαφέρον να διερευνηθούν τα κριτήρια και τα εργαλεία αξιολόγησης μέσω των οποίων καταγράφεται η πρόοδος των

ασθενών και ο τρόπος με τον οποίο διαμορφώνουν οι συμμετέχοντες τις παραμέτρους των προγραμμάτων άσκησης στην πορεία της θεραπείας. Επιπλέον θα μπορούσαν να διευκρινιστούν περισσότερο τα κριτήρια μέσα από τα οποία οι συμμετέχοντες θεωρούν μια θεραπεία για ETA ολοκληρωμένη, ο χρόνος θεραπείας που κατά την άποψή τους απαιτείται, η διαχείριση των συνεδριών σε αυτό τον χρόνο και τα κριτήρια ικανοποίησής τους από τα θεραπευτικά αποτελέσματα.

Αναφορικά με την άσκηση της ΕΤΠ για την ETA ή και γενικότερα για την αντιμετώπιση μυοσκελετικών παθήσεων, η αντιλαμβανόμενη σημασία, η ικανότητα αναγνώρισης των διαδικασιών και τα εμπόδια εφαρμογής της θα μπορούσαν να αποτελέσουν επίσης αντικείμενο μελλοντικής έρευνας για τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα.

VII. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα έρευνα αποτελεί την πρώτη έρευνα καταγραφής στάσεων και πεποιθήσεων για την ΕΤΑ στην Ελλάδα. Καταγράφηκε η χρήση πληθώρας μέσων και τεχνικών. Στα πλαίσια της φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης, κύριο μέσο δηλώθηκε ότι είναι η θεραπευτική άσκηση με χρήση από το 92,6% των συμμετεχόντων. Για τον χρόνο αντιμετώπισης, το 82,3% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας είναι πιο αποτελεσματικό έως και 3 εβδομάδες από την έναρξη των συμπτωμάτων.

Αναφορικά με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική καταγράφηκαν αντιφάσεις στον κλινικό συλλογισμό και αβεβαιότητα για τα κριτήρια και τις παραμέτρους άσκησης μεταξύ των απαντήσεων των συμμετεχόντων. Το 72, 5% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί αμιγώς τεκμηριωμένα μέσα αξιολόγησης και το 81% συμπεριλαμβάνει μη επαρκώς τεκμηριωμένα μέσα θεραπείας. Οι θεραπευτικές τους επιλογές σχετίζονται στατιστικά με το έτος κτήσης πτυχίου, τα έτη εργασίας, την ύπαρξη μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και τη συμμετοχή σε σχετικό πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης. Φαίνεται ότι η ποιότητα εκπαίδευσης στην Ελλάδα βελτιώνεται τα τελευταία χρόνια σε σχέση με την ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική και οι περισσότερο καταρτισμένοι φυσικοθεραπευτές τείνουν να επιλέγουν καλύτερα τεκμηριωμένες προσεγγίσεις. Οι συμμετέχοντες που κατά δήλωσή τους δεν εφαρμόζουν μόνο θεραπευτικά μέσα με επαρκή τεκμηρίωση έχουν πάνω από τετραπλάσια πιθανότητα να πραγματοποιούν περισσότερες συνεδρίες, γεγονός που πιθανότατα οδηγεί σε σπατάλη συνεδριών και πόρων των συστημάτων υγείας.

VIII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- AHMAD, Z., SIDDIQUI, N., MALIK, S. S., ABDUS-SAMEE, M., TYTHERLEIGH-STRONG, G. & RUSHTON, N. 2013. Lateral epicondylitis: a review of pathology and management. *Bone Joint J*, 95-b, 1158-64.
- ALFREDSON, H., PIETILÄ, T., JONSSON, P. & LORENTZON, R. 1998. Heavy-Load Eccentric Calf Muscle Training For the Treatment of Chronic Achilles Tendinosis. *The American Journal of Sports Medicine*, 26, 360-366.
- ALSHEHRI, M. A., ALALAWI, A., ALHASAN, H. & STOKES, E. 2017. Physiotherapists' behaviour, attitudes, awareness, knowledge and barriers in relation to evidence-based practice implementation in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *International journal of evidence-based healthcare*, 15, 127-141.
- ARMSTRONG, R. L. 1987. The Midpoint on a Five-Point Likert-Type Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 64, 359-362.
- AU, I. P. H., FAN, P. C. P., LEE, W. Y., LEONG, M. W., TANG, O. Y., AN, W. W. & CHEUNG, R. T. 2017. Effects of Kinesio tape in individuals with lateral epicondylitis: A deceptive crossover trial. *Physiotherapy Theory and Practice*, 33, 914-919.
- AULIFFE, S. M., KORAKAKIS, V., HILFIKER, R., WHITELEY, R. & O'SULLIVAN, K. 2021. Participant characteristics are poorly reported in exercise trials in tendinopathy: A systematic review. *Physical Therapy in Sport*, 48, 43-53.
- BATEMAN, M, W., S, K. & E, S. 2018. Current physiotherapy practice in the management of tennis elbow: A service evaluation. *Musculoskeletal Care*. 2018;; 1–5.
- BATEMAN, TITCHENER, CLARK & TAMBE 2017. Management of tennis elbow: a survey of UK clinical practice. *Shoulder & Elbow* 0(0) 1–6.
- BEATTY, P., MORGAN, P. A., EVERETT, C., HING, E., JOYCE, B. T., BERMAN, R., LAU, D. T., SHEGA, J. W., ANDREW, M. K. & KOTWAL, A. 2015. Developing Measures of Health Behavior and Health Service Utilization. *Handbook of*, 171.
- BERNHARDSSON, S., ÖBERG, B., JOHANSSON, K., NILSEN, P. & LARSSON, M. E. H. 2015. Clinical practice in line with evidence? A survey among primary care physiotherapists in western Sweden. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 21, 1169-1177.
- BEYER, R., KONGSGAARD, M., HOUGS KJÆR, B., ØHLENSCHLÆGER, T., KJÆR, M. & MAGNUSSON, S. P. 2015. Heavy Slow Resistance Versus Eccentric Training as Treatment for Achilles Tendinopathy: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Sports Medicine*, 43, 1704-1711.
- BHABRA, G., WANG, A., EBERT, J. R., EDWARDS, P., ZHENG, M. & ZHENG, M. H. 2016. Lateral Elbow Tendinopathy: Development of a Pathophysiology-Based Treatment Algorithm. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 4, 2325967116670635.
- BISSET, L., BELLER, E., JULL, G., BROOKS, P., DARNELL, R. & VICENZINO, B. 2006. Mobilisation with movement and exercise, corticosteroid injection, or wait and see for tennis elbow: randomised trial. *Bmj*, 333, 939.
- BISSET, L. M. & VICENZINO, B. 2015. Physiotherapy management of lateral epicondylalgia. *Journal of Physiotherapy*, 61, 174-181.
- BJORDAL, J. M., LOPES-MARTINS, R. A. B., JOENSEN, J., COUPPE, C., LJUNGGREN, A. E., STERGIIOULAS, A. & JOHNSON, M. I. 2008. A systematic review with procedural assessments and meta-analysis of Low Level Laser Therapy in lateral elbow tendinopathy (tennis elbow). *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9, 75.

- BOGEN, K. 1996. The effect of questionnaire length on response rates: a review of the literature. US Bureau of the Census.
- BOT, S. D. M., VAN DER WAAL, J. M., TERWEE, C. B., VAN DER WINDT, D. A. W. M., BOUTER, L. M. & DEKKER, J. 2005. Course and prognosis of elbow complaints: a cohort study in general practice. *Annals of the rheumatic diseases*, 64, 1331-1336.
- BROSSEAU, L., CASIMIRO, L., MILNE, S., WELCH, V., SHEA, B., TUGWELL, P. & WELLS, G. A. 2002. Deep transverse friction massage for treating tendinitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- BURTON, L. J. & MAZEROLLE, S. M. 2011. Survey Instrument Validity Part I: Principles of Survey Instrument Development and Validation in Athletic Training Education Research. *Athletic Training Education Journal*, 6, 27-35.
- BURY, J. & LITTLEWOOD, C. 2017. Rotator cuff disorders: a survey of current (2016) UK physiotherapy practice. *Shoulder & Elbow*, 10, 52-61.
- CHAVES, P., SIMÕES, D., PAÇO, M., PINHO, F., DUARTE, J. A. & RIBEIRO, F. 2017. Cyriax's deep friction massage application parameters: Evidence from a cross-sectional study with physiotherapists. *Musculoskeletal Science and Practice*, 32, 92-97.
- CHEN, Z. & BAKER, N. A. 2020. Effectiveness of eccentric strengthening in the treatment of lateral elbow tendinopathy: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Hand Therapy*.
- CHESTERTON, L. S., LEWIS, A. M., SIM, J., MALLEEN, C. D., MASON, E. E., HAY, E. M. & VAN DER WINDT, D. A. 2013. Transcutaneous electrical nerve stimulation as adjunct to primary care management for tennis elbow: pragmatic randomised controlled trial (TATE trial). *Bmj*, 347, f5160.
- CHO, Y.-T., HSU, W.-Y., LIN, L.-F. & LIN, Y.-N. 2018. Kinesio taping reduces elbow pain during resisted wrist extension in patients with chronic lateral epicondylitis: a randomized, double-blinded, cross-over study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19, 193.
- CHRISTAKOU, A., ZERVAS, Y., STAVROU, N. A. & PSYCHOUNTAKI, M. 2011. Development and validation of the Causes of Re-Injury Worry Questionnaire. *Psychology, Health & Medicine*, 16, 94-114.
- CIOCE, T., PENNELLA, D., BRINDISINO, F., DI FILIPPO, L., SALOMON, M. & MASELLI, F. 2020. Assessment and Management of Lateral Elbow Pain in Physiotherapy Clinical Practice: an Italian National Survey. *Muscles, Ligaments & Tendons Journal (MLTJ)*, 10.
- CLELAND, J. A., WHITMAN, J. M. & FRITZ, J. M. 2004. Effectiveness of manual physical therapy to the cervical spine in the management of lateral epicondylalgia: a retrospective analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 34, 713-724.
- CLIJSEN, R., LEONI, D., SCHNEEBELI, A., CESCONE, C., SOLDINI, E., LI, L. & BARBERO, M. 2019. Does the Application of Tecar Therapy Affect Temperature and Perfusion of Skin and Muscle Microcirculation? A Pilot Feasibility Study on Healthy Subjects. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 26, 147-153.
- COOK, J. L. & PURDAM, C. R. 2009. Is tendon pathology a continuum? A pathology model to explain the clinical presentation of load-induced tendinopathy. *British Journal of Sports Medicine*, 43, 409.
- COOK, J. L., RIO, E., PURDAM, C. R. & DOCKING, S. I. 2016. Revisiting the continuum model of tendon pathology: what is its merit in clinical practice and research? *British Journal of Sports Medicine*, 50, 1187-1191.

- COOMBES, B. K., BISSET, L., BROOKS, P., KHAN, A. & VICENZINO, B. 2013. Effect of Corticosteroid Injection, Physiotherapy, or Both on Clinical Outcomes in Patients With Unilateral Lateral Epicondylalgia: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, 309, 461-469.
- COOMBES, B. K., BISSET, L. & VICENZINO, B. 2009. A new integrative model of lateral epicondylalgia. *Br J Sports Med*, 43, 252-8.
- COOMBES, B. K., BISSET, L. & VICENZINO, B. 2010. Efficacy and safety of corticosteroid injections and other injections for management of tendinopathy: a systematic review of randomised controlled trials. *The Lancet*, 376, 1751-1767.
- COOMBES, B. K., BISSET, L. & VICENZINO, B. 2015. Management of Lateral Elbow Tendinopathy: One Size Does Not Fit All. *J Orthop Sports Phys Ther*, 45, 938-49.
- COUPPÉ, C., SVENSSON, R. B., SILBERNAGEL, K. G., LANGBERG, H. & MAGNUSSON, S. P. 2015. Eccentric or Concentric Exercises for the Treatment of Tendinopathies? *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 45, 853-863.
- CULLINANE, F. L., BOOCOCK, M. G. & TREVELYAN, F. C. 2013. Is eccentric exercise an effective treatment for lateral epicondylitis? A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 28, 3-19.
- CUTTS, S., GANGOO, S., MODI, N. & PASAPULA, C. 2020. Tennis elbow: A clinical review article. *Journal of Orthopaedics*, 17, 203-207.
- CYRIAX, J. 1984. Textbook of orthopaedic medicine, Vol 2: Treatment by manipulation, massage and injection, 1984. *Bailliere Tindall, Philadelphia*.
- CYRIAX, J. H. 1936. THE PATHOLOGY AND TREATMENT OF TENNIS ELBOW. *JBSJ*, 18, 921-940.
- D'VAZ, A. P., OSTOR, A. J., SPEED, C. A., JENNER, J. R., BRADLEY, M., PREVOST, A. T. & HAZLEMAN, B. L. 2006. Pulsed low-intensity ultrasound therapy for chronic lateral epicondylitis: a randomized controlled trial. *Rheumatology (Oxford)*, 45, 566-70.
- DAVIS, L. L. 1992. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5, 194-197.
- DEAN AG, S. K., SOE MM. 2013. OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, Version. www.OpenEpi.com, updated 2013/04/06, accessed 2020/12/29.
- DEAN, B. J. F., GETTINGS, P., DAKIN, S. G. & CARR, A. J. 2016. Are inflammatory cells increased in painful human tendinopathy? A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 50, 216.
- DINGEMANSE, R., RANDSDORP, M., KOES, B. W. & HUISSTEDE, B. M. A. 2014. Evidence for the effectiveness of electrophysical modalities for treatment of medial and lateral epicondylitis: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 48, 957.
- DION, S., WONG, J. J., CÔTÉ, P., YU, H., SUTTON, D., RANDHAWA, K., SOUTHERST, D., VARATHARAJAN, S., STERN, P. J., NORDIN, M., CHUNG, C., ANGELO, K., DRESSER, J., BROWN, C., MENTA, R., AMMENDOLIA, C., SHEARER, H. M., STUPAR, M., AMEIS, A., MIOR, S., CARROLL, L. J., JACOBS, C. & TAYLOR-VAISEY, A. 2017. Are Passive Physical Modalities Effective for the Management of Common Soft Tissue Injuries of the Elbow? *The Clinical Journal of Pain*, 33, 71-86.
- DUNCAN, M. J., DUNCAN, D. R., BANSAL, M. S., DAVENPORT, M. D. & HACKER, M. A. 2019. Lateral epicondylitis: the condition and current management strategies. *British Journal of Hospital Medicine*, 80, 647-651.
- ERASLAN, L., YUCE, D., ERBILICI, A. & BALTACI, G. 2018. Does Kinesiotaping improve pain and functionality in patients with newly diagnosed lateral epicondylitis? *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 26, 938-945.

- ETCHEGARAY, J. M. & FISCHER, W. G. 2011. Understanding Evidence-Based Research Methods: Pilot Testing Surveys. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 4, 143-147.
- FAN, Z. J., BAO, S., SILVERSTEIN, B. A., HOWARD, N. L., SMITH, C. K. & BONAUTO, D. K. 2014. Predicting work-related incidence of lateral and medial epicondylitis using the strain index. *Am J Ind Med*, 57, 1319-30.
- FATHY, A. A. 2015. Iontophoresis versus Cyriax-type exercises in chronic tennis elbow among industrial workers. *Electronic physician*, 7, 1277.
- FENWICK, S. A., HAZLEMAN, B. L. & RILEY, G. P. 2002. The vasculature and its role in the damaged and healing tendon. *Arthritis Research & Therapy*, 4, 1-9.
- FRYDMAN, A., JOHNSTON, R. V., SMIDT, N., GREEN, S. & BUCHBINDER, R. 2018. Manual therapy and exercise for lateral elbow pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- GIRGIS, B. & DUARTE, J. A. 2020. Efficacy of physical therapy interventions for chronic lateral elbow tendinopathy: a systematic review. *Physical Therapy Reviews*, 25, 42-59.
- GRANT, J. S. & DAVIS, L. L. 1997. Selection and use of content experts for instrument development. *Research in Nursing & Health*, 20, 269-274.
- GRAVARE SILBERNAGEL, K., VICENZINO, B. T., RATHLEFF, M. S. & THORBORG, K. 2019. Isometric exercise for acute pain relief: is it relevant in tendinopathy management? *British Journal of Sports Medicine*, 53, 1330.
- GREEN, S., BUCHBINDER, R., BARNESLEY, L., HALL, S., WHITE, M., SMIDT, N. & ASSENDELFT, W. J. J. 2001. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for treating lateral elbow pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- GREENACRE, Z. A. 2016. The Importance of Selection Bias in Internet Surveys. *Open Journal of Statistics*, Vol.06No.03, 8.
- HAAKE, M., KÖNIG, I. R., DECKER, T., RIEDEL, C., BUCH, M., MÜLLER, H. H., VOGEL, M., AUERSPERG, V., MAIER-BOERRIES, O., BETTHÄUSER, A., FISCHER, J., LOEW, M., MÜLLER, I., REHAK, H. C., GERDESMEYER, L., MAIER, M. & KANOVSKY, W. 2002. Extracorporeal Shock Wave Therapy in the Treatment of Lateral Epicondylitis: A Randomized Multicenter Trial. *JBJS*, 84.
- HARLAND, N. & LIVADAS, N. 2020. Physiotherapy for tennis elbow: a survey of knowledge and practice within the UK and Ireland. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 27, 1-8.
- HAYNES, R. B., SACKETT, D. L., RICHARDSON, W. S., ROSENBERG, W. & LANGLEY, G. R. 1997. Evidence-based medicine: How to practice & teach EBM. *Canadian Medical Association Journal*, 157, 788.
- HERQUELOT, E., BODIN, J., ROQUELAURE, Y., HA, C., LECLERC, A., GOLDBERG, M., ZINS, M. & DESCATHA, A. 2013. Work-related risk factors for lateral epicondylitis and other cause of elbow pain in the working population. *American Journal of Industrial Medicine*, 56, 400-409.
- HERZOG, A. R. & BACHMAN, J. G. 1981. Effects of questionnaire length on response quality. *Public opinion quarterly*, 45, 549-559.
- HILL, C. E., STANTON, R., HEALES, L. J. & KEAN, C. O. 2020. Therapeutic tape use for lateral elbow tendinopathy: A survey of Australian healthcare practitioners. *Musculoskeletal Science and Practice*, 48, 102160.
- HOFFMANN, T. C. & DEL MAR, C. 2015. Patients' Expectations of the Benefits and Harms of Treatments, Screening, and Tests: A Systematic Review. *JAMA Internal Medicine*, 175, 274-286.

- HOLMBERG, L. 2013. Problem perception, technology and effectiveness in medical practice. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 19, 868-874.
- HOOGVLIET, P., RANDSDORP, M. S., DINGEMANSE, R., KOES, B. W. & HUISSTEDE, B. M. A. 2013. Does effectiveness of exercise therapy and mobilisation techniques offer guidance for the treatment of lateral and medial epicondylitis? A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 47, 1112.
- HUDAK, P. L., AMADIO, P. C., BOMBARDIER, C., BEATON, D., COLE, D., DAVIS, A., HAWKER, G., KATZ, J. N., MAKELA, M., MARX, R. G., PUNNETT, L. & WRIGHT, J. 1996. Development of an upper extremity outcome measure: The DASH (disabilities of the arm, shoulder, and hand). *American Journal of Industrial Medicine*, 29, 602-608.
- ILES, R. & DAVIDSON, M. 2006. Evidence based practice: a survey of physiotherapists' current practice. *Physiotherapy Research International*, 11, 93-103.
- INNES, E. 1999. Handgrip strength testing: A review of the literature. *Australian Occupational Therapy Journal*, 46, 120-140.
- JOHANSON, G. A. & BROOKS, G. P. 2010. Initial Scale Development: Sample Size for Pilot Studies. *Educational and Psychological Measurement*, 70, 394-400.
- JOSEPH, M. F., TAFT, K., MOSKWA, M. & DENEGAR, C. R. 2012. Deep friction massage to treat tendinopathy: a systematic review of a classic treatment in the face of a new paradigm of understanding. *J Sport Rehabil*, 21, 343-53.
- JOSHI, A., KALE, S., CHANDEL, S. & PAL, D. K. 2015. Likert scale: Explored and explained. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 396-403.
- KARANASIOS, S., KORAKAKIS, V., WHITELEY, R., VASILOGEORGIS, I., WOODBRIDGE, S. & GIOFTSOS, G. 2020. Exercise interventions in lateral elbow tendinopathy have better outcomes than passive interventions, but the effects are small: a systematic review and meta-analysis of 2123 subjects in 30 trials. *British Journal of Sports Medicine*, bjsports-2020-102525.
- KEIJERS, R., DE VOS, R. J., KUIJER, P. P. F., VAN DEN BEKEROM, M. P., VAN DER WOUDE, H. J. & EYGENDAAL, D. 2019. Tennis elbow. *Shoulder Elbow*, 11, 384-392.
- KOCHAR, M. & DOGRA, A. 2002. Effectiveness of a specific physiotherapy regimen on patients with tennis elbow: clinical study. *Physiotherapy*, 88, 333-341.
- KRAUSHAAR, B. S. & NIRSCHL, R. P. 1999. Tendinosis of the elbow (tennis elbow): clinical features and findings of histological, immunohistochemical, and electron microscopy studies. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 81, 259.
- LEADBETTER, W. 1992. Cell-matrix response in tendon injury. *Clinics in sports medicine*, 11, 533-578.
- LEFEVER, S., DAL, M. & MATTHÍASDÓTTIR, Á. 2007. Online data collection in academic research: advantages and limitations. *British Journal of Educational Technology*, 38, 574-582.
- LENOIR, H., MARES, O. & CARLIER, Y. 2019. Management of lateral epicondylitis. *Orthop Traumatol Surg Res*.
- LITTLEWOOD, C., LOWE, A. & MOORE, J. 2012. Rotator Cuff Disorders: A Survey of Current UK Physiotherapy Practice. *Shoulder & Elbow*, 4, 64-71.
- LOEW, L. M., BROSSEAU, L., TUGWELL, P., WELLS, G. A., WELCH, V., SHEA, B., POITRAS, S., DE ANGELIS, G. & RAHMAN, P. 2014. Deep transverse friction massage for treating lateral elbow or lateral knee tendinitis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014, Cd003528.

- LUCADO, A. M., DALE, R. B., VINCENT, J. & DAY, J. M. 2018. Do joint mobilizations assist in the recovery of lateral elbow tendinopathy? A systematic review and meta-analysis. *J Hand Ther*, 32, 262-276.e1.
- LUCADO, A. M., DALE, R. B., VINCENT, J. & DAY, J. M. 2019. Do joint mobilizations assist in the recovery of lateral elbow tendinopathy? A systematic review and meta-analysis. *J Hand Ther*, 32, 262-276.e1.
- LUGINBÄHL, R., BRUNNER, F. & SCHNEEBERGER, A. G. 2008. No effect of forearm band and extensor strengthening exercises for the treatment of tennis elbow: a prospective randomised study. *La Chirurgia degli Organi di Movimento*, 91, 35-40.
- MACDERMID, J. 2005. Update: The Patient-rated Forearm Evaluation Questionnaire Is Now the Patient-rated Tennis Elbow Evaluation. *Journal of Hand Therapy*, 18, 407-410.
- MACDERMID, J. C. & SILBERNAGEL, K. G. 2015. Outcome Evaluation in Tendinopathy: Foundations of Assessment and a Summary of Selected Measures. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 45, 950-964.
- MACDERMID, J. C., WOJKOWSKI, S., KARGUS, C., MARLEY, M. & STEVENSON, E. 2010. Hand Therapist Management of the Lateral Epicondylitis: A Survey of Expert Opinion and Practice Patterns. *Journal of Hand Therapy*, 23, 18-30.
- MAGEE, D. 1987. Orthopedic physical assessment. Principles and concepts. Philadelphia: WB Saunders Company.
- MALLIARAS, P., BARTON, C. J., REEVES, N. D. & LANGBERG, H. 2013. Achilles and Patellar Tendinopathy Loading Programmes. *Sports Medicine*, 43, 267-286.
- MANIAS, P. & STASINOPOULOS, D. 2006. A controlled clinical pilot trial to study the effectiveness of ice as a supplement to the exercise programme for the management of lateral elbow tendinopathy. *British Journal of Sports Medicine*, 40, 81.
- MARTINEZ-SILVESTRINI, J. A., NEWCOMER, K. L., GAY, R. E., SCHAEFER, M. P., KORTEBEIN, P. & ARENDT, K. W. 2005. Chronic Lateral Epicondylitis: Comparative Effectiveness of a Home Exercise Program Including Stretching Alone versus Stretching Supplemented with Eccentric or Concentric Strengthening. *Journal of Hand Therapy*, 18, 411-420.
- MASCARÓ, A., COS, M. À., MORRAL, A., ROIG, A., PURDAM, C. & COOK, J. 2018. Load management in tendinopathy: Clinical progression for Achilles and patellar tendinopathy. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 53, 19-27.
- NAGRALE, A. V., HERD, C. R., GANVIR, S. & RAMTEKE, G. 2009. Cyriax physiotherapy versus phonophoresis with supervised exercise in subjects with lateral epicondylalgia: a randomized clinical trial. *J Man Manip Ther*, 17, 171-8.
- NEVO, I. & SLONIM-NEVO, V. 2011. The Myth of Evidence-Based Practice: Towards Evidence-Informed Practice. *The British Journal of Social Work*, 41, 1176-1197.
- NILSAGÅRD, Y. & LOHSE, G. 2010. Evidence-based physiotherapy: A survey of knowledge, behaviour, attitudes and prerequisites. *Advances in Physiotherapy*, 12, 179-186.
- NIRSCHL, R. 1992. Elbow tendinosis/tennis elbow. *Clinics in sports medicine*, 11, 851.
- NIRSCHL, R. P. & ASHMAN, E. S. 2003. Elbow tendinopathy: tennis elbow. *Clinics in sports medicine*, 22, 813-836.
- OVEREND, T. J., WUORI-FEARN, J. L., KRAMER, J. F. & MACDERMID, J. C. 1999. Reliability of a patient-rated forearm evaluation questionnaire for patients with lateral epicondylitis. *Journal of Hand Therapy*, 12, 31-37.
- PAICE, J. A. & COHEN, F. L. 1997. Validity of a verbally administered numeric rating scale to measure cancer pain intensity. *Cancer nursing*, 20, 88-93.

- PARK, J.-Y., PARK, H.-K., CHOI, J.-H., MOON, E.-S., KIM, B.-S., KIM, W.-S. & OH, K.-S. 2010. Prospective Evaluation of the Effectiveness of a Home-Based Program of Isometric Strengthening Exercises: 12-Month Follow-up. *Clin Orthop Surg*, 2, 173-178.
- PETERSON, M., BUTLER, S., ERIKSSON, M. & SVÄRDSUDD, K. 2011. A randomized controlled trial of exercise versus wait-list in chronic tennis elbow (lateral epicondylitis). *Uppsala Journal of Medical Sciences*, 116, 269-279.
- PETERSON, M., BUTLER, S., ERIKSSON, M. & SVÄRDSUDD, K. 2014. A randomized controlled trial of eccentric vs. concentric graded exercise in chronic tennis elbow (lateral elbow tendinopathy). *Clinical Rehabilitation*, 28, 862-872.
- PETERSON, M., ELMFELDT, D. & SVÄRDSUDD, K. 2005. Treatment practice in chronic epicondylitis: A survey among general practitioners and physiotherapists in Uppsala County, Sweden. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 23, 239-241.
- PETTRONE, F. A. & MCCALL, B. R. 2005. Extracorporeal shock wave therapy without local anesthesia for chronic lateral epicondylitis. *J Bone Joint Surg Am*, 87, 1297-304.
- PIENIMÄKI, T. T., TARVAINEN, T. K., SIIRA, P. T. & VANHARANTA, H. 1996. Progressive Strengthening and Stretching Exercises and Ultrasound for Chronic Lateral Epicondylitis. *Physiotherapy*, 82, 522-530.
- PIETERS, L., VOOGT, L., BURY, J., LITTLEWOOD, C., FEIJEN, S., CAVAGGION, C. & STRUYF, F. 2019. Rotator CUFF disorders: A survey of current physiotherapy practice in Belgium and the Netherlands. *Musculoskeletal Science and Practice*, 43, 45-51.
- POMPILIO DA SILVA, M., TAMAOKI, M. J. S., BLUMETTI, F. C., BELLOTI, J. C., SMIDT, N. & BUCHBINDER, R. 2018. Electrotherapy modalities for lateral elbow pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- PRABHAKAR, A., KAGE, V. & ANAP, D. 2013. Effectiveness of Cyriax physiotherapy in subjects with tennis elbow. *J Nov Physiother*, 3, 156.
- PRESSER, S., COUPER, M. P., LESSLER, J. T., MARTIN, E., MARTIN, J., ROTHGEB, J. M. & SINGER, E. 2004. Methods for Testing and Evaluating Survey Questions. *Public Opinion Quarterly*, 68, 109-130.
- PRICE, D. D., MCGRATH, P. A., RAFII, A. & BUCKINGHAM, B. 1983. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*, 17, 45-56.
- RADWAN, Y. A., ELSOBHI, G., BADAWEY, W. S., REDA, A. & KHALID, S. 2008. Resistant tennis elbow: shock-wave therapy versus percutaneous tenotomy. *International Orthopaedics*, 32, 671-677.
- RAMAN, J., MACDERMID, J. C. & GREWAL, R. 2012. Effectiveness of Different Methods of Resistance Exercises in Lateral Epicondylitis—A Systematic Review. *Journal of Hand Therapy*, 25, 5-26.
- REMILLARD, M. L., MAZOR, K. M., CUTRONA, S. L., GURWITZ, J. H. & TJIA, J. 2014. Systematic Review of the Use of Online Questionnaires of Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62, 696-705.
- ROMPE, J. D., DECKING, J., SCHOELLNER, C. & THEIS, C. 2004. Repetitive low-energy shock wave treatment for chronic lateral epicondylitis in tennis players. *Am J Sports Med*, 32, 734-43.
- ROMPE, J. D., OVEREND, T. J. & MACDERMID, J. C. 2007. Validation of the Patient-rated Tennis Elbow Evaluation Questionnaire. *Journal of Hand Therapy*, 20, 3-11.
- ROSENBAUM, L. 2007. Maximizing the Results of Internet Surveys. *Center for Mental Health Services Research, University of Massachusetts Medical School*, 4.

- SANDERS, T. L., JR., MARADIT KREMERS, H., BRYAN, A. J., RANSOM, J. E., SMITH, J. & MORREY, B. F. 2015. The epidemiology and health care burden of tennis elbow: a population-based study. *Am J Sports Med*, 43, 1066-71.
- SANDERS, T. L., MARADIT KREMERS, H., BRYAN, A. J., RANSOM, J. E. & MORREY, B. F. 2016. Health Care Utilization and Direct Medical Costs of Tennis Elbow: A Population-Based Study. *Sports Health*, 8, 355-8.
- SCHWARZMAN G, W. J., AND HUTCHINSON MR 2017. Lateral Epicondylopathy (Aka.Tennis Elbow): A Review of Current Concepts and Treatment. *Annals of Sports Medicine and Research*, 4(5): 1117.
- SCURLOCK-EVANS, L., UPTON, P. & UPTON, D. 2014. Evidence-Based Practice in physiotherapy: a systematic review of barriers, enablers and interventions. *Physiotherapy*, 100, 208-219.
- SHERIDAN, D. J. & JULIAN, D. G. 2016. Achievements and Limitations of Evidence-Based Medicine. *Journal of the American College of Cardiology*, 68, 204-213.
- SHIRI, R. & VIIKARI-JUNTURA, E. 2011. Lateral and medial epicondylitis: role of occupational factors. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 25, 43-57.
- SINCLAIR, M., O'TOOLE, J., MALAWARAARACHCHI, M. & LEDER, K. 2012. Comparison of response rates and cost-effectiveness for a community-based survey: postal, internet and telephone modes with generic or personalised recruitment approaches. *BMC Medical Research Methodology*, 12, 132.
- SMIDT, N., ASSENDELFT, W., AROLA, H., MALMIVAARA, A., GREEN, S., BUCHBINDER, R., VAN DER WINDT, D. & BOUTER, L. 2003. Effectiveness of physiotherapy for lateral epicondylitis: a systematic review. *Annals of Medicine*, 35, 51-62.
- SMIDT, N. & VAN DER WINDT, D. A. 2006. Tennis elbow in primary care. *BMJ*, 333, 927-928.
- SMIDT, N., VAN DER WINDT, D. A., ASSENDELFT, W. J., DEVILLE, W. L., KORTHALS-DE BOS, I. B. & BOUTER, L. M. 2002a. Corticosteroid injections, physiotherapy, or a wait-and-see policy for lateral epicondylitis: a randomised controlled trial. *Lancet*, 359, 657-62.
- SMIDT, N., VAN DER WINDT, D. A., ASSENDELFT, W. J., MOURITS, A. J., DEVILLÉ, W. L., DE WINTER, A. F. & BOUTER, L. M. 2002b. Interobserver reproducibility of the assessment of severity of complaints, grip strength, and pressure pain threshold in patients with lateral epicondylitis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 83, 1145-1150.
- STANISH, W. D., RUBINOVICH, R. M. & CURWIN, S. 1986. Eccentric exercise in chronic tendinitis. *Clinical orthopaedics and related research*, 65-68.
- STAPLES, M. P., FORBES, A., PTASZNIK, R., GORDON, J. & BUCHBINDER, R. 2008. A randomized controlled trial of extracorporeal shock wave therapy for lateral epicondylitis (tennis elbow). *J Rheumatol*, 35, 2038-46.
- STASINOPOULOS, D. 2016. Lateral elbow tendinopathy: Evidence of physiotherapy management. *World journal of orthopedics*, 7, 463-466.
- STASINOPOULOS, D. 2018. Can extracorporeal shock-wave therapy be used for the management of lateral elbow tendinopathy? *World journal of methodology*, 8, 37-39.
- STASINOPOULOS, D. & JOHNSON, M. I. 2005. Effectiveness of extracorporeal shock wave therapy for tennis elbow (lateral epicondylitis). *Br J Sports Med*, 39, 132-6.
- STASINOPOULOS, D. & STASINOPOULOS, I. 2017. Comparison of effects of eccentric training, eccentric-concentric training, and eccentric-concentric training combined with isometric contraction in the treatment of lateral elbow tendinopathy. *Journal of Hand Therapy*, 30, 13-19.

- STASINOPOULOS, D., STASINOPOULOS, I., PANTELIS, M. & STASINOPOULOU, K. 2010. Comparison of effects of a home exercise programme and a supervised exercise programme for the management of lateral elbow tendinopathy. *British Journal of Sports Medicine*, 44, 579.
- STASINOPOULOS, D., STASINOPOULOU, K. & JOHNSON, M. I. 2005. An exercise programme for the management of lateral elbow tendinopathy. *British Journal of Sports Medicine*, 39, 944.
- STRATFORD P, L. D., GOWLAND C 1993. Evaluative properties of measures used to assess patients with lateral epicondylitis at the elbow. *Physiotherapy Canada*, 45, 160±164.
- STRATFORD, P. W., NORMAN, G. R. & MCINTOSH, J. M. 1989. Generalizability of Grip Strength Measurements in Patients with Tennis Elbow. *Physical Therapy*, 69, 276-281.
- STRUJIS, P., KERKHOFFS, G., ASSENDELFT, W. & VAN DIJK, C. N. 2004. Conservative treatment of lateral epicondylitis: brace versus physical therapy or a combination of both—a randomized clinical trial. *The american journal of sports medicine*, 32, 462-469.
- STRUYF, F., DE HERTOOGH, W., GULINCK, J. & NIJS, J. 2012. Evidence-Based Treatment Methods for the Management of Shoulder Impingement Syndrome Among Dutch-Speaking Physiotherapists: An Online, Web-Based Survey. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 35, 720-726.
- SZUMILAS, M. 2010. Explaining odds ratios. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal de l'Academie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 19, 227-229.
- THEMISTOCLEOUS, G. S., GOUDELIS, G., KYROU, I., CHLOROS, G. D., KROKOS, A., GALANOS, A., GEROSTATHOPOULOS, N. E. & SOUCACOS, P. N. 2006. Translation into Greek, Cross-cultural Adaptation and Validation of the Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand Questionnaire (DASH). *Journal of Hand Therapy*, 19, 350-357.
- THONG, I. S. K., JENSEN, M. P., MIRÓ, J. & TAN, G. 2018. The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS, and FPS-R measure? *Scandinavian Journal of Pain*, 18, 99.
- TITCHENER, A. G., BOOKER, S. J., BHAMBER, N. S., TAMBE, A. A. & CLARK, D. I. 2015. Corticosteroid and platelet-rich plasma injection therapy in tennis elbow (lateral epicondylalgia): a survey of current UK specialist practice and a call for clinical guidelines. *British Journal of Sports Medicine*, 49, 1410.
- TYLER, T. F., THOMAS, G. C., NICHOLAS, S. J. & MCHUGH, M. P. 2010. Addition of isolated wrist extensor eccentric exercise to standard treatment for chronic lateral epicondylitis: A prospective randomized trial. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 19, 917-922.
- VAN TEIJLINGEN, E., HUNDLEY, V. 2001. The importance of pilot studies. *Social Research Update*, 35.
- VAQUERO-PICADO, A., BARCO, R. & ANTUNA, S. A. 2016. Lateral epicondylitis of the elbow. *EFORT Open Rev*, 1, 391-397.
- VICENZINO, B. 2003. Lateral epicondylalgia: a musculoskeletal physiotherapy perspective. *Manual Therapy*, 8, 66-79.
- VICENZINO, B., COLLINS, D. & WRIGHT, A. 1996. The initial effects of a cervical spine manipulative physiotherapy treatment on the pain and dysfunction of lateral epicondylalgia. *Pain*, 68, 69-74.
- VICENZINO, B., DE VOS, R.-J., ALFREDSON, H., BAHR, R., COOK, J. L., COOMBES, B. K., FU, S. N., GRAVARE SILBERNAGEL, K., GRIMALDI, A., LEWIS, J. S., MAFFULLI, N., MAGNUSSON, S. P., MALLIARAS, P., MC AULIFFE, S., OEI, E. H. G., PURDAM, C., REES, J. D., RIO, E. K., SCOTT, A., SPEED, C., AKKER-SCHEEK, I. V. D., WEIR, A., WOLF, J. M. & ZWERVER, J.

2020. ICON 2019—International Scientific Tendinopathy Symposium Consensus: There are nine core health-related domains for tendinopathy (CORE DOMAINS): Delphi study of healthcare professionals and patients. *British Journal of Sports Medicine*, 54, 444.
- VICENZINO, B., PAUNGMALI, A., BURATOWSKI, S. & WRIGHT, A. 2001. Specific manipulative therapy treatment for chronic lateral epicondylalgia produces uniquely characteristic hypoalgesia. *Manual Therapy*, 6, 205-212.
- VINCENT, J. I., MACDERMID, J. C., KING, G. J. W. & GREWAL, R. 2013. Validity and Sensitivity to Change of Patient-Reported Pain and Disability Measures for Elbow Pathologies. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 43, 263-274.
- VISWAS, R., RAMACHANDRAN, R. & KORDE ANANTKUMAR, P. 2012. Comparison of effectiveness of supervised exercise program and Cyriax physiotherapy in patients with tennis elbow (lateral epicondylitis): a randomized clinical trial. *ScientificWorldJournal*, 2012, 939645.
- VULPIANI, M. C., NUSCA, S. M., VETRANO, M., OVIDI, S., BALDINI, R., PIERMATTEI, C., FERRETTI, A. & SARACENI, V. M. 2015. Extracorporeal shock wave therapy vs cryoultrasound therapy in the treatment of chronic lateral epicondylitis. One year follow up study. *Muscles Ligaments Tendons J*, 5, 167-74.
- VUVAN, V., VICENZINO, B., MELLOR, R., HEALES, L. J. & COOMBES, B. K. 2020. Unsupervised Isometric Exercise versus Wait-and-See for Lateral Elbow Tendinopathy. *Medicine and science in sports and exercise*, 52, 287-295.
- WALKER-BONE, K., PALMER, K. T., READING, I., COGGON, D. & COOPER, C. 2011. Occupation and epicondylitis: a population-based study. *Rheumatology*, 51, 305-310.
- WEBER, C., THAI, V., NEUHEUSER, K., GROOVER, K. & CHRIST, O. 2015. Efficacy of physical therapy for the treatment of lateral epicondylitis: a meta-analysis. *BMC musculoskeletal disorders*, 16, 223-223.
- WEN, D. Y., SCHULTZ, B. J., SCHAAL, B., GRAHAM, S. T. & KIM, B. S. 2011. Eccentric Strengthening for Chronic Lateral Epicondylitis: A Prospective Randomized Study. *Sports Health*, 3, 500-503.
- WILLIS, G. 2005. Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design: Sage Thousand Oaks, CA.
- YAN, C., XIONG, Y., CHEN, L., ENDO, Y., HU, L., LIU, M., LIU, J., XUE, H., ABUDUDILIBAIER, A., MI, B. & LIU, G. 2019. A comparative study of the efficacy of ultrasonics and extracorporeal shock wave in the treatment of tennis elbow: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Orthop Surg Res*, 14, 248.
- YAO, G., CHEN, J., DUAN, Y. & CHEN, X. 2020. Efficacy of Extracorporeal Shock Wave Therapy for Lateral Epicondylitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed research international*, 2020, 2064781-2064781.
- ZADRO, J., O'KEEFFE, M. & MAHER, C. 2019. Do physical therapists follow evidence-based guidelines when managing musculoskeletal conditions? Systematic review. *BMJ open*, 9, e032329.
- ΕΛΣΤΑΤ 2020. Έρευνα φυσικοθεραπευτών <https://www.statistics.gr/documents/20181/17072397/%CE%88%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%B1+%CE%A6%CF%85%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CF%85%CF%84%CF%8E%CE%BD+%28+2019+%29.pdf/f6f8f46b-6bec-4bc9-64d5-6cdd11c7cbd7?t=1603792753870>, accessed 29/12/2020.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Έντυπο πρόσκλησης στην έρευνα

Καλείστε να συμμετάσχετε στην έρευνα με τίτλο «Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση της έξω τενοντοπάθειας αγκώνα: περιγραφική συγχρονική μελέτη με χρήση ερωτηματολογίου στους Έλληνες φυσικοθεραπευτές», η οποία διεξάγεται στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας του μεταπτυχιακού φοιτητή του τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής Σαμαρά Παναγιώτη με επιβλέποντα τον Καθηγητή κ. Γιόφτσο Γεώργιο και συνεπιβλέποντα τον υποψήφιο Διδάκτωρα κ. Καρανάσιο Στέφανο.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η καταγραφή με την χρήση ερωτηματολογίου του τρόπου αξιολόγησης, κατηγοριοποίησης και θεραπείας της έξω τενοντοπάθειας αγκώνα από τους Έλληνες φυσικοθεραπευτές. Η συμμετοχή σε αυτήν περιλαμβάνει την άπαξ συμπλήρωση του ερωτηματολογίου που ακολουθεί, είναι εθελοντική και προκειμένου να λάβετε μέρος ζητείται η συναίνεσή σας.

Η έρευνα είναι εγκεκριμένη από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με αριθμό απόφασης 38311 - 9/6/2020. Η συμμετοχή σας σε αυτήν είναι ανώνυμη. Οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από την συμμετοχή σας θα παραμείνουν απόλυτα εμπιστευτικές, θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τον σκοπό της έρευνας και θα είναι προσβάσιμες μόνο στα μέλη της ερευνητικής ομάδας. Τα δεδομένα θα φυλάσσονται με ευθύνη του ερευνητή και θα διατηρηθούν για διάστημα 3 ετών. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα δημοσιευθούν στην επιστημονική κοινότητα συλλογικά και χωρίς κανένα στοιχείο που να μπορεί να οδηγήσει στην ταυτοποίηση των συμμετεχόντων. Με την συμμετοχή σας στην έρευνα αποδέχεστε τα παραπάνω.

Η συμβολή σας στην ολοκλήρωση αυτής της έρευνας είναι πολύτιμη για την διαμόρφωση της εικόνας της σύγχρονης Φυσικοθεραπείας στην Ελλάδα. Η διαδικασία θα διαρκέσει 10 λεπτά.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την βοήθειά σας στην ολοκλήρωση της έρευνας. Αν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις, επιθυμείτε πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την έρευνα ή θέλετε να διατυπώσετε οποιοδήποτε αίτημα ή παράπονο, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον Παναγιώτη Σαμαρά στην διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου mscrphys18023@uniwa.gr και στο τηλέφωνο 6932075872, ή με τον κ. Καρανάσιο Στέφανο στην διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου skaranasios@uniwa.gr

Έντυπο συναίνεσης στην έρευνα

Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι ανώνυμη. Οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από την συμμετοχή σας θα παραμείνουν απόλυτα εμπιστευτικές, θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τον σκοπό της έρευνας και θα είναι προσβάσιμες μόνο στα μέλη της ερευνητικής ομάδας. Τα δεδομένα θα φυλάσσονται με ευθύνη του ερευνητή. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα δημοσιευθούν στην επιστημονική κοινότητα συλλογικά και χωρίς κανένα στοιχείο που να μπορεί να οδηγήσει στην ταυτοποίηση των συμμετεχόντων. Με την συμμετοχή σας στην έρευνα αποδέχεστε τα παραπάνω.

Κατανοώ τα παραπάνω και επιθυμώ την συμμετοχή μου στην έρευνα

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Ναι

Όχι

Ερωτήσεις

A) Δημογραφικά χαρακτηριστικά

1) Είστε κάτοχος άδειας ασκήσεως επαγγέλματος Φυσικοθεραπευτή στην Ελλάδα;

Ναι

Όχι

Άλλο.....

2) Έχετε εφαρμόσει θεραπεία σε ασθενή με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

Ναι

Όχι

3) Ποιο είναι το φύλο σας;

Άνδρας

Γυναίκα

Προτιμώ να μην απαντήσω

4) Ποια είναι η ηλικία σας;

20 - 29 ετών

30 - 39 ετών

40 - 49 ετών

50 - 59 ετών

Μεγαλύτερη από 60 ετών

5) Ποιο έτος αποκτήσατε πτυχίο Φυσικοθεραπείας;

Πριν από το 1974

Από το 1975 έως το 1983

Από το 1984 έως το 2001

Από το 2002 έως το 2018

Μετά το 2019

6) Από ποιο εκπαιδευτικό ίδρυμα αποφοιτήσατε;

ΤΕΙ Αθήνας

ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας (Αιγίου)

ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας (Λαμίας)

Άλλο

7) Είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Φυσικοθεραπεία;

Ναι

Όχι

Είμαι κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών σε άλλο πεδίο

8) Αν είστε κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη φυσικοθεραπεία, παρακαλώ διευκρινίστε σε ποιόν / ποιους τομέα /τομείς.

Αθλητική Φυσικοθεραπεία

Καρδιοαγγειακή και Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία – Αποκατάσταση

Μυοσκελετική Φυσικοθεραπεία

Νευρολογική Φυσικοθεραπεία

Άλλο

9) Έχετε παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης που να περιλάμβανε αξιολόγηση και αποκατάσταση της έξω τενοντοπάθειας αγκώνα;

Αθλητικές κακώσεις

Manual therapy

Μυοπεριτονιακή θεραπεία

Τεχνικές κινητοποίησης μαλακών μορίων (πχ IASTM, ERGON κτλ.)

Δεν έχω παρακολουθήσει κάποιο σχετικό πρόγραμμα δια βίου εκπαίδευσης

Άλλο.....

10) Πόσα χρόνια εργάζεστε ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια;

1 -5

6-10

11-15

16 -20

Πάνω από 21έτη

Δεν έχω εργαστεί ως πτυχιούχος Φυσικοθεραπευτής/τρια

11) Σε ποιόν τομέα εργάζεστε;

Στον δημόσιο τομέα

Στον ιδιωτικό τομέα

- Αυτοαπασχολούμενος (εργαστήριο φυσικοθεραπείας)
- Αυτοαπασχολούμενος (κατ' οίκον θεραπείες)
- Άλλο

12) Ποιο είναι το κύριο αντικείμενο ενασχόλησης σας στην κλινική σας πράξη;

- Αθλητική Φυσικοθεραπεία
- Καρδιοαγγειακή και Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία – Αποκατάσταση
- Μυοσκελετική Φυσικοθεραπεία
- Νευρολογική Φυσικοθεραπεία
- Άλλο

13) Σε πόσους ασθενείς πραγματοποιείτε θεραπείες κατά μ. ο την ημέρα;

- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 – 15
- 16 – 20
- Περισσότερους από 20

14) Σε πόσους ασθενείς με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα πραγματοποιείτε θεραπείες κατά μ. ο το χρόνο;

- 0 – 9
- 10 – 19
- 20 – 29
- 30 – 39
- 40+

15) Σε ποιο Νομό της Ελλάδας εργάζεστε; (σημείωση: οι Νομοί Ανατολικής Αττικής, Δυτικής Αττικής και Πειραιώς μπορούν να αναφερθούν ως "Αττικής")

.....

B) Καταγραφή της αντιμετώπισης της έξω τενοντοπάθειας αγκώνα

1) Σε ποιο στάδιο πιστεύετε ότι είναι πιο αποτελεσματικό ένα πρόγραμμα φυσικοθεραπείας για την αντιμετώπιση της έξω τενοντοπάθειας αγκώνα;

- Από την έναρξη των συμπτωμάτων
- Μετά από 3 εβδομάδες
- Μετά από 6 εβδομάδες

Μετά από 3 μήνες

Άλλο.....

- 2) Παρακαλώ επιλέξτε όσα κλινικά εργαλεία χρησιμοποιείτε για την αξιολόγηση των ασθενών με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα.

Κλίμακες αξιολόγησης πόνου (Visual Analog Scale, Numeric Pain Rating Scale)

Δοκιμασία ανώδυνης λαβής (Pain Free Grip Strength test)

Ερωτηματολόγιο Patient Rated Tennis Elbow Evaluation

Ερωτηματολόγιο Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand

Ερωτηματολόγιο SF - 36

Ερωτηματολόγιο Oswestry

Ψηλάφηση έξω επικόνδυλου

Δοκιμασία έκτασης καρπού με πρηνισμό

Δοκιμασία έκτασης αγκώνα με πρηνισμό και κάμψη καρπού

Δοκιμασία αντίστασης στην έκταση του μεσαίου δακτύλου

Δοκιμασία ανύψωσης και έσω στροφής ώμου

- 3) Παρακαλώ επιλέξτε όσα φυσικοθεραπευτικά μέσα χρησιμοποιείτε στην αντιμετώπιση της έξω τενοντοπάθειας αγκώνα.

Laser

TENS

ESWT (shockwave therapy)

TECAR

Θεραπευτικός Υπέρηχος

Μαγνητικά πεδία

Εγκάρσια μάλαξη

Θεραπευτική άσκηση

Θεραπευτικοί χειρισμοί

Υδροθεραπεία

Διαθερμία

Παγοθεραπεία

Περίδεση

Συμβουλευτική

Άλλο.....

- 4) Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία του κάθε παράγοντα στον κλινικό συλλογισμό σας για την επιλογή θεραπείας για την έξω τενοντοπάθεια αγκώνα.

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Γνώση που αποκτήθηκε σε προπτυχιακό επίπεδο					
Κλινική εμπειρία					
Οδηγίες ιατρού					
Ερευνητικά δεδομένα					

- 5) Ποια είναι η συχνότητα των συνεδριών που πραγματοποιείτε σε ασθενείς με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

- Καθημερινά
 Μέρα παρά μέρα
 Δύο συνεδρίες την εβδομάδα
 Μία συνεδρία την εβδομάδα
 Λιγότερες από μία συνεδρία την εβδομάδα

- 6) Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός των συνεδριών που πραγματοποιείτε συνήθως σε ασθενείς με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

- 1 – 5 συνεδρίες
 6 -10 συνεδρίες
 11 – 20 συνεδρίες
 20+ συνεδρίες

- 7) Σε ασθενή με συμπτώματα έξω τενοντοπάθειας αγκώνα, με χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων περισσότερο από 3 μήνες, με χαμηλή / μέτρια ανικανότητα και χαμηλό / μέτριο πόνο, ποια θα ήταν η θεραπευτική σας πρόταση; (παρακαλώ επιλέξτε ένα ή περισσότερα κατά την κρίση σας)

- Ανάπαυση – αποφυγή δραστηριότητας, παγοθεραπεία
 Εφαρμογή φυσικών μέσων
 Εφαρμογή προγράμματος θεραπευτικής άσκησης
 Παραπομπή στο θεράποντα ιατρό για φαρμακευτική αγωγή
 Άλλο

- 8) Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία, κατά την κρίση σας, κάθε κριτηρίου διαμόρφωσης προγράμματος άσκησης για την έξω τενοντοπάθεια αγκώνα.

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Χρόνος έναρξης των συμπτωμάτων					
Ένταση πόνου					
Ανικανότητα					
Μυϊκή ισχύς					
Ευαισθησία στην ψηλάφηση					

- 9) Σε ασθενή με συμπτώματα έξω τενοντοπάθειας αγκώνα, με χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων περισσότερο από 3 μήνες, με χαμηλή / μέτρια ανικανότητα και χαμηλό / μέτριο πόνο, ποιόν τύπο άσκησης θα προτιμούσατε να εφαρμόσετε;

- Μειομετρική άσκηση χαμηλής αντίστασης
- Μειομετρική άσκηση υψηλής αντίστασης
- Πλειομετρική άσκηση χαμηλής αντίστασης
- Πλειομετρική άσκηση υψηλής αντίστασης
- Ισομετρική άσκηση χαμηλής αντίστασης
- Ισομετρική άσκηση υψηλής αντίστασης

- 10) Στην άσκηση της προηγούμενης ερώτησης, τι ταχύτητα εκτέλεσης θα προτιμούσατε;

- Αργή / παρατεταμένη
- Γρήγορη

- 11) Παρακαλώ προσδιορίστε την σημασία της κάθε παραμέτρου στα προγράμματα θεραπευτικής άσκησης που εφαρμόζετε για την έξω τενοντοπάθεια αγκώνα.

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
--	---------	------	--------	------	-----------

Τύπος μυϊκής συστολής					
Μέγεθος αντίστασης					
Χρόνος εκτέλεσης της άσκησης					
Αριθμός σειρών (sets)					
Αριθμός επαναλήψεων					
Μέσο εφαρμογής αντίστασης					

12) Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τις γνώσεις σας σε σχέση με την κάθε παράμετρο άσκησης που χρησιμοποιείτε στην έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Τύπος μυϊκής συστολής					
Μέγεθος αντίστασης					
Χρόνος εκτέλεσης της άσκησης					
Αριθμός σειρών (sets)					
Αριθμός επαναλήψεων					
Μέσο εφαρμογής αντίστασης					

13) Πόσο ικανοποιημένος / η είστε από τα θεραπευτικά αποτελέσματα στους ασθενείς σας με έξω τενοντοπάθεια αγκώνα;

- Καθόλου ικανοποιημένος / η
- Λίγο ικανοποιημένος / η
- Αρκετά ικανοποιημένος / η
- Πολύ ικανοποιημένος / η
- Πάρα πολύ ικανοποιημένος / η

14) Παρακαλώ προσδιορίστε την τελευταία πηγή ενημέρωσής σας για την έξω τενοντοπάθεια αγκώνα.

- Συνέδριο – ημερίδα
- Πρόγραμμα δια βίου μάθησης
- Αρθρογραφικές πηγές
- Βιβλιογραφικές πηγές
- Κλινικές οδηγίες
- Διαδίκτυο
- Άλλο

15) Σε συνέχεια της προηγούμενης ερώτησης παρακαλώ αναφέρετε το χρόνο πρόσβασης στην παραπάνω πηγή ενημέρωσης.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Τον τελευταίο χρόνο |
| <input type="checkbox"/> | Τα τελευταία 2 χρόνια |
| <input type="checkbox"/> | Τα τελευταία 3 χρόνια |
| <input type="checkbox"/> | Περισσότερο από 3 χρόνια |

16) Πιστεύετε ότι χρειάζεστε περισσότερη ενημέρωση / εκπαίδευση στον τομέα της αντιμετώπισης της έξω τενοντοπάθειας αγκώνα, και αν ναι με ποια μορφή;

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Είμαι επαρκώς ενημερωμένος / η |
| <input type="checkbox"/> | Ενημέρωση από πηγές βιβλιογραφίας |
| <input type="checkbox"/> | Ενημέρωση από πηγές αρθρογραφίας |
| <input type="checkbox"/> | Ενημέρωση από συνέδρια – ημερίδες |
| <input type="checkbox"/> | Δια βίου εκπαίδευση |
| <input type="checkbox"/> | Άλλο |



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΑΛΕΟΥΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Ταχ. Δ/ση: Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω, ΤΚ 12243

Τηλέφωνο: 2105387294

e-mail: ethics@uniwa.gr

Πληροφορίες: Ευαγγελία Καπουτσή Αιγάλεω : 09/06/2020

ΘΕΜΑ : Απάντηση σε αίτησή σας

ΠΡΟΣ : κ. Γιόφτσο Γεώργιο

ΚΟΙΝ: κ. Σαμαρά Παναγιώτη

Έγκριση της πρότασης

Σας γνωρίζουμε ότι η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.), στην 7^η/05-06-2020 Συνεδρίασή της μέσω τηλεδιάσκεψης, εξέτασε το περιεχόμενο του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση της πλάγιας έξω τενοντοπάθειας αγκώνα: περιγραφική συγχρονική μελέτη με χρήση ερωτηματολογίου στους Έλληνες φυσικοθεραπευτές» με αριθμό πρωτοκόλλου 35653/29-05-2020 και Επιστημονικά Υπεύθυνο τον κ. Γιόφτσο Γεώργιο.

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Το έντυπο υποβολής της αίτησης
2. Το ερευνητικό πρωτόκολλο
3. Το έντυπο συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα

Η Επιτροπή έκρινε ότι δεν αντιβαίνει στην κείμενη νομοθεσία και συνάδει με γενικά παραδεδομένους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας και ερευνητικής ακεραιότητας ως προς το περιεχόμενο και τον τρόπο διεξαγωγής του ερευνητικού έργου.

Η Πρόεδρος της Επιτροπής Ηθικής
και Δεοντολογίας της Έρευνας

Δρ Άννα Δελτσίδου
Καθηγήτρια