



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

“Διαπολιτισμική προσαρμογή και στάθμιση στην Ελληνική γλώσσα της κλίμακας "Quick-FAAM" σε ασθενείς με χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής”

ΓΑΛΑΖΟΥΛΑΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ: 19004

ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Κουμαντάκης Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής, Επιβλέπων

Παπανδρέου Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Μέλος

Γιόφτσος Γεώργιος, Καθηγητής, Μέλος

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022



UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF HEALTH AND CARE SCIENCES
DEPARTMENT OF PHYSIOTHERAPY
MSc “NEW METHODS IN PHYSIOTHERAPY”

Master of Science Thesis

**“Cross cultural adaptation, reliability and validity in the Greek language of
the Quick-FAAM questionnaire in patients with chronic ankle instability”**

GALAZOULAS ANASTASIOS
STUDENT ID NUMBER: 19004

MEMBERS OF ADVISORY COMMITTEE

Koumantakis George, Assistant Professor, Supervisor

Papandreou Maria, Associate Professor, Member

Gioftsos George, Professor, Member

SEPTEMBER 2022

Μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής

ΚΟΥΜΑΝΤΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Επίκουρος Καθηγητής

ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΜΑΡΙΑ

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

ΓΙΟΦΤΣΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Καθηγητής

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Γαλαζούλας Αναστάσιος του Λεωνίδα με αριθμό μητρώου 19004 φοιτητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Τμήματος Φυσικοθεραπείας δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής 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».

Ο Δηλών



Έκφραση Ευχαριστιών

Η κάτωθι πειραματική εργασία στάθμισης αγγλόφωνου ερωτηματολογίου στα ελληνικά αποτελεί διπλωματική εργασία στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Νέες Μέθοδοι στη Φυσικοθεραπεία» του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η επιτυχής ολοκλήρωσή της οφείλεται στην βοήθεια και συμβολή σημαντικών προσώπων τους οποίους θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά.

Θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Κουμαντάκη Γεώργιο, Επίκουρο Καθηγητή του τμήματος Φυσικοθεραπείας της Σ.Ε.Υ.Π. του ΠΑ.Δ.Α., για την πολύτιμη και ουσιαστική υποστήριξη και καθοδήγηση που μου προσέφερε, καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας, ως επιβλέπων καθηγητής της μεταπτυχιακής μου διατριβής.

Τέλος, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου, τους γονείς μου για τη στήριξη τους όλα τα χρόνια των σπουδών μου.

Διαπολιτισμική προσαρμογή και στάθμιση στην Ελληνική γλώσσα της κλίμακας "Quick-FAAM" σε ασθενείς με χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής

Περίληψη: Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν η διαπολιτισμική στάθμιση στα ελληνικά του ερωτηματολογίου Quick-FAAM.

Μέθοδος: Το ερωτηματολόγιο Quick-FAAM μεταφράστηκε στα ελληνικά σύμφωνα με τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες. Στην έρευνα συμμετείχαν 60 άτομα (42 άνδρες / 18 γυναίκες) με διάμεση τιμή (ενδοτεταρτημοριακό εύρος) ηλικίας 27 (7,75) έτη, συμπληρώνοντας το ελάχιστο απαραίτητο δείγμα για παραγοντική ανάλυση. Αρχικά εξετάστηκε ως προς την λογική εγκυρότητα και εγκυρότητα περιεχομένου καθώς και την εσωτερική συνοχή, την αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων. Τέλος για την συσχέτιση με τις κλίμακες Manchester Foot Pain and Disability Index, Short-Form 12-item version 2 (SF-12v2) καθώς και με το λειτουργικό τεστ αξιολόγησης ισορροπίας Y-Balance Test (YBT).

Αποτελέσματα: Η αρχική διαδικασία διαπολιτισμικής στάθμισης του ερωτηματολογίου ολοκληρώθηκε χωρίς να υπάρξουν ιδιαίτερα προβλήματα όπως αξιολόγησε η ειδική ομάδα μετάφρασης. Εν συνεχεία η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου Quick-FAAM επέδειξε σχετιζόμενη με την Χρόνια Αστάθεια Ποδοκνημικής (ΧΑΣΠ) λογική εγκυρότητα όπως και εγκυρότητα περιεχομένου ερωτήσεων. Ως προς την εσωτερική συνοχή (Cronbach's $\alpha = 0,961$) καθώς και επίσης και στην αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων ($ICC_{2,k} = 0,941$, $SEM = 2,44$, $SDD = 6,76$) ήταν εξαιρετική. Εν συνεχεία η δομική εγκυρότητα η οποία εξετάστηκε με παραγοντική ανάλυση επιβεβαίωσε ότι οι ερωτήσεις του αντιπροσωπεύουν έναν μόνο παράγοντα. Επιπλέον, σε σχέση με άλλα ερωτηματολόγια-υποκλίμακες συσχετίσεις (MFPDI [δείκτης Pearson $r = -0,52$ έως $-0,80$, $p < 0,001$], SF-12v2 [$r = 0,55$ - $0,77$, $p < 0,001$] αλλά και με το YBT (δείκτης Pearson $r = -0,44$ έως $-0,68$, $p < 0,001$) παρουσίασε στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις.

Συμπεράσματα: Το ελληνικό Quick-FAAM αξιολογήθηκε ως έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο για την αξιολόγηση της ΧΑΣΠ και πλέον μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον ελληνικό κλινικό και ερευνητικό χώρο.

Λέξεις-κλειδιά: Χρόνια αστάθεια, διάστρεμμα, Διαπολιτισμική μετάφραση, Quick-FAAM, εγκυρότητα, αξιοπιστία

Cross cultural adaptation, reliability and validity in the Greek language of the Quick-FAAM questionnaire in patients with chronic ankle instability

Abstract: The purpose of this study was the translation and cross-cultural adaptation of the Greek version of the Quick-FAAM questionnaire.

Method: The Quick-FAAM questionnaire was translated into Greek according to international guidelines for cross-cultural adaptation of scales. 60 people (n=60, 42 men and 18 women) with median (IQR) age of 27 (7.75) years participated in the study, satisfying the necessary minimum sample required for factor analysis. Initially, the face and content validity of the Greek version of the Quick-FAAM, as well as the internal consistency and test-retest reliability were examined. Finally, the construct validity of the scale was examined via exploratory factor analysis, as well as by testing for associations with the Manchester Foot Pain and Disability Index, the Short-Form 12-item (SF-12v2) as well as with a functional balance assessment test, the Y-Balance Test (YBT).

Results: The initial process of translation and cross-cultural adaptation of the questionnaire was completed without any particular problems. Subsequently, the Greek version of the Quick-FAAM questionnaire demonstrated internal consistency as well as validity of the content of questions related to Chronic Ankle Instability (CAI). In terms of internal consistency (Chronbach's $\alpha = 0.961$) as well as for the intra-rater same-day test-retest reliability (ICC2,k = 0,941, SEM = 2,44, SDD = 6,76) it was excellent. Its construct validity, via examination of its association to other questionnaires (MFPDI [Pearson's $r=-0.52$ to -0.80 , $p<0.001$], SF-12v2 [$r=0.55-0.77$, $p<0.001$] but also with YBT (Pearson's $r=-0.44$ to -0.68 , $p<0.001$) presented statistically significant correlations. Also, the factor analysis confirmed the single factor structure of this scale.

Conclusions: The Greek Quick-FAAM has proven to be a valid and reliable tool for the evaluation of CAI and can now be used for clinical and research purposes in Greek-speaking individuals.

Key-words: Ankle sprain; Ankle; Instability; Quick-FAAM; Cross-Cultural adaptation; Questionnaires; Reliability; Validity.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πίνακας περιεχομένων

| | |
|---|-----------|
| | 1 |
| Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή | 12 |
| 1.1 Η χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής (ΧΑΣΠ)..... | 12 |
| 1.2 Ορισμός του προβλήματος | 13 |
| 1.3. Σκοπός της διπλωματικής ερευνητικής εργασίας..... | 14 |
| 1.4. Κλινική σημασία της έρευνας | 14 |
| 1.5 Ερευνητικές υποθέσεις..... | 14 |
| Κεφάλαιο 2 - Βιβλιογραφική ανασκόπηση | 15 |
| 2.1 Κακώσεις ποδοκνημικής (ΠΔΚ)..... | 15 |
| 2.2 ΧΑΣΠ και ελλείμματα ασθενών | 16 |
| 2.3 Διεθνή ερωτηματολόγια και κλίμακες αξιολόγησης για ΠΔΚ..... | 17 |
| 2.4 Ερωτηματολόγια και κλίμακες αξιολόγησης για ΠΔΚ στα ελληνικά | 21 |
| 2.5 Ερωτηματολόγιο Quick-FAAM | 23 |
| 2.6 Το Y Balance Test (YBT)..... | 24 |
| 2.7 Ερωτηματολόγιο SF-12v2..... | 26 |
| Κεφάλαιο 3 - Μεθοδολογία | 28 |
| 3.1 Διαδικασία μετάφρασης – διαπολιτισμικής προσαρμογής..... | 28 |
| 3.2 Διαδικασία επιλογής δείγματος | 28 |
| 3.3 Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού στην έρευνα | 30 |
| Κεφάλαιο 4 - Αποτελέσματα | 33 |
| 4.1 Έλεγχος παραμετρικότητας των δεδομένων | 33 |
| 4.2 Περιγραφική στατιστική ανάλυση δημογραφικών χαρακτηριστικών..... | 33 |
| 4.2 Διαδικασία διαπολιτισμικής προσαρμογής – Λογική εγκυρότητα – Εγκυρότητα περιεχομένου | 35 |
| 4.3 Εννοιολογική δομική εγκυρότητα του Quick-FAAM | 37 |
| 4.4 Αξιοπιστία ερωτηματολογίου Quick-FAAM | 39 |
| 4.4.1 Εσωτερική συνοχή | 39 |
| 4.4.2 Αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων..... | 39 |
| 4.5 Δομική εγκυρότητα μέσω συσχετίσεων του ερωτηματολογίου Quick-FAAM με άλλα ερωτηματολόγια και τιμές από YBT | 40 |
| Κεφάλαιο 5 - Συζήτηση | 43 |
| Κεφάλαιο 6 - Συμπεράσματα | 46 |

| | |
|--|-----------|
| Αναφορές | 48 |
| Παραρτήματα | 57 |
| <i>Παράρτημα 1: Αρχική αγγλική έκδοση Quick-FAAM</i> | 57 |
| <i>Παράρτημα 2: Μεταφρασμένη ελληνική έκδοση Quick-FAAM</i> | 58 |
| <i>Παράρτημα 3: Ελληνική έκδοση Manchester Foot Pain Disability Index (MFPDI)</i> | 59 |
| <i>Παράρτημα 4: Ερωτηματολόγιο Ποιότητας Ζωής SF-12</i> | 62 |
| <i>Παράρτημα 5: Ελληνική έκδοση Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT)</i> | 68 |
| <i>Παράρτημα 6: Ελληνική έκδοση ερωτηματολογίου Identification of Functional Ankle Instability (IdFAI).</i> | 71 |
| <i>Παράρτημα 7: Έντυπο έγκρισης ερευνητικής πρότασης της επιτροπής ηθικής και δεοντολογίας...</i> | 75 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

| Αριθμός | Περιγραφή | Σελίδα |
|-------------------|---|--------|
| Εικόνα 2.6 | Το YBT κατά τις μετρήσεις | 26 |
| Εικόνα 8.1 | Αγγλική έκδοση Quick-FAAM | 56 |
| Εικόνα 8.2 | Ελληνική μεταφρασμένη έκδοση του Quick-FAAM | 58 |
| Εικόνα 8.3 | Μεταφρασμένη έκδοση MFPDI | 60 |
| Εικόνα 8.4 | Ελληνικό ερωτηματολόγιο SF-12 | 61-66 |
| Εικόνα 8.5 | Μεταφρασμένη έκδοση ερωτηματολογίου CAIT | 68-70 |
| Εικόνα 8.6 | Μεταφρασμένη έκδοση ερωτηματολογίου IdFAI | 72-73 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

| Αριθμός | Περιγραφή | Σελίδα |
|---------|-----------|--------|
|---------|-----------|--------|

| | | |
|-------------|---|-------|
| 2.1 | Διεθνή ερωτηματολόγια | 18-21 |
| 4.1 | Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος | 33 |
| 4.2 | Κατανομή προσβεβλημένου κάτω άκρου ανά φύλο | 35 |
| 4.3 | Κατανομή προηγούμενων διαστρεμμάτων ανά φύλο | 35 |
| 4.4 | Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία | 36-37 |
| 4.5 | Περιγραφική στατιστική ερωτηματολογίων MFPDI, SF-12 και διαφορών μεταξύ πλευρών της δοκιμασίας YBT | 36-37 |
| 4.6 | Δοκιμασία σφαιρικότητας Barlett και κριτήριο KMO | 38 |
| 4.7 | Μετρήσεις επεξήγησης μεταβλητών στην παραγοντική ανάλυση | 38 |
| 4.8 | Συσχετίσεις του Quick-FAAM με MFPDI | 40-41 |
| 4.9 | Συσχετίσεις του Quick-FAAM με τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου SF-12v2 | 41 |
| 4.10 | Συσχετίσεις του Quick-FAAM με τις τιμές των διαφορών μεταξύ τραυματισμένου-ατραυματίστου κάτω άκρου για όλες τις κατευθύνσεις του YBT | 42 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

| Αριθμός | Περιγραφή | Σελίδα |
|---------------------------|--|---------------|
| Διάγραμμα ροής 3.1 | Διάγραμμα ροής: Διαδικασία μετάφρασης | 29 |
| Σχήμα 4.1 | Ηλικιακό boxplot | 34 |
| Σχήμα 4.2 | Boxplot ιστορικού προηγούμενου διαστρέμματος | 34 |
| Διάγραμμα 4.3 | Διάγραμμα ιδιοτιμών | 39 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΧΑΣΠ: Χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής

ΠΑΚ: Ποδοκνημική

FAAM: Foot and ankle ability measure

SEBT: Star excursion balance test

YBT: Y-balance test

YBT-LQ: Y-balance test- lower quadrant

ΦΔ: Φυσική δραστηριότητα

ΔΚΖ: Δραστηριότητες καθημερινής ζωής

ΕΚ: Εύρος κίνησης

CAI: Chronic ankle instability

ΑΟFAS: Ankle-hindfoot scale

CAIT: Cumberland ankle instability tool

FAOS: Foot and ankle outcome score

SAFAS: Sports athlete foot and ankle score

IdFAI: Identification of functional ankle instability

FFI: Foot function index

ΑΟFAS: American orthopedic foot and ankle society

FADI: Foot and ankle disability index

MAQ: Munich ankle questionnaire

MFPDI: Manchester foot pain and disability index

SF-12: 12-item short form survey

LEFS: Lower extremity functional scale

Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή

1.1 Η χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής (ΧΑΣΠ)

Μια από τις πιο κοινές περιοχές τραυματισμού είναι αυτή του άκρου ποδός. Οι τραυματισμοί αυτοί περιλαμβάνουν παθολογίες όπως το διάστρεμμα της ποδοκνημικής, τενοντοπάθεια αχίλλειου, πόνος πελματιαίας επιφάνειας πτέρνας (πιο συνήθης αιτία η πελματιαία απονευρωσίτιδα), μεταταρσαλγία και άλλες λιγότερο συνηθισμένες, με πολλές από αυτές να σχετίζονται με αθλητική δραστηριότητα (Hodgkins and Wessling, 2021). Ειδικότερα, για το διάστρεμμα ποδοκνημικής, έως και το 70% των ατόμων που έχουν υποστεί μονόπλευρο διάστρεμμα ποδοκνημικής εμφανίζουν υπολειπόμενα συμπτώματα, όπως πόνος και οίδημα, επαναλαμβανόμενα επεισόδια αστάθειας της ποδοκνημικής, και επαναλαμβανόμενα διαστρέμματα. Η ΧΑΣΠ-(chronic ankle instability, [CAI]), έχει συσχετιστεί με μακροπρόθεσμες συνέπειες, όπως η μετατραυματική οστεοαρθρίτιδα της άρθρωσης αυτής και η μειωμένη ποιότητα ζωής (Hoch et al., 2012).

Πληθώρα ερωτηματολογίων έχουν δημιουργηθεί προκειμένου να αξιολογήσουν ειδικότερα την λειτουργική ικανότητα της ποδοκνημικής (ΠΔΚ) και του ποδιού (Sieradzki et al., 2020). Το ερωτηματολόγιο το οποίο στην παρούσα εργασία σταθμίστηκε στην Ελληνική γλώσσα ήταν το Quick-FAAM, το οποίο έχει πρόσφατα δημιουργηθεί και σταθμιστεί στην Αγγλική (Hoch et al., 2017a), διαθέτει καλή εγκυρότητα και αξιοπιστία στην αρχική του έκδοση και αποτελείται από 12 ερωτήσεις. Αποτελεί μετεξέλιξη του Foot and Ankle Ability Measure (FAAM), το οποίο αποτελείται από 29 ερωτήσεις (Martin et al., 2005). Είναι αρκετά πιο μικρό σε έκταση από το αρχικό ερωτηματολόγιο FAAM, καθώς ενώ το αρχικό FAAM παρέχει πιο εκτεταμένη αξιολόγηση των λειτουργικών δραστηριοτήτων του αξιολογούμενου, ωστόσο το Quick-FAAM δίνει έμφαση σε στοιχεία που θεωρούνται περισσότερο συναφή με άτομα με ΧΑΣΠ και άλλες παθολογίες του άκρου ποδός. Οι ερωτήσεις γύρω από την ικανότητα εκτέλεσης λειτουργικών δραστηριοτήτων που διατηρούνται στο Quick-FAAM υποστηρίζονται περαιτέρω επειδή συμβαδίζουν με τις θεωρίες κινητικού ελέγχου για την ΧΑΣΠ, όπου τα εμπόδια που τίθενται στο αισθητικο-κινητικό σύστημα λόγω του τραυματισμού οδηγούν σε προσπάθεια του συστήματος να προσαρμοστεί στο τρέχον λειτουργικό επίπεδο (Hoch and McKeon, 2010).

Επιπλέον υποστηρίζεται η χρήση του Quick-FAAM σε πολλές κλινικές συνθήκες διότι η χρήση ασταθών επιφανειών και συγκεκριμένων αθλητικών δραστηριοτήτων είναι ευρέως εφαρμόσιμες στις τρέχουσες στρατηγικές αποκατάστασης της ΧΑΣΠ. Οι ερωτήσεις του Quick-FAAM είναι αρκετά αντιπροσωπευτικές των πολλαπλών δραστηριοτήτων του κάτω άκρου ως προς την αντίληψη του ασθενούς για την λειτουργικότητα του. Συνολικά, τα εν λόγω αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι το Quick-FAAM αποτελεί ένα χρήσιμο αυτόνομο εργαλείο και μπορεί να συμπεριληφθεί σε μια σειρά αξιολόγησης λειτουργικών ελλειμμάτων ασθενών με ΧΑΣΠ μέσω αυτο-αναφοράς ικανότητας εκτέλεσης πολλών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν τη χρήση του κάτω άκρου (Hoch et al. 2016).

Επιπλέον, ως προς τη λειτουργική αξιολόγηση, υπάρχουν διάφορα τεστ κλινικής αξιολόγησης του κάτω άκρου όπως το Star Excursion Balance Test (SEBT) και το Y-balance test (YBT), που αποτελεί μετεξέλιξη του SEBT (Coughlan et al., 2012; Plisky et al., 2009). Αξιολογούν την ικανότητα διατήρησης της μονοποδικής ισορροπιστικής ικανότητας, ενώ το αντίθετο άκρο εκτελεί μέγιστη εμβέλεια κίνησης σε μια σειρά τριών κατευθύνσεων. Στην αξιολόγηση αυτή, μικρότερες τιμές της απόστασης προς τις τρεις αυτές κατευθύνσεις είναι ενδεικτικές φτωχότερου ορθοστατικού ελέγχου. Πρόσφατες μετα-αναλύσεις έχουν διαπιστώσει ότι τα άτομα με ΧΑΣΠ εμφανίζουν σημαντικά μικρότερες αποστάσεις σε σύγκριση με τους υγιείς συμμετέχοντες στον έλεγχο (Hoch et al., 2012). Στην έρευνα μας θα επιλέξουμε το Y-balance test το οποίο έχει υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα (Lee and Ahn, 2018).

1.2 Ορισμός του προβλήματος

Τα ήδη υπάρχοντα ερωτηματολόγια σταθμισμένα στα ελληνικά δεν αποτελούν έναν απόλυτα έγκυρο και αξιόπιστο τρόπο αξιολόγησης του ΧΑΣΠ και γίνεται η προσπάθεια διερεύνησης και προσαρμογής του Quick-FAAM στην ελληνική πραγματικότητα πιθανώς σαν μια ορθότερη μορφή αξιολόγησης.

Το Quick-FAAM είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα εργαλεία αξιολόγησης σε ασθενείς με ΧΑΣΠ μετά από διάστρεμμα. Επίσης, λίγα είναι τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης της ΧΑΣΠ τα οποία είναι σταθμισμένα στα ελληνικά δεδομένα.

1.3. Σκοπός της διπλωματικής ερευνητικής εργασίας

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διαπολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου Quick-FAAM στην Ελληνική γλώσσα, μέσω των κατάλληλων βημάτων και να ακολουθήσει η στάθμιση αυτού σε Ελληνικό πληθυσμό, ως προς την αξιοπιστία (internal consistency, test-retest reliability), εγκυρότητα (construct, discriminative and convergent validity) και η αξιολόγηση του εύρους τιμών του, με υπολογισμό του ποσοστού τυχόν ακραίων τιμών αυτού (floor ceiling effects).

1.4. Κλινική σημασία της έρευνας

Η στάθμιση ενός έγκυρου, αξιόπιστου και εύχρηστου ερωτηματολογίου αξιολόγησης λειτουργικών ελλειμμάτων ασθενών με ΧΑΣΠ στα ελληνικά δεδομένα θα έχει ως αποτέλεσμα την διευκόλυνση των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών και ιατρών αλλά και των ασθενών στην αξιολόγηση αυτού του προβλήματος.

1.5 Ερευνητικές υποθέσεις

Στα ερευνητικά ερωτήματα τίθενται:

H0: Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου Quick-FAAM, ως προς τη διαπολιτισμική προσαρμογή και στάθμισή του στην Ελληνική γλώσσα **δεν διαφέρουν** σε σχέση με εκείνα της αρχικής έκδοσης του ερωτηματολογίου αυτού.

H1: Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου Quick-FAAM, ως προς τη διαπολιτισμική προσαρμογή και στάθμισή του στην Ελληνική γλώσσα **διαφέρουν** σε σχέση με εκείνα της αρχικής έκδοσης του ερωτηματολογίου αυτού.

Κεφάλαιο 2 - Βιβλιογραφική ανασκόπηση

2.1 Κακώσεις ποδοκνημικής (ΠΔΚ)

Το διάστρεμμα είναι μια από τις πιο συνηθισμένες μυοσκελετικές βλάβες σε καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες (Gribble et al., 2016). Στο ευρύ κοινό, έχει αναφερθεί ότι εμφανίζει ποσοστό επίπτωσης μεταξύ 2,2 και 7 ανά 1000 άτομα (Gribble et al., 2016; Hiller et al., 2012). Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ), περίπου 2 εκατομμύρια οξέα διαστρέμματα λαμβάνουν χώρα ετησίως στο γενικό πληθυσμό (Waterman et al., 2010). Ενώ σε έρευνες επιδημιολογίας της κάκωσης μεταξύ ατόμων που είναι αρκετά ενεργοί όσον αφορά σε αθλητές κολλεγίων στις ΗΠΑ, το διάστρεμμα είναι ο πιο συχνός τραυματισμός αντιπροσωπεύοντας το 15% του φάσματος όλων των τραυματισμών (Hootman et al., 2007; Roos et al., 2017). Ακόμα και στα υψηλότερα επίπεδα ανταγωνισμού τα διαστρέμματα ήταν από τους πιο συχνά αναφερόμενους τραυματισμούς στους Ολυμπιακούς Αγώνες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα το 2004 (Junge et al., 2006).

Η ιατρική περίθαλψη, η απώλεια εργασίας καθώς και η απώλεια παραγωγικότητας οδηγούν σε υψηλό κοινωνικοοικονομικό κόστος, ειδικά με τα επαναλαμβανόμενα διαστρέμματα και εξαιτίας των μακροπρόθεσμων προβλημάτων. Πρόσθετες επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι το συνολικό κόστος ενός διαστρέμματος στην Ευρωπαϊκή Ένωση κυμαίνεται μεταξύ 800 € και 1100 € (Gribble et al., 2016).

Έως και το 70 % του γενικού πληθυσμού έχει υποφέρει από τουλάχιστον ένα διάστρεμμα κατά τη διάρκεια της ζωής του. Επιπλέον, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος επανατραυματισμού κατά το έτος που έπεται του αρχικού τραυματισμού (Delahunt et al., 2018). Υπάρχει υψηλό ποσοστό επαναλαμβανόμενων διαστρεμμάτων που κυμαίνεται μεταξύ 12-70% (Hertel, 2002; Herzog et al., 2019) με πενταπλάσιο κίνδυνο εκ νέου τραυματισμού (Ergen and Ulkar, 2008). Αυτό έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα ότι συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη της ΧΑΣΠ (Thompson et al., 2018). Ως εκ τούτου, η ελαχιστοποίηση του ποσοστού υποτροπής θα πρέπει να αποτελεί σημαντικό στόχο της λειτουργικής θεραπείας μετά από οξύ διάστρεμμα.

Είναι κατανοητό ότι η αντιληπτή αστάθεια, η μηχανική χαλαρότητα και οι επαναλαμβανόμενοι τραυματισμοί από διάστρεμμα μπορεί να παρουσιαστούν είτε

ως ανεξάρτητα κλινικά ευρήματα ή ως συνοσηρότητες για άτομα με ΧΑΣΠ (Hiller et al., 2011a).

2.2 ΧΑΣΠ και ελλείμματα ασθενών

Η ΧΑΣΠ ορίζεται ως η μειωμένη λειτουργία της περιοχής που αναφέρεται από τον ασθενή με αίσθηση αστάθειας ή επεισόδια απώλειας της σταθερότητας/του κινητικού ελέγχου του ποδιού όπως αναφέρουν πολλοί ασθενείς, οδηγώντας σε μειωμένη φυσική δραστηριότητα (ΦΔ) καθώς και σε υποτροπιάζοντα διαστρέμματα (Gribble et al., 2014). Μια ανασκόπηση που αφορούσε στον επιπολασμό της έδειξε ότι έως και το 70% των ατόμων που υφίστανται οξύ έξω πλάγιο διάστρεμμα μπορεί να αναπτύξουν ΧΑΣΠ σε σύντομο χρονικό διάστημα μετά τον αρχικό τραυματισμό (Gribble et al., 2016).

Η ΧΑΣΠ επηρεάζει και άλλες αρθρώσεις προκαλώντας περαιτέρω προβλήματα (Hertel and Corbett, 2019). Στη δομή της ΠΔΚ τα άτομα με ΧΑΣΠ παρουσιάζουν συνήθως μειωμένο εύρος κίνησης (ΕΚ), δευτερογενείς τραυματισμένους ιστούς, διαταραχές στην οστεοκινηματική και μετατραυματική αρθρίτιδα (Hertel and Corbett, 2019; Lin et al., 2021).

Μια πιθανή εξήγηση για το υψηλό ποσοστό της ΧΑΣΠ είναι η ανεπαρκής αποκατάσταση ή/και η πολύ πρόωρη επιστροφή σε έντονα αθλήματα και φορτία που επιβαρύνουν την άρθρωση της ΠΔΚ (Delahunt et al., 2018; Polzer et al., 2012). Έχουν προταθεί παράγοντες κινδύνου, όπως μια νεότερη ηλικία, ένα ιστορικό επαναλαμβανόμενων διαστρεμμάτων, μειωμένος στασικός έλεγχος και μειωμένη μυϊκή δύναμη της άρθρωσης του ισχίου και της ΠΔΚ (Delahunt and Remus, 2019). Ωστόσο, η αιτιολογία της είναι πολυπαραγοντική και αποτελείται από αισθητηριακές-αντιληπτικές και κινητικές διαταραχές και επηρεάζεται από άλλους προσωπικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τον ασθενή (Hertel and Corbett, 2019).

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις που εξετάζουν την μειωμένη ιδιοδεκτικότητα (Hiller et al., 2011b; McKeon and McKeon, 2012; Munn et al., 2010; Wright and Arnold, 2011), τον καθυστερημένο χρόνο αντίδρασης των περνιαίων μυών (Hiller et al., 2011b; Hoch and McKeon, 2014; Munn et al., 2010), τα ελλείμματα δύναμης (Arnold

et al., 2009; Hiller et al., 2011b) και τα χαρακτηριστικά των αλλαγών που παρατηρούνται στην αρθροκινηματική και οστεοκινηματική (Cordova et al., 2010; Hiller et al., 2011b) αναφέρουν αντικρουόμενα ευρήματα.

Σε μετα-ανάλυση που πραγματοποιήθηκε το 2018 από τους Thompson et.al (Thompson et al., 2018) αναλύθηκαν οι παράγοντες και καταγράφηκαν ως προς τη δυναμική των συμπερασμάτων που παρέχονται βάση της διεθνούς αρθρογραφίας. Υπήρχαν ευρήματα με πολλή καλή αντιστοιχία ως προς τη ΧΑΣΠ όπως η μειωμένη ισορροπία, ο μειωμένος χρόνος αντίδρασης και η μειωμένη δύναμη παράγοντες, που συμβάλουν στη δυσκολία διατήρησης της άρθρωσης σε παρεκτοπίσεις του κέντρου βάρους του ατόμου. Στα ευρήματα με μέτρια προς χαμηλή τεκμηρίωση ήταν η μειωμένη στατική ισορροπία και τα ελλείμματα ιδιοδεκτικότητας (Thompson et al., 2018).

Μια δημοσίευση των Hertel et al 2019 έδωσε ένα ανανεωμένο μοντέλο των κλινικών ευρημάτων και των εμπλεκόμενων παραγόντων της πορείας της αποκατάστασης ατόμων με ΧΑΣΠ. Επρόκειτο για συνολικά οκτώ παράγοντες που σχετίζονται με την πορεία της αποκατάστασης, με το αποτέλεσμα αυτής να καθορίζεται τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες μετά την αρχική κάκωση, και συγκεκριμένα αυτοί ήταν:

1. Η αρχική ιστική βλάβη
2. Παθομηχανικές βλάβες
3. Αισθητηριακές και αντιληπτικές διαταραχές
4. Κινητικές διαταραχές
5. Ατομικοί παράγοντες
6. Περιβαλλοντικοί παράγοντες
7. Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους (Hertel and Corbett, 2019).

Δεδομένου ότι η ΧΑΣΠ μπορεί να οδηγήσει σε πολυάριθμες αρνητικές συνέπειες, είναι σημαντικό να αναπτυχθεί μια προληπτική στρατηγική για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Για την ανάπτυξη στρατηγικής πρόληψης, η ανάλυση των παραγόντων κινδύνου είναι απαραίτητη (Bahr, 2005).

2.3 Διεθνή ερωτηματολόγια και κλίμακες αξιολόγησης για ΠΔΚ

Η αξιολόγηση συγκεκριμένων λειτουργικών παραμέτρων της κατάστασης της άρθρωσης της ΠΔΚ και του ποδιού μέσω ερωτηματολογίων, αποσκοπούν στην

παροχή πληροφοριών που δεν μπορούν να παρασχεθούν μόνο από τα κλινικά τεστ, τα οποία κατά κύριο λόγο εκτελούνται υπό μη λειτουργικές συνθήκες (Williams et al., 2003). Τα αυτο-αναφερόμενα ερωτηματολόγια αποτελούν αξιόπιστη και χαμηλού κόστους εναλλακτική λύση αξιολόγησης της λειτουργικότητας και παραμέτρων που σχετίζονται με αυτήν. Επιπλέον, περισσότερο από το 75% των ιατρικών και ορθοπεδικών παθήσεων που επηρεάζουν τα άτομα μπορούν να προσδιοριστούν μέσω ερωτήσεων (Garrick, 2004; Seto, 2011).

Έχουν αναπτυχθεί ορισμένα ερωτηματολόγια για τη λειτουργική αξιολόγηση του ποδιού και τα περισσότερα από αυτά τα όργανα αναπτύχθηκαν στην αγγλική γλώσσα. Ως εκ τούτου, δεν μπορούν να εφαρμοστούν σε πληθυσμούς των οποίων η μητρική γλώσσα δεν είναι η γλώσσα ανάπτυξης αυτών (Beaton et al., 2000; Martin and Irrgang, 2007). Έτσι, τα ερωτηματολόγια πρέπει να μεταφράζονται και να προσαρμόζονται μεταφρασμένα, έτσι ώστε τα μέσα αυτά να είναι έγκυρα, αξιόπιστα και ευαίσθητα ως προς το πληθυσμό μελέτης (Martin and Irrgang, 2007).

Η αναζήτηση σχετικών διεθνών ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed, Scopus, Embase και Web of Science. Στον Πίνακα 2.2.1 αναφέρονται κάποια από τα αυτά.

| Ερωτηματολόγιο | Αρχικά | Περιγραφή | Σκορ |
|--|--------|--|---|
| Ankle-Hindfoot Scale | AOFAS | 9 ερωτήσεις, 3 κατηγορίες (πόνος, λειτουργικότητα και ευθυγράμμιση) | 0-100 βαθμοί, όσο υψηλότερος, τόσο καλύτερη η θέση του ποδιού λειτουργική ικανότητα και λιγότερος ο πόνος |
| Cumberland Ankle Instability Tool | CAIT | 9 ερωτήσεις για την αξιολόγηση της σοβαρότητας της λειτουργικής αστάθειας του αστραγάλου | 0-30 βαθμοί: 0 σοβαρή αστάθεια 30 κανένα σύμπτωμα αστάθειας. |

| | | | |
|---|-------|--|--|
| Foot and Ankle Outcome Score | FAOS | 42 ερωτήσεις με υποκλίμακες για: πόνο, άλλα συμπτώματα, ΔΚΖ, αθλητισμό και ποιότητα ζωής σε σχέση με το πόδι και τη ΠΔΚ. | Κάθε ερώτηση έχει βαθμολογία 0-4. Σύνολο από 0 έως 100 (100: κανένα σύμπτωμα). |
| Sports Athlete Foot and Ankle Score | SAFAS | 42 ερωτήσεις με 4 υποκλίμακες (αξιολόγηση συμπτωμάτων πόνου, ΔΚΖ και αθλητισμού) | Οι βαθμολογίες υπολογίζονται για κάθε υποκλίμακα, με 100 να υποδηλώνουν μη ύπαρξη συμπτωμάτων. |
| Foot and Ankle Ability Measure | FAAM | 29 ερωτήσεις, 2 υποκλίμακες: ΔΚΖ (21 ερωτήσεις) και Αθλητισμός (8 ερωτήσεις) | Σύνολο: 0-100 βαθμοί, όσο υψηλότερο, τόσο υψηλότερο το επίπεδο λειτουργίας. |
| Identification of Functional Ankle Instability | IdFAI | 10 ερωτήσεις. Ιστορικό αστάθειας ΠΔΚ, πληροφορίες που σχετίζονται με το αρχικό διάστρεμμα ΠΔΚ και πληροφορίες σχετικά με την αστάθεια κατά τη διάρκεια των ΔΚΖ | Κυμαίνεται από 0 έως 37, η βαθμολογία <10 δεν παρουσιάζει αστάθεια, ενώ βαθμολογία >11 πιθανότητα ύπαρξης αστάθειας στην ΠΔΚ . |
| Foot Function Index | FFI | 3 υποκλίμακες: ανικανότητα, περιορισμός δραστηριότητας και πόνος. | 0–100%. Όσο υψηλότερη, πιο λειτουργική η κατάσταση. |
| American Orthopaedic Foot and Ankle | AOFAS | 9 ερωτήσεις που χωρίζονται σε τρεις υποκλίμακες (πόνος, λειτουργία και ευθυγράμμιση). Συνδυάζει | Συνολική βαθμολογία 0-100 με την υψηλότερη να υποδεικνύει μη |

| | | | |
|--|------|--|---|
| Society (Ankle-Hindfoot Score) | | υποκειμενικές βαθμολογίες πόνου και λειτουργίας που παρέχονται από τον ασθενή και αντικειμενικές βαθμολογίες με βάση τη φυσική εξέταση του ασθενούς από τον χειρουργό (για την αξιολόγηση της πρόσθιας, της οπίσθιας κίνησης, της σταθερότητας του και της ευθυγράμμισης του αστράγαλου) | ύπαρξη συμπτωμάτων ή βλάβης |
| Foot and Ankle Disability Index | FADI | 26 ερωτήσεις (4 σχετίζονται με τον πόνο και 22 ερωτήσεις που σχετίζονται με τη δραστηριότητα) | Βαθμολογία 0-100% με τα υψηλότερα ποσοστά να δηλώνουν λιγότερη μειωμένη λειτουργικότητα |
| Foot and Ankle Outcome Score | FAOS | 42 ερωτήσεις (για 5 υποκλίμακες πόνου, άλλα συμπτώματα, ΔΚΖ, αθλητική και ψυχαγωγική λειτουργία, καθώς και ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τα ΚΑ και την ΠΔΚ). | Βαθμολογία 0-100 με την υψηλότερη βαθμολογία να υποδηλώνει τη μη ύπαρξη προβλημάτων |
| Munich Ankle Questionnaire | MAQ | 18 ερωτήσεις (6 που αφορούν γενικά και δημογραφικά δεδομένα και 12 που αφορούν σε τρεις τομείς: πόνο [3 ερωτήσεις], εργασία και καθημερινή | Βαθμολογία από 0-100% με τα υψηλότερα ποσοστά να δείχνουν μη ύπαρξη προβλημάτων |

| | | διαβίωση [5 ερωτήσεις], κίνηση και ΕΚ[4 ερωτήσεις]) | |
|--|-------|---|---|
| Manchester Foot Pain and Disability Index | MFPDI | 19 ερωτήσεις (10 ερωτήσεις των περιορισμών λειτουργικότητας, 7 ερωτήσεις αφορούν την ένταση του πόνου, 2 ερωτήσεις αφορούν την απόδοση) | Οι απαντήσεις καταγράφονται σε κλίμακα τριών σημείων: <ul style="list-style-type: none"> • Καμία από τις φορές • Σε μερικές μέρες • Στις περισσότερες /κάθε μέρα |

Πίνακας 2.2.1 Διεθνή ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται και αφορούν την άρθρωση της ΠΔΚ. Συνομογραφίες: ΔΚΖ: Δραστηριότητες Καθημερινής Ζωής, ΕΚ: Εύρος Κίνησης

2.4 Ερωτηματολόγια και κλίμακες αξιολόγησης για ΠΔΚ στα ελληνικά

Έχουν πραγματοποιηθεί τρεις (3) διαπολιτισμικές μεταφράσεις ερωτηματολογίων στα ελληνικά, που αφορούν στην άρθρωση του άκρου ποδός και της ΠΔΚ.

Το 2008 πραγματοποιήθηκε η διαπολιτισμική μετάφραση του ερωτηματολογίου Manchester Foot Pain Disability and Index (MFPDI) (Kaoulla et al., 2008). Η τελική ελληνική έκδοση χορηγήθηκε, μαζί με ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από το ιατρικό ιστορικό και το Έντυπο 36 (SF-36), σε 104 ελληνόφωνους ασθενείς, (64 γυναίκες, 40 άνδρες), ηλικίας μεταξύ 64 και 90 ετών (μέσος όρος 73.00, SD~5.26) με πόνο στα πόδια που οδηγούσαν σε μειωμένη λειτουργικότητα.

Διαπιστώθηκε ότι η ελληνική μετάφραση του MFPDI είχε υψηλή εσωτερική συνοχή (Cronbach's $\alpha = 0,89$, και συντελεστές συσχέτισης συνόλου στοιχείων από 0,33 έως 0,72). Η ανάλυση παραγόντων αποκάλυψε μια δομή τεσσάρων παραγόντων που αντιπροσωπεύουν τον λειτουργικό περιορισμό, της έντασης του πόνου, της ανησυχίας για την εμφάνιση και τον περιορισμό της δραστηριότητας, η οποία εξήγησε το 60,8% της διακύμανσης, με το 38,9% της διακύμανσης να εξηγείται από τον πρώτο παράγοντα (τον λειτουργικό περιορισμό).

Η ελληνόφωνη έκδοση του MFPDI φάνηκε ότι ήταν ένα έγκυρο εργαλείο για την αξιολόγηση του πόνου των ΚΑ στους ελληνόφωνους ηλικιωμένους. Οι συνολικές βαθμολογίες MFPDI είναι συγκρίσιμες μεταξύ της ελληνικής και της αγγλικής έκδοσης, ωστόσο λόγω των διαφόρων στοιχείων, οι συγκρίσεις μεταξύ γλώσσας του MFPDI θα πρέπει να πραγματοποιούνται με κάποια προσοχή.

Η μεταφρασμένη έκδοση του ερωτηματολογίου MFPDI βρίσκεται στο Παράρτημα Ι αυτής της εργασίας.

Το εργαλείο αστάθειας Cumberland (CAIT) αναπτύχθηκε από τους Hiller et al. προκειμένου να προσδιοριστεί η αστάθεια της ΠΔΚ και η σοβαρότητά αυτής (Hiller et al., 2006). Το ερωτηματολόγιο CAIT δημιουργήθηκε αρχικά στα αγγλικά (Hiller et al., 2006) και αργότερα μεταφράστηκε σε διαφορετικές γλώσσες: τα ισπανικά (Rodríguez-Fernández et al., 2015), πορτογαλικά-βραζιλιάνικα (De Noronha et al., 2008), κορεάτικα (Ko et al., 2018), ιαπωνικά (Kunugi et al., 2017), ολλανδικά (Vuurberg et al., 2018), περσικά (Hadadi et al., 2017) και γαλλικά (Geerinck et al., 2020).

Η ερευνητική ομάδα του πανεπιστημίου φυσικοθεραπείας Πατρών πραγματοποίησε τη διαπολιτισμική μετάφραση του ερωτηματολογίου CAIT (Tsekoura et al., 2019). Η CAIT μεταφράστηκε και προσαρμόστηκε στα ελληνικά σύμφωνα με τις επίσημες διαπολιτισμικές κατευθυντήριες γραμμές. Η ελληνική έκδοση του CAIT (CAIT-GR) δοκιμάστηκε για αξιοπιστία (εσωτερική συνέπεια, αξιοπιστία δοκιμής-επαναδοκιμής) και εγκυρότητα (διακριτική και συγκλίνουσα εγκυρότητα) σε δείγμα ευκολίας 123 Ελλήνων, 43 εκ των οποίων είχαν ιστορικό τουλάχιστον ενός διαστρέμματος στην ΠΔΚ. Όλοι οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν την τελική έκδοση του CAIT-GR δύο φορές μέσα σε 7-10 ημέρες. Οι συμμετέχοντες με ιστορικό διαστρέμματος στον αστράγαλο ολοκλήρωσαν επίσης την ελληνική έκδοση της Λειτουργικής Κλίμακας Κάτω Άκρων (LEFS) και της Οπτικής Αναλογικής Κλίμακας (VAS). Το ερωτηματολόγιο CAIT-GR διαπιστώθηκε ότι ήταν ένα αξιόπιστο και έγκυρο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της ΧΑΣΠ, διαθέσιμο για χρήση σε μελλοντικές κλινικές έρευνες (Tsekoura et al., 2019).

Το ερωτηματολόγιο αναγνώρισης λειτουργικής αστάθειας του αστραγάλου (Identification of Functional Ankle Instability [IdFAI]) αναπτύχθηκε από τους Simon και Donahue το 2012. Έχει σχεδιαστεί ειδικά για να ανιχνεύει εάν τα άτομα πληρούν τα

ελάχιστα κριτήρια που είναι απαραίτητα για την ένταξη σε πληθυσμό με λειτουργική σταθερότητα στον αστράγαλο (Simon et al., 2012). Το IdFAI αποτελείται από 10 ερωτήσεις που εστιάζουν στο ιστορικό των διαστρεμμάτων, την παρουσία και τη σοβαρότητα της αστάθειας του αστραγάλου και τη λειτουργική απόδοση στην καθημερινή ζωή και άλλες σωματικές δραστηριότητες. Η ελάχιστη βαθμολογία είναι 0 και οι υψηλότερες βαθμολογίες υποδεικνύουν μειωμένη λειτουργία του αστραγάλου (Ko et al., 2018; Simon et al., 2012).

Το IdFAI έχει μεταφραστεί σε διάφορες γλώσσες, συμπεριλαμβανομένων των κορεατικών (Ko et al., 2018), περσικών (Mohamadi et al., 2019), κινέζικων (Li et al., 2019; Wang et al., 2020), βραζιλιάνικων (Martinez et al., 2018), ιαπωνικών (Mineta et al., 2019) και τουρκικών (Tayfur et al., 2020). Το 2020 η ομάδα του πανεπιστημίου φυσικοθεραπείας της Πάτρας πραγματοποίησε την διαπολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου IdFAI (Tsekoura et al., 2021). Δοκιμάστηκε για αξιοπιστία, εγκυρότητα, εσωτερική συνοχή και επιδράσεις ακραίων τιμών σε 141 συμμετέχοντες (54 άνδρες, 87 γυναίκες, 23,5 7,2 έτη). Ζητήθηκε από όλους τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν το Ελληνικό IdFAI (IdFAI-GR), το Εργαλείο Αστάθειας του Αστραγάλου Cumberland (Cumberland Ankle Instability Tool, CAIT) και τη Λειτουργική Κλίμακα Κάτω Άκρων (Lower Extremity Functional Scale, LEFS), προκειμένου να προσδιοριστεί η δομική εγκυρότητα. Ως εκ τούτου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για κλινικούς όσο και για ερευνητικούς σκοπούς σε ελληνόφωνα άτομα (Tsekoura et al., 2021).

2.5 Ερωτηματολόγιο Quick-FAAM

Ένα από τα πιο κοινά ερωτηματολόγια που συμπληρώνονται από τον ασθενή και χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας σε άτομα με ΧΑΣΠ είναι το Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) (Houston et al., 2015a; Martin et al., 2005). Ενώ το FAAM διαθέτει ισχυρές ψυχομετρικές ιδιότητες (αξιοπιστία δοκιμής, εσωτερική συνέπεια, εγκυρότητα, ανταπόκριση) και έχει χρησιμοποιηθεί για μια σειρά διαφορετικών κλινικών περιπτώσεων ποδιών και ΠΔΚ, η διαχείριση αυτού του ερωτηματολογίου είναι χρονοβόρα λόγω των 29 ερωτήσεων και στις δύο υποκλίμακες (Hung et al., 2013, 2012; Martin et al., 2005). Το Quick-FAAM είναι μια συντομευμένη έκδοση του FAAM και περιλαμβάνει 12 ερωτήσεις, οι οποίες έχουν

ληφθεί και από τις δύο αρχικές υποκλίμακες (Hoch et al., 2016). Η προηγούμενη βιβλιογραφία έχει περιγράψει την ανάπτυξη του Quick-FAAM, την εσωτερική συνέπεια, τη συγκλίνουσα εγκυρότητα και την αποκλίνουσα εγκυρότητα (Hoch et al., 2017a, 2016).

2.6 To Y Balance Test (YBT)

Το Star Excursion Balance Test (SEBT) αλλά και το YBT έχουν μελετηθεί και χρησιμοποιηθεί εκτενώς για τον προσδιορισμό της φυσικής ετοιμότητας και του προσδιορισμού κινδύνου τραυματισμού, την επιστροφή στις αθλητικές δραστηριότητες (Gribble et al., 2012; Plisky et al., 2009). Το πλεονέκτημα των SEBT και YBT-LQ είναι ότι αξιολογούν τον νευρο-μυϊκό έλεγχο στα όρια της σταθερότητας, γεγονός που μπορεί να επιτρέψει τον εντοπισμό και τη μεγέθυνση μικρού βαθμού ελλειμμάτων και ασυμμετρίας (Gribble et al., 2012). Το YBT-LQ αναπτύχθηκε από το SEBT με σκοπό τη βελτίωση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητάς του (Plisky et al., 2009).

Το YBT-LQ απλοποιήθηκε για να χρησιμοποιήσει μόνο τις πιο αξιόπιστες τρεις κατευθύνσεις προσέγγισης (σε σύγκριση με οκτώ κατευθύνσεις προσέγγισης με το SEBT). Ενώ και οι δύο δοκιμασίες απαιτούν δυναμικό νευρομυϊκό έλεγχο στα όρια της σταθερότητας, υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δοκιμασιών αυτών. Το YBT-LQ χρησιμοποιεί μια τυποποιημένη προσέγγιση μέσω ενός κιτ δοκιμών και αναθεωρημένου πρωτοκόλλου για τη βελτίωση της αξιοπιστίας και της ταχύτητας χορήγησης.

Οι Coughlan et al. (Coughlan et al., 2012), συνέκριναν την απόδοση στο SEBT και YBT-LQ, και διαπίστωσαν ότι οι συμμετέχοντες σημείωσαν μεγαλύτερες τιμές στο SEBT προς την πρόσθια κατεύθυνση, αλλά είχαν παρόμοιες αποστάσεις προσέγγισης στις οπίσθιες κατευθύνσεις. Σε μεταγενέστερη έρευνα εξετάστηκαν οι κινηματικές διαφορές μεταξύ του SEBT και του YBT-LQ (Fullam et al., 2014) και επιβεβαιώθηκε ότι οι υγιείς άνδρες έφθασαν μακρύτερα προς την πρόσθια κατεύθυνση. Από την κινηματική ανάλυση επίσης προέκυψε ότι προς την πρόσθια κατεύθυνση στο YBT-LQ σημειώθηκαν μεγαλύτερες τιμές κάμψης ισχίου σε σχέση με το SEBT (Fullam et al., 2014).

Αυτές οι διαφορές μπορεί να οφείλονται σε διαδικαστικές διαφορές ή στη χρήση ενός τυποποιημένου κιτ δοκιμής YBT-LQ. Εκτός από τις διαφορές στα αποτελέσματα μεταξύ του YBT-LQ και του SEBT, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι μπορεί να υπάρχουν διαφορές στις επιδόσεις με βάση το φύλο, την ενασχόληση με αθλητική δραστηριότητα και το επίπεδο αθλητικής δραστηριότητας και στις δύο μελέτες (Butler et al., 2013a; Plisky et al., 2006). Διαφορές έχουν σημειωθεί μεταξύ των επιδόσεων στο YBT-LQ με βάση τη χώρα προέλευσης (Butler et al., 2013b) καθώς και το επίπεδο ανταγωνισμού. Ωστόσο, είναι αβέβαιο εάν τα ευρήματα αυτά αφορούν αποκλειστικά σε αυτούς τους πληθυσμούς ή αντιπροσωπεύουν πραγματική διαφορά στις επιδόσεις μεταξύ των πληθυσμών.

Η πιο πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση (Plisky et al., 2021), που αφορούσε στην αξιολόγηση των ελλειμμάτων δυναμικού νευρομυϊκού ελέγχου θέλοντας να εξετάσει την αξιοπιστία του YBT-LQ. Επίσης εάν οι επιδόσεις στο YBT-LQ διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και τον αθλητισμό και για τον προσδιορισμό της εγκυρότητας προσδιορισμού κινδύνου τραυματισμού μέσω του YBT-LQ με βάση την ασυμμετρία, την ατομική απόδοση κατεύθυνσης προσέγγισης ή της σύνθεσης της τελικής βαθμολογία.

Το YBT-LQ είναι ένα αξιόπιστο εργαλείο για τη την αξιολόγηση δυναμικού νευρομυϊκού ελέγχου ενός ποδιού στα όρια της σταθερότητας. Οι επιδόσεις στο YBT-LQ διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και τον αθλητισμό, επομένως οι κλινικοί θεραπευτές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη αυτούς τους παράγοντες κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων για να εξασφαλίσουν ακριβή κλινική λήψη αποφάσεων. Η σχέση μεταξύ του YBT-LQ και του μελλοντικού κινδύνου τραυματισμού βέβαια παραμένει ασαφής (Plisky et al., 2021).



Εικόνα 2.6: Το YBT κατά τις μετρήσεις

2.7 Ερωτηματολόγιο SF-12v2

Το ερωτηματολόγιο 12-item Short Form Survey (SF-12), v.2, 4-week recall, είναι μια κλίμακα 12 ερωτήσεων η οποία καταγράφει το επίπεδο της γενικής κατάστασης της υγείας ενός ατόμου τις τελευταίες 4 εβδομάδες. Αναπτύχθηκε ως συντομότερη εναλλακτική λύση έναντι του SF-36 για χρήση σε μεγάλης κλίμακας μελέτες και η αξιοπιστία και η ισχύς του έχουν τεκμηριωθεί (Ware et al., 1996). Το SF-12 έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς σε μελέτες κατάστασης της υγείας στις οποίες συμμετείχε ο γενικός πληθυσμός (Hanmer et al., 2006; Johnson and Coons, 1998; Johnson and Pickard, 2000), καθώς και σε μελέτες με ομάδες ασθενειών (Côté et al., 2004; Gandhi et al., 2001; Globe et al., 2002; Haywood et al., 2002). Η QualityMetric Inc. ανέπτυξε το SF-12v2 ως μία σύντομη μορφή κλίμακας μέτρησης της ποιότητας ζωής. Το SF-12v2 είναι η πιο πρόσφατη σύντομη έκδοση (Ware et al., 2008). Τέθηκε στη διάθεση του κοινού το 2002 και είναι πιο περιεκτική από την έκδοση 1 (SF-12v1) (Ware et al., 2002). Το SF-12v2 αποτελείται από 12 ομαδοποιημένες ερωτήσεις σε οκτώ

διαφορετικούς τομείς υγείας - σωματική λειτουργία, σωματικό ρόλο, σωματικό πόνο, γενική υγεία, ζωτικότητα, κοινωνική λειτουργία, συναισθηματική λειτουργία (Ramírez-Vélez, 2010), με καθιερωμένους αλγόριθμους βαθμολόγησης βάσει κανόνων (Ware et al., 2002). Οι συμμετέχοντες μπορούν να λάβουν βαθμολογίες που κυμαίνονται μεταξύ 0 και 100, 0 που αντικατοπτρίζουν το ελάχιστο επίπεδο υγείας και 100 το μέγιστο επίπεδο υγείας (Al Omari et al., 2019). Το SF- 12v2 μεταφράστηκε σε πολλές γλώσσες και διαπιστώθηκε ότι ήταν ένα έγκυρο και αξιόπιστο (Hoffmann et al., 2005; Jayasinghe et al., 2009; Lam et al., 2005; Maurischat et al., 2008). Το 2007 δημοσιεύτηκε και η διαπολιτισμική προσαρμογή και διαδικασία εγκυροποίησής του στα Ελληνικά (Kontodimopoulos et al., 2007).

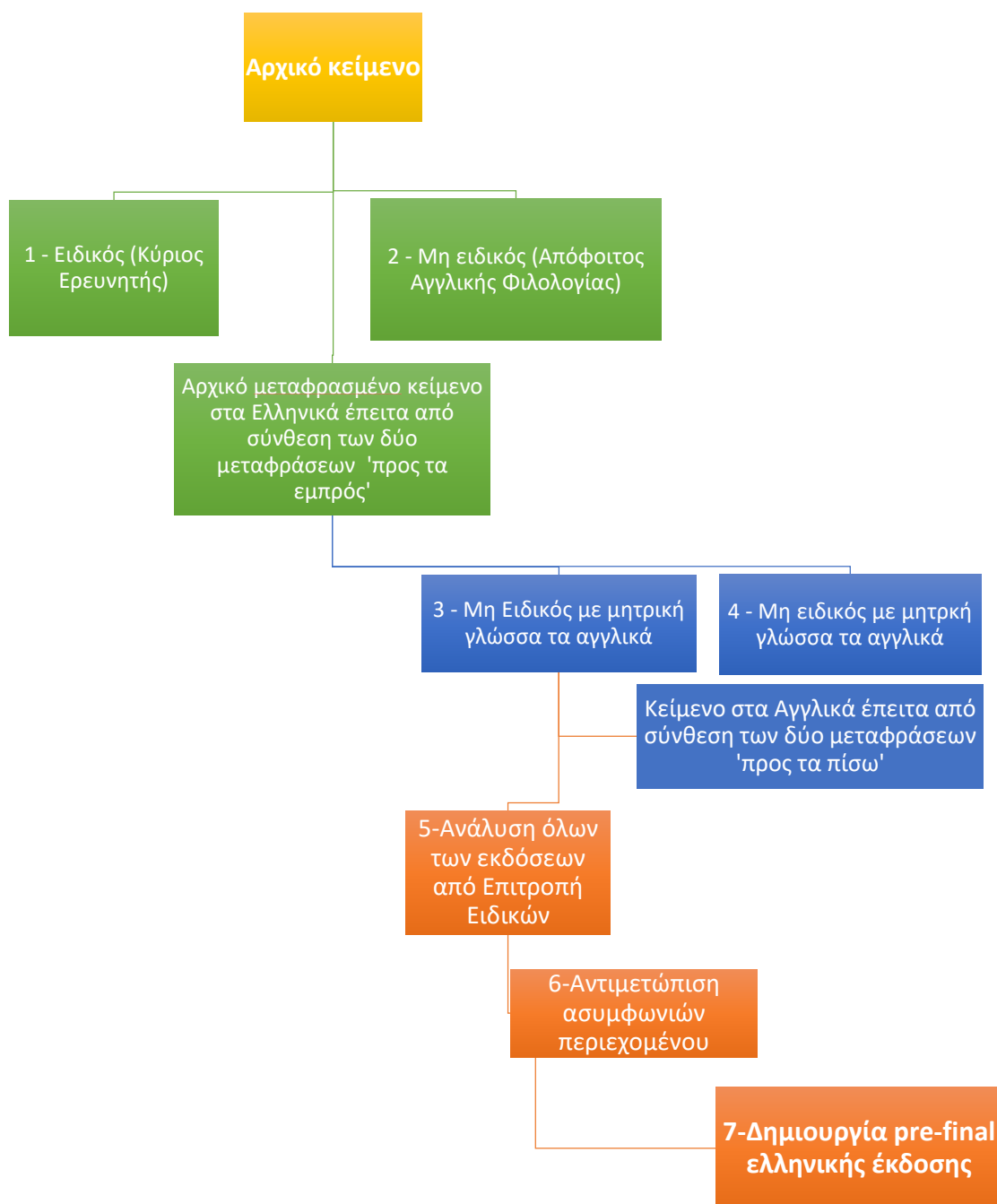
Κεφάλαιο 3 - Μεθοδολογία

3.1 Διαδικασία μετάφρασης – διαπολιτισμικής προσαρμογής

Δύο ελληνόφωνοι δίγλωσσοι μεταφραστές με μητρική γλώσσα την ελληνική (ο κύριος ερευνητής της παρούσας έρευνας και ένας μη σχετικός με επαγγέλματα υγείας, απόφοιτος αγγλικής φιλολογίας) εκπόνησαν ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλον την αρχική μετάφραση του ερωτηματολογίου. Αφού κατέληξαν έπειτα από σύνθεση των δύο μεταφράσεων στην αρχική ελληνική, δύο ελληνόφωνοι γλωσσικοί εμπειρογνώμονες με μητρική γλώσσα τα αγγλικά (2 καθηγητές αγγλικών) μετέφρασαν το ερωτηματολόγιο Quick-FAAM εκ νέου στα αγγλικά. Στη συνέχεια, όλοι όσοι συμμετείχαν στη διαδικασία μετάφρασης μαζί με μεθοδολόγο (τον επιβλέποντα καθηγητή της εργασίας), αξιολόγησαν όλες τις εκδοχές και τυχόν αποκλίσεις συζητήθηκαν και διορθώθηκαν με συναίνεση, καταλήγοντας στην προ της τελικής έκδοσης του ερωτηματολογίου στα ελληνικά (pre-final Greek version). Η έκδοση αυτή χορηγήθηκε αρχικά σε δέκα ασθενείς με προβλήματα ποδιού-ΠΔΚ για να ελεγχθεί ως προς την κατανόηση των ερωτήσεων και την έκφραση ως προς σημεία τα οποία είναι δύσκολα κατανοητά. Το διάγραμμα ροής 3.1 που παρουσιάζεται αναλυτικά στην επόμενη σελίδα αναδεικνύει τα βήματα της διαδικασίας μετάφρασης / διαπολιτισμικής προσαρμογής.

3.2 Διαδικασία επιλογής δείγματος

Οι συμμετέχοντες ήταν Έλληνες ενήλικες με ιστορικό ΧΑΣΠ, με παραπομπή από θεράποντα ιατρό σε ιδιωτικό φυσικοθεραπευτήριο στο Κερατσίνι (ιδιοκτησίας Σ. Λεβειδιώτη), όπου πραγματοποιήθηκε η συλλογή των δεδομένων (συμπληρώνοντας τα ερωτηματολόγια και εκτελώντας τις λειτουργικές μετρήσεις) από τον Κύριο Ερευνητή της παρούσας μελέτης (κ. Α. Γαλαζούλα), είτε πριν την έναρξη της θεραπείας τους, είτε ως μέρος προληπτικού ελέγχου/λειτουργικής αξιολόγησης μελών αθλητικού σωματείου με χρόνια πάθηση, στα πλαίσια καθορισμού των λειτουργικών τους ελλειμμάτων στα πλαίσια αποφυγής πιθανών μελλοντικών τραυματισμών.



Διάγραμμα ροής 3.1 Διαδικασία μετάφρασης / διαπολιτισμικής προσαρμογής του ερωτηματολογίου Quick-FAAM στα ελληνικά.

3.3 Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού στην έρευνα

Κριτήρια ένταξης:

- ηλικία 18-50 ετών,
- οξεία ή υποξεία μυοσκελετική κάκωση ή πάθηση στην ποδοκνημική άρθρωση ή/και το πόδι, με ΧΑΣΠ
- προϋπόθεση να έχουν υποστεί τουλάχιστον ένα διάστρεμμα στο τελευταίο εξάμηνο ή δύο τουλάχιστον επεισόδια τραυματισμών στον άκρο πόδα (Hoch et al. 2016; Hoch et al. 2018)
- παραπεμπτικό για θεραπεία σε ιδιωτικό φυσικοθεραπευτήριο.

Κριτήρια αποκλεισμού:

- Μη ικανότητα συναίνεσης
- ασθενείς με νεοπλασματικές παθήσεις
- έντονα νευρολογικά προβλήματα,
- ψυχολογικές διαταραχές
- ιστορικό κατάχρησης ουσιών και αλκοόλ.

Πριν την εφαρμογή θεραπείας και οποιασδήποτε μέτρησης, δόθηκε στους συμμετέχοντες έντυπο πληροφόρησης και συναίνεσης στη μελέτη, καθώς και ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων.

3.4 Συλλογή δεδομένων

Χώρος υλοποίησης της έρευνας ήταν το φυσικοθεραπευτήριο του κ. Σωτηρίου Λεβειδιώτη (είχε εξασφαλιστεί η συναίνεση του Επιστημονικού Υπεύθυνου αυτού).

Τα ερωτηματολόγια που θα δόθηκαν ήταν:

- (α) βασικά δημογραφικά στοιχεία,
- (β) το μεταφρασμένο Quick-FAAM-Gr,
- (γ) το ερωτηματολόγιο Manchester Foot Pain and Disability Index (MFPDI),
- (δ) το ερωτηματολόγιο SF-12v2.

Όλα ήταν στην Ελληνική γλώσσα. Όλοι οι συμμετέχοντες ασθενείς συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο Quick-FAAM-Gr ξανά έπειτα από εύλογο χρονικό διάστημα περίπου

τεσσάρων με πέντε (4-5) ημερών, χωρίς να έχει παρασχεθεί στο μεσοδιάστημα κάποια θεραπευτική παρέμβαση, για να εξακριβωθεί η αξιοπιστία μέτρησης-επαναμέτρησης μεταξύ ημερών.

3.5 Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v.28). Αρχικά, περιλαμβάνονται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των συμμετεχόντων και των τιμών τους στα ερωτηματολόγια Quick-FAAM, MFPDI (συνολικό σκορ και των υποκλιμάκων του), των δύο υποκλιμάκων του SF-12v2, καθώς και των ομαλοποιημένων (normalized to lower limb length) διαφορών μεταξύ τραυματισμένου και ατραυματίστου κάτω άκρου (διάστρεμμα ΠΔΚ) στις τιμές του YBT (συνολικής και ανά κατεύθυνση). Ανάλογα με το είδος της κάθε μεταβλητής, για τις συνεχείς μεταβλητές που ακολουθούσαν κανονική κατανομή παρατέθηκε η μέγιστη και η ελάχιστη τιμή της μεταβλητής, η μέση τιμή της, καθώς και η τυπική απόκλιση. Για τις κατηγορικές μεταβλητές (φύλο, τραυματισμένο κάτω άκρο) παρουσιάστηκαν οι τιμές ανά κατηγορία. Αναλυτικότερα, παρουσιάζονται ανά φάση οι τύποι στατιστικής ανάλυσης που πραγματοποιήθηκαν.

Φάση 1

Το ερωτηματολόγιο υποβλήθηκε για αξιολόγηση σε μια ομάδα ειδικών ως προς την λογική εγκυρότητα (face validity) και εγκυρότητα περιεχομένου (content validity). Η ομάδα αυτή εξέτασε εάν το σύνολο και το περιεχόμενο των ερωτήσεων σχετίζεται με τη συμπτωματολογία. Κάθε ερώτηση βαθμολογήθηκε σε μια πεντάβαθμη κλίμακα όπου το 1 θεωρείται «μη σχετική» και το 5 «απολύτως σχετική» .

Φάση 2

Η δομική εγκυρότητα (construct validity) εκφράζει το βαθμό που το ερωτηματολόγιο συνάδει με τις θεωρητικά παραγόμενες υποθέσεις σχετικά με τις έννοιες που μετρούνται. Για να ελεγχθεί η δομική εγκυρότητα πραγματοποιήθηκε διερευνητική παραγοντική ανάλυση (exploratory factor analysis). Για τις αναλύσεις αυτές, το

απαραίτητο δείγμα που χρειάστηκε να συγκεντρωθεί ήταν 5 συμμετέχοντες ανά ερώτηση, επομένως 5 x 12=60 συμμετέχοντες. (Kim et al. 2016, Floyd et al. 1995).

Επιπλέον, στα πλαίσια της δομικής εγκυρότητας, πραγματοποιήθηκε συσχέτιση με το ειδικό ερωτηματολόγιο Manchester Foot Pain and Disability Index (του συνολικού σκορ και των υποκλιμάκων αυτού, όπως είχαν καθοριστεί από την αρχική έκδοση αυτού στην αγγλική), το γενικό ερωτηματολόγιο SF-12v2 το οποίο αξιολογεί την ποιότητα ζωής/κατάσταση της υγείας ως προς 5 διαστάσεις, και το λειτουργικό τεστ YBT.

Φάση 3

Η αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής (internal consistency) είναι ένας δείκτης που φανερώνει κατά πόσο τα διαφορετικά μέρη/ερωτήσεις του ερωτηματολογίου μετρούν την ίδια μεταβλητή και εκτιμήθηκε με το συντελεστή Cronbach's α.

Η αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων (test-retest reliability), χρησιμοποιήθηκε για να εξακριβωθεί εάν το ερωτηματολόγιο διέθετε σταθερότητα αναφορικά με τις μετρήσεις. Συγκεκριμένα το εργαλείο μέτρησης χορηγήθηκε σε ένα επιλεγμένο δείγμα και έπειτα περίπου από μια εβδομάδα χορηγήθηκε ξανά στο ίδιο δείγμα κάτω από τις ίδιες συνθήκες, χωρίς να έχει παρεμβληθεί ενδιάμεσα κάποια θεραπευτική παρέμβαση. Η αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας τον Συντελεστή Αξιοπιστίας Επαναληπτικών Μετρήσεων ICC (Intraclass Correlation Coefficient), το τυπικό σφάλμα της μέτρησης SEM (Standard Error of the Measurement) και της μικρότερης ανιχνευόμενης μεταβολής SDD (Smallest Detectable Difference).

Ταυτόχρονα αξιολογήθηκε και η συσχέτιση μεταξύ της συμπτωματολογίας χρόνιων προβλημάτων της ΠΔΚ μετά από διάστρεμμα με τα δημογραφικά στοιχεία, στο συγκεντρωθέν δείγμα.

Κεφάλαιο 4 - Αποτελέσματα

4.1. Έλεγχος παραμετρικότητας των δεδομένων

Ο έλεγχος παραμετρικότητας έγινε με τη βοήθεια του Kolmogorov-Smirnov test για όλες τις συνεχείς μεταβλητές (ηλικία, ύψος, βάρος, χρονιότητας συμπτωμάτων και εκείνες των ερωτηματολογίων) προκειμένου να επιλεγούν παραμετρικές ή μη παραμετρικές στατιστικές δοκιμασίες για την κύρια ανάλυση.

Από τον έλεγχο παραμετρικότητας προέκυψε ότι όλες οι συνεχείς μεταβλητές ακολουθούσαν κανονική κατανομή ($p > 0.05$), εκτός της ηλικίας και του αριθμού των προηγούμενων διαστρεμμάτων που δεν ακολουθούσαν κανονική κατανομή, επομένως ακολούθησε η παρουσίαση και ανάλυση των περισσότερων από αυτές με χρήση παραμετρικών στατιστικών δοκιμασιών.

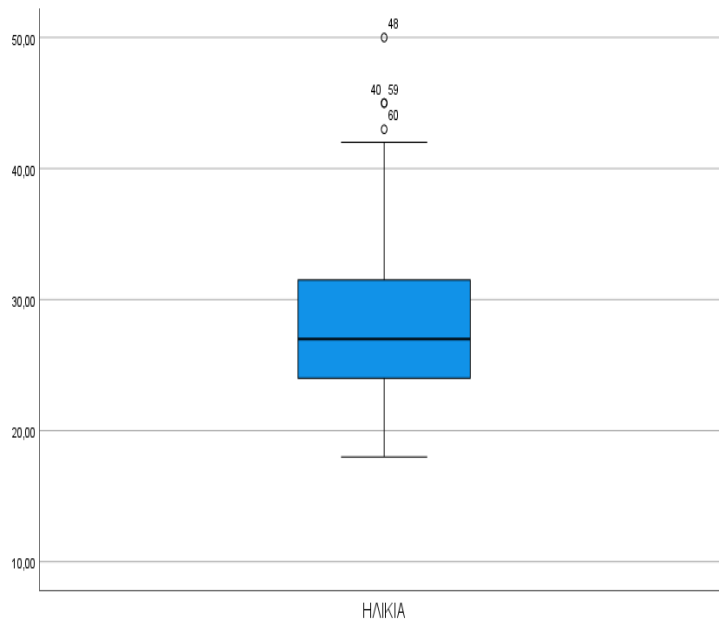
4.2 Περιγραφική στατιστική ανάλυση δημογραφικών χαρακτηριστικών

Συνολικά στη παρούσα έρευνα εντάχθηκαν 60 υποκείμενα με ελληνική καταγωγή με συμπτώματα ΧΑΣΠ, μέσω συνεχόμενης δειγματοληψίας - consecutive sampling (5 συμμετέχοντες ανά ερώτηση του Quick-FAAM).

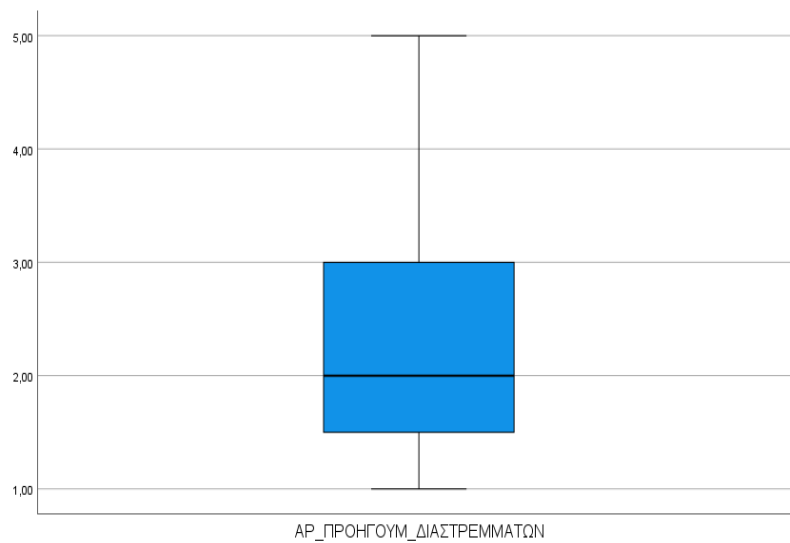
Από αυτούς, 42 συμμετέχοντες ήταν άνδρες και 18 γυναίκες με διάμεση τιμή ηλικίας 27 έτη (Γράφημα 4.1) και όλοι διέθεταν ιστορικό προηγούμενου διαστρέμματος (Γράφημα 4.2) με αίσθημα αστάθειας. Επιπλέον δημογραφικά χαρακτηριστικά ανά φύλο παρατίθενται στον Πίνακα 4.1.

Πίνακας 4.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος.

| | N | Ελάχιστη Τιμή | Μέγιστη Τιμή | Μέσος Όρος | Τυπική Απόκλιση |
|-----------------|----|---------------|--------------|------------|-----------------|
| ΑΝΔΡΕΣ | | | | | |
| ΥΨΟΣ | 42 | 165,00 | 196,00 | 180,59 | 6,77 |
| ΒΑΡΟΣ | 42 | 63,00 | 105,00 | 78,41 | 9,98 |
| ΓΥΝΑΙΚΕΣ | | | | | |
| ΥΨΟΣ | 18 | 153,00 | 182,00 | 164,61 | 7,39 |
| ΒΑΡΟΣ | 18 | 46,00 | 90,00 | 61,39 | 12,67 |



Σχήμα 4.1. Ηλικιακό boxplot



Σχήμα 4.2. Boxplot ιστορικού προηγούμενου διαστρέμματος.

Η κατανομή των κάτω άκρων που είχαν υποστεί διάστρεμμα καθώς επίσης και εκείνη του αριθμού των διαστρεμμάτων ήταν μη στατιστικά σημαντική ($p > 0.05$) μεταξύ των δύο φύλων (Mann-Whitney U Test). Τα σχετικά δημογραφικά χαρακτηριστικά παρατίθενται στους Πίνακες 4.2 και 4.3.

Πίνακας 4.2. Κατανομή προσβεβλημένου κάτω άκρου ανά φύλο.

| | | ΚΑΤΩ ΑΚΡΟ | | Σύνολο |
|--------|---------|-----------|----------|--------|
| | | ΔΕΞΙ | ΑΡΙΣΤΕΡΟ | |
| ΦΥΛΟ | ΑΝΔΡΑΣ | 23 | 19 | 42 |
| | ΓΥΝΑΙΚΑ | 11 | 7 | 18 |
| Σύνολο | | 34 | 26 | 60 |

Πίνακας 4.3. Κατανομή προηγούμενων διαστρεμμάτων ανά φύλο.

| | | Αριθμός προηγούμενων διαστρεμμάτων | | | | | Σύνολο |
|--------|---------|------------------------------------|----|----|---|---|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ΦΥΛΟ | ΑΝΔΡΑΣ | 8 | 17 | 12 | 2 | 3 | 42 |
| | ΓΥΝΑΙΚΑ | 7 | 5 | 3 | 2 | 1 | 18 |
| Σύνολο | | 15 | 22 | 15 | 4 | 4 | 60 |

4.2 Διαδικασία διαπολιτισμικής προσαρμογής – Λογική εγκυρότητα – Εγκυρότητα περιεχομένου

Και οι 12 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Quick-FAAM μεταφράστηκαν χωρίς να υπάρξουν ιδιαίτερα προβλήματα. Η μεθοδολογία της διαπολιτισμικής μετάφρασης που χρησιμοποιήθηκε για το ερωτηματολόγιο Quick-FAAM ακολούθησε τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές (Beaton et al., 2000; Sousa and Rojjanasrirat, 2011).

Η ομάδα ειδικών που αξιολόγησε το ερωτηματολόγιο ως προς την λογική εγκυρότητα (face validity) και εγκυρότητα περιεχομένου, αποφάνθηκε ότι το σύνολο και το περιεχόμενο των ερωτήσεων σχετίζονταν με τη συμπτωματολογία της ΧΑΣΠ. Κάθε ερώτηση βαθμολογήθηκε με 5 από όλα τα μέλη της ομάδας ειδικών στην πεντάβαθμη κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε (1: «μη σχετική» και 5: «απολύτως σχετική»).

Έπειτα, το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε σε 10 ασθενείς για έλεγχο κατανόησης των ερωτήσεων. Εφόσον δεν υπήρξαν προβλήματα στην κατανόηση των μερών του, χορηγήθηκε σε 60 ασθενείς με προηγούμενο/α διαστρέμματα ΠΔΚ και αίσθημα αστάθειας. Τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία ανά ερώτηση παρατίθενται

στον Πίνακα 4.4 και για τα υπόλοιπα χορηγηθέντα ερωτηματολόγια και τη δοκιμασία ΥΒΤ (εκφρασμένη ως απόλυτη διαφορά μεταξύ πλευρών) στον Πίνακα 4.5.

Πίνακας 4.4. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία (μέση, μέγιστη, ελάχιστη τιμή και τυπική απόκλιση) των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου Quick-FAAM (n=60).

| | Ελάχιστη Τιμή | Μέγιστη Τιμή | Μέσος Όρος | Τυπική Απόκλιση |
|------------------------------|------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| Quick-FAAM Ερώτηση 1 | 1,00 | 4,00 | 3,58 | 0,70 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 2 | 1,00 | 4,00 | 3,53 | 0,70 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 3 | 1,00 | 4,00 | 3,52 | 0,70 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 4 | 2,00 | 4,00 | 3,60 | 0,59 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 5 | 1,00 | 4,00 | 3,60 | 0,67 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 6 | 0,00 | 4,00 | 2,92 | 0,98 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 7 | 0,00 | 4,00 | 2,57 | 1,06 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 8 | 0,00 | 4,00 | 2,67 | 0,88 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 9 | 0,00 | 4,00 | 2,97 | 0,99 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 10 | 0,00 | 4,00 | 2,73 | 0,88 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 11 | 0,00 | 4,00 | 3,38 | 0,78 |
| Quick-FAAM Ερώτηση 12 | 0,00 | 4,00 | 2,97 | 0,90 |
| Quick-FAAM TOTAL (Raw Score) | 6,00 | 46,00 | 38,03 | 8,36 |
| Quick-FAAM TOTAL (% score) | 12,50 | 95,83 | 79,24 | 17,42 |

Πίνακας 4.5. Περιγραφική στατιστική ερωτηματολογίων MFPDI, SF-12 (PCS & MCS) και διαφορών μεταξύ πλευρών της Δοκιμασίας ΥΒΤ (ανά κατεύθυνση & συνολικού σκορ)

| | Ελάχιστη Τιμή | Μέγιστη Τιμή | Μέσος Όρος | Τυπική Απόκλιση |
|-----------------------------|------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| MFPDI-Functional Subscale | 0,00 | 90,00 | 25,25 | 19,82 |
| MFPDI-Pain Subscale | 0,00 | 80,00 | 34,00 | 20,85 |
| MFPDI-Concern Subscale | 0,00 | 50,00 | 4,58 | 12,60 |
| MFPDI-Work/Leisure Subscale | 0,00 | 75,00 | 7,92 | 18,12 |
| MFPDI-Total Score | 0,00 | 71,05 | 23,55 | 16,87 |
| SF12_PCS | 29,29 | 65,46 | 53,50 | 7,98 |
| SF12_MCS | 31,09 | 59,63 | 46,21 | 6,87 |

| | | | | |
|--|------|-------|------|------|
| YBT-Forward Side-to side Difference | 0,30 | 20,45 | 5,20 | 4,54 |
| YBT- Posteromedial Side-to side Difference | 0,54 | 30,43 | 7,74 | 6,08 |
| YBT- Posterolateral Side-to side Difference | 0,54 | 41,85 | 7,08 | 6,55 |
| YBT- Composite Side-to side Difference | 0,08 | 29,35 | 6,13 | 5,10 |

4.3 Εννοιολογική δομική εγκυρότητα του Quick-FAAM

Για την συγκεκριμένη ανάλυση συγκεντρώθηκε το απαραίτητο ελάχιστο δείγμα για τον αριθμό ερωτήσεων του ερωτηματολογίου ($12 \times 5 = 60$ συμμετέχοντες). Η καταλληλότητα των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν, πριν την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης, εξετάστηκε με τα ακόλουθα κριτήρια: (α) με την δοκιμασία σφαιρικότητας του Bartlett για την ανεξαρτησία των μεταβλητών, και το (β) το κριτήριο ΚΜΟ (Kaiser-Meyer-Olkin) για την επάρκεια του μεγέθους του δείγματος (Πίνακας 4.3.1). Οι τιμές των δεικτών ήταν και για τα δύο κριτήρια ικανοποιητικά υψηλές: ο δείκτης ΚΜΟ ήταν 0.922 και ο δείκτης Bartlett ήταν στατιστικά σημαντικός σε πολύ υψηλό επίπεδο σημαντικότητας ($p > 0.001$) (Thomas & Nelson, 1996; Portney & Watkins, 2014). Η τιμή του δείκτη ΚΜΟ υποδεικνύει ότι η ποιότητα των συσχετίσεων είναι στατιστικά σημαντική και μπορεί να διενεργηθεί δομική παραγοντική ανάλυση. Ο δείκτης της δοκιμασίας σφαιρικότητας του Bartlett είναι στατιστικά σημαντικός, συνεπώς η παραγοντική ανάλυση είναι κατάλληλη και υπάρχει συσχέτιση των μεταβλητών μεταξύ τους.

Η παραγοντική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με Principal Component Analysis με τη μέθοδο περιστροφής των αξόνων Varimax with Kaiser Normalization, με στόχο να πραγματοποιηθεί μια σύνοψη των πληροφοριών που παρέχονται από τις 12 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, διαχωρίζοντας τα δεδομένα σε ομοειδείς (κύριους) παράγοντες που παρουσιάζουν καλύτερη εννοιολογική και στατιστική συνάφεια μεταξύ τους. Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης που προέκυψαν επιβεβαιώνουν την ύπαρξη ενός μόνο παράγοντα, στον οποίο ταξινομούνται οι

ερωτήσεις (Πίνακας 4.6). Ο παράγοντας αυτός σημείωσε την ιδιοτιμή 8,585, η οποία ήταν >1, ερμηνεύοντας συνολικά το 71,54% της διακύμανσης (Πίνακας 4.7).

Οι συντελεστές πολλαπλής συσχέτισης μιας ερώτησης με τις υπόλοιπες ήταν ικανοποιητικοί, καθώς κυμαίνονταν από 0.73 έως 0.90 (Πίνακας 4.3.3).

Πίνακας 4.6. Δοκιμασία σφαιρικότητας Bartlett και κριτήριο ΚΜΟ

| | | |
|--|--|--------|
| Kaiser-Meyer-Olkin δείκτης επάρκειας μεγέθους δείγματος | | 0,922 |
| Δοκιμασία σφαιρικότητας του Bartlett | Approx. Chi-Square | 720,08 |
| | Βαθμοί ελευθερίας (df) | 66 |
| | Τιμή στατιστικής σημαντικότητας (Sig.) | <0,001 |

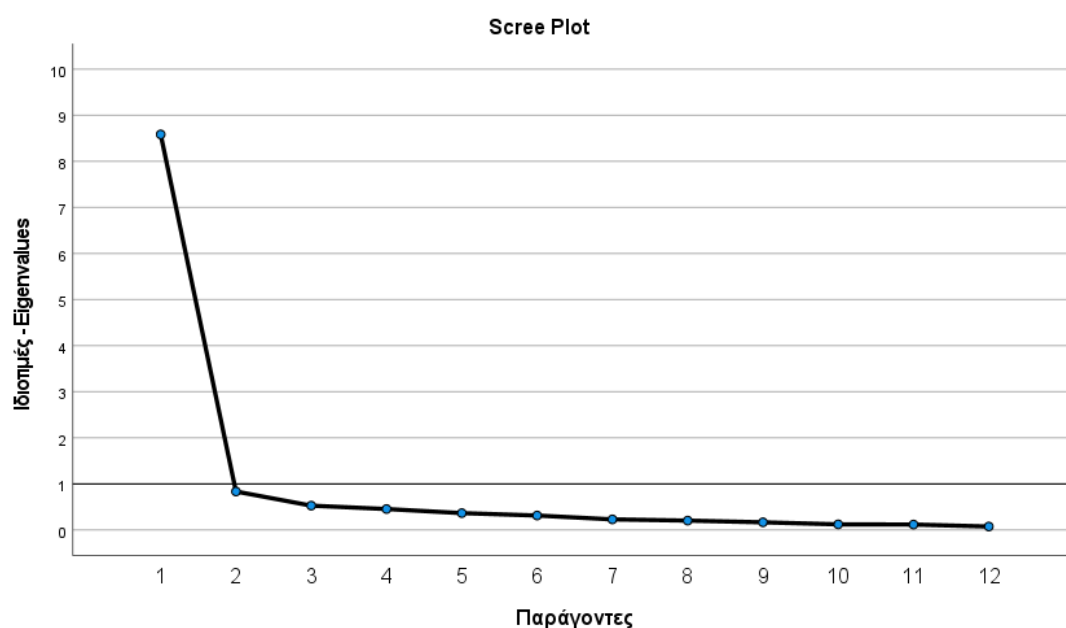
Πίνακας 4.7. Μετρήσεις επεξήγησης μεταβλητών στην παραγοντική ανάλυση.

| Παράγοντας | Αρχικές Ιδιοτιμές | | | Εξαγωγή αθροισμάτων τετραγωνικών φορτίσεων | | |
|------------|-------------------|-------------|------------|--|-------------|------------|
| | Σύνολο | % | Αθροιστικό | Σύνολο | % | Αθροιστικό |
| | | Διακύμανσης | % | | Διακύμανσης | % |
| 1 | 8,585 | 71,54 | 71,54 | 8,585 | 71,54 | 71,54 |
| 2 | 0,835 | 6,96 | 78,51 | | | |
| 3 | 0,528 | 4,40 | 82,91 | | | |
| 4 | 0,455 | 3,79 | 86,70 | | | |
| 5 | 0,366 | 3,05 | 89,75 | | | |
| 6 | 0,314 | 2,62 | 92,36 | | | |
| 7 | 0,230 | 1,92 | 94,28 | | | |
| 8 | 0,204 | 1,70 | 95,98 | | | |
| 9 | 0,167 | 1,39 | 97,37 | | | |
| 10 | 0,122 | 1,02 | 98,39 | | | |
| 11 | 0,118 | 0,98 | 99,37 | | | |
| 12 | 0,075 | 0,63 | 100,00 | | | |

Επιπλέον παρατίθεται το διάγραμμα των ιδιοτιμών, όπου παρατηρείται μεταβολή της κατεύθυνσης της γραμμής μετά τον πρώτο παράγοντα, με διατήρηση αυτού και απόρριψη των υπολοίπων παραγόντων (Διάγραμμα 4.1). Στο διάγραμμα έχει

προσθεθεί και κάθετη γραμμή στον άξονα των ιδιοτιμών με σημείο τομής την ιδιοτιμή

1.



Διάγραμμα 4.3.3 : Διάγραμμα ιδιοτιμών.

4.4 Αξιοπιστία ερωτηματολογίου Quick-FAAM

4.4.1 Εσωτερική συνοχή

Η τιμή του δείκτη εσωτερικής συνοχής Chronbach's α του ερωτηματολογίου Quick-FAAM στα ελληνικά ήταν μεγαλύτερη της τιμής 0,70, και ειδικότερα, σημείωσε την τιμή 0,961, συνεπώς ήταν εξαιρετική.

4.4.2 Αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων

Για την αξιολόγηση του επιπέδου αξιοπιστίας επαναληπτικών μετρήσεων σε επαναχορήγηση του ερωτηματολογίου μεταξύ ημερών, χρησιμοποιήθηκε ως μέτρο σχετικής αξιοπιστίας ο δείκτης ενδοταξικής συσχέτισης (intraclass correlation coefficient-ICC, two-way random effects, absolute agreement, multiple raters/measurements 2,k), καθώς οι τιμές σύγκρισης προήλθαν από άθροισμα τιμών που συνθέτουν το συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου Quick-FAAM και οι δείκτες SEM και SDD, ως δείκτες απόλυτης αξιοπιστίας. Η τιμή του δείκτη $ICC_{2,k}$ ήταν 0,941,

για τον δείκτη SEM ήταν 2,44 και για τον δείκτη SDD ήταν 6,76. Συνεπώς η αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων του ερωτηματολογίου ήταν εξαιρετική και η ελάχιστη μεταβολή για ανίχνευση πραγματικής αλλαγής στην κατάσταση των ασθενών ήταν 6,76 μονάδες (εύρος τιμών ερωτηματολογίου 0-48).

4.5 Δομική εγκυρότητα μέσω συσχετίσεων του ερωτηματολογίου Quick-FAAM με άλλα ερωτηματολόγια και τιμές από ΥΒΤ

Το ερωτηματολόγιο Quick-FAAM παρουσίασε στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με την κλίμακα αξιολόγησης πόνου και ανικανότητας του ποδιού MFPDI (δείκτης Pearson $r=-0,61$ έως $-0,70$, $p<0,001$) [Πίνακας 4.8.], καθώς και με τις δύο υποκλίμακες του SF-12v2 ($r=0,55-0,77$, $p<0,001$) [Πίνακας 4.9.] και τις τιμές των διαφορών μεταξύ τραυματισμένου-ατραυματίστου κάτω άκρου για όλες τις κατευθύνσεις του ΥΒΤ καθώς και του συνολικού σκορ [Πίνακας 4.10.].

Πίνακας 4.8. Συσχετίσεις Quick-FAAM με MFPDI (και υποκλίμακες αυτού).

| | Quick-FAAM | MFPDI-Functional Subscale | MFPDI-Pain Subscale | MFPDI-Concern Subscale | MFPDI-Work/Leisure Subscale | MFPDI-Total Score |
|-----------------------------|------------|---------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Quick-FAAM | 1 | -0,798** | -0,519** | -0,251 | -0,642** | -0,755** |
| | | <0,001 | <0,001 | 0,053 | <0,001 | <0,001 |
| MFPDI-Functional Subscale | -0,798** | 1 | 0,705** | 0,445** | 0,614** | 0,952** |
| | <0,001 | | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| MFPDI-Pain Subscale | -0,519** | 0,705** | 1 | 0,526** | 0,610** | 0,872** |
| | <0,001 | <0,001 | | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| MFPDI-Concern Subscale | -0,251 | 0,445** | 0,526** | 1 | 0,488** | 0,580** |
| | 0,053 | <0,001 | <0,001 | | <0,001 | <0,001 |
| MFPDI-Work/Leisure Subscale | -0,642** | 0,614** | 0,610** | 0,488** | 1 | 0,729** |
| | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | | <0,001 |
| | -0,755** | 0,952** | 0,872** | 0,580** | 0,729** | 1 |

| | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| MFPDI-Total Score | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|

Πίνακας 4.9. Συσχετίσεις του Quick-FAAM με τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου SF-12v2.

| | Quick-FAAM | SF12v2-PCS | SF12v2-MCS |
|------------|------------|------------|------------|
| Quick-FAAM | 1 | 0,767** | 0,546** |
| | | <0,001 | <0,001 |
| SF12v2-PCS | 0,767** | 1 | 0,395** |
| | <0,001 | | 0,002 |
| SF12v2-MCS | 0,546** | 0,395** | 1 |
| | <0,001 | 0,002 | |

Πίνακας 4.10. Συσχετίσεις του Quick-FAAM με τις τιμές των διαφορών μεταξύ τραυματισμένου-ατραυματίστου κάτω άκρου για όλες τις κατευθύνσεις του YBT καθώς και του συνολικού σκορ όλων των κατευθύνσεων.

| | Quick-FAAM | YBT-Forward Side-to side Difference | YBT-Posteromedial Side-to side Difference | YBT-Posterolateral Side-to side Difference | YBT-Composite Side-to side Difference |
|---|------------|-------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Quick-FAAM | 1 | -0,440** | -0,682** | -0,608** | -0,674** |
| | | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| YBT-Forward Side-to side Difference | -0,440** | 1 | 0,442** | 0,446** | 0,708** |
| | <0,001 | | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| YBT-Posteromedial Side-to side Difference | -0,682** | 0,442** | 1 | 0,652** | 0,835** |
| | <0,001 | <0,001 | | <0,001 | <0,001 |
| | -0,608** | 0,446** | 0,652** | 1 | 0,841** |

| | | | | | |
|--|----------|---------|---------|---------|--------|
| YBT- Posterolateral Side-to side Difference | <0,001 | <0,001 | <0,001 | | <0,001 |
| YBT- Composite Side-to side Difference | -0,674** | 0,708** | 0,835** | 0,841** | 1 |
| | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | |

Κεφάλαιο 5 - Συζήτηση

Η διαπολιτισμική διασκευή αποτελεί αναπόσπαστο και σημαντικό κομμάτι στον υγειονομικό τομέα αφού είναι σημαντικό να υπάρχουν κοινοί κώδικες μεταξύ επαγγελματιών στα διάφορα ιατρικά θέματα ανεξαρτήτως χώρας. Έτσι αποτελεί μια κοινή βάση σύγκρισης μεταξύ ασθενών που έχουν την ίδια παθολογία σε όλο τον κόσμο. Αποτελεί έναν εύκολο και αξιόπιστο τρόπο δημιουργίας ερωτηματολογίων σε μια χώρα αφού η δημιουργία νέων ερωτηματολογίων που δεν υπάρχουν στις διάφορες χώρες είναι μια χρονοβόρα και ταυτοχρόνως κοστοβόρο διαδικασία. Για τους λόγους αυτούς είναι σημαντικό να πραγματοποιούνται διαπολιτισμικές προσαρμογές ερωτηματολογίων εξετάζοντας παράλληλα ο ερευνητής την εγκυρότητα και αξιοπιστία του εκάστοτε εργαλείου, για να φανούν τόσο διαφορές από το αρχικό όσο και των χαρακτηριστικών μεταξύ τους ανά χώρα (Guillemin, 1995).

Η ΧΑΣΠ είναι μια συχνή και δυνητικά ενοχλητική επιπλοκή μετά από οξεία διαστρέμματα αστραγάλου (Lohrer and Nauck, 2006). Η αξιολόγηση μιας δεδομένης θεραπείας φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματική όταν τα κλινικά αποτελέσματα συγκρίνονται με μέτρα έκβασης που σχετίζονται με τον ασθενή και τη νόσο (Najman and Levine, 1981). Ερωτηματολόγια που χορηγούνται στον ασθενή και σχετίζονται με νόσους και τραυματικές παθολογίες που εξετάζουν την ποιότητα ζωής και τη σωματική λειτουργία χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο στη διεθνή έρευνα (Anderson et al., 1996; Fitzpatrick et al., 1998; Parker et al., 2003). Αυτά τα εργαλεία πρέπει να μεταφραστούν και να προσαρμοστούν διαπολιτισμικά πριν χορηγηθούν σε διαφορετικούς γλωσσόφωνους πληθυσμούς (Beaton et al., 2000).

Το Quick-FAAM είναι μια κλίμακα που έχει σχεδιαστεί για να προσδιορίζει λειτουργικούς περιορισμούς σε άτομα με παθήσεις του άκρου ποδός και της ποδοκνημικής (Hoch et al., 2016). Είναι μία μικρότερη έκδοση του αρχικού ερωτηματολογίου FAAM. Και τα δύο αποτελούν κλίμακες αυτό-αναφοράς. Το Quick_FAAM χρησιμοποιείται για την μείωση του χρόνου συμπλήρωσής του και της ευκολίας βαθμονόμησης που προσφέρει (Hoch et al., 2016). Ενώ το FAAM είναι το πιο διαδεμένο εργαλείο αξιολόγησης για ασθενείς με ΧΑΣΠ (Houston et al., 2015b; Powden et al., 2017) συνίσταται στους κλινικούς ιατρούς και επιστήμονες να

διερευνήσουν την χρήση του Quick-FAAM σε μελλοντικές έρευνες και για την νοσοκομειακή πρακτική (Hoch et al., 2018).

Το Quick-FAAM είχε εξαιρετική εσωτερική συνοχή και καλή συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα όταν συγκρίθηκε με την αρχική έκδοση του FAAM. Έχει αποδεκτή αξιοπιστία επαναλαμβανόμενων μετρήσεων επιπλέον της καθορισμένης καλής εσωτερικής συνέπειας (Hoch et al., 2018, 2016). Επιπρόσθετα είχε ισχυρή συσχέτιση με τις αρχικές βαθμολογίες FAAM και την Συνολική Βαθμολογία Λειτουργικότητας-Αθλητισμού (Global Rating of Function-Sport) και μέτρια συσχέτιση με τη βαθμολογία SF-12. Βαθμολογείται παρόμοια με το FAAM και η συνολική βαθμολογία αναφέρεται ως ποσοστό, με χαμηλότερες βαθμολογίες που υποδηλώνουν μειωμένη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (Hoch et al., 2017b).

Στην παρούσα έρευνα διαπολιτισμικής προσαρμογής του ερωτηματολογίου αυτού εντάχθηκαν 60 υποκείμενα ελληνικής καταγωγής (42 άνδρες και 18 γυναίκες) με διάμεση τιμή ηλικίας τα 27 έτη. Το ελληνικό ερωτηματολόγιο Quick-FAAM μεταφράστηκε και διαπολιτισμικά προσαρμόστηκε στα ελληνικά χωρίς δυσκολίες. Κατά τη διανομή και συμπλήρωση του δεν συναντήθηκαν από τους συμμετέχοντες δυσκολίες στην κατανόηση εννοιών και όρων. Η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου Quick-FAAM επέδειξε σχετιζόμενη με την ΧΑΣΠ λογική εγκυρότητα όπως και εγκυρότητα περιεχομένου ερωτήσεων. Ως προς την εσωτερική συνοχή (Chronbach's $\alpha = 0,961$) καθώς και επίσης και στην αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων ($ICC_{2,k} = 0,941$, $SEM = 2,44$, $SDD = 6,76$) ευρέθη εξαιρετική. Εν συνεχεία η δομική εγκυρότητα του σε σχέση με άλλα ερωτηματολόγια-υποκλίμακες συσχετίσεις (MFPDI [δείκτης Pearson $r = -0,61$ έως $-0,70$, $p < 0,01$]), (SF-12v2 [$r = 0,30-0,44$, $p < 0,01$]) αλλά και με το YBT παρουσίασε στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις.

Στους περιορισμούς της μελέτης σημειώνεται ότι δεν διερευνήθηκε η ανταποκρισιμότητα (responsiveness) του ερωτηματολογίου κάτι που χρήζει περαιτέρω έρευνας. Δεν εξετάστηκαν οι όλες οι ψυχομετρικές ιδιότητες που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την επιλογή ενός οργάνου αξιολόγησης κατά την κλινική πράξη. Ενώ η συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα, η αξιοπιστία έχουν

καθοριστεί για το Quick-FAAM, απαιτούνται πρόσθετες ψυχομετρικές δοκιμές. Συγκεκριμένα, οι ερευνητές πρέπει να καθορίσουν εάν αυτό το όργανο είναι αποδεκτό από τους ασθενείς και τους κλινικούς ιατρούς και εφικτό να εφαρμοστεί στην κλινική πρακτική.

Κεφάλαιο 6 - Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε με σκοπό της διαπολιτισμική προσαρμογή, τη διερεύνηση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου Quick-FAAM για ασθενείς με ΧΑΣΠ. Έχει σημαντική κλινική σημασία αφού είναι η πρώτη που πραγματοποιήθηκε στην χώρα μας για την διασκευή του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα.

Γνωρίζουμε βάση της βιβλιογραφίας ότι το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο έχει καλή συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα, είναι ένα εργαλείο που χρειάζεται ελάχιστο χρόνο για τη χορήγηση και τη βαθμολογία και έχει πολύ καλές κλινικά μετρούμενες ιδιότητες. Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για χρήση στην πράξη κατά τον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας της θεραπείας για ασθενείς με οξείες ή υποξείες καταστάσεις (Hoch et al., 2017b). Επίσης έχει ισχυρή εσωτερική συνοχή ($\alpha=0,94$) και αποδεκτή αξιοπιστία επαναλαμβανόμενων μετρήσεων και πρόσφατα διαπιστώθηκε ότι μπορεί να διακρίνει μεταξύ ατόμων με προηγούμενο ιστορικό διαστρέμματος και ατόμων που πάσχουν από ΧΑΣΠ με τους ίδιους να διακρίνονται βάση των χαμηλότερων βαθμολογιών τους (Hoch et al., 2020, 2018, 2016).

Επιπλέον τα αποτελέσματά μας επιβεβαιώνουν ότι είναι μια αξιόπιστη και έγκυρη αυτο-αναφερόμενη μέτρηση για την αξιολόγηση ασθενών με ΧΑΣΠ. Παράλληλα εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με τις κλίμακες αξιολόγησης MFPDI, SF-12 καθώς και με όλες τις τιμές του ΥΒΤ. Αυτά τα αποτελέσματα δίνουν πλέον την δυνατότητα στους κλινικούς και ερευνητές για την αξιολόγηση ασθενών με ιστορικό διαστρέμματος και πιθανής ύπαρξης ΧΑΣΠ. Οι κλινικοί γιατροί και οι ερευνητές θα πρέπει να χορηγούν αυτό το μέσο αξιολόγησης σε άτομα με ιστορικό υποτροπιάζοντος διαστρέμματος για να αρχίσουν να

ποσοτικοποιούν τους περιορισμούς και τους περιορισμούς και επίσης να μετρούν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

Έτσι τα εργαλεία αυτά μπορούν και η συσχέτιση που παρουσιάζουν τα κάνουν ικανά να χρησιμοποιηθούν στο ελληνόφωνο κλινικό περιβάλλον τόσο στη κλινική πρακτική όσο και για ερευνητικούς σκοπούς.

Αναφορές

- Al Omari, O., Alkhaldeh, A., AlBashtawy, M., Qaddumi, J., Holm, M.B., Al Omari, D., 2019. A Review of the Short Form Health Survey–Version 2. *J Nurs Meas* 27, 77–86. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.27.1.77>
- Anderson, R.T., Aaronson, N.K., Bullinger, M., McBee, W.L., 1996. A review of the progress towards developing health-related quality-of-life instruments for international clinical studies and outcomes research. *Pharmacoeconomics* 10, 336–355. <https://doi.org/10.2165/00019053-199610040-00004>
- Arnold, B.L., Linens, S.W., de la Motte, S.J., Ross, S.E., 2009. Concentric Evetor Strength Differences and Functional Ankle Instability: A Meta-Analysis. *J Athl Train* 44, 653–662. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-44.6.653>
- Bahr, R., 2005. Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine* 39, 324–329. <https://doi.org/10.1136/bjism.2005.018341>
- Beaton, D.E., Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz, M.B., 2000. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)* 25, 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Butler, R.J., Lehr, M.E., Fink, M.L., Kiesel, K.B., Plisky, P.J., 2013a. Dynamic Balance Performance and Noncontact Lower Extremity Injury in College Football Players. *Sports Health* 5, 417–422. <https://doi.org/10.1177/1941738113498703>
- Butler, R.J., Queen, R.M., Beckman, B., Kiesel, K.B., Plisky, P.J., 2013b. Comparison of dynamic balance in adolescent male soccer players from rwanda and the United States. *Int J Sports Phys Ther* 8, 749–755.
- Cordova, M.L., Sefton, J.M., Hubbard, T.J., 2010. Mechanical joint laxity associated with chronic ankle instability: a systematic review. *Sports Health* 2, 452–459. <https://doi.org/10.1177/1941738110382392>
- Côté, I., Grégoire, J.-P., Moisan, J., Chabot, I., 2004. Quality of life in hypertension: the SF-12 compared to the SF-36. *Can J Clin Pharmacol* 11, e232-238.
- Coughlan, G.F., Fullam, K., Delahunt, E., Gissane, C., Caulfield, B.M., 2012. A comparison between performance on selected directions of the star excursion balance test and the Y balance test. *J Athl Train* 47, 366–371. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-47.4.03>
- De Noronha, M., Refshauge, K.M., Kilbreath, S.L., Figueiredo, V.G., 2008. Cross-cultural adaptation of the Brazilian-Portuguese version of the Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT). *Disabil Rehabil* 30, 1959–1965. <https://doi.org/10.1080/09638280701809872>
- Delahunt, E., Bleakley, C.M., Bossard, D.S., Caulfield, B.M., Docherty, C.L., Doherty, C., Fourchet, F., Fong, D.T., Hertel, J., Hiller, C.E., Kaminski, T.W., McKeon, P.O., Refshauge, K.M., Remus, A., Verhagen, E., Vicenzino, B.T., Wikstrom, E.A., Gribble, P.A., 2018. Clinical assessment of acute lateral ankle sprain injuries (ROAST): 2019

- consensus statement and recommendations of the International Ankle Consortium. *Br J Sports Med* 52, 1304–1310. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098885>
- Delahunt, E., Remus, A., 2019. Risk Factors for Lateral Ankle Sprains and Chronic Ankle Instability. *J Athl Train* 54, 611–616. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-44-18>
- Ergen, E., Ulkar, B., 2008. Proprioception and ankle injuries in soccer. *Clin Sports Med* 27, 195–217, x. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2007.10.002>
- Fitzpatrick, R., Davey, C., Buxton, M.J., Jones, D.R., 1998. Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. *Health Technol Assess* 2, i–iv, 1–74.
- Fullam, K., Caulfield, B., Coughlan, G.F., Delahunt, E., 2014. Kinematic analysis of selected reach directions of the Star Excursion Balance Test compared with the Y-Balance Test. *J Sport Rehabil* 23, 27–35. <https://doi.org/10.1123/jsr.2012-0114>
- Gandhi, S.K., Salmon, J.W., Zhao, S.Z., Lambert, B.L., Gore, P.R., Conrad, K., 2001. Psychometric evaluation of the 12-item short-form health survey (SF-12) in osteoarthritis and rheumatoid arthritis clinical trials. *Clin Ther* 23, 1080–1098. [https://doi.org/10.1016/s0149-2918\(01\)80093-x](https://doi.org/10.1016/s0149-2918(01)80093-x)
- Garrick, J.G., 2004. Preparticipation orthopedic screening evaluation. *Clin J Sport Med* 14, 123–126. <https://doi.org/10.1097/00042752-200405000-00003>
- Geerinck, A., Beudart, C., Salvan, Q., Van Beveren, J., D’Hooghe, P., Bruyère, O., Kaux, J.-F., 2020. French translation and validation of the Cumberland Ankle Instability Tool, an instrument for measuring functional ankle instability. *Foot and Ankle Surgery* 26, 391–397. <https://doi.org/10.1016/j.fas.2019.05.002>
- Globe, D.R., Levin, S., Chang, T.S., Mackenzie, P.J., Azen, S., 2002. Validity of the SF-12 quality of life instrument in patients with retinal diseases. *Ophthalmology* 109, 1793–1798. [https://doi.org/10.1016/s0161-6420\(02\)01124-7](https://doi.org/10.1016/s0161-6420(02)01124-7)
- Gribble, P.A., Bleakley, C.M., Caulfield, B.M., Docherty, C.L., Fouchet, F., Fong, D.T.-P., Hertel, J., Hiller, C.E., Kaminski, T.W., McKeon, P.O., Refshauge, K.M., Verhagen, E.A., Vicenzino, B.T., Wikstrom, E.A., Delahunt, E., 2016. Evidence review for the 2016 International Ankle Consortium consensus statement on the prevalence, impact and long-term consequences of lateral ankle sprains. *Br J Sports Med* 50, 1496–1505. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096189>
- Gribble, P.A., Delahunt, E., Bleakley, C.M., Caulfield, B., Docherty, C.L., Fong, D.T.-P., Fouchet, F., Hertel, J., Hiller, C.E., Kaminski, T.W., McKeon, P.O., Refshauge, K.M., van der Wees, P., Vicenzino, W., Wikstrom, E.A., 2014. Selection Criteria for Patients With Chronic Ankle Instability in Controlled Research: A Position Statement of the International Ankle Consortium. *J Athl Train* 49, 121–127. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-49.1.14>
- Gribble, P.A., Hertel, J., Plisky, P., 2012. Using the Star Excursion Balance Test to assess dynamic postural-control deficits and outcomes in lower extremity injury: a literature and systematic review. *J Athl Train* 47, 339–357. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-47.3.08>

- Guillemin, F., 1995. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. *Scand J Rheumatol* 24, 61–63. <https://doi.org/10.3109/03009749509099285>
- Gurav, R.S., Ganu, S.S., Panhale, V.P., 2014. Reliability of the Identification of Functional Ankle Instability (IdFAI) Scale Across Different Age Groups in Adults. *N Am J Med Sci* 6, 516–518. <https://doi.org/10.4103/1947-2714.143283>
- Hadadi, M., Ebrahimi Takamjani, I., Ebrahim Mosavi, M., Aminian, G., Fardipour, S., Abbasi, F., 2017. Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the Persian version of the Cumberland Ankle Instability Tool. *Disabil Rehabil* 39, 1644–1649. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1207105>
- Hanmer, J., Lawrence, W.F., Anderson, J.P., Kaplan, R.M., Fryback, D.G., 2006. Report of nationally representative values for the noninstitutionalized US adult population for 7 health-related quality-of-life scores. *Med Decis Making* 26, 391–400. <https://doi.org/10.1177/0272989X06290497>
- Haywood, K.L., Garratt, A.M., Dziedzic, K., Dawes, P.T., 2002. Generic measures of health-related quality of life in ankylosing spondylitis: reliability, validity and responsiveness. *Rheumatology (Oxford)* 41, 1380–1387. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/41.12.1380>
- Hertel, J., 2002. Functional Anatomy, Pathomechanics, and Pathophysiology of Lateral Ankle Instability. *J Athl Train* 37, 364–375.
- Hertel, J., Corbett, R.O., 2019. An Updated Model of Chronic Ankle Instability. *Journal of Athletic Training* 54, 572–588. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-344-18>
- Herzog, M.M., Kerr, Z.Y., Marshall, S.W., Wikstrom, E.A., 2019. Epidemiology of Ankle Sprains and Chronic Ankle Instability. *J Athl Train* 54, 603–610. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-447-17>
- Hiller, C.E., Kilbreath, S.L., Refshauge, K.M., 2011a. Chronic ankle instability: evolution of the model. *J Athl Train* 46, 133–141. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-46.2.133>
- Hiller, C.E., Nightingale, E.J., Lin, C.-W.C., Coughlan, G.F., Caulfield, B., Delahunt, E., 2011b. Characteristics of people with recurrent ankle sprains: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med* 45, 660–672. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2010.077404>
- Hiller, C.E., Nightingale, E.J., Raymond, J., Kilbreath, S.L., Burns, J., Black, D.A., Refshauge, K.M., 2012. Prevalence and impact of chronic musculoskeletal ankle disorders in the community. *Arch Phys Med Rehabil* 93, 1801–1807. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2012.04.023>
- Hiller, C.E., Refshauge, K.M., Bundy, A.C., Herbert, R.D., Kilbreath, S.L., 2006. The Cumberland ankle instability tool: a report of validity and reliability testing. *Arch Phys Med Rehabil* 87, 1235–1241. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2006.05.022>
- Hoch, J.M., Hartzell, J., Kosik, K.B., Cramer, R.J., Gribble, P.A., Hoch, M.C., 2020. Continued validation and known groups validity of the Quick-FAAM: Inclusion of

- participants with chronic ankle instability and ankle sprain copers. *Phys Ther Sport* 43, 84–88. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.02.012>
- Hoch, J.M., Legner, J.L., Lorete, C., Hoch, M.C., 2017a. The Validity of the Quick-FAAM in Patients Seeking Treatment for an Acute or Subacute Foot or Ankle Condition. *Journal of Sport Rehabilitation* 26. <https://doi.org/10.1123/jsr.2016-0089>
- Hoch, J.M., Legner, J.L., Lorete, C., Hoch, M.C., 2017b. The Validity of the Quick-FAAM in Patients Seeking Treatment for an Acute or Subacute Foot or Ankle Condition. *Journal of Sport Rehabilitation* 26. <https://doi.org/10.1123/jsr.2016-0089>
- Hoch, J.M., Powden, C.J., Hoch, M.C., 2018. Reliability, minimal detectable change, and responsiveness of the Quick-FAAM. *Physical Therapy in Sport* 32, 269–272. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2018.04.004>
- Hoch, M.C., Hoch, J.M., Houston, M.N., 2016. Development of the Quick-FAAM: A Preliminary Shortened Version of the Foot and Ankle Ability Measure for Chronic Ankle Instability. *International Journal of Athletic Therapy and Training* 21, 45–50. <https://doi.org/10.1123/ijatt.2016-0002>
- Hoch, M.C., McKeon, P.O., 2014. Peroneal reaction time after ankle sprain: a systematic review and meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc* 46, 546–556. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3182a6a93b>
- Hoch, M.C., McKeon, P.O., 2010. Integrating Contemporary Models of Motor Control and Health in Chronic Ankle Instability: A Review of the Literature. *Athletic Training and Sports Health Care* 2, 82–88. <https://doi.org/10.3928/19425864-20100226-08>
- Hoch, M.C., Staton, G.S., Medina McKeon, J.M., Mattacola, C.G., McKeon, P.O., 2012. Dorsiflexion and dynamic postural control deficits are present in those with chronic ankle instability. *Journal of Science and Medicine in Sport* 15, 574–579. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2012.02.009>
- Hodgkins, C.W., Wessling, N.A., 2021. Epidemiology of Sports-Specific Foot and Ankle Injuries. *Foot Ankle Clin* 26, 173–185. <https://doi.org/10.1016/j.fcl.2020.10.001>
- Hoffmann, C., McFarland, B.H., Kinzie, J.D., Bresler, L., Rakhlin, D., Wolf, S., Kovas, A.E., 2005. Psychometric properties of a Russian version of the SF-12 Health Survey in a refugee population. *Comprehensive Psychiatry* 46, 390–397. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2004.12.002>
- Hootman, J.M., Dick, R., Agel, J., 2007. Epidemiology of collegiate injuries for 15 sports: summary and recommendations for injury prevention initiatives. *J Athl Train* 42, 311–319.
- Houston, M.N., Hoch, J.M., Hoch, M.C., 2015a. Patient-Reported Outcome Measures in Individuals With Chronic Ankle Instability: A Systematic Review. *J Athl Train* 50, 1019–1033. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-50.9.01>
- Houston, M.N., Hoch, J.M., Hoch, M.C., 2015b. Patient-Reported Outcome Measures in Individuals With Chronic Ankle Instability: A Systematic Review. *J Athl Train* 50, 1019–1033. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-50.9.01>
- Hung, M., Baumhauer, J.F., Latt, L.D., Saltzman, C.L., SooHoo, N.F., Hunt, K.J., National

- Orthopaedic Foot & Ankle Outcomes Research Network, 2013. Validation of PROMIS[®] Physical Function computerized adaptive tests for orthopaedic foot and ankle outcome research. *Clin Orthop Relat Res* 471, 3466–3474. <https://doi.org/10.1007/s11999-013-3097-1>
- Hung, M., Nickisch, F., C. Beals, T., Greene, T., O. Clegg, D., L. Saltzman, C., 2012. New Paradigm for Patient-Reported Outcomes Assessment in Foot & Ankle Research: Computerized Adaptive Testing. *Foot Ankle Int.* 33, 621–626. <https://doi.org/10.3113/FAI.2012.0621>
- Jayasinghe, U.W., Proudfoot, J., Barton, C.A., Amoroso, C., Holton, C., Davies, G.P., Beilby, J., Harris, M.F., 2009. Quality of life of Australian chronically-ill adults: patient and practice characteristics matter. *Health Qual Life Outcomes* 7, 50. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-7-50>
- Johnson, J.A., Coons, S.J., 1998. Comparison of the EQ-5D and SF-12 in an adult US sample. *Qual Life Res* 7, 155–166. <https://doi.org/10.1023/a:1008809610703>
- Johnson, J.A., Pickard, A.S., 2000. Comparison of the EQ-5D and SF-12 health surveys in a general population survey in Alberta, Canada. *Med Care* 38, 115–121. <https://doi.org/10.1097/00005650-200001000-00013>
- Junge, A., Langevoort, G., Pipe, A., Peytavin, A., Wong, F., Mountjoy, M., Beltrami, G., Terrell, R., Holzgraefe, M., Charles, R., Dvorak, J., 2006. Injuries in team sport tournaments during the 2004 Olympic Games. *Am J Sports Med* 34, 565–576. <https://doi.org/10.1177/0363546505281807>
- Kaoulla, P., Frescos, N., Menz, H.B., 2008. Development and validation of a Greek language version of the Manchester Foot Pain and Disability Index. *Health Qual Life Outcomes* 6, 39. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-6-39>
- Ko, J., Rosen, A.B., Brown, C.N., 2018. Cross-cultural adaptation, reliability, and validation of the Korean version of the identification functional ankle instability (IdFAI). *Disabil Rehabil* 40, 3185–3190. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1375032>
- Kontodimopoulos, N., Pappa, E., Niakas, D., Tountas, Y., 2007. Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population. *Health and Quality of Life Outcomes* 5, 55. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-55>
- Kunugi, S., Masunari, A., Noh, B., Mori, T., Yoshida, N., Miyakawa, S., 2017. Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the Japanese version of the Cumberland ankle instability tool. *Disabil Rehabil* 39, 50–58. <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1138555>
- Lam, C.L.K., Tse, E.Y.Y., Gandek, B., 2005. Is the standard SF-12 Health Survey valid and equivalent for a Chinese population? *Qual Life Res* 14, 539–547. <https://doi.org/10.1007/s11136-004-0704-3>
- Lee, S.-K., Ahn, S.-H., 2018. Effects of balance evaluation comparison of dynamic balance and Y balance. *J Exerc Rehabil* 14, 939–943. <https://doi.org/10.12965/jer.1836494.247>

- Li, Y., Guan, L., Ko, J., Zhang, S., Brown, C.N., Simpson, K.J., 2019. Cross-cultural adaptation and validation of an ankle instability questionnaire for use in Chinese-speaking population. *J Sport Health Sci* 8, 555–560. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2017.04.003>
- Lin, C.-I., Houtenbos, S., Lu, Y.-H., Mayer, F., Wippert, P.-M., 2021. The epidemiology of chronic ankle instability with perceived ankle instability- a systematic review. *J Foot Ankle Res* 14, 41. <https://doi.org/10.1186/s13047-021-00480-w>
- Lohrer, H., Nauck, T., 2006. Das Supinationstrauma des Fußes. Eine Übersicht unter besonderer Berücksichtigung der calcaneocuboidalen Kapselbandverletzung. *DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FÜR SPORTMEDIZIN* 6.
- Martin, R.L., Irrgang, J.J., 2007. A survey of self-reported outcome instruments for the foot and ankle. *J Orthop Sports Phys Ther* 37, 72–84. <https://doi.org/10.2519/jospt.2007.2403>
- Martin, R.L., Irrgang, J.J., Burdett, R.G., Conti, S.F., Van Swearingen, J.M., 2005. Evidence of validity for the Foot and Ankle Ability Measure (FAAM). *Foot Ankle Int* 26, 968–983. <https://doi.org/10.1177/107110070502601113>
- Martinez, B.R., Lopes Sauer, A.D., Ferreira, C.L., de Castro Lugli, L., Gama Turchetto, P.C., Docherty, C.L., Yi, L.C., 2018. Translation, cross-cultural adaptation, and measurement properties of the Brazilian version of the Identification of Functional Ankle Instability (IdFAI) questionnaire. *Phys Ther Sport* 29, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2017.09.004>
- Maurischat, C., Herschbach, P., Peters, A., Bullinger, M., 2008. Factorial validity of the Short Form 12 (SF-12) in patients with diabetes mellitus. *Psychology Science* 50, 7–20.
- McKeon, J.M.M., McKeon, P.O., 2012. Evaluation of Joint Position Recognition Measurement Variables Associated With Chronic Ankle Instability: A Meta-Analysis. *J Athl Train* 47, 444–456.
- Mineta, S., Inami, T., Fukano, M., Hoshiba, T., Masuda, Y., Yoshimura, A., Kumai, T., Hirose, N., 2019. The reliability, and discriminative ability of the identification of functional ankle instability questionnaire, Japanese version. *Phys Ther Sport* 35, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2018.10.013>
- Mohamadi, S., Dadgoo, M., Ebrahimi, I., Salavati, M., Saeedi, A., Valiollahi, B., 2019. Translation, cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the Identification of Functional Ankle Instability questionnaire in Persian speaking participants with a history of ankle sprain. *Disabil Rehabil* 41, 1931–1936. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1452053>
- Munn, J., Sullivan, S.J., Schneiders, A.G., 2010. Evidence of sensorimotor deficits in functional ankle instability: a systematic review with meta-analysis. *J Sci Med Sport* 13, 2–12. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.03.004>
- Najman, J.M., Levine, S., 1981. Evaluating the impact of medical care and technologies on the quality of life: a review and a critique. *Soc Sci Med (1967)* 15F, 107–115.

- Parker, J., Nester, C.J., Long, A.F., Barrie, J., 2003. The problem with measuring patient perceptions of outcome with existing outcome measures in foot and ankle surgery. *Foot Ankle Int* 24, 56–60. <https://doi.org/10.1177/107110070302400109>
- Plisky, P., Schwartkopf-Phifer, K., Huebner, B., Garner, M.B., Bullock, G., 2021. Systematic Review and Meta-Analysis of the Y-Balance Test Lower Quarter: Reliability, Discriminant Validity, and Predictive Validity. *International Journal of Sports Physical Therapy*. <https://doi.org/10.26603/001c.27634>
- Plisky, P.J., Gorman, P.P., Butler, R.J., Kiesel, K.B., Underwood, F.B., Elkins, B., 2009. The reliability of an instrumented device for measuring components of the star excursion balance test. *N Am J Sports Phys Ther* 4, 92–99.
- Plisky, P.J., Rauh, M.J., Kaminski, T.W., Underwood, F.B., 2006. Star Excursion Balance Test as a predictor of lower extremity injury in high school basketball players. *J Orthop Sports Phys Ther* 36, 911–919. <https://doi.org/10.2519/jospt.2006.2244>
- Polzer, H., Kanz, K.G., Prall, W.C., Haasters, F., Ockert, B., Mutschler, W., Grote, S., 2012. Diagnosis and treatment of acute ankle injuries: development of an evidence-based algorithm. *Orthop Rev (Pavia)* 4, e5. <https://doi.org/10.4081/or.2012.e5>
- Powden, C.J., Hoch, J.M., Hoch, M.C., 2017. Rehabilitation and Improvement of Health-Related Quality-of-Life Detriments in Individuals With Chronic Ankle Instability: A Meta-Analysis. *J Athl Train* 52, 753–765. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-52.5.01>
- Ramírez-Vélez, R., 2010. Pregnancy and health-related quality of life: A cross sectional study. *Colombia Médica* 42, 476–481. <https://doi.org/10.25100/cm.v42i4.948>
- Rodríguez-Fernández, Á.L., Rebollo-Roldán, J., Jiménez-Rejano, J.J., Güeita-Rodríguez, J., 2015. Psychometric properties of the Spanish version of the Cumberland Ankle Instability Tool. *Disability and Rehabilitation* 37, 1888–1894. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.984879>
- Roos, K.G., Kerr, Z.Y., Mauntel, T.C., Djoko, A., Dompier, T.P., Wikstrom, E.A., 2017. The Epidemiology of Lateral Ligament Complex Ankle Sprains in National Collegiate Athletic Association Sports. *Am J Sports Med* 45, 201–209. <https://doi.org/10.1177/0363546516660980>
- Seto, C.K., 2011. The preparticipation physical examination: an update. *Clin Sports Med* 30, 491–501. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2011.03.008>
- Sieradzki, J.P., Larsen, N., Wong, I., Ferkel, R.D., 2020. Symptom and Disability Measurement by Common Foot and Ankle-Specific Outcome Rating Scales. *Foot Ankle Int* 41, 849–858. <https://doi.org/10.1177/1071100720920635>
- Simon, J., Donahue, M., Docherty, C., 2012. Development of the Identification of Functional Ankle Instability (IdFAI). *Foot Ankle Int* 33, 755–763. <https://doi.org/10.3113/FAI.2012.0755>
- Sousa, V.D., Rojjanasrirat, W., 2011. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract* 17, 268–274. [54](https://doi.org/10.1111/j.1365-</p>
</div>
<div data-bbox=)

2753.2010.01434.x

- Tayfur, A., Şendil, A., Karakaya, J., Ergun, N., 2020. Cross-cultural adaptation, validity, and reliability of Turkish version of Identification of Functional Ankle Instability (IdFAI) scale. *Acta Orthop Traumatol Turc* 54, 300–304. <https://doi.org/10.5152/j.aott.2020.03.256>
- Thompson, C., Schabrun, S., Romero, R., Bialocerkowski, A., van Dieen, J., Marshall, P., 2018. Factors Contributing to Chronic Ankle Instability: A Systematic Review and Meta-Analysis of Systematic Reviews. *Sports Med* 48, 189–205. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0781-4>
- Tsekoura, M., Billis, E., Fousekis, K., Christakou, A., Tsepis, E., 2019. Cross cultural adaptation, reliability, and validity of the Greek version of the Cumberland Ankle Instability Tool. *Physiotherapy Theory and Practice* 37, 954–962. <https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1652944>
- Tsekoura, M., Billis, E., Samada, E.K., Savvidou, I., Fousekis, K., Xergia, S., Lampropoulou, S., Tsepis, E., 2021. Cross cultural adaptation, reliability and validity of the Greek version of Identification of Functional Ankle Instability (IdFAI) questionnaire. *Foot and Ankle Surgery* 27, 906–910. <https://doi.org/10.1016/j.fas.2020.12.005>
- Vuurberg, G., Kluit, L., van Dijk, C.N., 2018. The Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT) in the Dutch population with and without complaints of ankle instability. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 26, 882–891. <https://doi.org/10.1007/s00167-016-4350-4>
- Wang, W., Sheng, J., Tang, Y., Xie, Q., Wei, M., Li, Z., Zheng, W., 2020. Adaptation and psychometric evaluation of the simplified Chinese version of the identification of functional ankle instability questionnaire in Chinese-speaking patients with chronic ankle instability disorders. *BMC Musculoskeletal Disorders* 21, 325. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03314-1>
- Ware, J., Kosinski, M., Keller, S.D., 1996. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 34, 220–233. <https://doi.org/10.1097/00005650-199603000-00003>
- Ware, J., Kosinski, M., Turner-Bowker, D., Gandek, B., 2002. How to score SF-12 items. *SF-12 v2: How to Score Version 2 of the SF-12 Health Survey* 29–38.
- Ware, J.E., Kosinski, M., Bjorner, J.B., Turner-Bowker, D., Gandek, B., Maruish, M.E., 2008. *SF-36v2 Health Survey: Administration Guide for Clinical Trial Investigators*. QualityMetric, Incorporated.
- Waterman, B.R., Owens, B.D., Davey, S., Zacchilli, M.A., Belmont, P.J., 2010. The epidemiology of ankle sprains in the United States. *J Bone Joint Surg Am* 92, 2279–2284. <https://doi.org/10.2106/JBJS.I.01537>
- Williams, G.N., Molloy, J.M., DeBerardino, T.M., Arciero, R.A., Taylor, D.C., 2003. Evaluation of the Sports Ankle Rating System in young, athletic individuals with acute lateral ankle sprains. *Foot Ankle Int* 24, 274–282.

<https://doi.org/10.1177/107110070302400314>
Wright, C.J., Arnold, B.L., 2011. Eversion Force Sense Characteristics in Individuals with Functional Ankle Instability. *Athletic Training & Sports Health Care* 3, 33–42.
<https://doi.org/10.3928/19425864-20100630-07>

Παράρτημα

Παράρτημα 1: Αρχική αγγλική έκδοση Quick-FAAM

Subject/Patient: _____

Date: _____

Quick-Foot and Ankle Ability Measure (Quick-FAAM)

Please answer every question with one response that most closely describes to your condition within the past week. If the activity in question is limited by something other than your foot or ankle mark not applicable (N/A).

| | Side | No Difficulty | Slight Difficulty | Moderate Difficulty | Extreme Difficulty | Unable to do | N/A |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Walking up hills | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Walking down hills | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Walking on uneven ground | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stepping up and down curbs | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Recreational activities | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Running | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jumping | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Landing | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Starting and stopping quickly | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Cutting/lateral movements | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ability to perform activity with your normal technique | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ability to participate in your desired sport as long as you would like | Right | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Left | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

R Quick-FAAM: _____ %

L Quick-FAAM: _____ %

Εικόνα 8.1: Αγγλική έκδοση Quick-FAAM

Παράρτημα 2: Μεταφρασμένη ελληνική έκδοση Quick-FAAM

Ασθενής: _____

Ημερομηνία: _____

Ερωτηματολόγιο Γρήγορης Εκτίμησης Ποδιού-Ποδοκνημικής (Quick-FAAM)

Παρακαλώ απαντήστε σε κάθε ερώτηση με μία απάντηση που αντιπροσωπεύει όσο το δυνατόν περισσότερο την κατάσταση σας την τελευταία εβδομάδα. Εάν κάποια δραστηριότητα από τις παρακάτω περιορίζεται από κάτι άλλο πέρα από την ποδοκνημική ή το πόδι σας επιλέξτε την απάντηση Δεν σχετίζεται.

| | Πλευρά | Καμία δυσκολία | Ελαφρώς δύσκολο | Μέτρια δυσκολία | Πολύ δύσκολο | Δεν μπορώ να το κάνω | Δεν σχετίζεται |
|--|----------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|
| Ανάβαση λόφων | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Κατάβαση λόφων | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Περπάτημα σε ανώμαλο έδαφος | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Ανέβασμα και κατέβασμα κράσπεδων | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Ψυχαγωγικές δραστηριότητες | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Τρέξιμο | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Άλμα | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

| | | | | | | | |
|---|----------|---|---|---|---|-------|---------|
| Προσγείωση | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Γρήγορο ξεκίνημα και σταμάτημα | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Κοψίματα / Πλάγιες κινήσεις | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Ικανότητα πραγματοποίησης δραστηριοτήτων με κανονική τεχνική | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Ικανότητα συμμετοχής σε άθλημα αρεσκείας σας για όσο χρόνο θελήσετε | Δεξιά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| | Αριστερά | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| ΔΕ Quick-FAAM: | | | | | | _____ | _____ % |
| ΑΡ Quick-FAAM: | | | | | | _____ | _____ % |

Εικόνα 8.2: Ελληνική μεταφρασμένη έκδοση του Quick-FAAM

Παράρτημα 3: Ελληνική έκδοση Manchester Foot Pain Disability Index (MFPDI)

Το ερωτηματολόγιο MFPDI είναι ένα ερωτηματολόγιο 19 ερωτήσεων που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της σοβαρότητας και της επίδρασης του πόνου στα πόδια. Το 2008 πραγματοποιήθηκε η διαπολιτισμική στάθμιση του ερωτηματολογίου στα ελληνικά (Kaoulla et al., 2008).

Οι συμμετέχοντες στη μελέτη αυτή (n = 104) ήταν από τέσσερις μητροπολιτικές κοινωνικές ομάδες ηλικιωμένων Ελλήνων πολιτών στη Μελβούρνη της Αυστραλίας. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 73 έτη (SD 5.3). Οι πιο συχνές ιατρικές

παθήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων περιελάμβαναν καρδιακά προβλήματα (61,5%), περιφερική αγγειακή νόσο (57,7%) Πάνω από το σαράντα τοις εκατό των συμμετεχόντων (41,3%).

Διαπιστώθηκε ότι η ελληνική μετάφραση του MFPDI είχε υψηλή εσωτερική συνοχή (Cronbach's $\alpha = 0.89$ και συντελεστές συσχέτισης συνόλου στοιχείων από 0,33 έως 0,72). Η ανάλυση κύριων συστατικών αποκάλυψε μια δομή τεσσάρων παραγόντων που αντιπροσωπεύει τις δομές του λειτουργικού περιορισμού, της έντασης του πόνου, της ανησυχίας για την εμφάνιση και τον περιορισμό της δραστηριότητας, η οποία εξήγησε το 60,8% της διακύμανσης, με το 38,9% της διακύμανσης να εξηγείται από την πρώτη κατασκευή (λειτουργικός περιορισμός). Η ελληνόφωνη έκδοση του MFPDI φάνηκε ότι ήταν ένα έγκυρο εργαλείο για την αξιολόγηση του πόνου των ποδιών στους ελληνόφωνους ηλικιωμένους. Οι συνολικές βαθμολογίες MFPDI είναι συγκρίσιμες μεταξύ της ελληνικής και της αγγλικής έκδοσης, ωστόσο λόγω κάποιων γλωσσικών διαφορών στις δύο εκδόσεις η χρήση του MFPDI θα πρέπει να πραγματοποιείται με προσοχή.

Παρακάτω υπάρχουν μερικές παρατηρήσεις για προβλήματα που παρουσιάζονται στους ανθρώπους λόγω **πόνου στα πόδια τους**

Για κάθε παρατήρηση σημειώστε αν αυτο σας έχει συμβεί τον **περασμένο μήνα**. Αν ναι, συνέβει μόνο μερικές μέρες, τις περισσότερες ή κάθε μέρα του περασμένου μήνα

Σας παρακαλώ να σημειώσεται σε ένα κουτί για κάθε προτάση

| | Ποτέ | Μερικές μέρες | Τις περισσότερες Κάθε μέρα | |
|--|--------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Ξιαιτίας του πόνου στα πόδια μου | | | | |
| Αποφεύγω να περπατώ έξω εντελώς | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Αποφεύγω να περπατώ μακρινές αποστάσεις | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Δεν περπατώ με κανονικό τρόπο | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Περπατώ σιγανά | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Πρέπει να σταματήσω και να ξεκουράσω τα πόδια μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Αποφεύγω να περπατώ σε σκληρές ή ανώμαλες επιφάνειες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Εξαιτίας του πόνου στα πόδια μου | | | | |
| Αποφεύγω να στέκομαι για πολυ ώρα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Παίρνω το λεωφορείο ή χρησιμοποιώ το αυτοκίνητο πιο συχνά | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Χρειάζομαι βοήθεια με τις δουλιές του σπιτιού με τα ψώνια | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Ακόμα κάνω τα πάντα αλλά με περισσότερο πόνο ή ενοχλήσεις | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Γίνομαι νευρικός όταν πονάνε τα πόδια μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Ντρέπομαι για τα πόδια μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Ντρέπομαι για τα παπούτσια που πρέπει να φορώ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Έχω συνέχεια πόνο στα πόδια μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Τα πόδια μου είναι χειρότερα το πρωί | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Τα πόδια μου πονούν περισσότερο το βράδυ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Με σουβλίζουν τα πόδια μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Εξαιτίας του πόνου στα πόδια μου | | | | |
| Αδύνατω να τα βγάλω πέρα την προηγούμενη δουλειά μου | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Δεν ισχεί |
| Δεν κάνω πια τις προηγούμενες δραστηριότητές μου, αθλήματα, χορό, περπάτημα σε λόφους κτλ. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Δεν ισχεί |

Σημειώστε εδώ όταν έχετε διαβάσει όλες τις προτάσεις σε αυτή τη σελίδα

Εικόνα 8.3: Μεταφρασμένη έκδοση MFPDI (Kaoulla et al., 2008).

Παράρτημα 4: Ερωτηματολόγιο Ποιότητας Ζωής SF-12

SF-12v2® ΜΕΛΕΤΗ ΥΓΕΙΑΣ (ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ)

ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ

Η πρώτη ερώτηση αφορά την υγεία σας τώρα.

Παρακαλούμε προσπαθήσετε να απαντήσετε με όση ακρίβεια μπορείτε.

1. Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι. . . [ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

Άριστη 1

Πολύ καλή 2

Καλή 3

Μέτρια 4

ή Κακή 5

Τώρα πρόκειται να διαβάσω ένα κατάλογο από δραστηριότητες που εσείς θα μπορούσατε να κάνετε μια συνηθισμένη μέρα.

Καθώς διαβάζω κάθε ερώτηση, σας παρακαλώ να μου πείτε εάν η υγεία σας, σας περιορίζει τώρα πολύ, σας περιορίζει λίγο, ή δεν σας περιορίζει καθόλου σε όλες αυτές τις δραστηριότητες.

- 2a. Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, το κολύμπι ή όταν παίζετε ρακέτες στην παραλία. Σας περιορίζει η υγείας σας τώρα πολύ, σας περιορίζει λίγο, ή δεν σας περιορίζει καθόλου; [ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΜΟΝΟ ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ]

[ΕΑΝ Ο ΑΠΑΝΤΩΝ ΠΕΙ ΟΤΙ ΔΕΝ ΕΚΑΝΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΤΕ: Είναι αυτό εξαιτίας της υγείας σας;]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

Ναι, με περιορίζει πολύ 1

Ναι, με περιορίζει λίγο..... 2

Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου 3

2b . **Όταν ανεβαίνετε μερικές σειρές από σκαλοπάτια. Σας περιορίζει η υγείας σας τώρα πολύ, σας περιορίζει λίγο, ή δεν σας περιορίζει καθόλου;**

[ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΜΟΝΟ ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ]

[ΕΑΝ Ο ΑΠΑΝΤΩΝ ΠΕΙ ΟΤΙ ΔΕΝ ΕΚΑΝΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΤΕ: Είναι αυτό εξαιτίας της υγείας σας;]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

Ναι, με περιορίζει πολύ 1

Ναι, με περιορίζει λίγο..... 2

Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου 3

Οι παρακάτω δύο ερωτήσεις σας ρωτούν για τη σωματική σας υγεία και τις καθημερινές σας δραστηριότητες.

3a. **Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τεσσάρων εβδομάδων, πόσο συχνά καταφέρατε λιγότερα από ότι θα θέλατε ως αποτέλεσμα της σωματικής υγείας σας;**

[ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

Συνεχώς..... 1

Τις περισσότερες φορές..... 2

Μερικές φορές..... 3

Λίγες φορές..... 4

ή Καθόλου 5

- 3b. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τεσσάρων εβδομάδων, πόσο συχνά περιορίσατε το είδος της εργασίας ή άλλες φυσιολογικές καθημερινές δραστηριότητες που κάνετε ως αποτέλεσμα της σωματικής σας υγείας; [ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

Συνεχώς 1

Τις περισσότερες φορές 2

Μερικές φορές 3

Λίγες φορές 4

ή Καθόλου 5

Οι παρακάτω δύο ερωτήσεις ρωτούν για τα συναισθήματα σας και τις καθημερινές σας δραστηριότητες.

- 4a. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τεσσάρων εβδομάδων, πόσο συχνά καταφέρατε λιγότερα από ό,τι θα θέλατε ως αποτέλεσμα οποιωνδήποτε συναισθηματικών προβλημάτων, όπως ένα αίσθημα μελαγχολίας ή άγχους;

[ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

Συνεχώς 1

Τις περισσότερες φορές 2

Μερικές φορές 3

Λίγες φορές 4

ή Καθόλου 5

- 4b. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τεσσάρων εβδομάδων, πόσο συχνά κάνατε δουλειά ή άλλες φυσιολογικές καθημερινές δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά από ότι συνήθως ως αποτέλεσμα οποιωνδήποτε συναισθηματικών προβλημάτων, όπως ένα αίσθημα μελαγχολίας ή άγχους; [ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

| | |
|-----------------------------|---|
| Συνεχώς..... | 1 |
| Τις περισσότερες φορές..... | 2 |
| Μερικές φορές..... | 3 |
| Λίγες φορές..... | 4 |
| ή Καθόλου..... | 5 |

5. Τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας, συμπεριλαμβανομένης τόσο της εργασίας έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό; Επηρέασε αυτό. . . [ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

| | |
|----------------------|---|
| Καθόλου..... | 1 |
| Λίγο..... | 2 |
| Μέτρια..... | 3 |
| Σε μεγάλο βαθμό..... | 4 |
| ή Υπερβολικά..... | 5 |

Οι επόμενες ερωτήσεις αναφέρονται στο πως αισθανόσαστε και στο πως τα πράγματα πήγαιναν με σας τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες.

Καθώς διαβάζω κάθε δήλωση, σας παρακαλώ δώστε μου μια απάντηση που προσεγγίζει πλησιέστερα τον τρόπο που εσείς αισθανόσασταν, συνεχώς, τις περισσότερες φορές, μερικές φορές, λίγες φορές, ή καθόλου;

6a. Τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα . . . αισθανόσασταν ηρεμία και γαλήνη; [ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΜΟΝΟ ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

Συνεχώς..... 1

Τις περισσότερες φορές..... 2

Μερικές φορές..... 3

Λίγες φορές..... 4

ή Καθόλου..... 5

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

Συνεχώς..... 1

Τις περισσότερες φορές..... 2

Μερικές φορές..... 3

Λίγες φορές..... 4

ή Καθόλου..... 5

6c. Τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα . . . αισθανόσασταν κακοκεφιά και μελαγχολία;

[ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΜΟΝΟ ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

| | |
|-----------------------------|---|
| Συνεχώς..... | 1 |
| Τις περισσότερες φορές..... | 2 |
| Μερικές φορές..... | 3 |
| Λίγες φορές..... | 4 |
| ή Καθόλου..... | 5 |

7. **Τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή συναισθηματικά σας προβλήματα; Έχει αυτό επηρεάσει. . .**

[ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ]

(Κυκλώστε έναν αριθμό)

| | |
|-----------------------------|---|
| Συνεχώς..... | 1 |
| Τις περισσότερες φορές..... | 2 |
| Μερικές φορές..... | 3 |
| Λίγες φορές..... | 4 |
| ή Καθόλου..... | 5 |

Εικόνα 8.4: Ελληνικό ερωτηματολόγιο SF-12

Παράρτημα 5: Ελληνική έκδοση Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT)

Το ερωτηματολόγιο CAIT αναπτύχθηκε από Hiller et al. (2006) προκειμένου να προσδιοριστεί η αστάθεια αστραγάλων και η σοβαρότητά της. Το CAIT δημιουργήθηκε αρχικά στα αγγλικά (Hiller et al., 2006) και αργότερα μεταφράστηκε σε διάφορες γλώσσες, όπως: ισπανικά (Rodríguez-Fernández et al., 2015), πορτογαλικά (De Noronha et al., 2008), κορεάτικα (Ko et al., 2018), ιαπωνικά (Kunugi et al., 2017), ολλανδικά (Vuurberg et al., 2018), περσικά (Hadadi et al., 2017) και γαλλικά (Geerinck et al., 2020). Το 2019 πραγματοποιήθηκε διαπολιτισμική στάθμιση του ερωτηματολογίου στα ελληνικά (Tsekoura et al., 2019). Για τη διαδικασία οι συμμετέχοντες (n=123) ομιλητές της ελληνικής γλώσσας που πήραν μέρος στην έρευνα από την πανεπιστημιακή κοινότητα μετά από πρόσκληση που δημοσιεύθηκε στην ιστοσελίδα της Σχολής Φυσικοθεραπείας και σε ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης. Οι συμμετέχοντες αποτελούνταν από 56 (45,5%) άνδρες (ηλικίας 20 ± 6 ετών) και 67 (54,5%) γυναίκες (ηλικίας 23 ± 6 ετών), χωρισμένες σε δύο ομάδες: εκείνες με ιστορικό τουλάχιστον ενός διαστρέμματος στον αστράγαλο (ομάδα αστάθειας), (n = 43, ηλικίας 23 ± 5 ετών) και εκείνων που δεν έχουν ιστορικό διαστρέμματος στον αστράγαλο (ομάδα ελέγχου), (n = 80, ηλικίας 24 ± 7 ετών). Στα αποτελέσματα της έρευνας βρέθηκε ότι η ελληνική έκδοση του CAIT ήταν αξιόπιστο και έγκυρο για την μέτρηση της αστάθειας αστραγάλου.

Κλίμακα Cumberland Αστάθειας Ποδοκνημικής

Οδηγίες: Παρακαλώ απαντήστε ΤΗΝ ΚΑΘΕ ερώτηση βάζοντας ΕΝΑ Ν που περιγράφει ΚΑΛΥΤΕΡΑ τις ποδοκνημικές (ΠΔΚ) σας.

Αριστερή ΠΔΚ/Δεξιά ΠΔΚ

1. Έχω πόνο στην ποδοκνημική μου

| | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Ποτέ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Κατά τη διάρκεια αθλήματος | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Τρέχοντας σε ανώμαλες επιφάνειες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Τρέχοντας σε επίπεδες επιφάνειες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Περπατώντας σε ανώμαλες επιφάνειες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Περπατώντας σε επίπεδες ή ομαλές επιφάνειες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2. Νιώθω την ποδοκνημική μου ΑΣΤΑΘΗ

| | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Ποτέ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Μερικές φορές κατά τη διάρκεια αθλήματος (όχι κάθε φορά) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Συχνά κατά τη διάρκεια αθλήματος (κάθε φορά) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Μερικές φορές κατά τη διάρκεια καθημερινής δραστηριότητας | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Συχνά κατά τη διάρκεια καθημερινής δραστηριότητας | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. Όταν στρίβω ΑΠΟΤΟΜΑ, νιώθω ΑΣΤΑΘΗ την ποδοκνημική μου

| | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ποτέ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Μερικές φορές όταν τρέχω | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Συχνά όταν τρέχω | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Όταν περπατώ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Όταν κατεβαίνω σκαλοπάτια, νιώθω ΑΣΤΑΘΗ την ποδοκνημική μου

| | | |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ποτέ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Εάν πηγαίνω γρήγορα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Περιστασιακά | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Πάντα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Νιώθω ΑΣΤΑΘΗ την ποδοκνημική μου, όταν στέκομαι στο ΕΝΑ πόδι

| | | |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ποτέ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Με το πόδι σηκωμένο στα δάκτυλα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Με το πέλμα ολόκληρο στο έδαφος | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Νιώθω ΑΣΤΑΘΗ την ποδοκνημική μου, όταν

| | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ποτέ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Χοροπηδώ από πλευρά σε πλευρά | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Χοροπηδώ επιτόπια | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Όταν πηδώ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Νιώθω ΑΣΤΑΘΗ την ποδοκνημική μου, όταν

| | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ποτέ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Τρέχω σε ανώμαλες επιφάνειες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Κάνω τζόκινγκ σε ανώμαλες επιφάνειες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Περπατώ σε ανώμαλες επιφάνειες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Περπατώ σε επίπεδη επιφάνεια | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. ΣΥΝΗΘΩΣ, όταν η ποδοκνημική μου ξεκινά να γυρίζει (ή να γυρνά), μπορώ να το σταματήσω

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Αμέσως | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Συχνά | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Μερικές φορές | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ποτέ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ποτέ η ποδοκνημική μου δεν γύρισε | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

9. Μετά από ένα συνηθισμένο περιστατικό «γυρίσματος» της ποδοκνημικής μου, η

ποδοκνημική μου επιστρέφει στο «φυσιολογικό»

| | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Σχεδόν αμέσως | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Σε λιγότερο από μια ημέρα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Σε 1-2 ημέρες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Σε περισσότερο από 2 ημέρες | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ποτέ η ποδοκνημική μου δεν έχει γυρίσει | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Εικόνα 8.5: Μεταφρασμένη έκδοση ερωτηματολογίου CAIT.

Παράρτημα 6: Ελληνική έκδοση ερωτηματολογίου Identification of Functional Ankle Instability (IdFAI).

Το ερωτηματολόγιο IdFAI δημιουργήθηκε από τους Simon και Donahue το 2012. Έχει σχεδιαστεί ειδικά για να ανιχνεύει εάν τα άτομα πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που είναι απαραίτητα για την ένταξη σε πληθυσμό με λειτουργική σταθερότητα στον αστράγαλο. Το IdFAI βασίζεται σε δύο προηγούμενα μέσα FAI: το CAIT και το AII (Ankle Instability Instrument) (Gurav et al., 2014; Simon et al., 2012). Το IdFAI έχει μεταφραστεί σε διάφορες γλώσσες, συμπεριλαμβανομένων των κορεατικών (Ko et al., 2018), περσικά (Mohamadi et al., 2019), κινεζικά (Li et al.,

2019; Wang et al., 2020), βραζιλιάνικα (Martinez et al., 2018), ιαπωνικά (Mineta et al., 2019) και τουρκικά (Tayfur et al., 2020). Το 2020 πραγματοποιήθηκε από το πανεπιστήμιο Πατρών η διαπολιτισμική στάθμιση του ερωτηματολογίου IdFAI στα ελληνικά (Tsekoura et al., 2021). Στους συμμετέχοντες (n=141, 54 άνδρες, 87 γυναίκες, $23,5 \pm 7,2$ έτη) ζητήθηκε να συμπληρώσουν την ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου IdFAI, το ερωτηματολόγιο CAIT και τη κλίμακα Λειτουργική Κλίμακα Κάτω Άκρων (Lower Extremity Functional Scale [LEFS]) προκειμένου να προσδιοριστεί η εγκυρότητα της κατασκευής. Το IdFAI-GR είχε υψηλή εσωτερική συνοχή (Cronbach alpha = 0,94) και εξαιρετική αξιοπιστία δοκιμής (ICC2,1 = 0,97· SEM = 0,7). Το IdFAI-GR είχε ισχυρή συσχέτιση με το CAIT ($r = 0,7, p < 0,001$) και μέτρια συσχέτιση με το LEFS ($r = 0,5, p < 0,001$).

Το ελληνικό ερωτηματολόγιο IdFAI αποδείχθηκε ένα έγκυρο και αξιόπιστο μέσο για τον εντοπισμό λειτουργικής αστάθειας στον αστράγαλο. Ως εκ τούτου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για κλινικούς όσο και για ερευνητικούς σκοπούς σε ελληνόφωνα άτομα (Tsekoura et al., 2021).

IDENTIFICATION OF FUNCTIONAL ANKLE INSTABILITY (IdFAI)

Οδηγίες: Το έντυπο αυτό θα χρησιμοποιηθεί για να ταξινομήσει το επίπεδο της σταθερότητας της ποδοκνημικής σου άρθρωσης. Ένα ξεχωριστό έντυπο θα χρησιμοποιηθεί για την δεξιά και αριστερή ποδοκνημική. Παρακαλώ συμπλήρωσε ολόκληρο το έντυπο και αν έχεις κάποιες ερωτήσεις, παρακαλώ ρώτα τον διαχειριστή. Σε ευχαριστούμε για την συμμετοχή σου.

Παρακαλώ διάβασε προσεκτικά την ακόλουθη δήλωση:

Η ποδοκνημική “φεύγει” περιγράφεται ως η προσωρινή μη ελεγχόμενη αίσθηση αστάθειας ή γυρίσματος της ποδοκνημικής.

Συμπληρώνω αυτό το έντυπο για την **ΔΕΞΙΑ/ΑΡΙΣΤΕΡΗ** ποδοκνημική άρθρωση (κύκλωσε ένα).

1.) Περίπου πόσες φορές έχεις πάθει διάστρεμμα στην ποδοκνημική σου; _____

2.) Πότε ήταν η τελευταία φορά που έπαθες διάστρεμμα στην ποδοκνημική σου;

Ποτέ > 2 έτη 1-2 έτη 6-12 μήνες 1-6 μήνες
 < 1 μήνα

3.) Εάν έχεις δει έναν προπονητή, ιατρό ή επαγγελματία υγείας πως αυτός/αυτή ταξινόμησε το πιο σοβαρό σου διάστρεμμα;

Δεν έχω δει κάποιον Ήπιο (Βαθμός I) Μέτριο (Βαθμός II) Σοβαρό (Βαθμός III)

4.) Εάν έχεις χρησιμοποιήσει πατερίτσες, ή άλλο βοήθημα, εξαιτίας διαστρέμματος της ποδοκνημικής, για πόσο καιρό τις χρησιμοποίησες;

Ποτέ δεν χρησιμοποίησα βοήθημα 1-3 ημέρες 4-7 μέρες 1-2 εβδομάδες 2-3 εβδομάδες >3 εβδομάδες

5.) Πότε ήταν η τελευταία φορά που «έφυγε» η ποδοκνημική σου;

Ποτέ > 2 έτη 1-2 έτη 6-12 μήνες 1-6 μήνες
 < 1 μήνα

6.) Πόσο συχνά νοιώθεις την αίσθηση του να σου «φεύγει» η ποδοκνημική;

Ποτέ Μία φορά το έτος Μια φορά τον μήνα Μια φορά την εβδομάδα Μία φορά την ημέρα

7.) Συνήθως όταν ξεκινάει να «κυλάει- γυρίζει» η ποδοκνημική σου μπορείς να τη σταματήσεις;

Ποτέ δεν γυρίζει Αμέσως Μερικές φορές Δεν μπορεί να σταματήσει

8.) Μετά από ένα τυπικό περιστατικό γυρίσματος της ποδοκνημικής σου, πόσο σύντομα επιστρέφει στο «φυσιολογικό»;

Ποτέ δεν έχει γυρίσει Αμέσως < 1 ημέρα 1-2 ημέρες > 2 ημέρες

9.) Κατά την διάρκεια «Δραστηριοτήτων Καθημερινής Ζωής» πόσο συχνά νοιώθεις την ποδοκνημική σου **ΑΣΤΑΘΗ**;

Ποτέ Μία φορά το έτος Μία φορά τον μήνα Μία φορά την εβδομάδα Μία φορά την ημέρα

10.) Κατά την διάρκεια «Αθλητικών/ή Ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων» πόσο συχνά νοιώθεις την ποδοκνημική σου **ΑΣΤΑΘΗ**;

Ποτέ Μία φορά το έτος Μία φορά τον μήνα Μία φορά την εβδομάδα Μία φορά την ημέρα

Εικόνα 8.6: Μεταφρασμένη έκδοση ερωτηματολογίου IdFAI (Tsekoura et al., 2021).

Παράρτημα 7: Έντυπο έγκρισης ερευνητικής πρότασης της επιτροπής ηθικής και δεοντολογίας

ΠΑ.Δ.Α. - ΑΡ.ΠΡΩΤ: 30074 - 21/03/2022 Αιγάλεω



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΑΛΣΟΥΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

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

Τηλέφωνο: 2105387294

e-mail: ethics@uniwa.gr

Πληροφορίες: Ευαγγελία Καπουτσή

Αιγάλεω: 21/03/2022

ΘΕΜΑ: Απάντηση σε αίτησή σας

ΠΡΟΣ: κ. Κουμαντάκη Γεώργιο

ΚΟΙΝ: κ. Γαλαζούλα Αναστάσιο

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 12^η/21-03-2022 συνεδρίασή της, μέσω τηλεδιάσκεψης, εξέτασε το περιεχόμενο του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «**Διαπολιτισμική προσαρμογή και Στάθμιση στην Ελληνική γλώσσα της κλίμακας "Quick-FAAM" σε ασθενείς με χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής**», με αριθμό πρωτοκόλλου 28110/17-03-2022 και Επιστημονικά Υπεύθυνο τον κ. Κουμαντάκη 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 παραδεγεμένους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας και ερευνητικής ακεραιότητας ως προς το περιεχόμενο και τον τρόπο διεξαγωγής του ερευνητικού έργου. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που προκύψει οποιαδήποτε τροποποίηση στο πρωτόκολλο της μελέτης θα πρέπει να επανυποβληθεί στην ΕΗΔΕ για επικαιροποίηση της έγκρισης.

Η Πρόεδρος της Ε.Η.Δ.Ε.

Anna Deltsidou

Digitally signed by Anna
Deltsidou
Date: 2022.03.21 14:28:43 +02'00'

Δρ Άννα Δελτσίδου
Καθηγήτρια