



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Σχολή Επιστημών Υγείας

Τμήμα Φυσικοθεραπείας

Πτυχιακή εργασία με θέμα:

**«Διαμόρφωση ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής
αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο: A Delphi study»**

Φοιτητές: Αγγελάκης Θωμάς, Βαλασίδης Άγγελος

Εισηγητής: Δρ. Τσατσάκος Γεώργιος, Επιβλέπων

Λαμία, 2025



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Σχολή Επιστημών Υγείας

Τμήμα Φυσικοθεραπείας

Πτυχιακή εργασία με θέμα:

**«Διαμόρφωση ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής
αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο: A Delphi study»**

Φοιτητές: Αγγελάκης Θωμάς, Βαλασίδης Άγγελος

Εισηγητής: Δρ. Τσατσάκος Γεώργιος, Επιβλέπων

Λαμία, 2025

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Ο μυοσκελετικός πόνος στον ώμο είναι η τρίτη πιο συχνή μυοσκελετική πάθηση στον γενικό πληθυσμό και μπορεί να διαχωριστεί σε επώδυνο, ασταθή και δύσκαμπτο ώμο. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, έχει διαπιστωθεί ότι η αξιολόγηση του ασταθούς και του επώδυνου ώμου πραγματοποιείται κυρίως μεμονωμένα, χωρίς κανέναν χρονικό περιορισμό, τόσο στο ιατρείο όσο και στο φυσικοθεραπευτήριο.

ΣΚΟΠΟΣ: Η πτυχιακή εργασία έχει στόχο την κατασκευή ενός ηλεκτρονικού εργαλείου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κλινικό περιβάλλον, με σκοπό τη συλλογή αντικειμενικών δεδομένων αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο. Η ηλεκτρονική φόρμα θα ολοκληρώνεται μέσα σε 30 λεπτά ώστε να είναι πρακτική στο κλινικό περιβάλλον και τα δεδομένα που θα συλλέγονται θα μπορούν να αξιοποιούνται ως Big Data προσφέροντας μελλοντικά μια ακριβέστερη πρόγνωση της κατάστασης, καθώς και εξατομικευμένη θεραπεία του ασθενούς.

ΥΛΙΚΑ – ΜΕΘΟΔΟΙ: Η μελέτη ακολούθησε τη μεθοδολογία Delphi δύο γύρων, με στόχο τη διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο. Συμμετείχαν ειδικοί επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Αυτά ήταν η κατοχή τουλάχιστον μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και η δετής κλινική εμπειρία σε μυοσκελετικά προβλήματα. Στον πρώτο γύρο προσκλήθηκαν 30 ειδικοί να αξιολογήσουν 60 παραμέτρους, οι οποίες αφορούσαν τη συλλογή δημογραφικών στοιχείων, τη δυναμομέτρηση, τη χρήση ειδικών δοκιμασιών και ερωτηματολογίων αυτοαναφοράς, καθώς και τη γωνιομέτρηση. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με πενταβάθμια κλίμακα Likert (1–5) και υπήρχε δυνατότητα προσθήκης ανοιχτών σχολίων για περαιτέρω προτάσεις. Το όριο συναίνεσης των παραμέτρων ήταν 70%, το όριο αποκλεισμού ήταν 30% ενώ στα ενδιάμεσα ποσοστά γινόταν επαναξιολόγηση των παραμέτρων στον 2^ο γύρο. Στον δεύτερο γύρο συμμετείχαν 25 ειδικοί, οι οποίοι επαναξιολόγησαν 5 παραμέτρους που δεν είχαν συγκεντρώσει επαρκή συναίνεση στον πρώτο γύρο, με στόχο την επίτευξη τελικής ομοφωνίας ως προς το περιεχόμενο της φόρμας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 60 παραμέτρους προς αξιολόγηση. Από αυτές, οι 55 συγκέντρωσαν το απαιτούμενο ποσοστό συναίνεσης. Οι υπόλοιπες 5 παράμετροι τέθηκαν σε δεύτερο γύρο επανεξέτασης, όπου οι 2 έλαβαν τελικά την αναγκαία συμφωνία από τους ειδικούς. Μετά την αφαίρεση μίας παραμέτρου από τους ερευνητές, η τελική ηλεκτρονική φόρμα κλινικής αξιολόγησης αποτελούνταν συνολικά από 56 παραμέτρους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η συγκεκριμένη έρευνα προσφέρει ένα πρωτοποριακό, ελληνικό, ψηφιακό εργαλείο αξιολόγησης για τρεις διακριτές κατηγορίες παθήσεων του ώμου (επώδυνο, ασταθές και δύσκαμπτος ώμο), το οποίο δημιουργήθηκε μέσω της μεθόδου Delphi.

Λέξεις ευρετηρίου: Αξιοπιστία, Διάγνωση, Ειδικοί, Μυοσκελετικές παθήσεις, Συναίνεση

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στον εισηγητή της πτυχιακής μας εργασίας, Δρ. Γεώργιο Τσατσάκο, για την πολύτιμη καθοδήγηση, τη βοήθεια και τη στήριξή του καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Ευχαριστούμε επίσης τους γονείς μας για την αγάπη και τη συνεχή υποστήριξή τους, καθώς και τους συμφοιτητές μας για το ηθικό στήριγμα. Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τους: Αλεξίου Κωνσταντίνο, Αργυρού Στεφανή, Αχτύπη Αθανασία, Αυγερινό Ρωμανό, Γρηγοριάδη Ιωάννη, Ιωάννου Φρόνη, Καπρέλη Ελένη, Καστρίνη Αλέξανδρο, Κουμαντάκη Γεώργιο, Μανουσούδακη Ανδρέα, Μπίλκα Παρασκευή, Παλιούρα Αχιλλέα, Πέττα Γεωργία, Πίσχνα Ευγενία, Σπανό Σάββα, Τσούνια Ελένη και Χειμωνίδου Αρετή Ζωή, για την πολύτιμη συμβολή, τον χρόνο και τη συνεργασία τους.

ΠΕΡΙΟΧΟΜΕΝΑ	
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	i
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	ii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	vi
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	vi
1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
2.ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	3
2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	3
2.2. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	4
2.3. ΕΡΕΥΝΕΣ DELPHI ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	5
2.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ.....	7
2.5. ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	12
2.6. ΟΦΕΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΤΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ...	13
2.7. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΕΝΩΝ.....	15
3. ΣΚΟΠΟΣ.....	15
4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	16
5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ DELPHI ΓΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΩΜΟΥ.....	27
5.1. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	27
5.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 1ου ΓΥΡΟΥ– ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ.....	27
5.3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....	28
5.4. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΕΠΩΔΥΝΟ ΩΜΟ.....	28
5.5. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΑΣΤΑΘΗ ΩΜΟ.....	31
5.6. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟ ΩΜΟ.....	33
5.7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 2ου ΓΥΡΟΥ – ΕΠΑΝΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ.....	35
6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	37
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	46
ΑΝΑΦΟΡΕΣ:.....	48
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:.....	54

Συνολικός Αριθμός λέξεων Πτυχιακής: 13.774

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Συντομογραφία	Ερμηνεία
Ανεπιθύμητες Φαρμακευτικές Ενέργειες	ΑΦΕ
Ακτινογραφία	XRAY
Δείκτης Μάζας Σώματος	BMI
Ηλεκτρονικό Μέτρο Έκβασης Αυτοαναφοράς Ασθενούς	ePROM
Μαγνητική Αρθρογραφία	MRA
Μαγνητική Τομογραφία	MRI
Πόνος Ώμου	ΠΩ
Υπέρηχος	USS
Active Range of Motion	A-ROM
Core Set of Outcomes	COS
Electronical Health Records	EHR
Frozen Shoulder	FS
Functional Movement Screen	FMS
Hand Held Dynamometer	HHD
Manual Muscle Test	MMT
Oxford Shoulder Instability Score	OSIS
Oxford Shoulder Score	OSS
Posterior Shoulder Instability	PSI
Range of Motion	ROM

Rotator Cuff Related Shoulder Pain	RCRSP
------------------------------------	-------

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Αρίθμηση	Τίτλος	Σελίδα
Πίνακας 2.1	Περιεχόμενο Αλληλογραφίας	20
Πίνακας 5.1	Δημογραφικά Χαρακτηριστικά ειδικών	28
Πίνακας 5.2	Δημογραφικά χαρακτηριστικά Ασθενών	29
Πίνακας 5.3	Παράμετροι Επώδυνου ώμου	31
Πίνακας 5.4	Παράμετροι Ασταθούς ώμου	33
Πίνακας 5.5	Παράμετροι Δύσκαμπτου ώμου	35
Πίνακας 5.6	Παράμετροι που επαναξιολογήθηκαν	37

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 5.1	Διάγραμμα ροής διαδικασίας Dephi	38
------------	-------------------------------------	----

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο μυοσκελετικός πόνος στον ώμο είναι η τρίτη πιο συχνή μυοσκελετική πάθηση στον γενικό πληθυσμό (Urwin et al. 1998). Αυτό αποτελεί πρόβλημα στους ασθενείς, καθώς η άρθρωση του ώμου είναι αναγκαία για τη λειτουργικότητά τους. Συγκεκριμένα, η σύνθετη εμβιομηχανική του ώμου επιτρέπει στην άρθρωση να έχει τη μεγαλύτερη κινητικότητα, προσφέροντας τρισδιάστατη κίνηση στα άνω άκρα (Goetti et al. 2020). Επίσης, η πρόγνωση του προβλήματος μπορεί να ποικίλει με 50% των ασθενών να παραπονιούνται για πόνο ακόμα και 6 μήνες μετά την αρχική εμφάνιση του συμπτώματος (Kuijpers et al. 2004). Συνεπώς, οι ασθενείς με πόνο στον ώμο επιβαρύνονται βιοψυχοκοινωνικά, καθώς η λειτουργική ανικανότητα που επικρατεί έχει ως αποτέλεσμα να επηρεάσει την εργασία, τα χόμπι, τις κοινωνικές και αθλητικές δραστηριότητες, την ψυχολογία και συνολικά την ποιότητα ζωής του ασθενούς (Bilberg et al. 2014).

Η αρθρογραφία δείχνει ότι τα ποσοστά επιπολασμού και επίπτωσης διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με τη μέθοδο καταγραφής, τον πληθυσμό και το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο, ωστόσο η γενική εικόνα αποτυπώνει μεγάλη διάδοση του φαινομένου. Παράγοντες όπως το φύλο, η ηλικία, τα επαγγελματικά φορτία και το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας φαίνεται να επηρεάζουν την εμφάνιση και την αναφορά του πόνου στον ώμο. Ενδιαφέρον εύρημα είναι ότι, ενώ οι παθολογίες αυξάνονται με την πάροδο της ηλικίας, η αυτοαναφερόμενη συχνότητα πόνου τείνει να μειώνεται μετά τα 65 έτη, πιθανώς λόγω αλλαγών στον τρόπο ζωής ή στη σωματική δραστηριότητα. Συνολικά, ο πόνος στον ώμο αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό πρόβλημα με υψηλή επιδημιολογική σημασία, που επηρεάζει την ποιότητα ζωής και την καθημερινή λειτουργικότητα μεγάλων τμημάτων του πληθυσμού (Lucas et al. 2022).

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην ανάπτυξη μιας εξειδικευμένης φόρμας αξιολόγησης, που θα συμπληρώνεται σε χρονικό διάστημα 30 λεπτών και θα εξετάζει ταυτόχρονα τρεις διαφορετικές καταστάσεις της άρθρωσης του ώμου (επώδυνο, ασταθή και δύσκαμπτο ώμο). Η εισαγωγή αυτού του χρονικού περιορισμού στοχεύει στη δημιουργία ενός πρακτικού και λειτουργικού εργαλείου, το οποίο θα μπορεί να αξιοποιηθεί αποτελεσματικά σε κλινικό περιβάλλον, ακόμη και όταν οι επαγγελματίες υγείας δεν έχουν στη διάθεσή τους επαρκή χρόνο για εκτενή αξιολόγηση. Η φόρμα

βασίζεται σε εργαλεία και δοκιμασίες τεκμηριωμένα από την αρθρογραφία, προσφέροντας στο φυσικοθεραπευτή ένα ασφαλές και επιστημονικά υποστηριζόμενο μέσο κλινικής χρήσης. Επιπλέον, τα δεδομένα που θα συλλέγονται έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιηθούν μελλοντικά στο πλαίσιο των Big Data, ενισχύοντας την παροχή εξατομικευμένων θεραπευτικών παρεμβάσεων και τη βελτίωση της πρόγνωσης. Συνολικά, η εργασία φιλοδοξεί να συμβάλει στην κάλυψη υπαρχόντων ερευνητικών κενών, προσφέροντας ένα καινοτόμο εργαλείο που ενισχύει τόσο την κλινική πράξη όσο και τη μακροπρόθεσμη πρόοδο της επιστήμης της φυσικοθεραπείας.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, έχουν αναπτυχθεί αρκετά εργαλεία και φόρμες αξιολόγησης για την πρόσθια ή οπίσθια αστάθεια του ώμου (Sadi et al. 2020), για τον παγωμένο ώμο (Salamh et al. 2025) και για τις βλάβες του στροφικού πετάλου (Requejo-Salinas et al. 2022). Παρ' όλα αυτά, τα περισσότερα εστιάζουν σε μια συγκεκριμένη παθολογία, δεν αναφέρουν τον απαιτούμενο χρόνο για τη συμπλήρωσή τους και σπανίως περιλαμβάνουν συλλογή αντικειμενικών δεδομένων που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν σε μεγαλύτερη κλίμακα. Αντίστοιχα, το γεγονός αυτό δημιουργεί την ανάγκη για ένα εύελκτο, σύντομο στη συμπλήρωση και τεκμηριωμένο εργαλείο που θα μπορεί να χρησιμοποιείται στην καθημερινότητα του επαγγελματία υγείας και ταυτόχρονα να προσφέρει δεδομένα με προοπτική μελλοντικής αξιοποίησης.

Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό επιλέχθηκε η μεθοδολογία Delphi, μια ποιοτική ερευνητική προσέγγιση που χρησιμοποιείται όταν η υπάρχουσα βιβλιογραφία είναι περιορισμένη και απαιτείται η συγκρότηση ομοφωνίας μεταξύ ειδικών. Το βασικό της πλεονέκτημα είναι ότι επιτρέπει σε ειδικούς από διαφορετικά μέρη του κόσμου να συνεισφέρουν με ασφάλεια και ανωνυμία, μειώνοντας την επιρροή του εκάστοτε ειδικού από τις απόψεις των άλλων και ενισχύοντας την αντικειμενικότητα. Μέσω διαδοχικών γύρων και ελεγχόμενης ανατροφοδότησης, η διαδικασία οδηγεί στη σταδιακή διαμόρφωση τεκμηριωμένων και κοινά αποδεκτών συμπερασμάτων (McPherson et al. 2018).

2.ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Σύμφωνα με την έρευνα του Olusegun (2024) επιχειρείται μια ιστορική αναδρομή σχετικά με την εξέλιξη της συλλογής και επεξεργασίας ιατρικών δεδομένων, αναδεικνύοντας τις σημαντικότερες φάσεις, τις καθοριστικές στιγμές και τους παράγοντες που διαμόρφωσαν το σημερινό τρόπο αξιοποίησης αυτών. Ειδικότερα, η ανάλυση δεδομένων στο χώρο της ιατρικής έχει σημειώσει τεράστια πρόοδο, αλλάζοντας τον τρόπο που παρέχεται η περίθαλψη. Στα πρώτα χρόνια του 20ού αιώνα, οι προσπάθειες επικεντρώνονταν στη συλλογή δεδομένων χειρόγραφα και σε απλές στατιστικές αναλύσεις, με στόχο την κατανόηση των προτύπων ασθενειών και των τάσεων στη δημόσια υγεία. Στα μέσα του 20ού αιώνα, η εισαγωγή των υπολογιστικών συστημάτων έδωσε τη δυνατότητα σε νοσοκομεία και ερευνητικά ιδρύματα να επεξεργάζονται μεγάλους όγκους δεδομένων, σηματοδοτώντας την αρχή προς την ψηφιοποίηση τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η καθιέρωση των αρχείων υγείας με ηλεκτρονική μορφή στα τέλη του 20ού αιώνα βοήθησε στη συγκέντρωση και αποθήκευση των πληροφοριών των ασθενών, ανοίγοντας το δρόμο για πιο σύνθετες αναλύσεις. Παράλληλα, εξελίξεις στη βιοστατιστική και την επιδημιολογία παρείχαν νέες μεθόδους για την εξέταση ιατρικών δεδομένων και οδήγησαν την ιατρική να βασίζεται σε αποδείξεις. Στη δεκαετία του 1990, αναδείχθηκαν τεχνικές εξόρυξης δεδομένων (data mining), οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για τον εντοπισμό συσχετίσεων και την πρόβλεψη αποτελεσμάτων σε κλινικά περιβάλλοντα. Στον 21ο αιώνα, η ενσωμάτωση των μεγάλων δεδομένων (big data), της μηχανικής μάθησης και της τεχνητής νοημοσύνης (TN) έφερε μια επανάσταση στην ιατρική ανάλυση δεδομένων. Μελέτες γονιδιωματικής μεγάλης κλίμακας, παρακολούθηση ασθενών σε πραγματικό χρόνο και προγνωστικά μοντέλα έγιναν εφικτές, επιτρέποντας έτσι την εξατομικευμένη ιατρική προσέγγιση και την έγκαιρη διάγνωση ασθενειών. Η πανδημία COVID-19 ανέδειξε τον κρίσιμο ρόλο της ανάλυσης στην παρακολούθηση επιδημιών, τη διαχείριση των πόρων υγειονομικής περίθαλψης και την καθοδήγηση των παρεμβάσεων δημόσιας υγείας. Σήμερα, η ανάλυση δεδομένων συνεχίζει να εξελίσσεται, χρησιμοποιώντας υπολογιστικά νέφη (cloud computing) και προηγμένους αλγόριθμους για τη βελτίωση της ακρίβειας των διαγνώσεων, των θεραπευτικών

αποτελεσμάτων και της αποδοτικότητας της περίθαλψης προωθώντας τη βελτίωση της παγκόσμιας υγείας και τη διαμόρφωση της ιατρικής του μέλλοντος.

Το Big Data είναι ένας τεράστιος όγκος δεδομένων που δεν μπορούν να αποθηκευτούν, να επεξεργαστούν και να αναλυθούν με τα παραδοσιακά εργαλεία απαιτώντας συγκεκριμένη τεχνολογία (Big Data Analytics), που θα είναι ικανή να αξιοποιήσει τα δεδομένα προς όφελος της εκάστοτε δομής (Davenport 2014). Στον τομέα της υγείας, το Big Data εξυπηρετεί στην παροχή σχεδιασμένης θεραπείας και εξατομικευμένης περίθαλψης μέσω τεχνικών μελλοντικών αναλύσεων και της μηχανικής μάθησης (Palanisamy και Thirunavukarasu 2019). Αντίστοιχα, στη φυσικοθεραπεία, η αξιοποίηση αυτών των δεδομένων μπορεί να φέρει επαναστατικές αλλαγές στην πρόγνωση των αποτελεσμάτων, στην παροχή εξατομικευμένων θεραπειών και στην ορθή λήψη αποφάσεων κατά τη διάρκεια της παρέμβασης (Godse et al. 2019).

2.2. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Μια συστηματική ανασκόπηση, η οποία συμπεριέλαβε 61 μελέτες από το 1991 έως το 2020, εξέτασε τον παγκόσμιο επιπολασμό και την επίπτωση του πόνου στον ώμο. Από τις 61 μελέτες, οι 27 προέρχονταν από την Ευρώπη, με το Ηνωμένο Βασίλειο να κατέχει τη μεγαλύτερη συχνότητα συμμετοχής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα ποσοστά επιπολασμού σε μελέτες βασισμένες σε ερωτηματολόγια κυμαίνονταν από 10,8% έως 55,2% για χρονικό διάστημα 12 μηνών ή και περισσότερο, από 11,7% έως 42,4% για χρονικό διάστημα 2–6 εβδομάδων, από 2% έως 34,2% για διάστημα 7 ημερών, ενώ ο σημειακός επιπολασμός κυμαινόταν μεταξύ 20,9% και 26%. Αντίστοιχα, τα δεδομένα από την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας έδειξαν χαμηλότερα ποσοστά επιπολασμού, μεταξύ 1% και 4,8%, ενώ η ετήσια επίπτωση κυμαινόταν από 7,7 έως 62 νέα περιστατικά ανά έτος. Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι οι γυναίκες είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης πόνου στον ώμο σε σχέση με τους άνδρες. Ένα ακόμη σημαντικό εύρημα αφορά τη σχέση του πόνου με την ηλικία, όπου μέχρι το 65ο έτος, η εμφάνιση παθολογιών του ώμου αυξάνεται σταδιακά, ενώ μετά τα 65 έτη τα ποσοστά μειώνονται, πιθανότατα λόγω χαμηλότερης φυσικής δραστηριότητας ή διαφοροποίησης των επαγγελματικών επιβαρύνσεων (Vincent et al. 2017).

Ο πόνος στον ώμο (ΠΩ) δεν είναι μόνο ιατρικό ζήτημα, αλλά και κοινωνικοοικονομικό. Μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε χώρες με υψηλότερο εισόδημα εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά επιπολασμού συγκριτικά με χώρες χαμηλότερου εισοδήματος (Lucas et al. 2022). Ακόμη, σύμφωνα με τον Luime et al. (2004), ο πόνος και η δυσκαμψία στον ώμο μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια λειτουργικότητας, με επιπτώσεις τόσο στην εργασιακή παραγωγικότητα όσο και στις δραστηριότητες καθημερινής ζωής. Μάλιστα, άτομα με μεγαλύτερο φόρτο εργασίας και μεγαλύτερη έκθεση σε δονητικά εργαλεία χειρός εμφάνισαν υψηλότερα ποσοστά προβλημάτων στον ώμο (Bjelle 1989). Το 50% των ασθενών που απευθύνθηκαν σε γενικό ιατρό παρουσίαζαν συμπτώματα ακόμα και μετά από 12 μήνες, υποδεικνύοντας τη χρόνια φύση της πάθησης (Luime et al. 2004). Τέλος, σε έρευνα που διεξήχθη στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας της Σουηδίας, αναφέρθηκε ότι το ετήσιο κόστος ανά ασθενή ανέρχεται σε 4.139 ευρώ, γεγονός που υπογραμμίζει το βάρος που προκαλεί τόσο στο σύστημα υγείας όσο και στην κοινωνία συνολικά (Virta et al. 2012).

Οι ψυχολογικές επιπτώσεις του ΠΩ είναι επίσης αξιοσημείωτες. Οι ασθενείς με ΠΩ παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης, άγχους και σωματοποίησης σε σχέση με ασθενείς με πόνο στο ισχίο, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής (Bilberg et al. 2014). Συνάμα, οι Fink et al. (2003) αναφέρουν ότι οι ασθενείς με πόνο στον ώμο είναι επιρρεπείς στην ανάπτυξη άγχους και ανησυχίας. Συμπερασματικά, η πολυπλοκότητα του προβλήματος υπαγορεύει την ανάγκη διεπιστημονικής προσέγγισης στη φροντίδα αυτών των ασθενών (Bilberg et al. 2014).

2.3. ΕΡΕΥΝΕΣ DELPHI ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αρκετές από τις υπάρχουσες μελέτες που έχουν αξιοποιήσει τη μέθοδο Delphi στον τομέα της αξιολόγησης του ώμου έχουν επικεντρωθεί σε εξειδικευμένες παθολογίες της περιοχής. Για παράδειγμα η μελέτη των Requejo-Salinas et al. (2022) είχε ως στόχο την αναγνώριση κλινικών περιγραφικών χαρακτηριστικών ειδικά για τον πόνο στον ώμο που σχετίζεται με το στροφικό πέταλο (Rotator Cuff Related Shoulder Pain, RCRSP). Η μελέτη κατέληξε στην ανάπτυξη λίστας 18 κλινικών περιγραφικών χαρακτηριστικών, κατανεμημένων σε έξι διαγνωστικούς τομείς, οι οποίοι προσαρμόστηκαν αποκλειστικά για τη διάγνωση του RCRSP από φυσικοθεραπευτές.

Η μελέτη των Page et al. (2016) αποσκοπούσε στη διαμόρφωση διεθνούς συναίνεσης σχετικά με τα σημαντικότερα πεδία έκβασης που πρέπει να αξιολογούνται στις παρεμβάσεις για διαταραχές του ώμου. Μέσω της μεθόδου Delphi, οι ερευνητές αναγνώρισαν τέσσερα βασικά πεδία έκβασης (Core Outcome Set, COS): τον πόνο, τη σωματική λειτουργικότητα, τη γενική αξιολόγηση της επιτυχίας της θεραπείας και την ποιότητα ζωής. Επιπρόσθετα πεδία, όπως η λειτουργία του ύπνου και η ψυχολογική κατάσταση, έλαβαν υψηλές βαθμολογίες από ορισμένες ομάδες συμμετεχόντων, χωρίς ωστόσο να συγκεντρώσουν ομόφωνη αποδοχή. Αξιοσημείωτο είναι ότι συνηθισμένοι κλινικοί δείκτες, όπως το εύρος κίνησης και η μυϊκή δύναμη, δεν πληρούσαν τα κριτήρια συναίνεσης για ένταξη στο βασικό σύνολο εκβάσεων.

Οι Sadi et al. (2020) επικεντρώθηκαν στη διαμόρφωση διεθνούς συναίνεσης αναφορικά με την ταξινόμηση, αξιολόγηση και διαχείριση της οπίσθιας αστάθειας του ώμου (Posterior Shoulder Instability, PSI). Παρότι η συγκεκριμένη πάθηση είναι λιγότερο συχνή σε σύγκριση με την πρόσθια αστάθεια, παρουσιάζει σημαντικές διαγνωστικές και θεραπευτικές προκλήσεις λόγω της μεταβλητής αιτιολογίας και κλινικής εικόνας της. Μέσω της διαδικασίας Delphi, η ομάδα των ειδικών κατέληξε σε συναίνεση για την ταξινόμηση της PSI σε τραυματική, μικροτραυματική και ατραυματική, καθεμία με διακριτές κλινικές προεκτάσεις. Επιπλέον, η μελέτη προχώρησε σε αναλυτικές προτάσεις για εξατομικευμένη αξιολόγηση και θεραπευτική προσέγγιση με βάση την υποκατηγορία, αναδεικνύοντας τη σημασία της προσαρμογής της κλινικής παρέμβασης ανάλογα με το ιστορικό και τις λειτουργικές απαιτήσεις του ασθενούς.

Οι Eubank et al. (2016) ανέπτυξαν έναν ενιαίο κλινικό αλγόριθμο που καλύπτει όλο το φάσμα των παθολογιών του στροφικού πετάλου, περιλαμβάνοντας τόσο οξείες ρήξεις όσο και τενοντοπάθειες. Το εργαλείο παρέχει αλγορίθμους για την αντιμετώπιση οξείων, χρόνιων και οξείων επί χρόνιων καταστάσεων, ενισχύοντας έτσι τη χρηστικότητα του στην κλινική πράξη. Η συγκεκριμένη διαστρωμάτωση αντανάκλα τη διαφορετικότητα και πολυπλοκότητα των περιστατικών που συναντώνται στην καθημερινή πράξη. Παράλληλα, το γεγονός ότι το εργαλείο καλύπτει τη διάγνωση και τη θεραπεία σε όλα τα επίπεδα του συστήματος υγείας (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια) καθιστά

τη μελέτη ιδιαίτερα πολύτιμη, καθώς εισάγει ένα ευέλικτο, δομημένο και τεκμηριωμένο πλαίσιο που υποστηρίζει τη συνεπή κλινική λήψη αποφάσεων.

Η μελέτη των Salamh et al. (2025) εστίασε στη διαμόρφωση συναίνεσης σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του παγωμένου ώμου (Frozen Shoulder, FS), επιτυγχάνοντας συνολική συμφωνία σε 101 επιμέρους στοιχεία. Από αυτά, 57 εγκρίθηκαν στον πρώτο γύρο, 37 στον δεύτερο, ενώ τα 7 εναπομείναντα στοιχεία επικυρώθηκαν στον τρίτο και τελικό γύρο. Η θεματική κατανομή των στοιχείων που έφτασαν σε συναίνεση περιλάμβανε: Αιτιολογία (9 στοιχεία), Παράγοντες κινδύνου (40 στοιχεία), Διάγνωση (19 στοιχεία) και Διαχείριση (33 στοιχεία).

Τέλος, στη μελέτη των Verweij et al. (2023), σκοπό ήταν ο εντοπισμός των στοιχείων που θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα ερωτηματολόγιο για τις αστάθειες του ώμου. Τα στοιχεία αυτά, μπορούν δυνητικά να συμβάλουν στην ανάπτυξη ενός COS και να διευκολύνουν τη σταθερή και τυποποιημένη αξιολόγηση σε μελλοντικές κλινικές δοκιμές και μελέτες κοόρτης. Η επιτροπή των ειδικών κατέληξε σε συναίνεση για 11 στοιχεία που πρέπει να περιληφθούν σε ένα τέτοιο ερωτηματολόγιο. Ισχυρή συμφωνία επιτεύχθηκε για τα εξής: καθ' έξιν εξάρθρωμα, αίσθημα αστάθειας του ώμου, περιορισμοί κατά τη διάρκεια αθλητικών δραστηριοτήτων, ικανοποίηση του ασθενούς από τη λειτουργία του ώμου, καθώς και φόβος ή άγχος για καθ' έξιν εξάρθρωματα. Παράλληλα, επιτεύχθηκε συναίνεση και για τα στοιχεία: εύρος κίνησης, επιστροφή στο προηγούμενο επίπεδο λειτουργικότητας, εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων, επιστροφή στον αθλητισμό, επιστροφή στην εργασία και εμπιστοσύνη στον ώμο.

2.4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση και η διάγνωση των παθολογιών του ώμου βασίζονται σε μια πολυδιάστατη διαδικασία, η οποία ξεκινά με τη λήψη του ιστορικού του ασθενούς και συνεχίζεται με την εκτίμηση του εύρους κίνησης, της μυϊκής δύναμης, καθώς και τη χρήση ειδικών δοκιμασιών (Hegedus et al. 2015). Η λήψη ιστορικού είναι μία αναγκαία διαδικασία για την έγκυρη διάγνωση, καθώς μπορεί να προσφέρει κρίσιμες πληροφορίες σχετικά με την προέλευση και τη φύση των συμπτωμάτων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως στις αστάθειες ή στις ρήξεις τενόντων, αποδεικνύεται ιδιαίτερα αποτελεσματική, ενώ σε πιο

σύνθετες παθολογίες απαιτείται ο συνδυασμός με την κλινική εξέταση και τις απεικονιστικές εξετάσεις για μεγαλύτερη ακρίβεια. Η κλινική εξέταση μπορεί να προσθέσει σημαντικά στοιχεία στη διάγνωση, αν και ενίοτε ενέχει τον κίνδυνο λανθασμένων εκτιμήσεων. Συνολικά, η λήψη ιστορικού παραμένει αναπόσπαστο εργαλείο διαλογής και καθοδήγησης, συμβάλλοντας καθοριστικά σε μια πιο στοχευμένη και αξιόπιστη κλινική εκτίμηση (Somerville et al. 2017). Επιπλέον, λόγω της στενής αλληλεπίδρασης και της συχνής αλληλοεπικάλυψης των παθολογιών του ώμου με δυσλειτουργίες της αυχενικής μοίρας, κρίνεται απαραίτητη και η προσεκτική εξέταση του αυχένα προκειμένου να διασφαλιστεί η ρίζα του προβλήματος. Παράλληλα, η πλήρης νευρολογική αξιολόγηση είναι συχνά αναγκαία, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται ακόμη πιο εκτεταμένος έλεγχος. Η καταγραφή των ζωτικών σημείων θεωρείται απαραίτητη σε όλους τους ασθενείς, ενώ σε περιπτώσεις όπου υπάρχει υποψία συστηματικής ή σοβαρής νόσου συνιστάται η διενέργεια γενικής φυσικής εξέτασης (Schultz 2004).

Η αντικειμενική αξιολόγηση ξεκινά με την παρατήρηση και την επισκόπηση του ασθενούς, αξιολογώντας τη στάση και την καθιστή θέση. Ειδικότερα είναι σημαντικό ο ασθενής να παρατηρηθεί τόσο από την πρόσθια όσο και από την οπίσθια πλευρά. Σε περιπτώσεις μαζικών ρήξεων του στροφικού πετάλου, η κεφαλή του βραχιονίου μπορεί να διακρίνεται ως εξόγκωμα πρόσθια στον ώμο (Bishay και Gallo 2013). Ο εξεταστής πρέπει να αναγνωρίσει τις τυχόν ασυμμετρίες μεταξύ της πάσχουσας και της υγιούς πλευράς του ώμου. Σύμφωνα με τους House και Mooradian (2010), πρέπει να σημειωθεί η παρουσία ατροφίας, παραμόρφωσης, εκχυμώσεων, οιδήματος, τραυμάτων, ουλών και ερυθρότητας του δέρματος. Οποιαδήποτε ανωμαλία παρατηρηθεί στην πάσχουσα πλευρά πρέπει να συγκρίνεται με την αντίστοιχη υγιή πλευρά (Schultz 2004).

Στη συνέχεια, η ψηλάφηση είναι ένα πολύ σημαντικό μέσο αξιολόγησης καθώς ο εντοπισμός περιοχών εντοπισμένης ευαισθησίας είναι ουσιώδης διότι η ευαισθησία σε ορισμένες περιοχές μπορεί να υποδηλώνει οστεοαρθρίτιδα της ακρωμιοκλειδικής άρθρωσης, τενοντίτιδα του δικεφάλου ή διαταραχές του στροφικού πετάλου (Burbank et al. 2008). Ο πόνος που προκαλείται από βαθιά ψηλάφηση της οπίσθιας μοίρας του δελτοειδούς μυός, κάτω από το ακρώμιο, μπορεί να υποδεικνύει την παρουσία

τενοντίτιδας του υπερακανθίου ή ρήξη του στροφικού πετάλου (Wilson et al. 2006). Συνήθως συνιστάται η ψηλάφηση και των δύο ώμων, δεδομένου ότι ορισμένες ανατομικές δομές μπορεί να προκαλέσουν πόνο κατά την ψηλάφηση στον πάσχοντα ώμο. Συγκεκριμένες θέσεις βελτιώνουν την αξιοπιστία της ψηλάφησης. Για παράδειγμα, η τροποποιημένη θέση Crass συνιστάται για την αξιολόγηση του τένοντα του υπερακανθίου. Στη θέση αυτή, η ραχιαία επιφάνεια του υπό εξέταση χεριού τοποθετείται πίσω από τον γλουτό, με τον βραχίονα σε υπερέκταση και έσω στροφή. Η θέση αυτή βοηθάει τον τένοντα του υπερακανθίου να βγει έξω από το ακρώμιο και επιτρέπει την καλύτερη απεικόνιση. Το μείζον βραχιόνιο όγκωμα βρίσκεται ελαφρώς πρόσθια, γεγονός που διευκολύνει τον εντοπισμό του. Τέλος, ο τένοντας του υπερακανθίου απεικονίζεται εύκολα με υπερηχογραφία σε αυτήν τη θέση, γεγονός που επιτρέπει την ακριβή αναγνώριση πιθανής ρήξης (Ferri et al. 2005).

Η αξιολόγηση του εύρους κίνησης (Range of Motion, ROM) είναι ζωτικής σημασίας, με τον έλεγχο του να μπορεί να γίνει σε όρθια, καθιστή ή ύπτια θέση. Στις περισσότερες περιπτώσεις, προτιμάται η αξιολόγηση του ενεργητικού ROM πριν από το παθητικό (Schultz 2004). Η αξιολόγηση του ROM θα πρέπει να περιλαμβάνει τόσο τις ενεργητικές (χωρίς βοήθεια) όσο και τις παθητικές (με τη βοήθεια του εξεταστή) κινήσεις. Η απώλεια και των δύο μπορεί να υποδηλώνει συμφυτική θυλακίτιδα, ενώ η απώλεια μόνο του ενεργητικού εύρους κίνησης μπορεί να υποδηλώνει σύνδρομο πρόσκρουσης του ώμου. Το εύρος κίνησης της πάσχουσας πλευράς πρέπει να συγκρίνεται με αυτό της υγιούς πλευράς. Επίσης είναι σημαντικό ο εξεταστής να σταθεροποιεί την ωμοπλάτη για να αξιολογήσει το πραγματικό εύρος κίνησης της γληνοβραχιόνιας άρθρωσης (Yang et al. 2021). Σύμφωνα με τους Sabari et al. (1998), προτείνουν ότι το εύρος κίνησης του ώμου πρέπει να μετράται στην ίδια θέση και ότι η θέση της εξέτασης θα πρέπει να καταγράφεται συστηματικά. Αξίζει να σημειωθεί ότι καλό είναι να αξιολογηθεί και ο ωμοβραχιόνιος ρυθμός, δηλαδή η κίνηση της ωμοπλάτης σε σχέση με την κίνηση της γληνοβραχιόνιας άρθρωσης κατά την ανύψωση του βραχίονα. Ο ρυθμός αυτός είναι ο λόγος της κίνησης της γληνοβραχιόνιας προς την κίνηση της ωμοπλατοθωρακικής άρθρωσης. Συνήθως ο λόγος θεωρείται 2:1, αλλά η κίνηση της ωμοπλάτης έχει αναφερθεί ότι παρουσιάζει μεγάλη μεταβλητότητα τόσο σε υγιή άτομα όσο και σε ασθενείς (Flores-Hernandez et al.

2019). Ωστόσο για τη λειτουργία του ώμου η αποκατάσταση και η βελτιστοποίηση του ωμοβραχιόνιου ρυθμού αποτελεί κύριο στόχο (van der Helm 1994).

Από την άλλη, η μυϊκή δύναμη πρέπει να αξιολογείται, καθώς μπορεί να ανιχνευτεί αδυναμία που μπορεί να οφείλεται σε ρήξη ή τενοντίτιδα του στροφικού πετάλου (Yang et al. 2021). Αυτό επιβεβαιώνεται και στη μελέτη των Miller et al. (2016) στην οποία οι ασθενείς με ρήξεις του στροφικού πετάλου παρουσιάζουν μειωμένη μυϊκή δύναμη σε σύγκριση με εκείνους χωρίς ρήξεις. Παρ' όλα αυτά, τα μορφολογικά χαρακτηριστικά, όπως το μέγεθος της ρήξης και η ποιότητα των μυών, δεν επηρέασαν τη δύναμη του ώμου στους ασθενείς με ρήξη. Η δύναμη μπορεί να εκτιμηθεί με τα μυϊκά τεστ (Manual muscle testing, MMT) αλλά και με τη χρήση του δυναμόμετρου. Οι εξεταστές χρησιμοποιούν συχνά τα τεστ αυτά για την αξιολόγηση της μυϊκής δύναμης, όμως δεν υπάρχει συνέπεια στον καθορισμό του ορίου που θεωρείται κλινικά σημαντική αδυναμία για τη διάγνωση ρήξης στροφικού πετάλου (Itoi et al. 2006). Τα MMT μπορεί επίσης να δώσουν ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα, καθώς οι ασθενείς μπορεί να εμφανίζουν φυσιολογική δύναμη, ενώ στην πραγματικότητα παρουσιάζουν μειωμένη απόδοση όταν μετρώνται με δυναμόμετρο (Tyler et al. 2005). Αυτή η απόκλιση οφείλεται πιθανότατα στην ήπια απώλεια δύναμης που είναι χαρακτηριστική στις ρήξεις του στροφικού πετάλου, την οποία τα MMT δυσκολεύονται να ανιχνεύσουν. Αν και τα ευρήματα αυτά ενδέχεται να μη γενικεύονται στον πληθυσμό της πρωτοβάθμιας φροντίδας, έχουν ιδιαίτερη σημασία σε εξειδικευμένα ιατρικά περιβάλλοντα, όπου λαμβάνονται αποφάσεις για τη χειρουργική επέμβαση ή για την παραπομπή σε απεικονιστικές εξετάσεις. Η δυναμομέτρηση αποτελεί μια σχετικά αποδοτική και χαμηλού κόστους εξέταση, η οποία μπορεί να καθοδηγήσει τις περαιτέρω κλινικές αποφάσεις (Miller et al. 2016). Τέλος, η αξιολόγηση της μυϊκής δύναμης με τη χρήση δυναμόμετρου παρουσιάζει καλή αξιοπιστία μεταξύ εξεταστών (inter-rater) καθώς και αξιοπιστία εντός του ίδιου εξεταστή (intra-rater) για την εκτίμηση της δύναμης του ώμου (Hayes et al. 2002).

Όσον αφορά τις ειδικές δοκιμασίες η συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση των Lange et al. (2016) έδειξε ότι στη βιβλιογραφία περιγράφονται πολυάριθμες ειδικές δοκιμασίες (62) που χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση παθολογιών του ώμου. Συνολικά, υπάρχει έλλειψη μελετών υψηλής ποιότητας που να αξιολογούν την inter-rater και intra-

rater αξιοπιστία. Επιπλέον, οι εκτιμήσεις των μέτρων αξιοπιστίας ποικίλλουν μεταξύ των μελετών που συμπεριλήφθηκαν, γεγονός που περιορίζει τα συμπεράσματα που μπορούν να εξαχθούν. Παρά την υπάρχουσα ετερογένεια, τα αποτελέσματα από τη μετα-ανάλυση υποδεικνύουν μέτρια έως ουσιαστική inter-rater αξιοπιστία για το Hawkins-Kennedy Test, το Neer Test, το Empty Can Test/Supraspinatus Test και το Painful Arc Test, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι ειδικές δοκιμασίες πρέπει να χρησιμοποιούνται με μεγάλη προσοχή. Η διαγνωστική αξία που έχουν είναι χαμηλή καθώς όχι μόνο υπάρχει έλλειψη της αξιοπιστίας αλλά και έλλειψη εγκυρότητας των δοκιμασιών.

Στην κλινική πράξη, η διαγνωστική απεικόνιση (π.χ. μαγνητική τομογραφία [MRI], μαγνητική αρthroγραφία [MRA], υπερηχογράφημα [USS] και ακτινογραφίες [X-RAY]) θεωρείται ότι διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στην εκτίμηση των ασθενών με μυοσκελετικές διαταραχές. Χρησιμοποιούνται τόσο σε εξειδικευμένες ιατρικές επισκέψεις όσο και σε επισκέψεις γενικού ιατρού στην πρωτοβάθμια φροντίδα (Lenza et al. 2013). Οι μορφολογικές και εκφυλιστικές αλλοιώσεις θεωρούνται συχνά σημαντικές και, σε συνδυασμό με το ιστορικό και τα ευρήματα της εξέτασης του ασθενούς, μπορούν να υποστηρίξουν την επιλογή θεραπείας (Spencer et al. 2007). Η απεικόνιση δεν συνιστάται σε άτομα με πόνο στον ώμο. Αν η κινητικότητα είναι σημαντικά περιορισμένη, τα συμπτώματα δεν παρουσιάζουν βελτίωση ή υπάρχει υποψία σοβαρής παθολογίας, τότε συνιστάται ακτινογραφία δύο λήψεων. Ο υπέρηχος και η μαγνητική τομογραφία συνήθως δε συνιστώνται σε άτομα με πόνο στον ώμο, εκτός αν υπάρχει υποψία ουρικής αρθρίτιδας ή κακοήθειας. Η χρήση διαγνωστικής απεικόνισης σε άτομα με μη τραυματικής αιτιολογίας οσφυαλγία, πόνο στο γόνατο ή στον ώμο αποθαρρύνεται στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια φροντίδα. Ολοκληρώνοντας, σύμφωνα με την έρευνα του Bradley et al. (2005), τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης υποδεικνύουν ότι, η MRI ώμου σπάνια ενδείκνυται κατά την αρχική διαγνωστική αξιολόγηση ασθενών με μη-τραυματική έναρξη πόνου στον ώμο. Προηγούμενες μελέτες έχουν υποστηρίξει ότι η MRI αποτελεί απαραίτητο συμπλήρωμα στη διαχείριση των παθήσεων του ώμου. Αν και είναι πιθανό οι ενδείξεις ή ο πληθυσμός των ασθενών της παραπάνω έρευνας να διέφεραν από αυτούς των προηγούμενων μελετών, εκτιμάται ότι στη γενική ιατρική πράξη διενεργούνται υπερβολικά πολλές μαγνητικές τομογραφίες προτού πραγματοποιηθεί η κατάλληλη

μυοσκελετική αξιολόγηση, η οποία περιλαμβάνει τη λήψη ιστορικού, τη φυσική εξέταση και τις απλές ακτινογραφίες (Bradley et al. 2005).

2.5. ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιόπιστη και αντικειμενική αξιολόγηση του μυοσκελετικού πόνου στον ώμο αποτελεί διαχρονικά μια σύνθετη πρόκληση για τους επαγγελματίες υγείας, καθώς επηρεάζεται από ποικίλους υποκειμενικούς και λειτουργικούς παράγοντες, που συχνά δεν αποτυπώνονται επαρκώς στα υπάρχοντα εργαλεία αξιολόγησης. Πιο συγκεκριμένα η σύνθετη ανατομία της άρθρωσης του ώμου αποτελεί πρόκληση στην κλινική πράξη, καθώς για την ύπαρξη της φυσιολογικής λειτουργίας του ώμου αλληλεπιδρούν σχεδόν 30 μυς (Vissarakis και Charamidis 2010).

Η χρήση ερωτηματολογίων και κλινικών φορμών αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την αξιολόγηση του πόνου, της λειτουργικότητας και της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με μυοσκελετικά προβλήματα του ώμου. Ωστόσο, παρά την ευρεία εφαρμογή και την αποδεδειγμένη χρησιμότητά τους, τα εργαλεία αυτά εμφανίζουν ορισμένους περιορισμούς. Συχνά παρουσιάζουν φαινόμενα όπως χαμηλή ανταποκρισιμότητα, περιορισμένη ικανότητα αποτύπωσης σύνθετων κλινικών παραμέτρων ή μειωμένη εγκυρότητα όταν χρησιμοποιούνται σε διαφορετικούς πληθυσμούς. Επιπλέον, αρκετά από τα υπάρχοντα ερωτηματολόγια μπορεί να μην καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες ασθενών με υψηλές λειτουργικές απαιτήσεις (αθλητές και άτομα με τραυματισμούς υψηλής ενέργειας). Ένα ακόμη συχνό ζήτημα αφορά τη στατιστική αξιολόγηση των εργαλείων, όπου παρατηρούνται φαινόμενα όπως το “ceiling effect”, η αλληλεξάρτηση ερωτήσεων ή οι επιδράσεις από εξωγενείς παράγοντες (π.χ. ηλικία ή συνοδές παθολογίες), τα οποία μπορεί να επηρεάσουν την ακρίβεια των αποτελεσμάτων. Τέλος, σε ορισμένες περιπτώσεις, η διατύπωση των ερωτήσεων δεν ανταποκρίνεται πλήρως σε όλες τις μορφές παθολογίας, πράγμα που περιορίζει τη γενικευμένη εφαρμογή τους. Συνεπώς, αν και τα ερωτηματολόγια αποτελούν χρήσιμα και ευρέως αποδεκτά μέσα αξιολόγησης, τα αποτελέσματά τους θα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή και πάντα σε συνδυασμό με τα ευρήματα της κλινικής εξέτασης.

Οι περιορισμοί που παρουσιάζουν οι παραδοσιακές φόρμες αξιολόγησης, όπως αναφέρθηκαν παραπάνω καθιστούν επιτακτική τη μετάβαση σε σύγχρονες, ηλεκτρονικές φόρμες, ικανές να ανταποκριθούν στις πραγματικές ανάγκες της κλινικής πράξης. Αυτό γίνεται αντιληπτό από τη συστηματική ανασκόπηση των Meirte et al. (2020), των οποίων στόχος τους ήταν να προσφέρουν μια αντικειμενική και ολοκληρωμένη επισκόπηση των πλεονεκτημάτων, των εμποδίων και των μειονεκτημάτων που σχετίζονται με τα ηλεκτρονικά μέτρα έκβασης αυτο-αναφοράς του ασθενούς (ePROMs). Έτσι, μέσω της ανάλυσης 32 μελετών εντοπίστηκαν πολλαπλά πλεονεκτήματα των ePROMs σε διάφορους τομείς της υγείας. Τα ePROMs προτιμώνται σε σχέση με τις έντυπες φόρμες, έχουν χαμηλότερο κόστος, βελτιώνουν την ποιότητα των δεδομένων, ολοκληρώνονται στον ίδιο ή και μικρότερο χρόνο, μειώνουν τον απαιτούμενο χρόνο διαχείρισης και διευκολύνουν τη λήψη κλινικών αποφάσεων σε συνδυασμό με την κατάλληλη διαχείριση των συμπτωμάτων. Μεταξύ άλλων, υπάρχουν κάποια μειονεκτήματα, τα οποία όχι μόνο δεν είναι σε θέση να απορρίψουν τη χρήση των ePROMs, αλλά ακόμα προτάθηκαν λύσεις στην αντιμετώπιση τους.

2.6. ΟΦΕΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΤΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ

Η συνεχής πρόοδος της τεχνολογίας στην υγεία έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο παροχής και διαχείρισης της περίθαλψης. Ένα από τα βασικότερα επιτεύγματα αυτής της εξέλιξης είναι η μετάβαση από τη χειρόγραφη στην ηλεκτρονική τεκμηρίωση μέσω των ηλεκτρονικών φακέλων υγείας (Electronical Health Records, EHR). Η χρήση τους διευκολύνει την πρόσβαση στις πληροφορίες του ασθενούς, ενισχύει την ασφάλεια της φαρμακευτικής αγωγής μέσω ειδοποιήσεων και συμβάλλει στη μείωση των σφαλμάτων.

Άλλωστε, η συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση των Campanella et al. (2015), αναλύοντας 47 μελέτες, συμπέραναν ότι η χρήση των ηλεκτρονικών φακέλων υγείας μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της παρεχόμενης υγειονομικής περίθαλψης. Συνάμα, αυξάνεται η αποδοτικότητα και η τήρηση των κατευθυντήριων οδηγιών, ενώ μειώνονται τα φαρμακευτικά σφάλματα και οι Ανεπιθύμητες Φαρμακευτικές Ενέργειες (ΑΦΕ). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μελέτες που επικεντρώθηκαν στην οικονομική

διάσταση των ιατρικών σφαλμάτων και των ΑΦΕ, επισημαίνουν ότι μπορούν να επιτευχθούν σημαντικές μειώσεις κόστους μέσω της βελτίωσης της ποιότητας της φροντίδας και της μείωσης της βλάβης προς τους ασθενείς. Η τήρηση των κατευθυντήριων οδηγιών ενδέχεται να επηρεάσουν τη χρήση πόρων και τη μείωση του κόστους υποστηρίζοντας τους ειδικούς στις κλινικές τους αποφάσεις.

Περαιτέρω, η αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής στην υγειονομική περίθαλψη έχει αποδειχθεί σε αρκετές μελέτες ότι μπορεί να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα των νοσοκομείων. Τα πλεονεκτήματα αυτής της αξιοποίησης υπερκαλύπτουν το κόστος εφαρμογής, ενώ ταυτόχρονα αυξάνεται και το επίπεδο ικανοποίησης των ασθενών (Zhivan and Diana 2011). Παράλληλα, υποστηρίζεται η καλύτερη επικοινωνία μεταξύ επαγγελματιών υγείας και ασθενών, ενώ διευκολύνεται και η πορεία της φροντίδας, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου απαιτείται διεπιστημονικότητα. Σταδιακά, η εμπειρία των χρηστών και η βελτίωση των λειτουργιών των EHR φαίνεται να ενισχύουν ακόμη περισσότερο τα κλινικά τους οφέλη, καθιστώντας τα πολύτιμα εργαλεία για την παροχή ολοκληρωμένης και ασφαλούς φροντίδας (King et al. 2014).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αξιοποίησης των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας, στον τομέα της φυσικοθεραπείας, αποτελεί η μελέτη των Chou et al. (2022), όπου εξετάστηκε η αποτελεσματικότητα ενός αυτοματοποιημένου συστήματος παραπομπής για φυσικοθεραπεία. Αυτό ενεργοποιείται μέσω της αξιολόγησης κινητικότητας ενσωματωμένης στο EHR και συμπληρώνεται από το νοσηλευτικό προσωπικό κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο. Φάνηκε ότι μέσω της συστηματικής καταγραφής και αξιολόγησης της κινητικότητας κατά την εισαγωγή του ασθενούς, διευκολύνεται η έγκαιρη αναγνώριση εκείνων που έχουν αυξημένο κίνδυνο λειτουργικών περιορισμών και χρήζουν άμεσα φυσικοθεραπείας. Αυτό επιτρέπει την ταχύτερη ενεργοποίηση υπηρεσιών αποκατάστασης, με αποτέλεσμα να μειώνεται η διάρκεια νοσηλείας, να περιορίζονται τα ποσοστά επανεισαγωγής και να βελτιώνεται η πρόγνωση, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους και στους πάσχοντες εγκεφαλικού επεισοδίου. Παράλληλα, η χρήση τέτοιων συστημάτων συμβάλλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας του νοσοκομειακού έργου, καθώς μειώνονται οι καθυστερήσεις στην παραπομπή και μεγιστοποιείται η αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Συνεπώς, η ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής τεκμηρίωσης και των

αυτοματοποιημένων παραπομπών ενισχύει την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας, ενώ αναδεικνύει τον καθοριστικό ρόλο της φυσικοθεραπείας στη βελτίωση της συνολικής αποκατάστασης των ασθενών.

2.7. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΕΝΩΝ

Ενώ υπάρχουν αρκετά εργαλεία αξιολόγησης του πόνου και της λειτουργικότητας του ώμου, η πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση των Aldon-Villegas et al. (2021) ανέδειξε ότι εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά ερευνητικά κενά και περιορισμοί στη χρήση τους. Συγκεκριμένα, στον τομέα αξιολόγησης της λειτουργικότητας του ώμου παρατηρείται έλλειψη τυποποιημένων και ολιστικών εργαλείων που να καλύπτουν όλες τις διαστάσεις αυτής, καθώς και περιορισμένη ανανέωση της επιστημονικής τεκμηρίωσης σε αρκετά από τα υπάρχοντα εργαλεία. Επιπλέον, υπογραμμίζεται η απουσία εξειδικευμένων εργαλείων για συγκεκριμένες παθολογίες, καθώς και η έλλειψη συγκριτικών δεδομένων με πρότυπα αξιολόγησης, γεγονός που δυσχεραίνει την εφαρμογή τους στην καθημερινή κλινική πράξη. Επομένως, απαιτείται περαιτέρω ανάπτυξη και επικαιροποίηση εργαλείων, με στόχο να καλυφθούν οι ανάγκες των κλινικών και ερευνητών για την αξιόπιστη και ολοκληρωμένη αξιολόγηση του ώμου. Στο πεδίο της αξιολόγησης του ώμου, παρατηρείται πως απουσιάζει μια ενιαία, ψηφιακή και επιστημονικά τεκμηριωμένη φόρμα αξιολόγησης, η οποία να έχει διαμορφωθεί με βάση τις απόψεις και την εμπειρία εξειδικευμένων επαγγελματιών υγείας. Έτσι, η ανάπτυξη μιας φόρμας αξιολόγησης η οποία να στηρίζεται στη βιβλιογραφία, να έχει διαμορφωθεί με συστηματική συμμετοχή ειδικών, να αξιολογεί πολλαπλές καταστάσεις στον ώμο, να είναι σύντομη και να αξιοποιούνται τα δεδομένα ως Big Data, κρίνεται απαραίτητη. Τέλος, είναι σημαντικό να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ θεωρητικής τεκμηρίωσης και πρακτικής εφαρμογής. Μια τέτοια προσέγγιση θα ενίσχυε σημαντικά την αξιοπιστία της κλινικής αξιολόγησης, θα βελτίωνε την επικοινωνία μεταξύ επαγγελματιών και θα συνέβαλε στην εξατομίκευση της θεραπείας.

3. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού εργαλείου αξιολόγησης, το οποίο θα μπορεί να εφαρμοστεί εύκολα και άμεσα σε κλινικά περιβάλλοντα, με στόχο τη συλλογή

αντικειμενικών δεδομένων που σχετίζονται με το μυοσκελετικό πόνο στην περιοχή του ώμου. Το εργαλείο αυτό θα παίρνει τη μορφή ηλεκτρονικής φόρμας, η οποία θα συμπληρώνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα, ιδανικά εντός 30 λεπτών, ώστε να διασφαλίζεται η πρακτικότητα και η αποτελεσματικότητα της χρήσης του στην καθημερινή κλινική πράξη. Η καινοτομία της δεδομένης πρότασης έγκειται όχι μόνο στη χρήση ενός ψηφιακού μέσου για την καταγραφή συμπτωμάτων και λειτουργικών περιορισμών, αλλά και στην αξιοποίηση των δεδομένων που θα προκύπτουν. Τα δεδομένα αυτά θα μπορούν να οργανώνονται και να αναλύονται σε μεγάλο όγκο (Big Data). Έτσι, δύναται να συμβάλει στη βελτίωση της ακρίβειας της κλινικής πρόγνωσης, στην αναγνώριση προτύπων αποκατάστασης και στην ανάπτυξη πιο στοχευμένων και εξατομικευμένων θεραπευτικών παρεμβάσεων, προσαρμοσμένων στα χαρακτηριστικά κάθε ασθενούς. Μέσα από την ανάπτυξη του συγκεκριμένου εργαλείου, επιδιώκεται να καλυφθεί ένα πρακτικό κενό στην καθημερινή φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση, ενισχύοντας παράλληλα τη δυνατότητα τεκμηριωμένης λήψης αποφάσεων βάσει αντικειμενικών δεδομένων.

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για την επίτευξη του σκοπού χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Delphi, μια δομημένη διαδικασία συναίνεσης που χρησιμοποιείται ευρέως για την επίτευξη συμφωνίας μεταξύ ομάδων ειδικών σε πεδία όπου η διαθέσιμη τεκμηρίωση είναι περιορισμένη ή ελλιπής (Galanis 2018). Η αναζήτηση και ανάλυση της γνώμης ειδικών αποτελεί καθιερωμένη προσέγγιση για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών δεξιοτήτων, εργαλείων υποστήριξης της κλινικής πράξης ή/και για την αντιμετώπιση κρίσιμων επαγγελματικών ζητημάτων (Barrett & Heale 2020). Αν και η γνώμη των ειδικών κατατάσσεται στο χαμηλότερο επίπεδο αποδεικτικής ισχύος (Επίπεδο V) στο πλαίσιο της τεκμηριωμένης ιατρικής, όταν εφαρμόζεται με ορθή μεθοδολογία μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στην απάντηση ερευνητικών και κλινικών ερωτημάτων (Hohmann et al. 2018). Το βασικό της πλεονέκτημα έγκειται στην ανωνυμία, η οποία αποτρέπει την επιρροή του κάθε συμμετέχοντα από τις απόψεις των υπολοίπων, μειώνει την προκατάληψη και ενισχύει την ισότιμη συμμετοχή και την ανεπηρέαστη έκφραση όλων των απόψεων. Η επαναληπτική διαδικασία αξιολόγησης, με γύρους που συνοδεύονται από ενδιάμεση

ανατροφοδότηση, επιτρέπει την αναθεώρηση και βελτίωση των απόψεων με βάση τα δεδομένα που προκύπτουν σε κάθε στάδιο, αυξάνοντας την αξιοπιστία των τελικών αποτελεσμάτων. Επιπλέον, η δυνατότητα διαδικτυακής υλοποίησης διευκολύνει τη συμμετοχή ειδικών ανεξαρτήτως γεωγραφικής θέσης, ενώ η δομή της μεθόδου επιτρέπει την εύκολη διαχείριση και ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων. Εξάλλου, σύμφωνα με τους Trevelyan & Robinson (2015), η μεθοδολογία Delphi αναδεικνύεται ως μια αξιόπιστη και επιστημονικά δομημένη μέθοδος συλλογής και ερμηνείας απόψεων ειδικών, μέσω διαδοχικών γύρων ανατροφοδότησης και στατιστικής ανάλυσης, με στόχο την επίτευξη συναίνεσης.

Αρχικά, δημιουργήθηκε ένα ενιαίο ερωτηματολόγιο που αφορούσε την αξιολόγηση του επώδυνου, δύσκαμπτου και ασταθούς ώμου (Παράρτημα 1). Η επιλογή των παραμέτρων του ερωτηματολογίου βασίστηκε σε ανασκόπηση της διεθνούς αρθρογραφίας, με στόχο τον εντοπισμό του πιο κατάλληλου και ολοκληρωμένου τρόπου αξιολόγησης της συγκεκριμένης κλινικής περιοχής. Στη συνέχεια, η επικοινωνία με τους ειδικούς για τον 1ο γύρο έγινε ηλεκτρονικά, μέσω email (Παράρτημα 2). Τέλος, ακολούθησε η διεξαγωγή του πρώτου γύρου και αφού τελείωσε επαναλήφθηκε η ίδια διαδικασία για το δεύτερο γύρο (Παράρτημα 3 και 4), με σκοπό την επίτευξη συναίνεσης ως προς τις τελικές παραμέτρους.

Η έγκριση δόθηκε από την Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με το υπ' αριθμόν έγγραφο 10916/25/ΤΦΣΚΘ 11/04/25 και τίτλο: «Διαμόρφωση ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής Φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στο ώμο: a Delphi-study» (Παράρτημα 5). Η ανωνυμία και το απόρρητο των απαντήσεων εξασφαλίστηκαν σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας, ενώ στους συμμετέχοντες δόθηκε η δυνατότητα αποχώρησης από τη μελέτη σε οποιοδήποτε στάδιο, χωρίς καμία συνέπεια. Η τήρηση αυτών των δεοντολογικών αρχών κρίθηκε απαραίτητη όσον αφορά την εγκυρότητα και την ορθή διεξαγωγή της έρευνας.

Συνολικά προσκλήθηκαν 50 ειδικοί. Από αυτούς οι 30 συμμετείχαν στον πρώτο γύρο, εκ των οποίων οι 25 ολοκλήρωσαν και τις δύο φάσεις της μελέτης. Όπως αναφέρει ο Galanis (2018), οι περισσότερες μελέτες περιλαμβάνουν 12 έως 15 συμμετέχοντες, ενώ

ακόμη και δείγματα των 20–25 ειδικών θεωρούνται επαρκή, εφόσον διασφαλίζεται η ετερογένεια των γνώσεων και η εξειδίκευση των ειδικών του πάνελ.

Όπως σημειώνουν οι McPherson et al. (2018), η επιτυχία της μεθόδου εξαρτάται όχι μόνο από τον αριθμό των ειδικών, αλλά κυρίως από τη συνδυασμένη ποιότητα, εμπειρία και συνέπεια της συμμετοχής τους. Σχετικά, με την ποιότητα των ειδικών, αυτή διασφαλίστηκε τόσο από τα ακαδημαϊκά τους προσόντα όσο και από την πολυετή κλινική εμπειρία τους. Τα κριτήρια ένταξης περιλάμβαναν: τουλάχιστον 6 έτη επαγγελματικής εμπειρίας σε μυοσκελετικές παθήσεις του ώμου και κατοχή κατ' ελάχιστου μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στο πεδίο των μυοσκελετικών παθήσεων. Οι Trevelyan και Robinson (2015), υποστηρίζουν ότι ειδικός θεωρείται το άτομο με τεκμηριωμένη γνώση, επαγγελματική εμπειρία και ικανότητα επικοινωνίας στον εκάστοτε επιστημονικό τομέα, ενώ πρέπει να διαθέτει και τη διάθεση και δέσμευση χρόνου για ενεργή συμμετοχή στη διαδικασία. Συγκεκριμένα, το πάνελ περιελάμβανε 10 κατόχους μεταπτυχιακού τίτλου, 9 διδάκτορες, 5 υποψήφιους διδάκτορες και 1 μεταδιδακτορικό ερευνητή. Επιπλέον, σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες διέθεταν πάνω από 15 έτη κλινικής εμπειρίας, ενώ οι υπόλοιποι είχαν εμπειρία άνω των 6 ετών.

Η επιλογή των συμμετεχόντων έγινε με σκοπιμότητα (purposive sampling), με στόχο τη συγκέντρωση εξειδικευμένων και έγκυρων απόψεων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μεθόδου Delphi. Χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένα εργαλεία και υλικά για τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων. Η επικοινωνία και η πρόσκληση για την επιτέλεση του πρώτου γύρου με τους συμμετέχοντες ειδικούς πραγματοποιήθηκε μέσω του ηλεκτρονικού ακαδημαϊκού ταχυδρομείου, επιτρέποντας τη συμμετοχή ειδικών από διαφορετικά γεωγραφικά σημεία. Η αρχική αλληλογραφία περιλάμβανε μια συνοπτική περιγραφή για το ποιοι διεξάγουν την έρευνα, ποιος είναι ο σκοπός της και πώς αυτή διεξάγεται. Ακόμα υπάρχει ένας πίνακας που συνοψίζει το υπάρχον περιεχόμενο του ερωτηματολογίου, το οποίο παρατίθεται στο τέλος της αλληλογραφίας. Για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η διαδικτυακή πλατφόρμα Google Forms, διότι προσφέρει ευκολία πρόσβασης, ανωνυμία και δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων σε μορφή κατάλληλη για στατιστική ανάλυση. Σύμφωνα με τον Jaiswal (2024), το Google Forms συνδυάζει προσβασιμότητα, απλότητα και λειτουργικότητα, παρέχοντας

αυτόματη συλλογή και ανάλυση δεδομένων, διευκόλυνση της συνεργασίας και εξοικονόμηση χρόνου και κόστους. Τέλος, το ερωτηματολόγιο βασίστηκε σε βιβλιογραφικά δεδομένα, με στόχο τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας αξιολόγησης του μυοσκελετικού πόνου στον ώμο, τηρώντας τα έντυπα συναίνεσης και ενημέρωσης προκειμένου να τηρηθεί η διαφάνεια και η δεοντολογία της διαδικασίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 3	ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ROM	ΕΡΩΤΗΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΑΥΤΟΑΝΑΦΟΡΑΣ
ΑΣΤΑΘΗΣ ΩΜΟΣ	Apprehension test	Relocation test	Sulcus sign test	Hand-held	Απλό Γωνιόμετρο	Oxford Shoulder Instability Score (OSIS)
ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΣ ΩΜΟΣ	A-ROM	Back Scratch test	Passive Range of motion	Hand-held	Απλό Γωνιόμετρο	Oxford Shoulder Score (OSS)
ΕΠΩΔΥΝΟΣ ΩΜΟΣ	Drop Arm test	Back Scratch test	Painful Arc of Shoulder 60-120 degree	Hand-held	Απλό Γωνιόμετρο	QuickDash

*Πίνακας 2.1: Λειτουργικά test, δυναμομέτρηση, γωνιομέτρηση και ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς για την αξιολόγηση ασταθούς, δύσκαμπτου και επώδυνου ώμου.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων στηρίχθηκε στον καθορισμό πρωτογενών και δευτερογενών μέτρων έκβασης, τα οποία επιλέχθηκαν ώστε να αποτυπώνουν τόσο το επίπεδο συμφωνίας μεταξύ των ειδικών όσο και την εξέλιξη της διαδικασίας στους επιμέρους γύρους. Η διαμόρφωση του αρχικού ερωτηματολογίου στηρίχθηκε σε συστηματική ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, όπως προτείνεται και στη μελέτη του Jorm (2015). Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε τρεις βασικές κατηγορίες μυοσκελετικού πόνου στον ώμο: τον επώδυνο, το δύσκαμπτο και τον ασταθή ώμο. Για

κάθε κατηγορία παρατίθενταν κλινικές δοκιμασίες όπως δυναμομέτρηση, λειτουργικά τεστ, ερωτηματολόγια αυτο-αναφοράς και γωνιομέτρηση. Ενώ τα λειτουργικά τεστ και τα ερωτηματολόγια διέφεραν ανάλογα με την κατηγορία, η δυναμομέτρηση (με Hand Held Dynamometer, HHD) και η γωνιομέτρηση (με απλό γωνιόμετρο) χρησιμοποιούνταν σε όλες τις περιπτώσεις.

Η αξιολόγηση της μυϊκής δύναμης αποτελεί κρίσιμο στοιχείο τόσο για την κλινική εκτίμηση όσο και για την πορεία αποκατάστασης ασθενών με μυοσκελετικές ή νευρολογικές διαταραχές. Το HHD έχει καθιερωθεί ως ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο, χάρη στην ευκολία χρήσης, τη φορητότητα, το χαμηλό κόστος και το μικρό μέγεθός του σε σύγκριση με πιο πολύπλοκες ισοκινητικές συσκευές (Stark et al. 2011). Η βιβλιογραφία καταδεικνύει υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα του HHD, τόσο σε υγιείς πληθυσμούς όσο και σε ασθενείς με παθολογίες ή λειτουργικές διαταραχές (Kolber & Cleland 2005), γεγονός που το καθιστά ιδανικό για ευρύ φάσμα κλινικών εφαρμογών, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα με περιορισμένη πρόσβαση σε ακριβό και σταθερό εξοπλισμό. Παράλληλα, αναγνωρίζονται ορισμένοι περιορισμοί στη χρήση του σε μεγαλύτερες αρθρώσεις, όπως το γόνατο, όπου απαιτείται αυξημένη σταθεροποίηση και μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια. Ωστόσο, για μικρότερες μυϊκές ομάδες και περιπτώσεις που απαιτούν φορητότητα και γρήγορη αξιολόγηση, το HHD παραμένει αξιόπιστη και έγκυρη επιλογή (Stark et al. 2011). Συνεπώς, θεωρείται κατάλληλο εργαλείο με επαρκή τεκμηρίωση τόσο για κλινική όσο και για ερευνητική χρήση.

Η αξιολόγηση του εύρους κίνησης (Range of Motion, ROM) του ώμου αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο της κλινικής εξέτασης και της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης, καθώς συνδέεται άμεσα τόσο με την πρόληψη όσο και με την αποκατάσταση μυοσκελετικών παθήσεων. Στην έρευνα των Mullaney et al. (2010), επιβεβαιώθηκε η αξιοπιστία της μέτρησης του ενεργητικά υποβοηθούμενου ROM της κάμψης και των στροφών του ώμου στις 90° απαγωγής. Διαπιστώθηκε ότι η ενδοβαθμολογική αξιοπιστία ήταν εξαιρετική για τις μετρήσεις με γωνιόμετρο και ψηφιακή στάθμη. Συνεπώς, και τα δύο όργανα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αξιοπιστία για τη μέτρηση του ROM. Ωστόσο, η διαβαθμολογική αξιοπιστία βρέθηκε σαφώς χαμηλότερη, ενώ οι δύο μέθοδοι εμφάνισαν παρόμοια αποτελέσματα μεταξύ τους. Σημαντικό εύρημα ήταν ότι το ROM της

έσω και έξω στροφής καταγράφηκε μεγαλύτερο με τη χρήση ψηφιακής στάθμης συγκριτικά με το γωνιόμετρο· επομένως, τα δύο εργαλεία δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται εναλλακτικά. Παράλληλα, στη μελέτη των Hayes et al. (2001), αναδείχθηκε μέτρια έως καλή αξιοπιστία για την οπτική εκτίμηση, τη γωνιομέτρηση, τη στατική φωτογράφιση και τη δοκιμασία stand and reach στις κινήσεις κάμψης, απαγωγής, έξω στροφής και ανύψωσης του χεριού πάνω από το κεφάλι, σε ασθενείς με διάφορες ορθοπαιδικές παθήσεις του ώμου (όπως επιδιόρθωση στροφικού πετάλου, συμφυτική θυλακίτιδα και αρθρόδεση). Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε είτε από έναν μεμονωμένο εκπαιδευμένο εξεταστή είτε από περισσότερους εκπαιδευμένους αξιολογητές. Αντίθετα, η κίνηση «χέρι πίσω από την πλάτη», τόσο σε παθητική όσο και σε ενεργητική μορφή, αποδείχθηκε η λιγότερο αξιόπιστη. Συνοψίζοντας, η αξιόπιστη αξιολόγηση του ROM του ώμου είναι καθοριστικής σημασίας για τη διαγνωστική ακρίβεια και το σχεδιασμό των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου, σε συνδυασμό με τη σωστή εκπαίδευση του κλινικού προσωπικού, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για τη διασφάλιση έγκυρων και αξιόπιστων μετρήσεων.

Για τον επώδυνο ώμο, οι βασικές λειτουργικές δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται είναι το Drop Arm Test, το Back Scratch Test και το Painful Arc Test, ενώ ως ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς εφαρμόζεται το QuickDASH (Παράρτημα 6). Το Drop Arm Test έχει αναδειχθεί ως αξιόπιστο για τη διάγνωση ρήξεων των μυών του στροφικού πετάλου, παρουσιάζοντας υψηλή ειδικότητα και αποτελώντας βασικό εργαλείο στην κλινική αξιολόγηση (Hegedus et al. 2007). Ο πόνος που εμφανίζεται μεταξύ 60° και 100° απαγωγής είναι γνωστός ως επώδυνο τόξο και αποτελεί διαγνωστικό κριτήριο για παθήσεις του στροφικού πετάλου (Burbank et al. 2008). Παράλληλα, οι κλασικές κλινικές δοκιμασίες, όπως τα τεστ Hawkins-Kennedy, Neer, Empty Can και το Painful Arc Test, παρουσιάζουν μόνο μέτρια έως καλή αξιοπιστία μεταξύ διαφορετικών αξιολογητών. Έχει τονιστεί ότι η χρήση τους δεν πρέπει να γίνεται ως αποκλειστικά διαγνωστικά εργαλεία, αφού δεν διαθέτουν πάντα επαρκή εγκυρότητα για ασφαλή κλινικά συμπεράσματα (Lange et al. 2016). Συνεπώς, είναι απαραίτητο να εντάσσονται σε ένα ευρύτερο διαγνωστικό πλαίσιο, το οποίο να λαμβάνει υπόψη τη συνολική κλινική εικόνα και άλλα αντικειμενικά ευρήματα.

To Back Scratch Test αποτελεί μία από τις δοκιμασίες του Functional Movement Screen (FMS), ενός εργαλείου που χρησιμοποιείται ευρέως για την αξιολόγηση λειτουργικών προτύπων κίνησης, με στόχο την πρόληψη τραυματισμών και την παρακολούθηση της κινητικής ποιότητας. Το FMS έχει δείξει μέτρια έως καλή αξιοπιστία, τόσο όταν οι μετρήσεις γίνονται από τον ίδιο εξεταστή σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, όσο και μεταξύ διαφορετικών εξεταστών. Τα επίπεδα σφάλματος κρίνονται αποδεκτά, ενώ τα αποτελέσματα παραμένουν σταθερά σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (Teyhen et al. 2012). Αντίστοιχα, η ανασκόπηση των Kraus et al. (2014), έδειξε υψηλή αξιοπιστία (ICC > 0.8), επιβεβαιώνοντας ότι το FMS μπορεί να αποδώσει σταθερά και αναπαραγώγιμα αποτελέσματα. Επιπλέον, η συνολική βαθμολογία του FMS έχει συσχετιστεί με την πιθανότητα τραυματισμού: άτομα που συγκεντρώνουν σκορ ≤ 14 φαίνεται να έχουν αυξημένο κίνδυνο, γεγονός που αναδεικνύει την πιθανή προγνωστική του αξία (Bonazza et al. 2016). Ωστόσο, η εγκυρότητα του FMS έχει αμφισβητηθεί. Σύμφωνα με τους Beardsley και Contreras (2014), η εννοιολογική, κριτηριακή και λανθάνουσα εγκυρότητα του εργαλείου θεωρούνται χαμηλές, με μέση ευαισθησία πρόβλεψης που δεν ξεπερνά το 54%. Αντίθετα, παρουσιάζει υψηλή ειδικότητα (~87%), κάτι που σημαίνει ότι είναι πιο χρήσιμο για να αποκλείει παθολογικά μοτίβα κίνησης, παρά για να τα ανιχνεύει. Επιπλέον, τα αποτελέσματά του δεν φαίνεται να σχετίζονται με την αθλητική απόδοση, ενώ μπορεί να επηρεάζονται από παράγοντες όπως ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) και η συχνότητα άσκησης. Συνολικά, παρότι το FMS εμφανίζει υψηλή αξιοπιστία, η εγκυρότητά του, ιδιαίτερα ως εργαλείο πρόγνωσης τραυματισμών και αξιολόγησης απόδοσης, παραμένει αμφιλεγόμενη. Για το λόγο αυτό, η χρήση του πρέπει να γίνεται με προσοχή και να συνοδεύεται από άλλα μέσα αξιολόγησης.

Η συντομευμένη εκδοχή, QuickDASH, αποτελείται από 11 ερωτήματα και αξιολογεί τη σωματική λειτουργία (σε επίπεδο αναπηρίας) και τα συμπτώματα σε άτομα με οποιαδήποτε ή πολλαπλή παθολογία του άνω άκρου. Λόγω της συντομίας και της τεκμηριωμένης εγκυρότητάς του, το QuickDASH χρησιμοποιείται ευρέως τόσο στην κλινική πράξη όσο και στην ερευνητική δραστηριότητα. Σύμφωνα με τη συστηματική ανασκόπηση των Kennedy et al. (2013), η οποία ανέλυσε 14 μελέτες, το QuickDASH αποδίδει ικανοποιητικά, με ισχυρές ενδείξεις που υποστηρίζουν την αξιοπιστία και την εγκυρότητά του. Ωστόσο, παρατηρήθηκαν σημαντικές αρνητικές ενδείξεις αναφορικά με

την ανταπόκριση, λόγω χαμηλών συσχετίσεων με γενικές εκτιμήσεις αλλαγής, παρότι οι τιμές του μεγέθους επίδρασης και των τυποποιημένων μέσων διαφορών σε διάφορες μελέτες κρίθηκαν ικανοποιητικές. Επιπλέον, σύμφωνα με την ανάλυση βάσει του μοντέλου Rasch (ένα στατιστικό μοντέλο που χρησιμοποιείται στην ψυχομετρία για την ανάλυση ερωτηματολογίων) το DASH/QuickDASH δεν πληροί πλήρως τις προσδοκίες του μοντέλου, καθώς παρουσιάζει πολυδιάστατη δομή και παραβίαση της τοπικής ανεξαρτησίας, δηλαδή τα επιμέρους ερωτήματα τείνουν να επηρεάζονται μεταξύ τους (Prodinger et al. 2019). Αυτό ενδέχεται να οδηγεί σε τεχνητή αύξηση της αξιοπιστίας, ενώ η κατασκευαστική εγκυρότητα έχει κατά καιρούς αμφισβητηθεί (Lundgren-Nilsson & Tennant 2011).

Για το δύσκαμπτο ώμο, οι λειτουργικές δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν το Active Range of Motion (A-ROM), το Shoulder Flexion with a Stick (κάμψη ώμου με ράβδο) και το Back Scratch Test, ενώ ως ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς εφαρμόζεται το Oxford Shoulder Score (OSS) (Παράρτημα 7). Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, για το Back Scratch Test και τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους κίνησης έχουν τεκμηριωθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητά τους. Αντίθετα, για το Shoulder Flexion with a Stick δεν έχουν εντοπιστεί δεδομένα που να αξιολογούν την αξιοπιστία και την εγκυρότητά του ως διαγνωστική δοκιμασία. Ωστόσο, φαίνεται να αποτελεί άσκηση αποκατάστασης, η οποία χρησιμοποιείται με στόχο την ανάκτηση του εύρους κίνησης σε διάφορες παθήσεις του ώμου, όπως η τενοντοπάθεια του στροφικού πετάλου, οι παθολογίες της ακρωμιοκλειδικής άρθρωσης, η οστεοαρθρίτιδα της γληνοβραχιόνιας άρθρωσης, η αστάθεια ώμου, καθώς και ο παγωμένος ώμος (Wyss 2019)

Το OSS αποτελεί ένα εξειδικευμένο, προσανατολισμένο στον ασθενή ερωτηματολόγιο που αποσκοπεί στην αξιολόγηση του πόνου και της λειτουργικότητας του ώμου. Συμπληρώνεται αυτόνομα από τον ασθενή και περιλαμβάνει συνδυασμό ερωτήσεων για τον πόνο και τη λειτουργική ικανότητα, οι οποίες προέκυψαν από περισσότερα από 200 αρχικά υποψήφια ερωτήματα, βασισμένα σε εις βάθος συνεντεύξεις ασθενών και επαγγελματιών υγείας. Το OSS θεωρείται αξιόπιστο και εύχρηστο εργαλείο αξιολόγησης των θεραπευτικών αποτελεσμάτων και έχει αποδειχθεί ευαίσθητο σε μεταβολές της κατάστασης ασθενών μετά από χειρουργικές επεμβάσεις στον ώμο (Olley

& Carr 2008). Η μελέτη των Frich et al. (2011), σχετικά με τη δανέζικη εκδοχή του OSS, κατέδειξε ότι οι ψυχομετρικές του ιδιότητες είναι έγκυρες και αξιόπιστες, καθιστώντας το κατάλληλο για την αξιολόγηση ασθενών με εκφυλιστικές ή μετατραυματικές παθήσεις του ώμου. Ωστόσο, το OSS δεν αξιολογεί τη σταθερότητα του ώμου, γεγονός που οδήγησε στην ανάπτυξη του Oxford Shoulder Instability Score (OSIS). Παρά τα θετικά του χαρακτηριστικά, η έρευνα των Younis et al. (2011) ανέδειξε ότι οι απόλυτες τιμές του OSS παρουσιάζουν σημαντική διακύμανση, ακόμη και σε υγιή άτομα, με εύρος τιμών από 12 έως 47 και τυπική απόκλιση 15,5, γεγονός που δημιουργεί ζητήματα αξιοπιστίας. Επιπλέον, σύμφωνα με τους Dabis et al. (2017), η βαθμολογία του OSS μπορεί να επηρεαστεί στατιστικά σημαντικά από παθολογίες που δεν αφορούν τον ώμο (π.χ. αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης) καθώς και από την ηλικία, με αποτέλεσμα αυτή η επίδραση να αποκτά ιδιαίτερη σημασία σε μακροχρόνιες μελέτες ή σε ηλικιωμένους πληθυσμούς.

Για τον ασταθή ώμο, οι λειτουργικές δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται είναι το Apprehension Test, το Relocation Test και το Sulcus Sign, ενώ ως ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς εφαρμόζεται το OSIS (Παράρτημα 8). Η μεμονωμένη διαγνωστική απόδοση των φυσικών δοκιμασιών για τον ώμο θεωρείται περιορισμένη· ωστόσο, η συνδυαστική χρήση τους μπορεί να αυξήσει την εγκυρότητα, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις βλαβών τύπου SLAP. Στην πρόσθια αστάθεια, το Apprehension Test αποκτά ιδιαίτερη διαγνωστική αξία όταν το θετικό εύρημα βασίζεται στην αίσθηση ανησυχίας (apprehension) και όχι απλώς στον πόνο (Hegedus et al. 2007). Το Relocation Test λειτουργεί συμπληρωματικά στο Apprehension και το Anterior Release, στηριζόμενο επίσης στην εκδήλωση ανησυχίας ως κριτήριο θετικότητας, γεγονός που ενισχύει τη διαγνωστική του σημασία για την πρόσθια αστάθεια (Hegedus et al. 2007). Για το Sulcus Sign έχει αναφερθεί μέτρια έως καλή διαβαθμολογική αξιοπιστία. Παράλληλα, κλινικές δοκιμασίες όπως τα Load-and-Shift, Sulcus, καθώς και οι προκλητικές δοκιμασίες (Apprehension, Augmentation, Relocation, Release) θεωρούνται αξιόπιστες για την αξιολόγηση της αστάθειας σε συμπτωματικούς ασθενείς, αρκεί να τηρείται η σωστή τοποθέτηση του άκρου και να λαμβάνεται η ανησυχία ως κριτήριο θετικού αποτελέσματος (Tzannes et al. 2004). Παρά τα παραπάνω, η εγκυρότητα των δοκιμασιών για την αστάθεια

και τη χαλαρότητα του ώμου παραμένει αντικείμενο περαιτέρω διερεύνησης (Eshoj et al. 2018).

Το OSIS αποτελεί ένα ερωτηματολόγιο 12 ερωτήσεων, ειδικά σχεδιασμένο για την αξιολόγηση της αστάθειας του ώμου. Έχει αποδειχθεί αξιόπιστο εργαλείο αξιολόγησης για ασθενείς με αστάθεια ώμου έχοντας καλή κατασκευαστική εγκυρότητα (van der Linde et al. 2015). Αποτελεί εύχρηστο και φιλικό προς το χρήστη μέσο, το οποίο μπορεί να χορηγηθεί εύκολα στην κλινική πράξη. Παράλληλα, παρουσιάζει ελάχιστο ανιχνεύσιμο σφάλμα μέτρησης (8,1 μονάδες), γεγονός που υποδηλώνει ότι αλλαγές μικρότερες από αυτήν την τιμή ενδέχεται να οφείλονται σε σφάλμα μέτρησης και όχι σε πραγματική κλινική μεταβολή. Ωστόσο, το OSIS παρουσιάζει ορισμένους περιορισμούς ως προς την εγκυρότητα περιεχομένου. Ειδικότερα, σε ασθενείς με ρήξεις SLAP τύπου II έχει παρατηρηθεί ασυμβατότητα ορισμένων ερωτήσεων, όπως το ερώτημα «Κατά τους τελευταίους έξι μήνες, πόσες φορές εξαρθρώθηκε ο ώμος σας;», το οποίο δεν είναι σχετικό με την κλινική εικόνα αυτών των ασθενών, καθώς οι ρήξεις SLAP δεν συνοδεύονται από εξάρθρηματα. Αυτός ο παράγοντας πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη χρήση του εργαλείου σε υποομάδες ασθενών με αστάθεια διαφορετικής αιτιολογίας (Skare et al. 2013).

Η έρευνα ολοκληρώθηκε σε δύο γύρους και σύμφωνα με τον Galanis (2018), η πλειοψηφία των μελετών Delphi περιορίζεται σε 2-3 γύρους, καθώς η συνέχιση πέραν αυτού του σημείου συχνά οδηγεί σε κόπωση των ειδικών και αύξηση των ποσοστών αποχώρησης χωρίς ουσιαστική βελτίωση στα αποτελέσματα της έρευνας. Στη συγκεκριμένη εργασία, η επίτευξη υψηλού βαθμού συμφωνίας των παραμέτρων, ήδη από το δεύτερο γύρο, αφαίρεσε την ανάγκη της διεξαγωγή επιπλέον φάσης, διασφαλίζοντας παράλληλα την οικονομία χρόνου και τη διατήρηση της ποιότητας των απαντήσεων.

Η διαδικασία συλλογής δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του προαναφερθέντος δομημένου ερωτηματολογίου που αποστάλθηκε στους συμμετέχοντες ειδικούς. Κάθε τμήμα περιλάμβανε παραμέτρους που αξιολογούνταν υποχρεωτικά μέσω 5-βάθμιας κλίμακας Likert, ενώ υπήρχε ένα προαιρετικό πεδίο ανοικτών σχολίων, στο οποίο οι συμμετέχοντες μπορούσαν να αιτιολογήσουν το λόγο συμφωνίας ή διαφωνίας τους, καθώς και να προτείνουν νέα ή τροποποιημένα στοιχεία προς αξιολόγηση. Αυτό

υποστηρίζεται στο ερευνητικό χώρο της υγείας, καθώς σύμφωνα με τους Khodyakov et al. (2023), στις μελέτες του χώρου αυτού, οι ερευνητές χρησιμοποιούν συχνά κλίμακα likert 5 έως 9 προκειμένου να αξιολογήσουν θεραπευτικές επιλογές με βάση διάφορα κριτήρια. Τα κριτήρια αποδοχής ή απόρριψης κάθε στοιχείου ήταν προκαθορισμένα. Παράμετροι που συγκέντρωναν $\geq 70\%$ συμφωνία από τους συμμετέχοντες κατά τον πρώτο γύρο διατηρούνταν αυτούσιες στη φόρμα αξιολόγησης· δηλώσεις με $\leq 30\%$ συμφωνία απορρίπτονταν, ενώ δηλώσεις με ποσοστά ενδιάμεσα των παραπάνω, καθώς και νέες προτάσεις που προέκυψαν από τα σχόλια των συμμετεχόντων, αξιολογούνταν εκ νέου στο δεύτερο γύρο. Στον πρώτο γύρο οι συμμετέχοντες έλαβαν το ερωτηματολόγιο που περιλάμβανε συνολικά 60 παραμέτρους, οργανωμένο σε ενότητες που αφορούν τη συλλογή δημογραφικών στοιχείων καθώς και την αξιολόγηση του δύσκαμπτου, του επώδυνου και του ασταθούς ώμου. Στο δεύτερο γύρο, οι ειδικοί ενημερώθηκαν για τα ποσοστά συμφωνίας των παραμέτρων που δεν είχαν επιτύχει συναίνεση και κλήθηκαν να τις επαναξιολογήσουν, λαμβάνοντας υπόψη και τα σχόλια του πρώτου γύρου. Τέλος, δευτερογενή μέτρα έκβασης αποτέλεσαν τα σχόλια των ειδικών αλλά και οι πληροφορίες που πάρθηκαν μέσω της στατιστικής ανάλυσης της έρευνας.

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν κυρίως περιγραφικές στατιστικές μέθοδοι. Εξετάστηκαν τόσο τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ειδικών συμμετεχόντων όσο και οι παράμετροι που αφορούσαν τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών. Στον πρώτο γύρο εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση για τις κατηγορίες του επώδυνου, δύσκαμπτου και ασταθούς ώμου, με χρήση μέσων τιμών, τυπικών αποκλίσεων, ελάχιστων και μέγιστων τιμών, καθώς και ποσοστών απαντήσεων στις υψηλότερες τιμές «4» και «5» της κλίμακας Likert. Στο δεύτερο γύρο ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία, αυτή τη φορά εστιάζοντας στα στοιχεία για τα οποία δεν είχε επιτευχθεί συναίνεση στον πρώτο γύρο. Τα συνολικά αποτελέσματα ερμηνεύτηκαν ανάλογα, ενώ η ανάλυση υποστηρίχθηκε από τη χρήση του λογισμικού SPSS 21.

5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ DELPHI ΓΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΩΜΟΥ

5.1. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Στη μελέτη Delphi συμμετείχαν 30 ειδικοί στον 1ο γύρο (φυσικοθεραπευτές και ορθοπεδικοί), ενώ 25 από αυτούς ολοκλήρωσαν και το 2ο γύρο. Παρακάτω συνοψίζονται τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων του 1ου γύρου:

Χαρακτηριστικό	Συμμετέχοντες (N=30)
Φύλο	17 άνδρες (56.7%), 13 γυναίκες (43.3%)
Ηλικία	42.1 ± 10.0 έτη (μέση τιμή ± τυπ. απόκλιση), εύρος 30–68 έτη
Ειδικότητα	28 Φυσικοθεραπευτές (93.3%), 2 Ορθοπεδικοί (6.7%)
Έτη επαγγελματικής εμπειρίας	14 άτομα με >15 έτη εμπειρίας (46.7%), 8 με 10–14 έτη (26.7%), 8 με 6–9 έτη (26.7%), κανείς με <6 έτη
Ακαδημαϊκός τίτλος	12 Μεταπτυχιακοί (40%), 11 Διδάκτορες (37%), 6 Υποψ. Διδάκτορες (20%), 1 Μεταδιδάκτορας (3%)

*Πίνακας 5.1: Δημογραφικά χαρακτηριστικά ειδικών

Όπως φαίνεται, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν φυσικοθεραπευτές με πολυετή κλινική εμπειρία (>10 έτη στο 73% του δείγματος) και υψηλό μορφωτικό επίπεδο (57% κάτοχοι διδακτορικού ή υποψήφιοι διδάκτορες). Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 42 έτη, με το δείγμα να περιλαμβάνει τόσο άνδρες όσο και γυναίκες. Το γεγονός ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες εργάζονται σε ιδιωτικά εργαστήρια ή/και ακαδημαϊκά ιδρύματα, αντικατοπτρίζει την εξειδίκευσή τους στον τομέα του ώμου.

5.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 1ου ΓΥΡΟΥ– ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Στον πρώτο γύρο, οι 30 ειδικοί αξιολόγησαν 60 κλειστές ερωτήσεις (Likert 1–5) σχετικά με τη σημασία ένταξης διαφόρων παραμέτρων στην υπό ανάπτυξη φόρμα αξιολόγησης επώδυνου, ασταθούς και δύσκαμπτου ώμου. Οι ερωτήσεις κάλυπταν γενικές

πληροφορίες ασθενή, κλινικές δοκιμασίες και μετρήσεις για κάθε μία από τις τρεις κατηγορίες ώμου (επώδυνος, ασταθής, δύσκαμπτος). Παρακάτω παρουσιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά (μέση τιμή, τυπική απόκλιση, ελάχιστη–μέγιστη τιμή) των απαντήσεων του 1ου γύρου για κάθε παράμετρο, καθώς και το ποσοστό συμφωνίας ($\% \geq 4$, δηλ. ποσοστό συμμετεχόντων που βαθμολόγησαν την παράμετρο με 4 ή 5).

5.3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Κατανομή απαντήσεων 1ου γύρου: Οι τρεις πρώτες ερωτήσεις αφορούσαν γενικά δημογραφικά στοιχεία του ασθενή που θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στο εργαλείο αξιολόγησης (ηλικία, φύλο, επάγγελμα ασθενή). Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Παράμετρος	Μέση τιμή	Τυπ. απόκλ.	Ελάχιστο	Μέγιστο	$\% \geq 4$
Ηλικία ασθενή	4.7	0.5	3	5	96.7%
Φύλο ασθενή	4.4	0.9	2	5	83.3%
Επάγγελμα ασθενή	4.8	0.5	3	5	96.7%

*Πίνακας 5.2: Δημογραφικά χαρακτηριστικά Ασθενών

Όπως φαίνεται, οι ειδικοί σχεδόν ομόφωνα συμφώνησαν ότι η ηλικία και το επάγγελμα του ασθενή είναι πολύ σημαντικό να περιλαμβάνονται (μέσοι όροι 4.7–4.8 και ποσοστά συμφωνίας 97%). Και το φύλο του ασθενή θεωρήθηκε σημαντικό (MT=4.4), με 83% των ειδικών να το αξιολογούν θετικά (≥ 4). Η σχετικά χαμηλότερη συναίνεση στο φύλο υποδηλώνει ότι λίγοι ειδικοί (περίπου 17%) το θεώρησαν λιγότερο κρίσιμο, αλλά συνολικά υπήρχε συμφωνία για ένταξή του.

5.4. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΕΠΩΔΥΝΟ ΩΜΟ

Στον επώδυνο ώμο (π.χ. σύνδρομα υπακρωμιακής προστριβής, τενοντοπάθειες), οι ερωτήσεις κάλυπταν μετρήσεις μυϊκής δύναμης, ειδικές κλινικές δοκιμασίες, ένα ερωτηματολόγιο λειτουργικότητας και μετρήσεις εύρους κίνησης. Ο παρακάτω πίνακας

συνοψίζει τα αποτελέσματα για τις 19 παραμέτρους που αξιολογήθηκαν στο πλαίσιο του επώδυνου ώμου:

Παράμετρος (Επώδυνος ώμος)	MT	TA	Ελχ.	Μέγ.	%≥4
Δυν. απαγωγής (πάσχον ώμος)	4.2	1.1	1	5	76.7%
Δυν. απαγωγής (υγιής ώμος)	4.3	1.0	1	5	83.3%
Δείκτης ασυμμετρίας απαγωγής	4.2	1.1	2	5	76.7%
Δυν. έξω στροφής (πάσχον)	4.5	0.8	2	5	90.0%
Δυν. έξω στροφής (υγιές)	4.5	0.9	2	5	90.0%
Δείκτης ασυμμετρίας έξω στροφής	4.2	1.0	2	5	76.7%
Μη δυναμομέτρηση λόγω πόνου	4.4	1.0	1	5	86.7%
Drop Arm test (δοκιμασία υπερακανθίου)	4.2	0.9	2	5	73.3%
Back Scratch test	3.9	1.2	1	5	63.3%
Painful Arc 60–120° (επώδυνο τόξο)	4.4	0.8	3	5	83.3%
QuickDASH (ερωτηματολόγιο λειτουργικότητας)	4.3	0.8	2	5	83.3%
Ενεργ. απαγωγή (πάσχον)	4.6	0.7	3	5	90.0%
Παθητ. απαγωγή (πάσχον)	4.5	0.8	2	5	86.7%
Ενεργ. απαγωγή (υγιές)	4.3	1.0	1	5	83.3%
Παθητ. απαγωγή (υγιές)	4.3	1.1	1	5	80.0%
Ενεργ. έξω στροφή (πάσχον)	4.6	0.6	3	5	93.3%
Παθητ. έξω στροφή (πάσχον)	4.6	0.7	3	5	90.0%
Ενεργ. έξω στροφή (υγιές)	4.5	0.9	1	5	90.0%

Παθητ. έξω στροφή (υγιές)	4.3	1.0	1	5	83.3%
---------------------------	-----	-----	---	---	-------

*Πίνακας 5.3: Παράμετροι Επώδυνου ώμου

*Σημ.: MT = Μέση Τιμή, TA = Τυπική Απόκλιση, Ελχ. = Ελάχιστη τιμή, Μέγ. = Μέγιστη τιμή, % $\geq$ 4 = ποσοστό απαντήσεων 4 ή 5. Οι τιμές <70% υποδηλώνουν απουσία συναίνεσης στον 1ο γύρο (επισημαίνονται με έντονη γραφή στον πίνακα όπου ισχύει).

Συνολικά, τα περισσότερα στοιχεία για τον επώδυνο ώμο έλαβαν υψηλές βαθμολογίες και υπερέβησαν το όριο συναίνεσης 70%. Παρατηρούμε ότι όλες οι μετρήσεις μυϊκής δύναμης στον πάσχοντα ώμο (απαγωγή και έξω στροφή) αξιολογήθηκαν ως πολύ σημαντικές (MT 4.5, % $\geq$ 4 ~90%), γεγονός που δείχνει ότι οι ειδικοί θεωρούν κρίσιμη την αξιολόγηση δύναμης σε επώδυνες καταστάσεις. Αντίστοιχα, υψηλή συμφωνία υπήρξε και για τις μετρήσεις εύρους κίνησης του επώδυνου ώμου, τόσο ενεργητικού όσο και παθητικού, όπου οι περισσότεροι έδωσαν βαθμολογία 4 ή 5 (π.χ. ενεργητική απαγωγή MT=4.6, 90% συμφωνία).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ερώτηση για την περίπτωση που δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί δυναμομέτρηση λόγω πόνου. Η πλειονότητα (87%, MT=4.4) συμφώνησε ότι θα πρέπει να καταγράφεται/συμπεριλαμβάνεται αυτή η πληροφορία, ώστε να αποτυπωθεί αντικειμενικά ο περιορισμός του ασθενή.

Όσον αφορά τις ειδικές κλινικές δοκιμασίες για επώδυνο ώμο, οι περισσότερες πέτυχαν συναίνεση από τον 1ο γύρο. Συγκεκριμένα, η δοκιμασία Drop Arm (ρήξη υπερακανθίου) είχε MT=4.2 με ~73% συμφωνία, μόλις υπερβαίνοντας το όριο. Η δοκιμασία Painful Arc (επώδυνο τόξο 60–120°) αξιολογήθηκε πολύ θετικά (MT=4.4, 83% συμφωνία), αντικατοπτρίζοντας τη σημασία της στην ανίχνευση υπακρωμιακής προστριβής. Μόνο η δοκιμασία Back Scratch (έλεγχος εσωτερικής στροφής/προσπέλασης πίσω από την πλάτη) δεν έφτασε το 70%. Συγκέντρωσε 63.3% συμφωνία (MT=3.9), υποδεικνύοντας διχογνωμία για την αξία της συγκεκριμένης δοκιμασίας στον επώδυνο ώμο.

Τέλος, το ερωτηματολόγιο QuickDASH έτυχε ευρείας αποδοχής: MT=4.3 και 83% των συμμετεχόντων το βαθμολόγησαν $\geq$ 4, συνεπώς υπήρξε συναίνεση να συμπεριληφθεί ως μέρος της αξιολόγησης του επώδυνου ώμου.

5.5. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΑΣΤΑΘΗ ΩΜΟ

Για τον ασταθή ώμο (π.χ. πρόσθια αστάθεια, εξάρθρωμα), αξιολογήθηκαν 19 παράμετροι αντίστοιχων κατηγοριών: δύναμης, ειδικών δοκιμασιών, σκορ αστάθειας και εύρους κίνησης. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τα αποτελέσματα του 1ου γύρου:

Παράμετρος (Ασταθής ώμος)	MT	TA	Ελχ.	Μέγ.	%≥4
Δυν. απαγωγής (πάσχον ώμος)	4.5	0.9	2	5	86.7%
Δυν. απαγωγής (υγιής ώμος)	4.3	1.0	2	5	83.3%
Δείκτης ασυμμετρίας απαγωγής	4.0	1.1	1	5	63.3%
Δυν. έξω στροφής (πάσχον)	4.3	1.0	1	5	80.0%
Δυν. έξω στροφής (υγιές)	4.1	1.1	1	5	76.7%
Δείκτης ασυμμετρίας έξω στροφής	4.2	1.1	1	5	76.7%
Μη δυναμομέτρηση λόγω πόνου	4.3	1.0	1	5	86.7%
Apprehension test	4.7	0.5	3	5	96.7%
Relocation test	4.8	0.4	4	5	100%
Sulcus sign test	4.7	0.5	4	5	100%
Oxford Shoulder Instability Score (OSIS)	4.4	0.8	2	5	83.3%
Ενεργ. απαγωγή (πάσχον)	4.5	0.8	2	5	90.0%
Παθητ. απαγωγή (πάσχον)	4.4	0.8	2	5	86.7%
Ενεργ. απαγωγή (υγιές)	4.3	1.0	1	5	83.3%
Παθητ. απαγωγή (υγιές)	4.3	1.1	1	5	83.3%
Ενεργ. έξω στροφή (πάσχον)	4.3	0.8	3	5	90.0%

Παθητ. έξω στροφή (πάσχον)	4.4	0.9	2	5	86.7%
Ενεργ. έξω στροφή (υγιές)	4.3	0.8	3	5	90.0%
Παθητ. έξω στροφή (υγιές)	4.3	1.0	1	5	83.3%

*Πίνακας 5.4: Παράμετροι Ασταθούς ώμου

Στον ασταθή ώμο παρατηρούμε ισχυρή συναίνεση για τις περισσότερες παραμέτρους. Όλες οι ειδικές δοκιμασίες αστάθειας (Apprehension, Relocation, Sulcus) έλαβαν εξαιρετικά υψηλές βαθμολογίες ($MT=4.7-4.8$) και ικανοποίησαν πλήρως το κριτήριο του 70%. Ιδιαίτερα, τα Relocation και Sulcus sign tests αξιολογήθηκαν με 5 από σχεδόν όλους τους ειδικούς (100% συμφωνία), υπογραμμίζοντας ότι θεωρούνται απαραίτητα για την αξιολόγηση της αστάθειας του ώμου.

Οι μετρήσεις δύναμης είχαν επίσης γενικά υψηλές βαθμολογίες. Η δύναμη απαγωγής του πάσχοντος ώμου ($MT=4.5$, 87% ≥ 4) και έξω στροφής ($MT=4.3$, 80% ≥ 4) θεωρήθηκαν σημαντικές. Παρόμοια και οι μετρήσεις δύναμης στον υγιή ώμο, αν και με ελαφρώς χαμηλότερα ποσοστά συμφωνίας (77–83%). Συνολικά, η αξιολόγηση συμμετρίας δύναμης κρίθηκε χρήσιμη, εκτός από ένα δείκτη. Το ποσοστό συμφωνίας για το δείκτη ασυμμετρίας απαγωγής ήταν μόλις 63.3%, κάτω του ορίου. Αυτό σημαίνει ότι αρκετοί ειδικοί δεν ήταν σίγουροι αν η σύγκριση δύναμης απαγωγής πάσχοντος/υγιούς ώμου (ως αριθμητικός δείκτης %) είναι αναγκαία στο εργαλείο. Η μέση τιμή γι' αυτήν την παράμετρο ήταν 4.0 με τυπική απόκλιση 1.1, υποδηλώνοντας μεγαλύτερη διασπορά απόψεων.

Η περίπτωση μη δυναμομέτρησης λόγω πόνου/φόβου στον ασταθή ώμο είχε παρόμοια αντιμετώπιση με τον επώδυνο ώμο: $MT=4.3$, συμφωνία 86.7%, επομένως οι ειδικοί συμφώνησαν να καταγράφεται αν ο ασθενής δε δύναται να εκτελέσει τις δοκιμασίες αντοχής λόγω πόνου ή αίσθησης αστάθειας.

Επιπλέον, το βαθμολογημένο εργαλείο OSIS για την αξιολόγηση της αστάθειας έλαβε $MT=4.4$ με 83% ≥ 4 , συνεπώς θεωρήθηκε από την πλειονότητα ως χρήσιμο να συμπεριληφθεί στο ηλεκτρονικό εργαλείο. Οι μετρήσεις εύρους κίνησης στον ασταθή ώμο έδειξαν επίσης υψηλές τιμές. Όλες οι μετρήσεις ενεργητικής/παθητικής απαγωγής και έξω

στροφής (πάσχοντος και υγιούς ώμου) είχαν μέσους όρους από 4.3 έως 4.5 και ποσοστά συμφωνίας 83–90%, επιτυγχάνοντας το απαιτούμενο όριο.

5.6. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟ ΩΜΟ

Για το δύσκαμπτο ώμο (π.χ. συμφυτική θυλακίτιδα), οι ειδικοί αξιολόγησαν 19 παραμέτρους. Τα αποτελέσματα του 1ου γύρου παρουσιάζονται παρακάτω:

Παράμετρος (Δύσκαμπτος ώμος)	MT	TA	Ελχ.	Μέγ.	%≥4
Δυν. απαγωγής (πάσχον ώμος)	4.5	0.8	2	5	86.7%
Δυν. απαγωγής (υγιής ώμος)	4.0	1.3	1	5	63.3%
Δείκτης ασυμμετρίας απαγωγής	4.5	0.8	3	5	90.0%
Δυν. έξω στροφής (πάσχον)	4.5	0.8	2	5	90.0%
Δυν. έξω στροφής (υγιές)	4.0	1.0	1	5	66.7%
Δείκτης ασυμμετρίας έξω στροφής	4.3	1.0	2	5	80.0%
Μη δυναμομέτρηση λόγω πόνου	4.3	1.0	1	5	86.7%
Back Scratch test	4.3	0.9	2	5	76.7%
Shoulder Flexion with a Stick πάνω από το κεφάλι	3.9	1.1	1	5	63.3%
Oxford Shoulder Score (OSS)	4.3	0.8	2	5	86.7%
Ενεργ. απαγωγή (πάσχον)	4.6	0.7	3	5	93.3%
Παθητ. απαγωγή (πάσχον)	4.5	0.8	3	5	90.0%
Ενεργ. απαγωγή (υγιές)	4.5	0.9	2	5	90.0%
Παθητ. απαγωγή (υγιές)	4.3	1.0	1	5	83.3%
Ενεργ. έξω στροφή (πάσχον)	4.6	0.8	3	5	90.0%

Παθητ. έξω στροφή (πάσχον)	4.5	0.8	3	5	86.7%
Ενεργ. έξω στροφή (υγιές)	4.3	0.9	1	5	83.3%
Παθητ. έξω στροφή (υγιές)	4.3	1.0	1	5	83.3%

*Πίνακας 5.5: Παράμετροι Δύσκαμπτου ώμου

Και στο δύσκαμπτο ώμο η πλειοψηφία των προτεινόμενων παραμέτρων κρίθηκε σημαντική με συναίνεση. Οι μετρήσεις ROM είναι ιδιαίτερα ψηλά: ενεργητικές και παθητικές κινήσεις απαγωγής/έξω στροφής είχαν MT=4.3–4.6 και συμφωνία >83%, κάτι αναμενόμενο δεδομένου ότι η δυσκαμψία χαρακτηρίζεται από περιορισμό της κίνησης και επομένως η αξιολόγηση ROM θεωρείται ζωτικής σημασίας.

Παρομοίως, οι μετρήσεις δύναμης στον πάσχοντα ώμο (απαγωγή, έξω στροφή) πέτυχαν υψηλά σκορ (MT=4.5, 87–90% ≥ 4), καταδεικνύοντας ότι ακόμη και σε δύσκαμπτο ώμο οι ειδικοί θέλουν να καταγράφεται η μυϊκή δύναμη όπου είναι εφικτό. Αυτό ίσως οφείλεται στο ότι στη δυσκαμψία η διαφορά εύρους/δύναμης μεταξύ πάσχοντος και υγιούς είναι σημαντική για την κλινική εκτίμηση της βελτίωσης.

Τρεις παράμετροι δε συγκέντρωσαν συναίνεση στο δύσκαμπτο ώμο και ξεχώρισαν για τις χαμηλότερες επιδόσεις τους:

- Η δυναμομέτρηση στον υγιή ώμο (τόσο της απαγωγής όσο και της έξω στροφής) είχε MT=4.0 με σχετικά μεγάλη διασπορά (TA=1.0) και ποσοστά συμφωνίας 63.3% και 66.7% αντίστοιχα, δηλαδή κάτω του 70%.
- Η δοκιμασία Shoulder Flexion with a Stick (άνοδος τεντωμένων χεριών πάνω από το κεφάλι), που χρησιμοποιείται για να αξιολογηθεί συνολικά η κινητικότητα/ελαστικότητα του ώμου, συγκέντρωσε MT=3.9 και μόλις 63.3% ≥ 4 .

Αντιθέτως, η δοκιμασία Back Scratch test στο δύσκαμπτο ώμο αξιολογήθηκε θετικά (MT=4.3, 76.7% συμφωνία) και πέρασε το όριο συναίνεσης. Τέλος, το OSS έλαβε MT=4.3 με 86.7% συμφωνία, οπότε υπήρξε συναίνεση να συμπεριληφθεί ως εργαλείο αξιολόγησης στη φόρμα.

5.7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 2ου ΓΥΡΟΥ – ΕΠΑΝΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Μετά τον πρώτο γύρο, 5 παράμετροι δεν είχαν πετύχει το προκαθορισμένο επίπεδο συναίνεσης >70%. Σύμφωνα με τη μεθοδολογία Delphi, αυτές οι παράμετροι τέθηκαν ξανά υπό αξιολόγηση στο 2ο γύρο, όπου συμμετείχαν 25 ειδικοί (οι υπόλοιποι απείχαν).

Οι πέντε παράμετροι που επανεξετάστηκαν ήταν:

1. Back Scratch test στον επώδυνο ώμο (συναίνεση 63.3% στον 1ο γύρο) – δοκιμασία εύρους έσω στροφής/προσπέλασης.
2. Δείκτης ασυμμετρίας απαγωγής στον ασταθή ώμο (63.3% στον 1ο γύρο).
3. Δυναμομέτρηση απαγωγής υγιούς ώμου στο δύσκαμπτο ώμο (63.3% στον 1ο γύρο).
4. Δυναμομέτρηση έξω στροφής υγιούς ώμου στο δύσκαμπτο ώμο (66.7% στον 1ο γύρο).
5. Shoulder Flexion with a Stick στο δύσκαμπτο ώμο (63.3% στον 1ο γύρο).

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται η σύγκριση της μέσης βαθμολογίας τους από τον 1ο στον 2ο γύρο, καθώς και τα νέα ποσοστά συμφωνίας (σε παρένθεση):

Παράμετρος που δεν είχε αρχικά	MT 1ου	MT 2ου	Αλλαγή	% ≥ 4 (2ος)
Back Scratch test (επώδυνος ώμος)	3.9	3.92	+0.02	64.0%
Δείκτης ασυμ. απαγωγής (ασταθής ώμος)	4.0	4.12	+0.12	80.0%
Δυν. απαγωγής (υγιές, δύσκαμπτος ώμος)	4.0	3.60	-0.40	60.0%
Δυν. έξω στροφής (υγιές, δύσκαμπτος ώμος)	4.0	4.0	0.0	72.0%
με ράβδο (δύσκαμπτος ώμος)	3.9	3.88	-0.02	64.0%

*Πίνακας 5.6: Παράμετροι που επαναξιολογήθηκαν

Από τα παραπάνω δεδομένα, προκύπτουν τα εξής σημαντικά ευρήματα στο 2ο γύρο:

- Ο δείκτης ασυμμετρίας απαγωγής για τον ασταθή ώμο παρουσίασε αξιοσημείωτη άνοδο. Η μέση τιμή αυξήθηκε από 4.0 σε 4.12 και το ποσοστό συμφωνίας ανέβηκε στο 80%, ξεπερνώντας πια το όριο.

- Η δυναμομέτρηση έξω στροφής του υγιούς ώμου στο δύσκαμπτο ώμο βελτίωσε ελαφρώς τη βαθμολογία της (MT παρέμεινε 4.0) και πέτυχε οριακά συναίνεση με 72% συμφωνία. Είναι αξιοσημείωτο ότι ενώ στον 1ο γύρο μόνο 67% τη θεωρούσαν σημαντική, στο 2ο γύρο αυτό ανέβηκε πάνω από 70%.

- Αντίθετα, για τη δυναμομέτρηση απαγωγής του υγιούς ώμου στον δύσκαμπτο ώμο, το αποτέλεσμα του 2ου γύρου δεν άλλαξε προς το θετικό. Η μέση τιμή έπεσε ελαφρώς (από 4.0 σε 3.6) και το ποσοστό συμφωνίας μειώθηκε στο 60%. Εδώ παρατηρείται ότι όσοι είχαν αρχικά αμφιβολίες πιθανώς παρέμειναν, ενώ ίσως κάποιοι που τη βαθμολόγησαν οριακά υψηλά στον 1ο γύρο δεν συμμετείχαν ή άλλαξαν γνώμη. Σε κάθε περίπτωση, δεν επιτεύχθηκε συναίνεση ούτε στο 2ο γύρο, συνεπώς η παράμετρος αυτή απορρίφθηκε από το πάνελ για την τελική φόρμα.

- Παρόμοια, το τεστ Back Scratch για επώδυνο ώμο δεν σημείωσε ουσιαστική αλλαγή. Το ποσοστό συμφωνίας αυξήθηκε ανεπαίσθητα από 63% σε 64% (MT=3.9 και στους δύο γύρους). Έτσι, παραμένει κάτω από το όριο συναίνεσης και δεν θα συμπεριληφθεί στο εργαλείο αξιολόγησης για τον επώδυνο ώμο.

- Τέλος, η δοκιμασία Shoulder flexion with stick για το δύσκαμπτο ώμο παρέμεινε κάτω από το όριο. Παρότι η μέση τιμή έμεινε στο 3.9, το ποσοστό συμφωνίας ανέβηκε ελαφρώς (64% από 63%), αλλά όχι αρκετά. Επομένως, ούτε αυτή η παράμετρος πέτυχε συναίνεση στο 2ο γύρο και απορρίφθηκε. Οι ειδικοί προφανώς συνέχισαν να θεωρούν ότι η συγκεκριμένη δοκιμασία δεν προσθέτει σημαντικές πληροφορίες πέρα από τις ήδη υπάρχουσες μετρήσεις ROM που περιλαμβάνει η φόρμα.

Έτσι, στο 2ο γύρο οι 5 "αμφιλεγόμενες" παράμετροι έτυχαν επανεξέτασης και μόνο σε δύο περιπτώσεις άλλαξε η απόφαση της ομάδας: ο δείκτης ασυμμετρίας απαγωγής για την αστάθεια προστέθηκε τελικά (με βελτιωμένη συναίνεση 80%), και η δύναμη έξω στροφής υγιούς στο δύσκαμπτο οριακά πέρασε το κατώφλι (72%) και έγινε δεκτή. Αντίθετα, το Back Scratch στον επώδυνο ώμο, η δύναμη απαγωγής υγιούς στο δύσκαμπτο

και η δοκιμασία ανύψωσης με ράβδο παρέμειναν κάτω από 70% συμφωνία, οδηγώντας στην απόρριψή τους από το τελικό εργαλείο αξιολόγησης. Αξίζει να σημειωθεί ότι η συμμετοχή παρέμεινε σε υψηλό επίπεδο και στο 2ο γύρο (25 από τους 30 ειδικούς, δηλ. 83.3% συνέπεια συμμετοχής), γεγονός που προσδίδει αξιοπιστία στα αποτελέσματα του δεύτερου σταδίου. Η ελάχιστη διακύμανση κάποιων μέσων όρων μεταξύ γύρων υποδηλώνει ότι συνολικά οι απόψεις του πάνελ ήταν αρκετά σταθερές ενώ οι μεγάλες αποκλίσεις περιορίστηκαν στις παραμέτρους που ανέφεραν οι συμμετέχοντες ότι διαφωνούν.

Συνολικά, το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 60 παραμέτρους. Οι 55 συγκέντρωσαν το απαιτούμενο ποσοστό συναίνεσης ώστε να παραμείνουν στην τελική φόρμα αξιολόγησης και από τις πέντε παραμέτρους που τέθηκαν σε επανεξέταση, οι δύο έλαβαν την απαιτούμενη συναίνεση. Η τελική φόρμα αξιολόγησης έχει 56 παραμέτρους (Παράρτημα 9), έπειτα από την αφαίρεση μίας από τους ερευνητές. Παρακάτω παρατίθεται ένα διάγραμμα ροής της διαδικασίας (Εικόνα 5.1)



6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η πτυχιακή εργασία είχε στόχο τη δημιουργία μιας δομημένης, ψηφιακής φόρμας αξιολόγησης, η οποία να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της σύγχρονης φυσικοθεραπευτικής πρακτικής και να επιτρέπει την άμεση, συστηματική και σύντομη καταγραφή δεδομένων σχετικών με το μυοσκελετικό πόνο στον ώμο. Το αποτέλεσμα της

μελέτης είναι μια ολοκληρωμένη ηλεκτρονική φόρμα αξιολόγησης που ενσωματώνει τον επώδυνο, τον ασταθή και το δύσκαμπτο ώμο. Το τελικό ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 56 παραμέτρους. Οι 18 είναι του επώδυνου, οι 16 του δύσκαμπτου, και οι 19 του ασταθούς ώμου, έχοντας παράλληλα 3 παραμέτρους κοινές από τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς. Η φόρμα θα συμπληρώνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα, ιδανικά εντός 30 λεπτών, ώστε να διασφαλίζεται η πρακτικότητα και η αποτελεσματικότητα της χρήσης του στην κλινική πράξη. Παράλληλα, η καινοτομία της μελέτης δεν περιορίζεται στην ψηφιακή μορφή της, αλλά επεκτείνεται και στη δυνατότητα αξιοποίησης των πληροφοριών ως Big Data. Αυτό θα βοηθάει στην αναγνώριση προγνωστικών τάσεων και στην ενίσχυση της λήψης αποφάσεων, με βάση τεκμηριωμένα δεδομένα και προσαρμογή στις ανάγκες κάθε ασθενούς.

Από τα αποτελέσματα του πρώτου γύρου, ένα αξιοσημείωτο εύρημα της παρούσας μελέτης ήταν το ιδιαίτερα αυξημένο ενδιαφέρον που έδειξαν οι ειδικοί αναφορικά με την παράμετρο «αδυναμία εκτέλεσης δυναμομέτρησης λόγω πόνου». Η παρατήρηση αυτή φέρει σαφή κλινική σημασία, καθώς η αδυναμία εκτέλεσης της δυναμομέτρησης εξαιτίας του πόνου μπορεί να λειτουργήσει από μόνη της ως διαγνωστικός δείκτης. Στη μελέτη των Miller et al. (2016), όταν οι ασθενείς αδυνατούσαν να ολοκληρώσουν τη δοκιμασία δυναμομέτρησης λόγω έντονης αδυναμίας καταγραφόταν ως μηδενική, γεγονός που αποτύπωνε τη σοβαρότητα του λειτουργικού ελλείμματος. Τα ευρήματα της ίδιας μελέτης έδειξαν ότι η μειωμένη δύναμη απαγωγής και έξω στροφής συσχετίζεται σημαντικά με ρήξη του υπερακανθίου, ενώ επιπλέον διαπιστώθηκε ότι η μειωμένη δύναμη απαγωγής σχετίζεται με την ηλικία, το γυναικείο φύλο, καθώς και με υψηλότερες τιμές στην κλίμακα VAS σε ασθενείς με ρήξεις υπερακανθίου. Συνεπώς, η αδυναμία εκτέλεσης της δυναμομέτρησης πληροφορεί τον κλινικό με δεδομένα για ενδεχόμενη ανατομική βλάβη και το χαμηλό λειτουργικό επίπεδο του ασθενούς.

Αν και στις περιπτώσεις αστάθειας του ώμου συνήθως δεν παρατηρείται περιορισμός του εύρους κίνησης, οι ειδικοί θεώρησαν ιδιαίτερα σημαντική την αξιολόγησή του. Η έμφαση αυτή πιθανότατα οφείλεται στη διαγνωστική του αξία, καθώς το ROM μπορεί να συμβάλει στην αναγνώριση υπερκινητικότητας ή χαλαρότητας της άρθρωσης, αλλά και να προσφέρει στοιχεία για τη συμμετρία της κινητικότητας ανάμεσα

στα δύο άκρα. Η σημασία της παρατήρησης αυτής ενισχύεται από τα ευρήματα των Valencia Mora et al. (2017), οι οποίοι επισήμαναν ότι κατά την εκτίμηση της αστάθειας του ώμου θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το εύρος κίνησης και των δύο ώμων, η παρουσία πόνου και οι αισθήσεις «κλικ» ή «μπλοκαρίσματος», σε συνδυασμό με τα επεισόδια εξάρθρωματος ή υπεξάρθρωματος. Παράλληλα, επισήμαναν την εφαρμογή δοκιμασιών αστάθειας και χαλαρότητας, ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια της διάγνωσης. Στην ίδια μελέτη τονίζεται ότι η χαλαρότητα απορρέει κυρίως από τη χαλάρωση των παθητικών σταθεροποιητικών δομών. Όταν είναι υπερβολική, μπορεί να αφορά αποκλειστικά την άρθρωση του ώμου ή να είναι γενικευμένη. Ωστόσο, το τι θεωρείται φυσιολογικός βαθμός χαλαρότητας στον ώμο δεν έχει αποσαφηνιστεί. Είναι γνωστό, πάντως, ότι μειώνεται με την ηλικία, καθώς οι παθητικοί σταθεροποιητές γίνονται πιο σφιχτοί, ενώ αντιθέτως παρουσιάζεται αυξημένη σε ασθενείς με πρόσθια αστάθεια του ώμου. Τέλος, οι Valencia Mora et al. (2017), κατέληξαν ότι η ορθή διάγνωση της αστάθειας απαιτεί τη λήψη λεπτομερούς ιστορικού και πλήρη κλινική εξέταση, ώστε να καθοδηγούνται κατάλληλα οι ειδικές δοκιμασίες. Η χαλαρότητα πρέπει να ερευνάται πάντοτε και να μη συγχέεται με την αστάθεια, ιδιαίτερα στους νεότερους ασθενείς. Για την πρόσθια αστάθεια, ο συνδυασμός των δοκιμασιών apprehension, relocation και release παρέχει υψηλή ειδικότητα, ενώ στην οπίσθια αστάθεια η διάγνωση παραμένει δυσκολότερη, παρά την ύπαρξη πολλών δοκιμασιών πρόκλησης.

Ένα ενδιαφέρον εύρημα της παρούσας μελέτης ήταν η θετική αξιολόγηση των δεικτών ασυμμετρίας (πάσχον/υγιές) στην κατηγορία του δύσκαμπτου ώμου, τόσο για την απαγωγή όσο και για την έξω στροφή, όπου το ποσοστό συναίνεσης ≥ 4 κυμάνθηκε μεταξύ 80–90%. Αντίθετα, στον ασταθή ώμο ο αντίστοιχος δείκτης για την απαγωγή δεν συγκέντρωσε συναίνεση. Η διαφοροποίηση αυτή πιθανόν αποδίδεται στο γεγονός ότι στη δυσκαμψία η διαφορά στο εύρος κίνησης και στη μυϊκή δύναμη μεταξύ πάσχοντος και υγιούς άκρου έχει μεγαλύτερη κλινική βαρύτητα, καθώς λειτουργεί ως άμεσος δείκτης παρακολούθησης της βελτίωσης. Το εύρημα αυτό συνδέεται με τη μελέτη των Weber et al. (2023), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η αξιολόγηση τόσο του ενεργητικού όσο και του παθητικού εύρους κίνησης αποτελεί καθοριστικό στοιχείο για τη διάγνωση και εκτίμηση του δύσκαμπτου ώμου. Η εξέταση επιτρέπει τη διαφοροδιάγνωση στους ασθενείς με πρωτοπαθή μυϊκό πρόβλημα από εκείνους με πρωτοπαθή αρθρική δυσλειτουργία, ενώ η

σύγκριση με τον υγιή ώμο θεωρείται απαραίτητη για την ακριβή κλινική εκτίμηση. Επιπλέον, οι Weber et al. (2023), προτείνουν τη μέτρηση των τεσσάρων βασικών κινήσεων κάμψης, απαγωγής, έσω και έξω στροφής, σε καθιστή θέση ή ύπτια, ιδίως σε περιπτώσεις όπου ο πόνος μπορεί να περιορίσει την αξιολόγηση. Στο πλαίσιο αυτό, το Back Scratch test στο δύσκαμπτο ώμο αξιολογήθηκε θετικά (MT=4.3, 76,7% συμφωνία) και πέρασε το όριο συναίνεσης, σε αντίθεση με τον επώδυνο ώμο, όπου το ίδιο τεστ δεν έφτασε τα απαιτούμενα ποσοστά. Είναι προφανές ότι οι ειδικοί θεωρούν την πίσω προσπέλαση (δηλαδή την έμμεση μέτρηση της έσω στροφής) ως πιο κρίσιμη στη δυσκαμψία σε σχέση με το επώδυνο σύνδρομο. Αυτό το εύρημα που ευθυγραμμίζεται με την κλινική εικόνα, καθώς ο παγωμένος ώμος συχνά περιορίζει έντονα την έσω στροφή. Συνεπώς, η έμφαση στους δείκτες ασυμμετρίας και στη συγκριτική αξιολόγηση του ROM και της δύναμης στον δύσκαμπτο ώμο δείχνει πόσο χρήσιμα είναι αυτά τα στοιχεία για την παρακολούθηση της βελτίωσης του ασθενή.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα του δεύτερου γύρου, παρατηρήθηκε αξιοσημείωτη άνοδος στο δείκτη ασυμμετρίας απαγωγής για τον ασταθή ώμο. Η μέση τιμή αυξήθηκε από 4.0 σε 4.12, ενώ το ποσοστό συμφωνίας έφτασε στο 80%, ξεπερνώντας το προκαθορισμένο όριο. Αυτό υποδηλώνει ότι, μετά την παροχή ανατροφοδότησης, οι ειδικοί συγκλίνουν πλέον στην άποψη ότι η διαφορά δύναμης στην απαγωγή αξίζει να συμπεριληφθεί στην αξιολόγηση της αστάθειας. Πιθανότατα, οι συμμετέχοντες έλαβαν υπόψη τα επιχειρήματα υπέρ της κλινικής σημασίας αυτού του δείκτη, με αποτέλεσμα κάποιοι που αρχικά ήταν επιφυλακτικοί να αναθεωρήσουν τη θέση τους. Η αλλαγή αυτή συνδέεται και με την έρευνα των Edouard et al. (2011), οι οποίοι μελέτησαν τη σχέση της αστάθειας του ώμου με τη δύναμη των έσω και έξω στροφών. Διαπιστώθηκε ότι οι διαφορές μεταξύ των δύο άκρων σχετίζονταν με την αστάθεια, καθώς οι ασθενείς εμφάνιζαν μειωμένες τιμές δύναμης στην πάσχουσα πλευρά σε σχέση με την υγιή. Μάλιστα, η ασυμμετρία ήταν εντονότερη όταν εμπλεκόταν το μη επικρατές άνω άκρο, ενώ μειωνόταν όταν επρόκειτο για το επικρατές, ενώ συγχρόνως, οι συγγραφείς τόνισαν ότι η αδυναμία των έσω και έξω στροφών συνδέεται με την υποτροπιάζουσα πρόσθια αστάθεια, αν και δεν ήταν σαφές αν η αδυναμία αποτελεί αίτιο ή αποτέλεσμα της αστάθειας.

Μεταξύ άλλων, η δυναμομέτρηση της έξω στροφής του υγιούς ώμου στην κατηγορία του δύσκαμπτου ώμου παρουσίασε ελαφρά βελτίωση στη βαθμολογία της (η μέση τιμή παρέμεινε στο 4.0) και πέτυχε οριακά συναίνεση με ποσοστό συμφωνίας 72%. Αξιοσημείωτο είναι ότι, ενώ στον πρώτο γύρο μόλις το 67% των ειδικών τη θεωρούσαν σημαντική, στο δεύτερο γύρο το ποσοστό αυτό αυξήθηκε πάνω από το κατώφλι του 70%. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι, μέσω της διαδικασίας συζήτησης και επανεκτίμησης, περισσότεροι ειδικοί αναγνώρισαν την αξία της μέτρησης της δύναμης έξω στροφής και στο υγιές άκρο, καθώς μπορεί να συμβάλει στον υπολογισμό του ελλείμματος δύναμης ή στη διαμόρφωση μιας πιο ολοκληρωμένης κλινικής εικόνας. Η προσέγγιση αυτή συνάδει και με την μελέτη των Weber et al. (2023), στην οποία τονίζεται η σημασία της αξιολόγησης και των δύο άκρων προκειμένου να εξασφαλίζεται μία ολοκληρωμένη κλινική εκτίμηση. Τέλος, στη δυναμομέτρηση απαγωγής του υγιούς ώμου στην κατηγορία του δύσκαμπτου ώμου, το αποτέλεσμα του δεύτερου γύρου δεν παρουσίασαν θετική μεταβολή. Παράλληλα, παρατηρήθηκε υψηλή συμφωνία στο δείκτη ασυμμετρίας της απαγωγής φτάνοντας στο 90%. Το γεγονός αυτό πιθανότατα ερμηνεύεται από την πρόθεση των ειδικών να αποδεχθούν το δείκτη ασυμμετρίας της απαγωγής στο δύσκαμπτο ώμο μόνο υπό την προϋπόθεση ότι θα υπήρχε συμφωνία τόσο στη δυναμομέτρηση της απαγωγής του υγιούς όσο και του πάσχοντος ώμου.

Στα φυσικοθεραπευτήρια, η αξιολόγηση του ώμου αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της αποκατάστασης. Η διάρκεια αξιολόγησης των 30 λεπτών εξασφαλίζει στο θεραπευτή να έχει επαρκή χρόνο για την ολοκληρωμένη αξιολόγηση του ασθενούς, χωρίς να διαταράσσεται η ροή των υπόλοιπων συνεδριών ή η συνολική λειτουργία του φυσικοθεραπευτηρίου. Έτσι και στην έρευνα των Tai-Seale et al. (2007), η μέση διάρκεια επίσκεψης ηλικιωμένων ασθενών σε γιατρούς πρωτοβάθμιας φροντίδας ανήλθε στα 17,4 λεπτά. Βέβαια, όταν βρισκόντουσαν στον ίδιο χώρο φοιτητές ιατρικής ή όταν συζητούνταν περισσότερα και πιο σύνθετα κλινικά ζητήματα έφτασε τα 24–25 λεπτά. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι ο χρόνος κάθε επίσκεψης δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την πολυπλοκότητα του περιστατικού, αλλά και από οργανωτικούς και λειτουργικούς παράγοντες, όπως οι ημερήσιοι στόχοι παραγωγικότητας, ο προγραμματισμός των ραντεβού και οι ιδιαιτερότητες του εκάστοτε ιατρικού περιβάλλοντος.

Ταυτόχρονα, στο Ηνωμένο Βασίλειο, η πρώτη συνεδρία αξιολόγησης για παθήσεις του στροφικού πετάλου για έναν νέο ασθενή διαρκεί από 20 έως 60 λεπτά, ανάλογα με τη φύση και τη βαρύτητα του προβλήματος. Η αξιολόγηση διαρθρώνεται σε δύο βασικά μέρη, ενώ ακολουθεί η σύνθεση και ο σχεδιασμός του θεραπευτικού πλάνου. Η υποκειμενική αξιολόγηση εστιάζει στη συλλογή πληροφοριών που βοηθούν το φυσικοθεραπευτή να κατανοήσει τη φύση του προβλήματος, την επίδρασή στη λειτουργικότητα του ασθενούς και τους πιθανούς επιβαρυντικούς παράγοντες. Η αντικειμενική αξιολόγηση περιλαμβάνει την παρατήρηση και ανάλυση της στάσης, της κινητικότητας και της μυϊκής λειτουργίας. Η διαδικασία αυτή συμβάλλει στην εντόπιση των δυσλειτουργιών που σχετίζονται με τον πόνο και τον περιορισμό της κίνησης. Η ολοκλήρωση της αξιολόγησης οδηγεί στη διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης εικόνας των παραγόντων που συμβάλλουν στον πόνο και στη λειτουργική δυσχέρεια. Έτσι, ο φυσικοθεραπευτής καθορίζει τους θεραπευτικούς στόχους και επιλέγει τις κατάλληλες παρεμβάσεις (Moser 2014). Συνεπώς, η χρήση της διάρκειας των 30 λεπτών για τις φόρμες αξιολόγησης του ώμου θα μπορεί να προσφέρει στους φυσικοθεραπευτές μια χρονικά αποδοτική και τεκμηριωμένη αξιολόγηση που θα τους εξοικονομεί χρόνο έχοντας τη δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης των περιστατικών.

Η διάγνωση των παθήσεων του ώμου αποτελεί σύνθετη και συχνά αμφιλεγόμενη διαδικασία, καθώς στην κλινική πράξη χρησιμοποιούνται πολλές διαγνωστικές ονομασίες για να περιγράψουν παρόμοια συμπτώματα ή κλινικές εικόνες. Η σύγχυση αυτή προκύπτει τόσο από τη συνεχή αντικατάσταση παλαιότερων όρων με νεότερους, όσο και από την επικάλυψη των κλινικών χαρακτηριστικών πολλών παθολογιών του ώμου. Βάση των παραπάνων, οι Hodgetts and Walker (2021) επιχείρησαν να οργανώσουν τις παθήσεις βάσει ανατομικών περιοχών, διακρίνοντάς τις σε ενδοαρθρικές, πρόσθιες και υπακρωμιακές. Ωστόσο, η πολυπλοκότητα της ονοματολογίας εξακολουθεί να δημιουργεί ασάφεια στη διαφοροδιάγνωση και στη θεραπευτική προσέγγιση. Για την αποφυγή αυτής της σύγχυσης, στην παρούσα εργασία επιλέχθηκε ένας λειτουργικός διαχωρισμός των παθήσεων του ώμου σε τρεις βασικές κατηγορίες: Επώδυνος, Δύσκαμπος και Ασταθής ώμος. Η επιλογή αυτών των κατηγοριών βασίστηκε στις επικρατέστερες κλινικές εικόνες που περιγράφονται στην αρθρογραφία.

Αναλυτικότερα, ο πόνος αποτελεί το πιο κοινό και καθοριστικό σύμπτωμα στην πλειοψηφία των παθήσεων του ώμου, ειδικά σε καταστάσεις όπως το σύνδρομο υπακρωμιακού πόνου, την ορογονοθυλακίτιδα και τις παθολογίες του στροφικού πετάλου. Οι παθήσεις αυτές προκαλούν πόνο κατά την ανύψωση ή χρήση του άκρου, ενώ συχνά συνοδεύονται από ευαισθησία στην πρόσθια ή πλάγια επιφάνεια του ώμου. Η παθοφυσιολογία περιλαμβάνει φλεγμονώδεις μηχανισμούς, υπερφόρτιση των τενόντων ή μηχανική πίεση των υπακρωμιακών δομών. Η σωστή αναγνώριση του επώδυνου ώμου απαιτεί ενδελεχή λήψη ιστορικού, όπου διερευνώνται τα χαρακτηριστικά του πόνου, η έναρξή του και οι δραστηριότητες που τον επιδεινώνουν, καθώς και φυσική εξέταση με ειδικές δοκιμασίες (Hodgetts και Walker 2021).

Η δυσκαμψία ή μείωση του εύρους κίνησης αποτελεί το βασικό σύμπτωμα των παθήσεων όπως ο παγωμένος ώμος και η οστεοαρθρίτιδα της γληνοβραχιόνιας άρθρωσης. Στον παγωμένο ώμο, υπάρχει προοδευτικός περιορισμός των κινήσεων και πόνος αγνώστου αιτιολογίας, με ή χωρίς ιστορικό τραύματος, ενώ η πάθηση μπορεί να σχετίζεται με μεταβολικές διαταραχές όπως ο σακχαρώδης διαβήτης ή οι θυρεοειδοπάθειες. Η οστεοαρθρίτιδα, αντίστοιχα, χαρακτηρίζεται από εκφυλιστικές αλλοιώσεις του αρθρικού χόνδρου και του υποχόνδριου οστού, προκαλώντας χρόνιο πόνο, κριγμό και μείωση της λειτουργικότητας. Και στις δύο περιπτώσεις, η διάγνωση βασίζεται στην κλινική εικόνα, ενώ η απεικόνιση (ακτινογραφία, μαγνητική) χρησιμοποιείται για επιβεβαίωση και διαφοροδιάγνωση από άλλες αιτίες δυσκαμψίας (Hodgetts και Walker 2021).

Η αστάθεια του ώμου εμφανίζεται όταν οι σταθεροποιητικοί μηχανισμοί της άρθρωσης (σύνδεσμοι, επιχείλιος χόνδρος, μυϊκό σύστημα) δεν προσφέρουν σταθερότητα. Πρόκειται συνήθως για τραυματικές ή μικροτραυματικές καταστάσεις, όπως η πρόσθια ή οπίσθια αστάθεια, οι βλάβες του επιχείλιου χόνδρου και οι παθολογίες του τένοντα της μακράς κεφαλής του δικεφάλου. Οι ασθενείς αναφέρουν αίσθημα ανασφάλειας ή χαλάρωσης της άρθρωσης, φόβο για εξάρθρωση και, σε ορισμένες περιπτώσεις, υποτροπιάζουσες εξάρθρωσεις. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει ειδικές δοκιμασίες σταθερότητας (όπως το Apprehension και το Relocation test) και απεικονιστικές εξετάσεις, που επιβεβαιώνουν τη βλάβη των συνδεσμικών ή/και του επιχείλιου χόνδρου (Hodgetts και Walker 2021). Συμπερασματικά, η λήψη λεπτομερούς ιστορικού συνδυαστικά με τις

προαναφερθείσες κλινικές εικόνες και την απεικονιστική εξέταση συμβάλλουν στο τελικό πόρισμα της αξιολόγησης και κατ' επέκταση στη διάγνωση.

Οι συντονιστές των Delphi, οι οποίοι ενθαρρύνουν τους συμμετέχοντες να αιτιολογούν τις απαντήσεις τους, θα πρέπει να ομαδοποιούν τα σχόλια σύμφωνα με τις αριθμητικές τους αξιολογήσεις και να εντοπίζουν τα κύρια θεματικά μοτίβα. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται ο όγκος των πληροφοριών που καλούνται να επανεξετάσουν οι συμμετέχοντες και διευκολύνεται η κατανόηση των λόγων για τους οποίους οι απαντήσεις των άλλων συμμετεχόντων ενδέχεται να διαφέρουν από τις δικές τους. Η ανάλυση σχολίων μπορεί να συμβάλει στην περιγραφή των λιγότερο κοινών απόψεων, στον εντοπισμό πιθανών αιτιών αποχώρησης ειδικών, στην παρακολούθηση τυχόν συνεχιζόμενων διαφωνιών, καθώς και στην καταγραφή παρατηρήσεων ή επισημάνσεων στο τελικό στάδιο της διαδικασίας Delphi (Khodyakov et al. 2023).

Τα ανοιχτά σχόλια επέτρεψαν στους συμμετέχοντες να εκφράσουν ελεύθερα τις απόψεις, τις επιφυλάξεις ή τις προτάσεις τους πέρα από τις αριθμητικές αξιολογήσεις, προσφέροντας έτσι πολύτιμο ποιοτικό υλικό. Ειδικότερα στο σύνολο των σχολίων που συγκεντρώθηκαν, αναδεικνύεται σαφής η προτίμηση για τη συμπερίληψη της ηλικίας, του φύλου και του επαγγέλματος στα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, καθώς θεωρούνται καθοριστικοί παράγοντες για την αιτιολογία και την αξιολόγηση των παθήσεων του ώμου. Παράλληλα, προτείνονται 12 σχόλια για την προσθήκη νέων στοιχείων στα δημογραφικά χαρακτηριστικά εκ των οποίων 3 επιπλέον στοιχεία φάνηκαν να ενδιαφέρουν περισσότερο τους ειδικούς. Αυτά ήταν το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, ο δείκτης μάζας σώματος (BMI) και το κυρίαρχο άνω άκρο. Το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας συγκεντρώνει τη μεγαλύτερη προτίμηση, με ποσοστό άνω του 40%, ενώ το BMI και το κυρίαρχο άνω άκρο αναφέρονται σε περίπου 1 στις 6 απαντήσεις.

Βάσει της ανάλυσης των σχολίων του πρώτου γύρου της μελέτης, ο επώδυνος ώμος αποτέλεσε την κατηγορία με τη μεγαλύτερη κινητικότητα συγκεντρώνοντας συνολικά 127 σχόλια με μέσο όρο 7 σχόλια ανά ερώτηση. Σύμφωνα με τα 10 σχόλια που πρότειναν επιπρόσθετα στοιχεία, περίπου το 20% των ειδικών πρότεινε να δοθεί έμφαση στην αξιολόγηση του πόνου (VAS κλίμακα, ένταση, τοποθεσία), ενώ ποσοστό 20% υποστήριξε την ανάγκη ενίσχυσης της αξιολόγησης του κινητικού ελέγχου και της ποιότητας κίνησης.

Ίδιο ποσοστό (20%) πρότεινε τη χρήση λειτουργικών τεστ για το στροφικό πέταλο και την ωμοπλάτη. Παράλληλα, καταγράφηκε μικρότερη προτίμηση (10%) για αλγομέτρηση και αισθητηριακές δοκιμασίες, για ποιοτική καταγραφή της κίνησης μέσω βίντεο, για τη χρήση του Lift-off test (Gerber), καθώς και για εξειδικευμένες δοκιμασίες που στοχεύουν σε συγκεκριμένες ανατομικές δομές. Αυτές οι προτιμήσεις δείχνουν ότι οι ειδικοί επιθυμούν μια περισσότερο πολυδιάστατη αξιολόγηση συμπεριλαμβάνοντας περισσότερα στοιχεία για τον πόνο.

Αντίθετα, στον ασταθή και στο δύσκαμπτο ώμο παρατηρήθηκε χαμηλότερη κινητικότητα σχολίων, με τις περισσότερες απαντήσεις να συμφωνούν με τα ήδη προτεινόμενα κριτήρια αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν στον επώδυνο ώμο. Για τον ασταθή ώμο, 3 σχόλια τόνισαν τη σημασία της συμπερίληψης ερωτήσεων που αφορούν την υποκειμενική εμπειρία αστάθειας, τον πόνο που συνοδεύει ή ακολουθεί τα επεισόδια και τον αριθμό/είδος επεισοδίων αστάθειας. Επιπλέον, προτάθηκε η αξιολόγηση του κινητικού ελέγχου και η χρήση ειδικών κλινικών δοκιμασιών όπως τα apprehension, relocation και surprise (release) tests, τα οποία λειτουργούν ως διαγνωστικό cluster για την επιβεβαίωση της αστάθειας. Για το δύσκαμπτο ώμο, η κινητικότητα στα σχόλια ήταν ελάχιστη. Η μόνη προσθήκη που προτάθηκε αφορούσε την ανάγκη αξιολόγησης της έσω στροφής, ως συμπληρωματικό στοιχείο στην εκτίμηση του εύρους κίνησης.

Αν και μερικοί ειδικοί πρότειναν την προσθήκη επιπρόσθετων στοιχείων, τα στοιχεία αυτά δεν ενσωματώθηκαν στο δεύτερο γύρο. Η απόφαση αυτή πάρθηκε προκειμένου να διατηρηθεί η συνέπεια της διαδικασίας, αλλά και για να αποφευχθεί η κόπωση των συμμετεχόντων. Με βάση τον υψηλό βαθμό συναίνεσης που είχε ήδη επιτευχθεί στον πρώτο γύρο (55 από τα 60 στοιχεία), κρίθηκε ότι η προσθήκη νέων παραμέτρων θα επιμήκυνε αδικαιολόγητα τη διαδικασία χωρίς να προσφέρει ουσιαστική βελτίωση στα αποτελέσματα.

Η εν λόγω μελέτη παρουσιάζει ορισμένους περιορισμούς που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Αρχικά, το μέγεθος του πάνελ ήταν ικανοποιητικό (n=25). Παρ' όλα αυτά, αποτελούνταν κυρίως από φυσικοθεραπευτές (n=24) και έναν μόνο ορθοπεδικό, πράγμα το οποίο μπορεί να επηρεάσει τη διεπιστημονικότητα των απαντήσεων. Παράλληλα, ενώ στη δυναμομέτρηση απαγωγής

της υγιούς πλευράς στην κατηγορία του δύσκαμπτου ώμου δεν υπήρξε θετική μεταβολή, η συναίνεση στο δείκτη ασυμμετρίας ήταν 90%, γεγονός που αντικατοπτρίζει την αλληλεξάρτηση των δύο μετρήσεων και ενδέχεται να οφείλεται σε ελλιπή απόδοση της ερμηνείας της ερώτησης. Τέλος, η διαδικασία ολοκληρώθηκε σε δύο γύρους αντί για τρεις και ενδεχομένως να περιορίσει την αναθεώρηση του περιεχομένου.

Οι προτάσεις για μελλοντικές έρευνες μπορούν να επικεντρωθούν στην πιλοτική εφαρμογή της φόρμας σε φυσικοθεραπευτήρια, ώστε να αξιολογηθεί η σκοπιμότητα (feasibility) και η λειτουργικότητά της σε πραγματικές συνθήκες. Παράλληλα, είναι απαραίτητη η ποσοτική διερεύνηση της εγκυρότητας (validity) και της αξιοπιστίας (reliability) του εργαλείου, προκειμένου να διασφαλιστεί η επιστημονική του επάρκεια. Έπειτα, η προσαρμογή και η επέκταση της φόρμας σε άλλες αρθρώσεις, όπως το γόνατο και το ισχίο, θα μπορούσε να οδηγήσει στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου, πολυαρθρικού εργαλείου αξιολόγησης, με σημαντική εφαρμογή τόσο στην κλινική πράξη όσο και στην έρευνα.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συγκεκριμένη έρευνα προσφέρει ένα πρωτοποριακό, ελληνικό, ψηφιακό εργαλείο αξιολόγησης για τρεις διακριτές κατηγορίες παθολογίας ώμου (τον επώδυνο, τον ασταθή και το δύσκαμπτο ώμο), το οποίο δημιουργήθηκε μέσω της μεθόδου Delphi. Η μελέτη Delphi κατέληξε σε συναίνεση για την πλειονότητα των προτεινόμενων στοιχείων που θα απαρτίσουν μια εξειδικευμένη ηλεκτρονική φόρμα αξιολόγησης. Οι ειδικοί συμφώνησαν ομόφωνα στην αναγκαιότητα καταγραφής βασικών δημογραφικών πληροφοριών του ασθενή (ηλικία, φύλο, επάγγελμα). Επιβεβαίωσαν τη σημασία ένταξης αντικειμενικών μετρήσεων (μυϊκής δύναμης και εύρους κίνησης) για κάθε κατάσταση ώμου, καθώς και τη χρησιμότητα τυποποιημένων ερωτηματολογίων (QuickDASH, OSIS, OSS) για την αξιολόγηση της λειτουργικότητας και των συμπτωμάτων. Όλες οι βασικές κλινικές δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται διαγνωστικά (Drop Arm, Painful Arc, Apprehension, Relocation, Sulcus, κ.ά.) συγκέντρωσαν πολύ υψηλές βαθμολογίες, επικυρώνοντας τη σημασία τους. Ενδεικτικά, στον ασταθή ώμο επιτεύχθηκε 100% συμφωνία για Relocation και Sulcus tests, ενώ και στο δύσκαμπτο ώμο το τεστ Back Scratch κρίθηκε απαραίτητο. Από την άλλη, το πάνελ των ειδικών έκρινε ως μη

απαραίτητες ορισμένες παραμέτρους, τις οποίες και απέκλεισε ύστερα από δύο γύρους αξιολόγησης. Συγκεκριμένα, αποφασίστηκε να μη συμπεριληφθεί στη φόρμα: (α) το Back Scratch test για επώδυνο ώμο, (β) τη μέτρηση δύναμης απαγωγής του υγιούς ώμου σε δύσκαμπτο ώμο και κατ' επέκταση ο δείκτης ασυμμετρίας της απαγωγής, και (γ) η ειδική δοκιμασία shoulder flexion with a stick για τη δυσκαμψία. Εν κατακλείδι, η Delphi αυτή κατάφερε να συνθέσει την ομοφωνία ειδικών και να καταλήξει σε ένα σύνολο παραμέτρων αξιολόγησης ώμου με ισχυρή τεκμηρίωση συναίνεσης. Το τελικό εργαλείο περιλαμβάνει τόσο ποσοτικά δεδομένα (γωνιομετρήσεις, δυναμομετρήσεις, δείκτες ασυμμετρίας όπου έχει νόημα) όσο και ποιοτικές αξιολογήσεις μέσω κλινικών δοκιμασιών και ερωτηματολογίων, παρέχοντας μια ολιστική εικόνα της κατάστασης του ώμου. Η συνεισφορά των ειδικών μέσω των δύο γύρων ανέδειξε ποιες πληροφορίες θεωρούνται ουσιώδεις για κάθε ξεχωριστή παθολογία του ώμου, εξασφαλίζοντας ότι η τελική φόρμα θα είναι πρακτική, εστιασμένη και κλινικά χρήσιμη. Ωστόσο, προτείνεται να γίνει περαιτέρω έρευνα στη σκοπιμότητα, την εγκυρότητα καθώς και την αξιοπιστία του εργαλείου.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ:

- Aldon-Villegas, R., Ridao-Fernández, C., Torres-Enamorado, D. and Chamorro-Moriana, G. (2021). **How to Assess Shoulder Functionality: A Systematic Review of Existing Validated Outcome Measures.** *Diagnostics*, 11(5), p. 845.
- Barrett, D. and Heale, R. (2020). **What are Delphi studies?** *Evidence Based Nursing*, 23(3), pp. 68-69.
- Beardsley, C. and Contreras, B. (2014). **The Functional Movement Screen.** *Strength and Conditioning Journal*, 36(5), pp. 72–80.
- Bilberg, R., Nørgaard, B., Overgaard, S. and Roessler, K.K. (2014). **Mental health and quality of life in shoulder pain patients and hip pain patients assessed by patient reported outcome.** *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 18(2), pp. 81–88.
- Bishay, V. and Gallo, R.A. (2013). **The Evaluation and Treatment of Rotator Cuff Pathology.** *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 40(4), pp. 889–910.
- Bjelle, A. (1989). **Epidemiology of shoulder problems.** *Baillière's Clinical Rheumatology*, 3(3), pp. 437–451.
- Bonazza, N.A., Smuin, D., Onks, C.A., Silvis, M.L. and Dhawan, A. (2016). **Reliability, Validity, and Injury Predictive Value of the Functional Movement Screen: A Systematic Review and Meta-analysis.** *The American Journal of Sports Medicine*, 45(3), pp. 725–732.
- Bradley, M.P., Tung, G. and Green, A. (2005). **Overutilization of shoulder magnetic resonance imaging as a diagnostic screening tool in patients with chronic shoulder pain.** *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 14(3), pp. 233–237.
- Burbank, K.M., Stevenson, J.H., Czarnecki, G.R. and Dorfman, J. (2008). **Chronic shoulder pain: part I. Evaluation and diagnosis.** *American Family Physician*, 77(4), pp. 453–460.
- Campanella, P., Lovato, E., Marone, C., Fallacara, L., Mancuso, A., Ricciardi, W. and Specchia, M.L. (2015). **The impact of electronic health records on**

- healthcare quality: a systematic review and meta-analysis.** *The European Journal of Public Health*, 26(1), pp. 60–64.
- Chou, A., Johnson, J.K., Jones, D.B., Euloth, T., Matcho, B.A., Bilderback, A. and Freburger, J.K. (2022). **Effects of an electronic health record-based mobility assessment and automated referral for inpatient physical therapy on patient outcomes: A quasi-experimental study.** *Health Services Research*, 58(S1), pp. 51–62.
 - Dabis, J., Colaço, H.B., Hingston, H., Arnander, M., Tennent, D. and Pearse, E.O. (2017). **The influence of age and unreported symptoms on the Oxford Shoulder Score.** *Shoulder & Elbow*, 10(4), pp. 262–268.
 - Davenport, T.H. (2014). **Big data at work: Dispelling the myths, uncovering the opportunities.** *Choice Reviews Online*, 51(11), pp. 51.
 - Edouard, P., Degache, F., Beguin, L., Samozino, P., Gresta, G., Fayolle-Minon, I., Farizon, F. and Calmels, P. (2011). **Rotator Cuff Strength in Recurrent Anterior Shoulder Instability.** *The Journal of Bone & Joint Surgery*, 93(8), pp. 759–765.
 - Eshoj, H., Ingwersen, K.G., Larsen, C.M., Kjaer, B.H. and Juul-Kristensen, B. (2018). **Intertester reliability of clinical shoulder instability and laxity tests in subjects with and without self-reported shoulder problems.** *BMJ Open*, 8(3), p. e018472.
 - Eubank, B.H.F., Lackey, S.W., Slomp, M., Werle, J.R., Kuntze, C. and Sheps, D.M. (2021). **Consensus for a primary care clinical decision-making tool for assessing, diagnosing, and managing shoulder pain in Alberta, Canada.** *BMC Family Practice*, 22(1), p. 201.
 - Ferri, M., Finlay, K., Popowich, T., Stamp, G., Schuringa, P. and Friedman, L. (2005). **Sonography of Full-Thickness Supraspinatus Tears: Comparison of Patient Positioning Technique with Surgical Correlation.** *American Journal of Roentgenology*, 184(1), pp. 180–184.
 - Fink, P., Hansen, M.S., Sondergaard, L. and Frydenberg, M. (2003). **Mental illness in new neurological patients.** *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 74(6), pp. 817–819.
 - Flores-Hernandez, C., Eskinazi, I., Hoenecke, H.R. and D’Lima, D.D. (2019). **Scapulothoracic rhythm affects glenohumeral joint force.** *JSES Open Access*, 3(2), pp. 77–82.
 - Frich, L.H., Noergaard, P.M. and Brorson, S. (2011). **Validation of the Danish version of Oxford Shoulder Score.** *Dan Med Bull*, 58(11), p. A4335.
 - Galanis, P. (2018). The Delphi method. *Archives of Hellenic Medicine*, 35(4), pp. 564–570.
 - Godse, S.P., Singh, S., Khule, S., Yadav, V. and Wakhare, S. (2019). **Musculoskeletal physiotherapy using artificial intelligence and machine learning.** *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 4(11), pp. 592–598.
 - Goetti, P., Denard, P.J., Collin, P., Ibrahim, M., Hoffmeyer, P. and Lädermann, A. (2020). **Shoulder biomechanics in normal and selected pathological conditions.** *EFORT Open Reviews*, 5(8), pp. 508–518.

- Hayes, K., Walton, J.R., Szomor, Z.L. and Murrell, G.A. (2001). **Reliability of five methods for assessing shoulder range of motion.** *Australian Journal of Physiotherapy*, 47(4), pp. 289–294.
- Hayes, K., Walton, J.R., Szomor, Z.L. and Murrell, G.A.C. (2002). **Reliability of 3 methods for assessing shoulder strength.** *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 11(1), pp. 33–39.
- Hodgetts, C. and Walker, B. (2021). **Epidemiology, common diagnoses, treatments and prognosis of shoulder pain: A narrative review.** *International Journal of Osteopathic Medicine*, 42, pp. 11–19.
- Hegedus, E.J., Cook, C., Lewis, J., Wright, A. and Park, J.-Y. (2015). **Combining orthopedic special tests to improve diagnosis of shoulder pathology.** *Physical Therapy in Sport*, 16(2), pp. 87–92.
- Hohmann, E., Brand, J.C., Rossi, M.J. and Lubowitz, J.H. (2018). **Expert Opinion Is Necessary: Delphi Panel Methodology Facilitates a Scientific Approach to Consensus.** *Arthroscopy*, 34(2), pp. 349–351.
- House, J. and Mooradian, A. (2010). **Evaluation and Management of Shoulder Pain in Primary Care Clinics.** *Southern Medical Journal*, 103(11), pp. 1129–1137.
- Itoi, E., Minagawa, H., Yamamoto, N., Seki, N. and Abe, H. (2006). **Are Pain Location and Physical Examinations Useful in Locating a Tear Site of the Rotator Cuff?** *The American Journal of Sports Medicine*, 34(2), pp. 256–264.
- Jaiswal, A. (2024). **Google Form.** *Elsevier eBooks*, pp. 331–378.
- Jorm, A.F. (2015). **Using the Delphi expert consensus method in mental health research.** *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 49(10), pp. 887–897.
- Kennedy, C.A., Beaton, D.E., Smith, P., Van Eerd, D., Tang, K., Inrig, T., Hogg-Johnson, S., Linton, D. and Couban, R. (2013). **Measurement properties of the QuickDASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) outcome measure and cross-cultural adaptations of the QuickDASH: a systematic review.** *Quality of Life Research*, 22(9), pp. 2509–2547.
- Khodyakov, Dmitry & Grant, Sean & Kroger, Jack & Buman, Melissa. (2023). **RAND Methodological Guidance for Conducting and Critically Appraising Delphi Panels**
- King, J., Patel, V., Jamoom, E.W. and Furukawa, M.F. (2014). **Clinical Benefits of Electronic Health Record Use: National Findings.** *Health Services Research*, 49(1pt2), pp. 392–404.
- Kolber, M.J. and Cleland, J.A. (2005). **Strength testing using hand-held dynamometry.** *Physical Therapy Reviews*, 10(2), pp. 99–112.
- Kraus, K., Schütz, E., Taylor, W.R. and Doyscher, R. (2014). **Efficacy of the Functional Movement Screen.** *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(12), pp. 3571–3584.
- Kuijpers, T., van der Windt, D.A.W.M., van der Heijden, G.J.M.G. and Bouter, L.M. (2004). **Systematic review of prognostic cohort studies on shoulder disorders.** *Pain*, 109(3), pp. 420–431.
- Lange, T., Matthijs, O., Jain, N.B., Schmitt, J., Lützner, J. and Kopkow, C. (2016). **Reliability of specific physical examination tests for the diagnosis of shoulder**

- pathologies: a systematic review and meta-analysis.** *British Journal of Sports Medicine*, 51(6), pp. 511–518.
- Lenza, M., Buchbinder, R., Takwoingi, Y., Johnston, R.V., Hanchard, N.C. and Faloppa, F. (2013). **Magnetic resonance imaging, magnetic resonance arthrography and ultrasonography for assessing rotator cuff tears in people with shoulder pain for whom surgery is being considered.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9), p. CD009020.
 - Lucas, J., van Doorn, P., Hegedus, E., Lewis, J. and van der Windt, D. (2022). **A systematic review of the global prevalence and incidence of shoulder pain.** *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1), p. 1073.
 - Luime, J., Koes, B., Hendriksen, I., Burdorf, A., Verhagen, A., Miedema, H. and Verhaar, J. (2004). **Prevalence and incidence of shoulder pain in the general population; a systematic review.** *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 33(2), pp. 73–81.
 - Lundgren-Nilsson, Å. and Tennant, A. (2011). **Past and present issues in Rasch analysis: The Functional Independence Measure (FIM™) revisited.** *Journal of Rehabilitation Medicine*, 43(10), pp. 884–891.
 - McPherson, S., Reese, C. and Wendler, M.C. (2018). **Methodology Update: Delphi Studies.** *Nursing Research*, 67(5), pp. 404–410.
 - Meirte, J., Hellemans, N., Anthonissen, M., Denteneer, L., Maertens, K., Moortgat, P. and Van Daele, U. (2020). **Benefits and Disadvantages of Electronic Patient-reported Outcome Measures: Systematic Review.** *JMIR Perioperative Medicine*, 3(1), p. e15588.
 - Miller, J.E., Higgins, L.D., Dong, Y., Collins, J.E., Bean, J.F., Seitz, A.L., Katz, J.N. and Jain, N.B. (2016). **Association of Strength Measurement with Rotator Cuff Tear in Patients with Shoulder Pain.** *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 95(1), pp. 47–56.
 - Moser, J. (2014). **Physiotherapy assessment of patients with rotator cuff pathology.** *Shoulder & Elbow*, 6(3), pp. 222–232.
 - Olley, L. and Carr, A. (2008). **The Use of a Patient-Based Questionnaire (The Oxford Shoulder Score) to Assess Outcome After Rotator Cuff Repair.** *Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 90(4), pp. 326–331.
 - Olusegun, J. (2024). **Historical Overview of Data Analytics in the Medical Field.**
 - Page, M.J., Huang, H., Verhagen, A.P., Buchbinder, R. and Gagnier, J.J. (2016). **Identifying a core set of outcome domains to measure in clinical trials for shoulder disorders: a modified Delphi study.** *RMD Open*, 2(2), p. e000380.
 - Palanisamy, V. and Thirunavukarasu, R. (2019). **Implications of big data analytics in developing healthcare frameworks – A review.** *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 31(4), pp. 415–425.
 - Requejo-Salinas, N., Lewis, J., Michener, L.A., La Touche, R., Fernández-Matías, R., Tercero-Lucas, J., Camargo, P.R., Bateman, M., Struyf, F., Roy, J.-S., Jaggi, A., Uhl, T., Bisset, L., Wassinger, C.A., Donatelli, R., Haik, M.N. and Lluch-Girbés, E. (2022). **International physical therapists consensus on clinical descriptors for diagnosing rotator cuff related shoulder pain: A Delphi study.** *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 26(2), p. 100395.

- Sabari, J.S., Maltzev, I., Lubarsky, D., Liszkay, E. and Homel, P. (1998). **Goniometric assessment of shoulder range of motion: Comparison of testing in supine and sitting positions.** *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 79(6), pp. 647–651.
- Sadi, J., Torchia, E., Faber, K.J., MacDermid, J., Lalonde, C., Watson, L., Weber, M. and Wu, N. (2020). **Posterior Shoulder Instability Classification, Assessment, and Management: An International Delphi Study.** *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 50(7), pp. 373–380.
- Salamh, P., Stoner, B., Ruley, N., Zhu, H., Bateman, M., Chester, R., Da Baets, L., Gibson, J., Hollmann, L., Kelley, M., Lewis, J., McClure, P., McCreesh, K., Mertens, M.G., Michener, L., Seitz, A.L., Struyf, F., Zuckerman, J. and King, W. (2025). **An international consensus on the etiology, risk factors, diagnosis and Management for individuals with Frozen Shoulder: a Delphi study.** *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, pp. 1–12.
- Schultz, J.S. (2004). **Clinical evaluation of the shoulder.** *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 15(2), pp. 351–371.
- Skare, Ø., Liavaag, S., Reikerås, O., Mowinckel, P. and Brox, J.I. (2013). **Evaluation of Oxford instability shoulder score, Western Ontario shoulder instability index and EuroQol in patients with slap lesions or recurrent anterior dislocations of the shoulder.** *BMC Research Notes*, 6, p. 273.
- Somerville, L., Willits, K., Johnson, A., Litchfield, R., LeBel, M.-E., Moro, J. and Bryant, D. (2017). **Diagnostic Validity of Patient-Reported History for Shoulder Pathology.** *The Surgery Journal*, 3(2), pp. e79–e87.
- Spencer, E.E., Dunn, W.R., Wright, R.W., Wolf, B.R., Spindler, K.P., McCarty, E., Ma, C.B., Jones, G., Safran, M., Holloway, G.B. and Kuhn, J.E. (2007). **Interobserver Agreement in the Classification of Rotator Cuff Tears Using Magnetic Resonance Imaging.** *The American Journal of Sports Medicine*, 36(1), pp. 99–103.
- Stark, T., Walker, B., Phillips, J.K., Fejer, R. and Beck, R. (2011). **Hand-held Dynamometry Correlation With the Gold Standard Isokinetic Dynamometry: A Systematic Review.** *PM&R*, 3(5), pp. 472–479.
- Tai-Seale, M., McGuire, T.G. and Zhang, W. (2007). **Time Allocation in Primary Care Office Visits.** *Health Services Research*, 42(5), pp. 1871–1894.
- Teyhen, D.S., Shaffer, S.W., Lorenson, C.L., Halfpap, J.P., Donofry, D.F., Walker, M.J., Dugan, J.L. and Childs, J.D. (2012). **The Functional Movement Screen: A Reliability Study.** *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 42(6), pp. 530–540.
- Trevelyan, E.G. and Robinson, P.N. (2015). **Delphi methodology in health research: how to do it?** *European Journal of Integrative Medicine*, 7(4), pp. 423–428.
- Tyler, T.F., Nahow, R.C., Nicholas, S.J. and McHugh, M.P. (2005). **Quantifying shoulder rotation weakness in patients with shoulder impingement.** *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 14(6), pp. 570–574.
- Tzannes, A., Paxinos, A., Callanan, M. and Murrell, G.A.C. (2004). **An assessment of the interexaminer reliability of tests for shoulder instability.** *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 13(1), pp. 18–23.

- Urwin, M., Symmons, D., Allison, T., Brammah, T., Busby, H., Roxby, M., Simmons, A. and Williams, G. (1998). **Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation.** *Annals of the Rheumatic Diseases*, 57(11), pp. 649–655.
- Valencia Mora, M., Ibán, M.Á.R., Heredia, J.D., Gutiérrez-Gómez, J.C., Diaz, R.R., Aramberri, M. and Cobiella, C. (2017). **Physical Exam and Evaluation of the Unstable Shoulder.** *The Open Orthopaedics Journal*, 11, pp. 946–956.
- van der Helm, F.C.T. (1994). **Analysis of the kinematic and dynamic behavior of the shoulder mechanism.** *Journal of Biomechanics*, 27(5), pp. 527–550.
- van der Linde, J.A., van Kampen, D.A., van Beers, L.W.A.H., van Deurzen, D.F.P., Terwee, C.B. and Willems, W.J. (2015). **The Oxford Shoulder Instability Score; validation in Dutch and first-time assessment of its smallest detectable change.** *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 10(1), p. 146.
- Verweij, L.P.E., Sierevelt, I.N., Baden, D.N., Derksen, R.J., Hekman, K.M.C., Muller, B., Floor, S., Wessel, R.N., van Noort, A., Kooistra, B.W., Gosens, T., Kleinlugtenbelt, Y.V. and Berendes, T.D. (2023). **A modified Delphi study to identify which items should be evaluated in shoulder instability research: a first step in developing a core outcome set.** *JSES International*, 7(6), pp. 2304–2310.
- Vincent, K., Leboeuf-Yde, C. and Gagey, O. (2017). **Are degenerative rotator cuff disorders a cause of shoulder pain? Comparison of prevalence of degenerative rotator cuff disease to prevalence of nontraumatic shoulder pain through three systematic and critical reviews.** *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 26(5), pp. 766–773.
- Virta, L., Joranger, P., Brox, J.I. and Eriksson, R. (2012). **Costs of shoulder pain and resource use in primary health care: a cost-of-illness study in Sweden.** *BMC Musculoskeletal Disorders*, 13(1), p. 17.
- Vissarakis, G. and Charamidis, N. (2010). **The challenge of shoulder pain.** *Energy for Health*, 5, pp. 20–24.
- Weber, S.C., Meshram, P., Arce, G. and McFarland, E. (2023). **Evaluation of the Stiff Shoulder.** In: *The Art of the Musculoskeletal Physical Exam*. pp. 85–91.
- Wilson, L., Sundaram, M., Piraino, D.W., Ilaslan, H. and Recht, M.P. (2006). **Isolated teres minor atrophy: manifestation of quadrilateral space syndrome or traction injury to the axillary nerve?** *Orthopedics*, 29(5), pp. 447–450.
- Wyss, J.F. (2019). **Home Exercise Programs for Musculoskeletal and Sports Injuries.** *Springer eBooks. Springer Nature*.
- Yang, S., Kim, T.U., Kim, D.H. and Chang, M.C. (2021). **Understanding the physical examination of the shoulder: a narrative review.** *Annals of Palliative Medicine*, 10(2), pp. 2293–2303.
- Younis, F., Sultan, J., Dix, S. and Hughes, P. (2011). **The range of the Oxford Shoulder Score in the asymptomatic population: a marker for post-operative improvement.** *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 93(8), pp. 629–633.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:

Παράρτημα 1- Ερωτηματολόγιο 1ου Γύρου:

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΦΟΡΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΩΔΥΝΟΥ, ΑΣΤΑΘΟΥΣ, ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΥ ΩΜΟΥ

B *I* U ↺ ↻

Ο μυοσκελετικός πόνος στο ώμο μπορεί να διαχωριστεί σε επώδυνο, ασταθή και δύσκαμπτο ώμο. Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στη δημιουργία μιας εξειδικευμένης φόρμας αξιολόγησης η οποία θα συλλέγει αντικειμενικά δεδομένα από φυσικοθεραπευτές σε κλινικό περιβάλλον, σε σύντομο χρονικό διάστημα (30 λεπτά). Τα δεδομένα θα συλλέγονται ηλεκτρονικά και θα επιτρέπεται η αποθήκευση και ανάλυση τους σε μεγάλο όγκο (big data).

Για την εκπλήρωση του σκοπού της εργασίας θα διεξαχθεί ένα Delphi study με στόχο την εύρεση γενικής συμφωνίας απόψεων της ομάδας των ειδικών στο συγκεκριμένο θέμα. Η έρευνα θα περιλαμβάνει 2 γύρους όπου θα υπάρχουν ερωτήσεις οι οποίες θα πρέπει να βαθμολογηθούν υποχρεωτικά από τους ειδικούς σε μια κλίμακα Likert 5 βαθμίδων. Παράλληλα θα υπάρχει η δυνατότητα ενός πεδίου ανοιχτών ερωτήσεων το οποίο θα συμπληρώνεται προαιρετικά αναφέροντας τον λόγο της συμφωνίας/ασυμφωνίας καθώς και προτείνοντας εναλλακτικά στοιχεία τα οποία μπορούν να συμπεριληφθούν στη φόρμα αξιολόγησης. Ο εκάστοτε ειδικός θα χρειάζεται από 13 έως 20 λεπτά για να απαντήσει στις ερωτήσεις.

Η φόρμα αξιολόγησης αποτελεί μέρος έρευνας που πραγματοποιείται στο πλαίσιο πτυχιακής εργασίας και έχει λάβει [έγκριση](#) από την Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας του τμήματος Φυσικοθεραπείας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με αριθμό πρωτοκόλλου 10916/25/ΤΦΣΚΘ 11/04/25 και τίτλο:

«Διαμόρφωση ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής Φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στου ώμο: a Delphi~study»

Σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 και τον Ν. 4624/2019 σας ενημερώνουμε ότι:

- 1) Η συμπλήρωση της φόρμας είναι εθελοντική.
- 2) Αν λάβετε μέρος τα προσωπικά σας στοιχεία θα γίνουν γνωστά στην ομάδα η οποία πραγματοποιεί την μελέτη/έρευνα ώστε αυτοί να αξιολογήσουν και να αναλύσουν τα αποτελέσματα. Επίσης τα στοιχεία σας μπορεί να γίνουν γνωστά στην Επιτροπή Ελέγχου της Έρευνας. Τα στοιχεία σας δεν θα αποκαλυφθούν αλλού. Όπου είναι δυνατό τα αποτελέσματα θα ελέγχονται με τα προσωπικά σας στοιχεία καλυμμένα.
- 3) Προβαίνουμε στη συλλογή και επεξεργασία δεδομένων που είναι απολύτως απαραίτητα για τους σκοπούς της έρευνας, ενώ αυτά διατηρούνται μόνο για το εύλογο χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη διεξαγωγή της.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στο email:
aggelosvalasidis@gmail.com

Πριν απαντήσετε στην επόμενη ερώτηση παρακαλώ διαβάστε το [ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ](#)

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για το χρόνο και τη συνεισφορά σας στη διεξαγωγή της δεδομένης έρευνας.

Συμφωνείτε να συμμετάσχετε στη μελέτη; *

☐ Ναι

☐ Όχι

Ενότητα 2 από 22

ΣΤΟΙΧΕΙΑ EXPERT



Παρακαλώ συμπληρώστε τα παρακάτω στοιχεία:

Όνοματεπώνυμο *

Κείμενο σύντομης απάντησης

Email επικοινωνίας *

Κείμενο σύντομης απάντησης

Ηλικία *

Κείμενο σύντομης απάντησης

Φύλο *

☐ Άνδρας

☐ Γυναίκα

Ειδικότητα *

☐ Φυσίατρος

☐ Ορθοπαιδικός

☐ Φυσικοθεραπευτής

Επίπεδο σπουδών *

- ☐ Msc
- ☐ Phd(c)
- ☐ PhD
- ☐ Post doc

Χώρος εργασίας *

- ☐ Νοσοκομείο
- ☐ Ιδιωτική κλινική
- ☐ Κέντρο αποκατάστασης
- ☐ Ιδιωτικό εργαστήριο
- ☐ Ακαδημαϊκό ίδρυμα
- ☐ Ερευνητικό εργαστήριο

Χώρα παραμονής κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου *

- ☐ Ελλάδα
- ☐ Άλλο:

Χρόνια εμπειρίας *

- ☐ 1-5
- ☐ 6-9
- ☐ 10-14
- ☐ >15

Αριθμός ασθενών με παθήσεις του ώμου/χρόνο *

- ☐ 1-9
- ☐ 10-19
- ☐ 20-49
- ☐ >50

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα παρακάτω δημογραφικά χαρακτηριστικά αφορούν τους ασθενείς και θα βρίσκονται και στις 3 φόρμες αξιολόγησης (επώδυνου, ασταθούς και δύσκαμπτου ώμου).

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε την ηλικία του ασθενή ^{*} στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επώδυνου, ασταθούς και δύσκαμπτου ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετέ μας έναν εναλλακτικό τρόπο συλλογής πληροφοριών.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το φύλο του ασθενή στο ^{*} ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επώδυνου, ασταθούς και δύσκαμπτου ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετέ μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

3α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το επάγγελμα του ασθενή στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επώδυνου, ασταθούς και δύσκαμπτου ώμου. *

1 2 3 4 5
Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης
.....

4) Πείτε μας (προαιρετικά) επιπλέον στοιχεία που θα θέλατε να υπάρχουν στα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης
.....

Ενότητα 4 από 22

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΩΔΥΝΟΥ ΩΜΟΥ



Οι επόμενες ενότητες (δυναμομέτρηση, λειτουργικά test, ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς και γωνιομέτρηση) αφορούν τις παραμέτρους που πιθανών να μπορούσαν να συμπεριληφθούν στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης φόρμας αξιολόγησης του επώδυνου ώμου.

Μετά την ενότητα 4 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα



Ενότητα 5 από 22

ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΠΩΔΥΝΟΥ ΩΜΟΥ ΜΕ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΟ HANDHELD



Το γωνιόμετρο handheld είναι ένα έγκυρο, αξιόπιστο και ταυτόχρονα εύκολο στη χρήση του μέσο αξιολόγησης της μυϊκής δύναμης. Τοποθετείται ενάντια σε μια ισομετρική συστολή του ασθενή και στη συνέχεια καταγράφουμε το μέτρο της δύναμης που μας υποδεικνύει.

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση απαγωγής ώμου στο πάσχον άκρο στις 90μοίρες από ύπτια θέση στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

.....

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση απαγωγής ώμου στο υγιές άκρο στις 90 μοίρες από ύπτια θέση στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη μέτρηση δείκτη ασυμμετρίας απαγωγής (πάσχον/υγιές 100%) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

ζ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση έξω στροφής ώμου στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση έξω *
στροφής ώμου στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επώδυνου ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη μέτρηση δείκτη *
ασυμμετρίας έξω στροφής (πάσχον/υγιές 100%) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επώδυνου
ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

ζ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

3α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε την περίπτωση που δεν πραγματοποιήθηκε δυναμομέτρηση λόγω πόνου στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης επώδυνου ώμου. *

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 5 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 6 από 22

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΕΣΤ ΕΠΩΔΥΝΟΥ ΩΜΟΥ

Περιγραφή (προαιρετικό)

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δοκιμασία υπερακανθίου/Drop arm test στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

Περιγραφή test:

Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση ρήξης του τένοντα του υπερακανθίου/υπακάνθιου. Ο ασθενής βρίσκεται σε όρθια θέση, φέρουμε παθητικά το πάσχον άκρο σε 90μοίρες απαγωγής με έξω στροφή, ζητάμε από τον ασθενή να κρατήσει αυτή τη θέση και στη συνέχεια απομακρύνουμε την υποστήριξη. Το test είναι θετικό για πλήρη ρήξη αν ο ασθενής δεν μπορεί να ελέγξει την κάθοδο το άκρου.

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δοκιμασία Back scratch test στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

Περιγραφή test:

Ο ασθενής βρίσκεται σε όρθια θέση και του ζητάμε να προσπαθήσει να ενώσει/ακουμπήσει τα δάχτυλα του πίσω από την πλάτη του, με το ένα χέρι να πηγαίνει πάνω από τον σύστοιχο ώμο, ενώ το άλλο στην οσφυϊκή μοίρα της ΣΣ. Στη συνέχεια μετράμε την απόσταση μεταξύ των δακτύλων και κάνουμε την ίδια δοκιμασία και από την άλλη μεριά. Γίνονται δύο προσπάθειες και καταγράφεται η καλύτερη. Το test είναι θετικό όταν τα δάκτυλα ακουμπάνε μεταξύ τους και αρνητικό όταν δεν ακουμπάνε.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

3α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δοκιμασία Painful arc of shoulder στις 60-120 μοίρες στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

Περιγραφή test:

Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της υπακρωμιακής προστριβής. Ο ασθενής βρίσκεται σε όρθια θέση και του ζητάμε να φέρει τους ώμους του σε απαγωγή, με τους αντίχειρες να κοιτάνε προς τα πάνω. Το test είναι θετικό αν υπάρχει πόνος στο εύρος 60-90 μοίρες της απαγωγής.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 6 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 7 από 22

THE QUICKDASH OUTCOME MEASURE (GREEK VERSION)

Δείκτης ανικανότητας / συμπτωμάτων Quick DASH = (άθροισμα n απαντήσεων) $\cdot 1 \times 25n$, όπου n , ο αριθμός των απαντημένων ερωτήσεων. Η βαθμολογία του Quick DASH δεν μπορεί να υπολογιστεί εάν λείπουν πάνω από μία απάντηση. Η βαθμολογία κυμαίνεται από το 1-5 όπου το 1 αντιπροσωπεύει την πιο αριστερά στήλη και το 5 την πιο δεξιά στήλη.

[THE QUICKDASH OUTCOME MEASURE GREEK VERSION](#)

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το QuickDash στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΠΩΔΥΝΟΥ ΩΜΟΥ ΜΕ ΑΠΛΟ ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟ



Εύρος κίνησης είναι το ποσό της κίνησης που παρουσιάζεται σε μια άρθρωση κατά την παθητική (παθητικό εύρος) ή ενεργητική (ενεργητικό εύρος) κίνηση. Για τη μέτρηση του ενεργητικού εύρους ζητάμε από τον ασθενή να εκτελέσει μια δεδομένη κίνηση, ενώ για τη μέτρηση του παθητικού εύρους η κίνηση εκτελείται παθητικά. Και στις δύο περιπτώσεις η κίνηση σταματά στο σημείο όπου εμφανίζεται πόνος ή περιορισμός και καταγράφουμε τις μοίρες.

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους απαγωγής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους απαγωγής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους απαγωγής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ζ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους απαγωγής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

η) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους έξω στροφής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους έξω στροφής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους έξω στροφής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ζ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους έξω στροφής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου.

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

η) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 8 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 9 από 22

Πείτε μας (προαιρετικά) κάποιο επιπλέον μέσο αξιολόγησης που δεν έχει αναφερθεί και θέλετε να συμπεριλάβουμε στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου.

Περιγραφή (προαιρετικό)

Γράψτε μας εδώ

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΣΤΑΘΟΥΣ ΩΜΟΥ



Οι επόμενες ενότητες (δυναμομέτρηση, λειτουργικά test, ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς και γωνιομέτρηση) αφορούν τις παραμέτρους που πιθανών να μπορούσαν να συμπεριληφθούν στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης φόρμας αξιολόγησης του ασταθούς ώμου.

Μετά την ενότητα 10 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΣΤΑΘΟΥΣ ΩΜΟΥ ΜΕ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΟ HANDHELD



Το γωνιόμετρο handheld είναι ένα έγκυρο, αξιόπιστο και ταυτόχρονα εύκολο στη χρήση του μέσο αξιολόγησης της μυϊκής δύναμης. Τοποθετείται ενάντια σε μια ισομετρική συστολή του ασθενή και στη συνέχεια καταγράφουμε το μέτρο της δύναμης που μας υποδεικνύει.

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση απαγωγής ώμου στο πάσχον άκρο στις 90μοίρες από ύπτια θέση στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

Τελείως ασήμαντο 1 2 3 4 5 Τελείως σημαντικό

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση απαγωγής ώμου στο υγιές άκρο στις 90μοίρες από ύπτια θέση στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

Τελείως ασήμαντο 1 2 3 4 5 Τελείως σημαντικό

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη μέτρηση δείκτη ασυμμετρίας απαγωγής (πάσχον/υγιές 100%) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου. *

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση έξω στροφής ώμου στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου. *

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση έξω στροφής ώμου στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη μέτρηση δείκτη ασυμμετρίας έξω στροφής (πάσχον/υγιές 100%) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ζα) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε την περίπτωση που δεν πραγματοποιήθηκε δυναμομέτρηση λόγω πόνου στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 11 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 12 από 22

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΕΣΤ ΑΣΤΑΘΟΥΣ ΩΜΟΥ

Περιγραφή (προαιρετικό)

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το Apprehension test στο *
ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου.

Περιγραφή test:

Το Apprehension test χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της πρόσθιας αστάθειας του ώμου.
Ο ασθενής βρίσκεται σε ύπτια θέση κοντά στην άκρη του κρεβατιού, τοποθετούμε τον ώμο σε 90μοίρες απαγωγής με τον αγκώνα σε 90μοίρες κάμψη και φέρουμε τον ώμο σε έξω στροφή.
Το test είναι θετικό όταν εμφανιστεί πόνος ή φόβος.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το Relocation test στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου. *

Περιγραφή test:

Το Relocation test χρησιμοποιείται μετά από θετικό Apprehension test για την αξιολόγηση της πρόσθιας αστάθειας του ώμου. Η θέση είναι η ίδια με το Apprehension test, ενώ ασκούμε μια προσθιοπίσθια ολίσθηση στο βραχιόνιο κοντά στην άρθρωση του ώμου. Το test είναι θετικό όταν εξαφανιστούν τα συμπτώματα που υπήρξαν στο Apprehension test.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

3α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το Sulcus sign test στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου. *

Περιγραφή test:

Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της κάτω αστάθειας του ώμου. Τοποθετούμε τον ασθενή σε όρθια θέση, πιάνουμε το αντιβράχιο και ασκούμε μια ουραία έλξη. Το test είναι θετικό αν εμφανιστεί αύλακα κάτω από το ακρώμιο ή αίσθημα αστάθειας

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

OXFORD SHOULDER INSTABILITY SCORE (OSIS) GREEK VERSION

Το άθροισμα του score μπορεί να είναι από 0-48, όπου το 0 είναι το καλύτερο αποτέλεσμα (λιγότερα προβλήματα).

[OXFORD SHOULDER INSTABILITY SCORE \(OSIS\) GREEK VERSION](#)

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το Oxford shoulder instability score (OSIS) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

.....

ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΣΤΑΘΟΥΣ ΩΜΟΥ ΜΕ ΑΠΛΟ ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟ



Εύρος κίνησης είναι το ποσό της κίνησης που παρουσιάζεται σε μια άρθρωση κατά την παθητική (παθητικό εύρος) ή ενεργητική (ενεργητικό εύρος) κίνηση. Για τη μέτρηση του ενεργητικού εύρους ζητάμε από τον ασθενή να εκτελέσει μια δεδομένη κίνηση, ενώ για τη μέτρηση του παθητικού εύρους η κίνηση εκτελείται παθητικά. Και στις δύο περιπτώσεις η κίνηση σταματά στο σημείο όπου εμφανίζεται πόνος ή περιορισμός και καταγράφουμε τις μοίρες.

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους απαγωγής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους απαγωγής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους απαγωγής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ζ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους απαγωγής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

η) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους έξω στροφής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους έξω στροφής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους έξω στροφής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ζ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους έξω στροφής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. *

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

η) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετέ μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 14 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 15 από 22

Πείτε μας (προαιρετικά) κάποιο επιπλέον μέσο αξιολόγησης που δεν έχει αναφερθεί και θέλετε να συμπεριλάβουμε στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του ασταθούς ώμου. > ⋮

Περιγραφή (προαιρετικό)

Γράψτε μας εδώ

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΥ ΩΜΟΥ



Οι επόμενες ενότητες (δυναμομέτρηση, λειτουργικά test, ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς και γωνιομέτρηση) αφορούν τις παραμέτρους που πιθανών να μπορούσαν να συμπεριληφθούν στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης φόρμας αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου.

Μετά την ενότητα 16 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΥ ΩΜΟΥ ΜΕ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΟ HANDHELD



Το γωνιόμετρο handheld είναι ένα έγκυρο, αξιόπιστο και ταυτόχρονα εύκολο στη χρήση του μέσο αξιολόγησης της μυϊκής δύναμης. Τοποθετείται ενάντια σε μια ισομετρική συστολή του ασθενή και στη συνέχεια καταγράφουμε το μέτρο της δύναμης που μας υποδεικνύει.

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση απαγωγής ώμου στο πάσχον άκρο στις 90μοίρες από ύπτια θέση στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση απαγωγής ώμου στο υγιές άκρο στις 90μοίρες από ύπτια θέση στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη μέτρηση δείκτη ασυμμετρίας απαγωγής (πάσchon/υγιές100%) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση έξω στροφής ώμου στο πάσchon άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση έξω *
 στροφής ώμου στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης δύσκαμπτου ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη μέτρηση δείκτη *
 ασυμμετρίας έξω στροφής (πάσχον/υγιές 100%) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης
 δύσκαμπτου ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ζα) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε την περίπτωση που δεν *
 πραγματοποιήθηκε δυναμομέτρηση λόγω πόνου στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης
 δύσκαμπτου ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 17 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 18 από 22

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΕΣΤ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΥ ΩΜΟΥ

Περιγραφή (προαιρετικό)

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το Active range of motion ^{*} of the shoulder (AROM) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ώμου.

Περιγραφή:

Το AROM αφορά την αξιολόγηση του ενεργητικού εύρους κίνησης σε όλες τις κινήσεις του ώμου. Χρησιμοποιείται συχνά για την αξιολόγηση της μυϊκής δύναμης, της ελαστικότητας και γενικότερα της λειτουργικότητας της άρθρωσης του ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το Back scratch test στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

Περιγραφή test:

Ο ασθενής βρίσκεται σε όρθια θέση και του ζητάμε να προσπαθήσει να ενώσει/ακουμπήσει τα δάχτυλα του πίσω από την πλάτη του, με το ένα χέρι να πηγαίνει πάνω από τον σύστοιχο ώμο, ενώ το άλλο στην οσφυϊκή μοίρα της ΣΣ. Στη συνέχεια μετράμε την απόσταση μεταξύ των δακτύλων και κάνουμε την ίδια δοκιμασία και από την άλλη μεριά. Γίνονται δύο προσπάθειες και καταγράφεται η καλύτερη. Το test είναι θετικό όταν τα δάκτυλα ακουμπάνε μεταξύ τους και αρνητικό όταν δεν ακουμπάνε.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το Shoulder flexion with a stick test στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

Περιγραφή test:

Ο ασθενής βρίσκεται σε όρθια θέση κρατώντας μια ράβδο στο άνοιγμα των ώμων και στη συνέχεια του ζητάμε να σηκώσει με τεντωμένα χέρια τη ράβδο όσο πιο πάνω γίνεται. Το test είναι θετικό αν ο ασθενής δε μπορεί να σηκώσει τη ράβδο πάνω από το κεφάλι ή σε περίπτωση που εμφανίσει πόνο, ενόχληση ή/και περιορισμό. Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ελαστικότητας, της κινητικότητας και του εύρους κίνησης της άρθρωσης του ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 18 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 19 από 22

OXFORD SHOULDER SCORE (OSS) GREEK VERSION

Το άθροισμα του score μπορεί να είναι από 0-48, όπου το 0 είναι το καλύτερο αποτέλεσμα (λιγότερα προβλήματα).

[OXFORD SHOULDER SCORE \(OSS\) GREEK VERSION](#)

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το Oxford shoulder score ^{*} (OSS) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΗΣΗ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΥ ΩΜΟΥ ΜΕ ΑΠΛΟ ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟ



Εύρος κίνησης είναι το ποσό της κίνησης που παρουσιάζεται σε μια άρθρωση κατά την παθητική (παθητικό εύρος) ή ενεργητική (ενεργητικό εύρος) κίνηση. Για τη μέτρηση του ενεργητικού εύρους ζητάμε από τον ασθενή να εκτελέσει μια δεδομένη κίνηση, ενώ για τη μέτρηση του παθητικού εύρους η κίνηση εκτελείται παθητικά. Και στις δύο περιπτώσεις η κίνηση σταματά στο σημείο όπου εμφανίζεται πόνος ή περιορισμός και καταγράφουμε τις μοίρες.

1α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους απαγωγής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους απαγωγής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους απαγωγής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ζ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους απαγωγής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

η) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

2α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους έξω στροφής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

γ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους έξω στροφής στο πάσχον άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

δ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ε) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση ενεργητικού εύρους έξω στροφής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

στ) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ζ) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη γωνιομέτρηση παθητικού εύρους έξω στροφής στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

1 2 3 4 5

Τελείως ασήμαντο ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Τελείως σημαντικό

η) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 20 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 21 από 22

Πείτε μας (προαιρετικά) κάποιο επιπλέον μέσο αξιολόγησης που δεν έχει αναφερθεί και θέλετε να συμπεριλάβουμε στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου.

Περιγραφή (προαιρετικό)

Γράψτε μας εδώ

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 21 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 22 από 22

Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο σας. Παρακαλούμε μην ξεχάσετε να πατήσετε υποβολή.

Περιγραφή (προαιρετικό)

Παράρτημα 2- Αλληλογραφία 1ου Γύρου (με email Υπευθύμησης):

Θέμα: Πτυχιακή εργασία-Αγγελου Βαλασιδή και Αγγελάκη Θωμά

Αξιότιμε/ή κ.,

Ονομαζόμαστε Αγγελος Βαλασιδής και Αγγελάκης Θωμάς και είμαστε φοιτητές του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Βρισκόμαστε στο 4ο έτος των σπουδών μας και εκπονούμε τη πτυχιακή μας εργασία για την απόκτηση του πτυχίου μας.

Στα πλαίσια της πτυχιακής μας εργασίας, εργαζόμαστε στην ανάπτυξη μιας εξειδικευμένης φόρμας αξιολόγησης για τον μυοσκελετικό πόνο στον ώμο. Στόχος μας είναι η δημιουργία ενός εργαλείου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κλινικό περιβάλλον, κυρίως σε φυσικοθεραπευτήρια, με σκοπό τη συλλογή αντικειμενικών δεδομένων από αξιολογήσεις που θα αξιοποιούνται ως big data.

Για την εκπλήρωση του σκοπού της εργασίας θα διεξαχθεί ένα Delphi study με στόχο την εύρεση γενικής συμφωνίας απόψεων της ομάδας των ειδικών στο συγκεκριμένο θέμα. Η έρευνα θα περιλαμβάνει 2 γύρους όπου θα υπάρχουν ερωτήσεις οι οποίες θα πρέπει να βαθμολογηθούν υποχρεωτικά από τους ειδικούς σε μια κλίμακα Likert 5 βαθμίδων. Παράλληλα θα υπάρχει η δυνατότητα ένα πεδίο ανοιχτών ερωτήσεων το οποίο θα συμπληρώνεται προαιρετικά αναφέροντας τον λόγο της συμφωνίας/ασυμφωνίας καθώς και να προτείνονται εναλλακτικά στοιχεία τα οποία μπορούν να συμπεριληφθούν στη φόρμα αξιολόγησης. Ο εκάστοτε ειδικός θα χρειάζεται από 13 έως 20 λεπτά για να απαντήσει στις ερωτήσεις.

Παρακάτω σας παραθέτουμε έναν πίνακα που κατηγοριοποιεί τον μυοσκελετικό πόνο στον ώμο σύμφωνα με τρεις βασικές κατηγορίες, καθώς και τα εργαλεία αξιολόγησης που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τη μέτρηση των σημαντικότερων δεδομένων μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 30 λεπτών.

	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ TEST 1	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ TEST 2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ TEST 3	ΔΥΝΑΜΟΜ ΕΤΡΗΣΗ	A-ROM	ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ <u>ΑΥΤΟ-ΑΝΑΦΟΡΑΣ</u>
ΑΣΤΑΘΗΣ ΩΜΟΣ	Apprehension test	Relocation test	Sulcus sign test	Hand-held	Απλό Γωνιόμετρο	Oxford Shoulder <u>Instability</u> Score (OSIS)
ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΣ ΩΜΟΣ	A-ROM	Back Scratch test	Passive Range of motion	Hand-held	Απλό Γωνιόμετρο	Oxford Shoulder Score (OSS)
ΕΠΩΔΥΝΟΣ ΩΜΟΣ	Drop Arm test	Back Scratch test	Painful Arc of Shoulder 60-120 degree	Hand-held	Απλό Γωνιόμετρο	QuickDash

*Πίνακας 1. Λειτουργικά test, δυναμομέτρηση, γωνιομέτρηση και ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς για την αξιολόγηση ασταθούς, δύσκαμπτου και επώδυνου ώμου.

Θα εκτιμούσαμε ιδιαίτερα τις προτάσεις σας για τα καταλληλότερα εργαλεία αξιολόγησης, ερωτηματολόγια αυτο-αναφοράς και κλινικές δοκιμασίες που θα μπορούσαν να καταγράψουν τα πιο σημαντικά δεδομένα για τον μυοσκελετικό πόνο στον ώμο, μέσα στον περιορισμό των 30 λεπτών. Η συμβολή σας θα είναι πολύτιμη για την επιτυχία αυτής της εργασίας και για την ανάπτυξη ενός χρήσιμου εργαλείου για την κοινότητά μας.

Παρακάτω σας παραθέτουμε τον σύνδεσμο του google form:

Μην ξεχάσετε στο τέλος της διαδικασίας να πατήσετε το κουμπί **"SUBMIT"/**
"ΥΠΟΒΟΛΗ"

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον χρόνο και τις προτάσεις σας.

MAIL ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗΣ 1ου ΓΥΡΟΥ:

Αγαπητέ κ./κα.

Θα θέλαμε να σας υπενθυμίσουμε ευγενικά τη συμμετοχή σας στη διαδικασία της έρευνας Delphi, που πραγματοποιείται στο πλαίσιο της πτυχιακής μας εργασίας με τίτλο: "Διαμόρφωση ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής Φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στου ώμο: a Delphi~study". Η συμβολή σας είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς η εμπειρία και η γνώση σας ενισχύουν ουσιαστικά τη διεξαγωγή των αποτελεσμάτων της δεδομένης έρευνας.

Αν δεν έχετε ήδη προλάβει να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο, θα εκτιμούσαμε ιδιαίτερα εάν μπορούσατε να το κάνετε το συντομότερο δυνατό. Παρακάτω σας παραθέτω το link:

**Μην ξεχάσετε στο τέλος της διαδικασίας να πατήσετε το κουμπί "SUBMIT"/
"ΥΠΟΒΟΛΗ"**

Σε περίπτωση που έχετε ήδη ολοκληρώσει τη συμμετοχή σας, σας ευχαριστούμε θερμά.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή πληροφορία χρειαστείτε.

Στοιχεία επικοινωνίας: aggelosvalasidis@gmail.com, 6980846548

Με εκτίμηση,

Βαλασίδης Άγγελος και Θωμάς Αγγελάκης

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΦΟΡΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΩΔΥΝΟΥ, ΑΣΤΑΘΟΥΣ ΚΑΙ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΥ ΩΜΟΥ. ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΥΡΟΣ.

B *I* U ☰ ✕

Αγαπητές/οί συμμετέχουσες/οντες,

Θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε θερμά για τη συμμετοχή σας στον πρώτο γύρο της έρευνάς μας. Η συμβολή σας υπήρξε εξαιρετικά πολύτιμη και συνέβαλε ουσιαστικά στη συλλογή σημαντικών δεδομένων για τη διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής αξιολόγησης του μυοσκελετικού πόνου στον ώμο.

Λαμβάνοντας υπόψη τις απαντήσεις σας στον πρώτο γύρο, διαπιστώθηκε ότι **5 από τις 60 ερωτήσεις** δεν έφτασαν το όριο συναίνεσης του **70%**, ενώ **καμία** δεν έπεσε κάτω από το ελάχιστο όριο αποκλεισμού του **30%**. Ως εκ τούτου, οι 5 αυτές ερωτήσεις τίθενται προς **επανεξέταση**. Οι ερωτήσεις αυτές θα πρέπει να βαθμολογηθούν ξανά από όλους τους συμμετέχοντες, χρησιμοποιώντας πενταβάθμια κλίμακα Likert. Επιπλέον, θα υπάρχει προαιρετικό πεδίο ανοιχτού σχολιασμού, στο οποίο μπορείτε να καταγράψετε τους λόγους συμφωνίας ή διαφωνίας σας, καθώς και να προτείνετε εναλλακτικά στοιχεία που θεωρείτε πως θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στη φόρμα αξιολόγησης.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου αναμένεται να διαρκέσει 5–7 λεπτά.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή πληροφορία, μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στο email: **aggelosvalasidis@gmail.com**. και **angelakisthomas2002@gmail.com**

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον χρόνο και τη σημαντική συνεισφορά σας στην παρούσα ερευνητική προσπάθεια.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ EXPERT



Παρακαλώ συμπληρώστε τα παρακάτω στοιχεία:

Όνοματεπώνυμο *

Κείμενο σύντομης απάντησης

Email επικοινωνίας *

Κείμενο σύντομης απάντησης

Θέλετε το όνομας σας να εμφανιστεί στις ευχαριστίες;

☐ ΝΑΙ

☐ ΟΧΙ

Χώρος εργασίας *

☐ Νοσοκομείο

☐ Ιδιωτική κλινική

☐ Κέντρο αποκατάστασης

☐ Ιδιωτικό εργαστήριο

☐ Ακαδημαϊκό ίδρυμα

☐ Ερευνητικό εργαστήριο

1η ερώτηση προς επαναξιολόγηση:



Αφορά τη λειτουργική δοκιμασία **Back Scratch test** που αφορούσε το ερωτηματολόγιο του επώδυνου ώμου. Η συγκεκριμένη δοκιμασία είχε 64,6% συμφωνίας. Παρακαλώ πείτε μας την γνώμη σας σχετικά με αυτήν την δοκιμασία, προκειμένου να αποφασιστεί αν θα συμπεριληφθεί στο τελικό ερωτηματολόγιο.

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δοκιμασία Back scratch test στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του επώδυνου ώμου. *

Περιγραφή test:

Ο ασθενής βρίσκεται σε όρθια θέση και του ζητάμε να προσπαθήσει να ενώσει/ακουμπήσει τα δάκτυλα του πίσω από την πλάτη του, με το ένα χέρι να πηγαίνει πάνω από τον σύστοιχο ώμο, ενώ το άλλο στην οσφυϊκή μοίρα της ΣΣ. Στη συνέχεια μετράμε την απόσταση μεταξύ των δακτύλων και κάνουμε την ίδια δοκιμασία και από την άλλη μεριά. Γίνονται δύο προσπάθειες και καταγράφεται η καλύτερη. Το test είναι θετικό όταν τα δάκτυλα ακουμπάνε μεταξύ τους και αρνητικό όταν δεν ακουμπάνε.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

.....

2η ερώτηση προς επαναξιολόγηση:

Αφορά τη μέτρηση του δείκτη ασυμμετρίας απαγωγής στη δυναμομέτρηση του ασταθούς ώμου. Η συγκεκριμένη ερώτηση είχε 64,5% συμφωνίας. Παρακαλώ πείτε μας την γνώμη σας σχετικά με αυτήν τη μέτρηση, προκειμένου να αποφασιστεί αν θα συμπεριληφθεί στο τελικό ερωτηματολόγιο.

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη μέτρηση δείκτη ασυμμετρίας απαγωγής (πάσχον/υγιές 100%) στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ασταθούς ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

.....

3η ερώτηση προς επαναξιολόγηση:



Αφορά τη **δυναμομέτρηση απαγωγής ώμου στο υγιές άκρο στις 90μοίρες από ύπτια θέση** στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του **δύσκαμπτου ώμου**. Η συγκεκριμένη ερώτηση είχε 64,5% συμφωνίας. Παρακαλώ πείτε μας την γνώμη σας σχετικά με αυτήν τη μέτρηση, προκειμένου να αποφασιστεί αν θα συμπεριληφθεί στο τελικό ερωτηματολόγιο.

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση απαγωγής ώμου στο υγιές άκρο στις 90μοίρες από ύπτια θέση στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

.....

4η ερώτηση προς επαναξιολόγηση:



Αφορά τη **δυναμομέτρηση έξω στροφής ώμου στο υγιές άκρο** στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης **δύσκαμπτου ώμου**. Η συγκεκριμένη ερώτηση είχε 67,8% συμφωνίας. Παρακαλώ πείτε μας την γνώμη σας σχετικά με αυτήν τη μέτρηση, προκειμένου να αποφασιστεί αν θα συμπεριληφθεί στο τελικό ερωτηματολόγιο.

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε τη δυναμομέτρηση έξω στροφής ώμου στο υγιές άκρο στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης δύσκαμπτου ώμου. *

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

.....

5η ερώτηση προς επαναξιολόγηση:



Αφορά τη λειτουργική δοκιμασία **Shoulder flexion with a stick test** στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του **δύσκαμπτου ώμου**. Η συγκεκριμένη δοκιμασία είχε 64,6% συμφωνίας. Παρακαλώ πείτε μας την γνώμη σας σχετικά με αυτήν τη δοκιμασία, προκειμένου να αποφασιστεί αν θα συμπεριληφθεί στο τελικό ερωτηματολόγιο.

...

α) Πείτε μας πόσο σημαντικό θεωρείτε ότι είναι να συμπεριλάβουμε το **Shoulder flexion with a stick test** στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του **δύσκαμπτου ώμου**. *

Περιγραφή test:

Ο ασθενής βρίσκεται σε όρθια θέση κρατώντας μια ράβδο στο άνοιγμα των ώμων και στη συνέχεια του ζητάμε να σηκώσει με τεντωμένα χέρια τη ράβδο όσο πιο πάνω γίνεται. Το test είναι θετικό αν ο ασθενής δε μπορεί να σηκώσει τη ράβδο πάνω από το κεφάλι ή σε περίπτωση που εμφανίσει πόνο, ενόχληση ή/και περιορισμό. Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ελαστικότητας, της κινητικότητας και του εύρους κίνησης της άρθρωσης του ώμου.

	1	2	3	4	5	
Τελείως ασήμαντο	☐	☐	☐	☐	☐	Τελείως σημαντικό

β) Πείτε μας (προαιρετικά) τον λόγο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε. Σε περίπτωση που διαφωνείτε προτείνετε μας ένα εναλλακτικό μέσο αξιολόγησης.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

.....

Ενότητα 8 από 11

Πείτε μας (προαιρετικά) κάποιο επιπλέον μέσο αξιολόγησης που δεν έχει αναφερθεί και θέλετε να συμπεριλάβουμε στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του **επώδυνου ώμου**.



Περιγραφή (προαιρετικό)

Γράψτε μας εδώ

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 8 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα



Ενότητα 9 από 11

Πείτε μας (προαιρετικά) κάποιο επιπλέον μέσο αξιολόγησης που δεν έχει αναφερθεί και θέλετε να συμπεριλάβουμε στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του **ασταθούς ώμου**.



Περιγραφή (προαιρετικό)

Γράψτε μας εδώ

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ενότητα 10 από 11

Πείτε μας (προαιρετικά) κάποιο επιπλέον μέσο αξιολόγησης που δεν έχει αναφερθεί και θέλετε να συμπεριλάβουμε στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του **δύσκαμπτου ώμου**.



Περιγραφή (προαιρετικό)

Γράψτε μας εδώ

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Μετά την ενότητα 10 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα



Ενότητα 11 από 11

Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο σας. Παρακαλούμε μην ξεχάσετε να πατήσετε **υποβολή**.



Περιγραφή (προαιρετικό)

Παράρτημα 4- Αλληλογραφία 2ου Γύρου (με email Υπενθύμισης):

ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΥΡΟΣ ΜΗΝΥΜΑ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

Θέμα: Έναρξη Δεύτερου Γύρου της Έρευνας – Ενημέρωση & Συμμετοχή

Αξιότιμοι/ες συμμετέχοντες/ουσες,

Θα θέλαμε καταρχάς να σας ευχαριστήσουμε για την πολύτιμη συμβολή σας στον πρώτο γύρο της πτυχιακής μας εργασίας που αφορά την διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου του ώμο. Η συμμετοχή και οι απόψεις σας αποτέλεσαν καθοριστικό παράγοντα για την αποσαφήνιση των ερωτήσεων που θα επανεξεταστούν και των ερωτήσεων που κατέληξαν από τον πρώτο γύρο στο τελικό ερωτηματολόγιο.

Πριν προχωρήσουμε στα αποτελέσματα του πρώτου γύρου θα θέλαμε να σας υπενθυμίσουμε ότι:

Οι ερωτήσεις που συγκεντρώνουν ποσοστό συμφωνίας $\geq 70\%$ θεωρούνται ότι έχουν επιτύχει επιστημονική συναίνεση και θα διατηρηθούν στην τελική φόρμα αξιολόγησης. Αντίθετα, ερωτήσεις με ποσοστό συμφωνίας $\leq 30\%$ θα αποκλείονται. Οι ερωτήσεις που βρίσκονται μεταξύ αυτών των δύο ορίων ($30\% - 70\%$), καθώς και τα νέα στοιχεία που προέκυψαν από τα σχόλια του ανοιχτού πεδίου στον πρώτο γύρο, θα επανεξεταστούν στον δεύτερο γύρο. Η τελική απόφαση για τη διατήρησή τους θα βασιστεί εκ νέου στο ποσοστό συμφωνίας που θα προκύψει.

Με βάση τις απαντήσεις και τις παρατηρήσεις που συγκεντρώθηκαν, διαπιστώθηκε ότι 5 από τις 60 ερωτήσεις δεν έφτασαν το όριο συναίνεσης του 70%, ενώ καμία δεν έπεσε κάτω από το ελάχιστο όριο αποκλεισμού του 30%. Ως εκ τούτου, οι 5 αυτές ερωτήσεις τίθενται προς επανεξέταση. Έτσι, έχουν πραγματοποιηθεί ορισμένες τροποποιήσεις στο περιεχόμενο του ερωτηματολογίου του δεύτερου γύρου οι οποίες φαίνονται στο παρακάτω πίνακα:

Αριθμός ερώτησης	Είδος αξιολόγησης	Κατάσταση ώμου	Περιγραφή αξιολόγησης	Ποσοστό συμφωνίας
1)	Λειτουργική δοκιμασία	Επώδυνος ώμος	Back Scratch Test	64,6%
2)	Μέτρηση δείκτη ασυμμετρίας	Ασταθής ώμος	Δείκτης ασυμμετρίας απαγωγής στη δυναμομέτρηση	64,5%
3)	Δυναμομέτρηση	Δύσκαμπτος ώμος	Απαγωγή ώμου στο υγιές άκρο, σε 90° από ύπτια θέση	64,5%
4)	Δυναμομέτρηση	Δύσκαμπτος ώμος	Έξω στροφή ώμου στο υγιές άκρο	67,8%
5)	Λειτουργική δοκιμασία	Δύσκαμπτος ώμος	Shoulder Flexion with a Stick Test	64,6%

Σας προσκαλούμε, λοιπόν, να συμμετάσχετε και στον **δεύτερο γύρο** της έρευνάς μας, συμπληρώνοντας το ανανεωμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο είναι διαθέσιμο στον παρακάτω σύνδεσμο:

Η συμμετοχή σας εξακολουθεί να είναι απολύτως ανώνυμη και εθελοντική, ενώ εκτιμούμε ιδιαίτερα τον χρόνο και την προσοχή που αφιερώνετε στη διαδικασία αυτή.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή περαιτέρω πληροφορία, παραμένουμε στη διάθεσή σας.

Με εκτίμηση,
Αγγελάκης Θωμάς, Βαλασίδης Άγγελος

MAIL ΥΠΕΜΘΥΜΠΣΗΣ:

Αγαπητέ/ή κ.,

Ύστερα από την ολοκλήρωση του πρώτου γύρου της μελέτης, τίθενται προς επαναξιολόγηση μόνο 5 ερωτήσεις, με εκτιμώμενο χρόνο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου περίπου 5-7 λεπτά.

Θα θέλαμε, επομένως, να σας υπενθυμίσουμε ευγενικά τη συμμετοχή σας στον δεύτερο γύρο της διαδικασίας της μελέτης Delphi, η οποία πραγματοποιείται στο πλαίσιο της πτυχιακής μας εργασίας με τίτλο:

«Διαμόρφωση ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο: μια μελέτη Delphi».

Η συμβολή σας είναι εξαιρετικά πολύτιμη, καθώς η εμπειρία και η γνώση σας ενισχύουν ουσιαστικά την εγκυρότητα και την ποιότητα των τελικών αποτελεσμάτων της έρευνάς μας.

Αν δεν έχετε ακόμη προλάβει να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο του δεύτερου γύρου, θα σας ήμασταν ιδιαίτερα ευγνώμονες αν μπορούσατε να το κάνετε το συντομότερο δυνατόν.

Παρακάτω ακολουθεί ο σύνδεσμος του ερωτηματολογίου:

Σε περίπτωση που έχετε ήδη ολοκληρώσει τη συμμετοχή σας, σας ευχαριστούμε θερμά. Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή πληροφορία χρειαστείτε.

Στοιχεία επικοινωνίας: aggelosvalasidis@gmail.com, 6980846548

angelakisthomas2002@gmail.com

Παράρτημα 5- Πρακτικό Έγκρισης Εσωτερικής Επιτροπής Δεοντολογίας, Έντυπο Πληροφόρησης, Έντυπο Συναίνεσης:

Αρ. Πρωτ. ΠΘ: 12205/25/ΤΦΣΚΘ - 30/04/25

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Φυσικοθεραπείας

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

Σήμερα, στις 15-4-2025, στην αίθουσα συνεδριάσεων του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, συνεδρίασε η Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Σύμφωνα, με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικοθεραπείας η Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας απαρτίζεται από τους:

Δρ. Ζαχαρίας Δημητριάδης, Αναπληρωτής Καθηγητής (πρόεδρος)

Δρ. Γεώργιος Παράς, Επίκουρος Καθηγητής (μέλος)

Δρ. Αριστείδης Βασιλόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής (μέλος)

Μετά από μελέτη της αίτησης για διεξαγωγή έρευνας του Άγγελου Βαλασίδα με αριθμό πρωτοκόλλου 10916/25/ΤΦΣΚΘ 11/04/25 και τίτλο:

«Διαμόρφωση ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο: a Delphi study»

και βάσει των πληροφοριών που περιλαμβάνονταν στην αίτηση η Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας αποφάσισε ομόφωνα την **έγκριση** της μελέτης:

Οι ερευνητές θα πρέπει να είναι ενήμεροι ότι η Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας θα πρέπει να ενημερώνεται για οτιδήποτε από τα παρακάτω:

- ο για οποιοδήποτε ατύχημα ή ανεπιθύμητο γεγονός που σχετίζεται με την μελέτη
- ο οποιοσδήποτε αλλαγές γίνονται σε σχέση με το εγκεκριμένο πρωτόκολλο
- ο σε περίπτωση διακοπής της ερευνητικής μελέτης (με αιτιολόγηση)

Τα μέλη της Εσωτερικής Επιτροπής δεοντολογίας

1. Δρ. Ζαχαρίας Δημητριάδης (πρόεδρος)
2. Δρ. Γεώργιος Παράς (μέλος)*
3. Δρ. Αριστείδης Βασιλόπουλος (μέλος)

Διαμόρφωση ολοκληρωμένης Ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο: A Delphi study

Σας καλούμε να λάβετε μέρος στην έρευνα που διεξάγει το Ίδρυμά μας. Πριν αποφασίσετε αν θέλετε να λάβετε μέρος είναι σημαντικό να διαβάσετε τις παρακάτω πληροφορίες για να καταλάβετε γιατί πραγματοποιούμε την μελέτη/έρευνα και τι προσπαθούμε να βρούμε. Δεν είναι ανάγκη να μας απαντήσετε αμέσως, αν επιθυμείτε μπορείτε να συζητήσετε και με άλλους και κατόπιν απαντήστε μας αν θέλετε να συμμετάσχετε ή όχι. Αν οτιδήποτε δεν είναι ξεκάθαρο μπορείτε να ρωτήσετε για να σας δώσουμε περισσότερες πληροφορίες.

Ποιος είναι ο σκοπός;

Η πτυχιακή εργασία έχει στόχο την κατασκευή ενός ηλεκτρονικού εργαλείου που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κλινικό περιβάλλον, με σκοπό τη συλλογή αντικειμενικών δεδομένων αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο. Η ηλεκτρονική φόρμα θα ολοκληρώνεται μέσα σε 30 λεπτά (ανωτατο οριο) ώστε να είναι πρακτική στο κλινικό περιβάλλον. Τα δεδομένα που θα συλλέγονται θα μπορούν να αξιοποιούνται ως big data προσφέροντας μελλοντικά μια ακριβέστερη πρόγνωση της κατάστασης καθώς και εξατομικευμένη θεραπεία του ασθενούς

Γιατί επιλέχθηκε ο κάθε εθελοντής και πόσοι είναι οι εθελοντές;

Για την εκπλήρωση του σκοπού της εργασίας διεξάγεται ένα Delphi study με στόχο την εύρεση γενικής συμφωνίας απόψεων της ομάδας των ειδικών στο συγκεκριμένο θέμα. Οι 20 επαγγελματίες υγείας που θα συμμετέχουν στο Delphi study θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον 10ετη εμπειρία στη διαχείριση μυοσκελετικού πόνου στον ώμο και να είναι κάτοχοι κατ'ελάχιστο μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών.

Είναι υποχρεωτικό να λάβουν μέρος οι εθελοντές;

Είναι δική σας απόφαση αν θα λάβετε μέρος ή όχι. Αν αποφασίσετε τελικά να λάβετε μέρος θα σας δοθεί ένα έντυπο που ονομάζεται «Συναίνεση μετά από Πληροφόρηση» για να το υπογράψετε. Έχετε πάντα το δικαίωμα να αποσυρθείτε από την μελέτη/έρευνα ακόμα και μετά την υπογραφή σας χωρίς να υποχρεούστε να δώσετε καμία εξήγηση. Η απόφασή σας να μην συμμετέχετε δεν θα επηρεάσει την παροχή υπηρεσιών από το Ίδρυμά μας.

Τι θα γίνει από τη στιγμή που λάβουν μέρος;

Η ημερομηνία έναρξης της έρευνας είναι 1/4/2025 και η ημερομηνία λήξης είναι 30/5/2025. Η έρευνα θα περιλαμβάνει 2 γύρους όπου θα υπάρχουν ερωτήσεις οι οποίες θα πρέπει να βαθμολογηθούν υποχρεωτικά από τους ειδικούς σε μια κλίμακα Likert 5 βαθμίδων. Παράλληλα θα υπάρχει η δυνατότητα ένα πεδίο ανοιχτών ερωτήσεων το οποίο θα συμπληρώνεται προαιρετικά αναφέροντας τον λόγο της συμφωνίας/ασυμφωνίας καθώς και να προτείνονται εναλλακτικά στοιχεία τα οποία μπορούν να συμπεριληφθούν στη φόρμα αξιολόγησης. Ο εκάστοτε ειδικός θα χρειάζεται από 13 έως 20 λεπτά για να απαντήσει στις ερωτήσεις.

Περιορισμοί, εναλλακτικές λύσεις, παρενέργειες, κίνδυνοι-μειονεκτήματα και οφέλη εθελοντών

Δεν υπάρχουν περιορισμοί, εναλλακτικές λύσεις, παρενέργειες, κίνδυνοι ή μειονεκτήματα. Δεν υπάρχει ξεκάθαρο όφελος του εθελοντή από τη συμμετοχή του στην έρευνα. Ωστόσο η συμμετοχή είναι σημαντική για τη διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο.

Ελπίζουμε να έχει ευεργετική συνέπεια η μελέτη/έρευνα σε εσάς αν και δεν μπορούμε να σας το εγγυηθούμε. Οι πληροφορίες που θα συλλέξουμε θα χρησιμοποιηθούν για μελλοντικούς ασθενείς.

Νέες απρόσμενες πληροφορίες

Οι νέες πληροφορίες που θα έρχονται στο φως θα σχετίζονται με την πλήρη ασυμφωνία ή/και την πλήρη συμφωνία κάποιων ερωτήσεων ,στη διεξαγωγή των 2 γύρων, καθορίζοντας έτσι την τελική μορφή της ηλεκτρονικής φόρμας αξιολόγησης. Παράλληλα μπορεί να προκύψουν νέες προτεινόμενες ερωτήσεις από τους ειδικούς που θα πρέπει να συμπεριληφθούν στη φόρμα αξιολόγησης. Σε κάθε περίπτωση αν συμβεί κάτι από τα παραπάνω οι ειδικοί θα ενημερώνονται από τους ερευνητές επικρατώντας η ανωνυμία των ειδικών.

Τι γίνεται όταν τελειώσει η έρευνα;

Θα έχουμε μια ολοκληρωμένη φόρμα αξιολόγησης του μυοσκελετικού πόνου στον ώμο.

Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα δεν είναι τα αναμενόμενα ή που κάτι θα πάει λάθος;

Οι εθελοντές δεν διατρέχουν κάποιον κίνδυνο.

Θα γίνει γνωστή η συμμετοχή μου στην έρευνα ή θα παραμείνει απόρρητη;

Αν συναινέσετε και λάβετε μέρος στην μελέτη/έρευνα τα προσωπικά σας στοιχεία θα γίνουν γνωστά στην ομάδα η οποία πραγματοποιεί την μελέτη/έρευνα ώστε αυτοί να αξιολογήσουν και να αναλύσουν τα αποτελέσματα. Επίσης τα στοιχεία σας μπορεί να γίνουν γνωστά στην Επιτροπή Ελέγχου της Έρευνας. Τα στοιχεία σας δεν θα αποκαλυφθούν αλλού. Όπου είναι δυνατό τα αποτελέσματα θα ελέγχονται με τα προσωπικά σας στοιχεία (όνομα, επώνυμο, διεύθυνση κλπ) καλυμμένα.

Τι θα γίνει με τα αποτελέσματα της έρευνας;

Θα δημοσιευτούν σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια όπου ο εκάστοτε εθελοντής, σε περίπτωση που επιθυμεί, μπορεί να αποκομίσει αντίγραφο της δημοσίευσης.

Περισσότερες πληροφορίες;

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στο παρακάτω κινητό τηλέφωνο ή/και email:

Τηλ.:6980846548

Email: aggelosvalasidis@gmail.com

Οι εθελοντές θα κρατήσουν ένα αντίγραφο του «Έντυπου ενημέρωσης υποψήφιου εθελοντή», καθώς επίσης και ένα αντίγραφο του «Έντυπου συναίνεσης μετά από πληροφόρηση».

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για το χρόνο και τη συνεισφορά σας στη διεξαγωγή της δεδομένης έρευνας.

Ημερομηνία παράδοσης στον εθελοντή __/__/2025

Πολιτική Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων - GDPR

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας αποδίδει μεγάλη σημασία στην σύννομη και ασφαλή επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων, η οποία διενεργείται με σεβασμό προς τις βασικές αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 και τον Ν. 4624/2019, ήτοι της νομιμότητας, αντικειμενικότητας και διαφάνειας της επεξεργασίας, του περιορισμού του σκοπού της επεξεργασίας, της ελαχιστοποίησης των δεδομένων, της ακρίβειας αυτών, του περιορισμού της περιόδου αποθήκευσης, της ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας και, τέλος, της λογοδοσίας.

Υπεύθυνος επεξεργασίας:

Το Πανεπιστήμιο είναι Υπεύθυνος Επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που υπόκεινται σε επεξεργασία κατά τη συμμετοχή σας στην έρευνα και παραμένει στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση. Η διεύθυνση του Πανεπιστημίου είναι Αργοναυτών & Φιλελλήνων, Βόλος, Τ.Κ. 382 21, τηλ. επικ: 30 2421074000, ενώ μπορείτε να επικοινωνείτε και με τον Υπεύθυνο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων του Πανεπιστημίου στην ηλεκτρονική διεύθυνση: dpo@uth.gr

Τι είδους προσωπικά δεδομένα επεξεργαζόμαστε και για ποιους σκοπούς:

Προβαίνουμε στην συλλογή και επεξεργασία δεδομένων που είναι απολύτως απαραίτητα για τους σκοπούς της έρευνας.

Νομική βάση της επεξεργασίας:

Ως προς τα προσωπικά δεδομένα που επεξεργάζεται το Πανεπιστήμιο στα πλαίσια του σκοπού της έρευνας, η νομική βάση της επεξεργασίας τους είναι πως η επεξεργασία είναι απαραίτητη για την εκπλήρωση καθήκοντος που εκτελείται προς το δημόσιο συμφέρον ή την άσκηση δημόσιας εξουσίας που έχει ανατεθεί στο Πανεπιστήμιο. Ως προς τα δεδομένα ειδικών κατηγοριών η νομική βάση της επεξεργασίας των εν λόγω δεδομένων είναι πως η επεξεργασία τους είναι απαραίτητη για την εκπλήρωση του σκοπού της επιστημονικής έρευνας ή για στατιστικούς σκοπούς αλλά και του σκοπού της αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον που επιδιώκει το Πανεπιστήμιο.

Η Ασφάλεια των δεδομένων σας:

Δεσμευόμαστε ότι έχουμε λάβει κατάλληλα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα για την ασφάλεια και την προστασία των δεδομένων σας από κάθε μορφής τυχαία ή αθέμιτη επεξεργασία. Σημειώνεται ότι το ειδικά εξουσιοδοτημένο προσωπικό μας, το οποίο επεξεργάζεται τα προσωπικά σας δεδομένα, έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση, καθοδήγηση και ενημέρωση.

Ποιοι έχουν πρόσβαση στα προσωπικά σας δεδομένα:

Πρόσβαση στα προσωπικά σας δεδομένα έχει το απολύτως απαραίτητο ερευνητικό προσωπικό του Πανεπιστημίου, το οποίο έχει δεσμευτεί με τήρηση της εχεμύθειας, της εμπιστευτικότητας και του απορρήτου. Πρόσβαση στα προσωπικά σας δεδομένα έχουν και τα συνεργαζόμενα με το Πανεπιστήμιο φυσικά ή νομικά πρόσωπα, τα οποία επεξεργάζονται τα δεδομένα σας ως Εκτελούντες την Επεξεργασία υπό τις ρητές εντολές του Πανεπιστημίου και υπό την εγγύηση λήψης όλων των κατάλληλων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων για την προστασία των δεδομένων σας.

Η περίοδος αποθήκευσης των προσωπικών σας δεδομένων:

Τα προσωπικά σας δεδομένα διατηρούνται μόνο για το εύλογο χρονικό διάστημα που απαιτείται από τη φύση της επεξεργασίας των δεδομένων και μόνο για όσο απαιτείται προς επίτευξη του σκοπού αυτής, εκτός αν υφίσταται αντίθετη έννομη υποχρέωση προς περαιτέρω τήρησή τους.



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα Φυσικοθεραπείας
Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

Όνοματεπώνυμο εθελοντή (ασθενή ή παιδιού): _____

Ημερομηνία γέννησης: ____/____/____

Όνοματεπώνυμο Πατέρα / Μητέρας¹: _____

Ιδιαιτερότητες εθελοντή – άλλες πληροφορίες: _____

Τίτλος Ερευνητικής Εργασίας:
Διαμόρφωση ολοκληρωμένης Ηλεκτρονικής φόρμας κλινικής αξιολόγησης μυοσκελετικού πόνου στον ώμο: **A Delphi study**.
Configuration of a comprehensive Electronic form for the clinical assessment of musculoskeletal pain in the shoulder: **A Delphi study**

Προϊστάμενος ερευνητής - εισηγητής: ΤΣΑΤΣΑΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Φοιτητής - ερευνητής: ΑΓΓΕΛΟΣ ΒΑΛΑΣΙΔΗΣ και (ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ ΘΩΜΑΣ)

1. Επιβεβαιώνω ότι διάβασα και κατανόησα το "Έντυπο Ενημέρωσης Εθελοντή" στο οποίο αναφέρονται όλες οι λεπτομέρειες της μελέτης σήμερα την ____/____/202__ και ότι είχα την δυνατότητα να κάνω ερωτήσεις. ☐
2. Καταλαβαίνω ότι η συμμετοχή μου είναι εθελοντική και ότι είμαι ελεύθερος(-η) να αποσυρθώ από την έρευνα οποιαδήποτε στιγμή, ακόμη και μετά από την υπογραφή της παρούσας δήλωσης, χωρίς να δώσω εξηγήσεις για το λόγο της απόσυρσής μου και χωρίς αυτό να επηρεάζει την περαιτέρω διεξαγωγή της έρευνας. ☐
3. Δίνω την άδεια για πρόσβαση στον ιατρικό φάκελο. ☐
4. Συμφωνώ να συμμετάσχω εθελοντικά στην παρούσα ερευνητική εργασία. ☐

Παρακάτω παραθέτω, χωρίς περαιτέρω εξηγήσεις, πρακτικές οι οποίες δεν θα επιθυμούσα να ακολουθηθούν σε περίπτωση ανάγκης: _____

Δηλώνω υπεύθυνα ότι ασκώ την επιμέλεια του ανήλικου τέκνου μου και έχω τη συναίνεση κάθε τυχόν συνασκούντος την επιμέλεια αυτή και επιθυμώ τον παραπάνω προγραμματισμό συνεδριών φυσικοθεραπείας του τέκνου μου ☐ (αναφέρεται στην περίπτωση που ο συμμετέχων είναι ανήλικος).

Όνοματεπώνυμο & Υπογραφή (του γονέα αν πρόκειται για ανήλικο)

Ημερομηνία: ____/____/202__

¹ Στην περίπτωση που ο συμμετέχων είναι ανήλικο παιδί ή δεσποζόμενο ζώο συντροφιάς, σημειώνεται το όνοματεπώνυμο του γονέα (κηδεμόνα), ή του ιδιοκτήτη του ζώου αντίστοιχα.



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα Φυσικοθεραπείας
Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας

Η ερευνητική εργασία είναι εγκεκριμένη από την Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (αριθμ. πρωτ. ΧΧΧ, ΧΧ/ΧΧ.Χ.202Χ²).

Το παρόν περιέχει εμπιστευτικές πληροφορίες και φυλάσσεται στο αρχείο των ερευνητών.

² Ο αριθμός πρωτοκόλλου σημειώνεται μετά την έγκριση από την Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας.



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα Φυσικοθεραπείας
Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας

Δήλωση και υποχρεώσεις του υπεύθυνου ερευνητή - μεταπτυχιακού φοιτητή:

Έχω εξηγήσει τη διαδικασία της έρευνας στον συμμετέχοντα (ασθενή). Έχω πληροφορήσει τον συμμετέχοντα για τα πλεονεκτήματα από την έρευνα έχοντας καταστήσει σαφές αν είναι πλεονεκτήματα προς την ανθρωπότητα ή προς το ίδιο τον συμμετέχοντα. Έχω καταστήσει σαφές ποιοι μπορεί να είναι οι κίνδυνοι συμμετέχοντας σε αυτή την έρευνα. Έχω καταστήσει σαφές τι περιλαμβάνει η μελέτη, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα εναλλακτικών λύσεων που μπορεί να έχει ο συμμετέχων, και έχω απαντήσει σε απορίες του.

Σε περίπτωση που ο συμμετέχων θέλει περαιτέρω πληροφορίες πριν ή και μετά τη διεξαγωγή της έρευνας μπορεί να επικοινωνήσει με τον υπεύθυνο ερευνητή στο τηλέφωνο: 6980846548

Εξήγησα στον συμμετέχοντα όσο καλύτερα μπορούσα τις λεπτομέρειες και τις συνέπειες του πειράματός με τρόπο απλό ώστε να μπορεί να κατανοήσει τα λεγόμενά μου.

Υπογραφή ερευνητή – φοιτητή:

Ημερομηνία: __/__/202__

Ονοματεπώνυμο - Ιδιότητα

ΑΓΓΕΛΟΣ ΒΑΛΑΣΙΔΗΣ-ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ

Το παρόν δόθηκε στον συμμετέχοντα; ☒ Ναι ☐ Όχι

Σελίδα 3 από 3

Παράρτημα 6- QuickDash:

THE

QuickDASH

OUTCOME MEASURE

GREEK VERSION

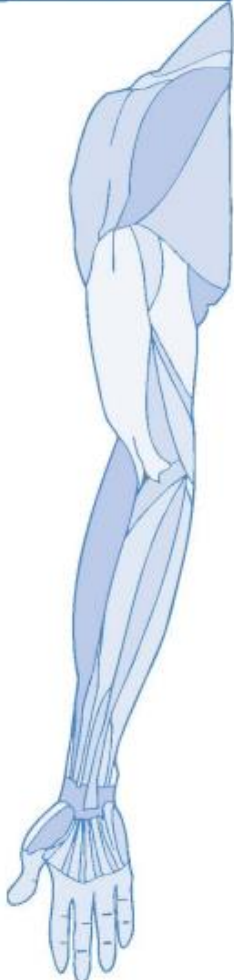
ΟΔΗΓΙΕΣ

Το ερωτηματολόγιο αυτό αξιολογεί τα συμπτώματα καθώς και την ικανότητά σας να εκτελείται συγκεκριμένες ασχολίες – εργασίες.

Παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις βαθμολογώντας την ικανότητά σας να πραγματοποιείται συγκεκριμένες ασχολίες – εργασίες την προηγούμενη εβδομάδα βάζοντας σε κύκλο τον κατάλληλο αριθμό.

Εάν δεν είχατε την ευκαιρία την προηγούμενη εβδομάδα να εκτελέσετε την συγκεκριμένη ασχολία – εργασία, παρακαλώ βαθμολογήστε κατά εκτίμηση ποία απάντηση θα ήταν πιο κοντά στην πραγματικότητα.

Δεν έχει σημασία ποίο χέρι χρησιμοποιήσατε για την εκτέλεση της εργασίας – ασχολίας, παρακαλώ απαντήστε με βάση την ικανότητα με την οποία εκτελέσατε την συγκεκριμένη εργασία - ασχολία, ανεξάρτητα από τον τρόπο με τον οποίο την πραγματοποιήσατε.



© Institute for Work & Health 2006. All rights reserved.
Greek translation courtesy of George Themistocleous,
Athens University Medical School, KAT Hospital, Athens, Greece.

QuickDASH

Παρακαλώ βαθμολογήστε την ικανότητα σας κατά την εκτέλεση των ακόλουθων ασχολιών – εργασιών την προηγούμενη εβδομάδα βάζοντας σε κύκλο τον πιο αντιπροσωπευτικό βαθμό δυσκολίας.

	ΚΑΜΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΗΠΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΜΕΓΑΛΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ
1. Άνοιγμα σφραγισμένου, νέου βάζου.	1	2	3	4	5
2. Εκτέλεση βαριών οικιακών εργασιών (π.χ. πλύσιμο τοίχων, πατωμάτων).	1	2	3	4	5
3. Μεταφορά χαρτοφύλακα ή τσάντας με ψώνια.	1	2	3	4	5
4. Πλύσιμο της πλάτης σας.	1	2	3	4	5
5. Χρήση μαχαιριού για κόψιμο φαγητού.	1	2	3	4	5
6. Ψυχαγωγικές δραστηριότητες στις οποίες απαιτείται χειρωνακική δύναμη (π.χ. μπάσκετ, τένις κ.λ.π.).	1	2	3	4	5

	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΕΛΑΦΡΩΣ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
7. Κατά την διάρκεια της προηγούμενης εβδομάδας σε τι βαθμό το πρόβλημα που αντιμετωπίζετε με τον ώμο, ή τον αγκώνα ή το χέρι σας, επηρέασε τις κοινωνικές σας συναναστροφές με την οικογένεια, τους φίλους, ή τους γείτονες σας; (βάλτε σε κύκλο τον πιο αντιπροσωπευτικό αριθμό).	1	2	3	4	5

	ΚΑΝΕΝΑΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΕΛΑΦΡΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΜΕΤΡΙΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ
8. Κατά τη διάρκεια της προηγούμενης εβδομάδας, αναγκαστήκατε να περιορίσετε τις δραστηριότητές σας στην εργασία σας ή στην καθημερινή σας ζωή, ως αποτέλεσμα του προβλήματος που αντιμετωπίζεται με τον ώμο, τον αγκώνα ή το χέρι σας; (βάλτε σε κύκλο τον πιο αντιπροσωπευτικό αριθμό).	1	2	3	4	5

Παρακαλώ βαθμολογήστε την ένταση των συμπτωμάτων την περασμένη εβδομάδα. (βάλτε σε κύκλο τον πιο αντιπροσωπευτικό αριθμό).

	ΚΑΜΙΑ ΕΝΟΧΛΗΣΗ	ΕΛΑΦΡΑ ΕΝΟΧΛΗΣΗ	ΜΕΤΡΙΑ ΕΝΟΧΛΗΣΗ	ΜΕΓΑΛΗ ΕΝΟΧΛΗΣΗ	ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ ΕΝΟΧΛΗΣΗ
9. Πόνος στον ώμο, ή στον αγκώνα ή στο χέρι.	1	2	3	4	5
10. Μυρμηγκίασμα, μούδιασμα, τσιμπήματα στον ώμο ή στον αγκώνα ή στο χέρι.	1	2	3	4	5

	ΚΑΜΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΗΠΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΜΕΓΑΛΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΤΟΣΟ ΠΟΛΥ ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΟΙΜΗΘΗΚΑ
11. Σε τι βαθμό επηρεάστηκε ο νυκτερινός σας ύπνος κατά τη διάρκεια της προηγούμενης εβδομάδας λόγω του πόνου στον ώμο ή στον αγκώνα ή στο χέρι; (βάλτε σε κύκλο τον πιο αντιπροσωπευτικό αριθμό).	1	2	3	4	5

Δείκτης ανικανότητας / συμπτωμάτων QuickDASH = $\left[\frac{(\text{άθροισμα } n \text{ απαντήσεων})}{n} - 1 \right] \times 25$, όπου n , ο αριθμός των απαντημένων ερωτήσεων.

Η βαθμολογία του QuickDASH δεν μπορεί να υπολογιστεί εάν λείπουν πάνω από μία απάντηση.

© Institute for Work & Health 2006. All rights reserved.
Greek translation courtesy of George Themistocleous,
Athens University Medical School, KAT Hospital, Athens, Greece.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ)

Οι ακόλουθες ερωτήσεις αφορούν τις επιπτώσεις του προβλήματος σας στην ικανότητα εργασίας σας (συμπεριλαμβανομένων των οικιακών, εάν αυτή είναι η κύρια ενασχόλησή σας).

Παρακαλώ αναφέρετε το επάγγελμά σας:

☐ Δεν δουλεύω (μπορείτε να παρακάμψετε το κομμάτι αυτό).

Παρακαλώ βάλτε σε κύκλο τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την απόδοση σας στην εργασία σας την προηγούμενη εβδομάδα.

Αντιμετωπίζετε κάποια δυσκολία;

	ΚΑΜΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΗΠΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΜΕΓΑΛΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ
1. Πραγματοποιώντας την δουλειά σας με τον συνηθισμένο τρόπο;	1	2	3	4	5
2. Κάνοντας την συνηθισμένη εργασία σας, λόγω του πόνου στον ώμο ή στον αγκώνα ή στο χέρι;	1	2	3	4	5
3. Στο να πραγματοποιήσετε την εργασία σας τόσο καλά όσο θα θέλατε;	1	2	3	4	5
4. Στο να εκτελέσετε την εργασία σας στο συνηθισμένο χρόνο;	1	2	3	4	5

ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ - ΜΟΥΣΙΚΕΣ/ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ)

Οι ακόλουθες ερωτήσεις αφορούν την επίπτωση του προβλήματος του ώμου, ή του αγκώνα ή του χεριού σας στην εκτέλεση αθλητικών – μουσικών/ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων, ή και των δύο. Εάν ασκείστε σε περισσότερες από μια αθλητικές δραστηριότητες ή σε μουσικά όργανα (ή και στα δύο), απαντήστε με βάση αυτό που εσείς θεωρείτε πιο σημαντικό για εσάς.

Παρακαλώ αναφέρετε τον τύπο της αθλητικής δραστηριότητας ή μουσικού οργάνου, που θεωρείται πιο σημαντικό για εσάς:

☐ Δεν ασχολούμαι με καμία αθλητική δραστηριότητα, ή δεν παίζω κανένα μουσικό όργανο (Μπορείτε να παρακάμψετε τις παρακάτω ερωτήσεις).

Παρακαλώ βάλτε σε κύκλο τον αριθμό που περιγράφει την απόδοση σας την προηγούμενη εβδομάδα. Αντιμετωπίζετε κάποια δυσκολία;

	ΚΑΜΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΗΠΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΜΕΓΑΛΗ ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ
1. Ασκώντας την αγαπημένη σας αθλητική δραστηριότητα – μουσικό όργανο με τον συνηθισμένο τρόπο;	1	2	3	4	5
2. Ασκώντας την αγαπημένη σας αθλητική δραστηριότητα – μουσικό όργανο λόγω του πόνου στον ώμο ή στον αγκώνα ή στο χέρι σας;	1	2	3	4	5
3. Στο να ασκηθείτε όσο καλά όσο θα θέλατε στην αγαπημένη σας αθλητική δραστηριότητα – μουσικό όργανο;	1	2	3	4	5
4. Στο να ασκείται την αγαπημένη σας αθλητική δραστηριότητα – μουσικό όργανο στο συνηθισμένο χρόνο;	1	2	3	4	5

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ: Προσθέστε την βαθμολογία κάθε απάντησης, διαιρέστε το σύνολο δια 4, αφαιρέστε 1 και πολλαπλασιάστε επί 25.

Η βαθμολογία του προαιρετικού τμήματος δεν μπορεί να υπολογιστεί εάν λείπουν οποιεσδήποτε επί μέρους απαντήσεις.

Oxford Shoulder Score (OSS)

Ελληνική Έκδοση για την Ελλάδα

Πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου παρακαλώ συμπληρώστε τα ακόλουθα:

Σημερινή ημερομηνία:

				2	0		
Η	Η	Μ	Μ	Ε	Τ	Ο	Σ

Σε ποια πλευρά του σώματός σας είναι ο προσβεβλημένος ώμος, **για τον οποίο λαμβάνετε θεραπεία;**

Αριστερά ☐

Δεξιά ☐

Και οι δύο ☐

Εάν είπατε 'και οι δύο', παρακαλώ συμπληρώστε το πρώτο ερωτηματολόγιο σκεπτόμενος/η τη δεξιά πλευρά. Ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο, για την αριστερή πλευρά, θα ακολουθήσει.

© Isis Innovation Limited, 1996. All rights reserved.
Validated into Greek by: Strimpakos N. et al (2013)
Technological Educational Institute (T.E.I) of Lamia, Department of Physiotherapy, Greece

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΟΝ ΩΜΟ ΣΑΣ

Σημειώστε (✓) ένα κουτάκι για κάθε ερώτηση.

1. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Πως θα περιγράφατε το **χειρότερο** πόνο που είχατε από τον ώμο σας;

Καθόλου
Πόνος
☐

Ήπιος
☐

Μέτριος
☐

Έντονος
☐

Ανυπόφορος
☐

2. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Είχατε δυσκολία να ντυθείτε εξαιτίας του ώμου σας;

Καμία
δυσκολία
☐

Ελάχιστη
δυσκολία
☐

Μέτρια
δυσκολία
☐

Πάρα πολύ
μεγάλη
δυσκολία
☐

Αδύνατον να
το κάνω
☐

3. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Είχατε δυσκολία να μπειτε και να βγείτε από το αυτοκίνητο ή άλλο μέσο μεταφοράς εξαιτίας του ώμου σας; (οποιοδήποτε τείνετε να χρησιμοποιήσετε)

Καμία
δυσκολία
☐

Ελάχιστη
δυσκολία
☐

Μέτρια
δυσκολία
☐

Πάρα πολύ
μεγάλη
δυσκολία
☐

Αδύνατον να
το κάνω
☐

4. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε μαχαίρι και πιρούνι-ταυτόχρονα;

Ναι, εύκολα
☐

Με λίγη
δυσκολία
☐

Με μέτρια
δυσκολία
☐

Με πάρα πολύ
μεγάλη
δυσκολία
☐

Όχι,
αδύνατον να
το κάνω
☐

5. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Μπορούσατε να κάνετε τα ψώνια του σπιτιού σας μόνος/η σας;

Ναι, εύκολα
☐

Με λίγη
δυσκολία
☐

Με μέτρια
δυσκολία
☐

Με πάρα πολύ
μεγάλη
δυσκολία
☐

Όχι,
αδύνατον να
το κάνω
☐

6. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Μπορείτε να διασχίσετε ένα δωμάτιο μεταφέροντας ένα πιάτο με φαγητό πάνω σένα δίσκο σερβιρίσματος;

Ναι, εύκολα	Με λίγη δυσκολία	Με μέτρια δυσκολία	Με πάρα πολύ μεγάλη δυσκολία	Όχι, αδύνατον να το κάνω
☐	☐	☐	☐	☐

7. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Μπορείτε να βουρτσίζετε /χτενίζετε τα μαλλιά σας χρησιμοποιώντας το προσβεβλημένο χέρι;

Ναι, εύκολα	Με λίγη δυσκολία	Με μέτρια δυσκολία	Με πάρα πολύ μεγάλη δυσκολία	Όχι, αδύνατον να το κάνω
☐	☐	☐	☐	☐

8. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Πώς θα περιγράφατε τον πόνο που συνήθως είχατε από τον ώμο σας;

Καθόλου πόνος	Πολύ ήπιος	Ήπιος	Μέτριος	Έντονος
☐	☐	☐	☐	☐

9. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Μπορείτε να κρεμάσετε τα ρούχα σας πάνω σε μια ντουλάπα, χρησιμοποιώντας το προσβεβλημένο χέρι;

Ναι, εύκολα	Με λίγη δυσκολία	Με μέτρια δυσκολία	Με πάρα πολύ μεγάλη δυσκολία	Όχι, αδύνατον να το κάνω
☐	☐	☐	☐	☐

10. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Μπορείτε να πλυθείτε και να σκουπίσετε τις μασχάλες σας;

Ναι, εύκολα	Με λίγη δυσκολία	Με μέτρια δυσκολία	Με πάρα πολύ μεγάλη δυσκολία	Όχι, αδύνατον να το κάνω
☐	☐	☐	☐	☐

11. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Σε τι βαθμό ο πόνος από τον ώμο σας έχει επηρεάσει τη καθημερινή σας εργασία, συμπεριλαμβανόμενης και της εργασίας στο σπίτι (π.χ οικιακά);

Καθόλου	Σε μικρό βαθμό	Σε μέτριο βαθμό	Σε μεγάλο βαθμό	Σε μέγιστο βαθμό
☐	☐	☐	☐	☐

12. Τις τελευταίες 4 βδομάδες...

Ο πόνος από τον ώμο, σας ενόχλησε κατά τη διάρκεια της νύχτας στο κρεβάτι;

Καμιά νύχτα
☐

Μόνο 1-2
νύχτες
☐

Μερικές
νύχτες
☐

Τις
περισσότερες
νύχτες
☐

Κάθε νύχτα
☐

Τέλος, παρακαλώ ελέγξτε ότι έχετε απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις.

Ευχαριστώ πάρα πολύ.

Oxford Shoulder Instability Score (OSIS)

Ελληνική Έκδοση για την Ελλάδα

Πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου παρακαλώ συμπληρώστε τα ακόλουθα:

Σημερινή ημερομηνία:

				2	0				
H	H	M	M	E	T	O	Σ		

Σε ποια πλευρά του σώματός σας είναι ο προσβεβλημένος ώμος, **για τον οποίο λαμβάνετε θεραπεία;**

Αριστερά ☐

Δεξιά ☐

Και οι δύο ☐

Εάν είπατε 'και οι δύο', παρακαλώ συμπληρώστε το πρώτο ερωτηματολόγιο σκεπτόμενος/η τη δεξιά πλευρά. Ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο, για την αριστερή πλευρά, θα ακολουθήσει.

© Isis Innovation Limited, 1999. All rights reserved.
Validated into Greek by: Strimpakos N. et al (2013)
Technological Educational Institute (T.E.I) of Lamia, Department of Physiotherapy, Greece

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΟΝ ΩΜΟ ΣΑΣ

Σημείωση. Δεν είναι κατάλληλο για μετεγχειρητικούς ασθενείς έως 6 μήνες.

Σημειώστε (✓) ένα κουτάκι για κάθε ερώτηση.

1. Τους τελευταίους 6 μήνες...				
Πόσες φορές έφυγε από την άρθρωση ο ώμος σας (ή εξαρθρώθηκε);				
Καθόλου τους τελευταίους 6 μήνες	1 ή 2 φορές τους τελευταίους 6 μήνες	1 ή 2 φορές το μήνα	1 ή 2 φορές τη βδομάδα	Πιο συχνά από 1 ή δυο φορές τη βδομάδα
☐	☐	☐	☐	☐
2. Τους τελευταίους 3 μήνες...				
Είχατε δυσκολία (ή ανησυχία) όταν φορούσατε ένα κοντομάνικο μπλουζάκι ή ένα πουλόβερ εξαιτίας του ώμου σας;				
Καμία δυσκολία/ ανησυχία	Ελάχιστη δυσκολία ή ανησυχία	Μέτρια δυσκολία ή ανησυχία	Πάρα πολύ μεγάλη δυσκολία	Αδύνατον να το κάνω
☐	☐	☐	☐	☐
3. Τους τελευταίους 3 μήνες...				
Πώς θα περιγράφατε το χειρότερο πόνο που είχατε από τον ώμο σας;				
Καθόλου Πόνος	Ήπιος	Μέτριος	Έντονος	Ανυπόφορος
☐	☐	☐	☐	☐
4. Τους τελευταίους 3 μήνες...				
Σε τι βαθμό το πρόβλημα με τον ώμο σας έχει επηρεάσει τη καθημερινή σας εργασία, (συμπεριλαμβανομένου του σχολείου, του πανεπιστημίου, ή της εργασίας στο σπίτι);				
Καθόλου	Σε μικρό βαθμό	Σε μέτριο βαθμό	Σε μεγάλο βαθμό	Σε μέγιστο βαθμό
☐	☐	☐	☐	☐
5. Τους τελευταίους 3 μήνες...				
Έχετε αποφύγει κάποιες δραστηριότητες εξαιτίας της ανησυχίας για τον ώμο σας – φοβούμενοι ότι μπορεί να βγεί από την άρθρωση;				
Όχι, καθόλου	Πολύ περιστασιακά	Κάποιες μέρες	Τις περισσότερες μέρες ή περισσότερες από μία δραστηριότητες	Κάθε μέρα ή πολλές δραστηριότητες
☐	☐	☐	☐	☐

© Isis Innovation Limited, 1999. All rights reserved. Oxford Shoulder Instability Score – English for the United Kingdom
Validated into Greek by: Strimpakos N. et al (2013)

6. Τους τελευταίους 3 μήνες...

Το πρόβλημα με τον ώμο, σας εμπόδισε να κάνετε πράγματα που είναι σημαντικά για εσάς;

Όχι, καθόλου	Πολύ περιστασιακά	Κάποιες μέρες	Τις περισσότερες μέρες ή περισσότερες από μία δραστηριότητες	Κάθε μέρα ή πολλές δραστηριότητες
☐	☐	☐	☐	☐

7. Τους τελευταίους 3 μήνες...

Σε τι βαθμό το πρόβλημα με τον ώμο σας έχει επηρεάσει την κοινωνική σας ζωή; (συμπεριλαμβανομένης της σεξουαλικής δραστηριότητας – αν υπάρχει)

Καθόλου	Περιστασιακά	Μερικές μέρες	Τις περισσότερες μέρες	Κάθε μέρα
☐	☐	☐	☐	☐

8. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες...

Σε τι βαθμό το πρόβλημα με τον ώμο σας έχει επηρεάσει τις αθλητικές σας δραστηριότητες ή τα χόμπι σας;

Καθόλου	Ελάχιστα/ περιστασιακά	Κάποιες φορές	Τις περισσότερες φορές	Συνέχεια
☐	☐	☐	☐	☐

9. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες...

Πόσο συχνά είχατε 'στο μυαλό σας' τον ώμο σας – πόσο συχνά τον σκεφτόσασταν;

Ποτέ, ή μόνο αν κάποιος ρωτά	Περιστασιακά	Κάποιες μέρες	Τις περισσότερες μέρες	Κάθε μέρα
☐	☐	☐	☐	☐

10. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες...

Σε τι βαθμό το πρόβλημα με τον ώμο σας έχει επηρεάσει την ικανότητά σας – ή την επιθυμία σας – να σηκώσετε βαριά αντικείμενα;

Καθόλου	Περιστασιακά	Μερικές μέρες	Τις περισσότερες μέρες	Κάθε μέρα
☐	☐	☐	☐	☐

11. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες...

Πώς θα περιγράφατε τον πόνο που συνήθως είχατε από τον ώμο σας;

Καθόλου
πόνος

☐

Πολύ ήπιος

☐

Ήπιος

☐

Μέτριος

☐

Έντονος

☐**12. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες...**

Αποφεύγατε να ξαπλώσετε σε κάποιες θέσεις, στο κρεβάτι τη νύχτα,
εξαιτίας του ώμου σας;

Καμία νύχτα

☐

Μόνο 1-2
νύχτες

☐

Μερικές
νύχτες

☐

Τις
περισσότερες
νύχτες

☐

Κάθε νύχτα

☐

Τέλος, παρακαλώ ελέγξτε ότι έχετε απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις.

Ευχαριστώ πάρα πολύ.

Παράρτημα 9- Τελικές Φόρμες Αξιολόγησης:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟΥ ΩΜΟΥ								
ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ Ονοματεπώνυμο: Ηλικία: Φύλο: Επάγγελμα: Τηλέφωνο επικοινωνίας:			Ημερομηνία:					
ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΠΑΣΧΟΝ	ΥΓΙΕΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ (%)					
ΕΞΩ ΣΤΡΟΦΗ								
ΔΕΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΛΟΓΩ ΠΟΝΟΥ								
*Ο Δείκτης Ασυμμετρίας υπολογίζεται: Πάσχον/Υγιές*100								
<table border="1"> <tr> <td>ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ</td> <td>ΠΑΣΧΟΝ</td> </tr> <tr> <td>ΑΠΑΓΩΓΗ</td> <td></td> </tr> </table>		ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΠΑΣΧΟΝ	ΑΠΑΓΩΓΗ				
ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΠΑΣΧΟΝ							
ΑΠΑΓΩΓΗ								
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ: 1. Back Scratch ☒ /X								
OXFORD SHOULDER SCALE αποτέλεσμα:								
ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΠΑΘΗΤΙΚΟ	ΠΑΣΧΟΝ	ΥΓΙΕΣ				
ΑΠΑΓΩΓΗ								
ΕΞΩ ΣΤΡΟΦΗ								

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΩΔΥΝΟΥ ΩΜΟΥ

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ημερομηνία:

Όνοματεπώνυμο:

Ηλικία:

Φύλο:

Επάγγελμα:

Τηλέφωνο επικοινωνίας:

ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΠΑΣΧΟΝ	ΥΓΙΕΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ (%)
ΑΠΑΓΩΓΗ			
ΕΞΩ ΣΤΡΟΦΗ			
ΔΕΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΛΟΓΩ ΠΟΝΟΥ			

*Ο Δείκτης Ασυμμετρίας υπολογίζεται: Πάσχον/Υγιές*100

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ: 1. Drop arm /
2. Painful arc 60-120° /

QuickDash αποτέλεσμα:

ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΠΑΘΗΤΙΚΟ	ΠΑΣΧΟΝ	ΥΓΙΕΣ
ΑΠΑΓΩΓΗ				
ΕΞΩ ΣΤΡΟΦΗ				

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΣΤΑΘΟΥΣ ΩΜΟΥ

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ημερομηνία:

Όνοματεπώνυμο:

Ηλικία:

Φύλο:

Επάγγελμα:

Τηλέφωνο επικοινωνίας:

ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΠΑΣΧΟΝ	ΥΓΙΕΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ (%)
ΑΠΑΓΩΓΗ			
ΕΞΩ ΣΤΡΟΦΗ			
ΔΕΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΛΟΓΩ ΠΟΝΟΥ			

*Ο Δείκτης Ασυμμετρίας υπολογίζεται: Πάσχον/Υγιές*100

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ:

1. Apprehension	✓/✗
2. Relocation	✓/✗
3. Sulcus Sign	✓/✗

Oxford Shouler Instability Scale

αποτέλεσμα:

.....

ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΗΣΗ	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΠΑΘΗΤΙΚΟ	ΠΑΣΧΟΝ	ΥΓΙΕΣ
ΑΠΑΓΩΓΗ				
ΕΞΩ ΣΤΡΟΦΗ				

Γράψτε εδώ:

[illegible]