

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΕ  
ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ  
ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ**

ΚΟΝΤΖΟΓΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ-ΜΑΚΡΥΠΙΔΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: κα. ΕΥΔΟΚΙΑ ΜΠΙΛΛΗ

ΑΙΓΙΟ

2014

**TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTE OF WESTERN GREECE**



**FACULTY OF HEALTH AND WELFARE**

**DEPARTMENT OF PHYSIOTHERAPY**

**THESIS**

**INDUSTRIAL ASSOCIATION WITH CLINICAL  
PARAMETRS FOR PEOPLE WITH LOW BACK  
PAIN**

**KONTZOGLOU ANGELIKI-MAKRIPIDI VASILIKI**

**SURVEILLANCE TEACHER: DR. EVDOKIA BILLI**

**AIGIO**

**2014**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστούμε θερμά τους συμμετέχοντες αυτής της εργασίας, διότι χωρίς την συμμετοχή τους δεν θα υπήρχε καν η δυνατότητα πραγματοποίησης της έρευνας, την καθηγήτριά μας κα. Ευδοκία Μπίλλη για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή της, τον κο. Ιωάννη Σταθόπουλο για την συμβολή του στην εύρεση ασθενών, και τις οικογένειές μας για την υποστήριξη και την υπομονή που μας δείχνουν καθημερινά.

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Στην παρούσα έρευνα αρχικά μελετήθηκε το φαινόμενο της οσφυαλγίας και δόθηκε ιδιαίτερο ενδιαφέρον στους εργονομικούς παράγοντες και στον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν με τον «πόνο στην μέση». Ύστερα, ακολούθησε έρευνα, με συμμετέχοντες ασθενείς που απασχολούνται σε διάφορους τομείς εργασίας και που εμφανίζουν συμπτώματα οσφυαλγίας.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός Πρωταρχικός στόχος για την εκπόνηση της έρευνας, αποτέλεσε ο συσχετισμός των παραγόντων κινδύνου, σχετικών με την εργασία για την πρόκληση οσφυαλγίας ή και ισχιαλγίας. Πιο συγκεκριμένα, αναζητήθηκαν οι αιτίες που προκαλούν το πρόβλημα, η κλινική εικόνα αλλά και οι επιδημιολογικές έρευνες παρόμοιου περιεχομένου, προκειμένου να γίνει σαφής η διάσταση του προβλήματος. Επίσης, η εργονομική παρέμβαση κρίθηκε αναγκαία για την ενημέρωση και την αποφυγή παρόμοιων περιστατικών.

Μέθοδος Στην μελέτη συμμετείχαν εθελοντικά ενήλικες επαγγελματίες με χειρονακτική ή σωματική απασχόληση. Οι συμμετέχοντες έπρεπε να ήταν Ελληνικής καταγωγής και προέρχονταν από διάφορους εργασιακούς κλάδους ώστε να υπάρχει μεγαλύτερη ποικιλία. Οι συμμετέχοντες, υποβάλλονταν σε μια πλήρη φυσιοθεραπευτική αξιολόγηση, η οποία περιελάμβανε λήψη ιστορικού, και επαγγελματικό-δημογραφικών στοιχείων, κλινική εξέταση, και χορήγηση έξι αυτό-αναφερόμενων ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το Ronald-Morris Disability index, για την εκτίμηση της σωματικής λειτουργικότητας του ατόμου, το The Keel STarT Back Sreening Tool για την κατηγοριοποίηση των ασθενών σε ομάδες χαμηλού-μέτριου και υψηλού κινδύνου, το Maine-Seattle Back Questionnaire που αξιολογεί την λειτουργικότητα με βάση την παρούσα χρονική στιγμή, το Sciatica Bothersomeness Index που είναι δείκτης για την κατάσταση της ισχιαλγίας και τέλος η κλίμακα HAD που εξετάζει τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης.

Αποτελέσματα Στην μελέτη έλαβαν μέρος 40 Έλληνες επαγγελματίες (20 άντρες και 20 γυναίκες) με χειρονακτική ή σωματικά απαιτητική απασχόληση ηλικίας 17 με 62 ετών (μέσος όρος 40,4±13,32). Τα ευρήματα έδειξαν ότι το 65% πάσχει από οξεία οσφυαλγία, και το 35% από χρόνια. Μέρος του δείγματος(40%), διαγνώστηκε με μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία, το 27% με κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου και το 68.3% παρουσίασε πρόβλημα κλειστού τύπου. Σχεδόν οι μισοί (52%) αναγκάστηκαν να μείνουν στο κρεβάτι λόγω πόνου, και το 75% ακολούθησε κάποια μορφή θεραπείας. Επιπλέον, το 58.5% χαρακτηρίζει χειρότερο τον πόνο στην οσφύ, και ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (75.6%), αντιμετώπισε οσφυαλγικό πρόβλημα στο παρελθόν.

Κατόπιν ομαδοποίησης των επαγγελμάτων, την μεγαλύτερη προσβολή παρουσίασαν τα επαγγέλματα στα οποία κυριαρχούσαν η καθιστή θέση (32%) π .χ ιδιωτικός υπάλληλος, εκπαιδευτικός κ .α, η εφαρμογή δύναμης (22.5%) π .χ μηχανουργός, εργάτης αποθήκης κ.α και οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις (20%) π .χ ελαιοχρωματιστής, μάγειρας κ.α. Το 65% εργάζεται 7-9 ώρες ημερησίως, και το 27.5% 10-14 ώρες.

Με βάση την κλίμακα The Keele STarT Back Screening Tool, βρέθηκε ότι το δείγμα ανήκει στην υποομάδα χαμηλού ελέγχου, και με βάση την κλίμακα HAD, τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης είναι αρκετά χαμηλά. Τα επίπεδα του πόνου ήταν σχετικά χαμηλά, και αφορούσαν κυρίως την περιοχή της οσφύς. Τέλος ο πόνος δεν φαίνεται να επηρέασε την λειτουργικότητα.

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b> .....	iii
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	iv
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	v
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	ix
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ</b> .....	1
ΟΡΙΣΜΟΣ.....	1
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ.....	2
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ.....	3
ΕΠΠΟΛΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ ΣΤΟΝ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ.....	3
· ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ.....	3
· ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	5
ΕΠΠΟΛΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ ΣΕ ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ.....	5
· ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	6
· ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ.....	7
ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	8
ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....	9
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ</b> .....	15
ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ.....	15
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗΝ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ.....	15
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ.....	19
ΣΩΣΤΗ ΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΘΙΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΣΩΣΤΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ.....	19

ΑΣΦΑΛΗΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΦΙΡΤΙΟΥ.....	20
ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ.....	21
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....</b>	<b>23</b>
ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	23
ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ.....	24
ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.....	25
ΑΥΤΟ-ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	27
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΣ.....</b>	<b>29</b>
ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	29
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	29
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ.....	29
ΔΕΙΓΜΑ.....	29
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	30
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	30
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	35
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>36</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>	<b>52</b>
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	54
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>55</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>56</b>

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>62</b>
-----------------------	-----------



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ανθρώπινο σώμα μέσα από τις φυσικές δραστηριότητες, έρχεται αντιμέτωπο με προβλήματα φθοράς ή και τραυματισμού. Μακροπρόθεσμα, η καταγραφή των μυοσκελετικών παθήσεων που αφορούν συγκεκριμένες ανατομικές περιοχές του σώματος, κατατάσσουν την οσφυαλγία στα δημοφιλέστερα σύνδρομα που πλήττουν τον σύγχρονο άνθρωπο. Η έκταση του προβλήματος είναι τέτοια που σημειώνονται περιστατικά όχι μόνο σε επικίνδυνες ομάδες ελέγχου (π.χ. εργαζόμενους σε βαριά βιομηχανία), αλλά και στον γενικό πληθυσμό.

Στον τομέα της Φυσικοθεραπείας, η ενασχόληση με προβλήματα που αφορούν την οσφυϊκή μοίρα, είναι πολύ διαδεδομένη. Πληθώρα ασθενών καταφεύγουν στη βοήθεια του φυσικοθεραπευτή, έτσι ώστε να ανακουφίσουν τα συμπτώματά τους, και να αντιμετωπίσουν οριστικά την πάθηση.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον, παρουσιάζει η καταγραφή της συχνότητας των περιστατικών και η ανάλυση της κλινικής εικόνας ανά τον κόσμο. Μεγάλος αριθμός ερευνών έχει διεξαχθεί, προκειμένου να γίνει λεπτομερής καταγραφή των στοιχείων που σχετίζονται με την συμπεριφορά της πάθησης τόσο προληπτικά, αλλά και θεραπευτικά.

Στην παρούσα μελέτη, κύριο μέλημα αποτέλεσε η απόκτηση εμπειριστατωμένων γνώσεων σε θέματα οσφυαλγίας σε πρώτη φάση, και έπειτα το ενδιαφέρον για το πώς συσχετίζεται με τα χειρωνακτικά επαγγέλματα. Αφού προηγήθηκε συστηματική μελέτη για την γενικότερη ενημέρωση του θέματος, πραγματοποιήθηκε η καταγραφή των στοιχείων που αφορούσαν το ιστορικό, την συμπεριφορά αλλά και την επίδραση της νόσου. Έπειτα ακολούθησε η επισκόπηση και η εφαρμογή δοκιμασιών, έτσι ώστε να γίνει πιο συγκεκριμένη η παθολογική κατάσταση κάθε περίπτωσης. Για αυτό τον λόγο, η εκπόνηση έρευνας για την καταγραφή όλων των στοιχείων που μετά την ανάλυση τους, θα παρουσίαζαν ένα ολοκληρωμένο αποτέλεσμα, αποδείχθηκε ο καλύτερος τρόπος για ενημέρωση.

Μετά την ολοκλήρωση της ανάγνωσης αυτής της μελέτης, ο αναγνώστης θα έχει αποκτήσει γενικές γνώσεις για την κλινική εικόνα, τις επιπτώσεις και την ευρύτερη παθολογία της οσφυϊκής μοίρας. Ακόμη θα ενημερωθεί για το περιεχόμενο ερευνών, που εξετάζουν παρόμοιο αντικείμενο σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Γνωστοί γίνονται και οι παράγοντες που προκαλούν αυτή την κατάσταση, και έτσι γνωρίζει τις παραμέτρους που μπορεί να τροποποιήσει ή να αποφύγει για να μην βρεθεί σε παρόμοια θέση. Τέλος, είναι σε θέση να δει τα καταγεγραμμένα αποτελέσματα με ποσοστά και πίνακες, έτσι ώστε να κατανοήσει τον συσχετισμό της νόσου με την χειρωνακτική εργασία.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ

## ΟΡΙΣΜΟΣ

Ο όρος «οσφυαλγία» (Low Back Pain) προέρχεται από τη λέξη οσφύ που σημαίνει «κατά τους νεφρούς» και τη λέξη «άλγος» που σημαίνει πόνος. Ο όρος αυτός, δεν χρησιμοποιείται για τον αυστηρό χαρακτηρισμό μιας πάθησης,<sup>73</sup> αλλά για την περιγραφή μιας γενικευμένης παθολογικής κατάστασης που εκδηλώνεται με πόνο στην περιοχή της οσφύς, του γλουτού ή και σε περιοχές κατά μήκος του κάτω άκρου. Ο πόνος συνήθως εμφανίζεται σε μύες, νεύρα (ισχιαλγία)<sup>70</sup> ή και αντανακλαστικά σε άλλες γειτονικές περιοχές (π.χ. νεφρά)<sup>70</sup>. Οι πάσχοντες, εμφανίζουν υπαισθησία (μειωμένη αισθητικότητα), παραισθησία (διαταραχή της αισθητικότητας), ευερεθιστότητα, μυϊκό σπασμό και στα πιο βαριά περιστατικά, διαταραχές στην ούρηση και αφόδευση<sup>70</sup>.



Εικόνα 1: Χρωματοποίηση περιοχής πόνου οσφυαλγίας.

Πηγή:<http://www.muichiropractic.com/lower-back-pain-snapshot>

## ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Η οσφυαλγία ταξινομείται με βάση τον χρόνο, προκειμένου να διαφοροποιηθούν τα συμπτώματα της οξείας φάσης από την χρόνια. Επιπλέον, ένα τέτοιος διαχωρισμός είναι εύλογος διότι η συμπεριφορά των συμπτωμάτων αλλάζει με την πάροδο του χρόνου και έτσι παρουσιάζονται πιο ευδιάκριτα οι διαφορές της κάθε φάσης.

### Οξεία οσφυαλγία

Είναι η ξαφνική εμφάνιση οσφυαλγίας, στην οποία η διάρκεια των συμπτωμάτων διαρκεί κάτω των 6 εβδομάδων. Παρατηρείται έντονη συμπτωματολογία και συνήθως προϋπάρχει επιβαρυντικός παράγοντας (π.χ. απότομη άρση βάρους, τραυματισμός κ.α.). Σ' αυτό το στάδιο ο ασθενής είναι υπερευαίσθητος και εμφανίζει λειτουργικούς περιορισμούς (δυσκολία στο ντύσιμο, στον ύπνο και γενικότερα σε καθημερινές δραστηριότητες που αφορούν την προσωπική υγιεινή και αυτοσυντήρηση).

### Χρόνια οσφυαλγία

Στο χρόνια στάδιο της οσφυαλγίας, παρατηρείται εγκατάσταση των συμπτωμάτων για τουλάχιστον 3 συνεχόμενους μήνες<sup>97</sup>. Οι ασθενείς παρουσιάζουν περιοδική εμφάνιση των συμπτωμάτων για μήνες ή ακόμα και για πολλά χρόνια. Οι ανταλγικές στάσεις (π.χ. κάμψη του κορμού) και η υιοθέτηση συγκεκριμένων προτύπων κίνησης (π.χ. βάρδια με μεγαλύτερη μετατόπιση του βάρους στο ένα άκρο) συναντούνται σε πληθώρα ασθενών λόγω της προσπάθειας αποφυγής του πόνου, με αποτέλεσμα τις προσαρμοστικές αλλαγές.

Μια άλλη ταξινόμηση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι με βάση την αιτία πρόκλησης της οσφυαλγίας.

### Πρωτοπαθής οσφυαλγία

Προκαλείται εξαιτίας ενός προβλήματος που αφορά άμεσα την οσφυϊκή περιοχή. Η παρουσία φλεγμονής είναι προαιρετική.

Οι συνηθέστερες αιτίες εμφάνισης της είναι οι εξής:

- Διαταραχές αιμάτωσης των τριχοειδών που αιματώνουν τα νεύρα της οσφυϊκής μοίρας
- Πίεση νεύρου ή ρίζας (π.χ. λόγω κήλης δίσκου κ.α.)
- Μυϊκός σπασμός(μετά από έντονη άσκηση)
- Λανθασμένη θέση του σπονδύλου(πλάγια σπονδυλική στένωση κ.α.)
- Απώλεια υγρών του μεσοσπονδύλιου δίσκου(παρατεταμένη ορθοστασία)
- Φθορά λόγω ηλικίας(αρθρίτιδα κ.α.)

**Κοτσαλίας (2011)<sup>70</sup>**

### Δευτεροπαθής οσφυαλγία

Η κύρια αιτία του προβλήματος έχει δημιουργηθεί σε μια άλλη περιοχή, ωστόσο τα αποτελέσματά της εκδηλώνονται στην οσφύ.

Η δευτεροπαθής οσφυαλγία οφείλεται σε:

- Αντανακλαστικό πόνο
- Ύπαρξη όγκου (π.χ. στα νεφρά)
- Τραύμα στην Ο.Μ.Σ.Σ
- Ρευματικές παθήσεις
- Λοίμωξη

## **ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ**

Οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί κατά καιρούς προκειμένου να παρουσιαστεί ένα σαφές αποτέλεσμα για την συχνότητα εμφάνισης της οσφυαλγίας, είναι πολλές. Κάθε έρευνα αποτελείται από τον δικό της τρόπο εκτέλεσης και από διαφορετικό δείγμα, καθώς η μελέτη εμφάνισης της οσφυαλγίας διαφέρει από χώρα σε χώρα. Η ανάγκη για την εξαγωγή μιας έρευνας, κρίθηκε αναγκαία όχι μόνο για την καταγραφή των περιστατικών στο γενικό πληθυσμό, αλλά και για τις επιπτώσεις που επιφέρει στον εργασιακό τομέα. Ωστόσο, κάποια αποτελέσματα, έχει παρατηρηθεί ότι επαναλαμβάνονται στην πλειοψηφία των μελετών. Σε γενικές γραμμές, ο επιπόλασες της οσφυαλγίας διεθνώς κυμαίνεται από 8% έως 66.9% στον γενικό πληθυσμό. Παρακάτω θα αναρτηθούν ενδεικτικά μερικές από τις έρευνες που έχουν γίνει σε διάφορες χώρες.

## **ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ ΣΤΟΝ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ**

### ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

Οι **Walker et al (2004)**<sup>40</sup>, χρησιμοποίησαν ταχυδρομικές ερωτηματολόγια, τα οποία στέλλονταν σε ενήλικες Αυστραλούς. Το περιεχόμενο που έπρεπε να απαντηθεί, περιείχε ερωτήσεις σχετικά με δημογραφικά στοιχεία, κοινωνικοοικονομικά κριτήρια καθώς επίσης και ιστορικό που αφορούσε τον πόνο. Πιο συγκεκριμένα, περιείχε ερωτήσεις για το είδος του πόνου, και μια κλίμακα αξιολόγησης του πόνου που αξιολογούσε την διάρκεια, την ένταση και την ανικανότητα.

Τα ερωτηματολόγια που στάλθηκαν αρχικά ήταν 3000, απ τα οποία χρησιμοποιήθηκαν τα 2768, αλλά μόνο τα 1913 (69,1%) απαντήθηκαν μεταξύ των οποίων το 53% απαντήθηκε από γυναίκες, ενώ το 47% από άντρες. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε αφορούσε ενήλικες μέχρι τα 60 έτη. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηματολογίων που απαντήθηκε, εκπροσωπήθηκε

από άτομα ηλικίας 50-59 ετών ενώ το μικρότερο ποσοστό αφορούσε άτομα ηλικίας 20-29 ετών.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ο μέσος όρος ηλικίας που εμφάνισε για πρώτη φορά στην ζωή του οσφυαλγία, είναι τα 29,4 έτη. Το 8% του δείγματος ανέφερε ότι παρουσίασε αυτό το πρόβλημα τον τελευταίο 1 χρόνο. Μεταξύ των δύο φύλων, δεν παρουσιάστηκαν σημαντικές διαφορές, παρά μόνο για την περιοδικότητα της πάθησης σε τακτά χρονικά διαστήματα (2 εβδομάδες, 1 μήνας, 1 χρόνος) με αυξανόμενη τάση στο γυναικείο φύλλο. Τέλος το 13,4% των ερωτηθέντων, απάντησε ότι πάσχει από οσφυαλγία για τουλάχιστον 1 εξάμηνο, ενώ το 37,7% ανέφερε ότι έπασχε τις περισσότερες μέρες σε χρονικό περιθώριο εντός των 2 εβδομάδων.

Μια άλλη επιδημιολογική έρευνα, πραγματοποιήθηκε σε επαρχία του Καναδά με ερευνητές τους **Cassidy et al (2005)**.<sup>41</sup> Η μελέτη διεξάχθηκε με την χρήση ερωτηματολογίου το οποίο περιείχε ερωτήσεις σχετικά με τη συμπλήρωση ατομικών στοιχείων, κοινωνικοοικονομικά κριτήρια, λήψη ιστορικού και ερωτήσεις για την ποιότητα ζωής και την ψυχολογία. Οι συμμετέχοντες ήταν ηλικίας 20-69 ετών και ταξινομήθηκαν σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα αποτελούνταν από 318 άτομα χωρίς εμφάνιση οσφυαλγίας κατά το τελευταίο εξάμηνο, και η δεύτερη από 792 άτομα με εγκατεστημένη οσφυαλγία. Η μέση ηλικία για την πρώτη ομάδα είναι τα 45,7 έτη και για την δεύτερη τα 44,2.

Η έρευνα έδειξε ότι τα άτομα της δεύτερης ομάδας (εγκατεστημένη οσφυαλγία), παρουσίασαν μεγαλύτερη τάση σε τραυματισμούς στην οσφύ, περισσότερα προβλήματα υγείας και έπαιρναν περισσότερες μέρες αναρρωτική άδεια απ' ό,τι η άλλη ομάδα. Επιπλέον, το 66.9% πάσχει από ήπια οσφυαλγία, το 17.2% από έντονη και το 15.9% από σοβαρή ανικανότητα. Τα ποσοστά βελτίωσης για 216 συμμετέχοντες είναι ικανοποιητικά καθώς σημείωσαν βελτίωση μετά από παρακολούθηση. Πιο συγκεκριμένα, για εκείνους που αντιμετώπιζαν ήπια μορφή είναι 36%, 9.6% για την έντονη μορφή και 9.5% για τις πιο βαριές περιπτώσεις. Παρόλα αυτά, σημειώθηκαν και περιπτώσεις στις οποίες η κατάσταση παρέμεινε η ίδια. Για 327 άτομα από αυτή την ομάδα, το 70.3% παρέμεινε με ήπια οσφυαλγία, το 11.9% με έντονη και το 17.7% με πολύ βαριά μορφή. Τέλος δεν έλειψαν και οι περιπτώσεις όπου η κατάσταση επιδεινώθηκε. Απ' τους 666 πάσχοντες με ήπια έως μέτρια μορφή, το 54.1% των ερωτηθέντων από ήπια οσφυαλγία παρουσίασαν έντονη, και το 45.9% από έντονη μορφή κατέληξαν σε πολύ βαριά.

Τα αποτελέσματα της άλλης ομάδας ήταν πολύ πιο ενθαρρυντικά μιας και δεν είχαν παρουσιάσει οσφυαλγικά προβλήματα για τους τελευταίους 6 μήνες, και για αυτό τον λόγο η αναφορά σε αυτή την ομάδα είναι πολύ συνοπτική. Μετά την πάροδο 1 έτους μελέτης, από το συνολικό αριθμό αυτής της ομάδας (318), μόνο οι 60 απέκτησαν οσφυαλγία. Η πλειοψηφία των περιστατικών αφορούσε ήπιες περιπτώσεις, ενώ τα πολύ βαριά περιστατικά ήταν ελάχιστα.

Όσο αναφορά άλλες μεταβλητές, δεν υπήρχαν αξιοσημείωτες διαφορές σε άντρες και γυναίκες αν και για ακόμη μια φορά, οι γυναίκες είχαν προβάδισμα στην επιδείνωση της κατάστασης (17% για τους άντρες και 25% για τις γυναίκες). Σχετικά με την ηλικία, τα νεότερα άτομα είχαν λιγότερες πιθανότητες να προσβληθούν, και περισσότερες να ανακάμψουν.

Οι **Carmona et al (2001)**<sup>81</sup>, μελέτησαν την εμφάνιση ρευματικών και μυοσκελετικών παθήσεων και τον τρόπο με τον οποίο επιδρούν στην λειτουργικότητα, την ποιότητα ζωής και τις υπηρεσίες παροχής υγειονομικής περίθαλψης. Το δείγμα της έρευνας περιελάμβανε ενήλικες Ισπανούς κατοίκους άνω των 20 ετών, με διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Το ποσοστό

των συμμετεχόντων που παρουσίασε οσφυαλγία, άγγιξε το 14.8% και βρέθηκε ότι η οσφυαλγία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις λειτουργικές ικανότητες. Ακόμη το 33.3% του δείγματος, δήλωσε ότι ζήτησε ιατρική βοήθεια προκειμένου να αντιμετωπίσει διαταραχές μυοσκελετικής φύσεως κατά το προηγούμενο έτος.

Συνοπτικά λοιπόν, αποδεικνύεται ότι τα προβλήματα που αφορούν το μυοσκελετικό σύστημα είναι πολλά με την οσφυαλγία να κατατάσσεται σε ένα από τα πιο συχνά. Η ένταση των συμπτωμάτων διαφέρει μεταξύ των περιστατικών, όμως το θετικό είναι ότι τα βαριά περιστατικά καταλαμβάνουν μικρά ποσοστά προσβολής. Ανάμεσα στα δύο φύλα, οι γυναίκες είναι πιο ευαίσθητες στην προσβολή σε σχέση με τους άντρες, και η ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων είναι τα 30 έτη κατά προσέγγιση.

#### ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μελέτη για τον επιπολασμό της οσφυαλγίας στον Ελληνικό πληθυσμό, έγινε από τους **Stranjalis et al (2004)**<sup>64</sup>. Στην έρευνα συμμετείχαν 2000 άτομα άνω των 15 ετών από αγροτικές, ημιαστικές και αστικές περιοχές. Από τα 2.000 που θα συμμετείχαν στην έρευνα, τα 154 δεν συμπεριλήφθηκαν εν τέλει, και έτσι το τελικό ποσοστό απόκρισης έφτασε στο 92%. Η μελέτη έγινε με χρήση ερωτηματολογίου, το οποίο συμπεριλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με το ιστορικό της πάθησης, δημογραφικά στοιχεία, οικονομικά κριτήρια κ.α. Επιπλέον κάθε άτομο έδινε και μια μικρή συνέντευξη για να διασαφηνιστούν ελλείψεις που μπορεί να προέκυπταν.

Τα στατιστικά δεδομένα έδειξαν ότι το 55% των συμμετεχόντων είχαν ηλικία κάτω των 45 ετών. Από τους 633 συμμετέχοντες, το (31.7%) παραπονέθηκαν για οσφυαλγικό πρόβλημα κατά την διάρκεια του περασμένου μήνα, και το 46% για ισχιαλγία. Αυτοί που επισκέφθηκαν γιατρό για το πρόβλημά τους έφτασαν σε ποσοστό το 28.1%, ενώ το 36% έλαβε φαρμακευτική αγωγή. Από τα 633 άτομα που εμφάνισαν οσφυαλγία τον τελευταίο μήνα, τα 126 (19.9%) αναγκάστηκαν να μείνουν στο κρεβάτι και το 19.1 % έλαβε αναρρωτική άδεια. Το ευρύτερο συμπέρασμα που προέκυψε, ήταν ότι τα ποσοστά εμφάνισης του συνδρόμου σε αστικές περιοχές, είναι χαμηλότερα (κατά προσέγγιση 29%) από ότι σε ημι-αγροτικές ή αγροτικές περιοχές.

## **ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ ΣΕ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ**

Ένα συχνό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι και ειδικά αυτοί που απασχολούνται με έντονο σωματικό έργο ή επαναλαμβανόμενες κινήσεις, είναι η καταπόνηση των μυών και των αρθρώσεων. Μεταξύ αυτών των προβλημάτων συγκαταλέγεται και η οσφυαλγία, η οποία αποτελεί κυρίαρχο σύμπτωμα, αγγίζοντας το 76.9%<sup>21</sup>. Η επίδρασή της είναι καθοριστική, καθώς φαίνεται να επηρεάζει τους εργαζόμενους προκαλώντας μείωση στην παραγωγικότητα και λήψη περισσότερων αναρρωτικών αδειών **Αλεξόπουλος και συν (2008)**<sup>83</sup>. Πολλές είναι οι έρευνες που έθεσαν σαν στόχο την διερεύνηση των δυσλειτουργιών που προκύπτουν λόγω της εργασίας. Μερικές από αυτές θα παρουσιαστούν στην συνέχεια.

## ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Οι **Αντωνοπούλου και συν (2007)<sup>65</sup>**, διερεύνησαν τις μυοσκελετικές διαταραχές που σημειώνονται στον αγροτικό πληθυσμό της Κρήτης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την χρήση ερωτηματολογίου το οποίο περιείχε ερωτήσεις σχετικά με την συμπεριφορά του πόνου, την λειτουργικότητα, τον Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) , τα ωράρια εργασίας κ.α. Συμμετείχαν 455 άτομα με ποσοστό συμμετοχής 95.2% μεταξύ των οποίων το 57% ήταν γυναίκες, ενώ το 42% ήταν άντρες. Το δείγμα αφορούσε ηλικίες από 20-75 ετών με μέσο όρο τα 51.1 έτη.

Τα ευρήματα έδειξαν ότι το 82.6% παρουσίασε τουλάχιστον ένα μυοσκελετικό πρόβλημα τον προηγούμενο χρόνο, το 48.1% ανέφερε περιορισμό σε δραστηριότητες ενώ το 56.9 % υποστήριξε ότι η οσφυαλγία είναι το κυρίαρχο πρόβλημα ακολουθώντας ο αυχέννας με 34.1%, ο ώμος με 29.9% και το γόνατο με 27.9%. Η οσφυαλγία αποδείχθηκε πως παρουσιάζει τα πιο έντονα συμπτώματα και τους πιο σοβαρούς λειτουργικούς περιορισμούς σύμφωνα με το 28.6% των ερωτηθέντων.

Όσο αναφορά τις εργασιακές παραμέτρους, η πλειοψηφία εργάζονταν για πάνω από 20 χρόνια με μέσο όρο 45.6 ώρες εβδομαδιαίως. Οι άντρες φαίνεται ότι δούλευαν περισσότερες ώρες την εβδομάδα, ενώ οι γυναίκες λιγότερες με κύρια απασχόληση τα οικιακά ή τις αγροτικές δουλειές. Το 31% των ατόμων ασχολείται με την γεωργία, το 27% οικιακά και το 11% σε υπηρεσίες εστίασης.

Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα συμπτώματα αυξάνονται εκθετικά με την ηλικία και ότι η απόδοση σε καθημερινές δραστηριότητες, μειώνεται όσο αυξάνονται οι ώρες εργασίας. Ωστόσο η πιθανότητα προσβολής από μυοσκελετική διαταραχή δεν σχετίζεται με την πάροδο της ηλικίας. Το γυναικείο φύλο παρουσιάζει πιο βαριά συμπτωματολογία, όμως η παχυσαρκία ανεξάρτητα από το φύλο ευθύνεται για το 55.4% των περιστατικών.

Μια άλλη έρευνα για τον επιπολασμό της οσφυαλγίας σε εργαζόμενους με λήψη συγκεκριμένης θέσης στην εργασία, έγινε από τους **Σπυρόπουλο και συν (2007)<sup>20</sup>** όπου μελέτησαν τις επιπτώσεις σε Έλληνες δημοσίους υπαλλήλους της Αθήνας. Οι συμμετέχοντες καλούνταν να απαντήσουν σε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο περιείχε ερωτήσεις σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου, ψυχολογία, ένταση πόνου (χρήση κλίμακας VAS), ποιότητα ύπνου, φυσική δραστηριότητα, κάπνισμα, βάρος κ.α. Έμφαση δόθηκε στις εργονομικές ερωτήσεις οι οποίες αφορούσαν τις ώρες παραμονής στη καθιστή θέση, την θέση του σώματος στην καθιστή θέση, τον τύπο καρέκλας κ.α. Όλα τα δεδομένα αναλύθηκαν με βάση τρία χρονικά σημεία(τον τελευταίο/α: 1 χρόνο,2 χρόνια και η χρόνια μορφή).

Από το αρχικό δείγμα 771 υπαλλήλων, απάντησαν οι 648 (ποσοστό απόκρισης 84%), όπου το 75.8% αντιπροσώπευε το γυναικείο φύλο. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν τα 55.5 έτη. Τα στοιχεία φανέρωσαν ότι το 33% έπασχε από οσφυαλγία κατά την διάρκεια της έρευνας, το 37.8% και 41.8% τον τελευταίο 1 χρόνο και 2 χρόνια αντίστοιχα, ενώ το 61.6% αντιμετώπισε τουλάχιστον ένα επεισόδιο οσφυαλγίας στην ζωή του. Στον χαρακτηρισμό της έντασης του πόνου, το 11% του δείγματος, χαρακτήρισε τον πόνο σοβαρό ως αφόρητο, ενώ ήπιο ως μέτριο πάνω από το 50%. Τέλος, το 43% των περιστατικών, είχαν διάρκεια από μια ημέρα έως μία εβδομάδα.

Μεταξύ των συσχετίσεων που έγιναν, ήταν η συχνότητα εμφάνισης και ο δείκτης μάζας σώματος. Όσοι ήταν υπέρβαροι, είχαν μεγαλύτερο ποσοστό προσβολής(70.3%), από εκείνους που ήταν λιποβαρείς (56.2%). Σημαντικές διαφορές βρέθηκαν και μεταξύ των δύο φύλων, καθώς στην χρόνια μορφή οι άντρες προσβάλλονται πιο συχνά (63.3%) έναντι των

γυναικών (56.1%). Παρόλα αυτά, δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στο κάπνισμα και την άσκηση.

Η έρευνα κατέληξε στο ότι η οσφυαλγία αυξήθηκε κατά 33%, και την ευθύνη φαίνεται να εμφανίζουν ο ψυχολογικός παράγοντας και η έλλειψη εργονομίας. Παράγοντες κινδύνου για την χρόνια οσφυαλγία είναι η καθιστή θέση πέρα των 6 ωρών και το σκύψιμο από την καθιστή θέση για πάνω από 2 ώρες καθημερινά.

Μια άλλη έρευνα για τους παράγοντες κινδύνου και τις προϋποθέσεις για επιστροφή στην εργασία μετά από προβλήματα οσφυαλγίας, πραγματοποιήθηκε από τους **Αλεξόπουλο και συν (2008)**<sup>83</sup>. Οι ερευνητές με δείγμα 853 εργάτες ναυπηγείου, και ποσοστό απόκρισης 93%, μελέτησαν την επίδραση του συνδρόμου στην υγεία και την εργασία. Μετά την λήψη ιστορικού και την συμπλήρωση ερωτήσεων που αφορούσαν την παθολογία του συνδρόμου, έγινε καταγραφή σε ερωτηματολόγιο, με την ανάλυση του οποίου κατέληξαν στα παρακάτω αποτελέσματα.

Το 14% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι η οσφυαλγία αποτέλεσε την κύρια αιτία για απουσία από την εργασία και το 35% ανέφερε ότι πάσχει από τουλάχιστον δύο μυοσκελετικές διαταραχές. Όσο αναφορά την συχνότητα εμφάνισης, το 37% αφορά το ποσοστό εκείνο που παρουσίασε ένα περιστατικό οσφυαλγίας κατά την διάρκεια της εργασίας, ενώ τουλάχιστον οι μισοί (55.8%), έπασχαν από χρόνια μορφή. Από το σύνολο του δείγματος, μόνο το 18.9% οδηγήθηκε στη λήψη βοήθειας από επαγγελματίες υγείας, και το 59.4%, έλαβε τουλάχιστον μια φορά αναρρωτική άδεια κατά την διάρκεια του προηγούμενου έτους. Από αυτούς που προσβλήθηκαν από το σύνδρομο τους προηγούμενους 12 μήνες, το 42% έλαβε πάνω από μία φορά αναρρωτική άδεια, και το 52% οδηγήθηκε στην ιατρική φροντίδα.

Θα πρέπει ακόμα να αναφερθεί ότι η ετήσια επίπτωση έφτασε στο 14% με περιθώρια ανάκαμψης 41%. Σύμφωνα με τα δεδομένα, το 92% των εργαζομένων, επέστρεψε στα εργασιακά του καθήκοντα μέσα σε 2 εβδομάδες, παρόλα αυτά ο κίνδυνος υποτροπής για το χρονικό διάστημα 1 έτους, φτάνει το 92%.

Είναι γνωστό το ότι ο επαγγελματικός χώρος επηρεάζει σε πολλούς τομείς την ζωή των εργαζομένων. Τα προβλήματα υγείας που μπορεί να προκύψουν εξαιτίας της εργασίας, καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την πορεία εξέλιξης και της απόδοσης. Για αυτό τα προβλήματα οσφυαλγίας είτε οξύ είτε χρόνιου τύπου, επηρεάζουν αρνητικά την απόδοση, την ψυχολογική και σωματική υγεία<sup>84</sup>. Δυστυχώς, τα αποτελέσματα των περισσότερων ερευνών είναι αποθαρρυντικά, καθώς σχεδόν τα μισά περιστατικά οσφυαλγίας προκύπτουν λόγω της εργασίας. Σαν αποτέλεσμα, εμφανίζονται λειτουργικοί περιορισμοί, και αυξάνονται σε μεγάλο βαθμό οι αναρρωτικές άδειες.

#### ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

Για την διεξαγωγή συμπερασμάτων στον αγροτικό πληθυσμό της Αυστραλίας, οι **Vidigni et al (2005)**<sup>67</sup>, μελέτησαν τους παράγοντες κινδύνου πρόκλησης οσφυαλγίας σε 189 ιθαγενείς. Οι συμμετέχοντες ήταν από 15 έως 80 ετών, με μέση ηλικία τα 44 έτη. Το 46% (87 άτομα) αποτελούνταν από άντρες και το 53% (102 άτομα) από γυναίκες.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 34% των ιθαγενών, εμφάνιζε προηγούμενο ιστορικό της νόσου. Στους παράγοντες κινδύνου, συγκαταλέγονται η άβολη θέση (32%), το σκύψιμο και η στροφή της σπονδυλικής στήλης (29%) και η άρση μεγάλου βάρους (26%). Ισχυρή συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αυξημένου βάρους και της συχνότητας εμφάνισης της



πάθησης, κάτι που είναι αναμενόμενο μιας και το 32% του δείγματος είναι υπέρβαρο, και το 39% παχύσαρκο.

Μια άλλη ερευνητική ομάδα, αποτελούμενη από τους **Ghaffari et al (2006)**<sup>68</sup>, μελέτησε την οσφυαλγία σε εργάτες αυτοκινητοβιομηχανίας στο Ιράν. Η μελέτη έγινε με την συμπλήρωση ερωτηματολογίου το οποίο περιείχε ερωτήσεις σχετικά με τον τρόπο ζωής, το ιστορικό οσφυαλγίας, τις σωματικές εκθέσεις, δημογραφικά στοιχεία και ψυχολογικές ερωτήσεις. Στην έρευνα συμμετείχαν 10941 εργάτες (20% άντρες και 27% γυναίκες) με ποσοστό απόκρισης 78%. Για την καλύτερη ανάλυση των συμπερασμάτων, έγινε διαχωρισμός σε δυο χρονικά διαστήματα (1 εβδομάδα και 1 χρόνος απουσία από την εργασία).

Το 21% εμφάνισε οσφυαλγία τον προηγούμενο χρόνο, το 5% απουσίασε 1 χρόνο από την δουλειά και το 8.5% 1 εβδομάδα. Ο επιπολασμός μέσα σε ένα χρόνο εμφανίστηκε υψηλότερος στις γυναίκες(7%) από ότι στους άντρες. Η πάροδος της ηλικίας, η έλλειψη άσκησης, η άρση μεγάλου βάρους και η επαναλαμβανόμενη εργασία αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες κινδύνου.

Αντικείμενο μελέτης για τους **Habibi et al (2012)**<sup>85</sup> αποτέλεσε το νοσηλευτικό προσωπικό στα επείγοντα περιστατικά. Το σύνολο των νοσηλευτών ήταν 120 άτομα ηλικίας 22 έως 52 ετών, με εργασιακή εμπειρία από 1 μέχρι 32 έτη. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το 89.1% των συμμετεχόντων παρουσίασε πρόβλημα στην μέση, και πιο συγκεκριμένα το 29.8% αφορούσε ήπια μορφή, το 37.6% μέτρια, και το 21.7% σοβαρή .

Στις συσχετίσεις που έγιναν, αποδεικνύεται ότι ο ψυχολογικός παράγοντας στην εργασία παίζει σημαντικό ρόλο. Επιπλέον, η ένταση της οσφυαλγίας, εξαρτάται άμεσα από το περιεχόμενο της εργασίας και τις απαιτήσεις , όπως επίσης από τους εργονομικούς παράγοντες κινδύνου.

Η συχνότητα προσβολής, είναι σχεδόν ίδια μεταξύ του γενικού πληθυσμού και του επαγγελματικού. Οι διαφορές εντοπίζονται στα συμπτώματα, όπου σημειώνονται περισσότεροι λειτουργικοί περιορισμοί σε επαγγελματίες. Ακόμη, η αιτία εμφάνισης του προβλήματος σχετίζεται άμεσα με τις συνθήκες εργασίας στον επαγγελματικό τομέα, ενώ στο γενικό πληθυσμό τα αίτια είναι ελαφρώς ακαθόριστα. Κύριο ρόλο στην πορεία της πάθησης στον εργασιακό χώρο, διαδραματίζει η τήρηση των εργονομικών παραγόντων και οι εργασιακές απαιτήσεις διότι οι περισσότερες αναρρωτικές άδειες δόθηκαν εξαιτίας των επιπτώσεων του φόρτου εργασίας. Μεγάλη ομοιότητα και στα δύο δείγματα, είναι το ποσοστό που απευθύνεται σε ιατρική φροντίδα, καθώς δεν είναι ιδιαίτερα υψηλό.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Οι ασθενείς που αντιμετωπίζουν πρόβλημα οσφυαλγίας, υιοθετούν ανταλγική στάση. Πιο συγκεκριμένα έχει παρατηρηθεί να γέρνουν το σώμα τους προς την μία πλευρά (συνήθως προς την υγιή πλευρά) προκειμένου να αποσυμπιέζεται η πάσχουσα νευρική ρίζα. **Kisner (2003)**<sup>66</sup> Ωστόσο όταν η θέση αυτή διατηρείται για παρατεταμένο χρονικό διάστημα προκαλεί μια “εικονική” σκολίωση (ανταλγική σκολίωση). Σε άλλες περιπτώσεις οι πάσχοντες διατηρούν καμπτικό πρότυπο κατά μήκος της σπονδυλικής στήλης έτσι ώστε η οσφυϊκή μοίρα να βρίσκεται σε κάμψη και ως αποτέλεσμα την δημιουργία θωρακικής κύφωσης.<sup>98</sup>

Χαρακτηριστικό σύμπτωμα της πάθησης αποτελεί η ισχιαλγία. Η ισχιαλγία είναι ο πόνος που ξεκινά απ την περιοχή του γλουτού και ακολουθεί την πορεία του ισχιακού νεύρου. Ο πόνος

είναι συνήθως έντονος, καυστικός, σαν ηλεκτρικό ρεύμα και εντοπίζεται στην έξω επιφάνεια του μηρού, ενώ πολλές φορές επεκτείνεται μέχρι την γαστροκνήμια έως και τα δάκτυλα των ποδιών. Αποτέλεσμα όλων αυτών, είναι οι αιμωδίες, η μυϊκή αδυναμία(σε μεγάλες μυϊκές ομάδες & στα δάκτυλα των ποδιών) και η δυσκολία στην βάδιση.<sup>70</sup>

Αρκετές φορές σε πιο σοβαρές περιπτώσεις, προκαλείται νευρολογική σημειολογία. Παραδείγματος χάρη, αιμωδία (μούδιασμα) στην οσφύ, σε περιοχές του ενός ή και των δύο κάτω άκρων. Ακόμη η παραισθησία (διαταραχή αισθητικότητας) και η υπαισθησία (μειωμένη αισθητικότητα), αποτελούν μερικά από τα υπόλοιπα συμπτώματα. Ένα άλλο εύρημα είναι η μυϊκή αδυναμία στο πόδι, που ίσως προκαλέσει πτώση του άκρου πόδα (drop foot) εφόσον εμπλέκεται η Ο<sub>4</sub> νευρική ρίζα, όπως επίσης ο πόνος κατά το βήχα ή το φτέρνισμα.

Τέλος, η ιππουριδική συνδρομή αποτελεί ένα σοβαρό αλλά σπάνιο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς. Εξαιτίας της πίεσης των νευρών λόγω κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου, προκαλούνται νευρολογικές διαταραχές στη περιοχή του περινέου και των κάτω άκρων. Υπάρχει διαταραχή της αισθητικότητας στην περιοχή των γεννητικών οργάνων & γλουτών, μειωμένος έλεγχος του σφιγκτήρα του ορθού και της ουροδόχου κύστης(ακράτεια). Η περίπτωση αυτή κρίνεται εκτάκτου ανάγκης και απαιτεί άμεση χειρουργική αποκατάσταση.<sup>72</sup>

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Το πρόβλημα της οσφυαλγίας έχει απασχολήσει πολλές φορές στο παρελθόν τους επαγγελματίες υγείας, καθώς το 70-85% του γενικού πληθυσμού θα παρουσιάσει τουλάχιστον μια φορά στην ζωή του ένα οσφυαλγικό επεισόδιο.(**Brotzman et al**)<sup>69</sup>. Ωστόσο για να βρεθεί η αποτελεσματικότερη θεραπεία και ο πιο έγκυρος τρόπος διάγνωσης, θα πρέπει πρώτα να διασαφηνιστεί η αιτία που οδηγεί στο πρόβλημα. Έτσι ανάλογα με τον μηχανισμό κάκωσης και την κλινική εικόνα, γίνεται διαχωρισμός σε δύο μεγάλες κατηγορίες

### Μηχανικής αιτιολογίας

Εδώ περιλαμβάνονται οι πιο συνηθισμένες παθήσεις που προκαλούν οσφυαλγία σε ποσοστό 85-95% και σχετίζονται με την πρόκληση πόνου κατά την εκτέλεση μιας κίνησης<sup>70</sup>. Οι παθήσεις αυτές είναι οι εξής:

- i. Δισκοπάθεια- κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου

Ο όρος <<δισκοπάθεια>> περιγράφει την συμπτωματολογία ενός μεσοσπονδύλιου δίσκου, χωρίς να καθορίζει ένα συγκεκριμένο παθολογικό μοτίβο.

Ως δισκοκήλη, ορίζεται η προβολή του ηκτηοειδούς πυρήνα εκτός του ινώδους δακτυλίου, προκαλώντας πίεση στα περιφερικά νεύρα που εξέρχονται από την περιοχή<sup>71</sup>. Ανάλογα με τον βαθμό προβολής, ταξινομείται σε τέσσερα στάδια, προβάλλοντας έτσι και την σοβαρότητα της κατάστασης. Στα συμπτώματα περιλαμβάνονται ο πόνος που μπορεί να είναι τοπικός ή αντανακλώμενος σε άλλες περιοχές (ανάλογα με την νευρική ρίζα που εμπλέκεται)<sup>66</sup>. Ακόμη παρατηρείται αιμωδίες σε περιοχή του ενός ή και των δύο κάτω άκρων, μυϊκή αδυναμία, μείωση ή κατάργηση των αντανακλαστικών, ευθειασμός της Ο.Μ.Σ.Σ και

μειωμένη αισθητικότητα<sup>70</sup>. Τέλος, ο βήχας ή το φτέρνισμα, φαίνεται να χειροτερεύουν την ένταση του πόνου.<sup>70</sup>

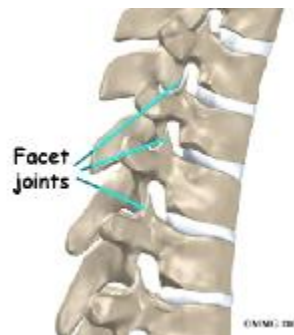


Εικόνα 2: Δισκοπάθεια- κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου.

Πηγή:<http://ispellas.gr/articles/iatrika/diskokili>

ii. Σύνδρομο ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων (facet)

Κάθε σπόνδυλος (με εξαίρεση τους δύο πρώτους αυχενικούς) περιέχει δύο πάνω και δύο κάτω αρθρικές επιφάνειες οι οποίες του επιτρέπουν να αρθρώνεται με τους γειτονικούς σπονδύλους. Αυτές οι αρθρώσεις ονομάζονται ζυγοαποφυσιακές ή αλλιώς facet<sup>71</sup>, και σε παθολογικές καταστάσεις φλεγμαίνουν με αποτέλεσμα να προκαλούν πόνο, αστάθεια και περιορισμό στην κίνηση. Λόγω της θέσης τους, προκαλούν πόνο στην έκταση με ταυτόχρονη στροφή ή μετά από παρατεταμένη ορθοστασία.<sup>66</sup>



Εικόνα 3: Σύνδρομο ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων.

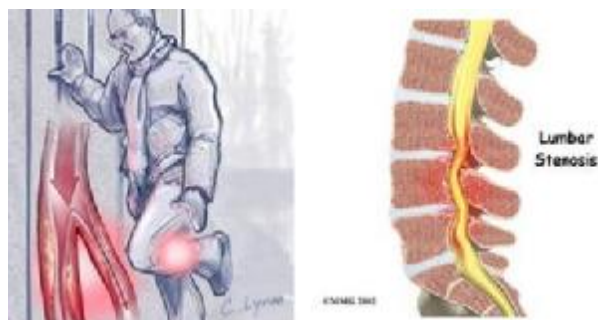
Πηγή:[http://www.eorthopod.com/images/ContentImages/spine/spine\\_thoracic/anatomy/thoracic\\_spine\\_anatomy05.jpg](http://www.eorthopod.com/images/ContentImages/spine/spine_thoracic/anatomy/thoracic_spine_anatomy05.jpg)

### iii. Πλάγια ή κεντρική σπονδυλική στένωση

Το σπονδυλικό κανάλι, είναι το τμήμα της Σ.Σ μέσα απ το οποίο διέρχεται ο νωτιαίος μυελός και σχηματίζεται απ το κεντρικό τμήμα όλων των σπονδύλων. Όταν ο νωτιαίος μυελός ή ένα νεύρο πιέζεται σε κάποιο τμήμα λόγω αλλαγής της φυσιολογικής θέσης του σπονδύλου, τότε εμφανίζεται η στένωση.<sup>66</sup>

Η στένωση μπορεί να είναι κεντρική (όταν τα συμπτώματα εμφανίζονται και στις δύο πλευρές) ή πλάγια (εμφάνιση συμπτωμάτων στην μία πλευρά). Τα συνηθέστερα αίτια είναι οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις του δίσκου, των αρθρώσεων (πχ οστεόφυτα), όπως επίσης και ο εκφυλισμός μαλακών μορίων της περιοχής (πχ πάχυνση του ωχρού συνδέσμου) καθώς επίσης και η εκφυλιστική σπονδυλολίσηση.

Η κλινική εικόνα περιλαμβάνει τον πόνο στη μέση που χειροτερεύει με την ορθοστασία, τη νευρογενή διαλείπουσα χωλότητα (πόνος στις γάμπες & τα πόδια κατά την άσκηση, δυσκολία στη βάδιση λόγω πίεσης νεύρου), αιμωδίες και βέβαια τη χαρακτηριστική βάδιση με κάμψη του κορμού προς τα εμπρός ή στο πλάι ανάλογα με το είδος της στένωσης.<sup>73</sup>



Εικόνα 4: Πλάγια ή κεντρική σπονδυλική στένωση

Πηγή:<http://www.vlachosorthopedicspectrum.gr/%CE%B2%CE%B1%CF%81%CE%B9%CE%AC-%CF%80%CF%8C%CE%B4%CE%B9%CE%B1>

### iv. Μηχανική αστάθεια στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις



Εικόνα 5: Μηχανική αστάθεια στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις.

Πηγή:<http://frontrangeorthopedics.com/SIJointPain>

Οι ιερολαγόνιες αρθρώσεις έχουν μικρή κινητικότητα<sup>77</sup> και ουσιαστικά ενώνουν τον κορμό με τα κάτω άκρα. Κύριος ρόλος τους είναι η απορρόφηση κραδασμών<sup>71</sup> η κατανομή των φορτίσεων από τα κάτω άκρα στην σπονδυλική στήλη<sup>77</sup>, η σταθερότητα κατά την βάδιση και η ομαλή έκβαση του τοκετού.<sup>71</sup>

Η μικρή κίνηση που παρατηρείται σ αυτή την άρθρωση είναι αποτέλεσμα της δράσης των συνδέσμων που βρίσκονται στην περιοχή. Οι σύνδεσμοι αυτοί εξαιτίας της ανατομικής τους θέσης, παρέχουν σταθερότητα και εμποδίζουν την κίνηση της άρθρωσης, **Walker (1992)**<sup>76</sup>

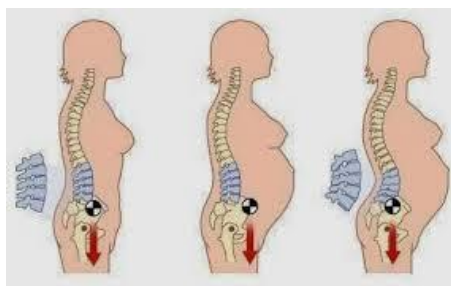
Κατά την εκτέλεση οσφυϊκής κάμψης, σε πρώτη φάση η κάμψη εκτελείται κατά κύριο λόγο από την οσφυϊκή μοίρα η οποία επιπεδώνεται ενώ η πύελος εκτελεί πρόσθια κλίση αναγκάζοντας το ιερό οστό να εκτελέσει νεύση (η μετατόπιση της βάσης του ιερού οστού προς τα εμπρός). Στις υπόλοιπες μοίρες η κίνηση δεν εξαρτάται τόσο απ την οσφυϊκή μοίρα όσο από την κίνηση της πύελου στο μηριαίο οστό. Όταν οι οπίσθιοι μηριαίοι είναι βραχυσμένοι, περιορίζουν την περαιτέρω πρόσθια κλίση της λεκάνης με αποτέλεσμα να μην ολοκληρώνεται η κάμψη στο τελικό εύρος τροχιάς με συνέπεια η οσφυϊκή μοίρα να κάμπτεται παραπάνω απ ότι θα έπρεπε. Όλη αυτή διαδικασία αποτελεί τον οσφυοπυελικό ρυθμό. **Calliet (1995)**<sup>73</sup>

Η ιερολαγόνια άρθρωση νερώνεται από την O2-I3 ρίζα και για αυτό τον λόγο παρουσιάζεται κλινική πολυμορφία. Οι πάσχοντες παραπονούνται για πόνο χαμηλά στην οσφύ που πολλές φορές αντανακλά στο γλουτό, στον μηρό ή στην περιοχή του ισχίου. Ο πόνος επίσης εμφανίζεται στο ανεβοκατέβασμα σκαλοπατιών, στην μονοποδική στήριξη και στην παραμονή σε καθιστή θέση για πολύ ώρα. Παρόλα αυτά, επειδή υπάρχει παρόμοια συμπτωματολογία με παθήσεις της άρθρωσης του ισχίου, θα πρέπει να δίνεται μεγάλη βαρύτητα στον εργαστηριακό έλεγχο που διενεργείται και στην διαφοροδιάγνωση.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ο οσφυοπυελικός ρυθμός διαδραματίζει καθοριστική λειτουργία στην ομαλή κίνηση της οσφύς και της πύελου καθώς όλες οι αρθρώσεις που συμμετέχουν θα πρέπει να συνεργάζονται για το καλύτερο κινητικό αποτέλεσμα. Σε διαταραχή του οσφυοπυελικού ρυθμού όμως, η αστάθεια εμφανίζεται ως φυσικό επακόλουθο. Οι μυϊκές ανισορροπίες της περιοχής (π.χ. βραχυσμένοι καμπτήρες – διατεταμένοι εκτείνοντες ισχίου), η ανισοσκελία & η άρση μεγάλου φορτίου με λάθος τρόπο, αλλάζουν την οστεοκινηματική της άρθρωσης επιφέροντας πολλά προβλήματα. Επιπλέον η κακή στάση σώματος (π.χ. κρεμάμενη στάση) και η καθιστική ζωή επιβαρύνουν αυτή τη κατάσταση.

Όσον αφορά τους τραυματισμούς, οι πιο γνωστοί μηχανισμοί κάκωσης είναι η ανώμαλη πτώση στο ένα άκρο ή η πτώση πάνω στον γλουτό<sup>71</sup>. Αυτοί οι τραυματισμοί, οδηγούν συχνά σε χαλάρωση των συνδέσμων & κακή ιδιοδεκτικότητα στην Σ.Σ, ειδικά όταν δεν έχει γίνει σωστή αποκατάσταση.

Τέλος, μια ιδιαίτερα χαρακτηριστική περίπτωση συνδεσμικής χαλάρωσης είναι η εγκυμοσύνη. Λόγω της αύξησης του βάρους (ειδικά στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης), αλλάζει το κέντρο βάρους του σώματος και γενικά η στάση με αποτέλεσμα να γίνεται πιο λорδωτική, ενώ παρατηρείται αυξημένη πρόσθια κλίση λεκάνης. Όλα αυτά σε συνδυασμό με την απελευθέρωση της ορμόνης «ρελαξίνη» (προκαλεί συνδεσμική χαλαρότητα για την διευκόλυνση του τοκετού), δημιουργούν ένα ασταθές περιβάλλον στην άρθρωση.<sup>75</sup>



Εικόνα 6: Συνδεσμικής χαλάρωση λόγω εγκυμοσύνης.

Πηγή:<http://physioworks.com.au/injuries-conditions-1/pregnancy-back-pain>

#### ν. Σύνδρομο μηχανικής αστάθειας σπονδυλικής μονάδας

Σύμφωνα με έρευνες, το 13-30 % των ασθενών με οσφυαλγία, εμφανίζουν και αστάθεια.<sup>78</sup>

Πριν γίνει ανάλυση της κινητικότητας της σπονδυλικής στήλης θα πρέπει να αναφερθεί η σπονδυλική μονάδα, δηλαδή δύο συνεχόμενοι σπόνδυλοι και τον μεσοσπονδύλιο δίσκο που παρεμβάλλεται μεταξύ τους.

Ο έλεγχος της τμηματικής κίνησης οφείλεται στην συνεργασία τριών συστημάτων: μυϊκό-νευρολογικό- οστεοσυνδεσμικό. Όταν τα τρία συστήματα λειτουργούν αρμονικά, εξασφαλίζεται η σταθερότητα της σπονδυλικής στήλης. Ως κλινική αστάθεια, ορίζεται η αδυναμία της Σ.Σ να διατηρεί το πρότυπο μετακίνησης του σπονδύλου σε φυσιολογικά φορτία, με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μην προκαλείται νευρολογικό έλλειμμα, παραμόρφωση ή πόνος που δεν υποχωρεί.**Panjabi MM (1992)**<sup>79</sup>

Η αστάθεια κατατάσσεται σε πρόσθια, οπίσθια και στροφική, σε σχέση με την κίνηση στην οποία εμφανίζεται. Στην επισκόπηση παρατηρείται μειωμένη κινητικότητα στο συγκεκριμένο σπονδυλικό επίπεδο, απώλεια ελέγχου της κίνησης ή αλλαγή στο μοτίβο της κίνησης (πχ ενώ η ροή της κίνησης έχει έναν συγκεκριμένο ρυθμό, ξαφνικά αυτός γίνεται γρήγορος). Επιπλέον μπορεί να σημειωθεί υπερκινητικότητα σε άλλα επίπεδα προκειμένου να αντικατασταθεί η απουσία της κίνησης.

#### Συστηματικής αιτιολογίας

Σε αυτή την κατηγορία, περιλαμβάνονται όλες οι αιτίες που προέρχονται από παθήσεις μη μυοσκελετικής φύσεως, δηλαδή δυσλειτουργίες από άλλα συστήματα.

Μερικές από αυτές τις αιτίες είναι οι εξής:

§ Ρευματικά νοσήματα (πολυμυαλγία, ινομυαλγία, σύνδρομο Becket, αγγειίτιδες, ρευματοειδής αρθρίτιδα κ.α.)

§ Νεόπλασμα (καλοήθης ή κακοήθης όγκος που αφορά δομές της Σ.Σ)

§ Λοιμώξεις

§ Ενδοκρινολογικής αιτιολογίας οσφυαλγία (υπερπαραθυρεοειδισμός, Οστεοπόρωση)

§ Παθήσεις σπλάχνων (νεφρά, πάγκρεας κ.α.)

§ Μετατραυματικά (κάταγμα σπόνδυλου κ.α.)

§ Παθήσεις νευρολογικής φύσεως(ισχιαλγία, ιππουριδική συνδρομή κ.α.)

**Λαμπίρης (2007)<sup>73</sup>**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Εργονομία, ονομάζεται η επιστήμη που μελετά όλους τους παράγοντες που σχετίζονται με την βελτίωση, την απλούστευση και την πρακτικότητα των μέσων σε ένα επαγγελματικό περιβάλλον. Τα εργονομικά μέσα είναι σχεδιασμένα ανθρωποκεντρικά, και στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση των βλαπτικών επιδράσεων στους εργαζόμενους λόγω της εργασίας τους. Στόχος της εργονομίας είναι η ποιότητα ζωής, η αύξηση της αποδοτικότητας στην εργασία και η εξασφάλιση της σωματικής και της ψυχικής υγείας του ατόμου. **Μαρμαράς (2010).**<sup>80</sup>

### ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ

Κάθε εργονομική παρέμβαση, προέκυψε μετά από εκτεταμένη έρευνα πάνω σε κινητικά πρότυπα που προκαλούν διαταραχές σε πολλές δομές του ανθρώπινου σώματος (λ.χ. οπτικό σύστημα) και κυρίως αυτές που αφορούν το μυϊκό και σκελετικό σύστημα. Η μελέτη αυτή προχώρησε και σε ανάλυση των μηχανών που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι τόσο στην καθημερινότητά τους, όσο και στην εργασία τους. Τέλος οι συνθήκες του περιβάλλοντος (φωτισμός, θερμοκρασία κ.α.) εξετάστηκαν έτσι ώστε να διορθωθούν προκειμένου να εξυπηρετούν με τον καλύτερο τρόπο την υγεία του ατόμου.

Οι εργονομικές παρεμβάσεις στοχεύουν στην αποφυγή πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών (οξέων και χρόνιων), την αποφυγή ατυχημάτων και γενικότερα την αποφυγή οποιασδήποτε φθοράς στο σώμα. Με τις εργονομικές συμβουλές, ο άνθρωπος ελαχιστοποιεί τον μόχθο που πρέπει να καταβάλλει σε μια δραστηριότητα, προστατεύει το σώμα του και κερδίζει πολύτιμο χρόνο.<sup>80</sup>

Τα οφέλη δεν περιορίζονται μόνο σε εργονομικές παρεμβάσεις θέσεων, αλλά και στο σχεδιασμό εργαλείων και μηχανημάτων. Η δημιουργία άνετων λαβών<sup>88</sup>, τα ρυθμιζόμενα συστήματα ύψους των μηχανημάτων, αλλά και η τροποποίησή τους στον σχεδιασμό προκειμένου να είναι περισσότερο εύχρηστα, συνεισφέρουν σε αυτό τον σκοπό.

Όσον αναφορά την προσφορά της εργονομίας στο εργασιακό περιβάλλον, τα οφέλη είναι πολύ σημαντικά. Για παράδειγμα τα μηχανήματα ανύψωσης βάρους και μεταφοράς φορτίων μείωσαν σε μεγάλο βαθμό τα σωματικά φορτία. Με τις εργονομικές συμβουλές, οι εργαζόμενοι εργάζονται με μεγαλύτερη ευκολία και εξοικονομούν περισσότερη ενέργεια στις κινήσεις τους. Ταυτόχρονα παρατηρείται αυξημένη απόδοση, μείωση του χρόνου εκτέλεσης των εργασιών και αποφυγή ατυχημάτων σύμφωνα με τον **Πουλμέντη (2007)**<sup>88</sup>.

### ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗΝ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ

Σύμφωνα με παγκόσμιες εκτιμήσεις, κάθε χρόνο οι τραυματισμοί σε χώρους εργασίας ανέρχονται στα 100 εκατομμύρια περιστατικά.<sup>86</sup> Εκτός όμως από τους τραυματισμούς, δεν είναι και λίγες οι περιπτώσεις στις οποίες οι εργαζόμενοι παραπονούνται για την ύπαρξη μυοσκελετικών διαταραχών<sup>87</sup> όπως επίσης για αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχολογία<sup>85</sup> και την ποιότητα ζωής τους. Σε μελέτη εμφάνισης οσφυαλγίας σε νοσηλευτικό προσωπικό, το 78.8% δήλωσε ότι βιώνει αισθήματα πόνου κατά την διάρκεια, ή μετά την πάροδο της εργασίας του.<sup>84</sup>





Εικόνα 7: Σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης.

Πηγή: [http://www.schooltime.gr/2014/05/12/to-sindromo-tis-epaggelmatikis-eksouthenosis-burn-out/#.VB40dPl\\_tSp](http://www.schooltime.gr/2014/05/12/to-sindromo-tis-epaggelmatikis-eksouthenosis-burn-out/#.VB40dPl_tSp)

Υπάρχουν πολλές έρευνες που έχουν μελετήσει τους παράγοντες κινδύνου πρόκλησης οσφυαλγίας. Μία από αυτές είναι και η έρευνα των **Oha et al (2014)**<sup>87</sup>, όπου ερευνάται η πρόκληση μυοσκελετικού πόνου σε υπάλληλους γραφείου στην Εσθονία, που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Το δείγμα αποτελούνταν από 202 άτομα (κυρίως άντρες 85%), με μέση ηλικία τα 40 έτη. Στις πληροφορίες για το είδος της εργασίας, καταγράφηκε ότι το 66% είχε εργασιακή εμπειρία άνω των 5 ετών, με μέσο χρόνο εργασίας 40 ώρες την εβδομάδα, χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή 6.6 ώρες ημερησίως και χρήση τακτικών διαλλειμάτων 57%. Το 77% των υπαλλήλων, δήλωσαν ότι πάσχουν από μυοσκελετικό πόνο σε τουλάχιστον μία ανατομική περιοχή, κατά τους τελευταίους 12 μήνες, ενώ το 9% έλαβε αναρρωτική άδεια. Στην συσχέτιση των παραγόντων που έγινε, σε σχέση με το φύλο και την ηλικία προέκυψε το εξής συμπέρασμα. Ο κίνδυνος για εμφάνιση οσφυαλγικού πόνου εξαρτάται από την συναισθηματική εξάντληση, την προκατάληψη ότι η εργασία ευθύνεται για την πρόκληση παθήσεων και την έλλειψη υποστήριξης και ασφάλειας από το χώρο εργασίας.

Τα ατομικά χαρακτηριστικά (όπως οι ασυμμετρίες, το βάρος κ.α.), οι θέσεις του σώματος και η κίνηση κατά την διάρκεια εκτέλεσης δραστηριοτήτων, είναι μερικοί από τους παράγοντες που χειροτερεύουν την έκταση της βλάβης. Σε μελέτη που έγινε από τους **Vindigni et al (2005)**<sup>67</sup> για τους παράγοντες κινδύνου σε αγροτικό πληθυσμό, απέδειξε ότι οι άβολες θέσεις (32%) και το σκύψιμο με ταυτόχρονη στροφή (29%) ευθύνεται για την παρουσία οσφυαλγικών περιστατικών. Το ίδιο συμπέρασμα έρχεται να διασταυρώσει και μια άλλη έρευνα που βρήκε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των λανθασμένων θέσεων (στροφές και σκύψιμο) και της έντασης οσφυαλγίας.<sup>85</sup> Ακόμη, το βαθύ σκύψιμο με τον κορμό και το κεφάλι προς τα εμπρός, για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, οδηγεί προς την ίδια κατεύθυνση.<sup>89</sup> Η παραμονή στην καθιστή θέση για μεγάλο χρονικό διάστημα<sup>90</sup>, η λανθασμένη στάση σώματος και το σπρώξιμο μεγάλων φορτίων, συγκαταλέγονται στους επικίνδυνους παράγοντες. Στα ανατομικά χαρακτηριστικά που ευνοούν την εγκατάσταση οσφυαλγίας περιλαμβάνονται η διαφορά στο ύψος των λαγόνιων ακρολοφιών, οι παραμορφώσεις στην σπονδυλική στήλη (σκολίωση, θωρακική κύφωση, οσφυϊκή λόρδωση)<sup>91</sup>, όπως επίσης και η παχυσαρκία.<sup>91, 67</sup>

Δεδομένα με βάση έρευνες, έχουν καταλήξει στο ότι η ψυχολογία και τα επίπεδα διαχείρισης του άγχους, σχετίζονται με τον κίνδυνο εμφάνισης. Πιο συγκεκριμένα, έρευνα που έγινε για να διαπιστωθεί εάν οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες προκαλούν την μετάβαση από ήπια

οσφουαλγία σε χρόνια, κατέληξε στα εξής συμπεράσματα. Το άγχος για τις διαπροσωπικές σχέσεις στον χώρο της εργασίας, η κατάθλιψη, η υποστήριξη από τους εργοδότες καθώς και η ικανοποίηση από την εργασία, φαίνεται να επιδρούν στην πορεία της νόσου.<sup>31</sup> Το άγχος που σχετίζεται με την απόδοση στην εργασία και την ολοκλήρωση των καθηκόντων μέσα στα πλαίσια χρονικής προθεσμίας, δρα συσσωρευτικά στην ψυχολογία του εργαζόμενου, επιφέροντας αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα υγείας.



Εικόνα 8: Άγχος στο χώρο εργασίας.

Πηγή: <http://www.patrasevents.gr/article/122326-diskoli-mera-sti-douleia-deite-pos-na-xalarosete-me-5-tropous>

Σε μια άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε για τον επιπολασμό και τους παράγοντες κινδύνου στο νοσηλευτικό προσωπικό της Τουρκίας, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών, απέκτησε πρόβλημα με την μέση του κατά την διάρκεια της εργασίας του. **Karahan et al (2011)**<sup>93</sup>. Σε παρόμοια έρευνα για τους παράγοντες κινδύνου σε εργαζόμενους νοσοκομείων στην Ελλάδα, το 29% των νοσηλευτών, υποστήριξε ότι στο 80% του χρόνου της εργασίας τους, βρίσκονται σε όρθια θέση. Επιπλέον, ανέφεραν ότι επαναλαμβάνουν πολλές φορές την ίδια κίνηση και υιοθετούν επιβαρυντικές θέσεις σε διάφορες δραστηριότητες όπως η άρση του ασθενή από το κρεβάτι, η μεταφορά ασθενών σε φορεία κ.α. Ακόμη, υπέδειξαν ως παράγοντα επιβάρυνσης, την μετακίνηση βάρους άνω των 15κιλών.<sup>94</sup>

Συμπερασματικά, οι πιο πολλές έρευνες έχουν καταλήξει στο ότι η έντονη σωματική προσπάθεια, η άρση μεγάλου βάρους<sup>67, 89, 95</sup>, η κακή οργάνωση της εργασίας<sup>94</sup>, η έλλειψη προσωπικού<sup>94</sup> και οι αυξημένες απαιτήσεις<sup>80</sup>, επιφέρουν τα ίδια αποτελέσματα. Επίσης υποστηρίζεται ότι ο χρόνος διαλλείματος & ανάπαυσης, το κυκλικό ωράριο<sup>94</sup> όπως και η ποιότητα του ύπνου, ασκούν σημαντική επιρροή στις σωματικές λειτουργίες. Θα πρέπει ωστόσο να συμπεριληφθεί και το ωράριο εργασίας καθώς η εργασία πάνω από 8 ώρες ημερησίως και πάνω από 50 ώρες την εβδομάδα σε συνδυασμό με συχνές υπερωρίες, καταπονούν το μυϊκό σύστημα<sup>89</sup>. Τέλος, η λήψη αναρρωτικής άδειας λόγω οσφουαλγίας στο παρελθόν και το οικογενειακό ιστορικό, διπλασιάζουν τον κίνδυνο προσβολής.<sup>92</sup>

Εν κατακλείδι, το κοινό σημείο όλων των ερευνητικών ομάδων είναι το γεγονός ότι η εργασία περιέχει πολλές παραμέτρους που οδηγούν στην εμφάνιση της πάθησης. Η λανθασμένη στάση του σώματος, η άρση μεγάλου φορτίου και η επανάληψη των ίδιων κινήσεων, ευθύνονται κατά κύριο λόγο για την σωματική καταπόνηση. Έρευνα με αντικείμενο τους παράγοντες κινδύνου οσφουαλγίας επιβεβαιώνει αυτό το συμπέρασμα, καθώς βρέθηκε ότι τα σωματικά συμπτώματα προκαλούν 2.5 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για πρόκληση χρόνιας οσφουαλγίας.<sup>92</sup> Άλλοι παράγοντες που αυξάνουν την επικινδυνότητα είναι η έλλειψη προσωπικού, οι αυξημένες απαιτήσεις, το ωράριο εργασίας (πολλές ώρες, κυκλικό ωράριο) και η έλλειψη διαλλειμάτων. Από ψυχολογικής άποψης, το άγχος για απόδοση και η κατάθλιψη, ολοκληρώνουν το σύνολο των παραμέτρων.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΣΕ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ.**

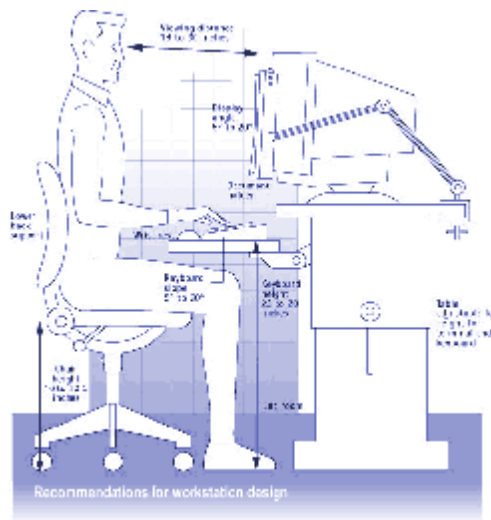
ΜΕΛΕΤΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
<b>Vindigni et al (2005)</b>	Η συσχέτιση της οσφυαλγίας με τους παράγοντες κινδύνου σε αγροτική περιοχή	Ερωτηματολόγιο	Το ιστορικό προηγούμενου τραυματισμού, αθλητικοί τραυματισμοί , αποτελούν παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την εμφάνιση οσφυαλγίας	Ψυχολογία, άγχος, κάπνισμα, η έλλειψη δραστηριότητας, ιστορικό τραυματισμού
<b>Σιαμάγκα και συν (2013)</b>	Έρευνα για τα οσφυαλγικά προβλήματα σε νοσηλευτές και βοηθούς νοσηλευτών	Ερωτηματολόγιο	Εμφάνιση οσφυαλγίας στο 33.5% του δείγματος, κακώσεις Σ.Σ λόγω εργασίας, πόνος κατά ή μετά την εργασία	Σωματικές & πνευματικές απαιτήσεις εργασίας, έλλειψη μηχανολογικού εξοπλισμού, κυκλικό ωράριο
<b>Habibi et al (2012)</b>	Συσχέτιση εργονομικών παραγόντων& ψυχοκοινωνικού τομέα, σε σχέση με τον επιπολασμό οσφυαλγίας σε νοσηλευτές εντατικής μονάδας	Ερωτηματολόγιο	Οι εργασιακές απαιτήσεις, το περιεχόμενο της εργασίας και ο ψυχοκοινωνικός τομέας, σχετίζονται με τον κίνδυνο πρόκλησης του συνδρόμου	Ψυχοκοινωνικοί παράμετροι, χρόνος προϋπηρεσίας, οι εργασιακές απαιτήσεις και το είδος της εργασίας
<b>Oha et al (2014)</b>	Ο επιπολασμός του μυοσκελετικού πόνου σε σχέση με τα ατομικά χαρακτηριστικά & τους εργασιακούς παράγοντες κινδύνου σε υπάλληλους γραφείου	Ερωτηματολόγιο	Ιεραρχικά οι ανατομικές περιοχές με την μεγαλύτερη συχνότητα μυοσκελετικού πόνου είναι: αυχέννας(51%), οσφύ (42%), καρπός (35%), ώμος (30%)	Ηλικία, κάπνισμα, ψυχολογία, άγχος, ασφάλεια στην εργασία
<b>LI Jing Yun et al (2012)</b>	Διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου σε εργατικό πληθυσμό στην Κίνα	Ερωτηματολόγιο	Οι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν: λήψη άβολων θέσεων, έλλειψη διαλείμματος, άρση μεγάλου βάρους και την κακή οργάνωση εργασίας	Είδος εργασίας, οργάνωση των εργασιακών καθηκόντων, η λήψη επικίνδυνων θέσεων, το φόρτο εργασίας
<b>Matsudaria et al (2014)</b>	Μελέτη των παραγόντων που επιδεινώνουν την οσφυαλγία σε Ιάπωνες εργάτες	Ερωτηματολόγιο	Ο ψυχολογικός παράγοντας, τα σωματικά συμπτώματα και οι άβολες θέσεις τείνουν να χειροτερεύουν τη πάθηση	Εργασιακό άγχος, κατάθλιψη, οικογενειακό ιστορικό, λήψη αναρρωτικής λόγω οσφυαλγίας, οι άβολες θέσεις & κινήσεις

## ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ

Έχοντας γίνει γνωστοί οι παράμετροι που επιβαρύνουν την οσφυϊκή μοίρα, κρίνεται αναγκαία η συνεισφορά της εργονομικής παρέμβασης προκειμένου να διορθωθούν οι λανθασμένες στάσεις και τα επιβαρυντικά πατέντα κίνησης. Τα εργονομικά πρότυπα κίνησης, προσφέρουν την ενημέρωση για την εφαρμογή εναλλακτικών τρόπων διαχείρισης των δραστηριοτήτων προκειμένου η εργασία να εκτελείται με ασφαλή και άνετο τρόπο. Οι **Driessen et al (2010)**<sup>96</sup> μελέτησαν τα οφέλη της εργονομικής παρέμβασης σε εργατές βαριάς βιομηχανίας στην Ολλανδία. Συγκεκριμένα, δόθηκαν εργονομικές συμβουλές στους εργαζόμενους και μετά την πάροδο ενός τριμήνου θα εξετάζονταν η εφαρμογή τους. Το ποσοστό συμμετοχής ήταν 87% και το 34% δήλωσε ότι τα μέτρα είναι εφαρμόσιμα και αποτελεσματικά στις συνθήκες εργασίας. Στη συνέχεια θα παρατεθούν τα πιο διαδεδομένα μοντέλα παρέμβασης και οι κυριότερες εργονομικές συμβουλές

### I. ΣΩΣΤΗ ΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΘΙΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΣΩΣΤΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Η σπονδυλική στήλη, δρα σαν ένα σύνολο. Όταν ένα τμήμα της δυσλειτουργεί, τότε προκαλείται πρόβλημα σε ένα άλλο τμήμα. Για αυτό τον λόγο θα γίνει ανάλυση των διορθώσεων σε όλο το σώμα προκειμένου να δοθεί ένας ολοκληρωμένος οδηγός.



Εικόνα 9: Σωστή στάση στην καθιστή θέση και σωστή οργάνωση γραφείου.

Πηγή: <http://www.afscme.org/news/publications/workplace-health-and-safety/safe-jobs-now-a-guide-to-health-and-safety-in-the-workplace/chapter-7-ergonomics-preventing-strains-sprains-and-back-injuries/steps-to-solving-ergonomics-problems>

Αρχικά θα πρέπει η καρέκλα να τηρεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις για τον χρήστη. Δηλαδή θα πρέπει η βάση της να απέχει από το έδαφος τόσο έτσι ώστε να σχηματίζεται ορθή γωνία στα γόνατα, και τα πόδια να ακουμπούν πλήρως στο δάπεδο. Εναλλακτικά, αν η καρέκλα είναι πιο ψηλή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί υποπόδιο, προκειμένου να ακουμπάνε τα πόδια και να μην αιωρούνται. Η βάση της καρέκλας θα πρέπει να έχει μήκος λίγο μικρότερο από αυτό του μηρού έτσι ώστε να μην πιέζει τα γόνατα. Επιπλέον η πλάτη θα πρέπει να υποστηρίζει μεγάλο μέρος του κορμού, ενώ ταυτόχρονα να διαθέτει καμπυλότητα στο κάτω μέρος, προκειμένου να υποστηρίζει την οσφυϊκή μοίρα. Τα μπράτσα, καλό είναι να είναι σε τέτοιο ύψος ούτως ώστε οι αγκώνες να βρίσκονται σε ορθή γωνία.

Το ύψος του γραφείου, θα πρέπει να είναι λίγο πιο μικρό από το ύψος του αγκώνα που βρίσκεται σε ορθή γωνία έτσι ώστε τα άκρα να κινούνται με άνεση. Η απόσταση από το σώμα θα πρέπει να είναι τόση έτσι ώστε να μην χρειάζεται να σκύψει προκειμένου να ακουμπάει άνετα τα χέρια του πάνω του.

Όσο αναφορά τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, η κατάλληλη θέση είναι να βρίσκεται μπροστά από το σώμα του, και το ύψος της οθόνης λίγο πιο κάτω από αυτό των ματιών. **Μαρμαράς (2010)**<sup>80</sup>

## II. ΑΣΦΑΛΗΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

Στην αρχή τα πόδια είναι ανοιχτά όσο και οι ώμοι. Το φορτίο βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο κοντά στον κορμό για να μειωθεί ο μοχλοβραχίονας αντίστασης (η κάθετη απόσταση μεταξύ του άξονα περιστροφής και του κέντρου βάρους του φορτίου) ενώ τα χέρια είναι τεντωμένα **Πουλμέντης (2007)**<sup>88</sup>. Η σπονδυλική στήλη θα πρέπει να βρίσκεται σε ευθειασμό, γιατί κατά την άρση φορτίου από αυτή την θέση, ενεργοποιούνται οι ραχιαίοι μύες οι οποίοι προστατεύουν από την πρόσθια μετατόπιση του βάρους. Κατά την άρση του αντικειμένου, τα γόνατα διατηρούνται λυγισμένα, και ο κορμός σε ευθεία<sup>71</sup>.

Συνηθισμένα λάθη κατά την ανύψωση, όπως το σκύψιμο του κορμού, τα τεντωμένα γόνατα, και η τοποθέτηση του φορτίου μακριά από το σώμα, θα πρέπει να αποφεύγονται καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος τραυματισμού.



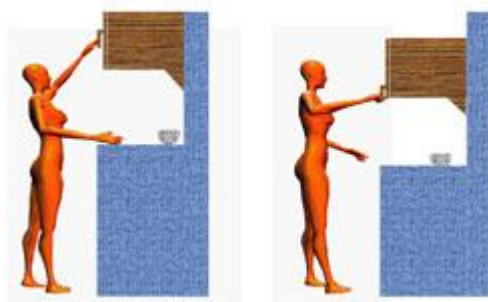
Εικόνα 10: Ασφαλής τρόπος ανύψωσης φορτίου.

Πηγή:<http://oehs.vcu.edu/fire/safetytech.html>

### III. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

- Θα πρέπει να αποφεύγονται οι ακραίες θέσεις, και τα μέρη του σώματος θα πρέπει να διατηρούνται όσο το δυνατόν πιο κοντά στην μέση θέση.
- Οι στροφές σε τμήματα της σπονδυλικής στήλης καλό είναι να αποφεύγονται, και αντί για αυτό, να χρησιμοποιείται μεγαλύτερη βάση στήριξης από τα πόδια ή θέση βηματισμού έτσι ώστε η κίνηση να γίνεται περισσότερο από τα κάτω άκρα και όχι από τον κορμό.
- Να αποφεύγονται η επαναλήψεις της ίδιας κίνησης, και όπου είναι δυνατόν, οι δραστηριότητες να γίνονται από άλλη θέση.
- Κατά την εκτέλεση μιας δραστηριότητας, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής μεταξύ των άκρων έτσι ώστε να μοιράζονται ισομερώς τα φορτία.
- Το επίπεδο εργασίας πρέπει να βρίσκεται κάτω από το επίπεδο της καρδιάς όταν η εργασία εκτελείται με τα άνω άκρα.
- Η λήψη τακτικών διαλλειμάτων είναι αναγκαία προκειμένου το άτομο να ξεκουραστεί σωματικά αλλά και ψυχικά.
- Η χρήση εργονομικών βοηθημάτων (μαξιλαράκι πλάτης κ.α.) είναι ευεργετική διότι βοηθά το άτομο στην αποφυγή λανθασμένων στάσεων.

**Μαρμαράς (2010)<sup>80</sup>**



Εικόνα 11: Εργονομική παρέμβαση για την αποφυγή ακραίων θέσεων του σώματος.

Πηγή: <http://www.sundaytimes.lk/120311/BusinessTimes/bt08.html>

Με λίγα λόγια, είναι προφανές ότι η εργονομική παρέμβαση συνεισφέρει πολλά οφέλη τόσο στην καθημερινότητα, όσο και στον χώρο εργασίας. Η αποφυγή του κινδύνου για πρόκληση τραυματισμού, ο περιορισμός των συμπτωμάτων, η πιθανότητα πρόσβασης σε εργονομικά μηχανήματα που απλοποιούν τις δραστηριότητες, είναι μόνο μερικά από τα προνόμια που απολαμβάνει το άτομο που ακολουθεί τους εργονομικούς κανονισμούς. Παρόλα αυτά όμως, τα στατιστικά δεδομένα παρουσιάζουν πολλά περιστατικά καταπόνησης και τραυματισμού

εξαιτίας διάφορων παραγόντων, όπως η κακή οργάνωση της εργασίας, η έλλειψη εργονομικού σχεδιασμού, η πεσμένη ψυχολογία κ.α. Η παράθεση εργονομικών συμβουλών και τα εργονομικά μοντέλα διόρθωσης, μπορούν να βελτιώσουν ή ακόμη και να εξαλείψουν τις διαταραχές που προκύπτουν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΡΟΛΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΗ

Η λήψη ιστορικού, η κλινική εξέταση καθώς και η χρήση αυτό-αναφερόμενων ερωτηματολογίων αποτελούν τα εργαλεία του εξεταστή ως προς την αξιολόγηση του οσφυαλγικού ασθενή.

### ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

«Η λήψη ιστορικού είναι η διαδικασία εντοπισμού ή μάθησης μέσω ερωτήσεων, των γεγονότων και των συμβάντων που σχετίζονται με έναν τραυματισμό ή μια κάκωση. Είναι μια ευκαιρία για τον ασθενή να περιγράψει τι συνέβη και τι νιώθει ή βιώνει». Μέσω του ιστορικού είναι δυνατόν να γίνει η καταγραφή της ασθένειας και να δοθούν πληροφορίες σχετικά με την σοβαρότητα, την ευερεθιστικότητα, τη φύση και το στάδιο της κατάστασης. Καλό είναι να γίνεται μια συστηματική προσέγγιση και ακριβής περιγραφή των συνοδών συμπτωμάτων. Οι ερωτήσεις για τον προσδιορισμό του βασικού προβλήματος, συντελούν στην εστίαση της εξέτασης στο κύριο πρόβλημα<sup>43</sup>.

Η εξέταση της οσφύος αποτελεί πρόκληση, καθώς πολλές δομές της περιοχής είναι υπεύθυνες για πόνο στην μέση και κάποιες άλλες είναι δυνατόν να προκαλέσουν πόνο και στα κάτω άκρα. Οι πληροφορίες που λαμβάνονται μέσω του ιστορικού, επιβεβαιώνονται από την κλινική εξέταση, που αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τον φυσικοθεραπευτή.

### ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Στο ιστορικό παρούσας κατάστασης, περιλαμβάνονται όλες οι πληροφορίες, που αφορούν τα χαρακτηριστικά του πόνου για την δεδομένη χρονική στιγμή που ο ασθενής συμπληρώνει τα στοιχεία της τωρινής του κατάστασης. Τα στοιχεία αυτά αφορούν την χαρτογράφηση των περιοχών του σώματος που πάσχουν, την ένταση και ποιότητα του πόνου, τους παράγοντες επιδείνωσης και ανακούφισης, καθώς επίσης και την συμπεριφορά του πόνου κατά την διάρκεια της ημέρας. Ακόμη, περιέχει ερωτήσεις σχετικά με λειτουργικούς περιορισμούς, την ύπαρξη άλλων συμπτωμάτων και την πορεία της νόσου.

Με βάση τον ορισμό της Διεθνούς Ένωσης για την Μελέτη του πόνου (IASP), ο πόνος είναι πάντα υποκειμενικός, και για αυτό τον λόγο η αντικειμενική αξιολόγησή του είναι δύσκολη. Πλέον, η οπτικό-αναλογική κλίμακα VAS, έχει γίνει χρήσιμο εργαλείο αξιολόγησης εντάσεως του πόνου αλλά είναι λιγότερο χρήσιμη σαν οδηγός υποκείμενης παθολογίας. Ωστόσο, ο οξύς ή πολύ έντονος πόνος, είναι σωστό να επιστήσει την προσοχή για περίπτωση πρόκλησης νευρικής συμπίεσης ή σοβαρής αστάθειας.

Ο εξεταστής προσπαθεί σε κάθε περίπτωση να σχηματίσει μια συνολική εικόνα για την φύση του πόνου. Γίνονται ερωτήσεις για να προσδιοριστεί αν ο πόνος είναι επιφανειακός, εν τω βάθει, εντοπισμένος ή ακτινοβολεί και για το αν είναι κεντρικός πάνω από την σπονδυλική στήλη, ή προς τους μύες (Shultz et al., 2009).

Ερωτήσεις γίνονται για το κύριο πρόβλημα, τον μηχανισμό κάκωσης, τις ασυνήθιστες αισθήσεις (αιμωδίες, καυσalgία, αίσθηση ηλεκτρικού ρεύματος) στα κάτω άκρα, ορθοκυστικές διαταραχές, το τύπο και τον εντοπισμό του πόνου και των συμπτωμάτων, και τέλος για προηγούμενα επεισόδια (σύγκριση με τα παρόντα).

Ύστερα, ο εξεταστής αναζητεί ποιες κινήσεις ανακουφίζουν ή επιδεινώνουν την κατάσταση του ασθενή. Αυτό συμβαίνει γιατί η καθιστή θέση είναι δραστηριότητα κάμψης ενώ η βάδιση



και η όρθια θέση δραστηριότητα έκτασης, έτσι και για τις δύο περιπτώσεις είναι δυνατόν να προβληθούν μηχανικές δυσλειτουργίες (Shultz et al., 2009).

Ακόμη, διασαφηνίζεται για το αν ο πόνος μεταβάλλεται κατά την ημέρα ή κατά την διάρκεια κάποιας δραστηριότητας. Όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως, αποτελούν σημαντικές πληροφορίες καθώς οδηγούν στην εμφάνιση συγκεκριμένων παθολογικών καταστάσεων. Για παράδειγμα ο αρθρικός πόνος είναι χειρότερος το πρωί και με το πέρας της ημέρας ο ασθενής ανακουφίζεται, ενώ ο πόνος κατά την διάρκεια κάποιας δραστηριότητας συνδέεται με πάθηση του δίσκου (Shultz et al., 2009).

Αν πρόκειται για χρόνια κατάσταση, διερευνάται η έναρξη και η διάρκεια των συμπτωμάτων του πόνου, οι παράγοντες επιδείνωσης ή ανακούφισης και η ευερεθιστικότητα. Ενδιαφέρον αποτελεί η επιδείνωση των συμπτωμάτων με το φτέρνισμα ή τον βήχα, κάτι που αποτελεί πιθανή ένδειξη δισκοπάθειας (Boos & Aebi, 2008).

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι γίνεται διαφοροποίηση των τύπων πληροφόρησης για την εξέταση μιας οξείας ή χρόνιας κατάστασης. Συγκεκριμένα για τις χρόνιες καταστάσεις γίνονται επιπλέον ερωτήσεις για να διευκρινιστούν οι λόγοι που συνέβη, η έναρξη των συμπτωμάτων (χρονικά), οι παράγοντες επιδείνωσης ή βελτίωσης της κατάστασης, η πορεία των συμπτωμάτων όπως και ερωτήσεις σχετικά με την συμπεριφορά του πόνου (Shultz et al., 2009).

#### ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ

Ο καθορισμός του μηχανισμού κάκωσης ή της φύσης της ασθένειας δίνει πληροφορίες για τον τρόπο που συνέβη και για τα συμβάντα που οδήγησαν στην έναρξή της. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται κατανοητή η φύση της κατάστασης. Οι ερωτήσεις σχετικά με τα προηγούμενα περιστατικά δίνουν λεπτομέρειες για την σοβαρότητα, την ευερεθιστικότητα και το στάδιο στο οποίο έχει προχωρήσει η πάθηση. Πληροφορίες για προηγούμενες κακώσεις ή συμβάντα που επηρεάζουν την παρούσα κατάσταση του ασθενή και τα αποτελέσματα της εξέτασης, φαίνεται να είναι χρήσιμα (Shultz et al., 2009).

Πληροφορίες λαμβάνονται σχετικά με την έναρξη & συμπεριφορά του πόνου, δηλαδή ο ασθενής ερωτάται πότε εκδηλώθηκαν τα συμπτώματα, αν είναι διακοπτόμενα ή συνεχή και αν μεταβάλλονται στον χρόνο. Η συνήθης εικόνα της διάρκειας πόνου μπορεί να είναι διαλείπουσα ή συνεχής, κάτι που αποτελεί ένδειξη ψυχολογικών προεκτάσεων (Shultz et al., 2009).

Όσον αφορά την ευερεθιστικότητα, είναι λογικό να διερευνηθεί κατά πόσο η έναρξη του πόνου ακολουθείται από κάποιο περιστατικό. Είναι δυνατόν να υπάρξουν περιστατικά με άμεση ή καθυστερημένη ευερεθιστικότητα ή ακόμη και ύπαρξη προοδευτικού πόνου, χωρίς να αιτιολογείται από κάποιο περιστατικό. Είναι λογικό σε άτομα που έχουν υποστεί κάποιο τραυματισμό (π.χ. πτώση, τροχαίο ατύχημα) ο πόνος να ξεκίνησε αμέσως. Σε αυτά τα περιστατικά, το κάταγμα ή η εξάρθρωση σπονδύλου, θα πρέπει να αποκλειστούν. Μερικοί ηλικιωμένοι αναφέρουν έναν δυνατό κρότο στην πλάτη τους κάτι που αποτελεί, δείγμα οστεοπορωτικού κατάγματος. Συχνότερα, αλλά με μεγαλύτερη δυσκολία ως προς την ερμηνεία είναι τα περιστατικά στα οποία ο ασθενής έχει υποστεί ένα μικρό περιστατικό, λόγου χάρη η άρση κάποιου αντικειμένου ή λόγω λανθασμένης εμβιομηχανικής κίνησης. Η οξεία έναρξη πόνου στη ράχη που ακτινοβολεί στο κάτω άκρο, είναι συνήθως σημειολογία ριζοπάθειας οφειλόμενη σε κήλη δίσκου. Η πλειοψηφία παρόλα αυτά των ασθενών

αναφέρουν αργά εξελισσόμενο πόνο στην μέση και όχι ένα μεμονωμένο περιστατικό(Boos & Aebi, 2008).

Μεγάλη σημασία διαδραματίζει η αναγνώριση της σημειολογίας σοβαρής παθολογίας (red flags) από τους φυσικοθεραπευτές<sup>42</sup>, καθώς αποτελεί ένδειξη όγκου, μόλυνσης ή συμπίεσης νωτιαίου μυελού. Πρέπει λοιπόν να ελέγχεται για το αν ο ασθενής βιώνει και άλλα σοβαρά συμπτώματα όπως υπαισθησία δίκην σέλας (μούδιασμα στην έσω πλευρά του μηρού), ορθοκυστικές διαταραχές (διαταραχές στην λειτουργία της ουροδόχου κύστης), ανορεξία/μη κατανοητή απώλεια βάρους, νυχτερινός πόνος ή έντονος πόνος που δεν υποχωρεί, προβλήματα βάδισης (π.χ. αδεξιότητα). Η περίπτωση βραδέως εξελισσόμενου πόνου, που επιδεινώνεται κατά την διάρκεια της νύχτας ή της ανάπαυσης, αποτελεί σύμπτωμα σοβαρής σημειολογίας (π.χ. όγκος ή λοίμωξη) (Boos & Aebi, 2008).

Ωστόσο, δεν θα πρέπει να παραλείπεται η λήψη ιστορικού για την ποσότητα και την συχνότητα προηγούμενων επεισοδίων παρόμοιου τύπου. Επιπλέον, γίνονται ερωτήσεις για την παρακολούθηση φαρμακευτικής αγωγής και τις επιδράσεις της, καθώς και για την διάγνωση που έχει δοθεί. Για παράδειγμα, αν λαμβάνονται αντιφλεγμονώδη φάρμακα, αλλοιώνεται η συνολική εικόνα των συμπτωμάτων του ασθενή, με αποτέλεσμα να μειώνεται ο πόνος και να περιορίζεται η φλεγμονή (Shultz et al., 2009). Μυελοπαθητικός ή ριζιτικός πόνος πιθανόν να είναι δύσκολα ελεγχόμενος με αναλγητικά<sup>44</sup>.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Η περιοχή της οσφύος ανήκει στα μέρη του σώματος που παρουσιάζουν μεγάλο εύρος κλινικών ευρημάτων, για αυτό η συστηματική και λογική προσέγγιση, η επιδέξια ερμηνεία και η προσεκτική ανάλυση του ιστορικού, είναι σημαντικό να προηγηθούν της κλινικής εξέτασης. Ο πόνος στην μέση έχει την τάση να γίνεται χρόνιος, και για αυτό το λόγο είναι υποχρεωτική η προσανατολισμένη διάγνωση. Κύριοι στόχοι της κλινικής εξέτασης είναι να προσδιορίσει α) αν πρόκειται για συγκεκριμένη διαταραχή της σπονδυλικής στήλης (specific spinal disorder) και β) αν πρόκειται για μη συγκεκριμένη (non-specific spinal disorder). Στο κλινικό κομμάτι της παρατήρησης ο εξεταστής επιχειρεί να προσδιορίσει το μη φυσιολογικό και να συγκρίνει το τυπικό με το άτυπο. Χρειάζεται εκπαίδευση για να επιτευχθεί το τελευταίο και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι για την δημιουργία συνολικής άποψης. Η παρατήρηση/επισκόπηση σε συνδυασμό με τις δοκιμασίες που πραγματοποιούνται, παρέχουν χρήσιμα στοιχεία για την φύση, την ευερεθιστικότητα καθώς και τον μηχανισμό δημιουργίας της πάθησης (Boos & Aebi, 2008 ; Shultz et al., 2009).

Η παρατήρηση της συνολικής στάσης του σώματος είναι σημαντική καθώς η κακή στάση μπορεί να συμβάλει στην οσφυαλγία. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η πλήρης γνώση της φυσιολογικής στάσης ώστε να μπορούν να αναγνωριστούν τυχόν δυσλειτουργίες, οι οποίες είτε επιδεινώνουν την υπάρχουσα πάθηση είτε αποτελούν το αίτιο δημιουργίας της τελευταίας. Λόγου χάρη το οβελιαίο προφίλ δείχνει πιθανή λόρδωση, η οποία είναι συχνή αιτία οσφυαλγίας. Η εξέταση της στάσης γίνεται από όρθια θέση, με τον ασθενή να φορά όσο το δυνατόν λιγότερα ρούχα. Όσο πιο πολύ παρεκκλίνει η στάση από την φυσιολογική, τόσο περισσότερο καταπονούνται οι δομές που προσπαθούν να την επαναφέρουν (Boos & Aebi, 2008 ; Shultz et al., 2009).

Η εξέταση της βάδισης είναι δυνατόν να δώσει πληροφορίες σχετικά με τον κορμό και τα κάτω άκρα. Σε περίπτωση διατάραξης της λειτουργικότητας, η βάδιση εκτελείται με δυσκολία. Λόγου χάρη σε ασθενή που βαδίζει με υπερβολική κάμψη γόνατος αυξάνονται οι

φορτίσεις που δέχεται η οσφυϊκή μοίρα. Κάθε παρέκκλιση της βάδισης εξαιτίας πόνου οδηγεί σε ανταλγική βάδιση (Shultz et al., 2009).

Αν και ο πόνος και η δυσλειτουργία της οσφυϊκής μοίρας συνήθως προέρχεται από οξείες/χρόνιες κακώσεις, είναι πιθανόν να οφείλεται σε οστικές παθολογίες και παθήσεις των αρθρώσεων. Μέσω της αντικειμενικής αξιολόγησης το τελευταίο διαφοροποιείται (Shultz et al., 2009).

Η κινητικότητα της οσφυϊκής μοίρας προτείνεται να ελέγχεται με τον εξής τρόπο. Τα χέρια βρίσκονται σταυρωμένα πίσω από το λαιμό και από αυτή την θέση εκτελούνται κινήσεις κάμψης-έκτασης-πλάγιας κάμψης(δεξιά-αριστερά). Καθώς τα συμπεράσματα δεν είναι πάντα αξιόπιστα, εκτιμάται κατά πόσο η επανάληψη δημιουργεί περιορισμό των κινήσεων. Οι επαναληπτικές δοκιμές τείνουν να αποκαλύπτουν μυϊκές αδυναμίες.

Ακόμη πιο σημαντική, είναι η αναπαραγωγή των συμπτωμάτων. Αυτό συμβαίνει γιατί η έκταση οσφύος σε συνδυασμό με πλάγια κάμψη συμπιέζει τις ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις. Σε ασθενείς με κήλη δίσκου αυτή η κίνηση αυξάνει τον πόνο καθώς περιορίζει τον χώρο του οσφυϊκού τρήματος (Boos & Aebi, 2008).

Η ψηλάφηση στην οσφυϊκή μοίρα, αρχίζει κινούμενη επιφανειακά, και στη συνέχεια προχωράει σε εν τω βάθει δομές. Με την εφαρμογή της, εξετάζονται τα μαλακά μόρια της περιοχής, η ποιότητα του δέρματος, η ακεραιότητα των οστικών δομών (όπου είναι εφικτό) και γίνεται έλεγχος της περιοχής για μυϊκό σπασμό ή ευαισθησία.

Η εξέταση της κινητικότητας, γίνεται μέσω της αξιολόγησης της μυϊκής δύναμης των μυών που νευρώνονται από το οσφυϊκό πλέγμα. Οι ειδικές δοκιμασίες που εφαρμόζονται στα κάτω άκρα, φανερώνουν την κατάσταση των μυοτομιών. Όσο αφορά τον έλεγχο της αισθητικότητας και των αντανακλαστικών, διενεργείται νευρολογικός έλεγχος αμφίπλευρα, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα σύγκρισης των δύο πλευρών. Στην περίπτωση προσβολής μιας νωτιαίας ρίζας ή ενός περιφερικού νεύρου, το αντανακλαστικό θα είναι μειωμένο(Shultz et al., 2009).

Μέσω του παθητικής κίνησης των αρθρώσεων, εξετάζεται η ακεραιότητα των αρθρώσεων (εύρος τροχιάς και τελικό αίσθημα) στην οσφυϊκή ή ιερολαγόνια άρθρωση. Η παθολογία αυτών των περιοχών είναι σωστό να αποκλείεται και για αυτό τον λόγο εκτελούνται ειδικές δοκιμασίες. Για παράδειγμα, με την δοκιμασία της ιερολαγόνιας απομάκρυνσης, φορτίζονται οι οπίσθιοι ιερολαγόνιοι σύνδεσμοι και ο πόνος που πιθανά παράγεται είναι ένδειξη ερεθισμού ή διαστρέμματος της άρθρωσης. Η δοκιμασία συμπίεσης της μέσης ιερής ακρολοφίας, εφαρμόζει στροφική πίεση στις αρθρώσεις και η πρόκληση πόνου, είναι θετική ένδειξη για την δοκιμασία (Shultz et al., 2009).

Άλλες ειδικές δοκιμασίες που διενεργούνται είναι η δοκιμασία τεταμένου σκέλους (SLR και αντίστροφο SLR) όπου ελέγχεται η ύπαρξη δισκοπάθειας, η οποία και περιορίζει την κίνηση. Μέσω του παθητικού ελέγχου της έσω/έξω στροφής ισχίου φυσιολογικά η τελική αίσθηση είναι αυτή της διάτασης. Τέλος, μέσω της προσθιοπίσθιας μηριαίας ολίσθησης, εξετάζεται η πρόσθια-οπίσθια κινητικότητα της άρθρωσης του ισχίου. Και στις παραπάνω περιπτώσεις γίνεται αμφίπλευρη σύγκριση (Shultz et al., 2009).



Εικόνα 12: Τεχνική έκτασης οσφύος με πλάγια κάμψη.

Πηγή:<http://www.content.4ty.gr/merchants/photos/25428-FYSIKOTHERAPEYTES---KENTRA-FYSIKOTHERAPEIAS-FYSIKOTHERAPEIA-MAROYSI-ATHINA---NIKOS-GKIONIS-003.jpg>

### ΑΥΤΟ-ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Αυτό-αναφερόμενο ερωτηματολόγιο (screening tool) αποτελεί ένα έγκυρο/δοκιμασμένο μέσο που χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει κάποιο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό, ή συνδυασμό χαρακτηριστικών σε ανακριβές επίπεδο.

Με την πάροδο του χρόνου έχουν δημιουργηθεί τέτοια ερωτηματολόγια για να λειτουργήσουν σε συνδυασμό με την λήψη ιστορικού και την κλινική εξέταση ως προς την αντιμετώπιση του φαινομένου της οσφυαλγίας. Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες ερωτηματολογίων μεταφρασμένες σε διάφορες γλώσσες. Τα τελευταία αποτελούν δείκτες: για την κατηγοριοποίηση ασθενών σε ομάδες κινδύνου, για τον βαθμό αναπηρίας-κατάθλιψη/άγχους, για το επίπεδο ποιότητας ζωής-λειτουργικότητας-ανικανότητας και για την γενική υγεία ασθενών που πάσχουν από 'πόνο στην μέση'.

Στην έρευνα που πραγματοποιήσαμε επιλέχθηκαν συγκεκριμένα ερωτηματολόγια προτεινόμενα για οσφυαλγικούς ασθενείς από διεθνή βιβλιογραφία ως προς την εγκυρότητα τους και την αξιοπιστία τους. Όλα είναι καλά διασκευασμένα στην ελληνική γλώσσα.

Το ερωτηματολόγιο '*The Keele STarT Back Screening Tool*', είναι ένα χρήσιμο εργαλείο που βοηθά στην κατηγοριοποίηση των ασθενών σε ομάδες υψηλού-μέτριου-χαμηλού κινδύνου. Η προτεινόμενη θεραπεία στρέφεται σε κάθε υποομάδα ξεχωριστά, βελτιώνοντας την έκβαση της τελευταίας<sup>49</sup>. Στο παρελθόν έχει πραγματοποιηθεί μελέτη η οποία έλεγξε ταυτόχρονα την ισχύ του ερωτηματολογίου 'SBT', με το ερωτηματολόγιο 'Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire' και σύγκρινε τα κλινικά χαρακτηριστικά των υποομάδων που προσδιορίζονται από κάθε εργαλείο. Τα αποτελέσματα, ανέδειξαν την χρησιμότητα του 'SBT' καθώς είναι πιο μικρό/εύκολο στην χρήση αλλά και πιο χρήσιμο στον εντοπισμό ασθενών υψηλού κινδύνου στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας<sup>45</sup>. Άλλη έρευνα σύγκρινε την κλινική αποτελεσματικότητα και το κόστος της στρωματοποιημένης πρωτοβάθμιας υγείας (παρέμβαση) με την μη στρωματοποιημένη τρέχουσα βέλτιστη πρακτική (έλεγχος). Τα αποτελέσματα, ανέδειξαν τις σημαντικές επιπτώσεις της στρωματοποιημένης προσέγγισης μέσω του προγνωστικού εργαλείου 'SBT' στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας όσον αφορά την διαχείριση του πόνου στην μέση<sup>46</sup>. Συγκριτική μελέτη έχει πραγματοποιηθεί ανάμεσα στο '*Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire*' και στο '*Heidelberg short questionnaire*'. Και τα δυο ερωτηματολόγια βοηθούν στην κατηγοριοποίηση των ασθενών σε ομάδες κινδύνου. Μέσω της έρευνας αποδείχθηκαν εξίσου αξιόπιστα<sup>61</sup>. Εχειγίνει μετάφραση

στη Γαλλική<sup>47</sup> και στη Δανέζικη<sup>48</sup> γλώσσα. Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του παραπάνω ερωτηματολογίου είναι αδιαμφισβήτητη (Hill et al 2008)<sup>7</sup>.

Το ερωτηματολόγιο ‘*Maine- Seattle Back Questionnaire*’, εκφράζει αναπηρία και αξιολογεί ασθενείς με οσφυαλγία (ή/και ισχιαλγία) ή στένωση. Έρευνα ανέδειξε την αξιοπιστία, εγκυρότητα και ανταπόκριση των ασθενών όχι μόνο προς το Νορβηγικό εργαλείο *Maine-Seattle Back Questionnaire*, αλλά και προς το ‘*Sciatica Bothersomeness and Frequency Index*’ που είναι της ίδιας τάξεως<sup>50</sup>.

Το ερωτηματολόγιο ‘*Sciatica Bothersomeness and Frequency Index*’, βασίζεται σε ασθενείς που αναφέρουν συμπτώματα ισχιαλγίας και αναφέρεται στο πρόβλημα που βιώνουν<sup>9</sup>. Ο ασθενής καλείται σκεπτόμενος την εβδομάδα που πέρασε να αξιολογήσει σε μία κλίμακα από το μηδέν έως το έξι πόσο ενοχλητικά ήταν τα συμπτώματα που βίωσε. Το παραπάνω ερωτηματολόγιο παρέχει εγκυρότητα και αξιοπιστία.

Το ερωτηματολόγιο ‘*Rolland-Morris Disability Index*’ είναι δείκτης ανικανότητας και χρησιμοποιείται από ασθενείς που βιώνουν πόνο στην μέση<sup>10</sup>. Άλλα ερωτηματολόγια που μετρούν την ανικανότητα είναι το ‘*Oswestry Disability Index*’<sup>59</sup> και το ‘*Quebec Back Pain Disability Scale*’<sup>60</sup>. Είναι διασκευασμένο σε πολλές γλώσσες όπως τα Ιταλικά<sup>62</sup>, τα Ιρακινά<sup>63</sup> και τα Ελληνικά. Όσο αφορά την διασκευή του στην Ελληνική γλώσσα, το παραπάνω ερωτηματολόγιο αποτελεί έγκυρη και αξιόπιστη πηγή (Boscainos et al)<sup>11</sup>.

Το ερωτηματολόγιο ‘*Hospital Anxiety and Depression Scale*’ είναι εργαλείο μέτρησης άγχους και κατάθλιψης. Δεν βοηθά στην κατηγοριοποίηση των ψυχιατρικών διαταραχών αλλά αναδεικνύει την ανάγκη των ασθενών για περισσότερη ψυχιατρική διερεύνηση και βοήθεια<sup>13</sup>. Έχει χρησιμοποιηθεί σε ευρύ φάσμα ασθενών ξεκινώντας από ασθενείς που πάσχουν από υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια<sup>51</sup>, επιληψία<sup>52</sup>, στεφανιαία νόσο<sup>53</sup> και προβλήματα διαχείρισης θυμού<sup>54</sup>. Το ερωτηματολόγιο είναι έγκυρο και αξιόπιστο όσον αφορά την διασκευή του στην Ελληνική γλώσσα<sup>14</sup>.

Το τελευταίο ερωτηματολόγιο της κλίμακας ‘*SF-12 Health*’ αποτελεί εναλλακτική προσέγγιση του ‘*SF-36*’, εξίσου ισότιμη<sup>56</sup>. Αποτελεί δείκτη γενικής υγείας με υποκατηγορίες την Σωματική και Ψυχική Υγεία. Χρησιμοποιείται ευρέως για την παρακολούθηση της υγείας του πληθυσμού, τη σύγκριση και την ανάλυση βάρους της νόσου, και την πρόβλεψη των ιατρικών εξόδων. Συγκεκριμένα, έχει επικυρωθεί ύστερα από έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε εννέα διαφορετικές χώρες<sup>55</sup>. Αποτελεί έγκυρη και αξιόπιστη πηγή όσον αφορά την διασκευή του στην ελληνική γλώσσα<sup>15</sup>.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΣ

### ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρακάτω έχει ως πρωτεύων στόχο την καταγραφή πληροφοριών και χαρακτηριστικών σχετικά με το πρόβλημα της οσφυαλγίας (ή/και ισχιαλγίας) και την συσχέτιση εργασιακών παραμέτρων με κλινικά χαρακτηριστικά ατόμων με οσφυαλγία. Εν συνεχεία, επιμέρους στόχοι με βάση τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι: α) η ανάδειξη ενός μείζονος προβλήματος υγείας που αντιμετωπίζει μεγάλο μέρος του εργαζόμενου πληθυσμού σήμερα να αποτελέσει εφελτήριο ως προς επαγρύπνηση των ασθενών όσον αφορά τις συνθήκες εργασίας τους και β) η πρόταση εργονομικών παρεμβάσεων με στόχο την πρόληψη της οσφυαλγίας.

### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Η παρούσα μελέτη έχει ως στόχο να συσχετιστούν οι εργασιακοί παράμετροι με κλινικά χαρακτηριστικά ατόμων με οσφυαλγία.

### ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Για την διαδικασία των μετρήσεων χρησιμοποιήθηκε μια ενδεδειγμένη φόρμα αξιολόγησης και 6 διεθνή και έγκυρα ερωτηματολόγια. Η φόρμα αξιολόγησης περιείχε ερωτήσεις που αφορούσαν την συλλογή προσωπικών στοιχείων, το ιστορικό του ασθενούς, στοιχεία που αφορούσαν το εργασιακό περιβάλλον του εξεταζόμενου, και την φυσιοθεραπευτική αξιολόγησή του. Η φόρμα δημιουργήθηκε και διαμορφώθηκε στα Ελληνικά από την επόπτρια καθηγήτρια μέσω μιας μακρόχρονης πειραματικής διαδικασίας ενώ έχει διασφαλιστεί και η αξιοπιστία της φόρμας αυτής (Billis et al., 2010, 2012, 2013). Επίσης ως βοηθητικά όργανα μέτρησης χρησιμοποιήθηκαν ένα νευρολογικό σφυράκι για την αξιολόγηση των τενόντιων αντανακλαστικών του κάτω άκρου. Τα 6 ερωτηματολόγια: (1) The Keele StarT Back Screening Tool, (2) Maine-Seattle Back Questionnaire, (3) Sciatica Bothersomeness Index, (4) Roland-Morris Disability Questionnaire, (5) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), (6) SF-12 Health Survey, μεταφρασμένα και διασκευασμένα στην ελληνική γλώσσα και πολιτισμό, είναι ειδικά σχεδιασμένα για την καταγραφή πληροφοριών σχετικά με το πώς η οσφυαλγία και η ισχιαλγία επηρεάζουν την καθημερινότητα των ασθενών. Στο Παράρτημα παρατίθεται το ολοκληρωμένο ερωτηματολόγιο που χορηγήθηκε.

### ΔΕΙΓΜΑ

Σε αυτήν την μελέτη συμμετείχαν ασθενείς οι οποίοι βίωναν συμπτώματα οσφυαλγίας (ή/και ισχιαλγίας). Οι συμμετέχοντες ήταν Έλληνες εθελοντές μεταξύ 17 και 65 ετών οι οποίοι ζουν και εργάζονται στην Ελλάδα. Όσον αφορά το επάγγελμά τους έπρεπε να ήταν ενεργοί επαγγελματίες, ενώ προτεινόμενοι ήταν κυρίως εκείνοι που εργάζονται με επιβαρυντικούς εργασιακούς παραμέτρους (αθλητές, παραϊατρικό προσωπικό, χειρωνακτές, δημόσιοι υπάλληλοι κ.α.). Απαραίτητη προϋπόθεση ήταν οι συμμετέχοντες να είναι νοητικά ικανοί να απαντούν με ειλικρίνεια στις ερωτήσεις, να συμμετέχουν ύστερα από δική τους συναίνεση, και να αντιδρούν με σοβαρότητα στην κλινική εξέταση που τους τέθηκε.

### *ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ:*

Στην έρευνα δεν συμμετείχαν γυναίκες σε περίοδο εγκυμοσύνης, και χειρουργημένοι ασθενείς στην περιοχή της οσφύος.

Οι ασθενείς επιλέχθηκαν από το φιλικό και επαγγελματικό περιβάλλον των ερευνητριών (νοσοκομείο, ιδιωτικό φυσικοθεραπευτήριο).

Διατηρούνταν η ανωνυμία των ασθενών και όλοι υπέγραφαν μετά από ενημέρωση (συναίνεση μετά την πληροφόρηση).

Τα δικαιώματα των ασθενών που έλαβαν μέρος στην έρευνα υπήρξαν σε κάθε περίπτωση καταχωρημένα<sup>2</sup>.

Ο ασθενής πριν ξεκινήσει οποιαδήποτε διαδικασία ενημερωνόταν και λάμβανε αντίστοιχο έγγραφο για το είδος και τους στόχους της μελέτης, τις ερωτήσεις και τις κλινικές δοκιμασίες, το χρόνο που θα αφιέρωνε, την διασφάλιση της ανωνυμίας του καθώς και την δυνατότητα απόσυρσης συμμετοχής του.

Ειδικά για την διασφάλιση την ανωνυμίας θα ήταν χρήσιμο να αναφερθεί ότι τα στοιχεία των συμμετεχόντων είναι απόρρητα και εμπιστευτικά και μόνο η ερευνητική ομάδα έχει πρόσβαση.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το εαρινό εξάμηνο του 2014.

### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Για να γίνει η διαδικασία εξαγωγής μελέτης πραγματικότητα χρησιμοποιήθηκε αυτό-αναφερόμενο ερωτηματολόγιο έτσι όπως δόθηκε από την Επ.Καθηγήτρια κα. Μπίλλη Ευδοκία, υπεύθυνη συντονισμού της μελέτης.

Η εκπαίδευση των δύο φυσικοθεραπευτών-ερευνητών στην αξιολόγηση των ασθενών έγινε από την κα. Μπίλλη Ευδοκία. Για να αποφευχθούν, τυχόν λάθη και παραλείψεις από τους ερευνητές, πριν την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και την ολοκλήρωση της έρευνας, τελέστηκε πιλοτική εφαρμογή των ερωτηματολογίων σε μικρό αριθμό ατόμων (**Γαλάνης 2012**)<sup>1</sup>. Συγκεκριμένα, η δοκιμαστική εφαρμογή των ερωτηματολογίων έγινε σε τέσσερα άτομα, τα αποτελέσματα των οποίων δεν συμπεριλήφθηκαν στην κυρίως έρευνα.

Καμία προσαρμογή δεν χρειάστηκε να γίνει ως προς το σύνολο του ερωτηματολογίου.

Η διαδικασία εξέτασης των υποκειμένων υπήρξε η εξής:

Αρχικά, γινόταν μια πρώτη επαφή με τον εν δυνάμει ασθενή. Σε όλη την διάρκεια της συνεδρίας οι ερευνητές αντιμετώπιζαν με σεβασμό και διακριτικότητα τον προαναφερθέντα.

Αφού βεβαιωνόταν ότι το υποκείμενο της έρευνας ανταπεξέρχεται στις απαιτήσεις και τα όρια του δείγματος που έχουν τεθεί, γινόταν ενδεδειγμένη ενημέρωση. Δηλαδή, ο εκάστοτε ασθενής ενημερωνόταν για το τι θα του ζητηθεί να κάνει, πόση ώρα θα αφιερώσει, τον τρόπο εξέτασης, τους στόχους της έρευνας και για την διασφάλιση της ανωνυμίας του.

Σε επόμενο χρόνο γινόταν προσδιορισμός επόμενης συνάντησης σε χώρο κοινής χρήσεως.

Ο ασθενής υπέγραφε καθώς και δήλωνε τα στοιχεία επικοινωνίας του.

Η εξέταση είχε τρία βασικά σκέλη:

1)Λήψη ιστορικού, όπου ρωτούσαν τον ασθενή ορισμένα προσωπικά στοιχεία (λόγου χάρη επάγγελμα, χόμπι κτλ) καθώς και στοιχεία που αφορούσαν την υγεία ή προβλήματα που αντιμετώπιζε.

2)Κλινική εξέταση, όπου ο κάθε ασθενής υποβαλλόταν σε φυσική εξέταση από τον φυσικοθεραπευτή δομημένη έτσι ώστε εξελίσσεται στην αρχή από όρθια θέση σε ύπτια και τέλος σε πρηγή.

3)Συμπλήρωση ερωτηματολογίων, όπου ο κάθε ασθενής συμπλήρωνε έξι αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια.

Εφόσον ολοκληρώνονταν και τα τρία παραπάνω σκέλη υπήρχε χρόνος για συζήτηση με τον συμμετέχοντα όσον αφορά τυχόν απορίες.

Δίνονταν ευχαριστίες στον τελευταίο εκ μέρους όλης της ερευνητικής ομάδας και ο ερευνητής αποχωρούσε από τον χώρο διεξαγωγής της μελέτης.

Τοιουτοτρόπως, οι ερευνητές εγκλιματίστηκαν, οι μετρήσεις ήταν ακριβείς, οι οδηγίες σαφείς, οι τεχνικές διαχειρίστηκαν σωστά και τα ερωτηματολόγια ολοκληρώθηκαν σε 45 λεπτά κατά προσέγγιση.

Να σημειωθεί ότι δεν υπήρξε ερώτηση στην οποία κάποιος ασθενής δεν κατάφερε να απαντήσει.

#### *ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ, ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΟΝΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΠΟΥ ΒΙΩΝΕ:*

Ο ασθενής σημείωνε αρχικά την τοποθεσία πόνου, την ποσότητα-ποιότητα στην μέση και στο πόδι, καθώς και άλλα συμπτώματα όπως μυρμήγκιασμα, μούδιασμα και αδυναμία στο πόδι.

Εν συνεχεία, καλούνταν να αναφέρει τους παράγοντες επιδείνωσης-ανακούφισης του πόνου, την εικοσιτετράωρη συμπεριφορά, την πορεία-λειτουργικούς περιορισμούς και άλλα χαρακτηριστικά συμπτωμάτων όπως δυσκαμψία, υπαισθησία και αναπαραγωγή πόνου με βήχα/φτέρνισμα.

Λήφθηκε πλήρες ιστορικό συμπτωμάτων (έναρξη/ συχνότητα συμπτωμάτων, προδιαθεσικοί παράγοντες), πλήρες ιστορικό εξετάσεων, σημειολογία σοβαρής παθολογίας (νυχτερινός πόνος, πρόβλημα βάδισης) καθώς και ιστορικό εμφάνισης άλλων μυοσκελετικών προβλημάτων όπως σκολίωση και αυχενικός πόνος.

Κάθε ασθενής ξεχωριστά ρωτήθηκε για προηγούμενους τραυματισμούς-χειρουργεία .

Αν το υποκείμενο ήταν γυναίκα, ανέφερε γυναικολογικό ιστορικό και την πορεία οσφυαλγίας ύστερα από εγκυμοσύνη.

Όσον αφορά το εργασιακό περιβάλλον, οι ερωτήσεις από την λήψη ιστορικού που σχετίζονται με αυτό είναι: επάγγελμα & ώρες εργασίας ημερησίως, τομέας εργασίας



(δημόσιος/ιδιωτικός), αναρρωτική άδεια & αποζημίωση λόγω οσφυαλγίας και λειτουργικοί περιορισμοί από εργασία λόγω προβλήματος στην μέση.

*ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ παρατηρήθηκε από:*

*ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ:*

- στάση (φυσιολογική, λорδωτική, σκολιωτική, ανταλγική, επίπεδη ράχη κ.α.)
- βάδιση  
(ανταλγική, νευρολογικό πρότυπο, με βοηθητικά μέσα)

Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στις λαβές των ερευνητών με στόχο την σωστή κινητοποίηση και την εξασφάλιση της σωματικής ακεραιότητας του ασθενούς.



Εικόνα 13: Φυσιολογικά κυρτώματα σπονδυλικής στήλης

Πηγή: <http://avenue-clinic.co.uk/wp-content/uploads/2013/06/lordosis1.jpg>

Πραγματοποιήθηκαν:

- ενεργητικές κινήσεις κάμψης- έκτασης-ΔΕ/ΑΡ πλάγιας κάμψης διαγραφόμενες σε μη επίπονο εύρος τροχιάς: έλεγχος του εύρους κίνησης (υπερκινητικό, φυσιολογικό, περιορισμένο) συνοδευόμενες ή μη από πόνο.

- δέκα επαναλαμβανόμενες κινήσεις κάμψης/έκτασης: έλεγχος περιφεριοποίησης ή η επικέντρωσης των συμπτωμάτων.

-συνδυασμένες κινήσεις κάμψης/έκτασης +ΔΕ/ΑΡ πλάγιας κάμψης: έλεγχος εν δυνάμει περιορισμού συνοδευόμενου ή μη από πόνο.

Κατηγοριοποίηση συμπτωματολογίας σε ανοιχτό/κλειστό πατέντο, πρόβλημα δυσλειτουργίας/ελέγχου.

-βάδισης στις μύτες και στις φτέρνες: έλεγχος μυοτομίου 05 καθώς και εντοπισμός της πάσχουσας πλευράς.

### *ΥΠΤΙΑ ΘΕΣΗ*

- πρόσθια-οπίσθια κλίση λεκάνης: έλεγχος εύρους τροχιάς συνοδευόμενος από πόνο ή μη.
- Νευρολογική εξέταση: άρχισε από το υγιές μέλος στο εγχειρίδιο καταγράφηκε μονό η συμπτωματική πλευρά, αν εμφάνισε και η υγιή πλευρά συμπτώματα σημειώθηκαν και αυτά.

Αξιολογήθηκαν:

1) Τα μυοτόμια από 04 έως 12 με ισομετρικές συσπάσεις συγκεκριμένες για κάθε μυοτόμιο.

2) Τα δερμοτόμια από 01 έως 12 μέσω επιπολής εξέτασης με βαμβάκι σε όλη την αισθητική περιοχή.

3) Τα αντανακλαστικά του αχίλλειου-τετρακέφαλου: μέσω της πρόκλησης των αντανακλαστικών με το ειδικό σφυράκι.

4) Νευροδυναμική δοκιμασία άρσης τεταμένου σκέλους (SLR): έλεγχος θετικής απάντησης ή μη.

-έσω/έξω στροφή ισχίου: παθητικός έλεγχος εύρους τροχιάς με ή χωρίς συνοδευόμενο πόνο.

-distarction/thighthrust/compression test όσον αφορά τις ιερολαγόνιες αρθρώσεις: έλεγχος παθητικού εύρους τροχιάς συνοδευόμενου ή μη από πόνο.

### *ΠΡΗΝΗ ΘΕΣΗ*

-επικουρικές οπισθοπρόσθιες ολισθήσεις ακανθωδών αποφύσεων από 01 έως 11:παθητικός έλεγχος εύρους τροχιάς συνοδευόμενος ή μη από πόνο.

- ψηλάφηση άνω/κάτω οσφυϊκής μοίρας και ιερολαγόνιων αρθρώσεων: έλεγχος ευαισθησίας/trigger points ή παρουσία αλλοδηνίας.

-ισομετρική σύσπαση γλουτιαίων και ισχιοκνημιαίων: μυϊκός έλεγχος.

Τα αποτελέσματα της κλινικής εξέτασης σημειώνονταν με απόλυτη προσοχή από τους ειδικά εκπαιδευμένους συντελεστές της έρευνας.

*ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟ-ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ:*

Τα αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής:

1. The Keele Start Back Screening tool
2. Maine-Seattle Back Questionnaire
3. Sciatica Bothersomeness Index
4. Rolland-Morris Disability Index
5. Κλίμακα ‘HAD’
6. Κλίμακα ‘SF-12 Health’

Χρησιμοποιήθηκαν τα παραπάνω εξαιτίας της αδιαμφισβήτητης αξιοπιστίας τους-εγκυρότητας, η οποία έχει αποδειχθεί σε βάθος χρόνου από σύνολο επιστημόνων σε ποικίλες χώρες. Είναι κατάλληλα διασκευασμένα στην ελληνική γλώσσα και έχουν δοκιμαστεί και σε ελληνικό δείγμα.

*Πιο συγκεκριμένα:*

Το ερωτηματολόγιο ‘*The Keele StartBack Screening Tool*’ βοηθά τους φυσικοθεραπευτές να κατηγοριοποιήσουν τους ασθενείς σε τρεις ομάδες υψηλού-μεσαίου-χαμηλού κινδύνου, ώστε αναφερόμενοι σε κάθε υποομάδα ξεχωριστά να βελτιωθεί η έκβαση της θεραπείας<sup>6</sup>. Αποτελείται από ένα σύνολο εννέα προτάσεων, τις οποίες ο εκάστοτε ασθενής απαντά σκεπτόμενος τις δύο τελευταίες εβδομάδες. Αν ο ασθενής συμφωνεί με την πρόταση παίρνει έναν πόντο, αν διαφωνεί κανέναν. Παράγονται τοιουτοτρόπως δύο αποτελέσματα για δύο υποσύνολα προτάσεων ξεχωριστά.

Το ερωτηματολόγιο ‘*Maine-Seattle Back Questionnaire*’, αποτελείται από δώδεκα προτάσεις που έχουν χρησιμοποιήσει για να περιγράψουν τον εαυτό τους άτομα με πόνο στην μέση ή στο πόδι. Είναι δηλαδή προτάσεις που εκφράζουν αναπηρία και αξιολογούν ασθενείς με οσφυαλγία (ή/και ισχιαλγία) ή στένωση<sup>8</sup>. Ο ασθενής τις απαντά σκεπτόμενος το σήμερα, με άρνηση ή κατάφαση.

Το ερωτηματολόγιο ‘*Sciatica Bothersomeness Index*’, είναι ένας δείκτης που βασίζεται σε ασθενείς που αναφέρουν συμπτώματα ισχιαλγίας και αντικατοπτρίζει το πρόβλημα που βιώνουν<sup>9</sup>. Ο ασθενής καλείται σκεπτόμενος την εβδομάδα που πέρασε να σκεφτεί σε μία κλίμακα μηδέν έως έξι πόσο ενοχλητικά ήταν τα συμπτώματα που βίωσε.

Το ερωτηματολόγιο ‘*Rolland-Morris Disability Index*’ μετράει ανικανότητα (disability) και αποτελείται από ένα σύνολο είκοσι τεσσάρων προτάσεων για την δημιουργία των οποίων έχουν χρησιμοποιηθεί προτάσεις ατόμων με πόνο στην μέση. Οι προτάσεις εκφράζουν και αξιολογούν δηλαδή αναπηρία οφειλόμενη σε πόνο σε περιοχή της οσφύς<sup>10</sup>. Ο ασθενής διαβάζοντας τις προτάσεις σε περίπτωση που βίωσε παρόμοιο σύμπτωμα συμπλήρωνε την τελευταία.

Το ερωτηματολόγιο της κλίμακας ‘*HAD*’ αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την αναγνώριση και την κατανομή ποσοστού της κατάθλιψης και του άγχους<sup>12</sup>. Αποτελείται από δεκατέσσερις προτάσεις τις οποίες ο ασθενής απαντά με βάση την συχνότητα των συμπτωμάτων που έχουν βιώσει σε κάθε περίπτωση, κάθε συχνότητα αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη βαθμολογία. Έτσι, παράγονται δύο σκορ, ένα που αφορά το άγχος και προκύπτει από το άθροισμα όλων των μονών ερωτήσεων & ένα που προκύπτει από το άθροισμα όλων των ζυγών ερωτήσεων και αφορά την κατάθλιψη.

Το τελευταίο ερωτηματολόγιο της κλίμακας 'SF-12 Health' είναι μια εναλλακτική προσέγγιση του 'SF-36'<sup>16</sup>. Μετράει την ποιότητα ζωής με υποκατηγορίες την Σωματική και Ψυχική Υγεία. Είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται ευρέως για την παρακολούθηση της υγείας του πληθυσμού, τη σύγκριση και την ανάλυση έκτασης της νόσου, και την πρόβλεψη των ιατρικών εξόδων. Και για αυτό το ερωτηματολόγιο υπάρχουν δύο τελικά σκορ στις υποκλίμακες της SF-12 Σωματικής Υγείας-Ψυχικής Υγείας. Αυτά επειδή έχουν πολύ σύνθετο τρόπο υπολογισμού, παρήχθησαν μέσω αντίστοιχης ιστοσελίδας (<http://www.sf-36.org/demos/SF-12.html>). Απαρτίζεται από επτά προτάσεις τις οποίες ο ασθενής απαντά σκεπτόμενος τις τέσσερις τελευταίες βδομάδες. Οι τελευταίες αφορούν την συχνότητα προβλημάτων σε συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες εξαιτίας της σωματικής ή ψυχολογικής κατάστασης. Το τελευταίο ερωτηματολόγιο της κλίμακας 'SF-12 Health' μας δίνει δηλαδή την δυνατότητα μέσω των πληροφοριών που ζητάει να εξακριβωθεί όχι μόνο πόσο καλά αισθάνεται ο ασθενής αλλά και πόσο μπορεί να ανταποκριθεί στον εργασιακό τομέα.

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Χρησιμοποιήθηκε περιγραφική και στατιστική ανάλυση. Όλες οι απαντήσεις των ερωτηθέντων κωδικοποιήθηκαν προκειμένου να διευκολυνθεί η ανάλυση των δεδομένων. Οι κωδικοποιημένες απαντήσεις καταχωρήθηκαν αρχικά σε ένα αρχείο excel του ηλεκτρονικού υπολογιστή και ύστερα έγινε η στατιστική ανάλυση με την βοήθεια του προγράμματος SPSS (Statistical Package of the Social Science ή Statistical Package and Service Solutions Version 19.0) για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Συγκεκριμένα, για αριθμητικά δεδομένα (interval data) όπως η ηλικία και τα σκορ των επιμέρους ερωτηματολογίων που συμπεριλάβαμε στο τελικό ερωτηματολόγιο (STarT Back, Roland-Morris, Κλίμακα HAD κλπ) χρησιμοποιήθηκαν μέσες τιμές (mean), τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation), διακυμάνσεις (variance), καθώς και ελάχιστες (minimum) και μέγιστες (maximum) τιμές. Για δεδομένα που εμπίπτουν σε κατηγορίες όπως (categorical and nominal data), όπως το φύλο, η μόρφωση το κάπνισμα κ.ά., χρησιμοποιήθηκαν συχνότητες (Frequency) και ποσοστά (percent).

Όσον αφορά την στατιστική ανάλυση έγιναν συσχετίσεις μέσω της διαδικασίας Pearson's correlation coefficient προκειμένου να διευκρινιστεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους. Πιο αναλυτικά συσχετίστηκαν τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων (STarT Back, Rolland-Morris, SF-12, HAD, SBI, Maine-Seattle) και άλλων χαρακτηριστικών από την φόρμα αξιολόγησης με εργασιακούς παράγοντες (ώρες εργασίες κτλ.)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μελέτη έχει ως κύριο στόχο την καταγραφή πληροφοριών και χαρακτηριστικών σχετικά με το πρόβλημα της οσφυαλγίας (ή/και ισχιαλγίας) και την συσχέτιση εργασιακών παραμέτρων με κλινικά χαρακτηριστικά ατόμων με οσφυαλγία. Ως δευτερεύοντα στόχο έχει: α) να αποτελέσει εφαλτήριο ως προς επαγρύπνηση των ασθενών όσον αφορά τις συνθήκες εργασίας τους μέσω της ανάδειξης ενός μείζονος προβλήματος υγείας που αντιμετωπίζει μεγάλο μέρος του εργαζόμενου πληθυσμού σήμερα και β) να προτείνει εργονομικές παρεμβάσεις με στόχο την πρόληψη της οσφυαλγίας.

Για την επίτευξη του στόχου, συμμετείχαν εθελοντές ασθενείς που βίωναν συμπτώματα οσφυαλγίας (ή/και ισχιαλγίας), αριθμού συνόλου 40 ατόμων, ενεργοί επαγγελματικά στην χώρα της Ελλάδος. Οι τελευταίοι αφού ενημερώνονταν πάνω στην διαδικασία της συμμετοχής τους, εξετάζονταν μέσω λήψεως ιστορικού, κλινικής εξέτασης και συμπλήρωσης έξι αυτό-αναφερόμενων ερωτηματολογίων.

Χρησιμοποιήθηκαν 40 άτομα μεταξύ 17 έως 62 ετών (μέσος όρος 40,4±13,32), 20 γυναίκες (48,8%) και 20 άντρες (48,8%).

Στον **Πινάκα 2** παρουσιάζονται αναλυτικά τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος που έλαβε μέρος στην μελέτη. Αξιολογήθηκαν συνολικά 40 άτομα τα οποία ζουν και εργάζονται στην Ελλάδα. Η συντριπτική πλειοψηφία τους 80,5% (n=33) εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα και ζουν σε αστική περιοχή διαμονής 82,5% (n=33). Δεκαεννέα άτομα (47,5%) έχουν αποφοιτήσει από τριτοβάθμια εκπαίδευση, είκοσι (50%) είναι παντρεμένοι και δεκαεπτά (42,5%) ελεύθεροι με ετήσιο εισόδημα να κυμαίνεται κυρίως από <7.200 ευρώ ΜΕ ΠΟΣΟΣΤΟ 45% (n=18), έως 14.400 ευρώ στο 37,5% (n=15). Λίγο λιγότερο από το μισό του δείγματος, 47,5% αποτελείται από μη καπνιστές.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (N=40)**

		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
<b>ΦΥΛΟ</b>	Άντρας	20	48,8
	Γυναίκα	20	48,8
<b>ΕΡΓΑΣΙΑ</b>	Δημόσιος φορέας	7	17,1
	Ιδιωτικό φορέας	33	80,5
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΜΟΝΗΣ</b>	Αγροτική	2	5,0
	Αστική	33	82,5
	Ημι-αστική	5	12,5
<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	δημοτικό	2	5,0
	Γυμνάσιο	5	12,5
	Λύκειο	12	30,0
	3βάθμια	19	47,5
<b>ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	Ελεύθερος	17	42,5
	Παντρεμένος	20	50,0
	Διαζευγμένος	2	5,0
<b>ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ</b>	<7.200 Ευρώ	18	45,0
	7.200-14.400 Ευρώ	15	37,5
	14.400-24.000 Ευρώ	4	10,0
	>24.000 Ευρώ	3	7,5

<b>ΚΑΠΝΙΣΜΑ</b>	Όχι	19	47,5
	Λίγο, 1-2 πακέτα/ Εβδομάδα	11	27,5
	Πολύ, 1-2 πακέτα/ Ημέρα	10	25,0

Στον **Πίνακα 3** παρουσιάζεται το ιστορικό υγείας των ασθενών που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Το 80% (n=32) του δείγματος είναι ασφαλισμένο στον ΕΟΠΥΥ, το 75% (n=30) έχει ακολουθήσει κάποιας μορφής θεραπεία από ειδικευμένο γιατρό, με ποσοστό 52,5% (n=21) να έχει υποβληθεί στο παρελθόν σε πλήρη ακινητοποίηση λόγω της πάθησης του. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι ένα ποσοστό της τάξεως του 40% (n=16) δηλώνει ως διάγνωση μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία, ενώ το 27,5% (n=11) δηλώνει ότι πάσχει από δισκοκήλη/ες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΧΕΤΙΚΟ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (N=40)**

<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΥΓΕΙΑΣ</b>	<b>ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ (%)</b>
ΑΝΑΣΦΑΛΙΣΤΟΙ	3	7,5
ΕΟΠΥΥ	32	80,0
ΑΛΛΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ	5	12,5
<b>ΚΛΙΝΟΣΤΑΤΙΣΜΟΣ</b>	21	52,5
<b>ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΙΑΤΡΟ</b>	40	100,0
<b>ΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>	30	75,0
<b>ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ (MRI)</b>	19	47,5
<b>ΑΝΑΡΡΩΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ</b>	2	5,0
<b>ΔΙΑΓΝΩΣΗ</b>	<b>ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ (%)</b>
ΑΓΚΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ	1	2,5
ΜΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ	16	40,0
ΔΙΣΚΟΚΗΛΗ/ΕΣ	11	27,5
ΔΙΣΚΟΠΑΘΕΙΑ	4	10,0

ΚΑΘΙΖΗΣΗ / ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΣΠΟΝΔΥΛΟΥ	2	5,0
ΣΠΟΝΔΥΛΟΛΙΣΘΗΣΗ	2	5,0
ΣΠΟΝΔΥΛΟΠΑΘΕΙΑ	1	2,5
ΣΤΕΝΩΣΗ 04-05 ΑΡΙΣΤΕΡΑ	1	2,5

Στην παρούσα έρευνα που μελετήθηκε η επίδραση εργασιακού περιβάλλοντος σε άτομα που πάσχουν

από οσφυαλγία, δόθηκε αναπόφευκτα ιδιαίτερη σημασία στην κατηγοριοποίηση των επαγγελμάτων ανάλογα με την φύση των τελευταίων (**Πίνακας 5**). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών, το 32,5% (n=13) ασχολείται με καθιστική εργασία (λ.χ. ιδιωτικός -ή υπάλληλος) ενώ το 22,5% (n=9) ασχολείται με επάγγελμα που απαιτεί την εφαρμογή δύναμης κατά την διάρκεια εργασίας του (λ.χ. εργάτης αποθήκης). Ακολουθεί το 20% (n=8) του δείγματος με εργασία που χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενες συσπάσεις (λ.χ. ελαιοχρωματιστής). Το υπόλοιπο του δείγματος διαιρείται ισότιμα σε επαγγέλματα χαρακτηριζόμενα από πολύωρη ορθοστασία (λ.χ. πωλήτρια) και σε επαγγέλματα με παρατεταμένη στατική μυϊκή σύσπαση (λ.χ. αισθητικός άκρων).

Όσον αφορά τις καθημερινές ώρες εργασίας (**Πίνακας 4**), το 65% του δείγματος εργάζεται 7 έως 9 ώρες ενώ το 27,5% του δείγματος απασχολείται 10 έως 14 ώρες.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
Π.Σ.Μ.Σ	Αισθητικός Άκρων	1	2,5
Ορθ/στασία	Αποθηκάριος	1	2,5
Καθιστική Εργασία	Δημοσιογράφος	1	2,5
Καθιστική Εργασία	Εκπαιδευτικός	1	2,5
Επαναλ/μενες Κινήσεις	Ελαιοχρωματιστής	1	2,5
Καθιστική Εργασία	Ελεύθερος Επαγγελματίας	1	2,5
Εφαρμογή Δύναμης	Εργάτης Αποθήκης	1	2,5
Εφαρμογή Δύναμης	Εργάτρια	1	2,5
Π.Σ.Μ.Σ	Ηλεκτρολόγος	1	2,5
Καθιστική Εργασία	Ιδιωτική Υπάλληλος	8	20
Καθιστική Εργασία	Καθηγητής/Τρια	2	5
Εφαρμογή Δύναμης	Λεβητοποιός	1	2,5
Επαναλ/μενες Κινήσεις	Μαγείρισσα	1	2,5
Ορθ/στασία	Μεσίτρια	1	2,5
Εφαρμογή Δύναμης	Μηχανουργός	1	2,5
Ορθ/στασία	Νοσηλεύτης /Τρια	2	5
Επαναλ/μενες Κινήσεις	Οικιακή Βοηθός	3	7,5
Εφαρμογή Δύναμης	Οικοδόμος	3	7,5
Ορθ/στασία	Πωλήτρια	1	2,5

Π.Σ.Μ.Σ	Τηλεφωνήτρια	1	2,5
Π.Σ.Μ.Σ	Υδραυλικός	2	5,0
Επαναλ/μενες Κινήσεις	Υπάλληλος	1	2,5
Επαναλ/μενες Κινήσεις	Υπάλληλος Σε Κουζίνα	1	2,5
Επαναλ/μενες Κινήσεις	Υπάλληλος Σε Ταχυφαγείο	1	2,5
<b>ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	< 5	3	7,5
	7-9	26	65,0
	10-14	11	27,5

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ<sup>98</sup> (N=40)**

ΦΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΥΙΚΗ ΣΥΣΠΑΣΗ	1	5	12,5
ΟΡΘΟΣΤΑΣΙΑ	2	5	12,5
ΚΑΘΙΣΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	3	13	32,5
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΥΝΑΜΗΣ	4	9	22,5
ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ	5	8	20,0

\*Η κατηγοριοποίηση της φύσεως της εργασίας με βάση τα αίτια πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών που σχετίζονται με την εμφάνιση της πάθησης, βασίστηκε στην κατηγοριοποίηση του **Πουλμέντη (2007)**.

Από την διερεύνηση του ιστορικού των ασθενών όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 6**, παρατηρήθηκε ότι το 48,8% (n=20) είχε πρόβλημα στην αριστερή πλευρά της οσφυϊκής μοίρας και το υπόλοιπο 51,2% (n=21) στην δεξιά. Ομοiotροπα, εξελισσόταν το πρόβλημα στην περιοχή του γλουτού, μάλιστα ασθενείς που εντόπιζαν την ενόχληση κυρίως στην μια πλευρά, βρέθηκε να νιώθουν ενοχλήσεις και από τις δύο πλευρές του γλουτού (63,4% δήλωσαν πόνο στην αριστερή περιοχή του γλουτού – 63,4% δήλωσαν πόνο στην δεξιά). Όσον αφορά την περιοχή των ισchioκνημιαίων, τα ποσοστά δείχνουν να μειώνονται αισθητά. Το 29,3% (n=12) δήλωσε ότι βίωνε συμπτώματα πόνου στην αριστερά πλευρά και το 26,8% (n=11) πόνο στην δεξιά. Στην περιοχή των γαστροκνημιαίων, του πέλματος, στην πρόσθια μηριαία περιοχή και στην αυχενική περιοχή τα ποσοστά δεν υπερβαίνουν το 22,0% και μοιράζονται ισότιμα στην αριστερή και δεξιά πλευρά. Αναφέρονται συμπτώματα που πυροδοτούνται από την πίεση της νευρικής ρίζας όπως μούδιασμα/μυρμήγκιασμα ή αδυναμία στο πόδι σε ποσοστά 36,6% (n=15) και 26,8% (n=11) αντίστοιχα. Όσον αφορά την ποιότητα πόνου στην μέση το 58,5% (n=24) τον εξέφρασε ως βαθύ και το 46,3% (n=19) ως έντονο. Το συντριπτικό ποσοστό 85,4% (n=35) εξέφρασε την ποιότητα πόνου στο πόδι ως καυστικό, ενώ το 34% περίπου ως οξύ και σαν “ηλεκτρικό ρεύμα”.

Παραπάνω από το μισό του δείγματος δήλωσε ως παράγοντα επιδείνωσης, την ακινησία, την ορθοστασία και την κάμψη της ΟΜΣΣ, ενώ λιγότερο μέρος του δείγματος δείχνει να



επιδεινώνεται σε θέσεις όπως το κάθισμα, η έγερση από την καθιστή θέση και το τέντωμα προς τα πίσω. Όσον αφορά τις θέσεις ανακούφισης, τρεις είναι οι παράγοντες που φαίνεται ότι συμβάλλουν, δηλαδή η ξαπλωτή θέση, η ακινησία και η βάδιση. Ο πόνος σε ποσοστό 41,5% (n=17) εμφανίζεται χειρότερος το πρωί, ενώ κατά 35% (n=14) έχει χειροτερέψει ή έχει παραμείνει ίδιος στην πάροδο του χρόνου. Ο πόνος στην οσφύ είναι κατά 58,5% (n=24) χειρότερος στην οσφύ παρά στο πόδι. Άλλα αναφερόμενα συμπτώματα είναι η δυσκαμψία με 43,9% (n=18), ακολουθούν οι σπασμοί/κράμπες με 26,8% (n=11) και η ισχιαλγία η οποία δείχνει να επιδεινώνεται με βήχα ή φτέρνισμα του ασθενούς.

Μέρος του δείγματος το οποίο ανέρχεται στο 65% (n=26) εμφανίζει οξεία οσφυαλγία ενώ το υπόλοιπο μέρος δείχνει να παρουσιάζει χρόνια πάθηση η οποία διαρκεί παραπάνω από έξι βδομάδες. Το 51,2% (n=21) των ασθενών έχουν υποβληθεί σε αξονική τομογραφία και μόλις το 17,1% σε μαγνητική. Το 58,5% (n=24) αναφέρει σταδιακή έναρξη συμπτωμάτων, με το 43% να αναφέρει προδιαθεσιακούς παράγοντες έναρξης του προβλήματος. Το 75,6% (n=31) παρουσίασε και στο παρελθόν παρόμοια τύπου επεισόδια στην μέση και το 26,8% (n=11) είχε παρόμοια επεισόδια στο πόδι/γλουτό. Τέλος, άλλα αναφερόμενα μυοσκελετικά προβλήματα είναι η σκολίωση /παραμόρφωση της Σπονδυλικής Στήλης αγγίζοντας το ποσοστό 34,1% (n=14) και η αυχεναλγία με ποσοστό 36,6% (n=15).

Το 41,5% (n=17) των ασθενών κατέφυγαν στην χρήση φαρμάκων τα οποία μάλιστα επηρέασαν την εμφάνιση του πόνου στην οσφύ. Το 22% (n=9) των ασθενών έχουν υποβληθεί σε προηγούμενα χειρουργεία σε περιοχές μη σχετιζόμενες με την ΟΜΣΣ.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (N=40)

		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	
<b>ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΝΟΥ</b>	Αρ Άνω Οσφυική Μοίρα	20	48,8	
	Δε Άνω Οσφυική Μοίρα	21	51,2	
	Αρ Περιοχή Γλουτού	26	63,4	
	Δε Περιοχή Γλουτού	26	63,4	
	Αρ Περιοχή Ισchioκνημιαίων	12	29,3	
	Δε Περιοχή Ισchioκνημιαίων	11	26,8	
	Αρ Περιοχή Γαστροκνήμιου	10	24,4	
	Δε Περιοχή Γαστροκνήμιου	9	22,0	
	Αρ Περιοχή Πέλματος	6	14,6	
	Δε Περιοχή Πέλματος	5	12,2	
	Αρ Αυχενική Περιοχή	9	22,0	
	Δε Αυχενική Περιοχή	9	22,0	
	Δε Πρόσθια Μηριαία Περιοχή	6	14,6	
	Αρ Πρόσθια Μηριαία Περιοχή	7	17,1	
	<b>ΆΛΛΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ</b>	Μούδιασμα /Μυρμήγκιασμα	15	36,6
		Αδυναμία Στο Πόδι	11	26,8

<b>ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΟΝΟΥ ΜΕΣΗΣ</b>	Έντονος	19	46,3
	Βαθύς	24	58,5
	Διάχυτος	10	24,4
	Εντοπισμένος	14	34,1
<b>ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΟΝΟΥ ΣΤΟ ΠΟΔΙ</b>	Καυστικός	35	85,4
	Μούδιασμα	8	19,5
	Οξύς	13	31,7
	Ηλεκτρικό Ρεύμα	14	34,1
<b>ΘΕΣΕΙΣ ΕΠΙΔΕΙΝΩΣΗΣ</b>	Κάμψη	22	53,7
	Κάθισμα	11	26,8
	Ορθοστασία	23	56,1
	Ακινήσια	27	65,9
	Έγερση Από Κάθισμα	14	34,1
	Τέντωμα Προς ΤαΠίσω	12	29,3
<b>ΘΕΣΕΙΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗΣ</b>	Βάδιση	9	22,0
	Ξαπλωμένος (-η)	27	65,9
	Ακινήσια	12	29,3
<b>24ΩΡΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΟΝΟΥ</b>	Ξύπνημα Το Βράδυ	10	24,4
	Δεν Αφήνει Να Κοιμηθεί	14	34,1
	Χειρότερα Το Πρωί	17	41,5
	Χειρότερα Τις Βραδινές Ώρες	10	24,4
<b>ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>	Καλύτερα	10	24,4
	Χειρότερα	15	36,6
	Το Ίδιο	14	34,1
<b>ΠΟΝΟΣ ΟΣΦΥΣ ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ</b>		24	58,5
<b>ΠΟΝΟΣ ΠΟΔΙΟΥ ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ</b>		9	22,0
<b>ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΟΝΟΥ</b>	Κάποιες Μέρες	22	53,7
	Τις Περισσότερες Ημέρες	8	19,5
	Καθημερινά	8	19,5
<b>ΆΛΛΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ</b>	Δυσκαμψία	18	43,9
	Σπασμοί /Κράμπες	11	26,8
	Ισχιαλγία Με Βήχα /Φτέρνισμα	16	39,0
<b>ΟΞΕΙΑ ΥΠΟΞΕΙΑ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ</b>	(<6 Εβδ)	26	65,0
<b>ΧΡΟΝΙΑ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ</b>	(> 6 Εβδ)	14	35,0
<b>ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</b>	Ακτινογραφία	21	51,2
	Μαγνητική	7	17,1
<b>ΙΣΤΟΡΙΚΟ</b>	Σταδιακή Έναρξη Συμπτωμάτων	24	58,5
	Προδιαθεσικοί Παράγοντες Έναρξης (Προβλήματος)	18	43,9

<b>ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ</b>	Στην Μέση	31	75,6
	Στο Πόδι /Γλουτό	11	26,8
<b>ΑΛΛΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	Σκολίωση /Παραμόρφωση	14	34,1
	Αυχέναλγία	15	36,6
<b>ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΜΕΣΗ</b>		17	41,5
<b>ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ</b>		9	22,0

Σε ότι αφορά την κλινική εξέταση των ασθενών (**Πίνακας 7**), φάνηκε ότι το 63,4% (n=26) του δείγματος είχε φυσιολογική στάση. Προβλήματα που παρουσιάστηκαν σε μικρότερο ποσοστό και με φθίνουσα σειρά είναι η σκολίωση, η ανταλγική στάση και η λόρδωση. Στην διάρκεια των ενεργητικών κινήσεων της ΟΜΣΣ προέκυψε ότι οι ασθενείς αντιμετώπιζαν μεγαλύτερο περιορισμό στην έκταση της ΟΜΣΣ 56,1% (n=23), με συνοδό πόνο 39% (n=16) και κατά την εκτέλεση δεξιάς πλάγιας κάμψης 43,9% (n=18) με συνοδευόμενο πόνο 36,6% (n=15). Επιπρόσθετα, κατά τον συνδυασμό κινήσεων εντοπίστηκε περιορισμός κυρίως στην έκταση με δεξιά πλάγια κάμψη 63,4% (n=26) ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό πόνου εντοπίστηκε κατά την εκτέλεση έκτασης με αριστερή πλάγια κάμψη 58,5% (n=24). Τέλος, είκοσι άτομα ανέφεραν περιφριοποίηση συμπτωμάτων κατά την επαναλαμβανόμενη κίνηση της κάμψης ΟΜΣΣ και είκοσι-οχτώ άτομα παρουσίασαν πρόβλημα “κλειστού” προτύπου κίνησης.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (N=40).**

		<b>ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ (%)</b>
<b>ΣΤΑΣΗ</b>	Φυσιολογική	26	63,4
	Λορδωτική	8	19,5
	Σκολιωτική	12	29,3
	Ανταλγική	9	22,0
<b>ΑΝΤΑΛΓΙΚΗ ΒΑΔΙΣΗ</b>		7	17,1
<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ</b>	Περιορισμός Κάμψης	15	36,6
	Περιορισμός Έκτασης	23	56,1
	Περιορισμός Αρ. Πλ. Κάμψης	16	39,0
	Περιορισμός Δεξ. Πλ. Κάμψης	18	43,9
	Πόνος Στην Κάμψη	15	36,6
	Πόνος Στην Έκταση	16	39,0
	Πόνος Αρ. Πλ. Κάμψης	14	34,1
	Πόνος Δεξ. Πλ. Κάμψης	15	36,6
<b>ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΜΨΗΣ</b>	Περιφεριοποίηση Συμπτωμάτων	20	48,8
	Επικέντρωση Συμπτωμάτων	4	9,8
<b>ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ</b>	Περιορισμένη Κάμψη Με Δ Πλ. Κάμψη	19	46,3
	Περιορισμένη Κάμψη Με Αρ. Πλ. Κάμψη	19	46,3
	Περιορισμένη Έκταση Με Δ Πλ. Κάμψη	26	63,4
	Περιορισμένη Έκταση Με Αρ. Πλ. Κάμψη	24	58,5
	Πόνος - Κάμψη Με Δ Πλ. Κάμψη	16	39,0
	Πόνος - Κάμψη Με Αρ. Πλ. Κάμψη	13	31,7
	Πόνος - Έκταση Με Δ Πλ. Κάμψη	23	56,1
	Πόνος - Έκταση Με Αρ. Πλ. Κάμψη	24	58,5
	Πρόβλημα 'Κλειστού' Πρότυπου Κίνηση	28	68,3
	Πρόβλημα Δυσλειτουργίας	8	19,5
<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΠΥΕΛΟΥ</b>	Πόνος & Περιορισμός ROM Με Οπίσθια Κλίση	7	17,1

Στην διάρκεια της νευρολογικής εξέτασης (**Πίνακας 8**) εντοπίστηκαν: εννέα ασθενείς με αδυναμία στην έκταση γόνατος (Μυοτόμιο O3), δύο ασθενείς με υπερευαισθησία στην περιοχή εσωτερικά και εξωτερικά του μηρού προς την κνήμη (Δερμοτόμιο O3-O4) και επτά ασθενείς με μειωμένο ή απών αντανακλαστικό αχιλλείου. Αξιοσημείωτο, είναι το γεγονός ότι το 36,6% (n=15) των ασθενών απάντησαν θετικά με πόνο κατά την δοκιμασία άρσης τεταμένου σκέλους. Στις επικουρικές οπισθοπρόσθιες ολισθήσεις εμφανίστηκε κυρίως περιορισμός στον σπόνδυλο O5 ( 51,2%) και

ύστερα στους σπονδύλους O3, O4, I1. Το μεγαλύτερο ποσοστό πόνου εμφανίστηκε κατά την ολίσθηση του σπονδύλου O3 (51,2%), ακολουθώντας οι σπόνδυλοι O1, O2, O4, O5. Σημαντικό είναι, να τονισθούν τα θετικά ευρήματα στην κάτω οσφυϊκή περιοχή 61% (n=25).

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (N=40)

		ΣΥΧΝΟΤΗΤ Α	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
<b>ΜΥΟΤΟΜΙΑ</b>	Αδυναμία O3	9	22,0
	Αδυναμία O4	5	12,2
<b>ΔΕΡΜΟΤΟΜΙΑ</b>	O2-O5 - Υπαισθησία	1	2,4
	O3-O4 – Υπερευαίσθησία	2	4,9
<b>ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤ ΙΚΑ</b>	Τετρακεφάλου – Μειωμένο/Απών	2	4,9
	Αχιλλείου – Μειωμένο/Απών	7	17,1
<b>ΝΕΥΡΟΔΥΝΑΜΙ ΚΑ</b>	SLR –Περιορισμένη Κινητικότητα	14	34,1
	SLR –Θετικό Για Πόνο	15	36,6
	ReverseSLR –Θετικό Για Πόνο	10	24,4
	SLR –Θετικό Για Τάση	17	41,5
<b>ΙΕΡΟΛΑΓΟΝΙΑ</b>	Thigh Thrust - Περιορισμός	11	26,8
	Compression Test - Περιορισμός	11	26,8
	ΠόνοςΜε Thigh Thrust Test	8	19,5
	Πόνος Με Compression Test	5	12,2
<b>ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΟΠΙΣΘΟΠΡΟΣΘΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗ</b>	O2 –Περιορισμός	11	26,8
	O3 – Περιορισμός	16	39,0
	O4–Περιορισμός	19	46,3
	O5–Περιορισμός	21	51,2
	I1 –Περιορισμός	11	26,8
	O1- Πόνος	9	22,0
	O2- Πόνος	11	26,8
	O3- Πόνος	21	51,2
	O4 – Πόνος	20	48,8
O5 – Πόνος	17	41,5	
<b>ΨΗΛΑΦΗΣΗ</b>	Θετικά Ευρήματα Άνω Οσφυϊκή	19	46,3
	Θετικά Ευρήματα Κάτω Οσφυϊκή	25	61,0
	Θετικά Ευρήματα Ιερολαγόνια Περιοχή	11	26,8
<b>ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ</b>	Αδύναμοι Γλουτιαίοι	8	19,5
	Αδύναμοι Οπίσθιοι Μηριαίοι	5	12,2

**1. VAS – ΟΠΤΙΚΟΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΠΟΝΟΥ.**

**Ένταση Πόνου Μέσος Όρος(ΜΕΣΗ)**  $5,13 \pm 1,54$

Παρατηρούμε στην μέση ένταση πόνου για την περιοχή της οσφύος χαμηλό μέσο όρο 5,13.

**Ένταση Πόνου Μέσος Όρος(ΠΟΔΙ)**  $6,05 \pm 14,13$

Παρατηρούμε στην μέση ένταση πόνου για την περιοχή του ποδιού σχετικά χαμηλό μέσο όρο 6,05.

**2. STARTBACK ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ**  $2,61 \pm 2,201$

Μέσω του StarTBack ερωτηματολογίου είναι δυνατόν να διαχωριστούν οι ασθενείς σε ομάδες υψηλού, μετρίου και χαμηλού κινδύνου. Τα αποτελέσματα λοιπόν 2,61 δείχνουν ότι το σύνολο του δείγματος ανήκει στην υποομάδα χαμηλού κινδύνου.

**3. MAINE-SEATTLE ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ**  $5,25 \pm 2,82$

Το Maine-Seattle ερωτηματολόγιο αξιολογεί ασθενείς με ισχιαλγία ή σπονδυλική στένωση και δείχνει τους πιθανούς περιορισμούς των τελευταίων στις καθημερινές δραστηριότητες. Στην έρευνα, παρουσιάστηκε χαμηλός μέσος όρος 5,25 γεγονός που δείχνει ότι ο πόνος δεν επηρέασε τις καθημερινές ασχολίες των ασθενών.

**4. SCIATICA BOTHERSOMENESS INDEX ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ**  $7,1463 \pm 5,56579$

Από το ερωτηματολόγιο Sciatica Botherness Index που αξιολογεί τα συμπτώματα ισχιαλγίας, με μέσο όρο κοντά στο 7,1 προκύπτει ότι το σύνολο του δείγματος δεν εξέφρασε πόνο οφειλόμενο σε ισχιαλγία.

**5. ROLLAND-MORRIS ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ**  $6,61 \pm 4,909$

Από το ερωτηματολόγιο Rolland-Morris που αξιολογεί αναπηρία οφειλόμενη σε πόνο στην περιοχή της οσφύος διαξευχθεί μέσος όρος 6,61.

**6. HAD (ΚΛΙΜΑΚΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ)**

**ΥΠΟΚΛΙΜΑΚΑ ΑΓΧΟΥΣ ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ**  $6,24 \pm 5,063$

Ο μέσος όρος που διαξευχθεί 6,24 είναι αρκετά χαμηλός και υποδηλώνει ότι το δείγμα των ασθενών δεν συσχετίζει τον πόνο στην οσφύ με διαταραχές διάθεσης.

**ΥΠΟΚΛΙΜΑΚΑ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ**  $4,27 \pm 3,688$

Στο ίδιο συνηγορεί και ο δείκτης της υπο-κλίμακας Κατάθλιψης, της οποίας ο μέσος όρος (4,27) δεν υποδηλώνει συμπτώματα κατάθλιψης.

**7. ΚΛΙΜΑΚΑ SF-12 (ΓΕΝΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑΣ)**

**ΥΠΟΚΛΙΜΑΚΑ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ**  $42,31 \pm 7,16$

Ο μέσος όρος της υπο κλίμακας σωματικής υγείας είναι υψηλός 42,31.

**ΥΠΟΚΛΙΜΑΚΑ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**  $47,16 \pm 11,40$

Ο μέσος όρος της υποκλίμακας ψυχικής υγείας είναι αρκετά υψηλός 47,16.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ (N=40)**

	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
VAS-Ένταση Πόνου Χειρότερα (ΜΕΣΗ)	0	10	7,60	1,94
VAS-Ένταση Πόνου Καλύτερα (ΜΕΣΗ)	0	8	2,65	1,66
VAS-Ένταση Πόνου Μέσος Όρος (ΜΕΣΗ)	0	9	5,13	1,54
VAS-Ένταση Πόνου Χειρότερα (ΠΟΔΙ)	0	10	4,75	4,05
VAS-Ένταση Πόνου Καλύτερα (ΠΟΔΙ)	0	7	1,50	1,92
VAS-Ένταση Πόνου Μέσος Όρος (ΠΟΔΙ)	0	7,5	6,05	14,13
StarTBack Τελικό Σκορ	0	8	2,61	2,201
Maine-Seattle Τελικό Σκορ	1	12	5,25	2,82
SBI Τελικό Σκορ	,00	24,00	7,1463	5,56579
Roland-Morris Disability Questionnaire	0	18	6,61	4,909
HAD- Υποκλίμακα Άγχους	0	18	6,24	5,063
HAD-Υποκλίμακα Κατάθλιψης	0	14	4,27	3,688
SF-12 Σωματική Υποκλίμακα	22,60	56,60	42,31	7,16
SF-12 Ψυχολογική Υποκλίμακα	18,70	67,20	47,16	11,40

**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

Όσον αφορά την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε ένα μόνο στατιστικό τεστ, η παραμετρική στατιστική δοκιμασία συσχέτισης Γινομένου Ροπών του Pearson<sup>4</sup>. Προσπαθήσαμε να δούμε αν δύο ή και περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές (στο ίδιο δείγμα) έχουν κάποιας μορφής ‘συσχέτιση’. Δηλ. αν π.χ. όσο αυξάνεται η ηλικία, αυξάνεται και η οσφυαλγία, τότε έχουμε θετική συσχέτιση, αν όσο αυξάνεται η ηλικία μειώνονται τα επεισόδια οσφυαλγίας, τότε έχουμε αρνητική συσχέτιση, και μπορεί να μην έχουμε και καθόλου συσχέτιση. Η τιμή του r μπορεί να είναι από -1 έως 1 (όσο πιο κοντά στο +/-1 είμαστε τόσο ισχυρότερη και καλύτερη η συσχέτιση). Ενδεικτικά, τιμές συσχετίσεων Pearson φαίνονται παρακάτω (**Πίνακας 10**):

**ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΤΙΜΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ PEARSON'SR**

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ	ΑΡΝΗΤΙΚΗ	ΘΕΤΙΚΗ
Καμία	-0.09 to 0.0	0.0 to 0.09
Μικρή	-0.3 to -0.1	0.1 to 0.3
Μέτρια	-0.5 to -0.3	0.3 to 0.5
Μεγάλη (ισχυρή)	-1.0 to -0.5	0.5 to 1.0

Οι μετρήσεις που έγιναν και η δοκιμασία συσχέτισης Pearson'sr, οδήγησαν στα εξής αποτελέσματα:

- I. Μετρίως θετική συσχέτιση ( $r = 0,403$ ) μεταξύ της Χειρότερης Έντασης Πόνου στην Μέση και κατηγορίας επαγγέλματος.
- II. Μετρίως θετική συσχέτιση ( $r = 0,303$ ) μεταξύ του Μέσου Όρου Έντασης Πόνου στην Μέση και της κατηγορίας επαγγέλματος.
- III. Μετρίως θετική συσχέτιση ( $r = 0,301$ ) μεταξύ του Πόνου που Δυσκολεύει τον Ύπνο και τις καθημερινές ώρες εργασίας.
- IV. Μερίως αρνητική συσχέτιση ( $r = -0,416$ ) μεταξύ Άλλων Μυοσκελετικών Προβλημάτων π.χ πόνος στον αυχένα και την ηλικία.
- V. Μετρίως θετική συσχέτιση ( $r = 0,351$ ) μεταξύ της HAD-Υποκλίμακας Κατάθλιψης και της ηλικίας.
- VI. Μετρίως αρνητική συσχέτιση ( $r = -0,457$ ) μεταξύ SF-12 Σωματικής Υποκλίμακας και τις καθημερινές ώρες εργασίας.
- VII. Μετρίως αρνητική συσχέτιση ( $r = -0,372$ ) μεταξύ της SF-12 Ψυχολογικής Υποκλίμακας και της ηλικίας.
- VIII. Μετρίως αρνητική συσχέτιση ( $r = -0,325$ ) μεταξύ του Πόνου στην Αριστερή Πλευρά γλουτού και τις καθημερινές ώρες εργασίας.
- IX. Μετρίως αρνητική συσχέτιση ( $r = -0,321$ ) μεταξύ του Πόνου στην Αριστερή Πλευρά Ισchioκνημιαίων και τις καθημερινές ώρες εργασίας.
- X. Δεν βρέθηκε μεγάλη συσχέτιση μεταξύ επαγγελμάτων και πόνου.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ PEARSON'S R**

		<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>
Ένταση Πόνου Χειρότερα (ΜΕΣΗ)	Pearson Correlation	,403**	-,164	,123
	Sig. (2- tailed)	,010	,311	,451
Ένταση Πόνου Καλύτερα (ΜΕΣΗ)	Pearson Correlation	,115	-,099	,280
	Sig. (2- tailed)	,479	,545	,080
Ένταση Πόνου Μέσος Όρος (ΜΕΣΗ)	Pearson Correlation	,303	-,157	,197
	Sig. (2- tailed)	,058	,335	,223
Ένταση Πόνου Χειρότερα (ΠΟΔΙ)	Pearson Correlation	,226	-,029	,264
	Sig. (2- tailed)	,161	,860	,100
Ένταση Πόνου Καλύτερα (ΠΟΔΙ)	Pearson Correlation	,115	,052	,289
	Sig. (2- tailed)	,480	,750	,071
Ένταση Πόνου Μέσος Όρος (ΠΟΔΙ)	Pearson Correlation	,050	,096	,096
	Sig. (2- tailed)	,760	,556	,555
StarTBack Τελικό Σκορ	Pearson Correlation	,039	-,252	,199
	Sig. (2- tailed)	,811	,117	,219
Maine-Seattle Τελικό Σκορ	Pearson Correlation	-,068	,183	,115
	Sig. (2- tailed)	,678	,258	,479
SBI Τελικό Σκορ	Pearson Correlation	,052	,104	,136
	Sig. (2- tailed)	,750	,522	,402
Roland-Morris Disability Questionnaire	Pearson Correlation	-,099	,015	,219

	Sig. (2-tailed)	,543	,929	,176
HAD- Υποκλίμακα Άγχους	Pearson Correlation	,076	,035	,129
	Sig. (2-tailed)	,639	,832	,428
HAD-Υποκλίμακα Κατάθλιψης	Pearson Correlation	-,003	,098	,191
	Sig. (2-tailed)	,987	,547	,239
SF-12 Σωματική Υποκλίμακα	Pearson Correlation	,122	-,082	-,457**
	Sig. (2-tailed)	,454	,615	,003
SF-12 Ψυχολογική Υποκλίμακα	Pearson Correlation	,018	-,078	-,257
	Sig. (2-tailed)	,911	,632	,109

**ΠΙΝΑΚΑΣ 12:ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ PEARSON'S R**

		ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΛΙΚΙΑ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Ένταση Πόνου Χειρότερα(ΜΕΣΗ)	Pearson Correlation	-,164	,114	,123
	Sig. (2-tailed)	,311	,483	,451
Ένταση Πόνου Καλύτερα(ΜΕΣΗ)	Pearson Correlation	-,099	,122	,280
	Sig. (2-tailed)	,545	,455	,080
Ένταση Πόνου Μέσος Όρος (ΜΕΣΗ)	Pearson Correlation	-,157	,112	,197
	Sig. (2-tailed)	,335	,490	,223
Ένταση Πόνου Χειρότερα (ΠΟΔΙ)	Pearson Correlation	-,029	-,081	,264
	Sig. (2-tailed)	,860	,618	,100
Ένταση Πόνου Καλύτερα (ΠΟΔΙ)	Pearson Correlation	,052	,022	,289
	Sig. (2-tailed)	,750	,893	,071
Ένταση Πόνου Μέσος Όρος (ΠΟΔΙ)	Pearson Correlation	,096	-,042	,096
	Sig. (2-tailed)	,556	,796	,555
24hr pattern -Pain waking at night	Pearson Correlation	,114	-,013	,256
	Sig. (2-tailed)	,484	,936	,111
24ωρο Πατέντο- Πόνος Που Ξυπνάει Το Βραδυ	Pearson Correlation	,062	-,030	,115
	Sig. (2-tailed)	,704	,853	,480

24ωρο Πατέντο – Πόνος Που Δυσκολεύει Τον Ύπνο	Pearson Correlation	-,062	,150	,301
	Sig. (2-tailed)	,704	,356	,059
Άλλα μυοσκελετικά Προβλήματα – Πόνος Στον Αυχένα	Pearson Correlation	,051	-,416**	-,126
	Sig. (2-tailed)	,755	,008	,437
StarTBack Τελικό Σκορ	Pearson Correlation	-,252	,248	,199
	Sig. (2-tailed)	,117	,122	,219
Maine-Seattle Τελικό Σκορ	Pearson Correlation	,057	,002	-,170
	Sig. (2-tailed)	,727	,991	,295
SBI Τελικό Σκορ	Pearson Correlation	,104	-,168	,136
	Sig. (2-tailed)	,522	,302	,402
Roland-Morris Disability Questionnaire	Pearson Correlation	,015	,114	,219
	Sig. (2-tailed)	,929	,485	,176
HAD- Υποκλίμακα Άγχους	Pearson Correlation	,035	,254	,129
	Sig. (2-tailed)	,832	,114	,428
HAD-Υποκλίμακα Κατάθλιψης	Pearson Correlation	,098	,351*	,191
	Sig. (2-tailed)	,547	,027	,239
SF-12 Σωματική Υποκλίμακα	Pearson Correlation	-,082	,093	-,457**
	Sig. (2-tailed)	,615	,567	,003
SF-12 Ψυχολογική Υποκλίμακα	Pearson Correlation	-,078	-,372*	-,257
	Sig. (2-tailed)	,632	,018	,109

### ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ PEARSON'S R

		ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΡ ΑΝΩ ΟΣΦΥΙΚΗ ΜΟΙΡΑ	Pearson Correlation	,066	-,047
	Sig. (2-tailed)	,687	,775
	N	40	40
ΔΕ ΑΝΩ ΟΣΦΥΙΚΗ ΜΟΙΡΑ	Pearson Correlation	,043	,011
	Sig. (2-tailed)	,793	,949
	N	40	40
ΑΡ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΛΟΥΤΟΥ	Pearson Correlation	,200	-,325*
	Sig. (2-tailed)	,216	,041
	N	40	40
ΔΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΛΟΥΤΟΥ	Pearson Correlation	,200	-,227
	Sig. (2-tailed)	,216	,158
	N	40	40

ΑΡ ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΧΙΟΚΝΗΜΙΑΙΩΝ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,129 ,427 40	-,321* ,044 40
ΔΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΧΙΟΚΝΗΜΙΑΙΩΝ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,011 ,946 40	-,236 ,142 40
Ιστορικό –Οξεία έναντι Βραδεία Εξέλιξη	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,027 ,869 40	,005 ,977 40
Ιστορικό – Τυχόν Προδιαθεσικοί Παράγοντες	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,152 ,349 40	-,045 ,785 40
Στάση – Ανταλγική	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,013 ,936 40	,046 ,779 40
Μυοτόμια – Αδυναμία στον 04	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,198 ,221 40	,068 ,677 40
Αισθητικότητα – Δερμοτόμιο 04	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,042 ,796 40	-,088 ,591 40
SLR – Εύρος Τροχιάς	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,211 ,190 40	-,033 ,839 40
SLR – Αναπαραγωγή Πόνου	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,203 ,209 40	-,216 ,181 40
Αντίστροφο SLR – Αναπαραγωγή Πόνου	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,138 ,396 40	-,214 ,185 40
	Sig. (2-tailed) N	,326 40	,129 40

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο ανθρώπινος πόνος επιδρά άμεσα στην ποιότητα ζωής και στις επιδόσεις του ατόμου τόσο στον επαγγελματικό τομέα όσο και στους υπόλοιπους τομείς της ζωής του. Τα συμπτώματα της οσφυαλγίας μπορούν να επηρεάσουν πρακτικά τις δυνατότητες του ανθρώπινου σώματος αλλά και ψυχολογικά τον ασθενή που “μαθαίνει” να ζει με τον πόνο αλλοιώνοντας τα χαρακτηριστικά και τις επιθυμίες του (Hornig et al)<sup>3</sup>. Μάλιστα, έρευνα έχει αναδείξει την σημαντικότητα της ανάπτυξης επαγγελματικών κατευθυντήριων γραμμών για την ανάπτυξη και το σχεδιασμό του χώρου εργασίας για την πρόληψη οσφυαλγίας<sup>57</sup>.

Πρωτεύων στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή πληροφοριών και χαρακτηριστικών και η συσχέτιση εργασιακών παραμέτρων με κλινικά χαρακτηριστικά ατόμων με οσφυαλγία. Οι επιμέρους σκοποί της εργασίας είναι:

1. Η ανάδειξη ενός ενος μείζονος προβλήματος υγείας που αντιμετωπίζει μεγάλο μέρος του εργαζόμενου πληθυσμού, με σκοπό να αποτελέσει εφαλτήριο προς επαγρύπνηση των ασθενών όσον αφορά τις συνθήκες εργασίας τους.
2. Η πρόταση εργονομικών παρεμβάσεων με στόχο την πρόληψη του φαινομένου.

Έχουν πραγματοποιηθεί κατά διαστήματα πολλές έρευνες οι οποίες συσχετίζουν τον πόνο στην μέση και τις γενικότερες επιρροές στο μυοσκελετικό σύστημα με επαγγέλματα τα οποία επιβαρύνουν το ανθρώπινο σώμα. Πιο συγκεκριμένα, έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες που συσχετίζουν τον πόνο στην μέση με επαγγέλματα όπως: το νοσηλευτικό προσωπικό<sup>17</sup>, τους οδοντιάτρους<sup>18</sup>, τους εργαζόμενους στα ναυπηγεία<sup>19</sup>, τους δημόσιους υπαλλήλους<sup>20</sup>, τις μαίες<sup>21</sup>, τους γεωργούς<sup>23</sup>, τους ταχυδρομικούς υπαλλήλους<sup>25</sup>, τους γυμναστές<sup>26</sup>, τους οδηγούς ταξί<sup>27</sup>, τους οδηγούς φορτηγών<sup>28</sup>, τους φυσικοθεραπευτές<sup>29</sup>, τους χειρουργούς<sup>30</sup>, το προσωπικό πανεπιστημίου<sup>31</sup>, τους κτίστες<sup>32</sup>, τους αθλητές<sup>33</sup>, τους πιλότους<sup>34</sup> και τους εργάτες εργοστασίων<sup>35</sup>.

Κατά την διάρκεια της παρούσας έρευνας, μελετήθηκαν 40 εθελοντές ενεργοί επαγγελματικά στην Ελλάδα, είκοσι γυναίκες και είκοσι άνδρες, ηλικίας 17 έως 62, προτεινόμενοι εργαζόμενοι κάτω από δύσκολες εργασιακές παραμέτρους. Και οι σαράντα βρέθηκαν να πάσχουν από συμπτώματα οσφυαλγίας ή/και ισχιαλγίας.

Σύμφωνα με τα αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια, το σύνολο του δείγματος ανήκει σε χαμηλή υποομάδα κινδύνου, με χαμηλή μέση και χειρότερη ένταση πόνου, χωρίς να εκφράζει ιδιαίτερα πόνο οφειλόμενο σε ισχιαλγία, χωρίς μεγάλο δείκτη αναπηρίας και χωρίς ο πόνος να επηρεάζει άμεσα τις καθημερινές ασχολίες των ασθενών.

Υποδηλώνεται δε, μέσω της κλίμακας HAD ότι το δείγμα των ασθενών στο σύνολο δεν έχει συμπτώματα κατάθλιψης και δεν συσχετίζει τον πόνο στην οσφύ με διαταραχές διάθεσης. Οι τελευταίοι βρέθηκαν να συσχετίζουν την ηλικία και την κατάθλιψη με μέτριο θετικό τρόπο, υποδηλώνοντας ότι όσο αυξάνεται η ηλικία αυξάνεται και ο άλλος δείκτης.

Οι δείκτες της κλίμακας SF-12 παρουσιάζουν τους ασθενείς υγιείς σωματικά και ψυχικά. Όμως στατιστικά αποδείχθηκε ότι όσο αυξάνει η ηλικία τόσο θα έχουν κακή πρόγνωση ψυχικής υγείας και όσο αυξάνονται οι καθημερινές ώρες εργασίας τόσο κακή πρόγνωση θα έχουν και σωματικά. Σε αυτήν την περίπτωση δεν θα μπορούν να ανταπεξέλθουν στον εργασιακό τομέα.

14 άτομα εντοπίστηκαν να πάσχουν από χρόνια οσφυαλγία και 26 άτομα από οξεία-υποξεία. Ο πόνος στην μέση είναι κύρια αιτία χρόνιου πόνου και ενώ οι ασθενείς που βιώνουν συμπτώματα οξείας οσφυαλγίας επανέρχονται, πολλοί αναπτύσσουν πτωχό λειτουργικό σύστημα αφού τα συμπτώματα υποτροπιάζουν<sup>37</sup>.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ένα ποσοστό της τάξεως του 40% δηλώνει ως διάγνωση μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία. Από την άλλη πλευρά το 27,5% δηλώνει ότι πάσχει από δισκοκήλη/ες και το 10% από δισκοπάθεια. Αυτό έρχεται σε συμφωνία με την έρευνα των **Nicolletti et al**<sup>38</sup>, η οποία πραγματοποιήθηκε σε κατασκευαστικές εταιρίες και συσχετίζει την χειρωνακτική εργασία με ασθενείς με διαγνωσμένη κήλη και γενικότερη δυσφορία στην περιοχή της οσφύος, γεγονός που αναδεικνύει την σωματική έκθεση των εργαζομένων.

Μελέτη που έχει γίνει στο παρελθόν έχει συσχετίσει την χαμηλή κοινωνική τάξη (ειδικά τους ανθρώπους που ασχολούνται με βαριά χειρωνακτική εργασία) με την παρουσία σοβαρής οσφυαλγίας ή/και ισχιαλγίας<sup>24</sup>. Για αυτό τον λόγο δεν θεωρείται τυχαίο εύρημα ότι το 45% του δείγματος της έρευνας μας δήλωσε σαν ετήσιο εισόδημα <7.200 ευρώ και το 37,5% δήλωσε εισόδημα από 7.200 έως 14.400 ευρώ.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποτελεί το ότι το 52,5% του δείγματος έχει υποβληθεί σε πλήρη ακινητοποίηση-κλινοστατισμό στο παρελθόν. Περιορισμένες ενδείξεις υπάρχουν για το αν η ξεκούραση στο κρεβάτι και η τήρηση των συμβουλών για την αντιμετώπιση της οξείας οσφυαλγίας είναι αναποτελεσματικές<sup>22</sup>. Παρά το γεγονός ότι ο κλινοστατισμός μπορεί να φανεί χρήσιμος ως προς την ανακούφιση του ασθενή, ωστόσο τον δεσμεύει από την ολοκλήρωση καθημερινών δραστηριοτήτων του και συγκεκριμένα αυτές που αφορούν την εργασία.

Εν αντιθέσει, ενώ όλοι οι συμμετέχοντες έχουν βιώσει συμπτώματα οσφυαλγίας ή/και ισχιαλγίας και ενώ ένα μεγάλο ποσοστό, όπως αναλύθηκε παραπάνω, έχει χρειαστεί να ακινητοποιηθεί στο κρεβάτι λόγω πόνου, μόλις δύο άτομα (5%) έχουν λάβει αναρρωτική άδεια. Από το σύνολο του δείγματος, τρεις δηλώνουν ανασφάλιστοι. Κάποιος μπορεί να θεωρήσει τα παραπάνω γεγονότα ως ελλείψεις του συστήματος υγείας της χώρας μας. Αρκετές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί που αναδεικνύουν την ανεπάρκεια του ελληνικού συστήματος υγείας<sup>36</sup>.

Στην κατηγοριοποίηση της φύσεως της εργασίας με βάση τα αίτια πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών, βρέθηκε ότι η καθιστική εργασία κατά 32,5% μαζί με την εφαρμογή δύναμης κατά 22,5% αποτελούν τις επιβαρυντικές δραστηριότητες με την μεγαλύτερη συχνότητα του δείγματος, ακολουθώντας οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις, η ορθοστασία και η παρατεταμένη μυϊκή σύσπαση. Ο πόνος με ποσοστό 65% επιδειωνόταν από την ακινησία (λόγου χάρη κατά την καθιστική εργασία) και το 56,1% από την ορθοστασία. Όσον αφορά την καθιστική εργασία, είναι γνωστό ότι αποτελεί προδιαθεσικό παράγοντα πρόκλησης οσφυαλγίας<sup>58</sup>.

Η γκάμα των επαγγελματιών σε συνδυασμό με το μικρό σχετικά αριθμό συνόλου (μόνο δύο άτομα από το δείγμα είχαν εργασία χαρακτηριζόμενη από ορθοστασία και ένα από παρατεταμένη μυϊκή σύσπαση) είναι πιθανό να οδήγησε στο ότι κατά την ανάλυση δεν υπήρξε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των επαγγελματιών και του πόνου. Σε αυτό συνηγορούν αρχικά οι πληθώρες των ερευνών που έχουν αναφερθεί οι οποίες είχαν σαν δείγμα συνόλου άτομα από ένα αποκλειστικά επάγγελμα είτε συνεργάζονταν με μεγαλύτερο αριθμό ατόμων από διαφορετικά επαγγέλματα.

Οι ασθενείς σε ποσοστό 65% (δηλαδή 26 άτομα), δήλωσαν επτά έως εννέα ώρες εργασίας ημερησίως. Κατά την ανάλυση υπήρξε μέτρια αρνητική συσχέτιση μεταξύ του πόνου στην αριστερή πλευρά του γλουτού και των ισχιοκνημιαίων με τις καθημερινές ώρες εργασίας. Δηλαδή, όσο αυξανόταν ο πόνος στις αναφερόμενες περιοχές τόσο μειώνονταν οι ώρες εργασίας.

Η συμπεριφορά του πόνου κατά 41,5% ήταν χειρότερη το πρωί (43,9% των ατόμων παρουσίασαν δυσκαμψία) και το 34,1% ανέφερε ότι επηρέασε την ποιότητα του ύπνου, με αρνητική επίπτωση στην ζωή των ασθενών. Έρευνα που κράτησε δεκατρία χρόνια σε άτομα που δουλεύουν στον χώρο υγείας και παροχής ασφάλειας, ανέδειξε την ύστατη σημασία της αναγνώρισης των προβλημάτων ύπνου ώστε να αποφευχθεί ο πόνος στην μέση και η ανάπτυξή του σε χρόνιο<sup>39</sup>. Στην ανάλυση βρέθηκε μέτρια θετική συσχέτιση ανάμεσα στον ύπνο που δυσκολεύει τον ύπνο και στις καθημερινές ώρες εργασίας, οι οποίες όσο αυξάνονται, ο ύπνος δυσκολεύει.

Δέκα-οχτώ ασθενείς ανέφεραν προδιαθεσιακούς παράγοντες έναρξης προβλήματος, γεγονός που μας οδηγεί σε μηχανισμό κάκωσης, όπως παραδείγματος χάρη σε χειρωνακτικές εργασίες που ξεπερνούν τα ανθρώπινα όρια. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι ασθενείς συσχετίζουν την φύση του επαγγέλματός τους με την χειρότερη και μέση ένταση πόνου στην μέση. Συγκεκριμένα θεωρούν ως αιτία αύξησης πόνου, το επάγγελμά τους (εντοπίστηκε μέτρια θετική συσχέτιση).

### Περιορισμοί μελέτης

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η έρευνα περιορίστηκε από τους εξής παράγοντες:

1. Από την δυσκολία ανεύρεσης εθελοντών. Αυτό συνέβη διότι α) αντιμετωπίστηκε απροθυμία συνεργασίας, όσον αφορά τον χρόνο που έπρεπε ο κάθε εθελοντής να αφιερώσει και β) γιατί δεν υπήρξε για όλους τους ασθενείς ειδικά διαμορφωμένος χώρος εξέτασης.
2. Επιπλέον υπήρξε περιορισμένος χρόνος εκπόνησης της εργασίας.
3. Τέλος, υπήρξαν διαθέσιμα λίγα άτομα ανά κατηγορία επαγγελμάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μελετήθηκαν 40 εθελοντές ενεργοί επαγγελματίες στην Ελλάδα, είκοσι γυναίκες και είκοσι άνδρες, ηλικίας 17 έως 62, προτεινόμενοι εργαζόμενοι υπό δύσκολες εργασιακές παραμέτρους. Και οι σαράντα βρέθηκαν να πάσχουν από συμπτώματα οσφυαλγίας ή/και ισχιαλγίας. 14 άτομα εντοπίστηκαν να πάσχουν από χρόνια οσφυαλγία και 26 άτομα από οξεία-υποξεία.

Το σύνολο του δείγματος α) ανήκει σε χαμηλή υποομάδα κινδύνου, με χαμηλή μέση και χειρότερη ένταση πόνου, χωρίς να εκφράζει ιδιαίτερα πόνο οφειλόμενο σε ισχιαλγία, χωρίς μεγάλο δείκτη αναπηρίας και χωρίς ο πόνος να επηρεάζει άμεσα τις καθημερινές ασχολίες των ασθενών, β) δεν έχει συμπτώματα κατάθλιψης και δεν συσχετίζει τον πόνο στην οσφύ με διαταραχές διάθεσης και γ) παρουσιάζεται υγιής σωματικά και ψυχικά.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ένα ποσοστό της τάξεως του 40% δηλώνει ως διάγνωση μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία. Από την άλλη πλευρά το 27,5% δηλώνει ότι πάσχει από δισκοκήλη/ες και το 10% από δισκοπάθεια.

Το 45% του δείγματος της έρευνας μας δήλωσε σαν ετήσιο εισόδημα <7.200 ευρώ και το 37,5% δήλωσε εισόδημα από 7.200 έως 14.400 ευρώ.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποτελεί το ότι το 52,5% του δείγματος έχει υποβληθεί σε πλήρη ακινητοποίηση-κλινοστατισμό στο παρελθόν.

Μόλις δύο άτομα (5%) έχουν πάρει αναρρωτική άδεια. Όλοι οι ασθενείς ανέφεραν ότι δεν έχουν ζητήσει ούτε λάβει αποζημίωση για το πρόβλημά τους.

Οι ασθενείς σε ποσοστό 65% (δηλαδή 26 άτομα), δήλωσαν ότι εργάζονται επτά με εννέα ώρες ημερησίως. Όσο αυξανόταν ο πόνος στις αναφερόμενες περιοχές τόσο μειώνονταν οι ώρες εργασίας.

Η συμπεριφορά του πόνου κατά 41,5% ήταν χειρότερη το πρωί και κατά 34,1% διατάραζε την ποιότητα του ύπνου, επιδρώντας άμεσα στην εργασιακή ζωή των ασθενών.

Αξιοσημείωτο είναι ότι οι ασθενείς συσχετίζουν την φύση του επαγγέλματός τους με την χειρότερη και μέση ένταση πόνου στην μέση. Συγκεκριμένα θεωρούν ως αιτία αύξησης πόνου, την φύση της εργασίας τους.

Βρέθηκε ότι η καθιστική εργασία σε ποσοστό 32,5% μαζί με την εφαρμογή δύναμης 22,5%, αποτελούν τις ομάδες επαγγελμάτων με την μεγαλύτερη συχνότητα του δείγματος. Ο πόνος με ποσοστό 65% επιδεινώνονταν από την ακινησία (λόγου χάρη κατά την καθιστική εργασία) και 56,1% από την ορθοστασία.

Περαιτέρω μελέτη στο ίδιο αντικείμενο, χρησιμοποιώντας μεγαλύτερα δείγματα και περισσότερα άτομα σε κάθε κατηγορία επαγγελμάτων αποτελεί άμεση ανάγκη.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Γαλάνης Π ., 2012, Εγκυρότητα και αξιοπιστία των ερωτηματολογίων στις επιδημιολογικές μελέτες, *Αρχεία Ελληνικής ιατρικής* 2013, 30(1):97-110.
2. Thomas JeR. - Nilson JK., ThirdEdition, Μέθοδοι έρευνας στη φυσική δραστηριότητα, Επιμέλεια από τα αγγλικά από Κώστας Καρτερολιώτης, Π.Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, κεφάλαιο 5, σελίδες 116-117.
3. Horng YS1, Hwang YH, Wu HC, Liang HW, Mhe YJ, Twu FC, Wang JD, 2005, Predicting Health-Related Quality of Life in Patients With Low Back Pain,
4. Thomas JeR. - Nilson JK., ThirdEdition, Μέθοδοι έρευνας στη φυσική δραστηριότητα, Επιμέλεια από τα αγγλικά από Κ. Καρτερολιώτης, Π.Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, κεφάλαιο 7, σελ 156.
5. Thomas JR.- Nilson JK., ThirdEdition, Μέθοδοι έρευνας στη φυσική δραστηριότητα, Επιμέλεια από τα αγγλικά από Κ. Καρτερολιώτης, Π.Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, κεφάλαιο 7, σελίδες 159-161.
6. Hill J, DGT Whitehurst, Lewis M, et al. A randomised controlled trial and economic evaluation of stratified primary care management for low back pain compared with current best practice: The STarT Back trial [ISRCTN37113406]. *Lancet* 2011.
7. Hill JC, Dunn KM, Lewis M, Mullis R, Main CJ, Foster NE, et al. A primary care back pain-screening tool: identifying patient subgroups for initial treatment. *Arthritis Rheum* 2008;59(5):632–41.
8. Atlas SJ, Deyo RA, van den Ancker M, Singer DE, Keller RB, Patrick DL. The Maine-Seattle back questionnaire: a 12-item disability questionnaire for evaluating patients with lumbar sciatica or stenosis: results of a derivation and validation cohort analysis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2003 Aug 15; 28(16):1869-76.
9. Grovle L, Julsrud Haugen A, Keller A, Natvig Ba, Ivar Brox J, Grotle M. The bothersomeness of sciatica: patients' self-report of paresthesia, weakness and leg pain. *Eur Spine J*. Feb 2010, 19(2): 263-269.
10. Roland MO, Morris RW. A study of the natural history of back pain. Part 1: Development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine* 1983; 8: 141-144.
11. Boscainos P J., Sapkas G, Stilianessi E, Prouskas K, Papadakis Stamatios A., June 2003, Greek Versions of the Oswestry and Roland-Morris Disability Questionnaires, *CI Clinical Orthopaedics And Related Research*, Number 411, pp. 40–53.
12. Zigmond AS, Snaith RP: The hospital anxiety and depression □ scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983, 67:361-370.
13. Herrmann C: International experiences with the Hospital □ Anxiety and Depression Scale--a review of validation data and clinical results. *J Psychosom Res* 1997, 42:17-41.
14. Michopoulos I, Douzenis A, Kalkavoura C, Christodoulou C, Michalopoulou P, Kalemis G, Fineti K, Patapis P, Protopapasand K Lykouras L. 2008, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): validation in a Greek general hospital sample.

15. Kontodimopoulos N, Pappa E, Niakasand D Tountas Y. 2007, Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population.
16. Jenkinson C, Layte R, Jenkinson D, Lawrence K, Petersen S, Paice C, Stradling.J 1997 : Ashorter form health survey: cantheSF-12 repli- cate results from the SF-36 inlongitudinal studies? J Public Health Med, 19:179-186.
17. Alexopoulos EC, Burdorf A, Kalakerinou A, 2003, Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals.
18. Alexopoulos EC, Stathi IC, Charizani F, 2004, Prevelance of musculoskeletal disorders in dentists.
19. Alexopoulos EC, Tanagra D, Konstantinou E, Burdorf A, 2006, Musculoskeletal disorders in shipyard industry: prevalence, health care use, and absenteeism.
20. Spyropoulos P, Papathanasiou G, Georgoudis G, Chronopoulos E, Koutis H, Koumoutsou F, 2007, Prevalence of low back pain in greek public office workers.
21. Ye Z, Guo L, Zhang Q, Geng Z, Shang X, Li X, 2014, Awareness of occupational low back pain: a survey of 244 midwives.
22. Shaheed AC, Maher CG, Williams KA, McLachlan AJ, 2014, Interventions available over the counter and advice for acute low back pain: systematic review and meta-analysis.
23. Osborne A, Blake C, Meredith D, McNamara J Phelan J, Cunningham C, 2014, The lived experience of low back pain amang Irish farmers: case studies.
24. Harreby M, Kjer J, Hesselsoe G, Neergaard K, 1996, Epidemiological aspects and risk factors for low back pain in 38-year-old men and women: a 25-year prospective cohort study of 640 school children.
25. Solidaki E, Chatzi L, Bitsios P, Markatzi I, Plana E, Castro F, Palmer K CogoonD, Kogevitsas M, 2010, Work-related and psychological determinants of multisite musculoskeletal pain.
26. Stergioulas A, Filippou DK, Triga A, Grigoriadis E, Shipkov CD, 2004, Low back pain in physical education teachers.
27. Miyamoto M, Konno S, Gembun Y, Liu X, Minami K, Ito H, 2008, Epidemiological study of low back pain and occupational risk factors among taxi drivers.
28. Miyamoto M, Shirai Y, Nakayama Y, Gembun Y, Kaneda K, 2000, An epidemiologic study of occupational low back pain in truck drivers.
29. Mierzejewski M, Kumar S, 1997, Prevalence of low back pain among physical therapists in Edmonton, Canada.
30. Mohseni-Bandpei MA, Ahmad-Shirvani M, Golbabaei N, Behtash H, Shahinfar Z, Fernandez-de-las-Pepas C, 2011, Prevalence and risk factors associated with low back pain in Iranian surgeons.
31. Khruakhorn S, Sritipsukho P, Siripakarn Y, Vachalathiti R, 2010, Prevalence and risk factors

of low back pain among the university staff.

32. Goldsheyder D1, Nordin M, Weiner SS, Hiebert R, 2002, Musculoskeletal symptom survey among mason tenders.
33. Woolf SK, Barfield WR, Nietert PJ, Mainous AG 3rd, Glaser JA, 2002, The Cooper River Bridge Run Study of low back pain in runners and walkers.
34. Prombumroong J, Janwantanakul P, Pensri P, 2011, Prevalence of and biopsychosocial factors associated with low back pain in commercial airline pilots.
35. Ghaffari M, Alipour A, Farshad AA, Jensen I, Josephson M, Vingard E, 2008, Effect of psychosocial factors on low back pain in industrial workers.
36. Mossialos E, Allin S, Davaki K, 2005, Analysing the Greek health system: a tale of fragmentation and inertia.
37. Cassidy JD, Carroll Lj, Cote P, 1998, The Saskatchewan health and back pain survey. The prevalence of low back pain and related disability in Saskatchewan adults.
38. Nicoletti S, Battevi N, Colafemmina G, Di Leone G, Satriani G, Ragone P, Occhipinti E, 2013, Manual lifting and manual transport: risk assessment and prevalence of work-related diseases in construction companies in Basilicata.
39. Lusa S, Miranda H, Luukkonen R, Punakallio A, 2014, Sleep disturbances predict long-term changes in low back pain among Finnish firefighters: 13-year follow-up study.
40. Walker B., Muller R., Grant W., 2004, Low back pain in Australian adults. Prevalence and associated disability *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*.
41. Cassidy D., Cote´ P., Carroll L., Kristman V., 2005, Incidence and course of low back Pain episodes in the general population.
42. Ferguson FC1, Morison S, Ryan CG. 2014, Physiotherapists' Understanding of Red Flags for Back Pain.
43. Shultz Sandra J., Houghlum Peggy A., Perrin David H., 2009. Εξέταση μυοσκελετικών κακώσεων Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης Παναγιώτης Τσακλής Μετάφραση Κωνσταντίνος Δ. Κατσουλάκης, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου. Κεφάλαιο 3 & 15.
44. Boos N, Aebi M (Editors). 2008, Spinal disorders: Fundamentals of Diagnosis and Treatment. pp 203-216.
45. Hill Jonathan C., Dunn Kate M., Main Chris J., . Hay Elaine M, 2009. Subgrouping low back pain: A comparison of the STarT Back Tool with the Φrebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire.
46. Hill J C , Whitehurst David GT, Lewis M, Bryan S , Dunn K M, Foster N E et al 2011. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial.
47. Bruyθre O , Demoulin M, Brereton C , Humblet F, Flynn D , Hill J C et al 2012. Validation of a new back pain-screening questionnaire (the STarT Back Screening Tool) Translation in French.

48. Morsøy L, Albert H, Kent P, Manniche C, Hill J, 2011. Translation and discriminative validation of the STarT Back Screening Tool into Danish.
49. Hay E M, Dunn K M, Hill J C, Lewis M, Mason E E, Konstantinou K et al 2008. A randomised clinical trial of subgrouping and targeted treatment for low back pain compared with best current care. The STarT Back Trial Study Protocol.
50. Grøvle L, Haugen AJ, Keller A, Natvig B, Brox JI, Grotle M, 2008. Reliability, validity, and responsiveness of the Norwegian versions of the Maine-Seattle Back Questionnaire and the Sciatica Bothersomeness and Frequency Indices.
51. Poole NA, Morgan JF, 2006. Validity and reliability of the Hospital Anxiety and Depression Scale in a hypertrophic cardiomyopathy clinic: the HADS in a cardiomyopathy population.
52. Trueman P & Duthie T. Use of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a Large, General Population Study of Epilepsy, News Quality Of Life Letter, pp 9-10.
53. Martin Colin R., Thompson D R., Barth J, 2006. Factor structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale in coronary heart disease patients in three countries, Journal of Evaluation in Clinical Practice, pp 281-287.
54. Wong M, Rietzschel J, Mulherin D, David C, 2008. Evaluation of a multidisciplinary outpatient pain management programme based at a community hospital.
55. Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Apolone G, Bjorner JB, Brazier JE, Bullinger M, Kaasa S, Leplege A, Prieto L, Sullivan M, 1998. Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment.
56. Jenkinson C1, Layte R, Jenkinson D, Lawrence K, Petersen S, Paice C, Stradling J, 1997. A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies.
57. Padua R, Padua L, Ceccarelli E, Romanini E, Zanolli G, Bondù R, Campi A, 2002. Italian version of the Roland Disability Questionnaire, specific for low back pain: cross-cultural adaptation and validation.
58. Mousavi SJ, Parnianpour M, Mehdian H, Montazeri A, Mobini B, 2006. The Oswestry Disability Index, the Roland-Morris Disability Questionnaire, and the Quebec Back Pain Disability Scale: translation and validation studies of the Iranian versions, Fairbank JC, Pynsent PB, 2000. The Oswestry Disability Index.
59. Fairbank JC, Pynsent PB, 2000. The Oswestry Disability Index.
60. Kopec JA, Esdaile JM, Abrahamowicz M, Abenhaim L, Wood-Dauphinee S, Lamping DL, Williams JI, 1995. The Quebec Back Pain Disability Scale. Measurement properties.
61. Schmidt CO, Lindena G, Pflingsten M, Kohlmann T, Chenot JF, 2014. Comparison of two screening questionnaires for patients with low back pain. Collation of risk factors for chronification.

62. Coenen P, Gouttebauge V, Van der Burght AS, van Dieën JH, Frings-Dresen MH, Van der Beek AJ 2014. The effect of lifting during work on low back pain: a health impact assessment based on a meta-analysis.
63. Janwantanakul P, Pensri P, Moolkay P, Jiamjarasrangsi W, 2011. Development of a risk score for low back pain in office workers--a cross-sectional study.
64. Stranjalis G., Tsamandouraki K., Sakas D., Alamanos Y, 2004. Low Back Pain in a Representative Sample of Greek Population Analysis According to Personal and Socioeconomic Characteristics SPINE.
65. Antonopoulou M, Antonakis N, Hadjipavlou A, Lionis C., 2007. Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece Family Practice.
66. Kisner C., Colby L. Allen, 2003, Θεραπευτικές Ασκήσεις Βασικές Αρχές και Τεχνικές, Μετάφραση- Επιμέλεια από τα Αγγλικά: Σπυριδόπουλος Κ. & Σάτκα Γ., Θεσσαλονίκη Ιατρικές εκδόσεις Σιώκη, Κεφάλαιο 14.
67. Vindigni D., Walker B., Jamison J., Da Costa C., Parkinson L., Blunden S., 2005. Low back pain risk factors in a large rural Australian Aboriginal community. An opportunity for managing co-morbidities. Chiropractic & Osteopathy , 13:21
68. Ghaffari M., Alipour A., Jensen I., Farshad A. Asghar, Vingard E., 2006. Low back pain among Iranian industrial workers Occupational Medicine 56: 455-460
69. Brotzman S.B , Wilk E.K. “Clinical Orthopaedic Rehabilitation”, second edition, edition by Mosby, 2003.
70. Κοτζαηλίας Δ., Κραβαρίτης Ι., Κοτζαηλία Κ., Κοντζαηλίας Κ ,2011 Φυσικοθεραπεία σε παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος πρώτη έκδοση Θεσσαλονίκη University Studio Press σελ 119-124.
71. Oatis C., 2010. Κινησιολογία. Η Μηχανική & Παθομηχανική της Ανθρώπινης Κίνησης Δεύτερη έκδοση Τόμος 2 Μετάφραση-Επιμέλεια από τα Αγγλικά Ι. Σταθόπουλος Gotsis
72. Dandy D, Edwards D, Κορρές Δ, Ξενάκης Θ.2010 Βασική Ορθοπαιδική και Τραυματολογία Πέμπτη έκδοση Αττική Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανού σελ 422-423.
73. Λαμπίρης Η. 2007 Ορθοπαιδική και τραυματολογία Δεύτερη έκδοση Αθήνα Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης σελ 325-345.
74. Calliet R. 1995 Low Back Pain Syndrome. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia Davis FA
75. Goldsmith LT, Weiss G, Steinetz BG. 1995 Relaxin and its role in pregnancy
76. Walker JM. 1992 The sacroiliac joint A critical review Phys Ther.
77. Drake R., Vogl W., Michell A, 2007 Gray’s Ανατομία, Μετάφραση- Επιμέλεια από τα Αγγλικά: Σκανδαλάκης Π, Αθήνα Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, σελ 384.

78. Biely S, Smith S, Silfies S, Clinical instability of the lumbar spine: Diagnosis and intervention Orthopaedic
79. Panjabi MM., 1992. The stabilizing system of the spine. Part II. Neutral zone and instability hypothesis. Spinal Disorder.
80. Μαρμαράς Ν, 2010 Εισαγωγή στην εργονομία Αθήνα Πανεπιστημιακές εκδόσεις Ε.Μ.Π
81. Carmona L, Ballina J, Gabriel R, Laffon A, 2001, The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey Ann Rheum.
82. Mvriam Raquel Meira Mainenti, Lilian Ramiro Felicio, [...], and Patrvcia Vigario dos Santos 2014, Pain, Work-related Characteristics, and Psychosocial Factors among Computer Workers at a University Center, J Phys Ther Sci.
83. Alexopoulos EC, Konstantinou EC, Bakoyannis G, Tanagra D, Burdorf A. 2008 Risk factors for sickness absence due to low back pain and prognostic factors for return to work in a cohort of shipyard workers, Eur Spine.
84. Σιαμάγκα Ε., Βασιλόπουλος Α., Σωτηροπούλου Π., Βλάχου Π., Μαργαρίτης Α., Τσούσκας Ι., Ρουπα Ζ, 2013 Διερεύνηση του επιπέδου εκπαίδευσης και της εμφάνισης οσφυαλγίας σε νοσηλευτές και βοηθούς νοσηλευτικών δομών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας.
85. Habibi E., Pourabdian S., Atabaki A. Kianpour, Hoseini M., 2012. Evaluation of Work-related Psychosocial and Ergonomics Factors in Relation to Low Back Discomfort in Emergency Unit Nurses, Int J Prev Med.
86. Leigh JP, Markowitz SB, Fahs M, Shin C, Landrigan PJ. 1997 Occupational Injury and Illness in the United States, Estimates of Costs, Morbidity, and Mortality, Arch Intern Med.
87. Oha K, Animägi L, Pääsuke M, Coggon D, Merisalu E 2014 Individual and work-related risk factors for musculoskeletal pain: a cross-sectional study among Estonian computer users, BMC Musculoskeletal Disord
88. Πουλμέντης Π, 2007 Βιολογική Μηχανική Εργονομία Αθήνα Εκδόσεις Κ. Καπόπουλος
89. LI Jing Yun, WANGS heng, HELi Hua, WU Shan Shan, YANG Lei, YU Shuan Fa, Lili Ping, WANG Jian Yiu, HUANG Yan Di, 2012. Risk factor of low back pain among the Chinese occupational population: A case control study, Biomed Environ Sci.
90. Van Niekerk Sjan-Mari, Louw Quinette Abigail, Hillier Susan, 2012. The effectiveness of a chair intervention in the workplace to reduce musculoskeletal symptoms. A systematic review, BMC Musculoskeletal Disord.
91. Battiu MC, Bigos SJ, Fisher LD, Spengler DM, Hansson TH, Nachemson AL, Wortley MD. 1990, Anthropometric and clinical measures as predictors of back pain complaints in industry: a prospective study, J Spinal Disord.

92. Matsudaira Ko, Konishi Hiroaki, Miyoshi Kota, Isomura Tatsuya, Inuzuka Kyoko, 2014. Potential Risk Factors of Persistent Low Back Pain Developing from Mild Low Back Pain In Urban Japanese Workers, PloS One.
93. Karahan A, Kav S, Abbasoglu A, Dogan N, 2009 Low back pain: prevalence and associated risk factors among hospital staff, JAdvNurs.
94. Κοπανιτσάνου Π, Σουρτζή Π, 2007, Επαγγελματικοί κίνδυνοι στο νοσοκομείο: Ανασκόπηση των ελληνικών ερευνών, ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ.
95. Chiou WK, Wong MK, Lee YH, 1994, Epidemiology of low back pain in Chinese nurses, Int J Nurs Stud.
96. Driessen M, Proper K, Anema J, Bongers P, Van Der Beek A, 2010, Process evaluation of a participatory ergonomics programme to prevent low back pain and neck pain among workers, Implement Sci.
97. Roupa Z, Vassilopoulos A, Sotiropoulou P, Makrinika E, Noula M, Faros E, Marvaki Ch, 2008, The problem of lower back pain in nursing staff and its effect on human activity, Health Science Journal.
98. ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4: Κατηγοριοποίηση Επαγγελμάτων Ανάλογα Με Την Φύση Του Επαγγέλματος (N=40), Βιβλίο Βιολογική Μηχανική-Εργονομία του Δρ. Πουλμέντη Πέτρου, Αθήνα 2007, Κεφάλαιο 13 Σελίδες 180-184

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Έντυπο ενημέρωσης & συναίνεσης εθελοντή

Σας καλούμε να συμμετάσχετε σε μία μελέτη που διεξάγεται από μία ομάδα εκπαιδευτικών & τελειόφοιτων σπουδαστών του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του ΤΕΙ Πάτρας, και η οποία υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», συγχρηματοδοτούμενη από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

Η μελέτη έχει στόχο την καταγραφή πληροφοριών & χαρακτηριστικών σχετικά με το πρόβλημα της μέσης σας (οσφυαλγία ή/και ισχιαλγία) & η συμμετοχή σας κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής πιστεύουμε ότι θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για μελλοντικούς ασθενείς.

#### **Τι θα σας ζητηθεί να κάνετε;**

Οι εθελοντές που θα λάβουν μέρος στην παρούσα μελέτη θα υποβληθούν σε μία εξέταση από έναν φυσικοθεραπευτή, η οποία θα περιλαμβάνει χορήγηση εξειδικευμένων ερωτηματολογίων προς απάντηση (τα οποία είναι απλοποιημένα και ειδικά σχεδιασμένα για προβλήματα οσφυαλγίας & ισχιαλγίας), καθώς και μία σειρά από ερωτήσεις & κλινικές δοκιμασίες (τις πιο συνηθισμένες για την μέση). Όλη αυτή η διαδικασία θα πάρει περίπου 35-45 λεπτά.

#### **Διασφάλιση της ανωνυμίας σας.**

Τα στοιχεία που θα συλλεχθούν θα είναι απολύτως εμπιστευτικά και απόρρητα, και μονάχα η μικρή μας ερευνητική ομάδα θα έχει πρόσβαση σε αυτά. Έχετε πάντα το δικαίωμα να αποσύρετε την συμμετοχή σας οποιαδήποτε στιγμή (αν το θελήσετε).

Παρακαλώ, αν συμφωνείτε να συμμετέχετε, υπογράψτε & σημειώστε τα στοιχεία σας παρακάτω.

Υπογραφή συμμετέχοντα \_\_\_\_\_ Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Στοιχεία επικοινωνίας: \_\_\_\_\_

Για οποιαδήποτε περαιτέρω διευκρίνιση, μπορείτε να απευθυνθείτε στο τηλέφωνο 26910-61150 (Τμήμα Φυσικοθεραπείας) ή ηλεκτρονική διεύθυνση της κ. Μπίλλης, Επ. Καθηγήτριας του Τμήματος Φυσικοθεραπείας, ΤΕΙ Πάτρας (email: [ebillis@teipat.gr](mailto:ebillis@teipat.gr)), υπεύθυνης συντονισμού της μελέτης.

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ



Κωδικός ασθενή \_\_\_\_\_, Φυσικοθεραπευτής \_\_\_\_\_

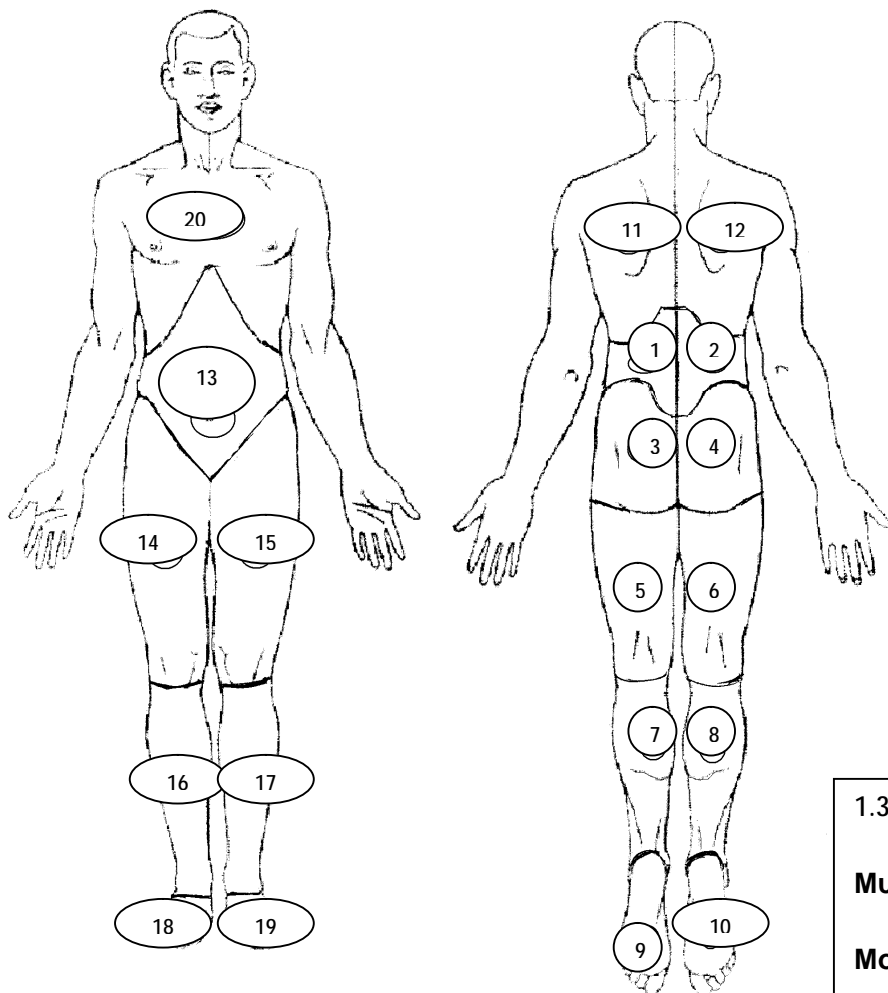
Όνοματεπώνυμο: \_\_\_\_\_ Διεύθυνση: \_\_\_\_\_

Τηλ. Επικοινωνίας:

1. ΦΥΛΟ:  Άρρεν  Θήλυ
2. ΗΛΙΚΙΑ: .....
3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ .....
4. Εργάζεστε στον  Δημόσιο τομέα  Ιδιωτικό τομέα
5. ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ: .....
5. ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:  Αγροτική  Αστική  Ημιαστική
7. ΜΟΡΦΩΣΗ:  Δημοτικό  Γυμνάσιο  Λύκειο  Τριτοβάθμια εκπαίδευση
3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:  Άγαμος  Έγγαμος  Διαζευγμένος  Χήρος
9. ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ:  <7.200€  7.201-14.400€  14.401-24.000€  > 24.000€
10. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΥΓΕΙΑΣ: .....
11. ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ;  Όχι  Λίγο (<20τσιγ/εβδ)  Πολύ (20-40 ημερ.)  Πάρα πολύ (>40 ημ)
12. ΧΟΜΠΥ /ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ/ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ: .....
13. Τι διάγνωση σας έχουν δώσει; .....
14. Έχετε υποβληθεί σε μαγνητική τομογραφία (MRI) για το πρόβλημά σας;  ΝΑΙ  ΟΧΙ
15. Πόρισμα μαγνητικής: \_\_\_\_\_
16. Υποβληθήκατε σε κλινοστατισμό (πλήρη ακινητοποίηση) για τη μέση σας;  Ναι  Όχι
17. Αν ναι, για πόσον καιρό;  2-3 ημέρες  1 εβδ.  2 εβδ.  1 μήνα
18. Τί επαγγελματίες υγείας έχετε επισκεφτεί για το πρόβλημά σας;
19. Ακολουθήσατε κάποια μορφή θεραπείας;  Ναι  Όχι
20. Αν ΝΑΙ, περιγράψτε τι θεραπεία κάνατε.  
.....
21. Είστε αυτόν τον καιρό σε αναρρωτική άδεια λόγω της μέσης σας;  ΝΑΙ  ΟΧΙ
22. Αν ΝΑΙ, για πόσον καιρό;
23. Ζητάτε κάποια αποζημίωση για το πρόβλημά σας;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

<b>1.</b>	<b>ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ</b>
<b>1.1</b>	<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΝΟΥ.</b> Σημειώστε τις περιοχές πόνου, τοπικού ή/και αντανακλώμενου (περιοχές με μούδιασμα να σημειωθούν με τελείες).



**1.2 Ένταση πόνου (0 – 10):**

Μέση: χειρότερα \_\_\_\_\_  
καλύτερα \_\_\_\_\_  
μέσος όρος \_\_\_\_\_

Πόδι: χειρότερα \_\_\_\_\_  
καλύτερα \_\_\_\_\_  
μέσος όρος \_\_\_\_\_

**1.3 ΑΛΛΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ**

**Μυρμήγκιασμα**     ΝΑΙ     ΟΧΙ

**Μούδιασμα**         ΝΑΙ     ΟΧΙ

**Παρακαλώ κυκλώστε τις περιοχές πόνου:**  
**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20**

#### 1.4 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΟΝΟΥ. Πως περιγράφετε τον πόνο σας; (κυκλώστε)

Στην μέση. Μουντός/ Έντονος/ Επιφανειακός/ Εν τω βάθει/ Οξύς/ Διάχυτος/  
Εντοπισμένος/ Άλλο

---

Στο πόδι. Καυστικός/ Μούδιασμα/ Οξύς/ Παλμικός-ρυθμικός/ Σαν πονόδοντο/ Σαν  
ηλεκτρικό ρεύμα/ Διάχυτος/ Άλλο

---

#### 1.5 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΔΕΙΝΩΣΗΣ. Περιγράψτε τι αυξάνει (επιδεινώνει) τον πόνο σας

Σκύψιμο / Έγερση / Κάθισμα/ Ορθοστασία/ Περπάτημα/ Όταν ξαπλώνω/ Ακινησία/  
Κίνηση/ Όταν σηκώνομαι από καθιστή θέση/ Τέντωμα προς τα πίσω/ Άλλο:

#### 1.6 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗΣ. Περιγράψτε τί μειώνει (ανακουφίζει) τον πόνο σας

Σκύψιμο / Έγερση / Κάθισμα/ Ορθοστασία/ Περπάτημα/ Όταν ξαπλώνω/ Ακινησία/  
Κίνηση/ Όταν σηκώνομαι από καθιστή θέση/ Τέντωμα προς τα πίσω/ Άλλο:

#### 1.7 24ΩΡΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΟΝΟΥ. Πότε αισθάνεστε τον σοβαρότερό σας πόνο;

Με ξυπνάει την νύχτα / Δυσκολία να κοιμηθώ/ Χειρότερος τις πρωινές ώρες/ Χειρότερος  
τις βραδινές ώρες /Άλλο:

---

---

#### 1.8 ΑΛΛΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οσφυαλγία από την έναρξη: Καλύτερα /Χειρότερα /Το ίδιο

Ισχιαλγία από την έναρξη: Καλύτερα /Χειρότερα /Το ίδιο

Ποιος πόνος είναι χειρότερος: Μέση /Πόδι

Λειτουργικοί περιορισμοί:  ΝΑΙ  ΟΧΙ (αναφέρατε τι σας σταματάει να κάνετε ο πόνος)

---

Συχνότητα πόνου. Κάποιες μέρες/ Τις περισσότερες ημέρες/ Κάθε μέρα

### **1.9 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΛΛΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ Έχετε άλλα συμπτώματα εκτός από πόνο;**

Δυσκαμψία/ Σπασμός-κράμπες/ Σερνάμενα πόδια (dragging feet)/ Υπαισθησία/ Άλλο

---

Βήχας /Φτέρνισμα Θετικό /Αρνητικό (θετικό μόνο με αναπαραγωγή πόνου στο πόδι)

### **2 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ**

Έναρξη συμπτωμάτων: Απότομα (οξεία) /Σταδιακά

Πότε άρχισαν

Αιτία ή εμφανής προδιαθεσικός παράγοντας (π.χ. αύξηση βάρους κτλ);  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Περιγράψτε:

Περιοχή συμπτωμάτων κατά την έναρξη: Μέση /Γλουτός /Πόδι

Πρώτο επεισόδιο στην μέση/ πόδι  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Προηγούμενα παρομοίου τύπου επεισόδια στην μέση  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Προηγούμενα παρομοίου τύπου επεισόδια στο πόδι  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Επίδραση προηγούμενων θεραπειών για παρόμοια συμπτώματα

### **2.1 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

### 3 ΙΑΤΡΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

#### 3.1 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Παίρνετε φάρμακα;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Υπάρχει κάποιο φάρμακο που επηρεάζει την μέση σας;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

#### ΣΗΜΕΙΟΛΟΓΙΑ ΣΟΒΑΡΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ (REDFLAGS)

#### 3.2

**Παραπονιέται ο ασθενής για τίποτα από τα παρακάτω:**

Υπαισθησία δίκην «σέλας» (μούδιασμα στην έσω περιοχή του μηρού/ Προβλήματα κύστης-εντέρου/ Ανορεξία/ Μη κατανοητή απώλεια βάρους/ Νυχτερινός πόνος/ Έντονος πόνος που δεν φεύγει/ Έντονα προβλήματα βάδισης (π.χ. αδεξιότητα)

#### 3.3 ΑΛΛΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Παραμόρφωση (π.χ. σκολίωση)/ Αυχενικός πόνος/ Ανισοσκελία/ Άλλο:

---

---

#### ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

3.4 Περιγραφή:  ΝΑΙ  ΟΧΙ

#### ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ

3.5 Περιγραφή:  ΝΑΙ  ΟΧΙ

#### ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

3.6 Έχει η ασθενής ορμονολογικά ή προβλήματα κύκλου που σχετίζονται με την μέση της;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

3.7 **ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Σχετίζεται με αυτόν τον τύπο οσφυαλγίας το

συγκεκριμένο πρόβλημα της ασθενούς;

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

### Όρθια στάση

#### 4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

##### 4.1 ΣΤΑΣΗ

Ποια η στάση του ασθενή;

Φυσιολογική  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Λορδωτική  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Με σκολίωση  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Ανταλγική στάση  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Προσδιορίστε /παρατηρήσεις:

##### 4.2 ΒΑΔΙΣΗ

Ανταλγική βάδιση  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Φυσιολογική  ΝΑΙ  ΟΧΙ

##### 4.3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Είναι φυσιολογική η έκφραση προσώπου;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Φαίνεται υγιής ο ασθενής;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Έχει σε γενικές γραμμές χαλαρότητα (μειωμένο μυϊκό τόνο);  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Έχει σε γενικές γραμμές υψηλό μυϊκό τόνο;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Μυϊκή ατροφία κάτω άκρου  ΝΑΙ  ΟΧΙ

## 5 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

5. ROM ΟΣΦΥΪΚΗΣ  ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚ  ΦΥΣΙΟΛΟΓΙ  ΠΕΡΙΟΡΙΣ  ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ

1	ΟΤΗΤΑ	ΚΗ	ΜΕΝΗ	ΠΟΝΟΥ	
Κάμψη	..	..	..	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Έκταση	..	..	..	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Αριστερή πλάγια κάμψη	..	..	..	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Δεξιά πλάγια κάμψη	..	..	..	ΝΑΙ	ΟΧΙ

5.2	ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΙΟΠΟΙΗΣΗ /ΑΥΞΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ	ΚΑΜΙΑ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΣΗ /ΜΕΙΩΣΗ /ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ
Κάμψη	..	..	..	..
Έκταση	..	..	..	..

5.3	ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΝΟΥ
Κάμψη με δεξιά πλάγια κάμψη	..	ΝΑΙ ΟΧΙ	..
Κάμψη με αριστερή πλάγια κάμψη	..	ΝΑΙ ΟΧΙ	..
Έκταση με δεξιά πλάγια κάμψη	..	ΝΑΙ ΟΧΙ	..
Έκταση με αριστερή πλάγια κάμψη	..	ΝΑΙ ΟΧΙ	..

5.4	Βάσει των παραπάνω κινήσεων, ο ασθενής παρουσιάζει:
Ανοικτό πατέντο (opening /stretching pattern)	..
	ΝΑΙ ΟΧΙ
Κλειστό πατέντο (closing /compressive pattern)	..
	ΝΑΙ ΟΧΙ
Πρόβλημα 'δυσλειτουργίας' κατά την κίνηση (impairmentdysfunction)	..
	ΝΑΙ ΟΧΙ

Πρόβλημα 'ελέγχου' κατά την κίνηση (controllingdysfunction)      .. **ΝΑΙ**      .. **ΟΧΙ**

## 6 ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

### 6.1 ΜΥΟΤΟΜΙΑ Ο5, Ι1 -Συμπτωματικό μέλος: ΑΡΙΣΤΕΡΗ & ΔΕΞΙΑ &

#### ΑΔΥΝΑΜΙΑ

Ο4 (Βάδιση στις πτέρνες)      .. **ΝΑΙ**      .. **ΟΧΙ**

Ι1 (Βάδιση στις μύτες)      .. **ΝΑΙ**      .. **ΟΧΙ**

## Ύπτια

### 5

#### ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)

5.5	ROM ΔΕΚΑΝΗΣ	ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΝΟΥ
Οπίσθια κλίση	..	..	..	..	.. <b>ΝΑΙ</b> .. <b>ΟΧΙ</b>

## 8 ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ (συνέχεια)

### Συμπτωματική πλευρά: ΑΡΙΣΤΕΡΗ & ΔΕΞΙΑ &

### 6.1 ΜΥΟΤΟΜΙΑ

#### ΑΔΥΝΑΜΙΑ

Ο2      ..      ..  
**ΝΑΙ**      **ΟΧΙ**

Ο3      ..      ..  
**ΝΑΙ**      **ΟΧΙ**

Ο5      ..      ..  
**ΝΑΙ**      **ΟΧΙ**



6.2	ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΥΠΑΡΚΤΟ	ΜΕΙΩΜΕΝΟ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ
	Ο2	..	..	..	..
	Ο3	..	..	..	..
	Ο4	..	..	..	..
	Ο5	..	..	..	..
	Ι1	..	..	..	..

6.3	ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ	ΑΝΥΠΑΡΚΤΟ	ΜΕΙΩΜΕΝΟ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΑΥΞΗΜΕΝΟ	ΚΛΩΝΟΣ
	ΑΧΙΛΛΕΙΟΥ	..	..	..	..	..
	4ΚΕΦΑΛΟΥ	..	..	..	..	..

6.4	ΝΕΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΑ	ΠΟΛΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΝΟΥ	ΘΕΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ
	SLR	..	..	..	ΝΑΙ	OXI
	Αντίστροφο SLR	..	..	..	ΝΑΙ	OXI

## 7 ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ & ΨΗΛΑΦΗΣΗ

7.1	ΙΣΧΙΑ	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμένο	Αναπαραγωγή /αύξηση συμπτωμάτων	
	Έξω στροφή	..	..	..	ΝΑΙ	OXI
	Έσω στροφή	..	..	..	ΝΑΙ	OXI

7.2	ΙΕΡΟΛΑΓΩΝΙΕΣ	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμένο	Αναπαραγωγή /αύξηση
-----	--------------	------------------	-------------	--------------	---------------------

				συμπτωμάτων	
Distraction	..	..	..	..	<b>NAI OXI</b>
Thigh thrust	..	..	..	..	<b>NAI OXI</b>
Compression test	..	..	..	..	<b>NAI OXI</b>

Πρηγή					
7	ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ & ΨΗΛΑΦΗΣΗ (συνέχεια)				
7.3	ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ (Οπισθο-πρόσθιες ολισθήσεις)	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμένο	Αναπαραγωγή /αύξ συμπτωμάτων
	O1	..	..	..	.. <b>NAI OXI</b>
	O2	..	..	..	.. <b>NAI OXI</b>
	O3	..	..	..	.. <b>NAI OXI</b>
	O4	..	..	..	.. <b>NAI OXI</b>
	O5	..	..	..	.. <b>NAI OXI</b>
	I1	..	..	..	.. <b>NAI OXI</b>
7.4	ΨΗΛΑΦΗΣΗ				
	Ευαισθησία/triggerpoints στην παρασπονδυλική περιοχή της άνω οσφυϊκής				.. <b>NAI OXI</b>
	Ευαισθησία/ triggerpoints στην παρασπονδυλική περιοχή της κάτω οσφυϊκής				.. <b>NAI OXI</b>
	Ευαισθησία/ triggerpoints στην περιοχή ιερολαγόνιας άρθρ. (inferolateralangle)				.. <b>NAI OXI</b>
	Αλλοδηνία (πόνος κατά την αφή του στρογγυλού άκρου ενός συνδετήρα)				.. <b>NAI OXI</b>

## 8 ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Καταγραφή συμπτωματικής πλευράς: ΑΡΙΣΤΕΡΗ £ ΔΕΞΙΑ £

ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΜΗΔΕΝ /ΙΧΝΟΣ 0-1	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ 2	ΜΕΤΡΙΟ 3	ΚΑΛΟ 4	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ
Γλουτιαίοι	£	£	£	£	
Ισchioκνημιαίοι	£	£	£	£	

## 10 ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ

### 10.1 Ποιος είναι ο κυρίαρχος μηχανισμός πόνου του ασθενή;

£ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΣ (ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ) /NOCCICEPTIVE  
(πόνος από το τοπικό σύστημα των αλγοϋποδοχέων)

£ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗΣ (πόνος από το νευρικό σύστημα αυτό καθαυτό)

£ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ (υπερδιέγερση του ΚΝΣ)

£ ΕΠΗΡΕΑΣΜΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑ (AFFECTIVE), (μία δυνατή,  
συναισθηματική  
ανταπόκριση στον πόνο)

### 10.2 Η συμπεριφορά του ασθενή κατά την εξέταση παρουσιάζει ένα από τα παρακάτω:

Ασυμφωνίες /αντιθέσεις στην κλινική εικόνα    `` ΝΑΙ    `` ΟΧΙ

Υπερβολή    `` ΝΑΙ    `` ΟΧΙ

**10.2 Ποια η κλινική σας ‘αίσθηση’ για το πρόβλημα του ασθενή;**

**10.3 Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες βλέπετε ότι ‘ταιριάζει’ η κλινική εικόνα του ασθενή;**

Πόνος στο πόδι οφειλόμενος στην μέση	.. NAI .. OXI
Πρόπτωση /κήλη δίσκου	.. NAI .. OXI
Πόνος στην μέση με εμπλοκή νευρικής ρίζας	.. NAI .. OXI
Σπονδυλική στένωση	.. NAI .. OXI
Μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία	.. NAI .. OXI
Ιερολαγονίτιδα	.. NAI .. OXI
Σύνδρομο ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων	.. NAI .. OXI
Άλλο: .....	.. NAI .. OXI

## ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ (για την εξέταση)

Πριν αρχίσετε την εξέταση (π.χ. όσο βρίσκεται στην αναμονή ο ασθενής, δώστε του τα ερωτηματολόγια που πρέπει να συμπληρώσει). Πείτε του επίσης ότι αν χρειαστεί κάπου βοήθεια, είστε στην διάθεσή του.

### ΠΑΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΘΕΝΗ (σελ. 2)

§ Σιγουρευτείτε ότι έχετε συμπληρώσει όλα τα στοιχεία του ασθενή (και διεύθυνση, τηλ κτλ.)

### ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Από το ιστορικό, όπου έχει ΝΑΙ/ΟΧΙ, σημειώστε τι αντιστοιχεί στην απάντηση του κάθε ασθενή, σε άλλες περιπτώσεις (π.χ. 1.4-1.7) κυκλώστε όσες απαντήσεις αφορούν τον ασθενή (δεν είναι απαραίτητο να είναι μόνο μία η απάντηση), ενώ σε άλλες απαντάτε περιφραστικά. Οποιοδήποτε άλλο σημαντικό ή συμπληρωματικό στοιχείο μπορείτε να το σημειώσετε στο πλάι της σελίδας.

#### 1. ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

##### 1.1. Περιοχή πόνου

§ Παρακαλώ σημειώστε στον χάρτη σώματος τις περιοχές πόνου του ασθενή. Αν ο χειρότερος πόνος του ασθενή παρουσιάζεται σε >1 περιοχές, σημειώστε τις όλες.

#### 2. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

§ Ξεκαθαρίστε αν αυτό το επεισόδιο είναι μία οξεία επιδείνωση ενός χρόνιου επεισοδίου (acuteexacerbationofachronicepisode) και σημειώστε το

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Η ενότητα της κλινικής εξέτασης είναι δομημένη έτσι ώστε να εκτελεστούν οι κλινικές δοκιμασίες πρώτα στην ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ, μετά στην ΥΠΤΙΑ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗ και τέλος στην ΠΡΗΝΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗ.

#### 4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

§ **4.1. Στάση.** Παρακαλώ εκτιμήστε κατά την κρίση σας την στάση του ασθενή σημειώνοντας με ένα ΝΑΙ ή ΟΧΙ τις επιλογές που σας δίνονται. Ορισμένες βοηθητικές οδηγίες σχετικά με τον προσδιορισμό της στάσης δίνονται παρακάτω:

<b>Λορδωτική</b>	Όταν φαίνεται να υπάρχει μεγάλη οσφυϊκή λόρδωση & πρόσθια κλίση της λεκάνης
<b>Κυφωτική</b>	Όταν φαίνεται να υπάρχει μεγάλη θωρακική κύφωση
<b>Κυφολορδωτική</b>	Όταν συνυπάρχουν μεγάλη οσφυϊκή λόρδωση (με πρόσθια κλίση λεκάνης) & θωρακική κύφωση. Επίσης, υπάρχει και μία σχετική κάμψη ισχίων
<b>Στάση επίπεδης ράχης</b>	Μείωση της θωρακικής κύφωσης και οσφυϊκής λόρδωσης (όψη επίπεδη πλάτης). Ουδέτερη ή μερικώς οπίσθια κλίση λεκάνης & σχετική έκταση ισχίων.
<b>Κρεμασμένη στάση</b>	Αύξηση θωρακικής κύφωσης με μείωση οσφυϊκής λόρδωσης. Πρόσθια ταλάντωση της λεκάνης. Κλίση λεκάνης ουδέτερη ή οπίσθια και σχετική έκταση ισχίων. Συνήθως και υπερέκταση γόνατος
<b>Με σκολίωση</b>	Στην πραγματική σκολίωση, κατά την κάμψη από όρθια θέση ή κατά την κατάκλιση, η παραμόρφωση της σκολίωσης παραμένει.
<b>Ανταλγική στάση</b>	Οποιαδήποτε άλλη στάση που δεν ανήκει στις παραπάνω π.χ. ανταλγική σκολίωση. Παρακαλώ περιγράψτε (αν χρειαστεί) την συγκεκριμένη ανταλγική στάση του ασθενή

**§ 4.2. Βάδιση.** Σημειώστε με ένα ΝΑΙ ή ΟΧΙ τον τρόπο βάδισης του ασθενή. Ορισμένα διευκρινιστικά στοιχεία:

<b>Ανταλγική βάδιση</b>	Περιγράψτε (αν μπορείτε) το είδος της ανταλγικής βάδισης π.χ. δύσκαμπτο ισχίο, ή μόνιμη πλάγια κλίση κορμού
<b>Νευρολογικό πρότυπο</b>	Προσδιορίστε π.χ. ημιπληγική βάδιση, αταξική, παρκινσονικού τύπου κτλ.
<b>Με βοηθητικά μέσα</b>	Σημειώστε το βοηθητικό μέσο που χρησιμοποιεί ο ασθενής

**§ 4.3. Γενική παρατήρηση.** Παρακαλώ εκτιμήστε κατά την κρίση σας σημειώνοντας με ένα ΝΑΙ ή ΟΧΙ τις επιλογές που σας δίνονται.

## 7. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Για όλες τις ενεργητικές κινήσεις ο ασθενής πρέπει να έχει τα πόδια του λίγο ανοιχτά (μέχρι το επίπεδο των ώμων). Πριν την έναρξη κάθε κίνησης, σιγουρευτείτε ότι ο ασθενής έχει γυρίσει στην αρχική του θέση. Επίσης, δώστε οδηγίες στον ασθενή να κινείται έως και το σημείο που αρχίζει ο πόνος του (να μην κινείται δηλ. μέσα στο επώδυνο εύρος).

**§ 5.1. ROM οσφυϊκής.** Άνω του 25-30% μείωση της φυσιολογικής κίνησης στην οσφυϊκής μοίρα, να χαρακτηριστεί ως «περιορισμένη». «Υπερκινητικότητα» μπορεί να εμφανιστεί είτε σε όλη την οσφυϊκή μοίρα π.χ. υπέρμετρη κάμψη οσφυϊκής μοίρας με ολική απώλεια της οσφυϊκής λόρδωσης κατά το τέλος της τροχιάς ή μπορεί να εμφανιστεί τμηματικά (ανά σπονδυλικό επίπεδο). Παρακαλώ διαφοροποιείτε τι από τα 2 συμβαίνει και σημειώστε το.

**§ 5.2. Επαναλαμβανόμενες κινήσεις.** Ενδείκνυται να κάνετε άνω των 10 επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή όσες χρειαστούν προκειμένου να εντοπίσετε τί αλλαγές συνέβησαν (περιφριοποίηση ή επικέντρωση των συμπτωμάτων). Όμως συνιστάται, να εκτιμήσετε την ευερεθιστικότητα του ασθενή και να υποβάλλετε τον ασθενή σε όσες επαναλήψεις είναι (κατά την κρίση σας) ανεκτές σε αυτόν.

**§ 5.3. Συνδυασμένες κινήσεις.** Κατά τις κινήσεις κάμψεις με τις πλάγιες κάμψεις συνίσταται η σταθεροποίηση από μέρους σας της λεκάνης του ασθενή και η εφαρμογή πίεσης στο τέλος της τροχιάς κίνησης της κάθε πλάγιας κάμψης. Αντίστοιχα, κατά την έκταση και πλάγια κάμψη, συνίσταται το «μπλοκάρισμα» των γονάτων προς κάμψη μαζί με την σταθεροποίηση της λεκάνης και την εφαρμογή overpressure στο τέλος της πλάγιας κάμψης (όπως προηγουμένως).

**§ 5.4.** Η συμπτωματολογία που παρουσιάζει ο ασθενής κατά τις συνδυασμένες κινήσεις χαρακτηρίζονται ως εξής:

**Ανοικτό πατέντο (opening pattern)<sup>1</sup>**

Αν ο πόνος/συμπτώματα του ασθενή αναπαράγονται από **την αντίθετη πλευρά** από αυτήν όπου κατευθύνεται η συνδυασμένη κίνηση, τότε μιλάμε για «ανοικτό» πατέντο (opening ή stretching pattern)

**Κλειστό πατέντο (closing pattern)**

Αν ο πόνος/συμπτώματα του ασθενή αναπαράγονται από **την ίδια πλευρά** από αυτήν όπου κατευθύνεται η συνδυασμένη κίνηση, τότε μιλάμε για «κλειστό» πατέντο (closing ή compressive pattern)

**Πρόβλημα ‘δυσλειτουργίας’ κατά την κίνηση (movement impairment dysfunction)<sup>2</sup>**

Αναφέρεται σε **απώλεια φυσιολογικής κίνησης** (ενεργητικής και παθητικής) λόγω πόνου σε μία ή περισσότερες κατευθύνσεις κίνησης. Σε τέτοιου είδους καταστάσεις, η κίνηση χαρακτηρίζεται από υψηλά ποσοστά μυϊκού σπασμού και συν-σύσπασης των οσφυο-πυελικών μυών κατά την επώδυνη κίνηση /κατεύθυνση

**Πρόβλημα ‘ελέγχου’ κατά την κίνηση (controlling dysfunction)**

Αναφέρεται σε **απώλεια ελέγχου της συμπτωματικής σπονδυλικής μονάδας** κατά την κατεύθυνση εκδήλωσης του πόνου. Σε τέτοιου είδους καταστάσεις, η κίνηση και ο πόνος δεν χαρακτηρίζεται από ‘δυσλειτουργία’. Ο πόνος σχετίζεται κυρίως με την έλλειψη λειτουργικής σταθερότητας γύρω από την ουδέτερη ζώνη της συμπτωματικής σπονδυλικής μονάδας.

**§ 5.4. ROM λεκάνης.** Πρόσθια και οπίσθια κλίση της λεκάνης εξετάζονται από ύπτια θέση με γόνατα λυγισμένα (60° -90° κάμψη). Ισχύουν τα ίδια με πριν.

<sup>1</sup>Edwards BC (1992). Manual of Combined Movements. Churchill Livingstone, Edinburgh

<sup>2</sup>O’Sullivan P. (2005). Diagnosis and classification of low back pain disorders: Maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. Manual Therapy 10: 242-255.

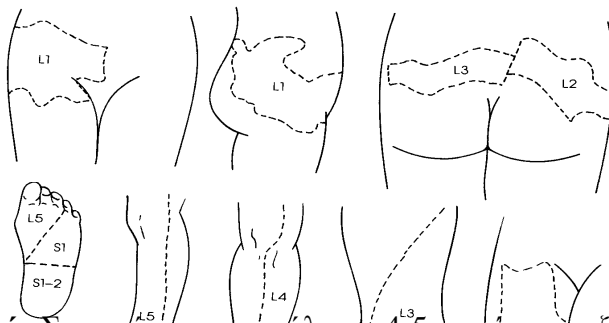
## 6. ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Η νευρολογική εξέταση θα αρχίσει από το υγιές μέλος, αλλά στον εγχειρίδιο εξέτασης θα καταγράψετε μονάχα την συμπτωματική πλευρά (σημειώστε επίσης στην αρχή της ενότητας αυτής ποια είναι η συμπτωματική πλευρά). Σε περίπτωση που η υγιή πλευρά παρουσιάζει και αυτή ορισμένες νευρολογικές αλλοιώσεις, παρακαλώ τότε να το σημειώσετε.

**§ 6.1. Μυοτόμια.** Αξιολογείστε με ισομετρικές συσπάσεις την μέγιστη δυνατή έκλιση δύναμης για κάθε μυοτόμιο. Συγκεκριμένα για τα μυοτόμια:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>O4 (όρθια στάση)</b> | Περπάτημα στις φτέρνες. Ελέγξτε αν η τροχιά ραχιαίας κάμψης είναι η ίδια και στα 2 πόδια       |
| <b>I1 (-&gt;&gt;-)</b>  | Περπάτημα στις μύτες ή άρση πτέρνας 7-10 φορές από μονοποδική θέση (με ήπια στήριξη στα χέρια) |
| <b>O2 (ύπτια)</b>       | Κάμψη ισχίου (σε 90°)  |
| <b>O3 (-&gt;&gt;-)</b>  | Έκταση γόνατος (σε 30°)  |
| <b>O5 (-&gt;&gt;-)</b>  | Έκταση μεγάλου δακτύλου  |
| <b>I2 (-&gt;&gt;-)</b>  | Κάμψη δακτύλων   |

**§ 6.2. Αισθητικότητα /Δερμοτόμια.** Αξιολογείστε την αισθητικότητα επιφανειακά χρησιμοποιώντας βαμβάκι ή κάτι παρόμοιο (χαρτομάντιλο, χαρτοπετσέτα κτλ.). Μην ακουμπάτε όλη την αισθητική περιοχή (κάθε δερμοτομίου) παρά ακουμπάτε με μικρές ήπιες επαναλήψεις (3-4) το κέντρο κάθε δερμοτομίου. Παρακάτω αναγράφονται τα δερμοτόμια.



**§ 6.3. Αντανεκλαστικά.** Συνιστάται η επανάληψη 4-5 φορές της εξέτασης κάθε αντανεκλαστικού για να καταλήξετε στην σωστή απάντηση. Κλώνος- απότομη διάταση σε ραχιαία κάμψη στο αντανεκλαστικό του αχίλλειου (υποδηλώνει εμπλοκή του εξωπυραμιδικού συστήματος)

**§ 6.4. Νευροδυναμικά.** Η άρση τεταμένου σκέλους (straightlegraise ή SLR) θεωρείται **πολύ περιορισμένη** αν είναι λιγότερη από 35°, **περιορισμένη** αν είναι μεταξύ 35°-70°, και **φυσιολογική** αν είναι άνω των 70°. Επίσης, με ΝΑΙ ή ΟΧΙ να απαντήσετε εάν αναπαράγονται τα συμπτώματα του ασθενή (εδώ μιλάμε για τα συμπτώματα τα οποία μας παραπονιέται ο ασθενής και όχι για άλλου είδους συμπτώματα που πολλές φορές εκδηλώνονται κατά το SLR, π.χ. πόνος /τράβηγμα στο πίσθιο τμήμα του μηρού). Τέλος, εφαρμόστε ολοκληρωμένες νευροδυναμικές δοκιμασίες (π.χ.



SLR ± ραχιαία/πελματιαία κάμψη, ± έσω/έξω στροφή ισχίου, ± απαγωγή/προσαγωγή) για να απαντήσετε στο τελευταίο κομμάτι αυτής της υπο-ενότητας, στο αν δηλ. υπάρχει θετική απάντηση ή όχι της νευροδυναμικής δοκιμασίας SLR. Η αντίστροφη άρση τεταμένου σκέλους (crossoverstraightlegraise ή SLR) θεωρείται θετικό στις ίδιες με SLR μοίρες με άρση του αντίθετου (της συμπτωματικής πλευράς) κάτω άκρου.

## 7. ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ & ΨΗΛΑΦΗΣΗ

Εδώ πάλι, θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε την δική σας κρίση για να απαντήσετε. Συγκεκριμένες οδηγίες:

§ 7.1. **Ισχία.** Οι στροφές να εξεταστούν από ύπτια με 90° κάμψη ισχίου

§ 7.2. **Ιερολαγόνιες.** Οι συγκεκριμένες δοκιμασίες περιγράφονται ως εξής<sup>3, 4</sup>:

<b>Distraction test</b>	Προσθιοπίσθια εφαρμογή δύναμης των λαγόνιων από ύπτια θέση με γόνατα τεντωμένα (Εικ. 1)
<b>Thigh thrust</b>	Εφαρμογή οπίσθιας δύναμης μέσω του γόνατος από 90° κάμψης ισχίου & γόνατος και μικρή προσαγωγή μηρού, ενώ το άλλο χέρι του εξεταστή ψηλαφά την κίνηση του ιερού στο λαγόνιο οστό οπισθίως (Εικ. 2)
<b>Compression test</b>	Συμπίεση λαγόνιου (στο ύψος της λαγόνιας ακρολοφίας) από πλάγια θέση ασθενή με γόνατα και ισχία σε κάμψη 90° (Εικ. 3)



**Εικόνα 1.**Distraction test

**Εικόνα 2.**Thigh thrust test

<sup>3</sup>Laslett M, Young SB, Aprill CN, McDonald B. (2003). Diagnosing painful sacroiliac joints: A validity study of McKenzie evaluation and sacroiliac provocation tests. Australian Journal of Physiotherapy 49: 89-97.

<sup>4</sup>Laslett M, Aprill CN, McDonald B, Young SB. (2005). Diagnosis of sacroiliac joint pain: Validity of individual provocation tests and composites of tests. Manual Therapy 10: 207-218.



**Εικόνα 3.** Compression test

**§ 7.3. Επικουρικές οπισθο-πρόσθιες ολισθήσεις.** Χρησιμοποιείτε μαξιλάρια στην λεκάνη και θώρακα σε ασθενείς με αυξημένη λόρδωση και κύφωση αντίστοιχα. Κάντε πάλι ορισμένες επαναλήψεις (ταλαντώσεις) για να βεβαιωθείτε για την απάντησή σας.

**§ 7.4. Ψηλάφηση.** Το όριο μεταξύ άνω και κάτω οσφυϊκής μοίρας είναι στο επίπεδο του Ο3 σπονδύλου. Η ψηλάφηση στην οσφυϊκή μοίρα μπορεί να απλωθεί μέχρι τον τετράγωνο οσφυϊκό μυ, ενώ για την ιερολαγόνια άρθρωση μέχρι και την κάτω-έξω γωνία του ιερού οστού (inferolateralangle).

## **8. ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

**Γλουτιαίοι.** Συνίσταται να ελεγχθούν με 2 τρόπους: α) απλή σύσπαση από πρηνή θέση (έλεγχος σύσπαση/ενεργοποίησης μέσω ψηλάφησης), και β) ισομετρική σύσπαση από έκταση ισχίων με 90° κάμψης γόνατος.

**Ισχιοκνημιαίοι.** Ισομετρική σύσπαση ισχιοκνημιαίων από 90° κάμψης γόνατος

**-ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΣΥΡΘΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ.**

**ΕΝΗΜΕΡΩΣΤΕ ΤΟΝ ΑΝ ΘΕΛΕΤΕ ή ΣΥΜΒΟΥΛΕΨΤΕ ΤΟΝ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΧΩΡΙΣ ΟΜΩΣ ΝΑ ΤΟΝ ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΜΟΡΦΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗ (ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΗ) ΘΕΡΑΠΕΙΑ.**

## **9. ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ**

Παρακαλώ εκτιμήστε κατά την κρίση σας το πόσο συμφωνείτε με τα δύο αυτά ενδεικτικά στοιχεία αλλαγής συμπεριφοράς του ασθενή.

## **10. ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ**

Τέλος, παρακαλώ συμπληρώστε κατά την κρίση σας τις ερωτήσεις της ενότητας για το πρόβλημα του ασθενή. Η εκτίμησή σας είναι πολύ σημαντική στην μελέτη αυτή.

## The Keele STarT Back Screening Tool

Σκεπτόμενος (-η) τις 2 τελευταίες εβδομάδες σημειώστε την απάντησή σας στα ακόλουθα ερωτήματα:

		Διαφωνώ	Συμφωνώ
		0	1
1	Ο πόνος στην μέση μου απλώθηκε κάτω στο (-α) πόδι (-ια) μου κάποια στιγμή τις τελευταίες 2 εβδομάδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Είχα πόνο στον ώμο ή αυχένα κάποια στιγμή τις τελευταίες 2 εβδομάδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Έχω περπατήσει μόνο μικρές αποστάσεις λόγω του πόνου στη μέση μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Τις τελευταίες 2 εβδομάδες, ντύθηκα πιο αργά από ότι συνήθως λόγω του πόνου στη μέση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Δεν είναι πραγματικά ασφαλές για ένα άτομο με μία κατάσταση όπως η δική μου να είναι σωματικά δραστήριο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ανησυχητικές σκέψεις περνούν από το μυαλό μου αρκετές φορές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Νιώθω ότι ο πόνος στη μέση μου είναι φοβερός και δεν πρόκειται ποτέ να καλυτερέψει	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Γενικά δεν έχω ευχαριστηθεί όλα τα πράγματα που συνήθιζαν να με ευχαριστούν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9.	Συνολικά, πόσο σας ενόχλησε ο πόνος στη μέση σας μέσα στις τελευταίες 2 εβδομάδες;				
	Καθόλου	Λίγο	Μετρίως	Πάρα πολύ	Υπερβολικά
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	0	0	1	1

Συνολικό σκορ (9 ερωτήσεις): \_\_\_\_\_ Σκορ (ερ. 5-9): \_\_\_\_\_

## Maine-Seattle Back Questionnaire

Όταν πονάει η μέση σας ή το πόδι σας, μπορεί να σας είναι δύσκολο να κάνετε πράγματα που συνήθως κάνετε. Η παρακάτω λίστα περιλαμβάνει εκφράσεις που έχουν χρησιμοποιήσει για να περιγράψουν τον εαυτό τους, άτομα με πόνο στη μέση ή στο πόδι (ισχιαλγία). Διαβάζοντας τις παρακάτω προτάσεις ενδεχομένως να βρείτε ότι κάποιες από αυτές εκφράζουν και εσάς, σήμερα. Αν κάποια από τις προτάσεις σας εκφράζει σήμερα, σημειώστε την στήλη με το «ΝΑΙ». Αν κάποια πρόταση δεν σας εκφράζει, σημειώστε την στήλη με «ΟΧΙ».

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Αλλάζω συχνά θέσεις προσπαθώντας να βρω πιο άνετη θέση για τη μέση ή το πόδι μου	___	___
ου του προβλήματος της μέσης μου, χρησιμοποιώ την κουπαστή της σκάλας	___	___
α ανέβω τη σκάλα		
Ντύνομαι περισσότερο αργά από ότι συνήθως λόγω του πόνου στη μέση ή στο πόδι μου (ισχιαλγία)	___	___
Στέκομαι όρθιος για μικρά χρονικά διαστήματα λόγω του πόνου στη μέση ή στο πόδι μου (ισχιαλγία)	___	___
Λόγω της μέσης μου, προσπαθώ να μη σκύβω ή να μη γονατίζω	___	___
Το βρίσκω δύσκολο να σηκωθώ από μια καρέκλα λόγω του πόνου στη μέση ή στο πόδι μου (ισχιαλγία)	___	___
Η μέση ή το πόδι μου πονούν σχεδόν την περισσότερη ώρα	___	___
Κοιμάμαι λιγότερο καλά λόγω του πόνου της μέσης μου	___	___
Μένω στο κρεβάτι την περισσότερη ώρα, λόγω του πόνου στη μέση ή στο πόδι μου (ισχιαλγία)	___	___
Λόγω του προβλήματος της μέσης μου, η σεξουαλική μου δραστηριότητα έχει μειωθεί	___	___
Συνέχεια τρίβω ή βαστώ περιοχές του σώματός μου που με πονούν ή με ενοχλούν	___	___
Λόγω του προβλήματος της μέσης μου, κάνω λιγότερη δουλειά για το σπίτι από ότι συνήθως	___	___

### (Sciatica Bothersomeness Index)

Για τις παρακάτω ερωτήσεις, παρακαλώ σκεφτείτε για την εβδομάδα που πέρασε. Παρακαλώ εκτιμήστε τα παρακάτω συμπτώματα σε μία κλίμακα 0-6 βαθμών, ανάλογα με το πόσο ενοχλητικά ήταν την εβδομάδα που πέρασε, όταν 0 είναι 'καθόλου ενοχλητικά' και 6 'υπερβολικά ενοχλητικά'.

1. Πόνος στο πόδι (ισχιαλγία)..... (Παρακαλώ σημειώστε ένα κουτάκι)

Καθόλου ενοχλητικός			Κάπως ενοχλητικός			Υπερβολικά ενοχλητικός
0	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Μούδιασμα ή μυρμήγκιασμα στο πόδι, άκρο πόδα ή ισχίο..... (Παρακαλώ σημειώστε ένα κουτάκι)

Καθόλου ενοχλητικός			Κάπως ενοχλητικός			Υπερβολικά ενοχλητικός
0	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Αδυναμία στο πόδι ή στον άκρο πόδα (π.χ. δυσκολία στο σήκωμα του άκρου πόδα).....  
(Παρακαλώ σημειώστε ένα κουτάκι)

Καθόλου ενοχλητικός			Κάπως ενοχλητικός			Υπερβολικά ενοχλητικός
0	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Πόνος στην μέση ή στο πόδι κατά την καθιστή θέση ..... (Παρακαλώ σημειώστε ένα κουτάκι)

Καθόλου ενοχλητικός			Κάπως ενοχλητικός			Υπερβολικά ενοχλητικός
0	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Πόνος στην μέση κατά την καθιστή θέση ..... (Παρακαλώ σημειώστε ένα κουτάκι)

Καθόλου  
ενοχλητικός

0

1

2

Κάπως  
ενοχλητικός

3

4

5

Υπερβολικά  
ενοχλητικός

6

**ΟΔΗΓΙΕΣ (Roland-Morris Disability Index):** Η παρακάτω λίστα περιλαμβάνει εκφράσεις που έχουν χρησιμοποιήσει για να περιγράψουν τον εαυτό τους, άτομα με πόνο στη μέση. Διαβάζοντας τις παρακάτω προτάσεις ενδεχομένως να βρείτε ότι κάποιες από αυτές εκφράζουν και εσάς, σήμερα. Αν κάποια από τις προτάσεις σας εκφράζει σήμερα, σημειώστε ένα √ στο τετράγωνο πλαίσιο που βρίσκεται δίπλα σε κάθε ερώτηση. Αν κάποια πρόταση δεν σας εκφράζει, αφήστε το πλαίσιο κενό.

1	Μένω στο σπίτι τον περισσότερο χρόνο λόγω της μέσης μου.	
2	Αλλάζω συχνά θέσεις προσπαθώντας να βρω πιο άνετη θέση για τη μέση μου.	
3	Περπατώ πιο αργά από ότι συνήθως λόγω της μέσης.	
4	Λόγω της μέσης μου δεν κάνω καμία από τις εργασίες που κάνω συνήθως στο σπίτι.	
5	Λόγω της μέσης μου χρησιμοποιώ την κουπαστή της σκάλας για να ανέβω τη σκάλα.	
6	Λόγω της μέσης μου ξαπλώνω για να ξεκουραστώ περισσότερο συχνά.	
7	Λόγω της μέσης μου πρέπει να στηριχτώ σε κάτι για να σηκωθώ από μια αναπαυτική καρέκλα	
8	Λόγω της μέσης προσπαθώ να βάζω άλλους ανθρώπους να κάνουν πράγματα για μένα	
9	Ντύνομαι περισσότερο αργά από ότι συνήθως λόγω της μέσης μου.	
10	Στέκομαι όρθιος για μικρά χρονικά διαστήματα λόγω της μέσης μου.	
11	Λόγω της μέσης μου προσπαθώ να μη σκύβω ή να μη γονατίζω.	
12	Το βρίσκω δύσκολο να σηκωθώ από μια καρέκλα λόγω της μέσης μου.	
13	Η μέση μου πονάει σχεδόν την περισσότερη ώρα.	
14	Το βρίσκω δύσκολο να γυρίσω πλευρό στο κρεβάτι λόγω της μέσης μου.	
15	Η όρεξή μου δεν είναι πολύ καλή λόγω του πόνου της μέσης μου.	

1 6	Έχω πρόβλημα να φορέσω τις κάλτσες μου λόγω του πόνου στη μέση μου.	
1 7	Περπατώ μόνο μικρές αποστάσεις λόγω του πόνου της μέσης μου.	
1 8	Κοιμάμαι λιγότερο καλά λόγω του πόνου της μέσης μου.	
1 9	Λόγω του πόνου της μέσης μου ντύνομαι με βοήθεια από κάποιον άλλο.	
2 0	Κάθομαι την περισσότερη διάρκεια της ημέρας λόγω της μέσης μου.	
2 1	Αποφεύγω δουλειές στο σπίτι λόγω του πόνου της μέσης μου.	
2 2	Λόγω του πόνου της μέσης μου είμαι περισσότερο ευερέθιστος και κακοδιάθετος με τους ανθρώπους από ότι συνήθως.	
2 3	Λόγω της μέσης μου ανεβαίνω και κατεβαίνω σκάλες περισσότερο αργά από ότι συνήθως.	
2 4	Μένω στο κρεβάτι την περισσότερη ώρα, λόγω της μέσης μου.	



## Κλίμακα HAD

1(A) Έχω άγχος ή νιώθω σαστισμένος:

Τις περισσότερες φορές .....	3
Αρκετές φορές .....	2
Περιστασιακά .....	1
Καθόλου .....	0

8(D) Αισθάνομαι με “πεσμένη” διάθεση:

Σχεδόν διαρκώς .....	3
Πολύ συχνά .....	2
Κάποιες φορές .....	1
Καθόλου .....	0

2(D) Εξακολουθώ να απολαμβάνω πράγματα που συνήθως με ευχαριστούσαν:

Σίγουρα το ίδιο.....	0
Όχι τόσο πολύ.....	1
Μόνο κάποιες φορές.....	2
Σχεδόν καθόλου.....	3

9(A) Νιώθω ένα αίσθημα σφιξίματος στο στομάχι

Καθόλου.....	0
Περιστασιακά.....	1
Αρκετά συχνά.....	2
Πολύ συχνά.....	3

3(A) Αισθάνομαι ένα άσχημο προαίσθημα σαν κάτι το «κακό» πρόκειται να συμβεί:

Πολύ συγκεκριμένα και έντονα.....	3
Ναι αλλά όχι τόσο έντονα.....	2
Ελάχιστα αλλά δεν με απασχολεί.....	1
Καθόλου.....	0
...	

10(D) Έχασα το ενδιαφέρον για την εμφάνιση μου

Σίγουρα.....	3
Δεν φροντίζω τον εαυτό μου όπως θα έπρεπε...	2
Πιθανόν δεν τον φροντίζω αρκετά.....	1
Τον φροντίζω όπως πάντοτε.....	0

4(D) Μπορώ να γελάω και εξακολουθώ να  
διακρίνω την αστεία πλευρά των  
γεγονότων

Τόσο όσο μπορούσα.....	0
Όχι και τόσο πολύ τώρα.....	1
Σίγουρα όχι τόσο πολύ τώρα.....	2
Καθόλου.....	3

5(A) Ανησυχητικές σκέψεις περνούν από το  
μυαλό μου:

Το περισσότερο καιρό.....	3
Αρκετό καιρό.....	2
Από καιρό σε καιρό αλλά όχι πολύ συχνά	1
Μόνο περιστασιακά.....	0

6(D) Αισθάνομαι χαρούμενος -η

Καθόλου..... .....	3
Όχι συχνά.....	2
Κάποιες φορές.....	1
Το περισσότερο καιρό.....	0

11(A) Νιώθω υπερκινητικός σαν να έπρεπε  
διαρκώς να κάνω κάτι:

Πραγματικά πολύ.....	3
Αρκετά.....	2
Όχι πολύ.....	1
Καθόλου.....	0

12(D) Ανυπομονώ να απολαύσω κάποια  
πράγματα:

Όπως έκανα πάντα.....	0
Μάλλον λιγότερο από ότι συνήθως....	1
Σίγουρα λιγότερο από ότι συνήθως....	2
Σχεδόν καθόλου.....	3

13(A) Αισθάνομαι ξαφνικά αισθήματα πανικού:

Πραγματικά πολύ συχνά.....	3
Αρκετά συχνά .....	2
Όχι πολύ συχνά.....	1
Καθόλου.....	0

7Α) Μπορώ να κάθομαι ήσυχος και να  
χαλαρώνω

Πάντα..... .....	0
Συνήθως..... .....	1
Όχι συχνά.....	2
Καθόλου..... .....	3

14(D) Μπορώ να απολαύσω ένα καλό βιβλίο,  
ένα ραδιοφωνικό ή τηλεοπτικό πρόγραμμα:

Συχνά.....	0
Μερικές φορές .....	1
Όχι συχνά.....	2
Πολύ σπάνια.....	3

## Η υγεία και η ευημερία σας

Το ερωτηματολόγιο αυτό ζητά τις δικές σας απόψεις για την υγεία σας. Οι πληροφορίες σας θα μας βοηθήσουν να εξακριβώσουμε πώς αισθάνεστε και πόσο καλά μπορείτε να ασχοληθείτε με τις συνηθισμένες δραστηριότητές σας. Σας ευχαριστούμε για τη συμπλήρωση αυτού του ερωτηματολογίου!

Παρακαλούμε, σε κάθε ερώτηση που ακολουθεί σημειώστε με  το πλαίσιο που περιγράφει καλύτερα την απάντησή σας.

1. Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:

Άριστη	Πολύ καλή	Καλή	Μέτρια	Κακή
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. Οι παρακάτω προτάσεις περιέχουν δραστηριότητες που μπορεί να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η τωρινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;

Ναί, με περιορίζει Πολύ	Ναί, με περιορίζει Λίγο	Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου
----------------------------------	----------------------------------	---

- a Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, το κολύμπι ή όταν παίζετε ρακέτες στην παραλία .....  1 .....  2 .....  3
- b Όταν ανεβαίνετε μερικές σειρές από σκαλοπάτια .....  1 .....  2 .....  3

3. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο συχνά είχατε κάποια από τα παρακάτω προβλήματα στη δουλειά σας ή σε άλλες συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα της κατάστασης της σωματικής σας υγείας;

Ναι	Όχι
-----	-----

- a Καταφέρατε λιγότερα από όσα θα θέλατε .....  1 .....  2
- b Περιορίσατε το είδος δουλειάς ή άλλων δραστηριοτήτων σας .....  1 .....  2

4. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο συχνά είχατε κάποια από τα παρακάτω προβλήματα στη δουλειά σας ή σε άλλες συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (όπως επειδή νοιώσατε μελαγχολία ή άγχος);

Ναι	Όχι
-----	-----

- a Καταφέρατε λιγότερα από όσα θα θέλατε .....  1 .....  2  
(ίδια με την 3)
- b Κάνατε τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά απ' ό τι συνήθως .....  1 .....  2

5. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό);

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Σε μεγάλο βαθμό	Υπερβολικά
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

6. Οι παρακάτω ερωτήσεις αναφέρονται στο πώς αισθανόσαστε και στο πώς τα πράγματα πήγαιναν με σας τις τελευταίες 4 εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση, παρακαλείστε να δώσετε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ό,τι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα...

Συνεχώς	Τις περισσότερες φορές	Αρκετές φορές	Μερικές φορές	Λίγες φορές	Καθόλου
---------	------------------------	---------------	---------------	-------------	---------

a Αισθανόσασταν ηρεμία και γαλήνη; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5.....  6

b Είχατε πολλή ενεργητικότητα; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5.....  6

c Αισθανόσασταν κακοκεφιά και μελαγχολία;.....  1.....  2.....  3.....  4.....  5.....  6

7. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή συναισθηματικά σας προβλήματα;

Συνεχώς	Τις περισσότερες φορές	Μερικές φορές	Λίγες φορές	Καθόλου
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5