



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΙΣΧΙΑΛΓΙΑ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ: ΜΟΥΛΛΗΣΗ ΝΤΕΝΑΝΤΑ**

**ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΜΠΙΛΛΗ ΕΥΔΟΚΙΑ**

**ΑΙΓΙΟ-2014**

# **INVESTIGATION OF THE CLINICAL CHARACTERISTICS OF PEOPLE WITH SCIATICA**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να εκφράσω την ευχαριστία μου στην Κυρία Μπίλλη Ευδοκία- Επίκουρος Καθηγήτρια Τμήματος Φυσικοθεραπείας Τ.Ε.Ι Δυτικής Ελλάδος για την πολύτιμη βοήθειά της και την εξαιρετική καθοδήγηση προκειμένου να φέρω εις πέρας την εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας

Ευχαριστώ επίσης τους Φυσικοθεραπευτές Σαχά Μαρία – Physiopolis Αθήνα, Χατζηθεοδωρίδης Γιώργος- Σύγχρονη Φυσικοθεραπεία Αθήνα, Καραντώνη Βίβιαν Οστεοπαθητικός-Φυσικοθεραπεύτρια, Χρυσανθόπουλος Δημήτρης και Παπαδάκης Ευκλείδης αφενός για την ευγενική παραχώρηση του χώρου τους για την πραγματοποίηση των μετρήσεων και αφετέρου τους ασθενείς τους οι οποίοι δέχτηκαν να λάβουν μέρος στην έρευνά μας

Τέλος ευχαριστώ θερμά την οικογένειά μου για την ενθάρρυνση και συμπαράστασή της όλα αυτά τα χρόνια για την ολοκλήρωση των σπουδών μου και ευελπιστώ η προσπάθειά μου να δικαιώσει τις προσδοκίες τους.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Μελέτη:** Διερεύνηση των κλινικών χαρακτηριστικών ατόμων με ισχιαλγία

**Σκοπός:** Εκτίμηση των Ελλήνων πασχόντων με ισχιαλγία και η καταγραφή κλινικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών που σχετίζονται με την πάθησή τους μέσω της συλλογής υποκειμενικών και αντικειμενικών ευρημάτων

**Μέθοδος:** Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 30 άτομα (N=30) από τις περιοχές της Αθήνας και της Πάτρας. Το εργαλείο μέτρησης ήταν μια φόρμα αξιολόγησης που συντάχθηκε ειδικά για την μελέτη αυτή, σε συνδυασμό με έξι διεθνή ερωτηματολόγια: δύο ειδικά σχεδιασμένα για την οσφυαλγία The Keele STarT Back Screening Tool και το Roland-Morris Disability Questionnaire, δύο ειδικά σχεδιασμένα για την ισχιαλγία το Sciatica Bothersomeness Index (SBI) και το Maine-Seattle Questionnaire, και δύο γενικά ερωτηματολόγια η κλίμακα HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) και το SF-12 Health Survey( Physical Component subscale ή PCS και Mental Component subscale ή MCS). Η χορήγηση των ερωτηματολογίων έγινε μέσω προσωπικής συνέντευξης. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν κατά την χρονική περίοδο Ιούνιος-Νοέμβριος 2013

**Αποτελέσματα:** Από τους 30 συμμετέχοντες, ήταν 16 άντρες και 14 γυναίκες, ηλικίας 20-68 ετών (Μ.Ο 49,97±12,7). Οι 6 εμφάνισαν ισχιαλγία και οι υπόλοιποι 24 είχαν και οσφυαλγία μαζί (οσφυοισχιαλγία). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι άνω του μισού του δείγματος ήταν παντρεμένοι (63,3%) και μη καπνιστές (56,7%). Όλοι είχαν επισκεφτεί έναν ειδικό επαγγελματία υγείας, ενώ το 46,7% είχαν διαγνωστεί με κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου. Από το ιστορικό προέκυψε ότι το 80% είχαν μυρμήγκιασμα στο κάτω άκρο, το 76,7% είχε μούδιασμα, και το 53,3% παρουσίασε αδυναμία στο πόδι. Επιπλέον, στο 26,7% το αντανακλαστικό του αχίλλειου ήταν απών, σε μικρότερο ποσοστό (10%) το αντανακλαστικό του τετρακέφαλου δεν εκλύόταν, ενώ το 30% είχε θετικό σημείο Lasegue (άρση τεταμένου σκέλους ή SLR). Σημαντικό είναι ότι το 66,7% είχε λорδωτική στάση και το 70% εμφάνισε περιορισμό της κάμψης. Αξίζει να σημειωθεί ότι η κύρια θέση επιδείνωσης των συμπτωμάτων ήταν η κάμψη σε ποσοστό 66,7% και το κάθισμα 53,3%. Όσον αφορά τα διεθνή ερωτηματολόγια βρέθηκαν πολύ ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ VAS-έντασης του πόνου στο πόδι στα χειρότερα του και του SBI, και του πόνου στο δεξί πέλμα με το STarT Back. Επίσης, βρέθηκαν μετρίως ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ VAS-έντασης του πόνου στο πόδι στα καλύτερά του και της υποκλίμακας HAD-Άγχος και του πόνου στην περιοχή του γαστροκνημίου και του STarT Back

**Συμπεράσματα:** Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ο κυριότερος παράγοντας εμφάνισης των συμπτωμάτων της ισχιαλγίας είναι η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου. Η πλειοψηφία των ασθενών είχε λорδωτική στάση, πόνο και περιορισμό της κάμψης οσφύος. Τα συμπτώματα των ασθενών από την ισχιαλγία ήταν αρκετά έντονα με αποτέλεσμα να περιορίζουν τις λειτουργικές δραστηριότητές τους ωστόσο σύμφωνα με τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου HAD φάνηκε ότι η συγκεκριμένη πάθηση δεν επηρέασε σε μεγάλο βαθμό την διάθεση και ψυχολογία των ασθενών.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	iii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	viii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ –ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	xi
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>1</b>
1.1 Εισαγωγή.....	2
<b>2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ</b>	<b>4</b>
2.1 Επιδημιολογικά στοιχεία ισχιαλγίας.....	5
2.2 Ανατομία του ισχιακού νεύρου.....	7
2.2.1 Μύες που νευρώνονται από το ισχιακό νεύρο.....	9
2.2.2 Κνημιαίο νεύρο.....	11
2.2.3 Κοινό περνιαίο νεύρο.....	13
2.3 Συμπτώματα της ισχιαλγίας.....	16
2.4 Αίτια οσφυαλγίας-ισχιαλγίας.....	18
2.4.1 Αιτιοπαθογένεια.....	18
2.4.2 Διαφοροδιάγνωση.....	18
2.5 Είδη οσφυαλγίας.....	22
2.5.1 Μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία (non specific low back pain).....	22
2.5.2 Ψευδώς θετική οσφυαλγία (False positive low back pain).....	23
2.6 Κλινική ταξινόμηση της ισχιαλγίας.....	24
2.6.1 Σύνδρομο αποειδούς.....	24
2.6.2 Κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου.....	27
2.6.3 Σπονδυλική Στένωση.....	29
2.7 Κλινική αξιολόγηση της ισχιαλγίας.....	32

2.7.1	Ιστορικό.....	32
2.7.2	Αντικειμενική αξιολόγηση.....	33
2.7.3	Νευρολογική εξέταση .....	34
2.7.4	Άρση τεταμένου σκέλους (SLR).....	36
<b>3.</b>	<b>ΜΕΘΟΔΟΣ</b>	<b>38</b>
3.1	Σκοπός της έρευνας.....	39
3.2	Σχεδιασμός της ερευνητικής διαδικασίας.....	40
3.3	Δείγμα.....	41
3.4	Όργανα Μέτρησης.....	42
3.4.1	Φόρμα Αξιολόγησης.....	43
3.4.2	The Keele STarT Back Screening Tool(KSBST).....	46
3.4.3	Maine Seattle Back Questionnaire.....	48
3.4.4	Sciatica Bothersomeness Index (SBI).....	48
3.4.5	Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ).....	49
3.4.6	HADS (Hospital Anxiety Depression Scale).....	51
3.4.7	SF-12 Physical Health & SF-12 Mental Health.....	53
3.5	Διαδικασία Διεξαγωγής Μετρήσεων.....	54
3.5.1	Όρθια Θέση.....	54
3.5.2	Ύπτια Θέση.....	58
3.5.3	Πρηγή Θέση.....	64
3.6	Ανάλυση Δεδομένων.....	65
<b>4.</b>	<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b>	<b>66</b>
4.1	Αποτελέσματα.....	67
<b>5.</b>	<b>ΣΥΖΗΤΗΣΗ</b>	<b>79</b>
5.1	Εξήγηση και Ερμηνεία των αποτελεσμάτων.....	80
5.2	Κλινική σημασία της μελέτης.....	83
5.3	Περιορισμοί – Δυσκολίες της έρευνας.....	84

<b>6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	<b>85</b>
6.1 Συμπεράσματα.....	86
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>87</b>
<b>ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>88</b>
<b>ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>89</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>97</b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2.1 (α) Ιερό πλέγμα.....	7
( <a href="http://www.footdock.ca">http://www.footdock.ca</a> )	
Εικόνα 2.1 (β) Πορεία ισχιακού νεύρου.....	7
( <a href="http://www.chirogreek.com">http://www.chirogreek.com</a> )	
Εικόνα 2.2 Πορεία κνημιαίου νεύρου.....	11
( <a href="http://www.studyblue.com">http://www.studyblue.com</a> )	
Εικόνα 2.3 Πορεία κοινό περνιαίου νεύρου.....	13
( <a href="http://www.aofoundation.org">http://www.aofoundation.org</a> )	
Εικόνα 2.4 Δερμοτόμια κάτω άκρου.....	17
( <a href="http://www.prestonchiropractic.co.uk">http://www.prestonchiropractic.co.uk</a> )	
Εικόνα 2.5 Η παγίδευση του ισχιακού νεύρου καθώς διαπερνά από τον απιοειδή μυ.....	24
( <a href="http://www.aafp.org">http://www.aafp.org</a> )	
Εικόνα 2.6 (α) Μεσοσπονδύλιος δίσκος.....	27
( <a href="http://www.backpainstop.gr">http://www.backpainstop.gr</a> )	
Εικόνα 2.6 (β) Οριζόντια τομή της σπονδυλικής στήλης και παρεκτόπιση πηκτοειδούς πυρήνα.....	27
( <a href="http://www.e-algos.gr">http://www.e-algos.gr</a> )	
Εικόνα 2.7 Μαγνητική τομογραφία φυσιολογικής σπονδυλικής στήλης και οσφυϊκής σπονδυλικής στένωσης.....	30
( <b>Suri, P., Rainville, J., Kalichman, L., and Katz, J.N., 2010. Does this older adult with lower extremity pain have the clinical syndrome of lumbar spinal stenosis. <i>JAVA</i>, 304(23):2628-2636.</b> )	
Εικόνα 2.8 Δοκιμασία ανύψωσης τεταμένου σκέλους SLR.....	36
( <a href="http://www.moondragon.org">http://www.moondragon.org</a> )	



Εικόνα 3.1 (α) Νευρολογικό Σφυράκι.....	42
Εικόνα 3.1 (β) Βαμβάκι.....	42
Εικόνα 3.2 (α) Κάμψη Οσφύος.....	55
Εικόνα 3.2 (β) Έκταση Οσφύος.....	55
Εικόνα 3.3 (α) Δεξιά πλάγια κάμψη.....	55
Εικόνα 3.3 (β) Αριστερή πλάγια κάμψη.....	55
Εικόνα 3.4 (α) Κάμψη με αριστερή πλάγια κάμψη.....	56
Εικόνα 3.4 (β) Κάμψη με δεξιά πλάγια κάμψη.....	56
Εικόνα 3.5 (α) Συνδυασμένη κίνηση έκτασης.....	56
Εικόνα 3.5 (β) Αριστερής πλάγιας κάμψης.....	56
Εικόνα 3.6 (α) Ο4 Βάδιση στις πτέρνες.....	57
Εικόνα 3.6 (β) Ι1 Βάδιση στις μύτες.....	57
Εικόνα 3.7 (α) Τοποθέτηση του χεριού κάτω από την οσφύ.....	58
Εικόνα 3.7 (β) Ενεργητική εκτέλεση οπίσθιας κλίση λεκάνης.....	58
Εικόνα 3.8 (α) Εξέταση Ο2 Μυοτόμιο.....	59
Εικόνα 3.8 (β) Εξέταση Ο3 Μυοτόμιο.....	59
Εικόνα 3.8 (γ) Εξέταση Ο5 Μυοτόμιο.....	59
Εικόνα 3.9 (α) Αξιολόγηση Ο3 ρίζας.....	60
Εικόνα 3.9 (β) Αξιολόγηση Ο4 ρίζας.....	60
Εικόνα 3.10 (α) Αξιολόγηση Ο5 ρίζας.....	60
Εικόνα 3.10 (β) Αξιολόγηση Ι1 ρίζας.....	60
Εικόνα 3.11 (α) Αντανακλαστικό τετρακέφαλου.....	61
Εικόνα 3.11 (β) Αντανακλαστικό αχίλλειου τένοντα.....	61
Εικόνα 3.12 (α) Άρση τεταμένου σκέλους.....	61
Εικόνα 3.12 (β) Προσθήκη ραχιαίας κάμψης ποδοκνημικής.....	61
Εικόνα 3.13 (α) Έλεγχος έξω στροφής ισχίου.....	62
Εικόνα 3.13 (β) Έλεγχος έσω στροφής ισχίου.....	62

Εικόνα 3.14 (α) Distraction test.....	62
<a href="http://www.spallaphysioterapia.com.br">http://www.spallaphysioterapia.com.br</a>	
Εικόνα 3.15 (β) Thigh thrust test.....	62
<a href="http://www.spallaphysioterapia.com.br">http:// www.spallaphysioterapia.com.br</a>	
Εικόνα 3.15 Compression test.....	63
<a href="http://www.thepainsource.com">http://www.thepainsource.com</a>	
Εικόνα 3.16 (α) Οπίσθιο-πρόσθιες ολισθήσεις.....	64
Εικόνα 3.16 (β) Ψηλάφηση παρασπονδυλικά.....	64
Εικόνα 3.17 (α) Μυϊκός έλεγχος γλουτιαίων.....	64
Εικόνα 3.17 (β) Μυϊκός έλεγχος ισχιοκνημιαίων.....	64

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ – ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Πίνακας 2.1 Μύες του οπίσθιου διαμερίσματος του μηρού.....	10
Πίνακας 2.2 Μύες του οπίσθιου διαμερίσματος της κνήμης.....	12
Πίνακας 2.3 Μύες που νευρώνονται από το κοινό περνιαίο νεύρο.....	15
Πίνακας 2.4 Αίτια οσφυαλγίας-ισχιαλγίας.....	20
Σχήμα 3.1 Διάγραμμα Βαθμολογίας του Keele STarT Back Screening Tool.....	46
Πίνακας 4.1 Δημογραφικά στοιχεία δείγματος (n=30).....	67
Πίνακας 4.2 Ιστορικό σχετικό με την περίθαλψη υγείας του δείγματος.....	68
Πίνακας 4.3 Στοιχεία ιστορικού δείγματος (n=30).....	69
Πίνακας 4.4 Στοιχεία κλινικής εξέταση (n=30).....	71
Πίνακας 4.5 Νευρολογική εξέταση δείγματος (n=30).....	72
Πίνακας 4.6 Αποτελέσματα ερωτηματολογίων και εντάσεων πόνου.....	75
Πίνακας 4.7 Τιμές συσχετίσεων Pearson r.....	76
Πίνακας 4.8 Αποτελέσματα συσχετίσεων Pearson' s r.....	77

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι**  
**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

## 1.1 Εισαγωγή

Ο όρος οσφυαλγία δεν είναι πάθηση αλλά το σύμπτωμα πολλών παθήσεων που εκδηλώνεται με πόνο στη μέση ή με πόνο στην διαδρομή του ισχιακού νεύρου όπου στην περίπτωση αυτή ονομάζεται ισχιαλγία(Αθανασόπουλος, 1989). Σύμφωνα με τους Krismet. (2007) ως οσφυαλγία ορίζεται ο πόνος που εντοπίζεται μεταξύ της 12<sup>ης</sup> πλευράς και των γλουτιαίων πτυχών με ή χωρίς αναφερόμενο πόνο στο κάτω άκρο και παρατηρείται απόκλιση του οσφυοπυελικού συμπλέγματος από την κανονική φυσιολογική και ανατομική κατάσταση(Hicks et al., 2005; Krismet & Van Tulder, 2007).Η οσφυαλγία είναι ιδιαίτερα συχνή στον γενικό πληθυσμό. Υπολογίζεται ότι το 65%-80% του συνολικού πληθυσμού θα εμφανίσει συμπτώματα οσφυαλγίας τουλάχιστον μια φορά κατά την διάρκεια της ζωής του(Manchikanti, 2000).

Ως ισχιαλγία ή ριζιτικό άλγος χαρακτηρίζεται ο πόνος στο κάτω άκρο που επεκτείνεται χαμηλότερα από την άρθρωση του γόνατος μέχρι τον άκρο πόδα και τα δάκτυλα(Konstantinou et al., 2012a), και παρουσιάζει ποικίλα νευρολογικά προβλήματα (Konstantinou et al., 2012b), όπως διαταραχές στα δερμοτόμια , μυοτόμια και τα τενόντια αντανεκλαστικά(Hofstede et al., 2012). Η ισχιαλγία προσεγγίζει τα δερμοτόμια των νευρικών ριζών O5 και I1 προκαλώντας μούδιασμα στην δερματική κατανομή τους καθώς επίσης μυϊκή αδυναμία και διαταραχές στα τενόντια αντανεκλαστικά(Konstantinou & Dunn, 2008). Τα παραπάνω συμπτώματα υπολογίζεται ότι ε εμφανίζονται στο 40% των ασθενών που πάσχουν από οσφυαλγία(Breslaou & Seidenwurm, 2000).

Ελάχιστες έρευνες έχουν γίνει που να αφορούν μόνο την ισχιαλγία αλλά όσες μελέτες αναφέρονται στην οσφυαλγία περιλαμβάνουν στοιχεία και για την ισχιαλγία καθώς αποτελεί μια από τις πιο συχνές παραλλαγές της (Korovesis et al., 2012). Στην βιβλιογραφία είναι γνωστή και ως σύνδρομο οσφυοιερής ριζοπάθειας, ως περιφερική νευροπάθεια, νευραλγία ή ριζιτικό άλγος(Korovesis et al., 2012 ; Pinto et al., 2012). Ο πρώτος επιστήμονας που ανακάλυψε ότι η ισχιαλγία οφείλεται σε δυσλειτουργία του ισχιακού νεύρου ήταν ο Ιταλός Ανατόμος Domenico Cotugno (1764), ο οποίος παρατήρησε ότι ο πόνος στο κάτω άκρο μπορεί να είναι συνεχής ή διακοπτόμενος και τόνισε ότι ο συνεχής πόνος μπορεί να γίνει διακεκομένος αλλά όχι το αντίθετο (Stafford et al., 2007).

Όπως η οσφυαλγία έτσι και η ισχιαλγία αποτελεί σύμπτωμα και όχι συγκεκριμένη πάθηση (Konstantinou & Dunn, 2008).

Τα κύρια αίτια που προκαλούν ισχιαλγία είναι η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου, η πλάγια σπονδυλική στένωση, οι όγκοι και οι ριζοπάθειες(Luijsterburg, 2007). Άλλες αιτίες λιγότερο συχνές που σχετίζονται με την εμφάνισή της είναι τα ανευρύσματα , τα ισχιακά κατάγματα και η ενδομητρίωση (Hughes et al., 2008). Η ισχιαλγία φτάνει το 25%-57% των συνολικών περιπτώσεων των ασθενών με οσφυαλγία(Schafer et al., 2008). Τα πρώτα συμπτώματα οσφυαλγίας συνήθως ξεκινούν στην ηλικία των 20 χρόνων(Skonron, 1992), γίνονται εντονότερα με την αύξηση της ηλικίας και κορυφώνονται κατά την 6<sup>η</sup> δεκαετία της ζωής(Jones & Macfarlane, 2005). Το ποσοστό εμφάνισης οσφυαλγίας σε άτομα άνω των 65 χρόνων κυμαίνεται μεταξύ 12%-42% και είναι πιο συχνή στις γυναίκες από ότι στους άνδρες με τις γυναίκες να έχουν πόνο για πιο παρατεταμένες χρονικές περιόδους(Champagne et al., 2012).

Επίσης, σε μελέτη που πραγματοποίησε ο Coste με τους συνεργάτες του . (1991) διαπίστωσαν ότι η οσφυαλγία αποτελεί την 1<sup>η</sup> χρόνια πάθηση σε άτομα ηλικίας κάτω των 45 χρόνων, προκαλώντας σημαντικό περιορισμό των δραστηριοτήτων τους, την 2<sup>η</sup> αιτία συστηματικής απουσίας από τον χώρο εργασίας(Krause & Ragland, 1994), την 3<sup>η</sup> χρόνια πάθηση σε άτομα ηλικίας 45-65 χρόνων(Coste et al., 1991). Επιπλέον αποτελεί την συνηθέστερη αιτία που οι άνθρωποι αναζητούν ιατρική βοήθεια στον Δυτικό κόσμο(Billis et al., 2007), και είναι από τα πιο συχνά και δαπανηρά σύνδρομα πόνου(Dankaerts et al., 2005). Παρόλα αυτά όμως οι ασθενείς που πάσχουν από ισχιαλγία έχουν χειρότερη πρόγνωση και μακροπρόθεσμη ανικανότητα σε σχέση με τους ασθενείς που υποφέρουν μόνο από οσφυαλγία.

Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες έχει αποδειχθεί ότι πόνος τους είναι σοβαρότερος και πιο επίμονος και οι συνεχείς απουσίες από την δουλειά τους προκαλούν περισσότερες δαπάνες στο σύστημα υγείας(Korovesis et al., 2012). Επιπλέον έρευνες έχουν δείξει ότι ασθενείς με ισχιαλγία οι οποίοι είχαν θετικό τεστ άρσης τεταμένου σκέλους(SLR), εμφάνιζαν σοβαρότερα συμπτώματα και ψυχολογική δυσφορία σε σύγκριση με τους ασθενείς που είχαν αρνητικό SLR (Kongsted et al., 2012).

Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε με στόχο την εκτίμηση των Ελλήνων ασθενών που πάσχουν από ισχιαλγία και να εντοπιστούν και καταγραφούν οι πληροφορίες και τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με το πρόβλημα τους, προσδοκώντας τα ευρήματα της έρευνάς μας να φανούν χρήσιμα και να βοηθήσουν μελλοντικούς ασθενείς.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ**  
**ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ**

## 2.1 Επιδημιολογικά στοιχεία ισχιαλγίας

Η ισχιαλγία είναι σχετικά ένα κοινό σύμπτωμα με την συχνότητα εμφάνισής της να εκτιμάται μεταξύ 13%-40%, και η αντίστοιχη ετήσια επικράτηση ενός επεισοδίου κυμαίνεται από 1%-5%(Stafford et al., 2007). Σύμφωνα με την πρόσφατη βιβλιογραφία η εμφάνιση της ισχιαλγίας ευθύνεται για την φτωχή πρόγνωση των ασθενών με οσφυαλγία(Konstantinou & Lewis, 2012), και θεωρείται εμπόδιο για την ανάρρωσή τους(Ashworth, 2011). Σε γενικές γραμμές υπολογίζεται το 5%-10% των ασθενών που πάσχουν από οσφυαλγία, παρουσιάζουν συμπτώματα ισχιαλγίας (Koes et al., 2007), αλλά μόνο το 14% των ασθενών αντιμετωπίζουν συμπτώματα ισχιαλγίας που διαρκούν πάνω από 2 εβδομάδες(Deyo, 1992), ύστερα από 6-8 εβδομάδες τα συμπτώματά της μειώνονται περίπου στο 70% (Hofstede et al., 2012).

Προκειμένου να εκδηλωθούν τα συμπτώματα της ισχιαλγίας πρέπει να υπάρχει συμπίεση ή φλεγμονή της νευρικής ρίζας(Valat et al., 2010), για αυτό το λόγο στο 90% των περιπτώσεων η ισχιαλγία παρουσιάζεται κυρίως ως αποτέλεσμα κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου και σε μικρότερο βαθμό λόγω σπονδυλικής στένωσης και όγκων( Koes et al., 2007).

Όσον αφορά την επικράτηση της ισχιαλγίας στην Ευρώπη εκτιμάται ότι στις Δυτικές κοινωνίες 5 στους 10 (ανά 1000 άτομα) θα βιώσει τα συμπτώματα της ισχιαλγίας ετησίως(Hofstede et al., 2012). Τα επιδημιολογικά στοιχεία που αφορούν τον επιπολασμό της ισχιαλγίας στην Ελλάδα είναι ελάχιστα καθώς δεν έχουν γίνει αρκετές έρευνες για τα ποσοστά εμφάνισής της. Ωστόσο σε μια έρευνα που πραγματοποίησε ο Korovesis και οι συνεργάτες του (2012), με θέμα την εξάμηνη επικράτηση της οσφυαλγίας και ισχιαλγίας σε 674 κατοίκους της Ελλάδας βρήκε ότι η οσφυαλγία επηρεάζει κυρίως άτομα άνω των 60 ετών, τους καπνιστές, τις νοικοκυρές, και άτομα που υποφέρουν από κατάθλιψη, με τα αναφερόμενα ποσοστά της οσφυαλγίας και ισχιαλγίας να κυμαίνονται από 39.5% και 24.6% αντίστοιχα(Korovesis et al., 2012).

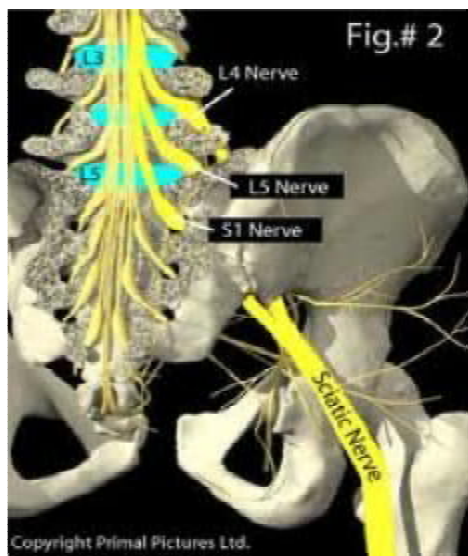
Οι παράγοντες που σχετίζονται με την εμφάνιση της ισχιαλγίας περιλαμβάνουν την ηλικία, το ύψος, το σωματότυπο (BMI), το άγχος, το τρέξιμο, την εργασία που απαιτεί επαναλαμβανόμενη κάμψη και στροφή και την έκθεση σε κραδασμούς. Επιπλέον μελέτες έχουν δείξει ότι και το κάπνισμα σχετίζεται με την εμφάνιση της οσφυαλγίας και ισχιαλγίας καθώς όπως δείχνουν οι έρευνες διαταράσσεται ο μεταβολισμός του μεσοσπονδύλιου δίσκου. Επίσης ο βήχας και φτέρνισμα επιδεινώνουν τα συμπτώματα της ισχιαλγίας γιατί αυξάνουν



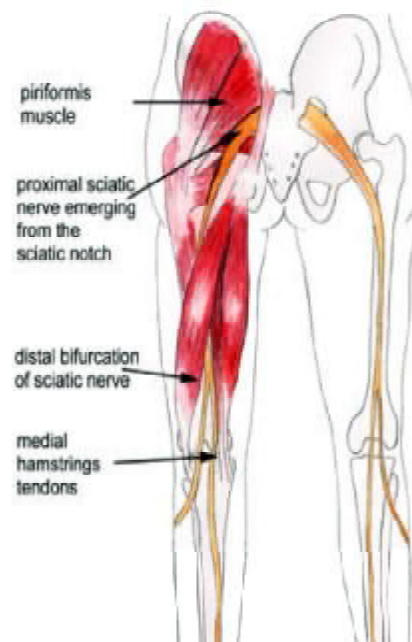
την ενδοκοιλιακή πίεση. Η συσχέτιση της με το φύλο και την φυσική κατάσταση είναι ακόμα αμφιλεγόμενη (Koes et al., 2007; Stafford et al., 2007). Όσον αφορά τους παράγοντες που συνδέονται με την επανεμφάνισή της μετά από διάστημα 2 ετών σε αυτούς ανήκει η καθημερινή οδήγηση διάρκειας 2 ωρών, η άρση βαριών φορτίων, οι ψυχοσωματικοί παράγοντες, και η μακροπρόθεσμη διάρκεια των συμπτωμάτων της (Haugen et al., 2012). Τέλος, παρόλο που η επικράτηση της ισχιαλγίας είναι μικρότερη από εκείνη της οσφυαλγίας, μελέτες αποδεικνύουν ότι η ισχιαλγία προκαλεί περισσότερα δαπάνη λόγω των χαμένων εργατοωρών από ότι η οσφυαλγία και μεγαλύτερα και σοβαρότερα ποσοστά ανικανότητας (Konstantinou et al., 2012c).

## 2.2 Ανατομία του ισχιακού νεύρου

Το ισχιακό νεύρο είναι το μεγαλύτερο και παχύτερο νεύρο του σώματος (Αμπατζίδης, 1998). Υπολογίζεται ότι το πλάτος του υπερβαίνει τα 2 cm και το πάχος του φτάνει τα 0,5cm και το μέγιστο φορτίο που προσδιορίστηκε για την αντοχή του σε εφελκυστικές δυνάμεις είναι τα 90kg (Saleh, 2009). Το ισχιακό νεύρο αποτελεί κλάδο του ιερού πλέγματος (Ο4-Ι3 ρίζα), και περιέχει ίνες τόσο από τα πρόσθια όσο και από τα οπίσθια τμήματα του οσφυοϊερού πλέγματος. Αποτελείται σε ποσοστό 20% από νευρικές ίνες και 80% από ινολιπώδη ιστό (Αμπατζίδης, 1998; Saritha, 2012; Γουλές, γχ). Όσον αφορά την πορεία του προς το κάτω άκρο αφήνει την πύελο περνώντας από το μείζων ισχιακό τρήμα κάτω από τον απιοειδή μυ, φέρεται προς τα κάτω από τον μεγάλο γλουτιαίο μυ και τον δικέφαλο μηριαίο στην οπίσθια επιφάνεια του έσω θυροειδούς, του τετράγωνο μηριαίου και του μεγάλου προσαγωγού μυός. Αποτελείται από δυο νεύρα το κνημιαίο και το κοινό περονιαίο νεύρο. Το κνημιαίο νεύρο περιέχει τους πρόσθιους κλάδους των Ο4-Ι3 νωτιαίων νεύρων, ενώ το κοινό περονιαίο νεύρο περιέχει τους οπίσθιους κλάδους των Ο4-Ι2 νωτιαίων νεύρων ( Αμπατζίδης, 1998; Drake et al., 2007).



(α)



(β)

Εικόνα 2.1: (α) Ιερό πλέγμα

(β) Πορεία ισχιακού νεύρου (διαθέσιμο από

<http://www.footdock.ca> και <http://www.chirogreek.com> αντίστοιχα)

Ο διαχωρισμός του ισχιακού νεύρου στους δύο κλάδους του μπορεί να γίνει σε οποιοδήποτε ύψος του μηριαίου οστού, στο 80%-90% των ατόμων το νεύρο διακλαδίζεται στην άνω γωνία του ιγνυακού βόθρου, ενώ στο 12 % των περιπτώσεων είναι ήδη διηρημένο από το επίπεδο του ιερού πλέγματος. Στην περίπτωση αυτή η κνημιαία μοίρα του νεύρου εξέρχεται από την πύελο μέσω του υπαπιοειδούς τρήματος ενώ η περνιαία μοίρα διαπερνά τον απιοειδή μυ. Το ισχιακό νεύρο νευρώνει όλους τους μυς του οπίσθιου διαμερίσματος του μηρού, όλους τους μυς της κνήμης και του ποδιού και το τμήμα του μεγάλου προσαγωγού που εκφύεται από το ισχιακό οστό. Όσον αφορά την αισθητική κατανομή του, νευρώνει ολόκληρο το πέλμα, τη ράχη του άκρου ποδός, την έξω επιφάνεια της κνήμης και γαστροκνημίας;(Drake et al., 2007; Αμπατζίδης, 2009; McRae, 2009; Saritha, 2012).

### **2.2.1 Μύες που νευρώνονται από το ισχιακό νεύρο**

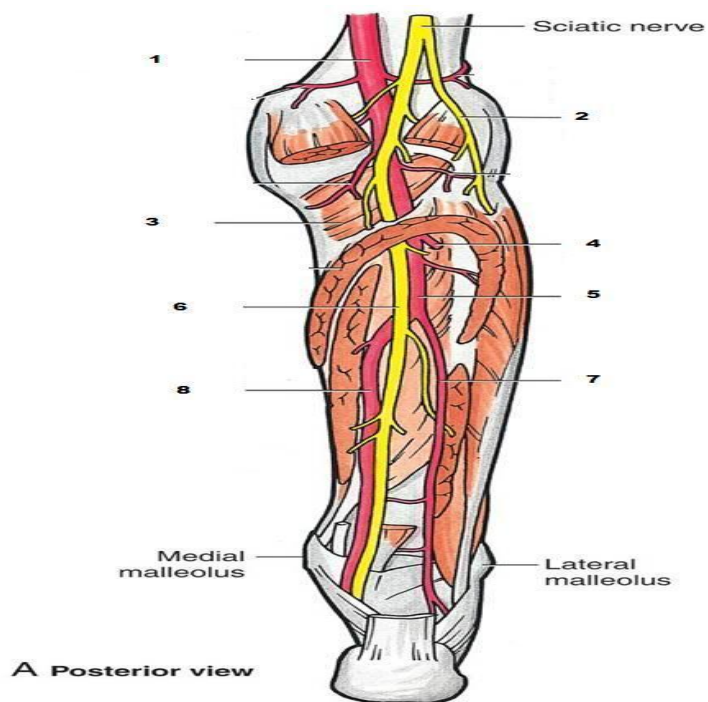
Το ισχιακό νεύρο νευρώνει όλους τους μυς του οπίσθιου διαμερίσματος του μηρού (δικέφαλος μηριαίος, ημιτονοντώδης, ημιωμενώδης). Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι πίνακες με τους μυς του κάτω άκρου που δέχονται νεύρωση από το ισχιακό νεύρο(Drake et al., 2007).

**Πίνακας 2.1:** Μύες του οπίσθιου διαμερίσματος του μηρού

Μύες	Έκφυση	Κατάφυση	Νεύρωση	Ενέργεια
Δικέφαλος Μηριαίο	Μακρά κεφαλή: κάτω-έσω τμήμα της ανώτερης περιοχής του ισχιακού κυρτώματος Βραχεία κεφαλή: έξω χείλος τραχείας γραμμής	Κεφαλή της περόνης	Ισχιακό νεύρο(O5-I2)	Κάμπει την κνήμη στην άρθρωση του γόνατος-εκτείνει και στρέφει προς τα έξω τον μηρό στην άρθρωση του ισχίου και την κνήμη στην άρθρωση του γόνατος
Ημιτενοντώδης	Κάτω έσω τμήμα της ανώτερης περιοχής του ισχιακού κυρτώματος	Έσω επιφάνεια του ανώτερου τμήματος της κνήμης	Ισχιακό νεύρο(O5-I2)	Κάμπει τη κνήμη στην άρθρωση του γόνατος και εκτείνει τον μηρό στην άρθρωση του ισχίου-Στρέφει προς τα έσω τον μηρό στην άρθρωση του ισχίου και την κνήμη στην άρθρωση του γόνατος
Ημιυμενώδης	Άνω-έσω εντύπωμα του ισχιακού κυρτώματος	Αύλακα και παρακείμενο τμήμα οστού της έσω και της οπίσθιας επιφάνειας του έσω κνημιαίου κονδύλου	Ισχιακό νεύρο(O5-I2)	Κάμπει την κνήμη στην άρθρωση του γόνατος και εκτείνει τον μηρό στην άρθρωση του ισχίου-Στρέφει προς τα έσω τον μηρό στην άρθρωση του ισχίου και την κνήμη στην άρθρωση του γόνατος

### 2.2.2 Κνημιαίο νεύρο

Το κνημιαίο νεύρο αποτελεί κλάδος του ισχιακού και πορεύεται προς τα κάτω του ιγνυακού βόθρου, εισχωρεί στο οπίσθιο διαμέρισμα της κνήμης και περνά κάτω από το τενόντιο τόξο που σχηματίζεται μεταξύ της περνιαίας και της κνημιαίας της εκφυτικής κεφαλής του υποκνημίδιου μυός και στην περιοχή των σφυρών αφήνει την κνήμη διασχίζοντας τον ταρσιαίο κόλπο πίσω από τον έσω σφυρό και καταλήγει στο πέλμα του ποδιού . Επομένως, το κνημιαίο νεύρο νευρώνει κυρίως τους μυς του οπίσθιου διαμερίσματος της κνήμης(Drake et al., 2007).



**Εικόνα 2.2:** Πορεία κνημιαίου νεύρου (διαθέσιμο από <http://www.studyblue.com>)

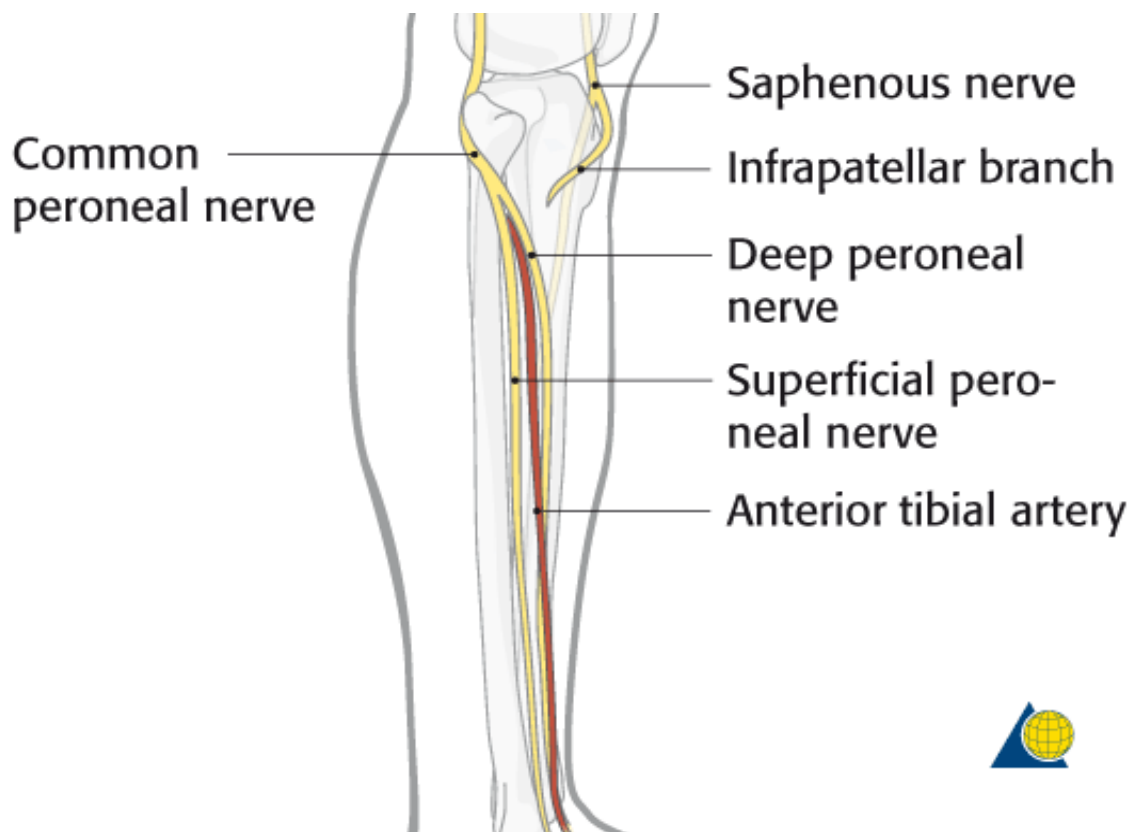
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται όλοι οι μύες του οπίσθιου διαμερίσματος της κνήμης που δέχονται νευρώση από το κνημιαίο νεύρο.

**Πίνακας 2.2:** Μύες του οπίσθιου διαμερίσματος της κνήμης

Μύες	Έκφυση	Κατάφυση	Νεύρωση	Ενέργεια
Γαστροκνήμιος	Έσω κεφαλή: οπίσθια επιφάνεια του μηριαίου οστού/Έξω κεφαλή: ανώτερο τμήμα της οπισθοπλάγιας επιφάνειας του έξω μηριαίου κονδύλου	Μέσω του πτερνικού τένοντα στην οπίσθια επιφάνεια της πτέρνας	Κνημιαίο νεύρο(O1,O2)	Πελματιαία κάμψη του ποδιού και κάμψη του γόνατος
Πελματικός	Κατώτερο τμήμα της έξω υπερκονδύλιας γραμμής του μηριαίου οστού	Μέσω του πτερνικού τένοντα στην οπίσθια επιφάνεια της πτέρνας	Κνημιαίο νεύρο(O1,O2)	Πελματιαία κάμψη του ποδιού και κάμψη του γόνατος
Υποκνημίδιος	Ιγνυακή γραμμή του έσω χείλους της κνήμης- οπίσθια επιφάνεια της κεφαλής της περόνης	Μέσω του πτερνικού τένοντα στην οπίσθια επιφάνεια της πτέρνας	Κνημιαίο νεύρο(O1,O2)	Πελματιαία κάμψη του ποδιού
Ιγνυακός	Οπίσθια επιφάνεια του άνω άκρου της κνήμης	Έξω μηριαίο κόνδυλος	Κνημιαίο νεύρο(O4-I1)	«Ξεκλειδώνει» την άρθρωση του γόνατος(στρέφει προς τα έξω το μηριαίο οστό πάνω στην κνήμη) Κάμπτει το μεγάλο δάκτυλο
Μακρός καμπτήρας του μεγάλου δακτύλου	Οπίσθια επιφάνεια της περόνης και γειτονική περιοχή του μεσόστεου υμένα	Πελματιαία επιφάνεια της δεύτερης φάλαγγας του μεγάλου δακτύλου	Κνημιαίο νεύρο (I2, I3)	Κάμπτει το μεγάλο δάκτυλο
Μακρός καμπτήρας των δακτύλων	Έσω πλευρά της οπίσθιας επιφάνειας της κνήμης	Πελματιαία επιφάνεια των βάσεων των τελικών φαλάγγων των 4 έξω πλαγίων δακτύλων	Κνημιαίο νεύρο (I2, I3)	Κάμπτει τα τέσσερα έξω δάκτυλα
Οπίσθιος κνημιαίος	Οπίσθιες επιφάνειες του μεσόστεου υμένα περιοχές της κνήμης	Φύμα σκαφοειδούς	Κνημιαίο νεύρο (O4, O5)	Ανύψωση και έσω στροφή του έσω χείλους του πέλματος , πελματιαία κάμψη άκρου πόδα

### 2.2.3 Κοινό περονιαίο νεύρο

Το κοινό περονιαίο νεύρο που αποτελεί και αυτό κλάδος του ισχιακού μαζί με το κνημιαίο νεύρο κατέρχεται λοξά προς τα κάτω και έξω κατά μήκος του έσω χείλους του δικέφαλου μηριαίου, πίσω από την έξω κεφαλή του γαστροκνημίου μέχρι την κεφαλή της περόνης. Στη συνέχεια το νεύρο χωρίζεται σε δυο κλάδους το επιπολής και το εν τω βάθει περονιαίο νεύρο. Το επιπολής περονιαίο νεύρο κατευθύνεται προς τα κάτω στο έξω διαμέρισμα της κνήμης και νευρώνει τον μακρό και βραχύ περονιαίο. Το εν τω βάθει περονιαίο νεύρο σχετίζεται με το πρόσθιο διαμέρισμα της κνήμης και πορεύεται προς τα εμπρός και έσω, περνά κάτω από τον μακρό εκτείνοντα τα δάκτυλα και φτάνει στο μεσόστεο υμένα, και νευρώνει όλους τους μυς του πρόσθιου διαμερίσματος της κνήμης(Αμπατζίδης, 1998; Drake et al., 2007; Παρασκευάς, 2008).



**Εικόνα 2.3:** Πορεία κοινό περονιαίου νεύρου (διαθέσιμο από [www.aofoundation.org](http://www.aofoundation.org) )



Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μύες που νευρώνονται από το κοινό περνιαίο νεύρο όπως είναι οι περνιαίοι μύες (μακρός, βραχύς, και τρίτος περνιαίος), ο πρόσθιος κνημιαίος και οι εκτείνοντες τα δάκτυλα.

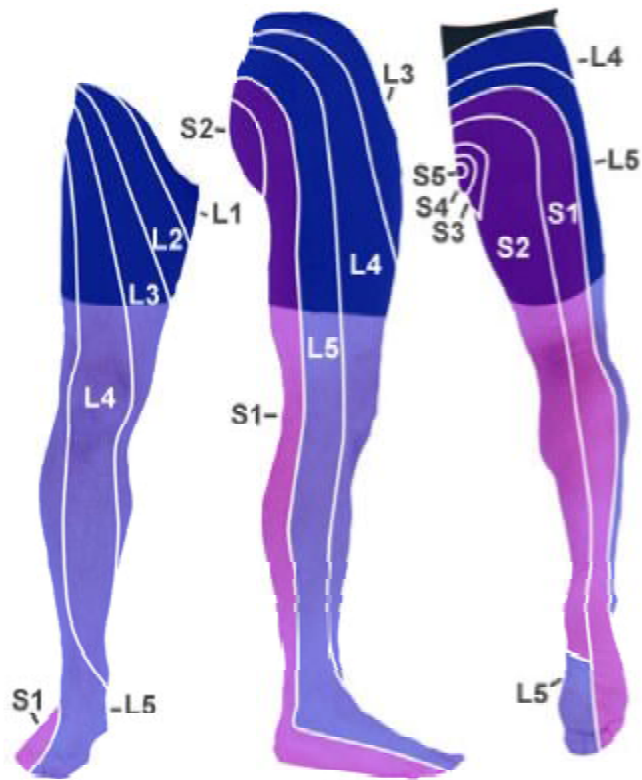
**Πίνακας 2.3:** Μύες που νευρώνονται από το κοινό περονιαίο νεύρο

Μύες	Έκφυση	Κατάφυση	Νεύρωση	Ενέργεια
Μακρός περονιαίος	Ανώτερο τμήμα της έξω επιφάνειας της περόνης, κεφαλή της περόνης και έξω κνημιαίος κόνδυλος	Κάτω επιφάνεια των πλαγίων του περιφερικού άκρου του έσω σφηνοειδούς και βάση του 1 <sup>ου</sup> μεταταρσίου	Επιπολής περονιαίο νεύρο (O5,I1,12)	Ανυψώνει και στρέφει προς τα έξω το έξω χείλος του πέλματος και κάμπτει το πόδι προς το πέλμα-υποστηρίζει τις ποδικές καμάρες
Βραχύς περονιαίος	Κατώτερο δύο-τρίτα της έξω επιφάνειας της διάφυσης της περόνης	Έξω φύμα της βάσης του 5 <sup>ου</sup> μεταταρσίου	Επιπολής περονιαίο νεύρο (O5,I1,12)	Ανυψώνει και στρέφει προς τα έξω το έξω χείλος του πέλματος
Τρίτος περονιαίος	Κατώτερο της έσω επιφάνειας της περόνης	Ραχιαία-έσω επιφάνεια της βάσης του 5 <sup>ου</sup> μεταταρσίου	Εν τω βάθει περονιαίο νεύρο(O5,I1)	Ραχιαία κάμψη του ποδιού, και ανύψωση και στροφή του έξω χείλους του πέλματος προς τα έξω
Πρόσθιος κνημιαίος	Έξω επιφάνεια της κνήμης και γειτονικό τμήμα του μεσόστεου υμένα	Έσω και κάτω επιφάνειες του έσω σφηνοειδούς και γειτονικές επιφάνειες της βάσης του 1 <sup>ου</sup> μεταταρσίου	Εν τω βάθει περονιαίο νεύρο(O4,O5)	Ραχιαία κάμψη του ποδιού, ανύψωση και στροφή του έσω χείλους του πέλματος προς τα έσω-δυναμική στήριξη της έσω ποδικής καμάρας
Μακρός εκτείνων τον μεγάλο δάκτυλο	Έσω ημιμόριο της έσω επιφάνειας της περόνης και γειτονική επιφάνεια του μεσόστεου υμένα	Ραχιαία επιφάνεια της δεύτερης φάλαγγας του μεγάλου δακτύλου	Εν τω βάθει περονιαίο νεύρο(O5,I1)	Έκταση μεγάλου δακτύλου και ραχιαία κάμψη ποδιού
Μακρός εκτείνων τα δάκτυλα	Άνω ημιμόριο της έσω επιφάνειας της περόνης και αντίστοιχη επιφάνεια του έξω κνημιαίου κονδύλου	Μέσω ραχιαίων δακτυλικών απονευρώσεων στη βάση της δεύτερης και τρίτης φάλαγγας των τεσσάρων έξω δακτύλων	Εν τω βάθει περονιαίο νεύρο (O5,I1)	Έκταση των τεσσάρων έξω δακτύλων και ραχιαία κάμψη ποδιού

### 2.3 Συμπτώματα της ισχιαλγίας

Η ισχιαλγία στους περισσότερους ανθρώπους προκαλεί οδυνηρό πόνο και ανικανότητα, ενώ σε άλλους τα συμπτώματα είναι λιγότερο συχνά και ερεθιστικά, ωστόσο έχουν την τάση να χειροτερεύουν. Συνήθως η ισχιαλγία επηρεάζει την μια πλευρά του σώματος, και ο πόνος ξεκινά από την περιοχή της οσφύς και φτάνει μέχρι τον άκρο πόδα ακολουθώντας την διαδρομή του ισχιακού νεύρου. Ο πόνος μπορεί να είναι συνεχής ή διακοπτόμενος και μπορεί να εμφανιστεί είτε ξαφνικά είτε σταδιακά. Χαρακτηρίζεται ως οξύς, απότομος, καυστικός και αρκετές φορές οι ασθενείς τον περιγράφουν σαν αίσθημα ηλεκτρικού ρεύματος να διαπερνά το πόδι τους. Σε πολλές περιπτώσεις η ισχιαλγία συνοδεύεται από μυϊκή αδυναμία, μυρμηγκιάσματα, μουδιάσματα και γενικευμένο άλγος. Ωστόσο τα συμπτώματά της εξαρτώνται από την νευρική ρίζα που έχει υποστεί πίεση( Mootz & Hansen, 1999 ;Credit et al., 2000Winters et al., 2006). Έτσι σε πίεση:

- ▼ O4 ρίζας (O3-O4 δίσκος) παρατηρείται κατάργηση ή ελάττωση του αντανακλαστικού του γόνατος, πόνος στην πρόσθια επιφάνεια του μηρού και την πρόσθια έσω επιφάνεια της κνήμης, υπαισθησία στην πρόσθια έσω επιφάνεια του μηρού και του γόνατος καθώς και αδυναμία έκτασης του γόνατος λόγω ελάττωσης της μυϊκής ισχύος του τετρακέφαλου μυός.
- ▼ O5 ρίζας (O4-O5 δίσκος) υπάρχει ελάττωση της μυϊκής ισχύος του μακρού εκτεινόντα του μεγάλου δακτύλου του ποδιού και των εκτεινόντων τα δάκτυλα και λιγότερο συχνά του μέσου γλουτιαίου με μείωση της δύναμης απαγωγής του σκέλους, υπαισθησία στη ραχιαία επιφάνεια του ποδιού καθώς και του μεγάλου δακτύλου. Σε βαριές περιπτώσεις ο ασθενής αδυνατεί να περπατήσει στις πτέρνες των ποδιών λόγω αδυναμίας των πρόσθιων κνημιαίων(drop foot).
- ▼ I1 ρίζας (O5-I1 δίσκος) Σε αυτήν την περίπτωση προκαλείται μείωση ή κατάργηση του αχίλλειου αντανακλαστικού, σημαντική ελάττωση της μυϊκής ισχύος των καμπτήρων του ποδιού και των δακτύλων και υπαισθησία στο έξω χείλος του ποδιού και τα τελευταία δύο δάκτυλα. Χαρακτηριστικό είναι η αδυναμία βάρδισης του αρρώστου στις μύτες των ποδιών λόγω μειωμένης ισχύος των καμπτήρων του ποδιού.



**Εικόνα 2.4:** Δερμοτόμια κάτω άκρου (διαθέσιμο από <http://www.prestonchiropractin.co.uk> )

Τα παραπάνω συμπτώματα αποτελούν τα κλινικά χαρακτηριστικά της ισχιαλγίας και βοηθάνε τους ιατρούς να την ξεχωρίσουν εύκολα από την μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία (Συμεωνίδης, 1997; Αμπατζίδης, 1998; Pinto et al., 2012).

## 2.4 Αίτια οσφυαλγίας-Ισχιαλγίας

### 2.4.1 Αιτιοπαθογένεια

Τα αίτια που μπορεί να προκαλέσουν οσφυαλγία είναι πολλά , ωστόσο μόνο σε ένα μικρό ποσοστό των πασχόντων περίπου 15% διαπιστώνεται η ακριβής αιτία της οσφυαλγίας (Παπαβασιλείου, 2003).

Οι προδιαθεσικοί παράγοντες που συνδέονται με την εμφάνιση της οσφυαλγίας-ισχιαλγίας χωρίζονται σε δυο ομάδες:

<u>Ενδογενείς</u>	<u>Εξωγενείς</u>
↑ Οσφυϊκή Λόρδωση	Επαναλαμβανόμενη άρση βάρους με στροφή
Παχυσαρκία	Χειρωνακτική εργασία
Μυϊκή αδυναμία ραχιαίων και κοιλιακών μυών	Κάπνισμα
	Καθιστική εργασία
	Λανθασμένη στάση σώματος
	(Κοτζαηλίας, 2011)

### 2.4.2 Διαφοροδιάγνωση

Πρέπει πάντα να υπάρχει η σκέψη ότι η αιτία της οσφυαλγίας/ισχιαλγίας μπορεί να μην εστιάζεται στην σπονδυλική στήλη (Λαμπίρης, 2007). Στην περίπτωση της οσφυαλγίας είναι απαραίτητο να γίνει διαφοροδιάγνωση καθώς πρέπει να αποκλειστούν αιτίες που μπορεί να προέρχονται από τα εσωτερικά κοιλιακά όργανα όπως το πάγκρεας , η χοληδόχος κύστη , τα νεφρά , το γεννητικό σύστημα ( μήτρα-ωοθήκες-προστάτης) , το έντερο (φλεγμονές-όγκοι) , το αορτικό ανεύρυσμα , η απόφραξη των λαγόνιων ακρολοφιών , και διάφορες φλεγμονές και εκφυλιστικές αρθρίτιδες στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις, τα ισχία και την περιοχή της λεκάνης (Συμεωνίδης, 1996 ; Λαμπίρης, 2007 ; Κοτζαηλίας, 2011).

Στον παρακάτω πίνακα (Πίν. 2.4) συνοψίζονται οι διάφορες αιτίες που προκαλούν οσφυαλγία-ισχιαλγία και περιλαμβάνουν αρκετά μηχανικά αίτια όπως ελάττωση του μυϊκού τόνου, διαταραχές της στάσης του σώματος, παθήσεις νεφρών και προστάτη, φλεγμονές και όγκους της πυέλου. Σημαντικές είναι οι εκφυλιστικές παθήσεις που περιλαμβάνουν την σπονδυλική στένωση, την κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου, την παγίδευση νωτιαίων ριζών και τις σπονδυλοαρθροπάθειες. Επιπλέον, αρνητικά συμβάλουν οι διάφορες κακώσεις όπως τα κατάγματα της σπονδυλικής στήλης, το υπεξάρθρημα μικρών αρθρώσεων, οι σπονδυλολύσεις-σπονδυλολισθήσεις, καθώς επίσης και οι διάφορες φλεγμονώδεις καταστάσεις όπως είναι η ρευματοειδής αρθρίτιδα και η αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Λιγότερο συχνές είναι οι μεταβολικές διαταραχές (οστεοπόρωση), οι συγγενείς δυσμορφίες, οι μικροβιακές φλεγμονές τα τοξικά και ψυχονευρωτικά αίτια.

**Πίνακας 2.4 : Αίτια οσφυαλγίας-ισχιαλγίας**

<p><b>I. ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΙΤΙΑ</b></p>	<p><b>A.</b> Ενδογενή: ελάττωση μυϊκού τόνου, αστάθεια σπονδύλου, οσφυϊκή σκολίωση, διαταραχές στάσης  <b>B.</b> Εξωγενή: Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, απόφραξη λαγονίων αγγείων, παθήσεις νεφρών και προστάτη, παθήσεις ισχίου, κακώσεις και φλεγμονές ιερολαγόνιου, ινομύωμα μήτρας, φλεγμονές και όγκοι πυέλου</p>
<p><b>II. ΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ</b></p>	<p>Εκφυλιστική σπονδυλοαρθροπάθεια οσφυϊκής μοίρας, κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου, σπονδυλική στένωση, παγίδευση ρίζας νωτιαίου νεύρου, εκφυλιστική σπονδυλολίσθηση, αστάθεια της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ</p>
<p><b>III. ΟΓΚΟΙ</b></p>	<p><b>A.</b> Καλοήθεις: Νεύρωμα, αιμαγγείωμα, μηνιγγίωμα, νόσος Paget, οστεοβλάστωμα, οστεοειδές οστέωμα  <b>B.</b> Κακοήθεις: Πρωτοπαθείς-α) οστών (πολλαπλού μυέλωμα), β) νευρικού ιστού. Δευτεροπαθείς: μαστού, προστάτη, πνευμόνων, νεφρών και θυρεοειδούς</p>
<p><b>IV. ΚΑΚΩΣΕΙΣ</b></p>	<p><b>A.</b> Οξείες και χρόνιες κακώσεις μαλακών μορίων  <b>B.</b> Κατάγματα σπονδυλικών σωμάτων ακανθωδών και εγκάρσιων αποφύσεων  <b>Γ.</b> Σπονδυλόλυση- Σπονδυλολίσθηση  <b>Δ.</b> Υπεξάρθρωμα μικρών αρθρώσεων  <b>Ε.</b> Παλαιά κατάγματα και τραυματισμοί της Σ.Σ</p>
<p><b>V. ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ</b></p>	<p>Ρευματοειδής αρθρίτιδα, αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, φυματιώδης σπονδυλίτιδα, οστεομυελίτιδα, σπονδυλοδισκίτιδα</p>
<p><b>VI. ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ</b></p>	<p>Οστεοπόρωση</p>
<p><b>VII. ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΔΥΣΜΟΡΦΙΕΣ</b></p>	<p>Ιεροποίηση 5<sup>ου</sup> οσφυϊκού σπονδύλου, οσφυοποίηση του 1<sup>ου</sup> ιερού σπονδύλου, ασυμμετρία αρθρικών αποφύσεων, δισχιδής ράχη</p>
<p><b>VIII. ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ</b></p>	<p><b>A.</b> Οξείες: πυώδης δισκίτιδα  <b>B.</b> Χρόνιες: φυματίωση, χρόνια οστεομυελίτιδα, μυκητίαση</p>
<p><b>IX. ΤΟΞΙΚΑ ΑΙΤΙΑ</b></p>	<p>Δηλητηρίαση από μέταλλα</p>
<p><b>X. ΨΥΧΟΝΕΥΡΩΤΙΚΑ ΑΙΤΙΑ</b></p>	<p>Υστερία, προσποίηση πόνου</p>

( Συμεωνίδης, 1996; Αμπατζίδης, 1998; Κοτζαηλίας, 2011)

Από τις παραπάνω αιτιολογίες η οσφυαλγία μηχανικής αιτιολογίας είναι η πιο συχνή και εμφανίζεται σε ποσοστό 75% , και προκαλείται κυρίως από μηχανικά φορτία & αίτια ( Αθανασόπουλος, 1989). Το 20-30% των περιπτώσεων οσφυαλγίας αποδίδονται σε κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου (ΚΜΔ). Τα ποσοστά των ατόμων που εμφανίζουν οσφυαλγία λόγω καταγμάτων της σπονδυλικής στήλης φτάνουν το 4%, λόγω σπονδυλολίσθησης 3% ενώ μόνο το 0.7% εμφανίζουν κακοήθεις νεοπλασίες. Ακόμα λιγότεροι περίπου 0.3% έχουν αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα και το 0.01% παρουσιάζει λοιμώξεις της σπονδυλικής στήλης ( Deyo et al., 1992). Αξίζει να σημειωθεί ότι πολλές φορές οι αιτιολογικοί παράγοντες δεν είναι αρκετά ξεκάθαροι στους ασθενείς, μπορεί να συνυπάρχουν με λίγα ή πολλά κλινικά συμπτώματα τα οποία μπορεί να μπερδεύουν την κλινική τους εικόνα και για αυτόν τον λόγο μιλάμε συχνά για οσφυαλγία μη ειδικής αιτιολογίας (non-specific low-back pain).



## 2.5 Είδη Οσφυαλγίας

### 2.5.1 Μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία (non-specific low-back pain)

Είναι γενικά αποδεκτό ότι οι περισσότεροι ασθενείς που πάσχουν από οσφυαλγία δεν έχουν κάποια συγκεκριμένη ιατρική διάγνωση, λόγω της έλλειψης μιας αναγνωρισμένης παθολογίας που να ταιριάζει με τα συμπτώματα του ασθενούς. Υπολογίζετε ότι περίπου το 80% των περιπτώσεων της οσφυαλγίας διαγιγνώσκονται ως μη ειδικής αιτιολογίας καθώς δεν υπάρχει κάποια οριστική παθο-ανατομική διάγνωση, παρά τα τεχνολογικά επιτεύγματα και τις τεράστιες δαπάνες που επενδύονται για τα διαγνωστικά τεστ (Spitzer, 1987; Haswell et al., 2008; Johansen et al., 2013). Ακόμα και αν δοθεί κάποια συγκεκριμένη ιατρική διάγνωση, η εγκυρότητά της παραμένει αμφιλεγόμενη (O'Sullivan, 2005).

Σύμφωνα με τους Billis et al. (2007), η μη ειδική οσφυαλγία περιλαμβάνει κάθε τύπου οσφυαλγία με ή χωρίς αναφερόμενο πόνο στο κάτω άκρο, που δεν ανήκει όμως στην κατηγορία του ριζιτικού πόνου ή σοβαρών σπονδυλικών παθολογιών (Billis et al., 2007). Η πρόσφατη βιβλιογραφία δείχνει ότι η οσφυαλγία που ανήκει στην συγκεκριμένη αιτιολογία αποτελεί ένα από τα κορυφαία προβλήματα υγείας με ιατρικές και οικονομικές επιπτώσεις σε όλον τον κόσμο, και αντιπροσωπεύει το 80% της πρωτοβάθμιας φροντίδας για τα επεισόδια οσφυαλγίας (Kent & Keating, 2005; Hofmann et al., 2013).

Οι περισσότερες περιπτώσεις μη ειδικής αιτιολογίας ίσως να οφείλονται σε κάκωση ενός συνδέσμου ή μιας σπονδυλικής άρθρωσης που προκαλεί επώδυνο σπασμό στους παρακείμενους μυς. Μερικά άτομα έχουν την τάση να εμφανίζουν οσφυαλγία λόγω του στρες, ακριβώς όπως άλλα άτομα εμφανίζουν πονοκέφαλο για τον ίδιο λόγο. Ωστόσο, παρά την συχνότητα εμφάνισης της δεν έχει βρεθεί ακόμα κάποια αποτελεσματική θεραπεία (Smith, 1999; Itz et al., 2013).

### **2.5.2 Ψευδώς θετική οσφυαλγία (False positive low back pain)**

Αρκετές μελέτες έχουν περιγράψει την εμφάνιση μη φυσιολογικών ευρημάτων της ΟΜΣΣ σε ασυμπτωματικά άτομα στα διαγνωστικά μέσα απεικόνισης όπως είναι οι ακτινογραφίες, η αξονική τομογραφία (CT), η μυελογραφία, και η μαγνητική τομογραφία (MRI). Σύμφωνα με τον Borenstein. (2008), ασυμπτωματικά άτομα τα οποία παρουσιάζουν πρόπτωση του μεσοσπονδύλιου δίσκου στην οσφυϊκή μυελογραφία έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης οσφυαλγίας (Borenstein et al., 2008). Υπολογίζεται ότι η ετήσια επικράτηση της κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου σε αυτά τα άτομα φτάνει το 20%-36% (Hallingworth et al., 1998).

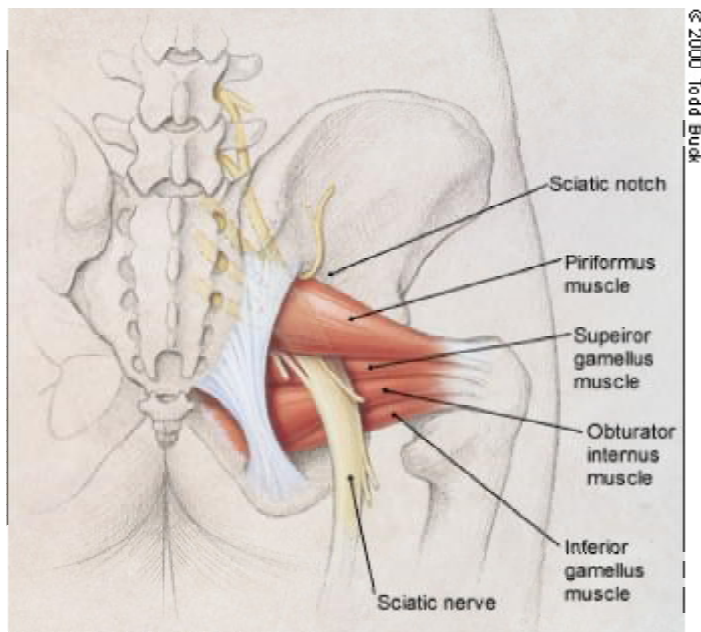
Με βάση μια άλλη μελέτη, σημαντικά ποσοστά ατόμων στους οποίους εντοπίστηκαν ανατομικές αλλοιώσεις στα απεικονιστικά μέσα, αλλά ποτέ δεν εμφάνισαν συμπτώματα οσφυαλγίας ή ισχιαλγίας (Boden et al., 1990), κυμαίνονται για την μυελογραφία 24%, την αξονική 36%, και την μαγνητική τομογραφία 30% (Borenstein et al., 2008). Τα τελευταία χρόνια η μαγνητική τομογραφία κατέστησε δυνατό να απεικονίσει πολλές «ανωμαλίες» της ΟΜΣΣ, που τα προηγούμενα χρόνια ήταν δύσκολο να ανιχνευθούν όπως είναι οι κήλες, οι όγκοι, και οι διάφορες λοιμώξεις της σπονδυλικής στήλης που προκαλούν οσφυαλγία (Kjaer et al., 2005). Παρά τα προηγμένα μέσα απεικόνισης για την διάγνωση της οσφυαλγίας, αρκετοί ασθενείς παραπονιούνται για πόνους στην περιοχή της οσφύος χωρίς όμως να έχουν βρεθεί δομικές αλλοιώσεις στις μαγνητικές τομογραφίες (Walker et al., 2008).

## 2.6 Κλινική ταξινόμηση της ισχιαλγίας

Η υποενότητα αυτή περιλαμβάνει τα σύνδρομα ή τις παθήσεις που προκαλούν μηχανική πίεση ή παγίδευση του ισχιακού νεύρου ή της νευρικής ρίζας της σπονδυλικής στήλης. Το ισχιακό νεύρο μπορεί να ερεθιστεί ως αποτέλεσμα πολλών παθολογιών και καταστάσεων. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία οι πιο συχνές από αυτές είναι το σύνδρομο του απιοειδούς μυός, η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου (ΚΜΔ), και η σπονδυλική στένωση (Credit et al., 1999).

### 2.6.1 Σύνδρομο απιοειδούς

Ο όρος «σύνδρομο απιοειδούς» θεσπίστηκε για πρώτη φορά το 1947 από τον Robinson, και υποδηλώνει μια ομάδα σημείων και συμπτωμάτων που προκαλούνται από διαταραχές του απιοειδούς μυός (Grgic, 2013). Πρόκειται για μια ασυνήθιστη, αμφιλεγόμενη, χωρίς διάγνωση νευρομυϊκή διαταραχή η οποία θεωρείται περιφερική νευροπάθεια διότι οφείλεται σε παγίδευση ή ερεθισμό του ισχιακού νεύρου από το ομώνυμο μυ, (Windisch et al., 2007; Miller, 2012)



**Εικόνα 2.5:** Η παγίδευση του ισχιακού νεύρου καθώς διαπερνά τον απιοειδή μυ (διαθέσιμο από <http://www.aafp.org> )

Ο αποιοειδής μυς είναι ένας από τους έξω στροφείς και απαγωγούς στην άρθρωση του ισχίου. Ανήκει στην εν τω βάθει ομάδα των μυών του πυελικού τοιχώματος και της γλουτιαίας περιοχής. Εκφύεται από την προσθιοπλάγια επιφάνεια του ιερού οστού μεταξύ των πρόσθιων ιερών τμημάτων και πορεύεται προς τα πλάγια και κάτω διασχίζοντας το μείζον ισχιακό τρήμα, περνά πίσω από την άρθρωση του ισχίου και καταφύεται στο άνω χείλος του μείζονος τροχαντήρα του μηριαίου οστού (Drake et al., 2007). Σε ποσοστό 96% το ισχιακό νεύρο εξέρχεται από το μείζον ισχιακό τρήμα, και διέρχεται κάτω από τον αποιοειδή μυ (Boyajian-O'Neill et al., 2008). Στο 12% περίπου του συνολικού πληθυσμού το ισχιακό νεύρο διχάζεται και η περονιαία μοίρα του περνά μέσα από τον αποιοειδή. Ακριβώς επειδή το ισχιακό νεύρο βρίσκεται τόσο κοντά με τον αποιοειδή μυ, είναι επιρρεπές σε ερεθισμό στην περιοχή αυτή.

Οι πιο κοινές αιτίες που προκαλούν το σύνδρομο είναι τα σημεία πυροδότησης πόνου(trigger point), η ανελαστικότητα, ο μυϊκός σπασμός, η υπερτροφία, το οίδημα, οι ανατομικές δυσμορφίες καθώς και οι επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες υπέρχρησης ( Shultz et al., 2009; Grgic, 2013). Καθώς το ισχιακό νεύρο συμπιέζεται εκδηλώνεται πόνος στην περιοχή του γλουτού, ο οποίος επιδεινώνεται κατά την καθιστή θέση, ο ασθενής αισθάνεται μια αίσθηση ηλεκτρικού ρεύματος στην οπίσθια επιφάνεια του μηρού, παρατηρείται περιορισμός του εύρους τροχιάς (ROM) με την έσω στροφή του ισχίου καθώς επίσης και δυσκολία στην βάδιση, και ψηλαφητή ευαισθησία των εν τω βάθει γλουτιαίων μυών. Η συμπίεση του περονιαίου κλάδου προκαλεί πόνο ή παραισθησία στην οπίσθια επιφάνεια του μηρού. Πολλές φορές ο πόνος μπορεί να επεκτείνεται και κάτω από το γόνατο έως την οπίσθια επιφάνεια της κνήμης, μιμούμενος την τοπική ισχιαλγία( Boyajian-O'Neill et al., 2008 ; Shultz et al., 2009; Horavian et al., 2010;).

Το σύνδρομο εμφανίζεται συχνότερα κατά την 4<sup>η</sup> και 5<sup>η</sup> δεκαετία της ζωής και είναι πιο συχνό στις γυναίκες από ότι στους άντρες, πιθανώς λόγω εμβιομηχανικών παραγόντων όπως η μεγαλύτερη γωνία Q και η ευρύτερη λεκάνη στις γυναίκες( Boyajian-O'Neill et al., 2008).

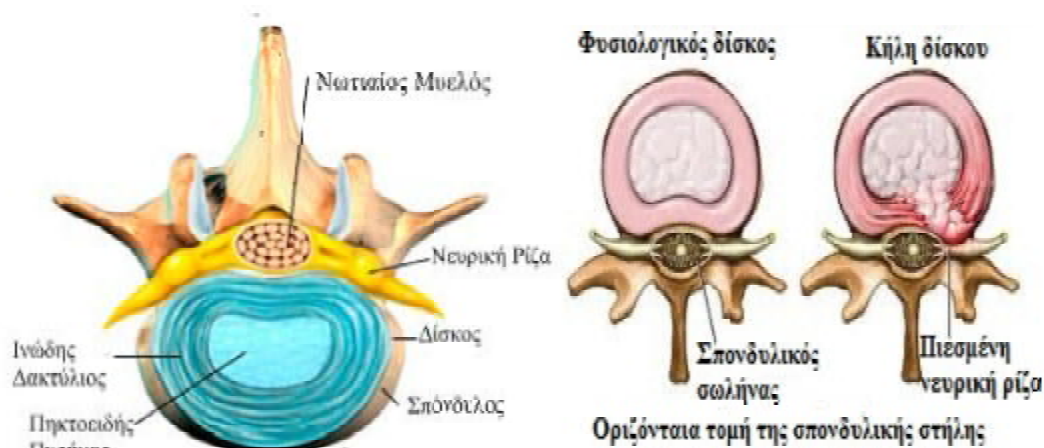
Σύμφωνα με την βιβλιογραφία το σύνδρομο του αποιοειδούς ταξινομείται σε 2 κατηγορίες: πρωτοπαθές και δευτεροπαθές. Το πρωτοπαθές σύνδρομο προκαλείται από παθολογίες που δημιουργούνται από τον ίδιο τον μυ όπως είναι τα σύνδρομα μυοπεριτονιακού πόνου, οι ανατομικές παραλλαγές, οι υπερτροφίες, η οστεοποϊός μυοσίτιδα και τα τραύματα στην περιοχή της λεκάνης ή του γλουτού. Το δευτεροπαθές σύνδρομο από την άλλη περιλαμβάνει άλλες αιτίες όπως κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου (ΚΜΔ), πρόβλημα ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων(facet), τροχαντήρια θυλακίτιδα, ενδομητρίωση κλπ (Windisch et al., 2007). Όσον

αφορά την επικράτηση του συνδρόμου σε ασθενείς με οσφυαλγία μελέτες έχουν δείξει ότι τα ποσοστά κυμαίνονται από 5%-36%(Boyajian-O'Neill et al., 2008).

Συγκεκριμένα σε μια μελέτη που έγινε πρόσφατα στην οποία συμμετείχαν 93 ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία παρατηρήθηκε ότι ο επιπολασμός του συνδρόμου σε αυτούς τους ασθενείς ήταν περίπου 17.2% (Chen&AJ, 2013). Σε μια άλλη έρευνα που διεξήχθη βρέθηκε ότι το 5%-6% των ασθενών που υποφέρουν από οσφυοισχιαλγία, ο πόνος τους οφείλεται σε παθολογία του απιοειδούς μυός( Grgic, 2013). Τέλος, το σύνδρομο συχνά παραβλέπεται στην κλινική πράξη επειδή παρουσιάζει ομοιότητες με άλλες παθήσεις της σπονδυλικής στήλης, και διάγνωσή του καθίσταται δύσκολη(Kirschner et al., 2009 ; Chen & AJ, 2013). Η πλήρης νευρολογική εξέταση και η λήψη ιστορικού είναι απαραίτητα βήματα για να βρεθεί η ακριβής διάγνωση(Boyajian-O'Neill et al., 2008).

## 2.6.2 Κήλη Μεσοσπονδύλιου Δίσκου (ΚΜΔ)

Η ΚΜΔ είναι μια από τις σημαντικότερες αιτίες της οσφυοισχιαλγίας. Ο μεσοσπονδύλιος δίσκος αποτελείται περιφερικά από τον ινώδη δακτύλιο με κυκλικά ινοχόνδρινα πετάλια και κεντρικά από τον πηκτοειδή πυρήνα μια μαλακή, εύπλαστη, και ασυμπίεστη μάζα. Η δισκοκήλη είναι η μερική ή πλήρης ρήξη του ινώδους δακτυλίου με παρεκτόπιση του πηκτοειδούς πυρήνα και η προβολή του μέσω του ινώδους δακτυλίου με αποτέλεσμα την διαταραχή της ομοιομέρειας του πρώτου και της ελαστικότητας του δεύτερου, (Κοτζαηλίας, 2011 ; Γουλές, χ.χ)



**Εικόνα 2.6:** (α) Μεσοσπονδύλιος δίσκος (β) Οριζόντια τομή της σπονδυλικής στήλης και παρεκτόπιση του πηκτοειδούς πυρήνα (διαθέσιμο από <http://www.backpainstop.gr> και <http://www.e-algos.gr> αντίστοιχα)

Έχει αποδειχθεί ότι η δισκοκήλη προκαλεί μηχανική συμπίεση στη ζώνη επαφής με την νευρική ρίζα. Όταν η δισκοκήλη πιέζει και ερεθίζει το μηνιγγικό σάκο προκαλεί οσφυαλγία ενώ όταν πιέζεται το έλυτρο της νευρικής ρίζας εκδηλώνονται συμπτώματα ισχιαλγίας (Postacchini, 1999 ; Γουλές, χχ). Πάνω από το 95% των περιπτώσεων της ΚΜΔ συμβαίνουν στους δυο κατώτερους σπονδύλους Ο4-Ο5, για μηχανικούς λόγους όπως είναι η μεγαλύτερη κινητικότητα και η επιβάρυνση, με αποτέλεσμα να πιέζονται Ο5-Ι1 αντίστοιχα (Κοτζαηλίας, 2011). Συνήθως η κήλη δεν προκαλεί συμπτώματα διότι το εσωτερικό τμήμα δεν διαθέτει νεύρωση, μόλις όμως ο πηκτοειδής πυρήνας προβάλλει δια μέσω μιας ρήξης στον ινώδη δακτύλιο το αποχωρισμένο τμήμα του δίσκου ασκεί πίεση σε παρακείμενες δομές που διαθέτουν πλούσια νεύρωση και συμπίεζει τον νωτιαίο μυελό (οπίσθια κήλη), ή κάποια νωτιαία νευρική ρίζα (οπισθοπλάγια κήλη) (Vroomen et al., 2002; Shultz et al., 2009).

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, από το μέγεθος του σπονδυλικού σωλήνα εξαρτάται αν ο ασθενής με κήλη εμφανίσει συμπτώματα πίεσης ρίζας δεδομένου ότι το 50% των ασθενών με ριζική συνδρομή έχουν μικρό μέγεθος σπονδυλικού σωλήνα. Αντίθετα ασθενείς με μεγαλύτερο μέγεθος σπονδυλικού σωλήνα και ΚΜΔ είναι πιθανό να μην παρουσιάζουν κανένα σύμπτωμα. Ο επιπολασμός της ισχιαλγίας οφειλόμενη σε πρόπτωση του μεσοσπονδύλιου δίσκου κυμαίνεται από 1%-3% και δείχνει να επηρεάζει κυρίως τους άντρες από ότι τις γυναίκες ηλικίας 30-50 χρόνων (Postacchini, 1999; Λαμπίρης, 2007).

Η εσφαλμένη στάση του σώματος, η κακή εμβιομηχανική, οι αδύναμοι μύες και η έλλειψη ευκαμψίας είναι παράγοντες που συνεισφέρουν στην πρόκληση επαναλαμβανόμενων μικροτραυματισμών οι οποίοι αποδυναμώνουν τον ινώδη δακτύλιο και επιτρέπουν την προβολή του πηκτοειδούς πυρήνα (Shultz, 2009). Επιπλέον, σύμφωνα με τον Postacchini (1999) η μειωμένη κινητικότητα των νευρικών ριζών μπορεί να αυξήσει την ευαισθησία σε μηχανική συμπίεση, όπως επίσης και το μέγεθος της κήλης αποτελεί έναν άλλο παράγοντα που επηρεάζει την σοβαρότητα του ριζικού πόνου (Postacchini, 1999).

Η φυσική εξέλιξη της ΚΜΔ είναι συνήθως ευνοϊκή. Ο πόνος στην αρχή είναι ιδιαίτερα έντονος και οδηγεί τον ασθενή σε κλινοστατισμό για διαφορετικό χρονικό διάστημα. Περίπου το 50% των ασθενών έχουν σημαντική βελτίωση ή πλήρη ύφεση των συμπτωμάτων σε διάστημα μιας εβδομάδας, ενώ το 20% έχουν μεν βελτίωση αλλά υπάρχει υπολειπόμενος πόνος που υποχωρεί σταδιακά σε μερικές εβδομάδες. Περίπου το 20% των ασθενών με ισχιαλγία οφειλόμενη σε ΚΜΔ υποβάλλεται σε χειρουργική επέμβαση καθώς το χειρουργείο προσφέρει γρηγορότερη ανακούφιση από τον πόνο σε σχέση με τις μακροπρόθεσμες θεραπείες. Το υπόλοιπο 30% εξακολουθεί να παρουσιάζει ισχιαλγία και θετικό Lasague και με την πάροδο του χρόνου να μεν τα συμπτώματα βελτιώνονται αλλά τα συμπτώματα της οσφυαλγίας ή και ισχιαλγίας τους ακολουθούν σε όλη την διάρκεια της ζωής τους (Frymoyer, 1992; Λαμπίρης, 2007; Hofstede et al., 2012).

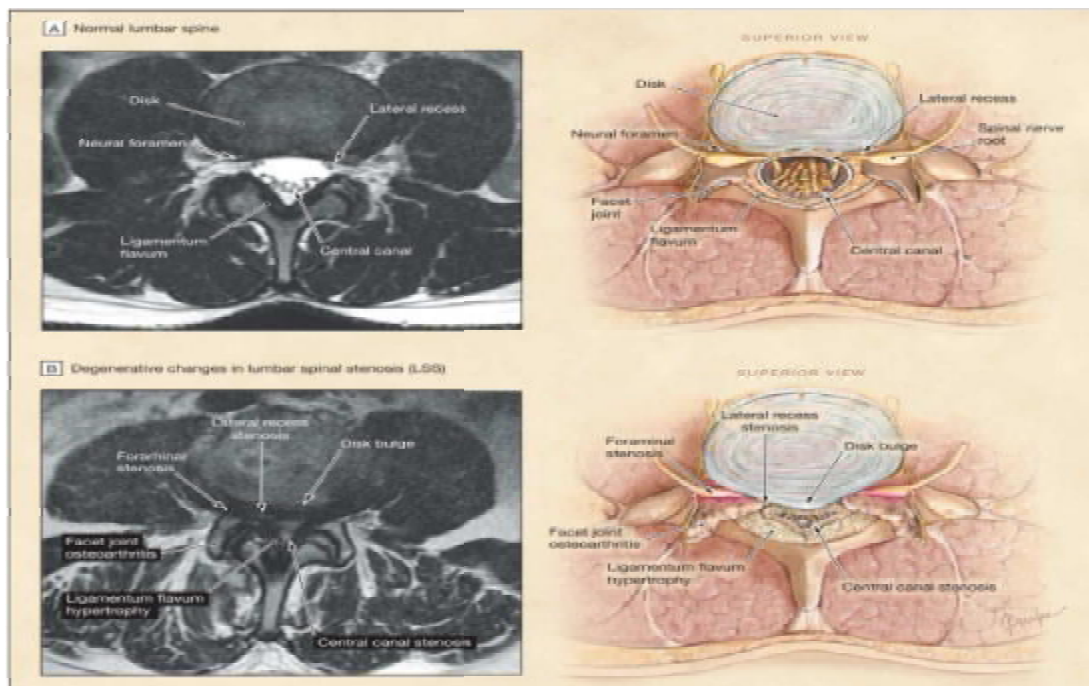
### 2.6.3 Σπονδυλική Στένωση

Η σπονδυλική στένωση αναφέρεται στην μείωση της διαμέτρου του σπονδυλικού σωλήνα στο πρόσθιο/οπίσθιο άξονα προκαλώντας μηχανική συμπίεση των νωτιαίων νευρικών ριζών. Πρόκειται για μία χρόνια παθολογική κατάσταση η οποία μπορεί να ξεκινήσει με συμπτώματα οσφυαλγίας και ανικανότητας, μερικές φορές μπορεί να εμφανιστούν και συμπτώματα ισχιαλγίας (Binder et al., 2002; Botwin et al., 2003 ; Azimi et al., 2012).

Η πάθηση εμφανίζεται κυρίως στην ηλικία των 65 χρόνων και η αιτία της είναι πολυπαραγοντική(Weinstein et al., 2008; Friedly et al., 2012). Οι περιστροφικές δυνάμεις, η συμπίεση, και οι μικροτραυματισμοί οδηγούν σε εκφυλιστικές αλλοιώσεις του μεσοσπονδύλιου δίσκου και των ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων (facet). Αυτό που παρατηρείται στο μεσοσπονδύλιο δίσκο, ως αποτέλεσμα των παραπάνω, είναι η εσωτερική διάσπασή του, η απώλεια του ύψους καθώς και η προβολή του. Ενώ στα Facet δημιουργείται υμενίτιδα, καταστροφή του χόνδρου, οστεόφυτα, υπερτροφία ωχρού συνδέσμου, αστάθεια της άρθρωσης και υπεξάρθρωμα. Όλες οι παραπάνω αλλαγές που συμβαίνουν στον δίσκο και τις ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις ευθύνονται για την εμφάνιση της σπονδυλικής στένωσης(Botwin et al., 2003).

Ο ακριβής μηχανισμός με τον οποίο προκαλείται η στένωση του σπονδυλικού σωλήνα δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί καθώς ο διαθέσιμος χώρος για τις νευρικές ρίζες στο νωτιαίο σωλήνα και τα σπονδυλικά τρήματα προσδιορίζεται τόσο από τις νωτιαίες αναπτυξιακές αλλαγές όσο και από τις εκφυλιστικές αρθρικές αποκρίσεις(Ciricillo & Weinstein, 1993; Katz & Harris, 2008). Τα στοιχεία από μελέτες δείχνουν ότι η στένωση του σπονδυλικού τρήματος προκαλεί περιφερική παραμόρφωση της νευρικής ρίζας και ασκείται περεταίρω πίεση στα φλεβίδια γύρω από τις ρίζες των νεύρων . Η διαδικασία αυτή οδηγεί σε διόγκωση και ισχαιμία του νεύρου. Αυτός ο ισχαιμικός μηχανισμός μπορεί να αιτιολογήσει την ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματα όταν εκτελεί πρόσθια κάμψη κορμού καθώς ανοίγει το μεσοσπονδύλιο διάστημα και αποσυμπιέζεται το σημείο όπου υπάρχει το πρόβλημα(Postacchini, 1999; Katz & Harris, 2008).





**Εικόνα 2.7:** Μαγνητική απεικόνιση (α) φυσιολογικής σπονδυλικής στήλης και (β) Οσφυϊκής σπονδυλικής στένωσης (διαθέσιμο από Suri et al., 2010)

Με βάση τα αίτια της και την θέση στένωσης του σπονδυλικού σωλήνα ανατομικά η σπονδυλική στένωση διακρίνεται σε **κεντρική σπονδυλική στένωση** και **πλάγια σπονδυλική στένωση** (Binder et al., 2002). Η κεντρική σπονδυλική στένωση επικρατεί σε ποσοστό 27.2%, προκαλείται από υπερτροφία του ωχρού συνδέσμου, προβολή του δίσκου και εκφυλιστική σπονδυλολίσθηση, και τα συμπτώματά της είναι διμερή αν και όχι απαραίτητα συμμετρικά (Binder et al., 2002; Botwin et al., 2003; Manchikanti et al., 2013).

Το κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα της κεντρικής σπονδυλικής στένωσης είναι η νευρογενής χωλότητα, δηλαδή ο διακοπτόμενος πόνος στα κάτω άκρα ο οποίος επιδεινώνεται με το περπάτημα, την ορθοστάτηση, και τις δραστηριότητες που συνεπάγονται οσφυϊκή έκταση και υποχωρεί με την κάμψη του κορμού (Botwin et al., 2003; Chen & Spivak, 2003). Οι ασθενείς αισθάνονται πόνο στην περιοχή του γλουτού, την βουβωνική χώρα, την πρόσθια επιφάνεια του μηρού και στα κάτω άκρα. Εκτός από πόνο αναφέρουν κόπωση, αίσθημα βάρους, αδυναμία, παραισθησίες, μουδιάσματα, νυχτερινές κράμπες των ποδιών, καθώς και διαταραχές των αντανακλαστικών, της κύστης και του εντέρου (Botwin et al., 2003; Chen & Spivak, 2003; Genevay & Atlas, 2010).

Σε αντίθεση με την νευρογενή χωλότητα που είναι συχνά διμερής και συνδέεται με την κεντρική σπονδυλική στένωση, εμφανίζονται και συμπτώματα ριζοπάθειας τα οποία είναι συνήθως μονομερή και σχετίζονται με την πλάγια σπονδυλική στένωση (Genevay & Atlas, 2010). Η πλάγια σπονδυλική στένωση είναι μια από τις πιο κοινές αιτίες για τα σύνδρομα ριζιτικού πόνου και περιλαμβάνει την στένωση του ριζιτικού τρήματος από το οποίο περνάνε οι νωτιαίες ρίζες και εξέρχονται προς τα έξω (Botwin et al., 2003; Γουλές, χχ).

Τα κλασσικά συμπτώματα της πλάγιας σπονδυλικής στένωσης είναι η χρόνια ισχιαλγία με εντοπισμένη δερματομιακή κατανομή χωρίς ή με ελαφριά οσφυαλγία. Οι ασθενείς τείνουν να είναι νεότερης ηλικίας γύρω στα 40, πονάνε κατά την διάρκεια της νύχτας και ο πόνος χειροτερεύει με την έκταση σε συνδυασμό με την σύστοιχη στροφή και πλάγια κάμψη (Genevay & Atlas, 2010; Γουλές, χχ). Σε μερικές περιπτώσεις η συμπίεση των ριζών μπορεί να είναι ασυμπτωματική, επειδή τα αίτια της σπονδυλικής στήλης προέρχονται από εκφυλιστικές αλλοιώσεις συνήθως τα συμπτώματα επιδεινώνονται με την πάροδο του χρόνου (Botwin et al., 2008 ; Friedly et al., 2012).

Λιγότερο συχνές αιτίες που προκαλούν ισχιαλγία θεωρούνται οι αρθρίτιδες, οι κύστες του ενδομητρίου, η μυική καταπόνηση, το συναισθηματικό στρες, η ρήξη συνδέσμων της ιερολαγόνιας άρθρωσης, και η αδυναμία των κοιλιακών και ραχιαίων μυών (Credit et al., 1999).

Από τα παραπάνω φάνηκε ότι η μηχανική συμπίεση ή παγίδευση του ισχιακού νεύρου ή κάποιας νωτιαίας νευρικής ρίζας είναι από τις πιο κοινές αιτίες που προκαλούν έντονα συμπτώματα στα κάτω άκρα, με αποτέλεσμα την διαταραχή της αισθητικότητας και κινητικότητας των ατόμων που εμφανίζουν κάποιον ερεθισμό είτε στο νεύρο είτε σε κάποια νευρική ρίζα.

## 2.7 Κλινική αξιολόγηση της ισχιαλγίας

Στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο παρατίθενται αναλυτικά τα στάδια της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης που βοηθούν στην διάγνωση και θεραπεία της ισχιαλγίας.

### 2.7.1 Ιστορικό

Η λήψη ιστορικού είναι ένα βασικό σημείο για την αντιμετώπιση και την πορεία του ασθενούς. Το ιστορικό περιλαμβάνει τη λήψη γενικών πληροφοριών για τον ασθενή όπως ηλικία, συνθήκες και τόπος εργασίας, τυχόν φλεγμονώδεις παθήσεις, μεταβολικά ή αιματολογικά νοσήματα, παλιούς τραυματισμούς στην περιοχή ή λήψη φαρμάκων. Πολύ σημαντική πληροφορία είναι ο τρόπος έναρξης των συμπτωμάτων, η διάρκεια αυτών, η εντόπιση και η ακριβής περιγραφή της αντανάκλασης στο κάτω άκρο για τον καθορισμό του δερμοτομίου και της εμπλεκόμενης νευρικής ρίζας.

Στον ασθενή τίθενται ερωτήματα όπως τι ακριβώς επιδεινώνει τον πόνο (π.χ βήχας, φτέρνισμα) και ποιες δραστηριότητες ή ποιες θέσεις τον ανακουφίζουν από τον πόνο. Ο ασθενής ερωτάται για τυχόν προηγούμενα επεισόδια, τον τρόπο θεραπείας και την χρονική διάρκειά τους καθώς επίσης δεν παραλείπονται οι ερωτήσεις σχετικά με τις πρωινές δυσκαμψίες ή για δυσλειτουργίες κύστης και εντέρου συμπτώματα τα οποία αποδεικνύουν ίσως την ύπαρξη κάποιας κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου στην κατώτερη οσφυϊκή περιοχή η οποία μπορεί να προβάλλει κεντρικά και να πιέζει κάποια νευρική ρίζα.

Σημαντικό είναι επίσης η χρήση κάποιου χάρτη σώματος (body chart) και της οπτικοαναλογικής κλίμακας πόνου ώστε μια πιο σαφή εικόνα για το πρόβλημά τους και την ένταση του πόνου τους. Απαραίτητα είναι και τα ειδικά διεθνή ερωτηματολόγια για την οσφυαλγία και ισχιαλγία τα οποία καταγράφουν λεπτομερώς τον βαθμό ανικανότητας, την σοβαρότητα των συμπτωμάτων και των λειτουργικών περιορισμών καθώς και τους ψυχοσωματικούς παραμέτρους. Ακολούθως, λαμβάνονται πληροφορίες για το οικογενειακό ιστορικό του ασθενούς. Όλα τα παραπάνω στοιχεία είναι χρήσιμα για έναν εκτεταμένο ιστορικό το οποίο θα βοηθήσει τους κλινικούς ιατρούς να έχουν μια πιο σαφή εικόνα για την πάθηση των ασθενών και να μπορούν να την αντιμετωπίσουν καλύτερα και αποτελεσματικότερα (Παπαλουκάς, 2002; Λαμπίρης, 2007).

### **2.7.2 Αντικειμενική αξιολόγηση**

Η κλινική εξέταση της ΟΜΣΣ του ασθενούς αρχίζει με την παρατήρηση της στάσης και της βάδισης για τυχόν ανταλγική σκολίωση ένεκα πόνου ή μυϊκού σπασμού ή εξάλειψη της οσφυϊκής λόρδωσης διότι στην οξεία φάση στέκεται η βαδίζει με δυσκολία. Επίσης, γίνεται έλεγχος της κινητικότητας της ΟΜΣΣ από όρθια θέση σε κάμψη, έκταση, πλάγιες κάμψεις και στροφικές κινήσεις αρχικά ενεργητικά και ακολούθως παθητικά. Κατά τον έλεγχο των κινήσεων δίνεται μεγάλη έμφαση στον ρυθμό με τον οποίο εκτελούνται . Από ύπτια θέση ελέγχονται τα ισχία και τα γόνατα αμφοτερόπλευρα για μυϊκή δύναμη, καθώς και οι ιερολαγόνιες αρθρώσεις για κινητικότητα και εντοπισμό πόνου. Τέλος από πρηνή θέση αξιολογούμε τον μυϊκό σπασμό στους παρασπονδυλικούς μύες και γίνεται παθητικός έλεγχος ανά σπονδυλικό επίπεδο για έλεγχο κινητικότητας και αναπαραγωγή πόνου(Παπαλουκάς, 2002; Γουλές, χχ).

### 2.7.3 Νευρολογική εξέταση

Η νευρολογική εξέταση είναι απαραίτητη , αναζητά πιθανές πηγές πόνου και αποσκοπεί στην αποσαφήνιση της πάθησης και την κατανόηση αν ο πόνος προέρχεται από το τοπικό σύστημα των υποδοχέων, αν είναι νευρογενής και τι είδους (π.χ αν προέρχεται από ρίζα, βλάβη περιφερικού νεύρου κοκ), ψυχογενής ή είναι αποτέλεσμα όλων των παραπάνω(Crucu et al., 2004; Rives & Douglas, 2004).

Ο νευρολογικός έλεγχος γίνεται όταν υπάρχουν συμπτώματα που περιλαμβάνουν μεταβολές της αισθητικότητας, μούδιασμα, καυσalgία, εν τω βάθει πόνο, αναφερόμενο πόνο αδυναμία ή παράλυση. Τα παραπάνω συμπτώματα διαφέρουν ανάλογα με την νευρική ρίζα και τα περιφερική νεύρα που έχουν προσβληθεί. Με τον νευρολογικό έλεγχο αξιολογούμε την αισθητικότητα , την μυική δύναμη, τα τενόντια αντανακλαστικά του κάτω άκρου καθώς και το σημείο Lasague για τον προσδιορισμό της πάσχουσας νευρικής ρίζας που μερικές φορές είναι αρκετά δύσκολο να επιτευχθεί(Shultz et al., 2009 ;Γουλές, χχ). Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικά οι στόχοι και οι αρχές των εξειδικευμένων νευρολογικών δοκιμασιών.

- Αισθητικότητα: Ο έλεγχος της αισθητικότητας εξετάζει την ακεραιότητα των προσαγωγών νεύρων και διερευνά τότε λαμβάνεται και επεξεργάζεται το αισθητικό σήμα από την περιφέρεια προς το κέντρο. Σε περίπτωση που ο ασθενής αναφέρει διαφορετική αίσθηση από αυτήν στην υγιή πλευρά , τότε εκτελείται ένας λεπτομερής έλεγχος όσον αφορά την κατανομή της νευρικής ρίζας. Η αισθητικότητα αξιολογείται καλύτερα με ένα κομμάτι βαμβάκι ή με μια καρφίτσα. Ο εξεταστής ρωτά τον ασθενή αν νιώθει κάτι, κι αν ναι , τι νιώθει και πως το συγκρίνει σε σχέση με αυτό που νιώθει στην αντίθετη πλευρά.

Εφόσον, η δοκιμασία της αισθητικότητας είναι θετική πρέπει να γίνουν και άλλες δοκιμασίες για τον έλεγχο της εν τω βάθει πίεσης και του πόνου στις κατανομές των αντίστοιχων νεύρων. Η εν τω βάθει πίεση ελέγχεται με την εφαρμογή σταθερής και έντονης πίεσης σε μια μεγάλη περιοχή όπως πχ η πίεση στην άνω μοίρα του τραπεζοειδούς, ενώ ο έλεγχος της θερμοκρασίας γίνεται με την τοποθέτηση θερμών και ψυχρών αντικειμένων πάνω στο δέρμα. Τέλος η δόνηση ελέγχεται με την

τοποθέτηση ενός διαπασών πάνω σε οστέινο έπαρμα και βάσει της αντίληψης που έχει ο ασθενής για την δόνηση (Cruccu et al., 2004;Shultz et al., 2009).

- Κινητικότητα: Οι κινητικές δοκιμασίες χρησιμοποιούνται με στόχο τον εντοπισμό του τραυματισμένου περιφερικού νεύρου ή της νωτιαίας ρίζας και όχι για τον έλεγχο της λειτουργίας των μυών και των αρθρώσεων(Shultz et al., 2009).
- Εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά: Τα εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά εκλύονται από τον ερεθισμό μιας άθικτης μυοτενόντιας μονάδας βαθειά κάτω από το δέρμα. Εξετάζονται για την ύπαρξη βλάβης στο κατώτερο κινητικό νευρώνα. Το αντανακλαστικό παράγεται στο επίπεδο του νωτιαίου μυελού και εκλύεται από ένα τοπικό ερέθισμα πχ επίκρουση με ένα σφυρί στον τένοντα υπό ελαφριά διάταση προκαλείται μια γρήγορη κίνηση χωρίς να απαιτείται συμμετοχή του φλοιού του εγκεφάλου.

Στα κάτω άκρα εξετάζεται κυρίως το αντανακλαστικό του τετρακέφαλου και του αχίλλειου τένοντα. Επειδή τα εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά χρησιμεύουν κυρίως για τον εντοπισμό βλάβης στο κατώτερο κινητικό νευρώνα τα ελαττωμένα ή τα καταργημένα αντανακλαστικά είναι συχνές αντιδράσεις. Επίσης, τα εν τω βάθει τενόντια αντανακλαστικά παρέχουν στοιχεία και για βλάβη στον ανώτερο κινητικό νευρώνα, σε αυτήν την περίπτωση η επίκρουση του τένοντα παράγει κλόνο δηλαδή υπάρχει επίταση του αντανακλαστικού(Shultz et al., 2009).

#### 2.7.4 Άρση τεταμένου σκέλους (SLR)

Η άρση τεταμένου σκέλους είναι μια δοκιμασία η οποία χρησιμοποιείται με στόχο να αξιολογήσει την πίεση των νευρικών ριζών λόγω δισκοκήλης.

Συνίσταται επομένως για ασθενείς με οσφυαλγία ή για όσους εμφανίζουν πόνο στα κάτω άκρα (ισχιαλγία), (Boyd & Villa, 2012). Το σημείο Lasague υπάρχει μόνο σε δισκοκήλη που αφορά στα επίπεδα O4-O5 και O5-I1. Το τεστ ελέγχεται με τον ασθενή σε ύπτια θέση, ο εξεταστής σηκώνει παθητικά το πάσχον σκέλος, προς τα πάνω με το γόνατο σε πλήρη έκταση, για πρόκληση συμπτωμάτων κυρίως πόνου που αφορούν το ισχιακό νεύρο ( Συμεωνίδης, 1996; Αμπατζίδης, 1998; Walsh & Hall, 2009; Boyd & Villa, 2012).



**Εικόνα 2.8:** Δοκιμασία ανύψωσης τεταμένου σκέλους (SLR) (διαθέσιμο από <http://www.moondragon.org> )

Σε περίπτωση που ο πόνος εμφανιστεί στις πρώτες 30-70° (Deyo et al., 1992), από το επίπεδο του κρεβατιού, το τεστ θεωρείται θετικό και ο πόνος οφείλεται στην πίεση και διάταση της αντίστοιχης ρίζας του ισχιακού νεύρου από τον δίσκο που προβάλλει ( Deyo et al., 1992; Συμεωνίδης, 1996). Θεωρείται απαραίτητο να γίνουν δομικές διαφοροποιήσεις προκειμένου να διευκρινιστεί εάν η πρόκληση των συμπτωμάτων και ο περιορισμός του εύρους τροχιάς (ROM), προέρχονται από τον νευρικό ιστό (Boyd & Villa, 2012). Μια τέτοια διαφοροποίηση είναι η προσθήκη της ραχιαίας κάμψης της ποδοκνημικής από τον εξεταστή, ο πόνος εκλύεται και πάλι, λόγω διάτασης του ισχιακού νεύρου. Το σημείο δεν αξιολογείται μετά τις 80 μοίρες κάμψης ισχίου, επειδή υπεισέρχεται η δράση των οπίσθιων μηριαίων

(Αμπατζίδης, 1998). Η ευαισθησία του SLR εκτιμάται περίπου στο 91% και η ευκρίνεια (specificity) στο 26% (Koes et al., 2007). Υπάρχει και το αντίστροφο σημείο Lasegue (crossed straight leg raising sign), το οποίο αφορά την ανύψωση του υγιούς κάτω άκρου, και πρόκληση πόνου στον πάσχον σκέλος (Deyo et al., 1992; Αμπατζίδης, 1998). Το αντίστροφο Lasegue έχει χαμηλότερη ευαισθησία (sensitivity) περίπου 29%, αλλά υψηλότερη ευκρίνεια (specificity) περίπου 88% (Koes et al., 2007), πράγμα το οποίο σημαίνει ότι σε περίπτωση που το τεστ βγει θετικό αυξάνεται η πιθανότητα ύπαρξης μιας οσφυϊκής κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου (ΚΜΔ). Ανάλογα με τα συμπτώματα και τα κλινικά σημεία που θα προκύψουν καθορίζεται επακριβώς το επίπεδο της ΚΜΔ ( Deyo et al., 1992; Αμπατζίδης, 1998).

Τέλος, η νευρολογική εξέταση θα πρέπει να περιλαμβάνει μια χαρτογράφηση των κινητικών και αισθητικών μεταβολών προκειμένου να εντοπιστούν όλα τα σημεία της νευρολογικής δυσλειτουργίας. Είναι χρήσιμο να διατηρηθεί μια λεπτομερή καταγραφή κατά προτίμηση ένα διάγραμμα ώστε να επιτρέπει την άμεση σύγκριση με την επανέλεγχο (Crucchu et al., 2004).



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ**

### **ΜΕΘΟΔΟΣ**

Στο παρόν κεφάλαιο παρατίθενται αναλυτικά ο μεθοδολογικός σχεδιασμός και οι διαδικασίες της μέτρησης της έρευνας υπό τα ακόλουθα υποκεφάλαια: (1) Σκοπός της έρευνας,(2) Σχεδιασμός Ερευνητικής Διαδικασίας (3) Δείγμα, (4) Όργανα Μέτρησης, (5) Διαδικασία Διεξαγωγής Μετρήσεων, (6) Ανάλυση Δεδομένων

### **3.1 Σκοπός της έρευνας**

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η προσπάθεια εκτίμησης Ελλήνων ατόμων με ισχιαλγία. Στόχος ήταν να χρησιμοποιηθεί ένα αρκετό μεγάλο δείγμα ατόμων που υποφέρουν από ισχιαλγία ώστε να γίνει μια λεπτομερή σκιαγράφηση της κατανομής των κλινικών και κοινωνικό-πολιτισμικών χαρακτηριστικών των πασχόντων μέσω της συλλογής υποκειμενικών και αντικειμενικών ευρημάτων, καθώς και με την χορήγηση έγκυρων ερωτηματολογίων.

### **3.2 Σχεδιασμός της ερευνητικής διαδικασίας**

Όλες οι μετρήσεις των ασθενών πραγματοποιήθηκαν σε πέντε χώρους φυσικοθεραπείας σε περιοχές της Αθήνας συγκεκριμένα στο Χαλάνδρι, Χολαργός και στα Άνω Ιλίσια καθώς και στο Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών «Παναγία η Βοήθεια» κατά την χρονική περίοδο Ιούνιος 2013- Νοέμβριος 2013. Η επιλογή των φυσικοθεραπευτηρίων έγινε τυχαία εκτός από το φυσικοθεραπευτήριο Physiopolis της Σαχά Μαρίας και του Νοσοκομείου όπου η επίσκεψή μου διευθετήθηκε από την αρμόδια καθηγήτρια και επόπτρια της πτυχιακής μου (κ.Μπίλλη Ευδ.) Δόθηκαν πλήρεις διευκρινήσεις στους υπεύθυνους των φυσικοθεραπευτηρίων και του Νοσοκομείου για τους σκοπούς της έρευνας και την διαδικασία αξιολόγησης των ασθενών τους, και συμφωνήθηκε ώστε τα ερωτηματολόγια να συμπληρωθούν κατά την διάρκεια αναμονής για θεραπεία και μετά το τέλος της συνεδρίας να γίνει η κλινική αξιολόγηση.

### 3.3 Δείγμα

Το δείγμα στο οποίο απευθύνεται η έρευνά μας αφορά ασθενείς που πάσχουν από ισχιαλγία και/ή οσφυοισχιαλγία. Για τον καθορισμό του δείγματος εξετάστηκαν άτομα που επισκέφτηκαν τους πέντε κλινικούς χώρους και είχαν παραπεμπτικό ισχιαλγίας και/ή οσφυοισχιαλγίας. Όλοι οι ασθενείς ενημερώθηκαν εγγράφως και προφορικά σχετικά με τους στόχους της έρευνας την ημέρα των μετρήσεων και στη συνέχεια υπέγραψαν έγγραφη συγκατάθεση εθελοντικής συμμετοχής στις μετρήσεις και στις διαδικασίες της έρευνας. Επίσης, οι ασθενείς επιλέχθηκαν με συγκεκριμένη δειγματοληπτική μέθοδο. Η επιλογή του δείγματος έγινε με την χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων επιλογής και αποκλεισμού τα οποία παρατίθενται παρακάτω:

#### Κριτήρια επιλογής δείγματος

Προκειμένου οι ασθενείς να συμμετέχουν στις διαδικασίες αξιολόγησης έπρεπε να τηρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις που οριοθέτησαν την έρευνά μας

- Ηλικία ασθενούς από 18-70 ετών
- Διάγνωση ισχιαλγίας ή/και οσφυοισχιαλγίας
- Δυνατότητα ομιλίας στην ελληνική γλώσσα

#### Κριτήρια αποκλεισμού

- Ηλικία ασθενούς μεγαλύτερη των 70 ετών και μικρότερη των 18
- Ασθενείς που υπέφεραν μόνο από οσφυαλγία
- Ασθενείς που υπέφεραν από συνυπάρχοντα ορθοπεδικά προβλήματα ή εμφάνιζαν άλλου είδους πόνο
- Έγκυες Γυναίκες
- Δυνατότητα μη επικοινωνίας στην ελληνική γλώσσα
- Προηγούμενο χειρουργείο στην οσφυϊκή μοίρα

### 3.4 Όργανα Μέτρησης

Για την διεκπεραίωση των μετρητικών διαδικασιών της έρευνας χρησιμοποιήθηκε μια ενδεδειγμένη φόρμα αξιολόγησης και 6 διεθνή και έγκυρα ερωτηματολόγια. 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.

Η εκπαίδευση της φυσικοθεραπεύτριας-ερευνήτριας στην αξιολόγηση των ασθενών έγινε από την κ.Μπίλλη Ευδ. Η ερευνήτρια έκανε πιλοτική μελέτη με 4 άτομα στην χρήση της φόρμας αξιολόγησης και των ερωτηματολογίων αρχικά υπό την εποπτεία της και στη συνέχεια μόνη της.

Η φόρμα αξιολόγησης περιείχε ερωτήσεις που αφορούσαν την συλλογή προσωπικών στοιχείων, το ιστορικό του ασθενούς, και την φυσικοθεραπευτική 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 αντανakλαστικών του κάτω άκρου και ένα βαμβάκι για την αξιολόγηση της αισθητικότητας των δερμοτομιών O1-II.



**Εικόνα 3.1:** (α) Νευρολογικό Σφυράκι



(β) Βαμβάκι

### 3.4.1 Φόρμα αξιολόγησης

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης δημιουργήθηκε μια φόρμα αξιολόγησης (Βλ .Παράρτημα) η οποία αποτελείται από:

- α) ερωτήσεις με προσωπικά και δημογραφικά στοιχεία του ατόμου όπως φύλο, ηλικία κλπ.
- β) ερωτήσεις που αφορούσαν το ιστορικό του ασθενούς
- γ) ερωτήσεις που αφορούσαν την κλινική εξέταση του ασθενούς

Οι ερωτήσεις που εντάχθηκαν στην φόρμα αξιολόγησης προήλθαν μετά από μελέτη και αναζήτηση στοιχείων και παραγόντων που φαίνεται ότι επηρεάζουν την δημιουργία και εξέλιξη της οσφυαλγίας και ισχιαλγίας(Billis et al., 2010,2012,1013).

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου. Οι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου είναι αυτές που η απάντηση χρειάζεται παραπάνω στοιχεία, ενώ οι ερωτήσεις κλειστού τύπου οι οποίες αφορούν την πλειοψηφία της Φόρμας είναι αυτές που έχουν ως απάντηση ένα ΝΑΙ ή ένα ΌΧΙ ή απαντήσεις στην 5βάθμια κλίμακα Likert. Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου είχαν να κάνουν με το αν:

- ✚ Είχαν υποβληθεί σε μαγνητική τομογραφία (MRI) για το πρόβλημά τους
- ✚ Υποβλήθηκαν σε κλινοστατισμό (πλήρη ακινητοποίηση) για την μέση τους
- ✚ Ακολούθησαν κάποια μορφή θεραπείας
- ✚ Ήταν αυτόν τον καιρό σε αναρρωτική άδεια λόγω της μέσης τους
- ✚ Ζήτησαν κάποια αποζημίωση για το πρόβλημά τους
- ✚ Υπάρχουν λειτουργικοί περιορισμοί
- ✚ Υπήρχε κάποια αιτία ή εμφανής προδιαθεσικός παράγοντας (π.χ. αύξηση βάρους)
- ✚ Ήταν το πρώτο επεισόδιο στην μέση/πόδι
- ✚ Υπήρχαν προηγούμενα παρομοίου τύπου επεισόδια στη μέση
- ✚ Υπήρχαν προηγούμενα παρομοίου τύπου επεισόδια στο πόδι
- ✚ Υπήρχε επίδραση προηγούμενων θεραπειών για παρόμοια συμπτώματα
- ✚ Λάμβαναν φάρμακα
- ✚ Υπάρχει κάποιο φάρμακο που επηρεάζει την μέση τους
- ✚ Είχαν προηγούμενους τραυματισμούς
- ✚ Είχαν προηγούμενα χειρουργεία
- ✚ Είχαν γυναικολογικό ιστορικό

- ✚ Είχαν οσφυαλγία ύστερα από εγκυμοσύνη

Οι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου είχαν να κάνουν με το φύλο, την ηλικία, το επάγγελμα την εργασία, τις ώρες εργασίας ημερησίως, τον τόπο κατοικίας, την μόρφωση, την οικογενειακή κατάσταση, το ετήσιο εισόδημα, την ασφάλεια υγείας, το κάπνισμα, την ψυχαγωγία, την διάγνωση, το πόρισμα της μαγνητικής, τον χρόνο ακινητοποίησης, τους επαγγελματίες υγείας που έχουν επισκεφτεί, την θεραπεία που ακολούθησαν, τον χρόνο αναρρωτικής άδειας.

Όσον αφορά το κομμάτι του ιστορικού για την καλύτερη και πιο σαφή εικόνα της κατάστασης του ασθενούς χρησιμοποιήθηκε μια 10βάθμια κλίμακα (0έως10), γνωστή ως οπτικοαναλογική κλίμακα ή Visual Analogue Scale (VAS), η οποία έδειχνε την ένταση του πόνου που ένιωθε ο ασθενής στα καλύτερά του και αντίστοιχα στα χειρότερα του, και την συνηθισμένη ένταση του πόνου στον ασθενή. Επίσης για να γνωρίσουμε το ακριβές σημείο του πόνου στο σώμα του ασθενή, χρησιμοποιήσαμε έναν χάρτη του ανθρώπινου σώματος με δύο όψεις πρόσθια και οπίσθια (γνωστό ως body chart) , στο οποίο ο ασθενής καλείτο να σημειώσει το ακριβές σημείο στο οποίο ένιωθε τον πόνο.

Οι ερωτήσεις που περιείχε το ιστορικό του ατόμου αφορούσαν:

- ✚ Την ποιότητα του πόνου στην μέση/πόδι
- ✚ Τους παράγοντες επιδείνωσης του πόνου
- ✚ Τους παράγοντες ανακούφισης από τον πόνο
- ✚ Την 24ωρη συμπεριφορά του πόνου
- ✚ Άλλα χαρακτηριστικά(π.χ. σύγκριση οσφυαλγίας/ισχιαλγίας από τη έναρξη)
- ✚ Χαρακτηριστικά άλλων συμπτωμάτων (Δυσκαμψία, κράμπες κλπ.)
- ✚ Ιστορικό συμπτωμάτων και προηγούμενα επεισόδια
- ✚ Εξετάσεις
- ✚ Ιατρικό ιστορικό & Φαρμακευτική αγωγή
- ✚ Σημειολογία σοβαρής παθολογίας (RED FLAGS)
- ✚ Άλλα σκελετικά προβλήματα
- ✚ Προηγούμενοι τραυματισμοί
- ✚ Προηγούμενα χειρουργεία
- ✚ Γυναικολογικό ιστορικό
- ✚ Οσφυαλγία ύστερα από εγκυμοσύνη

Μετά το ιστορικό ακολουθούσε η κλινική εξέταση που αφορούσε τη παρατήρηση:

- ✚ Στάσης σώματος
- ✚ Βάδισης
- ✚ Γενική παρατήρηση (μυϊκός τόνος, έκφραση προσώπου κλπ.)

Οι ενεργητικές κινήσεις της οσφυϊκής μοίρας

- ✚ ROM οσφυϊκής
- ✚ Επαναλαμβανόμενες κινήσεις
- ✚ Συνδυασμένες κινήσεις
- ✚ ROM λεκάνης

Οι ερωτήσεις που αφορούσαν την νευρολογική εξέταση αφορούσαν:

- ✚ Μυοτόμια
- ✚ Αισθητικότητα
- ✚ Αντανακλαστικά
- ✚ Νευροδυναμική κλινική δοκιμασία (Straight leg raise ή SLR)

Η κλινική εξέταση ολοκληρωνόταν με τον:

- ✚ Παθητικό έλεγχο των αρθρώσεων
- ✚ Ψηλάφηση
- ✚ Μυϊκό έλεγχο



### 3.4.2 The Keele STarT Back Screening Tool (KSBST)

Το Keele STarT Back Screening Tool είναι ένα σύντομο και επικυρωμένο ερωτηματολόγιο, εύκολο στη χρήση του, το οποίο αξιολογεί ασθενείς με οσφυαλγία και/ή ισχιαλγία με στόχο να βοηθήσει τους κλινικούς ιατρούς να επιλέξουν την καταλληλότερη θεραπεία για τον κάθε ασθενή, δηλαδή έχει σημαντική προγνωστική αξία (Hill et al., 2010; Kongsted et al., 2011). Το ερωτηματολόγιο περιέχει συνολικά 9 ερωτήσεις που αφορούν την ανικανότητα (όπως την δυσκολία στο ντύσιμο ή το περπάτημα), την εμφάνιση πόνου στον ώμο ή το πόδι, τον φόβο και την κατάθλιψη, και οι ερωτήσεις επιλέχθηκαν για να εντοπίσουν προγνωστικούς παράγοντες που σχετίζονται με τον επίμονο πόνο στην μέση και την ανικανότητα. Η κάθε ερώτηση έχει δυο δυνατές απαντήσεις “Διαφωνώ” και “Συμφωνώ”, όπου οι ασθενείς επιλέγουν μια από τις δύο ανάλογα με το πιστεύουν. Το KSBST έχει 2 σκορ: μια γενική βαθμολογία και μια ψυχοκοινωνική υποκλίμακα. Η γενική βαθμολογία χρησιμοποιείται για να διαχωρίσει τους ασθενείς χαμηλού κινδύνου από τους ασθενείς μέτριου κινδύνου και η συγκέντρωση της βαθμολογίας προκύπτει από την συνάθροιση των θετικών απαντήσεων “Συμφωνώ”, και κυμαίνεται από 0-9. Οι ασθενείς που συλλέγουν ένα σκορ από 0-3 ανήκουν στην ομάδα χαμηλού κινδύνου, ενώ ένα σκορ από 4-9 κατατάσσει τους ασθενείς στην ομάδα μέτριου κινδύνου. Η δεύτερη υποκλίμακα από την άλλη ανιχνεύει την ομάδα υψηλού κινδύνου και η βαθμολογία της προκύπτει από το άθροισμα των τελευταίων 5 ερωτήσεων



**Σχήμα 3.1:** Διάγραμμα βαθμολογίας του Keele STarT Back Screening Tool ( διαθέσιμο από <http://www.Keele.ac.uk> )

Σε αντιστοιχία με την συγκέντρωση της βαθμολογίας το ερωτηματολόγιο ταξινομεί τους ασθενείς σε 3 ομάδες κινδύνου: χαμηλού, μέτριου και υψηλού κινδύνου και οι ασθενείς της κάθε ομάδας χρειάζονται διαφορετική θεραπευτική αντιμετώπιση.

Έτσι σύμφωνα με την αρθρογραφία όσοι ανήκουν στην ομάδα χαμηλού κινδύνου ακολουθούν μια ήπια θεραπευτική παρέμβαση όπως αναλγητικά φάρμακα και εργονομικές παρεμβάσεις, η ομάδα μέτριου κινδύνου απαιτεί ολοκληρωμένη φυσικοθεραπεία που περιλαμβάνει διάφορες ασκήσεις και ειδικές τεχνικές κινητοποίησης και τέλος ο συνδυασμός της φυσικής και γνωστικής προσέγγισης είναι απαραίτητος για ασθενείς υψηλού κινδύνου(Hill et al., 2010; Kongsted et al., 2011; Keele University, 2012).

Το Keele STarT Back Screening Tool έχει συγκριθεί ως προς την εγκυρότητά του με άλλα ερωτηματολόγια που αξιολογούν την ανικανότητα και τις ψυχολογικές παραμέτρους, και οι ψυχομετρικές αποδόσεις του STBST έχουν δείξει ότι είναι παρόμοιο με το Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire(Kongsted et al., 2011).

### **3.4.3 Maine-Seattle Back Questionnaire (MSBQ)**

Το MSBQ είναι μια συντομευμένη και τροποποιημένη μορφή του Rolland-Morris Disability Questionnaire η οποία διαμορφώθηκε με σκοπό να αξιολογήσει ασθενείς που πάσχουν από ισχιαλγία ή σπονδυλική στένωση. Η κλίμακα εκτιμά την ανικανότητα και τους λειτουργικούς περιορισμούς που βιώνουν οι ασθενείς λόγω του πόνου στο πόδι ή στην μέση. Το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται συνολικά από 12 ερωτήσεις όπου η κάθε ερώτηση έχει 2 δυνατές απαντήσεις “Ναι”-1 ή “Όχι”-0, και η τελική βαθμολογία κυμαίνεται από 0-12. Οι ασθενείς καλούνται να σημειώσουν την πρόταση που εκφράσουν τους ίδιους ανάλογα με το πρόβλημά τους σκεπτόμενοι το “Σήμερα”. Όπως είναι αναμενόμενο όσο υψηλότερο είναι το σκορ με τις απαντήσεις, τόσο πιο έντονοι είναι οι περιορισμοί στις καθημερινές δραστηριότητες (Will & Synofzik, 2005; Haugen et al., 2012).

### **3.4.4 Sciatica Bothersomeness Index (SBI)**

Το ερωτηματολόγιο αξιολογεί τα αυτό-αναφερόμενα συμπτώματα που προέρχονται από την ισχιαλγία και περιλαμβάνουν τον πόνο στο πόδι, τα μουδιάσματα, τα μυρμηγκιάσματα, την αδυναμία στο πόδι ή τον άκρον πόδα καθώς επίσης εκτιμά τον πόνο στη μέση ή το πόδι κατά την καθιστή θέση. Οι ασθενείς πριν αρχίσουν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο καλούνται να σκεφτούν κατά πόσο τα ισχιακά συμπτώματα τους ενόχλησαν μόνο την εβδομάδα που πέρασε. Η ένταση των παραπάνω συμπτωμάτων υπολογίζεται σε μια κλίμακα από 0-6 όπου 0 (καθόλου ενοχλητικός) και 6 (Υπερβολικά ενοχλητικός), και η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 0-24 και όσο υψηλότερο είναι το σκορ των απαντήσεων τόσο πιο σοβαρά είναι και τα συμπτώματα που αναφέρει ο ασθενής (Atlas et al., 2001; Paul et al., 2005; Haugen et al., 2012).

Αξίζει να τονιστεί ότι τα παραπάνω ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη διασκευάστηκαν και μεταφράστηκαν στα Ελληνικά από μια ομάδα ερευνητών και συγκεκριμένα από την κ.Μπίλλη Ευδ. Επίκουρος καθηγήτρια Τμήματος Φυσικοθεραπείας. Τα ερωτηματολόγια αυτά είναι έγκυρα ως προς την χρήση και τα αποτελέσματά τους και η διασκευή στην Ελληνική γλώσσα είναι αρκετά καλή.

### 3.4.5 Rolland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ)

Η συχνότητα εμφάνισης της οσφυαλγίας και οι τεράστιες κοινωνικό-οικονομικές της επιπτώσεις οδήγησαν στην έρευνα για την βελτίωση των μεθόδων διάγνωσης και θεραπείας ιδιαίτερα στην εκτίμηση της σωματικής ανικανότητας η οποία μπορεί να είναι είτε προσωρινή είτε μόνιμη. Έτσι το 1983 ο Rolland και η σύζυγος του Morris επέλεξαν 24 ερωτήσεις από τις 136 συνολικές ερωτήσεις του Sickness Impact Profile (SIP), ανάλογα με την δυνατότητά τους να αξιολογήσουν την ανικανότητα ως αποτέλεσμα της οσφυαλγίας, προσθέτοντας στο τέλος της κάθε πρότασης την φράση “εξαιτίας του πόνου στη μέση”, και με αυτόν τον τρόπο ανέπτυξαν και επικύρωσαν ένα ειδικό ερωτηματολόγιο για οσφυαλγικούς ασθενείς (Nussbaum et al., 2001).

Το RMDQ είναι ένα σύντομο αυτό-αναφερόμενο (self-reported) ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ανικανότητας ασθενών που πάσχουν από οσφυαλγία, καθώς επίσης ανιχνεύει τις αλλαγές της λειτουργικής κατάστασης του ασθενούς μετά το τέλος της θεραπείας. Το ερωτηματολόγιο είναι απλό και εύκολο στη χρήση του και χρειάζονται κατά μέσο όρο 5 λεπτά για την συμπλήρωσή του (Nusbaum et al., 2001; Kuijjer et al., 2005; Moon et al., 2011). Περιέχει συνολικά 24 ερωτήσεις στις οποίες οι ασθενείς απαντάνε με “Ναι” ή “Όχι” για τους περιορισμούς που βιώνουν στην καθημερινότητά τους (Cook et al., 2008). Το RMDQ επικεντρώνεται κυρίως στις σωματικές δραστηριότητες όπως το περπάτημα, το σκύψιμο, το κάθισμα, το ντύσιμο, και την αυτο-φροντίδα. Σχεδόν όλες οι ερωτήσεις εστιάζουν στις σωματικές λειτουργίες του ατόμου εκτός από μια ερώτηση η οποία αφορά την ψυχική διάθεση (Rolland & Fairbank, 2000)

Οι ασθενείς ερωτούνται αν οι 24 εκφράσεις που περιέχει το ερωτηματολόγιο ισχύουν για τους ίδιους τις τελευταίες 24 ώρες. Κάθε απάντηση κλιμακώνεται από 0 “Όχι” και 1 “Ναι”. Η βαθμολογία υπολογίζεται προσθέτοντας τον αριθμό 1 “Ναι” στο τέλος της κάθε πρότασης. Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία τόσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος της ανικανότητας, όπου 0 όχι ανικανότητα και 24 μέγιστη ανικανότητα. (Grottle et al., 2003; Ostelo et al., 2004). Το Rolland-Morris υπάρχει σε 4 τροποποιημένες εκδόσεις και χρησιμοποιείται και σε ασθενείς με ισχιαλγία αλλάζοντας την φράση “εξαιτίας του πόνου στη μέση” σε “εξαιτίας του πόνου στο πόδι”, καλύπτοντας ένα μεγαλύτερο φάσμα του γενικού πληθυσμού. Τέλος, όσον αφορά την εγκυρότητα, την αξιοπιστία και την ευαισθησία μεταβολής (responsiveness) του

RMDQ μελέτες έχουν δείξει ότι τα παραπάνω στοιχεία είναι επαρκή, και έχει εφαρμοστεί με επιτυχία σε όλους τους πολιτισμούς χωρίς να υπάρχουν περιορισμοί στη χρήση του.( Rolland & Fairbankt, 2000; Moon et al., 2011).

### 3.4.6 HADS (Hospital Anxiety Depression Scale)

#### **Κλίμακα Άγχους και Κατάθλιψης στο Γενικό Νοσοκομείο**

Η κλίμακα HAD σχεδιάστηκε για πρώτη φορά το 1983 από τον Zigmond και τον Snaith για την αξιολόγηση του επιπέδου άγχους και κατάθλιψης σε ασθενείς των Γενικών Νοσοκομείων εκτός των ψυχιατρικών κλινικών (Bjelland, 2002). Πρόκειται για ένα σύντομο αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο το οποίο αποκλείει την μέτρηση των σωματικών συμπτωμάτων των ασθενών και παρέχει ένα απλό αλλά αξιόπιστο εργαλείο χρήσης στην Ιατρική καθώς αναγνωρίζει τα σημάδια του άγχους και της κατάθλιψης και ο ρόλος της κλίμακας είναι περισσότερο ανιχνευτικός παρά διαγνωστικός (Snaith, 2003; Michopoulos et al., 2008; Gibbons et al., 2011 Straat et al., 2013 ).

Η κλίμακα HAD αποτελείται συνολικά από 14 ερωτήσεις, οι 7 από αυτές είναι ειδικά σχεδιασμένες για την μέτρηση του άγχους (HAD-A), και οι υπόλοιπες 7 αφορούν την κατάθλιψη (HAD-D). Η κάθε ερώτηση έχει 4 δυνατές απαντήσεις με βαθμολόγηση από 0-3 και με διακύμανση βαθμολογίας από 0-21 και για τις δυο υποκλίμακες. Τα ερωτηματολόγια χορηγούνται στους ασθενείς από τους κλινικούς Ιατρούς προκειμένου να συμπληρωθούν από τους ίδιους τους εξεταζόμενους. Ο χρόνος που απαιτείται για την συμπλήρωση της κλίμακας είναι από 2-5 λεπτά. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο εξεταστής οφείλει να γνωρίζει αν ο ασθενής είναι σε θέση να διαβάσει και να καταλαβαίνει τις ερωτήσεις που περιέχει η κλίμακα, και να δίνει εξηγήσεις σε περίπτωση που χρειαστεί κάποια διευκρίνιση για να αποφευχθούν οι τυχαίες απαντήσεις και να εξασφαλιστεί με αυτόν τον τρόπο η αξιοπιστία της κλίμακας (Snaith, 2003; Michopoulos, 2008). Όσον αφορά την ανάλυση της βαθμολογίας και για τις 2 υποκλίμακες της HAD, ένα σκορ από 0-7 θεωρείται φυσιολογικό, από 8-10 δηλώνει ήπιες διαταραχές της διάθεσης και ψυχολογίας, από 11-15 δηλώνει μέτριες διαταραχές και τέλος όταν το συνολικό σκορ έχει ξεπεράσει το 16+ τότε μιλάμε για σοβαρές διαταραχές της διάθεσης και της ψυχολογίας (Crawford et al., 2001; Snaith, 2003).

Η HAD αποτελεί μια αξιόπιστη και έγκυρη κλίμακα για την ανίχνευση του άγχους και της κατάθλιψης. Χρησιμοποιείται όχι μόνο στα Γενικά Νοσοκομεία για τα οποία είχε αρχικά σχεδιαστεί αλλά στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Φροντίδα Υγείας όπως επίσης και για την διεξαγωγή ερευνών. Απευθύνεται στον γενικό πληθυσμό τόσο σε νέα άτομα (16+ χρόνων) όσο και σε ηλικιωμένους, και σύμφωνα με την πρόσφατη βιβλιογραφία

χρησιμοποιείται πιο συχνά σε ασθενείς με Καρκίνο, Ρευματοειδή αρθρίτιδα, Νεφρική νόσο, σε Οροθετικούς ασθενείς(HIV/AIDS), και τελευταία χρησιμοποιείται και σε ασθενείς με Μυοσκελετικά προβλήματα(Spinhoven et al., 1997; Crawford et al., 2001; Snaith, 2003; Michopoulos et al., 2008; Coric et al., 2012 ). Τέλος, η κλίμακα χρησιμοποιείται ευρέως σε περισσότερες από 25 χώρες, έχει μεταφραστεί και στα ελληνικά με πολύ καλά αποτελέσματα(Michopoulos et al., 2008).

Όσον αφορά την εγκυρότητα της HAD ο Bjelland .(2002) σε μια μελέτη που πραγματοποίησε για την εγκυρότητα της κλίμακας συγκρίνοντας την με άλλα παρόμοια ερωτηματολόγια όπως (BDI, STAI, OAS κλπ.), συμπέρανε ότι η HAD έχει υψηλή εκτίμηση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων του άγχους και της κατάθλιψης σε ασθενείς της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας και στον γενικό πληθυσμό(Bjelland et al., 2002).

### 3.4.7 SF-12 Physical Health& SF-12 Mental Health

Το SF-36 είναι ένα γενικό ερωτηματολόγιο υγείας, το οποίο αναπτύχθηκε για πρώτη φορά το 1988, ενώ η τελειοποιημένη μορφή του παρουσιάστηκε το 1990, με στόχο να αξιολογήσει την κατάσταση και ποιότητα υγείας των ασθενών και να εκτιμήσει την αντίληψη τους σχετικά με το πρόβλημα υγείας τους (Brazier et al., 2002; Muller-Nordhorn et al., 2003; Montazeri et al., 2009).

Περιέχει συνολικά 36 ερωτήσεις οι οποίες πάρθηκαν από το Medical Outcomes Study (MOS), και 8 υποκλίμακες που αφορούν την φυσική κατάσταση, τον περιορισμό των καθημερινών δραστηριοτήτων λόγω της σωματικής και ψυχικής κατάστασης της υγείας, τον σωματικό πόνο, τις γενικές αντιλήψεις για την υγεία, την ζωτικότητα, τις κοινωνικές δραστηριότητες, και την ψυχική υγεία. Οι παραπάνω υποκλίμακες αποτελούν δυο διαφορετικές ομάδες που σχετίζονται με την σωματική και την ψυχική υγεία (Ware & Gandeka, 1998; Montazeri et al., 2009; Montazeri et al., 2011). Το SF-12 Health Survey είναι η συντομευμένη μορφή του SF-36, η οποία φτιάχτηκε στις ΗΠΑ από τον Ware και τους συνεργάτες του, εφαρμόζεται στην κλινική πράξη για τον ίδιο σκοπό και περιλαμβάνει 6 ερωτήσεις για την σωματική κατάσταση υγείας και 6 ερωτήσεις για την ψυχική κατάσταση υγείας ( Amir et al., 2002; Muller-Nordhorn et al., 2003; Montazeri et al., 2011).

Πρόκειται για ένα απλό και σύντομο ερωτηματολόγιο καθώς χρειάζονται κατά μέσο όρο 2 λεπτά για την συμπλήρωση του, και χρησιμοποιείται ευρέως σε ασθενείς με καρδιακά προβλήματα, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ), Διαβήτη, Ρευματοειδή αρθρίτιδα, και σε αυχενικές και οσφυϊκές διαταραχές (Begum et al., Nd; Muller-Nordhorn et al., 2003; Montazeri et al., 2011). Η βαθμολογία του SF-12 κυμαίνεται ανάλογα με το σκορ που σημειώνει ο ασθενής στις απαντήσεις του.

Έτσι όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία τόσο καλύτερη είναι η κατάσταση υγείας του ασθενούς (Begum et al., Nd). Όσον αφορά τις ψυχομετρικές ιδιότητες και την δομή του SF-12 αρκετές μελέτες ανά τον κόσμο έχουν ασχοληθεί με τα παραπάνω στοιχεία και τα γενικά αποτελέσματα δείχνουν ότι το ερωτηματολόγιο είναι αξιόπιστο και έγκυρο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες ομάδες του πληθυσμού και αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για τους ερευνητές (Brazier et al., 2004; Kontodimopoulos et al., 2007; Montazeri et al., 2011).



### **3.5 Διαδικασία Διεξαγωγής Μετρήσεων**

Για την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και την διαδικασία διεξαγωγής των μετρήσεων έγινε επίσκεψη στα φυσικοθεραπευτήρια και το Νοσοκομείο έπειτα από τηλεφωνική επικοινωνία με τους υπεύθυνους κατά την οποία κανονιζόταν η ώρα και η μέρα συνάντησης. Οι μετρήσεις που έλαβαν χώρα στην παρούσα μελέτη εκτελέστηκαν όλες από την ίδια ερευνήτρια και η αξιολόγηση του ασθενούς πραγματοποιήθηκε μόνο μια φορά.

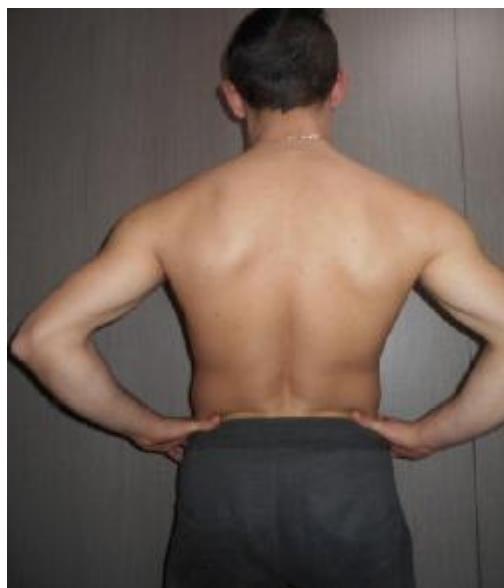
Αρχικά, πριν τις μετρήσεις μοιράστηκε και συμπληρώθηκε στους ασθενείς ένα έντυπο συναίνεσης και έγινε ενημέρωση σχετικά με τις συνθήκες και τις διαδικασίες των μετρήσεων. Κατά την διάρκεια αναμονής για θεραπεία δόθηκαν τα 6 ερωτηματολόγια για συμπλήρωση και μετά το τέλος της συνεδρίας γινόταν η φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση του ασθενούς. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με την παρουσία της ερευνήτριας για τυχόν διευκρινήσεις που χρειαζόνταν οι εξεταζόμενοι. Όσον αφορά το κομμάτι της κλινικής εξέτασης οι ασθενείς αξιολογήθηκαν από όρθια, ύπτια και πρηνή θέση.

#### 3.5.1 Όρθια θέση

Πιο συγκεκριμένα, η αξιολόγηση ξεκινούσε με την παρατήρηση της στάσης του σώματος, της βάδισης και του μυϊκού τόνου από όρθια θέση. Ακολούθως από αυτή τη θέση γινόταν ενεργητικός έλεγχος κινήσεων κάμψης-έκτασης (εικ.3.2 α-β), αριστερής και δεξιάς πλάγιας κάμψης της ΟΜΣΣ(εικ.3.3 α-β). Στη συνέχεια ο ασθενής εκτελούσε 10 επαναλαμβανόμενες κινήσεις κάμψης-έκτασης της οσφύος με σκοπό να καταλάβουμε αν τα συμπτώματά του επικεντρώνονταν στην περιοχή της οσφυϊκής μοίρας ή αντίθετα περιφερειοποιούνταν προς τα κάτω άκρα. Η εξέταση από αυτή την θέση συνεχιζόταν με τις συνδυασμένες υποβοηθούμενες και παθητικές κινήσεις κάμψης και έκτασης με αριστερές και δεξιές πλάγιες κινήσεις για εντόπιση πόνου και περιορισμού στις κινήσεις.



**Εικόνα 3.2:** (α) Κάμψη Οσφύς



(β) Έκταση Οσφύς



**Εικόνα 3.3:** (α) Δεξιά πλάγια κάμψη



(β) Αριστερή πλάγια κάμψη



Εικόνα 3.4 (α) Κάμψη με αριστερή πλάγια κάμψη



(β) Κάμψη με δεξιά πλάγια κάμψη



Εικόνα 3.5: (α) Συνδυασμένη κίνηση έκτασης



και (β) αριστερής πλάγιας κάμψης

Η αξιολόγηση από όρθια θέση ολοκληρώνεται με την νευρολογική εξέταση των μυοτομιών Ο4 και Ι1 όπου ζητήθηκε από τον κάθε ασθενή να βαδίσει στις πτέρνες και τις μύτες των ποδιών προκειμένου να εξεταστεί αν έχει επηρεαστεί η μυϊκή δύναμη του πρόσθιου κνημιαίου και του γαστροκνημίου μυός αντίστοιχα.



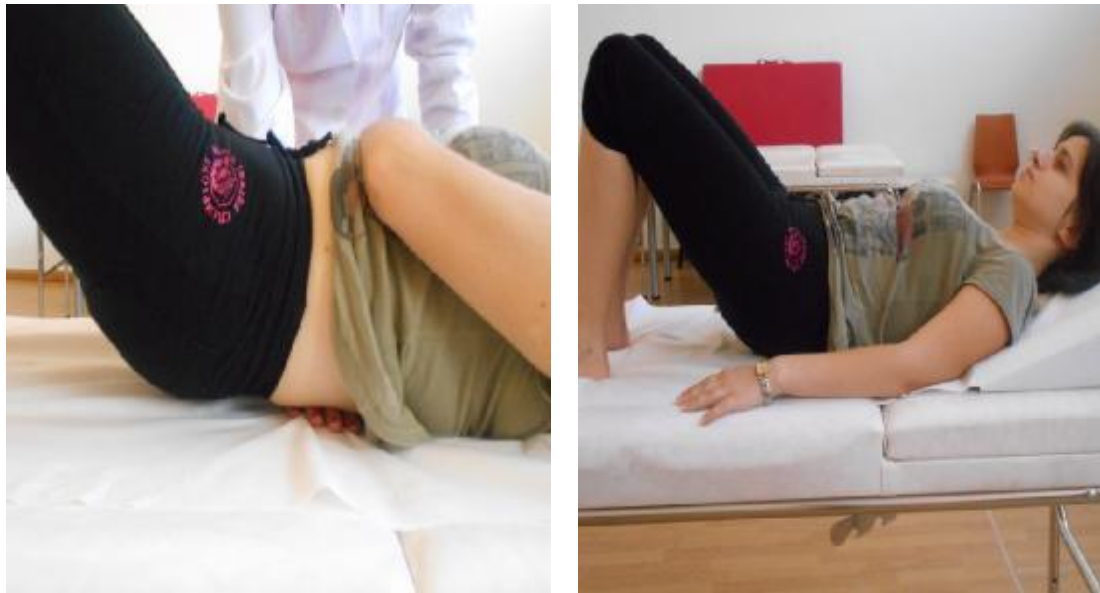
**Εικόνα 3.6:** (α) Ο4 Βάδιση στις πτέρνες



(β) Ι1 Βάδιση στις μύτες

### 3.5.2 Ύπτια θέση

Από αυτή την θέση γινόταν αξιολόγηση της οπίσθιας κλίσης της λεκάνης για εύρος τροχιάς και αναπαραγωγή πόνου κατά την εκτέλεση της κίνησης. Οι ασθενείς ξάπλωναν ύπτια στο κρεβάτι με λυγισμένα τα γόνατα για να χαλαρώσουν οι κοιλιακοί μύες και ο εξεταστής τοποθετούσε το χέρι του κάτω από την περιοχή της οσφύος του ασθενούς και έδινε παράγγελα ώστε ο ασθενής να κινήσει την λεκάνη του σπρώχνοντας το χέρι προς τα κάτω και ανασηκώνοντας προς τα πάνω τα οπίσθιά του.



**Εικόνα 3.7:** (α) Τοποθέτηση χεριού κάτω από την οσφύ (β) Ενεργητική εκτέλεση οπίσθιας κλίσης λεκάνης

Στη συνέχεια ακολουθούσε η νευρολογική εξέταση των κάτω άκρων και αφορούσε τα μυοτόμια O2, O3, O5 , την αισθητικότητα, τα αντανακλαστικά του τετρακέφαλου και αχίλλειου τένοντα και την δοκιμασία άρσης τεταμένου σκέλους(SLR).



**Εικόνα 3.8:** (α) Εξέταση O2 Μυοτόμιο



(β) Εξέταση O3 Μυοτόμιο



(γ) Εξέταση O5 Μυοτόμιο

Για την αξιολόγηση της αισθητικότητας χρησιμοποιήθηκε ένα κομμάτι βαμβάκι και τα δερμοτόμια που εξετάστηκαν αφορούσαν τις ρίζες O2-I1.



**Εικόνα 3.9:** (α) Αξιολόγηση O3 ρίζας



(β) Αξιολόγηση O4 ρίζας



**Εικόνα 3.10:** (α) Αξιολόγηση O5 ρίζας



(β) Αξιολόγηση I1 ρίζας

Ο έλεγχος των αντανακλαστικών του κάτω άκρου έγινε με ένα νευρολογικό σφυράκι.



**Εικόνα 3.11:** (α) Αντανακλαστικό τετρακέφαλου (β) Αντανακλαστικό αχίλλειου τένοντα

Στη συνέχεια ακολουθούσε η δοκιμασία άρσης τεταμένου σκέλους αρχικά στο συμπτωματικό μέλος και μετά στο υγιές σκέλος.



**Εικόνα 3.12 :** (α) Άρση τεταμένου σκέλους ποδοκνημικής

(β) Προσθήκη ραχιαίας κάμψης



Μετά το τέλος της νευρολογικής εξέτασης γινόταν παθητικός έλεγχος των αρθρώσεων του ισχίου και των ιερολαγόνιων για εύρος τροχιάς και αναπαραγωγή πόνου.



**Εικόνα 3.13:** (α) Έλεγχος έξω στροφής ισχίου



(β) Έλεγχος έσω στροφής ισχίου



**Εικόνα 3.14:** (α) Distraction test  
([www.spallaphysioterapia.com.br](http://www.spallaphysioterapia.com.br) )



(β) Thigh thrust test (διαθέσιμο από



**Εικόνα 3.15:** Compression test ( διαθέσιμο από [www.thepainsource.com](http://www.thepainsource.com) )

### 3.5.3 Πρηνή θέση

Από πρηνή θέση πραγματοποιήθηκαν οπίσθιο-πρόσθιες ολισθήσεις ανά σπονδυλικό επίπεδο (Ο1-Ι1) για εύρος τροχιάς και εντόπιση πόνου κατά την εκτέλεση των κινήσεων, ψηλαφίσεις παρασπονδυλικά στην οσφύ και την περιοχή της ιερολαγόνιας άρθρωσης και η αξιολόγηση ολοκληρωνόταν με τον μυϊκό έλεγχο των γλουτιαίων και ισχιοκνημιαίων μυών και των δύο κάτω άκρων.



**Εικόνα 3.16:** (α) Οπίσθιο-πρόσθιες ολισθήσεις



(β) Ψηλάφηση παρασπονδυλικά



**Εικόνα 3.17:** (α) Μυϊκός έλεγχος γλουτιαίων



(β) Μυϊκός έλεγχος ισχιοκνημιαίων

### 3.6 Ανάλυση Δεδομένων

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), της δεκαβάθμιας κλίμακας του πόνου (VAS), των προηγούμενων επεισοδίων στο πόδι, των άλλων συμπτωμάτων στο πόδι ή τη μέση κατά την έναρξη, του πόνου στο γαστροκνήμιο και το πέλμα.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV**  
**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

## 4.1 Αποτελέσματα

Στη συνέχεια παρατίθενται οι πίνακες συχνοτήτων και αποτελεσμάτων της έρευνας, παράλληλα εμφανίζουμε συσχετίσεις στατιστικά σημαντικές. Από τους πίνακες που προέκυψαν παρουσιάζουμε εκείνους που θεωρούμε σημαντικούς ως προς την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την έρευνα.

Στην παρούσα έρευνα αξιολογήθηκαν συνολικά 30 Έλληνες ασθενείς (N=30) 16 άντρες (53,3%) και 14 γυναίκες (46,7%) ηλικίας από 20-68 χρόνων με μέσο όρο ηλικίας 49,97±12,7. Από το αυτούς οι 6 εμφάνιζαν ισχιαλγία και οι υπόλοιποι 24 παρουσίαζαν οσφυοισχιαλγία.

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος του πληθυσμού που έλαβε μέρος στην μελέτη(Πιν.4.1). Παρατηρείται ότι και οι 30 ασθενείς(100%) που έλαβαν μέρος στην μελέτη είναι κάτοικοι αστικών περιοχών, ένα μεγάλο ποσοστό άνω του μισού είναι κάτοχοι πτυχίου Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης 53,3%, εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα 63,3%, και είναι παντρεμένοι 63,3%.

**Πίνακας 4.1:** Δημογραφικά στοιχεία δείγματος (n=30)

		Ποσοστό-Συχνότητα
ΦΥΛΟ	Άντρας	53,3% (16)
	Γυναίκα	46,7% (14)
ΕΡΓΑΣΙΑ	Δημόσιος φορέας	13,3 % (4)
	Ιδιωτικός φορέας	63,3 % (19)
ΠΕΡΙΟΧΗ	Αστική	100%(30)
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Δημοτικό	13,3% (4)
	Γυμνάσιο	13,3% (4)
	Λύκειο	20% (6)
	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	53,3%(16)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤ	Ελεύθερος	33,3%(10)
	Παντρεμένος	63,3% (19)
	Διαζευγμένος	3,3% (1)
ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ	<7.200 Ευρώ	3,3%(1)
	7.200-14.400 Ευρώ	33,3%(10)
	14.400-24.000 Ευρώ	33,3%(10)
	> 24.000 Ευρώ	20%(6)
ΚΑΠΝΙΣΜΑ	Όχι	56,7%(17)
	Λίγο 1-2 πακέτα την εβδομ.	30%(9)

	Πολύ 1-2 πακέτα την μέρα	<b>10%(3)</b>
	Πάρα πολύ > 2 πακέτα/μέρα	<b>3,3%(1)</b>

Όσον αφορά το ιατρικό ιστορικό των ασθενών προέκυψε ότι όλοι οι ερωτηθέντες είχαν επισκεφθεί ένα ειδικευμένο ιατρό, συνήθως ορθοπαιδικό του ιδιωτικού ή δημόσιου τομέα, και όλοι ακολούθησαν κάποια μορφή θεραπείας. Επίσης, βρέθηκε ότι η κυριότερη αιτία της ισχιαλγίας στους περισσότερους ασθενείς είναι η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου σε ποσοστό 46,7% . Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα ποσοστό της τάξης 36,7% υποβλήθηκε σε πλήρη ακινητοποίηση (κλινοστατισμό) λόγω της πάθησής τους.

**Πίνακας 4.2:** Ιστορικό σχετικό με την περίθαλψη υγείας του δείγματος

		Ποσοστό- Συχνότητα
ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΕΟΠΠΥ	<b>96,7% (29)</b>
	Ιδιωτική	<b>3,3% (1)</b>
ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚ. ΙΑΤΡΟ		<b>100% (30)</b>
ΔΙΑΓΝΩΣΗ	Κήλες	<b>46,7% (14)</b>
	Σπονδυλική Στένωση	<b>6,7% (2)</b>
	Συμπιεστικό κάταγμα	<b>3,3% (1)</b>
	Δισκοπάθεια	<b>6,7% (2)</b>
	Εκφυλιστική σπονδ.αρθροπάθεια	<b>3,3% (1)</b>
ΚΛΙΝΟΣΤΑΤΙΣΜΟΣ		<b>36,7% (11)</b>
ΘΕΡΑΠΕΙΑ		<b>100% (30)</b>
ΑΝΑΡΡΩΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ		<b>6,7% (2)</b>

Από τις ερωτήσεις του ιστορικού βρέθηκε ότι στην πλειοψηφία των ασθενών ο πόνος ξεκινούσε αριστερά της οσφύς 76,7% και προχωρούσε μέχρι τα πέλματα με το μεγαλύτερο ποσοστό 40% να επικρατεί κυρίως αριστερά. Σημαντικό είναι να τονιστεί πως τα συμπτώματα από την πίεση της νευρικής ρίζας και του νεύρου όπως είναι τα μυρμηγκιάσματα και τα μουδιάσματα στο κάτω άκρο επικρατούσαν σε πολύ μεγάλο ποσοστό 80% και 76,7% αντίστοιχα. Όσον αφορά την ποιότητα του πόνου στο κάτω άκρο οι περισσότεροι ασθενείς το περιέγραφαν ως καυστικό 70% και με πολύ έντονα μουδιάσματα 73,3% και λιγότερο οξύ 30% και παλμικό 13,3%. Οι συνηθέστερες θέσεις που επιδεινώνουν τον πόνο και τα συμπτώματα πίεσης ρίζας είναι κυρίως η κάμψη της ΟΜΣΣ σε ποσοστό 66,7% και το κάθισμα 53,3% σε μία καρέκλα ή πολυθρόνα. Από την άλλη όταν ξάπλωναν 83,3% ένιωθαν μεγάλη ανακούφιση από τον πόνο. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το 73,3% των εξεταζόμενων είχαν κατά περιόδους έντονες κράμπες και μυϊκούς σπασμούς στα κάτω άκρα και κατά τον βήχα ή το φτέρνισμα 53,3% ο πόνος αυξανόταν στο κάτω άκρο.

**Πίνακας 4.3:** Στοιχεία ιστορικού του δείγματος (n=30)

		Ποσοστό-Συχνότητα
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΝΟΥ	Αριστερή οσφυαλγία	76,7 % (23)
	Δεξιά οσφυαλγία	56,7% (17)
	Πόνος στον γλουτό αριστερά	53,3% (16)
	Πόνος στον γλουτό δεξιά	36,7% (11)
	Πόνος οπισθ. Μηρό αριστερά	53,3%(16)
	Πόνος οπισθ. Μηρό δεξιά	46,7% (14)
	Πόνος στον αρ.γαστροκνήμιο	46,7% (14)
	Πόνος στον δεξ.γαστροκνήμιο	40% (12)
	Πόνος στο αριστερό πέλμα	40% (12)
	Πόνος στο δεξί πέλμα	36,7% (11)
	Πόνος στο δεξί 4κέφαλο	16,7% (5)
	Πόνος δεξιά κνήμη	23,3% (7)
	Πόνος αριστερή κνήμη	13,3% (4)
	Πόνος δεξί άκρο πόδα	10% (3)
Πόνος αριστερό άκρο πόδα	13,3% (4)	
ΆΛΛΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	Μυρμήγκιασμα	80% (24)
	Μουδιάσμα	76,7% (23)
	Αδυναμία στο πόδι	53,3 % (16)
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΟΝΟΥ ΜΕΣΗΣ	Έντονος	46,7% (14)
	Επιφανειακός	20% (6)
	Εν τω βάθει	46,7% (14)
	Εντοπισμένος	76,7% (23)



<b>ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΟΝΟΥ ΠΟΔΙΟΥ</b>	Καυστικός	<b>70% (21)</b>
	Μούδιασμα	<b>73,3% (22)</b>
	Οξύς	<b>30% (9)</b>
	Παλμικός	<b>13,3% (4)</b>
<b>ΘΕΣΕΙΣ ΕΠΙΔΕΙΝΩΣΗΣ</b>	Κάμψη	<b>66,7% (20)</b>
	Κάθισμα	<b>53,3%(16)</b>
	Ορθοστασία	<b>33,3% (10)</b>
	Περπάτημα	<b>16,7% (5)</b>
	Έγερση από κάθισμα	<b>20% (6)</b>
<b>ΘΕΣΕΙΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗΣ</b>	Ξαπλωμένος (-η)	<b>83,3%(25)</b>
<b>24ΩΡΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΟΝΟΥ</b>	Νυχτερινός πόνος	<b>20% (6)</b>
	Χειρότερος το πρωί	<b>50% (15)</b>
	Χειρότερος το βράδυ	<b>20% (6)</b>
<b>ΠΟΝΟΣ ΠΟΔΙΟΥ ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ</b>		<b>66,7% (20)</b>
<b>ΠΟΝΟΣ ΟΣΦΥΟΣ ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ</b>		<b>33,3% (10)</b>
<b>ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΟΝΟΥ</b>	Μερικές μέρες	<b>23,3% (7)</b>
	Περισσότερες μέρες	<b>26,7% (8)</b>
	Κάθε μέρα	<b>50% (15)</b>
<b>ΆΛΛΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ</b>	Δυσκαμψία	<b>43,3% (13)</b>
	Σπασμοί/Κράμπες	<b>73,3% (22)</b>
	Σερνάμενα πόδια	<b>30% (9)</b>
	Πόνος ποδιού κατά τον βήχα/φτέρνισμα	<b>53,3 % (16)</b>
<b>ΙΣΤΟΡΙΚΟ</b>	Σταδιακή έναρξη συμπτωμάτων	<b>73,3%(22)</b>
	Προδιαθεσικοί παράγοντες	<b>76,7%(23)</b>
<b>ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ</b>	Στη μέση	<b>66,7%(20)</b>
	Στο πόδι	<b>46,7 (14)</b>
<b>ΆΛΛΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>		<b>20%(6)</b>
	Αυχεναλγία	<b>33,3%(10)</b>

Από την κλινική εξέταση των ασθενών προέκυψε ότι ένα μεγάλο ποσοστό 66,7% παρουσίασαν λόρδωση της ΟΜΣΣ. Κατά την εκτέλεση των ενεργητικών κινήσεων της οσφυϊκής μοίρας βρέθηκε ότι οι περισσότεροι είχαν σημαντικό περιορισμό της κίνησης της κάμψης 70% μαζί με πόνο 46,7% , και λιγότερο της έκτασης και των πλάγιων κινήσεων. Στην εκτέλεση των συνδυασμένων κινήσεων παρατηρήθηκε ότι στην κάμψη με αριστερή πλάγια κάμψη το 53,3% είχε περιορισμένη κίνηση και το 33,3% είχε πόνο.

**Πίνακας 4.4:** Στοιχεία κλινικής εξέτασης δείγματος (n=30)

		Ποσοστό-Συχνότητα	
ΣΤΑΣΗ	Φυσιολογική	20% (6)	
	Λορδωτική	66,7% (20)	
ΑΝΤΑΛΓΙΚΗ ΒΑΔΙΣΗ		20% (6)	
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ	Περιορισμός κάμψης	70% (21)	
	Περιορισμός έκτασης	36,7% (11)	
	Περιορισμός αρ.πλάγιας κάμψης	36,7 % (11)	
	Περιορισμός δε.πλάγιας κάμψης	33,3% (10)	
	Πόνος στην κάμψη	46,7% (14)	
	Πόνος στην έκταση	16,7% (5)	
	Πόνος στην αρ.πλάγια κάμψη	13,3% (4)	
	Πόνος στην δε.πλάγια κάμψη	20% (6)	
ΕΠΙΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΜΨΗΣ	Περιφερειοποίηση συμπτωμάτων	30% (9)	
	Καμία αλλαγή	56,7% (17)	
	Επικέντρωση συμπτωμάτων	13,3% (4)	
ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ	Περιορισμένη κάμψη με δεξιά πλάγια κάμψη	53,3% (16)	
	Περιορισμένη κάμψη με αριστερή πλάγια κάμψη	56,7% (17)	
	Περιορισμένη έκταση με δεξιά πλάγια κάμψη	33,3 % (10)	
	Περιορισμένη έκταση με αριστερή πλάγια κάμψη	30% (9)	
	Πόνος κάμψη με δεξιά πλάγια κάμψη	20% (6)	
	Πόνος κάμψη με αριστερή πλάγια κάμψη	33,3 % (10)	
	Πόνος έκταση με δεξιά πλάγια κάμψη	16,7% (5)	
	Πόνος έκταση με αριστερή πλάγια κάμψη	26,7% (8)	
	Πρόβλημα δυσλειτουργίας	40% (12)	
	Πρόβλημα ελέγχου	46,7% (14)	

Η νευρολογική εξέταση έδειξε πως 18 άτομα (60%) παρουσίασαν αδυναμία στους μυς του πρόσθιου διαμερίσματος της κνήμης συγκεκριμένα στην έκταση του μεγάλου δακτύλου O5, και οι μισοί ασθενείς (50%) εμφάνισαν αδυναμία στην πελματιαία κάμψη του άκρου ποδός ΙΙ. Όσον αφορά τα αντανακλαστικά στο 26,7 % το αντανακλαστικό του αχίλλειου τένοντα ήταν ανύπαρκτο ενώ σε μικρότερο ποσοστό 10% απουσίαζε το αντανακλαστικό του τετρακέφαλου. Αξίζει να σημειωθεί πως το 30% των ασθενών εμφάνισαν θετική δοκιμασία άρσης τεταμένου σκέλους. Τέλος στις επικουρικές οπισθοπρόσθιες ολισθήσεις φάνηκε ότι η πλειοψηφία των ασθενών είχε περισσότερο περιορισμό στους οσφυϊκούς σπονδύλους O1,O2, ΙΙ με τα ποσοστά να κυμαίνονται από 86,7% και 90% , και πόνο κυρίως στους κατώτερους οσφυϊκούς σπονδύλους O4-O5 .

**Πίνακας 4.5:** Νευρολογική εξέταση δείγματος (n=30)

		Ποσοστό-Συχνότητα
ΜΥΟΤΟΜΙΑ	Αδυναμία O2	<b>56,7% (17)</b>
	Αδυναμία O3	<b>56,7% (17)</b>
	Αδυναμία O4	<b>46,7% (14)</b>
	Αδυναμία O5	<b>60% (18)</b>
	Αδυναμία ΙΙ	<b>50% (15)</b>
ΔΕΡΜΟΤΟΜΙΑ	Υπαισθησία O2	<b>6,7% (2)</b>
	Υπαισθησία O3	<b>6,7% (2)</b>
	Υπαισθησία O4	<b>6,7% (2)</b>
	Υπαισθησία O5	<b>3,3% (1)</b>
	Υπαισθησία ΙΙ	<b>6,7% (2)</b>
ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ	Αχίλλειου απών	<b>26,7% (8)</b>
	Τετρακέφαλου απών	<b>10% (3)</b>
ΝΕΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΑ	SLR-θετικό για πόνο & τάση	<b>30% (9)</b>
ΙΕΡΟΛΑΓΟΝΙΑ	Distraction test- Περιορισμός	<b>63,3% (19)</b>
	Thigh thrust test- Περιορισμός	<b>43,3% (13)</b>
	Compression test- Περιορισμός	<b>66,7% (20)</b>
	Πόνος με Distraction test	<b>10% (3)</b>
	Πόνος με Thigh thrust test	<b>23,3% (7)</b>
	Πόνος με Compression test	<b>30% (9)</b>
ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΟΠΙΣΘΙΟΠΡΟΣΘΙΑ ΟΛΙΣΘΗΣΗ	O1 περιορισμός	<b>86,7% (26)</b>

	O2 περιορισμός	<b>90% (27)</b>
	O3 περιορισμός	<b>76,7% (23)</b>
	O4 περιορισμός	<b>73,3% (22)</b>
	O5 περιορισμός	<b>70% (21)</b>
	I1 περιορισμός	<b>86,7% (26)</b>
	O3 πόνος	<b>33,3% (10)</b>
	O4 πόνος	<b>80% (24)</b>
	O5 πόνος	<b>76,7% (23)</b>
	I1 πόνος	<b>30% (9)</b>
<b>ΨΗΛΑΦΗΣΗ</b>	Θετικά ευρήματα άνω οσφυϊκή	<b>13,3% (14)</b>
	Θετικά ευρήματα κάτω οσφυϊκή	<b>26,7% (8)</b>
	Θετικά ευρήματα ιερολαγόνια περιοχή	<b>36,7% (11)</b>

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε την ανάλυση της κλίμακας VAS (Visual analogue scale), η οποία αποτελεί μια κλίμακα βαθμολόγησης πόνου από το 0-10 και τα αποτελέσματα που βγήκαν είναι τα εξής:

- Μέση ένταση πόνου για την περιοχή της οσφύος  $4.12 \pm 1.92$
- Μέση ένταση πόνου για το πόδι  $5.30 \pm 1.59$

Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου STarT Back το οποίο διαχωρίζει τους ασθενείς σε τρεις ομάδες κινδύνου (χαμηλού, μεσαίου και υψηλού κινδύνου) έδειξαν πως κατά μέσο όρο τα άτομα ανήκουν σε ομάδα μέτριου κινδύνου  $5,30 \pm 1,59$ .

Από το ερωτηματολόγιο Maine-Seattle Back το οποίο αξιολογεί ασθενείς που πάσχουν από ισχιαλγία ή σπονδυλική στένωση έδειξε κατά μέσο όρο μέτριους περιορισμούς στις καθημερινές δραστηριότητες των ατόμων  $7,03 \pm 2,7253$

Το ερωτηματολόγιο Sciatica Bothersomeness Index που αξιολογεί τα αυτό-αναφερόμενα συμπτώματα της ισχιαλγίας έδειξε μέση τιμή  $17,7 \pm 6,02$  και τα συμπτώματα ήταν αρκετά έντονα.

Από το ερωτηματολόγιο Rolland-Morris όπου μετράται το ποσοστό ανικανότητας/αναπηρίας των ασθενών προέκυψε ότι ο μέσος όρος του ήταν  $1,23 \pm 77$

Η κλίμακα HAD η οποία αποτελεί εργαλείο μέτρησης του άγχους και της κατάθλιψης των ασθενών με το σκορ να κυμαίνεται από 0-21 έδειξε:

Στην κλίμακα μέτρησης του άγχους ο μέσος όρος ήταν  $5,17 \pm 3,32$

Στην κλίμακα μέτρησης κατάθλιψης ο μέσος όρος ήταν  $3,07 \pm ,91$

Τέλος, τα αποτελέσματα της κλίμακας SF-12, το οποίο αποτελεί ένα γενικό ερωτηματολόγιο υγείας, έχουν ως εξής:

Στη βαθμολόγηση της υποκλίμακας Σωματικής Υγείας (Physical Component Summary ή PCS) ο μέσος όρος ήταν  $32,214 \pm 8,16$

Στη βαθμολόγηση της υποκλίμακας της Ψυχικής Υγείας (Mental Component Summary ή MCS) ο μέσος όρος ήταν  $45,6 \pm 9,55$

**Πίνακας 4.6:** Αποτελέσματα ερωτηματολογίων και εντάσεων πόνου

	Ελάχιστη-Μέγιστη τιμή	Μέσος όρος-Τυπική απόκλιση
VAS*-Πόνος στα χειρότερα (Μέση)	<b>0-10</b>	<b>6.10 (2.35)</b>
VAS-Πόνος στα καλύτερα (Μέση)	<b>0-8</b>	<b>2.13 (1.81)</b>
VAS- Μέση ένταση πόνου (Μέση)	<b>0-9</b>	<b>4.12 (1,92)</b>
VAS-Πόνος στα χειρότερα (Πόδι)	<b>4-10</b>	<b>7.73 (1,64)</b>
VAS-Πόνος στα καλύτερα (Πόδι)	<b>0-8</b>	<b>2.90 (1,84)</b>
VAS- Μέση ένταση πόνου (Πόδι)	<b>3-9</b>	<b>5,30 (1,59)</b>
STarT Back Total	<b>0-9</b>	<b>5,73 (2,42)</b>
Start Back Subtotal	<b>0-5</b>	<b>3,23 (1,48)</b>
Maine-Seattle Total score	<b>2-12</b>	<b>7,03 (2,7253)</b>
SBI Total score	<b>4-27</b>	<b>17,7 (6,02)</b>
Roland-Morris Disability questionnaire	<b>0-3</b>	<b>1,23 (,77)</b>
HAD-Anxiety subscale	<b>0-12</b>	<b>5,17(3,32)</b>
HAD-Depression subscale	<b>1-5</b>	<b>3,07(,91)</b>
SF-12 Physical subscore	<b>20,10-53,2</b>	<b>32,214 (8,16)</b>
SF-12 Mental subscore	<b>22,90-59,30</b>	<b>45,6 (9,55)</b>

VAS\* Οπτικοαναλογική κλίμακα

Όσον αφορά την στατιστική ανάλυση, χρησιμοποιήθηκε ένα στατιστικό τεστ, η παραμετρική διαδικασία συσχέτισης Pearson's r. Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson r είναι ο κατάλληλος στατιστικός δείκτης προκειμένου να αξιολογηθεί αν υπάρχει συνάφεια μεταξύ δυο μεταβλητών. Αν για παράδειγμα όσο αυξάνεται η ηλικία αυξάνονται και τα ποσοστά της οσφυαλγίας τότε έχουμε ισχυρή θετική συσχέτιση, κι αν όσο αυξάνεται η ηλικία μειώνονται τα ποσοστά της οσφυαλγίας τότε η συσχέτιση είναι ισχυρή μεν αλλά αρνητική δε. Επίσης μπορούμε να μην έχουμε και καθόλου συσχέτιση. Η τιμή του r μπορεί να είναι από -1 έως 1 και όσο πιο κοντά στο +/-1 βρισκόμαστε τόσο καλύτερη και ισχυρή είναι η συσχέτιση. Ενδεικτικά, οι τιμές των συσχετίσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.(Πίνακας 4.7).

**Πίνακας 4.7:** Τιμές συσχετίσεων Pearson r

<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ</b>	<b>ΘΕΤΙΚΗ</b>	<b>ΑΡΝΗΤΙΚΗ</b>
Καμία	<b>-0.09 έως 0.0</b>	<b>0.0 έως 0.09</b>
Μικρή	<b>-0.3 έως -0.1</b>	<b>0.1 έως 0.3</b>
Μέτρια	<b>-0.5 έως -0.3</b>	<b>0.3 έως 0.5</b>
Ισχυρή	<b>-1 έως -0.5</b>	<b>0.5 έως 1</b>

**Πίνακας 4.8:** Αποτελέσματα συσχέτισης Pearson's *r*

	2.Προηγούμενα επεισόδια πόνου στο πόδι	1.8 Οσφυαλγία και Ισχιαλγία κατά την έναρξη	1.2β VAS- πόνος στα χειρότερα πόδι	1.2β VAS- πόνος στα καλύτερα πόδι	1.2β VAS- μέσος όρος πόνου πόδι	1.1 Γαστροκνήμιος αριστερά	1.1 Γαστροκνήμιος δεξιά	1.1 Αριστερό πέλμα	1.1 Δεξί πέλμα
SF-12 Physical subscore	, 158	-, 384*	-, 448	-, 512*	-,475*	-,007	-, 373	-,042	-, 360*
SF-12 Mental subscore	, 270	, 074	-, 071	-, 131	-, 083	, 049	-, 153	,007	-,308
HAD- Άγχος	-, 031	, 341	, 231	, 352*	, 266	-, 294	, 207	-, 118	, 397*
HAD- Κατάθλιψη	-, 081	, 354*	, 188	, 273	,206	, 034	, 096	,120	, 178
Roland-Morris Disability	-, 073	-, 251	-, 042	-, 164	-, 116	,003	, 114	, 126	, 134
SBI- Total score	-, 223	, 069	, 561*	,583*	, 593*	, 084	, 124	, 124	, 145
Maine-Seattle Total score	-, 230	-, 017	, 213	, 205	, 180	-, 021	, 404	-, 054	, 391
STarT Back Total	-, 200	, 158	, 269	, 248	, 238	-, 029	, 484*	-,011	, 530*

\* $p < 0,05$

Από τις μετρήσεις που κάναμε και με την χρήση της δοκιμασίας συσχέτισης Pearson's *r*, βρήκαμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

- Μετρίως ισχυρή αρνητική συσχέτιση ( $r = -0,384$ ) μεταξύ του ερωτηματολογίου SF-12 Σωματικών Υγείας (PCS) και οσφυαλγίας και ισχιαλγίας κατά την έναρξη των συμπτωμάτων
- Μετρίως ισχυρή θετική συσχέτιση ( $r = 0,354$ ) μεταξύ της υποκλίμακας HAD-Κατάθλιψη και της ισχιαλγίας κατά την έναρξη των συμπτωμάτων



- Πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση (  $r = 0,561$  ) μεταξύ VAS- έντασης πόνου στο πόδι στα χειρότερα του και του Sciatica Bothersomeness Index Total score
- Πολύ ισχυρή αρνητική συσχέτιση (  $r = -0,512$  ) μεταξύ VAS- έντασης του πόνου στο πόδι στα καλύτερά του και του SF-12 Σωματικών παραμέτρων (PCS)
- Μετρίως ισχυρή θετική συσχέτιση (  $r = 0,352$  ) μεταξύ VAS- έντασης του πόνου στο πόδι στα καλύτερά του και της υποκλίμακας HAD-Άγχος
- Πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση (  $r = 0,583$  ) μεταξύ VAS- έντασης πόνου στο πόδι στα καλύτερά του και του Sciatica Bothersomeness Index Total score
- Μετρίως ισχυρή αρνητική συσχέτιση (  $r = -0,475$  ) μεταξύ VAS- μέσης έντασης του πόνου στο πόδι και του SF-12 Σωματικών παραμέτρων (PCS)
- Πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση (  $r = 0,593$  ) μεταξύ VAS- μέσης έντασης του πόνου στο πόδι και του Sciatica Bothersomeness Index Total score
- Μετρίως ισχυρή θετική συσχέτιση (  $r = 0,484$  ) μεταξύ του πόνου στην περιοχή της γαστροκνημίου δεξιά και του ερωτηματολογίου STarT Back
- Μετρίως ισχυρή αρνητική συσχέτιση (  $r = -0,360$  ) μεταξύ του πόνου στο δεξί πέλμα και του SF-12 Σωματικών παραμέτρων (PCS)
- Μετρίως ισχυρή θετική συσχέτιση (  $r = 0,397$  ) μεταξύ του πόνου στο δεξί πέλμα και της κλίμακας HAD-Άγχος
- Πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση (  $r = 0,530$  ) μεταξύ του πόνου στο δεξί πέλμα και του Start Back

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ V**

### **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται συζήτηση και συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία

## 5.1 Εξήγηση και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων

Η παρούσα μελέτη είχε στόχο την εκτίμηση των Ελλήνων ατόμων που πάσχουν από ισχιαλγία, καθώς και την σκιαγράφηση της κατανομής των κλινικών και κοινωνικό-πολιτιστικών χαρακτηριστικών των πασχόντων μέσω της συλλογής υποκειμενικών και αντικειμενικών ευρημάτων.

Τα άτομα που έλαβαν μέρος στην έρευνά μας ήταν συνολικά 30, 16 άντρες και 14 γυναίκες ηλικίας από 20-68 χρόνων με μέσο όρο ηλικίας 49,97. Από αυτούς οι 6 εμφάνισαν ισχιαλγία και οι υπόλοιποι 24 οσφυοισχιαλγία. Οι περισσότερες μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στην Αθήνα και ελάχιστες στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, και όλοι ήταν κάτοικοι μεγάλων αστικών περιοχών. Από τα αποτελέσματα της έρευνας βρέθηκε ότι ένα μεγάλο ποσοστό 63,3% ήταν παντρεμένοι και σε σχέση με τους ελεύθερους τα συμπτώματά τους ήταν πιο έντονα και σοβαρά. Όσον αφορά το ετήσιο εισόδημα η πλειοψηφία των ατόμων ανήκε στη μεσαία τάξη, δηλαδή το εισόδημά τους κυμαίνεται από 7.200€-24.000€ πράγμα το οποίο αποδεικνύει ότι τα άτομα χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος έχουν περισσότερες πιθανότητες εμφάνισης ισχιαλγίας σε σύγκριση με τα άτομα υψηλής τάξης οι οποίοι είναι πιο ευνοημένοι. Ακόμα, σε αντίθεση με τις περισσότερες έρευνες βρέθηκε ότι το κάπνισμα στην παρούσα μελέτη να μην επηρεάζει τόσο την εμφάνιση της ισχιαλγίας-οσφυοισχιαλγίας καθώς οι μη καπνιστές κατείχαν το μεγαλύτερο ποσοστό 56,7% στα αποτελέσματα (Korovesis et al., 2012; Ghaffari et al., 2006). Αξίζει να σημειωθεί ότι τα πιο πολλά άτομα που υπέφεραν από ισχιαλγία είχαν διαγνωσθεί με κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου 46,7%, αποτέλεσμα το οποίο επιβεβαιώνει ότι η κυριότερη αιτία εμφάνισης των συμπτωμάτων της ισχιαλγίας αποτελεί η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου λόγω πίεσης των νευρικών ριζών (Stafford et al., 2007; Konstantinou & Dunn, 2008; Korovesis et al., 2012).

Όσον αφορά το ιστορικό του ασθενούς και τα σημεία του πόνου πολύ χρήσιμος φάνηκε ο χάρτης σώματος που δόθηκε στους ασθενείς καθώς είχαν την δυνατότητα να σημειώσουν ακριβώς που πονούσαν πράγμα το οποίο τους βοήθησε να έχουν μια πιο σαφή εικόνα για το πρόβλημά τους. Από τα παραπάνω βρέθηκε ότι 76,7% ο πόνος ξεκινούσε αριστερά της οσφύος, στο 86,7% ο πόνος έφτανε στους γαστροκνήμιους ενώ στο 76,7% ο πόνος προχωρούσε μέχρι την περιοχή των πελμάτων. Πολύ σημαντικό είναι επίσης πως το 80% είχε μυρμηγκιάσματα, το 76,7% παρουσίασε μούδιασμα στα πόδια, και ένα μικρότερο ποσοστό 53,3% παρουσίασε αδυναμία στα κάτω άκρα κυρίως στον άκρο πόδα. Όσον αφορά την ποιότητα του πόνου στο πόδι πολλοί ήταν εκείνοι 70% που τον περιέγραφαν ως καυστικό και

οξύ, συμπτώματα τα οποία περιόρισαν αρκετά τις δραστηριότητες τους. Όπως φαίνεται από τα παραπάνω οι περισσότεροι ασθενείς εμφάνισαν διαταραχές της αισθητικότητας λόγω συμπίεσης κάποιας νευρικής ρίζας ή του ισχιακού νεύρου.

Αξίζει να τονιστεί ότι η κάμψη 66,7% και το κάθισμα 53,3% ήταν οι κύριες θέσεις επιδείνωσης των συμπτωμάτων. Δεδομένου ότι η πλειοψηφία των ασθενών είχε κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου, οι παραπάνω θέσεις ίσως δικαιολογούν την χειροτέρευση από τα συμπτώματα λόγω συμπίεσης των νευρικών ριζών. Επιπλέον, το 73,3% είχε κράμπες στα πόδια και το 43,3 % εμφάνισε δυσκαμψία στα κάτω άκρα κυρίως τις πρωινές ώρες. Από την εξαγωγή των αποτελεσμάτων φάνηκε επίσης ότι ο πόνος στο πόδι αυξανόταν κατά τον βήχα ή το φτέρνισμα 53,3% (16), γεγονός το οποίο δικαιολογείται από τη αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης.

Από την κλινική εξέταση τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 66,7% είχε λорδωτική στάση. Πολλοί ασθενείς 70% εμφάνισαν περιορισμό της κάμψης είτε λόγω δυσκαμψίας είτε από φόβο μη τυχόν από τη συγκεκριμένη θέση προκληθεί πόνος.

Τα αποτελέσματα της νευρολογικής εξέτασης έδειξαν πως οι ασθενείς παρουσίασαν αδυναμία κυρίως στην έκταση του μεγάλου δακτύλου O5 και την πελματιαία κάμψη I1. Στην δοκιμασία άρσης τεταμένου σκέλους (SLR) η οποία χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των νευρικών ριζών λόγω δισκοκήλης βρέθηκε ότι κατά την εξέταση 9 άτομα 30% βγήκαν θετικοί στην δοκιμασία. Όσον αφορά την αξιολόγηση των αντανακλαστικών, στο 26,7% το αντανακλαστικό του αχίλλειου τένοντα δεν μπορούσε να εκλυθεί, και σε μικρότερο ποσοστό 10% το αντανακλαστικό του τετρακέφαλου ήταν απών. Η παραπάνω κλινική εξέταση αποδεικνύει ότι οι δισκοκήλες αφορούν τα επίπεδα O4-O5 και O5-I1(Συμεωνίδης,1996).

Προκειμένου να αξιολογηθεί όσο το δυνατόν καλύτερα η ένταση του πόνου χρησιμοποιήθηκε μια κλίμακα βαθμολόγησής της (VAS) από 0-10. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η συνηθισμένη ένταση του πόνου στο πόδι ξεπερνούσε τα 5 καθώς είχε μέση τιμή 5,30 ο πόνος στα καλύτερά του άγγιζε το 8 με μέση τιμή το 2,90 ενώ στα χειρότερα του έφτανε και το 10 με μέσο όρο το 7,73.

Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου STarT Back έδειξαν πως οι ασθενείς ανήκουν στην ομάδα μέτριου κινδύνου με μέσο όρο το 5,73, που σημαίνει η θεραπευτική επέμβαση που χρειάζονται περιλαμβάνει διάφορες ασκήσεις και ειδικές τεχνικές κινητοποίησης(Hill et al., 2010; Kongsted et al., 2011) . Το ερωτηματολόγιο Maine-Seattle Back Questionnaire που

εκτιμά την ανικανότητα και τους περιορισμούς που βιώνουν λόγω του πόνου στο πόδι ή τη μέση έδειξε μέση τιμή 7.03 που σημαίνει ότι τα άτομα περιορίζουν σε μέτριο βαθμό τις καθημερινές τους δραστηριότητες. Όσον αφορά το Sciatica Bothersomeness Index που αξιολογεί τα αυτό-αναφερόμενα συμπτώματα που προέρχονται από την ισχιαλγία τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν υψηλή μέση τιμή 17,7 σκορ το οποίο δείχνει ότι τα συμπτώματα της ισχιαλγίας είναι αρκετά ενοχλητικά.. Το Roland –Morris Disability Questionnaire που αξιολογεί την ανικανότητα των ασθενών που πάσχουν από οσφυαλγία έδειξε μέσο όρο 1,23 και το μέγεθος της ανικανότητας ήταν ελάχιστο. Ενδιαφέροντα ήταν τα αποτελέσματα της κλίμακας HAD, όπου παρά την σοβαρότητα των συμπτωμάτων και τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν στις καθημερινές δραστηριότητες δεν φάνηκε να επηρεάζεται ιδιαίτερα η ψυχολογία των ασθενών αφού ο μέσος όρος για την υποκλίμακα HAD-Άγχος η μέση τιμή ήταν 5,17 και για την υποκλίμακα HAD-Κατάθλιψη ο μέσος όρος έδειξε 3,07 και τα παραπάνω σκορ θεωρούνται φυσιολογικά. Τέλος, από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου SF-12 διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς ήταν αρκετά θετικοί ως προς την άποψή τους για την γενική τους υγεία αφού οι μέσες τιμές ήταν αρκετά υψηλές.

## 5.2 Κλινική σημασία της μελέτης

Η συγκεκριμένη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα και την Πάτρα με σκοπό την εκτίμηση των Ελλήνων πασχόντων από ισχιαλγία και την καταγραφή των χαρακτηριστικών που σχετίζονται με το πρόβλημά τους χρήζει σημαντικότητας καθώς σε σχέση με τον διεθνή χώρο, στην Ελλάδα δεν έχουν γίνει αρκετές μελέτες που να αφορούν μόνο την ισχιαλγία. Επίσης έχει ιδιαίτερη κλινική σημασία το γεγονός ότι μελετήθηκαν αρκετοί παράγοντες σε δείγμα Ελλήνων ασθενών όπως είναι η καταγραφή του ιστορικού, η λεπτομερής κλινική εξέταση, η αξιολόγηση της οπτικοαναλογικής κλίμακας του πόνου (VAS) και τα διεθνή και έγκυρα ερωτηματολόγια διασκευασμένα στην Ελληνική γλώσσα τα αποτελέσματα των οποίων έδωσαν χρήσιμες πληροφορίες όσον αφορά το πρόβλημα της ισχιαλγίας.

Έτσι από την μέτρηση ενός μικρού δείγματος του Ελληνικού πληθυσμού (N=30) βρέθηκε ότι οι κυριότεροι παράγοντες εμφάνισης της ισχιαλγίας αποτελούν η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου και η οικογενειακή κατάσταση (έγγαμοι).

Επίσης οι ασθενείς εμφάνισαν έντονα συμπτώματα στο κάτω άκρο που είχε επηρεαστεί όπως μυρμηγκιάσματα, μούδιασμα, διαταραχή των τενόντιων αντανακλαστικών και μυϊκή αδυναμία, συμπτώματα τα οποία περιόρισαν τις λειτουργικές δραστηριότητες των ατόμων.

### 5.3 Περιορισμοί-Δυσκολίες της Έρευνας

Σημαντικός περιορισμός της παρούσας έρευνας ήταν ο αριθμός του δείγματος ο οποίος ήταν αρκετά μικρός (30 άτομα) σε σχέση με το πρόβλημα που εξετάστηκε. Αυτό σημαίνει ότι είναι δύσκολο να βγει ένα τελικό συμπέρασμα το οποίο να μπορεί να γενικευτεί με ασφάλεια σε μεγάλους πληθυσμούς και συνεπώς υπάρχουν αμφιβολίες για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Όσον αφορά τις πρακτικές δυσκολίες που αντιμετωπίστηκαν η απόσταση μεταξύ των φυσικοθεραπευτηρίων και του Νοσοκομείου ήταν μια από αυτές καθώς έπρεπε να αφιερωθεί αρκετός χρόνος για τις μετακινήσεις. Επίσης, ανασταλτικός παράγοντας της έρευνας ήταν η άρνηση τόσο από ορισμένους ιδιοκτήτες φυσικοθεραπευτηρίων στα οποία έγινε τυχαία επίσκεψη για την εύρεση ασθενών με την συγκεκριμένη συμπτωματολογία όσο και από κάποιους ασθενείς επικαλούμενοι διάφορους λόγους όπως χρονοβόρα διαδικασία μέτρησης ασθενών, έλλειψη χρόνου, φόρτο εργασίας, και σε ορισμένες περιπτώσεις αδιαφορία ως προς το θέμα.

Ορισμένοι ασθενείς παρά την ενημέρωση και εξήγηση για το θέμα και τους σκοπούς της έρευνας φάνηκαν καχύποπτοι καθώς δεν ήξεραν τι ήταν το «χαρτί» που έπρεπε να συμπληρώσουν, αν θα τους έβλαπτε προσωπικά κλπ. Μια άλλη δυσκολία που συντέλεσε στην καθυστέρηση της εύρεσης ασθενών με ισχιαλγία ήταν και η χρονική περίοδος κατά την οποία διεξήχθη η έρευνα (Ιούνιος-Νοέμβριος 2013), καθώς τους καλοκαιρινούς μήνες τα περιστατικά αυτά είναι πιο μειωμένα σε σχέση με την χειμερινή περίοδο ή δεν παραπέμπονται με την ίδια συχνότητα για φυσικοθεραπεία. Στις δυσκολίες συμπεριλαμβάνονται επίσης και οι περιπτώσεις κατά τις οποίες οι ασθενείς δεν είχαν πλήρη αντίληψη σχετικά με το περιεχόμενο ορισμένων ερωτήσεων. Δόθηκαν επεξηγήσεις πάνω στις απορίες τους ώστε να κατανοήσουν τις ερωτήσεις με τέτοιο τρόπο ώστε να δίδονται οι απαντήσεις χωρίς να επηρεαστούν με τις οδηγίες της ερευνήτριας.

Κλείνοντας, σύμφωνα με σχόλια των ασθενών κατά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και μετά την κλινική αξιολόγηση για τους περισσότερους δεν ήταν κουραστικό ή δύσκολο. Λίγοι ήταν εκείνοι που εξέφρασαν αισθήματα δυσαρέσκειας επειδή θεωρούσαν ότι το ερωτηματολόγιο περιείχε πολλές σελίδες και θα τους αποσπούσε αρκετή ώρα από την δουλειά τους αν και η ενημέρωση για τον χρόνο της διαδικασίας της έρευνας είχε γίνει από πριν.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI**

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο παρόν κεφάλαιο παρατίθενται αναλυτικά τα βασικότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παρούσα μελέτη



## 6.1 Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, συμπεραίνουμε ότι οι κυριότεροι παράγοντες εμφάνισης της ισχιαλγίας είναι η κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου, και η οικογενειακή κατάσταση (έγγαμοι)

Όλοι οι ασθενείς επισκέφθηκαν κάποιον ιατρό κυρίως ορθοπαιδικό και όλοι ακολούθησαν κάποιας μορφής θεραπεία

Επιπλέον, από τα αποτελέσματα της κλινικής εξέτασης βρέθηκε ότι οι περισσότεροι ασθενείς είχαν λорδωτική στάση και εμφάνισαν πόνο και περιορισμό κυρίως στην κάμψη οσφύς

Επιπροσθέτως, η νευρολογική εξέταση έδειξε ότι οι ασθενείς είχαν συχνότερη αδυναμία στα μυοτόμια O5-II και έντονα μούδιασμα και μυρμηγκιάσματα στο πόδι.

Οι ασθενείς περιορίζουν σε μέτριο βαθμό τις καθημερινές δραστηριότητες λόγω του πόνου στο πόδι

Όσον αφορά όμως την διάθεση και ψυχολογία τους, οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων έδειξαν ότι το πρόβλημα της ισχιαλγίας/οσφυοισχιαλγίας δεν έχει επηρεάσει ιδιαίτερα τους παραπάνω εν λόγω παράγοντες

Παρόλα αυτά το δείγμα που μελετήθηκε ήταν αρκετά μικρό (N=30) σε αντίθεση με άλλες έρευνες τα αποτελέσματά της είναι δύσκολο να γενικευτούν σε μεγαλύτερο πληθυσμό

Εν κατακλείδι, όσον αφορά την ισχιαλγία θα πρέπει να σχεδιαστούν μελλοντικές έρευνες με μεγαλύτερο αριθμό δείγματος και σε άλλες περιοχές της Ελλάδος για καλύτερα και πιο έγκυρα αποτελέσματα. Μια καλή πρόταση θα ήταν να ερευνηθούν άτομα νεότερης ηλικίας και με τα συμπτώματα της ισχιαλγίας να προέρχονται από σύνδρομα αποϊειδούς, υπερτροφίες και μυϊκούς σπασμούς, δεδομένου ότι στα άτομα που έλαβαν μέρος στην παρούσα έρευνα η τα συμπτώματα της ισχιαλγίας προέρχονταν από κήλες, δισκοπάθειες, σπονδυλική στένωση κλπ.

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Αθανασόπουλος, Σ.**, 1989 *Κινησιοθεραπεία*. Αθήνα
2. **Αμπατζίδης, Γ.**, 1998 *Αθλητικές Κακώσεις*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press
3. **Κοτζαηλίας, Δ.**, 2011 *Φυσικοθεραπεία σε παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press
4. **Λαμπίρης, Η.**, 2007 *Ορθοπαιδική & Τραυματολογία*. 2<sup>η</sup> έκδοση. Αθήνα: Πασχαλίδης
5. **Παπαβασιλείου, Β.**, 2003 *Ορθοπαιδική*. 2<sup>η</sup> έκδοση. Θεσσαλονίκη: University Studio Press
6. **Παρασκευάς, Γ.**, 2008 *Ανατομία του ανθρώπου*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press
7. **Συμεωνίδης, Π.**, 1996 *Ορθοπαιδική*. 2η έκδοση. Θεσσαλονίκη: University Studio Press

## ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Credit, L.P., Hartunian, S.H.G. and Nowak, M.J.,** 2000. *Relieving Sciatica: using complementary medicine to overcome the pain of sciatica.* [e-book] Avery Pub. Group. Διαθέσιμο από Google Books <<http://books.google.com>> [Πρόσβαση 17/07/2013]
2. **Drake, R.L., Vogl, W. and Mitchel, A.W.M.,** 2007. *Gray's Anatomy.* Αθήνα: Πασχαλίδης
3. **McRae, R.,** 2009. *Ορθοπαιδική II: Κλινική Ορθοπαιδική Εξέταση.* Αθήνα: Πασχαλίδης
4. **Mootz, R.D., and Hansen, D.T.,** 1999. *Chiropractic Technologie.* [e-book] Aspen Publishers. Διαθέσιμο από Google Books <<http://books.google.com>> [Πρόσβαση 3/09/2013]
5. **Postacchini, F.,** 1999. *Lumbar Disc Herniation.* [e-book] Slovenia: Springer Wien New York. Διαθέσιμο από Google Books <<http://books.google.com>> [Πρόσβαση 12/09/2013)
6. **Shultz, S.J., Houghlum, P.A. and Perrin, D.H.,** 2009. *Εξέταση Μυοσκελετικών Κακώσεων.* 2η έκδοση. Αθήνα. Παρισιάνου
7. **Smith, T.,** 1999. *Μεγάλος Ιατρικός Οδηγός.* Τόμος III. Αθήνα: Γιαλλέλη

## ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Amir, M., Lewin-Epstein, N., Becker, G., and Buskila, D.,** 2002. Psychometric Properties of SF-12 (Hebrew Version) in a Primary Care of population in Israel. *Medical Care*, 40(10): 918-928.
2. **Ashworth, J., Konstantinou, K., and Dunn, K.M.,** 2011. Prognostic factors in non-surgically treated sciatica: A systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10.1186/1471-2474-12-208.
3. **Atlas, S.J., Keller, R.B., Chang, Y., Deyo, R.A., and Singer, D.E.,** 2001. Surgical and Nonsurgical Management of Sciatica Secondary to a Lumbar Disc Herniation. *Spine*, 26(10):1179-1187.
4. **Azimi, P., Mohammadi, H.R., and Montazeri, A.,** 2012. An outcome measure of functionality in patients with lumbar spinal stenosis: a validation study of the Iranian version of Neurogenic Claudication Outcome Score (NCOS). *BMC Neurology*, 10.1186/1471-2377-12-101
5. **Begum, Sh., Ahmed, M.U., Scheele, B.V., Olsson, E., and Funk, P.,** no date. Development of a Stress Questionnaire: A Tool for Diagnosing Mental Stress. Διαθέσιμο από: <[http://www.es.mdh.se\\_pdfpublications/1817.pdf](http://www.es.mdh.se_pdfpublications/1817.pdf)>. [Πρόσβαση 19/09/2013].
6. **Billis, E.V., McCarthy, Ch.J., Oldham, J.A.,** 2007. Subclassification of low back pain: a cross-country comparison. *Eur Spine J*, 16:865-879.
7. **Billis, E.V., McCarthy, C.J., Gliatis, J., Stathopoulos, I., Papandreou, M., and Oldham, J.A.,** 2010. Which are the most important discriminatory items for subclassifying non-specific low back pain? A Delphi study among Greek health professionals. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16:542-549
8. **Billis, E.V., McCarthy, C.J., Gliatis, J., Gittins, M., Papamdreou, M., and Oldham, J.A.,** 2012. Inter-Tester reliability of discriminatory examination items for subclassifying non-specific low back pain. *J Rehabil Med*, 44:851-857.
9. **Billis, E.V., McCarthy, C.J., Roberts, C., Gliatis, J., Papandreou, M., Giftsos, G., and Oldham, J.A.,** 2013. Sub-grouping patients with non-specific low back pain based on cluster analysis of discriminatory clinical items. *J Rehabil Med*, 45:177-185.
10. **Binder, D.K., Schmidt, M.H., and Weinstein, P.R.,** 2002. Lumbar Spine Stenosis. *Seminars in Neurology*, 22(2):157-165.
11. **Bjelland, I., Dahl, A.A., Haug, T.T., and Neckelmann, D.,** 2002. The validity of Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *Journal of Psychomatic Research*, 52:69-77.
12. **Boden, S.D., Davis, D.O., Dina. T.S., Patronas. T.J., and Wiesel. S.W.,** 1990. Abnormal magnetic-resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic subjects. A prospective investigation. *The Journal of Bone & Joint Surgery (JBJS)*, 72: 403-408.
13. **Borenstein, D.G., O'Mara, J.W., Boden, S.D., Lauerman, W.C., Jacobson, A., Platenberg, C., Schellinger, D., and Wiesel, S.W.,** 2001. The value of Magnetic Resonance

Imaging of the Lumbar Spine in asymptomatic subjects: A Seven- year Follow-up study. *The Journal of Bone & Joint Surgery (JBJS)*, 83:1306-1311.

14. **Botwin, K.P., and Gruber, R.D.**, 2003. Lumbar spinal stenosis: anatomy and pathogenesis. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 14:1-15.

15. **Boyajian-O'Neill, L.A., McClain, R.L., Coleman, M.K., and Thomas, P.P.**, 2008. Diagnosis and Management of Piriformis Syndrome: An Osteopathic Approach. *JAOA*, 108:657-656.

16. **Boyd, B.S., and Villa, P.S.**, 2012. Normal inter-limb differences during the straight leg raise neurodynamic test: a cross sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 1471-2474-13-245

17. **Brazier, J., Roberts, J., and Deverill, M.**, 2001. The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. *Journal of Health Economics*, 21(2):271-292.

18. **Breslau, J., and Seidenwurm, D.**, 2000. Socioeconomic Aspects of Spinal Imaging: Impact of Radiological Diagnosis on Lumbar Spine-Related Disability. *Topics in Magnetic Resonance Imaging*, 11(4):218-223.

19. **Champagne, A., Prince, F., Bouffard, V., and Lafon, D.**, 2012. Balance, Falls-Related Self-Efficacy, and Psychological Factors amongst Older Women with Chronic Low Back Pain: A Preliminary Case-Control Study. *Rehabilitation Research and Practice*, 10-1155/2012-430374

20. **Chen, A.J., and Spivak, J.M.**, 2003. Degenerative Lumbar Spinal Stenosis. *The physicians and sports medicine*, 31(8):1-13.

21. **Chen, K.Z., and Aj, N.**, 2013. Prevalence of Piriformis Syndrome in Chronic Low Back Patients. A clinical Diagnosis with Modified Fair Test. *Pain Pract*, 13(4):276-81.

22. **Ciricillo, S.F., and Weinstein, P.R.**, 1993. Lumbar Spinal Stenosis. *West J Med*, 158:171-177.

23. **Cook, K.F., Choi, S.W., Crane, P.K., Deyo, R.A., Johnson, K.L., and Amtmann, D.**, 2008. Letting the Cat out of the bag: Comparing Computer Adaptive Tests and an Eleven-Item short Form of the Roland-Morris Disability Questionnaire. *Spine*, 33(12):1378-1383.

24. **Coste, J., Spira, A., Ducimetiere, P., and Paulaggi, J.B.**, 1991. Clinical and Psychological Diversity of non-specific low-back pain. A new approach towards of classification of clinical subgroup. *J Clin Epidemiol*, 44(11):1233-1245.

25. **Covic, T., Cumming, S.R., Pallant, J.F., Manolios, N., Emery, P., Conaghnam, P.G., and Tennant, A.**, 2012. Depression and anxiety in patients with rheumatoid arthritis : prevalence rates based on a comparison of Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) and the hospital, Anxiety and Depression Scale (HADS). *BMC Psychiatry*, 10.1186/1471-244X-12-6

26. **Crawford, J.R., Henry, J.D., Crombie, C., and Taylor, J.P.**, 2001. Brief Report: Normative data for the HADS from a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 40: 429-434.

27. **Cruccu, G., Anand, P., Attal, N., Garcia-Larrea, L., Haanpaa, M., Jorum, E., Serra, J., and Jensen, T.J.**, 2004. EFNS guidelines on neuropathic pain assessment. *European Journal of Neurology*, 11:152-163.
28. **Dankaerts, W., O'Sullivan, P.B., Straker, L.M., Burnett, A.F., and Skouen, J.S.**, 2006. The inter-examiners reliability of a classification method for non-specific chronic low back pain patients with motor control impairment. *Manual Therapy*, 11:28-39.
29. **Deyo, R.A., Rainville, J., and Kent, D.L.**, 1992. What can the History and Physical Examinations tell us about low-back pain?. *The Rational Clinical Examination*, 268(6):760-765.
30. **Friedly, J.L., Bresnahan, B.W., Cumstock, B., Turner, J.A., Deyo, R.A., Sullivan, S.D., et al.**, 2012. Study Protocol-Lumbar Epidural Steroid Injections for Spinal Stenosis (LESS): a double-blind randomized controlled trial of epidural steroid injections for lumbar spinal stenosis among older adults. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 1471-2474/13/48
31. **Frymoyer, J.W.**, 1992. Predicting Disability from low back pain. *Clinical Orthopaedics*, 279:101-109.
32. **Geneway, S., and Atlas, S.J.**, 2010. Lumbar Spinal Stenosis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24(2): 253-266.
33. **Ghaffari, M., Alipour, A., Jensen, I., Farshad, A.A., Vingard, E.**, 2006. Low back pain among Iranian industrial workers. *Occupational Medicine*, 56:455-460.
34. **Gibbons, C.J., Mills, R.J., Thornton, E.W., Ealing, J., Mitchell, J.D., Shaw, P.J., Talbot, K., et al.**, 2011. Rasch analysis of the Hospital anxiety and Depression Scale (HADS) for use in motor neurone disease. *Health Quality of Life Outcomes*, 10.1186/1477-7525-9-82
35. **Grgic, V.**, 2013. Piriformis muscle syndrome: etiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, differential diagnosis and treatment. *Lijecnicki Vjesnik*, 135(1-2):33-40.
36. **Grotle, M., Brox, J.I., and Vollestad, N.K.**, 2003. Cross-Cultural adaptation of the Norwegian Version of the Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Index. *J Rehabil Med*, 35:241-247.
37. **Itz, C.J., Geurts, J.W., Van Kleef, M., and Nelemans, P.**, 2012. Clinical Course of non-specific low back pain: a systematic review of prospective cohort studies set in primary care. *Eur J Pain*, 17(1): 5-15.
38. **Haswell, K., Gilmour, J., and Moore, B.**, 2008. Clinical decision rules for identification of low back pain patients with neurologic involvement in primary care. *Spine*, 33(1):68-73.
39. **Haugen, A.J., Brox, J.I., Grovle, L., Keller, A., Natvig, B., Soldal, D., and Grotle, M.**, 2012. Prognostic factors for non-success in patients with sciatica and disc herniation. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10.1186/1471-2474-13-183
40. **Hicks, G.E., Fritz, J.M., Delitto, A., and McGill, S.M.**, 2005. Preliminary development of a clinical prediction rule for determining which patients with low back pain will respond to a stabilization exercise program. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86:1753-1763.

41. **Hill, J.C., Dunn, K.M., and Hay, E.M.,** 2010. Subgrouping low back pain: A comparison of the STarT Back Tool with the Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Eur J Pain*, 14(1): 83-89.
42. **Hofmann, J., Peters, S., Geidl, W., Hentschke, C., and Pfeifer, K.,** 2013. Effects of behavioural exercise therapy on the effectiveness of a multidisciplinary rehabilitation for chronic non-specific low back pain: Study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10.1186/1471-2474-14-89
43. **Hofstede, S.N., Marang-van de Mheen, P.J., Assendelft, W.J.J., Vleggeert-Lankamp, C., Stiggelbout, A.M., Vroomen, P.C., et al.,** 2012. Designing an implementation strategy to improve interprofessional shared decision making in sciatica: study protocol of the DISC study. *Implementation Science*, 7(55).
44. **Hollingworth, W., Dixon, A.K., Tood, C.J., Bell, J.I., Antoun, N.M., Arafat, Q., Girling, S., et al.,** 1998. Self reported health status and magnetic resonance imaging findings in patients with low back pain. *Eur Spine J*, 7:369-375.
45. **Hopavian, K., Song, F., Riera, R., and Sambandan, S.,** 2012. The clinical features of the piriformis syndrome: a systematic review. *Eur Spine J*, 19(12): 2095-2109.
46. **Hughes, M.C., Burd, T.A., and Allen, W.C.,** 2008. Post-traumatic Catamenial sciatica. *Healio Orthopedics*, 31(4).
47. **Johansen, J.V., Manniche, C., and Kjaer, P.,** 2013. Vitamin D levels appear to normal in Danish patients attending secondary care for low back pain and a weak positive correlation between serum level Vitamin D and Modic changes was demonstrated: a cross-sectional cohort study of consecutive patients with non-specific low back pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10.1186/1471-2474-14-78
48. **Jones, G.T., and Macfarlane, G.J.,** 2005. Epidemiology of low back pain in children and adolescents. *Archives of Disease in Childhood*. 90:312-316.
49. **Katz, J.N., and Harris, M.B.,** 2008. Lumbar Spine Stenosis. *The new England Journal of Medicine*, 358:818-825.
50. **Kent, P., and Keating, J.L.,** 2005. Classification in non-specific low back pain: What Methods do Primary Care Clinicians currently use? *Spine* 30(12): 1433-1440.
51. **Kirschner, J.S., Foye, P.M., and Cole, J.L.,** 2009. Piriformis Syndrome, diagnosis and treatment. *Muscle & Nerve*, 40(1):10-8.
52. **Kjaer, P., Leboeuf-Yde, C., Korsholm, L., Sorensen, J.S., and Bendix, T.,** 2005. Magnetic Resonance Imaging and low back pain in adults: A diagnostic imaging study of 40-years-old Men and Women. *Spine*, 30(10): 1173-1180.
53. **Koes, B.W., Van Tulder, M.W., and Peul, W.C.,** 2007. Diagnosis and treatment of sciatica. *BMJ*, 334:1313-1317.
54. **Kongsted, A., Johannesen, E., and Leboeuf-Yde, C.,** 2011. Feasibility of the STarT Back Screening Tool in chiropractic clinics: a cross sectional study of patients with low back pain. *Chiropractic & Manual Therapies*, 19:10

55. **Kongsted, A., Kent, P., Albert, H., Jensen, T.S., and Manniche, C.,** 2012. Patient with low back pain differ from those who also have leg pain or signs of nerve root involvement-a cross sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10.1186/1471-2474-13-236
56. **Konstantinou, K., and Dunn, K.M.,** 2008. Sciatica: Review of Epidemiological studies and prevalence estimates. *Spine*, 33(22): 2464-2472.
57. **Konstantinou, K., Beardmore, R., Dunn, K.M., Lewis, M., Sanders, T., Jowett, S., et al.,** 2012(b). Clinical course, characteristics and prognostics indicators in patients presenting with back and leg pain in primary care. The ATLAS study protocol. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 1471-2474/13/4
58. **Konstantinou, K., Hider, S.L., Vogel, S., Beardmore, R., and Somerville, S.,** 2012(c). Development of an assessment schedule for patients with low back-associated leg pain in primary care: a Delphi consensus study. *Eur Spine J*, 21:1241-1249.
59. **Konstantinou, K., Lewis, M., and Dunn, K.M.,** 2012(a). Agreement of self-reported items and clinically assessed nerve root involvement (or sciatica) in a primary care setting. *Eur Spine J*, 21:2306-2315.
60. **Kontodimopoulos, N., Pappa, E., Niakas, D., and Tountas, Y.,** 2007. Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5:55
61. **Korovessis, P., Repantis, T., Zacharatos, S., and Baikousis, A.,** 2012. Low back pain and sciatica prevalence and intensity reported in a Mediterranean country. Ordinal logistic regression analysis. *Healio Orthopedics*, 35(12): 1775-1784.
62. **Krause, N., and Ragland, D.R.,** 1994. Occupational disability due to low back pain: A new interdisciplinary classification based on a phase model of disability. *Spine*, 19(9): 1011-1020.
63. **Krismer, M., and Van Tulder, M.,** 2007. Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific). *Clinical Rheumatology*, 21(1): 77-91.
64. **Kuijjer, W., Brouwer, S., Dijkstra, P.U., Jorritsma, W., et al.,** 2005. Responsiveness of the Roland-Morris Disability Questionnaire: Consequences of using different external criteria. *Clinical Rehabilitation*, 19(5):488-495.
65. **Luijsterburg, P.A.J., Verhagen, A.P., Ostelo, R.W., Van Os, T.A., Peul, W.C., and Koes, B.W.,** 2007. Effectiveness on conservative treatments for the lumbosacral radicular syndrome: a systematic review. *Eur Spine J*, 16(7):881-899.
66. **Manchikanti, L.,** 2000. Epidemiology of low back pain. *Pain Physician*, 3(2):167-192.
67. **Manchikanti, L., Cash, K.A., McManus, C.D., and Pampati, V.,** 2013. Assessment of effectiveness of percutaneous adhesiolysis in managing chronic low back pain secondary to lumbar central spinal canal stenosis. *International Journal of Medical Sciences*, 10(1): 50-59.
68. **Michopoulos, I., Douzenis, A., Kalkavoura, C., Christodoulou, C., Michalopoulou, P., Kalemi, G., Fineti, K., et al.,** 2008. Anxiety and Depression Scale (HADS): validation in a Greek general hospital sample. *Annals of General Psychiatry*, 10.1186/1744-859X-7-4



69. **Miller, T.A., White, K.P., Ross, D.C.**, 2012. The diagnosis and management of piriformis syndrome: myths and facts. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 39(5): 577-583.
70. **Montazeri, A., Vahdaninia, M., Mousavi, S.J., and Omidvari, S.**, 2009. The Iranian version of 12-item short form health survey (SF-12): factor structure, internal consistency and construct validity. *BMC Public Health*, 10.1186/1471-2458-9-341
71. **Montazeri, A., Vahdaninia, M., Mousavi, S.J., Asadi-Lari, M., Omidvari, S., and Tavousis, M.**, 2011. The 12-item medical outcomes study short form health survey version 2.0 (SF-12v2): a population-based validation study from Tehran, Iran. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10.1186/1477-7525-9-12
72. **Moon, J., Kim, Y.C., Park, S.Y., Lee, S.C., Choi, S.P., Nahm, F.S., Lee, P.B.**, 2011. Psychometric characteristics of the Korean version of the Roland-Morris Disability Questionnaire. *Journal of Korean Medical Science*, 26: 1364-1370.
73. **Muller-Nordhorn, J., Roll, S., and Willich, S.N.**, 2003. Comparison of the short form (SF) -12 health status instrument with the SF-36 in patient with coronary heart disease. *Cardiovascular Medicine*, 90:523-527.
74. **Nusbaum, L., Natour, J., and Goldenberg, F.J.**, 2001. Translation, adaptation and the validation of the Roland-Morris questionnaire-Brazil Roland-Morris. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 34(2):203-210.
75. **Ostelo, R., Vet, H.C.W., Knol, D.L., and Brandt, P.A.**, 2004. 24-item Rolland-Morris Disability Questionnaire was preferred out of six functional status questionnaires for post-lumbar disc surgery. *Journal of Clinical Epidemiology*, 57:268-276.
76. **O' Sullivan, P.**, 2005. Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: Maladaptive movements and motor control impairments as underlying mechanism. *Manual Therapy*, 10:242-255.
77. **Peul, W.C., Houwelingen, H.C., Hout, W.B., Brand, R., Eekhof, J.A.H., Tans, J.T., et al.**, 2005. Prolonged conservative treatment or 'early' surgery in sciatica caused by a lumbar disc herniation: rationale and design of a randomized trial [ISRCT 26872154]. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10.1186/1471-2474-6-8
78. **Pinto, R.Z., Maher, C.G., Ferreira, M.L., Ferreira, P.H., Hancock, M., Oliveria, V.C., McLachlan, A.J., and Koes, B.**, 2012. Drugs for relief of pain in patient with sciatica: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 344:e497.
79. **Rives, P.A., and Douglass, A.B.**, 2004. Evaluation and treatment of low back pain in family practice. *The journal of the American board of family practice*, 17:S23-31.
80. **Roland, M., and Fairbank, J.**, 2000. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine*, 25(24):3115-3124.
81. **Salem, H.A.M., El-Fark, M.M.O., and Abdel-Hamid, G.A.**, 2009. Anatomical variation of sciatic nerve division in the popliteal fossa and its complication in popliteal nerve blockade. *Via Medica*, 68 (04): 256-259.

82. **Saritha, S., Praveen, K., and Supriya, G.,** 2012. Anatomical variations in the bifurcation of the sciatic nerve, a cadaveric study and its clinical implications. *Anatomy & Physiology*, 10.4172/2161/0940-1000111
83. **Schafer, A., Hall, T., and Briffa, K.,** 2008. Classification of low back-related leg pain- A proposed patho-mechanism-based approach. *Manual Therapy*,
84. **Skovron, M.L.,** 1992. Epidemiology of low back pain. *Baillieres Clinical Rheumatology*, 6(3): 559-573.
85. **Snaith, R.P.,** 2003. The hospital Anxiety and Depression scale. *Health and Quality of the Life Outcomes*, 10.1186/1477-7525-1-29
86. **Spinhoven, P., Ormel, J., Sloekers, P.P.A., Kempen, G., Speckens, A.E.M., and Hemert, A.M.,** 1997. A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine*, 27:363-370.
87. **Spitzer, W.O.,** 1987. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians. Report of the Quebec task force on spinal disorders. *Spine*, 12(7 Suppl): S1-59.
88. **Stafford, M.A., Peng, P., and Hill, D.A.,** 2007. Sciatica: a review of history, epidemiology, pathogenesis, and the role of epidural steroid injections in managements. *British Journal of Anaesthesia*, 99(4):461-473.
89. **Straat, J.H., Van der Ark, L.A., and Sijtsma, K.,** 2013. Methodological artifacts in dimensionality assessment of the hospital anxiety and depression scale (HADS). *Journal of Psychosomatic research*, 74(2): 116-121.
90. **Valat, J.P., Genevay, S., Marty, M., Rozenberg, S., and Koes, B.,** 2010. Sciatica. *Best practice and Research Clinical Rheumatology*, 24(2): 241-252.
91. **Vroomen, P., Krom, M., Wilmink, J.T., Kester, A.D.M., and Knottnerus, J.A.,** 2002. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of lumbosacral nerve root compression. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 72: 630-634.
92. **Walker, J., Abd, O.E., Isaak, Z., and Muzin, S.,** 2008. Discography in practice: a clinical and historical review. *Current reviews in musculoskeletal Medicine*, 1(2):69-83.
93. **Walsh, J., and Hall, T.,** 2009. Agreement and correlation between the straight leg raise and slump tests in subjects with leg pain. *Journal of manipulative and psychological therapeutics*, 32(3):184-192.
94. **Ware, J.E., and Gandeka, B.,** 1998. Overview of the SF-36 health survey and the international quality of life assessment (IQOLA) project. *Journal of clinical Epidemiology*, 51(11):903-912.
95. **Weinstein, J.N., Tosteson, T.D., Lurie, J.D., Tosteson, A.N., Blood, E., Hanscom, B., Herkowitz, H., et al.,** 2008. Surgical versus non surgical therapy for lumbar spinal stenosis. *The new England journal of Medicine*, 358(8):794-810.
96. **Will, B.E., and Synofzik, M.,** 2005. Clinical Pearl: Assessing quality of life in patients with lumbar sciatica. *Virtual Mentor*, 7(2)

97. **Windisch, G., Braun, E.M., and Anderhuber, F.,** 2007. Piriformis muscle: clinical anatomy and consideration of piriformis syndrome. *Surgical and Radiologic Anatomy*, 29(1):37-45.

98. **Winters, M.E., Kluetz, P., and Zilberstein, J.,**2006. Back pain emergencies. *Medical Clinics of North America*, 90:505-523.

### **Λιαδίκτυο**

<http://www.megamed.gr-wp/content/uploads/634426324375560595.pdf>. [Πρόσβαση 20/09/2013].

<http://www.megamed.gr-wp/content/uploads/634424467345111573.pdf>.> [Πρόσβαση 09/07/2013].

<<http://www.keele.ac.uk>.>[Πρόσβαση 29/09/2013].

<http://papaloukasn.com>>[Πρόσβαση 22/09/2013].

Οι φωτογραφίες τραβήχτηκαν στο εργαστήριο της Νευρομυϊκής Επανεκπαίδευσης του Τ.Ε.Ι Δυτικής Ελλάδας, Τμήμα Φυσικοθεραπείας τον Σεπτέμβριο του 2013, με την βοήθεια των συμφοιτητών Εύα Κρεμμύδα και Άντι Κότσι.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων.

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

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

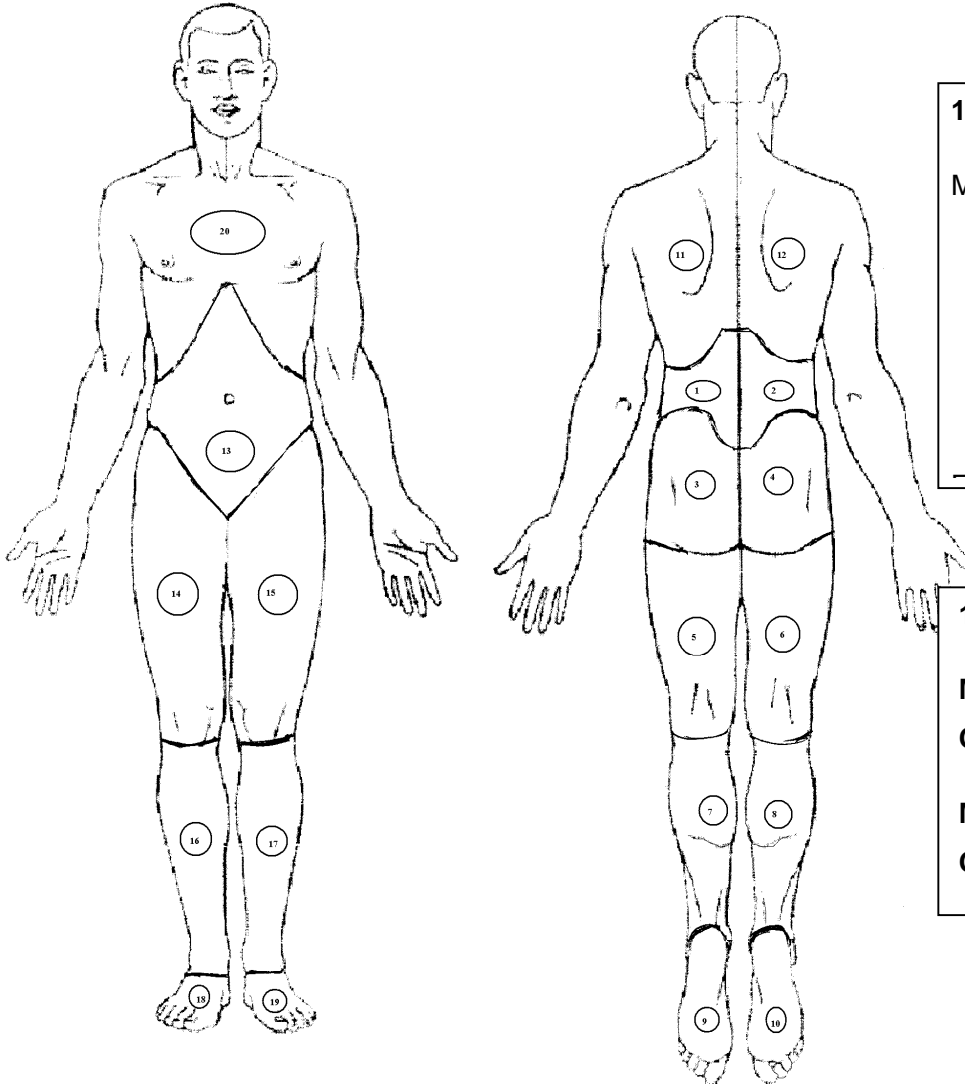
Όνοματεπώνυμο: \_\_\_\_\_ Διεύθυνση: \_\_\_\_\_

Τηλ. Επικοινωνίας:

1. ΦΥΛΟ:  Άρρεν  Θήλυ
2. ΗΛΙΚΙΑ: .....
3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ .....
4. Εργάζεστε στον  Δημόσιο τομέα  Ιδιωτικό τομέα
5. ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ: .....
6. ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:  Αγροτική  Αστική  Ημιαστική
7. ΜΟΡΦΩΣΗ:  Δημοτικό  Γυμνάσιο  Λύκειο  Τριτοβάθμια εκπαίδευση
8. 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>
1.1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΝΟΥ. 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 \_\_\_\_\_

**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/ Ακίνησία/ 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/ Ακίνησία/ 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





## 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

#### 5.1

ROM ΟΣΦΥΪΚΗΣ	ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΝΟΥ
Κάμψη	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
Έκταση	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
Αριστερή πλάγια κάμψη	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
Δεξιά πλάγια κάμψη	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ

#### 5.2

ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕ Σ 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 (impairment dysfunction)	**	ΝΑΙ	**	ΟΧΙ
Πρόβλημα 'ελέγχου' κατά την κίνηση (controlling dysfunction)	**	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 ΛΕΚΑΝΗΣ	ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΝΟΥ	
	Οπίσθια κλίση	**	**	**	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ

## 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	** ΟΧΙ	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ
	Αντίστροφο SLR	**	**	**	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ

## 7 ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ & ΨΗΛΑΦΗΣΗ

7.1	ΙΣΧΙΑ	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμένο	Αναπαραγωγή /αύξηση συμπτωμάτων	
	Έξω στροφή	**	**	**	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ
	Έσω στροφή	**	**	**	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ

7.2	ΙΕΡΟΛΑΓΩΝΙΕΣ	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμένο	Αναπαραγωγή /αύξηση συμπτωμάτων	
	Distraction	**	**	**	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ
	Thigh thrust	**	**	**	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ
	Compression test	**	**	**	** ΝΑΙ	** ΟΧΙ

## Πρηνή

## 7 ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ & ΨΗΛΑΦΗΣΗ (συνέχεια)

7.3	ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ (Οπίσθιο-πρόσθιες ολισθήσεις)	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμέ νο	Αναπαραγωγή /αύξηση συμπτωμάτων
	O1	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
	O2	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
	O3	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
	O4	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
	O5	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
	I1	**	**	**	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ

7.4	ΨΗΛΑΦΗΣΗ	
	Ευαισθησία/trigger points στην παρασπονδυλική περιοχή της άνω οσφυϊκής	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
	Ευαισθησία/ trigger points στην παρασπονδυλική περιοχή της κάτω οσφυϊκής	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
	Ευαισθησία/ trigger points στην περιοχή ιερολαγόνιας άρθρ. (inferolateral angle)	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ
	Αλλοδηνία (πόνος κατά την αφή του στρογγυλού άκρου ενός συνδετήρα)	** ΝΑΙ ** ΟΧΙ

8	ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΜΗΔΕΝ /ΙΧΝΟΣ 0-1	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ 2	ΜΕΤΡΙΟ 3	ΚΑΛΟ 4	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ 5
	Καταγραφή <u>συμπτωματικής πλευράς</u> : ΑΡΙΣΤΕΡΗ £ ΔΕΞΙΑ £					
	ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ					
	Γλουτιαίοι	£	£	£	£	£
	Ισχιοκνημιαίοι	£	£	£	£	£

## 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	.. <b>ΝΑΙ</b>	.. <b>ΟΧΙ</b>
Πρόπτωση /κήλη δίσκου	.. <b>ΝΑΙ</b>	.. <b>ΟΧΙ</b>
Πόνος στην μέση με εμπλοκή νευρικής ρίζας	.. <b>ΝΑΙ</b>	.. <b>ΟΧΙ</b>
Σπονδυλική στένωση	.. <b>ΝΑΙ</b>	.. <b>ΟΧΙ</b>
Μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία	.. <b>ΝΑΙ</b>	.. <b>ΟΧΙ</b>
Ιερολαγονίτιδα	.. <b>ΝΑΙ</b>	.. <b>ΟΧΙ</b>
Σύνδρομο ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων	.. <b>ΝΑΙ</b>	.. <b>ΟΧΙ</b>
Άλλο: .....	.. <b>ΝΑΙ</b>	.. <b>ΟΧΙ</b>

## 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 <b>απλώθηκε κάτω στο (-α) πόδι (-ια) μου</b> κάποια στιγμή τις τελευταίες 2 εβδομάδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Είχα πόνο στον <b>ώμο</b> ή <b>αυχένα</b> κάποια στιγμή τις τελευταίες 2 εβδομάδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Έχω <b>περπατήσει</b> μόνο <b>μικρές αποστάσεις</b> λόγω του πόνου στη μέση μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Τις τελευταίες 2 εβδομάδες, <b>ντύθηκα πιο αργά</b> 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	<b>Ανησυχητικές σκέψεις</b> περνούν από το μυαλό μου αρκετές φορές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Νιώθω ότι ο πόνος στη μέση μου είναι <b>φοβερός</b> και <b>δεν πρόκειται ποτέ να καλυτερέψει</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Γενικά <b>δεν έχω ευχαριστηθεί</b> 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
1	Αλλάζω συχνά θέσεις προσπαθώντας να βρω πιο άνετη θέση για τη μέση ή το πόδι μου	___	___
2	Λόγω του προβλήματος της μέσης μου, χρησιμοποιώ την κουπαστή της σκάλας για να ανέβω τη σκάλα	___	___
3	Ντύνομαι περισσότερο αργά από ότι συνήθως λόγω του πόνου στη μέση ή στο πόδι μου (ισχιαλγία)	___	___
4	Στέκομαι όρθιος για μικρά χρονικά διαστήματα λόγω του πόνου στη μέση ή στο πόδι μου (ισχιαλγία)	___	___
5	Λόγω της μέσης μου, προσπαθώ να μη σκύβω ή να μη γονατίζω	___	___
6	Το βρίσκω δύσκολο να σηκωθώ από μια καρέκλα λόγω του πόνου στη μέση ή στο πόδι μου (ισχιαλγία)	___	___
7	Η μέση ή το πόδι μου πονούν σχεδόν την περισσότερη ώρα	___	___
8	Κοιμάμαι λιγότερο καλά λόγω του πόνου της μέσης μου	___	___
9	Μένω στο κρεβάτι την περισσότερη ώρα, λόγω του πόνου στη μέση ή στο πόδι μου (ισχιαλγία)	___	___
10	Λόγω του προβλήματος της μέσης μου, η σεξουαλική μου δραστηριότητα έχει μειωθεί	___	___
11	Συνέχεια τρίβω ή βαστώ περιοχές του σώματός μου που με πονούν ή με ενοχλούν	___	___
12	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="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

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



**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.	
16	Έχω πρόβλημα να φορέσω τις κάλτσες μου λόγω του πόνου στη μέση μου.	
17	Περπατώ μόνο μικρές αποστάσεις λόγω του πόνου της μέσης μου.	
18	Κοιμάμαι λιγότερο καλά λόγω του πόνου της μέσης μου.	
19	Λόγω του πόνου της μέσης μου ντύνομαι με βοήθεια από κάποιον άλλο.	
20	Κάθομαι την περισσότερη διάρκεια της ημέρας λόγω της μέσης μου.	
21	Αποφεύγω δουλειές στο σπίτι λόγω του πόνου της μέσης μου.	

22	Λόγω του πόνου της μέσης μου είμαι περισσότερο ευερέθιστος και κακοδιάθετος με τους ανθρώπους από ότι συνήθως.	<input type="checkbox"/>
23	Λόγω της μέσης μου ανεβαίνω και κατεβαίνω σκάλες περισσότερο αργά από ότι συνήθως.	<input type="checkbox"/>
24	Μένω στο κρεβάτι την περισσότερη ώρα, λόγω της μέσης μου.	<input type="checkbox"/>

## 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

### 11(A) Νιώθω υπερκινητικός σαν να έπρεπε

διαρκώς να κάνω κάτι:

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

**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

**7(A) Μπορώ να κάθομαι ήσυχος και να****χαλαρώνω**

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

**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

**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. Κάνετε 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 πως αισθανόσαστε και στο πως 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