

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**



***Ο ρόλος της λήψης ιστορικού στον εντοπισμό της φύσεως της οσφυαλγίας & των επιμέρους κλινικών προβλημάτων: Μια διερευνητική μελέτη***

***ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Ζήση Δήμητρα***

***ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Δρ Κουτσογιάννης Κωνσταντίνος***

***ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: Δρ Μπίλλη Ευδοκία***

**ΑΙΓΙΟ- 2016**

*To Mary, Jason and Peter....*

### ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θεωρώ αναγκαίο να απευθύνω τις πιο θερμές ευχαριστίες στο επιβλέποντα καθηγητή Δρ Κωνσταντίνο Κουτσογιάννη, Αναπληρωτή Καθηγητή Ιατρικής Φυσικής Τμήματος Φυσικοθεραπείας ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας για την εμπιστοσύνη και την καθοριστική συμβολή του στην εκπόνηση αυτής της προοπτικής μελέτης αλλά και την ουσιαστική καθοδήγηση του στα ακαδημαϊκά μου χρόνια στο τμήμα.

Θα ήταν παράλειψη να μην εκφράσω τις πιο εγκάρδιες ευχαριστίες μου στη συμβουλευτική μου επιτροπή Δρ Ευδοκία Μπίλλη, Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Φυσικοθεραπείας ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας για την πρόταση αυτής της πρωτότυπης προοπτικής μελέτης, ως προϊόν προσωπικής της μακροχρόνιας έρευνας.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένεια μου για την αστείρευτη υποστήριξη όλα αυτά τα χρόνια, αλλά και την ενθάρρυνση στις επιλογές μου για την απόκτηση ενός νέου ακαδημαϊκού τίτλου.

Με εκτίμηση

Ζήση Δήμητρα

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η λήψη λεπτομερούς ιστορικού είναι η διαδικασία μάθησης ή εντοπισμού μέσω ερωτήσεων, των συμβάντων που σχετίζονται με μια συγκεκριμένη πάθηση ή ένα σύνδρομο. Είναι μια ευκαιρία για τον ασθενή να περιγράψει τι ακριβώς συνέβη, τι νιώθει ή τι βιώνει (Vroomen *et.al.*1999).

Σκοπός της παρούσας προοπτικής μελέτης είναι η διερεύνηση της λήψης ιστορικού για τον εντοπισμό και κατά επέκταση για την αξιολόγηση της φύσεως της οσφυαλγίας, των επιμέρους κλινικών προβλημάτων σε πληθυσμό ατόμων με αναφερόμενο πόνο στη οσφύ/ισχίο. Η μελέτη επιτυγχάνεται με την χρήση σχεδιασμένης φόρμας αξιολόγησης της οσφυϊκής μοίρας της Σπονδυλικής Στήλης, κλινικών δοκιμασιών, εξειδικευμένων αυτό-αναφερόμενων ερωτηματολογίων προς απάντηση, τα οποία είναι μεταφρασμένα και προσαρμοσμένα για τον Ελληνικό πληθυσμό και αποσκοπούν στην έγκυρη και αξιόπιστη καταγραφή των χαρακτηριστικών της παθολογίας της οσφυαλγίας. Η επιλογή του πληθυσμού μελέτης πραγματοποιήθηκε μέσω τυχαιοποιημένου δείγματος γενικού πληθυσμού Ελλήνων πολιτών. Οι ασθενείς που επιλέχθηκαν για τη μελέτη πληρούσαν τα κριτήρια επιλεξιμότητας και μετά από την σχετική ενημέρωση και την γραπτή συγκατάθεσή τους συμμετείχαν στην έρευνα.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη συγκεκριμένη μελέτη ανέδειξαν ότι από τους 28 Έλληνες, οι 20 ήταν γυναίκες (71,40%) & οι 8 ήταν άνδρες(28,60%) με μέσο όρο ηλικίας τα 36,21±12,95 έτη. Ο Δείκτης Μάζας Σώματος κυμάνθηκε από 17,59%-37,04%Kg/m<sup>2</sup> με μέσο όρο 24,69±4,9, ενώ η φυσική δραστηριότητα των συμμετεχόντων φανέρωσε ότι από τους 28, οι 20(71,40%) δεν ασκούσαν. Όσον αφορά τα μέσα αποκατάστασης, από τους 28, οι 14(50%) δήλωσαν ότι ακολούθησαν κάποια θεραπεία, η οποία στο μεγαλύτερο ποσοστό(35,7%) ήταν σε ενέσιμη και δια στόματος αγωγή, ενώ το 3,6% ανέφερε ότι ακολούθησε ασκήσεις, Mc Kenzie, κλασική φυσικοθεραπεία.

Τέλος, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (96,4%) δήλωσε ότι δεν είχε καμία οικονομική απαίτηση από τον εργασιακό χώρο λόγω της πάθησης. Όσον αφορά την ένταση πόνου στην οσφύ(κλίμακα VAS) ήταν με μέσο όρο 7,64±1,31, ενώ το *Keele Start Back*, ως προγνωστικός δείκτης επικινδυνότητας για χρόνια χαμηλή οσφυαλγία είχε μέσο όρο 3,21±2,04. Για την αξιολόγηση της Οσφυϊκής Μοίρας της Σπονδυλικής Στήλης (Ο.Μ.Σ.Σ.), χρησιμοποιήθηκαν δύο εργαλεία, το *Maine Seattle* που είχε μέσο όρο 18,29±2,67 και το *SBI* για τα συμπτώματα ισχιαλγίας που είχε ένα μέσο 11,71±7,72. Όσον αφορά την συμπεριφορά πόνου & ανικανότητας, η χρήση του *Roland Morris Disability* ανέδειξε μέσο όρο 6,57±4,60, ενώ το εργαλείο *Hospital Anxiety Depression (HAD) Scale* έδειξε ότι ο παράγοντας άγχος είχε μέσο όρο 7,36±3,9 και ο παράγοντας κατάθλιψη είχε 4,89±4,3.

Για την μέτρηση της σχετιζόμενης για τη υγεία ποιότητας ζωής, το *SF-12*, ανέδειξε για την φυσική κατάσταση 43,99±9,22 και για την πνευματική 43,83±9,24 αντίστοιχα. Από την στατιστική ανάλυση, διαπιστώθηκε υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και του *Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale* για άγχος και κατάθλιψη  $p=0.001$  & υψηλή αρνητική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και SF-12 για ποιότητα ζωής (QoL)  $p=0.020$  &  $p=0.017$ . Τέλος, διαπιστώθηκε υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και ROM οσφύς-έλεγχος κάμψης  $p=0.00$ .

*Λέξεις κλειδιά:* ιστορικό, χαμηλή οσφυαλγία, ισχιαλγία, φόρμα αξιολόγησης, κλινικές δοκιμασίες, αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια.

## **ABSTRACT**

**Title:** *‘The role of history taking in assessing the nature of low back pain and its individual and related clinical problems:A prospective study’*

*Despite the high prevalence of low back pain(LBP)globally and the large range of health professionals engaged in its management,its successful clinical approach still remains elusive.*

**Study design:***A survey form called ‘Archimedes’ was utilized for the role of history taking in assessing the nature of low back pain and its individual and related clinical issues. This particular prospective study was based on a longitude survey(Billis et al. 2009;Bilis et al.2012),which proved a reliable and valid tool.*

**Purpose:***This prospective study was based on a longitude survey(Billis et al. 2009;Bilis et al.2012) in an attempt at excluding clinical items(signs, symptoms,aggravating and relieving factors )that seem to correlate with the syndrome of low back pain.*

**Methods:***The survey form included a history(clinical questions),self-reported questionnaires and clinical tests.The Greek translation of these questionnaires provided reliable and valid instruments for the evaluation of Greek speaking patients with Low Back Pain(Boscainos et al.2003). The patient interview begins with a series of questions to determine the specific syndrome. A subsequent physical examination supports or refutes the findings in history.*

**Results:***The findings revealed that there was a strong positive correlation between age and HAD scale , $p=0.001$ .In addition,there was a strong negative correlation between age and SF-12 quality of life(QoL)(physical and mental) $p=0.020,p=0.017$ .Finally,a strong positive relation between age and ROM lumbar-flexion  $p=0.00$*

**Conclusions:** *Combining information from the history with the findings of the physical examination, the clinician has the ability to rule out a number of potentially grim diagnoses. A clinical perspective capable of recognizing a defined syndrome at first contact will lead to a better outcome.Most patients with low back pain can be treated successfully with simple, pattern-specific, noninvasive primary management.Patients without a pattern and those who do not respond as anticipated require further investigation and specialized care (Powell et al.,2007)*

**Key words:** *history taking,low back pain,survey form,self-reported questionnaires,clinical tests,prospective study*

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

### ***Διάγραμμα 1.***

*Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας δείγματος με βάση το φύλο*

### ***Διάγραμμα 2.***

*Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας του δείγματος με βάση την ηλικία*

### ***Διάγραμμα 3.***

*Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας με βάση εκπαίδευση-οικογενειακή κατάσταση*

### ***Διάγραμμα 4.***

*Κατανομή του δείγματος με βάση το σωματικό βάρος-ΔΜΣ*

### ***Διάγραμμα 5***

*Κατανομή με βάση φυσική δραστηριότητα*

### ***Διάγραμμα 6.***

*Κατανομή με βάση τη διάγνωση-θεραπεία-αποζημίωση*

### ***Διάγραμμα 7.***

*Κατανομή με βάση τη κλίμακα έντασης πόνου-παράγοντες επιδείνωσης & ανακούφισης*

### ***Διαγράμματα 8,9,10,11.***

*Κατανομή με βάση στάση σώματος--ROM οσφυϊκής-επαναλαμβανόμενες*

### ***Διαγράμματα 12,13,14.***

*Κατανομή με βάση συνδυασμένες κινήσεις -κλειστό πατέντο-οπίσθια κλίση λεκάνη*

### ***Διαγράμματα 15,16,17***

*Κατανομή με βάση SLR,0-Π ολισθήσεις-Μυϊκός έλεγχος*

**Διάγραμμα 18**

Κατανομή επικουρικής κινητικότητας(04)

**Διάγραμμα 19**

Κατανομή επικουρικής κινητικότητας O5

**Διάγραμμα 20**

Κατανομή επικουρικής κινητικότητας I1

**Διαγράμματα 21,22**

Κατανομή με βάση κυρίαρχο μηχανισμό πόνου-κλινική εικόνα

**Διάγραμμα 23**

Κατανομή συχνότητας Ηλικίας

**Διάγραμμα 24**

Κατανομή συχνότητας Φ/Δ

**Διάγραμμα 25**

Κατανομή συχνότητας Δείκτη Μάζας Σώματος(Kg/m<sup>2</sup>)

**Διάγραμμα 26**

Εύρος Τροχιάς οσφύος-κάμψη

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

### **Πίνακας 1**

*Αδρή κινητικότητα της Ο.Μ.Σ.Σ.(White AA.Clinical Biomechanics of the spine. Philadelphia: JB Lippincott,1978)*

### **Πίνακας 2**

*Modified and adapted from Lawrence and colleagues*

### **Πίνακας 3**

*Wong Baker Faces Foundation, used with permission1983 (Wilson and Hockberry 2008)*

### **Πίνακας 4**

*Πηγή Υφαντόπουλος(2006)Kielhom A. Graf Von Der Schulenburg JM. The Health Economics Handbook Adis 2000*

### **Πίνακας 5**

*Συγκεντρωτικός πίνακας*

### **Πίνακας 6**

*Πηγή: Adopted from (McCaffery, Beebe et al. 1989)*

### **Πίνακας 7**

*Περιγραφικά χαρακτηριστικά*

### **Πίνακας 8**

*Συγκεντρωτικός πίνακας κλινικών δοκιμασιών-λοιπών ερωτήσεων*

### **Πίνακας 9**

*Συγκεντρωτικός πίνακας αυτό-αναφερόμενων*

### **Πίνακας 10-11**

*Περιγραφικά-Περιγραφικά αυτό-αναφερόμενων*

### **Πίνακες -συσχετίσεων**



## ***ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ***

### ***Εικόνα 1***

Modified from [www.human-anatomy.com](http://www.human-anatomy.com)

### ***Εικόνα 2***

Modified from [www.medicalmediaimages.com](http://www.medicalmediaimages.com)

### ***Εικόνα 3***

Modified from [www.studyblue.com](http://www.studyblue.com)

### ***Εικόνα 4***

Modified [www.aafp.org](http://www.aafp.org)

### ***Εικόνα 5***

Modified from [www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org)

### ***Εικόνα 6***

Modified from [www.bartonchiro.com](http://www.bartonchiro.com)

### ***Εικόνα 7***

Modified from [www.Mayfield.clinic.com](http://www.Mayfield.clinic.com)

### ***Εικόνα 8***

Modified from [www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov).

***Εικόνα 9*** Modified from [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

### ***Εικόνα 10***

Modified from [www.backpain-guide.com](http://www.backpain-guide.com)

### ***Εικόνα 11***

Modified from [www.d4c2.com](http://www.d4c2.com)

***Εικόνα 12***

Μεθοδολογία προοπτικής μελέτης

***Εικόνα 13***

Modified from [www.clinicalgate.com](http://www.clinicalgate.com)

***Εικόνα 14***

Modified from *Abbott et al.2015*

***Εικόνα 15***

Κατανομή πόνου στις κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις(*Huyn et al.2007*)

## ***ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ***

### ***Διεθνή Γλώσσα***

LBP=Low Back Pain

CLBP=Chronic Low Back Pain

RCLBP=Recurrent Chronic Low Back Pain

BMI=Body Mass Index

SLR=Straight Leg Raise

ROM=Range of motion

SBI=Sciatica Bothersomeness Index

RM=Roland Morris

MSBQ=Maine-Seattle Back Questionnaire

HAD=Hospital Anxiety and Depression scale

NRS=Numeric Rate Scale

VAS=Visual Analogic Scale

SF-36=Short form 36 ερωτήσεων

SF-12=Short form 12 ερωτήσεων

PQRST=Palliates, Quality, Region, Severity, Temporal

ESR=Erythrocytes Sedimentation Rate

MRI=Magnetic Resonance Imaging

CSLR=Crossover straight leg raise

N=number

**Ελληνική Γλώσσα**

ΜΣΔ=Μεσοσπονδύλιος Δίσκος

Ο.Μ.Σ.Σ.=Οσφυϊκή Μοίρα Σπονδυλικής Στήλης

Σ.Σ.=Σπονδυλική Στήλη

ΤΚΕ=Ταχύτητα καθίζησης Ερυθρών

ΔΜΣ=Δείκτης Μάζας Σώματος

Ο-Π ολισθήσεις=Οπισθοπρόσθιες ολισθήσεις

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<i>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</i> .....	2
<i>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</i> .....	3
<i>ABSTRACT</i> .....	4
<i>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ</i> .....	5
<i>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ</i> .....	7
<i>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</i> .....	8
<i>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ</i> .....	10

### ΜΕΡΟΣ Α΄-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	18
-----------------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (σελ.21-30)**

<i>1.1.</i> Βιομηχανικό μοντέλο της Ο.Μ.Σ.Σ.-παθοφυσιολογία .....	21
<i>1.2.</i> Ταξινόμηση των συνδρόμων με οσφυαλγία .....	29
<i>1.3.</i> Επιδημιολογία –παράγοντες κινδύνου .....	30

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 (σελ.34-36)**

##### **Εννοιολογικοί προσδιορισμοί**

✱ Οξύ Μηχανικό άλγος στη οσφύ(Low back pain,LBP) .....	34
✱ Ισχιαλγία(ριζιτικό άλγος) .....	35
✱ Κήλη Μεσοσπονδυλίου Δίσκου(ΜΣΔ).....	35
✱ Χρόνιος μη εντοπισμένος πόνος στη οσφύ(chronic non specific low back pain)..	36
✱ Διάγραμμα πόνου(pain diagram).....	36

- ✦ Κλίμακα έντασης πόνου.....37
- ✦ Κόκκινες (επείγουσες) σημαίες (red flags) .....37
- ✦ Αυτό αναφερόμενα ερωτηματολόγια(self-reported questionnaires)...37

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

#### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (σελ.39-49)**

Εκτίμηση ασθενών με οσφυαλγία-σχεδιασμένη φόρμα αξιολόγησης-μεταφρασμένα αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια-κλινική δοκιμασία-ΥΑΣΟ-σημασία λήψης φυσικοθεραπευτικού ιστορικού

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

#### **ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ (σελ.50-55)**

Παράθεση παρόμοιων πρωτότυπων μελετών σε παγκόσμιο επίπεδο που ενισχύουν την σπουδαιότητα της λήψης ιστορικού

## **ΜΕΡΟΣ Β΄-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 (σελ.57-64)**

- 5.1.Σκοπός –αντικείμενο μελέτης.....58
- 5.2.Επιλογή πληθυσμού μελέτης-Κριτήρια επιλογής & αποκλεισμού.....58
- 5.3.Σχεδιασμός φόρμας αξιολόγησης ‘Αρχιμήδης’ .....61
- 5.4.Εργαλεία μελέτης.....63
- 5.5. Στατιστική ανάλυση.....64

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 (σελ.65-80)**

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

6.1. Περιγραφική Στατιστική-Πίνακες & Γραφικές Παραστάσεις κατανομής συχνότητας δεδομένων(φύλο-ηλικία-εκπαίδευση-οικογενειακή κατάσταση).....	65
6.2.Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά (βάρους -ύψους-φυσική δραστηριότητα-ΔΜΣ).....	68
6.3. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά (διάγνωση & τρόπος θεραπείας) .....	70
6.4. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά (κλίμακα πόνου-παράγοντες επιδείνωσης & ανακούφισης-24 <sup>h</sup> συμπεριφορά).....	70
6.5. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά(στάση σώματος,ROM οσφυϊκής,επαναλαμβανόμενες).....	71
6.6. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά(συνδυασμένες κινήσεις -κλειστό πατέντο-οπίσθια κλίση λεκάνη).....	73
6.7. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά (SLR,0-Π ολισθήσεις-Μυϊκός έλεγχος) .....	75
6.8. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά (κυρίαρχος μηχανισμός πόνου-κλινική εικόνα).....	78
6.9. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά (αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια).....	80

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 (σελ 82-91)**

Συσχετίσεις

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8** (σελ.92-103)

Συζήτηση

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9** (σελ.104-107)

Συμπεράσματα

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10** (σελ.108-116)

Βιβλιογραφία



## **ΜΕΡΟΣ Γ΄-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

- Έντυπο ενημέρωσης & συναίνεσης εθελοντή
- Φόρμα αξιολόγησης ‘Αρχιμήδης’
- Αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια(ειδικά για οσφυαλγία, για άγχος ,για γενική υ-γεία)
- Βοηθητικό εγχειρίδιο

## ΜΕΡΟΣ Α΄-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ



## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Η** οσφυαλγία αποτελεί ένα από τα βασικά συμπτώματα πολλών παθήσεων και απασχολεί αρκετούς επαγγελματίες Υγειονομικής Περίθαλψης. Ως σύμπτωμα μπορεί να εμφανίζεται σε πολλές παθολογικές, ορθοπαιδικές, γυναικολογικές και ουρολογικές παθήσεις.

Επιπλέον, είναι ένα σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας και κυρίως στις Δυτικές Βιομηχανοποιημένες κοινωνίες, ενώ σταδιακά λαμβάνει διαστάσεις επιδημίας (*Van Korff et al.,1993*). Η κλινική εικόνα περιλαμβάνει έντονο πόνο στη οσφύ, περιορισμό της κινητικότητας σε μεγάλο βαθμό με παραμόρφωση της Σπονδυλικής Στήλης (Σ.Σ.), πόνο με το βήχα & τον παρμό στην οσφυο-ιερή χώρα, πόνο κατά την επίκρουση και την πίεση στο ύψος της βλάβης & πιθανότατα αντανακλαστικό πόνο στα κάτω άκρα (*Deyo et al.1987*).

Η εκτενής, αντικειμενική μελέτη της οσφυαλγίας(*low back pain,LBP*),το φυσικό ιστορικό και η αποτελεσματική της θεραπεία παρουσιάζουν δυσκολίες λόγω του ότι η νόσος είναι πολυπαραγοντική & η αντιμετώπιση του ασθενούς είναι σφαιρική. Εντούτοις, η συχνότητα της ανικανότητας λόγω χαμηλής οσφυαλγίας έχει δραματικά αυξηθεί στην Δυτική κοινωνία από το 1970.

Ο *Wadell (1996)* υποστηρίζει, ότι αυτή η αύξηση δεν είναι αντιπροσωπευτική της επικράτησης του συνδρόμου της οσφυαλγίας αλλά πιθανόν μια αύξηση της μείωσης εργασίας, των αναρρωτικών αδειών, της αποζημίωσης αλλά και των επιδομάτων λόγω ανικανότητας.

Γι’ αυτό, ο προσδιορισμός της κατάλληλης θεραπείας θα πρέπει να βασίζεται στην τεκμηρίωση μιας ακριβούς διάγνωσης για την αιτιολογία του άλγους των άκρων ή της σπονδυλικής στήλης. Η λήψη λεπτομερούς ιστορικού, η κλινική προσέγγιση, η αξιολόγηση των ασθενών, αλλά και ο αποκλεισμός των μιμητών των παθήσεων της οσφύς θα συνεισφέρει στην αντιμετώπιση και τη διαστρωμάτωση των ασθενών για την ανάλογη θεραπεία (*Solomonow et al.,1998*)

Σκοπός της παρούσας προοπτικής μελέτης είναι η εκτίμηση της λήψης ιστορικού μέσω σχεδιασμένης φόρμας αξιολόγησης, ειδικών ερωτημάτων που αφορούν την κατάσταση, κλι-

νικών δοκιμασιών & έξι αυτό-αναφερόμενων ερωτηματολογίων σε μια προσπάθεια διερεύνησης της φύσεως της οσφυαλγίας & των επιμέρους κλινικών προβλημάτων της. Το ενδιαφέρον της έρευνας επικεντρώνεται στην διαφορετικότητα της προσέγγισης, προσδιορίζοντας τα άμεσα και μακροπρόθεσμα οφέλη που ενδεχομένως να προκαλεί στην αντιμετώπιση της οσφυαλγίας.

Θεωρείται επιτακτική ανάγκη η διεξαγωγή περισσότερων μελετών, οι οποίες θα ενσωματωθούν σε αντικειμενικότερες εργαστηριακές μελέτες προκειμένου να διερευνηθεί αν η εκτενής λήψη ιστορικού μπορεί να συνεισφέρει στη διάγνωση και στη διαμόρφωση του κατάλληλου θεραπευτικού προγράμματος (*Powell et al.,2010*)

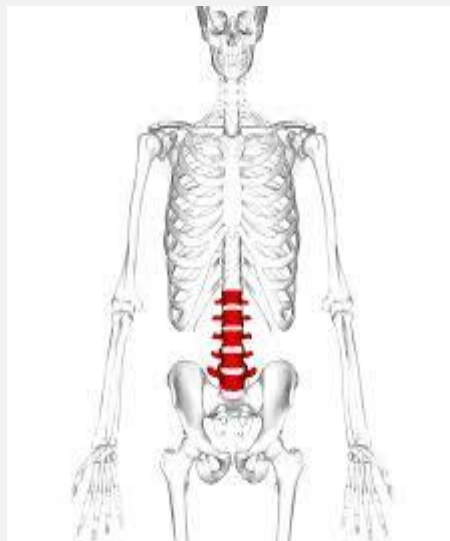
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1



- *Βιομηχανικό μοντέλο της Ο.Μ.Σ.Σ.-παθοφυσιολογία*
- *Ταξινόμηση των συνδρόμων με οσφυαλγία*
- *Επιδημιολογία –παράγοντες κινδύνου*

### **1.1.Βιομηχανικό μοντέλο Ο.Μ.Σ.Σ.-Παθοφυσιολογία**

Η οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης αποτελεί μια σύνθεση μυοσκελετικών & νευροαγγειακών δομών δημιουργώντας μια κινητή, αλλά και μια σταθερή μετάβαση μεταξύ θώρακα & πυέλου. Η οσφυϊκή μοίρα υποστηρίζει τεράστια φορτία σε όλη την διάρκεια της ζωής του ανθρώπου, ενώ επιπλέον εξασφαλίζει την απαραίτητη κινητικότητα για την επιτέλεση πολλών στόχων που σχετίζονται με την καθημερινή διαβίωση. Επιπρόσθετα, η οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης παρέχει την οστεοϊνώδη διάβαση για το κατώτερο τμήμα του νωτιαίου μυελού, την ιππουρίδα και τα οσφυοϊερά νωτιαία νεύρα που διατρέχουν προς και από τον κορμό και τα κάτω άκρα (*Frymoyer JW.1983*).



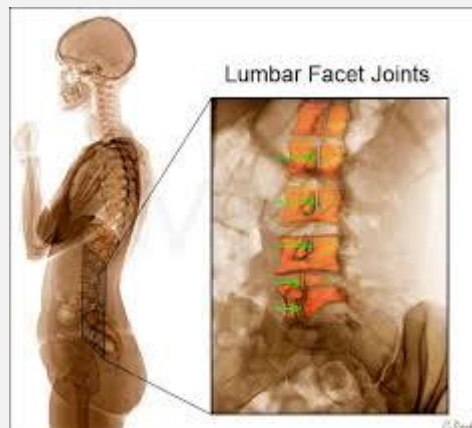
**Εικόνα 1:** (modified from [www.human-anatomy.com](http://www.human-anatomy.com))

Η ανθρώπινη σπονδυλική στήλη ενεργεί ως μια πολυτμηματική, εύκαμπτη ράβδος δημιουργώντας τον βασικό άξονα του αυχένα και του κορμού. Η φυσιολογική σπονδυλική στήλη αποτελείται από 24 σπονδύλους, οι οποίοι συνδυάζονται για να δημιουργήσουν τα σημαντικά κυρτώματα. Το φυσιολογικό λорδωτικό και κυφωτικό κύρτωμα ισχυροποιούν την στήριξη του βάρους της Σ.Σ., παρέχοντας ευκινησία στο ανθρώπινο σώμα (*Gracovetsky S.,1986*).

Οι συνδέσεις μεταξύ αυτών των κύριων κυρτωμάτων είναι περιοχές συγκέντρωσης δυνάμεων που ονομάζονται μεταβατικές ζώνες. Αυτές οι ζώνες αποτελούν σημεία αναφοράς συχνότατου τραυματισμού με αποτέλεσμα την δυσλειτουργία και το άλγος στην περιοχή.

Στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης η σύνδεση μεταξύ **Θ5** και **Ι1**(οσφυοϊερή άρθρωση) αποτελεί μια άρθρωση για την οποία υπάρχουν συχνές αναφορές πόνου (**Grieve GP.,1981**).

Εννοιολογικά, οι μεσοσπονδύλιες αρθρώσεις και οι ταξινομημένες κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακές ή αποφυσιακές αρθρώσεις διαμορφώνουν την κινητική μονάδα ή το αποκαλούμενο «αρθρικό τρίποδο», στο οποίο αυτές οι συγκεκριμένες τρεις αρθρώσεις λειτουργούν ως ένα σύστημα κλειστής αλυσίδας, δηλαδή η μετατόπιση της μιας άρθρωσης απαιτεί τη συγκεκριμένη μετατόπιση των άλλων δύο αρθρώσεων. Αυτό το αρθρικό σύστημα αποτελεί τη βάση της δυναμικής σταθερότητας επιτρέποντας στη σπονδυλική στήλη να στηρίζει φορτία ενώ ταυτόχρονα κινείται μέσω ενός εύρους τροχιάς (**Nagi et al.,1973**).



**Εικόνα 2** Modified from [www.medicalmediaimages.com](http://www.medicalmediaimages.com)

Οι ταξινομημένες κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις βρίσκονται οπίσθια αλλά κοντά στο σπονδυλικό και μεσοσπονδύλιο τμήμα. Μια βασική λειτουργία αυτής της άρθρωσης είναι η καθοδήγηση της τμηματικής κίνησης ενώ η γενική κατεύθυνση τους είναι παράλληλη στο οβελιαίο επίπεδο με αποτέλεσμα η οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης να εκτελεί την κάμψη και την έκταση μέσω ενός μεγάλου εύρους τροχιάς, ενώ η εκτέλεση της στροφής και της πλάγιας κάμψης φαίνεται να είναι περιορισμένη (**Bogduk N.,1996**).

Επιπλέον, οι αρθρώσεις αυτές φαίνεται να διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην αντίσταση έναντι των συμπιεστικών δυνάμεων αλλά και σε πρόσθιες διατμητικές δυνάμεις και μαζί με τους μεσοσπονδύλιους αντιστέκονται στη στρέψη.

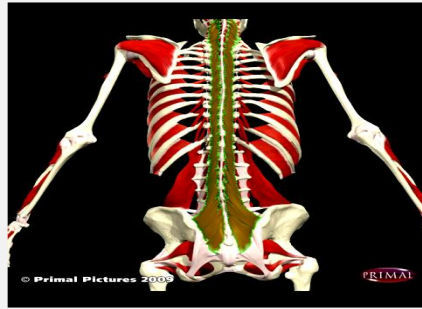
Κατά τη διάρκεια της όρθιας στάσης, περίπου το 18-20% του συμπιεστικού φορτίου που ενεργεί επάνω στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης ασκείται στις αρθρώσεις αυτές ενώ αυτό φαίνεται να ποικίλει σε συνάρτηση με την θέση της κεφαλής, του άνω άκρου & του κορμού. Παρουσία αυξημένης λόρδωσης, παρατηρείται μετατόπιση του κέντρου βάρους προς τα πίσω, δημιουργώντας ροπή έκτασης στην οσφυϊκή μοίρα και αύξηση φορτίου στις οσφυϊκές κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις. Η μειωμένη όμως λόρδωση μετατοπίζει το κέντρο βάρους της κεφαλής, των άνω άκρων και του κορμού προς τα εμπρός και ως εκ τούτου φαίνεται να προκαλεί τη μετατόπιση του φορτίου στα σπονδυλικά σώματα αλλά και στις μεσοσπονδύλιες αρθρώσεις (*Sharma M.,1995*).

Επιπρόσθετα, ο θύλακας της ζυγοαποφυσιακής άρθρωσης διαθέτει πλούσια εννεύρωση και έχει τυπικά κεντρομόλες προσφύσεις με το ανώτερο και το κατώτερο σπονδυλικό σώμα. Αυτό το μεγάλο πεδίο υποδοχέων δικαιολογεί το λόγο που ο προσδιορισμός της πηγής της οσφυαλγίας παραμένει αόριστος (*Friberg 1854*).

Από εμβιομηχανικής άποψης, οι σύνδεσμοι περιορίζουν την κίνηση, παρουσιάζοντας γλοιοελαστική συμπεριφορά & χρονοεξαρτώμενη επιμήκυνση στη φόρτιση. Η συνδεσμική υποστήριξη της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης αποτελεί ένα βασικό κριτήριο για την κινητικότητα και την σταθερότητα της περιοχής. Αναφορές από πρόσφατες πηγές έχουν οδηγήσει τους *Solomonow et al.(1998)*,ότι οι σύνδεσμοι αποτελούν ένα τμήμα του αντανακλαστικού τόξου, με αποτέλεσμα να επιτρέπουν στους οσφυϊκούς μύες να δίνουν πληροφορίες για την θέση των κινητικών μονάδων. Όταν ο επακάνθιος σύνδεσμος φορτίζεται, ο πολυσχιδής συσπάται για να αυξήσει την ακαμψία στην κινητική μονάδα. Το μέγεθος της σύσπασης επηρεάζεται από την αύξηση του φορτίου, δημιουργώντας ένα εξαιρετικό προστατευτικό μηχανισμό και εξηγώντας αυτή τη γλοιοελαστική ιδιότητα του συνδέσμου.



Συνεπώς η συνδεσμική υποστήριξη της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης επεξηγεί και την αλληλοεπίδραση των οστεοϊνωδών & νευρομυϊκών δομών της φυσιολογικής λει-



τουργίας της Σ.Σ. (Stevens et al.1982) .

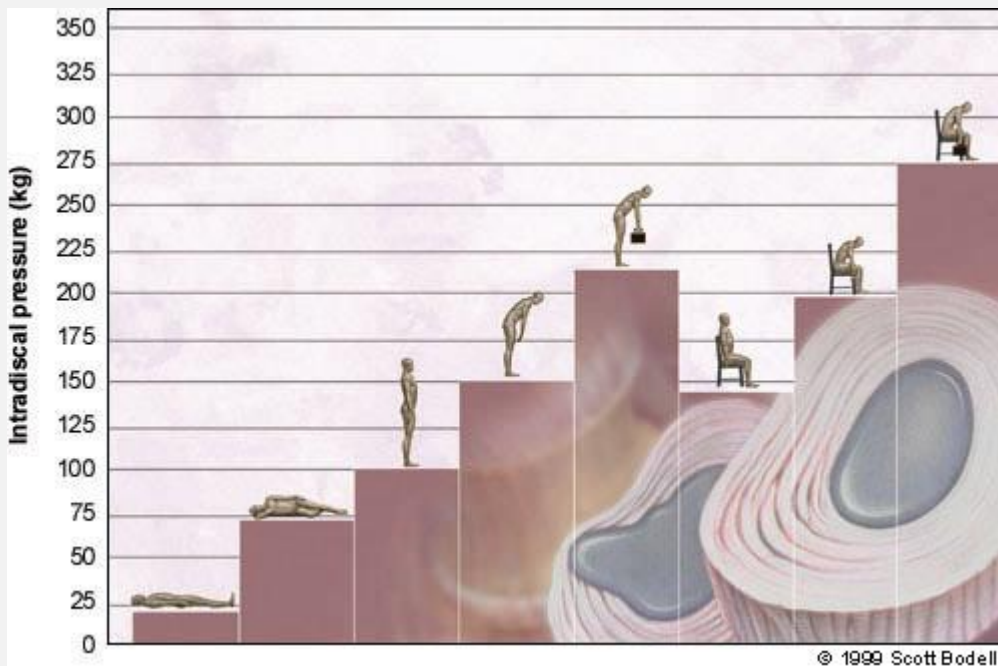
*Εικόνα 3 Modified from [www studyblue.com](http://www.studyblue.com)*

Από κλινική άποψη υπάρχει ενδιαφέρον για την επίδραση διαφόρων δραστηριοτήτων καθημερινής διαβίωσης στην ενδοδισκική πίεση. Αν και αυτός ο μηχανισμός αποτελεί αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές, η κλασική έρευνα των *Nachemson et al.1970* καταδεικνύει την γραμμική σχέση μεταξύ ενδοδισκικής πίεσης και ροπής που ενεργεί στο δίσκο.

Με γνώμονα αυτή την αξιόλογη θεωρία, οι δραστηριότητες καθημερινής διαβίωσης που αυξάνουν την ενδοδισκική πίεση είναι η οσφυϊκή κάμψη από την όρθια θέση. Πιο συγκεκριμένα, όταν βρίσκεται κανείς σε ύπτια κατάκλιση δημιουργείται ενδοδισκική πίεση 250N(25,40Kg),η οποία αυξάνεται σε 500 N(50,80 Kg) όταν βρίσκεται σε όρθια θέση.

Η κίνηση της πρόσθιας κάμψης αυξάνει την πίεση σε 1000N(101,60 Kg).Η άρση ενός βάρους 100N(10,21 Kg),αυξάνει την πίεση σε 1700N(173,27 Kg),ενώ το κράτημα ενός βάρους 5 Kg στο ύψος των ώμων αυξάνει την πίεση 1900N(193,68 Kg).Τέλος το βήξιμο αυξάνει την ενδοδισκική πίεση σε 700N(71,21 Kg).

Κλινικά, η επιδείνωση της συμπτωματολογίας κατά την διάρκεια της πρόσθιας-κάμψης, της άρσης βάρους ή του βήχα αποτελούν σημαντικά ευρήματα σε άτομα με παθολογία στο μεσοσπονδύλιο δίσκο (*Nachemson 1992*).



**Εικόνα 4** Modified [www.aafp.org](http://www.aafp.org)

Οι διαταραχές του μεσοσπονδυλίου δίσκου(ΜΣΔ) αποτελούν μια από τις πιο συχνές πηγές συμπτωμάτων οσφυαλγίας και συμπίεσης των ριζών των οσφυϊκών νεύρων.Η συμπεριφορά του ΜΣΔ κατά την διάρκεια διαφόρων κινήσεων όπως της οσφυϊκής κάμψης, οι οποίες συναντώνται σε πολλές δραστηριότητες της καθημερινότητας, παρουσιάζει πολύ μεγάλο ενδιαφέρον (*McRue R.,2009*).

Ο μεσοσπονδύλιος δίσκος, εκτός από την ιδιότητα του να στηρίζει φορτία, διαθέτει και μια αφθονία μηχανοϋποδοχέων και ελεύθερων απολήξεων στην εξωτερική στοιβάδα, συμβάλλοντας στην ιδιοδεκτικότητα και στην παραγωγή πόνου (*Westrin et.al.,1973*).



**Εικόνα 5** Modified from [www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org)

Σε πρόσφατη έρευνα, σε επέμβαση δακτυλιοπλαστικής απονευρώνεται ο εξωτερικός δακτύλιος σε μια προσπάθεια να ελεγχθεί ο πόνος. Τα υγρά στοιχεία του μεσοσπονδυλίου δίσκου

φαίνεται ότι δεν ενυδατώνονται επαρκώς με αποτέλεσμα τον εκφυλισμό των δίσκων αλλά και την δυσλειτουργία της Σ.Σ.Ο πηκτοειδής πυρήνας δεν είναι άκαμπτος αλλά μπορεί και παραμορφώνεται σε τρεις κατευθύνσεις (*Cotta H,2002*).

**O Steindler 1935**,υποστήριξε ότι ο πηκτοειδής παραμορφώνεται στην αντίθετη προς την κίνηση διεύθυνση, άρα κατά την διάρκεια της οσφυϊκής έκτασης, αυτός μετατοπίζει προς τα εμπρός και το αντίστροφο. Αυτή η επιστημονική άποψη επιβεβαιώνει ότι ο άθικτος πηκτοειδής πυρήνας λειτουργεί ως ‘ρουλεμάν’ κατά την κίνηση της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ.



*Εικόνα 6 Modified from [www.bartonchiro.com](http://www.bartonchiro.com)*

Πολυάριθμοι παράγοντες όπως η αναλογία της ανωμαλίας του δίσκου σε σχέση με το μέγεθος του σπονδυλικού σωλήνα καθώς και ο βαθμός αστάθειας στην κινητική μονάδα θα πρέπει να αξιολογούνται. Αυτή η έλλειψη γραμμικότητας μεταξύ της παθολογίας και των συμπτωμάτων θέτει τον κλινικό συλλογισμό & τη θεραπεία των ατόμων με οσφυαλγία εξαιρετικά δύσκολη(*Carey et al.,1995*).

---

Η κίνηση της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ. επιτρέπει στο άτομο να εκτελεί διάφορες δραστηριότητες στη καθημερινή διαβίωση. Αυτή η κίνηση μπορεί να παρουσιάσει από πολύ μικρές μετατοπίσεις έως μεγάλες τροχιές κίνησης που εμφανίζονται κατά το σκύψιμο και την προσπάθεια τεντώματος για να φθάσουμε κάποιο αντικείμενο από το έδαφος.

Κλινικά ,η ακριβής αξιολόγηση της διαταραχής της κίνησης υπαγορεύει την αναζήτηση της αδρής κινητικότητας, της οστεοκινηματικής και της αρθροκινηματικής προκειμένου να εκτι-

μήσουμε εκτενώς την παθολογία και τα συμπτώματα των ατόμων με οσφυαλγία(*Hillman et al.1996*).

Η αδρή κινητικότητα της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ. θεωρείται ως ένα σημαντικό κομμάτι της αναζήτησης της παθολογίας του οσφυαλγικού άλγους και επηρεάζεται από τις κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις που κατευθύνουν την πιθανή μετατόπιση. Έτσι, η ευθυγράμμιση στο οβελιαίο επίπεδο αυτών των αρθρώσεων ευνοεί τη κάμψη και την έκταση αλλά περιορίζει πολύ τη στροφή. Η κάμψη της οσφύος(πρόσθια-κάμψη) επιτυγχάνεται με μια αντιστροφή της φυσιολογικής οσφυϊκής λόρδωσης. Πολύ σημαντική θεωρείται η σχέση της κάμψης της οσφυϊκής με την πρόσθια στροφή της πυέλου, ένα φαινόμενο, το οποίο αποκαλείται οσφυοπυελικός ρυθμός (*Carey R.,1995*).

Πιο συγκεκριμένα, αυτή η σχέση ισχύει, όταν κάποιος προσπαθεί να κάμψει τον κορμό προς τα εμπρός προκειμένου να αγγίξει τα δάκτυλα του διατηρώντας τα γόνατα σε έκταση.

Αν και υπάρχουν διάφοροι οσφυοπυελικοί ρυθμοί, με τη πλήρη οσφυϊκή κάμψη επιτελείται μια πρόσθια κλίση στη πύελο, η οποία στρέφει προς τα εμπρός επάνω στις αρθρώσεις των ισχίων. Η πρόσθια κλίση του κορμού περιορίζεται από την τάση των οπισθίων μηριαίων, υποδηλώνοντας ότι η προσέγγιση με τα δάκτυλα στο έδαφος καθορίζεται τόσο από την στροφή της πυέλου, όσο και από την ελαστικότητα των οπισθίων μηριαίων μυών(*Bogduk et al.1991*).

Η οσφυϊκή έκταση προκαλεί μια αύξηση της οσφυϊκής λόρδωσης άρα το συνολικό εύρος της κίνησης είναι λιγότερο από αυτό της κάμψης. Η σχέση της πυελικής κίνησης είναι ότι στην όρθια θέση η οπίσθια πυελική περιορίζεται από την τάση των οσφυολαγονίων συνδέσμων και καμπτήρων, οι οποίοι περιορίζουν την πυελική στροφή.

Η οσφυϊκή στροφή είναι περιορισμένη από την προσέγγιση των κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων(*Gracovetsky S.,1986*). Παρά το γεγονός ότι η στροφή παρουσιάζεται περιορισμένη, τα περισσότερα άτομα είναι σε θέση να αντισταθμίσουν αυτό το περιορισμό

με σχετικά μεγάλο εύρος στροφή του κορμού και του αυχένα(Waddell et al.1979).

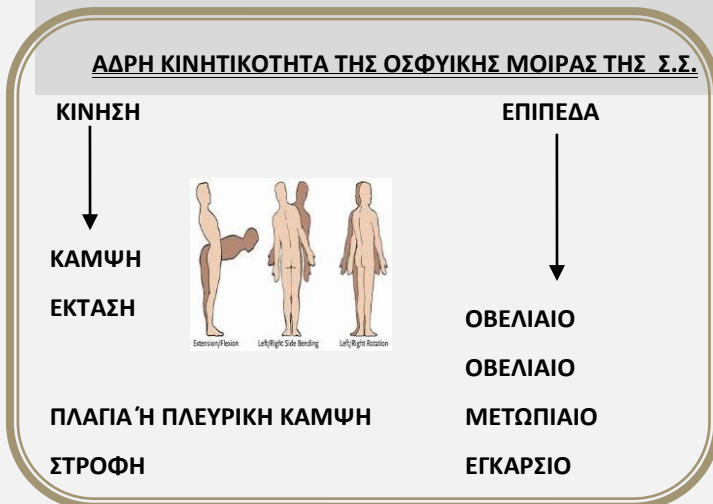


**Εικόνα 7** Modified from [www. Mayfield.clinic.com](http://www.Mayfield.clinic.com)

Τέλος, η πλάγια κάμψη στην οσφυϊκή μοίρα παρουσιάζει μεγαλύτερο εύρος από την στροφή. Η πλάγια κάμψη συνοδεύεται ως κάποιου βαθμού οσφυϊκής στροφής γνωστού ως αρθρική σύζευξη. Η σύζευξη αυτή εμφανίζεται όταν δύο κινήσεις συνδυάζονται έτσι ώστε η μια να μην μπορεί να εμφανιστεί χωρίς την ύπαρξη της άλλης (Tomas et al. ,1999).

**Πίνακας 1** Αδρή κινητικότητα της Ο.Μ.Σ.Σ.

(White AA.Clinical Biomechanics of the spine.Philadelphia:JB Lippincott,1978)



Η τμηματική κίνηση της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ. εμφανίζεται στο σύμπλεγμα των μεσοσπονδύλιων αρθρώσεων και των κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων. Η κίνηση

αυτή εμφανίζεται σε μια μεμονωμένη κινητική μονάδα και όχι σε ολόκληρη την οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ.(*Sharma et al.1995*).

Εάν οι ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις δεν μπορούν να αντισταθούν στη πρόσθια ολίσθηση σε συνδυασμό με στροφή, μπορεί να εμφανιστεί υπέρμετρη ολίσθηση, τμηματική αστάθεια ή υπερκινητικότητα(*Troup et al.,1981;Troup et al. 1984*).

Λαμβάνοντας υπόψη την πολυπλοκότητα όλων αυτών των λειτουργικών απαιτήσεων, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι η οσφύς αποτελεί μια περιοχή δυσλειτουργιών με τα σύνδρομα οσφυαλγίας να αντιπροσωπεύουν το πιο συχνό μυοσκελετικό πρόβλημα που απασχολεί τους επαγγελματίες της υγειονομικής περίθαλψης. Η υψηλή επίπτωση της κατάστασης και η τεράστια μεταβλητότητα των κλινικών εκδηλώσεων της οσφύς δημιούργησε μια πρόκληση για τη μελέτη της κίνησης της σπονδυλικής στήλης και κατά επέκταση για τη διάγνωση των πηγών της οσφυαλγίας (*Bierring-Sorensen 1982*).

## **1.2.ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ ΜΕ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ**

Σύμφωνα με τον *Kelsey et al. 1975* τα σύνδρομα της οσφυαλγίας ταξινομούνται ως εξής: *σε μηχανικά ή σχετιζόμενα με δραστηριότητα αίτια, σε συστηματικές ανωμαλίες, σε νευρολογικά σύνδρομα και σε αναφερόμενο άλγος ή ψυχογενούς αιτιολογίας.*

Πιο αναλυτικά, *τα μηχανικά ή σχετιζόμενα με δραστηριότητα αίτια* αφορούν την τμηματική ή δισκική εκφύλιση, την μυοπεριτονιακή ή μαλακού ιστού κάκωση, την ανωμαλία ή καταπόνηση. Άλλα αίτια μπορεί να είναι η κήλη Μεσοσπονδυλίου Δίσκου με πιθανή ριζοπάθεια, η σπονδυλική αστάθεια με σπονδυλολίση ή κάταγμα,το κάταγμα του σπονδυλικού σώματος, η στένωση του σπονδυλικού σωλήνα ή τρήματος, η αραχνοϊδίτιδα, συμπεριλαμβανομένου και της μετεγχειρητικής ουλής (*Pilowsky 1978*). Επιπρόσθετα, η σπονδυλόλυση, το σύνδρομο ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων αλλά και η εκφυλιστική νόσος της Σ.Σ. συγκαταλέγονται στα μηχανικά αίτια που φαίνεται να σχετίζονται με τη καθημερινή δραστηριότητα (*Andersson 1981*).

Οι *συστηματικές ανωμαλίες*, οι οποίες αφορούν τα σύνδρομα με οσφυαλγία είναι το πρωτοπαθές ή μεταστατικό νεόπλασμα και το μυέλωμα, η οστική, η δισκική ή επισκληρίδιος λοίμωξη, η φλεγμονώδης σπονδυλοαρθροπάθεια. Άλλες συστηματικές ανωμαλίες είναι η ο-

στεοπόρωση αλλά και κάποιες αγγειακές ανωμαλίες όπως είναι η αθηροσκλήρωση ή η αγγειίτιδα (*Hillman et al.1996*).

Τα νευρολογικά σύνδρομα αποτελούν ένα από τα σύνδρομα με οσφυαλγία, τα οποία είναι η μυελοπάθεια από εσωτερικές ή εξωτερικές εξεργασίες, η οσφυοϊερή πλεγματοπάθεια, η οποία παρουσιάζεται σε περιπτώσεις σακχαρώδη διαβήτη, η νευροπάθεια και η φλεγμονώδη απομυελινωτικού τύπου (**Guillain Barré**),η μονονευροπάθεια και η καυσαλγία. Άλλα νευρολογικά σύνδρομα είναι η μυοπάθεια και η μυοσίτιδα μεταβολικής αιτιολογίας (*Olsen et al.1992*).

Τέλος, το αναφερόμενο άλγος ή ψυχογενούς αιτιολογίας περιλαμβάνει τις γαστρεντερικές ανωμαλίες, το ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, την παθολογία του ισχίου, τη νεφρολιθίαση, την προστατίτιδα. Ιδιαίτερης σημασίας θεωρείται η σωματομορφική αλγεινή διαταραχή, το παραισθητικό άλγος ,τα ψυχιατρικά σύνδρομα και το αλκοολικό παραλήρημα(*Manchikanti 2000*).

### 1.3.ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ –ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η επιδημιολογία της οσφυαλγίας μελετά την επίπτωση του συνδρόμου με βάση την ηλικία, το φύλο, τη φυλή, τη περιοχή εντοπισμού και την υποτροπή(*Andersson 1999*).

Η χαμηλή οσφυαλγία με ή χωρίς ριζιτική συνδρομή αποτελεί μια από τις συνηθέστερες αιτίες παραπομπής σε εξωτερικά Ορθοπαιδικά Ιατρεία (*Duggleby et al.,1997*).Αναφορές από πρόσφατες πηγές υποστηρίζουν ότι το σύνδρομο της οσφυαλγίας ευθύνεται για το 2% όλων των επισκέψεων σε γιατρό, έχοντας μια θέση ακριβώς πίσω από τις τακτικές εξετάσεις & αξιολογήσεις για αρτηριακή υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη και λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού (*Deyo et al.1987; Davis 1994*).

Τα 2/3 των ενηλίκων θα εμφανίσουν άλγος στη σπονδυλική στήλη κατά τη διάρκεια της ζωής τους (*Fritsch et al., 1996*).Σε μια έρευνα ενηλίκων στις Η.Π.Α, το 26% ανέφερε ότι εμ-

φάνιζε οσφυαλγία εντός των πρόσφατων μηνών, ποσοστό που είναι συνεπές με τα αντίστοιχα από άλλες σειρές που βασίζονται στον πληθυσμό (*Gibson et al. 1999*).

Σε μια εκτενή μελέτη των *Nachemson 1992*, αναφέρεται ότι το πρόβλημα εμφανίζεται πιο έντονο σε Καναδά, Ηνωμένο Βασίλειο, Ολλανδία, Σουηδία σε σύγκριση με Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και Γερμανία. Ο επιπολασμός του συνδρόμου με βάση την ηλικία καταδεικνύει μια αυξημένη επίπτωση σε εφήβους, πιθανότατα λόγω στάσης σώματος σε ένα ποσοστό που κυμαίνεται από 12%-51%, ενώ στην ίδια αναλογία περίπου 13%-51% κυμαίνεται και σε ενήλικους ασθενείς. Τέλος, η συχνότητα σε ασθενείς με εκφυλιστικές αλλοιώσεις ανέρχεται σε ποσοστό 25% (*Duggeleby et al.1997*).

Σύμφωνα με τους *Cassidy et al. 1998*, η συχνότητα της χρόνιας οσφυαλγίας και η επίπτωση της σε γενικό πληθυσμό του Καναδά απεκάλυψε ότι σε ένα ποσοστό 84% των ερωτηθέντων, το 47% ανέφερε μια ήπια ενόχληση, το 12% μέτρια ενόχληση ενώ το 13% σοβαρή ενόχληση με αντίστοιχο βαθμό ανικανότητας.

Ο πόνος στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης θεωρείται το πιο κοινό μυοσκελετικό σύμπτωμα και στην Ελληνική επικράτεια. Ένα αρκετά υψηλό ποσοστό του πληθυσμού(37,8%-61,3%)παρουσιάζει αυξημένο κίνδυνο υποτροπής εντός του πρώτου έτους από την εμφάνιση του αρχικού επεισοδίου, με προοπτική το άλγος να συνεχίσει με τροποποιημένη & μεταβαλλόμενη ένταση σε όλη την διάρκεια της ζωής του ασθενούς ,οδηγώντας στη χρονιότητα. Σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα, το 20% του Ελληνικού πληθυσμού με οσφυαλγία έχει επισκεφτεί το τμήμα Επειγόντων Περιστατικών ή Ορθοπαιδικές κλινικές & τμήματα Φυσικοθεραπείας των νοσοκομείων, τουλάχιστον μια φορά (*Antonopoulou et al.,2007*).

Εν τούτοις, η οσφυαλγία συχνά παρουσιάζει διακυμάνσεις με συχνές εξάρσεις και υφέσεις. Δυο συστηματικές μελέτες αναφέρονται στην πρόγνωση, πορεία και επιδημιολογία του συνδρόμου της οσφυαλγίας (*Pengel et al.2003 ;Hestbaek et al.2003*).

Πιο συγκεκριμένα, στην ανασκόπηση των *Hestbaek et al.2003*, περιελήφθησαν 36 έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Δανία και με αντικείμενο μελέτης την υποτροπή του πόνου μετά από το πρώτο επεισόδιο οσφυαλγίας. Το ποσοστό των Δανών ασθενών με πόνο μετά



από 12 μήνες ήταν κατά μέσο όρο 62%,ενώ το ποσοστό μετά από τη πάροδο των 6 μηνών ήταν 16%.Η μελέτη των *Pengel et al. 2003*,καταλήγει ότι η μείωση του άλγους συντελεί στην αντίστοιχη μείωση των αρχικών αποτελεσμάτων(58%),την ανικανότητα(58%)και την επάνοδο στον εργασιακό χώρο(82%).

Σε μια άλλη μελέτη των *Cassidy et al.1998* που αφορούσε δείγμα 2.184 Καναδών ασθενών με εύρος ηλικίας 20-69 ετών μετά τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου, αποκαλύφθηκε ότι το 50% των ασθενών είχαν οσφυαλγία χαμηλής επικινδυνότητας(low risk),το 12,3% μέτριας επικινδυνότητας(medium risk) ενώ το 11% υψηλής επικινδυνότητας.

Σύμφωνα με την έρευνα του *Andersson 1999*, ένα επεισόδιο οσφυαλγίας μπορεί να παρουσιαστεί χωρίς κανένα αιφνίδιο λόγο ή μπορεί να είναι αποτέλεσμα υπέρχρησης (είτε κατά τη διάρκεια εργασίας είτε κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου),ενώ η απουσία από την εργασία λόγω προβλημάτων υγείας ενδέχεται να επηρεάζεται από ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Το ζήτημα αυτών των παραγόντων σχετίζεται με την έννοια της πρόληψης(*Gatchel et al. 1995*). Οι ενοχοποιητικοί παράγοντες κινδύνου είναι η βαριά χειρωνακτική εργασία, το ιστορικό μηχανικής αιτιολογίας, το κάπνισμα, η παχυσαρκία, ο ψυχρός και ο υγρός καιρός, η ψυχική επιβάρυνση, όπως σωματοποίηση του stress,η κατάθλιψη και η αγχώδης συνδρομή, η ελλιπής φυσική δραστηριότητα και τέλος, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο (*Brown 1975*).

Μετά από την πάροδο της ηλικίας των 30 ετών, το 80% των ατόμων θα παρουσιάσει σε κάποια περίοδο της ζωής του κρίση οσφυαλγίας, που θα τους καθηλώσει από λίγες έως πολλές ημέρες στο κρεβάτι. Επιπλέον, η λειτουργική ανικανότητα η οποία προκαλεί είναι βαριά & παρατεταμένη. Η ετήσια επίπτωσή της ανέρχεται στο 15-20% ενώ οι άνδρες προσβάλλονται εξ ίσου συχνά με τις γυναίκες (*Hulshof et al.,1987*).

Ο πόνος είναι συχνά αυτοπεριοριζόμενος και το 50% των ασθενών εμφανίζει υποχώρηση των ενοχλημάτων μετά την πάροδο δυο εβδομάδων και το 90% μέσα σε έξι εβδομάδες. Επιπλέον, δεν είναι σπάνια η αλληλοεπικάλυψη και η συν-νοσηρότητα με άλλες σχετιζόμενες με το stress διαταραχές(strees-related disorders),όπως είναι η παχυσαρκία και η κατάθλιψη (*Croft et al.1996*).

Είναι επιστημονικά τεκμηριωμένο ότι η χρόνια οσφυαλγία συνοδεύεται από κατάθλιψη και το ποσοστό των καταθλιπτικών συμπτωμάτων στους εν λόγω ασθενείς κυμαίνεται στο 30-

60%.Εξ αιτίας της οσφυαλγίας, οι ασθενείς είναι υποχρεωμένοι να απέχουν από την σωματική δραστηριότητα. Απο διάφορες μελέτες έχει φανεί ότι ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από οσφυαλγία είναι παράλληλα υπέρβαροι ή παχύσαρκοι. Η συν-νοσηρότητα αυτοεπιρεάζει τον τρόπο με τον οποίο βαδίζουν, αφού το περπάτημα τους είναι μικρότερο σε εύρος βάδισης και κάνουν μικρότερες στάσεις. Ακόμη, παρατηρείται μειωμένη κινητικότητα της Θωρακικής Μοίρας της Σ.Σ. & μια αυξημένη πρόσθια κλίση της λεκάνης (*Loney et al.1999* ).

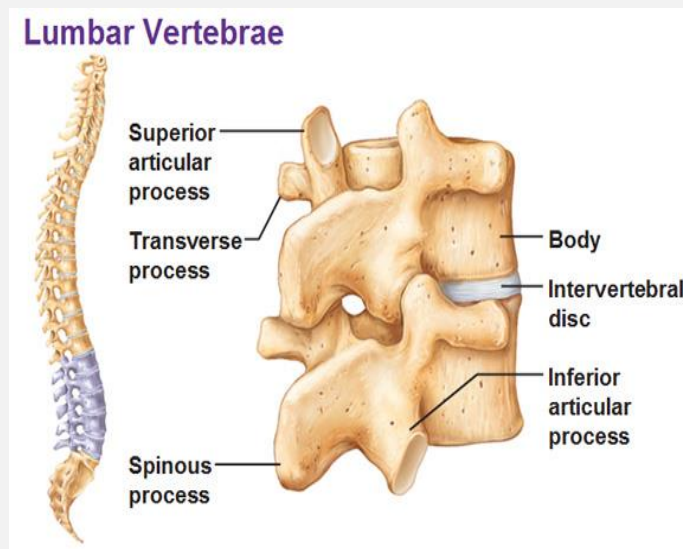
### *Πίνακας 2 Adapted and modified from Frymoyer et al.1983*

#### **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΟΝΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ**

- Ιστορικό οσφυαλγίας
- Απουσία από την εργασία
- Χαμηλή εργασιακή ικανοποίηση
- Εναντιωμένες ιατρονομικές διαδικασίες
- Αντανακλών άλγος στα κάτω άκρα
- Μειωμένη ανύψωση τεταμένου σκέλους
- Σημεία ριζιτικής εμπλοκής
- Μειωμένη μυϊκή δύναμη και αντοχή
- Κακή φυσική κατάσταση
- Βαρύς καπνιστής
- Ψυχολογικό stress και κατάθλιψη
- Δυσανάλογη της νόσου συμπεριφορά
- Αλκοόλ

Το 1986,η *ad hoc Επιτροπή της ΕΟΚ* αξιολόγησε τους επαγγελματικούς κινδύνους για την έκλυση της οσφυαλγίας και προσδιόρισε έξι επικίνδυνες εργασιακές συνθήκες, όπως τα βαρέα επαγγέλματα, την παρατεταμένη επαγγελματική στάση, τις συχνές κάμψεις και στροφές, την άρση βάρους με απότομη έκταση Σ.Σ., τις πολύ-επαναλαμβανόμενες κινήσεις και την ολόσωμη μηχανική δόμηση.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**



- ***Εννοιολογικοί προσδιορισμοί-συνήθης ορολογία***

### ***Εννοιολογικοί προσδιορισμοί-συνήθης ορολογία***

#### **Οξύ μηχανικό άλγος στην οσφύ(οσφυαλγία)**

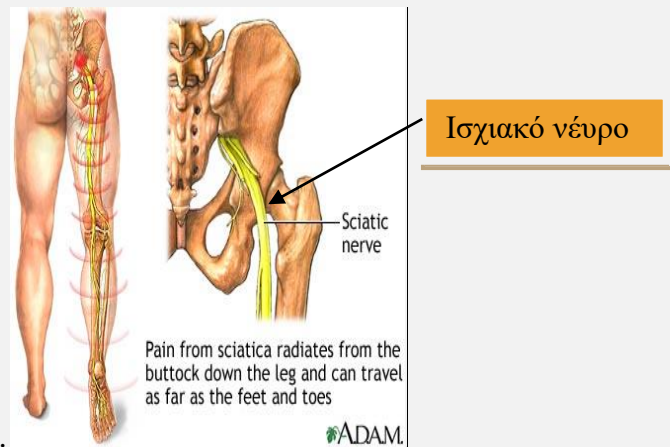
Το άλγος χαρακτηρίζεται ‘‘μηχανικό’’ όταν μεταβάλλεται με τη φυσική δραστηριότητα(π.χ. παρατεταμένο κάθισμα, επίκυψη).Ο πόνος αυτός εντοπίζεται στην οσφυοϊερή περιοχή, στους γλουτούς και τους μηρούς, χωρίς αντανάκλαση στο άκρο πόδι ή στα δάκτυλα του ποδός. Η διάρκεια εμφάνισης του επεισοδίου καθορίζει το στάδιο, όταν η διάρκεια είναι λιγό-

τερο από 6 εβδομάδες ονομάζεται οξύ,6-12 εβδομάδες σε υποξύ & πάνω από 12 εβδομάδες είναι χρόνιο οσφυϊκό άλγος.

Η οσφυαλγία μηχανικής αιτιολογίας είναι πολύ συχνή, εμφανιζόμενη περίπου στο 70% με 85% των ενηλίκων σε κάποια στιγμή της ζωής τους (*Atlas et al.2001*).

### **Ισχιαλγία(ριζιτικό άλγος)**

Ο όρος ριζιτικό άλγος είναι περισσότερο δόκιμος από τον όρο ‘‘ισχιαλγία’’διότι αποδίδει με μεγαλύτερη ακρίβεια την παθοφυσιολογία του.



**Εικόνα 8** Modified from [www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov).

Το ριζιτικό άλγος μπορεί να προέλθει από κήλη ΜΣΔ,σπονδυλική στένωση ή μετεγχειρητική ουλή. Το ριζιτικό άλγος αντανακλά στο κάτω άκρο με δερματομακκή κατανομή ενώ το άλγος στο κάτω άκρο(μονόπλευρα)περιγράφεται από τον ασθενή ως χειρότερο από την οσφυαλγία. Αιμμοδιές και παραισθησίες(αν υπάρχουν)εμφανίζονται με κατανομή όμοια της αντίστοιχης νευρικής ρίζας. Κινητικές,αισθητικές διαταραχές και διαταραχές αντανακλαστικών περιορίζονται κλασικά στην κατανομή της αντίστοιχης νευρικής ρίζας. Επιπλέον, ο όρος ‘‘ισχιαλγία’’ή ριζιτικό άλγος χρησιμοποιείται για να περιγράψει άλγος στο κάτω άκρο το οποίο επικρατεί στην κατανομή της οσφυοιερχής νευρικής ρίζας, με ή χωρίς νευρική σημειολογία(*Atlas et al.1996*).

### **Κήλη Μεσοσπονδυλίου Δίσκου**

Η κήλη του μεσοσπονδυλίου δίσκου περιγράφει την προβολή του ζελατινώδους υλικού του δίσκου(πηκτοειδής πυρήνας)δια του ινώδους δακτυλίου. Διάφορες ερευνητικές μελέτες έχουν

δείξει επαναρρόφηση και εξαφάνιση κηλών ΜΣΔ σε διαδοχικές μαγνητικές τομογραφίες χωρίς χειρουργική παρέμβαση. Οι μεγαλύτερες εξ αυτών φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη επαναρρόφηση. Αυτή η φυσική εξέλιξη αποδεικνύει ότι το 50% των ασθενών με διαγνωσμένη κήλη ΜΣΔ αναρρώνει χωρίς χειρουργική επέμβαση μέσα σε χρονικό διάστημα 1 έως 6 μήνες (*McRae R,2009*).

### **Σπονδυλολίσθηση**

«Ολίσθηση» του ενός σπονδύλου πάνω στον άλλο. Ένα σημαντικό κλινικό εύρημα είναι το περιορισμένο εύρος τροχιάς η ψηλαφητή προεξοχή του ιερού οστού & η εξάλειψη της οσφυϊκής λόρδωσης. Σε πρόσφατες ερευνητικές μελέτες ,το 75% παρουσιάζει συμπτώματα οσφυαλγίας (*Atlas et al. 1996*).

### **Μη εντοπισμένος πόνος(non specific pain)**

Ο μη εντοπισμένος πόνος χαρακτηρίζεται από άλγος στην ανώτερη & κατώτερη οσφυϊκή μοίρα που δεν αποδίδεται σε κάποια αναγνωρίσιμη μη ειδική παθολογία όπως φλεγμονή, νεοπλασία, οστεοπόρωση, ιππουριδική συνδρομή ή κάταγμα.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφική ανασκόπηση, ο μη εντοπισμένος πόνος στην οσφύ, εξ ορισμού, ως ένα σύμπτωμα αγνώστου αιτιολογίας φαίνεται να εξαρτάται από την εκφύλιση των μεσοσπονδύλιου δίσκου (*Andersson 1999*).

### **Διάγραμμα πόνου(pain diagram)**

Το διάγραμμα άλγους είναι ένα σημαντικό εργαλείο εντόπισης του πόνου, που αποτυπώνει τις ανατομικές βλάβες αλλά και τις πιθανές δυσλειτουργίες. Μέσω προσωπικής συνέντευξης με τον ασθενή, υπάρχει η δυνατότητα της σκιαγράφησης των επώδυνων σημείων σε προσχεδιασμένο χάρτη σώματος. Ο ασθενής απαντά σχετικά με την περιοχή με το πιο έντονο άλγος(οσφύ-κάτω άκρο)μονόπλευρα ή αμφοτερόπλευρα. Στο διάγραμμα πόνου σχεδιάζεται κυρίως το οσφυϊκό άλγος, ιδίως όταν υπάρχει ρήξη ινώδους δακτυλίου, σύνδρομο ζυγοαποφυ-

σιακών αλλά και για το άλγος περιφερικά στο κάτω άκρο, όταν υπάρχει υποψία για στένωση, νευρική βλάβη. Ένα επιπρόσθετο ουσιαστικό όμως στοιχείο αυτών των διαγραμμάτων είναι κατά πόσο άλλαξε η περιοχή του πόνου με την πάροδο του χρόνου αλλά και οι ερωτήσεις που αφορούν τη αντιμετώπιση του πόνου σε διάφορες θεραπείες (*Abbott et al.2015*).

### **Κλίμακα έντασης του άλγους**

Η ένταση της κλίμακας του πόνου μπορεί να φανεί χρήσιμη όταν μετράται με εργαλεία που παρουσιάζουν αξιοπιστία και εγκυρότητα. Η ακριβής μέτρηση προσδιορίζει τη χρονική διάρκεια και την ποσοτικοποίηση του πόνου μέσω οπτικών αναλογικών κλιμάκων ή αριθμητικής κλίμακας ή με χρήση ποσοστιαίας αναλογίας. Ο ασθενής καταγράφει την ένταση του πόνου μέσω αριθμητικής κλίμακας(0-10) αλλά και την συχνότητα και την διάρκεια του πόνου(*Deyo RA.1988*).

### **Κόκκινες(επείγουσες)σημαίες**

Οι κόκκινες(επείγουσες)σημαίες είναι ενδεικτικές πιθανής σοβαρής παθολογίας της Σ.Σ.,οι οποίες χρήζουν άμεσης εργαστηριακής διερεύνησης και εκτίμησης των συνδρόμων οσφυαλγίας.Η ηλικία εμφάνισης μπορεί να είναι <20 ετών ή έναρξη >55 ετών(πιθανότητα νεοπλασίας),βίαιο τραύμα ή πτώση από ύψος, θωρακικό άλγος, προηγούμενο ιστορικό νεοπλασίας ,απώλεια σωματικού βάρους, θετικά εργαστηριακά ευρήματα ΤΚΕ>25.Η ιππουριδική συνδρομή και η διάχυτη νευρολογική διαταραχή αποτελεί μια ένδειξη πιθανής σοβαρής παθολογίας της Σ.Σ., υπαισθησία δίκην «σέλλας», ενώ οι φλεγμονώδεις διαταραχές όπως η αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα αλλά και οι σχετικές διαταραχές συγκαταλέγονται και αυτές στις «κόκκινες σημαίες» (*Waddell G. 1998*).

### **Αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια(ειδικά για οσφυαλγία)**

Το αυτο-αναφερόμενο ερωτηματολόγιο είναι ένας είδος μελέτης, το οποίο οι ενδιαφερόμενοι διαβάζουν την ερώτηση και επιλέγουν την απάντηση χωρίς την παρέμβαση του ερευνητή.

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο είναι μια μέθοδος που περιέχει την καταγραφή των συναισθημάτων, συμπεριφορών, αντιλήψεων, ενώ χρησιμοποιείται ευρέως σε περιγραφικές και επιδημιολογικές μελέτες. Τα ερωτηματολόγια αυτά περιέχουν μια σειρά ερωτήσεων σε μορφή φόρμας, ενώ ο τύπος των ερωτήσεων μπορεί να είναι ανοικτού ή κλειστού τύπου.

Ως εργαλείο μέτρησης, χρησιμοποιείται για την καταγραφή δημογραφικών και λοιπών χαρακτηριστικών των πληθυσμών με εύκολο και γρήγορο τρόπο (***Roland Morris R. 1983;Davidson et al.2000***).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3



- **ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**



## Ανάλυση μελέτης

Η φόρμα που δημιουργήθηκε (*survey form*), ήταν αυτό-αναφερόμενη (*self-reported*) και περιελάμβανε προσωπικές πληροφορίες, ερωτήσεις ανοικτού τύπου για την συμπτωματολογία, την λειτουργικότητα & το ιστορικό συμπτωμάτων καθώς και 6 αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια, όλα έγκυρα, αξιόπιστα και διασκευασμένα στην Ελληνική γλώσσα και πολιτισμό (*Boscainos et al. 2003*).

Η επιλογή των εργαλείων εξαρτάται κάθε φορά από το τι επιθυμούμε να μετρήσουμε π.χ. ανικανότητα σε σχέση με το εξεταζόμενο πρόβλημα. Τα εργαλεία που επιλέχθηκαν για την συγκεκριμένη μελέτη ήταν έγκυρα, αξιόπιστα, ευαίσθητα στις αλλαγές, κλινικά χρήσιμα και εφαρμόσιμα στις συγκεκριμένες συνθήκες (*Carlsson AM 1983*).

Τα ερωτηματολόγια χρησιμοποιούνται συχνά στην υποκειμενική αξιολόγηση ενώ στην αντικειμενική χρησιμοποιούνται κλίμακες τις οποίες συμπληρώνει ο ίδιος ο Φυσικοθεραπευτής. Αυτές οι κλίμακες οριοθετούν τους αριθμούς έτσι ώστε να μπορεί να σημειώσει ο ασθενής π.χ.στη ένταση του πόνου με μέγιστο το 10 και ελάχιστο το 0.

Στην συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκε η *Numeric Rating Scale*, μια 11-βάθμια κλίμακα που ο ασθενής ποσοτικοποιεί την ένταση του πόνου τις τελευταίες 30 ημέρες, με 0 καθόλου πόνο, 5 σοβαρό πόνο και 10 ανυπόφορος πόνος. Επίσης καταγράφεται η ένταση του πόνου με βάση την λιγότερη, την περισσότερη και προκύπτει ένας μέσος όρος (*Davidson et al.2000*).

*Πίνακας 3 1983 Wong Baker Faces Foundation, used with permission (Wilson and Hockberry 2008)*



Τα αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια ήταν ειδικά για την αξιολόγηση της οσφυϊκής μοίρας: το *Roland-Morris* για την ανικανότητα, το *Maine–Seattle Back*

*Questionnaire(MSBQ)*, το *STarTBack screening tool* για πρόγνωση, και ερωτηματολόγια γενικής υγείας, το *Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale* για άγχος και κατάθλιψη, και το *SF-12* για ποιότητα ζωής (*QoL*). Επίσης το *Sciatica Bothersomeness Index(SBI)*, ως αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο το οποίο αξιολογεί συμπτώματα ισχιαλγίας (*Roland Morris 1983; Davidson et al. 2000; Boscainos et al. 2003*).

Η αντικειμενική αξιολόγηση περιελάμβανε την επισκόπηση, τον έλεγχο των αρθρώσεων, το μυϊκό έλεγχο, το νευρολογικό έλεγχο, τις ειδικές & τις λειτουργικές δοκιμασίες.

#### **Αυτό αναφερόμενα ερωτηματολόγια-συμπεριφορά πόνου- ανικανότητα**

Για την εκτίμηση του λειτουργικού επιπέδου των ασθενών χρησιμοποιήθηκε το Ερωτηματολόγιο Roland Morris-RMDQ (Roland and Morris, 1983), το οποίο ήταν για την συμπεριφορά του πόνου. Αυτό το ερωτηματολόγιο είναι το περισσότερο διαδεδομένο & χρησιμοποιούμενο στην κλινική πράξη και έρευνα για ασθενείς με οσφυϊκό άλγος. Το RMDQ είναι εύχρηστο, απλό στη συμπλήρωση και κατανοητό από τους ασθενείς.

Είναι διαθέσιμο σε 12 γλώσσες και επικεντρώνεται σε έναν περιορισμένο αριθμό φυσικών λειτουργιών που περιλαμβάνουν το περπάτημα, το σκύψιμο, το κάθισμα, την ένδυση, τη προσωπική φροντίδα & τις καθημερινές δραστηριότητες. Το RMDQ αποτελείται από 24 ερωτήσεις και κάθε ερώτηση παίρνει την τιμή ένα(1) εάν ο ασθενής επιλέξει ότι ισχύει και την τιμή μηδέν(0) εάν επιλέξει ότι δεν ισχύει. Συνεπώς το τελικό σκόρ κυμαίνεται από το μηδέν(καμιά λειτουργική απώλεια) έως είκοσι τέσσερα(μέγιστη απώλεια λειτουργικότητας) (*Roland Morris 1983*).

Η απόδοση του RMDQ στα Ελληνικά ακολούθησε μια προσεκτική μεθοδολογία μετάφρασης για να αποφευχθεί η πολιτισμική και νοηματική αλλοίωσή του. Σταθμίστηκε στην Ελληνική ως προς την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του. Η στάθμιση του ερωτηματολογίου στην Ελληνική γλώσσα κατέγραψε άριστη τιμή αξιοπιστίας (*Cronbach's  $\alpha=0,885$* ) (*Boscainos et al. 2013*), αποτελώντας έτσι ένα έγκυρο εργαλείο μέτρησης της λειτουργικής ικανότητας των Ελλήνων ασθενών με οσφυϊκό άλγος.

### **Αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια-Αξιολόγηση Οσφυϊκής Μοίρας της Σ.Σ.**

- ✚ Το Maine –Seattle Back Questionnaire(MSBQ)είναι μια συνοπτική έκδοση του Roland –Morris Disability Questionnaire το οποίο έχει τροποποιηθεί για ασθενείς με ισχιαλγία και σπονδυλική στένωση(Atlas et al.,2003).Η κλίμακα αποτελείται από 12 ερωτήσεις, καθεμία με μια απάντηση «Ναι=1» ή «Όχι=0»,πετυχαίνοντας ένα εύρος του σκόρ από 0-12.Το MSBQ αξιολογεί την ανικανότητα & το λειτουργικό περιορισμό που οφείλεται σε ισχιαλγία & οσφυϊκό πόνο, και το υψηλότερο σκόρ δείχνει χειρότερο περιορισμό στις δραστηριότητες. Θεωρείται ότι το MSBQ είναι το καλύτερο εργαλείο μέτρησης για διαχωρισμό μεταξύ πετυχημένης & μη πετυχημένης παρέμβασης σε ασθενείς με ισχιαλγία σε επαναμέτρηση μετά από ένα χρόνο.Μη επιτυχής παρέμβαση ορίζεται αυτή που φέρει σκόρ MSBQ score  $\geq 5$  (Haugen et al.,2011)
- ✚ Το Sciatica Bothersomeness Index(SBI),είναι ένα αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο το οποίο αξιολογεί τα συμπτώματα της ισχιαλγίας (Atlas et al.,2003).Το SBI είναι ένας συνδυασμός της βαθμολογίας τεσσάρων συμπτωμάτων: πόνος στο πόδι(ισχιαλγία),μούδιασμα ή αίσθημα βελόνας στο πόδι, άκρο πόδα ή βουβωνική χώρα, αδυναμία στο πόδι ή στο άκρο πόδα και πόνος στην οσφύ ή στο πόδι κατά την καθιστή θέση. Η βαθμολογία κυμαίνεται μεταξύ 0 και 6 για το κάθε ένα από τα τέσσερα συμπτώματα αθροίζοντας ένα τελικό σκόρ από 0 έως 24.Υψηλότερη βαθμολογία σημαίνει χειρότερα συμπτώματα. Μη επιτυχημένη παρέμβαση ορίζεται αυτή με σκόρ SBI  $\geq 7$ (Grøvle et al.,2008).

### **Αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια-Μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής**

#### **🌀 Κλίμακα SF-36 & SF 12**

Η κλίμακα SF-36 είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται τα τελευταία 20 χρόνια για τη μέτρηση της κατάστασης υγείας ενός πληθυσμού. Σε πολλές κλινικές μελέτες, αλλά και σε κοινωνικές έρευνες, έχει καταδειχθεί το μεγάλο ποσοστό ανταποκρισιμότητας του πληθυσμού (70-90% περίπου), καθώς και η εγκυρότητα(reliability) και η αξιοπιστία(validity)του «εργαλείου» SF-36.Το βασικό πλεονέκτημα της επισκόπησης υγείας SF-36,είναι η ταυτόχρονη καταγραφή της φυσικής και της πνευματικής κατάστασης υγείας του ερωτώμενου όσο και η υποκειμενική αξιολόγησή της (Yfantopoulos JN,2007).

**Πίνακας 4 Πηγή Υφαντόπουλος(2007)Kielhom A.Graf Von Der Schulenburg JM.The Health Economics Handbook Adis 2000**

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ**

Short form 36 Τριάντα έξι ερωτήσεις που αφορούν σε 8 διαστάσεις:

Φυσική λειτουργία, σωματικός πόνος, υγεία, ζωτι-κότητα, κοινωνική λειτουργία, διανοητική υγεία, φυσική και συναισθηματική υγεία

Προσφέρει 8 διαστάσεις, που μπορούν να σωρευ-τούν σε 2 ομάδες

αξιόπιστο και γρήγορο (10 min), μπορεί να πραγμα-τοποιηθεί με συνέντευξη, τηλεφωνικά ή να σταλεί με το ταχυδρομείο

Διακρίνεται από εγκυρότητα και ευαισθησία

Short form 12 (SF-12)

Σύντομη εκδοχή του SF-12  
Περιλαμβάνει 12 ερωτήσεις και συνδυάζει δύο διαστάσεις της φυσικής και της διανοητικής υγείας  
Η όλη διαδικασία **δεν διαρκεί πολύ (2 min)**

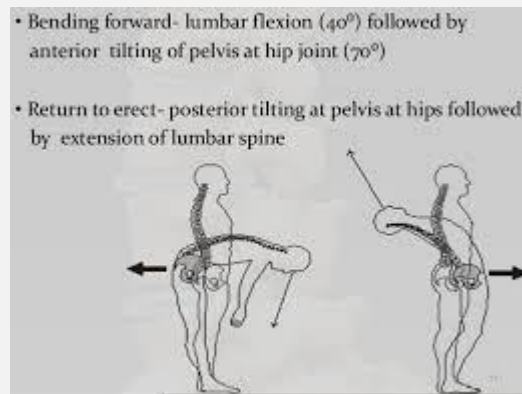
**Αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια-μέτρηση άγχους & κατάθλιψης**

- 🌟 **To Hospital Anxiety and Depression Scale/HADS(Zigmond & Snaith1983)** είναι ένα αυτό-αναφερόμενο ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει 14 ερωτήσεις που αφορούν ψυχοκοινωνικούς παράγοντες του ατόμου όπως το άγχος και η κατάθλιψη. Οι ερωτώμενοι επιλέγουν άμεσα ανάμεσα σε 4 πιθανές απαντήσεις ανάλογα με τη συναισθηματική κατάσταση τους το τελευταίο διάστημα. Οι επιλογές αυτές βαθμολογούνται ως εξής:0=η καλύτερη & 3=η χειρότερη, οι κλίμακες από 0-7 θεωρούνται ως φυσιολογικές,8-10=πιθανή περίσταση & >10=σίγουρη. Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι 2-6min.

**Περιγραφή κλινικών δοκιμασιών**

Η αντικειμενική αξιολόγηση περιελάμβανε την κλινική εξέταση με απώτερο στόχο την εύρεση πιθανής δυσλειτουργίας που πιθανόν να σχετίζεται με τα συμπτώματα του ασθενή, συσχέτιση των συμπτωμάτων με συγκεκριμένες ανατομικές δομές, αναπαραγωγή συμπτωμάτων (*Shultz S 2009*).

Με γνώμονα αυτούς τους στόχους, η σχεδιασμένη φόρμα αξιολόγησης ήταν δομημένη έτσι ώστε οι κλινικές δοκιμασίες να εκτελούνται από όρθια θέση, μετά από ύπτια κατάκλιση και τέλος από πρηνή. Στην παρατήρηση της στάσης (πρόσθια-οπίσθια και πλάγια σωματική πλευρά), την βάδιση (φυσιολογική vs ανταλγική), ενώ στις ειδικές παρατηρήσεις υπήρχαν πληροφορίες για το μυϊκό τόνο/σπασμό/μαλακά μέρη, οστική συμμετρία και αναπαράσταση της επώδυνης κίνησης (*McCarthy et al.2006*).



Εικόνα 9 Modified from [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

Ιδιαίτερης σημασίας για την διερεύνηση των συμπτωμάτων της οσφυαλγίας θεωρείται η γενική παρατήρηση της στάσης του σώματος, όπου η αύξηση της **οσφυοϊερής γωνίας**  $>30^{\circ}$ , αύξηση της οσφυϊκής λόρδωσης & της πρόσθιας κλίσης παραπέμπει σε αυξημένο επιπολασμό του οσφυϊκού άλγους (*Sharma et al.1995*).

Οι *Youdas et al.2000* αξιολόγησαν την συσχέτιση της οσφυϊκής λόρδωσης και της πρόσθιας κλίσης με το φύλο, την ηλικία και το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ). Φαίνεται ότι οι γυναίκες ηλικίας (mean age=54,9 έτη) και οι οποίες είχαν ΔΜΣ  $>30\text{kg/m}^2$  ή  $>40\text{kg/m}^2$  παρουσίαζαν αύξηση της οσφυϊκής λόρδωσης και της πρόσθιας κλίσης της λεκάνης με αποτέλεσμα να εμφανίζουν υψηλό κίνδυνο για ένα οξύ επεισόδιο οσφυαλγίας. Οι *Reisbord et al. 1985*, υποστηρίζουν ότι η υπερβολική οσφυϊκή λόρδωση σε συνδυασμό με πρόσθια κλίση της

πυέλου μπορεί να αλλάξει το τύπο φόρτισης στις αρθρώσεις των ισχίων. Το περιορισμένο εύρος τροχιάς του ισχίου αποτελεί ένα συχνό εύρημα σε άτομα με χρόνια οσφυαλγία.

Η αξιολόγηση της βάδισης αφορούσε το είδος της ανταλγικής βάδισης όπως ένα δύσκαμπτο ισχίο ή μια μόνιμη πλάγια κλίση κορμού. Ο εθελοντής επανέλαβε την διαδικασία της βάδισης τρεις φορές προκειμένου να διευκρινισθεί αν η βάδιση ήταν φυσιολογική ή ανταλγική

Με βάση τα ερευνητικά δεδομένα, η διαταραχή της φυσιολογικής βάδισης επηρεάζεται από τις μεταβολές στις μεσοσπονδύλιες και τις ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις με αποτέλεσμα να επιβαρύνεται η κινητικότητα των οστών και των συνδέσμων της οσφυϊκής μοίρας και κατά επέκταση και η σταθερότητα της (*Vroomen PC et al.1999*).

Η κλινική αξιολόγηση του εύρους τροχιάς αποτέλεσε ένα βασικό συστατικό της φόρμας αξιολόγησης με το ποσοστό 25-30% να καταδεικνύει μια μείωση της φυσιολογικής κίνησης που χαρακτηρίζεται ως περιορισμένη ενώ η υπερκινητικότητα αυτής χαρακτηρίστηκε ως υπέρμετρη κάμψη με ολική απώλεια της οσφυϊκής λόρδωσης κατά το τέλος του εύρους τροχιάς της κίνησης. Κατά την αξιολόγηση των ασθενών δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην διαφοροποίηση της περιορισμένης με της υπερκινητικής τροχιάς της κίνησης. Επιπλέον, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις άνω των 10 επαναλήψεων ή όσες χρειάστηκαν συνετέλεσαν στην εντόπιση αλλαγών(περιφερικοποίηση ή επικέντρωση των συμπτωμάτων. Εκτιμήθηκε ιδιαίτερα η ευερεθιστότητα του ασθενούς, χαρακτηριστικά για το μηχανικό άλγος η επίκυψη και το παρατεταμένο κάθισμα) (*Vroomen PC et al.2000*).

Οι συνδυασμένες κινήσεις κατά τις κινήσεις κάμψης με πλάγιες κάμψεις και η συμπτωματολογία που παρουσιάζει ο ασθενής χαρακτηρίστηκε ως ανοικτό και κλειστό πατέντο κίνησης, πρόβλημα δυσλειτουργίας και πρόβλημα «ελέγχου» κατά την κίνηση (*Edwards 1992*).

Για όλες τις ενεργητικές κινήσεις ο ασθενής έπρεπε να έχει τα πόδια του λίγο ανοικτά(στο ύψος των ώμων).Η εκτέλεση της κίνησης της κάμψης με τις πλάγιες κάμψεις έγινε σε ανώδυνο εύρος τροχιάς ενώ για τις συνδυασμένες κινήσεις έγινε σταθεροποίηση από την μεριά του φυσικοθεραπευτή της πυέλου του ασθενούς και η εφαρμογή πίεσης στο τέλος της τροχιάς της κίνησης. Αντίστοιχα, κατά την έκταση και πλάγια κάμψη, συνίσταται το μπλοκάρισμα των

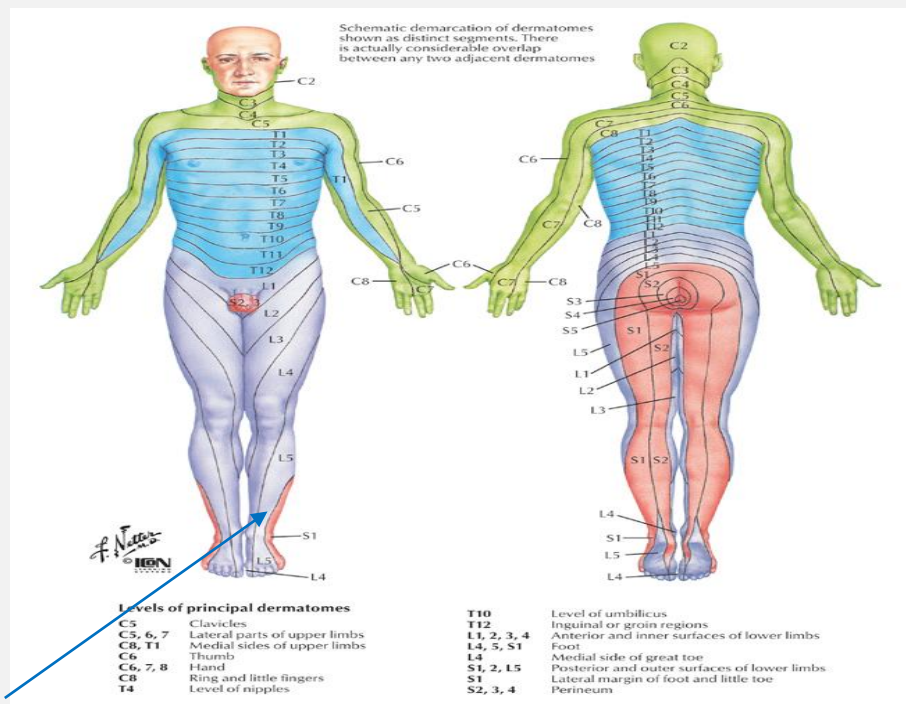
γονάτων προς κάμψη μαζί την σταθεροποίηση και εφαρμογή «overpressure»στο τέλος της πλάγιας κάμψης (*Cotta H.2002*).

Ο καθορισμός του εύρους της διαθέσιμης κίνησης στην κινητική μονάδα της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ. προκαλεί ενδιαφέρον για τους κλινικούς θεραπευτές. Η σημασία αυτών των κλινικών δοκιμασιών επικεντρώνεται στην ακριβής αξιολόγηση της διαταραχής της οσφυϊκής κίνησης και της σχέσης των λειτουργικών περιορισμών ενός ατόμου. Η οσφυϊκή κίνηση μπορεί να κυμανθεί από πολύ μικρές μετατοπίσεις έως πολύ μεγάλες τροχίες κίνησης που εμφανίζονται κατά το σκύψιμο και τη προσπάθεια τεντώματος για να φθάσουμε κάτι(*Vroomen PC et al.2002*).

Το εύρος τροχιάς της κίνησης της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ. περιελάμβανε κάμψη, έκταση, πλάγια κάμψη και στροφή του κορμού. Στην αρχή εξέτασα το ενεργητικό εύρος τροχιάς της κίνησης και αν η κίνηση δεν συνοδευόταν από πόνο, εφάρμοσα μια ήπια πίεση στο τελικό της όριο για την εξέταση της παθητικής κίνησης και της τελικής αίσθησης (*McRae R.,2009*).

Κατά την ύπτια κατάκλιση έγινε έλεγχος για το εύρος τροχιάς της λεκάνης(οπίσθια κλίση)με τα γόνατα σε θέση κάμψης ( $60^0$ - $90^0$ )(*Hoppenfeld S 1993*)

Ο έλεγχος της αισθητικότητας για το οσφυϊκό πλέγμα πραγματοποιήθηκε επιφανειακά, χρησιμοποιώντας βαμβάκι ή κάτι παρόμοιο(χαρτομάντηλο, χαρτοπετσέτα, κ.τλ.)πάνω από την πρόσθια επιφάνεια του μηρού **O<sub>2</sub>**,της έσω επιφάνειας του γόνατος **O<sub>3</sub>**,της έσω κάτω επιφάνειας κνήμης **O<sub>4</sub>**,της έξω κάτω επιφάνειας κνήμης και του ποδιού **O<sub>5</sub>**,έξω πελματιαία επιφά-



νια του ποδιού **I1**.

Εικόνα 10 Modified from [www.backpain-guide.com](http://www.backpain-guide.com)

Ο νευρολογικός έλεγχος περιελάμβανε την εξέταση της κινητικότητας, της αισθητικότητας και των αντανακλαστικών του οσφυϊκού πλέγματος. Τα αντανακλαστικά τα οποία ελέχθησαν ήταν του αχιλλείου και του τετρακεφάλου και επαναλήφθησαν 4-5 φορές προκειμένου να διεξαχθεί η σωστή απάντηση (Cotta H.2002).

Ο έλεγχος της μυϊκής δύναμης περιελάμβανε ισομετρικές συσπάσεις για κάθε μυοτόμιο ξεχωριστά, όπως σε όρθια στάση έλεγχος του **O4** & **I1**, με περπάτημα στις πτέρνες και στις μύτες αντίστοιχα. Απο ύπτια θέση, ο έλεγχος του **O2** & **O3** αντίστοιχα με κάμψη ισχίου και έκταση γόνατος. Τέλος αξιολογήθηκε η έκταση του μεγάλου δακτύλου **O5** & η κάμψη των δακτύλων **I1**.

Επίσης έγινε και ο μυϊκός έλεγχος για τους γλουτιαίους & ισχιοκνημιαίους από πρηνή κατάκλιση με ισομετρική σύσπαση των αντίστοιχων μυών, ο μυϊκός έλεγχος για τους γλουτιαίους έγινε με δύο τρόπους με απλή σύσπαση από πρηνή κατάκλιση και ισομετρική σύσπαση από έκταση ιχίων με 90<sup>0</sup> κάμψης γόνατος. Οι ισχιοκνημιαίοι ελέχθησαν σε ύπτια κατάκλιση από 90<sup>0</sup> κάμψης γόνατος (Hoppenfeld S.1993).



Στο σημείο αυτό υπήρχε περίπτωση ο ασθενής να αποσυρθεί, εκπαιδευτικά έτσι ώστε να τον ενημερώσω ή να τον συμβουλευτώ χωρίς να επιχειρήσω να επιβάλλω κάποια μορφή κλινικής θεραπείας.

Τα νευροδυναμικά tests περιελάμβαναν την δοκιμασία άρσης του τεταμένου σκέλους(straight leg raise ή SLR) με βαθμολόγηση ως πολύ περιορισμένη, εφόσον η άρση ήταν λιγότερη από 35<sup>0</sup>,περιορισμένη αν ήταν μεταξύ 35-70<sup>0</sup> & φυσιολογική αν ήταν άνω των 70<sup>0</sup> (Deville et al., 2000).



Εικόνα 11 [www.d4c2.com](http://www.d4c2.com)

Για την αναπαράγωγή των συμπτωμάτων επιλέχθησαν οι επιλογές(ΝΑΙ ή ΟΧΙ),που αφορούν τα συμπτώματα που αναπαράγονται με την συγκεκριμένη κίνηση και θα πρέπει να διαφοροποιούνται από άλλα συναφή, όπως το «τράβηγμα» στους ισχιοκνημιαίους .Ο ασθενής παρουσίαζε αδυναμία στην εκτέλεση του συγκεκριμένου test λόγω διάτασης του ισχιακού νεύρου που του δημιουργεί δυσάρεστο αίσθημα. Για την επιβεβαίωση της θετικής απάντησης της νευροδυναμικής δοκιμασίας επιβλήθηκαν ολοκληρωμένες νευροδυναμικές δοκιμασίες, όπως SLR με ραχιαία/πελματιαία κάμψη & με έσω/έξω στροφή ισχίου, με ή χωρίς απαγωγή/προσαγωγή (McRae R.,2009).

Η δοκιμασία της αντίστροφης SLR τεταμένου σκέλους(crossover straight leg raise ή CSLR)θεωρήθηκε θετική στις ίδιες μοίρες με άρση του αντίθετου(της συμπτωματικής πλευράς)κάτω άκρου.

Η εξέταση της επικουρικής κινητικότητας αφορούσε το περιορισμό της άρθρωσης, ο οποίος αντικατοπτρίζεται στα θυλακικά πρότυπα, τα οποία είναι μοναδικά για κάθε άρθρωση.

Η εν λόγω αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε προκειμένου να διαπιστωθεί ο θυλακικός περιορισμός και κατά πόσο αυτός επηρεάζει ανασταλτικά την επικουρική κινητικότητα. Αν αυτή είναι ελαττωμένη, τότε μειώνεται με τη σειρά της και η φυσιολογική κινητικότητα. Οι επικουρικές οπισθο-πρόσθιες ολισθήσεις αφορούσαν όλη την οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ.(*O<sub>1,2,3,4,5</sub>* & *I<sub>1</sub>*). Σε ασθενείς με αυξημένη λόρδωση & κύφωση τοποθέτησα μαξιλάρι στην πύελο ή στο θώρακα αντίστοιχα. Σε όλους τις ολισθήσεις αξιολογήθηκε και η ευερεθιστότητα του ασθενούς (*McRae R.,2009*).

Συμπερασματικά, η λήψη ενός εκτενούς ιστορικού καθοδηγεί την αντικειμενική εξέταση. Με την συγκεκριμένη μελέτη έγινε προσπάθεια να διερευνηθεί συνολικά το βασικό πρόβλημα του ασθενούς, ο μηχανισμός της κάκωσης, η σοβαρότητα, η ευερεθιστότητα, η φύση και το στάδιο της κατάστασης. Το επίπεδο της διερεύνησης εξαρτάται επίσης από την άριστη γνώση των συμβάντων σχετικά με το σύνδρομο της οσφυαλγίας. Η δυνατότητα αυτή ισχυροποιείται από την αντικειμενική αξιολόγηση με τις κλινικές δοκιμασίες, καθώς συνελέγησαν κλινικά συμπεράσματα για την σοβαρότητα και την ευερεθιστότητα του ασθενούς. Στις περισσότερες κλινικές δοκιμασίες καταγράφηκαν επώδυνα σημεία και συμπτώματα, ενισχύοντας την εμπειριστατωμένη γνώση για την φύση και τον μηχανισμό της οσφυαλγίας (*Lawry et al.,2010;Koppenhaver et al.,2012*)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

- *Ανασκόπηση βιβλιογραφίας*

## Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Η ακριβής καταγραφή της πάθησης απαιτεί μια συστηματική προσέγγιση για τον εντοπισμό των συμβάντων που οδήγησαν σε ασθένεια ή κάκωση καθώς και την περιγραφή των συνοδών σημείων και συμπτωμάτων. Το ιστορικό παρέχει μια πρώτη πληροφορία σχετικά με τα εξής: σοβαρότητα, ευερεθιστότητα, φύση & στάδιο της κατάστασης. Ο κλινικός φυσικοθεραπευτής μπορεί να μάθει πολλά για την κατάσταση του ασθενούς απλώς με το να ακούσει προσεκτικά πως περιγράφει ο ίδιος ο ασθενής ή πως αντιλαμβάνεται την κάκωσή του (*Wolkind et al.1972*).

Μέσω της προσεκτικής επιλογής των ερωτήσεων σχηματίζεται μια πλήρης εικόνα για το πρόβλημα του ασθενούς και διαφαίνεται η κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσει η αντικειμενική εξέταση. Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι αποδοτικές και ενδεδειγμένες. Ο χρόνος που αφιερώνεται στη λήψη ιστορικού αλλά και το είδος των πληροφοριών που αναζητά ο κλινικός φυσικοθεραπευτής εξαρτώνται από την περίπτωση και ενδέχεται να ποικίλουν πολύ(*Walsh et al.,1989*) . Οι προσεκτικά σχεδιασμένες ερωτήσεις σκιαγραφούν το πρόβλημα του ασθενούς και τα συμπτώματα και κατευθύνουν την αντικειμενική εξέταση. Ένας μεγάλος όγκος δημοσιεύσεων ενισχύει την άποψη ότι η λήψη του λεπτομερούς ιστορικού αποτελεί ένα βασικό βήμα για την διερεύνηση της φύσεως της οσφυαλγίας αλλά και των επιμέρους κλινικών προβλημάτων(*Scott et al.,2010*)

Στην ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας επιβεβαιώνεται η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της λήψης ιστορικού για την διερεύνηση της φύσεως της οσφυαλγίας.

Τα είδη των μελετών που παραθέτονται είναι επιδημιολογικές μελέτες(περιγραφικές, αναλυτικές), καθώς και μελέτες επιπολασμού, ασθενών-μαρτύρων, προοπτικές(παρακολούθησης ή διαχρονικές) (*Galanis PA,2010;Galanis PA,2012*). Η διαχείριση του πόνου στο σύνδρομο της οσφυαλγίας εξαρτάται από την ενδεδειγμένη αξιολόγηση, η οποία εμπεριέχει την εκτίμηση του πόνου του ασθενή, των συμπτωμάτων, της λειτουργικότητας και του κλινικού ιστορικού.

Οι *Downing et al. 2010* υποστηρίζουν ότι τα κλινικά σημεία της αξιολόγησης του πόνου περιλαμβάνουν την περιγραφή, την τοποθεσία, την ένταση, την διάρκεια αλλά και τους παράγοντες επιδείνωσης & ανακούφισης του πόνου. Σύμφωνα με τους ερευνητές ,αυτά τα ση-

μεία ενσωματώνονται στην ακόλουθη προσέγγιση:PQRST,η οποία περιλαμβάνει τυπικές ερωτήσεις από τον θεραπευτή προς τον ασθενή. Οι σχετικές ερωτήσεις προέρχονται από το ακρωνύμιο PQRST,το οποίο είναι P=palliates(ψηλάφηση),Q=quality(ποιότητα πόνου),R=region & radiation(τοποθεσία & αντανάκλαση πόνου),S=severity(σοβαρότητα) & T=temporal or time(χρονοδιάγραμμα του πόνου).Αυτή η πρωταρχική προσέγγιση του ασθενή αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι για πιο ενδελεχή αξιολόγηση με επιπρόσθετες ερωτήσεις όπως ιστορικό πόνου, προηγούμενο ιστορικό ασθενούς (Σακχαρώδης Διαβήτης, Αρθρίτιδα),ιστορικό καρδιαγγειακών & αναπνευστικών νοσημάτων, ιστορικό λήψης φαρμάκων.

Σύμφωνα με την ερευνητική ομάδα των *Powell et al.(2007)* υπάρχει ένας αριθμός πολυδιάστατων εργαλείων για την μέτρηση του πόνου που είναι αξιόπιστα και έγκυρα. Οι πιο διαδεδομένες κλίμακες βαθμολογίας του υποκείμενου πόνου είναι η VAS(visual analogue scale) & η NRS(Numeric rate scale).Ο *Carlsson AM.,(1983)* ισχυρίζεται ότι η κλίμακα VAS είναι ένα από τα καλύτερα εργαλεία στην εκτίμηση διαφοροποιήσεων στην ένταση του πόνου αλλά δεν είναι τόσο εύχρηστο σε άτομα με δυσκολία στην επικοινωνία ή σε άτομα με περιορισμένη όραση. Ο ίδιος ερευνητής αξιολογεί και το NRS,ως πιο εύχρηστο εργαλείο σε σχέση με VAS για το λόγο ότι μπορεί να εκπαιδεύσει τον ενδιαφερόμενο στη σωστή χρήση, ενώ φαίνεται ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί καλύτερα σε άτομα με δυσκολία στην κατανόηση και σε άτομα με περιορισμένη όραση σε σύγκριση με την προαναφερόμενη VAS.

Συνοψίζοντας, οι *Herr et al.(1993)*,τονίζουν ότι η αξιολόγηση του πόνου, ως ένα υποκειμενικό σύμπτωμα του ασθενούς προϋποθέτει την προσαρμογή με βάση την ηλικία, το επίπεδο κατανόησης και έκφρασης λόγου του ασθενούς αλλά και την συνεχή αξιολόγηση-επαναξιολόγηση των εργαλείων μέτρησης του πόνου. Ο ίδιος και οι συνάδελφοι του, τονίζουν την σπουδαιότητα της ποιότητας και έντασης του πόνου ως καθοριστικό παράγοντα για την διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης κλινικής εικόνας.

Σε μια συστηματική μελέτη των *Aina A.et al.,(2004)* για το φαινόμενο της κεντρικοποίησης του άλγους σε σύνδρομο οσφυαλγίας, όπως πρωτοαναφέρθηκε από τον *McKenzie (1981)*, γίνεται μια προσπάθεια εκτίμησης του πόνου κεντρικότερα από εκεί που αρχικώς αναφέρεται. Η μεταφορά του άλγους κεντρικότερα θα πρέπει να εκτελείται επαναλαμβανόμενα, επειδή η αρχική κίνηση συχνά επιδεινώνει ή αυξάνει το πόνο. Μετά την ταυτοποίηση με τις κλινικές δοκιμασίες, η κατεύθυνση της άσκησης (συνήθως η έκταση)χρησιμοποιείται για θεραπεία. Με την παρούσα έρευνα, η κεντρικοποίηση και τα φαινόμενα της συμβαίνουν ταχύτερα αν οι

αρχικές κινήσεις εκτελούνται παθητικά στα όρια του εύρους κίνησης και είναι αποτέλεσμα πιο συχνά εκτατικής και σπανίως καμπτικής κίνησης.

Θεωρείται αξιόπιστο μέσο της κλινικής αξιολόγησης γιατί αν η προτίμηση της κατεύθυνσης προσδιοριστεί, οι ωφέλιμες, ως το όριο του εύρους τους, κινήσεις γίνονται το οικιακό πρόγραμμα θεραπευτικών ασκήσεων του ασθενούς. Η συχνότητα και η προγνωστική συσχέτιση της κεντροποίησης παρουσιάζεται σε πολλές μελέτες όπως **Long(1995)** σε δείγμα ασθενών( $n=223$ ) με χρόνια πόνο και αισθητή μείωση στην ένταση του πόνου( $<0.05$ ), επιστροφή σε εργασιακές συνθήκες( $P=0.034$ ). Σε άλλη μελέτη των **Werneke et al.(1999)** σε δείγμα οσφυαλγικών ασθενών( $n=289$ ) με οξύ πόνο(100%) παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση του πόνου( $P<0.001$ ) και λειτουργικότητας ( $P<0.001$ ).

Η διαγνωστική αξία της λήψης ιστορικού και της φυσικής εξέτασης σε ασθενείς με ισχιαλγία λόγω εκφύλισης μεσοσπονδυλίου δίσκου αποτέλεσε αντικείμενο συστηματικής έρευνας των **Vroomen PC et al.(1999)**, οι οποίοι ισχυρίστηκαν ότι η κλινική δοκιμασία της άρσης τεταμένου σκέλους(SLR), αποτελεί ένα σημείο, το οποίο είναι ευαίσθητο σε ισχιαλγία, λόγω εκφύλισης(ευαισθησία **0.85;95%CI 0.38-0.98**) αλλά με **ειδικότητα χαμηλή(0.52;95%CI 0.26-0.76)**.

Συνοψίζοντας, υπάρχουν 4 συστηματικές μελέτες που δίνουν έμφαση στην απάντηση του πόνου με το βήχα, το παρμό, αίσθημα ψύχους στα κάτω άκρα, και δυσλειτουργία στο ουροποιητικό σύστημα. Υπάρχει υψηλή διαγνωστική αξία μεταξύ λήψης ιστορικού και εξειδικευμένων διαγνωστικών εξετάσεων(ESR). Επιπλέον, οι κλινικές δοκιμασίες που αφορούσαν τις ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις παρουσίασαν χαμηλή διαγνωστική εγκυρότητα σύμφωνα με μελέτη του **Hancock et al.(2007)**.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση σε μια μελέτη είναι σημαντική, γιατί δημιουργεί ένα δεσμό ανάμεσα στη παρούσα μελέτη και σε προηγούμενη έρευνα ή θεωρία δίνοντας έτσι στη μελέτη ένα πλαίσιο και μια σημασία(**Galanis PA 2012**).

## ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Για την εύρεση άρθρων & συγγραμμάτων μελετήθηκαν οι ακόλουθες βάσεις δεδομένων: *Ingenta,Connect,Science Direct,Medline,Elsevier*.Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκαν οι κάτωθι λέξεις ευρετηρίου όπως: *history taking,low back pain,self-reported questionnaires,clinical assessment,clinical tests,survey form,clinical questions,prospective study,cross-sectional study,systematic review*,ενώ περαιτέρω αναζητήσεις ελέγχθησαν σε μελέτες που εντοπίστηκαν από την ανάλογη αναζήτηση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 Πηγή Rubinstein S.et.al.2008

**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**  
Best-evidence ανασκοπήσεις για  
την διάγνωση της Οσφυαλγίας

Συγγραφείς	Είδος μελέτης	Θεματολογία	Αποτελέσματα
Vroomen PC,et al.1999	Συστηματική ανασκόπηση	Η διαγνωστική αξία του ιστορικού-κλινικών δοκιμασιών σε ασθενείς με ισχιαλγία	ευαισθησία (0.85;95%CI 0.38-0.98)αλλά με ειδικότητα χαμηλή (0.52;95%CI 0.26-0.76);Εμφαση στις κλινικές δοκιμασίες για τη διάγνωση
Vroomen PC,et al.2000	Συστηματική ανασκόπηση	Η ακρίβεια του ιστορικού και της φυσικής εξέτασης με υποψία εμπλοκής νεύρου σε οσφυαλγικούς ασθενείς	Διάγνωση με έμφαση στην έκλυση πόνου μετά από βήχα,πταρμό,αίσθημα ψύχους στα κάτω άκρα και διαταραχές ουροποιητικού
Deville WL.,et al.2000	» »	Η δοκιμασία Lasegue για την διάγνωση εκφύλισης δίσκου	Υψηλή διαγνωστική αξία

<i>Rebain R, Baxter GD,et al.1989,2000</i>	» »	<i>Η δοκιμασία SLR,ως διαγνωστικό εργαλείο</i>	<i>Αξιοπιστία(k=0.70)</i>
<i>Kendrick D.,et al.,2001</i>	<i>τυχαιοποιημένη κλινική μελέτη</i>	<i>Η ακτινογραφία της οσφυικής μοίρας της Σ.Σ. για την διάγνωση της οσφυαλγίας</i>	<i>Καμία συσχέτιση</i>
<i>Carnes D.,et al.2006</i>	» »	<i>Σχεδιαγράμματα πόνου και διάγνωση ψυχολογικών παραγόντων</i>	<i>Ικανοποιητική συσχέτιση διαγράμματος &amp; ψυχολογικού παράγοντα</i>
<i>May S,et al.,2006</i>	» »	<i>Η εγκυρότητα της κλινικής εξέτασης σε μη εντοπισμένο πόνο</i>	<i>Χαμηλή αξιοπιστία</i>
<i>HenschkeN.,et al.2007</i>	» »	<i>Η διάγνωση κακοήθειας σε οσφυαλγικούς ασθενείς</i>	<i>Sensitivity 100% History taking</i>
<i>Sehgal N.,et al.,2007</i>	<i>ανασκόπηση</i>	<i>Η διερεύνηση των ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων στον εντοπισμό της οσφυαλγίας</i>	<i>Υψηλή εγκυρότητα</i>
<i>Hancock MJ,et al.,2007</i>	<i>Ανασκόπηση</i>	<i>Δοκιμασίες για την διερεύνηση παραγόντων για οσφυαλγία</i>	<i>υψηλή διαγνωστική αξία μεταξύ λήψης ιστορικού και εξειδικευμένων διαγνωστικών εξετάσεων(ESR).</i>
<i>Hancock MJ,et al.,2007</i>	<i>Ανασκόπηση</i>	<i>Η διερεύνηση των δοκιμασιών για την αναγνώριση των κλινικών προβλημάτων(facets,ενδοδιακικά,κ.ο.κ)της οσφυαλγίας</i>	<i>Οι δοκιμασίες για την ανίχνευση των προβλημάτων που προέρχονται από τις ζυγοαποφυσιακές είναι περιορισμένες</i>
<i>Charlotte Leboeuf-Yde et al.2009</i>	<i>Cross-sectional survey</i>	<i>Η επίδραση των μεταβλητών της ηλικίας &amp; του φύλου σε διαστρωματοποιημένο πληθυσμό Δανών οσφυαλγικών ασθενών</i>	<i>Συσχέτιση με το Φύλο (γυναίκες&gt;άνδρες),μικρή συσχέτιση με ηλικία</i>



## **ΜΕΡΟΣ Β΄-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

- *Σκοπός-αντικείμενο μελέτης*
- *Επιλογή πληθυσμού μελέτης*
- *Φόρμα αξιολόγησης ‘Αρχιμήδης’-Διαδικασία συμπλήρωσης ερωτηματολογίων & περιγραφή κλινικών δοκιμασιών*
- *Εργαλεία μελέτης-Στατιστική ανάλυση*

### **5.1.Σκοπός-αντικείμενο μελέτης**

Η προοπτική αυτή μελέτη διαπραγματεύεται τη διερεύνηση της λήψης ιστορικού για τον εντοπισμό και κατά επέκταση για την αξιολόγηση της φύσεως της οσφυαλγίας αλλά και των επιμέρους κλινικών προβλημάτων σε πληθυσμό ατόμων με αναφερόμενο πόνο στη οσφύ/ισχίο. Η μελέτη επιτυγχάνεται με την χρήση φόρμας αξιολόγησης Ο.Μ.Σ.Σ., κλινικών δοκιμασιών, εξειδικευμένων αυτοαναφερόμενων ερωτηματολογίων προς απάντηση, τα οποία είναι μεταφρασμένα και προσαρμοσμένα για τον Ελληνικό πληθυσμό και αποσκοπούν στην έγκυρη και αξιόπιστη καταγραφή των χαρακτηριστικών της παθολογίας της οσφυαλγίας (*Billis E et al. 2009; Billis E et al.2012*).

Η χρησιμότητα της έρευνας αναφέρεται επαγωγικά σε πληθυσμούς ωφέλειας όπως οι ασθενείς με πόνο σε οσφύ/ισχίο και ιδιαίτερα αποσκοπεί να επωφελήσει μελλοντικούς ασθενείς. Τα στοιχεία που θα συνελέγησαν καθώς και η ανωνυμία των υποκειμένων ήταν απολύτως εμπιστευτικά & απόρρητα και μόνο ο εισηγητής καθηγητής, η υπεύθυνη συντονισμού και ο ερευνητής-φοιτητής είχαν πρόσβαση σε αυτά.

### **5.2.Επιλογή πληθυσμού μελέτης**

Η επιλογή του πληθυσμού μελέτης πραγματοποιήθηκε μέσω τυχαιοποιημένου δείγματος γενικού πληθυσμού Ελλήνων πολιτών. Οι ασθενείς που επιλέχθηκαν για τη μελέτη πληρούσαν τα κριτήρια επιλεξιμότητας και μετά από την σχετική ενημέρωση και την γραπτή συγκατάθεσή τους συμμετείχαν στην έρευνα. Σε όλους τους ασθενείς διευκρινίστηκε ότι δεν υπήρχε καμιά οικονομική απαίτηση από την διαδικασία συμμετοχής στην μελέτη ενώ τονίστηκε η σημασία της συμμετοχής τους για την διεξαγωγή αποτελεσμάτων για μελλοντικούς ασθενείς.

#### **Κριτήρια επιλογής**

Οι συμμετέχοντες περιελήφθησαν στην προοπτική μελέτη εφόσον πληρούσαν τα παρακάτω κριτήρια:

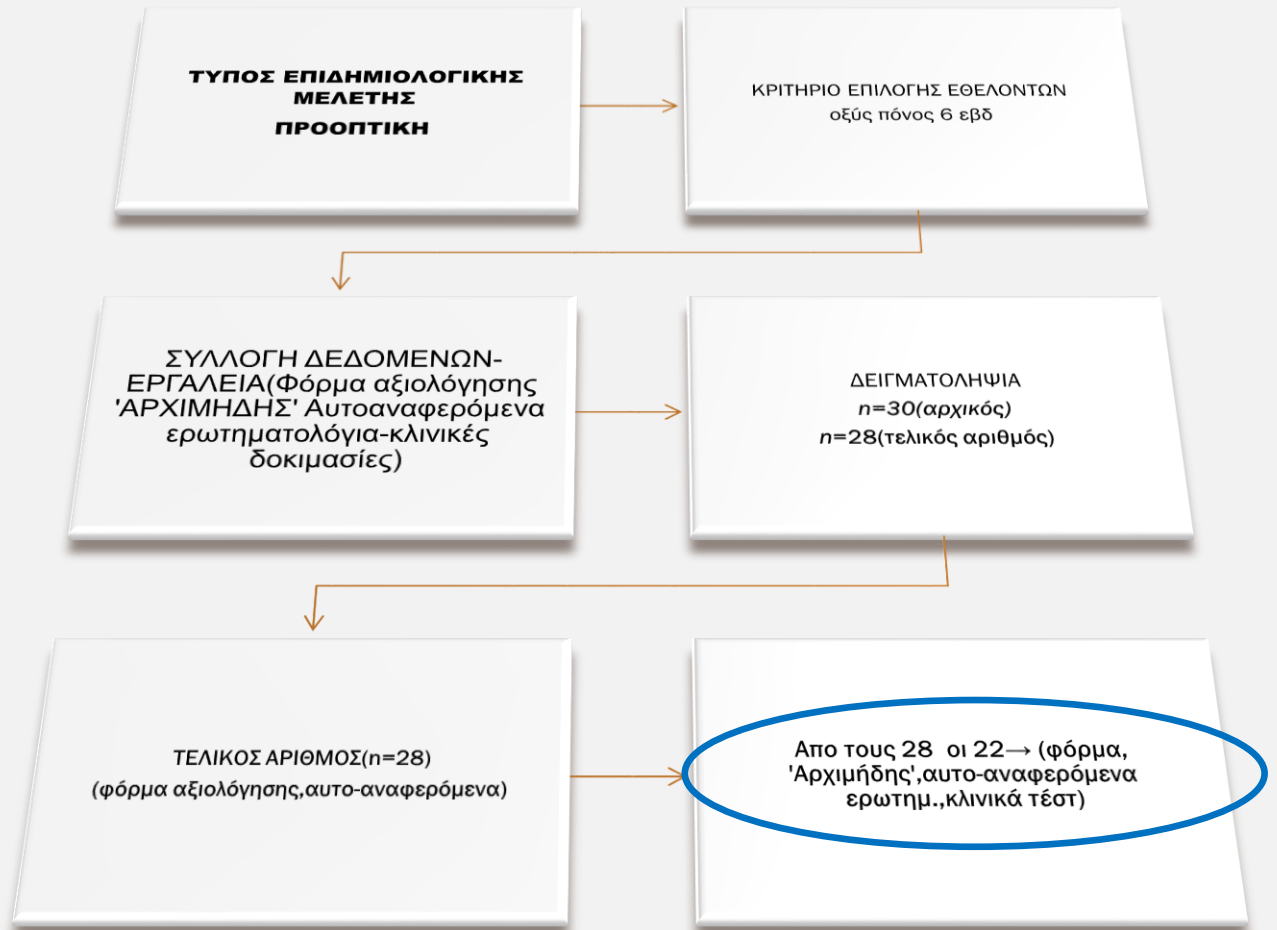
- ✱ Ηλικία 18-60 ετών
- ✱ Οξύς πόνος στην μέση/πόδι
- ✱ Ελληνική υπηκοότητα
- ✱ Μόνιμοι κάτοικοι Ελλάδας
- ✱ Εθελοντική συμμετοχή στην έρευνα

### ***Κριτήρια αποκλεισμού***

Οι συμμετέχοντες αποκλείστηκαν από τη προοπτική μελέτη εφόσον πληρούσαν τα παρακάτω κριτήρια:

- Χειρουργείο Σ.Σ. για οποιοδήποτε λόγο
- Πιθανολογούμενη ή βεβαιωμένη σοβαρή σπονδυλική παθολογία(κάταγμα, φλεγμονή, δισχιδής ράχη, κ.ο.κ)
- Πιθανολογούμενη ή βεβαιωμένη εγκυμοσύνη
- Εγκεφαλική ή Ψυχιατρική Διαταραχή σύμφωνα με την Διεθνή Κατάταξη Ψυχικών Διαταραχών
- Κατάργηση αντανεκλαστικών & μυϊκή ατροφία
- Αδυναμία κατανόησης/επικοινωνίας

*Το δείγμα που πληρούσε τα παραπάνω κριτήρια ήταν 30 εθελοντές, εκ των οποίων οι 28 δέχθηκαν να απαντήσουν την φόρμα αξιολόγησης ‘Αρχιμήδης’ & τα έξι(6)αυτόαναφερόμενα ερωτηματολόγια. Από τους 28 εθελοντές, οι 22 συμφώνησαν να συμμετάσχουν και σε κλινικές δοκιμασίες, ενώ οι 6 αρνήθηκαν για προσωπικούς λόγους.*



**Εικόνα 12** Μεθοδολογία προοπτικής μελέτης

### **5.3. Φόρμα αξιολόγησης ‘Αρχιμήδης’-Διαδικασία συμπλήρωσης ερωτηματολογίων & περιγραφή κλινικών δοκιμασιών**

Ο σχεδιασμός της προοπτικής έρευνας περιελάμβανε τρεις φάσεις. Στη **πρώτη φάση** οι υποψήφιοι συμμετοχής στην έρευνα είχαν την αρχική επικοινωνία, η οποία πραγματοποιήθηκε προσωπικά και δια ζώσης σε Πανεπιστημιακό χώρο(Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο) σε Τεχνολογικό Ιδρυμα (Α.Τ.Ε.Ι. Αθήνας), αλλά και σε Ιδιωτικά Κολλέγια, όπου ενημερώθηκαν σε γενικές γραμμές για το σκοπό, το περιεχόμενο και τις συνθήκες εφαρμογής του προγράμματος, το ερευνητικό πλαίσιο μέσα στο οποίο εντάσσεται και αφού συναίνεσαν, υπέγραψαν το έντυπο ενημέρωσης & συναίνεσης στο πρόγραμμα. Τα στοιχεία των εθελοντών που συνελέγησαν ήταν απολύτως εμπιστευτικά & απόρρητα και μονάχα η ερευνητική ομάδα είχε πρόσβαση. Προηγήθηκε μια διαδικασία ελέγχου των κριτηρίων εισαγωγής ή αποκλεισμού από τη έρευνα ενώ οι εθελοντές διατηρούσαν το δικαίωμα απόσυρσης οποιαδήποτε στιγμή.

Στη **δεύτερη φάση** οι υποψήφιοι προχώρησαν στην διαδικασία συμπλήρωσης της φόρμας αξιολόγησης ‘Αρχιμήδης’ , καταγραφής πληροφοριών & χαρακτηριστικών σχετικά με την οσφυαλγία ή/και ισχιαλγία αλλά και των έξι προσαρμοσμένων στα Ελληνικά ερωτηματολογίων. Η διαδικασία της συμπλήρωσης των ερωτήσεων αλλά και των ερωτηματολογίων διευκολύνθηκε από την ερευνήτρια Φυσικοθεραπεύτρια .Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια σύμφωνα με τις αναγραφόμενες οδηγίες στα έντυπα.

Τέλος, η **τρίτη φάση** της προοπτικής μελέτης περιελάμβανε την αντικειμενική αξιολόγηση με μια σειρά κλινικών δοκιμασιών όπως παρατήρηση της στάσης του σώματος, γενική παρατήρηση, ROM οσφυϊκής, νευρολογικός έλεγχος, αισθητικότητα, οπισθοπρόσθιες ολισθήσεις, έλεγχος μυικής ισχύος, SLR, οπίσθια κλίση λεκάνης. Η αντικειμενική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε από την ερευνήτρια Φυσικοθεραπεύτρια, η οποία είχε παρακολουθήσει ημερίδα εκπαίδευσης από την υπεύθυνη συντονισμού για τη σωστή εκτέλεση των κλινικών δοκιμασιών αλλά και της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης.

Αναλυτικά η φόρμα αξιολόγησης ‘Αρχιμήδης’ που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση ασθενών με οσφυαλγία, περιελάμβανε την υποκειμενική και αντικειμενική εξέτασή τους. Η

συγκεκριμένη φόρμα σχεδιάστηκε ύστερα από μακροχρόνια μελέτη προκειμένου να εξαχθούν τα απαραίτητα κλινικά στοιχεία(συμπτώματα, σημεία, παράγοντες)που σχετίζονται με την οσφυαλγία μη ειδικής αιτιολογίας (Billis et.al,2009).Σε μετεγενέστερη μελέτη κρίθηκε ως ένα αξιόπιστο εργαλείο εξέτασης παρουσιάζοντας ικανοποιητική αξιοπιστία μεταξύ ερευνητών(Billis et.al.,2012).

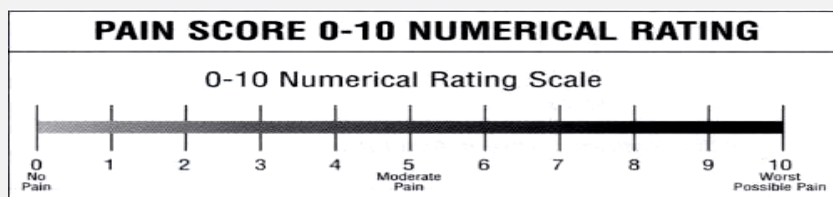
### Αναλυτικά...

Η φόρμα αξιολόγησης περιελάμβανε ένα *έντυπο ενημέρωσης & συναίνεσης* εθελοντή με οδηγίες ενημέρωσης για τους εθελοντές, διασφάλιση ανωνυμίας, υπογραφή, ημερομηνία & στοιχεία επικοινωνίας.

**Το εγχειρίδιο της εξέτασης** περιελάμβανε μια καταγραφή των δημογραφικών χαρακτηριστικών(φύλο,ηλικία,βάρους,ύψος,διαμονή,εκπαίδευση,επάγγελμα,κ.ο.κ),γενικών ερωτημάτων που αφορούν την πιθανή πάθηση αλλά και την διάγνωση, την αγωγή και την επισκεψιμότητα σε επαγγελματία Υγείας.

**Το ιστορικό του ασθενούς** αφορούσε τα παρόντα συμπτώματα & ο εθελοντής έδινε χρήσιμες πληροφορίες για την περιοχή του πόνου ενώ ως ερευνητής με την βοήθεια των σχεδιαγραμμάτων πόνου(rain diagram) σημείωνα με ειδικά σχήματα τις περιοχές τοπικού ή/και αντανακλώμενου πόνου, ενώ οι περιοχές με μούδιασμα σχεδιάζονταν με τελείες. Επίσης χρησιμοποιήθηκε και η κλίμακα μέτρησης του πόνου (NRS), μια 11βάθμια κλίμακα. Δόθηκαν αναλυτικές οδηγίες στον εθελοντή να επιλέξει από το 0 έως το 10 για την περιγραφή του τρέχοντος πόνου, με 0 την απουσία πόνου και το 10 το χειρότερο πιθανό πόνο. Απο το παρόν ιστορικό καταγράφηκε το επεισόδιο του κάθε ασθενούς αν είναι μια οξεία επιδείνωση ενός χρόνιου περιστατικού (Kopenhagen et al.,2012)

**Πίνακας 6** Source: Adopted from (McCaffery, Beebe et al. 1989)



Η ποιότητα του πόνου, οι παράγοντες επιδείνωσης-ανακούφισης, η 24<sup>η</sup> συμπεριφορά, άλλα χαρακτηριστικά, εξετάσεις, φαρμακευτική αγωγή, ‘κόκκινες’ σημαίες’, άλλοι τραυματισμοί, χειρουργεία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της φόρμας αξιολόγησης και σημαντικά κριτήρια. (Billis et.al,2009).

---

**Η ενότητα της κλινικής εξέτασης** ήταν δομημένη έτσι ώστε να εκτελεστούν οι κλινικές δοκιμασίες πρώτα σε όρθια στάση, μετά σε ύπτια & τέλος σε πρηνή κατάκλιση. Η παρατήρηση περιελάμβανε την κλινική διαπίστωση της στάσης του σώματος.

Σε όλους τους ασθενείς διευκρινίστηκε ότι δεν υπήρχε καμιά οικονομική απαίτηση από την διαδικασία συμμετοχής στην μελέτη ενώ τονίστηκε η σημασία της συμμετοχής τους για την διεξαγωγή αποτελεσμάτων για μελλοντικούς ασθενείς.

#### **5.4.Εργαλεία μελέτης**

Ως εργαλεία της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω ερωτηματολόγια, τα οποία ήταν όλα σταθμισμένα στην Ελληνική Γλώσσα.

Η Φόρμα αξιολόγησης ‘Αρχιμήδης’(survey form) περιελάμβανε:

- Ερωτηματολόγιο για την οσφυαλγία με ερωτήσεις ανοικτού-κλειστού τύπου
- Αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια(self-reported questionnaires)
- Κλινικές δοκιμασίες

Τα αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια ήταν ειδικά για την αξιολόγηση της οσφυϊκής μοίρας:

- το **Roland-Morris** για την ανικανότητα
- το **Maine –Seattle Back Questionnaire(MSBQ)**
- το **STarTBack screening tool** για πρόγνωση, και ερωτηματολόγια γενικής υγείας,
- το **Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale** για άγχος και κατάθλιψη
- το **SF-12** για ποιότητα ζωής (QoL)
- το **Sciatica Bothersomeness Index(SBI)**,ως αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο το οποίο αξιολογεί συμπτώματα ισχιαλγίας.



Οι κλινικές δοκιμασίες περιελάμβαναν την επισκόπηση, τον έλεγχο των αρθρώσεων, το μυϊκό έλεγχο, το νευρολογικό έλεγχο, τις ειδικές & τις λειτουργικές δοκιμασίες.

### **5.5.Στατιστική ανάλυση**

Για τη διεξαγωγή των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το σύστημα λογισμικού μέγιστης παραγωγικότητας(*Superior Performance Software System,SPSS 17.0*).

Πιο συγκεκριμένα, για την περιγραφή των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με την μορφή πινάκων κατανομής συχνότητας και αντίστοιχα διαγράμματα, ενώ πραγματοποιήθηκαν μελέτες συσχέτισης με τη βοήθεια πινάκων συνάφειας (*crosstabs*) και τη χρήση συντελεστών συσχέτισης *Pearson και Bivariate analysis* καθώς και στατιστικών δοκιμασιών *x square test*. Στις τελευταίες το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας επιλέχθηκε να θεωρείται με όριο το **0.05** (*Κουτσογιάννης Κ. 2006*).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **Αποτελέσματα**

- *Περιγραφική Στατιστική-Πίνακες & Γραφικές Παραστάσεις κατανομής συχνότητας δεδομένων (φύλο-ηλικία-εκπαίδευση-οικογενειακή κατάσταση)*
- *Γραφική αναπαράσταση συχνότητας κατανομής και ποσοστά ( βάρος -ύψος-φυσική δραστηριότητα-ΔΜΣ)*
- *Γραφική αναπαράσταση συχνότητας κατανομής και ποσοστά (διάγνωση & τον τρόπο θεραπείας)*
- *Γραφική αναπαράσταση συχνότητας κατανομής και ποσοστά (κλίμακα πόνου-παράγοντες επιδείνωσης & ανακούφισης-24<sup>η</sup> συμπεριφορά)*
- *Γραφική αναπαράσταση συχνότητας κατανομής και ποσοστά(στάση σώματος-ROM οσφυϊκής-επαναλαμβανόμενες)*
- *Γραφική αναπαράσταση συχνότητας κατανομής και ποσοστά(συνδυασμένες κινήσεις -κλειστό πατέντο-οπίσθια κλίση λεκάνη)*
- *Γραφική αναπαράσταση συχνότητας κατανομής και ποσοστά (SLR,0-Π ολισθήσεις-Μυϊκός έλεγχος)*
- *Γραφική αναπαράσταση συχνότητας κατανομής και ποσοστά (κυρίαρχος μηχανισμός πόνου-κλινική εικόνα)*
- *Γραφική αναπαράσταση συχνότητας κατανομής και ποσοστά (αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια)*

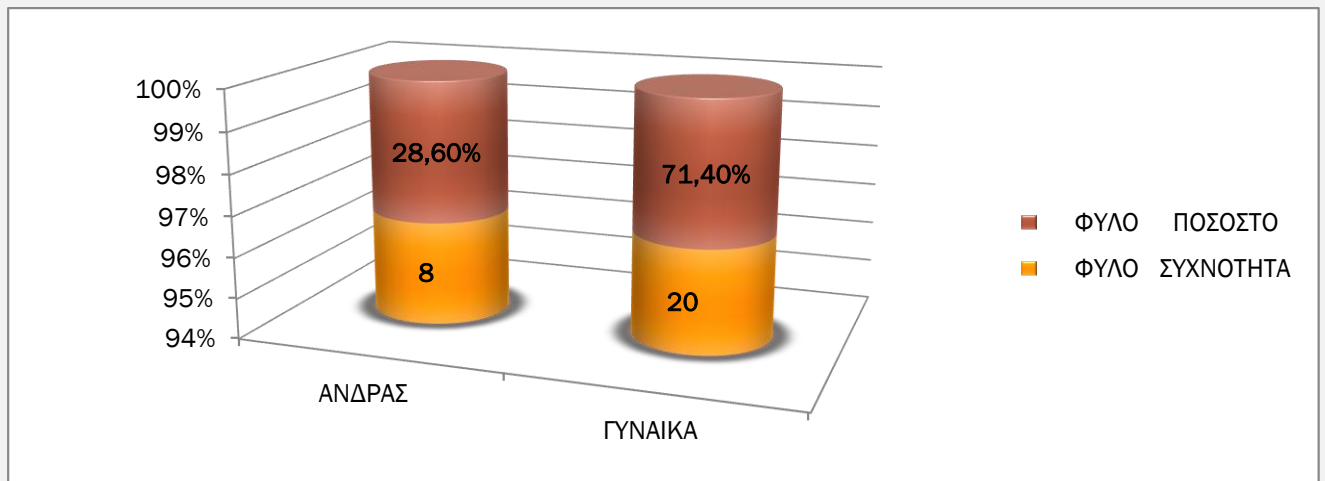
### **6.1.Περιγραφική Στατιστική-Πίνακες & Γραφικές Παραστάσεις κατανομής συχνότητας δεδομένων**

Τα αποτελέσματα της μελέτης παρουσιάζονται αναλυτικά με μορφή πινάκων αλλά και με σχετική γραφική αναπαράσταση. Όπως σε όλες τις επιστήμες, έτσι και στις επιστήμες της Υγείας, η διερεύνηση της σχέσεως αιτίου-αποτελέσματος γίνεται με τη βοήθεια μεταβλητών όπως η ηλικία, το φύλο, η εκπαίδευση,η φυσική δραστηριότητα, το ύψος, ο ΔΜΣ,η οικογε-

νειική κατάσταση,ο τόπος διαμονής κ.ο.κ. Οι μεταβλητές αυτές μπορεί να είναι ποιοτικές όπως το φύλο αλλά και ποσοτικές όπως το ύψος, η περιεκτικότητα σε λίπος.

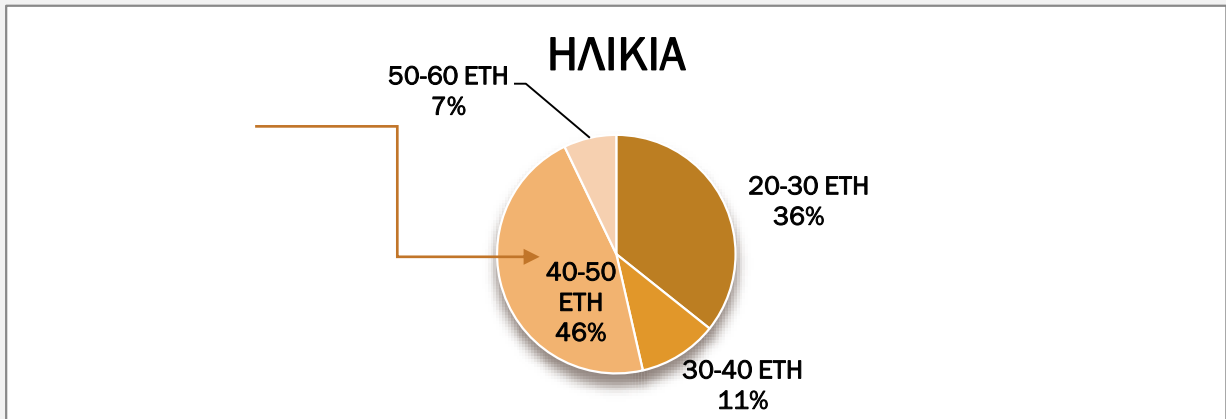
### Διάγραμμα1.Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας δείγματος με βάση το φύλο

Πιο αναλυτικά, από τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού που συμμετείχαν στη μελέτη παρατηρήθηκε ότι η μεγάλη πλειονότητα ( **71,4%**) ήταν **γυναίκες** ενώ (28,6%) ήταν **άνδρες**.



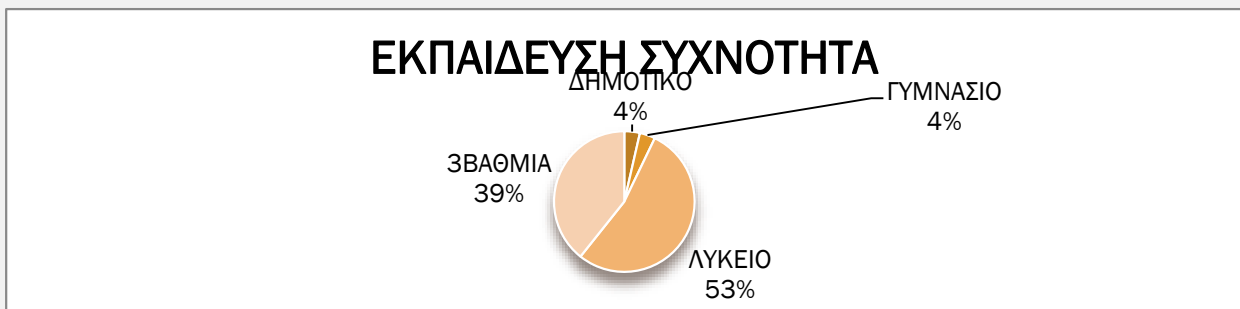
### Διάγραμμα 2. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας του δείγματος με βάση την ηλικία

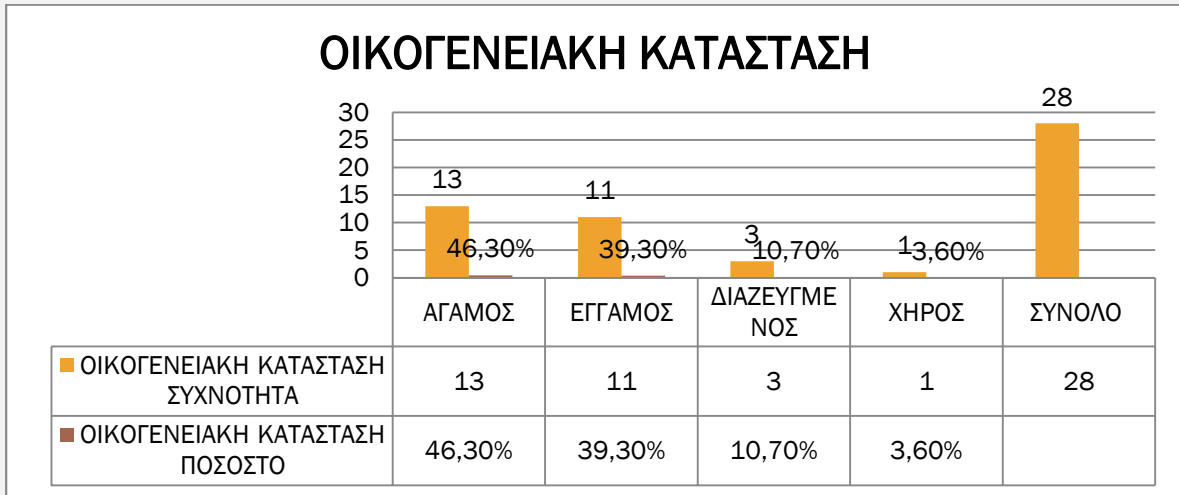
Το εύρος ηλικίας των ασθενών κυμάνθηκε απο **18** εως **60** ετών, με μέσο όρο **36,21±12,95** έτη, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό παρατηρήθηκε στις δεκαετίες **40-50 έτη(46%)**,η οποία θεωρείται η πιο συνηθισμένη ηλικία εμφάνισης του συνδρόμου της οσφυαλγίας (*Deyo RA et.a.1987*).



**Διάγραμμα 3. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας με βάση εκπαίδευση-οικογενειακή κατάσταση**

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης, οι 15 είχαν ολοκληρώσει τη βασική εκπαίδευση(53%),οι 11 ήταν πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης(39%),εκ των οποίων η μια ήταν κάτοχος και μεταπτυχιακού τίτλου, ενώ οι δύο από τους ασθενείς ήταν απόφοιτοι πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αντίστοιχα(4%).Η οικογενειακή κατάσταση έδειξε ότι απο τους 28 συμμετέχοντες, οι 11 δήλωσαν έγγαμοι(39,30%),οι 13 *άγαμοι(46,30%)*,οι 3 διαζευγμένοι(10,7%)& ένας χήρος(3,60%).



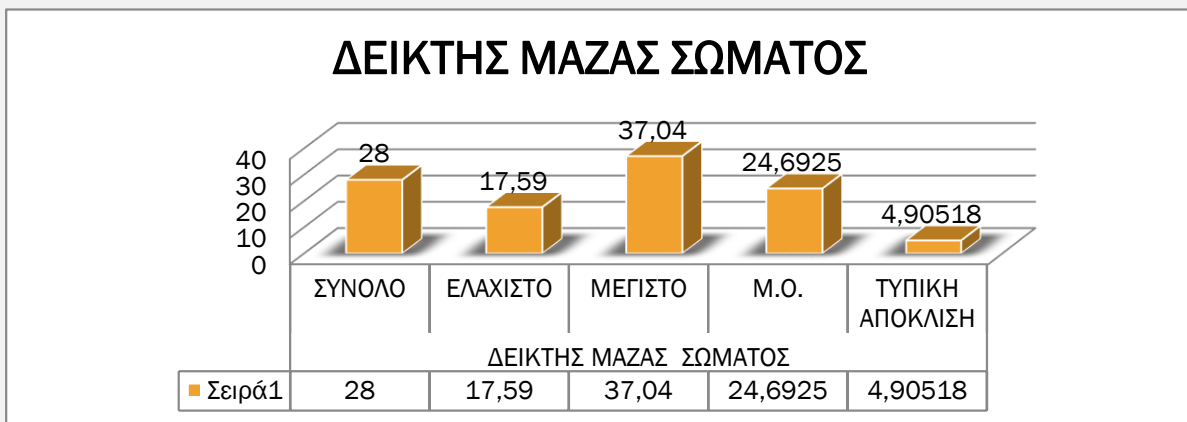


**6.2. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά ( βάρους -ύψους-φυσική δραστηριότητα-ΔΜΣ)**

**Διάγραμμα 4.Κατανομή του δείγματος με βάση το σωματικό βάρος-ΔΜΣ**

Το σωματικό βάρος των εξεταζόμενων είχε διακύμανση από **48** έως **120kg**,με μέσο σωματικό βάρος **69,3±14,92Kg**,ενώ υπολογίστηκε και ο δείκτης μάζας σώματος\* με μέγιστο ποσοστό **37,04%Kg/m<sup>2</sup>** και ελάχιστο **17,59% Kg/m<sup>2</sup>**.Ο μέσος όρος του ΔΜΣ ήταν **24,69±4,9% Kg/m<sup>2</sup>**.

\*Ο υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος έγινε με βάση το Δείκτη Quetelet(Βάρος/Υψος<sup>2</sup>)(Lee et.al.1981)



**Κυκλικό διάγραμμα 5.Κατανομή με βάση φυσική δραστηριότητα**

Όσον αφορά τη φυσική δραστηριότητα οι **20 συμμετέχοντες** δήλωσαν ότι **δεν ασκούνται**, ποσοστό(**71,4%**), οι 4 ότι έχουν κάποια φυσική δραστηριότητα με συχνότητα 2 με 3 φορές εβδομαδιαίως, ποσοστό(14,3%), ενώ στην ίδια συχνότητα και ποσοστό(14,3%) κυμάνθηκε και η επιλογή σε καθημερινή βάση.

**Κυκλικό διάγραμμα 5.Κατανομή με βάση φυσική δραστηριότητα**



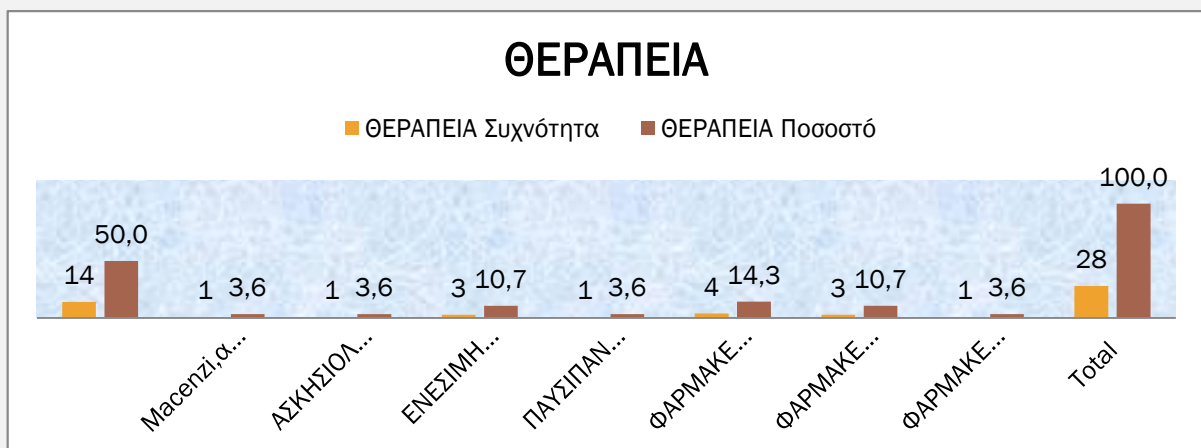
**ΠΙΝΑΚΑΣ 7 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ	ΜΕΓΙΣΤΟ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΙΣΗ
ΦΥΛΟ	28	1	2	1,71	,087	,460
ΥΨΟΣ(cm)	28	155,00	183,00	167,7143	1,55827	8,24557
Σ.Β.(Kg)	28	48,00	120,00	69,3071	2,81909	14,91720
ΔΜΣ((Kg/m <sup>2</sup> )	28	17,59	37,04	24,6925	,92699	4,90518
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	28	0	2	,43	,140	,742
ΗΛΙΚΙΑ	28	18	60	36,21	2,447	12,948
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	20	1	2	1,60	,112	,503
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	28	1	4	3,29	,135	,713
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	28	1,0	4,0	1,714	,1531	,8100

### 6.3. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά (διάγνωση & τον τρόπο θεραπείας)

#### Διάγραμμα 6.Κατανομή με βάση τη διάγνωση-θεραπεία-αποζημίωση

Από τους 28, οι 13 έλαβαν ιατρική διάγνωση (46,4%), οι 3 είχαν κήλη ΜΣΔ (10,7%), οι 2 δισκοκήλη Ο<sub>5</sub>-Ι<sub>1</sub> (7,1%) και οι υπόλοιποι κυμάνθηκαν σε ποσοστό 3,6% με ιατρικές γνωματεύσεις όπως σπονδυλολίσθηση, χαμηλή οσφυαλγία, στένωση, κ.ο.κ.. Όσον αφορά τη αποκατάσταση που ακολούθησαν οι 14 (50%) δήλωσαν ότι ακολούθησαν κάποια θεραπεία, η οποία στο μεγαλύτερο ποσοστό (35,7%) ήταν σε ενέσιμη και δια στόματος αγωγή, ενώ το 3,6% ανέφερε ότι ακολούθησε ασκήσεις, Mc Kenzie, κλασική φυσικοθεραπεία. Τέλος, η συντριπτική πλειοψηφία οι 27 από τους 28 (96,4%) δήλωσαν ότι δεν είχαν καμία οικονομική απαίτηση από τον εργασιακό χώρο λόγω της πάθησης.



### 6.4. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας και ποσοστά (κλίμακα πόνου-παράγοντες επιδείνωσης & ανακούφισης-24<sup>η</sup> συμπεριφορά)

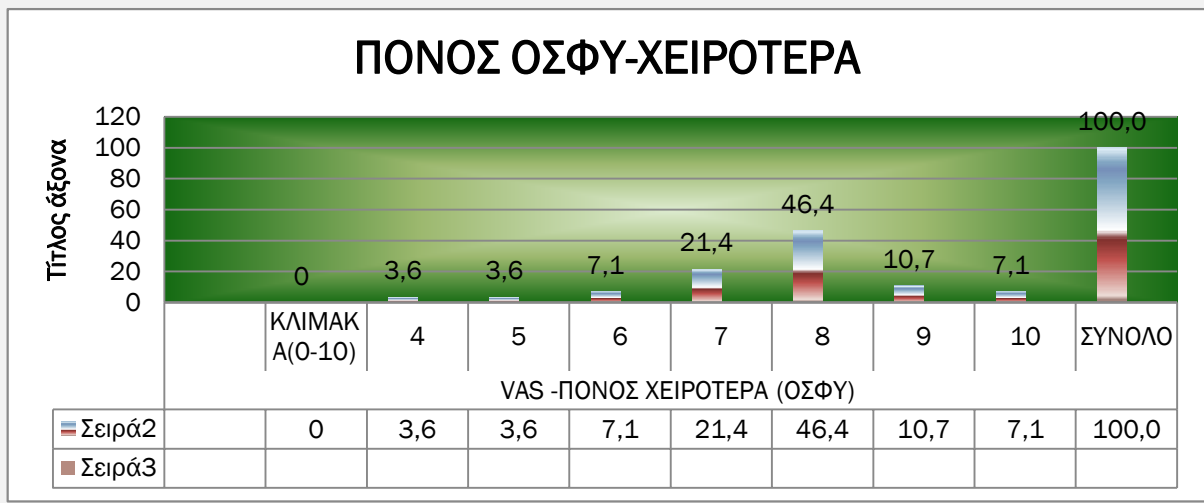
#### Διάγραμμα 7 Κατανομή με βάση τη κλίμακα έντασης πόνου-παράγοντες επιδείνωσης & ανακούφισης

Από τους 28 συμμετέχοντες, το 46,4% δήλωσε ότι ο πόνος στη οσφύ είναι χειρότερος με βαθμό 8 (κλίμακα VAS 0-10), το 21,4% δήλωσε βαθμό 7, το 7,1% με βαθμό 6, ενώ το 10,7% δή-

λωσε βαθμό 9 και το 7,1% με το μέγιστο βαθμό 10.

Τέλος, για το υπόλοιπο 3,6% οι βαθμολογίες κυμάνθηκαν 4 & 5 αντίστοιχα. Ο μέσος όρος της κλίμακας έντασης του πόνου ήταν  $7,64 \pm 1,31$ .

Όσον αφορά τους παράγοντες που επιδεινώνουν & αυξάνουν τα συμπτώματα οι 14(50%) από τους 28 συμμετέχοντες δήλωσαν ότι ο πόνος στην οσφύ επιδεινώνεται κατά την επίκυψη, ενώ οι 15(53,6%) δήλωσαν ότι ανακουφίζονται με τη ανάπαυση.



### 6.5. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας & ποσοστά(στάση σώματος-ROM οσφυϊκής-επαναλαμβανόμενες)

#### Διαγράμματα 8,9,10,11. Κατανομή με βάση στάση σώματος--ROM οσφυϊκής-επαναλαμβανόμενες

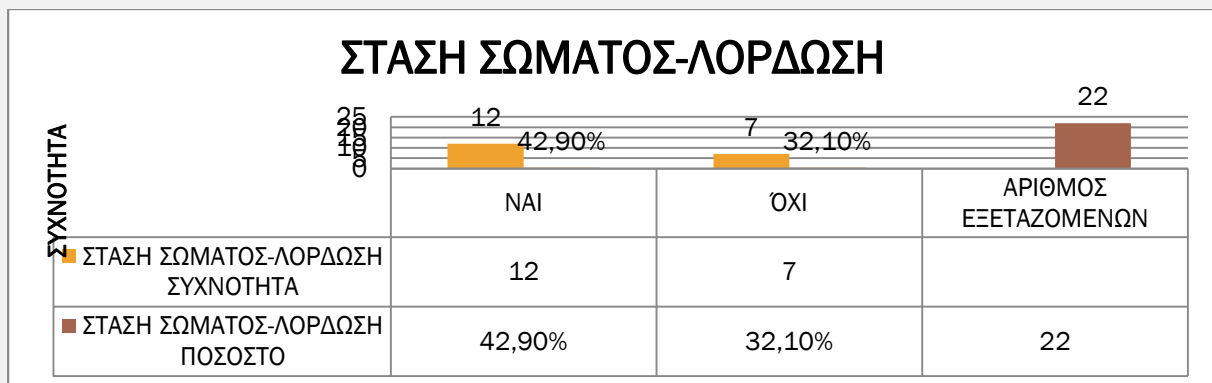
Από τους 22 εξεταζόμενους, οι 19 παρουσίασαν μη φυσιολογική στάση σώματος(67,90%)ενώ οι 3 φυσιολογική στάση(10,70%).Η πιο συνηθισμένη στάση σώματος ήταν **λορδωτική(42,90%)**,ενώ το 25% ήταν σκολιωτική ή επίπεδη ράχη.

Στις ενεργητικές κινήσεις **το εύρος τροχιάς** της οσφύς ήταν **περιορισμένο** στους 16 συμμετέχοντες(57,10%)ενώ οι 5 είχαν φυσιολογικό εύρος τροχιάς(17,90%) ενώ ο ένας είχε υπερκινητικότητα (3,60%).Κατά την εκτέλεση των επαναλαμβανόμενων κινήσεων, οι 15 παρουσίασαν **περιφεριοποίηση** των συμπτωμάτων(53,60%),ενώ οι 7 καμία αλλαγή(25%).





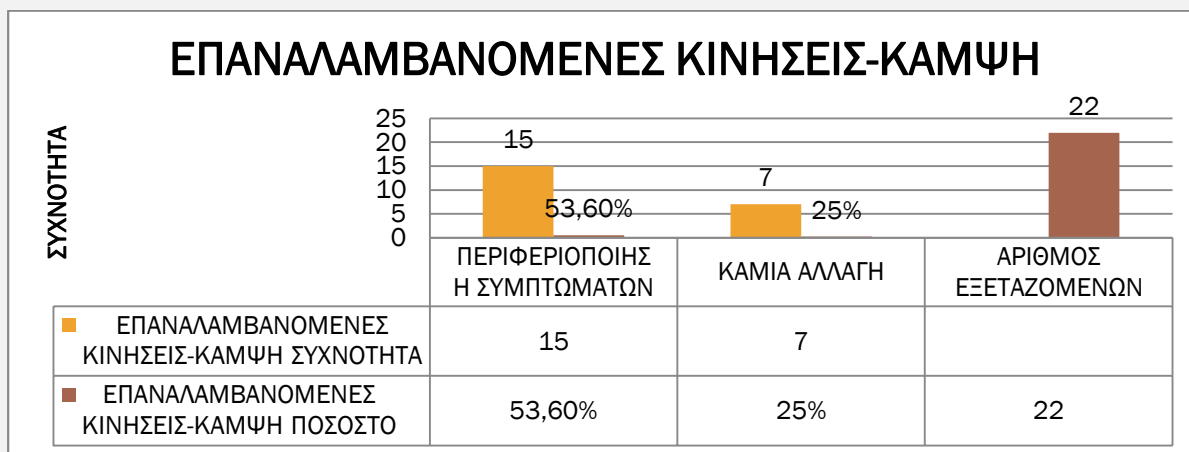
Διάγραμμα 8 Στάση Σώματος



Διάγραμμα 9 Λόρδωση



Διάγραμμα 10 Εύρος Τροχιάς Οσφύος-Κάμψη

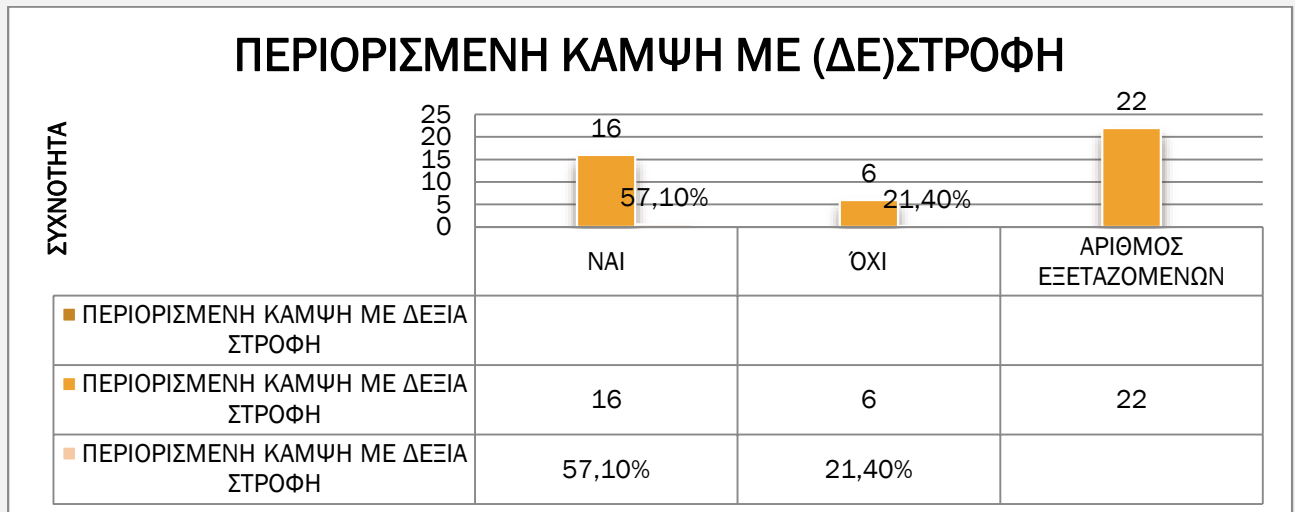


*Διάγραμμα 11 Επαναλαμβανόμενες κινήσεις-κάμψη*

**6.6. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας & ποσοστά(συνδυασμένες κινήσεις -κλειστό πατέντο-οπίσθια κλίση λεκάνη)**

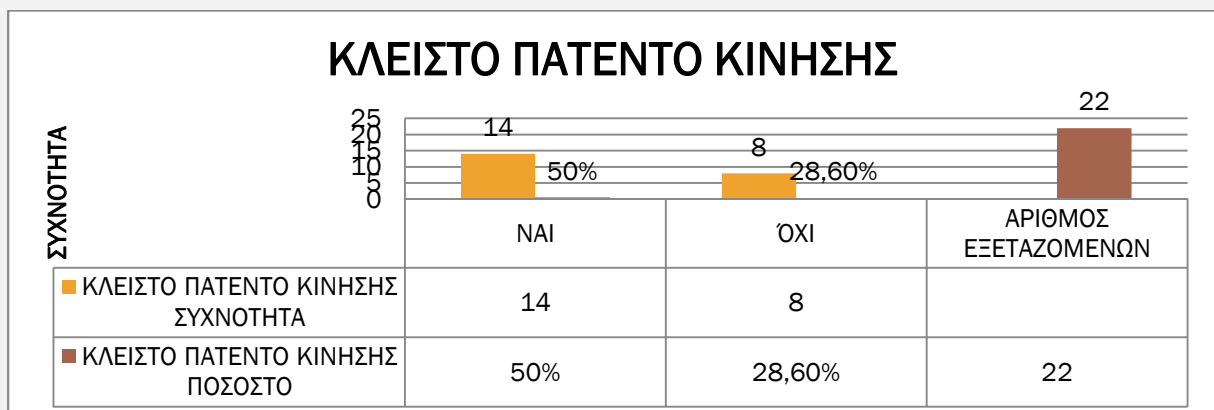
**Διαγράμματα 12,13,14. Κατανομή με βάση συνδυασμένες κινήσεις -κλειστό πατέντο-οπίσθια κλίση λεκάνη**

Κατά την εκτέλεση των συνδυασμένων κινήσεων παρατηρήθηκαν τα εξής: από τους 22 εξεταζόμενους, οι **16** παρουσίασαν **περιορισμένη κάμψη** με δεξιά στροφή(**57,10%**),ενώ οι 6(**21,40%**) εκτέλεσαν την κίνηση κανονικά. Επίσης, όσον αφορά την ευερεθιστότητα, από τους 22,οι 17 αισθάνθηκαν πόνο κατά την κάμψη(**60,70%**),ενώ οι 5(**17,90**)δεν δήλωσαν κάποια ενόχληση. Υψηλή ευερεθιστότητα παρατηρήθηκε στην συνδυασμένη κίνηση με ποσοστό **67,90%** να πονούν κατά την εκτέλεση της κάμψης με δεξιά στροφή, ενώ το 10,70% δεν έδειξε να παρουσιάζει άλγος στην οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ.

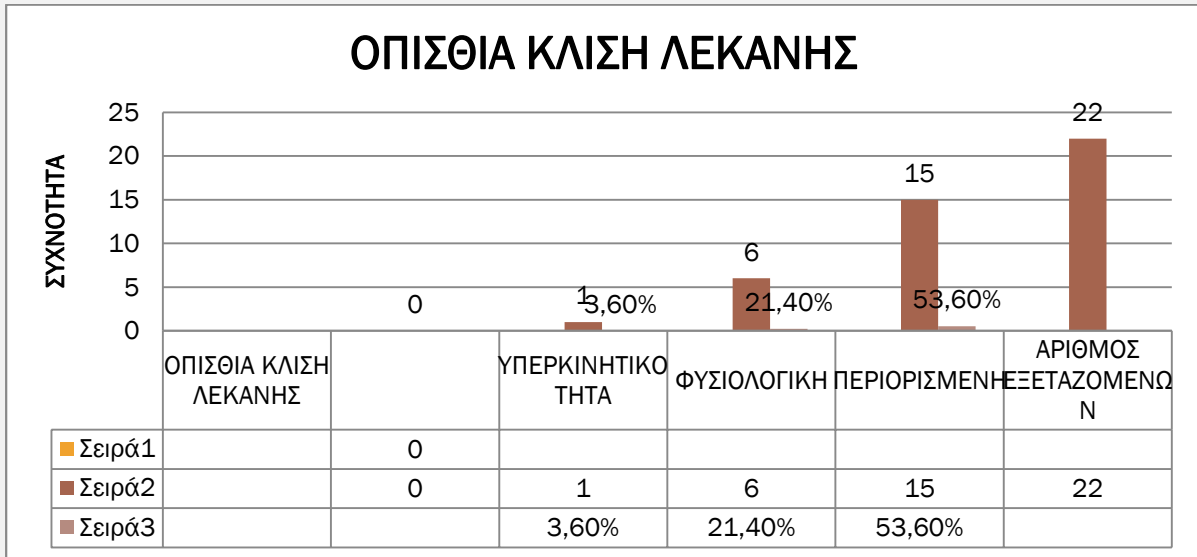


**Διάγραμμα 12 Περιορισμένη Κάμψη με ΔΕ στροφή**

Απο την συμπτωματολογία που παρουσίασε ο κάθε εξεταζόμενος, οι **14 (50% των ασθενών)** παρουσίασαν κλειστό παντέντο κίνησης(closing pattern),ενώ οι 8(28,60% ) είχαν ανοικτό. Κατά την εξέταση του εύρους τροχιάς της λεκάνης, της οπίσθιας κλίσης, από τους 22 ασθενείς, οι **15(53,60%)**περιορίστηκαν στην εκτέλεση της κίνησης, ενώ οι 6(21,40%) δεν παρουσίασαν κάποιο περιορισμό ενώ ο ένας(3,60%)είχε υπερκινητικότητα στην συγκεκριμένη κλίση.



**Διάγραμμα 13 Κλειστό πατέντο κίνησης**

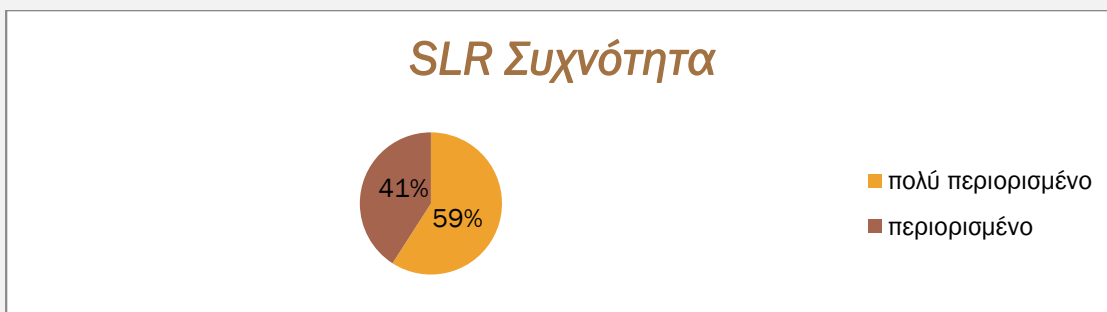


*Διάγραμμα 14 Οπίσθια κλίση λεκάνης*

#### 6.7. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας & ποσοστά (SLR,0-Π ολισθήσεις-Μυϊκός έλεγχος)

##### *Διαγράμματα 15,16,17 Κατανομή με βάση SLR,0-Π ολισθήσεις-Μυϊκός έλεγχος*

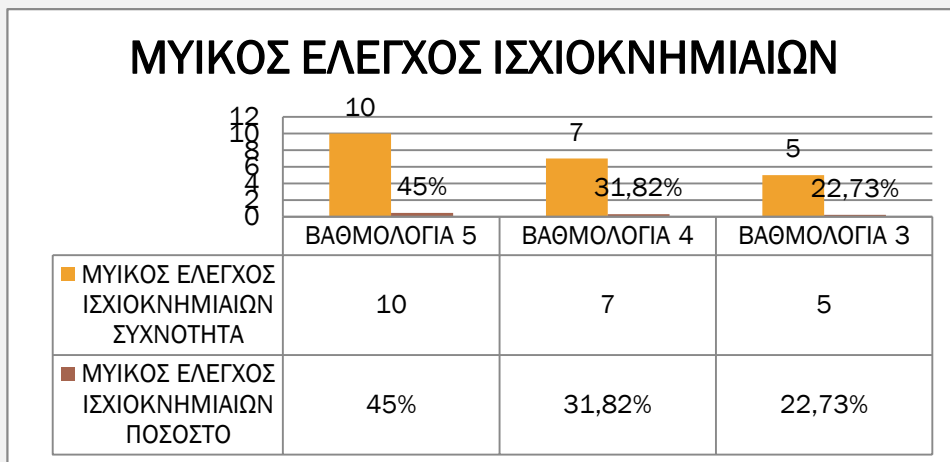
Κατά την εκτέλεση των νευροδυναμικών δοκιμασιών προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα: από τους 22 εξεταζόμενους, οι **13(59%)** παρουσίασαν πολύ περιορισμένη άρση τεταμένου σκέλους(straight leg raise or SLR),η οποία ήταν λιγότερη από 35<sup>0</sup>,ενώ οι 9(41%)παρουσίασαν περιορισμένη συμπτωματολογία, μεταξύ 35<sup>0</sup> -70<sup>0</sup>.



*Διάγραμμα 15 Κατανομή SLR*

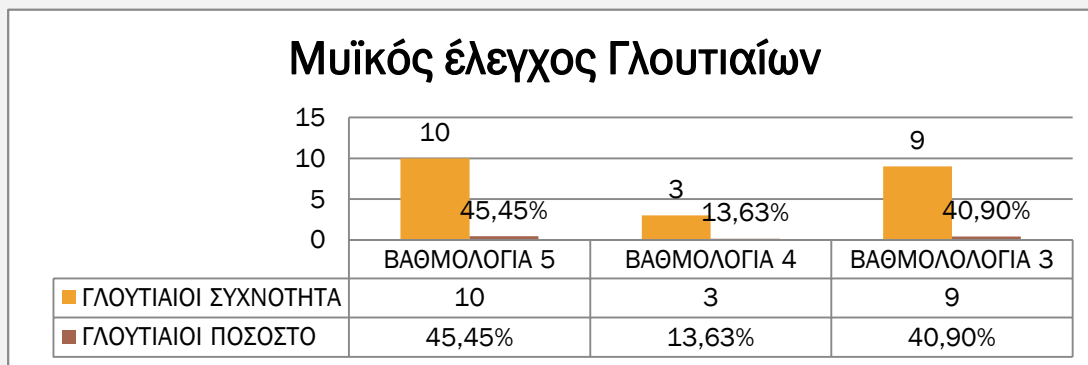
Ο μυϊκός έλεγχος των ισχιοκνημιαίων ανέδειξε τα εξής:

- ✦ από τους 22 συμμετέχοντες, οι **10(45%)** βαθμολογήθηκαν με βάση την κλίμακα=5,
- ✦ οι 7(31,82%) με βαθμολογία 4, ενώ
- ✦ οι 5(22,73%) με βαθμολογία 3.



*Διάγραμμα 16 Μυϊκός Έλεγχος Ισχιοκνημιαίων*

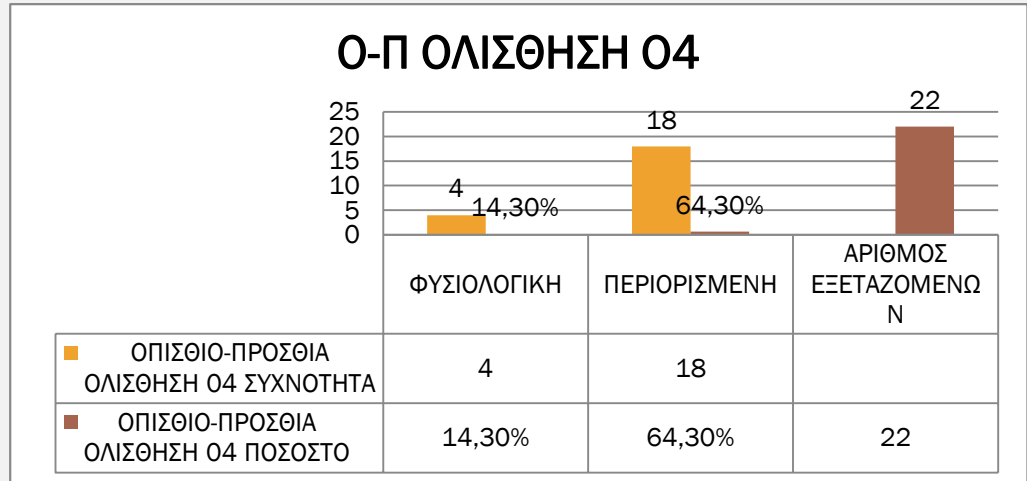
Όσον αφορά τον έλεγχο των γλουτιαίων προέκυψαν τα ακόλουθα: από τους 22, οι **10(45,45%)** βαθμολογήθηκαν με 5, οι 9(40,90%) με 3 και οι 3(13,63%) με βαθμό 4.



*Διάγραμμα 17. Κατανομή συχνότητας Γλουτιαίων*

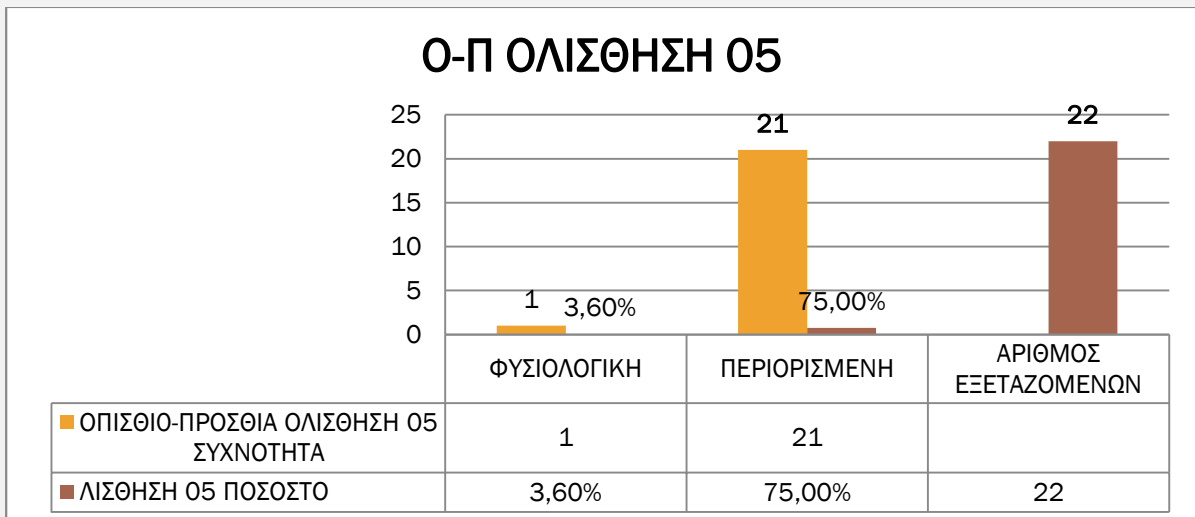
Η συχνότητα κατανομής για την επικουρική κινητικότητα ανέδειξε τα εξής αποτελέσματα:

- από τους 22 εξεταζόμενους οι **18(64,30%)**είχαν περιορισμένη Ο-Π ολί-σθηση στο Ο<sub>4</sub> σπονδυλικό σώμα, ενώ
- οι4(14,30%)δενείχαν.



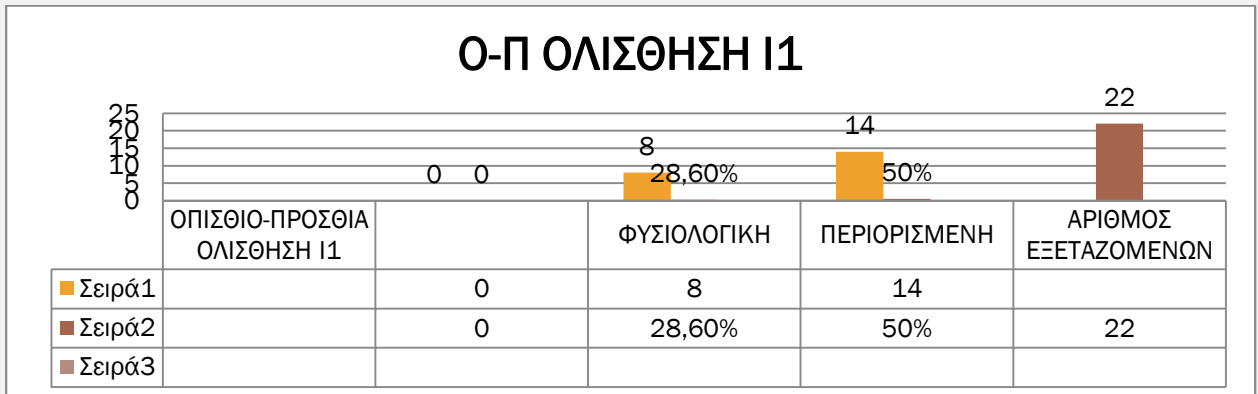
*Διάγραμμα 18 Κατανομή επικουρικής κινητικότητας(Ο<sub>4</sub>)*

Όσον αφορά το Ο<sub>5</sub> σπονδυλικό σώμα, οι **21 (75%)**είχαν περιορισμό, ενώ ένας(3,6%)δεν είχε. Τέλος, στο Ι<sub>1</sub> σπονδυλικό σώμα, οι 14(50%)είχαν περιορισμό, ενώ οι 8(28,60)δεν είχαν.



*Διάγραμμα 19 Κατανομή επικουρικής κινητικότητας Ο<sub>5</sub>*

Τέλος, στο I1 σπονδυλικό σώμα, οι **14(50%)**είχαν περιορισμό, ενώ οι 8(28,60)δεν είχαν.



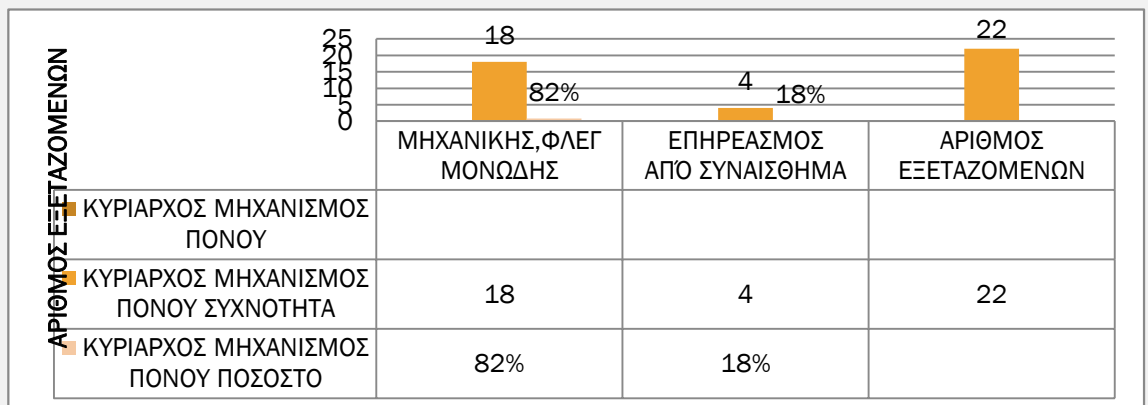
**Διάγραμμα 20 Κατανομή επικουρικής κινητικότητας I1**

**6.8. Γραφική αναπαράσταση κατανομής συχνότητας & ποσοστά κυρίαρχος μηχανισμός πόνου-κλινική εικόνα)**

**Διαγράμματα 21,22 Κατανομή με βάση κυρίαρχο μηχανισμό πόνου-κλινική εικόνα**

Όσον αφορά την κατανομή του δείγματος με βάση τον κυρίαρχο μηχανισμό του πόνου προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα:

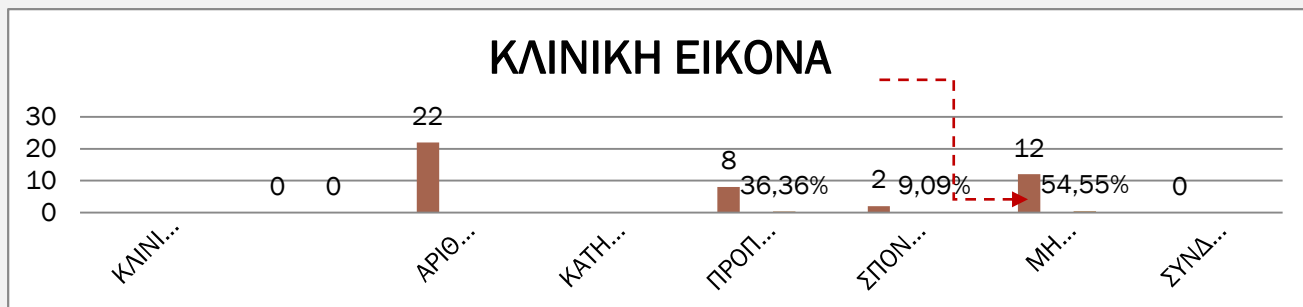
- ☀ από τους 22,οι **18(82%)**καταλήξαμε ότι ο κυρίαρχος μηχανισμός πόνου είναι φλεγμονώδες σε αυτό το στάδιο ενώ
- ☀ οι 4(18%) ο πόνος τους ενδέχεται να επηρεάζεται από το συναίσθημα.



**Διάγραμμα 21 Κυρίαρχος μηχανισμός πόνου**

Με βάση όλα τα παραπάνω συμπεράσματα κατηγοριοποιήσαμε τους εξεταζόμενους και επιχειρήσαμε να δώσουμε μια πιθανή κλινική εικόνα. Οι κατηγορίες ήταν η πρόπτωση/κήλη Μεσοσπονδυλίου δίσκου, η σπονδυλική στένωση, η μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία και το

σύνδρομο ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων. Τα συμπεράσματα ήταν τα ακόλουθα: από τους 22 εξεταζόμενους, οι **12(54,55%)** κατατάχθηκαν με βάση τα ερωτηματολόγια και την κλινική εξέταση στην κατηγορία μη ειδικής αιτιολογίας, οι 8(36,36%)στη κατηγορία πρόπτωση/κήλη ΜΣΔ, ενώ οι 2(9,09%) στη κατηγορία σπονδυλική στένωση.



Διάγραμμα 22 Κλινική εικόνα

**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 8 ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ-ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ**

	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ	ΜΕΓΙΣΤΟ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
MRI	26	1	2	1,69	,092 ,471
ΔΙΑΓΝΩΣΗ	18	0	0	,00	,000 ,000
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	26	1	2	1,50	,100 ,510
ΑΠΟΖΗΜΕΙΩΣΗ	27	2	2	2,00	,000 ,000
VAS -ΠΟΝΟΣ ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ (ΜΕΣΗ)	28	4	10	7,64	,248 1,311
ΣΤΑΣΗ-ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	28	0	2	1,46	,158 ,838
ΛΟΡΔΩΤΙΚΗ	28	0	2	1,07	,145 ,766
ROM ΟΣΦΥΟΣ	28	0	3	2,11	,232 1,227
ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ-ΚΑΜΨΗ	22	1	2	1,32	,102 ,477
ΚΛΕΙΣΤΟ ΠΑΤΕΝΤΟ	22	1	2	1,36	,105 ,492
ΟΠΙΣΘΙΑ ΚΛΙΣΗ	22	1	3	2,64	,124 ,581
SLR	22	1	3	2,27	,164 ,767
Ο-Π ΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ- L4	22	2	3	2,82	,084 ,395
Ο-Π ΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ - L5	22	2	3	2,95	,045 ,213
Ο-Π ΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ - S1	22	2	3	2,64	,105 ,492
ΚΥΡΙΑΡΧΟΣ ΠΟΝΟΣ	28	1	4	1,21	,149 ,787



**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 8 ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ-ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ**

	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ	ΜΕΓΙΣΤΟ	ΜΕΣΟΣ		ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
				ΟΡΟΣ		
MRI	26	1	2	1,69	,092	,471
ΔΙΑΓΝΩΣΗ	18	0	0	,00	,000	,000
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	26	1	2	1,50	,100	,510
ΑΠΟΖΗΜΕΙΩΣΗ	27	2	2	2,00	,000	,000
ΝΑΣ –ΠΟΝΟΣ ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ (ΜΕΣΗ)	28	4	10	7,64	,248	1,311
ΣΤΑΣΗ-ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	28	0	2	1,46	,158	,838
ΛΟΡΔΩΤΙΚΗ	28	0	2	1,07	,145	,766
ROM ΟΣΦΥΟΣ	28	0	3	2,11	,232	1,227
ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ-ΚΑΜΨΗ	22	1	2	1,32	,102	,477
ΚΛΕΙΣΤΟ ΠΑΤΕΝΤΟ	22	1	2	1,36	,105	,492
ΟΠΙΣΘΙΑ ΚΛΙΣΗ	22	1	3	2,64	,124	,581
SLR	22	1	3	2,27	,164	,767
Ο-Π ΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ- L4	22	2	3	2,82	,084	,395
Ο-Π ΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ - L5	22	2	3	2,95	,045	,213
Ο-Π ΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ - S1	22	2	3	2,64	,105	,492
ΚΥΡΙΑΡΧΟΣ ΠΟΝΟΣ	28	1	4	1,21	,149	,787

**6.9.Γραφική παράσταση κατανομής συχνότητας με βάση τα αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια**

*Ένα από τα αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια ήταν για τη μέτρηση άγχους & κατάθλιψης*

Το **Hospital Anxiety and Depression Scale/HADS(Zigmond & Snaith1983)** είναι ένα αυτό-αναφερόμενο ερωτηματολόγιο που αφορά ψυχοκοινωνικούς παράγοντες του ατόμου όπως το άγχος και τη κατάθλιψη. Οι ερωτώμενοι επέλεξαν άμεσα ανάμεσα σε 4 πιθανές απαντήσεις ανάλογα με το συναίσθημα το τελευταίο διάστημα. Οι επιλογές αυτές βαθμολογήθη-

καν ως εξής:0=η καλύτερη) & 3=η χειρότερη, οι κλίμακες από 0-7 θεωρούνται ως φυσιολογικές,8-10=πιθανή περίπτωση & >10=σίγουρη. Τα αποτελέσματα ήταν τα ακόλουθα: το ελάχιστο σκόρ για το άγχος ήταν 0 και το μέγιστο 14,ενώ για την κατάθλιψη το ελάχιστο 0 και το μέγιστο 20,με μέσο όρο  $7,36\pm 3,9$  &  $4,89\pm 4,3$  αντίστοιχα.

**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ 9 ΑΥΤΟ-ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ**

	ΑΡΙΘ- ΜΟΣ	Εύ- ρος	ΕΛΑΧΙ- ΣΤΟ	ΜΕΓΙ- ΣΤΟ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙ- ΣΗ	Varianc e
STarTBackΣΥΝΟΛΟ	28	8	0	8	3,21	,386	2,043	4,175
Maine-Seattle ΤΕΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	28	9,00	13,00	22,00	18,392	,50484	2,67137	7,136
SBI –ΤΕΛΙΚΟ	28	25,00	,00	25,00	11,714	1,4582	7,71654	59,545
Roland-Morris Disability Questionnaire	28	17	1	18	6,57	,869	4,598	21,143
HAD-ΑΓΧΟΣ Υποκατηγορί- α(1+3+5+7+9+11+13)	28	14	0	14	7,36	,744	3,937	15,497
HAD-Κατάθλιψη-υποκατηγορία (2+4+6+8+10+12+14)	28	20	0	20	4,89	,804	4,254	18,099
SF-12 Φυσική δραστηριότητα	28	30,60	27,60	58,20	43,992	1,7429	9,22300	85,064
SF-12 Πνευματική	28	38,50	22,20	60,70	43,832	1,7461	9,23973	85,373

## ***ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7***

- ***Συσχετίσεις***

## 7.Συσχετίσεις

Φύλο,ηλικία,φ/δ,χάρτης σώματος 1,2

Περιγραφικά στοιχεία			
	M.O.	Τυπική απόκλιση	αριθμός
Φύλο	1,71	,460	28
Ηλικία	36,21	12,948	28
Φυσική κατάσταση	,43	,742	28
Χάρτης σώματος 1	1,21	,418	28
Χάρτης σώματος 2	1,21	,418	28

Συσχετίσεις						
		Φύλο	Ηλικία	Φυσική δραστηριότητα	Body chart 1	Body chart 2
Φύλο	Pearson Correlation	1	,228	,047	-,248	-,248
	Sig. (2-tailed)		,243	,814	,204	,204
	N	28	28	28	28	28
Ηλικία	Pearson Correlation	,228	1	,125	,155	,114
	Sig. (2-tailed)	,243		,526	,429	,562
	N	28	28	28	28	28
Φ.κατάσταση	Pearson Correlation	,047	,125	1	-,068	,051
	Sig. (2-tailed)	,814	,526		,730	,796
	N	28	28	28	28	28
Body chart area 1	Pearson Correlation	-,248	,155	-,068	1	<b>,788**</b>
	Sig. (2-tailed)	,204	,429	,730		,000
	N	28	28	28	28	28
Body chart area 2	Pearson Correlation	-,248	,114	,051	<b>,788**</b>	1
	Sig. (2-tailed)	,204	,562	,796	,000	
	N	28	28	28	28	28

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ηλικία, παραγ. επιδείνωσης σκύψιμο, λόρδωση, ROM οσφύος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ			
	Mean	Std. Deviation	N
Ηλικία	36,21	12,948	28
Παράγοντες επιδείνωσης(σκύψιμο)	1,07	,766	28
Στάση-λορδωτική			
ROM οσφύος-κάμψη	2,11	1,227	28

Συσχετίσεις					
		Ηλικία	Παράγοντες επιδείνωσης(σκύψιμο)	Στάση-λορδωτική	ROM οσφύος-κάμψη
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,022	,443*	<b>,644**</b>
	Sig. (2-tailed)		,910	,018	,000
	N	28	28	28	28
Παράγοντες επιδείνωσης(σκύψιμο)	Pearson Correlation	,022	1	,190	-,030
	Sig. (2-tailed)	,910		,333	,881
	N	28	28	28	28
Στάση-λορδωτική	Pearson Correlation	,443*	,190	1	<b>,622**</b>
	Sig. (2-tailed)	,018	,333		,000
	N	28	28	28	28
ROM οσφύος-κάμψη	Pearson Correlation	<b>,644**</b>	-,030	<b>,622**</b>	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,881	,000	
	N	28	28	28	28

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ηλικία,σχεδιάγραμμα πόνου,λόρδωση,κυρίαρχος μηχ.πόνου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ			
	M.O	Τυπική απόκλιση	Αριθμός
Ηλικία	36,21	12,948	28
VAS –Πόνος στα χειρότερα(μέση)	7,64	1,311	28
Λορδωτική στάση	1,07	,766	28
Κυρίαρχος πόνος	1,21	,787	28

Συσχετίσεις					
		Ηλικία	VAS στα χειρότερα(μέση)	Λορδωτική Στάση	Κυρίαρχος πόνος
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,393*	,443*	-,136
	Sig. (2-tailed)		,039	,018	,492
	N	28	28	28	28
VAS στα χειρότερα(μέση)	Pearson Correlation	,393*	1	,063	-,031
	Sig. (2-tailed)	,039		,749	,876
	N	28	28	28	28
Λορδωτική Στάση	Pearson Correlation	,443*	,063	1	-,211
	Sig. (2-tailed)	,018	,749		,282
	N	28	28	28	28
Κυρίαρχος πόνος	Pearson Correlation	-,136	-,031	-,211	1
	Sig. (2-tailed)	,492	,876	,282	
	N	28	28	28	28

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Ηλικία,σχεδιάγραμμα πόνου,Ο-Π ολίσθηση ...Ο4-Ο5-Ι1

Περιγραφικά

	M.O.	Τυπική απόκλιση	αριθμός
Ηλικία	36,21	12,948	28
VAS στα χειρότερα(μέση)	7,64	1,311	28
Ο-Π ολίσθ L5	2,95	,213	22
Ο-Π ολίσθ S1	2,64	,492	22
Ο-Π ολίσθ L4	2,82	,395	22

Συσχετίσεις

		Ηλικία	VAS στα χειρότερα(μέση)	Ο-Π ολίσθ L5	Ο-Π ολίσθ S1	Ο-Π ολίσθ L4
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,393*	,421	-,035	,164
	Sig. (2-tailed)		,039	,051	,878	,465
	N	28	28	22	22	22
VAS στα χειρότερα(μέση)	Pearson Correlation	,393*	1	,429*	,192	,417
	Sig. (2-tailed)	,039		,046	,392	,054
	N	28	28	22	22	22
Ο-Π ολίσθ L5	Pearson Correlation	,421	,429*	1	,289	,463*
	Sig. (2-tailed)	,051	,046		,193	,030
	N	22	22	22	22	22
Ο-Π ολίσθ S1	Pearson Correlation	-,035	,192	,289	1	,134
	Sig. (2-tailed)	,878	,392	,193		,553
	N	22	22	22	22	22
Ο-Π ολίσθ L4	Pearson Correlation	,164	,417	,463*	,134	1
	Sig. (2-tailed)	,465	,054	,030	,553	
	N	22	22	22	22	22

**Συσχετίσεις**

		Ηλικία	VAS στα χειρότερα(μέση)	Ο-Π ολισθ L5	Ο-Π ολισθ S1	Ο-Π ολισθ L4
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,393*	,421	-,035	,164
	Sig. (2-tailed)		,039	,051	,878	,465
	N	28	28	22	22	22
VAS στα χειρότερα(μέση)	Pearson Correlation	,393*	1	,429*	,192	,417
	Sig. (2-tailed)	,039		,046	,392	,054
	N	28	28	22	22	22
Ο-Π ολισθ L5	Pearson Correlation	,421	,429*	1	,289	,463*
	Sig. (2-tailed)	,051	,046		,193	,030
	N	22	22	22	22	22
Ο-Π ολισθ S1	Pearson Correlation	-,035	,192	,289	1	,134
	Sig. (2-tailed)	,878	,392	,193		,553
	N	22	22	22	22	22
Ο-Π ολισθ L4	Pearson Correlation	,164	,417	,463*	,134	1
	Sig. (2-tailed)	,465	,054	,030	,553	
	N	22	22	22	22	22

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Ηλικία,σχεδιάγραμμα πόνου,HAD**

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ**

	M.O.	Τυπική απόκλιση	αριθμός
Ηλικία	36,21	12,948	28
VAS στα χειρότερα(μέση)	7,64	1,311	28
HAD-Anxiety υποκατηγορία(1+3+5+7+9+11+13)	7,36	3,937	28



Ζήση Δήμητρα

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ**

	M.O.	Τυπική απόκλιση	αριθμός
Ηλικία	36,21	12,948	28
VAS στα χειρότερα(μέση)	7,64	1,311	28
HAD-Anxiety υποκατηγορία(1+3+5+7+9+11+13)	7,36	3,937	28
HAD-Depression υποκατηγορία(2+4+6+8+10+12+14)	4,89	4,254	28

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ**

		Age	1.2α. VAS -pain at worst (BACK)	HAD-Anxiety subscale (1+3+5+7+9+11+13)	HAD-Depression subscale (2+4+6+8+10+12+14)
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,393*	<b>,575**</b>	<b>,600**</b>
	Sig. (2-tailed)		,039	,001	,001
	N	28	28	28	28
VAS στα χειρότερα(μέση)	Pearson Correlation	,393*	1	,169	,464*
	Sig. (2-tailed)	,039		,390	,013
	N	28	28	28	28
HAD-Anxiety υποκατηγορία(1+3+5+7+9+11+13)	Pearson Correlation	<b>,575**</b>	,169	1	<b>,518**</b>
	Sig. (2-tailed)	,001	,390		,005
	N	28	28	28	28
HAD-Depression υποκατηγορία(2+4+6+8+10+12+14)	Pearson Correlation	<b>,600**</b>	,464*	<b>,518**</b>	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,013	,005	
	N	28	28	28	28

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ**

	M.O.	Τυπική απόκλιση	Αριθμός
Ηλικία	36,21	12,948	28
BMI (kg/square m)	24,6925	4,90518	28
Φυσική δραστηριότητα	,43	,742	28
Body chart area 1	1,21	,418	28
Body chart area 2	1,21	,418	28

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ**

		Age	BMI (kg/square m)	Φυσική δραστηριότητα	Body chart area 1	Body chart area 2
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,335	,125	,155	,114
	Sig. (2-tailed)		,081	,526	,429	,562
	N	28	28	28	28	28
BMI (kg/square m)	Pearson Correlation	,335	1	-,312	,120	,095
	Sig. (2-tailed)	,081		,106	,543	,632
	N	28	28	28	28	28
Φυσική δραστηριότητα	Pearson Correlation	,125	-,312	1	-,068	,051
	Sig. (2-tailed)	,526	,106		,730	,796
	N	28	28	28	28	28
Body chart area 1	Pearson Correlation	,155	,120	-,068	1	,788**
	Sig. (2-tailed)	,429	,543	,730		,000
	N	28	28	28	28	28

Ζήση Δήμητρα

Body chart area 2	Pearson Correlation	,114	,095	,051	<b>,788**</b>	1
	Sig. (2-tailed)	,562	,632	,796	,000	
	N	28	28	28	28	28

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*Ηλικία-SF-12(ΦΥΣΙΚΗ-ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ)

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ**

	M.O	Τυπική από-κλιση	αριθμός
Ηλικία	36,21	12,948	28
SF-12 Φυσική subscore	43,9929	9,22300	28
SF-12πνευματική subscore	43,8321	9,23973	28

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ**

		Ηλικία	SF-12 Φυσική subscore	SF-12 πνευματική subscore
Ηλικία	Pearson Correlation	1	<b>-,438*</b>	<b>-,447*</b>
	Sig. (2-tailed)		,020	,017
	Sum of Squares and Cross-products	4526,714	-1412,757	-1445,293
	Covariance	167,656	-52,324	-53,529
	N	28	28	28
SF-12 Φυσική subscore	Pearson Correlation	<b>-,438*</b>	1	<b>,474*</b>
	Sig. (2-tailed)	,020		,011
	Sum of Squares and Cross-products	-1412,757	2296,719	1089,566
	Covariance	-52,324	85,064	40,354
	N	28	28	28
SF-12 πνευματική subscore	Pearson Correlation	<b>-,447*</b>	<b>,474*</b>	1
	Sig. (2-tailed)	,017	,011	
	Sum of Squares and Cross-products	-1445,293	1089,566	2305,061
	Covariance	-53,529	40,354	85,373

<b>N</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
----------	-----------	-----------	-----------

\*. *Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Περιγραφικά								
	Αριθμός	Εύρος	Ελάχιστο	Μέγιστο	M.O.		Τυπική απόκλιση	Variance
BMI (krg/square m)	28	19,45	17,59	37,04	24,6925	,92699	4,90518	24,061
Age	28	42	18	60	36,21	2,447	12,948	167,656
VAS -pain at worst (BACK)	28	6	4	10	7,64	,248	1,311	1,720
STarTBacktotal	28	8	0	8	3,21	,386	2,043	4,175
STarTBacksubtotal	28	5	0	5	1,54	,265	1,401	1,962
SBI -Total score	28	25,00	,00	25,00	11,7143	1,45829	7,71654	59,545
Roland-Morris Disability Questionnaire	28	17	1	18	6,57	,869	4,598	21,143
HAD-Anxiety subscale (1+3+5+7+9+11+13)	28	14	0	14	7,36	,744	3,937	15,497
HAD-Depression subscales (2+4+6+8+10+12+14)	28	20	0	20	4,89	,804	4,254	18,099

## ***ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8***

- ***Συζήτηση***

## Συζήτηση

Η λήψη ενός ενδεδειγμένου ιστορικού του συνδρόμου της οσφυαλγίας καθοδηγεί την αντικειμενική εξέταση. Το συνεκτικό ιστορικό διερευνά συνολικά το βασικό πρόβλημα του ασθενούς, το μηχανισμό πρόκλησης, τα συνοδά σημεία & συμπτώματα καθώς και προϋπάρχοντες παράγοντες που έχουν συμβάλλει στο πρόβλημα (*Scott et al.,2010*)

Σύμφωνα με το θεωρητικό υπόβαθρο και τα ευρήματα της στατιστικής ανάλυσης της μελέτης καταδεικνύεται ότι οι συμμετέχοντες παρουσίασαν ήπιες, μέτριες αλλά και σοβαρές ενοχλήσεις στην οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ., γεγονός που σημαίνει ότι οι επιδράσεις στην ποιότητα της ζωής τους είναι σημαντικές και για το λόγο αυτό πρέπει να αντιμετωπιστούν ολιστικά (*Croft PR., et al. 1996*).

Στην πραγματικότητα οι περισσότερες διαταραχές οσφυαλγίας που καταγράφηκαν συνδέονται με μεταβλητές όπως η ηλικία, το φύλο, η φυσική δραστηριότητα, ο Δείκτης Μάζας Σώματος, η εκπαίδευση, το κάπνισμα. Επίσης καταγράφηκαν οι παράγοντες επιδείνωσης-ανακούφισης πόνου, η στάση σώματος καθώς και ποικίλοι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες (*Deyo RA.et al. 1987*).

Με τη παρούσα μελέτη διερευνάται η επίδραση της λήψης ιστορικού στη εκτίμηση του συνδρόμου οσφυαλγίας & των επιμέρους κλινικών προβλημάτων του. Πιο αναλυτικά, όσον αφορά το φύλο των συμμετεχόντων, η πλειονότητα του δείγματος ανήκε στο γυναικείο φύλο(71,4%),υποδεικνύοντας ότι οι γυναίκες παρουσιάζουν πιο συχνά επεισόδια οσφυαλγίας σε σχέση με τους άνδρες.

Αυτό πιθανώς να οφείλεται στο διαφορετικό βιομηχανικό προφίλ της Ο.Μ.Σ.Σ. των γυναικών(διαφορές πυέλου-συνδεσμικής υποστήριξης-αδρής κινητικότητας)αλλά και σε ψυχολογικούς παράγοντες(τύπος προσωπικότητας, συναισθήματα, συμπεριφορά illness)(*Hall et al.,2009*).

Σε μια προοπτική μελέτη των *Kristiansson et al.1996*,αποδείχθηκε ότι οι ορμονολογικοί παράγοντες όπως η περίοδος της εγκυμοσύνης, η εμμηνόπαυση έχουν μια πιθανή συσχέτιση με την έκλυση του συνδρόμου της οσφυαλγίας. Η παρούσα μελέτη αφορούσε δείγμα 200 γυναικών που στην περίοδο της εγκυμοσύνης ανέφεραν πόνο στη οσφύ που ήταν σε ποσοστό

76%,ενώ ένα 30% ισχυρίστηκε ότι η συμπτωματολογία αυτή συνεχίστηκε και μετά το πέρας της κυοφορίας.

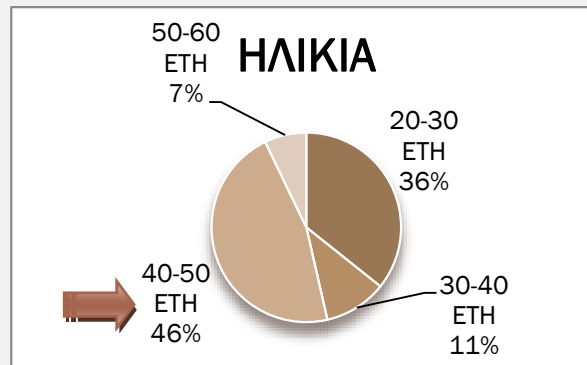
Η υψηλή συχνότητα του συνδρόμου της οσφυαλγίας και η μεταβλητότητα των κλινικών εκδηλώσεων της φαίνεται να σχετίζεται και με την ηλικία. Η ηλικία συσχετίζεται θετικά με κάποια πιθανά επεισόδια οσφυαλγίας, με τη μακροχρόνια ανικανότητα & την απουσία από τον εργασιακό χώρο. Με τη πάροδο του χρόνου, οι οστεοχόνδρινες δομές της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ. υφίστανται σημαντικές μεταβολές. Οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι και οι ταξινομημένες κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις υφίστανται εκφύλιση και απώλεια των υγρών στοιχείων με αποτέλεσμα την διαταραχή της δυναμικής σταθερότητας, εμποδίζοντας έτσι την Σ.Σ. να στηρίζει φορτία ενώ κινείται μέσω ενός εύρους τροχιάς (*Loney et al. 1999*).

Επίσης η συνδεσμική υποστήριξη της οσφύος, ως ένα βασικό στοιχείο της κινητικότητας & της σταθερότητας της περιοχής φαίνεται να επηρεάζεται αρνητικά με την αύξηση της ηλικίας του ατόμου καθώς η γλοιοελαστική συμπεριφορά των συνδέσμων μειώνεται με αντίκτυπο τη μείωση της δύναμης και του κινητικού ελέγχου (*Grieve GP,1981*).

Σύμφωνα με μελέτες, πριν την ηλικία των 40 ετών, το 25% των ανθρώπων εμφανίζουν εκφυλίσεις σε ένα ή και περισσότερα επίπεδα ενώ μετά την ηλικία των 40 ετών, ένα ποσοστό 60% φαίνεται να εμφανίζει παρόμοια κλινικά σημεία. Τα υγρά στοιχεία του μεσοσπονδύλιου δίσκου υφίστανται αλλαγές και ιδιαίτερα ο πηκτοειδής πυρήνας που λόγω της υδρόφιλης του ικανότητας συντελεί σημαντικά στη λειτουργία του δίσκου. Με την πάροδο του χρόνου αυτή η συγκέντρωση του ύδατος στο πηκτοειδή μειώνεται με αποτέλεσμα να καθιστά το μεσοσπονδύλιο ιδιαίτερα ευάλωτο (*Van Korff M et al. 1993*).

Στη δική μας μελέτη, τα ευρήματα συμφωνούν με τις παραπάνω μελέτες αφού το μεγαλύτερο ποσοστό παρατηρήθηκε στη δεκαετία **40-50 έτη(46%)**,η οποία θεωρείται η πιο πιθανή ηλικία εμφάνισης του συνδρόμου της οσφυαλγίας. Επιχειρήθηκε η συσχέτιση της ηλικίας με διάφορες μεταβλητές όπως το φύλο, οι χάρτες σώματος, η λόρδωση, το ερωτηματολόγιο HADS,SF-12(QoL). Σε γενικές γραμμές δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές συσχετίσεις σε όλες τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν. Διαπιστώθηκε όμως υψηλή θετική συσχέτιση ηλικίας με το Hospital Anxiety Depression Scale  $p=0.001$  & υψηλή αρνητική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και SF-12(φυσικής κατάστασης)  $p=0.020$  & υψηλή αρνητική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και SF-12(πνευματικής κατάστασης)  $p=0.017$ .Τέλος, διαπιστώθηκε υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και ROM οσφύος  $p=0.00$  .Τα παραπάνω αποτελέσματα έχουν κάποια συνά-

φεια με μελέτη επιπολασμού των ερευνητών *Billis et al. 2013*,όσον αφορά τους παράγοντες ηλικία και HADS,υποκλίμακα σωματικής & ψυχικής υγείας.



**Κυκλικό Διάγραμμα Κατανομή συχνότητας Ηλικίας**

Σύμφωνα με δημοσιεύσεις, η μακροχρόνια αποχή από την άσκηση φαίνεται ότι επιφέρει σημαντικές μεταβολές στο ποσοστό των μυϊκών ινών τύπου II. Αυτή η γενικότερη παρατήρηση της διαφοροποίησης του ποσοστού αυτών των μυϊκών ινών, σχετίζεται με την παρουσία χαμηλού επιπέδου αντοχής των παρασπονδύλιων μυών που ενδεχομένως μπορεί να επηρεάσουν θετικά την έκλυση της οσφυαλγίας (*Mayer et al.1985*).Η κόπωση του μυός(λόγω μειωμένου επιπέδου αντοχής)επηρεάζεται από τον τύπο της μυϊκής ίνας & τη μεταβολική δραστηριότητα των ενζύμων. Συνεπώς, το χαμηλό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας συσχετίζεται με μείωση της διαμέτρου της μυϊκής ίνας και τη συνεπακόλουθη αύξηση της μυϊκής ατροφίας (*Mayer et al.1985*).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της δικής μας έρευνας, οι συμμετέχοντες δεν ασκούνταν σε ποσοστό **71,4%**,επιβεβαιώνοντας,ότι η αποχή από την φυσική δραστηριότητα επιδρά θετικά στην έκλυση του συνδρόμου. Αυτό το αποτέλεσμα έχει απόλυτη συνάφεια με πολλές ερευνητικές μελέτες που ήδη έχουν προαναφερθεί (*Mayer et al.1985;Smith SS 1985*).



**Κυκλικό Διάγραμμα Κατανομή συχνότητας Φ/Δ**



Παρόλα αυτά, στη παρούσα μελέτη μας δεν διαπιστώθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση της φυσικής δραστηριότητας με φύλο, ηλικία, χάρτες σώματος.

Ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η συσχέτιση της παχυσαρκίας με το σύνδρομο της οσφυαλγίας. Απο μια μεταανάλυση των *Rahman Shir et al.2009*,επιχειρήθηκε η συσχέτιση αυτών των δύο παραγόντων. Η μεταανάλυση αυτή χρησιμοποίησε 263 συστηματικές ανασκοπήσεις για να αποδείξει τη σχέση αυτή.

Πιο συγκεκριμένα, η παχυσαρκία( $\Delta\text{ΜΣ} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) προκαλεί αθηροσκλήρυνση με αποτέλεσμα την κακή τροφοδοσία των κυττάρων του ΜΣΔ και την μετέπειτα εκφύλιση τους. Επίσης, παρατηρείται μια αύξηση της παραγωγής των κυτοκινών και ενεργοποίησης της οξειάς φάσης αλλά και της ενεργοποίησης των προ-φλεγμονωδών οδών που συντελούν στη έκλυση του πόνου. Στην ίδια μελέτη, η παχυσαρκία μειώνει αισθητά την αδρή κινητικότητα της οσφύος, διαφοροποιεί τη στάση του σώματος,& οδηγεί στην αύξηση της οσφυϊκής λόρδωσης.

Στη παρούσα μελέτη μας αποδείχθηκε ότι το 14% είχε  $\Delta\text{ΜΣ} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ,οπότε κατατάχθηκαν στη κατηγορία παχύσαρκοι. Οι περισσότερες ήταν γυναίκες εκτός μιας περίπτωσης που ήταν άντρας. Με βάση τις παραπάνω έρευνες, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι η αύξηση του Δείκτη Μάζας Σώματος μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς την οσφυαλγία.

#### **Κυκλικό διάγραμμα Κατανομή συχνότητας Δείκτη Μάζας Σώματος(Kg/m<sup>2</sup>)**



Η παρουσία της αυξημένης λόρδωσης σε παχύσαρκα άτομα συντελεί στη μετατόπιση του κέντρου βάρους προς τα πίσω, δημιουργώντας ροπή έκτασης στην οσφυϊκή μοίρα και αύξηση του φορτίου στις οσφυϊκές ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις (*Janke EA, et al.2007*).

Παρόλα αυτά, στη στατιστική ανάλυση της δικής μας μελέτης δεν διαπιστώθηκε κάποια συσχέτιση του ΔΜΣ με ηλικία, χάρτες σώματος που να χρήζει σχολιασμό. Εντούτοις, αυτό δεν μας αποτρέπει να υποστηρίξουμε όλα τα παραπάνω ευρήματα που είναι αποτέλεσμα μεταναλύσεων σχετικά με την θετική συσχέτιση που παρουσιάζει η παχυσαρκία με την στάση του σώματος και την ουσιαστική επιβάρυνση στις δομικές μονάδες της οσφύος.

Η στάση του σώματος καθορίζεται από τα φυσιολογικά κυρτώματα(λορδωτικό, κυφωτικό)που βοηθούν στην ενίσχυση της επαλαμβανόμενης ικανότητας στήριξης του βάρους της Σ.Σ., παρέχοντας «ευκινησία». Οι συνδέσεις μεταξύ των κυρτωμάτων αποτελούν περιοχές μεγάλης συγκέντρωσης δυνάμεων αλλά και περιοχές με συχνούς τραυματισμούς και δυσλειτουργία. Τα αποτελέσματα της μελέτης μας έδειξαν ότι το **42,90%** παρουσίασε λορδωτική στάση αλλά και σε ποσοστό **67,90%** μη φυσιολογική στάση σώματος(συμπεριλαμβανομένου λόρδωσης-σκολίωσης-ανταλγική).Τα παραπάνω ευρήματα συμφωνούν με άλλες μελέτες που ισχυρίζονται ότι η αύξηση του φυσιολογικού λορδωτικού κυρτώματος παραπέμπει σε μια αύξηση του φορτίου στις κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις λόγω μετατόπισης του κέντρου βάρους και κατά συνέπεια αυξάνει τα επεισόδια πόνου στη περιοχή (*Grieve GP,1981*).

Στη παρούσα προοπτική μελέτη μας διαπιστώθηκε ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και ROM οσφύος-έλεγχος κάμψης με επίπεδο σημαντικότητας  $p=0.00$ .Αυτό το αποτέλεσμα έχει κάποια συνάφεια με τις παραπάνω προαναφερθείσες μελέτες αλλά και με την μελέτη των *Frymoyer JW. et al.,1983*.Οι υπόλοιπες συσχετίσεις μεταξύ άλλων παραγόντων όπως παράγοντες επιδείνωσης-ανακούφισης αλλά και στάση σώματος δεν ήταν στατιστικά σημαντικές.

Η οσφυϊκή κίνηση μπορεί να κυμανθεί από πολύ μικρές μετατοπίσεις έως πολύ μεγάλες τροχιές κίνησης που είναι εμφανείς κατά την επίκυψη αλλά και την προσπάθεια τεντώματος για να φθάσουμε κάτι. Η αδρή κινητικότητα αυτής της περιοχής έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές, οι οποίοι προσπάθησαν να εξακριβώσουν αν οι ανωμαλίες αλλά και οι περιορισμοί της κίνησης εμφανίζονται με διάφορους συνδυασμούς αρθρικών μετατοπίσεων (*White AA et al.1978*).

Σε ανάλογες μελέτες των *Magora A.,1972;Frymoyer JW. et al.,1983;* ,επιχειρήθηκε η συσχέτιση της επίκουσης & της στροφής της Ο.Μ.Σ.Σ. με το σύνδρομο της οσφυαλγίας. Αποδείχθηκε ότι οι ανωμαλίες της Ο.Μ.Σ.Σ. μπορούν να εμφανιστούν με διάφορους συνδυασμούς αρθρικών μετατοπίσεων όπως μειωμένων, υπερβολικών ή ανεπαρκώς συγχρονισμένων. Αυτή η ανωμαλία μπορεί να οδηγήσει σε εκφύλιση μέσω της επαναλαμβανόμενης φόρτισης, η οποία αποδίδεται στην διαταραχή του οσφυοπυελικού ρυθμού και την πιθανή σχέση των ανελαστικών οπισθίων μηριαίων με τις μεγάλες καμπτικές δυνάμεις στην Ο.Μ.Σ.Σ. κατά τη διάρκεια της πρόσθιας κάμψης.

Στην δική μας μελέτη, κατά την δοκιμασία της οσφυϊκής κάμψης, ένα ποσοστό **57,10%** παρουσίασε αισθητό περιορισμό. Παρόλα αυτά, δεν διαπιστώθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας, επίκουσης, λорδωτικής στάσης και εύρους τροχιάς οσφυϊκής κάμψης.

Συσχετίσεις

		Ηλικία	Παράγοντες επιδείνωσης Σκύψιμο	Στάση Λорδω- τική	ROM οσφύος- κάμψη
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,022	,443*	,644**
	Sig. (2-tailed)		,910	,018	,000
	N	28	28	28	28
Παράγοντες επιδείνωσης Σκύψιμο	Pearson Correlation	,022	1	,190	-,030
	Sig. (2-tailed)	,910	,333	,881	,881
	N	28	28	28	28
Στάση Λорδωτική	Pearson Correlation	,443*	,190	1	,622**
	Sig. (2-tailed)	,018	,333	,000	,000
	N	28	28	28	28
ROM οσφύος-κάμψη	Pearson Correlation	,644**	-,030	,622**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,881	,000	,000
	N	28	28	28	28

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

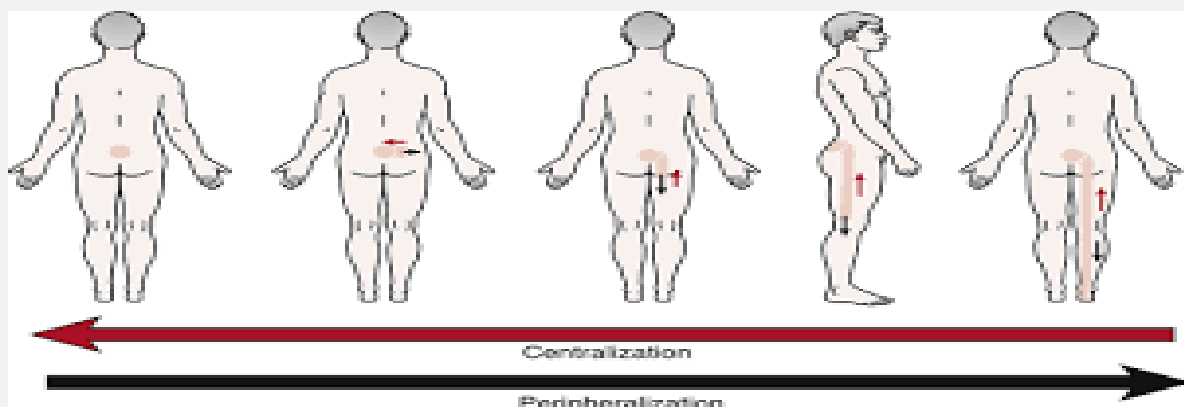
\*\*.. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Για κάθε σπονδυλική παθολογική κατάσταση, υπάρχουν συγκεκριμένες κινήσεις της οσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ. που αναπαράγουν τα συμπτώματα του πόνου. Ένα αναπόσπαστο κομμάτι της κλινικής εξέτασης της οσφύος αποτελεί και η δοκιμασία των επαναλαμβανόμενων κινήσεων οσφυϊκής κάμψης & έκτασης καθώς εξετάζεται η περιφεριοποίηση της έντασης των συμπτωμάτων(αύξηση)ή η κεντρικοποίηση (μείωση)(*Wernecke et al.,1999*)

Ο όρος περιφεριοποίηση ή κεντρικοποίηση των συμπτωμάτων αποσκοπεί στην ταυτοποίηση της αντιλαμβανόμενης εντόπισης του άλγους για να αποτελέσει σημείο αναφοράς για θεραπεία. Ο όρος περιφεριοποίηση έγκειται στην εστίαση του άλγους πιο περιφερικά και έχει αρνητική σημασία ενώ η κεντρικοποίηση αφορά την μεταφορά πόνου πιο κεντρικά και συντελεί στη μείωση της πίεσης στην άρθρωση (*McKenzie et al.1981*).

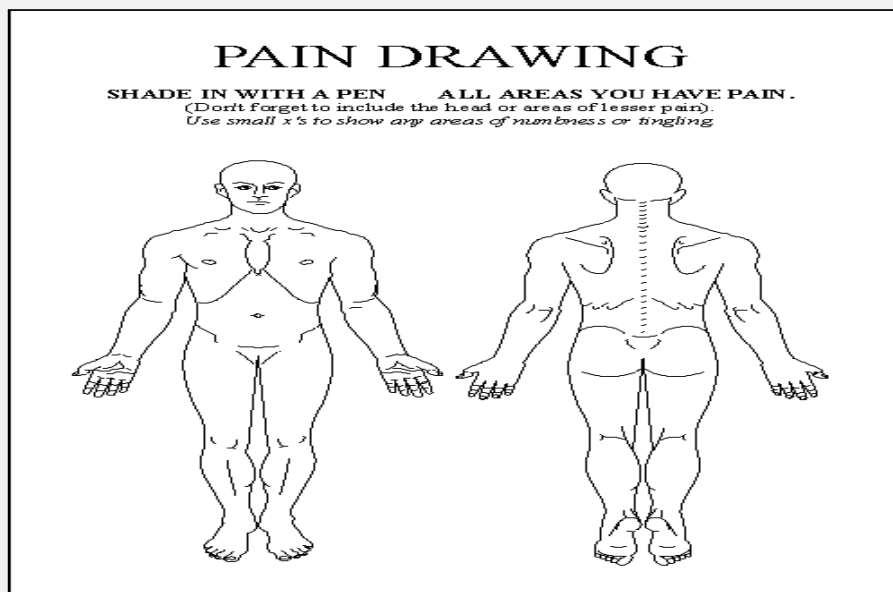
Μελέτες όπως των *Donelson et al 1990*,υποστηρίζουν ότι η κεντρικοποίηση αντανακλώμενου άλγους εντοπίστηκε σε ποσοστό 87% των ασθενών κατά τις πρώτες 48 ώρες.

Όσον αφορά τη δική μας μελέτη παρατηρήθηκε μια αύξηση του άλγους(περιφεριοποίηση)κατά την οσφυϊκή κάμψη σε ποσοστό 53,60% ενώ το 25% δεν παρουσίασε κάποια αλλαγή. Με βάση το αποτέλεσμα αλλά και τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, μπορούμε να υποθέσουμε ότι η κάμψη σε ασθενείς με δισκικές προβολές μπορεί να επιτείνει την ενδοδισκική πίεση και τα επιδεινώνει τα συμπτώματα. Όμως, δεν παρατηρήθηκαν στατικά σημαντικές συσχετίσεις .



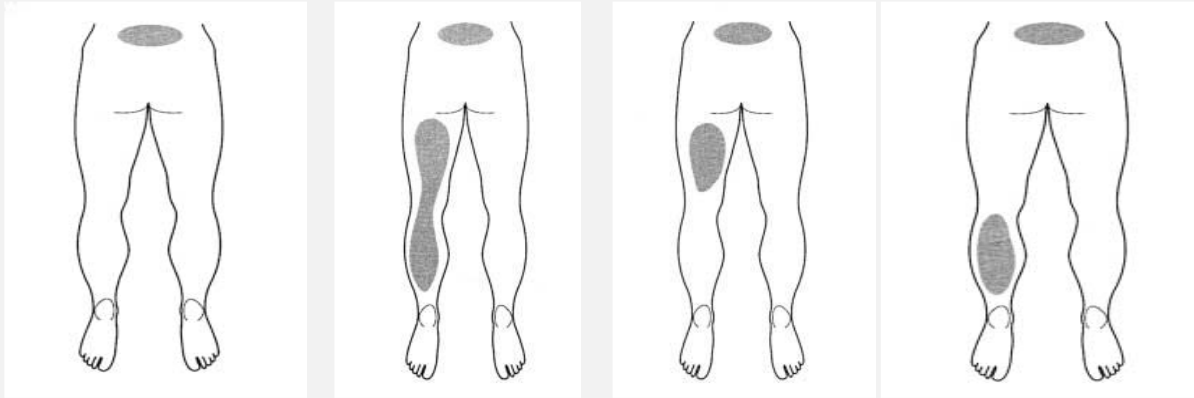
Εικόνα 13 Modified from [www.clinicagate.com](http://www.clinicagate.com)

Η εγκυρότητα των σχεδιαγραμμάτων πόνου έχει δοκιμαστεί σε πολλές μελέτες, ως χρήσιμο εργαλείο για την εξακρίβωση των ανατομικών βλαβών & τη πιθανότητα λειτουργικού περιορισμού.



Εικόνα 14 Modified from The Pain Drawing form. Instructions to the patient were, ‘Carefully shade or mark in the areas where you feel any pain on the pain drawing below.’ **Abbott et al. 2015**

Σύμφωνα με τους **Abbott et al.2015**,διερευνήθηκε και η διαγνωστική αξία του διαγράμματος άλγους για τον εντοπισμό της σωματοποίησης του πόνου, του άγχους και της κατάθλιψης σε μελέτη παρακολούθησης ασθενών μετά από ένα έτος. Τα αποτελέσματα φανέρωσαν τη συσχέτιση διαγραμμάτων πόνου με κατάθλιψη, με σωματοποίηση του πόνου (**Spearman's 0.25, P=0.022; 0.31,P=0.006**)



**Εικόνα 15 Κατανομή πόνου στις κατά ζεύγος ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις(Huyn et al.2007)**

Όσον αφορά τη δική μας μελέτη, η ένταση του πόνου στην οσφύ(κλίμακα VAS)παρουσίασε τιμές όπως με μέσο όρο  $7,64\pm 1,31$ , ενώ το *Keele StarT Back*, ως προγνωστικός δείκτης επικινδυνότητας για χρόνια χαμηλή οσφυαλγία είχε μέσο όρο  $3,21\pm 2,04$ .

Για την αξιολόγηση της Ο.Μ.Σ.Σ., χρησιμοποιήθηκαν δύο εργαλεία, το *Maine Seattle* που είχε μέσο όρο  $18,29\pm 2,67$  και το *SBI* για τα συμπτώματα ισχιαλγίας που είχε ένα μέσο  $11,71\pm 7,72$ . Όσον αφορά την συμπεριφορά πόνου & ανικανότητας, η χρήση του *Roland Morris Disability* ανέδειξε μέσο όρο  $6,57\pm 4,60$ , ενώ το *Hospital Anxiety Depression Scale* έδειξε ότι ο παράγοντας άγχος είχε μέσο όρο  $7,36\pm 3,9$  και ο παράγοντας κατάθλιψη είχε  $4,89\pm 4,3$ . Για την μέτρηση της σχετιζόμενης για τη υγεία ποιότητας ζωής, το *SF-12*, ανέδειξε για την φυσική κατάσταση  $43,99\pm 9,22$  και για την πνευματική  $43,83\pm 9,24$ .

Η συχνότητα κατανομής και τα ποσοστά της δικής μας μελέτης φανέρωσαν ότι υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μόνο μεταξύ ηλικίας με *Hospital Anxiety Depression Scale*, με επίπεδο σημαντικότητας  $p=0.001$ , αλλά και ισχυρή αρνητική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και *SF-12*(physical-mental)  $p=0.020$  &  $p=0.017$ . Όσον αφορά το αυτό-αναφερόμενο ερωτηματολόγιο *Hospital Anxiety and Depression Scale/HADS*(Zigmond & Snaith 1983) που αφορά τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες του ατόμου όπως το άγχος και η κατάθλιψη, το μέγιστο σκόρ για το άγχος ήταν 14 & για τη κατάθλιψη το μέγιστο σκόρ ήταν 20, με μέσο όρο 7,36 & 4,89 αντίστοιχα. Διαπιστώθηκε ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας με *Hospital Anxiety Depression Scale*, με επίπεδο σημαντικότητας  $p=0.001$ .

	Αριθμός	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος		Τυπική απόκλιση
HAD-Αγχος υποκατηγορία (1+3+5+7+9+11+13)	28	0	14	7,36	,744	3,937
HAD-Κατάθλιψη υποκατηγορία (2+4+6+8+10+12+14)	28	0	20	4,89	,804	4,254

**Περιγραφικά αυτό-αναφερόμενων**

	Αριθμός	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος		Τυπική απόκλιση
HAD-Αγχος (1+3+5+7+9+11+13)	28	0	14	7,36	,744	3,937
HAD-Κατάθλιψη subscale (2+4+6+8+10+12+14)	28	0	20	4,89	,804	4,254
STarTBackτελικό	28	0	8	3,21	,386	2,043
STarTBacksubtotal	28	0	5	1,54	,265	1,401
Maine-Seattle Total Score	28	13,00	22,00	18,3929	,50484	2,67137
SBI -Total score	28	,00	25,00	11,7143	1,45829	7,71654
Roland-Morris Disability Questionnaire	28	1	18	6,57	,869	4,598

Όσον αφορά την αποκατάσταση των ερωτηθέντων, η συντριπτική πλειοψηφία οι **14(50%)** δήλωσαν ότι ακολούθησαν κάποια θεραπεία, η οποία στο μεγαλύτερο ποσοστό(**35,7%**), προτιμά τις παραδοσιακές μεθόδους αντιμετώπισης του πόνου όπως είναι η φαρμακευτική αγωγή, είτε είναι σε ενέσιμη μορφή είτε δια του στόματος.

Αν και δεν διαπιστώθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση, αυτός ο τρόπος αντιμετώπισης επηρεάζεται από την ιατροκεντρική φιλοσοφία του Εθνικού Συστήματος Υγείας και παρουσιάζει συνάφεια με προγενέστερες μελέτες που υποστηρίζουν την συγκεκριμένη άποψη (*Hestbaek et al.2003;Hall et al. 2009*).

Οι περισσότερες ερευνητικές υποθέσεις, αν και αποδεκτές για δημοσίευση, έχουν περιορισμούς και αδύνατα σημεία. Στην παρούσα προοπτική μελέτη, ως περιορισμός θεωρήθηκε ο μικρός αριθμός του δείγματος, ο οποίος δεν μας επέτρεψε να μετρήσουμε το βαθμό συμμεταβλητότητας των μεταβλητών. Γίνεται αντιληπτό ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των υποκειμένων σε ένα δείγμα, τόσο πιθανότερο είναι αυτό να αντιπροσωπεύει περισσότερο πληθυσμό. Ωστόσο, τα μεγάλα δείγματα δεν αποτελούν εγγύηση ακρίβειας (*Cohen 1977*).

Ως περιορισμός της μελέτης θεωρούμε ότι υπήρξε η ανομοιογένεια του φύλου, αφού η πλειοψηφία αυτού ανήκε στο γυναικείο φύλο, το οποίο ήταν λόγω τυχαίας δειγματοληψίας.

Εσκεμμένα δεν έγινε διαχωρισμός ειδικής(specific) & μη ειδικής(non specific) οσφυαλγίας, επειδή η νόσος είναι πολυπαραγοντική & η αποκατάσταση του ασθενή είναι σφαιρική.

Γι’ αυτό, καμία ερευνητική δημοσίευση μελέτη από μόνη της δεν είναι ικανή να δώσει απαντήσεις σε ερευνητικές ερωτήσεις. Ωστόσο, θεωρούμε ότι έγινε προσπάθεια να διερευνηθεί κατά πόσο η λήψη εκτενούς ιστορικού συντελεί στον εντοπισμό της φύσεως της οσφυαλγίας και των επιμέρους κλινικών προβλημάτων της αλλά και τη πιθανή συσχέτιση που προκύπτει ως απόρροια της εξέτασης ανάμεσα σε διάφορους παράγοντες όπως είναι η ηλικία, το φύλο, στάση σώματος, ROM οσφύος, η ποιότητα ζωής και η ανικανότητα(*Koppenhaver et al.,2012*)



## ***ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9***

- ***Συμπεράσματα***

## **Συμπεράσματα**

Σύμφωνα με το θεωρητικό υπόβαθρο και τα ευρήματα της στατιστικής ανάλυσης της προοπτικής αυτής μελέτης καταδεικνύεται ότι οι συμμετέχοντες παρουσίασαν ήπιες, μέτριες αλλά και σοβαρές ενοχλήσεις στην οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ., γεγονός που σημαίνει ότι η επίδραση στην ποιότητα της ζωής τους είναι για όλους σημαντική και για το λόγο αυτό πρέπει να αντιμετωπιστούν ολιστικά.

Η φόρμα αξιολόγησης(survey form) που χρησιμοποιήθηκε στη παρούσα προοπτική μελέτη, προέκυψε από την μακρόχρονη μελέτη των ερευνητών *Billis et al.2009;Billis et al.2012* και αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο για την διερεύνηση των οσφυαλγικών ασθενών. Τα αυτό-αναφερόμενα ερωτηματολόγια που επιλέχθηκαν ήταν όλα μεταφρασμένα και προσαρμοσμένα στον Ελληνικό πληθυσμό.

Σε γενικές γραμμές δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις σε όλες τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν. Διαπιστώθηκε όμως :

- υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ηλικίας & του Hospital Anxiety Depression Scale  $p=0.001$
- υψηλή αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ηλικίας & του SF-12(φυσικής κατάστασης)  $p=0.020$
- υψηλή αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ηλικίας και του SF-12(πνευματικής κατάστασης)  $p=0.017$
- υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ηλικίας και του εύρους τροχιάς (ROM) οσφύος  $p=0.00$

Τα παραπάνω ευρήματα ενισχύουν ότι η ηλικία συσχετίζεται θετικά με διάφορους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες όπως το άγχος, τη κατάθλιψη αλλά και παράγοντες που αφορούν τη ποιότητα ζωής(σωματικής-πνευματικής).Φαίνεται ότι αυτή η αρνητική επίδραση που έχει το άγχος, η κατάθλιψη αλλά και η κακή φυσική κατάσταση του ατόμου με την αύξηση της ηλικίας πυροδοτούν το φαύλο κύκλο πόνο–μυϊκό σπασμό–πόνο, καθιστώντας το άτομο δυσλειτουργικό και με μειωμένη απόδοση στο εργασιακό αλλά και στο κοινωνικό χώρο(*Croft et al.1996;Delitto et al. 1995*).

Επιπρόσθετα, ένα χαρακτηριστικό της οσφυαλγίας είναι ο χρόνιος πόνος, ο οποίος καθιστά το άτομο ιδιαίτερα δυσλειτουργικό. Η δραστηριότητα του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση επινεφρίδια (hypothalamic-pituitary-adrenal, HPA) σχετίζεται άμεσα με το stress αλλά και με τον πόνο που βιώνουν. Οι φυσιολογικοί και οι ψυχολογικοί μηχανισμοί που έχουν προταθεί φαίνεται να συσχετίζουν το άγχος με τα μυοσκελετικά άλγη, καθώς και τον αριθμό των βιοδεικτών του stress σε ασθενείς με χρόνια πόνο, ένα σύμπτωμα που απαντάται συχνά στην οσφυαλγία. Ποικίλες συγχρονικές μελέτες έχουν επιχειρήσει μια στατιστική συσχέτιση διαφόρων ψυχολογικών παραγόντων με την έξαρση των συμπτωμάτων της. Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν το άγχος, την κατάθλιψη, τα ψυχοσωματικά προβλήματα, τη δυσαρέσκεια από την εργασία του ατόμου, το εργασιακό stress, την αρνητική εικόνα σώματος, την αδυναμία λειτουργίας του εγώ και την έλλειψη φυσικής δραστηριότητας (**Vroomen et al.1999;2000;2002**).

Το σύνδρομο της οσφυαλγίας θεωρείται πολυπαραγοντικό και η αντιμετώπιση του θα πρέπει να είναι σφαιρική αλλά αυστηρά εξατομικευμένη. Θεωρούμε ότι ο προσδιορισμός της κατάλληλης θεραπείας θα πρέπει να βασίζεται στην τεκμηρίωση μιας ακριβούς διάγνωσης για την αιτιολογία του άλγους των άκρων ή της σπονδυλικής στήλης. Η λήψη λεπτομερούς ιστορικού, η κλινική προσέγγιση, η αξιολόγηση των ασθενών, αλλά και ο αποκλεισμός των μιμητών των παθήσεων της οσφύος θα συνεισφέρει στην αντιμετώπιση και τη διαστρωμάτωση των ασθενών για την ανάλογη θεραπεία(**Hulshof et al.,1987;Klenerman et al.,1995;Koppenhaver et al.,2012**)

*«Γων δ’ως λόγου μόνου ξυμπεραινομένων μη εἴη επαύρασθαι, των δε ως έργου ενδείξιτος»*

*(Μη βασίζεστε σε συμπεράσματα που προκύπτουν μόνο από τη λογική ,αλλά που αποδεικνύονται έμπρακτα!)*

*Ιπποκράτης(460 π.Χ-377 π.Χ)*

## ***ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10***

- ***Βιβλιογραφία***

## **BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ(Δημοσιεύσεις)**

- 1) **Abbott, Megan Foster , Lucien Hamilton, Michael Ravenwood, NicholasTan** *Validity of pain drawings for predicting psychological status outcome in patients with recurrent or chronic low back pain* *Journal of Manual and Manipulative Therapy* 2015 VOL. 23 NO. 1
- 2) **Aina A., Stephen May,, Helen Clare** *The centralization phenomenon of spinal symptoms—a systematic review* *Manual Therapy* 9 (2004) 134–143
- 3) **Andersson GBJ.** *Epidemiologic aspects on low back pain in industry.* *Spine* 1981; 6:53-60
- 4) **Anderson GBJ, Svensson HO.** *The intensity of work recovery in low back pain.* *Spine* 1983; 8:880-887.
- 5) **Antonopoulou M, Antonakis N, Hadjipavou A and Lionis C**(2007)*Patterns of pain and consulting behavior in patients with musculoskeletal disorders in rural Greece* *Family Practice* 24(3):209-216
- 6) **Aprill CN.** *Diagnostic disc injection.* In: Frymoyer JW, ed. *The Adult Spine: Principles and Practice.* 1st ed. New York: Raven Press, 1991:403-42.
- 7) **Aprill C, Bogduk N.** *High-intensity zone: A diagnostic sign of painful lumbar disc on magnetic resonance imaging.* *Br J Radiol* 1992;65:361-9.
- 8) **Atlas SJ, Keller RB; Singer DE, et al.** *The Maine Lumbar Spine Study: I. Background and Concepts.* *Spine* 1996;21:1769–76.
- 9) **Atlas SJ, Deyo RA, Keller RB, et al.** *The Maine Lumbar Spine Study: II. 1-year outcomes of surgical and nonsurgical management of sciatica.* *Spine* 1996;21:1777–
- 10) **Atlas SJ, Volinn E.** *Classics for the spine literature revisited: a randomized trial of 2 versus 7 days of recommended bed rest for acute low back pain.* *Spine.* 1997;22:2331
- 11) **Atlas SJ, Keller RB, Chang Y, et al.** *Surgical and nonsurgical management of sciatica secondary to a lumbar disc herniation: five-year outcomes from the Maine Lumbar Spine Study.* *Spine* 2001;26:1179–87
- 12) **Atlas SJ, Deyo RA, Keller RB, et al.** *The Maine –Seattle back questionnaire.* *Spine (Phil. Pa)* 1976)2003 Aug. 15;28(16):1869-76
- 13) **Barsky A, Borus A.** *Somatization and medialization in the era of managed care.* *JAMA* 1995; 274: 1931-1934
- 14) **Batti MC, Videman T, Gibbons LE et al.** *Determinants of lumbar disc degeneration. A study of relating lifetime exposures and magnetic resonance imaging findings in identical twins.* *Spine* 1995; 20:2601-2612
- 15) **Bierring-Sorensen F.** *Low back trouble in a general population of 30-, 40-, 50-, and 60-year-old men and women. Study design, representative years, and basic results.* *Dan Med Bull* 1982; 29:289-299
- 16) **Bigos SJ, Spengler DM, Martin NA et al.** *Back injuries in industry. A retrospective study. III. Employee related factors.* *Spine* 1986; 11:252-256
- 17) **Billis E. Christopher J. McCarthy Z et.al.** *Subclassification of low back pain: a cross-country comparison* *Eur Spine J* (2007) 16:865–879
- 18) **Billis E Christopher J. McCarthy et.al. .** *The clinical and cultural factors in classifying low back pain patients within Greece: a qualitative exploration of Greek health professionals* *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 13 (2007) 337–345

- 19) **Billis E Christopher J. McCarthy et.al.** 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** (2010) 542–549
- 20) **Billis E Christopher J. McCarthy et.al.** Inter-tester reliability of discriminatory examination items *J Rehabil Med* 2012; 44: 851–857 for sub-classifying non-specific low back pain
- 21) **Bressler HB, Keyes WJ, Rochon PA et al.** The prevalence of low back pain in the elderly. A systematic review of the literature. *Spine* 1999; 24:1813-1819
- 22) **Bogduk N, Modic MT.** Controversy: Lumbar discography. *Spine* 1996;21:402-4
- 23) **Boscainos PJ, Sapkas G, Stilianessi E.** Greek versions of Oswestry and Roland-Morris Disability Questionnaires *Clin Orthop Rel.Res.*2003 June;(411):40-53
- 24) **Bombardier C, Kerr MS, Shannon HS et al.** A guide to interpreting epidemiologic studies on the etiology of back pain. *Spine* 1994; 19:2047S-2056S
- 25) **Bovenzi M, Hulshof CT.** An updated review of epidemiologic studies on the relationship between exposure to whole-body vibration and low back pain (1986-1997). *Int Arch Occup Environ Health* 1999; 72:351-365
- 26) **Brown JR.** Factors contributing to the development of low back pain in industrial workers. *Am IndustrHyg Assoc J* 1975; 36:26-31
- 27) **Burton AK, Tillotson KM, Main CJ et al.** Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine* 1995; 20: 722-728
- 28) **Carey TS, Garrett JM, Jackman A et al.** Recurrence and care seeking after acute back pain. Results of a long-term follow-up study. *Medical Care* 1999;37:157-164
- 29) **Carey TS, Evans A, Hadler N et al.** Care-seeking among individuals with chronic low back pain. *Spine* 1995; 20:312-317
- 30) **Cassidy D, Carroll L, Cote P.** The Saskatchewan Health and Back Pain Survey. *Spine* 1998; 23:1860-1867
- 31) **Cowell HR, Hall JN, MacEwen GD.** Genetic aspects of idiopathic scoliosis. *Clin Orthop* 1972; 86:121-131
- 32) **Croft PR, Papageorgiou AC, Ferry S et al.** Psychologic distress and low back pain. Evidence from a prospective study in the general population. *Spine*1996; 20:2731-2737
- 33) **Croft PR, Papageorgiou AC, Thomas E et al.** Short term physical risk factors for new episodes of low back pain. Prospective evidence from the South Manchester Back Pain Study. *Spine* 1999; 24:1556-1561
- 34) **Daniel JW, Fairbank JC, Vale PT et al.** Low back pain in the steel industry. A clinical, economic, and occupational analysis at a North Wales integrated steelworks of the British Steel Corporation. *J Soc Occup Med*1980; 30:49-56
- 35) **Davidson M, Keating J.** A comparison of five low back disability Questionnaires: Reliability and Responsiveness *Phys.Ther.* Vol.82, Num.1, January 2000
- 36) **Davis H.** Increasing rates of cervical and lumbar spine surgery in the United States, 1979-1990. *Spine* 1994;19:1117-1124
- 37) **Delitto A, Erhard R, Bowling R.** A treatment –based classification approach to LBP syndrome: Identifying and Staging Patients for Conservative Treatment *Phys.Ther./Volume* 75, Num.6/June 1995
- 38) **Deville WL, van der Windt DA, Dzaferagic A et al.** The test of Lasegue: systematic review of the accuracy in diagnosing herniated discs. *Spine* 2000 May 1; 25(9): 1140–1147

- 39) **Deyo RA, Tsui-Wu YJ.** Descriptive epidemiology of low back pain and its related medical care in the United States. *Spine* 1987; 12:264-268
- 40) **Duggleby T, Kumar S.** Epidemiology of juvenile low back pain. A review. *Disabil Rehabil* 1997; 19:505-512
- 41) **Friberg S.** Lumbar disc degeneration in the problem of lumbago sciatica. *Bull Hosp Joint Dis* 1954; 15:1-20
- 42) **Fritsch EW, Heisel J, Rupp S.** The failed back surgery syndrome. Reasons, intraoperative findings, and longterm results: A report of 182 operative treatments. *Spine* 1996; 21:626-633
- 43) **Frymoyer JW, Pope MH, Clements JG et al.** Risk factors in low back pain. An epidemiological survey. *J Bone Joint Surg Am* 1983; 65:218-218
- 44) **Gatchel RJ, Polatin PB, Mayer TG.** The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. *Spine* 1995; 20:2702-2709
- 45) **Gibson JNA, Grant IC, Waddell G.** The Cochrane review of surgery for lumbar disc prolapse and degenerative lumbar spondylosis. *Spine* 1999; 24:1820-1832
- 46) **Grøvle L, Haugen AJ, Keller A** Reliability, validity and responsiveness of the Norwegian versions of the Maine Seattle Back Questionnaires and the SBI Spine (Phil.PA.1976)2008 Oct 1;33(21):2347-53
- 47) **Gureje O, Von Korff M, Simon GE et al.** Persistent pain and well being. A World Health Organization Study in Primary Care. *JAMA* 1998; 280:147-151
- 48) **Guo HR, Tanaka S, Cameron LL.** Back pain among workers in the United States. National estimates and workers at high risk. *American Journal of Industrial Medicine* 1995; 28:591-602
- 49) **Hall H, McIntosh G, Boyle C.** Effectiveness of a low back pain classification system. *Spine J.* 2009 Aug;9(8):648-657. Epub 2009 June 4
- 50) **Hancock MJ, Maher CG, Latimer J et al.** Systematic review of tests to identify the disc, SIJ or facet joint as the source of low back pain. *European Spine Journal* 2007 October; 16(10): 1539–1550
- 51) **Hanvik LJ.** MMPI profiles in patients with low back pain. *J Consult Clin Psychol* 1951; 15:350-353
- 52) **Helivaara M, Knekt P et al.** Determinants of sciatica and low back pain. *Spine* 1991;16:608-614
- 53) **Henschke N, Maher CG & Refshauge KM.** Screening for malignancy in low back pain patients: a systematic review. *European Spine Journal* 2007 October; 16(10): 1673–1679
- 54) **Hestbaek L, Charlotte Leboeuf-Yde Claus Manniche** Is low back pain part of a general health pattern or is it a separate and distinctive entity? a critical literature review of comorbidity with low back pain *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* Low Back Pain May 2003
- 55) **Hillman M, Wright A, Rajaratnam G et al.** Prevalence of low back pain in the community. Implications for service provision in Bradford, United Kingdom. *J Epidemiol Community Health* 1996; 50:347-352
- 56) **Hulshof C, van Zanten BV.** Whole body vibration and low back pain. A review of epidemiological studies. *Int Arch Occup Environ Health* 1987; 59:205-220
- 57) **Isgro M, Buraschi R, Barbieri C, et al.:** Conservative management of degenerative disorders of the spine. *J Neurosurg Sci*, 2014,58:73–7



- 58) **Janke EA, Collins A, Kozak AT.** Overview of the relationship between pain and obesity: what do we know? Where do we go next? *J Rehabil Res Dev.* 2007;44(2):245-262
- 59) **Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Karoly P.** Self-efficacy and outcome expectancies: relationship to chronic pain coping strategies and adjustment **Pain.** 191;44:263-269
- 60) **Kelsey JL.** An epidemiological study of the relationship between occupations and acute herniated lumbar intervertebral discs. *Int J Epidemiol* 1975; 4:197-205
- 61) **Klenerman L, Slade PD, Stanley IM et al.** The prediction of chronicity in patients with an acute attack of low back pain in a general practice setting. *Spine* 1995;20:478-484
- 62) **Krinstiansson P, Svärdsudd K, Von Schoultz B** Back pain during pregnancy: a prospective study 1996
- 63) **Koes BW, Scholten RJPM, Mens JMA et al.** Efficacy of epidural steroid injections for low back pain and sciatica. A systematic review of randomized clinical trials. *Pain* 1995; 63:279-288
- 64) **Koppenhaver S., Julie M. Fritz, et.al.,** Association between history and physical examination factors and change in lumbar multifidus muscle thickness after spinal manipulation in patients with low back pain *J Electromyogr Kinesiol.* 2012 October ; 22(5): 724–731
- 65) **Leboeuf-Yde C, Lauritsen JM.** The prevalence of low back pain in the literature. A structured review of 26 Nordic studies from 1954 to 1993 *Spine* 1995;20:2112-2118
- 66) **Lawry GV, Hall H, Ammendolia C, Fam AG.** The spine. In: Lawry GV, Kreder JH, Hawker GA, Jerome D, eds. *Fam’s Musculoskeletal Examination and Joint Injection Techniques.* Philadelphia, PA: Mosby; 2010:103-118
- 67) **Leigh JP, Markowitz SB, Fahs M et al.** Occupational injury and illness in the United States. Estimates of costs, morbidity, and mortality. *Arch Inter Med* 1997;157:1557-1568
- 68) **Lings S, Leboeuf-Yde C.** Whole body vibrations and low back pain. *Ugeskr Laeger* 1998; 160:4298-4301
- 69) **Loney PL, Stratford PW.** The prevalence of low back pain in adults. A methodological review of the literature. *Physical Therapy* 1999; 79:384-396
- 70) **Long AL.** The centralization phenomenon its usefulness as a predictor or outcome in conservative treatment of CLBP A pilot study 1995 Dec.1;20(23)2513-20
- 71) **McCarthy, C. J., Rushton, A., Billis, V., et.al.** Development of a clinical examination in non-specific low back pain: a Delphi technique. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 38(4), 263–267. (2006)
- 72) **McKenzie R:** *The Lumbar Spine: Mechanical diagnosis and therapy.* Waikanae, New Zealand: Spinal Publications, 1981
- 73) **Malliou P, Gioftsidou A, Beneka A, et al.:** Measurements and evaluations in low back pain patients. *Scand J Med Sci Sports*, 2006, 16: 219–230
- 74) **Manchikanti** *Epidemiology of Low Back Pain* 185 *Pain Physician* Vol. 3, No. 2, 2000
- 75) **Magora A.** Investigation of the relation between low back pain and occupation. 3. Physical requirements: Sitting, standing, and weight lifting. *Ind Med Surg* 1972; 41:5-9.
- 76) **Margolis RB, Chibnall JT, Tait RC:** Test-retest reliability of the pain drawing instrument. *Pain* 1988:49-51

- 77) **Mayer TG, Smith SS** Quantification of lumbar function Part 2: Sagittal plane trunk strength in CLBP patients *Spine (Phil. Pa)* 1976; 10(8):765-72
- 78) **Nachemson AL.** Newest knowledge of low back pain. A critical look. *Clin Orthop* 1992; 8-20
- 79) **Nagi SZ, Riley LE, Newby LG.** A social epidemiology of back pain in a general population. *J Chronic Dis* 1973; 26:769-779
- 80) **Ohnmeiss D. D. Vanharanta J. Ekholm D. D. Ohnmeiss** Relationship of pain drawings to invasive tests assessing intervertebral disc pathology *Eur Spine J* (1999) 8 :126–131 Springer-Verlag 1999
- 81) **Olsen TL, Anderson RL, Dearwater SR et al.** The epidemiology of low back pain in an adolescent population. *Am J Public Health* 1992; 82:606-608
- 82) **Pengel LH, Herbert RD** Acute LBP: Systematic review of its prognosis *BMJ* 2003 Aug 9; 327(7410):323
- 83) **Pilowsky I.** A general classification of abnormal illness behaviors *Br J Med Psychol.* 84) 1978; 51:131-137
- 85) **Polatin PB, Kinney RK, Gatchel RJ et al.** Psychiatric illness and chronic low back pain. The mind and the spine—which goes first? *Spine* 1993; 18:66-71
- 86) **Postacchini F.** Results of surgery compared with conservative management for lumbar disc herniations. *Spine* 1996; 21:1383-1387
- 87) **Powell R, Downing J** Chapter 10 Pain History and Pain assessment *Guide to Pain Management* 2010
- 88) **Reisbord LS, Greenland S.** Factors associated with self-reported back pain prevalence. A population based study. *J Chronic Dis* 1985; 38:691-702
- 89) **Roland M, Morris R.** A study of the natural history of low-back pain. *Spine* 1983; 8:145-150
- 90) **Rosecrance, JC, Cook TM, Zimmermann CL.** Work related musculoskeletal symptoms among construction workers in the pipe trades. *Work* 1996; 7:13-20
- 91) **Rubinstein SM, Pool JJ, van Tulder MW et al.** A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy. *European Spine Journal* 2007 March; 16(3):307–319
- 92) **Rahman Shiri, Jaro Karppinen** The association between obesity and LBP A meta-analysis *Journ of Epidem.* 2009
- 93) **Schlosstein L, Teraski PI, Bluestone R et al.** HLA antigen and ankylosing spondylitis. *N Engl J Med* 1973; 288:704-706
- 94) **Scott NA, Moga C, Harstall C.** Managing low back pain in the primary care setting: the know-do gap. *Pain Res Manag.* 2010 Nov-Dec; 15(6):392-400
- 95) **Seidel H, Heide R.** Long-term effects of whole-body vibration: A critical survey of the literature. *Int Arch Occup Environ Health* 1986; 58:1-26
- 96) **Sharma M, Langrana NA, Rodriguez J.** Role of ligaments and facets in lumbar spinal stability. *Spine* 1995; 20:887-900
- 97) **Shekelle PG, Markovich M, Louie R.** An epidemiologic study of episodes of back pain care. *Spine* 1995; 20:1668-1673
- 98) **Solomonow M, Bing-He Z, Harris M, et al.:** The ligamentomuscular stabilizing system of the spine. *Spine.* 1998; 23:2552-2562
- 99) **Stevens RL, Ryvar R, Robertson WR et al.** Biological changes in the annulus fibrosus in patients with low back pain. *Spine* 1982; 7:223-233

- 100) **Svensson HO, Andersson GBJ.** *The relationship of low-back pain, work history, work environment, and stress. A retrospective cross-sectional study of 38 to 34-year-old women. Spine* 1989; 14:517-522
- 101) **Surkitt LD, Ford JJ, Hahne AJ, Pizzari T, McMeeken JM.** *Efficacy of directional preference management for low back pain: a systematic review. Phys Ther.* 2012 May;92(5):652-665.Epub 2012 Jan 12
- 102) **Takata K. and H. Hirotani** *Department of Orthopaedics, Shimane Medical School, 89-1 Enyacho, Izumoshi, Shimaneken, Japan 693, International Orthopaedics (SICOT) (1995) 19:361-366*
- 103) **Tomas E, Silman AJ, Croft PR et al.** *Predicting who develops chronic low back pain in primary care. A prospective study. Br Med J* 1999; 318:1662-1667
- 104) **Troup JDG.** *Causes, prediction and prevention of back pain at work. Scand J Work Environ Health* 1984;10:419-428
- 105) **Troup JD, Martin JW, Lloyd DC.** *Back pain in industry.A prospective study. Spine* 1981; 6:61-69
- 106) **Turner JA, Ersek M, Herron L et al.** *Surgery for lumbar spinal stenosis, attempted meta-analysis of the literature.Spine* 1992; 17:1-7
- 107) **Van Den Hoogen HJM, Koes BW, Deville W et al.** *The prognosis of low back pain in general practice.Spine* 1997; 22:1515-1521
- 108) **Van Korff M, Dworkin SF, Le Resche L et al.** *An epidemiologic comparison of pain complaints. Pain*1988;32:173-183
- 109) **Van Korff M, Deyo R, Cherkin D et al.** *Back pain in primary care. Outcome at 1-year. Spine* 1993; 18:855-862
- 110) **Vroomen PC, de Krom MC & Knottnerus JA.** *Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of sciatica due to disc herniation: a systematic review. Journal of Neurology* 1999 October; 246(10): 899–906
- 111) **Vroomen PC, de Krom MC & Knottnerus JA.** *Consistency of history taking and physical examination in patients with suspected lumbar nerve root involvement. Spine* 2000 January; 25(1): 91–96
- 112) **Vroomen PC, de Krom MC, Wilmlink JT et al.** *Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of lumbosacral nerve root compression. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 2002 May; 72(5): 630–634
- 113) **Waddell G.** *The back pain revolution. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1998; pp 85-101*
- 114) **Waddell G, Kummel EG, Lotto WN et al.** *Failed lumbar disc surgery and repeat surgery following industrial injury. J Bone Joint Surg (Am)* 1979; 61:201-207
- 115) **Waddell G.** *Keynote address for primary care forum.Low back pain. A twentieth century health care enigma. Spine* 1996; 21:2820-2825
- 116) **Walsh K, Varnes N. Osmond CC et al.** *Occupational causes of low-back pain. Scand J Environ Health* 1989;15:54-59
- 117) **Wernecke M,Hart DL,Cook D.** *A descriptive study of the centralization phenomenon A prospective analysis Spine* 1999 Apr 1;24(7)676-83
- 118) **Wiltse LL, Rocchio PD.** *Preoperative psychological tests as predictors of success of chemonucleolysis in the treatment of low back pain. J Bone Joint Surg(Am)* 1975; 57:478-483
- 119) **Westrin CG.** *Low back pain sick-listing. A nosological and medical insurance investigation. Scand J SocMed* 1973; 7:1-116

- 120) **White AA, Panjabi MM.** *Clinical Biomechanics of the Spine.* Philad.: JB Lippincott, 1978
- 121) **Wolkind SN, Forrest AJ.** *Low back pain. A psychiatric investigation. Postgrad Med J* 1972; 48:76-79
- 122) **Youdas JW, Garrett TR** *Lumbar lordosis and pelvic inclination in adults with CLBP* 2000, Mar; 80(3):261-75
- 123) **Zigmond AS, Snaith RP.** *The Hospital anxiety and depression scale Acta Phyc.Scand.* 1983 June; 67(6):361-70

## **BIBΛΙΑ(ξενόγλωσσα)**

- 1) **Steindler A:** *Mechanics of normal and pathological locomotion in Man.* Springfield, IL: Thomas Books, 1935
- 2) **Cohen J.** *Statistical power analysis for behavioral sciences* New York Press, 1977
- 3) **Grieve GP:** *Common Vertebral Joint Problems.* New York: Churchill Livingstone, 1981
- 4) **Gracovetsky S:** *The optimum spine.* Spine 11:543-73, 1986
- 5) **Edwards BC(1992)** *Manual of Combined Movements* Churchill Livingstone Edinburgh

## **BIBΛΙΑ(μεταφρασμένα)**

- 1) **Hoppenfeld Stanley** *Φυσική Εξέταση της Σ.Σ. και των άκρων* Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνου 1993
- 2) **Cotta H** *Ορθοπαιδική 2<sup>η</sup> Έκδοση* Εκδόσεις Παρισιάνου Αθήνα, 2002 :2-4
- 3) **McRue R.** *Ορθοπαιδική κλινική εξέταση II 1<sup>η</sup> έκδ.* Ιατρ. Εκδ. Πασχαλίδης Αθήνα 2009:146-170
- 4) **Oatis** *Κινησιολογία* σελ. 617-644
- 5) **Shultz S.** *Εξέταση Μυοσκελετικών κακώσεων 2<sup>η</sup> Έκδοση* 2009 σελ. 19-49

## **BIBΛΙΑ**

- 1) **Κουτσογιάννης Κ.** *Εφαρμοσμένη Στατιστική στις Επιστήμες Υγείας-Πρόνοιας* ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΩΝ 2006
- 2) **Γαλάνης ΠΑ** *εγχειρίδιο επιδημιολογίας, Ιατρικής* Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα, 2010

- 3) *Γαλάνης ΠΑ.Κλινική Επιδημιολογική έρευνα Βασικές έννοιες Ιατρικές Εκδόσεις ΒΗ-ΤΑ,Αθήνα,2012*

#### **WEBSITES**

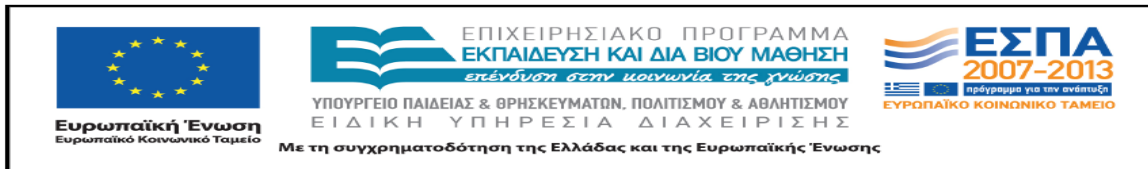
- 🌐 International Association for Hospice and Palliative Care  
[www.hospicecare.com/resources/pain\\_research.htm](http://www.hospicecare.com/resources/pain_research.htm)
- 🌐 National Institute of Health Pain Consortium [http://painconsortium.nih.gov/pain\\_scales/index.html](http://painconsortium.nih.gov/pain_scales/index.html)
- 🌐 Initiative methods Measurement and Pain assessment in clinical tests  
[www.immpact.org](http://www.immpact.org)

## ***ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ***

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

### ΦΟΡΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ‘ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ’

(Billis et al.2009;Billis et al.,2012)



### Έντυπο ενημέρωσης & συναίνεσης εθελοντή

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

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

*Τι θα σας ζητηθεί να κάνετε;*

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

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

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

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

Ζήση Δήμητρα

---

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

**Στοιχεία επικοινωνίας:** \_\_\_\_\_

Για οποιαδήποτε περεταίρω 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.





## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

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

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

Τηλ. Επικοινωνίας:

1. ΦΥΛΟ:  Άρρεν  Θήλυ
2. ΗΛΙΚΙΑ: .....2α)ΒΑΡΟΣ:..... kg 2b)ΥΨΟΣ:..... cm 2c)BMI:..... kg/m<sup>2</sup>
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: .....
- 12a)ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΓΥΜΝΑΖΕΣΤΕ; ΚΑΘΟΛΟΥ 2-3 ΦΟΡΕΣ  >4 ΦΟΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΣ
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

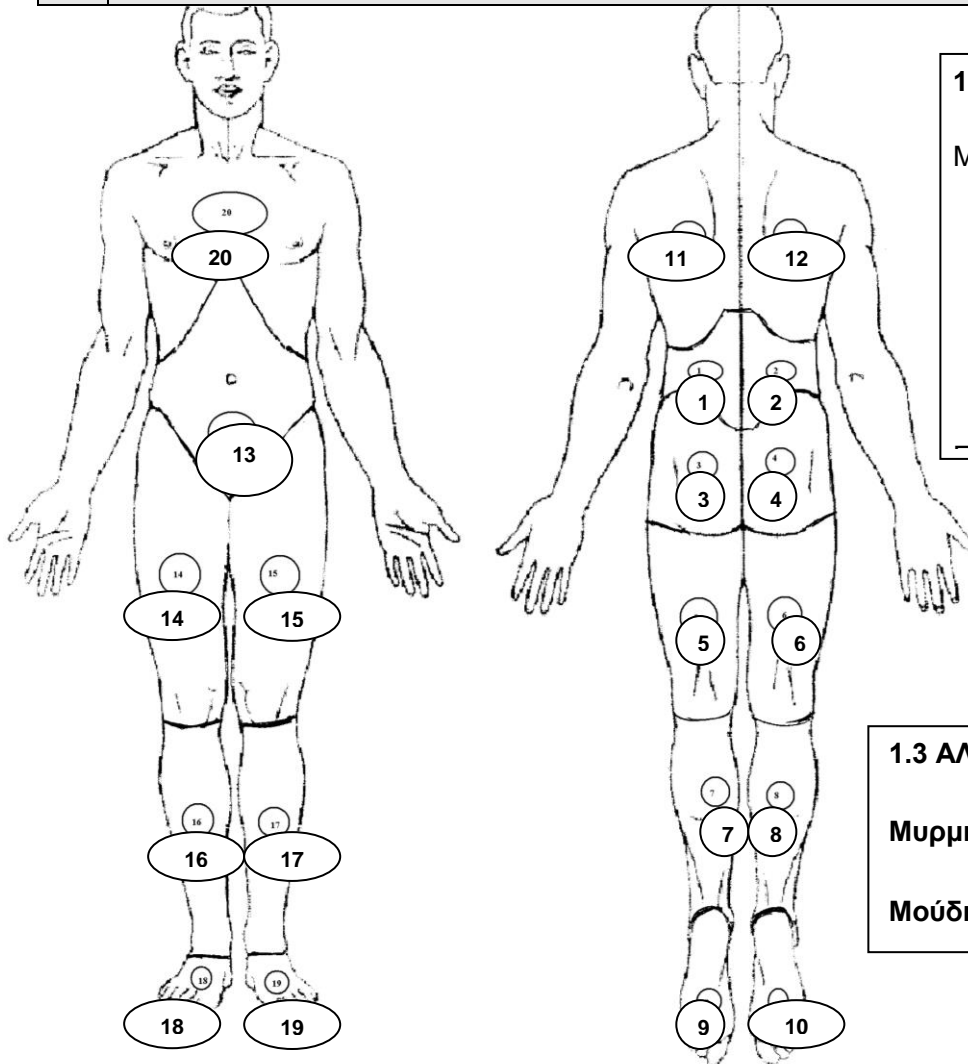
Ζήση Δήμητρα

---

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 ηλεκτρι-  
κό ρεύμα/ Διάχυτος/ Άλλο \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

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

#### 1.8 ΑΛΛΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οσφυαλγία από την έναρξη: Καλύτερα /Χειρότερα /Το ίδιο

Ισχιαλγία από την έναρξη: Καλύτερα /Χειρότερα /Το ίδιο

Ποιος πόνος είναι χειρότερος: Μέση /Πόδι

Ζήση Δήμητρα

---

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

---

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

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

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

---

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

## 2 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ

Έναρξη συμπτωμάτων: Απότομα (οξεία) /Σταδιακά

Πότε άρχισαν

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

Περιγράψτε:

Περιοχή συμπτωμάτων κατά την έναρξη: Μέση /Γλουτός /Πόδι

Πρώτο επεισόδιο στην μέση/ πόδι  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Προηγούμενα παρομοίου τύπου επεισόδια στην μέση  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Προηγούμενα παρομοίου τύπου επεισόδια στο πόδι  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Επίδραση προηγούμενων θεραπειών για παρόμοια συμπτώματα

### 2.1 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ακτινογραφία/ Αίματος/ MRI/ Άλλο

---

### 3 ΙΑΤΡΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

#### 3.1 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Παίρνετε φάρμακα;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

Υπάρχει κάποιο φάρμακο που επηρεάζει την μέση σας;  ΝΑΙ  ΟΧΙ

#### ΣΗΜΕΙΟΛΟΓΙΑ ΣΟΒΑΡΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ (RED FLAGS)

#### 3.2

Παραπονιέται ο ασθενής για τίποτα από τα παρακάτω:

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

#### 3.3 ΑΛΛΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

3.4 Περιγραφή:  ΝΑΙ  ΟΧΙ

#### ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ

3.5 Περιγραφή:  ΝΑΙ  ΟΧΙ

#### ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

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

3.6  ΝΑΙ  ΟΧΙ

### **ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

**3.7** Σχετίζεται με αυτόν τον τύπο οσφυαλγίας το συγκεκριμένο πρόβλημα της ασθενούς;

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

### Όρθια στάση

#### 4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

##### 4.1 ΣΤΑΣΗ

Ποια η στάση του ασθενή;

Φυσιολογική	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Λορδωτική	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Με σκολίωση	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Ανταλγική στάση	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ

Προσδιορίστε /παρατηρήσεις:

##### 4.2 ΒΑΔΙΣΗ

Ανταλγική βάδιση	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Φυσιολογική	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ

##### 4.3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Είναι φυσιολογική η έκφραση προσώπου;	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Φαίνεται υγιής ο ασθενής;	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
<i>Έχει σε γενικές γραμμές χαλαρότητα (μειωμένο μυϊκό τόνο);</i>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Έχει σε γενικές γραμμές υψηλό μυϊκό τόνο;	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Μυϊκή ατροφία κάτω άκρου	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ

## 5 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

5.1	ROM ΟΣΦΥΪΚΗΣ	ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΝΟΥ
-----	--------------	------------------	-------------	--------------	-------------------



Ζήση Δήμητρα

Κάμψη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Έκταση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Αριστερή πλάγια κάμψη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Δεξιά πλάγια κάμψη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ

<b>5.2</b>	<b>ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΠΕΡΙΦΕΡΙΟΠΟΙΗΣΗ /ΑΥΞΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ</b>	<b>ΚΑΜΙΑ ΑΛΛΑΓΗ</b>	<b>ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΣΗ /ΜΕΙΩΣΗ /ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ</b>
------------	-----------------------------------	--	---------------------	---

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

<b>5.3</b>	<b>ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ</b>	<b>ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΝΟΥ</b>
------------	------------------------------	--------------------	--------------------------

Κάμψη με δεξιά πλάγια κάμψη	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Κάμψη με αριστερή πλάγια κάμψη	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Έκταση με δεξιά πλάγια κάμψη	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Έκταση με αριστερή πλάγια κάμψη	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ

<b>5.4</b>	<b>Βάσει των παραπάνω κινήσεων, ο ασθενής παρουσιάζει:</b>
------------	--

Ανοικτό πατέντο (opening /stretching pattern)	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Κλειστό πατέντο (closing /compressive pattern)	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Πρόβλημα ‘δυσλειτουργίας’ κατά την κίνηση (impairment dysfunction)	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Πρόβλημα ‘ελέγχου’ κατά την κίνηση (controlling dysfunction)	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ

## 6 ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

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

**ΑΔΥΝΑΜΙΑ**

Ζήση Δήμητρα

04 (Βάδιση στις πτέρνες)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

11 (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

02

ΝΑΙ

ΟΧΙ

03

ΝΑΙ

ΟΧΙ

05

ΝΑΙ

ΟΧΙ

6.2

### ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΑΝΥΠΑΡΚΤΟ

ΜΕΙΩΜΕΝΟ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ

ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ

02

03

04

05

11

6.3

ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ

ΑΝΥΠΑΡΚΤΟ

ΜΕΙΩΜΕΝΟ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ

ΑΥΞΗΜΕΝΟ

ΚΛΩΝΟΣ

ΑΧΙΛΛΕΙΟΥ

Ζήση Δήμητρα

4ΚΕΦΑΛΟΥ

6.4	ΝΕΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΑ	ΠΟΛΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΝΟΥ	ΘΕΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ
SLR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Αντίστροφο SLR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ	

## 7 ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ & ΨΗΛΑΦΗΣΗ

7.1	ΙΣΧΙΑ	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμένο	Αναπαραγωγή /αύξηση συμπτωμάτων
Έξω στροφή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Έσω στροφή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ

7.2	ΙΕΡΟΛΑΓΩΝΙΕΣ	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμένο	Αναπαραγωγή /αύξηση συμπτωμάτων
Distraction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Thigh thrust	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ
Compression test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ

## Πρηνή

## 7 ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ & ΨΗΛΑΦΗΣΗ (συνέχεια)

7.3	ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ (Οπισθο-πρόσθιες ολισθήσεις)	Υπερκινητικότητα	Φυσιολογικό	Περιορισμένο	Αναπαραγωγή /αύξηση συμπτωμάτων
O1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ
O2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ
O3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ
O4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ
O5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> 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

Αλλοδηγία (πόνος κατά την αφή του στρογγυλού άκρου ενός συνδετήρα)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

## 8 ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Καταγραφή συμπτωματικής πλευράς: ΑΡΙΣΤΕΡΗ  ΔΕΞΙΑ

ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΜΗΔΕΝ /ΙΧΝΟΣ	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΟ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ
	0-1	2	3	4	5
Γλουτιαίοι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ισχιοκνημιαίοι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 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  **ΝΑΙ**  **ΟΧΙ**
- Πρόπτωση /κήλη δίσκου  **ΝΑΙ**  **ΟΧΙ**
- Πόνος στην μέση με εμπλοκή νευρικής ρίζας  **ΝΑΙ**  **ΟΧΙ**
- Σπονδυλική στένωση  **ΝΑΙ**  **ΟΧΙ**
- Μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγία  **ΝΑΙ**  **ΟΧΙ**
- Ιερολαγονίτιδα  **ΝΑΙ**  **ΟΧΙ**
- Σύνδρομο ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων  **ΝΑΙ**  **ΟΧΙ**

Ζήση Δήμητρα

Άλλο: .....  ΝΑΙ  ΟΧΙ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3**  
Αυτο-αναφερόμενα ερωτηματολόγια  
*The Keele Star 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 <b>πόνος στη μέση μου είναι φοβερός</b> και <b>δεν πρόκειται ποτέ να καλύτερέψει</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

Ζήση Δήμητρα

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

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

Καθόλου ενο- χλητικός			Κάπως ενοχλητικός				Υπερβολικά ενο- χλητικός
0	1	2	3	4	5	6	

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

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

Καθόλου ενο- χλητικός			Κάπως ενοχλητικός				Υπερβολικά ενο- χλητικός
0	1	2	3	4	5	6	

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

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

Καθόλου ενο- χλητικός			Κάπως ενοχλητικός				Υπερβολικά ενο- χλητικός
0	1	2	3	4	5	6	

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

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

Καθόλου ενο- χλητικός			Κάπως ενοχλητικός				Υπερβολικά ενο- χλητικός
0	1	2	3	4	5	6	

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

**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.



Ζήση Δήμητρα

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.	
23	Λόγω της μέσης μου ανεβαίνω και κατεβαίνω σκάλες περισσότερο αργά από ότι συνήθως.	
24	Μένω στο κρεβάτι την περισσότερη ώρα, λόγω της μέσης μου.	

## Κλίμακα HAD

### 1(A) Έχω άγχος ή νιώθω σαστισμένος:

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

### 8(D) Αισθάνομαι με “πεσμένη” διάθεση:

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

### 2(D) Εξακολουθώ να απολαμβάνω πράγματα

που συνήθως με ευχαριστούσαν:

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

### 9(A) Νιώθω ένα αίσθημα σφιξίματος στο στομάχι

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

### 3(A) Αισθάνομαι ένα άσχημο προαίσθημα σαν

κάτι το «κακό» πρόκειται να συμβεί:

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

### 10(D) Έχασα το ενδιαφέρον για την εμφάνιση

μου

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

### 4(D) Μπορώ να γελάω και εξακολουθώ να

διακρίνω την αστεία πλευρά των  
γεγονότων

Τόσο όσο μπορούσα.....	0
Όχι και τόσο πολύ τώρα.....	1

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

διαρκώς να κάνω κάτι:

Πραγματικά πολύ.....	3
Αρκετά.....	2

Σίγουρα όχι τόσο πολύ τώρα.....

	2
	3

Καθόλου.....

Όχι πολύ.....

	1
	0

Καθόλου.....

**5(A) Ανησυχητικές σκέψεις περνούν από το  
μουαλό μου:**

Το περισσότερο καιρό.....

	3
	2
	1
	0

Αρκετό καιρό.....

Από καιρό σε καιρό αλλά όχι πολύ συχνά

Μόνο περιστασιακά.....

**12(D) Ανυπομονώ να απολαύσω κάποια  
πράγματα:**

Όπως έκανα πάντα.....

	0
	1
	2
	3

Μάλλον λιγότερο από ότι συνήθως....

Σίγουρα λιγότερο από ότι συνήθως....

Σχεδόν καθόλου.....

**6(D) Αισθάνομαι χαρούμενος –η**

Καθόλου.....

	3
	2
	1
	0

Όχι συχνά.....

Κάποιες φορές.....

Το περισσότερο καιρό.....

**13(A) Αισθάνομαι ξαφνικά αισθήματα πανικού:**

Πραγματικά πολύ συχνά.....

	3
	2
	1
	0

Αρκετά συχνά .....

Όχι πολύ συχνά.....

Καθόλου.....

**7A) Μπορώ να κάθομαι ήσυχος και να  
Χαλαρώνω**

Πάντα.....

	0
	1
	2
	3

Συνήθως.....

Όχι συχνά.....

Καθόλου.....

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

Συχνά.....

	0
	1
	2
	3

Μερικές φορές .....

Όχι συχνά.....

Πολύ σπάνια.....

## 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
1	2	3	4	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 τραπέζιού, 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 <u>Καταφέρατε λιγότερα</u> από όσα θα θέλατε.....	1	2
b Περιορίσατε <u>το είδος</u> 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 νιώσατε μελαγχολία ή άγχος);

	Ναι	Όχι
a <u>Καταφέρατε λιγότερα</u> από όσα θα θέλατε..... (ίδια με την 3)	1	2
b Κάνατε τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητες <u>λιγότερο προσεκτικά</u> απ' ότι 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
1	2	3	4	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 περισσό- τερες 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 περισσότε- ρες φορές	Μερικές φο- ρές	Λίγες φορές	Καθόλου
1	2	3	4	5

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4**

### **ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ (για την εξέταση)**

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

#### **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΘΕΝΗ (σελ. 2)**

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

## ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

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

### 1. ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

#### 1.1. Περιοχή πόνου

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

### 2. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

- Ξεκαθαρίστε αν αυτό το επεισόδιο είναι μία οξεία επιδείνωση ενός χρόνιου επεισοδίου (acute exacerbation of a chronic episode) και σημειώστε το

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

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

### 4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

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

<b>Λορδωτική</b>	Όταν φαίνεται να υπάρχει μεγάλη οσφυϊκή λόρδωση & πρόσθια κλίση της λεκάνης
<b>Κυφωτική</b>	Όταν φαίνεται να υπάρχει μεγάλη θωρακική κύφωση
<b>Κυφολорδωτική</b>	Όταν συνυπάρχουν μεγάλη οσφυϊκή λόρδωση (με πρόσθια κλίση λεκάνης) & θωρακική κύφωση. Επίσης, υπάρχει και μία σχετική κάμψη ισχίων
<b>Στάση επίπεδης ράχης</b>	Μείωση της θωρακικής κύφωσης και οσφυϊκής λόρδωσης (όψη επίπεδη πλάτης). Ουδέτερη ή μερικώς οπίσθια κλίση λεκάνης & σχετική έκταση ισχίων.

<b>Κρεμμάμενη στάση</b>	Αύξηση θωρακικής κύφωσης με μείωση οσφυϊκής λόρδωσης. Πρόσθια ταλάντωση της λεκάνης. Κλίση λεκάνης ουδέτερη ή οπίσθια και σχετική έκταση ισχίων. Συνήθως και υπερέκταση γόνατος
<b>Με σκολίωση</b>	Στην πραγματική σκολίωση, κατά την κάμψη από όρθια θέση ή κατά την κατάκλιση, η παραμόρφωση της σκολίωσης παραμένει.
<b>Ανταλγική στάση</b>	Οποιαδήποτε άλλη στάση που δεν ανήκει στις παραπάνω π.χ. ανταλγική σκολίωση. Παρακαλώ περιγράψτε (αν χρειαστεί) την συγκεκριμένη ανταλγική στάση του ασθενή

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

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

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

## 7. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

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

- **5.1. ROM οσφυϊκής.** Άνω του 25-30% μείωση της φυσιολογικής κίνησης στην οσφυϊκής μοίρα, να χαρακτηριστεί ως «περιορισμένη». «Υπερκινητικότητα» μπορεί να εμφανιστεί είτε σε όλη την οσφυϊκή μοίρα π.χ. υπέρμετρη κάμψη οσφυϊκής μοίρας με ολική απώλεια της οσφυϊκής λόρδωσης κατά το τέλος της τροχιάς ή μπορεί να εμφανιστεί τμηματικά (ανά σπονδυλικό επίπεδο). Παρακαλώ διαφοροποιείστε τι από τα 2 συμβαίνει και σημειώστε το.
- **5.2. Επαναλαμβανόμενες κινήσεις.** Ενδείκνυται να κάνετε άνω των 10 επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή όσες χρειαστούν προκειμένου να εντοπίσετε τι αλλαγές συνέβησαν (περιφερικοποίηση ή επικέντρωση των συμπτωμάτων). Όμως συνιστάται, να εκτιμήσετε την ευερεθιστικότητα του ασθενή και να υποβάλλετε τον ασθενή σε όσες επαναλήψεις είναι (κατά την κρίση σας) ανεκτές σε αυτόν.
- **5.3. Συνδυασμένες κινήσεις.** Κατά τις κινήσεις κάμψεις με τις πλάγιες κάμψεις συνιστάται η σταθεροποίηση από μέρους σας της λεκάνης του ασθενή και η εφαρμογή πίεσης στο τέλος της τροχιάς κίνησης της κάθε πλάγιας κάμψης. Αντίστοιχα, κατά την έκταση και πλάγια κάμψη, συνιστάται το «μπλοκάρισμα» των γονάτων προς κάμψη μαζί με την σταθεροποίη-

ση της λεκάνης και την εφαρμογή overpressure στο τέλος της πλάγιας κάμψης (όπως προηγουμένως).

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

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

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

**Κλειστό πατέντο (closing pattern)**

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

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

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

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

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

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

## 6. ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

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

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

**04 (όρθια στάση)** Περπάτημα στις φτέρνες. Ελέγξτε αν η τροχιά ραχιαίας κάμψης είναι η ίδια και στα 2 πόδια

**11 (->>-)** Περπάτημα στις μύτες ή άρση πτέρνας 7-10 φορές από μονοποδική θέση (με ήπια στήριξη στα χέρια)

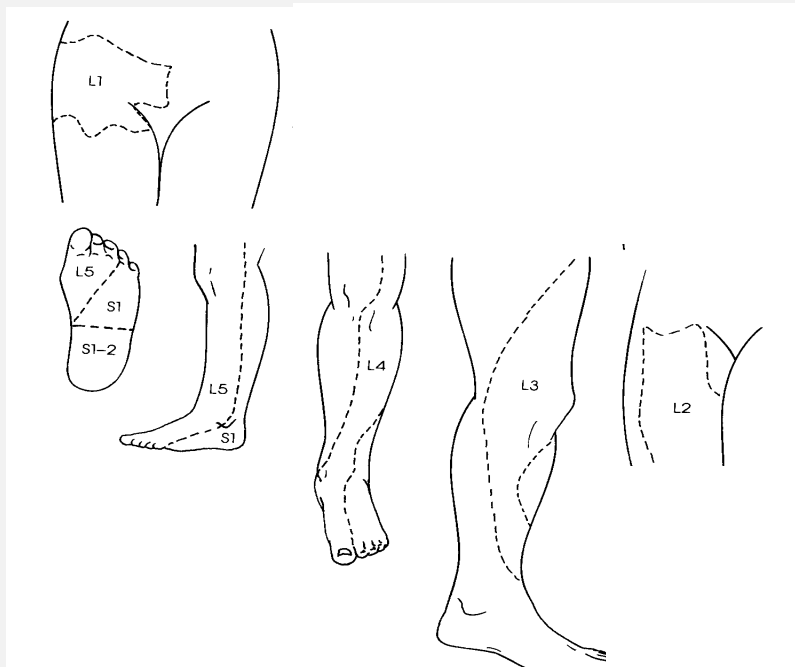
<sup>1</sup> Edwards BC (1992). Manual of Combined Movements. Churchill Livingstone, Edinburgh

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



<b>O2 (ύπτια)</b>	Κάμψη ισχίου (σε 90°)
<b>O3 (-&gt;&gt;)</b>	Έκταση γόνατος (σε 30°)
<b>O5 (-&gt;&gt;)</b>	Έκταση μεγάλου δακτύλου
<b>I2 (-&gt;&gt;)</b>	Κάμψη δακτύλων

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



- **6.3. Αντανακλαστικά.** Συνιστάται η επανάληψη 4-5 φορές της εξέτασης κάθε αντανακλαστικού για να καταλήξετε στην σωστή απάντηση. Κλώνος- απότομη διάταση σε ραχιαία κάμψη στο αντανακλαστικό του αχίλλειου (υποδηλώνει εμπλοκή του εξωπυραμιδικού συστήματος)
- **6.4. Νευροδυναμικά.** Η άρση τεταμένου σκέλους (straight leg raise ή SLR) θεωρείται **πολύ περιορισμένη** αν είναι λιγότερη από 35°, **περιορισμένη** αν είναι μεταξύ 35°-70°, και **φυσιολογική** αν είναι άνω των 70°. Επίσης, με ΝΑΙ ή ΟΧΙ να απαντήσετε εάν αναπαράγονται τα συμπτώματα του ασθενή (εδώ μιλάμε για τα συμπτώματα τα οποία μας παραπονιέ-

ται ο ασθενής και όχι για άλλου είδους συμπτώματα που πολλές φορές εκδηλώνονται κατά το SLR, π.χ. πόνος /τράβηγμα στο οπίσθιο τμήμα του μηρού). Τέλος, εφαρμόστε ολοκληρωμένες νευροδυναμικές δοκιμασίες (π.χ. SLR ± ραχιαία/πελματιαία κάμψη, ± έσω/έξω στροφή ισχίου, ± απαγωγή/προσαγωγή) για να απαντήσετε στο τελευταίο κομμάτι αυτής της υπο-ενότητας, στο αν δηλ. υπάρχει θετική απάντηση ή όχι της νευροδυναμικής δοκιμασίας SLR. Η αντίστροφη άρση τεταμένου σκέλους (crossover straight leg raise ή SLR) θεωρείται θετικό στις ίδιες με SLR μοίρες με άρση του αντίθετου (της συμπτωματικής πλευράς) κάτω άκρου.

## 7. ΠΑΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ & ΨΗΛΑΦΗΣΗ

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

- **7.1. Ισχία.** Οι στροφές να εξεταστούν από ύπτια με 90° κάμψη ισχίου
- **7.2. Ιερολαγώνιες.** Οι συγκεκριμένες δοκιμασίες περιγράφονται ως εξής<sup>3, 4</sup>:

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



**Εικόνα 1.** Distraction test



**Εικόνα 2.** Thigh thrust test

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

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



**Εικόνα 3.** Compression test

- **7.3. Επικουρικές οπισθο-πρόσθιες ολισθήσεις.** Χρησιμοποιείτε μαξιλάρια στην λεκάνη και θώρακα σε ασθενείς με αυξημένη λόρδωση και κύφωση αντίστοιχα. Κάντε πάλι ορισμένες επαναλήψεις (ταλαντώσεις) για να βεβαιωθείτε για την απάντησή σας.
- **7.4. Ψηλάφηση.** Το όριο μεταξύ άνω και κάτω οσφυϊκής μοίρας είναι στο επίπεδο του Ο3 σπονδύλου. Η ψηλάφηση στην οσφυϊκή μοίρα μπορεί να απλωθεί μέχρι τον τετράγωνο οσφυϊκό μυ, ενώ για την ιερολαγόνια άρθρωση μέχρι και την κατά-έξω γωνία του ιερού οστού (inferolateral angle).

## **8. ΜΥΪΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

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

**Ισchioκνημιαίοι.** Ισομετρική σύσπαση ισchioκνημιαίων από 90° κάμψης γόνατος

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

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

## **9. ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ**

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

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

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