



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού



Η επίδραση της χρόνιας οσφυαλγίας στους δείκτες ποιότητας ζωής και σωματικής δραστηριότητας στο νοσηλευτικό προσωπικό

Κωνσταντινίδου Ελισάβετ-Ανδριάνα

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ : ΣΑΚΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ : ΚΑΡΑΤΖΑΦΕΡΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

ΓΙΑΚΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΣΑΚΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Μεταπτυχιακή Διατριβή που υποβάλλεται στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Άσκηση και Υγεία» του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

2013

Κωνσταντινίδου Ελισάβετ-Ανδριάνα, Μεταπτυχιακή Διατριβή 2013

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η οσφυαλγία αποτελεί ένα πολύ συχνό πρόβλημα των αναπτυγμένων χωρών καθώς και αποτελεί την πρώτη αιτία αναρρωτικής άδειας στους ασφαλισμένους στα εθνικά συστήματα υγείας. Το αποτέλεσμα της οσφυαλγίας στην εργασιακή ζωή, αλλά και στην σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων είναι σημαντικό επηρεάζοντας αρνητικά όλους τους δείκτες. Το φαινόμενο αυτό είναι ιδιαίτερα συχνό στα επαγγέλματα υγείας και συγκεκριμένα στους νοσηλευτές όπου και καταπονούνται σωματικά.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση της οσφυαλγίας, στους δείκτες ποιότητας ζωής, καθώς και στην σωματική δραστηριότητα σε νοσηλευτές που εργάζονται σε δημόσια νοσοκομεία. Επιχειρείται η αποτίμηση της επίδρασης που μπορεί να ασκεί η χρόνια αυτή κατάσταση στους νοσηλευτές και πως επηρεάζονται αντίστοιχα η ποιότητα ζωής, η κόπωση, η κατάθλιψη, καθώς και η σωματική τους δραστηριότητα.

Μέθοδος: Εξήντα ένα εθελοντές νοσηλευτές (18 άνδρες/43 γυναίκες) επιλέχθηκαν τυχαία για να συμμετάσχουν στην παρούσα μελέτη, εργαζόμενοι με πλήρες ωράριο, σε Γενικά Νοσοκομεία. Επιμέρους ανάλυση περιελάμβανε την δημιουργία δύο υποομάδων των 17 (13 γυναίκες/4 άνδρες) και 22 (19 γυναίκες/3 άνδρες) ατόμων αντίστοιχα, με βάση τα τεταρτημόρια της κατανομής, ανάλογα με το σκορ για τον πόνο στην οσφυϊκή μοίρα που συγκέντρωσαν στο ερωτηματολόγιο διαλογής κατά Ronald-Morris. Συγκεκριμένα, στο πρώτο γκρουπ ήταν νοσηλευτές, χωρίς συμπτώματα πόνου στην οσφυϊκή μοίρα, που συγκέντρωσαν σκορ στο $RM \leq 1$, και στο δεύτερο γκρουπ, νοσηλευτές με οσφυαλγία με σκορ στο $RM \geq 10$. Οι εθελοντές συμπλήρωσαν μια σειρά ερωτηματολογίων που αφορούσαν τα επίπεδα της ποιότητας ζωής (SF-36 QoL), του πόνου οσφυϊκής μοίρας σπονδυλικής στήλης (Ronald-Morris), κλίμακα αυτοαξιολόγησης κατάθλιψης Zung, δεκαβάθμια αριθμητική κλίμακα για τον πόνο PNRS (Pain Numeric Rating Scale), κλίμακα κόπωσης FSS (Fatigue Severity Scale). Τέλος μετρήθηκαν τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας με την χρήση ενός επιταχυνσιόμετρου (3D accelerometer), το οποίο κατέγραψε τα βήματα που διένυσαν οι δοκιμαζόμενοι για μια εβδομάδα.

Αποτελέσματα: Από τη συσχέτιση των παραμέτρων του αρχικού πληθυσμού των νοσηλευτών (N=61), βρέθηκε ότι η οσφυαλγία σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την κόπωση, την κατάθλιψη, τον πόνο, τα επίπεδα ποιότητας ζωής και τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Στατιστικά σημαντική συσχέτιση βρέθηκε και μεταξύ όλων των παραμέτρων, της κόπωσης, κατάθλιψης, ποιότητας ζωής και σωματικής δραστηριότητας. Από το διαχωρισμό του δείγματος σε νοσηλευτές με οσφυαλγία (ομάδα 2) και χωρίς οσφυαλγία (ομάδα 1) προέκυψε, ότι τα άτομα με οσφυαλγία είχαν κατά 77% αυξημένα τα επίπεδα σωματικής κόπωσης, κατά 33% περισσότερα συμπτώματα κατάθλιψης, κατά 58% χαμηλότερα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και κατά 68% χαμηλότερο σκορ στην ποιότητα ζωής.

Συμπεράσματα: Από την παρούσα διατριβή προκύπτει ότι η οσφυαλγία επιδρά αρνητικά στους δείκτες ποιότητας ζωής καθώς και στα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Τα υψηλά επίπεδα πόνου συσχετίζονται με συμπτώματα κατάθλιψης αλλά και την χρόνια κόπωση, κάτι που επιβαρύνει περαιτέρω τους δείκτες ποιότητας ζωής και σωματικής δραστηριότητας. Το γεγονός ότι η οσφυαλγία επηρεάζει δείκτες που σχετίζονται με την θνησιμότητα και το προσδόκιμο ζωής πρέπει να ευαισθητοποιήσει όλους τους φορείς που ασχολούνται με την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, καθώς η οσφυαλγία είναι θεραπεύσιμη και μπορεί να προληφθεί.

Λέξεις-κλειδιά: χρόνια οσφυαλγία, ποιότητα ζωής, νοσοκομείο, νοσηλευτικό προσωπικό, σωματική δραστηριότητα

ABSTRACT

Introduction: Low back pain is a very common problem in developed countries and is the leading cause of sick leave to members on national health systems. The effect of low back pain in working life, but also in physical and mental health of workers is important, negatively affecting all indicators. This phenomenon is especially common in the health professions and nurses specifically which are the most physically fatigued.

Purpose: The purpose of this study was to investigate the influence of low back pain, quality of life indicators, as well as physical activity in nurses working in public hospitals. Attempted to assess the impact that can exert this chronic situation to nurses and how they affect respectively the quality of life, fatigue, depression, and physical activity.

Methods: Sixty-one volunteers nurses (men 18 / 43 females) were randomly selected to participate in this study, full-time workers in general hospitals. Individual analysis included the creation of two subgroups of 17 (13 women/4 men) and 22 (19women/3men) people respectively, based on the quartiles of the distribution, depending on the score for pain in the lumbar gathered in the screening questionnaire by Ronald-Morris. Specifically, in the first group were nurses, without symptoms of pain in the lumbar, gathered score at $RM \leq 1$, and the second group, nurses with back pain with a score at $RM \geq 10$. Volunteers completed a series of questionnaires concerning levels of quality of life (SF-36 QoL), pain lumbar spine (Ronald-Morris Disability Questionnaire), self-assessment scale depression Zung Pain Numeric Rating Scale (PNRS), Fatigue Severity Scale (FSS). Finally measured the levels of physical activity using an accelerometer (3D accelerometer), which recorded the steps that volunteers went through, for a week.

Results: Comparison of the parameters of the original population of nurses ($N = 61$) found that low back pain was significantly correlated with fatigue, depression, pain, levels of quality of life and physical activity levels. Statistically significant correlation was found between all parameters, fatigue, depression, quality of life and physical activity. The separation of the sample in nurses with back pain (group 2) and without back pain (group 1) showed that people with back pain had a 77% increased levels of physical fatigue, 33% more symptoms of depression, 58% lower levels of physical activity and 68% scored lower on quality of life.

Conclusion: The present thesis shows that back pain affects negatively the quality of life indicators including levels of physical activity. The high levels of pain associated with symptoms of depression and chronic fatigue, which further burden indicators of quality of life and physical activity. The fact that back pain affects indicators associated with mortality and life expectancy should alert all parties concerned with the safety and health of workers, as low back pain is treatable and can be prevented.

Key Words: low back pain, quality of life, physical activity, hospital, nursing staff

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η ολοκλήρωση αυτής της διατριβής είναι αποτέλεσμα της συμμετοχής πολλών ανθρώπων, που είτε συμμετείχαν ενεργά, είτε δημιούργησαν τις προϋποθέσεις ο καθένας με τον τρόπο του. Αρχικά θέλω να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου για όλη τη διάρκεια της φοίτησής μου, που μου έδωσαν τα εφόδια για να κάνω ένα βήμα παραπέρα στο επάγγελμά μου.

Στη συνέχεια θέλω να ευχαριστήσω τον κ. Γιάκα Ιωάννη, μέλος της τριμελούς μου επιτροπής, καθώς και την κ. Καρατζαφέρη Χριστίνα που με την καθοδήγηση και το χαμόγελό της, έκανε τη ζωή μου πιο εύκολη σε ποικίλους τομείς.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στους γονείς μου Λάζαρο και Δήμητρα, που με στηρίζανε αμέριστα όλα αυτά τα χρόνια χωρίς να μου στερήσουν τίποτα και κυρίως την αγάπη τους, όπως και στον σύζυγο μου Κωνσταντίνο Χανδόλια που αν δεν ήταν εκείνος κανένα από τα όνειρά μου δεν θα είχε πραγματοποιηθεί. Την ίδια ευγνωμοσύνη οφείλω και στη μητέρα του Αφροδίτη που ως νοσηλεύτρια, μπόρεσε να μου προσφέρει ψυχολογικά αλλά και ουσιαστικά τη βοήθειά της.

Τελευταίο αλλά σημαντικότερο αφήνω τον επιβλέπων καθηγητή μου κ. Σακκά Γεώργιο που εκτός από τις λέξεις, που ποτέ δεν θα είναι αρκετές, τις οποίες μπορώ να του αφιερώσω για να τον ευχαριστήσω, η γνωριμία μου με τον συγκεκριμένο άνθρωπο αποτελεί το μεγαλύτερο στατιστικά σημαντικό εύρημα αυτής της διατριβής και θα κατέχει πάντα μια ξεχωριστή θέση στη ζωή μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ABSTRACT	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	5
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	9
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΩΝ	10
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	14
• Οσφυαλγία – Ορισμός, παθογένεια, επιδημιολογία, θεραπεία	14
• Ποιες οι επιπτώσεις τις οσφυαλγίας στο κοινωνικό σύνολο και στην εθνική οικονομία της χώρας μας	18
• Παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης μηχανικής οσφυαλγίας	21
• Η σχετιζόμενη με την εργασία οσφυαλγία σε νοσηλευτές	24
• Επίδραση της κόπωσης και κατάθλιψης σε νοσηλευτικό προσωπικό με οσφυαλγία	28
• Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής στον εργασιακό και προσωπικό τομέα των νοσηλευτών	30
• Ο ρόλος της σωματικής δραστηριότητας σε νοσηλευτές με οσφυαλγία	33
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	35
ΣΚΟΠΟΣ	35
ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	35
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	36
• Εθελοντές	36
• Κριτήρια Συμμετοχής	36
• Κριτήρια αποκλεισμού συμμετοχής στη μελέτη	37
• Σχεδιασμός μελέτης	37
• Στατιστική ανάλυση	41
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	42
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	51
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	66
• Κλίμακα αριθμητικής διαβάθμισης του πόνου, PNRS	66
• Ερωτηματολόγιο για την ποιότητα ζωής, SF-36-QoL	67
• Ερωτηματολόγιο για την κόπωση Fatigue Severity Scale , FSS	71
• Ερωτηματολόγιο πόνου οσφυϊκής μοίρας κατά Ronald – Morris	73
• Κλίμακα Zung (Zung Self-Rating Depression Scale)	75
• Ατομικό Ιστορικό Υγείας	77
• Ερωτηματολόγιο Σωματικής δραστηριότητας	79

• Υπεύθυνη δήλωση συμμετοχής	81
• Δήλωση πνευματικών δικαιωμάτων διατριβής	82
• Έγκριση Επιτροπής Βιοηθικής και Δεοντολογίας	83

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Βασικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού

Πίνακας 2. Μέσος όρος για κάθε ερωτηματολόγιο που κλήθηκαν να συμπληρώσουν οι νοσηλευτές κατά τη μελέτη

Πίνακας 3. Αναλυτικά αποτελέσματα από το ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής SF36-QoL για το συνολικό πληθυσμό των νοσηλευτών

Πίνακας 4α. Συσχετίσεις όλων των παραμέτρων με τις κλίμακες αξιολόγησης για την οσφυαλγία (RMDQ), για τον κάματο (FSS), για την αυτοεκτίμηση της κατάθλιψης (ZUNG), για την Ποιότητα Ζωής (SF36-QoL) για τα Επίπεδα Σωματικής δραστηριότητας, και για τον πόνο (PNRS)

Πίνακας 4β. Συσχετίσεις όλων των παραμέτρων με τις κλίμακες αξιολόγησης για την οσφυαλγία (RMDQ), για τον κάματο (FSS), για την αυτοεκτίμηση της κατάθλιψης (ZUNG), για την Ποιότητα Ζωής (SF36-QoL) για τα Επίπεδα Σωματικής δραστηριότητας, και για τον πόνο (PNRS).

Πίνακας 4γ. Συσχετίσεις όλων των παραμέτρων του ερωτηματολογίου ΠΖ SF36 QoL, με τις κλίμακες αξιολόγησης για την οσφυαλγία (RMDQ), για τον κάματο (FSS), για την αυτοεκτίμηση της κατάθλιψης (ZUNG), για τα Επίπεδα Σωματικής δραστηριότητας, και για τον πόνο (PNRS)

Πίνακας 5. Τεταρτημόρια τιμών του ερωτηματολογίου πόνου οσφυϊκής μοίρας.

Πίνακας 6α. Σύγκριση μεταξύ των 2 ομάδων νοσηλευτών ($RMDQ \leq 1$ και $RMDQ \geq 10$) με όλες τις παραμέτρους.

Πίνακας 6β. Σύγκριση μεταξύ των 2 ομάδων νοσηλευτών ($RMDQ \leq 1$ και $RMDQ \geq 10$) με τις παραμέτρους του ερωτηματολογίου για την Ποιότητα Ζωής (SF36 QoL)

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1: Αίτια μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας στο γενικό πληθυσμό ενηλίκων της Ελλάδας. Η οσφυαλγία και αυχεναλγία είναι το 3^ο αίτιο μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας (Andrianakos, 2004)

Σχήμα 2: Αίτια βραχυχρόνιου περιορισμού των δραστηριοτήτων στο γενικό πληθυσμό ενηλίκων της Ελλάδας. Η οσφυαλγία και αυχεναλγία, βρίσκονται μαζί με τις καρδιαγγειακές παθήσεις, στη 2^η κατά σειρά συχνότητας θέση των αιτίων βραχυχρόνιου περιορισμού των δραστηριοτήτων (Andrianakos, 2003)

Σχήμα 3: Χρονοδιάγραμμα μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της μελέτης.

Σχήμα 4: Η δομή του SF-36 (Πηγή: www.sf-36.org)

Σχήμα 5: Γενικές κλίμακες αξιολόγησης Σωματικής και Ψυχικής Υγείας (Πηγή www.sf-36.org.)

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Επιταχυνσιόμετρο (3D accelerometer)

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΩΝ

SF-36 QoL:	Short Form Questionnaire-36 Quality of Life
FSS:	Fatigue Severity Scale
RMDQ:	Ronald-Morris Disability Questionnaire
PNRS:	Pain Numeric Rating Scale
ΠΟΥ:	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΠΖ:	Ποιότητα Ζωής
ΣΣ:	Σπονδυλική Στήλη
ΣΥΠΖ:	Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια στροφή της επιστημονικής κοινότητας στη μελέτη για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και της υγείας των ανθρώπων γενικότερα. Η έννοια της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής (health related quality of life) φαίνεται να είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το άλγος, δηλαδή τον πόνο. Το άλγος είναι μια δυσάρεστη αίσθηση που μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο σε ποικίλους τομείς της ζωής ενός ατόμου, όπως της ψυχικής του υπόστασης και της ικανότητάς του γενικότερα να ανταποκριθεί καθημερινά στον κοινωνικό του ρόλο. Όταν το άλγος γίνεται επίμονο και ειδικότερα χρόνιο, σύμφωνα με τον Gureje και τους συνεργάτες του (1998), υπάρχουν τέσσερις φορές περισσότερες πιθανότητες να αναπτυχθεί υπόβαθρο για κατάθλιψη ή έντονο στρες το οποίο και μεταφράζεται σε ανικανότητα ανταπόκρισης στην εργασία τους σε σχέση με τα άτομα που δεν το βιώνουν.

Εξ' ορισμού το άλγος είναι το πρωταρχικό σύμπτωμα σε ασθενείς που πάσχουν από οσφυαλγία. Η οσφυαλγία είναι η συχνότερη αιτία περιορισμού των καθημερινών δραστηριοτήτων των ανθρώπων ηλικίας < 45 ετών (Borenstein et al., 2001). Οι ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία αναφέρουν χαμηλότερες επιδόσεις σε όλες τις διαστάσεις της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής, συγκρινόμενοι με τον υγιή πληθυσμό χωρίς οσφυαλγία, ή με άλλες ομάδες ασθενών (Dysvik E. et al., 2004)

Η οσφυαλγία έχει χαρακτηριστεί από μελέτες ως ένα από τα κυριότερα επαγγελματικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επαγγελματίες στο χώρο της υγείας. Αυτό συμβαίνει κυρίως γιατί το καθηκοντολόγιό τους περιλαμβάνει ανύψωση βαρέων αντικειμένων, μεγάλες αποστάσεις, μη εργονομικά σχεδιασμένους χώρους εργασίας, επανάληψη επιβαρυντικών δραστηριοτήτων, νυχτερινές βάρδιες και διατάραξη του καρδιακού ρυθμού, καθώς και άλλες στρεσογόνες καταστάσεις με τις οποίες έρχονται σε επαφή καθημερινά. Με βάση μελέτη του Karahan και των συνεργατών του (2009), που διερεύνησε τον επιπολασμό της οσφυαλγίας σε διάφορα επαγγέλματα υγείας, σε δημόσιο νοσοκομείο της Τουρκίας, βρέθηκε ότι οι νοσηλευτές κατέχουν την πρώτη θέση με ποσοστό εμφάνισης οσφυαλγίας 77,1% ανάμεσα στις διάφορες ειδικότητες, ακολουθούν οι φυσικοθεραπευτές με ποσοστό 72,7%, οι τεχνικοί με 69,6%, οι ιατροί με 63,3% και στην τελευταία θέση όπως είναι

και λογικό, οι γραμματείς με ποσοστό εμφάνισης οσφυαλγίας 54,1%. Είναι φανερό λοιπόν ότι γενικότερα ο τομέας των επαγγελματιών υγείας πλήττεται σοβαρά από το φαινόμενο της οσφυαλγίας.

Το αποτέλεσμα της οσφυαλγίας στην εργασιακή ζωή και την ψυχολογική κατάσταση των εργαζομένων σε νοσοκομειακό περιβάλλον έχει άμεση αντανάκλαση στην παραγωγικότητά τους, καθώς και στην ικανοποίησή τους από την εργασία, στα οποία μοιραία επέρχεται μείωση, και κάποιοι από αυτούς μπορεί να βιώσουν οικονομική ζημία ως αποτέλεσμα του τραυματισμού τους (Oksuz, 2006). Τα προβλήματα αυτά, όπως είναι φυσικό, επηρεάζουν το εργασιακό περιβάλλον τους και μπορεί να οδηγήσουν σε παραλείψεις μείζονος σημασίας για την υγεία των νοσηλευόμενων (French et al., 1997; Karahan & Bayraktar 2004).

Από αρχαιοτάτων χρόνων είναι γνωστές οι ποικίλες ευεργετικές ιδιότητες της σωματικής δραστηριότητας για την υγεία των ανθρώπων. Δεν είναι τυχαίο το « νους υγιής εν σώματι υγιεί» το οποίο αποδίδει με τον καλύτερο τρόπο την γνώση αυτή, όπως και όλες οι αθλητικές εκδηλώσεις που ξεκινούν από την αρχαιότητα. Ακόμα και στην εκπαίδευση το μάθημα της γυμναστικής θεωρείται υποχρεωτικό, γεγονός που αποδεικνύει τη σημαντικότητα της άσκησης σε όλες τις ηλικίες. Ως συνέπεια, αναρίθμητες έρευνες έχουν γίνει γύρω από τη σωματική δραστηριότητα και τα οφέλη της, καθώς και για το ρόλο που μπορεί να παίξει ως μέσο πρόληψης ή και αποκατάστασης σε κάποιες παθήσεις. Το βασικότερο χαρακτηριστικό της όμως είναι ότι επιδρά θετικά στην ψυχική και σωματική υγεία του ανθρώπου

Ενώ λοιπόν η σωματική δραστηριότητα επιδρά θετικά βάση μελετών στην βελτίωση των συμπτωμάτων της οσφυαλγίας (Yuan et al., 2008; Reilly, 2002), η επίδραση της οσφυαλγίας στη σωματική δραστηριότητα έχει ελάχιστα δεδομένα να μας δώσει μέχρι σήμερα. Συγκεκριμένα, αυτό που αναφέρουν κάποιοι ερευνητές είναι ότι οι πάσχοντες από οσφυαλγία αποφεύγουν συνήθως δραστηριότητες που εμπειρίζουν κίνηση και σωματική δραστηριότητα, καθώς έχουν την λανθασμένη αντίληψη ότι θα προκαλέσουν τραυματισμό η επιδείνωση της ήδη υπάρχουσας κατάστασης. Αυτό περιγράφεται σαν φόβος για κίνηση ή για σχετιζόμενη με την εργασία τους δραστηριότητα και στην ουσία προκύπτει από μετατραυματικό σοκ εξαιτίας του πόνου που έχουν βιώσει σε κάποια έξαρση της οσφυαλγίας στο παρελθόν (Vlaeyen et al., 1995).

Συμπερασματικά λοιπόν, η οσφυαλγία είναι το πιο συχνά αναφερόμενο πρόβλημα υγείας, με τεράστιο κόστος για την κοινωνία. Η συχνότητά της είναι ανησυχητική, κυρίως στα επαγγέλματα της υγείας και ειδικότερα στο νοσοκομειακό περιβάλλον, με πρώτη ειδικότητα τους νοσηλευτές, λόγω της φύσης του επαγγέλματός τους. Είναι άγνωστο μέχρι σήμερα κατά πόσο η οσφυαλγία επηρεάζει τους δείκτες υγείας και σωματικής δραστηριότητας στο νοσηλευτικό προσωπικό. Σκοπός της παρούσας διατριβής ήταν να μελετήσει την επίδραση που μπορεί να έχει η οσφυαλγία στους δείκτες ποιότητας ζωής, καθώς και στη σωματική δραστηριότητα, στο νοσηλευτικό προσωπικό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΧΡΟΝΙΑ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ – ΟΡΙΣΜΟΣ, ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ, ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Ο πόνος στη μέση ή οσφυαλγία όπως ονομάζεται, θεωρείται ένα από τα πιο συχνά μυοσκελετικά προβλήματα που απασχολούν τον άνθρωπο σήμερα, καθώς η συχνότητα εμφάνισής της την φέρνει στη δεύτερη θέση μετά το κοινό κρυολόγημα, ως παθολογική κατάσταση. Έχει υπολογιστεί μάλιστα, ότι το 65-80% των ατόμων του γενικού πληθυσμού έχει παρουσιάσει τουλάχιστον ένα επεισόδιο οσφυαλγίας κατά τη διάρκεια της ζωής του (Walker J, 2012).

Ως οσφυαλγία ορίζεται ο πόνος που εντοπίζεται στη μέση, δηλαδή στην περιοχή μεταξύ των κάτω ορίων του θωρακικού κλωβού και των γλουτιαίων πτυχών, και μπορεί να αντανακλάται στους μηρούς (Chou, 2010). Πολλές φορές η οσφυαλγία συνοδεύεται από ισχιαλγία, δηλαδή επέκταση του πόνου κατά μήκος του μηρού και της κνήμης, φθάνοντας σε ορισμένες περιπτώσεις μέχρι τα δάκτυλα του ποδιού.

Η οσφυαλγία σύμφωνα με τους McIntosh and Hall (2011), διακρίνεται στις τρεις παρακάτω μορφές, ανάλογα με τη διάρκειά της:

- Στην οξεία οσφυαλγία που έχει διάρκεια μικρότερη από 6 εβδομάδες και αντιπροσωπεύει το 85% όλων των περιπτώσεων οσφυαλγίας.
- Στην υποξεία οσφυαλγία που έχει διάρκεια από 6 έως 12 εβδομάδες και αντιπροσωπεύει το 10% όλων των περιπτώσεων οσφυαλγίας.
- Στην χρόνια οσφυαλγία που έχει διάρκεια μεγαλύτερη από 12 εβδομάδες και αντιπροσωπεύει το 5% όλων των περιπτώσεων οσφυαλγίας

Ανεξάρτητα από τη μορφή της οσφυαλγίας ένα ιδιαίτερο κλινικό χαρακτηριστικό της είναι ότι υποτροπιάζει πολύ συχνά. Σε επιδημιολογικές μελέτες έχει βρεθεί ότι στο 75% των περιπτώσεων η οσφυαλγία υποτροπιάζει τουλάχιστον μια φορά μέσα σε ένα χρόνο (Balague et al., 2012). Αυτό το χαρακτηριστικό είναι μεγάλης σημασίας, εάν αναλογιστούμε την οσφυαλγία και τους παράγοντες που μπορεί να εκθέσουν ένα άτομο σε χρόνια πάθηση.

Εκτός από τις μορφές της οσφυαλγίας που αναφέραμε συναντάμε, συχνά στη βιβλιογραφία τον όρο “non-specific back pain”, δηλαδή μη-διαφοροποιημένη οσφυαλγία, που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τον οσφυϊκό πόνο που δεν συγκαταλέγεται σε καμία συγκεκριμένη παθογένεια ή συμπτωματικό πρότυπο (Walker, 2012). Στο 80% του πληθυσμού κανένα ανατομικό αίτιο δεν αναγνωρίζεται σε άτομα με οσφυαλγία (McIntosh and Hall, 2011), και η διάγνωση της μη-καθορισμένης οσφυαλγίας δίνεται, όταν ο θεράπων ιατρός έχει καταλήξει μετά από αξιολόγηση όλων των παραμέτρων, ότι δεν υπάρχει συγκεκριμένο αίτιο που να προκαλεί οσφυϊκό πόνο.

Τα αίτια της οσφυαλγίας, με βάση το Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογίας, είναι ποικίλα και κατατάσσονται στις παρακάτω επτά κατηγορίες:

1. “Μηχανικά” αίτια

- Μυοσυνδεσμική βλάβη
- Οστεοαρθρίτιδα της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης
- Δισκοκήλη
- Σπονδυλολίσθηση
- Στένωση του σπονδυλικού σωλήνα
- Διάχυτη ιδιοπαθής σκελετική υπερόστωση

2. Οροαρνητικές σπονδυλαρθρίτιδες

- Αγκυλωτική σπονδυλαρθρίτιδα
- Ψωριασική αρθρίτιδα
- Αντιδραστική αρθρίτιδα
- Εντεροπαθητική αρθρίτιδα
- Μη διαφοροποιημένη οροαρνητική σπονδυλαρθρίτιδα

3. Οστεοπόρωση

4. Μικροβιακοί παράγοντες

5. Νεοπλασματικά νοσήματα

- Καλοήγη (οστεοειδές οστέωμα)
- Κακοήγη (πολλαπλούν μυέλωμα, μεταστάσεις στους σπονδύλους)

6. Αιματολογικά νοσήματα

- ο Αιμοσφαιρινοπάθειες

7. Διάφορες άλλες παθήσεις

- ο Ινομυαλγία
- ο Νόσος του Paget
- ο Ανεύρυσμα της κοιλιακής αορτής
- ο Ψυχιατρικές παθήσεις

Από όλα αυτά τα αίτια της οσφυαλγίας συνηθέστερα είναι τα “μηχανικά”, που είναι υπεύθυνα για το 90% και πλέον όλων των περιπτώσεων οσφυαλγίας. Όταν η οσφυαλγία οφείλεται σε δισκοκήλη ή σπονδυλολίσθηση μπορεί να συνοδεύεται από ισχιαλγία λόγω πίεσης κάποιας ρίζας του ισχιακού νεύρου στο επίπεδο της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ο θεράπων γιατρός με βάση το ιστορικό του ασθενούς, την κλινική εξέταση και τον κατάλληλο, όταν χρειάζεται, απεικονιστικό έλεγχο της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης (συνήθως με ακτινογραφίες, μερικές φορές με αξονική ή μαγνητική τομογραφία και σπανιότερα με άλλες μεθόδους) επιδιώκει να θέσει τη διάγνωση του αιτίου της οσφυαλγίας.

Η επιδημιολογία της οσφυαλγίας επηρεάζει όλες τις ηλικίες (Balague et al., 2012), παρόλο που η καταγεγραμμένη συχνότητα ποικίλει σημαντικά ανάλογα με τον ορισμό της οσφυαλγίας. Συγκεκριμένα, οι Ozguler et al. (2000) αναφέρουν μια συχνότητα της τάξης του 8% όταν περιορίζουν τον ορισμό σε περιπτώσεις που χρειάστηκαν αναρρωτική άδεια. Όταν όμως, η οσφυαλγία ορίζεται ως πόνος που διαρκεί πάνω από μια μέρα το ποσοστό ανέρχεται στο 45%. Είναι δύσκολο λοιπόν να συγκρίνουμε δεδομένα εάν δεν διευκρινιστεί πρώτα ο ορισμός. Οι Jordan et al. (2012), παρατήρησαν μια ετήσια επανεμφάνιση 417 παραπομπών από 10.000 ήδη καταγεγραμμένους ασθενείς με οσφυαλγία, με την υψηλότερη παρουσία μεταξύ αυτών, ατόμων ηλικίας 45 έως 64. Στη χώρα μας, με βάση πρόσφατη περιγραφική μελέτη, φαίνεται ότι η συχνότητα της οσφυαλγίας στο γενικό πληθυσμό, ανέρχεται στο 11% των ενηλίκων της χώρας μας. Η οσφυαλγία είναι σημαντικά συχνότερη μεταξύ των γυναικών παρά μεταξύ των ανδρών, ενώ η συχνότητά της αυξάνει σημαντικά με την πρόοδο της ηλικίας (Andrianakos A. et al., 2003).

Τα θεραπευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας με βάση τη βιβλιογραφία, περιλαμβάνουν:

- **Αναλγητικά φάρμακα**
- **Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα** (Chou, 2010)
- **Μυοχαλαρωτικά φάρμακα**
- **Ήπια οπιοειδή**

Μπορεί να χρησιμοποιηθούν για μικρή χρονική περίοδο για να βοηθήσουν τον ασθενή να παραμείνει ενεργός (Balague et al, 2012), αλλά δεν συστήνονται για επίμονο μη-κακοήγη πόνο (British Pain Society, 2010)
- **Τοπικές εγχύσεις γλυκοκορτικοειδούς φαρμάκου (κορτιζόνης) και τοπικού αναισθητικού** μπορούν να παρέχουν μια μικρή περίοδο βελτίωσης σε όσους ασθενείς παρουσιάζουν προβολή του πόνου στο ισχίο και νευρικό ερεθισμό (Chou 2010, McIntosh and Hall 2011).
 - Επισκληρίδιες εγχύσεις
 - Παρασπονδυλικές εγχύσεις
- **Ασκήσεις ενδυνάμωσης** των μυών κάμψης της μέσης, συγκεκριμένα των ορθών κοιλιακών μυών, και των μυών έκτασης της μέσης, δηλαδή των ραχιαίων μυών (Chou 2010, McIntosh and Hall 2011).
- **Τεχνικές φυσικοθεραπείας**
 - Manual therapy – Ενδοαρθρική κινητοποίηση
δεν συστήνεται για άτομα με προχωρημένη ή εκφυλιστική νευρική δυσλειτουργία (McIntosh and Hall, 2011)
 - Τεχνική McKenzie
στην μελέτη ανασκόπησης των Clare et al. (2004) για την επίδραση της τεχνικής στη βελτίωση της οσφυαλγίας, βρέθηκε ότι όντως βελτιώνει τα συμπτώματα του πόνου και της λειτουργικότητας σε σχέση με άλλες μεθόδους αλλά μόνο βραχυπρόθεσμα, καθώς μακροπρόθεσμα δεν υπάρχουν δεδομένα που να το αποδεικνύουν.
 - Ηλεκτροθεραπεία και TENS (French et al., 2006)
 - Υδροθεραπεία (Hiroharu Kamioka et al., 2010)

ο Κινησιοθεραπεία

- **Ζώνη για τη μέση** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο σταθεροποίησης με καλά αποτελέσματα τις πρώτες 30 ημέρες και να φτάσει η χρήση της το πολύ μέχρι τις 90 ημέρες (Calmels et al., 2009), καθώς παρατεταμένη χρήση μπορεί να προκαλέσει μείωση της λειτουργικότητας των μυών της οσφυϊκής μοίρας (Chou, 2010)
- **Βελονισμός**
κάποιες στρατηγικές αντιμετώπισης τον περιλαμβάνουν (Yuan et al., 2008)
- **Χειρουργική θεραπεία.** Σε πολύ μικρό ποσοστό των ασθενών (δεν υπερβαίνει το 5%) με δισκοκήλη ή σπονδυλολίσθηση μπορεί να αποτύχει η συντηρητική θεραπεία και να χρειαστεί χειρουργική αντιμετώπιση.

Σε ό,τι αφορά τώρα την μη-διαφοροποιημένη οσφυαλγία, φαίνεται ότι στο μεγαλύτερο ποσοστό, βελτιώνεται σταδιακά άσχετα από τη θεραπεία (Dennlin, 2003a). Για το λόγο αυτό η θεραπευτική αντιμετώπιση γι' αυτό το είδος οσφυαλγίας εστιάζει στο να παρέχει στον ασθενή την κατάλληλη εκπαίδευση και συμβουλευτική για να μπορεί να προφυλάσσεται και να αυτοδιαχειρίζεται την κατάστασή του, ώστε να ενθαρρυνθεί να επιστρέψει γρήγορα στις φυσιολογικές, καθημερινές του δραστηριότητες (NICE, 2009). Στόχος είναι να υποχωρήσει ο πόνος και να βελτιωθεί η λειτουργικότητα μέσα από την ανάπτυξη στρατηγικών από το ίδιο το άτομο, ώστε να μειωθεί ο χρόνος απουσίας από την εργασία και να αποτραπεί η εξέλιξη σε χρόνιο περιστατικό οσφυαλγίας (Walker J, 2012).

Είναι φανερό ότι το θεραπευτικό πρόγραμμα, που θα εφαρμοστεί σε ένα συγκεκριμένο ασθενή με οσφυαλγία, πρέπει να είναι εξατομικευμένο και καθορίζεται από το θεράποντα ιατρό και την ομάδα αποκατάστασης, με βάση το αίτιο, τα κλινικά δεδομένα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου ασθενή.

ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ ΣΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΘΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΜΑΣ

Με βάση τις έρευνες των Andrianos A. et al. (2003, 2004) έγινε εκτίμηση των επιπτώσεων της οσφυαλγίας και της αυχεναλγίας στο κοινωνικό σύνολο και στην εθνική οικονομία της χώρας μας. Για την εκτίμηση αυτή και μάλιστα σε σύγκριση με

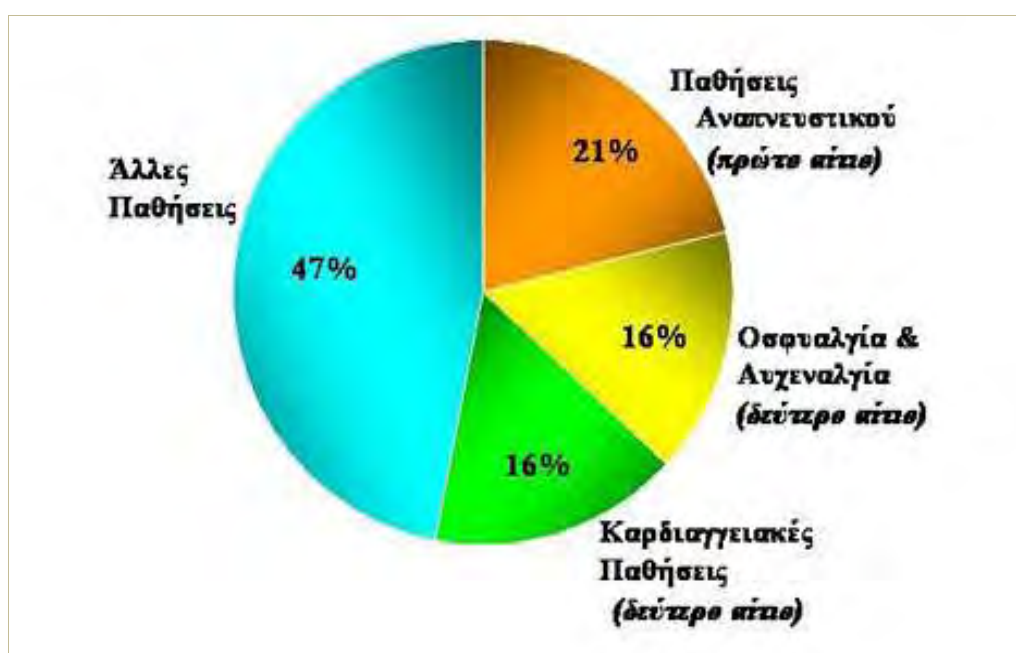
όλες τις άλλες ομάδες παθήσεων στο επίπεδο του γενικού πληθυσμού των ενηλίκων χρησιμοποιήθηκαν δύο δείκτες: α) η μακροχρόνια λειτουργική ανικανότητα και β) ο βραχυχρόνιος περιορισμός των δραστηριοτήτων (απουσίες από την εργασία κ.λπ.).

Πιο αναλυτικά, στην 1η μελέτη, που ασχολείται με την μακροχρόνια ανικανότητα που μπορεί να προκαλέσουν οι δύο παθήσεις, βρέθηκε ότι η οσφυαλγία και η αυχεναλγία προκαλούν σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στο κοινωνικό σύνολο και στην εθνική οικονομία της Ελλάδος, αφού είναι το τρίτο, κατά σειρά συχνότητας, αίτιο μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας μετά από την ομάδα των υπολοίπων ρευματικών παθήσεων και την ομάδα των καρδιαγγειακών παθήσεων (Σχήμα 1). Είναι, ωστόσο, ιδιαίτερα σημαντικό να τονιστεί ότι σε άτομα ηλικίας κάτω των 45 ετών η οσφυαλγία και η αυχεναλγία αποτελούν το πρώτο αίτιο μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας με ποσοστό ευθύνης 25% και ακολουθούν στη δεύτερη θέση οι ψυχιατρικές παθήσεις με ποσοστό ευθύνης 15%.



Σχήμα 1: Αίτια μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας στο γενικό πληθυσμό ενηλίκων της Ελλάδας. Η οσφυαλγία και αυχεναλγία είναι το 3^ο αίτιο μακροχρόνιας λειτουργικής ανικανότητας (Andrianos, 2004)

Στην δεύτερη μελέτη των Andrianakos et al. (2003), που ασχολείται με τις επιδράσεις των δύο παθήσεων ως αίτια βραχυχρόνιου περιορισμού των δραστηριοτήτων στο γενικό πληθυσμό των ενηλίκων στην Ελλάδα, σε σχέση με άλλες παθήσεις, βρέθηκε ότι η οσφυαλγία και η αυχεναλγία προκαλούν επιπλέον δυσμενείς επιπτώσεις στην εθνική οικονομία της χώρας μας, αφού στη σειρά των αιτίων του βραχυχρόνιου περιορισμού των δραστηριοτήτων μοιράζονται τη δεύτερη θέση με ποσοστό ευθύνης 16% μαζί με τις καρδιαγγειακές παθήσεις (ποσοστό ευθύνης επίσης 16%). Στην πρώτη θέση είναι οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος με ποσοστό ευθύνης 21% (Σχήμα 2). Ωστόσο, η ανάλυση των δεδομένων κατά φύλο και ομάδες ηλικιών έδειξε ότι στις γυναίκες ηλικίας κάτω των 45 ετών η οσφυαλγία και η αυχεναλγία αποτελούν το πρώτο αίτιο βραχυχρόνιου περιορισμού των δραστηριοτήτων με ποσοστό ευθύνης 22% και ακολουθούν στη δεύτερη θέση οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος με ποσοστό ευθύνης 18%.



Σχήμα 2: Αίτια βραχυχρόνιου περιορισμού των δραστηριοτήτων στο γενικό πληθυσμό ενηλίκων της Ελλάδας. Η οσφυαλγία και αυχεναλγία, βρίσκονται μαζί με τις καρδιαγγειακές παθήσεις, στη 2^η κατά σειρά συχνότητας θέση των αιτίων βραχυχρόνιου περιορισμού των δραστηριοτήτων (Andrianakos, 2003)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ

Επιδημιολογικές μελέτες σε διάφορες χώρες κατά καιρούς έχουν αποκαλύψει την ύπαρξη ορισμένων παραγόντων κινδύνου για τη “μηχανική” οσφυαλγία. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρουν ως παράγοντες κινδύνου, το γυναικείο φύλο, την ηλικία, τα επαγγέλματα που επιβάλλουν άρση μεγάλου βάρους, ορθοστασία, στρίψιμο της μέσης, το σήκωμα βάρους με μη σωστή θέση του σώματος, το λανθασμένο τρόπο καθίσματος γενικά και ειδικά πίσω από τον πάγκο εργασίας, την παχυσαρκία, την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και ίσως το κάπνισμα (Omokhodion et al., 2000; Violante et al., 2004; Bejia et al., 2005). Σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζει επίσης το στρες που σχετίζεται με την εργασία, καθώς σε έρευνά τους οι Karahan et al (2008), έδειξαν ότι τα συμπτώματα οσφυαλγίας αυξάνονται σε σχέση με την αντίληψη του ατόμου για το εργασιακό στρες, δείχνοντας την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα της σχέσης που μπορεί να έχουν οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες με τις μυοσκελετικές δυσλειτουργίες.

Αναλυτικά, σε ότι αφορά το φύλο, η συχνότητα εμφάνισης οσφυαλγίας είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες παρά στους άνδρες (Bejia et al 2005, Menzel et al. 2004, Yassi et al. 1995). Αντίθετα όμως, έχει βρεθεί ότι περισσότεροι άνδρες έχουν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση λόγω δισκοκήλης (Spangfort, 1972, Kelsey, 1975). Ο Frymoyer και οι συνεργάτες του (1980), υποστηρίζουν ότι οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης οσφυαλγίας κατά την εγκυμοσύνη, το θηλασμό και την εμμηνόπαυση, χωρίς όμως να επιβεβαιώνεται από άλλες μελέτες. Η σχέση ηλικίας με την εμφάνιση οσφυαλγίας δίνει αντικρουόμενα αποτελέσματα ανάλογα την έρευνα. Κάποιες μελέτες δείχνουν ότι νεαρότερα άτομα είναι πιο επιρρεπή σε οσφυαλγία (Karahana et al., 2008) γεγονός που αποδίδεται στην έλλειψη πείρας ατόμων που σχετίζονται με απαιτητικά επαγγέλματα, χωρίς να έχουν γνώση, του πως θα χειριστούν τις διάφορες καταστάσεις. Οι Yassi et al. (1995) επίσης βρήκαν ότι νεαρότερες νοσηλεύτριες είχαν μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης περιστατικών οσφυαλγίας από τις μεγαλύτερες. Άλλες μελέτες παρόλα αυτά, αποδεικνύουν, ότι όσο αυξάνεται η ηλικία τόσο πιο επιρρεπές είναι το άτομο στην απόκτηση οσφυαλγίας (Videman et al., 1984; Smedley et al., 1997), γεγονός που θεωρητικά είναι πιο λογικό, καθώς με την ηλικία επέρχεται και η φυσιολογική φθορά των αρθρώσεων, όπως και η συσσώρευση των αποτελεσμάτων της καταπόνησης.

Το κάπνισμα αποτελεί ακόμα έναν αμφισβητούμενο παράγοντα με βάση τα ερευνητικά ευρήματα. Συγκεκριμένα, παρόλο που είναι σχετικά ξεκάθαρο ότι αποτελεί παράγοντα που συνδέεται με την αύξηση των συμπτωμάτων της οσφυαλγίας, δεν είναι ακριβής ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να την επηρεάσει. Για κάποιους ερευνητές οφείλεται στον βήχα που προκαλεί το κάπνισμα και θεωρούν ότι αυξάνει την πίεση στους μεσοσπονδύλιους δίσκους, με αποτέλεσμα την προοδευτική φθορά τους (Mundt et al., 1993), ενώ άλλοι υποθέτουν ότι οφείλεται περισσότερο στον γενικευμένο τρόπο ζωής των καπνιστών, που συνοδεύεται συνήθως από έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και χειρότερη ποιότητα ζωής και υγείας (Deyo and Bass, 1989). Οι Frymoyer et al., (1983) υποστηρίζουν ότι εξαιτίας της μειωμένης ροής αίματος στις τελικές πλάκες της σπονδυλικής στήλης, λόγω της νικοτίνης, επέρχεται ατροφία των δίσκων και καταλήγει σε οσφυαλγία. Παρόλα αυτά οι Deyo and Bass, (1989), βρήκαν ότι ο σχετικός κίνδυνος ανάπτυξης οσφυαλγίας λόγω καπνίσματος είναι χαμηλός (1 στους 5), ενώ άλλοι ερευνητές δεν μπόρεσαν να αποδείξουν κάποια σχέση μεταξύ τους (Ryden et al., 1989).

Ένας άλλος παράγοντας που φαίνεται να σχετίζεται με την οσφυαλγία είναι το μορφωτικό επίπεδο του ατόμου, το οποίο με βάση έρευνα των Yassi et al. (1995) όσο πιο αυξημένο ήταν τόσο μειωνότανε ο κίνδυνος για οσφυαλγία. Αντίθετα οι Karahan et al. (2008) βρήκαν ότι όσο πιο εκπαιδευμένο είναι το προσωπικό τόσο πιο πολύ προωθείται στην άμεση ενασχόληση με τον ασθενή, οπότε γι' αυτό το λόγο βρέθηκαν αυξημένα τα ποσοστά οσφυαλγίας στα άτομα με καλύτερο μορφωτικό επίπεδο. Αυτό όμως το ποσοστό δεν ήταν στατιστικά σημαντικό και δεν μπορεί να ανατρέψει την γενικότερη αντίληψη καθώς η μελέτη τους ήταν σε επαγγελματίες του χώρου υγείας που έτσι κι αλλιώς το ελάχιστο επίπεδο εκπαίδευσης είναι αρκετά πιο υψηλό από το μέσο όρο.

Ας περάσουμε τώρα στους κινδύνους που αφορούν φυσικά χαρακτηριστικά του ατόμου τα οποία επηρεάζονται από τις εργασιακές συνθήκες. Θα αναφερθούμε δηλαδή, στην στάση του σώματος, την ορθοστασία, την άρση βαρέων αντικειμένων, την επανάληψη-ταχύτητα και διάρκεια κινήσεων, τις στροφικές κινήσεις του κορμού, το σπρώξιμο και το τράβηγμα, καθώς και τον περιορισμένο χώρο εργασίας και την έλλειψη ελεύθερου χρόνου. Για την στάση του σώματος, αρχικά, γνωρίζουμε ότι είναι η τοποθέτηση του σώματος του εργαζομένου, στην προκειμένη περίπτωση,

καθώς αυτός εργάζεται. Η μη σωστή (αδέξια) θέση σώματος σχετίζεται με τον αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού, αφού όσο αποκλίνει από την ουδέτερη θέση της τόσο αυξάνει ο κίνδυνος. Συγκεκριμένα, για την οσφυϊκή μοίρα η αδέξια στάση αυξάνει την κάμψη στην σπονδυλική στήλη (ΣΣ) επιφέροντας θλάση στους μεσοσπονδύλιους δίσκους, που προκαλούν παρόμοιες αλλαγές με αυτές που θα βλέπαμε σε μια κανονική εκφύλιση δίσκου (Smedley et al., 1997).

Η ορθοστασία όπως ήδη γνωρίζουμε προκαλεί καταπόνηση και υπερκόπωση στα κάτω άκρα και γι' αυτό το λόγο αποτελεί έναν ακόμα επικίνδυνο παράγοντα για την πρόκληση οσφυαλγίας. Συγκεκριμένα, με βάση τον Τσακλή Π. (2001) οι μύες δεν κινούνται αρκετά για να παροχετευθεί το φλεβικό αίμα προς την καρδιά, με αποτέλεσμα να πρήζονται τα πόδια και η καρδιά να λειτουργεί με ανεπαρκή ποσότητα αίματος, ώστε να επέρχεται στο άτομο η αίσθηση της κόπωσης και ατονίας. Ο μηχανισμός που επιβαρύνει την οσφυϊκή μοίρα, είναι ότι καθώς ο εργαζόμενος εκτελεί διάφορες δραστηριότητες από όρθια θέση, όπως σκύψιμο, στροφή του κορμού για να μεταφέρει αντικείμενα ή χειρισμό διάφορων ειδών εξοπλισμού, οι μύες του κορμού βρίσκονται συνέχεια σε κάμψη και διάταση για να διατηρήσουν τη θέση στην οποία εκτελείται η εργασία, με αποτέλεσμα όταν το σώμα επιστρέφει στην ουδέτερη θέση να υπάρχει δυσκαμψία λόγω της μόνιμης στάσης και επιβάρυνσης των μυών. Επιπρόσθετα, να αναφέρουμε ότι όταν στηρίζεται κανείς στο ένα πόδι, η άρθρωση του ισχίου δέχεται φόρτιση στατικού φορτίου ίση με 2,5 φορές το βάρος του σώματος. Πρέπει λοιπόν να υπάρχει άφθονος χώρος για την εκτέλεση των καθηκόντων, οι πάγκοι εργασίας και τα αντικείμενα ανάγκης να βρίσκονται στο κατάλληλο ύψος, ώστε ο εργαζόμενος να μπορεί να αλλάζει εύκολα θέσεις, να έχει σωστή στάση και τα φορτία να κατανέμονται ομοιόμορφα. Δυστυχώς πολύ σπάνια γίνονται εργονομικές μελέτες στους χώρους εργασίας, με αποτέλεσμα να επέρχεται εύκολα κόπωση, τραυματισμοί και κακώσεις και ο εργαζόμενος σταδιακά να αποδίδει λιγότερο στην εργασία του με τελικό αποτέλεσμα τη ζημίωση του εργοδότη.

Σε ό,τι αφορά τη χώρα μας, σύμφωνα με την πανελλήνια περιγραφική επιδημιολογική μελέτη ESORDIG, των Andrianakos et al. (2003) για τον επιπολασμό των ρευματικών νοσημάτων προέκυψαν κάποια στοιχεία για την ύπαρξη παραγόντων που ευνοούν την εμφάνιση “μηχανικής” οσφυαλγίας. Η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας έδειξε ότι το γυναικείο φύλο, η παχυσαρκία, η ηλικία 50 ετών και πάνω, και

το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης αποτελούν παράγοντες κινδύνου για τη “μηχανική” οσφυαλγία. Όπως και σε άλλες μελέτες, ο τρόπος με τον οποίο το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την οσφυαλγία δεν είναι γνωστός. Είναι, πάντως, πιθανό με βάση τους ερευνητές, να έχει σχέση με την άγνοια των προληπτικών μέτρων για την οσφυαλγία, των ατόμων με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης ή/και με σήκωμα μεγάλου βάρους από αυτά τα άτομα. Με την έννοια αυτή έχει σημασία το εύρημα στην ίδια έρευνα ότι η συχνότητα των χειρωνακτικών επαγγελμάτων είναι σημαντικά μεγαλύτερη μεταξύ των ατόμων με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης παρά μεταξύ των ατόμων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης.

Η ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ

Σύμφωνα με τους Frank et al. (1996) η σχετιζόμενη με την εργασία οσφυαλγία ορίζεται ως, κάθε σύμπτωμα πόνου που ξεκίνησε στο εργασιακό περιβάλλον και θεωρείται κλινικά ότι προκλήθηκε, τουλάχιστον ως ένα σημείο, ή επιδεινώθηκε από την εργασία του παθόντα. Παρόλα αυτά στην πράξη είναι πολύ δύσκολο να διαχωριστεί η οσφυαλγία που προκλήθηκε από εργασιακούς παράγοντες από την οσφυαλγία που δεν έχει επιβεβαιωμένη αιτία.

Πολλοί άνθρωποι σήμερα, λόγω κάποιου προβλήματος υγείας, είναι άμεσα εξαρτώμενοι από μέλη του νοσηλευτικού προσωπικού για την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων ζωτικής και μη σημασίας, όπως ντύσιμο, μεταφορά, λήψη τροφής, χρήση τουαλέτας και άλλα πολλά. Για να πραγματοποιηθούν όμως αυτές οι δραστηριότητες απαιτούνται από τους νοσηλευτές πολλαπλές ενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν τον τραυματισμό τους. Σύμφωνα με το US Bureau of Labor Statistics (2002), εγγεγραμμένο νοσηλευτικό προσωπικό κατέχει την έκτη υψηλότερη θέση σε χαμένες ώρες εργασίας εξαιτίας μυοσκελετικών διαταραχών, με πρώτη την οσφυαλγία από 126 επαγγέλματα (Kyung J. and Sumg-Hyun Choi, 2009). Η ετήσια συχνότητα εμφάνισης οσφυαλγίας σε νοσηλευτές σε διάφορες χώρες ποικίλει από 41-86% (Lorusso et al. 2007, Smedley et al. 1995, Alexopoulos et al. 2003, Vasiliadou et al. 1997, Videman et al. 1984, Stubbs et al. 1983).

Στοιχεία, επίσης, από το γραφείο εργαστηριακών στατιστικών των (ΗΠΑ) 1994, αναφέρουν ότι οι νοσηλευτές υποφέρουν κατά 51,2% από τραυματισμούς κατά τη διάρκεια της ασχολίας τους με ασθενείς, όπου 58% από τις κακώσεις αφορούν συνδεσμικές κακώσεις και εξάρθρωματα, ενώ οι τραυματισμοί στην οσφυϊκή μοίρα

υπολογίζονται στο 27% στον ιδιωτικό τομέα και φτάνουν το 42% όταν εργάζονται σε δημόσια νοσηλευτικά ιδρύματα. Οι τραυματισμοί αυτοί απαιτούν 8400\$ στην Αμερική, για κάθε περίπτωση, στα ασφαλιστικά έξοδα των εργαζομένων.

Οι ίδιοι οι νοσηλευτές σε μελέτη των Engels et al. (1996) για τους παράγοντες που πιστεύουν ότι τους προκαλούν οσφυαλγία στο εργασιακό περιβάλλον, συμφώνησαν με ποσοστό 86% ότι η δουλειά τους είναι πολύ επιβαρυντική. Συγκεκριμένα, το 65% των ερωτηθέντων αποδίδει τη δριμύτερη επιφόρτιση στην ανύψωση βάρους, ενώ το 47% στην εργασία, κατά τη μεγαλύτερη διάρκεια του ωραρίου τους, σε μη σωστή στάση και πιο ειδικά σκυμμένοι κατά το 34%. Το 53% του δείγματος μίλησε για φτωχό εργονομικό σχεδιασμό στον χώρο εργασίας και ειδικότερα για τον περιορισμένο χώρο ανάμεσα στα κρεβάτια νοσηλείας σύμφωνα με το 41%. Επίσης, θέματα που αφορούν την ψυχολογική πίεση ήταν σχετικά, καθώς το 69% των ερωτηθέντων παραπονέθηκαν για εργασία κάτω από πίεση χρόνου, και το 70% αναφέρθηκε στο γεγονός της αύξησης της εργασιακής πίεσης όσο περνούσε ο χρόνος, καθώς δεν ήταν σε θέση λόγω του φόρτου εργασίας να κάνουν ένα διάλειμμα όταν το είχαν ανάγκη. Τέλος το 50% της παραπάνω μελέτης, ανέφερε ότι η εργασία του νοσηλευτή είναι πολύ κουραστική και πρέπει να μειωθεί ο ρυθμός εργασίας, και λιγότερα παράπονα (30%) έγιναν για απρόσμενες καταστάσεις που σχετίζονται με τη δουλειά τους γενικότερα.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα ποια χαρακτηριστικά των καθηκόντων των νοσηλευτών τους κατατάσσουν τόσο ψηλά στα επαγγέλματα με εμφάνιση οσφυαλγίας, θα αναφερθούμε αρχικά στον παράγοντα που φέρεται σε όλες τις μελέτες να αποτελεί τον σημαντικότερο κίνδυνο στο επάγγελμα των νοσηλευτών και δεν είναι άλλος από την επαναλαμβανόμενη ανύψωση βαριών αντικειμένων. Σύμφωνα με τον Kjellberg K. (2003) το φυσικό φορτίο στη ΣΣ του νοσηλευτικού προσωπικού κατά την εργασία, εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα, το βάρος του ασθενή, τον σχεδιασμό του χώρου εργασίας, την τεχνική του εργαζόμενου, τον εξοπλισμό που διαθέτει για τη δραστηριότητα καθώς και τη συνεργασία-συμμετοχή του ίδιου του ασθενή. Ακόμα και να έχουμε όμως ένα συνεργάσιμο και ελαφρύ ασθενή το φορτίο που θα επιβαρύνει τη ΣΣ παραμένει μεγάλο. Μπορεί βέβαια να βελτιώσει την κατανομή μια σωστή τεχνική χειρισμού αλλά το γεγονός αυτό μπορεί να μελετηθεί μόνο ατομικά (Horneij et al. 2004).

Σε άλλη έρευνα των Retsas A. and Pinikahana J (2000) βρέθηκε ότι ένα τρίτο των τραυματισμών της οσφύς σε νοσηλευτές οφείλεται σε χειρονακτική διακίνηση φορτίων, ποσοστό αρκετά μεγάλο σε σχέση με τις προσπάθειες που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια από διάφορους οργανισμούς να το μειώσουν, μέσω σύγχρονου εξοπλισμού, καθώς το κόστος από τον τραυματισμό του προσωπικού παγκοσμίως είναι τεράστιο. Βάση πολλών ερευνών μηχανικά βοηθήματα όπως, ηλεκτρικά κρεβάτια, σανίδες μεταφοράς, ζώνες μεταφοράς και γερανάκια, θεωρούνται ο βασικός τρόπος αποφυγής τραυματισμών και μείωσης της οσφυαλγίας (Smedley & Cooper, 1997; Hui et al., 2001; Brown, 2003; Hignett, 2003; de Castro 2004). Παρόλα αυτά, η χρήση του εξοπλισμού δεν φαίνεται να επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα στην μείωση των κακώσεων και αυτό αποδίδεται θεωρητικά, στον μη κατάλληλο σχεδιασμό ή στην μη σωστή χρήση του εξοπλισμού κυρίως λόγω φόρτου εργασίας, όπου υπάρχει βέβαια, από το νοσηλευτικό προσωπικό.

Σε άλλη μελέτη που έγινε σε γενικό νοσοκομείο της Ελλάδας, από την Κάφκια Θ. και τους συνεργάτες της (2010), βρέθηκε ότι 46% και 49% του νοσηλευτικού προσωπικού σηκώνουν πάνω από μία φορά την ημέρα φορτίο >5kg και >20kg αντίστοιχα. Το 90% είχε συμπτώματα οσφυαλγίας τον περασμένο χρόνο, με το 53,8% να περιγράφει το περιστατικό μετά από μεταφορά βάρους, και το 43% να περιγράφει τον πόνο σαν οξύ και τοπικό με ξαφνική εμφάνιση. Το 50% το αντιμετώπισαν με παυσίπονα. Σε σχετικά συμπεράσματα κατέληξαν και οι Hoogendourh και οι συνεργάτες του (2000), όπου ανέφεραν αυξημένο ρίσκο οσφυαλγίας σε επαγγέλματα που χρησιμοποιούν τον κορμό σε ελάχιστη κάμψη 60° για περισσότερο από 5% του ωραρίου τους και τον κορμό σε ελάχιστη στροφή 30° για περισσότερο από 10% του ωραρίου τους, καθώς και για εργαζόμενους που σηκώνουν φορτία μεγαλύτερα των 25kg για πάνω από 15 φορές στη διάρκεια μιας εργάσιμης ημέρας, γεγονότα που συμβαίνουν καθημερινά στο επάγγελμα του νοσηλευτή.

Ένας άλλος επιβαρυντικός παράγοντας στο επάγγελμα των νοσηλευτών, είναι ότι λόγω των ποικίλων δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια της ημέρας και όπως προαναφέρθηκε των φορτίων που καλούνται να σηκώσουν, έχοντας μη-σωστή στάση κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους σε συνδυασμό με την έλλειψη χρόνου για διάλειμμα, να μεγεθύνουν ακόμη περισσότερο τις ούτως ή άλλως μεγάλες φορτίσεις που δέχεται η σπονδυλική τους στήλη. Συγκεκριμένα, λόγω της συχνής επίκουσης που

έχει το επάγγελμα κατά την παροχή νοσηλείας, μεταφοράς κ.α, δημιουργούνται ισομετρικές δυνάμεις που δρουν σαν σφικτή λωρίδα γύρω από την οσφύ και προκαλούν προσωρινά ισχαιμία στην γύρω περιοχή. Αυτό παρατηρείται κυρίως στους μύες της ράχης με αποτέλεσμα τη μείωση της συσταλτικότητάς τους και το άθροισμα μικροτραυματισμών μετά από κάθε τέτοια εργασία. Εξαιτίας της αργής και προοδευτικής εμφάνισης αυτών των τραυματισμών από εξωτερικούς παράγοντες, πολλές φορές τα συμπτώματα πόνου αγνοούνται, μέχρι να γίνουνε ενοχλητικά και να προκαλέσουν χρόνια βλάβη ή και ανικανότητα. Όσο λοιπόν, και αν φαίνεται απλός ο μηχανισμός πρόκλησης οσφυαλγίας στο νοσηλευτικό προσωπικό, η αλήθεια είναι ότι ο οξύς τραυματισμός προκαλείται από μια συνδυασμένη αλληλεπίδραση μικροτραυμάτων που έχουν προκληθεί από επαναλαμβανόμενες ενέργειες στον μηχανισμό στήριξης (Τσακλής Π., 2001).

Εκτός όμως από τους μηχανικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που επιβαρύνουν το νοσηλευτικό προσωπικό υπάρχουν και άλλοι εξίσου σοβαροί παράγοντες που σχετίζονται με την γενικότερη κατάσταση υγείας των νοσηλευτών, όπως το κυκλικό ωράριο, η έλλειψη συμπαράστασης και αναγνώρισης από τους ανώτερους, η απουσία χαλαρωτικού και αλληλουποστηρικτικού κλίματος στην εργασιακή μονάδα, καθώς και με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που θα αναφερθούν παρακάτω πιο αναλυτικά. Συγκεκριμένα σε έρευνα των Eriksen et al. (2004) που θέλησαν να συσχετίσουν τους παραπάνω παράγοντες με την εμφάνιση οσφυαλγίας σε νοσηλευτές, μελετήθηκαν 3808 νοσηλευτές στη Νορβηγία που είχαν από καθόλου έως ελάχιστα συμπτώματα οσφυαλγίας όταν ξεκίνησε η μελέτη και επανέλαβαν τις μετρήσεις σε δεύτερο χρόνο στους 3 μήνες και ολοκληρώθηκαν οι μετρήσεις στους 15 μήνες παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα με την ολοκλήρωση έδειξαν, πως επίμονα συμπτώματα οσφυαλγίας προβλέπονται από συχνή τοποθέτηση ασθενών στα κρεβάτια, νυχτερινές βάρδιες, αντίληψη έλλειψης στήριξης από τους άμεσα ανώτερους και αντίληψη έλλειψης ευχάριστου και χαλαρωτικού κλίματος στην νοσηλευτική μονάδα εργασίας.

Τέλος, ένα χαρακτηριστικό του νοσηλευτικού επαγγέλματος είναι το κυκλικό ωράριο και οι νυχτερινές βάρδιες, που φαίνεται να έχει σημαντική συσχέτιση με βάση έρευνα των Kyung Ja June and Sung-Hyun Choi (2010). Συγκεκριμένα έδειξαν ότι νοσηλευτικό προσωπικό που έκανε έξι ή περισσότερες νυχτερινές βάρδιες το μήνα είχε μεγαλύτερη πιθανότητα εκδήλωσης οσφυαλγίας από εκείνο που έκανε λιγότερες.

Αυτή η συσχέτιση ερμηνεύτηκε από το γεγονός ότι οι νυχτερινές βάρδιες μειώνουν την διάρκεια και ποιότητα του ύπνου, με αποτέλεσμα μυϊκή τάση λόγω διαταραχής αυτού. Ο Muecke (2005) επίσης, ανέφερε σε μια εργασία ανασκόπησης, ότι εργαζόμενοι με κυκλικό ωράριο έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για επαγγελματικό τραυματισμό που αποδίδεται σε κόπωση και ανεπαρκή ανάκαμψη και όσο για τους νοσηλευτές ότι διατρέχουν τριπλάσιο κίνδυνο τραυματισμού από τους εργαζόμενους σε πρωινή βάρδια. Από την άλλη όμως οι Lagerstrom et al. (1998), υποστηρίζουν ότι οι πρωινές βάρδιες είναι πιο επικίνδυνες για πρόκληση οσφυαλγίας, καθώς κατά την πρωινή βάρδια γίνονται οι πιο επιβαρυντικές εργασίες από άποψη νοσηλείας και μεταφοράς φορτίων σε σχέση με τις άλλες δύο βάρδιες. Συμπερασματικά λοιπόν, καταλήγουμε ότι γενικά το κυκλικό ωράριο αποτελεί επικίνδυνο παράγοντα οσφυαλγίας.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΟΠΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΜΕ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ

Το επάγγελμα των νοσηλευτών, εκ φύσεως, όπως αναλύσαμε παραπάνω αποτελεί πηγή αρνητικών επιπτώσεων στους εργαζόμενους και εκτός από τη σωματική καταπόνηση επιδρά και στην ψυχοσωματική τους ιδιοσυγκρασία, εμφανίζοντας δείγματα κατάθλιψης και κόπωσης. Τελευταία γίνεται μια προσπάθεια να αναλυθούν αυτοί οι παράγοντες, καθώς η αύξηση του επιπολασμού τους θα έχει άμεσο αντίκτυπο στο εργασιακό περιβάλλον και στην παροχή περίθαλψης προς τον ασθενή. Δυστυχώς η διεθνής βιβλιογραφία είναι πολύ περιορισμένη σε στοιχεία που να συνδέουν την κόπωση και κατάθλιψη με την οσφυαλγία και μάλιστα οι περισσότερες μελέτες έχουν γίνει τα τελευταία 3 χρόνια, γεγονός που δείχνει τουλάχιστον, ότι αναγνωρίζεται η αναγκαιότητα μελέτης προς αυτή την κατεύθυνση. Έτσι βλέπουμε σε έρευνες παγκοσμίως, ότι ποσοστά μέτριας κατάθλιψης βρέθηκαν στην Ταιβάν σε ποσοστό 52,5 των νοσηλευτών (Chang et al. 2011), στο Σαο Πάολο της Βραζιλίας ποσοστό 28,4% νοσηλευτών της αυξημένης φροντίδας (Vargas and Dias, 2011), στο Peshavar του Πακιστάν από 3 πανεπιστημιακά νοσοκομεία ποσοστά 55,6% μέτριας με σοβαρή κατάθλιψη (Khan et al., 2012), στην Κίνα 61,7 ήπια με μέτρια συμπτώματα (Gao et al., 2011), σε Τουρκικό Νοσοκομείο της Κύπρου 50,3 (Ozgur et al., 2011), στην Νότια Καρολίνα της Αμερικής το 18% (Letvak et al., 2012), ποσοστά καθόλου ευκαταφρόνητα για έναν τομέα της υγείας τόσο σημαντικό με τόσο άμεση επαφή με τον ασθενή και γενικότερα την περίθαλψη.

Πριν όμως, ξεκινήσουμε να αναλύουμε τα ευρήματα της βιβλιογραφίας, καλό είναι να κατανοήσουμε τον ορισμό της κόπωσης, στην οποία αναφερόμαστε, όπου περιγράφεται ως η επίμονη κούραση που τα συμπτώματά της δεν μπορούν να μετριαστούν από την ξεκούραση (Mota et al., 2005) . Η παθογένεια αυτής της κατάστασης δεν μπορεί να κατανοηθεί ακριβώς από τους επιστήμονες, οι οποίοι καταλήγουν στην υπόθεση, ότι σχετίζεται με δυσλειτουργία στο κεντρικό νευρικό σύστημα από εγκεφαλική υποαιμάτωση και φλεγμονώδεις διαδικασίες, που πιθανό να εξηγούν το αίσθημα αυτό της κόπωσης (Ortega and Zorzaneli, 2011).

Οι Salvetti et al. (2013) μελέτησαν την κόπωση σε σχέση με την κατάθλιψη στο γενικό πληθυσμό με οσφυαλγία και βρήκαν ποσοστό 26% συχνότητας εμφάνισης κόπωσης ανάμεσα στους συμμετέχοντες. Πιο αναλυτικά, όταν ένας τομέας στο σκορ της κατάθλιψης αυξανόταν ο κίνδυνος για κόπωση αυξανόταν και αυτός κατά 9%, ενώ μια αύξηση στο σκορ της αυτεπάρκειας σε ένα τομέα, μείωνε τον κίνδυνο για κόπωση κατά 2%. Υπήρξε λοιπόν μια θετική συσχέτιση μεταξύ κόπωσης και κατάθλιψης και μια αντιστρόφως ανάλογη σχέση με την αυτεπάρκεια. Στο νοσηλευτικό προσωπικό τώρα, συγκεκριμένη μελέτη συνδέει την κόπωση στους νοσηλευτές με το κυκλικό ωράριο και τις νυχτερινές βάρδιες για να δει την επίδραση έλλειψης ύπνου και ξεκούρασης, στην πρόκληση κόπωσης. Κατέληξαν λοιπόν στο συμπέρασμα, ότι το επίπεδο της κόπωσης συνδέεται με τον τύπο της δραστηριότητας διαλείμματος που επιλέγουν οι νοσηλευτές και ότι η εξασφάλιση ύπνου κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας μπορεί να είναι από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για τον περιορισμό της κόπωσης και την ανάκαμψη από τη νυχτερινή βάρδια (Kubo et al., 2013). Οι Fang et al., (2013) παρόλα αυτά, έδειξαν ότι σε ποσοστό 61,5% νοσηλευτών που εμφάνισαν χρόνια κόπωση το ωράριο και οι βάρδιες επηρεάζουν μόνο έμμεσα τη χρόνια κόπωση, ενώ άμεσα επηρεάζεται μόνο από την έντονη σωματική καταπόνηση, την κατάθλιψη, και την έλλειψη ύπνου. Δυστυχώς καμία έρευνα δεν βρέθηκε να περιγράφει τον μηχανισμό αλληλεπίδρασης της κόπωσης με την οσφυαλγία, σε νοσηλευτές συγκεκριμένα.

Σε ότι αφορά τώρα την κατάθλιψη, ο Welsh (2009) ασχολήθηκε με συμπτώματα κατάθλιψης σε νοσηλευτές στον χειρουργικό τομέα και με παράγοντες που τα επηρεάζουν. Βρήκε ότι 35% των νοσηλευτών εμφάνιζαν από ήπια με μέτρια συμπτώματα κατάθλιψης, 43% κόπωση και μειωμένη ενέργεια, 28% οσφυαλγία, 30% πόνους σε αρθρώσεις, 29% προβλήματα ύπνου και 18% πονοκεφάλους. Τα

συμπτώματα κατάθλιψης έδειξαν μια θετική συσχέτιση με ψυχοσωματικά συμπτώματα όπως η κόπωση, με σημαντικά γεγονότα της ζωής, με το εργασιακό άγχος, ενώ σχετίζεται αντίστροφα με την προϋπηρεσία, και το εισόδημα.

Σε άλλη έρευνα των Jensen LD. and Bonde JP (2002), όπου έγινε προσπάθεια για διαχωρισμό ψυχολογικών παραγόντων από την σωματική καταπόνηση για να προσδιοριστεί η σχέση τους με την επιδείνωση της οσφυαλγίας, δεν μπόρεσαν να συσχετίσουν τους παράγοντες χωριστά και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ναι μεν το ψυχολογικό στρες αλληλεπιδρά με την οσφυαλγία, αλλά δεν μπορούν να πουν με σιγουριά ότι το στρες επιδεινώνει την οσφυαλγία ή ότι απλά προκαλεί μια παραπάνω ευαισθησία στα συμπτώματα και από την άλλη μπορεί και η οσφυαλγία να προκαλεί τους ψυχολογικούς αυτούς παράγοντες γεγονός, που μένει να μελετηθεί.

Συμπερασματικά λοιπόν, τα στοιχεία από τις διάφορες μελέτες μας δείχνουν αρχικά, ένα σημαντικό ποσοστό συχνότητας και των δύο παραγόντων της κατάθλιψης δηλαδή και της κόπωσης στο νοσηλευτικό προσωπικό, αλλά και ως παράγοντες που εμφανίζονται σε πάσχοντες από οσφυαλγία γενικότερα. Λείπει λοιπόν να εξηγηθεί εάν υπάρχουν σαν συμπτώματα σε νοσηλευτές με οσφυαλγία και ποιος είναι ο μηχανισμός αλληλεπίδρασής τους. Επηρεάζουν, δηλαδή, οι παράγοντες αυτοί την πρόκληση ή επιδείνωση της οσφυαλγίας; ή μήπως η οσφυαλγία επηρεάζει την εμφάνιση ή επιδείνωση της κόπωσης και της κατάθλιψης;

Η ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια έντονη ερευνητική τάση της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας για την έννοια και τις μεθόδους εκτίμησης, της Ποιότητας Ζωής. Καθώς πολλές επιστήμες, όπως κοινωνικές, οικονομικές, ψυχολογικές και ιατρικές ασχολούνται με την διερεύνησή της, έχουν προκύψει και πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί ανάλογα με το αντικείμενο που μελετά η κάθε επιστήμη, όπως και αναπτύχθηκαν και πολλαπλά μέσα και μέθοδοι για την αξιολόγησή της.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ, 1998, 2003), η ποιότητα ζωής είναι μια πολυσύνθετη έννοια, η οποία αναφέρεται σε ατομικές, κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους που μπορούν να καθορίσουν ουσιαστικά την ευημερία του ατόμου. Πιο αναλυτικά, η σωματική και

ψυχολογική υγεία, το επίπεδο της προσωπικής ανεξαρτησία, οι κοινωνικές σχέσεις, οι προσωπικές αξίες και οι σχέσεις με το περιβάλλον αποτελούν ευρείες παραμέτρους που περιγράφουν την ποιότητα ζωής. (WHO, 1998). Επιπρόσθετα, η οικογενειακή ζωή, η ικανοποίηση από την εργασία και τη ζωή γενικότερα, η εκπαίδευση, η ισότητα, η οικονομική και πολιτική κατάσταση και το περιβάλλον, θεωρούνται σημαντικοί παράγοντες της ποιότητας ζωής του ατόμου (Mooney 2006, WHO 2003).

Επειδή η σωματική και ψυχολογική υγεία αποτελεί ένα πολύ σημαντικό παράγοντα της ευρύτερης έννοιας της ποιότητας ζωής, οι επιστήμες που τις μελετούν και κυρίως η ιατρική, προσδιόρισε τη χρήση του όρου <<Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής (Σ.Υ.ΠΟΙ.Ζ.)>> που επικεντρώνεται η αξιολόγησή της, στην σωματική και ψυχολογική υγεία και κοινωνική ευημερία (Mooney, 2006). Πιο συγκεκριμένα είναι μια μέθοδος εξέτασης της επίδρασης των διαφόρων παθήσεων, όπως για παράδειγμα, στην συγκεκριμένη περίπτωση της οσφυαλγίας που μας αφορά, στη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική υγεία του ατόμου. Το ενδιαφέρον των ερευνητών από το χώρο της υγείας, έχει προσελκύσει η Σ.Υ.ΠΟΙ.Ζ. καθώς η αξιολόγησή της προσφέρει μια σφαιρική και ολοκληρωμένη εικόνα των επιπτώσεων των διαφόρων παθήσεων στο άτομο, σε αντίθεση με τις φυσιολογικές και κλινικές εξετάσεις, που ανιχνεύουν συνήθως μόνο τα προβλήματα υγείας και συγκεκριμένα μπορεί να αναδείξει την επίδραση της πάθησης στην σωματική και ψυχοκοινωνική υγεία του πάσχοντα, κατά την υποκειμενική του εκτίμηση, κάτι το οποίο δεν είναι δυνατό να διερευνηθεί μόνο με την κλινική εξέταση. Το εργαλείο αυτό, κρίνεται πολύ σημαντικό στο χώρο των ιατρικών ερευνών, καθώς μπορεί να συμβάλει α) στη γνώση των σωματικών και ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων των παθήσεων, β) στην κατανόηση των αιτιών για τις οποίες αντιδρούν διαφορετικά οι ασθενείς στην ίδια πάθηση, και γ) στην ανάπτυξη κλινικών παρεμβάσεων και υπηρεσιών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των παθήσεων (Guyatt et al., 1993).

Σύμφωνα με τον Coombs C.E.S., ο οποίος ασχολήθηκε με την Ποιότητα στην εργασιακή ζωή, ο σημαντικότερος παράγοντας για την ύπαρξη ικανοποίησης στην εργασία είναι η στάση απέναντι στα γεγονότα. Η υγεία, οι σχέσεις, η καριέρα, οι ευθύνες, όλα παίζουν σημαντικό ρόλο, όμως όλα επηρεάζονται από τη στάση του εργαζόμενου. Υπάρχουν άτομα τα οποία έχουν βιώσει άσχημες εμπειρίες, ωστόσο νιώθουν ευτυχισμένα, κι άλλα που ζουν με σχετική άνεση και ελάχιστο stress και παρόλα αυτά δεν είναι ικανοποιημένα με τη ζωή (Coombs, 2003).

Σε σχετική με την ποιότητα ζωής έρευνα σε ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό σε δημόσιο νοσοκομείο της Κίνας, οι (Su et al. 2009) έδειξαν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έρχεται πρώτο στην κατάταξη με τα μικρότερα σκορ στα ερωτηματολόγια για την Σ.Υ.ΠΟΙ.Ζ. , καθώς παρουσιάζει αυξημένη ευαισθησία σε μικρές ψυχιατρικές διαταραχές, προβλήματα ύπνου, συμπτώματα κατάθλιψης, δυσaréσκεια για το εργασιακό περιβάλλον, έντονο στρες, αποχή από κοινωνικές υποχρεώσεις. Ένας άλλος παράγοντας που δίνεται έμφαση και επιβαρύνει τους νοσηλευτές, είναι και η έλλειψη εργατικού δυναμικού που αυξάνει τρομακτικά τον ημερήσιο φόρτο εργασίας τους, με ότι αυτό συνεπάγεται. Ίσως έτσι εξηγείται και το αυξημένο ποσοστό του 20% των νοσηλευτών που έχουν πρόθεση να εγκαταλείψουν το επάγγελμά τους μέσα στον πρώτο κιόλας χρόνο εργασίας (Aiken et al. 2001).

Επιπλέον, έρχονται στο προσκήνιο κάποια χαρακτηριστικά διαφορετικά από αυτό του μισθού, όπως είναι η εκτίμηση, η διασκέδαση, η υγεία, τα οποία θεωρούνται περισσότερο σημαντικά από τους εργαζόμενους. Δίνεται δηλαδή μεγαλύτερη έμφαση στην έννοια της ποιότητας στην εργασιακή ζωή. Οι Jos Benders και Frank van de Olio (1994) διακρίνουν τα “job characteristics” σε τέσσερις κατηγορίες:

- περιεχόμενο της εργασίας
- εργασιακές σχέσεις
- συνθήκες εργασίας
- εργασιακό περιβάλλον

Σύμφωνα με τους Cromie S. και Hayes J. (1991), όταν ένας εργαζόμενος δεν είναι ικανοποιημένος με τα παραπάνω χαρακτηριστικά, ενδεχομένως να μην οδηγηθεί άμεσα σε παραίτηση, η προτεραιότητα όμως που δίνει σε κάθε ένα από αυτά ανάλογα με την προσωπικότητα και τις απαιτήσεις του είναι δυνατό να μειώσει τη συνολική ικανοποίηση που λαμβάνει στο χώρο εργασίας του και κατ’ επέκταση στις παροχές του προς τον ασθενή που καλείται να φροντίσει, γεγονός το οποίο πρέπει να αποφευχθεί.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ ΜΕ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ

Η σχέση μεταξύ φυσικής άσκησης - δραστηριότητας και παθήσεων, αλλά και με τη θνησιμότητα, μελετάται εκτενώς σήμερα. Ο χρόνος εργασίας, όταν δε πλαισιώνεται από ασκήσεις, είναι αρκετά επιβαρυντικός για τον εργαζόμενο. Η μη ενασχόληση με φυσικές ασκήσεις, επιφέρει ένα κόστος στο Ηνωμένο Βασίλειο της τάξεως των 8,2 δισεκατομμυρίων λιρών, το οποίο προέρχεται από χαμένες ώρες εργασίες, από σοβαρές και μη ασθένειες (William et al., 2011).

Η κυβέρνηση έχει κάνει πολλές προσπάθειες στο παρελθόν να προωθήσει τη σημασία της φυσικής άσκησης για τους πολίτες, όμως απέτυχε να επιτύχει το στόχο της. Μέσα στα χρόνια, έχει παρατηρηθεί μια αυξημένη πτωτική τάση σε σχέση με την ενασχόληση με τις φυσικές ασκήσεις από τους πολίτες. Για παράδειγμα, το 1975-1976 κατά μέσο όρο οι ενήλικες περπατούσαν 255 μίλια το χρόνο, ενώ το 2003 παρατηρήθηκε να περπατούν κατά μέσο όρο μόλις 192 μίλια το χρόνο (William et al., 2011).

Όταν μιλάμε για σωματική δραστηριότητα αναφερόμαστε σ' απλές δράσεις που μπορεί να αναπτύσσει ο καθένας στην καθημερινότητά του, όπως ενεργή μετακίνηση, ενασχόληση με τις δουλειές του σπιτιού και δράσεις αναψυχής. Δράσεις σχετικές με τον αθλητισμό, τη χειρονακτική εργασία, το περπάτημα, αυξάνουν τη φυσική άσκηση, όχι όμως σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό. Υπάρχει μια γενική εντύπωση ότι οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με χειρονακτικά επαγγέλματα στον ελεύθερο χρόνο τους επιλέγουν να κάθονται για να ξεκουραστούν, ενώ αντίθετα τα επαγγέλματα που δεν έχουν χειρονακτική εργασία, επιλέγουν να ασκούνται. Η έρευνα των William et al. (2011), έδειξε ότι δεν υπάρχει απαραίτητα σχέση μεταξύ των δραστικών επαγγελμάτων και της επιλογής του εργαζόμενου να περνά πιο ξεκούραστα τις ώρες που δεν εργάζεται και το αντίθετο.

Οι Yuan et al. (2008), λαμβάνοντας υπόψη το θεραπευτικό όφελος της άσκησης σε διάφορες παθήσεις και την επιβάρυνση που δέχονται οι νοσηλευτές στο επάγγελμά τους, με αποτέλεσμα μεγάλης συχνότητας εμφάνιση σε μυοσκελετικές παθήσεις, θέλησε να δει πως θα λειτουργούσε ένα παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης στον εργασιακό χώρο. Έτσι, εφαρμόζοντας ένα απλό πρόγραμμα άσκησης σε stepper, διάρκειας 20 – 30 λεπτών βρήκε στατιστικά σημαντική διαφορά στο δείκτη μάζας σώματος (BMI), στην καρδιοαναπνευστική λειτουργία, στην ευλυγισία, στην

ενδυνάμωση κοιλιακών και ραχιαίων μυών, καθώς και στην δύναμη της λαβής (gripping strength), μεταξύ των νοσηλευτών που εφαρμόζαν το πρόγραμμα άσκησης 3 φορές την εβδομάδα μία φορά την ημέρα και των νοσηλευτών που συνέχιζαν κανονικά το πρόγραμμά τους χωρίς καμία παρέμβαση άσκησης.

Σε άλλη μελέτη που έγινε συγκεκριμένα για την οσφυαλγία σε νοσηλευτές, προσπαθώντας μάλιστα να υπάρξει συγκεκριμένη πρόταση και εργαλεία μέτρησης, καθώς οι περισσότερες μελέτες δεν κατάφεραν να επιβεβαιώσουν ακριβώς τη σχέση της άσκησης με την πρόληψη εκδήλωσης οσφυαλγίας (Reilly, 2002), βρέθηκε ότι ένα 50 λεπτών πρόγραμμα διατάσεων 3 φορές την εβδομάδα μείωσε σε διάστημα 6 μηνών τα σκορ του οσφυϊκού πόνου που είχαν οι νοσηλευτές πριν το παρεμβατικό πρόγραμμα. Συγκεκριμένα στο διάστημα αυτό, υπήρξε από μέτριο έως υψηλό επίπεδο ανακούφισης από τον πόνο, γεγονός που ήταν φανερό και στην Οπτική Αναλογική Κλίμακα (Visual Analogue Scale) για τον πόνο που χρησιμοποίησαν οι ερευνητές σαν εργαλείο μέτρησης (Chen et al., 2012).

Συμπερασματικά λοιπόν, η σωματική δραστηριότητα μόνο οφέλη έχει για τον ανθρώπινο οργανισμό και πόσο μάλλον για τους νοσηλευτές που καλούνται να εξυπηρετήσουν τον ανθρώπινο πόνο, σε ένα περιβάλλον γεμάτο σωματικές και ψυχοκοινωνικές επιβαρύνσεις. Ενώ λοιπόν, η υιοθέτηση ενός παρεμβατικού πρωτοκόλλου άσκησης δεν θα είχε κανένα κόστος για το νοσοκομειακό μηχανισμό παρά μόνο κέρδος από την εδραίωση του εργατικού δυναμικού, παρόλα αυτά βλέπουμε μια παντελή έλλειψη τέτοιων πρωτοβουλιών από τους αρμόδιους δημόσιους φορείς, και κατ'επέκταση μια αποχή από τέτοιες δραστηριότητες από την πληθώρα των νοσηλευτών εκτός εργασίας, εξαιτίας οικονομικών, οικογενειακών, ψυχολογικών και χρονικών αποτρεπτικών παραγόντων.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας διατριβής, ήταν να μελετήσει την επίδραση που μπορεί να έχει η οσφυαλγία στους δείκτες ποιότητας ζωής και στη σωματική δραστηριότητα, σε νοσηλευτές που εργάζονται στο νοσοκομειακό περιβάλλον.

ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Οι υποθέσεις μας πριν τη διεξαγωγή της μελέτης ήταν οι εξής:

1. Ότι πιθανό η οσφυαλγία να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των νοσηλευτών.
2. Ότι πιθανό η οσφυαλγία να μειώνει τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας των νοσηλευτών.
3. Ότι η οσφυαλγία πιθανό να αυξάνει τα συμπτώματα κόπωσης και κατάθλιψης στους νοσηλευτές

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Εθελοντές

Εξήντα ένα (61) εθελοντές νοσηλευτές επιλέχτηκαν τυχαία για να συμμετάσχουν στην παρούσα μελέτη, εργαζόμενοι σε Γενικά Νοσοκομεία και πιο συγκεκριμένα των Τρικάλων, της Λάρισας και της Κατερίνης. Επιμέρους ανάλυση περιελάμβανε την δημιουργία δύο υποομάδων των 17 (13γυναίκες/4άνδρες) και 22 (19γυναίκες/3άντρες) ατόμων αντίστοιχα, με βάση τα τεταρτημόρια της κατανομής ανάλογα με το σκορ για τον πόνο στην οσφυϊκή μοίρα που συγκέντρωσαν στο ερωτηματολόγιο διαλογής κατά Ronald-Morris. Συγκεκριμένα, στο πρώτο γκρουπ ήταν νοσηλευτές, χωρίς συμπτώματα πόνου στην οσφυϊκή μοίρα, που συγκέντρωσαν σκορ στο $RM \leq 1$, και στο δεύτερο γκρουπ, νοσηλευτές με οσφυαλγία με σκορ στο $RM \geq 10$.

Όλοι οι εθελοντές έδωσαν γραπτή συγκατάθεση για την συμμετοχή τους, αφού πρώτα ενημερώθηκαν για τη διαδικασία που θα ακολουθούσε. Η μελέτη σχεδιάστηκε και εγκρίθηκε από την Επιτροπή Βιοηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Κριτήρια Συμμετοχής

- Επαγγελματίες νοσηλευτές/τριες
- Να εργάζονται σε δημόσιο νοσοκομείο
- Να έχουν πλήρες ωράριο εργασίας
- Να κατέχουν θέση στο νοσηλευτικό προσωπικό με ενεργή δράση και βάρδιες πάνω από ένα έτος.
- Να είναι αρτιμελείς
- Να είναι ψυχικά υγιείς

Κριτήρια Αποκλεισμού Συμμετοχής στη Μελέτη

Άτομα με χρόνια κατάθλιψη, επέμβαση στην οσφυϊκή μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης, αναπηρίες που δεν επιτρέπουν φυσιολογική σωματική δραστηριότητα, μερική απασχόληση ή εργασία για λιγότερο από έναν χρόνο, και άλλες αιτίες που θεωρήθηκε από τους ερευνητές ότι μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα, αποκλείστηκαν από την μελέτη.

Σχεδιασμός μελέτης

Το χρονοδιάγραμμα των μετρήσεων φαίνεται στο Σχήμα 3. Συγκεκριμένα στην πρώτη συνάντηση ο κάθε εθελοντής συμπλήρωσε μια αίτηση συγκατάθεσης με την οποία έγινε μια ενημέρωση του δοκιμαζόμενου για την μελέτη και τις υποχρεώσεις του, αν συναινέσει να συμμετάσχει. Ο ερευνητής στη συνέχεια, συμπλήρωσε το ατομικό ιατρικό ιστορικό με τη μορφή συνέντευξης, ένα ερωτηματολόγιο που μας έδωσε πληροφορίες για την γενική κατάσταση της υγείας του δοκιμαζόμενου. Τέλος, συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο διαλογής για την οσφυαλγία και δόθηκε ένα επιταχυνσιόμετρο για την καταγραφή της σωματικής δραστηριότητας για περίοδο μιας εβδομάδας και εφόσον δόθηκαν σαφείς οδηγίες για τη χρήση του και την καταγραφή.

Σχήμα 3: Χρονοδιάγραμμα μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της μελέτης.

Μετρήσεις	1 ^η συνάντηση	2 ^η συνάντηση
<i>Αίτηση Συγκατάθεσης</i>	X	
<i>Ατομικό Ιστορικό</i>	X	
<i>RMDQ Ερωτηματολόγιο Πόνου Οσφυϊκής Μοίρας</i>	X	
<i>Ερωτηματολόγιο Ποιότητας Ζωής (SF36 QoL)</i>		X
<i>Ερωτηματολόγιο Καμάτου FSS</i>		X
<i>Αριθμητική κλίμακα πόνου PNRS</i>		X
<i>Ερωτηματολόγιο για την Κατάλιψη Zung</i>		X
<i>Επιταχυνσιόμετρο για σωματική δραστηριότητα</i>	X	

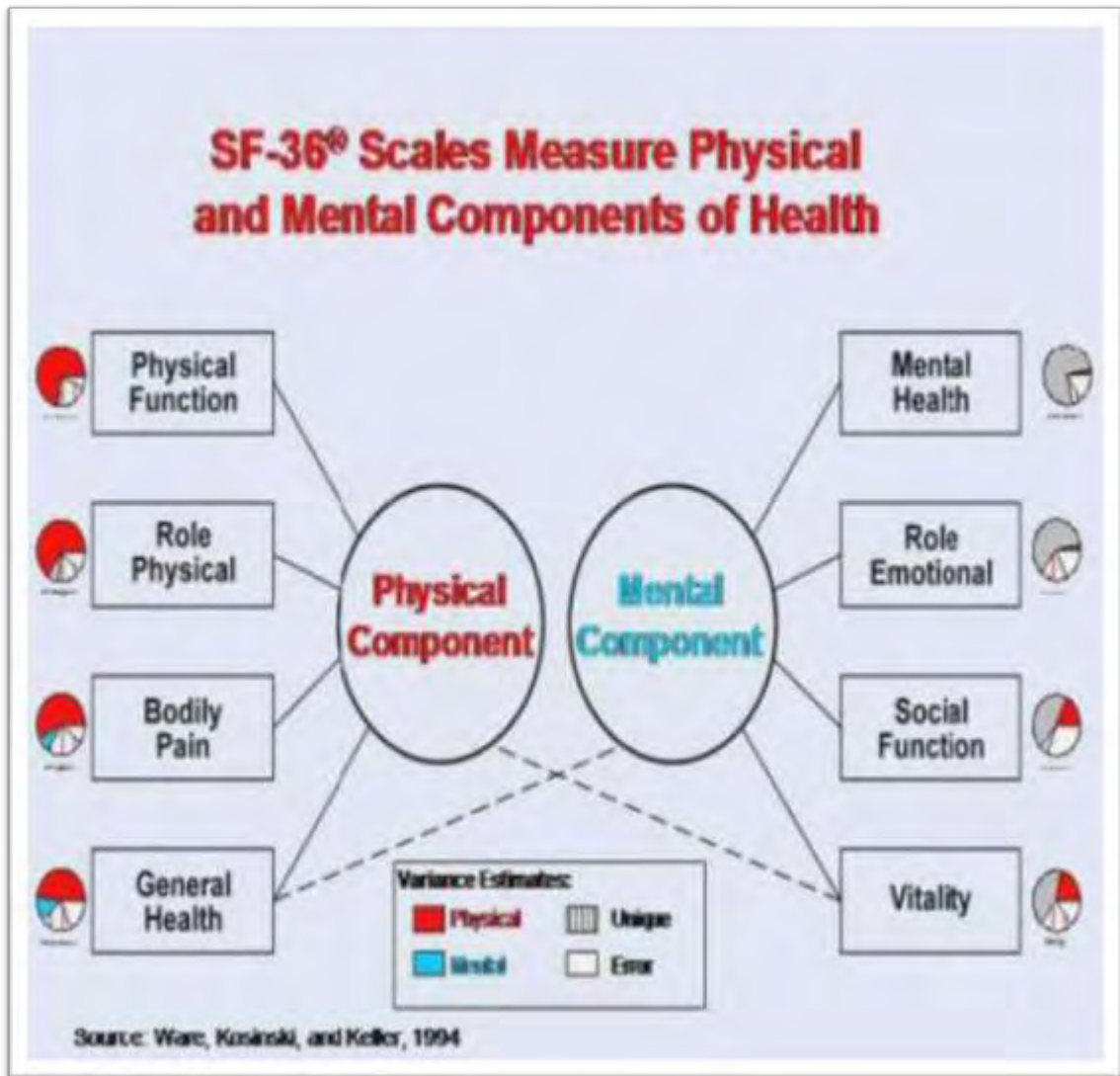
Ο κάθε εθελοντής στη συνέχεια συμπλήρωσε μια σειρά από ερωτηματολόγια όπου περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω:

Συγκεκριμένα το ερωτηματολόγιο πόνου οσφυϊκής μοίρας (RMDQ) ήταν το ερωτηματολόγιο διαλογής που χρησιμοποιήσαμε, για να χωρίσουμε στη δεύτερη φάση της μελέτης τους νοσηλευτές σε ομάδα 1 χωρίς οσφυαλγία ($RMDQ \leq 1$) και σε ομάδα 2 με οσφυαλγία ($RMDQ \geq 10$). Το ερωτηματολόγιο διαλογής δόθηκε στους συμμετέχοντες στην αρχική συνάντηση, ενώ τα υπόλοιπα μια εβδομάδα μετά αφού επιλέχθηκε το τελικό δείγμα και εφόσον επιστράφηκαν τα επιταχυνσιόμετρα και οι μετρήσεις σωματικής δραστηριότητας.

Ερωτηματολόγια

- Ερωτηματολόγιο πόνου οσφυϊκής μοίρας σπονδυλικής στήλης Ronald-Morris (Calmels P., et al. 2005): Αυτό το ερωτηματολόγιο πόνου έχει χαρακτηριστεί σε μελέτες από τα πιο κατάλληλα για την ποσοτική διάκριση του πόνου σε ήπιο, μέτριο και μεγάλης έντασης (Khurjekar et al., 2011, Trout et al., 2005). Αποτελείται από 24 προτάσεις που θα χρησιμοποιούσε κάποιος για να περιγράψει τον πόνο στην οσφύ.
- Δεκαβάθμια κλίμακα για την υποκειμενική διαβάθμιση της έντασης του πόνου PNRS (Pain Numeric Scale). Η διαδικασία περιλαμβάνει ερωτήσεις προς τον συμμετέχοντα για την περιγραφή του πόνου τη στιγμή που ερωτείται και για την εβδομάδα που προηγήθηκε. Συγκεκριμένα βαθμολογεί τον πόνο του από το 0 έως το 10 που είναι και τα δύο άκρα, με το 0 να είναι «καθόλου πόνος» και το 10 να είναι «ο χειρότερος πόνος που φαντάζεστε». Η κλίμακα αυτή επιλέχθηκε γιατί είναι εύκολα κατανοητή προς χρήση και χρησιμοποιείται ευρέως σε μελέτες που σχετίζονται με πόνο. Η εγκυρότητά της είναι καλά τεκμηριωμένη στην αρθρογραφία και έρευνες δείχνουν θετική και σημαντική συσχέτιση με άλλα όργανα μέτρησης του πόνου (Krebs, Carey & Weinberger, 2007).

- Ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής (Bece A et al., 2004): Μ' αυτό το ερωτηματολόγιο υπολογίστηκε το επίπεδο ποιότητας ζωής. Πρόκειται για το SF-36 QoL, η χρήση του οποίου είναι διεθνώς αναγνωρισμένη (Ware, Kosinski, & Keller, 1995), (Σχήμα 4).



Σχήμα 4: Γενικές κλίμακες αξιολόγησης Σωματικής και Ψυχικής Υγείας (Πηγή www.sf-36.org.)

- Κλίμακα αυτό-αξιολόγησης κατάθλιψης Zung (Romera, Delgado-Cohen, Perez, Caballero, & Gilaberte, 2008): Αυτό το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε για να εκτιμήσει τα επίπεδα κατάθλιψης, είναι πολύ ευαίσθητο στα πρώτα σημάδια κατάθλιψης και έχει εφαρμοστεί σε πλήθος ερευνών (Dawson et al., 2010). Αποτελείται από 20 ερωτήσεις και απαντήσεις σε τετραβάθμια κλίμακα: σπάνια (1 βαθμός), κάποιες φορές (2 βαθμοί), αρκετές φορές (3 βαθμοί), τις περισσότερες φορές (4 βαθμοί).

- Κλίμακα κόπωσης FSS (Fatigue Severity Scale) : Η κλίμακα αυτή χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζει η κόπωση τις καθημερινές δραστηριότητες του δοκιμαζόμενου (Krupp et al., 1989). Περιλαμβάνει 9 δηλώσεις που αναλογούν στην ένταση των συμπτωμάτων της κόπωσης, με βαθμολογία από το 0 έως το 7 για να εκφράσει ο συμμετέχων το κατά πόσο ανταποκρίνεται η κάθε δήλωση, στη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας, στην κατάσταση του.

Εκτίμηση Σωματικής Δραστηριότητας: Για την εκτίμηση των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκαν επιταχυνσιόμετρα τριών διαστάσεων (3D accelerometer) (Godfrey, Conway, Meagher, & O’Laighin, 2008). Τα επιταχυνσιόμετρα τοποθετήθηκαν στην ζώνη των συμμετεχόντων για μια εβδομάδα. Οι δοκιμαζόμενοι ήταν υποχρεωμένοι να φορούν την συσκευή (εικόνα 1) καθόλη την διάρκεια της ημέρας και την αφαιρούσαν μόνο κατά την διάρκεια του ύπνου και στην επαφή με το νερό.

Εικόνα 1. Επιταχυνσιόμετρο τριών διαστάσεων μαζί με την συσκευή μεταφοράς δεδομένων.



Στατιστική ανάλυση

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό SPSS PASW Statistics 18 και ακολουθήθηκε η διαδικασία που προβλέπεται από την προτεινόμενη βιβλιογραφία. Η κανονικότητα του δείγματος μας ελέγχθηκε μέσω του Kolmogorov-Smirnov test και βρέθηκε μεγαλύτερη του 0,05 και άρα το δείγμα μας είχε κανονική κατανομή. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν παραμετρικά τεστ. Για να υπολογίσουμε αν υπάρχει στατιστική διαφορά στις μετρήσεις μεταξύ των 2 ομάδων χρησιμοποιήθηκε independent t test, ενώ οι συσχετίσεις μεταξύ των παραμέτρων έγινε με τον συντελεστή Pearson. Για όλα τα παραπάνω ορίστηκε η τιμή του $P < 0,05$, ως σημείο στατιστικής σημαντικότητας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ξεκινώντας την ανάλυση των αποτελεσμάτων, θα αναφερθούμε στα βασικά χαρακτηριστικά του συνολικού πληθυσμού των νοσηλευτών που συμμετείχαν στη μελέτη, για να αποκτηθεί μια πρώτη εικόνα του δείγματος. Βλέποντας λοιπόν τον πίνακα 1, έχουμε 61 άτομα νοσηλευτών, 43 γυναίκες και 18 άνδρες, με μέσους όρους ηλικίας τα $43,1 \pm 6,5$ έτη, Δείκτη μάζας σώματος (BMI) σε φυσιολογικά επίπεδα $26,5 \pm 4,8$, και ένα επίπεδο σωματικής δραστηριότητας της τάξεως του $120,8 \pm 60,9$. Ο μέσος όρος των ετών προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων είναι $16,2 \pm 8,1$.

Πίνακας 1. Βασικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού

Παράμετροι	Ομάδα Νοσηλευτών
N	61 (43θήλυ, 18άρρεν)
Ηλικία (χρόνια)	$43,1 \pm 6,5$
Βάρος (κιλά)	$74,7 \pm 18,3$
Ύψος (μέτρα)	$1,6 \pm 0,1$
BMI	$26,5 \pm 4,8$
Έτη προϋπηρεσίας (χρόνια)	$16,2 \pm 8,1$
Επίπεδα σωματικής δραστηριότητας (αυθαίρετη μονάδα)	$120,8 \pm 60,9$

BMI=Body Mass Index

Έχοντας τώρα μια γενική εικόνα για το προφίλ των συμμετεχόντων, προχωράμε στην περιγραφή από την επεξεργασία των δεδομένων των ερωτηματολογίων που κλήθηκαν να συμπληρώσουν οι νοσηλευτές στο σύνολό τους, όπου φαίνεται από τη σύγκριση των μέσων όρων (Πίνακας 2), ότι γενικότερα τα επίπεδα του κάματος σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο FSS κυμαίνονται σε φυσιολογικά επίπεδα $4,3 \pm 1,5$, όπως και η αυτοεκτίμηση της κατάθλιψης με μέσο όρο $37,5 \pm 7,8$ και έχοντας ως κατώτατο όριο το 50.

Σε ότι αφορά τον οσφυϊκό πόνο, είναι φανερό ότι στο γενικό πληθυσμό των νοσηλευτών που συμμετείχαν στη μελέτη ο μέσος όρος στο σκορ του ερωτηματολογίου είναι $6,7 \pm 5,2$, γεγονός που υποδηλώνει ένα υπαρκτό πρόβλημα οσφυαλγίας ανάμεσα στο νοσηλευτικό προσωπικό και πιο συγκεκριμένα εάν θέλουμε να το θέσουμε σε δεκαβάθμια κλίμακα, με μέσο όρο $4,3 \pm 2,1$ σύμφωνα με το PNRS όπου (0) είναι καθόλου πόνος και (10) ο χειρότερος πόνος που μπορεί να φανταστεί ο ερωτηθέν κατά τη διάρκεια μιας εβδομάδας (πίνακας 2).

Πίνακας 2. Μέσος όρος για κάθε ερωτηματολόγιο που κλήθηκαν να συμπληρώσουν οι νοσηλευτές κατά τη μελέτη

Παράμετροι	Ομάδα Νοσηλευτών
N	61 (43θήλυ, 18άρρεν)
FSS	$4,3 \pm 1,5$
ZUNG	$37,5 \pm 7,8$
RMDQ	$6,7 \pm 5,2$
Pain Numeric Scale	$4,3 \pm 2,1$

RMDQ = Ronald-Morris Disability Questionnaire, FSS = Fatigue Severity Scale

ZUNG = self rating depression scale, PNRS = Pain Numeric Rating Scale

Συνεχίζοντας την ανάλυση των ερωτηματολογίων, βλέπουμε στον Πίνακα 3, που αφορά αποκλειστικά τις παραμέτρους του SF36-QoL και αναφέρεται στην ΠΖ που βιώνουν οι συμμετέχοντες στις διάφορες κατηγορίες, ότι συνολικά έχουμε ένα χαμηλό επίπεδο, εάν θεωρήσουμε ότι οι φυσιολογικές τιμές είναι 85-100.

Πίνακας 3. Αναλυτικά αποτελέσματα από το ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής SF36-QoL για το συνολικό πληθυσμό των νοσηλευτών

Παράμετροι	Ομάδα Νοσηλευτών
N	61 (43θήλυ, 18άρρεν)
1. Φυσική λειτουργία	76,6 ± 20,2
2. Φυσικός ρόλος	57,3 ± 43,3
3. Σωματικός πόνος	57,1 ± 26,5
4. Γενική υγεία	59,9 ± 16,1
5. Ζωτικότητα	57,2 ± 19,2
6. Κοινωνική συμπεριφορά	67,8 ± 25,1
7. Συναισθηματικός ρόλος	69,3 ± 40,0
8. Ψυχική Υγεία	65,5 ± 17,2
Κλίμακα φυσικής-σωματικής υγείας	61,6 ± 19,4
Κλίμακα νοητικής-πνευματικής υγείας	63,9 ± 16,3
Συνολικό σκορ SF-36 (φυσιολογικό 85-100)	63,8 ± 18,1

Στους πίνακες 4 (α,β,γ) όπου περιγράφονται οι συσχετίσεις των κλιμάκων αξιολόγησης οσφυαλγίας, καμάτου, πόνου, κατάθλιψης, ποιότητας ζωής και σωματικής δραστηριότητας με όλες τις παραμέτρους, για όλους τους νοσηλευτές, είναι φανερό από τον πίνακα 4^α, ότι η ηλικία δεν σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με καμία από τις κλίμακες, ενώ το BMI μόνο με τον κάματο και την ΠΖ. Είναι αξιοσημείωτο όμως να αναφερθεί ότι υπάρχει μια τάση για θετική συσχέτιση μεταξύ του BMI με την κλίμακα οσφυαλγίας RMDQ. Σε ότι αφορά τον αξιολόγηση του πόνου (PNRS), βλέπουμε μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση με όλες τις κλίμακες εκτός των επιπέδων της σωματικής δραστηριότητας.

Πίνακας 4α. Συσχετίσεις όλων των παραμέτρων με τις κλίμακες αξιολόγησης για την οσφυαλγία (RMDQ), για τον κάματο (FSS), για την αυτοεκτίμηση της κατάθλιψης (ZUNG), για την Ποιότητα Ζωής (SF36-QoL) για τα Επίπεδα Σωματικής Δραστηριότητας, και για τον πόνο (PNRS)

	Ηλικία	BMI	Έτη προϋπηρεσίας	PNRS
RMDQ	r = -0,015 p = 0,908	r = -0,235 p = 0,069	r = -0,026 p = 0,888	r = 0,778 p = 0,000
FSS	r = 0,216 p = 0,094	r = -0,292 p = 0,022	r = 0,200 p = 0,281	r = 0,369 p = 0,045
ZUNG	r = -0,002 p = 0,990	r = -0,181 p = 0,162	r = -0,084 p = 0,652	r = 0,531 p = 0,003
Total SF36-QoL Score	r = 0,015 p = 0,910	r = 0,252 p = 0,050	r = 0,192 p = 0,301	r = -0,540 p = 0,002
Επίπεδα σωματικής δραστηριότητας	r = -0,016 p = 0,905	r = -0,073 p = 0,578	r = -0,373 p = 0,039	r = 0,109 p = 0,567
PNRS	r = 0,081 p = 0,669	r = -0,286 p = 0,125	r = -0,160 p = 0,399	

RMDQ = Ronald-Morris Disability Questionnaire, FSS = Fatigue Severity Scale

ZUNG = self rating depression scale, PNRS = Pain Numeric Rating Scale

Στη συνέχεια, στον πίνακα 4β, όπου συσχετίζονται μεταξύ τους όλες οι κλίμακες αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη, φαίνεται ότι όλες οι παράμετροι συσχετίζονται στατιστικά σημαντικά μεταξύ τους, εκτός από τον πόνο με τα επίπεδα δραστηριότητας, όπως προαναφέρθηκε και στον πίνακα 4 α.

Πίνακας 4β. Συσχετίσεις όλων των παραμέτρων με τις κλίμακες αξιολόγησης για την οσφυαλγία (RMDQ), για τον κόματο (FSS), για την αυτοεκτίμηση της κατάθλιψης (ZUNG), για την Ποιότητα Ζωής (SF36-QoL) για τα Επίπεδα Σωματικής Δραστηριότητας, και για τον πόνο (PNRS).

	FSS	ZUNG	RMDQ	Επίπεδα σωματικής δραστηριότητας
RMDQ	r = 0,587 p = 0,000	r = 0,597 p = 0,000		r = -0,509 p = 0,000
FSS		r = 0,494 p = 0,000	r = 0,587 p = 0,000	r = -0,394 p = 0,002
ZUNG	r = 0,494 p = 0,000		r = 0,597 p = 0,000	r = -0,417 p = 0,001
Total SF36-QoL Score	r = -0,387 p = 0,002	r = -0,651 p = 0,000	r = -0,628 p = 0,000	r = 0,435 p = 0,000
Επίπεδα σωματικής δραστηριότητας	r = -0,394 p = 0,002	r = -0,417 p = 0,001	r = -0,509 p = 0,000	
PNRS	r = 0,369 p = 0,045	r = 0,531 p = 0,003	r = 0,778 p = 0,000	r = 0,109 p = 0,567

RMDQ = Ronald-Morris Disability Questionnaire, FSS = Fatigue Severity Scale

ZUNG = self rating depression scale, PNRS = Pain Numeric Rating Scale

Τα αποτελέσματα από την συσχέτιση του ερωτηματολογίου για την ποιότητα ζωής SF36 QoL με τις υπόλοιπες κλίμακες αξιολόγησης παρουσιάζονται στο πίνακα 4γ. Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε οκτώ επιμέρους κλίμακες ενώ τα αποτελέσματα κατηγοριοποιούνται σε 2 κατηγορίες: φυσικής-σωματικής και νοητικής-πνευματικής υγείας. Το τελικό σκορ συνοψίζεται σε μια παράμετρο που ονομάζεται Συνολικό Σκορ Ποιότητας Ζωής. Είναι φανερό λοιπόν, ότι το συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με όλες τις κλίμακες αξιολόγησης που ερευνήθηκαν στη μελέτη μας.

Πίνακας 4γ. Συσχετίσεις όλων των παραμέτρων του ερωτηματολογίου ΠΖ SF36 QoL, με τις κλίμακες αξιολόγησης για την οσφυαλγία (RMDQ), για τον κάματο (FSS), για την αυτοεκτίμηση της κατάθλιψης (ZUNG), για τα Επίπεδα Σωματικής Δραστηριότητας, και για τον πόνο (PNRS)

	Ζωτικότητα	Γενική υγεία	Κλίμακα φυσικής-σωματικής υγείας	Κλίμακα νοητικής-πνευματικής υγείας	Συνολικό σκορ (φ.τ 85-100)
RMDQ	r = -0,565 p = 0,000	r = -0,600 p = 0,000	r = - 0,651 p = 0,000	r = -0,588 p = 0,000	r = -0,628 p = 0,000
FSS	r = -0,389 p = 0,002	r = -0,493 p = 0,000	r = -0,442 p = 0,000	r = -0,347 p = 0,006	r = -0,386 p = 0,002
ZUNG	r = -0,604 p = 0,000	r = -0,631 p = 0,000	r = -0,644 p = 0,000	r = -0,653 p = 0,000	r = -0,651 p = 0,000
Total SF36-QoL Score	r = 0,683 p = 0,000	r = 0,702 p = 0,000	r = 0,956 p = 0,000	r = 0,932 p = 0,000	
Επίπεδα σωματικής δραστηριότητας	r = 0,236 p = 0,067	r = 0,523 p = 0,000	r = 0,448 p = 0,000	r = 0,394 p = 0,002	r = 0,435 p = 0,000
PNRS	r = -0,670 p = 0,000	r = -0,338 p = 0,067	r = -0,469 p = 0,009	r = -0,627 p = 0,000	r = -0,540 p = 0,002

RMDQ = Ronald-Morris Disability Questionnaire, FSS = Fatigue Severity Scale

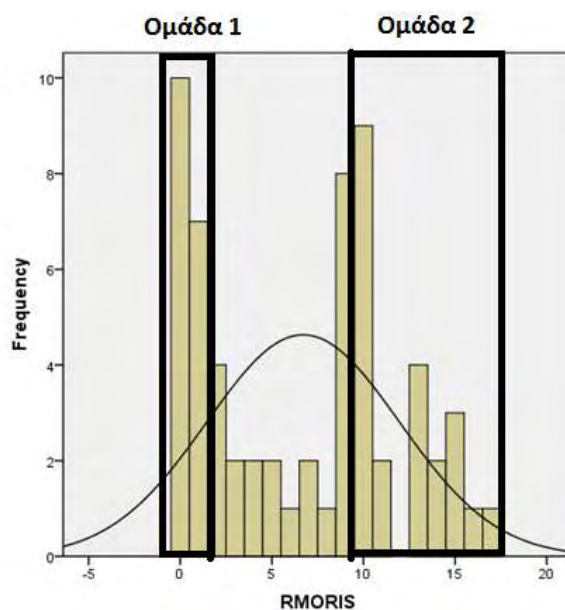
ZUNG = self rating depression scale, PNRS = Pain Numeric Rating Scale

Στη συνέχεια, θέλοντας να συγκρίνουμε τις 2 ομάδες νοσηλευτών με οσφυαλγία και χωρίς οσφυαλγία με όλες τις παραμέτρους, χωρίσαμε το αρχικό δείγμα (N=61) με βάση τα τεταρτημόρια της κατανομής του δείγματος και επιλέγοντας τα δύο άκρα. Πιο συγκεκριμένα η ομάδα 1 απαρτίζεται από 17 νοσηλευτές (13 γυναίκες/4 άνδρες) με σκορ στο ερωτηματολόγιο οσφυαλγίας RMDQ ≤ 1 , και η ομάδα 2 από 22 νοσηλευτές (19 γυναίκες/3 άνδρες) με σκορ στο RMDQ ≥ 10 (Πίνακας 5, Γράφημα 1). Βλέποντας τα αποτελέσματα της σύγκρισης στον πίνακα 6α, φαίνεται ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των βασικών χαρακτηριστικών των 2 ομάδων, δηλαδή της ηλικίας, του βάρους, του ύψους των ετών προϋπηρεσίας και του BMI, ενώ αντίθετα οι κλίμακες αξιολόγησης οσφυαλγίας, κάματος, κατάθλιψης και τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας έχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές με $p \leq 0,001$. Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα 2 με την οσφυαλγία είχε 76,6% παραπάνω σκορ στο ερωτηματολόγιο FSS για τον κάματο, 33,4% στο ερωτηματολόγιο για την αυτοεκτίμηση της κατάθλιψης ZUNG και 57,8% λιγότερο, στα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας.

Πίνακας 5. Τεταρτημόρια τιμών του ερωτηματολογίου πόνου οσφυϊκής μοίρας.

RMORIS		
N	Valid	61
	Missing	0
Mean		6,70
Median		8,00
Percentiles	25	1,00
	50	8,00
	75	10,00

Γράφημα 1. Κατανομή των τιμών του ερωτηματολογίου πόνου οσφυϊκής μοίρας. Τα 2 τετράγωνα χαρακτηρίζουν τις τιμές με τις οποίες έγιναν οι 2 υποομάδες.



Πίνακας 6α. Σύγκριση μεταξύ των 2 ομάδων νοσηλευτών ($RMDQ \leq 1$ και $RMDQ \geq 10$) με όλες τις παραμέτρους.

Παράμετροι	Ομάδα 1 (χωρίς οσφυαλγία)	Ομάδα 2 (με οσφυαλγία)	Τιμή p
N	17 (13 γυναίκες/4 άνδρες)	22 (19 γυναίκες/3 άνδρες)	
Ηλικία	42,9±7,1	43,0±7,1	0,980
Βάρος	80,2±23,3	69,2±14,2	0,101
Ύψος	1,7±0,8	1,6±0,9	0,112
BMI	27,4±5,9	25,2±3,8	0,181
Έτη προϋπηρεσίας	18,6±7,8	15,6±8,1	0,419
FSS	3,0±1,2	5,3±1,0	0,000
ZUNG	31,4±6,4	41,9±6,7	0,000
RMDQ	0,4±0,5	12,2±2,3	0,000
Επίπεδα σωματικής δραστηριότητας	153,8 ± 63,3	88,9 ± 36,9	0,001
PNRS	1,7 ± 1,9	5,2 ± 1,7	0,075

Σε ότι αφορά τώρα τη σύγκριση μεταξύ των 2 ομάδων με τις βασικότερες παραμέτρους του ερωτηματολογίου για την Ποιότητα Ζωής SF36 QoL (Πίνακας 5β), βρέθηκε ότι η ομάδα 2 με την οσφυαλγία είχε 64% χαμηλότερο σκορ στην κλίμακα φυσικής-σωματικής υγείας και 71,9% χαμηλότερο σκορ στην κλίμακα για την νοητική-πνευματική υγεία. Στο συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου βρέθηκε ότι η ομάδα με την οσφυαλγία είχε 68,2% μικρότερο σκορ στην Ποιότητα Ζωής από ότι η ομάδα των νοσηλευτών χωρίς οσφυαλγία. Αξίζει να σημειωθεί, ότι μόνο ο συναισθηματικός ρόλος από όλες τις παραμέτρους δεν έδειξε να επηρεάζει διαφορετικά τις 2 ομάδες νοσηλευτών.

Πίνακας 6β. Σύγκριση μεταξύ των 2 ομάδων νοσηλευτών ($RMDQ \leq 1$ και $RMDQ \geq 10$) με τις παραμέτρους του ερωτηματολογίου για την Ποιότητα Ζωής (SF36 QoL)

Παράμετροι	Ομάδα 1 (χωρίς οσφυαλγία)	Ομάδα 2 (με οσφυαλγία)	Τιμή P
N	17 (13 γυναίκες/4 άνδρες)	22 (19 γυναίκες/3 άνδρες)	
1.ΦυσικήΛειτουργία	89,7 ± 7,8	69,0±22,6	0,000
2.Φυσικός ρόλος	82,3±30,3	44,3±47,5	0,004
3.Σωματικός πόνος	76,4±15,6	41,9±26,6	0,000
4.Γενική υγεία	72,8±10,5	50,4±14,1	0,000
5.Ζωτικότητα	70,5±15,5	45,9±18,6	0,000
6.Κοινωνική συμπεριφορά	79,4±17,6	55,6±28,2	0,003
7.Συναισθηματικός ρόλος	82,3±29,1	66,6±39,8	0,164
8.Ψυχική Υγεία	77,8±10,6	57,1±19,8	0,000
Κλίμακα φυσικής-σωματικής υγείας	78,3±10,4	50,3±18,3	0,000
Κλίμακα νοητικής-πνευματικής υγείας	76,6±8,8	55,1±16,1	0,000
Συνολικό σκορ SF-36 (φυσιολογικό 85-100)	78,9±9,0	53,8±17,7	0,000

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από την παρούσα διατριβή προκύπτει ότι η οσφυαλγία επιδρά αρνητικά στους δείκτες ποιότητας ζωής καθώς και στα επίπεδα σωματικής δραστηριότητάς. Τα υψηλά επίπεδα πόνου συσχετίζονται με συμπτώματα κατάθλιψης αλλά και την χρόνια κόπωση, κάτι που επιβαρύνει περαιτέρω τους δείκτες ποιότητας ζωής και σωματικής δραστηριότητας. Το γεγονός ότι η οσφυαλγία επηρεάζει δείκτες που σχετίζονται με την θνησιμότητα και το προσδόκιμο ζωής πρέπει να ευαισθητοποιήσει όλους τους φορείς που ασχολούνται με την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, καθώς η οσφυαλγία είναι θεραπεύσιμη και μπορεί να προληφθεί.

Με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης είναι φανερό ότι το νοσηλευτικό προσωπικό πλήττεται από ποικίλες επιβαρύνσεις, σωματικές και πνευματικές ενώ η οσφυαλγία αποτελεί ένα σημαντικό, παράγοντα που φαίνεται να επηρεάζει δυνητικά και άλλους τομείς της ζωής τους όπως την σωματική δραστηριότητα που αποτελεί και ένα από τους σημαντικότερους προγνωστικούς παράγοντες θνησιμότητας.

Σε ότι αφορά τώρα την επίδραση που είχε η οσφυαλγία στις διάφορες παραμέτρους που μελετήθηκαν στο νοσηλευτικό προσωπικό και που αποτελεί και τη βασική αναζήτηση αυτής της μελέτης φάνηκαν τα εξής, όπως φαίνεται και στους πίνακες 4β και 4γ:

- Η οσφυαλγία συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά με τα επίπεδα κόπωσης το οποίο όπως φαίνεται αποτελεί ένα σημαντικό καθημερινό πρόβλημα στο νοσηλευτικό προσωπικό. Τα ευρήματα αυτά φαίνεται να συμφωνούν με την έρευνα των Salvetti και των συνεργατών του (2013), που επισήμαναν ποσοστό 26% επιπολασμού της κόπωσης σε ασθενείς με οσφυαλγία, δείχνοντας ότι οι δύο παράμετροι συσχετίζονται θετικά. Το ίδιο έδειξε και έρευνα των Feuerstein, Carter & Papkiak (1987) η οποία είχε και ομάδα ελέγχου χωρίς συμπτώματα. Ωστόσο η παρούσα μελέτη αποτελεί την πρώτη που καταδεικνύει την σχέση πόνου οσφυαλγίας και καμάτου μεταξύ των εν ενεργεία νοσηλευτών χρησιμοποιώντας ως ομάδα ελέγχου νοσηλευτές χωρίς οσφυαλγία. .

- Η οσφυαλγία στην παρούσα μελέτη έδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση και με την κατάθλιψη κάτι που ήταν αναμενόμενο καθώς οι περισσότερες μελέτες αναφέρουν υψηλά επίπεδα κατάθλιψης, κόπωσης και οσφυαλγίας στους νοσηλευτές (Salvetti et al., 2013; Fang et al., 2013; Su et al., 2009; Jensen and Bonde, 2002). Ενώ λοιπόν και πάλι βρέθηκε ότι η οσφυαλγία συνυπάρχει με κόπωση και κατάθλιψη με στατιστικά σημαντική συσχέτιση στους νοσηλευτές, στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει διαχωρισμός ατόμων με οσφυαλγία και χωρίς, για να φανεί εάν η οσφυαλγία επηρεάζει αυτές τις παραμέτρους ή απλά συνυπάρχουν στη πληθώρα του νοσηλευτικού προσωπικού με τυχαία κατανομή λόγω επιβάρυνσης του επαγγέλματος. Οι Jensen and Bonde (2002), που προσπάθησαν να διαχωρίσουν τους ψυχολογικούς παράγοντες από τη σωματική καταπόνηση για να τα συσχετίσουν με την οσφυαλγία, δεν κατέληξαν σε κάποιο συμπέρασμα και θεώρησαν κι αυτοί πως είτε το έντονο στρες προκαλεί τάση στους μύες και προκαλεί εντονότερα συμπτώματα οσφυαλγίας, είτε η οσφυαλγία εξαιτίας της μακροχρόνιας αίσθησης πόνου προκαλεί σταδιακά κατάθλιψη.
- Οι δείκτες ποιότητας ζωής στην παρούσα μελέτη, επίσης, έχουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την οσφυαλγία και συγκεκριμένα αντιστρόφως ανάλογη, δηλαδή όσο πιο υψηλότερο σκορ οσφυαλγίας αναφέρει ο δοκιμαζόμενος τόσο χαμηλότερο είναι και το σκορ στους δείκτες ποιότητας ζωής. Ο Su και οι συνεργάτες του (2009) έδειξαν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό βρίσκεται πρώτο στην κατάταξη με χαμηλό επίπεδο στην ποιότητα ζωής, από όλους του εργαζόμενους σε δημόσιο νοσοκομείο της Κίνας, αλλά καμία αναφορά δεν υπάρχει σε σχέση με την οσφυαλγία. Φαίνεται λοιπόν, ότι η παρούσα μελέτη δείχνει μια άλλη σημαντική πλευρά του προβλήματος της χαμηλής ποιότητας ζωής των νοσηλευτών που μπορεί να σχετίζεται άμεσα με μυοσκελετικά προβλήματα, ατυχήματα εργασίας και χαμηλή συμμόρφωση στην θεραπεία και όχι την καθεαυτού εργασία.
 - Τέλος, η οσφυαλγία σχετίζεται στατιστικά σημαντικά και με τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και συγκεκριμένα σε μια αρνητική σχέση όπου όσο αυξάνονται τα συμπτώματα οσφυαλγίας τόσο μειώνονται τα επίπεδα καθημερινής σωματικής δραστηριότητας στους νοσηλευτές. Αυτό το σημαντικό εύρημα όπου αποτελεί και το κύριο σκοπό της μελέτης μας, έχει τεράστια κλινική

σημασία για τους νοσηλευτές και γενικά για τους επαγγελματίες υγείας. Παρόλο που οι περισσότερες μελέτες δεν μπόρεσαν να περιγράψουν τη σχέση της άσκησης με την πρόληψη εμφάνισης οσφυαλγίας (Reilly, 2002), είναι φανερό από άλλες μελέτες ότι μειώνει τα συμπτώματά της προτείνοντας διαλειμματικές περιόδους από την εργασία και διατατικές ασκήσεις για ανακούφιση από τον πόνο (Chen et al., 2012), χωρίς να εστιάζουν όμως περεταίρω στη σχέση των δύο παραμέτρων. Η συμμετοχή του ατόμου στη σωματική δραστηριότητα, έχει συνδεθεί με βάση την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, με τη μείωση ενός σημαντικού αριθμού σωματικών (Σακχαρώδη διαβήτη, μεταβολικό σύνδρομο, καρδιαγγειακά νοσήματα, παχυσαρκία κ.α.), καθώς και ψυχικών παθήσεων όπως η κατάθλιψη και το χρόνια στρες (Hillman et al., 2008), γεγονός που υποδεικνύει ότι η μειωμένη δραστηριότητα προδιαθέτει την ανάπτυξη αυτών των διαταραχών. Οι νοσηλευτές με οσφυαλγία, προφανώς μέσα σε ένα σκεπτικό αποφυγής τραυματισμού που υπάρχει συνήθως μετά από βιώματα έντονου πόνου ή μέσω της ανάπτυξης κόπωσης και συμπτωμάτων κατάθλιψης που μειώνουν τη διάθεση για σωματική δραστηριότητα καθώς χαρακτηριστικά τους είναι η ανάγκη για απομόνωση και αποφυγή κοινωνικών και λειτουργικών υποχρεώσεων της καθημερινότητας, επιλέγουν τον ελεύθερο χρόνο τους να ξεκουράζονται με την έννοια της αδράνειας, χωρίς να γνωρίζουν ότι με αυτό τον τρόπο ενισχύουν τα αρνητικά αποτελέσματα που επιφέρει η επιβάρυνση στο επάγγελμά τους, με απώτερο αποτέλεσμα την πιθανή πρόκληση καρδιαγγειακών παθήσεων ή ακόμα και αιφνίδιου θανάτου, από την προοδευτική κατάρρευση του ψυχοσωματικού τους συστήματος.

- Αν εστιάσει κανείς στα επίπεδα της σωματικής δραστηριότητας χωριστά, στην παρούσα μελέτη βρέθηκε, ότι δεν φαίνεται να επηρεάζεται με κάποιο τρόπο από την ηλικία, το σωματότυπο, και τον πόνο, ενώ σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την οσφυαλγία όπως προαναφέρθηκε ($p \leq 0,001$), με την κόπωση ($p \leq 0,01$), την κατάθλιψη ($p \leq 0,001$), καθώς και με τους δείκτες ποιότητας ζωής στο σύνολό τους ($p \leq 0,001$). Η πιθανότερη εξήγηση των συγκεκριμένων αποτελεσμάτων και εφόσον είναι γνωστή η θετική επίδραση της σωματικής δραστηριότητας σε σωματικές και πνευματικές πτυχές της ζωής του ανθρώπου, είναι ότι όλες οι παράμετροι είναι άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους, καθώς η σωματική δραστηριότητα έχει αντιπροταθεί σαν θεραπεία για κατάθλιψη με

αποτελέσματα ισοδύναμα των αντικαταθλιπτικών απλά σε μεγαλύτερο βάθος χρόνου (Blumenthal et al., 2013), επηρεάζει θετικά την νευροεξελικτική ανάπτυξη του εγκεφάλου (Hillman et al., 2008) με αποτέλεσμα την αίσθηση του ατόμου για ικανοποίηση από τη ζωή, και φυσικά ανακουφίζει από το αίσθημα της κόπωσης καθώς αποτρέπει το μυοσκελετικό σύστημα να εκφυλιστεί, οξυγονώνονται οι μύες μέσω της βελτίωσης της κυκλοφορίας, θωρακίζεται η οσφυϊκή μοίρα και μειώνεται ο πόνος και αποτρέπεται η έκκριση γαλακτικού οξέως που είναι και η κύρια πηγή της αίσθησης του κάματος. Έτσι, αποφεύγοντας το σύνδρομο εξουθένωσης που συναντάμε συχνά στους νοσηλευτές και μειώνοντας τους ψυχοσωματικούς κινδύνους που προκαλεί η κατάθλιψη, και εφόσον αποδεδειγμένα βοηθάει η σωματική δραστηριότητα στη μείωση των συμπτωμάτων της οσφυαλγίας, με ένα και μόνο μηχανισμό θα ήταν δυνατό να ανατραπούν όλοι οι δυσμενείς παράγοντες της οσφυαλγίας και να εξηγηθεί γιατί τα μειωμένα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας συνδέονται με τις υπόλοιπες παραμέτρους. Είναι σημαντικό να αναφερθεί επίσης η στατιστικά σημαντική συσχέτιση των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας με τα έτη προϋπηρεσίας των νοσηλευτών, που έδειξε ότι όσο πιο μεγάλη είναι η προϋπηρεσία του νοσηλευτή, τόσο μειώνονται τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Το γεγονός αυτό μπορεί να έχει μια βάση λογικής που συνδέεται με τη συσσώρευση καταπόνησης από τους επιβαρυντικούς παράγοντες που προκαλούν αύξηση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων και έλλειψη διάθεσης για οποιαδήποτε δραστηριότητα. Αυτό βέβαια είναι μια υπόθεση καθώς η βιβλιογραφία δεν αναφέρει κάποια σχέση μεταξύ των δύο παραμέτρων.

Μία άλλη παράμετρος που μελετήθηκε ήταν ο πόνος, ο οποίος με βάση τα αποτελέσματα (πίνακας 4α, 4β), σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την κόπωση, την κατάθλιψη καθώς και την οσφυαλγία, όπως ήταν αναμενόμενο, ενώ δεν φαίνεται να επηρεάζεται από την ηλικία, το BMI, τα έτη προϋπηρεσίας και τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Η θετική συσχέτιση με την κόπωση και την κατάθλιψη που βρέθηκε, επιβεβαιώνεται και από τον Gureje και τους συνεργάτες (1998), οι οποίοι απέδειξαν ότι όταν το άλγος γίνεται επίμονο και ειδικότερα χρόνιο, υπάρχουν τέσσερις φορές περισσότερες πιθανότητες να αναπτυχθεί υπόβαθρο για κατάθλιψη ή έντονο στρες το οποίο και μεταφράζεται σε ανικανότητα ανταπόκρισης στην εργασία τους σε σχέση με τα άτομα που δεν το βιώνουν. Επίσης, επηρεάζει στατιστικά

σημαντικά και το συνολικό σκορ ποιότητας ζωής, όσο δηλαδή αυξάνουν τα συμπτώματα του πόνου μειώνεται τα επίπεδα της ποιότητας ζωής, εάν εξαιρέσουμε μόνο την παράμετρο της Γενικής Υγείας που δεν φαίνεται να σχετίζεται στατιστικά σημαντικά όπως και τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Το γεγονός της μη συσχέτισης του πόνου με τη Γενική Υγεία και τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι ο πληθυσμός που βιώνει άλγος χωρίς συνοδά προβλήματα, γνωρίζει τα ευεργετικά αποτελέσματα που έχει η σωματική δραστηριότητα στην υγεία και στη βελτίωση του πόνου και δεν φαίνεται να επηρεάζεται από άλλους παράγοντες.

Στην παρούσα μελέτη κρίθηκε επιβεβλημένο να εξεταστεί εάν τελικά η οσφυαλγία αποτελεί παράγοντα κινδύνου στο νοσηλευτικό επάγγελμα, ή απλά είναι όλα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται ως επιβαρυντικοί παράγοντες στους νοσηλευτές ως σύνολο, και δεν επηρεάζονται από την οσφυαλγία ειδικότερα. Έτσι, στην παρούσα μελέτη χωρίστηκε το δείγμα των δοκιμαζόμενων σε δύο ομάδες, με οσφυαλγία και χωρίς, για να εξεταστεί εάν η οσφυαλγία προδιαθέτει την εμφάνιση των υπόλοιπων επιβαρυντικών παραγόντων ή όχι.

Από το διαχωρισμό του δείγματος σε νοσηλευτές με οσφυαλγία (ομάδα 2) και χωρίς οσφυαλγία (ομάδα 1) προέκυψε, ότι τα άτομα με οσφυαλγία είχαν κατά 77% αυξημένα τα επίπεδα σωματικής κόπωσης, κατά 33% περισσότερα συμπτώματα κατάθλιψης, κατά 58% χαμηλότερα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας και κατά 68% χαμηλότερο σκορ στην ποιότητα ζωής. Αξίζει να σημειωθεί, ότι μόνο ο συναισθηματικός ρόλος από όλες τις παραμέτρους δεν έδειξε να επηρεάζει διαφορετικά τις 2 ομάδες νοσηλευτών. Τα ευρήματα αυτά μεταξύ των δύο ομάδων, υποδεικνύουν ότι η οσφυαλγία δεν είναι απλά ένα σύμπτωμα που συνυπάρχει στους νοσηλευτές λόγω επιβάρυνσης στον εργασιακό τους χώρο, αλλά αποτελεί καθοριστικό παράγοντα πυροδότησης για την κατάθλιψη, τη χρόνια κόπωση, τη μείωση της ποιότητας ζωής, καθώς και την αποφυγή σωματικής δραστηριότητας. Καμία άλλη μελέτη δεν βρέθηκε να συγκρίνει όλες τις παραμέτρους σε πληθυσμό με οσφυαλγία και χωρίς.

Το κύριο εύρημα λοιπόν αυτής της μελέτης είναι ότι η επιβεβαιωμένη οσφυαλγία στους νοσηλευτές προκαλεί συνοδά προβλήματα κατάθλιψης, χρόνιας κόπωσης, χαμηλή ποιότητα ζωής και χαμηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Τα αποτελέσματα αυτά της οσφυαλγίας φαίνεται να συνδέονται μέσα από τη βιβλιογραφία με πρόκληση καρδιαγγειακής θνησιμότητας και αιφνίδιο θάνατο. Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με τον Whang και τους συνεργάτες του (2012) η κατάθλιψη σχετίζεται με κοιλιακή αρρυθμία και αιφνίδιο θάνατο, καθώς μέσω του αυτόνομου νευρικού συστήματος που διαταράσσεται στην κατάθλιψη αλλοιώνεται η ισορροπία μεταξύ συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού συστήματος με αποτέλεσμα αυτή η δυσλειτουργία να προκαλεί κίνδυνο για κολπική μαρμαρυγή και αιφνίδιο θάνατο. Η κολπική μαρμαρυγή είναι η συχνότερη μορφή αρρυθμίας που σχετίζεται με κίνδυνο για εγκεφαλικό και καρδιακή θνησιμότητα. Η χαμηλή σωματική δραστηριότητα όπως προαναφέρθηκε συνδέεται με την κατάθλιψη, καθώς και με την πρόκληση καρδιαγγειακών διαταραχών, καθώς η άσκηση είναι από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την πρόληψη αυτών των παθήσεων, μέσω του μηχανισμού ενδυνάμωσης του μυοκαρδίου, την βελτίωση της κυκλοφορίας, την μείωση του οξειδωτικού στρες και γενικότερα τη βελτίωση της ψυχοσωματικής υγείας του ατόμου.

Όπως κάθε μελέτη έτσι κι αυτή είχε κάποιες αδυναμίες, όπως για αρχή, τον αριθμό του δείγματος. Παρόλο που τα αποτελέσματά επιβεβαίωσαν τις αρχικές μας υποθέσεις, ένα μεγαλύτερο δείγμα θα μας έδινε μια σαφέστερη εικόνα για την σημαντικότητα του προβλήματος. Ακόμα, θα ήταν ενδιαφέρον να είχαμε συμπεριλάβει και άλλα επαγγέλματα υγείας καθώς και μια ομάδα ελέγχου για να οδηγούμασταν σε καλύτερα συμπεράσματα. Επίσης, η αξιολόγηση του πόνου αποτελεί σε όλες τις μελέτες ένα υποκειμενικό στοιχείο, που μέχρι σήμερα δεν έχει βρεθεί ένα όργανο μέτρησης που να την καθιστά αντικειμενική. Το ίδιο ισχύει και για την αξιολόγηση της οσφυαλγίας, που ενώ το ερωτηματολόγιο διαλογής που χρησιμοποιήθηκε είναι το πιο αξιόπιστο στην επιστημονική κοινότητα, θα μπορούσε ίσως η αξιολόγηση να συνοδεύεται και με απεικονιστικές μεθόδους ή κλινική εξέταση που θα έδιναν μια πιο συγκεκριμένη εικόνα του προβλήματος.

Ανακεφαλαιώνοντας λοιπόν, η παρούσα μελέτη έδειξε για πρώτη φορά στην διεθνή βιβλιογραφία ότι η οσφυαλγία φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά τα επίπεδα σωματικής κόπωσης, την κατάθλιψη, τους δείκτες ποιότητας ζωής, καθώς και τα επίπεδα της σωματικής δραστηριότητας στους επαγγελματίες νοσηλευτές. Τα παρόντα ευρήματα είναι μείζονος σημασίας γιατί υποδεικνύουν μια άγνωστη σχέση μεταξύ οσφυαλγίας και θνησιμότητας μια και παράγοντες όπως η έντονη κόπωση, η κατάθλιψη, η χαμηλή ποιότητα ζωής και η χαμηλή σωματική δραστηριότητα αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου καρδιαγγειακής θνησιμότητας και αιτία αιφνίδιου θανάτου. Είναι πολύ σημαντικό να δοθεί περεταίρω σημασία σε επόμενες μελέτες για την ακριβή συσχέτιση που μπορεί να υπάρχει με τον κάθε παράγοντα χωριστά, ώστε να βρεθούν λύσεις για την πρόληψη και την ασφάλεια των εργαζομένων στο νοσοκομειακό περιβάλλον.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης αυτό που επιτεύχθηκε ήταν να επιβεβαιωθούν οι αρχικές μας υποθέσεις, ότι δηλαδή η οσφυαλγία δεν είναι ένας παράγοντας που επηρεάζεται και προλαμβάνεται τόσο εύκολα σε επαγγέλματα με τόσες ψυχικές και σωματικές επιβαρύνσεις όπως του νοσηλευτή, αλλά αντίθετα όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα μπορεί να επηρεάσει, να καθορίσει ακόμα και να προκαλέσει και άλλα ανεπιθύμητα συνοδά προβλήματα και καταστάσεις, όπως η χρόνια κόπωση, η κατάθλιψη, η μείωση των δεικτών ποιότητας ζωής, καθώς και η απομάκρυνση από τη φυσική δραστηριότητα. Κρίνεται επιβεβλημένο λοιπόν, όλοι οι φορείς που ασχολούνται με τη διοίκηση, τη λειτουργία, τον εξοπλισμό, την εργονομία και γενικότερα με την εύρυθμη λειτουργία του νοσηλευτικού κλάδου, να συντονιστούν προς την εξασφάλιση ενός υγιούς και ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας για τον νοσηλευτή, ώστε να μπορεί κι αυτός με τη σειρά του, να εκτελέσει το ζωτικής σημασίας καθήκον του απέναντι στον κάθε ασθενή που καλείτε να φροντίσει καθημερινά.

Εάν αυτή η μελέτη σχεδιαζόταν από την αρχή, θα επιλεγόταν ένα μεγαλύτερο δείγμα για να ενισχυθούν τα αποτελέσματα, ίσως προστίθεντο και κάποιες άλλες παράμετροι όπως η μελέτη του ύπνου και καλό θα ήταν να προστεθεί και κάποιο ερωτηματολόγιο για τη σωματική δραστηριότητα, και τις συνήθειες των εργαζομένων εκτός νοσοκομείου, ώστε να υπάρχει μια πιο πλήρης εικόνα των καθημερινών λειτουργιών των συμμετεχόντων.

Σαν επόμενο βήμα προτείνεται, εάν είναι εφικτό, ο διαχωρισμός των νοσηλευτών σε δύο επιπλέον ομάδες, των προϊστάμενων με σταθερά πρωινό ωράριο και αυτών που έχουν συχνές αλλαγές ωραρίου και νυχτερινές βάρδιες, για να δούμε πως επηρεάζει και η διαταραχή του κερκαδικού ρυθμού τις παραμέτρους που ήδη μελετήθηκαν στην παρούσα έρευνα και ειδικότερα τη σχέση που μπορεί να έχουν με την οσφυαλγία. Επίσης μια άλλη πρόταση είναι, να δοθεί πρωτόκολλο αποκατάστασης ή θεραπευτική άσκησης αντίστοιχα, στους ήδη πάσχοντες νοσηλευτές από οσφυαλγία, ώστε να μελετηθεί σε βάθος χρόνου σχετικό με την ολοκλήρωση της αποκατάστασης, εάν έχουν αλλάξει τα σκορ στα ερωτηματολόγια που σχετίζονται με τις παραμέτρους της κόπωσης, της κατάθλιψης, της ποιότητας

ζωής και των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας οδηγώντας σε μια αύξηση του προσδόκιμου ζωής τους.

Με την ολοκλήρωση αυτής της μελέτης στόχος είναι να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για όλους τους φορείς που ασχολούνται με την προαγωγή της υγείας και της ασφάλειας στον εργασιακό τομέα, κατανοώντας τη σημαντικότητα πρόληψης της οσφυαλγίας στο νοσηλευτικό προσωπικό και εκπαίδευσής του απο το περιβάλλον της σχολής ακόμα, ώστε να αποφευχθούν όσο το δυνατό όλες οι επιβαρυντικές συνέπειες που περιλαμβάνει το επάγγελμά τους. Με τέτοιες προσπάθειες, θα επέλθουν μόνο θετικά αποτελέσματα για το κοινωνικοοικονομικό σύνολο, καθώς θα μειωθούν σημαντικά τα ποσά που διατίθενται ετησίως για άδειες, αποκατάσταση, αποζημιώσεις, φαρμακευτική αγωγή ή ακόμα και νοσηλεία, και το κυριότερο όλων θα βελτιωθεί κατά πολύ η ποιότητα ζωής των νοσηλευτών και κατ' επέκταση όλων των ασθενών που δέχονται τον αντίκτυπο των υπηρεσιών τους. Έτσι, θα επιτευχθεί ένα υγιές και ασφαλές περιβάλλον για όλους, με απώτερο σκοπό την αναβάθμιση της υγείας και της παροχής υπηρεσιών, σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J. A., Busse, R., Clarke, H., et al. (2001). Nurses' reports on hospital care in five countries. *Health Aff (Millwood)*, 20(3), 43-53.
- Alexopoulos, E. C., Burdorf, A., & Kalokerinou, A. (2003). Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals. *Int Arch Occup Environ Health*, 76(4), 289-294.
- Andrianakos, A., Trontzas, P., Christoyannis, F., Dantis, P., Voudouris, C., Georgountzos, A., et al. (2003). Prevalence of rheumatic diseases in Greece: a cross-sectional population based epidemiological study. The ESORDIG Study. *J Rheumatol*, 30(7), 1589-1601.
- Arad, D., & Ryan, M. D. (1986). The incidence and prevalence in nurses of low back pain. A definitive survey exposes the hazards. *Aust Nurses J*, 16(1), 44-48.
- Balague, F., Mannion, A. F., Pellise, F., & Cedraschi, C. (2012). Non-specific low back pain. *Lancet*, 379(9814), 482-491.
- Barrau-Baumstarck K. et al., Shiftwork and quality of life among critical care nurses and paramedical personnel., *Press Med*. 2009, 38(3): p.346-53.
- Bejia, I., Younes, M., Jamila, H. B., Khalfallah, T., Ben Salem, K., Touzi, M., et al. (2005). Prevalence and factors associated to low back pain among hospital staff. *Joint Bone Spine*, 72(3), 254-259.
- Benders, J., & van de Looij, F. (1994). Not just money: quality of working life as employment strategy. *Int J Health Care Qual Assur*, 7(6), 9-15.
- Bini, R. R., Diefenthaler, F., & Mota, C. B. (2010). Fatigue effects on the coordinative pattern during cycling: kinetics and kinematics evaluation. *J Electromyogr Kinesiol*, 20(1), 102-107.
- Blumenthal, J. A. (2013). Targeting lifestyle change in patients with depression. *J Am Coll Cardiol*, 61(6), 631-634.
- Borenstein, D. G., O'Mara, J. W., Jr., Boden, S. D., Lauerman, W. C., Jacobson, A., Platenberg, C., et al. (2001). The value of magnetic resonance imaging of the lumbar spine to predict low-back pain in asymptomatic subjects : a seven-year follow-up study. *J Bone Joint Surg Am*, 83-A(9), 1306-1311.
- Broderick, G., Craddock, R. C., Whistler, T., Taylor, R., Klimas, N., & Unger, E. R. (2006). Identifying illness parameters in fatiguing syndromes using classical projection methods. *Pharmacogenomics*, 7(3), 407-419.
- Brown, D. X. (2003). A nurse speaks out ... preventable back injuries and nursing. *ABNF J*, 14(5), 104.
- Calmels, P., Bethoux, F., Condemine, A., & Fayolle-Minon, I. (2005). [Low back pain disability assessment tools]. *Ann Readapt Med Phys*, 48(6), 288-297.
- Calmels, P., Queneau, P., Hamonet, C., Le Pen, C., Maurel, F., Lerouvreur, C., et al. (2009). Effectiveness of a lumbar belt in subacute low back pain: an open, multicentric, and randomized clinical study. *Spine (Phila Pa 1976)*, 34(3), 215-220.

- Chang, Y., Wang, P. C., Li, H. H., & Liu, Y. C. (2011). Relations among depression, self-efficacy and optimism in a sample of nurses in Taiwan. *J Nurs Manag*, 19(6), 769-776.
- Chen, H. M., Wang, H. H., Chen, C. H., & Hu, H. M. (2012). Effectiveness of a Stretching Exercise Program on Low Back Pain and Exercise Self-Efficacy Among Nurses in Taiwan: A Randomized Clinical Trial. *Pain Manag Nurs*.
- Chou, R. (2010). Low back pain (chronic). *Clin Evid (Online)*, 2010.
- Clare, H. A., Adams, R., & Maher, C. G. (2004). A systematic review of efficacy of McKenzie therapy for spinal pain. *Aust J Physiother*, 50(4), 209-216.
- Coombs, C., (2003), Quality of Personal Life”, available at: <http://www.nlta.nf.ca/HTML Files>, pp. 1-2
- Dawson, D. A., Goldstein, R. B., Moss, H. B., Li, T. K., & Grant, B. F. (2010). Gender differences in the relationship of internalizing and externalizing psychopathology to alcohol dependence: likelihood, expression and course. *Drug Alcohol Depend*, 112(1-2), 9-17.
- de Castro, A. B. (2004). Handle with care: The American Nurses Association's Campaign to address work-related musculoskeletal disorders. *Online J Issues Nurs*, 9(3), 3.
- Deyo, R. A., & Bass, J. E. (1989). Lifestyle and low-back pain. The influence of smoking and obesity. *Spine (Phila Pa 1976)*, 14(5), 501-506.
- Dysvik, E., Lindstrom, T. C., Eikeland, O. J., & Natvig, G. K. (2004). Health-related quality of life and pain beliefs among people suffering from chronic pain. *Pain Manag Nurs*, 5(2), 66-74.
- Eriksen, W., Bruusgaard, D., & Knardahl, S. (2004). Work factors as predictors of intense or disabling low back pain; a prospective study of nurses' aides. *Occup Environ Med*, 61(5), 398-404.
- Fang, J., Qiu, C., Xu, H., & You, G. (2013). A model for predicting acute and chronic fatigue in Chinese nurses. *J Adv Nurs*, 69(3), 546-558.
- Feuerstein, M., Carter, R. L., & Papciak, A. S. (1987). A prospective analysis of stress and fatigue in recurrent low back pain. *Pain*, 31(3), 333-344.
- Frank, J. W., Kerr, M. S., Brooker, A. S., DeMaio, S. E., Maetzel, A., Shannon, H. S., et al. (1996). Disability resulting from occupational low back pain. Part I: What do we know about primary prevention? A review of the scientific evidence on prevention before disability begins. *Spine (Phila Pa 1976)*, 21(24), 2908-2917.
- French, P., Flora, L. F., Ping, L. S., Bo, L. K., & Rita, W. H. (1997). The prevalence and cause of occupational back pain in Hong Kong registered nurses. *J Adv Nurs*, 26(2), 380-388.
- French, S. D., Cameron, M., Walker, B. F., Reggars, J. W., & Esterman, A. J. (2006). Superficial heat or cold for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*(1), CD004750.

- Frymoyer, J. W., Pope, M. H., Costanza, M. C., Rosen, J. C., Goggin, J. E., & Wilder, D. G. (1980). Epidemiologic studies of low-back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, 5(5), 419-423.
- Gao, Y. Q., Pan, B. C., Sun, W., Wu, H., Wang, J. N., & Wang, L. (2012). Depressive symptoms among Chinese nurses: prevalence and the associated factors. *J Adv Nurs*, 68(5), 1166-1175.
- Godfrey, A., Conway, R., Leonard, M., Meagher, D., & O'laighin, G. M. (2008). Motion analysis in delirium: a wavelet based approach for sub classification. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2008*, 3574-3577.
- Gureje, O., Von Korff, M., Simon, G. E., & Gater, R. (1998). Persistent pain and well-being: a World Health Organization Study in Primary Care. *JAMA*, 280(2), 147-151.
- Guyatt, G. H., Feeny, D. H., & Patrick, D. L. (1993). Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*, 118(8), 622-629.
- Harma, M. I., Ilmarinen, J., Knauth, P., Rutenfranz, J., & Hanninen, O. (1988). Physical training intervention in female shift workers: I. The effects of intervention on fitness, fatigue, sleep, and psychosomatic symptoms. *Ergonomics*, 31(1), 39-50.
- Hignett, S. (2003). Intervention strategies to reduce musculoskeletal injuries associated with handling patients: a systematic review. *Occup Environ Med*, 60(9), E6.
- Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nat Rev Neurosci*, 9(1), 58-65.
- Horneij, E. L., Jensen, I. B., Holmstrom, E. B., & Ekdahl, C. (2004). Sick leave among home-care personnel: a longitudinal study of risk factors. *BMC Musculoskelet Disord*, 5(1), 38.
- Hui, L., Ng, G. Y., Yeung, S. S., & Hui-Chan, C. W. (2001). Evaluation of physiological work demands and low back neuromuscular fatigue on nurses working in geriatric wards. *Appl Ergon*, 32(5), 479-483.
- Jensen, O. K. (2002). [Low back pain]. *Ugeskr Laeger*, 164(6), 747.
- Jordan, K. P., Sim, J., Moore, A., Bernard, M., & Richardson, J. (2012). Distinctiveness of long-term pain that does not interfere with life: an observational cohort study. *Eur J Pain*, 16(8), 1185-1194.
- Kamioka, H., Okuizumi, H., Okada, S., Takahashi, R., Handa, S., Kitayuguchi, J., et al. (2011). Effectiveness of intervention for low back pain in female caregivers in nursing homes: a pilot trial based on multicenter randomization. *Environ Health Prev Med*, 16(2), 97-105.
- Kamioka, H., Tsutani, K., Okuizumi, H., Mutoh, Y., Ohta, M., Handa, S., et al. (2010). Effectiveness of aquatic exercise and balneotherapy: a summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of water immersion therapies. *J Epidemiol*, 20(1), 2-12.
- Karahan, A., & Bayraktar, N. (2004). Determination of the usage of body mechanics in clinical settings and the occurrence of low back pain in nurses. *Int J Nurs Stud*, 41(1), 67-75.

- Karahan, A., Kav, S., Abbasoglu, A., & Dogan, N. (2009). Low back pain: prevalence and associated risk factors among hospital staff. *J Adv Nurs*, 65(3), 516-524.
- Kelsey, J. L. (1975). An epidemiological study of acute herniated lumbar intervertebral discs. *Rheumatol Rehabil*, 14(3), 144-159.
- Khan, A., Faucett, J., Lichtenberg, P., Kirsch, I., & Brown, W. A. (2012). A systematic review of comparative efficacy of treatments and controls for depression. *PLoS One*, 7(7), e41778.
- Khurjekar, K., Shyam, A. K., Sancheti, P. K., & Sonawane, D. (2011). Correlation of kyphosis and wedge angles with outcome after percutaneous vertebroplasty: a prospective cohort study. *J Orthop Surg (Hong Kong)*, 19(1), 35-40.
- Kjellberg, K., Lagerstrom, M., & Hagberg, M. (2003). Work technique of nurses in patient transfer tasks and associations with personal factors. *Scand J Work Environ Health*, 29(6), 468-477.
- Krebs, E. E., Carey, T. S., & Weinberger, M. (2007). Accuracy of the pain numeric rating scale as a screening test in primary care. *J Gen Intern Med*, 22(10), 1453-1458.
- Krupp, L. B., LaRocca, N. G., Muir-Nash, J., & Steinberg, A. D. (1989). The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol*, 46(10), 1121-1123.
- Kubo, T., Takahashi, M., Sallinen, M., Kubo, Y., & Suzumura, H. (2013). How are Leisure Activity and Shiftwork Schedule Associated with Recovery from Fatigue in Shiftwork Nurses? *Sangyo Eiseigaku Zasshi*.
- Lagerstrom, M., Hansson, T., & Hagberg, M. (1998). Work-related low-back problems in nursing. *Scand J Work Environ Health*, 24(6), 449-464.
- Letvak, S., Ruhm, C. J., & McCoy, T. (2012). Depression in hospital-employed nurses. *Clin Nurse Spec*, 26(3), 177-182.
- Lorusso, A., Bruno, S., & L'Abbate, N. (2007). A review of low back pain and musculoskeletal disorders among Italian nursing personnel. *Ind Health*, 45(5), 637-644.
- Marras, W. S., Davis, K. G., Kirking, B. C., & Bertsche, P. K. (1999). A comprehensive analysis of low-back disorder risk and spinal loading during the transferring and repositioning of patients using different techniques. *Ergonomics*, 42(7), 904-926.
- McIntosh, G., & Hall, H. (2011). Low back pain (acute). *Clin Evid (Online)*, 2011.
- Menzel, N. N., Brooks, S. M., Bernard, T. E., & Nelson, A. (2004). The physical workload of nursing personnel: association with musculoskeletal discomfort. *Int J Nurs Stud*, 41(8), 859-867.
- Mooney, A. (2006). Quality of life: questionnaires and questions. *J Health Commun*, 11(3), 327-341.
- Muecke, S. (2005). Effects of rotating night shifts: literature review. *J Adv Nurs*, 50(4), 433-439.
- Mundt, D. J., Kelsey, J. L., Golden, A. L., Pastides, H., Berg, A. T., Sklar, J., et al. (1993). An epidemiologic study of non-occupational lifting as a risk factor for

- herniated lumbar intervertebral disc. The Northeast Collaborative Group on Low Back Pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, 18(5), 595-602.
- Oksuz, E. (2006). Prevalence, risk factors, and preference-based health states of low back pain in a Turkish population. *Spine (Phila Pa 1976)*, 31(25), E968-972.
- Omokhodion, F. O., Umar, U. S., & Ogunnowo, B. E. (2000). Prevalence of low back pain among staff in a rural hospital in Nigeria. *Occup Med (Lond)*, 50(2), 107-110.
- Ortega, F., & Zorzanelli, R. (2011). [Neuroimaging and the case of chronic fatigue syndrome]. *Cien Saude Colet*, 16(4), 2123-2132.
- Ozguler, A., Leclerc, A., Landre, M. F., Pietri-Taleb, F., & Niedhammer, I. (2000). Individual and occupational determinants of low back pain according to various definitions of low back pain. *J Epidemiol Community Health*, 54(3), 215-220.
- Retsas, A., & Pinikahana, J. (2000). Manual handling activities and injuries among nurses: an Australian hospital study. *J Adv Nurs*, 31(4), 875-883.
- Romera, I., Delgado-Cohen, H., Perez, T., Caballero, L., & Gilaberte, I. (2008). Factor analysis of the Zung self-rating depression scale in a large sample of patients with major depressive disorder in primary care. *BMC Psychiatry*, 8, 4.
- Ryden, L. A., Molgaard, C. A., Bobbitt, S., & Conway, J. (1989). Occupational low-back injury in a hospital employee population: an epidemiologic analysis of multiple risk factors of a high-risk occupational group. *Spine (Phila Pa 1976)*, 14(3), 315-320.
- Salveti Mde, G., Pimenta, C. A., Braga, P. E., & McGillion, M. (2013). Prevalence of fatigue and associated factors in chronic low back pain patients. *Rev Lat Am Enfermagem*, 21 Spec No, 12-19.
- Smedley, J., Egger, P., Cooper, C., & Coggon, D. (1995). Manual handling activities and risk of low back pain in nurses. *Occup Environ Med*, 52(3), 160-163.
- Smedley, J., Egger, P., Cooper, C., & Coggon, D. (1997). Prospective cohort study of predictors of incident low back pain in nurses. *BMJ*, 314(7089), 1225-1228.
- Spangfort, E. V. (1972). The lumbar disc herniation. A computer-aided analysis of 2,504 operations. *Acta Orthop Scand Suppl*, 142, 1-95.
- Stubbs, D. A., Buckle, P. W., Hudson, M. P., Rivers, P. M., & Worringham, C. J. (1983). Back pain in the nursing profession. I. Epidemiology and pilot methodology. *Ergonomics*, 26(8), 755-765.
- Trout, A. T., Kallmes, D. F., Gray, L. A., Goodnature, B. A., Everson, S. L., Comstock, B. A., et al. (2005). Evaluation of vertebroplasty with a validated outcome measure: the Roland-Morris Disability Questionnaire. *AJNR Am J Neuroradiol*, 26(10), 2652-2657.
- Vargas, M. A., & Ramos, F. R. (2011). [Responsibility in health care: regarding the time we live as intensive care nurses]. *Rev Esc Enferm USP*, 45(4), 876-883.
- Vasiliadou, A., Karvountzis, G., Roumeliotis, D., Soumilas, A., Plati, C., & Nomikos, I. (1997). Factors associated with back pain in nursing staff: a survey in Athens, Greece. *Int J Nurs Pract*, 3(1), 15-20.

- Vasiliadou, A., Karvountzis, G. G., Soumilas, A., Roumeliotis, D., & Theodosopoulou, E. (1995). Occupational low-back pain in nursing staff in a Greek hospital. *J Adv Nurs*, 21(1), 125-130.
- Videman, T., Nurminen, T., Tola, S., Kuorinka, I., Vanharanta, H., & Troup, J. D. (1984). Low-back pain in nurses and some loading factors of work. *Spine (Phila Pa 1976)*, 9(4), 400-404.
- Violante, F. S., Fiori, M., Fiorentini, C., Risi, A., Garagnani, G., Bonfiglioli, R., et al. (2004). Associations of psychosocial and individual factors with three different categories of back disorder among nursing staff. *J Occup Health*, 46(2), 100-108.
- Vlaeyen, J. W., Kole-Snijders, A. M., Boeren, R. G., & van Eek, H. (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62(3), 363-372.
- Walker, J. (2012). Back pain: pathogenesis, diagnosis and management. *Nurs Stand*, 27(14), 49-56; quiz 58.
- Ware, J. E., Jr., Keller, S. D., Gandek, B., Brazier, J. E., & Sullivan, M. (1995). Evaluating translations of health status questionnaires. Methods from the IQOLA project. International Quality of Life Assessment. *Int J Technol Assess Health Care*, 11(3), 525-551.
- Welsh, D. (2009). Predictors of depressive symptoms in female medical-surgical hospital nurses. *Issues Ment Health Nurs*, 30(5), 320-326.
- Whang, W., Davidson, K. W., Conen, D., Tedrow, U. B., Everett, B. M., & Albert, C. M. (2012). Global Psychological Distress and Risk of Atrial Fibrillation Among Women: The Women's Health Study. *J Am Heart Assoc*, 1(3), e001107.
- Whang, W., Kubzansky, L. D., Kawachi, I., Rexrode, K. M., Kroenke, C. H., Glynn, R. J., et al. (2009). Depression and risk of sudden cardiac death and coronary heart disease in women: results from the Nurses' Health Study. *J Am Coll Cardiol*, 53(11), 950-958.
- Williams, N. H., Amoakwa, E., Belcher, J., Edwards, R. T., Hassani, H., Hendry, M., et al. (2011). Activity Increase Despite Arthritis (AIDA): phase II randomised controlled trial of an active management booklet for hip and knee osteoarthritis in primary care. *Br J Gen Pract*, 61(589), e452-458.
- Yassi, A., Khokhar, J., Tate, R., Cooper, J., Snow, C., & Vallentyne, S. (1995). The epidemiology of back injuries in nurses at a large Canadian tertiary care hospital: implications for prevention. *Occup Med (Lond)*, 45(4), 215-220.
- Yuan, J., Purepong, N., Kerr, D. P., Park, J., Bradbury, I., & McDonough, S. (2008). Effectiveness of acupuncture for low back pain: a systematic review. *Spine (Phila Pa 1976)*, 33(23), E887-900.
- WHO (World Health Organization), The constitution of the World Health Organization, WHO Chronicles, 1: 29, 1974

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Pain Numeric Rating Scale

κωδικός :

1. Σε μια κλίμακα από το 0 μέχρι το 10, με το 0 να είναι καθόλου πόνος και το 10 να είναι ο χειρότερος πόνος που φαντάζεστε, πώς θα βαθμολογούσατε τον πόνο σας **ΑΥΤΗ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ**.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Καθόλου πόνος | Χειρότερος πόνος που φαντάζεστε

2. Στην ίδια κλίμακα, πώς θα βαθμολογούσατε το **ΣΥΝΗΘΕΣ** επίπεδο πόνου κατά την περασμένη εβδομάδα.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Καθόλου πόνος | Χειρότερος πόνος που φαντάζεστε

3. Στην ίδια κλίμακα, πώς θα βαθμολογούσατε το **ΚΑΛΥΤΕΡΟ** επίπεδο πόνου κατά την περασμένη εβδομάδα.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Καθόλου πόνος | Χειρότερος πόνος που φαντάζεστε

4. Στην ίδια κλίμακα, πώς θα βαθμολογούσατε το **ΧΕΙΡΟΤΕΡΟ** επίπεδο πόνου κατά την περασμένη εβδομάδα.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Καθόλου πόνος | Χειρότερος πόνος που φαντάζεστε

SF-36 ΕΡΕΥΝΑ ΥΓΕΙΑΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ _____

ΚΩΔΙΚΟΣ _____

ΟΔΗΓΙΕΣ: Το ερωτηματολόγιο αυτό ζητά τις δικές σας απόψεις για την υγεία σας. Οι πληροφορίες σας θα μας βοηθήσουν να εξακριβώσουμε πώς αισθάνεστε από πλευράς υγείας και πόσο καλά μπορείτε να ασχοληθείτε με τις συνηθισμένες δραστηριότητές σας.

Απαντήστε στις ερωτήσεις, βαθμολογώντας κάθε απάντηση με τον τρόπο που σας δείχνουμε. Αν δεν είστε απόλυτα βέβαιοι/βέβαιη για την απάντησή σας, παρακαλούμε να δώσετε την απάντηση που νομίζετε ότι ταιριάζει καλύτερα στην περίπτωση σας.

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

(βάλτε έναν κύκλο)

Εξαιρετική1
 Πολύ καλή2
 Καλή3
 Μέτρια4
 Κακή5

2. Σε σύγκριση με ένα χρόνο πριν, πώς θα αξιολογούσατε την υγεία σας τώρα;

(βάλτε έναν κύκλο)

Πολύ καλύτερη τώρα απ' ό,τι ένα χρόνο πριν 1
 Κάπως καλύτερη τώρα απ' ό,τι ένα χρόνο πριν 2
 Περίπου η ίδια όπως ένα χρόνο πριν 3
 Κάπως χειρότερη τώρα απ' ό,τι ένα χρόνο πριν 4
 Πολύ χειρότερη τώρα απ' ό,τι ένα χρόνο πριν 5

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

(κυκλώστε έναν αριθμό σε κάθε σειρά)

<u>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</u>	Ναι, με περιορίζει Πολύ	Ναι, με περιορίζει Λίγο	Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου
α. Σε κουραστικές δραστηριότητες, όπως το τρέξιμο, το σήκωμα βαριών αντικειμένων, η συμμετοχή σε δυναμικά σπόρ	1	2	3
β. Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, ο περίπατος στην εξοχή ή όταν παίζετε ρακέτες στην παραλία	1	2	3
γ. Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε ψώνια από την αγορά	1	2	3
δ. Όταν ανεβαίνετε μερικές σκάλες	1	2	3
ε. Όταν ανεβαίνετε μία σκάλα	1	2	3
στ. Στο λύγισμα του σώματος, στο γονάτισμα ή στο σκύψιμο	1	2	3
ζ. Όταν περπατάτε περίπου ένα χιλιόμετρο	1	2	3

η. Όταν περπατάτε μερικές εκατοντάδες μέτρα	1	2	3
θ. Όταν περπατάτε περίπου εκατό μέτρα	1	2	3
ι. Όταν κάνετε μπάνιο ή όταν ντύνεστε	1	2	3

4. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν - είτε στη δουλειά σας είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή σας δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας:

(κυκλώστε έναν αριθμό σε κάθε σειρά)

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
α. Μειώσατε το χρόνο που συνήθως ξοδεύετε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	1	2
β. Επιτελέσατε λιγότερα από όσα θα θέλατε	1	2
γ. Περιορίσατε τα είδη της δουλειάς ή τα είδη άλλων δραστηριοτήτων σας	1	2
δ. Δυσκολευτήκατε να εκτελέσετε τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητές σας (για παράδειγμα, καταβάλατε μεγαλύτερη προσπάθεια)	1	2

5. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν - είτε στη δουλειά σας είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα - κάποια από τα παρακάτω προβλήματα εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (λ.χ., επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος):

(κυκλώστε έναν αριθμό σε κάθε σειρά)

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
α. Μειώσατε το χρόνο που συνήθως ξοδεύετε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	1	2
β. Επιτελέσατε λιγότερα από όσα θα θέλατε	1	2
γ. Κάνατε τη δουλειά σας ή και άλλες δραστηριότητες <u>λιγότερο προσεκτικά</u> απ' ό,τι συνήθως	1	2

6. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σε ποιο βαθμό επηρέασε η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα τις συνηθισμένες κοινωνικές σας δραστηριότητες με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονές σας ή με άλλες κοινωνικές ομάδες:

(βάλτε έναν κύκλο)

Καθόλου1
Ελάχιστα2
Μέτρια3
Αρκετά4
Πάρα πολύ5

7. Πόσο σωματικό πόνο νιώσατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες:

(βάλτε έναν κύκλο)

Καθόλου1
Πολύ ήπιος2

Ηπιο	3
Μέτριο	4
Εντονο	5
Πολύ έντονο	6

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

(βάλτε έναν κύκλο)

Καθόλου	1
Λίγο	2
Μέτρια	3
Αρκετά	4
Πάρα πολύ	5

9. Οι παρακάτω ερωτήσεις αναφέρονται στο πώς αισθανόσαστε και στο πώς ήταν γενικά η διάθεσή 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-

(κυκλώστε ένα αριθμό σε κάθε σειρά)

	Συνεχώς	Το μεγαλύτερο διάστημα	Σημαντικό διάστημα	Μερικές φορές	Μικρό διάστημα	Καθόλου
α. Αισθανόσαστε γεμάτος/γεμάτη ζωντάνια;	1	2	3	4	5	6
β. Είχατε πολύ εκνευρισμό;	1	2	3	4	5	6
γ. Αισθανόσαστε τόσο πολύ πεσμένος/πεσμένη ψυχολογικά, που τίποτε δεν μπορούσε να σας φτιάξει το κέφι;	1	2	3	4	5	6
δ. Αισθανόσαστε ηρεμία και γαλήνη;	1	2	3	4	5	6
ε. Είχατε πολλή ενεργητικότητα;	1	2	3	4	5	6
στ. Αισθανόσαστε απελπισία και μελαγχολία;	1	2	3	4	5	6
ζ. Αισθανόσαστε εξάντληση;	1	2	3	4	5	6
η. Ησαστε ευτυχισμένος/ευτυχισμένη;	1	2	3	4	5	6
θ. Αισθανόσαστε κούραση;	1	2	3	4	5	6

10. 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 κάποια συναισθηματικά προβλήματα;

(βάλτε έναν κύκλο)

Ευνεχώς	1
Το μεγαλύτερο διάστημα	2
Μερικές φορές	3
Μικρό διάστημα	4
Καθόλου	5

11. Πόσο ΑΛΗΘΙΝΕΣ ή ΨΕΥΔΕΙΣ είναι οι παρακάτω προτάσεις στη δική σας περίπτωση;

(κυκλώστε ένα αριθμό σε κάθε σειρά)

	Εντελώς Αλήθεια	Μάλλον Αλήθεια	Δεν ξέρω	Μάλλον Ψέμα	Εντελώς Ψέμα
α. Μου φαίνεται ότι αρρωσταίνω λίγο ευκολότερα από άλλους ανθρώπους	1	2	3	4	5
β. Είμαι τόσο υγιής όσο όλοι οι γνωστοί μου	1	2	3	4	5
γ. Περιμένω ότι η υγεία μου θα χειροτερεύσει	1	2	3	4	5
δ. Η υγεία μου είναι εξαιρετική	1	2	3	4	5

FATIGUE SEVERITY SCALE [FSS]

Διαβάστε τις παρακάτω δηλώσεις προσεκτικά. Μπορεί να συμφωνείτε ή να διαφωνείτε λίγο ή πολύ με κάθε μία από αυτές.
Σημαδέψτε στην κάθε δήλωση, πάνω στην κλίμακα αξιολόγησης, το σημείο που συμφωνείτε ή διαφωνείτε.

A) Στο σημείο 1, όταν δεν συμφωνείτε καθόλου με την δήλωση.

B) Στο σημείο 2 ή 3, αν διαφωνείτε κάπως, αλλά όχι ριζικά.

Γ) Στο σημείο 4, αν δεν μπορείτε ούτε να συμφωνήσετε ούτε να διαφωνήσετε.

Δ) Στο σημείο 5 ή 6, αν συμφωνείτε κάπως με τη δήλωση.

Ε) Στο σημείο 7, αν συμφωνείτε πλήρως με τη δήλωση.

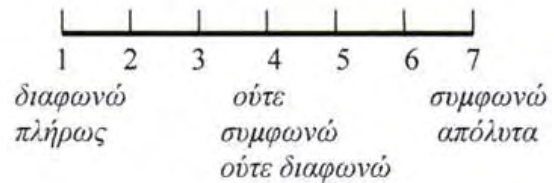
ΔΗΛΩΣΗ

ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

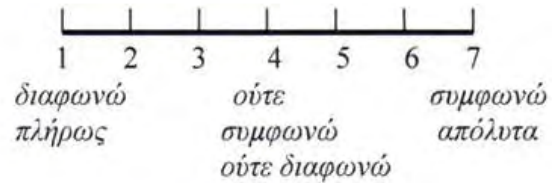
1. Η ενεργητικότητα μου μειώνεται όταν είμαι κουρασμένος/η



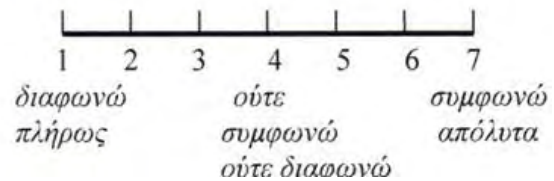
2. Η σωματική άσκηση μου φέρνει κούραση



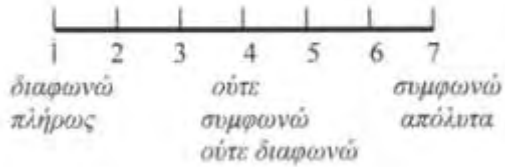
3. Κουράζομαι εύκολα



4. Η κούραση παρεμποδίζει τις δραστηριότητές μου



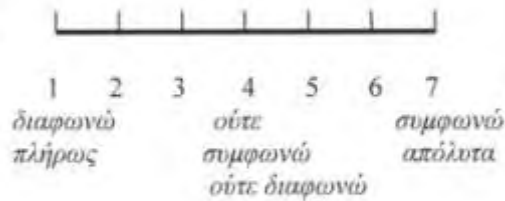
5. Η κόυραση μου προκαλεί συχνά προβλήματα



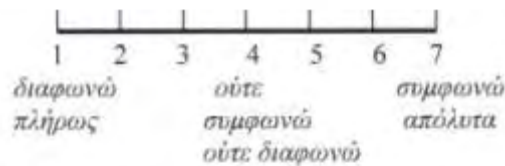
6. Η κόυραση δεν μου επιτρέπει παρατεταμένη σωματική δραστηριότητα



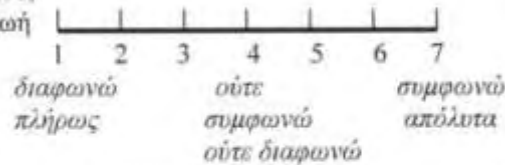
7. Η κόυραση με εμποδίζει να εκτελέσω ορισμένα καθήκοντά μου ή να φέρω σε πέρας μερικές υποχρεώσεις μου



8. Η κόυραση είναι ένα από τα τρία πιο σοβαρά μου συμπτώματα



9. Η κόυραση παρεμποδίζει τη δουλειά μου, την οικογενειακή ή την κοινωνική μου ζωή



ΟΝΟΜΑ..... ΗΛΙΚΙΑ..... ΗΜΕΡ: / /.....

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ:.....

FSS ©.Προσαρμογή και στάθμιση στα Ελληνικά:
Z.Κατσαρού.Σ.Μποστάντζοπούλου και συν., *Εγκέφαλος* 2007;44:150-157.

Ερωτηματολόγιο πόνου οσφυϊκής μοίρας κατά Ronald – Morris

Όνοματεπώνυμο.....Ημερομηνία / /2010 Κλινική

Όταν αισθάνεστε πόνο στην οσφύ /μέση πιθανόν να αντιμετωπίζετε δυσκολία στις καθημερινές σας δραστηριότητες.

Η παρακάτω λίστα προτάσεων αναφέρει εκφράσεις που άλλοι ασθενείς χρησιμοποίησαν για να περιγράψουν πόνο στην οσφύ / μέση. Καθώς διαβάζετε τη λίστα σκεφτείτε πως αισθάνεστε τη στιγμή που συμπληρώνετε το ερωτηματολόγιο. Εάν η πρόταση περιγράφει αυτό που αισθάνεστε σήμερα σημειώστε ένα (✓) στο αντίστοιχο τετράγωνο. Εάν η πρόταση που διαβάζετε δεν αντικατοπτρίζει αυτό που αισθάνεστε αφήστε το τετράγωνο κενό.

- Μένω στο σπίτι τον περισσότερο χρόνο λόγω της μέσης μου.
- Αλλάζω συχνά θέσεις προσπαθώντας να βρω πιο άνετη θέση για τη μέση μου.
- Περπατώ πιο αργά από ότι συνήθως λόγω της μέσης μου.
- Λόγω της μέσης δεν κάνω καμία από τις εργασίες που κάνω συνήθως στο σπίτι.
- Λόγω της μέσης μου χρησιμοποιώ την κουπαστή της σκάλας για να ανέβω τη σκάλα.
- Λόγω της μέσης μου ξαπλώνω για να ξεκουραστώ περισσότερο συχνά.
- Λόγω της μέσης μου πρέπει να στηριχθώ σε κάτι για να σηκωθώ από μια αναπαυτική καρέκλα.
- Λόγω της μέσης προσπαθώ να βάζω άλλους ανθρώπους να κάνουν πράγματα για μένα.
- Ντύνομαι περισσότερο αργά από ότι συνήθως. Λόγω της μέσης μου.

- Στέκομαι όρθιος για μικρά χρονικά διαστήματα λόγω της μέσης μου.
- Λόγω της μέσης προσπαθώ να μη σκύβω ή να μη γονατίζω.
- Το βρίσκω δύσκολο να σηκωθώ από μια καρέκλα λόγω της μέσης μου.
- Η μέση πονάει σχεδόν την περισσότερη ώρα.
- Το βρίσκω δύσκολο να γυρίσω πλευρό στο κρεβάτι λόγω της μέσης μου.
- Η όρεξή μου δεν είναι πολύ καλή λόγω του πόνου της μέσης μου.
- Έχω πρόβλημα να φορέσω τις κάλτσες μου λόγω του πόνου στη μέση μου.
- Περπατώ μόνο μικρές αποστάσεις λόγω του πόνου της μέσης μου.
- Κοιμάμαι λιγότερο καλά λόγω του πόνου της μέσης μου.
- Λόγω του πόνου της μέσης μου ντύνομαι με βοήθεια από κάποιον άλλο.
- Κάθομαι την περισσότερη διάρκεια της ημέρας λόγω της μέσης μου.
- Αποφεύγω δουλειές στο σπίτι λόγω του πόνου της μέσης μου.
- Λόγω του πόνου της μέσης μου είμαι περισσότερο ευερέθιστος και κακοδιάθετος με τους ανθρώπους από ότι συνήθως
- Λόγω της μέσης ανεβαίνω και κατεβαίνω σκάλες περισσότερο αργά από ότι συνήθως.
- Μένω στο κρεβάτι την περισσότερη ώρα, λόγω της μέσης μου.

Κλίμακα Zung (Zung Self-Rating Depression Scale)				
Ημερομηνία (ημέρα / μήνας / έτος) _____ / _____ / _____ Patient's ID: _____		Παρακαλώ μαρκάρετε με το σήμα (✓) την απάντηση που σας αντιπροσωπεύει.		
Πόσο συχνά αισθάνεστε τα συναισθήματα που αναφέρονται στις παρακάτω προτάσεις;	Σπάνια	Κάποιες φορές	Αρκετές φορές	Τις περισσότερες φορές
1. Αισθάνομαι απογοητευμένος /η και λυπημένος /η				
2. Το πρωί είναι που αισθάνομαι καλύτερα				
3. Νιώθω ότι θέλω να κλάψω, ή κλαίω κάποιες φορές.				
4. Δυσκολεύομαι να κοιμηθώ το βράδυ				
5. Τρώω όπως πάντα				
6. Ακόμα απολαμβάνω το σεξ				
7. Πρόσεξα ότι χάνω βάρος				
8. Έχω προβλήματα δυσκοιλιότητας				
9. Η καρδιά μου χτυπά πιο γρήγορα τον τελευταίο καιρό				
10. Κουράζομαι χωρίς λόγο				

Κλίμακα Zung (συνέχεια) (Zung Self-Rating Depression Scale)				
Πόσο συχνά αισθάνεστε τα συναισθήματα που αναφέρονται στις παρακάτω προτάσεις;	Σπάνια	Κάποιες φορές	Αρκετές φορές	Τις περισσότερες φορές
11. Το μυαλό μου είναι καθαρό (χωρίς σκοτούρες) όπως και παλιά				
12. Μου φαίνεται εύκολο να κάνω διάφορα πράγματα όπως παλιά				
13. Είμαι ανήσυχος και δεν μπορώ να καθίσω ήρεμα				
14. Αισθάνομαι αισιόδοξος για το μέλλον				
15. Είμαι πιο δύστροπος/η απ'ότι ήμουν στο παρελθόν				
16. Μου φαίνεται εύκολο να παίρνω αποφάσεις				
17. Αισθάνομαι ότι είμαι χρήσιμος και αναγκαίος				
18. Έχω μια γεμάτη ζωή				
19. Αισθάνομαι ότι κάποιοι άνθρωποι θα ήταν καλύτερα εάν ήμουν νεκρός				
20. Ακόμα απολαμβάνω τα πράγματα που μου άρεσαν παλιά				

Υπογραφή

Ατομικό Ιστορικό Υγείας

Κωδικός Δοκιμαζομένου:

Ημερομηνία Γεννήσεως _____ Φύλλο _____ Τηλέφωνο _____
Διεύθυνση Κατοικίας _____ Πόλη _____ ΤΚ _____
Επάγγελμα _____ Προϋπηρεσία (χρόνια) _____
Επίπεδο Σπουδών _____ Ημερομηνία _____
Βάρος _____ κιλά Ύψος _____ μέτρα

Γενικές ερωτήσεις κατάστασης της υγείας

1. Πότε επισκεφτήκατε για τελευταία φορά τον Γιατρό σας: _____
2. Ποια ήταν η αιτιολογία: _____
3. Έχετε αλλεργία σε κάποιο φάρμακο ή φαγητό / ποτό: _____
4. Σας έχουν πει ότι έχετε κάποια χρόνια ή σοβαρή ασθένεια: _____

Κατά την διάρκεια του τελευταίου χρόνου

1. Έχει αλλάξει το βάρος σας πάνω από 1 με 2 κιλά NAI ___ OXI ___ Πόσα _____
2. Είχατε προβλήματα απνίας NAI ___ OXI ___
3. Είχατε ποτέ σοβαρούς πονοκεφάλους NAI ___ OXI ___
4. Είχατε αισθανθεί νευρικά ή αγχωμένα χωρίς κάποιο λόγο NAI ___ OXI ___
5. Είχατε αισθανθεί φτερούγισμα στο στήθος ή αρρυθμίες NAI ___ OXI ___

Αυτήν την περίοδο της ζωής σας:

1. Λαχανιάζετε όταν περπατάτε μαζί με συνομήλικους σας NAI ___ OXI ___
2. Αισθάνεστε ξαφνικό μούδιασμα ή μυρμήγκιασμα στα χέρια, παλάμες, πόδια, πατούσες ή στο πρόσωπο NAI ___ OXI ___
3. Πρήζονται τα πόδια σας και οι αστράγαλοι NAI ___ OXI ___
4. Αισθάνεστε πόνο ή κράμπες στα πόδια σας NAI ___ OXI ___
5. Αισθάνεστε πόνο στήθος σας ή δυσφορία NAI ___ OXI ___
6. Αισθάνεστε βάρος στο στήθος σας ή κάποια πίεση NAI ___ OXI ___
7. Σας έχουν πει ότι η πίεση σας ΔΕΝ είναι φυσιολογική NAI ___ OXI ___
8. Σας έχουν πει ότι η χοληστερίνη ή τα τριγλυκερίδια στο αίμα σας είναι αυξημένα NAI ___ OXI ___
9. Έχετε μήπως διαγνωστεί με διαβήτη NAI ___ OXI ___
εάν ΝΑΙ, τι θεραπεία κάνετε: Δίαιτα ____, Ινσουλίνη ____, Χάπια ____, Τίποτα ____

10. Σας έχουν πει ποτέ οι γιατροί σας ότι πάσχετε από κάποια από της παρακάτω ασθένειες:

- i. Έμφραγμα του Μυοκαρδίου _____,
- ii. Θρόμβωση της Στεφανιαίας Αρτηρίας _____
- iii. Στένωση της Στεφανιαίας Αρτηρίας _____
- iv. Αρτηριοσκλήρωση _____
- v. Ρευματοειδής Καρδιά _____
- vi. Καρδιακή Ανεπάρκεια _____
- vii. Ανεύρυσμα _____
- viii. Καρδιακά Νοσήματα _____
- ix. Καρδιακή Προσβολή _____
- x. Καρδιακή Μαρμαρυγή _____
- xi. Στηθάγχη _____

11. Έχετε καπνίσει ποτέ συστηματικά; ΝΑΙ _____ ΟΧΙ _____

12. Καπνίζεται τώρα; ΝΑΙ _____ ΟΧΙ _____

13. Εάν απαντήσατε ΝΑΙ, πόσα τσιγάρα την ημέρα _____, εάν πρόκειται για πίπα, πόσα γεμίσματα _____

14. Πόσα χρόνια καπνίζετε συστηματικά; _____

15. Εάν το έχετε κόψει, πριν πόσο καιρό συνέβη αυτό; _____

16. Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα ήπιατε αλκοόλ; _____

17. Πόσες φορές τον προηγούμενο μήνα ήπιατε πάνω από 5 ποτά σε μία μόνο ημέρα; _____

18. Ασκήσατε έντονα σε συστηματική βάση; ΝΑΙ _____ ΟΧΙ _____

19. Τι είδους άσκηση κάνετε σε συστηματική βάση; _____

Υπογραφή Ερωτηθέντα

Υπογραφή Μάρτυρα

Ερωτηματολόγιο Φυσικής Δραστηριότητας

Σας παρακαλούμε φορέστε αυτό το βηματόμετρο μόλις σας δοθεί ξεκινώντας από σήμερα. Φορέστε το στο δεξί γοφό σε ευθεία με το γόνατό σας κάθε μέρα για 7 ημέρες με εξαίρεση όταν μπαίνετε σε νερό. Μπορείτε να καταγράψετε την καθημερινή δραστηριότητα στο παρακάτω κενό. Αν θέλετε περισσότερο χώρο γράψτε στο πίσω μέρος του φύλλου. Αν για κάποιο λόγο δεν φοράτε το μόνιτορ παρακαλούμε σημειώστε το παρακάτω. Σας ευχαριστούμε και αν έχετε οποιαδήποτε ερώτηση παρακαλούμε καλέστε στο 6937364448.

Ημερομηνία	Ημέρα	Δραστηριότητες
	1	
	2	
	3	

	4	
	5	
	6	
	7	

Δήλωση Πνευματικών δικαιωμάτων διατριβής
Υπεύθυνη Δήλωση

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Κωνσταντινίδου Ελισάβετ-Ανδριάνα 16/07, μεταπτυχιακή φοιτήτρια του τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

δηλώνω υπεύθυνα ότι αποδέχομαι τους παρακάτω όρους που αφορούν

(α) στα πνευματικά δικαιώματα της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ) διατριβής μου με τίτλο:

Η επίδραση της χρόνιας οσφυαλγίας στους δείκτες ποιότητας ζωής και σωματικής δραστηριότητας στο νοσηλευτικό προσωπικό

(β) στη διαχείριση των ερευνητικών δεδομένων που θα συλλέξω στην πορεία εκπόνησής της:

1. Τα πνευματικά δικαιώματα του τόμου της μεταπτυχιακής ή διδακτορικής διατριβής που θα προκύψει θα ανήκουν σε μένα. Θα ακολουθήσω τις οδηγίες συγγραφής, εκτύπωσης και κατάθεσης αντιτύπων της διατριβής στα ανάλογα αποθετήρια (σε έντυπη ή/και σε ηλεκτρονική μορφή).
2. Η διαχείριση των δεδομένων της διατριβής ανήκει από κοινού σε εμένα και στον/στην κύριο επιβλέποντα-ουσα καθηγητή-τρια.
3. Οποιαδήποτε επιστημονική δημοσίευση ή ανακοίνωση (αναρτημένη ή προφορική), ή αναφορά που προέρχεται από το υλικό/δεδομένα της εργασίας αυτής θα γίνεται με συγγραφείς εμένα τον ίδιο, τον/την κύριο-α επιβλέποντα -ουσα ή/και άλλους ερευνητές (πχ μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, συνεργάτες κλπ), ανάλογα με τη συμβολή τους στην έρευνα και στη συγγραφή των ερευνητικών εργασιών.
4. Η σειρά των ονομάτων στις επιστημονικές δημοσιεύσεις ή επιστημονικές ανακοινώσεις θα αποφασίζεται από κοινού από εμένα και τον/την κύριο -α επιβλέποντα -ουσα της εργασίας, πριν αρχίσει η εκπόνησή της. Η απόφαση αυτή θα πιστοποιηθεί εγγράφως μεταξύ εμού και του/της κύριου-ας επιβλέποντος -ούσας.

Τέλος, δηλώνω ότι γνωρίζω τους κανόνες περί δεοντολογίας και περί λογοκλοπής και πνευματικής ιδιοκτησίας και ότι θα τους τηρώ απαρέγκλιτα καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησης και κάλυψης των εκπαιδευτικών υποχρεώσεων μου που προκύπτουν από το ΠΜΣ/τμήμα και καθ' όλη τη διάρκεια των διαδικασιών δημοσίευσης που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των σπουδών μου.

18-06-2013

Η δηλούσα

Κωνσταντινίδου Ελισάβετ Ανδριάνα



Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας

Τρίκαλα: 10/10/ 2012

Αριθμ. Πρωτ.: 632

Αίτηση Εξέτασης της πρότασης για διεξαγωγή Έρευνας με τίτλο:

Η επίδραση της χρόνιας οσφυαλγίας στους δείκτες ποιότητας ζωής και σωματικής δραστηριότητας στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Επιστημονικώς υπεύθυνος-η / επιβλέπων-ουσα: Σακκάς Γεώργιος

Ιδιότητα: Ερευνητής Γ

Ίδρυμα: ΚΕΤΕΑΘ

Τμήμα: Κινησιολογίας

Κύριος ερευνητής-τρια / φοιτητής-τρια: Κωνσταντινίδου Ελισάβετ-Ανδριάνα

Πρόγραμμα Σπουδών: ΠΜΣ «Άσκηση και Υγεία

Ίδρυμα: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τμήμα: ΤΕΦΑΑ

Η προτεινόμενη έρευνα θα είναι:

Ερευνητικό πρόγραμμα Μεταπτυχιακή διατριβή Διπλωματική εργασία Ανεξάρτητη έρευνα

Τηλ. επικοινωνίας: 6977940055, 2351036469

Email επικοινωνίας: elizouk13@yahoo.com

Η Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας του Τ.Ε.Φ.Α.Α., Πανεπιστημίου Θεσσαλίας μετά την υπ. Αριθμ. 1-1/10-10-2012 συνεδρίασή της εγκρίνει τη διεξαγωγή της προτεινόμενης έρευνας.

Ο Πρόεδρος της
Εσωτερικής Επιτροπής
Δεοντολογίας – ΤΕΦΑΑ

Τσιόκανος Αθανάσιος
Αναπληρωτής Καθηγητής

Υπεύθυνη Δήλωση Συναίνεσης Δοκιμαζόμενου σε Ερευνητική Εργασία

Σκοπός της ερευνητικής εργασίας: Έχει βρεθεί ότι το νοσηλευτικό προσωπικό αποτελεί την πιο επιβαρυνόμενη ομάδα στον τομέα της υγείας, σε ότι αφορά τον πόνο στην οσφυϊκή μοίρα, κυρίως λόγω του φόρτου εργασίας και της φύσης του επαγγέλματος. Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας, είναι να μελετήσει τα αποτελέσματα που μπορεί να έχει η οσφυαλγία στην ποιότητα ζωής και στη σωματική δραστηριότητα σε ομάδα νοσηλευτών, που εργάζονται ενεργά πάνω στο αντικείμενό τους.

Διαδικασία μετρήσεων: Θα χρειαστεί να γίνουν 2 συναντήσεις σε συνολικό διάστημα μίας εβδομάδας. Στην πρώτη συνάντηση, θα συμπληρώσετε ένα ατομικό ιστορικό υγείας και ένα ερωτηματολόγιο πόνου της οσφυϊκής μοίρας κατά Ronald-Morris, και εφόσον πληροίτε τις προϋποθέσεις, θα σας ζητηθεί να χρησιμοποιήσετε ένα επιταχυνσιόμετρο που θα αξιολογήσει την κινητικότητά σας κατά την διάρκεια της ημέρας και για 7 ημέρες, καταγράφοντας τις ενδείξεις σε μια ειδική φόρμα που θα σας δοθεί μαζί με το επιταχυνσιόμετρο και τις οδηγίες χρήσης. Στην 2^η συνάντηση, θα επιστρέψετε το επιταχυνσιόμετρο και τη φόρμα που σας δόθηκε συμπληρωμένη και θα απαντήσετε σε 4 επιπλέον ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια αυτά είναι: το SF36 που εκτιμά τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής, το ερωτηματολόγιο Zung που εκτιμά την ψυχική σας υγεία, το ερωτηματολόγιο FSS που εκτιμά την κόπωση που μπορεί να επέλθει εξαιτίας του πόνου και τέλος θα συμπληρώσετε την κλίμακα NRS που αξιολογεί με αριθμούς, ποσοτικά, τον πόνο που αισθάνεστε.

Πιθανοί κίνδυνοι: Υπάρχει κίνδυνος απώλειας ή καταστροφής του επιταχυνσιόμετρου, ωστόσο σε αυτή την περίπτωση δεν θα επιβαρυνθεί οικονομικά ο ίδιος ο δοκιμαζόμενος. Κανένας άλλος κίνδυνος δεν υπάρχει.

Προσδοκώμενες ωφέλειες: Από την παρούσα έρευνα τα αποτελέσματα που θα προκύψουν θα μας δείξουν αν και κατά πόσο επηρεάζει την ποιότητα ζωής και τη σωματική δραστηριότητα, ο χρόνιος πόνος στην οσφυϊκή μοίρα στο νοσηλευτικό προσωπικό, που είναι από τα πιο επιβαρυνόμενα στο χώρο της υγείας.

Δημοσίευση δεδομένων – αποτελεσμάτων: Οι πληροφορίες που θα συλλέξουμε από τις απαντήσεις σας με αυτά τα ερωτηματολόγια είναι κωδικοποιημένες και θα μείνουν εμπιστευτικές. Η συμμετοχή σας στην έρευνα συνεπάγεται ότι συμφωνείτε με τη δημοσίευση των δεδομένων και των αποτελεσμάτων της, με την προϋπόθεση ότι θα είναι ανώνυμα και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας.

Πληροφορίες: Καθόλη τη διάρκεια της έρευνας ο ερευνητής (Δρ. Γεώργιος Σακκάς & Ελίζα Κωνσταντινίδου) θα είναι στη διάθεση των δοκιμαζόμενων για να προσφέρει οποιοδήποτε είδους πληροφορία είτε αυτή αφορά την έρευνα είτε τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

Ελευθερία συναίνεσης Η συμμετοχή σας στη παρούσα έρευνα είναι εθελοντική και έχετε την δυνατότητα να αρνηθείτε την συμμετοχή σας, καθώς επίσης και να αποχωρήσετε από αυτή οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμείτε.

Διάβασα το έντυπο αυτό και κατανοώ τις διαδικασίες που θα εκτελέσω. Συναινώ να συμμετέχω στην έρευνα.

Ημερομηνία:/...../.....

Όνοματεπώνυμο και υπογραφή
συμμετέχοντος

Υπογραφή ερευνητή
Κωνσταντινίδου Ελισάβετ

Όνοματεπώνυμο και
υπογραφή παρατηρητή