ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

του

Μπιτσιού Αθανάσιου

Μεταπτυχιακή Διατριβή που υποβάλλεται
στο καθηγητικό σώμα για την μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων
απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού
Προγράμματος «Άσκηση και Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης
Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Παν/μίου Θράκης και
του Παν/μίου Θεσσαλίας στην κατεύθυνση «Πρόληψη – Παρέμβαση - Αποκατάσταση».

Κομοτηνή
2013

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

_____

1ος Επιβλέπων: Γιοφτσίδου Ασημένια, Λέκτορας

_____

2ος Επιβλέπων: Μάλλιου Παρασκευή, Αν. Καθηγήτρια

_____

3ος Επιβλέπων: Μπενέκα Αναστασία, Αν Καθηγήτρια

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

13142/1

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μπιτσιός Αθανάσιος: Μυοσκελετικές διαταραχές και επιβαρύνσεις στο νοσηλευτικό προσωπικό.

(Με την επίβλεψη της κ. Γιοφτσίδου Ασημένιας, Καθηγήτριας ΔΠΘ)

Η Νοσηλευτική ως επάγγελμα αποδεικνύεται να είναι ιδιαίτερα επιβαρυντικό για το μυοσκελετικό σύστημα λόγω των δραστηριοτήτων που απαιτούνται σε αυτή και συμπεριλαμβάνουν την συχνή μετακίνηση ασθενών, την μεταφορά υλικού ακόμα και τον χειρισμό ή και την μεταφορά ειδικού εξοπλισμού . Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή των μυοσκελετικών διαταραχών και η διερεύνηση των πιθανών παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με τις συνθήκες εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού των γενικών νοσοκομείων της Κεντρικής Μακεδονίας. Στην έρευνα συμμετείχαν 440 εργαζόμενοι/ες Νοσηλευτές/τριες, οι οποίοι συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο NMQ (The general Nordic for the Musculoskeletal symptoms Questionnaire). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ένα μεγάλο ποσοστό (85%) του νοσηλευτικού προσωπικού που έχει παρουσιάσει μυοσκελετική διαταραχή τους τελευταίους έξι μήνες σε περιοχές της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, στον αυχένα και στα άνω άκρα, ενώ θεωρεί ως σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση των συμπτωμάτων αυτών την εργασία του. Αναφέρεται επίσης ότι το 63% αναγκάστηκε να απουσιάσει από την εργασία του λόγο μυοσκελετικών διαταραχών. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι οι μυοσκελετικές διαταραχές συσχετίζονται με τις εργασιακές δραστηριότητες του προσωπικού στον τομέα εργασίας του. Επίσης, η εκπαίδευση του προσωπικού σε εργονομικά θέματα θεωρείται ανεπαρκής.

Λέξεις κλειδιά: μυοσκελετικές διαταραχές, νοσηλευτικό προσωπικό, μυοσκελετικές επιβαρύνσεις, οσφυαλγία .

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ABSTRACT

Bitsios Athanasios: Musculoskeletal disorders and burden on nursing staff.

(Under the supervision of Gioftsidou Asimenia, Professor)

Nursing as a profession is proving to be particularly burdensome for the musculoskeletal system due to the activities required in this and include frequent moving patients, moving materials and even the handling or transportation of special equipment. The purpose of this study was to identify musculoskeletal disorders and the investigation of potential risk factors related to the working conditions of nurses in general hospitals of Central Macedonia. The survey involved 440 working Nurses who completed the questionnaire NMQ (The general Nordic for the musculoskeletal symptoms Questionnaire). The results showed that a large proportion (85%) of the nursing staff has presented musculoskeletal disorder in the last six months in areas of the lumbar spine , neck and hands, and sees as an important risk factor for the onset of symptoms these working. Also reported that 63% had to be absent from work because of musculoskeletal disorders. In conclusion, it seems that the musculoskeletal disorders associated with work activities of personnel in the field work. Also, the training of staff in ergonomics considered inadequate.

Keywords: musculoskeletal disorders, nursing staff, musculoskeletal burden, backache.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συναδέλφους, τους φίλους και την οικογένειά μου για την αμέριστη συμπαράστασή τους καθώς και την κ. Γιοφτσίδου που ήταν πάντα πρόθυμη να με κατατοπίσει.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....ii
ABSTRACT.....iii
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....v
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....viii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....x

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....1
Σκοπός.....4
Λειτουργικοί ορισμοί.....4
Στατιστικές υποθέσεις.....4
Οριοθετήσεις.....6
Περιορισμοί.....6

II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....7
Μυοσκελετικές διαταραχές.....7
Μυοσκελετικές διαταραχές στον επαγγελματικό τομέα.....9
Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό επάγγελμα.....10
Μυοσκελετικές διαταραχές σε νοσηλευτικό προσωπικό στην Ελλάδα.....15

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....17
Δείγμα.....17
Φύλο.....18
Ηλικία.....19
Περιγραφή οργάνων.....19
Διαδικασία μέτρησης και συλλογής ερωτηματολογίων.....20
Στατιστική ανάλυση-σχεδιασμός.....21

IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....22

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Χρόνια προϋπηρεσίας.....22
Ώρες εβδομαδιαίας απασχόλησης νοσηλευτών/τριών.....23
Εκπαιδευτική βαθμίδα νοσηλευτών/τριών.....23
Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά.....23
Μητρότητα –Αριθμός παιδιών των νοσηλευτριών.....24
Εργασιακές δραστηριότητες και καθήκοντα.....25
Μεταφορά και μετακίνηση ασθενών, νοσοκομειακών υλικών και μηχανημάτων.....26
Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό προσωπικό.....27
Αποχή από την εργασία λόγω μυοσκελετικών διαταραχών.....28
Αποκατάσταση μετά από μυοσκελετικές διαταραχές.....28
Εργονομικός εξοπλισμός και περιβάλλον συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....28
Εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....29
Χώρος εργασίας συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....29
Εργασιακή δραστηριότητα, σωματική ένταση και διάλειμμα.....30
Αντίληψη «σωστής» και «λανθασμένης» εκτέλεσης νοσηλευτικών δραστηριοτήτων31
Συσχετίσεις-συγκρίσεις μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και μεταβλητών.....34
Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με την ηλικία του νοσηλευτικού προσωπικού. 35
Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τα χρόνια προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού προσωπικού.....36
Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα του νοσηλευτικού προσωπικού.....37
Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με την εκπαίδευση του προσωπικού σε εργονομικά θέματα.....37
Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τον σωματικό τύπο του νοσηλευτικού προσωπικού.....38
Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τον τομέα εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού.....39
Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τη χρήση εργονομικού εξοπλισμού.....39

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....41
Κατανομή μυοσκελετικών διαταραχών.....41
Εργονομικό περιβάλλον νοσηλευτικού προσωπικού.....43
Εργασιακές δραστηριότητες νοσηλευτικού προσωπικού.....44

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Συσχετίσεις μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και μεταβλητών.....45
Συσχέτιση ηλικίας και μυοσκελετικών διαταραχών.....46
Συσχέτιση εκπαιδευτικής βαθμίδας και μυοσκελετικών διαταραχών.....46
Συσχέτιση εκπαίδευσης σε εργονομικά θέματα και μυοσκελετικών διαταραχών.....46
Συσχέτιση σωματικού τύπου και μυοσκελετικών διαταραχών.....47
Συσχέτιση τομέα εργασίας και μυοσκελετικών διαταραχών.....47
Συσχέτιση χρήσης εργονομικού εξοπλισμού και μυοσκελετικών διαταραχών.....48

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....49
Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....49

VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....51

VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....61
Ερωτηματολόγιο NMQ.....61

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Ποσοστά συμμετοχής νοσηλευτών/τριών κατά φύλο.....18
Πίνακας 2. Ποσοστά συμμετοχής νοσηλευτών/τριών κατά ηλικία.....19

Πίνακας 3. Χρόνια προϋπηρεσίας συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....22

Πίνακας 4. Ωριαία εβδομαδιαία απασχόληση συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....23

Πίνακας 5. Εκπαιδευτική βαθμίδα συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....23

Πίνακας 6. Βάρος συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....24

Πίνακας7. Ύψος συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....24
Πίνακας 8. Σωματομετρικός τύπος συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....24

Πίνακας 9. Ιδιότητα μητέρας συμμετεχόντων νοσηλευτριών.....25

Πίνακας 10. Αριθμός παιδιών για τις μητέρες νοσηλεύτριες.....25

Πίνακας 11. Εκτέλεση εργασιακών δραστηριοτήτων και καθηκόντων συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....25

Πίνακας 12. Μεταφορά και μετακίνηση ασθενών.....26

Πίνακας 13. Μεταφορά νοσοκομειακών υλικών και μηχανημάτων.....26
Πίνακας 14. Αναφερόμενα συμπτώματα μυοσκελετικών διαταραχών.....27

Πίνακας 15. Διαγνωσμένες μυοσκελετικές διαταραχές συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.....28

Πίνακας 16. Αντίληψη του χώρου εργασίας.....29

Πίνακας 17. Περιγραφή του χώρου εργασίας.....29

Πίνακας 18. Ένταση εργασίας των νοσηλευτών/τριών.....30

Πίνακας 19. Αναγνώριση ορισμένων νοσηλευτικών καθηκόντων.....31
Πίνακας 20. Αντίληψη «σωστής» και «λανθασμένης» δραστηριότητας.....33

Πίνακας 21. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με την ηλικία του νοσηλευτικού προσωπικού.....35

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Πίνακας 22. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τα χρόνια προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού προσωπικού.....36

Πίνακας 23. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα του νοσηλευτικού προσωπικού.....37

Πίνακας 24. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με την εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού σε εργονομικά θέματα.....37

Πίνακας 25. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τον τύπο σώματος του νοσηλευτικού προσωπικού.....38

Πίνακας 26. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τον τομέα εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού.....39

Πίνακας 27. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με την χρήση εργονομικού εξοπλισμού.....39

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1. Διάγραμμα κατανομής συμπληρωμένων ερωτηματολογίων ανά νοσοκομείο.....17

Σχήμα 2. Διάγραμμα κατανομής συμπληρωμένων ερωτηματολογίων ανά τομέα εργασίας.....18

Σχήμα 3. Χρωματική κατανομή μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό.....42

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

Στην κατηγορία των μυοσκελετικών διαταραχών ανήκουν όλα τα νοσήματα και τα σύνδρομα που προκαλούν συμπτώματα από το μυοσκελετικό σύστημα, οξέα και χρόνια, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα σε όλες τις ηλικίες και σε ολόκληρο το ανθρώπινο σώμα (Bergner, Bobbitt & Kressels, 1976). Πολλά από τα ενοχλήματα αυτά που οδηγούν τους ασθενείς στο γιατρό είναι ήπια και αυτοπεριοριζόμενα και αντιμετωπίζονται με συμπτωματική αγωγή (Leplege & Hunt, 1997). Κάποιες διαταραχές ωστόσο είναι πιο σοβαρές και απαιτούν εργαστηριακή διερεύνηση για την τελική διάγνωση και αντιμετώπισή τους (Woolf, 2007).

Επιπλέον, συμπτώματα από το μυοσκελετικό σύστημα συχνά εμφανίζονται στα πλαίσια άλλων νοσημάτων πχ ιογενείς λοιμώξεις (Hudak & Wright, 2000). Το πρωτεύον σύμπτωμα των μυοσκελετικών διαταραχών είναι ο πόνος, συνοδευόμενος συνήθως από δυσκαμψία, οίδημα και μειωμένη λειτουργικότητα της πάσχουσας περιοχής (Woolf, Akesson & Primer, 2007). Ο μυοσκελετικός πόνος ως υποκειμενικό σύμπτωμα διακρίνεται σε πρωτογενή (τοπικό και σε συγκεκριμένη περιοχή), δευτερογενή (πόνος που εκτείνεται και αντανακλά ακόμη και σε περιοχές απομακρυσμένες από το σημείο της βλάβης) και σε τριτογενή (ψυχο-σωματικά χαρακτηριστικά και διάχυτα άλγη) (Coderre , Katz , Vaccarino & Melzack, 1993). Επιπρόσθετα συμπτώματα των μυοσκελετικών διαταραχών μπορεί να είναι η φλεγμονή και γενικά συμπτώματα όπως πυρετός, καταβολή, κακουχία κλπ. (Beaton, Davis & Hudak, 2001).

Στο γενικό όρο μυοσκελετικές διαταραχές περιλαμβάνονται περισσότερες από 200 διαφορετικές κλινικές καταστάσεις και σύνδρομα (Mootz, 1986). Οι πιο συχνές χρόνιες μυοσκελετικές διαταραχές είναι οι αρθρίτιδες-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

αρθροπάθειες, όπως η οστεοαρθρίτιδα και η ρευματοειδής αρθρίτιδα (Andrews & Whitney, 1974). Οι μυοσκελετικές διαταραχές μπορεί να έχουν οξεία ή πιο προοδευτική εμφάνιση, ενώ η πορεία τους ποικίλλει από πλήρη αποκατάσταση, όπως πχ. σε ένα μη επιπλεγμένο κάταγμα, μέχρι χρόνια επιδεινούμενη κατάσταση ή με υποτροπιάζοντα επεισόδια (Suk, Beate, Norvell & Helfet, 2005). Η εξέλιξη αυτή δεν είναι πάντα προβλέψιμη και εξαρτάται σημαντικά από την έγκαιρη παρέμβαση και τον συνδυασμό των θεραπευτικών τεχνικών (Beaton & Schemitsc, 2003).

Ανάλογα με την ανατομική περιοχή που πάσχει, οι μυοσκελετικές διαταραχές ταξινομούνται σε αρθρικές και έξω-αρθρικές. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όλες οι μορφές αρθρίτιδας με κυριότερο εκπρόσωπο την οστεοαρθρίτιδα, στη δεύτερη όλες οι διαταραχές των οστών, μυών και των περιαρθρικών μαλακών μορίων (κατάγματα, νεοπλάσματα, ρευματική πολυμυαλγία, ινομυαλγία, υμενίτιδα, τενοντίτιδα κλπ). Σε σχέση με τον παθογενετικό μηχανισμό των μυοσκελετικών διαταραχών διακρίνονται σε φλεγμονώδεις (π.χ. λοιμώξεις, αυτοάνοσα νοσήματα, αρθρίτιδες) και μη (π.χ. κακώσεις, νεοπλάσματα) (Andrews & Whitney, 1974).

Η κλινική αξιολόγηση μιας μυοσκελετικής διαταραχής στοχεύει, εκτός από το να θέσει τη διάγνωση και να εντοπίσει την αιτιολογία, και στο να εκτιμήσει τις επιδράσεις και επιπλοκές του νοσήματος στον ασθενή και στην οικογένειά του (Testa & Nackley, 1994). Η διαφορική διαγνωστική προσέγγιση σε έναν ασθενή με συμπτώματα από το μυοσκελετικό σύστημα ξεκινάει πάντα από ένα πλήρες ιστορικό που στοχεύει στην εντόπιση, τη σοβαρότητα, τη διάρκεια, τον χαρακτήρα του πόνου και την αναγνώριση των παραγόντων που επιδεινώνουν ή ανακουφίζουν από τα συμπτώματα, παραγόντων κινδύνου και προγνωστικών παραγόντων, καθώς και την αναγνώριση συνοδών συμπτωμάτων (Roland & Fairbank, 2000). Ακολουθεί η κλινική εξέταση και η αναζήτηση χαρακτηριστικών κλινικών σημείων (ευαισθησία, οίδημα, απώλεια του εύρους κίνησης, παραμόρφωση, ερυθρότητα, θερμότητα κλπ), η οποία θέτει συνήθως και την διάγνωση (Patrick & Deyo, 1989). Ο εργαστηριακός και απεικονιστικός έλεγχος που ακολουθεί επιβεβαιώνει τη διάγνωση και συμβάλλει κυρίως στην χειρουργική αντιμετώπιση των μυοσκελετικών διαταραχών (Scott & Huskisson, 1976). Συστήματα ταξινόμησης και διάγνωσης των μυοσκελετικών διαταραχών που έχουν θεσπιστεί από μεγάλους οργανισμούς έχουν γίνει διεθνώς αποδεκτά και συμβάλλουν στην δημιουργία

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

κοινής γλώσσας στην κλινική διάγνωση και κυρίως στην έρευνα (Altman , Alarcon , Appelrouth , Bloch , Borenstein & Brandt,1991).

Οι μυοσκελετικές επιβαρύνσεις αποτελούν μια από τις πιο σημαντικές αιτίες εξασθένησης και ανικανότητας στους εργαζομένους (Cooper, Tate & Yasi, 1998). Οι μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε διεθνή επίπεδο, αναφέρουν διάφορες αιτίες παθοφυσιολογίας των επιβαρύνσεων αυτών, αλλά και παράγοντες κινδύνου των μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Ο χειρισμός βαρών χωρίς μηχανική ή άλλη βοήθεια κατά την εργασία αποτελεί τον κύριο παράγοντα κινδύνου οσφυαλγίας στο νοσηλευτικό προσωπικό, ενώ έχει βρεθεί συσχέτιση με επαναλαμβανόμενες και βίαιες κινήσεις και πολύ επίπονες και αφύσικες στάσεις εργασίας κατά τον χειρισμό (O' Neill,1999).

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την συχνότητα μυοσκελετικού τραυματισμού του νοσηλευτικού προσωπικού, είναι η συχνότητα της διαδικασίας, η απόσταση που πρέπει να διανυθεί, το ύψος στο οποίο ανυψώνεται το αντικείμενο ή ο ασθενής, η διάρκεια της κίνησης, η απαιτούμενη ή μη περιστροφή κατά την διαδικασία και το μέγεθος της διανυόμενης απόστασης (Ware & Lane, 2002).

Ο μειωμένος φωτισμός, η ακατάλληλη θερμοκρασία, τα πιθανά εμπόδια και ο θόρυβος (στοιχεία που αφορούν το εργασιακό περιβάλλον), καθώς και η ηλικία, το φύλο, η φυσική κατάσταση, η σωματική διάπλαση και τα φυσικά χαρακτηριστικά του εργαζομένου σχετίζονται επίσης με την συχνότητα τραυματισμού (Von Korff, Jensen & Karoly, 2000).

Σημασία που συχνά δεν λαμβάνεται υπόψη έχουν και τα χρησιμοποιούμενα μέσα ατομικής προστασίας, όπως ο ρουχισμός, τα υποδήματα και η χρήση γαντιών που δεν εφαρμόζουν καλά και που δυσκολεύουν τη λαβή και την μετακίνηση φορτίων (Khan, Cook & Kannus, 2002).

Οι ιδιαίτερες δυσκολίες που καλούνται οι νοσηλευτές να αντιμετωπίσουν είναι το μεγάλο κατά κανόνα βάρος των ασθενών, ο κίνδυνος τραυματισμού και οι φυσικές τους διαστάσεις, ενώ το κέντρο βάρους και η απόσταση του σώματος από τον ασθενή μπορεί να αλλάξει κατά την διάρκεια της μετακίνησης και να θέσει ξαφνικά τον/την νοσηλευτή/τρια σε μια άβολη θέση ή στάση σώματος (Vleeming, Volkers, Snijders & Stoerkart, 1990).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Παράλληλα οι ασθενείς έχουν και κάποια σωματικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά που μπορούν να κάνουν περισσότερο περίπλοκο τον χειρισμό. Πολύ συχνά φέρουν φλεβοκαθετήρες και είναι συνδεδεμένοι με συσκευές παρακολούθησης, ενώ αρκετές φορές δεν μπορούν να επικοινωνήσουν σωστά είτε λόγω ακοής είτε λόγω σύγχυσης. Επίσης υπάρχει η πιθανότητα άρνησης των ασθενών να συνεργαστούν με τον/την νοσηλευτή/τρια ή και να προβάλουν αντίσταση στην μετακίνησή τους, ενώ η πιθανότητα μυοσκελετικού τραυματισμού του προσωπικού επηρεάζεται και από το επίπεδο κινητικότητας του ασθενούς (Menek & Lane, 2000).

Επίσης ο τρόπος με τον οποίο οργανώνεται η εργασία σχετίζεται με την συχνότητα των μυοσκελετικών παθήσεων. Η έλλειψη προσωπικού, η επαναληπτικότητα της εργασίας, η ανεπάρκεια των διαλειμμάτων, ο υπερβολικός ρυθμός, το κυκλικό ωράριο, η αδυναμία της διοίκησης να εφαρμόζει διαδικασίες για την προστασία των εργαζομένων είναι χαρακτηριστικά που αυξάνουν τον κίνδυνο τραυματισμού (Khan, Cook & Kannus, 2002).

Σκοπός

Η καταγραφή των μυοσκελετικών διαταραχών και η διερεύνηση των πιθανών παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με τις συνθήκες εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού των γενικών νοσοκομείων της Κεντρικής Μακεδονίας.

Λειτουργικοί ορισμοί

Νοσηλευτικό Προσωπικό: θεωρούνται οι κάτοχοι τίτλου νοσηλευτικού επαγγέλματος ΠΕ, ΤΕ, ΔΕ με άδεια άσκησης Νοσηλευτή/τριας.

Μυοσκελετικές Διαταραχές: όλα τα νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος, οξέα και χρόνια καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα σε ολόκληρο το ανθρώπινο σώμα με βασικό σύμπτωμα τον πόνο, τη δυσκαμψία και τη μειωμένη λειτουργικότητα της πάσχουσας περιοχής (Buckle, 1987).

Στατιστικές υποθέσεις

Μηδενικές υποθέσεις

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

- H_o1: Δεν υπάρχει επίδραση του παράγοντα «ηλικία» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_o2: Δεν υπάρχει επίδραση του παράγοντα «προϋπηρεσία» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_o3: Δεν υπάρχει επίδραση του παράγοντα «εκπαιδευτική βαθμίδα» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_o4: Δεν υπάρχει επίδραση του παράγοντα «εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα» του νοσηλευτικού προσωπικού και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_o5: Δεν υπάρχει επίδραση του παράγοντα «σωματομετρικού τύπου» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_o6: Δεν υπάρχει επίδραση του παράγοντα «τομέα εργασίας» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_o7: Δεν υπάρχει επίδραση του παράγοντα «εργονομικός εξοπλισμός» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.

Εναλλακτικές υποθέσεις

- H_I1: Υπάρχει επίδραση του παράγοντα «ηλικία» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_I2: Υπάρχει επίδραση του παράγοντα «προϋπηρεσία» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_I3: Υπάρχει επίδραση του παράγοντα «εκπαιδευτική βαθμίδα» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_I4: Υπάρχει επίδραση του παράγοντα «εκπαίδευσης σε εργονομικά θέματα» του νοσηλευτικού προσωπικού και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_I5: Υπάρχει επίδραση του παράγοντα «σωματομετρικού τύπου» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.
- H_I6: Υπάρχει επίδραση του παράγοντα «τομέας εργασίας» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

- H_17: Υπάρχει επίδραση του παράγοντα «εργονομικός εξοπλισμός» και εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής.

Οριοθετήσεις

Στην έρευνα συμμετέχει αποκλειστικά και μόνο νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο εργάζεται σε διάφορες κλινικές των νοσοκομείων της Κεντρικής Μακεδονίας (Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Νοσοκομείο Παπανικολάου, Νοσοκομείο Γεώργιος Γεννηματάς, Γενικό Νοσοκομείο Χαλκιδικής και Γενικό Νοσοκομείο Βέροιας), με καθήκοντα την φροντίδα ασθενών.

Περιορισμοί

Οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα δεν αποτελούν αντιπροσωπευτικό δείγμα για τον αντίστοιχο πληθυσμό στη χώρα μας και επομένως τα αποτελέσματα της έρευνας δε μπορούν να γενικευτούν στον ευρύτερο πληθυσμό.

Από την έρευνα αποκλείονται οι νοσηλεύτριες που βρίσκονται σε κατάσταση εγκυμοσύνης, το προσωπικό με χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος π.χ. ρευματοειδή αρθρίτιδα και άλλες ρευματικές νόσους καθώς επίσης και με πρόσφατο τραυματισμό σε δραστηριότητες εκτός χώρου εργασίας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΙΙ. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Μυοσκελετικές διαταραχές.

Ο επιπολασμός των μυοσκελετικών διαταραχών στο γενικό πληθυσμό είναι αναμφισβήτητα υψηλός, ενώ τα ποσοστά διαφέρουν ανάλογα με τη μεθοδολογία των εκάστοτε μελετών (Ando et al, 2000; Love, 1996). Με τη χρήση αυτο-συμπληρούμενων ερωτηματολογίων η συχνότητα οποιασδήποτε μυοσκελετικής διαταραχής σε δείγματα γενικού πληθυσμού υπολογίζεται από15 έως75%, καθώς εξαρτάται από το ηλικιακό φάσμα που επιλέγεται και από τη διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος (Westaway, Stratford & Binkley, 1998). Χρησιμοποιώντας ατομικές συνεντεύξεις μόνο ή/και κλινική εξέταση που επιβεβαιώνει τη διάγνωση συγκεκριμένης μυοσκελετικής διαταραχής, τα ποσοστά είναι διαφορετικά. Στην Ontario Health Survey στον Καναδά σε δείγμα 45.650 ατόμων μεγαλύτερων των 16 ετών, από πληροφορίες συνεντεύξεων, η συχνότητα των χρόνιων μυοσκελετικών διαταραχών υπολογίστηκε στο 22% (Badley, Webster & Rasooly, 1995). Παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν από μία ιταλική -βασισμένη στην κοινότητα- μελέτη, (MAPPING study), όπου με τη χρήση ερωτηματολογίου και κλινικής εξέτασης σε τυχαίο δείγμα 3.664 ενηλίκων (>18 ετών) επιλεγμένο από τις λίστες των γενικών γιατρών, ο επιπολασμός υπολογίστηκε στο 26,7% (Salaffi, De Angelis & Grassi, 2005). Αντίθετα στην Ολλανδία η DMC-3 μελέτη σε προτυποποιημένο δείγμα του γενικού πληθυσμού, στην οποία χρησιμοποιήθηκε σταθμισμένο ερωτηματολόγιο που απαντήθηκε ταχυδρομικά, ο επιπολασμός οποιασδήποτε μυοσκελετικής διαταραχής σε χρονικό διάστημα 12 μηνών υπολογίστηκε σε 74,5% (Picavet & Schouten, 2003).

Τα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται στον ορισμό της εκάστοτε μυοσκελετικής διαταραχής επηρεάζουν επίσης τα μετρούμενα

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

αποτελέσματα και δεν επιτρέπουν ασφαλείς συγκρίσεις μεταξύ των μελετών (O Neil, 1999). Εξάλλου, για αρκετά νοσήματα, όπως π.χ. τα αυτοάνοσα, δεν είναι πάντοτε εφικτό να τεθεί με βεβαιότητα η τελική διάγνωση. Για παράδειγμα, στη διάγνωση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας όπου χρησιμοποιούνται συνήθως διεθνή κριτήρια διάγνωσης, όπως αυτά της Αμερικανικής Ρευματολογικής Εταιρείας, τα αποτελέσματα μπορεί να είναι συγκρίσιμα (Hochberg, Chang, Dwosh, Lindsey, Pincus & Wolfe, 1992). Στην οσφυαλγία όμως που περιλαμβάνει πολλά και ετερογενή σύνδρομα και διαγνώσεις, τα αποτελέσματα δεν είναι ομοιογενή και γενικεύσιμα. Έτσι, για την οσφυαλγία, που είναι η πλέον συχνή εντόπιση πόνου, έχει βρεθεί επίπτωση 28.0 νέα επεισόδια ανά 1000 άτομα το χρόνο στην Ολλανδία και επιπολασμό που κυμαίνεται από 12-33%, ενώ η πιθανότητα για κάποιον να εμφανίσει οσφυαλγία κάποια στιγμή στη ζωή του κυμαίνεται από 11-84% (Walker, 2000). Μία τάση που διαφαίνεται από αρκετές μελέτες είναι ο επιπολασμός να αυξάνει με την ηλικία, μέχρι τα 65-70 έτη και μετά να σταθεροποιείται σε πιο ηλικιωμένους πληθυσμούς (Wright & Young, 1997). Οι παθήσεις αυχένα και ώμων είναι από τις πλέον κοινές με ποσοστά που ποικίλλουν. Σε μία φιλανδική μελέτη το χρόνιο άλγος στον αυχένα υπολογίστηκε σε 9% στους άνδρες και 13,5% στις γυναίκες (Makela, Heliovaa, Sievers, Impivaara, Knekt & Aromaa, 2001), ενώ στη βόρεια Σουηδία υπολογίστηκε σε 16% και 22% αντίστοιχα (Guez, Hildingsson, Nilsson & Toolanen, 2002). Αρκετά υψηλά είναι και τα ποσοστά για χρόνιο διάχυτο πόνο (μπορεί να φτάσουν το 10%) (Gran, 2003). Η οστεοαρθρίτιδα, κυρίως ισχίων και γονάτων, και η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι επίσης νοσήματα με πολλές αναφορές για τον επιπολασμό και τις επιπτώσεις τους στη ζωή και την ευεξία των ασθενών. Ο επιπολασμός της ρευματοειδούς αρθρίτιδας στις αναπτυγμένες χώρες, σύμφωνα με πρόσφατες ανασκοπήσεις, κυμαίνεται μεταξύ 0,3-1% για το γενικό πληθυσμό (Abdel-Nasser, Rasker & Valkenburg, 1997). Στην οστεοαρθρίτιδα που αποτελεί μία πιο πολύπλοκη κλινική οντότητα με τα συμπτώματα να ποικίλλουν και τις ακτινολογικές εικόνες να μην είναι ειδικές, η διάγνωση δε μπορεί να σταθμιστεί και η συχνότητα της συμπτωματικής νόσου εκτιμάται σε 9,6% στους άνδρες και18% στις γυναίκες και για ηλικίες > 60 ετών παγκοσμίως (Woolf & Pfleger, 2003).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Μυοσκελετικές διαταραχές στον επαγγελματικό τομέα.

Ως παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση πολλών μυοσκελετικών διαταραχών έχουν αναγνωριστεί διάφοροι κυρίως κοινωνικοί, ψυχολογικοί και επαγγελματικοί. Επαναλαμβανόμενες κινήσεις, στάσεις που επιβαρύνουν τις αρθρώσεις, μεγάλα φορτία, έκθεση σε ακραίες κλιματικές συνθήκες κλπ. προκάλεσαν 11 εκατομμύρια χαμένες ημέρες εργασίες στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2005 (Jones, Hodgson, Clegg & Elliott, 2005). Ειδικευμένες μελέτες σε αγροτικούς πληθυσμούς έχουν αναδείξει την επίδραση της ενασχόλησης με τις αγροτικές εργασίες ως παράγοντα κινδύνου για συχνά και επώδυνα μυοσκελετικά σύνδρομα, όπως η οσφυαλγία και η οστεοαρθρίτιδα (Walker-Bone & Palmer, 2002). Η παχυσαρκία, η μειωμένη φυσική δραστηριότητα ή αντίθετα η καταπόνηση και οι τραυματισμοί λόγω υπερβολικής σωματικής δραστηριότητας, ενοχοποιούνται συχνά για την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών (Anandacoomarasamy, Caterson, Sambrook, Fransen & March, 2008; Hildebrandt, Bongers, Dul , van Dijk & Kemper, 2000). Στους εργασιακούς παράγοντες κινδύνου συμπεριλαμβάνονται τόσο η σωματική επιβάρυνση (Panush & Lane, 1994) όσο και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες πχ μονότονη εργασία και stress (Barnekow-Bergkvist, Hedberg, Janlert & Jansson, 1998). Επίσης άτομα από ασθενέστερες κοινωνικά ομάδες εμφανίζουν περισσότερα μυοσκελετικά προβλήματα (Urwin et al, 1998).

Οι μυοσκελετικές διαταραχές είναι η συχνότερη αιτία σοβαρού χρόνιου πόνου και αναπηρίας στις ΗΠΑ, επηρεάζοντας άμεσα την ποιότητα ζωής ασθενών και των οικογενειών τους (National Center for Health Statistics 1995). Το οικονομικό κόστος για το κοινωνικό σύνολο και τα συστήματα υγείας είναι τεράστιο στη Σουηδία αντιπροσωπεύουν το 22, 6% του συνολικού κόστους νοσηλείας (Jakobson & Lindgren, 1996). Η οστεοαρθρίτιδα είναι η 4η σε συχνότητα αιτία αναπηρίας στις γυναίκες παγκοσμίως και η 5η στους άνδρες, ενώ η ρευματοειδής αρθρίτιδα εμποδίζει το 23% των ασθενών στις ΗΠΑ να εργαστεί μέσα στα πρώτα 3 χρόνια της εμφάνισής της (Murray & Lopez, 1996). Το 40% των γυναικών πάνω από 50 ετών θα εμφανίσουν κάποιο οστεοπορωτικό κάταγμα (Genant, Cooper & Poor, 1999). Στη μελέτη Mini-Finland Health Survey σε δείγμα 7.217 ατόμων, ηλικίας > 30 ετών, οι μυοσκελετικές διαταραχές με τη μεγαλύτερη κοινωνική επιβάρυνση (ικανότητα για εργασία, βαθμός εξάρτησης) ήταν η οσφυαλγία ή οστεοαρθρίτιδα ισχίου και γόνατος και οι φλεγμονώδεις αρθρίτιδες (Makela, Heliovaara, Sievers, Knekt, Maatela & Aromaa, 1993).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Τα περισσότερα επαγγέλματα τα οποία απαιτούν την εκτέλεση βαρέων σωματικών καθηκόντων παρουσιάζουν μια αυξημένη συχνότητα μυοσκελετικών διαταραχών (Nygard et al, 1987). Η Νοσηλευτική ως επάγγελμα αποδεικνύεται να είναι ιδιαίτερα επιβαρυντικό για το μυοσκελετικό σύστημα λόγω των δραστηριοτήτων που απαιτούνται σε αυτή και συμπεριλαμβάνουν την συχνή μετακίνηση ασθενών, την μεταφορά υλικού ακόμα και τον χειρισμό ή και την μεταφορά ειδικού εξοπλισμού (Woolf, 2000).

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει μία συστηματική μελέτη του φαινομένου των μυοσκελετικών διαταραχών στην Νοσηλευτική, ιδιαίτερα στο εξωτερικό, το οποίο έχει προσφέρει σημαντικά στοιχεία όσο αφορά τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις μυοσκελετικές κακώσεις στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Οι κίνδυνοι πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών έχουν καταγραφεί από επιστήμονες διαφορετικών ειδικοτήτων (Agnew, 1987; Harber, 1988; Smedley et al, 1995) και έχει επιβεβαιωθεί πολλαπλώς και από ερευνητικά δεδομένα τα οποία στις περισσότερες περιπτώσεις, προσδιορίζουν ιδιαίτερα αυξημένες συχνότητες μυοσκελετικών διαταραχών και ιδιαίτερα οσφυαλγίας στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Βασιζόμενοι στην ανάλυση της βιβλιογραφίας για τα τελευταία 20 περίπου χρόνια, διαπιστώνουμε ότι το νοσηλευτικό επάγγελμα είναι ένα επάγγελμα το οποίο περιλαμβάνει δραστηριότητες που απαιτούν πολύωρη ορθοστασία, επαναλαμβανόμενη άρση και μετακίνηση βαρών (υλικού, φορείων, καροτσιών, εξοπλισμού, ασθενών), παρατεινόμενες κάμψεις του κορμού, εκτάσεις των άνω άκρων (ταξινόμηση υλικού) (Smedley, Egger, Cooper & Coggon, 1997).

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αυξημένη κόπωση και επιπτώσεις του μυοσκελετικού συστήματος, ανάμεσα στο νοσηλευτικό προσωπικό με κύριους ενοχοποιητικούς παράγοντες την άρση βαρών, αντικειμένων, ασθενών (Chiou, 1994; Vasiliadou, 1995), καθήκοντα χειρισμού ασθενών και εξοπλισμού (Atamney & Corlett, 1992 ; Frymoyer et al, 1983; Videman et al, 1984) όπως και λανθασμένη στάση σώματος,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

παρατεταμένη κάμψη, συνεχής όρθια στάση, εργασία σε άβολες θέσεις (Engels et al, 1996; Hignett, 1996; Smedley et al, 1998; Vasiliadou, 1995).

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα ποσοστά μυοσκελετικών διαταραχών διαφόρων μορφών παρατηρήθηκε να κυμαίνονται σε κάποιες περιπτώσεις από 15% μέχρι και 80% του νοσηλευτικού προσωπικού (Ando et al, 2000; Atamney & Corlett, 1992; Chiou et al, 1994; Engels et al, 1996; Frymoyer, 1983; Hignett, 1996; Smedley et al, 1998; Vasiliadou et al, 1995; Vedeman et al, 1984).

Σε άλλη έρευνα (Love, 1996), παρατηρήθηκε ότι οι νοσηλευτές που τραυματίστηκαν εν ώρα εργασίας, ήταν ιδιαίτερα επιρρεπείς σε κίνδυνο για τραυματισμό όταν μετακινούσαν ασθενείς παρά ότι το ελάχιστο βάρος μεταφοράς ήταν 50,9 kg.

Άλλοι διαπίστωσαν ότι ο κίνδυνος τραυματισμού στην σπονδυλική στήλη, είναι υψηλότερος σε νοσηλευτές που ανέφεραν συχνή χειροκίνητη μεταφορά ασθενών μεταξύ κρεβατιού-καρέκλας, χειροκίνητη εναπόθεση στο κρεβάτι και σήκωμα ασθενών μέσα ή έξω από το μπάνιο με ανυψωτήρα (Smedley et al, 1998).

Επίσης ο Lee και Chiou (1995) προκειμένου να προσδιορίσουν αν η οσφυαλγία σχετίζεται με τις θέσεις εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού χρησιμοποιώντας ένα τροποποιημένο σύστημα ανάλυσης (OWAS) θέσεων και στάσεων, συμπέραναν ότι το 17% των παρατηρούμενων θέσεων προκαλούσε δυνάμεις στη σπονδυλική στήλη (O5/I1) μεγαλύτερες από το προτεινόμενο όριο άσκησης του Εθνικού Ινστιτούτου Εργασιακής Ασφάλειας και Υγείας (NIOSH) κατά τις μεταφορές ασθενών αλλά και κατά την εκτέλεση καθηκόντων ελέγχου, νοσηλείας και χρήσης οργάνων.

Πολλές έρευνες της τελευταίας δεκαετίας, τονίζουν επίσης την σπουδαιότητα της Εργονομίας (εργονομία χώρου, εξοπλισμού, μηχανημάτων, φορείων, κρεβατιών, σωστή εκτέλεση καθημερινών εργασιακών δραστηριοτήτων) στο χώρο εργασίας των νοσηλευτών καθώς επίσης και την σπουδαιότητα της εκπαίδευσης του νοσηλευτικού προσωπικού σε θέματα εργονομίας των κινήσεων-στάσεων (Atamney & Corlett, 2002; Cooper, Tate & Yassi, 2008; Garg & Owen, 2002; Wick, 2009).

Οι Atamney και Corlett, (2002) τονίζουν ιδιαίτερα την αναγκαιότητα να ελέγχονται οι χώροι εργασίας ως προς την εργονομία τους, να αξιολογείται η επικινδυνότητά τους και να

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

τροφοδοτείται το νοσηλευτικό προσωπικό, με εκπαιδευτικά προγράμματα ή σεμινάρια, με στοιχεία για την βελτίωση της εργονομίας μέσα στους χώρους εργασίας.

Για το ίδιο θέμα ο Wick (2009), επισημαίνει την σημαντικότητα της εφαρμοσμένης εργονομίας στην πρόληψη των σχετιζομένων με την εργασία μυοσκελετικών διαταραχών. Στην έρευνα του προσδιορίζει ότι οι παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν σε μυοσκελετικές διαταραχές σχετίζονται πάρα πολύ με τις θέσεις και στάσεις που επιλέγει το προσωπικό κατά την διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων του και τονίζει την ανάγκη για επανασχεδιασμό του εργασιακού περιβάλλοντος προκειμένου να προληφθούν οι κακώσεις και οι τραυματισμοί.

Οι Garg και Omen (2002), με την χρήση μίας παρεμβατικής εργονομικής στρατηγικής, με στόχο την μείωση των επιβαρύνσεων στη σπονδυλική στήλη συμπέραναν ότι η εφαρμογή ενός κατάλληλου εργονομικού προγράμματος μπορεί να βοηθήσει στην μείωση του φυσικού stress και του κινδύνου για οσφυαλγία στους νοσηλευτές/τριες. Το πρόγραμμα της παρεμβατικής αυτής διαδικασίας, περιελάμβανε εκπαίδευση των νοσηλευτών/τριών στη χρήση συσκευών που παράγουν λιγότερο φυσικό stress απ' ότι οι υπάρχουσες μέθοδοι χειροκίνητου χειρισμού ασθενών, τροποποίηση τουαλετών και θαλάμων και εφαρμογή τεχνικών για την φροντίδα των ασθενών και άλλες ήπιες εργονομικές παρεμβάσεις .

Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα των Cooper, Tate & Yassi (2008) οι ποίοι μελέτησαν τις επιδράσεις ενός παρεμβατικού εκπαιδευτικού προγράμματος στην αντίληψη του πόνου και της ανικανότητας στην εργασία, σε νοσηλευτές με κάκωση στη χαμηλή οσφυϊκής μοίρα. Βρέθηκε ο πόνος και η ανικανότητα στην εργασία ότι συσχετίζονται με το εργασιακό περιβάλλον, και οι συμμετέχοντες στο παρεμβατικό πρόγραμμα επηρέασαν σημαντικά τις τιμές στην αντίληψη πόνου και ανικανότητας. Συνεπώς, διαπιστώνεται από τα ευρήματα της εργασίας αυτής ότι η εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης και αποκατάστασης μπορεί να ελαττώσει αισθητά τα επίπεδα πόνου και ανικανότητας αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο της παραγωγικότητα των νοσηλευτών με μυοσκελετικές διαταραχές.

Ιδιαίτερα ενδιαφέροντα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας των Tate, Yassi & Cooper (1999) η οποία μελέτησε τα αίτια πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τα ανθρωπομετρικά και εργασιακά χαρακτηριστικά του νοσηλευτή, την βλάβη που υπέστη λόγω εργασίας και τα χαρακτηριστικά του εργασιακού περιβάλλοντος που οδηγούν στην απουσία από τη δουλειά. Παρατηρήθηκε ότι οι τραυματισμοί που οφείλονταν σε

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

μετακίνηση ή άρση (σήκωμα) ασθενών οδήγησε σε περισσότερο χρόνο απουσίας από την εργασία. Επίσης έφτασαν στο συμπέρασμα ότι τα παρεμβατικά προγράμματα (εκπαίδευσης και εργονομίας) στην εργασία μπορεί να είναι αρκετά αποτελεσματικά στην ελάττωση της νοσηρότητας που οφείλεται σε τραυματισμούς της σπονδυλικής στήλης . Συμπέραναν, επίσης, ότι η εκπαίδευση πάνω σε θέματα εργονομίας όπως στάση, κίνηση, εκτέλεση καθηκόντων μεταφοράς, τακτοποίηση χώρου νοσηλείας καθώς και αλλαγή θέσης ασθενούς, κατέβασμα ασθενών από το κρεβάτι, βοήθεια αυτών στο ντους όπως και πολλών άλλων δραστηριοτήτων που εκτελεί το νοσηλευτικό προσωπικό, πρέπει να ξεκινά σε προπτυχιακό επίπεδο προκειμένου να υπάρχει έγκαιρη πρόληψη των μυοσκελετικών διαταραχών .

Ο Hellsing (1993) εφάρμοσε σε εκπαιδευόμενους νοσηλευτές ένα πρόγραμμα εργονομικής εκπαίδευσης που είχε σαν στόχο να αυξήσει την συναίσθηση των σπουδαστών για την σπουδαιότητα του εργασιακού περιβάλλοντος στην πρόληψη βλαβών στην σπονδυλική στήλη. Το πειραματικό γκρουπ έμεινε ευχαριστημένο από την εκπαίδευση σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ενώ ανέπτυξε ικανότητα να αναλύει το εργασιακό περιβάλλον περισσότερο απ' ότι η ομάδα ελέγχου. Παρατηρήσεις μετά το τέλος της εκπαίδευσης έδειξαν ότι το εκπαιδευμένο πια γκρουπ δούλευε σε πιο ευνοϊκές σωματικά θέσεις και με λιγότερη πίεση στη σπονδυλική στήλη, παράγοντες ικανοί για πρόληψη μυοσκελετικών διαταραχών .

Ο de Loose (1998) τονίζει την ανάγκη χρήσης ρυθμιζόμενων στο ύψος κρεβατιών διότι με προσαρμογές στο ύψος των κρεβατιών ελαττώνεται η πίεση που αναπτύσσεται στη χαμηλή οσφυϊκή μοίρα και οι συμπιέσεις στη σπονδυλική στήλη είναι χαμηλότερες χρονικά.

Η χρήση ρυθμιζόμενων εργονομικών κρεβατιών προτείνεται επίσης και από τον Caboor (2000), διότι η χρήση αυτών και η δυνατότητα ρύθμισης τους ύψους μπορεί να επηρεάσει τις θέσεις εργασίας και να ελαττώσει τις μυϊκές ανάγκες και επιβαρύνσεις των νοσηλευτών.

Ο Walls (2001), παρατήρησε ότι η χρήση ηλεκτρικών εργονομικών κρεβατιών υπερτερεί απ' ότι η χρήση χειροκίνητων αφού ελαττώνει τις πιθανότητες τραυματισμού της χαμηλής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

Επίσης, οι Lundberg & Wiwatjesawout (1998) σε μια συγκριτική έρευνα που έκαναν, διαπίστωσαν ότι η τεχνική ανασηκώματος τους ασθενούς με τη βοήθεια σεντονιού υπερτερεί εργονομικά έναντι της τεχνικής χωρίς σεντόνι αφού προκαλεί μικρότερες δυνάμεις

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

στην σπονδυλική στήλη και δεν δημιουργούνται αισθήματα κούρασης και πόνου μετά το σήκωμα με το ειδικό σεντόνι.

Η ανάλυση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με την εργονομία και τις μυοσκελετικές διαταραχές των νοσηλευτών, είναι εμφανές ότι έχει να παρουσιάσει πληθώρα δεδομένων και συμπερασμάτων. Στις περισσότερες έρευνες, οι παράγοντες που ενοχοποιούνται για την πρόκληση και την αυξημένη επίπτωση μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό, σχετίζονται με την έλλειψη εργονομίας είτε στους θαλάμους (Botha & Bridger, 1998), είτε στην κίνηση-θέση-στάση του νοσηλευτή (Ando, 2000) και με την επαναλαμβανόμενη εκτέλεση καθηκόντων που επιβαρύνουν το μυοσκελετικό σύστημα (Ando, 2000; Atamney & Corlett, 2002; Chiou, 1994; Engels, 1996; Frymoyer, 1983; Hignett, 1996; Smedley, 1998; Vasiliadou, 1995; Videman, 1984).

Εκτός των άλλων παραγόντων στην ανάλυση της βιβλιογραφίας είναι επίσης σαφές, ότι προσωπικοί παράγοντες και παράμετροι επηρεάζουν επίσης την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές όπως η κληρονομικότητα, το ύψος και το βάρος, η μητρότητα, ο αριθμός των παιδιών, η ύπαρξη άλλων επιβαρυντικών παραγόντων, προηγούμενο ιστορικό οσφυαλγίας, εμμηνορρυσία και η εγκυμοσύνη (Smedley, 1998; Videman, 1984). Σε άλλες αναγνωρίζουν ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες ως υπεύθυνους για την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών (Southwick, Steven, White & Augustus, 1984; Wadell, 2002) ενώ είναι ευρύτατα αποδεκτό ότι ο πόνος στη σπονδυλική στήλη μπορεί να καταλήξει σε ανικανότητα για εργασία, αν και η σχέση πόνου και ανικανότητας στην εργασία δεν είναι ξεκάθαρη.

Μεγάλη συσχέτιση ηλικίας και εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών στην οσφυϊκή περιοχή της σπονδυλικής στήλης, αποδεικνύεται επίσης από έρευνες που στην πλειοψηφία τους συμπεραίνουν ότι η αύξηση της ηλικίας επηρεάζει θετικά τις μυοσκελετικές διαταραχές (Smedley, 1998; Videman, 1984).

Έχει αποδειχθεί επίσης ότι καθήκοντα των νοσηλευτών όπως, συχνό και επαναλαμβανόμενο σκύψιμο, σήκωμα ασθενών ή νοσηλευτικού υλικού, στροφικές κινήσεις, μετακίνηση ασθενών, προδιαθέτουν σε κακώσεις της σπονδυλικής στήλης. (Ando, 2000; Atamney & Corlett, 2002; Chiou, 1994; Engels, 1996; Frymoyer, 1983; Hignett, 1996; Smedley, 1998; Vasiliadou, 1995; Videman, 1984).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Καθώς δε η συχνότητα εμφάνισης των μυοσκελετικών διαταραχών αυξάνεται με την ηλικία, την παχυσαρκία, το άγχος και την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας, όλα χαρακτηριστικά της σύγχρονης δυτικής κοινωνίας, αναμένεται δραματική αύξηση του κόστους στα άτομα και τις κοινωνίες στα επόμενα χρόνια. Αναγνωρίζοντας αυτό η πρωτοβουλία των Ηνωμένων Εθνών και του WHO για την καθιέρωση της δεκαετίας ≪Bone and Joint Decade 2000-2010≫ είχε ως κύριο στόχο την αποκωδικοποίηση της σημασίας των νοσημάτων αυτών παγκοσμίως και τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών με μυοσκελετικές διαταραχές (Woolf, 2000). Οι στρατηγικές που προτείνει αφορούν στην ευαισθητοποίηση των ατόμων και κοινωνιών για τις επιπτώσεις των μυοσκελετικών διαταραχών, την ενθάρρυνση συμμετοχής των ασθενών στη θεραπεία τους, στην προώθηση της πρόληψης, της αποτελεσματικής αντιμετώπισης και της επιστημονικής έρευνας.

Μυοσκελετικές διαταραχές σε νοσηλευτικό προσωπικό στην Ελλάδα.

Στην χώρα μας παρουσιάζεται μικρός αριθμός ερευνητικών δεδομένων, για το μεγάλο αυτό πρόβλημα, ενώ απουσιάζουν ερευνητικά δεδομένα για το νοσηλευτικό προσωπικό της Κεντρικής Μακεδονίας. Οι υπάρχουσες έρευνες (Kakabelakis, 2001; Vasiliadou, 1995) δείχνουν αυξημένη συχνότητα μυοσκελετικών διαταραχών, στον αυχένα, στην οσφυϊκή μοίρα, στα άνω και κάτω άκρα, στο νοσηλευτικό προσωπικό, σε ποσοστά που κυμαίνονται από 15%-67% και ιδιαίτερα παρατηρείται αυξημένη συχνότητα οσφυαλγίας σε ποσοστά που ξεπερνούν το 30%.

Οι παράγοντες που ενοχοποιούνται σε αυτές τις έρευνες, για τα ποσοστά αυτά και την επιβάρυνση του σκελετού σχετίζονται με δραστηριότητες όπως μεταφορά βαρέων αντικειμένων, μεταφορά ασθενών στο καρότσι, κατέβασμα ασθενών από το κρεβάτι, σκύψιμο για ανύψωση αντικειμένων από το πάτωμα, εργασία σε άβολες θέσεις και ακατάλληλες στάσεις, πίεση χρόνου, πληθώρα καθηκόντων, παρατεταμένη κάμψη του κορμού (Kakabelakis, 2001; Vasiliadou, 1995).

Η μελέτη της βιβλιογραφίας υποδεικνύει ότι περισσότερη έρευνα για την σχέση της εργονομίας, των παρεμβατικών εκπαιδευτικών μεθόδων και των μυοσκελετικών διαταραχών είναι απαραίτητη. Με στόχο να εμπλουτισθούν περισσότερο τα ερευνητικά δεδομένα έτσι ώστε να γίνει πιο κατανοητό πώς συνδέονται οι μυοσκελετικές διαταραχές με το επάγγελμα

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

των νοσηλευτών αλλά και να δοθούν απαντήσεις σε ερωτήματα τα οποία σχετίζονται με τις μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές, τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος εργασίας τους και τα αίτια των μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό των δημόσιων νοσοκομείων της χώρας, είναι απαραίτητη η εφαρμογή ερευνητικών διαδικασιών και ανάλυση των αποτελεσμάτων τους.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

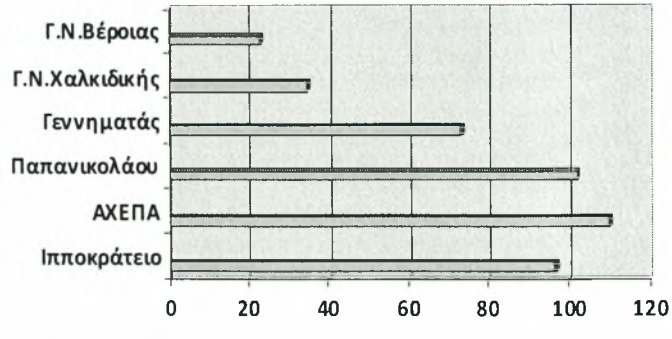
ΙΙΙ. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν νοσηλευτές/τριες που εργάζονται σε δημόσια νοσοκομεία της Κεντρικής Μακεδονίας και συγκεκριμένα στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, στο Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, στο Νοσοκομείο Παπανικολάου, στο Νοσοκομείο Γεώργιος Γεννηματάς, Στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκιδικής και στο Γενικό Νοσοκομείο Βέροιας. Η επιλογή των νοσοκομείων αυτών έγινε λόγω του ότι δέχονται καθημερινά μεγάλο αριθμό ασθενών και απασχολούνται σε καθημερινή βάση πάνω από 1000 νοσηλευτές/τριες διαφορετικών εκπαιδευτικών βαθμίδων.

Συνολικά μοιράστηκαν 600 ερωτηματολόγια σε τυχαία επιλεγμένα μέλη νοσηλευτικού προσωπικού διαφόρων τμημάτων και κλινικών (παθολογικά, παιδιατρικά, χειρουργικά, τμήματα επειγόντων περιστατικών και σε μονάδες εντατικής θεραπείας), καθώς επίσης και σε νοσηλευτικό προσωπικό διαφορετικών εκπαιδευτικών βαθμίδων (Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης, Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, Διετούς Εκπαίδευσης). Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν κατά την πρωινή βάρδια του προσωπικού για τον λόγο ότι εργάζονται περισσότερα άτομα στην βάρδια αυτή.

Από τα 600 ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν, 440 επιστράφηκαν συμπληρωμένα, δηλαδή η συνολική ανταπόκριση ήταν 73,3%.



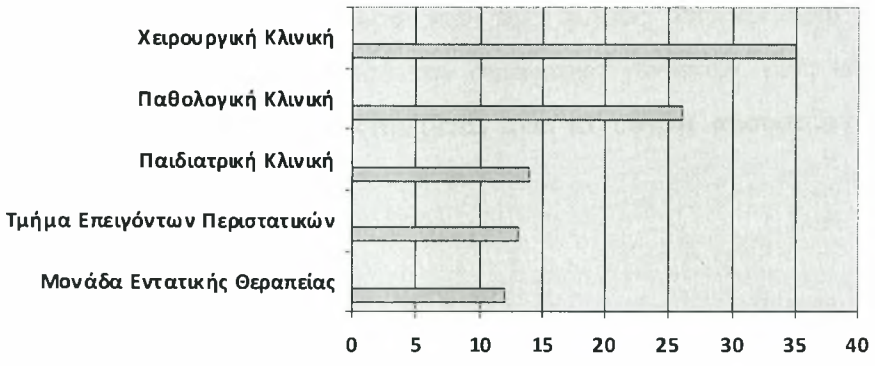
Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Σχήμα 1. Διάγραμμα κατανομής συμπληρωμένων ερωτηματολογίων ανά νοσοκομείο.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η ποσοστιαία κατανομή του νοσηλευτικού προσωπικού κατά τομέα εργασίας ήταν: το 12% δήλωσε εργασία σε μονάδες εντατικής θεραπείας, το 13% σε τμήματα επειγόντων περιστατικών, το 14% σε παιδιατρικά τμήματα, το 26% σε παθολογικά τμήματα και το 35% σε χειρουργικά τμήματα.

Η κατανομή των συμμετεχόντων ανά τομέα εργασίας, δηλώνει ότι το δείγμα της έρευνας που χρησιμοποιήθηκε καλύπτει τους σημαντικότερους τομείς νοσηλείας των νοσοκομείων σε ικανοποιητικό ποσοστό. Επίσης στους συγκεκριμένους τομείς εργασίας του δείγματος υπάρχει μεγάλος αριθμός εργασιακών δραστηριοτήτων με διαφορετικά επίπεδα έντασης και απαιτήσεων.



Σχήμα 2. Διάγραμμα κατανομής ερωτηματολογίων ανά τομέα εργασίας (ποσοστά %)

Φύλο

Από το σύνολο των 440 νοσηλευτών/τριών που συμμετείχαν στην έρευνα οι 381 (86,6%) ήταν γυναίκες και οι 59 (13,4%) ήταν άντρες, (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Ποσοστά συμμετοχής νοσηλευτών/τριών κατά φύλο.

Φύλο	Αριθμός	Ποσοστό
Άντρες	59	13,4%
Γυναίκες	381	86,6%
Σύνολο	440	100%

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Ηλικία

Όσον αφορά την ηλικία του δείγματος που μετείχε στην έρευνα, το 17,1% είχε ηλικία 20 – 29 ετών, το 55,6% είχε ηλικία που κυμαίνεται από 30 – 39 ετών, το 22,4% είχε ηλικία από 40 – 49 ετών και τέλος ένα 4,9% είχε ηλικία >=50 ετών, (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Ποσοστά συμμετοχής νοσηλευτών/τριών κατά ηλικία.

Ηλικία	Ποσοστό
20 - 29	17,1%
30 - 39	55,6%
40 - 49	22,4%
>=50	4,9%

Τα δεδομένα του φύλου και της ηλικίας υποδεικνύουν ότι το δείγμα ήταν αντιπροσωπευτικό το όσο αφορά την συμμετοχή γυναικών, μιας και είναι γνωστό ότι το νοσηλευτικό επάγγελμα χαρακτηρίζεται από τα υψηλά ποσοστά γυναικών, όσο και την ηλικία.

Περιγραφή των οργάνων

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο NMQ (The general Nordic for the Musculoskeletal symptoms Questionnaire) (Kuorinka et al,1987)- πρόκειται για μια αυτοσυμπληρούμενη κλίμακα που σχεδιάστηκε ως εργαλείο ανίχνευσης και διαλογής του επιπολασμού των μυοσκελετικών διαταραχών σε ένα πληθυσμό, αλλά και ανάλυσης της σχέσης του εργασιακού περιβάλλοντος με αυτές, εμπλουτισμένο με ερωτήσεις που αφορούν τα προσωπικά και ανατομικά στοιχεία των συμμετεχόντων, τον τομέα εργασίας, το νοσοκομείο εργασίας, τα χρόνια εργασίας στο συγκεκριμένο επάγγελμα, αλλά και ερωτήσεις για το εργασιακό τους περιβάλλον. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στην ελληνική γλώσσα και έχει μετρηθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα κριτηρίου (Antonopoulou, Ekdahl, Sgantzos, Antonakis & Lionis, 2004). Μέχρι σήμερα έχει συμπληρωθεί από κατοίκους της Κρήτης (Antonopoulou, Ekdahl, Sgantzos, Antonakis & Lionis, 2007), αλλα όχι από το νοσηλευτικό προσωπικό της Κεντρικής Μακεδονίας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου υπάρχουν ερωτήσεις που αναφέρονται σε βασικές πληροφορίες για τους ερωτηθέντες, τους τομείς εργασίας τους, το νοσοκομείο εργασίας τους και τα έτη προυπηρεσίας. Στο δεύτερο μέρος περιέχονται ερωτήσεις που σχετίζονται με τον εργασιακό χώρο των νοσηλευτών/τριών (τομέας εργασίας, βαθμίδα εκπαίδευσης, καθληκοντα). Στο τρίτο μέρος οι ερωτήσεις αφορούν άμεσα τις μυοσκελετικές διαταραχές του νοσηλευτικού προσωπικού και συγκεκριμένα για την περιοχή της μυοσκελετικής διαταραχής, για την διάγνωσής της από εξειδικευμένο γιατρό, την διαδικασία αποκατάστασης που ακολουθληθηκε και για το αν υπήρξε διακοπή μερικώς ή τελείως της εργασιακής δραστηριότητας. Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου οι ερωτήσεις καταγράφουν γενικές πληροφορίες για το εργασιακό περιβάλλον των νοσηλευτών, το εργονομικό επίπεδο και την εκπαίδευση του προσωπικού γι αυτό, την δυνατότητα ξεκούρασης κατά την διάρκεια εξάσκησης των καθηκόντων του και την αντίληψή του για την σωστή ή λανθασμένη εκτέλεση μιας σειράς από καθημερινές εργασιακές δραστηριότητες.

Διαδικασία μέτρησης και συλλογής ερωτηματολογίων

Πριν από την τελική διανομή και παράδοση των ερωτηματολογίων στο δείγμα του νοσηλευτικού προσωπικού που συμμετείχαν στην έρευνα, διανεμήθηκαν 20 ερωτηματολόγια σε νοσηλευτές/τριες ως πιλοτική έρευνα για την αξιολόγηση των ερωτήσεων και της δομής του ερωτηματολογίου ως προς την κατανόηση των ερωτήσεων και την ευκολία συμπλήρωσής τους.

Σύμφωνα με το πιλοτικό αυτό πρόγραμμα, τα ερωτηματολόγια παρέλαβε νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζεται σε διαφορετικούς τομείς νοσοκομείων της Θεσσαλονίκης. Οι νοσηλευτές/τριες παρέλαβαν τα ερωτηματολόγια και είχαν στη διάθεσή τους 5 ώρες για την συμπλήρωσή τους και την βοήθεια του ερευνητή (όπου ήταν αναγκαία) και για την αξιολόγηση τους. Δεν υπήρξε καμία παρατήρηση από το νοσηλευτικό προσωπικό του πιλοτικού συστήματος αξιολόγησης των ερωτηματολογίων ως προς της διατύπωση και τον τρόπο συμπλήρωσης των ερωτήσεων.

Σε όλες τις περιπτώσεις συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων (πιλοτική και τελική έρευνα) υπήρχε η σύμφωνη γνώμη της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας του κάθε νοσοκομείου και η σύμφωνη γνώμη των ίδιων των νοσηλευτών/τριών, οι οποίοι εθελοντικά και χωρίς ψυχολογική ή άλλη πίεση συμπλήρωσαν και κατέθεσαν τα ερωτηματολόγια στον ερευνητή.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Η διανομή, η συμπλήρωση και η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε τον Μάρτιο του 2013, ενώ τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και κανένα στοιχείο από αυτά δεν έγινε γνωστό σε τρίτους, για λόγους άλλους εκτός αυτών που διέπουν την παρούσα ερευνητική διαδικασία.

Στατιστική ανάλυση-σχεδιασμός

Στην παρούσα έρευνα η στατιστική διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ μεταβλητών που μετρήθηκαν και οι οποίες πιθανόν να επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τις μυοσκελετικές διαταραχές, υπολογίστηκαν με την χρήση του στατιστικού πακέτου S.P.S.S 10, με την χρήση της στατιστικής διαδικασίας X^2.

Οι γραφικές παραστάσεις με τις ομαδοποιημένες τιμές ή τις τιμές της κάθε μεταβλητής δημιουργήθηκαν με την χρήση στατιστικών προγραμμάτων ή απλών προγραμμάτων γραφικών, με στόχο την άμεση και εύκολη κατανόηση των διαφοροποιήσεων μεταξύ των συγκρινόμενων παραμέτρων.

Επίσης οι ποσοστιαίες σχέσεις μεταξύ των επιμέρους και συνολικών μετρήσεων για κάθε μεταβλητή, παρουσιάζονται υπό την μορφή πίνακα για περαιτέρω μελέτη και ανάλυση.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Χρόνια προϋπηρεσίας

Χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση συχνοτήτων προκειμένου να εξετασθούν τα χρόνια προϋπηρεσίας του προσωπικού και η εμφάνιση των ενοχλήσεων στο μυοσκελετικό σύστημα.

Όσον αφορά τα χρόνια προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού προσωπικού της έρευνας, φαίνεται ότι το 24,31% εξασκεί το νοσηλευτικό επάγγελμα για λιγότερο από 5 χρόνια, το 19,75% από 5-9 χρόνια, το 31,57% από 10-14 χρόνια, το 15,22% από 15-19 χρόνια, το 7,50% από 20-24 χρόνια, το 4,77% από 25-29 χρόνια και τέλος το 1,36% εργάζεται για περισσότερο από 30 χρόνια, (Πίνακας 3).

Πίνακας 3. Χρόνια προϋπηρεσίας συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Χρόνια Προϋπηρεσίας	Αριθμός	Ποσοστό
<5	107	24,31%
5 - 9	79	19,75%
10 - 14	127	31,75%
15 - 19	67	15,22%
20 - 24	33	7,50%
25 - 29	21	4, 77%
>30	6	1, 36%

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Ώρες εβδομαδιαίας απασχόλησης νοσηλευτών/τριών

Τα αποτελέσματα του παρακάτω πίνακα, (Πίνακας 4), παρουσιάζουν τις εβδομαδιαίες ώρες εργασίας κατά τις οποίες εργάζεται το νοσηλευτικό προσωπικό.

Πίνακας 4. Ωριαία εβδομαδιαία απασχόληση συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Εβδομαδιαία απασχόληση (ώρες)	Αριθμός	Ποσοστό
< 40	63	14,31%
40 - 44	336	76,36%
45 - 49	37	8,40%
50 - 54	4	0,90%

Εκπαιδευτική βαθμίδα νοσηλευτών/τριών

Από το σύνολο των 440 ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα το 35% (143 άτομα) ήταν νοσηλευτικό προσωπικό Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ. Ε), το 63% (280 άτομα) Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Τ. Ε) και μόλις 2% (17 άτομα) Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (Π. Ε), (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Εκπαιδευτική βαθμίδα συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Εκπαιδευτική βαθμίδα	Αριθμός	Ποσοστό
Π.Ε	17	3,86%
Τ.Ε	280	63,63%
Δ.Ε	143	32,50%

Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά

Παρακάτω παρουσιάζονται τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά του νοσηλευτικού προσωπικού που έλαβε μέρος στην έρευνα. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αφορούν το βάρος (Πίνακας 6), το ύψος (Πίνακας 7) και τον σωματομετρικό τύπο του δείγματος (Πίνακας 8).

Πίνακας 6. Βάρος συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Βάρος (σε Kg)	Αριθμός	Ποσοστό
< 50	12	2,72%
50 – 59	108	24,54%
60 – 69	128	29,09%
70 – 79	87	19,77%
80 – 89	61	13,86%
90 – 99	32	7,27%
>= 100	12	2,72%

Πίνακας 7. Ύψος συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Ύψος (σε cm)	Αριθμός	Ποσοστό
150 - 159	76	17,27%
160 - 169	254	57,72%
170 - 179	79	17,95%
>= 180	31	7,04%

Πίνακας 8. Σωματομετρικός τύπος συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών

Τύπος Σώματος	Αριθμός	Ποσοστό
Ισχνός	17	3,86%
Κανονικός	284	64,54%
Βαρύς	139	31,59%

Μητρότητα – Αριθμός παιδιών των νοσηλευτριών

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζεται το ποσοστό των νοσηλευτριών, οι οποίες ήταν μητέρες (Πίνακας 9) και η κατανομή των παιδιών σε κάθε νοσηλεύτρια – μητέρα (Πίνακας 11). Από το σύνολο των 381 γυναικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα, οι 287 (65,22%) ήταν μητέρες, ενώ οι 153 (34,77%) δεν είχαν παιδιά.

Πίνακας 9. Ιδιότητα μητέρας συμμετεχόντων νοσηλευτριών.

Ιδιότητα μητέρας	Αριθμός	Ποσοστό
Ναι	287	65,22%
Όχι	153	34,77%

Όσον αφορά στον αριθμό των παιδιών της κάθε νοσηλεύτριας μητέρας, από τις 287, οι 61 δήλωσαν ότι είχαν 1 παιδί (23,69%), οι 164 είχαν 2 παιδιά (57,14%), οι 46 είχαν 3 παιδιά (16,02%) και οι 9 από αυτές είχαν τέσσερα παιδιά (3,13%).

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Πίνακας 10. Αριθμός παιδιών για τις μητέρες νοσηλεύτριες.

Αριθμός Παιδιών	Αριθμός	Ποσοστό
Ένα παιδί	61	23,69%
Δύο παιδιά	164	57,14%
Τρία παιδιά	46	16,02%
Τέσσερα παιδιά	9	3,13%

Εργασιακές δραστηριότητες και καθήκοντα

Στον Πίνακα 11 παρουσιάζονται οι δραστηριότητες και τα καθήκοντα των νοσηλευτών/τριών της έρευνας στα πλαίσια της εργασίας τους.

Πίνακας 11. Εκτέλεση εργασιακών δραστηριοτήτων και καθηκόντων συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών

Δραστηριότητες - καθήκοντα	Ποσοστό
Μεταφορά ασθενών με φορεία	23,86%
Μετακίνηση ασθενών από φορεία	32,04%
Μεταφορά υλικού χωρίς τροχήλατο (ιματισμός, φάρμακα, μηχανήματα)	57,95%
Μεταφορά υλικού με τροχήλατο (ιματισμός, φάρμακα, μηχανήματα)	62,95%
Ταξινόμηση υλικών σε ράφια υψηλότερα των ώμων	87,04%
Ταξινόμηση υλικών χαμηλότερα της μέσης	87,04%
Αλλαγή ρουχισμού ασθενών	60,90%
Μπάνιο ασθενών	37,95%
Καθιστική εργασία	60,90%
Προετοιμασία νοσηλείας	74,09%
Εκτέλεση νοσηλείας	74,09%
Αλλαγή λευχιμάτων	58,86%
Ανύψωση και μεταφορά αντικειμένων από το έδαφος	68,86%
Ανύψωση και μεταφορά ασθενών από χαμηλές θέσεις	60,22%
Τακτοποίηση χώρου εργασίας	77,04%

Μεταφορά και μετακίνηση ασθενών, νοσοκομειακών υλικών και μηχανημάτων

Μία από τις πιο επιβαρυντικές δραστηριότητες των νοσηλευτών/τριών είναι η μεταφορά και μετακίνηση των ασθενών, λόγω του αυξημένου βάρους αλλά και εξαιτίας της μεγάλης συχνότητας της δραστηριότητας αυτής. Ο τρόπος με τον οποίο χειρίζονται και

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

μεταφέρουν τα νοσοκομειακά υλικά και μηχανήματα επηρεάζει κατά πολύ τις επιφορτίσεις που δέχεται το μυοσκελετικό σύστημα.

Πίνακας 12. Μεταφορά και μετακίνηση ασθενών.

Τρόπος μεταφοράς	Αριθμός	Ποσοστό
Χρήση τροχήλατου	405	92,04%
Βοήθεια συναδέλφου	419	95,22%
Μεταφορά με τα χέρια	204	46,36%

Πίνακας 13. Μεταφορά νοσοκομειακών υλικών και μηχανημάτων.

Τρόπος μεταφοράς	Αριθμός	Ποσοστό
Χρήση τροχήλατου	382	86,81%
Βοήθεια συναδέλφου	324	73,63%
Μεταφορά με άλλο τρόπο	197	44,77%

Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό προσωπικό

Από το δείγμα των 440 νοσηλευτών/τριών που συμμετείχαν στην έρευνα το 84,77% (373 άτομα) αναφέρουν κάποιο σύμπτωμα μυοσκελετικής αιτιολογίας (πόνο, οίδημα, δυσκαμψία, ευαισθησία, μούδιασμα), ενώ το 15,22% (67 άτομα) δεν αναφέρει κανένα.

Πίνακας 14. Αναφερόμενες ανατομικές περιοχές εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών.

Ανατομικές περιοχές	Ποσοστό
Κεφάλι και αυχένας	27,88%
Ώμοι	12,06%
Βραχίονες	9,11%
Αγκώνες	20,91%
Αντιβράχια	10,99%
Καρποί	20,91%
Άκρο χεριών	23,86%
Θώρακας	1,87%
Πλάτη	2,94%
Οσφυϊκή μοίρα σπονδυλικής στήλης	62,73%
Ισχία	21,98%
Μηροί	13,94%
Γόνατα	40,75%
Κνήμες	17,96%
Ποδοκνημική άρθρωση	23,05%
Άκρο ποδιών	19,83%
Πτέρνες	7,77%

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Από το νοσηλευτικό προσωπικό που ανέφερε μυοσκελετικά συμπτώματα, μόλις το 32,43% (121 άτομα) είχε διαγνωστεί με κάποια μυοσκελετική διαταραχή από εξειδικευμένο γιατρό το τελευταίο εξάμηνο πριν την έρευνα. Επιπλέον, το 52,89% (64 άτομα) αναφέρει μία πάθηση, το 31,40% (38 άτομα) αναφέρει δύο παθήσεις, το 5,78% (7 άτομα) αναφέρει τρείς παθήσεις και μόλις το 0,82% (1 άτομο) αναφέρει τέσσερις παθήσεις. Το 96,69% (117άτομα) που είχαν διαγνωσθεί με μυοσκελετική διαταραχή, πιστεύει ότι είναι αποτέλεσμα της εργασίας του ως νοσηλευτές/τριες.

Πίνακας 15. Διαγνωσμένες μυοσκελετικές διαταραχές συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Πάθηση - Περιοχή	Αριθμός	Ποσοστό
ΟΜΣΣ, Οσφυαλγία,Ισχιαλγία	72	59,50%
Αυχενικό σύνδρομο	16	13,22%
Αρθρίτιδες	16	13,22%
Τενοντίτιδες	20	16,52%
Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα	11	9,09%
Επικονδυλίτιδα	8	6,61%
Άλλο (ρήξεις συνδέσμων κ. α)	29	23,96%

Αποχή από την εργασία λόγω μυοσκελετικών διαταραχών.

Από τους συμμετέχοντες στην έρευνα το ποσοστό 62,73% αναγκάστηκε να διακόψει την εργασία του για κάποιο χρονικό διάστημα εξαιτίας κάποιου μυοσκελετικού προβλήματος. Η μέση διάρκεια της απουσίας τους ήταν 28± 4 μέρες.

Αποκατάσταση μετά από μυοσκελετική διαταραχή.

Από το δείγμα που αναγκάστηκε να διακόψει την εργασία του εξαιτίας κάποιας μυοσκελετικής διαταραχής, το 100% (121 άτομα) ακολούθησε φαρμακευτική αγωγή, το 42,14% (51 άτομα) ακολούθησε προγράμματα φυσικοθεραπείας και το 38,84% (47 άτομα) ακολούθησε άλλη μέθοδο αποκατάστασης (λουτροθεραπεία, χειρουργική αποκατάσταση κ.α).

Εργονομικός εξοπλισμός και περιβάλλον συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Το 41,36% (182 άτομα) απάντησε θετικά ως προς την εφαρμογή εργονομικού εξοπλισμού που έχει στην διάθεσή του για την εκτέλεση και εφαρμογή των νοσηλευτικών καθηκόντων του, ενώ το 58,64% (258 άτομα) απάντησε αρνητικά.

Σύμφωνα με την έρευνα το 68,63% (302 άτομα), θεωρεί ότι το περιβάλλον εργασίας του δεν είναι εργονομικό για το προσωπικό, ενώ το 31,37% (138 άτομα) πιστεύει ότι είναι εργονομικό.

Εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Σεμινάρια εργονομίας έχει παρακολουθήσει το 12,04% (53 άτομα), ενώ μόλις το 8,86% (39 άτομα) είχε διδαχτεί κατά την διάρκεια των σπουδών του μαθήματα εργονομίας.

Χώρος εργασίας συμμετεχόντων νοσηλευτών/τριών.

Πίνακας 16. Αντίληψη του χώρου εργασίας.

Χώρος εργασίας	Αριθμός	Ποσοστό
Άνετος	44	10%
Επαρκής	91	20,68%
Περιορισμένος	173	39,32%
Ανεπαρκής	132	30%

Πίνακας 17. Περιγραφή του χώρου εργασίας.

Αποστάσεις κατά την εργασία	Αριθμός	Ποσοστό
Μικρές	63	14,31%
Μεσαίες	245	55,68%
Μεγάλες	132	30%

Εργασιακή δραστηριότητα, σωματική ένταση και διάλειμμα.

Το νοσηλευτικό επάγγελμα χαρακτηρίζεται από διαφορετικές και πολύπλοκες δραστηριότητες. Το 85% (374 άτομα) θεωρεί έντονη την εργασία του , ενώ το 15% (66 άτομα) απάντησε αρνητικά.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Πίνακας 18. Ένταση εργασίας των νοσηλευτών/τριών.

Δραστηριότητα	Ποσοστό				
Ορθοστασία	91,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Περπάτημα	3,1	63,7	0,0	0,0	0,0
Ακατάλληλη στάση σώματος	2,8	14,3	43,4	0,0	0,0
Συνεχής άβολη θέση σώματος	0,6	7,1	8,1	22,1	0,0
Κάμψη κορμού	0,0	3,0	15,0	14,4	18,1
Υπερεκτάσεις και εκτάσεις κορμού	0,0	3,0	4,2	6,9	7,9
Ανύψωση βαρέων αντικειμένων	0,0	4,2	6,8	7,7	4,7
Μεταφορά βαρέων αντικειμένων	0,0	1,2	3,5	12,8	5,5
Μετακίνηση ασθενών στο κρεβάτι	0,0	2,4	9,7	14,9	11,8
Μετακίνηση ασθενών από και προς φορείο	0,0	0,0	1,9	8,4	7,9
Καθιστική εργασία	1,7	0,0	2,2	2,1	8,7
Αλλαγή ρουχισμού	0,0	0,0	1,3	5,0	9,3
Μπάνιο ασθενών	0,0	0,0	1,9	2,8	21,9

Η χρήση διαλειμμάτων και ξεκούρασης κατά την διάρκεια εκτέλεσης των νοσηλευτικών καθηκόντων εφαρμόζεται από το 87,95% (387 άτομα) του δείγματος με μέση διάρκεια διαλείμματος τα 12,3±8,2 λεπτά σε κάθε οκτάωρο εργασίας.

Από τα άτομα αυτά, μόλις το 7,23% (28 άτομα) κατά την διάρκεια του διαλείμματος εκτελούν ασκήσεις ευλυγισίας.

Αντίληψη «σωστής» και «λανθασμένης» εκτέλεσης νοσηλευτικών δραστηριοτήτων.

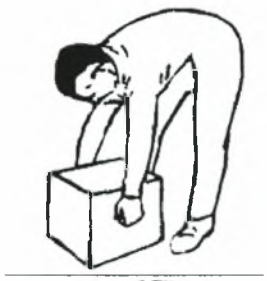
Πίνακας 19. Αναγνώριση ορισμένων νοσηλευτικών καθηκόντων.

Καθήκοντα	Ποσοστά	
	Ναι	Όχι

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

	8,3%	91,7%%
	73,1%	26,9%
	62,5%	37,5%
	53,4%	46,6%
	23,1%	76,9%

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

	43,6%	56,4%
	63,3%	36,7%
	17,3%	82,7%
	62,1%	42,3%

Πίνακας 20. Αντίληψη «σωστής» και «λανθασμένης» δραστηριότητας.

Δραστηριότητα	Ποσοστό		
	Σωστό	Λάθος	Κριτήριο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

	67,3%	32,7%	Σωστό
	79,5%	20,5%	Σωστό
	8,4%	91,6%	Λάθος
	6,7%	93,3%	Λάθος
	98,2%	1,8%	Σωστό
	69,2%	30,8%	Σωστό

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

	2,3%	97,7%	Λάθος
	95,4%	4,6%	Σωστό
	34,7%	65,3%	<u>Σωστό</u>

Συσχετίσεις – συγκρίσεις μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και μεταβλητών.

Η στατιστική διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ μεταβλητών που μετρήθηκαν και οι οποίες πιθανόν να επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τις μυοσκελετικές διαταραχές, πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο S.P.S.S 10 και με την χρήση της στατιστικής διαδικασίας X^2. Ο έλεγχος συσχέτισης μεταξύ μεταβλητών έγινε σε ζευγάρια, ενώ η επιλογή του έγινε εκτιμώντας τους παράγοντες που πιθανόν μπορούσαν να επηρεάζουν τις μυοσκελετικές διαταραχές. Ουσιαστικά, στόχος των συσχετίσεων ήταν να εξακριβωθεί αν στα πλαίσια των περιορισμών της έρευνας, υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους με την σύγκριση των συχνοτήτων που παρουσίαζαν κατά την αποκωδικοποίηση του ερωτηματολογίου.

Συσχετίσεις έγιναν μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

i. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικές διαταραχής και ηλικίας του νοσηλευτικού προσωπικού.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ii. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικές διαταραχής και χρόνων προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού προσωπικού.

iii. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικές διαταραχής και εκπαιδευτικής βαθμίδας.

iv. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικές διαταραχής και εκπαίδευσης του νοσηλευτικού προσωπικού σε εργονομικά θέματα.

v. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικές διαταραχής και σωματικός τύπος των νοσηλευτών/τριών.

vi. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικές διαταραχής και τομέας εργασίας.

vii. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικές διαταραχής και χρήσης εργονομικού εξοπλισμού.

Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με την ηλικία του νοσηλευτικού προσωπικού.

Τα αποτελέσματα της συσχέτισης μεταξύ των παραμέτρων της ηλικίας των εργαζομένων νοσηλευτών/τριών και των μυοσκελετικών διαταραχών, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 21).

Πίνακας 21. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με την ηλικία του νοσηλευτικού προσωπικού.

	Value	df	Asymp. Sig (2-sided)
Pearson Chi-square	1,014	2	0,602
Likelihood Ratio	0,973	2	0,615
Linear -by- Linear Association	0,568	1	0,451
N of Valid Cases	440		

Από τα δεδομένα του πίνακα 21 (X^2=1,014, df=2, p=0,602), συμπεραίνουμε ότι η εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό δεν έχει στατιστικά σημαντική σχέση με την ηλικία.

Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τα χρόνια προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού προσωπικού.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα του τεστ X^2 για τις συσχετίσεις της μεταβλητής «χρόνια προϋπηρεσίας» με αυτή της εμφάνισης των μυοσκελετικών διαταραχών.

Πίνακας 22. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τα χρόνια προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού προσωπικού.

	Value	df	Asymp. Sig (2-sided)
Pearson Chi-square	0,962	2	0,618
Likelihood Ratio	0,965	2	0,617
Linear -by- Linear Association	0,457	1	0,499
N of Valid Cases	440		

Από τα δεδομένα του Πίνακα 22 (X^2=0,962, df=2, p=0,618) συμπεραίνουμε ότι η εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές δεν έχει στατιστικά σημαντική σχέση με τα χρόνια προϋπηρεσίας στο νοσηλευτικό επάγγελμα.

Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα.

Η συσχέτιση μεταξύ της εκπαιδευτικής βαθμίδας του νοσηλευτικού προσωπικού (Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης, Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, Διετούς Εκπαίδευσης) και της εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών, παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 23).

Πίνακας 23. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα του νοσηλευτικού προσωπικού.

	Value	df	Asymp. Sig (2-sided)
Pearson Chi-square	5,257	3	0,154
Likelihood Ratio	4,936	3	0,177
Linear -by- Linear Association	0,131	1	0,717

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

N of Valid Cases	440

Από τα δεδομένα του Πίνακα 23 (X2=5,257, df=3, p=0,177) βγαίνει το συμπέρασμα ότι η εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό των νοσοκομείων της Βόρειας Ελλάδας, δεν σχετίζεται με την εκπαιδευτική του βαθμίδα.

Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με την εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού σε εργονομικά θέματα.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα του τεστ X^2 για τις συσχετίσεις της μεταβλητής «εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα» και της μεταβλητής «εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών»

Πίνακας 24. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με την εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού σε εργονομικά θέματα.

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,260	1	0,262		
Continuity Correction	0,882	1	0,348		
Likelihood Ratio	1,280	1	0,258		
Fisher's Exact test				0,278	0,174
Linear-by-Linear Association	1,254	1	0,263		
N of Valid Cases	440				

Το συμπέρασμα από τα δεδομένα του Πίνακα 24 (X^2=1,260, df=1, p=0,278), δηλώνουν ότι η εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών στους/ στις νοσηλευτές/τριές, δεν συσχετίζεται σημαντικά με την εκπαίδευση τους σε εργονομικά θέματα.

Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τον σωματικό τύπο των νοσηλευτών/τριών.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τα αποτελέσματα των συσχετίσεων των μεταβλητών μεταξύ του τύπου σώματος του εργαζομένου και την εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Πίνακας 25. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τον τύπο σώματος του νοσηλευτικού προσωπικού.

	Value	df	Asymp. Sig (2-sided)
Pearson Chi-square	0,624	2	0,732
Likelihood Ratio	0,615	2	0,735
Linear -by- Linear Association	0,444	1	0,505
N of Valid Cases	440		

Από τα δεδομένα του Πίνακα 25 (X^2=0,624, df=2, p=0,732), βγαίνει το συμπέρασμα ότι η εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό, δεν σχετίζεται με τον τύπο σώματος που έχουν.

Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τον τομέα εργασίας.

Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων μεταξύ των παραγόντων «τομέας εργασίας» και «εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών» παρουσιάζονται στον Πίνακα 26.

Πίνακας 26. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τον τομέα εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού.

	Value	df	Asymp. Sig (2-sided)
Pearson Chi-square	12,709	6	0,048
Likelihood Ratio	12,525	6	0,051
Linear -by- Linear Association	7.060	1	0,008
N of Valid Cases	440		

Με βάση τα δεδομένα του Πίνακα 26 (X^2=12,709, df=6, p=0,048), η εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τον τομέα απασχόλησης του νοσηλευτικού προσωπικού. Άρα η υπόθεση επαληθεύεται στην συγκεκριμένη περίπτωση, ενισχύοντας την άποψη ότι οι μυοσκελετικές παθήσεις

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

επηρεάζονται σημαντικά από το περιεχόμενο των εργασιακών δραστηριοτήτων του/της νοσηλευτή/τριας στον τομέα εργασίας του/της.

Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με την χρήση εργονομικού εξοπλισμού.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα του τεστ X^2 για τις συσχετίσεις της μεταβλητής «χρήση εργονομικού εξοπλισμού» με αυτή της εμφάνισης των μυοσκελετικών διαταραχών.

Πίνακας 27. Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με την χρήση εργονομικού εξοπλισμού.

	Value	df	Asymp.Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	0,141	1	0,707		
Continuity Correction	0,024	1	0,877		
Likelihood Ratio	0,139	1	0,709		
Fisher's Exact test				0,826	0,432
Linear-by-Linear Association	0,140	1	0,708		
N of Valid Cases	398				

Σύμφωνα με τα δεδομένα του Πίνακα 27 (X^2=0,141, df=1, p=0,707), δεν υπάρχει σημαντική στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στις μυοσκελετικές διαταραχές και την χρήση εργονομικού εξοπλισμού.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή των μυοσκελετικών διαταραχών αλλά και η διερεύνηση των πιθανών παραγόντων κινδύνου κατά την εργασία του νοσηλευτικού προσωπικού σε νοσοκομεία της Κεντρικής Μακεδονίας. Για την καταγραφή των μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό, τους παράγοντες που τις επηρεάζουν αλλά και τις θέσεις και απόψεις του προσωπικού για την εργονομία του περιβάλλοντος εργασίας τους, χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο. Για την κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις μυοσκελετικές διαταραχές, χρησιμοποιήθηκαν στατιστικά μοντέλα για να μελετηθούν πιθανές συσχετίσεις μεταξύ των μυοσκελετικών διαταραχών και διαφόρων παραγόντων εργασιακού χώρου του προσωπικού αυτού.

Στην έρευνα βρέθηκε ότι οι μητέρες αντιπροσωπευόταν κατά περίπου 65% με κατανομή από 1 έως και 4 παιδιά. Από το σύνολο των 287 μητέρων που συμμετείχαν στην έρευνα, οι 211 (73,5%) είχαν εμφανίσει κάποια μυοσκελετική διαταραχή. Η βιβλιογραφία (Smedley, 1998; Videman, 1984), αναφέρει ότι η εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών και ενοχλήσεων στην σπονδυλική στήλη σε νοσηλεύτριες, έχει σχέση με την μητρότητα και τον αριθμό των παιδιών που έχουν αποκτήσει με τεκνοποίηση.

Κατανομή μυοσκελετικών διαταραχών.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας καταγράφουν ότι το 85% του νοσηλευτικού προσωπικού είχε κάποια μυοσκελετική διαταραχή στην εργασιακή του εμπειρία, ενώ μόλις το 15% δεν αναφέρει καμία διαταραχή, τα οποία συμφωνούν με αυτά των διεθνών και των περιορισμένων ελληνικών ερευνών και συγκεκριμένα με την έρευνα των Vasiliadou et al (1995), που δείχνει ότι το 77% των νοσηλευτών/τριών πάσχει από μυοσκελετική διαταραχή και την έρευνα των Ando et al (2002) που δείχνει ότι το 57% των εργαζομένων σε

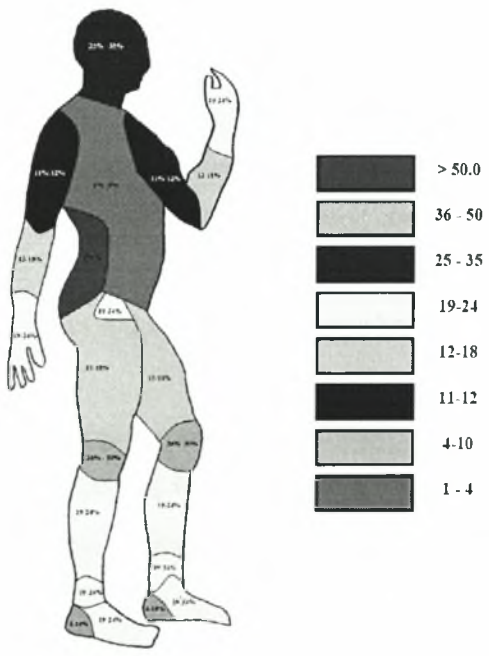
Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

νοσοκομεία έχει παρουσιάσει κάποια διαταραχή στον αυχένα, τους ώμους και στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Ποσοστιαία βρέθηκε ότι οι περισσότεροι από τους εργαζόμενους είχαν μυοσκελετικές διαταραχές στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης (62,73%). Οι αρθρώσεις των γονάτων βρέθηκε ως δεύτερο σημείο στο οποίο οι νοσηλευτές/τριες παρουσιάζουν μυοσκελετικές ενοχλήσεις ((40,75%) και ακολουθούν το κεφάλι με τον αυχένα (27,88%), το άκρο του χεριού (23,86%) και η ποδοκνημική άρθρωση (23,05%). Ο θώρακας (1,87%), η πλάτη (2,94%), οι πτέρνες (7,77%) και οι βραχίονες (9,11%) παρουσιάζουν την πιο μικρή συχνότητα μυοσκελετικών διαταραχών. Τα ποσοστά αυτά είναι πιθανό να οφείλονται σε παράγοντες όχι μόνο στα καθήκοντα των νοσηλευτών/τριών αλλά και στο εργασιακό τους περιβάλλον και τις συνθήκες εκτέλεσης των καθηκόντων αυτών, αφού συμφωνούν με ανάλογες μελέτες. (Engels et al, 1996; Hignett, 1996; Smedley et al, 1998; Vasiliadou, 1995).

Στο Σχήμα 3, παρουσιάζεται με χρωματικές αποχρώσεις η κατανομή των μυοσκελετικών διαταραχών σε κάθε μέλος του σώματος του νοσηλευτικού προσωπικού όπως παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία. Η κλίμακα αρχίζει από το έντονο κόκκινο και καταλήγει στο ροζ και αντιπροσωπεύει ποσοστιαίες μετρήσεις.



Σχήμα 3. Χρωματική κατανομή μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Στο 59,5% του δείγματος έχει διαγνωσθεί μυοσκελετική διαταραχή στην περιοχή της οσφυϊκής μοίρας και ένα μεγάλο ποσοστό 16,52% παρουσίασε τενοντίτιδα και το 13,22% αρθρίτιδα στα άνω και κάτω άκρα.

Σημαντικό είναι το συμπέρασμα ότι το 96,69% που έχει διαγνωσθεί με μυοσκελετική διαταραχή, πιστεύει ότι είναι αποτέλεσμα της εργασίας του ως νοσηλευτής/τρια.

Το ποσοστό του δείγματος που αναγκάστηκε να σταματήσει την εργασία του εξαιτίας κάποιας μυοσκελετικής διαταραχής φτάνει το 62,73%, εκ του οποίου το 100% ακολούθησε φαρμακευτική αγωγή, το 42,14% παρακολούθησε φυσιοθεραπευτικές μεθόδους και το 38,84% επέλεξε άλλη μέθοδο αποκατάστασης. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με την αντίστοιχη έρευνα του Kakavelaki NK (2001), που δείχνει ότι το 62,1% δεν μπορούσε να εκτελέσει τις καθημερινές δραστηριότητες εξαιτίας των μυοσκελετικών διαταραχών, το 47% υποβλήθηκε σε φυσιοθεραπεία ή άλλη μέθοδο αποκατάστασης, ενώ μόλις το 24,2% ακολούθησε φαρμακευτική αγωγή.

Η αποχή των νοσηλευτών από τα καθήκοντά τους λόγω μυοσκελετικών διαταραχών, θεωρείται ότι έχει σημαντικές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις στους νοσηλευτές/τριες (Southwick, Steven, White & Augustus 1984, Wadell 2002). Είναι σαφές ότι το ποσοστό που αναγκάστηκε να κάνει χρήση αναρρωτικής άδειας είναι υψηλό και επηρεάζει την κοινωνικο-οικονομική κατάσταση του νοσηλευτικού κλάδου. Επίσης είναι εμφανές ότι το κόστος που σχετίζεται με τις μυοσκελετικές διαταραχές των νοσηλευτών/τριών είναι μεγάλο δεδομένου ότι τόσο η φαρμακευτική όσο και οι άλλες μορφές αποκατάστασης είναι πολυέξοδοι μέθοδοι.

Εργονομικό περιβάλλον νοσηλευτικού προσωπικού.

Η χρήση εργονομικού εξοπλισμού κατά την άσκηση των νοσηλευτικών καθηκόντων, μειώνει κατά πολύ τις πιέσεις και τις επιβαρύνσεις που δέχεται το μυοσκελετικό σύστημα (Tate, Yassi & Cooper ,1999).

Οι ερωτήσεις που τέθηκαν στο δείγμα της έρευνας σχετικά με το πώς αντιλαμβάνονται την εργονομία του χώρου εργασίας τους αλλά και την επάρκειά του σε διάφορα θέματα, φανέρωσαν ότι το 58,64% δεν χρησιμοποιεί εργονομικό εξοπλισμό κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του και ότι το 31,37% πιστεύει ότι ο χώρος εργασίας του είναι εργονομικός. Επίσης το ότι μόνο το 12,04% έχει παρακολουθήσει κάποιας μορφής σεμινάρια με

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

εργονομικά θέματα, υποδηλώνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των νοσηλευτών/τριών που δεν μπορεί να αντιληφθεί την εργονομία του χώρου εργασίας ίσως να μην ξέρει τι σημαίνει ο όρος, μια και δεν έχει καμία εκπαιδευτική εμπειρία σε αυτόν. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με ανάλογη μελέτη της Vasiliadou (1995)

Το 85% του νοσηλευτικού προσωπικού θεωρεί ότι η εργασία του είναι σωματικά έντονη, ενώ το 15% δεν την θεωρεί σωματικά έντονη. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι οι νοσηλευτές/τριες θεωρούν την «ορθοστασία» ως την πιο δημοφιλή έντονη εργασία (91,2%), και το «περπάτημα» ως την δεύτερη πιο έντονα σωματική δραστηριότητα στα επαγγελματικά τους καθήκοντα. Θεωρούν ως τρίτη έντονα σωματικά δραστηριότητα τις «ακατάλληλες στάσεις σώματος» (43,4%), ως τέταρτη και πέμπτη τις εργασιακές δραστηριότητες «άβολη θέση σώματος» (22,1%) και «μπάνιο ασθενών» (21,9%). Είναι εμφανές ότι το νοσηλευτικό προσωπικό επιλέγει ως έντονα σωματικές δραστηριότητες αυτές που θεωρούνται πιο κουραστικές και απαιτούν κατανάλωση ενέργειας (περπάτημα) και παρατεταμένη διατήρηση κάποιας θέσης ή στάσης. Οι ανάλογες διεθνείς (Ando, 2000; Caboor 2000) αλλα και έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα (Kakavelakis, 2001), συμφωνούν με τα αντίστοιχα αποτελέσματα της μελέτης.

Αν θεωρηθεί το νοσηλευτικό επάγγελμα ως ένα από τα πιο δύσκολα, τότε το αναμενόμενο θα ήταν το 100% των εργαζομένων νοσηλευτών/τριών να ακολουθούν ημερήσιο πρόγραμμα αποκατάστασης με χρήση διαλειμμάτων ξεκούρασης και ασκήσεις ευλυγισίας τα οποία θα μείωναν τα ποσοστά εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών και θα αύξαναν την λειτουργικότητα του σώματος στο ημερήσιο ωράριο εργασίας τους.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με τα αποτελέσματα των ερευνών των Tate, Yassi & Cooper (1999), που φανερώνουν ότι το 81% των εργαζομένων θεωρεί σωματικά έντονη την εργασία του, ενώ το 27% δεν χρησιμοποιεί όλο τον εργονομικό εξοπλισμό που έχει στην διάθεση του για την φροντίδα των ασθενών.

Εργασιακές δραστηριότητες νοσηλευτικού προσωπικού.

Οι διαφορετικές και πολύπλοκες δραστηριότητες που διέπουν το νοσηλευτικό επάγγελμα σε συνδυασμό με τις άβολες θέσεις και στάσεις, την συνεχή ορθοστασία, την

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

μετακίνηση των ασθενών και άλλων αντικειμένων, το καθορίζουν ως ένα από τα πιο έντονα σωματικά επαγγέλματα (Woolf, 2000).

Η κατανομή των εργασιακών καθηκόντων των νοσηλευτών/τριών περιλαμβάνει μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων οι οποίες εκτελούνται κάτω από διαφορετικές συνθήκες στου διάφορους τομείς νοσηλείας του κάθε νοσοκομείου. Η πλειοψηφία των νοσηλευτών εκτελεί σε υψηλά ποσοστά δραστηριότητες που απαιτούν κάμψη του κορμού όπως ταξινόμηση υλικού σε ράφια χαμηλότερα από την μέση τους, ανύψωση και μεταφορά αντικειμένων από το έδαφος αλλά και ανύψωση και μετακίνηση ασθενών από χαμηλές θέσεις (Βασιλειάδου, 2008).

Πέρα από την ταξινόμηση υλικού σε υψηλότερα ράφια από τη μέση με αποτέλεσμα την επιβάρυνση της σπονδυλικής στήλης και των άκρων, ιδιαίτερα επιβαρυντικές για τον σκελετό είναι οι δραστηριότητες που εκτελούνται για την περιποίηση ασθενών (αλλαγή ρουχισμού, λουτρό καθαριότητας, αλλαγή λευχιμάτων κρεβατιών) οι οποίες εκτελούνται από το νοσηλευτικό προσωπικό σε ποσοστό >40%, καθώς και μεταφορά ασθενών και υλικού χωρίς την βοήθεια τροχήλατου εξοπλισμού (Συμεωνίδης,1992).

Τα αποτελέσματα των ερωτήσεων αντίληψης «σωστής» και «λανθασμένης» εκτέλεσης από τους/τις ίδιους/ες ή άλλους/ες μερικών κινήσεων που σχετίζονται με τα εργασιακά τους καθήκοντα, και ότι παρά την έλλειψη εκπαίδευσης σε εργονομικά θέματα, το νοσηλευτικό προσωπικό είχε σωστή αντίληψη του σωστού και του λάθους στην εκτέλεση των κινήσεων αυτών σχεδόν για όλες όσες επιλέχθηκαν. Εξαίρεση ήταν η περίπτωση όπου η δραστηριότητα ήταν πολύπλοκη (δραστηριότητα 9 στον Πίνακα 20)(Σχήμα 4), οπότε και το μεγαλύτερο ποσοστό του προσωπικού είχε λανθασμένη αντίληψη και την «σωστή» ή «λανθασμένη» εκτέλεση της κίνησης.

Συσχετίσεις μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και μεταβλητών.

Η εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό είναι ένα σύνθετο πρόβλημα το οποίο επηρεάζεται από πολλούς διαφορετικούς παράγοντες οι οποίοι πιθανόν σχετίζονται από ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των νοσηλευτών/τριών, τα χαρακτηριστικά του χώρου εργασίας, τα χρόνια εργασίας, την χρήση εργονομικού βοηθητικού εξοπλισμού και άλλους παραμέτρους.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Συσχέτιση ηλικίας και μυοσκελετικών διαταραχών.

Η ηλικία των εργαζομένων αποτελεί μια πολύ σημαντική παράμετρο για την ικανότητα παραγωγής και τις μυοσκελετικές διαταραχές. Όσο αυξάνει η ηλικία του ανθρώπου, έχει παρατηρηθεί ότι εμφανίζονται διάφορες μυοσκελετικές διαταραχές άσχετα με το εργασιακό περιβάλλον των εργαζομένων (Woolf , Akesson & Primer, 2007).

Στην παρούσα έρευνα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ηλικία των εργαζομένων νοσηλευτών/τριών και στις μυοσκελετικές διαταραχές.

Συσχέτιση εκπαιδευτικής βαθμίδας και μυοσκελετικών διαταραχών.

Η εκπαιδευτική βαθμίδα του νοσηλευτικού προσωπικού αποτελεί μια διαφοροποίηση που υπάρχει στο επάγγελμα αυτό και η οποία πολλές φορές καθορίζει τις αρμοδιότητες και τα καθήκοντα των νοσηλευτών/τριών στο εργασιακό τους περιβάλλον. Ανάλογα με την εκπαιδευτική τους βαθμίδα (Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης, Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, Διετούς Εκπαίδευσης), το νοσηλευτικό προσωπικό έχει και διαφορετικά καθήκοντα στο περιβάλλον εργασίας του. Ανάλογα με τα καθήκοντα τα οποία έχουν οι νοσηλευτές/τριες, το μυοσκελετικό τους σύστημα επιβαρύνεται διαφορετικά, επηρεάζοντας με αυτό τον τρόπο τις πιθανότητες παρουσίασης απλών αλλά και πολύπλοκων μυοσκελετικών διαταραχών.

Στην παρούσα έρευνα το ποσοστό των ΠΕ νοσηλευτών δεν ήταν μεγάλο (3,86%) σε σχέση με τους ΤΕ (63,63%) και τους ΔΕ (32,50%), λόγω των περιορισμένων προσλήψεων νοσηλευτικού προσωπικού της κατηγορίας αυτής. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι δεν συσχετίζονται οι παράμετροι μυοσκελετικές διαταραχές και εκπαιδευτική βαθμίδα.

Σε μελέτες ξένων ερευνητών δεν υπάρχουν ανάλογα αποτελέσματα για να συγκριθούν με την παρούσα έρευνα, λόγω της ενιαίας νοσηλευτικής εκπαίδευσης που επικρατεί στο εξωτερικό. Ωστόσο, σε αντίστοιχη έρευνα του Kakavelaki (2001) σε νοσοκομεία της Κρήτης το ποσοστό των ΠΕ νοσηλευτών ήταν 1,7%, των ΤΕ 47,72% και των ΔΕ νοσηλευτών 50,58%

Συσχέτιση εκπαίδευσης σε εργονομικά θέματα και μυοσκελετικές διαταραχές.

Η εκπαίδευση των νοσηλευτών/τριών σε εργονομικά θέματα έχει βρεθεί να επηρεάζει τις μυοσκελετικές διαταραχές σε δείγματα πληθυσμού των νοσηλευτών/τριών (Ando, 2000; Atamney & Corlett, 2002; Hignett, 1996). Αν θεωρηθεί ότι η εκπαίδευση γενικότερα ως διαδικασία κατάρτισης στους επαγγελματικούς τομείς, επηρεάζει σημαντικά την κατανόηση

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

των κινδύνων στο εργασιακό περιβάλλον, τότε οι νοσηλευτές/τριες με ανάλογη εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα θα διαφοροποιούνταν, όσο αφορά την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών τους, με αυτούς που δεν ακολούθησαν κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης.

Το ποσοστό του νοσηλευτικού προσωπικού που εκπαιδεύτηκε σε εργονομικά σεμινάρια είναι πολύ μικρό (12,04%) και από την παρούσα έρευνα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στην παράμετρο «εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα» και στην παράμετρο «μυοσκελετικές διαταραχές».

Συσχέτιση σωματικού τύπου και μυοσκελετικών διαταραχών.

Ο τύπος σώματος (ισχνός, μέτριος, βαρύς) κάθε εργαζόμενου, χαρακτηρίζει τις παθητικές επιβαρύνσεις που δέχεται το μυοσκελετικό του σύστημα σε κάθε καθημερινή εργασιακή δραστηριότητα, άσχετα με το επίπεδο έντασης ή ποσότητα της δραστηριότητας αυτής.

Τα άτομα με ισχνή κατασκευή δέχονται μικρότερες επιβαρύνσεις, στις ίδιες δραστηριότητες σε σχέση με αυτά που έχουν μέτρια ή βαριά κατασκευή, λόγω των διαφορετικών μηχανικών χαρακτηριστικών τους (δυνάμεων-ροπών) που επηρεάζονται από την βαρύτητα (Woolf, 2000).

Αν θεωρηθεί ότι οι μυοσκελετικές διαταραχές επηρεάζονται από τις υψηλές επιβαρύνσεις στο μυοσκελετικό σύστημα, οι οποίες παρουσιάζονται καθημερινά και επενεργούν προσθετικά στην κόπωση των μυοσκελετικών στοιχείων, τότε είναι εμφανές ότι πιθανόν ο τύπος σώματος κάθε ατόμου να επηρεάζει σε κάποιο βαθμό την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε αυτό.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας δεν δίνει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των παραμέτρων αυτών.

Συσχέτιση τομέα εργασίας και μυοσκελετικών διαταραχών.

Ο τομέας εργασίας των νοσηλευτών/τριών σχετίζεται άμεσα με τα καθήκοντα τους, τις αρμοδιότητες αλλά και το επίπεδο έντασης και ποσότητας των επιβαρύνσεων που δέχονται λόγω των καθημερινών κινήσεων που εκτελούν. Τομείς οι οποίοι απαιτούν έντονη σωματική δραστηριότητα σε σύγκριση και σε αντίθεση με αυτούς που απαιτούν μικρή σωματική

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

δραστηριότητα, πιθανόν να επηρεάζουν λιγότερο τους προδιαθεσικούς παράγοντες μυοσκελετικών κακώσεων (Wadell, 2002).

Η εργασία σε παιδιατρικές κλινικές πιθανόν να χαρακτηρίζεται περισσότερο κουραστική από εργασία στον τομέα διοίκησης και λιγότερο κουραστική (άρα και λιγότερο επιβαρυντική για το μυοσκελετικό σύστημα) από αυτή σε τομέα νοσηλείας ενηλίκων.

Λόγω των πολλαπλών διαφοροποιήσεων που υπάρχουν στα καθήκοντα του νοσηλευτικού προσωπικού σε κάθε τομέα απασχόλησης των νοσοκομείων, στην παρούσα έρευνα εξετάστηκε η πιθανότητα, ο τομέας εργασίας να επηρεάζει σημαντικά την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στους/στις νοσηλευτές/τριες.

Γενικό συμπέρασμα που βγαίνει από την έρευνα είναι ότι ο τομέας εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού συσχετίζεται με την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών.

Συσχέτιση χρήσης εργονομικού εξοπλισμού και μυοσκελετικών διαταραχών.

Η χρήση εργονομικού εξοπλισμού αποτελεί μία από τις απαραίτητες ενέργειες των εργαζομένων στο περιβάλλον εργασίας τους. Πολλές φορές οι εργαζόμενοι, είτε δεν δίνουν βαρύτητα στην χρήση των εργονομικών μέσων που είναι στην διάθεσή τους, είτε δεν έχουν κατάλληλη εκπαίδευση για να τα χρησιμοποιήσουν. Σε αυτές τις περιπτώσεις αρκούνται στην χρήση απλών μέσων που διαθέτουν μειώνοντας με αυτό τον τρόπο την ασφάλεια στην εργασία τους και μειώνοντας την απόδοσή τους (Smedley, 1998).

Από την έρευνα συμπεραίνουμε ότι η χρήση εργονομικού εξοπλισμού από το νοσηλευτικό προσωπικό, δεν σχετίζεται με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στα πλαίσια των περιορισμών της παρούσας έρευνας και σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μετρήσεων και στατιστικών παρατηρήσεων, το βασικό συμπέρασμα είναι ότι το 84,77% των εργαζομένων νοσηλευτών/τριών στα δημόσια νοσοκομεία της Κεντρικής Μακεδονίας, αναφέρει ότι είχε εμπειρία μίας τουλάχιστον μυοσκελετικής διαταραχής τους τελευταίους έξι μήνες πριν την ολοκλήρωση της δειγματοληψίας. Οι περισσότερες μυοσκελετικές διαταραχές σχετίζονται με την οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης αλλά και γενικότερα με την σπονδυλική στήλη (αυχένας – κεφάλι), ενώ ακολουθούν οι αρθρώσεις των γονάτων και το άκρο του ποδιού.

Το 62,73% αναγκάστηκε να διακόψει για κάποιες μέρες (28±4 μέρες) την εργασία του και ακολούθησε αποκατάσταση με φαρμακευτική αγωγή καθώς επίσης και πρόγραμμα φυσιοθεραπείας ή άλλες μορφές αποκατάστασης, με αποτέλεσμα κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις.

Ως κύρια αιτία εμφάνισης των κακώσεων αυτών, το νοσηλευτικό προσωπικό θεωρεί την εργασία του αφού δεν είναι εργονομικά επαρκής, ενώ στατιστικά σημαντική διαφορά υπήρξε στην συσχέτιση των παραμέτρων μεταξύ του τομέα εργασίας και της εμφάνισης των μυοσκελετικών διαταραχών.

Η αντίληψη και η κρίση του νοσηλευτικού προσωπικού και την ορθή εκτέλεση κάποιων εργασιακών του δραστηριοτήτων, κρίνεται ικανοποιητική, παρόλο που η εκπαίδευση του σε εργονομικά θέματα είναι ανεπαρκής.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Αν και οι στόχοι της παρούσας έρευνας εκπληρώθηκαν σε ικανοποιητικό επίπεδο από τα συμπεράσματα και την διαδικασία ανάλυσης της εργασίας αυτής, από την σε βάθος

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ανάλυση των δεδομένων προκύπτει ότι περαιτέρω έρευνα είναι απαραίτητη για να εξακριβωθούν:

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

i. Ποιοι οι λόγοι που το νοσηλευτικό προσωπικό θεωρεί εργονομικά ανεπαρκές τον χώρο εργασίας του και πως μπορεί να βελτιωθεί αυτό για την καλύτερη προσφορά των υπηρεσιών του;

ii. Πως μπορούν να μειωθούν οι μυοσκελετικές διαταραχές στους/στις νοσηλευτές/τριες με την εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης;

iii. Ποιοί παράγοντες έχουν άμεση επίδραση στην εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών;

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abdel-Nasser, A. Rasker, JJ. & Valkenburg, HA. (1997). Epidemiological and clinical aspects relating to the variability of rheumatoid arthritis. *Seminars Arthritis Rheum*, 27,123-1240.

Agnew, J.(1987). Back pain in hospital workers. *Occupational Medidine*, 2,609-16.

Altman, R. Alarcon, G. Appelrouth, D. Bloch, D. Borenstein, D. & Brandt, K. (1991). The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. *Seminars Arthritis Rheum,* 34, 505-14.

Anandacoomarasamy, A. Caterson, I. Sambrook, P. Fransen, M. & March, L.(2008). The impact of obesity on the musculoskeletal system. *International Journal of Obesity* , 32, 211-222.

Ando, S.(2000). Associations of self estimated workloads with musculoskeletal symptoms among hospital nurses. *Occupational and Environmental Medicine,* 57(3), 211-216.

Atamney, Mc. & Corlett, EN. (2002). Ergonomic workplace assessment in a health care context. *Ergonomics,* 35(9), 965-978.

Βασιλειάδου, Α. (2008). *Η μηχανική του σώματος κατά την άσκηση της Νοσηλευτικής*. Αθήνα: ΒΗΤΑ.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Badley, EM. Webster, GK. & Rasooly, I.(1995). The impact of musculoskeletal disorders in the population: are they just aches and pains? Findings from the 1990 Ontario Health Survey. *The Journal of Rheumatology,* 22, 733-739.

Barnekow-Bergkvist, M. Hedberg, GE. Janlert, U. & Jansson, E.(1998). Determinants of self-reported neck-shoulders and low back symptoms in a general population. *Spine,* 23, 235-243.

Beaton, DE. Davis, AM. & Hudak, P. (2001). The DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) outcome measure: What do we know about it now? *Journal of Hand Therapy,* 6, 109-118.

Beaton, DE. & Schemitsch, T.(2003). Measures of HRQL and physical function .*Clinical Orthopaedics and Related Research*, 413,90-105.

Bergner, M. Bobbitt, RA. & Kressel, S. (1976). The sickness impact profile:conceptual formulation and methodology for the development of a health status measure. *International Journal of Health Services*, 6, 393-415.

Botha, WE. & Bridger, RS. (1998). Anthropometric variability, equipment usability and musculoskeletal pain in a group of nurses in the Western Cape. *Applied Ergonomics,* 26(6), 481-490.

Buckle, PW. (1987). Epidemiological aspects of back pain within the nursing profession. *International Journal of Nursing Studies*, 24, 319-332.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Caboor, DE.(2000). Implications of an adjustable bed height during standard nursing tasks on spinal motion, perceived exertion and muscular activity. *Ergonomics,* 43(10), 1771-1780.

Chiou, WK. (1994). Epidemiology of Low-Back Pain in Chinese Nurses. *International Journal of Nursing Studies,* 31(4), 361-8.

Coderre, TJ. Katz, J. Vaccarino, AL. & Melzack, R.(1993). Contribution of central neuroplasticity to pathological pain: review of clinical and experimental evidence. *Pain* , 52, 259-285.

Cooper, JE. Tate, RB. & Yassi, A.(2008). Components of initial and residual disability after back injury in nurses. *Spine,* 23(19), 2118-2122.

De Loose, MP. (1998). Muscle strength, task performance, and low-back load in nurses. *Ergonomics,* 41(8), 1095-1104.

Engels, JA. (1996). Work related risk factors for musculoskeletal complaints inthe nursing profession: results of a questionnaire survey. *Occupational Environmental Medicine,* 53(9), 636-41.

Frymoyer, JW. (1983). Risk factors in Low-Back Pain. *Bone and Joint Surgery*, 4, 209-217.

Garg, A. & Owen, B. (2002). Reducing back stress to nursing personnel: an ergonomic intervention in a nursing home. *Ergonomics,* 35(11), 1353-1375.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Genant, HK. Cooper, C. & Poor, G. (1999). Interim report and recommendations of the World Health Organization Task-Force for Osteoporosis. *Osteoporosis International,* 10, 259 264.

Gran, JT. (2003). The epidemiology of chronic generalized musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology,* 17, 547-61.

Guez, M. Hildingsson, C. Nilsson, M. & Toolanen, G. (2002). The prevalence of neck pain: a population-based study from northern Sweden. *Acta Orthopaedica,* 73, 455-459.

Harber, J. (1988). Nurses beliefs about cause and prevention of occupational back pain. *Journal of Occupational Medicine,* 30, 797-800.

Haslegrave, MC.(1994). What do we mean by a "working posture". *Ergonomics,* 37(4),781-799.

Hellsing, AL. (1993). Ergonomic education for nursing students. *International Journal of Nursing Studies,* 30(6),499-510.

Hignett, S.(1996). Work related back pain in nurses. *Journal of Advanced Nursing,* 23(6), 1238-1246.

Hildebrandt, VH. Bongers, PM. Dul, J. van Dijk, FJ. & Kemper, HC. (2000). The relationship between leisure time, physical activities and musculoskeletal symptoms and disability in worker populations. *International Archives of Occupational Environmental Health,* 73, 507-518.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Hochberg, MC. Chang, RW. Dwosh, I. Lindsey, S. Pincus, T. & Wolfe, F.(1992). The American College of Rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatology,* 35, 498-502.

Hudak, PL. & Wright, JG. (2000). The characteristics of patient satisfaction measures. *Spine,* 25, 3167-3177.

Jakobson, L. & Lindgren, B. (1996). *What are the costs of Illness? Proceedings of the National Board of Health and Welfare*, Stockholm:Socialstyrelsen.

Jones, JR. Hodgson, JT. Clegg, TA. & Elliott, RC. (2005) .Self-reported work-related illness in 2005. Results from a Household Survey. *Health and Safety Executive*, 21- 28.

Kakabelakis, K. (2001). Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό προσωπικό. *Νοσηλευτική*, 40, 97-105.

Khan, KM. Cook, J. & Kannus, P. (2002). Time to abandon the 'tendinitis' myth. *British Medical Journal*, 329, 626-627.

Lee, YH. & Chiou, WK.(1995). Ergonomic analysis of working posture in nursing personnel: example of modified Ovako Working Analysis System application. *Research in Nursing & Health,* 18(1), 67-75.

Leplege, A. & Hunt, S. (1997). The problem of quality of life in medicine. *Journal of the American Medical Association,* 278, 47-50.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Love, C.(1996). Injury caused by lifting: a study of the nurses' viewpoint. *Nursing Standard,* 10(46), 34-9.

Lundberg, PC. & Wiwatjesawout, P.(1998). Lifting patients in bed with and without a draws hit: a comparative ergonomics study. *International Journal of Human Factors & Ergonomics,* 27 (1-2), 55-61.

Makela, M. Heliovaara, M. Sievers, K. Impivaara, O. Knekt, P. & Aromaa, A. (2001). Prevalence, determinants, and consequences of chronic neck pain in Finland. *American Journal of Epidemiology,* 134, 1356-1367.

Makela, M. Heliovaara, M. Sievers, K. Knekt, P. Maatela, J. & Aromaa, A. (1993). Musculoskeletal disorders as determinants of disability in Finns aged 30 years or more. *Journal of Clinical Epidemiology,* 46, 549-559.

Manek, NJ. & Lane, NE. (2000). Osteoarthritis: current concepts in diagnosis and management. *American Family Physician*, 61, 1795-1804.

Mootz, M. (1986). Health indicators. *Social Science and medicine,* 22, 255-263.

Murray, JL. & Lopez, AD. (1996). Alternative projections of mortality and disability by cause 1990—2020: Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 349, 1498-1504.

National Center for Health Statistics.(1995). *National health interview survey*. Hyattsville: US Department of Health and Human Services.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Nygard, CH, (1987). Musculosceletal load of municipal employees aged 44 to 58 years in different occupational groups. *International Archives of Occupational Environmental Health,* 59(3), 251-261.

O'Neill, R. (1999). *Europe under strain.A report on trade union initiatives to compact workplace musculoskeletal disorders*. London: European Trade Union Technical Bureau for Health and Safety.

Panush, RS. & Lane, NE.(1994). Exercise and the musculoskeletal system. *Bailliere's Clinical Rheumatology,* 8, 79-102.

Patrick, DL. & Deyo, RA. (1989). Generic and desease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Medical Care Research & Review,* 27, 217-232.

Picavet, HSJ. & Schouten, JSAG. (2003). Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC3-study. *Pain,* 102, 167-178.

Roland, M. & Fairbank, J. (2000). The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine,* 25, 3115-3124.

Salaffi, F. De Angelis, R. & Grassi, W. (2005). MArche Pain Prevalence; Investigation Group (MAPPING) study. Prevalence of musculoskeletal conditions in an Italian population sample: results of a regional community-based study. I. The MAPPING study. *Clinical & Experimental Rheumatology* , 23, 819-829.

Scott, J. & Huskisson, EC. (1976). Graphic respesentation of pain, *Pain,* 2, 175-184.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Smedley, J.(1998). Natural history of Low Back pain. A longitudinal Study in nurses. *Spine,* 23(22), 2422-2426.

Smedley, J. (1995). Manual handling activities and risk of Low-Back Pain in nurses. *Occupational & Environemtal Medicine,* 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, *British Medical Journal,* 314, 1225-1228.

Southwick, St. & White, Au. (1983). The use of psychological tests in the evaluation of Low-Back Pain. J. *Bone and Joint Surgery,* 65, 550-565.

Συμεωνίδης, Π. (1992). Παθήσεις και κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος. Αθήνα: *Univerity Studio Press.*

Tate, RB. Yassi, A. & Cooper, J.(1999). Predictors of time loss after back injury in nurses. *Spine,* 24(18), 1930-1935.

Urwin, M. Symmons, D. Allison, T. Brammah, T. Busby, H. Roxby, M. Simmons, A. & Williams, G.(1998). Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation. *Annals of the Rheumatic Deseases,* 57, 649-655.

Vasiliadou, A. (1995). Occupational Low-Back Pain in nursing staff in a Greek hospital. *Journal of Advanced Nursing,* 21(1), 125-130.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Videman, T.(1984). Low-Back Pain in Nurses and Some Loading Factors of Work. *Spine*, 9(4), 400-404.

Vleeming, A. Volkers, ACW. Snijders, CJ. & Stoerkart, R. (1990). Relation between form and function in the sacroiliac joint. 2: Biomechanical aspects. *Spine,* 15, 133-136.

Von Korff, M. Jensen, MP. & Karoly, P. (2000). Assessing global pain severity by self-report in clinical and health servises research. *Spine,* 25, 3140-3151.

Wadell, J. (2002). A Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear avoidance beliefs in chronic low-back pain and disability. *Pain*, 52 (2), 157-162.

Walker, BF.(2000). The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *Journal of Spinal Disorder,* 13, 205-217.

Walker-Bone, K. & Palmer, KT. (2002). Musculoskeletal disorders in farmers and farm workers. *Occupational Medicine,* 52, 441-450.

Walls, C.(2001). Do electric patient beds reduce the risk of lower back disorders in nurses? *Occupational Medicine,* 51(6), 380-384.

Ware, J. (1991). Conceptualizing and measuring generic health outcomes. *Cancer,* 67, 774-779.

Westaway, MD. Stratford, PW. & Binkley, JM. (1998). The Patient-specific Scale:Validation of its use in persons with neck dysfunction. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy,* 27, 331-338.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Wick, JL. (2009). The role of ergonomics in the elimination and prevention of work-related musculoskeletal problems. *Orthopaedic Nursing,* 8(1), 41-42.

Woolf, AD. (2007). What healthcare services do people with musculoskeletal conditions need? The role of rheumatology. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 66, 281-282.

Woolf, AD. (2000). The Bone and Joint Decade 2000-2010. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 59, 81-82.

Woolf, AD. Akesson, K. & Primer, J. (2007). History and examination in the assessment of musculoskeletal problems. *British Medical Journal*, 4, 26-33.

Woolf, AD. & Pfleger, B.(2003). Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin of the World Health Organization*, 81:646-656.

Wright, JG. & Young, NL. (1997). The patient-specific index: asking patients what they want, *The journal of Bone & Joint Surgery,* 79, 974-998.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Nordic Muskuloskeletical symptoms Questionnaire

Νοσοκομείο στο οποίο εργάζεστε: _____

Κλινική στην οποία εργάζεστε: _____

Α. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ

1. Ποιο είναι το βάρος (μάζα) σας; _____ Kgr

2. Ποιο είναι το ύψος σας; _____ μ

3. Ποια η ηλικία σας; _____ χρονών (___/___/____)

4. Πώς θα χαρακτηρίζατε το τύπο σώματος σας;

α. Ισχνό

β. Κανονικό

γ. Βαρύ

5. Γυναίκα ή Άνδρας

6. *(Μόνο για γυναίκες) :*

α. Είστε μητέρα ; ΝΑΙ ΟΧΙ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

β. Πόσα παιδιά έχετε (μετά από δικό σας τοκετό); _____ παιδιά

7. Πόσα χρόνια εργάζεστε ως νοσηλευτής / τρια _____ χρόνια.

8. Σε ποιους τομείς νοσηλευτικής εργασθήκατε τα τελευταία πέντε χρόνια;

α. _____

β. _____

γ. _____

9. Ποια είναι η εβδομαδιαία ωριαία απασχόληση σας; _____ ώρες

10. Έχετε εξασκήσει άλλο επάγγελμα πριν από το επάγγελμα της Νοσηλευτικής;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ ποιο ή ποια είναι αυτά:

i. 1._____

ii. 2._____

iii. 3._____

Β.ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

11. Σε ποιον τομέα του νοσοκομείου εργάζεστε τώρα;

α. Χειρουργικό

β. Παθολογικό

γ. Παιδιατρικό

δ. Επείγοντα περιστατικά

ε. Μονάδες εντατικής θεραπείας (Ενηλίκων, Παίδων)

12. Από ποια βαθμίδα εκπαίδευσης προέρχεστε;

α. Π.Ε.(πανεπιστημιακή εκπαίδευση)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

β. Τ.Ε.(τεχνολογική εκπαίδευση)

γ. Δ.Ε.(δευτεροβάθμια εκπαίδευση)

δ. Λοιπές σχολές _____

13. Ποια τα διοικητικά σας καθήκοντα;

α. _____

β. _____

γ. _____

δ. _____

ε. _____

στ. _____

14. Το χρονικό διάστημα που εργάζεστε στο νοσοκομείο, εργάζεστε συνέχεια στον ίδιο τομέα;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν όχι, σε ποιον τομέα εργαζόσασταν παλαιότερα _____

και για πόσο χρονικό διάστημα ; _____ χρόνια

15. Στα πλαίσια της εργασίας σας (*όχι μόνο των καθηκόντων σας*) στον τομέα που εργάζεσθε ποίες είναι οι δραστηριότητες που αναλαμβάνετε (συμπληρώστε όσες καλύπτουν πλήρως την ερώτηση);

- Μεταφορά ασθενών με φορεία
- Μετακίνηση ασθενών από και φορεία
- Μεταφορά υλικού χωρίς τροχήλατο (ιματισμός, φάρμακα, μηχανήματα)
- Μεταφορά υλικού με τροχήλατο (ιματισμός, φάρμακα, μηχανήματα)
- Ταξινόμηση υλικού σε ράφια υψηλότερα από τους ώμους σας
- Ταξινόμηση υλικού σε ράφια χαμηλότερα από την μέση σας
- Αλλαγή ρουχισμού ασθενών
- Μπάνιο ασθενών

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

• Καθιστική εργασία (computer, φύλλα νοσηλείας)

• Προετοιμασία νοσηλείας.

• Εκτέλεση νοσηλείας.

• Αλλαγή λευχιμάτων.

• Ανύψωση και μεταφορά αντικειμένων από το έδαφος

• Ανύψωση και μεταφορά ασθενών από χαμηλές θέσεις

• Τακτοποίηση χώρου εργασίας: Αλλαγή κλινοσκεπασμάτων

• Άλλη: _____

• Άλλη: _____

• Άλλη: _____

• Άλλη: _____

16. Κατά τη μεταφορά και μετακίνηση ασθενών:

α. Χρησιμοποιείτε κάποιο φορείο; ΝΑΙ ΟΧΙ

β. Έχετε τη βοήθεια κάποιου συναδέλφου σας; ΝΑΙ ΟΧΙ

γ. Μεταφέρετε ασθενείς με τα χέρια; (Παιδ.κλινική) ΝΑΙ ΟΧΙ

17. Κατά τη μεταφορά υλικού και μηχανημάτων:

α. Χρησιμοποιείτε κάποιο τροχήλατο ; ΝΑΙ ΟΧΙ

β. Έχετε τη βοήθεια κάποιου συναδέλφου σας; ΝΑΙ ΟΧΙ

γ. Η μεταφορά γίνεται με κάποιον άλλο τρόπο; ΝΑΙ ΟΧΙ

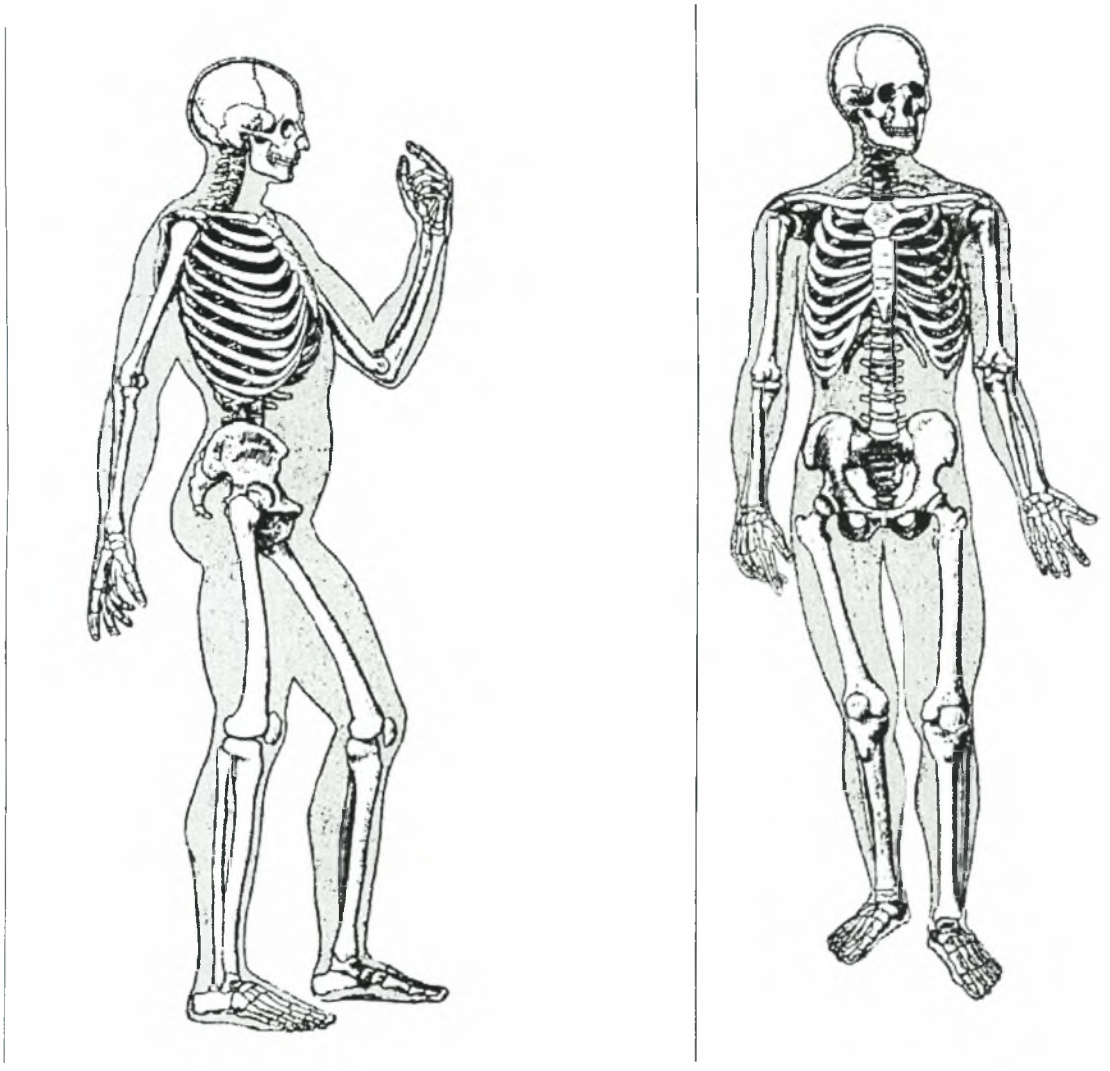
Με ποιον; _____

Γ. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΠΙΘΑΝΕΣ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΣΑΣ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

18. Σε ποια μέρη του σώματος έχουν παρουσιασθεί μυοσκελετικές διαταραχές ή συμπτώματα (π.χ δυσκαμψία, πόνος, οίδημα, ευαισθησία, μούδιασμα κ.λπ) από τότε που εργάζεσθε ως νοσηλεύτρια(της); (ΜΕ ΚΥΚΛΟ ΔΕΙΞΤΕ ΤΑ ΜΕΡΗ ΑΥΤΑ):

Χρησιμοποιείστε ΟΣΟΥΣ ΚΥΚΛΟΥΣ θέλετε για να μας δείξετε τα μέρη στα οποία σας έχει παρουσιασθεί κάποια μυοσκελετική διαταραχή



Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

19.Έχετε διαγνωσθεί (από γιατρό) με κάποια μυοσκελετική διαταραχή *ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ ΕΞΙ ΜΗΝΕΣ*;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ τι διαγνώσθηκε;

1. _____σε ποια περιοχή; _____
2. _____ σε ποια περιοχή; _____
3. _____ σε ποια περιοχή; _____
4. _____ σε ποια περιοχή; _____
5. _____ σε ποια περιοχή; _____

20. *Αν απαντήσατε ΝΑΙ στην ερώτηση 19* - Πιστεύετε ότι η μυοσκελετική -διαταραχή (ή
μυοσκελετικές διαταραχές) είναι αποτέλεσμα της εργασίας σας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

21. *Αν απαντήσατε ΝΑΙ στην ερώτηση* 20 - Υποχρεωθήκατε να σταματήσετε την άσκηση των επαγγελματικών σας καθηκόντων λόγω κάποιας ή κάποιων από τις παραπάνω μυοσκελετικές διαταραχές;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ ποια διαταραχή –ες ήταν;

1. _____

Για πόσο χρόνο: _____ *μήνες* _____ *ημέρες*

Αγωγή που ακολουθήσατε;

Χορήγηση φαρμάκων

Φυσικοθεραπεία

Άλλο Τι;_____

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Δ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

22. Πιστεύετε ότι το περιβάλλον εργασίας σας είναι εργονομικό;

ΝΑΙ ΟΧΙ

23. Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ο οποίος είναι εργονομικός;

ΝΑΙ ΟΧΙ

24. Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια εργονομίας της εργασίας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ πριν πόσο χρονικό διάστημα;

1. 0 – 6 μήνες
2. 6 – 12 μήνες
3. 12 – 24 μήνες
4. 24 – 48 μήνες
5. πριν από 48 μήνες
6. ποτέ

25. Είχατε στο πρόγραμμα σπουδών σας μάθημα το οποίο κάλυπτε το αντικείμενο της εργονομίας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ, ποιος ο τίτλος του μαθήματος;_____

26. Πώς θα περιγράφατε το χώρο εργασίας σας;

ΑΝΕΤΟ

ΕΠΑΡΚΗ

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ

ΑΝΕΠΑΡΚΗ

27. Πώς θα περιγράφατε τις αποστάσεις που πρέπει να καλύπτετε κατά την διάρκεια της εργασίας σας;

Μικρές

Μεσαίες

Μεγάλες

28. Θεωρείτε την εργασία σας σωματικά έντονη;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

29. Ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες θεωρείτε ότι συσχετίζονται περισσότερο με την σωματική ένταση στο χώρο εργασία σας;

(Σημείωση: Από τις δραστηριότητες που παρουσιάζονται ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΜΕΧΡΙ μέχρι ΠΕΝΤΕ και συμπληρώστε δίπλα το ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΝΤΑΣΗΣ για κάθε μία)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΌΤΗΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΝΤΑΣΗΣ
Ορθοστασία	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Περπάτημα	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Ακατάλληλη στάση σώματος	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Συνεχής άβολη θέση σώματος	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Κάμψη κορμού (επίκυψη)	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Υπερ-εκτάσεις & εκτάσεις κορμού	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Ανύψωση βαρέων αντικειμένων	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Μεταφορά βαρέων αντικειμένων	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Μετακίνηση ασθενών στο κρεβάτι	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Μετακίνηση ασθενών από και προς φορείο	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Καθιστική εργασία	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Αλλαγή ρουχισμού	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή
Μπάνιο – πλύσιμο ασθενών	Υψηλή Μέτρια Χαμηλή

30. Κάνετε ασκήσεις ευλυγισίας και διατάσεις κατά τη διάρκεια της εργασίας σας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

31. Κάνετε διαλείμματα κατά τη διάρκεια της εργασίας σας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ πόσο χρόνο διαρκεί κάθε διάλειμμα;_____

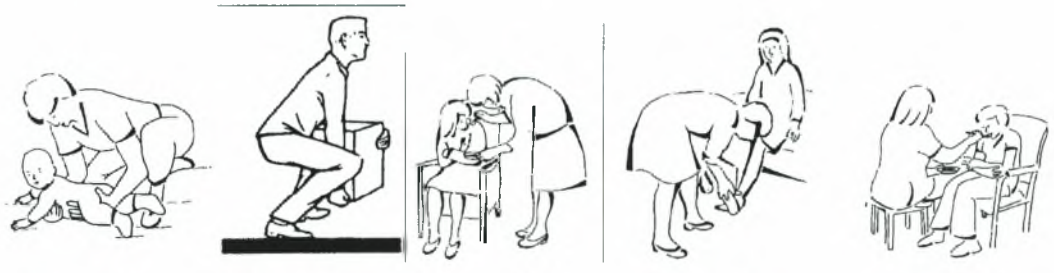
32. Ποιες από τις παρακάτω θέσεις ή στάσεις εκτελείται κατά τη διάρκεια των καθηκόντων σας ως νοσηλεύτρια (-τής)

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

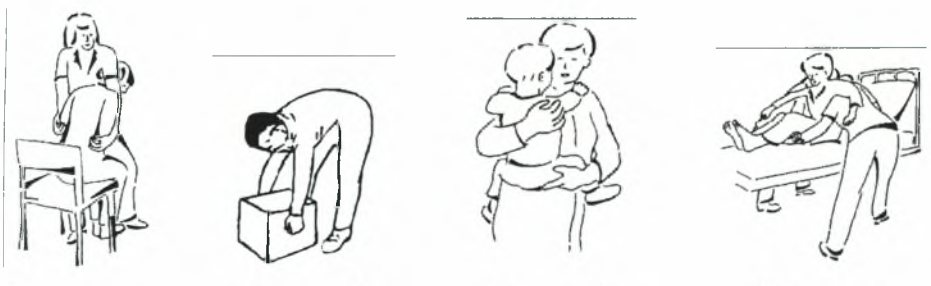
ΝΑΙ ΟΧΙ ΝΑΙ ΟΧΙ ΝΑΙ ΟΧΙ ΝΑΙ ΟΧΙ ΝΑΙ ΟΧΙ

ΝΑΙ ΟΧΙ ΝΑΙ ΟΧΙ ΝΑΙ ΟΧΙ ΝΑΙ ΟΧΙ

33. Ποιες από τα τις παρακάτω θέσεις ή στάσεις θεωρείτε ότι εκτελούνται ΣΩΣΤΑ ή ΛΑΘΟΣ από τον νοσηλευτή.



Σ Λ Σ Λ Σ Λ Σ Λ Σ Λ



Σ Λ Σ Λ Σ Λ Σ Λ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72

Παρατηρήσεις για το ερωτηματολόγιο:

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΎΜΕ ΘΕΡΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΥΤΙΜΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΑΣ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
30/04/2024 03:11:37 EEST - 18.119.131.72