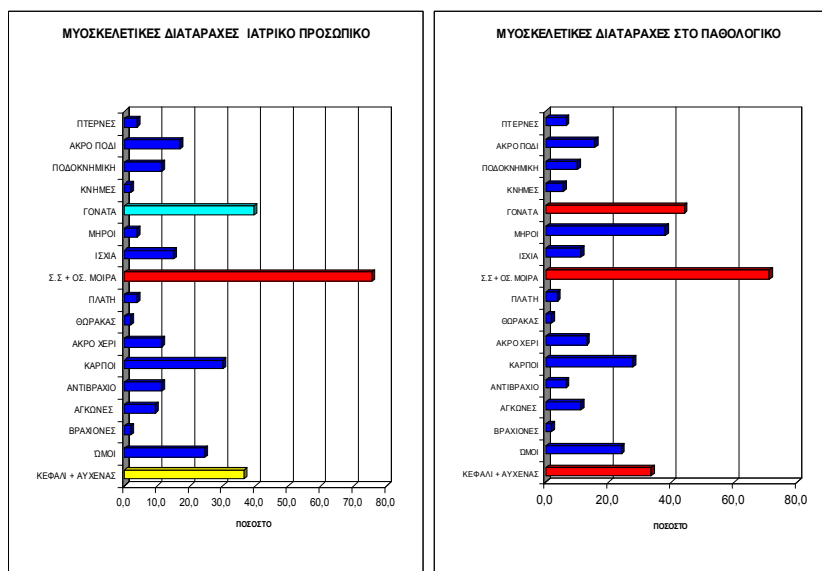


Α. Τ. Ε. Ι ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΤΟ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΗΣ
Μ.Ε.Θ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ
ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ



Κατατίθεται για έγκριση στην Σχολή Σ.Ε.Υ.Π

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Από τις :

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ

&

ΚΑΚΟΥΡΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

Φοιτήτρια Νοσηλευτικής

Φοιτήτρια Νοσηλευτικής

Ηράκλειο, 12 Μαρτίου 2009

Α. Τ. Ε. Ι ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΤΟ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ ΚΑΙ
ΤΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ:
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Κατατίθεται για έγκριση στην Σχολή Σ.Ε.Υ.Π

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Από τις :

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ

&

ΚΑΚΟΥΡΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

Φοιτήτρια Νοσηλευτικής

Φοιτήτρια Νοσηλευτικής

Καθοδηγητής:

Δρ. Δημήτριος Τσιράκος (Bed, PhD)
Διδάκτορας Κινησιολογίας-Βιοκινητικής
Επιστημονικός Συνεργάτης Α.Τ.Ε.Ι
Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό Νοσηλευτικής

Ηράκλειο, 12 Μαρτίου 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
1. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	14
1.1 ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	15
1.3 ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	16
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ.....	19
2.1 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ	19
2.2 ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	22
2.3. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ.....	30
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ –ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	30
3.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	30
3.1.1. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	
3.1.2. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	30
3.1.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	31
3.1.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ.....	32
3.1.3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	33
3.1.4. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	33
3.1.5. ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ.....	34
3.1.6. ΏΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΚΑΙ ΙΑΤΡΩΝ	35
3.1.7. ΒΑΘΜΙΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΚΑΙ ΙΑΤΡΩΝ.....	35
3.1.8. ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	36
3.1.8.1.ΦΥΛΟ.....	36
3.1.8.2.ΗΛΙΚΙΑ	37
3.1.8.3.ΜΑΖΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ – ΎΨΟΣ.....	37
3.1.8.4 ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ.....	37
3.1.8.6. ΜΗΤΡΟΤΗΤΑ.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ	39
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	39

4.1	ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΤΗ ΜΕΘ ΚΑΙ ΣΤΟ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	39
4.5.2	ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.....	51
4.5.3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.....	52
4.5.4.	ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΙΑΤΡΟΥΣ	53
4.5.6.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	54
4.5.7.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΘΑΛΑΜΟΥΣ	54
4.5.8.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	55
4.5.9	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	56
4.5.10.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	56
4.5.11	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
4.5.12.	ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΣΤΟ ΥΨΟΣ	58
4.5.13	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΤΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	58
4.5.14.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ	59
4.5.15.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΚΑΜΠΟ ΣΤΟΥΣ ΘΑΛΑΜΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	59
4.5.16.	ΈΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΑΤΡΩΝ	60
4.5.17.	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΩΜΑΤΙΚΑ ΕΝΤΟΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	60
4.5.19.	ΧΡΗΣΗ ΦΟΡΕΙΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΩΝ.....	64
5.9.	ΧΡΗΣΗ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΟΥ	65
4.5.20.	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΑ ΞΕΚΟΥΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΟΥΡΑΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΙΑΤΡΟΥΣ	65
5.6.9.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗΣ ‘ΣΩΣΤΗΣ’ ΚΑΙ ‘ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗΣ’ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	68
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ	70
5.0	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	70
5.1	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ – ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	70

5.2.	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	71
5.3.	ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ. ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	78
5.4	ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ: ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ. ...	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ		
6.	ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ – ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ.....	84
6.1.	ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	84
6.2.	ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΦΥΛΟ	86
6.3.	ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΥΛΥΓΙΣΙΑΣ.....	87
6.4.	ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΧΡΟΝΟ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΟΣ.....	88
6.5.	ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ	89
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΠΤΑ.....		
7.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	90
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ.....		
91		
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.1		
96		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Όπως παρατηρήσαμε και στην βιβλιογραφική ανασκόπηση που κάναμε αρκετοί από το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό παρουσιάζουν τουλάχιστον μία μυοσκελετική διαταραχή.

Μερικές από τις πιο συχνές μυοσκελετικές παθήσεις που σχετίζονται με την εργασία είναι η αυχεναλγία, σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα, οσφυαλγία - ισχιαλγία, κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου, οστεοαρθρίτιδα, τενοντίτιδα-τενοντοελυτρίτιδα.

Αυχεναλγία

Ο πόνος στον αυχένα είναι ένα σύμπτωμα το οποίο αποτελεί την εκδήλωση πολλών παθήσεων που έχουν σχέση με τους μυς, τους μεσοσπονδύλιους δίσκους, τους συνδέσμους, τα νεύρα, τα αγγεία και το νωτιαίο μυελό.

Τα πιο συχνά αίτια της αυχεναλγίας είναι η διάταση των συνδέσμων και των μυών της ΑΜΣΣ από κακή θέση της κεφαλής κατά τον ύπνο ή ακόμα και οι υπερβολικές κινήσεις κατά την ημέρα σε άτομα των 30- 40 ετών με εκφυλιστικές αλλοιώσεις.

Συνήθως, ο πόνος σε αυτές τις περιπτώσεις είναι τοπικός και δεν αντανακλά στα άνω άκρα. Κλινικά υπάρχει μυϊκός σπασμός, τοπικά ευαισθησία στην πίεση και περιορισμός της κινητικότητας της αυχενικής μοίρα της ΑΣ. Οι ακτινογραφίες συνήθως δεν δείχνουν παθολογικές αλλοιώσεις, αλλά μπορεί να δείξουν στένωση στο μεσοσπονδύλιο διάστημα στον Α5-Α6 και σχηματισμό οστεοφύτων, που εμφανίζεται συνήθως σε άτομα άνω των 40 ετών.

Η θεραπεία της αυχεναλγίας περιλαμβάνει ανάπαυση, τοπική εφαρμογή θερμών ή ψυχρών επιθεμάτων, τοπικές μαλάξεις, αυχενικό περιλαίμιο (κολάρο), αντιφλεγμονώδη φάρμακα και σπανιότερα έλξεις(Συμεωνίδης, 1985).

Αυχενική Δισκοκήλη ή Δισκοπάθεια

Η δισκοκήλη ή δισκοπάθεια ή κήλη του μεσοσπονδυλίου δίσκου στην αυχενική μοίρα είναι λιγότερο συχνή από τη οσφυϊκή. Η κινητικότητα της αυχενική μοίρας στα μεσοσπονδύλια διαστήματα A5-A6 και A6-A7 είναι μεγαλύτερη. Στην αυχενική μοίρα η μεγαλύτερη κινητικότητα με συνδυασμό την αυξημένη συχνότητα τραυματισμών (βίαιες κάμψεις-κάμψεις της κεφαλής) αποτελούν τους σπουδαιότερους παράγοντες εκδήλωσης της πάθησης, η οποία βασική αιτία είναι η αλλοίωση της βιομηχανική σύνθεσης του δίσκου.

Κλινική εικόνα της αυχενικής δισκοπάθειας είναι : αυχεναλγία, δυσκαμψία (οπίσθια προβολή δίσκου), αυχενοβραχιόνια νευραλγία (οπισθοπλάγια προβολή). Σε ελάχιστες περιπτώσεις υπάρχουν και μυελικά συμπτώματα στα κάτω άκρα. Ο βήχας και το φτέρνισμα συνήθως προκαλούν πόνο.

Η θεραπεία στην αυχενική δισκοκήλη ανάλογα με την ένταση των συμπτωμάτων είναι:

Ήπια συμπτώματα: Χορήγηση ήπιων αντιφλεγμονώδων φαρμάκων

Μέτριας έντασης συμπτώματα: Χορήγηση αντιφλεγμονώδων και φαρμάκων με παυσίπονη και μυοχαλαρωτική ενέργεια. Ακινητοποίηση του αυχένα με πλαστικό περιλαίμιο (κολάρο)

Μεγάλης έντασης συμπτώματα που πιθανό να συνδέονται με νευρολογικά ευρήματα: συνιστάται κατάκλιση, θερμοφόρα και εφαρμογή έλξης προς τα εμπρός με προοδευτικά αυξανόμενο βάρος από 3-7 κιλά με το κεφαλή σε μέτρια κάμψη προς τα εμπρός και με σήκωμα του άνω μέρους του σώματος σε κάμψη 30 μοιρών. Η έλξη διακόπτεται κάθε 3΄΄ωρες για 15΄ με 30΄.

Σε μερικές περιπτώσεις αν δεν υποχωρήσουν τα συμπτώματα με την συστηματική θεραπεία που εφαρμόζεται περίπου 3-6 μήνες, τότε μπορεί να γίνει χειρουργική επέμβαση.

Τενοντίτιδα - τενοντοελυτρίτιδα

Η τενοντίτιδα οφείλεται κατά κανόνα σε μηχανική βλάβη του τένοντα στα πλαίσια επαγγελματικών ή ερασιτεχνικών υπερδραστηριοτήτων και συνήθως συνοδεύεται με τενοντοελυτρίτιδα.

Η τενοντίτιδα παρατηρείται στους τένοντες ορισμένων μυών όπως είναι του δικέφαλου μυός στην πρόσθια επιφάνεια του ώμου, των μυών που εκτελούν τις στροφικές κινήσεις του ώμου κλπ. Ενώ η τενοντοελυτρίτιδα χαρακτηρίζεται από φλεγμονή του ελύτρου του τένοντα που οφείλεται σε φλεγμονώδη ρευματική πάθηση

ή σε επαναλαμβανόμενο μικροτραυματισμό από την συνεχή χρήση λόγω εργασίας. Παρατηρείται συχνά τους τένοντες των μυών που κάμπτουν ή που εκτείνουν τα δάκτυλα των χεριών, στον τένοντα του απαγωγού του αντίχειρα κλπ.

Οι κλινικές εκδηλώσεις της τενοντίτιδας και της τενοντοελυτρίτιδα είναι ο πόνος και η τοπική ευαισθησία στην πίεση του τένοντα. Σε μερικές περιπτώσεις, όταν ο τένοντας βρίσκεται κοντά στο δέρμα μπορεί να παρατηρηθεί και πρήξιμο κατά την πορεία του τένοντα και πρήξιμο όπως π.χ. στην τενοντοελυτρίτιδα του απαγωγού του αντίχειρα. (<http://www.elire.gr> Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών)

Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα

Το σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα είναι μια πάθηση του χεριού που προκαλείται από την πίεση του μέσου νεύρου στον καρπιαίο σωλήνα καθώς διέρχεται από τον πήχη στο χέρι.

Ο καρπιαίος σωλήνα είναι η δίοδος, του μέσου νεύρου, η οποία από τη φύση της είναι αρκετά στενή. Σχηματίζεται από τα οστά του καρπού και τον εγκάρσιο καρπιαίο σύνδεσμο και φιλοξενεί εννέα τένοντες και το μέσο νεύρο. Επομένως, η οποιαδήποτε αιτία προκαλεί ελάττωση του χώρου διέλευσης του μέσου νεύρου μέσα από τον στενόχωρο αυτό σωλήνα, προκαλεί την πίεση του νεύρου και την εμφάνιση μιας σειράς συμπτωμάτων. (<http://www.iator.gr/mourikis/karpiaios%20solina.htm>)

Τα αίτια πρόκλησης του συνδρόμου, είναι σε αρκετές περιπτώσεις αδιευκρίνιστες και ουσιαστικά μπορεί να το εμφανίσει ο οποιοσδήποτε. Ωστόσο έχει συσχετιστεί με διάφορες αιτίες:

- Σακχαρώδη διαβήτη
- Παλαιοί τραυματισμοί ή κατάγματα στον καρπό
- Ρευματοπάθειες
- Εγκυμοσύνη
- Επαναλαμβανόμενες κινήσεις λόγω της φύσεως της εργασίας
- Παθήσεις του Θυρεοειδούς Αδένος

Η τελική κατάληξη, της οποιασδήποτε αιτιολογίας, προκαλεί τη γένεση του συνδρόμου του καρπιαίου σωλήνα είναι η δημιουργία φλεγμονής στον υμένα που περιβάλλει τον εγκάρσιο σύνδεσμο του καρπού, η οποία οδηγεί σε πάχυνση του συνδέσμου. Η πάχυνση του εγκάρσιου συνδέσμου προκαλεί την πίεση του νεύρου και την πρόκληση της ανάλογης συμπτωματολογίας.

Τα συμπτώματα της πάθησης που πρέπει να οδηγήσουν κάποιον στο γιατρό είναι:

- Πόνος στο χέρι
- Μούδιασμα
- Παραισθήσεις (αίσθημα ότι περνάει ηλεκτρικό ρεύμα ή ότι σε τρυπάνε με βελόνες)
- Αίσθηση αδυναμίας στο χέρι

Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δώσουμε όταν ο πόνος και το μούδιασμα μας ξυπνάει τη νύχτα και χρειάζεται να μαλαξουμε το χέρι για να ανακουφιστούμε. Τα δάκτυλα τα οποία προσβάλλονται συνήθως είναι αυτά που νευρώνονται από το μέσο νεύρο, δηλαδή ο αντίχειρας, ο δείκτης, ο μέσος και ο παράμεσος.

Η θεραπεία του συνδρόμου έχει δύο σκέλη:

1. Συντηρητική θεραπεία

Εφαρμόζεται στα αρχικά στάδια του συνδρόμου. Περιλαμβάνοντας:

- Χρήση αντιφλεγμονώδων φαρμάκων από το στόμα
- Χρήση ναρθίκων νυχτός, όπου ακινητοποιούν την πηγεοκαρπική άρθρωση
- Έγχυση κορτιζόνης μέσα στον καρπιαίο σωλήνα
- Φυσιοθεραπευτικά μέσα: χρήση αντιφλεγμονώδης αλοιφής, κινησιοθεραπεία και δεινόλουτρα.

2. Χειρουργική θεραπεία

Οσφυαλγία - Ισχιαλγία

Οσφυαλγία είναι ο πόνος που εντοπίζεται στη μέση, δηλαδή στην περιοχή μεταξύ των κάτω ορίων του θωρακικού κλωβού και των γλουτιαίων πτυχών, και μπορεί να αντανακλάται στους μηρούς. Αρκετές φορές η οσφυαλγία συνοδεύεται από ισχιαλγία, δηλαδή ο πόνος μπορεί να επεκταθεί κατά μήκος του μηρού και της κνήμης φθάνοντας σε ορισμένες περιπτώσεις μέχρι και τα δάκτυλα του ποδιού. Η οσφυαλγία είναι ένα πολύ συχνό πρόβλημα υγείας στο γενικό πληθυσμό, αφού είναι η δεύτερη σε συχνότητα παθολογική κατάσταση μετά το κοινό κρυολόγημα. (<http://www.elire.gr> Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών)

- Η οσφυαλγία ανάλογα με τη διάρκεια της διακρίνεται σε τρεις μορφές:

- Οξεία οσφυαλγία η οποία διαρκεί μέχρι και έξι εβδομάδες και αντιπροσωπεύει το 85% όλων των περιπτώσεων οσφυαλγίας,
- Υποξεία οσφυαλγία που διαρκεί από έξι ,μέχρι 12 εβδομάδες και αντιπροσωπεύει το 10% όλων των περιπτώσεων,
- Χρόνια οσφυαλγία που έχει διάρκεια μεγαλύτερη από 12 εβδομάδες και αντιπροσωπεύει το 5%.

Πιθανοί παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση της οσφυαλγίας είναι το φύλο, η ηλικία, δραστηριότητες οι οποίες επιβάλλουν άρση (σήκωμα) μεγάλου βάρους, σήκωμα βάρους με μη σωστή θέση του σώματος, ο λανθασμένος τρόπος καθίσματος γενικά.

Η θεραπεία για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας περιλαμβάνει:

- Αναλγητικά φάρμακα
- Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα
- Μυοχαλαρωτικά φάρμακα
- Τοπικές εγχύσεις κορτιζόνης και τοπικού αναισθητικού (επισκληρίδιες εγχύσεις, παρασπονδυλικές εγχύσεις)
- Ασκήσεις ενδυνάμωσης των μυών κάμψης της μέσης
- Άλλα είδη φυσικοθεραπείας
- Ζώνη για τη μέση
- Χειρουργική θεραπεία

Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου

Η οσφυϊκή δισκοκήλη είναι συχνή σε νεαρά άτομα και σε άτομα της μέσης ηλικίας. Εκδηλώνεται με πόνο στη μέση ο οποίος αντανακλά στο ένα σκέλος και οφείλεται στη πίεση των ριζών των νεύρων από μεσοσπονδύλιο δίσκο.

Οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι αποτελούνται περιφερειακά από ινώδη δακτύλιο και κυκλικά ινοχόνδρινα πετάλια και κεντρικά από την πηκτοειδή πυρήνα, μια ζελατινοειδή, αλλά ασυμπίεστη μάζα. Τα οποία παρεμβάλλονται μεταξύ όλων των σπονδύλων, εκτός του A1 και του A2, καθώς και των κοκκυγικών σπονδύλων που είναι συνοστεομένοι και αντιπροσωπεύουν το ¼ του ύψους της ΣΣ. Στον ενήλικα οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι στερούνται αγγεία.

Η διατροφή τους φαίνεται δια μέσο των επιφανειακών πλακών με διάχυση. Η κίνηση σε συνδυασμό με την επίδραση του βάρους ενισχύουν τη διάχυση αυτή. Οι

νευρικές απολήξεις υπάρχουν μόνο στους εξωτερικούς δακτυλίους και προέρχονται από τα σπονδυλικά νεύρα και διανέμονται συγχρόνως και στον οπίσθιο επιμήκη σύνδεσμο. Ο φυσιολογικός ρόλος των δίσκων είναι να κατανέμουν ομοιομερώς και αμβλύνουν τις πιέσεις που ασκούνται καθημερινά πάνω στη ΣΣ και να σταθεροποιούν τη ΣΣ συνδέοντας σταθερά τον ένα σπόνδυλο με τον άλλο.

Τα αίτια εμφάνισης κήλης στο μεσοσπονδύλιο δίσκο είναι:

- Τραυματισμός
- Διαταραχή βιοχημικής σύστασης του δίσκου
- Έμμεσος τραυματισμός π.χ. από σήκωμα βάρους. Σε αρκετές περιπτώσεις η απλή κάμψη της σπονδυλικής στήλης, ο βήχας ή το φτέρνισμα μπορεί να προκαλέσουν την πρόπτωση του πηκτοειδή πύρινα μέσα από τις ρωγμές που έχουν δημιουργηθεί στον ινώδη δαχτύλιο.
- Οικογενειακή προδιάθεση σε άτομα κάτω των 21 ετών.

Η κλινική εικόνα της οσφυϊκής δισκοκήλης είναι: ισχυρός πόνος στη μέση, ξεκινάει μετά από σήκωμα βάρους ή απότομης κίνησης. Ο πόνος συνήθως είναι τοπικός, αλλά συχνά αντανακλά αμέσως στο ένα ή το άλλο σκέλος. Σε ορισμένες περιπτώσεις ο πόνος αρχίζει προοδευτικά χωρίς ιστορικό τραυματισμού και είναι δυνατόν να περιοριστεί στη μέση.

Άλλες φορές μπορεί να αρχίζει από τη γάμπα ή το μηρό και να συνεχίσει αργότερα στη μέση. Ο πόνος επιτείνεται κατά τον βήχα ή το φτέρνισμα και αντανακλά κατά κανόνα στο ένα ή το άλλο σκέλος.

Η θεραπεία για την αντιμετώπιση της οσφυϊκής δισκοκήλης είναι:

- Φαρμακευτική αγωγή: αναλγητικά φάρμακα, μυοχαλαρωτικά, συνδυασμός αναλγητικών και μυοχαλαρωτικών φαρμάκων, αντιφλεγμονώδη φάρμακα, βιταμίνες του συμπλέγματος Β1, Β12, χυμοπαπαινη
- Χειρουργική επέμβαση: όταν η συντηρητική θεραπεία που εφαρμόστηκε για 2 μήνες δεν απέδωσε, όταν η οξεία φάση συνοδεύεται με σοβαρά νευρολογικά φαινόμενα, σε αρρώστους που συνεχίζουν να υποτροπιάζουν, σε κεντρική μαζική πρόπτωση που συνοδεύεται από πάρεση των κάτω άκρων και ορθοκυστικές διαταραχές.

Οστεοαρθρίτιδα

Η οστεοαρθρίτιδα είναι μία χρόνια ρευματική πάθηση που εντοπίζεται σε περιφερικές αρθρώσεις, δηλαδή σε αρθρώσεις των άνω και κάτω άκρων, αλλά και σε αρθρώσεις της σπονδυλικής στήλης.

Συνήθως αφορά μία άρθρωση (π.χ. γόνατο ή ισχίο) και μερικές φορές δύο ή περισσότερες αρθρώσεις, ενώ συνήθως εντόπιση της είναι στα χέρια και στη σπονδυλική στήλη. Όταν η οστεοαρθρίτιδα εμφανίζεται στη σπονδυλική στήλη είναι γνωστή ως εκφυλιστική σπονδυλοαρθροπάθεια. (<http://www.elire.gr> Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών).

Η οστεοαρθρίτιδα χαρακτηρίζεται από φθορά του αρθρικού χόνδρου, που καλύπτει της επιφάνεια των οστών μέσα στην άρθρωση και από οστική υπερπλασία στα όρια των αρθρικών επιφανειών των οστών μέσα στην άρθρωση. Έτσι, δημιουργούνται οστικές προεξοχές, που λέγονται οστεόφυτα, ή κοινός 'άλατα'. Τα οστεόφυτα δεν έχουν σχέση με το αλάτι που τρώμε, αλλά είναι οστά εκ των οστών.

Παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη της οστεοαρθρίτιδας είναι το γυναικείο φύλο, η μεγάλη ηλικία, γενετικοί παράγοντες, η παχυσαρκία και η κάκωση ή επαναλαμβανόμενη μηχανική επιβάρυνση λόγω εργασίας και η καταπόνηση των αρθρώσεων.

Τα κύρια συμπτώματα της οστεοαρθρίτιδας είναι:

- Πόνος, ο οποίος εξαφανίζεται κατά την ανάπαυση ή το κάθισμα και εμφανίζεται μόνο στις κινήσεις της άρθρωσης ή όταν η άρθρωση φέρει βάρος τους σώματος π.χ. η άρθρωση του γόνατος ή του ισχίου.
- Δυσκαμψία της άρθρωσης, δηλαδή δυσκολία στη κίνηση της μετά από ακινησία. Η δυσκαμψία αυτή είναι συνήθως ελαφριά, αλλά μπορεί να είναι και πολύ έντονη. Το κύριο χαρακτηριστικό της είναι ότι διαρκεί μόνο λίγα λεπτά της ώρας σε αντίθεση με την δυσκαμψία των φλεγμονωδών ρευματικών παθήσεων που διαρκεί πάνω από μισή ώρα.
- Διόγκωση της άρθρωσης, η οποία είναι σκληρή στην ψηλάφηση, είναι δηλαδή οστικής προέλευσης.
- Παραμόρφωση της άρθρωσης, που αναπτύσσεται σε προχωρημένο στάδια της πάθησης.

Μερικές φορές η οστεοαρθρίτιδα μπορεί να είναι κατά περιόδους ασυμπτωματική, όπως π.χ. συμβαίνει με την οστεοαρθρίτιδα των χεριών. Το γεγονός αυτό έχει ιδιαίτερα μεγάλη σημασία, διότι σε αυτές τις περιπτώσεις (της

συμπτωματολογίας), δεν χρειάζεται φαρμακευτική θεραπευτική αγωγή παρά μόνο ένα πρόγραμμα ασκήσεων. Η εκφυλιστική σπονδυλοαρθροπάθεια μπορεί επίσης να είναι ασυμπτωματική ή μπορεί να προκαλεί κατά περιόδους οσφυαλγία ή αυχεναλγία με ή χωρίς επέκταση ου πόνου κατά μήκος ενός από τα κάτω ή τα άνω άκρα αντίστοιχα.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της συμπτωματικής οστεοαρθρίτιδα διακρίνεται σε:

- Μη φαρμακευτική θεραπεία: απώλεια βάρους, ασκήσεις ενδυνάμωσης των μυών της άρθρωσης, άλλα είδη φυσικοθεραπείας, υποστηρικτικές συσκευές(νάρθηκες, μπαστούνια, περιπατικά βοηθήματα κ.α.)
- Φαρμακευτική θεραπεία: τοπική θεραπεία (κρέμες ΜΣΑΦ, κρέμα καψαΐσινης), αναλγητικά, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα (αναστολείς της κυκλοξυγονάσης -1 και -2), εγχύσεις κορτιζόνης και υαλουρονάνης μέσα στην άρθρωση, εγχύσεις γύρω από την άρθρωση(κορτιζόνης και αναισθητικού).
- Χειρουργική θεραπεία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Βασιζόμενοι σε έρευνες που έχουν διεξαχθεί σε διεθνές επίπεδο συμπεραίνουμε ότι οι παθήσεις σπονδυλικής στήλης νοσηλευτών και ιατρών οφείλονται στην εργονομία του περιβάλλοντος εργασίας και στα επαγγελματικά καθήκοντα τους.

Στη χώρα μας οι έρευνες είναι αρκετά περιορισμένες αν και ικανοποιητικές όσο αφορά στην επιβεβαίωση του προβλήματος και τις διαστάσεις που έχει μεταξύ του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού.

Τα συμπεράσματα των μέχρι τώρα ερευνών δείχνουν ότι το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό υποφέρει συχνά από μυοσκελετικές παθήσεις, οι οποίες διαφοροποιούνται με τα καθήκοντα εργασίας αλλά και την εργονομία του χώρου στον οποίο δραστηριοποιούνται.

Ιδιαίτερα στην περιοχή της Κρήτης ενδιαφέρον έχουν παρουσιάσει έρευνες που καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η σχεδίαση των χώρων εργασίας αλλά και ο ελλιπής εξοπλισμός των νοσοκομείων οδηγούν στην απόκτηση μυοσκελετικών παθήσεων (Δασκαλάκη & Περσεμάτη 2003, Φωτιάδου & Ξενικάκης, 2004, Σκουνάκη, 2005, Κουκουβιτάκη και Σκουλά 2007).

Λαμβάνοντας υπόψη μας τα παραπάνω, διαπιστώνουμε ότι αν και έχουν ερευνηθεί οι μυοσκελετικές κακώσεις στους νοσηλευτές και ιατρούς σε ικανοποιητικό επίπεδο, δεν έχουν συσχετισθεί με την εργονομία του περιβάλλοντος εργασίας τους και ιδιαίτερα σε κλινικές όπου παρουσιάζονται ιδιαιτερότητες όσο αφορά στα καθήκοντα εργασίας των εργαζομένων σε αυτές.

Με στόχο να διαπιστωθεί αν και κατά πόσο η εργονομία του περιβάλλοντος εργασίας επηρεάζει τις μυοσκελετικές παθήσεις σε διαφορετικούς τομείς εργασίας ενός νοσοκομείου, προχωρήσαμε στην ανάλυση του παραπάνω φαινομένου στις μονάδες ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ και Μ.Ε.Θ στα μεγαλύτερα Νοσοκομεία της Κρήτης, μελετώντας τις μυοσκελετικές διαταραχές των ιατρών και νοσηλευτών που εργάζονται σε αυτές.

Απώτερος στόχος την έρευνας μας θα είναι να δημιουργήσουμε μία σειρά από προτάσεις προς τους νοσηλευτές και ιατρούς οι οποίες θα συμβάλουν στην μείωση τις μυοσκελετικές τους διαταραχές.

1.1 ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Με στόχο την καλύτερη διάθρωση η παρούσα εργασία έχει χωρισθεί σε επτά μέρη. Στόχος του διαχωρισμού αυτού είναι να γίνει κατανοητό το πώς συνδέονται οι μυοσκελετικές διαταραχές με το επάγγελμα των νοσηλευτών, τα αίτια των μυοσκελετικών διαταραχών και την ευθύνη που φέρει το περιβάλλον εργασίας και η εργονομία του.

Στο **πρώτο κεφάλαιο** της εργασίας παρουσιάζεται μια συνοπτική άποψη για την σημαντικότητα της παρούσας πτυχιακής εργασίας, περίληψη της εργασίας που περιλαμβάνει τους στόχους, την μεθοδολογία που ακολουθείται και τα συμπεράσματα της εργασίας.

Το **δεύτερο κεφάλαιο** στηρίζεται στην ανασκόπηση βιβλιογραφικών πηγών όσον αφορά τις μυοσκελετικές παθήσεις των νοσηλευτών και στο τέλος του κεφαλαίου οριοθετούνται οι στόχοι της εργασίας.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** διαχωρίζουμε τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων και αναλύονται τα χαρακτηριστικά του ερευνητικού υλικού και τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος της εργασίας.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εργασίας με τη μορφή πινάκων και γραφικών καθώς επίσης και τα στατιστικά δεδομένα για τις συσχετίσεις που έγιναν χρησιμοποιώντας αναλυτική στατιστική.

Στο **πέμπτο κεφάλαιο** μελετώνται σε βάθος τα αποτελέσματα του τέταρτου κεφαλαίου και γίνεται μια σύγκριση με αυτών της υπάρχουσας βιβλιογραφίας.

Στο **έκτο κεφάλαιο** παρουσιάζονται συμπεράσματα, προτείνονται ερευνητικές προτάσεις.

Στην συνέχεια ακολουθεί η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την εργασία, με μορφή Harvard ενώ στο **έβδομο μέρος** της εργασίας παρουσιάζεται το παραρτήματα τα οποία περιέχουν το ερωτηματολόγιο και το τεχνικό δελτίο που μοιράστηκε στους νοσηλευτές και ιατρούς.

1.3 ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι μυοσκελετικές παθήσεις του νοσηλευτικού προσωπικού προβληματίζουν και αποτελούν αντικείμενο έρευνας πολλών επιστημόνων διεθνώς. Αποτελούν σημαντική αιτία εξασθένησης και ανικανότητας στους εργαζομένους, με υψηλό κοινωνικό και οικονομικό κόστος. Έχει αποδειχτεί σε πολλές έρευνες ότι οι μυοσκελετικές παθήσεις είναι απόλυτα συνδεδεμένες με την οργάνωση της εργασίας και με την εργονομία του εργασιακού χώρου.

Στην Κρήτη το αντικείμενο των μυοσκελετικών διαταραχών έχει και σύγκριση ανάμεσα σε προσωπικό διαφορετικών νοσοκομείων και τμημάτων, όσο αφορά στην ανάπτυξη μυοσκελετικών διαταραχών. Από τις έρευνες αυτές διαπιστώθηκε ότι οι μυοσκελετικές διαταραχές διαφέρουν μεταξύ κλινικών και νοσοκομείων.

Έχει επίσης διαπιστωθεί, από τις μέχρι τώρα έρευνες, (αναφερθείτε στις έρευνες) ότι απλές αλλαγές στην οργάνωση της εργασίας όπως για παράδειγμα η δυνατότητα εναλλαγής στα εργασιακά καθήκοντα, η δυνατότητα διαλειμμάτων, η εκπαίδευση για σωστή χρήση του σώματος του, ο εργονομικός εξοπλισμός καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού ως προς την χρήση του, μπορούν να επιφέρουν σημαντικές αλλαγές όσον αφορά την δημιουργία μυοσκελετικών παθήσεων.

Η μεταφορά βαρέων αντικειμένων, η μεταφορά ασθενών από το κρεβάτι, το σκύψιμο για ανύψωση αντικειμένων, η εργασία σε ακατάλληλες στάσεις, ο λίγος χρόνος και η πληθώρα καθηκόντων.

Η παρούσα εργασία σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε για να δοθούν απαντήσεις στα ερωτήματα που σχετίζονται με τις μυοσκελετικές παθήσεις στους νοσηλευτές και ιατρούς που εργάζονται στους τομείς παθολογικής – ΜΕΘ. Σκοπός της εργασίας είναι ο προσδιορισμός της συχνότητας των διαταραχών στα διάφορα μέρη του σώματος ανάμεσα στις δύο κλινικές στα μεγαλύτερα Νοσοκομεία της Κρήτης.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ: Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε τέσσερα μέρη. Περιλάμβανε αρχικά ερωτήσεις προσωπικών-δημογραφικών στοιχείων, στην συνέχεια ερωτήσεις που αφορούν το εργασιακό τους παρελθόν και περιβάλλον, το τρίτο μέρος ερωτήσεις που αφορούν πιθανές μυοσκελετικές παθήσεις και τέλος γενικές ερωτήσεις που αφορούν τη εργονομία και τον εξοπλισμό του εργασιακού χώρου.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Η ανάλυση των πληροφοριών από τη συλλογή των ερωτηματολογίων έγινε με στατιστικά τεστ (Pearson's χ^2 chi square cross tabulation) και με απλές μεθόδους μελέτης των διαφορών που βρέθηκαν.

Στα πλαίσια των περιορισμών της παρούσας εργασίας και βασιζόμενοι στα αποτελέσματα των μετρήσεων και των στατιστικών παρατηρήσεων συμπεραίνουμε ότι:

- Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες, 86,2%, κατά την διάρκεια της καριέρας τους παρουσίασαν κάποια μυοσκελετική διαταραχή ή σύμπτωμα.
- Το υψηλό ποσοστό στους ιατρούς, με 86,8%, και στους νοσηλευτές, με 86% δείχνει ότι δεν παίζει ρόλο η ιδιότητα για την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών.
- Το 94,2% των εργαζομένων στην ΜΕΘ και το 82,4% στο Παθολογικό δείχνει επίσης ότι δεν παίζει ρόλο η εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών κατά τομέα εργασίας.
- Στους ιατρούς τα πιο συνηθισμένα συμπτώματα και μυοσκελετικές διαταραχές ήταν στην οσφυϊκή μοίρα με 75,5%, στα γόνατα με 39,6% και κεφάλι – αυχένιας 37,8%.
- Στους νοσηλευτές επίσης, οι πιο συνηθισμένες εμφανίσεις μυοσκελετικών διαταραχών ήταν στην οσφυϊκή μοίρα με 66,4%, στα γόνατα 40,2% και κεφάλι – αυχένια 30,4%.
- Η οσφυϊκή μοίρα, τα γόνατα και το κεφάλι – αυχένιας, είχαν τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης στη ΜΕΘ και στο Παθολογικό.
- Ο αριθμός εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών στους ιατρούς και στους νοσηλευτές είναι δύο με τρεις παθήσεις. Αυτό δείχνει ότι υπάρχει μεγάλο πρόβλημα, το οποίο σχετίζεται με τις μυοσκελετικές διαταραχές των ιατρών και των νοσηλευτών.
- Το 37,7%, του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, είχε εμπειρία κάποιας μυοσκελετικής διαταραχής τους τελευταίους 12 μήνες. Ενώ, μόλις το 15%, εμφάνισε κάποια διαταραχή 12 μήνες πριν την έναρξη της έρευνας.
- Αρκετά υψηλό, 82,5%, είναι το ποσοστό στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζεται στη ΜΕΘ και στο Παθολογικό που δεν θεωρεί το περιβάλλον εργασίας τους εργονομικό.
- Το 70% των ερωτηθέντων σε ΜΕΘ και Παθολογικό δήλωσαν ότι κατά την διάρκεια της εργασίας τους δεν χρησιμοποιούν εργονομικό εξοπλισμό.
- Οι πιο δημοφιλείς δραστηριότητες που έχουν να κάνουν οι ιατροί κατά την εργασία τους είναι η ορθοστασία (90,6%), η εξέταση των ασθενών (83%) και

το περπάτημα (81,1%). Στους νοσηλευτές επίσης στην πρώτη θέση βρίσκεται η ορθοστασία (83,2%), ακολουθεί η ακατάλληλη στάση σώματος (57%) και η κάμψη του κορμού (επίκυψη) (55,1%).

- Το 68% των ερωτηθέντων κάνει διάλειμμα κατά την διάρκεια της εργασίας τους, γύρω στα 10 – 20 λεπτά. Χωρίς όμως να γίνεται η εφαρμογή ασκήσεων ευλυγισίας.
- Σε γενικές γραμμές, οι ερωτηθέντες είχαν σωστή αντίληψη μεταξύ ‘σωστό-λάθος’ στην εκτέλεση των κινήσεων.
- Ο τομέας εργασίας, το φύλο, οι ασκήσεις ευλυγισίας, ο χρόνος διαλείμματος και χρήση ηλεκτρικών κρεβατιών, βρέθηκε ότι δεν σχετίζονται σημαντικά με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

2.1 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Η Νοσηλευτική ως επάγγελμα αποδεικνύεται ιδιαίτερα επιβαρυντικό όχι μόνο στη χώρα μας αλλά παγκοσμίως. Οι μυοσκελετικές παθήσεις, δεν ταλαιπωρούν μόνο τους νοσηλευτές αλλά και πολλούς άλλους επαγγελματικούς χώρους εκεί όπου η εργασία και οι χώροι εργασίας δεν είναι σωστά οργανωμένοι. (ΕΛΙΝΥΑΕ, 2000)

Οι μυοσκελετικές διαταραχές που συνδέονται με την εργασία προκαλούν χρόνιες παθολογικές καταστάσεις, λειτουργικά προβλήματα, επιφέρουν σοβαρό κόστος και μειώνουν την παραγωγικότητα. (ΕΛΙΝΥΑΕ, 2000)

Ο κίνδυνος τραυματισμού στην σπονδυλική στήλη διαπίστωσε ότι είναι υψηλότερος σε νοσηλευτές που ανέφεραν συχνή χειροκίνητη μεταφορά ασθενών μεταξύ κρεβατιού – καρέκλας και χειροκίνητη εναπόθεση στο κρεβάτι (Smedley, 1998).

Χρησιμοποιώντας ένα τροποποιημένο σύστημα ανάλυσης (OWAS) θέσεων και στάσεων οι Lee και Ghiou (1995) συμπέραναν ότι το 17% των παρατηρούμενων θέσεων προκαλούσε δυνάμεις στην σπονδυλική στήλη μεγαλύτερες από το προτεινόμενο όριο άσκησης του Εθνικού Ινστιτούτου Εργασιακής Ασφάλειας και Υγείας κατά τις μεταφορές ασθενών αλλά και κατά την εκτέλεση καθηκόντων.

Οι Garg και Omen (1992), με την χρήση μιας παρεμβατικής εργονομικής στρατηγικής, με στόχο την μείωση των επιβαρύνσεων στην 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.

Επίσης, ο De Loose (1994) 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 συμπίεσεις στη σπονδυλική στήλη είναι χαμηλότερες χρονικά.

Η χρήση ρυθμιζόμενων εργονομικών κρεβατιών προτείνεται επίσης και από τους Caboor *et al.*, (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 (1995) παρατήρησε ότι η χρήση ηλεκτρικών εργονομικών κρεβατιών υπερτερεί από ότι η χρήση χειροκίνητων αφού ελαττώνει τις πιθανότητες τραυματισμού της χαμηλής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

Επίσης, οι Lumdberg & 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 στην σπονδυλική στήλη και δεν δημιουργούνται αισθήματα κούρασης και πόνου μετά το σήκωμα με το ειδικό σεντόνι.

Εκτός των άλλων Οι Wick 1989, Atamney and Corlett 1992, Garg and Owen, 1992, Hignett, 1996 στις έρευνες τους τονίζουν την σπουδαιότητα της εργονομίας στο χώρο εργασίας των νοσηλευτών. Δηλαδή μιλούν για την εργονομία του χώρου τον εξοπλισμό και την σωστή εκτέλεση των εργασιακών δραστηριοτήτων. Επίσης τονίζουν τη σπουδαιότητα της εργονομίας στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Σε εθνικό επίπεδο, αποτελέσματα πρόσφατης έρευνας ενοχοποιούν ως βασικούς λόγους δημιουργίας μυοσκελετικών διαταραχών σε νοσηλευτές κυρίως την υιοθέτηση ακατάλληλων στάσεων σώματος, την μεταφορά ασθενών και την άρση βαρέων αντικειμένων. (Δασκαλάκη και Περσεμάτη 2003, Φωτιάδου και Ξενικάκης, 2004).

Ανάλογα με το είδος της εργασίας που κάνουν οι νοσηλευτές και τα καθημερινά φορτία εργασίας που δέχονται κατά την άσκηση του επαγγέλματος τους οι κακώσεις εντοπίζονται εκτός από την κλασική περίπτωση της σπονδυλικής στήλης και ε περιοχές του σώματος όπως τον αυχένα τα κάτω και άνω άκρα (Δασκαλάκη & Περσεμάτη 2003, Φωτιάδου & Ξενικάκης, 2004).

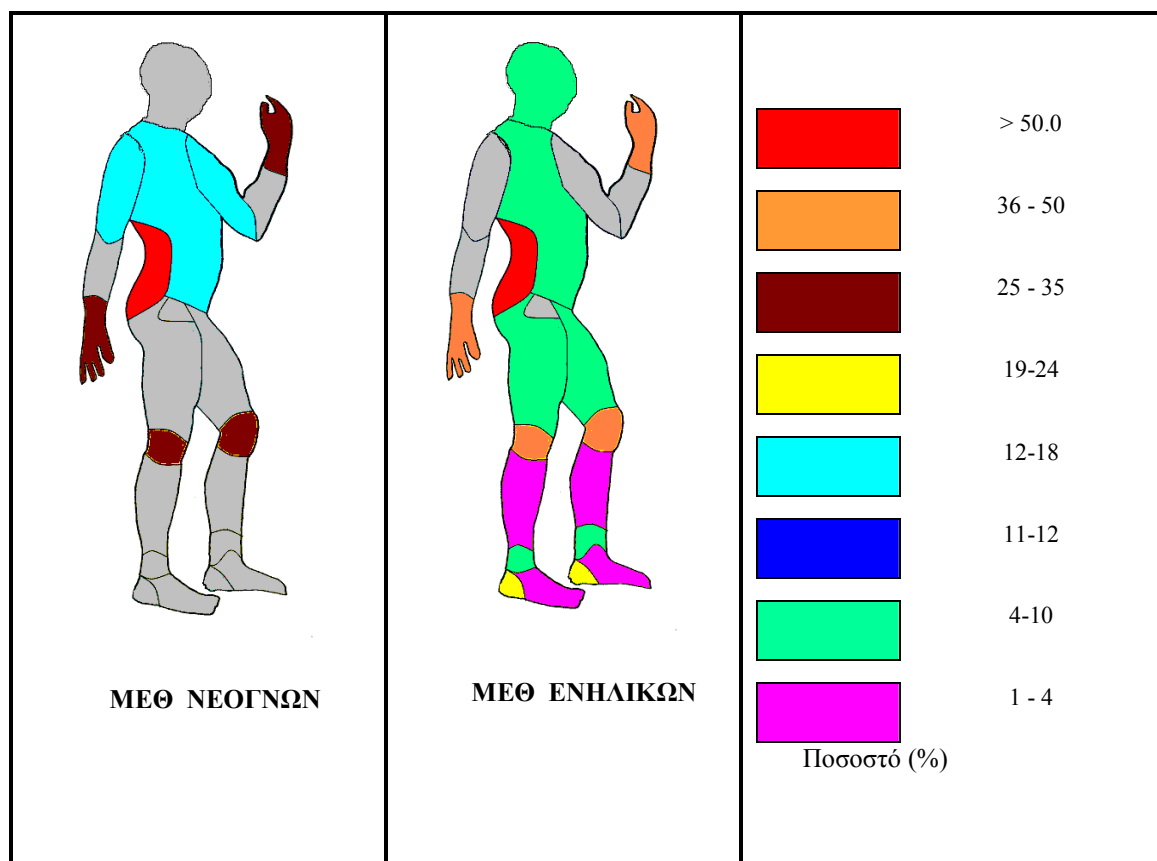
Εκτός των άλλων στις ίδιες έρευνες ο ελλιπής εξοπλισμός και η έλλειψη εργονομίας παρουσιάζεται από τους νοσηλευτές, ως ένα σοβαρός παράγοντας για την δημιουργία μυοσκελετικών παθήσεων με υψηλά ποσοστά στην σπονδυλική στήλη (62,5%), στα γόνατα (45,7%), στους καρπούς (36,2%) και με μικρότερα ποσοστά στους ώμους, στις κνήμες, και στο κεφάλι (Δασκαλάκη και Περσεμάτη, 2004).

Επίσης, συμπεράσματα από έρευνες σε εθνικό επίπεδο ενισχύουν την άποψη ότι οι περισσότεροι νοσηλευτές εκτιμούν ότι ο χώρος εργασίας τους στα ελληνικά νοσηλευτικά ιδρύματα δεν είναι εργονομικός και ότι σε κάποιες περιπτώσεις η εργασία σε αυτόν γίνεται κάτω από δύσκολες λειτουργικά συνθήκες. (Δασκαλάκη & Περσεμάτη 2003, Φωτιάδου & Ξενικάκης, 2004, Σκουνάκη, 2005).

Στις ίδιες έρευνες επίσης διαπιστώθηκε ότι παρά τα προβλήματα τα οποία παρουσιάζεται να έχουν οι νοσηλευτές όσο αφορά τις μυοσκελετικές διαφορές, μόνο το 5% περίπου των νοσηλευτών είχαν διδαχθεί θέματα εργονομίας στα πλαίσια του εκπαιδευτικού τους προγράμματος ή σεμιναριακών μεταπτυχιακών μαθημάτων.

Σημαντικά (στην εικόνα που ακολουθεί) είναι επίσης και τα ευρήματα όσο αφορά στην κατανομή που παρουσιάζουν οι μυοσκελετικές διαταραχές στο σώμα σε σχέση με τον χώρο εργασίας στον οποίο εργάζεται ο νοσηλευτής (Σκουνάκη, 2005).

Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι οι νοσηλευτές των ΜΕΘ ενηλίκων παρουσιάζουν περισσότερες μυοσκελετικές διαταραχές αριθμητικά και σε διαφορετική κατανομή στα μέλη του σώματος τους σε σύγκριση με νοσηλευτές των ΜΕΘ νεογνών. Χαρακτηριστικό όμως γνώρισμα και των δύο περιπτώσεων είναι ότι παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά μυοσκελετικών διαταραχών στην οσφυϊκή μοίρα και σπονδυλική στήλη. (Σκουνάκη, 2005).



Εικόνα 2.1. Χρωματική κατανομή μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές των ΜΕΘ νεογνών και ενηλίκων (Σκουνάκη, 2005).

2.2 ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

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, συχνή μετακίνηση ασθενών, μεταφορά υλικού ακόμα και χειρισμό και μεταφορά εξοπλισμού.

Ύστερα από πολλές έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι βασική αιτία πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών ήταν η λανθασμένη στάση του σώματος, τα φορτία που δέχεται ο νοσηλευτής κατά την μεταφορά ασθενών, η παρατεταμένη κάμψη του σώματος, η συνεχής όρθια στάση και ο μεγάλος βαθμός αναπηρίας του ασθενούς.

Οι νοσηλευτές ανάλογα με το είδος της εργασίας που έχουν να κάνουν και τα καθημερινά φορτία εργασίας που δέχονται κατά την διάρκεια της άσκησης τους, οι κακώσεις- προβλήματα μπορεί να εντοπίζονται και σε περιοχές του σώματος όπως τον αυχένα και στα άνω και κάτω άκρα. Σε πολλές περιπτώσεις έχει παρατηρηθεί ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έχει ιδιαίτερα αυξημένες συχνότητες οσφυαλγίας και μυοσκελετικών διαταραχών (Δασκαλάκη 2003, Φωτιάδου 2004).

Διάφορες έρευνες επιβεβαιώνουν ότι η αυξημένη συχνότητα μυοσκελετικών διαταραχών σχετίζεται με την εργασία των νοσηλευτών σε ποσοστό από 32% έως 52%. Συχνότερη μυοσκελετική διαταραχή είναι η οσφυαλγία στην περιοχή της οσφυϊκής μοίρας στην σπονδυλική στήλη σε ποσοστό από 42% έως 62% (Δασκαλάκη 2003, Φωτιάδου 2004).

Επίσης στην έρευνα Φωτιάδου και Ξενικάκη (2004), αναφέρουν ότι το 39% παρουσίασε πρόβλημα στα γόνατα, το 32,30% προβλήματα στους καρπούς και 24,40% παρουσίασε προβλήματα στους ώμους. Τα μικρότερα ποσοστά παρουσιάστηκαν στο θώρακα με ποσοστό 2,45%, στην πλάτη 3,07% και στο αντιβράχιο με ποσοστό 6,10%.

Οι Videman et al, 1984, και Smedley et al, 1997, είχαν αποδείξει ότι η ηλικία συσχετίζεται με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών στην οσφυϊκή περιοχή της σπονδυλικής στήλης. Τα καθήκοντα των νοσηλευτών όπως το συχνό και επαναλαμβανόμενο σκύψιμο, η μετακίνηση και το σήκωμα ασθενών ή νοσηλευτικού υλικού, οι στροφικές κινήσεις, η εκτέλεση δραστηριοτήτων υψηλότερα από τους ώμους προδιαθέτουν σε κακώσεις της σπονδυλικής στήλης. (Frymoyer et al.,

1983, Vide man et al., 1995, Smedley et al., 1995, Emgels et al., 1996, Hognett, 1996, Ando et al., 2000).

Αξίζει να σημειωθεί ότι σε κάποιες περιπτώσεις τα ποσοστά των μυοσκελετικών διαταραχών διαφόρων μορφών κυμαίνονται από 15% μέχρι και 80% του νοσηλευτικού προσωπικού (Frymoyer *et al.*, 1983, Videman *et al.*, 1984, Atamney and Corlett, 1992, Chiou *et al.*, 1994, Vasiliadou *et al.*, 1995, Smedley *et al.*, 1995, Emgels *et al.*, 1996, Hognett, 1996, Ando *et al.*, 2000).

Ο Smedley (1998) διαπίστωσε ότι η ασύμμετρη ή χωρίς ισορροπία στάση του σώματος κατά την διάρκεια της εκτέλεσης των καθημερινών εργασιακών δραστηριοτήτων, καθώς και τις ασυνήθιστα κουραστικές συνθήκες της εργασίας στον τομέα της νοσηλευτικής αποτελούν υψηλό κίνδυνο τραυματισμού της σπονδυλικής στήλης.

Η μεταφορά, η μετακίνηση και η ανύψωση μικρών ή μεγάλων αντικειμένων μακριά από το σώμα μας δημιουργεί προδιάθεση για τραυματικές εμπειρίες (Love 1996).

Οι Lee και Chiou (1995), στις έρευνες τους προσπάθησαν να προσδιορίσουν αν η οσφυαλγία σχετίζεται με τις θέσεις εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού χρησιμοποιώντας ένα τροποποιημένο σύστημα (OWAS) θέσεων και στάσεων, συμπεραίνοντας ότι το 17% των παρατηρούμενων θέσεων προκαλούσε πιέσεις στην σπονδυλική στήλη (O5, II), 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 χρήση οργάνων.

Η εργονομία παίζει σπουδαίο ρόλο στο χώρο εργασίας των νοσηλευτών (Wick 1989, Atamney and Corlett 1992, Garg and Owen, 1992, Hignett). Δηλαδή μιλούν για την εργονομία του χώρου, όσο αφορά τον εξοπλισμό και την σωστή εκτέλεση των εργασιακών δραστηριοτήτων. Καθώς επίσης και την σπουδαιότητα της εργονομίας στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Οι Ludberg και Wiwatjesawout (1998) σε μία συγκριτική μελέτη που έκαναν διαπίστωσαν ότι η τεχνική ανασηκώματος με τη βοήθεια σεντονιού, υπερτερεί εργονομικά της τεχνικής χωρίς σεντόνι, λόγω του ότι η σπονδυλική στήλη δεν επιβαρύνεται πολύ και έτσι δεν δημιουργούνται αισθήματα πόνου και κούρασης.

Οι Cooper et al 1996, μελέτησαν τις επιδράσεις ενός παρεμβατικού εκπαιδευτικού προγράμματος στην αντίληψη του πόνου και της ανικανότητας για εργασία, σε νοσηλευτές με κάκωση στη οσφυϊκή μοίρα. Παρατήρησε ότι ο πόνος και

η ανικανότητα στην εργασία συσχετίζονται με το εργασιακό περιβάλλον και οι συμμετέχοντες στο παρεμβατικό πρόγραμμα επηρέασαν σημαντικά τις τιμές στην αντίληψη του πόνου και της 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 ,την παραγωγικότητα των νοσηλευτών με μυοσκελετικές διαταραχές.

Ο Wick (1989), επισημαίνει την σημαντικότητα της εφαρμοσμένης εργονομίας στην πρόληψη των μυοσκελετικών διαταραχών που έχουν σχέση με την εργασία. Στην έρευνα του παρουσιάζει τους παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν σε κάποια μυοσκελετική διαταραχή και σχετίζονται με τις θέσεις και στάσεις που επιλέγει το προσωπικό κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του τονίζοντας την ανάγκη για επανασχεδιασμό του εργασιακού περιβάλλοντος προκειμένου να προληφθούν οι κακώσεις και οι τραυματισμοί.

Σε έρευνα που έγινε (Tade et al. 1996), η οποία μελέτησε τα αίτια πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τα ανθρωπομετρικά και εργασιακά χαρακτηριστικά του νοσηλευτή , τη βλάβη που έχει υποστεί λόγω της εργασίας και τα χαρακτηριστικά του εργασιακού περιβάλλοντος που οδηγούν στην απουσία από τη δουλειά. Οι τραυματισμοί που είχαν σαν κύρια αιτία την μετακίνηση ή την άρση ασθενών οδήγησε σε περισσότερο χρόνο απουσίας από την εργασία.

Επίσης συμπεράναν ότι τα παρεμβατικά προγράμματα εκπαίδευσης και εργονομίας στην εργαλεία μπορεί να γίνουν αρκετά αποτελεσματικά στην ελάττωση της νοσηρότητας που οφείλεται σε τραυματισμούς της σπονδυλικής στήλης. Ακόμα, ότι η εκπαίδευση πάνω σε θέμα εργονομίας όπως στάση, κίνησης, εκτέλεσης καθηκόντων, μεταφορά αντικειμένων και ασθενών, αλλαγή θέσης ασθενών, βοήθεια στο ντους, τακτοποίηση χώρου εργασίας όπως και πολλών άλλων δραστηριοτήτων που κάνει το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να ξεκινά σε προπτυχιακό επίπεδο προκειμένου να υπάρχει έγκαιρη πρόληψη των μυοσκελετικών διαταραχών (Tade et al. 1996).

Άλλοι, με στόχο την μείωση των επιβαρύνσεων στην σπονδυλική στήλη συμπεράναν , με την χρήση παρεμβατικής εργονομικής, ότι η εφαρμογή ενός κατάλληλου εργονομικού προγράμματος μπορεί να βοηθήσει στην μείωση του φυσικού stress και του κινδύνου για οσφυαλγία στους νοσηλευτές. Το πρόγραμμα της παρεμβατικής αυτής διαδικασίας περιελάμβανε εκπαίδευση των νοσηλευτών στην χρήση συσκευών που παράγουν λιγότερο φυσικό stress από ότι υπάρχουσες μέθοδοι

χειροκίνητου χειρισμού ασθενών, τροποποίηση τουαλετών και θαλάμων και εφαρμογή τεχνικών για την φροντίδα των ασθενών και άλλες ήπιες εργονομικές παρεμβάσεις. (Garg και Owen, 1992).

Η ανάγκη για χρήση ρυθμιζόμενων κρεβατιών με προσαρμογές στο ύψος των κρεβατιών, έχουμε την ελάττωση της πίεσης που αναπτύσσεται στη κάμψη της οσφυϊκής μοίρας και στις συμπιέσεις της σπονδυλικής στήλης (DeLoose et al. 1994).

Ο Caboor et al.,(2000), προτείνει και αυτός την χρήση ρυθμιζόμενων εργονομικών κρεβατιών λόγω του ότι έχουν την δυνατότητα ρύθμισης του ύψους μπορεί να επηρεάσει τις θέσεις εργασίας και να ελαττώσει τις μυϊκές επιβαρύνσεις των νοσηλευτών.

Οι Walls (2001), επίσης παρατήρησαν ότι η χρήση ηλεκτρικών εργονομικών κρεβατιών υπερτερεί απ' ότι η χρήση χειροκίνητων κρεβατιών, αφού ελαττώνει τις πιθανότητες τραυματισμού της χαμηλής μοίρας της ΣΣ.

Εκτός των άλλων παραγόντων που επηρεάζουν στην εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών, είναι επίσης σαφές και οι προσωπικοί παράγοντες και παράμετροι, όπως είναι η κληρονομικότητα,, το ύψος και το βάρος, η μητρότητα, ο αριθμός των παιδιών, η ύπαρξη άλλων επιβαρυντικών παραγόντων, προηγούμενο ιστορικό οσφυαλγίας, εμμηνορρυσία και εγκυμοσύνη (Videman et al. 1984, Smedley et al 1997). Οι Southwick et al. 1983 και Wadell et al. 1998 αναγνώρισαν ως υπεύθυνους για την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών, και τους ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες ενώ είναι ευρύτατα αποδεκτό ότι ο πόνος στην σπονδυλική στήλη μπορεί να καταλήξει σε ανικανότητα για εργασία.

Ανησυχητικά είναι τα αποτελέσματα ερευνών οι οποίες συμπεραίνουν ότι περίπου έξι στους δέκα νοσηλευτές, αναγκάστηκαν να σταματήσουν την εργασία τους λόγω κάποιας μυοσκελετικής διαταραχής. Όσο αφορά την εργονομία στους χώρους εργασίας τους, παρατήρησαν ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών δεν θεωρεί το χώρο εργασίας τους εργονομικά επαρκή και ότι είναι απαραίτητη η εκπαίδευση τους σε εργονομικά θέματα (Περσεμάτη & Δασκαλάκη 2002, Φωτιάδου & Ξενικάκη 2004, Σκουνάκη 2005, Σκουλά 2008)

Από την παραπάνω βιβλιογραφία επίσης διαπιστώνουμε ότι η νοσηλευτική είναι ένα από τα επαγγέλματα τα οποία απαιτούν πολύωρη ορθοστασία, επαναλαμβανόμενη μετακίνηση και ανύψωση αντικειμένων, ακατάλληλη στάση σώματος, συνεχιζόμενες κάμψεις του κορμού, εκτάσεις των άνω άκρων (παραλαβή και ταξινόμηση υλικού). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αυξημένη κόπωση και τις

επιπτώσεις του μυοσκελετικού συστήματος όπως είναι οι τενοντίτιδες, οσφυαλγία, ισχαιμικές νεκρώσεις των οστών, νευροπάθειες.

Οι παράγοντες που ενοχοποιούνται σε αυτές τις έρευνες, και οι αναφορές για την επιβάρυνση του σκελετού σχετίζονται με δραστηριότητες όπως τη μεταφορά βαρέων αντικειμένων, μεταφορά ασθενών στο καρότσι, το 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 (Vasiliadou *et al.*, 1995, Kakavelakis *et al.*, 2001).

Απαραίτητη είναι η εφαρμογή ερευνητικών διαδικασιών και η ανάλυση των αποτελεσμάτων τους έτσι ώστε να γίνει κατανοητή η σύνδεση των μυοσκελετικών διαταραχών με το επάγγελμα των νοσηλευτών. Επίσης, να απαντηθούν ερωτήματα που αφορούν τις μυοσκελετικές διαταραχές που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές, τα χαρακτηριστικά του εργασιακού περιβάλλοντος τους, καθώς και τα αίτια αυτών των διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό των δημόσιων νοσοκομείων της Κρήτης.

Για την πραγματοποίηση μιας τέτοιας έρευνας πρέπει να γίνει καταγραφή των μυοσκελετικών παθήσεων των νοσηλευτών, ο εντοπισμός διαφοροποιήσεων ανάλογα με τον τομέα εργασίας τους, όπως επίσης και των παραγόντων που προδιαθέτουν τις διαταραχές αυτές στους νοσηλευτές. Ακόμα είναι απαραίτητη η συσχέτιση των διαταραχών αυτών με την εκπαιδευτική τους βαθμίδα και τα καθήκοντα τους, η μελέτη των εργονομικών και μη εργονομικών παραγόντων που ευθύνονται και να γίνουν προτάσεις οι οποίες θα αποτελέσουν σημείο αναφοράς για την πρόληψη ή αποκατάσταση των πιθανών προβλημάτων που δημιουργούνται στην εκτέλεση των καθηκόντων των νοσηλευτών.

Σημαντικό είναι να αναφερθούμε ότι σε κάποιες έρευνες που είχαν θέμα τις μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές, αναφέρουν ότι οι νοσηλευτές που έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα εργονομίας επηρεάζοντας το επίπεδο αλλά και την συχνότητα εμφάνισης των διαταραχών σε αυτούς.

Σύμφωνα με τις παραπάνω αναλύσεις και με τις έρευνες που έχουν γίνει σε Ελλάδα και εξωτερικό διαπιστώνουμε ότι η δημιουργία μυοσκελετικών παθήσεων σε σημεία όπως η σπονδυλική στήλη, ο αυχένας και τα άνω άκρα, είναι συχνό φαινόμενο καθώς ο νοσηλευτής είναι αναγκασμένος να εκτελεί κινήσεις που περιέχουν συνεχή κάμψη κορμού, μικρές ή μεγάλες μετακινήσεις, ανύψωση βαρέων αντικειμένων που κρίνονται άκρως ακατάλληλες για έναν υγιή σκελετό.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών συμπεραίνουμε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των νοσηλευτών που εργάζονται στα δημόσια νοσηλευτικά ιδρύματα

της χώρας και ιδιαίτερα της Κρήτης έχει εμπειρία από κάποια μυοσκελετική διαταραχή κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του καριέρας. Η πλειοψηφία υποστηρίζει ότι η εργονομία των χώρων στα ιδρύματα αυτά είναι φτωχή, η εργασία σε ακατάλληλες στάσεις αρκετά συχνή, ο ελεύθερος χώρος ανάμεσα στα κρεβάτια ανεπαρκής.

Σημαντικές διαφορές παρουσιάζονται στον αριθμό αλλά και την κατανομή των διαφορετικών εργασιακών μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές σε σχέση με τον τομέα εργασίας στον οποίο εργάζονται. Οι συγκριτικές όμως αυτές έρευνες είναι περιορισμένες και δεν καλύπτουν όλους τους τομείς των νοσηλευτικών καθηκόντων και νοσηλευτικής.

Σε γενικές γραμμές τα ερωτήματα τα οποία μας δημιουργούνται λαμβάνοντας υπόψη μας τα συμπεράσματα των ερευνών που έχουν δημοσιευθεί μέχρι και σήμερα αφορούν στο κατά πόσο αυτά γενικεύονται και σε άλλους τομείς εργασίας των και κατά πόσο η ισχύ τους σε άλλους τομείς εργασίας σχετίζεται με την εργονομία των χώρων στους οποίους εργάζονται οι νοσηλευτές.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, το παραπάνω ερώτημα έχει διερευνηθεί για τις ΜΕΘ νεογνών και ενηλίκων με πολύ σημαντικά αποτελέσματα (Σκουνάκη, 2005). Η έρευνα αυτή έγινε όμως σε δύο τομείς νοσηλείας όπου τα νοσηλευτικά καθήκοντα αλλά και το εργασιακό περιβάλλον έχει πολλές ομοιότητες και λίγες διαφορές.

Ενδιαφέρον θα παρουσίαζε το ενδεχόμενο η έρευνα να επεκταθεί και σε άλλους τομείς νοσηλείας όπου το αντικείμενο και τα καθήκοντα νοσηλευτικής θα έχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους, όπως οι τομείς **Παθολογίας** και **Παιδιατρικής** στους οποίους οι βασικές διαφορές παρουσιάζονται, στα διαφορετικά χαρακτηριστικά των νοσηλευόμενων, στον εξοπλισμό των θαλάμων, και στα καθήκοντα των νοσηλευτών οι οποίοι καλύπτουν τις ανάγκες αυτές. βαθιά γνώση του μηχανισμού δημιουργίας των μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία και τις έρευνες που έχουν γίνει σε Ελλάδα και εξωτερικό διαπιστώνουμε ότι η δημιουργία μυοσκελετικών παθήσεων σε σημεία όπως η σπονδυλική στήλη, ο αυχένας και τα άνω άκρα, είναι συχνό φαινόμενο καθώς ο ιατρός είναι αναγκασμένος να εκτελεί κινήσεις που περιέχουν συνεχή κάμψη κορμού, μικρές ή μεγάλες μετακινήσεις, ανύψωση βαρέων αντικειμένων που κρίνονται άκρως ακατάλληλες για έναν υγιή σκελετό.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών συμπεραίνουμε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των νοσηλευτών και ιατρών που εργάζονται στα δημόσια

νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας και ιδιαίτερα της Κρήτης έχει εμπειρία από κάποια μυοσκελετική διαταραχή κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του καριέρας. Η πλειοψηφία υποστηρίζει ότι η εργονομία των χώρων στα ιδρύματα αυτά είναι φτωχή, η εργασία σε ακατάλληλες στάσεις αρκετά συχνή, ο ελεύθερος χώρος ανάμεσα στα κρεβάτια ανεπαρκής.

Σημαντικές διαφορές παρουσιάζονται στα εργασιακά καθήκοντα νοσηλευτών και ιατρών, όπως τα ωράρια, οι τομείς εργασίας, ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούν και οι αρμοδιότητες-ευθηνές που έχουν. Αλλά και η κατανομή των διαφορετικών εργασιακών μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές σε σχέση με τους ιατρούς.

Σε γενικές γραμμές τα ερωτήματα τα οποία μας δημιουργούνται λαμβάνοντας υπόψη μας τα συμπεράσματα των ερευνών που έχουν δημοσιευθεί μέχρι και σήμερα αφορούν στο κατά πόσο αυτά γενικεύονται και σε άλλους τομείς εργασίας και κατά πόσο η ισχύ τους σε άλλους τομείς εργασίας σχετίζεται με την εργονομία των χώρων στους οποίους εργάζονται οι νοσηλευτές και οι ιατροί.

Η έρευνα αυτή έγινε όμως σε νοσηλευτικά Ιδρύματα όπου στον ίδιο εργασιακό χώρο συνυπάρχουν νοσηλευτές και ιατροί που συνεργάζονται για την θεραπεία των ασθενών, ασχολούνται δηλαδή με το ίδιο αντικείμενο.

Ενδιαφέρον θα παρουσίαζε το ενδεχόμενο η έρευνα να επεκταθεί και σε άλλους τομείς εργασίας που να συσχετίζονται με το επάγγελμα του ιατρού ή να εργάζονται στους ίδιους χώρους των νοσηλευτικών Ιδρυμάτων.

Αυτοί μπορεί να είναι κοινωνικοί λειτουργοί, διοικητικοί υπάλληλοι, καθαρίστριες, τραπεζοκόμες, μεταφορείς, μικροβιολόγοι, ακτινολόγοι, μηχανολόγοι κτλ. Τα επαγγέλματα είναι αλυσίδα μεταξύ τους γιατί οι μυοσκελετικές παθήσεις αφορούν όλους τους εργαζόμενους και το περιβάλλον τους και είναι ιδιαίτερα σημαντικές οι έρευνες που γίνονται για την καταγραφή τους και την αντιμετώπισή τους. Πιστεύουμε ότι η παρούσα εργασία θα συνδράμει στην βαθιά γνώση του μηχανισμού δημιουργίας των μυοσκελετικών διαταραχών στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό και θα αναδείξει τις διαφορές μεταξύ τους ανάλογα τον τομέα εργασίας τους.

2.3. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Με βάση τα συμπεράσματα εργασιών στην βιβλιογραφία τα οποία συνδέουν τον τομέα απασχόλησης των νοσηλευτών και την εργονομία του χώρου εργασίας με τις μυοσκελετικές διαταραχές σε αυτούς προχωρήσαμε στην διεξαγωγή της παρούσας

έρευνας έτσι ώστε να διαπιστωθεί στο επίπεδο του επιτρεπτού αν ο τομέα εργασίας ΜΕΘ και Παθολογικής επηρεάζουν εξίσου την συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στους εργαζόμενους, νοσηλευτές και ιατρούς.

Βασικός στόχος εργασίας είναι η καταγραφή και ανάλυση των μυοσκελετικών διαταραχών στα δημόσια νοσοκομεία του Ηρακλείου (Βενιζέλειο/ Πανάνειο και ΠΑΓΝΗ), στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό και πως οι διαταραχές αυτές συσχετίζονται με το εργασιακό περιβάλλον, το οποίο μπορεί να θεωρηθεί πολύπλοκο αν ληφθούν υπόψη : οι σχέσεις εργασίας που δημιουργούνται με τους ασθενείς, η πολυπλοκότητα των οργάνων και μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται και το εύρος και η πολυπλοκότητα των κινήσεων και στάσεων από τους νοσηλευτές.

Η επιλογή των δύο τομέων εργασίας της ΜΕΘ και Παθολογικής βασίστηκε σε συμπεράσματα προηγούμενων εργασιών στις οποίες διαπιστώθηκε ότι υπάρχει διαφορά όσο αφορά στην μέση κατανομή των μυοσκελετικών διαταραχών για τους τομείς αυτούς.(Δασκαλάκη & Περσεμάτη 2003, Σκουλά & Κουκουβιτάκη 2008).

Πιο συγκεκριμένα, οι επιμέρους στόχοι της εργασίας είναι:

- Η μελέτη της εργονομίας του εργασιακού περιβάλλοντος του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού και οι διαφοροποιήσεις ανάλογα με το νοσοκομείο ή τον τομέα δραστηριότητας τους,
- Η καταγραφή των μυοσκελετικών παθήσεων στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό σε κάθε τομέα,
- Η χαρτογράφηση των μυοσκελετικών παθήσεων σε κάθε τομέα εργασίας,
- Η συσχέτιση των μυοσκελετικών διαταραχών με τις καθημερινές εργασιακές δραστηριότητες των νοσηλευτών
- Η σύγκριση του επιπέδου εργονομίας του εργασιακού χώρου στα διαφορετικά νοσοκομεία και τομείς, με τα διεθνή πρότυπα,
- Ανάπτυξη συμπερασμάτων που να σχετίζονται με την εργονομία και την κινησιολογία της εργασίας του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού,
- Η σύγκριση των αποτελεσμάτων με δεδομένα από παλαιότερες έρευνες, διεθνή και εθνική βιβλιογραφία,
- Η ανάπτυξη προτάσεων που να σχετίζονται με την εκπαίδευση και κατάρτιση των νοσηλευτών και ιατρών, σε θέματα εργονομίας και ασφάλειας,
- Η ανάπτυξη ενός προγράμματος διαχείρισης κινδύνου και πρόληψης ατυχημάτων στο περιβάλλον εργασίας του νοσηλευτή και του ιατρού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ –ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

3.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

3.1.1. Καθορισμός δείγματος πληθυσμού- Χαρακτηριστικά του Δείγματος

Η μελέτη της παρούσας εργασίας πραγματοποιήθηκε στα δύο Δημόσια Γενικά Νοσοκομεία του Ηρακλείου στα οποία εργάζονται πάνω από 800 ιατροί και νοσηλευτές διαφορετικών εκπαιδευτικών βαθμίδων και ειδικοτήτων.

Τα νοσοκομεία που επιλέχθηκαν είναι :

- Περιφερικό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου
- Βενιζέλειο Πανάνειο Νοσοκομείο Ηρακλείου

Συνολικά μοιράστηκαν 250 ερωτηματολόγια σε τυχαία επιλεγμένα μέλη του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού που εργάζονταν σε παθολογικά τμήματα και σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), στα δύο αυτά νοσοκομεία, από τα οποία 160 επιστράφηκαν συμπληρωμένα.

3.1.2. Δημιουργία – περιεχόμενο ερωτηματολογίου

Με βάση την εκπλήρωση των στόχων της παρούσας εργασίας, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο περιείχε σειρά ερωτήσεων για διάφορα θέματα που σχετίζονταν με το επάγγελμα του νοσηλευτή, την εργονομία του χώρου και των εργασιακών δραστηριοτήτων των νοσηλευτών, το επίπεδο εκπαίδευσης τους, την αντίληψη τους όσο αφορά την εργονομία και την ορθή και λανθασμένη εκτέλεση των καθημερινών καθηκόντων τους.

Στο παράρτημα της εργασίας παρουσιάζεται πλήρες το ερωτηματολόγιο που δόθηκε, το οποίο βασίστηκε κατά ένα μεγάλο μέρος σε δημοσιευμένα ερωτηματολόγια τα οποία χρησιμοποιούνται στον τομέα υγείας (Dijkstra A et al., 1986; Kakavelakis *et al.*,2001).

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου περιέχονται δέκα ερωτήσεις, οι οποίες καταγράφουν βασικές πληροφορίες σε σχέση με τα προσωπικά και ανατομικά στοιχεία των ερωτηθέντων, τους τομείς εργασίας τους, το νοσοκομείο στο οποίο εργάζονται καθώς και τα χρόνια προϋπηρεσίας τους. Επίσης, για τις γυναίκες νοσηλεύτριες και ιατρούς υπήρχε η ερώτηση για τη μητρότητα.

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, περιέχονται ερωτήσεις, οι οποίες καταγράφουν πληροφορίες που σχετίζονται με τον εργασιακό χώρο των νοσηλευτών και ιατρών. Συγκεκριμένα αναφέρονται ο τομέας εργασίας τους, ποια είναι η βαθμίδα εκπαίδευσής τους, τα καθήκοντα και οι δραστηριότητες που αναλαμβάνουν στα πλαίσια της εργασίας τους, καθώς και οι τρόποι μεταφοράς υλικού, μηχανημάτων και ασθενών.

Στο τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου, περιέχονται ερωτήσεις οι οποίες αφορούν άμεσα τις μυοσκελετικές διαταραχές των νοσηλευτών και ιατρών. Σε αυτό το μέρος του ερωτηματολογίου καταγράφονται δεδομένα που αφορούν την περιοχή της μυοσκελετικής διαταραχής, αν έχει διαγνωσθεί από εξειδικευμένο γιατρό, αν έχουν διαγνωσθεί με περισσότερες από μία μυοσκελετικές διαταραχές, ποια διαδικασία αποκατάστασης ακολουθήθηκε και αν ο ιατρός ή ο νοσηλευτής αναγκάστηκε να σταματήσει μερικώς ή τελείως την εργασιακή του δραστηριότητα, και αν πιστεύουν ότι η μυοσκελετική διαταραχή ή μυοσκελετικές διαταραχές που απέκτησαν οφείλονταν στην εργασία τους,

Στο τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου περιέχονται ερωτήσεις οι οποίες καταγράφουν γενικές πληροφορίες για το εργασιακό περιβάλλον των νοσηλευτών, το επίπεδο εργονομίας σε αυτό, την εκπαίδευσή τους σε εργονομικά θέματα, την αντίληψη τους για το εργασιακό τους περιβάλλον, την δυνατότητα ξεκούρασης κατά την διάρκεια εξάσκησης των καθηκόντων τους, ποιες δραστηριότητες επιβαρύνουν περισσότερο την εργασία τους όπως και την αντίληψη τους όσο αφορά την σωστή ή λάθος εκτέλεση μίας σειράς από καθημερινές εργασιακές δραστηριότητες.

3.1.3. Διαδικασία συλλογής ερωτηματολογίων

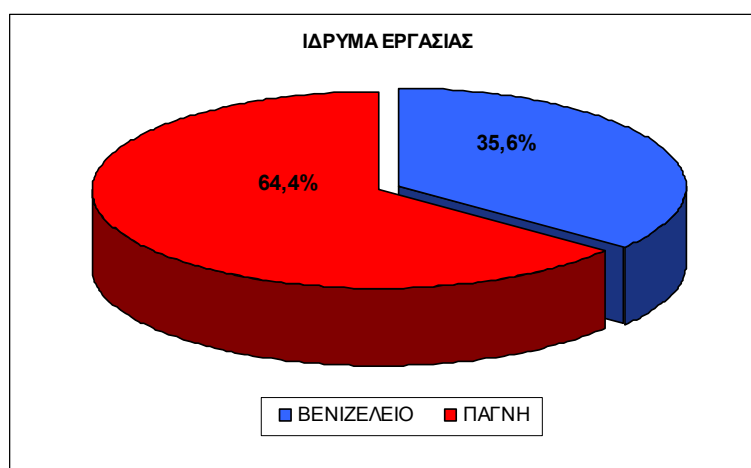
Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν στα δύο μεγαλύτερα νοσοκομεία του Ηρακλείου Κρήτης με τυχαία δειγματοληψία. Η διανομή – συλλογή των ερωτηματολογίων ξεκίνησε τον Αύγουστο του 2008 και τελείωσε τον Νοέμβριο του 2008.

Πριν την έναρξη της έρευνας ενημερώθηκαν οι διοικητικές αρχές των νοσοκομείων καθώς και οι διευθύνσεις, νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού. Απαραίτητη, όμως για την διεξαγωγή της έρευνας, ήταν και η σύμφωνη γνώμη των άμεσα ενδιαφερόμενων, νοσηλευτών και ιατρών. Η διατύπωση, των ερωτήσεων ήταν λιτή και όπου χρειαζόταν διευκρίνηση παρεχόταν άμεσα.

Η συμπλήρωση τους έγινε ανώνυμα, εθελοντικά και χωρίς να ασκηθεί καμία πίεση στους συμμετέχοντες.

Διανεμήθηκαν συνολικά 230 ερωτηματολόγια και στα νοσηλευτικά ιδρύματα, εκ των οποίων επιστράφηκαν συμπληρωμένα τα 160. τα οποία χρησιμοποιήθηκαν και για την ανάλυση.

Όπως προκύπτει και από τα δεδομένα που παρουσιάζονται στο παραπάνω εικόνα (εικόνα 3.1) το 64,4% των ερωτηματολογίων συμπληρώθηκε από το Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Ηρακλείου ενώ το 35,6% συμπληρώθηκε από το Βενιζέλειο νοσοκομείο Ηρακλείου.



Εικόνα 3.1 : Κατανομή κατά ίδρυμα εργασίας

Στο παρακάτω πίνακα (πίνακα 3.2) παρατηρούμε πόσοι ιατροί και νοσηλευτές εργάζονται στο κάθε νοσοκομείο. Από το 35,6% που εργάζονται στο Βενιζέλειο νοσοκομείο, οι 8 ήταν ιατροί και οι 49 νοσηλευτές. Στο Πανεπιστημιακό νοσοκομείο το 64,4% ήταν 45 ιατροί και 58 νοσηλευτές.

Πίνακας 3.2: Ποσοστιαία κατανομή νοσηλευτών και ιατρών σε κάθε ίδρυμα εργασίας

ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΙΔΙΟΤΗΤΑ		ΠΟΣΟΣΤΟ
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	
ΠΑΓΝΗ	58	45	64,4%
ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ	49	8	35,6%

3.1.2. Περιγραφική Στατιστική

Για κάθε αποκωδικοποιημένη παράμετρο που συμπεριλήφθηκε στην παρούσα ερευνητική εργασία, εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση η οποία περιείχε τον υπολογισμό της μέση τιμής και την τυπικής απόκλισης κάθε μεταβλητής.

Στην συνέχεια γραφικές παραστάσεις με τις ομαδοποιημένες τιμές ή τις τιμές 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.

Σε όλες τις περιπτώσεις ποσοστιαίες σχέσεις μεταξύ των επιμέρους και συνολικών μετρήσεων για κάθε μεταβλητή υπολογίσθηκαν και παρουσιάσθηκαν υπό μορφή πινάκων για περαιτέρω μελέτη και ανάλυση.

3.1.3. Αναλυτική Στατιστική

Με στόχο την περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από τα ερωτηματολόγια της παρούσας έρευνας και την ανάπτυξη συμπερασμάτων όσο αφορά τους στόχους της εργασίας, χρησιμοποιήθηκε αναλυτική στατιστική.

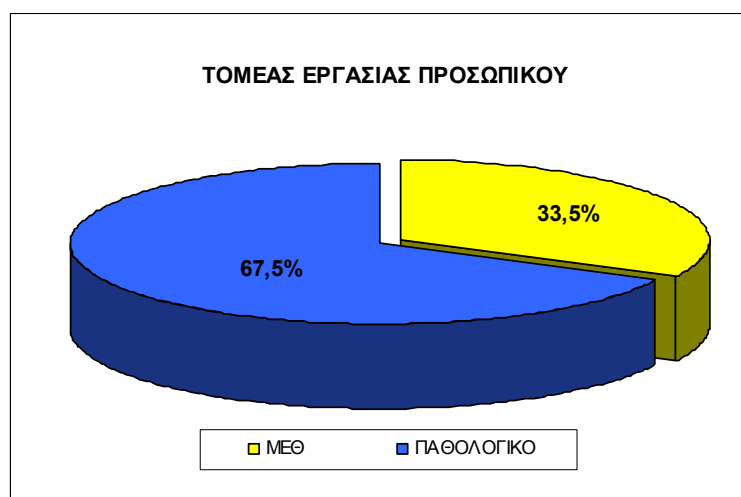
Πιο συγκεκριμένα, το τεστ X^2 (chi square cross tabulation / για μετρήσεις συχνοτήτων) χρησιμοποιήθηκε για να εξακριβωθεί αν μεταβλητές όπως:

- ηλικία νοσηλευτών,
- χρόνια προϋπηρεσίας νοσηλευτών,
- εκπαιδευτική βαθμίδα νοσηλευτών
- εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα,
- τομέας εργασίας,
- χρήση εργονομικού εξοπλισμού (κ.λ.π), συσχετίζονται και σε ποιο βαθμό μεταξύ τους και αν αυτές οι συσχετίσεις επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τις μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές.

Το τεστ αυτό επιλέχθηκε μεταξύ άλλων λόγω της ιδιομορφία των δεδομένων των μεταβλητών που επιλέχθηκαν να μελετηθούν τα οποία ήταν μετρήσεις συχνοτήτων.

3.1.4. Κατανομή συμμετεχόντων κατά τομέα εργασίας

Τα αποτελέσματα του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού που συμμετείχε στην έρευνα, στην ερώτηση σε ποιο τομέα εργασίας εργάζονται, παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα (εικόνα 3.1). όπου το 67,5% (108 νοσηλευτές και ιατροί) δήλωσε ότι εργάζεται σε παθολογικά τμήματα ενώ το 33,5% (52 νοσηλευτές και ιατροί) στις μονάδες εντατικής θεραπείας.



Εικόνα 3.1 : Κατανομή προσωπικού κατά τομέα εργασίας

Στον παρακάτω πίνακα 3.5., παρουσιάζονται ξεχωριστά τα ποσοστά νοσηλευτών και ιατρών που εργάζονται στα παθολογικά τμήματα και ΜΕΘ.

Πίνακας 3.3 : Ποσοστιαία κατανομή συμμετεχόντων κατά τομέα εργασίας

ΚΛΙΝΙΚΉ	ΙΔΙΟΤΗΤΑ		ΠΟΣΟΣΤΟ
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	76	32	67,5%
ΜΕΘ	31	21	32,5%

3.1.5. Χρόνια προϋπηρεσίας συμμετεχόντων

Σύμφωνα με πηγές της ελληνικής αλλά και διεθνούς βιβλιογραφίας υπάρχουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στη διάρκεια προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού προσωπικού και στην εμφάνιση ενοχλήσεων στο μυοσκελετικό σύστημα . Σε αυτό στο σημείο, πρέπει να τονίσουμε πως οι πληροφορίες που κατεγράφησαν όσον αφορά την προϋπηρεσία εξασφαλίζει πραγματικά στο αν οι συμμετέχοντες είχαν εμπειρία στον εργασιακό χώρο.

Στον πίνακα 5.3, και στην εικόνα 5.1, παρουσιάζονται τα χρόνια προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού και του ιατρικού προσωπικού.

Πίνακας 5.3 : Ποσοστιαία χρόνια προϋπηρεσίας συμμετεχόντων

ΧΡΟΝΙΑ προϋπηρεσίας	ΠΟΣΟΣΤΟ
---------------------	---------

1-10 χρόνια	72,4%
11-20 χρόνια	20,1%
21-30 χρόνια	6,7%
>31 χρόνια	0,8%

Βρέθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των νοσηλευτών και των ιατρών είχαν εμπειρία από 1 – 10 χρόνια. Ένα ποσοστό το οποίο είναι αρκετά ικανοποιητικό να μας διασφαλίσει ότι οι ερωτηθέντες είχαν εμπειρία από το χώρο εργασίας τους καθώς επίσης και της επιπτώσεις της από την εργασία τους σε αυτό.

3.1.6. Ώρες εβδομαδιαίας απασχόλησης νοσηλευτών και ιατρών

Η μέση εβδομαδιαία απασχόληση των νοσηλευτών και των ιατρών που έλαβαν μέρος στην έρευνα έδειξε ότι είναι περίπου 40 ώρες με ποσοστό 55%,δηλαδή όσο ορίζει η εργασιακή νομοθεσία. Παρατηρούμε βέβαια (πίνακας 3.4) ότι υπάρχει και αρκετά μεγάλο ποσοστό το οποίο εργάζεται περισσότερο από 40 ώρες.

Πίνακας 3.4: Ποσοστιαία ώρες εβδομαδιαίας απασχόλησης

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
25 – 30 ΩΡΕΣ	0,7%
31 -35 ΩΡΕΣ	0,7%
36 – 40 ΩΡΕΣ	55%
>40	43%

3.1.7. Βαθμίδα εκπαίδευσης νοσηλευτών και ιατρών

Από το σύνολο των 160 ερωτηθέντων, που συμμετείχαν στην μελέτη μας, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (πίνακα 3.5), το 35% (56 άτομα) είναι προσωπικό Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης, το 44,4% (74 άτομα) είναι προσωπικό Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, το 19,4% (31 άτομα) είναι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και το 1,3% (2 άτομα) δεν ανήκε στις παραπάνω βαθμίδες εκπαίδευσης.

Πίνακας 3.5: Ποσοστιαία βαθμίδα εκπαίδευσης

ΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Πανεπιστημιακή	35%
Τεχνολογική	44,4%
Δευτεροβάθμια	19,4%
Άλλη	1,3%

3.1.8. ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά του δείγματος που παρατηρούνται παρακάτω αναλυτικά όπως: φύλο, ηλικία, βάρος, ύψος και η μητρότητα φαίνεται να σχετίζονται με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών ή με την επιβάρυνση ήδη υπαρχουσών.

Στην παρούσα εργασία, έγινε μια λεπτομερής καταγραφή των δεδομένων αυτών, έτσι ώστε να είναι δυνατή η περαιτέρω μελέτη των αποτελεσμάτων αλλά και η απόρροια αξιόπιστων συμπερασμάτων.

3.1.8.1. Φύλο

Από το σύνολο των 160 ερωτηθέντων που μετείχαν στην έρευνα το 68,7% (νοσηλεύτες και ιατροί) ήταν γυναίκες και το 31,3% ήταν άνδρες (πίνακας 3.6).

Πίνακας 3.6 : Ποσοστιαία κατανομή φύλου

ΦΥΛΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΔΡΕΣ	68,7%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	31,3%
Σύνολο	100%

Αναλυτικότερα στον παρακάτω πίνακα (πίνακα 3.7) βλέπουμε τα ποσοστά γυναικείου και ανδρικού φύλου ανάλογα με την ιδιότητα τους (ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό).

Πίνακας 3.7: Ποσοστιαία κατανομή φύλου κατά ιδιότητα

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΓΥΝΑΙΚΑ	ΑΝΔΡΕΣ
-----------------	----------------	---------------

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	83,2%	16,8%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	39,6%	60,4%

3.1.8.2. Ηλικία

Όσο αφορά την ηλικία νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού το μεγαλύτερο ποσοστό, υπολογίστηκε στα 31 – 40 έτη με ποσοστό 56,3%. Πιο αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα 3.8:

Πίνακας 3.8: Ποσοστιαία κατανομή ηλικίας

ΗΛΙΚΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
20-30 ετών	30,6 %
31-40 ετών	56,3%
41-50 ετών	11,3%
51-60 ετών	1,9%

3.1.8.3. Μάζα του σώματος – Ύψος

Μέσα στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά ήταν και το βάρος του σώματος και το ύψος. Εδώ, και τα δύο αυτά χαρακτηριστικά δεν είχαν κάποια ιδιαίτερη διαφορά αφού ήταν τα περισσότερα ήταν στα φυσιολογικά πλαίσια.

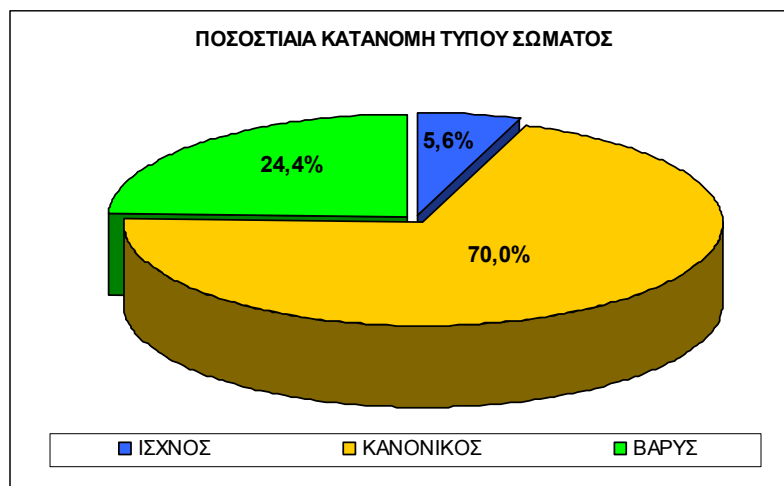
3.1.8.4 Σωματομετρικός τύπος

Ο τύπος σώματος είναι ένας από τους πιο βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την σωστή λειτουργία του σώματος. Όταν το βάρος αποκλίνει από τα φυσιολογικά επίπεδα σίγουρα επηρεάζει στην εμφάνιση διαφόρων παθολογικών καταστάσεων και στην περίπτωση μας παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος ή στην επιβάρυνση ήδη διαγνωσμένων διαταραχών.

Πίνακας 3.9 : Ποσοστιαία ο σωματομετρικός τύπος

ΤΥΠΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΙΣΧΝΟΣ	5,6%
ΚΑΝΟΝΙΚΟΣ	70,0%
ΒΑΡΥΣ	24,4%

Στο πίνακα 3.10. και την εικόνα 3.4, παρουσιάζονται τα ποσοστά ανάλογα με τον τύπο σώματος των συμμετεχόντων. Από τα παραπάνω αποτελέσματα προκύπτει ότι τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου στην ερώτηση ‘τύπος σώματος’ κυμαινόταν σε φυσιολογικά επίπεδα.



Εικόνα 3.4 : Ποσοστιαία κατανομή τύπου σώματος

3.1.8.6. Μητρότητα

Από τις 110 (ποσοστό 68,8%) γυναίκες του ερωτηματολογίου μας, νοσηλεύτριες και γυναίκες ιατροί, το 37,5% (60 συμμετέχοντες) δήλωσαν ότι είναι μητέρες ενώ το 31,3% όχι (πίνακας 3.10).

Πίνακας 3.10 : Ποσοστιαία κατανομή μητρότητας

ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΜΗΤΕΡΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	37,5%
ΟΧΙ	31,3%

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

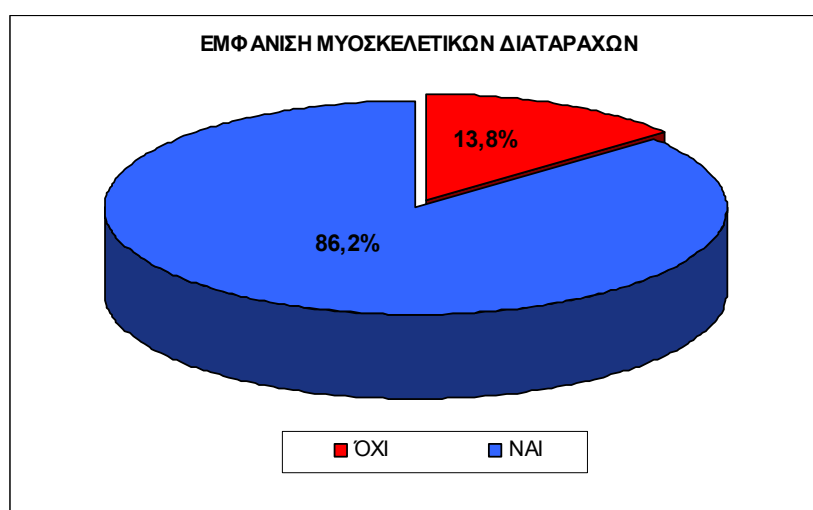
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό στη ΜΕΘ και στο Παθολογικό

Όπως έχει αποδειχθεί από τη διεθνή βιβλιογραφία, το επάγγελμα της νοσηλευτικής, πόσο μάλλον και της ιατρικής σχετίζεται με την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών.

Από τους 160 νοσηλευτές μαζί και ιατροί του δείγματος μας, το 86,2% (οι 138 νοσηλευτές και ο ιατροί) αναφέρουν κάποιο σύμπτωμα ή διαταραχή, ενώ το 13,8% (22 νοσηλευτές και ιατροί) δεν αναφέρει καμία μυοσκελετική διαταραχή. Στο παρακάτω εικόνα (εικόνα 4.1) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα.

Εικόνα 4.1: Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών



Από τους 107 νοσηλευτές, το 86% (92 νοσηλευτές) δήλωσαν ότι έχουν κάποια μυοσκελετική διαταραχή και το 14% (15 νοσηλευτές) δεν είχαν. Από τους 53 ιατρούς, το 86,8%(46 ιατρούς) είχε μυοσκελετική διαταραχή, ενώ το 13,2% (7 νοσηλευτές) δεν είχε. Αυτό φαίνεται στο παρακάτω πίνακα 4.1.

Πίνακας 4.1: Ποσοστιαία οι μυοσκελετικές διαταραχές σε νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό**ΙΔΙΟΤΗΤΑ * ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ Crosstabulation**

			ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ		Total
			ΟΧΙ	ΝΑΙ	
ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	Count	7	46	53
		% within ΙΔΙΟΤΗΤΑ	13,2%	86,8%	100,0%
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	Count	15	92	107
		% within ΙΔΙΟΤΗΤΑ	14,0%	86,0%	100,0%
Total		Count	22	138	160
		% within ΙΔΙΟΤΗΤΑ	13,8%	86,3%	100,0%

Στο παρακάτω πίνακα (πίνακα 4.2) βλέπουμε ότι στη ΜΕΘ από τους 52 ερωτηθέντες, οι 3 (5,8%) απάντησαν ότι δεν είχαν κάποια μυοσκελετική διαταραχή ενώ οι 49 (94,2%) είχαν μυοσκελετική διαταραχή. Στο Παθολογικό, από τους 108 ερωτηθέντες, οι 19 (17,6%) δεν είχαν, ενώ 89 (82,3%) είχαν μυοσκελετική διαταραχή.

Πίνακας 4.2: Ποσοστιαία οι μυοσκελετικές διαταραχές σε ΜΕΘ και Παθολογικό**ΚΛΙΝΙΚΙ * ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ Crosstabulation**

			ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ		Total
			ΟΧΙ	ΝΑΙ	
ΚΛΙΝΙΚΙ	ΜΕΘ	Count	3	49	52
		% within ΚΛΙΝΙΚΙ	5,8%	94,2%	100,0%
	Παθολογικό	Count	19	89	108
		% within ΚΛΙΝΙΚΙ	17,6%	82,4%	100,0%
Total		Count	22	138	160
		% within ΚΛΙΝΙΚΙ	13,8%	86,3%	100,0%

Στο πίνακα 4.3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όσο αφορά τις μυοσκελετικές διαταραχές του νοσηλευτικού προσωπικού αλλά και του ιατρικού προσωπικού που μετείχε στη παρούσα έρευνα.

Οι νοσηλευτές και οι ιατροί είχαν την δυνατότητα να σημειώσουν με κύκλο πάνω σε μία εικόνα του ανθρώπινου σώματος, που υπήρχε στο ερωτηματολόγιο, σε ποιες περιοχές του σώματος τους είχαν παρουσιασθεί μυοσκελετικές διαταραχές ή συμπτώματα όπως είναι η δυσκαμψία, ο πόνος, το οίδημα, η ευαισθησία, το μούδιασμα κ.α. από τότε που εργάζονται στο νοσοκομείο. Πιο συγκεκριμένα:

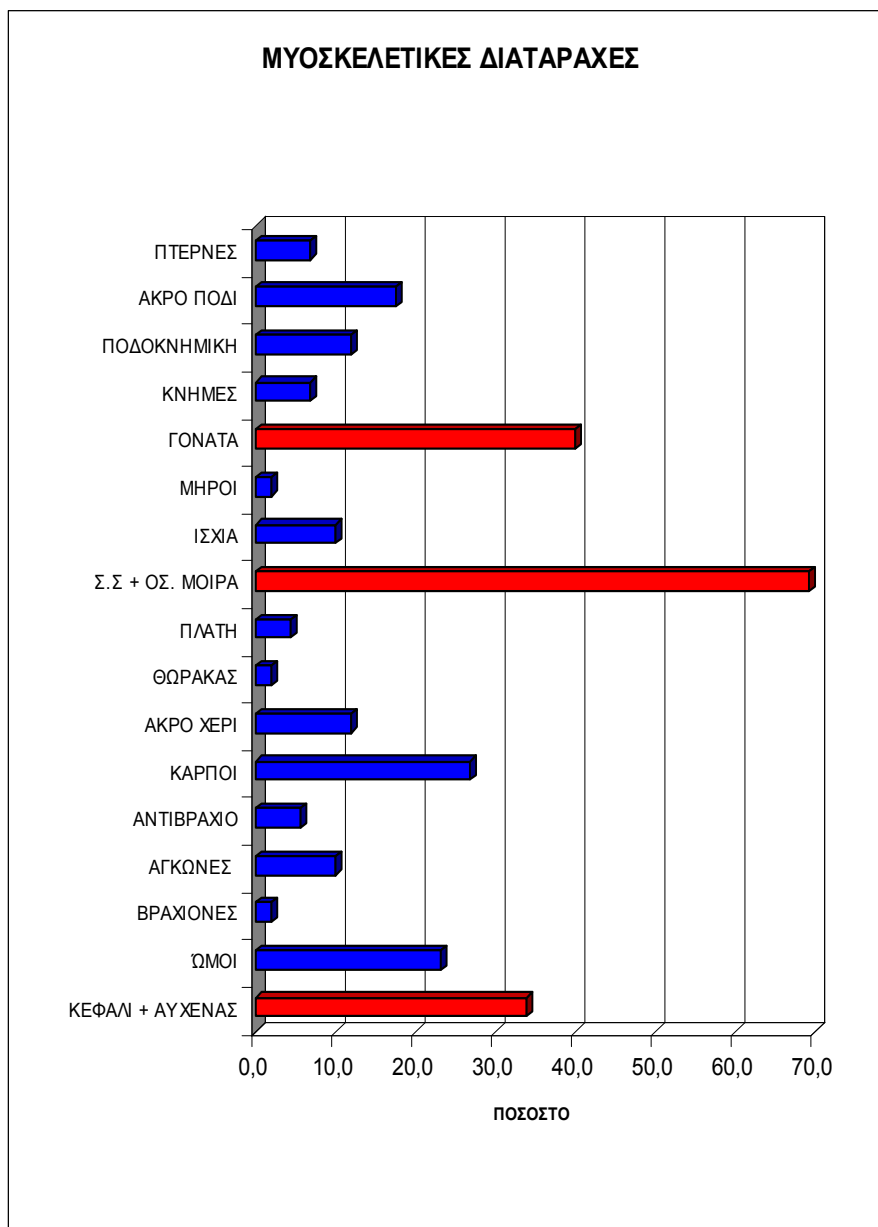
Πίνακας 4.3: Ποσοστά αναφερόμενων συμπτωμάτων και μυοσκελετικών διαταραχών

ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	
ΚΕΦΑΛΙ – ΑΥΧΕΝΑΣ	34,0%
ΩΜΟΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	23,1%
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	1,9%
ΑΓΚΩΝΑΣ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	10%
ΑΝΤΙΒΡΑΧΙΟ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	5,6%
ΚΑΡΠΟΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	26,9%
ΑΚΡΟ ΧΕΡΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	11,9%
ΘΩΡΑΚΑΣ	1,9%
ΠΛΑΤΗ	4,4%
ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ – ΟΣΦΥΙΚΗ ΜΟΙΡΑ	69,4%
ΙΣΧΙΑ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	10%
ΜΗΡΟΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	1,9%
ΓΟΝΑΤΑ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	40%
ΚΝΗΜΕΣ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	6,9%
ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	11,9%
ΑΚΡΟ ΠΟΔΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	17,5%
ΠΤΕΡΝΕΣ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	6,9%

Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα που βλέπουμε στο παραπάνω πίνακα 4.1., οι πιο συχνά αναφερόμενες μυοσκελετικές διαταραχές και συμπτώματα παρουσιάζονται στη σπονδυλική στήλη και την οσφυϊκή μοίρα με ποσοστό 69,4%. Όπως και ενοχλήσεις στα γόνατα με ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό του δείγματος (40%), ενώ ακολουθούν σε συχνότητα εμφάνισης διαταραχές και ενοχλήσεις στο κεφάλι και τον αυχένα με ποσοστό 34%, στους καρπούς με ποσοστό 26,9% και στους ώμους με 23,1%.

Σε μικρότερα ποσοστά του δείγματος, αναφέρονται συμπτώματα στο άκρο πόδι (17,5%), στις ποδοκνημικές (11,9%), στο άκρο χέρι με 11,9%, στα ισχία (10%) και στους αγκώνες(10%). Τέλος, μόλις το 6,9% αναφέρει συμπτώματα στις πτέρνες και στις κνήμες αντίστοιχα, στο αντιβράχιο με 5,6%, στη πλάτη με 4,4% και κάτω από 2% μηροί, θώρακας και βραχίονες.

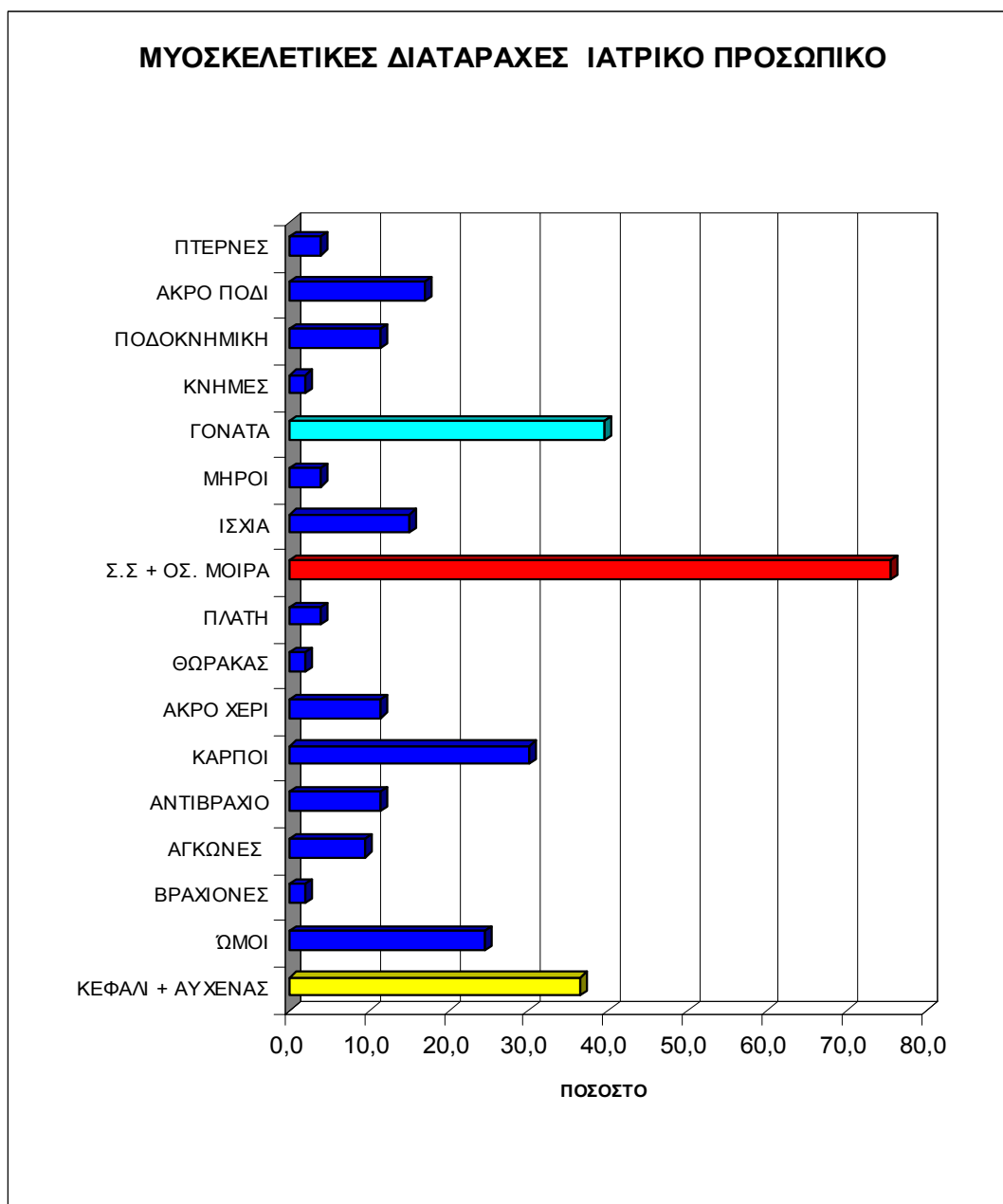
Εικόνα 4.2: Εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών



Στην παραπάνω εικόνα (εικόνα 4.2) παρατηρούμε με κόκκινο χρώμα τις πιο συχνές μυοσκελετικές διαταραχές που εμφανίζονται στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό. Οι πιο συχνές διαταραχές εμφανίζονται κυρίως στο κεφάλι – αυχένα, στη σπονδυλική στήλη και στα γόνατα.

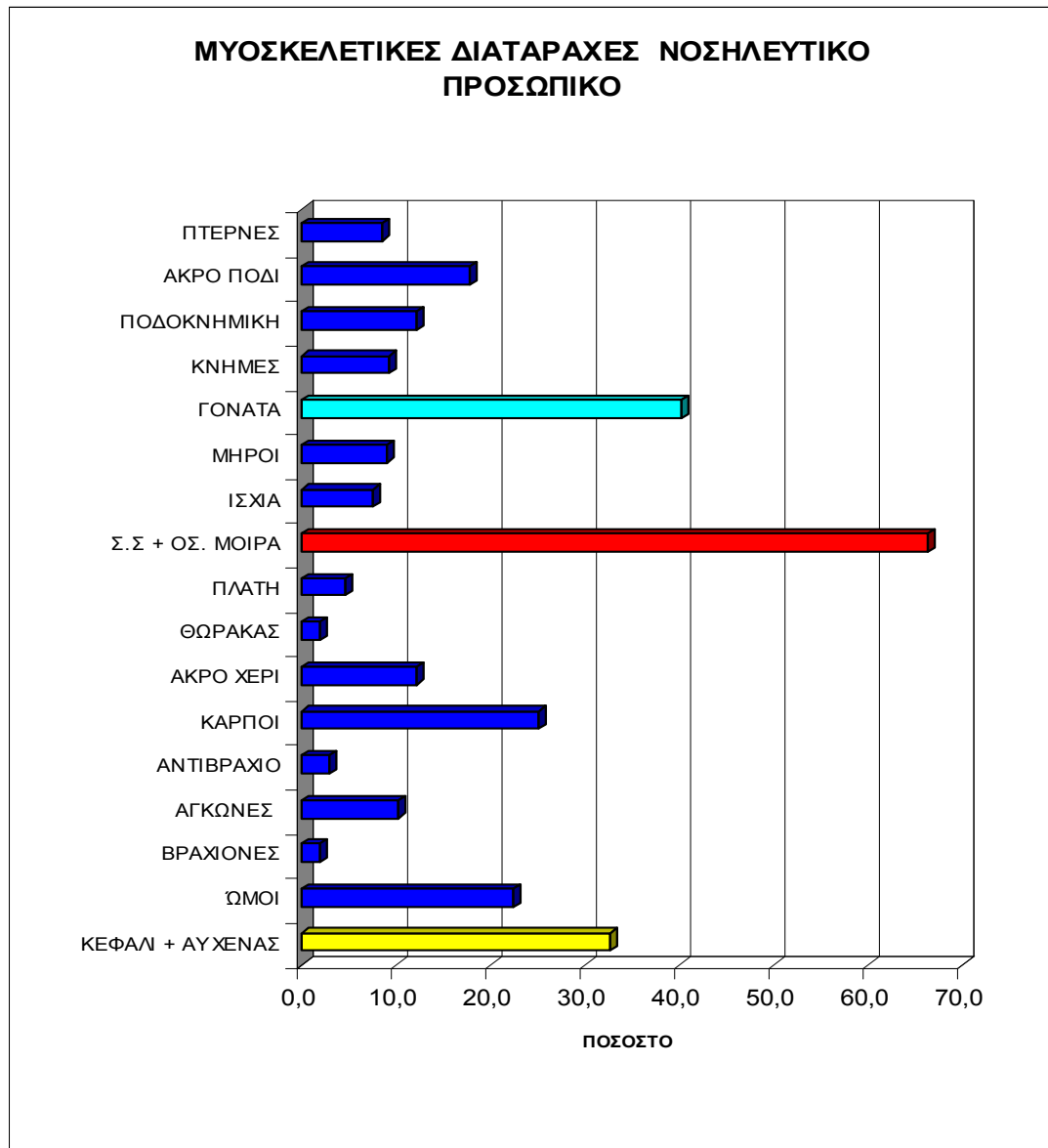
Όπως είδαμε και στο πιο πάνω πίνακά 4.1 και εικόνα 4.2 (συνολικά), οι πιο συνηθισμένες μυοσκελετικές διαταραχές εμφανίζονται κυρίως σπονδυλική στήλη της οσφυϊκής μοίρας, στα γόνατα, στον αυχένα- κεφάλι και καρποί και ώμοι. Στις παρακάτω εικόνες θα παρατηρήσουμε την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό(ξεχωριστά), καθώς και στα τμήματα ΜΕΘ και Παθολογικά(ξεχωριστά).

Εικόνα 4.3: Μυοσκελετικές διαταραχές στο ιατρικό προσωπικό



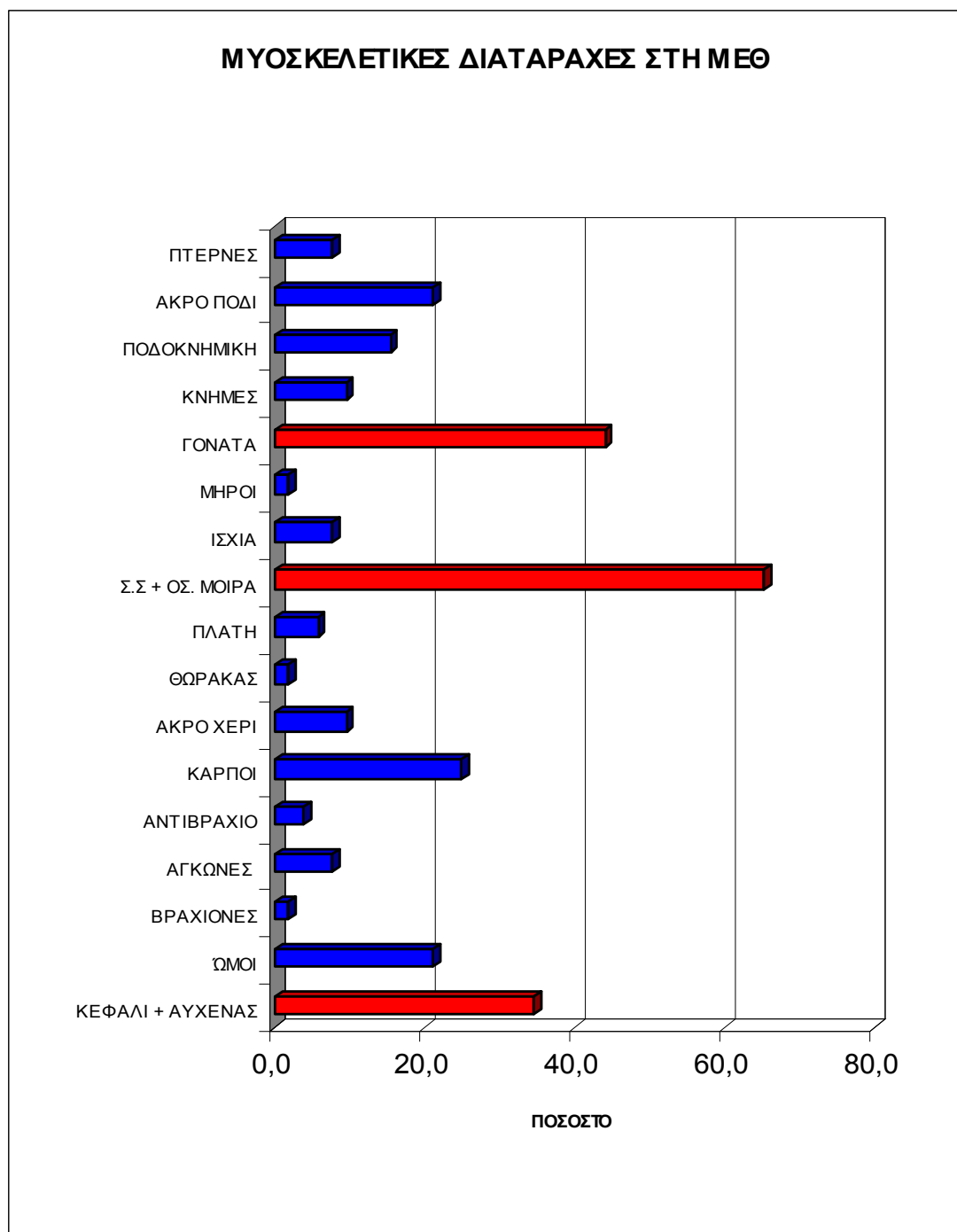
Στη παραπάνω εικόνα (εικόνα 4.3), βλέπουμε την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στο ιατρικό προσωπικό. Οι μυοσκελετικές διαταραχές που είναι οι πιο συχνές στους ιατρούς είναι στη σπονδυλική μοίρα της σπονδυλικής στήλης με ποσοστό 75,5%, στα γόνατα με ποσοστό 39,6% και στο κεφάλι- αυχένα 37,8%.

Εικόνα 4.4: Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό προσωπικό



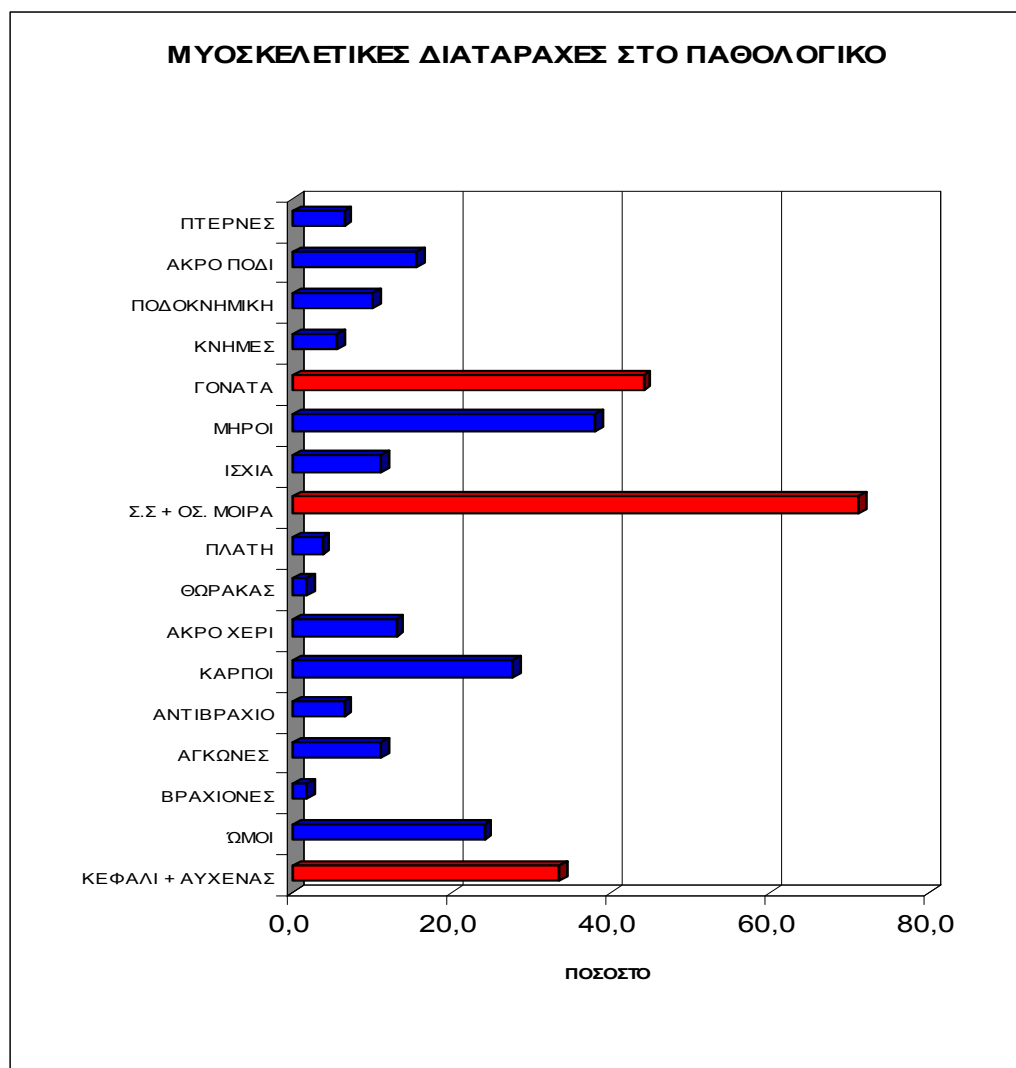
Στην εικόνα 4.4 παρατηρούμε τις μυοσκελετικές διαταραχές του νοσηλευτικού προσωπικού. Παραπάνω βλέπουμε τις πιο συχνές μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές που είναι με ποσοστό 66,4% στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, με ποσοστό 40,2% στα γόνατα και με ποσοστό 30,4% στο κεφάλι – αυχένα.

Εικόνα 4.5: Μυοσκελετικές διαταραχές σε ΜΕΘ



Οι πιο συχνές μυοσκελετικές διαταραχές που εμφανίζονται στα τμήματα της ΜΕΘ είναι στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης με ποσοστό 65,4%, με ποσοστό 44,2% στα γόνατα και με 34,6% στο κεφάλι – αυχένιας(εικόνα 4.5).

Εικόνα 4.6: Μυοσκελετικές διαταραχές σε Παθολογικό



Στα παθολογικά τμήματα, στην περιοχή της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης με 71,3%, στα γόνατα με 38% και στο κεφάλι – αυχέννας με 33,6% είναι οι πιο συνηθισμένες μυοσκελετικές διαταραχές που εμφανίζονται σε αυτά(εικόνα 4.6).

4.2: Αριθμός μυοσκελετικών διαταραχών σε νοσηλευτές και ιατρούς σε ΜΕΘ και Παθολογικό

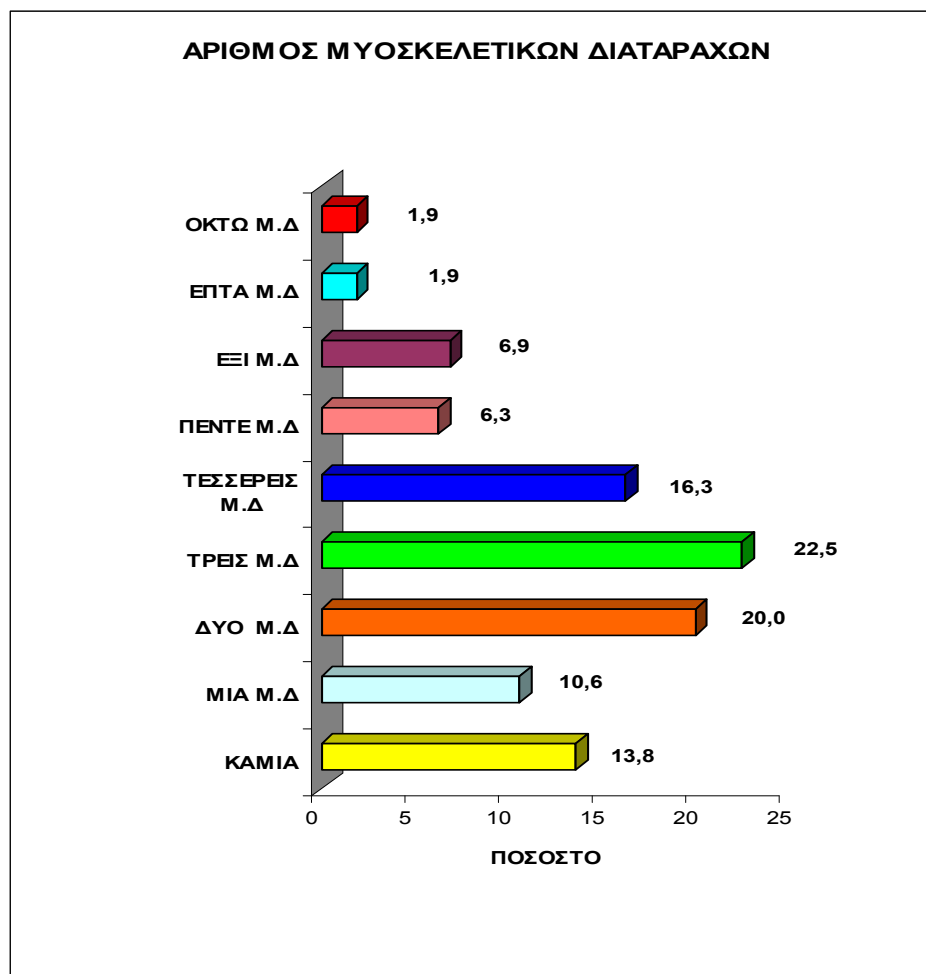
Από το 86,2% (εικόνα 4.1) που εμφάνισαν μυοσκελετικές διαταραχές και τα αποτελέσματα του παρακάτω πίνακα (πίνακας 4.2), παρουσιάζεται ο αριθμός των μυοσκελετικών διαταραχών από τις οποίες έπασχαν και είχαν διαγνωσθεί στους ιατρούς και τους νοσηλευτές.

Ιδιαίτερα ενδιαφέρον είναι το 22,5% των νοσηλευτών και ιατρών, παρουσιάζει μέχρι τρεις παθήσεις. Ακολουθεί, το 20% με δύο παθήσεις, το 16,3% με τέσσερις παθήσεις και το 10,6% με μια πάθηση. Και, με λιγότερο ποσοστό από πέντε μέχρι οκτώ παθήσεις.

Πίνακας 4.2: Ποσοστιαία αριθμός διαγνωσμένων μυοσκελετικών παθήσεων

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΘΗΣΕΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΜΙΑ ΠΑΘΗΣΗ	13,8%
ΜΙΑ ΠΑΘΗΣΗ	10,6%
ΔΥΟ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	20%
ΤΡΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	22,5%
ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	16,3%
ΠΕΝΤΕ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	6,3%
ΕΞΙ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	6,9%
ΕΠΤΑ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	1,9%
ΟΚΤΩ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	1,9%

Εικόνα 4.7 : Αριθμός μυοσκελετικών διαταραχών



Στην εικόνα 4.7 βλέπουμε με χρωματική διαφορά, πόσες μυοσκελετικές διαταραχές έχουν διαγνωσθεί σε νοσηλευτές και ιατρούς. Το πιο μεγάλο ποσοστό εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών ήταν από δύο μέχρι τέσσερις.

Το 20%, όπως βλέπουμε με πορτοκαλί χρώμα είχαν από δύο μυοσκελετικές παθήσεις. Με ποσοστό 22,5% που απεικονίζεται με πράσινο χρώματος είχε μέχρι τρεις διαταραχές και με πορτοκαλί χρώμα δύο μυοσκελετικές διαταραχές με ποσοστό 16,3%. Και με καμία πάθηση το 13,8% με κίτρινο χρώμα.

5.3. Διαγνωσμένες μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές και στους ιατρούς τους τελευταίους δώδεκα μήνες

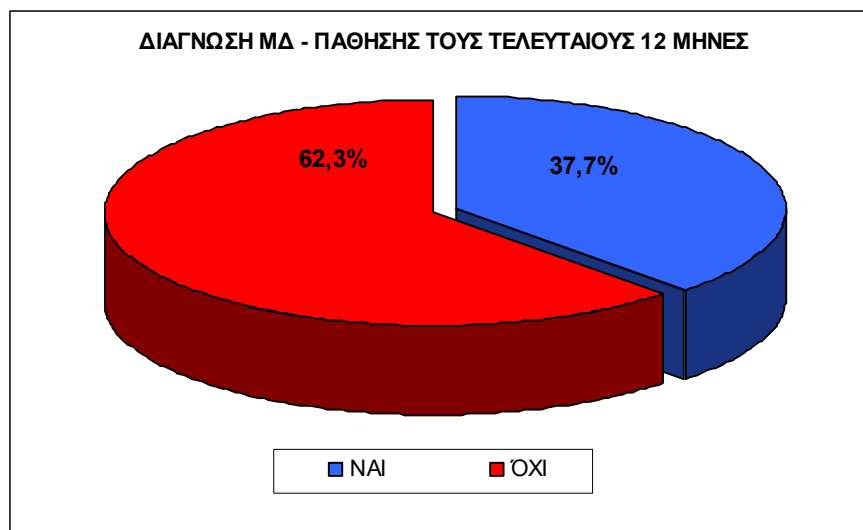
Από το σύνολο των ιατρών και των νοσηλευτών που έλαβαν μέρος στην παρούσα έρευνα και στην ερώτηση αν είχαν εμφανίσει κάποια μυοσκελετική διαταραχή ή έπασχαν από μυοσκελετική διαταραχή τους τελευταίους δώδεκα μήνες, το 37,7% (60 νοσηλευτές και ιατροί) τους είχε διαγνωσθεί από εξειδικευμένο ιατρό κάποια μυοσκελετική διαταραχή. Ενώ, το 62,3% (99 νοσηλευτές και ιατρούς) δεν εμφάνισαν ή έπασχαν από κάποια διαταραχή. (πίνακας 4.4).

Πίνακας 4.4 : Ποσοστιαία διαγνωσμένες διαταραχές τους τελευταίους 12 μήνες

ΔΙΑΓΝΩΣΗ 12 ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΙ ΜΗΝΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	62,3%
ΝΑΙ	37,7%

Στη παρακάτω εικόνα (εικόνα 4.8), βλέπουμε πως ένα αρκετά καλό ποσοστό, το 37,7%, (του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού) έχουν εμφανίσει- διαγνωστεί, μυοσκελετικές διαταραχές τους τελευταίους δώδεκα μήνες.

Εικόνα 4.8 : Διάγνωση μυοσκελετικών διαταραχών τους τελευταίους 12 μήνες



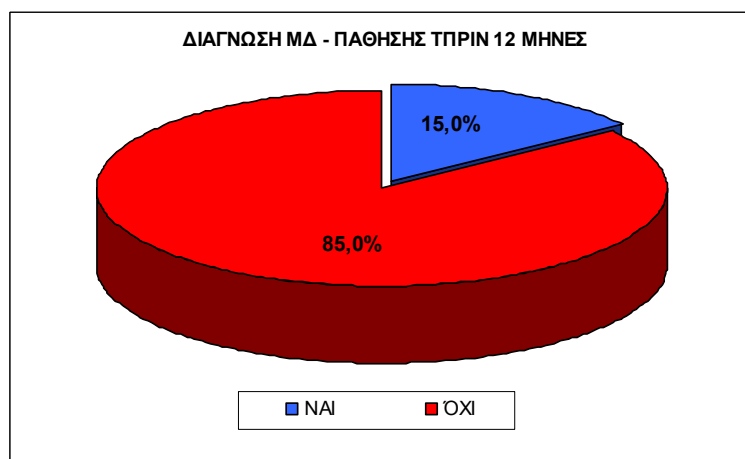
4.4. Διαγνωσμένες μυοσκελετικές διαταραχές πριν από δώδεκα μήνες

Στο παρακάτω πίνακα 4.4, παρατηρούνται τα αποτελέσματα της ερώτησης αν οι νοσηλευτές και οι ιατροί είχαν διαγνωσθεί από κάποια μυοσκελετική διαταραχή πριν από δώδεκα μήνες. Το 85% (136 νοσηλευτές και ιατροί) απάντησαν αρνητικά, ενώ το 15% (24 νοσηλευτές και ιατροί) αρνητικά.

Πίνακας 4.4 : Ποσοστιαία διαγνωσμένες διαταραχές πριν από δώδεκα μήνες

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΡΙΝ 12 ΜΗΝΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	85%
ΝΑΙ	15%

Εικόνα 4.9: Διαγνωσμένες μυοσκελετικές διαταραχές πριν 12 μήνες



4.5 ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.5.1 Εργασία σε εργονομικό ή μη εργονομικό περιβάλλον

Όπως διαπιστώνεται από τη διεθνή βιβλιογραφία, η πρόκληση μυοσκελετικών διαταραχών σχετίζεται σε μεγάλο ποσοστό με τους εργονομικούς παράγοντες του χώρου εργασίας, ενώ τονίζεται συνεχώς η ανάγκη για ευνοϊκότερες και πιο εργονομικές συνθήκες εργασίας.

Το αποτέλεσμα της παρούσας εργασίας είναι αρκετά ενδιαφέρον, όπου το 82,5% (πίνακας 4.5) του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού δεν θεωρεί το περιβάλλον εργασίας του εργονομικό, ενώ μόλις το 17,5% απάντησε ότι το θεωρεί εργονομικό.

Πίνακας 4.5 : Ποσοστιαία αντίληψη εργονομικού περιβάλλοντος

ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	82,5%
ΝΑΙ	17,5%

Πιο αναλυτικά τα αποτελέσματα, στο πίνακα 4.5, παρατηρούμε ξεχωριστά ανά τομέα εργασίας αν οι συμμετέχοντες θεωρούν το περιβάλλον εργασίας τους εργονομικό ή όχι. Στη ΜΕΘ το 21,2% θεωρούν το περιβάλλον εργασίας τους εργονομικό ενώ το 78,8% όχι. Στο Παθολογικό το 15,7% το θεωρεί εργονομικό και το 84,3% δεν το θεωρεί εργονομικό.

Πίνακας 4.6: Εργονομία περιβάλλον εργασίας στα τμήματα ΜΕΘ και Παθολογικό

KLINIKI * EINAI TO PERIBALLON ERΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟ; Crosstabulation

			ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟ;		Total
			ΟΧΙ	ΝΑΙ	
KLINIKI	ΜΕΘ	Count	41	11	52
		% within KLINIKI	78,8%	21,2%	100,0%
	Παθολογικό	Count	91	17	108
		% within KLINIKI	84,3%	15,7%	100,0%
Total		Count	132	28	160
		% within KLINIKI	82,5%	17,5%	100,0%

4.5.2 Χρήση εργονομικού εξοπλισμού

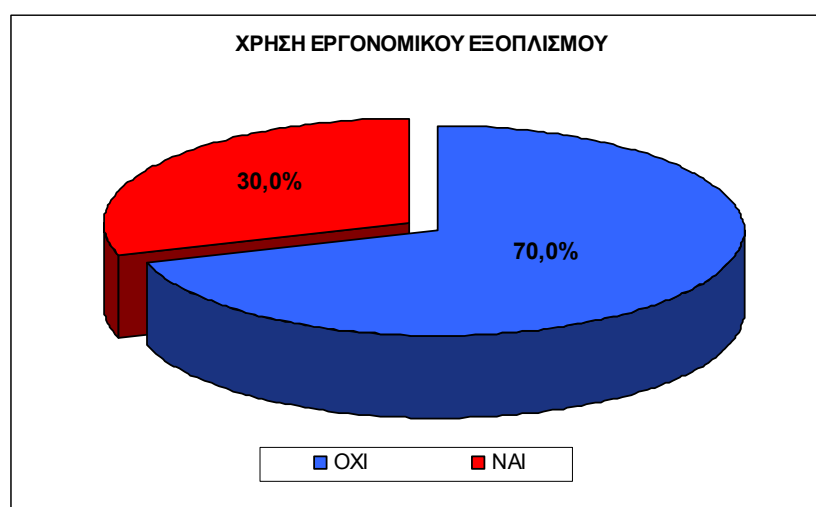
Πολλές πειραματικές και συγκριτικές έρευνες από τη βιβλιογραφία έχουν δείξει ότι η χρήση εργονομικού εξοπλισμού κατά την άσκηση της νοσηλευτικής ελαττώνει κατά πολύ τις πιέσεις και τις επιβαρύνσεις που δέχεται το μυοσκελετικό σύστημα.

Στην ερώτηση του ερωτηματολογίου μας, αν κατά την διάρκεια της εργασίας τους οι νοσηλευτές και οι ιατροί χρησιμοποιούν εργονομικό εξοπλισμό, το 70% απάντησε αρνητικά ενώ το 30% θετικά(πίνακας 5.6).

Πίνακας 4.7 :Ποσοστιαία χρήση εργονομικού εξοπλισμού

ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	70%
ΝΑΙ	30%

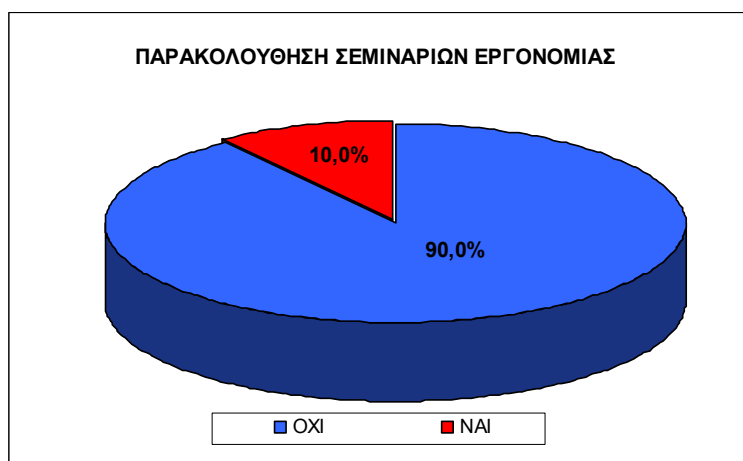
Τα αποτελέσματα αυτά υποδεικνύουν ότι υπάρχει σημαντικός λόγος για τον οποίο οι νοσηλευτές και οι ιατροί δεν χρησιμοποιούν εργονομικό εξοπλισμό στο περιβάλλον εργασίας τους και για αυτό πρέπει να ερευνηθεί περισσότερο. Αυτά τα αποτελέσματα είναι πιο εμφανή η διαφορά τους στη πιο κάτω εικόνα 4.7.



Εικόνα 4.7. : Χρήση εργονομικού εξοπλισμού

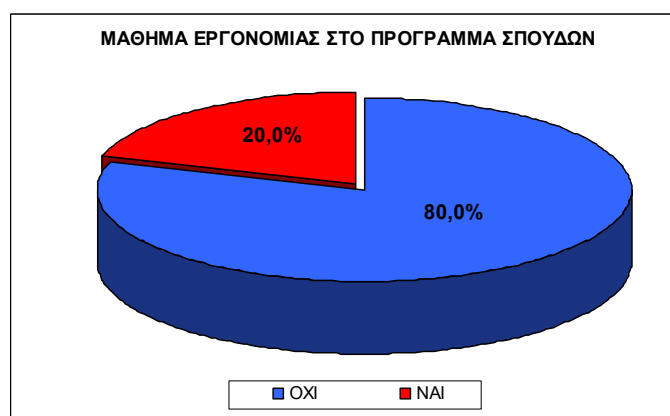
4.5.3 Εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα που σχετίζονται με τον εξοπλισμό και την εργονομία του χώρου.

Στην ερώτηση αν έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια εργονομίας, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 10% (δηλαδή 16 νοσηλευτές και ιατροί) ενώ το 90% (144 νοσηλευτές και ιατροί) δεν είχε παρακολουθήσει ποτέ τέτοιο σεμινάριο ή δεν είχε κάποια εμπειρία σε εργονομικά θέματα (εικόνα 4.11).



Εικόνα 4.8. Παρακολούθηση σεμιναρίων εργονομίας

Στην ερώτηση αν κατά την διάρκεια των σπουδών τους είχαν διδαχθεί ποτέ εργονομία, το 19,4% (31 νοσηλευτές και ιατροί) απάντησε θετικά, ενώ το 79,4% (127 νοσηλευτές και ιατροί) απάντησε όχι (εικόνα 4.8). Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι δεν υπάρχει επαρκής εργονομική εκπαίδευση στο νοσηλευτικό ή ιατρικό προσωπικό του δείγματος μας. Με αποτέλεσμα αυτό να οδηγεί την αυξημένη εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών και ενοχλήσεων.



Εικόνα 4.9. Μάθημα εργονομίας στο πρόγραμμα σπουδών

Στις παραπάνω εικόνες (εικόνα 4.8 και εικόνα 4.9), παρατηρούμε σε αρκετά μεγάλο ποσοστό, στο 79,4% και το 80% , ότι το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό, δεν είναι αρκετά ενημερωμένο πάνω σε θέματα εργονομίας, δείχνει ότι πρέπει να λάβουμε δραστικά μέτρα έτσι ώστε το προσωπικό να ενημερώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα πως μπορεί να εργάζεται σωστά κατά την διάρκεια της εργασίας του, χωρίς να επιβαρύνει ιδιαίτερα το μυοσκελετικό σύστημα..

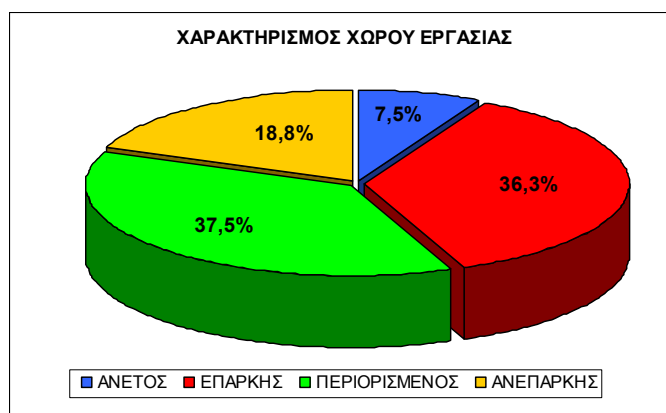
4.5.4. Αντίληψη και περιγραφή του χώρου εργασίας τους από τους νοσηλευτές και τους ιατρούς

Στο πίνακα 4.8, παρατηρούμε τα αποτελέσματα που καταγράφηκαν από τους νοσηλευτές και ιατρούς, όταν τους ερωτήθηκε, πως περιγράφουν το χώρο εργασίας τους και πιο συγκεκριμένα αν είναι άνετος, επαρκής, περιορισμένος ή ανεπαρκής.

Πίνακας 4.8. Ποσοστιαία περιγραφή χώρου εργασίας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΕΤΟΣ	7,5%
ΕΠΑΡΚΗΣ	36,3%
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΣ	37,5%
ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	18,8%

Αρκετά ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι μόλις το 7,5% των νοσηλευτών και ιατρών χαρακτήρισε το περιβάλλον εργασίας τους άνετο, το 18,8% ως ανεπαρκής, το 36,3% ως επαρκής και το 37,5% περιορισμένο (εικόνα 4.10).



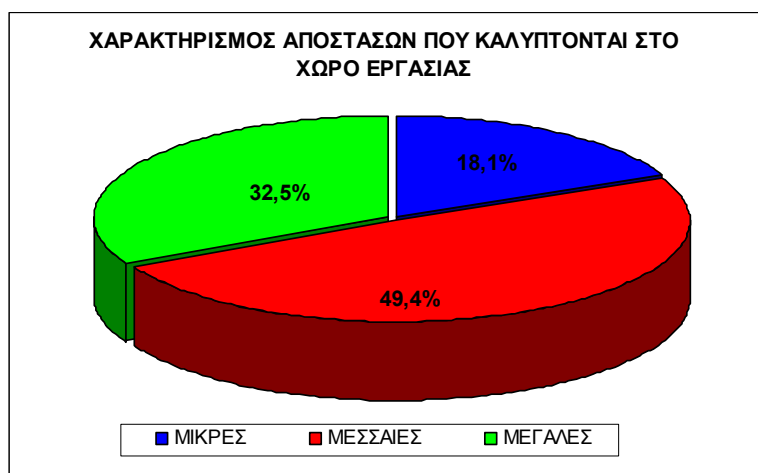
Εικόνα 4.10. Χαρακτηρισμός χώρου εργασίας

4.5.6. Χαρακτηρισμός αποστάσεων κατά την εργασία

Καθημερινά οι νοσηλευτές και ιατροί αναγκάζονται στα πλαίσια της εργασίας να διανύσουν κάποιες αποστάσεις. Έτσι στην ερώτηση, πώς αντιλαμβάνονται τις αποστάσεις μετακίνησης τους στο εργασιακό περιβάλλον, οι περισσότεροι (79 νοσηλευτές και ιατροί) δηλαδή το 49,4% χαρακτηρίζουν τις αποστάσεις μεσαίες. Το 32,5% τις χαρακτήρισε μεγάλες και το 18,1% μικρές.

Πίνακας 5.8: Ποσοστιαία περιγραφή αποστάσεων εργασίας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΜΙΚΡΕΣ	18,1%
ΜΕΣΑΙΕΣ	49,4%
ΜΕΓΑΛΕΣ	32,5%



Εικόνα 4.12. : Περιγραφή αποστάσεων εργασίας

Στην εικόνα 4.12., παρατηρούμε ότι οι περισσότεροι νοσηλευτές και ιατροί σχεδόν το 50% , χαρακτήρισαν τις αποστάσεις που διανύουν καθημερινά κατά την διάρκεια της εργασίας, ως μεσαίες.

4.5.7. Χαρακτηρισμός αποστάσεων μεταξύ των κρεβατιών στους θαλάμους

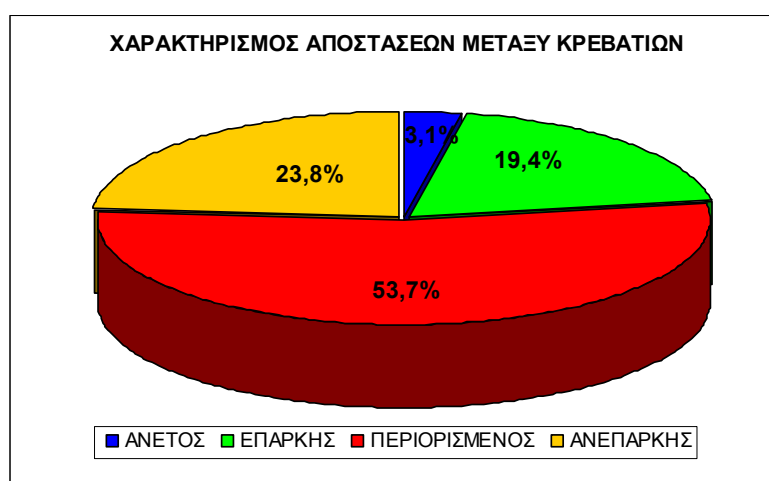
Το περιβάλλον εργασίας των νοσηλευτών και των ιατρών και το μέρος στο οποίο διακινούνται πιο συχνά (π.χ. θάλαμος) πρέπει να είναι άνετο, έτσι ώστε να

διευκολύνεται η εργασία τους και να μην γίνεται κουραστική από σωματικής και ψυχολογικής άποψης.

Στην ερώτηση του ερωτηματολογίου πώς περιγράφουν τις αποστάσεις μεταξύ των κρεβατιών που βρίσκονται στους θαλάμους οι περισσότεροι (νοσηλευτές και ιατροί) δήλωσαν ότι η απόσταση μεταξύ των κρεβατιών είναι περιορισμένος, με ποσοστό 53,7% (πίνακας 5.9). Ακολουθεί το 23,8% το θεωρεί ανεπαρκή, το 19,4% επαρκή και μόλις το 3,1% άνετο(εικόνα 5.).

Πίνακας 4.9 : Ποσοστιαία περιγραφή αποστάσεων μεταξύ κρεβατιών στους θαλάμους

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΕΤΟΣ	3,1%
ΕΠΑΡΚΗΣ	19,4%
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΣ	53,7%
ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	23,8%



Εικόνα 4.13. Περιγραφή αποστάσεων μεταξύ κρεβατιών στους θαλάμους

4.5.8. Περιγραφή του φωτισμού στο χώρο εργασίας

Στο παρακάτω πίνακα (πίνακας 4.10) παρατηρούνται τα αποτελέσματα της ερώτησης πώς περιγράφουν το φωτισμό στο χώρο εργασίας τους οι νοσηλευτές και οι ιατροί.

Πίνακας 4.10 : Ποσοστιαία περιγραφή του φωτισμού στο χώρο εργασίας

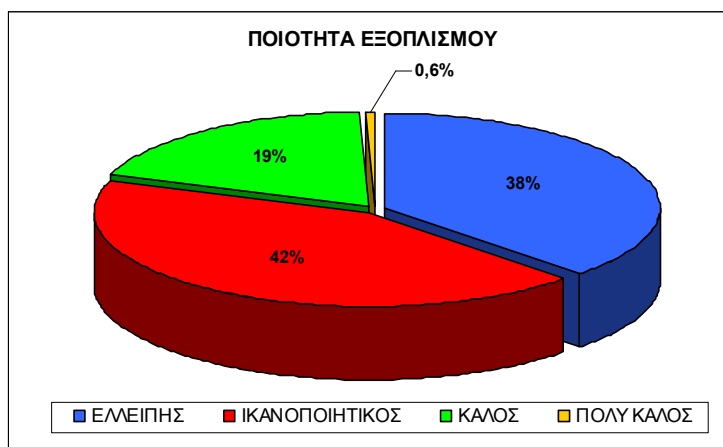
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΛΛΙΠΗΣ	21,2%
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ	58,8%
ΚΑΛΟΣ	19,4%
ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ	0,6%

Όπως παρατηρούμε το ποσοστό 58,8% (94 νοσηλευτές και ιατροί) βρίσκουν το φωτισμό, ικανοποιητικό. Το 21,2% ελλιπή, το 19,4% καλό και πολύ καλό το 0,6%. (εικόνα 5.).

4.5.9 Περιγραφή ποιότητας εξοπλισμού στο χώρο εργασίας

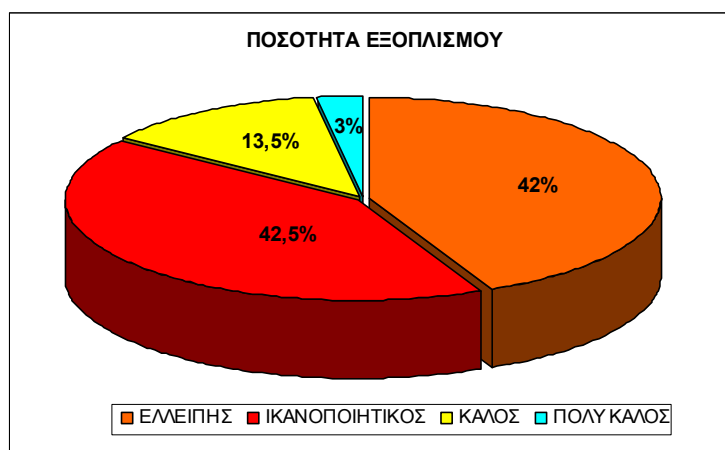
Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται καθημερινά από τους ιατρούς και τους νοσηλευτές πρέπει να βρίσκεται σε καλή κατάσταση έτσι ώστε να μην έρχονται σε κίνδυνο οι εργαζόμενοι. Στην στη συγκεκριμένη ερώτηση που αφορούσε την ποιότητα του εξοπλισμού, το 43,1% απάντησαν ικανοποιητική. Το 37,5% ελλιπή, το 18,8% καλή και πολύ καλή το 0,6% (εικόνα 4.14).

Εικόνα 4.14: Ποσοστιαία περιγραφή ποιότητας εξοπλισμού



4.5.10. Περιγραφή ποσότητας του εξοπλισμού στο χώρο εργασίας

Στην ερώτηση πώς περιγράφουν την ποσότητα του εξοπλισμού στο χώρο εργασίας. Το ποσοστό 42,5% δήλωσε ότι είναι ικανοποιητικός, το 42% ελλιπή, το 13,5% καλό και μόλις το 3% πολύ καλό (εικόνα 4.15).



Εικόνα 4.15 : Περιγραφή ποσότητας εξοπλισμού

4.5.11 Χρησιμοποίηση ηλεκτρικών κινούμενων κρεβατιών στο χώρο εργασίας

Τα ηλεκτρικά κινούμενά κρεβάτια είναι ένας εργονομικός εξοπλισμός που πρέπει κάθε δημόσιος οργανισμός υγείας να περιλαμβάνει στη κάθε κλινική του. Τα οποία βοηθάνε στην αυξομείωση του ύψους χωρίς να επιβαρύνεται ιδιαίτερα ο εργαζόμενος.

Αρκετά ενδιαφέρον, είναι τα αποτελέσματα των συμμετεχόντων που έλαβαν μέρος στη παρούσα εργασία στη συγκεκριμένη ερώτηση, που απάντησαν με ποσοστό 74% ότι δεν χρησιμοποιούν ηλεκτρικά κρεβάτια.



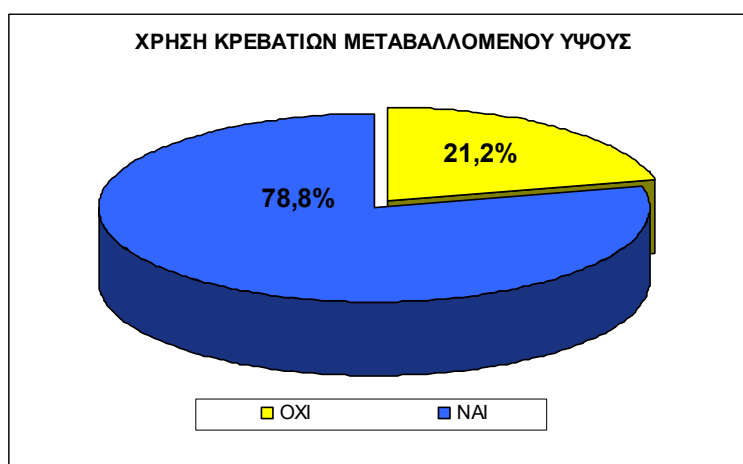
Εικόνα 4.16: Χρήση ηλεκτρικών κινούμενων κρεβατιών

4.5.12. Εργονομία μεταβαλλόμενων κρεβατιών στο ύψος

Από τα αποτελέσματα του παρακάτω πίνακα βλέπουμε ότι σχεδόν σε όλες τις κλινικές χρησιμοποιούν κρεβάτια που μεταβάλλεται το ύψος τους, με ποσοστό 78,8%. Ενώ, το 34% δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί κρεβάτια που μεταβάλλεται το ύψος τους.

Πίνακας 5.11 : Ποσοστιαία χρήση μεταβαλλόμενων κρεβατιών στο ύψος

ΧΡΗΣΗ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	21,2%
ΝΑΙ	78,8%



Εικόνα 4.17. :Χρήση μεταβαλλόμενων κρεβατιών στο ύψος

4.5.13 Χαρακτηρισμός του ύψους των κρεβατιών στο χώρο εργασίας

Το ύψος των κρεβατιών πρέπει να είναι σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο έτσι ώστε να διευκολύνεται η εργασία των νοσηλευτών π.χ. κατά την διάρκεια της νοσηλείας και των ιατρών κατά την διάρκεια της ιατρικής εξέτασης. Έτσι, ώστε να μην επιβαρύνεται το μυοσκελετικό σύστημα.

Στο παρακάτω πίνακα (πίνακα 5.13) βλέπουμε τα αποτελέσματα στην ερώτηση, πώς χαρακτηρίζουν το ύψος των κρεβατιών οι νοσηλευτές και οι ιατροί. Το 80% το χαρακτήρισε μέτριο, το 10% χαμηλό και επίσης το 10% υψηλό.

Πίνακας 5.13: Ποσοστιαία χαρακτηρισμό ύψους κρεβατιών

ΥΨΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΧΑΜΗΛΟ	10%

ΜΕΤΡΙΟ	80%
ΥΨΗΛΟ	10%

4.5.14. Περιγραφή χώρου μεταξύ κρεβατιών

Στο παρακάτω πίνακα(πίνακα 5.), βλέπουμε πως περιγράφουν το χώρο μεταξύ των κρεβατιών. Οι περισσότεροι θεωρούν την απόσταση ανάμεσα στα κρεβάτια περιορισμένο με ποσοστό 53,3%(86 ερωτηθέντες). Οι 38 ερωτηθέντες(23,8%) τον θεωρούν ανεπαρκή, οι 31 (19,4%) επαρκή και μόλις 5 (3,1%) άνετο.

Πίνακας 5. : Ποσοστιαία περιγραφή χώρου μεταξύ κρεβατιών

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΕΤΟΣ	3,1%
ΕΠΑΡΚΗΣ	19,4%
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΣ	53,8%
ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	23,8%

4.5.15. Χαρακτηρισμός για την ποσότητα σκαμπό στους θαλάμους εργασίας

Η ποσότητα σκαμπό στους θαλάμους εργασίας είναι ένας τρόπος ξεκούρασης των νοσηλευτών και των ιατρών κατά την ώρα των καθηκόντων τους όπως π.χ. κατά την διάρκεια συνέντευξης ιατρικού ιστορικού για τους ιατρούς και για τους νοσηλευτές όταν γίνεται η διάλυση των φαρμάκων.

Το 55% των ερωτηθέντων δήλωσε ελλιπή την ύπαρξη σκαμπό στους θαλάμους. Το 35% δήλωσε ικανοποιητική και το 16% καλή.

Πίνακας 5.12 : Ποσοστιαία χαρακτηρισμός σκαμπό στους θαλάμους εργασίας

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΣΚΑΜΠΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΛΛΙΠΗΣ	55%
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ	35%

ΚΑΛΗ	10%
------	-----

4.5.16. Ένταση της εργασίας των νοσηλευτών και των ιατρών

Αρκετά ενδιαφέρον παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων, στην ερώτηση που σχετιζόταν για το πώς αντιλαμβάνονται την ένταση της εργασίας τους οι νοσηλευτές και οι ιατροί. (εικόνα 5.6)

Εικόνα 5.6 : Χαρακτηρισμός έντασης της εργασίας



Πιο συγκεκριμένα, στη παραπάνω εικόνα 5.3, φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν αρκετά έντονη την εργασία τους με ποσοστό 80%. Ενώ το 20% δεν τη θεωρεί έντονη.

4.5.17. Καθορισμός σωματικά έντονων εργασιακών δραστηριοτήτων

Γενικά τα επαγγέλματα υγείας, και ιδιαίτερα το επάγγελμα του ιατρού και του νοσηλευτή, αποτελούν σε πολλές διαφορετικές πολύπλοκες και απλές δραστηριότητες οι οποίες διαφοροποιούνται ανάλογα με τις καθημερινές ανάγκες. Στην ερώτησή του ερωτηματολογίου συμπεριλαμβάνονταν οι δραστηριότητες οι οποίες συνδυάζουν άβολες θέσεις και στάσεις, όπως είναι η ορθοστασία, κάμψη κορμού, μετακίνηση αντικειμένων και ασθενών.

Όλες οι στάσεις – δραστηριότητες, που αναφέρονται πιο κάτω αναλυτικά, επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό το μυοσκελετικό σύστημα των νοσηλευτών και των

ιατρών το οποίο επιβαρύνεται ανάλογα με την συχνότητα κάποιων εργασιακών δραστηριοτήτων.

Στη συγκεκριμένη ερώτηση ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν τις πέντε πιο ‘δημοφιλές’ δραστηριότητες που επιβαρύνουν περισσότερο τα εργασία τους. Στο πίνακα 5.14 φαίνονται τα αποτελέσματα της ερώτησης.

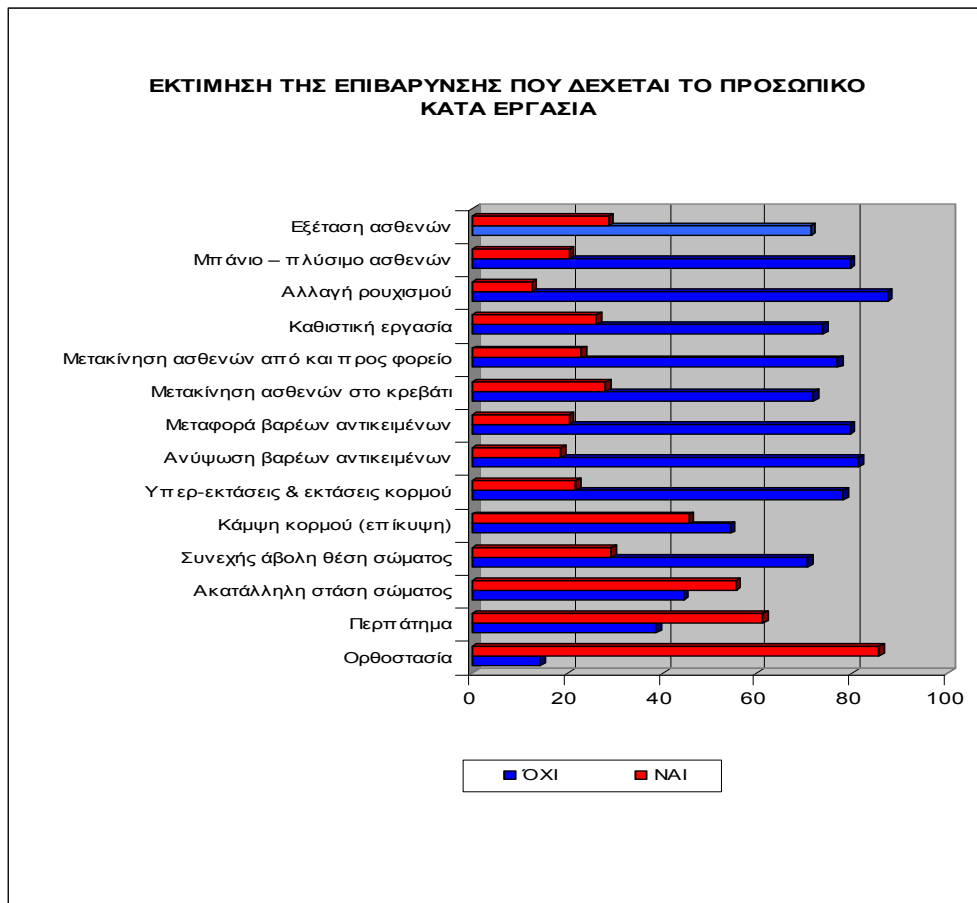
Πίνακας 5.14: Ποσοστιαία σωματικά έντονων εργασιακών δραστηριοτήτων

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ
ΟΡΘΟΣΤΑΣΙΑ	85,6%
ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ	61,3%
ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΣΤΑΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ	55,6%
ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΒΟΛΗ ΘΕΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ	29,4%
ΚΑΜΨΗ ΚΟΡΜΟΥ (ΕΠΙΚΥΨΗ)	45,6%
ΥΠΕΡ-ΕΚΤΑΣΕΙΣ & ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΟΡΜΟΥ	21,9%
ΑΝΥΨΩΣΗ ΒΑΡΕΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	18,8%
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΒΑΡΕΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	20,6%
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	28,1%
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΠΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΦΟΡΕΙΟ	23,1%
ΚΑΘΙΣΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	26,3%
ΑΛΛΑΓΗ ΡΟΥΧΙΣΜΟΥ	12,5%
ΜΠΑΝΙΟ – ΠΛΥΣΙΜΟ ΑΣΘΕΝΩΝ	20,6%
ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ	28,8%

Οι πιο δημοφιλές σωματικά έντονες εργασιακές δραστηριότητες ήταν η ορθοστασία με ποσοστό 85,6%, το περπάτημα με 61,3%, η ακατάλληλη στάση σώματος με 55,6%, η κάμψη κορμού (επίκυψη) με 45,6%, η συνεχής άβολη θέση σώματος 29,4%, η εξέταση ασθενών με 28,8% και η μετακίνηση ασθενών με 28,1%.

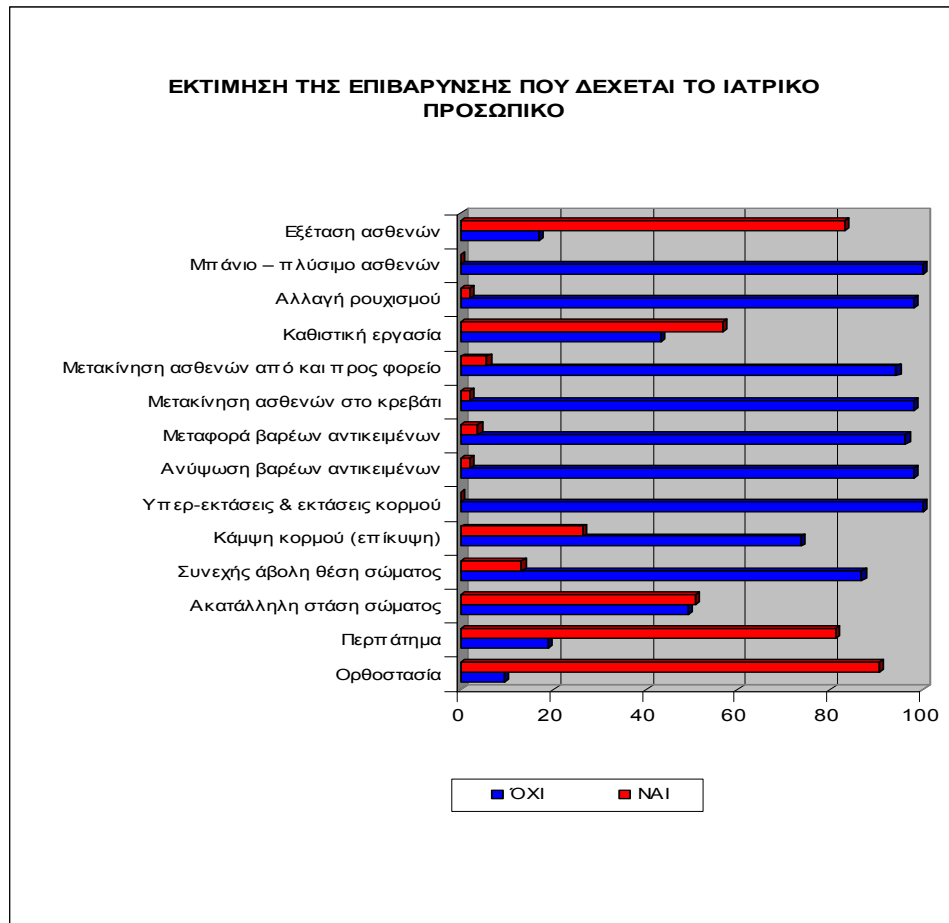
Στη παρακάτω εικόνα (εικόνα 5.7) παρατηρούμε με χρωματική αλλαγή, την ποσοστιαία διαφορά των αποτελεσμάτων. Όπως είδαμε και στο παραπάνω πίνακα 5.14, η ορθοστασία, η ακατάλληλη στάση του σώματος, το περπάτημα και η κάμψη του κορμού είναι από τις πιο κύριες δραστηριότητες κατά την διάρκεια της εργασίας που επιβαρύνουν το προσωπικό σωματικά. Και αυτό φαίνεται και στην εικόνα 5.7.

Εικόνα 5.7: Εκτίμηση της επιβάρυνσης που δέχεται το προσωπικό κατά την εργασία



Στη παρακάτω εικόνα (εικόνα 5.7) παρατηρούμε πώς οι ιατροί βλέπουν τις καθημερινές δραστηριότητες που κάνουν κατά την διάρκεια της εργασίας τους. Όπως βλέπουμε οι πιο έντονες δημοφιλές δραστηριότητες είναι η ορθοστασία με 90,6%, η εξέταση των ασθενών με 83%, το περπάτημα με 81,1%, η καθιστική εργασία με 56,6% και η ακατάλληλη στάση σώματος με 50,9%.

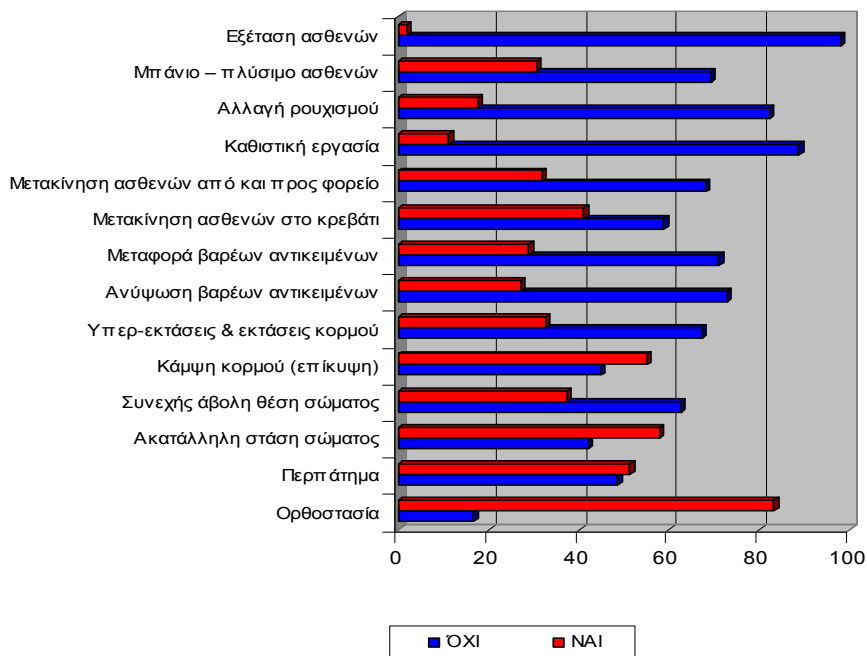
Εικόνα 5.7: Εκτίμηση της επιβάρυνσης που δέχεται το ιατρικό προσωπικό κατά εργασία



Στη παρακάτω εικόνα 5.8, παρατηρούμε πως το νοσηλευτικό προσωπικό τις διάφορες δραστηριότητες που μπορεί να κάνουν οι νοσηλευτές κατά την εργασία και ποιες θεωρούν ότι τους επιβαρύνει περισσότερο. Οι δραστηριότητες αυτές είναι η ορθοστασία με ποσοστό 83,2%, η ακατάλληλη στάση σώματος με ποσοστό 57,9%, η κάμψη του κορμού(επίκυψη) με ποσοστό 55,1%. Με ποσοστό 51,4% το περπάτημα, η μετακίνηση των ασθενών στο κρεβάτι με 41,1% και η συνεχής άβολη θέση με 37,4%.

Εικόνα 5.8: Εκτίμηση της επιβάρυνσης που δέχεται το νοσηλευτικό προσωπικό

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΠΟΥ ΔΕΧΕΤΑΙ ΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ



4.5.19. Χρήση φορείου για μεταφορά ασθενών

Στην ερώτηση αν κατά την μεταφορά των ασθενών εκτός του τμήματος οι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν φορείο οι 114, δηλαδή το 71,3%, από αυτούς απάντησαν θετικά. Ενώ, το 28,8%, 46 εργαζόμενοι, απάντησαν ότι δεν χρησιμοποιούν φορείο για την μεταφορά των ασθενών (πίνακας 5.8).

Πίνακας 5.8: Ποσοστιαία χρήση φορείου για μεταφορά ασθενών

ΧΡΗΣΗ ΦΟΡΕΙΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	71,3%
ΟΧΙ	28,8%

5.6.9: Συνεργασία συναδέλφων για μεταφορά ασθενών

Στο ερωτηματολόγιο επίσης υπήρχε και η ερώτηση αν κατά την μεταφορά των ασθενών γίνεται συνεργασία ανάμεσα σε συναδέλφους, οι 56 απάντησαν αρνητικά και οι 104 θετικά.

Πίνακας 5.9: Ποσοστιαία συνεργασία συναδέλφων για μεταφορά ασθενών

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΑΔΕΛΦΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	65,0%
ΟΧΙ	35,0%

5.9.Χρήση τροχήλατου για μεταφορά υλικού

Στην ερώτηση αν χρησιμοποιούν τροχήλατο για να μεταφέρουν υλικό η απαντήσεις ήταν πολύ κοντά, αφού το 50,6%(81 Εργαζόμενοι) απάντησαν ναι, ενώ το 49,4% (79 εργαζόμενοι) απάντησαν αρνητικά(πίνακας 5.).

Πίνακας 5.: Ποσοστιαία χρήση τροχήλατου για μεταφορά υλικού

ΧΡΗΣΗ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	50,6%
ΟΧΙ	49,4%

4.5.20. Διαλείμματα ξεκούρασης και τεχνικές μείωσης της κούρασης στους νοσηλευτές και στους Ιατρούς

Πολύ σημαντικός παράγοντα μείωσης των μυοσκελετικών διαταραχών είναι η μείωση του επιπέδου κούρασης σε κάθε επάγγελμα. Από εργονομική άποψη και λαμβάνοντας υπόψη το νομοθετικό πλαίσιο που ισχύει στα περισσότερα επαγγέλματα που σχετίζονται με μεγάλο επίπεδο έντασης και κούρασης, θα ήταν ενδιαφέρον να μελετηθεί αν τηρούνται οι διαδικασίες ξεκούρασης που επιτρέπονται.

Τα επαγγέλματα που σχετίζονται με την υγεία και ιδιαίτερα το επάγγελμα του νοσηλευτή και του ιατρού, είναι από τα πιο δύσκολα, λόγω της έντασης και της κούρασης που δημιουργείται, είναι απαραίτητή, η ξεκούραση αλλά και η εφαρμογή κάποιων μικρών ασκήσεων ευλυγισίας οι οποίες προσφέρουν τη δυνατότητα μείωσης της κούρασης.

Στο πίνακα 5.15, παρατηρούμε τα αποτελέσματα στην ερώτηση μας, αν οι νοσηλευτές και οι ιατροί εκτελούσαν κάποιες ασκήσεις ευλυγισίας και διατάξεις κατά ήταν διάρκεια της εργασίας τους. Το 25% απάντησε θετικά, ενώ το 75% αρνητικά.

Πίνακας 5.15 : Ποσοστιαία εφαρμογή ασκήσεων ευλυγισίας

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΥΛΥΓΙΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΧΙ	75%
ΝΑΙ	25%

Στο παρακάτω πίνακα βλέπουμε κατά πόσο οι ιατροί και οι νοσηλευτές εφαρμόζουν διάφορες ασκήσεις ευλυγισίας κατά την διάρκεια της εργασίας τους. Στο ιατρικό προσωπικό παρατηρούμε ότι μόλις το 15,1% κάνει ασκήσεις ευλυγισίας και το 29,9% κάνει επίσης ασκήσεις ευλυγισίας. Ενώ, το 84,9% στο ιατρικό και το 70,1% στο νοσηλευτικό δεν κάνουν καθόλου ασκήσεις ευλυγισίας.

Πίνακας 5.8 : Ποσοστιαία εφαρμογή ασκήσεων ευλυγισίας από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό

ΙΔΙΟΤΗΤΑ * ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΥΛΥΓΗΣΙΑΣ Crosstabulation

			ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΥΛΥΓΗΣΙΑΣ		Total
			ΟΧΙ	ΝΑΙ	
ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	Count	45	8	53
		% within ΙΔΙΟΤΗΤΑ	84,9%	15,1%	100,0%
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	Count	75	32	107
		% within ΙΔΙΟΤΗΤΑ	70,1%	29,9%	100,0%
Total		Count	120	40	160
		% within ΙΔΙΟΤΗΤΑ	75,0%	25,0%	100,0%

Στο παρακάτω πίνακα 5.9, παρατηρούμε κατά πόσο στα τμήματα ΜΕΘ και Παθολογικό εφαρμόζουν κατά την διάρκεια της εργασίας τους ασκήσεις ευλυγισίας. Στα τμήματα ΜΕΘ το 23,1% κάνει ασκήσεις ευλυγισίας ενώ το 76,9% δεν κάνει. Στα παθολογικά τμήματα το ποσοστό 25,9% κάνει ασκήσεις ενώ το 74,1% δεν κάνει.

Πίνακας 5.9: Ποσοστιαία - ασκήσεις ευλυγισίας σε ΜΕΘ και Παθολογικό

ΚΛΙΝΙΚΙ * ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΥΛΥΓΗΣΙΑΣ Crosstabulation

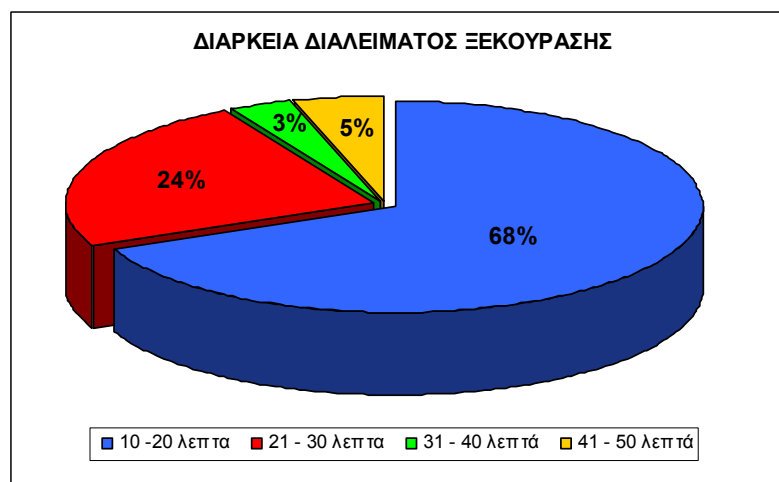
			ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΥΛΥΓΗΣΙΑΣ		Total
			ΟΧΙ	ΝΑΙ	
ΚΛΙΝΙΚΙ	ΜΕΘ	Count	40	12	52
		% within ΚΛΙΝΙΚΙ	76,9%	23,1%	100,0%
	Παθολογικό	Count	80	28	108
		% within ΚΛΙΝΙΚΙ	74,1%	25,9%	100,0%
Total		Count	120	40	160
		% within ΚΛΙΝΙΚΙ	75,0%	25,0%	100,0%

Στην παρακάτω εικόνα 5. και πίνακα 5. ,βλέπουμε τα αποτελέσματα στην ερώτηση αν το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό κάνει διάλειμμα κατά την διάρκεια της εργασίας τους και πόσο χρονικό διάστημά διαρκεί. Το 68% των νοσηλευτών και των ιατρών κάνουν διάλειμμα από 10 λεπτά μέχρι 20 λεπτά. Το 24% κάνει διάλειμμα από 21 λεπτά μέχρι 30 λεπτά. Από 31 λεπτά μέχρι 40 λεπτά κάνει μόλις το 3% και από 41 μέχρι 50 λεπτά, το 5 %.

Πίνακας 5. : Ποσοστιαία διάρκεια διαλείμματος ξεκούρασης










ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΞΕΚΟΥΡΑΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
10 ΛΕΠΤΑ	68%
21-30 ΛΕΠΤΑ	24%
31-40 ΛΕΠΤΑ	3%
41- 50 ΛΕΠΤΑ	5%

Εικόνα 5. 7: Διάρκεια διαλείμματος ξεκούρασης



5.6.9. Μελέτη αντίληψης ‘σωστής’ και ‘λανθασμένης’ εκτέλεσης καθημερινών εργασιακών δραστηριοτήτων

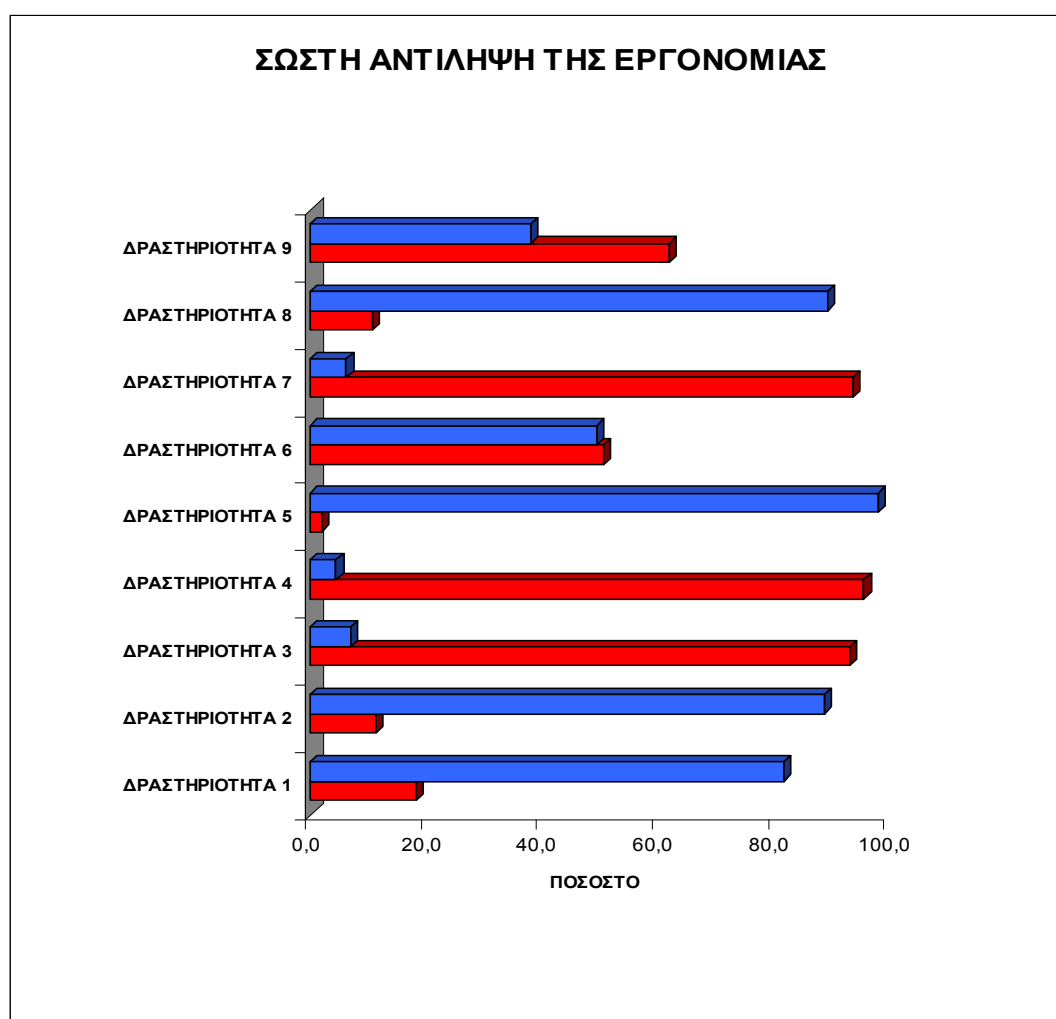
Πίνακας 5. 16: Ποσοστιαία αντίληψη σωστής και λανθασμένης δραστηριότητας

Α/Α	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ		ΚΡΙΤΗΡΙΟ	
		ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ		
1		81,8%	18,2%	ΣΩΣΤΟ	✓
2		88,7%	11,3%	ΣΩΣΤΟ	✓
3		6,9%	93,1%	ΛΑΘΟΣ	✓
4		4,4%	95,6%	ΛΑΘΟΣ	✓
5		98,1%	1,9%	ΣΩΣΤΟ	✓
6		49,4%	50,6%	ΛΑΘΟΣ	✗
7		6,2%	93,8%	ΛΑΘΟΣ	✓
8		89,4%	10,6%	ΣΩΣΤΟ	✓
9		38,1%	61,9%	ΛΑΘΟΣ	✗

Η τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου είχε σκοπό να μελετήσει την αντίληψη των νοσηλευτών και των ιατρών όσο αφορά τη ‘σωστή’ και ‘λανθασμένη’ εκτέλεση των καθηκόντων τους. Για να επιτευχθεί αυτό, παρουσιάζοταν σε φωτογραφία, εννέα διαφορετικές δραστηριότητες, από τις οποίες η . Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 5.16 .

Όπως παρατηρούμε τα αποτελέσματα των παρακάτω πινάκων είναι εμφανές ότι οι νοσηλευτές και οι ιατροί είχαν εμπειρία πάνω στις συγκεκριμένες δραστηριότητες που χρησιμοποιήθηκαν ως κριτήριο αντίληψης σωστής και λανθασμένης στάσης ή θέσης. Από τις εννέα διαφορετικές δραστηριότητες – κριτήριο, οι νοσηλευτές και οι ιατροί απάντησαν σωστά στις επτά. Οι λανθασμένες απαντήσεις ήταν η δραστηριότητα 6, με ποσοστό 50,6% και η δραστηριότητα 9, με ποσοστό 61,9%.

Εικόνα 5.8. : Σωστή αντίληψη της εργονομίας



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

5.0 ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

5.1 Γενικά χαρακτηριστικά του δείγματος – Σημαντικότητα του δείγματος

Η συλλογή των αποτελεσμάτων για το δείγμα του πληθυσμού που έλαβε μέρος εθελοντικά στην παρούσα έρευνα υποδηλώνουν ότι το δείγμα ήταν αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού των νοσηλευτών και των ιατρών στα δύο νοσοκομεία του Ηρακλείου Κρήτης. Την μεγαλύτερη συμμετοχή στην έρευνα είχαν νοσηλευτές και οι ιατροί που εργάζονται στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου (45 ιατρούς και 58 νοσηλευτές) και ακολουθούσαν οι νοσηλευτές και οι ιατροί του Βενιζέλειου Πανάνειου Νοσοκομείου (8 ιατρούς και 49 νοσηλευτές).

Από αυτούς μεγαλύτερη συμμετοχή βρέθηκε να έχουν ιατροί και νοσηλευτές του παθολογικού τομέα, με 108 ερωτηθέντες, ενώ ακολουθούσαν αυτοί της Μονάδας εντατικής θεραπείας, με 52 ερωτηθέντες. Η κατανομή του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού ανά τομέα υποδηλώνει ότι οι τομείς που αντιπροσωπεύτηκαν στην έρευνα αποτελούσαν τομείς όπου η καθημερινή εργασιακή δραστηριότητα των ερωτηθέντων συμπεριλαμβάνει υψηλά ποσοστά επιβαρύνσεων του μυοσκελετικού συστήματος.

Επίσης, αντιπροσωπευτικό βρέθηκε να είναι το δείγμα που συμμετείχε στην έρευνα όσον αφορά τα χρόνια προϋπηρεσίας. Γενικότερα, από τα δεδομένα της εικόνα 4.3(κεφάλαιο 4)φαίνεται πως οι περισσότεροι νοσηλευτές – ιατροί που έλαβαν μέρος στην έρευνα ήταν εργαζόμενοι με τουλάχιστο 10 χρόνια προϋπηρεσίας. Βασιζόμενοι στα δεδομένα του γραφήματος διαπιστώνουμε ότι στο δείγμα αντιπροσωπεύονται και οι εργαζόμενοι με μεγάλη εργασιακή εμπειρία μέχρι και 20 έτη.

Όσον αφορά την ημερήσια απασχόληση των ερωτηθέντων βρέθηκε το δείγμα ότι ήταν αντιπροσωπευτικό, αφού ποσοστό της τάξης του 55% εργάζεται 40 ώρες, δηλαδή όσο ορίζει η εργασιακή νομοθεσία. Παρ'όλα αυτά, μεγάλο είναι το ποσοστό εκείνων που εργάζεται περισσότερο από 40 ώρες.

Παρ'ότι στις περισσότερες έρευνες η εκπαιδευτική βαθμίδα δεν χαρακτηρίζει το ποσοστό αντιπροσωπευτικό είναι ένα δείγμα στην παρούσα έρευνα παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό που επιβεβαιώνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ερωτηθέντων ήταν νοσηλευτές.

Αντιπροσωπευτικό βρέθηκε επίσης το δείγμα, όσον αφορά την συμμετοχή γυναικών και ανδρών. Συγκεκριμένα βρέθηκε ότι η αντιπροσώπευση γυναικών έφτασε

το ποσοστό του 68,7%, ενώ τον ανδρών το 31,3%. Στο πίνακα 4.7 (κεφάλαιο 4) επάγγελμα του νοσηλευτή ότι το 83,2% είναι γυναίκες και το 16,8% άνδρες. Αντίστοιχα στο επάγγελμα του ιατρού το 39,6% ήταν γυναίκες ενώ το 60,4% άνδρες.

Όσο αφορά τη μητρότητα στις γυναίκες από τις 110 ερωτηθέντες οι 60 δήλωσαν ότι είναι μητέρες ενώ οι 50 όχι.

Τέλος, καθώς τα σωματομετρικά στοιχεία είναι βασικός παράγοντας που επηρεάζει τη σωστή λειτουργία του σώματος, τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι το δείγμα ήταν αντιπροσωπευτικό, καλύπτοντας το ύψος, μάζα και τύπο σώματος σε φυσιολογικά επίπεδα.

5.2. Κατανομή μυοσκελετικών διαταραχών νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού - Σημαντικότητα μυοσκελετικών διαταραχών ανά τομέα εργασίας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερευνών καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό αντιμετωπίζει πολύ μεγάλα ποσοστά μυοσκελετικών διαταραχών.

Ανάμεσα στο προσωπικό και των δύο νοσοκομείων που πραγματοποιήθηκε η έρευνα μας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου και Πανάνειο Βενιζέλειο Νοσοκομείο Ηρακλείου, παρατηρήσαμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών ήταν στη περιοχή της σπονδυλικής στήλης- οσφυϊκής μοίρας με ποσοστό εμφάνισης 69,4%, τα γόνατα με ποσοστό 40% και το κεφάλι με 34%. Ακολουθούν οι καρποί με 26,9% και οι ώμοι με 23,1%.

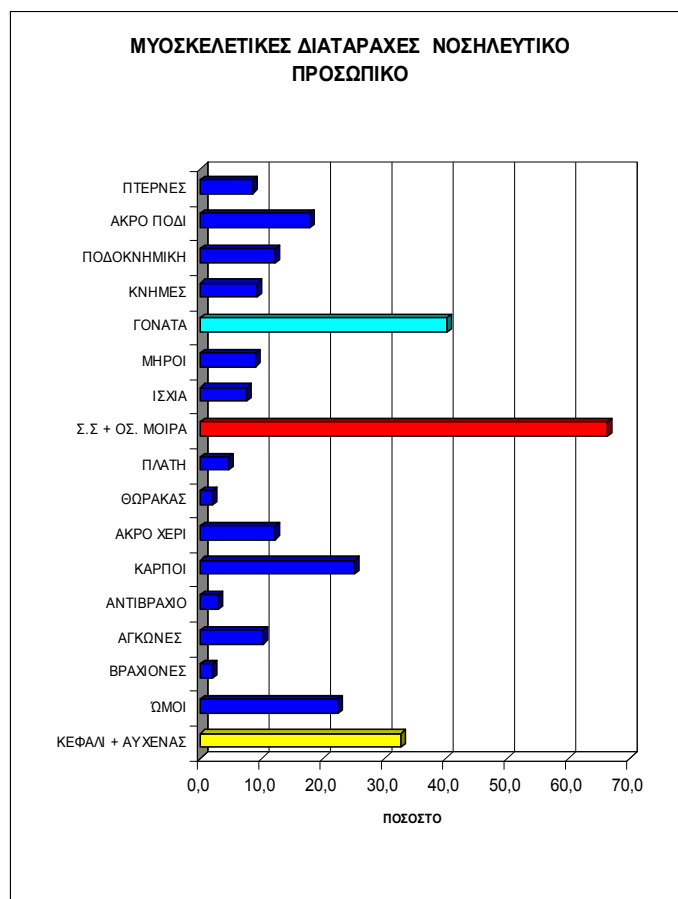
Από στατιστικά δεδομένα έχει αποδειχθεί ότι η οσφυαλγία και η αυχεναλγία μοιράζονται τη δεύτερη θέση στη σειρά αιτιών βραχυχρόνιου περιορισμού των δραστηριοτήτων μαζί με τις καρδιαγγειακές παθήσεις με ποσοστό 16%.

Τα αποτελέσματα μας συμφωνούν με τα παραπάνω, καθώς και άλλες έρευνες(Παρασκευακη & Πλαστιδακή 2009, Σκιαδα &Κωστη 2008, Δασκαλάκη & Περσεμάτη 2005, Σκουνάκη 2005, Chiou et al. 1996), παρατηρούμε ότι οι περισσότερες μυοσκελετικές παθήσεις σχετίζονται με την οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλική στήλης. Οι αρθρώσεις των γονάτων βρέθηκε ως δεύτερο σημείο στο σώμα και ακολουθεί το κεφάλι- αυχέννας.

ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΚΕΦΑΛΙ + ΑΥΧΕΝΑΣ	27,8	72,2
ΩΜΟΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	12,7	87,3
ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	11,2	88,8

ΑΓΚΩΝΑΣ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	20,5	79,5
ΑΝΤΙΒΡΑΧΙΟ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	12,2	87,8
ΚΑΡΠΟΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	20,5	79,5
ΑΚΡΟ ΧΕΡΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	23,9	76,1
ΘΩΡΑΚΑΣ	3,4	96,6
ΠΛΑΤΗ	3,9	96,1
ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ + ΟΣΦΥΪΚΗ ΜΟΙΡΑ	54,1	45,9
ΙΣΧΙΑ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	22,9	77,1
ΜΗΡΟΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	13,7	86,3
ΓΟΝΑΤΑ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	38,0	62,0
ΚΝΗΜΕΣ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	19,0	81,0
ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗ ΑΡΘΡΩΣΗ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	22,0	78,0
ΑΚΡΟ ΠΟΔΙ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	23,9	76,1
ΠΤΕΡΝΕΣ (ΔΕΞΙ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΟ)	9,8	90,2

Μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές: Δασκαλακη-Περσεμάτη, 2003

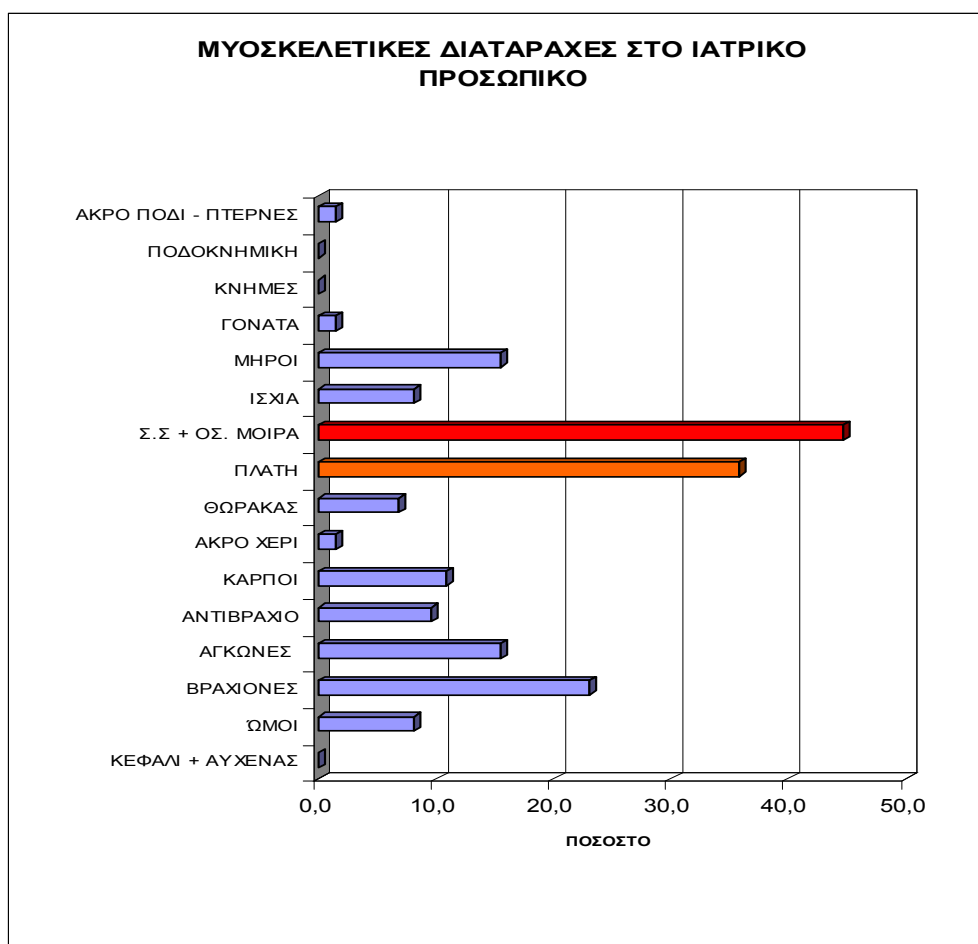


Κακούρη – Παναγιώτου, 2009

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με αυτά των άλλων ερευνών. Συγκεκριμένα, κατά την διάρκεια της επαγγελματική τους καριέρας, το μεγαλύτερο ποσοστό του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού που εργάζονται στα δημόσια νοσοκομεία, είχε εμπειρία από κάποια μυοσκελετική διαταραχή (δηλ. Το 86,2%) ενώ το 13,8% από αυτούς δεν είχε ποτέ κάποια μυοσκελετική διαταραχή.

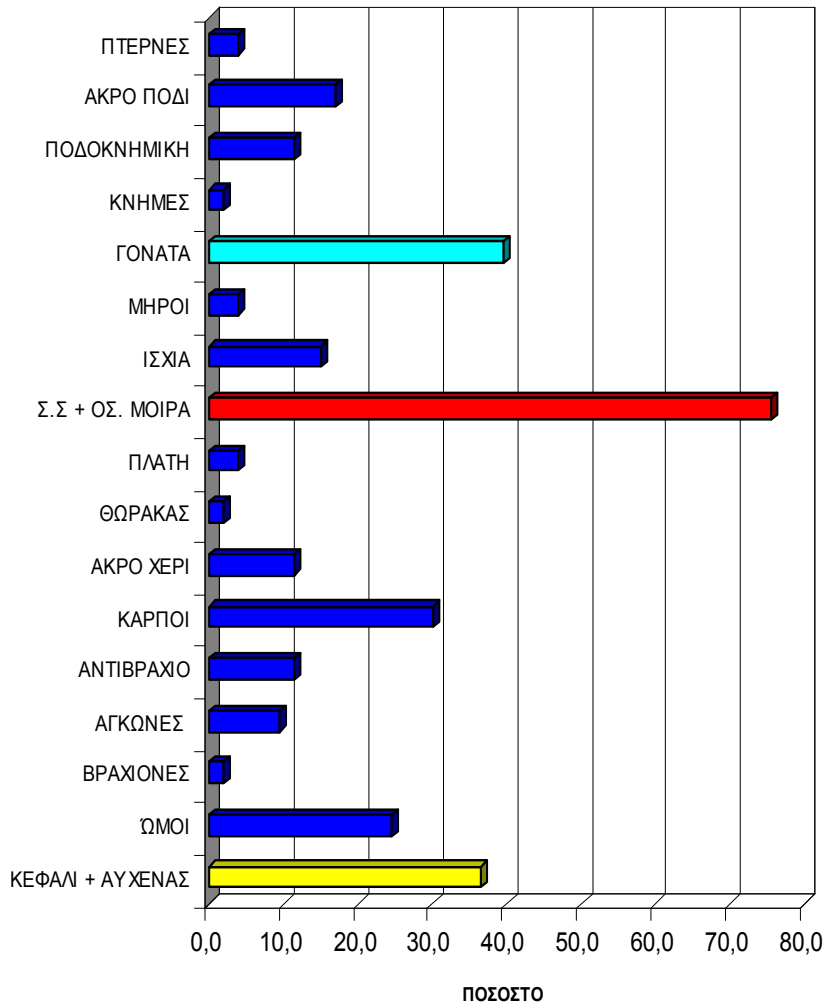
Τα ποσοστά αυτά βρέθηκαν να συμφωνούν με ποσοστά παλαιότερων ερευνών (Σκουλά 2003), και θα μπορούσαμε να τα πούμε πως τα ποσοστά στην παρούσα έρευνα έχουν αυξηθεί.

Επίσης όσον αφορά την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών σε σχέση με τη ιδιότητα παρατηρούμε ότι το 86,8% του ιατρικού προσωπικού παρουσιάζει μυοσκελετικές διαταραχές, ενώ το 86% του νοσηλευτικού προσωπικού επίσης παρουσιάζει μυοσκελετικές διαταραχές. Σε σχέση με έρευνα που διεξήχθη πριν την παρούσα (Σκιαδά 2008), τα ποσοστά εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών στους ιατρούς φαίνεται να έχουν αυξηθεί αρκετά.



Σκιαδά- Κωστή, 2008

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

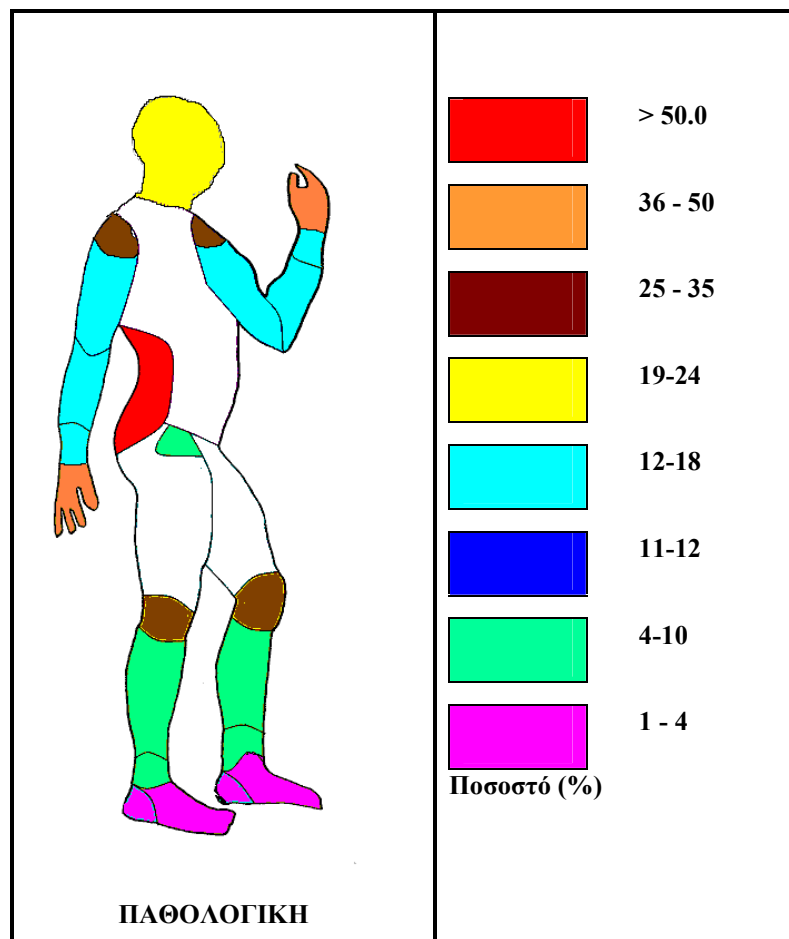


Κακούρη-Παναγιώτου 2009

Εντύπωση προκαλεί και το γεγονός ότι και άλλα μέρη του σώματος όπως το κεφάλι, οι ώμοι, οι καρποί και οι αρθρώσεις των γονάτων αποτελούν σημεία στα οποία παρουσιάζονται επίσης σε υψηλά ποσοστά εκδήλωσης μυοσκελετικών παθήσεων.

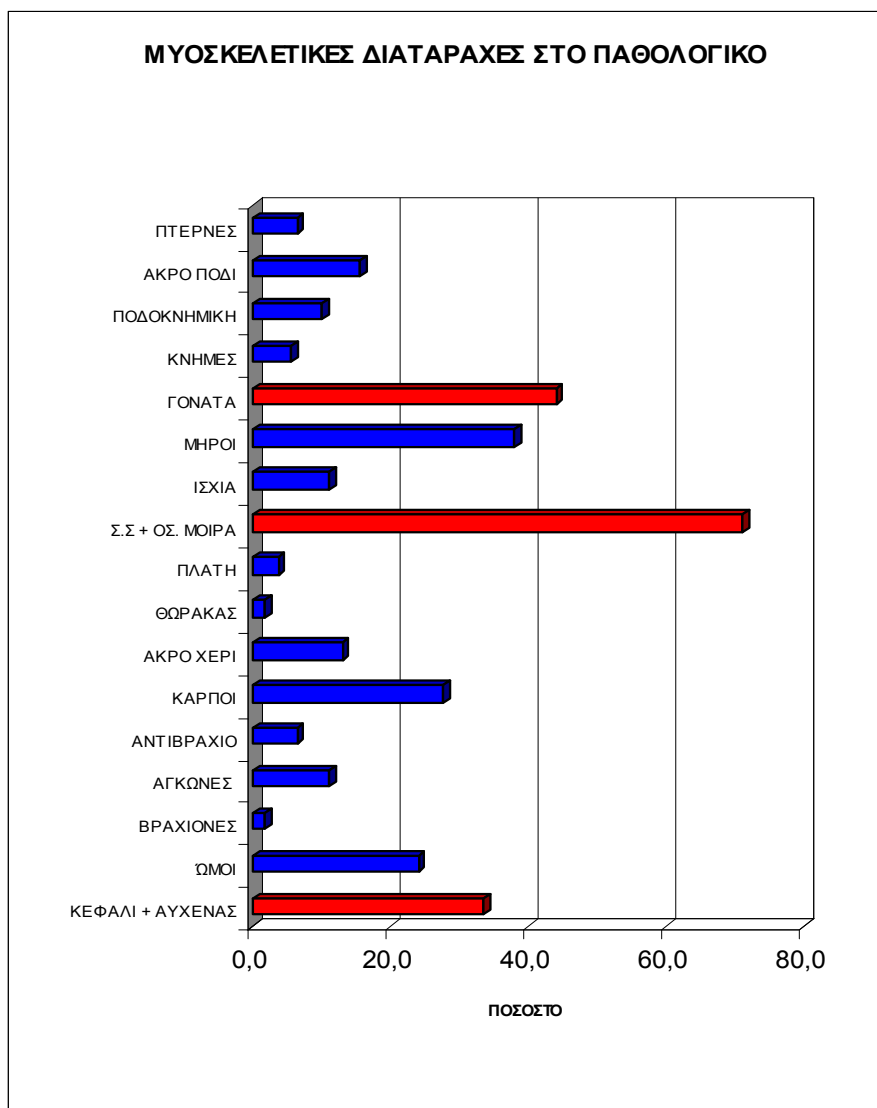
Τα παραπάνω, μας καθοδηγεί στο να προχωρήσουμε σε χαρτογράφηση των μυοσκελετικών παθήσεων ανάλογα με το τομέα εργασίας που δραστηριοποιούνται οι νοσηλευτές, έτσι ώστε στο μέλλον να είναι δυνατόν να συσχετίσουμε πρακτικά τις μυοσκελετικές διαταραχές από όλο το δείγμα.

Το ποσοστό 94,2%, αναφέρεται στις μονάδες εντατικής θεραπείας, σε εργαζόμενους που εμφανίζουν μυοσκελετικές διαταραχές ενώ το 82,4% αναφέρεται στις παθολογικές κλινικές σε εργαζομένους που εμφανίζουν μυοσκελετικές διαταραχές.



Μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές-ΣΚΟΥΛΑ-ΚΟΥΚΟΥΒΙΤΑΚΗ

Κακούρη – Παναγιώτου 2009



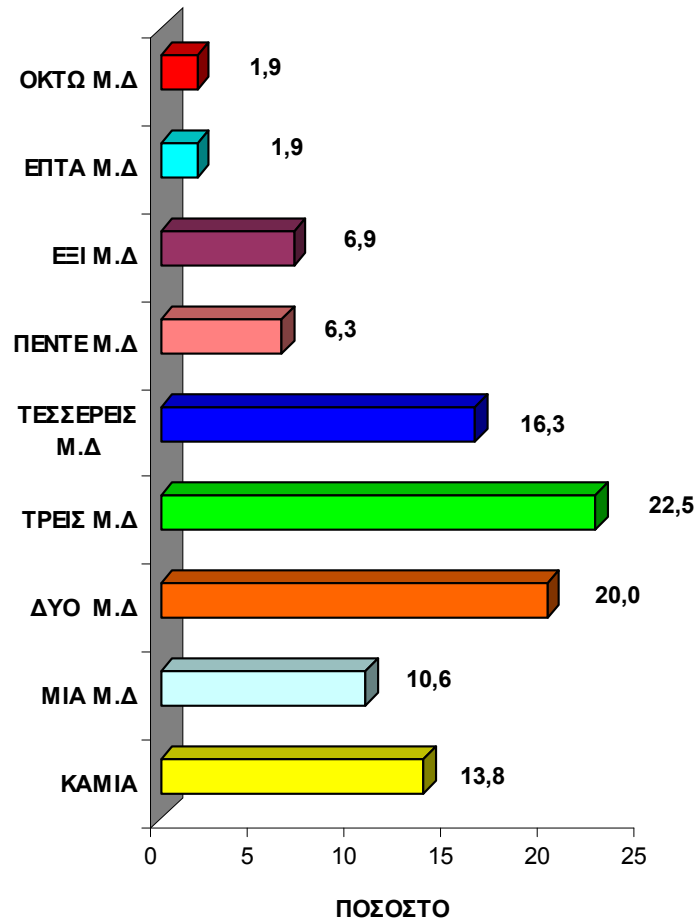
Κακούρη – Παναγιώτου 2009

Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι και τα 2 τμήματα είναι ιδιαίτερα επιβαρυντικά και περισσότερο οι μονάδες εντατικής θεραπείας.

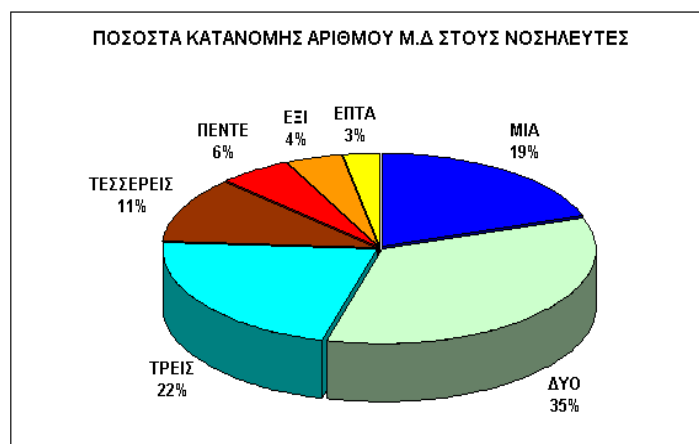
Μελετώντας επίσης αν οι νοσηλευτές και οι ιατροί είχαν διαγνωσθεί με μια μόνο ή περισσότερες παθήσεις, διαπιστώθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό, 22,5%, είχε εμπειρία μέχρι και τρεις παθήσεις, ενώ το 16,3% τέσσερις παθήσεις και το 10,6% μόνο μία πάθηση.

Τα παραπάνω συμφωνούν και με προηγούμενες έρευνες (Σκουλά 2003, Σκιαδά 2008) που φαίνεται να υπάρχει μεγάλη συσχέτιση με τα δύο αυτά επαγγέλματα υγείας και την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ



Δασκαλάκη – Περσεμάτη, 2006



Σκουλά-Κουκουβιτάκη 2006

5.3. Εργασιακός χώρος νοσηλευτών. Αντίληψη του περιβάλλοντος εργασίας

Όπως είναι γνωστό από τη βιβλιογραφία η εργονομία κι η αντίληψη του εργασιακού χώρου σχετίζονται με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές (Kakavelakis et al.2001, Iagstrau et al.,1998).

Μελέτες που ασχολήθηκαν με το περιβάλλον εργασίας σε διαφορετικά επαγγέλματα απέδειξαν ότι οι συνθήκες εργασίας επηρεάζουν σημαντικά την εκτέλεση της εργασίας αλλά και την απόδοση, την παραγωγικότητα και ιδιαίτερα την υγεία των εργαζομένων.

Έχει επίσης επισημανθεί από τους διεθνείς οργανισμούς ασφάλειας, στην υγιεινή και στην εργασία, ότι όλες οι συνθήκες εργασίας είναι απαραίτητο να μην υπερβαίνουν τα ανεκτά βιολογικά όρια και ότι η εκπαίδευση του προσωπικού αποτελεί ιδιαίτερης σημασίας διαδικασία.

Οι ερωτήσεις που τέθηκαν στους νοσηλευτές και στους ιατρούς που συμμετείχαν στην παρούσα εργασία σχετικά με το πως αντιλαμβάνονται την εργονομία στους χώρους εργασίας τους αλλά και την επάρκεια του σε διάφορα θέματα δείχνουν ότι το 82,5% των ερωτηθέντων δεν θεωρεί το περιβάλλον εργασίας του εργονομικό, ενώ μόλις το 17,5% απάντησε ότι το θεωρεί εργονομικό. Παράλληλα το 70% των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν χρησιμοποιεί εργονομικό εξοπλισμό ενώ το 30% χρησιμοποιεί.

Στο περιβάλλον εργασίας του νοσηλευτή και του ιατρού, είναι απαραίτητο όλες οι συνθήκες να υποστηρίζουν την εκτέλεση εργασίας που εκτελεί κάθε εργαζόμενο και παράλληλα να δημιουργεί συνθήκες ασφαλείας και παραγωγικότητας. Εκτός αυτού ο ίδιος ο εργαζόμενο είναι απαραίτητο να έχει εκπαιδευτεί και να ενημερώνεται σε όλη τη διάρκεια της επαγγελματικής του σταδιοδρομίας για θέματα ασφαλείας και αποδοτικότητας.

Στις ερωτήσεις για το αν οι ερωτηθέντες έχουν παρακολουθήσει σεμινάριο εργονομίας τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 10% έχει παρακολουθήσει σεμινάριο ενώ 90% δεν είχε παρακολουθήσει ποτέ τέτοιο σεμινάριο ή δεν είχε κάποια εμπειρία σε εργονομικά θέματα.

Επίσης, το ποσοστό του 79,4% απαντά αρνητικά στην ερώτηση για το αν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους έχουν διδαχθεί μάθημα εργονομίας, ενώ το 19,4% απάντησε θετικά.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, συμπεραίνουμε πως οι εργαζόμενοι-ερωτηθέντες δεν θεωρούν τον εργασιακό τους χώρο εργονομικό και η εκπαίδευση τους σε εργονομικά θέματα είναι ουσιαστικά ανύπαρκτη.

Όπως προαναφέραμε σχετικά με την πολυπλοκότητα του εργασιακού περιβάλλοντος της νοσηλευτική και ιατρική και τις σχέσεις εργασίας που δημιουργούνται με τους ασθενείς αλλά και με το εύρος και την πολυπλοκότητα των κινήσεων που εκτελούνται από τους εργαζόμενους είναι απαραίτητο να διεξαχθεί περαιτέρω έρευνα έτσι ώστε να καθοριστεί λεπτομερειακά γιατί οι νοσηλευτές και οι ιατροί αντιλαμβάνονται τον εργασιακό τους χώρο ως ανεπαρκή ή περιορισμένο και μη εργονομικό.

Στην ερώτηση που αφορά τον χαρακτηρισμό του χώρου εργασίας ως άνετο/επαρκή/ περιορισμένο /ανεπαρκή το 37,5% χαρακτήρισε τον χώρο εργασίας ως περιορισμένο ενώ το 36,3% απλά επαρκή. Γνωρίζοντα ότι καθημερινά οι νοσηλευτές και ιατροί αναγκάζονται να διανύσουν κάποιες αποστάσεις στα πλαίσια της εργασίας τους, στην ερώτηση για την περιγραφή των αποστάσεων , το 49,4% απάντησε μεσαίες αποστάσεις ενώ αρκετά μεγάλο ήταν και το ποσοστό που τις χαρακτήρισε ως μεγάλες, το 32,5%. Τα ποσοστά αυτά σχετικά με τον εργασιακό χώρο επιβεβαιώνουν την πολυπλοκότητα του νοσηλευτικού και ιατρικού επαγγέλματος που προαναφέραμε.

Τέλος, οι ερωτήσεις που αφορούν:

1. περιγραφή αποστάσεων μεταξύ κρεβατιών στους θαλάμους
2. περιγραφή φωτισμού στο χώρο εργασίας
3. περιγραφή ποιότητας εξοπλισμού στο χώρο εργασίας
4. περιγραφή ποσότητας εξοπλισμού στο χώρο εργασίας
5. χρησιμοποίηση ηλεκτρικών κινούμενων κρεβατιών
6. χαρακτηρισμό για την ποσότητα σκαμπό στους θαλάμους
7. χαρακτηρισμός ύψους κρεβατιών, απαντούν κατά ένα μέρος στο ερώτημα γιατί οι ερωτηθέντες θεωρούν το περιβάλλον εργασίας μη εργονομικό αφού τα ποσοστά που απαντούν στα παραπάνω ακολουθούν κατά σειρά ως εξής:

- | | | | |
|---|-------|----------------------------------|-------|
| 1. Περιορισμένος χώρος: | 53,7% | Ανεπαρκής χώρος: | 23,8% |
| 2. Φωτισμός ικανοποιητικός: | 58,8% | Φωτισμός ελλιπής: | 21,2% |
| 3. Ποιότητα εξοπλισμού ικανοποιητικό: | 42% | Ποιότητα εξοπλισμού ελλιπής : | 38% |
| 4. Ποσότητα εξοπλισμού ικανοποιητική: | 42,5% | Ποσότητα εξοπλισμού ελλιπή: | 40% |
| 5. Χρήση ηλεκτρικών κινούμενων κρεβατιών: | 26% | Μη χρήση ηλεκτρονικών κρεβατιών: | 74% |
| 6. Ποσότητα σκαμπό ελλιπής: | 55% | Ποσότητα σκαμπό ικανοποιητική: | 35% |

7. Ύψος κρεβατιών- μέτριο: 80%

Όλες οι παραπάνω ερωτήσεις που αναφέρονται στην εργονομία του περιβάλλοντος συμφωνούν σε σχέση με άλλες έρευνες που έχουν διεξαχθεί.

Αναλυτικότερα, σε παλαιότερη έρευνα (Δασκαλάκη- Περσεμάτη 2003), η αντίληψη περί εργονομικού ή μη εργονομικού χώρου από τους εργαζομένους παρουσιάζει υψηλά ποσοστά που χαρακτηρίζουν ως μη εργονομικό το χώρο εργασίας τους. Βλέπουμε λοιπόν πως είναι μια αντίληψη του ισχύει και στην παρούσα εργασία.

Επίσης, παρατηρούμε πώς η παρακολούθηση σεμιναρίων εργονομίας αλλά και η χρήση εργονομικού εξοπλισμού εξακολουθεί να βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα αφού τα ποσοστά ακόμη και σήμερα είναι πολύ χαμηλά.

Παρότι, η τεχνολογία και η επιστήμη προχωρά με ιλιγγιώδης ρυθμού, η νοσηλευτική και η ιατρική φροντίδα σε ζήτηση αυξάνεται συνεχώς, η ποιότητα φροντίδας όμως ως προς του τρόπο διεκπεραίωσης της εξακολουθεί να βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα.

5.4 Εργασιακός χώρος νοσηλευτών: Αντίληψη εργονομίας στην κίνηση καθημερινών εργασιακών δραστηριοτήτων.

Οι βασικές εργασιακές δραστηριότητες του νοσηλευτή και του ιατρού, περιλαμβάνουν μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων καθώς εκτελούνται κάτω από διαφορετικές συνθήκες, στους διαφορετικούς τομείς νοσοκομειακής φροντίδας

Στη διάρκεια του καθήκοντος οι νοσηλευτές και οι ιατροί είναι απαραίτητο να εκτελούν πολλαπλές κινήσεις στη σπονδυλική στήλη, επιφορτιζόμενοι πολλές φορές το βάρος των ασθενών και αντικειμένων.

Η κακή στάση του σώματος κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των καθημερινών εργασιακών δραστηριοτήτων καθώς επίσης και οι ασυνήθιστα κουραστικές συνθήκες της εργασίας στους τομείς που εξετάζουμε αποτελούν τους δυο βασικούς παράγοντες τραυματισμού της σπονδυλικής στήλης.

Πιο συγκεκριμένα, έχει αποδειχθεί ότι η σπονδυλική στήλη επιβαρύνεται σε μεγάλο βαθμό σε εργασιακό περιβάλλον όπου ο εργαζόμενος είναι απαραίτητο να ενεργεί με συνδυαστικές θέσεις και στάσεις του σώματος (κάμψη και στροφή ή επίκυψη) για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι στάσεις αυτές αποτελούν αίτια κακώσεων της σπονδυλικής στήλης οι οποίες εκδηλώνονται με

ποικίλους τρόπους (οσφυαλγία, δυσκαμψία, τοπικούς ή αντανακλαστικούς πόνους στα κάτω άκρα).

Στη μελέτη και ανάλυση των μηχανισμών κάκωσης της σπονδυλικής στήλης ιδιαίτερη βαρύτητα δίδεται στα στατικά φορτία τα οποία επηρεάζουν τις καθημερινές εργασιακές δραστηριότητες καθώς επίσης και στις επιφορτίσεις που δέχεται η σπονδυλική στήλη κατά τη διάρκεια πολύπλοκων κινήσεων

Έχει αποδειχθεί πειραματικά ότι σε αυτές τις περιπτώσεις οι δυνάμεις που ενεργούν στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης υπερβαίνουν κατά πολύ το 100% του βάρους του σώματος. Ιδιαίτερα σε κινήσεις κάμψης και στροφής η δύναμη αυτή μπορεί να υπερβεί και το 150% του βάρους του σώματος.

Τα παραπάνω υποστηρίζονται κατά ένα μεγάλο ποσοστό από τα αποτελέσματα της έρευνας όσο αφορά τον καθορισμό των σωματικά έντονων εργασιακών δραστηριοτήτων.

Συγκεκριμένα ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν τις πέντε πιο δημοφιλείς δραστηριότητες που επιβαρύνουν περισσότερο την εργασία τους . αναφέρεται λοιπόν σε υψηλότερο ποσοστό η ορθοστασία 85,6%, στη συνέχεια ακολουθεί το περπάτημα 61,3%, η ακατάλληλη στάση του σώματος επίσης καταλαμβάνει ανά υψηλό ποσοστό 55,6%, με ποσοστό 45,6% αναφέρεται η κάμψη κορμού και τέλος με ποσοστό 29,4% εμφανίζεται η συνεχής άβολη θέση του σώματος.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		1	2	3	4	5
1	Ορθοστασία	90,4				
2	Περπάτημα		65,9			
3	Ακατάλληλη στάση σώματος			34,4		
4	Συνεχής άβολη θέση σώματος				22,0	
5	Μπάνιο – πλύσιμο ασθενών					22,0

Δασκαλακη-Περσεματη, 2003

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ
ΟΡΘΟΣΤΑΣΙΑ	85,6%
ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ	61,3%
ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΣΤΑΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ	55,6%
ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΒΟΛΗ ΘΕΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ	29,4%
ΚΑΜΨΗ ΚΟΡΜΟΥ (ΕΠΙΚΥΨΗ)	45,6%
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	28,1%
ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ	28,8%

Κακούρη – Παναγιώτου 2009

Συγκρίνοντας την παλαιότερη έρευνα (Δασκαλάκη & Περσεμάτη, 2003) με την παρούσα (πίνακας) παρατηρούμε ότι τα αποτελέσματα κυμαίνονται στα ίδια πλαίσια. Η κατανομή των δραστηριοτήτων αναλόγως την βαρύτητα παρουσιάζεται με την ίδια σειρά.

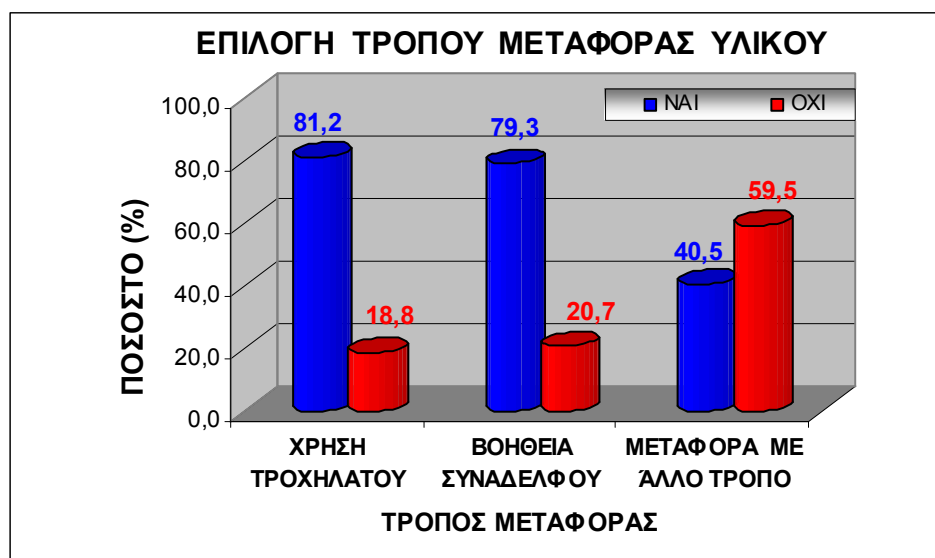
Όσον αφορά το νοσηλευτικό προσωπικό, η χρήση βοηθητικού εξοπλισμού για τη μεταφορά ασθενών χρησιμοποιείται από το 53,8 % , ενώ η χρήση εξοπλισμού για μετακίνηση αντικειμένων (χρήση τροχήλατου για μεταφορά υλικού) χρησιμοποιείται από το 50,6%. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα σε πρακτικό επίπεδο να μειώνονται οι επιφορτίσεις στο μυοσκελετικό σύστημα και ιδιαίτερα στη σπονδυλική στήλη

Από την έρευνα μας όμως παρατηρείται πως το 85% των νοσηλευτών δεν συνεργάζεται με συναδέλφους για τη μεταφορά υλικού. Αυτό υποδηλώνεται και από τα αποτελέσματα στην ερώτηση χρήση ίδιων δυνάμεων για τη μεταφορά υλικού, όπου το ποσοστό ήταν 91% απαντώντας θετικά στην ερώτηση. Αυτό παρατηρείται και σε προηγούμενες έρευνες (Δασκαλάκη-Περσεματη, 2003). Το γεγονός αυτό δημιουργεί ιδιαίτερη εντύπωση διότι το συγκεκριμένο θέμα εγκυμονεί κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων και αυξάνει τη συνολική επιβάρυνση του μυοσκελετικού τους συστήματος.

ΧΡΗΣΗ ΦΟΡΕΙΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	71,3%
ΟΧΙ	28,8%

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΑΔΕΛΦΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	65,0%
ΟΧΙ	35,0%

Κακούρη – Παναγιώτου 2009



Δασκαλακη-Περσεμάτη, 2003

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις αντίληψης σωστού και λάθους για να εξακριβωθεί, αν οι νοσηλευτές και οι ιατροί αντιλαμβάνονται τη σωστή ή τη λανθασμένη εκτέλεση από τους ίδιους ή άλλων, κινήσεων που σχετίζονται με τα εργασιακά τους καθήκοντα. Οι δραστηριότητες που επιλεχθήκαν ήταν κινήσεις που καθημερινά εκτελούν οι νοσηλευτές και οι ιατροί σε διαφορετικούς τομείς της εργασίας τους.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας είναι εμφανές ότι οι ερωτηθέντες είχαν εμπειρία πάνω στις συγκεκριμένες δραστηριότητες παρά του ότι οι περισσότεροι δεν είχαν κάποια εξειδικευμένη εκπαίδευση σε εργονομικά θέματα και δεν είχαν διδαχθεί συγκεκριμένους τρόπους εκτέλεσης των δραστηριοτήτων που ζητήθηκε να κρίνουν.

Από τις εννέα διαφορετικές δραστηριότητες-κριτήριο, οι ερωτηθέντες απάντησαν σωστά στις εφτά. οι λανθασμένες απαντήσεις ήταν με ποσοστά 50,6% και 61,9% όπως θα δούμε αναλυτικότερα και στον πίνακα σε σύγκριση με παλαιότερες έρευνες

Βασιζόμενοι στα αποτελέσματα των παραπάνω και συγκρίνοντας τις δυο έρευνες μπορούμε να πούμε πως οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται σε ικανοποιητικό επίπεδο και κρίνουν σωστά την εκτέλεση κάποιων εργασιακών τους δραστηριοτήτων. Εξαιρέση αποτελούν ορισμένες δραστηριότητες που είναι πολύπλοκες στις οποίες δυσκολεύονται και κρίνουν λανθασμένα

Στο μέλλον, για την εξάλειψη των παραπάνω αποτελεσμάτων παρατηρείται πόσο αναγκαία είναι η γνώση των νοσηλευτών και των ιατρών σε θέματα εργονομίας και ασφάλειας στο εργασιακό περιβάλλον των επαγγελματιών υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΞΙ

6. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ – ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Ο στόχος αυτού του κεφαλαίου της εργασίας ήταν η στατιστική διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ μεταβλητών που μετρήθηκαν και οι οποίες πιθανόν να επηρέαζαν θετικά ή αρνητικά τις μυοσκελετικές διαταραχές σε νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται υπολογίστηκαν με την χρήση του στατιστικού πακέτου S.P.S.S 10, με τη χρήση της στατιστικής διαδικασίας χ^2 . Ο έλεγχος συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών έγινε σε ζευγάρια, ενώ η επιλογή του έγινε εκτιμώντας τους παράγοντες που πιθανόν μπορούσαν να επηρεάσουν τις μυοσκελετικές διαταραχές.

Στόχος των συσχετίσεων ήταν να εξακριβωθεί αν στα πλαίσια των περιορισμών τις έρευνας, υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους με την σύγκριση των συχνοτήτων που παρουσίαζαν κατά την αποκωδικοποίηση του ερωτηματολογίου.

Οι συσχετίσεις έγιναν μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών:

1. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής και τομέας εργασίας.
2. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετική διαταραχής και φύλο νοσηλευτών και ιατρών.
3. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής και εκτέλεσης ασκήσεων ευλυγισίας κατά την εργασία.
4. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής και χρόνος διαλείμματος
5. Εμφάνισης ή μη εμφάνισης μυοσκελετικής διαταραχής και χρήσης ηλεκτρικών κρεβατιών.

6.1. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Λόγο των πολλαπλών διαφοροποιήσεων που υπάρχουν στα καθήκοντα μεταξύ των νοσηλευτών και των ιατρών σε κάθε τομέα απασχόλησης, στην παρούσα έρευνα εξετάστηκε η πιθανότητα, ο τομέας εργασίας να επηρεάζει σημαντικά την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών.

Τα εργονομικά χαρακτηριστικά των κλινικών που εξετάσαμε καθώς και τα καθήκοντα των νοσηλευτών και των ιατρών διαφοροποιούνται σε μεγάλο βαθμό. Οι απαιτήσεις που έχει ο κάθε τομέας εργασίας είναι διαφορετικές, αλλά ταυτόχρονα το ίδιο απαιτητικές. Όσο αφορά τις Μονάδες εντατικής θεραπείας μπορεί να έχουν μειωμένο αριθμό κλινών από την άλλη μεριά όμως απαιτούν εντατική φροντίδα. Οι παθολογικές κλινικές συνήθως έχουν μεγάλο αριθμό νοσηλευόμενων που αυτό απαιτεί μεγάλο αριθμό εργαζομένων έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στο μεγάλο φόρτο εργασίας που έχουν. Εμπειρικά γνωρίζουμε ότι αυτό δεν ισχύει, με αποτέλεσμα το μικρό αυτό ποσοστό εργαζομένων να πρέπει να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του τμήματος.

Πίνακας 5.8.1: Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τον τομέα εργασίας

Crosstab

			ΚΛΙΝΙΚΙ		Total
			ΜΕΘ	Παθολογικό	
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	ΟΧΙ	Count % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	3 13,6%	19 86,4%	22 100,0%
	ΝΑΙ	Count % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	49 35,5%	89 64,5%	138 100,0%
Total		Count % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	52 32,5%	108 67,5%	160 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,137 ^b	1	,042		
Continuity Correction ^a	3,200	1	,074		
Likelihood Ratio	4,714	1	,030		
Fisher's Exact Test				,050	,032
N of Valid Cases	160				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,15.

Συμπερασματικά, έχουμε να κάνουμε με δύο τμήματα μεγάλης βαρύτητας σε σχέση με το φόρτο εργασίας. Στο πίνακα 5.8.2, βλέπουμε ότι τα ποσοστά εμφάνισής μυοσκελετικών διαταραχών κυμαίνονται στην ίδια συχνότητα. Στην παρούσα έρευνα

λοιπόν, η εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών έχει στατιστικά σημαντική σχέση με το τομέα εργασίας και ίσως με τη συνολική εργονομία σε αυτό.

6.2. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΦΥΛΟ

Στην παρούσα εργασία έγινε προσπάθεια να μελετηθεί το επίπεδο στο οποίο το φύλο των ερωτηθέντων επηρεάζει τις μυοσκελετικές διαταραχές σε αυτούς. Ο πίνακας 6.2. παρουσιάζει τα αποτελέσματα του test , για την συσχέτιση της μεταβλητής ‘φύλου του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού’ με αυτή της εμφάνισης των μυοσκελετικών διαταραχών.

Πίνακας 6.2: Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με το φύλο

Crosstab

			ΦΥΛΟ		Total
			ΓΥΝΑΙΚΑ	ΑΝΔΡΑΣ	
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	OXI	Count	13	9	22
		% within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	59,1%	40,9%	100,0%
	NAI	Count	97	41	138
		% within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	70,3%	29,7%	100,0%
Total		Count	110	50	160
		% within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	68,8%	31,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,108 ^b	1	,293		
Continuity Correction ^a	,648	1	,421		
Likelihood Ratio	1,065	1	,302		
Fisher's Exact Test				,326	,208
Linear-by-Linear Association	1,101	1	,294		
N of Valid Cases	160				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,88.

Από τα δεδομένα του πίνακα 6.2 ($X=1,108$, $df=1$, $p=,326$), συμπεραίνουμε ότι η εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό στατιστικά δεν συσχετίζεται σημαντικά με το φύλο.

6.3. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΥΛΥΓΙΣΙΑΣ

Οι ασκήσεις ευλυγισίας είναι ένας σημαντικός βιολογικός παράγοντας ο οποίος χαρακτηρίζει το επίπεδο λειτουργικότητας των μυών και των αρθρώσεων του σώματος και αποδίδει σημαντικά στην συνολική απόδοση του.

Οι περισσότεροι εργαζόμενοι βέβαια εκτελούν χωρίς να το καταλάβουν ασκήσεις ευλυγισίας κατά την διάρκεια του εργασιακού τους προγράμματος. Λαμβάνοντας υπόψη μας τα παραπάνω ερευνήσαμε αν η εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών σχετίζεται με την πραγματοποίηση προγράμματος ευλυγισίας κατά την διάρκεια εργασιακού ωραρίου.

Από τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα 6.3 ,προκύπτουν τα συμπεράσματα σχετικά αν, οι ασκήσεις ευλυγισίας- κατά την διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων τους- επηρεάζουν ή όχι την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές και στους ιατρούς.

Όπως παρατηρούμε στο παρακάτω πίνακα που δημιουργείτε, αν και θα περιμέναμε από τους εργαζόμενους που κάνουν ασκήσεις ευλυγισίας κατά την διάρκεια της εργασίας τους να μην εμφανίζουν μυοσκελετικές παθήσεις, αυτό δεν υφίσταται από τα παρακάτω δεδομένα.

Πίνακας 6.3: Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με ασκήσεις ευλυγισίας

Crosstab

		ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΕΥΛΥΓΗΣΙΑΣ		Total
		OXI	NAI	
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	OXI	Count 20 % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ 90,9%	Count 2 % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ 9,1%	22 100,0%
	NAI	Count 100 % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ 72,5%	Count 38 % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ 27,5%	138 100,0%
Total		Count 120 % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ 75,0%	Count 40 % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ 25,0%	160 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,443 ^b	1	,064		
Continuity Correction ^a	2,530	1	,112		
Likelihood Ratio	4,112	1	,043		
Fisher's Exact Test				,069	,048
Linear-by-Linear Association	3,422	1	,064		
N of Valid Cases	160				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,50.

6.4. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΧΡΟΝΟ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΟΣ

Η ξεκούραση των εργαζομένων κατά την διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων τους αποτελεί μία πολύ σημαντική ενέργεια, η οποία πιθανόν να επηρεάζει σημαντικά την απόδοση τους, αλλά και το επίπεδο αποκατάστασης και ξεκούρασης του μυοσκελετικού συστήματος.

Συνήθως αρκετοί εργαζόμενοι λόγω της μεγάλης εργασιακής ψυχολογικής πίεσης, δεν ακολουθούν τη χρήση διαλειμμάτων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να επιβαρύνεται το μυοσκελετικό σύστημα κατά την διάρκεια της ημερήσιας εργασίας τους χωρίς το περιθώριο αποκατάστασης του. Στα επαγγέλματα υγείας, λόγω των αναγκών που προκύπτουν από την πληθώρα των περιστατικών στους τομείς εργασίας οι νοσηλευτές και οι ιατροί δεν κάνουν διαλείμματα ξεκούρασης, και αν κάνουν η διάρκεια τους είναι πολύ μικρή. Έτσι καταπονούν περισσότερο το μυοσκελετικό τους σύστημα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, στην παρούσα εργασία, ερευνήσαμε το χρονικό διάστημα διαλείμματος που κάνουν οι εργαζόμενοι κατά την διάρκεια ενός ημερήσιου εργασιακού ωραρίου και αν αυτό σχετίζεται με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.

Ο πίνακας 6.4, παρουσιάζει τα αποτελέσματα, test χ^2 , για την μεταβλητή ‘χρόνο διαλείμματος’ με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.

Πίνακας 6.4: Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με το χρόνο διαλείμματος

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,516 ^a	16	,198
Likelihood Ratio	16,231	16	,437
N of Valid Cases	160		

a. 26 cells (76,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

Από τα δεδομένα του πίνακα 6.4 ($\chi^2=20,516$), $df=16$, $p=0,198$) συμπεραίνουμε ότι η εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές και στους ιατρούς

6.5. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ VS ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ

Σε κάθε περιβάλλον εργασίας είναι απαραίτητο οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν εργονομικό εξοπλισμό έτσι ώστε να μπορούν να εκτελούν τα καθημερινά τους καθήκοντα ευκολότερα και με την λιγότερη επιβάρυνσή στο μυοσκελετικό τους σύστημα.

Αυτό, όμως δεν υφίσταται στην πραγματικότητα, αφού τα περισσότερα τμήματα δεν διαθέτουν εργονομικό εξοπλισμό και αν ακόμα κάποια από αυτά διαθέτουν οι εργαζόμενοι δεν είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι ώστε να τον χρησιμοποιήσουν.

Στο πίνακα 6.5, παρατηρούμε αν η χρήση ηλεκτροκινούμενων κρεβατιών συμβάλουν στην εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.

Όπως βλέπουμε στα αποτελέσματα (πίνακα 6.5) οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν είδη ηλεκτροκινούμενα κρεβάτια έχουν εμφανίσει μυοσκελετικές διαταραχές.

Πίνακας 6.5: Μυοσκελετικές διαταραχές σε σχέση με τη χρήση ηλεκτρικών κρεβατιών

Crosstab

			ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ		Total
			ΟΧΙ	ΝΑΙ	
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	ΟΧΙ	Count % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	20 90,9%	2 9,1%	22 100,0%
	ΝΑΙ	Count % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	98 71,0%	40 29,0%	138 100,0%
Total		Count % within ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	118 73,8%	42 26,3%	160 100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,879 ^b	1	,049		
Continuity Correction ^a	2,920	1	,088		
Likelihood Ratio	4,648	1	,031		
Fisher's Exact Test				,066	,036
Linear-by-Linear Association	3,855	1	,050		
N of Valid Cases	160				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,78.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΠΤΑ

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας και λαμβάνοντας υπόψη μας τους περιορισμούς που προκύπτουν από το ερευνητικό σχεδιασμό καταλήγουμε στα εξής συμπεράσματα:

- i. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες, 86,2%, κατά την διάρκεια της καριέρας τους παρουσίασαν κάποια μυοσκελετική διαταραχή ή σύμπτωμα.
- ii. Το υψηλό ποσοστό στους ιατρούς, με 86,8%, και στους νοσηλευτές, με 86% δείχνει ότι δεν παίζει ρόλο η ιδιότητα για την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών.
- iii. Το 94,2% των εργαζομένων στην ΜΕΘ και το 82,4% στο Παθολογικό δείχνει επίσης ότι δεν παίζει ρόλο η εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών κατά τομέα εργασίας.
- iv. Στους ιατρούς τα πιο συνηθισμένα συμπτώματα και μυοσκελετικές διαταραχές ήταν στην οσφυϊκή μοίρα με 75,5%, στα γόνατα με 39,6% και κεφάλι – αυχένας 37,8%.
- v. Στους νοσηλευτές επίσης, οι πιο συνηθισμένες εμφανίσεις μυοσκελετικών διαταραχών ήταν στην οσφυϊκή μοίρα με 66,4%, στα γόνατα 40,2% και κεφάλι – αυχένα 30,4%.
- vi. Η οσφυϊκή μοίρα, τα γόνατα και το κεφάλι – αυχένας, είχαν τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης στη ΜΕΘ και στο Παθολογικό.
- vii. Ο αριθμός εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών στους ιατρούς και στους νοσηλευτές είναι δύο με τρεις παθήσεις. Αυτό δείχνει ότι υπάρχει μεγάλο πρόβλημα, το οποίο σχετίζεται με τις μυοσκελετικές διαταραχές των ιατρών και των νοσηλευτών.
- viii. Το 37,7%, του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, είχε εμπειρία κάποιας μυοσκελετικής διαταραχής τους τελευταίους 12 μήνες. Ενώ, μόλις το 15%, εμφάνισε κάποια διαταραχή 12 μήνες πριν την έναρξη της έρευνας.
- ix. Αρκετά υψηλό, 82,5%, είναι το ποσοστό στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζεται στη ΜΕΘ και στο Παθολογικό που δεν θεωρεί το περιβάλλον εργασίας τους εργονομικό.
- x. Το 70% των ερωτηθέντων σε ΜΕΘ και Παθολογικό δήλωσαν ότι κατά την διάρκεια της εργασίας τους δεν χρησιμοποιούν εργονομικό εξοπλισμό.
- xi. Οι πιο δημοφιλείς δραστηριότητες που έχουν να κάνουν οι ιατροί κατά την εργασία τους είναι η ορθοστασία (90,6%), η εξέταση των ασθενών (83%) και το περπάτημα (81,1%). Στους νοσηλευτές επίσης στην πρώτη θέση βρίσκεται η ορθοστασία (83,2%), ακολουθεί η ακατάλληλη στάση σώματος (57%) και η κάμψη του κορμού (επίκυψη) (55,1%).

- xii. Το 68% των ερωτηθέντων κάνει διάλειμμα κατά την διάρκεια της εργασίας τους, γύρω στα 10 – 20 λεπτά. Χωρίς όμως να γίνεται η εφαρμογή ασκήσεων ευλυγισίας.
- xiii. Σε γενικές γραμμές, οι ερωτηθέντες είχαν σωστή αντίληψη μεταξύ ‘σωστό-λάθος’ στην εκτέλεση των κινήσεων.
- xiv. Ο τομέας εργασίας, το φύλο, οι ασκήσεις ευλυγισίας, ο χρόνος διαλείμματος και χρήση ηλεκτρικών κρεβατιών, βρέθηκε ότι δεν σχετίζονται σημαντικά με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ

Αν και οι περισσότεροι στόχοι της εργασίας εκπληρώθηκαν σε αρκετά ικανοποιητικό επίπεδο από τα συμπεράσματα και την διαδικασία ανάλυσης της εργασίας αυτής, από την βάθος ανάλυση των δεδομένων προκύπτει ότι είναι απαραίτητη η περαιτέρω έρευνα για να εξακριβωθούν:

- i. Αν το εργονομικό περιβάλλον επηρεάζει το επίπεδο εμφάνισης των μυοσκελετικών διαταραχών.
 - ii. Γιατί το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό θεωρεί το περιβάλλον εργασίας τους μη εργονομικό.
 - iii. Οι παράγοντες από τους οποίους επιδρούν στην εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.
 - iv. Αν με την παρακολούθηση σεμιναρίων και μαθημάτων εργονομίας μπορεί να επηρεάσει την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.
 - V. Γιατί συνεχίζουν τα μεγάλα ποσοστά εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό αφού κατανοούν το σωστό – λάθος στην εκτέλεση των καθηκόντων τους
- VI.** Πως μπορεί να μειωθεί η εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών στους ιατρού και νοσηλευτές με την εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. **Atamney Mc, Corlett EN.** Ergonomic workplace assessment in a health care context. *Ergonomics*, 1992 Sep;35(9):965-78
2. **Andersson GBJ.** Epidemiologic aspects of low back pain in industry. *Spine*. 1981;6:53-60.
3. **Ando S et al.** Associations of self estimated workloads with musculoskeletal symptoms among hospital nurses. *Occup. Environ. Med.* 2000 Mar;57(3):211-6.
4. **Agnew J.** Back pain in hospital workers. *Occup. Med.* 1987;2:609-16.
5. **Botha WE, Bridger RS.** Anthropometric variability, equipment usability and musculoskeletal pain in a group of nurses in the Western Cape. *Appl Ergon.* 1998 Dec;26(6):481-90.
6. **Coute LE, Banerjee T.** The rehabilitation of persons with low back pain. *J. Rehabil.* 1993;59:18-22.
7. **Cooper JE, Tate RB, Yassi A, Khokhar J.** Effect of an early intervention program on the relationship between subjective pain and disability measures in nurses with low back injury. *Spine*. 1996 Oct 15;21(20):2329-36.
8. **Cooper JE, Tate RB, Yassi A.** Components of initial and residual disability after back injury in nurses. *Spine*. 1998 Oct 1;23(19):2118-22.
9. **Cohen – Mansfield J.** Nursing staff back injuries: prevalence and cost in long term care facilities. *AAOHN J.* 1996 Jan;44(1):9-17.
10. **Caboor DE et al.** Implications of an adjustable bed height during standard nursing tasks on spinal motion, perceived exertion and muscular activity. *Ergonomics* 2000 Oct;43(10):1771-80.
11. **Chiou WK et al.** Epidemiology of Low-Back Pain in Chinese Nurses. *Int. J. Nurs. Stud.* 1994 Aug;31(4):361-8.
12. **de Loose MP.** Effect of individually chosen bed-height adjustments on the low-back stress of nurses. *Scand J. Work Environ. Health*, 1994 Dec;20(6):427-34.
13. **de Loose MP et al.** Muscle strength, task performance, and low-back load in nurses. *Ergonomics*. 1998. August;41(8):1095-104

14. **Dijksta A, Grinten M, Schlatmann M, De Winter C.** (1986). Functioning in the Work Situation. *Leiden: Dutch Institute of Preventive Health Care*
15. **Δασκαλάκη Σταυρούλα, Περσεμάτη Βίκυ, Ανδρουλάκη Ζαχαρένια** (2003). ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ. Πτυχιακή εργασία.
16. **Engels JA et al.** Work related risk factors for musculoskeletal complaints in the nursing profession: results of a questionnaire survey. *Occup. Environ. Med.* 1996 Sep;53(9):636-41.
17. **ΕΛΙΝΥΑΕ.** (2000). **Οι παθήσεις των εργαζομένων. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ.**
18. **Frymoyer J.W. et al.** Risk factors in Low-Back Pain. 1983. *J. Bone and Joint Surg.*
19. **Frymoyer JW et al.** Epidemiologic studies of low-back pain. *Spine* 1980;5:419-23.
20. **Garg A., Owen B.** Reducing back stress to nursing personnel: an ergonomic intervention in a nursing home. *Ergonomics* 1992 Nov;35(11):1353-75.
21. **Gallon RL.** Perception of disability in chronic back pain patients. A long-term follow-up. *Pain.* 1989;37:67-75.
22. **Harber et al.** Nurses beliefs about cause and prevention of occupational back pain. *Journal of Occupational Medicine.* 1988;30:797-800.
23. **Hellsing AL et al.** Ergonomic education for nursing students. *Int. J. Nurs Stud.* 1993 Dec;30(6):499-510.
24. **Hignett S.** Work related back pain in nurses. *J. Adv Nurs.* 1996. Jun;23(6):1238-46
25. **Hui L. et al.** Evaluation of physiological work demands and low back neuromuscular fatigue on nurses working in geriatric yards. *Appl. Ergon.* 2001 Oct;32(5):479-83.
26. **Haslegrave MC.** What do we mean by a “working posture”. *Ergonomics* 1994. 37(4):781-799.

27. **Hollman S. et al.** Validation of a questionnaire for assessing physical work load. *Scand J. Work Environ Health* 1999 Apr;25(2):105-114.
28. **Kakabelakis N.K. et al.** Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό προσωπικό. *Νοσηλευτική*. Oct- Dec.97-105.
29. **Lagerstrom M et al.** Work related low back problems in nursing. *Scand J Work Environ Health*. 1998. Dec;24(6):449-64
30. **Lee YH, Chiou WK.** Ergonomic analysis of working posture in nursing personnel: example of modified Ovako Working Analysis System application. *Res. Nurs. Health*. 1995 Feb;18(1):67-75.
31. **Lundberg PC, Wiwatjesawout P.** Lifting patients in bed with and without a drawshit: a comparative ergonomics study. *J. Hum. Ergon (Tokyo)*. 1998. Dec;27 (1-2):55-61
32. **Love C.** Injury caused by lifting: a study of the nurses' viewpoint. *Nurs. Stand* 1996 Aug; 7;10(46):34-9.
33. **Love C.** Lifting injury: a study of the occupational health perspective. *Nurs Stand*. 1997 Mar 19;11(26):33-8.
34. **Morlock MM, Bonin V, Deuretzbacher G, Muller G, Honl M, Schneider E.** Determination of the in vivo loading of the lumbar spine with a new approach directly at the workplace--first results for nurses. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2000 Oct;15(8):549-58.
35. **Neal C.** The assessment of knowledge and application of proper body mechanics in the workplace. *Orthop. Nurs*. 1997. Jan-Feb;16(1):66-7,69
36. **Nygaard CH et al.** Musculoskeletal load of municipal employees aged 44 to 58 years in different occupational groups. *Int Arch Occup Environ Health*, 1987;59(3):251-61.
37. **Osaka R et al.** Cornell Medical Index: a comparative study on health problems among Thai and Japanese nursing students. *Southeast Asian J. Trop. Med. Publick Health*. 1998. Jun;29(2):293-8
38. **Σκουνάκη Χριστίνα (2005).** Συγκριτική μελέτη της εργονομίας του χώρου στους τομείς Μ.Ε.Θ ενηλίκων και νεογνών: Συσχέτιση με την εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων στους νοσηλευτές. Πτυχιακή Εργασία. ΑΤΕΙ Ηρακλείου.
39. **Smedley J et al.** Manual handling activities and risk of Low-Back Pain in nurses. *Occup. Environ Med*. 1995 Mar;52(3):160-3.

40. **Smedley J et al.** Prospective cohort study of predictors of incident o Low-Back Pain in nurses. *BMJ*. 1997 Apr 26;314(7089):1225-8.
41. **Southwick M. Steven, White A. Augustus,** The use of psychological tests in the evaluation of Low-Back Pain. 1983. *J. Bone and Joint Surg.*
42. **Smedley J et al.** Natural history of Low Back pain. A longitudinal Study in nurses. *Spine* 1998. Nov 15;23(22):2422-6.
43. **Tate RB, Yassi A, Cooper J.** Predictors of time loss after back injury in nurses. *Spine*. 1999 Sep 15;24(18):1930-5.
44. **Τσιράκος Δημήτριος , Δασκαλάκη Σταυρούλα, Περσεμάτη Βίκυ, Ανδρουλάκη Ζαχαρένια** (2004). Μυοσκελετικές διαταραχές σε νοσηλευτές χαρτογράφηση μυοσκελετικών διαταραχών
45. **Τσιράκος Δημήτριος , Ανδρουλάκη Ζαχαρένια, Δασκαλάκη Σταυρούλα, Περσεμάτη Βίκυ,** (2004). Μυοσκελετικές διαταραχές σε νοσηλευτές : Επιπτώσεις στην υγεία και εργασία των νοσηλευτών
46. **Videman T. et al.** Low-Back Pain in Nurses and Some Loading Factors of Work. 1984.
47. **Vasiliadou A et al.** Occupational Low-Back Pain in nursing staff in a Greek hospital. *J. Adv. Nurs*. 1995 Jan; 21(1):125-30.
48. **Wadell et al.** A Fear Avoidance Beliefs Questinnnaire (FABQ) and the role of fear avoidance beliefs in chronic low-back pain and disability.
49. **Weinstein N James. and Gordon L Stephen.** Low-Back Pain: A scientific and clinical overview. *J. Bone and Joint Surg.* Vol 80-A, No 3, March 1998:459
50. **Wick J.L.** The role of ergonomics in the elimination and prevention of work-related musculoskeletal problems. *Orthop Nurs*, 1989 Jan-Feb;8(1):41-42.
51. **Walls C.** Do electric patient beds reduce the risk of lower back disorders in nurses? *Occup Med (Lond)*. 2001 Sep;51(6):380-384.
52. **Zinzen E et al.** Will the use of different prevalence rates influence the development of a primary prevention programme for low back problems? *Ergonomics*. 2000. Oct;43(10):1789-803.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.1

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Προς κάθε ενδιαφερόμενο

Αγαπητέ κυρία/κύριε,

Είμαστε σπουδάστριες του ΑΤΕΙ Ηρακλείου και στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών μας εκπονούμε πτυχιακή εργασία με θέμα :

“ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ”

Η πτυχιακή μας εργασία έχει στόχο την μελέτη - καταγραφή και πρόληψη μυοσκελετικών διαταραχών οι οποίες οφείλονται στην εργονομία του περιβάλλοντος εργασίας του νοσηλευτή και ιατρικού προσωπικού.

Στα πλαίσια του στόχου της πτυχιακής μας εργασίας έχουμε δημιουργήσει το παρακάτω **ανώνυμο** ερωτηματολόγιο το οποίο θα παρακαλούσα να συμπληρώσετε.

Το ερωτηματολόγιο δεν χρειάζεται παραπάνω από 10 λεπτά χρόνο, τον οποίο και παρακαλούμε να μας αφιερώσετε.

Αν έχετε οποιαδήποτε παρατήρηση για το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου παρακαλούμε παραθέστε την στην τελευταία σελίδα.

Σας ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας και ελπίζουμε να ανταποκριθείτε στο κάλεσμα μας.

Με εκτίμηση,

Από τις :

Κακούρη Δημήτρα
Φοιτήτρια ΣΕΥΠ ΑΤΕΙ Κρήτης

Παναγιώτου Παναγιώτα
Φοιτήτρια ΣΕΥΠ ΑΤΕΙ Κρήτης

ΑΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΕΥΠ-ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Νοσοκομείο στο οποίο εργάζεσθε: _____

Κλινική στην οποία εργάζεσθε: Μ.Ε.Θ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ

Ιδιότητα: ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΝΟΣΗΛ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ

1. Ποιο είναι το βάρος (μάζα) σας; _____ Kgr
2. Ποιο είναι το ύψος σας; _____ μέτρα
3. Ποια η ηλικία σας; _____ χρονών (___/___/___)
4. Πώς θα χαρακτηρίζατε το τύπο σώματος σας;
 - a. Ισχνό
 - b. Κανονικό
 - c. Βαρύ
5. Γυναίκα ή Άνδρας
6. *(Μόνο για γυναίκες) :*
 - a. Είστε μητέρα ; ΝΑΙ ΟΧΙ
 - b. Πόσα παιδιά έχετε (μετά από δικό σας τοκετό); _____ παιδιά
7. Πόσα χρόνια εργάζεστε στην θέση αυτή; _____ χρόνια.
8. Σε ποιους τομείς νοσηλευτικής ή ιατρικής εργασθήκατε τα τελευταία πέντε χρόνια;
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
9. Ποια είναι η εβδομαδιαία ωριαία απασχόληση σας; _____ ώρες
10. Έχετε εξασκήσει άλλο επάγγελμα πριν από το επάγγελμα που εξασκείτε σήμερα;
ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ ποιο ή ποια είναι αυτά:

- i. 1. _____
- ii. 2. _____
- iii. 3. _____

B. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΣΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

11. Σε ποιον τομέα του νοσοκομείου εργάζεστε τώρα;

α. Παθολογικό

β. Μεθ

12. Από ποια βαθμίδα εκπαίδευσης προέρχεστε;

α. Π.Ε.(πανεπιστημιακή εκπαίδευση)

β. Τ.Ε.(τεχνολογική εκπαίδευση)

γ. Δ.Ε.(δευτεροβάθμια εκπαίδευση)

δ. Λοιπές σχολές _____

13. 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

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

- Μεταφορά ασθενών με φορεία
- Εξέταση ασθενών
- 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
- 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: _____

15. 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; ΝΑΙ ΟΧΙ

16. 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 τα χέρια ; ΝΑΙ ΟΧΙ

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

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



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

18. Έχετε διαγνωσθεί (από γιατρό) με κάποια μυοσκελετική διαταραχή ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ ΔΩΔΕΚΑ 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; _____

19. Αν απαντήσατε ΝΑΙ στην ερώτηση 18 - Πιστεύεται ότι η μυοσκελετική - διαταραχή (ή μυοσκελετικές διαταραχές) είναι αποτέλεσμα της εργασίας σας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

20. Αν απαντήσατε ΝΑΙ στην ερώτηση 19- 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; _____

2. _____

Για πόσο χρόνο: _____ μήνες _____ ημέρες

Αγωγή που ακολουθήσατε;

Χορήγηση φαρμάκων

Φυσικοθεραπεία

Άλλο Τι; _____

3. _____

Για πόσο χρόνο: _____ μήνες _____ ημέρες

Αγωγή που ακολουθήσατε;

Χορήγηση φαρμάκων

Φυσικοθεραπεία

Άλλο Τι; _____

21. Έχετε διαγνωσθεί με κάποια μυοσκελετική διαταραχή ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΔΩΔΕΚΑ ΜΗΝΕΣ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ναι ποια διαταραχή διαγνώσθηκε;

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

22. Αν απαντήσατε ΝΑΙ στην ερώτηση 21. Πιστεύεται ότι η μυοσκελετική διαταραχή αυτή είναι αποτέλεσμα της εργασίας σας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

23. Αν απαντήσατε ΝΑΙ στην ερώτηση 22- Υποχρεωθήκατε να σταματήσετε την άσκηση των επαγγελματικών σας καθηκόντων λόγω κάποιας 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; _____

2. _____

Για πόσο χρόνο: _____ μήνες _____ ημέρες

Αγωγή που ακολουθήσατε;

Χορήγηση φαρμάκων

Φυσικοθεραπεία

Άλλο Τι; _____

3. _____

Για πόσο χρόνο: _____ μήνες _____ ημέρες

Αγωγή που ακολουθήσατε;

Χορήγηση φαρμάκων

Φυσικοθεραπεία

Άλλο Τι; _____

Δ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

24. Πιστεύεται ότι το περιβάλλον εργασίας σας είναι εργονομικό;

ΝΑΙ ΟΧΙ

25. Χρησιμοποιείται εξοπλισμό ο οποίος είναι εργονομικός;

ΝΑΙ ΟΧΙ

26. 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

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

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ, ποιος ο τίτλος του μαθήματος; _____

28. Πώς θα περιγράφατε τον χώρο εργασίας σας (γενική άποψη);

- ΑΝΕΤΟ
- ΕΠΑΡΚΗ
- ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΣ
- ΑΝΕΠΑΚΡΗ

29. Πώς θα περιγράφατε τον χώρο εργασίας μεταξύ των κρεβατιών στους θαλάμους εργασίας σας;

- ΑΝΕΤΟ
- ΕΠΑΡΚΗ
- ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΣ
- ΑΝΕΠΑΚΡΗ

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

- ΜΙΚΡΕΣ
- ΜΕΣΑΙΕΣ
- ΜΕΓΑΛΕΣ

31. Πώς θα περιγράφατε τον φωτισμό στους χώρους εργασίας;

- ΕΛΛΙΠΗ
- ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
- ΚΑΛΟ
- ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ

32. Πώς θα περιγράφατε την ποιότητα του εξοπλισμού στον χώρο εργασίας σας;

- ΕΛΛΙΠΗ
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ
ΚΑΛΗ
ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ

33. Πώς θα περιγράφατε την ποσότητα του εξοπλισμού στον χώρο εργασίας σας;

- ΕΛΛΙΠΗ
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ
ΚΑΛΗ
ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ

34. Χρησιμοποιείται ηλεκτρικά κινούμενα κρεβάτια στον χώρο εργασίας σας;

- ΝΑΙ ΟΧΙ

35. Χρησιμοποιείται κρεβάτια που αυξομειώνεται το ύψος τους;

- ΝΑΙ ΟΧΙ

36. Πώς θα χαρακτηρίζατε την ποσότητα σκαμπό στους θαλάμους εργασίας σας;

- ΕΛΛΙΠΗ
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ
ΚΑΛΗ

ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ

37. Πώς θα χαρακτηρίζατε το ύψος των κρεβατιών στον χώρο της εργασίας σας;

- ΧΑΜΗΛΟ
ΜΕΤΡΙΟ
ΥΨΗΛΟ

38. Θεωρείται την εργασία σας σωματικά έντονη;

- ΝΑΙ ΟΧΙ

39. Ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες θεωρείτε ότι Σας ΕΠΙΒΑΡΥΝΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ;

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

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΛΟΓΗ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΝΤΑΣΗΣ-ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ		
Ορθοστασία	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Περπάτημα	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Ακατάλληλη στάση σώματος	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Συνεχής άβολη θέση σώματος	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Κάμψη κορμού (επίκυψη)	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Υπερ-εκτάσεις & εκτάσεις κορμού	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Ανύψωση βαρέων αντικειμένων	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Μεταφορά βαρέων αντικειμένων	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Μετακίνηση ασθενών στο κρεβάτι	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>

Μετακίνηση ασθενών από και προς φορείο	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Καθιστική εργασία	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Αλλαγή ρουχισμού	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Μπάνιο – πλύσιμο ασθενών	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>
Εξέταση ασθενών	<input type="radio"/>	Υψηλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Χαμηλή <input type="checkbox"/>

40. Κάνετε ασκήσεις ευλυγισίας και διατάσεις κατά την διάρκεια της εργασίας σας;

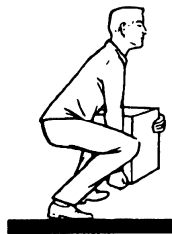
ΝΑΙ ΟΧΙ

41. Κάνετε διαλείμματα κατά την διάρκεια της εργασίας σας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ πόσο χρόνο διαρκεί κάθε διάλειμμα; _____

42. Ποιες από τα τις παρακάτω θέσεις ή στάσεις θεωρείται ότι εκτελούνται ΣΩΣΤΑ ή ΛΑΘΟΣ ;



ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

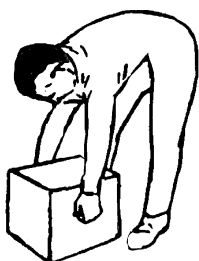
ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ



ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ



ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

