



**ΑΝΟΙΚΤΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ**

Συσχέτιση του κυκλικού ωραρίου εργασίας των νοσηλευτών  
με την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κίνδυνου.

Άννα Χρίστου

**Επιβλέπων Καθηγητής  
Δρ. Γιάγκος Λαβράνος**

**Λευκωσία, Ιούνιος, 2014**



**Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**  
**Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης**

Συσχέτιση του κυκλικού ωραρίου εργασίας των νοσηλευτών με την  
πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κίνδυνου.

**Άννα Χρίστου**

**Επιβλέπων Καθηγητής**  
**Δρ. Γιάγκος Λαβράνος**

**Λευκωσία, Ιούνιος, 2014**



Αφιερωμένη στους νοσηλευτές που μέσα από το κυκλικό ωράριο ήρθαν αντιμέτωποι  
με επιπτώσεις επιβαρυντικές για την υγεία τους.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη.....	1
Αγγλική περίληψη .....	2
Εισαγωγή.....	3
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	4
1. Βασικές έννοιες.....	5
1.1 Ορισμοί εννοιών .....	5
2. Κυκλικό ωράριο και προβλήματα υγείας.....	6
2.1 Κυκλικό ωράριο.....	6
2.1.1 Ύπνος.....	6
2.1.2 Τα στάδια του ύπνου.....	7
2.1.3 Κύκλοι του ύπνου.....	8
2.1.4 Βιολογικό ρολόι .....	8
2.1.5 Μελατονίνη.....	9
2.1.6 Κιρκάδιοι ρυθμοί .....	9
2.2 Κυκλικό ωράριο.....	10
2.2.1 Κυκλικό ωράριο και ύπνος.....	10
2.2.2 Νοσηλευτικό επάγγελμα και επαγγελματικό στρες.....	11
2.2.3 Συσχέτιση υγείας και εργασίας.....	12
2.2.4 Κυκλικό ωράριο και επιπτώσεις στην υγεία των νοσηλευτών.....	13
2.2.5 Κυκλικό ωράριο και Δείκτης Μάζας σώματος (ΒΜΙ).....	15
2.2.6 Κυκλικό ωράριο και νυκτερινή βάρδια.....	16

2.2.7 Κυκλικό ωράριο και πρόκληση Μυοσκελετικών παθήσεων.....	17
2.2.8 Κυκλικό ωράριο και διαταραχές στο γαστρεντερικό σύστημα.....	18
2.2.9 Νεοπλασίες και κυκλικό ωράριο.....	19
2.2.10 Διαταραχές στο καρδιαγγειακό σύστημα.....	19
2.2.11 Κυκλικό ωράριο και διαταραχή του ύπνου.....	20
2.3 Κυκλικό ωράριο και πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κινδύνου.....	21
2.3.1 Κυκλικό ωράριο και χρήση αλκοόλ.....	21
2.3.2 Κυκλικό ωράριο και κάπνισμα.....	23
2.3.3 Κυκλικό ωράριο και παράβαση κώδικα κυκλοφορίας.....	24
3. Οργάνωση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών.....	27
3.1. Οργάνωση Νοσηλευτηρίων.....	27
3.1.1. Εκπαίδευση.....	27
3.1.2 Εργοδότηση.....	28
3.1.3 Απασχόληση.....	29
3.1.4 Νοσηλευτική Ιεραρχία στα νοσηλευτήρια.....	29
3.1.5 Ωράριο εργασίας στα δημόσια νοσηλευτήρια.....	29
3.1.6 Παγκύπριος Σύνδεσμος Νοσηλευτών και Μαιών Κύπρου.....	30
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	31
4. Ερευνητική υπόθεση.....	32
4.1 Καταγραφή του προβλήματος.....	32
4.1.1 Αναγκαιότητα της μελέτης.....	32
4.1.2 Προσδοκώμενα αποτελέσματα.....	32
4.1.3 Σκοπός και στόχοι.....	32



4.1.4 Ερευνητικά ερωτήματα.....	33
4.1.5 Πρωτότυπα της έρευνας.....	33
5. Μεθοδολογία.....	34
5.1 Σχεδιασμός της μελέτης.....	34
5.1.1 Δείγμα.....	34
5.1.2 Διαδικασίες αδειοδότησης.....	35
5.1.3 Εργαλείο συλλογής δεδομένων .....	36
5.1.4 Διαδικασία διανομής και συλλογής δεδομένων.....	37
5.2 Ανάλυση αποτελεσμάτων.....	37
6. Αποτελέσματα.....	39
6.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....	39
6.1.1 Φύλο.....	39
6.1.2 Ηλικία.....	40
6.1.3 Βάρος, ύψος και δείκτης BMI.....	41
6.1.4 Κάπνισμα.....	42
6.1.5 Κατανάλωση μη αλκοολούχων και αλκοολούχων ποτών.....	45
6.1.6 Οικογενειακή κατάσταση.....	47
6.1.7 Παιδιά.....	48
6.1.8 Επίπεδο μόρφωσης.....	49
6.1.9 Τμήμα εργασίας και αριθμός ετών στο τμήμα.....	50
6.1.10 Αριθμός ετών στο τμήμα.....	51
6.1.11 Ωράριο εργασίας.....	52
6.1.12 Ώρες εργασίας.....	54
6.2 Δείκτες ατυχημάτων και επικίνδυνων συμπεριφορών.....	54

6.2.1 Κατάσταση Ύπνου.....	54
6.2.2 Δίπλωμα Οδήγησης και εμπειρία οδήγησης.....	56
6.2.3 Απόσταση εργασίας από το σπίτι.....	57
6.2.4 Παραλίγο ατύχημα.....	59
6.2.5 Ωράριο εργασίας την ημέρα που υπήρξε κίνδυνος ατυχήματος.....	60
6.2.6 Η αιτία ή οι αιτίες που παραλίγο να προκληθεί το ατύχημα.....	61
6.2.7 Εμπλοκή σε τροχαίο ατύχημα.....	62
6.2.8 Ωράριο εργασίας την ημέρα που συνέβη το ατύχημα- τα ατυχήματα.....	63
6.2.9 Ώρες εργασίας την ημέρα του ατυχήματος.....	64
6.2.10 Προκλήση ζημιών την ημέρα του ατυχήματος.....	65
6.2.11 Η αιτία ή οι αιτίες που προκάλεσε / προκάλεσαν το τροχαίο τα τροχαία ατύχημα-ατυχήματα τον τελευταίο χρόνο.....	66
6.2.12 Δίκη για ποινικό αδίκημα.....	67
6.2.13 Συμμετοχή σε δραστηριότητες.....	68
6.2.14 Κάτοχος πυροβόλου όπλου (εκτός από οπλισμό εφέδρων στρατιωτών).....	69
6.2.15 Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.....	69
6.2.16 Προφυλάκιση / φυλάκιση μέχρι σήμερα;.....	70
6.2.17 Σεξουαλική δραστηριότητα τους τελευταίους 6 μήνες.....	71
6.3. Σχέση με τον ύπνο/ Κλίμακα αϋπνίας Αθηνών (AIS).....	72
7. Συζήτηση.....	78
7.1 Σύνοψη αποτελεσμάτων.....	78
7.1.1 Συζήτηση αποτελεσμάτων.....	80
8. Συμπεράσματα.....	86
8.1 Περιορισμοί / αδυναμίες της παρούσας έρευνας.....	87
9. Προτάσεις.....	88
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	97

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1	Ανταπόκριση και τμήματα εργασίας του δείγματος.....	35
Πίνακας 2	Φυλο.....	39
Πίνακας 3	Ηλικια.....	40
Πίνακας 4	Βάρος, Ύψος, Δείκτης BMI.....	41
Πίνακας 5	Καπνισμα.....	43
Πίνακας 6	Συγκρίσεις καπνίσματος με δημογραφικά.....	44
Πίνακας 7	Κατανάλωση μη αλκοολούχων και αλκοολούχων ποτών.....	45
Πίνακας 8	Σύγκριση φύλου με αριθμό κατανάλωσης μη αλκοολούχων ποτών και αλκοολούχων ποτών.....	46
Πίνακας 9	Οικογενειακή κατάσταση.....	47
Πίνακας 10	Αριθμός παιδιών.....	48
Πίνακας 11	Μορφωτικό επίπεδο.....	49
Πίνακας 12	Τμήμα εργασίας.....	50
Πίνακας 13	Έτη εργασίας στα τμήματα που εργάζεται το δείγμα.....	51
Πίνακας 14	Ωράριο εργασίας.....	52
Πίνακας 15	Βάρδιες εργασίας.....	53
Πίνακας 16	Ωρες εργασίας.....	54
Πίνακας 17	Προβλήματα ύπνου.....	55
Πίνακας 18	Δίπλωμα οδήγησης .....	56
Πίνακας 19	Χρόνια οδήγησης.....	57
Πίνακας 20	Μεταφορικό μέσο.....	57
Πίνακας 21	Απόσταση εργασίας από το σπίτι.....	58
Πίνακας 22	Κίνδυνος για ατύχημα ερχόμενος ή φεύγοντας από τη δουλειά.....	59
Πίνακας 23	Συσχέτιση κινδύνου για ατύχημα με άλλους παράγοντες.....	60
Πίνακας 24	Ωράριο εργασίας την μέρα που υπήρξε κίνδυνος ατυχήματος.....	61
Πίνακας 25	Εμπλοκή σε τροχαίο τον τελευταίο χρόνο.....	62

Πίνακας 26 Συσχέτιση εμπλοκής σε ατύχημα με άλλους παράγοντες.....	63
Πίνακας 27 Ωράριο εργασίας την μέρα που συνέβη το ατύχημα / τα ατυχήματα.....	63
Πίνακας 28 Ώρες εργασίας την μέρα του ατυχήματος.....	64
Πίνακας 29 Ζημιές την ημέρα του ατυχήματος.....	65
Πίνακας 30 Ποινικό αδίκημα.....	67
Πίνακας 31 Κατοχή πυροβόλου όπλου.....	69
Πίνακας 32 Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.....	70
Πίνακας 33 Προφυλάκιση/ Φυλάκιση.....	71
Πίνακας 34 Σεξουαλική δραστηριότητα.....	71
Πίνακας 35 Κλίμακα AIS.....	72
Πίνακας 36 Κλίμακα .....	72
Πίνακας 37 Επέλευση ύπνου.....	73
Πίνακας 38 Αφυπνίσεις κατά τη νύκτα.....	73
Πίνακας 39 Τελική αφύπνιση.....	73
Πίνακας 40 Συνολική διάρκεια ύπνου.....	74
Πίνακας 41 Ποιότητα ύπνου.....	74
Πίνακας 42 Ευεξία ύπνου.....	74
Πίνακας 43 Λειτουργικότητα επόμενης μέρας.....	75
Πίνακας 44 Υπνηλία επόμενης μέρας.....	75
Πίνακας 45 Έλεγχος δείκτη AIS με άλλες μεταβλητές.....	76

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1 Φύλο.....	39
Διάγραμμα 2 Κάπνισμα .....	43
Διάγραμμα 3 Οικογενειακή κατάσταση.....	47
Διάγραμμα 4 Ωράριο εργασίας.....	53
Διάγραμμα 5 Δίπλωμα οδήγησης.....	56
Διάγραμμα 6 Κίνδυνος για ατύχημα ερχόμενος ή φεύγοντας από τη δουλειά.....	59
Διάγραμμα 7 Ωράριο εργασίας την μέρα που υπήρξε κίνδυνος ατυχήματος.....	61
Διάγραμμα 8 Ωράριο την μέρα του ατυχήματος.....	64
Διάγραμμα 9 Ώρες εργασίας την μέρα του ατυχήματος.....	65
Διάγραμμα 10 Ζημιές από ατυχήματα.....	66
Διάγραμμα 11 Ποινικό αδίκημα.....	68
Διάγραμμα 12 Κατοχή πυροβόλου οπλου.....	69

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1	Ηλικία.....	40
Γράφημα 2	Ύψος.....	42
Γράφημα 3	Βάρος.....	42
Γράφημα 4	Δείκτης BMI.....	42
Γράφημα 5	Αριθμός τσιγάρων που καταναλώνονται.....	44
Γράφημα 6	Αριθμός κατανάλωση μη αλκοολούχων ποτών.....	46
Γράφημα 7	Αριθμός κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών.....	46
Γράφημα 8	Αριθμός παιδιών.....	48
Γράφημα 9	Μορφωτικό επίπεδο.....	49
Γράφημα 10	Τμήμα εργασίας.....	51
Γράφημα 11	Αριθμός ετών εργασίας στο τμήμα.....	52
Γράφημα 12	Αριθμός ετών εργασίας στο επάγγελμα.....	52
Γράφημα 13	Βάρδιες εργασίας.....	53
Γράφημα 14	Προβλήματα ύπνου.....	55
Γράφημα 15	Απόσταση εργασίας από το σπίτι.....	58
Γράφημα 16	Αιτία παραλίγο ατυχήματος.....	62
Γράφημα 17	Αιτία πρόκλησης τροχαίου ατυχήματος.....	67
Γράφημα 18	Συμμετοχή σε δραστηριότητες.....	68
Γράφημα 19	Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.....	70

# Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου Δρ. Γιάγκο Λαβράνο για την καθοδήγηση και υποστήριξη που μου έχει προσφέρει καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της διατριβής .

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στο σύζυγο μου Κώστα για την υποστήριξη και βοήθεια που μου έχει προσφέρει όλο αυτό το διάστημα . Επίσης ευχαριστώ την οικογένεια μου για την υπομονή τους.

Τελειώνοντας ευχαριστώ τους νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού που εθελοντικά συμμετείχαν στην έρευνα με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

# Περίληψη

**Εισαγωγή:** Η παροχή φροντίδας υγείας απαιτεί την 24ωρη λειτουργία των νοσοκομείων. Αυτό προϋποθέτει την εφαρμογή κυκλικού ωραρίου στους νοσηλευτές το οποίο λόγω πρόκλησης διαταραχών του κερκάρδιου ρυθμού φαίνεται να προκαλεί επιπτώσεις σε αυτούς.

**Σκοπός:** Είναι η μελέτη της επίδρασης του κυκλικού ωραρίου στους νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού και κατά πόσο αυτό ευθύνεται για συμπεριφορές υψηλού κινδύνου όπως κάπνισμα, χρήση αλκοόλ και παράβαση κώδικα οδικής κυκλοφορίας.

**Υλικό και μέθοδος:** Με δείγμα 200 νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού έγινε καταγραφή μέσω ερωτηματολογίου ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, τις προσωπικές τους συνήθειες και εμπλοκές σε τροχαία ατυχήματα. Ακολούθως μέσω στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων έγιναν παρατηρήσεις για εξαγωγή συμπερασμάτων.

**Αποτελέσματα:** Ο μέσος ορός του Δείκτη Μάζας σώματος (BMI) των νοσηλευτών ήταν 24,819 του οποίου η τιμή αγγίζει τα όρια της παχυσαρκίας. Περίπου το 1/3 των νοσηλευτών (35.5%) είναι καπνιστές και πολλοί από αυτούς καπνίζουν περισσότερα από 20 τσιγάρα την ημέρα. Έχει παρατηρηθεί πως ο μέσος αριθμός χρήσης οινοπνευματωδών ποτών των αντρών νοσηλευτών είναι 22,51. Περισσότεροι από τους μισούς νοσηλευτές (65.2%) δήλωσαν πως κινδύνευσαν να εμπλακούν σε ατύχημα ερχόμενοι ή φεύγοντας από την δουλειά και το 48.9% από αυτούς δήλωσαν πως δούλευαν νυκτερινή βάρδια. Η κυριότερη αιτία που ανέφεραν ήταν η κόπωση. Σε σχέση με την κλίμακα αϋπνίας Αθηνών ποσοστό 22% των νοσηλευτών επιδεικνύει θετική προγνωστικότητα για προβλήματα ύπνου.

**Συμπεράσματα:** Παρατηρείται πως το κυκλικό ωράριο εργασίας προκαλεί επιπτώσεις στους νοσηλευτές που είναι ικανές να δημιουργήσουν συμπεριφορές υψηλού κινδύνου στους ίδιους όπως η αύξηση του δείκτη μάζας σώματος, η συνήθεια του καπνίσματος, η κατανάλωση αλκοόλ, η παράβαση κώδικα οδικής κυκλοφορίας λόγω της κούρασης. Αυτές οι συμπεριφορές μπορούν να χαρακτηριστούν επικίνδυνες για τους ίδιους τους νοσηλευτές και κατ' επέκταση να έχουν αντίκτυπο στην δημόσια υγεία της χώρας για αυτό απαιτείται δράση από τους από τους αρμόδιους φορείς για να μειώσουν όσο το δυνατό περισσότερο τις επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου.



# Summary

**Introduction:** The provision of health care in modern society requires a 24-hour operation of hospitals. This requires applying a cyclic schedule to nurses leading to a distortion of the circadian rate and subsequent negative impact on various physical and mental functions.

**Purpose:** The study of the effect of cyclic schedules for nurses of the Limassol General Hospital and whether it is responsible for high-risk behaviours such as smoking, alcohol and traffic offenses.

**Material and Methods:** A sample of 200 nurses of the Limassol General Hospital were interviewed using a questionnaire regarding demographic characteristics, personal habits, sleep disorders and exposure to risky behaviours. Statistical analysis of the results was made using SPSS v.20 via t-test, Chi-square and ANOVA.

**Results:** The average body mass index (BMI) was 24,819 in nurses whose value is verging on overweight / obesity. Approximately one third of the nurses (35.5%) are smokers and many of them smoke more than 20 cigarettes a day. It has been observed that the average number of alcoholic drinks' use of men nurses is 22.51. More than half of the nurses (65.2%) declared that they were involved in an accident coming or leaving the job and 48.9% of them stated that this occurred while they worked on night shifts. The principal causative factor was fatigue and sleeplessness. Using the Athens Insomnia Scale (AIS), 22% of nurses were found to accurately report positive predictability for accident risk.

**Conclusions:** We observe that the circular shift system results in a negative impact to nurses which may be associated with various high-risk behaviours including an increase in body mass index, great use of alcohol and smoke, traffic code violation and involvement in accidents. These behaviours can be termed risky both at an individual basis and by extension at the public health level thus requiring action to reduce the effects of cyclic schedules as much as possible. Simple tools such as the AIS may be used to screen for me affected individuals to prioritize individualized case management.

## Εισαγωγή

Η ραγδαία ανάπτυξη του σύγχρονου κόσμου έχει καταστήσει τους ανθρώπους ικανούς να παρακάμπτουν τον φυσιολογικό τους ρυθμό για να μπορούν να συμβαδίζουν με τις απαιτήσεις της κοινωνίας σε εικοσιτετράωρη βάση. Το νοσηλευτικό επάγγελμα ανήκει στην ομάδα επαγγελμάτων καθ' όλο το εικοσιτετράωρο πρέπει να είναι σε ετοιμότητα να προσφέρει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες προς το όφελος των πολιτών.

Η προσπάθεια των νοσηλευτών για την επίτευξη του πιο πάνω στόχου συμπεριλαμβάνει και την ύπαρξη νυκτερινής εργασίας, η οποία έχει σημαντική επίδραση στη σωματική και ψυχοκοινωνική υγεία των νοσηλευτών λόγω της μειωμένης ποιότητας ύπνου . Αυτό μπορεί να επηρεάσει ταυτόχρονα και το εργασιακό περιβάλλον του νοσηλευτή αφού η ύπαρξη νοσηλευτών με μειωμένη εργασιακή ικανότητα λόγω του κυκλικού ωραρίου, μπορεί να στοιχίσει ακόμη και ανθρώπινες ζωές.

Ο συνδυασμός του κυκλικού ωραρίου με τις προσωπικές υποχρεώσεις των νοσηλευτών, μπορεί να προκαλέσει αποσυντονισμό του κερκάρδιου ρυθμού με αποτέλεσμα να υπάρχουν διάφορες σωματικές , ψυχικές και κοινωνικές επιπτώσεις στους εργαζομένους. Ταυτόχρονα η εφαρμογή του κυκλικού ωραρίου, σύμφωνα με μελέτες, οδηγεί σε διάφορες συμπεριφορές υψηλού κινδύνου στους νοσηλευτές, αλλά και το κοινωνικό σύνολο όπως η πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων , η κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα.

Οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τις συμπεριφορές υψηλού κινδύνου και να αντιμετωπίζουν τις αρνητικές επιπτώσεις που επιβαρύνονται λόγω της χρήσης του κυκλικού ωραρίου, οι οποίες απειλούν την δική τους υγεία αλλά και γενικότερα την υγεία και ασφάλεια της κοινωνίας

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

# **1. Βασικές έννοιες**

## **1.1 Ορισμοί εννοιών**

### **Κιρκάδιοι ρυθμοί**

Η λέξη προκύπτει από το λατινικό «circa» που σημαίνει περίπου και «dia» που σημαίνει ημέρα. Ο ρυθμός αυτός συσχετίζεται με μεταβολές που συμβαίνουν περίπου κάθε 24 ώρες και αφορούν εσωτερικές ταλαντεύσεις φυσιολογικών παραμέτρων του σώματος που συντελούν σε ψυχικές και ψυχολογικές μεταβολές.(1)

### **Βιολογικοί ρυθμοί**

Οι Βιολογικοί ρυθμοί είναι υπεύθυνοι για όλες τις κυκλικές αλλαγές σε χημικό και ρυθμιστικό επίπεδο στο σώμα.(1)

### **Στρές**

Είναι η αντίδραση σε κάποιο στρεσογόνο ερέθισμα και ταυτόχρονα η αντίδραση μάχης ή φυγής, κατά την οποία ο ανθρώπινος οργανισμός τοποθετείται σε κατάσταση ετοιμότητας και συναγερμού. Έτσι προετοιμάζεται ώστε να δώσει μάχη ή να τραπεί σε φυγή όταν βρίσκεται σε κίνδυνο. (2)

## **2. Κυκλικό ωράριο εργασίας και προβλήματα υγείας**

### **2.1 Κυκλικό ωράριο**

Το κυκλικό ωράριο εργασίας έκανε την εμφάνιση του ως φαινόμενο στις αρχές του 1800. Την εποχή που άρχισε να εφαρμόζεται ως καινούριο μοντέλο εργασίας, χαρακτηρίστηκε ως μία πρόοδος, η οποία θα έδινε μια ώθηση στην εικοσιτετράωρη λειτουργία της κοινωνίας, δίνοντας παράλληλα ώθηση στην οικονομία και ανοίγοντας νέους δρόμους στην αγορά εργασίας. (3,4)

Οι σύγχρονες κοινωνίες απαιτούν υπηρεσίες, οι οποίες να είναι διαθέσιμες οποιαδήποτε στιγμή της μέρας. Ένας οργανισμός υγείας προσφέρει υπηρεσίες σε 24<sup>h</sup> βάση και το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει αναπόφευκτα να βρίσκεται εκεί όλες τις ώρες, εντός των υπηρεσιών υγειονομικής φροντίδας. Για την επίτευξη αυτού του στόχου οι νοσηλευτές εργάζονται με κυκλικό εναλλασσόμενο ωράριο.

Κυκλικό ωράριο εργασίας είναι αυτό όπου οι εργαζόμενοι διαδέχονται ο ένας τον άλλο εκ περιτροπής στις ίδιες θέσεις εργασίας . Τα ωράρια αυτά ταξινομούνται σε πρωινά, απογευματινά ή νυκτερινά και οι εργαζόμενοι δουλεύουν με συνδυασμό δυο ή περισσότερων βαρδιών (5,6) οι οποίες έχουν ενοχοποιηθεί για διάφορες επιπτώσεις στην υγεία των νοσηλευτών όπως διαταραχή του βιολογικού ρυθμού του ύπνου και άλλα προβλήματα υγείας. (7)

#### **2.1.1 Ύπνος**

Πριν την δεκαετία του 1970 υπήρχε η άποψη πως η διαδικασία του ύπνου εξαρτάται αποκλειστικά από εξωτερικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες . Κατά την δεκαετία όμως του 1970 επικράτησε μια καινούργια άποψη δηλαδή πως ο ύπνος ελέγχεται με ένα κυκλικό τρόπο από ένα ενδογενή μηχανισμό σε συνδυασμό με εξωτερικούς παράγοντες. Αυτή η κυκλική διεργασία συμπεριλαμβάνει την προσπάθεια για ύπνο το βραδύ και εγρήγορση κατά την διάρκεια της ημέρας. (8)

Οι επιστήμονες αρχικά περιέγραφαν τον ενδογενή κύκλο με διάρκεια 25 ωρών όμως αργότερα σε άλλες έρευνες φάνηκε πως ο κύκλος είναι ακριβώς 24 ώρες. (8)

## **2.1.2 Τα στάδια του ύπνου**

Ανάμεσα στα πλαίσια του κερκάρδιου κύκλου εντάσσεται και ο φυσιολογικός ύπνος. Για τη μελέτη του ύπνου γίνεται χρήση του Ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος(ΗΕΓ). Έχει διαπιστωθεί πως κατά την διάρκεια του ύπνου το άτομο περνάει κάποια στάδια τα οποία αναφέρονται παρακάτω.

### **ΦΑΣΗ NREM (Non Rapid Eye Movements)**

#### **Στάδιο N1**

Είναι μια μεταβατική φάση από την εγρήγορση στον ύπνο. Σε αυτό το στάδιο ο ύπνος είναι ελαφρύς. Το άτομο μπορεί να εντοπίσει και να ανταποκριθεί σε ένα εξωτερικό ερέθισμα. Η περιστασιακή σύσπαση και κίνηση των μυών επιβραδύνεται. Η θερμοκρασία του σώματος μειώνεται και η καρδιακή λειτουργία επιβραδύνεται. Το στάδιο N1 καταλαμβάνει το 5-10% του συνολικού ύπνου.(9, 10)

#### **Στάδιο N2**

Σε αυτό το στάδιο οι κινήσεις υποχωρούν και το ΗΕΓ παρουσιάζει συμπλέγματα ατράκτων ύπνου. Αυτό το στάδιο του ύπνου καταλαμβάνει περίπου το 40 – 50 % του συνολικού ύπνου. Η μυϊκή σύσπαση παρουσιάζει επιπλέον μείωση και οι οφθαλμικές κινήσεις είναι σπάνιες. Η αφύπνιση γίνεται δυσκολότερη από το στάδιο N1.(9, 10)

#### **Στάδιο N3 + N4 (Στάδιο Βραδέων Κυμάτων)**

Είναι το βαθύτερο στάδιο του ύπνου . Η μυϊκή δραστηριότητα είναι περιορισμένη και η αναπνοή είναι ρυθμική. Το άτομο δυσκολεύεται να ξυπνήσει και αν ξυπνήσει η προσαρμογή του στο περιβάλλον θα του πάρει λίγο χρόνο.(9, 10)

#### **Στάδιο REM (Rapid Eye Movements)**

Το στάδιο REM παρουσιάζει ομοιότητες με το στάδιο N1. Χαρακτηρίζεται με ταχείες κινήσεις του ματιού μυϊκός τόνος παρουσιάζει ατονία και βρίσκεται στο χαμηλότερο σημείο του κερκάρδιου ρυθμού. Κατά τη διάρκεια του ύπνου REM η αφύπνιση γίνεται δυσκολότερη και όταν επιτευχθεί υπάρχει η ανάμνηση έντονης νοητικής δραστηριότητας.(9, 10)

### **2.1.3 Κύκλοι του ύπνου**

Η εναλλαγή των πέντε σταδίων γίνεται διαδοχικά κατά τη διάρκεια του ύπνου. Η ακολουθία των σταδίων αυτών ονομάζεται κύκλος . Με μέσο όρο τον νυκτερινό ύπνο ενός υγιούς νεαρού ενήλικα άντρα, ο ύπνος του αποτελείται από 4 κύκλους. Η έναρξη του γίνεται από το στάδιο 1 και ακολουθούν βαθμιαία τα στάδια 2, 3 και 4. Περίπου 1 – 2 ώρες μετά την έναρξη του μεταβαίνει στο στάδιο REM όπου παραμένει για 5-10 λεπτά. (9)

Στη συνέχεια γίνεται επανάληψη των σταδίων μη REM και ακολουθεί μια δεύτερη περίοδος REM. Το στάδιο REM σταδιακά μπορεί να φτάσει μέχρι και 30 λεπτά. Ο ύπνος βραδέων κυμάτων από την άλλη μειώνεται κατά τη διάρκεια της νύκτας μέχρι την πλήρη εξάλειψη του. (9)

### **2.1.4 Βιολογικό ρολόι**

Στον ανθρώπινο οργανισμό υπάρχει το «βιολογικό ρολόι» ή βιορυθμός, που καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας του.(11) Το βιολογικό ρολόι είναι ο βηματοδότης του κερκάρδιου ρυθμού. Με αυτό ο κερκαδιανός ρυθμός συγχρονίζεται και δίνει ώθηση στον οργανισμό για να ακολουθήσει τις οδηγίες του.

Το κυριότερο ερέθισμα είναι η έκθεση στο φως όπου επαναφέρει τις αρχικές ρυθμίσεις στο βηματοδότη με την βοήθεια της αλλαγής ρυθμού της μελανίνης.(12)

Όταν για κάποιο λόγο ο οργανισμός του ανθρώπου προσπαθήσει να διατηρήσει τη σωματική του δραστηριότητα σε ώρες της ημέρας οι οποίες παραβιάζουν τον κύκλο φωτός- σκοταδιού και εγρήγορσης-ανάπαυσης αυτό έχει ως αποτέλεσμα τον αποσυντονισμό της λειτουργίας του βιολογικού ρολογιού. (13)

Οι νοσηλευτές λόγω του ακατάστατου ωραρίου εργασίας που υφίστανται αναγκάζονται να διακόψουν τη φυσιολογική ροή του “βιολογικού ρολογιού” τους με αποτέλεσμα διάφορες δυσμενείς επιπτώσεις στον οργανισμό τους.

### **2.1.5 Μελατονίνη**

Η ορμόνη Μελατονίνη είναι πολύ σημαντική για την ομαλή λειτουργία του βιολογικού ρολογιού. Είναι μια ορμόνη που δημιουργείται στη επίφυση του εγκεφάλου. Είναι λιποφιλική ένωση και διαχέεται με ευκολία μέσω των βιολογικών μεμβρανών και στη συνέχεια διαπερνά τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό.(14)

Η έκκριση της Μελατονίνης κατά τη διάρκεια της μέρας είναι αργή, σταθερή και παράλληλα με μια απλή έκθεση στο φως προκαλεί αναστολή στη παραγωγή της. Η συγκέντρωση της Μελατονίνης αυξάνεται προοδευτικά κατά την πάροδο της νύκτας και αυτό κορυφώνεται κατά την διάρκεια του ύπνου αποτελώντας τον δείκτη κύκλου φωτός – σκότους στο νευρικό μας σύστημα.(12)

Η συνολική διάρκεια της παραγωγής άλλα και της έκκρισης της ορμόνης Μελατονίνης ελέγχεται από τη φωτοπερίοδο. Σε μεγάλη φωτοπερίοδο όπως είναι το καλοκαίρι η συνολική διάρκεια παραγωγής της είναι μικρή, ενώ σε μικρή φωτοπερίοδο, όπως το χειμώνα, είναι μεγάλη, μεταφέροντας έτσι στον οργανισμό τα κιρκάδια ή εποχιακά μηνύματα.(15)

### **2.1.6 Κιρκάδιοι ρυθμοί**

Ο ανθρώπινος οργανισμός καθημερινά παίρνει μια σειρά από ενδογενή και εξωγενή ερεθίσματα τα οποία παρουσιάζουν μια κιρκάδια συχνότητα

Το κιρκάδιο σύστημα είναι υπεύθυνο για την ρύθμιση βασικών λειτουργιών του οργανισμού. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ενός ερεθίσματος που μεταφέρεται στον υποθάλαμο του εγκεφάλου και συγκεκριμένα στους υπερχιασματικούς πυρήνες που αποτελούν το ρυθμιστικό κέντρο.(16,17)

Το βασικό χαρακτηριστικό των κιρκάδιων ρυθμών είναι η επαναλαμβανόμενη διαταραχή του ύπνου. (18) Από τη φύση τους οι άνθρωποι είναι ρυθμισμένοι να εκτελούν διάφορες εργασίες κατά τη διάρκεια της μέρας και το βράδυ να μειώνεται η απόδοση της δύναμης τους και να κοιμούνται για να επανακτήσουν τις δυνάμεις τους.

Για τον προγραμματισμό αυτού του ρυθμού υπεύθυνο είναι ένα εσωτερικό ρολόι το οποίο βρίσκεται στον εγκέφαλο και με την απελευθέρωση ορμονών ρυθμίζει τον ημερήσιο κύκλο βιολογικών δραστηριοτήτων . Για παράδειγμα κατά τη διάρκεια της μέρας ο καρδιακός ρυθμός , η αρτηριακή πίεση και η θερμοκρασία του σώματος αυξάνονται σε αντίθεση με τις βραδινές ώρες



που οι λειτουργίες αυτές επιβραδύνονται . Αυτός ο ημερήσιος κύκλος είναι γνωστός ως κirkάδιος ρυθμός.(19)

Η επίδραση που μπορεί να έχουν οι περιβαλλοντικές συνθήκες στο κirkαδιανό σύστημα εξαρτώνται από τη στιγμή την οποία θα εμφανιστούν στον ενδογενή κirkαδιανό κύκλο. Για παράδειγμα, εάν ένα άτομο εκτεθεί στο φως προωθεί με αυτό το τρόπο το κirkαδιανό σύστημα να επαναφέρει το βηματοδότη του σε προγενέστερο στάδιο, ενώ σε αντίθεση με την έκθεση στο φως το βράδυ ο βηματοδότης επαναφέρεται σε μεταγενέστερο στάδιο. Έτσι φαίνεται η ευαισθησία του κirkαδιανού ρυθμού στο φως.(20)

Η διαταραχή του κirkάδιου ρυθμού στους εργαζόμενους με κυκλικό ωράριο προκαλεί δυσμενείς επιπτώσεις σε αυτούς και τους φέρνει σε χειρότερη θέση ακόμα και από αυτούς που δουλεύουν μόνο βραδύ.(21)

## **2.2 Κυκλικό ωράριο**

Σύμφωνα με αναφορές νοσηλευτών η εφαρμογή της κυκλικής εργασίας παρέχει κάποια πλεονεκτήματα, όπως η δυνατότητα που έχουν, να παίρνουν την ελεύθερη μέρα της εβδομάδας καθημερινές μέρες και όχι μόνο τα σαββατοκύριακα. Με αυτό τον τρόπο οι νοσηλευτές αναφέρουν πως είναι σε θέση να παρακολουθούν τις δραστηριότητες του σχολείου των παιδιών τους, όπως και να έχουν την ευελιξία που επιτρέπει στο άτομο να φροντίσει την οικογένεια του. Ταυτόχρονα οι οικογενειακές ευθύνες εκπληρώνονται πιο εύκολα.(22)

Το κυκλικό ωράριο εργασίας συσχετίζεται με τον προσωπικό τύπο των νοσηλευτών όπως για παράδειγμα αν πρόκειται για «πρωινό ή απογευματινό» τύπο. Οι προσωπικότητες «πρωινού τύπου» είναι περισσότερο ευέλικτοι στην απόδοση τους το πρωί, σε σχέση με τους απογευματινούς τύπους.(23)

### **2.2.1 Κυκλικό ωράριο και ύπνος**

Επιστήμονες που μελετούν την ανθρώπινή απόδοση και ασφάλεια υποστηρίζουν πως ο ύπνος είναι μια βιολογική ανάγκη ισχυρής και ζωτικής σημασίας. Σε περίπτωση ανεπαρκούς ή διαταραγμένου

ύπνου ή χρόνιας απώλειας ύπνου και αϋπνίας για παρατεταμένη περίοδο ο κίνδυνος λαθών και ατυχημάτων μεγαλώνει.(11,24)

Σε μια μελέτη με θέμα την κυκλική εργασία και την υπνηλία στο καθήκον, φάνηκε πως οι νοσηλευτές που εργάζονταν κατά τις νυκτερινές ώρες είχαν αυξημένες πιθανότητες να παρουσιάσουν υπνηλία στη δουλειά, από τους νοσηλευτές που εργάζονταν σε μόνιμη βάση την ημέρα.(25)

Η διάρκεια του ύπνου είναι πιθανόν να έχει διαφορές μεταξύ των ατόμων, παρόλα αυτά αποτελεί ένδειξη για την καταλληλότητα του συστήματος ωραρίου εργασίας που ακολουθείται. Σε μια εκτεταμένη ανασκόπηση 44 δημοσιευμένων μελετών σχετικών με τη μέτρηση της διάρκειας ύπνου των εργαζομένων με ωράρια εργασίας, βρέθηκε ότι όσοι εργάζονταν σταθερά σε κάποιο ωράριο, ακόμη και νυκτερινό, κοιμόντουσαν περισσότερες ώρες συγκριτικά με όσους ακολουθούσαν ταχέως εναλλασσόμενο ή εβδομαδιαία εναλλασσόμενο σύστημα ωραρίου εργασίας.(26)

## **2.2.2 Νοσηλευτικό επάγγελμα και επαγγελματικό στρες**

Είναι τεκμηριωμένο πλέον από πολλές μελέτες, ότι πολλοί παράγοντες της εργασίας που εκτελεί ένα άτομο, είναι δυνατό να αποτελούν σημαντική πηγή στρες, που έχει ως επακόλουθο επιπτώσεις στην ψυχοσωματική υγεία, άλλα και την ασφάλεια των εργαζομένων στην εργασία τους. (27)

Σύμφωνα με το Διεθνή Οργανισμό Εργασίας, η Αμερικάνικη οικονομία επιβαρύνεται λόγω του εργασιακού στρες 200 δισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο. Αυτά είναι χρήματα τα οποία καταβάλλονται στη μη τήρηση του ωραρίου ή και απουσίες από την εργασία, σε ασφαλιστικές αποζημιώσεις, σε μειωμένη παραγωγικότητα, σε ατυχήματα αλλά και πρόωπους θανάτους. Ταυτόχρονα στην Ευρωπαϊκή Ένωση το αντίστοιχο οικονομικό κόστος φτάνει τα 20 δισεκατομμύρια ευρώ το χρόνο. (28)

Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των ανθρώπων που υποφέρουν από παθήσεις που συσχετίζονται με το επαγγελματικό stress είναι αυξημένος και αναμένεται δυστυχώς να μεγαλώσει. Ο μεταβαλλόμενος κόσμος της εργασίας προϋποθέτει ολοένα και πιο πολλές απαιτήσεις στα άτομα που εργάζονται. Η οικονομική κρίση και η γενικότερη Ευρωπαϊκή οικονομική δυσπραγία αναπόφευκτα φτιάχνουν ένα ασφυκτικό πλαίσιο, που περιλαμβάνει, υποχρεωτικές μετατάξεις, περικοπές προσωπικού, διαρκώς αυξανόμενη εργασιακή ανασφάλεια, αυξανόμενη χρήση

συμβάσεων εργασίας ορισμένου χρόνου, εντατικοποίηση της εργασίας και κακή ισορροπία μεταξύ εργασιακού και ιδιωτικού βίου. (29, 30)

Οι εργαζόμενοι και το περιβάλλον που εργάζονται αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι. Οι επιδράσεις αυτής της σχέσης προκαλούν αλλαγές στον ανθρώπινο οργανισμό. Είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί πως είτε το περιβάλλον επηρεάζει τον άνθρωπο είτε το αντίθετο το αποτέλεσμα είναι ο ανθρώπινος οργανισμός να υποφέρει εξαιτίας του στρες.(31)

Το νοσηλευτικό επάγγελμα είναι πλέον αποδεδειγμένο ότι είναι ιδιαίτερα στρεσογόνο. Σε μελέτη έχει αναφερθεί πως στις κύριες πηγές στρες στη νοσηλευτική εργασία περιλαμβάνονται, η έλλειψη υποστήριξης από τους προϊστάμενους, η άμεση επαφή με τον θάνατο, η μη ολοκληρωμένη προετοιμασία των νοσηλευτών για την κάλυψη των συναισθηματικών αναγκών του ασθενούς, οι διαμάχες με τους ιατρούς, άλλα και με τους συναδέλφους, ο αυξημένος φόρτος εργασίας, αλλά και η αβεβαιότητα σχετικά με τη θεραπεία του ασθενούς (32)

Όταν οι νοσηλευτές έρχονται σε επαφή με το επαγγελματικό στρες είναι πολύ πιθανό να μην τρέφονται σωστά, να καπνίζουν και να καταναλώνουν αλκοόλ αλλά και ηρεμιστικά. Έτσι ως επακόλουθο αυτών των συμπεριφορών είναι να δημιουργηθεί μια αρνητική κατάσταση όσο αφορά την υγεία και την ευημερία των νοσηλευτών (33)

Σε έρευνα που έγινε σε 20 νοσοκομεία της Αυστραλίας, βρέθηκε πως τα επίπεδα του στρες ήταν αυξημένα στους νοσηλευτές που είχαν άμεση ευθύνη με τη φροντίδα του ασθενή, σε σύγκριση με αυτά των βοηθών νοσηλευτών αλλά και των διευθυντικών στελεχών του νοσοκομείου. Όταν οι νοσηλευτές καταβάλλουν προσπάθειες ώστε να ανταποκριθούν στις ψυχολογικές ανάγκες των ασθενών αλλά και των οικογενειών τους έρχονται αντιμέτωποι με το εργασιακό στρες κάτι το οποίο έρχεται σε σύγκρουση με τον νοσηλευτικό ρόλο. (34)

### **2.2.3 Συσχέτιση υγείας και εργασίας**

Η συσχέτιση της υγείας με την εργασία έχει αρχίσει να γίνεται αντικείμενο μελέτης από πολύ παλιά. Ο Ιπποκράτης αρχικά περιέγραφε τις τοξικές επιδράσεις του μόλυβδου μετά από επαγγελματική έκθεση και ειδικές παθολογικές καταστάσεις σε εργαζόμενους σε ορυχεία. Μετά από χρόνια στις αρχές του 18<sup>ου</sup> αιώνα ο Ιταλός τοξικολόγος Bernardini Ramazzini (1633-1714) έβαλε τις βάσεις για την σύγχρονη βιομηχανική τοξικολογία ενώ αμέσως μετά (1714-1788) ο Άγγλος γιατρός Percival Pott περιέγραψε για πρώτη φορά τον επαγγελματικό καρκίνο. (35)

Στις μέρες μας ενώ έχουν εξαλειφτεί αυτά τα εφιαλτικά φαινόμενα για τις συνθήκες εργασίας των προηγούμενων αιώνων η εργασία συνεχίζει να επιδρά με διάφορους τρόπους πάνω στην υγεία των εργαζομένων. (35) Σε μελέτη η οποία χρησιμοποίησε επίσημα διαγνωστικά κριτήρια, παρουσιάστηκε πως το 32,1% των εργαζομένων σε νυκτερινή βάρδια αλλά και το 26,1% των εργαζομένων σε κυκλικό ωράριο πληρούσαν όλα τα κριτήρια για να μπορούν να χαρακτηριστούν άτομα με διαταραχές στην υγεία τους. (36)

#### **2.2.4 Κυκλικό ωράριο και επιπτώσεις στην υγεία των νοσηλευτών**

Το κυκλικό ωράριο εργασίας είναι δυνατό να προκαλέσει επιπτώσεις και στην υγεία των επαγγελματιών υγείας. Οι νοσηλευτές συχνά στο χώρο εργασίας τους μπορεί να έρθουν αντιμέτωποι με διάφορους στρεσογόνους παράγοντες όπως οι απαιτήσεις των ασθενών, η πίεση του χρόνου, το βαρυφορτωμένο πρόγραμμα εργασίας, το μειωμένο προσωπικό, το κυκλικό και νυκτερινό ωράριο εργασίας για τους νοσηλευτές. Η δυσαρέσκεια του νοσηλευτικού προσωπικού εκφράζεται, με διάφορα ψυχοσωματικά συμπτώματα, όπως συναισθηματική εξουθένωση, κατάθλιψη, αίσθημα απελπισίας, κόπωση, θυμός, αλλά και με επιζήμιες συμπεριφορές υγείας όπως το κάπνισμα και η χρήση αλκοόλ. (37)

Πληθώρα μελετών αποδεικνύουν την ύπαρξη διαταραχών στους εργαζόμενους με εναλλασσόμενα κυκλικά ωράρια εργασίας, όπως για παράδειγμα η χρόνια κόπωση και η κατάθλιψη. Επίσης μια από τις σημαντικότερες συνέπειες του συνδυασμού ωραρίων εργασίας είναι η απώλεια ύπνου. Η ανεπάρκεια του ποιοτικού ύπνου δημιουργεί μία μορφή στρες που προκαλεί επιπτώσεις σε ψυχοσωματικό επίπεδο. Το κύριο συμπέρασμα αυτών των ερευνών είναι ότι το κυκλικό ωράριο εργασίας επιδρά αρνητικά στη φυσική και διανοητική υγεία των επαγγελματιών υγείας. (37)

Ο κυριότερος παράγοντας που είναι δυνατό να συμβάλει με αρνητικό τρόπο στην υγεία των νοσηλευτών είναι το κυκλικό ωράριο και αποτελεί ένα από τα παλαιότερα προβλήματα του επαγγέλματος.(38)

Το επάγγελμα του νοσηλευτή είναι μια εργασία με υψηλές προσδοκίες από το κοινωνικό σύνολο αφού ανά πάσα στιγμή μέσα στην ημέρα και την νύκτα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα για την προσφορά υψηλής ποιότητας υπηρεσιών υγείας. Αυτό μπορεί να προδιαθέτει σε πολλές περιπτώσεις την ύπαρξη επιπλέον ωρών εργασίας για τους εργαζόμενους. (39)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) στην αναφορά του για το έτος 2002 με θέμα «Αναφορά για την Παγκόσμια Υγεία: μείωση των κινδύνων, προαγωγή μιας υγιεινής ζωής» αριθμεί τους δέκα σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου για την παγκόσμια υγεία . Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν:

1. το κάπνισμα
2. την κατανάλωση αλκοόλ
3. την έλλειψη βάρους
4. τις μη ασφαλή σεξουαλικές πρακτικές
5. την υψηλή αρτηριακή πίεση
6. την κατανάλωση μη ασφαλούς πόσιμου νερού
7. την ανεπάρκεια σιδήρου
8. αποχέτευση και συνθήκες υγιεινής
9. την έλλειψη σωματικής άσκησης
10. τα υψηλά επίπεδα χοληστερίνης και παχυσαρκίας (40)

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ αυτοί οι παράγοντες είναι τροποποιήσιμοι αφού έχουν άμεση σχέση με την ατομική συμπεριφορά.(40)

Η εργασία σε βάρδιες μπορεί να βλάψει την υγεία. Διάφορες διαταραχές (όπως αρτηριακή πίεση, ύπνος , σάκχαρο του αίματος, μεταβολικός ρυθμός, αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες, αύξηση συχνότητας πεπτικού έλκους, διαταραχές οικογενειακής και κοινωνικής ζωής μπορούν να προκύψουν σε εργαζόμενους με εναλλασσόμενο κυκλικό ωράριο.(41)

Παράγοντες κίνδυνου όπως η έλλειψη φυσικής άσκησης , η ανθυγιεινή διατροφή , η παχυσαρκία και το κάπνισμα είναι υπεύθυνοι για ένα μεγάλο ποσοστό θανάτων από καρδιαγγειακά προβλήματα(40)

Η διατάραξη του οργανισμού επηρεάζει και την ικανότητα του για εργασία, ενώ αναφέρονται μεγαλύτερης ή μικρότερης έκτασης συμπτώματα που αφορούν το πεπτικό σύστημα ή τις διατροφικές συνήθειες.(42,43)

Εκτός από τις σωματικές επιπτώσεις στην υγεία των νοσηλευτών υπάρχουν και οι ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις οι οποίες διαταράσσουν την ομαλή λειτουργία της κοινωνικής και οικογενειακής ζωής των νοσηλευτών.

Σε ερευνα που αφορούσε τις οικογενειακές και κοινωνικές επιπτώσεις της εργασίας με κυκλικό ωράριο σε γυναίκες νοσηλεύτριες, δόθηκε ερωτηματολόγιο σε όσες εργάζονταν με σύστημα κυκλικής βάρδιας συμπεριλαμβανομένου και της νυχτερινής βάρδιας . Είχε ζητηθεί από τις νοσηλεύτριες και τους συντρόφους τους να αναφέρουν την επίδραση του συστήματος βάρδιας στην οικογενειακή και κοινωνική τους ζωή αλλά και την σωματική τους κατάσταση. Κατά την εξαγωγή των αποτελεσμάτων είχαν διαπιστωθεί μεγάλα ποσοστά συμφωνίας των δυο ομάδων σε σχέση με την αρνητική επίδραση κυκλικής βάρδιας στις κοινωνικές δραστηριότητες αλλά και στην μείωση των διαπροσωπικών σχέσεων . Ταυτόχρονα ανέφεραν πως το κυκλικό ωράριο αυξάνει τις διαπροσωπικές συγκρούσεις και μειώνει τον ποιοτικό χρόνο στο μέγαλωμα των παιδιών . Επίσης έχει αρνητική επίδραση στην ψυχολογική και σωματική ευημερία των νοσηλευτριών.(44)

### **2.2.5 Κυκλικό ωράριο και Δείκτης Μάζας σώματος (BMI)**

Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) το 2005 1,6 δισεκατομμύρια άνθρωποι με ηλικίες άνω των 15 ετών ήταν υπέρβαροι και 400 εκατομμύρια άνθρωποι παχύσαρκοι. Ο ΠΟΥ εκτίμα πως το 2015 οι υπέρβαροι άνθρωποι θα αγγίξουν τα 2,3 εκατομμύρια και οι παχύσαρκοι θα ξεπεράσουν τα 700 εκατομμύρια ανθρώπους.(45)

Το επίπεδο παχυσαρκίας υπολογίζεται με το δείκτη μάζας σώματος (Δ.Μ.Σ). Υπολογίζεται το πηλίκο του βάρους σώματος σε κιλά και το διαιρούμε με το τετράγωνο του ύψους σε εκατοστά. Άτομα που έχουν Δ.Μ.Σ < 20 θεωρούνται λιποβαρή. Όταν ο Δ.Μ.Σ είναι μεταξύ 20-25 το σωματικό βάρος θεωρείται φυσιολογικό. Υπέρβαρο άτομο θεωρείται εκείνο που έχει Δ.Μ.Σ 25-30 και παχύσαρκο εκείνο που έχει Δ.Μ.Σ 30-35. Τιμές μεγαλύτερες του 35 δηλώνουν πρόβλημα σοβαρής παχυσαρκίας.(45)

Μελέτη έδειξε πως ο υπέρβαρος και παχύσαρκος πληθυσμός συχνά δεν ακολουθεί υγιεινό τρόπο ζωής, καταναλώνει περισσότερα οινοπνευματώδη ποτά και δεν τρέφεται υγιεινά σε σχέση με τα άλλα άτομα που έχουν φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος. Ταυτόχρονα στη έχει συσχετιστεί το επίπεδο εκπαίδευσης με τον Δείκτη Μάζας Σώματος, δηλαδή όσο χαμηλότερη εκπαίδευση τόσο υψηλότερη τιμή του δείκτη.(46)

Μια άλλη μελέτη που αφορούσε τις επιπτώσεις του νοσηλευτικού επαγγέλματος στη διατροφή του προσωπικού, έδειξε πως το 64% του προσωπικού για πρωινό λάμβανε μόνο καφέ και από αυτούς το 46% ήταν λόγω έλλειψης χρόνου. Το υπόλοιπο 34% δεν έπαιρνε πρωινό λόγω συνήθειας.(43) Αυτό το εύρημα έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την διαπίστωση των επιστημόνων για την σημαντικότητα του πρωινού γεύματος, τόσο σε επίπεδο σωματικού βάρους αλλά και για την καλύτερη λειτουργία του οργανισμού.

Σε έρευνα που ολοκληρώθηκε στο τμήμα Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Κρήτης από την καταγραφή και ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι το 32,5% του νοσηλευτικού προσωπικού λάμβανε καθημερινά πρωινό, το οποίο μπορεί να είναι υπεύθυνο για την δημιουργικότητα και αποδοτικότητα του ατόμου κατά τη διάρκεια της ημέρας καθώς βοηθά και στην πνευματική διαύγεια.(48)

Ταυτόχρονα προέκυψαν στοιχεία για τα προϊόντα που καταλάωναν οι νοσηλευτές στο κυλικείο στα διαλείματα, όπου φάνηκε η απομάκρυνση από τη μεσογειακή διαίτα καθώς καταναλώνονταν κυρίως καφέ και τυρόπιτες.(48)

Η υπερβολική κατανάλωση καφεΐνης παρόλα αυτά μπορεί να οδηγήσει σε διαταραχές ύπνου, αφυδάτωση και αγχώδη διαταραχή. Σε παρόμοιο έρευνα που ολοκληρώθηκε στην Πολωνία φάνηκε ότι κατά τη νυχτερινή βάρδια ποσοστό 99% των νοσηλευτών καταναλώνει μόνο καφέ.(48)

Σημαντικός παράγοντας για τη μη κατανάλωση σπιτικού φαγητού η έλλειψη χρόνου ήταν μια σημαντική αιτία, καθώς σε 116 άτομα του δείγματος καταγράφηκε ως η κυριότερη αιτία . Σαν συνέπεια αυτού του επιβαρυντικού παράγοντα ένα μεγάλο μέρος της διατροφής των νοσηλευτών πολλές φορές αντικαθίσταται με την κατανάλωση πρόχειρων, υψηλών σε λιπαρά γευμάτων.(48)

## **2.2.6 Κυκλικό ωράριο και νυκτερινή βάρδια**

Η νυκτερινή βάρδια μπορεί να εφαρμοστεί περιστασιακά , διακοπτόμενα ή ακόμη και σαν μόνιμη βάρδια για πέντε νύκτες της εβδομάδας ή και περισσότερο. Στις περισσότερες περιπτώσεις για να μοιράζεται ο φόρτος των εργαζομένων εφαρμόζεται κυλιόμενο ωράριο.(49) Ανάμεσα στις διάφορες εφαρμογές κυκλικού ωραρίου, η εργασία κατά τη διάρκεια της νυκτερινών ωρών διαταράσσει περισσότερο από όλες τις άλλες τους κερκάρδιους ρυθμούς.(50)

Εργασίες οι οποίες απαιτούν αυξημένη σωματική και πνευματική ένταση, οι εργαζόμενοι στην διάρκεια του εικοσιτετράωρου δεν πρέπει να εργάζονται περισσότερες από 8 ώρες κάτι το οποίο οι νοσηλευτές υπερβαίνουν στην νυκτερινή βάρδια.(51)

Οι πολλαπλές αλλά και συσσωρευμένες ώρες εγρήγορσης προάγουν μία συνεχή και αυξανόμενη ανάγκη για ύπνο, η οποία μπορεί να περιγραφεί ως ομοιοστατική ώθηση προς τον ύπνο. Τα δύο αυτά συστήματα ελέγχου (το κινκάρδιο και το ομοιοστατικό) αλληλοεπιδρώντας μεταξύ τους συνεργάζονται ώστε να διατηρηθεί ο κύκλος. Αντίθετα όταν το κινκάρδιο σύστημα δεν λειτουργεί σωστά η συμπεριφορά του ατόμου αλλάζει ως προς τον κινκάρδιο ρυθμό. Δηλαδή, οι εργαζόμενοι σε βάρδιες προσπαθούν να παραμείνουν ξύπνιοι τη νύκτα χωρίς να έχουν την υποστήριξη ενός σήματος από τον εγκέφαλο που να προωθεί την εγρήγορση.(94)

Σε έρευνα που ολοκληρώθηκε στην Ελλάδα για την επίδραση του κυκλικού ωραρίου στην υγεία των νοσηλευτών διαπιστώθηκε πως όσοι νοσηλευτές ήταν μεγαλύτερης ηλικίας, ήταν οικογενειάρχες και είχαν μεγαλύτερη προϋπηρεσία στην εργασία τους η προσαρμογή στις συνεχόμενες νυκτερινές βάρδιες ήταν δυσκολότερη και υποστήριζαν πως η νυκτερινή βάρδια είχε βαρύ φόρτο εργασίας. Ανέφεραν πως μεταξύ των νυκτερινών βαρδιών η διάρκεια του ύπνου δεν ήταν επαρκής για την ανάπαυση τους και ταυτόχρονα πολλοί εργαζόμενοι είχαν αϋπνίες κατά τις ημέρες ξεκούρασης.(51)

### **2.2.7 Κυκλικό ωράριο και πρόκληση Μυοσκελετικών παθήσεων**

Ως μυοσκελετικές παθήσεις, οι οποίες συσχετίζονται με την εργασία, θεωρούνται οι βλάβες σημείων του σώματος, όπως οι μύες, οι τένοντες, οι σύνδεσμοι, τα νεύρα, οι αρθρώσεις, τα οστά και τα αγγεία, οι οποίες κατά κύριο λόγο προκαλούνται ή επιδεινώνονται από το εργασιακό περιβάλλον και τις επιπτώσεις του.(52)

Το ένα τέταρτο των εργαζομένων στην Ευρώπη, παραπονιέται πως υποφέρει από πόνους στην οσφυϊκή χώρα και στη ράχη και περίπου το ένα τέταρτο από αυτούς αναφέρει μυαλγίες. Αυτά τα προβλήματα φαίνονται ως τα πιο συνήθη προβλήματα υγείας που σχετίζονται με την εργασία στην Ευρώπη.(53)



## 2.2.8 Κυκλικό ωράριο και διαταραχές στο γαστρεντερικό σύστημα

Η φύση της κυκλικής εργασίας δεν επιτρέπει στους επαγγελματίες υγείας να έχουν προγραμματισμό σε ότι αφορά τις φυσικές και κοινωνικές πτυχές της ζωής τους. Η λήψη τροφής σε καθορισμένες χρονικές στιγμές της μέρας είναι τεκμηριωμένο μέσα από πολλές μελέτες πως προάγει την καλή υγεία του ανθρωπίνου οργανισμού.

Το κυκλικό ωράριο συσχετίζεται με τη χρονική μετατόπιση των γευμάτων και την κερκάδιο φάση των γαστρεντερικών λειτουργιών (πχ εκκρίσεις της χολής , εντερική κινητικότητα, απορρόφηση θρεπτικών ουσιών, διαταραχή ορμονών πείνας και κορεσμού) καθώς επίσης και με την κατανάλωση τροφίμων χαμηλής θρεπτικής αξίας.(54)

Σε μια συστηματική ανασκόπηση που ολοκληρώθηκε και αφορούσε είκοσι επιδημιολογικές μελέτες με θέμα τη συσχέτιση της εργασίας με βάρδιες και των γαστρεντερικών ασθενειών επισήμανε πως πέντε από τις έξι μελέτες έδειξαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με πεπτικά έλκη. Ταυτόχρονα δυο από τις τρεις μελέτες έδειξαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με λειτουργικές γαστρεντερικές διαταραχές και τέσσερις στις έξι μελέτες παρουσίαζαν σημαντική συσχέτιση με γαστρεντερικά συμπτώματα.(55)

Ταυτόχρονα, σε μια άλλη μελέτη βρέθηκε πως οι εργαζόμενοι του κυκλικού ωραρίου παρουσιάζουν πιο συχνά πεπτικό έλκος και συμπτώματα από το γαστρεντερικό σύστημα, όπως δυσκοιλιότητα και διάρροια. Οι διαταραχές του μεταβολισμού, όσο και τα γαστρεντερικά συμπτώματα αποδίδονται στα γεύματα σε ασυνήθιστες ώρες και τις γαστρικές εκκρίσεις στο μέσο της νύχτας αλλά και στην αυξημένη κατανάλωση καφέ και οιοπνευματωδών ποτών που παρατηρείται στους εργαζόμενους του κυκλικού ωραρίου.(36)

Σε έρευνα που διεξάγει, τα αποτελέσματα έδειξαν πως η εργασία με εναλλασσόμενες νυκτερινές βάρδιες επηρεάζει αρνητικά την εμφάνιση καρκίνου του παχέως εντέρου και πρωκτού. Ανάμεσα σε 78.586 γυναίκες νοσηλεύτριες οι 602 είχαν παρουσιάσει καρκίνο αυτού του τύπου. Στη μελέτη είχε τονιστεί πως οι γυναίκες που είχαν εργαστεί με εναλλασσόμενο ωράριο με τουλάχιστο τρία νυχτέρια το μήνα για 15 χρόνια ή και περισσότερο παρουσίαζαν μεγάλο κίνδυνο για εμφάνιση καρκίνου του παχέως εντέρου και του πρωκτού. Οι μελετητές της ερευνάς απέδωσαν την ευθύνη στη μειωμένη έκκριση μελανίνης. (56)

## **2.2.9 Νεοπλασίες και κυκλικό ωράριο**

Μελέτες έχουν συνδέσει την δημιουργία νεοπλασιών με την εφαρμογή της κυκλικής εργασίας. Η Διεθνής Εταιρία Έρευνας για τον Καρκίνο τον Οκτώβριο του 2007, κατάταξε την εργασία με κυκλικό ωράριο ως πιθανό καρκινογόνο παράγοντα για τον άνθρωπο.(50)

Ταυτόχρονα σε επιδημιολογικές έρευνες για γυναίκες με ξεχωριστά επαγγέλματα (νοσηλεύτριες, αεροσυνοδοί, χειρίστριες ασυρμάτου κτλ.), κατέδειξαν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Υπεύθυνος παράγοντας για τον αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης νεοπλασμάτων φαίνεται να είναι τα χαμηλά επίπεδα μελατονίνης που παρατηρούνται σε αυτούς τους εργαζόμενους. (57,58)

Σε μελέτη που αφορούσε την νυκτερινή εργασία, την έκθεση στο φως το βράδυ και τους κινδύνους για το καρκίνο του μαστού , το δείγμα αποτελούσαν 813 άτομα με εύρος ηλικιών 20–74 . Ανάμεσα στις πληροφορίες που είχαν συλλεγεί ήταν οι συνήθειες ύπνου , το επαγγελματικό ιστορικό και η φωτεινότητα του δωματίου στα 10 χρόνια πριν τη διάγνωση στις γυναίκες καρκίνου του μαστού. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν πως η έκθεση κατά τις νυκτερινές ώρες στο φως είναι ικανή να αυξήσει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού. Η παράγωγή της μελατονίνης από την υπόφυση καταστέλλεται λόγω του φωτός το βράδυ και αυτή μπορεί να αποτελέσει παράγοντα της αύξησης έκκρισης των οιστρογόνων από τις ωοθήκες . Αυτό μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Ταυτόχρονα από την μελέτη είχε φανεί πως υπήρχε ένδειξη που να συνδέει τα πολλά χρόνια εργασίας σε νυκτερινές βάρδιες με την αύξηση περιστατικών καρκίνου του μαστού. (59)

## **2.2.10 Διαταραχές στο καρδιαγγειακό σύστημα**

Στις αναπτυσσόμενες και κυρίως βιομηχανικές χώρες τα καρδιαγγειακά νοσήματα θεωρούνται κύρια αίτια θανάτου. Οι εργαζόμενοι σε κυκλική εργασία σε σχέση με τους εργαζόμενους σε πρωινό ωράριο παρουσιάζουν μια σειρά από προβλήματα υγείας συμπεριλαμβανόμενου και των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Η συσχέτιση των καρδιαγγειακών νοσημάτων με το κυκλικό ωράριο οφείλεται στον αποσυντονισμό του κερκάδιου ρυθμού. Αυτό σύμφωνα με τη βιβλιογραφία μπορεί να προκαλέσει υπέρταση, παχυσαρκία, δυσλιπιδαιμία που συνδέονται στενά με την εμφάνιση καρδιαγγειακών νόσων.(57)

Το καρδιαγγειακό σύστημα κατά την δραστηριότητα του παρουσιάζει μια κirkάδια συχνότητα. Δηλαδή η καρδιακή συχνότητα και η αρτηριακή πίεση μειώνονται κατά την διάρκεια της νύκτας. Σύμφωνα με πειραματικές μελέτες σε τρωκτικά φάνηκε πως η Μελατονίνη επιδρά θετικά στην παρεμπόδιση της πρόκλησης καρδιακών αρρυθμιών, διαμορφώνει την αντίδραση των περιφερικών αγγείων στη νορεπιφρίνη και επηρεάζει τον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης.(60)

Σε μια συστηματική ανασκόπηση 17 ερευνών βρέθηκε πως οι εργαζόμενοι σε κυκλικό ωράριο εργασίας έχουν 40% μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων σε σχέση με τους εργαζόμενους σε πρωινό ωράριο.(57,61)

### **2.2.11 Κυκλικό ωράριο και διαταραχή του ύπνου**

Οι εργαζόμενοι σε σύστημα κυκλικής εργασίας έτυχαν μεγάλης μελέτης από ερευνητές σε συχνά διαστήματα για το επίπεδο υγείας τους και την ποιότητα ύπνου τους όπου φάνηκε η σύνδεση του ακατάστατου ωραρίου εργασίας και των διαταραχών του ύπνου.

Πολλοί νοσηλευτές αναφέρουν πως μετά από μια έντονη βάρδια δυσκολεύονται να κοιμηθούν, τους κόβεται η αναπνοή ή βρίσκονται σε τέτοια υπερδιέγερση που είναι αδύνατο να ηρεμήσουν.(62) Οι μελέτες δείχνουν ότι περίπου το 1/3 των εργαζομένων σε βάρδιες εμφανίζει συμπτωματολογία σχετική με τον ύπνο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό σε εργαζόμενους σε πρωινό ωράριο είναι κάτω του 20%.(36)

Στις ΗΠΑ περίπου 22 εκατομμύρια άτομα εργάζονται σε βάρδιες. Τα 3,8 εκ. εργάζονται μόνο σε νυκτερινή βάρδια. Τα 3,3 εκατομμύρια εργάζονται σε βάρδιες που η νυκτερινή βάρδια συμπληρώνει ένα μέρος του κυκλικού τους ωραρίου. (36)

Όταν το 1960 επιστήμονες εξέταζαν την επίδραση της εργασίας σε εργαζόμενους κυκλικής εργασίας είχαν καταλάβει την σύνδεση της κυκλικής εργασίας με τις διαταραχές του ύπνου. Αναφέρθηκε πως αφού το ρολόι του σώματος είναι ρυθμισμένο να λειτουργεί από το κύκλο του Φωτός - σκότους οι εργαζόμενοι με κυκλικό ωράριο αποσυντονίζουν το βιολογικό τους ρολόι. (36)

Για παράδειγμα σε μια μελέτη φάνηκε πως η νοσηρότητα που συνδέεται με τις διαταραχές του ύπνου των εργαζομένων σε κυκλικό ωράριο ήταν σημαντικά αυξημένη σε σχέση με τους εργαζόμενους που εργάζονταν την μέρα. (36)

Ταυτόχρονα σε μια άλλη μελέτη αναφέρθηκε ότι οι εργαζόμενοι που ακολουθούν κυκλικό ωράριο τείνουν να κοιμούνται πιο δύσκολα και για μικρότερη διάρκεια από τους εργαζόμενους της ημερήσιας εργασίας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την πρόκληση κόπωσης, μειωμένη εγρήγορση και απόδοση στην εργασία αλλά και υπνηλία κατά την διάρκεια της μέρας.(63,64)

Σε ένα ψυχοκοινωνικό πείραμα στο οποίο συμμετείχαν 40 άτομα τα οποία είχαν στερηθεί τον ύπνο για 28 ώρες ενίσχυσε την άποψη των ανεπιθύμητων συνεπειών του μειωμένου και ακανόνιστου ύπνου. Το δείγμα αυτό που κλήθηκε να συμμετέχει στην ερευνα σε μεταγενέστερο στάδιο από την στέρηση του ύπνου κατανάλωσε 10-15 γραμμάρια αλκοόλης. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν πως η απόδοση των δυο ομάδων επιδεινώθηκε σημαντικά. Μετά από 17 ώρες εγρήγορσης οι επιδόσεις ήταν ισοδύναμες με 0·05% και μετά από 24 ώρες χωρίς ύπνο οι επιδόσεις ήταν ισοδύναμες με εκείνες ενός επιπέδου αλκοόλης στο αίμα 0·10%.(65)

## **2.3 Κυκλικό ωράριο και πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κινδύνου**

Οι νοσηλευτές στην προσπάθεια τους να ανταπεξέλθουν στις επιπτώσεις που προκαλούνται από την κυκλική εργασία, πολλές φορές όπως διαπιστώνεται και μέσα από τη βιβλιογραφία μπορούν να καταφύγουν σε συμπεριφορές οι οποίες είναι επιβλαβείς για την υγεία τους (σωματική, ψυχολογική και κοινωνική).

Η επαγγελματική εξουθένωση έχει αντίκτυπο στη συμπεριφορά υγείας των νοσηλευτών, αφού οδηγεί στην κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών και καπνίσματος που πολλές φορές καταλήγει σε επικίνδυνα για την υγεία τους αποτελέσματα. (66)

### **2.3.1 Κυκλικό ωράριο και χρήση αλκοόλ**

Σε παγκόσμιο επίπεδο η βλαβερή συνήθεια της χρήσης του αλκοόλ προκαλεί 3,3 εκατομμύρια θανάτους ετησίως και το 5,1% της παγκόσμιας επιβάρυνσης οφείλεται στην κατανάλωση του αλκοόλ.(67) Είναι καλά τεκμηριωμένη η βλαβερή επίδραση που έχει η χρήση του αλκοόλ στον ανθρώπινο οργανισμό. Η χρήση του έχει ενοχοποιηθεί για περισσότερες από 60 διαταραχές στον ανθρώπινο οργανισμό.(68) Ταυτόχρονα έχει κριθεί υπεύθυνο για την πρόκληση σημαντικών κοινωνικών και οικονομικών απωλειών για τους ανθρώπους και την κοινωνία. (67)

Περίπου το 10-15% των νοσηλευτών έχουν κάνει κατάχρηση αλκοόλ κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους καριέρας, πράγμα που τοποθετεί τη νοσηλευτική σε ένα από τα 10 επαγγέλματα που προωθεί τα άτομα να κάνουν κατάχρηση αλκοόλ. (69)

Εργαζόμενοι σε σύστημα βάρδιας ανέφεραν υψηλότερα επίπεδα χρήσης αλκοόλ από άλλους εργαζόμενους που δουλεύουν μόνο ημέρα. (70) και ανέφεραν πως η χρήση αλκοόλ γινόταν κυρίως για σκοπούς χαλάρωσης, αλλά και σαν ένας τρόπος κοινωνικοποίησης τους αν και πολλές φορές η συνήθεια αυτή τους προκαλούσε ανεπιθύμητες παρενέργειες. (71)

Οι συμπεριφορές των εργαζομένων του κυκλικού ωραρίου που συσχετίζονται με τον αποσυντονισμό του κερκάρδιου ρυθμού συμπεριλαμβάνουν την εξάντληση και τον άγχος και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την κατανάλωση αλκοόλ και ηρεμιστικών για να χαλαρώσουν. (72) Σύμφωνα με μελέτες που έχουν ολοκληρωθεί, οι εργαζόμενοι με σύστημα βάρδιας τείνουν να καταναλώνουν περισσότερο αλκοόλ για να τους βοηθήσει να κοιμηθούν σε σχέση με αυτό που καταναλώνουν οι εργαζόμενοι ημέρας. (73) Ταυτόχρονα σε άλλη μελέτη αναφέρθηκε πως η χρήση αλκοόλ κυμαινόταν σε επίπεδα τα οποία δεν ήταν βέλτιστα για την υγεία. (74)

Σε μελέτη που αφορούσε τις επιπτώσεις του επαγγέλματος στους νοσηλευτές έδειξε πως το 60% από αυτούς κατανάλωνε αλκοολούχα ποτά και κυρίως κρασί. Ειδικότερα ποσοστό 43% κατανάλωνε ποσότητα ίση με ένα ποτήρι την ημέρα.(47)

Παράλληλα σε μελέτη είχε αναφερθεί πως ο ήρεμος και γαλήνιος ύπνος , που είναι αναγκαίος για την αποθήκευση ενέργειας ελλείπεται από τους νοσηλευτές και ως συνέπεια αυτού είναι η κατάχρηση ουσιών όπως οινόπνευματος, καπνού, υπνωτικών φαρμάκων, παυσίπονων αλλά και ηρεμιστικών.(75)

Σε μια άλλη μελέτη που έγινε στην Ελλάδα για την εκτίμηση του εργασιακού στρες και της χρήσης αλκοόλ σε επαγγελματίες ψυχικής υγείας με δείγμα 300 ατόμων, είχε διαφανεί πως οι νοσηλευτές παρουσίαζαν υψηλή συχνότητα στρεσογόνων εργασιακών παραγόντων. Σε σχέση με την χρήση αλκοόλ τα αποτελέσματα έδειξαν να συσχετίζουν την χρήση του με την ηλικία των εργαζομένων . Δηλαδή οι ηλικίες άνω των 50 ετών και με ποσοστό 24% ανέφεραν πως το αλκοόλ είναι αποτελεσματικό για την αντιμετώπιση του στρες σε σχέση με ηλικίες μικρότερες των 50 ετών όπου ποσοστό 5% είπαν πως το αλκοόλ είναι αποτελεσματικό για την αντιμετώπιση του στρες. (76)

### 2.3.2 Κυκλικό ωράριο και κάπνισμα

Στο χώρο της αγωγής υγείας σημαντικοί λειτουργοί υγείας είναι και οι νοσηλευτές, οι οποίοι αποκτούν έτσι και το ρόλο του εκπαιδευτή. Παρόλο που η συμβολή τους ως εκπαιδευτές διακοπής καπνίσματος εντάσσεται μέσα στις επαγγελματικές τους υποχρεώσεις φαίνεται πως αυξημένος αριθμός νοσηλευτών είναι καπνιστές. Η σύνδεση του καπνίσματος με την εφαρμογή του κυκλικού ωραρίου μέσα από την βιβλιογραφία φαίνεται να οφείλεται στον αποσυντονισμό του κερκάρδιου ρυθμού.

Σε μία σχετική μελέτη βρέθηκε ότι η χρήση κυκλικού ωραρίου είχε αρνητικές επιδράσεις στους εργαζομένους, κατευθύνοντας τους σε ανθυγιεινές συνήθειες όπως το κάπνισμα.(77) Για παράδειγμα σε μια μελέτη που ολοκληρώθηκε στην Ελλάδα με δείγμα 100 νοσηλευτών βρέθηκε ότι το 46% του δείγματος κάπνιζε ένα πακέτο τσιγάρα την ημέρα. (47)

Σε μια άλλη έρευνα με σκοπό τη διερεύνηση της σχέσης των προβλημάτων ύπνου και την πιθανή συσχέτιση τους με το κάπνισμα στις νοσηλεύτριες στα νοσοκομεία, αναλύθηκαν ερωτηματολόγια από 522 Ιαπωνίδες νοσηλεύτριες. Οι εγγεγραμμένες νοσηλεύτριες κάλυπταν το 82% του δείγματος ενώ οι πρακτικές νοσηλεύτριες μόλις το 18%. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το ποσοστό των καπνιστριών νοσηλευτριών έφτανε το 29%, το οποίο ήταν μεγαλύτερο από το ποσοστό του γενικού πληθυσμού των γυναικών στην Ιαπωνία. Ταυτόχρονα φάνηκε ότι οι νοσηλεύτριες που κάπνιζαν παρουσίαζαν μεγάλη εξάρτηση από τον καπνό και συνέδεαν τη συνήθεια αυτή με την ύπαρξη νυκτερινών βαρδιών. Η χρήση καπνού φάνηκε να είναι ένα είδος συντροφιάς τα βραδιά σε περιπτώσεις αϋπνίας. (93)

Ταυτόχρονα σε μελέτη που έγινε στην Ελλάδα για τη στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στο κάπνισμα με δείγμα 308 νοσηλευτές βρέθηκε πως σχεδόν οι μισοί νοσηλευτές ήταν καπνιστές, σχεδόν το ένα τέταρτο ήταν πρώην καπνιστές και λιγότερο από το ένα τρίτο ήταν μη καπνιστές. Οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους ανέφεραν πως κάπνιζαν, ήταν η απόλαυση της χρήσης του καπνού και γιατί η χρήση του βοηθούσε ως μηχανισμός αντιμετώπισης του άγχους. Ο επιπολασμός του καπνίσματος στους Έλληνες νοσηλευτές ήταν μεγαλύτερος από αυτόν του γενικού πληθυσμού. Οι νοσηλευτές αναγνώριζαν πως μπορούν να αποτελέσουν σημαντικά πρότυπα συμπεριφορών υγείας προς τους ασθενείς τους.(78)

Έρευνες έδειξαν πως οι παράγοντες που ωθούν τις νοσηλεύτριες στην υιοθέτηση της χρήσης καπνού είναι παρόμοιοι με τους λόγους που αναφέρονται στο γενικό πληθυσμό γυναικών. Ανάμεσα

στις πιθανές εξηγήσεις σχετικά με το γιατί οι νοσηλεύτριες καπνίζουν αυτές συμπεριλαμβάνουν το αγχωτικό και στρεσογόνο περιβάλλον εργασίας. (79)

Σε μελέτη που ολοκληρώθηκε σε νοσοκομείο της Δανίας, με θέμα την εξέταση της συσχέτισης που υπάρχει ανάμεσα στην ατομική συνήθεια του καπνίσματος, μεταξύ του νοσοκομειακού προσωπικού, αλλά και των γνώσεων τους για τις επιβλαβείς συνέπειες του καπνίσματος και του παθητικού καπνίσματος στην υγεία των ατόμων, φάνηκε πως, μεταξύ πρώην και μη καπνιστών, οι επαγγελματίες υγείας που καπνίζουν υποτιμούν συχνά τις συνέπειες του καπνίσματος αλλά και του παθητικού καπνίσματος στην υγεία, ανεξαρτήτως ειδικότητας, τμήματος, φύλου και ηλικίας.(80)

Σε συνέχεια αυτής της μελέτης πραγματοποιήθηκε στο ίδιο νοσοκομείο της Δανίας σε μεταγενέστερο στάδιο έρευνα με θέμα οι καπνιστικές συνήθειες και τις στάσεις του προσωπικού του νοσοκομείου. Τα αποτελέσματα της δεύτερης έρευνας παρουσίασαν σημαντική μείωση του αριθμού των καπνιστών του νοσοκομειακού προσωπικού από 33% σε 26%. Οι καπνιστές ήταν μετά την προηγούμενη έρευνα λιγότερο θετικοί για να σταματήσουν το κάπνισμα.(81)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας τονίζει με έκθεση του ότι η «επιδημία καπνίσματος» χειροτερεύει στις αναπτυσσόμενες χώρες και θα μπορούσε να στοιχήσει ένα δισεκατομμύριο ανθρώπινες ζωές έως το 2020, αν δεν παρθούν τα αναγκαία μέτρα. Με την παρούσα έκθεση καλεί την διεθνή κοινότητα να εφαρμόσει έξι πολιτικές ελέγχου του καπνού που είναι απαγόρευση της διαφήμισης προϊόντων καπνού και των χορηγιών από εταιρείες καπνού, η αύξηση των τιμών και των φόρων, η παροχή βοήθειας σε καπνιστές που θέλουν να το κόψουν και επιδημιολογική παρακολούθηση του καπνίσματος για την καλύτερη κατανόηση της «επιδημίας». (82) Η έκθεση αναλύει πως οι μισές από τις χώρες που ερευνήθηκαν επιτρέπουν ακόμη το κάπνισμα σε δημόσιες υπηρεσίες και άλλους εργασιακούς χώρους, 74 χώρες ακόμη επιτρέπουν το κάπνισμα σε νοσοκομεία. Μόνο 20 χώρες έχουν επιβάλλει πλήρη απαγόρευση στις διαφημίσεις και στις χορηγίες. (82)

### **2.3.3 Κυκλικό ωράριο και παράβαση κώδικα κυκλοφορίας**

Πολλές αναφορές που έγιναν στην πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων από νοσηλευτές, συνήθως μετά από τις νυκτερινές βάρδιες, ενοχοποιούν κυρίως την υπνηλία.

Η συνεχής έλλειψη ύπνου, αυξάνει την ώθηση προς τον ύπνο. Εάν επαναληφθούν συνεχείς νυκτερινές βάρδιες τότε η φυσιολογική κερκάρια απαίτηση για ύπνο, επιδρά με το χρέος του ύπνου

και είναι δυνατό να οδηγήσει σε αυξημένη έξαρση της υπερβολικής υπνηλίας. Ταυτόχρονα μειώνεται η απόδοση στην εργασία και αυξάνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων. (83)

Οι εργαζόμενοι για να αποφύγουν την υπνηλία κατά την εργασία χρησιμοποιούν μεθόδους αποφυγής της όπως σωματική δραστηριότητα και η χρήση διεγερτικών. Και σε εκείνο το σημείο μπορεί πράγματι να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Όμως όταν αργότερα επιβραδύνουν οι ρυθμοί και κάνουν συνεχόμενες και επαναλαμβανόμενες εργασίες (όπως οδήγηση) η υπνηλία επανέρχεται σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. (84)

Σύμφωνα με μελέτη που ολοκληρώθηκε σε νοσοκομείο της Θεσσαλονίκης με δείγμα 164 άτομα νοσηλευτές και διοικητικά στελέχη διαπιστώθηκε πως το προσωπικό το οποίο εργάζεται με κυκλικό ωράριο είχε 30% περισσότερο κίνδυνο να εμπλακεί σε τροχαίο ατύχημα από και προς την εργασία του σε σχέση με τους υπόλοιπους εργαζόμενους που εργάζονταν μόνο σε πρωινή βάση.(85)

Στοιχεία από την Εθνική υπηρεσία Οδικής ασφάλειας της Αμερικής έδειξαν πως το 37% των 103 εκατομμυρίων ενηλίκων παραδέχτηκαν πως αποκοιμήθηκαν κατά την οδήγηση σε κάποιο σημείο της καριέρας τους.(86) Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, η υπνηλία του οδηγού ευθύνεται για 100.000 τροχαία ατυχήματα και 40.000 τραυματισμούς όπως και 1550 θανάτους ετησίως. Η πλειονότητα αυτών των ατυχημάτων γίνονται σε αυτοκινητόδρομους μεγάλης ταχύτητας και είναι πολύ σοβαρά ως προς την έκταση των υλικών και σωματικών ζημιών που προκαλούν.(87)

Σε έρευνα που ολοκληρώθηκε με θέμα τη συσχέτιση του κυκλικού ωραρίου και των ατυχημάτων, με δείγμα 878 νοσηλευτές, βρέθηκε ότι οι νοσηλευτές που εργάζονταν με σύστημα κυκλικού ωραρίου παρουσίαζαν διπλάσιες πιθανότητες για να εμπλακούν σε ατύχημα και 2,5 περισσότερες φορές να εμπλακούν σε παρ' ολίγον ατύχημα σε σχέση με τους νοσηλευτές που εργάζονταν σε πρωινό ωράριο.(30) Όπως και σε άλλη παρόμοια έρευνα, το 79% των νοσηλευτών που εφάρμοζαν εργασία με κυκλικό ωράριο είχαν αναφέρει τουλάχιστο ένα επεισόδιο υπνηλίας στη διαδρομή από ή προς το νοσοκομείο σε διάστημα 4 εβδομάδων.(88)

Παρόμοια αποτελέσματα είχαν βρεθεί σε μια άλλη έρευνα με δείγμα 99 ατόμων που εργάζονταν με κυκλικό ωράριο με τουλάχιστον 5 νυκτερινές βάρδιες, βρέθηκε πως είχαν σημειωθεί ατυχήματα ή παραλίγο να σημειωθούν ατυχήματα, έκαναν λάθη, είχαν έντονη υπνηλία ακόμη και ύπνο κατά τη διάρκεια του ωραρίου εργασίας, όπως και κατά τη διαδρομή της επιστροφής στο σπίτι.(89)

Σε πειραματική έρευνα παρατηρήθηκε ότι ο παρατεταμένος χρόνος αϋπνίας είναι δυνατό να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ικανότητα οδήγησης, παρόμοιες με αυτές που μπορούμε να



παρατηρήσουμε σε οδηγούς με συγκέντρωση αλκοόλης στο αίμα σε ποσοστό του 0,05%. Όταν ο χρόνος αϋπνίας ξεπερνούσε τις 24 ώρες, η οδηγική ικανότητα ήταν σε ίδια επίπεδα με εκείνη που παρατηρείται σε οδηγούς με συγκέντρωση αλκοόλης στο αίμα της τάξης του 0,1. (90) Σε έρευνα που ολοκληρώθηκε στη Σουηδία και πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια εξομοιωτών οδήγησης, συσχετίστηκε η οδήγηση μετά από τη λήξη μιας νυκτερινής βάρδιας, με την πρόκληση ατυχημάτων. Πιο αναλυτικά παρατηρήθηκαν 18 ατυχήματα σε εργαζόμενους με κυκλικό ωράριο σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου που εργαζόταν σε πρωινό ωράριο και είχε 2 ατυχήματα. Οι ερευνητές είχαν αναφέρει πως κατά την διάρκεια της μελέτης το δείγμα παρουσίασε εκτροπή του οχήματος από την ευθεία πορεία, αυξημένη βλεφαρόπτωση και υποκειμενική υπνηλία.(91)

## **3. Οργάνωση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών**

### **3.1 Οργάνωση Νοσηλευτηρίων**

Τα νοσοκομεία της Κύπρου και η λειτουργία τους υπάγονται κάτω από τον αυστηρό έλεγχο του Υπουργείου Υγείας. Για την επίτευξη των στόχων του χρησιμοποιεί την οργανωτική του δομή, η οποία είναι αυστηρά ιεραρχική, με καθορισμό αρμοδιοτήτων σε κάθε επίπεδο και κατάλληλους μηχανισμούς αναφοράς και επικοινωνίας μεταξύ των διάφορων επιπέδων ιεραρχίας.

#### **3.1.1 Εκπαίδευση**

Η εκπαίδευση των νοσηλευτών μέχρι το 2004, ολοκληρωνόταν στη Κύπρο, στη Νοσηλευτική σχολή Κύπρου αλλά και σε εκπαιδευτικά ιδρύματα της Ελλάδος με διπλωματούχους απόφοιτους. Η Νοσηλευτική Σχολή Κύπρου, λειτουργούσε βάση το Αγγλικό σύστημα Νοσηλευτικής εκπαίδευσης και πρόσφερε διπλώματα διετούς εκπαίδευσης στην Ελληνική γλώσσα και τριετούς στην Αγγλική γλώσσα. Οι απόφοιτοι διετούς φοιτήσεως έφεραν τον τίτλο του βοηθού νοσοκόμου και αυτοί της τριετούς τον τίτλο του Νοσηλευτή. Την δεκαετία του 1990 είχαν αρχίσει από την ίδια σχολή να γίνονται μαθήματα «αναβάθμισης» όπως λέγονταν, του διπλώματος των βοηθών Νοσηλευτών, τα οποία γίνονταν στη βάση της μερικής φοιτήσεως και για δύο συνεχόμενα χρόνια. Σε αυτά μπορούσαν να εγγραφούν όλοι οι εγγεγραμμένοι βοηθοί νοσοκόμοι. Η αξιολόγηση της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα φοίτησης γινόταν ανάλογα με την ημερομηνία διορισμού τους ως Βοηθοί νοσοκόμοι και με την ηλικία τους. Επίσης από τη Νοσηλευτική σχολή, προσφέρονταν προγράμματα μεταβατικής εκπαίδευσης όπως Μαιευτικής, Εντατικής Θεραπείας, Ψυχιατρικής και Κοινωνικής Νοσηλευτικής. Δικαίωμα συμμετοχής σε αυτά είχαν μόνο όσοι Νοσηλευτές ήταν απόφοιτοι της τριετούς φοιτήσεως και στις πλείστες περιπτώσεις προγραμμάτων, δεν επέλεγαν οι ίδιοι τη χρονιά που θα φοιτούσαν. Τους επέλεγαν με σειρά που είχαν διοριστεί στην υπηρεσία και αν ενδιαφέρονταν αποδέχονταν ή όχι. Μετά από αυτό το πρόγραμμα θα μπορούσαν να ανελιχτούν στις διάφορες βαθμίδες της Νοσηλευτικής. Από το 2004 οι Νοσηλευτική Επιστήμη, μπαίνει στα Πανεπιστήμια ιδιωτικά και Δημόσιο προσφέροντας στους απόφοιτους τους αντί διπλωμάτων Πτυχία. Το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου το 2008, προσφέρει τότε ένα πρόγραμμα «εξομοίωσης», όπως ονομάστηκε, για τους απόφοιτους Νοσηλευτές που ήταν εγγεγραμμένοι και εν ενεργεία Νοσηλευτές οι οποίοι ήταν ήδη κάτοχοι διπλωμάτων Νοσηλευτικής. Στόχος του προγράμματος αυτού, ήταν να προσφέρει την ευκαιρία στους ήδη εργαζόμενους διπλωματούχους

Νοσηλευτές, να αποκτήσουν Πτυχίο. Σχεδόν όλοι οι διπλωματούχοι Νοσηλευτές από το Δημόσιο και τον Ιδιωτικό τομέα είχαν παρακολουθήσει το συγκεκριμένο πρόγραμμα. Στην παρούσα φάση ο μεγαλύτερος αριθμός νοσηλευτών της Κύπρου είναι πτυχιούχοι. Τα Πτυχία τους αναγνωρίζονται από το ΚΥΣΑΤΣ σαν πτυχία ισότιμα και αντίστοιχα με όλων των Ευρωπαϊκών Χωρών.

Μετά την παρέλευση λίγου χρονικού διαστήματος από τα πρώτα δύο Πανεπιστήμια που είχαν δώσει πτυχία στη Νοσηλευτική Επιστήμη, άρχισαν να δημιουργούνται Νοσηλευτικές έδρες και σε άλλα Ιδιωτικά Πανεπιστήμια τα οποία προσέφεραν Πτυχίο στη Νοσηλευτική Επιστήμη. Επίσης όλα άρχισαν να προσφέρουν Μεταπτυχιακά προγράμματα και να προσφέρουν θέσεις σε Πτυχιούχους Νοσηλευτές όπως και Διδακτορικά.

Αυτό έδωσε κίνητρο σε πολλούς νοσηλευτές να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο, σε τομείς όπως η δημόσια υγεία, η διοίκηση μονάδων υγείας, η ψυχική υγεία, η κοινοτική νοσηλευτική, πολιτική της υγείας, εντατική νοσηλευτική κ.α.. Οι σπουδές αυτές μπορούν να ολοκληρωθούν είτε από Δημόσιο εκπαιδευτικό ίδρυμα είτε από Ιδιωτικό εκπαιδευτικό ίδρυμα.

### **3.1.2 Εργοδότηση**

Η εργοδότηση των νοσηλευτών σήμερα, μπορεί να ολοκληρωθεί είτε στο δημόσιο είτε στο ιδιωτικό τομέα εφόσον είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Νοσηλευτών και Μαιών της Κυπριακής Δημοκρατίας. Για το δημόσιο τομέα ανακοινώνονται οι προκηρύξεις εκτάκτων ή μόνιμων θέσεων μέσω της επίσημης εφημερίδας της Κυπριακής δημοκρατίας όπου οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αιτηθούν την θέση με την κατάθεση των σχετικών πιστοποιητικών

Μετά την ένταξη της Κύπρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση, πολλοί Νοσηλευτές από άλλες χώρες είχαν αποτεθεί για μια θέση εργασίας στην Κύπρο. Όσοι από αυτούς, εργάζονται σήμερα στις ελεύθερες περιοχές της Κύπρου σε Νοσηλευτήρια ή Κλινικές, έχουν κάνει έλεγχο των Πτυχίων τους από την αξιολόγηση μέσω του ΚΥΣΑΤΣ και από το Συμβούλιο Νοσηλευτικής και Μαιευτικής της Κύπρου. Μετά από αυτή τη διαδικασία, και εφόσον τα Πτυχία τους ήταν έγκυρα, εγγράφονταν στο Μητρώο Νοσηλευτών και Μαιών Κύπρου και δικαιούνταν να εργαστούν.

Σήμερα ο νέος νόμος που εφαρμόστηκε τον Ιανουάριο του 2012, αναγκάζει τους Νοσηλευτές για την ανανέωση της εγγραφής τους στο μητρώο νοσηλευτών και Μαιών να παρακολουθούν σεμινάρια και προγράμματα εκπαίδευσης τα οποία προσφέρουν Διεθνείς μονάδες μοριοδότησης ή

και Μονάδες συνεχούς εκπαίδευσης, για να μπορέσουν να ανανεώσουν την εγγραφή τους στο μητρώο.

### **3.1.3 Απασχόληση**

Κατά την εισαγωγή των νοσηλευτών στα Νοσηλευτήρια δεν επιλέγουν μονάδα εργασίας αλλά γίνεται προσπάθεια για ολοκληρωμένη εκμάθηση τους σε διάφορους τομείς των νοσηλευτικών μονάδων, έτσι ώστε να αποκτήσουν πιο ολοκληρωμένες γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρίες σχετικά με το αντικείμενο εργασίας τους. Η τοποθέτηση τους γίνεται με βάση τις ανάγκες Νοσηλευτικού προσωπικού. Τις πλείστες φορές ούτε όταν έχουν εξειδίκευση όπως π.χ. εντατικής θεραπείας ή λοιμώξεων ή άλλη, δεν τοποθετούνται στα τμήματα που αντιστοιχούν στην εξειδίκευση τους. Επίσης Νοσηλευτές που μπορεί να εργάζονται σε τμήματα αρκετά χρόνια και έχουν εμπειρία στο αντικείμενο, μπορεί να μετακινηθούν σε άλλη μονάδα λόγω ανάγκης προσωπικού.

Στα τμήματα των νοσοκομείων ο αριθμός των νοσηλευτών που εργάζονται εξαρτάται από τον αριθμό των ασθενών που περιθάλπουν. Τα τελευταία χρόνια και εν μέσω της οικονομικής κρίσης όμως παρατηρείται μειωμένος αριθμός νοσηλευτών σε σχέση με τον αριθμό ασθενών ανά τμήμα. Κατά το έτος 2011, 3.256 νοσηλευτές όλων των βαθμίδων απασχολούνταν στο δημόσιο τομέα και αντίστοιχα 933 στον ιδιωτικό τομέα.(92)

### **3.1.4 Νοσηλευτική Ιεραρχία στα νοσηλευτήρια**

Οι βαθμίδες Νοσηλευτών αρχίζουν από τα χαμηλότερα επίπεδα στα ανώτερα επίπεδα της βαθμίδας ως εξής : Νοσηλευτικός Λειτουργός, Ανώτερος Νοσηλευτικός Λειτουργός, Πρώτος Νοσηλευτικός Λειτουργός, Βοηθός Προϊστάμενος Νοσηλευτικός Λειτουργός και Προϊστάμενος Νοσηλευτικός Λειτουργός.

### **3.1.5 Ωράριο εργασίας στα δημόσια νοσηλευτήρια**

Στα δημόσια νοσηλευτήρια της Κύπρου το ωράριο των νοσηλευτών ρυθμίζεται με σύστημα βάρδιας τριών ωραρίων. Η πρωινή βάρδια είναι διάρκειας 6<sup>15</sup> ωρών από τις 7:15 π.μ. - 1:30 μ.μ. Η απογευματινή βάρδια είναι διάρκειας 6<sup>15</sup> ωρών από τις 1:15μ.μ - 7:30.μμ. Τέλος η νυκτερινή βάρδια είναι διάρκειας 12<sup>30</sup> από τις 7:15μ.μ -7:45 π.μ.

### **3.1.6 Παγκύπριος Σύνδεσμος Νοσηλευτών και Μαιών Κύπρου.**

Ο Παγκύπριος Σύνδεσμος Νοσηλευτών και Μαιών Κύπρου ιδρύθηκε βασισμένος στις πρόνοιες του Νόμου, Περί Νοσηλευτικής και Μαιευτικής 214/88. Αρχικά λειτουργούσε σαν μια επαγγελματική οργάνωση, η "Οργάνωση Κυπρίων Νοσοκόμων - Ο.Κ.Ν". Από το 1979, έγινε μέλος στο Διεθνές Συμβούλιο Νοσηλευτών (ICN). Το 2006 έγινε μέλος της Ο.Κ.Ν και της Διεθνούς Συνομοσπονδίας Μαιών. Από το 2006 συμμετέχει σαν αντιπρόσωπος των Κύπριων Νοσηλευτών και Μαιών στο Διεθνή Νοσηλευτικό και Μαιευτικό χώρο. Το 2003 μετονομάστηκε σύμφωνα με τον νόμο 154/2003, σε Παγκύπριο Σύνδεσμο Νοσηλευτών και Μαιών (ΠΑΣΥΝΜ).

Οι Νοσηλευτές της Κύπρου, συμμετέχουν ενεργά στο σύνδεσμο αυτό ο οποίος δεν έχει καμία σχέση με συνδικαλιστικά θέματα. Ο σύνδεσμος αυτός σήμερα έχει αναγνωρισθεί Παγκοσμίως και πολλά από τα μέλη του έχουν έδρες σε Ευρωπαϊκούς και Διεθνές Οργανισμούς .

Μέσω του συνδέσμου οι Νοσηλευτές της Κύπρου έχουν την ευκαιρία να λάβουν μέρος σε συνέδρια, σεμινάρια, εκπαίδευση, έρευνα, συνεργασία με συναδέλφους στο εξωτερικό, συμμετοχή σε προγράμματα, συνδέσμους κ.ά.

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## **4. Ερευνητική υπόθεση**

### **4.1 Καταγραφή του προβλήματος**

Στην Κύπρο, δεν υπάρχει βιβλιογραφική πληροφόρηση για τις πιθανές επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου στην υγεία. Το κενό αυτό προκαλεί σημαντική αδυναμία στην προσπάθεια βελτίωσης των συνθηκών εργασίας του προσωπικού (και κατ' επέκταση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους χρήστες), καθιστώντας την πλήρωση του μια υψηλής προτεραιότητας ανάγκη για τον εθνικό προγραμματισμό δημόσιας υγείας. Η έρευνα αυτή επιδιώκει να καλύψει, τουλάχιστον μερικώς, το κενό αυτό.

#### **4.1.1 Αναγκαιότητα της μελέτης**

Εκτιμώντας την επίδραση του κυκλικού ωραρίου εργασίας στους νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού σε σχέση με την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κίνδυνου όπως το κάπνισμα, το αλκοόλ και η παράβαση του κώδικα οδικής κυκλοφορίας μπορούμε να εξάγουμε χρήσιμα αποτελέσματα για την υγεία των νοσηλευτών.

#### **4.1.2 Προσδοκώμενα αποτελέσματα**

Τα αποτελέσματα μπορούν να συγκριθούν με αυτά άλλων χωρών που έχουν ήδη πραγματοποιήσει μετρήσεις με συμβατή μεθοδολογία με την παρούσα έρευνα. Απώτερο ζητούμενο είναι να αναλυθούν τα αίτια των συμπεριφορών υψηλού κινδύνου, προκειμένου να αξιοποιηθούν τα δεδομένα από τις αρμόδιες αρχές για να δοθούν λύσεις με στοχευόμενες παρεμβάσεις που να μειώνουν την πρόκληση τέτοιων συμπεριφορών.

#### **4.1.3 Σκοπός και στόχοι**

Σκοπός της έρευνας είναι να μελετηθεί κατά πόσο το κυκλικό ωράριο εργασίας είναι υπεύθυνο για την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κίνδυνου και την εξάρτηση αυτών από δημογραφικούς, επαγγελματικούς και κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες.

#### **4.1.4 Ερευνητικά ερωτήματα**

Στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης περιλαμβάνονται η διερεύνηση των επιπτώσεων του κυκλικού ωραρίου εργασίας στην υγεία των νοσηλευτών του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού, καθώς επίσης, αν το κυκλικό ωράριο εργασίας προκαλεί διαταραχές ύπνου στους νοσηλευτές. Ταυτόχρονα θα ερευνηθεί κατά ποσό το κυκλικό ωράριο εργασίας προάγει συμπεριφορές υψηλού κινδύνου, όπως το κάπνισμα, το αλκοόλ ή η παράβαση του κώδικα οδικής κυκλοφορίας και αν επηρεάζονται αυτές οι επιπτώσεις από δημογραφικές κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους.

#### **4.1.5 Προτοτυπία της έρευνας**

Το θέμα της πρόκλησης συνεπειών στους νοσηλευτές από το κυκλικό ωράριο εργασίας έχει ερευνηθεί σε επίπεδο ψυχοσωματικών επιπτώσεων . Η παρούσα μελέτη στοχεύει στο να ερευνηθεί κατά πόσο οι νοσηλευτές στο Γενικό Νοσοκομείο Λεμεσού μέσα από το κυκλικό ωράριο εργασίας παρουσιάζουν συμπεριφορές υψηλού κινδύνου για τους εαυτούς τους αλλά και για την υπόλοιπη κοινωνία.



## **5. Μεθοδολογία**

### **5.1 Σχεδιασμός της μελέτης**

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι αυτή της ποσοτικής έρευνας επιπολασμού με ένα κέντρο δειγματοληψίας. Ειδικότερα, έχει χρησιμοποιηθεί δομημένο ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο έχει σταθμιστεί και εφαρμοστεί σε προγενέστερη δημοσιευμένη έρευνα στον Ελλαδικό χώρο. Για την εφαρμογή στην Κύπρο έχουν γίνει περιορισμένες πολιτισμικές προσαρμογές στη διατύπωση των ερωτήσεων, καθώς και προσθήκη ερωτήσεων για ορισμένες επιπρόσθετες συμπεριφορές υψηλού κινδύνου, με την άδεια των αρχικών ερευνητών. Πριν τη γενική χρήση για τους σκοπούς της έρευνας, το εργαλείο έχει αξιολογηθεί από ειδικό για την ακρίβεια των διατυπώσεών του, ενώ έχει ακολουθήσει και πιλοτική εφαρμογή σε 10 εθελοντές (με δύο συμπληρώσεις με διαφορά 15 ημερών και στόχο επαναστατικότητα / συμφωνία >90%).

#### **5.1.1 Δείγμα**

Για τη διεξαγωγή της έρευνας, το ερωτηματολόγιο έχει δοθεί όπως φαίνεται στο πίνακα 1 σε 335 νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού με οδηγία να συμπληρωθεί ανώνυμα. Από αυτούς απάντησαν οι 200 νοσηλευτές.

**Πίνακας 1.** Ανταπόκριση και τμήματα εργασίας του δείγματος.

<b>ΤΜΗΜΑ</b>	<b>Αριθμός νοσηλευτών που απάντησαν</b>	<b>Συνολικός αριθμός προσωπικού τμήματος</b>
<b>Πρώτες Βοήθειες</b>	<b>30</b>	<b>45</b>
<b>Εντατική</b>	<b>33</b>	<b>35</b>
<b>Εντατική νεογνών</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
<b>Χειρουργείο</b>	<b>12</b>	<b>35</b>
<b>Αιμοκάθαρση</b>	<b>23</b>	<b>34</b>
<b>Νεφρολογικό</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
<b>Αιματολογικό</b>	<b>17</b>	<b>20</b>
<b>Παθολογικό</b>	<b>13</b>	<b>30</b>
<b>Παιδιατρικό</b>	<b>14</b>	<b>28</b>
<b>Χειρουργικό</b>	<b>4</b>	<b>35</b>
<b>Μεσογειακή</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Ογκολογικό</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>196</b>	
<b>Ελλιπείς Τιμές</b>	<b>4</b>	

### **5.1.2 Διαδικασίες αδειοδότησης**

Για την επίτευξη της παρούσας έρευνας απαραίτητη ήταν η συλλογή αδειών από το υπουργείο υγείας , από την επιτροπή βιοηθικής και τον σύνδεσμο προσωπικών δεδομένων.

Αρχικά πάρθηκε άδεια από τον σύνδεσμο προσωπικών δεδομένων για την οποία ήταν απαραίτητο να αποσταλούν το συμπληρωμένο έντυπο για γνωστοποίηση σύστασης και λειτουργίας αρχείου, το πρωτόκολλο της έρευνας, και η βεβαίωση από τον επιβλέποντα καθηγητή για τη διεξαγωγή της Ακολούθως πάρθηκε άδεια από την επιτροπή βιοηθικής όπου σταλήθηκαν το πρωτόκολλο της έρευνας, η επιστολή από τον επιβλέποντα καθηγητή, η έγκριση από το Επίτροπο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων. Ταυτόχρονα έχουν επισυναφθεί το εργαλείο της έρευνας μαζί με την άδεια χρήσης του.

Τέλος πάρθηκε άδεια έρευνας από το Υπουργείο υγείας όπου απαραίτητα έγγραφα ήταν η βεβαίωση από τη επιτροπή βιοηθικής και προσωπικών δεδομένων , το ερωτηματολόγιο και η άδεια χρήσης του, το πρωτόκολλο της έρευνας , μια συμπληρωμένη αίτηση για άδεια διεξαγωγής ερευνών και βιογραφικό σημείωμα της ερευνήτριας. Μετά το πέρας της συλλογής αδειών είχε αρχίσει η διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας.

### **5.1.3 Εργαλείο συλλογής δεδομένων**

Για την ολοκλήρωση της έρευνας το εργαλείο που είχε χρησιμοποιηθεί ήταν ερωτηματολόγιο με 38 ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου χρειαζόταν περίπου 10 λεπτά. Η διανομή και συλλογή των ερωτηματολογίων ολοκληρώθηκε μεταξύ 1/3/14 – 16/3/14.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε (30) ερωτήσεις που αφορούσαν τα βασικά δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, σπουδές) , και ακολούθως τα επαγγελματικά στοιχεία (τμήμα εργασίας, έτη στο τμήμα και στο επάγγελμα, ωράριο εργασίας). Ταυτόχρονα ρωτήθηκαν άλλες πληροφορίες όπως η χρήση καπνού, κατανάλωση ποτών (οινοπνευματώδη και μη οινοπνευματώδη) και στοιχεία για την οδήγηση (έτη οδήγησης, μεταφορικό μέσο, απόσταση από και προς την εργασία).

Σε δεύτερη φάση του πρώτου μέρους του ερωτηματολογίου περιλαμβάνονταν ερωτήσεις σχετικά με την εμπλοκή σε τροχαίο κατά τη μετακίνηση από και προς την εργασία και τις πιθανές αιτίες του ατυχήματος όπως και ερωτήσεις για καταγραφή συμπεριφορών υψηλού κινδύνου (κατοχή πυροβόλου όπλου, επικίνδυνες δραστηριότητες, κατάσταση σεξουαλικής δραστηριότητας).

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούσε μια σταθμισμένη κλίμακα αυτοαξιολόγησης που ερευνούσε την σχέση του δείγματος με τον ύπνο , την Κλίμακα Αϋπνίας Αθηνών - Athens Insomnia Scale (AIS). Κάθε απάντηση είχε τιμές από 0-3 και η συνολική βαθμολόγηση

κυμαινόταν μεταξύ 0-24. Εάν τα άτομα του δείγματος επιτύγχαναν υψηλό σκόρ αυτό σήμαινε πως έχουν θετική προγνωστικότητα για προβλήματα ύπνου. Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκε κατόπιν άδειας η Athens Insomnia Scale (Κλίμακα Αϋπνίας Αθηνών) που έχει σταθμιστεί στα ελληνικά από την Ψυχιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών.

#### **5.1.4 Διαδικασία διανομής και συλλογής δεδομένων**

Για αποφυγή μεροληψιών, έχουν προσκληθεί να συμμετάσχουν όλοι οι νοσηλευτές των τμημάτων που έχουν επιλεγεί και έχει επιδιωχθεί η δειγματοληψία να ολοκληρωθεί για το σύνολο του πληθυσμού μελέτης μέσα σε 1 μήνα.

Η διανομή των ερωτηματολογίων στα τμήματα του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού ολοκληρώθηκε από την ερευνήτρια. Κατά τη διανομή επεξηγούσε τον σκοπό της έρευνας και διασφάλιζε στους νοσηλευτές την ανωνυμία των ερωτηματολογίων .

Η συλλογή των ερωτηματολογίων, μέσα σε κλειστούς φάκελους πραγματοποιήθηκε από τους προϊστάμενους των τμημάτων είτε από άλλα άτομα που ορίστηκαν από την ερευνήτρια.

## **5.2. Ανάλυση αποτελεσμάτων**

Ένας από τους βασικούς στόχους της εν λόγω μεταπτυχιακής διατριβής είναι να γίνει ανάλυση των δεδομένων και να διεξαχθούν συμπεράσματα αναφορικά με την καταγραφή των απόψεων των νοσηλευτών του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού για το κυκλικό ωράριο εργασίας και την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κινδύνου. Για το σκοπό αυτό έχουμε συλλέξει ένα δείγμα 200 νοσηλευτών του γενικού νοσοκομείου Λεμεσού. Τα ερωτηματολόγια ήταν σε έντυπη μορφή και έχουν δοθεί προσωπικά στους υποψήφιους συμμετέχοντες της έρευνας. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων.

Το ερωτηματολόγιο που επισυνάπτεται στο τέλος της εργασίας, αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου, γίνονται ερωτήσεις που αφορούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, αλλά και τις συνήθειες που σχετίζονται με την εργασία και το κυκλικό ωράριο εργασίας. Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να προσδιορίσουν τις συνήθειες ύπνου που έχουν.

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε περιγραφική και επαγωγική στατιστική. Κατασκευάστηκαν διάφορα διαγράμματα, όπως κυκλικά διαγράμματα, ραβδογράμματα, ιστογράμματα ανάλογα με την περίπτωση, δίνεται ο πίνακας συχνοτήτων για κάθε περίπτωση, υπολογίζεται τη μέση τιμή (mean), η διασπορά (variance), η διάμεσος (median), η συχνότερη τιμή (mode) και άλλα. Στη συνέχεια έγιναν έλεγχοι για να εξακριβωθεί κατά πόσον υπάρχει κάποια εξάρτηση ανάμεσα σε κάποιους παράγοντες και των απόψεων που επικρατούν για το κυκλικό ωράριο και την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κινδύνου και στα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Για να ελέγξουμε αν υπάρχει ή όχι στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ δύο χαρακτηριστικών χρησιμοποιούμε την τιμή του p-value του ελέγχου ανεξαρτησίας χ-τετράγωνο αν έχουμε δύο ποιοτικές μεταβλητές. Γίνεται έλεγχος t-test για να εξεταστούν πιθανές διαφορές μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών με δύο επίπεδα και ανάλυση διακύμανσης (Analysis Of Variance - ANOVA) για ανεξάρτητες μεταβλητές με περισσότερα από δύο επίπεδα. Θεωρούμε ως επίπεδο σημαντικότητας το 5% και απορρίπτουμε την υπόθεση της ανεξαρτησίας εάν το p-value του ελέγχου είναι κάτω από το 0.05.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο ανάλυσης κοινωνικών επιστημών (SPSS 20.0). Το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε 335 νοσηλευτές που εργάζονται στο Γενικό Νοσοκομείο Λεμεσού. Από αυτούς 200 επέστρεψαν συμπληρωμένο το ερωτηματολόγιο. Δηλαδή ανταποκρίθηκαν τα 2/3 (66,7% ανταπόκριση) και έτσι το δείγμα μας αποτελείται από 200 νοσηλευτές από τμήματα του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού.

## 6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 6.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

Αρχικά θα δούμε λίγα στοιχεία γενικά για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος μας. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιήσουμε περιγραφική στατιστική ανάλυση.

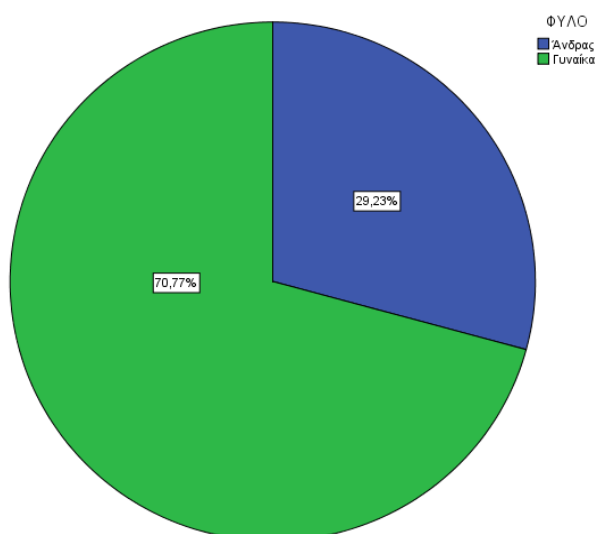
#### 6.1.1 Φύλο

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα και 2 και διάγραμμα 1 από τους 200 νοσηλευτές 195 απάντησαν στην ερώτηση για το φύλο, ενώ υπήρξαν 5 οι οποίοι δεν απάντησαν. Από αυτούς που απάντησαν, οι 57 ήταν άντρες (ποσοστό 29,2%) και οι 138 γυναίκες (ποσοστό 70,8%).

Πίνακας 2. Φύλο

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Άνδρας	57	29,2
Γυναίκα	138	70,8

Διάγραμμα 1. Φύλο



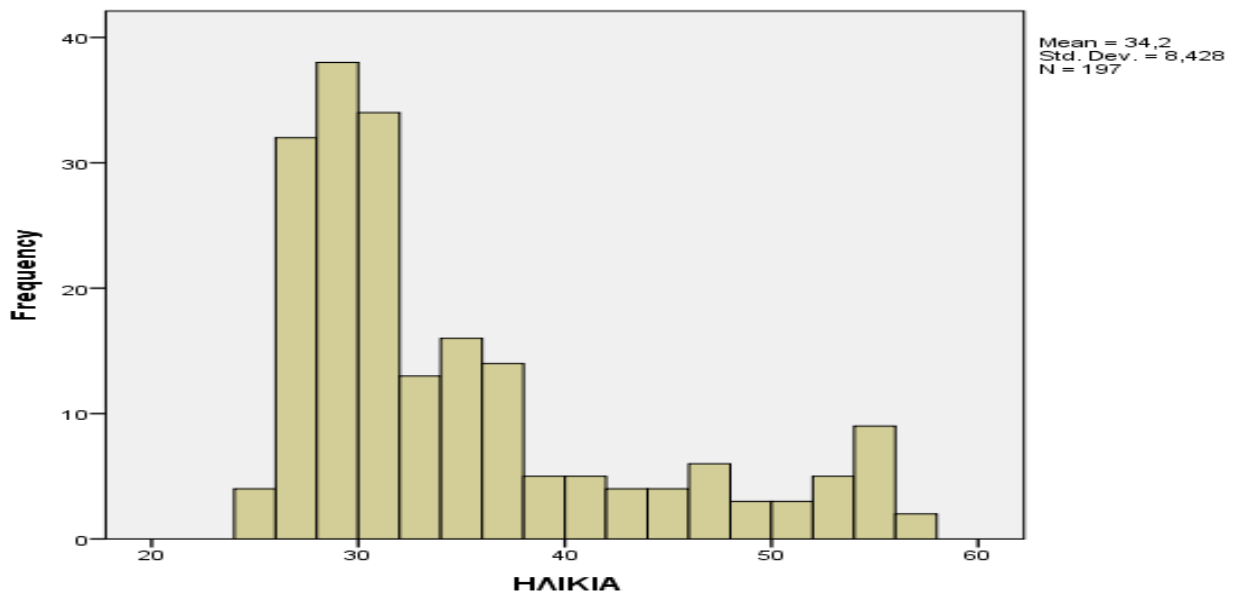
## 6.1.2 Ηλικία

Στη συνέχεια οι νοσηλευτές ρωτήθηκαν για την ηλικία τους. Όπως μπορούμε να δούμε στον πίνακα 3 και γράφημα 1 η μέση ηλικία είναι 34 χρονών με τυπική απόκλιση 8. Ο νεαρότερος είναι 25 ετών, ενώ ο μεγαλύτερος 57. Η διάμεσος είναι 30 χρονών και οι συχνότερες τιμές 28 και 30.

Πίνακας 3. Ηλικία

	Σύνολο	Ελάχιστη τιμή	Υψηλότερη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διάμεσος	Συχνότερη τιμή	Διασπορά
ΗΛΙΚΙΑ	197	25	57	34,20	8,428	30	28, 30	71,037

Γράφημα 1. Ηλικία



### 6.1.3 Βάρος, ύψος και δείκτης BMI

Όπως φαίνεται στον πίνακα 4 και στα γραφήματα 2, 3 και 4 το μέσο βάρος των ερωτηθέντων είναι 70,12 κιλά και η τυπική απόκλιση 15,974 , το μέσο ύψος είναι 1,67 με τυπική απόκλιση 0,086 . Από το βάρος και το ύψος υπολογίζουμε τον δείκτη BMI, ο οποίος υπολογίζεται από με το πηλίκο του βάρους σώματος σε κιλά και το διαιρούμε με το τετράγωνο του ύψους σε εκατοστά. Ο μέσος όρος του δείκτη BMI βρέθηκε να είναι 24,819 και η τυπική απόκλιση 4,571.

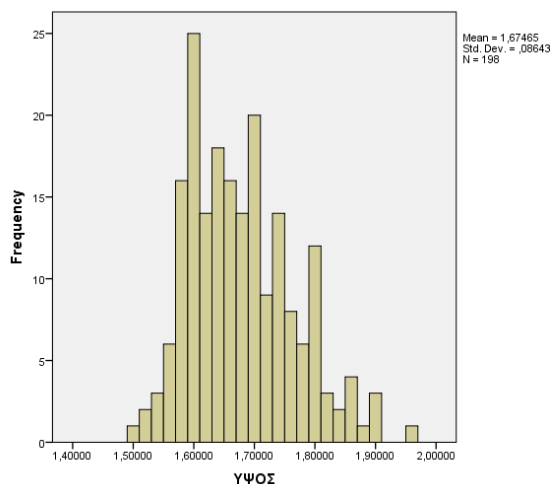
Σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε για το δείκτη BMI ότι για τιμές μικρότερες του 18,5 κάποιος θεωρείται λιποβαρής, για τιμές 18,5-25 είναι κανονικό βάρος, για 25-30 υπέρβαρος και άνω των 30 παχύσαρκος. Ο μέσος όρος του δείκτη BMI στο δείγμα μας είναι 24,819.

**Πίνακας 4:** Βάρος , ύψος , δείκτης BMI

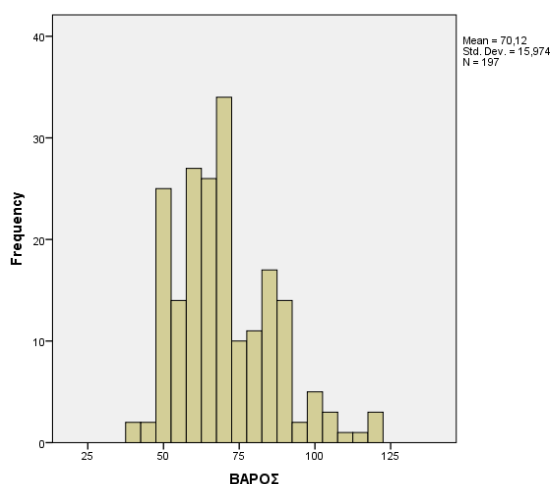
	Σύνολο	Ελάχιστη τιμή	Υψηλότερη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διασπορά
ΒΑΡΟΣ	197	40	120	70,12	15,974	255,169
ΥΨΟΣ	198	1,50	1,95	1,67	,086	,007
BMI	195	14,8810	38,7397	24,819215	4,5710995	20,895



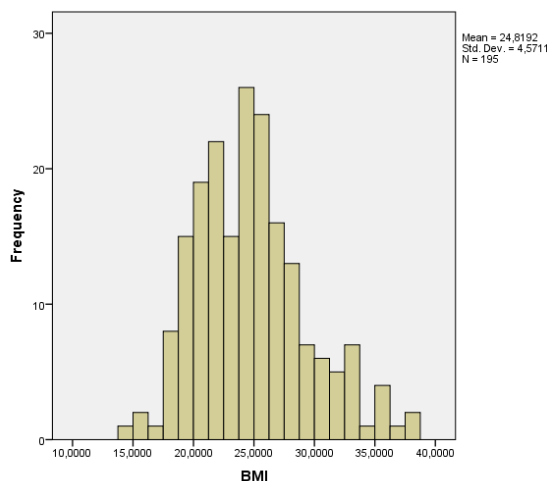
**Γράφημα 2: Ύψος**



**Γράφημα 3: Βάρος**



**Γράφημα 4 . Δείκτης BMI**



### 6.1.4 Κάπνισμα

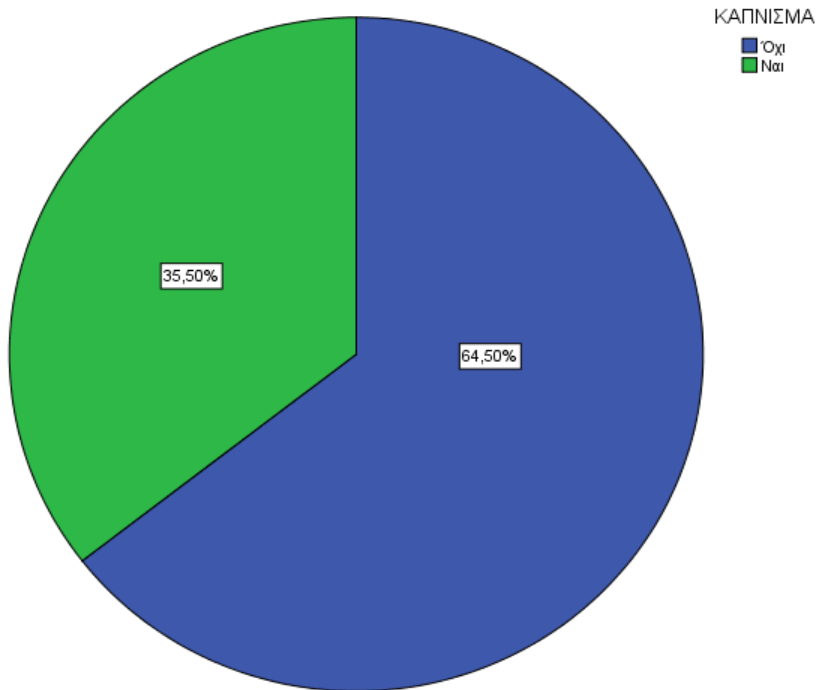
Στο πίνακα 5 και στο διάγραμμά 2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ερώτησης αν καπνίζει ή όχι το δείγμα και αν ναι πόσα τσιγάρα καπνίζουν ημερησίως. Περίπου το 1/3 του δείγματος είναι καπνιστές, ενώ τα υπόλοιπα 2/3 μη καπνιστές.

Στο γράφημα 5 φαίνεται πόσα τσιγάρα δήλωσαν ότι καπνίζουν οι καπνιστές του δείγματος. Από τα 71 άτομα που δήλωσαν ότι είναι καπνιστές οι 22 από αυτούς καπνίζουν 20 τσιγάρα ημερησίως .

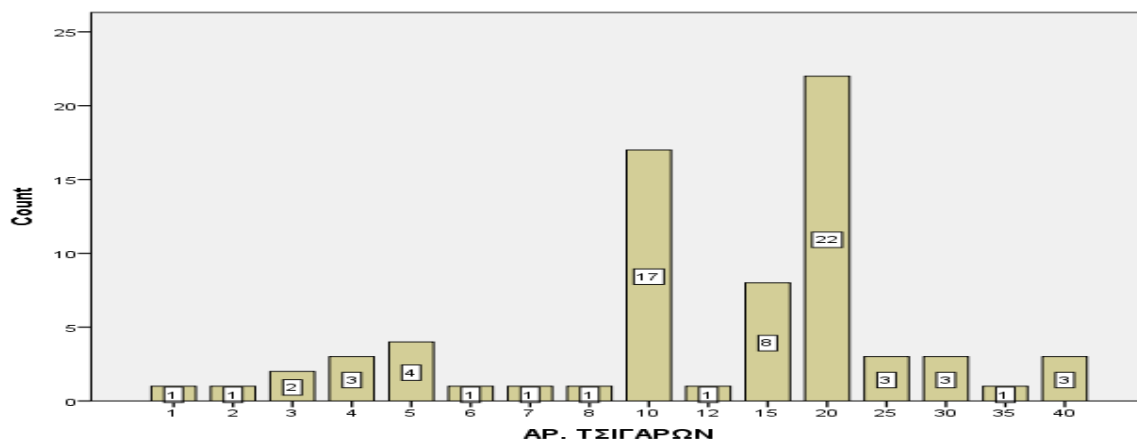
**Πίνακας 5: Κάπνισμα**

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Όχι	129	64,5
Ναι	71	35,5

**Διάγραμμα 2 Κάπνισμα**



**Γράφημα 5:** Αριθμός τσιγάρων που καταναλώνονται



Στο σημείο αυτό θεωρείται χρήσιμο να γίνουν κάποιες συγκρίσεις για να διαπιστωθεί αν υπάρχει κάποια συσχέτιση με το αν κάποιος καπνίζει ή όχι και των ερωτήσεων των δημογραφικών στοιχείων που προηγήθηκαν. Κάνοντας λοιπόν τους απαραίτητους ελέγχους ( $\chi$ -τετράγωνο και t-test) παρατηρήθηκαν όπως φαίνεται από τον πίνακα 6 στα p-values των ελέγχων υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις ηλικίες των καπνιστών και των μη καπνιστών. Η τιμή ηλικίας για τους μη καπνιστές 35,31 (τυπική απόκλιση 9,355), ενώ για τους καπνιστές 32,29 (με μικρότερη τυπική απόκλιση 6,060). Επίσης, η σύγκριση του φύλου σε σχέση με τον αριθμό τσιγάρων που καπνίζουν καθημερινά έδωσε p-value=0<5% με μέσο όρο τσιγάρων για τους άντρες 20,96 (τυπική απόκλιση 10,402) και για τις γυναίκες 12,52 (τυπική απόκλιση 6,679).

**Πίνακας 6:** Συγκρίσεις καπνίσματος με δημογραφικά

Υποομάδα	Διαδικασία	Τιμή	p-value
<b>Φύλο</b>	$\chi^2$ -test	0,212	0,832
<b>Ηλικία</b>	t-test	2,499	0,013
<b>Βάρος</b>	t-test	-0,246	0,806
<b>Ύψος</b>	t-test	-0,419	0,684
<b>IBM</b>	t-test	0,139	0,890

### 6.1.5 Κατανάλωση μη αλκοολούχων και αλκοολούχων ποτών

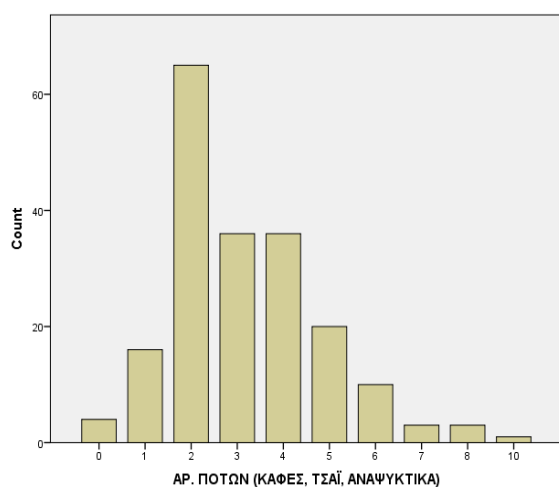
Στη συνέχεια εξετάζεται η κατανάλωση ποτών όπως καφέ, τσάι, αναψυκτικών και αλκοολούχων ποτών. Στα αλκοολούχα ποτά οι ερωτηθέντες είχαν να επιλέξουν τον αριθμό ποτηριών που καταναλώνουν εβδομαδιαία μύρα, κρασί, κονιάκ, ουίσκι, ούζο κ.λπ. για να είναι ισοδύναμη η κατανομή των ποτηριών αλκοόλ για όλα τα είδη ποτών. Ο υπολογισμός έγινε ως ακολούθως, κάθε ποτήρι μύρας υπολογίζεται μια μονάδα αλκοόλ, κάθε ποτήρι κρασιού υπολογίζεται ως 2 μονάδες αλκοόλ, ενώ για κάθε ποτήρι κονιάκ, ουίσκι ή ούζο δίνει 5 μονάδες και για τον δείκτη κατανάλωσης αλκοόλ αθροίζονται οι πιο πάνω μονάδες.

Όπως φαίνεται στον πίνακα 7 και στα γραφήματα 6 και 7 ο μέσος όρος κατανάλωσης ποτών όπως καφές τσάι και αναψυκτικά είναι 3,16 (με τυπική απόκλιση 1,670) επικρατούσα τιμή 2, διάμεσο 3 και μέγιστο 10 ποτήρια ποτού. Όσον αφορά στα αλκοολούχα ποτά αφού σταθμίστηκαν πρώτα ανάλογα με την ποσότητα αλκοόλ που περιέχουν έδωσαν μέσο όρο 11,33 και τυπική απόκλιση 21,227. Εδώ να αναφερθεί πως στις γυναίκες η υψηλότερη τιμή κατανάλωσης αλκοόλ είναι 14 και στους άντρες 20. Η επικρατούσα τιμή είναι επίσης 2, ενώ η διάμεσος ανεβαίνει στο 5. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η μέγιστη τιμή που σημειώθηκε είναι 175 μονάδες αλκοόλ.

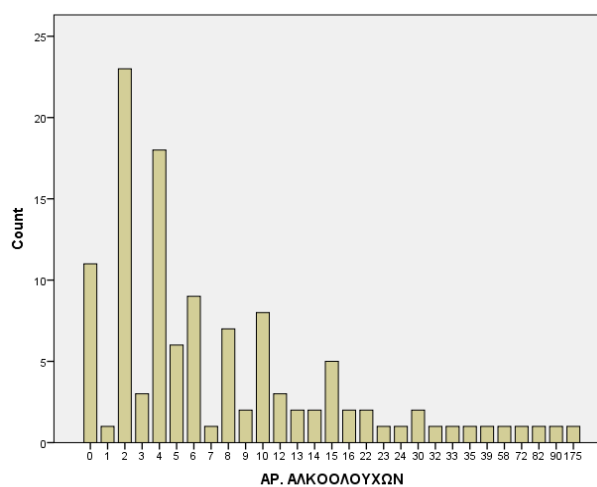
**Πίνακας 7:** Κατανάλωση μη αλκοολούχων και αλκοολούχων ποτών

	Σύνολο	Ελάχιστη τιμή	Υψηλότερη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διασπορά	Συχνότερη τιμή	Διάμεσος
ΑΡ. ΠΟΤΩΝ (ΚΑΦΕΣ, ΤΣΑΪ, ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ)	194	0	10	3,16	1,670	2,788	2	3
ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΟΤΑ	118	0	175	11,33	21,227	450,599	2	5

**Γράφημα 6:** Αριθμός Κατανάλωσης  
μη αλκοολούχων ποτών



**Γράφημα 7:** Αριθμός Κατανάλωσης  
αλκοολούχων ποτών



Τα αποτελέσματα της σύγκρισης του φύλου με τον αριθμό ποτών και αλκοολούχων ποτών παρουσιάζονται στο πίνακα 8, όπου φαίνεται ότι ο αριθμός αλκοολούχων ποτών εξαρτάται από το φύλο. Οι γυναίκες πίνουν λιγότερα αλκοολούχα ποτά από ότι οι άντρες. Μέσος αριθμός αλκοολούχων ποτών για τους άντρες είναι 22,51 (τ.α.=31,908) και για τις γυναίκες 4,99 (τ.α.=4,584).

**Πίνακας 8:** Σύγκριση φύλου με αριθμό κατανάλωσης μη αλκοολούχων  
ποτών και αλκοολούχων ποτών

Υποομάδα	Διαδικασία	Τιμή	p-value
<b>Αρ. ποτών</b>	<b>t-test</b>	<b>0,807</b>	<b>0,421</b>
<b>Αρ. αλκοολούχων ποτών</b>	<b>t-test</b>	<b>4,564</b>	<b>0,000</b>

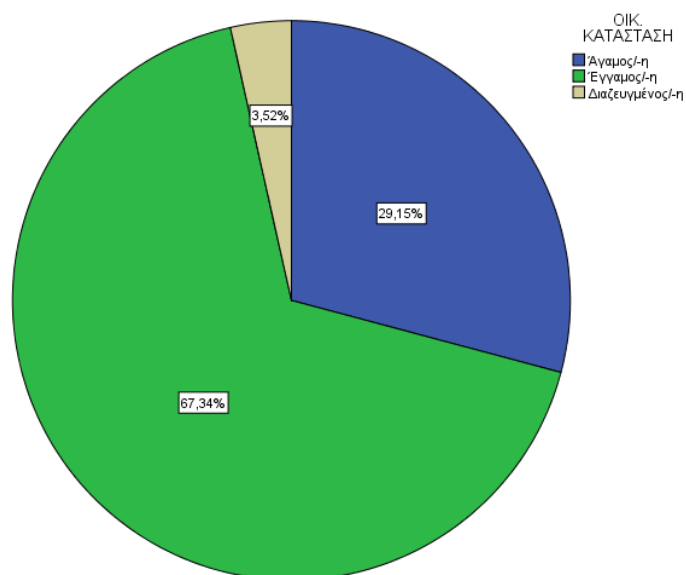
## 6.1.6 Οικογενειακή κατάσταση

Η οικογενειακή κατάσταση των νοσηλευτών του δείγματος έχει ως εξής, 58 άγαμοι, 134 έγγαμοι, 7 διαζευγμένοι και 16 άτομα δεν απάντησαν στην ερώτηση αυτή. Ο πίνακας 9 και το διάγραμμα 3 δείχνουν τα πιο πάνω αποτελέσματα.

**Πίνακας 9:** Οικογενειακή κατάσταση

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Άγαμος/-η	58	29,1
Έγγαμος/-η	134	67,4
Διαζευγμένος/-η	7	3,5

**Διάγραμμα 3:** Οικογενειακή κατάσταση



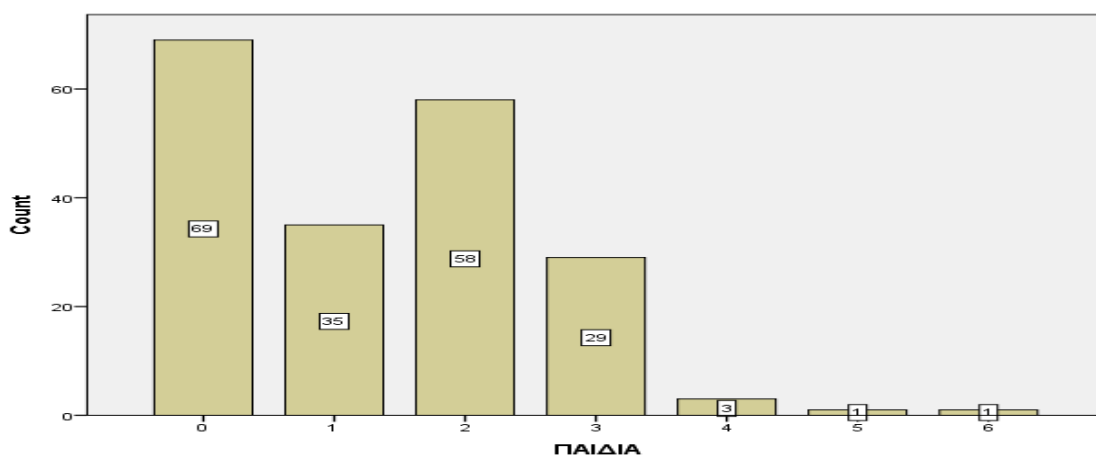
## 6.1.7 Παιδιά

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 10 και στο γράφημα 8 , 69 νοσηλευτές δεν έχουν καθόλου παιδιά, ενώ από αυτούς που έχουν παιδιά οι περισσότεροι έχουν 2 παιδιά και δύο άτομα έχουν 5 και 6 παιδιά αντίστοιχα.

Πίνακας 10: Αριθμός παιδιών

Αριθμός παιδιών	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
0	69	35,2
1	35	17,9
2	58	29,6
3	29	14,8
4	3	1,5
5	1	,5
6	1	,5

Γράφημα 8: Αριθμός παιδιών



## 6.1.8 Επίπεδο μόρφωσης

Η συντριπτική πλειοψηφία των νοσηλευτών είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου (82,6%) ενώ το 97,4% από αυτούς που απάντησαν είναι κάτοχοι πτυχίου, μεταπτυχιακού ή και διδακτορικού διπλώματος. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα 11, και στο γράφημα 9.

**Πίνακας 11:** Μορφωτικό επίπεδο

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	29	14,9
Πτυχίο Πανεπιστημίου	161	82,6
Απόφοιτος Σχολής	5	2,6

**Γράφημα 9:** Μορφωτικό επίπεδο





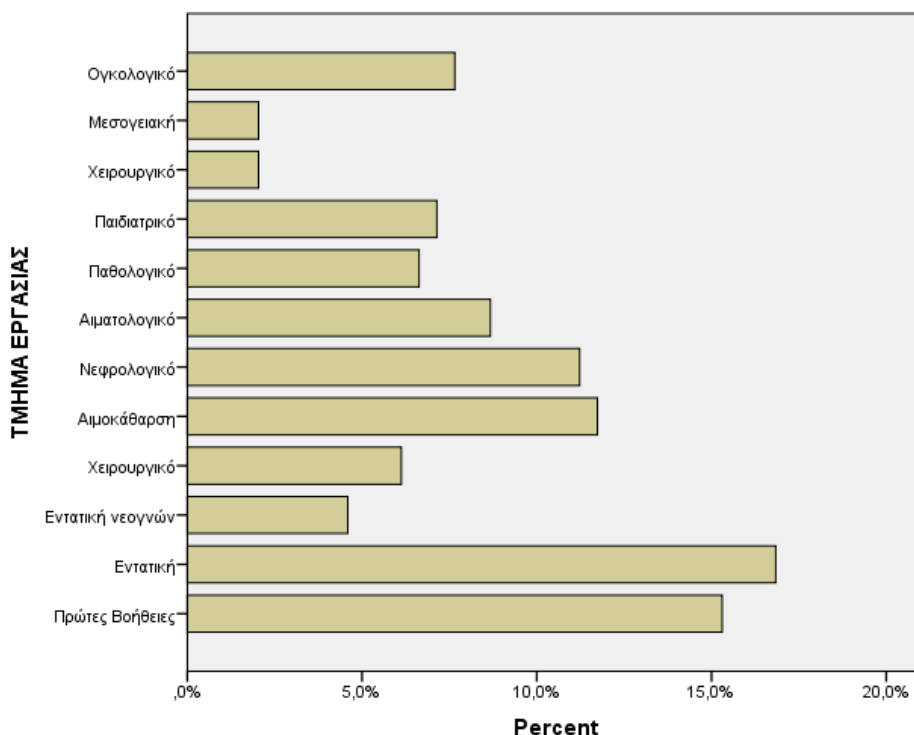
### 6.1.9 Τμήμα εργασίας και αριθμός ετών στο τμήμα

Η ερώτηση που ακολουθεί αφορά το τμήμα που εργάζεται κάθε νοσηλεύτης. Ο πίνακας 12 και το γράφημα 10 δείχνει λεπτομερώς τα αποτελέσματα.

Πίνακας 12: Τμήμα εργασίας

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Πρώτες Βοήθειες	30	15,3
Εντατική	33	16,8
Εντατική νεογνών	9	4,6
Χειρουργείο	12	6,1
Αιμοκάθαρση	23	11,7
Νεφρολογικό	22	11,2
Αιματολογικό	17	8,7
Παθολογικό	13	6,6
Παιδιατρικό	14	7,1
Χειρουργικό	4	2,0
Μεσογειακή	4	2,0
Ογκολογικό	15	7,7
Σύνολο	196	100,0
Ελλιπείς τιμές	4	
Σύνολο	200	

**Γράφημα 10:** Τμήμα εργασίας



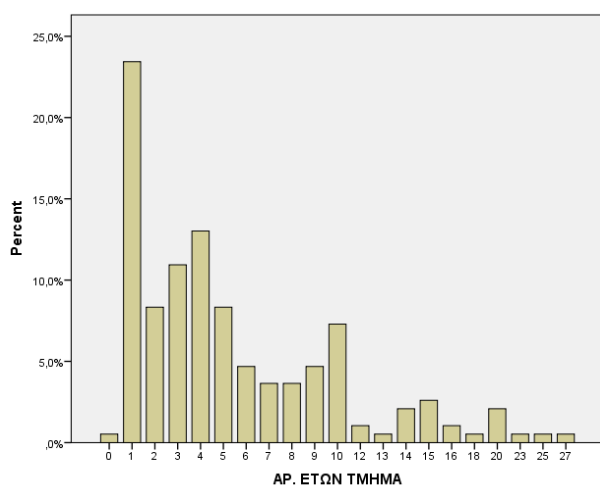
### 6.1.10 Αριθμός ετών στο τμήμα

Ο μέσος χρόνος εργασίας στο συγκεκριμένο τμήμα είναι 5 έτη με τυπική απόκλιση 5. Ο μικρότερος χρόνος ήταν κάτω από ένα χρόνο και ο μεγαλύτερος 27 χρόνια. Οι πλείστοι έχουν ένα χρόνο στο τμήμα τους, ενώ οι μισοί έχουν εμπειρία στο ίδιο τμήμα το πολύ 4 έτη. Ο μέσος χρόνος εργασίας στο επάγγελμα είναι 11,07 έτη με τυπική απόκλιση 7,992. Λιγότερη εμπειρία είναι ένας χρόνος και μεγαλύτερη 38. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα 13 και στα γραφήματα 11 και 12.

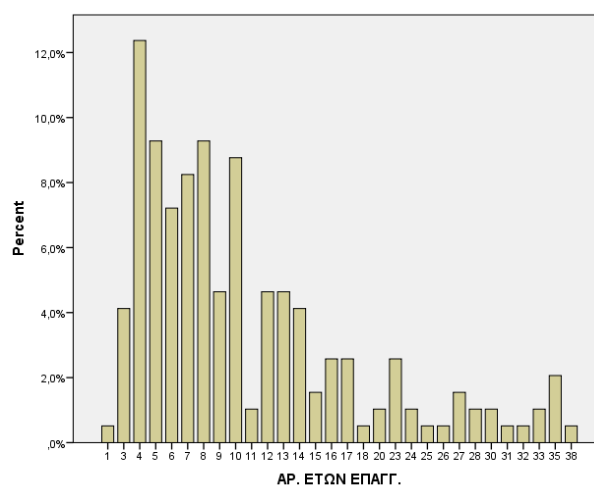
**Πίνακας 13:** Έτη εργασίας στα τμήματα που εργάζεται το δείγμα

	Σύνολο	Ελάχιστη τιμή	Υψηλότερη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διασπορά	Συχνότερη τιμή	Διάμεσος
ΑΡ. ΕΤΩΝ ΤΜΗΜΑ	192	0	27	5,588542	5,1320239	26,338	1	4
ΑΡ. ΕΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	192	1	38	11,07	7,992	63,866	4	8

**Γράφημα 11:** Αριθμός ετών εργασίας στο τμήμα



**Γράφημα 12:** Αριθμός ετών εργασίας στο επάγγελμα



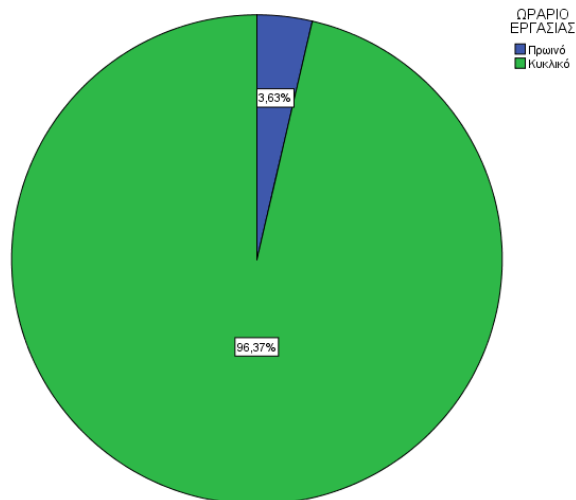
### 6.1.11 Ωράριο εργασίας

Πρωινό ωράριο εργάζονται μόνο 3,6%, του δείγματος ενώ στο κυκλικό ωράριο εργάζεται η πλειοψηφία του δείγματος με ποσοστό 96,4%. Τα αποτελέσματα φαίνονται στο πίνακα 14 και στο διάγραμμα 4.

**Πίνακας 14:** Ωράριο εργασίας

		Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
	Πρωινό	7	3,6
	Κυκλικό	186	96,4
	Σύνολο	193	100,0

**Διάγραμμα 4:** Ωράριο εργασίας

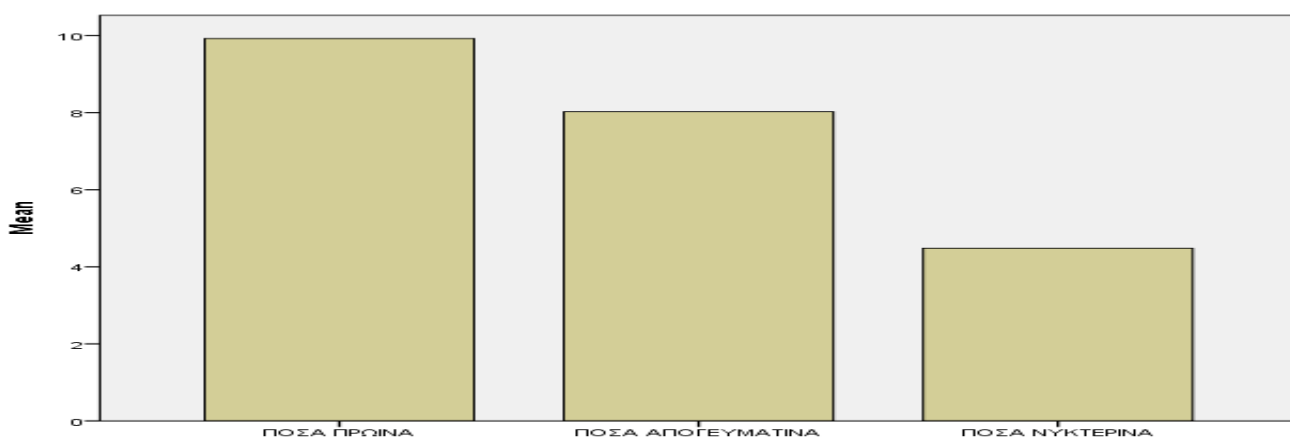


Αναλυτικά οι βάρδιες εργασίας φαίνονται στον πίνακα 15 και στο γράφημα 13. Κατά μέσο όρο οι νοσηλευτές εργάζονται 10 πρωινές βάρδιες, 8 απογευματινές και 4 νυκτερινές κάθε μήνα.

Πίνακας 15 : Βάρδιες εργασίας

	Σύνολο	Ελάχιστη τιμή	Υψηλότερη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διασπορά	Συχνότερη τιμή	Διάμεσος
ΠΟΣΑ ΠΡΩΙΝΑ	182	1	25	10,60	4,885	23,865	8	10
ΠΟΣΑ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΑ	182	2	25	8,30	3,479	12,102	8	8
ΠΟΣΑ ΝΥΚΤΕΡΙΝΑ	160	1,0000	12,0000	4,475000	1,8529256	3,433	4	4

Γράφημα 13: Βάρδιες εργασίας



### 6.1.12 Ώρες εργασίας

Όπως φαίνεται στον πίνακα 16 το 95% των ερωτηθέντων εργάζονται 35-40 ώρες. Τα άτομα που αναφέρουν μεγαλύτερο αριθμό ωρών εργασίας πιθανόν να οφείλεται σε υπερωρίες που τυχόν να εργάζονται.

**Πίνακας 16:** Ώρες εργασίας

	<b>Συχνότητα (n)</b>	<b>Ποσοστό (%)</b>
<b>&lt;35 ώρες</b>	<b>2</b>	<b>1,0</b>
<b>35 ώρες</b>	<b>113</b>	<b>57,9</b>
<b>40 ώρες</b>	<b>73</b>	<b>37,4</b>
<b>48 ώρες</b>	<b>5</b>	<b>2,6</b>
<b>&gt;48 ώρες</b>	<b>2</b>	<b>1,0</b>

## **6.2 Δείκτες ατυχημάτων και επικίνδυνων συμπεριφορών**

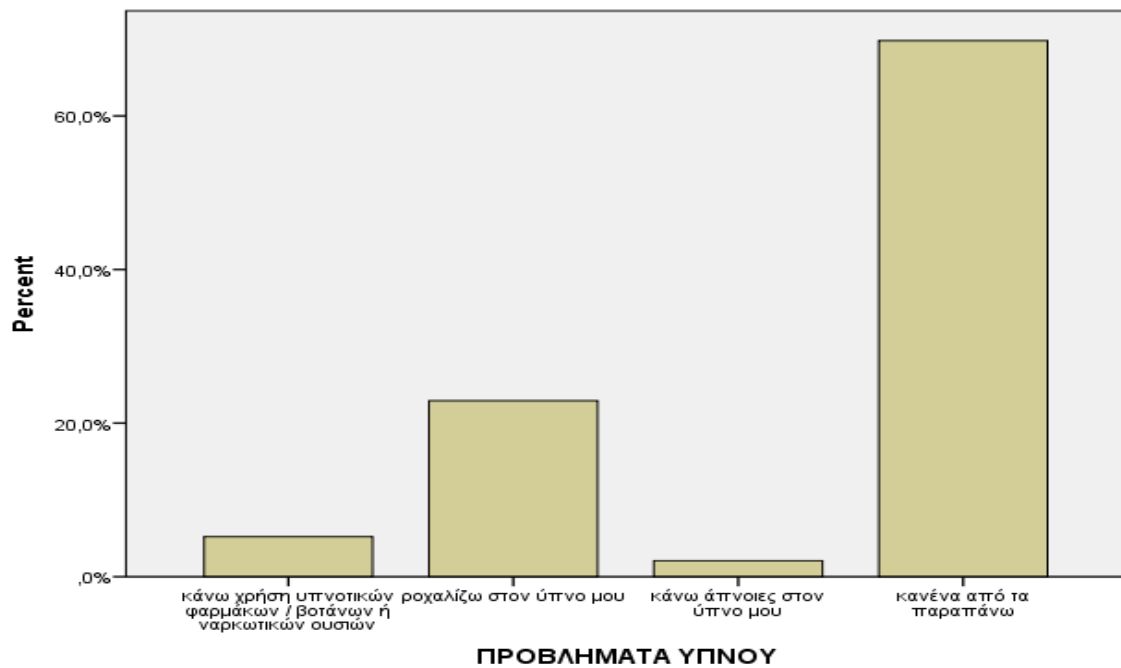
### **6.2.1 Κατάσταση Ύπνου**

Στη συνέχεια ζητήθηκε από τους νοσηλευτές να επιλέξουν μεταξύ 4 απαντήσεων που αναφέρονται σε προβλήματα στον ύπνο τους. Το 69,8% δεν αντιμετωπίζουν αυτά προβλήματα στον ύπνο τους, ενώ το 22,9% ροχαλίζουν όταν κοιμούνται. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα 17 και στο γράφημα 14.

**Πίνακας 17:** Προβλήματα ύπνου

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Κάνω χρήση υπνωτικών φαρμάκων / βοτάνων ή ναρκωτικών ουσιών	10	5,2
Ροχαλίζω στον ύπνο μου	44	22,9
κάνω άπνοιες στον ύπνο μου	4	2,1
Κανένα από τα παραπάνω	134	69,8

**Γράφημα 14:** Προβλήματα ύπνου



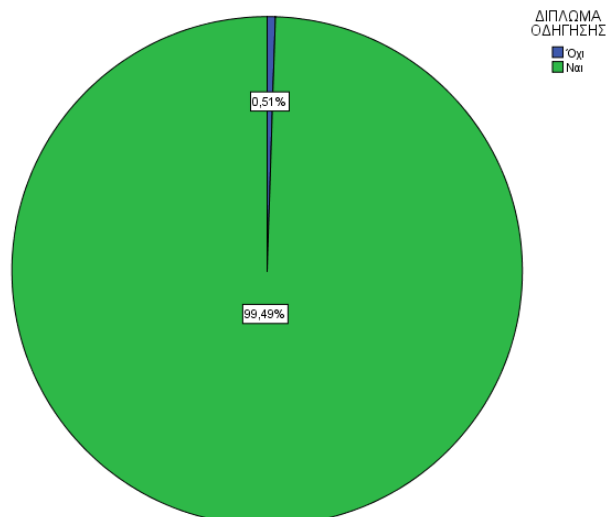
## 6.2.2 Δίπλωμα Οδήγησης και εμπειρία οδήγησης

Όπως φαίνεται στον πίνακα 18 και στο διάγραμμα 5 μόνο ένα άτομο δεν έχει δίπλωμα οδήγησης, ενώ όλοι οι υπόλοιποι είναι οδηγοί. Παράλληλα ρωτήθηκαν πόσα χρόνια οδηγούν. Από τον πίνακα 19 που παρουσιάζει τα χρόνια οδήγησης παρατηρούμε ότι σχεδόν όλοι έχουν πείρα στην οδήγηση πάνω από 4 χρόνια, που θεωρείται επαρκής πείρα. Ο πίνακας 20 δίνει λεπτομέρειες για το τι μεταφορικό μέσο οδηγούν οι ερωτηθέντες. Όλα σχεδόν τα άτομα οδηγούν αυτοκίνητο εκτός από δύο εκ των οποίων ο ένας οδηγεί μόνο μοτοσυκλέτα και ο άλλος μόνο ποδήλατο.

**Πίνακας 18:** Δίπλωμα οδήγησης

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Όχι	1	,5
Ναι	194	99,5
Σύνολο	195	100,0
Ελλιπείς τιμές	5	
Σύνολο	200	

**Διάγραμμα 5:** Δίπλωμα οδήγησης



**Πίνακας 19:** Χρόνια οδήγησης

	Σύνολο	Ελάχιστη τιμή	Υψηλότερη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Συχνότερη τιμή	Διάμεσος	Διασπορά
ΧΡΟΝΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ	194	1	37	14,82	7,113	10	12,5	50,594

**Πίνακας 20:** Μεταφορικό μέσο

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Μόνο αυτοκίνητο	191	96,5
Μόνο μοτοσυκλέτα	1	,5
Μόνο ποδήλατο	1	,5
Αυτοκίνητο & Μοτοσυκλέτα	4	2,0
Αυτοκίνητο & Μοτοσυκλέτα & Ποδήλατο	1	,5

### 6.2.3 Απόσταση εργασίας από το σπίτι

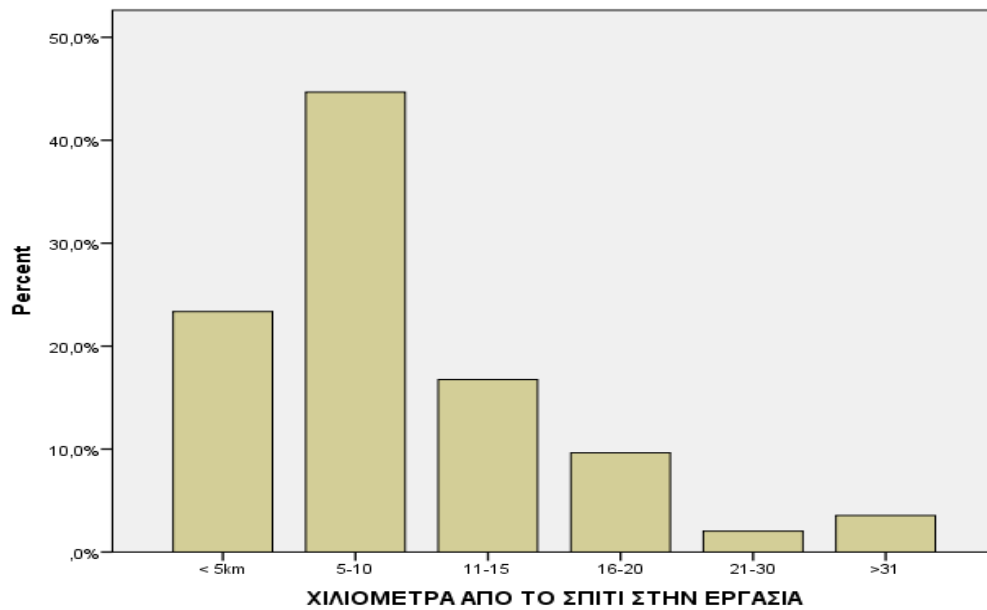
Όπως παρατηρείται στον πίνακα 21 και το γράφημα 15 τα περισσότερα άτομα διανύουν απόσταση για να πάνε στη δουλειά τους μέχρι 10 km που θεωρείται κοντινή απόσταση. Μόνο 7 άτομα διανύουν πάνω από 30 km για να φτάσουν στην εργασία τους.

**Πίνακας 21:** Απόσταση εργασίας από το σπίτι



	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
< 5km	46	23,4
5-10	88	44,7
11-15	33	16,8
16-20	19	9,6
21-30	4	2,0
>31	7	3,6
Σύνολο	197	100,0

**Γράφημα 15:** Απόσταση εργασίας από το σπίτι



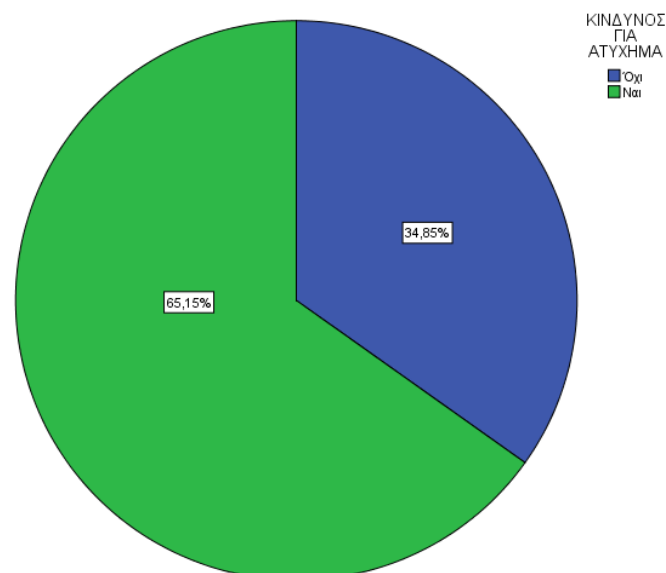
#### 6.2.4 Παραλίγο ατύχημα

Μια από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν εάν κινδύνευσε το δείγμα να εμπλακεί σε ατύχημα ερχόμενος ή φεύγοντας από τη δουλειά. Όπως φαίνεται στους πίνακες 22 και στο διάγραμμα 6 ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, σχεδόν τα δύο τρίτα του δείγματος απάντησε θετικά στην ερώτηση αν κινδύνευσαν να εμπλακούν σε ατύχημα κατά τη διαδρομή από ή προς τη δουλειά τους.

**Πίνακας 22:** Κίνδυνος για ατύχημα ερχόμενος ή φεύγοντας από τη δουλειά.

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
<b>Όχι</b>	<b>69</b>	<b>34,8</b>
<b>Ναι</b>	<b>129</b>	<b>65,2</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>198</b>	<b>100,0</b>

**Διαγραμμα 6:** Κίνδυνος για ατύχημα ερχόμενος ή φεύγοντας από τη δουλειά.



Επίσης έχει γίνει έλεγχος αν το γεγονός ότι κάποιος κινδύνευσε να εμπλακεί σε ατύχημα εξαρτάται από άλλους παράγοντες. Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 23 κανένας από τους παράγοντες δεν έδωσε στατιστικά σημαντικές διαφορές, κατά πόσο παρουσιάστηκε κίνδυνος ατυχήματος.

**Πίνακας 23:** Συσχέτιση κίνδυνου για ατύχημα με άλλους παράγοντες

Υποομάδα	Διαδικασία	Τιμή	p-value
Φύλο	$\chi^2$ -test	0,035	0,852
Ηλικία	t-test	0,520	0,604
Αρ. ποτών	t-test	-0,026	0,980
Αρ. αλκοολούχων ποτών	t-test	0,493	0,624
Οικογενειακή κατάσταση	$\chi^2$ -test	0,104	0,949
Κατάσταση ύπνου	$\chi^2$ -test	4,632	0,194
Πείρα στην οδήγηση	t-test	0,308	0,759

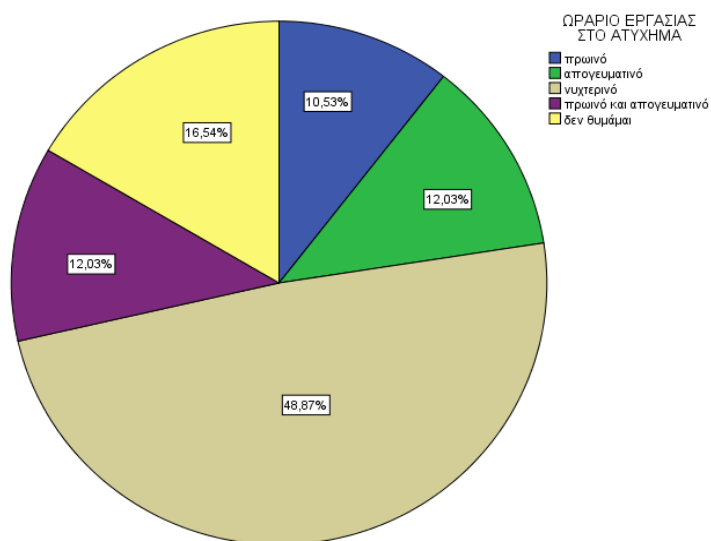
### 6.2.5 Ωράριο εργασίας την ημέρα που υπήρξε κίνδυνος ατυχήματος.

Στον πίνακα 24 και στο διάγραμμα 7 φαίνεται πως το μεγαλύτερο ποσοστό (48,9%) των νοσηλευτών είχαν σχολάσει από νυχτερινή βάρδια την μέρα που κινδύνευσαν με ατύχημα .

**Πίνακας 24:** Ωράριο εργασίας την ημέρα που υπήρξε κίνδυνος ατυχήματος

		Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
	Πρωινό	14	10,5
	Απογευματινό	16	12,0
	Νυχτερινό	65	48,9
	πρωινό και απογευματινό	16	12,0
	δεν θυμάμαι	22	16,5

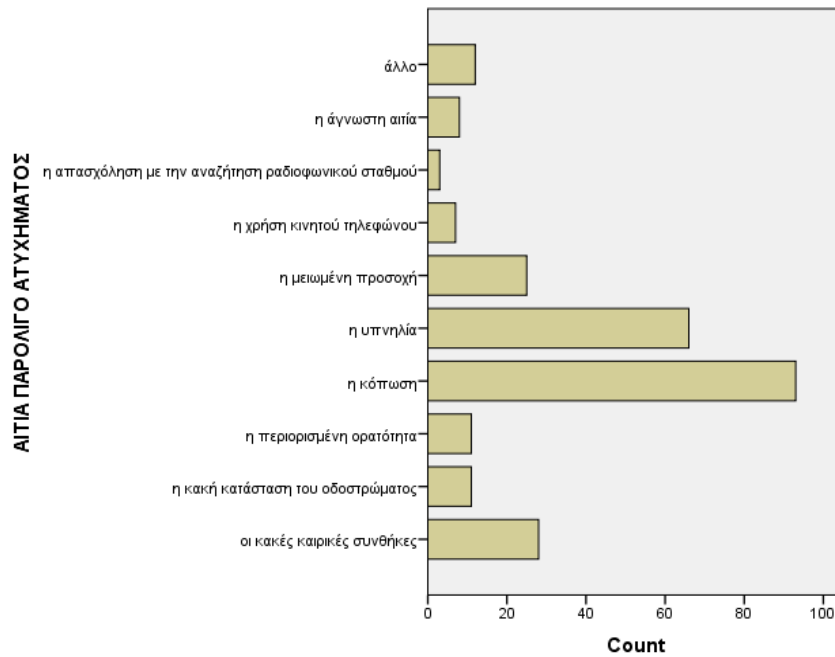
**Διάγραμμα 7:** Ωράριο εργασίας την ημέρα που υπήρξε κίνδυνος ατυχήματος.



### 6.2.6 Η αιτία ή οι αιτίες που παραλίγο να προκληθεί το ατύχημα.

Όπως φαίνεται στο γράφημα 16 τα αίτια που συγκέντρωσαν την μεγαλύτερη πλειοψηφία είναι η κόπωση, η υπνηλία και η μειωμένη προσοχή.

**Γράφημα 16: Αιτία παραλίγο ατυχήματος**



### 6.2.7 Εμπλοκή σε τροχαίο ατύχημα.

Σύμφωνα με τον πίνακα 25 η εμπλοκή σε τροχαίο κατά τον τελευταίο χρόνο έγινε σε ποσοστό 16,3%. Παράλληλα σε έλεγχο που έγινε για την συσχέτιση εμπλοκής σε ατύχημα με άλλους παράγοντες, όπως φαίνεται στον πίνακα 26 κανένα p-value δεν είναι μικρότερο από το 5% και έτσι δεν μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει σχέση μεταξύ των παραγόντων και της εμπλοκής σε ατύχημα.

**Πίνακας 25: Εμπλοκή σε τροχαίο κατά τον τελευταίο χρόνο**

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Όχι	154	83,7
Ναι	30	16,3
Σύνολο	184	100,0

**Πίνακας 26:** Συσχέτιση εμπλοκής σε ατύχημα με άλλους παράγοντες.

Υποομάδα	Διαδικασία	Τιμή	p-value
<b>Φύλο</b>	$\chi^2$ -test	<b>0,896</b>	<b>0,089</b>
<b>Ηλικία</b>	t-test	<b>0,309</b>	<b>0,759</b>
<b>Αρ. ποτών</b>	t-test	<b>1,706</b>	<b>0,095</b>
<b>Αρ. αλκοολούχων ποτών</b>	t-test	<b>2,163</b>	<b>0,214</b>
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>	$\chi^2$ -test	<b>1,583</b>	<b>0,504</b>
<b>Προβλήματα ύπνου</b>	$\chi^2$ -test	<b>2,134</b>	<b>0,575</b>
<b>Πείρα στην οδήγηση</b>	t-test	<b>0,766</b>	<b>0,448</b>

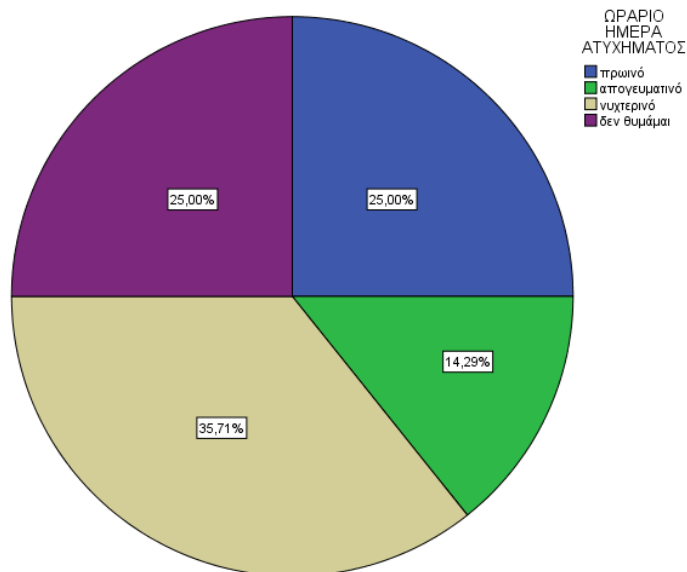
### 6.2.8 Ωράριο εργασίας την ημέρα που συνέβη το ατύχημα- τα ατυχήματα

Όπως φαίνεται στον πίνακα 27 και στο διάγραμμα 8 από αυτούς που απάντησαν θετικά στην προηγούμενη ερώτηση, 7 άτομα δούλευαν πρωινό ωράριο την μέρα του ατυχήματος (25%), 4 άτομα απογευματινό ωράριο (14,3%), 10 νοσηλευτές νυχτερινό (35,7%) ενώ 7 άτομα δεν θυμόντουσαν (25%)

**Πίνακας 27:** Ωράριο εργασίας την ημέρα που συνέβη το ατύχημα- τα ατυχήματα

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
<b>Πρωινό</b>	7	25,0
<b>Απογευματινό</b>	4	14,3
<b>Νυχτερινό</b>	10	35,7
<b>δεν θυμάμαι</b>	7	25,0

**Διάγραμμα 8:** Ωράριο την ημέρα του ατυχήματος.



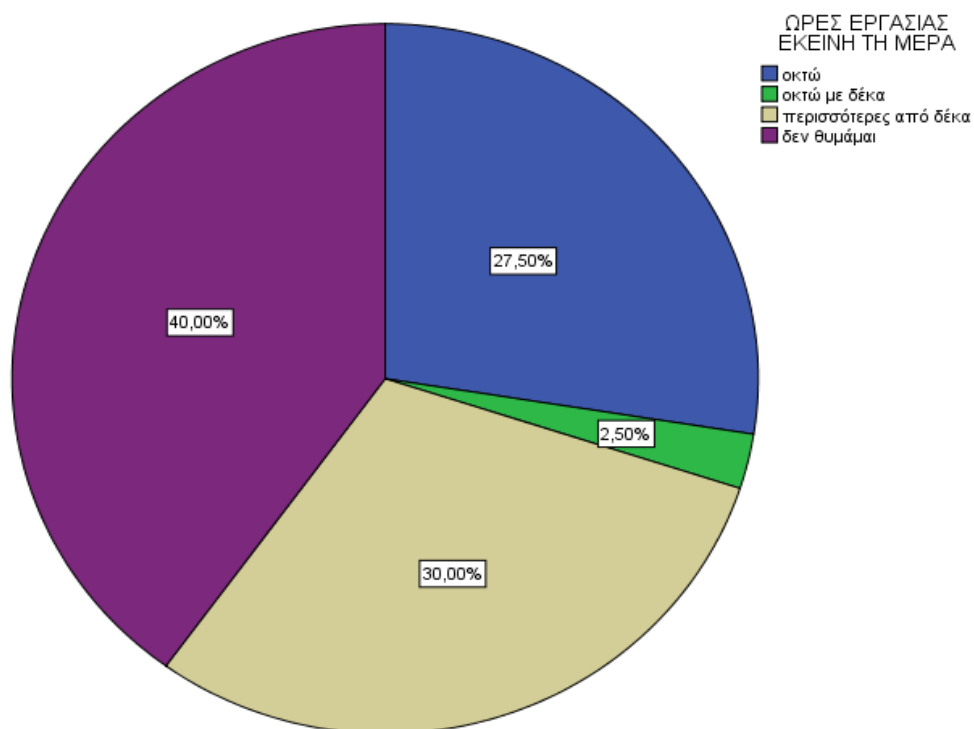
### 6.2.9 Ώρες εργασίας την ημέρα του ατυχήματος.

Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 28 και στο διάγραμμα 9, το 30% των ερωτηθέντων απάντησαν πως δούλευαν περισσότερες από 10 ώρες και το 27,5% απάντησαν πως δούλευαν 8 ώρες .

**Πίνακας 28:** Ώρες εργασίας την ημέρα του ατυχήματος.

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Οκτώ	11	27,5
οκτώ με δέκα	1	2,5
περισσότερες από δέκα	12	30,0
δεν θυμάμαι	16	40,0

### Διαγραμμα 9: Ώρες εργασίας την ημέρα του ατυχήματος



### 6.2.10 Προκλήση ζημιών την ημέρα του ατυχήματος

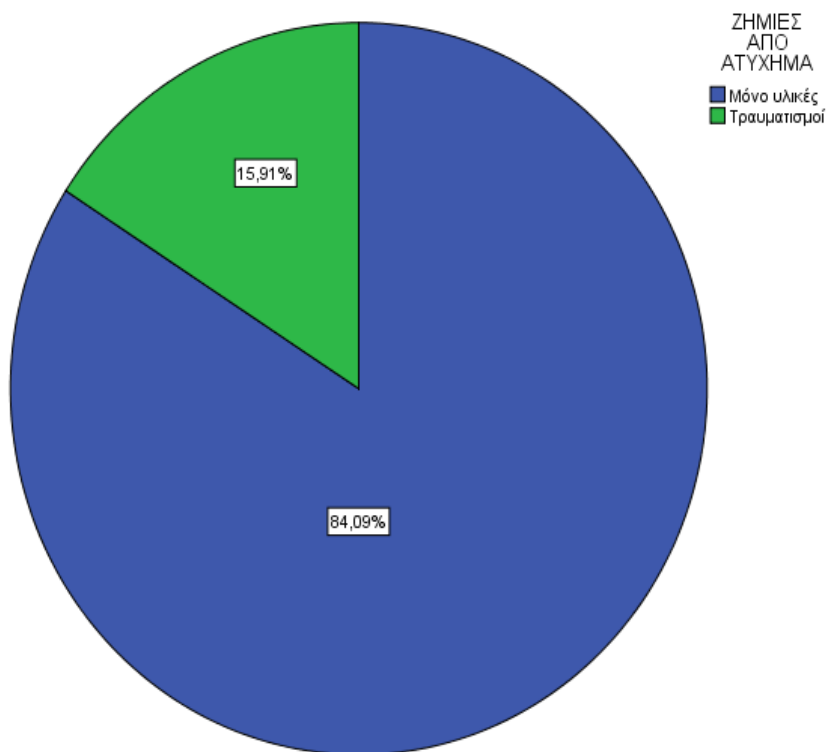
Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 29 και στο διάγραμμα 10 η πλειοψηφία αυτών που είχαν τροχαίο ατύχημα, είχαν μόνο υλικές ζημιές και πολύ λιγότεροι σημείωσαν ότι υπήρξαν τραυματισμοί.

Πίνακας 29 : Ζημιές την ημέρα του ατυχήματος

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Μόνο υλικές	37	84,1
Τραυματισμοί	7	15,9
Σύνολο	44	100,0



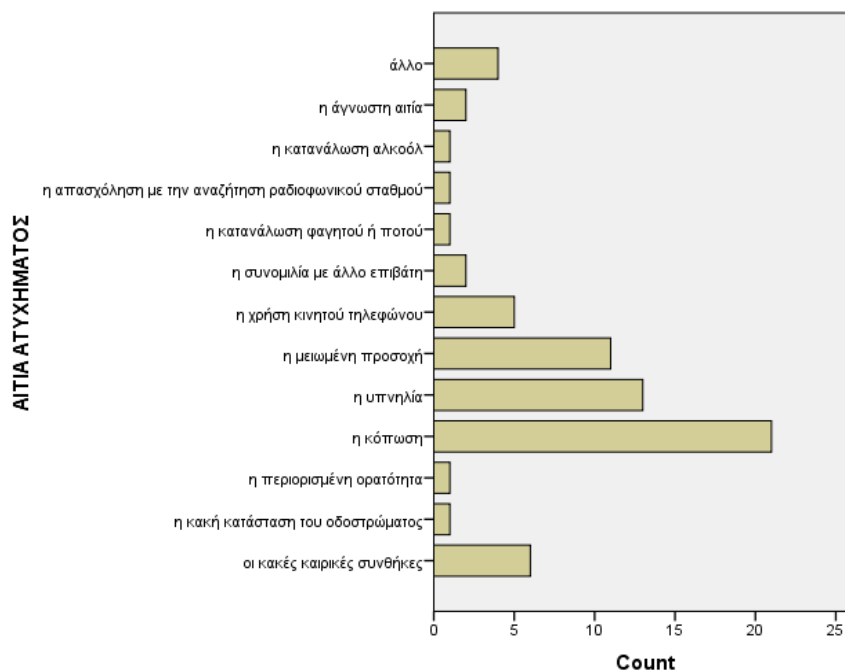
**Διάγραμμα 10:** Ζημιές από ατυχήματα



**6.2.11 Η αιτία ή οι αιτίες που προκάλεσε / προκάλεσαν το τροχαίο τα τροχαία ατύχημα-ατυχήματα τον τελευταίο χρόνο.**

Όπως φαίνεται στο γράφημα 17 η κόπωση παρουσιάζεται και εδώ να είναι η κύρια αιτία πρόκλησης ατυχήματος, ενώ ακολουθούν η υπνηλία και η μειωμένη προσοχή.

**Γράφημα 17 : Αιτία πρόκλησης τροχαίου ατυχήματος**



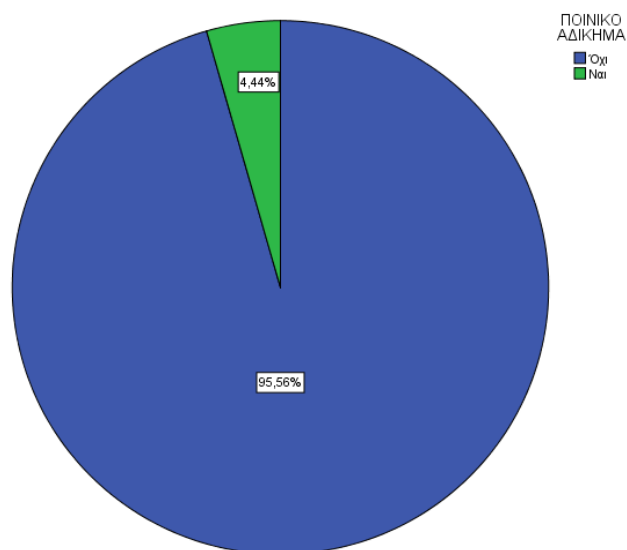
### 6.2.12 Δίκη για ποινικό αδίκημα.

Ελάχιστοι από τους ερωτηθέντες έχουν εμπλακεί και δικαστεί για ποινικό αδίκημα όπως φαίνεται στον πίνακα 30 και στο διάγραμμα 11.

**Πίνακας 30: Ποινικό αδίκημα**

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Όχι	172	95,6
Ναι	8	4,4

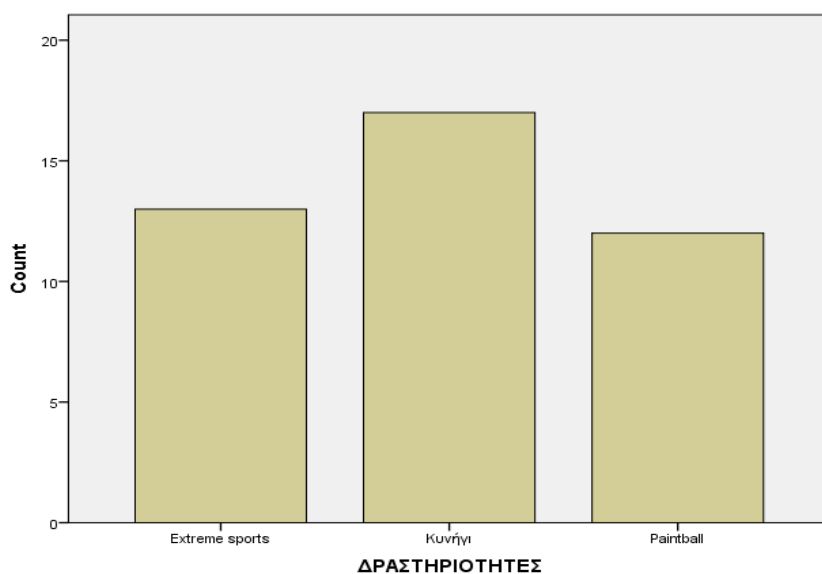
**Διάγραμμα 11:** Ποινικό αδίκημα



### 6.2.13 Συμμετοχή σε δραστηριότητες .

Οι νοσηλευτές σε αυτή την ερώτηση έπρεπε να επιλέξουν μεταξύ τριών απαντήσεων (extreme sports - π.χ. Bungee jumping, παραπέντε, κατάδυση χωρίς φιάλη οξυγόνου- κυνήγι και paintball). Όπως φαίνεται στο γράφημα 18 Οι περισσότεροι είπαν κυνήγι, 17 άτομα, 13 είπαν extreme sports και 12 paintball.

**Γράφημα 18:** Συμμετοχή σε δραστηριότητες.



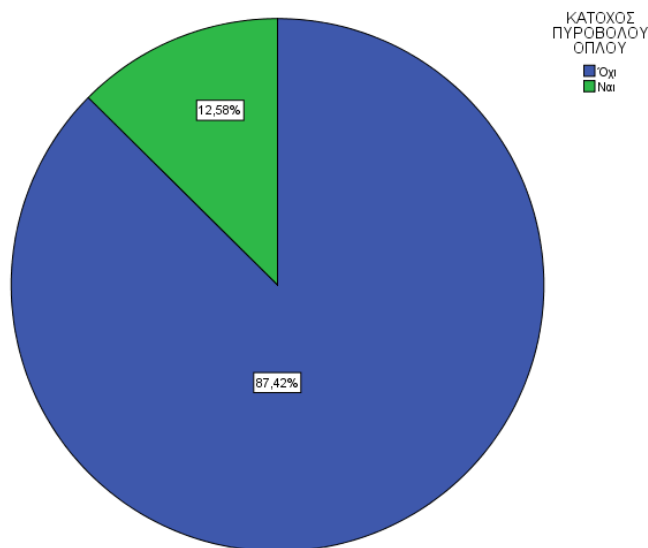
#### 6.2.14 Κάτοχος πυροβόλου όπλου (εκτός από οπλισμό εφέδρων στρατιωτών)

Όπως φαίνεται στον πίνακα 31 και στο διάγραμμα 12 μόνο 20 άτομα δήλωσαν κάτοχοι πυροβόλου όπλου. Τα άτομα αυτά είναι κυνηγοί και όλοι είναι άνδρες.

Πίνακας 31: Κατοχή πυροβόλου όπλου

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Όχι	139	87,4
Ναι	20	12,6
Σύνολο	159	100,0

Διάγραμμα 12: Κατοχή πυροβόλου όπλου



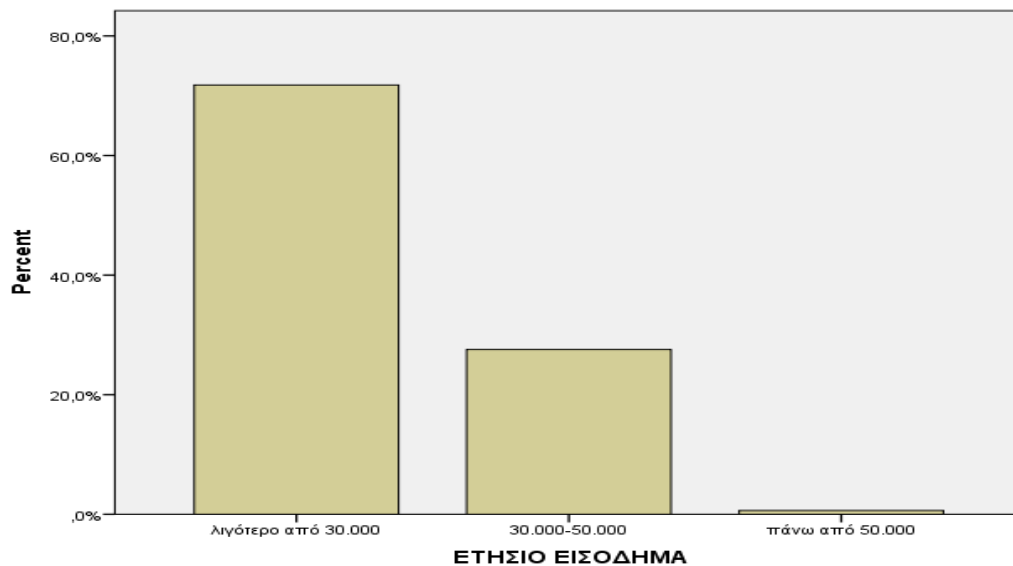
#### 6.2.15 Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα.

Όπως φαίνεται στον πίνακα 32 και το γράφημα 6.19 το οικογενειακό εισόδημα των περισσότερων είναι κάτω από €30.000 και σχεδόν όλοι στην οικογένεια παίρνουν κάτω από €0.000.

**Πίνακας 32:** Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα

	<b>Συχνότητα (n)</b>	<b>Ποσοστό (%)</b>
<b>λιγότερο από 30.000</b>	112	71,8
<b>30.000-50.000</b>	43	27,6
<b>πάνω από 50.000</b>	1	,6

**Γράφημα 19:** Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα



### **6.2.16 Προφυλάκιση / φυλάκιση μέχρι σήμερα;**

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 33 κανένα από τα άτομα του δείγματος μας δεν έχει φυλακιστεί ή προφυλακιστεί μέχρι σήμερα.

**Πίνακας 33:** Προφυλάκιση / Φυλάκιση

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
Όχι	188	100,0
Ελλειψείς τιμές	12	

#### **6.2.17 Σεξουαλική δραστηριότητα τους τελευταίους 6 μήνες.**

Στη συνέχεια ρωτήθηκαν αναφορικά με την πρόσφατη σεξουαλική τους δραστηριότητα. Όπως φαίνεται από τον πίνακα 34 , 17 άτομα δήλωσαν αποχή, 56 άτομα είπαν ότι έχουν μόνο επαφές με προφύλαξη με μόνιμο σύντροφο, 94 ελεύθερες επαφές με μόνιμο σύντροφο, 6 περιστασιακές επαφές μόνο με προφύλαξη και 3 περιστασιακές επαφές κάποιες φορές ελεύθερες.

**Πίνακας 34:** Σεξουαλική δραστηριότητα

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
Αποχή	17	9,7
Μόνιμος σύντροφος-μόνο επαφές με προφύλαξη	56	31,8
Μόνιμος σύντροφος-ελεύθερες επαφές	94	53,4
Περιστασιακές επαφές-μόνο με προφύλαξη	6	3,4
Περιστασιακές επαφές, ορισμένες εκ των οποίων ελεύθερες	3	1,7

### 6.3. Ποιότητα ύπνου/ Κλίμακα αϋπνίας Αθηνών (AIS)

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε ερωτήσεις για να διαπιστωθεί αν εντοπίζονται ή όχι προβλήματα ύπνου. Το μέρος αυτό αποτελείτο από οχτώ ερωτήσεις και σε κάθε μια από αυτές οι νοσηλευτές είχαν να σημειώσουν μια από τις τέσσερις επιλογές, οι οποίες βαθμολογούνταν με βαθμό 0 ως 3 αντίστοιχα.

Η στατιστική ανάλυση του δείγματος ως προς την κλίμακα AIS, όπως παρουσιάζεται από τους πίνακες 35 και 36 ανέδειξαν ότι 42 από τους 191 νοσηλευτές (ποσοστό 22%) επιτυγχάνουν βαθμολογία της κλίμακας AIS τουλάχιστον ίση με δέκα ( $AIS \geq 10$ ) το οποίο επιδεικνύει θετική προγνωστικότητα για προβλήματα ύπνου, ενώ οι υπόλοιποι 149 πήραν βαθμολογία AIS μικρότερη του δέκα ( $AIS < 10$ ). Από την άλλη η μέση βαθμολογία στην κλίμακα AIS ανέρχεται στο 6,74 με τυπική απόκλιση 3,942. Η μεγαλύτερη βαθμολογία ήταν 16, ενώ η μικρότερη 0. Η επικρατούσα τιμή, δηλαδή αυτή που εμφανίστηκε ως βαθμολογία περισσότερες φορές είναι το 5, ενώ η ενδιάμεση τιμή είναι το 7. Τα αποτελέσματα φαίνονται αναλυτικά στους πίνακες 35 και 36.

**Πίνακας 35:** Κλίμακα AIS

	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
<b>AIS<math>\geq</math>10</b>	<b>42</b>	<b>22,0</b>
<b>AIS&lt;10</b>	<b>149</b>	<b>78,0</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>191</b>	<b>100,0</b>

**Πίνακας 36:** Κλίμακα AIS

	Σύνολο	Ελάχιστη τιμή	Υψηλότερη τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διάμεσος	Συχνότερη τιμή
AIS	192	0	16	6,74	3,942	7	5

Οι απαντήσεις που πήραμε για κάθε μια από τις οχτώ ερωτήσεις παρουσιάζονται αναλυτικά πιο κάτω στους πίνακες : 37 – 44.

**Πίνακας 37 : Επέλευση ύπνου**

	<b>Συχνότητα</b> <b>(n)</b>	<b>Ποσοστό</b> <b>(%)</b>
Πολύ γρήγορη	73	36,9
Ελαφρώς καθυστερημένη	73	36,9
Καθυστερημένη	52	26,3
Σύνολο	198	100,0

**Πίνακας 38 : Αφυπνίσεις κατά την νύκτα**

	<b>Συχνότητα</b> <b>(n)</b>	<b>Ποσοστό</b> <b>(%)</b>
Κανένα πρόβλημα	55	28,1
Μικρό πρόβλημα	85	43,4
Μέτριο πρόβλημα	56	28,6

**Πίνακας 39 : Τελική αφύπνιση**

	<b>Συχνότητα</b> <b>(n)</b>	<b>Ποσοστό</b> <b>(%)</b>
Στον επιθυμητό χρόνο	93	47,7
Λίγο νωρίτερα	61	31,3
Αρκετά νωρίτερα	41	21,0



**Πίνακας 40 :** Συνολική Διάρκεια Ύπνου

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
Επαρκής	70	35,4
Μάλλον επαρκής	82	41,4
Ανεπαρκής	46	23,2
Σύνολο	198	100,0

**Πίνακας 41 :** Ποιότητα Ύπνου

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
Ικανοποιητική	60	30,5
Μέτρια	106	53,8
Μη ικανοποιητική	31	15,7
Σύνολο	197	100,0

**Πίνακας 42:** Ευεξία Ύπνου

	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
Πλήρης	58	29,3
Ελαφρώς μειωμένη	109	55,1
Αρκετά μειωμένη	31	15,7

**Πίνακας 43:** Λειτουργικότητα επόμενης μέρας

	<b>Συχνότητα</b> <b>(n)</b>	<b>Ποσοστό</b> <b>(%)</b>
<b>Πλήρης</b>	<b>80</b>	<b>40,4</b>
<b>Ελαφρώς μειωμένη</b>	<b>100</b>	<b>50,5</b>
<b>Αρκετά μειωμένη</b>	<b>18</b>	<b>9,1</b>

**Πίνακας 44:** Υπνηλία επόμενης μέρας

	<b>Συχνότητα</b> <b>(n)</b>	<b>Ποσοστό</b> <b>(%)</b>
<b>Καμία</b>	<b>54</b>	<b>27,3</b>
<b>Ελαφρά</b>	<b>109</b>	<b>55,1</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>35</b>	<b>17,7</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>198</b>	<b>100,0</b>

Για να διαπιστωθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δημογραφικών και επαγγελματικών χαρακτηριστικών του δείγματος έγιναν διάφοροι έλεγχοι υποθέσεων. Θεωρούμε τη μεταβλητή που ορίζεται ότι παίρνει δύο τιμές. Πάνω από 10 του δείκτη AIS (συμπεριλαμβανομένου και της τιμής 10) και κάτω από 10 του δείκτη AIS και κάνουμε ελέγχους υποθέσεων. Τα αποτελέσματα της επαγωγικής στατιστικής παρουσιάζονται στον πίνακα 45. Όπως φαίνεται στο πίνακα 45 από τις συγκρίσεις τα p-values μας δίνουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τιμές του AIS (μεγαλύτερες ή μικρότερες του 10) και της κατάστασης ύπνου (p-value=0,014 <0,05), την συχνότητα εμπλοκής σε παραλίγο ατύχημα (p-value=0,008 <0,05) και το ωράριο εργασίας την ημέρα του ατυχήματος καθώς και τις ώρες εργασίας την ημέρα του ατυχήματος (με p-values 0,024 και 0,016 αντίστοιχα).

Η κατάσταση ύπνου – που περιλαμβάνει ερωτήσεις όπως χρήση υπνωτικών φαρμάκων, ροχαλητό και άπνοια ύπνου – είναι λογικό να σχετίζεται με την τιμή που παίρνει η κλίμακα AIS.

Από την άλλη η πιθανότητα να περιέλθει κάποιος σε επικίνδυνη κατάσταση ατυχήματος επηρεάζεται από τη σωστή ανάπαυση του μυαλού και του σώματος. Αν δηλαδή ένα άτομο έχει προβλήματα ύπνου αυξάνονται οι πιθανότητες να μην είναι συγκεντρωμένος και να οδηγήσει επικίνδυνα, ή ακόμα να μην μπορεί να αντιδράσει άμεσα αν χρειαστεί κατά τη διάρκεια της οδήγησης.

Τέλος, το ωράριο εργασίας την ημέρα του ατυχήματος ή ακόμα και οι ώρες που εργάστηκε κάποιος εκείνη την μέρα είναι από τους σημαντικότερους λόγους που μπορεί να προκαλέσουν συνθήκες τροχαίου ατυχήματος.

**Πίνακας 45:** Ελεγχος δείκτη AIS με άλλες μεταβλητές

Υποομάδα	Διαδικασία	Τιμή	p-value
<b>Φύλο</b>	$\chi^2$ -test	<b>0,001</b>	<b>0,970</b>
<b>Ηλικία</b>	t-test	<b>0,119</b>	<b>0,908</b>
<b>Βάρος</b>	t-test	<b>0,662</b>	<b>0,511</b>
<b>Ύψος</b>	t-test	<b>0,016</b>	<b>0,987</b>
<b>IBM</b>	t-test	<b>0,790</b>	<b>0,433</b>
<b>Κάπνισμα</b>	$\chi^2$ -test	<b>0,320</b>	<b>0,725</b>
<b>Αρ. ποτών</b>	t-test	<b>-1,837</b>	<b>0,071</b>
<b>Αρ. αλκοολούχων ποτών</b>	t-test	<b>0,874</b>	<b>0,387</b>
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>	$\chi^2$ -test	<b>0,454</b>	<b>0,834</b>
<b>Παιδιά</b>	$\chi^2$ -test	<b>9,571</b>	<b>0,142</b>
<b>Μόρφωση</b>	$\chi^2$ -test	<b>0,961</b>	<b>0,778</b>
<b>Τμήμα Εργασίας</b>	$\chi^2$ -test	<b>11,810</b>	<b>0,378</b>
<b>Ωράριο Εργασίας</b>	$\chi^2$ -test	<b>2,071</b>	<b>0,150</b>
<b>Ωρες Εργασίας</b>	$\chi^2$ -test	<b>2,865</b>	<b>0,603</b>

<b>Κατάσταση ύπνου</b>	$\chi^2$ -test	<b>10,604</b>	<b>0,014</b>
<b>Απόσταση από την εργασία</b>	$\chi^2$ -test	<b>8,372</b>	<b>0,132</b>
<b>Κίνδυνος για ατύχημα</b>	$\chi^2$ -test	<b>1,666</b>	<b>0,197</b>
<b>Πόσες φορές κινδυνεύσατε σε ατύχημα</b>	t-test	<b>2,720</b>	<b>0,008</b>
<b>Εμπλοκή σε ατύχημα</b>	$\chi^2$ -test	<b>1,411</b>	<b>0,235</b>
<b>Ωράριο την ημέρα του ατυχήματος</b>	$\chi^2$ -test	<b>8,638</b>	<b>0,024</b>
<b>Ώρες εργασίας την ημέρα του ατυχήματος</b>	$\chi^2$ -test	<b>8,218</b>	<b>0,016</b>
<b>Ποινικό αδίκημα</b>	$\chi^2$ -test	<b>0,045</b>	<b>0,832</b>
<b>Κάτοχος πυροβόλου όπλου</b>	$\chi^2$ -test	<b>0,007</b>	<b>0,931</b>
<b>Ετήσιο εισόδημα</b>	$\chi^2$ -test	<b>0,617</b>	<b>0,890</b>
<b>Σεξουαλική δραστηριότητα</b>	$\chi^2$ -test	<b>6,315</b>	<b>0,389</b>

## 7. Συζήτηση

### 7.1 Σύνοψη αποτελεσμάτων

Το δείγμα μας αποτελείται από 200 νοσηλευτές από διάφορα τμήματα του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού. Από αυτούς, 57 ήταν άντρες, 138 γυναίκες, ενώ 5 άτομα δεν δήλωσαν το φύλο τους. Η μέση ηλικία ήταν 34,2 χρονών με τυπική απόκλιση 8,428. Ο νεαρότερος είναι 25 ετών, ενώ ο μεγαλύτερος 57. Το βάρος του δείγματος είναι κατά μέσον όρο 70,12 κιλά και η τυπική απόκλιση 15,974, ενώ το ύψος είναι κατά μέσο όρο 1,67 με τυπική απόκλιση 0,086. Για να υπολογιστεί ο δείκτης παχυσαρκίας BMI χρησιμοποιήθηκε το πηλίκο του βάρους και το ύψους και ο μέσος όρος του δείκτη BMI βρέθηκε να είναι 24,819 με τυπική απόκλιση 4,571. Αυτός ο μέσος όρος του δείγματος αγγίζει τα όρια της παχυσαρκίας που θεωρείται συμπεριφορά υψηλού κινδύνου.

Περίπου το 1/3 του δείγματος είναι καπνιστές με την πλειοψηφία αυτών να καπνίζει 20 τσιγάρα (ένα πακέτο) ημερησίως. Από τις συγκρίσεις που έγιναν έδειξαν ότι το φύλο και ο αριθμός των τσιγάρων που καπνίζουν καθημερινά εξαρτώνται δίνοντας  $p\text{-value}=0<5\%$  με μέσο όρο τσιγάρων για τους άντρες 20,96 (με τυπική απόκλιση 10,402) και για τις γυναίκες 12,52 (με τυπική απόκλιση 6,679).

Η οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων κατανέμεται ως εξής, το 29,1% είναι άγαμοι, το 67,3% είναι έγγαμοι και 3,5% διαζευγμένοι. Το 82,7% των νοσηλευτών έχουν το πολύ δύο παιδιά, ενώ το 35,2% δεν έχουν καθόλου παιδιά.

Σε ότι αφορά την εκπαίδευση των ερωτηθέντων η συντριπτική πλειοψηφία των νοσηλευτών είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου (82,6%) και το 14,9% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος.

Οι νοσηλευτές προέρχονται από διάφορα τμήματα του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού με μέση πείρα στο εκάστοτε τμήμα να είναι ίση 5,589 έτη και τυπική απόκλιση 5,132 ενώ ο μέσος χρόνος εργασίας στο επάγγελμα είναι 11,07 έτη με τυπική απόκλιση 7,992.

Πρωινό ωράριο εργάζονται μόνο 3,6%, ενώ στο κυκλικό ωράριο εργάζεται η συντριπτική πλειοψηφία (96,4%) και κατά μέσο όρο οι νοσηλευτές εργάζονται 10 πρωινές βάρδιες, 8 απογευματινές και 4 νυκτερινές κάθε μήνα και το 95% των ερωτηθέντων εργάζονται 35-40 ώρες.

Το 69,8% δεν αντιμετωπίζουν κάποια προβλήματα στον ύπνο τους, ενώ το 22,9% ροχαλίζουν όταν κοιμούνται, 5,2% κάνουν χρήση υπνωτικών φαρμάκων / βοτάνων ή ναρκωτικών ουσιών και το 2,1% κάνουν άπνοια.

Όλοι εκτός από ένα άτομο είναι κάτοχοι διπλώματος οδήγησης με ελάχιστη πείρα 4 έτη και όπως είναι φυσικό για τα κυπριακά δεδομένα η συντριπτική πλειοψηφία χρησιμοποιεί το αυτοκίνητο για τις καθημερινές του ανάγκες μετακινήσεις. Σχετικά με την απόσταση που διανύουν για να πάνε στη δουλειά τους τα περισσότερα άτομα δήλωσαν ότι κάνουν μέχρι 10 km, που θεωρείται κοντινή απόσταση.

Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, σχεδόν τα δύο τρίτα του δείγματος απάντησε θετικά στην ερώτηση αν κινδύνευσαν να εμπλακούν σε ατύχημα κατά τη διαδρομή από ή προς τη δουλειά τους. Από αυτούς μεγάλο ποσοστό δήλωσαν ότι το συμβάν έλαβε χώρα όταν δούλευαν νυχτερινή βάρδια. Τα αίτια που ίσως προκαλούν επικίνδυνες καταστάσεις είναι η κόπωση που συγκέντρωσε την μεγάλη πλειοψηφία των ερωτηθέντων. Λιγότερο συχνή είναι η απάντηση για ενασχόληση με την αναζήτηση ραδιοφωνικού σταθμού.

Εκείνοι που είχαν εμπλακεί σε τροχαίο είναι το 16,3% και από αυτούς 7 άτομα δούλευαν πρωινό ωράριο την μέρα του ατυχήματος (25%), 4 άτομα απογευματινό ωράριο (14,3%), 10 νοσηλευτές νυχτερινό (35,7%) ενώ 7 άτομα δεν θυμόντουσαν (25%). Η πλειοψηφία αυτών που είχαν τροχαίο ατύχημα είχαν μόνο υλικές ζημιές και πολύ λιγότεροι σημείωσαν ότι υπήρξαν τραυματισμοί ενώ κανείς δε δήλωσε ότι υπήρξε θανατηφόρο. Η κόπωση παρουσιάζεται να είναι η κύρια αιτία πρόκλησης ατυχήματος, ενώ ακολουθούν η υπνηλία και η μειωμένη προσοχή.

Ελάχιστοι από τους ερωτηθέντες έχουν εμπλακεί και δικαστεί για ποινικό αδίκημα και κανένας δεν έχει προφυλακιστεί/φυλακιστεί μέχρι σήμερα.

Οι κάτοχοι πυροβόλου όπλου ήταν το 12,6% και όλοι άνδρες, κυνηγοί. Και σχετικά με τις δραστηριότητες που κάνουν οι περισσότεροι απάντησαν κυνήγι, 17 άτομα, 13 είπαν extreme sports και 12 paintball.

Το οικογενειακό εισόδημα των περισσότερων είναι κάτω από €30.000, και σχεδόν όλοι παίρνουν στην οικογένεια κάτω από €50.000.

Αναφορικά με την πρόσφατη σεξουαλική τους δραστηριότητα. 17 άτομα δήλωσαν αποχή, 56 άτομα είπαν ότι έχουν μόνο επαφές με προφύλαξη με μόνιμο σύντροφο, 94 ελεύθερες επαφές με μόνιμο σύντροφο, 6 περιστασιακές επαφές μόνο με προφύλαξη και 3 περιστασιακές επαφές κάποιες φορές ελεύθερες.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε ερωτήσεις για να διαπιστωθεί αν εντοπίζονται ή όχι προβλήματα ύπνου. Η στατιστική ανάλυση του δείγματος ως προς την κλίμακα AIS, ανέδειξε ότι 42 από τους 191 νοσηλευτές (ποσοστό 22%) επιτυγχάνουν βαθμολογία της κλίμακας AIS τουλάχιστον ίση με δέκα ( $AIS \geq 10$ ) το οποίο επιδεικνύει θετική προγνωστικότητα για προβλήματα ύπνου, ενώ οι υπόλοιποι 149 πήραν βαθμολογία AIS μικρότερη του δέκα ( $AIS < 10$ ). Από την άλλη η μέση βαθμολογία στην κλίμακα AIS ανέρχεται στο 6,74 με τυπική απόκλιση 3,942.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές βρέθηκαν ανάμεσα στις τιμές του AIS (μεγαλύτερες ή μικρότερες του 10) και της κατάστασης ύπνου ( $p\text{-value}=0,014 < 0,05$ ), την συχνότητα εμπλοκής σε παραλίγο ατύχημα ( $p\text{-value}=0,008 < 0,05$ ) και το ωράριο εργασίας την ημέρα του ατυχήματος καθώς και τις ώρες εργασίας την ημέρα του ατυχήματος (με  $p\text{-values}$  0,024 και 0,016 αντίστοιχα).

## 7.2 Συζήτηση αποτελεσμάτων

Η παρούσα έρευνα στόχο έχει την προσπάθεια ανίχνευσης των συμπεριφορών υψηλού κινδύνου που προκαλούνται από την εφαρμογή του κυκλικού ωραρίου στους νοσηλευτές όπως είναι η κατανάλωση αλκοόλ, η συνήθεια του καπνίσματος, η ανθυγιεινή διατροφή και η πρόκληση τροχαίων ή άλλων ατυχημάτων.

Οι ηλικίες των νοσηλευτών που απάντησαν το ερωτηματολόγιο κυμαίνονταν ο νεαρότερος 25 ετών και ο μεγαλύτερος 57 ετών. Οι ηλικίες αυτές ανταποκρίνονταν στις ανάγκες της έρευνας αφού ηλικίες μικρότερες των 25 ετών δεν έχουν επαρκή εμπειρία στον χώρο της νοσηλευτικής και αντίστοιχα ηλικίες μεγαλύτερες των 57 ετών συνήθως απέχουν από το κυκλικό ωράριο αφού απαλλάσσονται από τις νυκτερινές βάρδιες λόγω ηλικίας.

Στην έρευνά μας έχουμε βρει πως ο μέσος δείκτης μάζας σώματος του δείγματος ήταν 24,819 ο οποίος αριθμός είναι υψηλός και αγγίζει τα όρια της παχυσαρκίας. Αυτό οφείλεται στις διατροφικές συνήθειες και στον αποσυντονισμό του κερκάδιου ρυθμού των νοσηλευτών, που συνδέονται άμεσα με το ωράριο εργασίας τους. Λόγω του κυκλικού ωραρίου δεν υπάρχει σωστός προγραμματισμός στη λήψη των γευμάτων, με αποτέλεσμα την αλόγιστη κατανάλωση φαγητού, ιδιαίτερα μη μαγειρεμένου κατά τη διάρκεια της ημέρας. Επίσης λόγω του κυκλικού ωραρίου, αποσυντονίζεται ο κερκάδιος ρυθμός των νοσηλευτών και στην προσπάθειά τους να καταπολεμήσουν τα συμπτώματά που προκαλεί αυτός ο αποσυντονισμός καταφεύγουν σε ανθυγιεινές συμπεριφορές, όπως η κατανάλωση φαγητού.

Αυτό μπορεί να συσχετιστεί με την μελέτη των που πραγματοποιήθηκε στο ΤΕΙ Πάτρας από τους Μακρή και Πλίγκου το 2008 που αναφέρει διάφορες συνήθειες του νοσηλευτικού προσωπικού οι οποίες επιδρούν ως επιβαρυντικοί παράγοντες στην ανάπτυξη παχυσαρκίας. Μερικοί από αυτούς τους παράγοντες ήταν η έλλειψη χρόνου, καθώς βοηθούσε στη μη κατανάλωση μαγειρεμένου φαγητού και κατά συνέπεια ένα μεγάλο μέρος της διατροφής των νοσηλευτών αντικαθίσταται πολλές φορές με την κατανάλωση πρόχειρων, υψηλών σε λιπαρά γευμάτων. Για τον ίδιο λόγο συχνά φάνηκε να παραλείπονταν το πρωινό γεύμα.(48) Αυτό το εύρημα της έρευνας προσθέτει τις διατροφικές συνήθειες των νοσηλευτών στον κατάλογο των συμπεριφορών υψηλού κινδύνου, καθώς με τις άστατες διατροφικές τους συνήθειες αυξάνεται το βάρος τους και κατά συνέπεια προκαλούνται και στον οργανισμό τους άλλες επιπτώσεις όπως αύξηση χοληστερίνης και τριγλυκεριδίων που οδηγούν σε καρδιακές ή άλλες παθήσεις.

Στην έρευνα μας οι νοσηλευτές είχαν ερωτηθεί για την χρήση καπνού. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι το 64,5% δεν καπνίζει ενώ το 35,5% του δείγματος καπνίζει. 22 από τους 71 καπνιστές δήλωσαν ότι καπνίζουν 20 τσιγάρα ημερησίως. Πιθανόν οι καπνιστές να χρησιμοποιούν τον καπνό ως μέσο για χαλάρωση από την κούραση , που προκαλείται από το απαιτητικό ημερήσιο πρόγραμμά τους και από το κυκλικό ωράριο εργασίας τους.

Αυτό το εύρημα συμφωνεί και με την μελέτη που ολοκληρώθηκε στην Ελλάδα σε δείγμα 100 νοσηλευτών και έδειξε ότι το 46% του δείγματος κάπνιζε ένα πακέτο τσιγάρα ημερησίως.(43) Όπως φάνηκε, τάση στο κάπνισμα έχουν οι νεαρότεροι νοσηλευτές με ηλικίες γύρω στα 32 ετών. Ταυτόχρονα σε σύγκριση που έγινε σε σχέση με το φύλο και τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζουν καθημερινά, οι άντρες καπνίζουν περισσότερα τσιγάρα από τις γυναίκες. Αναφορικά με την συνήθεια του καπνίσματος, ολοκληρώθηκε μελέτη σε νοσοκομείο της Δανίας, με σκοπό την εξέταση της συσχέτισης που υπάρχει ανάμεσα στην ατομική συνήθεια του καπνίσματος μεταξύ του νοσοκομειακού προσωπικού, αλλά και των γνώσεων τους για τις επιβλαβείς συνέπειες του καπνίσματος και του παθητικού καπνίσματος στην υγεία των ατόμων. Σε αυτή την μελέτη τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι επαγγελματίες υγείας που καπνίζουν υποτιμούν συχνά τις συνέπειες του καπνίσματος αλλά και του παθητικού καπνίσματος στην υγεία, ανεξαρτήτως ειδικότητας, τμήματος, φύλου και ηλικίας. (80)

Η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, αποτελεί μία συμπεριφορά υψηλού κινδύνου, αφού από τα ευρήματα μας ορισμένοι νοσηλευτές κάνουν μεγάλη κατανάλωση αλκοολούχων ποτών. Ο μέσος όρος του συνόλου των νοσηλευτών είναι αρκετά υψηλός (11,33 μονάδες). Ταυτόχρονα φαίνεται πως η συνήθεια της κατανάλωσης αλκοόλ γίνεται κυρίως από άντρες νοσηλευτές με μέσο αριθμό κατανάλωσης 22,51 και για τις γυναίκες νοσηλεύτριες 4,99. Η διαφορά κατανάλωσης αλκοόλ



μεταξύ των δυο φύλων είναι μεγάλη και ίσως σε κάποια άλλη μελέτη θα ήταν καλό να ερευνηθούν σε μεγαλύτερο βαθμό οι παράγοντες οι οποίοι ωθούν τα δυο φύλα στην πιο πάνω συνήθεια.

Αυτά τα αποτελέσματα συμφωνούν με τα ευρήματα μελέτης που έδειξε πως οι εργαζόμενοι του κυκλικού ωραρίου, λόγω αποσυντονισμού του κερκάδιου ρυθμού, έχουν ως επίπτωση την εξάντληση και το άγχος και αυτό τους οδηγεί στην κατανάλωση αλκοόλ και ηρεμιστικών για να χαλαρώσουν. (72) Ταυτόχρονα ενισχύει αποτελέσματα από άλλες μελέτες που έχουν ολοκληρωθεί και υποστηρίζουν πως οι εργαζόμενοι με κυκλικό ωράριο, τείνουν να καταναλώνουν περισσότερο αλκοόλ, στην προσπάθειά τους να κοιμηθούν, σε σχέση με αυτό που καταναλώνουν όσοι εργάζονται μόνο κατά τη διάρκεια της ημέρας. (73)

Σύγκριση της παρούσας μελέτης μπορεί να γίνει και με μελέτη που προαναφέρθηκε στο γενικό μέρος και ολοκληρώθηκε στην Ελλάδα, για την εκτίμηση του εργασιακού στρες και της χρήσης αλκοόλ σε επαγγελματίες ψυχικής υγείας με δείγμα 300 ατόμων. Τα αποτελέσματα της μελέτης είχαν δείξει πως οι νοσηλευτές παρουσίαζαν υψηλή συχνότητα στρεσογόνων εργασιακών παραγόντων και επίσης συσχέτισε την χρήση αλκοόλ με την ηλικία των εργαζομένων. Δηλαδή οι ηλικίες άνω των 50 ετών σε ποσοστό 24% απάντησαν πως το αλκοόλ είναι αποτελεσματικό για την αντιμετώπιση του στρες ενώ αντίστοιχα ηλικίες μικρότερες των 50 ετών απάντησαν θετικά σε ποσοστό 5%. (76)

Ο αριθμός βαρδιών που συμπληρώνουν οι νοσηλευτές του δείγματος σε ένα μήνα είναι πρωινές βάρδιες με μέσο όρο 10 το μήνα, απογευματινές βάρδιες με μέσο όρο 8 το μηνά, και νυκτερινές βάρδιες με μέσο όρο 4 το μηνά. Από αυτά τα αποτελέσματα φαίνονται οι δυσκολίες του κυκλικού ωραρίου των νοσηλευτών, αφού με μέσο όρο εργάζονται κάθε βδομάδα δύο με τρεις πρωινές, δύο απογευματινές και μία νυκτερινή βάρδια.

Η κούραση που αισθάνονται οι εργαζόμενοι με εναλλασσόμενο ωράριο εργασίας προέρχεται από το συνδυασμό της μειωμένης διάρκειας ύπνου αλλά και της ποιότητας ύπνου που έχουν. Διότι η ποιότητα του ύπνου που έχει κάποιος κατά τη διάρκεια της νύκτας είναι πολύ καλύτερη από την ποιότητα του ύπνου κατά τη διάρκεια της μέρας.

Οι επιπτώσεις των νυκτερινών βαρδιών έχουν τονιστεί σε ερεύνα που ολοκληρώθηκε στην Ελλάδα για την επίδραση του κυκλικού ωραρίου στην υγεία των νοσηλευτών και έδειξε πως μεταξύ των νυκτερινών βαρδιών η διάρκεια του ύπνου δεν ήταν επαρκής για την ανάπαυση τους και ταυτόχρονα πολλοί εργαζόμενοι είχαν αυπνίες κατά τις ημέρες ξεκούρασης. (51) Η επίδραση της νυκτερινής βάρδιας στο δείγμα της παρούσας έρευνας είναι μεγάλη αφού όπως φαίνεται στην ανάλυση οι νοσηλευτές εργάζονται τουλάχιστον μία νυκτερινή βάρδια τη βδομάδα. Δηλαδή μέχρι

ο κερκάρδιος ρυθμός να επανέλθει στα φυσιολογικά του επίπεδα, μετά από μια νυκτερινή βάρδια, ο νοσηλευτής βάση προγράμματος θα κληθεί να πραγματοποιήσει μια καινούργια νυκτερινή βάρδια.

Στην έρευνά μας ασχοληθήκαμε με την κατάσταση ύπνου των νοσηλευτών. Με βάση τις απαντήσεις που δόθηκαν δεν φαίνεται να παρουσιάζεται κάποιο σοβαρό πρόβλημα απνίας. Παρόλα αυτά ποσοστό 5,2% αναφέρουν πως κάνουν χρήση υπνωτικών φαρμάκων / βοτάνων/ ναρκωτικών ουσιών για να τους βοηθήσουν να κοιμηθούν και ποσοστό 22,9% αναφέρει ροχαλητό στον ύπνο του. Η εξήγηση που μπορεί να δοθεί σε αυτό το μεγάλο ποσοστό που δεν εμφανίζει κάποιο πρόβλημα κατά τη διάρκεια του ύπνου είναι ότι λόγω της κούρασης που επέρχεται από τις ώρες εργασίας, κοιμούνται χωρίς τη χρήση οποιωνδήποτε φαρμάκων. Αλλά αυτό δε σημαίνει όμως ότι ο ύπνος τους είναι ποιοτικά καλός.

Το ποσοστό (5,2%) οι οποίοι ανέφεραν ότι κάνουν χρήση υπνωτικών φαρμάκων / βοτάνων/ ναρκωτικών ουσιών είναι πολύ πιθανό να ανέπτυξαν τις διαταραχές στον ύπνο τους λόγω του κυκλικού ωραρίου, το οποίο αποσυντόνισε τον κερκάρδιο ρυθμό τους. Το εύρημα αυτό υποστηρίζει μελέτη ανασκόπησης 44 δημοσιευμένων μελετών σχετικών με τη μέτρηση της διάρκειας ύπνου των εργαζομένων, σε διάφορα ωράρια εργασίας. Σε αυτή βρέθηκε ότι όσοι εργάζονταν σταθερά σε κάποιο ωράριο, ακόμη και νυκτερινό, κοιμόντουσαν περισσότερες ώρες συγκριτικά με όσους ακολουθούσαν ταχέως εναλλασσόμενο ή εβδομαδιαία εναλλασσόμενο σύστημα ωραρίου εργασίας.(26)

Ένα άλλο σημαντικό εύρημα είναι η σχέση του ωραρίου με τα τροχαία ατυχήματα. Αριθμός 30 ατόμων έχει εμπλακεί σε τροχαίο ατύχημα και 129 άτομα κινδύνευσαν να εμπλακούν σε ατύχημα από και προς τη δουλειά. Ποσοστό 48,9% εργάζονταν νυκτερινό ωράριο , ποσοστό 12% σε απογευματινό ωράριο και ποσοστό 10,5% σε πρωινό ωράριο. Όπως φαίνεται καθαρά η νυκτερινή βάρδια είναι αυτή που κάνει επιρρεπή τους νοσηλευτές στα ατυχήματα και αυτό τονίζει τα συμπεράσματα ερευνών που αναφέρουν πως οι νυκτερινές βάρδιες ωθούν το προσωπικό σε ατυχήματα λόγω της υπνηλίας και της κούρασης . Σε παρόμοια μελέτη από την Αικατερίνη Αραβανή τα ευρήματα της σε αντίστοιχη ερώτηση ήταν πως περισσότεροι από τους μίσους νοσηλευτές (61,4%) είχαν παραλίγο ατύχημα.(47) Οι εργαζόμενοι που ακολουθούν σύστημα κυκλικής εργασίας χρησιμοποιούν μεθόδους αποφυγής της υπνηλίας όπως σωματική δραστηριότητα και η χρήση διεγερτικών . Και σε εκείνο το σημείο μπορεί πράγματι να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Όμως όταν αργότερα επιβραδύνουν οι ρυθμοί και επαναλαμβάνουν συνεχόμενες και επαναλαμβανόμενες εργασίες (όπως οδήγηση) η υπνηλία επανέρχεται σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. (84) Παρόμοια αποτελέσματα φάνηκαν στη μελέτη της Γκριζιώτη όπου ανέφερε πως οι κυριότερες αίτιες πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων και για τις δύο χρονικές

περιόδους που μελετήθηκαν, ήταν η έλλειψη προσοχής, η κόπωση και η υπνηλία.(85) Και σε αυτή την έρευνα τονίστηκε η σημαντικότητα των πιο πάνω αιτιών στην πρόκληση ενός ατυχήματος από τους νοσηλευτές στον δρόμο από και προς την δουλειά.

Αναφορικά με την εμπλοκή σε τροχαία ατυχήματα μελέτες έδειξαν πως η συνεχής έλλειψη ύπνου, αυξάνει την ώθηση προς τον ύπνο δηλαδή εάν επαναληφθούν συνεχείς νυκτερινές βάρδιες φαίνεται πως η φυσιολογική κιρκάδια απαίτηση για ύπνο, επιδρά με το χρέος του ύπνου και μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη έξαρση της υπερβολικής υπνηλίας. Ταυτόχρονα μειώνεται η απόδοση στην εργασία και αυξάνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων.(83) Σε μελέτη που ολοκληρώθηκε σε νοσηλευτήριο της Θεσσαλονίκης με δείγμα 164 άτομα νοσηλευτές και διοικητικά στελέχη φάνηκε πως το προσωπικό το οποίο εργάζεται με κυκλικό ωράριο είχε 30% περισσότερο κίνδυνο να εμπλακεί σε τροχαίο ατύχημα από και προς την εργασία του σε σχέση με τους υπόλοιπους εργαζόμενους που εργάζονταν μόνο σε πρωινή βάση.(85)

Όσο αφορά την πρόκληση υλικών ζημιών η τραυματισμών ποσοστό 84,1% του δείγματος κατά την διάρκεια του ατυχήματος τον τελευταίο χρόνο, είχαν μονό υλικές ζημιές ενώ ποσοστό 15,9 % του δείγματος είχαν υποστεί τραυματισμό. Η κυρία αιτία η οποία φάνηκε υπεύθυνη για την πρόκληση των ατυχημάτων είναι η κόπωση. Το ότι δεν υπήρχαν πολλοί τραυματισμοί ίσως να οφείλεται στις μικρές αποστάσεις που διανύουν οι νοσηλευτές για να μεταβούν στο σπίτι, αλλά και στην ιδιομορφία των δρόμων μέσα στην πόλη που δεν σου επιτρέπει την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων.

Αυτό το εύρημα είναι σύμφωνο με μελέτη που αναφέρθηκε προηγουμένως με δείγμα 99 ατόμων που εργάζονταν με κυκλικό ωράριο με τουλάχιστον 5 νυκτερινές βάρδιες , φάνηκε πως είχαν σημειωθεί ατυχήματα ή παραλίγο να σημειωθούν ατυχήματα , έκαναν λάθη , είχαν έντονη υπνηλία ακόμη και ύπνο κατά την διάρκεια του ωραρίου εργασίας, όπως και κατά την διαδρομή της επιστροφής στο σπίτι.(89)

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου στην έρευνα μας ασχοληθήκαμε με την κλίμακα αϋπνίας (AIS) όπου η στατιστική ανάλυση του δείγματος, ανέδειξε ότι 42 από τους 191 νοσηλευτές (ποσοστό 22%) επιτυγχάνουν βαθμολογία της κλίμακας AIS τουλάχιστον ίση με δέκα ( $AIS \geq 10$ ), το οποίο αποδεικνύει θετική προγνωστικότητα για προβλήματα ύπνου, ενώ οι υπόλοιποι 149 πήραν βαθμολογία AIS μικρότερη του δέκα ( $AIS < 10$ ).

Αυτό το εύρημα πλησιάζει στα ποσοστά ερευνών που έδειξαν ότι περίπου το 1/3 των εργαζομένων σε βάρδιες εμφανίζει συμπτωματολογία σχετική με τον ύπνο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό σε εργαζόμενους σε πρωινό ωράριο είναι κάτω του 20% . Αυτό οφείλεται στον αποσυντονισμό του

βιολογικού τους ρολογιού αφού αυτό είναι ρυθμισμένο να λειτουργεί από το κύκλο του Φωτός - σκότους.(36)

Παράλληλα αυτό το εύρημα υποστηρίζεται από μια εκτεταμένη ανασκόπηση 44 δημοσιευμένων μελετών σχετικών με τη μέτρηση της διάρκειας ύπνου των εργαζομένων με ωράρια εργασίας. Τα αποτελέσματα αναφέρουν ότι όσοι εργάζονταν σταθερά σε κάποιο ωράριο, ακόμη και νυκτερινό, κοιμόντουσαν περισσότερες ώρες συγκριτικά με όσους ακολουθούσαν ταχέως εναλλασσόμενο ή εβδομαδιαία εναλλασσόμενο σύστημα ωραρίου εργασίας.(26)

Τα ευρήματα της έρευνας συμφωνούν και με διεθνείς μελέτες που έχουν εκπονηθεί στη συσχέτιση του κυκλικού ωραρίου με την ανάπτυξη συμπεριφορών υψηλού κινδύνου. Αυτό βέβαια ίσως να χρήζει περαιτέρω μελέτης με μεγαλύτερο αριθμό δείγματος και από άλλες επαρχίες της Κύπρου.

## 8. Συμπεράσματα

Στην παρούσα μελέτη έχει γίνει προσπάθεια να βρεθούν συμπεριφορές υψηλού κινδύνου οι οποίες να συσχετίζονται με την κυκλική εργασία στους νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού.

Αρχικά έχει βρεθεί πως ο μέσος δείκτης μάζας σώματος του δείγματος ήταν 24,819 ο οποίος αριθμός είναι υψηλός και αγγίζει τα όρια της παχυσαρκίας. Αυτό μπορεί να συνδεθεί με την ανεξέλεγκτη τάση για ανθυγιεινή διατροφή στους νοσηλευτές και να συσχετιστεί με το κυκλικό ωράριο εργασίας αφού όπως έχει βρεθεί μέσα στην βιβλιογραφία η έλλειψη χρόνου και ο αποσυντονισμός του κιρκάδιου κύκλου έχουν επίπτωση στις διατροφικές συνήθειες του προσωπικού.

Το σημείο το οποίο παρουσιάζει συμπεριφορά υψηλού κινδύνου ήταν η δήλωση των ατόμων που καπνίζουν ότι συνηθίζουν να καπνίζουν περίπου ένα πακέτο τσιγάρα ημερησίως. Όπως φάνηκε στη βιβλιογραφία οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν το κάπνισμα ως ένα τρόπο χαλάρωσης από την υπερένταση της εργασίας και σε κάποιες περιπτώσεις χρησιμοποιείται ως συντροφιά στα βραδιά με μειωμένη υπνηλία.

Παράλληλα έχουν εξεταστεί οι συνήθειες του νοσηλευτικού προσωπικού, σε σχέση με την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών και έχει παρατηρηθεί πως νοσηλευτές οι οποίοι καταναλώνουν οινοπνευματώδη ποτά σε κάποιες περιπτώσεις κάνουν μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί ως συμπεριφορά υψηλού κινδύνου. Ταυτόχρονα έχει εντοπιστεί πως η κατανάλωση του αλκοόλ γίνεται κυρίως από άντρες νοσηλευτές με μέσο αριθμό κατανάλωσης 22,51 μονάδες αλκοόλ και για τις γυναίκες νοσηλεύτριες 4,99 μονάδες.

Το εύρημα αυτό θεωρείται πολύ σημαντικό για την έρευνα αφού αποδεικνύεται η συσχέτιση κυκλικού ωραρίου και κατανάλωσης αλκοόλ. Δεδομένου ότι η κατανάλωση αλκοόλ γίνεται σε μια προσπάθεια του νοσηλευτή να αποφορτιστεί από το στρες της κυκλικής εργασίας, η εξεύρεση λύσεων όπου θα μειώνουν τα συμπτώματα που προκαλεί το κυκλικό ωράριο στους νοσηλευτές είναι απαραίτητη.

Όσο αφορά τον κίνδυνο εμπλοκής σε ατύχημα ερχόμενος η φεύγοντας από την δουλειά ποσοστό 65,2% απάντησε θετικά. Και σε αυτό αιτία ήταν η κόπωση και η υπνηλία. Παράλληλα και αυτό το εύρημα θεωρείται πολύ σημαντικό για τα αποτελέσματα της παρούσας ερευνάς.

Ένα άλλο σημαντικό εύρημα είναι το ωράριο που δούλευαν οι νοσηλευτές την ημέρα που κινδύνευαν να εμπλακούν σε ατύχημα ήταν ποσοστό 48,9% εργάζονταν νυκτερινό ωράριο και φάνηκε πως η νυκτερινή βάρδια κάνει τους νοσηλευτές επιρρεπή στα τροχαία ατυχήματα στο δρόμο από και προς την δουλειά.

Παράλληλα οι νοσηλευτές σε ερώτηση εάν έχουν εμπλακεί σε ατύχημα και 30 άτομα με ποσοστό 16,3% έχουν αναφέρει πως έχουν εμπλακεί σε ατύχημα τον τελευταίο χρόνο. Όταν τους ζητήθηκε να αναφέρουν το ωράριο εργασίας που είχαν εκείνη την ημέρα 10 άτομα ανέφεραν νυκτερινή βάρδια 7 πρωινή βάρδια και 4 απογευματινή βάρδια.

Και σε αυτή την ερώτηση η νυκτερινή βάρδια φάνηκε να έχει τα μεγαλύτερα ποσοστά απαντήσεων κάνοντας την νυκτερινή βάρδια την σοβαρότερη αιτία για πρόκληση ατυχήματος στους νοσηλευτές στη διαδρομή προς το σπίτι. Η κύρια αιτία η οποία φάνηκε υπεύθυνη για την πρόκληση των ατυχημάτων και πάλι είναι η κόπωση ενώ ακολουθεί η υπνηλία.

Τέλος στην προσπάθεια να βρεθούν προβλήματα ύπνου στους νοσηλευτές έχει χρησιμοποιηθεί η κλίμακα αϋπνίας (AIS) όπου η στατιστική ανάλυση του δείγματος ως προς την κλίμακα AIS, ανέδειξαν ότι 42 από τους 191 νοσηλευτές (ποσοστό 22%) επιτυγχάνουν βαθμολογία της κλίμακας AIS τουλάχιστον ίση με δέκα ( $AIS \geq 10$ ) το οποίο επιδεικνύει θετική προγνωστικότητα για προβλήματα ύπνου τα οποία μπορούν να συσχετιστούν με την χρήση κυκλικού ωραρίου από τους νοσηλευτές .

## **8.1 Περιορισμοί / αδυναμίες της παρούσας έρευνας**

Η παρούσα έρευνα παρουσίασε κάποιες αδυναμίες που δεν έκαναν εφικτή την ολοκληρωμένη μελέτη του παρόντος θέματος. Αυτές είναι ο περιορισμένος χρόνος διεξαγωγής της έρευνας που εμπόδιζε την εκτενέστερη έρευνα , η συμμετοχή μόνο ενός νοσοκομείου που δεν επιτρέπει την δυνατότητα κατανόησης των συμπεριφορών του γενικού συνόλου των νοσηλευτών αλλά και ευκαιριακή δειγματοληψία που ολοκληρώθηκε κατά την διάρκεια της έρευνας . Παράλληλα δεν υπάρχει προοπτική μεθοδολογία παρά μόνο προαναφερόμενα δεδομένα και υπάρχει αδυναμία πρόσβασης σε πρωτογενή δεδομένα για επαλήθευση.

## 9. Προτάσεις

Η χρήση του κυκλικού ωραρίου από τους νοσηλευτές είναι αναγκαία αλλά προκαλεί διάφορες αρνητικές επιπτώσεις στην σωματική, ψυχική και κοινωνική πλευρά των νοσηλευτών. Γι' αυτό η παράθεση προτάσεων για την αποφυγή των αρνητικών αυτών επιπτώσεων θεωρείται πολύ σημαντική. Ορισμένες προτάσεις για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κυκλικού ωραρίου είναι οι ακόλουθες :

Όσο αφορά τον δείκτη μάζας σώματος που στην παρούσα εργασία κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα θα πρέπει να αλλάξει η νοοτροπία στη διατροφή των νοσηλευτών. Πολύ σημαντική είναι η ποιότητα των τροφών που καταναλώνουν. Η αποφυγή της πρόχειρης και ανθυγιεινής διατροφής και η υιοθέτηση του προτύπου μεσογειακής διατροφής θα έχει σίγουρα ευεργετικά αποτελέσματα. Ταυτόχρονα η υιοθέτηση προγράμματος για τη διατροφή τους ενδιάμεσα των βάρδιών που εκτελούν θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα βοηθητική. Η εφαρμογή μιας ισορροπημένης διατροφής στην καθημερινή ζωή τους, μπορεί να συμβάλλει στην πλήρη σωματική, ψυχική και πνευματική υγεία τους και να απομακρύνει τον κίνδυνο ανάπτυξης διάφορων χρόνιων ασθενειών. Επίσης η αποφυγή καθιστικής ζωής και η ενσωμάτωση στο ημερήσιο πρόγραμμά τους σωματικής άσκησης, θα τους βοηθήσει να διατηρήσουν σε φυσιολογικά επίπεδα το βάρος τους.

Επίσης θα ήταν καλό να ολοκληρωθούν προγράμματα παρακολούθησης προς τους νοσηλευτές που να τους ενημερώνουν για την σημαντικότητα της καλής διατροφής και την αναγκαιότητα της γυμναστικής, για την ομαλή λειτουργία του οργανισμού τους.

Σε σχέση με το σύστημα οργάνωσης του κυκλικού ωραρίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και διάφορες παράμετροι που θα μπορούσαν να μειώσουν τις επιπτώσεις που προκαλεί. Κατά τον προγραμματισμό εργασίας των εναλλασσόμενων ωραρίων, πρέπει να δοθεί σημασία στην ώρα έναρξης και λήξης του ωραρίου, καθώς και στον ελεύθερο χρόνο που πρέπει να υπάρχει μεταξύ των εναλλασσόμενων ωραρίων. Επίσης οι ημέρες ανάπαυσης πρέπει να είναι το λιγότερο 2 συνεχόμενες και κατ' ελάχιστο ένα Σαββατοκύριακο το μήνα.(88).

Ταυτόχρονα βοηθητικό για την ποιότητα ζωής των νοσηλευτών θα είναι η συμμετοχή των ιδίων στη εκπόνηση του προγράμματος εργασίας τους το οποίο θα περιλαμβάνει τις επόμενες δύο εβδομάδες. Οι υπερωρίες θα πρέπει να αποφεύγονται για την μείωση της έκθεσης τους στις επιβαρυντικές συνέπειες του κυκλικού ωραρίου.

Η δημιουργία ενός κυκλικού ωραρίου με δεξιόστροφη φορά , όπου να γίνεται προσπάθεια τήρησης της ακολουθίας πρωινή βάρδια, απογευματινή βάρδια , νυχτερινή βάρδια μπορεί να αποφορτίσει τον οργανισμό του νοσηλευτή από τις επιπτώσεις της κυκλικής εργασίας αφού έτσι ο κινκάρδιος ρυθμός προγραμματίζεται συμφωνά με αυτό το πρόγραμμα εργασίας.

Επιπρόσθετα πριν από την εκτέλεση μίας νυκτερινής βάρδιας οι νοσηλευτές θα πρέπει να ξεκουράζονται επαρκώς έτσι ώστε να έχουν πνευματική διαύγεια και να μπορούν να ανταπεξέλθουν στην εργασία τους χωρίς να επιβαρύνουν τον οργανισμό τους.

Τέλος θα πρέπει να οργανωθούν εκπαιδευτικά σεμινάρια, αρχής γενομένης από τη νοσηλευτική σχολή, και εν συνεχεία στα νοσοκομεία, στα οποία θα αναλύονται οι κίνδυνοι από το ενεργητικό αλλά και παθητικό κάπνισμα καθώς επίσης και οι συνέπειες από την υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ. Με αυτό τον τρόπο οι νοσηλευτές θα είναι ενήμεροι επί των συγκεκριμένων θεμάτων και θα προάγουν την δημόσια υγεία αντί να επιβαρύνουν οι ίδιοι τη δική τους υγεία.



## Βιβλιογραφία

- (1). Πλατή Χρυσάνθη. «Ειδικά κλινικά προβλήματα-νοσηλευτική προσέγγιση»,1998 ΑΘΗΝΑ
- (2). Cannon, W.B. The wisdom of the body. New York Norton.1932
- (3). Monk TH, Folkard S. Introduction. Making shift work tolerable. London: Francis & Taylor; 1992. p. 1-4.
- (4). Blachowicz E, Letizia M. The challenges of shift work. *MedsurgNurs*. 2006 Oct; 15(5):274-80.
- (5). Pati AK, Chandrawanshi A, Reinberg A. Shift work: Consequences and management. *CurrSci India* 2001, 81:32–52
- (6). Wilson JL. The impact of shift patterns on healthcare professionals. *J NursManag* 2002, 10:211– 219
- (7). Davis, S. & Mirick, D.K. “Circadian disruption , shift work and the risk of cancer :a summary of the evidence and studies in Seattle”, *Cancer cause & control* : CCC, 2006 vol. 17 no . 4, pp.539-545
- (8). Lavie P. Sleep-wake as a biological rhythm. *Annual Review of Psychology* 2001 52,277-303.
- (9). Ευστρατία Α. Μονογιού, Υπολογισμός της Ηλεκτρικής Εγκεφαλικής Δραστηριότητας κατά την διάρκεια του ύπνου : Εφαρμογή της μεθόδου πεπερασμένων όγκων και των τεχνικών νευρωνικών δικτύων στις υπνικές ατράκτους. 2004. Διδακτορική διατριβή. ΑΘΗΝΑ
- (10). AASM, The International Classification of sleep Disorders (ICSD), 2<sup>nd</sup> Edition Chicago. American Academy of Sleep Medicine.2005
- (11). Krueger G P ‘Sustained work, fatigue, sleep loss and performance: A review of the issues’ *Work and Stress* 1989 3 (2) 129-141
- (12). Schernhammer S. Eva, Francine Laden, Frank E, Speizer, S. Fuchs, Graham A. Goldiz, «Rotating night shifts and risk of breast cancer in woman participating in nurses Health study» , *Journal of the National Cancer Institute*. 2001 Vol, 93 ,No 20, 1563- 1568.
- (13). Gillette M, Abbott M. Basic mechanisms of circadian rhythms and their relation to the sleep/wake cycle. In: Cardinali D, Pandi-Perumal SR, editors. Neuroendocrine correlates of sleep/wakefulness. New York: Springer; 2006. p. 19-40.

- (14). Finocchiamo LM, Glikin GC. Intracellular melatonin distribution in cultured cell lines. *J Pineal. Res* 1998, 24:22–34
- (15). Simonneaux V, Ribelayga C. Generation of the melatonin endocrine message in mammals: A review of the complex regulation of melatonin synthesis by norepinephrine, peptides, and other pineal transmitters. *Pharmacol. Rev* 2003, 55:325-395
- (16). Eskin, A. Identification and physiology of circadian pacemakers. *Fed Proc*, 1979, pp. 2570-2572.
- (17). Borbely, A.A., Achermann, P. Concepts and models of sleep regulation: an overview. *J Sleep Res*, 1992 1, pp.63-79.
- (18). Sack RL, Auckley D, Ayger R, et al. Circadian Rhythm Sleep Disorders. Part 1, Basic Principles Shift Work and Jet Lag Disorders . An American Academy of sleep Medicine Review. *Sleep* 2007;30:1460-86
- (19). Minors D S and Waterhouse J M ‘Circadian rhythms in general’ Occupational Medicine 1990 5(2) Pennsylvania USA: Hanley and Belfus
- (20). Sack, R.L., Auckley, D., Auger, R.R., et al. Circadian rhythm sleep disorders: part I, basic principles, shift work and jet lag disorders. An American Academy of Sleep Medicine review. *Sleep*, 2007 30, pp. 1460-1483.
- (21). Feskanich , D., Hankinson , S.E. &Schernhammer , E.S. Nightshift work and fracture risk : the Nurses Health study”, *Osteoporosis international: a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Fountation of the USA*, 2009 vol20, no. 4,pp.537-542
- (22). Ruggiero J.S. &Pezzino J.M. (2006) Nurses’ perceptions of the advantages and disadvantages of their shift and work schedules. *Journal of Nursing Administration* 36, 450–453.
- (23). Minors D. S. Waterhouse J. M.Does 'anchor sleep' entrain circadian rhythms? Evidence
- (24). Harrison Y and Horne J M ‘The impact of sleep deprivation on decision making: A review’ *Journal of Experimental Psychology: Applied* 2000 6 (3) 236-249
- (25). Pisarski A, Brook C, Bohle P, Gallois C, Watson B, Winch S. Extending a model of shift-work tolerance. *Chro- nobiolInt* 2006; 23:1363–1377.

- (26). Brooks I. Nurse retention: Moderating the ill-effects of shift work. *Hum Resource Manage* 2000, 10:16–31
- (27). Quick, J.C., & Quick, J.D. Organizational stress and preventive management. New York: McGraw-Hill.1984
- (28). American Institute of Stress (AIS). Job stress. International Labor Office, United Nations Report 1992.
- (29). Kourouklis GN. Disability from occupational diseases in Greece. *Occup Med (Lond)* 2009, 59:515–517
- (30). Koustelios A. &Kousteliou I. (1998). Relations among measures of job satisfaction, role conflict and role ambiguity for a sample of Greek teachers. *Psychological Reports*, 1998.
- (31). Haslegrave, Christine M., et al., eds. Work Design in Practice. *Published by London: Taylor & Francis*, 1990.
- (32). Gray-Toft, P., Anderson, J. G. The nursing stress scale: development of an instrument. *J. Behavioral Assessment*, 1981, 3, 11-23.
- (33). Burke, R. Workaholism in organizations: Psychological and physical well-being consequences. *Stress and Health*. 2000, 16, (1), 11-16
- (34). Gray T.P, Anderson G.J. Stress among hospital nursing staff: its causes and effects. *Soc. Sci. Med*, 1981, 15(a), 639-647
- (35). Γ. Τούντας., Γ Αλαμάνου. Εργασία και Υγεία. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής.1999. Τ16(2)
- (36). Drake, C.L., Reehrs, T., Richardson, G., Walsh, J.K., &Roth , T. (2004). Shift work sleep disorder: Prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep*, 27, 1453-1462.
- (37). Κορομπέλη, Α. , Σούρτζη, Π. Οργάνωση του κυκλικού ωραρίου εργασίας σε υπηρεσίες υγείας για τη μείωση των επιπτώσεών του στους εργαζόμενους. *Νοσηλευτική* 2010, 49 (2), 131-140
- (38). Knutsson A. (2003) Health disorders of shift workers. *Occupational Medicine* 53(2), 103–108. From constant routine studies. *J. Physiol.* (1983), 345, pp. 451-467
- (39). Schluter, P. J., Turner , C., Huntigton, A.D., Bain , C.J., McClure, R.J. Work/life balance and health :the Nurses and Midwives e-cohort. *Study International Nursing Preview*. 2011.

- (40). WHO World Health Report: Reducing risks, promoting healthy life, World Health Organization, Geneva, Switzerland 2004.
- (41). Γ. Τούντας. Κοινωνία και Υγεία. Οδυσσέας/ Νέα Υγεία. 2000 ΑΘΗΝΑ
- (42). Giovanni C. The impact of shift and night work on health. *Appl. Ergonom* 1996, 27:9–16
- (43). Παπαδημητρίου Μ, Γιαννοπούλου Β, Καραγιαννοπούλου Α. Οι επιπτώσεις του επαγγέλματος στη διατροφή του νοσηλευτικού προσωπικού. *Νοσηλευτική* 2002, 3:329– 336
- (44). Lushington W.K., Dawson D., The Perceiver Social and Domestic Consequences of shiftwork for female shift workers and their partners. *Australian Journal of Occupational Health and Safety*, 1997 Vol 13, No. 5. Pages 461-470
- (45). WHO Consultation on Obesity. Obesity: preventing and managing the global epidemic. World Health Organization, Geneva, Switzerland 1999
- (46). Panagiotakos DB, Pitsavos C, Chrysohoou C et al, Epidemiology of Overweight and obesity in a greek adult population: The Attica Study. *Obes Res*. 2004; 12(12):1914-1920
- (47). Αικατερίνη Αραβάνη . Οι συνήθειες ύπνου του νοσηλευτικού προσωπικού και η συσχέτιση τους με την πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων λόγω του κυκλικού ωραρίου εργασίας 2013. Μεταπτυχιακή διατριβή. Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου
- (48). Μακρή,Μ. και Πλίγκου,Δ.(2008)Οι διατροφικές συνήθειες των νοσηλευτών/ νοσηλευτριών στο ΠΑΓΝΗ Ηρακλείου. Πτυχιακή εργασία. Τμήμα Νοσηλευτικής ΤΕΙ Κρήτης. Ηράκλειο.
- (49). Turek FW. Circadian principle and design of rotating shift work schedules. *Am J Physiol* 1986; 251:636-8
- (50). Erren TC, Reiter RJ. Defining chronodisruption. *J Pineal Res*. 2009 Apr;46(3):245-7.
- (51). Κορομπελη Α. Κυκλικό ωράριο . Επιπτώσεις στην υγεία των νοσηλευτών . Διπλωματική εργασία , Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Αθήνα , 2004
- (52). Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία. FACTS 71, Εισαγωγή στις μυοσκελετικές παθήσεις που σχετίζονται με την εργασία. 2007
- (53). Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας: «Fourth European working conditions survey» 4<sup>η</sup> επισκόπηση των ευρωπαϊκών συνθηκών εργασίας. 2005

- (54). Lennernas, M., Hambraus, L., Akerstedt, T. Nutrient intake in day and shift workers. *Work and stress*. 1994, 8,332-342
- (55). Knutsson, A., Boggild, H. Gastrointestinal disorders among shift workers. *Scand., J., Work Environ Health*. 2010, 36, 85-95
- (56). Schernhammer S. Eva, Francine Laden, Frank E. Speizer, Walten C, Willet, David J Hunter, Ichiro Kawachi, Charles S. Fuchs, Graham A. Goldiz. “Nightshift work and Risk of Colorectal Cancer in the Nurses Health Healthy study”. *Journal of the National Cancer Institute*, 2003, Vol 95, No 11, June , Pages 825-828
- (57). Knutsson A. Health disorders of shift workers. *Occup Med (Lond)*. 2003 Mar; 53(2):103-8.
- (58). Harma M. Shift work among women--a century-old health issue in occupational health. *Scand J Work Environ Health*. 2008 Feb;34(1):1-3.
- (59). Daviw S. Mirick,. D. K, Stevens R. G. Night-Shift work, light at the night and risk of breast cancer . *Journal of the National Cancer Intitute*. Vol . 93, No 20, October 17, 2001
- (60). Arangino S, Cagnacci A, Angiolucci M. Effects of melatonin on vascular reactivity, catecholamine levels, and blood pressure in healthy men.*Am J Cardiol* 1999, 83:1417–1419
- (61). Mosendane T, Raal FJ. Shift work and its effects on the cardiovascular system. *Cardiovasc J Afr*. 2008 Jul-Aug;19(4):210-5.
- (62). Pavlakis, A. Nurses Burnout. *Cyprus Nursing Chronicles*; 1 (3): 10-15
- (63). Rajaratnam SM, Arendt J. Health in a 24-h society. *Lancet* 2001; 358:999–1005.
- (64). Winwood PC, Winefield AH, Lushington K. Work-related fatigue and recovery: the contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork. *J AdvNurs* 2006;56: 438–449.
- (65). Dawson D. & Reid K. (1997) Fatigue, alcohol and performance impairment. *Nature* 388(6639), 235
- (66). Καραδήμας, Ε. Ψυχολογία της υγείας, θεωρία και κλινική πράξη. 2005 Αθήνα: Τυποθητώ-Γιώργος Δαρδάνος
- (67). WHO. Global status report on alcohol and Health. World Health Organization, Switzerland 2014
- (68). World Health Organization. WHO Expert Committee on Problems Related to Alcohol Consumption . World Health Organization , 2007 Geneva.

- (69). Servodidio , C. A., 2011. Alcohol abuse in the work place and patient safety. *Clinical journal of oncology nursing* 15 (2). 143-145
- (70). Gordon NP, Cleary PD, Parker CE, Czeisler CA. The prevalence and health impact of shiftwork. *Am J Public Health* 1986; 76:1225–1228.
- (71). National Health and Medical Research Council. Australia Guide-lines to Reduce Health Risks from drinking Alcohol. NHMRC, 2009 Commonwealth of Australia, Canberra
- (72). McVicar A. Workplace stress in nursing: a literature review. *J Adv. Nurs.* 2003; 44(6):633-42. DOI: 10.1046/j.0309-2402.2003.02853.
- (73). Richardson GS, Miner JD, Czeisler CA. Impaired driving performance in shiftworkers: the role of the circadian system in a multifactorial model. *Alcohol Drugs Driving.* 1989-1990;56(4-1):265-73.
- (74). Nicholson PJ, D’Auria DAP. Shift work, health, the working time regulations and health assessments. *Occup Med (Lond).* 1999; 49(3):127-37. DOI: 10.1093/ occmed/49.3.127
- (75). Moira L. et .al “Stress, alcohol, tobacco and illicit drug, use amongst nurses: a scottich study” , *Journal of Advanced Nursing* 1992 , Vol . 17, No 9, p.p. 1057 – 1067.
- (76). Αθανασιαδης Θ., Τσαρας Κ., Παπαθανασίου Ι., Λαχανά Ε., Γκούβα Μ., Κοτρωτσιου Ε. Εκτίμηση εργασιακού stress και χρήση αλκοόλ σε επαγγελματίες ψυχικής υγείας. (2011) *Διεπιστημονική φροντίδα υγείας.* Τόμος 3, τεύχος 4, 165-172
- (77). Zhao, I., Turner, C. “The impact of shift work on peoples daily health habits and adverse health outcomes”, *AJAN* 2008 vol. 25, no. 3, pp. 8.
- (78). P. Beletsioti- Stika., A. Scriven. Smoking among Greek nurses and their readness to quit. *International Nursing Review* 2006, 53, 150-156
- (79). Rowe, K. and Macleod Clark, J. Why nurses smoke: a review of the literature. *International Journal of Nursing Studies* 2000, 37 (2), 173-181. [www.ncbi.nlm.nih.gov]
- (80). Willaing, I., Jørgensen, T. and Iversen, L. How does individual smoking behaviour among hospital staff influence their knowledge of the health consequences of smoking? *Scandinavian Journal of public health* 2003, 31 (2), 149-155.
- (81). Kannegaard, P., Kreiner, S., Gregersen, P. and Golstein, H. Smoking Habbits and Attitudes to Smoking 2001 Among Hospital Staff at a Danish Hospital – Comparison with a Similar Study 1999. *Preventive Medicine* 2005,41, 321-327.

- (82). Κουτελέκος, Ι. Για μια Ζωή Χωρίς Τσιγάρο. *Περιεγχειρητική Νοσηλευτική* 2009, 2, 25-27.
- (83). Akerstedt, T. Sleepiness as a consequence of shift work. *Sleep* 1988, 11, pp. 17-34.
- (84). Mitler, MM, Carskadon, MA, Czeisler, CA., Dement, WC. Catastrophes, sleep, and public policy: consensus report. *Sleep* 1988, 11, 100-109
- (85). Γκριζιώτη Μαρία, Η επίδραση του κυκλικού ωραρίου εργασίας στην πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων σε νοσηλευτές 2009. Διπλωματική εργασία Θεσσαλονίκη
- (86). National Safety Council. Drowsy driving. Available at:  
[http://www.nsc.org/library/facts/drowsy\\_driving.htm](http://www.nsc.org/library/facts/drowsy_driving.htm). Accessed on: May 24, 2006
- (87). Scott LD, Hwang WT, Rogers AE, Nysse T, Dean GE, Dinges DF. The relationship between nurse work schedules, sleep duration, and drowsy driving. *Sleep* 2007 Dec 1;30(12):1801-7.
- (88). Hayashi M, Watanabe M, Hori T. The effects of a 20 min nap in the mid-afternoon on mood, performance and EEG activity. *Clin. Neurophysiol* 1999, 110:272–27
- (89). Czeisler CA, Walsh JK, Roth T et al. Modafinil for excessive sleepiness associated with shift-work sleep disordered. *N Eng J Med* 2005; 353:476-86
- (90). Dawson D, Reid K. Fatigue, alcohol and performance impairment. *Nature* 1997, 388:235
- (91). Akerstedt T, Peters B, Anund A, Kecklund G. Impaired alertness and performance driving home from the night shift: a driving simulator study. *J Sleep Res* 2005 Mar;14(1):17-20.
- (92). Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου. Στατιστικές υγείας και νοσοκομείων 2011.
- (93). Takayuki Kageyama., Toshio Kobayashi., Noriko Nishikido., JynkoOga., Mieko Kawashima. Association of sleep Problems and recent life events with smoking behaviors among female staff nurses in Japanese hospitals. *Industrial Health* 2005, 43, 133-141
- (94). Drake, C. The characterization and pathology of circadian rhythm sleep disorders. *J Fam Practice* 2010, 59(1) suppl.
- (95). Muecke S. Effects of rotating night shifts: Literature review. *J Adv Nurs* 2005, 50:433–439

## Παραρτήματα

Παράρτημα 1.....	Πρωτόκολλο διεξαγωγής έρευνας
Παράρτημα 2.....	Ερωτηματολόγιο έρευνας
Παράρτημα 3.....	Έγκριση από εθνική επιτροπή βιοηθικής Κύπρου
Παραρτημα 4.....	Έγκριση από Γραφείο Επιτρόπου προστασίας προσωπικών δεδομένων
Παράρτημα 5.....	Έγκριση από Υπουργείο Υγείας



ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΕΛΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2013 – 2014

Πρόγραμμα Σπουδών : ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ / ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ

Χρίστου

Άννα

Επώνυμο

Όνομα

Αριθμός Φοιτητικής Ταυτότητας: 11200901

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: [Anna.christou@st.ouc.ac.cy](mailto:Anna.christou@st.ouc.ac.cy)

Θέμα Μεταπτυχιακής Διατριβής: Συσχέτιση του κυκλικού ωραρίου εργασίας των νοσηλευτών με την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κίνδυνου.

Γενική κατεύθυνση θέματος, θεματικό πεδίο και κυριότεροι άξονες διατριβής :

Κατεύθυνση: Δημόσια Υγεία, Ιατρική Εργασίας

Θεματικό Πεδίο: Επαγγελματική υγεία εργαζομένων στο χώρο της υγείας

Άξονες: 1.) συχνότητα εξουθένωσης 2.) συσχέτιση συγκεκριμένων εκδηλώσεων εξουθένωσης με κοινωνικούς προσδιοριστές της υγείας

Υπογραφή Φοιτητή/Φοιτήτριας:.....

Ημερομηνία: 15/10/13

Επιβλέπων : Δρ. Γιάγκος Λαβράνος

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η εργασία αυτή αποτελεί μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία που διεξάγεται στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος Διοίκησης Μονάδων Υγείας του Ανοικτού Πανεπιστήμιου Κύπρου . Με την έρευνα αυτή αναμένεται να μελετηθούν συμπεριφορές υψηλού κίνδυνου στους νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού, οι οποίες προκύπτουν μέσα από το κυκλικό ωράριο εργασίας.

Στις υπηρεσίες υγείας η παροχή υπηρεσιών προς τον ασθενή προσφέρεται επί εικοσιτετραώρου βάσεως. Αυτό έχει ως συνέπεια ότι το νοσηλευτικό προσωπικό δεν εργάζεται μόνο κατά τις ώρες της ημέρας αλλά και κατά τις νυκτερινές ώρες (1). Η κατάσταση αυτή διαταράσσει το φυσιολογικό ρυθμό στον οργανισμό των νοσηλευτών. Σύμφωνα με μελέτες που δημοσιεύτηκαν τα τελευταία χρόνια, φάνηκε πως τα άτομα που καθημερινά είχαν σταθερές ώρες ύπνου σε σχέση με αλλά άτομα που εργάζονταν σε κυκλικό ωράριο εργασίας διέθεταν καλύτερο επίπεδο υγείας (1). Ειδικά στην περίπτωση της Κύπρου, δεν υπάρχει βιβλιογραφική πληροφόρηση για τις πιθανές επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου στην υγεία.

Το κενό αυτό αποτελεί σημαντική αδυναμία στην προσπάθεια βελτίωσης των συνθηκών εργασίας του προσωπικού (και κατ' επέκταση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους χρήστες), καθιστώντας την πλήρωσή του μια υψηλής προτεραιότητας ανάγκη για τον εθνικό προγραμματισμό δημόσιας υγείας. Η έρευνα αυτή επιδιώκει να καλύψει, τουλάχιστον μερικώς, το κενό αυτό.

## ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της έρευνας είναι να μελετηθεί κατά πόσο το κυκλικό ωράριο εργασίας είναι υπεύθυνο για την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κίνδυνου και την εξάρτηση αυτών από δημογραφικούς, επαγγελματικούς και κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες.

## ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- Ποιά η επίπτωση του κυκλικού ωραρίου εργασίας στην υγεία στους νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού;
- Προκαλεί το κυκλικό ωράριο εργασίας διαταραχές ύπνου στους νοσηλευτές;
- Προάγει το κυκλικό ωράριο εργασίας συμπεριφορές υψηλού κίνδυνου, όπως το κάπνισμα, το αλκοόλ ή η παράβαση του κώδικα οδικής κυκλοφορίας;
- Πώς επηρεάζονται αυτές οι επιπτώσεις από δημογραφικές κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους;

## ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Εκτιμώντας την επίδραση του κυκλικού ωραρίου εργασίας στους νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού σε σχέση με την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κίνδυνου όπως το κάπνισμα, το αλκοόλ και η παράβαση του κώδικα οδικής κυκλοφορίας μπορούμε να εξάγουμε χρήσιμα αποτελέσματα για την υγεία των νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα μπορούν να συγκριθούν με αυτά ομόρων χωρών που έχουν ήδη πραγματοποιήσει μετρήσεις με συμβατή μεθοδολογία με την παρούσα έρευνα. Απώτερο ζητούμενο είναι να αναλυθούν τα αίτια των συμπεριφορών υψηλού κινδύνου, προκειμένου να αξιοποιηθούν τα δεδομένα από τις αρμόδιες αρχές για να δοθούν λύσεις με στοχευμένες παρεμβάσεις που να μειώνουν τη πρόκληση τέτοιων συμπεριφορών.

## ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Κυκλικό ωράριο εργασίας είναι αυτό όπου οι εργαζόμενοι διαδέχονται ο ένας τον άλλο εκ περιτροπής στις ίδιες θέσεις εργασίας (2). Τα ωράρια αυτά ταξινομούνται σε πρωινά, απογευματινά ή νυκτερινά και οι εργαζόμενοι δουλεύουν με συνδυασμό δυο ή περισσότερων βαρδιών (3).

Στον ανθρώπινο οργανισμό υπάρχει το «βιολογικό ρολόι» ή βιορυθμός, που καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας του(4). Οι νοσηλευτές λόγω του ακατάστατου ωραρίου εργασίας που υφίστανται αναγκάζονται να διακόψουν την φυσιολογική ροή του “βιολογικού ρολογιού” τους με αποτέλεσμα

διάφορες δυσμενείς επιπτώσεις στον οργανισμό τους. Έχει διαπιστωθεί πως το κυκλικό ωράριο εργασίας μπορεί να προκαλέσει μείωση ικανότητας του ατόμου να κοιμηθεί, καθώς επίσης και δυσκολία στο να τραφεί σωστά και να ασκηθεί (5-6). Αυτό μπορεί να επιφέρει σοβαρές αρνητικές συνέπειες στον νοσηλευτή, αφού στην προσπάθεια του να ανταπεξέλθει στην καθημερινή του εργασία αλλά και στην οικογενειακή και κοινωνική του ζωή προκαλεί στον εαυτό του συνδυασμένη ψυχική και σωματική εξάντληση.

Η πρόκληση αρνητικών επιπτώσεων στον οργανισμό των νοσηλευτών από συμπεριφορές υψηλού κινδύνου, όπως η χρήση αλκοόλ, το κάπνισμα και η παράβαση του κώδικα οδικής κυκλοφορίας, έχει παρατηρηθεί με βάση τη δημοσιευμένη βιβλιογραφία ότι παρουσιάζονται πιο συχνά σε άτομα που εργάζονται με κυκλικό ωράριο εργασίας.

Σε ερέυνα που έχει ολοκληρωθεί πρόσφατα φάνηκε πως το 79% των νοσηλευτών που εργάζονταν με συνεχές κυκλικό ωράριο έχουν αναφέρει πως σε διάστημα τεσσάρων εβδομάδων κατά την διαδρομή από το νοσοκομείο προς το σπίτι μετά από νυκτερινή βάρδια είχαν τουλάχιστον ένα επεισόδιο υπνηλίας (7) Ταυτόχρονα σε πειραματική ερέυνα διαφάνηκε πως ο χρόνος αϋπνίας (περισσότερο από 19 ώρες) έχει αρνητική επίπτωση στην ικανότητα οδήγησης που μοιάζει με εκείνη που έχουν οδηγοί με αλκοόλη στο αίμα της τάξης του 0.01% (8).

Σε μια άλλη μελέτη φάνηκε πως το κυκλικό ωράριο εργασίας είχε αρνητική επίδραση στην καθημερινότητα των εργαζομένων, με αποτέλεσμα να χρησιμοποιούν επιβλαβείς συνήθειες, όπως το κάπνισμα και το αλκοόλ για να χαλαρώσουν (9). Οι συμπεριφορές αυτές διαφοροποιούνται σε συχνότητα και ένταση ανάλογα με την ηλικία, το φύλο, το εισόδημα και το μορφωτικό επίπεδο των ατόμων, γεγονός που υποδηλώνει μια πολυπαραγοντική σχέση μεταξύ εξαρτήσεων και δυσμενών επιπτώσεων στην υγεία.

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι αυτή της ποσοτικής έρευνας επιπολασμού με ένα κέντρο δειγματοληψίας. Ειδικότερα, θα χρησιμοποιηθεί δομημένο ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο έχει σταθμιστεί και εφαρμοστεί σε προγενέστερη δημοσιευμένη έρευνα στον ελλαδικό χώρο. Για την εφαρμογή στην Κύπρο έχουν γίνει

περιορισμένες πολιτισμικές προσαρμογές στη διατύπωση των ερωτήσεων, καθώς και προσθήκη ερωτήσεων για ορισμένες επιπρόσθετες συμπεριφορές υψηλού κινδύνου, με την άδεια των αρχικών ερευνητών. Πριν τη γενική χρήση για τους σκοπούς της έρευνας, το εργαλείο θα αξιολογηθεί από ειδικό για την ακρίβεια των διατυπώσεών του, ενώ θα ακολουθήσει και πιλοτική εφαρμογή σε 10 εθελοντές (με δύο συμπληρώσεις με διαφορά 15 ημερών και στόχο επαναληπτικότητα / συμφωνία >90%).

Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκε κατόπιν άδειας η Athens Insomnia Scale (Κλίμακα Αϋπνίας Αθηνών) που έχει σταθμιστεί στα ελληνικά από την Ψυχιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών (10). Για τη διεξαγωγή της έρευνας, το ερωτηματολόγιο θα δοθεί σε τουλάχιστον 200 νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού με οδηγία να συμπληρωθεί ανώνυμα από τους συμμετέχοντες. Για αποφυγή μεροληψιών, θα προσκληθούν όλοι οι νοσηλευτές των τμημάτων που θα επιλεγούν και θα επιδιωχθεί η δειγματοληψία να ολοκληρωθεί για το σύνολο του πληθυσμού μελέτης εντός 1 μήνα.

#### Χρονοδιάγραμμα Εκπόνησης Διατριβής ΜΠΣ «Διοίκηση Μονάδων Υγείας»

Ενδεικτικό Χρονοδιάγραμμα Εκπόνησης Διατριβής	Υποβολή Μέχρι
Αρχικός πίνακας περιεχομένων, ανασκόπηση βιβλιογραφίας, εισαγωγή	01/12/13
Συγγραφή θεωρητικού υπόβαθρου της Διατριβής, (γενικό μέρος)	01/02/14
Μεθοδολογία εμπειρικής έρευνας, ανάλυση αποτελεσμάτων	01/04/14
Υποβολή τελικού συγγράμματος στα μέλη της επιτροπής αξιολόγησης για προετοιμασία για την υποστήριξη και ανάρτηση στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης	15/05/14
Υποστήριξη Διατριβής	Αρχές Ιουνίου

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- (1) Learthart S. Health effects of internal rotation of shifts. *Nurs Stand* 2000, 14:34–36
- (2) Pati AK, Chandrawanshi A, Reinberg A. Shift work: Consequences and management. *Curr Sci India* 2001, 81:32–52
- (3) Wilson JL. The impact of shift patterns on healthcare professionals. *J Nurs Manag* 2002, 10:211–219
- (4) Κορομπέλη Α., Κτενάς Ευ., Κικεμένη Α. Κυκλικό ωράριο- επιπτώσεις στην υγεία των νοσηλευτών. *Νοσηλευτική* 2006, 45 (1): 98-106
- (5) Drake, C.L., Roehrs, T., Richardson, G., et al. Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep* 2004, 27:1453-1462.
- (6) Muecke, S. Effects of rotating night shifts: literature review. *Adv Nurs* 2005, 50(4): 433-9.
- (7) Scott, L.D., Hwang, W.T., Rogers, A.E., et al. The relationship between nurse work schedules, sleep duration, and drowsy driving. *Sleep* 2007, 30: 1801-1807
- (8) Dawson D, Reid K. Fatigue, alcohol and performance impairment. *Nature* 1997, 388:235
- (9) Zhao, I., Turner, C. The impact of shift work on people s daily health habits and adverse health outcomes. *AJAN* 2008, 25 (3): 8
- (10) Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. The diagnostic validity of the Athens Insomnia Scale. *J Psychosom Res* 2003, 55:263–267.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

### ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

#### ΟΔΗΓΙΕΣ

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Η πιο πάνω μελέτη διεξάγεται στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου «Διοίκηση Μονάδων Υγείας». Η μελέτη περιλαμβάνει τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου το οποίο αφορά: α) την καταγραφή των απόψεων σας για το κυκλικό ωράριο εργασίας και β) την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κίνδυνου.

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου, υπάρχουν ερωτήσεις που αφορούν καταγραφή κάποιων δημογραφικών στοιχείων σας, αλλά και συνηθειών σας που σχετίζονται με την εργασία σας και το κυκλικό ωράριο εργασίας. Παρακαλώ στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής κυκλώστε την απάντηση με την οποία συμφωνείτε και στις ανοιχτού τύπου ερωτήσεις σημειώστε ολογράφως την απάντηση. Αφού τις διαβάσετε με προσοχή απαντήστε με τη μεγαλύτερη δυνατή ειλικρίνεια.

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, σας ζητείται να προσδιορίσετε τις συνήθειες ύπνου που έχετε. Αφού το διαβάσετε με προσοχή απαντήστε με τη μεγαλύτερη δυνατή ειλικρίνεια τοποθετώντας ένα Χ στην απάντηση που σας εκφράζει σύμφωνα με τη διαβάθμιση της κλίμακας (πάρα πολύ ως καθόλου).

Αυτό που ζητάμε από εσάς είναι η προσωπική σας άποψη. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις σας θα είναι απόλυτα εμπιστευτικές. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

Σας ευχαριστώ

Άννα Χρίστου

## ΜΕΡΟΣ Α

Παρακαλώ στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής κυκλώστε την απάντηση με την οποία συμφωνείτε. Στις ανοιχτού τύπου ερωτήσεις σημειώστε ολογράφως την απάντηση.

1. Φύλο: α) Άνδρας β) Γυναίκα

2. Ηλικία: .....

3. α) Βάρος (σε κιλά) .....

3. β) Ύψος ..... (σε εκατοστά)

3. γ) Καπνίζετε; α) Ναι β) Όχι

Αν ναι, πόσα τσιγάρα ημερησίως .....

3. δ) Πόσα φλιτζάνια / ποτήρια καφέ, τσάι ή αναψυκτικά τύπου κόλα

καταναλώνετε σε ένα συνηθισμένο 24ωρο: .....

3. ε) Πόσα ποτήρια καταναλώνετε την εβδομάδα:

Μπίρα..... Κρασί .... Κονιάκ, ουίσκι, ούζο κλπ .....

4. α) Οικογενειακή κατάσταση:

α) άγαμος-άγαμη

β) έγγαμος-έγγαμη

γ) διαζευγμένος-διαζευγμένη

δ) χήρος-χήρα

4. β) Παιδιά: α) ΟΧΙ β) ΝΑΙ .....(αριθμός παιδιών)

5. Ανώτερο Μορφωτικό επίπεδο:

α) Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό

β) Πτυχίο Πανεπιστημίου

γ) Απόφοιτος Λυκείου / Σχολής

δ) Υποχρεωτική Εκπαίδευση

6. Τμήμα στο οποίο εργάζεστε: .....

7.α) Αριθμός ετών εργασίας στο συγκριμένο τμήμα:.....

β) Αριθμός ετών εργασίας στο επάγγελμα:.....

8. Τι ωράριο εργασίας κάνετε: α) Πρωινό β) Κυκλικό

9. Σημειώστε δίπλα σε κάθε ωράριο τον αριθμό βαρδιών ανά μήνα (κατά προσέγγιση):

α) πρωινό .....

β) απογευματινό .....

γ) νυχτερινό .....

10. Πόσες ώρες την εβδομάδα εργάζεστε συνολικά στο νοσοκομείο:



α) λιγότερο από 35 ώρες

β) 35 ώρες

γ) 40 ώρες

δ) 48 ώρες

ε) περισσότερο από 48 ώρες

11. Τι από τα παρακάτω ισχύει για εσάς:

α) κάνω χρήση υπνωτικών φαρμάκων / βοτάνων ή ναρκωτικών ουσιών

β) ροχαλίζω στον ύπνο μου

γ) κάνω άπνοιες στον ύπνο μου

δ) κανένα από τα παραπάνω

12. Έχετε δίπλωμα οδήγησης: α) Ναι β) Όχι

13. Πόσα χρόνια οδηγείτε: .....

14. Τι μεταφορικό μέσο οδηγείτε για την μετακίνηση από και προς τη εργασία σας:

α) αυτοκίνητο.....

β) μοτοσυκλέτα.....

γ) ποδήλατο.....

δ) άλλο.....

15. Πόσα χιλιόμετρα διανύετε με το μεταφορικό σας μέσο για να μετακινηθείτε από το σπίτι εργασίας:

α) λιγότερο από 5km

β) 5-10 km

γ) 11-15 km

δ) 16-20 km

ε) 21-30 km

στ) περισσότερο από 31 km

#### ΠΑΡΑΛΙΓΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

16. Κινδυνεύσατε να εμπλακείτε σε ατύχημα ερχόμενος ή φεύγοντας από τη δουλειά σας;

α) Ναι β) Όχι

17. Αν ναι, πόσες φορές τον τελευταίο χρόνο; .....

18. Τι ωράριο εργασίας είχατε την ημέρα που κινδυνεύσατε με ατύχημα / ατυχήματα:

α) πρωινό.....

β) απογευματινό.....

γ) νυχτερινό.....

δ) πρωινό και νυχτερινό.....

ε) δεν θυμάμαι.....

19. Ποιά πιστεύετε ότι ήταν η αιτία ή οι αιτίες που παραλίγο να προκληθεί το ατύχημα (μπορείτε να σημειώσετε περισσότερες από μια απαντήσεις):

- α) οι κακές καιρικές συνθήκες.....
- β) η κακή κατάσταση του οδοστρώματος.....
- γ) η περιορισμένη ορατότητα.....
- δ) η κόπωση.....
- ε) η υπνηλία.....
- στ) η κακή κατάσταση του μεταφορικού μέσου.....
- ζ) η μειωμένη προσοχή.....
- η) η χρήση κινητού τηλεφώνου.....
- θ) η συνομιλία με άλλο επιβάτη.....
- ι) η κατανάλωση φαγητού ή ποτού.....
- ια) η απασχόληση με την αναζήτηση ραδιοφωνικού σταθμού.....
- ιβ) η κατανάλωση αλκοόλ.....
- ιγ) άγνωστη αιτία.....
- ιδ) άλλο.....

#### ΕΜΠΛΟΚΗ ΣΕ ΤΡΟΧΑΙΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

20. Έχετε εμπλακεί ως οδηγός σε τροχαίο ατύχημα τον τελευταίο χρόνο:

- α) Ναι
- β) Όχι
- γ) Δεν θυμάμαι
- δ) Αν ναι, πόσες φορές; 1 φορά..... 2 φορές..... 3 φορές.....

21. Τι ωράριο εργασίας είχατε την ημέρα που συνέβη το ατύχημα- τα ατυχήματα:

- α) πρωινό.....
- β) απογευματινό.....
- γ) νυχτερινό.....
- δ) πρωινό και νυχτερινό.....
- ε) δεν θυμάμαι.....

22. Πόσες ώρες είχατε εργαστεί εκείνη την ημέρα:

- α) οκτώ.....
- β) οκτώ με δέκα ώρες.....
- γ) περισσότερο από δέκα ώρες.....
- δ) δεν θυμάμαι.....

23. Στο τροχαίο-τροχαία ατύχημα-ατυχήματα που είχατε εμπλοκή τον τελευταίο χρόνο προκλήθηκαν:

- α) μόνο υλικές ζημιές.....
- β) τραυματισμοί.....

γ) θάνατος ενός ή περισσότερων ατόμων.....

24. Ποιά πιστεύετε ότι ήταν η αιτία-οι αιτίες που προκάλεσε-προκάλεσαν το τροχαίο τα τροχαία ατύχημα-ατυχήματα τον τελευταίο χρόνο:

α) οι κακές καιρικές συνθήκες

β) η κακή κατάσταση του οδοστρώματος

γ) η περιορισμένη ορατότητα

δ) η κόπωση

ε) η υπνηλία

στ)η κακή κατάσταση του μεταφορικού μέσου

ζ) η μειωμένη προσοχή

η) η χρήση κινητού τηλεφώνου

θ) η συνομιλία με άλλο επιβάτη

ι) η κατανάλωση φαγητού ή ποτού

ια) η απασχόληση με την αναζήτηση ραδιοφωνικού σταθμού

ιβ) η κατανάλωση αλκοόλ

ιγ) άγνωστη αιτία

ιδ) άλλο.....

25 Έχετε δικάσει ποτέ μέχρι σήμερα για ποινικό αδίκημα; ΝΑΙ/ΟΧΙ

26. Έχετε συμμετάσχει σε κάποια από τις ακόλουθες δραστηριότητες τον τελευταίο χρόνο;

α) Extreme sports (π.χ. bungee jumping, παραπέντε, κατάδυση χωρίς φιάλη οξυγόνου)

β) Κυνήγι

γ) Paintball

27. Είστε κάτοχος πυροβόλου όπλου (εκτός από οπλισμό εφέδρων στρατιωτών); ΝΑΙ/ΟΧΙ

28. Ποιο είναι περίπου το ετήσιο οικογενειακό σας εισόδημα;

α) λιγότερο από 30.000 ευρώ

β) 30.000-50.000 ευρώ

γ) πάνω από 50.000 ευρώ

29. Έχετε προφυλακιστεί / φυλακιστεί ποτέ μέχρι σήμερα; ΝΑΙ/ΟΧΙ

30. Αναφορικά με τη σεξουαλική σας δραστηριότητα τους τελευταίους 6 μήνες ισχύει:

α) Αποχή

β) Μόνιμος σύντροφος – μόνο επαφές με προφύλαξη

γ) Μόνιμος σύντροφος – ελεύθερες επαφές

δ) Περιστασιακές επαφές – μόνο με προφύλαξη

ε) Περιστασιακές επαφές, ορισμένες εκ των οποίων ελεύθερες

ΜΕΡΟΣ Β

Η ΣΧΕΣΗ ΣΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΨΠΝΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ (AIS)

(Athens Insomnia Scale, Soldatos et al. 2000, J Psychosom Res 48:555-560)

Τουλάχιστον 3 μέρες την εβδομάδα κατά μέσον όρο για τον τελευταίο μήνα, παρουσιάστηκαν ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω: (η αξιολόγηση αναφέρεται στο υκτερινό ύπνο και βασίζεται στην υποκειμενική εκτίμησή σας).

1. Επέλευση ύπνου

Πολύ γρήγορη  Ελαφρώς καθυστερημένη  Καθυστερημένη  Πολύ καθυστερημένη   
ή δεν κοιμήθηκα καθόλου

2. Αφυπνίσεις κατά τη διάρκεια της νύκτας

Κανένα  Μικρό  Μέτριο  Έντονο πρόβλημα   
Πρόβλημα  πρόβλημα  πρόβλημα  ή δεν κοιμάμαι καθόλου

3. Τελική αφύπνιση σε σχέση με τον επιθυμητό χρόνο

Στον επιθυμητό  Λίγο νωρίτερα  Αρκετά  Πολύ νωρίτερα   
χρόνο  νωρίτερα  ή δεν κοιμήθηκα καθόλου

4. Συνολική διάρκεια ύπνου

Επαρκής  Μάλλον ανεπαρκής  Ανεπαρκής  Πολύ ανεπαρκής   
ή δεν κοιμήθηκα καθόλου

5. Ποιότητα ύπνου

Ικανοποιητική  Μέτρια  Μη ικανοποιητική  Κακή

6. Ευεξία κατά την επόμενη ημέρα

Πλήρης  Ελαφρώς  Αρκετά μειωμένη  Πολύ μειωμένη   
μειωμένη  ή απούσα

7. Λειτουργικότητα κατά την επόμενη ημέρα

Πλήρης  Ελαφρώς  Αρκετά μειωμένη  Πολύ μειωμένη   
μειωμένη  ή απούσα

8. Υπνηλία κατά την επόμενη ημέρα

Καμία  Ελαφρά  Μέτρια  Έντονη



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

Αρ. Φακ.: ΕΕΒΚ ΕΠ 2013.01.136  
Αρ. Τηλ.: 22809038/039  
Αρ. Φαξ: 22353878

02 Δεκεμβρίου 2013

Κυρία Άννα Χρίστου  
Νίκου Καβαδία 31  
Διαμ. 201  
Michaela Court  
3046 Λεμεσός

**Θέμα: «Έρευνα για την αποτύπωση και μελέτη του κυκλικού ωραρίου εργασίας στους νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού και της πρόκλησης συμπεριφορών υψηλού κινδύνου»**

Αναφέρομαι στην επιστολή σας που καταθέσατε στις 25 Νοεμβρίου 2013 (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) για το πιο πάνω θέμα, και επιθυμώ να σας πληροφορήσω ότι από την μελέτη του περιεχομένου των εγγράφων που έχετε καταθέσει (καλυπτική επιστολή, πρωτόκολλο, οδηγίες συμπλήρωσης ερωτηματολογίου, επιστολή Επιτρόπου Δεδομένων και ερωτηματολόγιο), που αφορούν την πιο πάνω έρευνα, έχω αντιληφθεί ότι:

1. Η έρευνα που θα διεξάγετε στηρίζεται στη διανομή και συλλογή ανώνυμου ερωτηματολογίου σε νοσηλευτές του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού,
2. Δεν θα υπάρξει από δικής σας πλευράς οποιαδήποτε επέμβαση σε συμμετέχοντες για τη λήψη οποιασδήποτε βιολογικής ουσίας για οποιεσδήποτε εξετάσεις, και
3. Δεν τίθεται θέμα παροχής οποιασδήποτε ιατρικής φροντίδας προς τους συμμετέχοντες.

Σύμφωνα με όλα τα πιο πάνω, έχω την άποψη ότι η εν λόγω έρευνα σας δεν χρήζει οποιασδήποτε βιοηθικής αξιολόγησης από την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου.

Σας ευχόμαστε κάθε επιτυχία στην διεξαγωγή της έρευνας σας.

Με εκτίμηση

Δρ. Μιχαήλ Βωνιάτης  
Πρόεδρος  
Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου

Κέντρο Υγείας Έγκωμης, Νίκου Κρασιδιώτη, 2411 Λευκωσία,  
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: [cnbc@bioethics.gov.cy](mailto:cnbc@bioethics.gov.cy) Ιστοσελίδα: [www.bioethics.gov.cy](http://www.bioethics.gov.cy)



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΠΙΤΡΟΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Αρ. Φακ.: 3.28.192  
Αρ. Τηλ. : 22818303

18 Νοεμβρίου 2013

Κυρία Άννα Χρίστου  
Νίκου Καβαδία 31  
Διαμ. 201  
Michaela Court  
3046 Λεμεσός

Γνωστοποίηση Σύστασης και Λειτουργίας Αρχείου/ Έναρξης Επεξεργασίας μεταπτυχιακής έρευνας της κ. Άννας Χρίστου, νοσηλευτικής λειτουργού και φοιτήτριας στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου με θέμα «Συσχέτιση του κυκλικού ωραρίου εργασίας των νοσηλευτών με την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κινδύνου», με τη χρήση ανώνυμου ερωτηματολογίου.

Αναφέρομαι στη Γνωστοποίηση που υποβάλατε στο Γραφείο Επιτρόπου Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα με ημερομηνία 11.11.2013, που αφορά το πιο πάνω Αρχείο, καθώς και στο ηλεκτρονικό μήνυμα σας ημερομηνίας 17.11.2013 με διευκρινίσεις/συμπληρώσεις για τα σημεία «Γ», «Δ», «Ε», «Ζ», «Η» και «Θ», και σας πληροφορώ ότι φαίνεται να είναι σύμφωνη με τις διατάξεις των περί Επεξεργασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (Προστασία του Ατόμου) Νόμων του 2001 μέχρι 2012 (Ν. 138(I)/2001 όπως τροποποιήθηκε με τους Ν. 37(I)/2003 και Ν. 105(I)/2012), στο εξής «ο Νόμος», και, ως εκ τούτου, έχει καταχωριστεί στο Μητρώο Αρχείων και Επεξεργασιών που τηρεί ο Επίτροπος δυνάμει των διατάξεων των άρθρων 7(4) και 24(1)(α) του Νόμου. Το πιο πάνω Μητρώο είναι προσβάσιμο στο κοινό, σύμφωνα με το άρθρο 24(2) του Νόμου.

(Μάριος Παπαχριστοδούλου)  
για Επίτροπο Προστασίας Δεδομένων  
Προσωπικού Χαρακτήρα

ΜΠαπ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Αρ. Φακ. : ΥΥ 5.34.01.7.6Ε

Αρ. Πρωτ.: 0176/2013

20 Δεκεμβρίου 2013

Προϊστάμενη Νοσηλευτικό Λειτουργό Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού

**Θέμα : Άδεια για διεξαγωγή ερευνών από την Επιστημονική Επιτροπή  
προώθησης Ερευνών του Υπουργείου Υγείας**

Έχω οδηγίες να αναφερθώ στο πιο πάνω θέμα για να σας ενημερώσω πως η  
— Επιστημονική Επιτροπή Προώθησης Ερευνών του Υπουργείου Υγείας έχει  
παραχωρήσει σχετική άδεια στην κα Άννα Χρίστου, Νοσηλευτικό Λειτουργό, για  
διεξαγωγή έρευνας με τίτλο «Συσχέτιση του κυκλικού ωραρίου εργασίας  
νοσηλευτών με την πρόκληση συμπεριφορών υψηλού κινδύνου ».

Στη διάθεση σας για οποιοσδήποτε διευκρινήσεις.

(Χριστίνα Ιωαννίδου Ευσταθίου)

για Διευθυντή Νοσηλευτικών Υπηρεσιών