



ΑΝΟΙΚΤΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΚΥΠΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Συστηματική ανασκόπηση για την επίδραση της δωδεκάωρης νυκτερινής  
βάρδιας στους νοσηλευτές και τους ασθενείς

*ΝΕΟΦΥΤΟΣ ΖΑΧΑΡΙΟΥ*

Επιβλέπων Καθηγητής:

Μιχαήλ Τάλιας, Επίκουρος Καθηγητής ΑΠΚΥ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου  
Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

Συστηματική ανασκόπηση για την επίδραση της δωδεκάωρης νυκτερινής βάρδιας στους νοσηλευτές και τους ασθενείς

Νεόφυτος Ζαχαρίου

Επιβλέπων Καθηγητής:  
Μιχαήλ Τάλιας, Επίκουρος Καθηγητής ΑΠΚΥ

Λευκωσία, Ιούνιος 2016

*«Η λίγη γνώση που ενεργεί αξίζει απείρως περισσότερο από την πολλή γνώση που αδρανεύει».*

*Χαλίλ Γκιμπράν*

Ιούνιος, 2016

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες .....	i
Περίληψη .....	ii
Abstract .....	iv
Κεφάλαιο Πρώτο: Εισαγωγή .....	1
Κεφάλαιο Δεύτερο: Σύστημα Βάρδιας – Κυκλικό Ωράριο .....	4
2.1 Γενικά .....	5
2.2 Δωδεκάωρη Βάρδια .....	6
2.3 Κυπριακά Νοσηλευτήρια .....	6
2.4 Σκοπός .....	7
2.5 Υλικό και Μέθοδος .....	7
Κεφάλαιο Τρίτο: Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Συστήματος Βάρδιας .....	9
3.1 Πλεονεκτήματα .....	10
3.1.1 Πλεονεκτήματα ασθενών .....	10
3.1.2 Πλεονεκτήματα νοσηλευτών .....	10
3.1.3 Πλεονεκτήματα για τα νοσηλευτήρια .....	10
3.2 Μειονεκτήματα Συστήματος Βάρδιας .....	11
3.2.1 Μειονεκτήματα νοσηλευτών .....	11
3.2.2 Μειονεκτήματα Ασθενών .....	17
Κεφάλαιο Τέταρτο: Νυκτερινή Βάρδια .....	20

4.1 Ιστορική Εξέλιξη της Νυκτερινής Βάρδιας.....	21
4.2 Διερεύνηση Νυκτερινής Βάρδιας.....	21
4.3 Υποστελέχωση Νυκτερινής Βάρδιας .....	23
4.4 Έρευνες από Συστηματική Ανασκόπηση για τη Νυκτερινή Βάρδια .....	25
Κεφάλαιο Πέμπτο: Σύνοψη - Συμπεράσματα.....	37
5.1 Αποτελέσματα .....	38
5.2 Συμπεράσματα.....	40
5.3 Εισηγήσεις .....	41
Βιβλιογραφία .....	42

# Ευχαριστίες

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω προς τον επίκουρο καθηγητή Τάλια Μιχάλη, για τη στήριξη και καθοδήγηση του για τη διεκπεραίωση της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης.

Επίσης, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στη σύντροφο μου Αντιγόνη για την πολύτιμη βοήθεια της και στήριξη που μου δίνει σε κάθε επαγγελματική και εκπαιδευτική μου επιλογή.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ και μια απολογία προς την κόρη μου Αριάδνη για τις ώρες που της στέρησα λόγω αυτής της εργασίας.

# Περίληψη

**Εισαγωγή:** Η λειτουργία των τμημάτων μίας νοσηλευτικής μονάδας για ένα εικοσιτετράωρο, επιβάλλει τη συνεχή εργασία από το προσωπικό της. Για να παρέχει συνεχή στελέχωση και νοσηλεία στους ασθενείς, το προσωπικό εργάζεται με σύστημα βάρδιας. Πολλοί είναι οι λόγοι που προκαλούν τις δυσμενείς καταστάσεις και δυσλειτουργίες στα τμήματα νοσηλείας λόγω της επίδρασης του συστήματος βάρδιας. Το σύστημα βάρδιας που εφαρμόζεται στα κυπριακά νοσηλευτήρια θεωρείται κυκλικό αφού η πρωινή, η απογευματινή και η νυκτερινή βάρδια είναι διαδοχικές μεταξύ τους. Η νυκτερινή βάρδια έχει καταστεί αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές ανά το παγκόσμιο, λόγω της μεγάλης διάρκειάς της αλλά και τις δυσκολίες και τα προβλήματα που προκαλεί σε νοσηλευτές και ασθενείς. Οπότε, η νυκτερινή βάρδια κατά την οποία εργάζονται οι νοσηλευτές χρίζει περαιτέρω έρευνας και μελέτης για να υπάρξουν αλλαγές, όπου θα αυξάνουν το κλίμα ασφάλειας των ασθενών αλλά και να βελτιώνουν την κοινωνική ζωή των νοσηλευτών.

**Σκοπός:** Ο σκοπός της παρούσας συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η διερεύνηση της επίδρασης της δωδεκάωρης νυκτερινής βάρδιας στους νοσηλευτές και ασθενείς.

**Υλικό και μέθοδος:** Το υλικό αποτέλεσαν τα ερευνητικά άρθρα που εντοπίστηκαν σε βάσεις δεδομένων GOOGLE SCHOLAR, MEDLINE, PUBMED, IATPOTEK και CINAHL με λέξεις κλειδιά: nurses, shift work, night shift, patient safety, napping, risk, quality care. Η αναζήτηση κατέληξε σε 12 πλήρη άρθρα από το 2000 – 2015.

**Αποτελέσματα:** Μέσα από την παρούσα συστηματική ανασκόπηση για την επίδραση της δωδεκάωρης νυκτερινής βάρδια φαίνεται να προκύπτουν σημαντικά αποτελέσματα που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια των νοσηλευτών και των ασθενών. Ακόμη, υπάρχουν πολλά θέματα που χρίζουν περαιτέρω διερεύνησης από τη διοίκηση, ώστε να γίνει εφαρμογή νέων στρατηγικών και τεχνικών με αποτέλεσμα να αυξηθεί η απόδοση και η αποτελεσματικότητα των μονάδων νοσηλείας. Φαίνεται πως η νυκτερινή εργασία επηρεάζει την προσωπική ζωή των νοσηλευτών και την ευημερία τους καθώς οι περισσότεροι εμφανίζουν σημάδια επαγγελματικής εξουθένωσης, δεν είναι ικανοποιημένοι από το ωράριο της πολύωρης νυκτερινής εργασίας και εκφράζουν την επιθυμία για αλλαγή. Οι ασθενείς λόγω του συστήματος βάρδιας και συγκεκριμένα της νυκτερινής βάρδιας των νοσηλευτών, φαίνεται να επηρεάζονται άμεσα και σε μεγάλο βαθμό. Επηρεάζεται τόσο η υγεία τους όσο και η ασφάλεια τους αφού έχει βρεθεί ότι κατά τη διάρκεια της δωδεκάωρης νυκτερινής βάρδιας των νοσηλευτών υπάρχει 50% περισσότερη πιθανότητα να γίνουν λάθη στη φροντίδα και τη νοσηλεία των ασθενών. Τα λάθη αυξάνονται ακόμη περισσότερο όταν οι νοσηλευτές εργάζονται σε κυκλικό

σύστημα με νυκτερινές βάρδιες. Μέσα από τα προβλήματα και τα σοβαρά λάθη που γίνονται στις μονάδες νοσηλείας, κατά μεγάλο βαθμό, η τελική ευθύνη φαίνεται να αναλογεί στη διοίκηση και στα οργανωτικά στελέχη. Οι διοικήσεις μέσα από τις αλλαγές και την εφαρμογή νέων σχεδιασμών και τεχνικών θα μπορούσαν να αυξήσουν το κλίμα ασφάλειας και να προάγουν τη υγεία των ασθενών και των νοσηλευτών. Οι μονάδες νοσηλείας και γενικά το σύστημα βάρδιας που εφαρμόζεται σε πολλές χώρες, φαίνεται να χρειάζεται αλλαγές που να αυξάνουν την απόδοση και την αποτελεσματικότητα των μονάδων υγείας.

**Συμπεράσματα:** Η παροχή ποιοτικής φροντίδας-υγείας στους ασθενείς και η παροχή ενός ασφαλούς περιβάλλοντος νοσηλείας είναι ευθύνη των νοσηλευτών. Αλλά και η παροχή ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος που να προστατεύει την υγεία και τον επαγγελματισμό των νοσηλευτών είναι ευθύνη των ατόμων που ασκούν διοικητικά καθήκοντα σε κάθε μονάδα νοσηλείας. Όπως φαίνεται για να υπάρξει ομαλή λειτουργία κατά τη νυκτερινή βάρδια των νοσηλευτών πρέπει να γίνει συνεργασία τόσο από τους υφιστάμενους όσο και από τα διοικητικά στελέχη. Η συνεργασία αυτή πρέπει να έχει ως στόχο να υπάρξουν νέες πρακτικές και αλλαγές στα υφιστάμενα προγράμματα εργασίας και συστήματα βάρδιας που να στοχεύουν στην ομαλή λειτουργία ενός νοσοκομείου. Υπάρχουν προβλήματα που αποδεικνύεται μέσα από έρευνες πως χρίζουν περαιτέρω μελέτης για την αντιμετώπιση τους.

**Λέξεις κλειδιά:** νοσηλευτές, σύστημα βάρδιας, ασφάλεια ασθενών, ελαφρύς ύπνος (nap), κίνδυνος, ποιότητα φροντίδας.



# Abstract

**Background:** For the continual operation of all departments of a hospital, the continual work of its employees is required. Shift-work system is the most suitable work system in order to staff the hospital and serve the patients twenty-four hours per day. There are several reasons which cause difficulties on the hospital's departments operation because of the shift-work system. Cypriot hospitals operate with rotational shift-work system with morning, evening and night shifts. The night shift has been studied extensively because of its long duration and the problems and difficulties that cause to nurses and patients. To change the safety level of the patients and improve the nurses' social life, the night shift should be studied further.

**Aim:** The aim of this dissertation is to investigate the effect of the night shift on nurses and patients.

**Sample and Method:** A thorough investigation has been developed on databases GOOGLE SCHOLAR, MEDLINE, PUBMED, IATPOTEK and CINAHL with keywords: nurses, shift work, night shift, patient safety, napping, risk, quality care. The research resulted in twelve journals from 2000 to 2015

**Results:** Through this systematic review for the effect of the twelve-hour night shift, important results for nurses and patients health and safety exported. Moreover, a lot of problems need to be studied further from the administration of the hospital in order to apply new strategies and techniques for the increase of the health units' production and effectiveness. Studies showed that the night-shift affect nurses' personal life and prosperity. Most of the nurses present signs of burnout or they are not satisfied from the long duration of the night shift and they want to change it. Patients' health and safety are affected because of the shift-work system and especially of the night-shift. Studies showed that nurses during the night-shift are 50% more addicted on making mistakes on patients' care and nursing. Mistakes rate increases more when nurses work on a rotational shift-work system with night shifts. The final responsibility of those problems and mistakes owns to the administration and assistant managers. The administration, through changes and new techniques and designs application, could improve safety levels and promote patients' and nurses' health in a health unit. Nursing yards and shift-work system, which is applied in the most countries, need changes in order to increase the production and the effectiveness of a health unit.

**Conclusion:** The provision of a qualitative healthcare and a safe nursing environment to the patients are nurses' responsibility. On the other hand, the provision of a safe working environment which

protects nurses' health and professionalism are administration's responsibility. Administration and employees should cooperate for a normal and easily operation of a health unit during the night shift. With a good cooperation, changes on existing working and shift programs could be developed to target a regular operation of a hospital. Studies showed that there are some problems that need further research to solve them

**Keywords:** nurses, shift-work system, patients' safety, nap, risk, quality care

## **Κεφάλαιο Πρώτο**

### **Εισαγωγή**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή γίνεται στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των σπουδών μου στη σχολή Οικονομικών Επιστήμων και Διοίκησης, στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών: «*Διοίκησης Μονάδων Υγείας*» του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Το θέμα με το οποίο καταπιάνεται η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή είναι η επίδραση της δωδεκάωρης νυκτερινής βάρδιας στους νοσηλευτές και ασθενείς. Γίνεται ουσιαστικά μία συστηματική ανασκόπηση σε διεθνείς βάσεις δεδομένων για να εντοπιστούν μελέτες οι οποίες ερεύνησαν το θέμα της νυκτερινής βάρδιας των νοσηλευτών, εστιάζοντας στους πιθανούς κινδύνους και προβλήματα που προκύπτουν εις βάρος των νοσηλευτών αλλά και των ασθενών.

Σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης είναι να διερευνήσει και να εντοπίσει την επίδραση της δωδεκάωρης νυκτερινής βάρδιας σε νοσηλευτές και ασθενείς. Γίνεται διερεύνηση για το κυκλικό σύστημα βάρδιας, η οποία επικεντρώνεται κυρίως στη νυκτερινή εργασία των νοσηλευτών. Γίνεται αναζήτηση ώστε να διαφανούν τυχόν ελλείψεις, παραλήψεις και αδυναμίες της νυκτερινής βάρδιας που θέτουν σε κίνδυνο τη ζωή των ασθενών, επηρεάζουν την ποιότητα φροντίδας, την ασφάλεια και την υγεία τους. Επίσης, γίνεται διερεύνηση της ποιότητας ζωής των νοσηλευτών που εργάζονται με το κυκλικό σύστημα βάρδιας περιλαμβανομένου και της νυκτερινής βάρδιας, αλλά και των νοσηλευτών που εργάζονται εξολοκλήρου σε νυκτερινή βάρδια. Ακολούθως, γίνεται αναζήτηση και συζήτηση για ενδεχόμενες βελτιώσεις που προκύπτουν από τη συστηματική ανασκόπηση και την ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία ξεκίνα με το πρώτο κεφάλαιο όπου γίνεται εκτενής αναφορά στο σύστημα βάρδιας και στο κυκλικό σύστημα που εφαρμόζεται στην Κύπρο. Στη συνέχεια, αναλύεται η δωδεκάωρη βάρδια, πού εφαρμόζεται και ποιοι είναι οι κύριοι λόγοι εφαρμογής της ανά το παγκόσμιο. Ακολούθως, αναφέρονται τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, ο σκοπός, το υλικό και η μέθοδος που εφαρμόστηκε για την ολοκλήρωση την μεταπτυχιακής διατριβής.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του συστήματος βάρδιας. Έπειτα, ακολουθεί εκτενής ανάλυση για τα πλεονεκτήματα των ασθενών, των νοσηλευτών και των νοσηλευτηρίων από το σύστημα βάρδιας. Στη συνέχεια, γίνεται ανάλυση των μειονεκτημάτων που επηρεάζουν τους ασθενείς και τους νοσηλευτές. Συνάμα, γίνεται εκτενής ανασκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία με αναφορές που αποδεικνύουν ότι λόγω του συστήματος βάρδιας επηρεάζονται οι νοσηλευτές σε τρία

επίπεδα: επαγγελματικά, οικογενειακά – κοινωνικά και προσωπικά – παθολογικά. Ακολούθως, δίνεται έμφαση στον παράγοντα της υποστελέχωσης των νοσηλευτηρίων, ο οποίος συνδέεται άμεσα με το θέμα του συστήματος βάρδιας και όπως θα διαφανεί παρακάτω δημιουργεί σοβαρά προβλήματα.

Στο τρίτο κεφάλαιο διερευνάται η νυκτερινή βάρδια και γίνεται λόγος στην ιστορική εξέλιξη της.

Με την ολοκλήρωση των τριών κεφαλαίων ακολουθεί το ειδικό μέρος της μεταπτυχιακής εργασίας όπου εξετάζονται και αναλύονται διεξοδικά οι μελέτες βάσει της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση των αποτελεσμάτων και των συμπερασμάτων που προκύπτουν από τη συστηματική ανασκόπηση. Εν συνεχεία, προτείνονται θέματα για περαιτέρω μελέτη και διερεύνηση του προβλήματος καθώς και βελτιώσεις για τις δυσλειτουργίες των νοσηλευτηρίων.

## **Κεφάλαιο Δεύτερο**

### **Σύστημα Βάρδιας – Κυκλικό Ωράριο**

## 2.1 Γενικά

Αποσκοπώντας στην οργάνωση της εργασίας σε έναν οργανισμό που λειτουργεί και εκτός των κανονικών ωραρίων, η εργασία με εναλλασσόμενες βάρδιες είναι το σύστημα το οποίο εφαρμόζεται. Με τον όρο ‘εργασία με βάρδιες’ νοείται η μέθοδος οργάνωσης μιας ομαδικής εργασίας, κατά την οποία οι εργαζόμενοι διαδέχονται ο ένας τον άλλον με συγκεκριμένο ρυθμό και στις ίδιες θέσεις εργασίας. Τα είδη βάρδιας περιλαμβάνουν τις βάρδιες που εναλλάσσονται ή αλλάζουν, τις βάρδιες που χωρίζονται μεταξύ τους με διαφορά ωρών, τις μόνιμες ή σταθερές βάρδιες που είναι πρωινές ή νυκτερινές και τις μεταβαλλόμενης χρονικής διάρκειας βάρδιες των οκτώ, δέκα ή δώδεκα ωρών.

Στις βιομηχανικές χώρες, το  $\frac{1}{4}$  (περίπου) των εργαζομένων εργάζονται με βάρδιες κυκλικού ωραρίου. Η εργασία με το κυκλικό ωράριο είναι λειτουργική σε τομείς όπως η υγεία, οι μεταφορές, οι επικοινωνίες καθώς και σε άλλες υπηρεσίες, όπου η εικοσιτετράωρη λειτουργία τους είναι απαραίτητη. Ακόμη, η εργασία με βάρδιες είναι εξίσου αναγκαία σε βιομηχανίες, στις οποίες η διαδικασία της παραγωγής δεν μπορεί να σταματήσει, γιατί αν σταματήσει το προϊόν υπάρχει ο κίνδυνος να καταστραφεί. Πέρα από τα πιο πάνω, στις μέρες μας, λόγω του μεγάλου ανταγωνισμού που επικρατεί καθώς και της ανάγκης για αύξηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας, η εργασία με βάρδιες έχει εξαπλωθεί με αποτέλεσμα να εφαρμόζεται και σε πολλούς άλλους τομείς.

Σύμφωνα λοιπόν με τα πιο πάνω, γίνεται αντιληπτό πως το σύστημα βάρδιας είναι απολύτως απαραίτητο να εφαρμόζεται στα νοσοκομεία, των οποίων η εικοσιτετράωρη εξυπηρέτησή τους είναι πολύτιμη. Ως γνωστό, οι νοσηλευτές καθίστανται ένα σημαντικό μέρος του εργατικού δυναμικού ενός νοσοκομείου, μιας και αποτελούν τον λειτουργό και τον συνήγορο του ασθενή, που είναι στο πλευρό του όλο το εικοσιτετράωρο, με στόχο την ποιοτική φροντίδα. Συνάμα, ο κάθε νοσηλευτής είναι προαγωγός της υγείας του ασθενή παρέχοντας του ένα ασφαλές και όσο το δυνατόν ευχάριστο περιβάλλον. Επομένως, το σύστημα βάρδιας είναι αναγκαίο για τη συνεχή κάλυψη των νοσηλευτών.

Όσον αφορά τα δημόσια νοσηλευτήρια, εφαρμόζονται κυρίως τρία είδη βάρδιας: η πρωινή και η απογευματινή, οι οποίες είναι βάρδιες των έξι (6) ωρών και η νυκτερινή βάρδια, η οποία αποτελείται από δώδεκα (12) συνεχόμενες ώρες εργασίας.

## 2.2 Δωδεκάωρη Βάρδια

Η δωδεκάωρη βάρδια ή “long-days”, όπως συνηθίζεται να ονομάζεται, είναι το συνηθέστερο σύστημα βάρδιας μιας και χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια όλο και πιο τακτικά. Σύμφωνα με το πιο πάνω σύστημα βάρδιας, οι εργαζόμενοι εργάζονται τρεις συνεχόμενες δωδεκάωρες βάρδιες ανά ημέρα, νυκτερινές ή πρωινές, με στόχο να καλυφθούν οι απαιτούμενες ώρες εργασίας ανά εβδομάδα.

Ένας από τους κύριους λόγους όπου υιοθετήθηκε το δωδεκάωρο σύστημα βάρδιας αποτελεί η εξοικονόμηση τόσο του χρήματος όσο και του ανθρωπίνου δυναμικού στον τομέα της υγείας. Ακόμη, το σύστημα αυτό εφαρμόζεται κυρίως στις ΗΠΑ και στο Ηνωμένο Βασίλειο ενώ σε μικρότερο βαθμό στην υπόλοιπη Ευρώπη καθώς και στην Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία. Η δωδεκάωρη βάρδια ή “long-days” στο οποίο καλούνται να εργαστούν οι νοσηλευτές ίσως να είναι η αιτία για σοβαρά λάθη και παραλήψεις σχετικά με την ασφάλεια και τη ποιότητα φροντίδας που παρέχεται στους ασθενείς. Επιπλέον, το δωδεκάωρο σύστημα βάρδιας φαίνεται να επηρεάζει και την υγεία των νοσηλευτών. Ο σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής, όπως έχει προαναφερθεί, είναι η διερεύνηση της επίδρασης της δωδεκάωρης βάρδιας στην ποιοτική φροντίδα και ασφάλεια που παρέχεται στους ασθενείς καθώς και στις επιπτώσεις που προκαλεί στην υγεία των νοσηλευτών. Συγκεκριμένα, θα διερευνηθεί κατά πόσο οι νοσηλευτές είναι επιρρεπείς σε λάθη, ποιοι είναι οι παράγοντες που τα προκαλούν, πώς επηρεάζει το σύστημα βάρδιας την απόδοση και την ορθότητα των πράξεων των νοσηλευτών. Επιπλέον, θα διερευνηθεί κατά πόσο υπάρχουν λύσεις στα προβλήματα με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία.

## 2.3 Κυπριακά Νοσηλευτήρια

Στην Κύπρο εφαρμόζεται το κυκλικό σύστημα τριών βαρδιών, δηλαδή πρωινή βάρδια έξι ωρών, απογευματινή βάρδια έξι ωρών και νυκτερινή βάρδια δώδεκα ωρών. Με απώτερο σκοπό να καλυφθούν οι τριάντα έξι (36) ώρες εργασίες, συνήθως απαιτείται οι νοσηλευτές να εργάζονται δύο νυκτερινές βάρδιες την εβδομάδα. Σε αρκετές περιπτώσεις οι δύο νυκτερινές βάρδιες τυγχάνει να είναι συνεχόμενες ειδικά όταν πραγματοποιούνται η μια στο τέλος της εβδομάδας και η άλλη στην αρχή της επόμενης, για παράδειγμα η μια βάρδια να είναι Σάββατο και η επόμενη Δευτέρα.

Για την περίπτωση των κυπριακών νοσηλευτηρίων θα ήταν καλό να μελετηθεί το δωδεκάωρο σύστημα βάρδιας, το οποίο εφαρμόζεται στο εξωτερικό, ειδικά αυτή την περίοδο



με την μελέτη του Γενικού Σχεδίου Υγείας (ΓΕΣΥ) αφού ο τομέας της υγείας νοσεί. Επίσης, η Κύπρος τα τελευταία χρόνια βρίσκεται σε οικονομικό αδιέξοδο και αυτός είναι ένας ακόμη λόγος για την αξιολόγηση του συστήματος δωδεκάωρης βάρδιας, αφού ο κύριος λόγος εφαρμογής του στις ΗΠΑ και στο Ηνωμένο Βασίλειο ήταν η μείωση του κόστους του νοσηλευτικού προσωπικού.

Με το πέρας της μεταπτυχιακής διατριβής αναμένεται να αξιολογηθεί το σύστημα δωδεκάωρης βάρδιας και να προταθούν μέτρα για την επίλυση των προβλημάτων που προκαλεί. Συγκεκριμένα, τα μέτρα που θα προταθούν θα έχουν ως στόχο την προαγωγή της υγείας και την ασφαλή νοσηλεία των ασθενών στα νοσηλεύτηρια. Επιπλέον, αναμένεται να προταθούν λύσεις οι οποίες να προσφέρουν ένα σωστό και λειτουργικό εργασιακό περιβάλλον για τους νοσηλευτές. Τέλος, μέσα από τα συμπεράσματα αναμένεται να γεννηθούν ιδέες και λύσεις που θα βοηθήσουν στον καλύτερο σχεδιασμό και οργάνωση του συστήματος βάρδιας των νοσηλευτών για τα επόμενα χρόνια με την εφαρμογή του ΓΕΣΥ.

## **2.4 Σκοπός**

Ο σκοπός της ενδελεχούς βιβλιογραφικής ανασκόπησης, είναι η διερεύνηση της επίδρασης της νυκτερινής βάρδιας στους νοσηλευτές και ασθενείς.

## **2.5 Υλικό και Μέθοδος**

Πραγματοποιήθηκε εις βάθος μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας και διενεργήθηκε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων GOOGLE SCHOLAR, MEDLINE, PUBMED, IATROTEK και CINAHL. Ως λέξεις κλειδιά για την αναζήτηση χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα: nurses, shift work, night shift, patient safety, napping, risk, quality care. Η παρούσα συστηματική αναζήτηση στις πιο πάνω βάσεις δεδομένων περιορίστηκε σε ερευνητικά άρθρα στην αγγλική και ελληνική γλώσσα.

Τα κριτήρια ένταξης ήταν έρευνες, οι οποίες διερευνούσαν τις επιπτώσεις και τους κινδύνους από την νυκτερινή δωδεκάωρη βάρδια στην υγεία και ασφάλεια των νοσηλευτών που εργάζονται με το σύστημα βάρδιας σε μονάδες νοσηλείας. Επίσης, εντάχθηκαν έρευνες, οι οποίες περιλάμβαναν τις επιπτώσεις από τη νυκτερινή βάρδια των νοσηλευτών στους ασθενείς, κατά πόσο επηρεάζεται η ποιότητα φροντίδας και το κλίμα ασφάλειας τους. Η βιβλιογραφική αναζήτηση κατέληξε σε 19 άρθρα τα οποία ανακτήθηκαν για την λεπτομερέστερη αξιολόγηση τους. Τα άρθρα αυτά αξιολογήθηκαν για τη συνάφεια, τη

μεθοδολογία, την αξιοπιστία, και είχαν συμπεριληφθεί άρθρα με σημαντικά ευρήματα. Επιπλέον, για το τελικό αποτέλεσμα, χρησιμοποιήθηκαν 12 μελέτες, ειδικά επιλεγμένες με στόχο την αποσαφήνιση των παραγόντων και την αρίθμηση των προβλημάτων και κινδύνων που προκαλούνται από την νυκτερινή βάρδια στους νοσηλευτές και ασθενείς. Για την επιλογή ενός άρθρου και την ένταξη του στην παρούσα ανασκόπηση έχουν ληφθεί τα εξής κριτήρια εισδοχής και αποκλεισμού:

#### Κριτήρια εισδοχής:

- ❖ Ερευνητικές μελέτες
- ❖ Όλα τα είδη ερευνητικών μεθοδολογιών
- ❖ Άρθρα μόνο στην αγγλική ή στην ελληνική γλώσσα
- ❖ Τα άρθρα να δημοσιευθήκαν μετά το 2000
- ❖ Κυκλικό σύστημα βάρδια, νυκτερινή βάρδια και η επιρροή σε νοσηλευτές και ασθενείς μόνο

#### Κριτήρια αποκλεισμού:

- ❖ Τα άρθρα που δεν αναφύονταν ως πλήρη κείμενα
- ❖ Τα άρθρα που ερευνούσαν εργαζόμενους στο τομέα της υγείας γενικά
- ❖ Τα άρθρα που δεν αποτελούσαν προϊόν πρωτογενούς έρευνας
- ❖ Τα άρθρα με συγγραφή πριν το 2000

Στην πρώτη φάση η αναζήτηση απέδωσε συνολικά 519 τίτλους άρθρων, από τους οποίους απερρίφθησαν τα 454 σύμφωνα με τα πιο πάνω κριτήρια εισδοχής και αποκλεισμού. Στη δεύτερη φάση μελετήθηκαν επιστάμενα οι περιλήψεις των υπόλοιπων 65 άρθρων. Από αυτά απερρίφθησαν τα 39 άρθρα αφού δεν υπήρχε πλήρη πρόσβαση στο κείμενο τους. Στη τρίτη φάση μελετήθηκαν ως πλήρη κείμενα 16 άρθρα για τη διαδικασία αξιολόγησης. Από αυτά απερρίφθησαν 4 άρθρα. Ο τελικός αριθμός των άρθρων της ανασκόπησης είναι 12.

## **Κεφάλαιο Τρίτο**

### **Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Συστήματος Βάρδιας**

Όπως έχει προαναφερθεί το σύστημα βάρδιας είναι το πλέον αποδεκτό και εφαρμόσιμο σύστημα εργασίας στα δημόσια νοσηλευτήρια της Κύπρου. Για να είναι σε εφαρμογή πέραν των πενήντα χρόνων φαίνεται να είναι λειτουργικό και να αποδίδει. Αυτό το σύστημα εργασίας φαίνεται να προκαλεί αρκετά προβλήματα στην καθημερινή εργασία των νοσηλευτών αλλά και στη ζωή και την υγεία των ασθενών. Στη συνέχεια περιγράφονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα από το σύστημα βάρδιας όπως αυτά επηρεάζουν τους ασθενείς, τους νοσηλευτές αλλά και τα νοσηλευτήρια ως προς την ομαλή λειτουργία τους.

## **3.1 Πλεονεκτήματα**

### **3.1.1 Πλεονεκτήματα ασθενών**

Με το σύστημα βάρδιας, κατά κύριο λόγο, παρέχεται νοσηλεία στους ασθενείς όλο το εικοσιτετράωρο, επομένως ο ασθενής έχει συνεχόμενη φροντίδα ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες του. Προάγετε η υγεία του και μπορεί να τύχει έγκαιρης και αποτελεσματικής αντιμετώπισης από τυχόν επιπλοκές που να απειλούν τη ζωή του. Ο μέγιστος αριθμός νοσηλευτών που θα φροντίζουν και θα παρέχουν ένα ασφαλές περιβάλλον στον ασθενή για ένα εικοσιτετράωρο, με τρεις αλλαγές στις βάρδιες, είναι τρεις. Αυτό δημιουργεί αίσθημα οικειότητας και εμπιστοσύνης μεταξύ νοσηλευτή και ασθενή. Επίσης, δίνεται χρόνος στο νοσηλευτή να γνωρίζει και να αναγνωρίζει τις ανάγκες και τα προβλήματα των ασθενών του.

### **3.1.2 Πλεονεκτήματα νοσηλευτών**

Για τους νοσηλευτές τα πλεονεκτήματα από το σύστημα βάρδιας είναι κυρίως οι μειωμένες μέρες εργασίας αφού μπορεί να καλύψει τις απαιτούμενες ώρες εργασίας του ανά εβδομάδα μέσα από τέσσερις έως έξι βάρδιες. Με αυτό τον τρόπο αυξάνονται οι ημέρες ανάπαυσης που δικαιούται, μέχρι και τρεις μέρες ανά εβδομάδα. Επιπλέον, υπάρχει καταμερισμός εργασίας και ο νοσηλευτής είναι γνώστης της δουλειάς που του αναλογεί με την ανάληψη της εργασίας του σε μία βάρδια. Δεν έχει συγκεκριμένο πρόγραμμα εργασίας και αυτό τον απαλλάσσει από την καθημερινή ρουτίνα που έχουν οι σταθερές ώρες και μέρες εργασίας. Δηλαδή, μπορεί να έχει την ημέρα ανάπαυσης στα μέσα της εβδομάδας, όπου αυτό του δίνει τη ευκαιρία να ασχοληθεί με προσωπικά και άλλα θέματα.

### **3.1.3 Πλεονεκτήματα για τα νοσηλευτήρια**

Τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή του συστήματος βάρδιας για τα νοσηλευτήρια αφορούν γενικά τη διοίκηση των νοσηλευτηρίων ή του κράτους σχετικά με τα δημόσια

νοσηλευτήρια. Ακόμη, ένα από τα πλεονεκτήματα σχετίζεται με την οικονομία του χρήματος και του ανθρώπινου δυναμικού όπως έχει προαναφερθεί. Επεξηγηματικά, εξοικονομούνται χρήματα αφού με συγκεκριμένο αριθμό προσωπικού καλύπτεται η εργασία όλο το εικοσιτετράωρο. Θα μπορούσε να πει κανείς πως δεν είναι κερδοφόρο αφού δίνονται τα επιδόματα βάρδιας, αλλά πλέον με τις περικοπές, λόγω της οικονομικής κρίσης στην Κύπρο και σε άλλες χώρες, δεν δαπανώνται μεγάλα ποσά για την κάλυψη των επιδομάτων βάρδιας. Επίσης, εργαζόμενοι οι νοσηλευτές με το σύστημα βάρδιας, το νοσηλευτήριο παρέχει τις υπηρεσίες του όλο το εικοσιτετράωρο με αποτέλεσμα να μπορεί να καλύψει μεγαλύτερο αριθμό ασθενών και να έχει περισσότερα κέρδη.

## **3.2 Μειονεκτήματα Συστήματος Βάρδιας**

Σε αυτή την ενότητα θα μελετηθεί κατά πόσο επηρεάζεται από το σύστημα βάρδιας, ο επαγγελματισμός των νοσηλευτών, το βιολογικό τους ρολόι και εάν επηρεάζεται η προσωπική και κοινωνική τους ζωή. Επίσης, θα διαπιστωθεί κατά πόσον είναι ευάλωτοι σε βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα παθολογικά προβλήματα. Τέλος, θα διερευνηθεί η επίδραση στην ασφάλεια των ασθενών, στην ποιότητα παροχής φροντίδας και κατά πόσο αυξάνεται ο κίνδυνος για λάθη και παραλήψεις.

### **3.2.1 Μειονεκτήματα νοσηλευτών**

Μέσα από τη διεθνή βιβλιογραφία είναι κοινώς αποδεκτό πως οι νοσηλευτές έρχονται αντιμέτωποι με πολλά προβλήματα λόγω του συστήματος βάρδιας. Οι αλλαγές στο βιολογικό τους ρολόι λόγω των εναλλαγών μέρας και νύκτας στην εργασία τους είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν. Οι διάφοροι τρόποι επίλυσης των προβλημάτων που προκύπτουν είναι ποικίλοι ανάλογα με το ωράριο και το σύστημα βάρδιας που εργάζεται ο νοσηλευτής. Επίσης, ο αποσυντονισμός του ατόμου εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο και η προσαρμοστικότητα του σε νέους ρυθμούς. Υπάρχει διαφορά στην ικανότητα του κάθε ατόμου να εκτελεί σημαντικές εργασίες με σωστό και αποτελεσματικό τρόπο. Επιπλέον, ένα πολύ σημαντικό μειονέκτημα του συστήματος βάρδιας είναι η μείωση των αντανεκλαστικών, ο χρόνος δράσης καθώς και η λήψη της σωστής απόφασης λόγω της έλλειψης ύπνου και συγκεκριμένα του νυκτερινού ύπνου. Μέσα από το κυκλικό ωράριο εργασίας και το σύστημα βάρδιας γενικότερα, οι νοσηλευτές βιώνουν έντονα συναισθήματα όπως δυσαρέσκεια, επαγγελματικό στρες,

καταστάσεις που μεταβάλλουν τη ζωή και τις καθημερινές τους συνήθειες, όπως τη διατροφή και τον ύπνο. Τέλος, επηρεάζονται οι οικογενειακές και οι κοινωνικές τους σχέσεις.

Όπως προαναφέρθηκε τα μειονεκτήματα ή προβλήματα από το σύστημα βάρδιας που αφορούν τους νοσηλευτές μπορούν να διαχωριστούν σε τρεις τομείς, τα επαγγελματικά, τα οικογενειακά-κοινωνικά και τα προσωπικά-παθολογικά.

#### *Επαγγελματικά*

Από την έντονη εναλλαγή στο ωράριο εργασίας, ως επακόλουθο του συστήματος βάρδιας, προκαλείται άγχος και στρες. Τα άτομα με δυσκολία προσαρμογής στο σύστημα βάρδιας, έχουν ως επακόλουθο τη μείωση της σωματικής τους αντοχή και τη μη ικανοποιητική απόδοση στην εργασία. Κατά τον προγραμματισμό για την αλληλουχία της βάρδιας δεν λαμβάνονται υπόψη οι προσωπικοί ρυθμοί του ατόμου, αλλά άλλοι παράγοντες που έχουν ως σκοπό να επιτυγχάνεται καλύτερα η παραγωγικότητα ενός τμήματος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην μπορεί να ανταπεξέλθει ο εργαζόμενος στα καθήκοντά του. Επιπλέον, η απόδοση του εργαζόμενου επηρεάζεται σημαντικά και από τις διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων του.

Μέσα από το σύστημα βάρδιας οι νοσηλευτές είναι επιρρεπείς σε λάθη και ατυχήματα που μπορούν να προκύψουν λόγω της παρατεταμένης αϋπνίας. Σε έρευνα που δημοσίευσαν οι Scott, και συν. 2004 αναφέρουν ότι παρατηρήθηκε σε άτομα που εργάζονταν σε κυκλικό ωράριο εργασίας να είναι 53,6% πιο ευάλωτοι σε λάθη. Επίσης, τα λάθη εντοπίζονταν στις χορηγήσεις φαρμάκων, σε τρύπημα από ήδη χρησιμοποιημένες σε ασθενείς βελόνες αλλά και σε οδικά ατυχήματα καθώς οδηγούσαν από και προς την εργασία τους. Ο επαγγελματισμός των νοσηλευτών μειώνεται όταν η ασφάλεια των ασθενών τίθεται σε κίνδυνο. Στους νοσηλευτές όταν εργάζονται πολλές και απρόβλεπτες ώρες, όπως κατά τη νυκτερινή βάρδια, παρατηρείται αύξηση των λαθών, ειδικά όταν το τελευταίο ξύπνημα τους ξεπερνά τις δεκαεπτά ώρες. Μετά από μία δωδεκάωρη βάρδια, οι πιθανότητες να τρυπηθεί κάποιος ή και να δώσει λανθασμένη φαρμακευτική αγωγή σε σύγκριση με κάποιον που δουλεύει οκτάωρη βάρδια μειώνεται στο μισό για τον δεύτερο, αναφέρει η Page (2004). Η απορρύθμιση των ρυθμών του ατόμου προάγει στους νοσηλευτές μοτίβα ύπνου, η επαγρύπνηση και η εγρήγορση μειώνονται από την αϋπνία και αυτό με την σειρά του έχει ως αντίκτυπο τη μη εκτέλεση σημαντικών νοσηλευτικών διεργασιών με αποτελεσματικό τρόπο (Berger, και συν., 2006).

Σύμφωνα με την Χαραλαμπίδου (1996), υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι το άγχος εξαιτίας του κυκλικού ωραρίου εργασίας οφείλεται πολλές φορές στο γεγονός ότι οι ευκαιρίες ανέλιξης περιορίζονται κατά την απογευματινή ή νυκτερινή βάρδια. Σε αντίθεση με την πρωινή βάρδια όπου οι ευκαιρίες ανέλιξης στον εργασιακό χώρο αυξάνονται, λόγω της αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας με τη νοσηλευτική διοίκηση και το ιατρικό προσωπικό.

#### *Οικογενειακά και Κοινωνικά μειονεκτήματα*

Με το σύστημα βάρδιας, ο νοσηλευτής γνωρίζει εκ των προτέρων το πρόγραμμα εργασίας του. Επομένως, το πρόγραμμα εργασίας παρεμβαίνει και περιορίζει όλες τις προσωπικές δραστηριότητες του ατόμου με την πιθανότητα αυτές να συμπίπτουν με τη βάρδια του. Αυτό δυσχεραίνει την κοινωνική και οικογενειακή ζωή των νοσηλευτών με το πρόβλημα να οξύνεται ακόμα περισσότερο κατά τις περιόδους των εορτών. Κατά τη διάρκεια αυτών των περιόδων, οι περισσότεροι εργαζόμενοι προβάλλουν προσωπικούς λόγους για να ευνοηθούν από το πρόγραμμα εργασίας, έτσι ώστε να έχουν ημέρες ανάπαυσης. Για ευνόητους λόγους, είναι αδύνατο να ικανοποιηθεί το αίτημα όλων, οπότε οι περισσότεροι είναι δυσαρεστημένοι και απογοητευμένοι που θα εργάζονται τις «οικογενειακές» ημέρες.

Οι νοσηλευτές είναι συχνά αντιμέτωποι με προβλήματα που αφορούν τη φροντίδα των παιδιών τους. Αυτό το φαινόμενο προκύπτει ως αποτέλεσμα της ικανοποίησης των επαγγελματικών τους αναγκών. Το σύστημα βάρδιας δεν ευνοεί τη μεγάλη σε διάρκεια συνεύρεση των νοσηλευτών με τα παιδιά τους, καθώς ώρες και στιγμές που τα παιδιά χρειάζονται το γονιό τους, όπως τα βράδια και τα σαββατοκύριακα, αυτοί εργάζονται. Αυτό δυσχεραίνει τη σχέση των γονέων και των παιδιών και το πρόβλημα οξύνεται όταν και οι δύο γονείς είναι νοσηλευτές.

Η κοινωνία γενικά ζει και εργάζεται σε διαφορετικούς ρυθμούς από τους νοσηλευτές, αυτό έχει ως επακόλουθο την αύξηση των ψυχοκοινωνικών προβλημάτων που οφείλεται στην μείωση της επαφής με τον οικογενειακό περίγυρο και τους φίλους. Παρουσιάζεται γενικά αδυναμία εντοπισμού χρόνου για συνεύρεση του ατόμου και τον περίγυρο του, αφού δεν υπάρχει δεδομένη ημέρα ανάπαυσης, όπως για παράδειγμα η Κυριακή όπου το μεγαλύτερο μέρος της κοινωνίας δεν εργάζεται. Κατά μέσο όρο ο νοσηλευτής στα δημόσια νοσηλευτήρια, δεν εργάζεται περίπου μία Κυριακή κάθε πέντε βδομάδες, ανάλογα με τις ανάγκες του τμήματος του. Σε έρευνά των Δημητριάδου και συν. (2009) αναφέρουν πως κατά την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας οι νοσηλευτές, σχεδόν στο

σύνολο τους, θεωρούν ότι λόγω των διάφορων ελλείψεων σε προσωπικό και εξοπλισμό το 94,4% (με δείγμα n=323 ατόμων) δήλωσαν πως ξεπερνούν καθημερινά τις ανθρώπινες αντοχές τους εξαιτίας των ωραρίων εργασίας από το σύστημα βάρδιας. Επίσης, δήλωσαν πως δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις κοινωνικές τους υποχρεώσεις, αφού η κόπωση από την εργασία επηρεάζει και τις οικογενειακές τους υποχρεώσεις με ποσοστό 88,9%, n=304, ενώ τα προβλήματα της εργασίας συχνά τους απασχολούν ακόμη και στο σπίτι.

Ένα ακόμη μειονέκτημα των νοσηλευτών που εργάζονται με το σύστημα βάρδιας και το κυκλικό ωράριο εργασίας είναι η δυσκολία να ενταχθούν σε εκπαιδευτικά συστήματα για περαιτέρω επιμόρφωση. Τα περισσότερα εκπαιδευτικά προγράμματα για επαγγελματίες γίνονται σε απογευματινές-βραδινές ώρες. Δύο από τις τρεις βάρδιες των νοσηλευτών συμπίπτουν τις ώρες που γίνονται τα μαθήματα ή τα εκπαιδευτικά σεμινάρια, οπότε και αποτελεί πρόβλημα λειτουργικότητας στο τμήμα που εργάζονται η απουσία τους. Υπάρχει δυσκολία στο να συμφωνεί το εβδομαδιαίο πρόγραμμα τους ή να γίνει αποδεκτό το αίτημα τους και να μην εργάζονται εκείνες τις ώρες ή μέρες. Σύμφωνα με έρευνα των Δημητριάδου και συν. (2009) αναφέρουν πως το κυκλικό ωράριο εργασίας συνδέεται με την μεταπτυχιακή εκπαίδευση και το ρυθμό παρακολούθησης συνεδρίων. Άτομα που εργάζονται με κυκλικό ωράριο εργασίας στερούνται εκπαίδευσης μετά το πτυχίο σε μεγαλύτερη συχνότητα με ποσοστό 68,1% από δείγμα 147 νοσηλευτών, καθώς επίσης παρακολουθούν και λιγότερα συνέδρια 1,98 έναντι 3,25 των νοσηλευτών που δεν εργάζονται σε κυκλικό ωράριο εργασίας.

Μειονέκτημα από το σύστημα βάρδιας θεωρείται και η έλλειψη κατανόησης από το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον όσο αφορά την φύση του επαγγέλματος των νοσηλευτών λόγω του κυκλικού ωραρίου εργασίας. Οι νοσηλευτές δεν μπορούν να ανταποκριθούν σε πολλές κοινωνικές υποχρεώσεις λόγω αναγκών της εργασίας τους, που δεν είναι μονό η ώρα εργασίας αλλά και η προετοιμασία για αυτή. Για παράδειγμα, όταν θα εργαστεί νυκτερινή δωδεκάωρη βάρδια, ο νοσηλευτής χρειάζεται να προετοιμαστεί από το μεσημέρι με το να κοιμηθεί τουλάχιστον τρεις με τέσσερις ώρες. Μετά από την ολοκλήρωση της εργασίας του χρειάζονται άλλες τόσες ώρες για να καλύψει τις ώρες αϋπνίας. Επομένως, στο σύνολο μια δωδεκάωρη βάρδια απασχολεί ένα νοσηλευτή και τον κρατά μακριά από κοινωνικά γεγονότα μέχρι και ένα εικοσιτετράωρο σε κάποιες περιπτώσεις ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε ατόμου. Το γεγονός αυτό και γενικά ο τρόπος λειτουργίας του κυκλικού ωραρίου, δεν μπορεί να κατανοηθεί από το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον και έτσι δημιουργούνται προβλήματα.



### *Προσωπικά-Παθολογικά προβλήματα*

Το σύστημα βάρδιας αναστατώνει τους βιολογικούς ρυθμούς του ατόμου που συνάδουν με τον κύκλο ημέρας και νύκτας. Μετά από μία νυκτερινή βάρδια, το επόμενο ακριβώς βράδυ, υπάρχει δυσκολία στο άτομο να κοιμηθεί φυσιολογικές ώρες και το πρόβλημα αυτό οξύνεται περισσότερο εάν εργάζεται και την επομένη ημέρα σε πρωινή βάρδια. Γενικά, υπάρχει μία αλληλουχία με διαδοχικά προβλήματα προσαρμογής και αναστάτωσης στους βιολογικούς ρυθμούς. Επίσης, υπάρχει αναστάτωση στην συγχρονισμένη σχέση σώματος βιολογικού ρολογιού και περιβάλλοντος.

Στη διεθνή βιβλιογραφία γίνεται αναφορά πως οι νοσηλευτές παραμένουν άγρυπνοι κατά τη διάρκεια της νύκτας και κάτω από αντίξοες συνθήκες είναι υποχρεωμένοι να καλύψουν τις ανάγκες των ασθενών τους, ενώ κοιμούνται πρωινές ώρες αντίθετα από τους βιολογικούς τους ρυθμούς. Επίσης, στη διεθνή βιβλιογραφία γίνεται αναφορά ότι η φυσιολογία του κικκάδιου ρυθμού σχετίζεται με την υπόφυση και με το νευροενδοκρινικό σύστημα που επηρεάζει τη ρυθμικότητα του ατόμου. Οι κικκάδιοι ρυθμοί έχουν ενδογενή βάση, ελέγχονται κέντρα ομοιόστασης στον εγκέφαλο, το αναπνευστικό και την καρδιακή λειτουργία αλλά παράλληλα δέχονται επιδράσεις και από εξωτερικούς παράγοντες.

Η σχέση θερμοκρασίας σώματος και αποδοτικότητας μελετήθηκε από τους De Looze et al. (1994), οι οποίοι παρατήρησαν ότι η θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της ημέρας αυξάνεται σημειώνοντας τη μεγαλύτερη της τιμή αργά το πρωί ή νωρίς το απόγευμα. Παρατηρήθηκε μείωση της θερμοκρασίας κατά τις απογευματινές ώρες καθώς και συνέχεια της μείωσης της κατά την περίοδο της νύκτας όπου η ελάχιστη τιμή της εμφανίζεται τις πρωινές ώρες μεταξύ τρεις και έξι. Τέλος, παρατήρησαν πως κατά τις πρωινές ώρες όπου η θερμοκρασία του σώματος είναι χαμηλή, αυξάνονται οι πιθανότητες σφάλματος από τους επαγγελματίες υγείας σε αντίθεση με τις ώρες που η θερμοκρασία σώματος είναι πιο υψηλή και οι ανθρώπινες δραστηριότητες είναι πιο αποδοτικές.

Σύμφωνα με τον κώδικα Δεοντολογίας (2001) κατά τη διάρκεια του νυκτερινού ύπνου η αρτηριακή πίεση και η καρδιακή λειτουργία μειώνονται λόγω του ότι ο νυκτερινός ύπνος είναι πιο ξεκούραστος και βαθύτερος σε σχέση με τον πρωινό ύπνο που ακολουθείται από νυκτερινή εργασία. Σε αντίθετη περίπτωση, κατά τη διάρκεια της νυκτερινής εργασίας η αρτηριακή πίεση και η καρδιακή λειτουργία αυξάνονται, εμποδίζοντας έτσι την παραγωγικότητα του ατόμου. Την κατάσταση αυτή επιβεβαιώνει ο Halberg (1959), ο οποίος

αναφέρει σε δημοσίευμα του πως τα επίπεδα κορτικοστεροειδών στην κυκλοφορία του αίματος αυξάνονται λίγο πριν την διαδικασία της εγρήγορσης. Πρόκειται για ένα μηχανισμό του κεντρικού συστήματος, ο οποίος διεγείρει την καρδιακή και αναπνευστική λειτουργία προετοιμάζοντας τον οργανισμό για έγερση. Ένα παράδειγμα από το μηχανισμό αυτό του κεντρικού συστήματος, είναι το γεγονός ότι πολλές φορές κατά το πρωινό ξύπνημα, ο άνθρωπος ξυπνά πριν από το ξυπνητήρι κατά την προγραμματισμένη ώρα. Τα επίπεδα της ακετυλχολίνης, των γαστρικών ορμονών, κατά την ώρα αυτή επιδρούν, μεταβάλλοντας λειτουργίες συμπεριφοράς όπως διάθεση, ύπνο ακόμα και τους δείκτες νοημοσύνης.

Ερευνητές αναφέρουν σε δημοσιεύματα τους, πως οι ώρες των γευμάτων, η αρχή και το τέλος της εργασίας καθώς και τα πολύωρα τηλεοπτικά προγράμματα δίνουν στον άνθρωπο την αίσθηση του χρόνου. Στους νοσηλευτές μέσα από το «αφύσικο» κυκλικό ωράριο εργασίας, επηρεάζονται τόσο οι ώρες των γευμάτων αλλά και η αίσθηση του χρόνου ειδικά κατά τις νυκτερινές βάρδιες. Το κυκλικό ωράριο εργασίας σχετίζεται άμεσα με τις διατροφικές συνήθειες του νοσηλευτή. Οι εργαζόμενοι με τέτοιο ωράριο παρουσιάζουν αύξηση κατά 10% - 20% των γαστρεντερικών διαταραχών. Στατιστικά, οι νοσηλευτές που εργάζονται σε σύστημα βάρδιας έχουν την πιθανότητα να παρουσιάσουν γαστρεντερικές παθήσεις, όπως γαστρικά και δωδεκαδακτυλικά έλκη, οκτώ φορές περισσότερο σε σχέση με τους επαγγελματίες νοσηλευτές του πρωινού ή του πενθημέρου ωραρίου. Αυτό οφείλεται στην αύξηση της κατανάλωσης έτοιμων και πρόχειρων φαγητών, στην υπερβολική λήψη καφεΐνης αλλά και στο υπερβολικό κάπνισμα κατά τη διάρκεια της βάρδιας. Η κακή αυτή συνήθεια φαίνεται να συνεχίζεται και στο σπίτι, λόγω του περιορισμένου χρόνου προετοιμασίας και του πιεστικού προγράμματος εργασίας τους. Επιπλέον, έγιναν αναφορές για εμφάνιση ανορεξίας και δυσκοιλιότητας ως επακόλουθο των διατροφικών συνθηκών τους.

Ο Παυλάκης (1996) συμπεραίνει σε έρευνα του πως αρκετοί νοσηλευτές δυσκολεύονται να κοιμηθούν, έχουν αίσθημα πως τους κόβεται η αναπνοή ή βρίσκονται σε υπερδιέγερση και αδυνατούν να ηρεμήσουν μετά από μία έντονη και εξουθενωτική βάρδια. Οι διαταραχές του ύπνου στους νοσηλευτές που εργάζονται με κυκλικό ωράριο εργασίας περιλαμβάνει τη δυσκολία να κοιμηθούν και τη μείωση της ποιότητας του ύπνου τους, αφού έχουν περισσότερα διαστήματα αϋπνίας και μικρότερα διαστήματα ύπνου. Νοσηλευτές σε έρευνες δηλώνουν πως δυσκολεύονται να αποκοιμηθούν και αν ξυπνήσουν είναι δύσκολο να κοιμηθούν ξανά. Επομένως, απουσιάζει εντελώς ο ήρεμος και γαλήνιος ύπνος, που είναι

αναγκαίος για την αναπλήρωση και αποθήκευσης ενέργειας και συνήθως η αίσθηση της κόπωσης δεν παύει να υφίσταται μετά από το ξύπνημα η οποία και συνεχίζει για το υπόλοιπο της μέρας. Ως επακόλουθο, για την αντιμετώπιση της έλλειψης ποιοτικού ύπνου, γίνεται χρήση και κατάχρηση ουσιών όπως αλκοόλ, καπνού, υπνωτικών φάρμακων, παυσίπονων και ηρεμιστικών.

Οι Eysenck & Eysenck (1964) αναφέρουν ότι η προσωπικότητα των ατόμων τοποθετείται σε δύο θεωρητικούς πόλους με αντίστοιχα χαρακτηριστικά. Οι εσωστρεφείς, που είναι ήσυχoi, παθητικοί, σκεπτόμενοι και επιφυλακτικοί, και οι εξωστρεφείς, που είναι δραστήριοι, ομιλητικοί και κοινωνικοί. Επίσης, οι νευρικοί που είναι κακοδιάθετοι, ευερέθιστοι και ανήσυχoi, και οι σταθεροί, που είναι νηφάλιοι, αξιόπιστοι, ελεγχόμενοι και ξέγνοιαστοι. Οι Minors & Waterhouse (1983) αναφέρουν πως το κυκλικό ωράριο εργασίας σχετίζεται με την περίοδο της ημέρας που ο άνθρωπος είναι συνηθισμένος να ενεργεί και να αποδίδει καλύτερα, πρωινό ή απογευματινό. Οι προσωπικότητες του πρωινού τύπου αναφέρουν πως είναι ευέλικτοι και αποδίδουν καλύτερα το πρωί σε αντίθεση με τους απογευματινούς τύπους, γεγονός που οφείλεται στην προσωπικότητα τους αλλά και στο βιολογικό τους ρολόι.

### **3.2.2 Μειονεκτήματα Ασθενών**

Η σχέση του κυκλικού ωραρίου εργασίας με την ασφάλεια των ασθενών και την ποιότητα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας είναι σίγουρα αλληλένδετη. Είναι κοινώς αποδεκτό πως ένας σωματικά και πνευματικά «υγιής» νοσηλευτής, ο οποίος είναι και ικανοποιημένος από το περιβάλλον της εργασίας του, θα είναι πιο αποδοτικός στα καθήκοντα του και θα μπορεί να προσφέρει ποιοτική φροντίδα στους ασθενείς του. Μέσα από τα μειονεκτήματα που προαναφέρθηκαν από το κυκλικό σύστημα εργασίας στους νοσηλευτές, τα επαγγελματικά έχουν μεγάλο αντίκτυπο στους ασθενείς. Πέρα από αυτά, η ασφάλεια των ασθενών επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες που προσδιορίζονται από τις συνθήκες εργασίας όπως ο εξοπλισμός, οι υλικοτεχνικές υποδομές των χώρων εργασίας και η ποιοτική κατάσταση των κτηρίων. Για παράδειγμα, ένας ασθενής, ο οποίος είναι συνδεδεμένος σε μόνιτορ και ταυτόχρονα σε κεντρικό υπολογιστή για παρακολούθηση των ζωτικών του λειτουργιών, θα τύχει πιο έγκαιρης αντιμετώπισης σε περίπτωση εμφάνισης επιπλοκής σε σχέση με κάποιο άλλο ασθενή που δεν είναι συνδεδεμένος με σύγχρονα μηχανήματα. Οπότε, ο εξοπλισμός είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την ασφάλεια των ασθενών.

Λόγω της δυσαρέσκειας, της αδυναμίας προσαρμογής στο σύστημα βάρδιας, της αϋπνίας και της υπερκόπωσης των νοσηλευτών παρέχεται στον ασθενή μειωμένη και μη ποιοτική φροντίδα. Ένας άλλος μεγάλος παράγοντας που προκαλεί τα συναισθήματα αυτά στους νοσηλευτές είναι και το θέμα της υποστελέχωσης. Έρευνα των Δημητριάδου και συν. (2009) παρουσιάζει τα αποτελέσματα για το θέμα της υποστελέχωσης σε ελληνικά νοσοκομεία μέσα από το σύστημα βάρδιας. Από την έρευνα προκύπτει ότι η αναλογία ενός νοσηλευτή στα παθολογικά τμήματα είναι έντεκα ασθενείς στην πρωινή βάρδια, δεκαέξι στην απογευματινή και εικοσιτέσσερις στη νυκτερινή βάρδια. Ακόμη χειρότερη είναι η κατάσταση στα χειρουργικά τμήματα, όπου αντιστοιχούν δέκα ασθενείς στην πρωινή βάρδια, δεκαπέντε στην απογευματινή και εικοσιοκτώ στην νυκτερινή βάρδια σε κάθε νοσηλευτή. Επιπλέον, το νοσηλευτικό προσωπικό με ποσοστό 92,7% (από δείγμα n=317), έχει την αντίληψη ότι υποχρεώνεται συχνά να λειτουργήσει τα νοσηλευτικά τμήματα χωρίς το απαραίτητο ανθρώπινο δυναμικό, πόρους και υλικά. Με το ίδιο υψηλό ποσοστό 92,1% (από δείγμα n=315) εκτιμάται ότι δεν υπάρχει ο αναγκαίος αριθμός ατόμων προκειμένου να καλυφθούν οι νοσηλευτικές ανάγκες των ασθενών. Η κατάσταση αυτή έχει επιπτώσεις στους ασθενείς και στο προσωπικό. Ως προς τις επιπτώσεις στους ασθενείς, αναφέρει πως το 60,2% (από δείγμα n=206) αποδέχεται ότι υπό τις παρούσες συνθήκες, αρκετές φορές, οι νοσηλευτές υποχρεώνονται να κάνουν επιλογές αντίθετες με την επαγγελματική τους κρίση και σε ακόμη πιο υψηλή συχνότητα αποδέχονται ότι λόγω της υποστελέχωσης καλύπτουν επιλεκτικά μόνο ανάγκες των ασθενών που θεωρούν ως τις πλέον σημαντικές. Συνοψίζοντας, αναφέρουν πως το 61,7% (από δείγμα n=116) των νοσηλευτών αξιολογεί το επίπεδο ικανοποίησης των αναγκών των ασθενών από στοιχειώδες έως μέτριο. Είναι φανερό πως μέσα από την υποστελέχωση των νοσηλευτηρίων από νοσηλευτές που αναλογούν στην κάθε βάρδια, μειώνετε η παροχή νοσηλευτικής φροντίδας τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά με αποτέλεσμα να τίθεται σε κίνδυνο η ασφάλεια των ασθενών.

Στα νοσηλευτικά ιδρύματα της Κύπρου το θέμα της υποστελέχωσης λόγω και του συστήματος βάρδιας είναι έντονο. Στους περισσότερους θαλάμους νοσηλείας, με αριθμό τριάντα ασθενών περίπου, ο αριθμός νοσηλευτών κατά την πρωινή βάρδια είναι δέκα, με αναλογία νοσηλευτή που παρέχει εξατομικευμένη φροντίδα σε ασθενείς να είναι έξι ασθενείς ανά νοσηλευτή, αν εξαιρεθούν οι νοσηλευτές που ασκούν διοικητικά καθήκοντα. Κατά την απογευματινή βάρδια η αναλογία είναι περίπου η ίδια, κατά την νυκτερινή όμως βάρδια ο αριθμός νοσηλευτών μειώνεται στους τέσσερις για φροντίδα τριάντα ασθενών. Με το μειωμένο αυτό αριθμό νοσηλευτών δεν μπορεί να γίνει καταμερισμός εργασίας και παροχή

εξατομικευμένης φροντίδας, αλλά ομαδική εργασία από τρεις νοσηλευτές, αν εξαιρεθεί ο ένας που ασκεί διοικητικά καθήκοντα. Η αναλογία, δηλαδή, είναι ένας νοσηλευτής προς δέκα ασθενείς για δώδεκα ώρες εργασίας με αποτέλεσμα ουσιαστικά το μισό εικοσιτετράωρο το τμήμα να υπολειτουργεί. Ο μειωμένος αριθμός προσωπικού ενός τμήματος κατά τη διάρκεια της νυκτερινής βάρδιας επηρεάζει αρνητικά τη φροντίδα και την ασφάλεια που παρέχεται στους ασθενείς.

Τέλος, όπως έχει προαναφερθεί στα μειονεκτήματα των νοσηλευτών, το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών, που περιορίζεται από το σύστημα βάρδιας, επηρεάζει την ασφάλεια των ασθενών. Σε αντίθετη περίπτωση με το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης το οποίο αυξάνει την αποτελεσματικότητα της νοσηλευτικής παρέμβασης, επηρεάζει θετικά την ανάρρωση των ασθενών και συνδέεται με χαμηλότερη θνησιμότητα των ασθενών.

## **Κεφάλαιο Τέταρτο**

### **Νυκτερινή Βάρδια**

## 4.1 Ιστορική Εξέλιξη της Νυκτερινής Βάρδιας

Με την ανακάλυψη του ηλεκτρισμού το 1882 σήμανε η καθιέρωση της νυκτερινής βάρδιας στην βιομηχανία. Η νυκτερινή βάρδια καθιερώθηκε και εφαρμόστηκε σε τομείς όπως τα τρόφιμα, η υγεία, η ασφάλεια και οι μεταφορές. Μάλιστα, τα τελευταία 20 χρόνια παρατηρείται δραματική αύξηση των ατόμων που εργάζονται σε νυκτερινή βάρδια. Επεξηγηματικά, αυξήθηκαν οι βάρδιες από απόλυτο αριθμό ένα, σε δύο και σε τρεις βάρδιες. Συνάμα, υπάρχει και σημαντική ποσοστιαία (%) αύξηση. Στο βιομηχανικό τομέα της Γαλλίας, το 1957, ποσοστό 10% των εργαζομένων εκτελούσε νυκτερινή βάρδια. Ακολουθώντας, το 1974 το ποσοστό αυτό αυξήθηκε σε 22% (αύξηση 12%). Κάτι ανάλογο συμβαίνει και στην Αμερική. Συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί αύξηση 3% κάθε 5 χρόνια στην εκτέλεση νυκτερινής βάρδιας. Μάλιστα, στις μέρες μας πολλές επιχειρήσεις και βιομηχανίες έχουν πάνω από το 50% των εργαζομένων τους να εκτελούν αποκλειστικά νυκτερινή βάρδια.

Στη νοσηλευτική, η νυκτερινή βάρδια εφαρμοζόταν από το 1853, όπου η πρωτεργάτρια της σύγχρονης νοσηλευτικής, Φλόρενς Ναϊτινγκέιλ, φρόντιζε τους στρατιώτες στον πόλεμο της Κριμαίας. Θεώρησε τότε πως είναι αδύνατο ο ασθενής να μην παρακολουθείται και να φροντίζεται κατά τη διάρκεια της νύχτας και έτσι εφάρμοζε τις τότε γνώσεις και νοσηλευτικές παρεμβάσεις ώστε να προάγει την υγεία των ασθενών.

## 4.2 Διερεύνηση Νυκτερινής Βάρδιας

Στόχος της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής είναι μέσα από τη διεθνή βιβλιογραφική ανασκόπηση να διαφανεί ο κίνδυνος για τους ασθενείς και τους νοσηλευτές από τη νυκτερινή βάρδια, και να συζητηθούν τρόποι ελαχιστοποίησης τους. Ειδικότερα, θα διερευνηθεί η νυκτερινή δωδεκάωρη βάρδια μεταξύ των ωρών 7:15μμ με 7:45πμ. Η επιλογή των πιο πάνω ωρών έγινε, αφού βάσει της διεθνούς βιβλιογραφίας, θεωρείται η πιο δύσκολη βάρδια για τους νοσηλευτές, όπου γίνονται τα περισσότερα λάθη και κινδυνεύει η ασφάλεια και υγεία των ασθενών. Επίσης, θα διερευνηθούν και θα συζητηθούν, διάφοροι τρόποι, τεχνικές καθώς επίσης και αλλαγές που έχουν γίνει διεθνώς, με απώτερο σκοπό την ομαλότερη λειτουργία των νοσηλευτηρίων.

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια, η νυκτερινή εργασία έχει επιβληθεί στις σύγχρονες κοινωνίες εξαιτίας των αναγκών της σύγχρονης κοινωνίας και της ραγδαίας αύξησης της παραγωγικής διαδικασίας.

Αναφορικά με τα είδη βάρδιας, μπορούν να καταταχθούν σε τέσσερις κυρίως κατηγορίες. Επεξηγηματικά, η πρώτη κατηγορία αποτελεί την ημερήσια βάρδια, όπου υπάρχει μία μόνο βάρδια και το ωράριο είναι μόνο πρωινό για παράδειγμα 7:00πμ μέχρι 14:30μμ. Η δεύτερη κατηγορία είναι η ημερήσια εναλλασσόμενη βάρδια κατά την οποία υπάρχουν δύο βάρδιες και το ωράριο είναι πρωινό και απογευματινό για παράδειγμα 7:00πμ μέχρι 13:15μμ (η πρώτη) και 13:00μμ μέχρι 19:15μμ (η δεύτερη). Η τρίτη κατηγορία ονομάζεται νυκτερινή εναλλασσόμενη βάρδια κατά την οποία υπάρχουν τρεις βάρδιες και το ωράριο είναι πρωινό, απογευματινό και βραδινό. Για παράδειγμα 7:00πμ μέχρι 13:15μμ η πρώτη βάρδια, 1:30μμ μέχρι 19:15μμ η δεύτερη βάρδια και 19:00μμ μέχρι 7:30πμ η τρίτη βάρδια. Τέλος, η τέταρτη κατηγορία είναι η δωδεκάωρη πρωινή βάρδια από της 7:00πμ μέχρι 19:00μμ σε συνδυασμό με την νυκτερινή βάρδια από τις 19:00μμ μέχρι 7:00πμ.

Στα πλαίσια της νυκτερινής βάρδιας η ομάδα των εργατών είναι επιφορτισμένη με συγκεκριμένο καθήκον. Ως επακόλουθο, η αλληλεπίδραση της με τους ανθρώπινους βιολογικούς ρυθμούς, που εμφανίζουν κυκλική διακύμανση, χαρακτηρίζεται από αλλοιωμένες εναλλασσόμενες φάσεις υπέρ και υπό δραστηριότητας. Μακροχρόνια η νυκτερινή εργασία μεταβάλλει τους ρυθμούς επιφέροντας σημαντικές συνέπειες στην υγεία και την ευεξία των εργαζομένων. Συνάμα, πέραν των παθολογικών επιπτώσεων, η νυκτερινή εργασία επιφέρει και αρκετές ψυχοκοινωνικές συνέπειες. Μέσα από το κυκλικό ωράριο εργασίας, οι νοσηλευτές βιώνουν έντονα συναισθήματα όπως η δυσαρέσκεια του επαγγελματικού στρες. Ακόμη, η νυκτερινή εργασία μεταβάλλει τη ζωή τους και τις καθημερινές συνήθειες των νοσηλευτών, όπως η διατροφή και ο ύπνος. Παράλληλα, επηρεάζονται τόσο οι οικογενειακές όσο και οι κοινωνικές τους σχέσεις. Αναλυτικότερα, διαταράσσεται η οικογενειακή ζωή λόγω του σκληρού ωραρίου εργασίας δημιουργώντας θέματα αϋπνίας και προβλήματα κοινωνικής προσαρμογής εξαιτίας των διαφορετικών ρυθμών ζωής της πλειοψηφίας των εργαζομένων που εργάζονται την ημέρα.

Σχετικά με την ανάπαυση, ο εργαζόμενος κουράζεται υπέρμετρα κατά τη διάρκεια της νύχτας αφού αναγκάζεται να καταβάλλει μέγιστη προσπάθεια. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της ημέρας δεν ξεκουράζεται αρκετά γιατί στην φάση αυτή οι βιολογικοί ρυθμοί βρίσκονται σε φάση υπερδραστηριότητας. Επομένως, τόσο η διάρκεια όσο και η ποιότητα του ύπνου δεν είναι επαρκείς με αποτέλεσμα τη συσσωρευμένη κούραση.

Επιπρόσθετα, είναι γνωστό πως πολλές παθολογικές καταστάσεις, όπως η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια παρουσιάζουν πλήθος



διαταραχών κατά τον ύπνο. Συχνότερες είναι: η υπνική άπνοια, οι εφιάλτες, οι πρωινοί πονοκέφαλοι, τα συγχυτικά φαινόμενα, κατά τη διάρκεια της ημέρας, και η μειωμένη libido. Επίσης, τα άτομα που εργάζονται σε νυχτερινή βάρδια παρουσιάζουν αυξημένη υπνηλία καθώς και αυξημένη πιθανότητα συμμετοχής σε τροχαίο ατύχημα. Όλες οι πιο πάνω συνέπειες διαπιστώνονται με δυσκολία και αυτό έγκειται στο γεγονός ότι πολλοί εργαζόμενοι αποκρύπτουν τα συμπτώματά τους είτε γιατί κυρίως δεν τα συγκεκριμενοποιούν, είτε ακόμα από φόβο απόλυσης από την εργασία τους. Παράλληλα, η νυχτερινή εργασία και ειδικότερα η μακροχρόνια νυκτερινή εργασία, μεταβάλλει τους κινκάρδιους ρυθμούς, ενώ μερικοί μελετητές υποστηρίζουν πως τους αντιστρέφει πλήρως. Ακόμη, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, η νυκτερινή βάρδια ευθύνεται για περισσότερα από το 80% των προβλημάτων που δημιουργούνται στους νοσηλευτές, τα οποία όπου ως επακόλουθο έχουν μεγάλο αντίκτυπο στους ασθενείς.

### **4.3 Υποστελέχωση Νυκτερινής Βάρδιας**

Σύμφωνα με όσα έχουν αναφερθεί, γίνεται αντιληπτό πως ένας από τους μεγαλύτερους παράγοντες υπολειτουργίας των νοσηλευτηρίων είναι η υποστελέχωση. Ο παράγοντας της υποστελέχωσης είναι εμφανές και επηρεάζει τη λειτουργία των νοσηλευτηρίων περισσότερο κατά τη νυκτερινή βάρδια. Στα πλαίσια της νυκτερινής βάρδιας παρατηρήθηκε μειωμένος αριθμός νοσηλευτών λόγω του μειωμένου φόρτου εργασίας εξαιτίας των λιγοστών αναγκών των ασθενών που επιφέρει ο νυκτερινός τους ύπνος. Βέβαια, την πιο πάνω άποψη διαμορφώνουν όσοι δεν βρίσκονται ή δεν εργάζονται σε νοσηλευτήρια κατά τη διάρκεια της νύχτας. Αντίθετα, στην πραγματικότητα, υπάρχουν τμήματα νοσηλείας, όπως η μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ), το τμήμα επειγόντων περιστατικών και ατυχημάτων (ΤΑΕΠ), η μονάδα εντατικής νεογνών και τα χειρουργικά τμήματα όπου οι ασθενείς έχουν ανάγκη από αυξημένη φροντίδα, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της νύκτας. Ωστόσο, οι θάλαμοι αυτοί δεν εξαιρούνται από τον κανονισμό για τον αριθμό στελέχωσης, όπου εφαρμόζεται αναλογία ενός νοσηλευτή ανά οκτώ ή και εννέα ασθενείς, την ώρα που η ευρωπαϊκή οδηγία προτείνει τέσσερεις μέχρι έξι ασθενείς ανά νοσηλευτή. Ακόμη, αρκετοί ασθενείς στα πλαίσια της βραδινής βάρδιας γίνονται συγχρητικοί και σε αρκετές περιπτώσεις επικίνδυντοι για τον εαυτό τους αλλά και τους γύρω τους με αποτέλεσμα να είναι απαραίτητη η παρακολούθηση και η φροντίδα τους από ένα τουλάχιστο νοσηλευτή καθ' όλη την διάρκεια της νύκτας. Επίσης, σοβαρό πρόβλημα αντιμετωπίζουν οι μονάδες των χειρουργείων όπου τις περισσότερες φορές δεν είναι εφικτό να λειτουργήσουν δεύτερο χειρουργείο λόγω του μειωμένου αριθμού

νοσηλευτών. Συνάμα, υπάρχουν προβλήματα και δημιουργούνται διλήματα σε περίπτωση περιστατικού που χρειάζεται άμεσα χειρουργείο ενώ άλλο περιστατικό είναι σε εξέλιξη.

### *Ερευνητές αναφέρουν για την Υποστελέχωση*

Το επίπεδο της παρεχόμενης φροντίδας είναι άμεσα συνδεδεμένο με τον αριθμό στελέχωσης των νοσηλευτών σε ένα τμήμα. Αναλυτικότερα, ο επαρκής αριθμός στελέχωσης θα δίνει τη δυνατότητα στον νοσηλευτή να παρέχει πιο ποιοτική και αποδοτική φροντίδα στον ασθενή, εάν έχει να αντιμετωπίσει λιγότερο φόρτο εργασίας. Σύμφωνα με τους Sovie & Jawad (2001) οι περισσότερες ώρες ενασχόλησης των νοσηλευτών με τους ασθενείς συσχετίστηκαν με λιγότερες πτώσεις ασθενών και μεγαλύτερη ικανοποίηση όσον αφορά στη διαχείριση του πόνου. Σε μελέτη που έγινε στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής από τους Needleman, Buerhaus, Mattke, Stewart, & Zelevinsky (2002) εξετάστηκε η σχέση ανάμεσα στα επίπεδα στελέχωσης της νοσηλευτικής υπηρεσίας και της δυσμενής έκβασης της κατάστασης των ασθενών. Βάσει της πιο πάνω μελέτης, η μεγαλύτερη αναλογία ωρών νοσηλευτικής φροντίδας που παρέχεται από νοσηλευτές και ο μεγαλύτερος αριθμός ωρών φροντίδας, ανά βάρδια, συσχετίζονται με καλύτερα αποτελέσματα φροντίδας για τους νοσοκομειακούς ασθενείς. Συνάμα, σύμφωνα με τους Ke-Ping, Simms & Yin (1999) τα τελευταία χρόνια η νοσηλευτική έχει επικεντρώσει το ενδιαφέρον της στην αναγνώριση ευαίσθητων δεικτών αποτελεσμάτων (nursing sensitive outcome indicators). Οι δείκτες αυτοί προσδιορίζουν τα τελικά αποτελέσματα των νοσηλευτικών παρεμβάσεων (Manojlovich & Sidani, 2008). Μερικοί από τους δείκτες είναι οι επιπλοκές όπως ουρολοιμώξεις, κατακλίσεις, πνευμονία, εν τω βάθην θρόμβωση, πνευμονική εμβολή, αιμορραγία πεπτικού κ.α. (Brooten & Naylo, 1995). Ακόμη, όσον αφορά την Αμερικάνικη Ένωση Νοσηλευτών (American Nurses Association, 1996) συγκρίνοντας αυτούς τους ευαίσθητους νοσηλευτικούς δείκτες με τις αναλογίες νοσηλευτικού προσωπικού διαφαίνεται ότι όταν εργάζονται περισσότεροι νοσηλευτές, οι ασθενείς αντιμετωπίζουν λιγότερες επιπλοκές, μειώνονται οι ημέρες νοσηλείας, τα επίπεδα θνησιμότητας και τελικά μειώνεται το συνολικό κόστος νοσηλείας. Επίσης, όπως αναφέρουν οι Aiken, Clarke, Cheung, Sloane, & Silber (2003) η θνησιμότητα είναι ανάλογη με τον λόγο νοσηλευτή προς ασθενείς. Συγκεκριμένα, παρατηρείται αύξηση 7% της θνησιμότητας για κάθε επιπλέον ασθενή που αναλαμβάνει ένας νοσηλευτής. Επιπρόσθετα, μια αύξηση της τάξεως του 0.25 νοσηλευτών ανά ημέρα νοσηλείας συνδέεται με μείωση 20% της θνησιμότητας για διάστημα τριάντα ημερών. Μάλιστα, σε ανασκόπηση τριάντα μελετών επιβεβαιώθηκε ότι η κατάλληλη στελέχωση και σύνθεση του νοσηλευτικού

προσωπικού συνδέεται με τη βελτίωση της έκβασης των περιστατικών όπως αναφέρουν σε έρευνα τους οι Lankshear, Trevor, & Maynard, (2005). Σε έρευνα των Μαλλιάρου, Καραθανάση & Σαράφης (2008) αναφέρεται πως το Διεθνές Συμβούλιο Νοσηλευτών προτείνει τέσσερις ασθενείς ανά ένα νοσηλευτή σε κάθε βάρδια. Ακολούθως, τονίζεται ότι αυξάνοντας το φόρτο εργασίας σε έξι ασθενείς ανά ένα νοσηλευτή, αυξάνεται και η πιθανότητα των ασθενών κατά 14% να πεθάνουν μέσα σε τριάντα ημέρες από την εισαγωγή τους. Επιπλέον, το μειωμένο νοσηλευτικό προσωπικό συσχετίστηκε με υψηλά ποσοστά επαγγελματικής εξουθένωσης και σχέσης μεταξύ των επιπέδων του προσωπικού και της ικανοποίησης από την εργασία. Πολλοί νοσηλευτές τραυματίζουν την πελάτη τους όταν τα νοσηλευτικά ιδρύματα είναι ανεπαρκώς στελεχωμένα, πράγμα που συμβαίνει κυρίως στις νυκτερινές βάρδιες και πρέπει να μετακινούν τους ασθενείς μόνοι τους όπως αναφέρουν οι Rothberg, Lindenauer & Rose (2005).

#### **4.4 Έρευνες από Συστηματική Ανασκόπηση για τη Νυκτερινή Βάρδια**

Οι Madeleine, Beatrice & The NEXT Study Group, σε έρευνα που έχουν διεξάγει με τίτλο «*Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety*», (2012) έχουν ερευνήσει τις επιδράσεις της παρατεταμένης βάρδιας εργασίας σε νοσηλευτές σε σχέση με την κόπωση, την υγεία, την ικανοποίηση, την ισορροπία μεταξύ εργασίας και οικογένειας και την επίδραση τους στην ασφάλεια των ασθενών. Το εύρος της έρευνας αφορούσε δέκα ευρωπαϊκές χώρες, και το δείγμα περιλάμβανε τρία είδη υγειονομικής περίθαλψης, που αφορούσαν νοσοκομεία (n=147), ιδρύματα της κοινοτικής νοσηλευτικής (n=185) και υπηρεσίες που παρέχουν κατοίκων νοσηλεία (n=76). Στα πλαίσια της σχετικής έρευνας, αποστάληκαν ερωτηματολόγια σε 77,681 νοσηλευτές. Από αυτούς ανταποκριθήκαν οι 39,898 (ποσοστό 51,7%) και αξιοποιήθηκαν οι απαντήσεις των 25,924 όπου το υλικό που λήφθηκε από αυτούς κρίθηκε επαρκές για την αποτελεσματικότητα της έρευνας. Εν συνεχεία, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, που περιλάμβανε είκοσι μεταβλητές, προέκυψε ότι οι νοσηλευτές που εργάζονται σε κυκλικό ωράριο εργασίας με περισσότερες από έξι νυκτερινές βάρδιες, των οκτώ και δέκα ωρών για κάθε μήνα, φάνηκε να μην είναι ικανοποιημένοι με την διάρκεια και τις βάρδιες που έχει η εργασία τους. Ακόμη, αναφέρουν ότι, η πιο πάνω εργασία, επηρεάζει την προσωπική τους ζωή, την ευημερία τους και εκφράζουν την επιθυμία να αλλάξει το ωράριο εργασίας τους. Επίσης, οι νοσηλευτές που εργάζονται δέκα με δώδεκα ώρες σε

νυκτερινή βάρδια αναφέρουν πως αυτό σχετίζεται με την εμφάνιση επαγγελματικής εξουθένωσης καθώς και με το χαμηλό δείκτη ικανοποίησης από την εργασία τους. Παράλληλα, αναφέρουν πως υπάρχει αύξηση κατά 50% ύπαρξης λαθών κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. Επίσης, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας διαφαίνεται πως οι νοσηλευτές με έξι ή περισσότερες νυκτερινές βάρδιες το μήνα έχουν αυξημένη λήψη αναρρωτικής άδειας που ξεπερνά τις πέντε συνεχόμενες ημέρες. Ακόμη, σύμφωνα με την ανάλυση των μεταβλητών συμπεραίνεται ότι ο πιεσμένος χρόνος στην εργασία και η χαμηλή στήριξη της ομαδικής εργασίας, κάνουν το προσωπικό δυσαρεστημένο καθώς υπάρχουν διαταραχές στην εργασία τους και η υπερβολική δέσμευση στο εργασιακό πρόγραμμα τους είναι παράγοντας υψηλού κινδύνου για τις επιπτώσεις στην υγεία τους. Παρόλα αυτά, οι νοσηλευτές φαίνεται να επιλέγουν τρεις δωδεκάωρες βάρδιες την εβδομάδα ώστε να έχουν τέσσερις ημέρες προσωπικής ξεκούρασης, αποφεύγοντας έτσι τις συγκρούσεις με την οικογένεια τους. Ωστόσο, η επιλογή αυτή έχει αντίκτυπο στην υγεία τους, αφού συνδέεται πιο συχνά με φαινόμενα επαγγελματικής εξουθένωσης και αυξημένο κίνδυνο για τους ασθενείς από τις παρατεταμένες ώρες εργασίας.

Μια άλλη έρευνα που έχει αποπερατωθεί είναι αυτή των Scott, Rogers, Hwang & Zhang (2006). Οι πιο πάνω μελετητές έχουν διεξάγει έρευνα με θέμα τους νοσηλευτές που εργάζονται σε μονάδες εντατικής θεραπείας σε σχέση με τις ώρες εργασίας, και κατά πόσο επηρεάζεται η επαγρύπνηση τους και η ασφάλεια των ασθενών. Με στόχο την αξιοπιστία της έρευνας χρησιμοποίησαν ένα τυχαίο δείγμα νοσηλευτών οι οποίοι εργάζονται σε μονάδες εντατικής θεραπείας. Επεξηγηματικά, από ένα κατάλογο 24.550 ονόματα νοσηλευτών, επιλέχθηκαν τυχαία 14.776 νοσηλευτές. Έπειτα, επιλέχθηκαν οι 5.261 νοσηλευτές, οι οποίοι πληρούσαν τα κριτήρια που είχαν οριστεί. Συγκεκριμένα, ως κριτήριο επιλογής καθίσταται η πλήρης εργασία, δηλαδή 36 ώρες την εβδομάδα καθώς επίσης ο κάθε νοσηλευτής να είναι εγγεγραμμένος στην Αμερικάνικη Ένωση Νοσηλευτών Εντατικής Θεραπείας. Σε αυτούς, λοιπόν, είχε αποσταλεί ερωτηματολόγιο και μόνο οι 1148 νοσηλευτές ανταποκρίθηκαν με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Αυτοί αποτελούν και τον αριθμό του τελικού δείγματος.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν σχετικές με την δωδεκάωρη εργασία που περιλάμβανε και τη νυκτερινή βάρδια. Συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις σχετίζονταν με τις βάρδιες που εργάστηκαν, τα είδη λαθών που έκαναν και κατά πόσο αυτά συνδέονταν με την δωδεκάωρη εργασία. Μέσα από την έρευνα και τα αποτελέσματα που εξήχθησαν, συμπέραναν και πρότειναν προς τα ιδρύματα που παρέχουν νοσηλεία και τους νοσηλευτές

που εργάζονται με δωδεκάωρο σύστημα βάρδιας, την ελαχιστοποίηση της δωδεκάωρης βάρδιας ή τουλάχιστο τον περιορισμό της αφού όπως φάνηκε υπήρχε συσχέτιση με αυξημένα λάθη με αποτέλεσμα να κινδυνεύουν οι ασθενείς, να επηρεάζεται η επαγρύπνησή τους και γενικότερα η ασφάλεια των ασθενών.

Ακόμη, οι Griffiths, et al.(2014) μελέτησαν τις πολύωρες βάρδιες των νοσηλευτών σε δώδεκα ευρωπαϊκές χώρες. Παρά τις ανησυχίες τους για το κατά πόσο οι νοσηλευτές μπορούν να εκτελέσουν με αξιοπιστία και αποτελεσματικότητα τα καθήκοντα τους όταν εργάζονται δώδεκα ώρες σε ένα εικοσιτετράωρο, τα νοσοκομεία δεν προσπαθούσαν να μειώσουν τις δωδεκάωρες βάρδιες λόγω του αυξημένου κόστους που θα πρόεκυπτε από την πλήρη στελέχωση. Στόχος τους ήταν να διερευνήσουν αν το σύστημα βάρδιας με δώδεκα ώρες εργασίας σε ευρωπαϊκά νοσηλευτήρια συνδέεται με τη μειωμένη ποιότητα φροντίδας προς τους ασθενείς και την ασφάλεια τους.

Η μέθοδος που χρησιμοποίησαν αφορούσε ένα δείγμα 31.627 νοσηλευτών που εργάζονταν σε τμήματα γενικής ιατρικής και σε χειρουργικές μονάδες. Το δείγμα λήφθηκε από 488 νοσοκομεία σε δώδεκα ευρωπαϊκές χώρες όπως το Βέλγιο, Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία, Φινλανδία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ολλανδία, Νορβηγία, Πολωνία, Ισπανία, Σουηδία, και Ελβετία. Το ερωτηματολόγιο ταχυδρομήθηκε απευθείας στους νοσηλευτές που εργάζονταν από τον Ιούνιο του 2009 μέχρι τον Ιούνιο του 2010. Αν και είχαν σταλεί 54.140 ερωτηματολόγια, είχαν συμπληρωθεί 33.659, ποσοστό 62%.

Βάσει των αποτελεσμάτων, αναφέρουν πως το 50% των νοσηλευτών εργάζονται σε βάρδιες των οκτώ ωρών και το 15% εργάζεται σε βάρδιες των δώδεκα ή και περισσότερων ωρών. Ακόμη, κατά την διεξαγωγή της έρευνας υπήρξαν διαφορές, στις υπό μελέτη χώρες, σχετικά με την έννοια της κανονικής βάρδιας και ποιες θεωρούσαν παρατεταμένες βάρδιες ανάλογα με το σύστημα που εργάζονται. Στα συμπεράσματα τους αναφέρουν πως οι νοσηλευτές που εργάζονταν δώδεκα ώρες σε μία βάρδια, περιέγραφαν την ποιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας που παρεχόταν στους ασθενείς, αναλόγως της μονάδας που εργάζονταν, από ικανοποιητική έως φτωχή, και την αξιολόγηση της ασφάλειας των ασθενών από φτωχή έως κακή. Επίσης, αναφέρουν πως οι νοσηλευτές που εργάζονταν δώδεκα ώρες αδυνατούσαν ή παράβλεπαν να εφαρμόσουν αξιολόγηση και να λάβουν μέτρα για την ασφάλεια των ασθενών συγκριτικά με τους νοσηλευτές που εργάζονταν οκτώ ώρες στις βάρδιες τους. Επιπλέον, σε ορισμένες χώρες, όπως στο Ηνωμένο Βασίλειο, η δωδεκάωρη βάρδια εφαρμόζεται αποκλειστικά, και υποστηριζόταν ως αποδοτική στρατηγική για τα νοσοκομεία

της χώρας. Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα της έρευνας τους αναφέρουν πως η πολιτική αυτή κινείται σε μεγάλες βάρδιες των δώδεκα ωρών με στόχο τη μείωση των συνολικών απαιτήσεων σε νοσηλευτές. Συνάμα, αυτό μπορεί να έχει ανεπιθύμητες συνέπειες και να μειώσει την αποδοτικότητα και τη αποτελεσματικότητα των νοσηλευτών ως προς την παροχή υψηλής ποιότητας και ασφαλή φροντίδας στους ασθενείς.

Οι Wagstaff και συν (2011) σε έρευνά τους κατέληξαν πως οι παρατεταμένες ώρες εργασίας, το σύστημα βάρδιας που περιλαμβάνει και νυκτερινή εργασία αυξάνουν τον κίνδυνο για λάθη. Επίσης, η οκτάωρη νυκτερινή εργασία σε βάρδιες αυξάνει το κίνδυνο ατυχημάτων, ο οποίος διπλασιάζεται μετά από δώδεκα ώρες εργασίας. Σε αντίθετη περίπτωση, οι νοσηλευτές που εργάζονται μόνο νυκτερινές βάρδιες αναφέρουν πως είναι πιο ασφαλείς σε σχέση με αυτούς που εργάζονται σε κυκλικό ωράριο με νυκτερινές βάρδιες.

Ακόμη, μια άλλη έρευνα που έχει διεξαχθεί είναι αυτή των Ruggiero & Avi, (2015). Οι πιο πάνω μελετητές έχουν διεξάγει έρευνα σχετικά με τις συνήθειες ύπνου των νοσηλευτών που εργάζονται στα τμήματα επείγουσας νοσηλείας μελετώντας τόσο την ποσότητα όσο και την ποιότητα ύπνου που είχαν για μία εβδομάδα συμπεριλαμβάνοντας και τις ημέρες που δεν εργάζονταν για να διαπιστωθούν τυχών διαφορές. Σύμφωνα με την πιο πάνω έρευνα παρατηρήθηκε ότι οι νοσηλευτές που εργάζονται σε βάρδιες και κυρίως αυτοί που εργάζονται σε νυκτερινές βάρδιες των δώδεκα ωρών διαταράσσεται ο βιολογικός τους ρυθμός λόγω της στέρησης του νυκτερινού ύπνου, ο οποίος οδηγεί σε κούραση και υπνηλία. Αυτός ο ρυθμός, αναφέρουν, θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια των ασθενών αφού μειώνεται η ικανότητα εγρήγορσης και απόδοσης. Ακόμη, οι Ruggiero & Avi, (2015) προχώρησαν στην έρευνα του θέματος λόγω της μειωμένης γνώσης σχετικά με τις συνήθειες ύπνου των νοσηλευτών που εργάζονται στο τμήμα των πρώτων βοηθειών και σε μεταβαλλόμενες βάρδιες κατά το εικοσιτετράωρο, ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του τμήματος.

Από έναν κατάλογο 1514 νοσηλευτών, που ανήκουν στη ένωση νοσηλευτών έκτακτης ανάγκης, με τυχαία δειγματοληψία επιλέχθηκαν 300 νοσηλευτές στους οποίους ζητήθηκε να συμμετάσχουν στην έρευνα. Το τελικό δείγμα, που εξέφρασε ενδιαφέρον, ήταν τριανταπέντε νοσηλευτές έκτακτης ανάγκης. Στους συμμετέχοντες παρακολουθούνταν και καταγράφονταν οι συνήθειες ύπνου αλλά και η πρόσληψη καφεΐνης και υπνωτικών για επτά εικοσιτετράωρα. Στα συμπεράσματά τους αναφέρουν πως η διάρκεια του ύπνου κυμαίνεται από 6.6 έως 8.1 ώρες τις εργάσιμες ημέρες και 6.2 έως 8.1 ώρες στο ρεπό. Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός πως δεν συσχέτισαν σημαντικές διαφορές σχετικά με τις βάρδιες που εργάζονταν και τις

διαφορές στις συνήθειες ύπνου. Ωστόσο, οι μελέτες έδειξαν ότι, ανεξάρτητα από την βάρδια ο ύπνος της εργάσιμης ημέρας είναι πιο διαταραγμένος και λιγότερο αποδοτικός προς το τέλος της εβδομάδας. Επίσης, καταγράφηκε κατανάλωση καφεΐνης από το 85.9% του δείγματος καθώς και συστηματική χρήση υπνωτικών. Παράλληλα, τονίζουν ότι οι νοσηλευτές που εργάζονται στα τμήματα πρώτων βοηθειών πρέπει να αποκτήσουν επαρκή και συνεπή ύπνο κατά τις εργάσιμες ημέρες και το ρεπό κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, ώστε να μειώνεται η κούραση και να παρέχεται ασφαλή φροντίδα στους ασθενείς. Ακόμη, εκφράζουν την άποψη ότι το πρόγραμμα εργασίας πρέπει να παρέχει διευκολύνσεις, οι οποίες θα προσφέρουν ευκαιρία για περαιτέρω ξεκούραση με απότερο σκοπό την αντιστάθμιση της κούρασης του νοσηλευτικού προσωπικού.

Επιπλέον, άξια αναφοράς αποτελεί η έρευνα των Surani, Hesselbacher, Guntupalli, Surani & Subramanian (2015), οι οποίοι ερεύνησαν τον ύπνο και την επαγρύπνηση των νοσηλευτών με βάση το σύστημα βάρδιας τους και τον τρόπο λειτουργίας της μονάδας που εργάζονται. Επίσης, μελέτησαν κατά πόσο επηρεάζονται τα μέτρα αυτά από τις νυκτερινές βάρδιες σε σχέση με τις ημερήσιες βάρδιες. Στόχος τους ήταν η μέτρηση της ποιότητας του ύπνου, της υπνηλίας, της κόπωσης και της εγρήγορσης των ενδονοσοκομειακών νοσηλευτών και η αξιολόγηση του συστήματος βάρδιας σε μονάδες εντατικής θεραπείας σε σχέση με άλλους θαλάμους νοσηλείας. Βάσει της σχετικής έρευνας παρατηρήθηκε πως η υπνηλία κατά τη διάρκεια της βάρδιας επηρεάζει τη φροντίδα και την ασφάλεια των ασθενών.

Αποσκοπώντας σε όλα τα πιο πάνω, αξιοποίησαν τη ποσοτική έρευνα μέσω της χρήσης ερωτηματολογίου. Επεξηγηματικά, ζητήθηκε η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από νοσηλευτές που εργάζονται σε μονάδες εντατικής νοσηλείας καθώς επίσης και σε άλλα τμήματα. Ακόμη, η επαγρύπνηση μετρήθηκε με τη βοήθεια της δοκιμής ψυχοκινητικής επαγρύπνησης δηλαδή πριν, κατά και μετά από μία βάρδια των δώδεκα ωρών.

Μελετώντας και αναλύοντας διεξοδικά τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων παρατηρήθηκε ότι το 22% του συνολικού δείγματος αναφέρουν περισσότερη υπνηλία, το 33% περισσότερη κόπωση και το 63% χαμηλότερο δείκτη ποιότητας ύπνου. Ταυτόχρονα, σε μεγαλύτερο βαθμό οι νοσηλευτές της μονάδας εντατικής θεραπείας έναντι των υπολοίπων, αναφέρουν μη φυσιολογική ποιότητα του ύπνου λόγω κόπωσης. Ακόμη, οι νοσηλευτές της νυκτερινής βάρδιας τονίζουν πως χρησιμοποιούσαν περισσότερα υπνωτικά φάρμακα από τους υπόλοιπους νοσηλευτές, καθώς και ότι είχαν αυξημένο δείκτη κόπωσης. Επίσης, όσον αφορά την επαγρύπνηση καθώς και την εγρήγορση, οι νοσηλευτές με ημερήσιες βάρδιες

βρέθηκε να έχουν συνολικά ταχύτερο χρόνο αντίδρασης από τους νοσηλευτές της νυκτερινής βάρδιας. Από την άλλη, οι νοσηλευτές κυκλικού ωραρίου με νυκτερινές βάρδιες στη μονάδα εντατικής θεραπείας διαπιστώθηκε ότι πραγματοποιούν διπλάσια λάθη στην εκτέλεση ιατρικών οδηγιών και τελούν λανθασμένες εκτιμήσεις σε σχέση με τους υπόλοιπους νοσηλευτές που εργάζονται σε ημερήσιες βάρδιες.

Σύμφωνα λοιπόν με την σχετική έρευνα συμπεραίνεται και καθίσταται κατανοητό πως ένας σημαντικός αριθμός νοσηλευτών έχουν μειωμένη ποιότητα ύπνου, υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της βάρδιας και μη φυσιολογική κόπωση. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και στα θέματα επαγρύπνησης όπου τα αποτελέσματα ήταν καλύτερα στους νοσηλευτές που εργάζονται σε ημερήσια βάρδια απ' ότι στους νοσηλευτές που εργάζονται σε νυκτερινές βάρδιες και στις μονάδες εντατικής θεραπείας. Ακόμη, είναι φανερό πως όλες οι πιο πάνω επιπτώσεις, που προκαλούνται λόγω της νυκτερινής βάρδιας, θέτουν σε μεγάλο κίνδυνο και οδηγούν σε λάθη που επηρεάζουν τόσο την υγεία όσο και την ασφάλεια των ασθενών.

Επιπρόσθετα, οι Leung, Tranmer, Hung, Korsiak & Day (2016) σε έρευνα τους με αντικείμενο μελέτης νοσηλεύτριες που εργάζονται σε σύστημα βάρδιας με πρωινή και νυκτερινή εργασία, μελέτησαν κατά πόσο σχετίζεται η έκκριση της μελατονίνης, η οποία μπορεί να συσχετίζεται με καρκινογένεση, ανάλογα με την εργασία. Στην έρευνα τους μελέτησαν τον αριθμό των συνεχόμενων διανυκτερεύσεων, δηλαδή νυκτερινής βάρδιας, σε μία εργάσιμη εβδομάδα. Η μέθοδος που χρησιμοποίησαν αφορούσε δείγμα 261 νοσηλευτριών του γενικού νοσοκομείου του Kingston, οι οποίες θα απαντούσαν σε ερωτηματολόγια. Από αυτές, οι 147 εργάζονταν σε ημερήσια βάρδια και οι 144 σε κυκλικό ωράριο. Αναλυτικότερα, χρησιμοποίησαν ανάλυση cosinor για να μελετήσουν δείγματα από ούρα, των οποίων η περισυλλογή έγινε σε διάστημα 48 ωρών, στη συγκέντρωση 6 σουλφατοξυμελατονίνων που σχετίζονται με τη μελατονίνη. Επίσης, μέσα από το ερωτηματολόγιο ερεύνησαν κοινωνικά και δημογραφικά στοιχεία καθώς και το επίπεδο υγείας των υπό μελέτη νοσηλευτριών. Τέλος, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση σε δεδομένα που σχετίζονταν με το επάγγελμα των νοσηλευτριών.

Σύμφωνα με την πιο πάνω έρευνα παρατηρήθηκε πως οι νοσηλεύτριες που εργάζονται σε σύστημα βάρδιας με νυκτερινή εργασία είχαν χαμηλότερο κερκάρδιο ρυθμό και έτσι είχαν γρηγορότερη μέση παραγωγή μελατονίνης σε σύγκριση με τις νοσηλεύτριες που εργάζονται την ημέρα. Ακόμη, παρατήρησαν πως μεταξύ των νοσηλευτριών που εργάζονται σε σύστημα βάρδιας με νυκτερινή εργασία, αυτές που είχαν συνεχόμενες τρεις ή και περισσότερες



νυκτερινές βάρδιες είχαν ακόμη πιο αυξημένα ποσοστά. Εν κατακλείδι, τονίζουν ότι η νυκτερινή βάρδια και οι εργαζόμενοι με περισσότερες από τρεις νυκτερινές βάρδιες είναι πιο ευαίσθητοι στις αρνητικές επιδράσεις από το φως της νύκτας, ενώ η χρόνια νυκτερινή εργασία μπορεί να μειώσει τα επίπεδα της μελατονίνης, της οποίας η παραγωγή της μπορεί να σχετίζεται με την καρκινογένεση και τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου.

Μια άλλη έρευνα που διεξαχθεί στο χώρο της επιστήμης είναι αυτή των Hansen, Stayner, Hansen & Andersen (2015). Η έρευνα τους σχετιζόταν με την επίπτωση της νυκτερινής βάρδιας σχετικά με την ανάπτυξη ζαχαρώδη διαβήτη σε νοσηλεύτριες που εργάζονται σε νοσηλεύτριά στην Δανία. Έναυσμα για την διεκπαιρέωση της σχετικής έρευνας αποτελεί η αντίληψη πως η νυκτερινή βάρδια είναι άμεσα συνδεδεμένη με παράγοντες που προκαλούν διαβήτη όπως ο μειωμένος και μη ποιοτικός ύπνος, η αύξηση του σωματικού βάρους λόγω κατανάλωσης πρόχειρων φαγητών και η εμφάνιση μεταβολικού συνδρόμου.

Η μέθοδος που χρησιμοποίησαν αφορούσε 28,731 εγγεγραμμένες νοσηλεύτριες στο μητρώο της Δανίας. Ακολούθως, μέσα από ερωτηματολόγιο αντλήθηκαν βασικές πληροφορίες που αφορούσαν τον τρόπο ζωής, το σύστημα εργασίας τους και τον επιπολασμό του δείγματος σχετικά με το διαβήτη. Παράλληλα, συλλέχθηκαν πληροφορίες για τη βάρδια που εργάζονταν, δηλαδή πρωινή, απογευματινή ή νυκτερινή εργασία, και κατά πόσο εργάζονταν σε κυκλικό σύστημα βάρδιας ή όχι. Εν συνεχεία, έγινε ανάλυση της σχέσης μεταξύ του χρόνου εργασίας και της επίπτωσης του διαβήτη χρησιμοποιώντας ένα αναλογικό μοντέλο-παράγοντα κίνδυνου για το σακχαρώδη διαβήτη.

Βάσει των αναλύσεων, παρατηρήθηκε ότι οι 19,873 νοσηλεύτριες οι οποίες εργάζονταν ανέπτυξαν διαβήτη 837 νοσηλεύτριες (ποσοστό 4.4%) κατά την διάρκεια των 15 ετών παρακολούθησης. Ενημερωτικά από τις 19.873, το 62.4% των νοσηλευτριών εργάστηκαν σε ημερήσιες βάρδιες, το 21.8% με κυκλικό σύστημα βάρδιας, το 10.1% με απογευματινή βάρδια και το 5.5% σε νυκτερινή βάρδια. Παρατηρώντας συγκριτικά τις νοσηλεύτριες που εργάστηκαν σε βάρδιες κατά τη διάρκεια της ημέρας και αυτές που εργάστηκαν νυκτερινές βάρδιες, βρέθηκε, στατιστικά, σημαντική αύξηση του κινδύνου εμφάνισης διαβήτη στις νοσηλεύτριες που εργάστηκαν με νυκτερινή βάρδια με αναλογία 1.58 , 1.25 έως 1.99. Από την άλλη, όσες εργάζονταν με απογευματινή βάρδια η αναλογία να αναπτύξουν διαβήτη ανέρχεται στα 1.29 , 1.04 έως 1.59.

Στα συμπεράσματα της σχετικής έρευνας γίνεται εμφανές πως οι νοσηλεύτριες που εργάζονται το απόγευμα και το βράδυ έχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης σακχαρώδη διαβήτη, με τον υψηλότερο κίνδυνο να συνδέεται με την νυκτερινή βάρδια.

Ακόμη, άξια αναφοράς αποτελεί η έρευνα των Stimpfel, Brewer & Kovner (2015). Η έρευνα αυτή είχε ως αντικείμενο μελέτης την εργασία με βάρδιες και έδινε ιδιαίτερη έμφαση στα χαρακτηριστικά εκείνα που σχετίζονται με τον κίνδυνο επαγγελματικής βλάβης σε νεοεισερχόμενους νοσηλευτές αφού, ανά το παγκόσμιο, οι εγγεγραμμένοι νοσηλευτές έχουν αυξημένο ποσοστό τραυματισμού. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των χαρακτηριστικών της εργασίας σε κάθε βάρδια των νεοεισερχόμενων νοσηλευτών και να καθοριστεί η σχέση μεταξύ του τύπου βάρδιας και τα χαρακτηριστικά του προγραμματισμού και τραυματισμού.

Οι Stimpfel, Brewer & Kovner (2015), ερεύνησαν 1,744 νέους νοσηλευτές που εργάζονταν σε νοσοκομεία για διάστημα έξι με δεκαοκτώ μήνες σε 34 πόλεις και στη περιφέρεια της Ουάσινγκτον. Για την διεκπαιρέωση της έρευνας μαζεύτηκαν στοιχεία και υπολογίστηκαν με βάση μεταβλητές και μοντέλα ώστε να εκτιμηθεί η σχέση μεταξύ του τύπου βάρδιας και τα χαρακτηριστικά των κινδύνων σε νοσηλευτές και ασθενείς.

Με μια πρώτη ανάλυση έγινε αντιληπτό πως η πλειοψηφία των νεοεισερχόμενων νοσηλευτών, με ποσοστό 79%, εργάζονταν με δωδεκάωρες βάρδιες, ποσοστό 44% του δείγματος εργάστηκε σε νυκτερινή βάρδια και ποσοστό 61% εργάστηκε υπερωρίες είτε υποχρεωτικά είτε προαιρετικά ανά εβδομάδα. Ακόμη, αναλύοντας διεξοδικά τα δεδομένα οι ερευνητές ανέφεραν πως οι νοσηλευτές εκτίθενται σε αρκετούς κινδύνους που μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία τους, αλλά μπορεί και να επηρεάσει αρνητικά την ικανότητα τους να παρέχουν υψηλή ποιότητας φροντίδας και ασφάλειας στους ασθενείς. Αναλυτικότερα, παρατηρήθηκε πως οι νοσηλευτές που εργάζονταν κάθε εβδομάδα υπερωρίες, πέραν των δώδεκα ωρών της βάρδιας το εικοσιτετράωρο, συσχετίστηκαν με 32% αύξηση του κινδύνου να τρυπηθούν από χρησιμοποιημένη βελόνα με ποσοστό εμφάνισης 1.32. Από την άλλη, οι νοσηλευτές που εργάζονται σε νυκτερινή δωδεκάωρη βάρδια συσχετίστηκαν με 16% και ποσοστό 1.16 αύξησης του κινδύνου τραυματισμού με διάστρεμμα. Συνάμα, βρέθηκε σημαντική συσχέτιση των νοσηλευτών που εργάζονται υπερωρίες και νυκτερινή βάρδια να αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού ανεξάρτητα από άλλους παράγοντες εργασίας και δημογραφικά χαρακτηριστικά. Αναφέρουν ακόμη, πως τα ευρήματα χρήζουν περαιτέρω μελέτης αφού υπάρχουν και οι μακροπρόθεσμες συνέπειες αυτών των

τραυματισμών, όπως οι δαπάνες που συνδέονται με τη θεραπεία, η απουσία από την εργασία αλλά και η μείωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων νοσηλευτών.

Οι Edwards, Mcmillan & Fallis σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2013 μελέτησαν την αντίληψη των προϊσταμένων, σε μονάδες εντατικής θεραπείας, να κοιμούνται για ένα σύντομο χρονικό διάστημα οι νοσηλευτές της νυκτερινής βάρδιας στα προβλεπόμενα διαλείμματα τους. Θεώρησαν πως η κόπωση που συνδέεται με την εργασία σε βάρδιες μπορεί να απειλήσει την ασφάλεια και την υγεία των νοσηλευτών αλλά και την φροντίδα των ασθενών τους. Ο σκοπός της έρευνας ήταν η μελέτη των πρακτικών που ακολουθούν για τον ύπνο σε νυκτερινές βάρδιες. Επίσης, αποσκοπούσαν στην μελέτη της αντίληψης των νοσηλευτών και των προϊσταμένων για οφέλη και εμπόδια στην εφαρμογή του σχεδίου, αλλά και κατά πόσο επηρεάζει τη ασφάλεια και υγεία των ασθενών.

Η μέθοδος που χρησιμοποίησαν ήταν διαδικτυακό ερωτηματολόγιο στο οποίο ανταποκρίθηκαν 47 προϊστάμενοι και διαχειριστές μονάδων εντατικής θεραπείας σε νοσοκομεία του Καναδά. Στη συνέχεια έγινε ανάλυση των δεδομένων λαμβάνοντας υπόψη δημογραφικά στοιχεία με απώτερο σκοπό τη σύγκριση των αντιλήψεων και για ανάλυση του περιεχομένου των απαντήσεων σε ανοικτού τύπου ερωτήσεις.

Βάσει της έρευνας τους, ο ύπνος κατά τη διάρκεια των διαλειμάτων σε νυκτερινές βάρδιες έχει αποδειχθεί ότι είναι μια αποτελεσματική στρατηγική για να μειωθεί η κόπωση και να ενισχύσει την απόδοση σε πολλές εργασίες των νοσηλευτών. Παρόλο αυτά, αναφέρουν πως φαίνεται να μην υποστηρίζεται αρκετά από τα διευθυντικά στελέχη των νοσηλευτηρίων ώστε να γίνει εφαρμογή στο πλαίσιο της υγειονομικής περίθαλψης. Επίσης, αναλύοντας τα δεδομένα της σχετικής έρευνας αντλήθηκαν πολύτιμες πληροφορίες για την πολυπλοκότητα της αντίληψης που υπήρχε μεταξύ των προϊσταμένων για τον ύπνο σε νυκτερινές βάρδιες από το νοσηλευτικό προσωπικό. Ωστόσο, υπήρχε ομοφωνία ως προς την άποψη ότι η κόπωση αποτελεί απειλή τόσο για τους ασθενείς όσο και για την ασφάλεια των νοσηλευτών. Ακόμη, στα ευρήματα της έρευνας φάνηκε πως δεκαεννέα προϊστάμενοι με ποσοστό 40% είχαν επίγνωση των καταστάσεων όπου η κούραση και η αϋπνία σε νοσηλευτές της νυκτερινής βάρδιας, είχε οδηγήσει σε συμβάντα ή σφάλματα που επηρεάζουν τη φροντίδα των ασθενών. Τα σφάλματα αφορούσαν περιπτώσεις όπου απειλείτο η ζωή των ασθενών από λανθασμένη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, λανθασμένη αιμοληψία και μετάγγιση σε ασθενή. Επίσης, αναφέρθηκαν περιστατικά τραυματισμού που οφείλονται στη κόπωση και στη αϋπνία σε νοσηλευτές με ποσοστό 19% από χρησιμοποιημένες βελόνες αφού δεν έλαβαν

τις απαραίτητες προφυλάξεις καθώς και στην ανύψωση των ασθενών έτυχαν τραυματισμοί της σπονδυλικής στήλης. Ακόμη, ποσοστό 49% των προϊστάμενων ανέφεραν περιστατικά νοσηλευτών που ενεπλάκησαν σε τροχαία ατυχήματα μετά το τέλος της νυκτερινής βάρδιας. Μάλιστα, υπήρξαν περιπτώσεις νοσηλευτών που αποκοιμήθηκαν κατά την οδήγηση, σε διασταύρωση φώτων τροχαίας με κόκκινο λόγω της υπνηλίας όπου και προκλήθηκαν τροχαία ατυχήματα.

Για την αποφυγή όλων των πιο πάνω κατέληξαν στο συμπέρασμα πως με τις σωστές στρατηγικές και σχεδιασμούς, όπου θα βοηθήσουν στην εφαρμογή διαλειμμάτων ύπνου θα συμβάλει σημαντικά στην ασφάλεια και την υγεία όχι μόνο των νοσηλευτών αλλά και των ασθενών.

Οι Coggins, και συν (2006), σε έρευνα τους μελέτησαν και εφάρμοσαν διάλειμμα με 40 λεπτά ύπνου σε νοσηλευτές και ιατρούς που εργάζονται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών. Το ερευνητικό ερώτημα ήταν κατά πόσο βελτιώνει ένα διάλειμμα ύπνου στις 3πμ, την επίδοση και την ετοιμότητα των ιατρών και νοσηλευτών που εργάζονται δώδεκα ώρες νυκτερινής βάρδιας. Επίσης στόχος της ερευνάς ήταν να εξετάσουν το ενδεχόμενο βελτίωσης της γνωστικής και ψυχοκινητικής απόδοσης.

Η μέθοδος που χρησιμοποίησαν εστίαζε σε μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη σε 49 ιατρούς και νοσηλευτές που εργάζονται τρεις διαδοχικές δωδεκάωρες νυκτερινές βάρδιες σε ένα ακαδημαϊκό τμήμα επειγόντων περιστατικών. Ακολούθως, έγινε τυχαίος διαχωρισμός των εργαζομένων σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα έκανε διάλειμμα ύπνου στις 3 πμ ενώ η δεύτερη ομάδα όχι. Το κύριο μέτρο έκβασης ήταν η ψυχοκινητική επαγρύπνηση, η ανάκληση της μνήμης, η ικανότητα εισαγωγής ενδοφλέβιου καθετηριασμού, καθώς και η ικανότητα οδήγησης για σημάδια υπνηλίας και την ακρίβεια οδήγησης. Όλες οι δραστηριότητες βιντεογραφήθηκαν με στόχο την μελέτη και την αξιολόγηση.

Στα αποτελέσματα η ομάδα ύπνου με ποσοστό 90% κατάφερε να κοιμηθεί, με μέσο όρο 24,8 λεπτά από τα 40 λεπτά που είχαν στη διάθεση τους. Με το πέρας της βάρδιας και στις 7:30 η ώρα πμ η ομάδα ύπνου είχε καλύτερη απόδοση στη εργασία, παρατηρήθηκε λιγότερη κούραση και υπνηλία. Επίσης, κατάφερναν να ολοκληρώσουν την διαδικασία ενδοφλέβιου καθετηριασμού γρηγορότερα και με περισσότερη ακρίβεια συγκριτικά με την ομάδα μη ύπνου. Ακόμη, κατά την οδήγηση η ομάδα ύπνου εμφάνιζε λιγότερη επικίνδυνη οδήγηση και απεικόνιζαν λιγότερες συμπεριφορές και σημάδια υπνηλίας. Πέρα από τα πιο πάνω, στο

μοναδικό θέμα όπου υπερτερούσε η ομάδα ύπνου ήταν στο θέμα της μνήμης. Στο σημείο αυτό παρατηρήθηκε η υπεροχή της ομάδας μη ύπνου όπου ανταποκρίνονταν καλύτερα σε σχέση με την ομάδα ύπνου, η οποία καθυστερούσε προσωρινά να ανταποκριθεί και να θυμηθεί γεγονότα και τεχνικές.

Τέλος, μια άλλη σχετική έρευνα είναι αυτή των Fallis, McMillan & Edwards (2011) όπου ερεύνησαν το ενδεχόμενο ύπνου κατά τη διάρκεια τη νυκτερινής βάρδιας σε νοσηλευτές που εργάζονται σε μονάδα εντατικής θεραπείας και σε τμήμα επειγόντων περιστατικών. Συγκεκριμένα μελέτησαν τις πρακτικές και προοπτικές εφαρμογής, τις προτιμήσεις και τις αντιλήψεις των νοσηλευτών.

Κίνητρο για την έρευνα ήταν η αντίληψη πως οι νοσηλευτές που εργάζονται σε νυκτερινή δωδεκάωρη βάρδια, βρίσκονται σε κίνδυνο από την στέρηση ύπνου, η οποία σε αρκετές περιπτώσεις απειλεί την ασφάλεια των ασθενών αλλά και των ιδίων. Αναφέρουν πως ένας μικρός αριθμός ερευνών έχει γίνει για το συγκεκριμένο θέμα ώστε να διαφανεί το πρόβλημα. Μάλιστα, μέσα από την έρευνα τους ευελπιστούν να γίνει μια αποτελεσματική στρατηγική για τη βελτίωση των επιδόσεων, τη μείωση της κόπωσης και την αύξηση της επαγρύπνησης των νοσηλευτών κατά την νυκτερινή βάρδια.

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων και των εμπειριών των νοσηλευτών όπως επίσης και τα εμπόδια εφαρμογής του ύπνου κατά τα διαλλείματα. Επίσης, αντικείμενο μελέτης αποτελούν και τα θέματα ασφάλειας καθώς και ζητημάτων που σχετίζονται με τον ύπνο ή όχι κατά τη διάρκεια της νυκτερινής βάρδιας.

Η μέθοδος που χρησιμοποίησαν αφορούσε ένα δείγμα ευκολίας από νοσηλευτές που εργάζονται σε μονάδες εντατικής θεραπείας και σε τμήμα πρώτων βοηθειών σε νυκτερινές βάρδιες. Χρησιμοποίησαν συνεντεύξεις για να εξερευνήσουν τα δημογραφικά στοιχεία, τις αντιλήψεις και τα εμπόδια εφαρμογής ύπνου κατά την νυκτερινή βάρδια. Για την διεκπαιρέωση της έρευνας συμμετείχαν δεκατρείς νοσηλευτές που εργάζονται σε εντατική μονάδα, με μέσο όρο εμπειρίας δεκαεπτά χρόνια. Δέκα από αυτούς αναφέρουν πως κοιμούνται τακτικά κατά την διάρκεια της νυκτερινής βάρδιας, ενώ δύο νοσηλευτές αποφεύγουν να κοιμούνται λόγω της αδράνειας που τους προκαλεί ο ύπνος αφού ξυπνήσουν. Συνάμα, η ανάγκη και τα οφέλη από τον ύπνο ή όχι κατά τη διάρκεια διαλλείματος σε νυκτερινή βάρδια συνδέθηκαν με την ασφάλεια των ασθενών και των νοσηλευτών. Η δυνατότητα για ύπνο αναφέρουν πως εξαρτάται από τις απαιτήσεις της φροντίδας των

ασθενών και την ασφάλεια τους, τις ανάγκες σε προσωπικό, καθώς και από τα διοικητικά στελέχη και από περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Τέλος, μέσα από την πιο πάνω έρευνα προκύπτουν τα συμπεράσματα πως το διάλλειμα ύπνου κατά τη διάρκεια της νυκτερινής βάρδιας ανταποκρίνεται θετικά τόσο σε θέματα προσωπικής υγείας, ασφάλειας, καθώς και σε θέματα φροντίδας των ασθενών.

**Σύνοψη - Συμπεράσματα**

**Κεφάλαιο Πέμπτο**

## 5.1 Αποτελέσματα

Σύμφωνα με την πιο πάνω ανασκόπηση για την επίδραση της δωδεκάωρης νυκτερινής βάρδιας φαίνεται να προκύπτουν σημαντικά αποτελέσματα που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια των νοσηλευτών και των ασθενών. Ακόμη, υπάρχουν πολλά θέματα που χρίζουν περαιτέρω διερεύνησης, ώστε να γίνει εφαρμογή νέων στρατηγικών και τεχνικών, με αποτέλεσμα οι μονάδες νοσηλείας να είναι περισσότερο αποδοτικές και αποτελεσματικές στο μέλλον.

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση φάνηκε πως η νυκτερινή εργασία επηρεάζει την προσωπική ζωή των νοσηλευτών, την ευημερία τους καθώς ότι οι περισσότεροι εμφανίζουν σημάδια επαγγελματικής εξουθένωσης. Η πλειοψηφία των νοσηλευτών δεν είναι ικανοποιημένη από το ωράριο της πολύωρης νυκτερινής εργασίας και εκφράζει την επιθυμία για αλλαγή. Επιπλέον, ο περιορισμένος και πιεσμένος χρόνος λόγω του προγράμματος εργασίας τους και η υπερβολική δέσμευση, φαίνεται να είναι παράγοντας κίνδυνου για την υγεία τους ενώ παρατηρήθηκε να προκαλείται άγχος και στρες λόγω των συγκρούσεων με την οικογένεια τους. Μέσα από τη νυκτερινή βάρδια δεν ενθαρρύνεται η ομαδική εργασία λόγω του μειωμένου χρόνου, με αποτέλεσμα να είναι δυσαρεστημένο το προσωπικό. Η νυκτερινή εργασία αναγκάζει το νοσηλευτικό προσωπικό να υιοθετεί τεχνικές για να ανταπεξέλθει στις ανάγκες τις εργασίας, όπως η αυξημένη κατανάλωση καφεΐνης, η έναρξη ή αύξηση του καπνίσματος και η κατανάλωση πρόχειρων φαγητών με αποτέλεσμα την αύξηση του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) και την εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη. Επίσης, αναφέρεται συστηματική και αυξημένη χρήση υπνωτικών και ηρεμιστικών φαρμάκων από νοσηλευτές μετά το τέλος της βάρδιας τους. Παρόλα αυτά οι νοσηλευτές φαίνεται να διακατέχονται από υπνηλία κατά τη διάρκεια της εργασίας τους και μετά από αυτή να έχουν χαμηλό δείκτη ποιότητας ύπνου. Η νυκτερινή εργασία των νοσηλευτών φαίνεται να είναι ένας μεγάλος παράγοντας που επιδρά αρνητικά στη υγεία τους. Λόγω της νυκτερινής εργασίας και της συνεχής έκθεσης των νοσηλευτών στο τεχνητό φως, έχει βρεθεί ότι αυτό είναι παράγοντας που ευθύνεται για καρκινογένεση, λόγω της μείωσης στην έκκριση και παραγωγή της μελατονίνης. Ακόμη, η νυκτερινή εργασία αυξάνει τον κίνδυνο τραυματισμού, όπως διάστρεμμα, τραυματισμός της σπονδυλικής στήλης και τραυματισμός από χρησιμοποιημένη βελόνα. Επίσης, οι νοσηλευτές της νυκτερινής βάρδιας φαίνεται να έχουν αυξημένη πιθανότητα να εμπλακούν σε τροχαία ατυχήματα λόγω της κούρασης και της υπνηλίας.



Οι ασθενείς λόγω του συστήματος βάρδιας και συγκεκριμένα της νυκτερινής βάρδιας των νοσηλευτών, φαίνεται να επηρεάζονται άμεσα και σε μεγάλο βαθμό. Επηρεάζεται τόσο η υγεία τους όσο και η ασφάλεια τους, αφού κατά τη δωδεκάωρη νυκτερινή βάρδια των νοσηλευτών έχει βρεθεί ότι υπάρχει αυξημένη πιθανότητα, κατά 50%, να γίνουν λάθη απ' ότι στις υπόλοιπες βάρδιες. Τα λάθη αυτά αυξάνονται ακόμη περισσότερο όταν οι νοσηλευτές εργάζονται σε κυκλικό σύστημα βάρδιας με νυκτερινές βάρδιες. Τα λάθη αφορούν τη μη εκτέλεση ή τη λανθασμένη εκτέλεση ιατρικών οδηγιών, τη λανθασμένη εκτίμηση καταστάσεων και κατά συνέπεια τη λανθασμένη αντίδραση. Επίσης, αυξημένα περιστατικά λαθών αφορούν τη λανθασμένη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, τη λανθασμένη αιμοληψία ακόμη και τη λανθασμένη μετάγγιση αίματος σε ασθενή. Η δωδεκάωρη νυκτερινή εργασία, λόγω κούρασης και υπνηλίας των νοσηλευτών, έχει ως αποτέλεσμα οι ασθενείς να λαμβάνουν μειωμένη ποιότητα φροντίδας που σε αρκετές περιπτώσεις χαρακτηρίζεται και ως φτωχή. Η ικανότητα των νοσηλευτών να αξιολογούν το επίπεδο ασφάλειας των ασθενών κατά τη νυκτερινή βάρδια χαρακτηρίζεται από φτωχή έως κακή. Τέλος, λόγω της στέρησης του νυκτερινού ύπνου, με επακόλουθο την παρουσία υπνηλίας και κούρασης στους νοσηλευτές, αυξάνεται ο κίνδυνός και μειώνεται η ασφάλεια των ασθενών αφού η ικανότητα εγρήγορσης και απόδοσης μειώνονται αισθητά.

Μέσα από τα προβλήματα και τα σοβαρά λάθη που γίνονται στις μονάδες νοσηλείας κατά μεγάλο βαθμό η τελική ευθύνη αναλογεί στη διοίκηση και στα οργανωτικά στελέχη. Οι διοικήσεις μέσα από αλλαγές και εφαρμογές νέων σχεδιασμών και τεχνικών θα μπορούσαν να αυξήσουν το κλίμα ασφάλειας και να προάγουν τη υγεία των ασθενών και των νοσηλευτών. Οι μονάδες νοσηλείας χρειάζονται αλλαγές που θα αυξήσουν την απόδοση και την αποτελεσματικότητά τους. Είναι σημαντικό, όπως έχει διαφανεί μέσα από έρευνες, ότι οι νοσηλευτές με έξι νυκτερινές βάρδιες το μήνα έχουν αυξημένη λήψη αναρρωτικής άδειας πέραν των πέντε συνεχόμενων ημερών. Ακόμη, οι νοσηλευτές που εργάζονται μόνο σε νυκτερινές βάρδιες έχει διαπιστωθεί ότι προσφέρουν και παρέχουν πιο ασφαλή νοσηλεία από νοσηλευτές που εργάζονται σε κυκλικό ωράριο με νυκτερινές βάρδιες. Η δωδεκάωρη νυκτερινή βάρδια φαίνεται να μειώνει την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των νοσηλευτών στη παροχή υψηλής ποιότητας και ασφαλούς φροντίδας στους ασθενείς. Ακόμη κατά τη νυκτερινή βάρδια φαίνεται να υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού τόσο σε ασθενείς από πτώση αλλά και σε νοσηλευτές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των δαπανών για θεραπεία, την απουσία από τη εργασία όσο αφορά τους νοσηλευτές, αλλά και τη μείωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων.

Έχουν γίνει αρκετές έρευνες κυρίως σε πειραματική φάση για προγράμματα και τεχνικές που θα βοηθήσουν στην πιο ασφαλή νοσηλεία των ασθενών και στην υπεράσπιση της υγείας των νοσηλευτών. Η πρόταση για εφαρμογή διαλλείματος ύπνου 40 λεπτών με μέσο όρο τα 25 λεπτά ύπνου κατά την νυκτερινή βάρδια στις τρεις το πρωί, έχει φανεί να βοηθά σε πολλά θέματα. Η εφαρμογή αυτή έκανε τους νοσηλευτές να αποδίδουν καλύτερα, να είναι λιγότερο κουρασμένοι με το πέρας της βάρδιας, να έχουν λιγότερη υπνηλία, να είναι γρηγορότεροι, να ενεργούν με περισσότερη ακρίβεια και να οδηγούν με περισσότερη προσοχή.

## 5.2 Συμπεράσματα

Η παροχή ποιοτικής φροντίδας υγείας στους ασθενείς και η παροχή ενός ασφαλούς περιβάλλοντος νοσηλείας είναι ευθύνη των νοσηλευτών. Η παροχή όμως ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος, που να προστατεύει την υγεία και τον επαγγελματισμό των νοσηλευτών είναι ευθύνη των ατόμων που ασκούν διοικητικά καθήκοντα σε κάθε μονάδα νοσηλείας. Όπως φαίνεται, για να υπάρξει ομαλή λειτουργία κατά τη νυκτερινή βάρδια των νοσηλευτών πρέπει να γίνει συνεργασία τόσο από τους υφιστάμενους αλλά και από τα διοικητικά στελέχη. Η συνεργασία αυτή πρέπει να έχει ως στόχο να υπάρξουν νέες πρακτικές και αλλαγές στα υφιστάμενα προγράμματα εργασίας και στα συστήματα βάρδιας με σκοπό την ομαλή λειτουργία ενός νοσοκομείου. Υπάρχουν αποδειγμένα προβλήματα τα οποία χρίζουν σοβαρής μελέτης για την αντιμετώπιση τους, όπως για παράδειγμα οι νοσηλευτές που φαίνεται να έχουν προτίμηση να εργάζονται τρεις συνεχόμενες νυκτερινές βάρδιες με αποτέλεσμα να έχουν τέσσερις μέρες ανάπαυσης. Από την πλευρά των νοσηλευτών φαίνεται να είναι εύλογο, αλλά έχει βρεθεί να επηρεάζει αρνητικά την ασφάλεια των ασθενών καθώς να αυξάνει την κούραση και μειώνει την απόδοση κατά την πρώτη, δεύτερη και τρίτη συνεχόμενη βάρδια. Οι νοσηλευτές πρέπει να αποκτήσουν επαρκή και συνεπή ύπνο κατά τις εργάσιμες και τις ημέρες ανάπαυσης τους, ώστε να μειώνεται η κούραση και η υπνηλία που τους διακατέχει κατά τη διάρκεια της νυκτερινής εργασίας για να μπορούν παρέχουν ποιοτική και ασφαλή νοσηλευτική φροντίδα. Η διοίκηση κάθε νοσηλευτικής μονάδας έχει ευθύνη να παρέχει διευκολύνσεις στο πρόγραμμα εργασίας των νοσηλευτών ώστε να μειώνει το άγχος και το στρες με αποτέλεσμα αυτοί να μπορούν να αποδώσουν αποτελεσματικά στην εργασία τους. Η χρήση διαλλειμάτων ύπνου, η αλλαγή της αρνητικής αντίληψης και των εμποδίων από τις διοικήσεις για το θέμα αυτό, θα επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στην ασφάλεια και την υγεία των νοσηλευτών και ασθενών. Με τις σωστές στρατηγικές,

σχεδιασμούς και με την εφαρμογή των διαλλειμάτων ύπνου, αναμένεται να αυξηθεί η αποδοτικότητα και η παραγωγικότητα των τμημάτων ενός νοσοκομείου.

### **5.3 Εισηγήσεις**

Με βάση τη συστηματική ανασκόπηση στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή, εντοπίστηκαν και αναλύθηκαν προβλήματα και επιπτώσεις από τη δωδεκάωρη νυκτερινή βάρδια των νοσηλευτών στους ασθενείς. Φάνηκε μέσα από την έρευνα, ότι το θέμα της νυκτερινής εργασίας χρίζει περισσότερης έρευνας και μελέτης ώστε να διασαφηνιστούν τα προβλήματα και να επιλυθούν. Τα προβλήματα αυτά αφορούν τους νοσηλευτές, τους ασθενείς αλλά και τη διοίκηση ενός νοσοκομείου αφού αυτά λειτουργούν αλυσιδωτά μεταξύ τους και είναι αλληλένδετα. Ως τροφή για περαιτέρω μελέτη προτείνεται το να γίνει ποσοτική έρευνα σε κυπριακά ή/και ελληνικά νοσηλευτήρια για την επίδραση της δωδεκάωρης νυκτερινής βάρδιας σε ασθενείς και νοσηλευτές, η οποία θα βοηθούσε στο να υπάρξει μια πρώτη αξιολόγηση της πραγματικής κατάστασης. Η ποσοτική αυτή έρευνα θα μπορούσε να βοηθήσει στον καλύτερο σχεδιασμό και οργάνωση του συστήματος εργασίας των νοσηλευτηρίων και θα ήταν καλό να πραγματοποιηθεί άμεσα, κυρίως στην Κύπρο, όπου το σύστημα υγείας βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο υπό την εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Υγείας. Τέλος, καλό θα ήταν τα αποδεδειγμένα από ερευνητικές και πειραματικές εργασίες προβλήματα που αφορούν τον τομέα της υγείας, ένα ευαίσθητο τομέα της κοινωνίας, να αξιολογούνται και να μελετούνται, να προτείνονται και να εφαρμόζονται λύσεις έτσι ώστε να μην μένουν στο περιθώριο.

## Βιβλιογραφία

Aiken, , H, Clarke, P, Cheung, B, Sloane, M & Silber, H 2003, 'Educational Levels of Hospital Nurses and Surgical Patient Mortality', *Journal of the American Medical Association*, vol 290, no. 12, pp. 1617-1623.

American Nurses Association 1996, 'Nursing Quality Indicators:Guide for Implementation', DC, ANA, Washington.

Berger, AM & Hobbs, BB 2006, 'Impact of shift work on the health and safety of nurses and patients.', *Clinical journal of oncology nursing*, vol 10, no. 4, p. 465.

Brooten, D & Naylo, MD 1995, 'Nurses' Effect on Changing Patient Outcomes', *Journal of Nursing Scholarship*, vol 27, no. 2, pp. 95-99.

Coggins, S, Howard, S, Mac, T, Wang, C, Kwan, S, Rosekind, R, Sowb, Y, Balise, R, Levis, & Gaba, M 2006, 'Improving Alertness and Performance in Emergency Department Physicians and Nurses: The Use of Planned Naps', vol 48, no. 5.

De Looze, MP, Zinzen, E, Caboor, D, Heyblom, P, Bree, EV, Roy, PV, Toussaint, HM & Clarijs, JP 1994, 'Effect of individually chosen bed-height adjustments on the', *Scand J Work Environ Health*, vol 20, no. 6, pp. 427-434.

EDWARDS, P, MCMILLAN, D & FALLÍS, M 2013, 'Napping during breaks on night shift:', vol 24, no. 4.

Eysenck, SBG & Eysenck, J 1964, 'An improved short questionnaire for the measurement of extraversion and neuroticism', *Life Sciences*, no. 305, pp. 1103-1109.

Fallis, W, McMillan, E & Edwards, P 2011, 'Napping During Night Shift:Practices, Preferences, and Perceptions of Critical Care and Emergency Department Nurses', vol 31, no. 2.

Griffiths, P, Dall'Ora, , Simon, , Ball, J, Lindqvist, R, Rafferty, A-M, Tishelman, , Tishelman, C, Schoonhoven, L & Aiken, LH 2014, 'Nurses' Shift Length and Overtime Working in 12 European Countries, The Association With Perceived Quality of Care and Patient Safety', vol 52, no. 11.

Halberg, F 1959, 'Physiologic 24-hour periodicity; general and procedural considerations with reference to the adrenal cycle', *Z. Vitam.–Horm*, vol 10, pp. 225–296.

Hansen, AB, Stayner, , , Hansen, & Andersen, J 2015, 'Night shift work and incidence of diabetes in the Danish Nurse Cohort', vol 73, no. 4.

Lankshear, J, Trevor , SA & Maynard, 2005, 'Nurse Staffing and Healthcare Outcomes: A Systematic Review of the International Research Evidence', *Advances in Nursing Science*, vol 28, no. 2, pp. 163-174.

Leung , M, Tranmer, J, Hung , E, Korsiak, J & Day , A 2016, 'Shiftwork, chronotype and melatonin patterns among female hospital employees on day and night shifts', *American Association for Cancer Research*, vol 10, no. 15.

Madeleine, EB, Beatrice, VDHIJM & Group, TNS,.

Madeleine, EB, Beatrice, VDHIJM & the NEXT Study Group 2012, 'Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety', *IOS Press and the authors*, vol 41, pp. 4283-4290.

Manojlovich, & Sidani, S 2008, 'Nurse dose: What's in a concept?', *Issue Research in Nursing & Health*, vol 31, no. 4, pp. 310-319.

Minors, SD & Waterhouse, JM 1983, 'DOES 'ANCHOR SLEEP' ENTRAIN CIRCADIAN RHYTHMS? EVIDENCE', *J. Physiol.*, vol 345, pp. 451-467.

Needleman, J, Buerhaus, P, Mattke, S, Stewart, M & Zelevinsky, K 2002, 'Nurse-Staffing Levels and the Quality of Care in Hospitals', *New England Journal of Medicine*, vol 346, no. 22, pp. 1715-1722.

Page, A 2004, *Keeping Patients Safe : Transforming the Work Environment of Nurses*, THE NATIONAL ACADEMIES PRESS, Washington, D.C.

Rothberg, AM, Lindenauer, & Rose, 2005, 'Improving Nurse - to – Patient Staffing Ratios as a Cost Effective Safety ntervention', *Med Care*, vol 43, no. 8, pp. 785-791.

Ruggiero , JS & Avi, T 2015, 'Sleep Patterns of Emergency Department Nurses on Workdays and Days Off', *PubMed 26584039*.

Scott, DL, Linda, HA, Dinges, DF, Rogers, AE & Wei, HT 2004, 'The Working Hours Of Hospital Staff Nurses And Patient Safety', *Health Affairs*, vol 23, no. 4, pp. 202-212.

Scott, D, Rogers, E, Hwang, W-T & Zhang, 2006, 'EFFECTS OF CRITICAL CARE NURSES' WORK HOURS ON VIGILANCE AND PATIENTS' SAFETY', vol 15, no. 1.

Sovie, MD & Jawad, AF 2001, 'Hospital restructuring and its impact on outcomes', *Journal of Nursing Administration*, vol 31, no. 12, pp. 588-600.

Stimpfel, W, Brewer, S & Kovner, T 2015, 'Scheduling and shift work characteristics associated with risk for occupational injury in newly licensed registered nurses', vol 52, no. 11, pp. 1686–1693.

Surani , S, Hesselbacher , S, Guntupalli , B, Surani , S & Subramanian , S 2015, 'Sleep Quality and Vigilance Differ Among Inpatient Nurses Based on the Unit Setting and Shift Worked', vol 11, no. 4.

Taylor, PJ & Pocock, SJ 1972, 'Mortality of shift and day workers 1956-68', *Brit. J. industr. Med.*, pp. 201-207.

Wagstaff, & Sigstad Lie, AJ 2011, 'Shift and night work and long working hours – a systematic review of safety implications', *Scand J Work Environ Health*, vol 37, no. 3, pp. 173-185.

Δεοντολογίας, KN 2001, 'Κώδικας Νοσηλευτικής Δεοντολογίας', *εφημερίδα της κυβέρνησης*, vol 1, p. 216.

Δημητριάδου, ΑΠ, Λαβδανίτη, Μ, Μηνασίδου, Ε, Τσαλογλίδου, Α, Καυκία, Θ & Σαπουντζή, ΔΚ 2009, 'Οι συνθήκες εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού και οι επιπτώσεις τους σε ασθενείς και προσωπικό', *Το Βήμα του Ασκληπιού*, vol 8, no. 3, pp. 222-239.

Μαλλιάρου, Μ, Καραθανάση, Κ & Σαράφης, Π 2008, 'Ασφαλής Νοσηλευτική Στελέχωση: μια συστηματική ανασκόπηση', *Ελληνικό περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης*, vol 1, no. 1, pp. 40-48.

Παυλάκης , 1996, 'Επαγγελματική Εξουθένωση Νοσηλευτών', *κυπριακά νοσηλευτικά χρονικά*, vol 1, no. 3, pp. 10-15.

Χαραλαμπίδου, Ε 1996, 'Επαγγελματική ικανοποίηση νοσηλευτών στο χώρο του νοσοκομείου', Διδακτορική διατριβή, ΕΚΠΑ, Αθίνα.