

2015

þÿ • À<sup>1</sup> Ä Î Ã µ<sup>1</sup> Â ° Å ° »<sup>1</sup> ° ¿ Í É Á ± Á<sup>-</sup> ¿ Å  
þÿ Å<sup>3</sup> µ<sup>-</sup> ± Ä É ½ • ¿ Ã · » µ Å Ä<sup>1</sup> ° Î ½ » µ<sup>1</sup> Ä

Nikolaou, Kyriaki

þÿ Á<sup>3</sup> Á ± ¼ ¼ ± "·¼ ì Ã<sup>1</sup> ± Â "¹ ¿<sup>-</sup> · Ä · Â, £ Ç ¿ » ® ÿ<sup>1</sup> ° ¿ ½ ¿ ¼<sup>1</sup> ° Î ½ • À<sup>1</sup> Ä Ä · ¼ Î ½ ° ±<sup>1</sup> "¹ ¿<sup>-</sup> ·  
þÿ ± ½ µ À<sup>1</sup> Ä Ä ® ¼<sup>1</sup> ¿ • µ ¬ À ¿ »<sup>1</sup> Â ¬ Æ ¿ Å

---

<http://hdl.handle.net/11728/7013>

Downloaded from HEPHAESTUS Repository, Neapolis University institutional repository



**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

**Δημόσια Διοίκηση**

**ΜΡΑ**

**ΘΕΜΑ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**Επιπτώσεις κυκλικού ωραρίου στην υγεία των Νοσηλευτικών  
λειτουργιών**

**Επιβλέπων καθηγήτρια: Δρ. Γείτονα Μαρία**

**Ονοματεπώνυμο Φοιτήτριας: Νικολάου Κυριακή**

**Εισαγωγή:** Το Νοσηλευτικό επάγγελμα στα σημερινά δεδομένα αποτελεί μια πρόκληση. Ο νοσηλευτής καλείται να αντιμετωπίσει μεταξύ άλλων, δύσκολες, άμεσες και πιεστικές καταστάσεις ειδικότερα όταν έχει να κάνει με το σύστημα βάρδιας όπου εφαρμόζεται, στο συγκεκριμένο επάγγελμα. Η φύση αυτής της δουλειάς απαιτεί την 24ωρη φροντίδα του ασθενούς φέρνει τον νοσηλευτή αντιμέτωπο με πολλά και διάφορα προβλήματα που προκύπτουν κυρίως από τις αλλαγές στο βιολογικό του ρολόι όπως είναι οι εναλλαγές της μέρας και της νύχτας.

**Σκοπός:** Να διερευνηθούν και να εντοπιστούν τα βασικά προβλήματα που προκύπτουν στην υγεία του επαγγελματία νοσηλευτικού λειτουργού λόγω του κυκλικού ωραρίου.

**Υλικό – Μέθοδος:** Στην παρούσα εργασία έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση για τη κατανόηση του θέματος μέσω της αναζήτησης άλλων έγκυρων και δημοσιευμένων ερευνών στο συγκεκριμένο θέμα και ανάλυση των δεδομένων.

**Αποτελέσματα:** Τα αποτελέσματα όλων των ερευνών με διαφορετικές χρονολογικές περιόδους όπως και σε διαφορετικές χώρες δείχνουν ότι βάση του κυκλικού ωραρίου εργασίας προκαλούνται τόσο στον άνθρωπο όσο και στον επαγγελματία νοσηλευτικό λειτουργό ασχέτου φύλου αρκετά προβλήματα υγείας.

**Συμπεράσματα:** Μέσα από βιβλιογραφική ανασκόπηση και διάφορες έρευνες όπου διεξήγαγαν αρκετοί ερευνητές όσο αφορά το κυκλικό ωράριο εναλλασσόμενης βάρδια στο νοσηλευτικό επάγγελμα διαφαίνεται πως επιφέρει σωρεία προβλημάτων τόσο στην σωματική υγεία όσο και στη ψυχική υγεία του ανθρώπου.

**Λέξεις Κλειδιά:** Νοσηλευτής, ψυχοσωματική υγεία, κυκλικό ωράριο.

## **Ευχαριστίες**

Για την ολοκλήρωση της εργασίας θέλω να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους συμμετείχαν σε αυτή την προσπάθεια και μου προσέφεραν την καθοδήγησή και τη βοήθειά τους.

Στην οικογένεια μου για την όλη στήριξη και υπομονή που διακατείχαν όλο αυτό το χρονικό διάστημα της φοίτησης μου για την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών μου και ειδικά την νεογέννητη κορούλα μου όπου δυστυχώς αρκετές φορές την παραμελούσα.

Είμαι ευγνώμων στην επιβλέπον καθηγήτρια μου Δρ. Μαρία Γείτονα για την κατανόηση.

Τους συναδέλφους της μονάδας που με προθυμία με διευκόλυναν στον εργασιακό μας χώρο.

Κλείνοντας θα ήθελα να ευχαριστήσω το Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου το οποίο μου έχει δώσει την ευκαιρία φοίτησης στο Μεταπτυχιακό πρόγραμμα καθώς και όλους τους καθηγητές του εκάστοτε προγράμματος.

## Περιεχόμενα

Σελ.

Εισαγωγή	6
Υγεία	7
Ορισμός και έννοια	7
➤ Υγεία	7
Ιστορική Αναδρομή	9
➤ Εξέλιξη Ιατρικής και Υγείας	9
Εργασία και υγεία	13
Νοσηλευτική	14
Υγεία Νοσηλευτικού προσωπικού	15
Κυκλικό ωράριο	16
Κιρκάδιο σύστημα	17
Επιπτώσεις κυκλικού ωραρίου στον ανθρώπινο οργανισμό	20
Επαγγελματική εξουθένωση	21
Επιπτώσεις σωματικής υγείας	24
1. Καρδιαγγειακές παθήσεις	24
2. Υπέρταση	25
3. Δυσλιπιδαιμία	25
4. Παχυσαρκία – Ανοχή γλυκόζης	26
5. Γαστρεντερικές παθήσεις	26
6. Νεοπλασίες	27
7. Μυοσκελετικά προβλήματα	28
8. Διαταραχές του ύπνου	30

8.1 Παράγοντες κινδύνου διαταραχής ύπνου	31
8.2 Κυκλικό ωράριο, υπνηλία και τροχαία ατυχήματα	33
8.3 Νοσηλευτές και τροχαία ατυχήματα	34
9. Συμπεράσματα – Αποτελέσματα	36
10. Βιβλιογραφία	37
➤ Ελληνική βιβλιογραφία	37
➤ Ξένη βιβλιογραφία	38

## Εισαγωγή

Η υγεία για κάθε άνθρωπο σημαίνει και διαφορετικά πράγματα, όπου με τη σειρά του αναγνωρίζει διαφορετικές πτυχές της υγείας ως σημαντικές (Hughner & Kleine, 2004).

Η έννοια της υγείας έκτοτε αποτελεί το αντικείμενο μελέτης αρκετών φιλοσόφων, όπως ο Αριστοτέλης, ο Γαληνός, ο Πλάτων, αλλά και ιατρών της αρχαίας εποχής, όπως ο Ασκληπιός, ο Αλκμαιών ο Κροτωνιάτης κ.ά., μέχρι και σήμερα όπου έχουν πλέον εδραιωθεί η έννοια της «υγείας».

Σύμφωνα με τον χάρτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, η Υγεία ορίζεται η πλήρης κατάσταση σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας (WHO, 1948).

Επίσης ο Π.Ο.Υ αναφέρει πως όταν εργάζεται κανείς φαίνεται ότι είναι πολύ καλύτερο για την υγεία του εν αντίθεση με το να είναι κανείς άνεργος. Ένα από τα εκατοντάδες επαγγέλματα είναι και το επάγγελμα της νοσηλευτικής.

Η νοσηλευτική διαφέρει αρκετά από τα άλλα επαγγέλματα υγείας στον τρόπο με τον οποίο παρέχεται η φροντίδα, επίσης βασίζεται σε ένα θεωρητικό και καλά καταρτισμένο πλαίσιο (Παπαδαντωνάκη, 2006), είναι επάγγελμα φροντίδας που απαιτεί διανοητική, συναισθηματική και φυσική προσπάθεια με κύριο στόχο την ικανοποίηση των αναγκών του αρρώστου, την φυσική φροντίδα αλλά και την ψυχολογική του υποστήριξη (Baines, Evans, Neysmith, 1991).

Παράλληλα αποτελεί μια εργασία που πραγματοποιείται με το εναλλασσόμενο κυκλικό ωράριο αφού η παροχή για φροντίδα στα δημόσια ή ιδιωτικά νοσηλευτήρια διατίθεται σε 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα και 365 ημέρες το χρόνο. Τα κύρια χαρακτηριστικά της εργασίας με εναλλασσόμενο ωράριο είναι ο προγραμματισμός, η συνέχεια, η εναλλαγή των ωραρίων εργασίας μέσα από τις βάρδιες.

Με το πέρασμα του χρόνου όμως, οι εργαζόμενοι που δουλεύουν βάση του κυκλικού ωραρίου εμφανίζουν ποικίλες διαταραχές. Αυτές αφορούν κυρίως την επαγγελματική εξουθένωση, τις μυοσκελετικές παθήσεις, τις γαστρεντερικές παθήσεις, τις καρδιαγγειακές παθήσεις, διάφορα ατυχήματα στο χώρο εργασίας αλλά και σε τροχαία ατυχήματα, διαταραχές στον ύπνο, αυξημένη κόπωση κ.α

## Υγεία

Η λέξη Υγεία καθημερινά χρησιμοποιείται από όλο τον κόσμο, από όλους τους ανθρώπους ανεξαρτήτως ηλικίας, φυλής, εθνικότητας, χρώματος ή θρησκείας κ.α. Είναι αρκετά δύσκολο όμως να κατανοηθεί πλήρως αυτή η έννοια αλλά και να επιτευχθεί από όλο τον κόσμο.

Η υγεία για κάθε άνθρωπο σημαίνει και διαφορετικά πράγματα, όπου με τη σειρά του αναγνωρίζει διαφορετικές πτυχές της υγείας ως σημαντικές. Με αποτέλεσμα να είναι το σημαντικότερο αγαθό, ταυτόχρονα όμως αποτελεί και τη βάση ευημερίας του κοινωνικού συνόλου, ο κάθε άνθρωπος ατομικά σκέφτεται την υγεία του και επηρεάζει όλες τις συμπεριφορές ή τα πρότυπα του που σχετίζονται με αυτή (Hughner & Kleine, 2004).

## Ορισμός και Έννοια

### Υγεία

Σύμφωνα με τον χάρτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, η Υγεία ορίζεται η πλήρης κατάσταση σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας (WHO, 1948).

➤ **Σωματική Υγεία:** Αφορά τη μηχανιστική λειτουργία του σώματος, από τη μια συνδέεται με την ελαχιστοποίηση της ασθένειας ή της αναπηρίας όμως από την άλλη μπορεί να αναφερθεί σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο της φυσικής κατάστασης με αποτέλεσμα το άτομο να υλοποιήσει τους στόχους του ή ακόμη και τις απαραίτητες εμπειρίες για την ευημερία του.

➤ **Ψυχική Υγεία:** Αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου που μπορεί να σκέφτεται καθαρά αλλά και συνεκτικά. Η έννοια της ψυχικής υγείας μπορεί να έχει γνωστικές όπως και συναισθηματικές διαστάσεις. Στη συναισθηματική διάσταση εμπεριέχονται τα συναισθήματα ενώ στη γνωστική διάσταση μπορεί να ενσωματωθεί το ολιστικό μοντέλο της υγείας αναφερόμενη στο επίπεδο το οποίο το άτομο εκπληρώνει το μέγιστο πνευματικό δυναμικό του.

➤ **Συναισθηματική Υγεία:** Περιλαμβάνει την ικανότητα της αναγνώρισης των συναισθημάτων και την κατάλληλη έκφραση τους. Επίσης συμπεριλαμβάνει την αντιμετώπιση του άγχους, της έντασης, της κατάθλιψης και της ανησυχίας.

➤ **Κοινωνική Υγεία:** Είναι η ικανότητα της δημιουργίας σχέσεων με άλλους



ανθρώπους. Διαχωρίζεται σε δύο κατηγορίες α) της κοινωνικής υγείας και β) η υγεία της ίδιας της κοινωνίας. Με τρεις πτυχές της κοινωνικής υγείας του ατόμου: η ανεξαρτησία, οι διαπροσωπικές σχέσεις και η ευθύνη.

➤ **Πνευματική υγεία:** Συμπεριλαμβάνει τα θρησκευτικά πιστεύω ή τις προσωπικές αντιλήψεις του ατόμου αλλά και τις αρχές της συμπεριφοράς του.

➤ **Υγεία της Κοινωνίας:** Αποτελεί την ευρύτερη έννοια της κοινωνίας, δηλαδή πως η υγεία ενός ατόμου είναι άμεσα συνδεδεμένη με το γύρω περιβάλλον του, δηλαδή ένας άνθρωπος δεν μπορεί να είναι υγιής εάν βρίσκεται σε ένα άρρωστο περιβάλλον ή σε ένα περιβάλλον που δεν καλύπτονται οι βασικές σωματικές και συναισθηματικές του ανάγκες. Παρ' όλα αυτά αυτό επισυνάπτεται και στον ορισμό του WHO (1984) για την προαγωγή της υγείας (Green & Tones, 2010, pp. 14-15, Ewles & Simnett, 2011, σ. 34, Scriven, 2010, pp. 6-7).

Προαναφέρθηκε η έννοια της υγείας, όπως αυτή ορίζεται από διάφορους ακαδημαϊκούς ή από επαγγελματίες υγείας. Παράλληλα αναφέρονται και ορισμοί από διάφορους ερευνητές μέσα από διάφορες έρευνες τους όπως είναι του Williams (1983) και των McKague & Verhoef (2003), με αποτέλεσμα ότι οι μη ειδικοί ορίζουν την υγεία ως την απουσία της ασθένειας. Ως εκ τούτου αποτελέσματα άλλων ερευνητών παρουσιάζουν ότι εάν ένα άτομο είναι σε θέση να πραγματοποιήσει τις καθημερινές του εργασίες τότε θεωρείται υγιές (Blaxter, 1983. McKague & Verhoef, 2003. Papadopoulos, 2000. Torsch & Ma, 2000).

Για πολλούς άλλους ερευνητές, η υγεία σημαίνει: η ισορροπία, η άποψη που παρουσιάζει την θετική αντίληψη για την υγεία (Hugheers & Klein, 2004). Σύμφωνα με έρευνα που διεξήγαγε η Papadopoulos (2000), είχε ως αποτέλεσμα ότι το μυαλό ελέγχει όλες τις στάσεις αλλά και τις συμπεριφορές του κάθε ατόμου. Ενώ για τον Lawton (2003), το να είναι κάποιος υγιής είναι το κομμάτι της αυτοαντίληψής του, και πως οποιαδήποτε ασθένεια είναι απλώς η αναστάτωση της ισορροπίας και πως ένας σημαντικός ρόλος στις όλες απόψεις έχει το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των ερωτηθέντων του στην έρευνα του (Green & Tones, 2010). Επιπλέον όσον αφορά τις ανώτερες κοινωνικές τάξεις σίγουρα είναι πιο πιθανόν να αντιμετωπίζουν την έννοια της υγείας με θετικότητα εν (Calnan, 1987, p. 29., D' Houtard & Field, 1984, pp. 45-51) αντίθεση με τα μη κοινωνικοοικονομικά ευνοημένα άτομα, τα οποία παρατηρούνται με πιο αρνητική θέση στο θέμα υγεία (Calnan, 1987, p. 29).

Σε μια άλλη έρευνα των McKague & Verhoef, σχετίζουν την έννοια της υγείας με το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον αλλά και με άλλους παράγοντες όπως είναι οι δημόσιες πολιτικές, οι κοινωνικές αξίες, τα κοινοτικά προγράμματα, το εκπαιδευτικό σύστημα, το σύστημα υγείας όπως και τα μέσα ενημέρωσης. Επιπρόσθετα αναφέρθηκαν και στους φυσικούς παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με το σώμα με άμεσο αντίκτυπο στην υγεία. Οι φυσικοί

παράγοντες διαχωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες: α) στους ενδογενείς παράγοντες, και β) στους εξωγενείς παράγοντες. Ως εκ τούτου οι ψυχολογικοί παράγοντες είναι μια άλλη αλλά ευρύτερη κατηγορία, η οποία συμπεριλαμβάνει αρκετούς παράγοντες όπου αφορούν τη γνωστική λειτουργία και τα συναισθήματα αλλά και παράγοντες που αναφέρονται στην προσωπικότητα του ατόμου, στις συμπεριφορές και γενικά στους τρόπους του.

Με όλα τα πιο πάνω γίνεται κατανοητό ότι η κατάσταση υγείας είναι ένας συνδυασμός αρκετών παραγόντων, όπου για κάθε άτομο, σε δεδομένη στιγμή, έχει πάντα μια συγκεκριμένη επίδραση. Αρκετοί από τους παράγοντες είναι: η γενετική σύσταση, το φύλο, η οικογένεια, το θρήσκευμα, η κουλτούρα, οι φίλοι, το εισόδημα, η κοινωνική ζωή, η κοινωνική τάξη, η φυλή, η ηλικία, η επαγγελματική κατάσταση, οι συνθήκες εργασίας, οι υπηρεσίες υγείας, η αυτοεκτίμηση, η αυτοπεποίθηση, η πρόσβαση σε χώρους αναψυχής, η στέγαση, η εκπαίδευση, η εθνική πολιτική για τα τρόφιμα, η μόλυνση του περιβάλλοντος και πολλά άλλα. (Ewles & Simnett, 2011, Papadopoulos, 2000, Scriven, 2010).

Ο όρος λοιπόν “υγεία”, είναι πολυδιάστατος, όπως και για τον καθέναν άνθρωπο ξεχωριστά είναι και διαφορετικά πράγματα (Green & Tones, 2010. Ewles & Simnett, 2011, Scriven, 2010).

Αρχίζοντας από την αρχαιότητα και καταλήγοντας μέχρι τις ημέρες μας, η εξέλιξη του όρου είναι αρκετά εμφανής, από τη θεά Υγεία στην υγεία ως το βασικό μέρος για την ποιότητα ζωής. Μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας παρουσιάζεται και η διαφορετική αντίληψη για τον όρο αυτό, τόσο από τους επιστήμονες όσο και από τους απλούς ανθρώπους.

## **Ιστορική αναδρομή**

### **Εξέλιξη Ιατρικής και Υγείας**

Η έννοια της υγείας έκτοτε αποτελεί το αντικείμενο μελέτης αρκετών φιλοσόφων, όπως ο Αριστοτέλης, ο Γαληνός, ο Πλάτων, αλλά και ιατρών της αρχαίας εποχής, όπως ο Ασκληπιός, ο Αλκμαιών ο Κροτωνιάτης κ.ά., μέχρι και σήμερα όπου έχουν πλέον εδραιωθεί η έννοια της «υγείας».

Στο Αρχαίο Ελληνικό Πάνθεον κυριαρχούν οι τρεις Θεοί της Ιατρικής, ο Απόλλωνας ως Παιών, η Παλλάδα Αθηνά ή Υγεία και η Άρτεμις. Αργότερα εμφανίζεται ο Ασκληπιός, ο οποίος είχε την υπεράνθρωπη δύναμη της θεραπείας των ασθενειών. Επίσης αξίζει να αναφερθεί ότι, πριν τον Ασκληπιό, ο Αμφιάραος είχε την δυνατότητα να θεραπεύει τους ασθενείς του κατά τη διάρκεια του ύπνου τους (Καλαντζής & Λασκαράτος, 2003, σσ. 67-68). Στην Ομηρική Ιατρική

αναφέρεται πως οι θεοί, από τη μια, τιμωρούσαν τους ανθρώπους στέλνοντάς τους κάποια ασθένεια, αλλά όμως ήταν και αρμόδιοι για την θεραπεία της ασθένειας αυτής (Μυρωνίδου – Τζουβελέκη κ.ά., 2008, σ. 124).

Οι αρχαίοι Έλληνες ήταν οι πρώτοι όπου είχαν καταλάβει πως η διατήρηση της υγείας και η πρόκληση της αρρώστιας είναι η συνέπεια των φυσικών διεργασιών, δύο έννοιες άμεσα συνδεδεμένες με το εκάστοτε φυσικό τους αλλά και κοινωνικό τους περιβάλλον καθώς και με την ανθρώπινη συμπεριφορά (Τούντας, 2004, σ. 317). Εν αντίθεση με άλλους λαούς, οι αρχαίοι Έλληνες υπερασπίστηκαν την υγεία αλλά όχι με τις θρησκευτικές δοξασίες, αλλά με κάποιες νομοθετικές διατάξεις, παρόλο που το θρησκευτικό στοιχείο πάντα υπερίσχυε. Αυτό παρατηρείται από το γεγονός ότι είχαν θεοποιήσει την υγεία. Η θεά Υγεία ήταν κόρη του Ασκληπιού, προστάτη της Ιατρικής, χάριζε την υγεία στους ανθρώπους αλλά και τους προστάτευε για να μην χάσουν αυτό το πολύτιμο αγαθό(Κατσουγιαννόπουλος, 2001).

Κατά τον 6ο π.Χ. αιώνα, πριν από τον Ιπποκράτη, ο Αλκμαιών ο Κροτωνιάτης θεωρείται ο κορυφαίος Ιατρός της σχολής του Κρότωνα και ονόμασε την υγεία «ισονομία», δηλαδή: την ισορροπία των δυνάμεων «του υγρού και του ξερού, του πικρού και του γλυκού» στο σώμα (Τούντας, 2004, σ. 317).

Ως τόσο ο Ιπποκράτης, ο πατέρας της Ιατρικής, με το έργο του *«Περί αέρων, τόπων και υδάτων»*, κατόρθωσε να υποδείξει τη μελέτη του φυσικού περιβάλλοντος με αποτέλεσμα για πρώτη φορά να τονίζεται η σημασία της φύσης στη γένεση, της ανάπτυξης και εγκατάσταση της ασθένειας (Κατσουγιαννόπουλος, 2001, σ. 15. Λυπουρλής, 1972, σ. 181). Με το πιο πάνω έργο, προκειμένου να μελετήσει τη νοσολογία της περιοχής, κλήθηκε να μελετήσει το περιβάλλον, όμως ταυτόχρονα βρισκόταν στη θέση να βοηθήσει τους πάσχοντες και να προστατεύσει της υγεία του πληθυσμού ώστε να μην νοσήσει. Ο Ιπποκράτης, μέσα από τα κείμενα του, προσπαθεί να απαλλάξει την ιατρική σκέψη από τα μεταφυσικά στοιχεία, τις προλήψεις, τις δεισιδαιμονίες αλλά και από όλες τις μαγικές θεραπείες. *Άλλωστε θεωρείται ως ο θεμελιωτής της ορθολογικής ιατρικής* (Κατσουγιαννόπουλος, 2001, σσ. 14-15. Μυρωνίδου – Τζουβελέκη κ.ά., 2008, σ.127).

Κατά τη διάρκεια της μετά Χριστόν εποχής, ιδιαίτερα όμως κατά τη διάρκεια της Βυζαντινής περιόδου, όπου χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες (Εγχειρίδια για πρακτική χρήση, μονογραφίες και Ιατρικές εγκυκλοπαίδειες), παρατηρείται η χρήση των κειμένων των Ιατρών της αρχαιότητας, με αποτέλεσμα να υπάρξει μια πολύ ομαλή μετάβαση από την ιατρική της αρχαιότητας στην ιατρική αυτής της περιόδου (Καραμπερόπουλος, 2004).

Καθ' όλη τη διάρκεια της Βυζαντινής εποχής γίνεται μεγάλη προσπάθεια να παρουσιαστεί η υγεία και οι σπουδαιότεροι ιατροί ανά περιόδους. Ξεκινώντας από την

Πρωτοβυζαντινή εποχή (324 μ.Χ. – 610 μ.Χ.) ο γιατρός Ορειβάσιος ο Σαρδήνιος που απολάμβανε της εμπιστοσύνης του Ιουλιανού, προκειμένου να διαδώσει την αρχαία ιατρική σοφία. Ο Γρηγόριος ο Ναζιανζηνός σπουδαστής της ιατρικής με ασχολία στα δερματικά νοσήματα, αλλά και με την παραφοροσύνη. Η Μητροδώρα Κλεοπάτρα, με το σύγγραμμά της «Περί των γυναικείων παθών της μήτρας», όπου είχε αποτελέσει επί πολλούς αιώνες την κύρια πηγή της γνώσης για την αντιμετώπιση των προβλημάτων στην κύηση, του τοκετού, των αισθητικών προβλημάτων κ.α, όπου κατόρθωσε να παρουσιάσει και τις θεραπείες για την αντιμετώπιση των πιο πάνω προβλημάτων. Ο Νεμέσιος, με σπουδές στη φιλοσοφία και ιατρικής, έμεινε γνωστός με το σύγγραμμά του «Περί φύσεως ανθρώπου». Υποστηρίζει ότι τα συστατικά του σώματος είναι αντίθετα μεταξύ τους και, για το συντονισμό τους, απαιτείται η μεσολάβηση διαφόρων ουσιών. Ο Αέτιος Αμιδηνός, σπούδασε επίσης ιατρική, με τα συγγράμματα του υποδείκνυε τις ενδεικνυόμενες κατά νοσήματα θεραπείες, που όμως συνοδεύονταν από μυστικιστικά και μεταφυσικά στοιχεία, μαγικούς λόγους, επικλήσεις στα συναξάρια κ.λπ. Ο Αλέξανδρος ο Τραλλιανός έζησε τον 6ο αιώνα μ.Χ και θεωρείται από τις κορυφαίες ιατρικές προσωπικότητες της εποχής. Ο γιατρός Θεόφιλος ο Πρωτοσπαθάριος όπου μεταφέρει στα έργα του τις απόψεις του Ιπποκράτη όπως και του Γαληνού. (Κατσουγιαννόπουλος, 2001, Μυρωνίδου – Τζουβελέκη κ.ά., 2008)

Κατά την Μεσοβυζαντινή εποχή (610 μ.Χ. – 1081 μ.Χ.) έχουν ανεδείχθη μεγάλοι ιατροί. Ο Θεοφάνης ο Νόννος, όπου γίνεται αναφορά σε βότανα και άλλα υλικά τα οποία είναι εύκολο να προμηθευτεί κάποιος, ώστε να συνθέσει με αυτά φαρμακευτικά παρασκευάσματα. Ο Μιχαήλ Ψελλός είναι η επιστημονική φυσιογνωμία που κυριαρχεί τον 11ο αιώνα στο Βυζάντιο. (Κατσουγιαννόπουλος, 2001).

Αργότερα κατά την Υστεροβυζαντινή εποχή (1081 μ.Χ – 1453 μ.Χ.), διαπρέπει ο Νικόλαος ο Μυρεψός, της θεραπευτικής τέχνης κατά τον 13ο αιώνα, με συνταγές από διάφορα φαρμακοτεχνικά σκευάσματα για τις κοινές παθήσεις και αντίδοτα με φάρμακα που αναιρούν τη δράση δηλητηρίων. Ο γιατρός Ιωάννης ο Ακτουάριος γνώριζε εις βάθος τα έργα του Γαληνού και άλλων αρχαίων συγγραφέων και τα εμπλουτίζει. Από τα παραπάνω γίνεται φανερό το ενδιαφέρον για την ιατρική επιστήμη εκείνη την εποχή, το οποίο όμως δεν είναι αποκομμένο από την χριστιανική πίστη. Ο Συμεών ο Νέος Θεολόγος (957 μ. Χ.) παραλληλίζει τους γιατρούς που επιχειρούν να κατανοήσουν την παθοφυσιολογία και να θεραπεύσουν τα νοσήματα με τους Αγίους που θεραπεύουν τα ψυχικά νοσήματα. Ειδικότερα, σύμφωνα με τους Μέντη και Καραρίζου (2010, σ. 562), *οι Βυζαντινοί συχνά επικαλούνταν τους αγίους προκειμένου να θεραπευτούν από νοσήματα που σχετίζονται με το βίο των αγίων, ή αγίους που υπήρξαν ιατροί όταν ήταν εν ζωή π.χ.: Άγιος Παντελεήμων, Άγιοι Ανάργυροι κ.ά.*

Τον 14ο – 17<sup>ο</sup> αιώνα στα χρόνια της Αναγέννησης, παρατηρήθηκαν έντονες επιδημίες, οι οποίες είχαν προκύψει κυρίως από την απουσία των κατάλληλων προληπτικών μέτρων αλλά και από επιστημονική άγνοια (Κατσουγιαννόπουλος, 2001, σ. 19. Park, 1997, p. 66). Για να αντιμετωπιστούν αυτά τα προβλήματα που προέκυψαν ενθαρρύνθηκε η ίδρυση των νοσοκομείων, η ανάπτυξη των δημόσιων κανονισμών όσο αφορά την υγεία όπως και η ίδρυση 24 ινστιτούτων, όπως κολλέγια για γιατρούς, για να προστατευθεί το επάγγελμα που λεγόταν ιατρική (Park, 1997, p. 67).

Κατά τη διάρκεια του 17<sup>ου</sup> αιώνα, η ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας δημιουργούν συνέχεια καινούργια δεδομένα στην πρόληψη των ασθενειών και τη φροντίδα της υγείας, κυρίως με τη ραγδαία αύξηση στον αριθμό πανεπιστημίων όπου αφορούν την εκπαίδευση των ιατρών (Cook, 1997, p. 84).

Σύμφωνα με τον Κατσουγιαννόπουλο, τον 18<sup>ο</sup> αιώνα εφαρμόστηκε σε μερικές ευρωπαϊκές χώρες (Ιταλία, Γαλλία, Γερμανία, Αγγλία και Σουηδία) η αναφορά κρουσμάτων των επιδημικών νόσων, η απομόνωση και η θεραπεία των περιστατικών των λοιμοδών νόσων, μέτρα που συνδυάστηκαν με τη γενικότερη εξύψωση του επιπέδου υγιεινής της κατοικίας κ.α. Αργότερα η εξάπλωση της χολέρας σε όλη την υφήλιο (1823- 1860) όπου ανάγκασε τα κράτη να πάρουν δραστικά μέτρα προκειμένου να αντιμετωπίσουν την επιδημία (Κατσουγιαννόπουλος, 2001, σ. 21). Παράλληλα η συμβολή του John Snow ήταν αρκετά σημαντική, επειδή ανακάλυψε τη σχέση του μολυσμένου νερού για την εξάπλωση της χολέρας, με αποτέλεσμα να κρίνεται αναγκαία η ύπαρξη ενός αρτιότερου συστήματος ύδρευσης (Cook, 1997, p. 100, Κατσουγιαννόπουλος, 2001, σ. 22). Αργότερα κατά τον 19<sup>ο</sup> αιώνα έγιναν και άλλες σημαντικές ανακαλύψεις, όπως ήταν αυτή του Pasteur που αφορούσε στον εμβολιασμό εναντίον του άνθρακος και της λύσσας, ο Koch όπου ανακάλυψε το μικρόβιο της φυματίωσης (1882), της χολέρας (1883) (Κατσουγιαννόπουλος, 2001, σ. 23).

Ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος (1914-1918), με την η Κοινωνία των Εθνών αλλά και αργότερα ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας όπου συνέβαλαν στην εξύψωση της υγείας (Κατσουγιαννόπουλος, 2001, σ. 19).

ΤΟ 1978 αρχίζουν οι προσπάθειες από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας/ World Health Organization (Π.Ο.Υ./ WHO), με τη Διακήρυξη της Alma Ata, που τίθεται ως ο κύριος στόχος των κυβερνήσεων, για τις επόμενες δεκαετίες μέχρι το 2000, η παροχή σε όλους τους πολίτες του κόσμου εκείνου του επιπέδου υγείας που θα τους επιτρέπει να οδηγηθούν σε κοινωνική και οικονομική παραγωγική ζωή (WHO, 1978). Ο πιο γνωστός ορισμός για την υγεία προέκυψε από το Σύνταγμα του Π.Ο.Υ., το 1948. Στην 55<sup>η</sup> έκδοση του Συντάγματος του Π.Ο.Υ. η υγεία ορίζεται ως η εξής: «Η υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους φυσικής, πνευματικής και κοινωνικής

*ευημερίας και όχι απλώς η έλλειψη ασθένειας ή αναπηρίας», (WHO, 2006, p. 1), «Η απόλαυση του υψηλότερου δυνατού επιπέδου υγείας είναι ένα από τα θεμελιώδη δικαιώματα κάθε ανθρώπινου όντος χωρίς διάκριση φυλής, θρησκείας, πολιτικών απόψεων, οικονομικής ή κοινωνικής κατάστασης.» (WHO, 1948, p. 1. WHO, 2006, p. 1).*

## **Εργασία και Υγεία**

Ο Π.Ο.Υ αναφέρει πως όταν εργάζεται κανείς φαίνεται ότι είναι πολύ καλύτερο για την υγεία του εν αντίθεση με το να είναι κανείς άνεργος. Η αίσθηση της συμμετοχής σε παραγωγική διαδικασία όπως, τη λήψη αποφάσεων, τον αυτοπροσδιορισμό αλλά και την οικονομική του ανεξαρτησία, έχουν τη μέγιστη θετική επίδραση στον ψυχικό κόσμο του ατόμου με αποτέλεσμα την υγεία του ανθρώπου. Ωστόσο, πολλοί από τους παράγοντες που διαμορφώνουν το εργασιακό περιβάλλον, δηλαδή ο χώρος που περνάει το εργατικό δυναμικό το οποίο είναι και το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του, επιδρά σημαντικά στην υγεία. Σε αυτούς περιλαμβάνονται η οργανωτική δομή, το διοικητικό προφίλ, οι κοινωνικές σχέσεις και αλληλεπιδράσεις μέσα στην εργασία. Επιπλέον στη βιβλιογραφία αποδεικνύεται πως το στρες στη εργασία φέρει μεγάλη ευθύνη για τις διαφορές της κατάστασης υγείας που σχετίζονται με την κοινωνική κατάσταση, καθώς και για τις απουσίες λόγω οποιασδήποτε ασθένειας αλλά και για πρόωρους θανάτους (Dixon, 2000).

Σε μια μεγάλη έρευνα που διεξήχθη στο Ελσίνκι σε 5829 εργαζόμενους από διάφορα επαγγέλματα έδειξε ότι οι εργαζόμενοι που είχαν τις χειρότερες εργασιακές συνθήκες, ανέφεραν δύο με τρεις φορές συχνότερα κακή σωματική και ψυχική υγεία, απ' ότι οι εργαζόμενοι σε ένα καλύτερο εργασιακό περιβάλλον (Laaksonen M, Rahkonen O, Martikainen P, Lahelma E, 2006). Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε και μια άλλη έρευνα από τη Φιλανδία, σύμφωνα με την οποία οι εργαζόμενοι σε έντονο, στρεσογόνο και προκατειλημμένο περιβάλλον εργασίας ανέφεραν 4 φορές χειρότερη ψυχική υγεία, με διπλάσιες μυοσκελετικές παθήσεις και 1,6 φορές περισσότερες ημέρες απουσίας ασθενείας από την εργασία τους ( Piirainen H, Rasanen K, Kivimaki M, 2003).

## Νοσηλευτική

Το Νοσηλευτικό επάγγελμα είναι επάγγελμα φροντίδας που απαιτεί διανοητική, συναισθηματική και φυσική προσπάθεια με κύριο στόχο την ικανοποίηση των αναγκών του αρρώστου, την φυσική φροντίδα αλλά και την ψυχολογική του υποστήριξη (Baines C, Evans P, Neysmith S, 1991).

Ένας άλλος ορισμός αναφέρει τη Νοσηλευτική ως τη φροντίδα των άλλων. Η φροντίδα μπορεί να περιλαμβάνει πολλές δραστηριότητες που ποικίλλουν από πολύπλοκες διαδικασίες, ερευνητικά δρώμενα, μέχρι και κάτι πολύ απλό, όπως το κράτημα του χεριού ενός ασθενούς (Τσιμπλή, 2004).

Συγκεκριμένα, η Νοσηλευτική είναι το έργο όπου ασχολείται με τη φροντίδα του ανθρώπου (ασθενούς και υγιούς). Για την επιτυχής άσκηση του επαγγέλματος απαιτείτε η σύνθεση των επιστημονικών γνώσεων, των τεχνικών εφαρμογών και της ανθρωπιστικής συμπεριφοράς. Βοηθάει τον ασθενή ώστε να βελτιώσει την κατάσταση της υγείας του ή και να τον ανακουφίσει από τα συμπτώματα της νόσου. Επίσης, βοηθάει το υγιές άτομο να διατηρήσει τη πλήρη σωματική και ψυχική του ισορροπία και έτσι να προλάβει την ασθένεια. Η νοσηλευτική διαφέρει αρκετά από τα άλλα επαγγέλματα υγείας στον τρόπο με τον οποίο παρέχεται η φροντίδα, επίσης βασίζεται σε ένα θεωρητικό και καλά καταρτισμένο πλαίσιο (Παπαδαντωνάκη, 2006).

Η νοσηλευτική αποτελεί ταυτόχρονη επιστήμη και τέχνη της υγείας. Το έργο της προσφέρει μόρφωση, καλλιέργεια ψυχής και παράλληλα προάγει την ολοκλήρωση της προσωπικότητας των επαγγελματιών υγείας. Είναι κατεξοχήν έργο ευθύνης λόγω της μέγιστης αξίας του ανθρώπου τον οποίο υπηρετεί και των συνεπειών που επιφέρει κάποια λανθασμένη νοσηλευτική πράξη ή έστω οποιασδήποτε μικρής παράλειψης (Ραγιά, 2002).

Η νοσηλευτική είναι επιστήμη υγείας καθώς οπουδήποτε και αν ασκείται πλησιάζει και υπηρετεί τον άνθρωπο ως βίο-ψυχο-κοινωνική και πνευματική οντότητα (Ραγιά, 2011). Ως τέχνη η νοσηλευτική αναλώνεται στην εφαρμογή της γνώσης και της δεξιότητας η οποία συμβάλλει στην επίτευξη της μέγιστης λειτουργικότητας και ποιότητας στη ζωή του ανθρώπου από έκτοτε δηλαδή από την πρώτη νοσηλεύτρια που έθεσε και τις βάσεις για την ανάπτυξη του νοσηλευτικού επαγγέλματος και των νοσηλευτικών θεωριών την Florence Nightingale (Παπαδαντωνάκη, 2006).

Τέλος, ως επιστήμη, η νοσηλευτική έχει σκοπό την πλήρη κατάρτιση του νοσηλευτικού προσωπικού και την καλύτερη δυνατή παροχή στους εκπαιδευόμενους μαθητές ευρείας θεωρητικής και πρακτικής μορφώσεως για μια άριστη νοσηλευτική φροντίδα (Τσιμπλή, 2004).

## Υγεία Νοσηλευτικού προσωπικού

Το μεγαλύτερο ποσοστό που απασχολείται σε μια Νοσοκομειακή μονάδα αποτελείται από τον νοσηλευτικό δυναμικό. Μέσα από την βιβλιογραφία φαίνεται πως είναι ένα επάγγελμα με πολύ ψηλά ποσοστά αρκετών νόσων και τραυματισμών.

Σύμφωνα με το Γραφείο Στατιστικής του Υπουργείου Εργασίας των ΗΠΑ, οι νοσηλευτές βρίσκονται στη 13<sup>η</sup> θέση στα ποσοστά τραυματισμών εν ώρα εργασίας, 8,7 τραυματισμοί ανά 100 νοσηλευτές με πλήρους απασχόλησης. Είναι εντυπωσιακό ότι οι νοσηλευτές έχουν υψηλότερα ποσοστά μυοσκελετικών παθήσεων απ' ότι άλλοι εργαζόμενοι σε βαριές οικοδομικές εργασίες, όπως είναι οι κτίστες και οι εργάτες σκυροδέματος, με 5 τραυματισμούς ανά 100 εργαζόμενους (Gershon, et. all, 2007).

Εκτός από τα υψηλά ποσοστά μυοσκελετικών κακώσεων / παθήσεων, έκθεσης σε διάφορους αερογενώς και αιματογενώς μεταδιδόμενους λοιμογόνους παράγοντες, επηρεάζει την ψυχική υγεία τους (Gershon, et. all, 2007, Arafa et.all, 2003). Ειδικά η επαγγελματική εξουθένωση, παρατηρείται πως σχετίζεται άμεσα με τα χαμηλά ποσοστά της επαγγελματικής ικανοποίησης αλλά άμεσα με τα υψηλά ποσοστά της ποιότητα ζωής (Μπελλάλη, 2007).

Σε έρευνα όπου διεξήχθη το 2003, από τον Τούντα και τους συνεργάτες του, στην Ελλάδα, ανάμεσα σε επαγγελματίες υγείας από διάφορα νοσοκομεία της Αττικής, έδειξε ότι οι νοσηλευτές είχαν τη χειρότερη σωματική και ψυχική υγεία από όλους τους υπόλοιπους επαγγελματίες που εργάζονται στο Νοσοκομείο (Tountas Y, Demakakos PT, Yfantopoulos Y, Aga J, Houliara L, Pavi E, 2003).

Σε μια άλλη έρευνα που έγινε το 2005 από τους Παππάς και τους συνεργάτες του, στο γενικό πληθυσμό, οι Έλληνες νοσηλευτές ανέφεραν χειρότερη κατάσταση υγείας, ενώ είναι πιο παχύσαρκοι, ασκούνται λιγότερο και καπνίζουν περισσότερο (Pappas NA, Alamanos Y, Dimoliatis ID, 2005). Παρατηρώντας τα πιο πάνω γίνεται κατανοητό ότι οι νοσηλευτές είναι μια ιδιαίτερα ευαίσθητη και ευπαθής ομάδα στο επίπεδο υγείας και ποιότητας ζωής, καθώς καλούνται να αντεπεξέλθουν επαγγελματικά σε ένα ανταγωνιστικό, ψυχοφθόρο και ελάχιστα ανταποδοτικό περιβάλλον, συχνά παραμελώντας επί των πλείστων την προσωπική τους υγεία και ευεξία.



## Κυκλικό ωράριο

Δεν υπάρχει ένας σαφής και συγκεκριμένος ορισμός του κυκλικού ωραρίου. Το κυκλικό ωράριο μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με τη δομή του. Έτσι για κάποιους μπορεί να θεωρείται κυκλικό το ωράριο που περιλαμβάνει την νυχτερινή εργασία, ή όταν υπάρχει εναλλαγή μεταξύ της απογευματινής και της πρωινής βάρδιας, ή τέλος όταν εμφανίζεται ο συνδυασμός και των τριών ωραρίων εργασίας δηλαδή πρωινό, απογευματινό ή νυχτερινό (Mosendane,2008).

Το νοσηλευτικό επάγγελμα αποτελεί μια εργασία που πραγματοποιείται με εναλλασσόμενο κυκλικό ωράριο αφού η παροχή φροντίδας στα νοσηλευτήρια διατίθεται σε 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα και 365 ημέρες το χρόνο. Τα κύρια χαρακτηριστικά της εργασίας με εναλλασσόμενο ωράριο είναι ο προγραμματισμός, η συνέχεια, η εναλλαγή των ωραρίων εργασίας μέσα από τις βάρδιες.

Με βάση την οδηγία 2003/88/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.) «ως εργασία κατά ωράρια» ορίζεται κάθε μέθοδος οργάνωσης της ομαδικής εργασίας κατά την οποία οι εργαζόμενοι διαδέχονται ο ένας τον άλλο στις ίδιες θέσεις εργασίας με ορισμένο ρυθμό περιτροπής, η οποία μπορεί να είναι συνεχής ή ασυνεχής, γεγονός το οποίο υποχρεώνει τους εργαζόμενους να επιτελούν μια εργασία σε διαφορετικές ώρες σε μια δεδομένη περίοδο ημερών ή εβδομάδων (Pati AK et al, 2001).

Το εναλλασσόμενο ωράριο, λοιπόν, περιλαμβάνει βάρδιες που εναλλάσσονται περιοδικά σε πρωινές, απογευματινές και νυχτερινές ώστε ο εργαζόμενος να επανέρχεται σε τακτά διαστήματα σε ημερήσιο ωράριο. (Wilson JL., 2002).

Βάρδια ορίζεται καθεμία από τις ομάδες υπάλληλων που εναλλάσσεται με άλλες για την εκτέλεση συγκεκριμένου έργου. Ειδικότερα, είναι η χρονική διάρκεια κατά την οποία η ομάδα είναι επιφορτισμένη με συγκεκριμένο καθήκον. Οι ώρες εργασίας προγραμματίζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα π.χ. ανά μήνα ή ανά εβδομάδα. Στην Κύπρο όσο αφορά το νοσηλευτικό επάγγελμα επικρατεί το εβδομαδιαίο πρόγραμμα. Το οποίο συμπεριλαμβάνει τέσσερις βάρδιες, δηλαδή, των έξι και μισή ωρών οι οποίες είναι είτε απόγευμα είτε πρωί, μια δωδεκάωρη νυχτερινή βάρδια και μια ημέρα ανάπαυσης κατά την διάρκεια της εβδομάδας.

Η έρευνα αυτή έγινε σε νοσοκομείο στο Βόρειο Ισραήλ κατά το έτος 2003, συμμετείχαν 738 νοσηλευτές. Έγινε λήψη δείγματος με ερωτηματολόγιο από όλους τους νοσηλευτικούς λειτουργούς όπου εργάζονταν μόνο σε βάρδιες. Όλα τα δεδομένα του ερωτηματολογίου ολοκλήρωσαν 688 νοσηλευτές με ποσοστό 93,2% (589 γυναίκες και 99 άντρες). Η μελέτη αυτή

επιχειρεί να καλύψει τον αντίκτυπο της εργασίας με βάρδιες σχετικά με την ποιότητα της απόδοσης (σφάλματα, απουσίες ή ανεπιθύμητα κλινικά περιστατικά) μεταξύ των νοσηλευτών λαμβάνοντας υπόψη εθνικότητα, ηλικία και φύλο. Έχουν παρατηρηθεί διαφορετικά ευρήματα μεταξύ αντρών και γυναικών νοσηλευτικών λειτουργιών. Οι γυναίκες ήταν ηλικιακά μεγαλύτερες, είχαν πιο ψηλό ποσοστό διαζυγίων, μεγαλύτερα ηλικιακά παιδιά, περισσότερα παιδιά και αρχαιότητα στο χώρο εργασίας συγκριτικά με τους άντρες. Οι άντρες είχαν μεγαλύτερη μάζα σώματος. Εν αντίθεση της υγείας σε συσχέτιση των παθήσεων και διαταραχής ύπνου μεταξύ των δύο φύλων ήταν: ότι οι γυναίκες είχαν πιο αυξημένα προβλήματα θυρεοειδούς, πόνο στη πλάτη και πόνο κάτω άκρων, υπέρταση, εντερική νόσο, διαβήτη και αυξημένη κεφαλαλγία κατά την αφύπνιση μετά από νυχτερινή βάρδια εν αντίθεση των αντρών.

Εν τούτης εάν η υπηρεσία δε μπορεί για κάποιο λόγο να δώσει μια νυκτερινή βάρδια στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα σε όλο το προσωπικό, τότε θα υπάρξουν εργαζόμενοι που θα εργαστούν σε έξι βάρδιες (πρωινές και απογευματινές). Μεγάλο μειονέκτημα σε αυτό το σύστημα είναι ότι μπορεί μέσα σε μια εβδομάδα η ημέρα ανάπαυσης να είναι στις αρχές της εβδομάδας και η αμέσως επόμενη να είναι προς το τέλος. Αυτό το φαινόμενο είναι πολύ συχνό με αποτέλεσμα να εργάζονται οι νοσηλευτές από οκτώ ως και δώδεκα συνεχόμενες ημέρες στο διάστημα αυτών των δυο συνεχόμενων εβδομάδων. Το κυκλικό ωράριο επίσης παρεμβαίνει και δυσχεραίνει την κοινωνική και οικογενειακή ζωή των νοσηλευτών καθώς όλες οι δραστηριότητες τους εξαρτώνται από το πρόγραμμα εργασίας τους. Το πρόβλημα οξύνεται κατά τις περιόδους των γιορτών, όπως Χριστούγεννα, Πάσχα, επίσημες αργίες, όπου όλοι προβάλλουν προσωπικούς λόγους για να ευνοηθούν από το πρόγραμμα. Οι επαγγελματίες νοσηλευτικοί λειτουργοί παραμένουν συνεχώς άγρυπνοι κατά τη διάρκεια της νύχτας και κάτω από αντίξοες συνθήκες, είναι υποχρεωμένοι να καλύψουν τις ανάγκες των ασθενών τους, ενώ κοιμούνται τις πρωινές ώρες αντίθετα από τους βιολογικούς τους ρυθμούς. Η φυσιολογία του κερκάρδιου ρυθμού έχει ερευνηθεί και έχει βρεθεί ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα στην υπόφυση και στο νευροενδοκρινικό σύστημα και στη ρυθμικότητα (Γέραλη, 2001).

## **Κερκάρδιο σύστημα**

Η ζωή πάνω στην γη χαρακτηρίζεται από ρυθμικές εναλλαγές. Ορατές και αόρατες διακυμάνσεις πολλών φαινομένων, συμβάλλουν στην αντίληψη της ρυθμικότητας και μέσα από αυτήν ο κόσμος αντιλαμβάνεται την έννοια του χρόνου. Ο ανθρώπινος οργανισμός ζει και λειτουργεί σε ένα περιβάλλον το οποίο παρουσιάζει μία ρυθμικότητα και περιοδικότητα.

Παραδείγματα της ρυθμικής λειτουργίας του περιβάλλοντος είναι η εναλλαγή των εποχών, οι παλίρροιες, οι φάσεις της σελήνης, η εναλλαγή του φωτός με το σκοτάδι (Berger - Hobbs, 2006).

Οι αρχαίοι Έλληνες συμβόλιζαν την έννοια του ρυθμού σε έναν χρόνο που τον φαντάζονταν σε σχήμα κυκλικό. Από την άλλη, στη Βίβλο η αρχή του χρόνου περιγράφεται σαν ένα εξαιρετικό και μοναδικό γεγονός: «... και είπεν ο Θεός... γενηθήτω το φως, και διαχωριζέτω ανάμεσα της ημέρας και της νυκτός... και εις ημέρας και εις ενιαυτούς... «... και ούτω άρξατω ο Χρόνος ημέρα τετάρτη της Γένεσης και ημέρα μία προ της εμφάνισης των ενζώων επί της Γης...». Αυτή η προσέγγιση του χρόνου, που στο επίκεντρο της έχει το φώς, στηρίζει όλη την σύγχρονη αντίληψη των βιολογικών ρυθμών. Υπάρχουν πολλοί βιολογικοί ρυθμοί από τους οποίους ο πιο σημαντικός που θα μας απασχολήσει στην παρούσα έρευνα είναι ο βασικός ημερήσιος ρυθμός, γνωστός και σαν κιρκάδιος.

Ο όρος «κιρκάδιος» προέρχεται από τις λατινικές λέξεις «circa», που σημαίνει «περίπου» και «dies» που σημαίνει «ημέρα». Οι κιρκάδιοι ρυθμοί είναι αυτοσυντηρούμενοι, περίπου 24ωροι ρυθμοί, οι οποίοι υπάρχουν στους περισσότερους ζωντανούς οργανισμούς και επιτρέπουν στον οργανισμό να αντεπεξέρχεται στον κύκλο φωτός - σκοταδιού. Ειδικότερα, το κιρκάδιο σύστημα ή αλλιώς το γνωστό βιολογικό ρολόι, είναι αυτό ό που προετοιμάζει το ανθρώπινο σώμα και το μυαλό κατά την νυκτερινή περίοδο για ύπνο, το πρωί όμως αλλάζει την λειτουργία του έτσι ώστε κατά την διάρκεια της ημέρας να είναι σε πλήρη εγρήγορση και ετοιμότητα. Δηλαδή καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισμού (Megdal et al, 2005). Το κιρκάδιο σύστημα σχετίζεται με την εναλλαγή ημέρας και νύκτας, επειδή ακριβώς μετράει το χρόνο με βάση το φυσικό ρυθμό του περιβάλλοντος (Pati AK, 2001).

Η έκκριση της μελατονίνης αρχίζει δύο λεπτά μετά τη δύση του ηλίου και αναστέλλεται ένα λεπτό μετά την ανατολή του. Με αυτή την ευφυή διαδικασία ο οργανισμός αποκωδικοποιεί το ηλεκτρομαγνητικό σήμα (π.χ. φως) μετατρέποντάς το σε νευρομεταβιβαστικό ερέθισμα, το οποίο μέσα από μία βιοχημική αντίδραση συνθέτει μία ουσία (τη μελατονίνη). Η μελατονίνη μεταφέρεται στην κυκλοφορία του αίματος και με την ποσότητα και την διάρκεια της έκκρισής της διαβιβάζει το ανάλογο μήνυμα στα διάφορα όργανα του σώματος. Δηλαδή η μελατονίνη είναι κάτι σαν ένας βιολογικός «μετασχηματιστής» ή «διακόπτης» (Μπεργιανάκη-Δερμιτζάκη, 2009).

Η συγκέντρωση των τιμών της μελατονίνης στο πλάσμα του αίματος είναι υψηλότερη κατά την διάρκεια της νύκτας και χαμηλότερη κατά την διάρκεια της ημέρας. Ακόμη και αν υποθέταμε ότι υπήρχε ένα περιβάλλον στο οποίο δεν ακολουθείται η φυσιολογική εναλλαγή του φωτός με το σκοτάδι, αλλά υπήρχε ένα μόνιμο ημίφως, οι

τιμές της συγκέντρωσης της μελατονίνης στο πλάσμα του αίματος θα συνέχιζαν να παρουσιάζουν μια κερκάρια ρυθμικότητα (Scheer FA, 2005). Αυτός ο ενδογενής έλεγχος της έκκρισης της μελατονίνης γίνεται από ένα κερκάρδιο βηματοδότη ο οποίος βρίσκεται στον υποθάλαμο και ελέγχεται μέσω νευρικών συνάψεων του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και του νωτιαίου μυελού (Scheer FA, 2005). Στα θηλαστικά όπως ο άνθρωπος τα οποία δραστηριοποιούνται τη διάρκεια της ημέρας, οι υψηλότερες τιμές μελατονίνης καταγράφονται κατά την διάρκεια της ανάπαυσης τους, ενώ στα νυκτόβια θηλαστικά κατά τη διάρκεια της δραστηριότητάς τους. Και στις δύο περιπτώσεις τα υψηλότερα επίπεδα μελατονίνης καταγράφονται κατά την διάρκεια της νύκτας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να χαρακτηρίζεται η μελατονίνη ως η ορμόνη του σκοταδιού και όχι ως η ορμόνη του ύπνου. Η εναλλαγή της πρωινής δραστηριότητας με την νυκτερινή ανάπαυση που παρουσιάζει ο ανθρώπινος οργανισμός είναι αποτέλεσμα της μελατονίνης ή κάποιων άλλων κερκάρδιων ρυθμών. Για αυτό το σκοπό έχουν πραγματοποιηθεί διάφορες έρευνες στις οποίες είτε εξωγενώς χορηγήθηκε μελατονίνη κατά την διάρκεια της ημέρας, είτε μειώθηκε η έκκριση της κατά την διάρκεια της νύκτας. Με την εξωγενή χορήγηση μελατονίνης κατά την διάρκεια της ημέρας παρατηρήθηκε μια τάση υπνηλίας, όπως φυσιολογικά συμβαίνει κατά τις νυκτερινές ώρες. Από την άλλη πλευρά η μείωση της έκκρισης της μελατονίνης κατά την διάρκεια της νύκτας, όπως για παράδειγμα με την έκθεση στο φως, είχε ως αποτέλεσμα διαταραχές ύπνου (Scheer FA., 2005, Arendt J., 2000).

Το κερκάρδιο ρυθμικό σύστημα είναι αρκετά ανθεκτικό στις μεταβολές, κυρίως στις αιφνίδιες όπως συμβαίνει στα ωράρια εργασίας και στις ώρες ύπνου. Η αυξημένη υπνηλία και η κούραση λόγω της έλλειψης ύπνου, τα δυνητικά προβλήματα σωματικής και ψυχικής υγείας, τα αυξημένα επίπεδα νευρικότητας, συναισθηματικής και επαγγελματικής εξουθένωσης, οι οικογενειακές και κοινωνικές δυσκολίες και η μειωμένη ικανοποίηση από την εργασία με αντίκτυπο στην αποδοτικότητα αποτελούν τις κύριες συνέπειες που προκύπτουν από την εργασία με κυκλικό ωράριο, λόγω της διαταραχής του κερκάρδιου ρυθμού (Buxton S, 2003, McElroy, 2006).

Τα άτομα που εργάζονται με το σύστημα της βάρδιας κατά τη νύχτα αναγκάζονται να διακόψουν το βιολογικό εικοσιτετράωρο ρυθμό που καθορίζεται από το ρολόι του εγκεφάλου. Το αποτέλεσμα της αποδιοργάνωσης αυτής είναι το λεγόμενο “jet lag” syndrome ή, στη συγκεκριμένη περίπτωση, το “shift work” syndrome. Αρκετά από τα άτομα με τέτοια εργασιακή συνθήκη παρουσιάζουν σε αρχικά στάδια συμπτώματα παρόμοια με αυτά του jet lag. Αργότερα όμως τα συμπτώματα μπορεί να πολλαπλασιασθούν ή και να γίνουν πολύ ενοχλητικά έως και σοβαρά, διότι σε αντίθεση με τους ταξιδιώτες των

υπερατλαντικών πτήσεων που πρέπει να προσαρμοστούν μόνο μία φορά, τα άτομα που εργάζονται με εναλλασσόμενες βάρδιες ζουν συνεχείς και επανειλημμένες διαταραχές του κικράδιου τους ρυθμού. Η διάγνωση της διαταραχής εργασίας σε κυκλικό ωράριο τίθεται όταν διαπιστώνεται υπερβολική υπνηλία και/ή αϋπνία για διάστημα ενός μηνός ή περισσότερο, κατά το οποίο το άτομο εργάζεται σε βάρδιες. Το κυκλικό ωράριο εργασίας αποτελεί κίνδυνο για τη Δημόσια Υγεία, αφού μπορεί να οδηγήσει σε εργατικά και τροχαία ατυχήματα, ενώ έχει διαπιστωθεί ότι επηρεάζει την ικανότητα του ατόμου να κοιμηθεί, να τραφεί σωστά, να ασκηθεί και να αναπτύξει διαπροσωπικές σχέσεις. (Drake et al 2004; Muecke, 2005).

Τα επίσημα στατιστικά στοιχεία των ΗΠΑ εκτιμούν ότι περίπου 22 εκατομμύρια άτομα εργάζονται σε βάρδιες. Από αυτά, τα 3.8 εκ. εργάζονται σταθερά σε νυκτερινή βάρδια, ενώ στα 3.3 εκ. η νυκτερινή βάρδια αποτελεί σταθερό μέρος ενός κυκλικού ωραρίου. Οι μελέτες δείχνουν ότι περίπου το 1/3 των εργαζομένων σε βάρδιες εμφανίζει συμπτωματολογία σχετική με τον ύπνο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό σε εργαζόμενους σε πρωινό ωράριο είναι κάτω του 20% (Drake et al., 2004).

## **Επιπτώσεις κυκλικού ωραρίου στον ανθρώπινο οργανισμό**

Με το πέρασμα του χρόνου, οι εργαζόμενοι που δουλεύουν βάση του κυκλικού ωραρίου εμφανίζουν ποικίλες διαταραχές. Αυτές αφορούν κυρίως την επαγγελματική εξουθένωση, τις μυοσκελετικές παθήσεις, τις γαστρεντερικές παθήσεις, τις καρδιαγγειακές παθήσεις, διάφορα ατυχήματα στο χώρο εργασίας αλλά και σε τροχαία ατυχήματα, διαταραχές στον ύπνο, αυξημένη κόπωση κ.α.

Ως εκ τούτου, όταν ένα άτομο εν αλλάζει συνεχώς το ωράριο εργασίας του, ορισμένοι ρυθμοί όπως είναι, του ύπνου, της εγρήγορσης, της έκκρισης αυξητικής ορμόνης, της θερμοκρασίας του σώματος, της έκκρισης κορτιζόλης, της δυνατότητας για την παραγωγή του ύπνου των ταχειών οφθαλμικών κινήσεων ή ύπνου REM ή ύπνου των ονείρων προσαρμόζονται σταδιακά στα νέα δεδομένα που δημιουργούνται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μετά από μια χρονική περίοδο ο ανθρώπινος οργανισμός να βρίσκεται σε φάση νυκτερινής καταστολής ενώ το εξωτερικό περιβάλλον καθώς οι εγκεφαλικές και οι σωματικές δραστηριότητες απαιτούν πλήρη εγρήγορση. Το άτομο, ακριβώς λόγω αποσύνδεσης των βιολογικών του ρυθμών, αδυνατεί ν' αντεπεξέλθει και εμφανίζει χαρακτηριστικά συμπτώματα, όπως εξάντληση, μείωση της δυνατότητας συγκέντρωσης, μείωση της επίδοσης και της απόδοσης, δυσκοιλιότητα ή διάρροια, αϋπνία, μείωση της όρεξης, πονοκέφαλο, διαταραχή της βραδινής όρασης (λόγω διατάραξης του κικκαδιανού ρυθμού

των κυττάρων που είναι υπεύθυνα για την έγχρωμη και μαυρόασπρη όραση), και περιορισμένη περιφερική όραση.

Μελέτες έχουν δείξει πως τα άτομα που εργάζονται συνεχώς με εναλλασσόμενες βάρδιες για πάνω από 15 χρόνια εμφανίζουν σε μεγαλύτερα ποσοστά πονοκεφάλους, επίσης διατρέχουν και αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ισχαιμικών καρδιακών επεισοδίων και καρκίνου.

Η μελέτη που διεξάχθηκε σε ένα μεγάλο Πανεπιστήμιο στη Βορειοανατολική Ιταλία, συμμετείχαν 806 νοσηλευτές που εργάζονταν σε επιλεγμένα τμήματα. Η μελέτη διερεύνησε κατά πόσο τα διαφορετικά ωράρια εργασίας των Νοσηλευτών που συνδέονται με διαφορετικά επίπεδα εργασίας σχετίζονται με τα επίπεδα των θέσεων εργασίας όπου σχετίζονται με τα συμπτώματα της υγείας και της συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ότι το κυκλικό ωράριο εργασίας συνδέεται με πιο υψηλές πιθανότητες ζήτησης εργασίας και χαμηλές πιθανότητες απόφασης από τα ανώτερα στελέχη, με αποτέλεσμα τα υψηλότερα επίπεδα του εργασιακού άγχους. Επίσης η νυχτερινή βάρδια ήταν αυτή που συνδέθηκε με διάφορα συμπτώματα ιδιαίτερα της εξάντλησης και του Γαστρικού πόνου (Alessandra et al, 2013).

## **Επαγγελματική εξουθένωση**

Η επαγγελματική εξουθένωση περιγράφεται ως ένα σύνδρομο σωματικής και συναισθηματικής εξάντλησης με αποτέλεσμα να έχει ποικίλες επιπτώσεις σε όλους τους επαγγελματίες της υγείας σε μεγάλα ποσοστά.

Η Maslach, υποστηρίζει ότι ιδιαίτερα επιρρεπή στο σύνδρομο είναι τα άτομα ηλικίας 30 μέχρι 40 ετών. Δεν έχουν όμως διερευνηθεί εκτενώς οι λόγοι για τους οποίους στις νεαρότερες ηλικίες δεν έχουμε την ίδια συχνότητα εμφάνισης αυτού του συνδρόμου. Πιθανότατα αυτό να συμβαίνει επειδή τα νεαρότερα άτομα όταν αντιληφθούν ότι η εργασία τους επηρεάζει τόσο έντονα, αλλάζουν ευκολότερα επαγγελματική κατεύθυνση καθώς αυτά βρίσκονται στα μόλις πρώτα στάδια της επαγγελματικής τους πορείας. Ακόμη διατύπωσε έναν από τους πλέον αποδεκτούς ορισμούς για την επαγγελματική εξουθένωση, την περιγράφει ως ένα σύνδρομο σωματικής και συναισθηματικής εξάντλησης, στο πλαίσιο του οποίου ο εργαζόμενος επαγγελματίας υγείας:

- Χάνει το ενδιαφέρον και τα θετικά συναισθήματα για τους ασθενείς,
- Παύει να είναι ικανοποιημένος από την ατομική του εργασία αλλά και απόδοσή του, με αποτέλεσμα να,
- Αναπτύσσει αρνητική εικόνα προς τον εαυτό του (Maslach, 1982).

Σύμφωνα με το Βασιλικό κολέγιο νοσηλευτών (RCN), το ένα τρίτο των νοσηλευτών του Εθνικού Συστήματος Υγείας (NHS) της Αγγλίας ακολουθεί κυκλικό ωράριο, από τους οποίους το 47% το χαρακτηρίζει ως ανεπιθύμητο (Learthart, 2000).

Εκτός από τα προαναφερόμενα, οι νοσηλευτές μέσα από το κυκλικό πρόγραμμα εργασίας όπου βιώνουν τα έντονα συναισθήματα δυσαρέσκειας και επαγγελματικής εξουθένωσης, οι καταστάσεις που επηρεάζουν τη ζωή τους και μεταβάλλουν τις καθημερινές τους συνήθειες όπως η διατροφή, ο ύπνος, και η χρήση διαφόρων ουσιών. Ο Harrington (1978) αποκαλύπτει ότι μόνο το 10% των εργαζομένων με μη σταθερό ωράριο εργασίας απολαμβάνουν τη νυχτερινή εργασία.

Ανάμεσα στους παράγοντες επαγγελματικής εξουθένωσης, σύμφωνα με την τρισδιάστατη θεωρία ανταμοιβών του Maslow, συμπεριλαμβάνονται, σαν πρώτη διάσταση, οι ανταμοιβές ασφάλειας συναποτελούμενες από τις εξωγενείς ανταμοιβές, το πρόγραμμα εργασίας και την ισορροπία της οικογένειας και της εργασίας. Υπάρχουν αρκετές σαφείς ενδείξεις για τις επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου εργασίας για την ψυχοκοινωνική οντότητα του εργαζομένου.

Επιπρόσθετα, το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης είναι στενά συνυφασμένο με την αποδοτικότητα και έχει ουσιαστική επίδραση στη ποιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας (Δημητρόπουλος & Φιλίππου, 2008). Οι επιπτώσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης δεν αφορούν μόνο την ευεξία των επαγγελματιών υγείας αλλά και το επίπεδο της παρεχόμενης φροντίδας προς τον ασθενή, αφού έρευνες έχουν καταγράψει την αρνητική επίδραση της επαγγελματικής εξουθένωσης στην ενδεδειγμένη αντιμετώπιση των προβλημάτων των ασθενών που είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ομαλή εξέλιξη της υγείας τους (Παππά, και συν., 2008).

Στην έρευνα των Imai et al το 2004, στην Ιαπωνία πραγματοποιήθηκε μια έρευνα για τη διερεύνηση των επιπέδων επαγγελματικής εξουθένωσης και των παραγόντων που σχετίζονται με αυτή. Χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο της Pines (συντελεστής Cronbach's  $\alpha=0,94$ ). Αυτό αξιολογεί τη σωματική, συναισθηματική και πνευματική εξάντληση. Συνολικά, βρέθηκε ότι το 59,2% των νοσηλευτών εκδήλωναν συμπτώματα επαγγελματικής εξουθένωσης. Οι υψηλότερες τιμές εξουθένωσης παρατηρήθηκαν στους νοσηλευτές ηλικίας 30–39 και 50–59 ετών. Το δείγμα ήταν 423 νοσηλευτές και το ποσοστό ανταπόκρισης ήταν 81,7 %.

Έπειτα, η έρευνα των Pompili et al, το 2006, στην Ιταλία διερεύνησε τη σχέση μεταξύ των μηχανισμών άμυνας που ενεργοποιούν οι νοσηλευτές της ψυχικής υγείας για να επεξεργαστούν το εργασιακό στρες και την επαγγελματική εξουθένωση. Οι νοσηλευτές με χαμηλά επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης φάνηκε να ενεργοποιούν κυρίως τους

μηχανισμούς άμυνας της εκλογίκευσης, της άρνησης και της διανοητικοποίησης. Αντίθετα, οι νοσηλευτές που παρουσίαζαν υψηλή επαγγελματική εξουθένωση φάνηκε ότι χρησιμοποιούσαν κυρίως αυτοκαταστροφική συμπεριφορά, όπως είναι η χρήση οινοπνεύματος και νικοτίνης, και δευτερευόντως μηχανισμούς άμυνας όπως είναι η άρνηση ή η μετουσίωση (Καρανικόλα & Κλεάνθους, 2011).

Σύμφωνα με την Λανάρα, η εικόνα του νοσοκομείου που δημιουργείται στην κοινωνία εξαρτάται από τη νοσηλευτική υπηρεσία και το νοσηλευτικό προσωπικό που το αποτελεί. Αν υπάρχει καθαριότητα, αναλώσιμα, καθαρός κρατισμός, καλό φαγητό κ.λ.π, δεν αρκούν για να δημιουργήσουν μια καλή εντύπωση, αλλά η συμπεριφορά των νοσηλευτών και η ποιότητα της παρεχόμενης νοσηλείας είναι τα βασικά κριτήρια για το κοινό. Φυσικά, και οι ιατρικές υπηρεσίες πρέπει να είναι υψηλού επιπέδου αλλά αυτό μόνον δεν αρκεί, επειδή οι άρρωστοι και οι συγγενείς έχουν συνεχή επαφή με το νοσηλευτικό προσωπικό και έχουν την άμεση ανάγκη της νοσηλευτικής φροντίδας (Λανάρα, 2004).

Σύμφωνα με τον Baumann, ανεξάρτητα από τις πρακτικές, τον τρόπο εργασίας και τη χώρα, οι νοσηλευτές μοιράζονται ένα βασικό χαρακτηριστικό: αποτελούν επαγγελματίες δεσμευμένους να λειτουργούν με μια ολιστική φιλοσοφία φροντίδας. Κάτι τέτοιο, περισσότερο ίσως από οτιδήποτε άλλο, διαμορφώνει τις προσδοκίες τους και συνδυάζεται με τις προκλήσεις των σύγχρονων χώρων εργασίας (Baumann, 2001).

Ως επαγγελματίες οι νοσηλευτές έχουν ανάγκη από ένα περιβάλλον εργασίας το οποίο αναγνωρίζει την κοινωνική και υγειονομική πλευρά του έργου τους και το πεδίο δράσης, όπως είναι καθορισμένο από τη ρυθμιστική νομοθεσία της χώρας. Οι θεσμικές πολιτικές δομές οφείλουν να αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα της εκπαίδευσης και της συνεχούς επιμόρφωσης, να δίνουν έμφαση στην ομαδική εργασία και στη συναδελφικότητα και να ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα και την ανανέωση. (Rowell 2003).

Σε πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Ταϊλάνδης σε μελέτη που διεξήχθη, όλα τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίου για την περιγραφή της σε σχέση με ταξί εργασίας με βάρδιες και της επαγγελματικής εξουθένωσης μεταξύ των νοσηλευτών σε πληθυσμό 2772 εργαζόμενους εκ των οποίων απάντησαν μόνο το 52%. Βρέθηκε να παρουσιάζεται πιο συχνά επαγγελματική εξουθένωση μεταξύ εργαζομένων σε βάρδιες από εκείνους που δεν εργάζονταν σε βάρδιες. Επίσης αναφέρεται ότι ένας νοσηλευτής που εργάζεται σε σύστημα βάρδιας για κάθε δεκαετία που συμπληρώνει αυξάνεται και η επαγγελματική εξουθένωση. Άτομα τα οποία συμπληρώνουν 6-8 ώρες ύπνο της ημέρα έχουν λιγότερη επαγγελματική εξουθένωση, καθώς και άτομα που παραμένουν 8 ημέρες τον μήνα



μακριά από την εργασία παρουσιάζουν λιγότερες πιθανότητες επαγγελματικής εξουθένωσης (Wisetborisut et al, 2014)

Σε ένα ποιοτικό επαγγελματικό περιβάλλον οι ανάγκες και οι στόχοι των νοσηλευτών ικανοποιούνται και οι ασθενείς βοηθούνται στην επίτευξη των ατομικών στόχων για την υγεία τους. Αυτό λαμβάνει χώρα μέσα στα πλαίσια κόστους και ποιότητας, όπως αυτά καθορίζονται από τον οργανισμό μέσα στον οποίο παρέχεται η φροντίδα. Επιπρόσθετα ο Baumann, ισχυρίζεται ότι, οι οργανισμοί ποικίλλουν όσον αφορά στην ικανότητά τους να υποστηρίξουν τη φροντίδα σε ένα επαγγελματικό περιβάλλον με προκλήσεις. Όταν τα άτομα, οι πηγές και/ή οι δομές είναι σε έλλειψη παρατηρείται μια σύγκρουση ανάμεσα στην επαγγελματική ευθύνη των νοσηλευτών και την παροχή κατάλληλης και επαρκούς φροντίδας ασθενών. Εάν, για παράδειγμα, ο μεγάλος φόρτος εργασίας αφήνει στους νοσηλευτές χρόνο να ασχοληθούν μόνο με τους στόχους που σχετίζονται με τις φυσικές ανάγκες των ασθενών, οι ψυχοκοινωνικές και πνευματικές ανάγκες των ασθενών δεν ικανοποιούνται εντελώς και δεν επιτυγχάνεται ολιστική φροντίδα (Baumann, 2001).

## **Επιπτώσεις στη σωματική υγεία**

Η συμπεριφορά της εγρήγορσης και της ανάπαυσης αντανακλά άμεσα στη λειτουργία των βιολογικών ρυθμών του οργανισμού (αναπνευστική, καρδιαγγειακή, πεπτική, νεφρική) που λαμβάνουν χώρα σε διάστημα 24 ωρών. Η διατάραξη του οργανισμού επηρεάζει και την ικανότητά του για εργασία, ενώ αναφέρονται μεγαλύτερης ή μικρότερης έκτασης συμπτώματα που αφορούν στο καρδιαγγειακό, στο πεπτικό σύστημα ή στις διατροφικές συνήθειες. Το stress που δημιουργείται με το κυκλικό ωράριο εργασίας μπορεί να έχει άμεση επίπτωση στο καρδιαγγειακό σύστημα είτε με άμεσους είτε με έμμεσους μηχανισμούς. Οι πρώτοι αφορούν σε νεύρο-ορμονικούς και νευροφυτικούς μηχανισμούς που προκαλούν αυξημένη έκκριση κατεχολαμινών και κορτιζόλης και επιδρούν στην αρτηριακή πίεση, τον καρδιακό ρυθμό, τους μηχανισμούς θρόμβωσης στο μεταβολισμό των λιπιδίων και της γλυκόζης. Οι έμμεσοι μηχανισμοί αφορούν στις ιδιαιτερότητες του κάθε ατόμου, τις διατροφικές συνήθειες, τις ώρες ύπνου, καθώς επίσης και το κάπνισμα.

**1. Καρδιαγγειακές παθήσεις:** Αρκετές μελέτες έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ της εργασίας με κυκλικό ωράριο και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου στους εργαζόμενους με κυκλικό ωράριο συγκριτικά με όσους εργάζονται μόνιμα σε πρωινό ωράριο (Scott, LaDou, 1994, Nakamura, Shimai, Kikuchi, et al., 1997).

Συγκεκριμένα, σε μια μελέτη που δημοσιεύθηκε το 1999, έγινε αξιολόγηση 17 μελετών σχετικά με την εργασία σε βάρδιες και τα καρδιαγγειακά νοσήματα – CVD. Τα συμπεράσμα ήταν ότι εργαζόμενοι σε βάρδιες είχαν 40% αυξημένο κίνδυνο για καρδιαγγειακά νοσήματα σε σύγκριση με τους εργαζόμενους την ημέρα. Αν και οι ακριβείς μηχανισμοί με τους οποίους το κυκλικό ωράριο επιδρά στην εμφάνιση καρδιαγγειακών παθήσεων δεν είναι ακόμα γνωστοί, θεωρείται ότι οι κύριοι παράγοντες πρόκλησης περιλαμβάνουν τη διαταραχή των κερκάδιων ρυθμών (Boggild, Knutsson, 1999).

Με τον αποσυντονισμό των κερκάδιων ρυθμών εκτός από τα πιο πάνω, οδηγεί επίσης σε υπέρταση, δυσλιπιδαιμία και παχυσαρκία, που είναι γνωστοί ως κύριοι παράγοντες κινδύνου στην εμφάνιση των καρδιαγγειακών παθήσεων.

**2. Υπέρταση:** Η αρτηριακή υπέρταση ‘ΑΠ’, ορίζεται ως η πάθηση της καρδιάς και των αγγείων με αποτέλεσμα να υπάρχει η αύξηση είτε της συστολικής πίεσης «μεγάλη πίεση» δηλαδή πάνω από 140 mm στήλης υδραργύρου, είτε της διαστολικής πίεσης «μικρή πίεση» ή «πίεση της καρδιάς» πάνω από 90 mm στήλης υδραργύρου, είτε και των δύο μαζί, άρα της συστολικής και διαστολικής ταυτόχρονα.

Η εργασία σε κυκλικό ωράριο αλλάζει το ημερήσιο μοντέλο εναλλαγής της αρτηριακής πίεσης. Φυσιολογικά, η ΑΠ αυξάνεται τις πρωινές ώρες και ελαττώνεται το βράδυ. Όταν δεν ακολουθείται αυτό το πρότυπο του κερκάδιου ρυθμού, αλλά υπάρχει μια ιδιαίτερα μεγάλη αύξηση της ΑΠ το πρωί και μια πολύ περιορισμένη πτώση της κατά το βράδυ (<10% της ΜΑΠ), όπως ακριβώς γίνεται σε αυτούς που εργάζονται κατά τη διάρκεια της νύκτας, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων κτλ. Επίσης έχει παρατηρηθεί αυξημένη θνητότητα, τόσο σε υπερτασικούς όσο και σε νορμοτασικούς εργαζόμενους σε κυκλικό ωράριο, που έχουν διαταραχή αυτού του κερκάδιου ρυθμού (Mosendane, Raal, 2008).

**3. Δυσλιπιδαιμία:** Οι δυσλιπιδαιμίες είναι οι διαταραχές (ποσοτικές ή ποιοτικές) του μεταβολισμού των λιποπρωτεϊνικών σωματιδίων (LDL, χυλομικρά, HDL, VLDL) που μεταφέρουν τα λιπίδια στον οργανισμό. Τα λιπίδια του ανθρώπινου οργανισμού είναι η χοληστερόλη (χρησιμεύει για τη σύνθεση των κυτταρικών μεμβρανών, των ορμονών των επινεφριδίων και των γονάδων και αποτελεί συστατικό της χολής που εκκρίνει το ήπαρ) και τα τριγλυκερίδια (χρησιμεύουν ως καύσιμη ύλη και ως αποθήκη ενέργειας στο λιπώδη ιστό). Η συγκέντρωση λιπιδίων στο πλάσμα επίσης παρουσιάζει κερκαδιανή ρυθμικότητα. Οι

εργαζόμενοι σε νυχτερινό ωράριο, εκτός από μεγαλύτερη συχνότητα καρδιαγγειακών παθήσεων, εμφανίζουν και υψηλότερες τιμές τριγλυκεριδίων στο αίμα, σε σύγκριση με υγιείς εργαζόμενους σε πρωινό ωράριο (Theorell, Akerstedt, 1976).

**4. Παχυσαρκία – Ανοχή της γλυκόζης:** Ως παχυσαρκία ορίζεται η παθολογικά αυξημένη εναπόθεση λίπους στον ανθρώπινο οργανισμό, η οποία προκαλεί αύξηση του σωματικού βάρους, πέρα των φυσιολογικών ορίων. Το θετικό ενεργειακό ισοζύγιο αποτελεί την κύρια υπεύθυνη αιτία της αύξησης του βάρους. Για την κατάταξη της παχυσαρκίας, ο δείκτης μάζας σώματος (BMI, body mass index) αποτελεί το πλέον διαδεδομένο εργαλείο μέτρησης και ορίζεται ως το πηλίκο του βάρους σε kg προς το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα,  $\text{kg/m}^2$ . Για παράδειγμα, ένας ενήλικας που ζυγίζει 70 kg και έχει ύψος 1,75 m, θα έχει  $\text{BMI} = 70 \text{ (kg)} / 1,75^2 \text{ (m}^2) = 22,9 \text{ kg/m}^2$  (Τοκμακίδης, 2003, Polikandrioti, 2008).

Η ανοχή της γλυκόζης παρουσιάζει ημερήσια διακύμανση, εν μέρει λόγω της διακύμανσης των επιπέδων κορτιζόλης κατά τη διάρκεια της ημέρας (Berger, Hobbs, 2006). Σε υγιείς ενήλικες, η ανοχή στη γλυκόζη παρουσιάζει πρωτική τάση κατά τη διάρκεια της ημέρας, επομένως η πρόσληψη γευμάτων κατά τη διάρκεια της νύκτας έχει ως αποτέλεσμα την μεγαλύτερη επίπτωση παχυσαρκίας και πρόσληψης βάρους που συχνά σχετίζεται με την εργασία σε κυκλικό ωράριο (Mosendane, Raal, 2008).

Σε έρευνα των Regestein και Monk όπου έγινε σε νοσηλευτές, η πρόσληψη βάρους που αναφέρθηκε με την έναρξη κυκλικού ωραρίου εργασίας, αποδόθηκε σε μεταβολές στις διαιτητικές συνήθειες, καθώς και στη διαταραχή του προγράμματος άσκησης (Regestein, Monk, 1991). Επίσης οι εργαζόμενοι με κυκλικό ωράριο συχνά έχουν διαταραχές της όρεξης, εξαιτίας των συχνών βιαστικών και ανθυγιεινών γευμάτων, της ακατάστατης διατροφής κατά τη διάρκεια της ημέρας και της πολυφαγίας κατά τη διάρκεια της νύκτας (Mosendane, Raal, 2008).

**5. Γαστρεντερικές παθήσεις:** Ο συγχρονισμός λήψης των γευμάτων αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς κινδύνους ρυθμούς που συμβάλουν στην φυσιολογική λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού. Ιδιαίτερη σημασία έχει η ώρα της ημέρας που λαμβάνονται τα γεύματα και η συχνότητα λήψης αυτών. Η ώρα της ημέρας, κατά την οποία καταναλώνονται τα γεύματα, μπορεί να επηρεάσει την πέψη όπως τον μεταβολισμό σε συνδυασμό με τον κινδύνους ρυθμό του ατόμου και μπορεί να επιδράσει ακόμη και στην απόδοση του (Pati AK, Chandrawanshi A, Reinberg A., 2001 ).

Οι εργαζόμενοι σε κυκλικό ωράριο εργασίας μπορεί να εμφανίσουν προσωρινή μεταβολή στις συνήθειες του εντέρου λόγω της νυκτερινής εργασίας. Κατά την διάρκεια του νυκτερινού ωραρίου εργασίας, οι νοσηλευτές για να αποκτήσουν αντοχή συνήθως λαμβάνουν προπαρασκευασμένα γεύματα, γίνεται μεγάλη κατανάλωση διάφορων ροφημάτων, όπως καφέ, αεριούχων ποτών με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη, τσάι και τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες ( Pati AK, et al, 2001 ).

Η λήψη των γευμάτων σε ακανόνιστες ώρες προκαλεί την αλλαγή της κινητικότητας του εντέρου και της έκκρισης των γαστρικών υγρών ενώ ενοχοποιείται για την εκδήλωση γαστρεντερικών συμπτωμάτων, γαστρικών και δωδεκαδακτυλικών έλκων. Οι γαστρεντερικές διαταραχές είναι συχνό φαινόμενο στο γενικό πληθυσμό, όμως είναι εμφανές κατά πολύ στους εργαζόμενους με το κυκλικό ωράριο εργασίας σε σχέση με τους εργαζόμενους της ημέρας ( Scott AJ, LaDou J., 1994 ).

Σε έρευνα που έγινε σε νοσηλευτές, η πρόσληψη βάρους που αναφέρθηκε με την έναρξη κυκλικού ωραρίου εργασίας, αποδόθηκε σε μεταβολές στις διατροφικές συνήθειες καθώς και στη διαταραχή του προγράμματος και άσκησης. Οι εργαζόμενοι σε κυκλικό ωράριο εργασίας έχουν συχνά διαταραχές της όρεξης εξαιτίας των συχνών βιαστικών και ανθυγιεινών γευμάτων, της ακατάστατης διατροφής κατά την διάρκεια της ημέρας (Regestein QR., 1991) και της πολυφαγίας κατά την διάρκεια της νύκτας (Mosendane T., 2008).

Σε υγιείς ενήλικες, η ανοχή στην γλυκόζη παρουσιάζει πτωτική τάση κατά την διάρκεια της ημέρας, επομένως η πρόσληψη γευμάτων κατά την διάρκεια της νύκτας έχει ως αποτέλεσμα την μεγαλύτερη επίπτωση παχυσαρκίας και πρόσληψης βάρους που συχνά σχετίζεται με την εργασία σε κυκλικό ωράριο.

Οι Niedhammar et al, ακολούθησαν 469 νοσηλευτές για 5 χρόνια και διαπίστωσαν ότι οι νοσηλευτές με νυκτερινές βάρδιες έπαιρναν βάρος πιο συχνά από ότι αυτοί που εργάζονταν μόνιμα σε πρωινό ωράριο (Niedhammar I, Lert F, Marne MJ., 1996).

Ένας αριθμός μελετών ωστόσο δεν ήταν σε θέση για επιβεβαίωση στις διαφορές σωματικού βάρους μεταξύ εργαζόμενων σε βάρδιες και εργαζόμενων κατά την διάρκεια της ημέρας (Boggild H, Knutsson A., 1999).

**6. Νεοπλασίες:** Η έρευνα όπου διεξήγαγαν οι Taylor και Pocock, ανέφερε σημαντικά αυξημένη επίπτωση των νεοπλασμάτων στους εργαζόμενους με κυκλικό ωράριο, σε σχέση με το γενικό πληθυσμό (SMR=116). Μια πιο πρόσφατη έρευνα από τη Δανία ανέφερε αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού στις γυναίκες ηλικίας 30-54

ετών που εργάζονταν κυρίως τη νύκτα (OR=1.5, 95% CI=1.3-1.7). Διάφορες επιδημιολογικές έρευνες σε γυναίκες με διάφορα επαγγέλματα (νοσηλεύτριες, αεροσυνοδοί, χειρίστριες ασυρμάτου κτλ), δείχνουν επίσης αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Τα χαμηλά επίπεδα μελατονίνης που παρατηρούνται σε αυτούς τους εργαζόμενους, φαίνεται να είναι υπεύθυνα για τον αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης νεοπλασμάτων. Αυτή η υπόθεση ενισχύεται από τις έρευνες που δείχνουν χαμηλότερο επιπολασμό καρκίνου στους τυφλούς (Knutsson, 2003, Harma, 2008).

Τον Οκτώβριο του 2007, η Διεθνής Εταιρία Έρευνας για τον Καρκίνο (International Agency for Research on Cancer-IARC), ταξινόμησε την εργασία σε κυκλικό ωράριο ως πιθανά καρκινογόνο παράγοντα για τον άνθρωπο. Την πιθανή καρκινογόνο δράση αποδίδει στη διαταραχή των κιρκάδιων ρυθμών, ενώ το περιοδικό *Lancet Oncology* τονίζει ότι *«ανάμεσα στις διάφορες παραλλαγές κυκλικού ωραρίου, η εργασία κατά τη διάρκεια της νύκτας διαταράσσει περισσότερο απ' όλες τους κιρκάδιους ρυθμούς»* (Erren, 2009).

**7. Μυοσκελετικά προβλήματα:** Οι μυοσκελετικές παθήσεις είναι όλες οι ασθένειες όπου αφορούν τον σκελετό, τις αρθρώσεις, τους μύες και το μέρος εκείνο του νευρικού συστήματος όπου ελέγχει το μυϊκό σύστημα καθώς και τις παθήσεις των άνω και κάτω άκρων συμπεριλαμβανομένων των ώμων, των καρπών, των αγκώνων και των γονάτων.

Η αιτιολογία των μυοσκελετικών παθήσεων αναφέρεται τόσο στην ένταση όσο και στην παρατεταμένη διάρκεια έκθεσης του νοσηλευτή σε επαναλαμβανόμενη εργασία όπου απαιτεί μεγάλη σωματική προσπάθεια. Ακόμα οι επίμονες στάσεις του σώματος και οι έντονες κινήσεις, οι οποίες γίνονται με εξαιρετικά γρήγορο ρυθμό, είναι από τα συχνότερα επαγγελματικά νοσήματα στο χώρο της νοσηλευτικής. Με βάση στοιχεία του NIOSH το 2006 και το 2010, οι μυοσκελετικές παθήσεις των νοσηλευτών κατατάσσονται στη 2η και την 5η θέση αντίστοιχα ανάμεσα στις 10 πιο επικίνδυνες επαγγελματικές ασθένειες (NIOSH, 2006, 2010).

Επίσης οι μυοσκελετικές παθήσεις αποτελούν την μεγαλύτερη πηγή επαγγελματικής εξουθένωσης αλλά και της ανικανότητας των εργαζομένων σε αυτόν τον τομέα (Miller, et al, 2005).

Μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, παρουσιάζεται ότι η κυριότερη επαγγελματική αιτία των προβλημάτων αυτών είναι η χειρονακτική μετακίνηση των ασθενών, είτε κατά την προσπάθεια ανύψωσης του κατά την μεταφορά, ή κατά την αλλαγή θέσης πάνω στο κρεβάτι από την ύπτια στην πλάγια θέση (Simon et al, 2008).

Σε μια έρευνα των Βασιλειάδου και των συνεργατών, στη επίπτωση της οσφυαλγίας έδειξε, ότι η σχετιζόμενη με την εργασία οσφυαλγία ανέρχονταν στο ποσοστό του 63% για τις 2 πρώτες εβδομάδες αλλά και το 67% για τους επόμενους 6 μήνες (Vasiliadou et al, 1995).

Σε άλλα παρόμοια αποτελέσματα έχει καταλήξει η έρευνα των Καγιαλάρη και των συνεργατών, ανάδειξε το 30,2% του νοσηλευτικού πληθυσμού της μελέτης να βίωνε αρκετά ενοχλήματα από την οσφύ (Καγιαλάρης et al, 2004).

Τα αποτελέσματα πιο πρόσφατης ερευνητικής μελέτης, που εκπονήθηκε από το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, ως προς τη συχνότητα εμφάνισης μυοσκελετικών ενοχλημάτων στην Ελλάδα έδειξαν, πως η συχνότητα εμφάνισης των ενοχλημάτων από την όσφυ ήταν 52,8% από τον αυχένα ήταν 48,6% εν αντίθεση από την ωμοπλάτη στο 43,1% (Alexopoulos et al, 2006).

Στην Αμερική το 30% των αδειών ασθένειας ετησίως είναι αποτέλεσμα της οσφυαλγίας. Μεγαλύτερο ποσοστό από το 52% των νοσηλευτών εμφανίζει χρόνια οσφυαλγία, ενώ το 12% αναγκάζεται να εγκαταλείψει το επάγγελμα εξαιτίας του συγκεκριμένου προβλήματος. Το 1/3 των προβλημάτων της οσφύος σχετίζεται με τη διακίνηση ασθενών, η οποία εξακολουθεί να γίνεται μηχανικά στο ποσοστό του 98% των περιπτώσεων (ANA 2006, 2008).

Στο Ιράν έγινε έρευνα σε νοσοκομείο, ανάμεσα σε 454 νοσηλευτές και βοηθούς εργαζόμενους υγειονομικής περίθαλψης. Για την μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η περιοχές του ανθρώπινου σώματος που επικρατούν τα πιο κοινά μυοσκελετικά συμπτώματα είναι στη πλάτη δηλαδή στην αυχενική περιοχή με 47%, στην οσφυϊκή περιοχή με ποσοστό 57,4%, και στα γόνατα 48,4% . Εκτός αυτού τα μυοσκελετικά συμπτώματα ήταν υψηλότερα μεταξύ των εργαζόμενων σε βάρδιες από τους εργαζόμενους της ημέρας σε 8 διαφορετικά σημεία του σώματος όπως τον αυχένα, οσφυϊκή μοίρα, γόνατα, ώμος, ωμοπλάτη, καρπών, γλουτών και αστραγάλων. Άρα αποδεικνύεται ότι το επάγγελμα με βάρδιες σχετίζεται με τον αυξημένο επιπολασμό των οσφυϊκών διαταραχών στο νοσηλευτικό προσωπικό (Attarchi et al, 2014)

Συμπερασματικά οι μυοσκελετικές παθήσεις αποτελούν ένα μεγάλο και πολυδιάστατο πρόβλημα, είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την οργάνωση της εργασίας. Ως εκ τούτου έχει καθοριστική σημασία οι απλές αλλαγές στην οργάνωση της εργασίας όπως και η δυνατότητα διαλειμμάτων, η εργονομική διάταξη του εργασιακού χώρου αλλά και η κατάλληλη εκπαίδευση των νοσηλευτών στη σωστή χρήση του σώματος τους δηλαδή στο σωστό χειρισμό ασθενών, τη μεταφορά βαρών και την κατάλληλη στάση, μπορούν να επιφέρουν σημαντική βοήθεια στην καταπολέμηση των επαγγελματικών μυοσκελετικών παθήσεων. Προτεραιότητα αποτελεί επίσης

η αναγνώριση των μυοσκελετικών παθήσεων ως επαγγελματικές παθήσεις, η αποκατάσταση αλλά και η αποζημίωση.

### **8. Διαταραχή ύπνου:** Η επαγγελματική εργασία βάση σε κυκλικό ωράριο

αποτελεί πλέον ένα συνηθισμένο τρόπο εργασίας στο κόσμο σήμερα, με ορατό τον κίνδυνο ανάπτυξης διαταραχής ύπνου οφειλόμενη σε εργασία σε βάρδιες. Εντοπίζεται κυρίως σε άτομα που εργάζονται τη νύχτα, ξεκινούν την εργασία τους νωρίς το πρωί (μεταξύ 4 πμ και 7 πμ) ή εργάζονται σε κυκλικές βάρδιες και εμφανίζεται με σοβαρότερα συμπτώματα από τις απλές διαταραχές του ύπνου. Η διάγνωση της διαταραχής εργασίας σε κυκλικό ωράριο τίθεται όταν διαπιστώνεται υπερβολική υπνηλία και/ή αϋπνία για διάστημα ενός μηνός ή περισσότερο, κατά το οποίο το άτομο εργάζεται σε βάρδιες. Το κυκλικό ωράριο εργασίας αποτελεί κίνδυνο για τη Δημόσια Υγεία, αφού μπορεί να οδηγήσει σε εργατικά και τροχαία ατυχήματα, ενώ έχει διαπιστωθεί ότι επηρεάζει την ικανότητα του ατόμου να κοιμηθεί, να τραφεί σωστά, να ασκηθεί και να αναπτύξει διαπροσωπικές σχέσεις (Drake et al 2004, Muecke, 2005).

Τα άτυπα ωράρια εργασίας που σχετίζονται με την κακή ποιότητα του ύπνου και της ψυχικής υγείας στις νοσοκόμες στη Ταϊβάν, συμμετείχαν 1360 εγγεγραμμένες νοσηλεύτριες, ηλικίας 20 – 45 ετών μεταξύ αυτών οι 769 ήταν εκ περιτροπής σε εργασία με βάρδιες. Η συλλογή των δεδομένων περιλαμβάνει τις δεδομένες μεταβλητές, το καθεστώς εργασίας, εργασία με βάρδιες, χρονοδιάγραμμα όπου αναλύονται με ερωτηματολόγιο σχετικά με την ποιότητα του ύπνου και η ψυχική υγεία. Η έρευνα ανέδειξε ότι οι νοσηλεύτριες με βάρδιες εκ περιτροπής είχαν χειρότερη ποιότητα του ύπνου και ποιότητα ψυχικής υγείας εν σύγκριση με της νοσηλεύτριες στη πρωινή βάρδια. Συγκεκριμένα τα ποσοστά κακής ποιότητας ύπνου σε νοσηλεύτριες με εναλλασσόμενες βάρδιες είχαν 2,26 φορές υψηλότερο κίνδυνο από τα άτομα με μη εναλλασσόμενη βάρδια και 1,91 φορές υψηλότερο κίνδυνο για κακή ψυχική υγεία ( Pei-Chen, et al, 2011).

Το 2012 σε ένα νοσοκομείο του Ιράν, μελετήθηκε η σχέση μεταξύ της άνεσης και της έντασης του φωτός σχετικά με τον ύπνο σε σχέση με την ποιότητα και τη κούραση των ματιών σε νοσηλευτές όπου εργάζονται με βάρδιες. Συμμετείχαν οικειοθελώς σε απλή και τυχαία δειγματοληψία 88 νοσηλευτικοί λειτουργού (74 άνδρες και 14 γυναίκες) από το σύνολο των 300 νοσηλευτές νυχτερινής βάρδιας, με κριτήριο επιλογής 1 χρόνο τουλάχιστο υπηρεσίας χωρίς να λαμβάνουν κάποιο ηρεμιστικό και δεν είχαν καμία αναπνευστική ή καρδιολογική πάθηση. Ακολουθήθηκε η μέθοδος του φωτόμετρου για την καταμέτρηση των συνθηκών του φωτισμού καθώς και ο δείκτης Heat της παρακολούθησης του στρες για το έλεγχο της έντασης. Για την μέτρηση της ποιότητας του ύπνου, οπτική κούραση και της

άνεσης χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Pittsburg για την ποιότητα του ύπνου. Για την κόπωση του ματιού και της άνεσης χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια. Με τελικό αποτέλεσμα τη συσχέτιση μεταξύ έντασης φωτισμού με άλλες μεταβλητές αντιπροσωπεύουν ότι η κόπωση των ματιών έχει μια αντίστροφη σχέση με την ένταση του φωτισμού. Η συσχέτιση μεταξύ έντασης φωτισμού και ποιότητας ύπνου έχει μια αδύναμη σχέση. Η συσχέτιση μεταξύ άνεσης και κούρασης των ματιών δείχνει μια αντίστροφη σχέση. Η συσχέτιση μεταξύ άνεσης και ποιότητας ύπνου δείχνει θετική σχέση. Η συσχέτιση κούρασης ματιών και ποιότητας ύπνου δείχνει πάλι μια θετική σχέση. Η σχέση ηλικία και ύπνου είναι αντίστροφη, ενώ η σχέση ηλικίας και κούρασης ματιών δείχνουν μια αδύναμη σχέση. Δεδομένου ότι τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν επίσης την ένταση του φωτός και την κούραση των ματιών έχουν αντίστροφη σχέση και αυτό με τη σειρά του δείχνει ότι με την αύξηση του φωτός η κούραση των ματιών των νοσηλευτικών λειτουργών της νυχτερινής βάρδιας μειώνεται (Azmoon et al, 2012).

Τα επίσημα στατιστικά στοιχεία των ΗΠΑ εκτιμούν ότι περίπου 22 εκατομμύρια άτομα εργάζονται σε βάρδιες. Από αυτά, τα 3.8 εκ. εργάζονται σταθερά σε νυκτερινή βάρδια, ενώ στα 3.3 εκ. η νυκτερινή βάρδια αποτελεί σταθερό μέρος ενός κυκλικού ωραρίου. Οι μελέτες δείχνουν ότι περίπου το 1/3 των εργαζομένων σε βάρδιες εμφανίζει συμπτωματολογία σχετική με τον ύπνο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό σε εργαζόμενους σε πρωινό ωράριο είναι κάτω του 20% (Drake et al., 2004).

## **8.1 Παράγοντες κινδύνου διαταραχής ύπνου**

Σύμφωνα με το DSM-IV, η διαταραχή ύπνου οφειλόμενη σε εργασία σε βάρδιες ορίζεται από την παρουσία υπερβολικής υπνηλίας και/ή αϋπνίας επί τουλάχιστον έναν μήνα σε συνδυασμό με εργασία σε βάρδιες. (DSM-IV-TR, 2000, Scott et al, 2007).

Η διαταραχή ύπνου οφειλόμενη σε εργασία με βάρδιες μπορεί να εμφανιστεί, πέρα από την υπερβολική υπνηλία και την αϋπνία που συμπεριλαμβάνονται στα διαγνωστικά κριτήρια, και με τα επακόλουθά τους που είναι χρόνια κόπωση, δυσκολία στη συγκέντρωση, ελαττωμένη εργασιακή απόδοση, κεφαλαλγία, ευερεθιστότητα ή μελαγχολία και έλλειψη αισθήματος ανανέωσης μετά από ύπνο (Thorpy, 2010).

Η προδιάθεση για την ανάπτυξη της διαταραχής, εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως ο τύπος των βαρδιών, οι καρδιακές προτιμήσεις του ατόμου, η ικανοποίηση που αντλεί από την εργασία του, η ροπή προς εμφάνιση διαταραχών ύπνου και παράγοντες, όπως η ηλικία και το φύλο (Puca et al, 1996, Thorpy, 2010).

Αναλυτικότερα, οι εργαζόμενοι κυρίως σε νυκτερινές βάρδιες φαίνεται να είναι οι πιο



ευάλωτοι στην ανάπτυξη της διαταραχής. Όσοι εργάζονται σε εναλλασσόμενες βάρδιες συμπεριλαμβανομένων και νυκτερινών εμφανίζουν τα εντονότερα συμπτώματα όπως κακή ποιότητα ύπνου, δυσκολία στην έλευσή του, διακεκομμένος ύπνος, συχνότερη υπερβολική υπνηλία, επιπλέον βιώνουν και συχνότερα τις συνέπειές όπως, απουσίες στην εργασία, εργατικά ατυχήματα, τροχαία ατυχήματα, κ.α. (Muecke, 2005).

Επίσης, το φως αποτελεί το σημαντικότερο περιβαλλοντικό ερέθισμα για την αντίληψη του χρόνου και το συγχρονισμό του κιρκαδιανού ρυθμού. Έχει παρατηρηθεί ότι εργαζόμενοι που εκτίθενται στο φυσικό φως μετά από νυκτερινή βάρδια εμφανίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην προσαρμογή τους στο κυκλικό ωράριο, από εκείνους που προφυλάσσονται από αυτό (Dumont et al., 2001).

Σημαντικός παράγοντας είναι η έλλειψη ικανοποίησης από την εργασία, η οποία σχετίζεται με αυξημένη συχνότητα υπερβολικής υπνηλίας και προδιαθέτει στην ανάπτυξη της διαταραχής. Τα ευρήματα έρευνας έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι σε εναλλασσόμενες βάρδιες που δήλωναν μικρού βαθμού ικανοποίηση από την εργασία τους δεν κοιμόντουσαν λιγότερες ώρες, αλλά είχαν συχνότερα υπνηλία στην εργασία και εμφάνιζαν χειρότερη ποιότητα ύπνου σε σύγκριση με τους συναδέλφους τους που δήλωναν ικανοποιημένοι από την εργασία τους (Axelsson et al., 2004).

Σε σχέση με την ηλικία ως προδιαθεσικό παράγοντα για την ανάπτυξη της διαταραχής, φαίνεται οι νεώτεροι σε ηλικία να δυσκολεύονται περισσότερο κατά την έναρξη των νυκτερινών βαρδιών, ενώ στη συνέχεια προσαρμόζονται καλύτερα, ενώ οι γηραιότεροι, αν και δείχνουν ανθεκτικοί στη στέρηση του νυκτερινού ύπνου στις πρώτες βάρδιες, είναι πιθανότερο να εμφανίσουν συμπτώματα στη συνέχεια (Marquie et al., 1999, Harma et al., 1994).

Επιπρόσθετα θεωρείται πιθανό η εργασία σε βάρδιες να επηρεάζει διαφορετικά τα δύο φύλα. Έχει αναφερθεί ότι οι γυναίκες που εργάζονται σε βάρδιες κοιμούνται κατά μέσο όρο λιγότερο από τους άνδρες συναδέλφους τους, όμως πιθανώς αυτό να σχετίζεται με τις συνηθέστερα αυξημένες οικογενειακές υποχρεώσεις (Oginska et al., 1993).

Εν αντίθεση οι πρωινόι τύποι φαίνεται να είναι πιο ευάλωτοι στην ανάπτυξη της διαταραχής ύπνου οφειλόμενης σε εργασία με βάρδιες (Hilliker et al., 1992).

Διάφορες παράμετροι της καθημερινότητας μπορούν να συμβάλουν στην εμφάνιση υπερβολικής υπνηλίας ή αϋπνίας στους εργαζόμενους σε βάρδιες. Η παρουσία άλλων ατόμων στο σπίτι, οι κοινωνικές υποχρεώσεις ή η προσπάθεια για ύπνο μόνο στις φυσιολογικές νυκτερινές ώρες, τις ημέρες χωρίς βάρδια οδηγούν στη στέρηση του ύπνου. Η κακή διαίτα, το αυξημένο κάπνισμα και η μειωμένη σωματική άσκηση, που απαντώνται

συχνά σε αυτή την κατηγορία εργαζομένων, οδηγούν σε μεταβολική ανισορροπία, που εντείνει τα συμπτώματα της υπνηλίας και της αϋπνίας. Τέλος, συνήθειες που υιοθετούνται για την αντιμετώπιση των δυσκολιών που προκύπτουν από την εργασία σε βάρδιες, όπως η υπερκατανάλωση κατανάλωση καφεΐνης και οινοπνεύματος, καταλήγουν σε αντίθετα αποτελέσματα (Harma et al., 1998, Dogharmji, 2004).

## **8.2 Κυκλικό ωράριο, υπνηλία και τροχαία ατυχήματα**

Σύμφωνα με την Έρευνα για τις Εργασιακές Συνθήκες που έγινε ανάμεσα σε 15 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μόνο το 24% του εργατικού δυναμικού εργάζεται σε παραδοσιακά όπως αυτό ονομάζουμε πρωινό ή «φυσιολογικό» ωράριο (από τις 07:30 - 18:00, Δευτέρα έως Παρασκευή). Όλο το υπόλοιπο εργατικό δυναμικό εργάζεται είτε σε κυκλικό ωράριο ή εργασία σε βάρδιες, είτε άλλη μορφή «ευέλικτου» και συνήθως υπερωριακού τύπου μοντέλο εργασίας (Costa, 2003).

Οι εργαζόμενοι σε κυκλικό ωράριο, εκτός από την κακή ποιότητα ύπνου, κοιμούνται συνήθως 2 με 4 ώρες λιγότερο από τις συνηθισμένες 8 ώρες το 24ωρο (Blachowicz, Letizia, 2006).

Όπως έχει προαναφερθεί έρευνες διεξήχθησαν και στο θέμα της πρόκλησης τροχαίων ατυχημάτων λόγω του κυκλικού ωραρίου. Αν και είναι σχετικά περιορισμένη η βιβλιογραφία όπου εξετάζει την απ' ευθείας συσχέτιση κυκλικού ωραρίου και τροχαίων ατυχημάτων, έχει μελετηθεί εκτενώς η σχέση με την υπνηλία, ως ο ενδιάμεσος παράγοντας στην επίδρασή της στα τροχαία. Η υπνηλία σχετιζόμενη με το κυκλικό ωράριο, φαίνεται ότι είναι υπεύθυνη όχι μόνο για τροχαία αλλά και για επαγγελματικά ατυχήματα (Folkard et al, 2005).

Έρευνα στο Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε πως άτομα με κερκάδιο ρυθμό στην εμφάνιση τροχαίων ατυχημάτων, οι πιο επικίνδυνες ώρες να είναι μεταξύ 02:00-07:00 πμ. (Horne, 1995). Άλλες έρευνες όπου έχουν γίνει σε οδηγούς των τρένων στη Φινλανδία είχαν ως αποτέλεσμα, πάνω από τους μισούς να αναφέρουν σοβαρή κόπωση και υπνηλία κατά τη διάρκεια της νυκτερινής βάρδιας, καθώς και μεγάλη ελάττωση της αυτο-αναφερόμενης απόδοσης στα καθήκοντά τους (Harma et al, 2002).

Η έρευνα του Sagberg στη Νορβηγία, μελέτησε την υπνηλία ως προγνωστικό παράγοντα στη πρόκληση τροχαίων και έδειξε ότι συμμετέχει σε ποσοστό των 18.6%, για τα ατυχήματα μεταξύ 00:00 και 06:00 πμ. Εντυπωσιακό εύρημα επίσης ήταν ότι το ένα τρίτο των οδηγών της συγκεκριμένης έρευνας ανέφερε πως κάποια στιγμή έχει κοιμηθεί κατά τη διάρκεια της οδήγησης. Για το τελευταίο έτος της έρευνας, 1 στους 12 οδηγούς είχαν πράγματι κοιμηθεί στο

τιμόνι και 4% αυτών των περιστατικών με αποτέλεσμα να οδηγηθούν σε σοβαρό τροχαίο ατύχημα (Sagberg, 1999).

Σε βιβλιογραφική ανασκόπηση που διεξήγαγε η Connor το 2001 και συμπεριλάμβανε 19 έρευνες υποστήριξε πως δεν υπάρχουν κάποιες ισχυρές αποδείξεις για τη συσχέτιση των τροχαίων ατυχημάτων με την υπνηλία και στο συμπέρασμα αυτό κατέληξε, καθώς δεν υπήρχαν ικανές προοπτικές μελέτες όπου να υποστηρίζουν την ισχυρή συσχέτιση αλλά λόγω των συγχυτικών παραγόντων που εμφανίζονταν στις διάφορες μελέτες (Connor, 2001).

### **8.3 Νοσηλευτές και τροχαία ατυχήματα**

Το νοσηλευτικό επάγγελμα λόγω της φύσεως του διεθνώς είναι βάση του κυκλικού ωραρίου. Καθώς το νοσηλευτικό επάγγελμα περιλαμβάνει κατεξοχήν εργασία σε βάρδιες, έχουν διεξαχθεί αρκετές έρευνες για την επίπτωση της υπνηλίας.

Η υπνηλία κατά τη διάρκεια της εργασίας έχει ως αποτέλεσμα διάφορα ατυχήματα που αφορούν τόσο την ασφάλεια των ασθενών όσο και στην ατομική ασφάλεια των νοσηλευτών. Η βιβλιογραφία αναφέρει υψηλά ποσοστά της υπνηλίας, τόσο κατά τη διάρκεια της εργασίας, όσο και κατά τη διάρκεια της οδήγησης από και προς την εργασία. Η υπνηλία στην εργασία επηρεάζει και την οδική ικανότητα κατά την επιστροφή στο σπίτι μετά την εργασία (Dorrian, 2006).

Στην έρευνα της Dorrian, παρατηρήθηκε από το νοσηλευτικό προσωπικό υπνηλία κυρίως κατά την οδήγηση μετά τη νυκτερινή βάρδια (στο 26% των νυκτερινών βαρδιών), με αποτέλεσμα ατυχήματα ή παραλίγο ατυχήματα (Dorrian, 2008).

Πιο έντονα φαίνεται να υπάρχει πρόβλημα σε συγκεκριμένες κατηγορίες νοσηλευτών, όπως τους νοσηλευτές των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) (Surani, ed al, 2008).

Επιπρόσθετα, σε μια άλλη έρευνα των Novak και συν, το 95% των νοσηλευτών της ΜΕΘ με κυκλικό ωράριο ανέφερε τροχαίο ατύχημα ή παραλίγο ατύχημα κατά τη μετακίνηση από και προς την εργασία τους (Novak, ed al, 1996).

Ενώ η έρευνα της Gold εξέτασε τη συσχέτιση μεταξύ του κυκλικού ωραρίου και των ατυχημάτων σχετιζόμενων με υπνηλία, από το δείγμα 878 νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι νοσηλευτές σε κυκλικό ωράριο είχαν διπλάσιες πιθανότητες να εμπλακούν σε ατύχημα και 2,5 φορές σε παραλίγο ατύχημα με σχέση τους νοσηλευτές που εργάζονταν μόνο σε πρωινή ή πρωινή και απογευματινή βάρδια (Gold, ed al, 1992).

Η Scott με τους συνεργάτες της μελέτησε προοπτικά 895 νοσηλευτές οι οποίοι σημείωναν σε ημερολόγιο για το διάστημα των 30 ημερών περιστατικά που παρουσίαζαν

υπνηλία κατά τη διάρκεια της εργασίας αλλά και της οδήγησης, καθώς επίσης το είδος και τον αριθμό των βαρδιών που έκαναν. Από τους 596 νοσηλευτές που ανέφεραν υπνηλία κατά την οδήγηση, το 21% ανέφερε τουλάχιστον ένα τροχαίο ατύχημα ή παραλίγο τροχαίο ατύχημα. Η εργασία σε νυκτερινό ωράριο και η υπνηλία κατά τη διάρκεια της βάρδιας, τετραπλασίαζε την πιθανότητα για οδήγηση σε κατάσταση υπνηλίας (Scott, ed al, 2007).

Μια άλλη έρευνα που έγινε στη Σουηδία σε εξομοιωτές οδήγησης, έδειξε καθαρά ότι η οδήγηση μετά από τη νυκτερινή βάρδια είχε άμεση επίδραση στην πρόκληση των τροχαίων ατυχημάτων (18 τροχαία ατυχήματα εν αντίθεση των 2 τροχαίων ατυχημάτων στην ομάδα ελέγχου όπου εργαζόταν μόνο σε πρωινό ωράριο), στην εκτροπή του οχήματος από την ευθεία πορεία, την αυξημένη βλεφαρόπτωση και την υποκειμενική υπνηλία (Akerstedt, ed al, 2005).

Τέλος, πειραματική έρευνα έδειξε ότι παρατεταμένος χρόνος αϋπνίας (πχ. Με 19 συνεχόμενες ώρες χωρίς ύπνο) μπορεί να έχει επίπτωση στην οδική ικανότητα, αντίστοιχη με αυτή που παρατηρείται σε οδηγούς με συγκέντρωση αλκοόλης στο αίμα της τάξεως του 0.05%. Όταν ο χρόνος αϋπνίας ξεπερνούσε τις 24 ώρες, ο χρόνος αντίδρασης και η οδική ικανότητα ήταν αντίστοιχη με αυτή που παρατηρείται στους οδηγούς με συγκέντρωση αλκοόλης στο αίμα της τάξεως του 0.1%, που ξεπερνάει το ανώτερο επιτρεπτό όριο στις περισσότερες χώρες (Dawson, ed al, 1997).

Αν αναλογιστεί κανείς τον αριθμό των νοσηλευτών που οδηγούν καθημερινά στους δρόμους υπό την “επήρεια” υπνηλίας, φαίνεται ότι δεν πρόκειται μόνο για ζήτημα της προσωπικής τους οδικής ασφάλειας, αλλά για θέμα δημόσιας υγείας και της ασφάλειας του γενικού πληθυσμού κάθε χώρας.

## **Συμπεράσματα - Αποτελέσματα**

Μέσα από βιβλιογραφική ανασκόπηση και διάφορες έρευνες όπου διεξήγαγαν αρκετοί ερευνητές όσο αφορά το κυκλικό ωράριο εναλλασσόμενης βάρδιας στο νοσηλευτικό επάγγελμα διαφαίνεται πως επιφέρει σωρεία προβλημάτων. Τα αποτελέσματα όλων των ερευνών με διαφορετικές χρονολογικές περιόδους όπως και σε διαφορετικές χώρες ανεξαρτήτως φυλής, θρησκείας ή εθνικότητας δείχνουν ότι βάση του κυκλικού ωραρίου εργασίας προκαλούνται τόσο στον άνθρωπο όσο και στον επαγγελματία νοσηλευτικό λειτουργό ασχέτου φύλου αρκετά προβλήματα στην υγεία, τόσο στην σωματική υγεία όσο και στη ψυχική υγεία, όπως το καρδιαγγειακό σύστημα, μυοσκελετικό σύστημα, γαστρεντερικό σύστημα, μεταβολικό σύστημα, επαγγελματική εξουθένωση, παχυσαρκία, κεφαλαλγία, άγχος, στρες, ένταση, υπνηλία, αϋπνία, ατυχήματα εργασιακά και τροχαία ατυχήματα κ.α.

Η ευθύνη και ο ρόλος της νοσηλευτικής διοίκησης στην πρόληψη και αντιμετώπιση κάποιων επιπτώσεων και προβλημάτων της υγείας είναι τεράστιας σημασίας. Οι νοσηλευτές που εργάζονται σε κυκλικό ωράριο χρειάζονται μεγάλης κατανόησης και υποστήριξης από τα ανώτερα νοσηλευτικά στελέχη έτσι ώστε να έχουν ένα πρόγραμμα βάρδιας που να τους δίνει τη δυνατότητα ξεκούρασης και ηρεμίας.

## Ελληνική Βιβλιογραφία

Γέραλη Μ., Παικοπούλου Δ., «Βιολογικοί ρυθμοί στο νοσηλευτικό επάγγελμα : Η ενδογενής επίδραση της μελατονίνης», 2001, Νοσηλευτική.

Δημητρόπουλος Χ., & Φιλίππου Ν., Η επαγγελματική εξουθένωση στο χώρο της υγείας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 2008, 25 (5), 642-647.

Θ. Μπελλάλη Ν., Κοντοδημόπουλος Μ., Καλαφάτη, Νιάκας Δ., Διερευνώντας την επίδραση της επαγγελματικής εξουθένωσης στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των Ελλήνων νοσηλευτών, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 2007, (24):75-84.

Καγιαλάρης Γ., Σταυροθεοδώρου Α., Ξυδέα-Κικεμένη Α., Μυοσκελετική καταπόνηση Νοσηλευτών. ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ, 2004, 38:113-117.

Καλαντζής Γ., & Λασκαράτος Ι., Τα Ασκληπιεία ως Νοσηλευτήρια, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 2003, 20(1).

Καραμπερόπουλος Δ., Βυζαντινή Θεραπευτική. Πρακτικά Συνεδρίου: Βυζάντιο – Βενετία – Νεώτερος Ελληνισμός. Μια Περιπλάνηση στον Κόσμο της Επιστημονικής Σκέψης. Αθήνα: Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, 2004.

Καρανικόλα Μ., & Κλεάνθους Ε., 2011, Διερεύνηση των Παραγόντων Κινδύνου για την Εκδήλωση Επαγγελματικής Εξουθένωσης στους Νοσηλευτές Ψυχικής Υγείας, Νοσηλευτική, 50 (2), 163-176

Κατσουγιαννόπουλος Β., (2001). (2η εκδ.) Υγιεινή και Κοινωνική Ιατρική. Τόμος Πρώτος Υγιεινή. Αθήνα: Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε..

Λανάρα Β.Α., (2004), Διοίκηση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών. Θεωρητικό και Οργανωτικό Πλαίσιο, Β' έκδοση, Αθήνα.

Λυπουρλής Δ.Δ., (1972). Ιπποκρατική Ιατρική. Θεσσαλονίκη.

Μπεργιαννάκη – Δερμιτζάκη, Ν., (2009). Βιολογικό ρολόι: Το τικ τακ της ζωής. [online]. Διαθέσιμο στο :<http://ygeia.tanea.gr/default.asp?pid=8&ct=257&articleID=6548&la=1>

Μυρωνίδου - Τζουβελέκη Μ., Καλούσης Κ., & Χριστοπούλου – Αλετρά Ε., Η Αναλγητική Αγωγή από την Ομηρική στην Ιπποκρατική Ιατρική. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 2003, 26(1).

Παπαδαντωνάκη Α., 2006, *Επικοινωνία και νοσηλευτική, Νοσηλευτική*, 45 (3), 297-298

Ραγιά Α., *Νοσηλευτική δεοντολογία και ποιότητα φροντίδα υγείας*, *Νοσηλευτική*, 2002, 41 (3), 266-273.

Ραγιά Α., *Νοσηλευτική: Επιστήμη, τέχνη και αξιολογικός προσανατολισμός*, *Νοσηλευτική*, 2011, 50 (2), 121-122.

Τοκμακίδης Σ., *Άσκηση και Χρόνιες Παθήσεις*. Εκδ. Πασχαλίδη, Αθήνα, 2003.

Τούντας, Γ., *Ολυμπιακό Ιδεώδες και Προαγωγή Υγείας*, *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 2004, 21(4).

Τσιμπλή Α., *Νοσηλευτική: Επάγγελμα και Επιστημονικός κλάδος*, *Νοσηλευτικό Βήμα Α*, 2004, (9), 208.

## Ξένη Βιβλιογραφία

Alessandra B., Alessandra Z., Giuseppe M., Marco P., Angela V., Diana C and Vincezo B., *Strain and Health implications of nurses shift work*, *International Journal of occupational Medicine and environmental health*, 2013, 26 (4) 511-521.

Alexopoulos E., Burdorf A., Kalokerinou A., *A comparative analysis on musculoskeletal disorders between Greek and Dutch nursing personnel. International Archives of Occupational and Environmental Health*, 2006; 79(1): 82-88.

Arafa MA., Nazel MW., Ibrahim NK., Attia A., *Predictors of psychological well-being of nurses in Alexandria*, *Egypt. Int J Nurs Pract.* 2003 Oct; 9(5):313-20.

Arendt J., *Melatonin, circadian rhythms, and sleep.* *N Engl J Med.*, 2000 Oct 12; 343(15):1114- 6

Attarchi M., Raeisi S., Namvar M., Golabadi M., *Association between Shift working and musculoskeletal symptoms among nursing personnel*, *Iranian Journal of Nursing and Midwifery research*, May – June 2014, Vol: 19,3.

Azmoon H, Dehghan H, Akbari J and Souri S., *The relationship between Trenmal comfort and Light Intensity with sleep quality and eye tiredness in shift work nurses*, *occupational health engineering department, school of health*, Vol: 2013, article id 63918, p5.

Baines C., Evans P., Neysmith S., eds. *Women's caring: Feminist perspectives on social welfare*. Toronto: McClelland & Stewart, 1991

Berger AM., Hobbs BB., *Impact of shift work on the health and safety of nurses and patients.* *Clin J Oncol Nurs.* 2006 Aug; 10(4):465-71.

Blachowicz E., Letizia M., *The challenges of shift work.* *Medsurg Nurs.* 2006 Oct; 15(5):274-80

- Blaxter M., (1983). *The Causes of Disease: Women Talking. Social Science and Medicine*, 17: 59-69.
- Buxton S., *Shift work: An occupational health and safety hazard*. Unpublished PhD thesis (Hons), Murdoch University, Perth, Western Australia, 2003
- Calnan M., (1987). *Health and Illness: The Lay Perspective*. New York: Tavistock Publications.
- Connor J., Whitlock G., Norton R., Jackson R., *The role of driver sleepiness in car crashes: a systematic review of epidemiological studies*. *Accid Anal Prev*. 2001 Jan; 33(1):31-41.
- Cook H., (1997). *From the Scientific Revolution to the Germ Theory*. In: Loudon, I. (1997). *Western Medicine. An Illustrated History*. New York: Oxford University Press, pp. 80-101.
- Costa G., *Shift work and occupational medicine: an overview*. *Occup Med (Lond)*. 2003 Mar; 53(2):83-8.
- D' Houtaud, A., & Field G.M., (1984). *The Image of Health: Variations in Perception by Social Class in a French Population*. *Sociology of Health & Illness*, 6(1): 30-60.
- Dixon J., *Social Determinants of Health*. *Health Promot Int*. 2000 March 1,2000; 15(1):87-9.
- Dorrian J., *A pilot study of the safety implications of Australian nurses' sleep and work hours*. *Chronobiol Int*. 2006; 23(6):1149-63.
- Dorrian J., Tolley C., Lamond N., Van Den Heuvel C., Pincombe J., Rogers AE., et al., *Sleep and errors in a group of Australian hospital nurses at work and during the commute*. *Appl Ergon*. 2008 Sep;39(5):605-13.
- Drake C.L., Roehrs T., Richardson G., et al., (2004) *Shift work sleep disorder : prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers*. *Sleep*, 27, pp. 1453-1462.
- Erren TC., Reiter RJ., *Defining chronodisruption*. *J Pineal Res*. 2009, Apr; 46(3):245-7.
- Ewles L., & Simnett I., (2011). *Προάγοντας την Υγεία: Ένας Πρακτικός Οδηγός*. Επιστημονική Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Μεράκου, Α.
- Folkard S., Lombardi DA., Tucker PT., *Shiftwork: safety, sleepiness and sleep*. *Ind Health*. 2005 Jan; 43(1):20-3.
- Froneberg B., *National and international response to occupational hazards in the healthcare sector*. *Ann N Y Acad Sci*. 2006 Sep; 1076:607-14.
- Gershon RR., Stone PW., Zeltser M., Faucett J., MacDavitt K., Chou SS., *Organizational climate and nurse health outcomes in the United States: a systematic review*. *Ind Health*. 2007 Oct; 45(5):622-36.



- Gold DR., Rogacz S., Bock N., Tosteson TD., Baum TM., Speizer FE., et al., *Rotating shift work, sleep, and accidents related to sleepiness in hospital nurses*. Am J Public Health. 1992 Jul; 82(7):1011-4.
- Green J., & Tones K., (2010). (2nd ed.) *Health Promotion: Planning and Strategies*. London: Sage Publications Ltd.
- Harma M., Sallinen M., Ranta R., Mutanen P., Muller K., *The effect of an irregular shift system on sleepiness at work in train drivers and railway traffic controllers*. J Sleep Res. 2002 Jun; 11(2):141-51.
- Harma M., *Shift work among women--a century-old health issue in occupational health*. Scand J Work Environ Health. 2008 Feb; 34(1):1-3.
- Horne J., *Sleep related vehicle accidents*. BMJ. 1995; 310:564-7.
- Hughner S.R., & Klein S., S. (2004). *Views of Health in the Lay Sector: A Complication and Review of How Individuals Think About Health*. Health (London), 8(4): 395-422.
- Knutsson A., *Health disorders of shift workers*. Occup Med (Lond). 2003, Mar; 53(2):103-8.
- Laaksonen M., Rahkonen O., Martikainen P., Lahelma E., *Associations of psychosocial working conditions with self-rated general health and mental health among municipal employees*. Int Arch Occup Environ Health. 2006 Mar; 79(3):205-12.
- Lawton J., (2003). *Lay experiences of health and illness: past research and future agendas*, *Sociology of Health & Illness*, 25(3): 23-40.
- Maslach C., *Burnout: The cost of caring*, Prentice-Hall Inc, New Jersey, 1982.
- McElroy JA., Newcomb PA., Titus-Ernstoff L., Trentham-Dietz A., Hampton JM., Egan KM., *Duration of sleep and breast cancer risk in a large population-based case-control study*. J Sleep Res 2006, 15:241-249
- McKague M., Verhoef M., (2003). *Understandings of Health and its Determinants among Clients and Providers at an Urban Community Health Center*. Qualitative Health Research, 13 (5): 703-717.
- Megdal SP., Kroenke CH., Landen F., Pukkala E., Schernhammer ES., *Night work and breast cancer risk: A systematic review and meta-analysis*. Eur J Cancer 2005, 41:2023-2032
- Miller A., Engst C., Tate R., Yassi A., *Evaluation of the effectiveness of portable ceiling lifts in a new long-term care facility*. Applied Ergonomics 2005 May, 37: 377-385.
- Mosendane T., Raal FJ., *Shift work and its effects on the cardiovascular system*. Cardiovasc J Afr. 2008 Jul-Aug; 19(4):210-5.

Muecke S., (2005) *Effects of rotating night shifts: literature review*. Adv Nurs, 50(4), pp. 433

NIOSH 2006. Safe Lifting and Movement of Nursing Home Reside .DHHSPublicationNo.2006-117. (<http://www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics>).

Πρόσβαση 20-7-2015.

NIOSH 2010. Occupational Hazards in Home Healthcare .

(<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2010-125/pdfs/2010-125.pdf>)

Πρόσβαση 20-7-20 Papadopoulos I., (2000). *An Exploration of Health Beliefs, Lifestyle Behaviours, and Health Needs of the London – Based Greek Cypriot Community*. *Journal of Transcultural Nursing*, 11(3): 182-190.

Park K., (1997). *Medicine and Renaissance*. In: Loudon, I. (1997). *Western Medicine. An Illustrated History*. New York: Oxford University Press, pp. 66-79.

Pati AK., Chandrawanshi A., Reinberg A., *Shift work: Consequences and management*. Curr Sci India 2001, 81:32–52

Pei-Chen L., Chung-Hey C, Shung-Mei P., Chih-Hong P., *Atypical work schedulers are associated with poor sleep quality and mental health in Taiwan female nurses*, int arch Occup Environ health, 2012, 85: 877-884.

Piirainen H., Rasanen K., Kivimaki M., *Organizational climate, perceived workrelated symptoms and sickness absence: a population-based survey*. J Occup Environ Med. 2003 Feb; 45(2):175-84

Polikandrioti M., *Obesity : A global epidemic that threatens adults, adolescence and children*. Editorial article. Health science Journal. 2008;2(2):59-60. Available at: [www.hs.j](http://www.hs.j).

Regestein QR., Monk TH., *Is the poor sleep of shift workers a disorder?* Am J Psychiatry. 1991 Nov; 148(11):1487-93.

Sagberg F., *Road accidents caused by drivers falling asleep*. Accid Anal Prev. 1999 Nov; 31(6):639-49.

Scheer FA., Czeisler CA., *Melatonin, sleep, and circadian rhythms*. Sleep Med Rev. 2005 Feb; 9(1):5-9

Scott LD., Hwang WT., Rogers AE., Nysse T., Dean GE., Dinges DF., *The relationship between nurse work schedules, sleep duration, and drowsy driving*. Sleep. 2007 Dec 1; 30(12):1801-7.

Scriven A., (2010). (6th ed) *Promoting Health: A Practical Guide*. Elsevier Ltd.

Simon M., Tackeberg P., Nienhaus A., Estryng-Behar M., Conway PM., Hasselhorn HM., *Back or neck pain-related disadility of nursing staff in hospitals-nusgcing*

*homes and home care in seven countries –results from European NEXT-STUDY.*  
Int, J Nurs. Stud. 2008; 45(1):24-34.

Theorell T., Akerstedt T., *Day and night work: changes in cholesterol, uric acid, glucose and potassium in serum and in kirkadian patterns of urinary catecholamine excretion.* Acta Med Scand. 1976; 200:47-53.

Torsch V., & Ma G.X., (2000). *Cross-Cultural Comparison of Health Perceptions Concerns, and Coping Strategies Among Asian and Pacific Islander American Elders.* *Qualitative Health Research*, 10 ( 4): 471-489.

Vasiliadou A., Karvolntzis G., Soumilas A., Roumeliotis D., Theodosopoulou E., *Occupational low back in nursing staff in a Greek hospital.* J. Adv. Nurs. 1995; 21: 125-30.

WHO. *World Health Organization Constitution. In Basic Documents* 1946.

WHO (1978). *Declaration of Alma Ata. International Conference on Primary Health Care,* Alma – Ata, 6 – 12 September. Geneva: WHO.

WHO (2006). *Constitution of the World Health Organization. Basic Documents,* 45th edition. Geneva: WHO.

Διαθέσιμο στο: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_en.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf).

Williams R., (1983). *Concepts of Health: An Analysis of Lay Logic.* *Sociology*, 17(2): 185-205.

Wisetborisut A., Angkurawaranon C., Jiriporncharoen W, Uaphanthasath R and Wiwatanadate P., *Shift work and burnout among health care workers,* *Occupational Medicine*, 2014, 64: 279-286.

