



ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Σ.Ε.Υ.Π

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο
νοσηλευτικό προσωπικό.*

*Sleep disorders and alternating circular-time
nursing staff.*



Εισήγηση

Μπρέντα Γεωργία, Msc

Πανεπιστημιακή υπότροφος

Επιμέλεια

Παντελέ –Ρούνη Γαρυφαλιά-Αγγελική

Κονίδα Πηγή

Φοιτήτριες

ΠΑΤΡΑ 2016

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε θερμά τους γονείς, οι οποίοι μας συμπαράσταν ηθικά και υλικά καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μας.

Επιπλέον, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την καθηγήτρια μας Μπρέντα Γεωργία για τις συμβουλές τις και την καθοδήγηση της στην διεκπεραίωση της πτυχιακής μας εργασίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΩΜΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΩΜΕΝΩΝ	3
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	7
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	154
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
Κεφάλαιο 1 ^ο	11
1. <u>Κυκλικό ωράριο νοσηλευτών/ κirkάδιο σύστημα του ανθρωπίνου οργανισμού</u>	11
1.1. Γενικά στοιχεία κυκλικού ωραρίου	12
1.2. Ορισμός.....	13
1.3. Νοσηλευτικό καθηκοντολόγιο	15
1.4. Σχεδιασμός των βαρδιών/ Ταχύτητα εναλλαγής βαρδιών	16
1.5. Εξαιρέσεις από το κυκλικό ωράριο των νοσηλευτών	17
1.6. Επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου	18
1.7. Διαταραχές μεταβολισμού	19
1.8. Οι επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου στην οικογενειακή και στην κοινωνική ζωή.....	21
1.9. Οι επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου στην ψυχική υγεία των εργαζομένων.	22
1.10. Κirkάδιο Σύστημα.....	23
1.11. Κirkάδια τάση - Ύπνου/ Ορμόνη μελατονίνη	24
1.12. Διαταραχές κirkάδιου ρυθμού ύπνου- εγρήγορσης.....	25
1.13. Αλληλεπίδραση Κirkάδιων και ομοιοστασιών μηχανισμών.	26
1.14. Βιολογικό Ρολόι.....	27
Κεφάλαιο 2 ^ο	29
2. <u>Φυσιολογία Ύπνου</u>	29
2.1. Ύπνος- Φυσιολογικός ύπνος	30
2.2. Φυσιολογικός ύπνος.....	31
2.3. Τύποι φυσιολογικού ύπνου	31
2.4. Αρχιτεκτονική του ύπνου.....	32
2.5. Η νευροβιολογία του ύπνου- Ρύθμιση του κύκλου ύπνου/εγρήγορσης	34
2.6. Ρύθμιση ύπνου/εγρήγορσης	36
2.7. Στάδια ύπνου	38

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

2.7.1.	Ο ύπνος REM	38
2.7.2.	Ύπνος Non-Rem	39
2.7.3.	Στάδιο 1 ^ο / Στάδιο 2 ^ο (ελαφρυς ύπνος) / Στάδιο 3 ^ο και 4 ^ο (Βαθυσ ύπνος).....	40
2.8.	Ο ύπνος REM έναντι του ύπνου NREM	40
2.9.	Φυσιολογικές λειτουργίες κατά την διάρκεια του ύπνου.....	41
2.10.	Μέτρηση του ύπνου	42
2.11.	Παράγοντες που επηρεάζουν τον ύπνο.....	45
2.11.1.	Ηλικία	45
2.11.2.	Ορμόνες.....	45
2.11.3.	Περιβάλλον.....	46
2.12.	Θεωρίες για την σημασία του ύπνου.	46
2.12.1.	Φυλογενετικές-εξελικτικές θεωρίες.	46
2.12.2.	Οντογενετικές θεωρίες	47
2.12.3.	Μεταβολικές θεωρίες.	47
2.12.4.	Πληροφορικές θεωρίες.	47
2.13.	Ύπνος και όνειρα.	48
Κεφάλαιο 3 ^ο	.....	49
3.	<u>Αϋπνία</u>	49
3.1.	Ορισμός αϋπνίας.....	50
3.2.	Κατηγορίες αϋπνιών.....	51
3.2.1.	Οξεία αϋπνία	51
3.2.2.	Περιοδική ή επαναλαμβανομένη αϋπνία.....	51
3.2.3.	Χρονιά αϋπνία	52
3.3.	Αίτια αϋπνίας	53
3.4.	Ενδογενής/Εξωγενής αϋπνία	54
3.5.	Ψυχιατρικά αίτια αϋπνίας	55
3.5.1.	Ψυχώσεις.....	55
3.5.2.	Σχιζοφρένεια.....	55
3.5.3.	Αγχώδεις διαταραχές.....	56
3.5.4.	Διαταραχή μετατραυματικού Stress.....	56

3.5.5. Διαταραχή πανικού.....	56
3.6. Διάγνωση της αϋπνίας.....	57
3.7. Αντιμετώπιση Αϋπνίας	57
3.7.1. Φαρμακευτική μέθοδος.....	58
3.7.2. Ψυχοθεραπευτική μέθοδος	58
3.7.3. Βοτανοθεραπεία.....	59
3.8. Παραϋπνία	59
3.9. Βίαιες συμπεριφορές που σχετίζονται με την παραήπια.....	61
3.10. Νομική Προσέγγιση	62
3.11. Διάγνωση Παραυπνίας	63
Κεφάλαιο 4 ^ο	65
4. Άλλες διαταραχές ύπνου.....	65
4.1. Συνδρομοαποφρακτικήςυπνικηπνοιας (ΣΑΥ)	66
4.2. Επιδημιολογία.....	66
4.3. Παθοφυσιολογία.....	68
4.4. Προδιαθεσικοί παράγοντες	69
4.5. Κλινική εικόνα	70
4.5.1. Συμπτώματα	70
4.5.2. Σημεία	74
4.6. Διάγνωση	74
4.6.1. Καρδιοαναπνευστικές παράμετροι	75
4.7. Θεραπεία	80
4.8. Δυσυπνίες	81
4.9. Υπερύπνια	81
4.10. Ταξινόμηση Υπερύπνια.....	82
4.11. Κλινικά χαρακτηριστικά.....	83
4.12. Διάγνωση υπερύπνια.....	84
4.13. Θεραπεία υπερύπνια.....	85
4.14. Υπνηλία	85
4.15. Ροχαλητό.....	89

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

4.16.	Νόσος του ύπνου.....	90
4.17.	Διαταραχές σχετιζόμενες με PLMS και RLS.....	90
4.18.	Διαταραχή της αρχιτεκτονικής του ύπνου.....	91
4.19.	Διαταραχή ύπνου με εφιάλτες.....	93
4.20.	Αίτια διαταραχής ύπνου με εφιάλτες.....	94
4.21.	Θεραπευτική Αντιμετώπιση.....	94
4.22.	Σωματικά προβλήματα.....	95
4.22.1.	Καρδιαγγειακό σύστημα.....	95
4.22.2.	Γαστρεντερικό σύστημα.....	97
4.22.3.	Ανοσοποιητικό σύστημα.....	98
4.22.4.	Υποτονικότητα.....	98
4.23.	Χασμουρητό.....	99
Κεφάλαιο 5 ^ο	.....	100
5.	Έρευνα.....	100
5.1.	Υλικά - Μέθοδοι.....	101
5.2	Αποτελέσματα.....	103
5.2.	Συζήτηση.....	140
5.2.1.	Συγκριτικά αποτελέσματα.....	140
5.2.2.	Συμπεράσματα- Προτάσεις.....	143
Περίληψη	.....	145
Summary	.....	147
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	.....Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
Βιβλιογραφία	.....	148
Κατάλογος διαγραμμάτων	.....	154

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η συγγραφή της πτυχιακής αυτής εργασίας με θέμα τις διαταραχές ύπνου και το εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό εκπονήθηκε στα πλαίσια των υποχρεώσεων μας για την ολοκλήρωση του κύκλου σπουδών μας στο Τμήμα Νοσηλευτικής του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πατρών.

Η επιθυμία μας να ασχοληθούμε με το συγκεκριμένο θέμα πηγάζει από το γεγονός ότι αποτελεί ένα ιδιαίτερο θέμα. Θέλαμε να μελετήσουμε ένα θέμα το οποίο λίγοι έχουν μελετήσει. Όπως, γνωρίζουμε οι νοσηλευτές δουλεύουν με κυκλικό ωράριο και με εναλλαγές βαρδιών, έτσι είναι σημαντικό να ξεκουράζονται καθώς η βάρδια τους τις περισσότερες φορές είναι απαιτητική. Ο ύπνος είναι το μέσο ξεκούρασης του ανθρωπίνου οργανισμού και όταν δεν υφίσταται ή δεν είναι επαρκής μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην καθημερινότητα του άτομου.

Ελπίζουμε, μέσα από την έρευνα αυτή να αποδείξουμε το πρόβλημα που υπάρχει σχετικά με το κυκλικό ωράριο των νοσηλευτών στην Ελλάδα καθώς και τα προβλήματα ύπνου που αντιμετωπίζουν λόγω αυτού.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ύπνος προέρχεται από το ρήμα υπνάω-ω. Από ετυμολογικής πλευράς υπνάω= υπό και νάω= φεύγω, ταξιδεύω. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι ο ύπνος καταλαμβάνει το 1/3, της ζωής του ανθρώπου. Απώτερος στόχος της βιολογικής αυτής λειτουργιάς, είναι μια σειρά άλλων λειτουργιών. Βασικότερες από τις οποίες είναι οι έξης:

- Η ανάπαυση του σώματος
- Η κυτταρική αποκατάσταση των φθορών που προκληθήκαν κατά την διάρκεια της ημέρας
- Άλλα και η γενικότερη αποφόρτιση του ανθρωπίνου οργανισμού.

Οι διαταραχές του ύπνου είναι από τα συνηθέστερα προβλήματα που συναντώνται στην καθημερινή ιατρική πράξη και προκύπτουν από μία ενδογενή διαταραχή του μηχανισμού ύπνου/εγρήγορσης που συχνά επιπλέκεται από διαταραχές συμπεριφοράς. Διαιρούνται σε παρυννίες, που είναι ασυνήθιστες εμπειρίες ή συμπεριφορές οι οποίες συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του ύπνου (διαταραχή υπνικού τρόμου, υπνοβασία, διαταραχή εφιαλτικών ονείρων) και σε δυσυπνίες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από ανωμαλίες στη διάρκεια, την ποιότητα και τη χρονική στιγμή του ύπνου (πρωτοπαθής αϋπνία και υπερύπνια, ναρκοληψία, υπνική άπνοια και υπνική διαταραχή κικκάδιου ρυθμού) (American Academy of Sleep Medicine, 2005).

Το 14% του πληθυσμού υποφέρει από χρόνια αϋπνία, την πλέον πιο συχνά συναντώμενη διαταραχή ύπνου. Ενώ, ένας στους δυο ενήλικες αναμένεται να παρουσία αϋπνία σε κάποια φάση της ζωής του. Έτσι, γεννιούνται ερωτήματα για πιθανούς τρόπους πρόληψης και την έκταση της επίδρασης στο σύγχρονο τρόπο ζωής.

Ο ημερήσιος κύκλος ύπνου/εγρήγορσης ρυθμίζεται από το κικκάδιο σύστημα, μέσω ερεθίσματος που δημιουργείται από το φως στον αμφιβληστροειδή και μεταφέρεται στον υποθάλαμο και συγκεκριμένα στους υπερχιασματικούς πυρήνες που αποτελούν το ρυθμιστικό κέντρο. Οι ενδογενείς διαταραχές του κικκάδιου ρυθμού συμβάλλουν στη διαμόρφωση της προτίμησης κάθε ατόμου για το μέρος της ημέρας που επιλέγει για τις δραστηριότητές του (πρωινός ή βραδινός τύπος).

Εκτός από το κικκάδιο σύστημα, συσσωρευμένες ώρες εγρήγορσης παράγουν μια συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη για ύπνο, η οποία περιγράφεται ως ομοιοστατική ώθηση προς τον

ύπνο. Αυτά τα δύο συστήματα ελέγχου - το κιρκάδιο και το ομοιοστατικό – συνεργάζονται αλληλεπιδρώντας μεταξύ τους ώστε να διατηρηθεί ο κύκλος. Όταν το κιρκάδιο σύστημα πάσχει ή η συμπεριφορά του ατόμου αλλάζει ως προς τον κιρκάδιο ρυθμό, τότε τα δύο αυτά συστήματα παύουν να συνεργάζονται. Για παράδειγμα, οι εργαζόμενοι σε βάρδιες προσπαθούν να παραμείνουν ξύπνιοι τη νύκτα χωρίς την υποστήριξη ενός σήματος από τον εγκέφαλο που να προωθεί την εγρήγορση (Drake et al. 2010).

Παρακάτω παρουσιάζεται ο λόγος που ο ύπνος είναι τόσο σημαντικός για τα έμβια όντα. Δεδομένου του ότι κάποιος μπορεί να παραμείνει νηστικός για εβδομάδες, όχι όμως και άγρυπνος, αφού μετά την επέλευση 7-9 ημερών αρχίζει να παρουσιάζεται διανοητική σύγχυση και παραισθήσεις.

Κεφάλαιο 1^ο

1. Κυκλικό ωράριο νοσηλευτών/ κερκάδιο σύστημα του ανθρωπινού οργανισμού

1.1.Γενικά στοιχεία κυκλικού ωραρίου

Πολλές από τις αναπτυγμένες οικονομίες λειτουργούν επί 24 ώρες, με αποτέλεσμα ιδιαίτερα συχνό το φαινόμενο των εργαζομένων να δουλεύουν με βάρδιες. Οι εργοδότες συμπίεζουν τις ώρες εργασίας με το να επεκτείνουν τις βάρδιες ή μικραίνουν το χρόνο ξεκούρασης μεταξύ των βαρδιών. Οι περιορισμένες δυνατότητες για ανάκτηση των δυνάμεων από τη συμπίεση των ωρών εργασίας μπορεί να επιφέρει οξείες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις, οι οποίες δεν έχουν γίνει ακόμα πολύ καλά κατανοητές.

Έτσι, οι 12 ώρες βάρδιες, ειδικότερα οι νυχτερινές και οι μικρές περίοδοι ξεκούρασης μπορούν να επηρεάσουν την ποσότητα του ύπνου ή και την ποιότητα του, την εγρήγορση και την απόδοση του εργαζομένου.

Οι λόγοι για την αύξηση του αριθμού των εργαζομένων με βάρδιες είναι:

- οι σύγχρονες βιομηχανίες στηρίζονται σε δαπανηρές μηχανές και η συνεχής λειτουργία τους είναι υποχρεωτική. Για το λόγο αυτό οι βιομηχανίες θα πρέπει να στελεχώνονται επί συνεχούς βάσεως με εργαζόμενους
- η εργασία με βάρδιες δημιουργεί την προϋπόθεση της ανταπόδοσης από την επένδυση στο κεφάλαιο.
- η ποιότητα στον καθημερινό τρόπο ζωής απαιτεί άμεσες και επί συνεχούς βάσεως υπηρεσίες σε διάφορους αναγκαίους τομείς, όπως είναι :
 - ο η δημόσια υγεία,
 - ο τα μέσα μεταφοράς,
 - ο η επικοινωνία,
 - ο το εμπόριο
 - ο και η πληροφόρηση.

Όλοι αυτοί οι τομείς απαιτούν ανθρώπινο δυναμικό προκειμένου να αναπτύσσονται συνεχώς.

Έτσι, η εργασία με βάρδιες αποτελεί πλέον καθημερινό χαρακτηριστικό.

Η εργασία με βάρδιες είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι των σύγχρονων κοινωνιών, και από τη στιγμή που είναι αμφίβολο ότι θα περιοριστεί, θα πρέπει να γίνει κάτι ώστε οι εργαζόμενοι να διευκολύνονται και να αισθάνονται όσο το δυνατόν περισσότερο ασφαλείς.

Ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί η βελτίωση των συνθηκών της εργασίας με βάρδιες είναι η σύσταση ενός πλαισίου Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας. Το νομοθετικό πλαίσιο για την Επαγγελματική Υγεία και Ασφάλεια εξασφαλίζει σε όλους τους εργαζόμενους την παροχή ασφαλών και υγιών συνθηκών εργασίας και την προστασία από τους επαγγελματικούς κινδύνους. (Axelsson et al. 2005)

Στην Ελλάδα, το νομοθετικό πλαίσιο που ισχύει είναι το Προεδρικό Διάταγμα 88/1999, το οποίο είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 93/104/ΕΚ της 23ης Νοεμβρίου 1993 σχετικά με την οργάνωση του χρόνου εργασίας, η οποία αντικαταστάθηκε από την οδηγία 2003/88/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.

1.2.Ορισμός

Με βάση την οδηγία 2003/88/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4^{ης} Νοεμβρίου 2003 σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου εργασίας <<εργασία κατά βάρδιες>> ορίζεται : << κάθε μέγεθος οργάνωσης της ομαδικής εργασίας κατά την οποία οι εργαζόμενοι διαδέχονται ο ένας τον άλλον στις ίδιες θέσεις εργασίας με ορισμένο ρυθμό, συμπεριλαμβανόμενου του ρυθμού περιτροπής, η οποία μπορεί να είναι συνεχής ή ασυνεχή, πράγμα το οποίο υποχρεώνει τους εργαζόμενους να επιτελούν μια εργασία σε διαφορετικές ώρες σε μια δεδομένη περίοδο ημερών ή εβδομάδων>>και «εργαζόμενος σε βάρδιες» ορίζεται κάθε εργαζόμενος με ωράριο που εντάσσεται σε πρόγραμμα εργασίας κατά βάρδιες. (Δίκαιο της ΕΕ, 2003)

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Εργασίας (ILO, International Labor Organization) η εργασία με βάρδιες ορίζεται ως: «μια μέθοδος οργάνωσης της εργασίας όπου ομάδες εργαζομένων διαδέχονται η μια την άλλη στον ίδιο χώρο εργασίας, προκειμένου να εκτελέσουν την ίδια εργασία, κάθε ομάδα εργάζεται συγκεκριμένο ωράριο ή βάρδια ώστε η επιχείρηση να λειτουργεί περισσότερο απατής συμφωνημένες εβδομαδιαίες ώρες του κάθε εργαζομένου. Συνήθως ο όρος χρησιμοποιείται όταν περισσότερες από μια χρονική περίοδος έχει προγραμματιστεί σε μια εργάσιμη μέρα ή όταν οι περισσότερες από τις εργάσιμες ώρες δεν συμπεριλαμβάνονται στο κανονικό διάστημα εργασίας, όπως είναι η απογευματινή και η νυχτερινή εργασία και η εργασία το Σαββατοκύριακο».

Οι βάρδιες ταξινομούνται σε πρωινές, απογευματινές και νυχτερινές, ώστε οι εργαζόμενοι να εργάζονται με συνδυασμό δύο ή/και περισσοτέρων βαρδιών που εναλλάσσονται περιοδικά. Τα κύρια χαρακτηριστικά της εργασίας με βάρδιες είναι η συνέχεια, η εναλλαγή των βαρδιών και ο προγραμματισμός. Οι προγραμματισμένες ώρες εργασίας ενός εργαζόμενου εναλλάσσονται ημερησίως ή εβδομαδιαίως ή παραμένουν μόνιμα σε μια βάρδια.

Η εργασία με βάρδιες ονομάζεται *συνεχής* όταν οι ομάδες των εργαζομένων είναι εναλλασσόμενες ή διαδοχικές μέσα στο 24ωρο, συμπεριλαμβανομένων Κυριακών και αργιών. Στο συνεχές σύστημα βαρδιών, το ελάχιστο του ανθρώπινου δυναμικού που θα πρέπει να απασχολείται είναι τέσσερις ομάδες εργαζομένων (οι τρεις θα εργάζονται 8 ώρες βάρδιες και μια ομάδα θα ξεκουράζεται) και είναι γνωστό ως το ' 4×8 συνεχές σύστημα'.

Όταν η παραγωγή εργασίας διακόπτεται στο τέλος της εβδομάδας αλλά οι εργαζόμενοι απασχολούνται τις νυχτερινές ώρες και οι ομάδες των εργαζομένων είναι εναλλασσόμενες ή διαδοχικές, το σύστημα βαρδιών αναφέρεται ως ' 3×8 ασυνεχές σύστημα'. Στο ασυνεχές σύστημα βαρδιών, ή διαφορετικά στο σύστημα με δύο βάρδιες, εμπλέκονται δύο ή καμιά φορά τρεις ομάδες εργαζομένων, οι οποίοι δεν εργάζονται νυχτερινό ωράριο ή κατά τη διάρκεια του σαββατοκύριακου. (Saline M & Kirkland G et al. 2010)

Δύο άλλα χαρακτηριστικά για το σχεδιασμό των συστημάτων βαρδιών είναι ο ρυθμός και η κατεύθυνση της εναλλαγής των βαρδιών. Τα συστήματα βαρδιών μπορούν να εναλλάσσονται κατευθυνόμενα προς τα εμπρός σύμφωνα με τη φορά του ρολογιού, π.χ. μια πρωινή βάρδια να ακολουθείται από απογευματινή και κατόπιν από νυχτερινή βάρδια ή κατευθυνόμενα προς τα πίσω αντίστροφα από τη φορά του ρολογιού, π.χ. μια νυχτερινή βάρδια να ακολουθείται από απογευματινή και κατόπιν από πρωινή βάρδια.

Ο ρυθμός εναλλαγής του συστήματος βαρδιών μπορεί να είναι γρήγορος, μια ή δύο μέρες στο ίδιο σύστημα βαρδιών και κατόπιν αλλαγή, ή βραδυκίνητος, πέντε ή και παραπάνω μέρες στο ίδιο σύστημα βαρδιών πριν την εναλλαγή σε άλλο.

Εκτός από τις οκτάωρες βάρδιες που αναφέρθηκαν παραπάνω, προκειμένου να καλυφθεί το 24ωρο στην παραγωγή, σε ορισμένες χώρες χρησιμοποιείται και το σχήμα των δύο δωδεκάωρων βαρδιών. Το κύριο επιχείρημα για την επικράτηση των 12ωρων βαρδιών είναι ότι προκύπτουν περισσότερες μέρες ξεκούρασης και κυρίως σαββατοκύριακο για τον εργαζόμενο (Axelsson et al. 2005).

1.3.Νοσηλευτικό καθήκοντολόγιο

<<Ο νοσηλευτής βρίσκεται σε συνεχή κίνδυνο να παραβεί το νόμο στη προσπάθειά του και με πρόθεση να βοηθήσει.>>

Όπως κάθε εργαζόμενος ,έτσι και οι νοσηλευτές εκτός από δικαιώματα έχουν και καθήκοντα –ευθύνες. Ευθύνη είναι η υποχρέωση που έχει κανείς να δώσει λόγο για τις πράξεις του. Η Ευθύνη είναι :

α)Πειθαρχική,

β)Αστική και

γ)Ποινική.

Ιδιαίτερα στη περίπτωση του νοσηλευτή, η ευθύνη είναι τεράστια γιατί καλείται να προστατέψει το έννομο αγαθό της ζωής.

Πειθαρχική

Η πειθαρχική ευθύνη του Νοσηλευτή, ταυτίζεται με την ευθύνη του υπαλλήλου, όταν ο Νοσηλευτής είναι Δημόσιος υπάλληλος ή εργάζεται σε Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου. Με βάση τα παραπάνω και σύμφωνα με το άρθρο 107 του Ποινικό Κώδικα, για τον νοσηλευτή αποτελούν πειθαρχικά παραπτώματα ιδίως :

- Ø Πράξεις με τις οποίες εκδηλώνεται άρνηση αναγνώρισης του Συντάγματος ή έλλειψη αφοσίωσης στην Πατρίδα και τη Δημοκρατία.
- Ø Η παραβίαση καθήκοντος κατά τον Ποινικό Κώδικα ή άλλου είδους ποινικού νόμου.
- Ø Η παραβίαση της αρχής της αμεροληψίας .
- Ø Η αδικαιολόγητη αποχή από την εκτέλεση των καθηκόντων.
- Ø Η άρνηση ή παρέγκυση εκτέλεσης υπηρεσίας .
- Ø Η αμέλεια καθώς και η ατελής ή μη έγκαιρη εκπλήρωση του καθήκοντος .
- Ø Η παράβαση της υποχρέωσης εχεμύθειας, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 26.
- Ø Η άσκηση εργασίας ή έργου με αμοιβή χωρίς προηγούμενη άδεια της υπηρεσίας .
- Ø Η αδικαιολόγητη άρνηση προσέλευσης για ιατρική εξέταση .
- Ø Η ανάρμοστη συμπεριφορά προς τους πολίτες, η αδικαιολόγητη μη εξυπηρέτησή τους και η μη έγκαιρη διεκπεραίωση των υποθέσεων τους .

Αστική Ευθύνη

Η αστική ευθύνη αφορά στην αποκατάσταση της βλάβης του παθόντος και έχει ως μέσο της την αποζημίωση. Υπάρχουν δυο μορφές αστικής ευθύνης, η συμβατική ευθύνη η οποία παράγεται δευτερογενώς σε περίπτωση μη εκπλήρωσης της ήδη υπάρχουσας ενοχικής υποχρέωσης και η ευθύνη από αδικοπραγία που είναι πρωτογενής, διότι γεννιέται άμεσα και αυτοτελώς από το νόμο.

Ποινική Ευθύνη

Η ποινική ευθύνη είναι διαφορετική από την αστική. Η ποινική ευθύνη αφορά τον κολασμό του δράστη και έχει ως μέσο την ποινή.

Ποινικό Δίκαιο, είναι το σύνολο των κανόνων Δικαίου οι οποίοι καθορίζουν ποιές από τις πράξεις που προσβάλλουν την έννομο τάξη συνιστούν εγκλήματα και συνεπάγονται ως νομική συνέπεια την αντίστοιχη προβλεπόμενη ποινή.

Ειδική Ποινική Ευθύνη του Νοσηλευτή.

Η δραστηριότητα του νοσηλευτή πρέπει να περιορίζεται μέσα στα πλαίσια των οδηγιών του θεράποντος γιατρού. Ο Νοσηλευτής ενεργεί υπό τις κατευθύνσεις και τον έλεγχο του γιατρού και ΔΕΝ δικαιούται να αναλάβει πρωτοβουλίες σχετικές με τη θεραπεία του ασθενούς. Τα καθήκοντα του νοσηλευτή καθορίζονται από τον νόμο 351/1989 ενώ για τους πτυχιούχους των Μ.Τ.Ε.Ν.Σ. έχει περιληφθεί διάταξη στον ν.1566/1985 με την οποία δίνεται εξουσιοδότηση για καθορισμό επαγγελματικών δικαιωμάτων (Ομπεσή Φ. 2005).

1.4.Σχεδιασμός των βαρδιών/ Ταχύτητα εναλλαγής βαρδιών

Το ερώτημα που προκύπτει από την βιβλιογραφία είναι με ποιο τρόπο ο αποσυγχρονισμός του κικκάδιου ρυθμού του εργαζομένου από το σύστημα βαρδιών μπορεί να ελαχιστοποιηθεί. Οι μελετητές έχουν προτείνει διαφόρους αντιρροπιστικούς μηχανισμούς προσαρμογής του κικκάδιου ρυθμού (Arendt J, et al. 2010).

Σχετικά με την ταχύτητα εναλλαγής βαρδιών, τα συστήματα βαρδιών μπορούν να διαχωριστούν σε 3 κατηγορίες :

∅ Μόνιμες βάρδιες (π.χ. μόνιμα νυχτερινή βάρδια)

- Ø Αργά εναλλασσόμενο σύστημα βαρδιών (π.χ. εβδομαδιαία εναλλαγή του συστήματος βαρδιών)
- Ø Γρήγορα εναλλασσόμενο σύστημα βαρδιών

Το γρήγορα εναλλασσόμενο σύστημα βαρδιών φαίνεται ότι προτιμάται περισσότερο από τους εργαζόμενους. Μειώνει το ποσοστό απώλειας ύπνου, τη διαταραχή του κικκάδιου ρυθμού και βελτιώνει τη δυνατότητα του εργαζομένου να ανταπεξέλθει στις κοινωνικές του υποχρεώσεις, την εγρήγορσή του και την ευεξία του.

Επιπλέον, έχει βρεθεί ότι στο σύστημα αυτό, οι εργαζόμενοι έχουν πολύ καλή απόδοση σε εργασίες, στις οποίες θα πρέπει να απομνημονεύσουν. Από άποψη χρονοβιολογίας, το σύστημα αυτό πλεονεκτεί διότι:

- ο οργανισμός υφίσταται αποσυγχρονισμό που είναι παροδικός και σε μικρότερο βαθμό από το αργό εναλλασσόμενο σύστημα βαρδιών,
- ο αποσυγχρονισμός των συνηθειών ύπνου, με βάση τις καταγραφές ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος είναι μικρότερος.
- Η ανάρρωση του οργανισμού αποκαθίσταται πιο γρήγορα.

Από την άλλη μεριά, το γρήγορα εναλλασσόμενο σύστημα δεν λύνει το πρόβλημα του κινδύνου ατυχημάτων κατά τη διάρκεια και μετά το τέλος της νυχτερινής βάρδιας και δεν επιτρέπει αρκετό ελεύθερο χρόνο μεταξύ των βαρδιών προκαλώντας συσσωρευμένη απώλεια ύπνου (Saline M & Kirkland G et al. 2010).

1.5.Εξαιρέσεις από το κυκλικό ωράριο των νοσηλευτών

Τα νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας συγκαταλέγονται μεταξύ δημοσίων φορέων, που λειτουργούν υποχρεωτικά σε 24ωρη βάση. Αυτό το σύστημα αδιάκοπης λειτουργίας στηρίζεται στην καθιέρωση και εφαρμογή του κυκλικού ωραρίου του απασχολημένου προσωπικού, επιτάσσοντας όπως όλοι οι υπάλληλοι να εργάζονται με κυκλικό ωράριο, με εναλλαγές τριών βαρδιών, την πρωινή, την απογευματινή και την νυχτερινή.

Με άλλα λόγια η ορθή και ισότιμη εφαρμογή του θεσμού του κυκλικού ωραρίου δεν είναι δυνατόν να ανεχτεί την εκτέλεση μόνο μιας συγκεκριμένης βάρδιας από έναν υπάλληλο Π.χ. μόνο πρωινή βάρδια. Ωστόσο, εξαιρούνται υπάλληλοι από την εκτέλεση απογευματινής ή

βραδινής βάρδιας, τηρούμενων βεβαία των διατάξεων περί των υπάλληλων που καταλαμβάνουν θέσεις ευθύνης και τους ανατίθενται ως εκ τούτου ειδικά και επαυξημένα υπηρεσιακά καθήκοντα.

Η μοναδική ίσως περίπτωση οπού θα ήταν ανεκτή η εξαίρεση υπαλλήλου από την πλήρη ένταξη του στο κυκλικό ωράριο, είναι η συνδρομή σοβαρών προβλημάτων υγείας, που επιβάλλουν μια τέτοια εξαίρεση. Προκειμένου, ωστόσο, να υλοποιηθεί αυτή η εξαίρεση από τους γενικούς κανόνες, θα πρέπει να αποδεικνύονται πλήρως και επαρκώς τα προβλήματα υγείας, με συγκεκριμένη γνωμάτευση από δημόσιο φορέα, οπού θα αναφέρεται ρητός, ότι ο συγκεκριμένος υπάλληλος θα πρέπει να εξαιρεθεί του κυκλικού ωραρίου (Ρουσόπουλος Α., 2012, Δόντσιος 2010).

1.6.Επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου

Τα συστήματα τα όποια πλήττονται κατά κύριο λόγο από την εργασία με ωράρια είναι το καρδιαγγειακό και το γαστρεντερικό.

Το stress που δημιουργεί το εναλλασσόμενο ωράριο μπορεί να έχει επίπτωση στο καρδιαγγειακό σύστημα είτε με αμέσους είτε με έμμεσους μηχανισμούς. Οι πρώτοι αφορούν σε νευροορμονικούς μηχανισμούς που προκαλούν αυξημένη έκκριση κατεχολαμινών και κορτιζόλης, με άμεση επίδραση στην αρτηριακή πίεση, τον καρδιακό ρυθμό, τους μηχανισμούς θρόμβωσης και στο μεταβολισμό των λιπιδίων και της γλυκόζης. Οι έμμεσοι μηχανισμοί αφορούν στις ιδιαιτερότητες του κάθε άτομου, τις μη σωστές διατροφικές συνήθειες την κατανάλωση οινοπνεύματος, την έλλειψη σωματικής άσκησης, τις ακανόνιστες ώρες ύπνου, καθώς και το κάπνισμα, το οποίο διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην πρόκληση και την εξέλιξη καρδιαγγειακών νοσημάτων. Το κάπνισμα, η υπέρταση και η υπερχοληστεριναιμία είναι απολυτά τεκμηριωμένοι παράγοντες κίνδυνου για την πρόκληση καρδιαγγειακού νοσήματος.

Παλαιότερες επιδημιολογικές μελέτες που αφορούσαν στη νοσηρότητα, τη θνησιμότητα και τη συστηματική απουσία από το χώρο εργασίας, δεν έδειξαν σημαντική διάφορα μεταξύ των εργαζομένων που εργάζονταν την νύχτα και αυτών που εργαζόταν την ημέρα όσον αναφορά στα καρδιαγγειακά νοσήματα και συγκεκριμένα στηθάγχη, θρόμβωση των αγγείων του μυοκαρδίου και υπέρταση. Νεότερες μελέτες έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ της εργασίας με κυκλικό

ωράριο και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου σε εργαζόμενους με εναλλασσόμενα ωράρια συγκριτικά με όσους εργάζονται μόνιμα πρωινό ωράριο (Sack R.L, Auckley D , Auger R.R et al. 2007).

Ο καρδιακός ρυθμός και η αρτηριακή πίεση αποτελούν δυο από τις παραμέτρους του βιολογικού κύκλου που φαίνεται ότι επηρεάζονται από το εναλλασσόμενο ωράριο. Ο καρδιακός ρυθμός και η αρτηριακή πίεση αυξάνονται κατά τη διάρκεια της εργασίας και μειώνονται κατά τη διάρκεια ύπνου, ανεξάρτητα από το ωράριο που ακολουθείτε. Από τη στιγμή που ο καρδιακός ρυθμός και η αρτηριακή πίεση ελέγχονται από το αυτόνομο νευρικό σύστημα, υπάρχει μια υπόθεση ότι και το εναλλασσόμενο ωράριο επηρεάζει το βιολογικό ρυθμό λειτουργίας του. Μετρήσεις που έγιναν σε κατεχολαμίνες έδειξαν ότι το συμπαθητικό σύστημα επηρεάζεται από το εναλλασσόμενο ωράριο.

Έτσι, για παράδειγμα, αυξημένο stress στο χώρο εργασίας, αρνητική διάθεση ή και μείωση της απόδοσης εκμάθησης παρατηρήθηκε σε άτομα με εναλλασσόμενο ωράριο, που πιθανόν να σχετίζονται με αλλαγές στη λειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Το αυτόνομο νευρικό σύστημα συμμετέχει και στην εκδήλωση καρδιαγγειακής νόσου μέσω της ρύθμισης του αγγειακού τόνου και της πηκτικότητας του αίματος. Επομένως, ο αυξημένος κίνδυνος καρδιαγγειακής νόσου στους εργαζόμενους με ωράρια εργασίας μπορεί να αποδοθεί στις αλλαγές της λειτουργίας του αυτόνομου συστήματος (Κορομπελή Α. και συν 2011).

1.7. Διαταραχές μεταβολισμού

Ο συγχρονισμός λήψης των γευμάτων αποτελεί έναν από τους σημαντικούς κινδύνους ρυθμούς που συμβάλλουν στη φυσιολογική λειτουργία του 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 τη πέψη και το μεταβολισμό σε συνδυασμό με τον κινκάρδιο ρυθμό του ατόμου και μπορεί να επιδράσει ακόμη και στην απόδοση του.

Η κινητικότητα του γαστρεντερικού συστήματος η έκκριση των γαστρικών οξέων, η δραστηριότητα των ένζυμων και η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών εμφανίζουν κινκάρδια περιοδικότητα καθώς και ο ηπατικός μεταβολισμός. Η λήψη των γευμάτων σε

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

διαφορετικές και ακανόνιστες ώρες προκαλεί αλλαγή της κινητικότητας του έντερου και την έκκριση των γαστρικών υγρών ενώ ενοχοποιείται για την εκδήλωση γαστρεντερικών συμπτωμάτων, καθώς και γαστρικών και δωδεκαδακτυλικών έλκων.

Έτσι, δημιουργείται διάφορα φάσης μεταξύ κιρκάδιου ρυθμού του αισθήματος πείνας και της πέψης η οποία είναι συγχρονισμένη με τον κύκλο <<ημερησία δραστηριότητα/νυχτερινος ύπνος>> και της αλλαγής της τυπικής ώρας που λαμβάνονται τα κυρία και τα ενδιάμεσα γεύματα, κυρίως κατά τη νυχτερινή εργασία.

Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη, το 20-75% των εργαζομένων που εργάζονταν σε κυκλικό ωράριο και νυκτερινά εναλλασσόμενα ωράρια εργασίας παραπονούνταν για διαταραχές της όρεξης, δυσκοιλιότητα, δυσπεψία, αίσθηση καύσου, επίμονα κοιλιακά άλγη και μετεωρισμό συγκριτικά με το 10-25% αυτών που εργάζονταν μόνο την ημέρα ή έκαναν ημερησία ωράρια εργασίας.

Σε άλλη μελέτη που συνέκρινε 60 νοσηλευτές σε μόνιμα πρωινό ωράριο και 58 νοσηλευτές με κυκλικό ωράριο, έδειξε ότι τα συμπτώματα δυσλειτουργίας του έντερου ήταν πιο συχνά στους νοσηλευτές με κυκλικό ωράριο και συσχετιζόνταν θετικά με διαταραχές του ύπνου.

Η θερμιδική πρόσληψη μπορεί να μην αλλάζει, τροποποιείται όμως η ποιότητα των τροφών που καταναλώνονται από τους εργαζόμενους με εναλλασσόμενα ωράρια εργασίας. Κατά τη διάρκεια του νυκτερινού ωραρίου εργασίας, λαμβάνονται προπαρασκευασμένα γεύματα, γίνεται μεγάλη κατανάλωση ροφημάτων, όπως καφέ, αναψυκτικών με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη, τσαγιού, τροφών πλουσίων σε υδατάνθρακες. Μακροπρόθεσμα, οι συγκεκριμένες συνήθειες σε συνδυασμό με το κάπνισμα, ευθύνονται για γαστρεντερικά προβλήματα.

Επιπλέον, η λήψη τροφής τις νυκτερινές ώρες σε συνδυασμό με την νυκτερινή βάρδια μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο μεταβολισμό του άτομου, δεδομένου ότι αποτελεί έναν από του κιρκάδιους ρυθμούς.

Επόμενων υπάρχει πιθανότητα να παρατηρηθεί αύξηση των λιπιδίων στο αίμα και του δείκτη μάζας σώματος σε εργαζόμενους με κυκλικό ωράριο (Greenstein B & Wood D.F et al. 2009).

Η εργασία κατά τις νυκτερινές ώρες αντιτίθεται ουσιαστικά στον κιρκάδιο ρυθμό του οργανισμού, γνωστό ως <<βιολογικό ρολόι>>, ο οποίος περιλαμβάνει τις διαφορές διακριτές φυσιολογικές διακυμάνσεις που συνδέονται με το φως του ηλίου και τη θερμοκρασία κατά τη

διάρκεια του 24ωρου. Μια πρόσφατη μελέτη δείχνει ότι ο παρατεταμένος περιορισμός του ύπνου και οι διαταραχές στον κερκάρδιο ρυθμό τροποποιούν το μεταβολισμό, μειώνουν το μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας (τις βασικές ανάγκες σε ενεργεία), αυξάνουν τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα (ανεπαρκής μεταγευματική απόκριση ινσουλίνης) , αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας και σακχαρώδη διαβήτη. Επιπλέον το ψυχοκοινωνικό στρες και η σωματική αδράνεια μπορεί να συνεισφέρουν στη διαταραχή του μεταβολισμού (Arendt J, et al. 2010).

1.8.Οι επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου στην οικογενειακή και στην κοινωνική ζωή.

Η διαταραχή της κοινωνικής και οικογενειακής ζωής αποτελεί σημαντικότερη επίπτωση της εργασίας με εναλλασσόμενα ωράρια. Οι εργαζόμενοι με ωράρια αισθάνονται ότι μειονεκτούν έναντι των άλλων πρόσωπων όσον αφορά στη δυνατότητα που έχουν να συμμετέχουν σε οικογενειακές και κοινωνικές δραστηριότητες.

Οι εργαζόμενοι σε απογευματινό ωράριο εργάζονται όταν πολλές οικογενειακές και κοινωνικές δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα π.χ. σχολικές εορτές. Ο ελεύθερος χρόνος των εργαζομένων με εναλλασσόμενα ωράρια εργασίας υφίσταται συνήθως όχι τα σαββατοκύριακα άλλα στο μέσον της εβδομάδας όταν τα υπόλοιπα μέλη της οικογενείας εργάζονται ή βρίσκονται στο σχολείο. Επιπλέον, η εργασία το Σάββατο προκαλεί μεγάλου βαθμού δυσαρέσκεια στον εργαζόμενο και την οικογένεια του (Atkison G & Davenne et al 2007).

Οι εργαζόμενοι με ωράριο αναφέρουν ότι έχουν λιγότερους φίλους και αρέσκονται σε μοναχικές δραστηριότητες τις ώρες που δεν εργάζονται συγκριτικά με εργαζόμενους με πρωινό ωράριο. Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 61% ανέφερε ότι η εργασία με εναλλασσόμενο ωράριο επηρέασε κατά κύριο λόγο την κοινωνική τους ζωή και ήταν ευχαριστημένοι με την κοινωνική τους ενσωμάτωση στην. Επειδή το κοινωνικό δίκτυο διαδραματίζει ένα εξισσοροπιστικό ρόλο στην εκδήλωση ψυχοσωματικό νοσημάτων, οι εργαζόμενοι σε εναλλασσόμενα ωράρια εργασίας πιθανόν να έχουν αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης αυτών (Κορομπελή Α και συν 2007).

1.9.Οι επιπτώσεις του κυκλικού ωραρίου στην ψυχική υγεία των εργαζομένων.

Το νοσηλευτικό επάγγελμα εμπεριέχει πολλούς στρεσογόνους παράγοντες στον χώρο εργασίας όπως απαιτητικοί ασθενείς, πίεση χρόνου, φόρτος εργασίας, έλλειψη προσωπικού, κυκλικό ωράριο και νυκτερινό ωράριο εργασίας που λειτουργούν αθροιστικά με την διαταραχή σε οικογενειακό και κοινωνικό επίπεδο. Η δυσαρέσκεια του νοσηλευτικού προσωπικού που εκφράζεται με διάφορα ψυχοσωματικά και ψυχονευρωτικά συμπτώματα είναι συνήθης.

Συχνά αναφέρουν :

- Κατάθλιψη
- Αίσθημα απελπισίας
- Χρονιά κόπωση
- Συναισθηματική εξουθένωση
- Θυμό και γνωστική διαταραχή
- Εμφανίζουν νευρωτική συμπεριφορά

Η αποδιοργάνωση του κερκάρδιου ρυθμού μπορεί να προκαλέσει διατάραξη της κοινωνική δομής του εργαζομένου, με συνέπεια την κατάθλιψη. Μελέτες σε νοσηλευτικό προσωπικό έδειξαν ότι η συσχέτιση μεταξύ εργασίας με εναλλασσόμενα ωράρια, κατάθλιψης και stress. Ο φόρτος εργασίας, ο αριθμός των νυκτερινών ωραρίων εργασίας, το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ των ημερών ανάπαυσης, οι διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων σχετίζονται με υψηλότερη βαθμολογία συναισθηματικής εξουθένωσης.

Οι νοσηλεύτριες που εργάζονταν με συστήματα τριών εναλλασσομένων ωραρίων ανέφεραν περισσότερα συμπτώματα άγχους, συγκριτικά με συναδέλφους τους που ασχολούνταν σε σύστημα δυο ωραρίων εργασίας ενώ δεν βρέθηκε αντίστοιχη διάφορα στους άνδρες νοσηλευτές. Αντίθετα, νοσηλευτές που λάμβαναν υποστήριξη από το εργασιακό περιβάλλον ανέφεραν μεγαλύτερη εργασιακή ικανοποίηση, λιγότερο stress και ψυχολογική κόπωση. (Σολδάτος Κ & Λυκούρας Λ. Αθήνα 2006).

Ωστόσο, η εργασία με εναλλασσόμενα ωράρια έχει και πλεονεκτήματα για ορισμένους εργαζόμενους. Τα άτομα αυτά επιλέγουν να εργάζονται με ωράρια για διαφόρους λόγους, όπως :

- Ø Οι υψηλότερες αποδοχές συγκριτικά με την εργασία σε πρωινή ώρα

- Ø Η δυνατότητα να συνδυαστεί εργασία με σπουδές
- Ø Η δυνατότητα ευκολότερης πρόσβασης σε εμπορικά μαγαζιά και υπηρεσίες τις ημέρες ανάπαυσης στο μέσον της εβδομάδας και
- Ø Η δυνατότητα να μοιράζονται οι ευθύνες μεταξύ συζύγων στη φροντίδα των παιδιών. (Calder M. & Anderson N. et al 2007).

Τα παραπάνω πλεονεκτήματα της εργασίας με εναλλασσόμενα ωράρια, αρχικά μπορεί να είναι ελκυστικά για τους εργαζόμενους και να ενθαρρύνουν τους ήδη εργαζόμενους. Ωστόσο, οι αρνητικές επιπτώσεις της εργασίας με εναλλασσόμενα ωράρια είναι αναπόφευκτο στοιχείο (Κορομπελή & Σούρτη 2010).

1.10. Κιρκάδιο Σύστημα

Σε μια σειρά από λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού παρατηρούνται διακυμάνσεις μεταξύ μέγιστης και ελαχίστης ενεργοποίησης τους, με περίοδο το 24ώρο (π.χ. θερμογένεση, αρτηριακή πίεση, έκκριση ορισμένων ορμονών).

Συνεπώς, **κιρκαδιανοί** ή **ημερονύκτιου** ρυθμοί καλούνται οι βιολογικοί αυτοί ρυθμοί που παρουσιάζουν περιοδική διακύμανση με περίοδο το 24ώρο.

Η φυσιολογία του ανθρώπινου οργανισμού είναι διαφορετική κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας. Λίγο πριν τον ύπνο λαμβάνει χώρα μια αλλαγή προκειμένου να προετοιμαστεί το σώμα και ο εγκέφαλος για ύπνο, ενώ η ανάκτηση δυνάμεων του οργανισμού λαμβάνει χώρα κατά τη νυχτερινή περίοδο. Το πρωί, ο οργανισμός αλλάζει τη λειτουργία του ώστε κατά τη διάρκεια της ημέρας να είναι σε εγρήγορση και ετοιμότητα. Η αλλαγή αυτή οφείλεται σε ένα ενδογενές βιολογικό ρολόι.

Οι κιρκαδιανοί , όπως και οι άλλοι βιολογικοί ρυθμοί, έχουν ενδογενή χαρακτήρα. Πειράματα έχουν αποδείξει ότι και αν ακόμη το άτομο κληθεί να διαβιώσει σε περιβάλλον χωρίς εξωτερικά ερεθίσματα (π.χ. εναλλαγές μέρας -νύχτας, θερμοκρασίας), οι βιολογικοί ρυθμοί θα εξακολουθήσουν να υφίστανται χωρίς σημαντική διατάραξη (Crowley S.J, Icebox C, Carsadon M.A et al. 2007)

Ωστόσο, έχει αποδειχθεί μια σειρά από παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος, με περιοδικές ή όχι εναλλαγές, μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στους βιολογικούς ρυθμούς.

Σαν αποτέλεσμα αυτής της επίδρασης (π.χ. εναλλαγή ημέρας-νύχτας, ωράριο εργασίας, ή οι ώρες λήψης των γευμάτων) επιδρούν στους κερκαδιανούς ρυθμούς.

Κατά τη διάρκεια της **νυχτερινής εργασίας** απαιτείται από το ανθρώπινο σώμα να δουλεύει ενώ η φυσιολογία του έχει προγραμματιστεί να κοιμάται αυτές τις ώρες, και ξεκουράζεται τις ώρες που έχει προγραμματιστεί να εργάζεται. Η κατάσταση αυτή δεν επιτρέπει τη μέγιστη απόδοση στο χώρο της εργασίας ούτε αποδοτικό ύπνο, με αποτέλεσμα συσσωρευμένη απώλεια ύπνου.

Τα συστήματα που επηρεάζονται άμεσα είναι το κερκάδιο σύστημα και ο ομοιοματικός μηχανισμός ύπνου, τα οποία συντελούν στη ρύθμιση του ύπνου και στην εγρήγορση. Επίσης, οι κερκάδιοι ρυθμοί είναι υπεύθυνοι για ορισμένες συμπεριφορές, όπως η υπνηλία και η εγρήγορση, η απόδοση, η διανοητική αντίληψη, η μακροπρόθεσμη και η βραχυπρόθεσμη μνήμη καθώς και ο χρόνος αντίδρασης. Εργαστηριακές μελέτες έδειξαν πως η απόδοση του οργανισμού πέφτει και η υπνηλία αυξάνεται κατά την διάρκεια της νύχτας σε σύγκριση με την ημέρα.

1.11. Κερκάδια τάση - Ύπνου/ Ορμόνη μελατονίνη

Η κερκάδια τάση για ύπνο είναι μεγαλύτερη κατά την διάρκεια της νύχτας, όπου αυξάνεται η έκκριση μελατονίνης, της << ορμόνης του ύπνου >> και μειώνεται η έκκριση της κορτιζόνης, που συμβάλλει στην εγρήγορση του οργανισμού κατά την διάρκεια της ημέρας.

Συνεπώς οι εργαζόμενοι κατά την διάρκεια της νύχτας αναγκάζονται να λειτουργούν ενάντια στην νυχτερινή έκκριση της μελατονίνης και να κοιμούνται την ημέρα, ενάντια στην ημερήσια έκκριση της κορτιζόνης.

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι ο νυχτερινός ύπνος είναι πιο εποικοδομητικός και ξεκουράζει περισσότερο. Ο κερκάδιος ρυθμός, όπως έχει αποδειχθεί, δεν προσαρμόζεται πλήρως, με αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι σε νυχτερινές βάρδιες να συσσωρεύουν χρόνιο έλλειμμα ύπνου, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε διαταραχή της φυσιολογικής σωματικής λειτουργίας, σε κόπωση ή υπερδιέγερση (Ayalon L, Borodkin K, Dishon L, Kamet H, Dagan et al. 2007).

Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι τα 2/3 των εργαζομένων με βάρδιες αναφέρουν διαταραχή στον ύπνο τους και αϋπνίες. Η ορμόνη μελατονίνη παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη

μεταφορά πληροφοριών από το περιβάλλον στον εγκέφαλο. Εκκρίνεται από την επίφυση μόνο όταν υπάρχει σκοτάδι στο περιβάλλον. Η μελατονίνη έχει υποδοχείς στον υπερχιασματικό πυρήνα του υποθαλάμου και όταν γίνεται η έκκριση και κυκλοφορία της στον οργανισμό προκαλείται υπνηλία και διάφορες ενδοκρινικές λειτουργίες.

Από την άλλη πλευρά, η περιοδική έκκριση της ορμόνης κορτιζόλης, ένα γλυκοκορτικοειδές, βοηθά στην εγρήγορση. Η κορτιζόλη, η οποία ρυθμίζει το μεταβολισμό και εκκρίνεται σε καταστάσεις στρες, τις πρωινές ώρες και έχει χαμηλές τιμές το βράδυ. Έτσι, η εναλλαγή μεταξύ της ημέρας και της νύχτας 11 είναι πολύ σημαντική στη ρύθμιση του κικκάδιου ρολογιού και στο μηχανισμό ύπνου-εγρήγορση.

Κατά τη διάρκεια του ύπνου, ο μεταβολικός ρυθμός πέφτει, επίσης, ο καρδιακός ρυθμός, η αναπνοή και η αρτηριακή πίεση είναι χαμηλότερα. Το ίδιο συμβαίνει και με το μυϊκό τόνο και τα αντανακλαστικά. Η σημαντικότητα του ύπνου έγκειται και στη σύνθεση των πρωτεϊνών, στην έκκριση της αυξητικής ορμόνης και στην πνευματική αποκατάσταση που λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκειά του (Berg J.B, Tymoczko J.L & Styler L, et al. 2007).

Το κικκάδιο σύστημα έχει διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια του 24ωρου. Η λιγότερο δυνατή δραστηριότητα απαντάται στο μέσο της νύχτας που οι περισσότεροι άνθρωποι κοιμούνται. Η πλειοψηφία των ανθρώπων αισθάνεται περισσότερη ενέργεια και εγρήγορση μεταξύ 16.00-18.00 το απόγευμα και λιγότερη στις 4.00-6.00 το πρωί. Οι κικκάδιοι ρυθμοί υπόκεινται σε υποκειμενικούς παράγοντες.

Όσοι άνθρωποι εμφανίζουν υψηλότερη θερμοκρασία τις απογευματινές ώρες, χαρακτηρίζονται ως ‘πρωινοί τύποι’, ενώ όσοι εμφανίζουν υψηλότερη θερμοκρασία λίγο αργότερα και χαμηλότερη θερμοκρασία τις πρωινές ώρες, χαρακτηρίζονται ως ‘απογευματινοί τύποι’ (Buxton O.M et al. 2012).

1.12. Διαταραχές κικκάδιου ρυθμού ύπνου- εγρήγορσης.

Η ρυθμικότητα στα βιολογικά γεγονότα αποτελεί κυρίαρχο χαρακτηριστικό της ζωής. Η δεύτερη έκδοση της διεθνούς κατάταξης διαταραχών ύπνου αναγνωρίζει τις εξής βασικές διαταραχές του κικκάδιου ρυθμού ύπνου-εγρήγορσης:

- α) Σύνδρομο καθυστέρησης φάσεων ύπνου

- β) Σύνδρομο προώθησης φάσεων ύπνου
- γ) Ανώμαλη εναλλαγή ύπνου-εγρήγορσης
- δ) Σύνδρομο μη 24-ωρου ύπνου-εγρήγορσης
- ε) Διαταραχή τύπου jetlag
- στ) Διαταραχή του τύπου εργασίας σε βάρδιες.

Πρόσφατα, η American Academy Sleep Medicine χώρισε τις διαταραχές του κικκάδιου ρυθμού σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τις ενδογενείς, στις οποίες περιλαμβάνονται οι 4 πρώτες και στις εξωγενείς, στις οποίες περιλαμβάνονται οι 2 τελευταίες. Το βασικό χαρακτηριστικό των κικκάδιων διαταραχών ύπνου είναι η σταθερή ή επαναλαμβανόμενη διαταραχή ύπνου, εξαιτίας αλλαγών στο κικκάδιο σύστημα συγχρονισμού του οργανισμού, ή ασυμφωνίας μεταξύ ενδογενούς κικκάδιου ρυθμού και εξωγενών παραγόντων που επηρεάζουν την έναρξη και τη διάρκεια ύπνου (Reid K.J & Zee P.C et al 2009).

1.13. Αλληλεπίδραση Κικκάδιων και ομοιοστασιών μηχανισμών.

Οι κικκάδιοι ρυθμοί ενεργοποιούνται από τον *ενδογενή κικκάδιο βηματοδότη*, ο οποίος βρίσκεται στον υπερχιασματικό πυρήνα του υποθαλάμου και τροποποιεί τους ημερήσιους ρυθμούς της θερμοκρασίας σώματος, της έκκρισης ορμονών και της εγρήγορσης.

Οι ομοιοστατικοί μηχανισμοί της ρύθμισης του ύπνου αφορούν στην τάση για ύπνο η οποία εξαρτάται από τη διάρκεια της εγρήγορσης που προηγήθηκε.

Σε ένα συμβατικό πρόγραμμα ύπνου η τάση για ύπνο αυξάνει καθώς προχωράει η μέρα και σταδιακά ελαττώνεται κατά το νυχτερινό ύπνο, αποκαθιστώντας την εγρήγορση το πρωί. Στη στέρηση ύπνου, οι ομοιοστατικοί μηχανισμοί δημιουργούν συμπτώματα όπως υπνηλία, και αυξημένη τάση για ύπνο. Ο κικκάδιος και ο ομοιοστατικός μηχανισμός δρουν συνεργικά και διαμορφώνουν τον κύκλο ύπνου-αφύπνισης.

Σε ένα φυσιολογικό ενήλικα ο ενδογενής κικκάδιος βηματοδότης δίνει σήμα εγρήγορσης την ημέρα το οποίο αντιτίθεται στην τάση για ύπνο και φτάνει στο μέγιστο αργά το απόγευμα, οπότε και είναι πολύ δύσκολη η έναρξη του ύπνου (αποκαλείται και απαγορευμένη ζώνη για ύπνο). Νωρίς το βράδυ, ο κικκάδιος ρυθμός υποχωρεί και η ομοιοστατική διαδικασία έχει ως αποτέλεσμα τον νυχτερινό ύπνο (Morgenthaler II, Lee- Chong T et al. 2007).

1.14. Βιολογικό Ρολόι

Το **βιολογικό ρολόι** του ανθρώπινου οργανισμού αποτελείται από τρία κύρια μέρη:

1) Τους βηματοδότες, που στην περίπτωση του ανθρώπου(και άλλων ζώων) είναι πυρήνες του κεντρικού νευρικού συστήματος.

2)Τις νευρικές ίνες που προσάγουν μεταξύ άλλων την ημερήσια διακύμανση του φωτός.

3)Τις νευρικές ίνες που μεταφέρουν την κίρκαδιανή πληροφορία στον οργανισμό. Η διαταραχή του κίρκαδιανού ρυθμού του ύπνου , το οποίο οφείλεται σε συνταίριασμα ανάμεσα στον εσωτερικό κίρκαδιανό ρυθμό ύπνου -εργήγησης του ατόμου και τις εξωτερικές απαιτήσεις στο πρόγραμμα ύπνου του. (Nagane, Yoshimura et al. 2009).

Το ενδογενές βιολογικό ρολόι του οργανισμού εντοπίζεται στον υπερχιασματικό πυρήνα (Suprachiasmatic Nucleus,SCN), μια ομάδα νεκρικών κυττάρων (70.000) νευρώνες που εντοπίζεται άνωθεν του οπτικού χιάσματος του πρόσθιου υποθαλάμου και επί τα εκτός της τρίτης κοιλιάς .

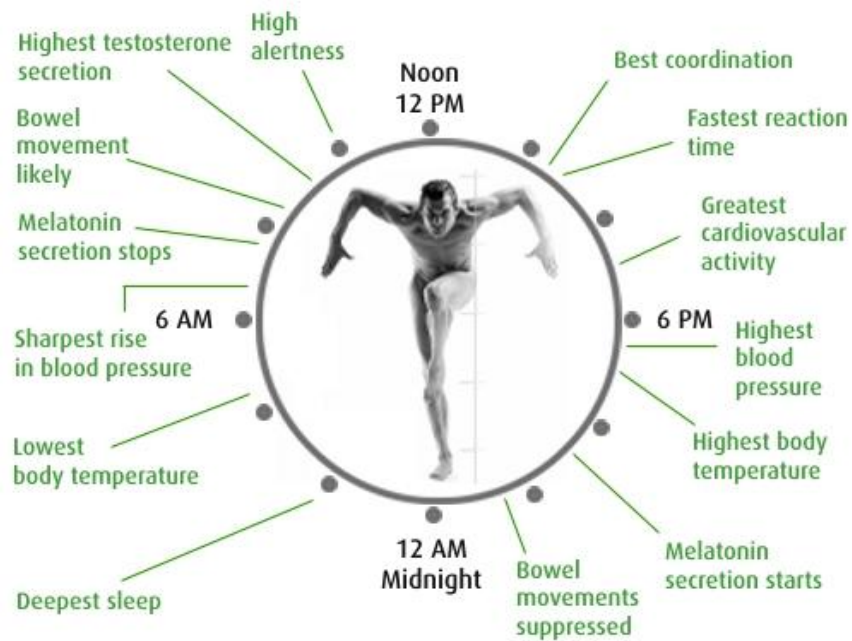
Ο υπερχιασματικός πυρήνας ειδικότερα τα οπτικά ερεθίσματα (π.χ. το περιβάλλον φως), εισάγει την πληροφορία στον εγκέφαλο και ρυθμίζει κάποιες λειτουργίες του οργανισμού όπως η θερμοκρασία του σώματος, ο κύκλος ύπνου/εργήγηση και η έκκριση ορμονών(π.χ. κορτιζόλη, η μελατονίνη, η θυροξίνη και η βαζοπρεσσίνη).

Η λειτουργία του βιολογικού ρολογιού εκτός από την παραγωγή ρυθμών με περίπου 24ωρη περιοδικότητα, έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- Η ρυθμικότητα παράγεται από έναν ενδογενή μηχανισμό και διατηρείται κάτω από σταθερές περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Η αλλαγές στις φάσεις της ταλάντωσης του ρυθμού προκαλείται από περιβαλλοντικούς παράγοντες (π.χ θερμοκρασία)
- Ανεξάρτητα από τον οργανισμό , οι ημερήσιοι ρυθμοί εμφανίζονται σε επίπεδο κυττάρου. Ωστόσο, ανάλογα με τον κάθε οργανισμό τα κύτταρα διαφορετικών ιστών μπορεί να εκτελούν διαφορετικές ταλαντώσεις. Επομένως, τα διάφορα ρυθμικά φαινόμενα σε επίπεδο οργανισμού προκύπτουν αθροιστικά από των παρόμοιο τρόπο δράσης των ταλαντωτών όλων των κύτταρων.

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Η ύπαρξη ενός συστήματος καταγραφής του χρόνου δίνει την δυνατότητα στον οργανισμό να συντονίζει τις φυσιολογικές του διεργασίες με βάση τα περιαιτολογικά ερεθίσματα, να προγραμματίζει τη δραστηριότητα του αλλά και να αναμένει τις επερχόμενες περιαιτολογικές αλλαγές (Arendt J et al. 2010).



<http://thesecretrealtruth.blogspot.com>

Κεφάλαιο 2^ο

2. Φυσιολογία Ύπνου

2.1. Ύπνος- Φυσιολογικός ύπνος

Ο ύπνος κατά την ελληνική μυθολογία και κατά τον Ησίοδο ήταν ο υιός της Νύχτας και του Ερέβους και δίδυμος αδελφός του Θανάτου. Είχε τρεις υιούς, τον Μορφέα, τον Ίκελο και τον Φαντάσιο (οι τρεις Θεοί των ονείρων). Οι Ρωμαίοι αντίστοιχα, θεωρούσαν τον Somnus Θεό του ύπνου. Ο Ιπποκράτης είχε πει πως <<τόσο ο ύπνος όσο και η εγρήγορση χωρίς μέτρο κάνουν κακό>>, ενώ ο Freud τόνισε πως <<κατά την διάρκεια του ύπνου τα όνειρα λειτουργούν σαν μια βαλβίδα ασφάλειας για την απελευθέρωση της ενστικτώδους ενεργείας>> (Γκίνης, 2008).

Ο ύπνος παλαιότερα θεωρείτο ως μια παθητική κατάσταση, χωρίς εγκεφαλική δραστηριότητα. Σήμερα, ο ύπνος ορίζεται μια τακτική, επαναλαμβανόμενη, εύκολα αναστρέψιμη κατάσταση του οργανισμού, που χαρακτηρίζεται από σχετική ηρεμία και από μια μεγάλη αύξηση στην οδό ανταπόκρισης σε εξωτερικά ερεθίσματα, σε σχέση με την κατάσταση εγρήγορσης.

Ο ύπνος είναι μια σημαντική φυσιολογική διαδικασία αναζωογόνησης του οργανισμού μας, που είναι απαραίτητη για την σωματική και διανοητική υγεία του ανθρώπου. Επίσης, ο ύπνος είναι το ενδιάμεσο στάδιο ανάμεσα στην εγρήγορση και τον θάνατο – η εγρήγορση θεωρείται το ενεργό στάδιο όλων των ζωτικών και διανοητικών λειτουργιών και ο θάνατος θεωρείται η ολοκληρωτική καταστολή αυτών των λειτουργιών. Οι περισσότεροι άνθρωποι κοιμούνται οχτώ ώρες την ημέρα, δηλαδή αφιερώνουμε το περίπου ένα τρίτο της ζωής μας στον ύπνο, με εξαίρεση την φάση των ονείρων. (Kandel E.R, Schwartz J.H & Jessel T.M, et al. 2010).

Ερευνά η όποια πραγματοποιήθηκε σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης 1 στους 3 ανέφεραν κάποιο πρόβλημα ύπνου που είχαν. Ο παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναγνωρίζοντας την σημαντικότητα του ύπνου θέσπισε την 21^η Μάρτιου παγκόσμια μέρα ύπνου.

Ο ύπνος συνδέεται με μια ποικιλία φυσιολογικών αλλαγών :

- Ø ¾ στερεοτύπη στάση
- Ø ¾ ελάχιστες κινήσεις
- Ø ¾ ελαττωμένη αποκρισιμότητα στα ερεθίσματα
- Ø ¾ Αντιστρεψιμότητα

- Ø ¾ Ειδικά επεισόδια μοναδικά για το κάθε είδος , αναφορικά με το ποτέ συμβαίνουν και την διάρκεια τους (Παράσχου, 2009).

2.2. Φυσιολογικός ύπνος

Όλοι οι άνθρωποι κοιμούνται αν και ο καθένας έχει διαφορετικά είδη συμπεριφοράς στον ύπνο. Ο ύπνος συνδέεται με μια ποικιλία φυσιολογικών αλλαγών, που σχετίζονται με την αναπνοή, την καρδιακή λειτουργία, τον μυϊκό τόνο, την θερμοκρασία, την έκκριση ορμονών και την αρτηριακή υπέρταση. Μερικά άτομα χρειάζονται περίπου 7,5 ώρες για να ξεκουραστούν κι αλλά χρειάζονται λιγότερες ή περισσότερες ώρες ύπνου. Τα νεότερα σε ηλικία άτομα απαιτούν περισσότερο ύπνο απ' ό τι οι πιο μεγάλοι σε ηλικία και όσο πιο πολύ ξύπνιο μένει ένα άτομο τόσο πιο γρήγορα θέλει να αποκοιμηθεί. (Τζωράκη -Μανουσάκη 2007).

Το τυπικό συνολικό χρονικό διάστημα της διάρκειας του ύπνου στο 24ωρο, ποικίλει κατά 10 φορές μεταξύ των ειδών, από περίπου 2 ώρες στην καμηλοπάρδαλη ως 20 ώρες στην νυχτερίδα, ενώ στους ανθρώπους και σε πολλά άλλα θηλαστικά. Ωστόσο, σε αλλά θηλαστικά επέρχεται κατά την περίοδο του φωτός (π.χ. τρωκτικά).

Γενικά, οι άνθρωποι κοιμούνται σε ύπτια θέση με τα μάτια τους κλειστά, αλλά θηλαστικά κοιμούνται με τα μάτια τους ανοιχτά (π.χ. βόδι), μερικά ενώ στέκονται (π.χ. άλογα) και μερικά ενώ κρέμονται από τα πόδια τους (π.χ. παπαγάλοι). Η ακινησία της κατάστασης του ύπνου είναι σχετική. Ο ύπνος μπορεί να επέρχεται ενώ το άτομο βαδίζει ή ομιλεί. Η **αποκρισιμότητα** σε ενδογενή και εξωγενή ερεθίσματα ελαττώνεται αλλά δεν εκλείπει. Επίσης, η κατάσταση αυτή είναι αναστρέψιμη. Η αποκρισιμότητα σε ερεθίσματα και η αντιστρεψιμότητα είναι δυο χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν σαφώς τον ύπνο από τον θάνατο, το κόμα και τη νάρκωση. (Αυγερινού, Κλάδου & Χατζηνικόλα 2008).

2.3. Τύποι φυσιολογικού ύπνου

Η έλλειψη τεχνολογικών δυνατοτήτων δεν επέτρεπε την επιστημονική διερεύνηση του ύπνου μέχρι πενήνταετίας. Η σύγχρονη επιστημονική μελέτη αρχίζει με την ανακάλυψη του ύπνου των ταχειών οφθαλμικών κινήσεων REM από τους Aserinsky, Kleitman και Dement. Έκτοτε λοιπόν ο ύπνος διαιρείται τυπικά σε REM και σε μη REM (non-REM) και πλήθος

δεδομένων έχει συγκεντρωθεί σχετικά με τη φυσιολογία και την παθολογία αυτού (Mc Carley R.W et al. 2007).

Όταν τα άτομα αποκοιμούνται, τα εγκεφαλικά κύματα ακολουθούν ορισμένες χαρακτηριστικές μεταβολές, οι οποίες ταξινομούνται ως στάδια 1,2,3 και 4. Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (HEΓ) εγρήγορσης χαρακτηρίζεται από α κύματα των 8-12 κύκλων/δευτερόλεπτο (κ/δ) και δραστηριότητα χαμηλού δυναμικού μικτής συχνότητας. Καθώς το άτομο κοιμάται, η δραστηριότητα αρχίζει να εξαφανίζεται. Το στάδιο 1, το οποίο θεωρείται το ελαφρύτερο στάδιο του ύπνου, χαρακτηρίζεται από ομαλή δραστηριότητα χαμηλού δυναμικού στους 3-7 κ/δ. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα ή λεπτά, το στάδιο αυτό δίνει τη θέση του στο στάδιο 2, ένα τύπο στον οποίο εμφανίζονται συχνοί ατρακτοειδείς σχηματισμοί στους 12-14 κ/δ (άτρακτοι ύπνου) και βραδέα τριφασικά κύματα, γνωστά ως συμπλέγματα K, αμέσως μετά κάνουν εμφάνιση τα κύματα δ, υψηλού δυναμικού δραστηριότητας, στους 0,5-2,5 κ/δ και καταλαμβάνουν λιγότερο από το 50% της καταγραφής (στάδιο 3).

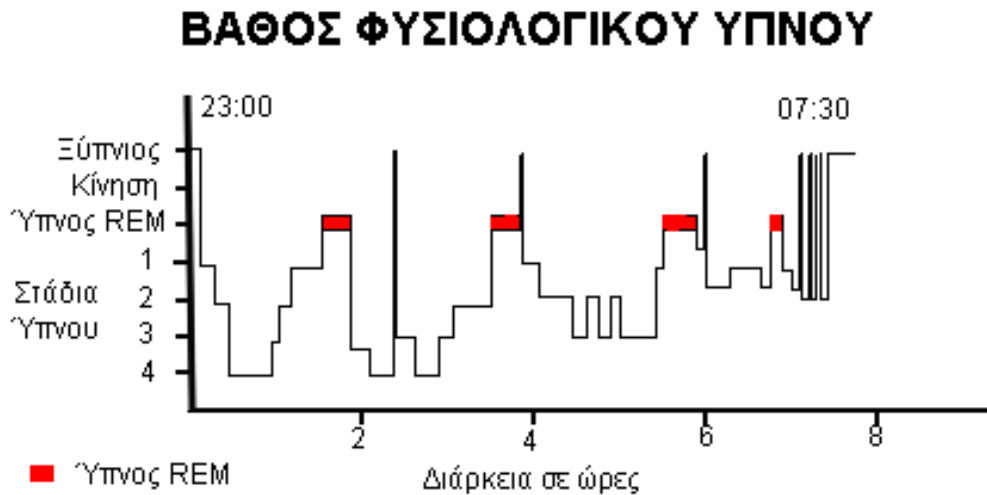
Τελικά στο στάδιο 4, τα κύματα δ καταλαμβάνουν περισσότερο από το 50% της καταγραφής. Είναι κοινή πρακτική να περιγράφονται τα στάδια 3 και 4 ως ύπνος δ ή ύπνος βραδέων κυμάτων, λόγω της χαρακτηριστικής τους εμφάνισης στην καταγραφή του HEΓ (F.C Viola J, Throne B, Edmonds T., Schneyer T, Eichele S. et al. 2009).

2.4. Αρχιτεκτονική του ύπνου

Το υπνόγραμμα αποτελεί το εργαλείο για τη σταδιοποίηση του ύπνου και αναλύεται με βάση διεθνώς θεσπισμένα και αξιόπιστα κριτήρια. Η μελέτη του υπνογραφήματος έδειξε ότι ο ύπνος περιλαμβάνει δύο τελείως διαφορετικές καταστάσεις. Οι καταστάσεις αυτές εναλλάσσονται με συγκεκριμένο τρόπο, δημιουργώντας αυτό που αποκαλούμε αρχιτεκτονική του ύπνου. Από την στιγμή που ο άνθρωπος αρχίζει να κοιμάται προοδευτικά μειώνεται η δραστηριότητα του φλοιού καθώς και ο μυϊκός τόνος του. Ο άνθρωπος φαίνεται να χαλαρώνει και να ξεκουράζεται. Αυτό διαρκεί για μια με μιάμιση ώρα (Σολδάτος K, 2010).

Το στάδιο που περιγράψαμε νωρίτερα ονομάζεται βραδέων κυμάτων και διακόπτεται από ένα παράδοξο στάδιο ύπνου, το στάδιο **REM**(: rapid eye movements) , δηλαδή το στάδιο των ταχέων οφθαλμικών κινήσεων, (: rapid eye movements). Στο HEΓ στο στάδιο αυτό

παρατηρούμαι έντονη φλοιώδη δραστηριότητα, αλλά ταυτόχρονα παρουσιάζεται σχεδόν μηδενικός μυϊκός τόνος. Ωστόσο, εξαιρούνται οι οφθαλμοκινητικοί μύες, οι οποίοι κινούν τα ματιά έντονα και ταχέως προς όλες τις κατευθύνσεις. Επιπροσθέτως, η αναπνοή γίνεται άτακτικη και παρατηρείται έντονη αυτονομική δραστηριότητα, ταχυκαρδία και εφίδρωση (Mc Carley RW, 2007).



Στην εικόνα 1. Παρατηρούμε την εναλλαγή μεταξύ REM και μη-REM. (<http://psi-gr.tripod.com/hypnotics.htm>)

Το στάδιο REM διαρκεί μόνο λίγα λεπτά. Μετά ο ύπνος επέρχεται στην <<ομαλή>> πορεία του, με βραδέα κύματα. Ο άνθρωπος κάθε βράδυ κάνει τέσσερις με πέντε τέτοιους κύκλους, ύπνου βραδέων κυμάτων και ύπνου REM. Ο κύκλος του ύπνου ολοκληρώνεται περίπου στα 90 λεπτά μετά την έναρξη του. Ωστόσο, οι τελευταίοι κύκλοι πριν την αφύπνιση είναι πιο σύντομοι και περιέχουν μεγάλη ποσότητα από ύπνο REM.

Έτσι στο ΗΕΓ εμφανίζονται χαμηλά δυναμικά μικτής συχνότητας (8-22Hz) και την παρεμβολή εκφορτώσεων υπό μορφή οδοντωτών κυμάτων συχνότητας 3-5Hz.

Η εξήγηση αυτού του περίπλοκου φαινομένου του ύπνου REM, βρίσκεται στο γεγονός ότι τότε λαμβάνει χώρα μια σημαντική εγκεφαλική λειτουργία, η οποία απαιτεί έντονη φλοιώδη δραστηριότητα. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα θα προκαλούσε και κινήσεις του σώματος, για τον λόγο αυτό ο μυϊκός τόνος μηδενίζεται από το επίπεδο του προμήκους και κάτω. Οι οφθαλμικές και οι αναπνευστικές κινήσεις ελέγχονται από κέντρα τα οποία βρίσκονται άνω του

προμήκους, με αποτέλεσμα να διαφεύγουν της πλήρους κατάργησης. Με αυτό τον τρόπο κατά την δραστηριότητα του ύπνου REM, συμπαρασύρονται και κινήσεις των οφθαλμών (Kerkhof G.A & Van Dongen et al. 2010).

Σε μερικούς ανθρώπους όταν η κατάργηση του μυϊκού τόνου δεν είναι πλήρης κατά το στάδιο REM, παρατηρούνται απότομες κινήσεις των μελών του σώματος. Αυτή η κατάσταση αποτελεί παθολογικό εύρημα (Kandel E.R Schwartz J.H & Jessel T.M et al. 2010).

Αρκετοί άνθρωποι έχουν σχετίσει τον ύπνο με τον θάνατο ή τουλάχιστον αναρωτιούνται ποια η διάφορα τους. Το γεγονός αυτό στην μυϊκή χαλάρωση καθώς και στην αισθητηριακή απομόνωση που παρατηρείται κατά την διάρκεια του ύπνου. Έτσι, ο άνθρωπος είναι πιο ευάλωτος για τους εχθρούς του, όπως και τα ζώα που προσπαθούν να βρουν ένα ασφαλές καταφύγιο προκειμένου να κοιμηθούν.

2.5. Η νευροβιολογία του ύπνου- Ρύθμιση του κύκλου ύπνου/εγρήγορσης.

Ο ύπνος φαίνεται πως αποτελεί μια περίοδο αυξημένης νευροενδοκρινικής δραστηριότητας. Παρατηρείται δε, ότι η έκκριση των υποθάλαμο-υποφυσιακών ορμονών συνδέεται στενά με τον 24ωρο κύκλο ύπνου-εγρήγορσης.

Έχουν αναγνωρίσει τρία αλληλεπιδρώντα νευρωνικά συστήματα, τα οποία συμμετέχουν στην παράγωγη καθώς και στην ρύθμιση του κύκλου ύπνου/εγρήγορσης καθώς και των εναλλαγών μεταξύ του ύπνου REM/NREM :

1. Ρυθμιστικό σύστημα της εγρήγορσης
2. Ένα σύστημα υπεύθυνο για την προαγωγή του ύπνου Non-REM και
3. Ένα τρίτο σύστημα το οποίο ρυθμίζει την παράγωγη του ύπνου REM (FitzGerald T. M.J Gruener G & Mtui E et al. 2009).

Το πρώτο σύστημα δηλαδή το σύστημα που ρυθμίζει το επίπεδο εγρήγορσης εντοπίζεται στον **ανιόντα ενεργοποιητικό δικτυωτό σχηματισμό του εγκεφαλικού στελέχους** με πολλαπλές προβολές σε περιοχές του στελέχους και του προσθίου εγκέφαλου. Όσο αναφορά τα κέντρα τα οποία ευθύνονται για την παράγωγη του ύπνου Non-Rem βρίσκονται κυρίως κοιλιοπλάγια προοπτική περιοχή, ενώ οι βασικές δομές που ρυθμίζουν τον REM ύπνο είναι οι χολινεργικοί πλαγιόραχιαίοι πυρήνες της οροφής της γέφυρας.

Έτσι, όλα τα παραπάνω νευρωνικά συστήματα είναι αυτά τα οποία αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και ρυθμίζουν τον κύκλο ύπνου/εγρήγορσης. Επιπλέον, η κίρκαδιανή ή αλλιώς, ημερήσια επέλευση του κύκλου ύπνου/εγρήγορσης βηματοδοτούνται από τους **υπερχιασματικούς πυρήνες** (Purves D, Augustine G.J, Fitzpatrick D, Hall W.C, LaMantia A.S McNamara J.O & Williams S.M. et al. 2010).

Το θεωρητικό μοντέλο της <<διπλής αμοιβαίας αλληλεπίδρασης για τη ρύθμιση ύπνου/εγρήγορσης>> (two-process model of sleep regulation) μας παρουσιάζει πως η εναλλαγή μεταξύ ύπνου και εγρήγορσης προκύπτει ως αποτέλεσμα δυο διαδικασιών :

- a) Μιας ομοιοστατικής διαδικασίας που καθορίζεται από την προοδευτικά και ποσοτικά αυξανόμενη ανάγκη για ύπνο (διαδικασία S).
- b) Μιας κίρκαδιανής διαδικασίας (διαδικασία C), που υπόκειται στον έλεγχο της 24ωρης ρυθμικής ταλάντωσης του εσωτερικού βηματοδότη, που εδράζεται στους υπερχιασματικούς πυρήνες του υποθάλαμου, και προσαρμόζεται στις περιβαλλοντικές συνθήκες.

Απ' την άλλη όσο αναφορά τους νευροδιαβιβαστές που εμπλέκονται στη ρύθμιση των διαφορετικών συνειδησιακών καταστάσεων και την υπεραπλούστευση σύνθετων φαινομένων, θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως βασικότεροι νευρομεταβιβαστές που συμμετέχουν στη διατήρηση της εγρήγορσης οι εξής :

1. Η ακετυλοχολίνη
2. Η νορεπινεφρίνη και
3. Η σεροτονίνη

Η νορεπινεφρίνη και η σεροτονίνη αποτελούν τους ρυθμιστές του ύπνου **Non-Rem** καθώς επίσης και του γ-αμινοβουτυρικό οξύ γνωστό ως **GABA**.

Εντούτοις πολλοί ακόμη νευροδιαβιβαστές και νευροτροποποιητές συμμετέχουν ενεργά στους παραπάνω μηχανισμούς, όπως η υποκρετίνη/ορεξίνη, η ισταμίνη , το γλουταμικό , η γαλανίνη , η ουσία P , η αδενοσίνη κ.α. (Greenstein B.& Wood D.F. Αθήνα 2009).

Στην εποχή μας, με την εφαρμογή των εξελιγμένων λειτουργικών νευροαποικονιστικών τεχνικών, όπως η λειτουργική μαγνητική τομογραφία , η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων, η τομογραφία εκπομπής φωτονίων κ.α. που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη των δυναμικών μεταβολών της εγκεφαλικής λειτουργίας κατά την διάρκεια των διαφορετικών φάσεων ύπνου, έχουν επιβεβαιωθεί πολλά από τα προηγούμενα ευρήματα, τα οποία δείχνουν ότι κατά τη

διάρκεια του ύπνου REM και NREM ενεργοποιούνται και απενεργοποιούνται αντίστοιχα, διαφορετικές εγκεφαλικές περιοχές, που τελικά δίνουν γένεση στις διαφορετικές συνειδησιακές καταστάσεις του οργανισμού (Berg J.B, Tymockzo J.L & Styler L. et al. 2007).

Ο ύπνος του ανθρώπου είναι αρκετά ευαίσθητος σε ότι αναφορά την επίδραση του φωτός, φαινόμενο το οποίο παρουσιάζει αρκετές φυσιολογικές παραλλαγές ανάλογα με το αν το άτομο είναι ‘ημερήσιος’ ή ‘νυχτερινός’ τύπος. Τα νευροβιολογικά συστήματα που ρυθμίζουν την ομαλή λειτουργία του κύκλου ύπνου/εγρήγορσης και την καλή ποιότητα του ύπνου είναι σύνθετα και εξαιρετικά ευαίσθητα σε μια ποικιλία από παράγοντες, όπως ορμόνες, φάρμακα, άγχος και ορμονικές διαταραχές. (Σχίζα Σ.Ε 2010).

2.6. Ρύθμιση ύπνου/εγρήγορσης

Το φυσικό σωματικό ρολόι του οργανισμού ακολουθεί κύκλο 24ωρων χωρίς να υπάρξει κάποιο εξωτερικό ερέθισμα. Η επίδραση των εξωτερικών παραγόντων όπως για παράδειγμα ο κύκλος ημέρας-νύχτας, οι καθημερινές συνήθειες, οι ώρες γευμάτων και άλλοι εξωτερικοί συγχρονιστές αναγκάζουν το άτομο να λειτουργεί με ένα ρολόι 24ωρων.

Άρα, ο ύπνος επηρεάζεται από βιολογικούς ρυθμούς. Σε μια περίοδο 24ωρων οι ενήλικοι θα κοιμηθούν μια φορά, μερικές φορές δυο. Αυτός ο ρυθμός δεν υπάρχει κατά την γέννηση, αλλά αναπτύσσεται σταδιακά κατά τα 2 πρώτα χρόνια ζωής. (Μπεργιαννάκη- Δερμιτζάκη Ν. 2010).

Όσο αναφορά τις γυναίκες, σε μερικές ο τύπος ύπνου αλλάζει κατά την διάρκεια των φάσεων του καταμήνιου κύκλου. Έχει επίσης αποδειχθεί ότι οι σύντομοι ύπνοι, σε διαφορετικούς χρόνους της ημέρας, διαφέρουν πολύ ως προς το περιεχόμενο τους σε ύπνο REM και μη-REM. Σε ένα άτομο που φυσιολογικά κοιμάται τη νύχτα, ένας σύντομος ύπνος το πρωί ή το απόγευμα ή νωρίς το βράδυ περιέχει πολύ λιγότερο. Προφανώς υπάρχει ένας κίρκαδιανός κύκλος ο οποίος επηρεάζει την τάση για ύπνο REM. Όμως οι τύποι ύπνου δεν είναι ίδιοι, από άποψη φυσιολογίας, για παράδειγμα όταν κάποιος κοιμάται κατά την διάρκεια της ημέρας ή σε χρονική περίοδο που ο οργανισμός του έχει συνηθίσει να είναι ξύπνιος (Σολδάτος Κ. Αθήνα 2010).

Στο ΗΕΓ, σε ηρεμία με τα ματιά κλειστά, καταγράφεται ρυθμική δραστηριότητα Α στις ινιακές περιοχές με συχνότητα 8-13 Hz. Η δραστηριότητα αυτή εξασθενεί όταν ανοίξουν τα μάτια, οπότε καταγράφονται χαμηλά δυναμικά και μικτή συχνότητα. Στις πρόσθιες περιοχές καταγράφεται Β δραστηριότητα, η οποία έχει υψηλή συχνότητα. Με ανοιχτά τα ματιά καταγράφονται ταχείες οφθαλμικές κινήσεις ενώ με κλειστά τα ματιά ΔΕΝ καταγράφονται κινήσεις στους οφθαλμούς. Οι αργές κυκλικές οφθαλμικές κινήσεις αποτελούν κυρίαρχο ΗΕΓ γραφικό χαρακτηριστικό της υπνηλίας.

Μια θεωρία για τον ύπνο υποστηρίζει ότι η διάρκεια του ύπνου κάθε ανθρώπου εξαρτάται από τη χρονική διάρκεια της εγρήγορσης πριν από τον ύπνο. Έτσι, όσο παραμένετε ξύπνιοι και αυξάνεται η κούραση σας, τόσο πιο έντονη είναι η επιθυμία σας να κοιμηθείτε. Είναι επίσης πιθανό να κοιμηθείτε περισσότερο, ώστε το σώμα σας να αποκτήσει ξανά την «κανονική λειτουργία» του. Κάποιοι ερευνητές πιστεύουν ότι υπάρχει ένας ξεχωριστός κύκλος ύπνου-εγρήγορσης, που λειτουργεί με δικό του ρυθμό, αλληλεπιδρώντας παράλληλα και με τον **κιρκάδιο ρυθμό** (Reid K.J & Zee P.C et al2009).

Οι υπνικοί κύκλοι είναι οι παρακάτω :

- **Τυπικός υπνικός κύκλος** : Η διάρκεια του κυμαίνεται από 70 έως 120 λεπτά και επαναλαμβάνεται 4-6 φορές κατά την διάρκεια της νύχτας. Ο τυπικός υπνικός κύκλος ενός νεαρού ενήλικα αρχίζει με μια βραχεία περίοδο σταδίου 1 και κλιμακωτά βαθαινοντας καταλήγει στα στάδια 3 και 4. Περίπου 90 λεπτά μετά την έναρξη του ύπνου επέρχεται η πρώτη περίοδος REM. Ο χρόνος από την αρχή του ύπνου μέχρι την πρώτη εμφάνιση της φάσης REM ονομάζεται **λανθάνων χρόνος έναρξης του REM ύπνου** και έχει ιδιαίτερη κλινική σημασία. Ένας ασυνήθιστα βραχύς χρόνος έναρξης του REM ύπνου, συνήθως υποδηλώνει κάποια παθολογική κατάσταση.
- **Διαδοχικοί κύκλοι** : Οι υπνικοί κύκλοι κατά την διάρκεια της νύχτας δεν διατηρούν σταθερή την εσωτερική τους αρχιτεκτονική. Έτσι όσο η νύχτα προχωρεί οι περίοδοι του ύπνου REM τείνουν να γίνουν διαρκέστερες. Ενώ αρχικά η περίοδος μπορεί για λιγότερο από ένα λεπτό, στο τέλος της νύχτας μπορεί να ξεπεράσει τα 30 λεπτά. Ωστόσο, το αντίθετο γίνεται με τον ύπνο των βραδέων κυμάτων (ιδίως στο στάδιο 4) ο οποίος ενώ αφθονεί νωρίς τη νύχτα, λιγοστεύει σταδιακά με την πάροδο του χρόνου (μέχρι πλήρους εξάλειψης του σταδίου 4 περί το τέλος της νύχτας).

Συνολικά ο Rem ύπνος καταλαμβάνει :

- à Το 20-25% του νυχτερινού ύπνου
- à Το 50-60% του 2^{ου} σταδίου ύπνου και
- à 10-20% του 3^{ου} και 4^{ου} σταδίου.

Τα ψυχολογικά και συμπεριφορολογικά αποτελέσματα του ύπνου διαφέρουν επίσης. Σε ένα κόσμο βιομηχανίας και επικοινωνιών γίνονται διαρκώς πιο σημαντικές (Σολδάτος Κ, 2010).

2.7.Στάδια ύπνου

Ο φυσιολογικός ύπνος εμφανίζει ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να διακρίνουν από άλλες περιπτώσεις αδράνειας. Ο συνήθης νυχτερινός ύπνος μπορεί να διαιρεθεί σε κύκλους, καθένας από τον οποίο διαρκεί 1 ½ ώρα. Με την περιγραφή των σταδίων ύπνου, εισήχθη η ευκαιρία μελέτης του. Αποτελείται από 2 στάδια. Οι περίοδοι του ύπνου REM δηλαδή του ύπνου με όνειρα, εναλλάσσονται με 4 διαφορετικά στάδια ύπνου NREM(μη REM)

Το στάδιο NREM, υποδιαιρείται σε 4 στάδια:

- Στάδιο 1^ο
- Στάδιο 2^ο
- Στάδιο 3^ο
- Στάδιο 4^ο και το στάδιο του ύπνου REM που έπεται. (Purves D. Augustine D.J Fitzpatrick D. Hall W.c Lamantia A.S.O McNamara J.F et al. 2008).

2.7.1. Ο ύπνος REM

Η πρώτη περίοδος του ύπνου REM λαμβάνει χώρα περίπου για 70-90 λεπτά μετά την έναρξη του ύπνου. Οι πρώτοι κύκλοι ύπνου περιλαμβάνουν σχετικά βραχείες περιόδους ύπνου REM άλλα προς το τέλος της νύχτας ο ύπνος REM καταλαμβάνει μεγαλύτερο μέρος κάθε κύκλου του ύπνου. Επίσης επηρεάζει τις γνωστικές ικανότητες, την συμπεριφορά, την απόδοση και την ψυχική μας διάθεση.

Ονομάστηκε έτσι επειδή στην περίοδο του ύπνου REM υπάρχουν ταχείες οφθαλμικές κινήσεις, οι μύες των άκρων προσωρινά παραλύουν, ενώ ο εγκέφαλος είναι εξίσου ενεργός. Ο ύπνος REM είναι η περίοδος ύπνου που εμφανίζονται τα όνειρα.

Τα χαρακτηριστικά του ύπνου REM είναι :

- ✓ Η αναπνευστική αντίδραση σε υπερβολική λήψη C (άνθρακα) μειώνεται σε σύγκριση με τον ύπνο Non-Rem και κατά την διάρκεια της αφύπνισης.
- ✓ Οι καρδιαδιανοί ρυθμοί και η πίεση του αίματος (BP) είναι μεταβαλλόμενα, παρόμοια με εκείνα που συναντώνται κατά την διάρκεια της αφύπνισης.
- ✓ Η θερμορυθμιστική αντίδραση στην αλλαγή θερμοκρασίας είναι απύσχα.
- ✓ Ο αναπνεόμενος όγκος αέρα και η συχνότητα (f) αναπνοής διαφέρουν από ότι στον ύπνο non-Rem.
- ✓ Η κεντρική ροή του αίματος, η χρήση γλυκόζης και η κατανάλωση O₂ είναι ίδιες με την περίοδο αφύπνισης. (American Academy Of sleep Medecine, Westchester 2005).

2.7.2. Ύπνος Non-Rem

Ο τύπος αυτού του ύπνου, λαμβάνει χώρα κατά την υπόλοιπη διάρκεια της νύχτας σε εναλλαγή πάντα με τον ύπνο REM. Στη φάση αυτή ο οργανισμός χαλαρώνει πλήρως από μυϊκής απόψεως και εκλείπουν τα όνειρα. Είναι σαΐτα την φάση που ο οργανισμός ξεκουράζεται, ανανεώνεται και συντελείται κυτταρική επιδιόρθωση. Αποτελείται από 4 στάδια που χαρακτηρίζονται από αυξημένο βάθος ύπνου (Purves D. Augustine D.J Fitzpatrick D. Hall W.c Lamantia A.S.O McNamara J.F et al. 2008).

Τα χαρακτηριστικά του ύπνου NREM είναι :

- Û Ο ύπνος NREM χαρακτηρίζεται από συγχρονισμένη εγκεφαλική δραστηριότητα (συμφώνα με το EEG), αργή ή μηδενική οφθαλμολογική κίνηση και ενεργό τονικά EMG (αν και τυπικά δεν υπάρχει κινητικότητα).
- Û Η θερμορυθμιστική αντίδραση σε αλλαγές της θερμοκρασίας περιβάλλοντος παραμένει σταθερή.
- Û Η αναπνευστική λειτουργία παραμένει σταθερή.
- Û Ο κερκάδιος ρυθμός και η πίεση του αίματος είναι μικρότερος κατά την διάρκεια της αφύπνισης.
- Û Η δραστηριότητα των διχτυωτών σχηματισμών στο εγκεφαλικό στέλεχος είναι μικρότερη κατά την διάρκεια της αφύπνισης.

- Η κεντρική ροή του αίματος και η χρήση γλυκόζης είναι χαμηλότερη κατά την διάρκεια της αφύπνισης.
- Μη συγκεντρωμένη σκέψη με περιστατικά σύντομα όνειρα (American Academy of Sleep, Westchester, 2005).

2.7.3. Στάδιο 1^ο/Σταδιο 2^ο (ελαφρυς υπνος) / Σταδιο 3^ο και 4^ο (Βαθυσ υπνος)

Στο στάδιο αυτό αντιστοιχεί το 4% με 5% της βασικής υπνάκος περιόδου, αποτελεί τη μεταβατική φάση από την εγρήγορση στον ύπνο. Χαρακτηρίζεται από μειωμένη μυϊκή δραστηριότητα, αργή κίνηση των οφθαλμών και εύκολη αφύπνιση.

Το 2^ο στάδιο καταλαμβάνει το 45% με 55% του υπνικού κύκλου. Σε αυτό το στάδιο οι οφθαλμοί αδρανοποιούνται, ο καρδιακός ρυθμός επιβραδύνεται και η θερμοκρασία μειώνεται, περιλαμβάνει βραδύτερη ηλεκτροεγκεφαλική δραστηριότητα.

Το 3^ο στάδιο καταλαμβάνει 4% με 6% του συνολικού χρόνου του ύπνου και το 4^ο στάδιο το 12% με 15% του ύπνου. Στα στάδια αυτά οι οφθαλμοί είναι ακίνητοι και οι μύες χαλαρωμένοι. Επίσης είναι δύσκολο να ξυπνήσει κάποιος από τον βαθύ ύπνο και όταν συμβεί αυτό μπορεί να ζαλιστεί άλλα και να αποπροσανατολιστεί. Ο βαθύς ύπνος είναι το πιο αναζωογονητικό απ όλα τα στάδια του ύπνου. Η διάρκεια του βαθέως ύπνου μειώνεται (Παράσχου, 2009).

2.8.Ο ύπνος REM έναντι του ύπνου NREM

Ο ύπνος Rem χαρακτηρίζεται από υψηλή εγκεφαλική δραστηριότητα με ανάμνηση των ονείρων κατά 80%. Ο ύπνος NREM από την άλλη χαρακτηρίζεται από μειωμένη εγκεφαλική δραστηριότητα των νευρώνων και εάν τα άτομα μπορέσουν να ανακτήσουν το περιεχόμενο των ονείρων τους, τότε αυτή θεωρείται αντίληψη NREM

Όσο αναφορά το ΗΕΓ του ύπνου Non-Rem χαρακτηρίζεται από επιβράδυνση της συχνότητας και αύξηση του δυναμικού συγκριτικά με το χαμηλό δυναμικό (10-30 microvolts) και την ταχεία συχνότητα 16-25Hz) της πλήρους εγρήγορσης.

Η εγρήγορση κατά την ηρεμία, με τα ματιά κλειστά, συνοδεύεται από κύματα α συχνότητας 8-12 Hz και δυναμικού 20-40 microvolts στο ΗΕΓ, που επιβραδύνονται και

μειώνονται κατά τον ύπνο. Ονομάζεται ύπνος βραδέων κυμάτων καθώς όταν κάποιος είναι δύσκολο να ξυπνήσει το ΗΕΓ του ύπνου Non-Rem αποτελείται από κύματα 0,5-2Hz των 75 microvolts και μεγαλύτερα. (Σακκας Π, 2010)

Από την άλλη πλευρά, με μεγάλη αντίθεση παρατηρούμαι ότι το ΗΕΓ του ύπνου REM επιστρέφει προς τα χαμηλού δυναμικού, μεικτής συχνότητας κύματα παρατηρούνται κατά την διάρκεια των πρώτων σταδίων ύπνου. Το ΗΕΓ μειώνεται στο χαμηλότερο επίπεδο που σημειώνεται κατά την διάρκεια της νύχτας. Υπάρχει παράλυση των περισσότερων μειζόνων μυϊκών ομάδων που υποκινούνται σε εκούσιο έλεγχο. Το ΗΟΓ δείχνει ριπές ταχειών οφθαλμικών κινήσεων και έτσι πήρε και το όνομα του.

2.9.Φυσιολογικές λειτουργίες κατά την διάρκεια του ύπνου.

Ο ακριβής λόγος για τον όποιον κοιμόμαστε, ακόμα δεν έχει διευκρινιστεί. Ωστόσο, το γεγονός ότι όλα τα έμβια οντά χρειάζονται ύπνο τον καθιστά μια ανάγκη ζωής.

Πιθανές λειτουργίες ύπνου έχουν προταθεί παρακάτω :

1. Η βελτίωση της μνήμης.
2. Η διατήρηση της ενεργείας, δηλαδή κατά την διάρκεια του ύπνου η σπατάλη ενεργείας και η κατανάλωση O₂ μειώνονται και τα επίπεδα των ενεργειακών υποστρωμάτων, όπως η ATP, αυξάνονται στον εγκέφαλο.
3. Αποκατάσταση εγκέφαλου : ο ύπνος είναι η περίοδος αύξησης του εγκέφαλου και του σώματος, έτσι όπως υποστηρίζεται από την αύξηση της απελευθέρωσης αυξητικής ορμόνης κατά την διάρκεια του ύπνου.
4. Προστατευτική συμπεριφορά προσαρμογή : οι περίοδοι σκότους προστατεύουν από την έκθεση σε αρπακτικά ζώα.
5. Ρύθμιση της λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος : πειραματικά δεδομένα υποστηρίζουν τον περιορισμό της λειτουργίας του ανοσοποιητικού λόγω στέρησης του ύπνου (Βασιλόπουλος Δ και συν. 2008).

2.10. Μέτρηση του ύπνου

“ Η έρευνα γύρω από τον ύπνο έχει βασιστεί σημαντικά σε μια μέθοδο η οποία ονομάζεται πολυγραφία, κατά την οποία καταγράφονται ορισμένες ηλεκτροφυσιολογίες παράμετροι κατά την διάρκεια του ύπνου όπως είναι η ηλεκτροεγκεφαλική, ηλεκτροφθαλμική και η ηλεκτρομυϊκή δραστηριότητα. Οπότε, σε ένα πολυπνογράφημα έχουμε ταυτόχρονη ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, ηλεκτροοφθαλμογράφημα και ηλεκτρομυογραφία κ.α.

Η πολυπνογραφία μελετά τον ύπνο κατά την διάρκεια της νύχτας χωρίς αυτό να αποκλείει όμως μια μέτρηση και κατά την διάρκεια της ημέρας καθώς έχουν παρατηρηθεί διαταραχές και κατά την διάρκεια της ημέρας όπως ναρκοληψία , υπερόνια. (Σολδάτος Κ. Αθήνα 2010).

Το εργαστήριο ύπνου είναι ο χώρος στον οποίο πραγματοποιείται η μελέτη του ύπνου. Περιλαμβάνει ένα ήσυχο δωμάτιο, μονόκλινο στο οποίο κοιμάται ο εξεταζόμενος και ένα δεύτερο χώρο, στον όποιον βρίσκονται τα καταγραφικά μηχανήματα και το προσωπικό παρακολουθεί τη μελέτη. Ο διαχωρισμός των δυο χώρων είναι απαραίτητος δεδομένου ότι ασθενής, καταγραφικά μηχανήματα και προσωπικό δεν μπορούν να συνυπάρξουν. Επίσης είναι απαραίτητο ο εξεταζόμενος να κοιμάται μόνος του διότι η παρουσία άλλων ατόμων στο δωμάτιο αλλοιώνει την εξέταση.

Προχωρώντας στην διαγνωστική μελέτη του ύπνου ανάλογα με την παρουσία ή όχι του προσωπικού που παρακολουθεί την καταγραφή (sleep technician), οι μελέτες ύπνου διαιρούνται σε παρακολουθούμενες (attended) και μη παρακολουθούμενες (unattended) (<http://www.pneumon.org>).

Στις παρακολουθούμενες μελέτες, ο τεχνικός παρακολουθεί την καταγραφή όσο και τον ασθενή. Η παρακολούθηση της καταγραφής έχει μεγάλη αξία διότι ο τεχνικός διορθώνει έμμεσα οποίο πρόβλημα προκύψει, όπως μετακίνηση ή αποκόλληση ηλεκτρόδιων ή παράσιτα (artifacts) και έτσι αποτρέπεται η απώλεια δεδομένων της καταγραφής. Η παρακολούθηση του ασθενούς έχει να κάνει με τις ανάγκες του αλλά και την ασφάλεια του. Ωστόσο, υπάρχουν και μη παρακολουθούμενες μελέτες ύπνου που γίνονται στο εργαστήριο ή ακόμα και στο σπίτι του εξεταζόμενου. Στις μελέτες αυτές ο ασθενής συνδέεται με το καταγραφικό αλλά ο τεχνικός δεν

έχει εικόνα καταγραφής και έτσι δεν μπορεί να ανιχνεύσει έγκαιρα την απώλεια σημάτων, την αποκόλληση των ηλεκτροδίων ή του οξυμέτρου.

Από την αποψη των παραμετρων που καταγραφονται, οι μελετεςυπνου είναι βασικα δυο ειδων :

Ü Πλήρης πολυπνογράφημα ή πολυσωματογραφική μελέτη ύπνου(standard polysomnography)

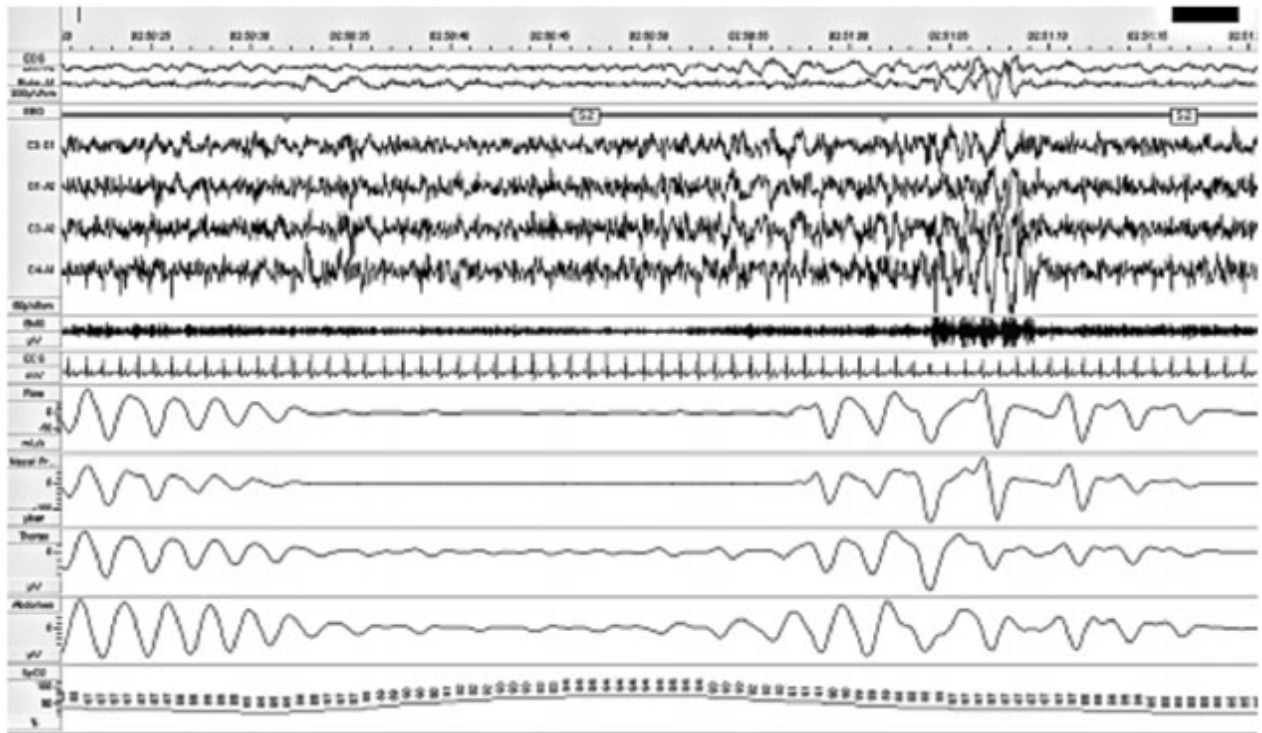
Ü Απλοποιημένη μελέτη, simplifield study, ωστόσο η καταγραφή αυτή δεν έχει επίσημο όνομα στην Ελλάδα και ούτε έχει θεσμοθετηθεί.

Πιο συγκεκριμένα, η πλήρης πολυπνογραφίαμετραειπαραμετρους απαιρητήτους για τη σταδιοποηση του ύπνου και του αναπνευστικού. Οι παράμετροι αυτοί καταγράφονται στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα δυο έως τεσσάρων απαγωγών, το ηλεκτροοφθαλογράφημα αριστερού και δεξιού οφθαλμού, το ηλεκτρομυογράφημα του υπογενείου και του προσθίου κνημιαίου μυός, το ηλεκτροκαρδιογράφημα , η ροη του αίματος στην μύτη και στο στόμα, η κίνηση του θώρακος και της κοιλιάς καθώς επίσης και ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης με οξύμετρο και η θέση σώματος κατά τον ύπνο (πχ δεξιά ή αριστερή πλαγιά θέση, ύπτια). Σε κάποιες περιπτώσεις το μικρόφωνο το οποίο βρίσκεται κολλημένο πάνω από την τραχεία καταγράφει το ροχαλητό (Kandel E.R Schwartz J.H & Jessel T.M et al2010).

Η καταγραφή όλων αυτων των παραμετρων είναι απαιρητητη για να δουμεποσο και αν κοιμηθηκε ο ασθενης. Είναι συνηθισμένο οι εξεταζόμενοι στο εργαστήριο ύπνου να αναφέρουν ότι κοιμήθηκαν λίγο ή ότι δεν κοιμήθηκαν καθόλου το οποίο δεν είναι αληθές. Ο ακριβής χρόνος ύπνου είναι απαιρητητος για τον προσδιορισμό του υποαπνοιακού δείκτη (Δ.ΑΥ, Δείκτης Ανοιών-Υπονοιών ή A.H.I. , Apnea Hyporpea Index) που είναι ο σοβαρότερος δείκτης εργαστηριακής επιβεβαίωσης της ύπαρξης ή της βαρύτητας της νόσου. (Μερμίγκης Χ, 2010).

Σε αντίθεση, η απλοποιημένη μελέτη ύπνου είναι μια μελέτη χαμηλότερου κόστους, τόσο από άποψη εξοπλισμού όσο και από άποψη ανθρώπινης εργασιας. Αναπόφευκτα είναι και εξέταση αναξιόπιστη η όποια είναι χρήσιμη για την επιβεβαίωση της σε βαριά περιστατικά. Το δε αρνητικό αποτέλεσμα πρέπει να λαμβάνεται υποψία με μεγάλη επιφύλαξη. Άλλο ένα μειονέκτημα της μελέτης αυτής είναι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την διάγνωση άλλων παθήσεων που προκαλούν υπνηλία πχ ναρκοληψία, νυχτερινές μυοκτονίες, σύνδρομο αυξημένων αντιστάσεων των ανωτέρων αεραγωγών λήγω περιορισμού αριθμού καναλιών καταγραφής των απαιρητήτων παραμέτρων.

Επειδή η ανάλυση της καταγραφής είναι εργώδης διαδικασία, όλα τα καταγραφικά μηχανήματα έχουν προγράμματα αυτόματης ανάλυσης μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, αν και κανένα έως τώρα πρόγραμμα δεν είναι αξιόπιστο. Τα συχνότερα λάθη αφορούν κυρίως στον διαχωρισμό του ύπνου REM από την εγρήγορση και την διάκριση των κεντρικών από τις αποφρακτικές άπνοιας. Για τους λογούς αυτούς, η αυτόματη ανάλυση χρειάζεται διορθώσεις (manual scoring). Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται σε ασθενείς με χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια, λέγω χαμηλού κορεσμού της αιμοσφαιρίνης, μπορούν λανθασμένα να εκλυθούν ως πάσχοντες (Kirchhoff G.A & VanDongen H.P.A et al. 2010)



Εικόνα 2. Στην παραπάνω εικόνα απεικονίζονται κατά σειρά το πολυπνογράφημα του αριστερού και δεξιού οφθαλμού, ηλεκτροεγκεφαλογράφημα τεσσάρων απαγωγών, το ηλεκτρομυογράφημα του υπογενείου, το ηλεκτροκαρδιογράφημα, η ροή αμητός από μύτη και στόμα, οι κινήσεις του θώρακα και της κοιλιάς, ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης και το ροχαλητό. Ο ασθενής εμφανίζει αποφρακτικού τύπου άπνοιας και παράδοξη αναπνοή (αντίθετες κινήσεις θώρακος-κοιλιάς) κατά την διάρκεια των ανοιών. Η άπνοια τελειώνει με την ηλεκτροεγκεφαλική αφύπνιση. (<http://www.pneumon.org/792/newsid844/139>)

2.11. Παράγοντες που επηρεάζουν τον ύπνο.

2.11.1. Ηλικία

Με το πέρασμα του χρόνου η ποσότητα του ύπνου διαφοροποιείται. Τα νεογνά χρειάζονται 17-18 ώρες ύπνου την ημέρα, δηλαδή παρουσιάζεται ανάγκη αύξησης των σταδίων 1 και 2, ενώ αναφέρεται μείωση των σταδίων 3 και 4. Όλα αυτά για τον ύπνο Non-Rem. Συγκεκριμένα στην ηλικία των 3-4 μηνών η οργάνωση του κιρκαδιανού ρυθμού γίνεται πιο φανερή. Κοιμούνται περισσότερο την νύχτα ενώ τη μέρα παίρνουν πολλούς υπνάκους. Έπειτα, στην ηλικία των 2 ετών χρειάζονται 11 έως 12 ώρες ύπνου ημερησίως. Μετά σε ηλικία 5 ετών τα παιδιά χρειάζονται σταδιακά λιγότερο ύπνο.

Γενικά, ο συνολικός χρόνος ύπνου είναι αυξημένος κατά την παιδική ηλικία ενώ μειώνεται στην νεαρή ηλικία, στη συνέχεια σταθεροποιείται σαΐτα το σημείο μέχρι την προχωρημένη ηλικία (Σολδατος Κ, 2010).

Όσο αναφορά τη δομή του ύπνου και αυτή αλλάζει κατά τη διαδικασία γήρατος, δηλαδή οι άνθρωποι μεγάλης ηλικίας ξυπνούν πιο συχνά κατά την διάρκεια της νύχτας ενώ παίρνουν πιο πολλούς υπνάκους κατά την διάρκεια της ημέρας. Πιθανότατα η ικανότητα μας να κοιμηθούμε μειώνεται και όχι η ανάγκη μας για ύπνο.

2.11.2. Ορμόνες

Ο ύπνος αποτελεί μια διαδικασία αυξημένης νευροενδοκρινικής δραστηριότητας. Η έκκριση αρκετών υποθαλαμίων- υποφυσιακών ορμονών συνδέεται με τον 24ωρο κύκλο ύπνου εγρήγορσης. Αυτό, οφείλεται στην ύπαρξη κοινών νευρωνικών μηχανισμών που ρυθμίζονται από ιογενείς άμυνες (σεροτονίνη, νορεπινεφρίνη τυπασμένη). Η **ACTH (αδενοκορτικοτρόπος ορμόνη)** και η κορτιζόνη παρουσιάζουν εκκριτικές αιχμές κατά το τελευταίο τρίτο της νύχτας.

Ωστόσο το ίδιο συμβαίνει και με την **θυροεοξειδοτρόπο ορμόνη (TSH)** της οποίας τα επίπεδα αυξάνονται κατά την πρωινή αφύπνιση. Αντίθετα, η αυξητική ορμόνη (GH) εκκρίνεται κατά το πρώτο δίωρο του ύπνου.

Σαΐτα το σημείο αξίζει να σημειωθεί πως τα παιδιά εμφανίζουν ταχύ ρυθμό ανάπτυξης και έχουν υψηλό ποσοστό σταδίου 3 και 4 νωρίς τη νύχτα (Buxton O.M et al. 2012).

Η **προτακτική (PRL)** εκκρίνεται κατά ώσεις γύρω στις 4 με 6 το πρωί.

Η μελανίνη εκκρίνεται μονό κατά την διάρκεια της νύχτας ενώ τα επίπεδα της στο πλάσμα δεν είναι ανιχνεύσιμα.

Έρευνες έχουν δείξει πως η μελανίνη δεν ελαύνεται κατά την διάρκεια της ηλικίας.

2.11.3. Περιβάλλον

Το περιβάλλον στο οποίο ένα άτομο κοιμάται, παίζει σημαντικό ρολό στην ικανότητα του να κοιμηθεί. Όλοι οι άνθρωποι μπορεί να νυστάζουν άλλα να βρίσκονται σε ένα διεγερτικό περιβάλλον με δυνατά φώτα, θόρυβο με αποτέλεσμα να μείνουν ξύπνιοι. Η υπνηλία είναι μια φυσιολογική κατάσταση η όποια ωστόσο μπορεί να αναβληθεί λήγω πολλών παραγόντων , όταν αυτοί οι παράγοντες πάμουν να υπάρχουν η υπνηλία θα επανέλθει.

2.12. Θεωρίες για την σημασία του ύπνου.

Τα πειράματα που έγιναν σχετικά με την στέρηση ύπνου δεν συνέβαλαν στην διευκρίνιση της λειτουργικής σημασίας του ύπνου. Οι σημαντικότερες πληροφορίες αντληθήκαν από φυλογενετικές, ηθολογικές, οντογενετικές και νευροβιολογικά παρατηρήσεις.

Οι θεωρίες που έχουν διατυπωθεί για τον ύπνο μπορούν να ενταθούν σε τέσσερις παρακάτω κατηγορίες : φυλογενετικές-εξελικτικές , μεταβολικές, οντογενετικές-αναπτυξιακές και τις πληροφορικές. (<http://www.apa.org/>)

2.12.1. Φυλογενετικές-εξελικτικές θεωρίες.

Συμφώνα με τις φυλογενετικές θεωρίες ο ύπνος αποτελεί μια εξελικτικά χρήσιμη συμπεριφορά των οργανισμών που βοήθα την προσαρμογή τους στο περιβάλλον.Οι θεωρίες αυτές υποστηρίζουν ότι ο ύπνος χρησιμεύει για την καταστολή της δραστηριότητας σε περιόδους της ημέρας που οι πιθανότητες για επιτυχή και ασφαλή δράση είναι περιορισμένες. Ο ύπνος εξυπηρετεί την συνεύρεση ατόμων , την ανάπτυξη των οικογενειακών δεσμών και παγιώνει συμπεριφορές που σχετίζονται με την ανατροφή των απόγονων. Δυστυχώς ακόμα δεν έχουν γίνει συστηματικές μελέτες που να τεκμηριώνουν αυτές τις απόψεις.

2.12.2. Οντογενετικές θεωρίες

Οι θεωρίες αυτές ξεκινούν με την παρατηρεί της πολύ υψηλής αναλογίας παράδοξου ύπνου κατά τον τελευταίο μηνά της ενδομήτριας ζωής άλλα και τους πρώτους μήνες της εξωμήτριας. Πιστεύεται ότι η λειτουργία του ύπνου REM είναι να υποβοηθήσει το ΚΝΣ (Παράσχου 2009).

2.12.3. Μεταβολικές θεωρίες.

Όσοι υποστηρίζουν τις μεταβολικές θεωρίες πιστεύουν πως ο βασικός ρόλος του ύπνου είναι η αποκατάσταση των ενεργειακών απωλειών του οργανισμού. Δηλαδή, η διατήρηση του ενεργειακού ισοζυγίου. Έτσι πιστεύεται ότι κατά την διάρκεια του ύπνου γίνεται αναπλήρωση πλούσιες ενεργειακά ενώσεις, όπως οι φωσφορικές. Αυξάνεται η πρωτεϊνοσύνθεση, επιτυγχάνεται η μονωτική διαίρεση και αυξάνεται επίσης η σύνθεση νευροδιαβιβαστών (FitzGerald T. M.J Gruener G. & Mtui E et al. 2009)

2.12.4. Πληροφορικές θεωρίες.

Οι θεωρίες αυτές έχουν σαν κύριο άξονα τους την ιδέα της επεξεργασίας πληροφοριών κατά την διάρκεια του ύπνου REM στο οποίο παρατηρείται έντονη εγκεφαλική δραστηριότητα. Οι υποστηρικτές αυτής της θεωρίας, πιστεύουν πως γίνεται ταξινόμηση, ανασυρτή, αποθήκευση και εκκαθάριση των πληροφοριών που συλλέχτηκαν κατά το στάδιο της εγρήγορσης. Τονίζεται δηλαδή η σημασία του σταδίου αυτού σε ότι αναφορά την ομαλή μαθησιακή και μνημονική λειτούργει του οργανισμού.

Οι θεωρίες που εκθέσαμε παραπάνω, χωρίς όμως να τις εξαντλήσουμε γίνεται αυτονόητο ότι παραμένει ακόμα άγνωστη η λειτουργία του ύπνου και πιθανά η ικανοποιητικότερη απάντηση είναι ότι ο άνθρωπος κοιμάται για να αναστρέψει τα αποτελέσματα της συνεχούς εγρήγορσης. (Σολδάτος K, 2010).

2.13. Ύπνος και όνειρα.

Η πιο καθοριστική πτυχή του ύπνου είναι τα όνειρα. Τα όνειρα είναι μια ακολουθία από οπτικές εικόνες οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν μεγάλες συγκινήσεις. Είναι συχνά πράξεις που είναι αδύνατον να συμβούν στην πραγματική ζωή ενός ανθρώπου ωστόσο μοιάζουν απολυτά φυσιολογικές στα όνειρα. Το 20% των ανθρώπων που ερωτώντα δηλώνουν ότι δεν ονειρεύονται. Στην πραγματικότητα απλώς δεν θυμούνται τα όνειρα τους. Ελάχιστες είναι οι μη αναστρέψιμες καταστάσεις που στερούν τα όνειρα από τους ανθρώπους, και αυτές αφορούν συνήθως εγκεφαλικές βλάβες οφειλόμενες σε όγκους ή τραύματα. Τα όνειρα εμφανίζονται κατά την διάρκεια του ύπνου REM γλυτό και είναι τόσο σημαντική αυτή η φάση.

Ο S. Freud πίστευε ότι οι κρυφές και συχνά ασυνείδητες εμπειρίες προκαλούν τα όνειρα μας. Οι σύγχρονοι ερευνητές ωστόσο ανέπτυξαν τη θεωρία ενεργοποίησης- σύνθεσης. Συμφώνα με αυτή, κατά την διάρκεια του ύπνου διαφορές περιοχές του εγκέφαλου ενεργοποιούνται είτε από ερεθίσματα του εξωτερικού περιβάλλοντος είτε τυχαία με αποτέλεσμα ο εγκέφαλος να συνθέσει μια ιστορία για να αποδώσει νόημα σε όλη αυτή την δραστηριότητα (Celder M. & Andeason N. et al. 2007).

Από την άλλη πλευρά, κάποιοι πιστεύουν πως ο εγκέφαλος βρίσκεται σε εγρήγορση και έτοιμος να επεξεργαστεί τις πληροφορίες της ημέρα στην φάση REM άλλα παρέχονται και εξωτερικά ερεθίσματα έτσι το άτομο αρχίζει να επεξεργάζεται όλες τις πληροφορίες που ήταν αποθηκευμένες στην μνήμη του με αποτέλεσμα να βλέπεις μια ροή εικόνων σαν να είναι πραγματικότητα. Όπως είχε πει και ο Freud τα όνειρα είναι <<προστάτης του ύπνου>> δεδομένου ότι ερεθίσματα κατά το χρόνο του ελαφρύ ύπνου συμπεριλαμβάνονται στο περιεχόμενο του ονείρου με αποτέλεσμα ο κοιμώμενος δεν ενοχλείται απ αυτά για να ξυπνήσει άλλα ονειρεύεται (Σολδάτος Κ & Λυκούρας Λ, 2006).

Κεφάλαιο 3^ο



3. Αϋπνία

3.1.Ορισμός αϋπνίας

Ο ύπνος αποτελεί μια από τις βασικότερες διαδικασίες του κικκάδιου ρυθμού του ανθρώπου και είναι απαραίτητος για την διατήρηση επίπεδων ψυχοσωματικής υγείας.

Τέσσερις κυρίες κατηγορίες διαταραχών ύπνου έχουν καθοριστεί από την Επιτροπή Ταξινόμησης Διαταραχών Ύπνου (Sleep Disorders Classification Committee):

1. Διαταραχές έναρξης και διατήρησης του ύπνου (αϋπνίες)
2. Διαταραχές του κύκλου ύπνου-αφύπνισης
3. Δυσλειτουργίες σχετιζόμενες με τον ύπνο , τα στάδια του ύπνου ή μερικώς αφυπνίσεις, όπως εφιάλτες , υπνοβασίες κτλ (παραυπνίες)
4. Διαταραχές υπερβολικής υπνηλίας.

Πιο αναλυτικά, στις πιο διαδεδομένες διαταραχές ύπνου ανήκει η αϋπνία, οι σχετιζόμενες με την αναπνοή διαταραχές (άπνοια), οι σχετιζόμενες με διαταραχές της κίνησης κατά τον ύπνο όπως το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και η περιοδική κίνηση των κάτω ακρών και διαταραχές του κικκάδιου ρυθμού όπως η διαταραχή της προηγμένης και καθυστερημένης φάσης ύπνου, η εργασία σε βάρδιες και το jet-lag. (Σολδάτος Κ, 2010)

Όσο αναφορά την αϋπνία, αποτελεί κύριο πρόβλημα ύπνου σε όλα τα ηλικιακά στάδια και για εκατομμύρια ανθρώπους αποτελεί χρόνιο πρόβλημα. Η αϋπνία συχνά συνυπάρχει και με άλλες συννοσηρότητες , ειδικότερα με κατάθλιψη , όπως και με καρδιαγγειακά και αναπνευστικά και γαστρεντερικά προβλήματα. Σε απουσία συννοσηροτήτων , η αϋπνία θεωρείται η κυρίαρχη διαταραχή. Είτε είναι η πρωταρχική είτε η δευτερεύουσα διαταραχή, η χρόνια αϋπνία σχετίζεται αρκετά συχνά με ένα μεγάλο αριθμό ανεπιθύμητων καταστάσεων όπως διαταραχές διάθεσης, δυσκολίες στην συγκέντρωση και τη μνήμη (Green W, et al 2011).

Η αϋπνία και κατ' επέκταση η διαταραχή που προκαλεί στον κύκλο ύπνου- αφύπνισης αποτελεί κύριο προγνωστικό παράγοντα και συμβάλλει στην εμφάνιση συμπτωμάτων όπως κόπωση, γνωστική δυσλειτουργία και καταθλιπτική διάθεση. Επίσης, συνδέεται με μειωμένη λειτουργικότητα του άτομου, φτωχή επίδοση στην εργασία , αυξημένο άγχος και κατάθλιψη. Η σχέση της κόπωσης και της αϋπνίας είναι περιπλοκή , καθώς τα δυο συμπτώματα συνυπάρχουν τις περισσότερες φορές και είναι δύσκολο να προσδιοριστεί αν η αϋπνία προκαλεί κόπωση ή το αντίστροφο(Μπονάκης Α, 2010)

Αϋπνία ορίζεται η δυσκολία του ατόμου να αποκοιμηθεί ή να διατηρήσει τον ύπνο του (το ξύπνημα μέσα στη νύχτα ή νωρίς το πρωί και η δυσκολία/αδυναμία να ξανακοιμηθεί) ή το να μην είναι αναζωογονητικός ο ύπνος (Journal of clinical sleep medicine, 2013)

3.2.Κατηγορίες αϋπνιών

Η αϋπνία ανάλογα με την αιτία μπορεί να διακριθεί σε:

- Πρωτοβάθμια αϋπνία σε περίπτωση που δεν υπάρχει συννοσηρότητα. Συνήθως, διαρκεί περίπου 1 μηνά και το 15-20% των περιπτώσεων μακροχρόνιας αϋπνίας.
- Συνυπάρχουσα διαταραχή αϋπνίας, σε περιπτώσεις όπου συμβαίνει ως σύμπτωμα ή σχετίζεται και με ένα σύμπλεγμα άλλων καταστάσεων όπως σωματικές και ψυχιατρικές νόσοι, ναρκωτικά και κατάχρηση ουσιών.

Επίσης η αϋπνία διακρίνεται σε βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη (χρονιά) , ανάλογα με τη διάρκεια. Όταν η αϋπνία εμφανίζεται πολλές φορές τη εβδομάδα ή για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 3-4 εβδομάδων , είναι χρονιά.

3.2.1. Οξεία αϋπνία

Η μορφή αυτή της αϋπνίας χαρακτηρίζεται από μικρή χρονική διάρκεια. Η εμφάνιση της διάρκειας από μια νύχτα μέχρι και μερικές εβδομάδες. Σχεδόν όλοι οι άνθρωποι βιώνουν κατά την διάρκεια της ζωής του ένα επεισόδιο οξείας αϋπνίας. Τα επεισόδια αυτά υποχωρούν άμεσα. Ωστόσο, οι άνθρωποι που έχουν προδιάθεση για κακό ύπνο, τα επεισόδια οξείας αϋπνίας μπορεί να επαναλαμβάνονται συχνά και να χρειάζονται περισσότερο χρόνο να επιλυθούν ή να απαιτούνται πιο δραστικά μετρά γιατί μπορεί αυτοί οι ασθενείς να αναπτύξουν χρονιά αϋπνία .(<http://www.iatronet.gr>)

3.2.2. Περιοδική ή επαναλαμβανομένη αϋπνία

Στην μορφή αυτής της αϋπνίας υπάρχει έντονο το στοιχείο της επανάληψης. Υπάρχουν δηλαδή χρόνιες περίοδοι όπου εμφανίζεται αϋπνίες και άλλες περίοδοι όπου εξαφανίζεται. Οι

άνθρωποι που είναι πιο εύκολο να παρουσιάσουν τέτοιου είδους αϋπνίες είναι άτομα τα οποία υποβάλλονται σε κάποια από τις παρακάτω καταστάσεις :

- Στρες
- Περιβαλλοντικοί θόρυβοι, ηχορύπανση
- Αλλαγές στο περιβάλλον
- Υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες
- Παρενέργειες φάρμακων
- Προβλήματα που προκαλούνται στον ύπνο και το ξύπνημα λόγω ταξιδιών με μεγάλες διαφορές ώρας (jet-lag) (Shawn C. & Wilson K, et al. 2010).

3.2.3. Χρόνια αϋπνία

Η χρόνια αϋπνία έχει άμεσες και έμμεσες συνέπειες στην υγεία και ποιότητα ζωής των ατόμων που πάσχουν από αυτή. Ασθενείς με χρόνια αϋπνία έχουν αυξημένο κίνδυνο για καρδιακά προβλήματα, ψηλή πίεση και σκελετικά προβλήματα. Επίσης η ύπαρξη χρόνιας αϋπνίας έχει συσχετισθεί με αυξημένη χρήση των ιατρικών υπηρεσιών, με χρόνια προβλήματα υγείας και αυξημένο κίνδυνο χρήσης φαρμάκων ή ναρκωτικών.

Οι συνέπειες της αϋπνίας κατά την ημέρα, περιλαμβάνουν μειωμένη συγκέντρωση, δυσκολίες μνήμης, υπνηλία, φτωχή απόδοση στην εργασία, αποτυχίες στον επαγγελματικό τομέα, αλλαγές της ψυχικής διάθεσης, κατάθλιψη και αυξημένη χρήση των ιατρικών υπηρεσιών (Σολδάτος Κ., 2010).

- Στρες
- Αρθρίτιδα
- Νόσος Πάρκινσον
- Άσμα
- Τρόπος ζωής του ανθρώπου
- Εργασία σε βάρδιες
- Άπνοια του ύπνου
- Ασθένειες νεφρών

3.3.Αίτια αϋπνίας

Η αϋπνία εμφανίζεται σε άτομα όλων των ηλικιών και των εθνικοτήτων. Η ακριβής επίπτωση της αϋπνίας εξαρτάται από τον ορισμό που χρησιμοποιείται κάθε φορά.

Συμπτώματα αϋπνίας εμφανίζονται στο 33-50% του ενήλικου πληθυσμού, συμπτώματα αϋπνίας με διαταραχή ή ανικανότητα στο 10% με 15% και ειδικές διαταραχές στο 5% με 10%.

Διαφορές μελέτες έχουν δείξει ότι μεγαλύτερη επίπτωση της αϋπνίας σε γυναίκες, ειδικά μετά την εμμηνόπαυση. Ωστόσο εθνικές ή φυλετικές διαφορές δεν επιβεβαιώνονται. Σε πολλές μελέτες έχει παρατηρηθεί επίσης μεγάλο ποσοστό επίπτωσης της αϋπνίας σε χήρους η διαζευγμένου ενήλικες πάρα παντρεμένους. Όπως επίσης το χαμηλό εισόδημα σχετίστηκε με μεγαλύτερη επίπτωση της αϋπνίας.

Η αϋπνία είναι σύμπτωμα της κατάθλιψης έτσι πολλές ψυχολογικές και σωματικές ασθένειες σχετίζονται με την αϋπνία. Άλλες καταστάσεις είναι η καρδιακή ανεπάρκεια, η αρθρίτιδα, αναπνευστικά και γαστρεντερολογικά ενοχλήματα, η νόσος Πάρκινσον , τα αγγειακά εγκεφαλικά.

Σαν συμπέρασμα θα μπορούσαμε να επισυνάψουμε κάποιους παράγοντες κίνδυνου που σχετίζονται με την αϋπνία όπως :

- Ø Παρατεταμένο άγχος και ψυχοκοινωνικές αρχέγονες καταστάσεις.
- Ø Πόνος, κόπωση
- Ø Κατάχρηση ουσιών και αλκοόλ
- Ø Προβλήματα υγείας (νευρολογικά, καρδιοαναπνευστικά, προβλήματα του πεπτικού συστήματος.
- Ø Χρήση υπνωτικών ουσιών για μεγάλο χρονικό διάστημα τα οποία επηρεάζουν τον ύπνο REM.
- Ø Ανεργία, γυναικείο φύλο, διαζύγιο, χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.
- Ø Κατάθλιψη, αγχώδεις διαταραχές
- Ø Φαρμακευτική αγωγή(παρατεταμένη χρήση διεγερτικών του κεντρικού νευρικού συστήματος (π.χ. αμφεταμίνες, καφεΐνη, ηρεμιστικά και υπνωτικά) (Σολδάτος Κ, 2010)

3.4.Ενδογενής/Εξωγενής αϋπνία

Πρωτοπαθής αϋπνία: Ορίζεται η αϋπνία που δεν οφείλεται σε καμιά σωματική ή πνευματική κατάσταση ή κανένα περιβαλλοντικό αίτιο, άλλα χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο συμπτωμάτων. Συγκεκριμένα ο ορισμός που δίνει για την πρωτοπαθή αϋπνία στην τετάρτη αναθεώρηση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Αμερικανικού Εγχειριδίου, δίνεται ως εξής : Η αϋπνία είναι ένα υποκειμενικό σύμπτωμα καθυστέρησης έναρξης του ύπνου και/ή φτωχής ποιότητας ύπνου (ύπνος που δεν επιφέρει αποκατάσταση του οργανισμού)

Η αϋπνία ταξινομείται ανάλογα την αιτιολογία :

1. Το κυρίαρχο σύμπτωμα είναι η δυσκολία έναρξης ή διατήρησης του ύπνου ή ο ύπνος που δεν οδηγεί σε αποκατάσταση του οργανισμού, για διάστημα τουλάχιστον ενός μηνός.
2. Η διαταραχή του ύπνου ή η σχετιζόμενη κούραση κατά την διάρκεια της ημέρας, που προκαλεί κλινικά σημαντική δυσφορία ή έχει επιπτώσεις στις κοινωνικές , επαγγελματικές ή άλλες σημαντικές δραστηριότητες. (Kerkhof G.A & Van Dongen H.P.A, et al 2010)

Τα κλινικά χαρακτηριστικά για την οριστική διάγνωση μη οργανικής αϋπνίας είναι τα εξής :

1. Η διαταραχή του ύπνου έχει παρατηρηθεί τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα επί τουλάχιστον ένα μηνά
2. Υπάρχει προβληματισμός σχετικά με την έλλειψη ύπνου και υπερβολική ανησυχία για τις επιπτώσεις της τη νύχτα και κατά την διάρκεια της ημέρας.
3. Η δυσκολία στην έλευση του ύπνου ή η διατήρηση του ύπνου ή η κακή ποιότητα αυτού.

Η μη ικανοποιητική ποσότητα και/ή ποιότητα ύπνου είτε προκαλεί έντονη δυσφορία, είτε επηρεάζει την γενικότερη λειτουργικότητα του ατόμου. Γι' αυτό τον λόγο πρέπει να δίνεται επανειλημμένως έμφαση στην ισοδύναμη σημασία που έχει η ποιότητα του ύπνου με την ποσότητα αυτού (Τσουλέα Ρ. 2009).

Δευτεροπαθής αϋπνία : Ορίζεται η αϋπνία η οποία οφείλεται σε προϋπάρχουσα σωματική ή πνευματική κατάσταση. Όπως : ναρκοληψία, διαταραχή του ύπνου που σχετίζεται με την αναπνοή, με τον κερκάδιο ρυθμό, την κίνηση ή τις παραήπιες.

3.5. Ψυχιατρικά αίτια αϋπνίας

3.5.1. Ψυχώσεις

Οι γνήσιοι ψυχωτικοί ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν σοβαρή αϋπνία. Πολλές μελέτες δείχνουν ότι αυτοί οι ασθενείς, ακόμα και χωρίς κατάθλιψη, μπορεί να εμφανίσουν λανθάνοντα χρόνο REM ύπνου. Όμως δεν είναι τόσο έντονες αυτές οι ανωμαλίες όσο εκείνες που παρατηρούνται στην κατάθλιψη. (American Academy of sleep medicine, 2013).

3.5.2. Σχιζοφρένεια

Λήγω της ομοιότητας του ψυχώσεων και των ονείρων έγιναν μερικές μελέτες σε σχιζοφρενικούς ασθενείς. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως αν και δεν έχουν καταγράψει ενδείξεις για «επεισόδια» REM ύπνου κατά την διάρκεια της εγρήγορσης, είναι ενδιαφέρον ότι μερικές περιοχές του μετωπιαίου λοβού που προσβάλλονται στην σχιζοφρένεια παραμένουν σχετικά αδρανοποιημένες κατά την διάρκεια του ύπνου REM.

Συμπεριφορισμού παράγοντες και στοιχεία της νόσου όπως :

1. Κοινωνική απόσυρση
2. Γενική αποδιοργάνωση της συμπεριφοράς
3. Παρανοειδείς ψευδαισθήσεις

Μπορούν να οδηγήσουν σε αυξημένες νυκτερινές αφυπνίσεις και μεγαλύτερες περιόδους ύπνου κατά την διάρκεια της ημέρας. Πολλές φορές, στην παθολογία αυτού του ύπνου μπορεί επίσης να συμβάλουν ανωμαλίες του Κ.Ν.Σ που αφορούν το χολινεργικοί και σεροτονινεργικό σύστημα. (Celder M. & Andeason N, et al 2007)

Μελέτες που έχουν γίνει σε σχιζοφρενείς ασθενείς, έχουν δείξει γενικά σημαντική διάσπαση του ύπνου. Επίσης, ορισμένες από τις μελέτες που έχουν γίνει αναφέρουν μείωση του ύπνου βραδέων κυμάτων στην σχιζοφρένεια, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με την ύπαρξη αρνητικών συμπτωμάτων και ανωμαλιών στον προμετωπιαίο φλοιό. Ωστόσο, σε μερικές έρευνες σε σχιζοφρενείς οι οποίοι δεν λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή δεν διαπιστώθηκαν τέτοιου είδους μεταβολές, υποδηλώνοντας έτσι ότι είναι πιθανό η χρονιά θεραπεία με νευροληπτικά να συμβάλλει στην εμφάνιση των υπνωτικών ανωμαλιών. (Celder M. & Andeason N, et al 2007).

3.5.3. Αγχώδεις διαταραχές

Τα οξέα επεισόδια αϋπνίας συνδέονται ως επί το πλείστον μετά από ψυχοπαιστικά γεγονότα ή καταστάσεις κατά την διάρκεια της ημέρας. Οι ασθενείς με αγχώδεις διαταραχές σχεδόν πάντα παραπονούνται για δυσκολίες στον ύπνο τους. Οι μελέτες ύπνου που έχουν γίνει σε ασθενείς που έπασχαν από διαφορετικές διαταραχές άγχους, όπως η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή, η διαταραχή πανικού, η διαταραχή του μετατραυματικού stress και ο ιδεοψυχαναγκασμός έδειξε ότι οι περισσότερες ομάδες ασθενών παρουσίαζαν διαταραχές ύπνου την πρώιμη πρωινή αφύπνιση, την ελαττωμένη αποτελεσματικότητα και τη μείωση του συνολικού χρόνου ύπνου. Πρόσθετες υπνικές ανωμαλίες έχουν αναφερθεί σε συνδυασμό με συγκεκριμένες άλλες αγχώδεις διαταραχές. (American Academy of sleep Medecine 2005)

3.5.4. Διαταραχή μετατραυματικού Stress

Ένα από τα διαγνωστικά χαρακτηριστικά της διαταραχής αυτής είναι τα επαναλαμβανόμενα επώδυνα όνειρα τα οποία και οδήγησαν στην διερεύνηση πιθανών ανωμαλιών στον ύπνο REM. Μελέτες ύπνου σε πάσχοντα άτομα έδωσαν διαφορετικά ευρήματα ως πριν τον τύπο ύπνου REM. Υπάρχουν αναφορές υπνικών μεταβολών που ανάγουν σε κατάθλιψη, που αφορούν κυρίως αύξηση της φάσης του ύπνου REM. Ωστόσο, άλλες πιο πρόσφατες μελέτες δεν έδειξαν τέτοιου είδους μεταβολές στην αρχιτεκτονική του ύπνου. (Celder M. & Andeason N, et al 2007)

3.5.5. Διαταραχή πανικού

Οι ασθενείς με διαταραχές πανικού, βιώνουν τουλάχιστον μια κρίση πανικού στον ύπνο τους, ενώ λιγότεροι από αυτούς προσβάλλονται από κρίση πανικού περισσότερες φορές μες στον ύπνο τους. Κάποια στοιχεία από τις κρίσεις πανικού που έχουν καταγράψει μας έχουν δείξει πως συμβαίνουν συχνότερα κατά την διάρκεια του ύπνου non-Rem και συγκεκριμένα κατά την μετάβαση στον ύπνο βραδέων κυμάτων. Τα συμπτώματα είναι σχεδόν ίδια με αυτά τις κρίσης πανικού και κατά την διάρκεια της ημέρας όπως :

1. Αίσθημα πανικού
2. Γρήγορες αναπνοές
3. Αφύπνιση σε μια κατάσταση εντόνου φόβου ή άγχους

4. Δυσφορία στο στήθος με συνοδευόμενα ρίγη ή εξάψεις. (Celder M. & Anderson N, et al 2007)

3.6. Διάγνωση της αϋπνίας

Η κλινική προσέγγιση στη διάγνωση της αϋπνίας υιοθετήθηκε και στο ICD-10 την διεθνή ταξινόμηση νόσων όπου η διάγνωση της αϋπνίας στηρίζεται στα παρακάτω κλινικά κριτήρια :

1. Ο ασθενής παραπονιέται για δυσκολία στην επέλευση ή συντήρηση του ύπνου ή κακή ποιότητα ύπνου. Η ποσότητα του ύπνου είναι πραγματικά μειωμένη. Όμως δεν είναι μονό η ποσότητα ύπνου που λαμβάνεται υπόψη στα κριτήρια διάγνωσης. Κακή ποιότητα, που είναι βεβαία υποκειμενική, αρκεί για να τεθεί η διάγνωση.
2. Υπεραπασχόληση με την έλλειψη ύπνου. Ο ασθενής ασχολείται υπερβολικά με την αϋπνία του και εκφράζει υπερβολικούς φόβους για τις συνέπειες της υγείας του και την εν γένει συμπεριφορά του.
3. Πρόκληση δυσφορίας. Ο ασθενής δυσφορεί εξαιτίας της αϋπνίας του και παραπονείται ότι επηρεάζεται δυσμενώς η λειτουργικότητα του κατά την διάρκεια της ημέρας. Αλλιώς, είναι ένα άτομο το οποίο έχει συνηθίσει να κοιμάται λίγες ώρες την ημέρα.
4. Διάρκεια μεγαλύτερη ενός μηνά και συχνότητα τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα. Η παροδική αϋπνία, που είναι σε πολλές περιπτώσεις αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής εμπειρίας μάλλον πάρα διαταραχή δε δικαιολογεί ανεξάρτητη διάγνωση. Για να διαγνωστεί η αϋπνία η διαταραχή του ύπνου θα πρέπει να ναι παρούσα πάνω από τρεις νύχτες την εβδομάδα και επί τέσσερις εβδομάδες τουλάχιστον (Μπονάκης Α. Αθήνα 2010).

3.7. Αντιμετώπιση Αϋπνίας

Η αντιμετώπιση της αϋπνίας ενδείκνυται όταν επηρεάζει σημαντικά τον ύπνο ενός ανθρώπου καθώς και την υγεία του ή τη λειτουργικότητα του ατόμου. Ένα πολύ σημαντικό βήμα είναι να αναγνωριστούν και να αντιμετωπιστούν οι συννοσηρότητες που εμφανίζονται μαζί με την αϋπνία. Καθώς επίσης να προσδιοριστούν και να τροποποιηθούν φάρμακα, συμπεριφορές ή άλλες ουσίες που επηρεάζουν τον ύπνο.

Οι στόχοι της θεραπείας της αϋπνίας περιλαμβάνουν τη μείωση των συμπτωμάτων ύπνου και αφύπνισης, τη βελτίωση της καθημερινής λειτουργικότητας, και τη μείωση της καταπόνησης. Τα αποτελέσματα της θεραπείας αξιολογούνται συνεχώς με κλινική αξιολόγηση, ερωτηματολόγια και ημερολόγια ύπνου. Ο ασθενής πρέπει να είναι πάρων και να συμμετέχει στις λήψεις αποφάσεων όσο αναφορά την θεραπεία που θα ακολουθητέε άλλα και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της (Green W, et al 2011).

3.7.1. Φαρμακευτική μέθοδος

Είναι η συνηθέστερη οδός για την θεραπεία της αϋπνίας και την χαρακτηρίζει το στοιχείο της άμεσης αντιμετώπισης του προβλήματος. Όσο αναφορά τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται είναι αντικαταθλιπτικά, αντισταμινικά, αντιχολινεργικά, βενζοδιαζεπίνες και άλλα υπνωτικά. Ωστόσο, στα αρνητικά στοιχεία της θεραπείας αυτής συμπεριλαμβάνονται το υψηλό κόστος, το γεγονός ότι δεν εξαλείφει το πραγματικό πρόβλημα της αϋπνίας, την μεγάλη πιθανότητα να υπάρξει εξάρτηση από τα υπνωτικά και τέλος την σταδιακή μείωση της επίδρασης των υπνωτικών όσο παίρνει ο καιρός (Neal M.J et al 2010).

3.7.2. Ψυχοθεραπευτική μέθοδος

Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι πολύ διαδομένη στο εξωτερικό σε αντίθεση με την Ελλάδα. Τα αρνητικά αυτής της μεθόδου είναι ότι περιλαμβάνει ανεπαρκείς γνώσεις φίλαυτη και η αδυναμία της μεθόδου να εφαρμοστεί μόνη της.

Αποτελείται από επιμέρους μεθόδους θεραπείας οι οποίες είναι :

- Στιγμαϊαία θεραπεία έλεγχου, δημιουργία το ιδανικό περιβάλλον για ύπνο.
- Γνωστική θεραπεία, στην θεραπεία αυτή το άτομο μαθαίνει να αναπτύσσει θετικές σκέψεις για τον ύπνο.
- Περιορισμός ύπνου, ακολουθείται ένα πρόγραμμα που περιορίζει τον χρόνο παραμονής στο κρεβάτι ώστε το άτομο να κοιμηθεί και να παραμείνει κοιμισμένο κατά την διάρκεια της νύχτας. (www.Health.in.go)

3.7.3. Βοτανοθεραπεία

Η οργανοθεραπεία είναι πολύ διαδομένη μέθοδος θεραπείας στην χώρας μας και έχει ρίζες από την αρχαιότητα. Μέχρι και τα τελευταία χρόνια οι άνθρωποι είχαν εναποθέσει τις ελπίδες τους για ίαση σε άτομα τα όποια ήταν ειδικά στην οργανοθεραπεία. Τα βότανα που χρησιμοποιούνται πιο πολύ είναι :

Βαλεριάνα (Valerianofficinalis), κραταιός (Cratagegusoxyacantha), μαντζουράνα (Oreganomajoring), παράφορα (Passfloraimamate), τίλιο (Taliaplathyphylus), μέντα (menthexripefitter) (www.Blackwell-synergy.com).

3.8. Παραϋπνία

Παραυπνία ορίζεται οποιαδήποτε διαταραχή ύπνου όπως η υπνοβασία, η κατανάλωση τροφής κατά τη διάρκεια του ύπνου , η σεξουαλική επαφή κατά την διάρκεια του ύπνου, το τρίξιμο των δοντιών , ο νυχτερινός τρόμος , η διαταραχή της συμπεριφοράς REM κτλ.

Οι παραυπνιές συχνά σχετίζονται με το άγχος και την κατάθλιψη ωστόσο μπορούν να σχετιστούν και με βιολογικούς παράγοντες. Πολλές παραυπνιές είναι πιο συνήθειες στα παιδιά παρά στους ενήλικους. (Journal Of Clinical Sleep Medicine. 2013)

Πιο συγκεκριμένα, οι συγχύστηκες αφυπνίσεις εκδηλώνονται μετά από στέρηση ύπνου, επιδεινούμενη από χρήση αλκοόλ ή άλλων ουσιών. Οι πάσχοντες εμφανίζονται αποπροσανατολισμένοι , χωρίς συνοχή στη συμπεριφορά τους, διστακτικοί και αργοί, μπορεί να περιπλανηθούν , να ντυθούν ακόμα και να εκδηλώσουν περίεργες κινητικές συμπεριφορές. Η υπνοβασία περιλαμβάνει πολύπλοκες, αυτόματες συμπεριφορές όπως άσκοπες περιπλανήσεις, ένδυση, και έκδυση, μεταφορά αντικειμένων , βρώση, ούρηση σε ασυνήθιστους χώρους, σπανίως οδήγηση.

Οι οφθαλμοί συνήθως είναι ορθάνοικτοι , ο λόγος χωρίς ειρμό και η επικοινωνία αδύνατη, ενώ η δραστηριότητα ποτέ δεν φάνετε σκόπιμη ή προσχεδιασμένη, και μονό σπάνια σημειώνεται επιθετική συμπεριφορά.

Οι νυχτερινοί τρόμοι αφορούν σε αιφνίδια αφύπνιση με δυνατές κραυγές και σεσημασμένη δραστηριότητα του αυτονόμου νευρικού συστήματος (ταχυκαρδία, ταχύπνοια, μυδρίαση, υπερίδρωση) μερικές φορές διέγερση που μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς. Αν

το άτομο αφυπνιστεί εμφανίζεται συσχετικό χωρίς συνειρμό, αλλά σύντομα αποκοιμείται και την επόμενη μέρα δεν μπορεί να ανακαλέσει το επεισόδιο. Η αδυναμία μνημονικής ανάκλησης του επεισοδίου συμβαίνει και στην περίπτωση της υπονοβασίας, ενώ ένα άλλο κοινό χαρακτηριστικό για τη διάγνωση νυχτερινών τρόμων ή υπονοβασίας είναι η απουσία σωματικής νόσου, όπως όγκου του εγκεφάλου ή επιληψίας (Simple D, Smyth R, et al 2013)

Ο επιπόλασες της υπονοβασίας εκτιμάται από 2% έως και 4% στους ενήλικες, ενώ αυτός του νυχτερινού τρόμου φτάνει στο 1%. Είναι λοιπόν, προφανές ότι η ορθή διάγνωση πολλών διαταραχών ύπνου εμπεριέχει ιδιαίτερες δυσκολίες καθώς αυτές ενδέχεται να μην μπορούν οι πάσχοντες να τις αντιληφτούν με αποτέλεσμα να μην αναζητούν ιατρική φροντίδα. Επί προσθέτως είναι δύσκολη η διαφορική διάγνωση των διαφόρων διαταραχών αφύπνισης, όπως και η συστηματική παρατήρηση τους (Μπονάκης Α, 2010).

Για αυτόν τον λόγο, θα αναφερόμαστε στη συνέχεια σε “υπνοβάτες” χωρίς να διευκρινίζεται αν όντως εμφανίζουν υπονοβασία, νυχτερινούς τρόμους, ή συγχύστηκες αφυπνίσεις. Ο όρος “υπνοβάτης” χρησιμοποιείται κατά κόρον στη συνέχεια της εργασίας. Όμως θα ήταν επίσης σημαντικό να οριστεί ως “ασθενής” ένας υπνοβάτης αν απουσιάζει η σωματική νόσος και αν η λειτουργικότητα και η συνολικότερη εικόνα δεν επηρεάζεται. Δεν παύει όμως να αποτελεί σημαντικό πρόβλημα, κάτι που καθίσταται σαφές αν αναλογιστεί κανείς τη βίαιη συμπεριφορά που μπορεί να εκδηλώσει ο πάσχων κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου υπονοβασίας, με ενδεχόμενη πρόκληση βλάβης στον εαυτό του ή σε άλλους. Κάτι τέτοιο μπορεί να επιφέρει αξιοσημείωτες ψυχολογικές αλλά και νομικές συνέπειες, οπότε γίνεται εύκολα κατανοητό σε κάθε περίπτωση πόσο σημαντική είναι η συμβολή των νευρολόγων και των ψυχιάτρων γενικότερα, και των ειδικών στον ύπνο ειδικότερα, είτε σε επίπεδο πρόληψης και αντιμετώπισης, είτε σε επίπεδο παροχής επαγγελματικής γνώμης προκειμένου να ληφθούν δύσκολες δικαστικές αποφάσεις (Celder M & Andeason N. Αθήνα 2007).

Παρακάτω θα περιγραφούν μερικές περιπτώσεις βίαιης συμπεριφοράς από την διεθνή βιβλιογραφία.

3.9. Βίαιες συμπεριφορές που σχετίζονται με την παραυπνία.

Η βίαιη συμπεριφορά κατά τη διάρκεια του ύπνου μπορεί να εκδηλωθεί με διάφορους τρόπους, αλλά οι γνωστότερες υποθέσεις αναφέρονται σε γεγονότα που επισύρουν άμεσα νομικές επιπτώσεις, δηλαδή την ανθρωποκτονία ή την απόπειρα ανθρωποκτονίας, καθώς και τη σεξουαλική επίθεση. Όπως είναι αναμενόμενο, τέτοιου είδους περιστατικά σπανίζουν.

Τα περισσότερα περιστατικά βίας κατά την διάρκεια της παραυπνίας συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον λόγω των νομικών επιπτώσεων και για το μυστήριο που τα περιβάλλει και την ιδιαιτερότητα τους. Υπάρχουν λοιπόν διαφορές ιστορικές αναφορές σε τέτοια περιστατικά όπως για παράδειγμα για μια μητέρα στην Αγγλία του 19^{ου} αιώνα που πέταξε το παιδί της από το παράθυρο κατά την διάρκεια του ύπνου, βλέποντας στον ύπνο της ότι το σπίτι τους είχε πιάσει φωτιά, καθώς επίσης και λογοτεχνικά έργα τα οποία περιγράφουν εγκληματικές ενέργειες που λαμβάνουν χώρα κατά την διάρκεια του ύπνου (Siclari F, Khatami R, Urbaniok F, Nobili L, Mahowald MW, Schenck CH, Cramer Bornemann M.A, 2010)

Υπάρχουν τρεις σχετικές περιπτώσεις από την διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζονται με βιαία περιστατικά λόγω της παραυπνίας. Στην πρώτη περίπτωση καταγράφεται σε επιστημονικό έντυπο η ιστορία ενός νεαρού από την Σκωτία ο οποίος σκότωσε το παιδί του την ώρα που υπνοβατούσε πιστεύοντας ότι πολεμά ένα τέρας για να προστατεύει την οικογένεια του. Αυτή η περίπτωση ανήκει στην ύπαρξη νυχτερινού τρόμου.

Αν και τα όρια είναι ακόμα ασαφή, υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες η βία πράξη σχετίζεται περισσότερο με συσχετική αφύπνιση παρά με υπνοβασία, όπως αυτή ενός άντρα που αφυπνίστηκε από ένα θόρυβο στο σπίτι και επιτέθηκε με τσεκούρι σε έναν άγνωστο ο οποίος τελικά αποδείχτηκε πως ήταν η γυναίκα του.

Σε μία τρίτη κατηγορία περιπτώσεων υπάγονται αυτές που σχετίζονται με υπνοβασία αλλά όχι με νυχτερινό τρόπο – δεν αναφέρεται δηλαδή κάποιο τρομακτικό όνειρο που επηρέασε την πράξη του θύτη• για παράδειγμα, ένας άντρας σηκώθηκε από το κρεβάτι, πήρε το αυτοκίνητό του και οδήγησε έως το σπίτι που έμεναν οι γονείς της γυναίκας του, όπου τους επιτέθηκε με μαχαίρι σκοτώνοντας την πεθερά του και τραυματίζοντας τον πεθερό του.

Συνοψίζοντας, οι εκδηλώσεις βίαιης συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια του ύπνου εμφανίζονται σε- τίκι σπάνια ως περιπτώσεις στα επιστημονικά έντυπα, καθώς το ενδιαφέρον

που παρουσιάζουν βρίσκεται σε αναλογία με το μέγεθος της βίας που εμπεριέχουν ή με το πλαίσιο στο οποίο λαμβάνουν χώρα. Ίσως λοιπόν να αποτελούν ένα πρόβλημα, παρά την αδιαμφισβήτητη σπανιότητά τους (Τζεφράκος Γ, 2009).

3.10. Νομική Προσέγγιση

Κατ' αρχάς είναι σημαντικό να τονιστεί ότι επιλέγουμε συνειδητά να μην αναφερόμαστε σε αυτά τα άτομα ως 'ασθενείς' αλλά ως 'πάσχοντες'. Οι παρ-αϋπνίες και ειδικότερα η υπονοβασία είναι νευρολογικές ή ψυχιατρικές διαταραχές, που μπορεί να εμφανιστούν ακόμα και μόνο μία φορά στη ζωή ενός ατόμου. Δεν είναι λοιπόν ασθένειες με τη στενή έννοια του όρου, και η αυτόματη θεώρηση των πασχόντων ως ασθενών θα επηρέαζε σε μεγάλο βαθμό ή θα προδίκαιζε την αντιμετώπισή τους κατά την εκδήλωση περιστατικών βίαιης συμπεριφοράς. Έχοντας αυτό υπ' όψιν, ένα άλλο σημαντικό σημείο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι παρατηρείται μεγάλη ασυμφωνία ως προς τη νομική, αλλά και την ιατρική προσέγγιση των σχετικών υποθέσεων. Προφανώς η κάθε περίπτωση εξετάζεται εξατομικευμένα και, αν καταλήξει στο δικαστήριο, οι ειδικοί στις διαταραχές του ύπνου καλούνται να εκφέρουν γνώμες σχετικά με την ενοχή των πασχόντων, κάτι που απαιτεί προσεκτική διερεύνηση του ζητήματος και στενή συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών της ιατρικής και της νομικής επιστήμης.

Όπως όμως μπορεί εύκολα να φανταστεί κανείς, η σπανιότητα των υποθέσεων, η έλλειψη γνώσεων ως προς την κατανόηση των παραήπιων και η απουσία αποδεκτού πρωτοκόλλου για τη διάγνωσή τους έχουν ως αποτέλεσμα μια αρκετά μεγάλη ποικιλομορφία στην αντιμετώπιση των πασχόντων. Εδώ πρέπει επίσης να σημειωθεί πως, τουλάχιστον εξ όσων γνωρίζουμε, στη χώρα μας δεν έχει υπάρξει ακόμα υπόθεση εγκληματικής ενέργειας κατά τη διάρκεια υπονοβασίας. Πάντως, το άρθρο 34 του Ποινικού Καδί-κα προβλέπει πως 'η πράξη δεν καταλογίζεται στον δράστη αν, όταν την διέπραξε, λόγω νοσηρής διατάραξης των πνευματικών λιτού-γιών ή διατάραξης της συνείδησης, δεν είχε την ικανότητα να αντιληφθεί το άδικο της πράξης του ή να ενεργήσει σύμφωνα με την αντίληψη του για το άδικο αυτό. Αυτό όμως είναι αρκετά ασαφές, αφού οι εκφράσεις 'νοσηρή διατάραξη των πνευματικών λειτουργιών' και 'διατάραξη της συνείδησης' κατά πρώτο λόγο είναι νομικοί όροι και με την ευρύτητα τους καλύπτουν ποικίλες ψυχοπαθολογικές και ψυχολογικές καταστάσεις (διαταράξεις της

βουλητικής και συναισθηματικής ζωής καθώς και του χώρου των ορμών), άρα η ειδικότερη ανάπτυξη τους είναι θέμα της ψυχιατρικής επιστήμης (Τράκος Γ, Αθήνα, 2009)

Ορισμένοι ειδικοί τάσσονται ανοιχτά υπέρ της μη ύπαρξης ενοχής για πράξεις που εκτελούνται κατά τη διάρκεια του ύπνου, καθώς δεν εμπλέκεται η συνείδηση του πάσχοντα, και αναζητούν τους καλύτερους τρόπους για να πιστοποιηθεί ότι η πράξη όντως εκτελέστηκε κατά τη διάρκεια του ύπνου. Άλλοι υποστηρίζουν ότι για το νόμο δεν έχει τόση σημασία η συνείδηση, όση έχουν οι εκτελεστικές διαδικασίες που διοχετεύουν τη συνειδητή λήψη αποφάσεων σε προθέσεις και πράξεις, ή που προκαλούν τις πράξεις.

Υπάρχουν ερευνητές που τονίζουν τη σημασία μίας εντελώς νέας θεώρησης της υπονοβασίας ως ταυτόχρονης κατάστασης ύπνου και αφύπνισης, προκειμένου να ενισχυθεί η κατανόησή της και να αποσαφηνιστεί η πραγματική φύση των περιστατικών βίας που σχετίζονται με την υπονοβασία (Zadora A, Desautels A, Petit D, Mouthplaisir J et al 2013).

Υπάρχουν επίσης ειδικοί που υποστηρίζουν ότι οι παραϋπνίες είναι εκφράσεις ψυχικών διαταραχών ,σε αντίθεση δηλαδή με τη γενικότερη θέση που υιοθετείται στο παρόν άρθρο, ότι δηλαδή οι πάσχοντες δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται απαραίτητα ως ασθενείς.(Hirstein N, Sifferd K. et al 2011).

Αυτή η διάκριση έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς η απόδειξη αυτοματισμού κατά τη βίαιη πράξη μπορεί να οδηγήσει είτε σε πλήρη αθώωση του κατηγορούμενου, είτε σε εγκλεισμό σε άσυλο και ψυχιατρική παρακολούθηση, ανάλογα με το αν ο αυτοματισμός θεωρηθεί εχέφρων ή παράφρων.

Καθίσταται λοιπόν σαφές ότι υπάρχουν πολλές διαφορετικές αντιλήψεις γύρω από το συγκεκριμένο ζήτημα, τόσο από νομική, όσο και από ιατρική σκοπιά. (Siclari F, Khatami R, Urbaniok F, Nobili L, Mahowald MW, Schencik CH. Brain 2010)

3.11. Διάγνωση Παραυπνίας

Η διάγνωση της ξεκινά με ένα ιατρικό ιστορικό και φυσική εξέταση. Το ιστορικό συνήθως παρέχει αρκετές πληροφορίες στον ιατρό ώστε να διαγνώσει το πρόβλημα, ιδιαίτερα σε παιδιά. Σε πιο δύσκολες περιπτώσεις μπορεί να είναι απαραίτητη η γνωμάτευση ενός ειδικού σε θέματα ύπνου και ένα ολονύχτιο τεστ ύπνου που αποκαλείται πολυυπνογραφία. Κατά τη

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

διάρκεια του τεστ καταγράφονται διαφορές σωματικές λειτουργίες ενώ το άτομο κοιμάται. Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί ένα ΗΕΓ προκειμένου να αποκλειστεί ενδεχομένη παθολογία του εγκεφάλου.

Τα άτομα που πάσχουν από παραήπιες χρειάζονται άμεση ιατρική βοήθεια, παρακολούθηση και φαρμακευτική θεραπευτική αγωγή γιατί πολλές μορφές παρατυπίας είναι επικίνδυνες και μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα και ανεπανόρθωτες ζημιές τόσο στους ίδιους τους πάσχοντες όσο και στο οικογενειακό και κοινωνικό τους περιβάλλον (Zadora A, Desautels A, Petit D, Mouthplaisir J, et al 2013).

Κεφάλαιο 4^ο



4. Άλλες διαταραχές ύπνου

4.1.Σύνδρομο αποφρακτικής υπνικής άπνοιας (ΣΑΥ)

Το ΣΑΥ χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενα επεισόδια μερικής ή ολικής απόφραξης του ανώτερου αεραγωγού κατά τον ύπνο. Εκδηλώνεται με την μείωση (απόπνοια) ή την πλήρη διακοπή (άπνοια) της ροής του αέρα διάμεσου του ανώτερου αεραγωγού πάρα την ταυτόχρονη παρουσία εισπνευστικών προσπαθειών.

Η απουσία επαρκούς κυψελιδικού αερισμού συνήθως προκαλεί υποκορισμό του οξυγόνου, ενώ σε περιπτώσεις παρατεταμένων επεισοδίων σε αυξήσεις της μερικής πίεσης του διοξειδίου του άνθρακα (υπερκαπνία). Τα παραπάνω επεισόδια συνήθως διακόπτονται με τις αφυπνίσεις.

Τα ημερησία συμπτώματα περιλαμβάνουν υπερβολική υπνηλία που οφείλεται στο κατακερματισμό του ύπνου λόγω των συνεχών αφυπνίσεων και δυνητικά της επαναλαμβανόμενης επάξιας. Οι ασθενείς ενδέχεται να παρουσιάσουν απώλεια της εισπνευστικής προσπάθειας ταυτόχρονα με την έναρξη του αποφρακτικού φαινομένου, που στη συνέχεια αποκαθίσταται ενισχυμένη για να υπερνικήσει την απόφραξη του ανώτερου αεραγωγού (μίτου τύπου άπνοια) .

Το τελευταίο φαινόμενο φαίνεται να αποτελεί μέρος της παθοφυσιολογίας του αποφρακτικού συνδρόμου (Gay P, et al 2014).

4.2.Επιδημιολογία

Υπάρχουν διαφορετικοί ορισμοί του ΣΑΥ και διαφορετικές μέθοδοι διάγνωσης του.

Αυτοί είναι και οι λόγοι της ασυμφωνίας σχετικά με τον επιπολάσω στη βιβλιογραφία.

Τέσσερις μεγάλες μελέτες επίπλαστου έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα που χρησιμοποιούν για τη διάγνωση πολυπνογραφική μελέτη σε εργαστήριο ύπνου, παροιμία διαγνωστικά κριτήρια και δειγματοληψία.

Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά υπολογίζεται ότι 1 στους 5 λευκούς ενήλικες με δείκτη μάζας σώματος από 25 έως 28 kg/m² έχει δείκτη άπνοιας- απόπνοιας (ΑΗΙ) μεγαλύτερο του 5 (τουλάχιστον ήπιο ΣΑΥ) και 1 στους 15, ΑΗΙ μεγαλύτερο του 15 (τουλάχιστον μετρίου σοβαρότητας ΣΑΥ). Τελικά φαίνεται ότι περίπου το 5% του πληθυσμού των δυτικών χωρών πάσχουν από ΣΑΥ.

Στοιχεία από την φυσική πορεία του συνδρόμου που παρουσιάζονται στην μελέτη Wisconsin in sleep Cohort , δείχνουν ότι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πρόοδο του ΣΑΥ περιλαμβάνουν την παχυσαρκία, την μεγαλύτερη ηλικία και την παρουσία του ροχαλητού. Από την παρακολούθηση των ασθενών προκύπτει ότι τα άτομα με αρχικά ήπιο ΣΑΥ που είχαν 10% αύξηση που δείκτη μάζας σώματος είχαν 6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να εκδηλώσουν μέτριου και σοβαρού βαθμού ΣΑΥ, ενώ μεταβολή 1% του δείκτη μάζας σώματος προέβλεπε 3% μεταβολή του AHI.

Ο μηχανισμός που ενοχοποιείται στην συσχέτιση του δείκτη μάζας σώματος με την αύξηση της βαρύτητας του συνδρόμου έχει αποδοθεί στην μεγαλύτερη εναπόθεση λίπους στην τραχηλική χώρα που μειώνει το μέγεθος του ανώτερου αεραγωγού. Πράγματι, η συσχέτιση της περιφέρειας του τράχηλου με το ΔΑΥ υποστηρίζει τα παραπάνω ευρήματα (Pascualy R., et al 2008).

Οι άντρες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για ΣΑΥ σε σχέση με τις γυναίκες. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό δεν είναι σαφής αλλά αποδίδεται σε οργανολογικά αίτια που εν μέρει παρέχουν κάποιες εξηγήσεις. Οι μεταεμμηνοπαυσιακές γυναίκες πάσχουν πιο συχνά από ΣΑΥ σε σχέση με τις προεμμηνοπαυσιακές, ένα εύρημα φαίνεται να αμβλύνεται μετά από λήψη θεραπείας αποκατάστασης με οιστρογόνα (Gay P, et al 2014).

Η συσχέτιση της ηλικίας με το ΣΑΥ είναι αρκετή σύνθετη. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει μεγαλύτερο επιπολάσω του ΣΑΥ σε ηλικιωμένα άτομα σε σύγκριση με πληθυσμούς μεσηλικών , αν και τα ημερησία συμπτώματα ενδέχεται να παρατηρούνται πιο σπάνια με την αύξηση της ηλικίας.

Η Sleep Heart Health Study έδειξε ότι η επίδραση του ανδρικού φύλου και του δείκτη μάζας σώματος στην επίπτωση του ΣΑΥ τείνει να χάνεται με την αύξηση της ηλικίας. Επιπρόσθετα για αδιευκρίνιστους λόγους ο συνολικός επιπόλασες του ΣΑΥ παρουσιάζει plateau μετά την ηλικία των 65 ετών. Τα στοιχεία που μελετούν το ΣΑΥ σε μη λευκούς πληθυσμούς είναι αρκετά περιορισμένα (Punjabi N.M, Newman A., Young T, et al 2008).

4.3. Παθοφυσιολογία

Το ΣΑΥ χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενα επεισόδια διαταραχής της αναπνοής που οφείλονται σε αύξηση των αντιστάσεων και απόφραξη των ανώτερων αεραγωγών στα πιο ανένδοτα σημεία, που λέγω κατασκευής είναι τα τρία τμήματα του φάρυγγα, δηλαδή ο ρινοφάρυγγας, ο στοματοφάρυγγας και ο υποφάρυγγας. Ο φάρυγγας είναι ένας απλός μυϊκός σωλήνας χωρίς οστέινη ή χόνδρινη υποστήριξη. Η έλλειψη στήριξης είναι επιβεβλημένη διότι ο σωλήνας αυτός εξυπηρετεί αφ' ενός τη μεταφορά αέρα από και προς τους πνεύμονες και αφ' έτερου την είσοδο τροφών, υγρών και εκκρίσεων στο οισοφάγο.

Προσαρμόζεται καταλλήλως με τη βοήθεια της επιγλωττίδας που κλείνει την αναπνευστική ή την πεπτική οδό ανάλογα με τις εκατοστέ ανάγκες της λειτουργιάς του. Απ' την άλλη πλευρά τα τοιχώματα του λάρυγγα λέγω των χόνδρινων ημικρανιών που τα συγκρατούν είναι δύσκολο να συμπέσουν.

Είναι γνωστό πως υπάρχουν δυο αεροφόρες οδοί (στοματική και ρινική) από το στόμα και τη μύτη μέχρι την αρχή του στοματοφάρυγγα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν έτσι ώστε επί απόφραξης της μιας να υπάρχει η άλλη ανοιχτή για διοχετεύει ο αέρας στους πνεύμονες.

Οι παράγοντες που προδιαθέτουν σε απόφραξη είναι :

- Στένωση οποιασδήποτε αιτιολογίας στον ανώτερο αεραγωγό
- Αύξηση της πίεσης γύρω από αυτόν
- Μείωση της πίεσης στο εσωτερικό του
- Αύξηση της ενδοτικότητας των τοιχωμάτων του

Όσο πιο αρνητική η πίεση στον αυλό του αεραγωγού, τόσο ευκολότερα συμποσιάζουν τα τοιχώματα με αποτελέσματα να στενεύει ο αεραγωγός. Κάθε αύξηση της εισπνευστικής προσπάθειας πάνω από κάποιο επίπεδο προκαλεί αύξηση επίσης στην αντίσταση του ανώτερου αεραγωγού έτσι ώστε η ροή του να παραμένει σταθερή, να μειώνεται ή τέλος να στάματα εντελώς με την πλήρη απόφραξη του ανώτερου αεραγωγού. Η θέση της απόφραξης ποικίλει μεταξύ των ατόμων και ενδέχεται να εμφανίζεται σε περισσότερα από ένα σημεία (Friedman M., Philadelphia 2011).

Η απόφραξη που ενδεχομένως επαναλαμβάνεται εκατοντάδες φορές κάθε νύκτα, πυροδοτεί μια αλληλουχία γεγονότων. Με την έναρξη του ύπνου μειώνεται ο μυϊκός τόνος και χαλαρώνουν μυϊκά φαρυγγικά τοιχώματα.

Ένα συνυπάρχει κάποιος από τους παραπάνω παράγοντες που διευκολύνουν την αύξηση των αντιστάσεων τοπικά, μπορεί να συμβεί απόφραξη και διακοπή της ροής του αέρα παρότι συνεχίζονται οι αναπνευστικές προσπάθειες. Αποτέλεσμα της άπνοιας είναι η ασφυξία μέχρι ότου μια σύντομη αφύπνιση να επαναφέρει τον μυϊκό τόνο και αποκαταστήσει τη βατότητα των αεραγωγών και τη ροή του αέρα.

Η έννοια της αφύπνισης δεν είναι κυριολεκτική αλλά μετάβαση από ένα βαθύτερο στάδιο του ύπνου σε ένα ελαφρύτερο το οποίο μπορεί να είναι η εγρήγορση ή κάποιο άλλο ενδιάμεσο. Με την ανακούφιση από την ασφυξία, ο ασθενής γρήγορα ξανακοιμάται, οπότε συμβαίνει μια νέα απόφραξη και η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται πολλές φορές. Αρκετοί μηχανισμοί συμμετέχουν στην έναρξη και στον τερματισμό της απόφραξης στον ύπνο (Pascualy R., et al 2008).

4.4. Προδιαθεσικοί παράγοντες

Η αιτιολογία του ΣΑΥ δεν είναι επακριβώς γνώστη. Ωστόσο, είναι γνωστό ότι κατασκευαστικοί και λειτουργικοί παράγοντες συμμετέχουν στην ανάπτυξη της κρίσιμης πίεσης που προκαλεί τη σύγκλειση των φαρυγγικών τοιχωμάτων και την απόφραξη των ανώτερων αεραγωγών.

Ένα μικρό ποσοστό των ασθενών έχουν σαφή ανατομική στένωση ως αποτέλεσμα μικρογραφίας, οπισθογναθίας ή άλλων σκελετικών διαταραχών, συγγενών ή μεταγευματική (που αφορούν το μέσο κυρίως πρόσωπο) , υπερτροφίας αμύγδαλων , κύστεων και όγκων του λάρυγγα και του φάρυγγα. Στην πλειοψηφία όμως των περιπτώσεων δεν ανευρίσκεται κατασκευαστικό πρόβλημα. Η ρινική απόφραξη (ρινίτιδες, πολύποδες) μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της αρνητικής πίεσης του φάρυγγα, διότι το διάφραγμα συσπάται εντονότερα για να υπερνικήσει της αυξημένη αντίσταση ροής στη μύτη όμως τότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά η στοματική οδός (Kazuya Y., et al 2010).

Η παχυσαρκία , το κάπνισμα , το αλκοόλ και τα κατασταλτικά φάρμακα (π.χ. βενζοδιαζεπίνες , αντισταμινικά) ευνοούν την σύγκλιση των ανώτερων αεραγωγών. Πολλά νευροφυτικά νοσήματα που προσβάλλουν τις εμπλεκόμενες ομάδων μυών μπορεί να οδηγήσουν επίσης σε σύγκλιση των ανώτερων αεραγωγών.

Ενδοκρινολογικά νοσήματα (υποθυρεοειδισμός και μεγαλακρία) και ορμονικές μεταβολές που συμβαίνουν στην εμμηνόπαυση έχουν συσχετίσει με την αύξηση της επίπτωσης του συνδρόμου (Punjabi NM., Newman A., Young T., 2008).

4.5.Κλινική εικόνα

4.5.1. Συμπτώματα

Το κύριο σύμπτωμα του ΣΑΥ είναι η υπερβολική ημερησία υπνηλία , που συνήθως δύσκολα μπορεί να πολιτικοποιηθεί , ενώ οι ασθενείς την περιγράφουν με διαφορετικό τρόπο και ορισμένοι την αναφέρουν ως ημερησία κόπωση πάρα ως υπνηλία. Είναι πράγματι πρόκληση για τον κλινικό γιατρό να αποκαλύψει την ημερησία υπνηλία που χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Υπάρχουν υποκειμενικοί τρόποι μέτρησης της ημερησίας υπνηλίας όπως η κλίμακα του Epworth (Epworth Sleepiness Scale) που αποτελεί εύκολο στη χρήση και αναπαραγωγικό εργαλείο και μπορεί να δώσει μια καλή εικόνα για την ημερησία υπνηλία αν και δεν συσχετίζεται καλά με το δείκτη άπνοιας απόπνοιας (AHI).

Στην περίπτωση του ΣΑΥ ίσως είναι πιο χρήσιμο να γίνεται διάγνωση απλά της ύπαρξης ημερησίας υπνηλίας πάρα της ποσοτικοποίησης της, γιατί το σύνδρομο έχει συσχετίζει με μεγαλύτερη συχνότητα τροχαίων ατυχημάτων (ή παραλέγουν τροχαίων) που σχετίζονται με AHI σε μερικές μελέτες (Φλώρου Ε. 2009).

Οι πανικοί ασθενείς που δεν ακολουθούν κάποια θεραπεία έχουν 7 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να προκαλέσουν τροχαίο ατύχημα συγκριτικά με τους υγιείς , συμπεριφορά που υποστρέφεται σε μεγάλο βαθμό με την κατάλληλη θεραπευτική αντιμετώπιση.

Η υπερβολική ημερήσια υπνηλία φαίνεται να είναι το αποτέλεσμα του κατακερματισμού του ύπνου που σχετίζεται με τις επαναλαμβανόμενες αφυπνίσεις πυροδοτούμενες από το κεντρικό νευρικό σύστημα ως απάντηση στα επεισόδια διαταραχής της αναπνοής κατά τον ύπνο.

Παρόλα αυτά, η συσχέτιση των απνοιών και υπονοιών με τα νευρολογικά φαινόμενα από το κεντρικό νευρικό σύστημα φαίνεται να είναι αρκετά πιο πολύπλοκη.

Επιπλέον, παρ' ότι η βαρύτητα του ΣΑΥ εκφραζόμενη με τον ΑΗΙ φαίνεται να συσχετίζεται με την υποκειμενική ημερησία υπνηλία, εν τούτοις άτομα με ΑΗΙ μεγαλύτερο από 5 δεν αναφέρουν ημερησία συμπτώματα (Knieffer M, et al 2007). Κατά συνέπεια η πρόσληψη και η αναφορά της ημερήσιας υπνηλίας φαίνεται να ποικίλλει μεταξύ των ατόμων. Όταν για παράδειγμα στην Sleep Heart Health Study χορηγήθηκε ένα έγκυρο ερωτηματολόγιο που εξέταζε μεταξύ άλλων την ημερήσια υπνηλία, μόνο το 35% των ασθενών με σοβαρό ΣΑΥ (ΑΗΙ>30) ανέφερε ημερήσια υπνηλία, ενώ το 21% χωρίς ΣΑΥ (ΑΗΙ<5) δήλωσε το ίδιο.

Epworth Sleepiness Scale

Name: _____

Date: _____

Your age: (Yr) _____ Your sex: Male Female

How likely are you to doze off or fall asleep in the situations described below, in contrast to feeling just tired?

This refers to your usual way of life in recent times.

Even if you haven't done some of these things recently try to work out how they would have affected you.

Use the following scale to choose the most appropriate number for each situation:-

- 0 = would never doze
- 1 = Slight chance of dozing
- 2 = Moderate chance of dozing
- 3 = High chance of dozing

Situation	Chance of dozing
Sitting and reading	<input type="text"/>
Watching TV	<input type="text"/>
Sitting, inactive in a public place (e.g. a theatre or a meeting)	<input type="text"/>
As a passenger in a car for an hour without a break	<input type="text"/>
Lying down to rest in the afternoon when circumstances permit	<input type="text"/>
Sitting and talking to someone	<input type="text"/>
Sitting quietly after a lunch without alcohol	<input type="text"/>
In a car, while stopped for a few minutes in the traffic	<input type="text"/>
Total	<input type="text"/>

Score:

0-10 Normal range
10-12 Borderline
12-24 Abnormal

Εικόνα 5.1. Το ερωτηματολόγιο Epworth Sleepiness Scale για την υποκειμενική εκτίμηση της ημερησίας υπνηλίας. (<http://www.snoremart.com/Epworth-Sleepiness-Scale-s/1841.htm>)

Το ΣΑΥ είναι στενά συνδεδεμένο με το ροχαλητό. Αν και υπάρχουν μεθοδολογικοί περιορισμοί για την υποκειμενική αποκάλυψη του ροχαλητού εν τούτοις στοιχεία από την Sleep Heart Health Study έδειξαν ότι συσχετίζεται ανεξάρτητα του ΑΗΙ με την ημερήσια υπνηλία. Έτσι το ροχαλητό είναι ενδεικτικό της μερικής απόφραξης των ανώτερων αεραγωγών, συνήθως προηγείται αρκετά χρονιά των άλλων συμπτωμάτων και έχει χαρακτηριστικό ήχο, αυξάνεται σταδιακά μέχρι απότομης διακοπής όταν επέλθει η πλήρης απόφραξη (Friedman M., et al 2011).

Ο τερματισμός της άπνοιας σηματοδοτείται από νέο δυνατό ροχαλητό το οποίο συνοδεύεται από κινήσεις του σώματος ή των ποδιών. Κατόπιν, μειώνεται μέχρις εξαφάνισής του για να ξαναρχίσει με τη νέα στένωση του ανώτερου αεραγωγού. Το ροχαλητό και τους ποιοτικούς του χαρακτήρες (crescendo – decrescendo) αναφέρει συνήθως ο σύντροφος μαζί με την ενόχληση που υφίσταται κατά τις ώρες κοινού ύπνου. Μερικές φορές, ο ασθενής ξυπνά εντελώς και αναφέρει έλλειψη αέρα, αίσθημα πνιγμονής ή αϋπνία λόγω των συχνών αφυπνίσεων.

Ο κατακερματισμός του ύπνου από τις αφυπνίσεις που προκαλούν τον τερματισμό των αποφρακτικών αναπνευστικών επεισοδίων έχει σημαντικές επιπτώσεις στις δραστηριότητες της επόμενης μέρας. Οι ασθενείς εκτός από την ημερησία υπνηλία, παραπονιούνται για ανήσυχο ύπνο, αίσθημα χρονιάς κόπωσης, σοβαρή δυσκολία προσανατολισμού όταν ξυπνούν το πρωί και πονοκέφαλους.

Συχνά εμφανίζονται γνωστικές (**απώλεια μνήμης, σύγχυση, δυσκολίες κρίσης**) και **μεταβολές του χαρακτήρα όπως κατάθλιψη, ευερεθιστότητα**. Αλλά συμπτώματα που εμφανίζονται είναι η **νυκτοπορία** λόγω αυξημένης κολπικού νατριουρητικού πεπτιδίου (APN), γαστροοισοφαγικό αντανακλαστικό λόγω επαναλαμβανόμενων δοκιμασιών Muller κατά τη διάρκεια των απνοιών (συμπτώματα γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης), ενοχλητική εφίδρωση λόγω υπερδραστηριότητας του συμπαθητικού, ενώ έχουν παρατηρηθεί επεισόδια νυκτερινής στηθάγχης εν μέρει λόγω μείωσης της προσφοράς οξυγόνου στο μυοκάρδιο, στεφανιαίας αγγειοσύσπασης και μεταβολών του όγκου παλμού (Allan I, et al 2011).

Από τα υπόλοιπα συμπτώματα που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της εγρήγορσης, ο πονοκέφαλος οφείλεται στην αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση ή/και υπερκαπνία κατά τη διάρκεια της αποφρακτικής αναπνοής, η ξηρότητα στο λαιμό στη ρινική απόφραξη όταν ο ασθενής

αναπνέει από το στόμα, η μείωση της libido στην ημερήσια υπνηλία και στα μειωμένα επίπεδα τεστοστερόνης (μείωση της έκκρισης γοναδοτροφινών κατά τη διάρκεια του ύπνου).

4.5.2. Σημεία

Η φυσική εξέταση περιλαμβάνει μέτρηση του βάρους και των παραμέτρων παχυσαρκίας, αναγνώριση ανωμαλιών των ανώτερων αεραγωγών, της ανάπτυξης της κάτω γνάθου, του μέσου προσώπου και του τραχήλου. Ο νευρολογικός έλεγχος και η εξέταση του θώρακα αποσκοπούν στην ανίχνευση νόσων που συμμετέχουν στην εμφάνιση των συμπτωμάτων απόφραξης ανώτερων αεραγωγών ή στην επιδείνωσή τους (Kniewer M et al 2007).

4.6. Διάγνωση

Η κλινική υποψία του ΣΑΥ βασίζεται στο ιατρικό ιστορικό και επικουρικά στην φυσική εξέταση. Δεν υπάρχει ευθεία συσχέτιση του αριθμού των επεισοδίων και της κλινικής εικόνας. Η διάκριση μεταξύ άπνοιας και απόπνοιας στην καθημερινή πρακτική δεν έχει καμία κλινική σημασία. Οι υπόνοιες μεταπίπτουν εύκολα σε άπνοιας μετά από ένα πλούσιο δείπνο με αλκοολούχα ποτά ή όταν ο ασθενής δεν έχει κοιμηθεί καλά την προηγούμενη νύκτα. Αντιθέτως οι άπνοιας μεταπίπτουν σε υπόνοιες μόλις ο ασθενής χάσει βάρος ή π.χ. υπάρχει ένας ενοχλητικός θόρυβος στο διπλανό δωμάτιο που δεν τον αφήνει να κοιμηθεί βαθιά. Εξ' άλλου υπάρχει μεταβολή του αριθμού των αποικών επεισοδίων από νύκτα σε νύκτα. Η μέθοδος εκλογής για να τεθεί διάγνωση του ΣΑΥ είναι η πολυπνογραφία. Πολυπνογραφία (polysomnography) είναι η ταυτόχρονη καταγραφή και συνδυασμένη ανάλυση διάφορων παραμέτρων κατά τη διάρκεια του ύπνου. Ο αριθμός και το είδος των μεταγραφόμενων παραμέτρων διαφέρει, ανάλογα με τον προσανατολισμό και τις ερευνητικές επιλογές κάθε εργαστηρίου Μελέτης Ύπνου. Συμπεριλαμβάνονται οπωσδήποτε οι υποχρεωτικές παράμετροι που είναι υποφυσιολογικές για τη στερεοποίηση του ύπνου και καρδιοαναπνευστικές για τη διάγνωση διαταραχών της αναπνοής στον ύπνο (Allan I. Pack et al 2011)

4.6.1. Καρδιοαναπνευστικές παράμετροι

Για τη διάγνωση του ΣΑΥ είναι πρωταρχικής σημασίας ο εντοπισμός των διαταραχών της αναπνοής στον ύπνο και η εκτίμηση των επιπτώσεών τους. Οι παράμετροι που υποχρεωτικά παρακολουθούνται είναι:

Η ροή αέρα (από το στόμα και τη μύτη): η μέθοδος εκλογής για τη μέτρηση του αερισμού είναι η συνεχής παρακολούθηση του συνόλου τη ροής αέρα (από τη μύτη και το στόμα) με εφαρμογή στοματοφαρυγγικής μάσκας που φέρει πνευμοταχογράφο.

Είναι η μόνη ποσοτική μέθοδος που δίνει ακριβή μέτρηση του αναπνεόμενου όγκου αέρα, αλλά προϋποθέτει τη χρήση ειδικής προσωπίδας που εφαρμόζει αεροστεγώς στο πρόσωπο και δεν είναι εύκολα ανεκτή από τους εξεταζόμενους. Εναλλακτικά χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι:

- *Ειδικοί αισθητήρες ανίχνευσης θερμότητας (thermostats):* Αυτοί ανιχνεύουν τις μεταβολές θερμοκρασίας μεταξύ εισπνεόμενου (ψυχρού αέρα δωματίου) και εμπνεόμενου (θερμού) αέρα, άρα διαπιστώνουν την είσοδο και έξοδο Αερόπο τη μύτη και το στόμα, δηλαδή καταγράφουν τη ροή. Η μέθοδος είναι ποιοτική.
- *Κακογράφος :* Για την καταγραφή του τελοεκπνευστικού pCO_2 . Ανιχνεύει την παρουσία διοξειδίου του άνθρακα στον εμπνεόμενο αέρα και συνεπώς τη ροή και είναι επίσης ποιοτική μέθοδος.
- *Ρινικός μετατροπέας πίεσης (nasal pressure transducer) :* Είναι μια σχετικά νέα μέθοδος που μπορεί να πολιτικοποιηθεί καλύτερα από τις δυο πρώτες και είναι εύκολα ανεκτή από τους ασθενείς, γι αυτό προτιμάται από όλο και περισσότερα εργαστήρια. Η μορφή της καμπύλης πίεσης σε κάθε αναπνοή δείχνει εάν υπάρχει περιορισμός της ροής οφειλόμενος σε στένωση των ανωτέρων αεραγωγών ή και εξάλειψή της.

Εκτίμηση της αναπνευστικής προσπάθειας: η μέθοδος αναφοράς για την εκτίμηση της αναπνευστικής προσπάθειας, δηλαδή της σύσπασης των αναπνευστικών μυών είναι η τοποθέτηση οισοφάγειου καθετήρα ο οποίος καταγράφει τις ενδουπουπεζωκοτικές πιέσεις κατά τη διάρκεια του αναπνευστικού κύκλου και άρα τη δραστηριότητα των αναπνευστικών μυών.

Η μέθοδος είναι ποσοτική αλλά και επεμβατική συνεπώς δύσκολα γίνεται ανεκτή από τους ασθενείς. Εναλλακτικά, χρησιμοποιούνται άλλες μέθοδοι που εκτιμούν τη σχετική

μετατόπιση του θωρακικού και κοιλιακού τοιχώματος ως αποτέλεσμα της σύσπασης των αναπνευστικών μυών προκειμένου να εισέλθει αέρας στη θωρακική κοιλότητα.

Συνήθως χρησιμοποιούνται δυο ιμάντες ή ζώνες, ένας γύρω από το θώρακα και ένας γύρω από την κοιλιακή χώρα, που είτε φέρουν κατάλληλους αισθητήρες (επαγωγική πληθυσμογραφία- inductance plethysmography), είτε διαθέτουν ειδικό σπείραμα που τεντώνεται ανάλογα με το μέγεθος της μετατόπισης και λειτουργούν με την αρχή του πιεζοηλεκτρικού φαινομένου, είτε τέλος είναι μαγνητόμετρα που τοποθετούνται στην προσθοπίσθια και την πλάγια επιφάνεια του θώρακα και της κοιλιακής χώρας.

Από όλες αυτές τις μεθόδους μόνο η επαγωγική πληθυσμογραφία με τους ιμάντες ή με το ειδικό φανελάκι (inductance vest) είναι ημιαστική και μπορεί να βαθμονομείται. Η βαθμονόμηση όμως δεν είναι πάντοτε εφικτή διότι ο τεχνικός πρέπει να ξυπνά τον εξεταζόμενο για να ελέγξει την ορθότητα των μετρήσεων που ενδεχομένως να επηρεάζεται με τις αλλαγές της θέσης και συνεπώς διαταράσσεται πλασματικά η αρχιτεκτονική του ύπνου.

Η κατάργηση (μείωση >20%) ή μείωση (20-50%) της ροήςαέρα όταν συνδυάζεται με διατήρηση ή ακόμη από επίταση της αναπνευστικής προσπάθειας δηλώνει αποφρακτικής αιτιολογίας αναπνευστικό επεισόδιο, ενώ όταν συνδυάζεται με εξάλειψη της αναπνευστικής προσπάθειας δηλώνει μη αποφρακτικής αιτιολογίας, δηλαδή κεντρικό επεισόδιο.

Καρδιακή συχνότητα: καταγράφεται συνήθως με Οίκημα τριών απαγωγών που όμως δεν είναι επαρκές για την διάγνωση αρρυθμιών.

Οξυγόνωση: για τη μέτρηση του κορεσμού της αιμοσφαιρίνης χρησιμοποιείται οξύμετρο, που τοποθετείται είτε στο λοβό του αυτιού είτε συνηθέστερα στο δάκτυλο του χεριού.

Μειονεκτήματα στην εκτίμηση της οξυγόνωσης με οξυμετρία είναι: ημειωμένη ακρίβεια σε ασθενείς με πολύ σκούρο χρώμα δέρματος ή έντονη ικτερική χροιά, η μείωση της αξιοπιστίας της μεθόδου όταν ο κορεσμός πέφτει <60% και η καθυστέρηση στην ένδειξη του οξύμετρου μετά από κάποιο επεισόδιο που δικαιολογεί μεταβολή του κορεσμού, η οποία οφείλεται αφ' ενός μεν στο ίδιο το μηχάνημα, αφ' ετέρου δε στο χρόνο κυκλοφορίας του αίματος από την καρδιά μέχρι το σημείο που είναι τοποθετημένο το οξύμετρο. Σε ασθενείς με επιβράδυνση της κυκλοφορίας όπως σε καρδιακή ανεπάρκεια η καθυστέρηση είναι ανάλογη και βεβαίως μεγαλύτερη.

Ροχαλητό: χρησιμοποιείται μικρόφωνο που τοποθετείται είτε πάνω από την τραχεία είτε στην προσθιοπλάγια επιφάνεια του λαιμού (πάνω από τον φάρυγγα). Καταγράφονται η διάρκεια και η ένταση των επεισοδίων ροχαλητού (συχνότητες μεταξύ 40 και 150 Hz, αλλά και αρμονικές μεταξύ 300 και 1000Hz).

Θέση σώματος: η καταγραφή της θέσης του σώματος σε σχέση με τα επεισόδια διαταραχής είναι ουσιώδους σημασίας ιδιαίτερος εάν τα επεισόδια συμβαίνουν σε κάποια συγκεκριμένη θέση (συνήθως ύπτια). Σε τέτοια περίπτωση η αποφυγή της συγκεκριμένης θέσης λύνει ή έστω μειώνει το πρόβλημα.

Κινήσεις ποδιών: για την καταγραφή των κινήσεων των κάτω άκρων χρησιμοποιούνται ηλεκτρόδια επιφανείας, τύπου μυογραφήματος που τοποθετούνται στην πρόσθια επιφάνεια της κνήμης κάθε ποδιού (πάνω από τον πρόσθιο κνημιαίο). Ο στόχος είναι να αναγνωρισθεί μια νευρολογική διαταραχή, το «σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών» που προκαλεί ημερήσια υπνηλία και εμπλέκεται στη διαφορική διάγνωση του ΣΑΥ.

Το σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών χαρακτηρίζεται από σύντομες επαναλαμβανόμενες κινήσεις του ενός ή και των δυο ποδιών, διάρκειας 1-2sec οι οποίες εμφανίζονται κατά ριπές με μεσοδιαστήματα 15-40sec. Και λόγω του κατακερματισμού του ύπνου συνδυάζεται με ημερήσια υπνηλία. Το σύνδρομο αυτό μπορεί να είναι ιδιοπαθές ή δευτεροπαθές, συνδυάζεται δε με διάφορες καταστάσεις όπως η έλλειψη σιδήρου ή μαγνησίου, νεφρική ανεπάρκεια, περιφερικές νευροπάθειες, φάρμακα ή κατακερματισμό του ύπνου στο πλαίσιο του ΣΑΥ (Kazuya Y. N et al 2010).

Οι μη υποχρεωτικές παράμετροι που μπορούν να συμπεριληφθούν στην πολυπνογραφία περιλαμβάνουν την αναίμακτη ή αιματηρή (τοποθέτηση αρτηριακής γραμμής) καταγραφή της αρτηριακής πίεσης, την καταγραφή των στυσεων με τοποθέτηση δακτυλίου στη βάση του πέους, την τοποθέτηση οισοφαγείου καθετήρα για ακριβή μέτρηση της ενδοθωρακικής πίεσης και την εκτίμηση της αναπνευστικής προσπάθειας, την καταγραφή του pH του στομάχου μετά από εισαγωγή καθετήρα και τοποθέτηση ηλεκτροδίων πάνω από το διάφραγμα.

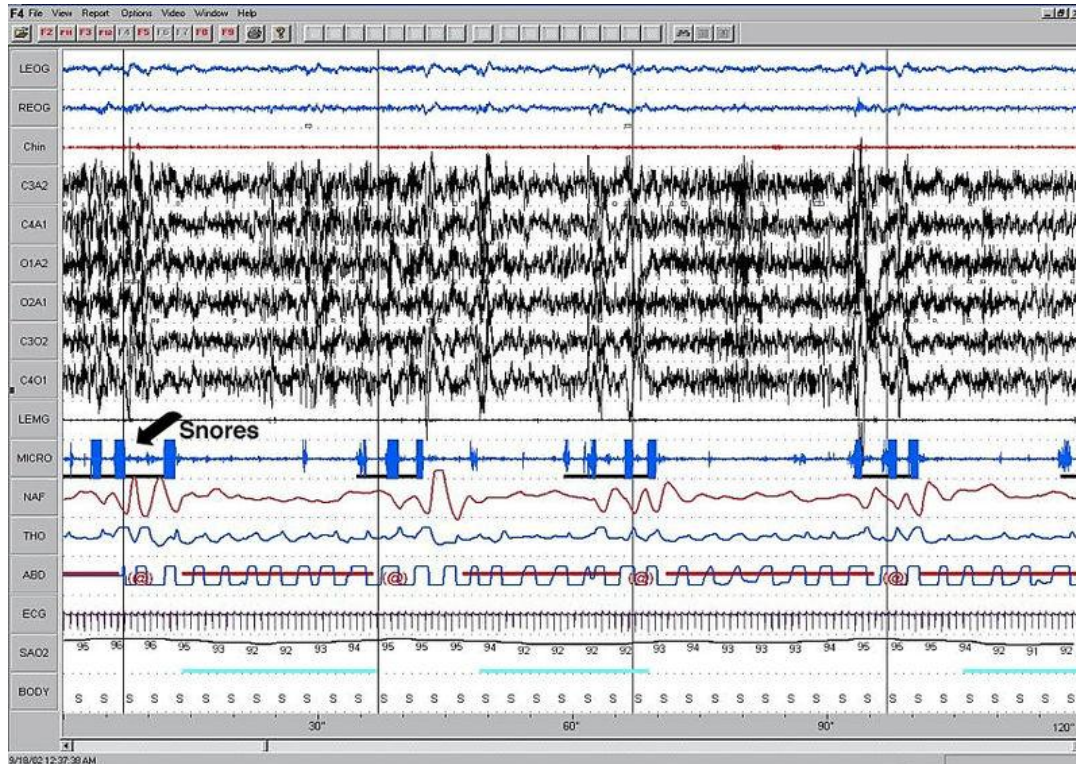
Παράδοξη κίνηση θωρακικού – κοιλιακού τοιχώματος: φυσιολογικά η σύσπαση του διαφράγματος προκαλεί αύξηση των διαστάσεων του θωρακικού κλωβού (προς τα έξω κίνηση) και προς τα έξω κίνηση του κοιλιακού τοιχώματος. Οι δυο αυτές κινήσεις είναι ταυτόχρονες. Όταν αποφράσσονται οι ανώτεροι αεραγωγοί και δεν εισέρχεται αέρας μέσα στη θωρακική

κοιλότητα ή εισέρχεται μειωμένος λόγω μερικής απόφραξης τότε αναπτύσσεται πολύ έντονη αρνητική πίεση από το διάφραγμα προκειμένου να επιτευχθεί εισπνοή. Όπως συσπάται το διάφραγμα σπρώχνει το κοιλιακό τοίχωμα προς τα έξω και αναπτύσσεται σημαντική αρνητική ενδοθωρακική ενδοθωρακική πίεση, η οποία κάποια στιγμή ξεπερνά τις σταθεροποιητικές δυνάμεις του θωρακικού τοιχώματος, με αποτέλεσμα την προς τα έσω κίνηση.

Όταν η απόφραξη είναι πλήρης τότε δεν μετακινείται αέρας προς τους πνεύμονες και οι κινήσεις θωρακικού και κοιλιακού τοιχώματος είναι ίσες και αντίθετης φοράς, δηλαδή αλληλοεξουδετερώνονται. Η παράδοξη κινητικότητα θωρακικού – κοιλιακού τοιχώματος είναι χαρακτηριστικό εύρημα της αποφρακτικής άπνοιας.

Η αξιολόγηση της πολυπνογραφίας είναι χρονοβόρος διαδικασία διότι απαιτεί την ανάγνωση και ανάλυση όλων των παραμέτρων ανά 30 sec (εποχές). Για παράδειγμα η καταγραφή 6 ωρών ύπνου έχει ανάγκη μελέτης 720 εποχών, με αποτέλεσμα ακόμη και ο έμπειρος αναλυτής, ανάλογα με τη μελέτη να χρειάζεται περισσότερες από 2 ώρες. Η βοήθεια των ηλεκτρονικών υπολογιστών με τα συνεχώς βελτιούμενα προγράμματα ανάλυσης είναι σημαντική αλλά δυστυχώς τα προγράμματα αυτά στο παρόν δεν έχουν καλό βαθμό αξιοπιστίας με αποτέλεσμα η αξιολόγηση του πολυπνογραφήματος να χρειάζεται την ανθρώπινη παρέμβαση –αξιολόγηση (AllanI. Pack.New York 2011).

Πολυπνογραφικές εικόνες στο ΣΑΥ



Εικόνα 5.2 Πολυπνογράφημα σε ασθενή που πάσχει από το ΣΑΥ. Το παραπάνω γράφημα αντιστοιχεί σε 2 λεπτά καταγραφής. Τα επεισόδια άπνοιας σημειώνονται με κόκκινη ευθεία γραμμή. Στην καθετή στήλη φαίνονται οι μεταγραφόμενες παράμετροι. Στον οριζόντιο άξονα απεικονίζεται ο χρόνος.

Σύμφωνα με την American Academy of Sleep Medicine Task Force που εξετάζει τις διαταραχές της αναπνοής κατά τον ύπνο στους ενήλικες, η διάγνωση του ΣΑΥ τίθεται σύμφωνα με τα παρακάτω:

Ο εξεταζόμενος θα πρέπει να ικανοποιεί το κριτήριο A ή το B και το C

- Κριτήριο A

Υπερβολική ημερησία υπνηλία που δεν μπορεί να εξηγηθεί από άλλους παράγοντες.

- Κριτήριο B

Δυο ή περισσότερα από τα παρακάτω σημεία που δεν μπορούν να εξηγηθούν από άλλους παράγοντες :

1. Μηξεκούραστος ύπνος
2. Επαναλαμβανόμενα <<ξυπνήματα>> από τον ύπνο
3. «αποπνικτική - υπερπλήρης» ή ασθμαίνουσα αναπνοή κατά τον ύπνο
4. Ημερησία κόπωση
5. Διαταραγμένη συγκέντρωση

Κριτήριο C

Η νυκτερινή καταγραφή – παρακολούθηση του ύπνου να παρουσιάζει τουλάχιστον 5 επεισόδια αποφρακτικής αναπνοής ανά ώρα ύπνου³⁷. Τα επεισόδια αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν διαφορετικούς συνδυασμούς αποφρακτικής άπνοιας/υπόπνοιας ή αφυπνίσεων συσχετιζόμενων με αναπνευστικές προσπάθειες όπως ορίζονται παρακάτω (Φλώρου Ε. 2009).

4.7.Θεραπεία

Η θεραπεία των ενηλίκων ασθενών που πάσχουν από ΣΑΥ με χαλαρούς ανώτερους αεραγωγούς δευτερογενώς σε αύξηση του σωματικού λίπους στο άνω μέρος του κορμού (π.χ. αύξηση του τραχηλικού λίπους) ποικίλει.

Δυστυχώς στην πιο συχνή αυτή περίπτωση ΣΑΥ αξιόπιστες θεραπευτικές λύσεις συνήθως δεν υπάρχουν. Μερικές από τις προτεινόμενες αγωγές περιλαμβάνουν αλλαγές του τρόπου ζωής όπως η αποφυγή κατανάλωσης αλκοόλ και διαφορετικών κατηγοριών φαρμάκων που δρώντας στο κεντρικό νευρικό σύστημα προκαλούν αποχάλασα όπως για παράδειγμα τα κατασταλτικά και τα χαλαρωτικά φάρμακα. Επιπρόσθετα συνιστάται στους ασθενείς αυτούς να μειώσουν το σωματικό τους βάρος και να σταματήσουν το κάπνισμα. Ορισμένοι δε ασθενείς παρουσιάζουν βελτίωση όταν χρησιμοποιούν ειδικάμαξιλάρια ή συσκευές που τους αποτρέπουν να κοιμούνται ανάσκελα.

Σε ορισμένες περιπτώσεις οι στοματικές προθέσεις έχουν κάποιο αποτέλεσμα υποβοηθώντας τον αεραγωγό να παραμείνει ανοικτός. Εάν οι παραπάνω συντηρητικές μεθοδικές δεν επιλύσουν το πρόβλημα -κατάσταση που αποτελεί τον κανόνα - τότε η σύσταση είναι η

χρήση θετικής πίεσης ανώτερου αεραγωγού (CPAP) στην οποία ο ασθενής φέρει κατά τον ύπνο ειδική μάσκα ενωμένη σε ένα σωλήνα και κατ' επέκταση σε μια μηχανική συσκευή που παράγει αέρα υπό πίεση προς την μάσκα και προς τον αεραγωγό διατηρώντας τον ανοικτό.

Τέλος υπάρχουν χειρουργικές τεχνικές με μικρά ποσοστά επιτυχίας, που σκοπό έχουν να αφαιρέσουν τον ιστό που προκαλεί απόφραξη στον ανώτερο αεραγωγό, ή απλά να διευρύνουν τον τελευταίο. Σε ορισμένους ασθενείς ενδέχεται να χρειάζεται συνδυασμός διαφορετικών θεραπευτικών μέτρων για να αντιμετωπιστεί το ΣΑΥ (Allan I, et al 2011).

4.8. Δυσυπνίες

Οι δυσυπνίες χαρακτηρίζονται από διαταραχές της ποιότητας, της ποσότητας και της χρονικής κατανομής του ύπνου κατά τη διάρκεια του 24ώρου. Διακρίνονται σε τρεις ομάδες διαταραχών: τις ενδογενείς διαταραχές του ύπνου, τις εξωγενείς διαταραχές του ύπνου, και τις διαταραχές του κίρκαδιανού-24ωρου ρυθμού του ύπνου :

1. Αϋπνία: Πρωτοπαθής - Δευτεροπαθής
2. Ναρκοληψία
3. Ιδιοπαθής υπερύπνια
4. Υπνική άπνοια
5. Σύνδρομο περιοδικών κινήσεων των άκρων
6. Διαταραχές του κίρκαδιανού ρυθμού (Τζωρακη- Μανουσακη Ρ. Κρητη 2007)

4.9. Υπερύπνια

Η υπερύπνια ή αλλιώς υπερβολική υπνηλία είναι μια κατάσταση κατά την οποία το άτομο έχει πρόβλημα και μένει άγρυπνο κατά την διάρκεια της ημέρας. Οι άνθρωποι που έχουν υπερύπνια μπορεί να κοιμηθούν ανά πασα στιγμή. Για παράδειγμα στην εργασία τους ή κατά την διάρκεια της οδήγησης τους. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κανονική διάρκεια του ύπνου ποικίλλει σημαντικά από άνθρωπο σε άνθρωπο και κυμαίνεται από 5 έως 12 ώρες.

Ως εκ τούτου, μιλώντας για υπερύπνια , η διάρκεια του ύπνου αξιολογήθηκε μεμονωμένα, σε σύγκριση με την περίοδο πριν την εμφάνιση των προβλημάτων ύπνου. Θα

πρέπει να διακρίνεται από υπερώνια αυξημένη , ημερησία υπνηλία σε ανεπαρκή διάρκεια ύπνου το βράδυ, λήγω των συνθηκών της ζωής ή της αϋπνίας.

Μπορεί επίσης να έχουν αλλά πρόβλημα σχετικά με τον ύπνο. Σύμφωνα με το Εθνικό Ίδρυμα Ύπνου το 40% των ανθρώπων έχουν κάποια συμπτώματα υπερύπνια. (Σολδατος Κ. &Λυκουρας Λ., 2010)

4.10. Ταξινόμηση Υπερύπνια

Σε κλινική νευρολογία κατατάσσονται κυρίως με αιτιολογική βάση. Σύμφωνα με την αιτία της υπερύπνια χωρίζονται σε ψυχοφυσιολογική , μετατραυματικού, ναρκοληψία ψυχοπαθητικές, ιδιοπαθής, που σχετίζονται με την διαταραγμένη αναπνοή κατά την διάρκεια του ύπνου και προκαλούν σωματικές ασθένειες. Έτσι οι ιδιαιτερότητες των εκδηλώσεων ξεχωρίζουν σε μανική και παροξυσμού

Η υπερύπνια διαχωρίζεται σε δυο κατηγορίες : Πρωτοπαθής και επαναλαμβανομένη υπερύπνια. Και οι δυο έχουν τα ίδια συμπτώματα αλλά διαφέρουν στο πόσο συχνά εμφανίζονται (Wilson S, Nutt D, et al 2013)

Τα συμπτώματα των ασθενών με υπερύπνια είναι :

1. Παρατεταμένος ύπνοςτο βράδυ
2. Δυσκολία να ξυπνήσουν το πρωί από βαθύ ύπνο
3. Αίσθηση αποπροσανατολισμού όταν ξυπνούν (δυσκολία ανάκτησης συνείδησης χρόνου και τόπου)
4. Άγχος
5. Αυξημένοεκνευρισμό
6. Μειωμένηενεργεία
7. Βραδύτητα σκέψης και ομιλίας
8. Απώλεια όρεξης
9. Παραισθήσεις
10. Δυσκολίεςσμήμης

Ωστόσο κάποιοι ασθενείς με υπερόνια χάνουν την ικανότητα να λειτουργούν σε κοινωνικό, οικογενειακό, επαγγελματικό ή άλλο περιβάλλον. Τα συμπτώματα που αναφέραμε είναι παρόντα και στα δυο είδη υπεροπλίας (Charles M, Morin & Colin A., et al 2012).

4.11. Κλινικά χαρακτηριστικά

Η υπερύπνια διαγιγνώσκεται για πρώτη φορά στην εφηβική ηλικία ή την νεαρή ενηλικίωση. Ο πάσχων από πρωτοπαθή υπερόνια εμφανίζει τα συμπτώματα αυτά κατά συνεχή περίοδο χωρίς διακοπές για μήνες ή ακόμα και χρόνια. Όσο αναφορά την επαναλαμβανόμενη υπερόνια εδώ έχουμε εμφάνιση των συμπτωμάτων σε επαναλαμβανόμενες περιόδους κατά την διάρκεια του έτους αναμειγμένες με περιόδους κανονικών κύκλων ύπνου.

Το κύριο χαρακτηριστικό είναι η περιοδική υπερύπνια ή επίμονη υπνηλία κατά την διάρκεια της ημέρας και κατά την διάρκεια της μακράς διάρκειας του ύπνου της ημέρας. Η υπερύπνια συχνά συνοδεύεται από αύξηση της διάρκειας του νυχτερινού ύπνου έως και 12 έως 14 ώρες. Χαρακτηριστικά αφύπνιση με δυσκολία, αδυναμία να ξυπνήσει στο ένα ξυπνητήρι, μια αύξηση του χρόνου μετάβασης από τον ύπνο σε εγρήγορση. Λίγο καιρό μετά το ξύπνημα ασθενείς με υπερύπνια μπορεί να ανασταλεί και να μην ξυπνήσει εντελώς (Krahn L, Silber M, Morgenthaler T, et al 2010)

Ωστόσο, η κατάσταση του μοιάζει με δηλητηρίαση, για το οποίο αυτό το σύμπτωμα ονομαζόταν <<μέθη του ύπνου>>. Υπνηλία σε διαφορετικές μορφές υπερύπνια μπορεί να έχει μόνιμη ή παροξυσμού φύση. Μειώνει την εγρήγορση και την απόδοση, παρεμποδίζει τον κανονικό ρυθμό ζωής των ασθενών και τις δυνάμεις να κάνουν διαλλείματα για υπνάκο. Σε ορισμένες περιπτώσεις μετά από έναν υπνάκο, οι ασθενείς ανέφεραν ανακούφιση, αλλά περισσότερο η υπνηλία συνεχίζεται ακόμη και μετά από παρατεταμένο ή επανειλημμένο υπνάκο το απόγευμα (Σακκας Π., 2010)

Η **ναρκοληψία** χαρακτηρίζεται από την παρουσία βίαιων επιθέσεων κατά την διάρκεια του ύπνου, στην οποία η επιθυμία για ύπνο είναι τόσο σημαντική με αποτέλεσμα οι ασθενείς να κοιμούνται στα πιο απρόβλεπτα μέρη μερικές φορές. Με την πάροδο του χρόνου, οι ασθενείς με ναρκοληψία αναπτύσσουν ένα προαίσθημα της επερχομένης επίθεσης και προσπαθούν να βρουν μια άνετη στάση για ύπνο. Επιπλέον, η ναρκοληψία μπορεί να συνοδεύεται από την έλευση της

περιόδου για να κοιμηθεί και να ξυπνήσει με παραισθήσεις και καταπληξία, μια σημαντική μείωση του μυϊκού τόνου δεν επιτρέπουν στο ασθενή να κάνει οποιαδήποτε κίνηση εκούσια στα πρώτα λεπτά του ύπνου. (Santos G. & Villalba L., et al 2010).

Η **μετατραυματικού** υπερύπνια συχνά αναπτύσσεται μετά από ένα τραυματισμό ο οποίος όμως δεν συνεπάγεται με σημαντική βλάβη στον εγκεφαλικό ιστό και είναι πιθανό να σχετίζεται με ξεπερασμένο τραυματισμό κατά την διάρκεια του στρες. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η κλινική της εικόνα μπορεί να είναι παρόμοιο με τα συμπτώματα της ψυχοπαθής υπερύπνια.

Η **ιδιοπαθής** υπερύπνια εμφανίζεται συνήθως σε νεαρούς ενήλικες (15 έως 30 ετών). Οι ασθενείς αυτοί παραπονιούνται για συνεχή υπνηλία, δυσκολία στην αφύπνιση από τον ύπνο, αίσθημα έλλειψης ύπνου το πρωί με επαρκή διάρκεια ύπνου το βράδυ. Μπορεί επίσης να υπάρχει το σύμπτωμα <<μέθη του ύπνου>>. Η ημερησία υπνηλία σε αυτού του είδους τους ασθενείς φέρνει κάποια ανακούφιση, αλλά τελικά δεν τους απομακρύνει από την υπνηλία.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η ιδιοπαθής υπερύπνια μπορεί να συνοδεύεται από επεισόδια περιπατητικής διάρκειας αυτοματισμού για λίγα δευτερόλεπτα. Το πιο κοινό σύμπτωμα που παρατηρείται στους ασθενείς οι οποίοι αρνούνται έναν υπνάκο το απόγευμα (Douglas B., et al 2013).

Κατάσταση χωρίς διακοπή του ύπνου, η οποία διαρκεί περισσότερο από μια ημέρα ονομάζεται λήθαργος. Τέτοια υπερύπνια αποτελεί σχεδόν πάντα εκδήλωση επιδημίας εγκεφαλίτιδας ή διαφορές βλάβες του δικτυωτού σχηματισμού.

4.12. Διάγνωση υπερύπνια

Δεδομένου ότι η ασθενής με υπερύπνια μπορούν να αναγνωρίσουν πως έχουν προβλήματα με τον ύπνο, για την διάγνωση της υπερύπνια χρησιμοποιούνται : **Stanford κλίμακα υπνηλίας**, και δοκιμή λανθάνουσας κατάσταση ύπνου. Σημαντική διαγνωστική αξία έχει η διενέργεια πολυπνογράφημα. Η ναρκοληψία στην διάρκεια της πολυπνογράφημα απέδειξε μια συντόμευση της περιόδου του ύπνου, συχνές νυκτερινές αφυπνίσεις και η πρόιμη έναρξη του ύπνου REM, ενώ η κανονική έναρξη του ύπνου REM λαμβάνει χώρα σε ένα μέσο όρο 80 λεπτών, αφότου κοιμηθούμε.

Μια παρόμοια κατάσταση μπορεί να παρατηρηθεί σε υπερύπνια σχετιζόμενη με το σύνδρομο άπνοιας κατά τον ύπνο. Η υπερύπνια απαιτεί διαφοροποίηση από την κούραση, την κατάθλιψη, σύνδρομο χρόνιας κόπωσης. Για να εξαλείφει η οργανική φύση της παθολογικής υπνηλίας προβεί σε διεξοδική εξέταση, κατόπιν διαβούλευσης με έναν οφθαλμιατρικό οφθαλμοσκόπιο EchoEG, μαγνητική εγκέφαλου ή αξονική τομογραφία του εγκέφαλου (S.R Pandi- Peruma., Vester J., Monti J., & Langer S., et al 2013).

Η διάγνωση της υπερύπνια γίνεται συνήθως από έναν νευρολόγο εάν τα χαρακτηριστικά που παρατηρηθήκαν ήταν τουλάχιστον για 1 μηνά και δεν σχετίζονται με τον ύπνο την νύχτα ή λήψη φάρμακων. Ωστόσο, μπορεί να απαιτηθούν ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της υπερύπνια και άλλοι θεραπευτές όπως καρδιολόγος, νεφρολόγος, ενδοκρινολόγος. (Kirchhoff G.A & VanDungeon H.P.A., et al 2010)

4.13. Θεραπεία υπερύπνια

Η επιτυχής θεραπεία της νόσου επιτυγχάνεται με την επήρεια των συμπτωμάτων υπερύπνια. Εάν η θεραπεία δεν είναι δυνατή στην υποκείμενη νόσο (πχ στην περίπτωση της ναρκοληψίας) τότε η αγωγή έχει σκοπό την βελτιστοποίηση της ποιότητας της ζωής του ασθενούς. Η σημασία της τήρησης της θεραπείας είναι ο ύπνος. Οι ασθενείς θα πρέπει να εξαιρεθούν από την βραδινή εργασία καθώς και από τις νυχτερινές βάρδιες, να τηρούν την ίδια ώρα για ύπνο.

Το μήκος του νυχτερινού ύπνου δεν υπερβαίνει τις 9 ώρες. Ωστόσο, στην ιδίοπαθη υπερύπνια, συνιστάτε ύπνος κατά την διάρκεια της ημέρας γύρω στα 45 λεπτά. Μαζί με την υγιεινή του ύπνου πρέπει να αποφεύγεται και η κατανάλωση αλκοόλ καθώς και τα πάρα πολύ βαριά γεύματα κατά την διάρκεια της ημέρας ή λίγο πριν τον ύπνο (Shaw P., Tafti .& Thorpy M. Cambridge 2013). Για την εξάλειψη της υπνηλίας κατά την διάρκεια της ημέρας μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα διεγερτικά όπως : πόμολων, δεξτροαμφεταμίνης κ.α

4.14. Υπνηλία

Η υπνηλία ορίζεται ως η παθολογική κατάσταση κατά την οποία το άτομο νιώθει την ανάγκη να κοιμάται συνεχώς . Η διαταραχή αυτή είναι σπανιότερη από την αϋπνία.

Όσο αναφορά τις αιτίες της υπνηλίας, οι παράγοντες της καθημερινότητας είναι από τις πιο συνήθεις αιτίες υπνηλίας.

- Στρες
- Κακή διατροφή
- Υπερκόπωση

Αυτοί οι τρεις παράγοντες αποτελούν βασικές μη οργανικές πηγές του προβλήματος. Επίσης στα μη παθολογικά αίτια εντάσσονται και οι δίαιτες με ταχεία απώλεια βάρους καθώς επίσης και η κατανάλωση αλκοόλ και φάρμακων (Σχιζα Σ.Ε. Αθίνα 2010). Ασφαλώς, οι άστατες συνήθειες ύπνου είναι ο πιο προφανής λόγος που κατά την διάρκεια της ημέρας αναζητάμε το κρεβάτι μας. Το ότι νιώθουμε κούραση μέσα στην ήμερα μπορεί να οφείλεται στο κακό ύπνο κατά την διάρκεια της νύχτας. Υπάρχουν όμως και οργανικές διαταραχές οπου σχετίζονται με την υπνηλία. Κόπωση και υπνηλία μπορεί να προκληθούν από ορμονική ανωμαλία, όπως η υπολειτουργία του θυρεοειδούς και ο διαβήτης.

- **Θυρεοειδής :** Συνήθως η υπνηλία παρουσιάζεται όταν ο υποθυρεοειδισμός βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο και δεν έχει διαγνωστεί εγκαίρως. Πρέπει να επισκεφθείτε τον ενδοκρινολόγο.
- **Ο Διαβήτης:** Η επίμονη και αδικαιολόγητη υπνηλία που παρουσιάζεται σε έναν διαβητικό αποτελεί ένα προειδοποιητικό σημάδι ότι το σάκχαρό του έχει απορρυθμιστεί, ίσως επειδή δεν τήρησε σωστά το πρόγραμμα της αγωγής του (Greenstein B & Wood D.F. Αθίνα 2009)
- **Το προεμμηνορυσιακό σύνδρομο (PM5) :** μπορεί να κάνει μια γυναίκα να αισθάνεται διαφορετικά από το κανονικό, τις ημέρες λίγο πριν την περίοδο της κάθε μήνα. Μπορεί να νιώθει υπνηλία,
- **Το διάφραγμα:** Διάφορες ανατομικές διαταραχές στην περιοχή της μύτης (π.χ. σκολίωση του ρινικού διαφράγματος) ή του φάρυγγα (π.χ. υπερτροφικές αμυγδαλές) ενδεχομένως να εμποδίζουν τη δίοδο του αέρα και να δημιουργούν δυσκολίες στην αναπνοή. Τέτοιου είδους προβλήματα εμφανίζονται συνήθως σε νεαρές ηλικίες (Purves D. Augustine G.J, Fitzpatrick D., Hall W.C, LaMantia A.S Mcnamara J.O & Williams S.M., et al 2010).
- **Η υπνική άπνοια**

Κοιμάστε αρκετές ώρες, αλλά το πρωί ξυπνάτε κουρασμένοι και η υπνηλία έχει γίνει μέρος της καθημερινότητάς σας. Αιτία ίσως να είναι το σύνδρομο της άπνοιας του ύπνου.

Στην ουσία αυτό που συμβαίνει είναι ότι η τραχεία έχει μεγάλη κλίση (κυρίως όταν ξαπλώνετε σε ύπτια θέση) και επομένως εμποδίζεται η διόδος του αέρα, με αποτέλεσμα να διακόπτεται πολλές φορές η αναπνοή κατά τη διάρκεια του ύπνου για αρκετά δευτερόλεπτα κάθε φορά και το άτομο να καταβάλλει προσπάθεια για να αναπνεύσει.

Η υπνική άπνοια είναι ασθένεια που μπορεί να προκαλέσει προβλήματα υγείας (π.χ. υπέρταση, αρρυθμίες στην καρδιακή λειτουργία), γι' αυτό και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί.

Αν ανακαλύψετε ότι ροχαλίζετε, θα πρέπει να επισκεφτείτε ένα από τα Εργαστήρια Μελέτης Ύπνου, που λειτουργούν σε δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία, προκειμένου να μάθετε αν παρουσιάζετε σχετικό πρόβλημα.

Στην περίπτωση που διαγνωστεί ότι πάσχετε από τη συγκεκριμένη νόσο, θα χρειαστεί να υποβληθείτε σε θεραπεία, η οποία αποφασίζεται από τον ειδικό και προσαρμόζεται στις ανάγκες του κάθε ασθενούς.

Συνήθως, συστήνεται η χρήση ειδικής μάσκας που κρατάει σταθερή πίεση αέρα μέσα στους αεραγωγούς, οπότε δεν συμπιέτουν τα τοιχώματα και έτσι η διόδος του αέρα είναι ελεύθερη (Pascualy R, et al 2009).

· **Η εγκυμοσύνη**

Η υπνηλία αποτελεί επίσης σύμπτωμα στα πρώτα στάδια της κύησης. Η υπνηλία οφείλεται στις αυξημένες τιμές της β-χοριακής (ορμόνη που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη), παρουσιάζεται συνήθως την 5η-6η εβδομάδα της κύησης (όταν δηλαδή η γυναίκα μαθαίνει ότι είναι έγκυος) και διαρκεί μέχρι την 9η περίπου εβδομάδα. Οι αυξημένες τιμές της συγκεκριμένης ορμόνης είναι απολύτως φυσιολογικό φαινόμενο και μάλιστα αποτελούν και ένδειξη ότι η εγκυμοσύνη πηγαίνει καλά (Overeem S. & Reading P., et al 2010).

· **Τα φάρμακα**

Συνήθως, φάρμακα όπως τα αντικαταθλιπτικά, τα αγχολυτικά και τα ηρεμιστικά μπορεί να προκαλέσουν υπνηλία, ακριβώς επειδή η δράση τους επικεντρώνεται στη χαλάρωση ολόκληρου του οργανισμού

Υπάρχουν, όμως, και άλλες, πιο κοινές κατηγορίες φαρμάκων που ενδεχομένως να ευθύνονται για τη νύστα που αισθάνεστε μέσα στη μέρα, όπως τα αντιισταμινικά, που λαμβάνονται συνήθως για την καταπολέμηση αλλεργιών, αλλά και ορισμένα αντιεμετικά.

Προσπαθήστε να σκεφτείτε αν η περίοδος που αισθάνεστε αδικαιολόγητη νύστα συμπίπτει με το χρονικό διάστημα που λαμβάνετε κάποιο φάρμακο και ενημερώστε σχετικά τον γιατρό σας (Bertran G, Susan B, & Trevor J., et al 2015).

· **Η αναιμία**

Τα βράδια κοιμάστε καλά και νιώθετε ότι ξεκουράζεστε. Μέσα στη μέρα, όμως, αναζητάτε ένα κρεβάτι για να ξαπλώσετε το εξαντλημένο σας σώμα, συχνά δεν μπορείτε να ανταποκριθείτε στις υποχρεώσεις σας και έχετε κακή διάθεση.

Αν παρατηρήσετε ταυτόχρονα ότι είστε πιο χλομοί από ότι συνήθως, ενώ τα νύχια ή οι τρίχες των μαλλιών σας σπάνε εύκολα, ίσως να βρήκατε την αιτία: εμφανίσατε αναιμία ή η αναιμία σας (στην περίπτωση που γνωρίζετε ήδη ότι έχετε) επιδεινώθηκε ραγδαία.

Στην περίπτωση που υποψιάζεστε ότι πρόκειται για αναιμία, απευθυνθείτε στον γιατρό σας, ο οποίος θα σας συστήσει να κάνετε εξετάσεις αίματος για να το εξακριβώσει (Kandel E.R Schwartz J.H & Jessell T.M., et al2010).

· **Η κατάθλιψη**

Η υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας είναι πιθανόν να αποτελεί και σύμπτωμα κατάθλιψης. Αν και συνήθως η κατάθλιψη συνδέεται με αϋπνία και ανορεξία, ένα διόλου ευκαταφρόνητο ποσοστό των περιπτώσεων (περίπου 30%) σχετίζεται με υπνηλία και βουλιμία και αφορά κυρίως τη λεγόμενη «**κατάθλιψη του χειμώνα**».

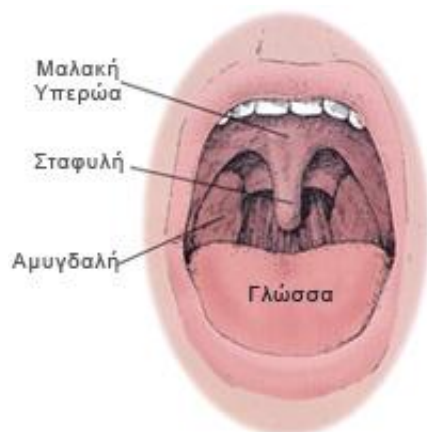
Σε αυτές τις περιπτώσεις, το άτομο έχει δυσκολία να συγκεντρωθεί, οι αντιδράσεις του είναι αργές, παρουσιάζει μια διάθεση απόσυρσης από κάθε δραστηριότητα και νιώθει την επιθυμία να είναι διαρκώς ξαπλωμένο ή να κοιμάται. Τα συμπτώματα αυτά δεν σημαίνει αναγκαστικά ότι μαρτυρούν την ύπαρξη κατάθλιψης. μπορεί απλώς να συνδέονται με μια χρονική περίοδο όπου αισθάνεται κανείς πεσμένος ψυχολογικά.

Αν η έντονη υπνηλία επιμένει στην καθημερινότητά σας (π.χ. νιώθετε τα μάτια σας να κλείνουν ενώ οδηγείτε) και συνοδεύεται και από άλλα συμπτώματα, όπως δυσκολία να πάρει ο οργανισμός μπρος το πρωί (χαρακτηριστικό της κατάθλιψης) ή αρνητικές σκέψεις, καλό είναι να απευθυνθείτε σε έναν ειδικό για να σας καθοδηγήσει.

Οι ορμονικές και ηλεκτρολυτικές διαταραχές, καθώς και ορισμένα αυτοάνοσα και ψυχιατρικά νοσήματα ανήκουν στις πιο σοβαρές περιπτώσεις, οι οποίες έχουν ως σύμπτωμα την υπνηλία. (Σχιζα Σ.Ε., 2010).

4.15. Ροχαλητό

Το ροχαλητό είναι ένας ήχος ο οποίος παράγεται κατά τη διάρκεια του ύπνου από τη δόνηση των τοιχωμάτων του φάρυγγα και της μαλακής υπερώας (το πίσω τμήμα της οροφής του στόματος). Η δόνηση αυτή των τοιχωμάτων δημιουργείται από τη δύσκολη δίοδο του αέρα μέσα από ένα στενεμένο φάρυγγα. Η στένωση του φάρυγγα συμβαίνει κατά τη διάρκεια του ύπνου και οφείλεται σε παράγοντες που έχουν σχέση με την ανατομική κατασκευή της περιοχής και το βαθμό μυϊκή χαλάρωσης την ώρα του ύπνου.



5.1 Απεικόνιση γλώσσας (<http://www.echristopoulos.gr/roxalitou/>)

Έχει παρατηρηθεί ότι το ροχαλητό είναι πιο συνηθισμένο στους υπέρβαρους ανθρώπους, σ' αυτούς που γεννηθήκαν με στενό λαιμό και στους άνδρες συχνότερα απ' ότι στις γυναίκες. Άλλοι παράγοντες που επιδεινώνουν το ροχαλητό είναι η χρήση οινοπνευματωδών , ηρεμιστικών, υπνωτικών και το κάπνισμα. Το ροχαλητό θεωρήθηκε ανεκλήθην σαν μια φυσιολογική παραλλαγή αναπνοής, απλώς ενοχλητική γι' αυτούς που κοιμούνται δίπλα. Οι ιατρικές έρευνες των τελευταίων ετών έχουν δείξει είναι μια πρώτη “ηχηρή” ένδειξη ότι πιθανόν

να συμβαίνουν σοβαρές διαταραχές της αναπνοής κατά την διάρκεια του ύπνου (Pasualy R., et al 2009).

Σε ορισμένες ανθρώπους το ροχαλητό συνοδεύεται από πλήρεις διακοπές της αναπνοής που διαρκούν από μερικά δευτερόλεπτα μέχρι πάνω από ένα λεπτό.

Κατά την διάρκεια των διακοπών αυτών σταματάει το ροχαλητό ξαναρχίζει πιο έντονο όταν το άτομο ξαναρχίζει να αναπνέει. Οι διακοπές αυτές της αναπνοής ονομάζονται άπνοιας και αν ένα άτομο εμφανίζει αρκετές άπνοιας θεωρείται ότι πάσχει από το σύνδρομο άπνοιας στον ύπνο. (Nash J. Retest P. & Court D.S., et al 2009)

Συμφώνα με το βιβλίο Guinness το ροχαλητό του Melvin Switzer από την Αγγλία έφτανε τα 87.6 ντεσιμπέλ, η σύζυγος του μάλιστα δήλωσε πως εξαιτίας του έχασε την ακοή από το αριστερό αυτί της.

4.16. Νόσος του ύπνου

Η νόσος του ύπνου αποτέλεσε επιδημία στην Νοτιά Αφρική για αιώνες , άλλα ήταν άγνωστη στον υπόλοιπο κόσμο, μέχρι που ιδρύθηκαν οι ευρωπαϊκές αποικίες στα τέλη του 18^{ου} αιώνα. Ο Αλβερτος Σβαιστερ φρόντισε πολλούς ασθενείς με αυτή την νόσο κατά την διάρκεια που έμεινε στην Αφρική. Η ασθένει οφείλεται σε ένα πρωτόζωο, το Αφρικάνικο Τριπροσωπία και η μύγα τσε-τσε αποτελεί φορέα του. Έτσι ο κύκλος του ύπνου – αφύπνισης και άλλοι βιολογικοί ρυθμοί διαταράσσονται. Οι ασθενείς παθαίνουν σταδιακά άνοια και χάνουν την συνείδηση τους (Overeem S., et al 2010).

4.17. Διαταραχές σχετιζόμενες με PLMS και RLS

Περίπου 5% των φυσιολογικών ατόμων ηλικίας 30-50 ετών και 44% των ατόμων ηλικίας μεγαλύτερης από 65 ετών, παρουσιάζει περιοδικές κινήσεις των ακρών κατά τον ύπνο (PLMS). Πρόκειται για κινήσεις ραχιαίας κάμψης του μεγάλου δακτύλου ή και του ποδιού, διάρκειας 0,5-2,5 sec στο ΗΜΓ, που επαναλαμβάνονται κάθε 20-40 sec στα στάδια 1 και 2 του ύπνου εξαφανίζονται κατά τον ύπνο REM.

Το PMLS μπορεί να προκληθεί από τρίκυκλα αντικαταθλιπτικά και κατά την περίοδο απόσυρσης από αντιεπιληπτικά και βενζοδιαζεπίνες. Λέγω της παρουσίας των κινήσεων σε

σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού αμφισβητείται η ειδικότητα του φαινομένου ως αίτια αϋπνίας, εκτός από την περίπτωση συμμετοχής στο σύνδρομο ανήσυχων κάτω ακρών (RLS).

Το σύνδρομο αυτό χαρακτηρίζεται από ενοχλητικές παραισθήσεις στο πρόσθιο τμήμα της κνήμης ή του μηρού και σπανιότερα στα άνω άκρα ή στον κορμό, που αναγκάζουν τον ασθενή να μετακινεί τα κάτω άκρα συνεχώς ή να σηκώνεται και να περπατά. Συνήθως τα συμπτώματα επέρχονται το βραδύ ή τις πρώτες πρωινές ώρες και προκαλούν αϋπνία. Οι παραισθήσεις του συνδρόμου ξεχωρίζουν από τις νυχτερινές κράμπες, διότι δε συνοδεύονται από πόνο και από τις υπνάκος μυοκτονίες που παρουσιάζονται.

Έχει επίσης συσχετιστεί με :

- Χρονιάουραιμική πολυνευροπάθεια
- Εγκυμοσύνη
- Παρκινσονισμό
- αμυατροφική πλαγια σκλήρυνση
- Σιδηροπενική αναιμία

Επιδημιολογικά, υπολογίζεται πως το RLS προσβάλλει το 10-15% του γενικού πληθυσμού των ΗΠΑ. Να σημειωθεί ότι οι γυναίκες προσβάλλονται συχνότερα από τους άνδρες. Το RLS μπορεί να παρατηρηθεί σε οποιαδήποτε ηλικία, ακόμα και στη βρεφική ηλικία και την παιδική, αν και συχνότερα σε άτομα μέσης ή μεγαλύτερης ηλικίας (S.RPandi- Perumal, Vester J., Monti J. & Langer S., et al 2008).

4.18. Διαταραχή της αρχιτεκτονικής του ύπνου

Η διαταραχή της αρχιτεκτονικής του ύπνου μπορεί να οφείλεται σε διαφορετικές παθολογικές καταστάσεις. Η επίδραση της ηλικίας έχει ήδη αναφερθεί. Μετά από στέρηση ύπνου, την πρώτη νύχτα παρατηρείται αυξημένη διάρκεια σταδίων III-IV, και ελάττωση των σταδίων OIH και REM. Η συνολική διάρκεια ύπνου αυξάνει και ο λανθάνων χρόνος έλευσης του REM μπορεί να είναι αυξημένος ή ελαττωμένος. Στη δεύτερη νύχτα εμφανίζεται αυξημένη διάρκεια σταδίου REM, ενώ την επόμενη νύχτα ο ύπνος ομαλοποιείται.

Η ώρα κατά την οποία γίνεται η έναρξη του ύπνου, επίσης επηρεάζει την κατανομή των διαφόρων σταδίων, γεγονός που παρατηρείται έντονα σε άτομα που δουλεύουν τη νύχτα και

κοιμούνται την ημέρα. Οι ακραίες θερμοκρασίες του περιβάλλοντος διαταράσσουν τον ύπνο, και ιδίως το στάδιο REM.

Επίσης, πληθώρα φαρμακευτικών ουσιών επιδρούν στην αρχιτεκτονική του ύπνου' είτε πρόκειται για φάρμακα που χορηγούνται για διαταραχές ύπνου είτε για άλλες παθήσεις. Οι βενζοδιαζεπίνες προκαλούν καταστολή του σταδίου Δέλτα ύπνου και μικρή ελάττωση του σταδίου REM. Ορισμένα αντικαταθλιπτικά φάρμακα, όπως τα ημικυκλικά, οι αναστολείς MAO και ορισμένοι αναστολείς επαναπρόσληψηςσεροτονίνης ελαττώνουν τον ύπνο REM, ενώ άλλα νεότερα σκευάσματα δεν επιδρούν ή ακόμη και προκαλούν αύξηση του REM. (Redeker N. & Mcenany G., et al 2011).

Η απότομη διακοπή φαρμάκων που καταστέλλουν κάποιο στάδιο του ύπνου προκαλεί αύξηση του συγκεκριμένου σταδίου. Επίδραση στην αρχιτεκτονική του ύπνου έχει και η χρήση αλκοόλ και άλλων ψυχοτρόπων ουσιών. Η κατανάλωση αλκοόλ πριν τον ύπνο προκαλεί αύξηση του σταδίου Δέλτα και ελάττωση του REM στην πρώτη περίοδο της νύχτας, ενώ αργότερα, και καθώς μεταβολίζεται η ουσία, εμφανίζεται αύξηση του REM. Η χρόνια χρήση καναβινοειδών προκαλεί μακροπρόθεσμη καταστολή του ύπνου βραδέων κυμάτων.

Πολλές διαταραχές του ύπνου επηρεάζουν την κατανομή των διαφόρων σταδίων. Στη ναρκοληψία, παρατηρούνται επεισόδια έναρξης του ύπνου με στάδιο REM, μείωση του λανθάνοντα χρόνου έλευσης του ύπνου, κατακερματισμός του REM ύπνου και συχνές αφυπνίσεις (Overeem S. & Reading P., et al 2010).

Το ΣΑΥ, ανάλογα με τη βαρύτητα της αναπνευστικής διαταραχής, χαρακτηρίζεται από κατακερματισμό του ύπνου, συχνές αφυπνίσεις, ελάττωση της αποτελεσματικότητας του ύπνου και των σταδίων REM και Δέλτα.

Αυτού του είδους ο ύπνος θεωρείται ελαφρύς και όχι αναζωογονητικός, που οδηγεί σε αυξημένη ημερήσια υπνηλία και μειωμένη ημερήσια λειτουργικότητα. Συχνά, η μελέτη της αρχιτεκτονικής του ύπνου χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της βαρύτητας της αναπνευστικής διαταραχής, αλλά και της ανταπόκρισης στη θεραπευτική παρέμβαση. Το ΣΑΥ θεωρείται πιο σοβαρό όταν τα αναπνευστικά επεισόδια διακόπτουν τη συνέχεια του ύπνου, ενώ ένδειξη βελτίωσης αποτελεί η ελάττωση των αφυπνίσεων ή του σταδίου I και η αύξηση των σταδίων REM και Δέλτα.

Η αρχιτεκτονική του ύπνου διαταράσσεται, επίσης, μετά από κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, σε αναλογία με τη βαρύτητα της κάκωσης. Η διαταραχή των σταδίων του ύπνου μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως προγνωστικός δείκτης για την έκβαση της κάκωσης, ενώ η επανεμφάνιση φυσιολογικών κύκλων ύπνου-εγρήγορσης υποδεικνύει ανάρρωση (Wilson S., Nutt D., et al 2013).

Από τις γενικές ιατρικές νόσους, διαταραχή του ύπνου παρατηρείται σε καρδιαγγειακές παθήσεις, σύνδρομα που περιλαμβάνουν πόνο, στο σύνδρομο χρόνιας κόπωσης κ.ά. Η συχνότερα εμφανιζόμενη διαταραχή περιλαμβάνει ελάττωση της αποτελεσματικότητας του ύπνου, συχνές αφυπνίσεις και εναλλαγές μεταξύ των διαφόρων σταδίων και μικρότερη διάρκεια ύπνου βραδέων κυμάτων.

Αλλωστε, η διαταραχή της αρχιτεκτονικής του ύπνου είναι πολύ συχνή μεταξύ νοσηλευομένων με οξεία πάθηση, ανεξάρτητα της πάθησης, ιδίως στο περιβάλλον των μονάδων εντατικής θεραπείας. Ο φυσιολογικός κιρκάδιος ρυθμός διαταράσσεται και ο ύπνος είναι κατακερματισμένος, με συχνές αφυπνίσεις και περίπου ίση κατανομή στη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας, ενώ η συνολική διάρκεια μπορεί να παραμένει σταθερή. Επίσης, παρατηρείται αύξηση του σταδίου I και ελάττωση των λοιπών σταδίων.

4.19. Διαταραχή ύπνου με εφιάλτες

Οι νυχτερινοί εφιάλτες είναι ενοχλητικά όνειρα, πολύ ρεαλιστικά που σε ταράζουν ψυχολογικά και σε ξυπνούν από βαθύ ύπνο. Συνήθως εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της φάσης γρήγορων κινήσεων των ματιών (REM), οπου υπάρχουν τα περισσότερα όνειρα. Επειδή οι περίοδοι ύπνου REM γίνονται όλο και μεγαλύτερες καθώς προχώρα η νύχτα, μπορεί κάποιος να βλέπει εφιάλτες πιο συχνά στις πρώτες πρωινές ώρες.

Τα θέματα των εφιαλτών ποικίλουν από άτομο σε άτομο. Υπάρχουν όμως κάποιοι συνηθεις εφιάλτες που βλέπουν πολλοί άνθρωποι π.χ. ότι δεν μπορείς να τρέξεις αρκετά γρήγορα για να ξεφύγεις από κάποιο κίνδυνο ή ότι πέφτεις από μεγάλο ύψος. Οι νυχτερινοί τρόμοι διαφέρουν από τους νυχτερινού εφιάλτες στο ότι συνήθως εμφανίζονται τις πρώτες ώρες του ύπνου και βιώνονται ως συναισθήματα , όχι ως όνειρα οπότε το άτομο δεν μπορεί να θυμηθεί γιατί είναι τρομοκρατημένο όταν ξύπνιοι (Moorcroft W., et al 2013).

4.20. Αίτια διαταραχής ύπνου με εφιάλτες

Συχνά οι νυχτερινοί εφιάλτες είναι αυθόρμητοι. Κάποιες φορές προκύπτουν μετά από βραδινό φαγητό, το οποίο αυξάνει το μεταβολισμό και δίνει σήμα στον εγκέφαλο να γίνει πιο δραστήριος. Επίσης, διαφορά φάρμακα είναι πιθανό να συμβάλλουν στη συχνότητα των εφιαλτών, όπως αυτά που δρουν στις χημικές ουσίες του εγκέφαλου π.χ. αντικαταθλιπτικά, ναρκωτικά και φάρμακα για την πίεση. Ακόμη, η διακοπή φαρμάκων και ουσιών όπως ηρεμιστικά και αλκοόλ, ενδέχεται να πυροδοτήσει εφιάλτες καθώς και στέρηση ύπνου.

Διάφοροι ψυχολογικοί παράγοντες μπορεί επίσης να προκαλούν εφιάλτες στους ενήλικες, που κάποιες φορές είναι χρόνιοι και επαναλαμβανόμενοι. Για παράδειγμα, το άγχος, η κατάθλιψη και η μεταγευματική διαταραχή άγχους (PTSD). Επιπλέον, οι εφιάλτες στους ενήλικες ενδέχεται να οφείλονται σε συγκεκριμένες διαταραχές ύπνου, όπως η υπνάκοι άπνοια και το σύνδρομο ευερέθιστων κάτω ακρών (Overeem S., & Reading P., et al 2010).

4.21. Θεραπευτική Αντιμετώπιση

Αν οι εφιάλτες οφείλονται σε κάποια συγκεκριμένα φάρμακα, συμβουλευόμαστε τον γιατρό για αλλαγή δόσης ή αγωγή φαρμάκων. Εφόσον οι εφιάλτες προκύπτουν από καταστάσεις όπως η υπνάκοι άπνοια ή το σύνδρομο ευερέθιστων κάτω ακρών, χρειάζεται να αντιμετωπιστεί θεραπευτικά η υποκειμενική διαταραχή, πράγμα που μπορεί να ανακουφίσει τα συμπτώματα.

Αν πάλι οι εφιάλτες σχετίζονται με ψυχολογικές καταστάσεις όπως το άγχος, η κατάθλιψη και η μεταγευματική διαταραχή άγχους, τότε η ψυχοθεραπεία θα βοηθήσει το άτομο να συζητήσει για τους εφιάλτες του και να διερευνήσει συναισθηματικά θέματα που μπορεί να τους προκαλούν.

Για επαναλαμβανόμενους εφιάλτες και εφιάλτες που οφείλονται σε μεταγευματική διαταραχή άγχους, υπάρχει η θεραπεία μέσω φαντασιακής ανάκλησης (IRT- Imagery Rehearsal Therapy). Πρόκειται για μια τεχνική που βοηθά τους χρονιά πάσχοντες να αλλάξουν τους εφιάλτες τους, δοκιμάζοντας να δώσουν μια διαφορετική εξέλιξη σιούτους, ενώ είναι ξύπνιοι.

Σε κάποιες περιπτώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν φάρμακα σε συνδυασμό με τη θεραπεία των εφιαλτών που οφείλονται σε μεταγευματική διαταραχή άγχους, αν και η

αποτελεσματικότητα τους δεν έχει αποδειχτεί τόσο ξεκάθαρα όσο αυτή της θεραπείας μέσω φανταστικής ανάκλησης (Charles M. Morin & Colin A., et al 2012).

4.22. Σωματικά προβλήματα

Η κατάσταση της σωματικής υγείας και ευεξίας των εργαζομένων με βάρδιες αποτελεί ένα από τα αντικείμενα ενδιαφέροντος. Οι πρώτες μελέτες που έλαβαν χώρα τη δεκαετία του 1950 αναφέρουν ότι η εργασία με βάρδιες και κυρίως η νυχτερινή εργασία ευθύνεται για την έκφραση δυσαρέσκειας σε

θέματα υγείας. Ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι οι εργαζόμενοι με βάρδιες αναφέρουν πιο συχνά προβλήματα υγείας και έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εγκαταλείψουν την εργασία τους συγκριτικά με συναδέλφους τους που απασχολούνται μόνιμα πρωινό ωράριο. Τα συστήματα τα οποία πλήττονται κατά κύριο λόγο από την εργασία με βάρδιες είναι το καρδιαγγειακό, το γαστρεντερικό, το ανοσοποιητικό, το ενδοκρινολογικό. Πολλές έρευνες έχουν δείξει και την επίδραση του ωραρίου στο γυναικείο φύλο.

4.22.1. Καρδιαγγειακό σύστημα

Στις βιομηχανικές χώρες, μια από τις σημαντικότερες αιτίες θανάτου είναι η καρδιαγγειακή νόσος. Πολλές μελέτες έχουν δείξει την κirkάδια περιοδικότητα των εμφραγμάτων του μυοκαρδίου, της στηθάγχης και του αιφνίδιου καρδιακού θανάτου με μεγαλύτερη συχνότητα τις πρωινές ώρες και αργά το βράδυ. Τα ευρήματα αυτά ενισχύουν την υπόθεση ότι αύξηση της ρυθμικότητας στον τόνο ή τον σπασμό των στεφανιαίων αγγείων, που λαμβάνει χώρα πρωινές ώρες, μπορεί να ευθύνεται για την αύξηση επεισοδίων με οξεία συμπτώματα στεφανιαίας νόσου.

Κατά πόσο συσχετίζεται το εναλλασσόμενο σύστημα βαρδιών με διάφορες καρδιαγγειακές ασθένειες είναι ακόμα υπό συζήτηση. Το στρες, που δημιουργεί το εναλλασσόμενο ωράριο μπορεί να έχει επίπτωση στο καρδιαγγειακό σύστημα είτε με άμεσους είτε με έμμεσους μηχανισμούς. Οι πρώτοι αφορούν σε νευροορμονικούς και νευροφυτικούς μηχανισμούς που προκαλούν αυξημένη έκκριση κατεχολαμινών και κορτιζόλης με άμεση επίδραση στην αρτηριακή πίεση, τον καρδιακό ρυθμό, τους μηχανισμούς θρόμβωσης και στο μεταβολισμό των λιπιδίων και της γλυκόζης. Οι έμμεσοι μηχανισμοί αφορούν στις

ιδιαιτερότητες του κάθε ατόμου, τις μη σωστές διατροφικές συνήθειες, την κατανάλωση αλκοόλ, την έλλειψη σωματικής άσκησης τις ακανόνιστες ώρες ύπνου, όπως επίσης και το κάπνισμα, το οποίο παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην πρόκληση και εξέλιξη καρδιαγγειακών νοσημάτων (Chatterjee K. & Vandenberg B, et al 2015).

Οι πιο σημαντικοί παράγοντες είναι :

- Κάπνισμα
- Υπέρταση
- Υψηλό επίπεδα χοληστερίνης στο αίμα

Νεότερες μελέτες έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ εναλλασσόμενου ωραρίου και των καρδιαγγειακών νόσων και τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου σε εργαζόμενους με βάρδιες συγκριτικά με όσους εργάζονται μόνιμα πρωινό ωράριο (Shaw P, Tafti M., & Thorpy M., et al 2013).

Έτσι, σύμφωνα με πρόσφατη επιδημιολογική μελέτη, ο σχετικός κίνδυνος εμφάνισης στεφανιαίας νόσου βρέθηκε 1,3 στους εργαζόμενους με βάρδιες. Ο σχετικός κίνδυνος βρέθηκε 1,6 στους άντρες και 3,0 στις γυναίκες στην ηλικιακή ομάδα 45-55 ετών. Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι το κάπνισμα είναι πιο συχνό στους εργαζόμενους με βάρδιες συγκριτικά με αυτούς που εργάζονται μόνιμα πρωινό ωράριο. Μια απλή εξήγηση είναι ότι η τάση των εργαζομένων με βάρδιες να καπνίζουν είναι ότι το κάπνισμα αποτελεί έναν τρόπο να 'περάσει' η ώρα κατά τη νυχτερινή βάρδια. Το σύστημα βάρδιας μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά στο κάπνισμα, 26, με αποτέλεσμα το τελευταίο να κάνει τον εργαζόμενο πιο επιρρεπή σε καρδιακές επιπλοκές. Επιπλέον, η συνήθεια του καπνίσματος εξαρτάται και από το είδος της εργασίας, παραδείγματος χάρι, η παρακολούθηση μιας οθόνης ή η ταξινόμηση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εργασίες χωρίζενδιαφέρον, ευνοούν το κάπνισμα σε αντίθεση με την εργασία σε διυλιστήριο πετρελαίου, όπου το κάπνισμα είναι απαγορευτικό (Κορομπέλη Α, Νούσης Χ, Σουρτζή Π. 2007).

Η εργασία με βάρδιες ευθύνεται για την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών των εργαζομένων. Η πρόσληψη τροφής είναι λιγότερη κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας συγκριτικά με την πρωινή και την απογευματινή. Οι τροφές που καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της νύχτας σχετίζονται με υψηλότερα επίπεδα LDL και ολικής χοληστερόλης στον ορό του αίματος, οι οποίες ευθύνονται για αύξηση κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου. Οι εργαζόμενοι με βάρδιες εμφανίζουν πιο συχνά παχυσαρκία, υψηλά επίπεδα γλυκεριδίων και

χαμηλά επίπεδα HDL χοληστερόλης συγκριτικά με εργαζόμενους πρωινό ωράριο, σύμφωνα με πρόσφατη επιδημιολογική μελέτη.

4.22.2. Γαστρεντερικό σύστημα

Η διαδικασία πρόσληψης τροφής είναι εξέχουσας σημασίας για τη διατήρηση ισορροπημένου διατροφικού επιπέδου και κατ' επέκταση της υγείας του οργανισμού. Ο συγχρονισμός λήψης των γευμάτων αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς κινκάρδιους ρυθμούς που συμβάλλουν στη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού. Ιδιαίτερη σημασία έχει η ώρα της ημέρας που λαμβάνονται τα γεύματα και η συχνότητα λήψης των γευμάτων. Η ώρα της ημέρας, κατά την οποία καταναλώνονται τα γεύματα, μπορεί να επηρεάσει την πέψη και το μεταβολισμό σε συνδυασμό με τον κινκάρδιο ρυθμό του ατόμου και μπορεί να επηρεάσει ακόμα και την απόδοση του(Admi H, Tzischinsky O, Epstein R, Herer P & Lavie P.,et al2008)

Η κινητικότητα του γαστρεντερικού συστήματος, η έκκριση των γαστρικών οξέων, η δραστηριότητα των ενζύμων και η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών εμφανίζουν κινκάρδια περιοδικότητα, όπως και ο ηπατικός μεταβολισμός. Η λήψη των γευμάτων σε διαφορετικές καιακανόνιστες ώρες προκαλεί αλλαγή της κινητικότητας του εντέρου και της έκκρισης των γαστρικών υγρών, διακοπή ορισμένων μηχανισμών και κατηγορείται για την εκδήλωση γαστρεντερικών συμπτωμάτων, γαστρικών και δωδεκαδακτυλικών ελκών.

Έτσι, δημιουργείται μια διαφορά φάσης μεταξύ του κινκάρδιου ρυθμού του αισθήματος της πείνας και της πέψης, η οποία είναι συγχρονισμένη με τον κύκλο ημερήσια δραστηριότητα/νυχτερινός ύπνος, και της αλλαγής της τυπικής ώρας που λαμβάνονται τα κύρια και ενδιάμεσα γεύματα, κυρίως κατά τη νυχτερινή εργασία. Επιπλέον, η εργασία με βάρδιες προκαλεί σημαντική αλλαγή στον τρόπο έκκρισης άστρινης/πεψίνης. Αυτό μπορεί να είναι η αιτία συχνότερης εμφάνισης πεπτικού έλκους στους εργαζόμενους νυχτερινές ώρες και με κυκλικό ωράριο συγκριτικά με εργαζόμενους σε ημερήσιο ωράριο.

Η θερμιδική πρόσληψη μπορεί να μην αλλάζει, όμως αλλάζει η ποιότητα των τροφών που καταναλώνονται από τους εργαζόμενους με βάρδιες. Κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας λαμβάνονται προπαρασκευασμένα γεύματα, γίνεται μεγάλη κατανάλωση ροφημάτων, όπως καφέ, αναψυκτικά με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη, τσάι και γενικά καταναλώνονται τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες. Μακροπρόθεσμα οι συνήθειες αυτές, σε συνδυασμό με το

κάπνισμα, ευθύνονται για γαστρεντερικά προβλήματα. Η λήψη τροφής τις νυχτερινές ώρες σε συνδυασμό με την νυχτερινή εργασία μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο μεταβολισμό του ατόμου δεδομένου ότι αποτελεί έναν από τους κερκάρδιους ρυθμούς (Atkinson G., et al 2008).

Υπάρχει μια εικασία ότι η λήψη τροφής τις πρώτες νυχτερινές ώρες και τις πρώτες πρωινές ώρες μπορεί να διαταράξει τον κερκάρδιο ρυθμό των αναβολικών και καταβολικών διαδικασιών, οι οποίες βρίσκονται σε σταθερή πορεία σχέσης με τον κύκλο ύπνου/εγρήγορσης. Επομένως, υπάρχει πιθανότητα να παρατηρηθεί αύξηση των λιπιδίων στο αίμα και του Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) σε εργαζόμενους με κυκλικό ωράριο.

4.22.3. Ανοσοποιητικό σύστημα

Η διαδικασία του ύπνου σχετίζεται με αύξηση των επιπέδων ιντερλευκίνης-6 (IL-6) στον ορό του αίματος. Η έλλειψη ή η μείωση του ύπνου, όπως συμβαίνει στους εργαζόμενους με βάρδιες, συντελεί στη μείωση των νυχτερινών επιπέδων IL-6, με συνέπειες στο ανοσοποιητικό σύστημα. Η ιντερλευκίνη-2 (IL-2), η οποία συσχετίζεται με τις αλλαγές των κατεχολαμινών, δεν αλλάζει κατά τη διάρκεια του ύπνου. Η έλλειψη του ύπνου οδηγεί σε αλλαγή της κατανομής των λευκοκυττάρων και κυρίως στη μείωση των κανονικών φαγοκυττάρων. Διάφορες μελέτες έχουν δείξει αύξηση, μείωση ή και καμία αλλαγή στην ικανότητα των κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος (Redeker N. & Mcenany G., et al 2011).

4.22.4. Υποτονικότητα

Η εργασία με βάρδιες έχει υποστηριχθεί ότι ευθύνεται για αποβολές, πρόωρες γεννήσεις και τη γέννηση λιποβαρών νεογνών. Ο μηχανισμός που ευθύνεται λειτουργεί μέσω ορμονικών διαταραχών, είτε άμεσα μέσω αλλαγών του κερκάρδιου ρυθμού είτε έμμεσα λόγω ψυχολογικού στρες. Η μελατονίνη, που εκκρίνεται από την επίφυση, δρα ως μεταβιβαστής των ερεθισμάτων φωτός επηρεάζοντας τους φυσιολογικούς κερκάρδιους ρυθμούς. Υψηλά επίπεδα συγκεντρώσεων μελατονίνης στο αίμα προκαλούν υπολειτουργία του υποθάλαμο-υποφυσιακό-γοναδικού άξονα, όπως συμβαίνει στις γυναίκες με υποθαλάμια αμηνόρροια.

Σχετική μελέτη έδειξε ότι υπήρχε τάση αύξησης των συγκεντρώσεων μελατονίνης μετά από ένα χρόνο εργασίας με βάρδιες. Επιπλέον, μειωμένες συγκεντρώσεις κορτιζόλης,

γαλακτίνης και τεστοστερόνης στο ορρό του αίματος έχουν αναφερθεί σε εργαζόμενους με βάρδιες. Η εργασία με βάρδιες αποτελεί στρεσογόνους παράγοντα στο χώρο εργασίας και επιβαρυντικό παράγοντα για την υποτονικότητα (Shaw P., Tafti M., & Thorpy M., et al 2013).

Συμπερασματικά, οι επιπτώσεις της εργασίας με βάρδιες στην υγεία των εργαζομένων στα διάφορα συστήματα μπορεί να εμφανιστούν μετά από κάποια χρόνια εργασίας ή ακόμα και μετά την διακοπή της από το σύστημα βαρδιών συμπεριλαμβανομένου και νυχτερινών βαρδιών. Οι εργαζόμενοι πολλές φορές αγνοούν ή υποεκτιμούν τις ενοχλήσεις σε επίπεδο υγείας. Επιπλέον, οι μελέτες δεν λαμβάνουν υπόψη διαστάσεις, όπως το εργασιακό περιβάλλον, τη δυνατότητα των εργαζομένων να επιλέγουν το ωράριο εργασίας τους, τις στρατηγικές αντιμετώπισης που πιθανόν να ακολουθούν οι εργαζόμενοι και το υποστηρικτικό περιβάλλον. Όλες αυτές οι παράμετροι σε συνδυασμό με στρεσογόνους παράγοντες μπορούν να αποβούν επιζήμιες για την υγεία των εργαζομένων με βάρδιες.

4.23. Χασμουρητό

Πάρα το γεγονός ότι το χασμουρητό είναι ένα καθημερινό φαινόμενο. Πολύ λίγα γνωρίζουμε για αυτό. Η αιτιολογία του έχει σχέση με οργανικούς λόγους, όπως η ανάγκη για ύπνο και η κούραση. Σπανιότερα δε οφείλεται σε νευρολογικά προβλήματα. Επιπλέον, το χασμουρητό έχει σχέση και με ψυχολογικούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα όταν παίρνουμε μέρος σε συζητήσεις πιθανό να αποτελέσει έκφραση απουσίας ενδιαφέροντος ή ενός μηνύματος ότι έφτασε η ώρα για ύπνο. Το χασμουρητό κάνει την εμφάνιση του όταν νυστάζουμε πολύ, ωστόσο μπορεί να χασμουρηθούμε όταν και ένας απέναντι μας χασμουριέται. Το χασμουρητό είναι πραγματικά μεταδοτικό ο λόγος όμως που είναι μεταδοτικό, παραμένει άγνωστος. Πιθανόν, να υπάρχει ένας μηχανισμός ψυχολογικής υποβολής ή ακόμη να έχει μια αρχέγονη αξία που βοήθησε στην επικοινωνιακή εξέλιξη των πρωτόγονων ανθρώπων.

Ακόμη και το έμβρυο στην κοιλιά της μητέρας του παρουσιάζει χασμουρητό, μάλιστα από την 11 εβδομάδα ζωής του (Krahn L, Silber M, Morgenthaler T., et al 2010).

Κεφάλαιο 5^ο



5. Έρευνα

5.1. Υλικά – Μέθοδοι

A. Σχεδιασμός Έρευνας

Η μέθοδος μας στηρίχθηκε στηρίχθηκε στο περιγραφικό μοντέλο έρευνας με βάση το οποίο περιγράφονται μεταβλητές και συγκρίνονται ομάδες ατόμων για κάποια μεταβλητή.

B. Πληθυσμός- Δείγμα

Για την συλλογή των στοιχείων της έρευνας μας χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο κατάλληλα σχεδιασμένο από την ομάδα με την καθοδήγηση της υπεύθυνης καθηγήτριας και με βάση πάντα τη διεθνή βιβλιογραφία, το οποίο και απευθύνθηκε σε 311 νοσηλευτές που εργάζονται σε νοσηλευτικά ιδρύματα. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Ως όργανο μέτρησης χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο, αποτελούμενο από 31 ερωτήσεις εκ των οποίων 5 ήταν δημογραφικά στοιχεία και οι υπόλοιπες ειδικές ερωτήσεις.

Γ. Τόπος και χρόνος έρευνας

Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από το Γενικό Νοσοκομείο Άργους, Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου και Γενικό Νοσοκομείο Πατρών <<Άγιος Ανδρέας>>. Από τον Μάιο έως και τον Αύγουστο 2015

Δ. Συλλογή δεδομένων

Για να επιτευχθεί υψηλή εγκυρότητα περιεχομένου το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε από την ερευνητική ομάδα με βάση ελληνικές και διεθνείς μελέτες. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν αφού επισημάνθηκε σε κάθε ερωτώμενο, ότι μπορούσαν να μην απαντήσουν στις ερωτήσεις μας αλλά και ότι ανά πάσα στιγμή μπορούσαν να διακόψουν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Ε. Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού δεδομένων

Τα κριτήρια εισαγωγής στην έρευνα μας ήταν :

- Ενήλικας νοσηλευτής που εργάζεται στο κάθε νοσηλευτικό ίδρυμα

Τα κριτήρια αποκλεισμού ήταν :

- Μη συμπληρωμένα ερωτηματολόγια

Τελικά χρησιμοποιήθηκαν 311 ερωτηματολόγια.

ΣΤ. Ζητήματα Βιοηθικής

Ακολουθήθηκε πιστά ο κώδικας της Νυρεμβέργης και η διακήρυξη του Ελσίνκι για την προστασία των ανθρώπων από κάθε μορφής έρευνας με βάση τα δικαιώματα που έχει κανείς (να μην υποστεί κάποια βλάβη φυσική, συγκινησιακή κλπ, πλήρους διαφάνειας, ανωνυμίας και εχεμύθειας και αυτοδιάθεσης).

Για το λόγο αυτό πριν αρχίσει η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, εξηγήσαμε το σκοπό της έρευνάς μας, επιδιώκαμε τη μη παρεμπόδιση της φυσιολογικής ζωής και της παρεχόμενης εργασίας, σημειώναμε ότι το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και τον φορέα της έρευνας - σχολή της φοίτησής μας. Αναλυτικά το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο Παράρτημα της παρούσας έρευνας.

Ζ. Κωδικοποίηση και Στατιστική Ανάλυση

Κάθε πιθανή απάντηση σε μία ερώτηση κωδικοποιήθηκε με ένα ακέραιο αριθμό ανάλογα με τον αριθμό των δυνατών απαντήσεων. Έπειτα τα δεδομένα εισήχθησαν στον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε μεταβλητές που η κάθε μία αντιπροσώπευε μία ερώτηση.

Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε για την εισαγωγή των κωδικοποιημένων δεδομένων και τη στατιστική επεξεργασία τους ήταν το SPSS.

5.2 Αποτελέσματα

Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου, έλαβαν μέρος 80 άτομα που εργάζονται στο νοσηλευτικό προσωπικό. Στο Γενικό Νοσοκομείο Αργους έλαβαν μέρος 111 νοσηλευτές, ενώ στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών το νοσηλευτικό προσωπικό που έλαβε μέρος ήταν 120 άτομα. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα από την από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Από την ανάλυση και στατιστική επεξεργασία των δεδομένων προέκυψαν τα ακόλουθα:

Η ηλικία των ερωτηθέντων κυμάνθηκε από 18 ετών έως >50 ετών

Ηλικία ερωτηθέντων	N=311
Μέσος όρος	2,86
Τυπική απόκλιση	1,010
Ελάχιστο	18-29
Μέγιστο	>50

Πίνακας 1. Ηλικία ερωτηθέντων

Ηλικία				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 18-29	41	13,2	13,2	13,2
30-39	61	19,6	19,6	32,8
40-49	111	35,7	35,7	68,5
> 50 ετών	98	31,5	31,5	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 35,7% στην απάντηση 40-49 ετών, ενώ το ελάχιστο είναι 13,2 % στην απάντηση 18-29 ετών.

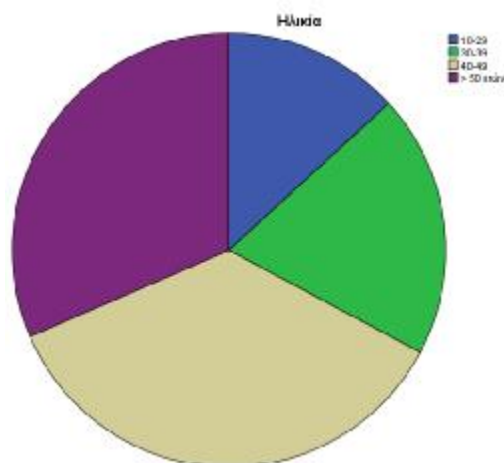


Figure 1 Ηλικία

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Φύλο ερωτηθέντων	N=311
Μέσος όρος	1,60
Τυπική απόκλιση	0,490
Ελάχιστο	Άρρεν
Μέγιστο	Θήλυ

Πινάκας 2. Φύλο ερωτηθέντων

		Φύλο			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άρρεν	123	39,5	39,5	39,5
	Θήλυ	188	60,5	60,5	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Η συντριπτική πλειοψηφία με ποσοστό 60,5% είναι θήλυ, ενώ το ελάχιστο ποσοστό είναι 39,5 % στην απάντηση άρρεν.

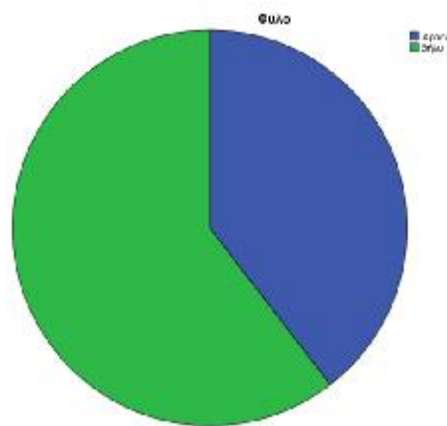


Figure 2 Φύλο

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Εκπαίδευση ερωτηθέντων	N=311
Μέσος όρος	2,32
Τυπική απόκλιση	0,655
Ελάχιστο	ΠΕ
Μέγιστο	ΔΕ

Πίνακας 3. Εκπαίδευση Ερωτηθέντων

		Εκπαίδευση			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΠΕ	33	10,6	10,6	10,6
	ΤΕ	147	47,3	47,3	57,9
	ΔΕ	131	42,1	42,1	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 47,3% στην απάντηση ΤΕ, ενώ το ελάχιστο είναι 10,6% στην απάντηση ΠΕ.

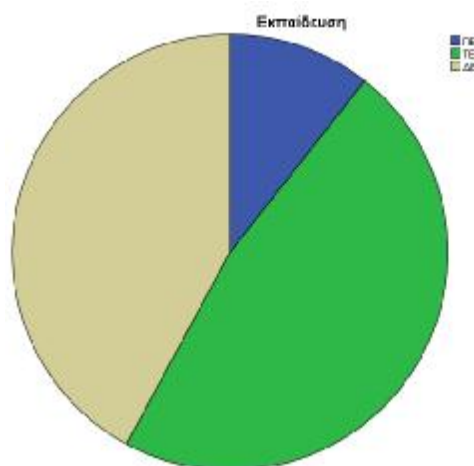


Figure 3 Εκπαίδευση

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Είστε	N=311
Μέσος όρος	2,32
Τυπική απόκλιση	1,117
Ελάχιστο	Παντρεμένος-η
Μέγιστο	Ελεύθερος-η

Πίνακας 4. Είστε

Είστε				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Παντρεμένος-η/ Συζείτε	89	28,6	28,6	28,6
Σε διάσταση/ Διαζευγμένος-η	106	34,1	34,1	62,7
Χήρος-α	45	14,5	14,5	77,2
Ελεύθερος-η /Άγαμος-η	71	22,8	22,8	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 34,1% με 106 άτομα να απαντούν ότι βρίσκονται σε διάσταση, ενώ το ελάχιστο ποσοστό είναι 14,5% στην απάντηση χήρος-α.

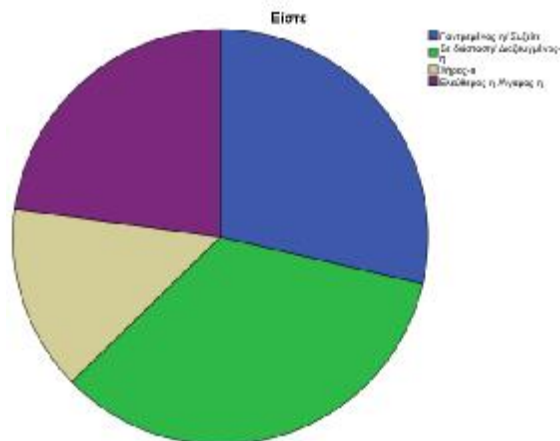


Figure 4 Είστε

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Τόπος διαμονής	N=311
Μέσος όρος	1,86
Τυπική απόκλιση	0,807
Ελάχιστο	Αστικό κέντρο
Μέγιστο	Χωριό

Πίνακας 5. Τόπος διαμονής

Τόπος διαμονής					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Αστικό κέντρο	126	40,5	40,5	40,5
	Κωμόπολη	103	33,1	33,1	73,6
	Χωριό	82	26,4	26,4	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 40,5% στην απάντηση αστικό κέντρο, ενώ το ελάχιστο είναι 26,4% στην απαντηση χωριό.

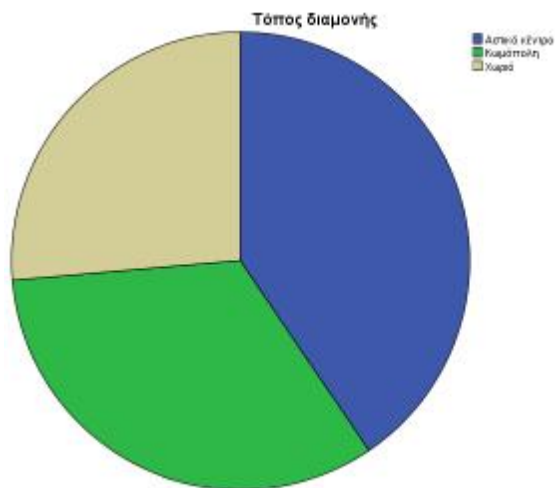


Figure 5 Τόπος διαμονής

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πόσα χρόνια εργάζεστε συνολικά;	N=80
Μέσος όρος	3,91
Τυπική απόκλιση	1,681
Ελάχιστο	0-4
Μέγιστο	>25 χρόνια

Πίνακας 6. Πόσα χρόνια εργάζεστε συνολικά;

Πόσα χρόνια εργάζεστε συνολικά;				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0-4	34	10,9	10,9	10,9
5-9	46	14,8	14,8	25,7
10-14	43	13,8	13,8	39,5
Valid 15-19	47	15,1	15,1	54,7
20-25	73	23,5	23,5	78,1
>25 χρόνια	68	21,9	21,9	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 23,5% στην απάντηση 20-25 χρόνια, ενώ το ελάχιστο είναι 10,9% στην απάντηση 0-4 χρόνια εργασίας.

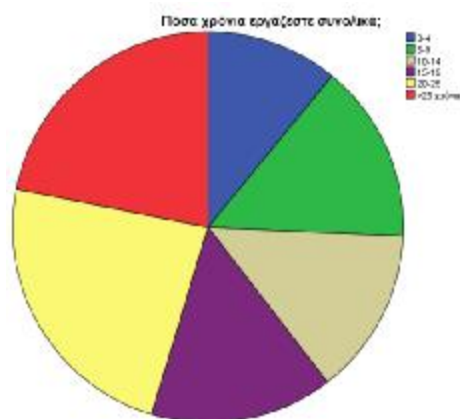


Figure 6 Πόσα χρόνια εργάζεστε συνολικά;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πόσα χρόνια συνολικά εργάζεστε με βάρδιες;	N=311
Μέσος όρος	4,00
Τυπική απόκλιση	1,665
Ελάχιστο	0-4
Μέγιστο	>25 χρόνια

Πίνακας 7. Πόσα χρόνια συνολικά εργάζεστε με βάρδιες;

Πόσα χρόνια συνολικά εργάζεστε με βάρδιες;				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0-4	28	9,0	9,0	9,0
5-9	50	16,1	16,1	25,1
10-14	40	12,9	12,9	37,9
Valid 15-19	42	13,5	13,5	51,4
20-25	79	25,4	25,4	76,8
>25 χρόνια	72	23,2	23,2	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Όπως διαφαίνεται το μέγιστο ποσοστό είναι 25,4% στην απάντηση 20-25 χρόνια, ενώ το ελάχιστο ποσοστό είναι 9% στην απάντηση 0-4 χρόνια.

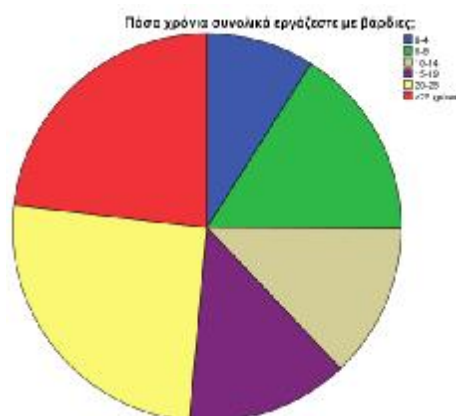


Figure 7 Πόσα χρόνια συνολικά εργάζεστε με βάρδιες;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Σε ποια βάρδιες δουλεύετε συνήθως;	N=311
Μέσος όρος	2,02
Τυπική απόκλιση	0,760
Ελάχιστο	Πρωινή(7-3)
Μέγιστο	Βραδινή(11-7)

Πίνακας 8. Σε ποιες βάρδιες δουλεύετε συνήθως;

Σε ποιά βάρδια δουλευετε συνήθως;				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	87	28,0	28,0	28,0
Πρωινή (7-3)	132	42,4	42,4	70,4
Απογευματινή (3-11)	92	29,6	29,6	100,0
Βραδινή (11-7)	311	100,0	100,0	
Total				

Η πλειοψηφία απάντησε με ποσοστό 42,4% απογευματινή βάρδια, ενώ το ελάχιστο είναι 28% στην απάντηση πρωινή.

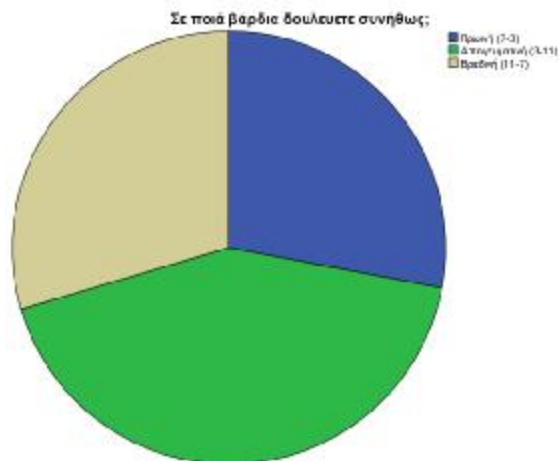


Figure 8 Σε ποιά βάρδια δουλευετε συνήθως;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πόσες νυχτερινές βάρδιες έχετε κατά μέσο όρο τον μήνα;	N=311
Μέσος όρος	2,96
Τυπική απόκλιση	1,350
Ελάχιστο	0-4
Μέγιστο	>20 νυχτερινές βάρδιες

Πίνακας 9. Πόσες νυχτερινές βάρδιες έχετε κατά μέσοορό τον μήνα;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0-4	48	15,4	15,4	15,4
5-9	76	24,4	24,4	39,9
10-14	64	20,6	20,6	60,5
Valid 15-20	70	22,5	22,5	83,0
>20 νυχτερινες βαρδιες κατα μεσο ορο	53	17,0	17,0	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 24,4% στην απάντηση 5-9 νυχτερινές ενώ το ελάχιστο είναι 0-4 νυχτερινές.

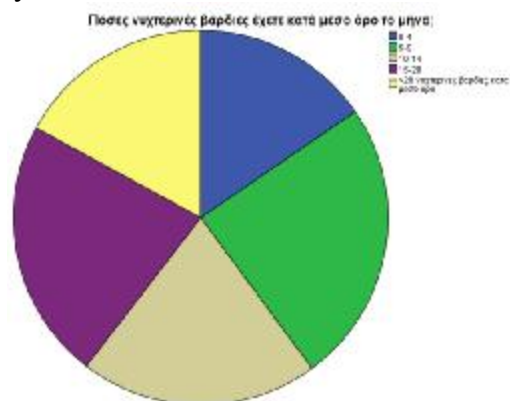


Figure 9 Πόσες νυχτερινές βάρδιες έχετε κατά μέσο όρο το μήνα;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πόσο έγκαιρα ενημερώνεστε για το πρόγραμμα των βαρδιών σας;	N=311
Μέσος όρος	2,86
Τυπική απόκλιση	1,280
Ελάχιστο	1 ημέρα πριν
Μέγιστο	2 μήνες πριν

Πίνακας 10. Πόσο έγκαιρα ενημερώνεστε για το πρόγραμμα των βαρδιών σας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1μερα πριν	40	12,9	12,9	12,9
1 βδομαδα πριν	105	33,8	33,8	46,6
2 βδομαδες πριν	71	22,8	22,8	69,5
Valid 1 μηνα πριν	57	18,3	18,3	87,8
2 μηνες πριν	30	9,6	9,6	97,4
>2 μηνες πριν	8	2,6	2,6	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 33,8% στην απάντηση 1 βδομάδα πριν, ενώ το ελάχιστο είναι 2,6% στην απάντηση 2 μήνες πριν.

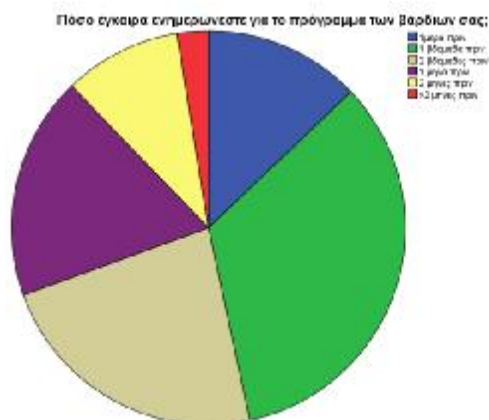


Figure 10 Πόσο έγκαιρα ενημερώνεστε για το πρόγραμμα των βάρδιων σας

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πόσο μπορείτε κατά την γνώμη σας να ρυθμίσετε τις συγκεκριμένες βάρδιες που δουλεύετε;	N=311
Μέσος όρος	2,96
Τυπική απόκλιση	1,098
Ελάχιστο	Καθόλου
Μέγιστο	Πάρα πολύ

Πίνακας 11. Πόσο μπορείτε κατά την γνώμη σας να ρυθμίσετε τις συγκεκριμένες βάρδιες που δουλεύετε;

Πόσο μπορείτε κατά τη γνώμη σας να ρυθμίσετε τις συγκεκριμένες βάρδιες που δουλεύετε;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Καθολου	25	8,0	8,0	8,0
Λιγο	85	27,3	27,3	35,4
Valid Αρκετα πολυ	111	35,7	35,7	71,1
Παρα πολυ	57	18,3	18,3	89,4
Total	311	100,0	100,0	100,0

Το μέγιστο ποσοστό είναι 35,7% στην απάντηση αρκετά, ενώ το ελάχιστο είναι 8% στην απάντηση καθόλου.

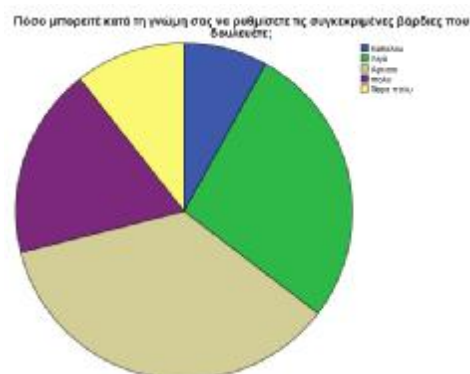


Figure 11 Πόσο μπορείτε κατά τη γνώμη σας να ρυθμίσετε τις συγκεκριμένες βάρδιες που δουλεύετε;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πόσες ώρες κοιμάστε κατά μέσο όρο την νύχτα;	N=311
Μέσος όρος	2,05
Τυπική απόκλιση	0,736
Ελάχιστο	4-5 ώρες
Μέγιστο	8-10 ώρες

Πίνακας 12. Πόσες ώρες κοιμάστε κατά μέσο όρο την νύχτα;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
4-5 ωρες	76	24,4	24,4	24,4
6-7 ωρες	142	45,7	45,7	70,1
8-10 ωρες	93	29,9	29,9	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 45,7% στην απάντηση 6-7 ώρες, ενώ το ελάχιστο είναι 24,4 % στην απάντηση 4-5 ώρες.

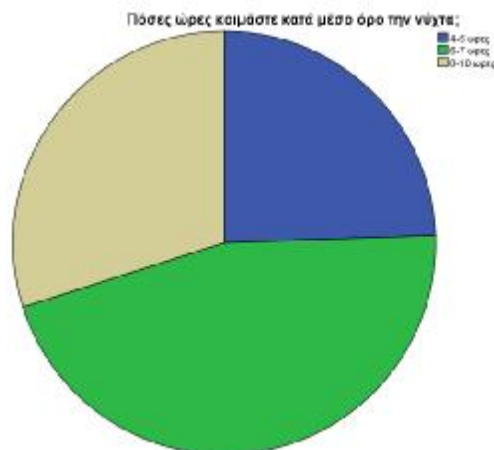


Figure 12 Πόσες ώρες κοιμάστε κατά μέσο όρο την νύχτα;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πώς θα περιγράφατε το συνηθισμένο σας νυχτερινό ύπνο;	N=311
Μέσος όρος	2,44
Τυπική απόκλιση	1,017
Ελάχιστο	Λίγο
Μέγιστο	Βαθύ

Πίνακας 13. Πώς θα περιγράφατε το συνηθισμένο σας νυχτερινό ύπνο;

Πώς θα περιγράφατε το συνηθισμένο σας νυχτερινό ύπνο;				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Λίγο	62	19,9	19,9	19,9
Μέτριο	110	35,4	35,4	55,3
Valid Καλο	79	25,4	25,4	80,7
Βαθυ	60	19,3	19,3	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Όπως διαφαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, το μέγιστο ποσοστό είναι 35,4% στην απάντηση μέτριο, ενώ το ελάχιστο είναι 19,3% στην απάντηση βαθύ.

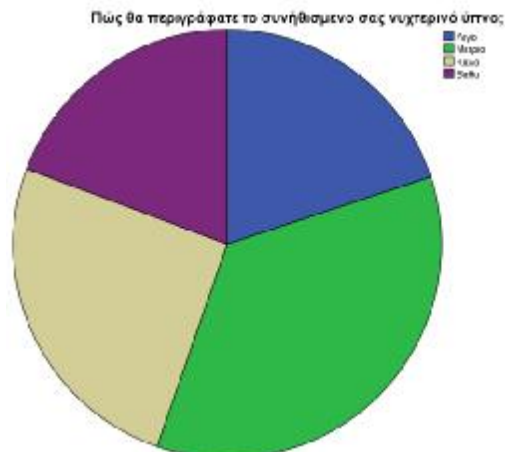


Figure 13 Πώς θα περιγράφατε το συνηθισμένο σας νυχτερινό ύπνο;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Κοιμάστε το μεσημέρι ή κατά την διάρκεια της ημέρας έστω και λίγο;	N=311
Μέσος όρος	2,39
Τυπική απόκλιση	1,022
Ελάχιστο	Όχι, άλλα το έχω ανάγκη
Μέγιστο	Ναι, καθημερινά

Πίνακας 14. Κοιμάστε το μεσημέρι ή κατά την διάρκεια της ημέρας έστω και λίγο;

Κοιμάστε το μεσημέρι ή κατά την διάρκεια της ημέρας έστω και για λίγο;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Όχι αλλά το έχω ανάγκη	75	24,1	24,1	24,1
Όχι, δεν έχω χρόνο αν και θα το ήθελα	91	29,3	29,3	53,4
Ναι, 3-4 φορές την εβδομάδα	95	30,5	30,5	83,9
Ναι, καθημερινά	50	16,1	16,1	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 30,5% στην απάντηση Ναι, 3-4 φορές την εβδομάδα ενώ απ' την άλλη πλευρά το ελάχιστο ποσοστό είναι 16,1% στην απάντηση Ναι, καθημερινά.

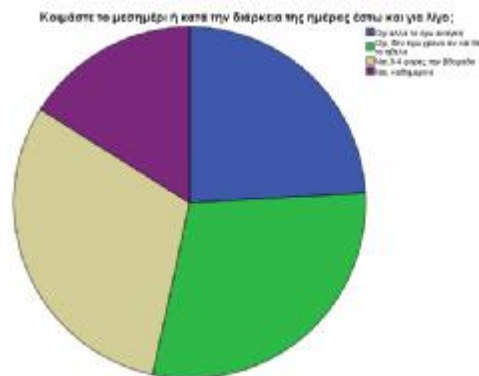


Figure 14 Κοιμάστε το μεσημέρι ή κατά την διάρκεια της ημέρας έστω και για λίγο;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πόσες ώρες ύπνου νιώθετε ότι χρειάζεστε την ημέρα μετά από το κυκλικό σας ωράριο;	N=311
Μέσος όσο	2,32
Τυπική απόκλιση	0,714
Ελάχιστο	4-5 ώρες
Μέγιστο	8-10 ώρες

Πινάκας 15. Πόσες ώρες ύπνου νιώθετε ότι χρειάζεστε την ημέρα μετά από το κυκλικό σας ωράριο;

Πόσες ώρες ύπνου νιώθετε ότι χρειάζεστε την ημέρα μετά από το κυκλικό σας ωράριο;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4-5 ωρες	45	14,5	14,5	14,5
Valid 6-7 ωρες	120	38,6	38,6	53,1
Valid 8-10 ωρες	146	46,9	46,9	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 46,9% στην απάντηση 8-10 ώρες, ενώ το ελάχιστο είναι 14,5% στην απάντηση 4-5 ώρες.

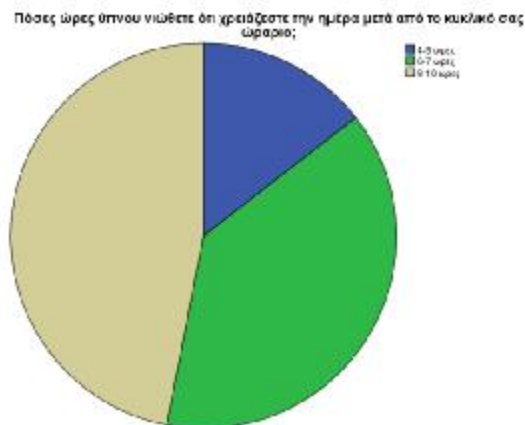


Figure 15 Πόσες ώρες ύπνου νιώθετε ότι χρειάζεστε την ημέρα μετά το κυκλικό σας ωράριο;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Σας είναι εύκολο να κοιμηθείτε παραπάνω το πρωί εάν ξενυχτίσετε το προηγούμενο βράδυ;	N=311
Μέσος όρος	3,03
Τυπική απόκλιση	1,179
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 16. Σας είναι εύκολο να κοιμηθείτε παραπάνω το πρωί εάν ξενυχτίσετε το προηγούμενο βράδυ;

Σας είναι εύκολο να κοιμηθείτε παραπάνω το πρωί εάν ξενυχτίσετε το προηγούμενο βράδυ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid σχεδον ποτε	36	11,6	11,6	11,6
Σπανια	70	22,5	22,5	34,1
Μερικες Φορες	87	28,0	28,0	62,1
Συνηθως	85	27,3	27,3	89,4
σχεδον παντα	33	10,6	10,6	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό είναι 28% στην απάντηση μερικές φορές, ενώ το μικρότερο ποσοστό είναι 10,6% στην απάντηση σχεδόν πάντα.

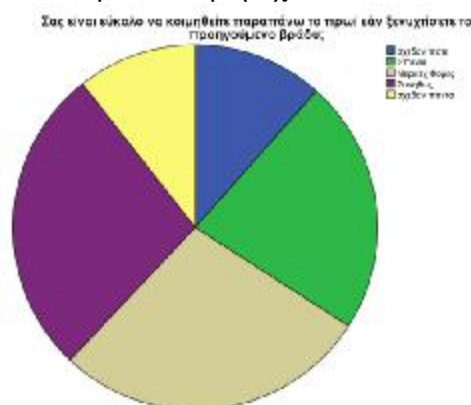


Figure 16 Σας είναι εύκολο να κοιμηθείτε παραπάνω το πρωί εάν ξενυχτίσετε το προηγούμενο βραδυ;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Μπορείτε να ΜΗΝ κοιμηθείτε καθόλου ένα βράδυ χωρίς μεγάλη δυσκολία;	N=311
Μέσος όρος	2,83
Τυπική απόκλιση	1,316
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 17. Μπορείτε να ΜΗΝ κοιμηθείτε καθόλου ένα βράδυ χωρίς μεγάλη δυσκολία;

Μπορείτε να ΜΗΝ κοιμηθείτε καθόλου ένα βράδυ χωρίς μεγάλη δυσκολία;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Σχεδόν ποτε	68	21,9	21,9	21,9
Σπανια	61	19,6	19,6	41,5
Μερικες Φορες	83	26,7	26,7	68,2
Συνηθως	53	17,0	17,0	85,2
Σχεδον Παντα	46	14,8	14,8	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 26,7% στην απάντηση μερικές φορές, ενώ το ελάχιστο είναι 14,8% στην απάντηση σχεδόν πάντα.

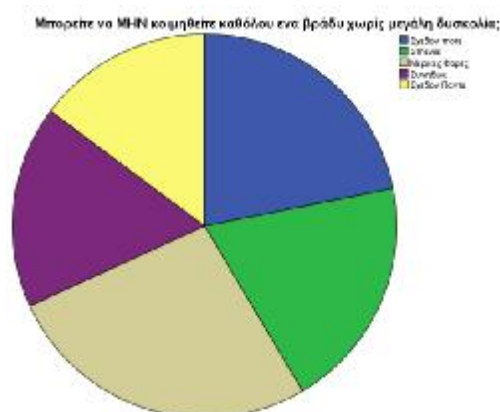


Figure 17 Μπορείτε να ΜΗΝ κοιμηθείτε καθόλου ένα βράδυ χωρίς μεγάλη δυσκολία;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Σας είναι το ίδιο εύκολο να εργάζεστε αργά το βράδυ από το να εργάζεσθε νωρίς το πρωί;	N=311
Μέσος όρος	2,80
Τυπική απόκλιση	1,226
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 18. Σας είναι το ίδιο εύκολο να εργάζεστε αργά το βράδυ από το να εργάζεσθε νωρίς το πρωί;

Σας είναι το ίδιο εύκολο να εργάζεστε αργά το βράδυ από το να εργάζεσθε νωρίς το πρωί;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Σχεδόν ποτε	50	16,1	16,1	16,1
Σπανια	88	28,3	28,3	44,4
Μερικες φορες	79	25,4	25,4	69,8
Συνηθως	62	19,9	19,9	89,7
Σχεδον Παντα	32	10,3	10,3	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Όπως παρατηρείτε το μέγιστο ποσοστό είναι 28,3% στην απάντηση σπάνια, ενώ το ελάχιστο είναι 10,3% στην απάντηση σχεδόν πάντα.

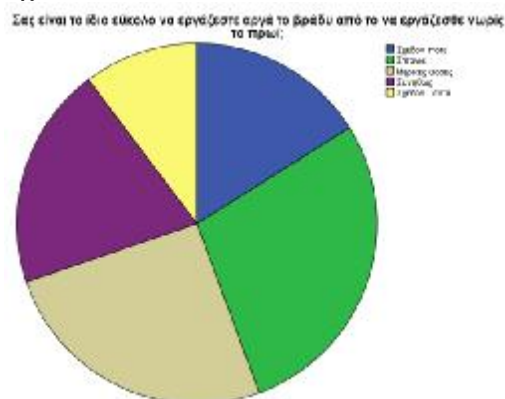


Figure 18 Σας είναι το ίδιο εύκολο να εργάζεστε αργά το βράδυ από το να εργάζεσθε νωρίς το πρωί;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Σας αρέσει να εργάζεστε ασυνήθιστες ώρες;	N=311
Μέσος όρος	2,76
Τυπική απόκλιση	1,076
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 19. Σας αρέσει να εργάζεστε ασυνήθιστες ώρες;

Σας αρέσει να εργάζεστε ασυνήθιστε ώρες την ημέρας ή της νύχτας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Σχεδον Ποτε	39	12,5	12,5	12,5
Σπανια	93	29,9	29,9	42,4
Μερικες Φορες	99	31,8	31,8	74,3
Συνηθως	64	20,6	20,6	94,9
Σχεδον Παντα	16	5,1	5,1	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 31,8% στην απάντηση μερικές φορές, ενώ το ελάχιστο είναι 5,1% στην απάντηση σχεδόν πάντα.

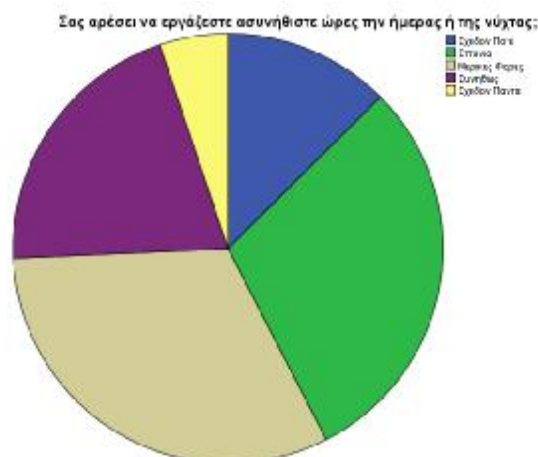


Figure 19 Σας αρέσει να εργάζεστε ασυνήθιστες ώρες της ημέρας ή της νύχτας;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Υπό κανονικές συνθήκες πόσο εύκολο είναι για σας το πρωινό ξύπνημα;	N=311
Μέσος όρος	2,38
Τυπική απόκλιση	1,031
Ελάχιστο	Καθόλου εύκολο
Μέγιστο	Πολύ

Πίνακας 20. Υπό κανονικές συνθήκες πόσο εύκολο είναι για σας το πρωινό ξύπνημα;

Υπό κανονικές συνθήκες πόσο εύκολο είναι για σας το πρωινό ξύπνημα;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Καθολου Ευκολο	73	23,5	23,5	23,5
Λιγο Ευκολο	102	32,8	32,8	56,3
Valid Αρκετα	81	26,0	26,0	82,3
Πολυ	55	17,7	17,7	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 32,8% στην απάντηση λίγο εύκολο, ενώ το ελάχιστο ποσοστό είναι 17,7% στην απάντηση πολύ.

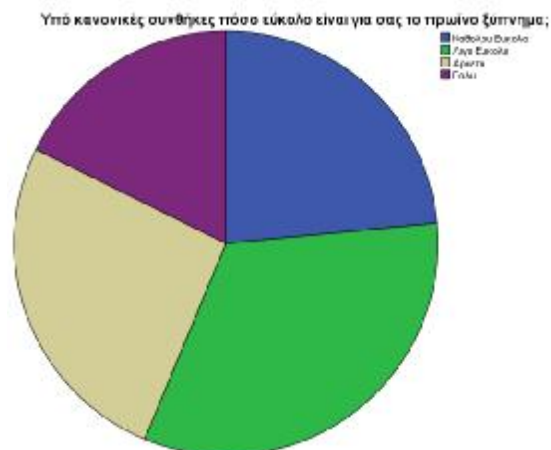


Figure 20 Υπό κανονικές συνθήκες πόσο εύκολο είναι για σας το πρωινό ξύπνημα;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Ξυπνάτε νωρίτερα παρότι σκοπεύετε;	N=311
Μέσος όρος	2,93
Τυπική απόκλιση	1,250
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 21. Ξυπνάτε νωρίτερα παρότι σκοπεύετε;

Ξυπνάτε νωρίτερα απ'οτι σκοπεύετε;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Σχεδον Ποτε	50	16,1	16,1	16,1
	Σπανια	68	21,9	21,9	37,9
	Μερικες Φορες	83	26,7	26,7	64,6
	Συνηθως	74	23,8	23,8	88,4
	Σχεδον Παντα	36	11,6	11,6	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 26,7% στην απάντηση μερικές φορές ενώ το ελάχιστο είναι 11,6% στην απάντηση σχεδόν πάντα.

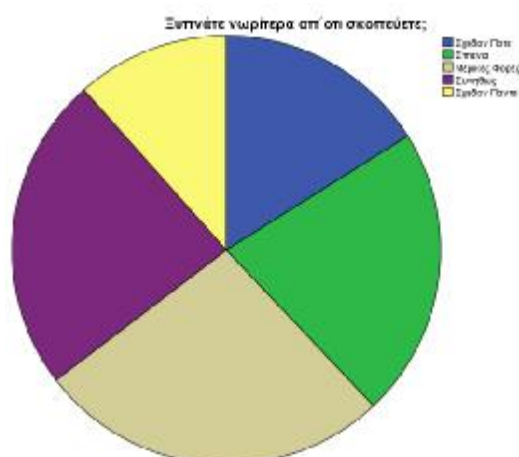


Figure 21 Ξυπνάτε νωρίτερα απ'οτι σκοπεύετε;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Όταν νιώθετε υπνηλία μπορείτε να το ξεπεράσετε εύκολα χωρίς μεγάλη δυσκολία;	N=311
Μέσος όρος	2,73
Τυπική απόκλιση	1,190
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 22. Όταν νιώθετε υπνηλία μπορείτε να το ξεπεράσετε εύκολα χωρίς μεγάλη δυσκολία;

Όταν νιώθετε υπνηλία μπορείτε να το ξεπεράσετε εύκολα χωρίς μεγάλη δυσκολία;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Σχεδόν Ποτε	47	15,1	15,1	15,1
Σπανια	104	33,4	33,4	48,6
Μερικες Φορες	74	23,8	23,8	72,3
Συνηθως	58	18,6	18,6	91,0
Σχεδόν Παντα	28	9,0	9,0	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 33,4% στην απάντηση σπάνια, ενώ το ελάχιστο ποσοστό είναι 9% στην απάντηση σχεδόν πάντα.

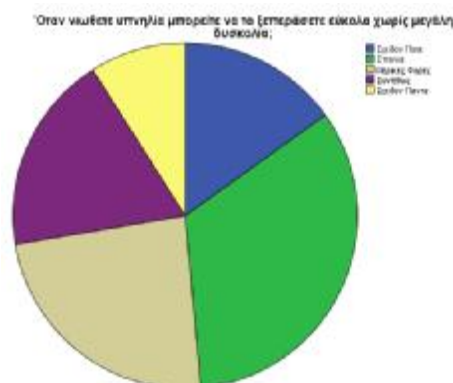


Figure 22 Όταν νιώθετε υπνηλία μπορείτε να το ξεπεράσετε εύκολα χωρίς μεγάλη δυσκολία;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Έχετε πρόσφατα νιώσει πως δεν συγκεντρώνεστε σε αυτό που κάνετε στην δουλειά σας;	N=311
Μέσος όρος	3,30
Τυπική απόκλιση	1,219
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 23. Έχετε πρόσφατα νιώσει πως δεν συγκεντρώνεστε σε αυτό που κάνετε στην δουλειά σας;

Έχετε πρόσφατα νιώσει πως δεν συγκεντρώνεστε σε αυτό που κάνετε στην δουλειά σας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Σχεδόν Ποτε	27	8,7	8,7	8,7
Σπανια	57	18,3	18,3	27,0
Μερικες φορες	84	27,0	27,0	54,0
Συχνα	83	26,7	26,7	80,7
Σχεδόν Παντα	60	19,3	19,3	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 27% στην απάντηση μερικές φορές, ενώ το ελάχιστο είναι 8,7% στην απάντηση σχεδόν ποτέ.

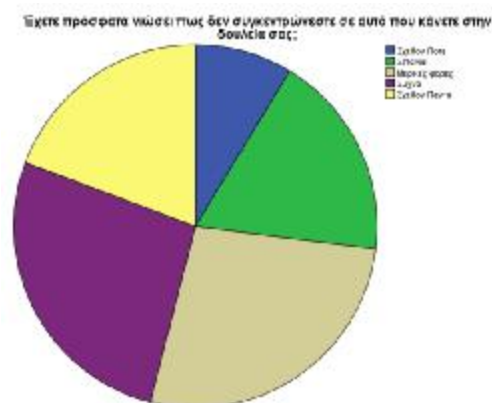


Figure 23 Έχετε πρόσφατα νιώσει πως δεν συγκεντρώνεστε σε αυτό που κάνετε στην δουλειά σας;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Θεωρείτε ότι αντιμετωπίζετε προβλήματα με τον ύπνο;	N=311
Μέσος όρος	3,28
Τυπική απόκλιση	1,242
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 24. Θεωρείτε ότι αντιμετωπίζετε προβλήματα με τον ύπνο;

Θεωρείτε οτι αντιμετωπίζεται προβλήματα με τον ύπνο;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Σχεδον Ποτε	28	9,0	9,0	9,0
	Σπανια	57	18,3	18,3	27,3
	Μερικες φορες	94	30,2	30,2	57,6
	Συνηθως	65	20,9	20,9	78,5
	Σχεδον Παντα	67	21,5	21,5	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 30,2% στην απάντηση μερικές φορές, ενώ το ελάχιστο είναι 9% στην απάντηση σχεδόν ποτέ.

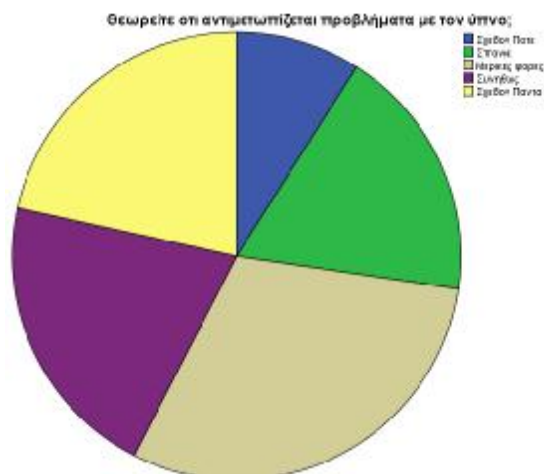


Figure 24 Θεωρείτε οτι αντιμετωπίζεται προβλήματα με τον ύπνο;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Δυσκολεύεστε να κοιμηθείτε;	N=311
Μέσος όρος	3,29
Τυπική απόκλιση	1,242
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 25. Δυσκολεύεστε να κοιμηθείτε;

Δυσκολεύεστε να κοιμηθείτε;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Σχεδόν Ποτε	26	8,4	8,4	8,4
	Σπανια	66	21,2	21,2	29,6
	Μερικες φορες	74	23,8	23,8	53,4
	Συχνα	82	26,4	26,4	79,7
	Σχεδον Παντα	63	20,3	20,3	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Με ποσοστό 26,4% στην απάντηση συχνά απάντησε το μεγαλύτερο ποσοστό νοσηλευτών, ενώ το ελάχιστο ποσοστό απάντησε 8,4%

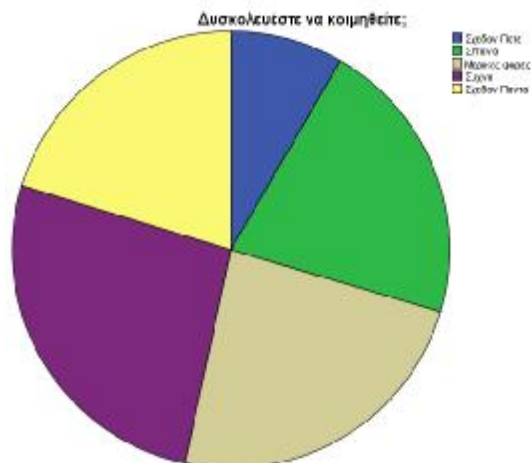


Figure 25 Δυσκολεύεστε να κοιμηθείτε;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Αν ναι πόσο καιρό;	N=311
Μέσος όρος	2,60
Τυπική απόκλιση	1,020
Ελάχιστο	1-3 μήνες
Μέγιστο	>5 χρόνια

Πίνακας 26. Αν ναι πόσο καιρό?

Αν ναι πόσο καιρό;				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1-3 μηνες	58	18,6	18,6	18,6
3-12 μηνες	73	23,5	23,5	42,1
Valid 1-5 χρονια	114	36,7	36,7	78,8
>5 χρονια	66	21,2	21,2	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 36,7% στην απάντηση 1-5 χρόνια, ενώ το ελάχιστο είναι 18,6% στην απάντηση 1-3 μήνες.

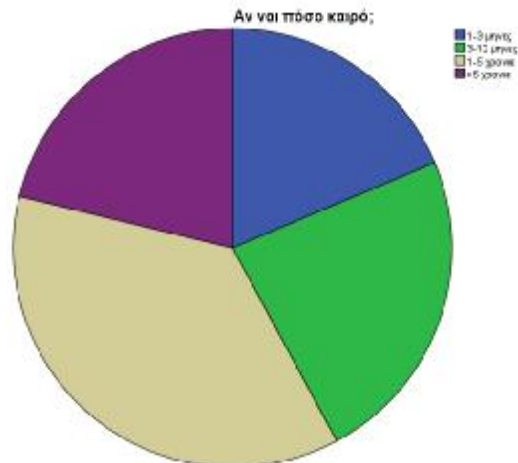


Figure 26 Αν ναι, πόσο καιρό;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Ξυπνάτε κατά την διάρκεια του ύπνου σας;	N=311
Μέσος όρος	3,15
Τυπική απόκλιση	1,198
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 27. Ξυπνάτε κατά την διάρκεια του ύπνου σας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Σχεδον Ποτε	31	10,0	10,0	10,0
Σπανια	62	19,9	19,9	29,9
Μερικες Φορες	96	30,9	30,9	60,8
Συνηθως	74	23,8	23,8	84,6
Σχεδον Παντα	48	15,4	15,4	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Όπως διαφαίνεται το μέγιστο ποσοστό είναι 30,9% στην απάντηση μερικές φορές, ενώ το ελάχιστο είναι 10% στην απάντηση σχεδόν ποτέ.

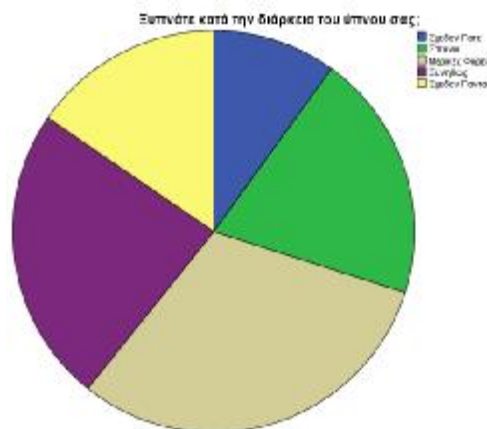


Figure 27 Ξυπνάτε κατά την διάρκεια του ύπνου σας;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Πόσες φορές;	N=311
Μέσος όρος	2,05
Τυπική απόκλιση	0,752
Ελάχιστο	1-3 φορές
Μέγιστο	> 6 φορές

Πίνακας 28. Πόσες φορές;

Πόσες φορές;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	1-3 φορές	81	26,0	26,0	26,0
	4-6 φορές	135	43,4	43,4	69,5
	>6 φορές	95	30,5	30,5	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσόστο βρίσκεται στην απάντηση > 6 φορές, με ποσοστό 30,5% ενώ το ελάχιστο είναι 26% στην απάντηση 1-3 φορές.

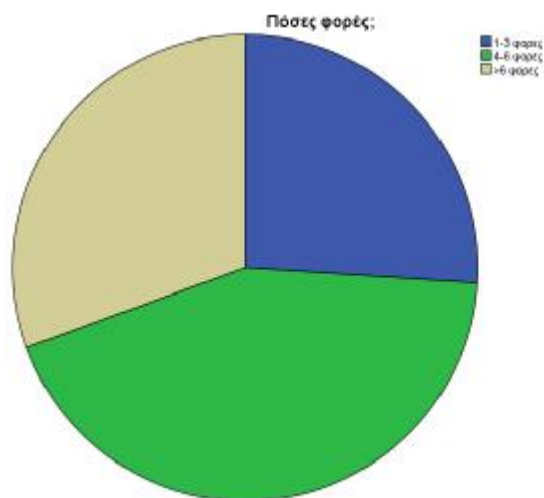


Figure 28 Πόσες φορές;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Έχετε εφιάλτες;	N=311
Μέσος όρος	3,04
Τυπική απόκλιση	1,158
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 29. Έχετε εφιάλτες;

Έχετε εφιάλτες;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Σχεδον ποτε	33	10,6	10,6	10,6
	Σπανια	68	21,9	21,9	32,5
	Μερικες φορες	99	31,8	31,8	64,3
	Συνηθως	76	24,4	24,4	88,7
	Σχεδον Παντα	35	11,3	11,3	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 31,8% στην απάντηση μερικές φορές, ενώ το ελάχιστο είναι 10,6% στην απάντηση σχεδόν ποτέ.

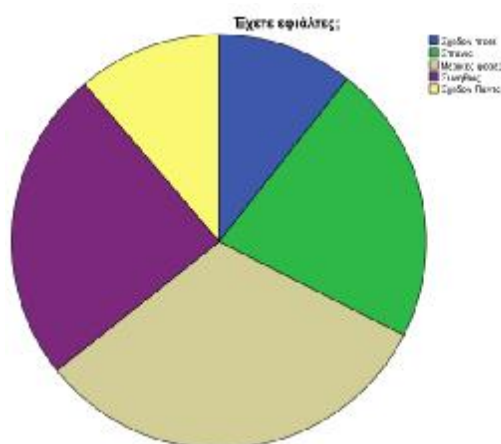


Figure 29 Έχετε εφιάλτες;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Υπνοβατείτε;	N=311
Μέσος όρος	3,24
Τυπική απόκλιση	1,228
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 30. Υπνοβατείτε;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Σχεδόν Ποτε	31	10,0	10,0	10,0
	Σπανια	57	18,3	18,3	28,3
	Μερικες φορες	83	26,7	26,7	55,0
	Συνηθως	85	27,3	27,3	82,3
	Σχεδον Παντα	55	17,7	17,7	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 27,3% στην απάντηση συνήθως, ενώ το ελάχιστο είναι 10% στην απάντηση σχεδόν ποτέ.

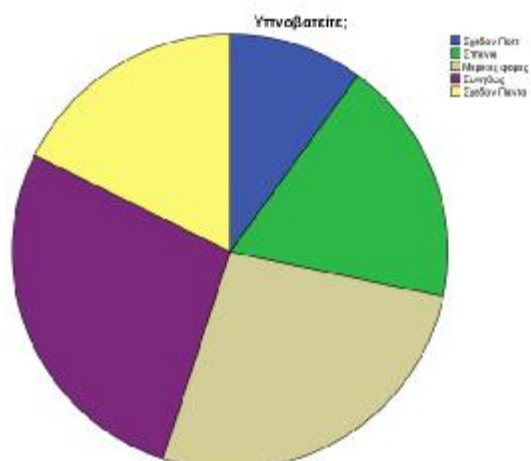


Figure 30 Υπνοβατείτε;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Ροχαλίζετε;	N=311
Μέσος όρος	3,25
Τυπική απόκλιση	1,333
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 31. Ροχαλίζετε;

Ροχαλίζετε;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Σχεδόν Ποτε	24	7,7	7,7	7,7
	Σπανια	57	18,3	18,3	26,0
	Μερικες φορες	89	28,6	28,6	54,7
	Συνηθως	100	32,2	32,2	86,8
	Σχεδον Παντα	41	13,2	13,2	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Όπως διαφαίνεται και στο παραπάνω πίνακάκι, το μέγιστο ποσοστό είναι 32,2% στην απάντηση συνήθως, ενώ το ελάχιστο είναι 7,7% στην απάντηση σχεδόν ποτέ.

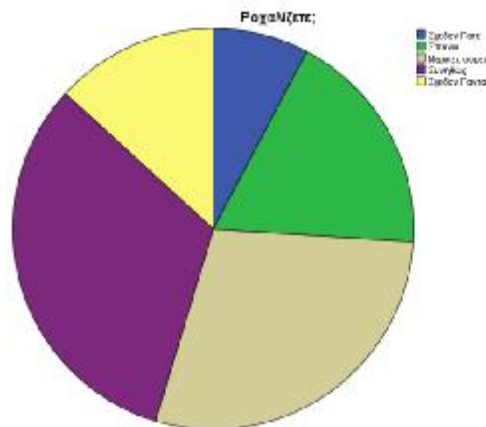


Figure 31 Ροχαλίζετε;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Έχετε διακοπές στην αναπνοή κατά την διάρκεια του ύπνου σας;	N=311
Μέσος όρος	2,86
Τυπική απόκλιση	1,229
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 32. Έχετε διακοπές στην αναπνοή κατά την διάρκεια του ύπνου σας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Σχεδόν Ποτε	51	16,4	16,4
	Σπανια	76	24,4	40,8
	Μερικες φορες	82	26,4	67,2
	Συνηθως	71	22,8	90,0
	Σχεδον παντα	31	10,0	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 26,4% στην απάντηση μερικές φορές, ενώ το ελάχιστο είναι 10% στην απάντηση σχεδόν πάντα.

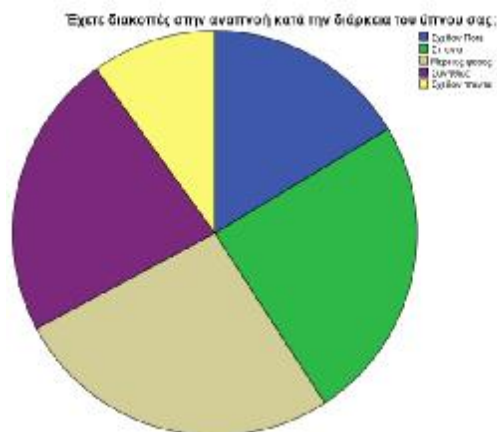


Figure 32 Έχετε διακοπές στην αναπνοή κατά την διάρκεια του ύπνου σας;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Ξυπνάτε με δύσπνοια;	N=311
Μέσος όρος	3,13
Τυπική απόκλιση	1,233
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 33. Ξυπνάτε με δύσπνοια;

Ξυπνάτε με δύσπνοια;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Σχεδόν ποτε	38	12,2	12,2	12,2
	Σπανια	67	21,5	21,5	33,8
	Μερικες φορες συνηθως	59	19,0	19,0	52,7
	Σχεδον Παντα	110	35,4	35,4	88,1
	Total	37	11,9	11,9	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 35,4% στην απάντηση συνήθως, ενώ το ελάχιστο είναι 11,9% στην απάντηση σχεδόν πάντα.

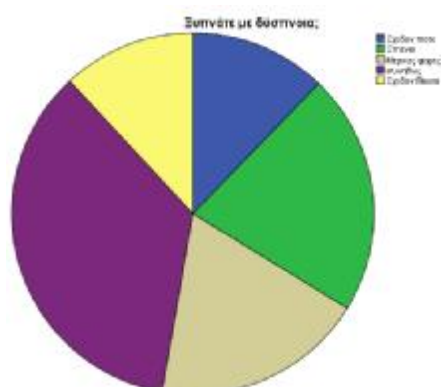


Figure 33 Ξυπνάτε με δύσπνοια;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Έχετε πρωινή κεφαλαλγία;	N=311
Μέσος όρος	3,74
Τυπική απόκλιση	1,221
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 34. Έχετε πρωινή κεφαλαλγία;

Έχετε πρωινή κεφαλαλγία;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Σχεδόν Ποτε	15	4,8	4,8	4,8
	Σπανια	43	13,8	13,8	18,6
	Μερικες φορες	64	20,6	20,6	39,2
	Συνηθως	76	24,4	24,4	63,7
	Σχεδον Παντα	113	36,3	36,3	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Όπως διαφαίνεται το μέγιστο ποσοστό είναι 36,3% στην απάντηση σχεδόν πάντα, ενώ το ελάχιστο ποσοστό είναι 4,8% στην απάντηση σχεδόν ποτέ.

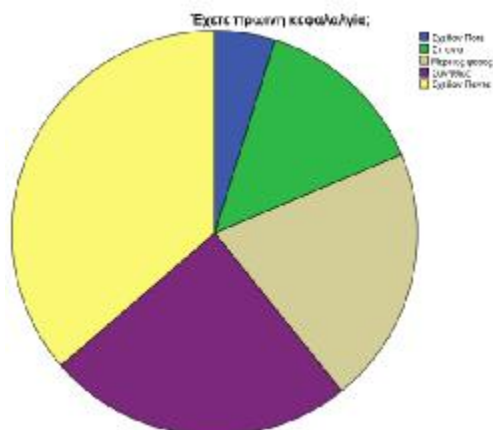


Figure 34 Έχετε πρωινή κεφαλαλγία;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Έχετε βραδινή ενούρηση;	N=311
Μέσος όρος	3,59
Τυπική απόκλιση	1,333
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 35. Έχετε βραδινή ενούρηση;

Έχετε βραδινή ενούρηση;					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Σχεδόν Ποτε	25	8,0	8,0	8,0
	Σπανια	53	17,0	17,0	25,1
	Μερικες φορες	56	18,0	18,0	43,1
	Συνηθως	67	21,5	21,5	64,6
	Σχεδον Παντα	110	35,4	35,4	100,0
	Total	311	100,0	100,0	

Το μέγιστο ποσοστό είναι 35,4% στην απάντηση σχεδόν πάντα, ενώ το ελάχιστο είναι 8% στην απαντήση σχεδόν ποτέ.

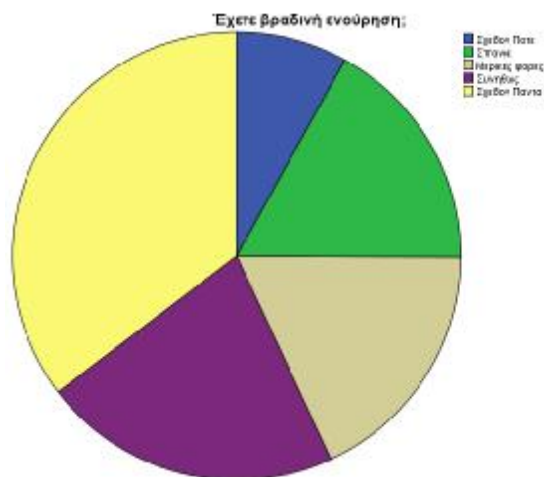


Figure 35 Έχετε βραδινή ενούρηση;

Διαταραχές ύπνου και εναλλασόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Παρατηρείτε απώλεια της προσωρινής μνήμης σας;	N=311
Μέσος όρος	3,55
Τυπική απόκλιση	1,331
Ελάχιστο	Σχεδόν Ποτέ
Μέγιστο	Σχεδόν Πάντα

Πίνακας 36. Παρατηρείτε απώλεια της προσωρινής μνήμης σας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Σχεδόν ποτε	26	8,4	8,4	8,4
Σπανια	51	16,4	16,4	24,8
Μερικες φορες	67	21,5	21,5	46,3
Συνηθως	60	19,3	19,3	65,6
Σχεδόν Παντα	107	34,4	34,4	100,0
Total	311	100,0	100,0	

Τέλος παρατηρείτε ότι το μέγιστο ποσοστό είναι 34,4% στην απάντηση σχεδόν πάντα, ενώ το ελάχιστο είναι 8,4% στην απάντηση σχεδόν ποτέ.

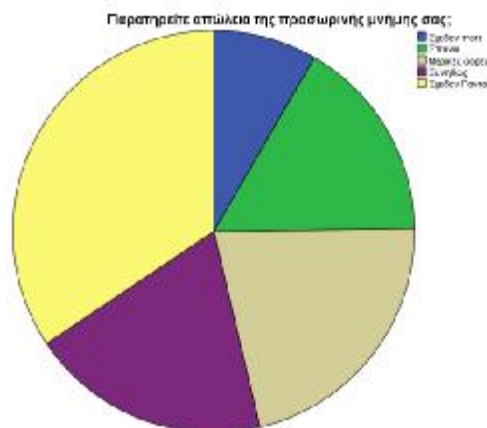


Figure 36 Παρατηρείτε απώλεια της προσωρινής μνήμης σας;

5.2. Συζήτηση

5.2.1. Συγκριτικά αποτελέσματα

Παρακάτω θα κάνουμε μια γρήγορη σύγκριση των αποτελεσμάτων που παραθέσαμε παρακάτω και στα Τροία νοσοκομεία στα οποία μοιραστήκαν τα ερωτηματολόγια.

Ξεκινώντας από την ηλικία, παρατηρούμαι πως στα νοσοκομεία της Πάτρας και του Αργούς εργάζονται άτομα ηλικίας 40-49 ετών με ποσοστό 37,5% και 37,8% αντίστοιχα ενώ στο Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου με ποσοστό 37,5% είναι >50 ετών.

Και στα Τροία νοσοκομεία το μέγιστο ποσοστό συγκεντρώνουν τα άτομα με θηλυκό φύλο, ενώ στον τομέα της εκπαίδευσης το Γενικό Νοσοκομείο Πατρών και το Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου έχουν μεγαλύτερο ποσοστό στην απάντηση ΤΕ, ενώ το Γενικό Νοσοκομείο Αργούς στην απάντηση ΔΕ.

Όσο αναφορά την οικογενειακή κατάσταση των εργαζομένων στο Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου και Γενικό Νοσοκομείο Πατρών το μεγαλύτερο ποσοστό το συναντάμε στην απάντηση Σε διάσταση / Διαζευγμένος-η με 37,5% και 36,3% αντίστοιχα. Απ την άλλη στο Γενικό Νοσοκομείο Αργούς η απάντηση Παντρεμένος -η / Συζείτε έχει το υψηλότερο ποσοστό 33,3%. Κάτι παρόμοιο συμβαίνει όμως και στην ερώτηση για τον τόπο διαμονής των εργαζομένων, τα νοσοκομεία Ναυπλίου και Πατρών απάντησαν αστικό κέντρο, ενώ του Αργούς κωμόπολη.

Στην ερώτηση ποσά χρόνια εργάζονται συνολικά στο νοσοκομείο, οι εργαζόμενοι νοσηλευτές του Αργούς απάντησαν 20-25 χρόνια με ποσοστό 28,8% ενώ στα νοσοκομεία Ναυπλίου και Πάτρας απάντησαν >25 χρόνια με ποσοστά 25% και 28,3% αντίστοιχα. Δεν συμβαίνει όμως το ίδιο και στην επόμενη ερώτηση για το ποσά χρόνια συνολικά εργάζεστε με βάρδιες καθώς τα νοσοκομεία Αργούς και Πάτρας συμφωνούν στην απάντηση 20-25 χρόνια ενώ του Ναυπλίου >25 χρόνια.

Σε ποια βάρδια εργάζονται οι νοσηλευτές στο Γενικό Νοσοκομείο Αργούς και Γενικό Νοσοκομείο Πατρών απάντησαν απογευματινή (3-11) ενώ το Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου με μέγιστο ποσοστό 50% απάντησε πρωινή βάρδια (7-3). Στην επόμενη ερώτηση έχουμε διαφορετικά ποσοστά και στα Τροία νοσοκομεία, έτσι στο Νοσοκομείο Ναυπλίου έχουν 5-9

νυχτερινές βάρδιες, στο νοσοκομείο Αργούς έχουν 15-20 νυχτερινές βάρδιες, ενώ στο νοσοκομείο Πατρών έχουν 10-14 νυχτερινές βάρδιες.

Συνεχίζοντας, παρατηρούμαι πως τα νοσοκομεία Αργούς και Ναυπλίου ενημερώνονται για το πρόγραμμα τους 1 εβδομάδα πριν το μέγιστο ποσοστό τους είναι 30,6% και 48,8% αντίστοιχα. Απτήν άλλη στο Νοσοκομείο Πατρών οι νοσηλευτές ενημερώνονται 2 εβδομάδες πριν με ποσοστό 26,7%.

Παρακάτω, βλέπουμε ότι οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία Ναυπλίου και Πατρών μπορούν να ρυθμίσουν τις βάρδιες τους αρκετά, ενώ στο νοσοκομείο Αργούς λίγο. Οι επόμενες ερωτήσεις έχουν να κάνουν με το πόσες ώρες κοιμούνται κατά μέσο όρο οι εργαζόμενοι μετά το κυκλικό τους ωράριο ή πόσο ύπνο χρειάζονται καθημερινά.

Έτσι, έχουμε τα έξι αποτελέσματα στην ερώτηση πόσες ώρες κοιμάστε κατά μέσο όρο την νύχτα και τα τρία νοσοκομεία έχουν σημειώσει μεγαλύτερο ποσοστό στην απάντηση 6-7 ώρες, ενώ στην ερώτηση πως θα περιγράφατε τον καθημερινό σας ύπνο τα νοσοκομεία Ναυπλίου και Αργούς απάντησαν μέτριο, σε αντίθεση με το Γενικό Νοσοκομείο Πατρών που απάντησε κάλο, με ποσοστό 30,8%. Επιπλέον, στην ερώτηση πόσες ώρες ύπνου χρειάζεστε την ημέρα μετά το κυκλικό σας ωράριο παρατηρούμαι πως οι νοσηλευτές στο Γενικό Νοσοκομείο Αργούς απάντησαν 6-7 ώρες με ποσοστό 41,4% ενώ οι νοσηλευτές στα Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου και Πατρών απάντησαν 8-10 ώρες.

Οι επόμενες ερωτήσεις σχετίζονται με τον ύπνο των νοσηλευτών και τις διαταραχές που μπορεί να αντιμετωπίζουν, έτσι στην ερώτηση σας είναι το ίδιο εύκολο να εργάζεστε αργά το βραδύ από το να εργάζεσθε νωρίς το πρωί οι νοσηλευτές στο Αργος απάντησαν σπανία, ενώ στο Ναύπλιο και στην Πάτρα απάντησαν μερικές φορές. Στην ερώτηση αν έχουν πρόσφατα νιώσει ότι δεν συγκεντρώνονται σε αυτό που κάνουν στην δουλειά τους υπάρχει αντίφαση στα τρία νοσοκομεία καθώς στο Γ.Ν.Α το μέγιστο ποσοστό συγκεντρώνεται στην απάντηση συνήθως (35,1%) , στο Γ.Ν.Ν. στην απάντηση σχεδόν πάντα (36,3%) ενώ στο Γ.Ν.Π στην απάντηση μερικές φορές (25,8%). Συνεχίζοντας, παρατηρούμαι ότι στην ερώτηση δυσκολεύεστε να κοιμηθείτε τα δυο από τα τρία νοσοκομεία απάντησαν σχεδόν πάντα, ενώ το γενικό νοσοκομείο Αργούς απάντησε μερικές φορές.

Προχωρώντας, στις διαταραχές ύπνου λόγω κυκλικού ωραρίου παρατηρούμαι στην ερώτηση έχετε εφιάλτες το νοσοκομείο Αργούς καθώς και το νοσοκομείο Ναυπλίου απάντησαν

μερικές φορές, ενώ το νοσοκομείο Πατρών απάντησε συνήθως. Στην ερώτηση υπνοβατείτε έχουμε αντίφαση καθώς το Γ.Ν.Α φέρει μεγαλύτερο ποσοστό στην απάντηση συνήθως (36%) , το Γ.Ν.Ν. στην απάντηση σχεδόν πάντα (31,3%) ενώ το Γ.Ν.Π στην απάντηση μερικές φορές (28,3%). Για να εξετάσουμε καλύτερα τις σωματικές διαταραχές της έλλειψης ύπνου παραθέσαμε τις παρακάτω ερωτήσεις. Στην ερώτηση έχετε διακοπές στην αναπνοή σας οι ερωτηθέντες στο γενικό νοσοκομείο Αργούς απάντησαν σπανία (38,7%) στο Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου απάντησαν μερικές φορές (31,3%) ενώ στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών η απάντηση με το μεγαλύτερο ποσοστό είναι συνήθως (33,3%).

Μετά απ' τὰ αποτελέσματα που έχουμε, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι εργασία με βάρδιες αποτελεί πλέον ένα βασικό συστατικό λειτουργίας της σημερινής κοινωνίας ενώ συχνά έχει συνδεθεί με προβλήματα στην υγεία και ποιότητα της ζωής των εργαζομένων. Κυρίως η νυχτερινή βάρδια έχει συσχετισθεί εκτεταμένα στην βιβλιογραφία με προβλήματα σε διάφορους τομείς, σε επαγγελματικό, προσωπικό και οικογενειακό/κοινωνικό επίπεδο.

Το κυκλικό ωράριο αναστατώνει τους βιολογικούς ρυθμούς του άτομου που συνάδουν με τον κύκλο ημέρας- νύχτας. Οι κυριότερες αλλαγές που παρουσιάζονται σε έναν νοσηλευτή είναι :

- Μειώνεται η παράγωγή μελανίνης (που αποκαλείται επίσης ορμόνη του σκότους)
- Αποδυναμώνεται το ανοσολογικό σύστημα του οργανισμού
- Ο πολλαπλασιασμός των φυσιολογικών κύτταρων επηρεάζεται αρνητικά διότι αυξάνεται ο κίνδυνος πρόκλησης βλαβών στα γονίδια. Οι βλάβες αυτές των γονιδίων, μπορεί να είναι αιτία γένεσης καρκίνων.
- Η θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της μέρας αυξάνεται σημειώνοντας τη μεγαλύτερη της τιμή αργά το πρωί ή νωρίς το απόγευμα. Μειώνεται τις απογευματινές ώρες και συνεχίζει την κάθοδο της την περίοδο της νύχτας, εμφανίζοντας την κατώτερη τιμή της, τις πρωινές ώρες. Σ' αυτές τις ώρες αυξάνονται οι πιθανότητες σφάλματος από τους νοσηλευτές.Στον νυχτερινό ύπνο η αρτηριακή πίεση και η καρδιακή λειτουργία μειώνονται, ενώ στην φάση εργασίας αυξάνονται.Έχει διαπιστωθεί αύξηση στην κατανάλωση πρόχειρων φαγητών, καφεΐνης, καπνού τα όποια μπορεί να ευθύνονται για την εμφάνιση γαστρεντερικών προβλημάτων, όπως ανορεξία

και δυσκοιλιότητα. Εφιάλτες, ροχαλητό και πολλές φορές αναπτύσσουν και αναπνευστικά προβλήματα.

5.2.2. Συμπεράσματα- Προτάσεις

Μελέτες που έχουν γίνει διεθνώς καταλήγουν ότι η αντοχή στο σύστημα βαρδιών εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως είναι ο καλύτερος σχεδιασμός των βαρδιών, οι διαφορές των ατόμων όσον αφορά στη φυσική και ψυχική τους κατάσταση, η ευελιξία τους στις συνήθειες ύπνου και ηδονατότητα που έχουν για μικρής διάρκειας ύπνο κατά τη διάρκεια της ημέρας. Επίσης, η χρήση στρατηγικών αντιμετώπισης στην προσπάθεια ελέγχου του στρες, οι οποίες επικεντρώνονται είτε στον έλεγχο των συναισθημάτων είτε στην αντιμετώπιση του προβλήματος επηρεάζει την αντοχή στις βάρδιες. Η γνώση των παραγόντων που βοηθούν τον εργαζόμενο να ανταπεξέλθει καλύτερα στην εργασία με βάρδιες μπορεί να βελτιώσει την απόδοση στην εργασία και την ποιότητα της ζωής του.

Για την επίτευξη αυτών θεωρείται απαραίτητη η ακριβής πληροφόρηση, ενημέρωση και η εκπαίδευση τόσο των εργαζομένων όσο και, κυρίως, των προϊσταμένων και των εργοδοτών τους. Πολλοί εργαζόμενοι δεν γνωρίζουν ότι ο οργανισμός μας φέρει ένα ενδογενές ρολόι, το οποίο ρυθμίζει την κερκάρια λειτουργία του. Έχοντας αυτή την πληροφορία δεν θα υποτιμούν τις πραγματικές επιπτώσεις της εργασίας με βάρδιες και θα δέχονται να ακολουθούν τις διάφορες στρατηγικές αντιμετώπισης των προβλημάτων που προκύπτουν από αυτήν.

Η εκπαίδευση των εργαζομένων με βάρδιες πρέπει:

- να παρέχει ενημέρωση σχετικά με τον κερκάριο ρυθμό, τον ύπνο, την υγεία, τη φυσική κατάσταση, τις αλλαγές που συμβαίνουν με την ηλικία, καθώς και τις πιθανές επιπτώσεις της εργασίας με κυκλικό ωράριο στην υγεία, σωματική και ψυχική, στην οικογένεια, στις κοινωνικές συναναστροφές, στην απόδοση στην εργασία
- να παρέχει ενημέρωση σχετικά με την αντιμετώπιση της οικογενειακής και κοινωνικής διάστασης,
- να γίνει κατανοητό ότι δεν υπάρχει συνταγή για το καλύτερο σύστημα βαρδιών.
- να ενημερώνει για το που να απευθύνονται σε περίπτωση εμφάνισης προβλημάτων υγείας λόγω του ωραρίου

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

- να παρέχει δεξιότητες αντιμετώπισης των προβλημάτων καθώς και συμβουλές καθημερινού
- τρόπου ζωής, σχετικά με το κάπνισμα, το αλκοόλ, την σωματική άσκηση, την διατροφή, όπως και συμβουλές σχετικά με την βελτίωση του ύπνου, ποσοτικά και ποιοτικά.

Συμπερασματικά, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επιλογή του κατάλληλου συστήματος βαρδιών από όσους κάνουν σχεδιασμό των βραδιών και οι επιπτώσεις των βαρδιών σε κλινικό επίπεδο. Όσον αφορά στην επιλογή του κατάλληλου συστήματος βαρδιών, οι υπεύθυνοι σχεδιασμού, μετά από εκ περιτροπής χρήση διαφόρων συστημάτων βαρδιών και κατόπιν συνεννόησης με το προσωπικό, να καταλήξουν στο σύστημα που αρμόζει καλύτερα στις ανάγκες του προσωπικού.

Περίληψη

Οι διαταραχές ύπνου αποτελούν μείζον πρόβλημα για τους νοσηλευτές, ενώ η αϋπνία και η κόπωση, ως αποτέλεσμα των διαταραχών ύπνου μπορεί να έχουν καταστρεπτικές συνέπειες στις επαγγελματικές επιδόσεις των νοσηλευτών και την ποιότητα ζωής τους απειλώντας την ψυχική τους ισορροπία.

Σκοπός : Η παρούσα έρευνα έχει σαν σκοπό να διερευνήσει κατά πόσο το νοσηλευτικό προσωπικό στην χώρα μας επηρεάζεται από το κυκλικό ωράριο στην επαγγελματική αλλά και στην κοινωνική ζωή του.

Υλικό- Μέθοδος: Το δείγμα αποτέλεσαν 311 επαγγελματίες υγείας όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, ανεξαρτήτως φύλου , ηλικίας, κοινωνικοοικονομικού και ιδεολογικού υποβάθρου. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο βασισμένο σε διεθνή βιβλιογραφία και η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε με το πρόγραμμα SPSS.

Αποτελέσματα: Από την έρευνα που διεξήχθη παρατηρήθηκε ότι στο Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου η ηλικία των εργαζομένων είναι άνω των 50 με ποσοστό 37,5% , στο Γενικό Νοσοκομείο Άργους οι νοσηλευτές-τριες που εργάζονται κυμαίνονται στις ηλικίες 40-49 με μέγιστο ποσοστό 37,8 % . Παράλληλα στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών οι εργαζόμενοι του αποτελούνται από ηλικίες 40-49 ως το μεγαλύτερο ποσοστό με 37,5%. Στην ερώτηση εάν οι εργαζόμενοι έχουν εφιάλτες το Γενικό Νοσοκομείο Αργούς και το Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου συμφώνησαν στην απάντηση «μερικές φορές» με ποσοστά 43,2% και 25% αντίστοιχα. Αντιθέτως, στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών απάντησαν «συνήθως με ποσοστό 26,7%. Όσον αφορά το φαινόμενο δύσπνοιας στον ύπνο, στην ερώτηση « έχετε διακοπές στην αναπνοή κατά την διάρκεια του ύπνου σας;» δοθήκαν οι απαντήσεις, στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών «Συνήθως» με 33,3% στο Γενικό Νοσοκομείο Αργούς «Σπανία» 38,7% και στο Γενικό Νοσοκομείο Ναυπλίου «Μερικές φορές» 31,3%.

Συμπεράσματα: Εν κατακλείδι, το νοσηλευτικό δυναμικό φαίνεται να μην μπορεί να ανταπεξέλθει στο κυκλικό ωράριο καθώς οι ηλικίες που απαρτίζουν τα νοσοκομεία είναι μεγάλες, με δυσκολία στο να ρυθμίσουν το καθημερινό τους ωράριο. επίσης ότι χρειάζονται περισσότερες ώρες ξεκούρασης μετά τις βάρδιες τους και δεν είναι εύκολο να μην κοιμηθούν

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

καθόλου χωρίς μεγάλη δυσκολία έτσι ώστε να μην μπορούν να ανταπεξέλθουν στα βραδινά ωράρια. Όσον αφορά τις διαταραχές ύπνου διαφαίνεται παρουσιάζονται σε μεγάλο ποσοστό στους νοσηλευτές όπως εφιάλτες και δύσπνοια και διακοπές στην αναπνοή κατά την διάρκεια του ύπνου.

Summary

Sleep disturbances are a major problem for nurses, while insomnia and fatigue as a result of sleep disorders can have devastating effects on their professional performance of nurses and quality of life by threatening their mental balance.

Purpose: This study aims to investigate whether the nurses in our country affected by the cyclic time in professional but also in social life.

Hardware- Method: The sample consisted of 311 health professionals of all levels of education, regardless of gender, age, socio-economic and ideological background. It used a questionnaire based on the literature and the analysis was performed with SPSS program.

Results: From the survey conducted it was observed that the General Hospital of Napoli, the age of employees is more than 50 to 37.5%, at the General Hospital of Argos nurses-only three working ranging in ages 40-49 with a maximum of 37.8 %. Alongside the General Hospital of Parts workers comprise ages 40-49 as the highest rate with 37.5%. When asked if employees have nightmares Argo General Hospital and the General Hospital of Napoli agreed to answer "sometimes" with rates of 43.2% and 25% respectively. Instead, Parts General Hospital answered "usually with a percentage of 26.7%. With reference to the sleep dyspnea phenomenon in question "have a holiday in breathing during your sleep?" Answers were given, at the General Hospital of Patras "Usually" with 33.3% at the General Hospital Argo 'rare' 38.7% and the General Hospital of Nafplio "Sometimes" 31.3%.

Conclusions: In conclusion, the nursing potential seems to be able to succeed on circular time since ages that make hospitals are large, difficult to adjust their daily schedule. also that more hours of rest after their shifts and are not easy not sleep at all without great difficulty so that they can not cope with the evening hours. With reference to the sleep disturbances seen presented largely to nurses such as nightmares and breathlessness and interruptions in breathing during sleep.

Βιβλιογραφία

Ξένη Βιβλιογραφία

- Allan I., (2011) *Pack sleep Apnea : Pathogenesis, diagnosis and treatment*. Edition 2rd. New York.
- American Academy of Sleep Medicine (2005). *International classification of sleep disorders, 2nd ed.: diagnostic and coding manual*. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine.
- Arendt J. (2010) *Shift work coping with the biological clock*, Oxford.
- Atkinson G. (2008) *Exercise, energy balance and shift worker*. *Sports Med*
- Atkinson G., & Davenne D., (2007). *Relationships between sleep, physical activity and human health*. *Physiol Behav*.
- Axelsson J. (2005) *Long shifts short rests and vulnerability to shift work*. Department of psychology, Stockholm university, Sweden.
- Ayalon, L., Borodkin, K., Dishon, L., Kanety, H., Dagan, Y. (2007). *Circadian rhythm sleep disorders.Following mild traumatic brain injury*. *Neurology*
- Berg J.B., Tymoczko J.L., & Styer L., (2007) *Βιοχημεία*. Δραϊνας Δ., Δραϊνας Κ., Κουβέλας Η., Παπαδόπουλος Γ., & Φράγκου- Λαζαρίδη Μ., Επιμέλεια : Καραμανλίδης Α & Παπαδόπουλος Γ.Κ., Τόμος 1^{ος}. Έκδοση 5^η. Ανατύπωση 3^η Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης. Ηράκλειο.
- Bertan G., Katzung, Susan B., Masters & Trevor J. Anthony (2015) *Basic and clinical pharmacology*. Edition 13rd, United states.
- Buxton, O.M. et al. (2012). *Adverse metabolic consequences in humans of prolonged sleep restriction combined with circadian disruption*. *Sci Transl Med*
- Celder M., & Andeason N., Oxford : *Σύγχρονη ψυχιατρική. Μετάφραση- Επιμέλεια : ΣολδατοςΚ. Τόμος 2^{ος}. Έκδοση 1^η. Εκδόσεις Πασχαλίδη. Αθηνα 2007*
- Charles M., Morin & Colin A., Espie. (2012) *The oxford handbook of sleep and sleep disorders*. New York.

- Chatterjee K., & Vandenberg B.F., (2015) Common problems in cardiology. 1st Edition. University of California.
- Crowley S.J., Acebo, C., Carskadon, M.A. (2007). Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Med*
- Douglas B. Kirsch Sleep Medicine in Neurology : Neurology in practice temple publisher John Wiley and sons Ltd. Chicester 2013.
- Douglas B. Kirsch Sleep Medicine in Neurology : Neurology in practice temple publisher John Wiley and sons Ltd. Chicester 2013
- Drake C.L. (2010) The characterization and pathology of circadian rhythm sleep disorders. *J Fam Pract.*
- F.C. Viola, J. Thorne, B. Edmonds, T. Schneiger, T. Eichele, S. Debener (2009) - Semi-automatic identification of independent components representing EEG artifact - *Clinical Neurophysiology*
- FitzGerald T. M.J., Gruener G., & Mtui E. Κλινική Νευροανατομία και νευροεπιστήμες. Μετάφραση - Επιμέλεια Σκανδαλίδης Π. Νάτσης Κ., Ο' Johnson E., & Μανώλης Ε., Επίτομος Έκδοση 4^η. Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα 2009.
- Friedman M. Sleep Apnea and Snoring: Surgical and non- surgical therapy. Philadelphia 2011.
- Gay P. Central Sleep Apnea, an issue of sleep medicine clinics. Publisher Elsevier. Health sciences division. Philadelphia 2014.
- Green Wendy : Αϋπνία : 50 τρόποι αντιμετώπισης. Μετάφραση Τατιάνα Γαλατούλα. Έκδοση 1^η Modern Times. Αθήνα 2011.
- Greenstein B. & Wood D.F. Το ενδοκρινικό σύστημα με μια ματιά. Μετάφραση- Επιμέλεια : Αλεξανδρίτης Θ. Επίτομος- Έκδοση 2^η Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε. Αθήνα 2009.
- Hirstein W, Sifferd K 'The legal self: executive processes and legal theory' *Consciousness and Cognition* 2011.
- Journal Of Clinical. Sleep Medicine. The American Academy of sleep inter- scorer. Reliability Program: Sleep Stage Scoring 2013

- Kandel E.R Schwatz J.H & Jessell T.M Βασικές Αρχές Νευροεπιστημών . Μετάφραση-Επιμέλεια Βασιλόπουλος Δ. & Σολδάτος Κ. Επίτομος. Έκδοση 2^η. Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα 2010.
- Kerkhof G.A & Van Dongen H.P. A Human sleep and cognition. Part 1 : Basic research. Edition 1st . Elsevier Publishers. Oxford 2010.
- Knieffer M. New Sleep Apnea. Nova science Publishers Inc. New York 2007.
- Krahn L., Silber M., Morgenthaler T. Atlas of sleep medicine. New York 2010.
- Moorcroft W. Understanding sleep and dreaming. Edition 2st. New York 2013.
- Morgenthaler TI, Lee-Chiong T, Alessi C e al. Practice parameters for the clinical evaluation and treatment of circadian rhythm sleep disorders. An American Academy of Sleep Medicine report. Sleep 2007.
- McCarley R.W. Neurobiology of Rem and Non- Rem. *Sleep* 2007
- Naish J. Revest P. & Court D.S Textbook of Medical Sciences. Edition 1st Elsevier Publishers. China 2009.
- Neal M.J Ιατρική Φαρμακολογία με μια ματιά. Μετάφραση- Επιμέλεια : Καρακιουλάκης Γ. Επίτομος. Έκδοση 6^η. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε. Αθήνα 2010.
- OvereemS. &ReadingP. Sleep Disorders in Neurology . Edition 1st. Chicester 2010
- Pascualy R. Snoring and Sleep Apnea : Sleep Well, feel better 4th edition. Demos Medical Publishing. New York 2008.
- Punjabi N.M. Newman A. Young T. The epidemiology of adult obstructive sleep apnea. The proceedings of American thoracic society 2008
- PurvesD. AugustineG.J. FitzpatrickD. HallW.C. LamantiaAS. McNamaraJ.O. &WilliamsS.M. Νευροεπιστήμη. Μετάφραση Ανωγειανάκη Α. Κουτσοβίτης Γ. Λιατάκης Ι. Νάκου Ε. Παπαλιάγκας Β. Παπαχρόνη Κ. Τσαλάμας Π. Επιμέλεια Ανωγειανάκης Γ. Καζλάρης Χ. Κάλφακης Ν. Κανδύλης Δ. & Πετσανάς Δ. Επίτομος. Έκδοση 3^η. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε. Αθήνα 2010.

- Redeker N. & McNany G. Sleep Disorders and Sleep Promotions in Nursing Practice. Springer Publishing. New York 2011.
- Reid K. J & Zee P.C (2009) Διαταραχές του κερκαδιανού ρυθμού. Seminars in Neurology.
- Sallinen M., Kecklund G. (2010) Shift work, sleep and sleepiness differences between shift schedules and systems. Scand J. work Environ health.
- Sack R.L, Auckley D. Auger R.R (2007) Circadian rhythm sleep disorders. American Academy of Sleep Medicine review.
- Santos G. & Villaba L. Narcolepsy : Symptoms, Causes, and diagnosis. Nova Science Publishers Inc. New York 2010.
- Shaw P., Tafti M. & Thorpy M. The Genetic Basis of Sleep and Sleep Disorders. Cambridge university press. Cambridge 2013
- Siclari F., Khatami R., Urbaniok F., Nobili L., Mahowald MW, Schenck CH, Cramer Bornemann MA, Bassetti CL “Violence in Sleep” , Brain 2010.
- Shaw P., Tafti M. & Thorpy M. The Genetic Basis of Sleep and Sleep Disorders. Cambridge university press. Cambridge 2013.
- S.R Pandi- Perumal, Verster J. Monti J. & Langer S. Sleep Disorders : Diagnosis and Therapeutics, 2008.
- Wilson S., Nutt D., & Colin A. The oxford Handbook of sleep and sleep disorders. New York 2012.
- Yoshida Kazuya. Sleep Apnea Syndrome in the stomatographic system. NewYork 2010.

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αυγερινού Ε. Κλάδου Κ. & Χατζηνικόλα Κ. Διαταραχές ύπνου στο νοσηλευτικό προσωπικό. Πτυχιακή εργασία (επιβλέπων Χαραλαμπίκη Ε.) Εκδόσεις Α.Τ.Ε.Ι . Κρήτη 2008
- Βασιλόπουλος Δ. Πάνας Μ. & Κάλφακης Ν. Νευρολογία : επιτομή θεωρίας & πράξης . Επίτομος . Έκδοση 2^η . Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα 2013.

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

- Γκίνης Α. (2008). Πολεμήστε τον ύπνο... μαρτύριο. Διαθέσιμο στην: (<http://www.intranet.go>). (5/9/2009)
- Δίκαιο της ΕΕ- Ορισμοί. www.europa.eu.int/eur-lex/indexhtml) Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 299/9,18.11.2003
- Δόντσιος, Γ. (2010) Εξαιρέσεις για το κυκλικό ωράριο των νοσηλευτών, Σύγχρονος νοσηλευτής 14:21
- Κορομπέλη Α, Νούσης Χ, Σουρτζή Π. Η συσχέτιση της ποιότητας του ύπνου με τη νοικογενειακή ζωή και τη χρόνια κόπωση σε νοσηλευτές που εργάζονται κυκλικό εναλλασσόμενο ωράριο Νοσηλεία και Έρευνα. 2007
- Κορομπέλη Α. Λεμονίδου Χ., Βελονάκης Ε., Σουρτζή Π., Η στάθμιση του εργαλείου εκτίμησης των επιπτώσεων του κυκλικού ωραρίου «Standardofshiftworkindex» σε ελληνικό πληθυσμό. 2011
- Μπεργιαννάκη – Δερμιτζάκη Ν. Βιολογικό ρολόι το τικ τακ της ζωής. <http://ygeia.tanea.gr> 25/05/2009
- Ομπέση Φ. Δίκαιο νοσηλευτικής Ευθύνης. Επίτομος. Έκδοση 1^η . Ιατρικές Εκδόσεις Βήτα. Αθήνα. 2005.
- Παράσχου Κ. (2009). Παγκόσμια ημέρα ύπνου. Διαθέσιμο στην (<http://www.imlarisis.gr>). (12/10/2009)
- Ρουσόπουλος,Α. (2012) Κυκλικό ωράριο- εξαιρέσεις, Σύγχρονος Νοσηλευτής 21:31
- Σακκάς Π.. N.d..Η φυσιολογία και η σημασία του ύπνου. Διαθέσιμο στην: (<http://www.megamed.gr>). (18/01/2010).
- Σχίζα Σ.Ε Υπερβολική ημερησία υπνηλία. Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου για τις διαταραχές ύπνου και το μη επεμβατικό αερισμό. Icb. Αθήνα 2010.
- Σολδάτος Κ. & Λυκούρας Λ. Σύγγραμμα ψυχιατρικής. Τόμος 1^{ος} . Έκδοση 1^η. Εκδόσεις Βήτα. Αθήνα 2006.
- Σολδάτος Κ. Εισαγωγή στην φυσιολογία και Παθοφυσιολογία του ύπνου. Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου για τις διαταραχές ύπνου και το μη επεμβατικό αερισμό. Icb. Αθήνα 2010.
- Τζωράκη – Μανουσάκη Ρ. Ύπνος: δυσυπνίες και παραϋπνίες. Κρήτη Press2007

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

- Τσουλέα Ρ. Λόγοι για να κοιμόμαστε πολύ . <http://ygeia.tanea.gr> 16/11/2009
- Φλωρού Ε, Βαγιάκης Ε. Σύνδρομο υπνικής άπνοιας: μια σύγχρονη νόσος. Νοσοκομειακά Χρονικά. 2009

Ηλεκτρονική Βιβλιογραφία

- <http://www.pneumon.org/792/newsid844/139>
- <http://www.apa.org/topics/sleep/index.aspx>
- <http://www.iatronet.gr>
- www.Health.in.go
- www.Blackwell-synergy.com

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΣΑΥ : Σύνδρομο Άπνοιας Ύπνου

REM: Rapid Eye Movement

NREM: Non- Rapid Eye Movement

ΗΕΓ : Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα

ΗΟΓ : Ηλεκτροοφθαλμογράφημα

ΑΗΙ: Δείκτης ανοιών- υπονοιών

PRL: Προλακτίνη

Μ.Τ.Ε.Ν.Σ: Μεσών τεχνικών επαγγελματιών νοσηλευτικών σχολών

ΓΝΑ : Γενικό Νοσοκομείο Αργούς

ΓΝΠ : Γενικό Νοσοκομείο Πατρών

Κατάλογος διαγραμμάτων

Figure 1 Ηλικία	104
Figure 2 Φύλο	105
Figure 3 Εκπαίδευση.....	106
Figure 4 Είστε	107
Figure 5 Τόπος διαμονής	108
Figure 6 Ποσά χρόνια εργάζεστε συνολικά;.....	109
Figure 7 Πόσα χρόνια συνολικά εργάζεστε με βάρδιες;.....	110
Figure 8 Σε ποιά βάρδια δουλεύετε συνήθως;	111
Figure 9 Πόσες νυχτερινές βάρδιες έχετε κατά μέσο όρο το μήνα;	112
Figure 10 Πόσο έγκαιρα ενημερώνεστε για το πρόγραμμα των βάρδιων σας	113
Figure 11 Πόσο μπορείτε κατά τη γνώμη σας να ρυθμίσετε τις συγκεκριμένες βάρδιες που δουλεύετε;	114
Figure 12 Πόσες ώρες κοιμάστε κατά μέσο όρο την νύχτα;	115
Figure 13 Πώς θα περιγράφατε το συνηθισμένο σας νυχτερινό ύπνο;.....	116
Figure 14 Κοιμάστε το μεσημέρι ή κατά την διάρκεια της ημέρας έστω και για λίγο;.....	117
Figure 15 Πόσες ώρες ύπνου νιώθετε ότι χρειάζεστε την ημέρα μετά το κυκλικό σας ωράριο;.....	118
Figure 16 Σας είναι εύκολο να κοιμηθείτε παραπάνω το πρωί εάν ξενοχτίσετε το προηγούμενο βραδύ;	119
Figure 17 Μπορείτε να ΜΗΝ κοιμηθείτε καθόλου ένα βράδυ χωρίς μεγάλη δυσκολία;	120
Figure 18 Σας είναι το ίδιο εύκολο να εργάζεστε αργά το βράδυ από το να εργάζεσθε νωρίς το πρωί;.....	121
Figure 19 Σας αρέσει να εργάζεστε ασυνήθιστες ώρες της ημέρας ή της νύχτας;	122
Figure 20 Υπό κανονικές συνθήκες πόσο εύκολο είναι για σας το πρωινό ξύπνημα;	123
Figure 21 Ξυπνάτε νωρίτερα απ' ότι σκοπεύετε;	124
Figure 22 Όταν νιώθετε υπνηλία μπορείτε να το ξεπεράσετε εύκολα χωρίς μεγάλη δυσκολία;.....	125
Figure 23 Έχετε πρόσφατα νιώσει πως δεν συγκεντρώνεστε σε αυτό που κανέτε στην δουλεία σας;.....	126

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

Figure 24 Θεωρείτε ότι αντιμετωπίζεται προβλήματα με τον ύπνο;	127
Figure 25 Δυσκολεύεστε να κοιμηθείτε;	128
Figure 26 Αν ναι, πόσο καιρό;	129
Figure 27 Ξυπνάτε κατά την διάρκεια του ύπνου σας;.....	130
Figure 28 Πόσες φορές;	131
Figure 29 Έχετε εφιάλτες;	132
Figure 30 Υπνοβατείτε;	133
Figure 31 Ροχαλίζετε;	134
Figure 32 Έχετε διακοπές στην αναπνοή κατά την διάρκει του ύπνου σας;	135
Figure 33 Ξύπνατε με δύσπνοια;	136
Figure 34 Έχετε πρωινή κεφαλαλγία;.....	137
Figure 35 Έχετε βραδινή ενούρηση;.....	138
Figure 36 Παρατηρείτε απώλεια της προσωρινής μνήμης σας;	139

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

<<Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο κυκλικό ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό>>

Εισαγωγικό Σημείωμα

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί το ερευνητικό μέρος της πτυχιακής μας εργασίας με τίτλο <<Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο κυκλικό ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό>> με εισηγήτρια την κ. Μπρέντα Γεωργία.

Σκοπός της εργασίας μας, είναι να διερευνήσουμε την ύπαρξη διαταραχών ύπνου στο νοσηλευτικό προσωπικό λόγω του εναλλασσόμενου κυκλικού ωραρίου.

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελείται από 5 δημογραφικές ερωτήσεις και 31 ειδικές ερωτήσεις. Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι **ανώνυμη**, **εθελοντική** και μπορείτε να αποχωρήσετε οποιαδήποτε στιγμή.

Σας ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας.

Οι φοιτήτριες :

- Κονίδα Πηγή
- Παντελέ Γαρυφαλλιά

Η Εισηγήτρια

Μπρέντα Γεωργία Msc

Πανεπιστημιακή υπότροφος

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Ηλικία :

- 18-29
- 30-39
- 40-49
- >50 ετών

2. Φύλο :

- Άρρεν
- Θήλυ

3. Εκπαίδευση:

- ΠΕ
- ΤΕ
- ΔΕ

4. Είστε :

- Παντρεμένος-η / Συζείτε
- Σε διάσταση / Διαζευγμένος-η
- Χήρος-α
- Ελεύθερος-η / άγαμος-η

5. Τόπος διαμονής

- Αστικό κέντρο
- Κωμόπολη
- Χωριό
- Νησί

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Πόσα χρόνια εργάζεστε συνολικά;
 - 0-4
 - 5-9
 - 10-14
 - 15-19
 - 20-25
 - >25 χρόνια

2. Πόσα χρόνια συνολικά εργάζεστε με βάρδιες;
 - 0-4
 - 5-9
 - 10-14
 - 15-19
 - 20-25
 - >25 χρόνια

3. Σε ποιά βάρδια δουλεύετε συνήθως ; (σημειώστε ένα)
 - Πρωινή (7-3)
 - Απογευματινή (3-11)
 - Βραδινή (11-7)

4. Πόσες νυχτερινές βάρδιες έχετε κατά μέσο όρο το μήνα ;
 - 0-4
 - 5-9
 - 10-14
 - 15-20
 - > 20 νυχτερινές βάρδιες κατά μέσο όρο

5. Πόσο έγκαιρα ενημερώνεστε για το πρόγραμμα βαρδιών σας;
 - 1 μέρα πριν
 - 1 βδομάδα πριν
 - 2 εβδομάδες πριν
 - 1 μήνα πριν
 - 2 μήνες πριν
 - >2 μήνες πριν

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

6. Πόσο μπορείτε κατά τη γνώμη σας να ρυθμίσετε τις συγκεκριμένες βάρδιες που δουλεύετε?

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
1	2	3	4	5

7. Πόσες ώρες κοιμάστε κατά μέσο όρο την νύχτα ;

4-5 ώρες	6-7 ώρες	8-10 ώρες
1	2	3

8. Πώς θα περιγράφατε το συνηθισμένο σας νυχτερινό ύπνο ;

Λίγο	Μέτριο	Καλό	Βαθύ
1	2	3	4

9. Κοιμάστε το μεσημέρι ή κατά την διάρκεια της ημέρας έστω και για λίγο ;

Όχι, αλλά το έχω ανάγκη	Όχι, δεν έχω χρόνο αν και θα το ήθελα	Ναι, 3-4 φορές την εβδομάδα	Ναι, καθημερινά
1	2	3	4

10. Πόσες ώρες ύπνου νιώθετε ότι χρειάζεστε την ημέρα μετά από το κυκλικό σας ωράριο;

4-5 ώρες	6-7 ώρες	8-10 ώρες
1	2	3

11. Σας είναι εύκολο να κοιμηθείτε παραπάνω το πρωί εάν ξενυχτίσετε το προηγούμενο βράδυ;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

12. Μπορείτε να **ΜΗΝ κοιμηθείτε** καθόλου ένα βράδυ χωρίς μεγάλη δυσκολία;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

13. Σας είναι το ίδιο εύκολο να εργάζεστε αργά το βράδυ από το να εργάζεσθε νωρίς το πρωί;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

14. Σας αρέσει να εργάζεστε ασυνήθιστες ώρες της ημέρας ή της νύχτας;

Σχεδόν Πότε	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

15. Υπό κανονικές συνθήκες πόσο εύκολο είναι για σας το πρωινό ξύπνημα ;

Καθόλου Εύκολο	Λίγο Εύκολο	Αρκετά	Πολύ
1	2	3	4

16. Ξυπνάτε νωρίτερα απ' ότι σκοπεύετε ;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

17. Όταν νιώθετε υπνηλία μπορείτε να το ξεπεράσετε εύκολα χωρίς μεγάλη δυσκολία ;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

18. Έχετε πρόσφατα νιώσει πως δεν συγκεντρώνεστε σε αυτό που κάνετε στην δουλειά σας;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

19. Θεωρείτε ότι αντιμετωπίζεται προβλήματα με τον ύπνο;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

20. Δυσκολεύετε να κοιμηθείτε ;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

21. Αν ναι πόσο καιρό ;

1-3 μήνες	3-12 μήνες	1-5 χρόνια	>5 χρόνια
1	2	3	4

22. Ξυπνάτε κατά την διάρκεια του ύπνου σας;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

23. Πόσες φορές;

1-3 φορές	4-6 φορές	>6 φορές
1	2	3

24. Έχετε εφιάλτες;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό

25. Υπνοβατείτε;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

26. Ροχαλίζετε;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

27. Έχετε διακοπές στην αναπνοή κατά την διάρκεια του ύπνου σας;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

28. Ξυπνάτε με δύσπνοια;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

29. Έχετε πρωινή κεφαλαλγία ;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

30. Έχετε βραδινή ενούρηση;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

31. Παρατηρείτε απώλεια της προσωρινής μνήμης σας;

Σχεδόν Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συνήθως	Σχεδόν Πάντα
1	2	3	4	5

Ευχαριστούμε για τον χρόνο σας..

Διαταραχές ύπνου και εναλλασσόμενο ωράριο στο νοσηλευτικό προσωπικό