

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

«Ύπνος, όνειρα και διαταραχές: νευροψυχολογική μελέτη»

Όνοματεπώνυμο: Κυριαζή Μαρία

A.M.: 1013047

Επιβλέποντες Καθηγητές:

1. Δρ. Καραπέτσας Ανάργυρος, Καθηγητής Νευροψυχολογίας-Νευρογλωσσολογίας
2. Δρ. Βαβουγιός Διονύσης, Καθηγητής Φυσικών Επιστημών

ΒΟΛΟΣ 2016-2017



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 16518/1
Ημερ. Εισ.: 21-12-2017
Δωρεά: Συγγραφέας
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ – ΠΕΑ
2017
ΚΥΡ

Περίληψη

Ο ύπνος, μια νευροβιολογική εγκεφαλική δραστηριότητα (Jouvet M., 1979), είναι τροφή για το παιδί (Καραπέτσας, 1988), όπως και για κάθε ενήλικο άνθρωπο. Στην εργασία με τίτλο “Ύπνος, όνειρα και διαταραχές: νευροψυχολογική μελέτη” γίνεται μία εκτενής αναφορά στο θέμα του ύπνου, στο θέμα των ονείρων, και των υπνικών διαταραχών.

Στην πρώτη ενότητα παρατίθενται κάποιες θεωρίες για τη σημασία του ύπνου, παρουσιάζονται τα στάδια, οι κύκλοι του ύπνου και αναφέρονται οι φυσιολογικές λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα στη διάρκεια του. Τέλος, γνωστοποιούνται οι επιδράσεις του στη φυσιολογία του ανθρώπου (στο Κ.Ν.Σ., στο ενδοκρινολογικό σύστημα, στο αναπνευστικό σύστημα κλπ).

Η δεύτερη ενότητα εξετάζει μία από τις σημαντικότερες εκδηλώσεις του ύπνου, τα όνειρα. Μία ιστορική αναδρομή μας επιτρέπει να γνωρίσουμε τον τρόπο σκέψης των ανθρώπων για αυτά σε παλαιότερες εποχές. Στη συνέχεια περιγράφονται τα γενικά χαρακτηριστικά του ονείρου, ενώ γνωστοποιούνται οι διαφορές που παρουσιάζουν τα όνειρα κατά τη διάρκεια του REM και του NREM ύπνου. Τέλος, από την ενότητα των ονείρων, δεν θα μπορούσαν να εκλείπουν οι διάφορες για αυτά θεωρίες. Παρουσιάζονται τόσο οι ψυχαναλυτικές θεωρίες, όσο και οι νευροφυσιολογικές.

Στην τρίτη ενότητα της εργασίας γίνεται αναφορά στις υπνικές διαταραχές, παρουσιάζεται η συμπτωματολογία τους, τα διαγνωστικά για αυτές κριτήρια, και προτείνονται τρόποι θεραπείας.

Λέξεις κλειδιά:

Ύπνος, Στάδια Ύπνου, REM, NREM, Όνειρα, Διαταραχές Ύπνου.

Abstract

Sleep, a neurobiological brain function (Jouvet M., 1979), is food for the child (Karapetsas, 1988), as well as for every human adult. The current dissertation titled "Sleep, Dreams and Disorders: a neuropsychological study" investigates the issues of sleep and dream process as well as the clinical sleep disorders.

At the first chapter, some theories in regards to the importance of sleep are displayed. Following, we present the sleep stages and cycles as well as the physiological processes which take place during sleep duration. Finally, the impact of sleep upon human physiology is described (Central Nervous System, endocrine system, respiratory system etc.).

The second chapter investigates one of the most important aspects of sleep-the process of dreams-. A historical retrospection allows us to gain awareness regarding the human understanding of dreams in ancient ages. Consequently, the generic features of sleep are presented and some crucial distinctions between REM and NREM phases become evident. Finally, we could not omit the theories behind dream process in the present chapter; psychoanalytic as well as neurophysiological explaining theories are introduced.

The third chapter tackles the issue of sleep disorders, their symptomatology as well as their diagnostic criteria. Finally, a number of therapeutic interventions are suggested at the end of the chapter.

Keywords:

Sleep, Sleep Stages, REM, NREM, Dreams, Sleep Disorders

Ευχαριστίες

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε από τη φοιτήτρια Κυριαζή Μαρία του τμήματος Ειδικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 υπό την επίβλεψη των καθηγητών Καραπέτσα Ανάργυρου και Βαβουγιού Διονύσιου.

Θα ήθελα λοιπόν να εκφράσω τις ευχαριστίες και την βαθιά ευγνωμοσύνη μου στους επιβλέποντες καθηγητές για την πολύτιμη βοήθεια, την καθοδήγηση, το ενδιαφέρον, αλλά και το χρόνο που διέθεσαν για τη διεκπεραίωση της παρούσας εργασίας.

Ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω επίσης και στην κυρία Λασκαράκη Ειρήνη-Ροδόπη για την βοήθεια, την υποστήριξη αλλά και το ενδιαφέρον της.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	σελ.2
Abstract.....	σελ.3
Ευχαριστίες.....	σελ.4
1. Ύπνος	
1.1. Η σημασία του ύπνου – θεωρίες για τη σημασία του ύπνου.....	σελ.11
1.1.1.Φυλογενετικές Θεωρίες	σελ. 13
1.1.2.Οντογενετικές Θεωρίες.....	σελ.13
1.1.3.Μεταβολικές Θεωρίες.....	σελ.14
1.1.4. Πληροφορικές Θεωρίες.....	σελ.14
1.2 Τι προκαλεί τον ύπνο;.....	σελ.15
1.3. Στάδια Ύπνου.....	σελ.16
1.3.1.Εγρήγορση.....	σελ.16
1.3.2.Στάδιο 1.....	σελ.16
1.3.3.Στάδιο 2.....	σελ.17
1.3.4.Στάδια 3 και 4.....	σελ.17
1.3.5.Στάδιο REM.....	σελ.17
1.4.Κύκλοι Ύπνου.....	σελ.18
1.4.1.Τυπικός Ύπνικός Κύκλος.....	σελ.18
1.4.2.Διαδοχικός Κύκλος	σελ.18
1.5.Φυσιολογικές Λειτουργίες Κατά Τον Ύπνο	σελ.19
1.6. Επιδράσεις του Ύπνου Στη Φυσιολογία Του Ανθρώπου	σελ.20

1.6.1.Επιδράσεις του Ύπνου Στο Κ.Ν.Σ.σελ.20	σελ.20
1.6.2.Επιδράσεις του Ύπνου στο Αναπνευστικό Σύστημασελ.21	σελ.21
1.6.3.Επιδράσεις του Ύπνου στο Γαστρεντερικό Σύστημασελ. 22	σελ. 22
1.6.4.Επιδράσεις του Ύπνου στο Ενδοκρινικό Σύστημασελ.22	σελ.22
1.6.5.Επιδράσεις του Ύπνου στη Νεφρική Λειτουργία.....σελ.22	σελ.22

2.Όνειρα

2.1.Ιστορική Αναδρομή.....σελ.23	σελ.23
2.2.Γενικά Χαρακτηριστικά του Ονείρου.....σελ.25	σελ.25
2.3.Περιεχόμενο του Ονείρου και Συναίσθημα.....σελ.26	σελ.26
2.4.Στάδια Ύπνου και Ονειρική Δραστηριότητα.....σελ.26	σελ.26
2.4.1.Ύπνος REM.....σελ.26	σελ.26
2.4.2.Διαφορές των Ονείρων στον REM και στον NREM Ύπνο.....σελ.27	σελ.27
2.4.3.Όνειρα και Αποστέρηση του REM Ύπνου.....σελ.28	σελ.28
2.4.4.REM Ύπνος και Λειτουργία του Ονείρου.....σελ.29	σελ.29
2.5.Θεωρίες για τα Όνειρα.....σελ.29	σελ.29
Ψυχαναλυτικές Απόψεις.....σελ.29	σελ.29
2.5.1.Κλασσική Ψυχανάλυση.....σελ.30	σελ.30
2.5.2.Γραμματική των Ονείρων.....σελ.30	σελ.30
2.5.3.Απόψεις του Jung και των Μεταφροϋδικών Ψυχαναλυτών.....σελ.31	σελ.31
Νευροφυσιολογικές Απόψεις.....σελ.33	σελ.33
2.5.4.Ταχείες Οφθαλμικές Κινήσεις και Όνειρα.....σελ.33	σελ.33
2.5.5.Τα Όνειρα και η Λειτουργία της Μνήμης.....σελ.34	σελ.34
2.5.6.Προσαρμοστικός Ρόλος του REM.....σελ.36	σελ.36

2.5.7.Θεωρία Ενεργοποίησης – Σύνθεσης.....σελ.37	σελ.37
2.5.8.Γενετικός Προγραμματισμός.....σελ.37	σελ.37
2.5.9.Υπόθεση της Λειτουργικής Μεταβολής.....σελ.38	σελ.38
2.5.10Άλλες Θεωρίες.....σελ.38	σελ.38

3.Διαταραχές Ύπνου

3.1.Εισαγωγή.....σελ.40	σελ.40
3.2Νυχτερινοί Τρόμοι	
3.2.1.Εισαγωγή.....σελ.40	σελ.40
3.2.2.Αιτιολογία.....σελ.41	σελ.41
3.2.3.Κλινικά Χαρακτηριστικά.....σελ.41	σελ.41
3.2.4.Διάγνωση.....σελ.42	σελ.42
3.2.5.Θεραπεία.....σελ.43	σελ.43
3.3.Υπνοβασία	
3.3.1.Εισαγωγή.....σελ.45	σελ.45
3.3.2.Αιτιολογία.....σελ.45	σελ.45
3.3.3.Κλινικά Χαρακτηριστικά.....σελ.46	σελ.46
3.3.4.Διάγνωση.....σελ.47	σελ.47
3.3.5.Θεραπεία.....σελ.48	σελ.48
3.4.Αϋπνία	
3.4.1.Εισαγωγή.....σελ.49	σελ.49
3.4.2.Αιτοπαθογένεια.....σελ.50	σελ.50

3.4.3.Διαγνωστικά Κριτήρια.....σελ.51	σελ.51
3.4.4.Θεραπευτική Αντιμετώπιση.....σελ.51	σελ.51
3.5.Εφιάλτες	
3.5.1.Εισαγωγή.....σελ.53	σελ.53
3.5.2.Αιτιολογία.....σελ.53	σελ.53
3.5.3.Διάγνωση.....σελ.54	σελ.54
3.5.4.Θεραπεία.....σελ.55	σελ.55
.	
3.6.Υπερυπνίες	
3.6.1.Ιδιοπαθής Υπερυπνία – Εισαγωγή.....σελ.56	σελ.56
3.6.2.Συμπτώματα.....σελ.57	σελ.57
3.6.3.Αιτιοπαθογένεια.....σελ.57	σελ.57
3.6.4.Θεραπεία.....σελ.58	σελ.58
3.7.Σύνδρομο Kleine – Levin	
3.7.1.Εισαγωγή.....σελ.58	σελ.58
3.7.2.Χαρακτηριστικά Συμπτώματα και Πορεία της Νόσου.....σελ.58	σελ.58
3.7.3.Συνοδά Συμπτώματα.....σελ.59	σελ.59
3.7.4.Αιτιοπαθογένεια.....σελ.60	σελ.60
3.7.5.Θεραπεία.....σελ.60	σελ.60
3.8.Διαταραχές Συμπεριφοράς Ύπνου REM	
3.8.1.Εισαγωγή.....σελ.61	σελ.61

3.8.2.Αιτιολογία.....	σελ.61
3.8.3.Κλινικά Χαρακτηριστικά.....	σελ.61
3.8.4.Διάγνωση.....	σελ.62
3.8.5.Θεραπεία.....	σελ.62
3.9.Σύνδρομο Ανήσυχων Ποδιών	
3.9.1.Κλινικά Χαρακτηριστικά.....	σελ.64
3.9.2.Διάγνωση.....	σελ.65
3.9.3. Θεραπεία.....	σελ.65
3.10. PLMD – Νυχτερινή Μυοκλονία	
3.10.1.Εισαγωγή.....	σελ.64
3.10.2.Αιτιολογία.....	σελ.65
3.10.3.Κλινικά Χαρακτηριστικά.....	σελ.66
3.10.4.Διάγνωση.....	σελ.66
3.10.5.Θεραπεία.....	σελ.66
3.11.Ροχαλητό	
3.11.1.Εισαγωγή.....	σελ.67
3.11.2.Θεραπεία.....	σελ.68
3.12.Βρουξισμός	
3.12.1.Εισαγωγή.....	σελ.68
3.12.3.Διάγνωση.....	σελ.69
3.12.4.Θεραπεία.....	σελ.69

3.13.Ενούρηση	
3.13.1.Εισαγωγή.....σελ.70	
3.13.2. Αιτιολογία.....σελ.70	
3.13.3.Θεραπεία.....σελ.70	
3.14.Ναρκοληψία	
3.14.1.Εισαγωγή.....σελ.71	
3.14.2.Συμπτωματολογία.....σελ.71	
3.14.3.Αιτιοπαθογένεια.....σελ.74	
3.14.4.Θεραπεία.....σελ.75	
3.15.Κεντρική Άπνοια	
3.15.1.Εισαγωγή.....σελ.78	
3.15.2.Κλινικά Χαρακτηριστικά.....σελ.79	
3.15.3.Διάγνωση.....σελ.79	
3.15.4.Θεραπεία.....σελ.80	
4.Βιβλιογραφία.....σελ.81	

1. Ύπνος

Η σημασία του ύπνου – Θεωρίες για τη σημασία του ύπνου

Ο ύπνος είναι ύψιστης σημασίας για τη ζωή. Όπως αναφέρεται στο βιβλίο του Α.Καραπέτσα “Νευροψυχολογία του αναπτυσσόμενου ανθρώπου” «Ο ύπνος είναι τροφή για το παιδί»¹. Ζώα που διατηρούνται συνεχώς ξύπνια, οδηγούνται στο θάνατο σε μερικές εβδομάδες^{2,3}. Ο ύπνος στο τιμόνι αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου στους μεγάλους αυτοκινητόδρομους⁴, ενώ σε στέρηση ύπνου έχουν αποδοθεί πολλά σοβαρά ατυχήματα εν ώρα εργασίας. Τα προβλήματα του ύπνου είναι από τις πιο κοινές αιτίες αναζήτησης ιατρικής συμβουλής, ωστόσο σπάνια λαμβάνεται ιστορικό ύπνου, ενώ σπάνια διδάσκεται το θέμα του ύπνου σε επίπεδο προπτυχιακού ιατρικού προγράμματος σπουδών⁵.

Παρά τις προόδους που έχει κάνει η επιστημονική έρευνα στον τομέα του ύπνου τις τρεις τελευταίες δεκαετίες, η λειτουργική σημασία του ύπνου παραμένει άγνωστη. Είναι αλήθεια, πως αρκετές παρατηρήσεις και πειραματικά δεδομένα που μας επιτρέπουν να γνωρίζουμε αρκετές λεπτομέρειες για τους μηχανισμούς που ρυθμίζουν τον ύπνο έχουν συσσωρευθεί. Το γεγονός όμως αυτό, αντί να διευκολύνει, φαίνεται να κάνει την κατάσταση ακόμα πιο πολύπλοκη.

Οι ποικίλες στρατηγικές που έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση της λειτουργίας του ύπνου μπορούν να υπαχθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- α) Πειράματα μερικής, ολικής και εκλεκτικής υπνικής αποστέρησης
- β) Πειράματα προκλητικής διέγερσης ή καταστολής του ύπνου (προκλητές χειρουργικές βλάβες, χημική διέγερση, ηλεκτρική διέγερση, επέμβαση και τροποποίηση εξωτερικών περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως η θερμοκρασία κ.λπ.),
- γ) Παρατηρήσεις ατόμων με μικρές ή μεγάλες ανάγκες ύπνου (short, long sleepers) καθώς και παρατηρήσεις των διαφορών που εμφανίζονται στον ύπνο σε διαφορετικές ηλικίες και σε διαφορετικά ζωικά είδη^{6,7}.

Οι πρώτες προσπάθειες που έγιναν για την κατανόηση των λειτουργιών του ύπνου προέρχονται από μελέτες μερικής, ολικής ή εκλεκτικής υπνικής αποστέρησης, τόσο σε ανθρώπους, όσο και σε πειραματόζωα⁷⁻¹⁵. Η καθημερινή εμπειρία και τα ελεγχόμενα πειράματα παράτασης ή περιορισμού του χρόνου του ύπνου, ή αλλαγής του ωραρίου του ύπνου κατά 3 ώρες, φανερώνουν ότι τέτοιες απότομες μεταβολές προκαλούν διαταραχές της προσοχής, της απόδοσης και του συναισθήματος⁸. Εάν η μεταβολή στις συνήθειες του ύπνου είναι σταδιακή, τότε οι διαταραχές αυτές δεν παρατηρούνται⁹. Σε σοβαρότατες διαταραχές όπως διαταραχές στην αντίληψη, τη σκέψη, διαταραχές σχιζοφρενικόμορφου τύπου, ιδέες καταδίωξης, διαταραχές της ισορροπίας και του προσανατολισμού, υπερδιέγερση του αυτόνομου νευρικού συστήματος και σωματική εξάντληση, μπορεί να οδηγήσει η ολική υπνική αποστέρηση μερικών ημερών^{11,12}. Όπως έδειξαν αποτελέσματα πειραμάτων που διενεργήθηκαν σε ζώα, η μεγάλη παράταση της υπνικής αποστέρησης είναι πιθανόν να οδηγήσει ακόμα και στο θάνατο ή σε προθανάτια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από ηλεκτροεγκεφαλική αδράνεια¹³. Εφόσον βέβαια το άτομο κοιμηθεί, οι επερχόμενες αυτές αλλαγές από την ολική στέρηση ύπνου υποχωρούν μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Η εκλεκτική αποστέρηση του σταδίου 4 ή του REM ύπνου χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση της σημασίας του κάθε σταδίου, χωρίς όμως κάποιο αξιοσημείωτο αποτέλεσμα.

Σε πειράματα ολικής αποστέρησης του ύπνου σε ανθρώπους, δεν παρατηρήθηκαν μείζονες διαταραχές στα διάφορα συστήματα του οργανισμού, εκτός από τις προαναφερόμενες επιπτώσεις στις ανώτερες ψυχονοητικές και άλλες εγκεφαλικές λειτουργίες. Εξαιτίας του γεγονότος αυτού, κάποιοι ερευνητές διατύπωσαν τη θέση ότι ο ύπνος είναι απαραίτητος για την αποκατάσταση της εγκεφαλικής λειτουργίας, ενώ η λήψη τροφής και η ανάπαυση, είναι αρκετές για τα υπόλοιπα συστήματα⁷.

Οι σημαντικότερες πληροφορίες για τη σημασία του ύπνου, προήλθαν από νευροφυσιολογικές, φυλογενετικές, ηθολογικές και οντογενετικές – αναπτυξιακές παρατηρήσεις¹⁶⁻¹⁸. Οι θεωρίες που έχουν διατυπωθεί για τον ύπνο μπορούν να ενταχθούν στις εξής κατηγορίες, ανάλογα με το επίπεδο στο οποίο αναφέρονται: τις φυλογενετικές-εξελικτικές, τις μεταβολικές, τις οντογενετικές-αναπτυξιακές και τις πληροφορικές¹⁶⁻¹⁸.

Φυλογενετικές Θεωρίες

Ο ύπνος, σύμφωνα με τις φυλογενετικές θεωρίες, αποτελεί μια εξελικτικά χρήσιμη συμπεριφορά των οργανισμών, που επιτρέπει την προσαρμογή τους στο περιβάλλον. Σύμφωνα με αυτές τις θεωρίες, ο ύπνος έχει διατηρηθεί ως συμπεριφορά, σαν αποτέλεσμα των μηχανισμών της φυσικής επιλογής και χρησιμεύει για την καταστολή της δραστηριότητας σε διαστήματα της ημέρας, όπου οι πιθανότητες για ασφαλή δράση είναι περιορισμένες. Επιπρόσθετα ο ύπνος, εξυπηρετεί τη συνεύρεση των ατόμων, την ανάπτυξη των οικογενειακών δεσμών και παγώνει συμπεριφορές που σχετίζονται με την ανατροφή των απογόνων. Δεν έχουν εντούτοις διενεργηθεί συστηματικές ηθολογικές μελέτες που να τεκμηριώνουν αυτές τις απόψεις αυτές^{16,17,19-22}.

Οντογενετικές Θεωρίες

Οι οντογενετικές θεωρίες, αρχίζουν με την παρατήρηση της πολύ υψηλής αναλογίας παράδοξου ύπνου κατά το τελευταίο τρίμηνο της ενδομήτριας ζωής και τους πρώτους μήνες της εξωμήτριας. Κατά την άποψη αυτή, θεωρείται πως η λειτουργία του ύπνου REM, είναι να βοηθά στην ωρίμανση του Κ.Ν.Σ.²³ Αυτό συμβαίνει με την ενεργοποίηση προϋπαρχόντων εγγεγραμμένων προγραμμάτων συμπεριφορών κάτω από συνθήκες απομόνωσης από τα αισθητηριακά ερεθίσματα και αποκλεισμού του κινητικού σκέλους της συμπεριφοράς²⁴. Έτσι, με τον παράδοξο ύπνο μπορεί να επιτευχθεί η ενεργοποίηση των νευρωνικών συστημάτων που είναι υπεύθυνα για στοιχειώδεις συμπεριφορές, προτού χρειαστεί αυτές να δοκιμαστούν στην πράξη. Ο παράδοξος ύπνος επίσης, θα μπορούσε να εξασφαλίσει την καλή λειτουργία κρίσιμων για την επιβίωση νευρωνικών κυκλωμάτων που ενεργοποιούνται ξανά κατά τη φάση της εγρήγορσης, στον αναπτυσσόμενο οργανισμό. Τέλος, σε έναν ώριμο οργανισμό, ο REM ύπνος πιθανόν να διαδραματίζει ρόλο στην παγίωση της μνήμης και να συμμετέχει στη διατήρηση της ομοιόστασης του εγκεφάλου²⁵.

Μεταβολικές Θεωρίες

Σύμφωνα με τις θέσεις των μεταβολικών θεωριών, ο βασικός ρόλος του ύπνου είναι η αποκατάσταση των ενεργειακών απωλειών του οργανισμού. Κατά τη διάρκεια του ύπνου συνεπώς, γίνεται αναπλήρωση σε ενεργειακά πλούσιες φωσφορικές ενώσεις, αυξάνει η πρωτεΐνησύνθεση και επιταχύνεται η μιτωτική διαίρεση. Κατά τη διάρκεια του ύπνου, πιστεύεται ακόμη ότι αυξάνεται η σύνθεση των νευροδιαβιβαστών και ευδοκιμεί η επούλωση των ιστών^{17,26,27}. Οι επανορθωτικές αυτές λειτουργίες, αποδίδονται κυρίως στον ύπνο βραδέων κυμάτων ύστερα από παρατηρήσεις υπνικής αποστέρησης και από την επίδραση της σωματικής άσκησης στον ύπνο^{28,29}. Εν τούτοις τα ευρήματα αυτά αμφισβητούνται²⁹.

Κατά τη διάρκεια του ύπνου REM από την άλλη, δαπανείται μεγάλο ποσοστό ενέργειας, γεγονός που δεν εμπίπτει με τις θέσεις των παραπάνω θεωριών. Παρόλα αυτά, η παύση της πυροδότησης των αμινεργικών νευρώνων κατά τον REM ύπνο μπορεί να θεωρηθεί ότι βοηθά στην επαναπλήρωση των «αποθηκών» σε νευροδιαβιβαστές ή συνθετικά ένζυμα που θα χρησιμοποιηθούν αργότερα κατά την εγρήγορση¹⁷.

Πληροφορικές θεωρίες

Οι πληροφορικές θεωρίες³¹ σαν κεντρικό άξονά τους, έχουν την ιδέα της επεξεργασίας πληροφοριών κατά τη διάρκεια του REM ύπνου, στάδιο κατά το οποίο η εγκεφαλική δραστηριότητα είναι αυξημένη. Πιο συγκεκριμένα κατά τη διάρκεια του σταδίου αυτού παρατηρείται αυξημένη αιματική ροή και αυξημένη κατανάλωση γλυκόζης στον εγκέφαλο. Οι υποστηρικτές των πληροφορικών θεωριών, υποστηρίζουν ότι κατά τη διάρκεια του REM ύπνου πραγματοποιείται ταξινόμηση, ανάλυση, αποθήκευση ή εκκαθάριση πληροφοριών οι οποίες συλλέχθηκαν κατά την διάρκεια της εγρήγορσης³⁰. Η σημασία του σταδίου αυτού για την ομαλή μαθησιακή και μνημονική λειτουργία του οργανισμού, τονίζεται. Οι θεωρίες αυτές στηρίζονται πάνω σε πειραματικά δεδομένα τα οποία δείχνουν αύξηση του χρόνου του REM ύπνου σε ζώα

ύστερα από συμπεριφορική εκμάθηση³¹, καθώς και σε πειράματα εκλεκτικής αποστέρησης του σταδίου REM που δείχνουν ελλιπή ενσωμάτωση νεοαποκτηθεισών πληροφοριών ή συναισθηματικά φορτισμένου υλικού³².

Αξίζει να αναφερθεί η άποψη, σύμφωνα με την οποία ο REM ύπνος χρησιμεύει για την εξάλειψη των ανεπιθύμητων αλληλεπιδράσεων σε νευρωνικά κυκλώματα του φλοιού του εγκεφάλου μέσω ενός μηχανισμού αναστροφής μάθησης, έτσι ώστε το μνημονικό ίχνος του ασυνείδητου ονείρου να εξασθενεί, παρά να ενισχύεται από το όνειρο. Έτσι η υπεραποθήκευση πληροφοριών στη μνήμη αποφεύγεται. Το να ονειρευόμαστε λοιπόν, είναι ένας τρόπος για να ξεχνάμε.

Συνοψίζοντας, γίνεται κατανοητό ότι η λειτουργία του ύπνου παραμένει ακόμη άγνωστη. Η ικανοποιητικότερη απάντηση στην ερώτηση «Γιατί κοιμόμαστε;» είναι ότι ο άνθρωπος κοιμάται για να αναστρέψει τα αποτελέσματα της συνεχούς εγρήγορσης.

Τι προκαλεί τον ύπνο;

Ο κύκλος ύπνου-αφύπνισης καθοδηγείται από δύο διαδικασίες. Αυτές είναι:

- Ένα κιρκάδιο στοιχείο που καθοδηγείται από το κιρκάδιο ρολόι στον υπερχιασματικό πυρήνα, το οποίο λειτουργεί σε 24ωρο κύκλο και προκαλεί μέγιστη υπνηλία το απόγευμα και τις πρώτες πρωινές ώρες. Αυτή ονομάζεται Διαδικασία C (Process C) – από το κιρκάδιος (circadian).
- Μια επιθυμία για ύπνο που εξαρτάται από τη διάρκεια της προηγούμενης εγρήγορσης, καθώς και τη διάρκεια και την ποιότητα του τελευταίου ύπνου³³. Αυτή ορισμένες φορές αναφέρεται ως Διαδικασία S (Process S) – η ομοιοστατική ώση για ύπνο.

Η επακόλουθη ισορροπία μεταξύ ύπνου και εγρήγορσης περιλαμβάνει διάφορους μηχανισμούς ελέγχου.

Στάδια ύπνου

Με την ανακάλυψη των ταχειών οφθαλμικών κινήσεων ξεκαθαρίστηκε το γεγονός, ότι ο ύπνος δεν αποτελεί μία ενιαία κατάσταση, αλλά ότι διαχωρίζεται σε δύο ποιοτικά διαφορετικές καταστάσεις: τον ύπνο REM και τον ύπνο NREM (χωρίς δηλαδή ταχείες οφθαλμικές κινήσεις Non-REM), που εναλλάσσονται μεταξύ τους κατά τη διάρκεια του ύπνου^{11,19}. Τα ηλεκτρογραφικά (H.E.Γ., H.O.Γ., H.M.Γ.) όπως και τα φυσιολογικά χαρακτηριστικά τους, είναι εντελώς διαφορετικά. Ο NREM ύπνος, καθιερώθηκε να υποδιαιρείται σε τέσσερα επί μέρους στάδια, τα οποία αντιπροσωπεύουν τη διαδοχική μετάβαση από την κατάσταση του ελαφρύ ύπνου, στον βαθύ ύπνο των «βραδέων κυμάτων»¹¹.

Εγρήγορση

Κατά τη φάση της εγρήγορσης, το H.E.Γ. είναι χαμηλού δυναμικού και αποτελείται από ένα μείγμα ταχειών συχνοτήτων (13-35Hz, β-ρυθμός), ενώ το H.M.Γ. είναι υψηλού δυναμικού και καταγράφονται αρκετές οφθαλμικές κινήσεις¹¹. Καθώς το άτομο αρχίζει να ηρεμεί και διατηρεί κλειστά τα μάτια, εμφανίζονται στο H.E.Γ. σειρές κυμάτων (8-13Hz, α-ρυθμός) τα οποία πυκνώνουν σταδιακά, για να δώσουν τελικά τη θέση τους στο πρώτο στάδιο του NREM ύπνου.

Στάδιο 1

Το στάδιο 1 συνιστά τη μεταβατική φάση από την κατάσταση της εγρήγορσης στην κατάσταση του ύπνου. Διαρκεί από 1 έως 10 λεπτά. Στο HEΓ παρουσιάζεται δραστηριότητα χαμηλού δυναμικού και ταχειών συχνοτήτων. Στο ΗΜΓ φαίνεται μείωση του μυϊκού τόνου και στο οφθαλμογράφημα καταγράφονται αργές εκκρεμοειδείς κινήσεις των οφθαλμών¹¹.

Στάδιο 2

Καθώς ο ύπνος εισέρχεται στο δεύτερο στάδιο, κάνουν συνεχώς την εμφάνιση τους αυξανόμενα κύματα θ και δ, και ειδικές ηλεκτροεγκεφαλογραφικές κυματομορφές: οι υπνικές άτρακτοι (βραχυχρόνιοι ημιτονοειδείς ρυθμοί 12 έως 16 Hz) καθώς και τα συμπλέγματα K (μεμονωμένα οξύαιχμα κύματα δ υψηλού δυναμικού με απότομη μετάβαση από αρνητική σε θετική φάση)¹¹. Τα συμπλέγματα K όπως επίσης και οι υπνικές άτρακτοι, μπορούν να παρατηρηθούν και στα στάδια 3 και 4.

Στάδια 3 και 4

Τα στάδια 3 και 4 αποτελούν τον ύπνο των βραδέων κυμάτων ή αλλιώς ύπνο δ-κυμάτων. Χαρακτηρίζονται από την αθρόα παρουσία ομαλών βραδέων κυμάτων δ υψηλού δυναμικού (75μV ή μεγαλύτερα και συχνότητας 1-3Hz) ή κυμάτων θ. Στα δύο αυτά στάδια, η μυϊκή δραστηριότητα βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα, ενώ είναι σπάνιες ή εκλείπουν εντελώς, οι οφθαλμικές κινήσεις. Η διαφορά μεταξύ του τρίτου και του τέταρτου σταδίου βασίζεται στην πυκνότητα των δ κυμάτων σε κάθε κατάσταση. Ποσοστό υψηλότερο του 50% χαρακτηρίζει το τέταρτο στάδιο του ύπνου^{11,22}. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου το άτομο δύσκολα ξυπνά, και εάν αυτό συμβεί, ο αφυπνιζόμενος αναφέρει πλήρη απουσία νοητικής δραστηριότητας ή περιγράφει νοητική δραστηριότητα που προσομοιάζει περισσότερο με κατακερματισμένες σκέψεις και μη σαφώς καθοριζόμενες εικόνες παρά με την οργανωμένη ονειρική δραστηριότητα του ύπνου REM⁸.

Στάδιο REM

Κατά την διάρκεια του REM ύπνου, παρατηρείται ένας αιφνίδιος αποσυγχρονισμός του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος με την εμφάνιση χαμηλών δυναμικών μεικτής συχνότητας (8-22Hz) και με την παρεμβολή εκφορτίσεων υπό μορφήν οδοντωτών κυμάτων συχνότητας 3-5Hz¹¹. Το ΗΕΓ μοιάζει με αυτό του πρώτου σταδίου. Στον ύπνο REM εντούτοις, παρατηρείται πληθώρα επαναλαμβανόμενων

ταχειών οφθαλμικών κινήσεων καθώς και πλήρης μυϊκή ατονία των γραμμωτών μυών, λόγω της αναστολής των εκφορτίσεων των κινητικών μονάδων. Ωστόσο, οι μύες που ευθύνονται για την κινητικότητα των οφθαλμών δεν παραλύουν, στη δράση των οποίων οφείλονται οι παρατηρούμενες ταχείες συζηγείς κινήσεις κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου. Ο παράδοξος αυτός ύπνος (παράδοξος αφού η ηλεκτροεγκεφαλογραφική εγρήγορση δε συμβαδίζει με την απουσία ηλεκτρομυογραφικής δραστηριότητας), συσχετίζεται με την εμφάνιση των ονείρων, αφού στο 70-80% των αφυπνίσεων κατά τη φάση REM υπάρχει μία ανάμνηση ονείρων⁸.

Κύκλοι ύπνου

Τυπικός Υπνικός Κύκλος

Οι πρώτοι που παρατήρησαν ότι ο ύπνος αποτελείται από μια κυκλική διαδοχή των φάσεων REM και NREM κατά τη διάρκεια της νύχτας, ήταν οι Dement και Kleitman³⁴. Η περιοδική εναλλαγή των σταδίων του ύπνου που στο τέλος καταλήγει σε μια περίοδο REM, ονομάζεται υπνικός κύκλος^{34,39}. Διαρκεί από 70 έως 120 λεπτά και κατά τη διάρκεια της νύχτας, επαναλαμβάνεται τέσσερις με έξι φορές, ακολουθώντας έναν ουλτραδιανό ρυθμό. Ο τυπικός υπνικός κύκλος ενός νεαρού ενήλικα ξεκινά με μια βραχεία περίοδο του πρώτου σταδίου και έπειτα, κλιμακωτά βαθαίνοντας καταλήγει στα στάδια 3 και 4. Σχεδόν 90 λεπτά μετά το ξεκίνημα του ύπνου αρχίζει η πρώτη περίοδος REM⁸. Ο χρόνος από την έναρξη του ύπνου έως την πρώτη εμφάνιση της φάσης REM, καλείται λανθάνων χρόνος έναρξης του REM (REML: REM latency) και έχει ιδιαίτερη κλινική σημασία. Ένας μη συνηθισμένος βραχύς χρόνος έναρξης του REM συνήθως υποδηλώνει κάποια παθολογία του ύπνου^{35,40}.

Διαδοχικοί Κύκλοι

Κατά τη διάρκεια της νύχτας, η εσωτερική αρχιτεκτονική των υπνικών κύκλων, δεν διατηρείται σταθερή. Καθώς η νύχτα προχωρά, οι περίοδοι του REM ύπνου τείνουν

να είναι μεγαλύτερης διάρκειας. Ενώ κατά την έναρξη του ύπνου η περίοδος αυτή μπορεί να διαρκεί για λιγότερο από ένα λεπτό, στο τέλος της νύχτας μπορεί να υπερβεί τα 30 λεπτά. Το ακριβώς αντίθετο συμβαίνει με τον ύπνο βραδέων κυμάτων, ιδιαίτερα στο στάδιο 4. Αυτός, ενώ νωρίς τη νύχτα είναι άφθονος, ελαττώνεται με το πέρασμα του χρόνου^{34,38,39}. Συνολικά ο REM ύπνος καταλαμβάνει το 20 – 26% του νυκτερινού ύπνου, το στάδιο 2 το 50 – 60%, τα στάδια 3 και 4 το 10 – 20% και τέλος, το πρώτο στάδιο, καταλαμβάνει το 5 – 10% του συνολικού χρόνου του ύπνου^{38,39}.

Φυσιολογικές λειτουργίες κατά τον ύπνο

Κατά τη διάρκεια του NREM ύπνου τα τενόντια αντακλαστικά, όπως και ο μυϊκός τόνος διατηρούνται. Αντίθετα, κατά τη διάρκεια του REM ύπνου καταργούνται εντελώς. Κατά τον NREM ύπνο, τα μάτια παραμένουν ακίνητα ή εκτελούν αργές εκκρεμοειδείς κινήσεις, ενώ στον REM ύπνο συμβαίνει το αντίθετο. Κατά τη διάρκεια του ύπνου βραδέων κυμάτων, οι κόρες των οφθαλμών βρίσκονται σε διαρκή μύση, ενώ στον παράδοξο ύπνο παρατηρείται κατά περιόδους μυδρίαση μικρής διάρκειας. Στη διάρκεια του NREM ύπνου, η αναπνευστική και καρδιακή λειτουργία είναι αργές και σταθερές, ενώ κατά τον REM ύπνο είναι ακανόνιστες, με περιστασιακές μακρές αναπνευστικές παύσεις καθώς και αιφνίδιες μεταβολές του καρδιακού ρυθμού. Κατά τη διάρκεια του παράδοξου ύπνου επίσης, παρατηρούνται στύσεις οι οποίες δεν παρατηρούνται κατά τη διάρκεια του ύπνου βραδέων κυμάτων και οι οποίες δεν συσχετίζονται ούτε με το ονειρικό περιεχόμενο, αλλά ούτε και με την ηλικία. Οι στύσεις αυτές παρατηρούνται τόσο στα νεογέννητα, όσο και στους υπερήλικες, εάν δεν υπάρχει κάποιο παθολογικό αίτιο κατάργησής τους.

Γενικότερα, με την έναρξη του ύπνου, παρατηρείται μια επιβράδυνση όλων των σωματικών λειτουργιών, οι οποίες διατηρούνται σε χαμηλά επίπεδα όσο διαρκεί ο ύπνος βραδέων κυμάτων. Με την εμφάνιση του REM ύπνου, η φυσιολογική δραστηριότητα αυξάνει και κάποιες στιγμές φτάνει στα επίπεδα της εγρήγορσης. Κατά τη διάρκεια του ύπνου REM, ανεβαίνουν τα επίπεδα της αρτηριακής πίεσης⁴¹, τα επίπεδα του καρδιακού ρυθμού, του ρυθμού της αναπνοής, της θερμοκρασίας του σώματος και του

εγκεφάλου. Αυξάνουν τα επίπεδα κατανάλωσης οξυγόνου από τους ιστούς, της αιματικής ροής στον φλοιό του εγκεφάλου καθώς και της δραστηριότητας των εγκεφαλικών νευρώνων. Εξαιρέση αποτελεί η παραπάνω μείωση του μυϊκού τόνου σε σχέση με τον NREM ύπνο, που αφορά σχεδόν όλους τους μύς του σώματος συμπεριλαμβανομένων και των μεσοπλεύριων αναπνευστικών μυών, με αποτέλεσμα κατά τη διάρκεια του ύπνου REM, να επικρατεί η διαφραγματική αναπνοή³⁷. Ακόμα και η λειτουργία του διαφράγματος είναι πιθανό παροδικά να ανασταλεί, οδηγώντας σε μικρές περιόδους άπνοιας³⁷. Η κλινική σημασία των μεταβολών αυτών είναι ιδιαίτερη, μιας και σε πάσχοντες από νοσήματα του κυκλοφορικού ή του αναπνευστικού συστήματος, πιθανόν να οδηγήσουν σε σοβαρές διαταραχές. Αξίζει να σημειωθεί πως η πρόσκαιρη αναστολή των θερμορρυθμιστικών μηχανισμών κατά τον REM ύπνο (εφίδρωση, αγγειοσύσπαση, αγγειοδιαστολή και ταχύπνοια), φαίνεται να ενοχοποιείται για το σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου των βρεφών (SIDS).

Επιδράσεις του ύπνου στη φυσιολογία του ανθρώπου

Επιδράσεις του ύπνου στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα

Κατά τη διάρκεια του ύπνου μη REM και ειδικότερα κατά τη διάρκεια του ύπνου βραδέων κυμάτων, ο παρασυμπαθητικός τόνος αυξάνεται, ενώ ο συμπαθητικός τόνος τείνει να ελαττώνεται. Στον ύπνο REM υπάρχει εξεσημασμένη μεταβλητότητα της συμπαθητικής δραστηριότητας.

Επιδράσεις του ύπνου στο Καρδιαγγειακό Σύστημα

Οι αλλαγές του αυτόνομου τόνου στον ύπνο μη REM οδηγούν σε μείωση της καρδιακής συχνότητας καθώς και της καρδιακής παροχής, με μια σχετική μείωση 5-20% της αρτηριακής πίεσης⁴². Κατά τη διάρκεια του ύπνου REM, η συμπαθητική αγγειοκινητική νευρική δραστηριότητα είναι αυξημένη και μεταβάλλεται⁴². Οι

μεταβολές του συμπαθητικού τόνου, οδηγούν σε αξιοσημείωτη μεταβλητότητα τόσο της καρδιακής συχνότητας, όσο και της αρτηριακής πίεσης⁴². Ορισμένες φορές, εξάρσεις των οφθαλμικών κινήσεων, είναι πιθανό να προηγηθούν από μία εξεσημασμένη βραδυκαρδία⁴³.

Επιδράσεις του ύπνου στο Αναπνευστικό Σύστημα

Κατά τη διάρκεια του μη REM ύπνου, ο αερισμός ελαττώνεται σε σύγκριση με τον αερισμό στην εγρήγορση⁴⁴. Στον ύπνο REM η αναπνοή είναι πολύ ανώμαλη και εμφανίζεται σοβαρός περιστασιακός υποαερισμός, με συχνές οφθαλμικές κινήσεις. Σε περιόδους ύπνου REM που συνδέεται με κινήσεις των ματιών, ο αερισμός είναι περίπου το 84% αυτού της εγρήγορσης⁴⁴. Ο αερισμός σε όλη τη διάρκεια του ύπνου REM βρίσκεται κατά μέσο όρο, στο ίδιο περίπου επίπεδο με αυτόν του ύπνου μη REM⁴⁵. Υπάρχει μία συσχέτιση υποαερισμού και ελάττωσης του αναπνεόμενου όγκου με μικρή αλλαγή στην αναπνευστική συχνότητα⁴⁴. Κύρια αιτία της συσχετιζόμενης με τον ύπνο υποξαιμίας, η οποία παρατηρείται σε ασθενείς με αναπνευστική νόσο, αποτελεί ο φυσιολογικός υποαερισμός κατά τη διάρκεια του ύπνου.

Κατά τη διάρκεια του ύπνου, ο ανώτερος αεραγωγός στενεύει καθώς ο τόνος των μυών που διατείνουν το φάρυγγα ελαττώνεται, παράλληλα με την επαγόμενη λόγω ύπνου ελάττωση του τόνου των άλλων μυών. Αυτό προκαλεί μία αυξημένη αντίσταση στη ροή του αέρα στη διάρκεια του ύπνου. Αυτή η αύξηση της αντίστασης στον ανώτερο αεραγωγό, δεν παρουσιάζει διαφορά μεταξύ των φύλων, ούτε εμφανίζει διαφορά με την αύξηση της ηλικίας σε φυσιολογικά άτομα⁴⁶. Αυτή η αύξηση της αντίστασης στον ανώτερο αεραγωγό συντελεί στο ροχαλητό και στην αποφρακτική άπνοια/υπόπνοια στον ύπνο.

Ο υποαερισμός στη διάρκεια του ύπνου, εμφανίζεται λόγω της ελάττωσης των αναπνευστικών απαντήσεων, τόσο στην υποξία όσο και στην υπερκαπνία, που παρατηρούνται κυρίως κατά τη διάρκεια του ύπνο REM. Τέλος, στον ύπνο μη REM, αμβλύνεται η αναπνευστική απάντηση στην αυξημένη αντίσταση⁴⁷.

Επιδράσεις του ύπνου στο Γαστρεντερικό Σύστημα

Κατά τη διάρκεια του ύπνου, η αύξηση του παρασυμπαθητικού τόνου οδηγεί σε μειωμένη έκκριση σιέλου, καθώς επίσης και σε μειωμένη παραγωγή γαστρικού οξέος. Η γαστρική κένωση και η εντερική μεταφορά, εμφανίζουν μία επιβράδυνση περίπου της τάξεως του 50%.

Επιδράσεις του ύπνου στο Ενδοκρινικό Σύστημα

Η έκκριση των περισσότερων ορμονών εμφανίζει κυκλική μεταβολή. Ορισμένες από τις μεταβολές αυτές, γίνονται κάτω από τον κεντρικό έλεγχο, όπως για παράδειγμα αυτή της κορτιζόλης, και έτσι σχετίζονται έμμεσα με τον ύπνο. Άλλες βρίσκονται υπό τον έλεγχο του τύπου του ύπνου, όπως για παράδειγμα η αυξητική ορμόνη και η προλακτίνη. Με τον ύπνο βραδέων κυμάτων, συνδέεται στενά η παραγωγή της αυξητικής ορμόνης και φτάνει στο ανώτερο επίπεδο κατά τη διάρκεια της πρώτης ώρας του ύπνου. Τα επίπεδα της προλακτίνης αρχίζουν να αυξάνονται περίπου στη μία ώρα ύστερα από την έναρξη του ύπνου και φθάνουν στο ανώτερο επίπεδο αργότερα στη διάρκεια του ύπνου.

Επιδράσεις του ύπνου στη Νεφρική Λειτουργία

Στη διάρκεια του μη REM ύπνου η νεφρική ροή αίματος μειώνεται, όπως και ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης. Η επαναρρόφηση ύδατος αυξάνεται, με αποτέλεσμα τη μειωμένη παραγωγή ούρων. Στον ύπνο REM η παραγωγή ούρων ελαττώνεται περισσότερο.

2.Όνειρα

Το θέμα του ονείρου είναι πολύπλευρο και πολύπλοκο. Εκατοντάδες τόμοι έχουν γραφεί γύρω από αυτό και το μυστήριο του. Ο ρόλος του ονείρου, η στενή αλλά όχι αποκλειστική του σχέση με τον ύπνο REM και η εξήγηση του περιεχομένου των ονείρων, είναι τρεις διαφορετικοί τομείς που απασχόλησαν και εξακολουθούν να απασχολούν τους μελετητές του ονειρικού βιώματος. Οι άνθρωποι ονειρεύονται πολλές φορές ευχάριστα. Άλλες πάλι, ονειρεύονται γεγονότα ανήσυχα, παραστάσεις και καταστάσεις που τους πλημυρίζουν τρόμο. Είναι το όνειρο μια ψευδαίσθηση μονάχα ή μήπως αντιστοιχεί σε μια βασική λειτουργική ανάγκη; Ήδη στην «Πολιτεία» του Πλάτωνα, εντοπίζουμε αναφορά στη σημασιολογική ερμηνεία των ονείρων⁴⁸.

Ιστορική αναδρομή

Ιστορικά το όνειρο, τόσο ως συμβάν, όσο και ως περιεχόμενο εξηγήθηκε ποικιλοτρόπως από τους ανθρώπους. Οι εξηγήσεις που έδιναν οι άνθρωποι στα όνειρα εξαρτιόνταν τόσο από τον τρόπο ζωής τους, όσο και από το επίπεδο εξέλιξης και τα πιστεύω τους. Το όνειρο θεωρήθηκε ως ένα μέσο επικοινωνίας με το θεό, χρησμός, ακόμη και ενδιάμεση κατάσταση μεταξύ πραγματικού και υπερβατικού. Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι όπως και πολλοί άλλοι λαοί θεωρούσαν ότι η σημασία των ονείρων ήταν προφητική⁴⁹. Ένα κείμενο στο οποίο διαφαίνεται ο τρόπος εξήγησης των ονείρων στην αρχαία Ελλάδα και Ρώμη, είναι η «Ονειροκριτική» του Αρτεμίδωρου από το 20 μ.Χ. αιώνα. Ο Αρτεμίδωρος βέβαια υποδεικνύει ότι δεν υφίσταται απόλυτη ερμηνεία ενός ονείρου. Υποστηρίζει ότι η εξήγηση των ονείρων πρέπει να γίνεται σε συνάρτηση με τον άνθρωπο και σε σχέση με τον τρόπο που ζει⁵⁰.

Στις Βέδες, στην αρχαία ινδουιστική θρησκεία, το όνειρο θεωρούνταν «μεσόπορτα» προς την υπερβατική διάσταση, όπου η ψυχή με την κάλυψη της αναπνοής,

μπορούσε να εγκαταλείψει το σώμα δίχως φόβο και να πλανάται μεταξύ αυτού του κόσμου και κάποιου άλλου⁵¹.

Ο Όμηρος στην Ιλιάδα⁵² και στην Οδύσσεια⁵³ χρησιμοποιεί το όνειρο σαν ένα θεόσταλτο μήνυμα και σαν ένα μέσο επικοινωνίας των ανθρώπων με τους θεούς. Στους Κλασσικούς χρόνους οι Έλληνες το θεώρησαν ως θεραπευτικό χρησμό. Οι ασθενείς πήγαιναν στο ναό του Απόλλωνα ή στο Ασκληπιείο και ύστερα από ιδιαίτερη τελετουργία αφήνονταν να «ονειρευτούν» είτε τη μέθοδο, είτε τα υλικά της θεραπείας τους, τα οποία «ερμήνευαν» ή «αποκωδικοποιούσαν» το πρωί οι ειδικοί «μάντις-ιερείς»⁵⁴.

Μία φυλή στη ζούγκλα της Μαλαισίας, οι Σινούι, ήταν πιθανότατα ο μοναδικός πρωτόγονος λαός, ο οποίος έδινε στα όνειρα μια εξήγηση παραπλήσια με αυτή ορισμένων συγχρόνων διανοητών. Οι Σινούι έβλεπαν τα όνειρα σαν τον καθρέφτη της τρέχουσας προσωπικής ζωής και σαν την εν τω γενάσθαι εξέλιξή της από τα ιδιαίτερα καθημερινά βιώματα του ατόμου⁵⁵.

Η συνεισφορά αρχαίων και παλαιότερων «ονειρολόγων» δεν πρέπει επίσης να παραγκωνιστεί. Και στις μέρες μας ακόμα, επικρατούν σε ευρεία κλίμακα πολλές από τις παλαιές απόψεις. Παρόλο που έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες ονομασίες, αρκετές πτυχές της ονειρικής δραστηριότητας που απασχολούν τη σημερινή έρευνα, αναφέρονται και από τους μελετητές του παρελθόντος. Μεταξύ άλλων, είχαν περιγραφεί η έκφραση επιθυμιών μέσα από το όνειρο, τα φωτεινά όνειρα, όπως και ο ρόλος των καθημερινών ερεθισμάτων στην παραγωγή των ονείρων. Διάφορες θεωρίες οι οποίες αναφέρονται στη διαδικασία της μνήμης καθώς και στη συμβολοποίηση της γλώσσας των ονείρων έχουν επίσης γραφτεί.

Οι επιστήμονες τον περασμένο αιώνα, διατύπωσαν μάλλον αντιφατικές ψυχολογικές και νευροφυσιολογικές εξηγήσεις για τα όνειρα⁵⁶. Αυτές βασίστηκαν στον παραδοσιακό τρόπο έρευνας, στις δηλαδή πρωινές αφηγήσεις των ονειρευομένων. Το 1953, οι Aserinsky and Kleitman⁵⁷ παρατήρησαν μια ιδιαίτερη ΗΕΓραφική μορφή ύπνου, η οποία συνοδευόταν από περιοδική επέλευση γρήγορων κινήσεων των ματιών. Αμέσως ο ύπνος αυτός συνδέθηκε με την ονειρική δραστηριότητα. Με τον τρόπο αυτό ξεκίνησε μια καινούρια εποχή στην έρευνα των ονείρων.

Γενικά χαρακτηριστικά του ονείρου

Όνειρο καλείται το κινητικό-αισθητηριακό-συναισθηματικό βίωμα το οποίο λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια του ύπνου⁵⁸. Πρόκειται για μια παράξενη εμπειρία με χαρακτήρες φανταστικούς, οι οποίοι δεν είναι συμβατοί με τις συνθήκες της καθημερινής ζωής. Στα όνειρα βλέπει κανείς να πετά ξαφνικά, και να περιπλανιέται πάνω από τόπους μαγικούς, να αποκτά μαγικές ιδιότητες και να πραγματοποιεί τις μεγαλύτερες επιτυχίες. Στα όνειρα βλέπει κανείς τόπους μακρινούς, τόπους άγνωστους. Βλέπει ανθρώπους που δεν βρίσκονται πια στη ζωή να κινούνται και να συμπεριφέρονται σαν να ήταν ζωντανοί. Ονειρεύεται καταστάσεις οι οποίες θα ήταν τελείως απίθανες στη διάσταση της πραγματικότητας. Ο ονειρευόμενος βρίσκεται πολύ συχνά σε μια κατάσταση η οποία διαχέεται σε άλλες ή συγχέεται με αυτές.

Κατά τη διάρκεια του ονείρου το δίκτυο του χωροχρόνου φαίνεται να «κόβεται», Το γεγονός αυτό φαίνεται να αποτελεί την πρώτη και βασική ιδιότητα του ονειρικού βιώματος. Ο αναγκαστικός του χαρακτήρας αποτελεί τη δεύτερη χαρακτηριστική του ιδιότητα. Είναι αλήθεια πως η ονειρική προσοχή αναγκάζεται να προσηλωθεί σε πράξεις, αντικείμενα, ή πρόσωπα, καθιστώντας αδύνατη την διά της θελήσεως απόσπασή της από αυτά, μιας και οι εικόνες καταλαμβάνουν ολόκληρο το βιωματικό πεδίο του ανθρώπου που ονειρεύεται. Η μοναξιά της εμπειρίας, αποτελεί την τρίτη χαρακτηριστική ιδιότητα του ονείρου. Στο όνειρο βρίσκεται κανείς μόνος και «ζει» μόνος τα όσα συμβαίνουν⁵⁸. Η μετάδοσή της ονειρικής εμπειρίας σε τρίτους είναι αδύνατη, παρά το γεγονός ότι συνυπάρχουν και άλλα πρόσωπα με τα οποία έρχεται σε επαφή ο ονειρευόμενος.

Ο χαρακτήρας των ονείρων είναι κυρίως οπτικός. Μερικοί άνθρωποι φαίνεται να ονειρεύονται έγχρωμα όνειρα, ενώ άλλα όχι⁵⁹. Άτομα που γεννήθηκαν τυφλά ή τυφλώθηκαν πριν από την ηλικία των 5 ετών συνήθως ονειρεύονται ακουστικά ή σωματοαισθητικά, ενώ κατά την διάρκεια του ύπνου REM δεν παρατηρούνται ταχείες κινήσεις των ματιών. Από την άλλη μεριά, άτομα που τυφλώθηκαν αργότερα εμφανίζουν ταχείες οφθαλμικές κινήσεις των οποίων η πυκνότητα και η ποσότητά σχετίζονται με τη διάρκεια της τύφλωσης⁶⁰.

Περιεχόμενο του ονείρου και Συναίσθημα

Τις περισσότερες φορές το περιεχόμενο των ονείρων είναι μάλλον κοινότυπο και δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Είναι αλήθεια δε, πως εμπεριέχει αρκετά στοιχεία της καθημερινής ζωής του ονειρευομένου⁶¹. Πράξεις οι οποίες έχουν απίθανο ή τελείως παράδοξο χαρακτήρα εμφανίζονται μόνο στο 23% των ονείρων⁶². Συνήθως στα όνειρα υπάρχει ένα τουλάχιστον γνωστό πρόσωπο. Στο 1/3 των ονείρων τα πρόσωπα που εμφανίζονται διαδραματίζουν διάφορες καταστάσεις, ενώ σε ένα άλλο 1/3 των ονείρων, μόνο κινούνται μόνο^{63,64}. Ανεξαρτήτως από την πραγματική δυσκολία των κινήσεων κατά την εγρήγορση, οι κινήσεις στα όνειρα εκτελούνται αβίαστα, γρήγορα, μοιάζουν ανάλαφρες.

Τις περισσότερες φορές το περιεχόμενο των ονείρων έχει αρνητική, αγχώδη χροιά.⁶⁵ Στα όνειρα συχνότερα βιώνουμε αποτυχία, απόρριψη, ανησυχία και σπανιότερα επιτυχία ή ευτυχία. Στα πλαίσια αυτά, η επικοινωνία με άλλα πρόσωπα παίρνει κυρίως επιθετικό, παρά φιλικό χαρακτήρα. Η εκδραμάτιση των συναισθημάτων, κυρίως στα παιδιά, είναι ανακόλουθη προς τα δρώμενα, συνήθως είναι ηπιότερη από αυτό που θα αναμενόταν σε σχέση με το περιεχόμενο⁶¹.

Στάδια ύπνου και ονειρική δραστηριότητα

Ύπνος REM

Σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια του ύπνου, οι οφθαλμοί εκτελούν κινήσεις κάτω από τα βλέφαρα, γεγονός που στην αρχή συνδέθηκε με την εκδραμάτιση ενός ονείρου⁶⁶. Ταυτόχρονα στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ) καταγράφονται διαφοροποιήσεις που επαναλαμβάνονται κάθε 40-90 λεπτά⁶⁷. Ονειρική δραστηριότητα, αναμένεται να παρουσιαστεί σε ύπνο με διάρκεια μεγαλύτερη από μια ώρα. Αυτή, συμβαίνει περισσότερες από μια φορές κάθε νύχτα και επαναλαμβάνεται σε διαστήματα

τα οποία αντιστοιχούν αδρά στους κύκλους του ύπνου, στο τέλος των οποίων εμφανίζονται οι περίοδοι REM⁶⁸. Οι περίοδοι αυτές δεν προκαλούνται από εξωτερικά ερεθίσματα και συμβαίνουν αυτόνομα⁶⁸. Σε ύπνο διάρκειας 8 ωρών, υπολογίστηκε ότι συνολικά ονειρεύεται κανείς περίπου 2 ώρες⁶⁹.

Διαφορές ονείρων στον REM και στον NREM ύπνο

Από πολλούς ερευνητές ο ύπνος REM καλείται και «Ύπνος Ονείρων». Εντούτοις, η ονομασία αυτή δεν είναι εντελώς ακριβής, καθώς ο REM ύπνος δε συνοδεύεται πάντοτε από ανάμνηση ονειρικής δραστηριότητας⁶⁸.

Ένα ποσοστό 80% των αφυπνίσεων ύστερα από ύπνο REM και ένα ποσοστό 50-74% ύστερα από NREM ύπνο, συνοδεύεται από κάποια όνειρα⁷⁰, τα οποία παρόλα αυτά φαίνεται πως παρουσιάζουν διαφορές τόσο ως προς την ποιότητα της παράστασης όσο και προς το περιεχόμενό τους σε σύγκριση με τα όνειρα του REM ύπνου⁷¹. Αναφέρεται επίσης πως υπάρχει μία συσχέτιση μεταξύ του περιεχομένου των ονείρων από διαφορετικές περιόδους REM κατά τη διάρκεια της ίδιας νύχτας, αλλά και τα όνειρα του REM και NREM της ίδιας νύχτας, φαίνεται να έχουν παραπλήσιο περιεχόμενο⁷².

Η αντιφατική παρατήρηση εμφάνισης ονείρων σε διαφορετικά στάδια ύπνου με ή χωρίς συνοδεία ταχειών οφθαλμικών κινήσεων οδηγεί σε μια σύγχυση όσον αφορά την αντίληψη της έννοιας του ονείρου. Τούτο συμβαίνει μιας και οποιαδήποτε διανοητική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια του ύπνου, καλείται γενικά και λόγω συνήθειας όνειρο. Τα όνειρα στον NREM ύπνο έχουν περισσότερο την έννοια του «σκέπτεσθαι» και του «θυμάσθαι», και λιγότερο την έννοια του οπτικού βιώματος. Τα πραγματικά όνειρα από την άλλη, είναι περισσότερο παράδοξα, έχουν μεγαλύτερη συναισθηματική φόρτιση και είναι πιο ζωντανά⁷¹, παρόλο που κατ' άλλους ερευνητές η κύρια διαφορά μεταξύ των ονείρων του REM και αυτών του NREM αφορά τη διάρκεια και όχι το περιεχόμενο ή την ποιότητα⁵⁹. Ο REM ύπνος σύμφωνα με κάποιες απόψεις διευκολύνει την κατακράτηση υλικού που εμπεριέχει τις συναισθηματικές παραμέτρους από μια προϋπνική εμπειρία. Από την άλλη μεριά, ο ύπνος NREM θεωρείται πως κατακρατεί υλικό μη συναισθηματικής φύσεως⁷³.

Υπάρχει η άποψη ότι η ονειρική δραστηριότητα του NREM ύπνου θα πρέπει να ονομάζεται «σκέψη» ή «υπνική διανοητικότητα». Ο αρχαίος Έλληνας σοφός Αριστοτέλης, στο δοκίμιό του «Μικρά Φυσικά» περιγράφει αυτού του είδους τη δραστηριότητα και τη διαχωρίζει από το όνειρο⁷⁴. Ονειρική δραστηριότητα η οποία προσομοιάζει με το όνειρο φαίνεται να υπάρχει εκτός από τον ύπνο REM και στη φάση της μετάπτωσης από την εγρήγορση στον ύπνο και κατά τη φάση της αφύπνισης⁷⁴. Καταστάσεις ονείρων κατά την επέλευση του ύπνου περιέχουν λιγότερο παράδοξα οπτικά στοιχεία και από πολλούς βιώνονται ως διανοητική φαντασίωση⁷⁴. Κατά την επέλευση του ύπνου η δραστηριότητα αυτή καλείται «υπναγωγική», ενώ κατά την αφύπνιση καλείται «υπνοπομπική». Πρόκειται μάλλον για το ίδιο φαινόμενο, παρά τα διαφορετικά ονόματά της.

Στην αφύπνιση από φάση REM ο ονειρευόμενος είναι αμέσως προσανατολισμένος στο χώρο και στο χρόνο. Σε κάποιο βαθμό θυμάται το ονειρικό περιεχόμενο και γνωρίζει καλά ότι επρόκειτο για όνειρο. Αντίθετα αιφνίδια αφύπνιση κατά τη διάρκεια ονειρικής δραστηριότητας από NREM ύπνο, συχνά ακολουθείται από υπνηλία με μειωμένη ικανότητα προσανατολισμού και μνήμη⁷⁶.

Όνειρα και αποστέρηση REM ύπνου

Πειράματα που διενεργήθηκαν σε ζώα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αποστέρηση του REM ύπνου οδηγεί σε επίταση των βασικών ενστίκτων κατά τη διάρκεια της εγρήγορσης⁷⁷. Στους ανθρώπους αντιθέτως, οι οποίοι παρουσιάζουν λιγότερο έκδηλη ενστικτώδη συμπεριφορά από τα ζώα, δεν παρατηρήθηκαν παρόμοια φαινόμενα⁷⁷. Η καταστολή του REM ύπνου προκαλεί την αύξηση της ονειρικής δραστηριότητας κατά τον NREM ύπνο. Η καταστολή του ύπνου REM δεν ταυτίζεται με την καταστολή των ονείρων. Επιπλέον, δεν είναι βέβαιο ότι η αύξηση της ενστικτώδους αυτής συμπεριφοράς οφείλεται στην προηγηθείσα απουσία του REM ή στο στρες που προκλήθηκε κατά την αποστέρηση, ή και στους δυο αυτούς παράγοντες.

REM ύπνος και λειτουργία του ονείρου

Κατά τη διάρκεια του ύπνου REM και κατά την εξέλιξη του ονείρου, παρατηρείται μειωμένη κιναισθησία, όπως επίσης και μειωμένη ενημέρωση του φλοιού στα εκδραματιζόμενα συναισθήματα. Πολλοί ερευνητές δίνουν μεγάλη σημασία στο όνειρο που συνοδεύει τον REM. Η Cartwright θεωρεί ότι η φαντασίωση όπως παράγεται στο όνειρο έχει τόσο μεγάλη σημασία για την ψυχική ισορροπία, ώστε εάν μειωθεί για οποιοδήποτε λόγο στη διάρκεια του ύπνου, καταλαμβάνει περισσότερο χρόνο κατά τη διάρκεια της εγρήγορσης⁷⁸. Από την άλλη μεριά πολλοί ερευνητές θεωρούν ότι έχει δοθεί μεγάλη σημασία στην ονειρική λειτουργία. Κατά την άποψη τους αποτελεί μονάχα ένα επιφανόμενο του ύπνου REM το οποίο παράγεται για άλλους λόγους⁷⁹. Κατά τον Kleitman το όνειρο αποτελεί ένα είδος λειτουργίας του φλοιού που συμβαίνει κατά την επανάληψη του ύπνου REM, χωρίς κάποια ιδιαίτερη λειτουργικότητα⁸⁰.

Γενικότερα, ο λόγος της ύπαρξης του ύπνου REM, τι φυσιολογική σημασία έχει και γιατί συνοδεύεται από ονειρική δραστηριότητα αποτελούν ακόμα ένα αίνιγμα.

Θεωρίες για τα όνειρα

Ψυχαναλυτικές απόψεις

Μόλις τις τελευταίες δεκαετίες επικράτησε η άποψη ότι η παραγωγή του ονείρου γίνεται από το ίδιο το άτομο χωρίς παρέμβαση εξωτερική ή μεταφυσική και αποτελεί αυτόνομη λειτουργία⁸¹. Το πόσο υπεύθυνος είναι κάποιος γι' αυτή την παραγωγή, αποτελεί ερώτημα το οποίο απασχόλησε και απασχολεί πολλούς ερευνητές διαφόρων ειδικοτήτων, όπως βιολόγους, γιατρούς, ψυχαναλυτές και φιλοσόφους.

Κλασσική Ψυχανάλυση

Τα όνειρα θεωρήθηκαν από τον Sigmund Freud τον "πατέρα" της ψυχανάλυσης, ως η «γλώσσα της ψυχής». Τα αποκάλεσε «βασιλική οδό» η οποία οδηγεί προς το ασυνείδητο⁸². Ο Freud χρησιμοποίησε το όνειρο ως κύρια μέθοδο προσέγγισης των ενδοψυχικών συμβάντων. Κατά την άποψη του υπάρχουν εντός του ονείρου δυο τύποι διανοητικής δραστηριότητας, η «εμφανής» και η «λανθάνουσα». Η λανθάνουσα διανοητική δραστηριότητα αποτελεί έκφραση των βασικών βιολογικών ενστίκτων και των αντιστοίχων ενορμήσεων, οι οποίες είναι κυρίως σεξουαλικής φύσεως. Για τον ονειρευόμενο πολλές φορές αυτές οι ενορμήσεις είναι απαγορευμένες, έτσι ενδογενείς ψυχολογικοί μηχανισμοί το μεταλλάσσουν, δημιουργώντας το εμφανές περιεχόμενο του ονείρου. Η «συμπύκνωση» (άθροισμα διαφόρων εννοιών) όπως και η «μετάθεση» (μετατόπιση μιας συναισθηματικά επώδυνης εμπειρίας σε μια ήπια εικόνα), αποτελούν τους μηχανισμούς που δρουν κατά την παραγωγή του ονείρου.

Στην αρχή ο Freud στους μηχανισμούς παραγωγής είχε συμπεριλάβει και την αναστολή του συναισθήματος. Αργότερα βέβαια, αναθεώρησε ο ίδιος την άποψή αυτή⁸². Κατά την κλασική φροϋδική θεωρία, κάθε στοιχείο του ονείρου είναι ένα σύμβολο το οποίο συνδέεται με διάφορα περιεχόμενα σκέψεων, τα οποία μπορούμε να διερευνήσουμε με τον «ελεύθερο συνειρμό»⁸². Ονειρικό περιεχόμενο το οποίο χαρακτηρίζεται από έντονο συναισθηματικό φορτίο μπορεί να επαναλαμβάνεται περιοδικά με διαφοροποιημένη μορφή, ώστε να επιτυγχάνεται η ψυχολογικά οικονομικότερη «διαχείρισή» του⁸³.

Γραμματική των Ονείρων

Στο όνειρο, τα νοήματα εκφράζονται όχι με λέξεις, αλλά με εικόνες. Οι κανόνες σύνταξης οι οποίοι διέπουν την αλληλουχία των εικόνων αυτών απομακρύνονται πολύ από τους κανόνες νοηματικής σύνταξης της ομιλούμενης γλώσσας. Ο Foulkes⁸⁴, επιχειρώντας να γεφυρώσει την ψυχοφυσιολογική έρευνα του ονείρου και τη φροϋδική άποψη, βασίστηκε στη δεύτερη και χρησιμοποιώντας μεθόδους και γνώσεις από την σύγχρονη ψυχολογία και γλωσσολογία, προσπάθησε να αποκωδικοποιήσει τη μέθοδο

απόκρυψης του σημαινόμενου στις εμφανείς εικόνες του ονείρου. Ο Foulkes⁸⁴, επειδή πίστευε ότι ο τρόπος έκφρασης των νοημάτων στο όνειρο προσομοιάζει πολύ με τη «γραμματική σκέψη», ανέπτυξε τη μέθοδο της «γραμματικής των ονείρων». Το πλεονέκτημα της μεθόδου εντοπίζεται στο ότι επιτρέπει την τυποποίηση και την ποσοτική εκτίμηση του ονειρικού περιεχομένου, καθώς και στο ότι διευκολύνει την ελεύθερη συνειρμική ανάλυσή του.

Απόψεις Jung και μεταφροϋδικών ψυχαναλυτών

Ο Jung διατύπωσε την θέση ότι τα όνειρα αποτελούν μια λειτουργία «ικανοποίησης», δηλαδή ότι συνεισφέρουν στην αυτορρύθμιση της ψυχής καθώς και ότι αποτελούν την έκφραση του «συλλογικού ασυνειδήτου»⁸⁵. Νεότερες ψυχαναλυτικές απόψεις υποστηρίζουν ότι τα βιολογικά ένστικτα που εκφράζονται στα όνειρα δεν είναι αποκλειστικά σεξουαλικής φύσεως, όπως πίστευε ο Freud, αλλά συνεισφέρουν στο μηχανισμό της προσαρμογής του ατόμου στο στρες⁸⁶. Οι μεταβολές του ονειρικού περιεχομένου οι οποίες συμβαίνουν ύστερα από αγχογόνα ερεθίσματα, φανερώνουν ότι ο ονειρευόμενος επιχειρεί να διευθετήσει το στρες και να απαρτιώσει μερικά από τα στοιχεία του μέσα στο ονειρικό υλικό, που έτσι φορτίζεται με αυτό.

Σύμφωνα με μια άλλη άποψη, τα όνειρα έχουν την ιδιότητα να απορροφούν το άγχος και να απελευθερώνουν τον ονειρευόμενο από την αυξημένη ένταση. Στα πλαίσια αυτής τις ιδιότητας των ονείρων ανήκει και η δυνατότητα εκφόρτισης καταπιεσμένων συναισθημάτων ή ασυνειδήτων επιθυμιών⁸². Η λειτουργία αυτή έχει αποδοθεί σε ορισμένου τύπου όνειρα τα οποία καλούνται «όνειρα αποφόρτισης». Αυτού του είδους όνειρα δεν πρέπει να συγχέονται με τα «επεξεργαστικά» όνειρα. Η λειτουργική αποστολή των «επεξεργαστικών» ονείρων είναι η απλή διεκπεραίωση. Επιπρόσθετα βρίσκονται σε αντιθετική σχέση με αυτό που ονομάζεται εκδραμάτιση στην ψυχοδυναμική βιβλιογραφία. Με λίγα λόγια όσο περισσότερα είναι τα «επεξεργαστικά» όνειρα σε ένα άτομο, τόσο μειώνεται η πιθανότητα έκφρασης συναισθημάτων με ποικίλες πράξεις και άλλη εκδηλωτική συμπεριφορά κατά την εγρήγορση και αντιστρόφως⁸⁷.

Σε ψυχαναλυτικές κλινικές μελέτες παρατηρήθηκε ότι στη διάρκεια του ύπνου υπάρχουν στοιχεία παλινδρόμησης του ΕΓΩ στον ονειρικό διαλογισμό. Αυτά τα στοιχεία κάνουν την εμφάνιση τους είτε στην αρχή του ύπνου σαν πρώιμη παλινδρόμηση του ΕΓΩ με διατήρηση κάποιου βουλευτικού ελέγχου, είτε στη συνέχεια κατά τον ύπνο REM, σαν ασυνείδητη ενεργοποίηση του ΠΡΟΕΓΩ, οπότε έχουν ακούσιο υλικό⁸⁸. Κατά την έναρξη του ύπνου στα όνειρα συνήθως εμφανίζεται περιεχόμενο το οποίο δεν αποκλίνει πάρα πολύ από την πραγματικότητα. Στη συνέχεια όμως ο ονειρικός διαλογισμός παλινδρομεί περισσότερο και χαρακτηρίζεται από μερική ή πλήρη απώλεια επαφής με την πραγματικότητα. Σε μια τρίτη περίοδο, αργά τη νύχτα, ενώ η επαφή με την πραγματικότητα εκλείπει εντελώς, ο ονειρικός διαλογισμός επανακτά μη παλινδρομημένες ποιότητες. Τα τρία αυτά στάδια του «ΕΓΩ» κατά τη διάρκεια της νύχτας, η πλήρης ενημερότητα, η αποσχηματοποίηση και η επανασύνθεση, ακολουθούνται από αντίστοιχες αλλαγές ρυθμών στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα⁸⁹.

Ψυχοθεραπεία και Όνειρα

Στη σύγχρονη ψυχοθεραπεία η ψυχοδυναμική εξήγηση των ονείρων χρησιμοποιείται ως μία πηγή πληροφοριών μέσω της οποίας ο ψυχοθεραπευτής έχει τη δυνατότητα να αναπτύξει αντίληψη για τις ενδοψυχικές καταστάσεις, αλλά και για τις διαπροσωπικές σχέσεις ενός ανθρώπου. Σε μερικές περιπτώσεις η εμφάνιση ονείρων έχει ιδιαίτερη αξία π. χ. στο να διαπιστωθούν οι αλλαγές των ενδοψυχικών καταστάσεων κατά τη διάρκεια ψυχοθεραπείας αλεξιθυμικών ασθενών. Στα πλαίσια πάλι της ψυχοθεραπείας διαπιστώθηκε πως οι κανόνες που χρησιμοποιούνται στην διάρκεια της εγρήγορσης σε «όνειρα ημέρας» με σκοπό να επιδιορθωθεί ο κοινωνικός ρόλος, εμφανίζονται και στα «υπνικά όνειρα», που σημαίνει ότι είναι απαραίτητοι για την παραγωγή ονείρων²¹.

Γενικότερα, στη μελέτη της λειτουργικότητας και του τρόπου παραγωγής των ονείρων θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πληροφορίες που αφορούν τη μορφή, το περιεχόμενο των ονείρων, καθώς και ο μηχανισμός που τα πυροδότησε. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να εξετάζονται ταυτόχρονα⁹⁰.

Νευροφυσιολογικές απόψεις

Οι προσπάθειες προσέγγισης του ονειρικού φαινομένου αφορούν την φυσιολογία του ύπνου REM όπως και τη φυσιολογία του ύπνου στο σύνολό του. Η φαινομενολογία του ονειρικού συμβάντος και του περιεχομένου του μελετάται με βάση υποθέσεις που αναφέρονται ταυτόχρονα και στη φαινομενολογία των υπνικών φαινομένων.

Ταχείες Οφθαλμικές Κινήσεις και όνειρα

Η δυσανάλογα μεγάλη περιοχή του φλοιού που αντιστοιχεί στις οφθαλμικές κινήσεις, οι υπάρχουσες καλά προσδιορισμένες δευτερεύουσες προθαλαμικές οδοί, καθώς και το μικρό ποσοστό νεύρωσης των οφθαλμικών μυών που περιγράφονται στις πρώτες νευροφυσιολογικές μελέτες, συνηγορούν υπέρ της άποψης ότι πιθανώς το σύστημα αυτό αντικατοπτρίζει ποσοτικά τη δραστηριότητα του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ) κατά τη διάρκεια των ονείρων⁹¹. Η δραστηριότητα του εξω-οφθαλμικού μυϊκού συστήματος καθώς και η δραστηριότητα των βλεφάρων μπορεί να αποτελεί δείκτη των αλλαγών που συμβαίνουν στο ΚΝΣ και σχετίζονται με το όνειρο η και γενικά με τον κύκλο ύπνου εγρήγορσης⁹¹.

Αρχικά είναι φανερό πως το όνειρο αποτελεί το παράγωγο της νευρωνικής δραστηριότητας τόσο της οπτικής οδού, όσο και εκείνης των οφθαλμοκινητικών κέντρων, που συμπίπτει με τον ταυτόχρονο ερεθισμό περιοχών που αφορούν το συναίσθημα και τη μνήμη η οποία συνδέεται με τον πρόσθιο εγκέφαλο. Κατά τη διάρκεια του ύπνου REM συμβαίνει μια διπλή κεντρική ενεργοποίηση πολλών αισθητικών και κινητικών συστημάτων του εγκεφάλου με υψηλό βαθμό έντασης και με χαρακτήρα τονικό και φασικό ο οποίος συνδυάζεται με την ταυτόχρονη αναστολή αισθητικών ερεθισμάτων (εκ των έξω) και κινητικών (προς τα έξω)⁹².

Σύμφωνα με μία άποψη οι αιφνίδιες αλλαγές των εικόνων του ονείρου στη διάρκεια του ύπνου REM οφείλονται στην ταυτόχρονη και τυχαία διέγερση της οπτικής

αισθητηριακής οδού και της οδού των κινήσεων των οφθαλμικών μυών, με αποτέλεσμα την πυροδότηση των κινήσεων στο όνειρο. Φαινόμενο αυτής της κατά τα άλλα φυσιολογικής διεργασίας αποτελεί η παραδοξότητα. Η παραδοξότητα, το εντυπωσιακότερο γνώρισμα του ονείρου, συνίσταται στη μετακίνηση σκηνών, με αιφνίδια μεταβολή ολοκλήρου του περιβάλλοντος⁹³. Η παραδοξότητα των ονείρων θεωρήθηκε από μερικούς ως έκφραση καταστάσεων-εξαρτημένων γνωσιακών διεργασιών που πιθανώς διαδραματίζονται κατά την εξέλιξη του REM ύπνου. Σύμφωνα με άλλους, η παραδοξότητα θεωρήθηκε ως ένα γενικό, δίχως ιδιαίτερο νόημα συμβάν το οποίο ακολουθεί αυτή τη νευροφυσιολογική διαδικασία. Τα όνειρα βέβαια, φαίνεται να σχετίζονται με τη γνωσιακή διεργασία η οποία λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της εγρήγορσης^{6,28,29}. Η «σημειολογική» αυτή γνώση αποτελεί πηγή ονειρικής διανοητικότητας κυρίως στο REM ύπνο και λιγότερο στον ύπνο NREM⁹⁴.

Κατά μια θεώρηση οι ταχείες κινήσεις των οφθαλμών οι οποίες εμφανίζονται στον παράδοξο ύπνο, πιθανόν αντικατοπτρίζουν νυσταγμό ο οποίος οφείλεται σε αντιθετική αισθητικότητα της θέσης του σώματος στο χώρο. Κατά την εξέλιξη του ονείρου οι θέσεις του σώματος του ατόμου που ονειρεύεται είναι αρκετές φορές αντίθετες με τη θέση που έχει στην κατάκλιση. Η διάσπαση αυτή της κιναισθησίας δημιουργεί ένα φυσιολογικό νυσταγμό⁹⁵.

Τα όνειρα και η λειτουργία της μνήμης

Η έρευνα του ονειρικού φαινομένου έχει σε σημαντικό βαθμό επηρεαστεί από τις σύγχρονες έννοιες της πληροφορικής. Έτσι, η θεωρία ότι το όνειρο αποτελεί κυρίως την επεξεργασία εκκαθάρισης αχρήστων πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν κατά την ημέρα που πέρασε, έχει γίνει πολύ δημοφιλής⁹⁶. Με λίγα λόγια ο εγκέφαλος επιχειρεί να «καθαρίσει» τις αναμνήσεις, αποθηκεύοντας στη μνήμη μακράς διάρκειας μονάχα το «υλικό-κλειδί», ενώ απορρίπτει τις άχρηστες πληροφορίες. Τούτο συμβαίνει πρώτον με σκοπό να αποτραπεί η σύγχυση από αταξία (ακαταστασία) στη τράπεζα των πληροφοριών. Συμβαίνει επίσης για να αποφευχθεί η υπερχειλίσι της³³. Με τον τρόπο αυτό, πληροφορίες που αποθηκεύτηκαν πρόσφατα στη μνήμη, ανακινούνται και

επανεισάγονται στην «υπνική νοητική εμπειρία» ή MSE (mental sleep experience)³⁴. Η παραγωγή λοιπόν των ονείρων, δεν γίνεται για να τα θυμάται κανείς αλλά για να τα ξεχνάει, γεγονός που δικαιολογεί την κατακερματισμένη και περιορισμένη ανάκλησή τους κατά την πρωινή αφύπνιση. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας του εγκεφάλου ονομάστηκε «αντίστροφη μάθηση», ή «απομάθηση» και δεν πρέπει να ταυτίζεται με τη διεργασία της κοινής αμνησίας⁹⁷. Σύμφωνα επίσης με τον Dewan⁹⁸ κατά τη διάρκεια του ονείρου εκτελείται η προσπάθεια ενσωμάτωσης των αγχογόνων στοιχείων από μια ψυχοπαιστική εμπειρία, με ένα μηχανισμό επεξεργασίας των πληροφοριών που προσομοιάζει με αυτόν των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Το γεγονός ότι κατά τον ύπνο REM υπάρχει αύξηση της σύνθεσης των πρωτεϊνών, αποτέλεσε τη βάση της άποψης σύμφωνα με την οποία στη διάρκεια του REM ύπνου δημιουργούνται νέες νευρωνικές δίοδοι, προκειμένου να ταξινομηθούν και να οργανωθούν οι σημαντικές πληροφορίες από τα ερεθίσματα της προηγούμενης ημέρας, με συνακόλουθη παραγωγή πρωτεϊνών που αφορούν τη λειτουργία της μνήμης⁹⁹. Το ονειρεύεσθαι, φαίνεται ότι πράγματι αντικατοπτρίζει μια κεντρική πτυχή της επεξεργασίας της μνήμης. Σε όλες τις υποθέσεις αυτές δεν υπάρχει εξήγηση για τον τρόπο που απομακρύνεται το μη χρήσιμο για απομνημόνευση υλικό, εκτός από τη θεωρία σύμφωνα με την οποία το όνειρο δημιουργείται από αυτά τα μνημονικά «απορρίμματα»⁹⁶.

Ορισμένες από τις θεωρίες οι οποίες αναφέρονται στη μνημονική διεργασία κατά τη διάρκεια του ονείρου προσομοιάζουν με την ψυχαναλυτικής προσέγγισης^{98,84}. Κατά τις θέσεις των θεωριών αυτών, οι αναμνήσεις οι οποίες «αποθηκεύονται» κατά τη διάρκεια του ονείρου, διαπλέκονται με τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και τα συναισθήματα έτσι ώστε αυτά να διαφοροποιούνται και να αναπροσαρμόζονται σε καθημερινή βάση. Ταυτόχρονα, τραυματικές ή απειλητικές εμπειρίες απομακρύνονται από το ημερήσιο συνειδησιακό πεδίο μέσω της διεργασίας της ονειρικής αμνησίας. Οι μη-ψυχαναλυτικές απόψεις ωστόσο, προσδίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στο ονειρικό συμβάν καθεαυτό παρά στο περιεχόμενό του⁹⁷.

Προσαρμοστικός ρόλος του REM

Κάποιοι ερευνητές αποδίδουν στα όνειρα μια πολύπλευρη λειτουργικότητα και επιχειρούν να αποδείξουν το ρόλο τους στην «προσαρμογή» του ατόμου. Άτομα στα οποία έγινε αποστέρηση του ύπνου REM ύστερα από ταινία με φορτισμένο συναισθηματικά περιεχόμενο, παρουσίασαν εντονότερη συναισθηματική συγκίνηση κατά την επαναπροβολή της ταινίας. Αυτό το εύρημα υποστηρίζει την υπόθεση του προσαρμοστικού ρόλου του ύπνου REM καθώς και των ονείρων, σε εμπειρίες με έντονο συναισθηματικού περιεχόμενο¹⁰⁰.

Στη διάρκεια του ονείρου είναι δυνατή η κινητοποίηση νευρωνικών σχηματισμών του μνημονικού συστήματος οι οποίοι αποδείχθηκαν ικανοποιητικοί στη διαχείριση παρόμοιου υλικού. Έτσι, για την επίλυση ενδοψυχικών προβλημάτων θεωρήθηκε απαραίτητη η λειτουργία του ονείρου. Επιπλέον το όνειρο συνεισφέρει στη δημιουργία καινούριων προσαρμοστικών στάσεων και τελικά συντελεί στην επιδιόρθωση μιας εσωτερικής ομοιοστατικής ισορροπίας που μπορεί πρόσκαιρα να απειλείται. Βρέθηκε επίσης ότι ύστερα από μια εμπειρία στρες, ο ύπνος που δεν συνοδευόταν από διακοπές με ανάμνηση ονείρων, είχε περισσότερο προσαρμοστικό χαρακτήρα από αυτόν ο οποίος διευκόλυνε την ανάκληση του ονειρικού περιεχομένου. Τα άτομα δηλαδή που θυμόντουσαν από ένα όνειρό τους τα στοιχεία αυτά που είχαν σχέση με την προϋπνική εμπειρία, είχαν λιγότερο προσαρμοστική συμπεριφορά μετά την αφύπνιση από αυτά που δε θυμόντουσαν αυτά τα στοιχεία¹⁰¹. Με αυτόν τον τρόπο λοιπόν, φαίνεται ότι το όνειρο εξυπηρετεί τη λειτουργία προσαρμογής του είδους ενώ ταυτόχρονα εξυπηρετεί και στην ολοκλήρωση των υπαρχουσών πληροφοριών. Επιπρόσθετα το όνειρο φαίνεται να συμβάλλει στη σύνθεση και σύνδεση του σημαντικού παρελθόντος με τα σημαντικά γεγονότα του παρόντος. Υπάρχουν βέβαια και αντιθέσεις μεταξύ των υποστηρικτών αυτής της άποψης. Ορισμένοι θεωρούν πως τα όνειρα που εξυπηρετούν προσαρμοστικές λειτουργίες δεν είναι εύκολα ανακλητά, ενώ άλλοι υποστηρίζουν πως συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο⁸⁵.

Θεωρία Ενεργοποίησης-Σύνθεσης

Σύμφωνα με τη θεωρία της «ενεργοποίησης-σύνθεσης»¹⁰² το όνειρο είναι το προϊόν μιας σχεδόν ολικής «ενεργοποίησης» του φλοιού (όπου γίνεται η παραγωγή των ονείρων) από νευρωνικά ερεθίσματα περιοχών στη βάση του εγκέφαλου τα οποία πυροδοτούν τον ύπνο REM. Ο εγκέφαλος επιχειρώντας να οργανώσει το χάος που δημιουργείται από τη μαζική αυτή ενεργοποίηση, απελευθερώνει ήδη ταξινομημένες αναμνήσεις οι οποίες αλληλοδιαπλέκονται («σύνθεση») πυροδοτώντας το όνειρο.

Αρκετοί τάχθηκαν κατά της θεωρίας της «ενεργοποίησης-σύνθεσης»¹⁰³. Η θεωρία βασίστηκε στην πυροδότηση του ύπνου REM από τα πα κύτταρα (γιγαντιαία κύτταρα της καλύπτρας της γέφυρας), εντούτοις ορισμένα πειράματα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η πυροδότηση του ύπνου REM από τα FTG κύτταρα υποχωρεί δραματικά ύστερα από απεγκεφαλισμό, παρόλο που εξακολουθεί να καταγράφεται REM ύπνος. Κάποιου είδους ονειρική δραστηριότητα υπάρχει εξάλλου και στον NREM ύπνο και χωρίς την πυροδότηση των FTG κυττάρων¹⁰³.

Θεωρία γενετικού προγραμματισμού

Σύμφωνα με τον Michel Jouvet¹⁰⁴, στη διάρκεια του REM ύπνου, το γενετικά καθορισμένο πρόγραμμα της συμπεριφοράς καθώς και ο κώδικάς του, διαβάζονται και ελέγχονται από τον εγκέφαλο σε συνάρτηση με τις πληροφορίες που αποκτήθηκαν την προηγούμενη ημέρα. Σε κάποια νευρωνικά κυκλώματα, ένα σύστημα ενδογενών ερεθισμάτων δραστηριοποιείται. Αφού ενεργοποιήσει υποδοχείς οι οποίοι είναι γενετικά προγραμματισμένοι, τους σταθεροποιεί. Η πυροδότηση αυτών των νευρωνικών κυκλωμάτων πυροδοτεί και το όνειρο, ενώ οι γεφυρο-γονατωδο-ινιακές αιχμές είναι ο κώδικας, τον οποίο το ΚΝΣ μπορεί να διαβάσει και να αποθηκεύσει. Ο κατάλογος των συμπεριφορών αυτών που αφορούν στο όνειρο είναι ειδικός για τον καθένα. Η αναστολή της αντίληψης αισθητηριακών ερεθισμάτων, η κινητική εμπλοκή καθώς και η ανύψωση του ουδού της εγρήγορσης, είναι οι απαραίτητες εκείνες προϋποθέσεις οι οποίες εξασφαλίζουν την αναγκαία ασφάλεια για την εκτύλιξη ενός γενετικού προγράμματος

χωρίς εξωτερικές παρεμβάσεις. Ο ύπνος κατ' αυτή την έννοια θεωρήθηκε «φύλακας των ονείρων». Ο Jouvet υποστήριξε ότι αυτό που οι ψυχαναλυτές αποκαλούν ως ασυνείδητο, αντιστοιχεί μάλλον στο γενικό προγραμματισμό εγγενών συμπεριφορών κατά τη διάρκεια του ύπνου REM¹⁰⁵.

Υπόθεση της Λειτουργικής Μεταβολής

Το μοντέλο που αναπτύχθηκε από τους Κούκου και Lehmann, βασίστηκε σε νευροφυσιολογικά και ψυχολογικά δεδομένα¹⁰⁶. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό ο εγκέφαλος υπολογίζει και καθορίζει τη συμπεριφορά αφού κατά τον ύπνο και την υπνική σκέψη περιεχόμενα και μέθοδοι διευθέτησης που αποκτήθηκαν στην παιδική ηλικία συνδεθούν με τις νέες πληροφορίες που αποκτήθηκαν. Σύμφωνα με τους συγγραφείς το όνειρο αποτελεί το αποτέλεσμα μιας ιδιαίτερης διεργασίας της μνήμης σύμφωνα με την οποία κατά τη διάρκεια της ονειρικής δραστηριότητας ακολουθείται μια διαφορετική τακτική από αυτήν που εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια της εγρήγορσης. Έτσι λοιπόν το όνειρο δεν αποτελεί ένα τυχαίο παραπροϊόν της νευροφυσιολογίας του ύπνου, μα ένα γεγονός με ιδιαίτερο νόημα¹⁰⁶.

Άλλες θεωρίες

Κατά τη θεωρία της πλαγίωσης της ονειρικής λειτουργίας, το δεξί ημισφαίριο αποτελεί τον παραγωγό του ονείρου¹⁰⁷. Εντούτοις, η υπόθεση αυτή δεν τεκμηριώθηκε από περαιτέρω έρευνες¹⁰⁸.

Για την κατανόηση των εμφανώς ασυμβάτων ευρημάτων από μελέτες που σχετίζονται με τη λειτουργία του ονείρου έχει προταθεί το μοντέλο της «διαταραχής-αποφυγής-προσαρμογής». Αυτό το μοντέλο βασίζεται στη θεωρητική παρατήρηση ότι υπάρχει μια ταλάντωση μεταξύ της διαταραχής που θα προκαλείτο στον ύπνο από την ονειρική εμπειρία ενός αγχογόνου ερεθίσματος και της αποφυγής του ερεθίσματος αυτού μέσω της προκαλούμενης διακοπής της συνεχείας του ύπνου, προκειμένου να επιτευχθεί

ψυχολογική ομοιότητα. Η ταλάντωση αυτή διαρκεί μέχρι να επιτευχθεί προσαρμογή στο ερέθισμα που προκάλεσε τη διαταραχή.

Το μειονέκτημα όλων αυτών των νευροφυσιολογικών θεωριών και υποθέσεων είναι η δυσκολία απόδειξης τους μέσω πειράματος που να περιλαμβάνει το ίδιο το όνειρο.

3. Διαταραχές ύπνου

Εισαγωγή

Οι περιστασιακές διαταραχές του ύπνου είναι ενοχλητικές και μπορεί να οδηγήσουν σε εξασθενημένη επίδοση και απόδοση κατά τη διάρκεια της επόμενης ημέρας. Ένα μεγάλο ποσοστό των ανθρώπων δηλώνει ότι παρουσιάζει μόνιμα προβλήματα ύπνου, ενώ μία άλλη μερίδα ανθρώπων διαμαρτύρεται για περιστασιακά προβλήματα. Καθώς οι άνθρωποι μεγαλώνουν η συχνότητα των παραπόνων για προβλήματα ύπνου αυξάνεται. Στο σημείο αυτό θα παρουσιαστούν ορισμένες διαταραχές του ύπνου, η συμπτωματολογία τους, καθώς και η κατάλληλη για αυτές θεραπεία.

Νυχτερινοί τρόμοι

Οι νυχτερινοί τρόμοι συμβαίνουν, συνήθως, μετά από μία ή δύο ώρες ύπνου. Η υπονοβασία, οι νυχτερινοί τρόμοι, και τα υπνοράματα, παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του παιδιού. Η επιμονή τους μπορεί να σημαίνει κάτι το παθολογικό, μπορεί όμως να επισημαίνουν την ύπαρξη μιας παιδικής, αγχωτικής κατάστασης, με συγκινησιακές συγκρούσεις, που αντιμετωπίζει το παιδί στην αναπτυξιακή του πορεία¹⁰⁹. Χαρακτηριστικό των νυχτερινών τρόμων αποτελεί η ξαφνική αφύπνιση από τον ύπνο, που συνήθως συνοδεύεται από μία πολύ δυνατή κραυγή και μία αίσθηση τρόμου που συνδέεται με ταχυκαρδία, ταχύπνοια και εφίδρωση. Μπορεί συχνά να συνυπάρχει και το στοιχείο της κίνησης το οποίο μπορεί να δυσκολεύει τη διαφοροδιάγνωση των νυχτερινών τρόμων από την υπονοβασία. Οι νυκτερινοί τρόμοι αποτελούν επεισόδια εντονότατου φόβου, μεγάλου πανικού, τα οποία συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του ύπνου και εκτός από τις κραυγές που ήδη αναφέρθηκαν συνοδεύονται επίσης από έντονη σωματική κινητικότητα και αθρόα εκφόρτιση ποικίλης δραστηριότητας από το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα. Μόνος του ο ορισμός αυτός κατά προσέγγιση αποδίδει τα συμβαίνοντα κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου νυκτερινού τρόμου.

Όπως και στην περίπτωση της υπνοβασίας, έτσι στην περίπτωση των νυκτερινών τρόμων κυριάρχησαν πολλές δοξασίες κατά την προεπιστημονική περίοδο μελέτης των διαταραχών του ύπνου. Σύμφωνα με τις περισσότερες από αυτές τις δοξασίες, ο υπνικός τρόμος αποδιδόταν στην επίδραση κάποιας δαιμονικής δύναμης που έπαιρνε μία τρομακτική μορφή και καθόταν στο στήθος του ασθενούς κάνοντας τον να θέλει απεγνωσμένα να απαλλαγεί από την παρουσία του. Και σήμερα ακόμη, οι οικείοι ενός πάσχοντος από νυκτερινούς τρόμους πιστεύουν ότι τη συμπεριφορά που εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια των επεισοδίων αποτελεί κάποιο είδος ψυχωσικής εκδήλωσης ή ακόμη και ένδειξη κάποιας διαταραχής που θα εκδηλωθεί και κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Αιτιολογία

Η αφύπνιση γίνεται συνήθως από τα στάδια ύπνου 3 ή 4 (βραδέων κυμάτων), παρόλο που ορισμένες φορές η έναρξη του επεισοδίου δύναται να εντοπιστεί και στο στάδιο 2 του ύπνου. Στους ενήλικες, τα στάδια 3 και 4 του ύπνου εντοπίζονται, κυρίως, κατά τον πρώτο κύκλο του ύπνου και κατά συνέπεια οι νυκτερινοί τρόμοι παρουσιάζονται συνήθως τα πρώτα 90 λεπτά του ύπνου. Στα παιδιά, τα επεισόδια των σταδίων 3 και 4 του ύπνου συνεχίζουν αργότερα κατά τη διάρκεια της νύχτας και έτσι οι νυκτερινοί τρόμοι μπορεί να κατανέμονται στη διάρκεια του πρώτου μισού της νύχτας.

Στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει οικογενειακό ιστορικό, καθώς το 96% μιας ομάδας ασθενών αναφέρει και άλλα μέλη της οικογένειας που ταλαιπωρούνταν από νυκτερινούς τρόμους ή υπνοβασία. Η γενετική βάση αυτού παραμένει άγνωστη.

Κλινικά χαρακτηριστικά

Οι νυκτερινοί τρόμοι εμφανίζονται ξαφνικά με μια δυνατή κραυγή, που συχνά χαρακτηρίζεται ως ανατριχιαστική. Τα άτομα, είναι συνήθως ξαπλωμένα στο κρεβάτι και ουρλιάζουν. Τα μάτια τους είναι γουρλωμένα, το βλέμμα τους γεμάτο έντονο πανικό, ενώ η καρδιά τους χτυπά γρήγορα. Συνήθως οι κινήσεις τους είναι απότομες και

σπασμωδικές, ενώ παράλληλα μπορεί να κλοτσούν και να λένε λόγια ασυνάρτητα. Δεν ανταποκρίνονται σε φωνές, άγγιγμα ή καθησύχαση. Κάποιες φορές μπορεί να σηκωθούν απότομα από τα κρεβάτι να τρέχουν, και να βγουν ακόμη και έξω από την κρεβατοκάμαρα. Ο αυτοτραυματισμός είναι συχνός κατά τη διάρκεια τέτοιων ακραίων καταστάσεων, μιας και τα άτομα αυτά πέφτουν πάνω σε έπιπλα, πόρτες ή ακόμα περνούν και μέσα από παράθυρα. Η διάρκεια των επεισοδίων ποικίλει, από μερικά δευτερόλεπτα μέχρι και 15 λεπτά περίπου. Αφού το επεισόδιο υποχωρήσει, το άτομο συνήθως φαίνεται να βρίσκεται ακόμη σε κατάσταση σύγχυσης και να είναι πολύ ταραγμένο. Εντούτοις οι ασθενείς, εμφανίζουν συχνά μια εντυπωσιακή ικανότητα να αποκοιμούνται αρκετά γρήγορα ύστερα από τέτοια γεγονότα, ακόμα και κατά τη διάρκεια συζητήσεων. Το πρωί, συνήθως δεν θυμούνται αυτά τα γεγονότα, παρά την ανησυχητική τους φύση. Τα επεισόδια αρχικά συμβαίνουν συνήθως μία ή δύο φορές την εβδομάδα, παρόλο που κάποιες φορές μπορεί να συμβούν πολλές προσβολές μέσα σε μια νύχτα. Η συχνότητα των προσβολών τείνει σταδιακά να μειώνεται.

Διάγνωση

Στις περισσότερες περιπτώσεις η κλινική διάγνωση μπορεί να τεθεί με σιγουριά. Κάποιες φορές ωστόσο, απαιτείται πολυπνογραφία κατά τη διάρκεια της νύχτας. Ένα από τα προβλήματα της πολυπνογραφίας αποτελεί το γεγονός ότι τα επεισόδια δεν συμβαίνουν κάθε νύχτα και συχνά πρέπει να γίνει η καταγραφή αρκετών βραδιών πριν την παρατήρηση ενός επεισοδίου. Η καταγραφή του ύπνου σε βίντεο στο σπίτι είναι χρησιμότερη, μιας και μπορεί να επαναληφθεί κάθε βράδυ μέχρι την εμφάνιση κάποιου επεισοδίου. Σύμφωνα με τη νέα διεθνή ταξινόμηση νόσων, ICD-10, τα παρακάτω κλινικά χαρακτηριστικά¹¹⁰ είναι απαραίτητα για τη διάγνωση των νυχτερινών τρόμων:

1. Το προέχον είναι ένα ή περισσότερα επεισόδια αφύπνισης από τον ύπνο τα οποία ξεκινούν με μια κραυγή πανικού και χαρακτηρίζονται από εντονότατο άγχος, μεγάλη σωματική κινητικότητα και υπερδραστηριότητα από το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα, η οποία εκδηλώνεται με εντονότατη ταχυκαρδία, ταχύπνοια, δισταλμένες κόρες και άφθονο ιδρώτα.

2. Κάθε ένα από τα επανειλημμένα επεισόδια νυχτερινών τρόμων διαρκεί από ένα έως δέκα λεπτά και συμβαίνει συνήθως κατά τη διάρκεια του πρώτου τρίτου της νύχτας (όταν υπερτερούν τα στάδια 3 και 4).
3. Κατά τη διάρκεια των επεισοδίων υπάρχει σχετικά μειωμένη απαντητικότητα στην προσπάθεια των άλλων να επηρεάσουν το επεισόδιο του νυχτερινού τρόμου και οι προσπάθειες αυτές σχεδόν πάντα συνοδεύονται από, τουλάχιστον, μερικά λεπτά διαταραχής προσανατολισμού και στερεοτυπικών κινήσεων.
4. Όταν υπάρχει μνημονική ανάκληση του επεισοδίου του νυχτερινού τρόμου, αυτή είναι ελαχίστη (συνήθως περιορίζεται σε μια ή δυο αποσπασματικές νοητικές εικόνες).
5. Απουσία σωματικής νόσου, όπως όγκου του εγκεφάλου ή επιληψίας.

Θεραπεία

Οι γονείς των παιδιών που ταλαιπωρούνται από νυχτερινούς τρόμους, οφείλουν σε πρώτη φάση να συμβουλευονται τους ειδικούς. Κατά τη διάρκεια των επεισοδίων πρέπει να παραμένουν όσο το δυνατό πιο ψύχραιμοι και ήρεμοι και να συγκρατούν το παιδί μόνο σε περίπτωση που αυτό κινδυνεύει με αυτοτραυματισμό. Όσον αφορά το χώρο του υπνοδωματίου, αλλά και της οικείας γενικότερα, αυτός θα πρέπει να υποστεί κάποιες προσαρμογές για να γίνει όσο το δυνατό πιο ασφαλής. Πιο συγκεκριμένα, για την αντιμετώπιση του ασθενούς με νυχτερινούς τρόμους, θα πρέπει να παρθούν απαραίτητα κάποια μέτρα ασφαλείας τόσο για την προστασία του ίδιου, όσο και των γύρω του. Πολύ συχνά ο ασθενής κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου νυχτερινού τρόμου, μπορεί να κατευθυνθεί προς την πόρτα ή προς ένα παράθυρο (με σκοπό να σωθεί) και να χτυπήσει αφού δεν έχει αντίληψη των αντικειμένων που τον περιβάλλουν. Οι οικείοι του πάσχοντος θα πρέπει φυσικά να γνωρίζουν ότι βίαιη διακοπή του επεισοδίου νυχτερινού τρόμου μπορεί να κλιμακώσει τη βίαιη συμπεριφορά του πάσχοντος με συνέπεια την πρόκληση βλαβών σ' αυτούς τους ίδιους ή σε οποιονδήποτε βρίσκεται κοντά του.

Τα μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να περιλαμβάνουν, όταν υπάρχει η δυνατότητα, το κοιμάται ο ασθενής στο ισόγειο και όχι σε όροφο, απ' όπου μπορεί ενδεχομένως να

πέσει. Επιτακτικό θεωρείται και το κλείδωμα των θυρών και των παραθύρων¹¹¹. Σε περίπτωση επίσης που ο ασθενής βρίσκεται σε άλλο περιβάλλον εκτός του σπιτιού του, το περιβάλλον αυτό θα πρέπει να έχει λάβει μία ενημέρωση για την πιθανότητα πρόκλησης τέτοιων επεισοδίων, ώστε να γνωρίζει πως θα πρέπει να δράσει και πως θα προστατεύσει τον ασθενή με τον αποτελεσματικότερο τρόπο.

Παράλληλα με τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να παρθούν, απαιτείται επίσης ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά την ενημέρωση του ασθενούς και των οικείων του για τη φύση και την πορεία της διαταραχής¹¹². Οι γονείς των παιδιών που ταλαιπωρούνται από τους νυχτερινούς τρόμους πρέπει να ενημερώνονται για τη μεγάλη πιθανότητα αυτόματης διακοπής των επεισοδίων, το αργότερο στο τέλος της εφηβείας. Φόβοι και εντυπώσεις για σοβαρή ψυχική νόσο των παιδιών θα πρέπει να καθυστερούνται. Εντούτοις, σε ενήλικους που αντιμετωπίζουν επεισόδια νυχτερινών τρόμων, η ύπαρξη σοβαρής ψυχοπαθολογίας είναι πολύ πιθανή. Ενήλικοι με νυχτερινούς τρόμους θα πρέπει να παραπέμπονται για ενδελεχή ψυχιατρική εκτίμηση και ενδεχομένως, ψυχιατρική θεραπεία.

Όσον αφορά την φαρμακευτική αντιμετώπιση έχουν να λεχθούν τα εξής. Φάρμακα τα οποία καταστέλλουν τον ύπνο βραδέων κυμάτων (στάδια 3 και 4) ελαχιστοποιούν τόσο την ένταση, όσο και τη συχνότητα των επεισοδίων νυχτερινών τρόμων, ορισμένες φορές μέχρι και πλήρους διακοπής τους^{112,113}. Η διαζεπάμη και κάποιες άλλες βενζοδιαζεπίνες, μπορεί να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση των βαρύτερων περιπτώσεων νυχτερινών τρόμων στους ενήλικους. Σε κάποιες από αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να βοηθήσει και η ψυχοθεραπεία. Ασθενείς αντιμετώπι με τους νυχτερινούς τρόμους έχουν αντιμετωπίσει αποτελεσματικά το πρόβλημα τους μονάχα με αυτή¹⁶. Όσον αφορά τα παιδιά, δεν ενδείκνυται η μακροχρόνια χορήγηση φαρμάκων μιας και οι επιπτώσεις αυτών στην ανάπτυξη δεν είναι γνωστές.

Τέλος, η ύπαρξη σταθερού ωραριου στην κατάκλιση, μπορεί να μειώσει τα επεισόδια νυχτερινών τρόμων σε ορισμένους ασθενείς, ενώ η υπερβολική κούραση μπορεί να προδιαθέσει για τρόμους.

Υπνοβασία

Η υπνοβασία είναι συχνή στα παιδιά και εμφανίζεται συχνότερα στα αγόρια. Συνοδεύεται συνήθως από εφιάλτες και νυκτερινούς τρόμους. Πρόκειται για νυκτερινές εκδηλώσεις άγχους στο παιδί¹¹⁴. Η υπνοβασία (sleepwalking ή somnambulism), κάνει την εμφάνιση της ξαφνικά και απροειδοποίητα συνήθως μέσα στις τρεις πρώτες ώρες από την έναρξη του ύπνου. Αποτελεί μια κατάσταση κατά οποία ενυπάρχουν φαινόμενα ύπνου και εγρήγορσης. Η υπνοβασία είχε ανέκαθεν προσελκύσει την προσοχή και τη φαντασία των ανθρώπων λόγω αυτού του συνδυασμού ασυμβάτων συμπεριφορών. Διάφορες λαϊκές ερμηνείες, όπως αυτή του φεγγαροχτυπημένου, ήταν πολύ διαδεδομένες.

Στην προεπιστημονική περίοδο θεώρησης της υπνοβασίας θα μπορούσε να περιληφθεί και η ψυχαναλυτική βιβλιογραφία για την ερμηνεία της υπνοβασίας κατά την οποία το υπνοβατικό επεισόδιο αποτελούσε εκδραμάτιση ονείρου ή εκπλήρωση ασυνείδητης επιθυμίας για επίσκεψη στο υπνοδωμάτιο των γονέων. Η επιστημονική μελέτη της υπνοβασίας ξεκίνησε όταν ο Jacobson και οι συνεργάτες του δημοσίευσαν στο περιοδικό Science το 1965 εργασία με την καταγραφή του πρώτου υπνοβάτη στο εργαστήριο ύπνου¹¹⁵. Η εργασία αυτή απέδειξε ότι αυτός που υπνοβατεί κοιμάται, οπότε στη δραστηριότητά του δεν υπάρχει βουλητικό στοιχείο. Η εργασία αυτή έδειξε επίσης ότι το υπνοβατικό επεισόδιο λαμβάνει χώρα στη διάρκεια του ύπνου βραδέων κυμάτων, ενώ αφύπνιση από αυτό δε συνοδεύεται από μνημονική ανάκληση ονείρου (έτσι δεν μπορεί να αποτελεί εκδραμάτιση ονείρου).

Αιτιολογία

Ο υψηλός επιπολασμός στην αρχή της παιδικής ηλικίας και η επίλυση του προβλήματος κατά την είσοδο στην εφηβεία, υποδηλώνει ότι οι παράγοντες που συμβάλλουν στη νευρολογική ωρίμαση είναι σημαντικοί. Έχει αναφερθεί ότι η υψηλού δυναμικού δραστηριότητα βραδέων κυμάτων στο ΗΕΓ παραμένει και αργότερα στην παιδική ηλικία σε άτομα που υπνοβατούν σε σχέση με τα άλλα άτομα.

Τα επεισόδια σε παιδιά με προδιάθεση για υπνοβασία, μπορεί να προκληθούν μέσω της διέγερσής τους κατά τη διάρκεια του ύπνου βραδέων κυμάτων¹¹⁶. Η υπνοβασία μπορεί να αυξηθεί ύστερα από στέρηση ύπνου, φυσική κόπωση ή πυρετού. Προσβολές είναι πιθανό να προκαλέσουν ηρεμιστικά χάπια, υπνωτικά φάρμακα και το αλκοόλ.

Παρόλο που τα ψυχοπαθολογικά αίτια είναι σπάνια στα παιδιά που υπνοβατούν, είναι σημαντικά στους ενήλικες. Περίπου το 75% των ενηλίκων ατόμων που υπνοβατούν αναφέρεται ότι έχει διαταραχές της προσωπικότητας, όχι όμως εκείνοι που συνήθιζαν να υπνοβατούν και κατά την παιδική ηλικία.

Κλινικά χαρακτηριστικά

Τα υπνοβατικά επεισόδια, συχνά αρχίζουν με τα άτομα να ανακάθονται ξαφνικά στο κρεβάτι, συνήθως με κενή έκφραση στο πρόσωπο τους και χωρίς να έχουν επίγνωση του περιβάλλοντός τους. Έπειτα σηκώνονται από το κρεβάτι και περπατούν μέσα στο δωμάτιο ή έξω από αυτό. Ο τρόπος που περπατούν είναι συχνά αδέξιος. Εντούτοις, περίπλοκες κινήσεις είναι επίσης πιθανό να παρατηρηθούν μιας και έχουν αναφερθεί περιστατικά με άτομα που έτρωγαν, έπιναν, μιλούσαν στο τηλέφωνο και έπαιζαν μουσικά όργανα. Μπορεί επίσης να παρατηρηθεί ομιλία κατά τον ύπνο, ωστόσο οι δυνατές κραυγές που είναι χαρακτηριστικό των νυχτερινών τρόμων δεν συνηθίζονται σε περιστατικά υπνοβασίας.

Τα άτομα συνήθως προσπερνούν με ευκολία τα εμπόδια που βρίσκονται στο δίαβα τους, ενώ σε άλλες περιπτώσεις δείχνουν μικρή επίγνωση του περιβάλλοντος. Εντούτοις, η φαινομενικά αποφασιστική συμπεριφορά μπορεί να αποδειχθεί πολύ επικίνδυνη, μιας και μερικά άτομα έχουν πέσει από κτίρια, έχουν χτυπήσει δυνατά πάνω σε έπιπλα, πόρτες και παράθυρα, ενώ έχει αναφερθεί ότι κάποιοι έχουν χτυπήσει με αυτοκίνητο¹¹⁷ και κάποιοι έχουν διαπράξει ακόμη και φόνο. Το να φωνάζει κανείς το άτομο που υπνοβατεί με το όνομά του συνήθως δεν επιφέρει κάποιο αποτέλεσμα, ενώ η προσπάθεια να τα ταρακουνήσει για να τα ξυπνήσει, έχει συνήθως μικρή επιτυχία και μπορεί να προκαλέσει σύγχυση στο άτομο που μισοκοιμάται.

Τα περισσότερα επεισόδια υπνοβασίας εκδηλώνονται μέσα σε τρεις ώρες από την έναρξη του ύπνου, στο διάστημα που κυριαρχεί ο ύπνος σταδίων 3/4. Οι προσβολές, διαρκούν περίπου 10 λεπτά, ενώ στη συνέχεια το άτομο γυρίζει πίσω στο κρεβάτι του και αποκοιμάται γρήγορα. Η εμφάνιση περισσότερων από ένα επεισοδίων το βράδυ είναι πολύ σπάνια. Εκτός κι αν το άτομο ξυπνήσει στη διάρκεια του υπνοβατικού επεισοδίου, δεν θα έχει καμία ανάμνηση του γεγονότος το πρωί.

Διάγνωση

Σχεδόν πάντα μπορεί να τεθεί μια σίγουρη κλινική διάγνωση της υπνοβασίας. Σε πολύ εξαιρετικές περιπτώσεις, όπου υπάρχει αμφιβολία σε σχέση με την αυθεντικότητα ή τη διάγνωση, μπορεί να χρειαστεί πολυυπνογραφική καταγραφή σε εργαστήριο ύπνου ή στο σπίτι. Σύμφωνα με τη νέα διεθνή ταξινόμηση νόσων¹¹⁸ (ICD-10), τα παρακάτω κλινικά χαρακτηριστικά είναι απαραίτητα για τη διάγνωση της υπνοβασίας:

1. Επανελημμένα επεισόδια, κατά τα οποία το άτομο ενώ κοιμάται σηκώνεται από το κρεβάτι και περπατάει μέσα στο σπίτι για διάστημα που διαρκεί από μερικά λεπτά έως μισή ώρα περίπου. Τα επεισόδια αυτά συμβαίνουν σχεδόν πάντα κατά το πρώτο τρίτο της νύκτας όταν υπερτερούν τα στάδια 3 και 4.

2. Κατά τη διάρκεια των υπνοβατικών επεισοδίων, χαρακτηρίζει τον ασθενή σχετικά μειωμένη αντιδραστικότητα. Το πρόσωπό του είναι ανέκφραστο, ενώ το βλέμμα του κενό. Εκτελεί κινήσεις αδέξιες, ενώ ο κίνδυνος να υποστεί κάποιο ατύχημα ιδιαίτερα εάν υπνοβατεί έξω από το σπίτι, είναι εξαιρετικά μεγάλος.

3. Αμνησία για το επεισόδιο εάν το άτομο ξυπνήσει κατά τη διάρκειά του όπως και μετά την τελική πρωινή αφύπνιση.

4. Βαθμός σύγχυσης και μειωμένης ικανότητας προσανατολισμού τα πρώτα λεπτά μετά την προκλητή αφύπνιση από υπνοβατικό επεισόδιο. Ύστερα ο ασθενής είναι πολύ διαυγής αν και απορεί για το ότι δεν βρίσκεται στο κρεβάτι του.

5. Απουσία οργανικού ψυχοσυνδρόμου ή άλλης σωματικής νόσου.

Θεραπεία

Συνήθως τα μοναδικά μέτρα που απαιτούνται στην αντιμετώπιση των υπονοβατικών επεισοδίων είναι ο καθησυχασμός των ατόμων που εμπλέκονται, η διαβεβαίωση ότι τα περισσότερα άτομα ξεπερνούν αυτή την κατάσταση κατά την είσοδο στην εφηβεία και η απομάκρυνση των επικίνδυνων αντικειμένων, τόσο από το δωμάτιο του ασθενούς, όσο και από το υπόλοιπο σπίτι. Τα άτομα της οικογένειας πρέπει να γνωρίζουν ότι όταν ένα άτομο υπονοβατεί, πρέπει ήρεμα να οδηγηθεί στο κρεβάτι. Επίσης δεν πρέπει να γίνεται καμία αναφορά στο περιστατικό το επόμενο πρωί, σε μια προσπάθεια να ελαχιστοποιηθεί η αγωνία του ατόμου.

Το πιο σημαντικό στοιχείο στην αντιμετώπιση της υπονοβασίας, είναι η πρόνοια για την προστασία του ασθενούς με σκοπό την πρόληψη πιθανών ατυχημάτων. Επιπρόσθετα η απότομη αφύπνιση του ατόμου κατά τη διάρκεια υπονοβατικών επεισοδίων πρέπει να αποφεύγεται γιατί προκαλεί σύγχυση στον υπονοβάτη με αυξημένη πιθανότητα βίαιης εκ μέρους του συμπεριφοράς. Όσον αφορά τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν ώστε να μην εκτίθεται ο υπονοβάτης σε κίνδυνο ατυχήματος, σε αυτά περιλαμβάνονται το κλείδωμα της πόρτας και των παράθυρων του υπονοδοματίου, η απομάκρυνση των φυσικών εμποδίων και άλλα.

Προσοχή πρέπει επίσης να δοθεί στην σωστή ενημέρωση του ασθενούς και των οικείων του όσον αφορά τη φύση και την πορεία της διαταραχής. Οι γονείς πρέπει να διαβεβαιώνονται για τη μεγάλη πιθανότητα αυτόματης διακοπής των υπονοβατικών επεισοδίων το αργότερο κατά την είσοδο του παιδιού στην εφηβεία. Επιπλέον, φόβοι και εντυπώσεις των γονιών για σοβαρή ψυχική νόσο των παιδιών πρέπει να καθησυχάζονται. Εντούτοις σε ενήλικους που υπονοβατούν, η ύπαρξη σοβαρής ψυχοπαθολογίας κυρίως χαρακτηριστικού τύπου είναι αρκετά πιθανή. Η ενδεδειγμένη λοιπόν ψυχιατρική εκτίμηση στους ενήλικες υπονοβάτες είναι αναγκαία.

Φάρμακα που καταστέλλουν τον ύπνο βραδέων κυμάτων, ελαττώνουν την ένταση και τη συχνότητα των υπονοβατικών επεισοδίων, ορισμένες φορές μέχρι πλήρους διακοπής τους. Τα φάρμακα αυτά όμως είναι πολλά και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σωστά. Η διαζεπάμη και κάποιες άλλες βενζοδιαζεπίνες, των οποίων η απώλεια αποτελεσματικότητας είναι σχετικά περιορισμένη ακόμα και στη χρόνια χορήγηση,

μπορούν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση των σοβαρότερων περιπτώσεων υπνοβασίας και νυκτερινών τρόμων στους ενηλίκους. Σε αυτές τις περιπτώσεις απόδοση μπορεί να επιφέρει και η ψυχοθεραπεία, μιας και οι ασθενείς με νυκτερινούς τρόμους έχουν αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά με τη μέθοδο αυτήν. Στα παιδιά, μακροχρόνια χορήγηση φαρμάκων αντενδείκνυται, μιας και οι επιπτώσεις τους στην ανάπτυξη δεν είναι γνωστές.

Τέλος, η αφύπνιση των ατόμων λίγο πριν τη συνηθισμένη ώρα υπνοβασίας μπορεί να αποτρέψει τα υπνοβατικά επεισόδια, κυρίως λόγω διακοπής του κύκλου του ύπνου και ορισμένες φορές μπορεί να είναι βοηθητική.

Αϋπνία



Η αϋπνία αποτελεί ένα συχνό ιατρικό πρόβλημα και στο ένα τρίτο των περιπτώσεων καθίσταται χρόνια κατάσταση. Αυτή είναι συχνότερη στις γυναίκες, στους ηλικιωμένους και σε αυτούς που αντιμετωπίζουν ψυχολογικά ή κοινωνικοοικονομικά προβλήματα. Η συσχέτιση μεταξύ αϋπνίας και ψυχιατρικών διαταραχών είναι στενή. Επιπρόσθετα, αρκετά σωματικά νοσήματα, ακόμα και η λήψη ψυχοδιεγερτικών ουσιών ή η απότομη διακοπή κάποιων κατασταλακτικών του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, μπορεί να προκαλέσουν αϋπνία. Φαίνεται, ότι η τάση των ατόμων που ταλαιπωρούνται από χρόνια αϋπνία, να εσωτερικεύουν τα αρνητικά τους συναισθήματα, τους οδηγεί σε μία συνεχή κατάσταση υπερεγρήγορσης, ενώ παράλληλα ο φόβος για το επικείμενο υπνικό έλλειμμα εντείνει τη δυσκολία υπερνίκησης της αδυναμίας επέλευσης του ύπνου.

Όλοι μας θυμόμαστε βράδια που δεν κοιμηθήκαμε καλά, ή και καθόλου όσο κι αν προσπαθήσαμε. Στις περισσότερες περιπτώσεις, «δεν μας άφησε να αποκοιμηθούμε», κάτι που μας προβληματίζε. Αρκετές φορές κιάλας, μπορεί να μην υπήρχε κάποιος εμφανής λόγος της δυσκολίας του ύπνου. Σε τέτοιες περιπτώσεις συνήθως, μετά από 1-2 νύχτες η δυσκολία του ύπνου βελτιώνεται ή υποχωρεί εντελώς. Η παροδική δυσκολία για ύπνο δεν μπορεί απαραίτητα να θεωρηθεί ως αϋπνία. Αδιαμφισβήτητα όμως, αϋπνία

είναι η σταθερή ελάττωση της ποσότητας του ύπνου για μεγάλο χρονικό διάστημα ανεξάρτητα από την παρουσία ή απουσία κάποιου εμφανούς αιτίου.

Αιτιοπαθογένεια

Αρκετά σωματικά νοσήματα, ειδικά εκείνα που προκαλούν πόνο, δυσφορία, άγχος ή κατάθλιψη, συνοδεύονται από αϋπνία¹¹⁹. Η λήψη ψυχοδιεγερτικών ή άλλων φαρμάκων και ουσιών, όπως και η απότομη διακοπή κάποιων κατασταλτικών του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, μπορεί επίσης να προκαλέσει αϋπνία¹¹⁹. Συνηθέστερος παράγοντας για την εμφάνιση και τη διατήρηση της αϋπνίας, είναι η ύπαρξη ψυχοπαθολογίας, αγχώδους, καταθλιπτικού, σωματοποιητικού και ιδεοψυχαναγκαστικού τύπου.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, ασθενείς με χρόνια αϋπνία δεν αποδέχονται την ύπαρξη ψυχολογικών προβλημάτων και επικεντρώνουν την προσοχή τους στη διαταραχή του ύπνου την οποία θεωρούν ως το μοναδικό τους πρόβλημα. Σύμφωνα με τη θεωρία εσωτερικεύσης των συναισθημάτων, η αξιοσημείωτη τάση των ασθενών με χρόνια αϋπνία να εσωτερικεύουν τα αρνητικά συναισθήματά τους, οδηγεί σε κατάσταση υπερεργήγορσης και επακόλουθης δυσκολίας στον ύπνο.

Είναι επίσης γνωστό, ότι διάφορα ψυχοτραυματικά γεγονότα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση της αϋπνίας. Μια σειρά ψυχοκοινωνικών παραγόντων συμβάλλουν στη μετάπτωση της αϋπνίας στη χρόνια μορφή της. Τέτοιοι παράγοντες μπορεί να σχετίζονται με:

α) την ίδια τη φύση της αϋπνίας (φόβος αποτυχίας στην προσπάθεια υπερνίκησης της αδυναμίας επέλευσης του ύπνου),

β) με τον πάσχοντα από αϋπνία (προηγούμενες εμπειρίες που καθιστούν το άτομο ευεπίφορο στη μονιμότερη αποδοχή του «ρόλου του ασθενούς»)

γ) με την οικογένεια και με το εργασιακό και ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον (παροχή διαφόρων «διευκολύνσεων» προς τον ασθενή εξαιτίας της κατάστασής του)

δ) με το γιατρό (ανεπαρκής εκτίμηση της συνολικής συμπτωματολογίας του ασθενούς και κατηγοροποίηση στα υποχονδριακά ή ακόμη και στα υποκρινόμενα άτομα).

Διαγνωστικά Κριτήρια

Η διάγνωση της αϋπνίας σύμφωνα με το ICD-10 στηρίζεται στα εξής κλινικά κριτήρια¹²⁰:

1) Ο ασθενής παραπονιέται για δυσκολία στην επέλευση, συντήρηση του ύπνου ή για κακή ποιότητα του ύπνου. Αυτό που μετράει για τη διάγνωση είναι το να παραπονιέται ο ασθενής για τον ύπνο του. Η ποσότητα του ύπνου είναι συνήθως μειωμένη. Εντούτοις, δεν είναι μόνο η ποσότητα του ύπνου που λαμβάνεται υπόψη για τη διάγνωση. Κακή ποιότητα ύπνου, που είναι βέβαια υποκειμενική, αρκεί για να τεθεί η διάγνωση.

2) Διάρκεια μεγαλύτερη του μηνός και συχνότητα εμφάνισης το λιγότερο τρεις φορές την εβδομάδα. Η παροδική αϋπνία, που είναι σε αρκετές περιπτώσεις αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής εμπειρίας, δε δικαιολογεί ανεξάρτητη διάγνωση. Για να διαγνωστεί κάποιος με αϋπνία, η διαταραχή του ύπνου πρέπει να είναι παρούσα πάνω από τρεις νύχτες την εβδομάδα και το λιγότερο επί τέσσερις εβδομάδες.

3) Υπεραπασχόληση με την έλλειψη ύπνου. Ο ασθενής απασχολείται σε μεγάλο βαθμό με την αϋπνία του και εκφράζει υπερβολικούς φόβους για τις συνέπειές της στην υγεία του και συμπεριφορά του.

4) Πρόκληση δυσφορίας. Ο ασθενής θα πρέπει να δυσφορεί λόγω της αϋπνίας και να παραπονιέται πως επηρεάζεται δυσμενώς η λειτουργικότητά του κατά τη διάρκεια της ημέρας. Σε διαφορετική περίπτωση πιθανότατα πρόκειται για άτομο που απλώς έχει συνηθίσει να κοιμάται λίγο.

Θεραπευτική αντιμετώπιση

Η αντιμετώπιση της χρόνιας αϋπνίας απαιτεί συνήθως την εφαρμογή περισσότερων από μία θεραπευτικών μεθόδων σε συνδυασμό^{121, 119}.

Πρώτο μέλημα του γιατρού θα πρέπει να είναι η επίτευξη ουσιαστικής επικοινωνίας με τον ασθενή και η πλήρης εκτίμηση της σωματικής, ψυχολογικής και

κοινωνικής πλευράς του προβλήματός του. Ο γιατρός δεν θα πρέπει να περιορίζεται στην απλή συνταγογράφηση ενός υπνωτικού. Μια τέτοια ενέργεια ενισχύει την τάση των περισσότερων ασθενών να υποτιμούν τη σημασία των πρωτογενών αιτιών της χρόνιας αϋπνίας και συχνά οδηγεί σε παραμέληση αντιμετώπισης σοβαρών ψυχιατρικών προβλημάτων όπως π.χ. της κατάθλιψης. Σε περίπτωση που η συνυπάρχουσα ψυχοπαθολογία δεν είναι εμφανής, ο γιατρός οφείλει να την αναζητεί και να προσπαθεί να προσπεράσει τις ψυχολογικές αντιστάσεις του ασθενούς που συνήθως αρνείται ότι υπάρχουν¹²².

Σε αρκετές περιπτώσεις η λήψη κάποιων μέτρων υγιεινής είναι πολύ αποτελεσματική για την αντιμετώπιση της χρόνιας αϋπνίας: Κάποια από αυτά τα μέτρα είναι η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια της ημέρας (αυτή όμως θα πρέπει να αποφεύγεται αργά το βράδυ), η αποφυγή μικροϋπνων κατά την ημέρα, η αποφυγή διαιτητικών παρεκτροπών, η τήρηση κανονικού ωραρίου κατάκλισης τη νύχτα, αλλά και έγερσης το πρωί, η ρύθμιση των συνθηκών του περιβάλλοντος (θερμοκρασίας, θορύβου κ.λπ.) ώστε να μην έχουν αρνητική επίδραση στον ύπνο.

Διάφορες ψυχοθεραπευτικές τεχνικές μπορούν να βοηθήσουν σε περιπτώσεις χρόνιας αϋπνίας¹¹⁹. Οι συμπεριφερολογικές μέθοδοι στοχεύουν στην ελάττωση της αυτονομικής υπερδραστηριότητας και των σωματικών σημείων υπερεγρήγορης. Αποσκοπούν επίσης στον έλεγχο των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος ώστε το υπνοδωμάτιο να συναρτάται με συμπεριφορές που είναι συμβατές με την κατάσταση του ύπνου και στην απόκτηση αυτοπεποίθησης όσον αφορά την ικανότητα του ασθενούς να κοιμηθεί επαρκώς. Όσον αφορά μία άλλη ψυχοθεραπευτική τεχνική, την γνωσιακή ψυχοθεραπεία, στόχος της είναι η κατάρριψη των λανθασμένων πεποιθήσεων του ασθενούς σε σχέση με τις φυσιολογικές ανάγκες για ύπνο και η διάλυση αδικαιολόγητα αρνητικών τοποθετήσεων ως προς τις επιπτώσεις της αϋπνίας.

Οι ψυχοδυναμικές ψυχοθεραπείες αποσκοπούν στην απόκτηση ευαισθησίας από μεριάς του ασθενούς όσον αφορά τους ψυχολογικούς μηχανισμούς οι οποίοι εμπλέκονται στην ανάπτυξη και τη διατήρηση της αϋπνίας¹¹⁹. Η επιλογή για την εφαρμογή κάποιας ψυχοθεραπευτικής τεχνικής εξαρτάται από τον τύπο της αϋπνίας, το συνολικό ψυχολογικό πρόβλημα του ασθενούς καθώς και τη διαθεσιμότητα ειδικού θεραπευτή με κατάρτιση σε κάποια μέθοδο¹²².

Η φαρμακευτική αντιμετώπιση της αϋπνίας με υπνωτικά χάπια θα πρέπει να περιορίζεται κυρίως στην αρχική φάση της θεραπείας, ως συμπλήρωμα. Στοχεύει στην υποστήριξη του ασθενή στην προσπάθεια του να ξεπεράσει το φόβο του ότι δεν είναι ικανός να κοιμηθεί φυσιολογικά. Μόλις καταπολεμηθεί η δυσκολία του ύπνου, ο ασθενής στις περισσότερες περιπτώσεις είναι πολύ πιο συνεργάσιμος στην αντιμετώπιση του συνολικού βιοψυχοκοινωνικού του προβλήματος. Η χορήγηση υπνωτικών χαπιών για μεγάλο χρονικό διάστημα δεν είναι μόνο άσκοπη, αλλά μπορεί να αποβεί επιβλαβής (ανάπτυξη ανοχής, προβλήματα απόσυρσης, τάσεις εξάρτησης ακόμη και με σκευάσματα που θεωρούνται σχετικά «αθώα»)

Εφιάλτες

Οι εφιάλτες είναι όνειρα που συνοδεύονται από εντονότατο άγχος ή φόβο τα οποία το άτομο θυμάται με αρκετές λεπτομέρειες. Η εμπειρία κατά τη διάρκεια ενός εφιάλτη είναι αρκετά «ζωντανή», έντονη και πολύ συχνά συνδέεται με σαφή εντύπωση απειλής της προσωπικής ασφάλειας, της αυτοεκτίμησης ή και της επιβίωσης του ατόμου. Κάποιοι θεωρούν τους εφιάλτες τους άλλοτε ως αίτιο και άλλοτε ως αποτέλεσμα του άγχους και του στρες που βιώνουν στην καθημερινή τους ζωή. Τα εφιαλτικά όνειρα είναι αρκετά ενοχλητικά, ιδιαίτερα όταν συνοδεύονται και από παρατεταμένα ξυπνήματα. Κάθε κακό όνειρο όμως, θα πρέπει να θεωρείται υποχρεωτικά ως εφιάλτης; Και τι είναι αυτό που χαρακτηρίζει τον εφιάλτη: Το περιεχόμενό του ή το συναίσθημα που τον συνοδεύει;

Αιτιοπαθογένεια

Είναι αλήθεια πως οι εφιάλτες εμφανίζονται πολύ πιο συχνά στα παιδιά και υποχωρούν σταδιακά με το πέρασμα του χρόνου. Φαίνεται μάλιστα ότι υπάρχει μία συσχέτιση με συγκεκριμένες φάσεις της ψυχοσυναισθηματικής ανάπτυξης, αφού είναι ιδιαίτερα διαδεδομένοι στις ηλικίες των 4 και 7 ετών¹²³. Στη διάρκεια αυτής της

αναπτυξιακής περιόδου, τα παιδιά δυσκολεύονται να διακρίνουν μεταξύ πραγματικού και φανταστικού. Για το λόγο αυτό, στο μισοσκότεινο υπνοδωμάτιο τους μπορεί να έχουν παραποιημένη αντίληψη για τα αντικείμενα ή τις σκιές, τις οποίες είτε ενσωματώνουν στα όνειρά τους είτε θεωρούν ότι αποτελούν ονειρικές εικόνες. Καθώς όμως το παιδί μεγαλώνει και εμπεδώνει τις αντικειμενικότητες σχέσεις οι εφιάλτες είναι ηπιότεροι και εμφανίζονται με μικρότερη συχνότητα.

Εφιάλτες εμφανίζονται επίσης πολύ συχνά κατά τη διάρκεια εμπύρετων νόσων, ιδιαίτερα στα παιδιά. Οι εφιάλτες αυτοί επέρχονται σε χρονικά διαστήματα στα οποία ο πυρετός υποχωρεί και αίρεται απότομα η καταστολή του REM ύπνου η οποία τον συνοδεύει, με αποτέλεσμα την αντιρροπιστική υπερακόντιση του REM. Άλλη μία ένδειξη για την επίδραση παραγόντων οργανικών είναι η εμφάνιση εφιαλτών σε πάσχοντες από ποικίλα οργανικά ψυχοσύνδρομα ιδιαίτερα όταν υπάρχει βαθμός διανοητικής σύγχυσης.

Χορήγηση διαφόρων φαρμάκων συνοδεύεται επίσης από εμφάνιση εφιαλτικών ονείρων. Φάρμακα που προκαλούν την εμφάνιση εφιαλτών είναι η ρεζεπίνη και τα συγγενή της νευροληπτικά: θειοριδαζίνη, φλουφенаζίνη και θειοξανθένειο. Επιπρόσθετα για την πρόκληση εφιαλτών ευθύνονται η δοξεπίνη και οι λιποφιλικό β-αδρενεργικοί αναστολείς, οι οποίοι περνούν τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό^{124,125}.

Φάρμακα τα οποία προκαλούν την καταστολή του REM ύπνου μπορεί επίσης να ευθύνονται για την εμφάνιση εφιαλτών στην περίοδο μετά τη διακοπή τους, κατά την οποία αίρεται η καταστολή και παρατηρείται αντιρροπιστική υπερακόντιση του REM ύπνου. Τέτοια φάρμακα είναι τα βαρβιτουρικά και άλλα μη-βενζοδιαζεπινούχα υπνωτικά. Παρόμοια επίδραση φαίνεται να επιφέρει και το αλκοόλ, του οποίου η κατασταλτική δράση επί του REM ύπνου αίρεται αρκετά γρήγορα με αποτέλεσμα την εμφάνιση εφιαλτών τις πρώτες πρωινές ώρες ύστερα από χρήση σχετικά μεγάλης ποσότητας αλκοόλ το προηγούμενο βράδυ.

Διάγνωση

Τόσο στο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας (DSM III-R)¹²⁶ όσο και στη Διεθνή Ταξινόμηση Νόσων της Παγκόσμιας

Οργάνωσης Υγείας (ICD-IO)¹²⁷, για τη διάγνωση των εφιαλτών η έμφαση δίνεται στα κλινικά χαρακτηριστικά των επεισοδίων, στη συναισθηματική τους απήχηση και στην πρόκληση δυσφορίας στο άτομο. Σε αντίθεση προς τα κριτήρια των άλλων διαταραχών του ύπνου, στους εφιάλτες δε γίνεται αναφορά στη συχνότητας ή στη διάρκειας που θα πρέπει να έχει η διαταραχή για να τεθεί η διάγνωση. Εφόσον πληρούνται τα ποιοτικά κριτήρια, δεν αποδίδεται ιδιαίτερη διάγνωση και αξία στην ποσοτική διάσταση της διαταραχής. Σύμφωνα λοιπόν με το ICD-10 τα διαγνωστικά κριτήρια των εφιαλτών είναι τα εξής:

1. Αφύπνιση από τον ύπνο με λεπτομερή και εναργή ανάμνηση ενός τρομακτικού ονείρου, το οποίο συνήθως σχετίζεται με απειλή κατά της ζωής, της ασφάλειας ή της αυτοεκτίμησης του ατόμου. Η αφύπνιση αυτή μπορεί να συμβεί οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια του ύπνου, συνηθέστερα όμως κατά το δεύτερο μισό του (στο οποίο ο REM ύπνος είναι περισσότερος απ' ό τι στο πρώτο μισό του ύπνου).

2. Μετά την αφύπνιση από τα τρομακτικά όνειρα, αποκαθίστανται πολύ γρήγορα η εγρήγορση και ο προσανατολισμός.

3. Η ονειρική εμπειρία καθεαυτή και η συνακόλουθη διαταραχή του ύπνου προκαλούν έντονη δυσφορία στο άτομο.

Θεραπεία

Αντιμέτωπιση παιδιών:

Οι γονείς των παιδιών με εφιάλτες θα πρέπει να ενημερώνονται για τη σχετικά «αθώα» φύση των επεισοδίων, τα οποία συνήθως αποτελούν μέρος της αναπτυξιακής διαδικασίας. Σκοπός αυτής της ενημέρωσης είναι να καθησυχαστεί το άγχος των γονέων ώστε να μην το μεταδίδουν στο παιδί. Οι γονείς είναι αναγκαίο να καθησυχάζουν το παιδί τους και να διευκολύνουν την προσπάθειά του να διακρίνει μεταξύ πραγματικού και φανταστικού. Παράλληλα η έκθεση του παιδιού σε δυνητικά ψυχοτραυματικές εμπειρίες όπως είναι η παρακολούθηση ταινιών τρόμου θα πρέπει να περιορίζεται.

Ψυχοθεραπεία Ενηλίκων:

Πριν από οποιαδήποτε θεραπευτική παρέμβαση θα πρέπει να καθορισθεί ακριβώς η ψυχοπαθολογία του ενήλικου ασθενούς με εφιάλτες. Με την ψυχοθεραπεία ο γιατρός επιδιώκει να μπορέσει ο ασθενής να μάθει να εκδηλώνει τον θυμό ή τα αρνητικά του συναισθήματα παρά να τα αναστέλλει με αποτέλεσμα να εκφράζονται κατά τη διάρκεια του εφιάλτη.

Φαρμακευτική Αγωγή:

Δεν υπάρχουν ειδικά φάρμακα για την αντιμετώπιση των εφιαλτών καθεαυτή. Το φάρμακο που θα χορηγηθεί θα πρέπει να έχει αποτελεσματικότητα για την εκάστοτε ιδιαίτερη ψυχοπαθολογία κάθε ασθενούς. Π.χ. αγχολυτικό, αντικαταθλιπτικό νευροληπτικό^{128,129,130}.

Υπερυπνίες

Ιδιοπαθής υπερυπνία:

Η ιδιοπαθής υπερυπνία χαρακτηρίζεται από αυξημένη υπνηλία και επεισόδια ύπνου κατά τη διάρκεια της ημέρας, τα οποία διαρκούν από μία έως περισσότερες ώρες, καθώς και από βαθύ παρατεταμένο νυχτερινό ύπνο με υπνική μέθη κατά την αφύπνιση. Περιγράφηκε για πρώτη φορά ως ξεχωριστή κλινική οντότητα από τον B. Roth και τους συνεργάτες του. Στις έρευνές τους συμπεριελήφθησαν 703 ασθενείς, οι οποίοι παρουσίαζαν αυξημένη υπνηλία στη διάρκεια της ημέρας. Η έρευνα διήρκησε από το Μάιο του 1949 έως το Δεκέμβριο 1977. Διακόσιοι από τους συμμετέχοντες χαρακτηρίστηκαν ως πάσχοντες από ιδιοπαθή υπερυπνία και διαχωρίστηκαν σε δυο κατηγορίες:

α) Ασθενείς με υπνηλία και επεισόδια ύπνου μιας ή περισσότερων ωρών κατά τη διάρκεια της ημέρας, βαθύ και παρατεταμένο νυχτερινό ύπνο, υπνική μέθη κατά την αφύπνιση, σύγχυση και θόλωση της συνείδησης κατά την έγερση (πολυσυμπτωματική μορφή).

β) Ασθενείς οι οποίοι εμφάνιζαν υπνηλία και επεισόδια ύπνου στη διάρκεια της ημέρας (μονοσυμπτωματική μορφή).

Συμπτώματα

Οι ασθενείς με υπερυπνία παρουσιάζουν έντονη επιθυμία για ύπνο, όλη τη διάρκεια της ημέρας. Όσο βρίσκονται σε δραστηριότητα, καταφέρνουν να υπερνικήσουν αυτή την επιθυμία. Αν δεν καταφέρουν να αντισταθούν μέχρι το τέλος κοιμούνται όταν καθίσουν ή όταν ξαπλώσουν. Σε αντίθεση με τη ναρκοληψία δεν κοιμούνται σε ασυνήθιστες περιστάσεις (π.χ. όταν τρώνε ή καθώς μιλούν).

Ο βραδινός ύπνος επιτυγχάνεται γρήγορα, εύκολα, είναι βαθύς και παρατεταμένος. Το πρωινό ξύπνημα είναι ιδιαίτερα δύσκολο για το άτομο με υπνηλία. Μέχρι να σηκωθεί από το κρεβάτι μπορεί να περάσει και μια ώρα, ενώ όταν αυτό επιτευχθεί, το άτομο είναι αποπροσανατολισμένο και βρίσκεται σε σύγχυση. Κάποιες φορές μπορεί να χρειαστούν ακόμη και τέσσερις ώρες μέχρι να προσαρμοστεί στις συνηθισμένες συνθήκες εγρήγορσης. Ο όρος υπνική μέθη (Sleep drunkenness) έχει χρησιμοποιηθεί για την εικόνα που παρουσιάζει ο ασθενής κατά την αφύπνιση. Η έναρξη της υπερυπνίας συμβαίνει συνήθως κατά τη δεύτερη έως τέταρτη δεκαετία της ζωής αν και σε κάποιες περιπτώσεις προϋπάρχει «υπνική μέθη» ήδη από την παιδική ηλικία¹³¹.

Αιτιοπαθογένεια

Προσπάθειες διερεύνησης διεξάγονται από την πλευρά της γενετικής και φαίνεται ότι υπάρχει γενετική προδιάθεση για υπερυπνία, κυρίως στην πολυσυμπτωματική μορφή.

Ως παθοφυσιολογικός μηχανισμός ενοχοποιείται η υπερβολική ευόδωση του συστήματος του NREM ύπνου. Φαίνεται επίσης ότι συνυπάρχει κάποιου βαθμού ανεπάρκεια του συστήματος REM ύπνου, όπως και του συστήματος εγρήγορσης στην αφύπνιση¹³¹.

Θεραπεία

Για τη θεραπευτική αντιμετώπιση της ιδιοπαθούς υπερυπνίας μπορεί να χορηγηθούν διεγερτικά του Κ.Ν.Σ. Η λήψη δεξτροαμφεταμίνης (10-20mg) την ώρα της βραδινής κατάκλισης κάνει την πρωινή έγερση ευκολότερη και βοηθά την επαναδραστηριοποίηση δίχως να παρεμποδίζει το νυχτερινό ύπνο. Ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου συνυπάρχει και κατάθλιψη οι αναστολείς της ΜΑΟ και τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά φαίνεται να είναι αποτελεσματικά¹³².

Σύνδρομο Kleine-Levin

Η κλασική μορφή του συνδρόμου Kleine-Levin περιλαμβάνει επεισόδια υπερυπνίας διάρκειας 5-7 ημερών, στη διάρκεια των οποίων ο ασθενής κοιμάται έως και είκοσι ώρες την ημέρα με συχνότητα εμφάνισης ένα το μήνα έως ένα το χρόνο, και υπερφαγία. Η όλη αυτή εικόνα συνοδεύεται επίσης από διαταραχές στη συμπεριφορά και στο συναίσθημα.

Το σύνδρομο περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1898. Το 1925¹³³ ο Γερμανός ψυχίατρος Kleine, ανέφερε πέντε ακόμη περιπτώσεις, ενώ το 1926 γίνεται η ανακοίνωση και μίας άλλης περίπτωσης του συνδρόμου μελετημένη από τον Lewis¹³⁴. Το 1929 ο Νεοϋορκέζος ψυχίατρος Levin πρόσθεσε άλλη μια περιγραφή του συνδρόμου στην παγκόσμια Βιβλιογραφία¹³⁵, ενώ το 1942 οι Critchley και Hoffman προτείνουν τον όρο σύνδρομο Kleine Levin¹³⁶.

Χαρακτηριστικά συμπτώματα και πορεία της νόσου

Η κλασική μορφή του συνδρόμου περιλαμβάνει επεισοδιακή υπερυπνία και υπερφαγία, της οποίας η έναρξη εντοπίζεται στην εφηβεία και αφορά κυρίως τα αγόρια με αναλογία 4:1 προς τα κορίτσια. Η όλη εικόνα συνοδεύεται από διαταραχές στη

συμπεριφορά, στο συναίσθημα και στη σεξουαλικότητα, οι οποίες δεν εντοπίζονται στα μεσοδιαστήματα των επεισοδίων υπερυπνίας. Η περιοδικότητα στην υπερυπνία και η αλλαγή στην όρεξη προς την κατεύθυνση της υπερφαγίας, αποτελούν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του συνδρόμου. Οι άτυπες μορφές του συνδρόμου περιλαμβάνουν απουσία ενός ή περισσότερων από τα κύρια συμπτώματα και από τη διάγνωση εξαιρούνται περιπτώσεις με αϋπνία, καταμήνια υπερυπνία, οργανική υποθαλαμική διαταραχή ή ψυχιατρικά νοσήματα.

Το σύνδρομο είναι αρκετά σπάνιο. Η έναρξή του τοποθετείται ανάμεσα στο 13^ο-18^ο έτος (παρόλα αυτά έχει γίνει αναφορά περιπτώσεων στην ηλικία των 10 ετών έως και την ηλικία των 52 ετών). Η έναρξη του συνδρόμου είναι συνήθως ξαφνική και αναιτιολόγητη. Έχουν παρόλα αυτά αναφερθεί περιπτώσεις στις οποίες προηγήθηκε εμπύρετο νόσημα, συναισθηματική φόρτιση, ή έκθεση στον ήλιο^{135, 136}. Η νόσος θεωρείται αυτοπεριοριζόμενη έως την ηλικία των 30-40 ετών. Κάποιοι μελετητές ωστόσο θεωρούν ότι η συμπτωματολογία σε ορισμένες περιπτώσεις παραμένει μόνιμη.

Η μέση διάρκεια των επεισοδίων είναι 5 έως 7 ημέρες. Κατά τα επεισόδια αυτά ο ασθενής κοιμάται περίπου είκοσι ώρες το εικοσιτετράωρο και ξυπνά για να καταναλώσει τεράστιες ποσότητες τροφής. Η συχνότητά τους κυμαίνεται από ένα το μήνα έως ένα τον χρόνο.

Συνοδά συμπτώματα

Κατά τη διάρκεια των επεισοδίων έχουν περιγραφεί διαταραχές στο λόγο (λόγος ακατανόητος, ενίοτε δυσφασικός), διαταραχές στη σεξουαλική συμπεριφορά, αποπροσανατολισμός στο χώρο και στο χρόνο, αλλά και οπτικές ή ακουστικές ψευδαισθήσεις. Στις περισσότερες περιπτώσεις βέβαια κυριαρχεί η έλλειψη συνεργασίας, η ευερεθιστότητα, και η απόσυρση από το κοινωνικό περιβάλλον. Ύστερα από τα επεισόδια οι ασθενείς εμφανίζουν συνήθως κατάθλιψη η οποία διαρκεί ημέρες ή και εβδομάδες, όμως έχει παρατηρηθεί και υπερβολική ευφορία¹³⁷.

Συχνά οι ασθενείς δεν θυμούνται τι ακριβώς συνέβη, εμφανίζουν δηλαδή ολική ή μερική αμνησία για το συμβάν. Έχουν αναφερθεί επίσης εφίδρωση, κεφαλαλγία,

υπεραιμία προσώπου, αύξηση της θερμοκρασίας κατά 0,5-1 C όπως επίσης και ανεξήγητος πυρετός στη διάρκεια των επεισοδίων.

Από πλευράς νευρολογικής σημειολογίας έχουν αναφερθεί περιπτώσεις με πελματιαία αντανάκλαστικά σε έκταση ή νυσταγμό. Συνήθως όμως η αντικειμενική εξέταση είναι φυσιολογική.

Αιτιοπαθογένεια

Κληρονομικοί παράγοντες δεν φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση του συνδρόμου, αν και έχει αναφερθεί μια περίπτωση μητέρας και γιου όπου έπασχαν από το σύνδρομο Kleine-Levin. Σε μερικές περιπτώσεις έχει γίνει αναφορά για μικρές οργανικές βλάβες στον υποθάλαμο ή διάταση της τρίτης κοιλίας. Η έναρξη του συνδρόμου κατά την εφηβεία, η συσχέτισή του με τον πυρετό και η φύση των συμπτωμάτων δηλώνουν πιθανώς μια διαταραχή στη νευροορμονική λειτουργία του υποθαλάμου.

Μεταβολική ή ορμονική διαταραχή δεν έχει βρεθεί, εκτός από δύο περιπτώσεις με αυξημένη νυχτερινή έκκριση αυξητικής ορμόνης στη διάρκεια των επεισοδίων. Τα ευρήματα από το E.N.Y. και την αξονική τομογραφία εγκεφάλου είναι φυσιολογικά.

Θεραπεία

Για τη θεραπευτική αντιμετώπιση του συνδρόμου Kleine-Levin χορηγούνται αμφεταμίνες οι οποίες μειώνουν τη συχνότητα και τη βαρύτητα των επεισοδίων, όμως δεν παρεμποδίζουν την έναρξή τους. Με μη ικανοποιητικά αποτελέσματα έχουν χρησιμοποιηθεί η ψυχοθεραπεία, η ηλεκτροσπασμοθεραπεία καθώς και η χορήγηση νευροληπτικών.

Σε περιπτώσεις όπου συνυπάρχει κατάθλιψη φαίνεται να έχουν αποτελεσματικότητα οι αναστολείς της MAO ή τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά. Με

ικανοποιητικά αποτελέσματα έχει επιχειρηθεί η χορήγηση λιθίου, όμως ύστερα από τη διακοπή της λήψης τα επεισόδια επανέρχονται.

Διαταραχές συμπεριφοράς ύπνου REM

Το 1986, ο Schenck και οι συνεργάτες του¹³⁸ ανέφεραν τέσσερις ασθενείς που παρουσίαζαν έντονες κινήσεις και δραστηριότητες, σαν αυτές στα όνειρα, που συνδέονταν με τον ύπνο REM. Επινόησαν για αυτές τον όρο «διαταραχές συμπεριφοράς κατά τον ύπνοREM» (REM sleep behavior disorders). Υποστήριζαν πως επρόκειτο για εκδήλωση μιας εκφυλιστικής κατάστασης που σχετίζεται με την ηλικία και η οποία επηρεάζει την κινητική λειτουργία του σταδίου REM.

Αιτιολογία

Περίπου το 60% των περιπτώσεων των διαταραχών συμπεριφοράς ύπνου REM συνδέονται με γνωστή νευρολογική πάθηση, ενώ το υπόλοιπο 40% είναι ιδιοπαθές. Υπάρχει ένα μεγάλο εύρος σχετιζόμενων νευρολογικών καταστάσεων. Εντούτοις, δεν είναι γνωστή η ακριβής θέση των βλαβών η οποία προκαλεί αυτή την κατάσταση. Ο γεφυροσκελιαίος πυρήνας φαίνεται να είναι σημαντικός για την αλληλεπίδραση των κινητικών μηχανισμών και των μηχανισμών ύπνουεγρήγορης. Ο πυρήνας αυτός μέσω συνδέσεων με το θάλαμο, ίσως καθορίζει τον αποσυγχρονισμό του ΗΕΓ και τη δημιουργία γεφυρογονατωδών κυμάτων κατά τη διάρκεια του ύπνου REM. Παρόλα αυτά, αυτοί οι προτεινόμενοι μηχανισμοί δεν έχουν αποδειχθεί.

Κλινικά χαρακτηριστικά

Οι περισσότεροι από τους ασθενείς με REM διαταραχές συμπεριφοράς εμφανίζουν έντονη κινητική δραστηριότητα η οποία συνοδεύεται από ζωνρά όνειρα. Η κινητικότητα έχει συχνά ως αποτέλεσμα τον επαναλαμβανόμενο τραυματισμό, καθώς οι

περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς αναφέρουν επαναλαμβανόμενους μώλωπες, ενώ άλλοι αναφέρουν ότι έχουν τραύματα από κόψιμο και κατάγματα. Το σημείο μέχρι το οποίο φτάνουν οι ασθενείς με σκοπό να προστατευθούν (φτιάχνουν φράγμα από μαξιλάρια ή κοιμούνται σε στρώμα στο πάτωμα) μας δίνει μία εικόνα για τη σοβαρότητα και την επαναλαμβανόμενη φύση της πάθησης.

Η εκτός ονείρου δραστηριότητα αρχίζει τουλάχιστον 90 λεπτά ύστερα από την έναρξη του ύπνου, με την έναρξη του πρώτου κύκλου ύπνου REM και φτάνει μέχρι την τελική αφύπνιση το πρωί. Τα όνειρα συνήθως επαναλαμβάνονται και είναι στερεότυπα, με τους ασθενείς να επιχειρούν να αντιμετωπίσουν ή να αποφύγουν μια επίθεση, όμως, πάνω στην προσπάθειά τους τραυματίζονται οι ίδιοι ή ο σύντροφός τους. Οι ασθενείς κατά τη διάρκεια του ύπνου μπορεί να μιλούν, είτε κατανοητά, είτε όχι. Μπορεί επίσης να φωνάζουν, να γελούν, να ορκίζονται, να χτυπούν, να κλοτσούν, να πετάγονται από το κρεβάτι τους, ακόμη και να φεύγουν. Αν και οι σπασμωδικές κινήσεις των άκρων μπορεί να παρουσιάζονται κάθε νύχτα, τα κύρια επεισόδια κινητικότητας συμβαίνουν συνήθως από τέσσερις φορές το βράδυ έως και μία φορά κάθε τέσσερα βράδια. Οι ασθενείς σπάνια εκδηλώνουν παράπονο για διαταραχή του ύπνου και ενδιαφέρονται κυρίως για τους τραυματισμούς. Είναι αλήθεια, πως όταν συμβαίνουν οι αφυπνίσεις, οφείλονται κυρίως στην προσπάθεια του συντρόφου να διακόψει το επεισόδιο, παρά στο αυτόματο ξύπνημα του ασθενή. Όταν ο πάσχων ξυπνήσει επιστρέφει πολύ γρήγορα στην εγρήγορση, έχει άριστη ανάμνηση του ονείρου του και επιστρέφει ταχύτατα στη φυσιολογική συμπεριφορά. Η βίαιη νυχτερινή συμπεριφορά είναι γενικά έξω από το χαρακτήρα της καθημερινής προσωπικότητας του ασθενή.

Διάγνωση

Το κλειδί για τη διάγνωση της REM διαταραχής συμπεριφοράς, είναι ο συνδυασμός ενός ιστορικού της συμπεριφοράς κατά τον ύπνο η οποία είναι:

- Δυνητικά ή πραγματικά επιζήμια
- Διακόπτει τον ύπνο
- Ενοχλεί τον ασθενή ή το σύντροφό του

Στη Β. Αμερική η διάγνωση συνοδεύεται από πολυπνογραφικά δεδομένα:

- Εκτεταμένων ΗΜΓ υπογενείου κατά τη διάρκεια του ύπνου REM
- Εκτεταμένων διεγέρσεων στο ΗΜΓ υπογενείου ή των κάτω άκρων κατά τη διάρκεια του ύπνου REM

Μπορεί να είναι χρήσιμη και η βιντεοσκόπηση στη διάρκεια της πολυπνογραφίας, η οποία θα καταγράψει κινήσεις σχετιζόμενες με τον ύπνο REM που μπορεί να χαρακτηρίζονται από υπερβολικές αντανακλαστικές κινήσεις των άκρων ή του σώματος σύνθετης μορφής ή και βία.

Με δεδομένη τη συσχέτιση με ένα εύρος διαταραχών του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ), θα πρέπει να αναζητείται και η γνώμη νευρολόγου για τους ασθενείς που υπάρχει είτε από το ιστορικό είτε από την κλινική εξέταση η πιθανότητα νευρολογικής διαταραχής -τουλάχιστον στους νεότερους ασθενείς.

Θεραπεία

Η χορήγηση βενζοδιαζεπινών φαίνεται να φέρει αποτελέσματα στο 90% των ασθενών μέσα σε μία εβδομάδα. Στις περισσότερες μελέτες έγινε χρήση κλοναζεπάμης, σε αρχική δόση χορήγησης 0.5 mg δύο ώρες πριν την κατάκλιση. Ύστερα από την αρχική ολική καταστολή των προσβολών, υπάρχει περίπτωση να εμφανιστεί ξανά ανώμαλη κινητική δραστηριότητα, αλλά η συχνότητα και η σοβαρότητα των προσβολών μειώνεται σε σύγκριση με αυτές πριν από την έναρξη της θεραπείας. Ύστερα από τουλάχιστον τέσσερα χρόνια θεραπείας, η μέση δόση κλοναζεπάμης η οποία επιφέρει ικανοποιητικά κλινικά αποτελέσματα είναι 1 mg¹³⁹.

Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών

Κλινικά χαρακτηριστικά

Το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών χαρακτηρίζεται από παραισθησία ή δυσαισθησία των ποδιών, από έντονη ανάγκη μετακίνησης καθώς και από κινητική ανησυχία. Οι ασθενείς με το σύνδρομο συχνά παραπονιούνται για δυσάρεστη και ενοχλητική αίσθηση ανατριχίλας στα πόδια τους και μια έντονη επιθυμία να τα μετακινήσουν, λυγίζοντάς τα, τεντώνοντάς τα και τοποθετώντας τα σταυρωτά επανειλημμένα. Ορισμένες φορές μάλιστα, μπορεί να προσβληθούν και τα άνω άκρα. Την ώρα της κατάκλισης τα συμπτώματα γίνονται ακόμη πιο δυσάρεστα προκαλώντας δυσκολίες στην έναρξη του ύπνου. Όλα τα συμπτώματα χειροτερεύουν αργά το απόγευμα ή το βράδυ¹⁴⁰. Περίπου το 90% των ασθενών με το σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών έχουν PLMs (νυχτερινή μυοκλονία) κατά τη διάρκεια του ύπνου.

Οι ασθενείς με το σύνδρομο έχουν χαμηλά επίπεδα σιδήρου, ένα εύρημα σημαντικού παθοφυσιολογικού ενδιαφέροντος, που η κλινική σημασία του παραμένει ασαφής. Μία ελεγχόμενη με placebo δοκιμή θεραπείας σιδήρου επί 12 εβδομάδες δεν είχε κάποιο κλινικό αποτέλεσμα¹⁴¹.

Διάγνωση

Η διάγνωση πραγματοποιείται κλινικά. Οι μελέτες του ύπνου δεν είναι διαγνωστικές καθώς περίπου το 10% των ασθενών δεν εμφανίζουν PLMs (νυχτερινή μυοκλονία). Η νεφρική ανεπάρκεια, η έλλειψη σιδήρου και η εγκυμοσύνη πρέπει να ερευνώνται ως πιθανές αιτίες.

Θεραπεία

Υπάρχουν ελεγχόμενες μελέτες με placebo που δείχνουν κάποιο αποτέλεσμα σε ασθενείς με σύνδρομο ανήσυχων ποδιών ύστερα από τη λήψη L-dopa¹⁴², όσον αφορά την μείωση των συμπτωμάτων και τη βελτίωση της υποκειμενικής ποιότητας του ύπνου.

PLMD - Νυχτερινή μυοκλονία

Η PLMD, η οποία αρχικά αποκαλούνταν νυχτερινή μυοκλονία (nocturnal myoclonus), χαρακτηρίζεται από την επαναλαμβανόμενη κίνηση του ενός ή και των δύο ποδιών στη διάρκεια του ύπνου. Το φαινόμενο αυτό είναι ιδιαίτερα συχνό στους ηλικιωμένους, ωστόσο δεν έχει ξεκαθαριστεί το πόσο συχνά προκαλεί συμπτώματα.

Αιτιολογία

Ο νευρολογικός μηχανισμός πίσω από τη διαταραχή αυτή είναι ακόμη άγνωστος. Η αξιοσημείωτη περιοδικότητα των κινήσεων, φανερώνει την ύπαρξη ενός βηματοδότη από το ΚΝΣ. Μελέτες η οποίες διενεργήθηκαν τόσο κατά τη διάρκεια του ύπνου όσο και σε κόμα δείχνουν μια περιοδικότητα 20-40 δευτερολέπτων στην αναπνοή, την καρδιακή συχνότητα, την αρτηριακή πίεση και την αφύπνιση στο ΗΕΓ¹⁵². Η περιοδικότητα αυτών των μεταβλητών είναι παρόμοια με εκείνη των περιοδικών κινήσεων των άκρων (PLMs) και μπορεί να συμβαίνει ταυτόχρονα με τις PLMs. Οι παρατηρήσεις αυτές φανερώνουν την παρουσία ενός βηματοδότη στον υποφλοιό που ίσως ρυθμίζεται από ρυθμικές διακυμάνσεις του δικτυωτού συστήματος.

Κλινικά χαρακτηριστικά

Οι περιοδικές κινήσεις των άκρων είναι επαναλαμβανόμενες ρυθμικές κάμψεις του αστραγάλου με έκταση του μεγάλου δακτύλου του ποδιού που μερικές φορές συνδέεται με κάμψη του γονάτου και του ισχίου. Η διάρκεια της κάθε κίνησης είναι 0.5-5 δευτερόλεπτα, ενώ επαναλαμβάνονται κάθε 20-40 δευτερόλεπτα. Οι κινήσεις φαίνεται να είναι πιο συχνές κατά τη διάρκεια του πρώτου μισού της νύχτας, αλλά συχνά εμφανίζονται και κατά τη διάρκεια του μη REM ύπνου.

Καταστάσεις οι οποίες έχουν συνδεθεί με την PIMD είναι το σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών, ο διαβήτης, η ουραιμία, η λευχαιμία, η αναιμία, η χρόνια πνευμονική νόσος, η ρευματοειδής αρθρίτιδα και η ινομυοσίτιδα. Εντούτοις, αρκετές από αυτές τις παθήσεις είναι συχνές στους μεσήλικες και τους ηλικιωμένους και δεν είναι ξεκάθαρο κατά πόσο η συχνότητα των PLMs είναι αυξημένη σε όλες αυτές, σε σύγκριση με ένα φυσιολογικό πληθυσμό ίδιας ηλικίας.

Διάγνωση

Οι περιοδικές κινήσεις των άκρων καταγράφονται από πολυυπνογραφικές καταγραφές, δεδομένου ότι αποτελούν μέρος ενός συνόλου τεσσάρων ή περισσότερων συνεχόμενων κινήσεων που έχουν διάρκεια 0.5-5 δευτερόλεπτα με μεσοδιάστημα 5-50 δευτερόλεπτων. Περισσότερες από πέντε περιοδικές κινήσεις των άκρων ανά ώρα ύπνου θεωρούνται συχνά ως παθολογικές¹⁵³.

Θεραπεία

Δεν υπάρχουν επαρκείς τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμασίες που να ερευνούν τα οφέλη κάποιας θεραπείας της νυχτερινής μυοκλονίας, δίχως τη συνύπαρξη του συνδρόμου των ανήσυχων ποδιών. Παρόλα αυτά, η L-dopa θεωρείται συχνά ως η θεραπεία εκλογής^{140,153}. Ο ασθενής συνήθως ξεκινά με 50 mg από το στόμα μισή ώρα πριν την κατάκλιση, ενώ η δόση αυξάνεται έως να επιτευχθεί συμπτωματικός έλεγχος.

Συνήθως απαιτείται δοσολογία 200 mg τη νύχτα σε συνδυασμό με ένα αναστολέα της δοπα δεκαρβοξυλάσης. Βοηθητικές μπορεί επίσης να είναι οι βενζοδιαζεπίνες, οι οποίες καταστέλλουν όμως τις αφυπνίσεις και όχι τις κινήσεις των ποδιών. Μπορούν επίσης να φανούν βοηθητικές η βρωμοκρυπτίνη και η καρβαμαζεπίνη.

Η PLMs δεν πρέπει να θεραπεύεται εκτός κι αν συνδέεται με συμπτώματα τα οποία σχετίζονται με τον ύπνο. Οι ελεγχόμενες δοκιμές θεωρούνται αναγκαίες για να καθορίσουμε κατά πόσο η θεραπεία της PLMs σε ασθενείς με αϋπνία ή υπερβολική υπνηλία που παρουσιάζουν PLMs έχει κλινικά αποτελέσματα.

Ροχαλητό

Το ροχαλητό προκαλείται από στένωση του ανώτερου αεραγωγού στη διάρκεια του ύπνου, ενώ η διαταραχή της ροής προκαλεί τις δονήσεις που ακούγονται. Περίπου το 40% των ανδρών και το 30% των γυναικών αναφέρεται από το σύντροφό τους ότι ροχαλίζουν^{143,144}. Ο θόρυβος του ροχαλητού μπορεί να είναι πολύ δυνατός και ενοχλητικός, ενώ έχει μετρηθεί ως ισοδύναμος με τον θόρυβο ενός κομπρεσέρ. Οι κύριοι παράγοντες που προδιαθέτουν για την εμφάνιση του ροχαλητού είναι:

- Ηλικία - μεσήλικες ή ηλικιωμένοι
- Υπερβολικό βάρος
- Αλκοόλ
- Οπισθογναθία
- Ρινική απόφραξη
- Κάπνισμα

Δεν έχει γίνει ξεκάθαρο σε ποιο βαθμό το ροχαλητό έχει κάποιες παθολογικές συνέπειες.

Θεραπεία

Η θεραπεία του απλού ροχαλητού πραγματοποιείται με απώλεια βάρους, αποφυγή αλκοόλ και διακοπή του καπνίσματος. Εάν αυτοί οι στόχοι δεν είναι επιτεύξιμοι ή σχετικοί, τότε θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα.

Νάρθηκες επανατοποθέτησης της κάτω γνάθου:

Ο νάρθηκας επανατοποθέτησης της κάτω γνάθου είναι σχεδιασμένος με τρόπο τέτοιο ώστε να κρατάει την κάτω γνάθο προς τα εμπρός στη διάρκεια του ύπνου. Σε τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές έχει αποδειχθεί ότι οι νάρθηκες αυτοί μειώνουν το ροχαλητό¹⁴⁵.

Ελάττωση του όγκου με τη χρήση ακτινοσυχρότητας:

Υπάρχει μια τάση στη θεραπεία του ροχαλητού με τη χρήση της τεχνικής της ελάττωσης του όγκου της γλώσσας ή της μαλακής υπερώας με τη χρήση ακτινοσυχρότητας. Αναφέρεται και με την ονομασία «Υπνοπλαστική». Σε μη ελεγχόμενες μελέτες η τεχνική αυτή βραχυπρόθεσμα φαίνεται να μειώνει το ροχαλητό και την άπνοια κατά τον ύπνο. Εντούτοις, όσον αφορά τη μακροχρόνια αποτελεσματικότητά της, υπάρχουν ακόμα αμφιβολίες¹⁴⁶.

Βρουξισμός

Ο βρουξισμός, ή αλλιώς το τρίξιμο των δοντιών κατά τη διάρκεια του ύπνου, γίνεται συνήθως αντικείμενο ιατρικού ενδιαφέροντος εξαιτίας της ενόχλησης του συντρόφου. Ωστόσο, κάποιες φορές γίνεται αντικείμενο ενδιαφέροντος λόγω της φθοράς των δοντιών, της οδοντικής υπερευαισθησίας ή λόγω του πόνου. Ο βρουξισμός είναι περισσότερο συχνός κατά την παιδική ηλικία, όπου έως και 20% των παιδιών μπορεί να τρίξουν τα δόντια τους, ενώ το ποσοστό ελαττώνεται στο 3% στα άτομα ηλικίας 60 ετών¹⁴⁷. Ο βρουξισμός είναι κυρίως πρωτοπαθές πρόβλημα, εντούτοις, σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να εμφανιστεί δευτεροπαθώς εξαιτίας της λήψης φαρμάκων, όπως οι

εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης και οι αμφεταμίνες, ή σε συνδυασμό με άλλες καταστάσεις, όπως δυσκινήσιες, νόσο Parkinson και ΑΕΕ.

Διάγνωση

Η διάγνωση μπορεί να γίνει κλινικά από το ιστορικό θορύβου των δοντιών λόγω τριγμού ή βρυγμού στη διάρκεια του ύπνου και από τα χαρακτηριστικά της ταλαιπωρίας της άρθρωσης, της ευαισθησίας και της φθοράς των δοντιών.

Θεραπεία

Δεν υπάρχει κάποια θεραπεία για το βρουξισμό, εντούτοις, η εξήγηση της κατάστασης στους εμπλεκόμενους μπορεί να είναι βοηθητική, ιδιαίτερα η πληροφόρηση ότι ο βρουξισμός τείνει να καλυτερεύει με το πέρασμα της ηλικίας. Δίνονται επίσης συμβουλές υγιεινής του ύπνου και χαλάρωσης, όμως δεν υπάρχουν πειστικές ελεγχόμενες ενδείξεις για την αποτελεσματικότητά τους.

Μία συσκευή σύγκλισης, όπως ένας νάρθηκας από κόμμι σαν αυτούς που χρησιμοποιούν οι αθλητές ή κάποια ειδική συσκευή, μπορούν να βοηθήσουν στην μείωση της φθοράς των δοντιών και στην ελάττωση του θορύβου. Παρόλα αυτά, η μακροχρόνια χρήση των συσκευών αυτών είναι απογοητευτική, και λιγότερο από το 20% των ασθενών συνεχίζουν τη χρήση μετά τον πρώτο χρόνο¹⁴⁸. Οι βενζοδιαζεπίνες, τα αντικαταθλιπτικά, η L-dopa και η προπρανολόνη έχουν δοκιμαστεί, αλλά με περιορισμένα ποσοστά επιτυχίας.

Ενούρηση

Η ενούρηση στο παιδί από τριών ετών και πάνω, αποτελεί μια «κοινή» διαταραχή του ύπνου και εμφανίζεται συχνότερα στα αγόρια. Η ούρηση συμβαίνει στην αρχή της νύχτας, ύστερα από ελαφρύ ύπνο και μία απότομη κίνηση του σώματος¹⁴⁹. Ο έλεγχος της κύστης ωριμάζει με διαφορετικούς ρυθμούς στα αγόρια και τα κορίτσια και το βρέξιμο του κρεβατιού ύστερα από την ηλικία των πέντε στα κορίτσια και των έξι στα αγόρια θεωρείται ενούρηση. Η ενούρηση υποχωρεί αυτόματα σε ένα ποσοστό περίπου 15% των περιπτώσεων, και λιγότερο από το 1 % εμμένει στην ενήλικη ζωή.

Τα παιδιά με προβλήματα ενούρησης τείνουν να έχουν μικρότερο βάρος κατά τη γέννηση, χαμηλότερο ανάστημα και καθυστερημένους δείκτες ανάπτυξης, χαρακτηριστικά τα οποία φανερώνουν ότι η ωρίμανση είναι ένας σημαντικός παράγοντας. Εξίσου σημαντικοί μπορεί να είναι και ψυχολογικοί παράγοντες ιδιαίτερα σε εκείνους που παρουσιάζουν δευτεροπαθή ενούρηση μετά από μια περίοδο διακοπής τριών μηνών περίπου. Μια πολύ μικρή μειοψηφία παρουσιάζει κάποια ανατομική ανωμαλία στην ουροφόρο οδό.

Αιτιολογία

Τα αίτια αυτής της παιδικής διαταραχής εντοπίζονται σε αγχογόνες συγκρούσεις και σε παράγοντες που αποδιοργανώνουν την προσωπικότητα του παιδιού. Αν δεν υπάρχει κάποια οργανική βλάβη η διαταραχή εξαφανίζεται με την είσοδο στην εφηβεία¹⁴⁹.

Θεραπεία

Η αντιμετώπισή της ενούρησης στηρίζεται αρχικά στον καθησυχασμό και την υποστήριξη, ενώ αναμένεται αυτόματη υποχώρηση. Σε μια μειοψηφία των ατόμων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας συναγερμός ο οποίος είναι ευαίσθητος στο βρέξιμο του κρεβατιού¹⁵⁰. Αυτοί υποτίθεται ότι λειτουργούν συνηθίζοντας το άτομο να ξυπνά προτού χτυπήσουν και στη συνέχεια να σηκώνεται και να πηγαίνει στην τουαλέτα. Τα συνολικά

αποτελέσματα είναι αρκετά καλά, με περίπου μόλις το 2% των παιδιών με ενούρηση να εξακολουθούν να βρέχουν το κρεβάτι τους στην ηλικία των 14 ετών¹⁵¹.

Ναρκοληψία

Η ναρκοληψία αποτελεί μια παθολογική κατάσταση υπερβολικής υπνηλίας η οποία χαρακτηρίζεται από επεισόδια ακατανίκητου ύπνου^{152,153}. Τα επεισόδια αυτά μπορεί να αποτελούν το μοναδικό σύμπτωμα, ή να συνοδεύονται από διάφορους συνδυασμούς των άλλων συμπτωμάτων της λεγόμενης ναρκοληπτικής τετράδας. Η ναρκοληπτική τετράδα αποτελείται από:

- α) επεισόδια ύπνου στη διάρκεια της ημέρας,
- β) καταπληξία, επεισόδια δηλαδή μερικής ή πλήρους απώλειας του μυϊκού τόνου η οποία συνήθως προκαλείται από ξαφνικά ή ισχυρά συναισθηματικά ερεθίσματα,
- γ) υπνική παράλυση, μια προσωρινή απώλεια του μυϊκού τόνου καθώς και αδυναμία κίνησης στο μεσοδιάστημα μεταξύ ύπνου και αφύπνισης,
- δ) υπναγωγικές ψευδαισθήσεις, οπτικές και ακουστικές, πολύ ζωνρές, ιδιαίτερα κατά την επέλευση του ύπνου, αλλά και κατά το ξύπνημα.

Η παιδική και η νεαρή ηλικία αποτελούν τη συχνότερη περίοδο εγκατάστασης της ναρκοληψίας.

Συμπτωματολογία

Επεισόδια υπνηλίας: Το κυριότερο σύμπτωμα του ναρκοληπτικού συνδρόμου αποτελούν τα επεισόδια ακατανίκητου ύπνου. Τα επεισόδια συμβαίνουν κυρίως όταν ο ασθενής είναι ήρεμος και κάθεται σε ήσυχο μέρος απασχολούμενος με βαρετά πράγματα, ή όταν βρίσκεται σε καταστάσεις παθητικότητας, όπως είναι το θέατρο, οι διαλέξεις, ή όταν παρακολουθεί τηλεόραση, αλλά όχι μόνο τότε. Όταν το 1685 ο Willis¹⁵² περιέγραψε ασθενή ο οποίος κοιμόταν κατά τη διάρκεια γεύματος, η βιβλιογραφία

γέμισε με εντυπωσιακές περιγραφές ασθενών οι οποίοι κοιμόντουσαν σε πολύ περίεργες καταστάσεις. Υπάρχουν περιγραφές ασθενών οι οποίοι κοιμούνται ξαφνικά ενώ περπατούν, ενώ συνομιλούν, ενώ τρώνε και οδηγούν. Υπάρχουν αναφορές δασκάλων οι οποίοι κοιμούνται την ώρα του μαθήματος, επιχειρηματίες οι οποίοι αποκοιμήθηκαν την ώρα σημαντικών διαπραγματεύσεων, ενώ αναφέρεται χειρουργός που αποκοιμήθηκε την ώρα επέμβασης για αορτικό ανεύρυσμα¹⁵². Ορισμένα «ανεξήγητα» τροχαία ατυχήματα, τα οποία συμβαίνουν την ημέρα, σε ευθεία πορεία, με καλή ορατότητα, χωρίς μηχανικές βλάβες του οχήματος πιθανότατα ναρκοληπτικά επεισόδια να είναι η αιτία.

Η συχνά εμφανιζόμενη υπνηλία οδηγεί τους ασθενείς σε διάφορα τεχνάσματα όπως βάδισμα, κάπνισμα, κρύο νερό, με σκοπό να αποφύγουν την υπνική κρίση¹⁵². Οι προσπάθειες αυτές είναι συνήθως ανεπιτυχείς. Αναφέρεται περίπτωση πιλότου στη διάρκεια του Β' Παγκόσμιου πολέμου ο οποίος έκαιγε τα δάχτυλά του με το τσιγάρο με σκοπό να νικήσει την επιθυμία του για ύπνο.

Εκτός από τις ακραίες καταστάσεις οι οποίες δεν αφήνουν περιθώρια αμφιβολίας για την παθολογία τους, υπάρχουν και λιγότερο σοβαρά πάσχοντες οι οποίοι παραμένουν σε άλλοτε άλλης διάρκειας κατάσταση υπνηλίας. Υπάρχουν κάποια άτομα με περιόδους ύπνου στη διάρκεια της ημέρας που δικαιολογούνται από το περιβάλλον με υποθέσεις απλοϊκές (κοιμάται το παιδί γιατί μεγαλώνει γρήγορα) ή αποδίδονται σε καθιερωμένες συνήθειες π.χ. μεσημεριανός ύπνος^{152,153}.

Ο επερχόμενος κατά τη ναρκοληψία ύπνος έχει σαν κύριο χαρακτηριστικό τη σύντομη διάρκεια^{152,153}. Τα επεισόδια έχουν διάρκεια από 30 δευτερόλεπτα έως 15 ή και 30 λεπτά. Οι ναρκοληπτικοί σε ποσοστό 37% θυμούνται τα όνειρα τους. Ο ναρκοληπτικός ύπνος, παρά τη μικρή του διάρκεια ξεκουράζει¹⁵³. Η συχνότητα των ναρκοληπτικών επεισοδίων ποικίλλει. Μερικοί παρουσιάζουν ελάχιστες κρίσεις την ημέρα, ενώ άλλοι μπορεί και 200¹⁵³. Όταν η διάρκεια του ύπνου είναι πάνω από 30 λεπτά η διάγνωση της ναρκοληψίας τίθεται υπό αμφισβήτηση^{152,153}.

Καταπληξία: Κατά τη διάρκεια των επεισοδίων καταπληξίας ο ασθενής διατηρεί τη συνείδηση του, αλλά χάνει σε άλλοτε διαφορετικό βαθμό και έκταση τον μυϊκό τόνο. Η κατάσταση αυτή προκαλείται ιδιαίτερα από αιφνίδια ερεθίσματα, ή ερεθίσματα έντονου συναισθηματικού περιεχομένου. Στις σοβαρότερες περιπτώσεις επέρχεται

πλήρης και βαριά προσβολή, του συνόλου των μυών. Παρόλα αυτά η προσβολή μπορεί να είναι πιο ελαφριά και να περιορίζεται μονό σε ομάδες μυών.

Υπάρχουν αρκετές περιγραφές για επεισόδια καταπληξίας. Ένας ασθενής που κολυμπούσε σε πισίνα, μετά από έντονο γέλιο παρουσίασε επεισόδιο καταπληξίας με κίνδυνο να πνιγεί, ενώ άλλοι ασθενείς παρουσιάζουν κατάργηση του μυϊκού τόνου κατά τη διάρκεια της συνουσίας. Η ένταση που έχει το ερέθισμα φαίνεται να διαδραματίζει τον σπουδαιότερο ρόλο στην εμφάνιση του επεισοδίου. Για παράδειγμα, ένα σύντομο, έξυπνο αστείο, που προκαλεί έντονο γέλιο πυροδοτεί την κρίση, ενώ μια διασκεδαστική ιστορία όχι. Για το λόγο αυτό, οι ασθενείς δεν μπορούν εύκολα να ασχοληθούν με σπορ στα οποία κυριαρχεί το στοιχείο της έκπληξης. Το επεισόδιο της καταπληξίας έχει διάρκεια περίπου ένα λεπτό ή και λιγότερο^{153,154}.

Παράλυση του ύπνου: Η παράλυση του ύπνου μοιάζει πολύ με την καταπληξία. Ο όρος εισήχθη το 1928¹⁵⁵ από τον Wilson, για να περιγράψει τα επεισόδια μυϊκής αδυναμίας τα οποία εμφανίζονται κατά την επέλευση ή την αποδρομή του ύπνου. Η παράλυση του ύπνου παρουσιάζεται και στο γενικό πληθυσμό σε ποσοστό 4.7%¹⁵². Η μεγάλη συσχέτιση μεταξύ ναρκοληψίας και παράλυσης του ύπνου επισημάνθηκε από τον Wilson και τον Adie το 1926. Οι ναρκοληπτικοί παρουσιάζουν παράλυση σε ποσοστό 28%^{152, 153, 154} και σε συχνότητα τουλάχιστον μια φορά το μήνα. Στα φυσιολογικά άτομα η παράλυση του ύπνου αποτελεί σπάνια εμπειρία. Είναι αιφνίδια, χαλαρή και συνήθως πλήρης. Κάποιοι ασθενείς μπορούν να κινήσουν τα βλέφαρα τους ή και να εκφέρουν ήχους. Το επεισόδιο είναι μικρής διάρκειας, από δευτερόλεπτα έως ένα λεπτό. Το επεισόδιο μπορεί να τερματιστεί ξαφνικά με την επίκληση του ονόματος του ασθενούς, ιδίως όμως με το άγγιγμα ή με το κούνημα του πάσχοντος. Το επεισόδιο συνοδεύεται συνήθως από ψευδαισθήσεις.

Υπναγωγικές ψευδαισθήσεις: Ζωηρές ακουστικές, οπτικές, αλλά και απτικές ψευδαισθήσεις βιώνονται κατά την επέλευση και σπανιότερα κατά την αποδρομή του ύπνου^{152,153}. Συμπίπτουν συχνά με την παράλυση του ύπνου, αλλά μπορεί να συμβούν και κατά τη διάρκεια μιας σύντομης νυχτερινής αφύπνισης. Παρά το γεγονός ότι έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στο τρομακτικό και αγχώδες περιεχόμενό τους, φαίνεται πως και οι «καλοήθειες» ψευδαισθήσεις είναι το εξίσου συχνές. Υπναγωγικές ψευδαισθήσεις

εμφανίζονται στο 30% περίπου των ναρκοληπτικών, ενώ οι μισοί από αυτούς παρουσιάζουν και παράλυση του ύπνου¹⁵⁴.

Άλλα συμπτώματα: Διαταραχές του νυχτερινού ύπνου είναι συχνές στους ασθενείς με ναρκοληψία σε αναλογία περίπου 68%¹⁵³. Πρόκειται κυρίως για συχνές νυχτερινές αφυπνίσεις, ζοηρά, τρομακτικού περιεχομένου όνειρα, υπνολαλία, υπνοβασία.

Περιγράφονται επίσης παχυσαρκία, μείωση της libido, υπογοναδισμός, πολυουρία, πολυδιψία, καθώς και επεισόδια αμνησίας^{152,153,154}.

Αιτιοπαθογένεια

Κληρονομικότητα:

Ο γενετικός παράγοντας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση της νόσου. Πάνω από ένα τρίτο των συγγενών με ναρκοληψία παρουσιάζει είτε υπερυπνία, είτε υπέρμετρη υπνηλία. Έχει επίσης προταθεί κληρονομικότητα μέσω του απλού επικρατούντος γονιδίου, καθώς και του διπλού-ουδού πολυπαραγοντικής αιτιολογίας¹⁵⁶. Φαίνεται να υπάρχει επίσης ισχυρή σύνδεση μεταξύ ναρκοληψίας και του HLA- DR2 αντιγόνου^{154,156}.

Παθοφυσιολογία:

Το σύνδρομο της ναρκοληψίας μπορεί να κατανοηθεί καλύτερα εάν θεωρηθεί ως το αποτέλεσμα της αυξημένης διεγερσιμότητας του μηχανισμού παραγωγής του REM ύπνου, ή ως το αποτέλεσμα εξασθένισης του αμινεργικού μηχανισμού ο οποίος αναστέλλει και ελέγχει τον REM ύπνο.

Τα επεισόδια ύπνου τα οποία συμβαίνουν στη διάρκεια της εγρήγορσης, αποτελούν συνήθως επεισόδια REM ύπνου^{153,157}. Όμοια, οι υπναγωγικές ψευδαισθήσεις αποτελούν το συνοδό σύμπτωμα κατά την εγκατάσταση του REM ύπνου. Τα επεισόδια υπνικής παράλυσης είναι μια προέκταση μέχρι και την αφύπνιση της φυσιολογικά επερχόμενης μυϊκής χαλάρωσης του REM ύπνου. Στον ασθενή με ναρκοληψία, θα

μπορούσαν να καταδειχτούν δυο ειδών ανωμαλίες. Η πρώτη αφορά το χαμηλό ουδό για την επέλευση του REM ύπνου, γεγονός το οποίο εξηγεί το άμεσο πέρασμα από την εγρήγορση σε κατάσταση REM ύπνου, κατά τα επεισόδια ύπνου. Η δεύτερη αφορά την αποσύνδεση των στοιχείων του REM ύπνου. Πιο συγκεκριμένα η ανιούσα προβολή του συστήματος REM που ελέγχει τη συνείδηση αποσυνδέεται από την κατιούσα προβολή του συστήματος η οποία έχει τον έλεγχο του μυϊκού τόνου. Η αποσύνδεση αυτή ερμηνεύει την επέλευση επεισοδίων ύπνου χωρίς καταπληξία, την καταπληξία χωρίς επεισόδια ύπνου και την παράλυση του ύπνου.

Κλινικές και πολυγραφικές μελέτες συμπέραναν ότι τα επεισόδια ναρκοληψίας τείνουν να κάνουν την εμφάνιση τους περιοδικά με μεσοδιαστήματα 90 ως 100 λεπτών, ρυθμός με τον οποίο εναλλάσσεται φυσιολογικά και ο REM με το μη-REM ύπνο^{153,157}. Η αξία της παραπάνω παρατήρησης έχει και θεραπευτικό χαρακτήρα, αφού η ανάπαυση και ο εθελούσιος ύπνος του ασθενούς κατά την ώρα των αναμενόμενων κρίσεων μπορεί να ακολουθείται από σημαντική κλινική βελτίωση.

Θεραπεία

Μη Φαρμακευτική αντιμετώπιση

Όσον αφορά τα επεισόδια του ύπνου, στην πλειονότητά τους παρουσιάζονται σε συγκεκριμένες ώρες της ημέρας. Σε αυτές τις ώρες ο ασθενής είναι αναγκαίο να ελαττώνει τις δραστηριότητές του και να μην επιχειρεί να παρεμποδίσει τον ύπνο, αφού οι προσπάθειες είναι συνήθως αναποτελεσματικές. Η υπνηλία και ο ύπνος μπορούν να ελεγχθούν εάν ο ασθενής την ώρα των επικειμένων επεισοδίων πηγαίνει να κοιμηθεί για λίγο έτσι ώστε να ξεκουράζεται και να ανακουφίζεται από την υπνηλία. Εξαιρετικά αποτελεσματική ιδιαίτερα σε παιδιά και νέους, μπορεί να είναι η αύξηση της διάρκειας του νυχτερινού.

Στον ασθενή με ναρκοληψία θα πρέπει να επισημανθούν επίσης οι πιθανοί κίνδυνοι από την ασθένειά του και η αποφυγή δυνητικά επικίνδυνων καταστάσεων, όπως η οδήγηση για μεγάλο χρονικό διάστημα, η κολύμβηση μακριά από την ακτή κλπ.

Απαραίτητη κρίνεται και η ενημέρωση της οικογένεια του ασθενούς καθώς και του κοινωνικού του περιβάλλοντος.

Η ψυχοθεραπεία δεν αποτελεί την κύρια θεραπεία, αφού η ψυχολογικός παράγοντας είναι η συνέπεια και όχι η αιτία. Παρόλα αυτά, η υποστηρικτική ψυχοθεραπεία μπορεί να βοηθήσει ως συμπλήρωμα της φαρμακοθεραπείας¹⁵⁸.

Φαρμακευτική Αγωγή

Τα επεισόδια ύπνου είναι το πιο συχνό μοναδικό σύμπτωμα και σε περιπτώσεις συνδυασμού είναι το πιο έκδηλο, είναι αυτό που κυριαρχεί και προκαλεί τα μεγαλύτερα προβλήματα. Είναι λοιπόν χρήσιμο να ασχοληθεί κανείς με τη θεραπεία των επεισοδίων ύπνου. Στο παρελθόν έγιναν διάφορες θεραπευτικές προσεγγίσεις με ποικιλία φαρμάκων, όπως η καφεΐνη από τον Gowers το 1907, και η εφεδρίνη από τον Daniels το 1930 και Janota το 1931. Η έλλειψη κλινικού αποτελέσματος τις οδήγησε στο περιθώριο.

Το 1935 οι Prinzmetal και Bloomberg προτείνουν την αμφεταμίνη, ενώ το 1956 οι Yoss και Daly, εισάγουν στη θεραπεία της ναρκοληψίας την μεθυλ-φαινυδάτη. Η μεθυλ-φαινυδάτη αποτέλεσε το φάρμακο εκλογής για την αντιμετώπιση των επεισοδίων ύπνου των ασθενών με ναρκοληψία, έχοντας ως σημαντικά πλεονεκτήματα την γρήγορη δράση, το καλό κλινικό αποτέλεσμα και τις λίγες παρενέργειες. Λόγω της μικρής διάρκειας δράσης (3 ως 5 ώρες) και της ανάγκης λήψης με άδειο στομάχι προκειμένου να απορροφηθεί ικανοποιητικά, το φάρμακο έπρεπε να λαμβάνεται περίπου 45 λεπτά πριν το φαγητό ή το λιγότερο μια ώρα μετά. Η πιο συχνή δοσολογία είναι η λήψη 5mg μετά την πρωινή αφύπνιση, 5mg το μεσημέρι και 5mg το απόγευμα^{152,153,159}.

Το επόμενο σημαντικό βήμα ήταν η χρήση των αμφεταμινών, όπως η θειική δεξτροαμφεταμίνη και η ρακεμική θειική αμφεταμίνη^{152,154}. Η μεθ-αμφεταμίνη προέκυψε πως είναι καλύτερα ανεκτή λόγω των ελαφρών συμπαθομιμητικών παρενεργειών. Η χορήγησή της αρχίζει με μια δόση το πρωί, με 20mg στις ήπιες μορφές, έως 30mg ή 40mg στις βαρύτερες περιπτώσεις. Ανάλογα με το αποτέλεσμα και τις παρενέργειες αυξάνεται η δόση ή σπανιότερα μειώνεται. Η διάρκεια της δράσης της μεθ-αμφεταμίνης ποικίλλει από 5 έως και περισσότερες από 16 ώρες. Οι περισσότεροι λοιπόν ασθενείς ρυθμίζονται με μια μόνο δόση το πρωί, της οποίας η δοσολογία εξατομικεύεται ανάλογα με τη δράση και τις παρενέργειες. Λιγότερο συχνά χρειάζονται δυο ή τρεις δόσεις την

μέρα. Ακόμα πιο σπάνια μπορεί η πρωινή δόση να διαρκεί τόσο πολύ που να επηρεάζει τον βραδινό ύπνο.

Οι πιο σημαντικές παρενέργειες της θεραπείας με αμφεταμίνες και σε μικρότερο βαθμό με μεθυλ-φαινυδάτη, είναι η αύπνία, η ανησυχία, η νευρικότητα, η ταχυκαρδία και το αίσθημα προκάρδιων παλμών. Παρόλο που η χρήση των αμφεταμινών ενέχει τον κίνδυνο ανοχής και εξάρτησης, ο κίνδυνος αυτός είναι πιο μικρός στους ασθενείς με ναρκοληψία. Αν και η παρατεταμένη χρήση αμφεταμίνης μπορεί επίσης να οδηγήσει σε σχιζοφρενικόμορφη συνδρομή, ο κίνδυνος αυτός είναι πάλι μικρότερος στους ναρκοληπτικούς.

Τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά είναι το φάρμακο εκλογής στην περίπτωση παρουσίας και άλλων συμπτωμάτων. Η ιμιπραμίνη αποτελεί το φάρμακο που χρησιμοποιείται πιο συχνά. Όσον αφορά την καταπληξία, η ιμιπραμίνη έχει πολύ καλό αποτέλεσμα και σε δόσεις αρκετά χαμηλότερες από τις απαιτούμενες για αντικαταθλιπτική δράση, ενώ διατηρεί τη δράση της και μετά από μακροχρόνια χρήση. Χρησιμοποιείται το πρωί με δοσολογία από 10mg έως 25mg, προστατεύοντας από τα επεισόδια καταπληξίας, δίχως όμως σημαντική παρέμβαση στο νυχτερινό ύπνο. Το κλινικό αποτέλεσμα και η ημερήσια διακύμανση των επεισοδίων, είναι αυτά που θα καθορίσουν τελικά το ύψος, τον αριθμό και την ώρα χορήγησης των δόσεων.

Τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά δρουν σε δύο συστήματα νευροδιαβιβαστών. Αρχικά παρεμποδίζουν την επαναπρόσληψη της νοραδρεναλίνης, παρατείνοντας έτσι τη δράση της και ενισχύοντας την εγρήγορση και τη μέσω αδρεναλίνης αναστολή του REM ύπνου. Δεύτερον λόγω της αντιχολινεργικής της ιδιότητας έχει πρωταρχική ανασταλτική δράση στο χολινεργικό σύστημα παραγωγής του REM ύπνου.

Η ιμιπραμίνη ή η χλωριμιπραμίνη, μπορεί να συνδυαστούν με αμφεταμίνη και μεθυλ-φαινυδάτη, για τη θεραπεία των ασθενών με βαριά συμπτωματολογία. Ο συνδυασμός αυτός όμως μπορεί να έχει σημαντικές παρενέργειες, όπως υπέρταση. Για το λόγο αυτό ο ασθενής χρήζει προσεκτικής παρακολούθησης.

Η φενελζίνη, αναστολέας της μονοαμινοξειδάσης, έχει επιτυχώς χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία της ναρκοληψίας, με σημαντική επίδραση στα επεισόδια ύπνου, καθώς και στα υπόλοιπα συμπτώματα. Οι σημαντικές παρενέργειες της φενελζίνης, όπως είναι η υπόταση, το οίδημα, η μείωση της libido, οι υπερτασικές κρίσεις ύστερα από λήψη

τροφών που εμπεριέχουν τυραμίνη, καθώς και η αδυναμία συνδυασμού του με αμφεταμίνες και τρικυκλικά δεν πρέπει να αγνοούνται^{153,154,157}.

Μια πρόδρομη ουσία του GABA, το γάμα-υδροξυβουτυρικό, το οποίο έχει χορηγηθεί σε μικρό αριθμό ασθενών με ναρκοληψία, φαίνεται να επιφέρει αποτελέσματα τόσο για τα επεισόδια ύπνου όσο και για τα επεισόδια της καταπληξίας. Χορηγείται μια δόση 2.5mg πριν από την κατάκλιση και στη συνέχεια 1.5mg όποτε ο ασθενής ξυπνά κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η ομαλοποίηση του νυχτερινού ύπνου, καθώς και η αύξηση των συγκεντρώσεων σεροτονίνης και ντοπαμίνης φαίνεται ότι αποτελούν τους επικρατέστερους μηχανισμούς δράσης του¹⁵⁹.

Κεντρική άπνοια στον ύπνο

Οι κεντρικές άπνοιες αποτελούν αναπνευστικές παύσεις οι οποίες προκαλούνται εξαιτίας της έλλειψης αναπνευστικής προσπάθειας. Οι κεντρικές άπνοιες παρουσιάζονται περιστασιακά στα φυσιολογικά άτομα, ιδίως κατά την έναρξη του ύπνου και κατά τη διάρκεια του ύπνου REM. Οι περισσότερες επαναλαμβανόμενες κεντρικές άπνοιες εμφανίζονται σε έδαφος καρδιακής ανεπάρκειας ή νευρολογικής νόσου, ειδικότερα εγκεφαλικού επεισοδίου, ενώ το σύνδρομο αυτόματης κεντρικής άπνοιας στον ύπνο είναι σπανιότερο, μιας και μόνο ένας στους εκατό ασθενείς με OSAHS που επισκέπτονται τα κέντρα ύπνου έχουν κλινικά σημαντική αυτόματη κεντρική άπνοια κατά τον ύπνο. Αυτές οι περιπτώσεις μπορούν να διαιρεθούν με βάση την αρτηριακή PCO₂.

Η υπερκαπνική κεντρική άπνοια κατά τον ύπνο παρουσιάζεται σε συνδυασμό με μειωμένη αναπνευστική ώση στην «κατάρα της Ondine» (κεντρικός κυψελιδικός υποαερισμός)¹⁶⁰. Αυτό ίσως να συμβαίνει και στο σύνδρομο υποαερισμού και παχυσαρκίας, εντούτοις σε αυτούς τους ασθενείς είναι περισσότερο συχνές οι αποφρακτικές άπνοιες, ενώ στους υπερβολικά παχύσαρκους η ανίχνευση συνεχόμενης αναπνευστικής προσπάθειας είναι τεχνικά απαιτητική.

Οι ασθενείς με νορμοκαπνική αυτόματη κεντρική άπνοια στον ύπνο εμφανίζουν φυσιολογική ή χαμηλή αρτηριακή PCO₂ όταν βρίσκονται σε εγρήγορση καθώς και γρή-

γορη απάντηση του αερισμού στην υπερκαπνία¹⁶¹. Αυτός ο συνδυασμός καταλήγει στο ότι τα άτομα αυτά αναπνέουν κοντά στον ουδό άπνοιας της PCO₂ κατά τη διάρκεια του ύπνου, γεγονός που επαυξάνεται από κύκλους αφύπνισης-υπεραερισμού και μεγαλύτερης υποκαπνίας.

Κλινικά χαρακτηριστικά

Εξαιτίας της σπανιότητας της εμφάνισης της αυτόματης κεντρικής άπνοιας στον ύπνο και της αβεβαιότητας στη διαγνωστική ακρίβεια των αρχικών μελετών, υπάρχει αρκετά μικρή καταγραφή των κλινικών χαρακτηριστικών¹⁶⁰⁻¹⁶³. Αρκετοί ασθενείς φαίνεται να παρουσιάζουν αϋπνία διατήρησης του ύπνου, γεγονός δεν είναι τόσο συνηθισμένο σε OSAHS. Τέλος μπορεί να εμφανίζεται υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Διάγνωση

Αρκετές άπνοιες οι οποίες χαρακτηρίζονταν ως κεντρικές εξαιτίας της απουσίας θωρακοκοιλιακής κίνησης είναι στην πραγματικότητα αποφρακτικές άπνοιες, ενώ ο προσδιορισμός της κίνησης είναι αρκετά δύσκολος στους υπερβολικά παχύσαρκους. Ο προσδιορισμός των κεντρικών άπνοιών, μπορεί να συμβεί με βεβαιότητα μόνο εάν γίνει καταγραφή της οισοφαγικής πίεσης ή ηλεκτρομυογραφήματος των αναπνευστικών μυών και διαπιστωθεί η απουσία του κατά τη διάρκεια των επεισοδίων.

Θεραπεία

Σε ασθενείς που πάσχουν από υποκείμενη καρδιακή ανεπάρκεια, τότε θα πρέπει να θεραπευτεί με τρόπο κατάλληλο η ανεπάρκειά τους, ενώ επίσης μπορεί να δοκιμαστεί και η CPAP (Continuous positive airway pressure) Όσοι εμφανίζουν αυτόματη νορμοκαπνική κεντρική άπνοια στη διάρκεια του ύπνου μπορούν να θεραπευτούν με

επιτυχία με ακεταζολαμίδη¹⁶³. Σε κάποιους ασθενείς επίσης, η CPAP επιφέρει αποτελέσματα και υπάρχουν αρκετοί λόγοι για αυτό. Καταρχάς, μερικοί από όσους έχει αναφερθεί ότι παρουσιάζουν κεντρική άπνοια κατά τη διάρκεια του ύπνου μπορεί να είχαν OSAHS, αλλά εξετάστηκαν πριν ξεκαθαρίσουν οι περιορισμοί των επιφανειακών αισθητήρων για την κατηγοριοποίηση της άπνοιας. Επιπρόσθετα, σε μερικούς ασθενείς με OSAHS η σύμπτωση του φάρυγγα προκαλεί αντανακλαστική αναστολή της αναπνοής και αυτά τα επεισόδια αποτρέπονται με CPAP¹⁶⁴. Άλλες θεραπείες οι οποίες μπορούν να δοκιμαστούν είναι η χορήγηση οξυγόνου και διαλείποντα αερισμού θετικής πίεσης¹⁶⁵.

4.Βιβλιογραφία

1. Καραπέτσας Α: Νευροψυχολογία του Αναπτυσσόμενου Ανθρώπου: Πως θα κατανοήσουμε τη συμπεριφορά παιδιού-εφήβου ενήλικα. 1988.
2. Everson C.A. Bergmann, B.M., Rechtchaffen A. (1989) Sleep deprivation in the rat: III. Total sleep deprivation. *Sleep*, 12, 13-21
3. Rechtchaffen, A., Bergmann, B.M., Everson, C.A., Kushida, C.A., Gilliland, M.A. (1989) Sleep deprivation in the rat: X. Integration and discussion of the findings. *Sleep*, 12. 68-87.
4. Home, J.A., Reyner, L.A. (1995 Sleep related vehicle accidents. *BMJ*, 310, 565-7.
5. Stores, G., Crawford , C. (1998) Medical student education in sleep and its disorders . *J.R. Coll. Physicians Lond.*, 32, 149-53.
6. Rechtshaffen A: The function of sleep: methodological issues. In Drucker-Colin R, Shkurovich M, Strerman MB (eds): The functions of sleep. New York, San Fransisco, London, Academic Press, pp. 1-17, 1979.
7. Horne J: Why se sleep. New York, Oxford University Press, 1988.
8. Taub JM, Berger RJ: The effects of changing the phase and duration of sleep. *J. Exp. Psychol. (Hum. Percept)* 2: 30-41, 1976.
9. Johnson LC, MacLeod WL: Sleep and awake behavior during gradual sleep reduction. *Percept Mot. Skills* 36: 87-9, 1973.
10. Naitoh P: Sleep deprivation in human subjects: a reappraisal. *Walking & Sleeping* 1:53-60, 1976
11. Berger RJ, Oswald I: Effects of sleep deprivation on behavior, subsequent sleep and dreaming. *J.Ment. Sci.* 108: 457-465, 1962.
12. Kales A, Tan TL, Kollar EJ, Naitoh P, Preston TA, Malmstrom EJ: Sleep patterns following 204 hours of sleep deprivation. *Psychosom. Med.* 32: 189-200, 1970.

13. Rechtschaffen, A, Gilliland H, Bergmann B, et al: Physiological correlates of prolonged sleep deprivation in rats. *Science* 221: 182-184, 1983.
14. Agnew HW, Webb WB, Williams RL: The effects of stage four sleep deprivation. *EEG Clin. Neurophysiol.* 17: 68-70, 1964.
15. Agnew HW, Webb WB, Williams RL: Comparison of stage four and NREM sleep deprivation. *Percept Mot. Skills* 24: 851-858, 1967.
16. Drucker – Colin R, Shkurovich M, Serman MB (eds): *The functions of sleep.* New York, San Fransisco, London, Academic Press, 1979.
17. Hobson JA: Sleep, Functional theories of. In *Readings from the Encyclopedia of Neuroscience: States of brain and mind.* Boston, Basel, Birkhauser, 1988.
18. Hobson JA: Sleep. In *Encyclopedia of Neuroscience: States of brain and mind.* Boston, Basel, Birkhauser, 1988.
19. Snyder F: Toward an evolutionary theory of dreaming. *Am. J. Psychiatry* 123: 121-136, 1966.
20. Rechtschaffen, A, Hauri P, Zeitlin M: Auditory awakening thresholds in REM and NREM sleep stages. *Percept Mot. Skills* 22: 927-942, 1966.
21. Allison T, Cicchetti DV: Sleep in mammals: ecological and constitutional correlates. *Science* 194: 732-734, 1976.
22. Webb WB: Theories of sleep functions and some clinical implications. In Drucker-Colin R, Shkurovich M, Serman MB (eds): *The functions of sleep.* New York, Academic Press, pp. 19-35, 1979.
23. Roffwarg, Mujió, Dement: Ontogenetic development of the human sleep-dream cycle. *Science* 152: 604-619, 1966.
24. Jouvet M: Le sommeil paradoxal: est-il le gardien de l'individuation psychologique. *Can. J. Psych.*: 45(2): 148-168, 1991.

25. Ephron, Carrington: Rapid eye movement sleep and cortical homeostasis. *Psych. Rev.* 73: 500-526, 1966.
26. Baker: Introduction to sleep and sleep disorders. 69(6): 1123-1152, 1985.
27. Zepelin, Rechtschaffen: Mammalian sleep, longevity and energy metabolism. *Brain Behav. Evol.* 10: 425-70. 1974.
28. Browman: Sleep following sustained exercise. *Psychophysiology*, 17: 577-580, 1980.
29. Kupfer, Sewitch, Epstein et al: Exercise and subsequent sleep in male runners: Failure to support the slow-wave sleep-mood-exercise hypothesis. 14:5-12, 1985.
30. Siegel: Mechanisms of sleep control. *J. Clin. Neurophys.* 7(1): 49-65. 1990.
31. Dewan: The Programming "P" hypothesis for REM sleep. 1970.
32. Hennenin, Leconte: Etude des relations entre le sommeil paradoxal et les proces d'acquisition. *Physiol. Behav.* 18: 307-319, 1977.
33. Borbely, Acherman: Sleep homeostasis and models of sleep regulation. 1999.
34. Dement, Kleitman: Cycle variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility, and dreaming. *Electroencephalogr, Clin. Neurophysiol.* 9: 673-690, 1957.
35. Baker: Introduction to sleep and sleep disorders. 69(6): 1123-1152, 1985.
36. Rechtschaffen, Kales: A manual of standardized terminology, techniques, and scoring system for sleep stages of human subjects, NIH no 204, 1968.
37. Kales A, Kales JD: Evaluation and treatment of insomnia Oxford University Press, 1984.
38. Bixler, Jacoby and Soldatos: The sleep laboratory assessment of normal sleep and sleep disorders. In *Sleep disorders for clinical psychiatrists*, Berlin RM and Soldatos CR (eds). (Psychiatric Medicine) New York: SP Medical and Scientific Books, 1987.

39. Williams, Karacan, Hursh: EEG of human sleepQ clinical applications, 1974.
40. Knowles, Mac Lean and Cairns: Definitions of REM latency some comparisons with particular reference to depression. Biol. Psychiatry 17: 993-1002, 1982.
41. Schulz, Navelet, Salzarulo: The distribution of slow-wave sleep across the night: a comparison for infants, children, and adults, 1991.
42. Somers, Dyken, Mark, Abboud (1993) Sympathetic-nerve activity during sleep in normal subjects. N.Engl.J.Med., 328, 303-307
43. Taylor, Moldofsky, Furedy (1985) Heart rate deceleration in REM sleep: an orienting reaction interpretation. 22, 110-15
44. Douglas, White, Pickett, Weil, Zvillich (1982) Respiration during sleep in normal man. Thorax, 37, 840-4.
45. White, Weil, Zvillich (1985) Metabolic rate and breathing during sleep. J.Appl.Physiol., 59, 384-91.
46. Thurnheer, Wraith, Douglas (2001) Influence of age and gender on upper airway resistance in NREM and REM sleep. J.Appl.Physiol., 90, 981-988.
47. Douglas, White, Weil, Pickett, Martin, Hudgel, et al. (1982) Hypoxic ventilatory response decreases during sleep in normal men. Am.Rev.Respir.Dis., 125, 286-9.
48. Πλάτων: Πολιτεία, στίχοι 566-571.
49. Από ένα πάπυρο του Μουσείου του Καΐρου: Μτφρς. από τον Woods RL and HB Greenhouse. The New World of Dreams, Macmillan, New York s.23, 1974.
50. Αρτεμίδωρος: Μτφρς. από το βιβλίο του Freud S: Traumdeutung. S.26/27.
51. Deussen D. Allgemeine Geschichte der Philosophie 1894 ff I.ii 271-274, from: Brhadaraanyaka Upanisad iv.3. 9-14.
52. Ομήρου: Ιλιάς, Ραψωδία Β, στίχοι 1-52.

53. Ομήρου: Οδύσσεια, Ραψωδία Ζ, στίχοι 14-40.
54. "Oeuvres Hippocratiques" Gardeil. T. III: Songes 1 1 1 In: Histpry of Medicine from its origin to the nineteenth century. Renouard PV: Moore, Wilstach Keys and Co, New York. JB, Lippincott and Co, pp 65-66, 1856.
55. Μετάφραση από το βιβλίο του Boberly A.: Das Geheimnis des Schlafs. DTV Muenchen, pp 58-77, 1987.
56. Winson J: The Meaning of Dreams. Scientific American. Pp 42-48, 1990.
57. Aserinsky E, Kleitman N: Regularly occurring periods of eye motility and concomitant phenomena during sleep. Science, 18: 273-274, 1953.
58. Borbely A: Das Geheimniw des Schlafs: Neue Wege und Erkenntniss der Forschung. 1984.
59. Arkin AM, Antrobus JS, Ellman SJ: The mind in sleep: Psychology and Psychophysiology. Willey. New York 1978.
60. Berger, Olley, Oswald: The EEG, eye-movements and dreams of the blind. 183-187, 1962.
61. Foulkes: Longitudinal studies of dreams in children. Science and Psychoanalysis, 19: 48-71, 1971.
62. McCarley, Hoffman: REM sleep dreams and the Activation-Synthesis Hypothesis. Am.J.Psychiatry, 138(7): 904-912, 1981.
63. Siegel, Nienhuis, Wheeler, McGinty, Harper: Discharge patterns of reticular formation unit pairs in waking and REM sleep. 1981.
64. Llinas, Pare: Of dreaming and wakefulness. Neuroscience, 44(3): 521-535, 1991.
65. Hall, Van de Castle: The Content Analysis of Dreams. Appleton Century Crofts, 1966.

66. Jacobson: You can Sleep Well. The ABC's of Restful Sleep for the Average Person. New York, 1938.
67. Dement, Kleitman: Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility and dreaming. 1957.
68. Dement, Kleitman: The relation of eye movements during sleep to dream activity: An objective method for the study of dreaming. J. of Experim. Psychology, 53: 339-346, 1957.
69. Crick, Mitchison: The function of dream sleep. Nature, 304: 111-114, 1983.
70. Tracy RL, Tracy LN: Reports of mental activity from sleep stages 2 and 4. Sleep Research, 1: 125, 1972.
71. Rechtchaffen, Verdone, Wheaton: Reports of mental activity during sleep. Canadian Psych. Association J., 8: 404-414, 1963.
72. Rechtchaffen, Vogel, Shaikun: Interrelatedness of mental activity during sleep. 1963.
73. Grieser, Greenberg, Harrison: The adaptive function of sleep: The differential effects of sleep and dreaming on recall. J. of Abnormal Psychology, 80: 280-286, 1972.
74. Αριστοτέλης: Μικρά Φυσικά, στίχοι 460-472.
75. Foulkes, Spear, Symonds: Individuals differences in mental activity at sleep onset. 1966.
76. Foulkes, Bradley, Cavellero, Hollifield: Processing of memories and knowledge in REM and NREM dreams. Percept. Mot. Skills, 68(2): 365-66, 1989.
77. Horne, McGrath: The consolidation hypothesis for REM sleep function; Stress and other confounding factors – A review. Biological Psychology, 18: 165-184, 1984.
78. Cartwright: Night Life: Explorations in Dreaming. Prentice Hall, New Jersey, 1977.
79. Hobson, McCarley: The brain as a dream state generator: an activation – synthesis hypothesis of the dream process. 1977.

80. Dement, Kleitman: Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility and dreaming. *Electroencephalography and Clin. Neuroph..*, 9:673-690, 1957.
81. Smith: *Do Dreams Reflect a Biological State?*, 1987.
82. Freud S: *New Introductory Lecture on Psychoanalysis*. Norton, New York, 1933.
83. Hertz, Jensen: *Menstrual dreams and psychodynamics: emotional conflicts and manifest dream content in menstruating women*. 1975.
84. Foulkes: *A Grammar of Dreams*. Basic Books New York, 1978.
85. Jung: *Modern Man in Search of a Soul.*, New York 1933.
86. Jones: *Ego synthesis in dreams*. Cambridge, 1962.
87. Grinberg: *Dreams and acting out*. *Psychoanal.O*, 56(1): 155-176, 1987.
88. Foulkes, Spear, Symonds: *Individual differences in mental activity at sleep onset*. *J of Abnor. Psych*, 71: 280-286, 1966.
89. Vogel, Foulkes, Trosman: *Ego functions and dreaming during sleep onset*, 1966.
90. Baylor, Deslauriers: *How are dreams made? Towards a computational model*. *Psych. J. Univ. Ott.*, 14(4): 566-71, 1989.
91. Aserinsky, Kleitman: *Two types of ocular motility occurring in sleep*. *J. Appl. Psysiol.*, 8:1-10, 1955.
92. Foulkes: *Dream reports from different stages of sleep*, 1962.
93. McCarley, Hoffman: *REM sleep dreams and the Activation-Synthesis Hypothesis*, *Am. J. Psychiatry*, 138(7): 904-912, 1981.
94. Callero, Foulkes, Hollifield, Terry: *Memory sources of REM and NREM dreams*, 1990.
95. DiPrete: *Rapid eye movement during sleep considered as nystagmus*, 1986.

96. Newman, Evans: Human dream processes as analogous to computer programme clearance. *Nature* 206:54, 1965.
97. Crick, Mitchison: The function of dream sleep. *Nature* 304: 111-114, 1983.
98. Dewan: The programming "P" hypothesis for REM sleep., 1970.
99. Drucker-Colin: Neuroproteins, brain excitability and REM sleep, 1981.
100. Greenberg, Pillard, Pearlman: The effect of dream deprivation on adaptation to stress. *Psychosom. Med.*, 34: 257-262, 1972.
101. Koulack, Prevost, De Konick: Sleep, dreaming and adaptation to a stressful intellectual activity. *Sleep*, 8(3): 244-253, 1985.
102. Hobson, McCarley: The brain as a dream stage generator: an activation synthesis hypothesis of the dream process. *Am. J. Psychiatry*, 134: 1335-1348, 1977.
103. Vogel: An alternative view of the neurobiology of dreaming. *Am. J. Psychiatry*, 135: 1531-1535. 1978.
104. Jouvet M.: Paradoxical sleep and the nature-nurture controversy. *Progress in Brain Research*, 53: 331-346, 1980.
105. Jouvet M.: Essai sur le reve. *Arch. Ital. Biol.*, 111: 564-576, 1973.
106. Koukou, Lehman: Dreaming: The functional State-Shift Hypothesis: A Neurophysiological Model. *Br. J. Psychiatry* 142: 221-231, 1983.
107. Arenson: Metalingual dreaming: a right hemisphere dominant linguistic activity. 1990.
108. Ehrlichman, Antrobus, Wiener: EEG asymmetry during sleep. 1985.
109. Καραπέτσας Α: Νευροψυχολογία του Αναπτυσσόμενου Ανθρώπου: Πως θα κατανοήσουμε τη συμπεριφορά παιδιού-εφήβου ενήλικα. 1988.

110. World Health Organization: The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders. Geneva, 1992.
111. Kales A, Soldatos Cr, Kales JD: Sleep disorders: sleep-walking, night terrors, nightmares, and enuresis. *Ann. Intern. Med.* 106: 582-592, 1987.
112. Kales A, Soldatos Cr, Kales JD: Sleep disorders: evaluation and management in the office setting. In Areti S. (editor in chief) *Am. Handbook of Psychiatry*. 1981
113. Vela-Bueno A, Soldatos CR: Episodic sleep disorders (Parasomnias) *Semin. Neurol.* 7: 269-276, 1987.
114. Καραπέτσας Α: Νευροψυχολογία του Αναπτυσσόμενου Ανθρώπου: Πως θα κατανοήσουμε τη συμπεριφορά παιδιού-εφήβου ενήλικα. 1988.
115. Jacobson, Kales A, Lehman D, Sweizing: Somnambulism: all-night electroencephalographic studiew. *Science* 148: 975-977, 1965.
116. Broughton: Sleep disorders: disorders of arousal? Enuresis, somnalisbum, and nightmares occur in confusional states of arousal, not in “dreaming-sleep”. 1968.
117. Oswald, Evans: On serious violence during sleep-walking. 1985.
118. World Health Organization, Division of Mental Health: International Classification of Diseases, 10th Revision, 1986 Draft of Chapter V(Mental, Behavioral and Developmental Disorders), Geneva, 1987.
119. Kales A, Kales JD: Evaluation and treatment of insomnia. New York. Oxford Univ. Press, 1984.
120. World Health Organization, Division of Mental Health: International Classification of Diseases, 10th Revision, 1986 Draft of Chapter V(Mental, Behavioral and Developmental Disorders), Geneva, 1987.
121. Soldatos CR: Insomnia. In: Rakel RE (ed) *Conn’s Current therapy*. Philadelphia WB Saunders, 1991.

122. Σολδάτος Κ: Διαταραχές του ύπνου. Εις. Σολδάτος Κ. Ραμπαβίλλας Α, Κοκκέβη Α (Επ.Εκδ.): Ψυχοκοινωνικές Προσεγγίσεις και Εφαρμογές στην Ιατρική Πράξη. Αθήνα, Σ. Αθανασόπουλος, Σ. Παπαδάμης ΟΕ., 69-73, 1988.
123. Mack JE: Nightmares, conflict and ego development in childhood. 1965.
124. Hartmann: Reserpine: its effect on the sleep dream cycle in man. 1966.
125. Scavone, Soldatos, Bixler, Scharf, Kales A: Dose effects of thioridazine on phasic sleep events. Sleep res.7: 112, 1978.
126. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 3rd ed. Revised., 1987.
127. World Health Organization: The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders. Geneva, 1992.
128. Vela-Bueno A, Soldatos CR: Episodic sleep disorders (Parasomnias) Semin. Neurol. 7: 269-276, 1987.
129. Kales A, Soldatos Cr, Kales JD: Sleep disorders: sleep-walking, night terrors, nightmares, and enuresis. Ann. Intern. Med. 106: 582-592, 1987.
130. Kales A, Soldatos Cr, Kales JD: Sleep disorders: evaluation and management in the office setting. In Areti S. (editor in chief) Am. Handbook of Psychiatry. 1981.
131. Roth B: Idiopathic Hypersomnia: Clinical picture and Nosological Definition. A study of 200 cases sleep. 1978.
132. Parkers JD: Sleep and its disorders. WB Saunders Company: 1985.
133. Kleine: Periodische Schlafsucht. 1925.
134. Lewis: The psychoanalytic approach to the problems of childrens under twelve years of age. 1926.
135. Levin: Periodic somnolence and morbid hunger, a new syndrome Brain 59, 494-515, 1936.

136. Critchley: Periodic hypersomnia and megaphagia in adolescent males. 1962.
137. Gilbert: Periodic hypersomnia and bulimia. *Neurology* 14: 844-50, 1964.
138. Schenck, Bundlie, Ettinger, Mahowald: Chronic behavioral disorders of human REM sleep: a new category of parasomnia. *Sleep*, 9, 293-308. 1986.
139. Schenck, Mahowald: Long-term, nightly benzodiazepine treatment of injurious parasomnias and other disorders of disrupted nocturnal sleep in 170 adults. 1996.
140. Chesson, Wise, Davila, Johnson, Littner, Anderson et al.: Practice parameters for the treatment of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder. An American Academy of Sleep Medicine Report. Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine. *Sleep*, 22, 961-18. 1999.
141. Davis, Rajput A., Rajput M.L., Aul, E.A., Eichorn: A randomized, double-blind placebo controlled trial of iron in restless legs syndrome. 2000.
142. Trenkwalder, Stiasny, Pollmacher, Wetter, Schwarz, Kohlen et al.: L-dopa therapy of uremic and idiopathic restless legs syndrome.: a double-blind, crossover trial. *Sleep*, 16, 681-8. 1995.
143. Lugaresi, Cirignotta, Coccagna, Piana: Some epidemiological data on snoring and cardiocirculatory disturbances. *Sleep*, 3, 221-224. 1980.
144. Norton, Dunn: Snoring as a risk factor for disease: an epidemiological survey. *BMJ*, 291, 630-2. 1985.
145. Stradling, Negus, Smith, Langford: Mandibular advancement devices for the control of snoring. 1998.
146. Li, K.K., Powell, Riley, Troell, Guilleminault: Radiofrequency volumetric reduction of the palate: An extended follow-up study. 2000.
147. Lavigne, Montplaisir: Restless legs syndrome and sleep bruxism: prevalence and association among Canadians. *Sleep*, 17, 739-43. 1994.

148. Bader, Lavigne: Sleep bruxism; an overview of an oro-mandibular sleep movement disorder. 2000.
149. Καραπέτσας Α: Νευροψυχολογία του Αναπτυσσόμενου Ανθρώπου: Πως θα κατανοήσουμε τη συμπεριφορά παιδιού-εφήβου ενήλικα. 1988.
150. Maizels, Rosenbaum: Successful treatment of nocturnal enuresis: a practical approach. Prim. Care, 12, 621-35. 1985.
151. Moilanen, Tirkkonen, Jarvelin, Linna, Almavist, Piha et al.: A follow-up enuresis from childhood to adolescence. 1998.
152. David D Daly and Robert E, Yoss In: Handbook of Clinical Neurology, Vol.15, 836-853, 1974.
153. Μαντούβαλος ΒΝ: «Ο ύπνος και οι διαταραχές του», σελ.79-96. Αθήνα 1987.
154. Lishman WA In: Organic Psychiatry, second edition. Blackwell Scientific Publications. Chapter 15. Other disorders affecting the nervous system.617-626, 1987.
155. Wilson SAK: The narcolepsies. Brain 51 pp.63-109, 1928.
156. Hublin, Partinen Koskimies: Familiar narcolepsy in Finland. 1991.
157. Kales A, Bixler, Soldatos et al.: Narcolepsy/ catalepsy. IV: Diagnostic value of daytime nap recordings. Acta. Neurol. Scand. 75: 223-230, 1987.
158. Kales A, Soldatos, Bixler et al.:Narcolepsy/ catalepsy. II. Psychosocial Consequences and Associated Psychopathology. 1982.
159. Soldatos, Kales A. Cadieux: Treatment of sleep disorders II. Narcolepsy. Rational Drug Therapy. Vol.17; no 3; 1983.
160. Mellins, Balfour, Turino, Winters: Failure of automatic control of ventilation (Ondines curse). Report of an infant born with this syndrome and review of the literature, Medicine, 49, 487-504. 1970.

161. Xie, Rutherford, Rankin, Wong, Bradley: Hypocapnia and increased ventilatory responsiveness in patients with idiopathic central sleep apnea. 1995.

162. Guilleminault, C., van den Hoed, J., Mitler, M.M.: Clinical overview of the sleep apnea syndromes, in C. Guilleminault, W.C. Dement (eds). Sleep apnea syndrome, pp. 1-12. New York: Liss.1978.

163. White, Zwillich, Pickett, Douglas, Findley, Weil: Central sleep apnea. Improvement with acetazolamide therapy. 1982.

164. Issa, Sullivan: Reversal of central sleep apnea using nasal CPAP. Chest, 90, 165-171. 1986.

165. McNicholas, Carter, Rutherford, Zamel, Phillipson: Beneficial effect of oxygen in primary alveolar hypoventilation with central sleep apnea. Am. Rev. Respir. Dis., 125, 773-775. 1982.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



004000138227

