

Διαταραχές ύπνου στην παιδική ηλικία

Π. Δραγούμη
Δ.Ι. Ζαφειρίου

Εισαγωγή

Ο ύπνος αποτελεί την πρωταρχική λειτουργία του εγκεφάλου κατά τη διάρκεια της πρώιμης ανάπτυξης. Μέχρι την ηλικία των δύο ετών καταλαμβάνει κατά μέσο όρο 9.500 ώρες, που αντιστοιχούν σε 13 μήνες, έναντι 8.000 ωρών εγρήγορσης. Μεταξύ 2-5 ετών ίση διάρκεια της ημέρας αντιστοιχεί σε εγρήγορση και σε ύπνο, ενώ συνολικά καθ' όλη τη διάρκεια της παιδικής και εφηβικής ηλικίας ο ύπνος καλύπτει περίπου το 40% της ημέρας. Ο ύπνος αποτελεί μια φυσιολογική, εύκολα αναστρέψιμη κατάσταση μειωμένου επιπέδου συνείδησης και αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον, ελαττωμένων κινήσεων των σκελετικών μυών και επιβράδυνσης του μεταβολισμού, η οποία θεωρείται ως μια φάση αποκατάστασης που προετοιμάζει το σώμα για την επόμενη φάση εγρήγορσης. Κατά τη διάρκεια του ύπνου επιτελούνται πολλές σημαντικές λειτουργίες όπως η αποκατάσταση της ομοιόστασης του οργανισμού, η θερμορύθμιση, η αναπλήρωση της ενέργειας και η ενίσχυση του ανοσιακού συστήματος, αλλαγή επιπέδων και η επεξεργασία και εδραίωση των γνώσεων και της μνήμης και εν γένει η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας των νευρωνικών κυκλωμάτων.

Ο σημαντικός ρόλος του φυσιολογικού ύπνου στη λειτουργία του οργανισμού γίνεται εμφανής σε περιόδους στέρησης ύπνου ή σε παθολογικές καταστάσεις διαταραχής του

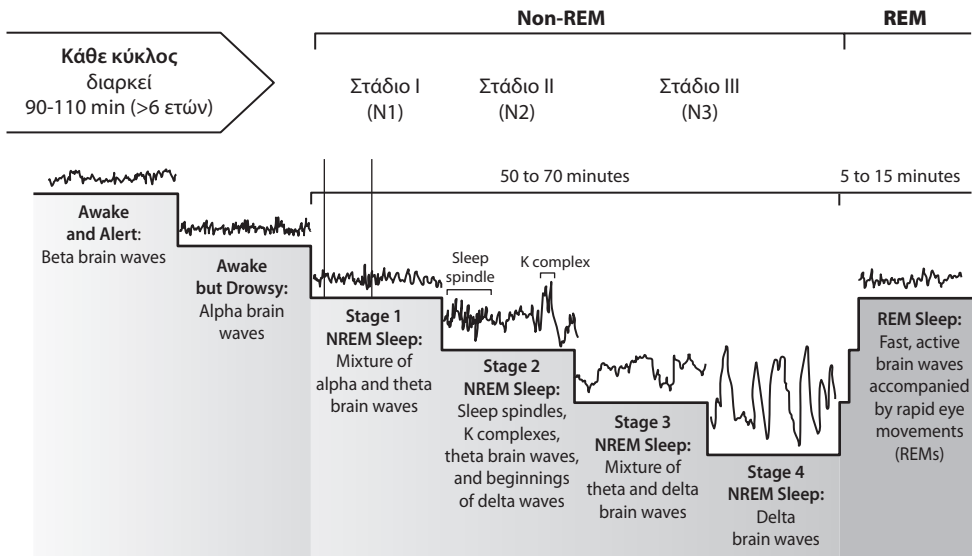
ύπνου με συνέπειες από πολλαπλά συστήματα, όπως διαταραχή συγκέντρωσης και μνήμης, ευερεθιστότητα, διαταραχή του ανοσιακού συστήματος, διαταραχή του καρδιακού ρυθμού και της θερμοκρασίας του σώματος, καταστολή της αύξησης και κίνδυνο για παχυσαρκία και σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

Φυσιολογία και αρχιτεκτονική του ύπνου

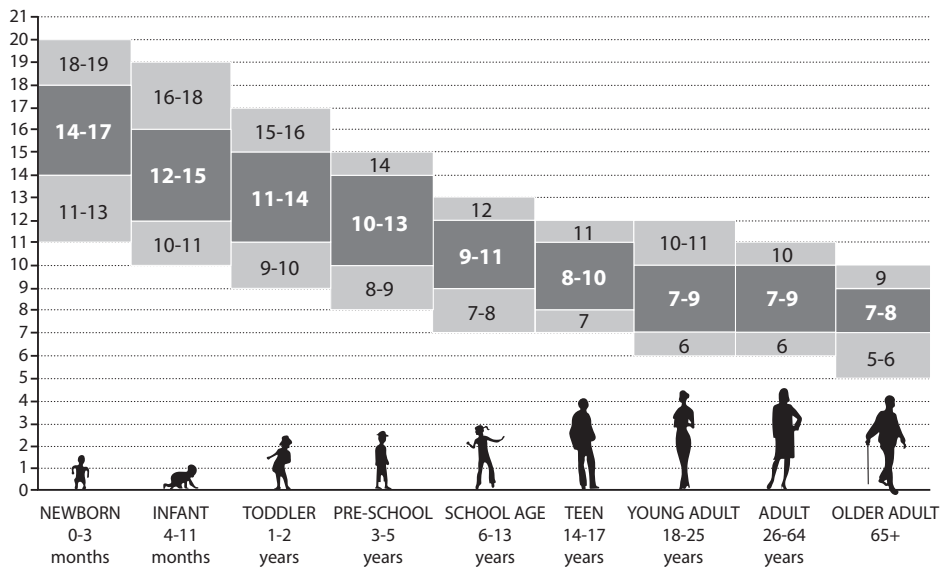
Ο φυσιολογικός ύπνος αποτελείται από διακριτά, δομημένα στάδια, κατά τη διάρκεια των οποίων ενεργοποιούνται και απενεργοποιούνται αρκετές διαφορετικές δομές του νευρικού συστήματος, όπως ο δικτυωτός σχηματισμός, ο θάλαμος και ο υπερχιασματικός πυρήνας του υποθαλάμου. Στη φυσιολογία του ύπνου εμπλέκονται πολλαπλοί νευροδιαβιβαστές και πεπτίδια όπως η σεροτονίνη και οι κατεχολαμίνες, η υποκρετίνη, το GABA και η ακετυλοχολίνη, ενώ σημαντικός είναι ο ρόλος της μελατονίνης, που εκκρίνεται από την επίφυση και ρυθμίζει τον κερκάρδιο ρυθμό εναλλαγής ύπνου και εγρήγορσης.

Υπάρχουν δύο φάσεις του ύπνου, οι οποίες εναλλάσσονται σε 4-5 κύκλους, ο καθένας από τους οποίους διαρκεί 1,5-2 h (Εικ. 7.1). Οι φάσεις αυτές του ύπνου έχουν διαφορετικές ιδιότητες, γι’ αυτό και η διάκριση μεταξύ τους είναι εύκολη:

- Non-REM (NREM) (75%) - Στάδιο 1, 2, 3: ύπνος βραδέων κυμάτων ή ήρεμος ύπνος, χωρίς ταχεία κίνηση των ματιών
- Rapid eye movement (REM) (25%): γρήγορη κίνηση των ματιών, έντονη εγκεφαλική δραστηριότητα χαρακτηριστική του άγρυπνου εγκεφάλου, ωστόσο βαθύς ύπνος – παράδοξος ύπνος. Ο πρώτος κύκλος REM διαρκεί ~5-10 min και η διάρκειά του αυξάνεται στους επόμενους κύκλους.



Εικόνα 7.1 Σταδιοποίηση του ύπνου.



Εικόνα 7.2 Μέσος όρος διάρκειας ύπνου ανά 24ωρο στις διάφορες ηλικίες.

Ο παιδιατρικός ύπνος διαφέρει σε σχέση με τον ύπνο των ενηλίκων, καθώς τα παιδιά έχουν ανάγκη ποσοτικά από περισσότερες ώρες ύπνου στη διάρκεια της ημέρας (Εικ. 7.2), αλλά επιπλέον και ποιοτικά ο ύπνος της παιδικής ηλικίας χαρακτηρίζεται από πιο πρώιμη είσοδο σε φάση REM, μεγαλύτερη διάρκεια του ύπνου βραδένων κυμάτων στην προσχολική ηλικία και μικρότερη διάρκεια των εναλλασσόμενων κύκλων στη διάρκεια της νύκτας. Τέλος, και η εμφάνιση διαταραχών ύπνου είναι συχνότερη στην παιδική ηλικία σε σχέση με την ενήλικη ζωή.

Ταξινόμηση διαταραχών ύπνου

Οι διαταραχές ύπνου στο σύνολό τους είναι συχνές κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας. Περίπου ένα στα τέσσερα παιδιά (ποσοστό 25%) παρουσιάζουν κάποια μορφή διαταραχής ύπνου σε κάποια περίοδο της ζωής τους, με αιχμή της συχνότητας εμφάνισης κατά τη διάρκεια της προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Οι διαταραχές αυτές επηρεάζουν την καθημερινότητα και την ποιότητα ζωής τόσο του παιδιού όσο και της οικογένειάς του, ενώ έχουν σημαντικές συμπεριφορικές και γνωστικές συνέπειες στο άτομο, εάν παραμείνουν για σημαντικό χρονικό διάστημα χωρίς την ορθή αντιμετώπιση. Είναι συχνότερες σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές, χρόνιες παθολογικές ή ψυχιατρικές διαταραχές.

Με βάση την κλινική σημειολογία τους οι διαταραχές ύπνου ταξινομούνται στις παρακάτω κατηγορίες ως προς τη Διεθνή Κατάταξη Διαταραχών Ύπνου (2014):

- Αϋπνία
- Σχετιζόμενες με τον ύπνο αναπνευστικές διαταραχές
- Κεντρικές διαταραχές υπέρπνοιας

- Διαταραχές του κικκάδιου ρυθμού εγρήγορσης-ύπνου
- Παραϋπνίες
- Σχετιζόμενες με τον ύπνο κινητικές διαταραχές.

Καθεμία από τις παραπάνω κατηγορίες περιλαμβάνει επιμέρους ξεχωριστές κλινικές οντότητες, οι οποίες συνολικά ανέρχονται σε περισσότερες από 60 διαταραχές ύπνου. Οι πρώτες τέσσερις κατηγορίες αναφέρονται και ως δυσουπνίες, δηλαδή διαταραχές που αφορούν στη συνολική ποσότητα ή στην ώρα έλευσης του ύπνου, σε αντίθεση με τις παραϋπνίες, στις οποίες η διάρκεια του ύπνου είναι φυσιολογική, αλλά η διαταραχή προέρχεται από την εμφάνιση μεμονωμένων επεισοδίων περίεργης υπνικής συμπεριφοράς.

Χρόνια αϋπνία

Η χρόνια αϋπνία είναι μία από τις συχνότερες διαταραχές ύπνου στην παιδική ηλικία, καθώς το ποσοστό εμφάνισής της ανέρχεται στο 10-30% των παιδιών προσχολικής ηλικίας και στο 15% κατά μέσο όρο των παιδιών σχολικής ηλικίας. Πρόκειται για δυσκολία στην έλλευση ή στη διατήρηση του ύπνου, που εμφανίζεται περισσότερες από τρεις φορές την εβδομάδα και επιμένει για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από τρεις μήνες. Η χρόνια αϋπνία στα παιδιά, και ιδιαίτερα στην προσχολική ηλικία, έχει συχνά συμπεριφορικά αίτια που σχετίζονται με την απουσία ορθών καθημερινών συνθηκών προετοιμασίας για την ώρα του ύπνου και ορθών συνθηκών υγιεινής του ύπνου, αλλά και λανθασμένες αντιδράσεις των γονέων στις νυκτερινές αφυπνίσεις των παιδιών. Σε ορισμένες περιπτώσεις η χρόνια αϋπνία οφείλεται σε συγκεκριμένες διαταραχές ύπνου που αντιμετωπίζονται με στοχευμένη θεραπεία, όπως το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών, ο καθυστερημένος κικκάδιος ρυθμός εγρήγορσης και ύπνου, που απαντάται συχνά στην εφηβική ηλικία, ή σε συχνούς εφιάλτες επί εδάφους αγχώδους διαταραχής ή μετατραυματικού stress. Επιπρόσθετα, πολλές υποκείμενες παθολογικές ή ψυχιατρικές καταστάσεις μπορεί να εκδηλώνονται ως χρόνια αϋπνία στην παιδική ηλικία, όπως η κατάθλιψη, νοσήματα με χρόνια πόνο, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και αναπνευστικά προβλήματα, αλλά και η λήψη διεγερτικών φαρμάκων ή ουσιών που έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε καφεΐνη. Η ορθή αντιμετώπιση της αϋπνίας στην παιδική ηλικία προϋποθέτει την αναγνώριση της υποκείμενης αιτιολογίας και στις περισσότερες περιπτώσεις στηρίζεται σε συμβουλευτική των γονέων και συμπεριφορική θεραπεία.

Αποφρακτική υπνική άπνοια

Η αποφρακτική υπνική άπνοια (ΑΥΑ) ορίζεται ως επαναλαμβανόμενα επεισόδια παρατεταμένης απόφραξης της ανώτερης αναπνευστικής οδού κατά τη διάρκεια του ύπνου που οδηγεί σε πλήρη ή μερική διακοπή της ροής του αέρα, υποξία, υπερκαπνία και κατακερματισμό του ύπνου. Μπορεί να εκδηλωθεί σε όλες τις ηλικίες, αλλά παρουσιάζει αιχμή της συχνότητας εμφάνισης στις ηλικίες μεταξύ 2-8 ετών, με υπεροχή των αγοριών. Οι κλινικές εκδηλώσεις ποικίλλουν σε βαρύτητα και κυμαίνονται από ανοικτό στόμα

στον ύπνο και ροχαλιτό μέχρι αποφρακτικό υποαερισμό, υπόπνοιες και άπνοιες στον ύπνο.

Οι συχνότερες αιτίες ΑΥΑ στην παιδική ηλικία είναι η υπερτροφία των αδενοειδών εκβλάσθησεων, με ή χωρίς αλλεργική ρινίτιδα, και ακολουθούν οι κρανιοπροσωπικές ανωμαλίες, η παχυσαρκία και τα νευρομυϊκά νοσήματα. Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με την πολυκαταγραφική μελέτη του ύπνου και οι επιπτώσεις της κατάστασης είναι εμφανείς στη συμπεριφορά, με στοιχεία υπερκινητικότητας και διάσπασης προσοχής αλλήλα και στις γνωστικές λειτουργίες του εγκεφάλου. Η θεραπεία εξαρτάται από την υποκείμενη αιτιολογία και περιλαμβάνει συχνά τη χειρουργική εκτομή των αδενοειδών εκβλάσθησεων στην προσχολική ηλικία.

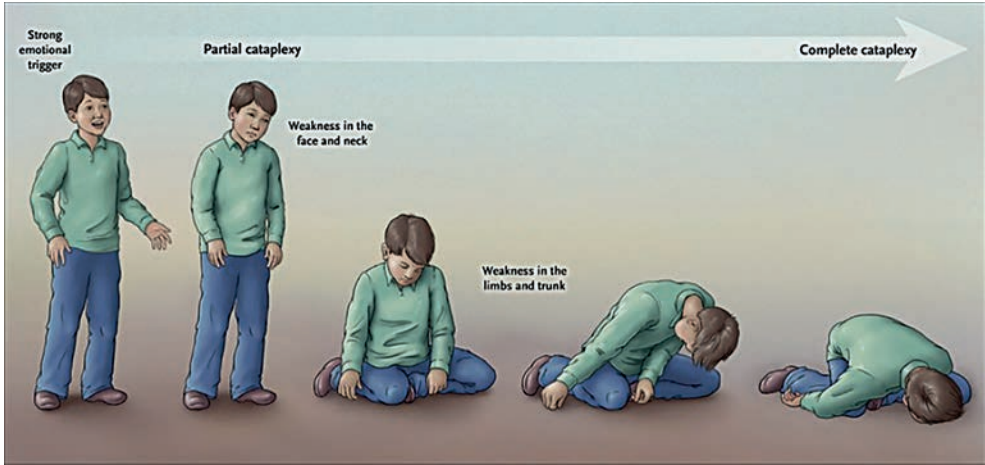
Ναρκοληψία

Η ναρκοληψία αποτελεί μια σπάνια ενδογενή διαταραχή υπερυπνίας που μπορεί να εκδηλωθεί πρώιμα κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, ωστόσο συνήθως τα πρώτα συμπτώματα αναγνωρίζονται μετά την ηλικία των 15 ετών. Οφείλεται στην ανεπάρκεια του νευροπεπτιδίου υποκρετίνη στον υποθάλαμο και διακρίνεται σε ναρκοληψία τύπου 1 ή ναρκοληψία με καταπληξία και ναρκοληψία τύπου 2, χωρίς καταπληξία. Τόσο γενετικοί όσο και περιβαλλοντικοί – επιγενετικοί παράγοντες ενοχοποιούνται για την αιτιολογία της ναρκοληψίας, με σημαντική συμβολή της αυτοανοσίας στην παθοφυσιολογία. Μερικές φορές σχετίζεται με βλάβες του εγκεφάλου λόγω τραυματισμού της κεφαλής ή μιας νευρολογικής πάθησης. Στις περισσότερες περιπτώσεις η νόσος είναι σποραδική, δηλαδή δεν υπάρχει οικογενειακός, κληρονομικός ή άλλος προδιαθεσιακός παράγοντας.

Τα βασικά κλινικά χαρακτηριστικά της ναρκοληψίας είναι τα παρακάτω:

- Υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας, με ακατανίκητα «επεισόδια ύπνου» στη διάρκεια δραστηριοτήτων που απαιτούν εγρήγορση. Πρόκειται για το συχνότερο σύμπτωμα της ναρκοληψίας που υπάρχει σχεδόν σε όλους τους ασθενείς. Είναι το πρώτο που εμφανίζεται κλινικά. Επηρεάζει σημαντικά τις δραστηριότητες των ασθενών.
- Καταπληξία, με επεισόδια αιφνίδιας μυϊκής αδυναμίας και απώλειας μυϊκού τόνου χωρίς διαταραχή επιπέδου συνείδησης, συχνά μετά από ένα δυνατό συναίσθημα, τρόμαγμα ή γέλιο. Συνήθως τα επεισόδια καταπληξίας διαρκούν λιγότερο από 30 sec (Εικ. 7.3).
- Ψευδαισθήσεις, ακουστικές ή οπτικές, κατά την έναρξη του ύπνου (υπναγωγικές) ή κατά την αφύπνιση (υπνοπομπικές).
- Υπνική παράλυση κατά τη μετάβαση από τον ύπνο σε εγρήγορση.

Πέραν της «ναρκοληπτικής τετράδας», οι ασθενείς με ναρκοληψία παρουσιάζουν διαταραγμένο νυκτερινό ύπνο, ενώ παρουσιάζουν συχνά συνοδές καταστάσεις, όπως παχυσαρκία και κατάθλιψη.



Εικόνα 7.3 Καταπληξία σε ασθενή με ναρκοληψία τύπου 1 (πηγή www.physio-pedia.com).

Η διάγνωση και η διαφοροδιάγνωση των παθήσεων κεντρικού τύπου υπερυπνίας είναι ιδιαίτερα δύσκολη και απαιτεί παραπομπή σε εξειδικευμένο κέντρο ύπνου με δυνατότητα διάγνωσης και αντιμετώπισης αυτών. Στηρίζεται στη λήψη του ιστορικού, την πολυκαταγραφική μελέτη ύπνου και τη δοκιμασία πολλαπλών υπνικών προσπαθειών την ημέρα (multiple sleep latency test), αλλά και στη μέτρηση των επιπέδων υποκρετίνης στο ENY. Επίσης, χρήσιμο είναι ο έλεγχος να συμπληρώνεται με τον προσδιορισμό των HLA αντιγόνων ιστοσυμβατότητας του ατόμου και με μαγνητική τομογραφία του εγκεφάλου.

Η θεραπεία είναι προσαρμοσμένη στο άτομο, με βάση τα συμπτώματα και εφαρμόζεται εφ' όρου ζωής. Η από του στόματος θεραπευτική αγωγή με φάρμακα όπως η Μοδαφινίλη είναι ο στυλοβάτης της τυπικής θεραπείας της ναρκοληψίας, ωστόσο οι αλλαγές στον τρόπο ζωής και η συμπεριφορική θεραπεία είναι, επίσης, σημαντικές για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

Παραϋπνίες

Οι παραϋπνίες είναι παθολογικά κινητικά ή συμπεριφορικά φαινόμενα του ύπνου και παρουσιάζονται είτε κατά τη διάρκεια του ύπνου, είτε κατά την αφύπνιση από αυτόν. Διακρίνονται, ανάλογα με τη φάση του ύπνου που εμφανίζονται, σε παραϋπνίες του NREM και REM ύπνου. Οι πιο συχνές είναι η υπνοβασία, ο νυκτερινός τρόμος, οι εφιάλτες, η νυκτερινή ενοούρηση, η υπνική παράλυση, η υπνολαλία και η διαταραχή συμπεριφοράς στον ύπνο REM. Χαρακτηρίζονται από ανεπιθύμητες σωματικές ή λεκτικές συμπεριφορές, αλλά και από άλλα φαινόμενα όπως κλάμα και κραυγές, αλλά και πιο ήπια όπως ψιθύρους και ομιλίες. Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχουν και πιο σύνθετα φαινόμενα όπως βádισση, περιπλάνηση εντός και εκτός οικίας, αλλά και κατανάλωση τροφής, πάντοτε όμως χωρίς το παιδί να έχει συνείδηση, ευρισκόμενο σε βαθύ ύπνο.