

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ REVIEW

Παραϋπνίες στην παιδική ηλικία NREM παραϋπνίες

Οι NREM παραϋπνίες, ή οι παραϋπνίες ύπνου με μη ταχεία κίνηση των ματιών, είναι μια ομάδα διαταραχών ύπνου που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια των βαθύτερων σταδίων του ύπνου NREM. Αυτές οι παραϋπνίες μπορεί να οδηγήσουν σε μια σειρά συμπεριφορών, όπως υπνοβασία, ομιλία στον ύπνο και νυκτερινό τρόμο. Οι NREM παραϋπνίες εμφανίζονται συνήθως κατά το πρώτο τρίτο της νύκτας και μπορεί να διαρκέσουν από μερικά δευτερόλεπτα έως 30 min ή περισσότερο. Το άτομο μπορεί να φαίνεται ότι είναι ξύπνιο και σε εγρήγορση, αλλά στην πραγματικότητα βρίσκεται σε κατάσταση βαθέος ύπνου. Μπορεί να συμμετέχει σε δραστηριότητες που είναι επικίνδυνες, όπως η έξοδος από το σπίτι ή η οδήγηση αυτοκινήτου. Τα αίτια δεν είναι επαρκώς κατανοητά, αλλά πιστεύεται ότι οι NREM παραϋπνίες σχετίζονται με διαταραχές του φυσιολογικού κύκλου του ύπνου. Μπορεί να προκληθούν από άγχος, στέρηση ύπνου ή χρήση ορισμένων φαρμάκων ή ουσιών. Η θεραπεία τους μπορεί να περιλαμβάνει συνδυασμό συμπεριφορικής θεραπείας και φαρμακευτικής αγωγής. Η συμπεριφορική θεραπεία μπορεί να βοηθήσει το άτομο να κατανοήσει καλύτερα τα πρότυπα ύπνου του και να αναπτύξει στρατηγικές για τη μείωση της εμφάνισης παραϋπνιών. Η φαρμακευτική αγωγή ενδέχεται να βοηθήσει στη ρύθμιση των κύκλων ύπνου ή στη διαχείριση τυχόν υποκείμενων ιατρικών παθήσεων. Ένας ειδικός στον ύπνο μπορεί να βοηθήσει στη διάγνωση και στη θεραπεία της NREM παραϋπνίας και να παράσχει καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο αποτελεσματικής διαχείρισης αυτών των διαταραχών. Συμπερασματικά, οι NREM παραϋπνίες είναι μια ομάδα διαταραχών ύπνου που μπορεί να οδηγήσουν σε μια σειρά συμπεριφορών κατά τη διάρκεια του βαθέος NREM ύπνου. Οι εν λόγω διαταραχές πιθανόν να διαταράξουν την καθημερινή ζωή και ενδέχεται να είναι επικίνδυνες εάν αφεθούν χωρίς θεραπεία. Η θεραπεία για τις NREM παραϋπνίες μπορεί να περιλαμβάνει συνδυασμό συμπεριφορικής θεραπείας και φαρμακευτικής αγωγής και είναι σημαντικό να αναζητάται ιατρική βοήθεια επί υποψίας αυτών των διαταραχών.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι παραϋπνίες αποτελούν μια ομάδα διαταραχών του ύπνου.¹ Σύμφωνα με το International Classification of Sleep Disorders (ICSD-3), οι παραϋπνίες ορίζονται ως «ανεπιθύμητα σωματικά συμβάματα ή εμπειρίες που λαμβάνουν χώρα κατά την έναρξη του ύπνου, στον ύπνο ή κατά την έγερση από τον ύπνο».^{2,3} Ο συνολικός επιπολασμός τουλάχιστον ενός περιστατικού παραϋπνίας έως την ηλικία των 13 ετών ανέρχεται έως και 78%.^{4,5} Ο μεγάλος αριθμός παραϋπνιών υπογραμμίζει ότι ο ύπνος δεν είναι απλώς μια κατάσταση ηρεμίας, αλλά μπορεί να περιλαμβάνει πολύπλοκα επεισόδια, που κυμαίνονται από ήπιες έως δραματικές και περίπλοκες κινήσεις. Τα προφανή, παρατεταμένα, δραματικά γεγονότα

είναι πολύ πιθανόν να εγείρουν την ανησυχία των ασθενών, των συγγενών και των κλινικών ιατρών, καθιστώντας έτσι επιτακτική την ανάγκη για περαιτέρω αξιολόγηση.⁶

Κατά τη διάρκεια του ύπνου ο εγκέφαλος κάνει τακτικά κύκλους μεταξύ ύπνου εγρήγορσης, ύπνου μη ταχείας κίνησης των ματιών (non-rapid eye movement, NREM) και ύπνου ταχείας κίνησης των ματιών (rapid eye movement, REM). Ο NREM ύπνος υποδιαιρείται σε τρία στάδια: Το N1 στάδιο είναι ένα μεταβατικό στάδιο μεταξύ εγρήγορσης και ύπνου. Το N2 στάδιο αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος της περιόδου του ύπνου. Το N3 στάδιο συνήθως συμβαίνει στο πρώτο μισό της νύκτας και κατά τη διάρκειά του απαιτείται πιο έντονο ερέθισμα για να αφυπνιστεί κάποιος. Οι παραϋ-

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2024, 41(4):439-448
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2024, 41(4):439-448

Π. Σαμαρτζή,
Γ. Κατσάρας

Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο
Πέλλας – Νοσοκομειακή Μονάδα
Έδεσσα, Έδεσσα

Parasomnias in pediatric
population: NREM parasomnias

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρητηρίου

Θεραπευτική προσέγγιση
Παιδική ηλικία
Παραϋπνίες
Πολυυπνογραφία

Υποβλήθηκε 13.4.2023

Εγκρίθηκε 13.5.2023

πνίες εμφανίζονται όταν οι μεταβάσεις μεταξύ αυτών των σταδίων είναι θολές (συνήθως μεταξύ του σταδίου N3 και της κατάστασης εγρήγορσης), προκαλώντας συμπεριφορές που στερούνται πλήρους επίγνωσης και νοημοσύνης, και σχετίζονται με την εγρήγορση.^{1,7}

Οι παραύπνιες διακρίνονται σε τρεις ομάδες, τις σχετιζόμενες με τον NREM ύπνο, τις σχετιζόμενες με τον REM ύπνο, και τις άλλες παραύπνιες (πίν. 1).^{2,8}

Σύμφωνα με το ICSD-3, διακρίνονται δύο κατηγορίες NREM παραύπνιων: (α) Οι διαταραχές έγερσης, στις οποίες εντάσσονται οι συγχυτικές εγέρσεις, οι νυκτερινοί τρόμοι και η υπνοβασία, και (β) η διατροφική διαταραχή που σχετίζεται με τον ύπνο (sleep-related eating disorder, SRED).⁹ Οι παθολογικές αυτές οντότητες αναλύονται στη συνέχεια του άρθρου.

2. ΠΑΡΑΪΠΝΙΕΣ NON-RAPID EYE MOVEMENT

2.1. Διαταραχές έγερσης

2.1.1. Συγχυτική έγερση

Οι συγχυτικές εγέρσεις χαρακτηρίζονται από αποπροσανατολισμένη συμπεριφορά ή ψυχική σύγχυση κατά τη διάρκεια ή μετά από μια διέγερση από τον NREM ύπνο.¹⁰⁻¹⁶ Τα επεισόδια σύγχυσης είναι κοινά σε παιδιά ηλικίας <13 ετών, με επιπολασμό 17,3%.^{2,3,12,17} Σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (>15 ετών) ο επιπολασμός είναι πολύ πιο χαμηλός (2,9-4,2%). Αγόρια και κορίτσια επηρεάζονται εξ ίσου.^{2,3,18} Οι συγχυτικές εγέρσεις παρατηρούνται κυρίως σε βρέφη

και νήπια^{6,14,16,17,19,20} και είναι πιθανότερο να εμφανιστούν σε παιδιά ηλικίας 2-5 ετών.^{2,21} Η συχνότητα των εν λόγω συμβαμάτων ποικίλλει από 2-3/μήνα έως κάθε βράδυ.¹⁷ Επί πλέον, φαίνεται ότι μειώνεται με την πάροδο της ηλικίας^{1,2} και, πιο συγκεκριμένα, μετά την ηλικία των 5 ετών.² Η επιμονή των συγχυτικών εγέρσεων στην τρίτη δεκαετία της ζωής συνήθως σχετίζεται με συννοσηρότητες ή φάρμακα.¹ Εμφανίζονται συνήθως από το N3 στάδιο στο πρώτο μέρος της νύκτας,^{3,20} αλλά μπορεί να εμφανιστούν μετά από έγερση από τον NREM ύπνο οποιαδήποτε ώρα, ακόμη και κατά τον ημερήσιο ύπνο.^{3,13,15} Στα παιδιά, οι συγχυτικές εγέρσεις εμφανίζονται συνήθως εκτός του N3 σταδίου.³ Η έναρξη των συμπτωμάτων λαμβάνει χώρα τυπικά εντός 2-3 ωρών από την έναρξη του ύπνου, τη στιγμή της μετάβασης από τον ύπνο αργών κυμάτων (N3) σε μια ελαφρύτερη κατάσταση ύπνου.^{17,21} Ο ασθενής συχνά κάθεται στο κρεβάτι και κοιτάζει γύρω του με σύγχυση και αργό τρόπο (σε αντίθεση με τους νυκτερινούς τρόμους, που ξεκινούν αιφνίδια). Ένα επεισόδιο μπορεί να αρχίσει με κινήσεις και γκρίνια και να εξελιχθεί σε ταραγμένη και μπερδεμένη συμπεριφορά, με έντονη εφίδρωση, κλάμα (αλλά όχι ουρλιαχτά), φωνές ή ομιλία.^{3,6,9,14-16,21-24} Τα μάτια του παιδιού μπορεί να είναι ανοικτά ή κλειστά.^{6,14,16} Κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου είναι χαρακτηριστική η έλλειψη αυτόνομης διέγερσης, όπως μυδρίαση, ταχυκαρδία, ταχύπνοια και εφίδρωση.² Το παιδί έχει μερική επίγνωση του περιβάλλοντος και συνδυάζει την πραγματικότητα με τη φαντασία.¹⁶ Μερικές φορές το παιδί μπορεί να πέσει από το κρεβάτι, όπου σπάνια επισυμβαίνουν ως επακόλουθο τραυματισμοί.^{6,14,16,25} Για τον λόγο αυτόν, παιδί που πάσχει από συγχυτικές εγέρσεις θα πρέπει να προστατεύεται από ακούσιο τραύμα κατά τη διάρκεια των επεισοδίων.²⁵ Αν και φαίνεται να είναι ξύπνιο, το παιδί δεν ανταποκρίνεται όταν του μιλούν, ενώ παράλληλα μπορεί να φαίνεται ότι «κοιτάζει ακριβώς μέσα στα μάτια» τους γονείς του. Οποιαδήποτε απόπειρα παρέμβασης ενδέχεται να προκαλέσει ισχυρή αντίσταση ή επιθετικότητα.^{10,12,14,16} Κάθε επεισόδιο διαρκεί συνήθως 5-15 min (μερικές φορές πολύ περισσότερο) πριν το παιδί ηρεμήσει αυθόρμητα και επιστρέψει για ύπνο.^{6,14,16,21,24} Ο ασθενής έχει κακή ανάκληση του συμβάντος.^{3,10-12,17,21,23,25} Τέλος, πιθανόν να εμφανιστεί ενοούρηση κατά τη διάρκεια ή μετά από ένα επεισόδιο.^{14,16}

2.1.2. Υπνοβασία

Η υπνοβασία ορίζεται ως μια σειρά από σύνθετες συμπεριφορές που εμφανίζονται κατά τις αιφνίδιες αφυπνίσεις από τον ύπνο αργών κυμάτων (συνήθως N3 στάδιο) και καταλήγουν σε συμπεριφορά βάδισης κατά τη διάρκεια μιας κατάστασης διαταραγμένης συνείδησης.^{1,3,10-15,23,26} Ξεκινά συνήθως ως σύγχυση, αλλά μπορεί να αρχίσει και

Πίνακας 1. Κατηγοριοποίηση παραύπνιων.

NREM-σχετιζόμενες παραύπνιες	<ul style="list-style-type: none"> • Συγχυτική έγερση • Υπνοβασία • Νυκτερινός τρόμος • Διατροφική διαταραχή σχετιζόμενη με τον ύπνο
REM-σχετιζόμενες παραύπνιες	<ul style="list-style-type: none"> • Διαταραχή συμπεριφοράς REM ύπνου • Επαναλαμβανόμενη μεμονωμένη υπνική παράλυση • Εφιάλτες
Άλλες παραύπνιες	<ul style="list-style-type: none"> • Σύνδρομο έκρηξης κεφαλής • Παιρσιθήσεις που σχετίζονται με τον ύπνο • Νυκτερινή ενοούρηση • Παραύπνια λόγω παθολογικής κατάστασης • Παραύπνια λόγω φαρμακευτικής αγωγής ή ουσίας • Παραύπνια, απροσδιόριστη

NREM: Μη ταχεία κίνηση των ματιών, REM: Ταχεία κίνηση των ματιών

Από: Sateia MJ⁸

αιφνίδια.^{9,16} Η υπονοβασία ενδέχεται να εκδηλωθεί μόλις τα παιδιά είναι σε θέση να περπατήσουν.^{2,3,15} Ωστόσο, η αρχική εμφάνιση εντοπίζεται γενικά στην ηλικία των 4–8 ετών, με κορύφωση στα 10–12 έτη, ενώ φαίνεται να εξαφανίζεται στην εφηβεία. Ο επιπολασμός κυμαίνεται από 15–30% για τα σποραδικά επεισόδια και 3–4% για τα συχνά επεισόδια.^{3,6,12,16,19,22,24,26} Μια σουηδική μελέτη έδειξε ότι η επίπτωση της υπονοβασίας σε παιδιά ηλικίας 6–16 ετών ανέρχεται στο 40%.² Δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των δύο φύλων.¹⁶ Η υπονοβασία συνήθως μειώνεται σε συχνότητα μέχρι την ενηλικίωση, αλλά το 3–4% των ενηλίκων συνεχίζει να υπονοβατεί.^{12,22,26} Τα επεισόδια εμφανίζονται με ποικίλη συχνότητα (μία έως πολλές φορές την εβδομάδα ή τον μήνα), αλλά συνήθως μία φορά τη νύκτα. Πιο σπάνια έχουν αναφερθεί αρκετά επεισόδια ανά νύκτα.¹⁵ Μπορεί να παρατηρηθεί ένα φάσμα δραστηριότητας, με το περπάτημα να αποτελεί ένα μόνο μέρος αυτού.^{1,14} Τα μάτια είναι συνήθως ανοικτά με λάμπον βλέμμα και η συναισθηματική έκφραση του υπονοβάτη μπορεί να κυμαίνεται από ήρεμη έως εξαιρετικά ταραγμένη.^{1,3,6,14–16,20,22–24} Οι κινήσεις μπορεί να είναι επαναλαμβανόμενες και άσκοπες (π.χ. το παιδί κάθεται στο κρεβάτι, δείχνει έναν τοίχο, παίζει με τα κλινοσκεπάσματα), αλλά και πολύπλοκες και με νόημα (π.χ. αναδιάταξη επίπλων, μαγείρεμα ή βρώση φαγητού, ντύσιμο κ.λπ.). Επί πλέον, οι ασθενείς μπορεί να μουρμουρίζουν ή να γκρινιάζουν, να σηκώνονται και να περπατούν σε διαφορετικά δωμάτια ή ακόμη και έξω από το σπίτι, να προσκρούσουν σε τοίχο, να σκαρφαλώσουν ή να περάσουν από ένα γυάλινο παράθυρο, να πέσουν από τις σκάλες ή να ουρήσουν σε ακατάλληλα μέρη αφού φύγουν από το κρεβάτι.^{1,3,6,9–11,15–17,21,23,24,26} Σε ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών, σύντομες, δυσάρεστες, ονειρικές σκέψεις μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια επεισοδίων υπονοβασίας.^{1,14} Η διάρκεια μπορεί να κυμαίνεται από λίγα δευτερόλεπτα έως αρκετά λεπτά.^{14–16} Η περιπλάνηση ενδέχεται να τελειώσει αυθόρμητα σε ένα ακατάλληλο μέρος ή το άτομο μπορεί να επιστρέψει στο κρεβάτι για να συνεχίσει τον ύπνο του χωρίς να έχει συνειδητοποιήσει τι έχει συμβεί.^{3,9,11,15,16,24} Οι ασθενείς είναι επιρρεπείς σε πτώσεις και τραυματισμούς.^{1,6,15,17,24,26} Έτσι, πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας από τους γονείς ή τους κηδεμόνες.¹⁷ Τα επεισόδια υπονοβασίας στα παιδιά σπάνια είναι βίαια και οι κινήσεις τους συχνά είναι αργές. Αν συγκρατηθεί, το παιδί μπορεί να προσπαθήσει να αποφύγει το άλλο άτομο, αλλά δεν προβάλλει επιθετική αντίσταση.^{3,6,14,24} Η προσπάθεια αφύπνισης του ασθενούς είναι συχνά δύσκολη και παραδόξως μπορεί να επιδεινώσει τη σύγχυση και τον αποπροσανατολισμό του.^{3,10} Για τον λόγο αυτόν, δεν συνιστάται η βίαιη συγκράτηση, εκτός εάν υπάρχει υψηλός κίνδυνος τραυματισμού.²⁶ Τέλος, υπάρχει ολική αμνησία του συμβάντος.^{3,4,6,9–11,14–16,20,21,26}

2.1.3. Νυκτερινός τρόμος

Τα επεισόδια νυκτερινού τρόμου χαρακτηρίζονται από εκδηλώσεις έντονου φόβου, τρομακτικές κραυγές μαζί με κινητική δραστηριότητα και ισχυρή ενεργοποίηση του αυτόνομου νευρικού συστήματος.^{1,3,4,9–16,19,20,22,23,26} Ο επιπολασμός των νυκτερινών τρόμων δεν έχει μελετηθεί τόσο διεξοδικά. Έχει αναφερθεί ότι στα παιδιά κυμαίνεται από 1–6,5% και στους ενήλικες ανέρχεται σε 2,2%. Άλλες μελέτες έχουν αναφέρει τη διαλείπουσα εμφάνιση νυκτερινών τρόμων στο 25% των παιδιών ηλικίας <5 ετών.² Η ηλικία έναρξης κυμαίνεται συνήθως στα 4–12 έτη,^{2,6,16} με κορύφωση τα 5–7 έτη.^{6,16} Πιθανόν να εμφανιστούν περισσότερο από μία φορά τη νύκτα και έως πολλές φορές την εβδομάδα.^{14,16} Τα συμπτώματα και η συχνότητα των επεισοδίων τείνουν να εξασθενούν με την ανάπτυξη^{6,16} και έχουν την τάση να υποχωρούν αυθόρμητα μέχρι την πρώιμη εφηβεία.² Τα παιδιά <4 ετών έχουν κατά μέσο όρο ένα επεισόδιο την εβδομάδα, ενώ τα παιδιά >7 ετών έχουν κατά μέσο όρο 1–2 επεισόδια τον μήνα.¹⁶ Τα συμβάματα λαμβάνουν χώρα στο πρώτο τρίτο του νυκτερινού ύπνου κατά το N3 στάδιο.^{12,15,17,21,25} Κάθε επεισόδιο αρχίζει αιφνίδια με φωνές, οι οποίες μπορεί να είναι ουρλιαχτά ή κλάματα, ταραχή, σύγχυση, έκφραση φόβου στο πρόσωπο και συμπαθητική ενεργοποίηση (ταχυκαρδία, ταχύπνοια, εξάψεις, μυδρίαση, αυξημένος μυϊκός τόνος και εφίδρωση), ενώ το παιδί κάθεται στο κρεβάτι.^{1–4,6,9,11,14–17,21,23–26} Οι ασθενείς συνήθως φαίνονται τρομαγμένοι, απαρηγόρητοι^{10,12,15,17,21–24,26} και ανταποκρίνονται μόνο εν μέρει σε εξωτερικά ερεθίσματα.^{3,4,9,11,13–16} Ενδέχεται να πηδήξουν από το κρεβάτι σαν να τρέχουν μακριά από μια αόρατη απειλή,^{1,10,17,24} τραυματίζοντας έτσι τον εαυτό τους ή τους άλλους.^{1,10,24} Οι βίαιες συμπεριφορές φαίνεται να σχετίζονται περισσότερο με τις προσπάθειες αποκλεισμού ή περιορισμού του ατόμου.^{10,14,16,22,26} Τα επεισόδια συνήθως διαρκούν λίγα λεπτά, αλλά μπορεί να κυμαίνονται από 30 sec έως 30 min,^{14,16} τελειώνουν αυθόρμητα και το παιδί επιστρέφει γρήγορα για ύπνο.^{15,24,25} Το επόμενο πρωί υπάρχει μικρή ή καθόλου ανάκληση του συμβάντος.^{3,4,11–15,21–23,26}

2.1.4. Διατροφική διαταραχή σχετιζόμενη με τον ύπνο

Η διατροφική διαταραχή σχετιζόμενη με τον ύπνο (SRED) ορίζεται ως επαναλαμβανόμενα επεισόδια ακούσιας κατανάλωσης τροφής ή ποτού που συμβαίνουν κατά την έγερση από τον ύπνο, τα οποία σχετίζονται με μειωμένα επίπεδα συνείδησης και επακόλουθης ανάκλησης και με προβληματικές συνέπειες.^{2,3,9–14,16,23,26,33} Ο επιπολασμός της SRED στον γενικό πληθυσμό είναι άγνωστος. Η SRED εντοπίζεται κυρίως σε ενήλικες γυναίκες και η μέση ηλικία έναρξης είναι περίπου τα 22–39 έτη, με μέση διάρκεια περίπου 4–15 έτη πριν από την κλινική εμφάνιση.^{2,3,12,14,16,26}

Συχνά αναφέρεται ιστορικό άλλων παραύπνιων κατά την παιδική ηλικία, ιδιαίτερα υπονοβασίας.^{1-3,6,14,16} Περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς με SRED έχουν ιστορικό άλλης παραύπνιας, η οποία προηγείται της έναρξης της SRED.² Έχει δειχθεί ότι σχετίζεται και με άλλες διαταραχές ύπνου, όπως το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών, η περιοδική διαταραχή της κίνησης των άκρων, η αποφρακτική υπνική άπνοια (ΑΥΑ), οι διαταραχές του κιρκάδιου κύκλου και η ναρκοληψία.^{1-3,6,12,14,26,33} Αρκετές ψυχιατρικές καταστάσεις έχουν συσχετιστεί με τη SRED, περιλαμβανομένης της κατάθλιψης, της διπολικής διαταραχής, του άγχους, της διαταραχής μετατραυματικού stress και του ιστορικού επαναλαμβανόμενης κακοποίησης. Επίσης, πολλά φάρμακα έχουν εμπλακεί στην πυροδότηση της SRED, όπως η ζολπιδέμη, η τριαζολάμη, η αμιτριπτυλίνη, η ολανζαπίνη και η ρισπεριδόνη.^{2,3,6,12,14,16,33} Η διακοπή του καπνίσματος, του οιοπνεύματος ή άλλων ουσιών κατάχρησης συνδέεται επίσης με την πυροδότηση επεισοδίων.^{2,3,23,26} Τα επεισόδια συμβαίνουν κατά τη διάρκεια μερικών αφυπνίσεων από τον ύπνο σε οποιαδήποτε στιγμή του κύκλου του ύπνου,² αλλά κυρίως κατά το πρώτο τρίτο της νύκτας.^{1,6,14,16,23,26} Αυτά τα επεισόδια διαρκούν όχι >10 min.²⁰ Η συχνότητα των επεισοδίων κυμαίνεται από μερικές φορές την εβδομάδα έως πολλές φορές τη νύκτα.^{12,26} Η διατροφική συμπεριφορά του ασθενούς είναι βιαστική και ανεξέλεγκτη.^{1,3,6,10,13} Πιο συγκεκριμένα, είναι δυνατόν να καταναλώσει τροφές που είναι πολύ πλούσιες σε υδατάνθρακες και λίπη, μη βρώσιμες ή τοξικές ουσίες, όπως κατεψυγμένη πίτσα, ωμό κοτόπουλο ή μπέικον, βουτυρωμένα τσιγάρα, ζωοτροφές, κατακάθι καφέ, διαλύματα καθαρισμού.^{1-3,6,10-12,23} Δεν υπάρχει συσχέτιση με τα τρόφιμα που προτιμά ένα παιδί όταν είναι ξύπνιο.^{2,11} Το άτομο εμφανίζει μειωμένο επίπεδο συνείδησης και εξασθενημένη ή και καθόλου ανάκληση των γεγονότων.^{3,6,11-14,16,20,33} Η SRED πιθανόν να οδηγήσει σε πολλαπλές αρνητικές συνέπειες, όπως αύξηση βάρους/παχυσαρκία, τραυματισμούς από απρόσεκτο χειρισμό τροφίμων κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου (π.χ. θλαστικά τραύματα, εξωτερικά/εσωτερικά εγκαύματα, δηλητηρίαση), υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας, αϋπνία, σακχαρώδη διαβήτη, υπερχοληστερολαιμία, τερηδόνα, πρωινή ανορεξία, μετεωρισμό κοιλιάς.^{2,3,10-12,14,16,20,23,26} Επιπρόσθετα, υπάρχει κίνδυνος κατανάλωσης τροφών στα οποία ο ασθενής είναι αλλεργικός. Δευτερευόντως, λόγω της αδυναμίας διαχείρισης της διαταραχής και της αίσθησης αποτυχίας, οι ασθενείς ενδέχεται να εμφανίσουν δευτερογενείς καταθλιπτικές διαταραχές και να συμμετάσχουν σε δυνητικά επικίνδυνα σχήματα απώλειας βάρους, υποκινούμενοι από την απόγνωση.²

Τα διαγνωστικά κριτήρια αναλύονται στον πίνακα 2. Οι παρατηρήσεις από άλλους, η εύρεση ενδείξεων νυκτε-

Πίνακας 2. Διαγνωστικά κριτήρια SRED.

- Επαναλαμβανόμενα επεισόδια δυσλειτουργικής διατροφής που συμβαίνουν μετά από έγερση κατά τη διάρκεια της κύριας περιόδου ύπνου
- Η παρουσία τουλάχιστον ενός από τα ακόλουθα σε συνδυασμό με τα επαναλαμβανόμενα επεισόδια ακούσιας πρόσληψης τροφής:
 - Κατανάλωση περιέργων μορφών ή συνδυασμών τροφής ή μη βρώσιμων ή τοξικών ουσιών
 - Βλαβερές ή δυνητικά βλαβερές συμπεριφορές που σχετίζονται με τον ύπνο, οι οποίες πραγματοποιούνται κατά την αναζήτηση ή κατά το μαγείρεμα του φαγητού
 - Δυσμενείς συνέπειες για την υγεία από την επαναλαμβανόμενη νυκτερινή διατροφή
- Υπάρχει μερική ή πλήρης απώλεια της συνείδησης κατά τη διάρκεια του επεισοδίου, με επακόλουθη διαταραχή της ανάκλησης
- Η διαταραχή δεν εξηγείται καλύτερα από άλλη διαταραχή ύπνου, ψυχική διαταραχή, ιατρική διαταραχή, φαρμακευτική αγωγή ή χρήση ουσιών

SRED: Διατροφική διαταραχή σχετιζόμενη με τον ύπνο

Από: Peter H, Peter JG²

ρινής διατροφικής συμπεριφοράς (π.χ. ανοικτές συσκευασίες τροφίμων, βρώμικα πιάτα), η βιντεοσκόπηση και η αυτοαναφορά (σε ασθενείς με κάποια ανάκληση) έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διάγνωση.³ Η πολυυπνογραφία (polysomnography, PSG) μπορεί να αναδείξει πολλαπλές εγέρσεις από το N3 στάδιο, με συμπεριφορά χαρακτηριστική της συγχυτικής έγερσης (με ή χωρίς απόπειρα διατροφικής συμπεριφοράς).^{2,3} Μερικές φορές σημειώνεται επίσης περιοδική διαταραχή της κίνησης των άκρων ή ΑΥΑ.³ Το κλινικό ιστορικό θα πρέπει να αξιολογηθεί διεξοδικά προκειμένου να αποκλειστούν άλλες διαταραχές ύπνου που σχετίζονται με τη SRED καθώς η θεραπεία θα πρέπει να τροποποιηθεί ανάλογα. Η SRED θα πρέπει να διακρίνεται από το σύνδρομο νυκτερινής κατανάλωσης, το οποίο χαρακτηρίζεται από πλήρη εγρήγορση με ανάκληση του συμβάντος και απουσία κατανάλωσης περιέργης ή τοξικής ουσίας.^{3,6,12,23,26}

Η διαχείριση της SRED απαιτεί συνήθως εξειδικευμένη φροντίδα με προσοχή στην ασφάλεια (λόγω της πιθανής κατάποσης τοξικών τροφίμων). Τα πρώτα βήματα περιλαμβάνουν την ομαλοποίηση του προγράμματος διατροφής του ασθενούς, την πρόληψη της στέρησης του ύπνου και την ελαχιστοποίηση της χρήσης οιοπνεύματος και ουσιών.^{1,12,33} Επιπρόσθετα, είναι απαραίτητη η θεραπεία πιθανών σχετικών διαταραχών ύπνου.^{10,14,26,33} Σε περιπτώσεις SRED που σχετίζεται με ΑΥΑ, η συνεχής θετική πίεση των αεραγωγών μπορεί να εξαλείψει τόσο την άπνοια όσο και τη SRED.¹⁰ Εάν η SRED σχετίζεται με φαρμακευτική αγωγή (π.χ. ζολπιδέμη), το φάρμακο πρέπει να διακοπεί.^{3,10,12,33} Ορισμένα φάρμακα έχει αναφερθεί ότι είναι αποτελεσματικά για τη θεραπεία της SRED, όπως η τοπιραμάτη, οι εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης (SSRIs) και οι ντοπαμινεργικοί

παράγοντες, μόνα τους ή σε συνδυασμό με βενζοδιαζεπίνες (κυρίως κλοναζεπάμη) ή οπιούχα.^{1,3,10,12,14,16,26,33} Έχει δειχθεί ότι οι ασθενείς μπορεί να σημειώσουν βελτίωση λαμβάνοντας ακόμη και 100 mg τοπιραμάτης ανά δόση.^{3,26,33} Οι ανεπιθύμητες ενέργειες της τοπιραμάτης περιλαμβάνουν απώλεια βάρους, παραισθήσεις, υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας, νεφρολιθίαση, γνωσιακή δυσλειτουργία, ζάλη, προβλήματα όρασης, επιδείνωση των προϋπαρχόντων καταθλιπτικών συμπτωμάτων και ορθοστατική υπόταση. Οι εν λόγω ανεπιθύμητες ενέργειες αποτελούν σε υψηλό ποσοστό βασικό παράγοντα για διακοπή της αγωγής.^{3,10,26,33} Εάν η SRED σχετίζεται με την υπνοβασία, η κλοναζεπάμη έχει αποδειχθεί αποτελεσματική.³

3. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Τα διάφορα στάδια του φυσιολογικού κύκλου του ύπνου περιλαμβάνουν τη μετάβαση από την εγρήγορση στον NREM ύπνο και στον REM ύπνο. Ο NREM ύπνος συμβαίνει το πρώτο μισό της νύκτας και τυπικά περιλαμβάνει το N1 (μεταβατικό στάδιο), το N2 και το N3 στάδιο. Οι διαταραχές της έγερσης θεωρείται ότι συμβαίνουν λόγω της ατελούς μετάβασης ή του δυσχερούς ελέγχου μεταξύ των ορίων της εγρήγορσης και των σταδίων του ύπνου.^{15,23} Οι περισσότερες από τις παιδιατρικές παραΐπνιες είναι καλοήθειες διαταραχές και εμφανίζονται λόγω της ανωριμότητας των ορίων μεταξύ ύπνου-εγρήγορσης.^{23,27} Οι NREM παραΐπνιες εμφανίζονται συχνότερα κατά τη διάρκεια του ύπνου βραδένων κυμάτων (N3 στάδιο), αλλά μπορεί να εμφανιστούν και στο N2 στάδιο.^{23,26}

Οι NREM παραΐπνιες φαίνεται να προκύπτουν από τη συνύπαρξη διαφόρων προδιαθεσικών, εκλυτικών και επιβαρυντικών παραγόντων. Είναι απίθανο να προκύψουν επί απουσίας αυτών των παραγόντων. Ωστόσο, ο συγκεκριμένος συνδυασμός δεν μπορεί να εξηγήσει τις διακυμάνσεις στην εμφάνιση των παραΐπνιών.^{9,16}

Οι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι πιθανόν να σχετίζονται με το γενετικό υπόβαθρο. Η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης σε μέλη οικογενειών θέτει την υποψία κάποιας γενετικής ευαισθησίας. Η γενετική συμβολή ενδέχεται να είναι ιδιαίτερα σημαντική σε άτομα στα οποία οι εν λόγω διαταραχές επιμένουν και μετά την ενηλικίωση.⁹ Η γενετική προδιάθεση διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο, ειδικά στην υπνοβασία. Ο επιπολασμός της παιδικής υπνοβασίας ανέρχεται σε 22% για παιδιά χωρίς γονεϊκό ιστορικό υπνοβασίας, 45% για παιδιά που έχουν έναν γονέα με ιστορικό υπνοβασίας και 60% σε εκείνα με δύο επηρεασμένους γονείς.^{2,9,15,28} Περίπου το 80% των υπνοβατών έχουν τουλάχιστον ένα μέλος της οικογένειας που επηρεάζεται από

αυτή την παραΐπνια.^{16,29} Μελέτες με βάση τον πληθυσμό μονοζυγωτικών και διζυγωτικών διδύμων υποδηλώνουν ότι γενετικοί παράγοντες εμπλέκονται στο 65% των περιπτώσεων υπνοβασίας.^{2,9,15,30} Επί πλέον, έχει αναδειχθεί ότι τα μονοζυγωτικά δίδυμα εμφανίζουν πενταπλάσιο κίνδυνο εμφάνισης υπνοβασίας σε σχέση με τα διζυγωτικά δίδυμα.⁹ Μελέτη έδειξε ότι η υπνοβασία μπορεί να σχετίζεται με υπερβολική μετάδοση των αλληλόμορφων HLA-DQB1*05 και HLA-DQB1*04, υποδηλώνοντας μια πιθανή πρόσθετη αλληλεπίδραση μεταξύ του ανοσοποιητικού συστήματος και του ύπνου.^{9,10,15,16} Επί πλέον, έχει εντοπιστεί μια αυτοσωματική κυρίαρχη διαταραχή στο χρωμόσωμα 20q12-q13.12, η οποία συνδέεται με την υπνοβασία.^{9,15,16,31}

Έχουν εντοπιστεί δύο τύποι εκλυτικών παραγόντων: Πρώτον, παράγοντες που βαθαίνουν τον ύπνο, όπως η στέρηση ύπνου και διάφορες ουσίες, περιλαμβανομένων των φαρμάκων Z (μη βενζοδιαζεπινικά υπνωτικά, κυρίως ζολπιδέμη και ζοπικλώνη), του λιθίου και του υδροξυβουτυρικού οξέος. Δεύτερον, παράγοντες οι οποίοι είναι γνωστό ότι προκαλούν ή αυξάνουν τον κατακερματισμό του ύπνου, όπως ο πυρετός, η σωματική δραστηριότητα αργά το βράδυ, το άγχος και η αϋπνία που προκαλείται από το stress και τυχόν συννοσηρότητες του ύπνου (π.χ. ΑΥΑ, χρόνιος πόνος, εγκεφαλικές βλάβες κ.ά.).^{2,9,16,23} Επί πλέον, στις συννοσηρότητες εντάσσονται η ημικρανία, ο υπερθυρεοειδισμός, το τραύμα στο κεφάλι, η χρήση ορισμένων φαρμάκων (π.χ. νευροληπτικά, ηρεμιστικά υπνωτικά, διεγερτικά, αντιισταμινικά κ.λπ.) και η κατανάλωση, καθώς και η κατάχρηση καφέ ή οινόπνευματος.^{2,15,23}

Οι επιβαρυντικοί παράγοντες αναγνωρίζονται λιγότερο, καθώς παρουσιάζουν σημαντική ποικιλομορφία μεταξύ των ατόμων (θόρυβος, εξωτερικά και εσωτερικά ερεθίσματα). Επομένως, οποιοσδήποτε παράγοντας που κατακερματίζει τον ύπνο, αυξάνει την πίεση ύπνου (στέρηση ύπνου, ακανόνιστο πρόγραμμα ύπνου, οικογενειακές συγκρούσεις, άγχος αποχωρισμού, προβλήματα στο σχολείο, αλλαγές στο περιβάλλον ύπνου, stress, εμπύρετες ασθένειες, φάρμακα, οινόπνευμα) ή σχετίζεται με έγερση (εξωτερικά ή εσωτερικά ερεθίσματα, όπως η παρουσία ΑΥΑ, η μετάβαση σε άλλο κύκλο ύπνου, η ψυχική δραστηριότητα ή άλλα) μπορεί να λειτουργήσει ως επιβαρυντικός παράγοντας.^{9,15,16} Οι NREM παραΐπνιες μπορούν επίσης να ενεργοποιηθούν από περιβαλλοντικά ερεθίσματα, όπως τηλεφωνικές κλήσεις, μηνύματα κειμένου, τηλε-ειδοποιητές, μηνύματα από ηλεκτρονικές συσκευές και διάφορα άλλα ερεθίσματα.^{2,15}

Η ενεργοποίηση του σεροτονινεργικού συστήματος είναι εν μέρει υπεύθυνη για την έγερση και εμπλέκεται στην ενεργοποίηση της κινητικής δραστηριότητας. Στις NREM παραΐπνιες υπάρχει ανώμαλη διεγερσιμότητα του σερο-

τον ενεργητικού συστήματος, η οποία, όταν ενεργοποιείται, ανεξάρτητα από άλλους νευροδιαβιβαστές που εμπλέκονται στην έγερση, οδηγεί σε κινητικές συμπεριφορές, αλλά ατελή έγερση.^{9,15}

Οι τρέχουσες παθοφυσιολογικές θεωρίες εκλαμβάνουν τις παραϋπνίες ως κατάσταση διαχωρισμού, που χαρακτηρίζεται από τη συνύπαρξη δραστηριοτήτων όπως η εγρήγορση και ο ύπνος μέσα στις φλοιώδεις και στις υποφλοιώδεις περιοχές του εγκεφάλου. Τα τυπικά χαρακτηριστικά των NREM παραϋπνιών θα μπορούσαν να εξηγηθούν από τη συνύπαρξη μιας ενεργοποίησης των αμυγδαλο-κροταφικών-νησιωτικών περιοχών που απεμπλέκονται από τον προμετωπιαίο φλοιό ελέγχου (συναισθηματική ενεργοποίηση, όπως ο φόβος), με την επιμονή της απενεργοποίησης του ιππόκαμπου και των μετωπιαίων συνειρμικών φλοιών (αμνησία για το συμβάν).^{10,16} Γενικότερα, θεωρείται ότι οι NREM παραϋπνίες αντιπροσωπεύουν τον διαχωρισμό διαφορετικών περιοχών του εγκεφάλου σε συνδυασμό με την ενεργοποίηση των κινητικών κέντρων, που συνοδεύεται από την αδράνεια και την αστάθεια του ύπνου.²

Μια ενδιαφέρουσα θεωρία προτείνει ότι μέρος των «συναισθηματικών» και των κινητικών κλινικών χαρακτηριστικών των NREM παραϋπνιών θα μπορούσε να προκύψει από την απελευθέρωση της αναστολής των «κεντρικών γεννητριών προτύπων» (central pattern generators, CPGs). Οι CPGs είναι «λειτουργικοί νευρωνικοί οργανισμοί» που ρυθμίζουν έμφυτους αυτοματισμούς συμπεριφοράς και συμπεριφορές επιβίωσης και βρίσκονται στον νωτιαίο μυελό, στον μεσεγκέφαλο, στη γέφυρα και στον οσφρητικό βολβό.^{16,32}

Καθώς η ανάπτυξη εξελίσσεται, οι μεταβατικοί μηχανισμοί και οι διάφορες λειτουργίες του εγκεφάλου ωριμάζουν, με αποτέλεσμα τον καλύτερο συγχρονισμό και την υποχώρηση των συμπτωμάτων, εκτός εάν υπάρχει μια υποκείμενη παθολογία, όπως η ΑΥΑ. Η μείωση των NREM παραϋπνιών στην εφηβεία συνδέεται με τη φυσιολογική μείωση της ποσότητας του ύπνου βραδένων κυμάτων κατά τη διάρκεια της νύκτας με την πάροδο των ετών.¹⁵

4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΕΓΕΡΣΗΣ

Επί του παρόντος, η διάγνωση των διαταραχών έγερσης βασίζεται αποκλειστικά στις κλινικές εκδηλώσεις και στο σαφές ιστορικό.^{6,14,16,23,25} Τα διαγνωστικά κριτήρια αναλύονται στον πίνακα 3. Το ιστορικό θα πρέπει να συνοδεύεται από μια περιεκτική φυσική και νευρολογική εξέταση.⁶ Η video-πολυυπνογραφία (video-PSG, vPSG) είναι συχνά χρήσιμη στην αξιολόγηση των παραϋπνιών, ακόμη και εάν δεν προκύπτουν μη φυσιολογικές συμπεριφορές κατά τη

Πίνακας 3. Γενικά διαγνωστικά κριτήρια των διαταραχών έγερσης.

- Επαναλαμβανόμενα επεισόδια ατελούς αφύπνισης από τον ύπνο*
- Ακατάλληλη ή απουσία ανταπόκρισης στις προσπάθειες άλλων να παρέμβουν ή να ανακατευθύνουν το άτομο κατά τη διάρκεια του επεισοδίου
- Περιορισμένη ή καμιά σχετική γνωσιακή ή ονειρική εικόνα
- Μερική ή πλήρης αμνησία για το επεισόδιο**
- Η διαταραχή δεν εξηγείται καλύτερα από άλλη διαταραχή ύπνου, ψυχική διαταραχή, ιατρική κατάσταση, φαρμακευτική αγωγή ή χρήση ουσιών

Σημειώσεις:

* Τα επεισόδια συμβαίνουν συνήθως κατά το πρώτο τρίτο του μείζονος επεισοδίου ύπνου

** Το άτομο μπορεί να συνεχίσει να εμφανίζεται μπερδεμένο και αποπροσανατολισμένο για αρκετά λεπτά ή περισσότερο μετά το επεισόδιο

NREM: Μη ταχεία κίνηση των ματιών

Από: Peter H, Peter JG²

διάρκεια της μελέτης ύπνου.^{12,24,33} Η vPSG σε συνδυασμό με το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (HEΓ) και το ηλεκτρομυογράφημα (ΗΜΓ) συνήθως δεν είναι απαραίτητη, εκτός εάν τα επεισόδια είναι συχνά, βίαια ή μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό, όταν υπάρχει υποψία για άλλη σημαντική διαταραχή του ύπνου (ΑΥΑ, περιοδικές κινήσεις άκρων, επιληψία κ.λπ.), όταν το κλινικό ιστορικό δεν υποδηλώνει πλήρως NREM παραϋπνία ή όταν η παραϋπνία σχετίζεται με ιατρικές, ψυχιατρικές ή νευρολογικές παθήσεις.^{3,6,14,16,23,26} Κάτω από συνθήκες ρουτίνας, η vPSG συνήθως δεν εντοπίζει παραϋπνίες.^{2,6,26} Αυτό οφείλεται στη διαλείπουσα φύση των παραϋπνιών,^{10,26} καθώς και στην εργαστηριακή επίδραση (ξένο περιβάλλον) που μειώνει τον ύπνο N3 σε σύγκριση με το οικείο περιβάλλον ύπνου στο σπίτι. Ωστόσο, ακόμη και χωρίς μη φυσιολογικές συμπεριφορές, η vPSG διευκολύνει τη διάγνωση, καθώς οι ασθενείς συχνά εμφανίζουν αστάθεια του NREM ύπνου.¹⁰ Η PSG σε συνδυασμό με το 16-ηλεκτροδίων HEΓ είναι απαραίτητη για να αποκλειστεί η πιθανότητα επιληψίας και να επιβεβαιωθεί η ύπαρξη NREM παραϋπνίας.^{3,6,12,17,21,26}

Η στέρηση ύπνου σε συνδυασμό με την αναγκαστική αφύπνιση αυξάνει την πιθανότητα πυροδότησης ενός συμβάματος NREM παραϋπνίας κατά τη διάρκεια εργαστηριακών δοκιμών και έτσι βοηθά στη διάγνωση. Συγκεκριμένα, ένα πρωτόκολλο συνιστά 25 ώρες στέρησης ύπνου πριν από τη vPSG, η οποία αποκαλύπτει αιφνίδιες αφύπνισεις κατά τα στάδια ύπνου βραδένων κυμάτων.^{3,10,25} Με τη χρήση των εν λόγω μεθόδων συμβάματα προκλήθηκαν στο 100% των ασθενών με ιστορικό υπνοβασίας, σε σύγκριση με το 30% των ασθενών στους οποίους δεν χρησιμοποιήθηκε στέρηση ύπνου. Η συγκεκριμένη μέθοδος παρουσιάζει ευαισθησία 100%.¹⁰ Η διαγνωστική PSG μπορεί να σημειώσει υπερσύγχρονα κύματα δέλτα υψηλού πλάτους

και συχνές εγέρσεις από ύπνο αργών κυμάτων. Ωστόσο, αυτά τα ευρήματα έχουν χαμηλή ειδικότητα, καθώς έχει αναφερθεί ότι εμφανίζονται και σε άλλες διαταραχές, όπως σε ΑΥΑ, αλλά και σε ασυμπτωματικά άτομα. Επιπρόσθετα, μια φυσιολογική PSG δεν αποκλείει τη διάγνωση κάποιας διαταραχής²

Εκτός από την αστάθεια του NREM ύπνου βραδέων κυμάτων,^{10,14,16,26} οι καταγραφές στο ΗΕΓ συχνά αποκαλύπτουν κύματα δ, θ, β και α.^{2,3,10,14,16,25,26} Στη συνέχεια, το ΗΕΓ μετά την έγερση δείχνει μια εμμένουσα επιβράδυνση της δραστηριότητας του φλοιού,^{10,25,26} που είτε εξελίσσεται σε δραστηριότητα εγρήγορης στο ΗΕΓ είτε επιστρέφει στον NREM ύπνο.^{10,26} Επί πλέον, παρατηρείται αυξημένη δραστηριότητα της κάτω γνάθου στο ΗΜΓ.³ Συνοπτικά, αυτά τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι οι NREM παραύπνιες χαρακτηρίζονται από αύξηση της αστάθειας του NREM ύπνου και των ταλαντώσεων έγερσης μαζί με αδυναμία διατήρησης σταθερού και ενοποιημένου ύπνου βραδέων κυμάτων.¹⁴

Οι NREM παραύπνιες θεωρούνται γενικότερα καλοήγη φαινόμενα.^{10,12,16,22,23,25,33} Ωστόσο, η συμπεριφορά των ασθενών μπορεί να είναι δυνητικά βίαιη και επικίνδυνη.^{12,33} Για τον λόγο αυτόν, συνιστάται αξιολόγηση και θεραπεία, ιδιαίτερα όταν οι βίαιες εκδηλώσεις είναι συχνές ή πολύ ενοχλητικές για τον ασθενή ή για άλλα μέλη της οικογένειας.^{12,16,17,22,33} Η πλήρης νευροψυχολογική ή ψυχιατρική αξιολόγηση είναι απαραίτητη, ειδικά εάν διακυβεύεται ιατρο-νομικό ζήτημα.¹² Η διαχείριση των εν λόγω διαταραχών δεν είναι καλά κωδικοποιημένη. Κανένα φάρμακο δεν έχει ακόμη εγκριθεί και δεν υπάρχουν ελεγχόμενες τυχαιοποιημένες μελέτες που να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα συμπεριφορικών ή φαρμακολογικών παρεμβάσεων.^{9,33}

5. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΕΓΕΡΣΗΣ

5.1. Μη φαρμακευτική θεραπεία

Εάν τα επεισόδια είναι σπάνια (1–2 φορές/μήνα) ή δεν σχετίζονται με πιθανό τραυματισμό, η θεραπεία είναι συχνά περιττή.^{17,22,25,33} Η διαχείριση περιλαμβάνει καθησυχασμό σχετικά με την καλοήγη και αυτοπεριοριζόμενη φύση των επεισοδίων, με πιθανή αυθόρμητη υποχώρηση εντός 1–2 ετών.^{4,10,16,17,23–26,33,34} Οι γονείς θα πρέπει να λαμβάνουν οδηγίες ώστε να διατηρούν την ψυχραιμία τους και να μην επιχειρήσουν την προσπάθεια αφύπνισης του ασθενούς, γιατί αυτό πιθανόν να επιδεινώσει ή να επιμηκύνει τα επεισόδια,^{4,6,15,16,25,33,34} ενώ, παράλληλα, το παιδί θα μπερδευτεί και θα φοβηθεί εάν ξυπνήσει απότομα.²⁴ Είναι προτιμότερο να περιμένουν μέχρι να τελειώσει το επεισόδιο και μετά να οδηγήσουν το παιδί ήσυχα πίσω στο κρεβάτι.^{4,9,16,24,25,35}

Επί πλέον, με δεδομένο ότι οι ασθενείς δεν θυμούνται το περιστατικό, είναι περιττό να γίνει αναφορά αυτού την επόμενη ημέρα καθώς έτσι θα επιφορτιστούν με άγχος.^{6,15} Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για να διασφαλιστεί ένα ασφαλές περιβάλλον.^{1,3,4,6,9–12,15–17,21,23–26,33,34} Τα μέτρα ασφάλειας περιλαμβάνουν την αφαίρεση εμποδίων στο υπνοδωμάτιο, την τοποθέτηση του στρώματος στο πάτωμα, τη στερέωση των παραθύρων, τον ύπνο στο ισόγειο και την τοποθέτηση κλειδαριών ή συναγερωμένων σε παράθυρα, πόρτες και σκάλες ώστε να ενημερώνονται οι γονείς ότι το παιδί φεύγει από το δωμάτιό του.^{6,15,23–26,33} Κάθε παράγοντας που ενδέχεται να πυροδοτήσει ένα επεισόδιο πρέπει να διερευνάται και να αποφεύγεται.^{1,3,10,15,24,26,33} Οι ασθενείς θα πρέπει να λαμβάνουν επαρκή ποσότητα ύπνου, καθώς η στέρηση πιθανόν να αποτελέσει έναυσμα για την έναρξη επεισοδίου.^{1,3,4,6,9,12,15–17,24,25,33,34} Οι διαταραχές ύπνου (ΑΥΑ ή περιοδικές κινήσεις των ποδιών) πρέπει να αναγνωρίζονται και να αντιμετωπίζονται.^{1,3,10,12,15–17,21,23,25,26, 33,34} Επί πλέον, οι ασθενείς πρέπει να αποφεύγουν τη λήψη φαρμάκων ή ουσιών που θα μπορούσαν να ευνοήσουν την εμφάνιση επεισοδίων (οινόπνευμα, ροφήματα με καφεΐνη, υπνωτικά, αντιψυχωσικά, αντικαταθλιπτικά, αντισταμινικά).^{1,4,6,9,12,15,26,33} Ορισμένοι ερευνητές προτείνουν «προγραμματισμένες αφυπνίσεις» στην περίπτωση επαναλαμβανόμενων επεισοδίων που εμφανίζονται κάθε βράδυ την ίδια περίπου ώρα.^{1,4,9,10,15–17,22,24,26,33,34} Αυτή η τεχνική περιλαμβάνει τη σκόπιμη αφύπνιση του ασθενούς 15–30 min πριν από την αναμενόμενη έναρξη ενός τυπικού επεισοδίου.^{4,6,9,10,15–17,24,26,34} για διάρκεια περίπου 1–4 εβδομάδων.^{4,10,16,24} Έχουν αναφερθεί παρατεταμένα θετικά αποτελέσματα σε παιδιά. Η μέθοδος αυτή φαίνεται να είναι μια θεραπεία σχετικά χαμηλού κινδύνου.¹⁰ Δεδομένα από τη βιβλιογραφία αναφέρουν ότι η ύπνωση^{1,9,10,15,16,22,26} συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση των διαταραχών έγερσης σε ποσοστό 67–87%.¹⁰ Βοηθητικές φαίνεται να είναι επίσης η ψυχοθεραπεία και οι ασκήσεις χαλάρωσης.^{1,9,10,12,15,16,22,23,25} Επίσης, είναι χρήσιμη η ενημέρωση τρίτων ατόμων για την ύπαρξη της διαταραχής, εάν οι ασθενείς πρόκειται να συμμετάσχουν σε κάποιο ομαδικό ταξίδι (π.χ. κατασκήνωση).¹

5.2. Φαρμακευτική θεραπεία

Οι κύριες ενδείξεις για φαρμακευτική θεραπεία περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: (α) Επιμονή συχνών επεισοδίων παρά την επίλυση και την εξάλειψη όλων των πιθανών προδιαθεσικών και επιβαρυντικών παραγόντων, (β) υψηλό κίνδυνο τραυματισμού για τον ασθενή ή την οικογένεια, (γ) σημαντική λειτουργική έκπτωση (όπως αϋπνία, υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας, αύξηση βάρους από τη νυκτερινή κατανάλωση) και (δ) πιθανές νομικές συνέπειες που σχετίζονται με σεξουαλική ή βίαιη συμπεριφορά.^{9,15,24–26,33}

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι τα στοιχεία για όλες τις θεραπείες βασίζονται επί του παρόντος σε μικρό αριθμό μελετών, συνήθως αναφορές περιπτώσεων και σειρές περιπτώσεων.^{10,16,33} Οι ασθενείς ή οι γονείς τους θα πρέπει να ενημερώνονται ότι τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τις διαταραχές έγερσης δεν έχουν εγκριθεί για την εν λόγω χρήση.^{16,33} Με αυτά τα δεδομένα, συνιστάται η γραπτή συγκατάθεση του ασθενούς.³³

Οι βενζοδιαζεπίνες ενδιάμεσης και μακράς δράσης είναι η πλέον συχνά χρησιμοποιούμενη θεραπεία.^{1,3,4,6,9,10,12,15,16,22–26,33,34} Δρουν αυξάνοντας την αγωγιμότητα του χλωρίου μέσω των υποδοχέων GABA A17, προκαλώντας έτσι ένα υπνωτικό αποτέλεσμα.³³ Η κλοναζεπάμη^{1,3,6,9–11,15–17,21,23–26,33,34} αποτελεί το πιο κοινά χρησιμοποιούμενο φάρμακο σε δόση των 0,5–2 mg.^{3,16,33} Μέχρι σήμερα, έχουν δημοσιευτεί μόνο μικρές σειρές περιπτώσεων, που αναλύουν την αποτελεσματικότητα των βενζοδιαζεπινών σε παιδιά. Άλλες βενζοδιαζεπίνες που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές είναι η τριαζολάμη και η φλουραζεπάμη.³³ Γενικά, 3–6 εβδομάδες θεραπείας μπορεί να είναι θεραπευτικές για μεγάλο χρονικό διάστημα, επιτρέποντας την απόσυρση του φαρμάκου.^{6,15,34}

Η πρόσφατη μελέτη μιας σειράς περιστατικών ανέδειξε την αποτελεσματικότητα των τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών ιμιπραμίνη, κλομιπραμίνη και τραζοδόνη στη θεραπεία των νυκτερινών τρόμων και της υπονοβασίας.^{1,3,4,6,10–12,16,22–24,26,33,34} Οι SSRIs, ιδιαίτερα η παροξετίνη, έχει αναφερθεί ότι είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικοί στη θεραπεία των νυκτερινών τρόμων και της υπονοβασίας.^{1,3,16,22–24,26,33} Ωστόσο, άλλα δεδομένα αναφέρουν ότι η παροξετίνη προκαλεί υπονοβασία.^{9,10,16,33} Υπό το φως αυτών των αντιφατικών αποτελεσμάτων, ο μηχανισμός με τον οποίο τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα επηρεάζουν τις εν λόγω διαταραχές παραμένει ασαφής.³³

Αναφορές μεμονωμένων περιπτώσεων έχουν δείξει την αποτελεσματικότητα άλλων φαρμακευτικών θεραπειών, όπως η μελατονίνη (5 mg μισή ώρα πριν από τον ύπνο),^{1,9,16,23,33} η L-5-υδροξυτριπτοφάνη (2 mg/kg πριν από τον ύπνο)^{4,15,16,33,36} και η ραμελτεόνη. Η εξωγενής συμπλήρωση μελατονίνης είναι καλά ανεκτή, δεν έχει σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις, ενώ παράλληλα έχει χαμηλή πιθανότητα

εξάρτησης. Η μελατονίνη έχει αποδειχθεί ότι συγχρονίζει τους κirkάδιους ρυθμούς και βελτιώνει την έναρξη, τη διάρκεια και την ποιότητα του ύπνου. Έτσι, η μελατονίνη φαίνεται να αντιπροσωπεύει μια εναλλακτική θεραπεία των διαταραχών ύπνου με σημαντικά λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Επί πλέον, η μελατονίνη έχει αποδειχθεί ότι είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη θεραπεία διαταραχών ύπνου σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές αναπηρίες.³³

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ενώ οι παραϋπνίες στα παιδιά μοιράζονται ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά με εκείνα των ενηλίκων, τα διαρκώς μεταβαλλόμενα με την ηλικία χαρακτηριστικά της αρχιτεκτονικής του ύπνου και της αναπνευστικής φυσιολογίας που σχετίζεται με τον ύπνο, καθώς και η συνεχής ανάπτυξη του εγκεφάλου, καθιστούν το εν λόγω πεδίο μια πρόκληση για τον παιδίατρο. Οι NREM παραϋπνίες είναι συχνότερες στα παιδιά και στους εφήβους παρά στους ενήλικες. Κυρίαρχο ρόλο στη διάγνωση κατέχει η καταγραφή του ύπνου, ενώ η θεραπεία στηρίζεται στην αντιμετώπιση των εκλυτικών παραγόντων και στη φαρμακευτική αγωγή. Οι συνεχείς εξελίξεις στη νευροφυσιολογία, στη νευροαπεικόνιση και στη γενετική είναι πιθανόν να δώσουν περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με την παθοφυσιολογία των διαταραχών ύπνου-εγρήγορσης της παιδικής ηλικίας και κατ'επέκταση να παράσχουν περισσότερα και πιο εμπειριστατωμένα δεδομένα για τις εκάστοτε διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις. Οι ασθενείς είναι ιδιαίτερα πιθανόν να ωφεληθούν από την αντιμετώπιση των συννοσηροτήτων που σχετίζονται με τον ύπνο. Η άμεση και έγκυρη διάγνωση και αντιμετώπιση είναι ζωτικής σημασίας για την αποφυγή των επιπλοκών και την καλύτερη ποιότητα ζωής των ασθενών.

Οι περισσότερες παραϋπνίες ουσιαστικά τείνουν να μας διδάξουν περισσότερα για τον ύπνο και το νευρικό σύστημα. Η έννοια της Παιδιατρικής Ιατρικής της σχετιζόμενης με τον ύπνο μπορεί εύκολα να ενσωματωθεί στην υποειδικότητα της Παιδονευρολογίας. Η στενή συνεργασία μεταξύ ερευνητών βασικών επιστημών σχετικά με τον ύπνο και κλινικών ιατρών θα είναι χρήσιμη και για τους δύο και ωφέλιμη για τους μικρούς μας ασθενείς.

ABSTRACT

Parasomnias in pediatric population: NREM parasomnias

P. SAMARTZI, G. KATSARAS

*Department of Pediatrics, General Hospital of Pella – Hospital Unit of Edessa, Edessa, Greece**Archives of Hellenic Medicine 2024, 41(4):439–448*

NREM parasomnias, also known as non-rapid eye movement sleep parasomnias, are a group of sleep disorders that occur during the deeper stages of NREM sleep. These parasomnias can lead to a range of behaviors, including sleep-walking, sleep talking, and night terrors. NREM parasomnias usually occur during the first third of the night and can last from a few seconds to 30 minutes or more. The person may appear to be awake and alert, but is actually in a state of deep sleep. People with NREM parasomnias may also engage in activities that are dangerous, such as leaving the house or driving a car. The causes are not well-understood, but it is believed that NREM parasomnias are related to disturbances in the normal sleep cycle. They can be caused by stress, sleep deprivation, or the use of certain medications or substances. Their treatment may include a combination of behavioral therapy and medication. Behavioral therapy can help the person to understand better their sleep patterns and develop strategies to reduce the occurrence of parasomnias. Medication can help regulate sleep cycles or manage any underlying medical conditions. A sleep specialist can help diagnose and treat NREM parasomnias and provide guidance on how to manage these disorders effectively. In conclusion, NREM parasomnias are a group of sleep disorders that can lead to a range of behaviors during deep NREM sleep. These disorders can disrupt daily life and can be dangerous if left untreated. Treatment for NREM parasomnias may include a combination of behavioral therapy and medication, and it is important to seek medical help if these disorders are suspected.

Key words: Childhood, Parasomnias, Polysomnography, Therapeutic approach

Βιβλιογραφία

1. FLEETHAM JA, FLEMING JAE. Parasomnias. *CMAJ* 2014, 186:273–280
2. PETER H, PETER JG. Parasomnias. In: American Academy of Sleep Medicine (eds) *International classification of sleep disorders*. 3rd ed. American Academy of Sleep Medicine, Darien, IL, 2014:225–280
3. BERRY RB. Parasomnias. In: Berry RB (ed) *Fundamentals of sleep medicine*. Elsevier, Amsterdam, 2012:567–591
4. OPHOFF D, SLAATS MA, BOUDEWYNS A, GLAZEMAKERS I, VAN HOORENBEECK K, VERHULST SL. Sleep disorders during childhood: A practical review. *Eur J Pediatr* 2018, 177:641–648
5. LABERGE L, TREMBLAY RE, VITARO F, MONTPLAISIR J. Development of parasomnias childhood to early adolescence. *Pediatrics* 2000, 106:67–74
6. MASON TBA 2nd, PACK AI. Pediatric parasomnias. *Sleep* 2007, 30:141–151
7. PATEL AK, REDDY V, SHUMWAY KR, ARAUJO JF. *Physiology, sleep stages*. StatPearls [Internet], StatPearls Publishing, Treasure Island, FL, 2023
8. SATEIA MJ. International classification of sleep disorders – third edition: Highlights and modifications. *Chest* 2014, 146:1387–1394
9. CASTELNOVO A, LOPEZ R, PROSERPIO P, NOBILI L, DAUVILLIERS Y. NREM sleep parasomnias as disorders of sleep-state dissociation. *Nat Rev Neurol* 2018, 14:470–481
10. IRFAN M, SCHENCK CH, HOWELL MJ. NonREM disorders of arousal and related parasomnias: An updated review. *Neurotherapeutics* 2021, 18:124–139
11. EICHELBERGER H, NELSON ALA. Nocturnal events in children: When and how to evaluate. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2020, 50:100893
12. KOTHARE SV, SCOTT RQ. *Sleep disorders in adolescents: A clinical casebook*. Springer, 2016
13. THORPY MJ. Classification of sleep disorders. *Neurotherapeutics* 2012, 9:687–701
14. PROSERPIO P, NOBILI L. Parasomnias in children. In: Nevšimalová S, Bruni O (eds) *Sleep disorders in children*. Springer International Publishing/Springer Nature, Cham, 2017: 305–335
15. RAVET F. Parasomnias in children. *Belgian Journal of Paediatrics (BJP)* 2023, 23:205–210
16. BRUNI O, MIANO S. Parasomnias. In: Gozal D, Kheirandish-Gozal L (eds) *Pediatric sleep medicine: Mechanisms and comprehensive guide to clinical evaluation and management*. Springer Nature, Cham, 2021:415–432
17. KOTAGAL S. Parasomnias in childhood. *Sleep Med Rev* 2009, 13:157–168
18. DONSKOY I. Gender differences in pediatric parasomnias. In: Attarian H, Saltzman MV (eds) *Current clinical neurology: Sleep disorders in women – a guide to practical management*. 3rd ed. Springer Nature, Cham, 2020:129–137

19. WINSPER C. Sleep disorders: Prevalence and assessment in childhood. In: Matson JL (ed) *Handbook of childhood psychopathology and developmental disabilities assessment*. Springer, Cham, 2018:331–357
20. STIEGLITZ S, HEPPNER HJ, NETZER N. Abnormal things happening during sleep: Parasomnias. *Z Gerontol Geriatr* 2020, 53:119–122
21. KOTAGAL S. Sleep-wake disorders of childhood. *Continuum (Minneapolis)* 2017, 23(4, Sleep Neurology):1132–1150
22. MAHOWALD MW, BORNEMANN MC, SCHENCK CH. Parasomnias. *Semin Neurol* 2004, 24:283–292
23. SINGH S, KAUR H, SINGH S, KHAWAJA I. Parasomnias: A comprehensive review. *Cureus* 2018, 10:e3807
24. STORES G. Aspects of parasomnias in childhood and adolescence. *Arch Dis Child* 2009, 94:63–69
25. SHELDON SH. Parasomnias in childhood. *Pediatr Clin North Am* 2004, 51:69–88, vi
26. IRFAN M, SCHENCK CH, HOWELL MJ. Non-rapid eye movement sleep and overlap parasomnias. *Continuum (Minneapolis)* 2017, 23(4, Sleep Neurology):1035–1050
27. OLIVIERO A, MARCA GD, TONALI PA, PILATO F, SATURNO E, DILEONE M ET AL. Functional involvement of cerebral cortex in adult sleepwalking. *J Neurol* 2007, 254:1066–1072
28. PETIT D, PENNASTRI MH, PAQUET J, DESAUTELS A, ZADRA A, VITARO F ET AL. Childhood sleepwalking and sleep terrors: A longitudinal study of prevalence and familial aggregation. *JAMA Pediatr* 2015, 169:653–658
29. HUBLIN C, KAPRIO J. Genetic aspects and genetic epidemiology of parasomnias. *Sleep Med Rev* 2003, 7:413–421
30. HUBLIN C, KAPRIO J, PARTINEN M, HEIKKILÄ K, KOSKENVUO M. Prevalence and genetics of sleepwalking: A population-based twin study. *Neurology* 1997, 48:177–181
31. LICIS AK, DESRUISSEAU DM, YAMADA KA, DUNTLEY SP, GURNETT CA. Novel genetic findings in an extended family pedigree with sleepwalking. *Neurology* 2011, 76:49–52
32. TASSINARI CA, CANTALUPO G, HÖGL B, CORTELLI P, TASSI L, FRANCIONE S ET AL. Neuroethological approach to frontolimbic epileptic seizures and parasomnias: The same central pattern generators for the same behaviours. *Rev Neurol (Paris)* 2009, 165:762–768
33. PROSERPIO P, TERZAGHI M, MANNI R, NOBILI L. Drugs used in parasomnia. *Sleep Med Clin* 2018, 13:191–202
34. WILLIAMSON AA, MASON TBA 2nd. Parasomnias. In: Accardo JA (ed) *Sleep in children with neurodevelopmental disabilities: An evidence-based guide*. Springer, Cham, 2019:81–95
35. ATTARIAN H. Treatment options for parasomnias. *Neurol Clin* 2010, 28:1089–1106
36. VAN ZYL LT, CHUNG SA, SHAHID A, SHAPIRO CM. L-tryptophan as treatment for pediatric non-rapid eye movement parasomnia. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2018, 28:395–401

Corresponding author:

P. Samartzi, End of Egnatia, 582 00 Edessa, Greece
e-mail: petrinasantzi@gmail.com