

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΠΝΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ε. Δασκαλοπούλου – Βλαχογιάννη

Η γνώση της «υγείας» και της υγιεινής του ύπνου είναι απαραίτητη για το σχεδιασμό ενός προγράμματος εργασίας τόσο από την άποψη της παραγωγικότητας και απόδοσης των εργαζομένων όσο και, κυρίως, από την άποψη της ασφάλειας και της πρόληψης ατυχημάτων.

Ο ύπνος είναι μια απαραίτητη βιολογική λειτουργία. Έχει διαπιστωθεί ότι η πλήρης στέρηση του προκαλεί το θάνατο των πειραματοζώων (ποντίκια) σε 11 έως 22 ημέρες, κάτω από συνθήκες υπερκαταβολισμού, ελάττωσης του σωματικού βάρους (παρά την αυξημένη λήψη τροφής) και υποθερμίας¹. Η έλλειψη του ύπνου προκαλεί υπνηλία η οποία μπορεί να παρομοιαστεί με το αίσθημα της πείνας ή της δίψας, που εκφράζουν επιτακτικά την ανάγκη για επιβίωση.

Με την εξέλιξη της τεχνολογίας έγινε δυνατή η μελέτη του και διαπιστώθηκε ότι αποτελείται από φάσεις και στάδια που το καθένα έχει τα δικά του χαρακτηριστικά και ασκεί διαφορετική επίδραση στο σύνολο του ανθρώπινου οργανισμού.

ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΥΠΝΗΛΙΑ

Στη διάρκεια ενός φυσιολογικού κύκλου ύπνου-εγρήγορσης ο μεγαλύτερος βαθμός υπνηλίας σημειώνεται κατά τις ώρες 01:00 έως 06:00 και από 14:00 έως 16:00. Οι πληροφορίες, οι σχετικές με οδικά ή εργατικά ατυχήματα, καταδεικνύουν τη σχέση μεταξύ υπνηλίας και ατυχημάτων που θέτουν σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές. Άλλωστε, τα

μεγαλύτερα ατυχήματα του αιώνα, που προκάλεσαν μαζικές καταστροφές, συνέβησαν τα ξημερώματα, όταν το επίπεδο της εγρήγορσης των εργαζομένων μειώνεται και η ανάγκη για ύπνο προβάλλει ακαταμάχητα². Αποδείχτηκε ότι οι άνθρωποι που εργάζονται σε εναλλασσόμενες βάρδιες παραπονούνται συχνά για χρόνια κόπωση και αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων προβλημάτων υγείας (π.χ. στεφανιαία νόσος, γαστρίτιδα, γαστρικό έλκος κλπ), ενώ, στη διάρκεια του νυχτερινού ωραρίου τους, παρουσιάζουν χαμηλή απόδοση και υψηλή πιθανότητα να προκαλέσουν σοβαρά ατυχήματα³.

Σε μια κοινωνία που τείνει να γίνει «κοινωνία 24-ωρών», με συνεχώς αυξανόμενο «χρέος ύπνου», η πρόληψη των προβλημάτων υγείας των εργαζομένων σε εναλλασσόμενες βάρδιες, καθώς και τα προβλήματα ασφάλειας θα απασχολήσουν ιδιαίτερα τους ίδιους τους εργαζόμενους, τους εργοδότες και βεβαίως τους επαγγελματίες στο χώρο της ιατρικής της εργασίας⁴. Αντίθετα με ό,τι γενικά πιστεύεται ο ανθρώπινος οργανισμός δεν προσαρμόζεται στην έλλειψη του ύπνου.

ΥΠΕΡΥΠΝΙΑ (ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΥΠΝΗΛΙΑ)

Στη βιβλιογραφία περιγράφονται περισσότερες από ογδόντα διαφορετικές παθολογικές καταστάσεις που αφορούν στον ύπνο. Αποτελούν το συχνότερο πρόβλημα υγείας του γενικού πληθυ-

σιμού⁵. Αν και οι διάφορες διαταραχές του ύπνου έχουν ποικίλη προέλευση (π.χ. γενετική, νευρωνική, μεταβολική, ανατομική κλπ) το αποτέλεσμα είναι κοινό, δηλαδή ο παθολογικός ύπνος και τελικά η «παθολογική εγρήγορση».

Η σοβαρότερη επίπτωση των διαταραχών του ύπνου είναι η υπερβολική ημερήσια υπνηλία. Υπνηλία μπορεί να εμφανιστεί επίσης στο πλαίσιο άλλων διαταραχών, όπως υποθυρεοειδισμός, νεφρική και καρδιακή ανεπάρκεια, έλλειψη βιταμίνης B12, παθήσεις του μεσεγκεφάλου, λήψη διαφόρων φαρμακευτικών ουσιών, κατάθλιψη κλπ. Τα άτομα που πάσχουν από ημερήσια υπνηλία παρουσιάζουν ελαττωμένη γνωστική ικανότητα, ελάττωση της προσοχής, ευερεθιστότητα, αδυναμία να αποκτήσουν νέες γνώσεις, ελαττωμένο αίσθημα αυτοεκτίμησης και αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα στην εργασία ή το σχολείο, καθώς και στην οικογενειακή (διαζύγια) και στην κοινωνική τους ζωή.

Έχει πλέον αναγνωριστεί ότι η υπερβολική ημερήσια υπνηλία αποτελεί μια σοβαρή παθολογική κατάσταση που προκαλεί σοβαρή «αναπηρία», οφείλεται σε συγκεκριμένα αίτια και χρήζει ανάλογης θεραπείας

Τον ακρογωνιαίο λίθο για τη διαγνωστική της προσέγγιση αποτελεί η λήψη ενός λεπτομερούς ιστορικού το οποίο πρέπει να περιλαμβάνει⁶:

- **Πλήρη περιγραφή της υπνηλίας και των κρίσεων του ύπνου** (ώρες που είναι εντονότερες ή επισυμβαίνουν συχνότερα, αιφνίδιο ή μη της επέλευσης του ύπνου, διάρκεια της υπνικής κρίσης, περιοδικότητα των συμπτωμάτων κτλ)

- **Έλεγχος για συνοδό συμπτωματολογία, σωματική** (πονοκέφαλοι, ξηροστομία, μυϊκή παράλυση, λιποθυμίες, αγγειοκινητικά συμπτώματα κτλ) ή **ψυχική** (ευερεθιστότητα, άγχος, κατάθλιψη, νοητική έκπτωση, ύπαρξη ψευδαισθησιών κτλ)

- **Ιστορικό λήψης φαρμάκων ή άλλων ουσιών**

- **ΙΑτρικό και ψυχιατρικό ιστορικό**

- **Περιγραφή της επάρκειας και των συνηθειών του νυχτερινού ύπνου.**

Η υπερβολική ημερήσια υπνηλία σήμερα εκτιμάται με ειδικές κλίμακες (ένα παράδειγμα δίνεται στον Πιν. 35.1) και αντικειμενικά με ειδικές εξετάσεις στο εργαστήριο ύπνου, όπως η δοκιμασία των πολλαπλών μετρήσεων του λανθάνοντος χρόνου του ύπνου (Multiple Sleep Latency Test-

MSLT) ή η δοκιμασία διατήρησης της εγρήγορσης (Maintenance of Wakefulness Test) κτλ.

Πίνακας 35.1. Κλίμακα υπνηλίας Epworth⁷

Πόσο πιθανό είναι να λαγοκοιμηθείτε ή ακόμα και να αποκοιμηθείτε στις καταστάσεις που περιγράφονται παρακάτω;

Σκεφθείτε τι σας συμβαίνει τον τελευταίο καιρό, κάτω από τις συνηθισμένες συνθήκες της ζωής σας. Ακόμα και αν δεν έχετε κάνει κάτι από αυτά που περιγράφονται πρόσφατα, προσπαθήστε να σκεφθείτε πώς πιθανόν θα νοιώθατε. Προσπαθήστε να ξεχωρίσετε την κούραση από τη νύστα.

Θα βαθμολογήσετε με 0 την κατάσταση κατά την οποία ποτέ δε λαγοκοιμάσθε, με 1 όταν υπάρχει μικρή πιθανότητα να λαγοκοιμηθείτε, με 2 όταν η πιθανότητα είναι μέτρια και με 3 όταν η πιθανότητα να λαγοκοιμηθείτε είναι μεγάλη.

Κατάσταση

Όταν κάθομαι και διαβάζω

Όταν παρακολουθώ τηλεόραση

Όταν κάθομαι και παρακολουθώ κάτι σε δημόσιο χώρο (π.χ. θέατρο, διάλεξη κλπ)

Όταν ταξιδεύω σαν επιβάτης ενός οχήματος για μία ώρα χωρίς διακοπή

Όταν πλαγιάζω, για να ξεκουραστώ, χωρίς το απόγευμα

Όταν κάθομαι και μιλάω με κάποιον

Όταν κάθομαι μετά από ένα γεύμα χωρίς οινοπνευματώδη

Όταν οδηγώ και σταματώ το αυτοκίνητο για λίγο (όχι στα φανάρια) λόγω της κίνησης

Ουσιαστικά οι διαταραχές ύπνου, που ενδιαφέρουν την ιατρική εργασίας, είναι αυτές που αφορούν σημαντικό ποσοστό του ηλικιακά παραγωγικού πληθυσμού και προκαλούν παθολογική ημερήσια υπνηλία. Από αυτήν τη σκοπιά οι διαταραχές του ύπνου θα μπορούσαν να διαχωριστούν σε «πρωτοπαθείς», όπως για παράδειγμα η αϋπνία, οποιασδήποτε αιτιολογίας, και η ναρκοληψία και σε «δευτεροπαθείς», δηλαδή καταστάσεις που διαταράσσουν τον ύπνο μέσω μηχανισμών ανεξάρτητων, εν πολλοίς του ίδιου του ύπνου, όπως το σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών και η διαταραχή των περιοδικών κινήσεων των άκρων καθώς και το σύνδρομο της άπνοιας που αποτελεί το συχνότερο αίτιο υπερβολικής ημερήσιας υπνηλίας.

ΑΪΠΝΙΑ

Αϋπνία είναι η υποκειμενική αιτίαση του ατόμου για ανεπαρκή ή μη ποιοτικό ύπνο. Σε σχέση με το χρόνο εμφάνισής της κατά τη διάρκεια της υπνικής περιόδου διακρίνεται σε αρχική, δηλ. καθυστέρηση της έναρξης του ύπνου, ενδιάμεση, δηλ. αδυναμία διατήρησης του ύπνου και τελική, δηλ. πρόωμη αφύπνιση. Ανάλογα με τη χρονική της διάρκεια η αϋπνία διακρίνεται σε περιστασιακή, όταν διαρκεί μέχρι και τρεις εβδομάδες, και χρόνια που μπορεί να ταλαιπωρεί τον πάσχοντα για μήνες ή ακόμα και πολλά χρόνια

Οι επιπτώσεις της αϋπνίας είναι παρόμοιες με αυτές της χρόνιας στέρησης ύπνου, δηλ. χρόνια κόπωση, μειωμένη παραγωγικότητα και αποδοτικότητα στην εργασία, αυξημένος κίνδυνος πρόκλησης ατυχημάτων, διαταραχές του θυμικού.

Από επιδημιολογικές μελέτες φαίνεται ότι η επίπτωση της περιστασιακής αϋπνίας είναι πολύ υψηλή, ενώ περίπου το 10% του γενικού πληθυσμού πάσχει από χρόνια αϋπνία.

Η αϋπνία, και ιδιαίτερα η χρόνια, είναι μια σοβαρή παθολογική κατάσταση και είναι αναγκαίο να τυχαίνει της απαραίτητης προσοχής και της κατάλληλης θεραπείας.

Παθογένεια

Η αϋπνία είναι σύμπτωμα, αποτέλεσμα ενός ή περισσότερων παραγόντων: Οχλήσεις από το περιβάλλον, μεταβολές του κιρκάδιου ρυθμού λόγω εξωγενών παραγόντων (εναλλασσόμενα ωράρια εργασίας, jet lag), προβλήματα σωματικής υγείας (πόνος, ενδοκρινικές διαταραχές κλπ), καταστάσεις stress λόγω γεγονότων ζωής, φαρμακευτικοί παράγοντες (παρενέργεια φαρμάκων που λαμβάνονται για άλλα νοσήματα, λήψη ψυχοδιεγερτικών ουσιών ή απότομη διακοπή κατασταλτικών του κεντρικού νευρικού συστήματος κλπ) και τέλος ψυχιατρικές διαταραχές που πολλές φορές αποδεικνύονται ως το κύριο υπόστρωμα της χρόνιας αϋπνίας.

Θεραπεία

Τα υπναγωγά φάρμακα δεν πρέπει να θεωρούνται σαν η μοναδική θεραπεία της αϋπνίας και ιδιαίτερα της χρόνιας.

Η θεραπευτική προσέγγιση της αϋπνίας περιλαμβάνει πρωτίστως εκπαίδευση του ασθενούς,

ώστε να υιοθετήσει συνήθειες που ευνοούν την έλευση και διατήρηση του ύπνου. Είναι αναγκαίο να γίνεται προσπάθεια διερεύνησης και εξακρίβωσης των άλλοτε άλλων παθογενετικών αιτιών που εμπλέκονται στην εμφάνιση της αϋπνίας, για να γίνει εφικτή η αιτιολογική αντιμετώπιση.

Η χρήση των υπναγωγών φαρμάκων περιορίζεται μόνο στην αρχική φάση ως συμπλήρωμα της συνολικής αντιμετώπισης, η οποία, ορισμένες φορές, περιλαμβάνει και ειδικές ψυχοθεραπευτικές τεχνικές ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς.

Η επιλογή των υπναγωγών φαρμάκων χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και εμπειρία, κυρίως σε άτομα που η εργασία τους απαιτεί άμεση κινητοποίηση σε επείγουσες καταστάσεις τη νύχτα, όπως είναι οι πυροσβέστες ή οι γιατροί κλπ.

ΝΑΡΚΟΛΗΨΙΑ

Η ναρκοληψία είναι νευρολογικό σύνδρομο και ανήκει στις οργανικές υπερευνίες. Εμφανίζεται συνήθως στη διάρκεια της δεύτερης δεκαετίας της ζωής, με μια ακόμα αιχμή της συχνότητάς της στις ηλικίες 35-45. Φαίνεται ότι υπάρχει γενετική προδιάθεση, αφού η πλειονότητα των πασχόντων φέρει το HLA-DR2 και HLA-DQ1, ενώ για το σύνδρομο της ναρκοληψίας-καταπληξίας υπάρχουν ενδείξεις ότι τα εγκεφαλικά κύτταρα που περιέχουν υποκρετίνη (ορεξίνη) καταστρέφονται μέσω ανοσιακών μηχανισμών⁸. Η νόσος δεν είναι σπάνια, αφού εμφανίζεται στο 0,05%, τουλάχιστον, του γενικού πληθυσμού. Συχνότατα όμως παραμένει αδιάγνωστη.

Κλινική εικόνα

Η «ναρκοληπτική τετράδα» περιλαμβάνει τα επεισόδια ακατανίκητου ύπνου που μπορεί να είναι η μόνη εκδήλωση της νόσου ή συνδυασμό με καταπληξία, υπνική παράλυση, υπναγωγικές ψευδαισθησίες.

Α. Επεισόδια ύπνου: Μπορεί να εμφανιστούν σε οποιαδήποτε στιγμή. Διαρκούν συνήθως λίγα λεπτά και ξεκουράζουν τον πάσχοντα. Επεισόδια ύπνου διάρκειας >30 λεπτών απομακρύνουν συνήθως από τη διάγνωση της ναρκοληψίας. Η συχνότητα εμφάνισής τους ποικίλλει από 1-2 μέχρι και 200 ημερησίως, ενώ μπορεί να μεσολαβούν και χρονικές περίοδοι ελεύθερες τέτοιων επεισοδίων.

Β. Καταπληξία: Αιφνίδια και αναστρέψιμη απώλεια του τόνου μερικών μυικών ομάδων ή όλων των μυών. Η εικόνα ποικίλλει, ανάλογα με τους προσβεβλημένους μύες, από αίσθημα απλής αδυναμίας μέχρι πτώση του ασθενούς, ενώ διατηρεί πλήρη συνείδηση. Οι κρίσεις καταπληξίας εκλύονται συνήθως λόγω έντονης συναισθηματικής φόρτισης, κόπωσης ή μετά από βαριά γεύματα. Παρουσιάζουν άλλοτε άλλη συχνότητα και διαρκούν από λίγα δευτερόλεπτα μέχρι 30 λεπτά.

Γ. Υπνική παράλυση: Επεισόδια πλήρους μυϊκής αδυναμίας κατά τα οποία ο ασθενής, αν και έχει πλήρη συνείδηση, αδυνατεί να κινηθεί, να μιλήσει ακόμα και να αναπνεύσει βαθιά. Τα επεισόδια αυτά συμβαίνουν, όταν το άτομο βρίσκεται μεταξύ ύπνου και εγρήγορης (κατά την έλευση του ύπνου ή κατά την αφύπνιση) και φοβίζονται τον πάσχοντα ιδιαίτερα, όταν συνοδεύονται από ψευδαισθήσεις.

Δ. Ψευδαισθησίες: Εμφανίζονται και αυτές κατά την έλευση του ύπνου ή κατά την αφύπνιση. Μπορεί να είναι οπτικές (κύκλοι, τμήματα αντικειμένων, πρόσωπα ή ζώα, συνήθως έγχρωμα) ή ακουστικές (απλοί ήχοι, μελωδίες) ή σπανιότερα σχετικές με άλλες αισθήσεις. Ορισμένες φορές είναι ιδιαίτερα έντονες και καθιστούν την έναρξη του ύπνου πολύ δυσάρεστη.

Διάγνωση

Όταν εμφανίζονται όλα τα συμπτώματα που παρατίθενται στη «ναρκοληπτική τετράδα», η διάγνωση τίθεται εύκολα. Στις περιπτώσεις που υπάρχει μόνο υπνηλία, η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει τα νοσήματα που προκαλούν υπνηλία. Σε υπόνοια ναρκοληψίας ο ασθενής παραπέμπεται σε εργαστήριο ύπνου για πλήρη πολυπαραμετρική μελέτη και για να υποβληθεί στις ειδικές δοκιμασίες που προαναφέρθηκαν.

Θεραπεία

Η θεραπεία περιλαμβάνει τόσο φαρμακευτική αγωγή με αμφεταμίνες, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, γ-υδροξυβουτυρικό οξύ, μοδαφινίλη, όσο και, κυρίως, εκπαίδευση του ασθενούς και των οικείων του. Στο πρόγραμμα αυτό περιλαμβάνεται ενημέρωση γενικά για τη νόσο και για τους κινδύνους που διατρέχει το πάσχον άτομο. Σχεδιάζονται ημερήσια προγράμματα με μικρά διαλείμμα-

τα για ύπνο (συνήθως 10 λεπτών ανά δύο ώρες), ώστε να αποτρέπονται οι κρίσεις.

Ναρκοληψία και εργασία

Οι ασθενείς με ναρκοληψία αντιμετωπίζουν προβλήματα στη δουλειά τους, κυρίως λόγω των επεισοδίων του ύπνου. Επειδή η διάγνωση πολλές φορές καθυστερεί χρόνια μετά την εμφάνιση των συμπτωμάτων, τα άτομα αυτά αποτυγχάνουν στον επαγγελματικό τομέα ή ακόμα μπορεί να προκαλέσουν κάποιο ατύχημα. Υπάρχουν συγκεκριμένες θέσεις εργασίας, που είναι σκόπιμο να αποφεύγονται, όπως π.χ. εργασίες που είναι μονότονες και απαιτούν παρακολούθηση συσκευών μετρήσεων ή η μεγάλης διάρκειας οδήγηση. Εάν παρουσιάζονται επεισόδια καταπληξίας, επαγγέλματα που εκθέτουν σε έντονες συγκινησιακές καταστάσεις πρέπει επίσης να αποφεύγονται.

Έγκαιρη διάγνωση, κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή και υποστηρικτική συμβουλευτική θεραπεία είναι απαραίτητα στοιχεία, για να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών και η παραγωγικότητά τους στο χώρο της δουλειάς. Όπως αποδείχθηκε, οι ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις της ναρκοληψίας έρχονται δεύτερες σε βαρύτητα μετά την τετραπληγία και είναι πολύ πιο σοβαρές από αυτές της επιληψίας.

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΝΗΣΥΧΩΝ ΠΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ

Το σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών⁹ (Restless Legs Syndrome: RLS) ορίζεται ως μια δυσάρεστη αίσθηση στις γαστροκνημίες, που συνήθως συμβαίνει πριν από την έναρξη του ύπνου και προκαλεί μια ακατανίκητη ανάγκη για κίνηση των κάτω άκρων, με αποτέλεσμα την αϋπνία.

Η διαταραχή των περιοδικών κινήσεων των άκρων (Periodic Limb Movement Disorder-PLMD) χαρακτηρίζεται από περιοδικά επεισόδια επαναλαμβανόμενων στερεοτυπικών κινήσεων των άκρων που συμβαίνουν στη διάρκεια του ύπνου.

Οι κινήσεις αυτές των κάτω άκρων, για παράδειγμα, εμφανίζονται με έκταση του μεγάλου δακτύλου σε συνδυασμό με κάμψη της ποδοκνημικής, της κατά γόνυ ή ακόμα και της κατ' ισχίον άρθρωσης. Γίνονται αντιληπτές από το σύντροφο του ασθενούς, έχουν διάρκεια 0,5-5 δευτερόλεπτα

με μεσοδιαστήματα 20-40 δευτερολέπτων και μπορεί να προκαλούν μικροαφυπνίσεις, που συνήθως δεν αντιλαμβάνεται ο ίδιος ο ασθενής, αλλά διαταράσσουν τον ύπνο του. Τουλάχιστον 5 επεισόδια ανά ώρα ύπνου απαιτούνται, ώστε να τεθεί η διάγνωση. Όταν η συχνότητά τους φθάνει τα 50 ανά ώρα ύπνου, προκαλούν πολύ σοβαρή ημερήσια υπνηλία.

Η παθογένεια των παραπάνω διαταραχών παραμένει άγνωστη. Εμφανίζονται συνήθως μετά την ηλικία των 40 ετών και η συχνότητά τους, που αυξάνεται με την ηλικία, υπολογίζεται στο 9-15% του ενήλικου πληθυσμού.

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΑΣ ΥΠΝΟΥ (ΣΑΥ)

Αποτελεί τη συχνότερη αιτία πρόκλησης υπέρμετρης ημερήσιας υπνηλίας μεταξύ του ηλικιακά παραγωγικού πληθυσμού.

Το σύνδρομο της άπνοιας παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, διότι:

- Ταλαιπωρεί εκατομμύρια άνδρες, γυναίκες και παιδιά σε όλο τον κόσμο
- Προσβάλλει κίτριους μηχανισμούς της ομοιόστασης του οργανισμού και διαταράσσει την ψυχική, νοητική και σωματική υγεία των πασχόντων
- Ενοχοποιείται για την αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα των πασχόντων από καρδιαγγειακά νοσήματα και από εργατικά, αυτοκινητιστικά ή άλλα ατυχήματα
- Προκαλεί διαταραχές που όμως είναι αναστρέψιμες και ως ένα βαθμό ιάσιμες, με την έγκαιρη θεραπευτική παρέμβαση.

Επιδημιολογία

Ο επιπολασμός του ΣΑΥ στον ενήλικο πληθυσμό ποικίλλει στις διάφορες μελέτες. Σε μια κλασική επιδημιολογική έρευνα η επίπτωση του ΣΑΥ φθάνει το 9% στους άνδρες και το 4% στις γυναίκες¹⁰. Σε μελέτη που έγινε στη Θεσσαλονίκη το 1997, σε ομάδα 1680 Ελλήνων, ανδρών, επαγγελματιών οδηγών, ηλικίας 25-60 χρόνων, διαπιστώθηκε ότι από ΣΑΥ έπασχε το 3,99%, ενώ σοβαρή ημερήσια υπνηλία παρουσίαζε το 1%¹¹. Σύμφωνα με τον τότε υπολογισθέντα πληθυσμό της Ελλάδος ο αριθμός των ανδρών που περιλαμβανόταν στο εύρος αυτό των ηλικιών ήταν 2.426.142. Κατά συ-

νέπεια 24.261, τουλάχιστον, άνδρες, που βρίσκονταν στην παραγωγική τους ηλικία, έπασχαν από ΣΑΥ, το οποίο έχρηζε άμεσης αντιμετώπισης.

Ο επιπολασμός του καθ' έξιν ροχαλητού και του ΣΑΥ ανέρχεται με την ηλικία και την αύξηση του βάρους του σώματος.

Ορισμοί¹²

Οι διαταραχές της αναπνοής στη διάρκεια του ύπνου ορίζονται από την πλήρη ή μερική διακοπή της ροής του αέρα στις ανώτερες αεροφόρες οδούς διάρκειας ≥ 10 sec (άπνοια-υπόπνοια) και από την παρουσία ή μη της αναπνευστικής προσπάθειας (αποφρακτικού - κεντρικού τύπου).

Οι αμιγείς κεντρικές άπνοιες είναι σπάνιες. Ακόμα σπανιότερο είναι το σύνδρομο κεντρικού τύπου άπνοιών που εμφανίζεται σε ασθενείς με νευρολογικά σύνδρομα ή καρδιακή ανεπάρκεια.

Σαν σύνδρομο άπνοιών-υποπνοιών (ΣΑΥ) στον ύπνο ορίζεται, με τα τρέχοντα δεδομένα, η παρουσία 15, αποφρακτικού κυρίως τύπου, άπνοιών-υποπνοιών ανά ώρα ύπνου. Ο αριθμός των άπνοιών και υποπνοιών ανά ώρα ύπνου ονομάζεται άπνοιικός δείκτης. Ωστόσο ο ίδιος ο ορισμός της άπνοιας, καθώς και ο ορισμός του συνδρόμου θεωρούνται αυθαίρετοι και αναμένεται να αναθεωρηθούν.

Το 1993 εμφανίσθηκε ο όρος «*σύνδρομο αυξημένης αντίστασης των ανώτερων αεροφόρων οδών*», που περιγράφει την κατάσταση εκείνη κατά την οποία υπάρχει συνεχές, δυνατό ροχαλητό, χωρίς να καταγράφονται άπνοιες, υπόπνοιες ή υποξυγοναιμία. Το σύνδρομο αυτό έχει την ίδια συμπτωματολογία και φυσική ιστορία με το ΣΑΥ.

Παθογένεια

Το ροχαλητό και οι άπνοιες εμφανίζονται μόνο στη διάρκεια του ύπνου, διότι τότε συντρέχουν οι εξής κατάλληλες συνθήκες: α) Μυϊκή υποτονία λόγω του ύπνου, β) Άρση της διεγερτικής επίδρασης που ασκεί η εγρήγορση στην αναπνοή και γ) Πτώση της γλώσσας και της μαλακής υπερώας προς το οπίσθιο φαρυγγικό τοίχωμα λόγω της θέσης του σώματος κατά την κατάκλιση.

Το ροχαλητό και οι άπνοιες οφείλονται σε κάθε λειτουργική ή ανατομική διαταραχή που προκαλεί στένωση των ανώτερων αεροφόρων οδών. Το κώλυμα εδράζεται συνήθως στην οπισθοϋπερώιο πε-

ριοχή. Σε πολλές περιπτώσεις το αίτιο της απόφραξης αποδίδεται σε περισσότερες από μία θέσεις¹³.

Η περιοχή του φάρυγγα είναι ένας βιολογικός σωλήνας με πολύπλοκη λειτουργικότητα και δεν υποστηρίζεται ουσιαστικά από οστά ή χόνδρους. Η διάμετρος του αυλού του υπακούει σε δυνάμεις που άλλες τείνουν στη σύγκλιση (μύες του θωρακικού κλωβού-υποατμοσφαιρική πίεση) και άλλες στη διάνοιξή του (συστολή των μυών της περιοχής). Όταν οι αντιστάσεις στην περιοχή του φάρυγγα είναι μεγάλες, όταν δηλ. η διάμετρος του αυλού μικραίνει σε ένα σημείο, η δυναμική ενέργεια του εισπνεόμενου αέρα, καθώς διέρχεται το κώλυμα, διασπαθίζεται, με αποτέλεσμα οι πολύ χαμηλές ενδοθωρακικές πιέσεις να φθάνουν μέχρι την περιοχή των ανώτερων αεροφόρων οδών και να εισροφώνται τα χαλαρά φαρυγγικά τοιχώματα. Κάθε προσπάθεια του ατόμου που κοιμάται να αναπνεύσει αποβαίνει μάταιη, παρά το γεγονός ότι οι ενδοθωρακικές πιέσεις καθίστανται πολύ χαμηλές. Η αναπνοή επανέρχεται, μόνο όταν εμφανίζεται η «μικροαφύπνιση» (arousal) που δεν αντιλαμβάνεται ο ασθενής, αλλά καταγράφεται ηλεκτροεγκεφαλογραφικά. Κατά τη μικροαφύπνιση αυξάνει ο τόνος των μυών του φάρυγγα και προς στιγμινή αποκαθίσταται η βατότητα του φαρυγγικού αυλού και λύεται η άπνοια, για να επαναληφθεί το ίδιο φαινόμενο πολλές φορές μέσα στη νύχτα.

Στις διακοπές της αναπνοής και την επακολουθούσα υποξυγοναιμία, στις πολύ χαμηλές ενδοθωρακικές πιέσεις, στις μικρής διάρκειας αφυπνίσεις και τέλος στις οξείες και ταχείες μεταβολές του τόνου του αυτόνομου νευρικού συστήματος, που συνοδεύουν το απνοϊκό επεισόδιο, οφείλεται η κλινική εικόνα του ΣΑΥ.

Κλινική εικόνα

Έντονο ροχαλητό, διακοπές της αναπνοής, ανήσυχος ύπνος, αναστάτωση των κλινοσκεπασμάτων, νυχτουρία, ξηροστομία, αίσθημα κόπωσης κατά την αφύπνιση αλλά και καθ'όλη τη διάρκεια της ημέρας, πρωινή κεφαλαλγία και ημερήσια υπνηλία αποτελούν τα συχνότερα συμπτώματα. Η συχνότητά του συνδρόμου ξεπερνάει αυτή του σακχαρώδη διαβήτη και πλησιάζει αυτήν του βρογχικού άσθματος. Ωστόσο οι ασθενείς με ΣΑΥ αντιμετωπίζουν σοβαρά οικογενειακά, επαγγελματικά, κοινωνικά και πρόωρα προβλήματα σω-

ματικής υγείας, τέτοια, που ελάχιστοι ασθματικοί ή διαβητικοί ασθενείς βιώνουν (Πίν. 35.2).

Πίνακας 35.2. Η συμπτωματολογία των ασθενών με ΣΑΥ

Νευροψυχιατρικές διαταραχές	Προβλήματα σωματικής υγείας
Ημερήσια υπνηλία	Δυσρhythμιστη υπέρταση
↓ γνωστική ικανότητα	Στεφανιαία νόσος
↓ μνήμη, ↓ ικανότητα συγκέντρωσης	Αρρυθμίες
↓ αίσθημα αυτοεκτίμησης	Καρδιακή ανεπάρκεια
Ευερεθιστότητα, κατάθλιψη, ψύχωση	Αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια
↓ libido, σεξουαλική ανικανότητα	Αναπνευστική ανεπάρκεια
Διαζύγια, απώλεια εργασίας	Σακχαρώδης διαβήτης;
Τροχαία-εργατικά ατυχήματα	Ενδοκρινικές διαταραχές;
	Αιφνίδιος θάνατος;

Διάγνωση

Η υπόνοια του ΣΑΥ μπορεί εύκολα να τεθεί, αν στο ιατρικό ιστορικό προστεθούν μερικές πολύ απλές ερωτήσεις που στόχο έχουν να διαφωτίσουν το «σκοτεινό» 1/3 της ζωής των ασθενών. Επίσης στην κλινική εξέταση πρέπει να περιλαμβάνεται ο έλεγχος της βατότητας της μύτης, καθώς και η επισκόπηση της στοματικής κοιλότητας και του στοματοφάρυγγα που δίδουν πολύτιμες πληροφορίες για τη λειτουργικότητα, το μέγεθος και τις σχέσεις των οργάνων.

Βραχύς και χονδρός τράχηλος, κεντρικού τύπου παχυσαρκία, μικρό στόμα και στενοί ρώθωνες είναι μερικά από τα συνήθη χαρακτηριστικά των ασθενών με ΣΑΥ. Ωστόσο το ΣΑΥ μπορεί να ταλαιπωρεί οποιοδήποτε άτομο ανεξάρτητα από φύλο, ηλικία και σωματική διάπλαση. Μολονότι περισσότεροι του 80% των ασθενών ροχαλίζουν ηχηρά, υπάρχουν ορισμένοι στους οποίους το ροχαλητό δεν αποτελεί το προέχον και κραυγαλέο σύμπτωμα. Στους ασθενείς αυτούς ή δεν υπάρχουν ελεύθερα μαλακά μόρια, για να δονούνται (συνήθως μετά από πλαστική του φάρυγγα) ή η εισπνευστική προσπάθεια είναι μικρή, για να προκαλέσει σημαντικές ταλαντώσεις.

Ασθενής με έντονο ροχαλητό, περιγραφόμενες από το σύντροφο άπνοιες και ημερήσια κόπωση και υπνηλία έχει μεγάλη πιθανότητα να πάσχει από

ΣΑΥ. Ασθενής με καθ' ἑξιν ροχαλητό και αίσθημα κόπωσης κατά την αφύπνιση είναι πιθανό να πάσχει από ΣΑΥ. Ασθενής με καθ' ἑξιν ροχαλητό και ιδιοπαθή υπέρταση ή άλλα καρδιαγγειακά προβλήματα επιβάλλεται να διερευνείται για ΣΑΥ¹⁴.

Η αντικειμενική εκτίμηση του ΣΑΥ γίνεται στα εργαστήρια ύπνου, όπου ο ασθενής κοιμάται συνδεδεμένος με πολυκαταγραφικά συστήματα για την παρακολούθηση και αξιολόγηση του ύπνου, των κινήσεων των κάτω άκρων, της αναπνοής, του ροχαλητού και της καρδιακής λειτουργίας. Η εξέταση γίνεται αναίμακτα και χωρίς τη λήψη υπναγωγών ή ηρεμιστικών φαρμάκων.

Ατυχήματα

Τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο ρόλο της υπνηλίας στην πρόκληση ατυχημάτων. Το ΣΑΥ, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί το συχνότερο αίτιο ημερήσιας υπνηλίας. Από την ανασκόπηση των φακέλων 800 ασθενών με ΣΑΥ, που έχουν άδεια οδήγησης, διαπιστώσαμε¹¹ ότι το 8,5% ανέφερε τροχαίο ατύχημα με υλικές ζημιές ή/και τραυματισμούς λόγω υπνηλίας και το 19,5% τουλάχιστον ένα παρ' ολίγον ατύχημα στη διάρκεια του τελευταίου χρόνου πριν από τη διάγνωση. Τα αποτελέσματα αυτά στηρίζονται αποκλειστικά στη μαρτυρία των πασχόντων και πιθανότατα δεν είναι απολύτως ακριβή.

Από μελέτες διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς με ΣΑΥ διατρέχουν μέχρι 8,1 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να προκαλέσουν ένα τροχαίο ατύχημα σε σχέση με το γενικό πληθυσμό¹⁵. Το 42 % των ασθενών με διαταραχές της αναπνοής (άπνοιες και υπόπνοιες) περισσότερες από 75 ανά ώρα ύπνου ανέφεραν ότι παρουσίαζαν ένα τουλάχιστον επεισόδιο ύπνου στη διάρκεια της οδήγησης εβδομαδιαίως¹⁶. Όταν η ικανότητα για οδήγηση 21 ασθενών με ΣΑΥ αξιολογήθηκε σε προσομοιωτή οδήγησης, διαπιστώθηκε ότι υπέπεσαν σε πολλαπλάσιο αριθμό λαθών και είχαν μεγαλύτερο χρόνο αντίδρασης από ό,τι οι υγιείς μάρτυρες, ακόμα και όταν στους δεύτερους χορηγήθηκαν οινόπνευματώδη, ώστε τα επίπεδα οινόπνευματος στο αίμα, την ώρα της δοκιμασίας, έφθαναν τα 95 ± 25 mg/ dl. Τρεις από τους ασθενείς είχαν ένα τουλάχιστον επεισόδιο ύπνου την ώρα της δοκιμασίας¹⁷. Δε διαπιστώθηκε συσχέτιση του αριθμού των λαθών ή του χρόνου αντίδρασης με τον

απνοϊκό - υποπνοϊκό δείκτη, ενώ χαλαρή μόνο σχέση διαπιστώθηκε μεταξύ των παραπάνω παραμέτρων και της αντικειμενικά εκτιμώμενης υπνηλίας στο εργαστήριο με το κλασικό MSLT. Με τον τρόπο αυτόν αποδεικνύεται η μικρή ευαισθησία των χρησιμοποιούμενων μεθόδων στη διάγνωση του υπαρκτού και σοβαρού αυτού προβλήματος, του οποίου η έκταση και το "κόστος" είναι πολύ δύσκολο να αποτιμηθούν. Αρκετά διστακτικά, επί του παρόντος, αρχίζει να διαμορφώνεται η άποψη του να υποβάλλονται σε προληπτικό έλεγχο τουλάχιστον οι επαγγελματίες οδηγοί.

Το 1994 η Αμερικάνικη Εταιρία Θώρακα πρότεινε οι γιατροί να αναφέρουν στις αρμόδιες αρχές τους οδηγούς που πάσχουν από ΣΑΥ, οι οποίοι υπέπεσαν σε τροχαίο ατύχημα και εξακολουθούν να οδηγούν χωρίς να υπόκεινται στην κατάλληλη θεραπεία. Η Αμερικανική Ομοσπονδιακή Διεύθυνση Εθνικών Οδών απαιτεί οι οδηγοί φορτηγών αυτοκινήτων, που διασχίζουν τη χώρα, να εξετάζονται κλινικά κάθε δυο χρόνια. Η μέθοδος εξέτασης που υιοθετήθηκε περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικές με διαταραχές του ύπνου, ημερήσια υπνηλία και σοβαρό ροχαλητό, ενώ συμπληρώνεται το ύψος και το βάρος του οδηγού.

Σε μελέτη που έγινε στη Γαλλία σε 547 ασθενείς με ΣΑΥ οι οποίοι ακολουθούσαν θεραπεία με συσκευή συνεχούς θετικής πίεσης στους αεραγωγούς (Continuous Positive Airway Pressure-CPAP) επί ένα χρόνο διαπιστώθηκε ότι ο αριθμός των ατόμων που είχαν ένα τροχαίο ατύχημα, σε σχέση με τον τελευταίο χρόνο πριν από την εφαρμογή της θεραπείας τους, μειώθηκε από 60 σε 36, ο αριθμός αυτών που είχαν ένα "παρ' ολίγον ατύχημα" από 151 σε 32, ενώ οι μέρες νοσοκομειακής νοσηλείας ελαττώθηκαν από 885 σε 84¹⁸.

Από την παραπάνω μελέτη αλλά και από άλλες¹⁹ φαίνεται ότι η υπνηλία που προέρχεται από το ΣΑΥ μπορεί να βελτιωθεί και να ελαττωθεί δραστικά η πιθανότητα ενός τροχαίου ή εργατικού ατυχήματος.

Θεραπεία

Η στρατηγική της θεραπείας του ΣΑΥ χαράσσεται βάσει ορισμένων κριτηρίων που έχουν σχέση με τη συμπτωματολογία, τα εργαστηριακά αποτελέσματα της μελέτης του πάσχοντος κατά τον ύπνο, το επάγγελμα κλπ. Η θεραπεία του συνδρο-

μου είναι συντηρητική ή χειρουργική.

Η βάση της θεραπείας είναι αρχικά η «θεραπεία του τρόπου ζωής». Δηλαδή τακτικό πρόγραμμα ύπνου, αποφυγή οινοπνευματωδών, ελάττωση βάρους, ύπνος στο πλάι. Όλοι οι πάσχοντες βελτιώνονται με την εφαρμογή αυτών των μέτρων, ενώ οι ελαφρά πάσχοντες μπορεί να θεραπευτούν.

Σε όλους γίνεται ΩΡΛ εξέταση. Σε ορισμένους, κυρίως νεαρής ηλικίας, ασθενείς με ελαφριά ή μέτριας βαρύτητας σύνδρομο και με εμφανές ανατομικό πρόβλημα στην περιοχή του φάρυγγα συνιστάται χειρουργική επέμβαση. Ωστόσο τα αποτελέσματα της χειρουργικής επέμβασης δεν είναι προδικάσιμα και η βελτίωση μπορεί να είναι ικανοποιητική ή το πρόβλημα να εξακολουθεί να υπάρχει ή να επανεμφανιστεί μερικά χρόνια αργότερα, χωρίς να συνοδεύεται από δυνατό ροχαλητό.

Η πλέον αποτελεσματική θεραπεία είναι η εφαρμογή συσκευής CPAP στη διάρκεια του ύπνου²⁰. Η συσκευή αυτή διοχετεύει αέρα με πίεση στη περιοχή του φάρυγγα μέσω μιας μάσκας που εφαρμόζεται στη μύτη του ασθενούς. Ήδη από την πρώτη νύχτα της εφαρμογής της ο ασθενής αισθάνεται τα ευνοϊκά αποτελέσματα. Τη συσκευή συνεχώς θετικής πίεσης στους αεραγωγούς-CPAP μπορεί να τη χρειάζεται κάποιος εφόρου ζωής ή μπορεί να «απογαλακτιστεί» απ' αυτήν, εφόσον με τον καιρό επιτευχθεί απώλεια βάρους. Εξάλλου με τη βελτίωση της ποιότητας του ύπνου εξομαλύνεται και ο ρυθμός έκκρισης πολλών ορμονών που παίζουν ουσιαστικό ρόλο στο μεταβολισμό. Η συσκευή CPAP παρέχεται από τα περισσότερα ταμεία δωρεάν ή με μικρή συμμετοχή βάσει απόφασης του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας.

Στη Γερμανία υπολογίστηκε ότι η θεραπεία 15000 ασθενών που πάσχουν από το σύνδρομο άπνοιας στον ύπνο συνεισφέρει ετησίως στο γερμανικό κράτος 432 εκ. DM καθαρό κέρδος²¹. Το κέρδος αυτό προέρχεται από τη βελτίωση της απόδοσης στην εργασία, την ελάττωση των πρώτων συνταξιοδοτήσεων λόγω κυρίως καρδιαγγειακών συμβαμάτων και την ελάττωση των ατυχημάτων. Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία των διαταραχών της αναπνοής στη διάρκεια του ύπνου προσφέρει ουσιαστικά στην ατομική υγεία, στην κοινωνική ασφάλεια και την οικονομία της υγείας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Everson CA, Bergmann BM, Rechtschaffen A. Sleep deprivation in the rat, III: Total sleep deprivation. *Sleep* 1989, 12: 13-21.
2. Mittler MM, Carskadon MA, Czeisler C et al. Catastrophes, sleep, and public policy: Consensus report. *Sleep* 1989, 11:100-9.
3. Oginski A, Oginska H, Pokorski J, Kmita W, Gozdziela R. Internal and external factors influencing time-related injury risk in continuous shift work. *Int J Occup Saf Ergon* 2000, 6:405-21.
4. Harma MI, Ilmarinen JE. Towards the 24-hour society. New approaches for aging shift workers? *Scand J Work Environ Health* 1999, 25:610-5.
5. Diagnostic Classification Steering Committee. Thorpy MJ, Chairman. International classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. Rochester MN: American Sleep Disorders Association, 1990.
6. Σολδάτος Κ. Υπερυπνίες: Διάγνωση και Ταξινόμηση στο Σειρά Συμποσίων Ελληνικής Εταιρείας Έρευνας του Ύπνου. Τόμος 1. Αθήνα 1999.
7. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991, 14:540-5.
8. Mignot E, Lin L, Rogers W et al. Complex HLA-DR and -DQ confer risk of narcolepsy-cataplexy in three ethnic groups. *Am J Hum Genet* 2001, 68: 686-99.
9. Hening W, Allen R, Earley C et al. The treatment of Restless Legs Syndrome and Periodic Limb Movement Disorder. *Sleep* 1999, 22:970-83.
10. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. Occurrence of sleep disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med* 1993, 328:1230-5.
11. Δασκαλοπούλου Ε, Βλαχογιάννης Ε, Δουγαλής Α, Φέκετε Κ, Καϊτανίδης Σ, Αραμπατζής Χ, Αντωνιάδη Τ, Στίγγας Ν, Πατάκας Δ. Η συχνότητα του συνδρόμου άπνοιας στον ύπνο (ΣΑΥ) σε ομάδα Ελλήνων επαγγελματιών οδηγών. *Ελλ Ιατρ* 1997, 63 (suppl 2): 117.
12. The Report of an American Academy of Sleep Medicine Task Force. Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. *Sleep*. 1999, 22:667-89.
13. Isono S, Remmers JE. Anatomy and physiology of upper airway obstruction. In: Kryger MH, Roth T,

- Dement WD(eds):Principles and Practice of Sleep Medicine. Philadelphia, WB Saunders 1994, pp 642-56.
14. Peppard PE, Young T, Palta M, Skatrud J. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension. *N Engl J Med* 2000, 342: 1378-84
 15. Teran-Santos J, Jimenez – Gomez A, Cordero-Guevara J. The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. Cooperative Group Burgos-Santander. *N Engl J Med* 1999, 340:847-51.
 16. Baumel MJ, Maislin G, Pack AI Population and occupational screening for obstructive sleep apnea: are we there yet? *Am J Respir Crit Care Med* 1997, 155:9-14.
 17. George CFP, Boudreau AC, Smiley A. Simulated driving performance in patients with obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 1996, 154: 175-81.
 18. Krieger JK, Meslier N, Lebrun T, Levy P, et al. Accidents in obstructive sleep apnea patients treated with nasal continuous positive airway pressure. *Chest* 1997, 112:1561-6.
 19. Findley L, Smith C, Hooper J, Dineen M, Suratt PM. Treatment with nasal CPAP decreases automobile accidents in patients with sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2000, 161:857-9.
 20. Loube DI. Technology advances in the treatment of obstructive sleep apnea syndrome. *Chest* 1999, 116: 1426-33.
 21. Fischer J, Raschke F. Economic and medical significance of sleep related breathing disorders. *Respiration* 1997, 64 (suppl): 39-44.