

Περίληψη

Εισαγωγή: Το σύνδρομο αποφρακτικών απνοιών-υποπνοιών ύπνου (ΣΑΥΥ) παρουσιάζει διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών όσον αφορά την συχνότητα, την συμπτωματολογία, τις πολυπνοιογραφικές παραμέτρους και τη θεραπεία (1,2).

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση αντίστοιχων διαφορών στην κλινική εικόνα, την πολυπνοιογραφία και τη συμμόρφωση στη θεραπεία θετικής πίεσης (CPAP) μεταξύ ανδρών και γυναικών με μέτριο-σοβαρό ΣΑΥΥ.

Υλικό & Μέθοδος: Η μελέτη συμπεριέλαβε 861 ασθενείς που πρωτοδιαγνώστηκαν με μέτριο – σοβαρό σύνδρομο αποφρακτικής υπνικής άπνοιας. Κατά την αρχική επίσκεψη των ασθενών στο ιατρείο ύπνου του καταγράφηκε το πλήρες ιατρικό ιστορικό και ακολούθησε φυσική εξέταση και καταγραφή των σωματομετρικών παραμέτρων. Όλοι οι συμμετέχοντες διαγνώστηκαν με μέτριο/σοβαρό ΣΑΥΥ, με ολονύκτια πολυπνοιογραφία και παραπέμφθηκαν για θεραπεία με CPAP. Κατά την επανεκτίμηση αξιολογήθηκε η συμμόρφωση και η αποτελεσματικότητα της θεραπείας με CPAP στο ΣΑΥΥ και οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης οι άνδρες ασθενείς εμφανίζουν αναφέρουν μεγαλύτερη ημερησία υπνηλία και χαρακτηρίζονται από σοβαρότερη υποπνοιοική διαταραχή. Αντίστοιχα, οι γυναίκες χαρακτηρίζονται από υψηλότερο BMI. Διαφορετικό προφίλ συνοσπρητήτων παρατηρήθηκε στα δύο φύλα. Τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες συνανήσαν στη συμμετοχή τους ή είχαν ελλιπή/ μη ακριβή στοιχεία στο ιατρικό ιστορικό τους εξαρτημένα από τη μελέτη. Κατά την πρώτη επίσκεψη των ασθενών καταγράφηκε το πλήρες ιατρικό ιστορικό, τυχόν συνοσπρητές και λήψη φαρμακευτικής αγωγής καθώς και η καπνισματική συνήθεια των ασθενών. Ακολούθησε φυσική εξέταση και καταγραφή δημογραφικών και σωματομετρικών παραμέτρων (ηλικία, ύψος, βάρος, δείκτη μάζας σώματος, περίμετρος λαιμού, περίμετρος μέσης και ισχίων). Για την εκτίμηση της ημερησίας υπνηλίας χρησιμοποιήθηκε το εργατηματολόγιο ESS (Esworth sleepiness scale). Όσον αφορά τον λειτουργικό έλεγχο της αναπνοής τα δεδομένα προήλθαν από την απλή σπιρομέτρηση και την καμπίλη ροής όγκου, καθώς και την ανάλυση αερίων αίματος.

Συμπέρασμα: Η παρούσα μελέτη ανέδειξε κοινά σημεία, αλλά και σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών με μέτριο έως σοβαρό ΣΑΥΥ υποστηρίζοντας την ύπαρξη διαφοροποιημένων κλινικών και λειτουργικών προφίλ ανά φύλο.

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΜΕΤΡΙΟ - ΣΟΒΑΡΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΩΝ ΑΠΝΟΙΩΝ-ΥΠΟΠΝΟΙΩΝ ΥΠΝΟΥ

Σπητήριος Κακάβας^{1,2}, Αναστάσιος Καλλιάνος^{1,2}, Ελένη Γιώργη², Χριστίνα Κλαμενάκου², Πασχάλης Στειρόπουλος³, Γεωργία Τρακαδά²
¹Ερρίκος Ντυνάν Hospital Center, Αθήνα, ²Πνευμονολογικό Τμήμα, Θεραπευτική Κλινική, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, ³Πνευμονολογική Κλινική και Μονάδα Διαταραχών Ύπνου, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αποφρακτική άπνοια ύπνου είναι η πιο συχνή διαταραχή αναπνοής που σχετίζεται με τον ύπνο και χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενα επεισόδια μερικής ή πλήρους απόφραξης του ανώτερου αεραγωγού κατά τη διάρκεια του ύπνου. Η υποψία διάγνωσης του συνδρόμου αποφρακτικών απνοιών-υποπνοιών ύπνου (ΣΑΥΥ) εγείρεται συνήθως από το ιατρικό ιστορικό του ασθενούς και τα συμπτώματα. Η διάγνωση όμως του ΣΑΥΥ τίθεται με την Πολυσπυματοκαταγραφική Μελέτη Ύπνου για την ανεύρεση ενός παθολογικού Δείκτη Άπνοιας-Υπόπνοιας (ΑΗΙ) και την αναζήτηση για συμβατά συμπτώματα ή συνοσπρητές (1-3).

Παραδοσιακά, η ΣΑΥΥ θεωρείτο κατεχόνην ανδρική νόσος, γεγονός που είχε ως συνέπεια την υποεκπροώθηση των γυναικών σε σχετικές μελέτες. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερα δεδομένα (Εικόνα 1) αναδεικνύουν διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ασθενών με ΣΑΥΥ όσον αφορά την συχνότητα, την συμπτωματολογία, τις πολυπνοιογραφικές παραμέτρους και τη θεραπεία (1-3).

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση αντίστοιχων διαφορών στην κλινική εικόνα, την πολυπνοιογραφία και τη συμμόρφωση στη θεραπεία θετικής πίεσης (CPAP) μεταξύ ανδρών και γυναικών με μέτριο-σοβαρό ΣΑΥΥ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο πληθυσμός της μελέτης συμπεριέλαβε 861 ασθενείς με πρωτοδιαγνωσθέν μέτριο – σοβαρό ΣΑΥΥ μετά από πολυσπυματογραφική μελέτη ύπνου (611 άνδρες – 250 γυναίκες).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης (Εικόνα 2) οι άνδρες ασθενείς εμφανίζουν αναφέρουν μεγαλύτερη ημερησία υπνηλία και χαρακτηρίζονται από σοβαρότερη υποπνοιοική διαταραχή. Αντίστοιχα, οι γυναίκες χαρακτηρίζονται από υψηλότερο BMI. Διαφορετικό προφίλ συνοσπρητήτων παρατηρήθηκε στα δύο φύλα (Πίνακας 1).

Τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες παρατηρήθηκε μία ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ δεικτών βαρύτητας ΑΗΙ (Αρπνοα-Υπνορροαο Index) και ODI (Oxygen Desaturation Index) (Εικόνα 3). Και στα δύο φύλα η βαρύτητα του συνδρόμου συσχετίστηκε με σωματομετρικές παραμέτρους, όπως ο BMI (Εικόνα 4). Εντούτοις, μόνο στους άνδρες αναδείχθηκαν ως ανεξάρτητοι προγνωστικοί δείκτες της βαρύτητας του ΣΑΥΥ το κάπνισμα, η περίμετρος λαιμού και η τιμή BMI. Η κλίμακα υπνηλίας Ερworth αναδείχθηκε επίσης ως ανεξάρτητος προγνωστικός δείκτης της βαρύτητας του ΣΑΥΥ και στα δύο φύλα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά από 3 μήνες, 220 ασθενείς (25,5%) προήλθαν και επαναξιολογήθηκαν στην κλινική. Παρόμοιο ποσοστό και των δύο φύλων παρακολούθησε το ραντεβού στην κλινική για επαναξιολόγηση (N=152 - 24,8% των ανδρών έναντι N=68 - 27,8% των γυναικών, p=0,086).

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα των πινάκων 2 και 3 η θεραπεία ήταν αποτελεσματική στην ελάττωση του ΑΗΙ τόσο στο συνολικό πληθυσμό όσο και στις ομάδες των ανδρών και των γυναικών ασθενών. Όσον αφορά την ανακούφιση της ημερησίας υπνηλίας, όπως αυτή εκφράζεται από την κλίμακα υπνηλίας ESS, η CPAP ήταν αποτελεσματική (p<0,001) χωρίς να παρατηρηθεί διαφορά στην αποτελεσματικότητα μεταξύ των δύο φύλων.

Είναι ενδιαφέρον ότι τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες ασθενείς φαίνεται ότι υπάρχει μία στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση του χρόνου χρήσης CPAP με την αρχική κλίμακα ημερησίας υπνηλίας ESS και την FVC % pred. Αρνητικές συσχετίσεις της χρήσης CPAP παρατηρήθηκαν επίσης με το ύψος στους άνδρες και με τις περιμέτρους μέσης και ισχίων στις γυναίκες.

ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ

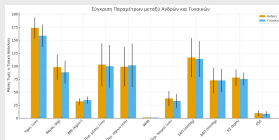
Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από Εργαστήριο Διαταραχών Ύπνου της Θεραπευτικής Κλινικής ΕΚΠΑ του ΓΝΑ «Αλεξάνδρα». Οι ασθενείς που δε συνανήσαν στη συμμετοχή τους ή είχαν ελλιπή/ μη ακριβή στοιχεία στο ιατρικό ιστορικό τους εξαρτημένα από τη μελέτη.

Κατά την πρώτη επίσκεψη των ασθενών καταγράφηκε το πλήρες ιατρικό ιστορικό, τυχόν συνοσπρητές και λήψη φαρμακευτικής αγωγής καθώς και η καπνισματική συνήθεια των ασθενών. Ακολούθησε φυσική εξέταση και καταγραφή δημογραφικών και σωματομετρικών παραμέτρων (ηλικία, ύψος, βάρος, δείκτη μάζας σώματος, περίμετρος λαιμού, περίμετρος μέσης και ισχίων). Για την εκτίμηση της ημερησίας υπνηλίας χρησιμοποιήθηκε το εργατηματολόγιο ESS (Esworth sleepiness scale). Όσον αφορά τον λειτουργικό έλεγχο της αναπνοής τα δεδομένα προήλθαν από την απλή σπιρομέτρηση και την καμπίλη ροής όγκου, καθώς και την ανάλυση αερίων αίματος.

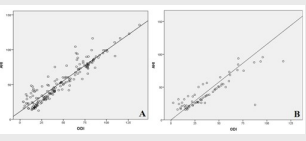
Σε όλους τους εξεταζόμενους προγραμματίστηκε και διεγερθήθηκε ολονύκτια πολυσπυματογραφική μελέτη ύπνου (Alice® 5, Philips Respironics, Murrysville, PA, USA). Όλοι οι συμμετέχοντες διαγνώστηκαν με μέτριο/σοβαρό ΣΑΥΥ και παραπέμφθηκαν για θεραπεία με CPAP. Κατά την επανεκτίμηση μετά από 3 μήνες αξιολογήθηκε η συμμόρφωση και η αποτελεσματικότητα της θεραπείας με CPAP στο ΣΑΥΥ και οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων.



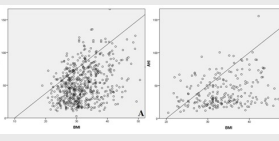
Εικόνα 1.1. Χαρακτηριστικά ΣΑΥΥ γυναικών



Εικόνα 2. Σύγκριση σωματομετρίας και ημερησίας υπνηλίας



Εικόνα 3. Συσχέτιση μεταξύ ΑΗΙ και ODI σε άνδρες (Α) και γυναίκες (Β)



Εικόνα 4. Συσχέτιση μεταξύ ΑΗΙ και BMI σε άνδρες (Α) και γυναίκες (Β)

Παράμετρος	Συνολικό Νοσήσι	Ανδρες (N=611) (%)	Γυναίκες (N=250) (%)	P
Ηλικία (έτη)	59,6±11,6	59,6±11,7	58,8±12,2	0,136
Καύση (απ)	37%	45,2±6,2%	24,96±5,5%	<0,001
Υπόπνοια	68%	63,9%±6,9%	100,0±0,1%	0,031
Ισημερία	8%	49,57±9%	13,29±9%	0,118
Υπνορροα	1%	6,54±1,1%	1,24±0,4%	0,680
ΑΗΙ	0,5%	2,87±0,3%	2,24±0,4%	0,166
ΑΟΔ	3,9%	3,93±1,4%	3,24±1,2%	<0,005
Κοιλιακή περιφέρεια	0,5%	3,06±0,3%	1,29±0,4%	1,000
Πνευμονική περιφέρεια	1%	4,87±0,7%	3,24±1,2%	0,428
ΚΑ	3%	16,9%±2,8%	3,24±1,2%	0,037
Αρτηριακή πίεση	24%	142,73±21%	99,81±21%	0,040
Δ.Σ.Ι	2%	7,97±1,2%	3,24±1,2%	0,132
Δ.Σ.Ι.Ι	17%	10,9%±1,9%	44,12±1,9%	0,001
Υπνορροα	3,4%	24,9%±4,1%	4,24±1,2%	0,001
Πνευμονική	1%	6,97±0,9%	4,24±1,2%	0,245
Ποσοστό συνολικών συνοσπρητών	2%	10,9%±1,2%	3,24±1,2%	0,378
Ανοσπρητική αντοχή	9%	32,9%±5%	22,12±9%	1,000
Απνοια	4%	1,9%±2,4%	19,24±7,3%	<0,001
Πνευμονική νόσος	14%	6,9%±1,2%	28,12±1,2%	1,000
Φαρμακική	17%	7,9%±1,3%	66,24±2,7%	<0,001
Ύπνωση	5%	28,9%±5%	13,24±2%	0,729
Παύση CPAP	3%	11,9%±2%	4,24±1,2%	<0,001

Πίνακας 1. Δημογραφικά και συνοσπρητές.

Παράμετρος	Συνολικό Νοσήσι	Ανδρες (N=611) (%)	Γυναίκες (N=250) (%)	P
Χρόνος χρήσης CPAP σε ώρες/βδο	14,4 ± 13,2	13,2 ± 12,2	15,2 ± 14,2	0,339
Χρόνος χρήσης CPAP σε ώρες/24h	120,1 (30)	120,1 (30)	121,0 (30)	0,311
ΑΗΙ κατά τη συνεκτίμηση	13,7 (3)	44,9 (7)	14,8 (6)	0,001
ΑΗΙ < 5 κατά τη συνεκτίμηση	13,7 (3)	11,1 (2)	16,8 (7)	0,163
ESS	13,7 (3)	14,9 (2)	13,7 (3)	0,998

ΑΗΙ: Άπνοια-Υπνορροα Index, BVO: κοιλιακή περιφέρεια, περιφέρεια ήπατος.

Πίνακας 2. Χρόνος χρήσης και αποτελεσματικότητα CPAP

	ΑΗΙ κατά την 1 ^η επίσκεψη	ΑΗΙ κατά την επανεκτίμηση	P
Συνολικός πληθυσμός	40,3 (27)	43,7 (27)	<0,001
Ανδρες	32,9 (21)	44,9 (27)	<0,001
Γυναίκες	48,2 (23)	43,7 (27)	<0,001

ΑΗΙ: Άπνοια-Υπνορροα Index, ESS: δείκτης υπνηλίας (Scale) Κλίμακα Υπνηλίας του Ερworth, CPAP: Continuous Positive Airway Pressure) Σωστή: θετική σχέση συσχετισμού.

Πίνακας 3. Αποτελεσματικότητα της θεραπείας

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία φαίνεται ότι υπάρχουν σαφείς διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ασθενών με ΣΑΥΥ. Η παρούσα μελέτη ανέδειξε κοινά σημεία, αλλά και σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών με μέτριο έως σοβαρό ΣΑΥΥ, υποστηρίζοντας την ύπαρξη διαφοροποιημένων κλινικών και λειτουργικών προφίλ ανά φύλο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης:
 Οι άνδρες ασθενείς εμφανίζουν αναφέρουν μεγαλύτερη ημερησία υπνηλία και χαρακτηρίζονται από σοβαρότερη υποπνοιοική διαταραχή.
 Οι γυναίκες χαρακτηρίζονται από υψηλότερο BMI.
 Διαφορετικό προφίλ συνοσπρητήτων παρατηρήθηκε στα δύο φύλα.
 Μόνο στους άνδρες αναδείχθηκαν ως ανεξάρτητοι προγνωστικοί δείκτες της βαρύτητας του ΣΑΥΥ το κάπνισμα, η περίμετρος λαιμού και η τιμή BMI.
 Η θεραπεία με CPAP ήταν αποτελεσματική, χωρίς να παρατηρηθούν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων.
 Διαφορετικές συσχετίσεις της χρήσης CPAP παρατηρήθηκαν στα δύο φύλα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποστηρίζουν την ανάγκη για φύλο-ειδική αξιολόγηση της διάγνωσης, της πρόγνωσης και της αντιμετώπισης του ΣΑΥΥ, με στόχο την εξατομικευμένη θεραπευτική προσέγγιση. Η καλύτερη κατανοήση των διαφορών μεταξύ των φύλων μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της πρόγνωσης των ασθενών με ΣΑΥΥ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Antongaglia C, Cliton GM, Siciliano M, Ruaro B, Salton F, Confalonieri M. Obstructive Sleep Apnea Syndrome in women: gender in sleep respiratory medicine is a first step towards personalized medicine. Sleep Breath. 2025 Jul 23;29(4):250. doi: 10.1007/s11325-025-03420-1.
- Geer JH, Hilbert J. Gender Issues in Obstructive Sleep Apnea. Yale J Biol Med. 2021 Sep 30;94(3):487-496. eCollection 2021 Sep.
- Berry, R. B., Wagner, M. H. & Ryals, S. M., 2024. Fundamentals of Sleep Medicine. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier.