

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Μ. ΑΛΧΑΝΑΤΗΣ
ΟΜΟΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΑΣ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο ύπνος δεν είναι ένα ομοιόμορφο φαινόμενο αλλά αποτελείται από δύο σαφώς ευδιάκριτες καταστάσεις:

- Το μη REM ύπνο
- Τον REM ύπνο

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι δύο αυτές καταστάσεις έχουν τελείως διαφορετικά χαρακτηριστικά

Ο μη REM ύπνος (σύμφωνα με τις τελευταίες θέσεις της AASM) αποτελείται από 3 στάδια τα οποία αντιπροσωπεύουν τον προοδευτικά βαθύτερο ύπνο: S1, S2, S3

Κατά τη διάρκεια αυτής της καταστάσεως τα ΗΕΓγραφικά κύματα αλλάζουν από υψίσυχνα και χαμηλού δυναμικού στον S1 σε χαμηλόσυχνα και υψηλού δυναμικού στον S3

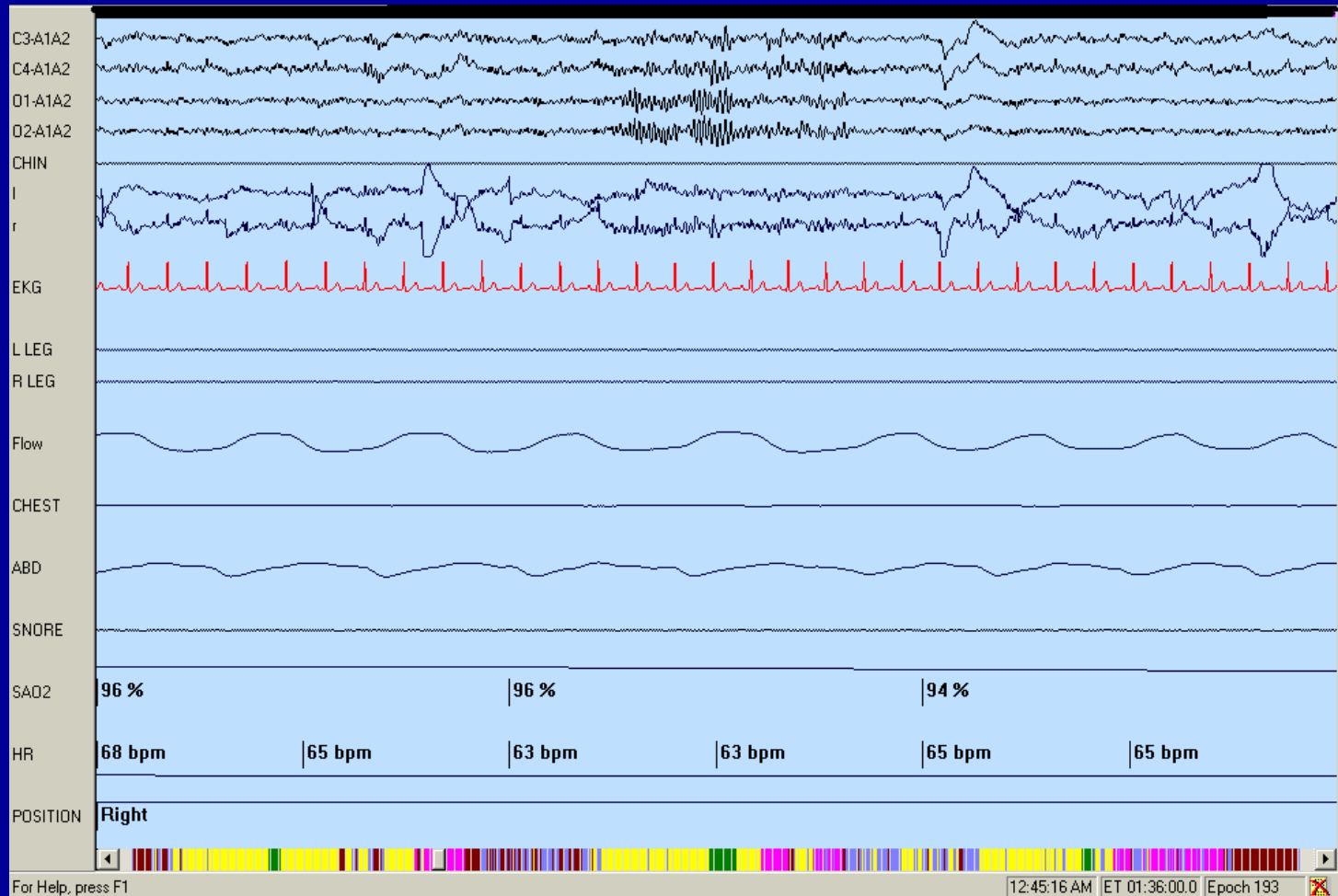
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο REM ύπνος είναι ο ύπνος στον οποίο ονειρευόμαστε και χαρακτηρίζεται από έντονη μεταβολική δραστηριότητα του εγκεφάλου και διέγερση του ΚΝΣ

Κατά τη διάρκεια του REM ύπνου αναστέλλονται τόσο οι εισερχόμενες αισθητικές πληροφορίες όσο και οι εξερχόμενες εντολές κινητικής δραστηριότητας

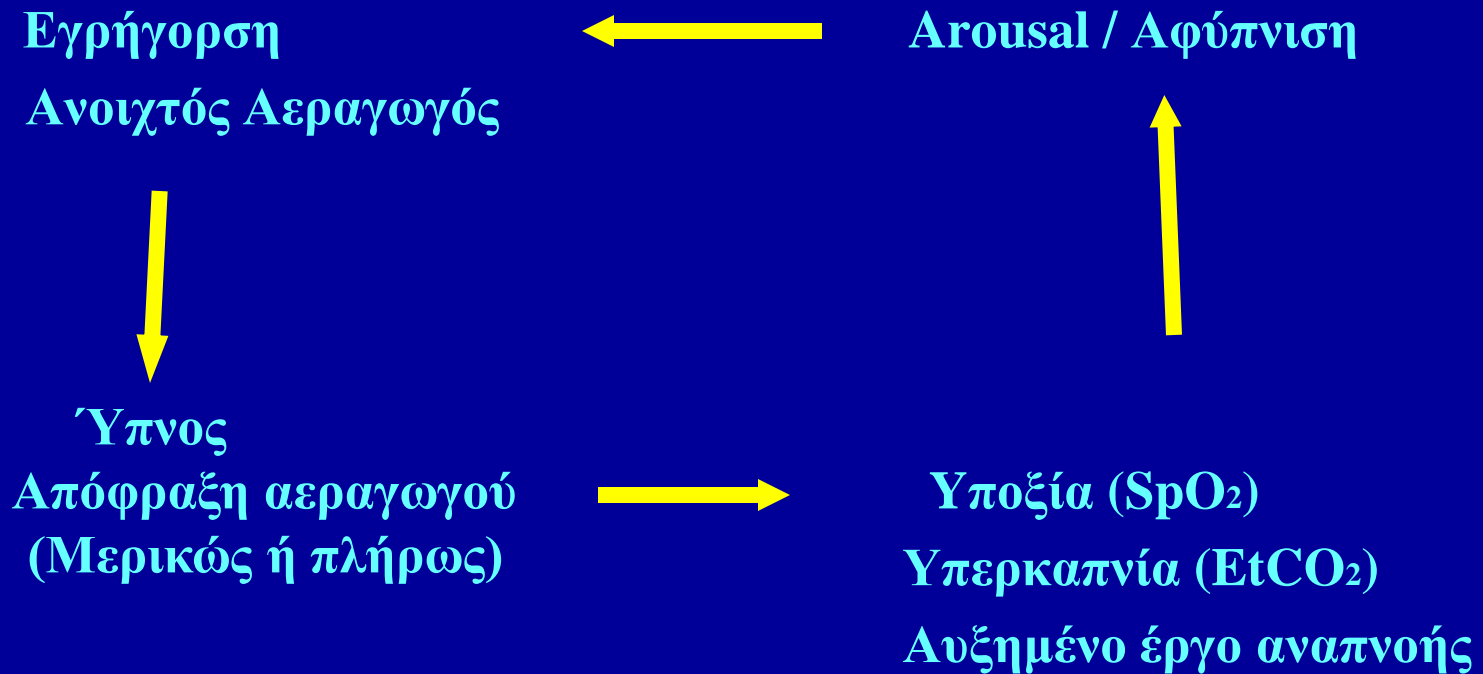
Συνεπώς κατά τον ύπνο REM υπάρχει πλήρης μυική περιφερική παράλυση

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

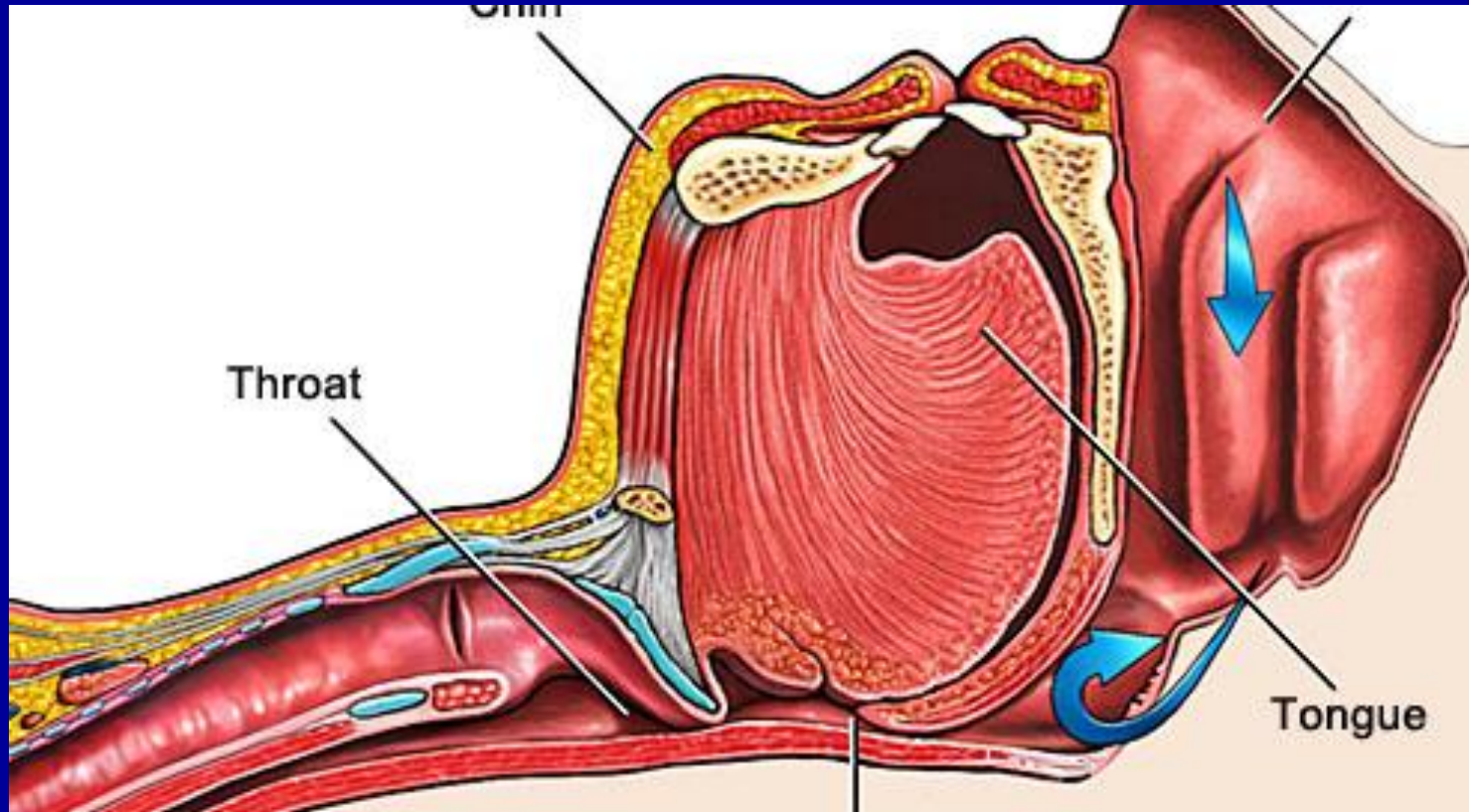


ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΥΠΝΟΣΤΟ ΣΑΥ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



Σχηματική παράσταση του τρόπου δημιουργίας
της αποφρακτικής άπνοιας

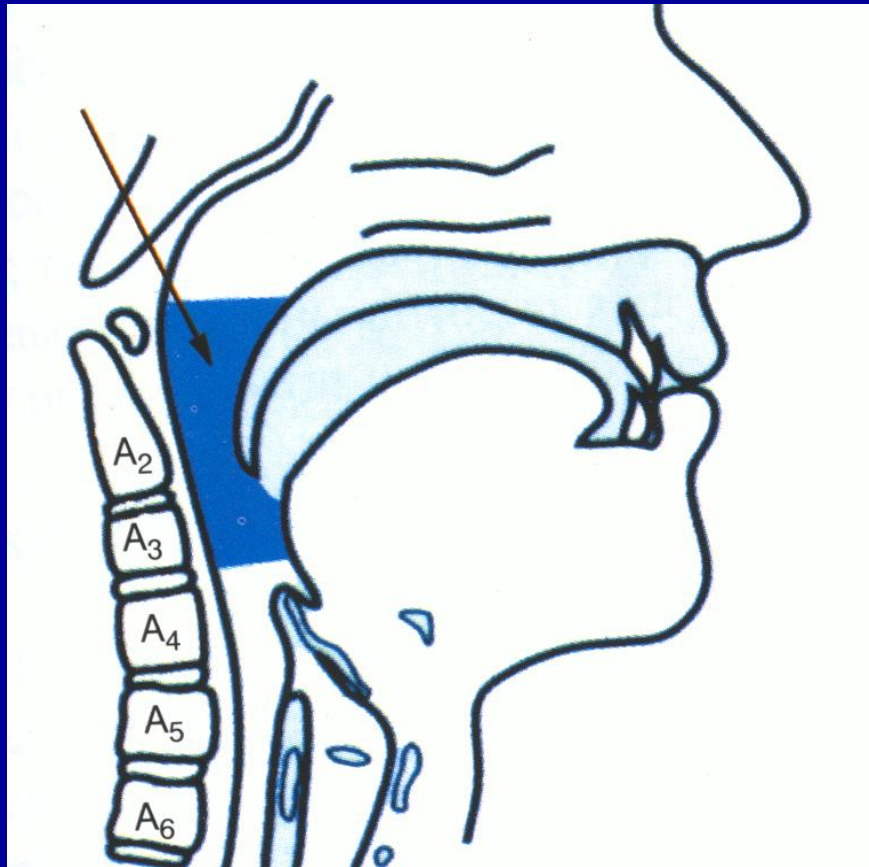
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



**Συχνότερη θέση
απόφραξης στην
περιοχή του
στοματοφάρυγγος**

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

**Ο έλεγχος της αναπνοής κατά τον ύπνο
διενεργείται:**

- **Με απλή οξυμετρία
(διάρκειας τουλάχιστον 6 ωρών)**
- **Με πολυπαραμετρική καταγραφή
(πολυπνογραφία)**

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΙΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Report Title

Patient Data Name: 211b Gender: Unspecified
 Age: 0 DOB: Height: 0 in BMI: 0.0
 Physician: Weight: 0 lb ID:
 Note 1: Note 2:

Recording Date: 13 March 2013 Time: 00:00:07 Duration: 05:39:16 Analyzed: 05:39:16

Comments:
 Data storage rate of 4 seconds every sample.

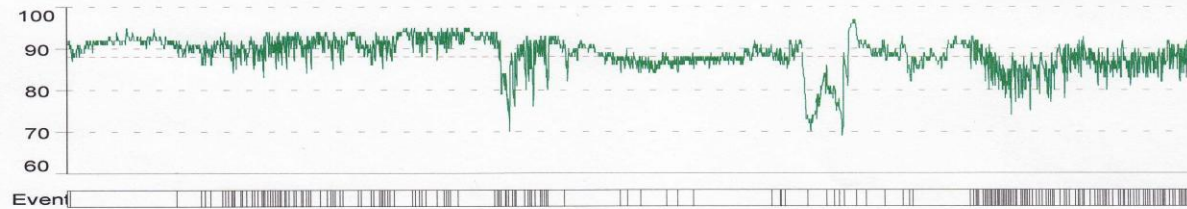
Event Data	SpO2	Pulse	%SpO2 Level	Events	Below(%)	Time(%)
Total Events	201	4	99 - 95	0	100	100.0
Time In Events (min)	87.0	1.8	94 - 90	12	95	98.7
Avg. Event Dur. (sec)	26.0	27.0	89 - 85	100	90	54.0
Index (1/hr)	35.5	0.7	84 - 80	65	85	10.2
% Artifact	0.3	0.3	79 - 75	20	80	3.3
Adjusted Index (1/hr)	35.6	0.7	74 - 70	3	75	1.1
%SpO2 Data			69 - 65	1	70	0.0
Basal SpO2(%)	89.2		64 - 60	0	65	0.0
Time (min) < 88%	104.6		59 - 55	0	60	0.0
Events < 88%	161		54 - 50	0	55	0.0
Max Single Time < 88%	708 sec at 03:40:15		49 - 45	0	50	0.0
Minimum SpO2 (%)	69		44 - 40	0	45	0.0
Avg. Low SpO2 (%)	84.3		39 - 35	0	40	0.0
Avg. Low SpO2 < 88%	83.1		34 - 30	0	35	0.0
Pulse Data						
Avg. Pulse Rate(bpm)	93.6					
Low Pulse Rate (bpm)	59					

Analysis Parameters

Desaturation Event: drop in SpO2 by at least 4% for a minimum duration of 10 seconds.
 Pulse Event: Change in rate by at least 6 bpm for a minimum duration of 8 seconds.

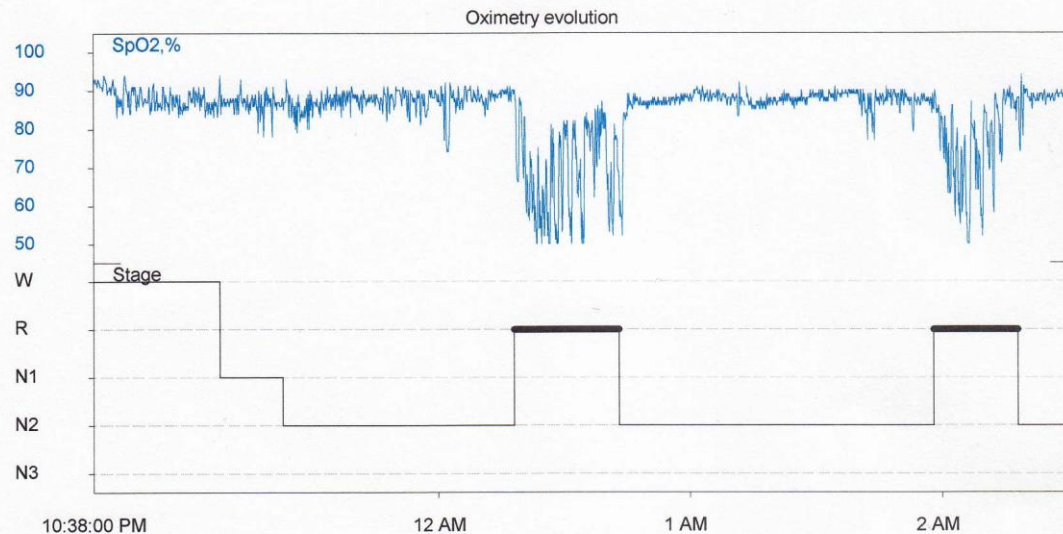
Graphic Summary

SpO2 (10 % per division)



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

OXIMETRY SUMMARY



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΛΥΠΝΟΓΡΑΦΙΑΣ

- ΗΕΓράφημα
- ΗΟΓράφημα ΔΕ και ΔΡ
- ΗΜΓράφημα
- Ροή αέρα (μύτη-στόμα)
- ΗΚΓράφημα
- Κινήσεις θώρακα
- Κινήσεις κοιλιάς
- Ήχος τραχείας (ροχαλητό)
- Οξυμετρία
- Θέση σώματος
- Κινήσεις ποδιών

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



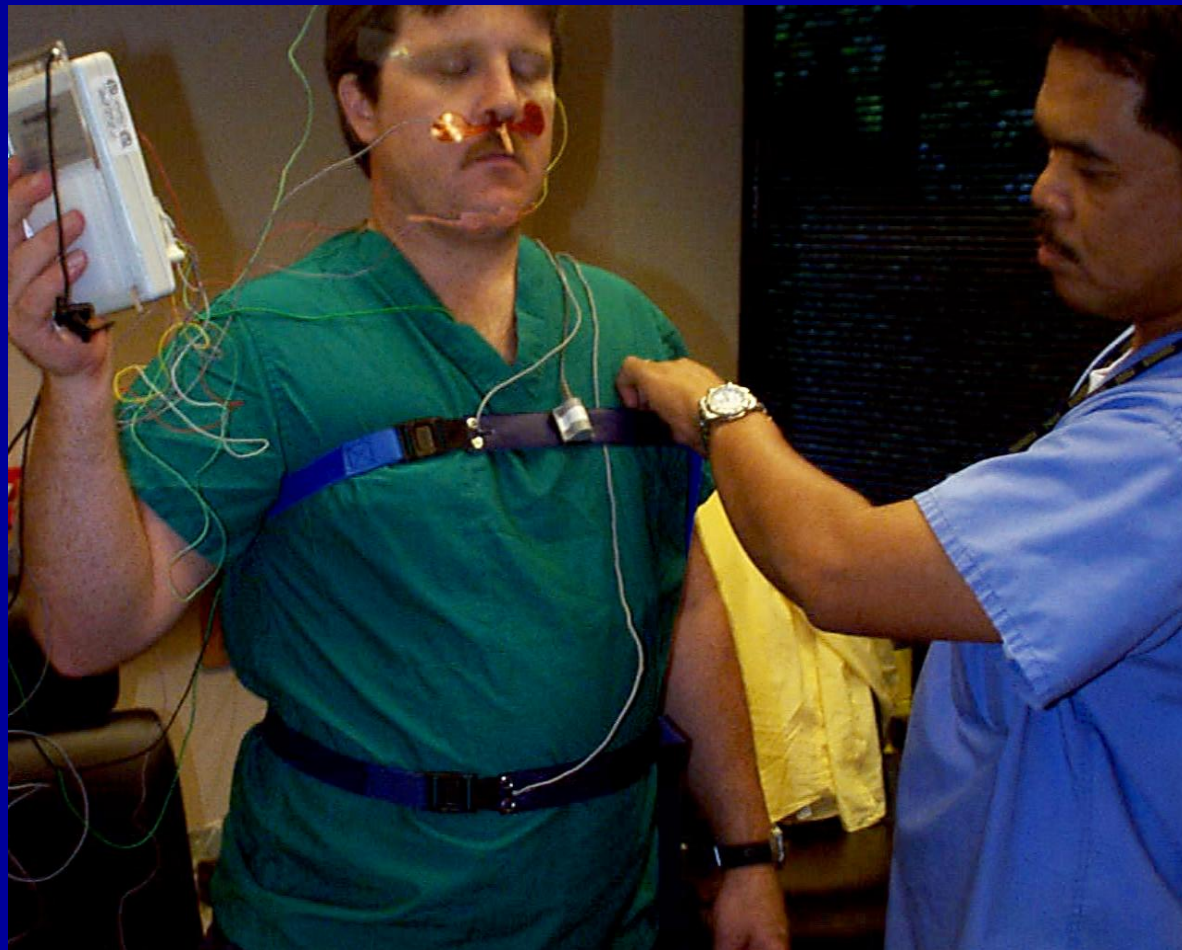
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



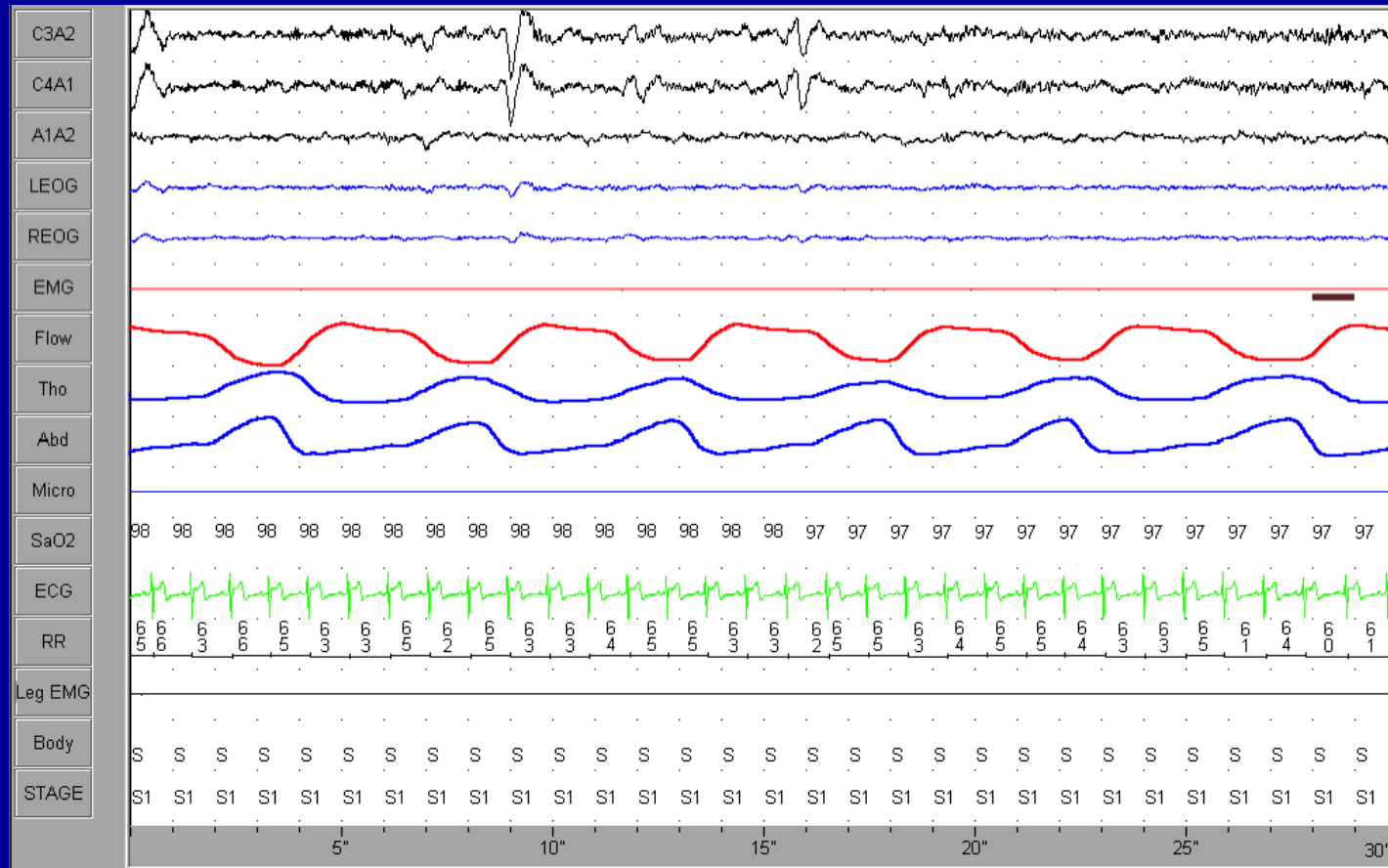
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

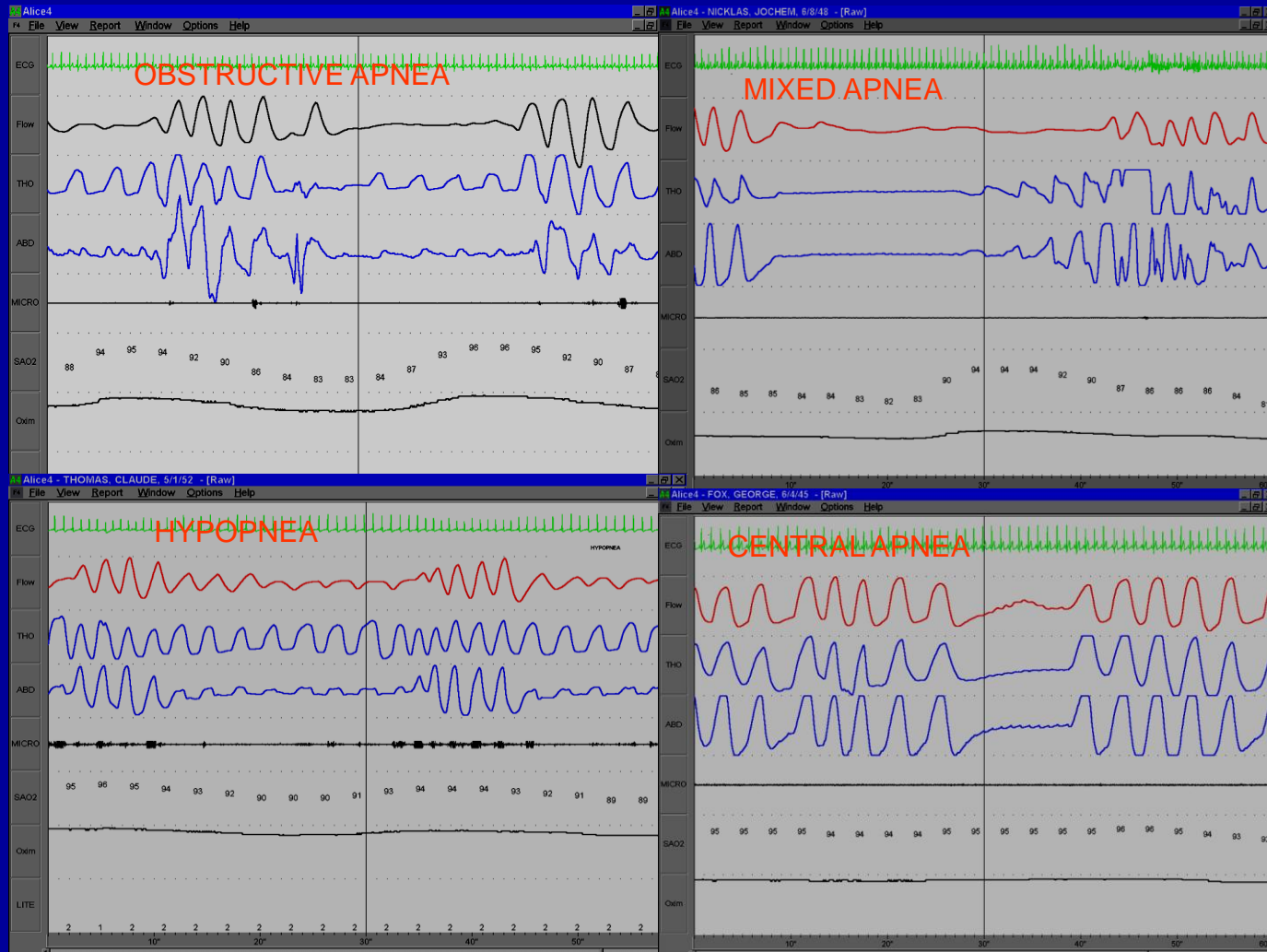
ΟΡΙΣΜΟΙ

Η μεγάλη μείωση ή η πλήρης διακοπή της αναπνοής κατά τον ύπνο που διαρκεί τουλάχιστον 10 δευτερονομάζονται υπόπνοια ή άπνοια αντίστοιχα.

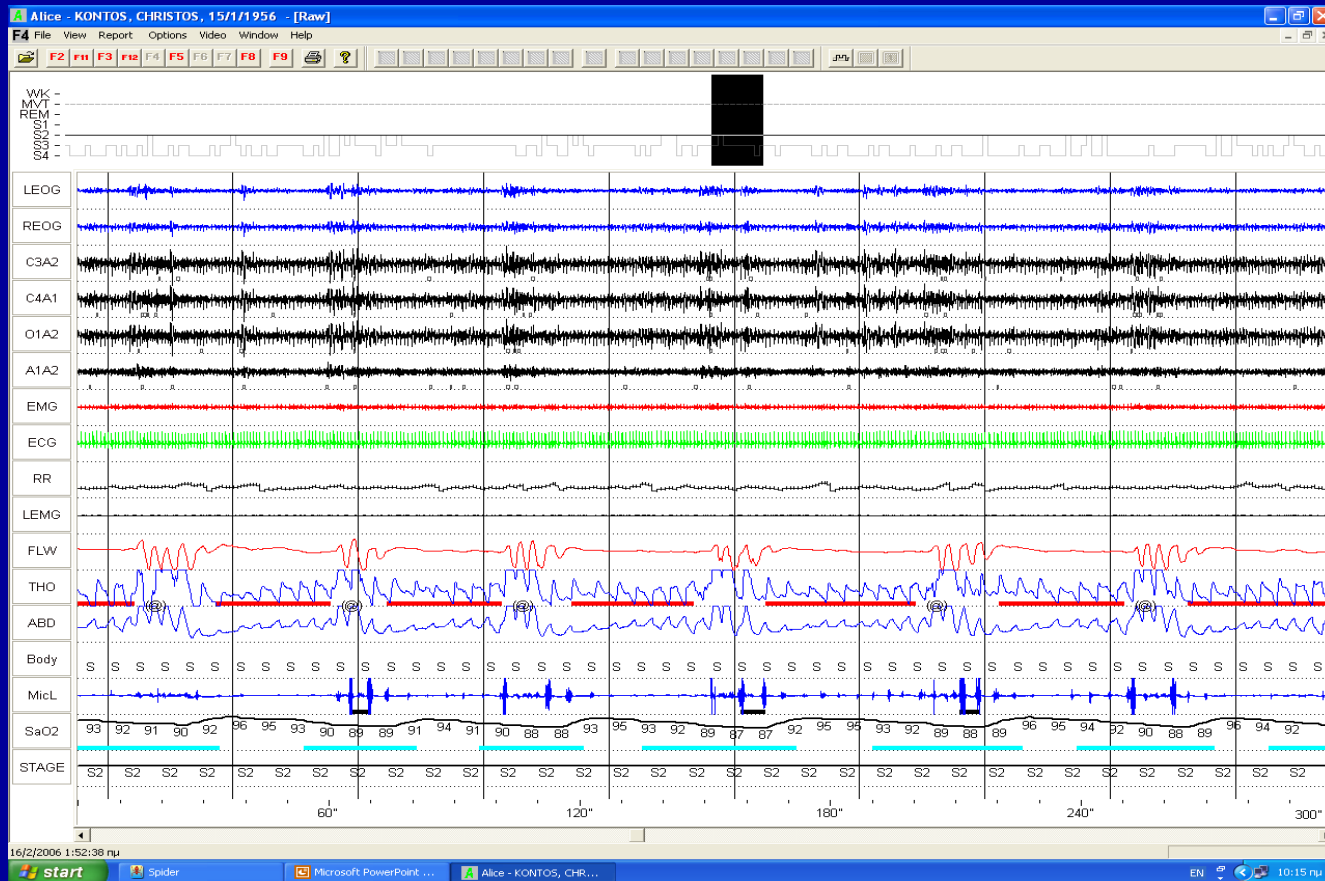
- Αποφρακτική άπνοια: διακοπή της ροής με συνέχιση της αναπνευστικής προσπάθειας
- Κεντρική άπνοια: διακοπή της ροής με ταυτόχρονη διακοπή της αναπνευστικής προσπάθειας
- Μικτή άπνοια: αρχίζει σαν κεντρική και καταλήγει σαν αποφρακτική, σήμερα θεωρείται υποκατηγορία της αποφρακτικής

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ

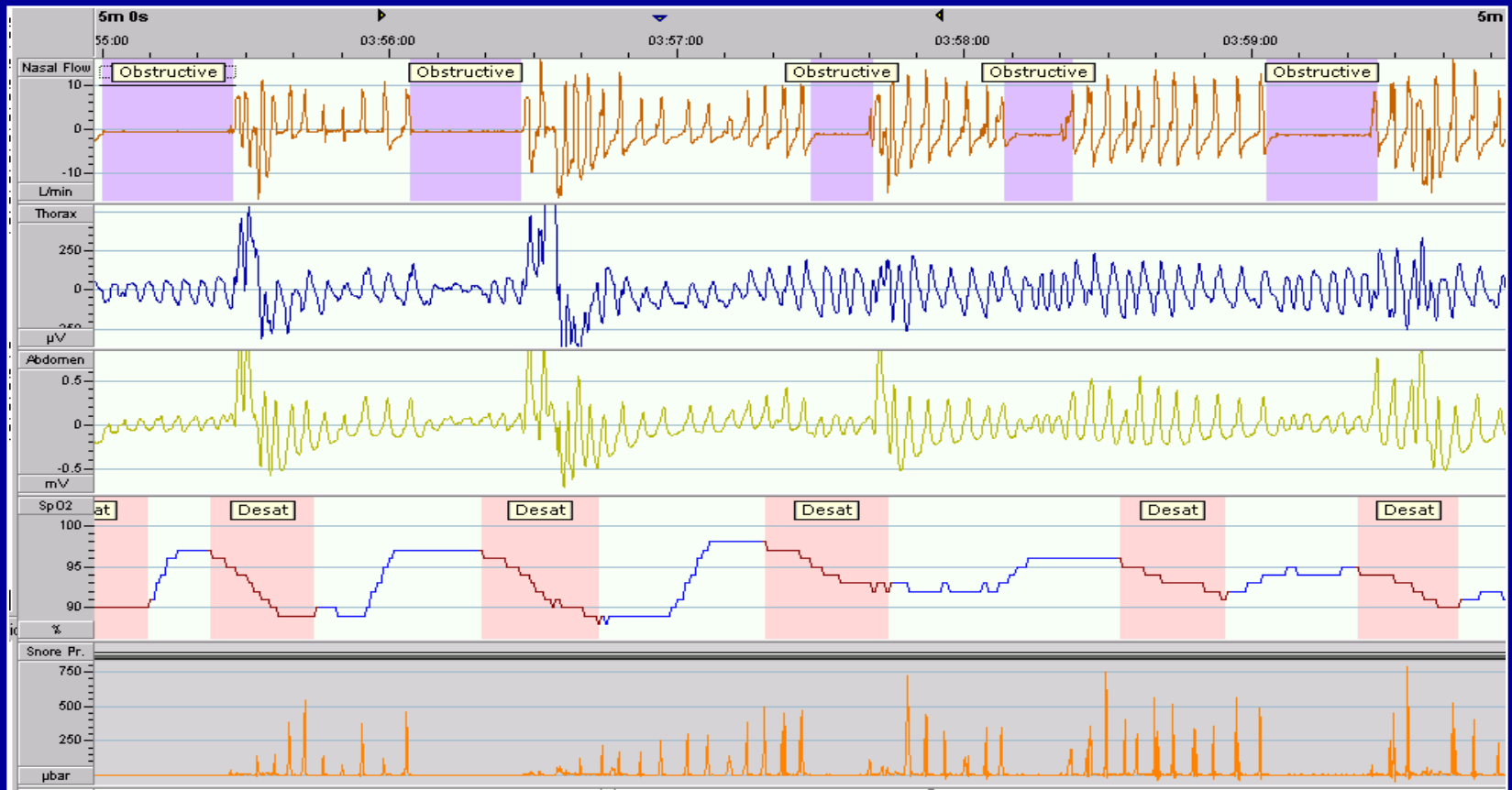
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



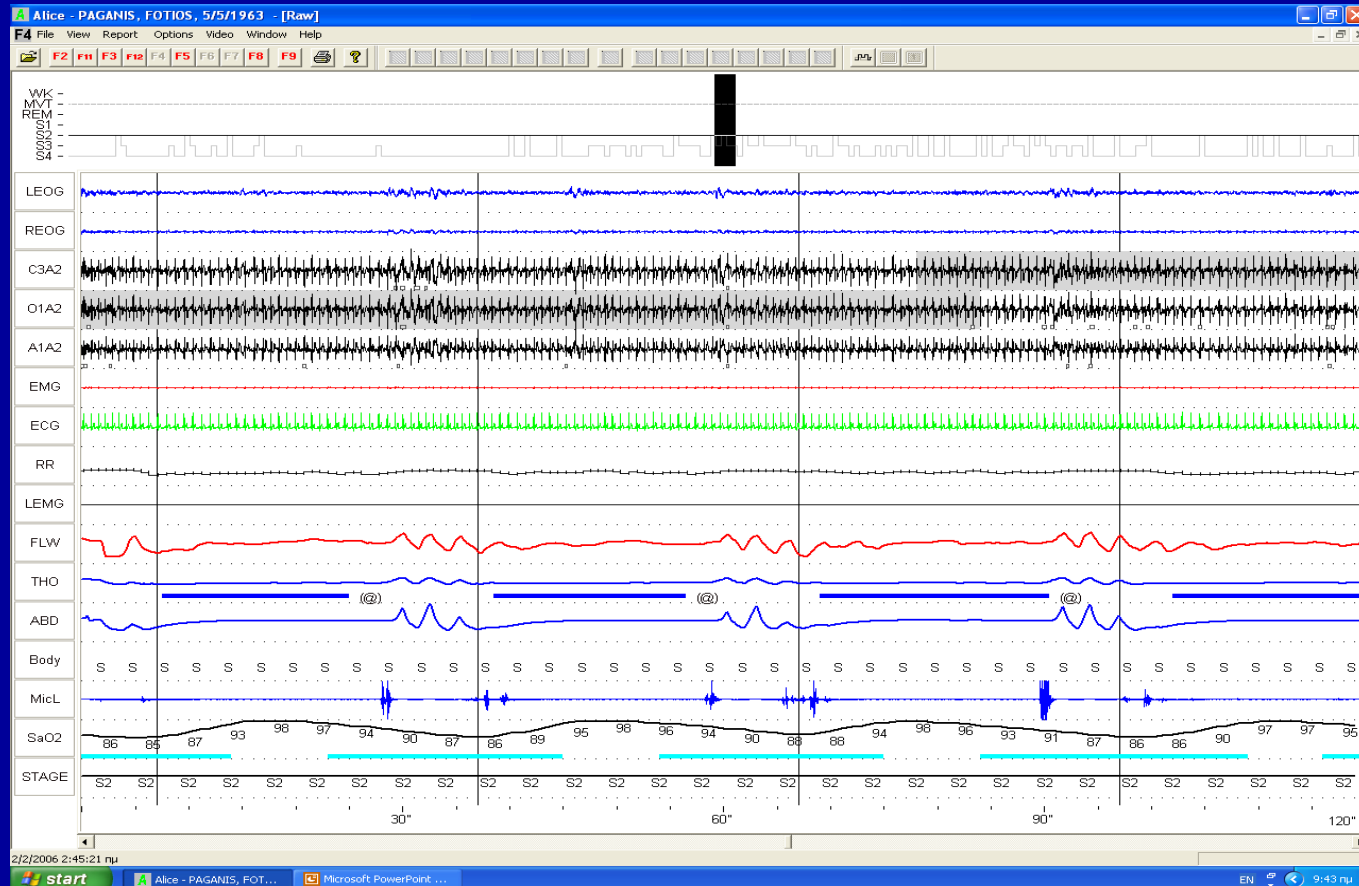
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

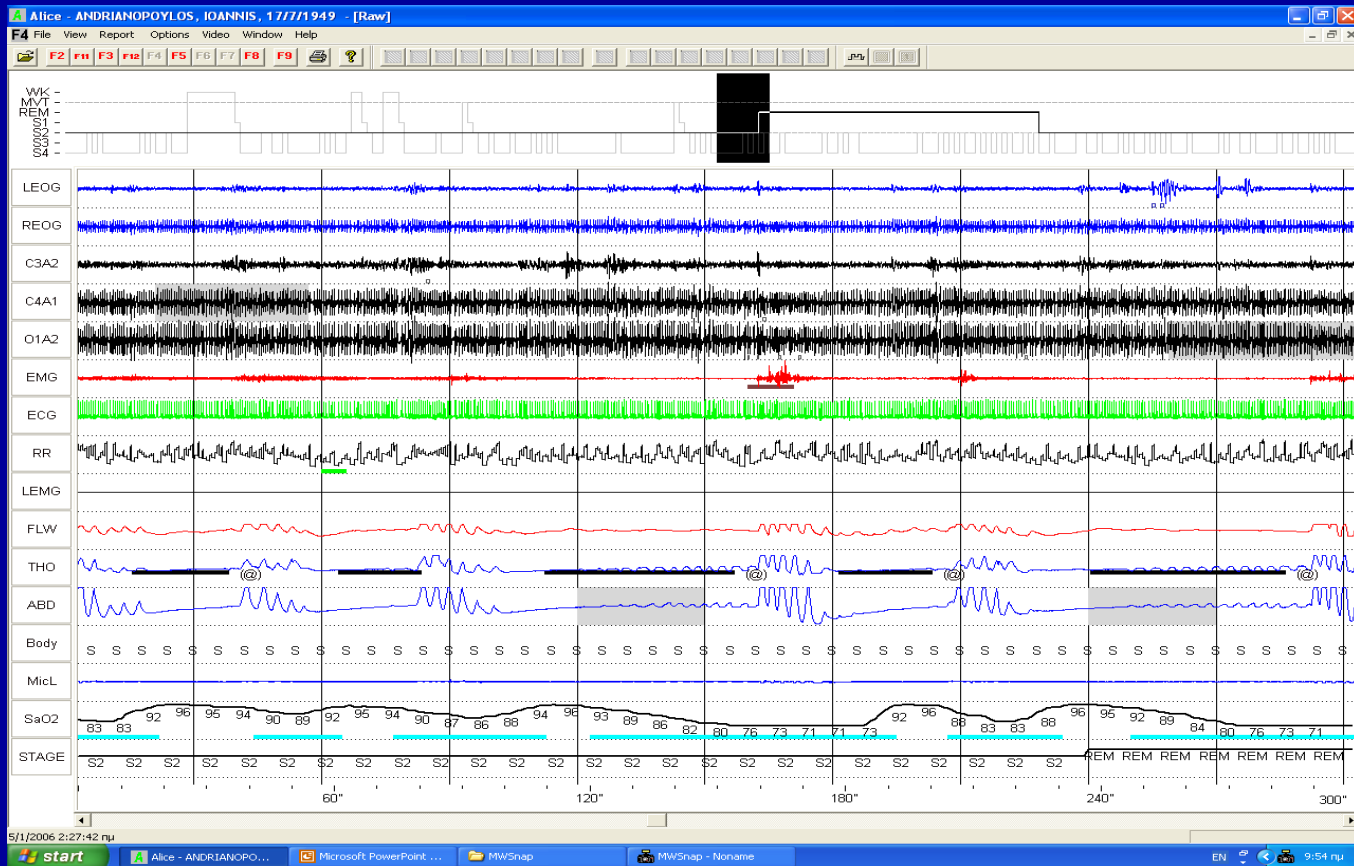


ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

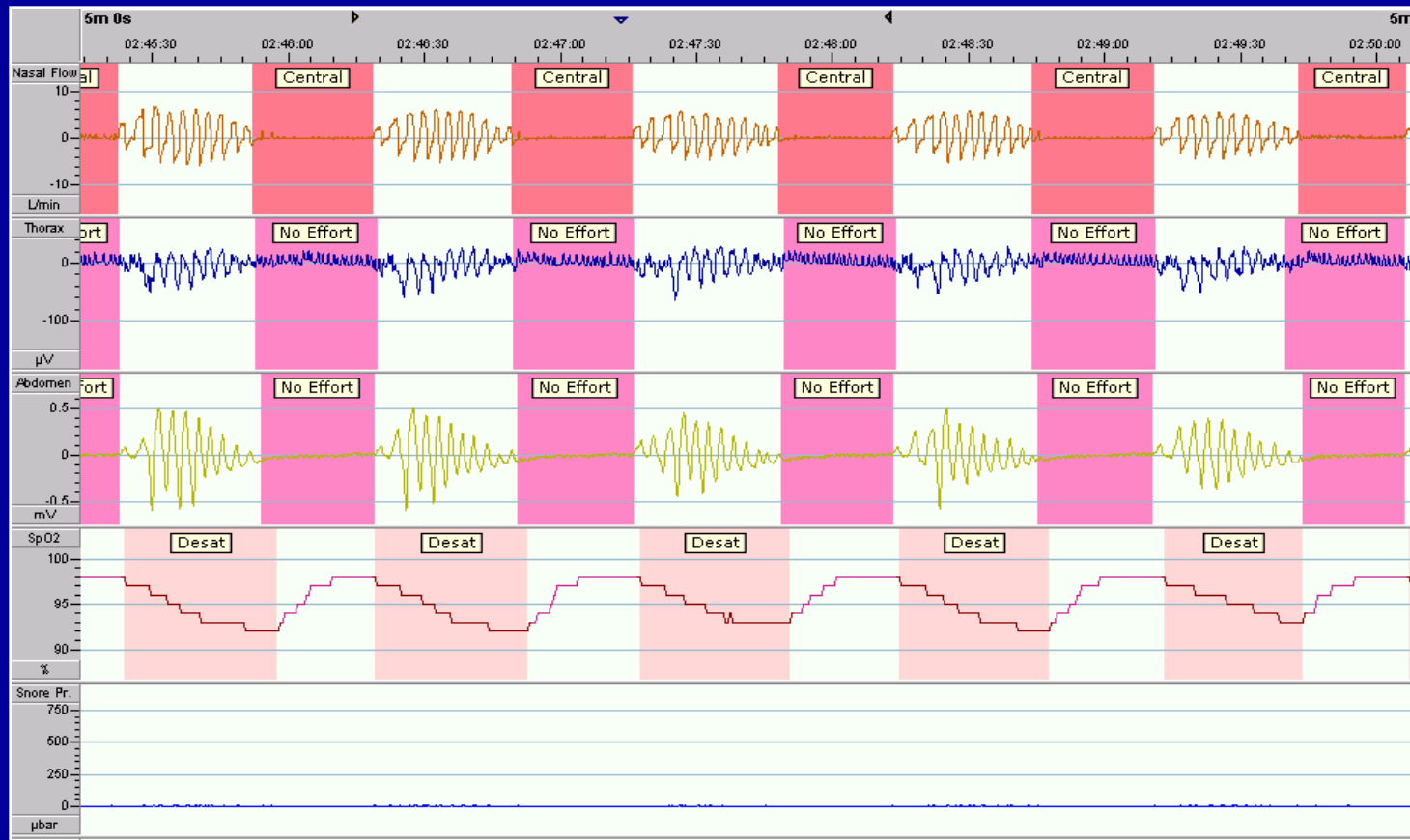


ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι πάσχοντες από σύνδρομο άπνοιας στον ύπνο (ΣΑΥ)εκδηλώνουν συχνές άπνοιες ή υπόπνοιες παράλληλα με την παρουσία ορισμένων συμπτωμάτων:

- Ημερήσια υπνηλία
- Πρωινή κόπωση – καταβολή - πονοκέφαλος
- Έντονο διακεκομμένο ροχαλητό
- Παρατηρούμενες διακοπές της αναπνοής κατά τον ύπνο (από τον/την σύντροφο της κλίνης)
- Ξηροστομία
- Νυκτερινή πολυουρία - ενούρηση
- Διαταραχές της προσωπικότητας
- Διαταραχές της μνήμης, αντίληψης, σκέψης
- Σεξουαλική ανικανότητα

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΟΜΩΣ

Πολλές φορές τα συμπτώματα είναι άτυπα όπως π.χ.

κόπωση, αδυναμία συγκέντρωσης, κοινωνική
απόσυρση, αλλαγή χαρακτήρος,

με αποτέλεσμα οι ασθενείς να θεωρούνται ως πάσχοντες
από άλλα νοσήματα (συνήθως ψυχιατρικά) και να
λαμβάνουν για χρόνια
εντελώς ακατάλληλη θεραπεία

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (στο γενικό πληθυσμό)

Τουλάχιστον το 5% των ενηλίκων εκδηλώνει το σύνδρομο

και

το 20% των ενηλίκων έχει παθολογικό αριθμό απνοιών/υποπνοιών (ΑΗΙ) με ελάχιστα ή καθόλου ημερήσια συμπτώματα

T. Young et al, AJRCCM 2002

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Sleep Med Rev. 2017 Aug;34:70-81. doi: 10.1016/j.smr.2016.07.002. Epub 2016 Jul 18.
- **Abstract**
- With this systematic review we aimed to determine the prevalence of obstructive sleep apnea (OSA) in adults in the general population and how it varied between population sub-groups. **Twenty-four studies out of 3807 found by systematically searching PubMed and Embase databases were included in this review.** Substantial methodological heterogeneity in population prevalence studies has caused a wide variation in the reported prevalence, which, in general, is high. **At ≥ 5 events/h apnea-hypopnea index (AHI), the overall population prevalence ranged from 9% to 38% and was higher in men.** It increased with increasing age and, in some elderly groups, was as high as 90% in men and 78% in women

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

At ≥ 15 events/h AHI, the prevalence in the general adult population ranged from 6% to 17%, being as high as 49% in the advanced ages.

OSA prevalence was also greater in obese men and women. This systematic review of the overall body of evidence confirms that advancing age, male sex, and higher body-mass index increase OSA prevalence. The need to a) consider OSA as having a continuum in the general population and b) generate consensus on methodology and diagnostic threshold to define OSA so that the prevalence of OSA can be validly compared across regions and countries, and within age-/sex-specific subgroups, is highlighted.

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΤΥΠΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΣΑΥ

- Άνδρας
- Παχύσαρκος
- Υπναλέος
- Πληθωρικός λαιμός

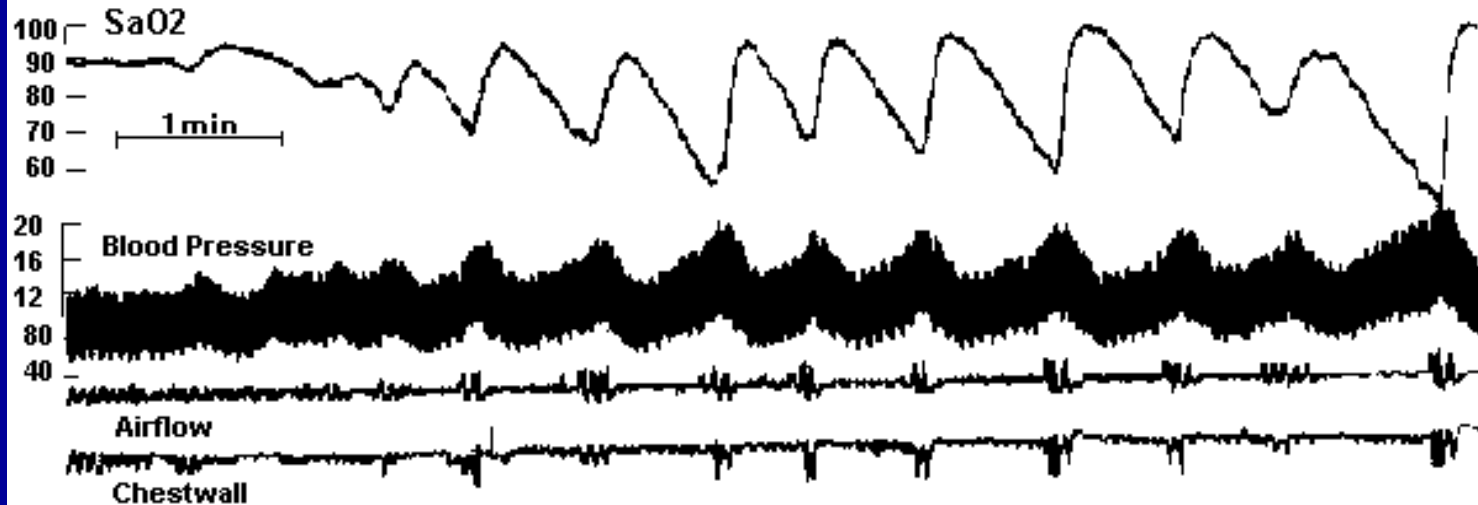
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΟΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

- **ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ**
- **ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ**
- **ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ
(ΟΤΑΝ ΣΥΝΥΠΑΡΧΕΙ ΧΑΠ ή ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ)**
- **ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ**
- **ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ**
- **ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ II**
- **ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ**
- **ΝΕΥΡΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**
- **ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ**

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΙΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

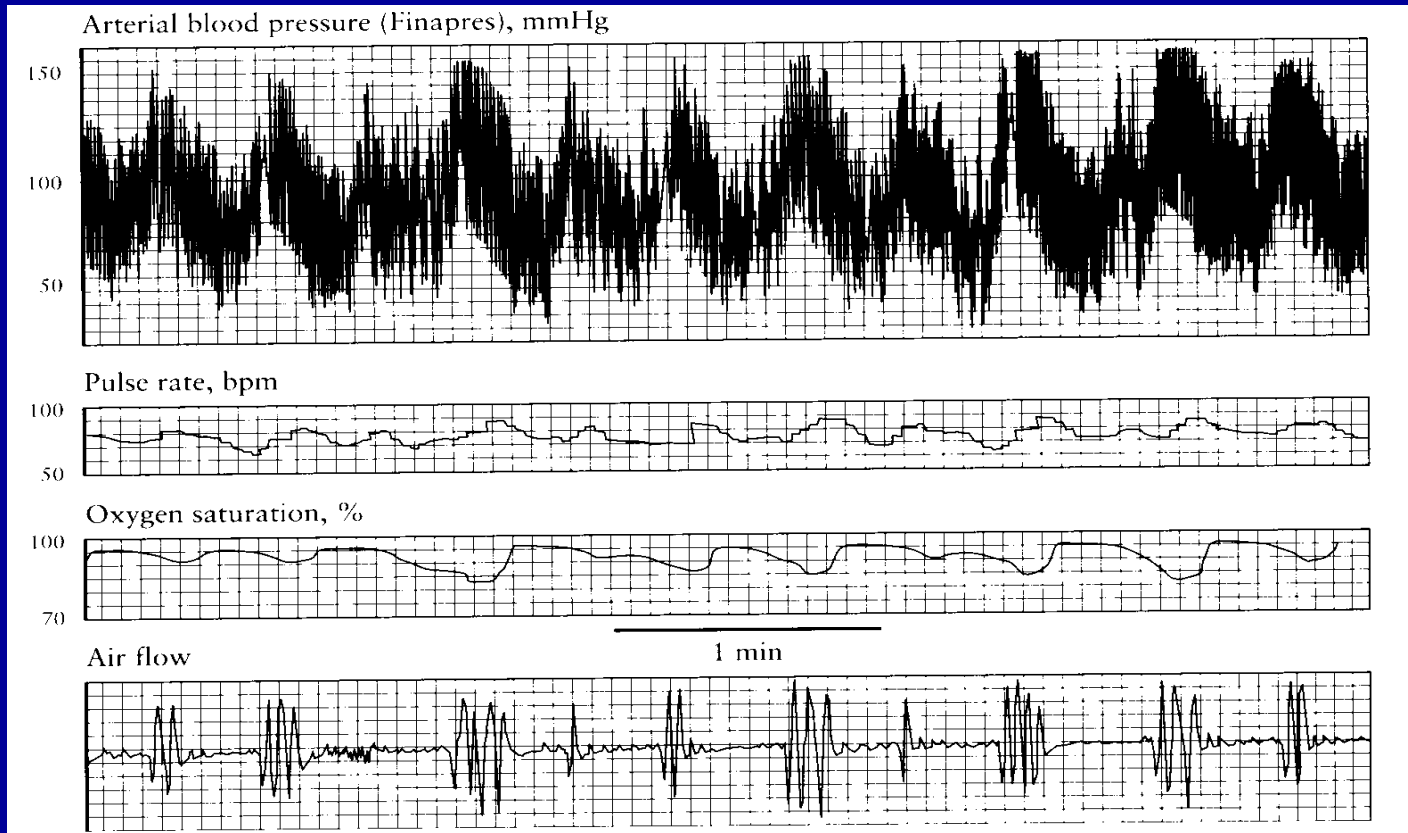
Arterial Blood Pressure During Apneas



Apnea

Adapted from Shepard 1985

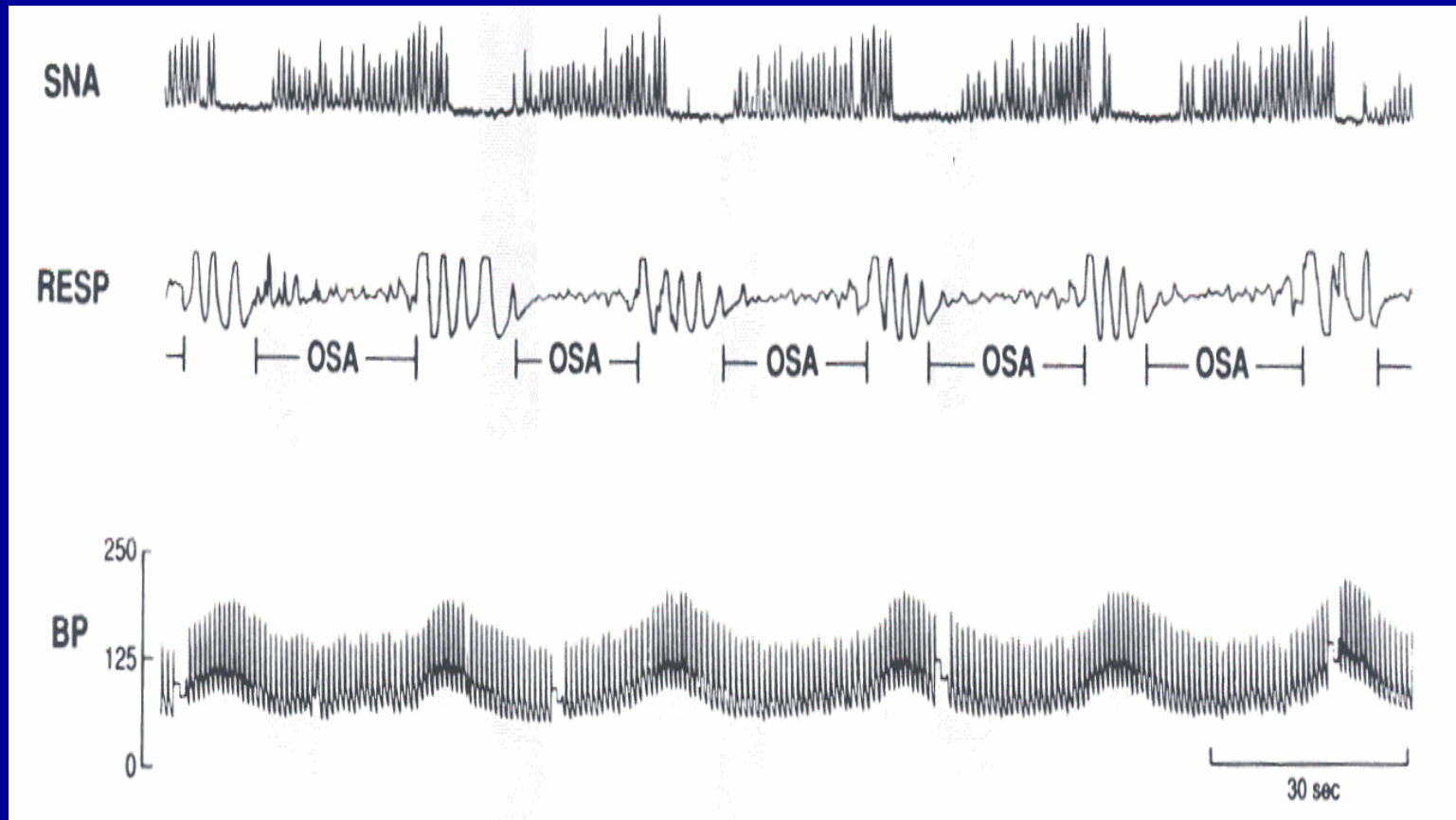
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



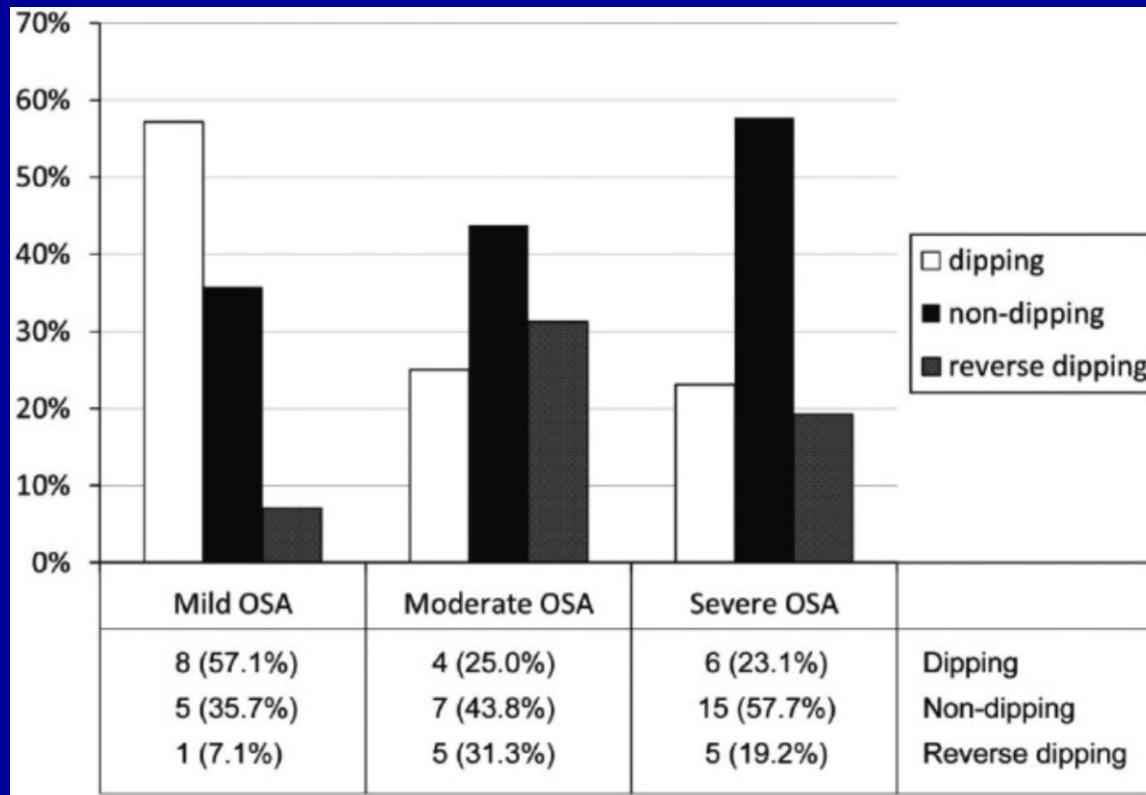
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Η άπνοια διεγείρει τους πνευμονικούς υποδοχείς τάσεως → ενεργοποίηση SNS
- Η ενεργοποίηση του SNS προκαλεί:
 - αγγειοσύσπαση (αύξηση περιφερικών αντιστάσεων και αρτ πίεσεως)
 - Καρδιακή διέγερση με αύξηση HR
- Αφύπνιση → αποκαθιστά τη ροή αλλά διεγείρει ακόμη περισσότερο το SNS

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

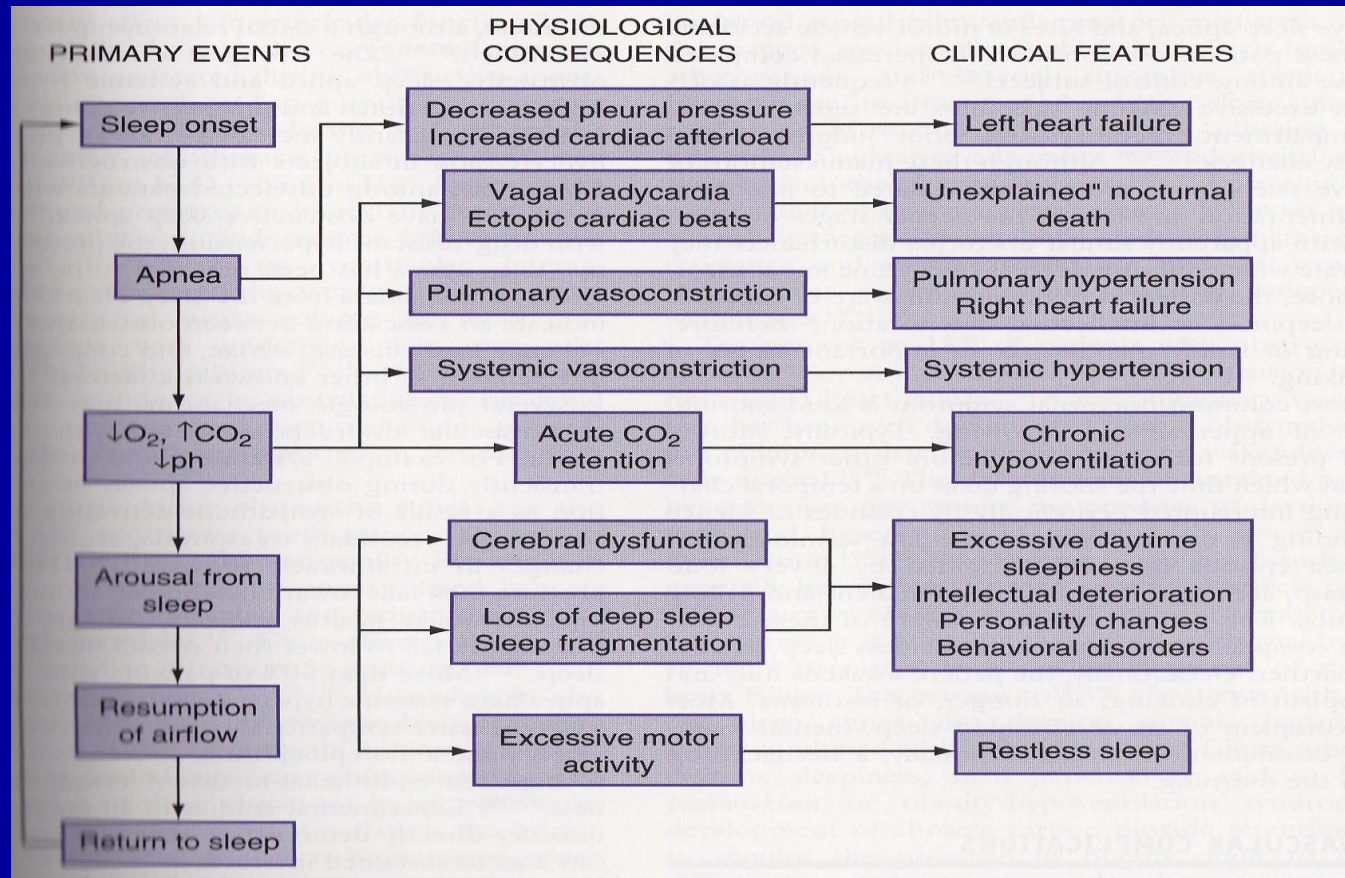


ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΙΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

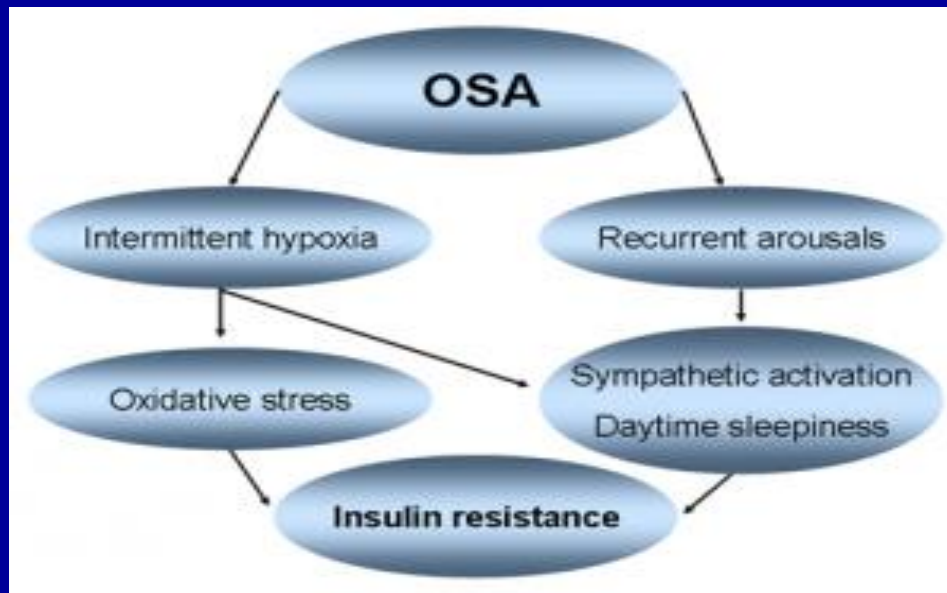


ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ

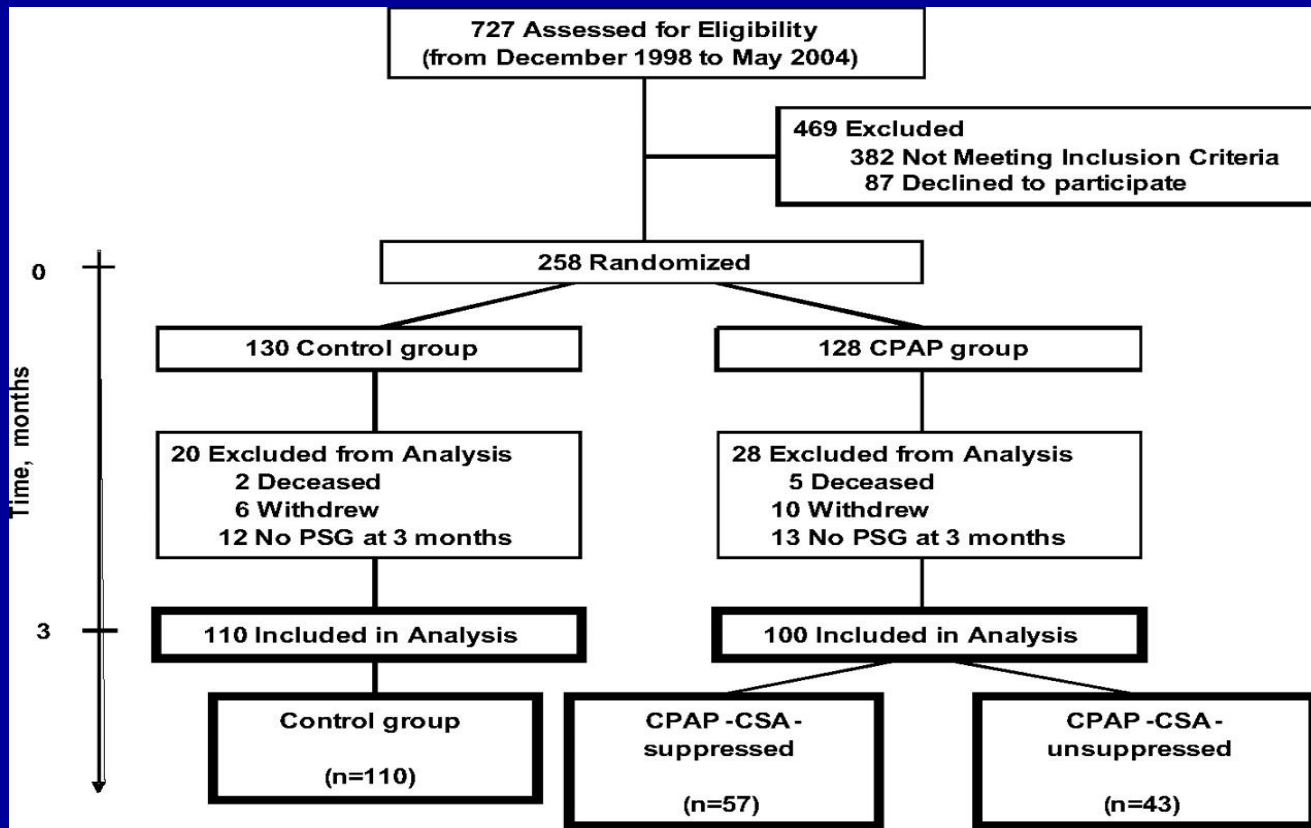
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



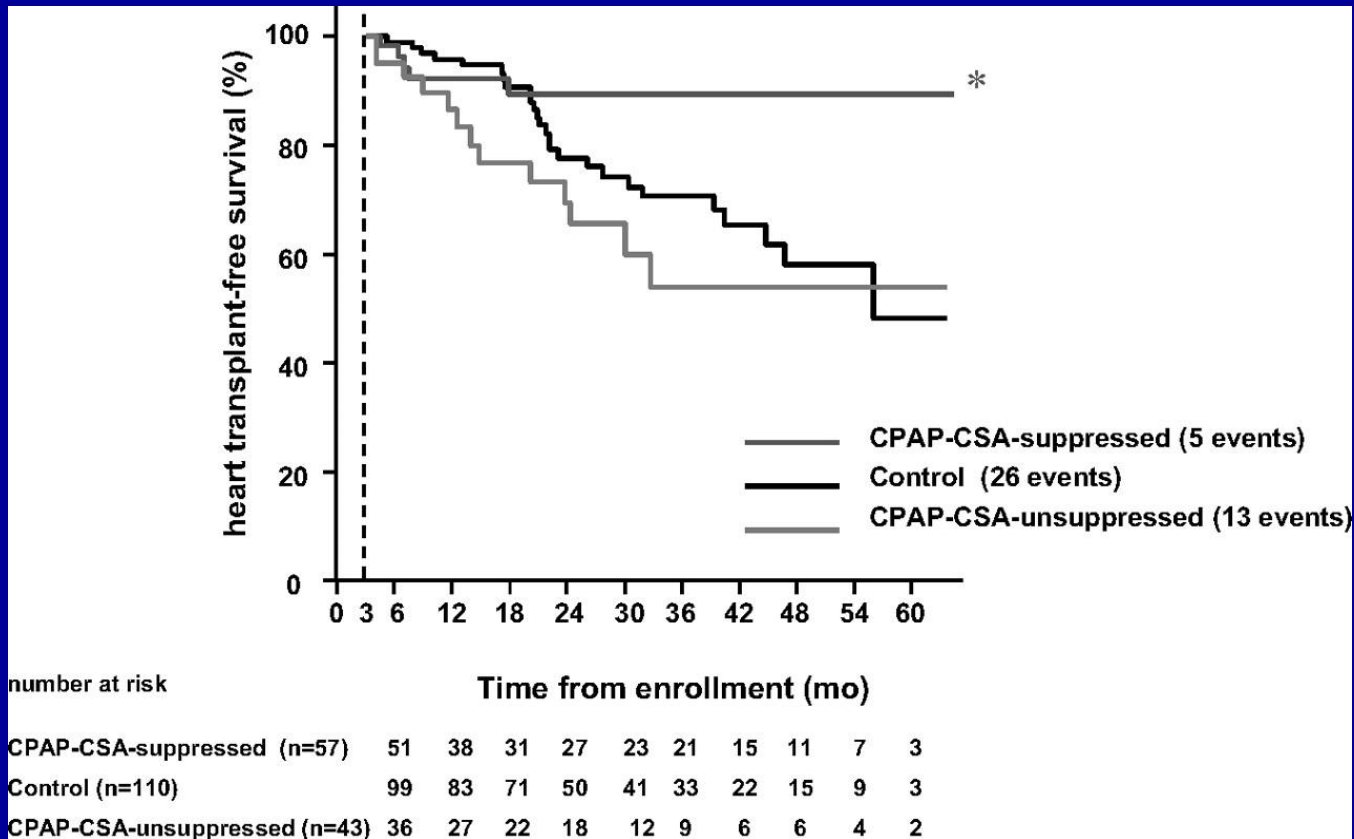
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΙΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

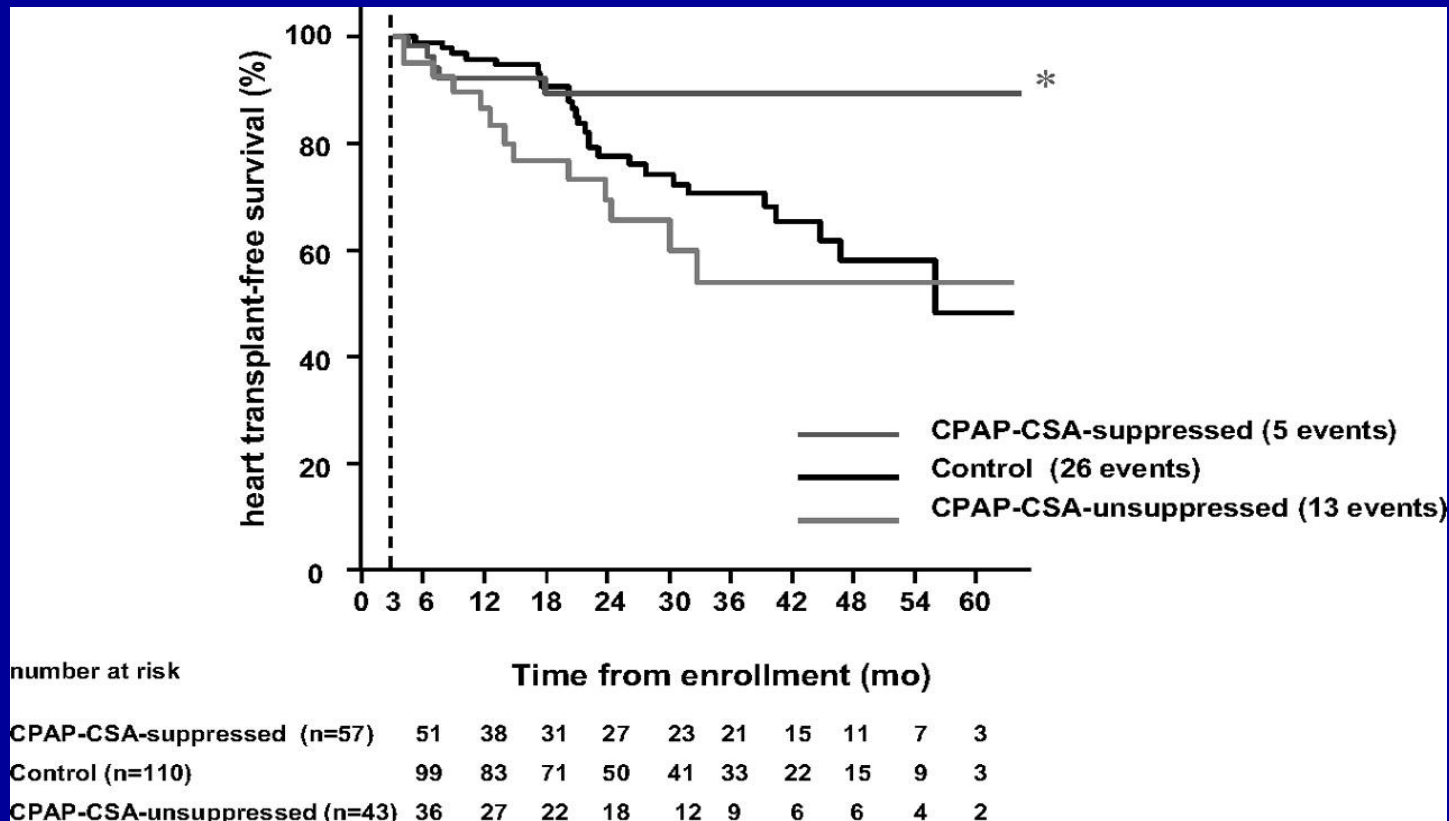


ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



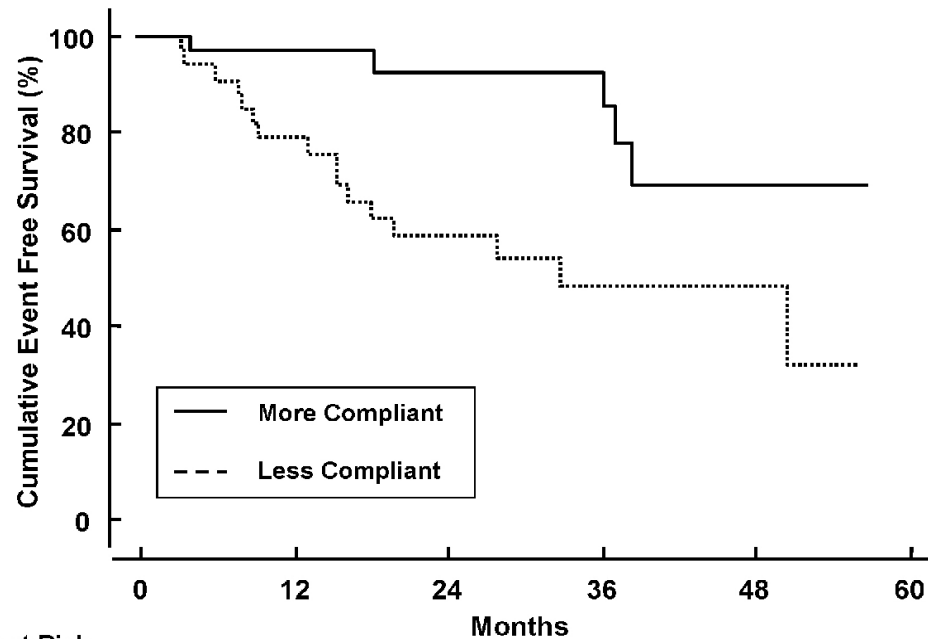
Arzt, M. et al. *Circulation* 2007;115:3173-3180

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



Arzt, M. et al. Circulation 2007;115:3173-3180

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



Numbers at Risk	0	12	24	36	48	60
More Compliant	32	30	14	12	4	
Less Compliant	33	26	13	7	3	

Takatoshi et al, CHEST Mar 08

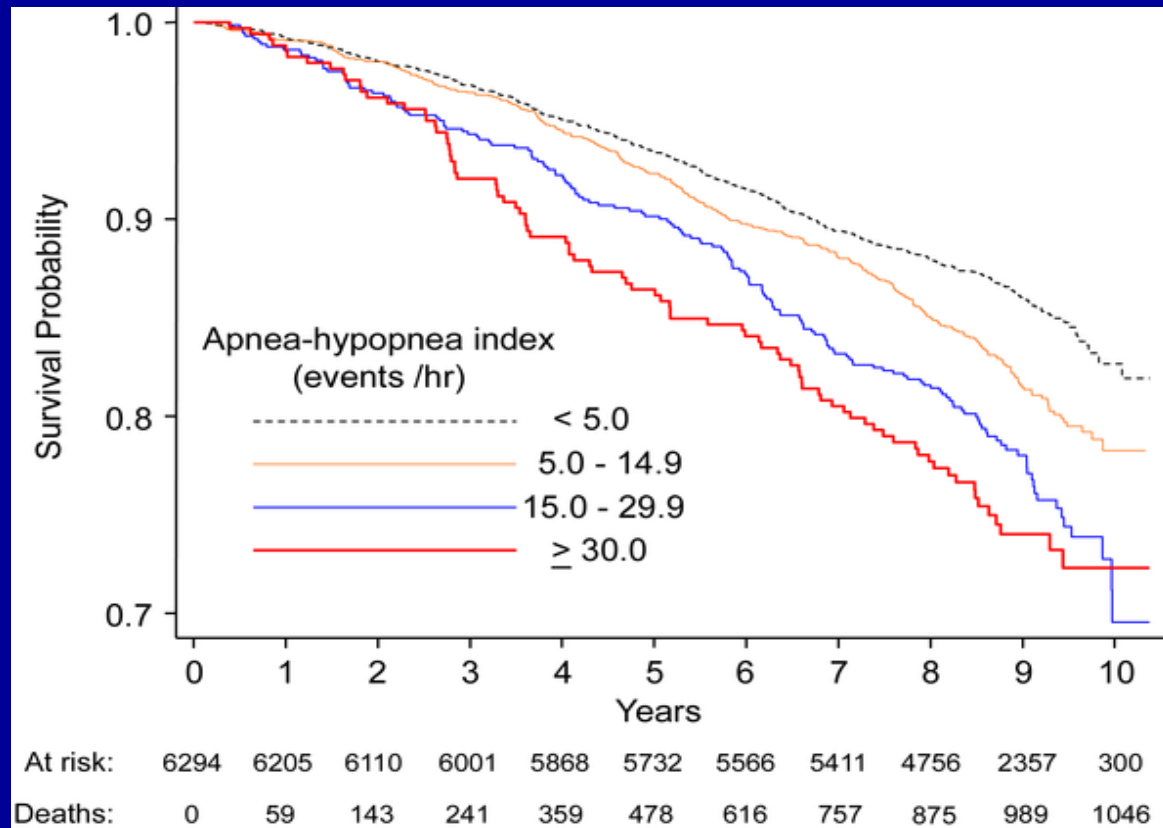
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



**Punjabi N et al. Sleep-Disordered Breathing and Mortality:
A Prospective Cohort Study. Plos Med 2009**

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΣΔΥ

(με βάση τον απνοϊκό/υποπνοϊκό δείκτη ΔΗΙ)

ΗΠΙΟ: ΔΗΙ 5-15

ΜΕΣΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ: ΔΗΙ 15-30

ΒΑΡΥ: ΔΗΙ >30

**ΔΗΙ: Ο ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ
ΑΠΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΠΝΟΙΑΣ ΑΝΑ ΩΡΑ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΥΠΝΟΥ**

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΤΡΟΠΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- **ΣΥΝΕΧΗΣ ΘΕΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ (CPAP, BiPAP, BiPAP ST, ASV)**
- **ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (ΕΣ)**
- **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ (UPPP, RFA κλπ)**
- **ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ**

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΠΟΤΕ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ Η ΚΑΘΕ ΜΕΘΟΔΟΣ

- **ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΗΙ**
- **ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**
- **ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ**

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΝΕΧΗΣ ΘΕΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

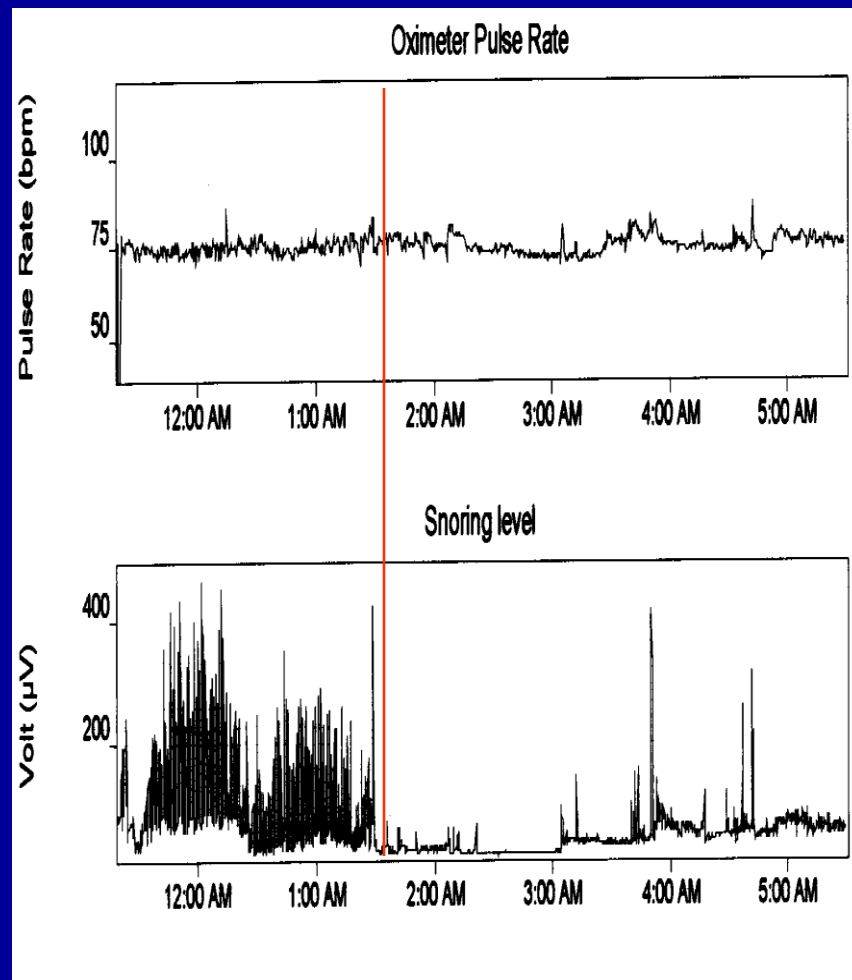
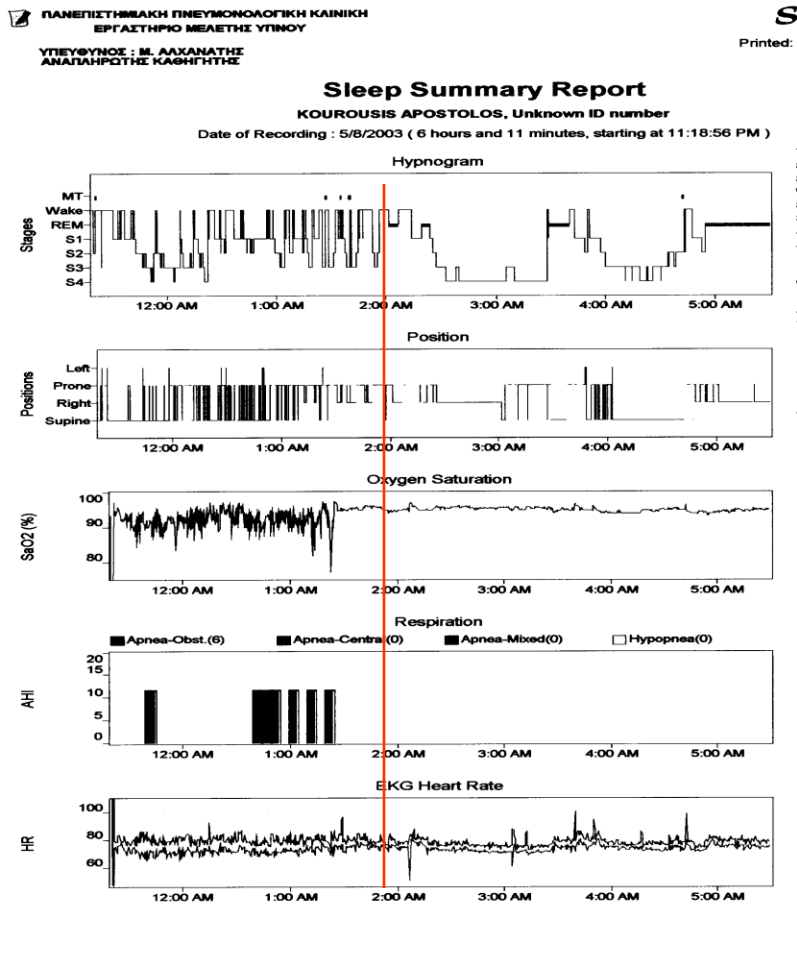


Αναφέρονται ελάχιστες επιπλοκές από τη χρήση της συσκευής.

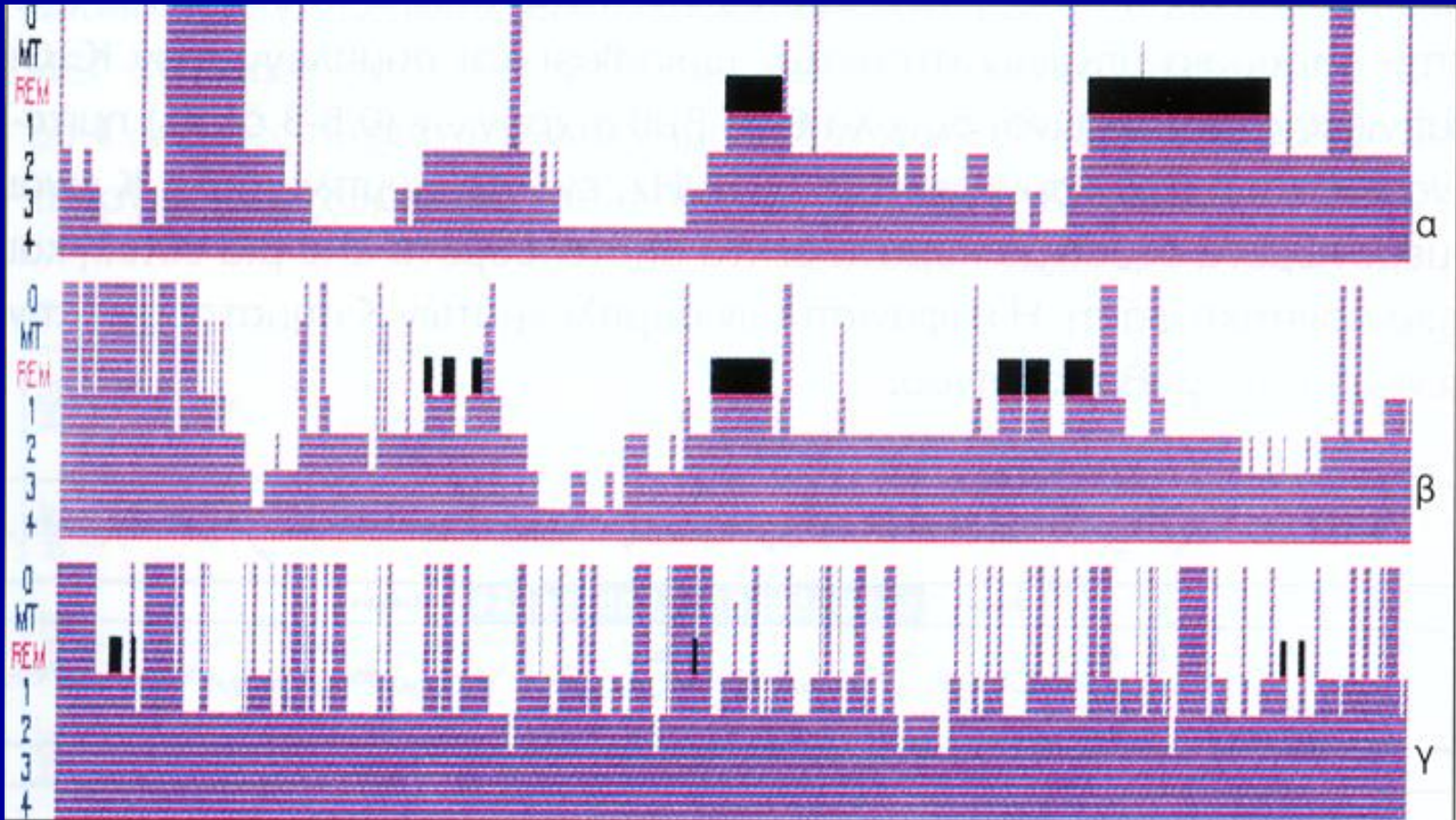
Οι πιο συνηθισμένες έχουν να κάνουν με:
τοπικούς ερεθισμούς
ξηροστομία, ρινίτιδα
δυσανεξία (όταν ο ασθενής δεν είναι καλά πληροφορημένος



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΝΕΧΗΣ ΘΕΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ

ΑΗΙ: ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ ΤΟΥ 5

ΟΧΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ CPAP

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΝΕΧΗΣ ΘΕΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ

ΑΗΙ: ΙΣΟΣ ή ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΤΟΥ 15
(ΜΕΣΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΣΟΒΑΡΟ)

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ CPAP

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΝΕΧΗΣ ΘΕΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ

ΑΗΙ: 5-15 (ΗΠΙΟ) με

- ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ (ημερήσια υπνηλία, «αυπνία», διαταραχή της συνείδησης ή της συμπεριφοράς)
- ή/και
- ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΥΝΟΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (υπέρταση, προηγούμενο ΑΕΕ, ισχαιμική καρδιοπάθεια)

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ CPAP

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

**ΕΧΟΥΝ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΩ
ΓΝΑΘΟΥ ΚΑΤΑ ΜΕΡΙΚΑ ΧΙΛΙΟΣΤΑ ΩΣΤΕ ΝΑ
ΔΙΕΥΡΥΝΘΕΙ Ο ΑΝΩΤΕΡΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ**

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

16 ΜΕΛΕΤΕΣ (745 ΑΣΘΕΝΕΙΣ)

- **ΕΣ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΜΕ PLACEBO (6 ΜΕΛΕΤΕΣ):**
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΗΜΕΡ ΥΠΝΗΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΗΙ
- **ΕΣ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΜΕ CPAP (9 ΜΕΛΕΤΕΣ):**
ΕΣ: ΛΙΓΩΤΕΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΕΣ ΣΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΗΙ
ΤΟ CPAP ΒΕΛΤΙΩΝΕ ΠΕΡΙΣΟΤΕΡΟ ΤΟΝ SaO₂ min ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ

Cochrane Database Syst Rev 2006

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

- 38 ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΑΝ ΜΕ PSG ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΡΙΣΤΗΚΑΝ ΜΕ ΕΣ
- ΜΕΤΑ 2 ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ Ο ΑΗΙ ΜΕΙΩΘΗΚΕ ΑΠΟ 35.6±17.7 ΣΕ 22.7±15.8
- ΜΕΤΑ 1 ΧΡΟΝΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ Ο ΑΗΙ ΗΤΑΝ 25.3±12.9
- 29% (11 ΑΣΘΕΝΕΙΣ) ΔΕΝ ΣΥΝΕΧΙΣΑΝ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΛΟΓΩ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ (ΑΛΓΟΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ) Η ΜΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Peled et al, Laryngoscope Feb 2009

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- **ΤΟ CPAP ΕΞΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΚΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΜΕΣΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΣΟΒΑΡΟ ΣΑΥ**
- **ΕΣ ΝΑ ΣΥΣΤΗΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΗΠΙΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟ ΣΑΥ ΚΑΙ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΕΛΟΥΝ Η ΔΕΝ ΑΝΕΧΟΝΤΑΙ ΤΟ CPAP (εως ότου υπάρξουν επαρκείς ενδείξεις για αλλαγή αυτών)**

Cochrane Database Syst Rev 2006

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

ΜΕΤΑΝΑΛΥΣΗ 49 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΤΑΞΥ
ΧΕΙΡ/ΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (LA UPP, RFA) - ΨΕΥΔΟΧΕΙΡ/ΚΗΣ
ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΥ, ΗΜΕΡ
ΥΠΝΗΛΙΑ ΚΑΙ ΚΑΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

- **4 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΝ ΣΕ ΟΦΕΛΗ**
- **45 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ**

Franklin KA et al, Sleep, Jan 2009

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- ΔΕΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΘΗΚΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΔΗΙ, ΣΤΗΝ ΗΜΕΡ ΥΠΝΗΛΙΑ, ΣΤΟ ΡΟΧΑΛΗΤΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ LA UPP ΚΑΙ RFA
- ΠΑΡΑΤΗΡΗΘΗΚΑΝ ΕΠΙΜΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ LA UPP ΚΑΙ RFA ΣΤΟΥΣ ΜΙΣΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΕΝΩ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗ, ΒΑΡΙΑ ΑΙΣΘΗΣΗ ΣΤΟ ΣΤΟΜΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΦΩΝΗΣ ΗΤΑΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΣΥΧΝΑ

Franklin KA et al, Sleep, Jan 2009

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

ΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΕΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΤΙ Η LA UPP η Η RFA ΕΧΟΥΝ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΑΗΙ, ΣΤΗΝ ΗΜΕΡ ΥΠΝΗΛΙΑ, ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΡΟΧΑΛΗΤΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΥ

Franklin KA et al, Sleep, Jan 2009

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 3 ΜΗ ΧΕΙΡ/ΚΩΝ ΘΕΡΑΠΕΙΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΗΠΙΟ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΣΑΥ

- ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΑΝ 101 ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΕΣΟ ΑΗΙ 21.4
- ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΕ 3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ (ΥΓΕΙΝΗ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ+ΔΙΑΙΤΑ)
ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΚΑΙ CPAP
- ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 10 ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- **Η ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ CPAP ΕΧΕΙ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΗΙ, ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**
- **ΕΑΝ ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΙ ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ ΒΕΛΤΙΩΝΕΙ ΤΙΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ**
- **Η ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ ΟΜΩΣ ΜΟΝΗ ΤΗΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΙΔΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ**

Lam B et al, Thorax Apr 2007

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΚΑΛΟ ΧΕΙΜΩΝΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΝΟΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

