

## Τεχνικές καθορισμού του επιπέδου απόφραξης του ρινοφάρυγγα ροχαλητικώ ν ασθενώ ν©



**Μαργαρίτης Νεκτάριος** Ιατρός, Ειδικευόμενος ΩΡΛ με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο ροχαλητό και τ



**Μιχάλαρος Χρήστος**, Ιατρός ΩΡΛ, Ρόδος με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην ΩΡΛ Αλλεργία, Ροχαλη



**Θεοδώ ρου Αλφρέδος** Ιατρός ΩΡΛ, Διευθυντής της ΩΡΛ Κλινικής του Νοσοκομείου Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙ

Υπάρχουν διάφορες τεχνικές για τον καθορισμό του επιπέδου της απόφραξης του ρινοφάρυγγαστους ασθενείς με ροχαλητό και την αποφρακτική υπνική άπνοια. Στη διαγνωστική έρευνα του συνδρόμου ροχαλητού και της αποφρακτικής υπνικής άπνοιας-απόπνοιας [obstructive sleep apnea hypopnea syndrome (OSAHS)] περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εξετάσεις:

Πλάγια κεφαλογραφία, ενδοσκόπηση με ευθύ και εύκαμπτο ρινοφαρυγγολαρυγγοσκόπιο έχοντας ξύπνιο τον ασθενή, ενδοσκόπηση με ξύπνιο τον ασθενή που κάνει δοκιμασία Müller, ενδοσκόπηση ρινοφάρυγγα με εύκαμπτο ρινοφαρυγγολαρυγγοσκόπιο, ενώ κοιμάται ο ασθενής, manuever, endoscopy during sleep, ενδοσκόπηση ρινοφάρυγγα με εύκαμπτο ρινοφαρυγγολαρυγγοσκόπιο, ενώ κοιμάται ο ασθενής, υπό συνεχή θετική πίεση του αεραγωγού, , ακτινοσκόπηση, αξονική και μαγνητική τομογραφία τραχήλου σε πλαγία και

προσθιοπισθία θέση, μανομετρία και ακουστικά αντανακλαστικά.

Τα αποτελέσματα διαφόρων μελετών, στις οποίες χρησιμοποιήθηκαν ποικίλες διαγνωστικές μέθοδοι έδειξαν ότι διαφορετικοί ασθενείς έχουν διαφορετικά μοντέλα στένωσης ή σύμπτωσης των τοιχωμάτων του ρινοφάρυγγα και του φάρυγγα.

Δεν υπάρχει κάποιο τυποποιημένο σημείο αναφοράς με το οποίο θα μπορούσε να καθοριστεί το επίπεδο απόφραξης του ρινοφάρυγγα κατά τη διάρκεια των αποφρακτικών γεγονότων. Γιαυτό επιβάλλεται να γίνουν περαιτέρω έρευνες για να βελτιωθούν οι υπάρχουσες μέθοδοι έρευνας και να αναπτυχθούν νέες διαγνωστικές τεχνικές.

Έτσι μόνο θα βελτιωθεί η κατανόηση της παθολογικής φυσιολογίας του OSAHS και του ροχαλητού και θα ληφθεί η ορθή απόφαση για την κατάλληλη θεραπεία [1].

Οι μέθοδοι της καρδιοαναπνευστικής παρακολούθησης και καταγραφής, καθώς και η ενδοσκόπηση του ρινοφάρυγγα με εύκαμπτο ρινοφαρυγγολαρυγγοσκόπιο κατά τη διάρκεια τεχνητού ύπνου χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της σοβαρότητας του συνδρόμου της αποφρακτικής υπνικής άπνοιας και του επιπέδου της απόφραξης της ανώτερης αναπνευστικής οδού κατά τη διάρκεια των απνοϊκών επεισοδίων [2].

Σε έρευνα που έγινε σε 10 άτομα, που έπασχαν μόνο από βαρύ ροχαλητό, χωρίς αποφρακτική υπνική άπνοια, προκειμένου να μελετηθούν οι μηχανισμοί του ροχαλητού τους χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της ρινικής ενδοσκόπησης, κατά τον ύπνο.

Παρατηρήθηκε ο μηχανισμός του ροχαλητού στον κάθε ασθενή και καταγράφηκαν σε μαγνητόφωνο οι ήχοι του ροχαλητού του. Έξη από τους ασθενείς χρησιμοποιούσαν μόνο τη μαλακή τους υπερώα για την παραγωγή του ροχαλητού.

Τρεις ροχάλιζαν, χρησιμοποιώντας τη βάση της γλώσσας τους και ένας χρησιμοποιούσε ταυτόχρονα τη μαλακή υπεροχι και τη βάση της γλώσσας. Η διάκριση μεταξύ του ροχαλητού, που προκαλείται από τον πτερυγισμό της μαλακής υπερώας και τη βάση της γλώσσας στηρίζεται στην ανάλυση του σχήματος και της συχνότητας των ηχητικών κυμάτων στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ο κάθε θόρυβος έχει το δικό του ευδιάκριτο σχήμα κυμάτων και συχνότητα, πράγμα που επιτρέπει την εύκολη αναγνώρισή τους [3].

Η στροβοσκόπηση κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης του ρινοφάρυγγα και του λάρυγγα με το εύκαμπτο ρινοφαρυγγολαρυγγοσκόπιο, ενώ ο ασθενής κοιμάται, ενισχύει την ορατότητα του εξεταστή κατά τη διάρκεια της εξέτασης και επιτρέπει την αναγνώριση μερικών λεπτών απόψεων των μηχανισμών της απόφραξης του ανώτερου αεραγωγού, όπως οι κραδασμοί του οπισθίου τοιχώματος του φάρυγγα και τα κύματα του ρινοφαρυγγικού βλεννογόνου. Στους εξεταζόμενους, με αυτό τον τρόπο μπορεί να εντοπιστούν πολλαπλά σημεία απόφραξης να τεθεί ακριβέστερη διάγνωση και να αποφασιστεί η αποτελεσματικότερη θεραπεία [4].

## Βιβλιογραφία

1. [Faber CE](#) , [Grymer L](#) . Available techniques for objective assessment of upper airway narrowing in snoring and sleep apnea. [Sleep Breath.](#) 2003 Jun;7(2):77-8 6.
2. [Zatoloka DA](#) , [Furmanchuk DA](#) , [Koliadich ZhV](#) , [Tishkevich ES](#) , [Andrianova TD](#) , [Frolov Iulu](#) , [Makarín-Kibak AS](#) . The modern approaches to diagnostics of obstructive sleep apnoea syndrome. [Vestn Otorinolaringol.](#) 2013;(1):58-60.
3. [Quinn SJ](#) , [Huang L](#) , [Ellis PD](#) , [Williams JE](#) . The differentiation of snoring mechanisms using sound analysis. [Clin Otolaryngol Allied Sci.](#) 1996 Apr;21(2):119- 23.
4. [Kotecha B](#) , [Kumar G](#) , [Sands R](#) , [Walden A](#) , [Gowers B](#) . Evaluation of upper airway obstruction in snoring patients using digital video stroboscopy. [Eur Arch Otorhinolaryngol.](#) 2013 Jul;270(7):2141-7.  
doi: 10.1007/s00405-013-2370-y. Epub 2013 Feb 8.