Βιντεοστροβοκυμογραφία

ΔΡ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ν. ΓΚΕΛΗΣ[1], ΦΛΩΡΑ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ[2]
[1]ΩΡΛ Κόρινθος, [2]ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΡΙΑ- ΦΩΝΟΠΑΘΟΛΟΓΟΣ Πειραιάς

Η στροβοσκόπηση βασίζεται στην υπόθεση ότι οι κραδασμοί των φωνητικών χορδών είναι σταθεροί και κανονικοί. Οι ανώμαλοι κραδασμοί, οι οποίοι είναι συνήθεις στη φωνητική παθολογία, δεν είναι εύκολο να μελετηθούν και να περιγραφούν με αξιόπιστο τρόπο (Schutte HK et al, 1998).

Η στροβοσκόπηση και η κυμογραφία έχουν χρησιμοποιηθεί για την εξέταση των κινητικών ανωμαλιών των φωνητικών χορδών και για την απεικόνιση των κραδασμικών προτύπων διαφόρων γλωττιδικών περιοχών. Η βιντεοκυμογραφία πλεονεκτεί διότι εξασφαλίζει ακριβέστερη διάγνωση των φωνητικών διαταραχών. Η βιντεοστροβοκυμογραφία είναι διαγνωστική αναλυτική μέθοδος για την ποσοτική αξιολόγηση των κραδασμών των φωνητικών χορδών.

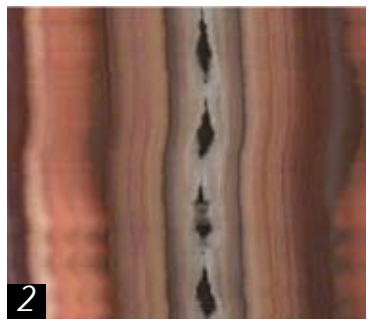
Προς τούτο, χρησιμοποιούνται και αξιοποιούνται τα ευρήματα της συμβατικής βιντεοστροβοσκόπησης (Sung et al, 1999). Τα ευρήματα των βιντεοστροβοσκοπήσεων που έχουν αποθηκευτεί μπορούν να αξιοποιηθούν εκ των υστέρων και να μελετηθούν ποσοτικά οι κραδασμοί των φωνητικών χορδών.

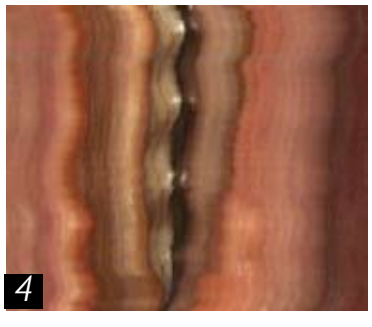
Οι διαδοχικές εικόνες μπορεί να μετατραπούν σε ψηφιακές εικόνες μέσω ενός πίνακα που συλλέγει εικόνες μιας επιθυμητής προς εξέταση περιοχής και τις επεξεργάζεται για ανάλυση κατά μήκος του άξονα του χρόνου. Με αυτήν την τεχνική αξιολογούνται εύκολα και αντικειμενικά πολλαπλές περιοχές των φωνητικών χορδών. Η βιντεοστροβοκυμογραφία έχει τη δυνατότητα να γίνει ένα νέο εργαλείο ανάλυσης και καταγραφής των παθολογικών αλλαγών των φωνητικών χορδών. Μπορεί, επίσης, να μελετηθούν και τα φωνιατρικά, φωνοχειρουργικά και λογοθεραπευτικά αποτελέσματα που αφορούν στην κινητικότητα των φωνητικών χορδών με πολύ εκλεπτυσμένο, ποσοτικό τρόπο, χρησιμοποιώντας τις βιντεοστροβοσκοπικές εικόνες. Εφαρμόζοντας αυτήν την τεχνική, τα ανώμαλα κραδασμικά πρότυπα πολλαπλών περιοχών, όπως της ασύγχρονης καταγραφής των γλωττιδικών κύκλων, μπορεί εύκολα να γίνουν ορατά (Lee et al, 1998).

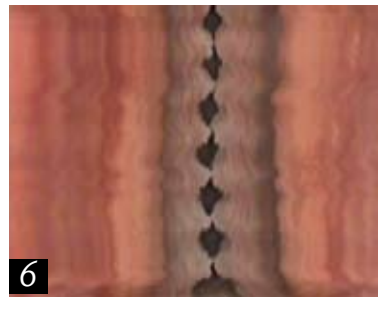
Οι Kim et al (2003) επέδειξαν ότι με τη βιντεοστροβοκυμογραφία μπορεί να δημιουργηθούν ευκρινείς ποσοτικές αποδείξεις των λεπτών κραδασμών των φωνητικών χορδών. Παραθέτουμε εικόνες βιντεοστροβοκυμογραφίας που ευγενικά μας παραχώρησε ο Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρείας Getremed κ. Λεωνίδας Ασμάτογλου και τον οποίο ευχαριστούμε.

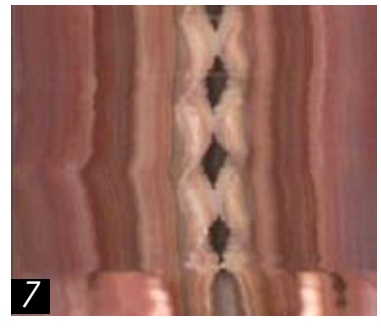
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Sung MW, Kim KH, Koh TY, Kwon TY, Mo JH, Choi SH, Lee JS, Park KS, Kim EJ, Sung MY. Videostrobokymography: a new method for the quantitative analysis of vocal fold vibration. Laryngoscope 1999 Nov; 109(11):1.859-63.
2. Lee JS, Kim E, Park KS, Sung MY, Sung MW, Kim KH. Development of videostrobokymography for the quantitative analysis of laryngeal vibratory pattern. Medinfo 1998; 9Pt2:1.022-4.
3. Kim DY, Kim LS, Kim KH, Sung MW, Roh JL, Kwon TK, Lee SJ, Choi SH, Wang SG, Sung MY. Videostrobokymographic analysis of benign vocal fold lesions. Acta Otolaryngol 2003 Dec; 123(9):1.102-9.
4. Schutte HK, Svec JG, Sram F. First results of clinical application of videokymography. Laryngoscope 1998 Aug; 108(8 Pt 1):1.206-10.
5. Nawka T. Videostrobokymography. Xion Medical, 2006.









Εικόνα 1. *Κύμα φυσιολογικού βλεννογόνου εύκολα αναγνωρίσιμο (Nawka,Getrimed, 2006).* ***Εικόνα 2.*** *Δυσωδία. Βραχυσμένη η φάση της σύγκλεισης, ανωμαλίες στην ανοιχτή φάση του 3ου (από την κορυφή) παλμικού κύκλου (Nawka, Getrimed, 2006).* ***Εικόνα 3.*** *Δυσφωνία. Βραχυσμένη διάρκεια της φώνησης. Στο κέντρο προσαγωγή των φωνητικών χορδών κατά την εισπνοή. Όταν αρχίζει η φώνηση οι θυλακωμένες χορδές εφάπτονται (Nawka, Getrimed, 2006).* ***Εικόνα 4.*** *Κατάσταση γλωττίδας μετά από χορδεκτομή. Ανάπτυξη ουλής στη φωνητική χορδή (Nawka, Getrimed, 2006).* ***Εικόνα 5.****Κοκκίωμα εξ επαφής.Δεν επηρεάζεται η ικανότητα των φωνητικών χορδών για παλμική δόνηση (Nawka, Getrimed,2006).* ***Εικόνα 6.*** *Φάση επανεμφάνισης. Έντονα βραχυσμένη η φάση σύγκλεισης. Απόκλιση της φάσης με καθυστέρηση στη δεξιά πλευρά. Τα πλάτη στα δεξιά είναι μικρότερα (Nawka, Getrimed, 2006).* ***Εικόνα 7.*** *Κύστη κάτω από το χείλος της αριστερής φωνητικής χορδής. Στην ανοιχτή φάση αναγνωρίζεται στο κατώτερο χείλος της αριστερής φωνητικής χορδής η προπέτεια που οδηγεί σε ασυμμετρία. Διακρίνεται η βραχυσμένη φάση σύγκλεισης. Τα πλάτη είναι ίσου εύρους (Nawka, Getrimed, 2006).*