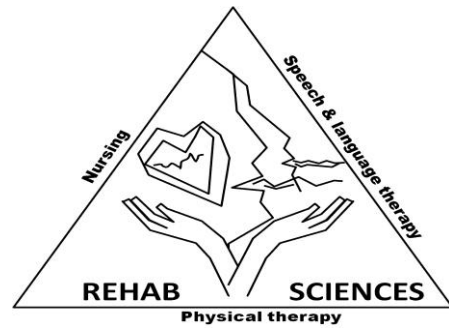




ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
(Σ.Ε.Υ.Π.)



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
«Επιστήμες Αποκατάστασης – Rehabilitation Sciences»

Κατεύθυνση: Λογοθεραπείας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ»

«Πιλοτική Μελέτη Στάθμισης της Κλίμακας Αντιληπτού Κοινωνικού Στίγματος και της Κλίμακας Ποιότητας Ζωής που Σχετίζεται με τη Φωνή σε Άτομα με Διαταραχές Φωνής.»

“A Pilot Study of Standardization of Social Stigma and Quality of Life Scale in People with Voice Disorders in Greece.”

Υ
Π
Ο

ΜΑΛΑΧΑΤΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
Λογοθεραπεύτρια

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επιβλέπων Καθηγητής

ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΗΛΙΑΣ

Καθηγητής Τμήματος Λογοθεραπείας/

Διευθυντής ΠΜΣ

Πανεπιστήμιο Πατρών

ΠΑΤΡΑ 2019

«ΒΕΒΑΙΩΝΩ ΟΤΙ Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΔΙΚΗΣ ΜΟΥ ΔΟΥΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΕΝΗ ΜΕ ΔΙΚΑ ΜΟΥ ΛΟΓΙΑ. ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ Η΄ ΜΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΩ ΕΧΩ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΟΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΚΑΙ ΕΧΩ ΠΑΡΑΘΕΣΕΙ ΤΙΣ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ»

ΒΕΒΑΙΩΝΩ ΟΤΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΝ ΞΕΠΕΡΝΑ ΤΙΣ 50.000 ΛΕΞΕΙΣ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....

Περιεχόμενα

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	iii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	iv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	v
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	vi
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
ABSTRACT	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
Κεφάλαιο 1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	7
1.1 Φωνή.....	7
1.2 Φυσιολογικά Στοιχεία της Φωνής	7
1.3 Ανατομία της Φώνησης	7
1.3.1 Το Λαρυγγικό Σύστημα.....	8
1.3.2 Οι Ετερέχθονες Λαρυγγικοί Μύες.....	8
1.3.3 Οι Επικουρικοί Λαρυγγικοί Μύες.....	8
1.3.4 Λαρυγγικοί Χόνδροι	8
1.3.5 Εξωγενείς Λαρυγγικοί Σύνδεσμοι και Υμένες	9
1.3.6 Η Λαρυγγική Κοιλότητα.....	9
1.3.7 Οι Λαρυγγικές Αρθρώσεις	10
1.3.8 Οι Αυτόχθονες Λαρυγγικοί Μύες.....	10
1.3.9 Κοιλιακές (Νόθες) Φωνητικές Χορδές.....	11
1.3.10 Γνήσιες Φωνητικές Χορδές.....	11
1.4 Αρχές της Φώνησης.....	12
1.4.1 Η Μυοελαστική-Αεροδυναμική Θεωρία της Φώνησης	12
1.5 Λειτουργίες της Φωνής.....	12
1.5.1 Συναισθηματική Λειτουργία της Φωνής.....	13
1.5.2 Γλωσσική Λειτουργία της Φωνής.....	13
1.6 Είδη Διαταραχών Φωνής.....	14
1.6.1 Λειτουργικές Διαταραχές Φωνής.....	14
1.6.2 Οργανικές Διαταραχές Φωνής	18
1.6.3 Νευρογενείς Διαταραχές Φωνής	21
1.7 Επιπολασμός των Διαταραχών Φωνής στο Γενικό Πληθυσμό.....	23
1.8 Διάγνωση Προβλημάτων Φωνής.....	24
1.8.1 Οπτική Αξιολόγηση.....	25
1.8.2 Αντιληπτική Αξιολόγηση	26
1.8.3 Αντικειμενικές Μετρήσεις Φωνής.....	26

1.9 Η άποψη του ασθενούς.....	27
1.9.1 Δείκτης Φωνητικής Δυσχέρειας- Voice Handicap Index (VHI)	27
1.9.2 Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή- Voice Related Quality of Life (V-RQOL)	28
1.10 Στίγμα	36
1.10.1 Κλίμακα ΣΤΙΓΜΑΤΟΣ.....	36
Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία	41
2.1. Σκοποί και Στόχοι.....	41
2.2. Προσαρμογή των Ερωτηματολογίων στην Ελληνική.....	41
2.2.1. Ελληνική Κλίμακα Στίγματος	42
2.2.2. Ελληνική Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL)	42
2.3. Συμμετέχοντες	43
2.4. Διαδικασία	44
2.5. Στατιστική Ανάλυση.....	45
Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα	46
3.1. Δείγμα και Δημογραφικά Χαρακτηριστικά	46
3.2. Στίγμα	47
3.2.1 Επίπτωση στίγματος στην καθημερινή ζωή.....	49
3.3. Δείκτης Φωνητικής Δυσχέρειας- VHI	50
3.4. Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή- V-RQOL.....	51
3.5. Στάθμιση της κλίμακας V-RQOL.....	52
3.6. Ομάδες (Παθολογικός πληθυσμός και ομάδα ελέγχου)	52
3.7. Έλεγχος αξιοπιστίας ελέγχου- επανελέγχου (Test/ Retest Reliability).....	56
3.8. Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας (Internal Consistency).....	58
3.9. Σχέση μεταξύ κατηγοριών (Εσωτερικός Έλεγχος).....	59
3.10. Έλεγχος Συγχρονικής Εγκυρότητας (concurrent validity).....	59
Κεφάλαιο 4: ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	62
4.1 ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΛΙΜΑΚΩΝ	62
4.2 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΣΤΙΓΜΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ.....	65
4.3. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ	69
4.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	70
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	71
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	76
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	76

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 Παθολογικός πληθυσμός και ομάδα ελέγχου	44
Πίνακας 2 Βαθμός Στίγματος στα Άτομα με Διαταραχές Φωνής	47
Πίνακας 3 Stigma items by stigma rating	47
Πίνακας 4 Επίπτωση στίγματος στην καθημερινή ζωή των ασθενών	49
Πίνακας 5 Μέσος όρος για κάθε κατηγορία VHI και VHI συνολικά	50
Πίνακας 6 V-RQOL	51
Πίνακας 7 Αποτελέσματα ομάδων	53
Πίνακας 8 Συσχέτιση με διάγνωση και ομάδες.....	55
Πίνακας 9 Συσχέτιση με λοιπές μεταβλητές	56
Πίνακας 10 Πίνακας Συσχετίσεων Εξέτασης και Επανεξέτασης της Stigma Scale και του V-RQOL.	56
Πίνακας 11 Μέσος όρος και τυπική απόκλιση για Stigma Scale και V-RQOL (εξέταση-επανεξέταση)	57
Πίνακας 12 Πίνακας Συσχετίσεων της κοινωνικής και προσωπικής ζωής, της εργασίας και του βαθμού επιρροής.....	57
Πίνακας 13 Πίνακας Συσχετίσεων δηλώσεων κλίμακας στίγματος (stigma items)	57
Πίνακας 14 Πίνακας Συσχετίσεων Stigma Scale και V-RQOL	58
Πίνακας 15 Αποτελέσματα Cronbach's alpha για το σύνολο και για κάθε δήλωση της Stigma Scale ξεχωριστά.....	58
Πίνακας 16 Αποτελέσματα Cronbach's alpha για το σύνολο και για κάθε δήλωση του V-RQOL ξεχωριστά.....	58
Πίνακας 17 Εσωτερικός έλεγχος Stigma	59
Πίνακας 18 Εσωτερικός έλεγχος V-RQOL	59
Πίνακας 19 Πίνακας Συσχέτισης Stigma και VHI.....	60
Πίνακας 20 Πίνακας Συσχέτισης κάθε δήλωσης στίγματος και VHI	60
Πίνακας 21 Πίνακας Συσχέτισης V-RQOL και VHI	60
Πίνακας 22 Πίνακας Συσχέτισης V-RQOL και STIGMA	61
Πίνακας 23 Πίνακας Συσχέτισης των δηλώσεων Στίγματος και των δηλώσεων V-RQOL	61

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1 Διάγνωση παθολογικού πληθυσμού.....	44
Γράφημα 2 Αποφεύγω τους άλλους (Avoid of)	48
Γράφημα 3 Μη ελκυστικός (Unattractive).....	48
Γράφημα 4 Περίεργος (Odd).....	48
Γράφημα 5 Ανήσυχος (Self-conscious).....	49
Γράφημα 6 Απολογητικός (Apologetic)	49
Γράφημα 7 Βαθμός VHI	50
Γράφημα 8 Βαθμός V-RQOL	51
Γράφημα 9 Κατανομή ηλικίας του δείγματος.....	52
Γράφημα 10 Βαθμός στίγματος και διάγνωση αναφορικά με το φύλο (i).....	53
Γράφημα 11 Βαθμός στίγματος και διάγνωση αναφορικά με το φύλο (ii).....	54
Γράφημα 12 Βαθμός V-RQOL και διάγνωση αναφορικά με το φύλο (i)	54
Γράφημα 13 Βαθμός V-RQOL και διάγνωση αναφορικά με το φύλο (ii)	54
Γράφημα 14 Βαθμός στίγματος και V-RQOL αναφορικά με την ηλικία	55

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Πρόσθια Όψη των Λαρυγγικών Χόνδρων, του Υοειδούς Οστού και της Επιγλωττίδας (Boone et al, 2016)	8
Εικόνα 2: Οπίσθια Όψη των Λαρυγγικών Χόνδρων, του Υοειδούς Οστού και της Επιγλωττίδας (Boone et al,2016)	9
Εικόνα 3: Εξωτερικοί Λαρυγγικοί Υμένες και Σύνδεσμοι (Boone et al,2016)	9
Εικόνα 4: Εγκάρσια Τομή της Λαρυγγικής Κοιλότητας (Boone et al,2016)	9
Εικόνα 5: Λαρυγγικές Αρθρώσεις (Boone et al,2016)	10
Εικόνα 6: Ανώτερη Όψη των Αυτόχθονων μυών (Boone et al., 2016)	10
Εικόνα 7: Η Φωνητική Εγκάρσια Τομή (Boone et al, 2016)	11
Εικόνα 8: Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (Boone et al, 2016)	18

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

HPV:	Human Papilloma Virus
ASHA:	American Speech -Language-Hearing Association
GRBAS:	Grade, Roughness, Breathiness, Asthenia, Strain
VHI:	Voice Handicap Index
VPQ:	Vocal Performance Questionnaire
VoiSS:	Voice Symptom Scale
VRQOL:	Voice-Related Quality of Life
VAS:	Visual Analog Scale
SF-36:	Short Form-36
TL:	Total Laryngectomy
SCL:	Supracricoid Laryngectomy
HG:	Horizontal Glottectomy
MPT:	Maximum Phonation Time
DSI:	Dysphonia Severity Index
VAPP:	Voice Activity and Participation Profile
CAPE-V:	Consensus Auditory Perceptual Evaluation–Voice
IPVI:	Iowa Patient’s Voice Index
VHI-10:	Voice Handicap Index-10
ADSD:	Adductor Spasmodic Dysphonia
SD:	Spasmodic Dysphonia
ST:	Spasmodic Torticollis
CCD:	Cranial and Cervical Dystonia
PWVD:	Patients with Voice Disorders
CA:	Cancer
SPSS:	Statistical Package for the Social Sciences
PCC:	Pearson’s Correlation Coefficient
ΓΟΠ:	Γαστροοισοφαγική Παλινδρόμηση
ΩΡΛ:	Ωτορινολαρυγγολόγος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός

Πιλοτική μελέτη στάθμισης της κλίμακας αντιληπτού κοινωνικού στίγματος και της κλίμακας ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη φωνή σε άτομα με διαταραχές φωνής.

Μεθοδολογία

Στην πιλοτική μελέτη για τη μετάφραση και πολιτισμική προσαρμογή της κλίμακας αντιληπτού στίγματος και της κλίμακας ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη φωνή (V-RQOL) στην ελληνική πραγματικότητα έλαβαν μέρος 59 άτομα με διαταραχές φωνής, ενώ 59 άτομα χωρίς διαταραχές φωνής αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Στα άτομα αυτά χορηγήθηκαν τρία ερωτηματολόγια. Το πρώτο περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και την κλίμακα στίγματος, το δεύτερο περιελάμβανε τις 10 ερωτήσεις-δηλώσεις της κλίμακας (VRQOL) μεταφρασμένες στα ελληνικά και τέλος το τρίτο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε ήταν ο δείκτης φωνητικής δυσχέρειας (VHI) που απαρτίζεται από 30 ερωτήσεις. Από το σύνολο των 59 ατόμων με διαταραχές φωνής, 17 άτομα συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια εκ νέου δύο εβδομάδες περίπου μετά το πέρας της πρώτης χορήγησης, με σκοπό τον έλεγχο αξιοπιστίας εξέτασης-επανεξέτασης των ερωτηματολογίων. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο από τον Φεβρουάριο έως και τον Οκτώβριο του 2018. Η ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού λογισμικού υπολογιστών SPSS (SPSS, Έκδοση 23). Τη μελέτη ενέκρινε η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Σχολής Λογοθεραπείας των ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα για την κλίμακα στίγματος έδειξαν καλή εσωτερική εγκυρότητα (Cronbach's alpha= 0,866) και υψηλό βαθμό αξιοπιστίας (Pearson Correlation PCC=0,815, P=0,000). Αντίστοιχα ήταν και τα πορίσματα που προέκυψαν για την κλίμακα ποιότητας ζωής καταλήγοντας σε εξαιρετική εσωτερική εγκυρότητα (Cronbach's alpha= 0,930) και υψηλό βαθμό αξιοπιστίας (Pearson Correlation PCC=0,929, P=0,000). Επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε στις απαντήσεις και στις δύο κλίμακες μεταξύ των ομάδων (παθολογικός πληθυσμός και ομάδα ελέγχου). Συγκεκριμένα το σκορ στην κλίμακα στίγματος ήταν 11,95 για τον παθολογικό πληθυσμό και 6 για την ομάδα ελέγχου, ενώ στην κλίμακα ποιότητα ζωής 23,9 και 10,08 αντίστοιχα. Μπορεί ο βαθμός στίγματος να μην αφορά στο μέγιστο βαθμό, δεν παύει όμως να υπάρχει. Δε βρέθηκε να υπάρχει σχέση μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των δύο κλιμάκων. Τέλος παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του στίγματος, της κλίμακας ποιότητας ζωής σε σχέση με τη φωνή (VRQOL) και του δείκτη φωνητικής δυσχέρειας (VHI) για τα άτομα με διαταραχές φωνής.

Συμπεράσματα

Η ελληνική έκδοση της Κλίμακας Στίγματος καθώς και η ελληνική έκδοση της Κλίμακας Ποιότητας Ζωής που σχετίζονται με τη Φωνή φαίνεται πως

αποτελούν δύο έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία που πιθανότατα θα μπορούν να συνεισφέρουν σημαντικά στην αξιολόγηση ασθενών με διαταραχές φωνής.

ABSTRACT

Purpose

A pilot study of standardization of Social Stigma and Quality of Life Scale in people with voiced disorders (V-RQOL) in Greece.

Method

In the pilot study on translation and cultural adaptation of Social Stigma Scale and Quality of Life Scale in people with voice disorders (V-RQOL) in Greek reality took part 59 persons with voice disorders, while 59 persons without voice disorders constituted the control group. They were given three questionnaires. The first included questions about demographic characteristics and the Scale of Stigma, the second included 10 questions-items of Quality of Life Scale in people with voice disorders (VRQOL) translated into Greek and finally the third questionnaire that was used was the Voice Handicap Index (VHI) consisting of 30 questions. From the total of 59 persons with voice disorders, 17 persons completed the questionnaires again two weeks after the first administration, for the purpose of checking the reliability of a questionnaire review examination (test/retest). Data collection was performed at Hippokration General Hospital of Athens from February to October 2018. Data were analyzed using the statistical computer software SPSS (SPSS, Έκδοση 23). The study was approved by the Ethics Committee of the Speech Therapy Department.

Results

The results for the Social Stigma Scale showed good internal consistency (Cronbach's $\alpha=0,866$) and high test-retest reliability (Pearson Correlation $PCC=0,815$, $P=0,000$). Correspondingly were the findings of the V-RQOL showing excellent internal consistency (Cronbach's $\alpha=0,930$) and high test-retest reliability (Pearson Correlation $PCC=0,929$, $P=0,000$). Also, significant statistical difference was observed in responses on both scales between the groups (abnormal population and control group). Specifically, the Social Stigma score was 11,95 for the abnormal population and 6 for the control group, while on the V-RQOL was 23,9 and 10,08 respectively. The degree of Stigma may not be the maximum, but it never ceases to exist. No relationship was found between demographic characteristics for the two scales. Finally, a significant correlation was observed between Stigma scale, VRQOL and VHI for people with voice disorders.

Conclusion

The Greek version of Stigma Scale as well as the Greek version of V-RQOL were validated successfully and seem to be two reliable tools which could make a significant contribution to the evaluation of patients with voice disorders.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πιλοτική αυτή μελέτη διεξήχθη στα πλαίσια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Λογοθεραπείας, Νοσηλευτικής και Φυσικοθεραπείας στις Επιστήμες Αποκατάστασης. Η εργασία μου ανατέθηκε από τον Καθηγητή κ. Παπαθανασίου, ο οποίος ήταν και ο υπεύθυνος για την παρακολούθηση της προόδου.

Η εργασία αυτή έθεσε ως στόχο τη Στάθμιση της Κλίμακας Αντιληπτού Κοινωνικού Στίγματος και της Κλίμακας Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (VQROL) σε άτομα με διαταραχές φωνής. Δεδομένου όμως του περιορισμένου χρόνου καταλήξαμε σε μια πιλοτική μελέτη των παραπάνω, έχοντας μία πρώτη ιδέα για τα αποτελέσματα όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα. Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια προσπάθεια για εμπειριστατωμένη μελέτη του θέματος, με ουσία και σύγχρονη οπτική.

Βασικός άξονας της παρούσας πιλοτικής μελέτης ήταν η έρευνα που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων τα οποία συμπλήρωσε το δείγμα, καθώς και μια ομάδα ελέγχου. Παράλληλα, σημαντικός άξονας ανεύρεσης πηγών πληροφόρησης για το θέμα υπήρξε και η βιβλιογραφική αναζήτηση. Για την ακρίβεια έγινε προσπάθεια σύνδεσης των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης με έρευνες και άρθρα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας.

Κλείνοντας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά κάποιους ανθρώπους οι οποίοι στάθηκαν στο πλευρό μου και με βοήθησαν σημαντικά στην ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής. Καταρχήν θα ήθελα να εκφράσω το σεβασμό και την εκτίμηση μου στον επιβλέποντα Καθηγητή μου και Καθηγητή του Τμήματος Λογοθεραπείας κ. Ηλία Παπαθανασίου και να τον ευχαριστήσω για την καθοδήγηση, τη στήριξη και την υπομονή που επέδειξε καθόλη τη διάρκεια της διπλωματικής, καθώς και για το σύνολο των γνώσεων που μου μετέδωσε όλα αυτά τα χρόνια. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τον Καθηγητή ΩΡΛ Αθανάσιο Μπίμπα και τον καθηγητή ΩΡΛ Αριστείδη Χρυσοβέργη για την υποστήριξη και τη βοήθεια τους στη συλλογή δεδομένων. Ακόμη, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους ασθενείς για την εμπιστοσύνη τους και τη συμμετοχή τους, καθώς και σε όλους εκείνους που συμμετείχαν στην έρευνα και διέθεσαν από τον πολύτιμο χρόνο τους για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Επίσης δεν μπορώ να μην αναφέρω τη φίλη και συνάδελφο, Ιωάννα Γιαννοπούλου, τόσο για τη βοήθεια της στην παρούσα μελέτη όσο και για την ψυχολογική της στήριξη, την ευχαριστώ για όλα.

Αφιερώνω την παρούσα διπλωματική στους γονείς μου και το σύζυγο μου για την ηθική και υλική υποστήριξη όλους αυτούς τους μήνες, και κυρίως στις κόρες μου Κασσάνδρα και Βασιλική που είναι ότι πολυτιμότερο έχω.

*Στους γονείς μου, Περικλή και Βάσω
και τον άντρα μου, Σπύρο
για την ηθική και υλική στήριξη τους...*

*Στις κόρες μου,
Κασσάνδρα και Βασιλική
για τις στιγμές που τους στέρησα.....*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αν αναλογιστεί κανείς το ρόλο της φωνής τόσο στη συναισθηματική όσο και τη γλωσσική έκφραση, μπορεί εύκολα να δικαιολογήσει το γεγονός πως οι άνθρωποι με διαταραχές φωνής πιθανότατα θεωρούν ότι υστερούν στην επικοινωνία. Όταν τα άτομα δεν έχουν πρόσβαση στη φωνή τους, μπορεί να αισθάνονται την προσωπικότητά τους να αλλάζει και να βιώνουν «μία απώλεια του εαυτού τους», η οποία επιστρέφει μόνο όταν αποκαθίσταται η φωνή τους (House & Andrews, 1987). Η ολική απουσία φωνής αποτρέπει τον ασθενή από το να έχει κανονικές αλληλεπιδράσεις μέσω συνομιλίας και ενδέχεται να έχει καταστροφικές συνέπειες σε όλους τους τομείς της ζωής του. Οι ίδιοι οι ασθενείς αποτελούν την κύρια πηγή πληροφοριών, καθώς η δική τους φωνή αντανακλά όχι μόνο την ανατομική ή φυσιολογική ακεραιότητα του λάρυγγα αλλά και την ψυχολογία του ατόμου σε σχέση με το πρόβλημα το οποίο αντιμετωπίζουν (Stewart, Kling & Allen, 2016). Το γεγονός αυτό καθιστά απαραίτητη μία ολιστική προσέγγιση της διαταραχής η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει και τις επιπτώσεις των φωνητικών διαταραχών στην καθημερινότητα των ατόμων (Stewart, Kling & Allen, 2016).

Για την καλύτερη κατανόηση από τον αναγνώστη το γενικό μέρος ξεκινά με την παρουσίαση βασικών πληροφοριών για τη φωνή. Συγκεκριμένα, εισάγει τον αναγνώστη στο θέμα μέσω μιας συνοπτικής περιγραφής της ανατομίας και φυσιολογίας του λάρυγγα, ενώ στη συνέχεια γίνεται λόγος για τις διαταραχές φωνής και την κατηγοριοποίησή τους. Έπειτα, η μελέτη επικεντρώνεται στο «στίγμα» καθώς και τις κλίμακες βάσει των οποίων θα πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση του πληθυσμιακού δείγματος. Τέλος, το γενικό μέρος ολοκληρώνεται με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση ανάλογων μελετών και των αποτελεσμάτων τους.

Το ειδικό μέρος αρχίζει με την περιγραφή της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε στη συγκεκριμένη μελέτη. Σε πρώτη φάση παρουσιάζονται οι σκοποί και οι στόχοι. Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά τα βήματα της ερευνητικής διαδικασίας, από τη μετάφραση και πολιτισμική προσαρμογή των κλιμάκων στην ελληνική πραγματικότητα έως και τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Αμέσως μετά, ακολουθεί παρουσίαση των πορισμάτων που προέκυψαν από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων με πίνακες και γραφήματα. Κατόπιν, στο κεφάλαιο της συζήτησης γίνεται σχολιασμός των αποτελεσμάτων και ανάλυση τους συγκριτικά με αντίστοιχες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί. Τέλος, η μελέτη ολοκληρώνεται κάνοντας λόγο για τα κύρια συμπεράσματα στα οποία κατέληξε, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά σε πιθανούς προβληματισμούς, περιορισμούς που πιθανότατα είτε λειτούργησαν ανασταλτικά είτε χρήζουν περαιτέρω έρευνα.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1.1 Φωνή

«Η ανθρώπινη φωνή είναι η βάση της ανθρώπινης επικοινωνίας. Η φωνή του κάθε ατόμου χαρακτηρίζει την προσωπικότητα του, την ταυτότητα του αλλά είναι και ο καθρέφτης του ψυχικού του κόσμου. Η επιστήμη και τέχνη της διάγνωσης και αποκατάστασης φωνής συναρπάζει και διεγείρει το ενδιαφέρον. Κάθε άτομο με διαταραχή φωνής είναι διαφορετικό τόσο στην ιδιοσυγκρασία του, όσο και στον τρόπο που χρησιμοποιεί τη φωνή του, έναν τρόπο που κατά συνέπεια σχετίζεται με τη διαταραχή στη φωνή του» (Boone et al., 2016).

Η ομιλία αποτελεί έναν χαρακτηριστικό τρόπο χρήσης του λάρυγγα που απαιτεί συνδυασμό και αλληλεπίδραση της αναπνοής, της φώνησης, της αντήχησης καθώς και της άρθρωσης. Ο λάρυγγας βρίσκεται στην κορυφή του αεραγωγού και φαίνεται πως η κυριότερη λειτουργία του στα θηλαστικά (εννοώντας και τους ανθρώπους) είναι η προστασία του αεραγωγού από οποιοδήποτε είδος απόφραξης. Κατά συνέπεια η παραγωγή της ανθρώπινης φωνής έρχεται ως δευτερεύουσα λειτουργία (Boone et al., 2016).

1.2 Φυσιολογικά Στοιχεία της Φωνής

Η φυσιολογική φωνή χαρακτηρίζεται από πέντε πτυχές καθεμιά από τις οποίες συνδέεται με τη λειτουργία της. Πρώτον, η ένταση της φωνής πρέπει να είναι επαρκής έτσι ώστε να ακούγεται και να είναι κατανοητή ακόμα και σε συνθήκες θορύβου. Δεύτερον, πρέπει να παράγεται με τέτοιο τρόπο που να την καθιστά υγιή και ταυτόχρονα ασφαλή, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμού των φωνητικών χορδών και συνακόλουθα βλάβες στο λάρυγγα. Τρίτον, η φωνή πρέπει να έχει μια ευχάριστη ποιότητα, η οποία δεν θα αποσπά και συνεπώς δεν θα εμποδίζει τη λεκτική επικοινωνία. Τέταρτον, η φυσιολογική φωνή θα πρέπει να διαθέτει ευελιξία έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκφράζει με ακρίβεια τα συναισθήματα. Τέλος, η φωνή πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική ως προς την ηλικία και το φύλο του συνομιλητή (Boone et al., 2016).

1.3 Ανατομία της Φώνησης

Ο λάρυγγας, που εντοπίζεται στην κορυφή της τραχείας, αποτελεί την πύλη για την αναπνευστική οδό. Εξυπηρετεί σημαντικές βιολογικές λειτουργίες όπως την έλευση του αέρα μέσα και έξω από τους πνεύμονες για την αναπνοή με σκοπό την επιβίωση, την προστασία του αεραγωγού από τη διείσδυση ξένων σωμάτων καθώς και τη σταθεροποίηση του θώρακα κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων οι οποίες απαιτούν υψηλά αυξημένες κοιλιακές πιέσεις. Η ικανότητα των φωνητικών χορδών να απάγονται ή να προσάγονται είναι πολύ σημαντική για αυτές τις λειτουργίες, καθώς λειτουργούν σαν μια βαλβίδα μεταξύ της οδού της ομιλίας και της αναπνευστικής οδού (Boone et al., 2016).

1.3.1 Το Λαρυγγικό Σύστημα

Ο λάρυγγας είναι ένας περιορισμένος σωλήνας με λεία επιφάνεια ο οποίος εντοπίζεται εν τω βάθει μέσα στους μεγάλους μύες του τραχήλου. Εντοπίζεται στο επίπεδο των σπονδύλων A4-A6 στους ενήλικες και ψηλότερα στα παιδιά, στο επίπεδο των σπονδύλων A1-A3. Ο λάρυγγας είναι κατά προσέγγιση 44 χιλιοστά στους ενήλικες άντρες και περίπου 36 χιλιοστά στις γυναίκες. Η περίμετρος του στον ενήλικο πληθυσμό αφορά περίπου τα 120 χιλιοστά. Ο λάρυγγας παίρνει τη μορφή του από ένα σύστημα από χόνδρους, συνδέσμους, μεμβράνες και χορδές. Με αυτό το σύστημα συνδέονται οι ετερόχθονες και αυτόχθονες λαρυγγικοί μύες που διευκολύνουν την κίνηση είτε του λαρυγγικού συστήματος είτε των φωνητικών χορδών (Boone et al., 2016)

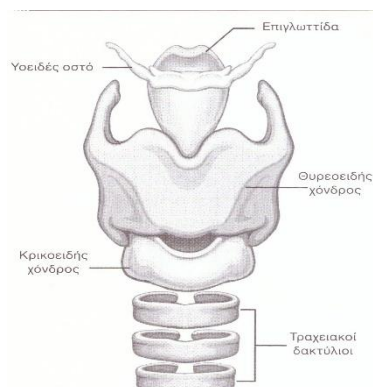
Οι σύνδεσμοι και οι μεμβράνες συνδέονται με το λάρυγγα πάνω από το υοειδές οστό, κάτω από τον κρικοειδή χόνδρο και οπισθίως στην επιγλωττίδα. Οι συνάψεις αυτές τον τοποθετούν χαλαρά στη μέση γραμμή του τραχήλου. Επειδή ο λάρυγγας δεν είναι αυστηρά σταθερός στον τράχηλο, έχει την ικανότητα να κάνει περιορισμένες κινήσεις πάνω, κάτω και πλάγια. Οι κάθετες και οριζόντιες κινήσεις του θεωρούνται φυσιολογικές και η έλλειψη τους κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης κρανίου και τραχήλου μπορεί να αποτελέσει ένδειξη νευρολογικής βλάβης, εκφυστικών αλλαγών, κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης, παρουσίας όγκου ή άλλης μάζας ή μιας πιθανής υπερλειειτουργικής δυσφωνίας (Boone et al., 2016)

1.3.2 Οι Ετερόχθονες Λαρυγγικοί Μύες

Οι ετερόχθονες λαρυγγικοί μύες έχουν μόνο μία σύναψη στο λάρυγγα και άλλη μια εξωτερικά σε κάποια δομή του λάρυγγα. Μαζί με το υοειδές οστό, βρίσκονται σε μια περιοχή του τραχήλου που ονομάζεται εμπρόσθιο τρίγωνο. Τα όρια της συγκεκριμένης περιοχής καθορίζονται από την κάτω γνάθο, τους στερνοκλειδομαστοειδείς μύες και το μυώδες πλάτυσμα της μέσης γραμμής. Τέλος, οι ετερόχθονες λαρυγγικοί μύες παίζουν ρόλο στην υποστήριξη και σταθεροποίηση του λάρυγγα όπως επίσης και στην αλλαγή της θέσης του μέσα στο λαιμό (Boone et al., 2016), (Duflo & Thibeault, 2007).

1.3.3 Οι Επικουρικοί Λαρυγγικοί Μύες

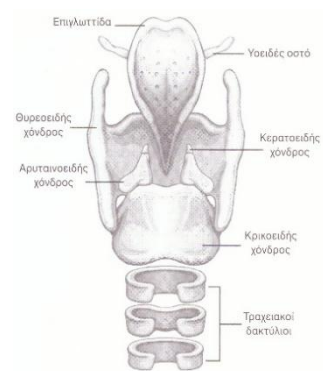
Εκτός από τους παραπάνω, υπάρχουν δύο μεγάλες ομάδες μυών οι οποίες συνάπτονται στο υοειδές οστό και ξεκινούν είτε πάνω είτε κάτω από αυτό. Η ομάδα των μυών άνωθεν του υοειδούς οστού περιλαμβάνει το διγαστρικό, το βελονουειδή, το γναθουειδή, το γενειουειδή, τον υογλωσσικό και το γενειογλωσσικό μυ, ενώ η ομάδα των μυών κάτω από το υοειδές οστό περιλαμβάνει το στερνουοειδή και τον ωμουοειδή μυ. Κάθε ετερόχθονας και επικουρικός λαρυγγικός μυς συμβάλλει στην ανύψωση ή το κατέβασμα του λάρυγγα καθώς και στην πρόσθια και οπίσθια κίνηση του (Boone et al., 2016).



1.3.4 Λαρυγγικοί Χόνδροι

Υπάρχουν πέντε βασικοί λαρυγγικοί χόνδροι οι οποίοι είναι

Εικόνα 1: Πρόσθια Όψη των Λαρυγγικών Χόνδρων, του Υοειδούς Οστού και της Επιγλωττίδας (Boone et al., 2016)



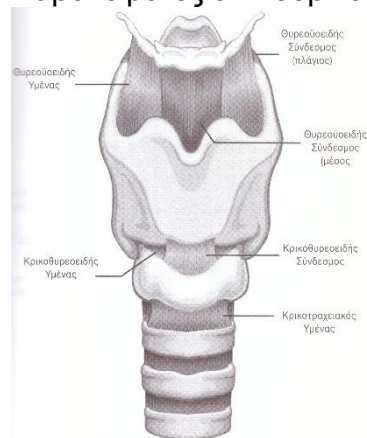
σημαντικοί για την παραγωγή φωνής και την προστασία του αεραγωγού. Είναι οι εξής: ο κρικοειδής, ο θυρεοειδής, το ζεύγος αρυταινοειδών και η επιγλωττίδα που απεικονίζονται στις Εικόνες 1 και 2.

Εικόνα 2: Οπίσθια Όψη των Λαρυγγικών Χόνδρων, του Υοειδούς Οστού και της Επιγλωττίδας (Boone et al,2016)

Οι παραπάνω δεν είναι οι μοναδικοί, υπάρχουν και άλλοι, όπως οι κερατοειδείς και οι σφηνοειδείς που παίζουν όμως ελάχιστο ρόλο στη λειτουργία φώνησης του λάρυγγα. Ο λάρυγγας αναπτύσσεται προγεννητικά από ζεύγη βραγχιικών τόξων, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται συχνά μικρές δομικές ασυμμετρίες, ιδιαίτερα κατά τη γήρανση (Lindestadt et al., 2004). Παρόλ' αυτά, οι ασυμμετρίες αυτές δεν φαίνεται να επηρεάζουν τη φώνηση (Boone et al., 2016).

1.3.5 Εξωγενείς Λαρυγγικοί Σύνδεσμοι και Υμένες

Οι σύνδεσμοι και οι υμένες συνδέουν μέρη του λάρυγγα σε παρακείμενες επικουρικές δομές.



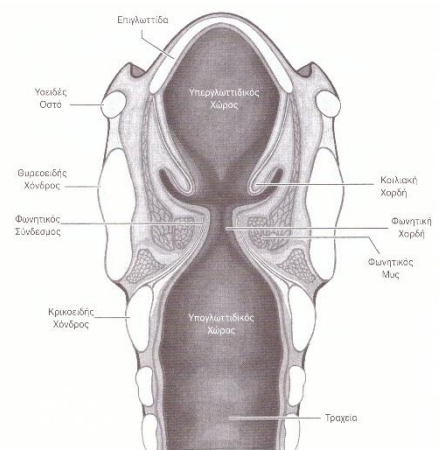
Μερικοί από αυτούς τους συνδέσμους και υμένες συνδέουν τους λαρυγγικούς χόνδρους στην επιγλωττίδα, άλλοι συνδέουν τους λαρυγγικούς χόνδρους στο υοειδές οστό, άλλοι την επιγλωττίδα στο υοειδές οστό ή τη γλώσσα και τέλος κάποιοι άλλοι συνδέουν τους λαρυγγικούς χόνδρους στην τραχεία (Εικόνες 1-3), (Zemlin, 1998).

Εικόνα 3: Εξωτερικοί Λαρυγγικοί Υμένες και Σύνδεσμοι (Boone et al,2016)

1.3.6 Η Λαρυγγική Κοιλότητα

Το λαρυγγικό στόμιο αποτελεί την είσοδο στο λάρυγγα (Εικ. 4).

Είναι ένα τριγωνικό άνοιγμα, φαρδύτερο στον πρόσθιο χώρο έναντι του οπίσθιου με κλίση λοξά κάτω και πίσω. Τα όρια του είναι η επιγλωττίδα μπροστά και οι αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές πίσω. Το σχήμα του δεν είναι σταθερό αλλά μεταβάλλεται ανάλογα με τη θέση των αρυταινοειδών χόνδρων και της επιγλωττίδας. Η κάτω μοίρα της λαρυγγικής κοιλότητας είναι αμέσως κάτω από το στόμιο και περιέχει δύο προεξέχοντα ζεύγη βλεννογόνων πτυχών, τις κοιλιακές χορδές

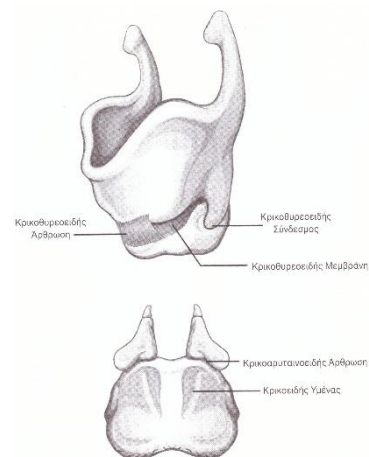


Εικόνα 4: Εγκάρσια Τομή της Λαρυγγικής Κοιλότητας (Boone et al,2016)

(νόθες φωνητικές χορδές) και τις γνήσιες φωνητικές χορδές (φωνητικές χορδές). Μεταξύ των νόθων και των γνήσιων φωνητικών χορδών υπάρχει μια περιοχή γνωστή ως κοιλιακός χώρος, που μοιάζει με τσέπη, όπου υπάρχουν σάκοι που εκκρίνουν βλέννα για να καλύπτουν την επιφάνεια των φωνητικών χορδών κάτωθεν. Η περιοχή μεταξύ των φωνητικών χορδών είναι η σχισμή της γλωττίδας, ενώ ο όρος γλωττίδα αναφέρεται στις φωνητικές χορδές και το χώρο μεταξύ τους. Επομένως μπορεί να γίνει διαχωρισμός της λαρυγγικής κοιλότητας στον υπεργλωττιδικό χώρο και τον υπογλωττιδικό χώρο. Η λαρυγγική κοιλότητα καλύπτεται από έναν υγρό βλεννογόνο υμένα που είναι συνεχής με το βλεννογόνο της γλώσσας, του φάρυγγα και της τραχείας, ο οποίος με τη σειρά του καλύπτει τους λαρυγγικούς χόνδρους, τις μεμβράνες, τους συνδέσμους και τους μύες και είναι πλούσιος σε αισθητήριους υποδοχείς και αδένες που εκκρίνουν βλέννα. Ερεθισμός ή ξηρότητα στο βλεννογόνο υμένα μπορεί συχνά να προκαλέσει βραχνή ποιότητα φωνής. Μάλιστα, σε πιο σοβαρές παθήσεις τα επιθηλιακά κύτταρα που την αποτελούν μπορούν να γίνουν κακοήθη και στην περίπτωση αυτή πιθανότατα απαιτείται αφαίρεση όλου ή τμήματος του λάρυγγα (Boone et al., 2016).

1.3.7 Οι Λαρυγγικές Αρθρώσεις

Οι λαρυγγικές αρθρώσεις είναι δύο, πρόκειται για την κρικοθυροειδή άρθρωση και την κρικοαρυταινοειδή άρθρωση (Εικ. 5). Και οι δύο είναι ορογόνες αρθρώσεις (γεμάτες με λιπαντικό υγρό) που καταφέρνουν να θέσουν σε κίνηση τα σημεία επαφής των χόνδρων που τις αποτελούν. Απουσία λαρυγγικών αρθρώσεων, οι φωνητικές χορδές δε θα ήταν σε θέση να πλησιάζουν, ούτε να αλλάζουν το μήκος τους. Η αρθρίτιδα ή κάποιος τραυματισμός μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα περιοσμένη ή μηδενική κίνηση των αρυταινοειδών χόνδρων, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ακινησία των φωνητικών χορδών (Speyer et al., 2008).

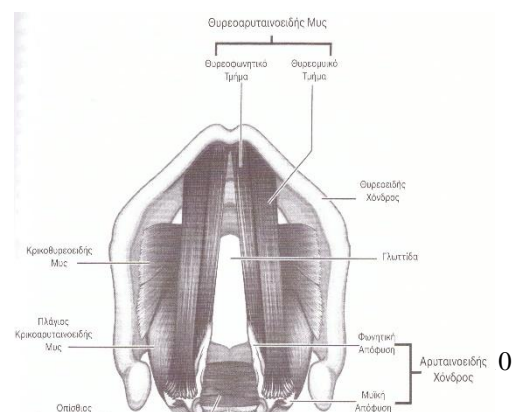


Εικόνα 5: Λαρυγγικές Αρθρώσεις (Boone et al., 2016)

1.3.8 Οι Αυτόχθονες Λαρυγγικοί Μύες

Οι αυτόχθονες λαρυγγικοί μύες συνδέουν τους λαρυγγικούς χόνδρους μεταξύ τους. Η σύσπαση ή χαλάρωση αυτών των μυών μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την προσαγωγή, απαγωγή, διάταση ή χάλαση των φωνητικών χορδών.

Οι μύες αυτοί νευρώνονται από διάφορους κλάδους του πνευμονογαστρικού νεύρου (Κρανιακό Νεύρο X) και παίρνουν την ονομασία τους από τις συνάψεις τους (οπίσθιος κρικοαρυταινοειδής, πλάγιος κρικοαρυταινοειδής, οπίσθιος κρικοθυροειδής, πλάγιος κρικοθυροειδής, οπίσθιος κρικοειδής, πλάγιος κρικοειδής).



Εικόνα 6: Ανώτερη Όψη των Αυτόχθονων μύων (Boone et al., 2016)

κρικοαρυταινοειδής, μεσοαρυταινοειδής, θυρεοαρυταινοειδής και κρικοθυροειδής) (Εικ. 6) (Boone et al., 2016), (Duflo & Thibeault, 2007.)

1.3.9 Κοιλιακές (Νόθες) Φωνητικές Χορδές

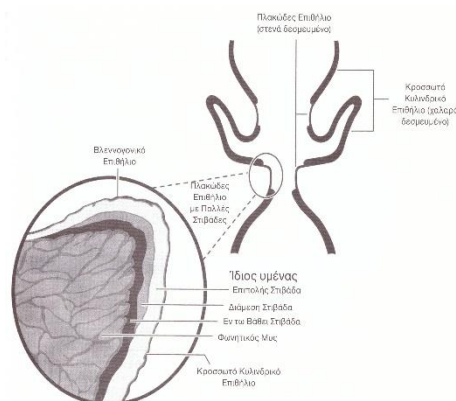
Οι κοιλιακές φωνητικές χορδές, γνωστές ως «νόθες φωνητικές χορδές» είναι δύο πυκνές, υμενώδεις χορδές, που η καθεμία περικλείει μια λεπτή δέσμη ινώδους ιστού, τον κοιλιακό σύνδεσμο. Οι νόθες φωνητικές χορδές περιέχουν πολυάριθμους βλεννογόνους αδένες που βοηθούν να υγραίνονται και να λιπαίνονται οι γνήσιες φωνητικές χορδές που βρίσκονται κάτω από αυτές, εκτελώντας με αυτό τον τρόπο μια λειτουργία που είναι σημαντική για τη λαρυγγική υγεία και τη φυσιολογική φωνή (Sataloff, 2005).

1.3.10 Γνήσιες Φωνητικές Χορδές

Οι φωνητικές χορδές γνωστές ως «γνήσιες φωνητικές χορδές» είναι επίσης δύο υμενώδεις χορδές που η καθεμία τους περικλείει μια λεπτή δέσμη ελαστικού ιστού, το φωνητικό σύνδεσμο. Ο χώρος μεταξύ των φωνητικών χορδών ονομάζεται γλωττιδική σχισμή ή γλωττίδα. Το μήκος των φωνητικών χορδών στους ενήλικες άνδρες είναι 17 έως 20 χιλιοστά, στις ενήλικες γυναίκες 11 έως 15 χιλιοστά και στα νήπια περίπου 3 χιλιοστά. Στη φάση της ήρεμης αναπνοής, η γλωττίδα είναι αρκετά ανοιχτή με τις φωνητικές χορδές να βρίσκονται σε παράμεση θέση. Κατά τη βαθιά εισπνοή (δυναμική απαγωγή) το άνοιγμα της γλωττίδας ενδέχεται να διπλασιάζεται. Κατά τη φώνηση των ηχηρών ήχων, η γλωττίδα κλείνει με τις φωνητικές χορδές να βρίσκονται σε μέση θέση (προσαγωγή) και τέλος κατά τον ψίθυρο, η γλωττίδα είναι κλειστή σχεδόν σε όλο το μήκος, αλλά με ένα μικρό οπίσθιο άνοιγμα (σχισμή), (Jiang, 2006).

Η γνήσια φωνητική χορδή αποτελείται από βλεννογόνο υμένα και μυ, ενώ αιμοφόρα αγγεία διαπλέκονται μεταξύ των δύο καθόλο το μήκος της χορδής. Η φωνητική χορδή έχει πέντε στρώματα με φορά από πάνω προς τα κάτω (Εικ.7), (1) το επιθήλιο, (2) τον επιφανειακό ίδιο υμένα (χώρος του Reinke)/επιπολής στιβάδα, (3) τον μέσο ίδιο υμένα/διάμεση στιβάδα, (4) τον βαθύ ίδιο υμένα/εν τω βάθει στιβάδα και (5) τον φωνητικό μυ που είναι το μέσο τμήμα του θυρεοαρυταινοειδή μυ. Είναι ξεκάθαρο λοιπόν πως η φωνητική χορδή δεν αποτελείται από τον ίδιο ιστό από πάνω έως κάτω (Jiang, 2006).

Για την ακρίβεια, υπάρχει ένα χαλαρά υποστηρικτικό κάλυμμα, ένας υποκείμενος φωνητικός σύνδεσμος που παρέχει σταθερότητα και υποστήριξη καθώς και ένας περαιτέρω υποκείμενος ογκώδης μυς. Το κάλυμμα δίνει στη φωνητική χορδή μια γυαλιστερή λευκή όψη και δονείται πιο αισθητά κατά τη φώνηση. Η κίνηση του καλύμματος κατά τη δόνηση των φωνητικών χορδών μπορεί να γίνει αντιληπτή κατά τη διάρκεια μιας λαρυγγο-στροβοσκοπικής εξέτασης και αποτελεί το γνωστό βλεννογονικό κύμα (Hirano & Bless, 1993), (Boone et al., 2016).



Εικόνα 7: Η Φωνητική Εγκάρσια Τομή (Boone et al, 2016)

1.4 Αρχές της Φώνησης

Η φυσιολογική φωνή κατά την ομιλία διαχωρίζεται σε τρεις ξεχωριστές διαδικασίες οι οποίες είναι η αναπνοή, η φώνηση και η αντήχηση. Ο παραπάνω διαχωρισμός είναι πολύ χρήσιμος, δεν πρέπει όμως να αγνοούμε πως τα τρία αυτά επίπεδα της παραγωγής φωνής είναι άρρηκτα συνδεδεμένα και αλληλοεξαρτώμενα (Boone, et al., 2016). Το σύστημα φώνησης αποτελεί την πηγή των ηχηρών ήχων. Η φυσιολογική φώνηση ή αλλιώς η παραγωγή φωνής δεν είναι παρά αποτέλεσμα της φυσιολογικής εκπνευστικής ροής αέρα, της φυσιολογικής δομής και λειτουργίας των φωνητικών δομών, της φυσιολογικής υπεργλωττιδικής δομής και λειτουργίας, και τέλος του φυσιολογικού ελέγχου του νευρικού συστήματος (Boone, et al., 2016), (Jiang, 2006).

1.4.1 Η Μυοελαστική-Αεροδυναμική Θεωρία της Φώνησης

Σύμφωνα με τον van den Berg (1958), η μυοελαστική-αεροδυναμική θεωρία φώνησης «...αφορά τον έλεγχο του λάρυγγα από τα υψηλότερα κέντρα φώνησης». Η συγκεκριμένη θεωρία αποτελεί το πιο ακριβές μοντέλο για την εξήγηση της μηχανικής της δόνησης των φωνητικών χορδών. Ο τίτλος της θεωρίας ενσωματώνει τα κύρια χαρακτηριστικά της. Με τον όρο «μυο» αναφέρεται στην εμπλοκή των μυών, με τον όρο «ελαστική» αναφέρεται στην ικανότητα αυτών των μυών να επιστρέφουν στην αρχική τους κατάσταση, με τον όρο «αερο» αναφέρεται στη ροή του αέρα και την πίεση και τέλος με τον όρο «δυναμική» στην κίνηση και την αλλαγή. Οι βασικές αρχές της θεωρίας αυτής συνοψίζονται παρακάτω ως εξής.

Οι φωνητικές χορδές προσάγονται μέσω της σύσπασης συγκεκριμένων αυτοχθόνων λαρυγγικών μυών, με αποτέλεσμα, όταν υπάρχει πλήρης προσαγωγή να προκαλείται αύξηση της υπογλωττιδικής πίεσης αέρα έναντι της υπεργλωττιδικής. Το φαινόμενο αυτό, ωθεί τις φωνητικές χορδές να χωρίζονται πρώτα στο κάτω χείλος, έπειτα στο άνω χείλος και τελικά να απάγονται εντελώς. Σε αυτό το σημείο παρατηρείται αύξηση της ταχύτητας ροής του αέρα και ταυτόχρονη μείωση της πίεσης μεταξύ των φωνητικών χορδών (αρχή Bernoulli). Σταδιακά η μειωμένη πίεση αέρα σε συνδυασμό με την ελαστική επαναφορά των φωνητικών χορδών, τις κάνει να κινούνται πίσω προς τη μέση γραμμή και τέλος οι φωνητικές χορδές πλησιάζουν πρώτα στο κάτω χείλος, έπειτα το άνω χείλος και τελικά προσάγονται (Behrman & Finan, 2018; LeBorgne & Rosenberg, 2014).

Με αυτόν τον τρόπο οι φωνητικές χορδές έχουν ολοκληρώσει ένα κύκλο δόνησης εξαιτίας τόσο των μυοελαστικών όσο και των αεροδυναμικών δυνάμεων και όχι απλά λόγω της επαναλαμβανόμενης σύσπασης των μυών. Ο κύκλος δόνησης θα επαναλαμβάνεται για όσο διάστημα μπορεί να δημιουργείται επαρκής υπογλωττιδική πίεση αέρα για να απομακρύνει και πάλι τις φωνητικές χορδές μεταξύ τους. Επαναλαμβάνεται κατά προσέγγιση 125 φορές το δευτερόλεπτο (Hz) στη συνηθισμένη φώνηση ενός ενήλικα άνδρα, περίπου 225 Hz σε μια ενήλικη γυναίκα και περίπου 265 Hz σε ένα παιδί στην προεφηβεία (Boone et al., 2016).

1.5 Λειτουργίες της Φωνής

Η φωνή φαίνεται να είναι ο συνδεδετικός κρίκος του προφορικού λόγου. Το μήνυμα που μεταφέρεται δεν είναι πάντα αυτό που λέμε, αλλά ο τρόπος

μέσω του οποίου εκφράζεται. Οι ήχοι που εκφέρουμε αποτελούν μόνο ένα μέρος της επικοινωνίας, καθώς τους χρωματίζουμε με συναισθηματικά και γλωσσικά στοιχεία (Boone et al., 2016).

1.5.1 Συναισθηματική Λειτουργία της Φωνής

Οι χαρακτηρισμοί που μπορεί να χρησιμοποιήσει κανείς για να περιγράψει τη φωνή ενός ατόμου είναι πάρα πολλοί. Η φωνή μπορεί να χαρακτηριστεί ως χαρούμενη ή λυπημένη, συγκαταβατική ή θυμωμένη, ατάραχη ή ταραγμένη, ήρεμη ή τρεμάμενη. Ο τρόπος που εκφράζεται κανείς συναισθηματικά μπορεί εύκολα να μεταφερθεί και να ακουστεί στον ήχο της φωνής του καθώς και στις αλλαγές των προσωδιακών μοτίβων του ρυθμού της εκφοράς ήχων. Η συναισθηματική κατάσταση του ατόμου είναι πολύ σημαντική για τον έλεγχο της αναπνοής. Για την ακρίβεια, η συναισθηματική κατάσταση φαίνεται να υπαγορεύει την κάθετη θέση του λάρυγγα, τη σχετική χαλάρωση των φωνητικών χορδών καθώς και τη θέση και χαλάρωση των μυών του φάρυγγα και της γλώσσας (Boone et al., 2016).

Η συναισθηματική κατάσταση ενός ατόμου μπορεί να γίνει αντιληπτή ακουστικά στη φωνή του, γεγονός που μπορεί να είναι απειλητικό ή ακόμα και ντροπιαστικό για κάποιον. Η συναισθηματική κατάσταση και κατά συνέπεια η διάθεση ενός ατόμου μπορεί να είναι επιζήμια για τη φωνή. Πολλές διαταραχές φωνής είναι αποτέλεσμα διαφόρων συναισθηματικών υπερβολών (LeBorgne & Rosenberg, 2014). Αναλογιζόμενοι το γεγονός πως η συναισθηματική κατάσταση και η φωνητική λειτουργία αλληλεπιδρούν σε σημαντικό βαθμό μεταξύ τους, κρίνεται εύλογο πως η αποτελεσματική θεραπεία φωνής θα απαιτεί την αντιμετώπιση του ασθενούς συνολικά και όχι στο επίπεδο μιας απλής αποκατάστασης των συμπτωμάτων της διαταραχής φωνής (Boone et al., 2016).

1.5.2 Γλωσσική Λειτουργία της Φωνής

Από την πρωτόγονη συναισθηματική εκφορά ήχων που μπορεί να χρωματίζει ότι λέμε έως τη χρήση του τονισμού της φωνής για να δοθεί έμφαση σε μια συγκεκριμένη φράση, το στοιχείο φώνησης του προφορικού λόγου παίζει πρωταρχικό ρόλο. Υπάρχουν διάφορες στρατηγικές λεκτικού τονισμού, όπως η αλλαγή της έντασης, η ομαδοποίηση λέξεων σε μια αναπνοή, η αλλαγή του τονικού ύψους, η αλλαγή της ποιότητας της φωνής και της αντήχησης για να ταιριάζει με τη διάθεση μας (Boone et al., 2016).

Οι αλλαγές τονισμού των υπερτεμαχιακών εκφορών άλλοτε μπορεί να παράγονται με πρόθεση και άλλοτε χωρίς. Δηλαδή, εάν αυτός είναι ο σκοπός, μπορεί κανείς να ακούγεται θυμωμένος μιλώντας πιο δυνατά, ή ενδέχεται να ακούγεται θυμωμένος παρά τις όποιες προσπάθειές να αποκρύψει το θυμό του από τον ακροατή. Για ακόμα μια φορά, η φωνή φαίνεται να μεταφέρει το μεγαλύτερο μέρος του μηνύματος. Οι ίδιες λέξεις στην ομιλία ή τη γραφή ενδέχεται να μεταφέρουν διαφορετικά μηνύματα ανάλογα με τα μοτίβα τονισμού που δίνει στις λέξεις ο ομιλητής, ακούσια ή εκούσια (Boone et al., 2016).

Συμπερασματικά λοιπόν ενώ ο πρωταρχικός ρόλος του ανθρώπινου λάρυγγα φαίνεται να είναι βιολογικός (η προφύλαξη του αεραγωγού), η λαρυγγική φώνηση παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο στην έκφραση τόσο της συναισθηματικής όσο και της γλωσσικής επικοινωνίας (Boone et al., 2016).

1.6 Είδη Διαταραχών Φωνής

Με τον όρο «είδη διαταραχών φωνής» αναφερόμαστε συνήθως στην ταξινόμηση των αιτιών των διαταραχών φωνής. Βάση του είδους της κατάταξης τα τελευταία χρόνια έχει πραγματοποιηθεί μια απλοποίηση των αιτιών που αφορά τη διάκριση σε οργανικά και λειτουργικά αίτια. Στα περισσότερα συστήματα ταξινόμησης, υπάρχει ένα μείγμα αιτιολογικών στοιχείων και περιγραφικών ονομασιών για τις καταστάσεις υγείας, όπως καρκίνος ως το αίτιο μιας οργανικής διαταραχής και δυσφωνία ως το όνομα της πάθησης που ενδέχεται να έχει οργανική ή λειτουργική προέλευση (Boone et al., 2016).

Οι διαταραχές φωνής διαχωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες που είναι οι εξής: (1) Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τις λειτουργικές διαταραχές φωνής, (2) η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τις οργανικές διαταραχές φωνής και τέλος (3) η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει τις νευρογενείς διαταραχές φωνής.

1.6.1 Λειτουργικές Διαταραχές Φωνής

Ουσιαστικά υπάρχουν δύο τύποι λειτουργικών διαταραχών φωνής, η δυσφωνία μυικής τάσης και οι ψυχογενείς διαταραχές φωνής. Καθεμία από αυτές τις διαταραχές έχει διαφορετική αιτιολογία που απαιτεί διαφορετικές προσεγγίσεις όσον αφορά τη διαχείριση και τη θεραπεία (Boone et al., 2016).

Διαταραχές λόγω Υπερβολικής Μυικής Τάσης Δυσφωνία Μυικής Τάσης

Η δυσφωνία μυικής τάσης είναι η πιο κοινή διαταραχή φωνής που συναντούμε σε παιδιά και ενήλικες. Πρόκειται για μια επίμονη δυσφωνία που προκύπτει από την υπερβολική λαρυγγική και σχετιζόμενη μυοσκελετική τάση και τα συνδεδεμένα υπερλειτουργικά δονητικά μοτίβα των γνήσιων ή/και νόθων φωνητικών χορδών (Dworkin et al., 2000). Οι Morrison et al., (1983) περιέγραψαν πρώτοι τη δυσφωνία μυικής τάσης ως εμφάνιση μιας φωνητικής δυσλειτουργίας απουσία λαρυγγικών δομικών ανωμαλιών. Σε ασθενείς με δυσφωνία μυικής τάσης, πολλές φορές παρατηρείται ο λάρυγγας να είναι ανυψωμένος στο φάρυγγα λόγω της αυξημένης μυικής τάσης στους ετερόχθονες μύες του λάρυγγα (Van Houtte et al., 2011) και ο πόνος συχνά να εντοπίζεται σε φάρυγγα, σιαγόνα και ώμους (Stemple et al., 2000).

Η δυσφωνία μυικής τάσης μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ως πρωτοπαθής ή δευτερεύουσα. Κάτι τέτοιο καθορίζεται από την ύπαρξη ή μη οργανικής παθολογίας στην πυροδότηση της υπερλειτουργικής συμπεριφοράς (Rosen & Murray, 2000a). Τα ακουστικά-αντιληπτικά χαρακτηριστικά της δυσφωνίας μυικής τάσης συχνά περιλαμβάνουν τεταμένη ή κοπιώδη ποιότητα φωνής, αποκλίνον τονικό ύψος, αναπνευστικότητα και φωνητική κόπωση (Roy et al., 2008).

Η ανάπτυξη της δυσφωνίας μυικής τάσης εξαρτάται από παράγοντες όπως η αποκλίνουσα στάση του σώματος και η λανθασμένη χρήση των μυών του φάρυγγα και της ωμικής ζώνης, τα υψηλά επίπεδα άγχους, η υπερβολική χρήση φωνής, η επίμονη χρήση υψηλής έντασης της φωνής καθώς και η παρουσία λαρυγγοφαρυγγικής παλινδρόμησης (Altman et al., 2005' VanHoutte et al., 2011). Συχνά αναφέρεται από τους ασθενείς σημαντικό

συναισθηματικό άγχος ή εκνευρισμός (Deary & Miller, 2011), στοιχεία που υποδεικνύουν την αλληλεπίδραση μεταξύ της προσωπικότητας και της ψυχοσυναισθηματικής κατάστασης και της φώνησης (Seifert & Kollbrunner, 2005' Dietrich et al., 2008' Mersbergen, 2011). Σύμφωνα με τους Kooijman et al., (2005) είναι εύλογο πως η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη φωνή μειώνεται σε άτομα με δυσφωνία μυϊκής τάσης (Kooijman et al., 2005).

Κοιλιακή Δυσφωνία

Με τον όρο «κοιλιακή δυσφωνία», ή αλλιώς δυσφωνία των νόθων φωνητικών χορδών αναφερόμαστε στην παθολογική παρεμβολή των νόθων φωνητικών χορδών κατά τη φώνηση. Ο Sataloff (2005) ορίζει την κοιλιακή δυσφωνία ως «...τη φώνηση που χρησιμοποιεί τη δόνηση των νόθων φωνητικών χορδών αντί για τη δόνηση των γνήσιων φωνητικών χορδών, και η οποία συνδέεται κυρίως με την έντονη μυϊκή τάση και συχνά ενδέχεται να είναι μια κατάλληλη αντιστάθμιση για την μεγάλη δυσλειτουργία των γνήσιων φωνητικών χορδών» (Sataloff, 2005).

Καλοήθειες Παθολογίες που προκύπτουν από Παθήσεις Υπερβολικής Μυϊκής Τάσης- Υπερλειτουργικές Διαταραχές

Οζίδια Φωνητικών Χορδών

Τα οζίδια αποτελούν τις πιο κοινές καλοήθειες βλάβες των φωνητικών χορδών τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες (Rosen et al., 2012). Προκαλούνται από συνεχή κατάχρηση του λάρυγγα και λανθασμένη χρήση της φωνής. Τα οζίδια είναι συνήθως αμφίπλευρα σχετικά, λευκά εξογκώματα στο γλωττιδικό χείλος κάθε φωνητικής χορδής και βρίσκονται στο σημείο ένωσης του εμπρόσθιου 1/3 με τα υπόλοιπα 2/3. Παρόλα αυτά οι McFarlane & Watterson σε έρευνα τους το 1990 που πραγματοποιήθηκε σε 44 περιπτώσεις φωνητικών οζιδίων αναφέρουν ότι μπορεί να υπάρχει αξιόλογη ποικιλία στο μέγεθος, τον αριθμό και τη θέση των φωνητικών οζιδίων στα παιδιά και τους ενήλικες (McFarlane & Watterson, 1990). Αξιοσημείωτο είναι ότι πως τα οζίδια μπορούν να διαφέρουν σε αριθμό από ένα, έως δύο, τρία, ακόμα και τέσσερα (τετραπλά). Τα φωνητικά οζίδια χαρακτηρίζονται συνήθως ως αμφίπλευρες, μεσο'ινώδεις βλάβες των φωνητικών χορδών στη βασική μεμβρανική ζώνη και του επιφανειακού στρώματος του ίδιου υμένα (McFarlane & VonBerg, 1998' Rosen & Murry, 2000α, Martins et al., 2010). Κατά τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης, τα οζίδια είναι μαλακά και εύκαμπτα, με συνεχείς όμως τραυματισμούς των φωνητικών χορδών, το οζίδιο γίνεται πιο ινώδες και ενδέχεται να είναι ελαφρώς μεγαλύτερο ή να γίνεται πιο εστιασμένο, μικρότερο και σκληρότερο (Boone et al., 2016).

Πολύποδες Φωνητικών Χορδών

Οι πολύποδες των φωνητικών χορδών είναι μαλακές, μισχωτές ή με πλατιά βάση μάζες που αναπτύσσονται στην έσω επιφάνεια των φωνητικών χορδών (Anderson, 2007). Οι πολύποδες είναι συνήθως μονόπλευροι, αλλά μια βλάβη εξ αντιτυπίας συχνά βρίσκεται στη φωνητική χορδή ακριβώς απέναντι από τον πολύποδα. Σε αντίθεση με τα φωνητικά οζίδια, που προκύπτουν από συνεχή ή χρόνιο ερεθισμό των φωνητικών χορδών, οι πολύποδες συχνά εγκαθιδρύονται μετά από ένα μόνο φωνητικό συμβάν. Με τη δημιουργία ενός μικρού πολύποδα, ο οποιοσδήποτε συνεχής τραυματισμός φωνής θα ερεθίσει την περιοχή, συμβάλλοντας στη συνεχή του

ανάπτυξη (Petrovic et al., 2009; Nakagawa et al., 2012). Η φλεγμονή, η αλλεργία, η ατμοσφαιρική μόλυνση και οι ενδοκρινολογικές διαταραχές συγκαταλέγονται στους επιβαρυντικούς παράγοντες (Remacle, Degols & Delos, 1996).

Οίδημα του Reinke

Σύμφωνα με την Thibeault, (2005) το χρόνια διάχυτο οίδημα του επιφανειακού ίδιου υμένα των φωνητικών χορδών είναι γνωστό ως οίδημα του Reinke. Οι Martins et al., (2009) το αναφέρουν ως πολυποειδή πολυποειδή εκφύλιση των φωνητικών χορδών (Martins et al, 2009) . Μέσα στον ίδιο υμένα, η αρχιτεκτονική του κολλαγόνου διακόπτεται και ένα πυκνό, ζελατινοειδές υλικό σαν υγρό αναπτύσσεται στο χώρο του Reinke (Sakae et al, 2008). Το οίδημα του Reinke συνήθως είναι αμφίπλευρο μπορεί όμως να είναι πιο αισθητό στη μία πλευρά. Συνδέεται άμεσα με το κάπνισμα, συχνά με τη χρόνια φωνητική υπερλειτουργία και περιστασιακά με τη λαρυγγοφαρυγγική παλιδρόμηση (Kamargiannis et al, 2011; Marcotullio et al, 2002). Σε έρευνες τους οι Branski et al (2006) προτείνουν ότι το οίδημα του Reinke ενδέχεται να προκύπτει από την παρατεταμένη έκθεση σε φλεγμονώδη ερεθίσματα που συνοδεύονται από μη ομαλή εππούλωση (Branski et al., 2006), (Boone et al., 2016).

Λαρυγγίτιδα

Σύμφωνα με τους Cohen et al., (2012) σε ασθενείς με διάγνωση δυσφωνίας η πιο συχνή διάγνωση συνολικά ήταν οξεία λαρυγγίτιδα, που αποτελεί περίπου τις μισές περιπτώσεις. Η χρόνια λαρυγγίτιδα προέκυπτε σε ποσοστό περίπου 10% των περιπτώσεων (Cohen et al, 2012).

Όσον αφορά την τραυματική λαρυγγίτιδα, σε αυτήν οι ασθενείς παρουσιάζουν οίδημα των φωνητικών χορδών ως αποτέλεσμα της εκτεταμένης και κοπιώδους φώνησης. Ο τραυματισμός των φωνητικών χορδών, όπως οι δυνατές φωνές, το ουρλιαχτό, η απότομη και κοπιώδης χρήση φωνής, ο χρόνιος βήχας, ο συχνός καθαρισμός του λαιμού και το δυνατό τραγούδι είναι συχνές αιτίες τραυματικής λαρυγγίτιδας. Τυπικά παραδείγματα τραυματικής λαρυγγίτιδας αποτελούν οι φωνές ενθουσιασμένων θεατών μετά από μια αθλητική διοργάνωση ή μια συναυλία ροκ μουσικής, καθώς τα άτομα αυτά ουρλιάζουν σε επίπεδα τονικού ύψους και ηχηρότητας που δεν χρησιμοποιούν υπό φυσιολογικές συνθήκες. Υπό αυτές τις συνθήκες ομιλίας, οι επιφανειακοί ιστοί των γνήσιων (και πιθανόν των νόθων) φωνητικών χορδών εμφανίζουν έντονη τριβή, θερμική διέγερση και μοριακή βλάβη (Dworkin, 2008). Επίσης το οίδημα των χορδών συνοδεύεται από ερεθισμό.

Η οξεία φάση της λαρυγγίτιδας βρίσκεται στην κορύφωση της κατά την παραγωγή της δυνατής φωνής ή τη στιγμή που εκδηλώνεται η τραυματική φωνητική συμπεριφορά, με τις φωνητικές χορδές να αυξάνουν πολύ τόσο σε μέγεθος όσο και σε μάζα. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η λαρυγγίτιδα οφείλεται στο ουρλιαχτό ή παρόμοια μορφή φωνητικής κατάχρησης, η απαλοιφή της κατάχρησης συνήθως επιτρέπει στο φωνητικό μηχανισμό να επιστρέψει στη φυσιολογική του κατάσταση. Ομοίως η προσωρινή λαρυγγίτιδα που πιθανότατα θα εμφανίσει κάποιος στο τέλος μιας αθλητικής δραστηριότητας ή συναυλίας συνήθως ανακουφίζεται με τη λήξη της συγκεκριμένης δραστηριότητας και την επιστροφή στη φυσιολογική φωνητική

δραστηριότητα. Ακολούθως το μεγαλύτερο μέρος του οιδήματος και του ερεθισμού εξαφανίζεται μετά από ένα ή δύο βράδια καλού ύπνου (Boone et al., 2016).

Η χρόνια λαρυγγίτιδα αντιθέτως ενδέχεται να παράγει σοβαρά φωνητικά προβλήματα εάν ο ομιλητής δε συμμορφώνεται με τις υποδείξεις των ιατρών και για παράδειγμα αποπειράται να μιλήσει ενώ έχει λαρυγγίτιδα. Το προσωρινό οίδημα των φωνητικών χορδών αλλάζει την ποιότητα και ηχηρότητα της φώνησης, αναγκάζοντας τον ομιλητή να αυξάνει τη φωνητική προσπάθεια. Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ταυτόχρονη αύξηση του ερεθισμού των χορδών και συνεπώς επιδεινώνει το πρόβλημα. Μια υπερλειτουργική συμπεριφορά που μπορεί να συνεχίζεται για καιρό, ενδεχομένως οδηγήσει σε μια πιο μόνιμη πολυποδοειδή πάχυνση ενός προσωρινού οιδήματος, που μπορεί να εξελιχθεί σε πολύποδες των φωνητικών χορδών, οζίδια των φωνητικών χορδών, υπερκεράτωση ή δημιουργία ουλώδη ιστού στις φωνητικές χορδές (Boone et al., 2016).

Ψυχογενείς Διαταραχές Φώνησης

Τόσο η συναισθηματική όσο και η ψυχολογική κατάσταση του ατόμου αποτελούν παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την παραγωγή φωνής. Η φωνή του κάθε ατόμου είναι σε μεγάλο βαθμό προσωπική και μοναδική όσον αφορά χαρακτηριστικά όπως το τονικό ύψος, την ηχηρότητα και την ποιότητα. Όπως έχει προαναφερθεί η φωνή μπορεί να αντικατοπτρίζει τα συναισθήματα, τη διάθεση και την εικόνα του εαυτού του, ενώ οι ακροατές βγάζουν συμπεράσματα για κάποιον από τον τρόπο που ακούγεται. Για την έκφραση του συναισθήματος στη φωνή, το λαρυγγικό μυϊκό σύστημα δουλεύει ισορροπημένα, παρέχοντας ένα ψυχολογικό αντίκτυπο που μεταφέρει νόημα στον ακροατή. Η ψυχολογική αναστάτωση μπορεί να παρεμβαίνει στην παραγωγή της φυσιολογικής φωνής, με αρνητικές συνέπειες. Σύμφωνα με τον Butcher (1995), οι διαταραχές φωνής πιθανότατα προκύπτουν από συναισθηματικά άγχη και πολλές φορές οι ίδιες οι διαταραχές φωνής με τη σειρά τους μπορεί να προκαλέσουν τα δικά τους συναισθηματικά άγχη με επακόλουθο το ψυχολογικό αντίκτυπο (Butcher, 1995). Τόσο η αφωνία όσο και η δυσφωνία μπορεί να εκδηλώνονται ως αποτέλεσμα συναισθηματικής φόρτισης (Andrews, 1999)

Σύμφωνα με τον κλασικό ορισμό των ψυχογενών διαταραχών φωνής, το πρόβλημα της φώνησης συνήθως ανθίσταται στην αλλαγή που προκύπτει από διάφορες συμπτωματικές προσεγγίσεις θεραπείας φωνής. Σύμφωνα με τους Seifert & Kollbrunner, (2006), το ψυχολογικό τραύμα ή οι συγκρούσεις που βιώνει ο ασθενής μπορεί να είναι αρκετά ισχυρά ώστε να προκαλέσουν και να διατηρήσουν τα φωνητικά συμπτώματα. Στις περιπτώσεις αυτές η ψυχολογική συμβουλευτική ή θεραπεία ενδεχομένως να είναι αυτές που θα έχουν τον πρωταρχικό ρόλο στη συνολική διαδικασία της αποκατάστασης της φωνής (Seifert & Kollbrunner, 2006). Ωστόσο, οι ψυχολογικοί παράγοντες μερικές φορές εμφανίζονται ως αντίδραση στην εμφάνιση ενός προβλήματος φωνής και δεν είναι η αιτία της διαταραχής. Σύμφωνα με τους Anderson & Schalén (1998), οι ψυχογενείς διαταραχές φωνής είναι συνήθως πολυπαραγοντικές και είναι αποτέλεσμα ψυχοκοινωνικού στρες, το οποίο πυροδοτείται από διάφορες συναισθηματικές συγκρούσεις (Anderson & Schalén, 1998). Στις ψυχογενείς διαταραχές φώνησης συγκαταλέγονται η

ηβηφωνία, η λειτουργική αφωνία, η λειτουργική δυσφωνία και η σωματοποιημένη δυσφωνία (Boone et al., 2016).

1.6.2 Οργανικές Διαταραχές Φωνής

Οι οργανικές διαταραχές φωνής συνδέονται με δομικές αποκλίσεις της φωνητικής οδού (πνεύμονες, μυς αναπνοής, λάρυγγας, φάρυγγας και στοματική κοιλότητα) ή με ασθένειες συγκεκριμένων δομών της φωνητικής οδού. Παράδειγμα δομικής απόκλισης είναι η υπερω'οσχιστία, όπου υπάρχει ανώμαλη ζεύξη της στοματικής και ρινικής κοιλότητας, η οποία παράγει υπερρινικότητα κατά τη διάρκεια της φώνησης. Αντίστοιχα παράδειγμα πάθησης της φωνητικής οδού είναι η ιογενής θηλωμάτωση του λάρυγγα, όπου το παιδί ή ο ενήλικος βιώνει ανάπτυξη θηλωμάτων στο λάρυγγα, γεγονός που μπορεί να θέτει σε κίνδυνο τον αεραγωγό και να εμπλέκεται στη δόνηση των φωνητικών χορδών (Boone et al., 2016).

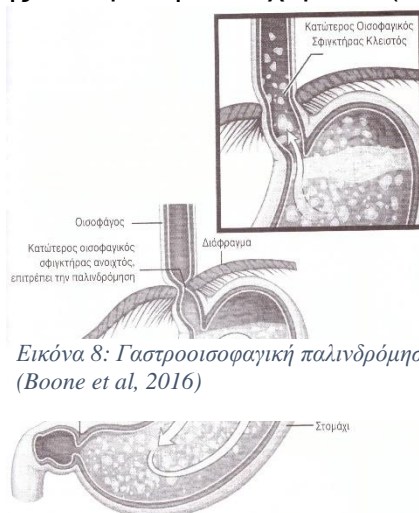
Συγγενείς Ανωμαλίες

Στις συγγενείς ανωμαλίες περιλαμβάνονται παθήσεις όπως λαρυγγομαλακία, υπογλωττιδική στένωση, ατρησία οισοφάγου και τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο (Boone et al., 2016).

Γαστροοισοφαγική Παλινδρόμηση

Τα τελευταία 25 χρόνια, αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ότι η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και η λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση είναι αιτιολογικοί παράγοντες για ένα υψηλό ποσοστό ασθενών που έχει ενοχλήσεις στο λάρυγγα (Altman et al., 2011 Gupta & Sataloff, 2009). Ο Gilger (2003) αναφέρει πως στους ενήλικες, υπάρχει ένα εκτιμώμενο 4% με 10% χρόνιας μη συγκεκριμένης λαρυγγικής πάθησης που βλέπει ο ΩΡΛ και στα ιατρεία φωνής και συνδέεται με τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση ή τη λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση (Gilger, 2003).

Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) είναι το πέρασμα των γαστρικών υγρών από το στομάχι στον οισοφάγο (Εικ. 8). Η λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση είναι συνώνυμη με την εξωοισοφαγική παλινδρόμηση (Sasaki & Toolhill, 2000). Η λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση είναι υπεύθυνη για την εμφάνιση παθήσεων όπως ερύθημα και οίδημα των φωνητικών χορδών, έλκη εξ επαφής και κοκκώματα, λαρυγγίτιδα, χρόνια ρινίτιδα, ιγμορίτιδα, φαρυγγικός κόμβος, αναπνευστική ανεπάρκεια, μέση ωτίτιδα, λαρυγγομαλακία και υπογλωττιδική στένωση (Arvedson, 2002, Belafsky et al., 2002, Molyneux, 2011). Πρόσθετες έρευνες των Murry et al., (2010) υποστηρίζουν τη σύνδεση της λαρυγγοφαρυγγικής παλινδρόμησης και της παράδοξης κίνησης των φωνητικών χορδών (Murry et al., 2010).



Εικόνα 8: Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (Boone et al, 2016)

Τα συμπτώματα γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης ποικίλλουν σημαντικά για τους ασθενείς με διαταραχές φωνής και περιλαμβάνουν από έλλειψη συμπτωμάτων, ελαφρό οπισθοστερνικό καύσο έως ακραίο καύσο ή πνιγμό στο λάρυγγα, κάτι το οποίο μερικές φορές κάνει τον ασθενή να ξυπνήσει από βαθύ ύπνο (Ylitalo, 2007). Τα τυπικά συμπτώματα της λαρυγγοφαρυγγικής παλινδρόμησης ενδέχεται να περιλαμβάνουν πρωινή βραχνάδα, πικρή γεύση στο στόμα με άσχημη αναπνοή, συχνό καθαρισμό του λαιμού και βήχα και σοβαρά συμπτώματα που προκύπτουν όταν το κεφάλι βρίσκεται χαμηλότερα από την κοιλιακή περιοχή (Koufman, Aviv, Casiano & Shaw 2002), (Boone et al., 2016).

Έλκη επαφής/Κοκκιώματα

Τα έλκη επαφής είναι μικρά έλκη τα οποία αναπτύσσονται στη μέση πλευρά των φωνητικών αποφύσεων των αρυταινοειδών χόνδρων λόγω ερεθισμού. Όταν πάνω από αυτά τα έλκη δημιουργείται κοκκιώδης ιστός ως προστατευτικός μηχανισμός, τότε ονομάζονται κοκκιώματα έλκους επαφής (Anderson, 2007).

Η επιδείνωση της φωνής μετά από παρατεταμένη χρήση της, που μπορεί να συνοδεύεται από πόνο στην περιοχή του λάρυγγα ή μερικές φορές πόνο που εντοπίζεται πλάγια προς τα έξω προς το ένα αυτί αποτελεί το κύριο σύμπτωμα. Σε έρευνα των Waterson et al., (1990) αναφέρεται βραχνάδα ή τραχύτητα σε ποσοστό 75% και καθάρισμα λαιμού σε 65% των 57 περιπτώσεων έλκων επαφής που μελέτησαν (Waterson et al., 1990). Τα αποτελέσματα της λαρυγγοσκόπησης συνήθως αποκαλύπτουν αμφοτερόπλευρα έλκη με μεγάλη ανάπτυξη κοκκιώδη ιστού κατά μήκος των χειλών επαφής της οπίσθιας γλωττίδας (Boone et al., 2016).

Κύστεις

Οι κύστεις στο λάρυγγα μπορούν να είναι είτε μονόπλευρες είτε αμφίπλευρες, η συχνότητα εμφάνισης όμως υπερτερεί υπέρ των μονόπλευρων. Παρατηρούνται στις φωνητικές χορδές (εσωτερικό χείλος, ανώτερη ή κατώτερη επιφάνεια) ή οπουδήποτε στις κοιλιακές χορδές. Συχνά προκαλούνται από ένα μη φυσιολογικό εμπόδιο στο πορογενές σύστημα των λαρυγγικών βλεννογόνων αδένων (Case, 2002) αλλά υπάρχουν και άλλες αιτίες. Οι κύστεις μπορεί να είναι συγγενείς ή επίκτητες. Μια κύστη συχνά εμφανίζεται απαλή και εύκαμπτη σε αντίθεση με τη σκληρή ινώδη δομή ενός φωνητικού οζιδίου και ο ασθενής θα πρέπει να παραπεμφθεί από τον λογοθεραπευτή σε ένα ιατρό ΩΡΛ, καθώς η διαχείρισή των κύστεων απαιτεί χειρουργική εκτομή και όχι θεραπεία φωνής μόνο. Οι Courey et al., (1996) μελέτησαν 41 καλοήθεις λαρυγγικές βλάβες (οζίδια, πολύποδες, κύστεις και εκφύλιση φωνητικών χορδών). Ανάλογα με το σημείο της βλάβης, ο ασθενής ενδέχεται να παρουσιάει ή όχι δυσφωνία (Courey et al., 1996). Επίσης σε μια αναδρομική έρευνα των Young & Smith (2012), αναφέρεται ότι μια μεγάλη ομάδα ασθενών με σακκοειδείς κύστεις παρουσίασε δυσφωνία (Young & Smith, 2012). Επειδή οι κύστεις σπάνια υποχωρούν από μόνες τους, πρέπει

να αφαιρούνται χειρουργικά κάνοντας μια μικρή επιφανειακή τομή κατά μήκος της του ανώτερου άκρου της φωνητικής χορδής, χωρίς την διάρρηξη του γλωττιδικού χείλους. Η θεραπεία φωνής μετά το χειρουργείο εστιάζεται κυρίως στο να εξαλείψει ο ασθενής όλες τις τεχνικές αντιστάθμισης φωνής (όπως η αυξημένη γλωττιδική αποφόρτιση) που ενδέχεται να έχουν χρησιμοποιηθεί για την ελαχιστοποίηση των αρνητικών συνεπειών της κύστης στη φωνή (Boone et al., 2016).

Ενδοκρινικές Αλλαγές

Περιστασιακά τα προβλήματα φωνής των ασθενών μπορεί να συνδέονται με ένα είδος ενδοκρινικής δυσλειτουργίας. Οι ενδοκρινικές παθήσεις έχουν συχνά μεγάλο αντίκτυπο στην ανάπτυξη του λάρυγγα προκαλώντας υπερβολικές διακυμάνσεις στη θεμελιώδη συχνότητα. Κάτι τέτοιο έχει ως αποτέλεσμα η φωνή ενός ατόμου να είναι είτε σε πολύ χαμηλό είτε σε πολύ υψηλό τονικό ύψος (Boone et al., 2016)

Αιμαγγείωμα

Τα λαρυγγικά αιμαγγειώματα μοιάζουν αρκετά με τα έλκη επαφής και τα κοκκιώματα, έχοντας διαφορά στο είδος της βλάβης. Σε αντίθεση με το κοκκίωμα που είναι συνήθως ένας συμπαγής κοκκιώδης σάκος, το αιμαγγείωμα είναι ένας απαλός, εύκαμπτος σάκος γεμάτος αίμα. Τα λαρυγγικά αιμαγγειώματα είναι σχετικά σπάνια σε συχνότητα και διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, παιδική και ενήλικη. Η διάκριση έχει να κάνει με το εξής, ενώ τα αιμαγγειώματα που εμφανίζονται σε παιδιά βρίσκονται συνήθως στην υπογλωττιδική περιοχή, τα αιμαγγειώματα στους ενήλικες προκύπτουν συνήθως στην υπεργλωττιδική περιοχή (Prasad et al., 2008).

Λευκοπλακία

Με τον όρο λευκοπλακία εννοούμε τις λευκές κηλίδες που είναι πρόσθετες βλάβες στην επιφανειακή μεμβράνη του βλεννογονικού ιστού και συχνά εκτείνονται κάτω από την επιφανειακή μεμβράνη στον υποεπιθήλιο χώρο (Boone et al., 2016). Σύμφωνα με την ταξινόμηση πρόκειται για καλοήθεις όγκους, ωστόσο θεωρούνται προκαρκινοειδείς βλάβες που πρέπει να παρακολουθούνται στενά. Οι πιθανοί χώροι για ανάπτυξη λευκοπλακίας μέσα στη φωνητική οδό είναι κάτω από τη γλώσσα και πάνω από τις φωνητικές χορδές. Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι δύσκολο ή αδύνατο να ξεχωρίσουμε τη λευκοπλακία από τον καρκίνο του λάρυγγα με την οπτική εξέταση και μόνο. Βασικότερη και πρωταρχική αιτία αυτών των λευκών κηλίδων είναι ο συνεχής ερεθισμός των μεμβρανών, ενώ το κάπνισμα σε μεγάλο βαθμό αποτελεί την πιο κοινή αιτία. Πιο πρόσφατα η λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση ήταν μια προτεινόμενη αιτία (Beaver et al., 2003) καθώς και ο ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων (Human Papilloma Virus-HPV) (Makowska et al., 2001). Ο συνεχής ερεθισμός και η επακόλουθη ανάπτυξη της λευκοπλακίας μπορεί να οδηγήσουν συχνά σε καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων.

Οι λευκοπλακίες ανάλογα με το που εντοπίζονται μπορεί να έχουν από ήπιες έως πολύ σοβαρές συνέπειες. Για παράδειγμα οι λευκοπλακίες πάνω ή κάτω από τη γλώσσα έχουν μόνο ελάχιστες επιδράσεις στη φωνή, ενώ οι λευκοπλακίες πάνω στις φωνητικές χορδές ενδέχεται να αλλάξουν δραματικά τη φωνή. Εξαιτίας της πρόσθετης αλλοιωμένης μάζας στις φωνητικές χορδές

το τονικό ύψος της φωνής χαμηλώνει, προκαλώντας συχνά βραχνάδα και μερικές φορές υποφωνία. Επειδή οι λευκοπλακίες είναι συχνά τυχαίες σε μέγεθος και θέση συχνά προκαλούν ασυμμετρία των φωνητικών χορδών, με αποτέλεσμα διπλοφωνία, αφού κάθε φωνητική χορδή πάλλεται σε διαφορετική συχνότητα λόγω του διαφορετικού μεγέθους ή μάζας. Οι λευκοπλακίες που καταλαμβάνουν χώρο στο γλωττιδικό χείλος ενδέχεται να αποτρέπουν τη βέλτιστη προσέγγιση των χορδών, προκαλώντας αναπνευστικότητα, μειωμένη ηχηρότητα και συνολικά δυσφωνία (Boone et al., 2016). Η αντιμετώπιση της λευκοπλακίας γίνεται ιατρικά-χειρουργικά (Sieron et al., 2001) και η θεραπεία φωνής ενισχύει μόνο την ανάπτυξη της καλύτερης δυνατής φωνής.

Καρκίνος του Λάρυγγα

Ο καρκίνος είναι μια πάθηση που απειλεί τη ζωή και απαιτεί ενδελεχή ιατρική-χειρουργική διαχείριση. Ο καρκίνος των χειλέων και της ενδοστοματικής περιοχής σπάνια συμβάλλει σε αλλαγές στη φωνή, ενδέχεται όμως να επιφέρει εμφανείς αρνητικές επιπτώσεις στην άρθρωση. Οι εκτεταμένες στοματικές βλάβες περιλαμβάνουν τη γλώσσα, ίσως ακόμα και να απαιτούν τη μερική ή ολική χειρουργική αφαίρεση της γλώσσας (γλωσσεκτομή) ενώ ο καρκίνος στη σκληρά ή τη μαλακή υπερώα ενδέχεται να επηρεάσει σοβαρά την άρθρωση, την αντήχηση της φωνής και φυσικά την κατάποση (Boone et al., 2016).

Το κάπνισμα, οι χρόνιες μολύνσεις, ο έρπης, οι επαναλαμβανόμενοι τραυματισμοί στην ερεθισμένη περιοχή και η λευκοπλακία αποτελούν αναγνωρισμένες αιτίες του στοματικού καρκίνου. Συχνά οι ασθενείς παρουσιάζουν πρώτα χρόνιες βλάβες στο στόμα ή πάνω στη γλώσσα που δε φαίνεται να επουλώνονται και λόγω του συνεχή πόνου κοντά στην περιοχή της μόλυνσης οδηγούνται στο γιατρό. Η πλειοψηφία αυτών των στοματικών βλαβών αντιμετωπίζεται επιτυχώς με μικροχειρουργική (αφαίρεση μικρών βλαβών) και θεραπεία με ακτινοβολία (Greene & Mathieson's, 2001). Ο πρωταρχικός στόχος της θεραπείας με χειρουργείο-ακτινοβολία είναι να εξαφανίσουν την πρωτοπαθή βλάβη ώστε να μην εξαπλωθεί (μετάσταση) σε άλλη παρακείμενη ή απομακρυσμένη περιοχή του σώματος. Σε κάποιες περιπτώσεις το καρκίνωμα ανιχνεύεται στους ρινικούς κόλπους και σε χώρους μέσα στο φάρυγγα, αν και αυτές οι βλάβες είναι σχετικά σπάνιες. Ωστόσο, οι πιο σοβαρές κακοήθειες της φωνητικής οδού είναι εκείνες που περιλαμβάνουν το λάρυγγα και εξαιτίας της θέσης τους παρουσιάζουν μια σοβαρή πιθανή απειλή για την επάρκεια του αεραγωγού (Boone et al., 2016).

1.6.3 Νευρογενείς Διαταραχές Φωνής

Κατανοώντας τη νευροφυσιολογική βάση της φωνής, μπορούμε να προχωρήσουμε στην αναγνώριση και τον εντοπισμό των αιτιών της νευρογενούς δυσφωνίας. Σύμφωνα με τον Duffy (2005), οι αλλαγές στην ομιλία μπορεί να είναι η πρώτη ή η μοναδική εκδήλωση μιας νευρογενούς πάθησης. Η αναγνώριση των αλλαγών στην ομιλία μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στην ιατρική διάγνωση και φροντίδα (Duffy et al., 2005).

Ιατρικές διαγνώσεις που συνδέονται με νευρογενή δυσφωνία περιλαμβάνουν λόγου χάρη παράλυση των φωνητικών χορδών, λαρυγγική δυστονία (σπασμωδική δυσφωνία), ιδιοπαθή τρόμο, νόσο του Parkinson, νόσο του Huntington, μασθένεια Gravis, πολλαπλή σκλήρυνση, πλάγια αμυατροφική σκλήρυνση, προιούσα υπερπυρηνική παράλυση, ατροφία

πολλαπλών συστημάτων και επίκτητη εγκεφαλική βλάβη (κρανιοεγκεφαλική κάκωση, εγκεφαλικό αγγειακό επεισόδιο), (Duffy et al., 2005).

Παράλυση Φωνητικών Χορδών

Οι ασθενείς με βλάβη στο κρανιακό νεύρο Χ, παρουσιάζουν δυσκολίες φώνησης εξαιτίας της παράλυσης των φωνητικών χορδών. Ο ΩΡΛ και ο λογοθεραπευτής θα πρέπει να επιβεβαιώσουν τη διάγνωση και να αποκλείσουν το ενδεχόμενο το κινητικό έλλειμμα να οφείλεται σε μηχανικά αίτια. Ο τύπος και η σοβαρότητα της δυσφωνίας εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την περιοχή της βλάβης, από το αν η βλάβη είναι μονόπλευρη ή αμφίπλευρη, καθώς και από το αν είναι μερική ή ολική (Boone et al., 2016).

Μονόπλευρη Παράλυση των Φωνητικών Χορδών

Η μονόπλευρη παράλυση των φωνητικών χορδών κατηγοριοποιείται βάση αιτιολογίας σε τέσσερις κατηγορίες: i) νεοπλασματική, ii) τραυματική (χειρουργική ή μη), iii) δευτερεύουσα σε κάποια ασθένεια και τέλος iv) ιδιοπαθής (Tucker, 1980). Λόγω αδυναμίας της φωνητικής χορδής που έχει υποστεί βλάβη για πλήρη προσαγωγή και επαφή με την απέναντι γνήσια φωνητική χορδή που κινείται φυσιολογικά προκύπτει γλωττιδική ανικανότητα. Η παραλυμένη φωνητική χορδή παραμένει σταθερά σε παράμεση θέση, χωρίς είτε να απάγεται είτε προσάγεται τελείως. Επίσης παραμένει σε παράμεση θέση για την εισπνοή και την εκπνοή. Όσον αφορά τη φωνή στην περίπτωση της μονόπλευρης παράλυσης των φωνητικών χορδών συνήθως χαρακτηρίζεται ως δυσφωνική ή αφωνική, ενώ στα αντιληπτικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνονται η αναπνευστική και βραχνή ποιότητα φωνής, ο μειωμένος χρόνος φώνησης, η μειωμένη ηχηρότητα και αδυναμία εναλλαγής της ηχηρότητας, η διπλοφωνία και οι διακοπές στο τονικό ύψος (Boone et al., 2016).

Η πιο κοινή μορφή παράλυσης φωνητικής χορδής είναι τυχόν ασθένεια ή τραυματισμός στο παλίνδρομο λαρυγγικό νεύρο στη μία πλευρά (Case, 2002' Rubin K01 Sataloff, 2007). Σε έρευνα τους το 2002, οι Bhattacharyya et al., ανέφεραν ότι από τους 64 ασθενείς που παρουσίασαν μονόπλευρη παράλυση φωνητικής χορδής, οι 53 περιπτώσεις αφορούσαν την αριστερή πλευρά (Bhattacharyya et al., 2002). Επίσης σε μια αναδρομική μελέτη περιστατικών που πραγματοποίησαν οι Hughes et al., (2000) δήλωσαν πως η μεμονωμένη παράλυση της δεξιάς φωνητικής χορδής αφορούσε μόνο το 3% περίπου από το σύνολο των ασθενών που αξιολογήθηκαν (Hughes et al., 2000).

Αμφίπλευρη Παράλυση της Φωνητικής Χορδής

Η παθοφυσιολογία της αμφίπλευρης παράλυσης της φωνητικής χορδής κατηγοριοποιείται ως προς τη νευρογενή παράλυση και τη μηχανική καθήλωση (Woodson, 2011). Μπορεί να είναι είτε απαγωγικού είτε προσαγωγικού τύπου και οι δύο όμως περιπτώσεις είναι απειλητικές για τη ζωή του ασθενή. Η ίδια η φωνή έχει δευτερεύουσα σημασία για την αναπνευστική επιβίωση και τη σίτιση. Στην αμφίπλευρη παράλυση προσαγωγής, καμία φωνητική χορδή δεν είναι σε θέση να κινηθεί προς τη μέση γραμμή, με αποτέλεσμα να καθιστά τη φώνηση αδύνατη και οι ασθενείς να έχουν κίνδυνο εισρόφησης. Στην παράλυση απαγωγής, οι φωνητικές

κορδές παραμένουν στη μέση γραμμή, προκαλώντας σοβαρά αναπνευστικά προβλήματα (Boone et al., 2016).

Σπασμωδική Δυσφωνία

Η σπασμωδική δυσφωνία αποτελεί μια σπάνια σχετικά διαταραχή φωνής που προκύπτει από τη λαρυγγική δυστονία. Η δυστονία δεν είναι παρά μια νευρολογική κινητική διαταραχή, που είτε είναι πιο γενικευμένη στις βασικές κινήσεις του σώματος είτε διαφαίνεται σε εστιακές διαταραχές, όπως στα βλέφαρα, στο λαιμό, ή στο λάρυγγα (σπασμωδική δυσφωνία) (Blumin & Berke, 2007). Πρόκειται για μια υπερκινητική κινητική διαταραχή. Η περιοχή του εγκεφάλου που πιθανότατα θα οδηγήσει σε σπασμωδική δυσφωνία δεν είναι γνωστή με βεβαιότητα. Χαρακτηριστικό της σπασμωδικής δυσφωνίας είναι πως ο ασθενής εκδηλώνει κοπιώδη-πνιχτή και βραχνή φωνή με εμφανή προσπάθεια να ωθήσει τον αέρα έξω σε κάθε του απόπειρα για φώνηση. Σε μελέτη τους το 2011, οι Kendall & Leonard ανέφεραν ότι σχεδόν το ένα τρίτο των ασθενών που παρουσιάζουν σπασμωδική δυσφωνία προσαγωγής εμφανίζει επίσης συναφή τρόπο στις φωνητικές χορδές (Kendall & Leonard, 2011).

1.7 Επιπολασμός των Διαταραχών Φωνής στο Γενικό Πληθυσμό

Η ύπαρξη διαφόρων λόγων καθιστούν αδύνατη την καθιέρωση δεδομένων εμφάνισης και επιπολασμού των διαταραχών φωνής στο γενικό πληθυσμό. Για παράδειγμα, η φωνή μπορεί να απορρυθμίζεται προσωρινώς από ένα απλό κρυολόγημα που αλλάζει τη δόνηση του λαρυγγικού ιστού και ενδέχεται να γεμίσει με μολυσμένη βλέννα τις κοιλότητες που λειτουργούν ως αντηχεία. Το παραπάνω παράδειγμα είναι ένα πολύ συνηθισμένο γεγονός καθώς σχεδόν όλοι έχουν βιώσει κάποια αλλαγή στη φωνή ως αποτέλεσμα ενός κρυολογήματος, ενώ υπάρχουν πολλοί άνθρωποι που βιώνουν αλλαγές στη φωνή τους από τις αλλεργίες. Στην περίπτωση λοιπόν που θα παίρναμε ένα μεγάλο δείγμα του πληθυσμού και θα προσπαθούσαμε να καθορίσουμε την παρούσα και προγενέστερη επίπτωση μιας διαταραχής φωνής, αυτή θα ήταν σχεδόν 100%. Τέτοιου είδους δεδομένα συχνότητας εμφάνισης των διαταραχών φωνής θα ήταν ανούσια (Boone et al., 2016). Αντιθέτως, εάν παίρναμε ένα τμήμα πληθυσμού, όπως οι καθηγητές, οι οποίοι είναι επαγγελματίες χρήστες φωνής και ανήκουν στην ομάδα κινδύνου (Koufman, 1993) και καταγράφαμε τα επεισόδια βραχνής φωνής σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, θα καθορίζαμε κάποια δεδομένα επιπολασμού των διαταραχών φωνής για αυτή τη συγκεκριμένη ομάδα. Ακόμα και αυτά τα δεδομένα θα είχαν πολύ περισσότερο νόημα εάν υπήρχε μια σύγκριση μεταξύ της φωνής των καθηγητών και της φωνής ατόμων μιας σταθμισμένης ομάδας ελέγχου (που αντιστοιχούν για παράδειγμα στο φύλο και την ηλικία), (Boone et al., 2016).

Υπήρχαν μόνο ελάχιστες επιδημιολογικές μελέτες για τον επιπολασμό και τους παράγοντες κινδύνου των διαταραχών φωνής στο γενικό πληθυσμό (Cohen et al., 2012α, Verdolini & Ramig, 2001, Best & Fakhry, 2011). Οι Van Houtte et al., (2010) αναφέρουν πως οι αντικρουόμενοι ορισμοί για τη διαταραχή φωνής και οι μεθοδολογικές διαφορές στις διαδικασίες και τους πληθυσμούς καθώς και τα μεγέθη δείγματος ασθενών αποτελούν κάποιες από τις αιτίες των διαφοροποιήσεων στο συνολικά καταγεγραμμένο

επιπολασμό (Van Houtte et al., 2010). Η απουσία αποδεκτών επιδημιολογικών δεδομένων δυστυχώς δυσχεραίνει την ακριβή αναγνώριση συγκεκριμένων πληθυσμών που βρίσκονται σε κίνδυνο, την περιγραφή των αιτιών και αποτελεσμάτων των διαταραχών φωνής, την ανάπτυξη πρώιμων ανιχνευτικών δοκιμασιών για τον εντοπισμό των ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο, τις εκτιμήσεις των κοινωνικών εξόδων σχετικά με τις διαταραχές φωνής καθώς και το σχεδιασμό υπηρεσιών περίθαλψης για την πρόληψη ή θεραπεία τέτοιου είδους προβλημάτων (Roy et al., 2005, 1988).

1.8 Διάγνωση Προβλημάτων Φωνής

Η Bless (1988) περιγράφει το ρόλο του λογοθεραπευτή στην αξιολόγηση των ατόμων με διαταραχές φωνής ως εξής:

«Ο ρόλος του λογοθεραπευτή είναι να περιγράψει τη δομή και τη λειτουργία του λάρυγγα και να κάνει συστάσεις σχετικά με περαιτέρω αξιολόγηση που απαιτείται για την κατανόηση της αιτιολογίας ή διατήρησης της διαταραχής φωνής και να κάνει συστάσεις για θεραπεία». (Bless, 1988)

Ο Αμερικανικός Σύλλογος Ομιλίας-Λόγου-Ακοής (American Speech-Language-Hearing Association [ASHA]) έχει δημοσιεύσει ένα αναλυτικό έγγραφο με τον τίτλο Προτιμώμενα Πρότυπα Πρακτικής για το Επάγγελμα της Λογοθεραπείας (American Speech-Language-Hearing, 2004a), βάση του οποίου και σε συνδυασμό με πολλές δεκαετίες κλινικής εμπειρίας, έχει δημιουργηθεί μια λίστα με τα βασικά συστατικά μέρη της αξιολόγησης της φωνής. Εννοείται πως είναι αδύνατον να υποβληθεί κάθε ασθενής σε όλες τις αξιολογήσεις που περιλαμβάνονται σε αυτό, και επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν το γεγονός πως δεν έχουν πρόσβαση ή εξοικείωση όλοι οι λογοθεραπευτές με τον απαιτούμενο εξοπλισμό για να γίνουν όλες οι αξιολογήσεις. Η αναλυτική αξιολόγηση της φωνής περιλαμβάνει τον έλεγχο της ακουστικής και οπτικής οξύτητας, το ιστορικό, τη συμπεριφοριστική παρατήρηση, τις ακουστικές-αντιληπτικές μετρήσεις, την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη φωνή, τη στοματική-περιφερική εξέταση, τη λαρυγγοσκόπηση/φωνοσκόπηση, την ακουστική ανάλυση, την ηλεκτρογλωττογραφική ανάλυση, την αεροδυναμική ανάλυση, τη φωνητική-αναπνευστική επάρκεια και τέλος την ποσολογία φωνής (π.χ. τυπική καθημερινή χρήση φωνής, και για επαγγελματικούς και για κοινωνικούς λόγους), (Stewart et al., 2016).

Οι Sataloff et al., (2003) στις μελέτες τους αναφέρουν αρκετές πληροφορίες σχετικά με τη λήψη ιστορικού και την ιατρική εξέταση των ασθενών με τις διαταραχές φωνής. Για την ακρίβεια προτείνουν τη χρήση ενός ερωτηματολογίου για λήψη ιστορικού, το οποίο μπορεί να είναι ένα ιστορικό φωνής που θα περιλαμβάνει ερωτήσεις για τη διάγνωση του προβλήματος της φωνής, για το χρόνο που εμφανίστηκε το πρόβλημα, για το αν η εμφάνισή του ήταν σταδιακή ή ξαφνική, για τη συμπτωματολογία του προβλήματος π.χ. βράγχος φωνής, διαφυγή αέρα από τη γλωττίδα, ασθενική φωνή, καθώς και για το χρόνο χρήσης της φωνής, δηλαδή για το αν κάποιος χρησιμοποιεί πολύ τη φωνή του για επαγγελματικούς ή για κοινωνικούς λόγους. Επίσης περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με το ιατρικό ιστορικό του ασθενή καθώς και πληροφορίες για τυχόν φαρμακευτική αγωγή (Sataloff et al., 2003). Είναι πολύ σημαντικό, στο ιστορικό φωνής να περιλαμβάνονται ερωτήσεις για την υγιεινή της φωνής όπως είναι η ημερήσια κατανάλωση νερού, το κάπνισμα, το αλκοόλ, καθώς επίσης και ερωτήσεις για περιβαλλοντικούς παράγοντες που

μπορεί να επηρεάζουν τη φωνή π.χ. ο καπνός και ο θόρυβος. Από εκεί και πέρα ανάλογα με τη φύση του πρωταρχικού παραπόνου του ασθενή και τα συμπτώματα, ο λογοθεραπευτής ενδεχομένως να προσθέσει επιπλέον περιοχές διερεύνησης στην περίπτωση που το κρίνει απαραίτητο.

Εκτός από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο κοινωνικό ιστορικό όπως είναι η οικογενειακή κατάσταση του ασθενούς, ο τόπος κατοικίας του και το επάγγελμά του. Έχει σημασία να γνωρίζουμε, αν ο ασθενής έχει παρακολουθήσει λογοθεραπεία ή αν είχε κάποια εκπαίδευση φωνής στο παρελθόν και αν ναι να υπολογιστούν όλες οι παράμετροι (έναρξη, διάρκεια, τεχνικές και αποτελεσματικότητα της θεραπείας). Τέλος δεν πρέπει να αγνοήσουμε την ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς, δηλαδή αν ο ασθενής είναι νευρικός ή αγχώδης.

Συμπερασματικά λοιπόν ένα λεπτομερές ιστορικό και μια συνέντευξη συχνά παρέχουν στοιχεία για την αιτία μιας διαταραχής φωνής. Ωστόσο, μια ενδεδειγμένη ιατρική εξέταση εξακολουθεί να είναι απαραίτητη για την επιβεβαίωση ή τον αποκλεισμό συγκεκριμένων παθήσεων που ίσως απαιτούν την παραπομπή από το λαρυγγολόγο σε άλλους ειδικούς όπως νευρολόγους, πνευμονολόγους, ενδοκρινολόγους, ψυχιάτρους, παθολόγους, φυσιάτρους ή οποιονδήποτε άλλο με ειδικές γνώσεις και ενδιαφέρον όσον αφορά τις διαταραχές φωνής. Η ιατρική εξέταση θα πρέπει να περιλαμβάνει μια αξιολόγηση της γενικότερης φυσικής κατάστασης, και μια λεπτομερή εκτίμηση των λειτουργιών των αυτιών, της μύτης και του λάρυγγα. Ανάλογα με την ηλικία του ασθενή και τα παρατηρούμενα σημεία, μπορεί να χρειάζονται εξέταση επιπλέον περιοχές (McMurray, 2003' Pontes et al., 2006).

1.8.1 Οπτική Αξιολόγηση

Η πιο σημαντική εξέταση όσον αφορά την κατανόηση της αιτίας μιας διαταραχής φωνής και της δυνατότητας θεραπείας είναι η οπτική εξέταση του λάρυγγα. Υπάρχουν πολλές βιβλιογραφικές πηγές που υποστηρίζουν τη σημασία της λαρυγγοσκόπησης στη διάγνωση των διαταραχών φωνής (Kendall & Leonard, 2012). Η οπτική εξέταση του λάρυγγα με οπτικά που διεξάγεται στο ιατρείο τυπικά παίρνει δύο μορφές: την εξέταση με λαρυγγικό καθρέφτη και την ενδοσκοπική λαρυγγοσκόπηση (που είναι γνωστή ως λαρυγγική ενδοσκόπηση). Στην εξέταση με λαρυγγικό καθρέφτη, ένας μικρός λαρυγγικός καθρέφτης τοποθετείται στο πίσω μέρος του στόματος του ασθενή και ο λογοθεραπευτής ρίχνει φως πάνω σε αυτόν από μία πηγή φωτός. Αν ο καθρέφτης τοποθετηθεί στην κατάλληλη γωνία, γίνεται ορατή μια αντανάκλαση του υποφάρυγγα. Στη λαρυγγική ενδοσκόπηση, είτε τοποθετείται ένα άκαμπτο ενδοσκόπιο με οπτική ίνα (άκαμπτο λαρυγγοσκόπιο) μέσα στο στόμα είτε ένα εύκαμπτο ενδοσκόπιο με οπτική ίνα (εύκαμπτο λαρυγγοσκόπιο) περνά μέσω μιας εκ των δύο ρινικών οδών. Οι πληροφορίες που αποκτώνται από την οπτική λαρυγγοσκόπηση του λάρυγγα είναι οι πιο σημαντικές πληροφορίες κατά τη διάρκεια της διαγνωστικής αξιολόγησης (McFarlane & Watterson, 1990' McFarlane et al., 1990). Όταν συνδυάζεται με άλλες πληροφορίες, η οπτικοποίηση του λάρυγγα βελτιώνει σημαντικά την ακρίβεια της διάγνωσης και θέτει τις βάσεις για πετυχημένα πλάνα θεραπείας φωνής (Boone et al., 2016).

Η στροβοσκόπηση είναι η μέθοδος κατά την οποία χρησιμοποιείται ένας ειδικός τύπος φωτισμού, για τον έλεγχο της δομής και της λειτουργικής κατάστασης των φωνητικών χορδών. Το όργανο που χρησιμοποιείται στη

συγκεκριμένη εξέταση ονομάζεται στροβοσκόπιο και μέσω αυτού μπορεί ο ειδικός να παρατηρήσει την επάρκεια σύγκλισης των φωνητικών χορδών, το βλεννογονικό κύμα καθώς και το εύρος της δόνησης (Wendler, 1992). Η άμεση λαρυγγοσκόπηση (μικρολαρυγγοσκόπηση) παρέχει τη δυνατότητα για μια πιο λεπτομερή εξέταση του λάρυγγα. Πραγματοποιείται υπό γενική αναισθησία με τη χρήση συμβατικών λαρυγγοσκοπίων και ο ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση με το κεφάλι ελαφρώς ανυψωμένο και σε έκταση, ώστε να υπάρχει αποτελεσματικός έλεγχος του λάρυγγα (Rubin & Sataloff, 2007).

1.8.2 Αντιληπτική Αξιολόγηση

Στις υποκειμενικές μετρήσεις φωνής σπουδαίο ρόλο παίζει η ακουστική αντίληψη της φωνής. Ο θεραπευτής αξιολογώντας παράγοντες φυσιολογικής φώνησης όπως είναι ο ρυθμός ομιλίας και η προσωδία καταλήγει σε συμπεράσματα. Η αξιολόγηση της φωνής του ασθενούς μπορεί να γίνει με διάφορες μεθόδους όπως η παρατήρηση, η ηχογράφηση κάποιου φωνήεντος π.χ. του /α/ στον πιο άνετο τόνο και ένταση και σε δυνατή ένταση, η παραγωγή μίας πρότασης, η ανάγνωση ενός κειμένου καθώς και η αυθόρμητη ομιλία (Dejonckere, 2000). Εξίσου σημαντικούς παράγοντες για την αξιολόγηση της φωνής αποτελούν η παρατήρηση της χρήσης της αναπνοής, της ποιότητας της φώνησης και της άρθρωσης. Η κλίμακα “GRBAS” (Hirano, 1981) αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή εργαλεία για την υποκειμενική αξιολόγηση της φωνής, εστιάζοντας στην ποιότητα της. Τα αρχικά γράμματα της κλίμακας “GRBAS” αντιστοιχούν στις παραμέτρους που εξετάζει, δηλαδή Grade (of hoarseness), (βαθμός βράγχους), Roughness (τραχύτητα), Breathiness (αναπνευστικότητα), Asthenic (αδυναμία) και Strained (πιεσμένη φωνή). Κάθε παράμετρος βαθμολογείται βάση μιας κλίμακας 4 βαθμών, όπου 0 αντιστοιχεί σε φυσιολογική φωνή ή απουσία παρέκκλισης από τη φυσιολογική φωνή, 1 σε μικρή παρέκκλιση, 2 σε μέτρια παρέκκλιση και 3 σε σοβαρή παρέκκλιση (Hirano, 1981).

1.8.3 Αντικειμενικές Μετρήσεις Φωνής

Εκτός από τις υποκειμενικές μετρήσεις φωνής σημαντικό ρόλο στη διάγνωση των παθήσεων του λάρυγγα, στην εκπαίδευση του ασθενούς και στον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της θεραπείας καθώς και σε ερευνητικούς σκοπούς (στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων) διαδραματίζουν και οι αντικειμενικές μετρήσεις. Οι μετρήσεις αυτές πρέπει να επαναλαμβάνονται σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο την εγκυρότητα και αξιοπιστία των πορισμάτων(πριν την έναρξη της θεραπείας, κατά τη διάρκεια της θεραπείας και μετά τη λήξη της θεραπείας). Βέβαια, αν και οι αντικειμενικές μετρήσεις φωνής προσφέρουν πολύ χρήσιμες πληροφορίες, δεν παύουν να είναι μόνο ένα κομμάτι της αξιολόγησης (Helidoni, 2008). Στους τρόπους αντικειμενικών μετρήσεων φωνής συγκαταλέγονται δοκιμασίες όπως ο μέγιστος χρόνος φώνησης, ο δείκτης s/z, η γλωττιδογραφία, το φασματογράφημα και το φωνητόγραμμα.

Ο μέγιστος χρόνος φώνησης αφορά το χρόνο διατήρησης του φωνήεντος /α/ σε δευτερόλεπτα, σε άνετη συχνότητα και ένταση μετά από μία βαθειά εισπνοή (Dejonckere, 2000). Ο μέγιστος χρόνος φώνησης παρουσιάζει διαφορές όσον αφορά το φύλο. Για την ακρίβεια είναι μεγαλύτερος στους άντρες (25 – 35 δευτερόλεπτα) σε σχέση με τις γυναίκες

(15 – 25 δευτερόλεπτα). Σε περιπτώσεις πιθανής παθολογίας, ο μέγιστος χρόνος φώνησης μπορεί να μειωθεί σημαντικά (Hirano, 1981).

Εξίσου χρήσιμος για την εκτίμηση της φωνητικής λειτουργίας είναι ο δείκτης s/z. Προκύπτει υπολογίζοντας το πηλίκο του χρόνου παραγωγής του ήχου /s/ δια του χρόνου παραγωγής του ήχου /z/. Έχει παρατηρηθεί η τάση τα άτομα χωρίς προβλήματα φωνής να παρουσιάζουν πηλίκιο 1-1,5 δευτερόλεπτα, ενώ σε άτομα με προβλήματα φωνής ο χρόνος παραγωγής του /z/ μειώνεται, καταλήγοντας έτσι σε αύξηση του πηλίκου (Εξαρχάκος, 2001).

1.9 Η άποψη του ασθενούς

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία μετατόπιση προς την ανάπτυξη και χρήση εργαλείων εκτίμησης διαταραχών φωνής που στηρίζονται στη γνώμη του ασθενούς, για τον προσδιορισμό της αντίληψης του ίδιου όσον αφορά τη διαταραχή της φωνής του (Jacobson et al. 1997, Rosen, Lee, Osborne, Zullo & Murry 2004, Hogikyan & Sethuraman 1999, Gliklich, Glovsky & Montgomery 1999, Ma & Yiu 2001, Deary, Wilson, Carding & Mackenzie 2003, Deary, Webb, Mackenzie, Wilson & Carding 2004). Το 2008, οι Zraick και Risner πραγματοποίησαν μια λεπτομερή ανασκόπηση των εργαλείων αξιολόγησης της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την επικοινωνία στα άτομα με διαταραχές φωνής (Zraick και Risner, 2008). Ο Δείκτης Φωνητικής Δυσχέρειας (Voice Handicap Index-VHI) (Jacobson et al, 1987), το Ερωτηματολόγιο Φωνητικής Επίδοσης (Vocal Performance Questionnaire-VPQ) (Carding et al, 1999), η Κλίμακα Συμπτωμάτων της Φωνής (Voice Symptom Scale-VoiSS) (Deary et al, 2003), η Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (Voice-Related Quality of Life) (Boseley et al, 2006) είναι κάποια από τα εργαλεία που επί του παρόντος είναι διαθέσιμα στους λογοθεραπευτές. Τα περισσότερα είναι στην Αγγλική γλώσσα, ενώ κάποια από αυτά έχουν μεταφραστεί και σταθμιστεί και σε άλλες γλώσσες. Επίσης, τα περισσότερα εξ' αυτών έχουν έγκυρες ψυχομετρικές ιδιότητες (Agency of Healthcare Research and Quality, 2002' Branski et al, 2010' Franic et al, 2004).

Κατά την επιλογή ενός εργαλείου αυτό που εξετάζεται ως βασική προϋπόθεση είναι να υπάρχει η δυνατότητα ο ασθενής να διαβάσει και να κατανοεί το περιεχόμενό του. Οι Zraick & Atcherson σε μια πρόσφατη ανάλυση τους το 2011 για το βαθμό στον οποίο μπορούν οι ασθενείς να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις κλίμακες που προαναφέρθηκαν, αποκάλυψαν ότι όλες είναι γραμμένες με έναν τρόπο που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως «δύσκολος» ώστε ο μέσος ενήλικας να τις διαβάσει και να τις κατανοήσει σχετικά εύκολα (Zraick & Atcherson, 2011).

1.9.1 Δείκτης Φωνητικής Δυσχέρειας- Voice Handicap Index (VHI)

Ο «Δείκτης Φωνητικής Δυσχέρειας» (Voice Handicap Index - VHI) έχει αποδειχθεί, ότι είναι ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο για την εκτίμηση των διαταραχών φωνής από τους ίδιους τους ασθενείς (Jacobson, Johnson, Grywalski, Silbergleit, Jacobson, Benninger & Newman, 1997). Το VHI δημιουργήθηκε και κατέστη έγκυρο από την Jacobson και τους συνεργάτες της το 1997, ενώ το 2008 πραγματοποιήθηκε η μετάφραση και πολιτισμική προσαρμογή του στην Ελληνική Γλώσσα από την Helidoni, (Helidoni et al., 2008). Περιλαμβάνει ένα σύνολο 30 δηλώσεων οι οποίες χωρίζονται σε 3

υποκλίμακες, που με τη σειρά τους αναφέρονται σε 10 λειτουργικές, 10 φυσικές και 10 συναισθηματικές δηλώσεις-ερωτήσεις. Η λειτουργική υποκλίμακα αφορά δηλώσεις σχετικά με την επίδραση της φωνητικής διαταραχής στην καθημερινότητα του ατόμου. Η συναισθηματική υποκλίμακα προσδιορίζει την επίδραση της φωνητικής διαταραχής στο συναισθηματικό κόσμο του ατόμου. Και τέλος, η οργανική υποκλίμακα μέσω των αντίστοιχων δηλώσεων καθορίζει την αυτο-αντίληψη του ασθενή για τη διαταραχή. Οι απαντήσεις μετρώνται βάση μιας κλίμακας τύπου Likert 5 βαθμίδων για την εκτίμηση του βαθμού στον οποίο καθεμιά από τις δηλώσεις αντανάκλα την ατομική εμπειρία κάθε ατόμου (0 = ποτέ έως 4 = πάντα). Το ελάχιστο σύνολο αποκτηθέντων βαθμών αντιστοιχεί σε 0 και το μέγιστο σε 120, ενώ ο βαθμός αναπηρίας κρίνεται ως εξής (0-30 ελάχιστη, 30-90 μέτρια, 90-120 σοβαρή), (Jacobson et al., 1997). Η υψηλή βαθμολογία αναμένεται να αντιστοιχεί σε σοβαρότερη διαταραχή φωνής. Ο χρόνος συμπλήρωσης υπολογίζεται συνήθως περί τα 5 λεπτά (Helidoni et al., 2008).

Παρ' όλο που ορισμένοι ασθενείς μπορούν να ανεχθούν το φυσικό μειονέκτημα που συνδέεται με μειωμένη ένταση στην παράλυση των φωνητικών χορδών, άλλοι δεν παρουσιάζουν την ίδια ανεκτικότητα. Επιπλέον, η ανάρρωση από κάποια διαταραχή φωνής δεν γίνεται αντιληπτή με ομοιόμορφο τρόπο (Helidoni et al., 2008). Οι Murry & Rosen (2000) απέδειξαν πως η βελτίωση στη βαθμολογία του VHI ποικίλει ανάμεσα στους ασθενείς ανάλογα με τον τύπο θεραπείας που τους χορηγήθηκε και ανάλογα με τη διάγνωση της διαταραχής (Murry και ο Rosen, 2000). Το 2002 αναγνωρίστηκε από την Υπηρεσία Έρευνας και Ποιότητας της Υγείας. Κατόπιν ακολούθησε η ματάφραση και πολιτισμική προσαρμογή του σε πολλές γλώσσες.

1.9.2 Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή- Voice Related Quality of Life (V-RQOL)

Όταν ένας ασθενής παρουσιάζεται για φροντίδα των φωνητικών διαταραχών, ο κλινικός προσπαθεί να διαγνώσει το πρόβλημα, να ποσοτικοποιήσει το βαθμό της δυσφωνίας και να περιγράψει την κατάλληλη θεραπεία. Η ποσοτικοποίηση του βαθμού της δυσφωνίας είναι συχνά δύσκολη καθώς δεν υπάρχει κάποιος καθολικός δείκτης φωνητικής λειτουργίας. Οι αποφάσεις για τη φύση και την ένταση της θεραπείας συχνά βασίζονται στο μέγεθος των σχετιζόμενων με τη φωνή προβλημάτων έτσι όπως βιώνονται από τον ασθενή και στη βαρύτητα που ο ίδιος δίνει στα προβλήματα αυτά, με άλλα λόγια την επίδραση που έχει η φωνητική διαταραχή στην σχετιζόμενη ποιότητα ζωής του ασθενή (V-RQOL). Η μέτρηση του προ-θεραπευτικού αποτελέσματος επίσης δεν είναι τυποποιημένη. Ανεξάρτητα από το πως ο κλινικός μετράει την απόκριση στη θεραπεία ,τυπικά θα αξιολογηθεί από τον ασθενή υπό τον όρο πως τα φωνητικά του προβλήματα επηρεάζονται από τη θεραπεία. Για τους παραπάνω λόγους, οι Hogikyan & Sethuraman το 1999 επινόησαν και στάθμισαν μια κλίμακα μέτρησης της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη φωνή, το Voice Related Quality of Life (V-RQOL), θέλοντας να προσδιορίσουν την επίδραση της φωνητικής διαταραχής στη ζωή του ασθενή. Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από δέκα δηλώσεις, όπου ο ασθενής καλείται να προσδιορίσει βάση μιας κλίμακας πέντε επιλογών τη συχνότητα που ανταποκρίνεται σε κάθε δήλωση. Η κλίμακα λαμβάνει τιμές από 1 έως 5, όπου 1 αντιστοιχεί σε κανένα πρόβλημα και 5 στο ότι δεν θα μπορούσε να είναι

χειρότερα. Στο ερωτηματολόγιο αναγνωρίστηκαν δύο τομείς, ο φυσικο-λειτουργικός τομέας που περιελάμβανε 6 ερωτήσεις και ο κοινωνικο-συναισθηματικός τομέας που περιελάμβανε 4 ερωτήσεις.

Σύμφωνα με το παραδοσιακό μοντέλο αξιολόγησης εκείνης της εποχής, η εκτίμηση της ποιότητας ζωής παραδοσιακά δεν αποτελούσε μέρος της εκτίμησης για έναν ασθενή με δυσφωνία. Οι ακουστικές και αεροδυναμικές μετρήσεις ναι μεν παρείχαν χρήσιμες πληροφορίες, δεν παρείχαν όμως πληροφορίες για το λόγο που οι δυσφωνικοί ασθενείς με παρόμοια διάγνωση βίωναν διαφορετικά τη διαταραχή της φωνής τους (Jacobson et al., 1997). Σκοπός της μελέτης των Hogikyan & Sethuraman (1999) τέθηκε λοιπόν, η ανάπτυξη και στάθμιση ενός εργαλείου για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη φωνή (V-RQOL) μέσα από ένα δείγμα 131 ασθενών. Η κλίμακα μέτρησης των 10 δηλώσεων απέδωσε καλά στις δοκιμασίες αξιοπιστίας, εγκυρότητας και αποκριτικότητας, ενώ επίσης έφερε μικρό βάρος. Η εκτίμηση της V-RQOL αποτελεί μια πολύτιμη προσθήκη για την εκτίμηση των ασθενών με διαταραχές φωνής καθώς και των αποτελεσμάτων της θεραπείας (Hogikyan & Sethuraman, 1999). Έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί σε αρκετές χώρες ανά τον κόσμο και χρησιμοποιείται σε σημαντικό βαθμό (Aaby et al, 2013), (Moradi et al, 2014) κ.ά.

V-RQOL σε άλλες γλώσσες

Η Schwanfelder και οι συνεργάτες της το 2008 αξιολόγησαν τη δομή και την εγκυρότητα της γερμανικής έκδοσης του V-RQOL καθώς και τη συσχέτιση με την ηλικία, το φύλο και το είδος των διαταραχών φωνής (οργανικές έναντι λειτουργικών). Διερευνήθηκε απ' τη μια μεριά η συσχέτιση όσον αφορά το V-RQOL συνολικά και από την άλλη όσον αφορά το φυσικό και συναισθηματικό τομέα μεμονωμένα. Συλλέχθηκαν δεδομένα από 62 ενήλικες ασθενείς με δυσφωνία καλοήθους προέλευσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας αναφέρουν πως η γερμανική έκδοση του V-RQOL περιγράφει την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη φωνή σε μία μόνο τιμή. Η ηλικία, το γένος και ο τύπος διαταραχής φώνησης δεν επηρεάζουν το αποτέλεσμα. Οι ασθενείς με δυσφωνία εμφανίζονται με αυξημένο αριθμό συναισθηματικών και φυσικών παραπόνων όταν συγκρίνονται με κανονιστικές αξίες (normative values) που πηγάζουν από τη βιβλιογραφία. Παρόλ' αυτά δε συσχετίζονται όλα τα παραπάνω παράπονα με την σχετιζόμενη με τη φωνή ποιότητα ζωής σε σημαντικό βαθμό (Schwanfelder et al., 2008).

Το 2013 πραγματοποιήθηκε η στάθμιση και πολιτισμική μεταφορά του V-RQOL στη Νορβηγική γλώσσα από την Aaby. Επίσης εξετάστηκε κατά πόσο η διατύπωση δύο (2) πρόσθετων ερωτήσεων θα μπορούσε συνεισφέρει στην ενδυνάμωση του τεστ. Στη μελέτη πήραν μέρος 104 ασθενείς στους οποίους χορηγήθηκαν τα παρακάτω αξιολογητικά εργαλεία, V-RQOL, VHI (Voice Handicap Index) και VAS (Visual Analog Scale). Από το σύνολο των ασθενών, 78 επέστρεψαν τις φόρμες συμπληρωμένες, ενώ 16 αποκλείστηκαν γιατί δεν πληρούσαν τα κριτήρια. Τελικά 36 άτομα χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση αποτελεσμάτων για το V-RQOL. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ισχυρή αξιοπιστία εσωτερικής συνάφειας (Cronbach's alpha .84-.91) και καλή αξιοπιστία ελέγχου- επανελέγχου ($r = 0.86-0.90$). Η δομική εγκυρότητα αποδείχτηκε με ισχυρές συσχετίσεις με το VHI ($r = 0.91$) και το VAS ($r = 0.78$), μαζί με ουσιαστική διαφορά στο αποτέλεσμα V-RQOL μεταξύ ασθενών και ομάδας ελέγχου. Οι δύο (2) πρόσθετες ερωτήσεις στη

διευρυμένη έκδοση παρουσίασαν υψηλές συσχετίσεις αποδεικνύοντας έτσι πως πρόκειται για σημαντικές ερωτήσεις, μετρώντας το ίδιο κατασκεύασμα με αυτό της δοκιμής. Κατέληξαν λοιπόν στο συμπέρασμα πως η νορβηγική έκδοση του V-RQOL αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο που συλλαμβάνει την υποκειμενική αντίληψη του ασθενή για το πρόβλημα φωνής. Είναι ένα σύντομο και χρήσιμο εργαλείο. Μια διευρυμένη έκδοση του (V-RQOL12) θα παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για την ποικιλία των προβλημάτων στη φωνή. Το V-RQOL είναι κατάλληλο ως μέρος της τυπικής αξιολόγησης ασθενών με δυσφωνία και μπορεί να συστηθεί ως εργαλείο αξιολόγησης που θα χρησιμοποιείται σε ωτορινολαρυγγολογικές (ENT) κλινικές και από λογοθεραπευτές (Aaby & Heimdall, 2013).

Οι Moradi et al., το 2014 στη μελέτη τους έθεσαν ως στόχο τη στάθμιση και πολιτισμική προσαρμογή του V-RQOL στην Περσική γλώσσα. Στη μελέτη έλαβαν μέρος 300 ασθενείς με διαταραχές φωνής, ενώ 116 άτομα χωρίς διαταραχές φωνής συμμετείχαν εθελοντικά ως ομάδα ελέγχου. Όλοι οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν την περσική έκδοση του V-RQOL. Μελετήθηκε η αξιοπιστία, η εγκυρότητα και η αποκριτικότητα. Τα πορίσματα της έρευνας έδειξαν πως ο συντελεστής διάκρισης είναι σημαντικός για όλες τις δηλώσεις. Το V-RQOL έδειξε ισχυρή εσωτερική συνάφεια (Cronbach alpha coefficient 0.88_0.91) και καλή αξιοπιστία ελέγχου- επανελέγχου ($r = 0.93_{0.95}$). Τα αποτελέσματα προ και μετά θεραπείας έδειξαν σημαντική αποκριτικότητα (λειτουργικός τομέας, 0.000; κοινωνικο-συναισθηματικός τομέας, 0.001; και συνολικά, 0.000). Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα πως η περσική έκδοση του V-RQOL είναι έγκυρη, αξιόπιστη και ανταποκρίνεται στην αλλαγή και πως αυτό το ερωτηματολόγιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ολοκλήρωση της φωνητικής εκτίμησης ασθενών με δυσφωνία καθώς και για τη μέτρηση των αποτελεσμάτων στη θεραπεία (Moradi et al., 2014).

Αντίστοιχα στη μελέτη των Sielska-Badurek το 2015 τέθηκε ως σκοπός η μετάφραση και πολιτισμική προσαρμογή του V-RQOL (Voice-Related Quality of Life) στην Πολωνική γλώσσα καθώς και η εκτίμηση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων της πολωνικής έκδοσης του V-RQOL, όπως η εσωτερική συνοχή, η αξιοπιστία και η εσωτερική εγκυρότητα σε διαφορετικές ομάδες ασθενών με διαταραχές φωνής. Ένα σύνολο 214 ασθενών εκτιμήθηκαν μέσω του V-RQOL, του VHI και του World Health Organization Quality of Life (σύντομη έκδοση). Η πολωνική έκδοση του V-RQOL έδειξε ισχυρή εσωτερική συνάφεια με Cronbach alpha coefficient: 0.92 για το σύνολο, 0.90 για τον κοινωνικο-συναισθηματικό τομέα και 0.86 για τον φυσικο-λειτουργικό τομέα, καθώς και καλή αξιοπιστία ελέγχου- επανελέγχου (r -Spearman correlation coefficient: $r = 0.8852$ για το συνολικό σκορ V-RQOL). Η εσωτερική (δομική) εγκυρότητα αποδείχθηκε πως είχε ισχυρή συσχέτιση με το VHI ($r = -0.843$, $P = 0.000^*$). Κατέληξε στο συμπέρασμα πως πρόκειται για ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο για την εκτίμηση της αντίληψης του ασθενή όσον αφορά τη διαταραχή φωνής και την επίδραση που μπορεί να έχει στη ζωή του. Επίσης, το V-RQOL είναι εύκολο να εφαρμοστεί στην κλινική πρακτική (Sielska-Badurek et al., 2015).

Στη συνέχεια οι Tezcaner & Aksoy το 2016 χορήγησαν το ερωτηματολόγιο σε 249 άτομα (130 με πρόβλημα στη φωνή και 119 χωρίς) με μέσο όρο ηλικίας 37.8 ± 12.3 έτη, με στόχο τη στάθμιση και πολιτισμική προσαρμογή του V-RQOL στην Τουρκική γλώσσα. Η τουρκική έκδοση του VHI και αντιληπτά μέτρα αξιολόγησης της φωνής χορηγήθηκαν επίσης μέσα

σ' ένα διάστημα 2–14 ημερών για τον επανέλεγχο της αξιοπιστίας. Το εργαλείο υποβλήθηκε σε εκτίμηση εγκυρότητας και αξιοπιστίας. Το V-RQOL έδειξε ισχυρή εσωτερική συνάφεια και αξιοπιστία ελέγχου- επανελέγχου. Ο συντελεστής Cronbach's alpha για όλο το V-RQOL ήταν 0.969, για τον φυσικο-λειτουργικό τομέα ήταν 0.949 και για τον κοινωνικο- συναισθηματικό τομέα 0.940. Στον τεστ αξιοπιστίας ελέγχου- επανελέγχου το συνολικό V-RQOL έλαβε την τιμή 0.989. η εσωτερική εγκυρότητα του V-RQOL καθορίστηκε με βάση τη δύναμη και την κατεύθυνση της σχέσης του με το VHI και την αντιληπτή εκτίμηση της φωνής. Όσο υψηλότερο το επίπεδο του VHI, τόσο χαμηλότερα τα επίπεδα σκορ V-RQOL είτε για κάθε τομέα μεμονωμένα είτε συνολικά ($r = -0.927$, $r = -0.912$, $r = -0.944$ αντίστοιχα, $P < 0.001$). Ακολουθώντας την αυτοεκτίμηση της αντιληπτικής φωνής βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων V-RQOL ατόμων που προσδιόριζαν τις φωνές τους ως καλές, πολύ καλές και τέλειες, και αυτών που προσδιόριζαν τις φωνές τους ως κακές ή πολύ κακές ($P < 0.001$). Τα πορίσματα συστήνουν πως η τουρκική έκδοση του V-RQOL έχει αξιοπιστία και εγκυρότητα και ίσως παίξει καθοριστικό ρόλο στην αξιολόγηση τουρκόφωνων ασθενών με διαταραχές φωνής. Υποστηρίζεται πως το V-RQOL είναι ένα εργαλείο που διευκολύνει στη μέτρηση της ποιότητας ζωής σε ενήλικες με διαταραχές φωνής, στο σχεδιασμό της θεραπείας και στην εκτίμηση των αποτελεσμάτων και θα μπορούσε να ενσωματωθεί σε συνήθεις πρακτικές (Tezcaner & Aksoy, 2016).

V-RQOL σε παθήσεις

Υπάρχουν αρκετές μελέτες στη βιβλιογραφία οι οποίες αναφέρονται στο V-RQOL και εξετάζουν συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες. Η Merrill στη μελέτη της το 2013 έθεσε ως στόχο να εξετάσει την παρουσία διαταραχών φωνής σε φοιτητές και την επίδραση τους σε αυτούς όπως φαίνεται από δείκτες της ποιότητας ζωής. Στην έρευνα συμμετείχαν 545 φοιτητές και περιελάμβανε 10 ερωτήσεις από το Voice-Related Quality of Life (V-RQOL), επιλεγμένα φωνητικά συμπτώματα και τη σύντομη έκδοση του Short Form 36-item Health Survey (SF-36). 29% των φοιτητών (με μέσο όρο ηλικίας τα 22.7 έτη) ανέφεραν πως είχαν στο ιστορικό τους μια διαταραχή φωνής. Η βραχνάδα ήταν το πιο συχνό σύμπτωμα, αλλά δε συσχετίστηκε με τα αποτελέσματα του V-RQOL. Μια ταλαντευόμενη ή κλονιζόμενη φωνή (wobbly or shaky voice), ξηρότητα λαιμού, φωνητική κόπωση και φωνητική προσπάθεια ερμηνεύουν ένα σημαντικό ποσοστό διακύμανσης στους κοινωνικο- συναισθηματικούς και φυσικούς τομείς του V-RQOL ($p < 0.05$). Τα φωνητικά συμπτώματα περιόρισαν τη συναισθηματική και φυσική λειτουργικότητα όπως αποδεικνύεται από τα αποτελέσματα του SF-36. Οι διαταραχές φωνής επηρεάζουν σημαντικά την ψυχοκοινωνική και φυσική λειτουργικότητα φοιτητών. Τα ευρήματα αυτά έχουν σημαντικές επιπτώσεις για τις υπηρεσίες φωνητικής φροντίδας σε αυτήν την πληθυσμιακή ομάδα. Οι φοιτητές βιώνουν διαταραχές φωνής με συχνότητα αντίστοιχη του γενικού πληθυσμού. Οι φωνητικές διαταραχές αυτής της πληθυσμιακής ομάδας χαρακτηρίζονται από φωνητικά συμπτώματα που προαναφέρθηκαν και έχουν σημαντική επίδραση στην ψυχοκοινωνική και φυσική λειτουργικότητα των φοιτητών ενώ επίσης μπορεί να επηρεάσουν παράγοντες όπως η μελλοντική φωνητική υγεία και η απασχόληση.

Η ομάδα του Pernambuco το 2014 συμπεριέλαβε στη μελέτη ένα σύνολο 67 γυναικών με μέσο όρο ηλικίας 44.7 +/- 14.8 και διάγνωση θυρεοειδούς. Η φωνητική αυτο-εκτίμηση και η αξιολόγηση του λογοθεραπευτή πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση της κλίμακας VAS (Visual Analogue Scale). Το V-RQOL χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό της επίδρασης της φωνής στην ποιότητα ζωής. Χρησιμοποιήθηκαν τα μη παραμετρικά test The Mann-Whitney and Kruskal-Wallis. Οι συσχετίσεις μεταξύ των αξιολογήσεων επαληθεύτηκαν από το Spearman correlation test. Το επίπεδο σημαντικότητας ήταν 5%. Οι ασθενείς με θυρεοειδή σημείωσαν χαμηλότερα σκορ στην φωνητική αυτο-εκτίμηση, την κλινική εκτίμηση της φωνής και του V-RQOL. Αυτές οι διαστάσεις της φωνητικής αξιολόγησης έδειξαν συσχετίσεις που κυμαίνονταν από ήπιες έως μέτριες και θα έπρεπε να συμπληρώνουν την κλινική ρουτίνα (Pernambuco et al., 2014)

V-RQOL ως μέτρο έκβασης θεραπείας

Αρκετές μελέτες αναφέρονται σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα και εστιάζουν στην επίδραση που έχουν οι εκάστοτε θεραπευτικές προσεγγίσεις σε φυσικές, κοινωνικές και ψυχολογικές λειτουργίες. Το 2011 ο Moukarbel σύγκρινε τα αποτελέσματα του Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) ειδικά για 3 διαφορετικές μεθόδους αποκατάστασης φωνής μετά τη λαρυγγεκτομή σε 75 ασθενείς. Οι σύγχρονες μέθοδοι για την αποκατάσταση της alaryngeal ομιλίας συντηρούν ένα λογικό επίπεδο της σχετιζόμενης με τη φωνή ποιότητας ζωής. Ανεξάρτητα από την επιλογή αποκατάστασης της ομιλίας, η αφοσίωση από τους ασθενείς και τους λογοθεραπευτές απαιτείται για την επίτευξη επαρκούς απόδοσης (Moukarbel et al., 2011). Αντίστοιχα, ο Seiferlein το 2012 στα πορίσματα της έρευνας του ανέφερε πως δεν παρατηρήθηκε συνεπής ή ισχυρή σχέση μεταξύ της σχετιζόμενης με τη φωνή ποιότητας ζωής και των στρατηγικών αντιμετώπισης σε άντρες ασθενείς έπειτα από μερική λαρυγγεκτομή. Σε αυτή την ομάδα ασθενών η σχετιζόμενη με τη φωνή ποιότητα ζωής και οι στρατηγικές αντιμετώπισης είναι δύο ανεξάρτητες μεταβλητές που αντανακλούν τις διαφορετικές πτυχές της εμπειρίας της ασθένειας (Seiferlein et al., 2012). Λίγο αργότερα, το 2014 ο Rossi στη μελέτη του έθεσε ως στόχο την εκτίμηση της ποιότητας ζωής και φωνής των ασθενών που αντιμετωπίστηκαν για προχωρημένο καρκίνο του λάρυγγα μέσω χειρουργικής επέμβασης ή αποκλειστικής χημειοαντίδρασης. Στη μελέτη πήραν μέρος 30 ασθενείς, η ποιότητα ζωής των οποίων εκτιμήθηκε με το SF-36, το Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) και το Voice Handicap Index (VHI) τα οποία εφαρμόστηκαν την ίδια μέρα. Αναφορικά με την ποιότητα ζωής και τη φωνή των ασθενών που αντιμετωπίζονται για προχωρημένο καρκίνο του λάρυγγα και επί του παρόντος χωρίς ασθένειες, μπορεί να προκύψει το συμπέρασμα πως μεταξύ αυτών που υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή, οι ασθενείς με τραχειοοισοφαγική πρόσθεση είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής και φωνή, καθώς και ότι η φωνητική αυτοεκτίμηση είναι παρόμοια μεταξύ ασθενών που υποβάλλονται σε χημειοαντίδραση και ασθενών που υποβάλλονται σε τραχειοοισοφαγική πρόσθεση. Παρόλ' αυτά κατά την ακουστική αξιολόγηση, η τραχειοοισοφαγική ομιλία είχε τη χειρότερη επίδοση. Βάση των παραπάνω συμπεραίνει κανείς πως ο τύπος της θεραπευτικής παρέμβασης που χρησιμοποιείται σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα μπορεί να επιφέρει αλλαγές στην ποιότητα ζωής και τη φωνή (Rossi et al., 2014).

Σε ανάλογη μελέτη ο Schindler το 2012 εξετάζοντας ασθενείς που χωρίστηκαν σε 3 ομάδες ανάλογα με τη χειρουργική διαδικασία που ακολουθήθηκε, ολική λαρυγγεκτομή (total laryngectomy-TL), μερική λαρυγγεκτομή (supracricoid laryngectomy- SCL) και/ ή οριζόντια γλωσσεκτομή (horizontal glottectomy-HG) ανέφερε πως δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στα αποτελέσματα του V-RQOL μεταξύ των 3 ομάδων. Για την αεροδυναμική αξιολόγηση εξετάστηκε ο μέγιστος χρόνος φώνησης (maximum phonation time-MPT) και η διαδοχοκίνηση συλλαβών. Το Yanagihara score χρησιμοποιήθηκε για την ακουστική ανάλυση του παρατεταμένου /a/. Η ταξινόμηση Yanagihara της βραχνάδας βασίζεται στη φασματογραφική αναπαράσταση του απεριοδικού σήματος. Η βραχνάδα βαθμολογείται ως τύπος I, II, III ή IV ανάλογα με τον εντοπισμού του απεριοδικού σήματος. Τέλος, η κλίμακα GRBAS χρησιμοποιήθηκε για την αντιληπτική αξιολόγηση. Καθένας από τους ασθενείς συμπλήρωσε το VHI. Τα Kruskal–Wallis and Mann–Whitney τεστ χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση της μέσης διαφοράς μεταξύ των τριών ομάδων ασθενών. Συμπερασματικά, το V-RQOL φαίνεται να είναι παρόμοιο σε ασθενείς που υπέστησαν σημαντικά διαφορετικές χειρουργικές παρεμβάσεις ακόμα κι αν τα φωνητικά χαρακτηριστικά διέφεραν. Αυτά τα ευρήματα πρέπει να ληφθούν υπόψη στην παροχή συμβουλών στους ασθενείς μαζί με άλλα δεδομένα σχετικά με τη γενική ποιότητα ζωής έπειτα από ολική ή μερική λαρυγγεκτομή (Schindler et al., 2012).

V-RQOL και λοιπές μεταβλητές

Πολλές μελέτες κάνουν λόγο για την επίδραση της ηλικίας στη φωνή και στις συνέπειες αυτών των αλλαγών. Παρόλ' αυτά γνωρίζουμε λίγα πράγματα για τις δυσμενείς επιδράσεις των φωνητικών αλλαγών στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων. Στόχος της μελέτης του Schneider το 2011 ήταν η αυτο-αντίληψη της φωνής σε ηλικιωμένους όπως εκτιμήθηκε από το ερωτηματολόγιο (V-RQOL), η ποιότητα φωνής όπως μετρήθηκε από το DSI (Dysphonia Severity Index) και η συσχέτιση αυτών των παραμέτρων. Τόσο το V-RQOL όσο και το DSI μπορούν να εφαρμοστούν σε ηλικιωμένους. Δεδομένου όμως πως δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους και οι 2 παράμετροι θα πρέπει να αξιολογηθούν για την εκτίμηση της ομιλίας (Schneider et al., 2011). Σύμφωνα με τον Plank (2011) οι περιορισμοί της λεκτικής επικοινωνίας και ο υψηλός επιπολασμός φωνητικών διαταραχών στους ενήλικες, υπάρχουν υπόνοιες πως επηρεάζουν την ποιότητα ζωής. Για την αξιολόγηση, τόσο εξειδικευμένες όσο και μη μέθοδοι είναι ήδη εγκατεστημένες όπως επίσης και βασικά συστατικά της κλινικής διάγνωσης, αλλά η ερώτηση όσον αφορά τη συσχέτιση μεταξύ φωνητικά σχετιζόμενης και γενικής ποιότητας ζωής παραμένει ανοιχτή για αυτόν τον υποπληθυσμό. 107 κοινωνικά ενεργά άτομα άνω των 65 ετών προσλήφθηκαν και κλήθηκαν να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια (V-RQOL) και (SF)-36. Υπήρξε ήπια συσχέτιση μεταξύ V-RQOL και SF-36. Δεδομένου λοιπόν πως οι επιδράσεις των φωνητικών διαταραχών είναι σημαντικές στους ηλικιωμένους, κατέληξαν στο συμπέρασμα λοιπόν ότι το V-RQOL είναι ένα κατάλληλο αξιολογητικό εργαλείο στον πληθυσμό άνω των 65. Επίσης αν και φάνηκε να υπάρχει μια ήπια θετική συσχέτιση μεταξύ της σχετιζόμενης με τη φωνή και της υγιούς

ποιότητας ζωής σε ηλικιωμένους, πολλαπλές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής τους γενικώς απαιτούν τόσο φωνητικές όσο και μη συγκεκριμένες μεθόδους στην κλινική διάγνωση (Plank et al., 2011).

Η ομάδα της Cutiva το 2014 εξέτασε κατά πόσο τα σκορ του (V-RQOL) και του Voice Activity and Participation Profile (VAPP) δείχνουν παρόμοια σχέση με τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, τα φωνητικά παράπονα, τους παράγοντες που σχετίζονται με την εργασία, τις συνθήκες υγείας και τις συνέπειες των φωνητικών παραπόνων. Επίσης έλεγξε την ύπαρξη συμφωνίας μεταξύ V-RQOL και VAPP. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε ανάμεσα σε 438 κολομβιανούς δασκάλους με φωνητικά παράπονα. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο για τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, τα φωνητικά παράπονα, παράγοντες που σχετίζονται με την εργασία, συνθήκες υγείας, τις οικονομικές επιπτώσεις των φωνητικών παραπόνων και συνέπειες των φωνητικών παραπόνων, και τα V-RQOL και VAPP. Τα V-RQOL και VAPP σκορ είχαν δυνατή συσχέτιση μεταξύ τους και έδειξαν υψηλή συμφωνία αναφορικά με την αντίληψη της ποιότητας ζωής των ασθενών. Τα ευρήματα αυτά συστήνουν πως παράγοντες που ταυτοποιούνται ότι σχετίζονται με τα V-RQOL και VAPP σκορ είναι κοινοί για τα 2 εργαλεία, δείχνοντας πως οι προσεγγίσεις τους για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής είναι παρόμοιες. Και οι 2 κλίμακες σχετίζονταν ισχυρά μεταξύ τους και έδειξαν υψηλή συμφωνία (Cutiva et al., 2014).

Η Morawska σε μια πρόσφατη έρευνα το 2018 απέδειξε πως το V-RQOL test μπορεί να είναι πολύ χρήσιμο στη διάκριση υποκειμένων με διαταραχές φωνής. Θα μπορούσε κανείς να συμπεράνει πως το σκορ που λαμβάνει την αριθμητική τιμή 79 θα έπρεπε να θεωρηθεί ως το σημείο αποκοπής στην πολωνική έκδοση του V-RQOL για τη διάκριση ατόμων με και χωρίς διαταραχές φωνής. Το εργαλείο αυτό μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμο σε διαδικασίες διαλογής για επαγγελματικές φωνητικές διαταραχές και συνεπώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κύρια πηγή παραπομπής, ιδίως στην επαγγελματική ιατρική (occupational medicine). Αυτό το απλό και σύντομο εργαλείο αυτο-εκτίμησης μπορεί να είναι βοηθητικό για τον κλινικό στην πρώιμη διαγνωστική διαδικασία για την βέλτιστη αναγνώριση των φωνητικών προβλημάτων σε άτομα, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματιών χρηστών φωνής. Είναι η πρώτη μελέτη που δίνει έδαφος για την εφαρμογή του V-RQOL σαν ένα απλό εργαλείου ελέγχου για επαγγελματίες χρήστες φωνής (Morawska et al., 2018).

Σύμφωνα με τα πορίσματα των ερευνών που προαναφέρθηκαν, το V-RQOL αποδεικνύεται ως ένα χρήσιμο εργαλείο που χαρακτηρίζεται για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του. Υπάρχει όμως το ερώτημα κατά πόσο υπάρχει πιθανή συσχέτιση μεταξύ του V-RQOL και άλλων αξιολογητικών εργαλείων. Η ομάδα του Karnell το 2007 εξέτασε την αξιοπιστία 2 κλινικά βασισμένων πρωτοκόλλων εκτίμησης της φωνής—Grade, Roughness, Breathiness, Asthenia, Strain (GRBAS) and Consensus Auditory Perceptual Evaluation—Voice (CAPE-V) και 2 κλιμάκων που βασίζονταν στους ασθενείς (Voice Related Quality of Life (V-RQOL) και Iowa Patient's Voice Index (IPVI). Αναφορικά υπήρχε αδύναμη συμφωνία μεταξύ των ασθενο-βασισμένων και των κλινικο-βασισμένων κλιμάκων. οι αντιλήψεις των κλινικών για τη δυσφωνία εμφανίζονταν να είναι αξιόπιστες και να μην επηρεάζονται από το εργαλείο αξιολόγησης, όπως αποδεικνύεται από τον υψηλό δείκτη συμφωνίας μεταξύ των 2 συστημάτων βαθμολόγησης όταν αυτά χρησιμοποιούνται μαζί.

Το CAPE-V σύστημα φαίνεται να είναι πιο ευαίσθητο σε μικρές διαφορές εντός και μεταξύ των ασθενών έναντι του GRBAS. Οι διαφορές μεταξύ μεταξύ των ασθενο-βασιζόμενων και των κλινικο-βασιζόμενων δεδομένων υποστηρίζουν το συμπέρασμα πως κλινικοί και ασθενείς βιώνουν και θεωρούν τη δυσφωνία πολύ διαφορετικά. Η μελέτη αυτή απέδειξε κάποιες από τις ομοιότητες και τις διαφορές μεταξύ των 4 κλιμάκων (συστημάτων) που χρησιμοποιούνταν σε μια νοσοκομειακή βασιζόμενη κλινική φωνής. Καθεμία είχε τις δικές της αξίες και τους περιορισμούς της. Όταν χρησιμοποιούνται μαζί, προσφέρουν ένα πολύπλευρο και συνοπτικό μέσο τεκμηρίωσης σχετικά με το πως φωνές με δυσφωνία παρουσιάζονται στους κλινικούς και πως οι φωνητικές ανωμαλίες επιδρούν στη ζωή των ασθενών. Η χρήση τόσο ασθενο-βασιζόμενων όσο και κλινικο-βασιζόμενων κλιμάκων θα πρέπει να θεωρηθεί θεμελιώδης για μια πλήρη αξιολόγηση των διαταραχών φωνής. Είναι ξεκάθαρη η ανάγκη για κλινικο-βασιζόμενες εκτιμήσεις για ακριβή και αξιόπιστο χαρακτηρισμό της σοβαρότητας της δυσφωνίας αλλά οι αντιλήψεις του ασθενή για τις επιδράσεις της δυσφωνίας στην ποιότητα ζωής συχνά προωθούν την ανάγκη παρέμβασης (Karnell et al., 2007).

Τα πορίσματα της μελέτης των Kazi (2007) έρχονται να επιβεβαιώσουν όσα αναφέρονται στη βιβλιογραφία, καταλήγοντας στο συμπέρασμα πως η χρήση της φωνητικής πρόσθεσης (voice prosthesis) σε ασθενείς με λαρυγγεκτομή έχει οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας καλύτερη λειτουργική και κοινωνική χρήση της φωνής και μείωση των φωνητικών συναισθηματικών συγκρούσεων σε αυτούς τους ασθενείς. Μόνο η ηλικία, η ακτινοβολία και η χημειοθεραπεία φάνηκε να επηρεάζουν τα αποτελέσματα του VHI. Και οι δύο τύποι αξιολόγησης VHI και V-RQOL είναι απλοί, εύκολοι στη χρήση και παρέχουν ισχυρά και συγκρίσιμα μέτρα για τη φωνή σε άτομα με λαρυγγεκτομή με μερικές εξαιρέσεις. Με κάποιες τροποποιήσεις, μπορούν να χρησιμεύσουν ως χρήσιμα εργαλεία στην παρακολούθηση και τον έλεγχο των φυσικών, λειτουργικών και συναισθηματικών αποτελεσμάτων φωνής που ακολουθούν μια ολική λαρυγγεκτομή (Kazi et al., 2007).

Αντίστοιχα ο Portone (2007) εξετάζοντας τη συσχέτιση μεταξύ (VHI) και (V-RQOL), καθώς και τη μετατροπή των βαθμολογιών μεταξύ των δύο εργαλείων κατέληξε στο συμπέρασμα πως το VHI και το V-RQOL συσχετίζονται σημαντικά. Για μεγάλα σύνολα δειγμάτων, τα αποτελέσματα των ερευνών που χρησιμοποιούν VRQOL είναι πολύ πιθανό να είναι συγκρίσιμα με αυτά που χρησιμοποιούν VHI και αντίστροφα. Τα δεδομένα της έρευνας δεν υποστηρίζουν τη μετατροπή των βαθμολογιών μεταξύ V-RQOL και VHI για μεμονωμένες βαθμολογίες. Στη μελέτη έλαβαν μέρος 140 ασθενείς καθένας από τους οποίους συμπλήρωσε τα VHI και V-RQOL στο χρονικό διάστημα των 2 εβδομάδων άνευ παρέμβασης (Portone et al., 2007).

Στη συνέχεια, ο Kasper το 2010 σε μελέτη σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα δεν παραβλέπει το ρόλο του VHI το οποίο θεωρείται ως ο “χρυσός κανόνας” αναφέρει όμως πως σε καλοήθεις λαρυγγικές παθολογίες και στη λειτουργική δυσφωνία το (V-RQOL) αποδείχθηκε ισοδύναμο. Εξετάζοντας τη συσχέτιση και των 2 ερωτηματολογίων σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε θεραπεία (T1 και T2) για καρκίνο του λάρυγγα καταλήγει στο συμπέρασμα και τα δύο ερωτηματολόγια δίνουν σχεδόν όμοια αποτελέσματα, με το V-RQOL λόγω μεγέθους να θεωρείται πιο ευνοϊκό για κλινική εφαρμογή (Kasper et al., 2010).

Αντικείμενο της μελέτης του Morzaria 2012 ήταν ο προσδιορισμός της απόκρισης των (VHI), (VHI-10) και (V-RQOL) στο αποτέλεσμα της θεραπείας με αλλαντο-τοξίνη (Botox) στην προσκολλητική σπασμωδική δυσφωνία (adductor spasmodic dysphonia- ADSD). Τα VHI, VHI-10, and V-RQOL έδειξαν να συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό και όλα αντανακλούν τη νοσηρότητα που σχετίζεται με SD. Και τα τρία εργαλεία είναι σημαντικά ανταποκρινόμενα στα αποτελέσματα του Botox. Η απόφαση για το εργαλείο που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί στο ADSD θα πρέπει να βασίζεται στην προτίμηση του ιατρού (Morzaria et al., 2012).

1.10 Στίγμα

Ένας παράγοντας που συχνά επηρεάζει τις διαταραχές φωνής, τον οποίο τείνουμε να παραβλέπουμε, είναι το στίγμα. Ο όρος «στίγμα» αρχικά χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει οποιαδήποτε συνθήκη, συμπεριφορά, χαρακτηριστικό ή ιδιότητα που συμβολικά «μαρκάρει» το άτομο με την πάθηση ως «πολιτισμικά ή κοινωνικά μη αποδεκτό» ή «υποδεέστερο» και έχει ως υποκειμενική αναφορά την έννοια της ντροπής και της δυσμείνειας (Goffman, 1963). Αργότερα η έννοια στίγμα άρχισε να ορίζεται σαν ένα ιδιαίτερο είδος σχέσης μεταξύ ιδιότητας και στερεοτύπου που προκύπτει από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ατομικών και κοινωνικών αξιών μέσω των οποίων το άτομο νιώθει υποτιμημένο καθώς και ότι υπόκειται σε αρνητικά στερεοτυπική συμπεριφορά (MacDonald, 1988). Για να κατανοήσει κανείς την έννοια του στίγματος είναι σημαντικό να κατανοήσει πρωταρχικά την κοινωνική δυναμική και τις κοινωνικές δομές της ασθένειας.

1.10.1 Κλίμακα στίγματος

Η πρώτη αναφορά κλίμακας μέτρησης αντιληπτού κοινωνικού στίγματος εντοπίζεται σε έρευνα της MacDonald το 1984. Επρόκειτο για μία μελέτη που αφορούσε άτομα με καρκίνο του παχέως εντέρου και κολοστομία και είχε ως σκοπό τη διερεύνηση της ύπαρξης στίγματος στη συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα. Επινοήθηκε μια κλίμακα αυτοαξιολόγησης του στίγματος, που αποτελούνταν από 5 δηλώσεις σχετικά με την αποφυγή άλλων, την αποφυγή «από» άλλους, το αίσθημα ανησυχίας, το αίσθημα μη-εγκυστικότητας και τέλος το αίσθημα διαφορετικότητας από τους υπόλοιπους. Η κάθε δήλωση βαθμολογούνταν βάση μιας αριθμητικής κλίμακας, από 0 (πλήρη διαφωνία) έως 3 (πλήρη συμφωνία) για κάθε απάντηση. Ελλείψει ανεξάρτητων κρίσεων σχετικά με το αίσθημα στίγματος των ασθενών, δεν ήταν εύκολο να καθοριστεί ένα σημείο διακοπής με βάση τις συνολικές βαθμολογίες. Τέθηκε λοιπόν ως αυθαίρετη λύση, η χρήση των άκρων: 0 ή 1 αμελητέο στίγμα και 2 ή 3 μερικό στίγμα. Ως σοβαρό στίγμα ορίστηκε το ανώτερο 15% της κατανομής συχνοτήτων των βαθμολογιών. Η κλίμακα υποστηρίχθηκε από πρόσθετες ερωτήσεις που αναφέρονταν στην αντίληψη αλλαγών μετά την εγχείριση στην αυτοεκτίμηση, την εξωτερική εμφάνιση και τον έγγαμο βίο. Οι απαντήσεις ήταν διαβαθμισμένες ανάλογα με την ηλικία, το φύλο, την παρουσία ή απουσία κολοστομίας. Τα αποτελέσματα της μελέτης επιβεβαίωσαν πως ο καρκίνος από μόνος του αποτελεί μια συνθήκη άρρητα συνδεδεμένη με το στίγμα, πόσο μάλλον όταν πρόκειται για κολοστομία. Βάση των ευρημάτων, η MacDonald περιέγραψε πως οι αντιλήψεις σχετικά με το

στίγμα δεν εξασθενούν με την πάροδο των ετών από τη στιγμή της χειρουργικής επέμβασης. Η συγκεκριμένη διαπίστωση αναδεικνύει την ανάγκη στοχευμένων προσπαθειών, καθόλη τη διάρκεια αντιμετώπισης της ασθένειας, ώστε να βοηθηθούν οι ασθενείς με ορατές φυσικές παραμορφώσεις ή «αόρατες» φυσικές αλλαγές και να καταφέρουν να αντισταθούν στην πρόσθετη επιβάρυνση του στίγματος και των κοινωνικών και ψυχολογικών συνεπειών του (MacDonald et al., 1984).

Οι Scambler and Hopkins στη μελέτη τους το 1986 σε ενήλικες με επιληψία κάνουν διάκριση ανάμεσα στο στίγμα, αναφερόμενοι στο εκτελούμενο (enacted) και το αισθητό (felt) στίγμα. Η πρώτη αφορά εν μέρει «τη ντροπή του να είναι κανείς επιληπτικός» ή πιο ουσιαστικά περιλαμβάνει το φόβο να υφίστανται διακρίσεις λόγω πολιτιστικής μη αποδοχής και κατωτερότητας. Το εκτελούμενο στίγμα αναφέρεται σε πραγματικές διακρίσεις. Οι ερευνητές συστήνουν πως το αισθητό στίγμα διαταράσσει πολύ περισσότερο τη ζωή των ερωτηθέντων σε σχέση με το εκτελούμενο (Scambler and Hopkins, 1986).

Το 1997 διαπιστώνεται η εμφάνιση του στίγματος σε μελέτη που αφορά διαταραχές φωνής. Πρόκειται για την έρευνα του Parathanasiou και των συνεργατών του οι οποίοι εξέτασαν την παρουσία, τις διαστάσεις και το βαθμό του αντιληπτού στίγματος σε ασθενείς με σπασμωδική δυσφωνία (spasmodic dysphonia-SD). Η έρευνα ολοκληρώθηκε σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση, οι ασθενείς κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις ανοικτού τύπου σχετικά με τις συνέπειες της πάθησης τους στις κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις. Τα πλεονεκτήματα της πρώτης φάσης ήταν η δυνατότητα συλλογής λεπτομερών πληροφοριών, η δυνατότητα επεξήγησης των ερωτήσεων και το όφελος της προσωπικής επαφής (Parathanasiou et al., 1995). Στη δεύτερη φάση χορηγήθηκε μια κλίμακα αυτό-αξιολόγησης του βαθμού του στίγματος που βίωναν οι ασθενείς, ενώ παράλληλα επινοήθηκαν και κάποιες ερωτήσεις για την επίδραση της πάθησης στις ζωές των ασθενών. Μέσα από αυτή την προσέγγιση κατέστη δυνατή η ελαχιστοποίηση πιθανών προακαταλήψεων εκ μέρους των εξεταζόμενων, η ελαχιστοποίηση του κόστους της μελέτης και η αύξηση του δείγματος. Η δεύτερη φάση χωρίζεται σε τρεις επιμέρους ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με την έναρξη και τη διάρκεια της συνθήκης, προηγούμενες θεραπευτικές προσεγγίσεις, καθώς και υποκειμενικές προσεγγίσεις για την επίδραση της διαταραχής στην προσωπική, επαγγελματική και κοινωνική ζωή. Η δεύτερη ενότητα σχεδιάστηκε για την εκτίμηση του αντιληπτού στίγματος των ασθενών χρησιμοποιώντας την κλίμακα αυτοαξιολόγησης στίγματος που περιγράφηκε από τη MacDonald (1984). Αποτελείται από 6 δηλώσεις που αναφέρονται στην αποφυγή άλλων (avoid of), στην αποφυγή «από» άλλους (avoid by), στο αίσθημα ανησυχίας (self-conscious), στο αίσθημα απολογισμού (apologetic), στο αίσθημα μη-ελκυστικότητας (unattractive) και τέλος στο αίσθημα της διαφορετικότητας από τους υπόλοιπους (odd). Η κάθε δήλωση βαθμολογείται βάση μιας αριθμητικής κλίμακας από 1 έως 4 για κάθε απάντηση, με το 1 να αντιστοιχεί σε πλήρη διαφωνία (καθόλου) και το 4 σε πλήρη συμφωνία (πάντα). Αποτέλεσμα σκορ 1 είναι ενδεικτικό αμελητέου στίγματος, 2 ή 3 μέτριου στίγματος και 4 σοβαρού στίγματος. Προσθέτοντας τα σκορ κάθε απάντησης, ο συνολικός βαθμός στίγματος μπορεί με τη σειρά του να υπολογιστεί με τιμές από 6 έως και 24, όπου η τιμή =6 αντιστοιχεί σε αμελητέο στίγμα, τιμές=7-18 αντιστοιχούν σε μερικό και τιμές =18-24

αντιστοιχούν σε σοβαρό στίγμα. Τέλος, η τρίτη ενότητα εμπεριέχει ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως ηλικία, φύλο, οικογενειακή και εργασιακή κατάσταση (Papathanasiou et al., 1997). Τα πορίσματα της μελέτης καταδεικνύουν την ύπαρξη του αντιληπτού στίγματος σε ασθενείς με σπασμωδική δυσφωνία. Η πλειοψηφία των ασθενών ανέφερε «μέτριο» ή «σοβαρό» αντιληπτό στίγμα. Το στίγμα φάνηκε να επιδρά στην κοινωνική και προσωπική ζωή των ασθενών όπως επίσης και στην εργασία τους.

Ακολούθησε μια ακόμη μελέτη το 2001 από την ερευνητική ομάδα του Papathanasiou όπου ερευνήθηκε η παρουσία του αντιληπτού κοινωνικού σε άτομα με spasmodic torticollis (ST), μια μορφή δυστονίας. Υπήρξε ομοφωνία ως προς τα αποτελέσματα των δύο ερευνών, καθώς και στην περίπτωση των ασθενών με ST, η πλειοψηφία τους τόνισε την ύπαρξη στίγματος, με το «μέτριο» ή «σοβαρό» στίγμα να κυριαρχούν. Μάλιστα, βάση των αποτελεσμάτων της παραπάνω μελέτης συστήθηκε η θεώρηση του στίγματος ως μια παράμετρος στη ST η οποία θα πρέπει να θεωρηθεί σημαντική αναφορικά με την κλινική διαχείριση αυτών των ασθενών, δεδομένου πως το στίγμα μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα για τη διαχείριση της ST στην καθημερινή κλινική πρακτική. Συγκεκριμένα, κατά τη φυσιοθεραπεία, οι ασθενείς αντιμετωπίζονται περισσότερο «ανίκανοι» από τις ψυχοκοινωνικές πτυχές της ασθένειας που σχετίζονται με το στίγμα από ότι πραγματικά προκαλεί η καθεαυτού πάθηση (Papathanasiou et al, 2001).

Άλλη αναφορά στίγματος εντοπίζεται το 2001 στην πιλοτική μελέτη των Münchau et al., σε ασθενείς με αυχενική δυστονία. Ο Münchau και οι συνεργάτες του ερεύνησαν την αποτελεσματικότητα της επιλεκτικής περιφερικής απονεύρωσης ως θεραπευτική μέθοδο σε ασθενείς ανθεκτικούς στην αλλαντοτοξίνη. Στη μελέτη έλαβαν μέρος 62 ασθενείς. Τα πορίσματα καταδεικνύουν σημαντική βελτίωση στην αντίληψη του σώματος, την αντιληπτή παραμόρφωση, το στίγμα και την ποιότητα ζωής σε 12 ασθενείς, των οποίων η ψυχοκοινωνική λειτουργικότητα εκτιμήθηκε μετά τη θεραπεία. Για την εκτίμηση του στίγματος χρησιμοποιήθηκε “the Stigma Scale” (MacDonald and Anderson, 1984; Papathanasiou et al., 1997) που περιγράφηκε παραπάνω (Münchau et al., 2001).

Η Rinnerthaler και οι συνεργάτες της, το 2006 μελέτησαν τον κοινωνικό στιγματισμό σε ασθενείς με κρανιακή και αυχενική δυστονία (Cranial and Cervical Dystonia- CCD). Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τον εκτελούμενο “enacted” κοινωνικό στιγματισμό ασθενών με CCD σε αντίθεση με τις παραπάνω που αναφέρονται στο αντιληπτό στίγμα. Οι συγκεκριμένοι ασθενείς υπέφεραν από ορατές ακούσιες κινήσεις του προσώπου, της κεφαλής και του λαιμού. Συνεπώς, είναι αναμενόμενο να επηρεάζεται σοβαρά η κοινωνική εμφάνιση αυτών των ασθενών, ενώ επίσης το αντιληπτό στίγμα μπορεί να αποτελεί μια σημαντική πηγή αναπηρίας. Η δημιουργία και στάθμιση μιας σημασιολογικής διαφορικής κλίμακας για την εκτίμηση του εκτελούμενου στίγματος πραγματοποιήθηκε ως μέρος μιας πιλοτικής μελέτης. Δεδομένου πως η κατασκευή μιας τέτοιας κλίμακας απαιτεί την έννοια του στίγματος, η Rinnerthaler και οι συνεργάτες της σύστησαν τον ακόλουθο ορισμό: “Στιγματισμός απαντάται όταν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του ατόμου, το οποίο εμφανίζεται με κάποιο κοινωνικά ντροπιαστικό χαρακτηριστικό, κρίνονται σε ένα λιγότερο επιθυμητό τρόπο έναντι των ατόμων χωρίς τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά”. Έτσι αντανακλάται η πεποίθηση πως στίγμα δεν είναι η απόδοση «άσχημων» χαρακτηριστικών

γνωρισμάτων, αλλά η μη εναρμόνιση με τα πρότυπα της κοινωνίας. Η σημασιολογική διαφορική κλίμακα (Semantic Differential Scale-SD) παρουσιάστηκε από τον Osgood και τους συνεργάτες τους ως μια μέθοδος μέτρησης στάσεων και χρησιμοποιείται σε διάφορους τομείς. Τα αντικείμενα ελήφθησαν από τη μελέτη των Parathanasiou et al. για το αντιληπτό στίγμα, καθώς και από τη μελέτη των Wenker et al. για στάσεις στιγματισμού έναντι ατόμων που τραυλίζουν. Προέκυψε μια προκριματική κλίμακα 11 δηλώσεων βαθμολογούμενη σε μια κλίμακα 7 βαθμών, από 3 έως -3. Παρακάτω αναφέρονται οι δηλώσεις της τελικής κλίμακας, (1) διαφορετικός/ μη διαφορετικός, (2) ανοιχτόμυαλος/ μη ανοιχτόμυαλος, (3) αρεστός/ μη αρεστός, (4) αξιόπιστος/ αναξιόπιστος, (5) ελκυστικός/ μη ελκυστικός, (6) έχων αυτοπεποίθηση/ ανήσυχος, (7) υπεύθυνος/ ανεύθυνος και (8) αξιολύπητος/ μη αξιολύπητος. Η τελική κλίμακα περιελάμβανε οκτώ δηλώσεις αντιπροσωπευτικές των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων της πάθησης που θα βαθμολογούνταν σε μια κλίμακα 7 βαθμών (-3 αρνητικά ακραίο έως 3 θετικά ακραίο). Επίσης παρουσιάστηκαν μικρά βίντεο αλληλουχιών (15 δευτερόλεπτα) ασθενών με διαφορετικούς τύπους CCD και ατόμων από την ομάδα ελέγχου. Αμέσως μετά την παρουσίαση κάθε βίντεο αλληλουχίας, ζητήθηκε από τους ασθενείς και την ομάδα ελέγχου να αποδώσουν βαθμολογία όσον αφορά το στίγμα. Παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ασθενών με CCD και της ομάδας ελέγχου και για τις 8 δηλώσεις, με τους ερευνητές να καταλήγουν στο συμπέρασμα πως οι ασθενείς υπόκεινται σε σοβαρή προκατάληψη και εκτελούμενο στιγματισμό. Καθίσταται αναγκαία λοιπόν η ενημέρωση του κοινού σχετικά με τη φύση και τα συμπτώματα της διαταραχής, καθώς και η παροχή κατάλληλης υποστήριξης στους ασθενείς ώστε να μπορούν να διαχειριστούν το στιγματισμό. Αν και υπάρχει μια ποικιλία μέτρων που έχουν αναπτυχθεί για την εκτίμηση του στίγματος υπό διάφορες συνθήκες, δεν υπάρχει μια κλίμακα μέτρησης του στίγματος που οφείλεται σε δυστονία (Rinnerthaler et al., 2006).

Τέλος, οι Irani και συνεργάτες (2013) μελέτησαν τις αντιλήψεις σχετικά με τις διαταραχές φωνής σε ενήλικες Άραβες. Μια διαταραγμένη φωνή μπορεί να προκαλέσει κοινωνικό στίγμα, καθώς επίσης και να μειώσει τις επαγγελματικές ευκαιρίες. Όσον αφορά το συγκεκριμένο θέμα μεγάλο μέρος της έρευνας έχει εστιάσει στις συνέπειες των διαταραχών φωνής από μια ανατολική προοπτική. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να ερευνηθεί τις στάσεις των ενηλίκων που διέμεναν στο Κουβέιτ απέναντι στα άτομα με διαταραχές φωνής (people with voice disorders-PWVD). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως ενώ σε γενικές γραμμές υπάρχει θετική στάση απέναντι στα άτομα με διαταραχές φωνής, τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν πως αντιλαμβάνονται ότι οι PWVD θα είναι συναισθηματικά διαταραγμένοι, θα έχουν δυσκολίες στις φιλίες τους ή τον έγγαμο βίο, καθώς και στον επαγγελματικό τομέα (Irani et al., 2013).

Τα πορίσματα που προκύπτουν από την υπάρχουσα βιβλιογραφία επιβεβαιώνουν την καθοριστική σημασία του στίγματος στη ζωή των ασθενών είτε πρόκειται για «εκτελούμενο», είτε για αντιληπτό (Rinnerthaler et al., 2006). Διαπιστώνεται η ύπαρξη στίγματος ανεξάρτητα πάθησης τόσο σε ασθενείς με ορατές φυσικές παραμορφώσεις όσο και σε ασθενείς με «αόρατες» φυσικές αλλαγές (MacDonald et al., 1984). Η φωνή ως ένα χαρακτηριστικό που γίνεται από όλους αντιληπτό εμπίπτει στην πρώτη κατηγορία, των ορατών φυσικών παραμορφώσεων. Το γεγονός αυτό καθιστά τη μελέτη του στίγματος σε

ασθενείς με διαταραχές φωνής ιδιαίτερης σημασίας και χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία

2.1. Σκοποί και Στόχοι

Αν αναλογιστεί κανείς το ρόλο της φωνής τόσο στη συναισθηματική όσο και τη γλωσσική έκφραση, μπορεί εύκολα να δικαιολογήσει το γεγονός πως οι άνθρωποι με διαταραχές φωνής πιθανότατα θεωρούν ότι υστερούν στην επικοινωνία. Η έλλειψη φωνής εμποδίζει το άτομο από το να είναι ο εαυτός του. Ο ψίθυρος και οι χειρονομίες δεν έχουν την ίδια αποτελεσματικότητα στην επικοινωνία σε σχέση με αυτή που προσθέτει στις λέξεις η φυσιολογική φωνή. Επίσης η ίδια η διαταραχή φωνής μπορεί να παράγει τα δικά της συναισθηματικά άγχη με επακόλουθο ψυχολογικό αντίκτυπο (Butcher, 1995).

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση κατέστησε σαφή την έλλειψη δεδομένων που να αναφέρονται στην ποιότητα ζωής των ασθενών σε σχέση με την φωνητική δυσλειτουργία ή την κοινωνική διάσταση της ασθένειας και πιο συγκεκριμένα την εμπειρία του στίγματος σε άτομα με διαταραχές φωνής, παρά την άμεση συσχέτιση αυτών των δύο. Πολύ λίγες μελέτες έχουν γίνει στο εξωτερικό και ελάχιστες έως καθόλου στη χώρα μας. Η ελληνική πραγματικότητα στερείται παντελώς ενός εργαλείου αξιολόγησης που θα προσανατολίζεται στην εκτίμηση του αντιληπτού στίγματος για άτομα με διαταραχές φωνής. Υπάρχουν αρκετές μελέτες οι οποίες εξετάζουν το σίγμα από τη σκοπιά άλλων διαταραχών, κυρίως ψυχικών. Παρομοίως για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής σε σχέση με τη φωνή, οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί έως ώρας στην Ελλάδα είναι ελάχιστες. Δεδομένων όσων προαναφέρθηκαν λοιπόν κρίθηκε σκόπιμο, η παρούσα έρευνα να έχει διπλό ρόλο.

Στόχοι της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι:

1. Η στάθμιση στην Ελληνική γλώσσα της Κλίμακας Αντιληπτού Κοινωνικού Στίγματος και της Κλίμακας Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL) σε άτομα με διαταραχές φωνής.
2. Διερεύνηση των παραμέτρων των ασθενών με διαταραχές φώνησης που σχετίζονται με το Αντιληπτό Κοινωνικό Σίγμα και την Ποιότητα Ζωής.

2.2. Προσαρμογή των Ερωτηματολογίων στην Ελληνική

Η μετάφραση και η πολιτισμική προσαρμογή της κλίμακας στίγματος καθώς και της κλίμακας VRQOL πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τα «Ελάχιστα Κριτήρια Μετάφρασης» (Minimal Translation Criteria) (Medical Outcomes Trust, 1997). Αρχικά, οι κλίμακες μεταφράστηκαν από την Αγγλική Γλώσσα στην Ελληνική από δύο Ελληνίδες λογοθεραπεύτριες, γνώστριες της Ελληνικής και της Αγγλικής γλώσσας. Έπειτα δημιουργήθηκε μία αναφορά

συμφιλίωσης (reconciliation version) για κάθε κλίμακα που προέκυψε από τις δύο μεταφράσεις (μέσω ενός μεσολαβητή), ενώ μία τρίτη Ελληνίδα λογοθεραπεύτρια μετέφρασε από την Ελληνική Γλώσσα στην Αγγλική τις αναφορές συμφιλίωσης (reconciliation version) των ερωτηματολογίων. Κατόπιν, οι μεταφράσεις στάλθηκαν σε έναν από τους συγγραφείς για κριτική και για σχόλια. Η τελική εκδοχή της κάθε κλίμακας στα Ελληνικά αποτελεί ένα πιστό αντίγραφο της αντίστοιχης Αγγλικής και παρατίθεται στο Παράρτημα 1.

2.2.1. Ελληνική Κλίμακα Στίγματος

Η ελληνική κλίμακα στίγματος, όπως και η αυθεντική αγγλική έκδοση, περιελάμβανε τρεις υποκατηγορίες (Παράρτημα). Η πρώτη υποκατηγορία περιείχε ερωτήσεις σχετικά με την έναρξη και διάρκεια του προβλήματος, προηγούμενες θεραπευτικές προσεγγίσεις και πως αντιλαμβάνεται ο ασθενής την επίδραση του προβλήματος στην προσωπική και κοινωνική ζωή καθώς και την εργασία του. Η δεύτερη υποκατηγορία σχεδιάστηκε αποκλειστικά για την εκτίμηση του αντιληπτού στίγματος από τους ασθενείς χρησιμοποιώντας “the stigma self-rating measure” η οποία περιγράφηκε από τον Parathanasiou το 1997. Αποτελείται από έξι δηλώσεις σχετικά με την αποφυγή άλλων (avoid of), την αποφυγή «από» άλλους (avoid by), το αίσθημα ανησυχίας (self-conscious), το αίσθημα απολογητικότητας (apologetic), το αίσθημα μη-ελκυστικότητας (unattractive) και τέλος το αίσθημα της διαφορετικότητας από τους υπόλοιπους (odd). Η κάθε δήλωση βαθμολογείται βάση μιας αριθμητικής κλίμακας από 1 έως 4 για κάθε απάντηση με το 1 να αντιστοιχεί σε πλήρη διαφωνία (καθόλου), το 2 σε μικρότερου βαθμού διαφωνία (σχεδόν καθόλου), το 3 σε μεγαλύτερου βαθμού διαφωνία (μερικές φορές) και τέλος το 4 σε πλήρη συμφωνία (πάντα). Αποτέλεσμα (σκορ) 1 είναι ενδεικτικό αμελητέου στίγματος, 2 ή 3 μέτριου στίγματος και 4 σοβαρού στίγματος. Προσθέτοντας τα αποτελέσματα (σκορ) κάθε απάντησης, ο συνολικός βαθμός στίγματος μπορεί με τη σειρά του να υπολογιστεί με τιμές από 6 έως και 24. Τέλος, η τρίτη υποκατηγορία περιείχε ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, τον τρόπο διαμονής και την εργασία.

2.2.2. Ελληνική Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL)

Στη συνέχεια οι ασθενείς συμπλήρωσαν την ελληνική έκδοση του VRQOL. Όπως προαναφέρθηκε, και αυτό το ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί κατ’ εικόνα του αυθεντικού, έτσι περιλαμβάνει 10 δηλώσεις για καθεμιά από τις οποίες ο ασθενής έπρεπε να προσδιορίσει το βαθμό που τον δυσκολεύει. Έχει μια διαβαθμισμένη κλίμακα 5 απαντήσεων όπου το 1 αντιστοιχεί σε καθόλου (δεν υπάρχει πρόβλημα), το 2 σε λίγο (μικρό βαθμό), το 3 σε μέτρια (μέτριο βαθμό), το 4 σε συχνά (μεγάλο βαθμό) και τέλος το 5 σε πάντα (το πρόβλημα δε θα μπορούσε να είναι χειρότερο). Στη βιβλιογραφική ανασκόπηση, σύμφωνα με την Αμερικανική Ακαδημία Ωτορινολαρυγγολογίας για το συνολικό σκορ των παραπάνω δηλώσεων γίνεται κατανομή βάση μιας κλίμακας όπου σκορ 10 αντιστοιχεί σε άριστη ποιότητας ζωής (10=άριστη), 11-20 σε καλή έως σχετικά καλή (11-20= καλή), σκορ 21-30 σε σχεδόν φτωχή (21-30=poor to fair), σκορ 31-40 σε φτωχή (31-40=φτωχή) σκορ 41-50 στη χειρότερη δυνατή 41-50=χειρίστη).

2.3. Συμμετέχοντες

Στη μελέτη συμμετείχαν εξήντα τέσσερα (64) άτομα με διαταραχές φωνής, ηλικίας από 15 έως 80 ετών. Από αυτά τα άτομα, εξήντα (60) ήταν εξωτερικοί ασθενείς που επισκέφθηκαν την Α' Ωτορινολαρυγγολογική Κλινική του Ιπποκρατείου Νοσοκομείου το χρονικό διάστημα μεταξύ Ιανουαρίου και Οκτωβρίου 2018 και τέσσερα (4) άτομα, τα οποία επισκέφθηκαν ένα ιδιωτικό ωτορινολαρυγγολογικό ιατρείο στην Αθήνα την ίδια χρονική περίοδο. Όλα τα άτομα ομιλούσαν την Ελληνική και δέχτηκαν να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια. Από το σύνολο των εξήντα τεσσάρων (64) ατόμων, στην έρευνα συμμετείχαν τελικώς πενήντα εννέα (59), καθώς πέντε (5) άτομα δεν συμπλήρωσαν πλήρως τα ερωτηματολόγια, είτε απέφυγαν να απαντήσουν σε κάποιες ερωτήσεις. Επίσης, δεκαεπτά (17) ασθενείς συμπλήρωσαν εκ νέου τα ερωτηματολόγια μετά το πέρας περίπου δύο εβδομάδων (test/retest). Το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα επιλέχθηκε ώστε να μην έχει επέλθει αλλαγή στη φωνητική κατάσταση των ατόμων αλλά και να έχουν ξεχάσει τις απαντήσεις τους από την αρχική συμπλήρωση.

Τα κριτήρια επιλογής των ασθενών για τη συμμετοχή τους στην έρευνα ήταν:

- Διάγνωση διαταραχής φωνής (λειτουργικής, οργανικής, νευρολογικής αιτιολογίας) από ΩΡΛ και λογοθεραπευτή
- Απουσία άλλων ιατρικών προβλημάτων

Το δείγμα αποτελείται από δεκαοκτώ (18) άνδρες (30,5%) και σαράντα μία (41) γυναίκες (69,5%), δηλαδή, η αναλογία φύλου ήταν περίπου 1:3. Η μέση ηλικία της ομάδας με διαταραχές φωνής ήταν 47,15 έτη (+-15,602), με το εύρος της ηλικίας να κυμαίνεται από 15 έως 80 έτη. Πραγματοποιήθηκε κατάταξη των συμμετεχόντων της ομάδας βάση των διαταραχών φωνής στις ακόλουθες τρεις γενικές ομάδες σύμφωνα με τη διάγνωσή τους:

1. Ομάδα «λειτουργικών διαταραχών» (29 συμμετέχοντες, 49,2%): 6 με υπερλειτουργική δυσφωνία, 7 με δυσφωνία μυικής τάσης, 3 με οζίδια φωνητικών χορδών, 6 με πολύποδες, 5 με οίδημα του Reinke και 2 με ηβηφωνία.
2. Ομάδα «οργανικών διαταραχών» (23 συμμετέχοντες, 39,0%): 2 με κύστη των φωνητικών χορδών, 5 με λευκοπλακία, 4 με γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ), 1 με κήλη, 4 με ενδοκρινικές αλλαγές, 1 με λύση συνέχειας βλεννογόνου, 4 με καρκίνο (CA), 1 με θηλώματα και 1 με κοκκίωμα.
3. Ομάδα «νευρολογικών διαταραχών» (7 συμμετέχοντες, 11,9%): 5 με πάρεση φωνητικών χορδών, 2 με σπασμωδική δυσφωνία.



Γράφημα 1 Διάγνωση παθολογικού πληθυσμού

Μία ομάδα ελέγχου αποτελούμενη από 59 άτομα συμμετείχε στην μελέτη για τη μετάφραση και την πολιτισμική προσαρμογή της κλίμακας στίγματος, καθώς και της κλίμακας ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη φωνή στην Ελληνική Γλώσσα. Αυτά τα άτομα προέρχονταν κυρίως από ανθρώπους που συνόδευαν τους ασθενείς με διαταραχές φωνής. Η μέση ηλικία των 59 συμμετεχόντων που αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου ήταν τα 48,66έτη (+16,710) και το εύρος της ηλικίας τους κυμαινόταν από 18 έως 80 έτη. Είκοσι από τους συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου (33,9%) ήταν άντρες και τριάντα εννέα (66,1%) ήταν γυναίκες. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου δεν ανέφεραν παράπονα για τη φωνή τους την περίοδο εκείνη, δεν παρουσίασαν διαταραχές φωνής και δεν είχαν κάνει θεραπεία φωνής. Όπως και στην ομάδα έρευνας, έτσι και στην ομάδα ελέγχου δεκαεπτά συμμετέχοντες κλήθηκαν να επανασυμπληρώσουν και τα δύο ερωτηματολόγια μετά το πέρας των δύο εβδομάδων.

Πίνακας 1 Παθολογικός πληθυσμός και ομάδα ελέγχου

	Φύλο		Ηλικία	
	Άντρες	Γυναίκες	Μ.Ο.	Τυπ.Απόκλιση
Παθολογικός πληθυσμός	18(30,5%)	41 (69,5%)	47,15	15,602
Ομάδα ελέγχου	20(33,9%)	39(66,1%)	48,66	16,710

2.4. Διαδικασία

Η μελέτη έλαβε χώρα στην Α' Ωτορινολαρυγγολογική Κλινική του Ιπποκρατείου Νοσοκομείου τη χρονική περίοδο μεταξύ Ιανουαρίου και Οκτωβρίου 2018. Πριν τη διεξαγωγή της έρευνας προηγήθηκε διαδικασία έγκρισης από την Επιτροπή Βιοηθικής και Δεοντολογίας του ΑΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος. Όλοι οι ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν πληροφορηθεί σχετικά με αυτήν και αποδέχτηκαν να λάβουν μέρος συμπληρώνοντας τα ερωτηματολόγια.

Κατά την είσοδο των ατόμων στο Ιατρείο Φωνής και Κατάποσης πραγματοποιήθηκε ενδοσκοπηση με εύκαμπτο ρινικό ενδοσκόπιο από ΩΡΛ ιατρό, εξασφαλίζοντας έτσι την εγκυρότητα της διάγνωσης, ενώ ταυτόχρονα τα άτομα πληροφορήθηκαν για τη φύση της διαταραχής που αντιμετώπιζαν. Μετά το πέρας της εξέτασης, οι ασθενείς οδηγήθηκαν σε ένα ήσυχο δωμάτιο όπου τους χορηγήθηκαν τρία ερωτηματολόγια, η ελληνική κλίμακα στίγματος, η ελληνική έκδοση του VRQOL και η ελληνική έκδοση του VHI, ενώ παράλληλα πραγματοποιήθηκε μια άτυπη «κουβέντα» με σκοπό τη δημιουργία ενός κλίματος οικειότητας. Αρχικά χορηγήθηκε η ελληνική κλίμακα στίγματος, στη συνέχεια οι ασθενείς συμπλήρωσαν την ελληνική έκδοση του VRQOL, ενώ η διαδικασία ολοκληρώθηκε με τη χορήγηση του τελευταίου ερωτηματολογίου, του VHI, «Δείκτης Φωνητικής Δυσχέρειας» (Helidoni et al, 2010). Με τη χρήση του VHI, ενός ήδη σταθμισμένου εργαλείου στα ελληνικά ελέγχθηκε κατά πόσο το V-RQOL μπορεί να ανταποκριθεί και αυτό ως ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο. Πρόκειται για δύο αξιολογητικά εργαλεία που εξετάζουν την ποιότητα ζωής των ατόμων με δυσφωνία. Καθώς λοιπόν το αντικείμενο της έρευνας τους είναι παρόμοιο έχει μεγάλη σημασία αν τα πορίσματα τους συνάδουν. Επίσης, πέραν των τριών ερωτηματολογίων για κάθε ασθενή συμπληρώθηκε η κλίμακα GRBAS.

Τέλος, μετά το πέρας περίπου δύο εβδομάδων από την αρχική συμπλήρωση των ερωτηματολογίων για κάθε ασθενή ζητήθηκε επανάληψη της διαδικασίας από όλο το δείγμα. Δυστυχώς κάτι τέτοιο δεν κατέστη δυνατό, με αποτέλεσμα μόνο δεκαεπτά (17) ασθενείς να συμπληρώσουν εκ νέου τα ερωτηματολόγια (test/retest). Το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ορίστηκε ώστε να μην έχει επέλθει αλλαγή στη φωνητική κατάσταση των ατόμων αλλά και να έχουν ξεχάσει τις απαντήσεις που έδωσαν κατά την πρώτη συμπλήρωση. Καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμασίας δε δόθηκε καμία βοήθεια ή διευκρίνιση.

2.5. Στατιστική Ανάλυση

Τα δεδομένα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των ασθενών στα τρία ερωτηματολόγια αναλύθηκαν με τη χρήση των προγραμμάτων SPSS, Έκδοση 23 και Microsoft Excel 2013.

Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα

Όπως προαναφέρθηκε, η ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από τις απαντήσεις των ασθενών στα τρία ερωτηματολόγια αναλύθηκαν με τη χρήση του στατιστικού λογισμικού υπολογιστών SPSS (SPSS, Έκδοση 23). Ως επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το 0,05 για όλους τους ελέγχους που θα πραγματοποιηθούν.

3.1. Δείγμα και Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Αρχικά χορηγήθηκαν ερωτηματολόγια σε 64 ασθενείς από τους οποίους τελικά καταλήξαμε σε 59, καθώς δύο από αυτούς συμπλήρωσαν ελλιπώς τα ερωτηματολόγια, ενώ τρεις αποδείχθηκε πως δεν πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής ασθενών. Πρόκειται λοιπόν για δεδομένα 59 ασθενών στη μελέτη μας, ποσοστό που αγγίζει το 92% όσον αφορά το βαθμό ανταπόκρισης.

Ο μέσος όρος ηλικίας των υποκειμένων που έλαβαν μέρος στην έρευνα ήταν 47,15 έτη με τυπική απόκλιση 15,602. Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος ήταν ηλικίας 35 έως 60 ετών (62,9%). Μόνο το 1/3 του δείγματος ήταν άντρες, οπότε η αναλογία ως προς το φύλο ήταν περίπου 3:1 γυναίκες προς άντρες, (γυναίκες 69,5%, άντρες 30,5%). Το γεγονός αυτό έρχεται να επιβεβαιώσει βιβλιογραφικές πηγές οι οποίες αναφέρουν πως οι γυναίκες είναι εκείνες που θα αποτανθούν συχνότερα στον γιατρό για διερεύνηση του προβλήματος στη φωνή σε σχέση με τους άντρες. Περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς (59,3%) δήλωσαν έγγαμοι, ενώ πολύ μικρό ποσοστό (15,3%) ανέφεραν πως μένουν μόνοι τους. Σχετικά με την εργασιακή κατάσταση, η πλειοψηφία των ασθενών (62,7%) δήλωσε πως εργάζεται, κάτι που συμβαδίζει άλλωστε με την ηλικία μιας και όπως προαναφέρθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ήταν ηλικίας 35-60 οπότε αναμένουμε να εργάζονται.

Όσον αφορά τις κλινικές μεταβλητές, στην περίπτωση της έναρξης του προβλήματος (έναρξη εμφάνισης συμπτωμάτων), ελάχιστο ήταν το ποσοστό των ασθενών (13,6%) που ανέφερε την ύπαρξη του προβλήματος για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 5 ετών. Η πλειοψηφία έκανε λόγο για διάστημα μικρότερο των 2 ετών με ποσοστό 62,7 %. Στο κομμάτι της διάγνωσης διαπιστώνουμε πως ένα σημαντικό μεγάλο ποσοστό ασθενών (49,2%) μπήκε σε διαδικασία διερεύνησης του προβλήματος μέσα σε χρονικό διάστημα μικρότερο του εξαμήνου.

Εστιάζοντας στη διάγνωση δεν παρατηρείται μεγάλη διαφορά στην εμφάνιση συχνότητας για τις λειτουργικές και οργανικές διαταραχές (49,2% και 39,0% αντίστοιχα), σε αντίθεση με τις νευρογενείς διαταραχές που αφορούν μόνο το 11,9% του συνολικού δείγματος. Από θεραπευτικής άποψης, η πλειοψηφία (37,3%) των ασθενών ανέφερε πως δεν είχε λάβει κανένα είδος θεραπείας, ένα ποσοστό 22% είχε προβεί σε χειρουργική επέμβαση, 16,9% ανέφεραν συνδυασμό θεραπευτικών μεθόδων και τέλος 11,9% του δείγματος επέλεξε την κατηγορία «άλλα». Μόνο 5 άτομα (8,5%) δήλωσαν πως έκαναν λογοθεραπεία. Προκύπτει λοιπόν, η διαπίστωση πως ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών (40,5%) δεν έχει λάβει κανένα είδος θεραπείας. Το γεγονός αυτό

υπό άλλες συνθήκες θα μπορούσε να μας προβληματίσει, στη συγκεκριμένη όμως περίπτωση είναι πρόβλημα να ληφθεί υπόψιν το γεγονός πως η πλειοψηφία των ασθενών (49,2%) προσήλθαν για διάγνωση πρόσφατα (<6μήνες), δικαιολογώντας έτσι την απουσία θεραπευτικής παρέμβασης.

Αξιολογήθηκε επίσης η κλίμακα “GRBAS” για κάθε ασθενή. Η πλειοψηφία των ασθενών (61%) επέδειξε μικρή παρέκκλιση, σημαντικό ποσοστό (33,9%) μέτρια παρέκκλιση, ενώ μόνο ένα 5,1% παρουσίασε σοβαρή παρέκκλιση.

3.2. Στίγμα

Στον πίνακα 2 παρουσιάζεται το ποσοστό του συνολικού βαθμού στίγματος των ατόμων με διαταραχές φωνής. Η πλειοψηφία των ασθενών επέδειξε μέτριο βαθμό στίγματος σε ποσοστό 83,1%. Ακολούθως 10,2% των ασθενών αντιστοιχούσε σε σοβαρό στίγμα και μόλις 4 άτομα (6,8%) ανέφεραν αμελητέο στίγμα.

Πίνακας 2 Βαθμός Στίγματος στα Άτομα με Διαταραχές Φωνής

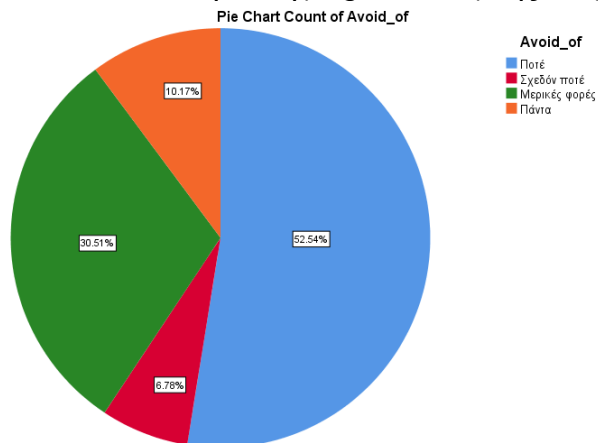
Βαθμός στίγματος	Συχνότητα (ποσοστό %)
Καθόλου (6)	4 (6,8%)
Μέτριο (13-18)	49 (83,1%)
Σοβαρό (19-24)	6 (10,2%)

Στον πίνακα 3 απεικονίζονται οι αντιδράσεις-απαντήσεις των ασθενών σε κάθε δήλωση(stigma-item) της Κλίμακας Στίγματος. Παρατηρούμε πως δεν υπάρχει ομοιομορφία ή αντιστοιχία σε όλες τις δηλώσεις. Η δήλωση που φαίνεται να επηρεάζεται περισσότερο (υψηλότερα βαθμολογημένη) είναι το «αισθάνομαι απολογητικός» με το 76,2% των ερωτηθέντων να αναφέρει πως μερικές φορές ή πάντα αισθάνονται ότι πρέπει να απολογηθούν για τη φωνή τους. Εν συνεχεία, το 52,5% δήλωσαν πως μερικές φορές ή πάντα αισθάνονται ανήσυχοι, ποσοστό 40,7% πως αισθάνονται διαφορετικοί από τους υπόλοιπους και πως αποφεύγουν τους άλλους. Αντιθέτως, σημαντικό ποσοστό 83,1% δήλωσε πως δεν αισθάνονται ποτέ να τους αποφεύγουν οι άλλοι. Τέλος, αν και το 1/3 σχεδόν των ασθενών ανέφερε πως σχεδόν ποτέ, μερικές φορές ή πάντα αισθάνονται μη ελκυστικοί, η πλειοψηφία τους 69,5% αναφέρει πως δεν αισθάνεται κανενός βαθμού στίγμα στο κομμάτι της ελκυστικότητας αναφορικά ως προς τη φωνή.

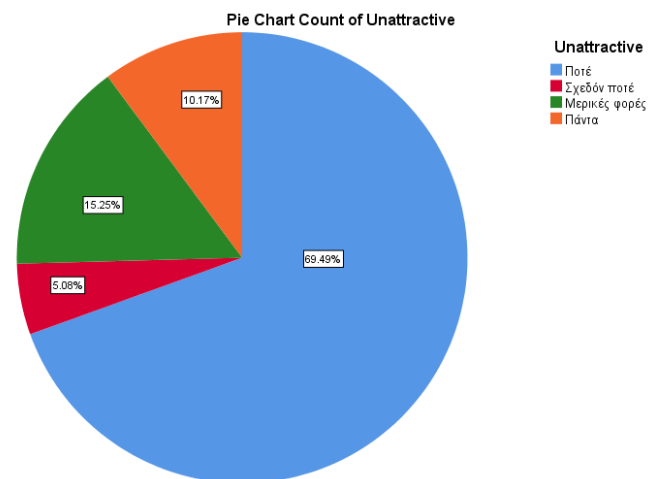
Πίνακας 3 Stigma items by stigma rating

Stigma items	Ποτέ	Σχεδόν ποτέ	Μερικές φορές	Πάντα
Αποφεύγω τους άλλους	31(52,5%)	4(6,8%)	18(30,5%)	6(10,2%)
Με αποφεύγουν	49(83,1%)	5(8,5%)	5(8,5%)	0
Λιγότερο ελκυστικός	41(69,5%)	3(5,1%)	9(15,3%)	6(10,2%)
Περίεργος	34(57,6%)	1(1,7%)	17(28,8%)	7(11,9%)
Ανήσυχος	22(37,3%)	6(10,2%)	18(30,5%)	13(22,0%)
Απολογητικός	10(16,9%)	4(6,8%)	32(54,2%)	13(22,0%)

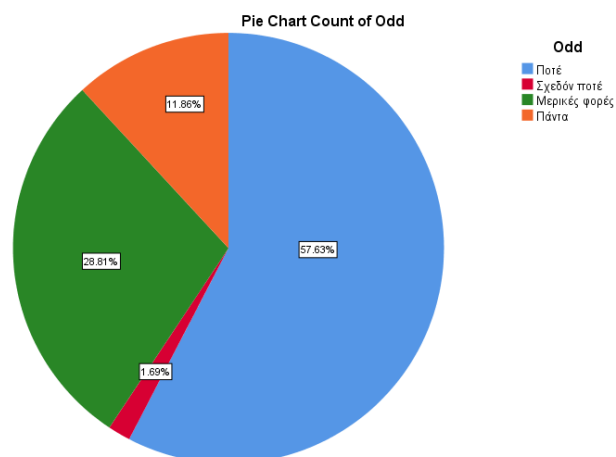
Ακολουθούν γραφήματα που απεικονίζουν τις αντιδράσεις-απαντήσεις των ασθενών σε κάθε δήλωση(stigma-item) της Κλίμακας Στίγματος ξεχωριστά



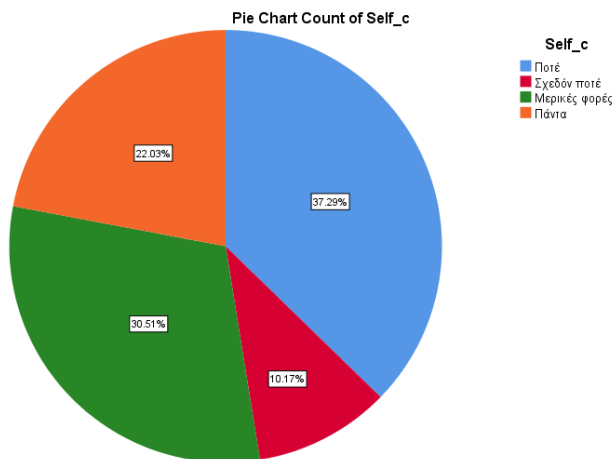
Γράφημα 2 Αποφεύγω τους άλλους (Avoid of)



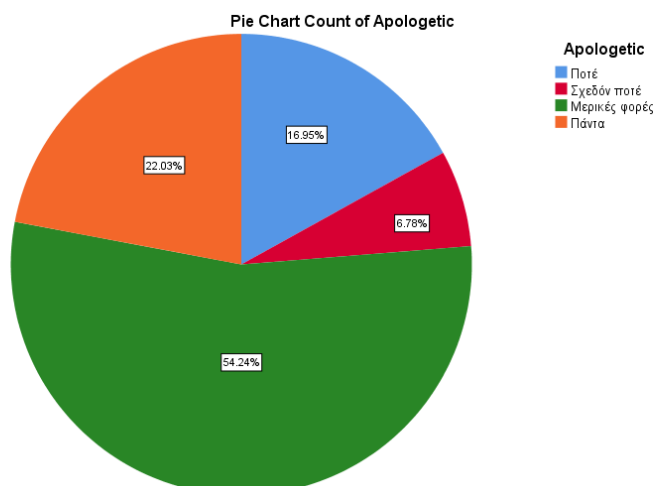
Γράφημα 3 Μη ελκυστικός (Unattractive)



Γράφημα 4 Περίεργος (Odd)



Γράφημα 5 Ανήσυχος (Self-conscious)



Γράφημα 6 Απολογητικός (Apologetic)

3.2.1 Επίπτωση στίγματος στην καθημερινή ζωή

Διαφορές εμφανίζουν επίσης τα άτομα με διαταραχές φωνής στην προσωπική και κοινωνική τους ζωή καθώς και στην εργασία σε σχέση με τα υγιή άτομα, με την κοινωνική ζωή και την εργασία να είναι οι τομείς που επηρεάζονται περισσότερο και στον ίδιο βαθμό (49,2%), έναντι της προσωπικής ζωής με 40,7%. Μάλιστα, όσο μεγαλύτερος ο βαθμός που επηρεάζεται μέρος της ζωής του ασθενή, τόσο πιο έντονος ο βαθμός που αισθάνεται ο ασθενής το στίγμα. Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά το βαθμό που επηρεάζεται η ζωή των ασθενών γενικότερα, η πλειοψηφία των ασθενών 32,2% δήλωσε πως επηρεάζεται μόνο περιστασιακά. Το 30,5% ανέφεραν πως τους επηρεάζει μερικές φορές, ενώ 16,9% πως δεν επηρεάζεται σχεδόν καθόλου. Δεν πρέπει να αγνοήσουμε την ύπαρξη ενός ποσοστού 20,3% που ισχυρίστηκε πως η ζωή του επηρεάζεται σχεδόν πάντα (πίνακας 4).

Πίνακας 4 Επίπτωση στίγματος στην καθημερινή ζωή των ασθενών

Διαταραχές φωνής %

Προσωπική ζωή	40,7% (24)
Εργασία	49,2% (29)
Κοινωνική ζωή	49,2% (29)
Η ζωή γενικότερα	
σχεδόν πάντα	20,3% (12)
μερικές φορές	30,5% (18)
μόνο περιστασιακά	32,2% (19)
σχεδόν καθόλου	16,9% (10)

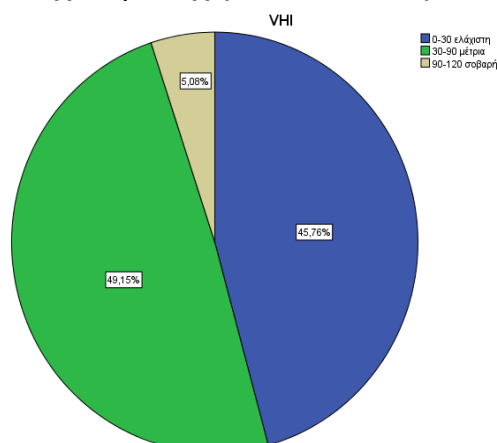
3.3. Δείκτης Φωνητικής Δυσχέρειας- VHI

Τα άτομα συμπλήρωσαν την Ελληνική Έκδοση του Δείκτη Φωνητικής Δυσχέρειας (VHI) και στον πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξέτασης τόσο για το VHI συνολικά, όσο και για καθεμιά από τις 3 κατηγορίες του, λειτουργική, φυσική και συναισθηματική. Παρατηρώντας το μέσο όρο κάθε υποομάδας καταλήγουμε στο πόρισμα πως αυτή που επηρεάζεται περισσότερο είναι η φυσική με σημαντική μάλιστα διαφορά. Ακολουθούν η λειτουργική και τέλος η συναισθηματική. Εξετάζοντας το VHI ως σύνολο ο μέσος όρος λαμβάνει την τιμή 38,02 που αντιστοιχεί σε μέτρια φωνητική δυσχέρεια.

Πίνακας 5 Μέσος όρος για κάθε κατηγορία VHI και VHI συνολικά

	Λειτουργική	Φυσική	Συναισθηματική	VHIscore
Average	11,59	18,32	8,10	38,02
Std	10,391	8,764	8,072	24,627
Min	0	2	0	2
Max	40	39	37	110

Στο γράφημα 7 αναπαριστάται ο βαθμός VHI που βιώνουν τα άτομα που συμμετείχαν στη μελέτη μας. Η πλειοψηφία (49,2%) των ασθενών αναφέρει μέτρια δυσχέρεια. Ακολουθεί ένα σημαντικό ποσοστό (45,8%) με ελάχιστη δυσχέρεια και 5,1% με σοβαρή.



Γράφημα 7 Βαθμός VHI

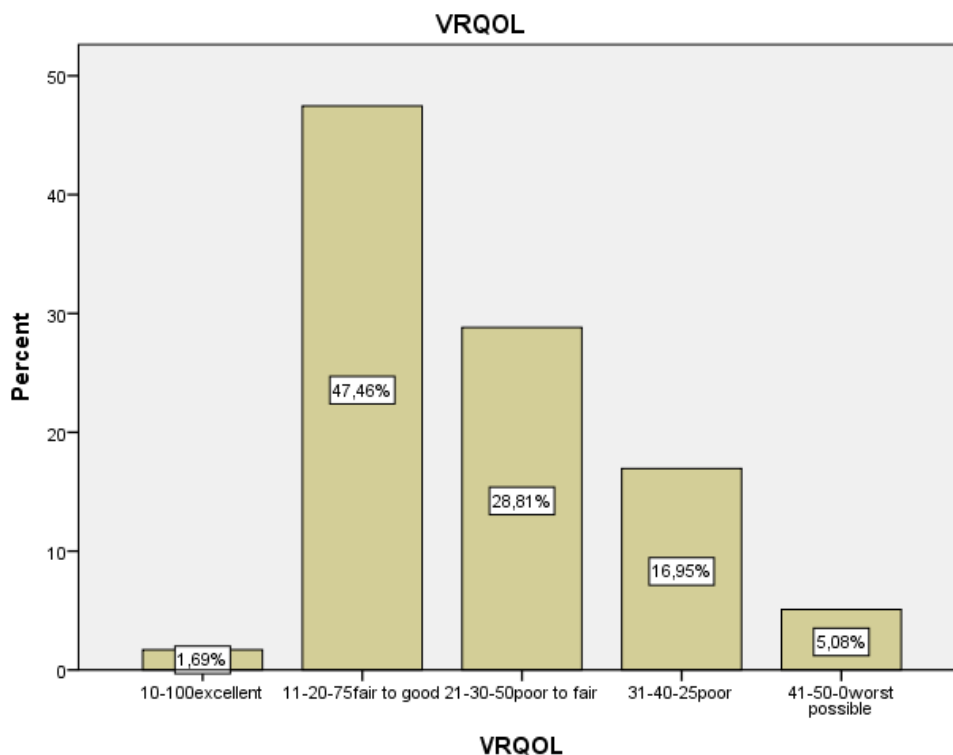
3.4. Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή- V-RQOL

Αντίστοιχα, στον πίνακα 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξέτασης για το V-RQOL. Βλέπουμε πως ο μέσος όρος που σκόραραν οι ασθενείς με σιαταραχές φωνής ήταν 23,9 με τυπική απόκλιση 9,123, μέγιστη τιμή 10 και ελάχιστη 49.

Πίνακας 6 V-RQOL

	V-RQOLscore
Average	23,90
Std	9,123
Min	10
Max	49

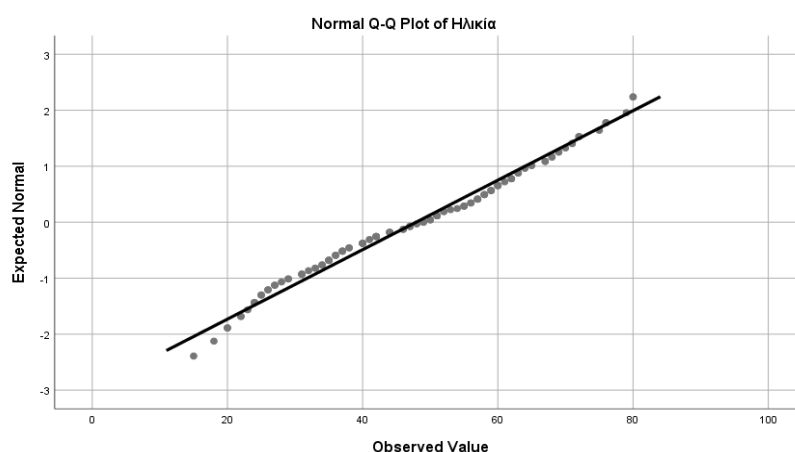
Στο γράφημα 8 παρατηρούμε την κατάταξη των ασθενών σύμφωνα με το βαθμό V-RQOL. Η πλειοψηφία των ασθενών (47,46%) αναφέρει πως η ποιότητα ζωής επηρεάζεται σε μικρό βαθμό, με σημαντικό ποσοστό (28,81%) να ακολουθεί αναφέροντας μέτριο βαθμό.



Γράφημα 8 Βαθμός V-RQOL

3.5. Στάθμιση της κλίμακας V-RQOL

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να ελεγχθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της Ελληνικής Κλίμακας Στίγματος και του Ελληνικού V-RQOL. Επίσης, σημαντικό όφελος στη μελέτη μας έχουν οι πληροφορίες που ελήφθησαν από την έρευνα πιθανών συσχετίσεων με τα υπόλοιπα δεδομένα καθώς και με άλλα αξιολογητικά εργαλεία. Από την επεξεργασία δεδομένων που πραγματοποιήθηκε διαπιστώθηκε πως το δείγμα εμφανίζει κανονική κατανομή για όλες τις μεταβλητές, πλην του φύλου και της διάγνωσης. Στο γράφημα 9 παρατηρείται η κατανομή της ηλικίας του δείγματος. Όσον αφορά το φύλο, με τη μέθοδο Kolmogorov-Smirnov διαπιστώθηκε πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ($Pvalue=0,000$), άρα το δείγμα δεν ακολουθεί κανονική κατανομή ($P=0,000$, $df=118$). Μόνο το 1/3 του δείγματος ήταν άντρες, οπότε η αναλογία ως προς το φύλο ήταν περίπου 3:1 γυναίκες προς άντρες, (γυναίκες 69,5%, άντρες 30,5%). Ομοίως στην περίπτωση της διάγνωσης απεδείχθη πως δεν πρόκειται για κανονική κατανομή δεδομένου ότι παρατηρείται μια όμοια εμφάνιση συχνότητας για τις λειτουργικές και οργανικές διαταραχές (45,2% και 42,9%), σε αντίθεση με τις νευρογενείς διαταραχές που αφορούν μόνο το 12% του συνολικού δείγματος.



Γράφημα 9 Κατανομή ηλικίας του δείγματος

Με τον όρο $Pvalue$ ή αλλιώς επίπεδο σημαντικότητας εννοούμε την πιθανότητα της απόκτησης ενός αποτελέσματος ίσου ή «πιο ακραίου» από ότι ήταν στην πραγματικότητα παρατηρήσιμο, όταν η μηδενική υπόθεση είναι αληθής». (Hubbard & Lindsay, 2008). Ως επίπεδο σημαντικότητας ($Pvalue$) ορίστηκε το 0.05 για όλους τους ελέγχους που θα πραγματοποιηθούν (για λόγους συντομίας). Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζουμε πως το ποσοστό σφάλματος δεν θα ξεπερνά την τιμή του α (Nuzzo, 2014). Βάση της δήλωσης αυτής λοιπόν, όταν η τιμή p είναι μικρότερη του 0.05, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση, ενώ όταν είναι ίση ή μεγαλύτερη από αυτό, τη δεχόμαστε.

3.6. Ομάδες (Παθολογικός πληθυσμός και ομάδα ελέγχου)

Ο έλεγχος δεδομένων μεταξύ των 2 ομάδων με τη μέθοδο Independent Samples Test για το VRQOLscore έδειξε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων των δύο πληθυσμών. Η ομάδα των παθολογικών είχε M.O. 23,9 και των φυσιολογικών 10,08 ($F=100,671$ $t=11,615$ $df=116$ & $Pvalue=0,000$).

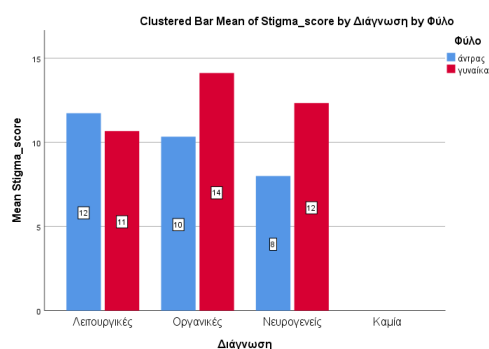
Αναλόγως για το stigma score βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στα αποτελέσματα των δύο πληθυσμών με την ομάδα των παθολογικών να εμφανίζει Μ.Ο. 11,95 και των φυσιολογικών 6,00 ($F=94,601$ $t=10,595$ $df=116$ & $Pvalue=0,000$).

Πίνακας 7 Αποτελέσματα ομάδων

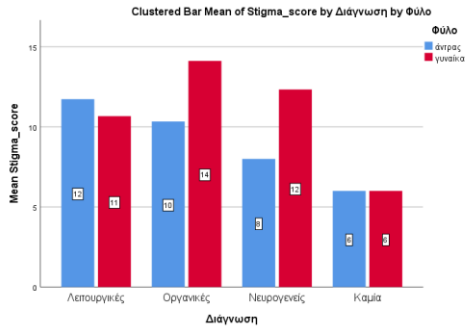
		Παθολογικοί	Φυσιολογικοί
Κλίμακα Στίγματος	Μέσος όρος (Average)	11,95	6,00
	Τυπική απόκλιση (Std)	4,313	0,000
V-RQOL	Μέσος όρος (Average)	23,90	10,08
	Τυπική απόκλιση (Std)	9,123	0,466

Ακολούθως πραγματοποιήθηκε έλεγχος για τις δύο κλίμακες (Κλίμακα Στίγματος και V-RQOL) και το φύλο δεδομένου ότι το δείγμα αποτελούνταν από 80 γυναίκες και 38 άντρες με αποτέλεσμα να μην πρόκειται για κανονική κατανομή. Χρησιμοποιήθηκε το μη παραμετρικό τεστ Mann Whitney και βρέθηκε πως δεν υπάρχει διαφορά.

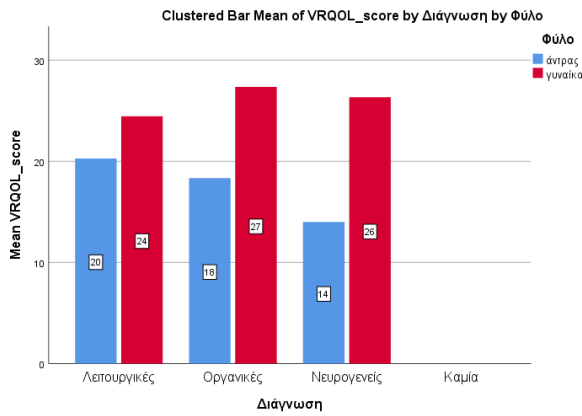
Όσον αφορά τη διάγνωση εξάγεται το συμπέρασμα πως δεν έχει σημασία η διάγνωση καθώς και στις 3 περιπτώσεις οι ασθενείς είχαν την ίδια δυσφορία και αίσθηση στίγματος.



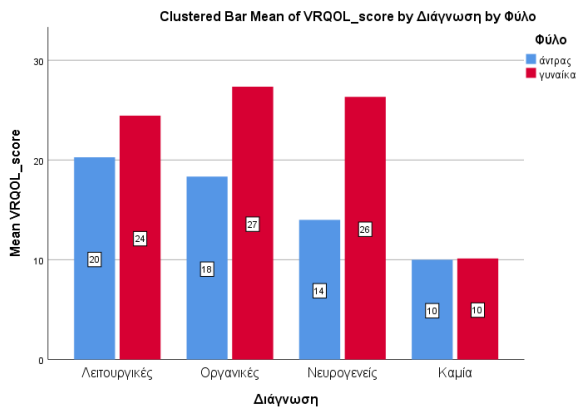
Γράφημα 10 Βαθμός στίγματος και διάγνωση αναφορικά με το φύλο (i)



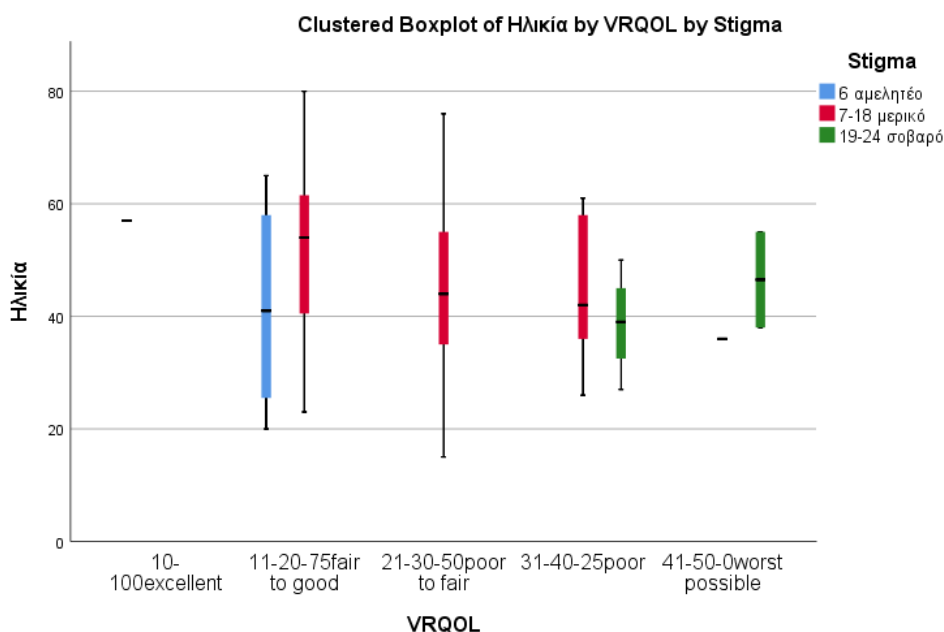
Γράφημα 11 Βαθμός στίγματος και διάγνωση αναφορικά με το φύλο (ii)



Γράφημα 12 Βαθμός V-RQOL και διάγνωση αναφορικά με το φύλο (i)



Γράφημα 13 Βαθμός V-RQOL και διάγνωση αναφορικά με το φύλο (ii)



Γράφημα 14 Βαθμός στίγματος και V-RQOL αναφορικά με την ηλικία

Άλλες συσχετίσεις

Συγκρίνοντας την Κλίμακα Στίγματος και την Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (STIGMAscore, VRQOLscore) με τα υπόλοιπα δεδομένα όπως ομάδες, φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, διαμονή κ.ά. με τη μέθοδο Spearman's rho διαπιστώθηκαν τα εξής. Τόσο η Κλίμακα Στίγματος όσο και η Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (STIGMAscore, VRQOLscore) αποδείχθηκε πως έχουν συσχέτιση με τις ομάδες και τη διάγνωση και συγκεκριμένα αρνητική. Το γεγονός αυτό εξηγείται βάση της κωδικοποίησης που έχει γίνει. Κατά την κωδικοποίηση των δεδομένων της έρευνας, συγκεκριμένα στις ομάδες ορίστηκε ως «1» η ομάδα των ασθενών και ως «2» η ομάδα των υγιών ατόμων. Βάση αυτού εξηγείται το γεγονός πως φαίνεται να έχει αντιστρόφως ανάλογη σχέση με τους υπόλοιπους παράγοντες. Οι ασθενείς που πάσχουν από διαταραχές φωνής αν και κωδικοποιούνται με τον αριθμό «1» είναι λογικό να σκοράρουν ψηλότερα και στις δύο κλίμακες, δικαιολογώντας έτσι την αρνητική συσχέτιση. Ομοίως για τη διάγνωση κωδικοποιώντας με «1» τις λειτουργικές, με «2» τις οργανικές, με «3» τις νευρογενείς και με «4» καμία μπορεί κανείς να ερμηνεύσει το λόγο που πρόκειται για αντιστρόφως ανάλογα μεγέθη (Πίνακας 9). Δεν παρατηρήθηκε συσχέτιση μεταξύ της Κλίμακας Στίγματος και της ηλικίας ($P=0,164$), του φύλου ($P=0,503$), της οικογενειακής κατάστασης ($P=0,323$), της διαμονής ($P=0,813$), της εργασιακής κατάστασης ($P=0,226$) και του είδους θεραπείας ($P=0,377$). Αντίστοιχα ήταν τα αποτελέσματα για την απουσία συσχέτισης μεταξύ της V-RQOL και των παραπάνω, ηλικίας ($P=0,162$), φύλου ($P=0,187$), οικογενειακής κατάστασης ($P=0,375$), διαμονής ($P=0,926$), εργασιακής κατάστασης ($P=0,187$) και είδους θεραπείας ($P=0,475$).

Πίνακας 8 Συσχέτιση με διάγνωση και ομάδες

		Διάγνωση	Ομάδες
VRQOLscore	rho	-0,831**	-0,905**

	Pvalue	0,000	0,000
STIGMAscore	rho	-0,791**	-0,877**
	Pvalue	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 10 φαίνονται τα αποτελέσματα της συσχέτισης των δύο κλιμάκων (Sigma Scale και V-RQOL) με την κλίμακα GRBAS, την έναρξη του προβλήματος, το χρόνο διάγνωσης, το είδος της θεραπείας, την επίδραση του προβλήματος στην κοινωνική και προσωπική ζωή, την εργασία και τη ζωή. Παρατηρούμε πως όλες οι τιμές συσχέτισης είναι αρνητικές, γεγονός που όπως προαναφέρθηκε οφείλεται στην κωδικοποίηση.

Πίνακας 9 Συσχέτιση με λοιπές μεταβλητές

		GRBAS	Έναρξη	Χρόνος	Κοινωνική	Εργασία	Προσωπική	Βαθμός
VRQOLsc	Rho	0,872	-0,813	-0,812	-0,682	-0,674	-0,580	-0,827
	Pval	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
STIGMAsc	Rho	0,819	-0,770	-0,796	-0,666	-0,599	-0,522	-0,755
	Pval	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3.7. Έλεγχος αξιοπιστίας ελέγχου- επανελέγχου (Test/ Retest Reliability)

Πραγματοποιήθηκε σύγκριση μεταξύ της αρχικής και της επαναληπτικής συμπλήρωσης της Ελληνικής Κλίμακας Στίγματος (Stigma Scale) με τη μέθοδο Pearson's Correlation Coefficient (PCC). Το πόρισμα της μελέτης κατέδειξε την ύπαρξη υψηλής συσχέτισης που αντιστοιχεί σε $PCC=0.815$ και $Pvalue=0,000$. Δεν υπάρχει διαφορά στις απαντήσεις μεταξύ της 1^{ης} και της 2^{ης} συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων, άρα μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα πως πρόκειται για ένα αξιόπιστο εργαλείο (Πίνακας 11).

Αντίστοιχη διαδικασία ακολουθήθηκε και για την Ελληνική Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL). Επίσης πραγματοποιήθηκε σύγκριση μεταξύ της αρχικής και της επαναληπτικής συμπλήρωσης του V-RQOL για το συνολικό αποτέλεσμα, η οποία απέδειξε υψηλή συσχέτιση της τάξεως του $PCC=0,929$ και $P=0,000$. Τα πορίσματα που προκύπτουν από τις δύο συγκρίσεις αντικατοπτρίζουν την ύπαρξη υψηλού βαθμού συσχέτισης των αποτελεσμάτων, γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι δεν υπάρχει διαφορά στις απαντήσεις του δείγματος. Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα πως όπως η Ελληνική Κλίμακα Στίγματος, έτσι και το Ελληνικό V-RQOL αποτελούν αξιόπιστα εργαλεία (Πίνακας 11).

Πίνακας 10 Πίνακας Συσχετίσεων Εξέτασης και Επανεξέτασης της Stigma Scale και του V-RQOL.

	Stigma Scale Sc	V-RQOL Sc
PCC	0,815**	0,929**
Pvalue	0.000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Τα αποτελέσματα της εξέτασης έχουν αμελητέα διαφορά συγκριτικά με τα αποτελέσματα της επανεξέτασης και για τις δύο κλίμακες. Στον πίνακα 12

παρατηρείται ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση για τις δύο φάσεις (εξέταση/ επανεξέταση) και για τις δύο κλίμακες. Βλέπουμε πως τα σκορ και στις δύο φάσεις (εξέτασης/επανεξέτασης) έχουν αμελητέα διαφορά (12,12 και 11,41) για την Κλίμακα Στίγματος και (25,00 και 25,76) για το V-RQOL.

Πίνακας 11 Μέσος όρος και τυπική απόκλιση για Stigma Scale και V-RQOL (εξέταση-επανεξέταση)

	St. Scale Sc1	St. Scale Sc2	V-RQOL Sc1	V-RQOL Sc2
Average	12,12	11,41	25,00	25,76
Std	3,426	4,258	+7,246	+9,718

Στον πίνακα 13 απεικονίζονται τα αποτελέσματα της συσχέτισης όσον αφορά την κοινωνική ζωή, την εργασία, την προσωπική ζωή και το βαθμό που το στίγμα επηρεάζει γενικότερα κατά την αξιολόγηση και την επαναξιολόγηση. Παρατηρείται πως υπάρχει σημαντικός βαθμός συσχέτισης από τις δύο εξετάσεις, φαίνεται πράγματι λοιπόν πως δεν υπάρχει διαφορά στις απαντήσεις τους.

Πίνακας 12 Πίνακας Συσχετίσεων της κοινωνικής και προσωπικής ζωής, της εργασίας και του βαθμού επιρροής

	Κοινωνική ζωή	Εργασία	Προσωπική	Βαθμός
Rho	0,789**	0,757**	0,633**	0,598*
P	0,000	0,000	0,000	0,011

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Εν συνεχεία οι ίδιες δοκιμασίες πραγματοποιήθηκαν για την εξέταση της συσχέτισης κάθε δήλωσης στίγματος ξεχωριστά κατά την αξιολόγηση και την επαναξιολόγηση. Παρατηρώντας τα αποτελέσματα που παρατίθενται στον πίνακα 8 διαπιστώνουμε πως υπάρχει συσχέτιση για όλες τις δηλώσεις στίγματος, εκτός αυτής που αναφέρεται στην ελκυστικότητα (Pvalue=0,2). Στην συγκεκριμένη ερώτηση, οι ασθενείς δεν απάντησαν με τον ίδιο τρόπο κατά την αξιολόγηση και κατά την επαναξιολόγηση. Μια πιθανή ερμηνεία ως προς αυτό είναι η μη κατανόηση της ερώτησης και κατ' επέκταση η τυχαία απάντηση της.

Πίνακας 13 Πίνακας Συσχετίσεων δηλώσεων κλίμακας στίγματος (stigma items)

	Avoid of	Avoid by	Unattractive	Odd	Self-conscious	Apologetic
Rho	0,752**	0,817**	0,327	0,823**	0,803**	0,813**
P	0,000	0,000	0,2	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Η Κλίμακα Στίγματος (Stigma Scale) και η Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL) πέρα από την κωδικοποίηση σαν συνολικό σκορ (Stigma_score και V-RQOL_score), κωδικοποιήθηκαν και με έναν άλλο τρόπο δείχνοντας το βαθμό. Όπως ήταν αναμενόμενο και σε αυτή την περίπτωση διαπιστώθηκε η ύπαρξη συσχέτισης, εφόσον ο βαθμός που

χαρακτηρίζει κάθε κλίμακα προκύπτει από το σκορ και αποτυπώνεται στον πίνακα 14.

Πίνακας 14 Πίνακας Συσχετίσεων Stigma Scale και V-RQOL

	VRQOL	STIGMA
PCC	0,859**	0,650**
Pvalue	0,000	0,005

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3.8. Αξιοπιστία Εσωτερικής Συνέπειας (Internal Consistency)

Η εκτίμηση της εσωτερικής συνάφειας για την Ελληνική εκδοχή της κλίμακας στίγματος και της κλίμακας ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη φωνή (V-RQOL) πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του συντελεστή Cronbach's alpha. Ο Cronbach's alpha είναι ο πιο ευρέως χρησιμοποιούμενος από τους δείκτες αξιοπιστίας και λαμβάνει τιμές από 0 έως 1, όπου 0 αντιστοιχεί σε έλλειψη αξιοπιστίας και όπου 1 σε ισχυρή αξιοπιστία. Είναι γενικά αποδεκτό πως η τιμή του πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 0,7 (Nunnaly & Bernstein, 1994). Για την ακρίβεια, τιμή μεγαλύτερη από 0,7 θεωρείται ικανοποιητική, τιμή μεγαλύτερη από 0,8 θεωρείται καλή και τέλος τιμή μεγαλύτερη από 0,9 θεωρείται εξαιρετική (Feinstein 1987 & Kianifard 1994). Στην περίπτωση της Ελληνικής Κλίμακας Στίγματος, ο συντελεστής έλαβε την τιμή 0,866 που θεωρείται καλή. Εξετάζοντας τη διακύμανση της εσωτερικής συνέπειας μέσω του πίνακα Item-Total Statistics παρατηρήσαμε πως καμιά από τις δηλώσεις της κλίμακας στίγματος δε φάνηκε να έχει χαμηλή αξιοπιστία, ($\alpha < 0,5$) στη στήλη Corrected Item-Total correlation. Όλες οι τιμές είναι μικρότερες από 0,866 γεγονός που σημαίνει ότι πιθανή απουσία κάποιου απ τα παραπάνω δε θα μεταβάλλει την εγκυρότητα και αξιοπιστία της Κλίμακας Στίγματος (Πίνακας 15).

Πίνακας 15 Αποτελέσματα Cronbach's alpha για το σύνολο και για κάθε δήλωση της Stigma Scale ξεχωριστά

	Total items	Avoid of	Avoid by	Unattractive	Odd	Self-conscious	Apologetic
Cronbach's	0,866						
If item deleted		0,845	0,862	0,838	0,829	0,834	0,849

Για την Ελληνική Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL), ο συντελεστής έλαβε την τιμή 0,930 που θεωρείται εξαιρετική. Αντίστοιχα, εξετάζοντας τη διακύμανση της εσωτερικής συνέπειας διαπιστώθηκε πως και σε αυτήν την περίπτωση καμιά από τις δηλώσεις του V-RQOL δε φάνηκε να έχει χαμηλή αξιοπιστία $\alpha < 0,5$. Αντιθέτως όλες έλαβαν τιμές μεταξύ 0,918 και 0,927, μικρότερες από 0,930 γεγονός που σημαίνει ότι πιθανή απουσία κάποιας από τις παραπάνω δε θα μεταβάλλει την εγκυρότητα και αξιοπιστία της κλίμακας V-RQOL (Πίνακας 16).

Πίνακας 16 Αποτελέσματα Cronbach's alpha για το σύνολο και για κάθε δήλωση του V-RQOL ξεχωριστά

	Total items	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Cronbach's	0,930										
Cronbach's Alpha if Item Deleted		0,925	0,926	0,919	0,920	0,927	0,918	0,919	0,922	0,922	0,926

3.9. Σχέση μεταξύ κατηγοριών (Εσωτερικός Έλεγχος)

Στον πίνακα 17 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τον εσωτερικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε για την Κλίμακα Στίγματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των δηλώσεων της. Εξετάστηκε τόσο η τιμή που έλαβε το STIGMAscore αριθμητικά σε σχέση με κάθε δήλωση, όσο και το στίγμα σαν βαθμός σε σχέση με κάθε δήλωση.

Πίνακας 17 Εσωτερικός έλεγχος Stigma

		Avoid of	Avoid by	Unattractive	Odd	Self-conscious	Apologetic
STIGMA Score	Rho	0,731**	0,518**	0,634**	0,729**	0,810**	0,893**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
STIGMA	Rho	0,643**	0,458**	0,538**	0,616**	0,748**	0,876**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Αντίστοιχα, στον πίνακα 18 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τον εσωτερικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε για το V-RQOL, συμπεριλαμβανομένων και των 10 δηλώσεων του. Και εδώ εξετάστηκε τόσο η τιμή που έλαβε το V-RQOLscore αριθμητικά σε σχέση με κάθε δήλωση, όσο και το V-RQOL σαν βαθμός σε σχέση με κάθε δήλωση.

Πίνακας 18 Εσωτερικός έλεγχος V-RQOL

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
VRQOL Score	rho	0,923**	0,776**	0,778**	0,830**	0,580**	0,826**	0,786**	0,642**	0,774**	0,587**
	Pv	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VRQOL	rho	0,900**	0,760**	0,752**	0,819**	0,583**	0,811**	0,763**	0,626**	0,775**	0,571**
	Pv	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3.10. Έλεγχος Συγχρονικής Εγκυρότητας (concurrent validity)

Έλεγχος Συγχρονικής εγκυρότητας Stigma Scale & VHI

Ο έλεγχος της συγχρονικής εγκυρότητας μεταξύ των δεδομένων της Ελληνικής Κλίμακας Στίγματος (Stigma Scale) και του VHI πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο Spearman's rho. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως υπάρχει σημαντική συσχέτιση της Ελληνικής Κλίμακας Στίγματος με το VHI, τόσο όσον αφορά το σύνολο του, όσο και για καθεμία από τις 3 κατηγορίες του,

λειτουργική, φυσική και συναισθηματική. Στον πίνακα 19 παρουσιάζεται αναλυτικά η συσχέτιση των αποτελεσμάτων.

Πίνακας 19 Πίνακας Συσχέτισης Stigma και VHI

		VHIscore	VHI Λειτουργική	VHI Φυσική	VHI Συναισθηματική	VHI
STIGMA _{scor}	Rho	0,913**	0,881**	0,909**	0,863**	0,741**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
STIGMA	Rho	0,893**	0,840**	0,896**	0,812**	0,653**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Επίσης πραγματοποιήθηκε έλεγχος της συγχρονικής εγκυρότητας μεταξύ κάθε δήλωσης της Ελληνικής Κλίμακας Στίγματος με το VHI, και πάλι τόσο όσον αφορά το σύνολο του, όσο και για καθεμία από τις 3 κατηγορίες του, λειτουργική, φυσική και συναισθηματική. Τα αποτελέσματα και σε αυτήν την περίπτωση έδειξαν στατιστικώς σημαντική συσχέτιση όπως φαίνεται αναλυτικά στον πίνακα 20.

Πίνακας 20 Πίνακας Συσχέτισης κάθε δήλωσης στίγματος και VHI

		Avoid of	Avoid by	Unattractive	Odd	Self- conscious	Apologetic
Λειτουργική	Rho	0,718**	0,469**	0,533**	0,656**	0,628**	0,845**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Φυσική	Rho	0,624**	0,438**	0,528**	0,645**	0,680**	0,860**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Συναισθηματική	Rho	0,617**	0,453**	0,579**	0,713**	0,705**	0,763**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VHI	Rho	0,645**	0,525**	0,568**	0,679**	0,588**	0,680**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VHIscore	Rho	0,669**	0,448**	0,548**	0,663**	0,688**	0,844**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Έλεγχος Συγχρονικής εγκυρότητας V-RQOL & VHI

Ομοίως για τον έλεγχο της συγχρονικής εγκυρότητας για τα δεδομένα του Ελληνικού V-RQOL και του VHI χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Spearman's rho. Αντίστοιχα φάνηκε πως υπάρχει σημαντική συσχέτιση του Ελληνικού V-RQOL με το VHI, τόσο όσον αφορά το σύνολο του, όσο και για καθεμία από τις 3 κατηγορίες του, λειτουργική, φυσική και συναισθηματική. Στον πίνακα 21 παρουσιάζεται αναλυτικά η συσχέτιση των αποτελεσμάτων για το V-RQOL σαν σύνολο.

Πίνακας 21 Πίνακας Συσχέτισης V-RQOL και VHI

		VHIscore	VHI Λειτουργική	VHI Φυσική	VHI Συναισθηματική	VHI
VRQOL _{score}	Rho	0,961**	0,914**	0,956**	0,893**	0,757**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VRQOL	Rho	0,964**	0,903**	0,959**	0,882**	0,776**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Έλεγχος Συγχρονικής εγκυρότητας V-RQOL & Stigma Scale

Τέλος πραγματοποιήθηκε έλεγχος συγχρονικής εγκυρότητας για τα δεδομένα του Ελληνικού V-RQOL και της Κλίμακας Στίγματος με τη μέθοδο

Spearman's rho. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των 2 κλιμάκων, τόσο συνολικά όσο και σε επίπεδο δηλώσεων μεμονωμένα. (Πίνακες 22 & 23).

Πίνακας 22 Πίνακας Συσχέτισης V-RQOL και STIGMA

		Stigma sc	Stigma	Avoid of	Avoid by	Unattractiv e	Odd	Self- consciou s	Apologeti c
VRQOLscore	Rho	0,932* *	0,914* *	0,670* *	0,453* *	0,565**	0,630* *	0,726**	0,877**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VRQOL	Rho	0,927* *	0,914* *	0,676* *	0,466* *	0,562**	0,636* *	0,709**	0,870**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 23 Πίνακας Συσχέτισης των δηλώσεων Στίγματος και των δηλώσεων V-RQOL

		Avoid of	Avoid by	Unattractive	Odd	Self- conscious	Apologetic
Q1	Rho	0,619**	0,378**	0,471**	0,575**	0,642**	0,804**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q2	Rho	0,543**	0,331**	0,501**	0,535**	0,624**	0,641**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q3	Rho	0,494**	0,475**	0,582**	0,630**	0,649**	0,667**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q4	Rho	0,476**	0,340**	0,487**	0,556**	0,765**	0,783**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q5	Rho	0,553**	0,502**	0,551**	0,528**	0,475**	0,509**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q6	Rho	0,533**	0,375**	0,484**	0,527**	0,526**	0,756**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q7	Rho	0,578**	0,418**	0,497**	0,486**	0,712**	0,604**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q8	Rho	0,636**	0,446**	0,472**	0,399**	0,447**	0,563**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q9	Rho	0,644**	0,455**	0,420**	0,590**	0,465**	0,731**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Q10	Rho	0,531**	0,371**	0,423**	0,315**	0,314**	0,473**
	Pvalue	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Σύμφωνα με τα παραπάνω καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως τα άτομα που συμπλήρωσαν και τα 2 ερωτηματολόγια τα συμπλήρωσαν με τον ίδιο τρόπο, βγάζοντας παρόμοια αποτελέσματα για το βαθμό δυσκολίας και στα δύο ερωτηματολόγια. Άρα υπάρχει συγχρονική εγκυρότητα και τα ερωτηματολόγια ψάχνουν όντως αυτό για το οποίο προορίζονται.

Κεφάλαιο 4: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η φωνή αποτελεί το εργαλείο για τη λεκτική επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων. Τι συμβαίνει όμως στην περίπτωση που το άτομο παρουσιάζει διαταραχές φώνησης; Πέρα από την αποκατάσταση, πως βιώνει το άτομο τις αλλαγές που συντελούνται στη ζωή του εξαιτίας του προβλήματος; Είναι πλέον ευρέως αποδεκτό τις τελευταίες δεκαετίες, οι αποφάσεις για τη φύση και την ένταση της θεραπείας να βασίζονται συχνά στο μέγεθος των προβλημάτων που σχετίζονται με τη φωνή έτσι όπως αυτά βιώνονται από τον ασθενή καθώς και στη σπουδαιότητα που θέτει ίδιος για τα προβλήματα αυτά. Με άλλα λόγια, την επίδραση που έχει η διαταραχή φωνής στη φωνητικά σχετιζόμενη ποιότητα ζωής. Επίσης συχνά τα άτομα νιώθουν στο περιθώριο και στιγματισμένα εξαιτίας της φωνής τους (Boone et al., 2016). Η Κλίμακα Αντιληπτού Κοινωνικού Στίγματος είναι το κατεξοχήν εργαλείο που επικεντρώνεται στη διερεύνηση του αντιληπτού κοινωνικού στίγματος έτσι όπως αυτό βιώνεται από τον ασθενή. Επίσης, η Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή εξετάζει το βαθμό στον οποίο επηρεάζεται η ζωή των ασθενών εξαιτίας της φωνής τους σε φυσικο-λειτουργικό και κοινωνικο-συναισθηματικό επίπεδο.

4.1 ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

Τόσο η Ελληνική Κλίμακα Στίγματος, όσο και το Ελληνικό V-RQOL αποδείχθηκε πως είναι δύο αξιόπιστα και έγκυρα εργαλεία αξιολόγησης. Αρχικά θα γίνει αναφορά στην Ελληνική Κλίμακα Στίγματος. Η εκτίμηση της εσωτερικής συνέπειας για την Ελληνική εκδοχή της κλίμακας στίγματος πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του συντελεστή Cronbach's alpha, ο οποίος λαμβάνει τιμές από 0 έως 1, όπου 0 αντιστοιχεί σε έλλειψη αξιοπιστίας και όπου 1 σε ισχυρή αξιοπιστία. Είναι γενικά αποδεκτό πως η τιμή του πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 0,7 (Nunnally & Bernstein, 1994). Για την ακρίβεια, τιμή μεγαλύτερη από 0,7 θεωρείται ικανοποιητική, τιμή μεγαλύτερη από 0,8 θεωρείται καλή και τέλος τιμή μεγαλύτερη από 0,9 θεωρείται εξαιρετική (Feinstein 1987 & Kianifard 1994). Στην περίπτωση της Ελληνικής Κλίμακας Στίγματος, ο συντελεστής έλαβε την τιμή 0,866 που θεωρείται καλή.

Τα αποτελέσματα της πιλοτικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε ένα δείγμα 59 ατόμων με διαταραχές φωνής έρχονται να επιβεβαιώσουν πως οι συγκεκριμένοι ασθενείς βιώνουν στίγμα. Επίσης πέρα από το στίγμα αυτό καθαυτό, οι συγκεκριμένοι ασθενείς βιώνουν παράλληλα και τις επιδράσεις του στίγματος στις διάφορες πτυχές της ζωής τους. Το αντιληπτό στίγμα ορίστηκε από τους ασθενείς ως αποφυγή άλλων ατόμων, αίσθημα πως τα υπόλοιπα άτομα τους αποφεύγουν, αίσθημα μη ελκυστικότητας, αίσθημα διαφορετικότητας, αίσθημα ανησυχίας και τέλος αίσθημα πως θα πρέπει να απολογούνται για το πρόβλημα της φωνής τους. Οι παραπάνω δηλώσεις που αναφέρονται στην κλίμακα στίγματος περιγράφησαν από τον Parathanasiou, στη μελέτη του για ασθενείς με σπασμωδική δυσφωνία το 1997. Η συγκεκριμένη κλίμακα βέβαια παρουσιάστηκε για πρώτη φορά από την MacDonald (1984), (1988) σε ασθενείς με καρκίνο του παχέως εντέρου, χωρίς όμως την έκτη δήλωση (stigma item), το αίσθημα πως πρέπει να απολογείται κανείς εξαιτίας του προβλήματος στη φωνή του. Η διαφοροποίηση ως προς τη συγκεκριμένη δήλωση μπορεί να ερμηνευθεί λαμβάνοντας υπόψη πως τα

χαρακτηριστικά της πάθησης είναι εμφανή στην περίπτωση των διαταραχών φωνής, σε αντίθεση με τον καρκίνο του παχέως εντέρου. Κατ' επέκταση είναι αναμενόμενο για τα άτομα με διαταραχές φωνής να αισθάνονται πως πρέπει να απολογούνται για το πρόβλημα που βιώνουν. Οι παραπάνω έρευνες οδήγησαν στο συμπέρασμα πως η κλίμακα μέτρησης του στίγματος αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο για την περιγραφή του στίγματος σε διάφορες συνθήκες. Επειδή στην Ελληνική γλώσσα δεν υπήρχε ανάλογο εργαλείο, κρίθηκε σκόπιμο να γίνει μετάφραση και πολιτισμική προσαρμογή της Κλίμακας Στίγματος από την Αγγλική στην Ελληνική γλώσσα. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή διενέργεια της μελέτης αυτής ήταν να γίνει πρώτα η στάθμιση του ερωτηματολογίου "Stigma Scale" στην Ελληνική γλώσσα. Κατά την πρώτη φάση, 59 ασθενείς συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια, ενώ στη δεύτερη φάση 17 ασθενείς από το σύνολο των 59 συμπλήρωσαν για δεύτερη φορά τα ερωτηματολόγια. Η χορήγηση εκ νέου των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε μετά το πέρας δύο περίπου εβδομάδων από την πρώτη συμπλήρωση, χρονικό διάστημα που κρίθηκε κατάλληλο ώστε να μην έχει επέλθει αλλαγή στη φωνητική κατάσταση των ασθενών αλλά και να μην θυμούνται τις αρχικές τους απαντήσεις. Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε έλεγχος αξιοπιστίας ελέγχου-επανελέγχου με τη μέθοδο Pearson's Correlation Coefficient (PCC). Το πόρισμα που προέκυψε κατέδειξε την ύπαρξη υψηλής συσχέτισης (PCC= 0.815, Pvalue= 0,000), αποδεικνύοντας πως δεν υπάρχει διαφορά στις απαντήσεις μεταξύ της 1^{ης} και της 2^{ης} συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων και επιβεβαιώνοντας την άποψη πως η Ελληνική Κλίμακα Στίγματος αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο.

Λαμβάνοντας υπόψιν την κατηγοριοποίηση των βαθμών του αντιληπτού στίγματος, διαπιστώνει κανείς πως η πλειοψηφία των ασθενών που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη βιώνει «μέτριο» στίγμα. Ένα μικρό ποσοστό από το δείγμα (10,2%) ανέφερε «σοβαρό» στίγμα, ενώ μόλις (6,8%) ανέφεραν αμελητέο στίγμα. Οι παραπάνω διαπιστώσεις μας βοηθούν να καταλήξουμε στο συμπέρασμα πως η πλειοψηφία των ασθενών με διαταραχές φωνής βιώνουν στίγμα αναφορικά με το πρόβλημα της φωνής τους. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με τα αποτελέσματα της έρευνας των Parathanasiou et al, 2001, τα οποία κατέληξαν στο συμπέρασμα πως τα άτομα με ST βιώνουν σημαντικό στίγμα. Βέβαια δεν υπάρχει ταύτιση στα αποτελέσματα των δύο ερευνών όσον αφορά το βαθμό του στίγματος, υπάρχει όμως ως προς την ύπαρξη. Αντίστοιχα υπάρχει συμφωνία τόσο με παλαιότερη έρευνα του Parathanasiou (1997) σε άτομα με σπασμωδική δυσφωνία, όσο και με την έρευνα της MacDonald (1988) για τους ασθενείς με καρκίνο του παχέως εντέρου.

Πιο λεπτομερώς εξετάζοντας κάθε δήλωση της κλίμακας στίγματος ξεχωριστά στην περίπτωση των ασθενών με διαταραχές φωνής, η δήλωση (stigma item) που φάνηκε να επηρεάζεται περισσότερο ήταν το αίσθημα πως το άτομο πρέπει να απολογείται για το πρόβλημα της φωνής του. Πρόκειται για τη δήλωση η οποία δεν περιλαμβανόταν στην αρχική κλίμακα της MacDonald (1988), αλλά προστέθηκε από τον Parathanasiou (1997). Οι ασθενείς αισθάνονται πως όταν η φωνή τους είναι κακή και πρέπει να εξηγούν το πρόβλημα τους σε νέους ανθρώπους που συναντούν με αποτέλεσμα να νιώθουν «απολογητικοί». Αν αναλογιστεί κανείς το ρόλο της φωνής τόσο στη

συναισθηματική όσο και τη γλωσσική έκφραση, μπορεί εύκολα να δικαιολογήσει το γεγονός πως οι άνθρωποι με διαταραχές φωνής πιθανότατα θεωρούν ότι υστερούν στην επικοινωνία. Η έλλειψη φωνής εμποδίζει το άτομο από το να είναι ο εαυτός του. Το γεγονός αυτό δημιουργεί στα άτομα την αίσθηση πως θα πρέπει να απολογηθούν για αυτή την απόκλιση που παρουσιάζουν. Ο ψίθυρος και οι χειρονομίες δεν έχουν την ίδια αποτελεσματικότητα στην επικοινωνία σε σχέση με αυτή που προσθέτει στις λέξεις η φυσιολογική φωνή. Επίσης η ίδια η διαταραχή φωνής μπορεί να παράγει τα δικά της συναισθηματικά άγχη με επακόλουθο ψυχολογικό αντίκτυπο. Εύλογο είναι επίσης και το συναίσθημα της ανησυχίας που ανέφεραν αρκετοί από τους ασθενείς. Σχεδόν ο καθένας έχει βιώσει αλλαγές στη φωνή σε καταστάσεις έντονου άγχους και στρες, οι οποίες όμως είναι συνήθως παροδικές και δεν προκαλούν μόνιμη ανησυχία. Υποχωρούν σταδιακά και μαζί με αυτές υποχωρούν και τα συνοδά συμπτώματα σε συναισθηματικό και ψυχολογικό επίπεδο. Αντιθέτως στην περίπτωση που η διαταραχή στη φωνή παραμένει, παράλληλα με την καθεαυτού διαταραχή αναπτύσσονται συνοδά προβλήματα σε συναισθηματικό και ψυχολογικό επίπεδο (Butcher, 1995). Επίσης, όταν τα άτομα δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση στη φωνή τους, κάποιες φορές μπορεί να αισθάνονται την προσωπικότητά τους να αλλάζει και να βιώνουν «μία απώλεια του εαυτού τους», η οποία επιστρέφει μόνο όταν αποκαθίσταται η φωνή τους (House και Andrews, 1987).

Αντίστοιχα στη μελέτη του Papathanasiou (2001) σε ασθενείς με ST, η πλειοψηφία τους ανέφερε πως βιώνει στίγμα το οποίο εστιάζεται κυρίως στην εξωτερική εμφάνιση και την ελκυστικότητα και όχι στο αίσθημα πως το άτομο πρέπει να απολογείται (Papathanasiou et al., 2001). Η διαπίστωση αυτή μπορεί να ερμηνευτεί εύκολα αν αναλογιστεί κανείς πως σχετίζεται με την απόκλιση της στάσης της κεφαλής η οποία με τη σειρά της έχει αντίκτυπο στην εξωτερική εμφάνιση των ασθενών με δυσφωνία. Η πάθηση λοιπόν αυτή καθεαυτή ανάλογα με τον τρόπο που εκδηλώνει τα συμπτώματα της είναι αυτή που θα καθορίσει ποιες δηλώσεις/ εκφάνσεις στίγματος θα επηρεαστούν στο μέγιστο ή τον ελάχιστο βαθμό. Όπως στην περίπτωση της ST το αίσθημα ανησυχίας για την τροποποιημένη εξωτερική εμφάνιση σε συνδυασμό με το αντιληπτό στίγμα μπορεί να θέσει τις βάσεις για ανάπτυξη κατάθλιψης, αντίστοιχα στην περίπτωση των διαταραχών φωνής, η τροποποιημένη φωνή σε συνδυασμό με το αντιληπτό στίγμα μπορεί να προκαλέσει και αυτή κατάθλιψη. Υπάρχει ομοφωνία ανάμεσα στους ερευνητές πως οι διαταραχές φωνής συμπεριλαμβανομένων και των ψυχογενών διαταραχών είτε ακολουθούν ένα επεισόδιο έντονου στρες είτε σχετίζονται με στρες που διαρκεί για μεγάλα χρονικά διαστήματα (Aronson et al, 1966; Butcher et al, 1987; House & Andrews, 1987, 1988; Greene & Mathieson, 1989; Aronson , 1990). Επίσης, ένας πρόσθετος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψιν είναι η χρονικότητα της αναπηρίας. Στη μελέτη του Papathanasiou (2001), οι ασθενείς με ST εμπίπτουν στην κατηγορία των χρόνιων περιστατικών, σε αντίθεση με τα άτομα με διαταραχές φωνής που αποτελούν προσωρινά περιστατικά. Είναι σημαντικό λοιπόν να προσδιοριστεί τόσο η χρονικότητα της αναπηρίας καθώς και το αν αυτό που αντιμετωπίζεται κατά την θεραπευτική παρέμβαση είναι η παθολογία ή μεμονωμένα το σύμπτωμα.

Αντίστοιχα στην περίπτωση της Κλίμακας Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL), η εκτίμηση της εσωτερικής συνάφειας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του συντελεστή Cronbach's alpha και έλαβε την τιμή 0,930 που θεωρείται εξαιρετική. Παρατηρείται ομοφωνία μεταξύ των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης και αντίστοιχων παλαιότερων (Aaby et al., 2013 Cronbach's alpha .84–.91), (Moradi et al., 2014 Cronbach alpha coefficient 0.88_0.91), (Sielska-Badurek et al., 2015 Cronbach alpha coefficient: 0.92), (Tezcaner & Aksoy, 2016 Cronbach's alpha 0.969), γεγονός που ενδυναμώνει το πόρισμα της μελέτης πως πρόκειται για ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο.

Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο και σύμφωνα με τεκμηριωμένες βιβλιογραφικές αναφορές, η ποιότητα ζωής των ατόμων φαίνεται να επηρεάζεται από την ύπαρξη διαταραχών φωνής. Η Κλίμακα Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL) αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο που έχει σταθμιστεί σε αρκετές χώρες, παρέχοντας έγκυρα και αξιόπιστα συμπεράσματα για το βαθμό στον οποίο επηρεάζεται η ποιότητα ζωής των ασθενών. Δεδομένου πως το συγκεκριμένο εργαλείο απουσιάζει από την ελληνική πραγματικότητα, κρίθηκε απαραίτητη η στάθμιση του. Όπως και στην περίπτωση της κλίμακας στίγματος, αρχικά πραγματοποιήθηκε η μετάφραση και προσαρμογή της κλίμακας στα ελληνικά δεδομένα (η διαδικασία περιγράφεται αναλυτικά σε προγενέστερο κεφάλαιο). Κατόπιν το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα αξιολογητικά εργαλεία χορηγήθηκε στα άτομα που αποτελούσαν το δείγμα για πρώτη φορά. Δύο περίπου εβδομάδες μετά την πρώτη χορήγηση ζητήθηκε εκ νέου από τους ασθενείς να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια. Ο έλεγχος αξιοπιστίας ελέγχου-επανελέγχου κατέληξε στο συμπέρασμα πως υπάρχει υψηλή συσχέτιση της τάξεως του ($PCC=0,929$, $P=0,000$). Τα πορίσματα που προκύπτουν από τις δύο συγκρίσεις αντικατοπτρίζουν την ύπαρξη υψηλού βαθμού συσχέτισης των αποτελεσμάτων, γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι δεν υπάρχει διαφορά στις απαντήσεις του δείγματος.

Επίσης, διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των ασθενών με διαταραχές φωνής και του φυσιολογικού πληθυσμού. Τα αποτελέσματα της μελέτης επιβεβαιώνουν πως η ποιότητα ζωής σε σχέση με τη φωνή επηρεάζεται σημαντικά στα άτομα με διαταραχές φωνής. Παράλληλα αναγνωρίστηκε η ύπαρξη σημαντικής συσχέτισης μεταξύ της ποιότητας ζωής σε σχέση με τη φωνή καθώς και κάθε δήλωσης ξεχωριστά. Υψηλότερο σκορ στην VRQOL υποδεικνύει μεγαλύτερη επίδραση της φωνής που σχετίζεται με την ποιότητα ζωής εξαιτίας της διαταραχής.

4.2 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΣΤΙΓΜΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Η αναλογία του δείγματος ως προς το φύλο ήταν 1:3 άντρες προς γυναίκες. Η συγκεκριμένη αναλογία δεν αποτελεί ένα τυχαίο γεγονός αλλά αντικατοπτρίζει την γενικότερη κλινική εικόνα που υπάρχει στην Ελλάδα και όχι μόνο. Σύμφωνα με βιβλιογραφικές πηγές, η υψηλότερη βασική συχνότητα (Woo, 1996), καθώς και τα μειωμένα ποσοστά υαλουρονικού οξέως (Butler, Hammond & Gray, 2001) στους άντρες αποτελούν σημαντικούς παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με την αυξημένη συχνότητα διαταραχών φωνής στις

γυναίκες. Επίσης, οι Hunter et al, (2011) προσπάθησαν στην έρευνα τους να αποσαφηνίσουν πιθανές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων που κάνουν τις γυναίκες πιο ευάλωτες σε διαταραχές φωνής, πέρα από την παραδοσιακή υπόθεση που αναφέρει πως η αιτία είναι οι διαφορές στο λαρυγγικό σύστημα. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα πως για να δοθεί μια ολοκληρωμένη και εμπειριστατωμένη εξήγηση, θα πρέπει να επισημανθούν οι ανατομικές διαφορές στα αντίστοιχα λαρυγγικά συστήματα, καθώς και να διερευνηθούν πιθανές διαφορές σε λιγότερο εμφανή συστήματα (όπως το ενδοκρινολογικό σύστημα). Τέλος, θα πρέπει να ερευνηθούν και άλλες διαφορές (σχετιζόμενες με το φύλο μη φυσιολογικές και συμπεριφορικές) οι οποίες είναι περισσότερο κυρίαρχες στις γυναίκες και πιθανότατα προκαλούν προβλήματα στη φωνή. Οι House & Andrews (1988) διατύπωσαν την άποψη πως υπάρχουν γυναίκες οι οποίες έχουν την τάση να εμπλέκονται σε ένα κοινωνικό δίκτυο, όπου ήταν επιφορτισμένες με πολλές υποχρεώσεις αλλά στην ουσία ανίσχυρες. Οι Butcher et al, (1993) διαπίστωσαν ακόμα πως πρόκειται για γυναίκες οι οποίες εργάζονταν σε στρεσογόνα περιβάλλοντα ή εργάζονταν για πολλές ώρες, ενώ επίσης ασχολούνταν με το νοικοκυριό και ήταν μητέρες. Για πολλές από αυτές τις ασθενείς, η διαταραχή στη φωνή αυξάνει τα επίπεδα άγχους στην εργασία καθώς δεν είναι σε θέση πλέον να εκτελούν τα καθήκοντα τους επαρκώς.

Θα μπορούσε κανείς εύλογα να ισχυριστεί πως είναι δύσκολη η ερμηνεία της διαφορικής συσχέτισης του στίγματος με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών. Η στατιστική ανάλυση αποκάλυψε πως δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δηλώσεων σχετικά με το στίγμα και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, πιο συγκεκριμένα ηλικία, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, διαμονή και εργασιακή κατάσταση. Η διαπίστωση αυτή έρχεται να επιβεβαιώσει τον ισχυρισμό του Parathanasiou (1997) πως είναι η παρουσία και η εμπειρία της πάθησης στη μορφή της διαταραγμένης φωνής, αυτή που αποτελεί την κύρια αιτία για τα αισθήματα στιγματισμού. Ο Ewing (1993) αναφέρει πως ασθενείς με σπασμωδική δυσφωνία εκδηλώνουν αίσθημα κοινωνικής απομόνωσης και υποδεικνύουν πως οι σχέσεις τους με τους γύρω τους έχουν υποστεί σημαντικές αλλαγές καθώς δεν γνωρίζουν πως θα ακουστεί η φωνή τους στους άλλους ή πως θα αντιδράσουν οι άλλοι απέναντι τους. Οι Cannito et al (1994) τονίζουν πως τα άτομα με διαταραχές φωνής (για την ακρίβεια με σπασμωδική δυσφωνία) εμφανίζουν συχνά αρνητική στάση κατά την επικοινωνία. Η φωνή ενός ατόμου διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην επικοινωνιακή διαδικασία των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων (Pittam, 1994). Συνεπώς το γεγονός πως τα άτομα με διαταραχές φωνής νιώθουν την ταυτότητα τους να αλλοιώνεται, δεν πρέπει να μας προκαλεί εντύπωση.

Επίσης διαπιστώθηκε η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των δηλώσεων της Κλίμακας Στίγματος και των κλινικών μεταβλητών όπως ο χρόνος έναρξης της ασθένειας και ο χρόνος στον οποίο πραγματοποιήθηκε η διάγνωση. Αξίζει να αναφερθεί πως πολλές φορές οι ασθενείς αν και παρουσιάζουν εμφανή συμπτώματα όπως για παράδειγμα αλλαγές στη φωνή θεωρούν πως μπορεί να πρόκειται για κάτι παροδικό, οπότε δεν προσφεύγουν άμεσα στον ειδικό. Μάλιστα ο ίδιος ο λογοθεραπευτής συμβουλεύει τους ασθενείς, αν δεν νιώθουν βραχνάδα σαν μέρος μιας αλλεργίας ή λοίμωξης του αναπνευστικού να περιμένουν το πολύ για επτά ημέρες και κατόπιν να μπουν στη διαδικασία

αξιολόγησης της βραχύνης φωνής. Άλλωστε η επιτυχής θεραπεία εξαρτάται από την έγκαιρη αναγνώριση των φωνητικών συμπτωμάτων (Ilomaki et al.,2005).

Ο Gornan (1968) έχει ασχοληθεί σε σημαντικό βαθμό με το στίγμα. Εστιάζει στους τρόπους με τους οποίους η κοινωνική αλληλεπίδραση μπορεί να καταστραφεί, τις πηγές και τις συνέπειες μιας τέτοιας αλληλεπίδρασης, και τον τρόπο με τον οποίο διαχειρίζεται αυτή την κακουχία. Αυτό συμβαίνει εμφανέστερα όταν οι συνθήκες που διαγιγνώσκονται, στιγματίζονται προσωπικά ή κοινωνικά. Με τον όρο «συνθήκες στιγματισμού» εννοεί κανείς τις συνθήκες που αποστασιοποιούν τους κατόχους τους από ότι ορίζεται «φυσιολογικά» άτομα και που τους μαρκάρουν ως κοινωνικά μη αποδεκτούς ή κατώτερους (Scambler,1991). Ο Williams (1987) περιέγραψε το στιγματισμό ως κύρια διάσταση της μεταβολής μιας κατάστασης μαζί με τη διάρκεια, τη θεραπευτική ικανότητα και την αναπηρία. Συνεπώς η κατανόηση της ιδέας του στίγματος και των στρατηγικών αντιμετώπισης του είναι θεμελιώδους σημασίας για την κατανόηση της κοινωνικής δυναμικής και της κοινωνικής κατασκευής της ασθένειας, καθώς αυτές οι ασθένειες συνιστούν ρόλους που μπορεί να κυριαρχούν στη ζωή ενός ατόμου. Το γεγονός αυτό πιθανότατα εξηγεί τη σχέση μεταξύ των δηλώσεων για το στίγμα (stigma items) και την επίδραση της συνθήκης αυτής στις εκφάνσεις της ζωής των ατόμων με διαταραχές φωνής.

Όσον αφορά το κομμάτι της θεραπείας παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία του δείγματος 37,3% δεν έχει λάβει κανένος είδους θεραπεία. Αντίστοιχα υψηλό όμως είναι και το ποσοστό των ασθενών οι οποίοι προσέρχονταν την περίοδο εκείνη για διάγνωση, γεγονός που δικαιολογεί την απουσία θεραπευτικής παρέμβασης. Ποσοστό 19% των ασθενών έχουν αντιμετωπίσει το πρόβλημα της φωνής τους χειρουργικά (πολύποδες, λευκοπλακία, καρκίνος), ενώ μόνο 9,5 % κάνει ή έχει κάνει λογοθεραπεία. Υπάρχει στενή σχέση συνεργασίας μεταξύ των δύο ειδικοτήτων (λογοθεραπευτή και ΩΡΛ), ο λογοθεραπευτής θα παραπέμψει τον ασθενή στον ΩΡΛ για αναγνώριση του προβλήματος, ενώ συχνά ο ΩΡΛ παραπέμπει τον ασθενή στο λογοθεραπευτή με σκοπό την αξιολόγηση και τη διάγνωση του φωνητικού προβλήματος (Thibeault, 2007). Αν και υπάρχει η επαγγελματική ανάγκη για ανάπτυξη επιστημονικών αποδείξεων που με τη σειρά τους θα υποστηρίξουν όσα γίνονται στη θεραπεία, η συλλογή δεδομένων ομάδας ασθενών είναι μια δύσκολη διαδικασία καθώς η θεραπεία φωνής είναι κάτι τόσο εξατομικευμένο. Για παράδειγμα, δύο ασθενείς με ένα πρόβλημα φωνής ίδιας αιτιολογίας ενδέχεται να χρειάζονται διαφορετικό συνδυασμό θεραπευτικών διαδικασιών (Boone et al, 2016).

Το αντιληπτό κοινωνικό στίγμα που βιώνουν οι ασθενείς έχει αντίκτυπο στην προσωπική και κοινωνική ζωή, καθώς και στην εργασία τους. Όπως είναι αναμενόμενο, οι ασθενείς που ανέφεραν ότι το πρόβλημα στη φωνή τους και το αντιληπτό κοινωνικό στίγμα που βιώνουν επηρεάζει την προσωπική, κοινωνική ζωή και εργασία τους, ήταν αυτοί που συγκέντρωναν τα υψηλότερα σκορ στη κλίμακα βαθμολογίας σε σχέση με αυτούς που ανέφεραν ότι δεν επηρεάζονταν οι συγκεκριμένοι τομείς της ζωής τους. Ο τομέας της εργασίας είναι αυτός που αποδεικνύεται ότι επηρεάζεται λιγότερο έναντι των άλλων δύο, θα πρέπει όμως να λάβουμε υπόψιν μας από τις απαντήσεις των

ασθενών πως αρκετοί είχαν πάρει άδεια την περίοδο εκείνη οπότε απάντησαν αρνητικά στη συγκεκριμένη ερώτηση. Υψηλές βαθμολογίες στις εκφάνσεις του στίγματος «αισθάνομαι απολογητικός» και «νιώθω ανήσυχος» αντανακλούν επίδραση στην προσωπική ζωή του ασθενή. Επίσης και στην περίπτωση που επηρεάζεται η κοινωνική ζωή του ασθενή, οι δηλώσεις (stigma items) που εμφανίζουν τα υψηλότερα σκορ είναι και πάλι το ότι «αισθάνεται απολογητικός» καθώς και το ότι «αποφεύγει τους άλλους». Τέλος, η επίδραση του στίγματος στην εργασία είναι ενδεικτική υψηλών βαθμολογιών στις δηλώσεις «αποφεύγω τους άλλους» και «νιώθω ανήσυχος». Όπως στην μελέτη του Parathanasiou (1997), αντίστοιχα και στην παρούσα μελέτη η συσχέτιση του γενικότερου αντιληπτού στίγματος με την επίδραση της ασθένειας στην κοινωνική και προσωπική ζωή αποτελεί επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων μας. Το γεγονός αυτό επαληθεύει την άποψη πως το στίγμα είναι μέρος των όσων βιώνουν οι ασθενείς με διαταραχές φωνής και θα πρέπει να διαφοροποιείται ως προς τις συναισθηματικές πτυχές της πάθησης. Συνεπώς τυχόν παράπονα των ασθενών μπορεί να σχετίζονται περισσότερο με τις κοινωνικές πτυχές των όσων βιώνουν (εργασία, προσωπική και κοινωνική ζωή), παρά με τις συναισθηματικές και διανοητικές διαστάσεις της πάθησης. Πιο συγκεκριμένα, η ολική απουσία φωνής αποτρέπει τον ασθενή από το να έχει κανονικές αλληλεπιδράσεις μέσω συνομιλίας και ενδέχεται να έχει καταστροφικές συνέπειες στο επάγγελμά του. Οι Boone αναφέρουν περιστατικά εκπαιδευτικών με αφωνία που δεν είναι σε θέση να διδάξουν, έναν πιλότο αεροσκάφους που δεν μπορεί να πετάξει και έναν πολιτικό που δεν είναι σε θέση να συνεχίσει μια πολιτική εκστρατεία. Ομοίως, ασθενείς με ψυχογενή δυσφωνία ενδέχεται να υποφέρουν από σοβαρούς κοινωνικούς και επαγγελματικούς περιορισμούς. Άτομα νιώθουν στο περιθώριο και στιγματισμένα εξαιτίας της φωνής τους (Boone et al., 2016).

Τα αποτελέσματα έδειξαν πως δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του φύλου, της ηλικίας και του είδους των διαταραχών φωνής με το αποτέλεσμα του V-RQOL. Μπορεί κανείς να ισχυριστεί πως τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας εναρμονίζονται με τα αντίστοιχα της μελέτης της Schwanfelder το 2008. Σε γενικές γραμμές, οι ασθενείς με διαταραχές φωνής αναφέρουν συνολικά κακή ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία και κακή ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την επικοινωνία (Cohen et al, 2006).

Στο σημείο αυτό δεν πρέπει να παραλείψουμε να αναφέρουμε πως τα δεδομένα της παρούσας μελέτης στο Δείκτη Φωνητικής Δυσχέρειας (VHI) δείχνουν ότι όσον αφορά την ομάδα ελέγχου, η βαθμολογία στο VHI ήταν σημαντικά χαμηλότερη από αυτήν της ομάδας που πάσχει από διαταραχές φωνής. Τα ευρήματά μας λοιπόν συμφωνούν με εκείνα των Guimaraes & Abberton(2004), των Amir et al. (2006) και των Lam et al. (2006), σύμφωνα με τα οποία ασθενείς με διαταραχές φωνής είχαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία σε σχέση με τη συγκριτική ομάδα ελέγχου, η οποία δεν παρουσίαζε φωνητικές διαταραχές.

Από τον έλεγχο συγχρονικής εγκυρότητας μεταξύ των δεδομένων της Ελληνικής Κλίμακας Στίγματος (Stigma Scale) και του VHI διαπιστώθηκε σημαντική συσχέτιση τόσο όσον αφορά το σύνολο του, όσο και για καθεμία από τις 3 κατηγορίες του, λειτουργική, φυσική και συναισθηματική, με τη φυσική να υπερτερεί. Επίσης, η μέση τιμή για τη συνολική βαθμολογία στο VHI επέδειξε ήπια δυσχέρεια. Εξετάζοντας κάθε υποκλίμακα του VHI

ξεχωριστά διαπιστώθηκε ότι τα άτομα με διαταραχές φωνής σκόραραν υψηλότερα στην φυσική υποκλίμακα. Ακολουθούσε η λειτουργική ενώ η χαμηλότερη βαθμολογία σημειώθηκε στη συναισθηματική υποκλίμακα. Η συγκεκριμένη διαπίστωση είναι σύμφωνη με προηγούμενες αναφορές (Hsiung et al. 2003, Guimaraes & Abberton 2004, Hakkesteegt et al. 2006). Μια εξήγηση για τη συγκεκριμένη διαπίστωση είναι το γεγονός πως τα άτομα με διαταραχές φωνής έχουν καλύτερη γνώση και εικόνα των φυσικών τους χαρακτηριστικών (συμπτωμάτων), με αποτέλεσμα όταν εκτίθενται σε δηλώσεις που σχετίζονται με λειτουργικές ή συναισθηματικές καταστάσεις, να μην τις συνδέουν με τη διαταραχή φωνής. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας των Karstein et al, (2010) οι οποίοι ερεύνησαν τα ψυχοκοινωνικά επακόλουθα και τις αντιλήψεις τόσο όσον αφορά την ασθένεια όσο και τη θεραπεία σε ασθενείς με σπασμωδική δυσφωνία παρατηρήθηκε αυξημένο σκορ στις ψυχοκοινωνικές μετρήσεις ειδικά στους άνδρες ασθενείς, κάτι το οποίο υποδεικνύει πως τα επίπεδα ψυχολογικής νοσηρότητας είναι ιδιαίτερα υψηλά σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Επίσης αξιολογήθηκαν οι αντιλήψεις των ασθενών σχετικά με την ασθένεια και τη θεραπεία, γεγονός που αποκάλυψε ότι οι ασθενείς αντιλαμβάνονται πως έχουν ένα πολύ μικρό βαθμό ελέγχου πάνω στη διαταραχή καθώς και ένα μεγάλο συναισθηματικό αντίκτυπο από αυτό.

4.3. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Η παρούσα πιλοτική μελέτη κατάφερε να επιτελέσει με επιτυχία τον σκοπό της, τη στάθμιση και προσαρμογή στην Ελληνική πραγματικότητα της Κλίμακας Στίγματος και της Κλίμακας Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με τη Φωνή (V-RQOL), εμπλουτίζοντας την ελληνική βιβλιογραφία με δύο αξιόπιστα και έγκυρα εργαλεία αξιολόγησης. Παρόλ' αυτά δεν πρέπει να αγνοήσει κανείς πως πρόκειται για μία πιλοτική μελέτη με σημεία τα οποία χρήζουν βελτίωσης.

Κατά τον έλεγχο αξιοπιστίας ελέγχου-επανελέγχου διαπιστώθηκε πως δεν υπήρχε συσχέτιση όσον αφορά μία δήλωση της κλίμακας στίγματος, «αισθάνομαι ελκυστικός». Οι ασθενείς απάντησαν διαφορετικά κατά την εξέταση και κατά την επανεξέταση. Μια πιθανή ερμηνεία είναι η μη κατανόηση της έννοιας «ελκυστικός», με αποτέλεσμα οι απαντήσεις να μην βασίζονται στην πραγματικότητα αλλά να είναι τυχαίες. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί και να τονιστεί κιάλας πως κατά την επιλογή ενός εργαλείου αυτό που εξετάζεται ως βασική προϋπόθεση είναι να υπάρχει η δυνατότητα ο ασθενής να διαβάσει και να κατανοεί το περιεχόμενό του. Οι Zraick & Atcherson σε μια πρόσφατη ανάλυση τους το 2011 για το βαθμό στον οποίο μπορούν οι ασθενείς να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις κλίμακες που προαναφέρθηκαν, αποκάλυψαν ότι όλες είναι γραμμένες με έναν τρόπο που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως «δύσκολος» ώστε ο μέσος ενήλικας να τις διαβάσει και να τις κατανοήσει σχετικά εύκολα (Zraick & Atcherson, 2011).

Επίσης, η κατανομή των ασθενών ως προς το είδος της διαταραχής δεν ήταν κανονική, καθώς ήταν πολύ μικρότερο το ποσοστό των ασθενών με διαταραχές νευρολογική αιτιολογίας, έναντι λειτουργικής και οργανικής. Λόγω της τυχαίας συλλογής του δείγματος ήταν αδύνατο να υπάρξει ομοιομορφία ως προς την κατανομή των διαταραχών. Τέλος, θα ήταν σκόπιμη μελλοντικά η επανάληψη και διεύρυνση της μελέτης σε μεγαλύτερο πληθυσμιακό δείγμα.

4.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Βασική προϋπόθεση για την ομαλή κοινωνική συμβίωση κάθε ανθρώπινης ομάδας είναι η δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των μελών της, η οποία εκφράζεται είτε άμεσα με τον προφορικό λόγο είτε έμμεσα με το γραπτό. Ο προφορικός λόγος μέσα από τη φωνή προσφέρει στους ανθρώπους τη δυνατότητα για άμεση επικοινωνία. Είναι εύκολο λοιπόν να κατανοήσει κανείς τη σημασία της φωνής για το άτομο. Άλλωστε δεν πρόκειται μόνο για την απώλεια της φωνής που δημιουργεί εμπόδια, αλλά ακόμα και η παραμικρή ατέλεια στη φωνή (διαταραχή φωνής), μπορεί να έχει σοβαρές αρνητικές συνέπειες για το άτομο (Boone et al., 2016). Η πλειοψηφία των διαταραχών φωνής συνήθως δεν είναι απειλητικές για τη ζωή του ασθενή και η θεραπεία τους είναι εκλεκτική. Συχνά οι παράγοντες που επηρεάζουν τη φωνητική συμπεριφορά δεν είναι σοβαροί ή παθολογικοί. Το αγόρι που προσπαθεί να μιμηθεί έναν κινηματογραφικό ήρωα ή ο ενήλικας που κατεβάζει τον τόνο της φωνής του σε ένα παθολογικά χαμηλό επίπεδο για να μοιάζει περισσότερο ανδροπρεπής, αλλάζει συνήθως σύντομα, όταν το θέμα συζητηθεί μαζί του και μελετηθεί η συμπεριφορά του. Ακόμη τα παιδιά, όπως και οι ενήλικες χρησιμοποιούν μερικές φορές έντονη ή τραχειά βραχνή φωνή, για να προβληθούν, να αποκτήσουν τον έλεγχο και να ανταγωνιστούν μέσα στην οικογένεια ή το κοινωνικό περιβάλλον τους (Stewart, Kling & Allen, 2016).

Η τοποθέτηση του ατόμου έναντι του εαυτού του και του περιβάλλοντος αντανakλάται σε χαρακτηριστικά στοιχεία, όπως ο ρυθμός της ομιλίας, η εκλογή των λέξεων, η συχνότητα, η ένταση και η ποιότητα της φωνής. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν συχνά την διανοητική κατάσταση, ανησυχίες, συναισθηματικές καταστάσεις, φιλικά ή εχθρικά αισθήματα και πεπιοθήσεις αποδοχής ή απόρριψης. Όταν οι απόψεις αυτές κάνουν το άτομο να χρησιμοποιεί μια δυσάρεστη, ανεπαρκή ή ελαττωματική φωνή, οποιαδήποτε επιτυχημένη τροποποίηση του προβλήματος πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις αντιλήψεις του πάσχοντος, όσον αφορά το άτομό του, το περιβάλλον και την ομιλία (Nicolosi et al, 1996).

Καθώς όμως σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε ότι η αίσθηση του στίγματος που βιώνουν τα άτομα με διαταραχές φωνής συσχετίζεται άμεσα και θετικά τόσο με την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη φωνή όσο και με τις διάφορες εκφάνσεις της ζωής τους (κοινωνική και προσωπική ζωή, εργασία) θα πρέπει να είναι κανείς ιδιαίτερα προσεκτικός ως προς το θεραπευτικό πλάνο που θα συστήσει και τους θεραπευτικούς στόχους τους οποίους θα θέσει σε προτεραιότητα.

Δυστυχώς στην ελληνική πραγματικότητα δεν υπήρχε μια κλίμακα αξιολόγησης του κοινωνικού αντιληπτού στίγματος σε ασθενείς με διαταραχές φωνής ή αντίστοιχα μια κλίμακα που θα εξετάζει την ποιότητας ζωής αναφορικά με τη φωνή. Η παρούσα διατριβή είχε διπλό ρόλο. Πέρα από τη στάθμιση και πολιτισμική προσαρμογή της Κλίμακας Στίγματος στην ελληνική πραγματικότητα, έθεσε ως στόχο τη στάθμιση της ελληνικής απόδοσης του V-RQOL. Η στάθμιση και των δύο κλιμάκων πραγματοποιήθηκε με επιτυχία, επιδεικνύοντας μεγάλο βαθμό αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Εκτός από τις παραπάνω κλίμακες μελετήθηκαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά καθώς και οι πτυχές της ζωής του πληθυσμιακού δείγματος. Όλα τα παραπάνω, αφού αρχικά μελετήθηκαν, στη συνέχεια συσχετίστηκαν μεταξύ τους. Τα άτομα με

διαταραχές φωνής βιώνουν στίγμα, άσχετα αν αυτό είναι ήπιου ή σοβαρότερου βαθμού. Επίσης η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη φωνή έχει άμεση συσχέτιση τόσο με τις επιπτώσεις των διαταραχών φωνής όσο και με το στίγμα καθεαυτό.

Αν και τα αποτελέσματα της παρούσας πιλοτικής μελέτης φαίνεται να συμφωνούν με τα υπάρχοντα ερευνητικά δεδομένα, η βιβλιογραφία ειδικά όσον αφορά το στίγμα είναι περιορισμένη. Κρίνονται λοιπόν σκόπιμες περαιτέρω έρευνες είτε μεμονωμένα για καθεμία από τις κλίμακες που μελετήθηκαν, είτε συνδυαστικά με άλλα αξιολογητικά εργαλεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Agency for Healthcare Research and Quality. (2002). Criteria for determining disability in speechlanguage disorders. AHRQ Publication No. OZ-EOIO. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
2. Altman, K. W, Atkinson, c; & Lazarus, C. (2005).Current and emerging concepts in muscle tension dysphonia: A 30-month review. *Journal of Voice*, 19,261-267.
3. Altman, K. w., Prufer, N., & Vaezi, M. E (2011). The challenge of protocols for reflux disease: A review and development of a critical pathway. *OtolaryngologyHead and Neck Surgery*, 145, 7-14.
4. American Speech-Language-Hearing Association. (2004a). Evaluation and treatment for tracheoesophageal puncture and prosthesis: Technical report. [Technical Report]. Retrieved from www.asha.org/policy
5. Anderson & Schalen, 1998 Etiology and treatment of psychogenic voice disorder: results of a follow-up study of thirty patients. *J Voice* 1998 Mar;12(1):96-106.
6. Arvedson,] . C. (2002). Gastroesophageal/extra-esophageal reflux and voice disorders in children. *ASHA Special Interest Croup 3: Perspectives on Voice and Voice Disorders*, 12(1), 17-19.
7. Aronson, 1990 *Clinical Voice Disorders. An Interdisciplinary Approach*, Third Edition Thieme Inc: New York. Pp. 394. Article in *The Journal of Laryngology & Otology* 105(04):328
8. Aronson et al., 1966 Importance of physical attractiveness in dating behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(5), 508-516.
9. Beaver, M. E., stasney, C. R., Weitzel, E., Stewert, M. G., Donovan, D. T., Parke, R. B., et al. (2003). Diagnosis of laryngopharyngeal reflux disease with digital imaging. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 128, 103-108.
10. Behrman, A. & Finan, D., 2018. *Speech and Voice Science*. 3 επιμ. San Diego: Plural Publishing
11. Belafsky, P. c., Postma, G. N., Amin, M. R., & Koufman,] A. (2002). Symptoms and findings of laryngopharyngeal reflux. *Ear, Nose, & Throat journal*, 81(9 Supp12), 10-13.
12. Best, S. R, & Fakhry, C. (2011). The prevalence, diagnosis, and management of voice disorders in a National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS) cohort. *Laryngoscope*, 121, 150-157.
13. Bhattacharyya, N ., Kotz, T., & Shapiro, J. (2002). Dysphagia and aSpiration with unilateral vocal cord immobility: Incidence, characterization, and response with surgical treatment. *Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology*, 111 (8),672-679.
14. Bless, D. M.(1988). Voice disorders in the adult: Assessment. In D. E. Yoder & R. Kent (Eds), *Decision making in speechlanguage pathology* (pp. 136-139). Philadelphia, PA: BC Decker.
15. Boone, D. R., McFarlane, S. C., Von Berg, S. L. & Zraick, R. I., 2016. *Η Φωνή και η Θεραπεία της*. 9 επιμ. Αθήνα: Κωνσταντάρas Ιατρικές Εκδόσεις.
16. Boseley, M. E., Cunningham, M.], Volk, M. 8., & Hartnick, C.]. (2006). Validation of the pediatric voice-related quality-of-life survey. *Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 132, 717-720.

17. Branski, R. c., Cukier-Blaj, 8., Pusic, A., Cano, S. J., Klassen, A., Mener, D., et al. (2010). Measuring quality of life in dysphonic patients: A systematic review of content development in patient-reported outcomes measures. *Journal of Voice*, 24, 193-198.
18. Branski, R. c., Verdolini, K., Seindulache, v., Rosen, C. A, & Hebda, P. A. (2006). Vocal fold wound healing: A review for clinicians. *Journal of Voice*, 20, 432-442.
19. Carding, P. N., Horsley, LA., & Docherty, G.J. (1999). A study of the effectiveness of voice therapy in the treatment of 45 patients with nonorganic dysphonia. *Journal of Voice*, 13, 72-104.
20. Case, J. L. (2002). *Clinical management of voice disorders* (4th ed.). Austin, TX: Pro-Ed.
21. Cohen, S. M, Kim, J., Roy, N., Asche, c., & Courey, M. (2011a). Direct health care costs of laryngeal diseases and disorders. *Laryngoscope*, 122, 1582-1588.
22. Cohen, S. M., Pitman, M. J., Noordzij, P., & Courey, M. (2011). Management of dysphonic patients by otolaryngologists. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 147, 289-294.
23. Courey, M. S., Shohet, J. A, Scott, M. A., & Ossoff, R. H. (1996). Immunohistochemical characterization of benign laryngeal lesions. *Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology*, 105, 525-531.
24. Deary, V., & Miller, T. (2011). Reconsidering the role of psychosocial factors in functional dysphonia. *Current Opinion in Otolaryngology and Head and Neck Surgery*, 19, 150-154.
25. Deary, I. J., Wilson, J. A., Carding, P. N. & MacKenzie, K (2003). VoiSS: A patient-derived voice symptom scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 483- 489.
26. Dejonckere PH. Perceptual and laboratory assessment of dysphonia. *Otolaryngol Clin North Am.* 2000;33(4): 731-750.
27. Dietrich, M, Verdolini-Abbott, K., Gartner-Schmidt, J., & Rosen, C. A. (2008). The frequency of perceived stress, anxiety, and depression in patients with common pathologies affecting voice. *Journal of Voice*, 22, 472-488.
28. Duffy, J. R. (2005). *Motor speech disorders: Substrates, differential diagnosis and management*. St. Louis, MO: Elsevier Mosby.
29. Dworkin, J. P. (2008). Laryngitis: Types, causes, and treatments. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 41, 419-436.
30. Dworkin, J. P., Meleca, R. J., & Abkarian, G. G. (2000). Muscle tension dysphonia. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 8, 169-173.
31. Feinstein AR. *Clinometrics*. New Haven: Yale University Press; 1987.
32. Franic, D. M., Bramlett, R. E., & Bothe, A. C. (2004). Psychometric evaluation of disease specific quality of life instruments in voice disorders. *Journal of Voice*, 19, 300-315.
33. Gilger, M. A. (2003). Pediatric otolaryngologic manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Current Gastroenterology Reports*, 5(3), 247-252.
34. Glicklich, R. E., Glosky, R. M., & Montgomery, W. W. (1999). Validation of a voice outcome survey for unilateral vocal cord paralysis. *Journal of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 120, 153-158.
35. Goffman E. *Stigma: notes on the management of spoiled identity*. London: Penguin; 1963.
36. Gupta, R., & Satoloff, R. T. (2009). Laryngopharyngeal reflux: Current concepts and questions. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*. 17(3) , 143-148.
37. Helidoni ME, Murry T, Moschandreas J, Lionis C, Printza A, Velegarakis GA 2008. Cross-cultural adaptation and validation of the Voice Handicap Index into Greek. *J Voice*, 24(2):221-227.
38. Hirano, M., & Bless. D. H. (1993). *Videostroboscopic examination of the larynx*. San Diego, CA: Singular.
39. Hirano, M. (1981). *Clinical examination of the voice*. New York: Springer-Verlag.
40. Hogikyan, N. D., & Sethuraman, G. (1999). Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *Journal of Voice*, 13, 557-569.
41. House, A., & Andrews, H.B. (1987). The psychiatric and social characteristics of patients with functional dysphonia. *Journal of Psychosomatic Research*, 31, 483-490.

42. Hughes, C. A., Troost, S., Miller, S., & Troost, T. (2000). Unilateral true vocal fold paralysis: Cause of rightsided lesions. *Journal of Otolaryngology/Head and Neck Surgery*, 122(5),678-680.
43. Jacobson, B. H.,Johnson,A., Grywalski, c., Silbergleit, A, Jacobson, (3., & Benninger, M. S. (1997). The Voice Handicap Index (VH1): Development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6, 66-70.
44. Kamargiannis, N., Gouveris, H., Katsinelos, P., Katotomichelakis, M, Riga, M., Beltsis, A., et al. (2011). Chronic pharyngitis is associated with severe acidic laryngopharyngeal reflux in patients with Reinke's edema. *Annals of Otology Rhinology and Laryngology*, 120, 722-726.
45. Kendall, K. A., & Leonard, R.]. (2011). Interarytenoid muscle Botox injection for treatment of adductor I spasmodic dysphonia with vocal tremor. *Journal of Voice*, 25, 114-119.
46. Kendall, K. A., & Leonard, R. J. (2012). *Laryngeal evaluation: Indirect laryngoscopy to high-speech digital imaging*. New York: Thieme.
47. Kianifard F. Evaluation of Clinimetric Scales: basic principles and methods. *Statistician*; 1994;4:475-482.
48. Kooijman PG, de Jong FI, Thomas G, Huinck W, Donders R, Graamans K, Schutte HK. Risk Factors for Voice Problems in Teachers. *Folia Phoniatr Logop*. 2006;58(3):159-174.
49. Koufman, J., 1993. *Medicine in the vocal arts*. NC Med Journal, Τόμος 54, pp. 79-85
50. LeBorgne, W. D. & Rosenberg, M. D., 2014. *The Vocal Athlete*. San Diego: Plural Publishing, Inc..
51. Lindestadt, P. ,Hertegard, S., & Bjorck, G. (2004). Laryngeal adduction asymmetries in normal speaking. *Logopedics, Phoniatics, and Vocology*, 29, 128-134.
52. Ma, E, & Yiu, E. (2001). Voice activity and participation profile: Assessing the impact of voice disorders on daily activities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 511-524.
53. MacDonald L. The experience of stigma: living with rectal cancer. In: Anderson R, Bury M, eds. *Living with chronic illness: the experience of patients and their families*. London: Allen & Unwin; 1988.
54. MacDonald L, Anderson R. Stigma in patients with rectal cancer: a community study, *J Epid Comm Health* 1984;38:284-290.
55. Makowska, W., BogacLika-Zatorska, E., & Rogozinski, T. (2001). Human papillomavirus in laryngeal leukoplakia. *Otolaryngology Polska*, 55, 395-398.
56. Marcotullio, D.,Magliulo, G., & Pezone, T. (2002). Reinke's edema and risk factors: Clinical and histopathologic aspects. *American Journal of Otolaryngology*, 23, 81-84.
57. Martins, R. H. c., Defaveri, J., Domingues, M. A. c., Silva, R. D., & Fabio, A. T. (2010). Vocal fold nodules: Morphological and immunohistochemical investigation. *Journal of Voice*, 24, 521-539.
58. Martins, R. H. c., Fabior, A. T., Domingues, M. A. c., Chi, A. P., & Gregorio, E. O. (2009). Is Reinke's edema a precancerous lesion? Histological and electron microscopic aspects. *Journal of Voice*, 23, 721-725.
59. McFarlane, S. c., & Von Berg, S. (1998). Facilitative techniques in intervention for dysphonia. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and neck Surgery*, 6, 161-165.
60. McFarlane, S. c., & Watterson, T. L. (1990). Vocal nodules: Endoscopic study of their variations and treatment. *Seminars in Speech and Language*, 11, 47-59.
61. McFarlane, S. c.,Watterson, T. L., & Brophy, J. (1990). _ Transnasal videoendoscopy of the laryngeal mechanisms. *Seminars in Speech and Language*, 11, 8-16.
62. McMurray, J. S. (2003). Disorders of phonation in children. *Pediatric Clinics of North America*, 50, 363-380.
63. Mersbergen, M. (2011). Voice disorders and personality: Understanding their interactions. *ASHA Special Interest Group 3: Perspectives on Voice and Voice Disorders*, 21,31-38.
64. Molyneux, I. D. (2011). Airway reflux, cough and respiratory disease. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 2, 237-248.
65. Moradi, N. et al., 2013. CrossCultural Equivalence and Evaluation of Psychometric Properties of Voice Handicap Index Into Persian.. *J Voice*, 27(2), pp. 258.e15-258.e22..

66. Morrison, M. D., Rammage, L. A., Belisle, G. M., Pullan, C. B., & Nichol, H. (1983). Muscular tension dysphonia. *Journal of Otolaryngology*, 12, 302-306.
67. Murry, T., Branski, R., Yu, K., Cukier-Blaj, S., Duflo, S., & Aviv, J. E. (2010). Laryngeal sensory deficits in patients with chronic cough and paradoxical vocal fold movement disorder. *Laryngoscope*, 120, 1576-1581
68. Murry, T. & Rosen, C. A., 2000. *OTOLARYNGOLOGIC CLINICS OF NORTH AMERICA: VOICE DISORDERS AND PHONOSURGERY*. Philadelphia: W. B. Saunders.
69. Nakagawa, H, Miyamoto, M., Kusuyama, T., Mori, Y., & Fukuda, H. (2011). Resolution of vocal fold polyps with conservative treatment. *Journal of Voice*, 26, 9107-9110.
70. Nicolosi L, Harryman E, Kresheck J, Terminology of communication disorders- speech, language, hearing, 4th edition, William & Wilkins, USA (1996)
71. Nunnally, J. C., 1978. *Psychometric Theory*. 2nd επιμ. New York: McGraw-Hill.
72. Nuzzo, R., 2014. Scientific method: Statistical errors. *Nature*, Τόμος 506, p. 150-152
73. Papathanasiou I, MacDonald L, Whurr R, et al. Perceived stigma among patients with spasmodic dysphonia. *J Med Speech-Lang Pathol* 1997;5:251-261.
74. Petrovic-Lazic, M., Babac, S., Vukovic, M., Kosanovic, R., & Ivankovic, Z. (2009). Acoustic voice analysis of patients with vocal polyp. *Journal of Voice*, 23, 672-679.
75. Pittam, (1994). *Voice in Social Interaction: An Interdisciplinary Approach*. SAGE Publications, Inc.
76. Pontes, P., Yamasaki, R., & Behlau, M. (2006). Morphological and functional aspects of the senile larynx. *Folia Phoniatria et Logopaedica*, 58, 151-158.
77. Remale, Degols & Delos, (1996). Exudative lesions of Reinke's space. An anatomopathological correlation. *Acta Otorhinolaryngol Belg*. 50(4):253-64.
78. Rosen, C. A., Gartner-Schmidt, J., Hathaway, B., Simpson, B., Postma, G. N., Courey, M., & 114. Sataloff, R. T. (2011). A nomenclature paradigm for benign midmembranous vocal fold lesions. *Laryngoscope*, 122, 1335-1341
79. Rosen, C. A., Lee, A. S., Osborne, J., Zullo, T., & Murry, T. (2004). Development and validation of the Voice Handicap Index-10. *Laryngoscope*, 114, 1549-1556.
80. Rosen, C. A. & Murry, T. (2000a). Nomenclature of voice disorders and vocal pathology. *Otolaryngology Clinics of North America*, 33, 1035-1045.
81. Roy, N., Gouse, M., Mauszycki, S. C., Merrill, R.M., & Smith, M. (2005). Task specificity in adductor spasmodic dysphonia versus muscle tension dysphonia. *Laryngoscope*, 115, 311-316.
82. Roy, N., Whitchurch, M., Merrill, R. M., Houtz, D., & Smith, M. E. (2008). Differential diagnosis of adductor spasmodic dysphonia and muscle tension dysphonia using phonatory break analysis. *Laryngoscope*, 118, 2245-2253.
83. Rubin, A., & Sataloff, R. (2007). Vocal fold paresis and paralysis. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 40, 1109-1131.
84. Sakae, F. A, Imamura, R., Sermes, L. U., Mauad, T., Saldiva, P. H., & Tsuji, D. H. (2008). Disarrangement of collagen fibers in Reinke's edema. *Laryngoscope*, 118, 1500-1503.
85. Sasaki, C. T., & Toolhill, R. J. (2000). Ambulatory pH monitoring for extraesophageal reflux: Introduction. *Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology*, 109(Suppl.), 2-3.
86. Sataloff, R. T. (2005). *Voice science*. San Diego, CA: Plural.
87. Sataloff, R. T., Spiegel, J. R., & Hawkshaw, M. J. (2003). History and physical examination of patients with voice disorders. In J. S. Rubin, R. T. Sataloff, & G.S. Korovin (Eds), *Diagnosis and treatment of voice disorders* (2nd ed.). New York: Delmar Learning.
88. Scambler G, Hopkins A. Being epileptic: coming to terms with stigma. *Soc Health Illnes* 1986;8:26-43.
89. Schwanfelder et al., 2008. Voice-Related Quality of Life: Structure, Validity and Factors of the German Questionnaire. *Folia Phoniatria et Logopaedica* 60(5):241-8
90. Seifert, E., & Kollbrunner, J. (2005). Stress and distress in non-organic voice disorders. *Swiss Medical Weekly*, 135, 387-397.
91. Seifert, E., & Kollbrunner, J. (2006). An update in thinking about nonorganic voice disorders. *Head and Neck Surgery*, 132, 1128-1132.
92. Sielska-Badurek et al., 2015 Adaptation and Validation of the Voice-Related Quality of Life Measure Into Polish. *Journal of Voice*. 30, 6, 773.e7-773.e12

93. Sieron, A., Namysloski, G., Misiolek, M., Adamek, M., & Kawczyk-Krupka, A. (2001). Photodynamic therapy of premalignant lesions and local recurrence of laryngeal and hypopharyngeal cancers. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 258, 349-352.
94. Speyer, R., Speyer, I., & Heijnen, M. A. (2008). Prevalence and relative risk of dysphonia in rheumatoid arthritis. *Journal of Voice*, 22, 232-237.
95. Stemple, J. c., Glaze, L.E., & Klaben, B. G. (2000). *Clinical voice pathology: Theory and management* (3rd ed.). San Diego, CA: Thomson Learning.
96. Stewart, C. F., Kling, I. F., Allen, E. L., 2016. *Voice Rehabilitation: testing hypotheses and reframing therapy*. Burlington: World Headquarters, Jones & Bartlett Learning
97. Thibeault, S. L. (2005). Advances in our understanding of the Reinke space. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 13, 148-151.
98. Thibeault, S., 2007. What Are The Roles of the Laryngologist and Speech Language Pathologist in Management of Patients With Dysphonia? (November 2007).
99. Tucker, H. M. (1980). Vocal cord paralysis-etiology and management. *Laryngoscope*, 90, 585-590.
100. Van den Berg J. Myoelastic – aerodynamic theory of voice production. *J Speech Hear Res*. 1958;1(3):227-244.
101. Van Houtte, E., Van Lierde, K., & Claeys, S. (2011). Pathophysiology and treatment of muscle tension dysphonia: A review of the current knowledge. *Journal of Voice*, 25, 202-207.
102. Van Houtte, E., Van Lierde, K., & Claeys, S. (2011). Pathophysiology and treatment of muscle tension dysphonia: A review of the current knowledge. *Journal of Voice*, 25, 202-207.
103. Van Houtte, E., Van Lierde, K. M., d'Haeseleer, D., & Claeys, S. (2010). The prevalence of laryngeal pathology in a treatment-seeking population with dysphonia. *Laryngoscope*, 120, 306-313.
104. Verdolini, K., & Ramig, L. (2001). Review: Occupational risks for voice problems. *Logopedics, Phoniatrics, and Vocology*, 26, 37-46.
105. Watterson, T. L., Hansen-Magorian, H., & McFarlane, S. C. (1990). A demographic description of laryngeal contact ulcer patients. *Journal of Voice*, 4, 71-75.
106. Wendler, J. Stroboscopy. *J Voice*. 1992;6(2):149-154.
107. Woo, P., Genack, S., (1995) Thyroarytenoid myectomy: a new surgical alternative for intractable spasmodic dysphonia. *Trans Am Broncho -Esophagol Ass* 95:187-192
108. Woodson, G. E. (2011). Arytenoid abduction for bilateral vocal fold immobility. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 19, 428-438.
109. Yanagihara N. Significance of harmonic changes and noise components in hoarseness. *J Speech Hear Res* 1967;10:531–41.
110. Young, V., & Smith, L. J. (2011). Sacular cysts: A current review of characteristics and management. *Laryngoscope*, 122(3),595-599.
111. Zemlin, W. R. (1998). *Speech and hearing science: Anatomy and physiology* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
112. Zraick, R.I., & Atcherson, S. R. (2011). Readability of patient-reported outcome questionnaires for use with persons with dysphonia. *Journal of Voice*, 26, 635-641.
113. Zraick, R. I., & Risner, B. Y. (2008). Assessment of quality of life in persons with voice disorders. *Current Opinion in Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 16, 188-193.
114. Agency for Healthcare Research and Quality. Criteria for determining disability in speech-language disorders. Evidence Report/Technology Assessment. January 2002, Number 52.
115. Medical Outcomes Trust: Trust introduces new translation criteria. *Trust Bull*. 1997;5:1-4.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

QUESTIONNAIRE

A. Could you give us some information about your voice problem. (Please answer the following questions):

1. How long have you had your problem: _____ years.
2. In which year was it diagnosed? 19____.
3. How many years have you been having injections? _____ years.
4. How often do you have injections? Every _____ months.
5. Apart from injections, what other types of treatment have you had for your voice problem. (Please tick all that apply):

Hypnosis	_____
Psychotherapy / Counselling	_____
Operation	_____
Yoga	_____
Relaxation classes	_____
Speech &	_____
Language Therapy	_____
Homeopathy	_____
No other treatment	_____

Others, (please specify):

6. Has your voice problem affected your social life, (Please tick one answer) ?

Yes _____ No _____ Don't know _____

How? (Please explain):

7. Has your voice problem affected your work, (Please tick one answer)?

Yes _____ No _____ Don't know _____

How? (Please explain):

8. Has your voice problem affected your private life, (Please tick one answer)?

Yes _____ No _____ Don't know _____

How? (Please explain):

9. Would you say your voice problem affects your life, (Please tick one answer):

nearly all the time _____
sometimes _____
only occasionally _____
hardly at all _____

B. We are very interested to find out how the injections affect your life. Please read the following statements and tick the answer that best applies to you:

1. When my voice is bad, I avoid other people

Not at all _____ Not much _____

Sometimes _____ Definitely _____

2. When my voice is bad, I feel that other people are avoiding

Not at all _____ Not much _____

Sometimes _____ Definitely _____

3. When my voice is bad, I feel less attractive than I used to

Not at all _____ Not much _____

Sometimes _____ Definitely _____

4. When my voice is bad, I feel odd and different from other people

Not at all _____ Not much _____

Sometimes _____ Definitely _____

5. When my voice is bad, I feel self-conscious and embarrassed

Not at all _____ Not much _____

Sometimes _____ Definitely _____

6. When my voice is bad, I explain my problem when I meet new people

Not at all _____ Not much _____

Sometimes _____ Definitely _____

C. Finally, we would like to know a little more about yourself.

1. Are you a, man _____ woman _____

2. How old are you? _____ years.

3. Are you

Married _____ Divorced/Separated _____ Single _____ Widowed _____

Do you live alone? Yes _____ No _____

4. Do you have a job?

Yes _____ No _____ Retired _____ Too ill _____

Because of my voice.... How much of a problem is this?

I have trouble speaking loudly or being heard in noisy situations. 1 2 3 4 5

I run out of air and need to take frequent breaths when talking. 1 2 3 4 5

I do not know what will come out when I begin speaking. 1 2 3 4 5

I am anxious or frustrated. 1 2 3 4 5

I get depressed. 1 2 3 4 5

I have trouble using the telephone. 1 2 3 4 5

I have trouble doing my job or practicing my profession. 1 2 3 4 5

I avoid going out socially. 1 2 3 4 5

I have to repeat myself to be understood. 1 2 3 4 5

I have become less outgoing. 1 2 3 4 5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1

A. Αρχικά, θα θέλαμε να μάθουμε λίγα πράγματα για εσάς

1. Είστε άντρας γυναίκα

2. Πόσο χρονών είστε; έτη

3. Είστε:

Έγγαμος/-η Διαζευγμένος/-η Άγαμος/-η Χήρος /-α

Μένετε μόνος/-η; Ναι Όχι

4. Είστε εργαζόμενος/-η;

Ναι Όχι Συνταξιούχος Πολύ άρρωστος/-η

B. Μπορείτε να μας δώσετε κάποιες πληροφορίες για το πρόβλημα στη φωνή σας (Παρακαλώ απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις):

1. Πόσο καιρό υπάρχει το συγκεκριμένο πρόβλημα; χρόνια
2. Ποια χρονιά διαγνώστηκε;
3. Ποια είδη θεραπείας έχετε λάβει για το πρόβλημα της φωνής σας; (Παρακαλώ σημειώστε όσα ισχύουν)
 - Ύπνωση
 - Ψυχοθεραπεία/Συμβουλευτική
 - Εγχείριση
 - Yoga
 - Ασκήσεις χαλάρωσης
 - Λογοθεραπεία
 - Ομοιοπαθητική
 - Κανένα άλλο είδος θεραπείας
 - Άλλα(παρακαλώ διευκρινίστε).....
4. Έχει επηρεάσει το πρόβλημα στη φωνή σας την κοινωνική σας ζωή, (Παρακαλώ σημειώστε μια απάντηση);
Ναι Όχι Δεν ξέρω
Αν ναι πώς; (Παρακαλώ, εξηγήστε)
.....
5. Έχει επηρεάσει το πρόβλημα στη φωνή σας την εργασία σας, (Παρακαλώ σημειώστε μια απάντηση);
Ναι Όχι Δεν ξέρω
Αν ναι, πώς; (Παρακαλώ, εξηγήστε).....
6. Έχει επηρεάσει το πρόβλημα στη φωνή σας την προσωπική σας ζωή, (Παρακαλώ σημειώστε μια απάντηση);
Ναι Όχι Δεν ξέρω
Αν ναι, πώς; (Παρακαλώ, εξηγήστε).....
7. Θα λέγατε ότι το πρόβλημα στη φωνή σας επηρεάζει τη ζωή σας, (Παρακαλώ σημειώστε μία απάντηση):
 - Σχεδόν πάντα
 - Μερικές φορές
 - Μόνο περιστασιακά
 - Σχεδόν καθόλου

Γ. Μας ενδιαφέρει να μάθουμε αν και πως το πρόβλημα στη φωνή έχει επηρεάσει τη ζωή σας. Παρακαλούμε διαβάστε τις ακόλουθες δηλώσεις και σημειώστε την απάντηση που σας ταιριάζει καλύτερα:

1. Όταν η φωνή μου είναι κακή, αποφεύγω συναναστροφes με άλλα άτομα.

Καθόλου Σχεδόν καθόλου

Μερικές φορές Πάντα

2. Όταν η φωνή μου είναι κακή, νιώθω πως οι άλλοι με αποφεύγουν.

Καθόλου Σχεδόν καθόλου

Μερικές φορές Πάντα

3. Όταν η φωνή μου είναι κακή, νιώθω λιγότερο ελκυστικός/-ή από ότι συνήθως.

Καθόλου Σχεδόν καθόλου

Μερικές φορές Πάντα

4. Όταν η φωνή μου είναι κακή, νιώθω περίεργος/-η και διαφορετικός/-ή από τους υπόλοιπους.

Καθόλου Σχεδόν καθόλου

Μερικές φορές Πάντα

5. Όταν η φωνή μου είναι κακή, νιώθω νευρικός/-ή και ανήσυχος/-η.

Καθόλου Σχεδόν καθόλου

Μερικές φορές Πάντα

6. Όταν η φωνή μου είναι κακή, πρέπει να εξηγώ το πρόβλημα μου σε νέους ανθρώπους που συναντώ.

Καθόλου Σχεδόν καθόλου

Μερικές φορές Πάντα

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2 (V-RQoL)

<i>Εξαιτίας της φωνής μου....</i>	<i>Πόσο μεγάλο πρόβλημα είναι αυτό;</i>				
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Συχνά	Πάντα
Έχω δυσκολία να μιλάω δυνατά ή να ακούγομαι σε θορυβώδεις καταστάσεις.	1	2	3	4	5
Ξεμένω από αέρα και χρειάζεται να παίρνω συχνές αναπνοές όταν μιλάω.	1	2	3	4	5
Δεν ξέρω τι θα βγει όταν αρχίσω να μιλάω.	1	2	3	4	5
Είμαι ανήσυχος/-η ή απογοητευμένος/-η.	1	2	3	4	5
Παθαίνω κατάθλιψη.	1	2	3	4	5
Έχω δυσκολία στη χρήση τηλεφώνου.	1	2	3	4	5
Έχω δυσκολία όταν κάνω τη δουλειά μου ή εξασκώ το επάγγελμά μου.	1	2	3	4	5
Αποφεύγω τις κοινωνικές καταστάσεις.	1	2	3	4	5
Πρέπει να επαναλαμβάνομαι για να γίνομαι κατανοητός.	1	2	3	4	5
Έχω περιορίσει τις εξόδους μου από το σπίτι.	1	2	3	4	5

Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΦΩΝΗ ΣΑΣ

1 = καθόλου

2 = λίγο

3 = μέτρια

4 = συχνά

5 = το πρόβλημα είναι όσο χειρότερο θα μπορούσε να είναι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 3 (VHI)

ΔΕΙΚΤΗΣ ΦΩΝΗΤΙΚΗΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΑΣ

Αυτές είναι οι φράσεις που πολλοί άνθρωποι έχουν χρησιμοποιήσει για να περιγράψουν τη φωνή τους και τις επιπτώσεις της φωνής τους στη ζωή τους.	Κυκλώστε την απάντηση που υποδηλώνει πόσο συχνά έχετε την ίδια εμπειρία.				
	Ποτέ	Σχεδόν ποτέ	Μερικές φορές	Σχεδόν πάντα	Πάντα
Η φωνή μου δυσκολεύει τους ανθρώπους να με ακούσουν.	0	1	2	3	4
Οι άνθρωποι έχουν δυσκολία να με καταλάβουν μέσα σε ένα δωμάτιο με θόρυβο.	0	1	2	3	4
Η οικογένεια μου έχει δυσκολία να με ακούει όταν τους καλώ μέσα στο σπίτι.	0	1	2	3	4
Χρησιμοποιώ το τηλέφωνο λιγότερο συχνά από όσο θα ήθελα.	0	1	2	3	4
Έχω την τάση να αποφεύγω ομάδες ανθρώπων εξαιτίας της φωνής μου.	0	1	2	3	4
Μιλώ με φίλους, γείτονες ή συγγενείς λιγότερο συχνά εξαιτίας της φωνής μου.	0	1	2	3	4
Οι άνθρωποι μου ζητούν να επαναλαμβάνω αυτά που λέω όταν μιλάμε πρόσωπο με πρόσωπο.	0	1	2	3	4
Οι δυσκολίες της φωνής μου περιορίζουν την προσωπική και την κοινωνική μου ζωή.	0	1	2	3	4
Αισθάνομαι ότι μένω εκτός συζητήσεων εξαιτίας της φωνής μου.	0	1	2	3	4
Το πρόβλημα της φωνής μου, μου προκαλεί απώλεια εισοδήματος.	0	1	2	3	4
Όταν μιλάω μου κόβεται η αναπνοή.	0	1	2	3	4
Ο ήχος της φωνής μου ποικίλλει κατά τη διάρκεια της ημέρας.	0	1	2	3	4
Οι άνθρωποι ρωτούν “Τι έχει η φωνή σου;”	0	1	2	3	4
Η φωνή μου ακούγεται ασταθής και ξερή.	0	1	2	3	4
Αισθάνομαι ότι πρέπει να ζοριστώ για να βγει η φωνή μου.	0	1	2	3	4
Η καθαρότητα της φωνής μου είναι απρόβλεπτη.	0	1	2	3	4

Προσπαθώ να αλλάζω τη φωνή μου για να ακούγομαι διαφορετικά.	0	1	2	3	4
Καταβάλλω πολύ μεγάλη προσπάθεια για να μιλάω.	0	1	2	3	4
Η φωνή μου είναι χειρότερη το βράδυ.	0	1	2	3	4
Η φωνή μου εξαντλείται στη μέση της ομιλίας μου.	0	1	2	3	4
Βρίσκομαι σε υπερένταση όταν μιλάω με άλλους εξαιτίας της φωνής μου.	0	1	2	3	4
Οι άνθρωποι φαίνεται να εκνευρίζονται με τη φωνή μου.	0	1	2	3	4
Βρίσκω ότι οι άλλοι άνθρωποι δεν κατανοούν το πρόβλημα της φωνής μου.	0	1	2	3	4
Το πρόβλημα της φωνής μου με αναστατώνει.	0	1	2	3	4
Είμαι λιγότερο κοινωνικός/ή εξαιτίας του προβλήματος της φωνής μου.	0	1	2	3	4
Η φωνή μου με κάνει να αισθάνομαι μειονεκτικά.	0	1	2	3	4
Ενοχλούμαι όταν οι άνθρωποι μου ζητούν να επαναλάβω αυτό που είπα.	0	1	2	3	4
Αισθάνομαι αμηχανία όταν οι άνθρωποι μου ζητούν να επαναλάβω αυτό που είπα.	0	1	2	3	4
Η φωνή μου με κάνει να αισθάνομαι ανεπαρκής.	0	1	2	3	4
Ντρέπομαι για το πρόβλημα της φωνής μου.	0	1	2	3	4

