



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

**Ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα
που υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή.**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Χ. ΒΛΑΧΤΣΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Dr. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΖΛΑΤΑΝΟΣ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2011

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα που υποβλήθηκαν σε ολική
λαρυγγεκτομή.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Χ. ΒΛΑΧΤΣΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Dr. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΖΛΑΤΑΝΟΣ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
Περίληψη.....	7
Abstract.....	8
I. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	9
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
2. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ.....	11
2.1. Επιδημιολογικά στοιχεία.....	11
2.2. Συμπτώματα και κλινική εικόνα.....	12
2.3. Αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα.....	13
2.3.1. Χειρουργική θεραπεία.....	14
2.3.2. Ακτινοθεραπεία.....	16
2.3.3. Χημειοθεραπεία.....	17
2.3.4. Άλλες μορφές θεραπείας.....	17
2.4. Η επέμβαση της ολικής λαρυγγεκτομής.....	18
2.5. Αποκατάσταση της φωνής μετά από ολική λαρυγγεκτομή.....	20
3. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΛΑΡΥΓΓΕΚΤΟΜΗ.....	22
3.1. Γενικές αρχές σχετιζόμενες με την ποιότητα ζωής.....	22
3.2. Μέθοδοι μέτρησης ποιότητας ζωής σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα.....	23
3.3. Τα ερωτηματολόγια του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Έρευνα και Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC).....	24
3.4. Προβλήματα σχετικά με την ποιότητα ζωής σε ασθενείς μετά από ολική λαρυγγεκτομή και βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	27
II. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	30
4. ΣΚΟΠΟΣ, ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	31
4.1. Σκοπός της μελέτης.....	31
4.1.1. Εισαγωγή.....	31
4.1.2. Γενικός σκοπός και στόχοι.....	31
4.1.3. Ερευνητικά ερωτήματα.....	32
4.2. Υλικό της μελέτης.....	32
4.2.1. Πεδίο διεξαγωγής της μελέτης.....	32
4.2.2. Πληθυσμός της μελέτης.....	32

4.2.3. Επιλογή του δείγματος.....	33
4.3. Μεθοδολογία της μελέτης.....	34
4.3.1. Μέθοδος συλλογής των δεδομένων.....	34
4.3.2. Εργαλείο μέτρησης της έρευνας.....	35
4.3.3. Συλλογή των δεδομένων.....	37
4.4. Στατιστική ανάλυση.....	38
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	39
5.1. Περιγραφικά στοιχεία δείγματος.....	39
5.2. Αποτελέσματα του δείγματος και σύγκριση με άλλες ομάδες αναφοράς.....	47
5.2.1. Αποτελέσματα για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 version 3.0.....	47
5.2.2. Αποτελέσματα για το ερωτηματολόγιο QLQ H&N35.....	55
5.3. Σύσχέτιση των αποτελεσμάτων με τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά.....	58
6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	77
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	89
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	94

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Οι ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα οι οποίοι υποβάλλονται σε ολική λαρυγγεκτομή, αντιμετωπίζουν ορισμένα προβλήματα ποιότητας ζωής. Τα προβλήματα αυτά σχετίζονται τόσο με την διάγνωση του καρκίνου, όσο και με τις επιπτώσεις της επέμβασης.

Σκοπός της μελέτης είναι να αναδείξει τα προβλήματα ποιότητας ζωής που ανακύπτουν στους ασθενείς μετά την ολική λαρυγγεκτομή, στην καθημερινότητά τους, στην αυτοεξυπηρέτησή τους, στις κοινωνικές τους σχέσεις και στην συναισθηματική τους κατάσταση. Επίσης, σκοπός είναι να συσχετιστούν τα προβλήματα που θα καταγραφούν με κλινικά και δημογραφικά στοιχεία των ασθενών.

Υλικό και μέθοδος: Στη μελέτη συμμετείχαν 50 άνδρες ασθενείς οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή. Ως εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκαν τα ερωτηματολόγια EORTC QLQ C30 version 3.0 και EORTC QLQ H&N35 του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Έρευνα και Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC). Καταγράφηκαν επίσης ορισμένα κλινικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά για κάθε ασθενή.

Αποτελέσματα: Η ποιότητα ζωής των ασθενών της μελέτης γενικά κυμάνθηκε σε ικανοποιητικά επίπεδα, όσον αφορά το γενικό δείκτη, παρόμοια με τις ομάδες αναφοράς του Οργανισμού EORTC για το σύνολο των καρκινοπαθών και τους ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου. Προβλήματα καταγράφηκαν σε παράγοντες που σχετίζονται με την επέμβαση, όπως φώνηση, όσφρηση, δύσπνοια και κοινωνικές επαφές. Στους τομείς της αντίληψης, φυσικής, κοινωνικής και συναισθηματικής κατάστασης, καθώς και στα περισσότερα από τα συμπτώματα, οι ασθενείς της μελέτης εμφάνισαν προβλήματα σε μικρό βαθμό. Παρουσιάστηκαν επίσης και ενδιαφέρουσες συσχετίσεις ορισμένων τομέων λειτουργικότητας και συμπτωμάτων των ερωτηματολογίων, με δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών.

Συμπεράσματα: Η επέμβαση της ολικής λαρυγγεκτομής δημιουργεί ορισμένα προβλήματα στους ασθενείς, όμως η συνολική εκτίμηση της ποιότητας ζωής μετά την επέμβαση κρίνεται ικανοποιητική.

ABSTRACT

Introduction: Several problems concerning quality of life occur in laryngeal cancer patients who undergo total laryngectomy. These problems are related with the diagnosis of cancer and with the consequences of total laryngectomy.

The aim of the present study is to record and evaluate the problems related with the quality of life in laryngectomized patients. Moreover, the aim is to correlate these problems with the demographic and clinical characteristics of the patients.

Material and method: Fifty male patients participated in the study, who underwent total laryngectomy. Two questionnaires were used as the tool for the record and evaluation of the problems, the EORTC QLQ C30 version 3.0 and EORTC QLQ H&N35. Specific demographic and clinical data of the patients, were also recorded.

Results: The general index level of the quality of life was satisfactory, comparative with the level of the reference groups for cancer patients, by the EORTC. The main problems that were more intense were voice, senses, dyspnea and social contact problems. The functional status of cognitive, physical, social and emotional function was better. In most of the symptoms recorded, the intensity was mild. The demographic and clinical data appeared to have interesting correlations with specific functional sections and symptoms.

Conclusions: Total laryngectomy may be related with certain quality of life problems in laryngeal cancer patients, but the total evaluation of quality of life is satisfactory.

I. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόοδος της ιατρικής και της έρευνας σχετικά με τον καρκίνο ήταν σημαντική κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Έχουν βρεθεί νέες θεραπευτικές μέθοδοι, νέα χημειοθεραπευτικά και ακτινοθεραπευτικά σχήματα και νέες χειρουργικές τεχνικές για την καλύτερη αντιμετώπιση των διαφόρων μορφών καρκίνου. Παρόλη την πρόοδο που έχει σημειωθεί, τα νεοπλάσματα αποτελούν μία από τις συχνότερες αιτίες θανάτου στις Δυτικές κοινωνίες, ενώ κάποιες από τις χειρουργικές μεθόδους αντιμετώπισης παραμένουν ως η πλέον δόκιμη μέθοδος για συγκεκριμένες μορφές καρκίνου (Preedy & Watson, 2010).

Στην προσπάθειά τους οι ιατροί να αφαιρέσουν τον όγκο εξ' ολοκλήρου, όπως άλλωστε είναι και το αξίωμα της ογκοχειρουργικής, αφαιρούν ολόκληρα όργανα από τους ασθενείς. Οι ακρωτηριαστικές αυτές επεμβάσεις έχουν ως συνέπεια τη δημιουργία αναπηριών και δυσλειτουργιών στους ασθενείς. Πέραν αυτών, η ίδια η φύση της ασθένειας του καρκίνου έχει επίπτωση στην ψυχολογία του ασθενούς, δημιουργεί ενοχλητικά συμπτώματα, όπως πόνο, δυσφαγία, αδυναμία κλπ. Γεννούνται λοιπόν σοβαρά ζητήματα ποιότητας ζωής για τους ασθενείς (Preedy & Watson, 2010).

Ο καρκίνος του λάρυγγα αποτελεί μία από τις μορφές και εντοπίσεις του καρκίνου, για την αντιμετώπιση του οποίου είναι πολλές φορές απαραίτητη μία ακρωτηριαστική επέμβαση, η αφαίρεση του λάρυγγα, ή ολική λαρυγγεκτομή. Τόσο η φύση της πάθησης, όσο και επέμβαση αυτή, προκαλούν στον ασθενή σοβαρά προβλήματα στην καθημερινότητά του, τα οποία έχουν επίπτωση στην ποιότητα ζωής του (Cummings, 2005, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή των προβλημάτων ποιότητας ζωής που ανακύπτουν στους ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα μετά την ολική λαρυγγεκτομή. Στους στόχους της διατριβής συμπεριλαμβάνονται η αξιολόγηση της σημαντικότητας των προβλημάτων που θα καταγραφούν και η συσχέτισή τους με κλινικά και δημογραφικά στοιχεία των ασθενών. Τέλος, στόχος αποτελεί η εξαγωγή συμπερασμάτων και η διατύπωση προτάσεων, για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

2. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

2.1 Επιδημιολογικά στοιχεία

Σε σχέση με όλους τους κακοήθεις όγκους του ανθρώπινου σώματος, ο καρκίνος του λάρυγγα αντιπροσωπεύει το 4% των όγκων. Ειδικότερα στην περιοχή κεφαλής και τραχήλου, η συχνότητα του καρκίνου του λάρυγγα είναι πάνω από 50%, ποσοστό που κυμαίνεται ανάλογα με την γεωγραφική περιοχή και την εθνικότητα των ασθενών. Έτσι, η συχνότητα των κακοηθών νεοπλασιών του λάρυγγα στην Αμερική υπολογίζεται σε 6,8 (λευκοί) έως 15 (μαύροι) νέες περιπτώσεις ανά 100.000 κατοίκους ανά έτος, ενώ στην Ευρώπη, κυμαίνεται σε 4 έως 9 νέες περιπτώσεις ανά 100.000 κατοίκους ανά έτος. Σε ορισμένες χώρες τα ποσοστά είναι αυξημένα λόγω των συνηθειών των κατοίκων (κάπνισμα, μάσηση ταμπάκο), καθώς και λόγω πιθανής κληρονομικής προδιάθεσης (20 νέες περιπτώσεις ανά 100.000 κατοίκους ανά έτος). Αυτές οι χώρες ανήκουν κυρίως στην Ασία, όπως, η Ινδία και η Ταϊλάνδη (Ballenger & Snow, 1996, Myers & Suen, 1996, Cummings, 2005). Για την Ελλάδα δυστυχώς δεν υπάρχουν Πανελλαδικά συγκεντρωτικά στοιχεία έως σήμερα. Σύμφωνα με μελέτη που διεξήχθη σε ασθενείς στη Βόρειο Ελλάδα, το ποσοστό κακοήθων όγκων του λάρυγγα αποτελεί το 66% των συνολικών όγκων της περιοχής κεφαλής και τραχήλου (Μάρκου και συν, 2006).

Η εμφάνιση του καρκινώματος του λάρυγγα είναι αυξημένη στους άνδρες, με συχνότητα περίπου 1:5 στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης και την Αμερική. Η αναλογία αυξάνεται υπέρ των γυναικών τα τελευταία χρόνια, λόγω της αυξανόμενης συχνότητας του καπνίσματος στις γυναίκες, ενώ στις χώρες που η συνήθεια αυτή δεν είναι διαδεδομένη στις γυναίκες, η αναλογία είναι 1:15 υπέρ των ανδρών. Στη χώρα μας εξακολουθεί να αποτελεί σχεδόν αποκλειστικά ανδρική πάθηση, με αυξανόμενη όμως συχνότητα εμφάνισης τα τελευταία χρόνια και στις γυναίκες. Εμφανίζεται συνήθως την 6η και 7η δεκαετία της ζωής, ενώ είναι σπάνια η ανάπτυξη καρκίνου του λάρυγγα πριν την ηλικία των 35 ετών (Myers & Suen 1996, Cummings, 2005, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

2.2 Συμπτώματα και κλινική εικόνα

Τα καρκινώματα του λάρυγγα, ανάλογα με την περιοχή στην οποία εμφανίζονται και αναπτύσσονται, διακρίνονται, σε γλωττιδικά, υπεργλωττιδικά, υπογλωττιδικά και διαγλωττιδικά.

Τα **γλωττιδικά καρκινώματα** είναι τα συχνότερα σε σχέση με τις άλλες κλινικές μορφές. Εντοπίζονται στην γλωττιδική περιοχή του λάρυγγα, δηλαδή τις γνήσιες φωνητικές χορδές, την πρόσθια εντομή και την οπίσθια εντομή. Τα γλωττιδικά καρκινώματα συνδέονται, ως προς την αιτιολογία τους, περισσότερο με την συνήθεια του καπνίσματος. Το προεξάρχον και χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι το βράγχος της φωνής, το οποίο εμμένει. Το βράγχος δημιουργείται λόγω αλλοίωσης του βλεννογόνου της φωνητικής χορδής, ενώ σε πιο προχωρημένα στάδια, λόγω της διήθησης του φωνητικού μυός, της υποκινητικότητας της φωνητικής χορδής και της διήθησης του αρυταινοειδούς. Άλλα συμπτώματα με τα οποία μπορεί να εκδηλωθεί το γλωττιδικό καρκίνωμα σε πιο προχωρημένου σταδίου όγκους, είναι η δύσπνοια με εισπνευστικό συριγμό λόγω απόφραξης της γλωττίδας, ο βήχας από ερεθισμό του βλεννογόνου, η αιμόπτυση από αιμορραγία του όγκου, η δυσκαταποσία σε υπεργλωττιδική επέκταση και η τραχηλική διόγκωση σε περίπτωση μετάστασης στους τραχηλικούς λεμφαδένες. Η παρουσία λεμφογενών μεταστάσεων στους επιχώριους τραχηλικούς λεμφαδένες είναι πιο σπάνια στα γλωττιδικά νεοπλάσματα, λόγω της ύπαρξης ελάχιστων λεμφαγγείων στην περιοχή αυτή του λάρυγγα. Για τον λόγο αυτό χαρακτηρίζονται και αργής εξέλιξης, με χαμηλή μεταστατικότητα, σε σχέση με τα υπόλοιπα νεοπλάσματα του λάρυγγα (Ballenger & Snow, 1996, Myers & Suen 1996, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Τα **υπεργλωττιδικά καρκινώματα** είναι τα δεύτερα σε συχνότητα και εντοπίζονται στην υπεργλωττιδική περιοχή του λάρυγγα. Η περιοχή αυτή περιλαμβάνει την υπερυοειδική και υπό το υοειδές μοίρα της επιγλωττίδας, τις αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές, τους αρυταινοειδείς, τις νόθες φωνητικές χορδές και τις λαρυγγικές κοιλίες. Η συνηθέστερη εντόπιση τους είναι η λαρυγγική επιφάνεια της επιγλωττίδας. Για τα νεοπλάσματα αυτά ενοχοποιούνται περισσότερο ο συνδυασμός καπνίσματος και κατάχρησης αλκοόλης. Εκδηλώνονται συνήθως με άτυπα ενοχλήματα στην κατάποση και ήπια δυσκαταποσία, που προοδευτικά επιδεινώνεται, αίσθημα ξένου σώματος στον λαιμό, ή ωταλγία. Σε πιο προχωρημένα

στάδια προκαλούν βράγχος φωνής, λόγω επέκτασης στην γλωττιδική περιοχή, αιμόπτυση, τραχηλική διόγκωση, αλλαγή της χροιάς της φωνής και δύσπνοια. Η διάγνωσή τους είναι συνήθως καθυστερημένη, λόγω των άτυπων συμπτωμάτων που εμφανίζουν στα αρχικά στάδια. Οι λεμφογενείς μεταστάσεις στους επιχώριους λεμφαδένες είναι συχνότερες, σε σχέση με τα γλωττιδικά νεοπλάσματα, όχι μόνο λόγω της καθυστερημένης διάγνωσης, αλλά και λόγω του πυκνού λεμφικού δικτύου της περιοχής (Ballenger & Snow, 1996, Myers & Suen 1996, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Τα **υπογλωττιδικά καρκινώματα** είναι σπάνια. Εντοπίζονται στην υπογλωττιδική περιοχή του λάρυγγα, δηλαδή την περιοχή που εκτείνεται 1 εκατοστό κάτω από το ελεύθερο χείλος των φωνητικών χορδών, έως το κάτω χείλος του θυρεοειδούς χόνδρου. Τα συμπτώματα με τα οποία εκδηλώνονται είναι, δύσπνοια με εισπνευστικό συριγμό και βράγχος, όταν επεκταθούν στις φωνητικές χορδές. Συνηθέστερη είναι η επέκταση ενός γλωττιδικού καρκινώματος στην υπογλωττιδική περιοχή, παρά η αμιγώς υπογλωττιδική εντόπιση του όγκου (Ballenger & Snow, 1996, Myers & Suen 1996, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Τα **διαγλωττιδικά καρκινώματα** είναι αυτά που επεκτείνονται σε δύο ή περισσότερες από τις προαναφερθείσες περιοχές-ορόφους του λάρυγγα και δεν είναι δυνατή η αναγνώριση της αρχικής εστίας εμφάνισης του όγκου. Η συμπτωματολογία είναι ανάλογη της εντόπισής τους (Ballenger & Snow, 1996, Myers & Suen 1996, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

2.3 Αντιμετώπιση ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα

Ο καρκίνος του λάρυγγα αντιμετωπίζεται κυρίως με χειρουργική επέμβαση, ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία και συνδυασμό των μεθόδων αυτών. Η χημειοθεραπεία μέχρι πρόσφατα είχε ένδειξη στις υποτροπές της πάθησης, καθώς και στα προχωρημένα στάδια της νόσου, πάντοτε σε συνδυασμό με την χειρουργική θεραπεία και την ακτινοθεραπεία. Τελευταία, είδαν το φως της δημοσιότητας μελέτες αντιμετώπισης νεοπλασμάτων T3 και T4 με διατήρηση του λάρυγγα και συνδυασμό ακτινοθεραπείας και χημειοθεραπείας με πολύ καλά πρώιμα αποτελέσματα, αλλά τα μακροχρόνια δεδομένα έδειξαν σαφή υπεροχή της χειρουργικής θεραπείας. Άλλα

όπλα στην αντιμετώπιση του καρκίνου του λάρυγγα είναι η χημειοπροφύλαξη με ρετινοειδή για την μείωση της εμφάνισης υποτροπών, η φωτοδυναμική θεραπεία, καθώς και πρόσφατες επικουρικές μέθοδοι, όπως, η χρήση αναστολέων της αγγειογένεσης (αναστολείς της κυκλοοξυγενάσης, Cox inhibitors, μονοκλωνικά αντισώματα) και η χρήση αναστολέων της κινάσης της τυροσίνης (Iressa, μονοκλωνικά αντισώματα) (Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006, Βλάχτσης, 2006).

2.3.1 Χειρουργική θεραπεία

Οι χειρουργικές μέθοδοι αντιμετώπισης του καρκίνου του λάρυγγα αποσκοπούν στην εξ' ολοκλήρου αφαίρεση του όγκου, μέσα σε "υγιή" όρια. Διακρίνονται σε **συντηρητικές ή τμηματικές** επεμβάσεις, κατά τις οποίες αφαιρείται τμήμα του λάρυγγα και σε **ριζικές** κατά τις οποίες αφαιρείται ολόκληρο το όργανο (Naumann, 1995). Εκτός από τις επεμβάσεις που περιγράφονται, υπάρχουν και παραλλαγές αυτών με διάφορες ονομασίες, που έχουν δοθεί ανάλογα με τον χειρουργό που την εφαρμόζει. Η χρήση των Laser τα τελευταία χρόνια έδωσε περισσότερες δυνατότητες για την εκτέλεση συντηρητικών επεμβάσεων, χωρίς εξωτερική προσπέλαση του λάρυγγα και με μικρότερο χρόνο νοσηλείας για τους ασθενείς.

Συνοπτικά, οι επεμβάσεις που γίνονται σε περιπτώσεις καρκίνου του λάρυγγα είναι (Naumann, 1995, Ballenger & Snow, 1996, Myers & Suen 1996, Cummings, 2005):

1. Η **αποφλοιώση** είναι η πιο μικρή σε έκταση συντηρητική επέμβαση. Αφαιρείται μόνο το επιφανειακό τμήμα της φωνητικής χορδής μαζί με την βλάβη και έχει ένδειξη μόνο σε καρκινώματα in situ. Η επέμβαση γίνεται ενδολαρυγγικά κατά την διάρκεια μικρολαρυγγοσκόπησης.

2. Η **χορδεκτομή** κατατάσσεται στις συντηρητικές επεμβάσεις του λάρυγγα και με την επέμβαση αυτή αφαιρείται εξ' ολοκλήρου η μία φωνητική χορδή έως την φωνητική απόφυση του αρυταινοειδούς. Έχει ένδειξη σε πρώιμου σταδίου γλωττιδικά νεοπλάσματα της μίας φωνητικής χορδής σταδίου T1 και σε ορισμένες περιπτώσεις και σταδίου T2 χωρίς διήθηση εις βάθος του φωνητικού μυός. Η επέμβαση εκτελείται είτε με εξωτερική προσπέλαση κατόπιν μέσης θυρεοτομής, είτε ενδολαρυγγικά κατά την διάρκεια μικρολαρυγγοσκόπησης με την χρήση συσκευής Laser CO₂.

3. Η **επιγλωττιδεκτομή** είναι μία συντηρητική επέμβαση κατά την οποία αφαιρείται η επιγλωττίδα έως την βάση της. Έχει ένδειξη σε πρώιμου σταδίου υπεργλωττιδικά νεοπλάσματα της επιγλωττίδας σταδίου T1 και σε ορισμένες περιπτώσεις και σταδίου T2. Η επέμβαση εκτελείται είτε με εξωτερική προσπέλαση, είτε ενδολαρυγγικά κατά την διάρκεια μικρολαρυγγοσκόπησης με την χρήση συσκευής Laser CO₂.

4. Η **κάθετη ημιλαρυγγεκτομή** είναι τμηματική επέμβαση κατά τη οποία αφαιρείται το ήμισυ του λάρυγγα σε κάθετο επίπεδο, δηλαδή η μία φωνητική χορδή, η σύστοιχη νόθα φωνητική χορδή και το σύστοιχο πέταλο του θυρεοειδούς χόνδρου. Η επέμβαση εκτελείται με εξωτερική προσπέλαση μετά από μέση θυρεοτομή και γίνεται πάντα και προσωρινή τραχειοστομία. Έχει ένδειξη σε γλωττιδικά νεοπλάσματα της μίας φωνητικής χορδής σταδίου T2 και σε ορισμένες περιπτώσεις και T3.

5. Η **οριζόντια ημιλαρυγγεκτομή** είναι επίσης τμηματική επέμβαση κατά την οποία αφαιρείται το ήμισυ του λάρυγγα σε οριζόντιο επίπεδο, δηλαδή η επιγλωττίδα, οι αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές, οι νόθες φωνητικές χορδές και το υοειδές οστό. Η επέμβαση εκτελείται με εξωτερική προσπέλαση με οριζόντια τομή στη μεσότητα της πρόσθιας τραχηλικής χώρας, ενώ εκτελείται πάντα και τραχειοστομία. Έχει ένδειξη σε ασθενείς έως 70 ετών, με υγιές πνευμονικό παρέγχυμα, σε υπεργλωττιδικά νεοπλάσματα σταδίου T2 ή T3 που δεν διηθούν τις φωνητικές χορδές.

6. Η **προσθιοπλάγια ή μετωποπλάγια τμηματική λαρυγγεκτομή** είναι συντηρητική επέμβαση, η οποία αποτελεί εκτεταμένη κάθετη ημιλαρυγγεκτομή. Κατά την επέμβαση αυτή αφαιρούνται τα τμήματα του λάρυγγα που αφαιρούνται κατά την κάθετη ημιλαρυγγεκτομή, καθώς και η πρόσθια εντομή μαζί με μικρό τμήμα της πρόσθιας μοίρας του άλλου ημίσεως του λάρυγγα. Έχει ένδειξη σε γλωττιδικά νεοπλάσματα σταδίου T2 ή T3 όταν ο όγκος διηθεί και την πρόσθια εντομή ή το πρόσθιο τμήμα της άλλης φωνητικής χορδής. Όλες οι παραπάνω συντηρητικές επεμβάσεις μπορεί να έχουν και παραλλαγές, εκτός του τρόπου που περιγράφηκαν, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε όγκου.

7. Η **ολική λαρυγγεκτομή** είναι μία ριζική επέμβαση κατά την οποία αφαιρείται ολόκληρος ο λάρυγγας μαζί με το υοειδές οστό. Η επέμβαση εκτελείται με τομή σχήματος U στην πρόσθια τραχηλική χώρα, ενώ παραμένει μόνιμη τραχειοστομία. Έχει ένδειξη σε γλωττιδικά νεοπλάσματα του λάρυγγα T1β όταν δεν

επιλεγεί η ακτινοθεραπεία, σε νεοπλάσματα σταδίου T3 ή T4 και στις περιπτώσεις υποτροπής μετά από συντηρητική επέμβαση ή μετά από ακτινοθεραπεία.

8. Η **φαρυγγολαρυγγεκτομή** είναι μία ριζική επέμβαση κατά την οποία αφαιρείται εκτός του λάρυγγα και ο υποφάρυγγας. Έχει ένδειξη σε νεοπλάσματα του λάρυγγα που επεκτείνονται στους απιοειδείς (T4), ή σε νεοπλάσματα του υποφάρυγγα.

9. Ο **λεμφαδενικός καθαρισμός του τραχήλου** εκτελείται ταυτόχρονα με τις επεμβάσεις στον λάρυγγα σε περιπτώσεις ύπαρξης τραχηλικών μεταστάσεων στους λεμφαδένες. Ο λεμφαδενικός καθαρισμός μπορεί να είναι **εκλεκτικός** κατά τον οποίο αφαιρούνται μόνο οι ύποπτοι λεμφαδένες μονόπλευρα ή αμφοτερόπλευρα, **ριζικός ή τροποποιημένος ριζικός** κατά τον οποίο αφαιρούνται εκτός της λεμφαδενικής μάζας και ο σύστοιχος στερνοκλειδομαστοειδής μυς και η σφαγίτιδα φλέβα ανάλογα. Ο ριζικός καθαρισμός εκτελείται πάντα μονόπλευρα, ενώ στην αντίθετη πλευρά, μπορεί να εκτελεστεί ταυτόχρονα και εκλεκτικός καθαρισμός.

2.3.2 Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία μόνη της έχει ένδειξη στα καρκινώματα του λάρυγγα πρώιμου σταδίου T1 και T2, με εξίσου καλά αποτελέσματα με την χειρουργική θεραπεία., καθώς επίσης και σαν συνδυασμός πριν ή μετά την χειρουργική θεραπεία σε προχωρημένου σταδίου νεοπλάσματα. Χρησιμοποιείται επίσης και σε συνδυασμό με την χημειοθεραπεία σε προχωρημένους όγκους και στην αντιμετώπιση υποτροπών. Για την ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται το ραδιενεργό κοβάλτιο (Co 60) ή η πιο σύγχρονη μέθοδος του γραμμικού επιταχυντή. Ανάλογα με τις ανατομικές ιδιαιτερότητες του ασθενούς, το μέγεθος, το στάδιο και την εντόπιση του όγκου, η συνολική δόση κυμαίνεται από 5.500-7.000 centi grays (cGy). Η ημερήσια δόση είναι 200-250 cGy σε 5 συνεδρίες ανά εβδομάδα, με συνολική διάρκεια θεραπείας κατά μέσο όρο τις 6 εβδομάδες. Τα πεδία επίσης εκτείνονται στον τράχηλο από 5x5 cm έως 6x6 cm (κάτω χείλος κρικοειδούς έως άνω χείλος θυρεοειδούς χόνδρου) (Foote et al, 1992, Mendenhall et al, 1988, Wang 1990, Ballenger & Snow, 1996, Myers & Suen 1996, Bourhis et al, 2005).

Κάθε μία από τις δύο μεθόδους θεραπείας έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Συνοπτικά, η χειρουργική θεραπεία έχει ως πλεονεκτήματα την ολική εξαίρεση του όγκου, το μειωμένο ποσοστό υποτροπών, ειδικά για τους όγκους

σταδίου T2. Τα πλεονεκτήματα της ακτινοθεραπείας είναι, η διατήρηση της φωνής, η αποφυγή της αναισθησίας και επέμβασης και η αποφυγή ολικής λαρυγγεκτομής σε όγκους σταδίου T1β. Στην επιλογή της μεθόδου παίζουν ρόλο οι ιδιαιτερότητες του όγκου, η ηλικία, το επάγγελμα και η βοήθηση του ασθενούς (Ballenger & Snow, 1996, Myers & Suen 1996, Cummings, 2005, Δανηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

2.3.3 Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία με βάση την πλατίνα ή καρβοπλατίνα και την 5-Φθοριοουρακίλη (cisplatin, 5-FU) χρησιμοποιείται ως πρώτη θεραπεία σε προχωρημένα νεοπλάσματα του λάρυγγα, στα οποία ο όγκος έχει διηθήσει τους περίξιστους και όργανα (στοματοφάρυγγας, υποφάρυγγας, μαλακά μόρια τραχήλου) και δεν είναι δυνατή η εξ' ολοκλήρου αφαίρεση του όγκου χειρουργικά. Η χημειοθεραπεία στις περιπτώσεις αυτές γίνεται σε συνδυασμό με την ακτινοθεραπεία, ενώ μπορεί να ακολουθήσει και χειρουργική θεραπεία, όταν υπάρχουν ενδείξεις. Χρησιμοποιείται επίσης στις υποτροπές των καρκινωμάτων του λάρυγγα, μόνη της ή σε συνδυασμό με την χημειοθεραπεία, όταν δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν χειρουργικά. Επίσης, χρησιμοποιείται και ως παρηγορική θεραπεία σε προχωρημένες περιπτώσεις και υποτροπές (Ballenger & Snow, 1996, Curran, 2002, Milas et al, 2003).

Τελευταία χρησιμοποιείται στο θεραπευτικό σχήμα, εκτός της cisplatin και 5-FU, η μεθοτρεξάτη και η μπλεομυκίνη με μικρότερη τοξικότητα. Επίσης, πολύ ενθαρρυντικά αποτελέσματα έχουν δώσει και τα νεώτερα taxoids (paclitaxel) σε συνδυασμούς με άλλα χημειοθεραπευτικά σκευάσματα, χωρίς όμως ακόμη να υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την τοξικότητά τους. Υπάρχουν μερικές πρόσφατες μελέτες, σύμφωνα με τις οποίες, η αντιμετώπιση νεοπλασμάτων T3 και T4 με νεώτερα χημειοθεραπευτικά σχήματα σε συνδυασμό με ακτινοθεραπεία, είναι εξίσου αποτελεσματική με την χειρουργική θεραπεία, με το πρόσθετο πλεονέκτημα της διατήρησης του λάρυγγα (de Bree & Leemans, 2004, Lefebvre, 2004, Licitra et al, 2004, Vermoken, 2004, Bernier & Cooper, 2005, Vermoken, 2005).

2.3.4 Άλλες μορφές θεραπείας

Η **χημειοπροφύλαξη** χρησιμοποιείται σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο υποτροπής. Χρησιμοποιούνται τα ρετινοειδή σε χρόνια χορήγηση από το στόμα, τα οποία, προάγοντας την επιθηλιοποίηση και ωρίμανση των κυττάρων, ιδιαίτερα του πλακώδους επιθηλίου, μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης υποτροπής (Anderson et al, 2001, Liss et al, 2002).

Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται και νεότερες μέθοδοι που βοηθούν στην αντιμετώπιση των καρκινωμάτων του λάρυγγα. Οι **αντιαγγειογενετικοί** παράγοντες μειώνουν την διαδικασία της αγγειογένεσης και έτσι την ανάπτυξη του όγκου. Αυτά τα σκευάσματα είναι, είτε αναστολείς της κυκλοοξυγενάσης (Cox inhibitors), είτε μονοκλωνικό αντίσωμα έναντι του VEGF (bevacizumab) το οποίο όμως, ενώ έχει ενθαρρυντικά αποτελέσματα σε άλλους συμπαγείς όγκους, δεν έχει δοκιμαστεί σε καρκινώματα κεφαλής και τραχήλου (Βλάχτσης, 2006). Οι αντιαγγειογενετικοί παράγοντες έχουν ένδειξη ως επικουρική θεραπεία σε νεοπλάσματα, που αντιμετωπίζονται με ακτινοθεραπεία, καθώς και σε προχωρημένους όγκους που αντιμετωπίζονται με χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία (Hashitani et al, 2003, Lee et al, 2002, Lin et al, 2002). Άλλη μία πρόσφατη μέθοδος είναι η χρήση των **αναστολέων της κινάσης της τυροσίνης (Gefitinib-Iressa)**, οι οποίοι καταστέλλουν την δράση του υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα (Epidermal Growth Factor Receptor, EGFR). Καταστολή του EGFR μπορεί να γίνει επίσης με χρήση εξειδικευμένων **μονοκλωνικών αντισωμάτων (cetuximab)**. Η καταστολή του υποδοχέα αυτού έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της επιθετικότητας, του πολλαπλασιασμού και της αύξησης των νεοπλασματικών κυττάρων (Baselga & Hammond, 2002, Herbst & Hong, 2002, Ranson, 2002, Ford & Grandis, 2003, Mendelsohn & Baselga, 2003, Modjtahedi et al, 2003). Επίσης, σε πρώιμο στάδιο βρίσκεται και η χρήση **αναστολέων της τελομεράσης**, ενός ενζύμου που εμπλέκεται στον μηχανισμό της καρκινογένεσης, με ενθαρρυντικά αποτελέσματα (McCaul et al, 2002, Nadal & Cardesa, 2003).

2.4 Η επέμβαση της ολικής λαρυγγεκτομής

Η ολική λαρυγγεκτομή είναι μία βαριά και ακρωτηριαστική επέμβαση, κατά την οποία αφαιρείται το όργανο του λάρυγγα μαζί με το υοειδές οστόν στον

τραχήλο. Η επέμβαση αυτή διαρκεί συνήθως 4 ώρες περίπου και μπορεί να συνδυαστεί με λεμφαδενικό καθαρισμό του τραχήλου. Ο χρόνος μετεγχειρητικής νοσηλείας των ασθενών είναι συνήθως 10 έως 15 ημέρες, εκτός εάν εμφανισθούν επιπλοκές. Οι επιπλοκές σε εξειδικευμένα και έμπειρα κέντρα δεν είναι συχνές και οι συνηθέστερες από αυτές είναι, η αιμορραγία, η λοίμωξη του χειρουργικού τραύματος και η δημιουργία φαρυγγοδερματικού συριγγίου. Εάν εμφανισθούν επιπλοκές, ο χρόνος νοσηλείας του ασθενούς παρατείνεται ανάλογα. Οι ασθενείς μετά την επέμβαση μπορεί να υποβληθούν και σε συμπληρωματική ακτινοθεραπεία, όταν το στάδιο του όγκου είναι T4, όταν υπάρχουν διηθημένοι λεμφαδένες, όταν τα χειρουργικά όρια εκτομής είναι ύποπτα, καθώς και σε άλλες ειδικές περιπτώσεις. Οι ασθενείς μετεγχειρητικά μπαίνουν σε πρόγραμμα τακτικής παρακολούθησης για την διάγνωση πιθανής υποτροπής, μετάστασης, ή δεύτερου πρωτοπαθούς όγκου. Επίσης, οι ασθενείς κατά τον τακτικό έλεγχο ερωτώνται για προβλήματα που σχετίζονται με την επέμβαση (αποκατάσταση φώνησης, χρόνιας βήχας, σίτιση κλπ) και καθοδηγούνται για την επίλυσή τους (Naumann, 1995, Ballenger & Snow, 1996, Cummings, 2005, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Οι ασθενείς μετά την επέμβαση φέρουν μόνιμη τραχειοστομία. Εξωτερικεύεται δηλαδή η τραχεία στο πρόσθιο κάτω τμήμα του τραχήλου και οι ασθενείς πλέον αναπνέουν μέσω του τραχειοστόματος. Η μόνιμη τραχειοστομία δημιουργεί κάποιες ιδιαιτερότητες και προβλήματα. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι: αυξημένες εκκρίσεις, που μπορεί να συνοδεύονται από χρόνια βήχα, αδυναμία φώνησης και ομιλίας με τον συνηθισμένο τρόπο, μείωση ή και απώλεια της όσφρησης, λόγω παύσης της ροής του αέρα από την μύτη, απαγόρευση κολύμβησης και μπάνιου, λόγω κινδύνου πνιγμού από ανεξέλεγκτη εισρόφηση νερού στην τραχεία, ενίοτε δυσκολία στην σίτιση στις σκληρές και στερεές τροφές, έκθεση του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος σε βλαπτικούς παράγοντες, λόγω της μόνιμης τραχειοστομίας και άλλα. Οι ασθενείς που υποβάλλονται και σε ακτινοθεραπεία μπορεί να υποφέρουν επιπρόσθετα μετά τη θεραπεία και από ξηροστομία, κολλώδες σάλιο, δυσκαταποσία, πόνο, δυσκαμψία τραχήλου και άλλα (Ballenger & Snow, 1996, Cummings, 2005, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

2.5 Αποκατάσταση της φώνησης μετά από ολική λαρυγγεκτομή

Το σπουδαιότερο ίσως πρόβλημα μετά την λαρυγγεκτομή είναι η αδυναμία φώνησης. Η αποκατάσταση της ομιλίας αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην ποιότητα ζωής και την κοινωνική ένταξη των ασθενών αυτών. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού έχουν αναπτυχθεί κατά καιρούς διάφορες μέθοδοι, χωρίς να έχει βρεθεί οριστική και σταθερή λύση. Οι σπουδαιότερες από τις μεθόδους αυτές είναι, η εκμάθηση της οισοφάγειου ομιλίας, η οποία είναι και η παλιότερη μέθοδος, η χρήση του λαρυγγόφωνου, η δημιουργία νεογλωττίδας κατά Staffieri και η τοποθέτηση φωνητικής πρόθεσης μετά τη δημιουργία τραχειοοισοφαγικού συριγγίου. Η τελευταία μέθοδος πρωτοεφαρμόστηκε το 1979 από τους Blom-Singer και έκτοτε έχουν δημιουργηθεί νέα μοντέλα με βελτιωμένα χαρακτηριστικά, έπειτα από εκτεταμένες έρευνες στον τομέα των φωνητικών προθέσεων (Βλάχτσης, 2002).

Οι συνηθέστερες μέθοδοι αποκατάστασης της φώνησης που χρησιμοποιούνται σήμερα, μετά από ολική λαρυγγεκτομή, είναι η οισοφάγειος ομιλία, η τοποθέτηση φωνητικής πρόθεσης και η χρήση του λαρυγγόφωνου. Η οισοφάγειος ομιλία αποτελεί μία μέθοδο, κατά την οποία ο ασθενής, έπειτα από κατάποση αέρα, παράγει φωνή από τις δονήσεις των τοιχωμάτων του οισοφάγου κατά την έξοδο του αέρα προς την στοματική κοιλότητα, χρησιμοποιώντας και τις κινήσεις του στόματος και της γλώσσας. Βασικά μειονεκτήματα της μεθόδου αυτής είναι, πρώτον, το γεγονός ότι χρειάζονται μία σειρά μαθημάτων και ασκήσεων από κατάλληλο εκπαιδευτή, δεύτερον, ότι ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών δεν καταφέρνει τελικά να αναπτύξει ικανοποιητική ομιλία και τρίτον, ότι ακόμη και αυτοί που τα καταφέρνουν, συνήθως κουράζονται εύκολα μετά από σύντομο διάστημα φώνησης. Αποτελεί ωστόσο μία μέθοδο πολύ χρήσιμη και πρακτική για αυτούς τους ασθενείς, που κατάφεραν να την αναπτύξουν ικανοποιητικά, με σπουδαιότερα πλεονεκτήματα, ότι είναι ανέξοδη και δεν χρειάζεται οι ασθενείς να φράζουν το τραχειόστομα με τον αντίχειρά τους για να μιλήσουν (Βλάχτσης, 2002, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Η φωνητική πρόθεση τοποθετείται στον ασθενή κατά τη διάρκεια της επέμβασης της ολικής λαρυγγεκτομής, είτε αργότερα σε δεύτερο χρόνο. Για την τοποθέτησή της δημιουργείται ένα τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο στην αρχή του τραχειοστόματος, όπου εφαρμόζεται η πρόθεση. Για την φώνηση, ο ασθενής

αποφράζει με τον αντίχειρά του το τραχειόστομα, αφού κάνει βαθιά εισπνοή. Κατά την εκπνοή, ο αέρας περνά διαμέσου της πρόθεσης προς τον οισοφάγο και παράγεται ομιλία με την δόνηση του ελάσματος της πρόθεσης και την δόνηση των τοιχωμάτων του οισοφάγου. Στην φάση αυτή ο ασθενής χρησιμοποιεί και τις κινήσεις του στόματος και της γλώσσας. Η μόνιμη τοποθέτηση βαλβίδας τύπου Pronox που χρησιμοποιείται συχνότερα, απαιτεί ελάχιστους χειρισμούς για την συντήρησή της, που κυρίως είναι ο καθαρισμός της με ειδικό βουρτσάκι. Ο μέσος χρόνος παραμονής της πρόθεσης αυτής είναι 10 μήνες. Η αλλαγή της πρόθεσης γίνεται εύκολα και σε λίγα λεπτά, χωρίς να απαιτεί νοσηλεία και παραμονή του ασθενούς στο νοσοκομείο. Η ποιότητα της φώνησης με την πρόθεση αυτή είναι πολύ ικανοποιητική, αλλά ως μειονεκτήματα η μέθοδος έχει την ανάγκη απόφραξης του τραχειοστόματος με τον αντίχειρα κατά τη φώνηση, την ανάγκη χειρουργικής παρέμβασης για να τοποθετηθεί και τις αλλαγές της πρόθεσης κατά μέσο όρο ανά 10 μήνες και το κόστος (Βλάχτσης, 2002, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Το λαρυγγόφωνο αποτελεί μία συσκευή που λειτουργεί με μπαταρίες και έχει την ιδιότητα να παράγει δονήσεις. Κατά την φώνηση ο ασθενής ακουμπά το λαρυγγόφωνο στην πρόσθια ή πλάγια επιφάνεια του τραχήλου και οι δονήσεις της συσκευής μεταφέρονται στον τράχηλο. Με τις κινήσεις του στόματος, της γλώσσας και των χειλέων, ο ασθενής δημιουργεί το κατάλληλο σύστημα αντηχείων, ώστε οι δονήσεις του λαρυγγόφωνου να μεταδίδονται στα μαλακά μέρη του τραχήλου και να αρθρώνεται η φώνηση και η ομιλία. Πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι η ευκολία στη χρήση και η ελάχιστη εκπαίδευση του ασθενούς. Μειονεκτήματα είναι η «μεταλλική» και ανέκφραστη χροιά του ήχου, η ανάγκη να κρατά ο ασθενής τη συσκευή στο χέρι, και το κόστος της συσκευής (Βλάχτσης, 2002, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

3. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΛΑΡΥΓΓΕΚΤΟΜΗ.

3.1 Γενικές αρχές σχετιζόμενες με την ποιότητα ζωής.

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO) ορίζει ως ποιότητα ζωής, «την υποκειμενική αίσθηση του καθένα για τη θέση του στη ζωή σε συνάφεια με την κουλτούρα και το σύστημα αξιών στο οποίο ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τα ενδιαφέροντά του. Αποτελεί μία κατάσταση με ευρεία διακύμανση, που επηρεάζεται με πολύπλοκο τρόπο από τη φυσική υγεία, την ψυχολογική κατάσταση, τις προσωπικές πεποιθήσεις, τις κοινωνικές σχέσεις και τις σχέσεις με προέχουσες μορφές του περιβάλλοντός του» (WHO, 1993).

Με βάση την παραπάνω θεώρηση, η ποιότητα ζωής ενός ατόμου δεν ορίζεται μέσα στα στενά πλαίσια μόνο της κατάστασης της υγείας, ή του τρόπου ζωής, ή της καλής ψυχολογικής ή γενικής κατάστασης. Ο ορισμός αναφέρεται σε μία συνολική θεώρηση της υποκειμενικής εκτίμησης του ατόμου, στην οποία συμπεριλαμβάνονται τα πολιτισμικά, τα κοινωνικά και περιβαλλοντολογικά στοιχεία του ανθρώπου και αποτελεί μία θεώρηση πολυπαραγοντική, η οποία συνοψίζει την προσωπική άποψη του ατόμου (WHO, 2011).

Για να εκτιμηθεί η ποιότητα ζωής, τα τελευταία χρόνια εφαρμόζεται η χρήση ειδικών ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια χρησιμεύουν, τόσο στην καθημερινή ιατρική πράξη, όσο και στην έρευνα και στον σχεδιασμό θεραπευτικών πρωτοκόλλων και της υγειονομικής πολιτικής.

- Στην ιατρική πράξη, τα ερωτηματολόγια παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα προβλήματα που επηρεάζουν σε σημαντικότερο βαθμό τους ασθενείς, βοηθούν το κλινικό έργο και την θεραπευτική στρατηγική των ιατρών και χρησιμεύουν στην καταγραφή των αλλαγών στη ποιότητα ζωής των ασθενών κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Η συμβολή τους είναι επίσης σημαντική στην εμπάθυνση της σχέσης μεταξύ ιατρού και ασθενούς, όπως επίσης και στην καλύτερη κατανόηση από τους ιατρούς, του τρόπου που επηρεάζει η ασθένεια ή η θεραπεία την ποιότητα ζωής του ασθενή. Τέλος, βοηθά στο να γνωρίσει ο ιατρός, τι θεωρεί πιο σημαντικό ο ασθενής σχετικά με την ασθένειά του ή τη θεραπεία του.

- Τα ερωτηματολόγια για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής βοηθούν επίσης, στην αξιολόγηση των θεραπευτικών στρατηγικών. Έτσι, ένα θεραπευτικό πρωτόκολλο μπορεί να αξιολογηθεί, όχι μόνο ως προς την αποτελεσματικότητά του στην ασθένεια, αλλά και στην ποιότητα ζωής που προσφέρει στον ασθενή και έτσι τα στοιχεία αυτά να συνεκτιμηθούν. Επίσης, παρέχει πληροφορίες κατά τη διάρκεια της θεραπείας, εάν υπάρχουν σημαντικές αλλαγές στη ποιότητα ζωής του ασθενούς.
- Η ιατρική έρευνα αντλεί πολύτιμα στοιχεία από την εκτίμηση της ποιότητας ζωής, δημιουργώντας νέες στρατηγικές που συνεκτιμούν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας και τα προβλήματα του ασθενούς και τον τρόπο που επηρεάζεται ο ασθενής σε όλους τους τομείς της ζωής του.
- Τέλος, ο σχεδιασμός της υγειονομικής πολιτικής λαμβάνει υπόψη του την επίδραση των μεταβολών στην ποιότητα ζωής των χρηστών των υγειονομικών υπηρεσιών (Ναλμπαντιάν, 2008, Be Strong, 2011).

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας ανέπτυξε το 1995 ένα ερωτηματολόγιο, μετά από συνεργασία ειδικών επιστημόνων και ασθενών, με σκοπό να υπάρξει μία διεθνής εκτίμηση της ποιότητας ζωής και με σκοπό να αναδείξει την σπουδαιότητα της ολιστικής προσέγγισης της υγείας, ως πλήρης σωματική, ψυχική και κοινωνική ευεξία. Το ερωτηματολόγιο αυτό, με την ονομασία WHOQOL-100, αποτελεί ένα γενικό ερωτηματολόγιο σχετικά με την ποιότητα ζωής και αποτελείται από 6 τομείς, ο καθένας εκ των οποίων ασχολείται με επιμέρους παραμέτρους της ποιότητας ζωής (WHO, 2011). Έκτοτε, δημιουργήθηκαν και άλλα ερωτηματολόγια τα οποία εξειδικεύονται σε συγκεκριμένες παθήσεις, ή παραμέτρους της ποιότητας ζωής των ασθενών.

3.2 Μέθοδοι μέτρησης ποιότητας ζωής σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα.

Υπάρχουν 8 αναγνωρισμένα ερωτηματολόγια τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί για την μελέτη της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με καρκίνο της περιοχής κεφαλής και τραχήλου. Τα ερωτηματολόγια αυτά έχουν δημιουργηθεί από διάφορους ερευνητικούς οργανισμούς, πανεπιστήμια και ιατρικές εταιρίες του εξωτερικού.

Αφορούν γενικότερα τον καρκίνο κεφαλής και τραχήλου και όχι μόνο τον καρκίνο του λάρυγγα, ενώ κάποια από αυτά είναι εξειδικευμένα για συγκεκριμένες θεραπευτικές τακτικές, όπως η ακτινοθεραπεία. Τα ερωτηματολόγια αυτά είναι (Ναλμπαντιάν, 2008):

1. Ερωτηματολόγιο για την ποιότητα ζωής σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Έρευνα και Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC) (EORTC QLQ C30 και EORTC QLQ H&N35).
2. Λειτουργική εκτίμηση της θεραπείας του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου. The functional assessment of cancer therapy – Head and Neck (FACT-H&N).
3. Ερωτηματολόγιο για την ποιότητα ζωής του καρκίνου της κεφαλής και του τραχήλου. Quality of life instrument for Head and Neck cancer (QL-H&N).
4. Ερωτηματολόγιο για την ποιότητα ζωής για τον προχωρημένο καρκίνο της κεφαλής και του τραχήλου. Quality of life questionnaire for advanced Head and Neck cancer (QLQ).
5. Ερωτηματολόγιο του Πανεπιστημίου του Μίτσιγκαν για την ποιότητα ζωής για την κεφαλή και τράχηλο. Head and Neck quality of life (HNQOL)
6. Ερωτηματολόγιο του Πανεπιστημίου της Ουάσιγκτον. University of Washington quality of life questionnaire (UW-QOL).
7. Ερωτηματολόγιο της Ακτινοθεραπείας για την κεφαλή και τράχηλο. The Head and Neck radiotherapy questionnaire (HNRQ).
8. Ποιότητα ζωής – Ερωτηματολόγιο Ακτινοθεραπείας - Τμήμα για κεφαλή και τράχηλο. Quality of life – Radiation Instrument – Head & Neck module (QOL-RTI/H&N).

3.3. Τα ερωτηματολόγια του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Έρευνα και Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC).

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Έρευνα και Θεραπεία του Καρκίνου (European Organization for Research and Treatment of Cancer – EORTC) ιδρύθηκε το 1962 και λειτουργεί ως ένας διεθνής μη κερδοσκοπικός οργανισμός. Σκοπός του είναι η Πανευρωπαϊκή συνεργασία, ανάπτυξη και προώθηση της έρευνας κατά του καρκίνου. Εδρεύει στο Βέλγιο και στον οργανισμό αυτό συμμετέχουν ομάδες

επιστημόνων, που εργάζονται πάνω στην έρευνα και αντιμετώπιση του καρκίνου. Το 1980 ιδρύθηκε η ομάδα σχετικά με την ποιότητα ζωής και το 1986 ξεκίνησε ένα μεγάλο ερευνητικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου ερωτηματολογίου για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής των ογκολογικών ασθενών (EORTC, 2011).

Το πρώτο ερωτηματολόγιο που αναπτύχθηκε ήταν το **EORTC QLQ C30**, ένα γενικό ερωτηματολόγιο για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε καρκινοπαθείς. Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα σε περίπου 2.250 μελέτες με τη συμμετοχή πλέον των 80.000 ασθενών. Το ερωτηματολόγιο αυτό περιλαμβάνει πολλούς τομείς, σχετικούς με την ποιότητα ζωής, συμπληρώνεται από τον ασθενή και βασίζεται αποκλειστικά σε αυτόν. Η σύγχρονη έκδοσή του είναι η version 3.0, η οποία αποτελείται από 30 ερωτήσεις. Η νεότερη έκδοση του ερωτηματολογίου (version 3.0) έχει μεταφραστεί επισήμως και στα Ελληνικά από το 2005, έχει χρησιμοποιηθεί σε αρκετές μελέτες σχετικά με τον καρκίνο σε Έλληνες ασθενείς και παρατίθεται στο παράρτημα (EORTC, 2011).

Ο οργανισμός EORTC δημιούργησε και επιμέρους ερωτηματολόγια για την καλύτερη και σε βάθος εκτίμηση της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με διάφορες μορφές καρκίνου. Ένα από τα επιμέρους ερωτηματολόγια είναι και το **EORTC QLQ H&N35** το οποίο δημιουργήθηκε για τους ασθενείς με καρκίνο της περιοχής κεφαλής και τραχήλου το 1994, συμπεριλαμβανομένου και του καρκίνου του λάρυγγα. Το ειδικό αυτό ερωτηματολόγιο αποτελείται από 35 ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο EORTC QLQ H&N35, στη σύγχρονη μορφή του, είναι πιστοποιημένο, έχει χρησιμοποιηθεί σε αρκετές Ευρωπαϊκές χώρες, όπως, Γερμανία, Σουηδία, Ιταλία, Δανία και Βέλγιο, ενώ υπάρχει από το 2005 και επίσημη μετάφρασή του στα Ελληνικά (Bjordal et al, 1999, Nalbadian, 2010, EORTC, 2011). Το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο παράρτημα.

Τα ερωτηματολόγια EORTC QLQ C30 version 3.0 και EORTC QLQ H&N35 χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό μεταξύ τους και οι 65 συνολικά ερωτήσεις καλύπτουν τα περισσότερα και συχνότερα από τα πιθανά προβλήματα ποιότητας ζωής, που ανακύπτουν στους ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου. Συμπληρώνονται από τον ίδιο τον ασθενή, ενώ υπάρχουν και σύντομες οδηγίες. Οι απαντήσεις είναι σε κλίμακες τύπου Likert, με 4 ή 7 απαντήσεις. Ο μέσος χρόνος απάντησης είναι 18 λεπτά. Τα αποτελέσματα ανάγονται στην κλίμακα 1-100. Αθροίσεις των αποτελεσμάτων δεν χρησιμοποιούνται. Στις ερωτήσεις σχετικά με την

κατάσταση του ασθενούς, η υψηλότερη βαθμολογία σημαίνει καλύτερη ποιότητα ζωής, ενώ στις ερωτήσεις σχετικά με τα συμπτώματα, η υψηλότερη βαθμολογία σημαίνει εντονότερα συμπτώματα και χειρότερη ποιότητα ζωής (EORTC, 2011).

Όλες οι παράμετροι των δύο ερωτηματολογίων για λόγους συγκρισιμότητας μετασχηματίζονται σε εύρος μετρήσεων από 0 μέχρι 100. Η διαδικασία εκτίμησης και αναγωγής των απαντήσεων σε ενιαία ποσοστιαία εκατονταβάθμια κλίμακα είναι η ίδια μαθηματικά για όλες τις παραπάνω αναφερθείσες παραμέτρους. Τα βήματα που ακολουθήθηκαν είναι τα εξής (σύμφωνα με το εγχειρίδιο του Οργανισμού) (EORTC, 2011):

1. Υπολογισμός της μέσης τιμής ανά παράμετρο (από τις απαντήσεις των ερωτήσεων / μεταβλητών που συνίστανται οι παράμετροι) για κάθε ασθενή.

$$\text{Mean raw scores : } RS = (I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n \quad \text{όπου } I_i = i \text{ ερώτηση (item) και} \\ n = \text{αριθμός ερωτήσεων που συγκροτούν την παράμετρο.}$$

2. Γραμμικός Μετασχηματισμός τους για υπολογισμό και αναγωγή της βαθμολογίας ανά παράμετρο από 0 μέχρι 100 για κάθε ασθενή ως εξής :

- a. Κλίμακες Λειτουργικότητας $\text{Score} = \{1 - (RS - 1) / \text{range}\} \times 100$

- b. Κλίμακες Συμπτωμάτων $\text{Score} = \{(RS - 1) / \text{range}\} \times 100$

- c. Συνολική ποιότητα ζωής $\text{Score} = \{(RS - 1) / \text{range}\} \times 100$

Για τις κλίμακες – παραμέτρους λειτουργικότητας και συνολικής ποιότητας ζωής, τιμές αυξητικές προς το 100 αξιολογούνται σαν βελτίωση της ποιότητας ζωής, ενώ για τις κλίμακες συμπτωμάτων τιμές προς το 100 αντιστοιχούν σε μεγάλα επίπεδα συμπτωματολογίας.

Ο συνδυασμός των δύο αυτών ερωτηματολογίων έχει χρησιμοποιηθεί, αξιολογηθεί και σταθμιστεί σε 323 ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα, σύμφωνα με μία έρευνα του οργανισμού (Singer et al, 2009). Τα ερωτηματολόγια αυτά έχουν χρησιμοποιηθεί μετά από μετάφρασή τους στην Γερμανία (Singer et al, 2009), στο Βέλγιο (Singer et al, 2009), στην Ιταλία (Zotti et al, 2000) και στην Δανία (Jensen et al, 2006), σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου. Σε όλες τις προαναφερόμενες μελέτες αποδεικνύεται, ότι ο συνδυασμός των δύο αυτών ερωτηματολογίων αποτελεί ένα αξιόπιστο και χρήσιμο εργαλείο για την καταγραφή

¹ Το εύρος (range) αναφέρεται στη κλίμακα μέτρησης. Για την τετράβαθμη κλίμακα (από 1 – 4 αξιολόγηση) είναι 3, για επτάβαθμη είναι 6, ενώ για διχότομες ερωτήσεις είναι 1.

της ποιότητας ζωής ασθενών με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου, το οποίο δίνει πολλές πληροφορίες και έχει υψηλή διακριτική ικανότητα.

Ο οργανισμός EORTC σήμερα θεωρεί τα δύο ερωτηματολόγια EORTC QLQ C30 version 3.0 και EORTC QLQ H&N35 ως αξιόπιστα, πλήρως ελεγμένα και προτείνει την χρήση τους από ερευνητές, ύστερα από σχετικό αίτημα και επίσημη έγκρισή του. Υπάρχει διαθέσιμη από τον οργανισμό και η έκδοσή τους στην Ελληνική γλώσσα. Τα ερωτηματολόγια αυτά χρησιμοποιήθηκαν και στην παρούσα μελέτη, έπειτα από αίτημα που στάλθηκε στον οργανισμό EORTC και την έγκριση που ακολούθησε για την χρήση τους.

3.4 Προβλήματα σχετικά με την ποιότητα ζωής σε ασθενείς μετά από ολική λαρυγγεκτομή και βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Οι ασθενείς μετά την επέμβαση της ολικής λαρυγγεκτομής φέρουν μόνιμη τραχειοστομία. Εξωτερικεύεται δηλαδή η τραχεία στο πρόσθιο κάτω τμήμα του τραχήλου και οι ασθενείς πλέον αναπνέουν μέσω του τραχειοστόματος. Η μόνιμη τραχειοστομία δημιουργεί κάποιες ιδιαιτερότητες και προβλήματα. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι: αυξημένες εκκρίσεις, που μπορεί να συνοδεύονται από χρόνια βήχα, αδυναμία φώνησης και ομιλίας με τον συνηθισμένο τρόπο, μείωση ή και απώλεια της όσφρησης, λόγω παύσης της ροής του υαέρα από την μύτη, απαγόρευση κολύμβησης και μπάνιου, λόγω κινδύνου πνιγμού από ανεξέλεγκτη εισρόφηση νερού στην τραχεία, ενίοτε δυσκολία στην σίτιση στις σκληρές και στερεές τροφές, έκθεση του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος σε βλαπτικούς παράγοντες, λόγω της μόνιμης τραχειοστομίας και άλλα. Οι ασθενείς που υποβάλλονται και σε ακτινοθεραπεία, μπορεί να υποφέρουν επιπρόσθετα μετά τη θεραπεία και από ξηροστομία, κολλώδες σάλιο, δυσκαταποσία, πόνο, δυσκαμψία τραχήλου και άλλα (Ballenger & Snow, 1996, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Η μόνιμη τραχειοστομία, οι αναπηρίες που προκαλούνται από την επέμβαση και η αλλαγή στην εμφάνιση του ασθενούς, δημιουργούν προβλήματα στις κοινωνικές σχέσεις, στην επικοινωνία, στην σεξουαλικότητα και στην συναισθηματική κατάσταση των ασθενών. Επιπρόσθετα, η ίδια η ασθένεια του

καρκίνου έχει ψυχολογικές και συναισθηματικές επιπτώσεις στους ασθενείς (Singer et al, 2008, Babin et al, 2009, Lee et al, 2009).

Εξετάζοντας γενικότερα την ποιότητα ζωής στους ασθενείς με καρκίνο της κεφαλής και του τραχήλου, υπάρχουν σημαντικές μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία, που καταδεικνύουν την ύπαρξη προβλημάτων με την ποιότητα ζωής. Σύμφωνα με μία ανασκοπική μελέτη των Rogers και συν. το 2007, έχουν δημοσιευθεί 165 μελέτες στην διεθνή βιβλιογραφία, σχετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου. Ορισμένες από αυτές περιλαμβάνουν και τους ασθενείς με ολική λαρυγγεκτομή και αναφέρουν την ύπαρξη σημαντικής επίπτωσης στην ποιότητα ζωής.

Τα συχνότερα προβλήματα που αναφέρονται στην διεθνή βιβλιογραφία είναι, η δυσκολία στην επικοινωνία λόγω αδυναμίας φώνησης (Nalbadian et al, 2001, Babin et al, 2009), η δυσφαγία σε ορισμένες τροφές ή ακόμα και στα υγρά (Queija Odos et al, 2009, Maclean et al, 2009), η υποσμμία ή ανοσμμία (Nalbadian et al, 2001), προβλήματα σχετιζόμενα με το μόνιμο τραχειόστομα, όπως, χρόνιος βήχας, αυξημένες εκκρίσεις, συχνές λοιμώξεις του αναπνευστικού (Nalbadian et al, 2001, Babin et al, 2009, Akduman et al, 2010), σεξουαλικά προβλήματα (Singer et al, 2008), κοινωνική απομόνωση (Nalbadian et al, 2001, Singer et al, 2008, Babin et al, 2009, Lee et al, 2009) και ψυχολογικά και συναισθηματικά προβλήματα (Singer et al, 2008, Babin et al, 2009, Lee et al, 2009).

Οι γυναίκες ασθενείς, σύμφωνα με μία μελέτη, έχουν σοβαρότερη επίπτωση, κυρίως στα κοινωνικά, ψυχολογικά και συναισθηματικά προβλήματα (Lee et al, 2009). Η τμηματική λαρυγγεκτομή, σε σχέση με την ολική λαρυγγεκτομή, δεν διαφοροποιεί την ποιότητα ζωής στους ασθενείς (Akduman et al, 2010), ενώ, η χημειοακτινοθεραπεία ως θεραπευτική μέθοδος, έναντι της ολικής λαρυγγεκτομής, δεν έχει σημαντικές διαφορές ως προς την ποιότητα ζωής των ασθενών (Trivedi et al, 2009). Παράλληλα, υπάρχουν και μελέτες οι οποίες συμπεραίνουν, ότι η ολική λαρυγγεκτομή δεν επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα ζωής σε μεγάλο μέρος των ασθενών (Woodard et al, 2007).

Όσον αφορά τα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής στους ασθενείς αυτούς, έχουν χρησιμοποιηθεί στις μελέτες διάφορες μέθοδοι καταγραφής των προβλημάτων, καθώς και ορισμένα ερωτηματολόγια. Τα τελευταία χρόνια έχουν προταθεί και χρησιμοποιηθεί τα δύο νέα ερωτηματολόγια, τα EORTC QLQ C30 και EORTC QLQ H&N35. Όπως προαναφέρθηκε, ο συνδυασμός των δύο αυτών

ερωτηματολογίων αποτελεί ένα αξιόπιστο και χρήσιμο εργαλείο για την καταγραφή της ποιότητας ζωής ασθενών με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου, το οποίο δίνει πολλές πληροφορίες και έχει υψηλή διακριτική ικανότητα.

Ο συνδυασμός των δύο ερωτηματολογίων έχει χρησιμοποιηθεί πρόσφατα από ορισμένους ερευνητές σε διάφορες χώρες, για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς μετά από ολική λαρυγγεκτομή. Όλοι οι ερευνητές αναφέρουν ότι τα ερωτηματολόγια αποδείχθηκαν αξιόπιστα στους λαρυγγεκτομηθέντες ασθενείς. Η μεγαλύτερη έρευνα διεξήχθη στη Γερμανία σε 6 διαφορετικά κέντρα και συμμετείχαν 112 ασθενείς, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή (Singer et al, 2009). Άλλη παρόμοια μελέτη διεξήχθη στην Ιταλία, στην οποία συμμετείχαν 99 λαρυγγεκτομηθέντες ασθενείς (Zotti et al, 2000). Στη βιβλιογραφία αναφέρονται δύο ακόμη παρόμοιες μελέτες σε ασθενείς μετά από ολική λαρυγγεκτομή και τη χρήση των συγκεκριμένων ερωτηματολογίων, μία από τη Τουρκία σε 29 ασθενείς (Akduman et al, 2010) και μία μελέτη από τη Βραζιλία σε 14 ασθενείς (Braz et al, 2005).

Ο συνδυασμός των ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκε πολύ πρόσφατα και στην Ελλάδα, αφού πρώτα έγινε πιστοποιημένη από τον EORTC μετάφραση του H&N35 στα Ελληνικά και καθορισμός των ψυχομετρικών ιδιοτήτων (Nalbadian et al, 2010). Τα ερωτηματολόγια χρησιμοποιήθηκαν σε Έλληνες ασθενείς με καρκίνο του φάρυγγα και λάρυγγα, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε επιτυχή θεραπεία με διάφορες μεθόδους (χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία, ή χειρουργική επέμβαση). Σύμφωνα με την έρευνα, τα ερωτηματολόγια αποδείχθηκαν και σε αυτή τη περίπτωση ως ένα αξιόπιστο εργαλείο, το οποίο παρέχει πολλές πληροφορίες και για τους Έλληνες ασθενείς (Nalbadian et al, 2010). Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία της βιβλιογραφίας, δεν κατέστη δυνατή η ανεύρεση μελέτης στον Ελλαδικό χώρο, που να καταγράφει τα προβλήματα ποιότητας ζωής των ασθενών που πάσχουν αποκλειστικά από καρκίνο του λάρυγγα και υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή, χρησιμοποιώντας ως εργαλείο καταγραφής τον συνδυασμό των δύο ερωτηματολογίων EORTC QLQ C30 και EORTC QLQ H&N35.

II. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4. ΣΚΟΠΟΣ, ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

4.1 Σκοπός της μελέτης.

4.1.1 Εισαγωγή.

Η επέμβαση της ολικής λαρυγγεκτομής είναι μία χειρουργική παρέμβαση για την αντιμετώπιση του καρκίνου του λάρυγγα. Αποτελεί μία ακρωτηριαστική επέμβαση, κατά την οποία αφαιρείται ένα σημαντικό όργανο, ο λάρυγγας. Το γεγονός αυτό καταλείπει μία σημαντική αναπηρία με προβλήματα αναπνοής, φώνησης, σίτισης, όσφρησης κλπ, ενώ πιθανόν να έχει επίπτωση και στην ψυχοσυναισθηματική κατάσταση. Οι ασθενείς φέρουν μόνιμη τραχειοστομία και η αναπνοή γίνεται πλέον μέσω του τραχειοστόματος, χωρίς ο αέρας να περνά από την ρινική ή την στοματική κοιλότητα. Οι μελέτες για την επίπτωση της επέμβασης αυτής στην ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα είναι λίγες σε αριθμό στην Ελλάδα και αποτελούν μέρος μελετών γενικότερα της επίπτωσης του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου. Επιπρόσθετα, το είδος αυτό της επέμβασης δεν γίνεται συχνά και πραγματοποιείται σε ελάχιστες Ωτορινολαρυγγολογικές κλινικές στον Ελλαδικό χώρο. Για τους λόγους αυτούς κρίνεται ότι είναι σημαντικό να γίνει μία τέτοια μελέτη, ώστε να καταγραφούν και να αξιολογηθούν τα δεδομένα.

4.1.2 Γενικός σκοπός και στόχοι.

Σκοπός της έρευνας είναι να αναδείξει τα προβλήματα ποιότητας ζωής που ανακύπτουν στους ασθενείς μετά την ολική λαρυγγεκτομή, στην καθημερινότητά τους, στην αυτοεξυπηρέτησή τους, στις κοινωνικές τους σχέσεις και στην συναισθηματική τους κατάσταση.

Αντικειμενικοί στόχοι της μελέτης είναι:

1) Η καταγραφή των προβλημάτων που ανακύπτουν στους ασθενείς, που υποβάλλονται σε ολική λαρυγγεκτομή. Τα προβλήματα αυτά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, σε αυτά που παρουσιάζονται λόγω της διάγνωσης του καρκίνου και σε αυτά που προκαλούνται από την επέμβαση της ολικής λαρυγγεκτομής.

2) Η αξιολόγηση των προβλημάτων και ο βαθμός επίπτωσης στην ποιότητα ζωής του ασθενούς που έχει το κάθε ένα από αυτά.

3) Η συσχέτιση των προβλημάτων που ανακύπτουν με τα κλινικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του ασθενούς, καθώς και με τις ιδιαιτερότητες της θεραπευτικής τακτικής (είδος αποκατάστασης φωνής, συμπληρωματική θεραπεία).

4) Η εξαγωγή συμπερασμάτων και η διατύπωση προτάσεων με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

4.1.3 Ερευνητικά ερωτήματα.

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα είναι:

1) Ποιο το επίπεδο της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα όταν υποβάλλονται σε ολική λαρυγγεκτομή;

2) Ποια είναι τα προβλήματα που καταγράφονται στους ασθενείς μετά την επέμβαση;

3) Ποιος ο βαθμός σημαντικότητας του κάθε προβλήματος;

4) Υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στα προβλήματα που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και στα κλινικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών και τις ιδιαιτερότητες της θεραπευτικής τακτικής;

4.2 Υλικό της μελέτης.

4.2.1 Πεδίο διεξαγωγής της μελέτης.

Η παρούσα ερευνητική εργασία αποτελεί μία αναδρομική μελέτη εκτίμησης της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή. Αφορά τους ασθενείς, οι οποίοι χειρουργήθηκαν και παρακολουθούνται στην ΩΡΛ κλινική του Γενικού Περιφερειακού Νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου» της Θεσσαλονίκης.

4.2.2 Πληθυσμός της μελέτης.

Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν οι ασθενείς, που πάσχουν από καρκίνο του λάρυγγα και υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση ολικής λαρυγγεκτομής. Για την καλύτερη προσέγγιση του θέματος επιλέχθηκαν οι ασθενείς οι οποίοι χειρουργήθηκαν και παρακολουθούνται στην ΩΡΛ κλινική του Νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου» της Θεσσαλονίκης. Τα κριτήρια εισόδου των ασθενών στη μελέτη, εκτός από την επέμβαση της ολικής λαρυγγεκτομής, ήταν:

1. Η πάροδος τουλάχιστον 6 μηνών από την επέμβαση,
2. εάν ακολούθησε και συμπληρωματική ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία, να έχουν περάσει τουλάχιστον 6 μήνες από το πέρας της θεραπείας,
3. να έχει χειρουργηθεί στην ΩΡΛ κλινική του Νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου»,
4. ο ασθενής να είναι ελεύθερος νόσου κατά την εξέταση (χωρίς υποτροπή του όγκου ή υπολειμματική νόσο),
5. να παρακολουθείται τακτικά στα εξωτερικά ιατρεία της κλινικής,
6. να υπάρχουν διαθέσιμα πλήρη κλινικά και δημογραφικά στοιχεία,
7. να συναινέσει για τη συμμετοχή του στην έρευνα, αφού προηγηθεί ενημέρωσή του.

Εάν ο ασθενής υποβλήθηκε σε συμπληρωματική θεραπεία με ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία, δεν αποτέλεσε κριτήριο αποκλεισμού από τη μελέτη.

Το δείγμα του πληθυσμού αποτέλεσαν οι πρώτοι 50 ασθενείς από την έναρξη της μελέτης την 1^η Δεκεμβρίου 2010, οι οποίοι πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου στη μελέτη και συμπλήρωσαν επαρκώς τα ερωτηματολόγια, που τους δόθηκαν. Οι 50 ασθενείς που εντάχθηκαν, ήταν ασθενείς οι οποίοι εξετάστηκαν στο ογκολογικό εξωτερικό ιατρείο της κλινικής, με τυχαίο ραντεβού. Ο τελευταίος ασθενής εντάχθηκε στις 27 Μαΐου του 2011.

Ο πληθυσμός αναφοράς της μελέτης (σύνολο λαρυγγεκτομηθέντων εν ζωή που παρακολουθούνται σε τακτική βάση από την κλινική) ήταν περίπου 90 ασθενείς. Τα ερωτηματολόγια επιδόθηκαν συνολικά σε 56 ασθενείς, ενώ τελικά συλλέχθηκαν επαρκώς συμπληρωμένα τα 50. Το ποσοστό ανταπόκρισης ήταν 89%, το οποίο κρίνεται πολύ ικανοποιητικό. Ο λόγος για τον οποίο 6 ερωτηματολόγια από τα 56 δεν συλλέχθηκαν, ήταν η άρνηση 5 ασθενών να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο και να συμμετέχουν στην έρευνα, καθώς και η έλλειψη επαρκούς επικοινωνίας στην Ελληνική γλώσσα σε 1 ασθενή.

4.2.3 Επιλογή του δείγματος.

Η επιλογή του δείγματος εξαρτήθηκε από τους ασθενείς οι οποίοι εξετάστηκαν και συμμετείχαν στην έρευνα κατά τον προκαθορισμένο χρόνο διεξαγωγής της μελέτης, μέχρι τη συμπλήρωση 50 επαρκώς συμπληρωμένων ερωτηματολογίων. Τα κριτήρια εισόδου στη μελέτη περιγράφηκαν παραπάνω. Ο αριθμός των ασθενών του δείγματος είχε προεπιλεχθεί να είναι 50 άτομα, ως ένα

δείγμα ικανοποιητικό και αξιόπιστο, δεδομένου του γεγονότος ότι ο συνολικός αριθμός των ασθενών είναι για τη συγκεκριμένη κλινική περίπου 90 άτομα.

4.3 Μεθοδολογία της μελέτης.

4.3.1 Μέθοδος συλλογής των δεδομένων.

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται στη παρούσα έρευνα είναι η ποσοτική, με τη χρήση δύο γραπτών ερωτηματολογίων. Η ορθή επιλογή της μεθόδου συλλογής των δεδομένων εξαρτάται από τα ερευνητικά ερωτήματα που θα απαντηθούν. Όπως περιγράφηκαν και στο γενικό μέρος, σχετικά με την ποιότητα ζωής σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα, έχουν εντοπισθεί διάφορα εργαλεία μέτρησης. Όσον αφορά όμως τη συγκεκριμένη μελέτη, για να διερευνηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν, προτιμήθηκε, η συλλογή των δεδομένων να γίνει με τη χρήση ερωτηματολογίου.

Οι ερωτήσεις είναι κλειστού τύπου με συμπλήρωση των απαντήσεων άμεσα και γρήγορα, ενώ η επεξεργασία τους πραγματοποιείται εύκολα και σύντομα. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονται από τον ίδιο τον ασθενή και αποτυπώνουν την παρούσα κατάσταση.

Όπως προαναφέρθηκε, το δείγμα του πληθυσμού αποτέλεσαν οι πρώτοι 50 ασθενείς από την έναρξη της μελέτης την 1^η Δεκεμβρίου 2010, οι οποίοι πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου στη μελέτη και συμπλήρωσαν επαρκώς τα ερωτηματολόγια που τους δόθηκαν. Οι 50 ασθενείς που εντάχθηκαν, ήταν ασθενείς οι οποίοι εξετάστηκαν στο ογκολογικό εξωτερικό ιατρείο της κλινικής, με τυχαίο ραντεβού. Ο τελευταίος ασθενής εντάχθηκε στις 27 Μαΐου του 2011. Στους ασθενείς, αφού έγινε ενημέρωση σχετικά με το σκοπό της έρευνας, χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο και εξηγήθηκε ο τρόπος συμπλήρωσής του. Η συμμετοχή των ασθενών ήταν εθελοντική. Οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο βασίσθηκαν αποκλειστικά στον ασθενή. Όπου χρειαζόταν, δίδονταν συμπληρωματικές επεξηγήσεις σε επιμέρους ερωτήσεις. Στους ασθενείς δόθηκε όσος χρόνος χρειαζόταν για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, ο οποίος συνήθως δεν υπερέβαινε τα 20 λεπτά.

Όλοι οι ασθενείς που συμμετείχαν στη μελέτη, έδωσαν τη συγκατάθεσή τους για τη συμμετοχή τους στην έρευνα, αφού προηγήθηκε η ενημέρωσή τους, σχετικά.

Επιπρόσθετα, υπήρξε η έγγραφη χορήγηση άδειας από το Διευθυντή της κλινικής, για τη διεξαγωγή της μελέτης.

4.3.2 Εργαλείο μέτρησης της έρευνας.

Πριν τη χρήση των ερωτηματολογίων, προηγήθηκε επικοινωνία με τον Οργανισμό EORTC, από τον οποίο ζητήθηκε η άδεια για τη χρησιμοποίηση των συγκεκριμένων ερωτηματολογίων και αναλύθηκε ο σκοπός της μελέτης. Ο Οργανισμός στη συνέχεια έδωσε την σχετική άδεια χρήσης των ερωτηματολογίων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και απέστειλε τα εν λόγω επίσημα ερωτηματολόγια στην Ελληνική έκδοση για χρήση, καθώς και τα εγχειρίδια χρησιμοποίησής τους. Υποχρέωση του μελετητή ήταν η αποστολή των αποτελεσμάτων στον Οργανισμό, για εμπλουτισμό και ενημέρωση της βάσης δεδομένων αναφοράς του Οργανισμού. Η αποστολή των αποτελεσμάτων στον Οργανισμό έγινε μετά το πέρας της ανάλυσής τους, όπως ζητήθηκε.

Το έντυπο ερωτηματολόγιο που χορηγήθηκε σε κάθε ασθενή αποτελούνταν από 3 μέρη. Τα πρώτα 2 μέρη ήταν τα επίσημα ερωτηματολόγια EORTC QLQ C30 version 3.0 και EORTC QLQ H&N35 στην Ελληνική τους έκδοση, ενώ το τρίτο μέρος αποτελούνταν από ένα φύλο καταγραφής ορισμένων κλινικών και δημογραφικών στοιχείων του ασθενούς, καθώς και στοιχείων της θεραπευτικής τακτικής.

Το τρίτο μέρος συμπληρωνόταν από τον ιατρό που διεξήγαγε τη μελέτη, με βάση τα στοιχεία του ατομικού φακέλου του ασθενούς και συμπληρωματικών ερωτήσεων προς τους ασθενείς, όπου χρειαζόταν. Τα στοιχεία αυτά ήταν το φύλο του ασθενούς, η ηλικία, το επάγγελμα, η οικογενειακή κατάσταση, ο τόπος διαμονής, το επίπεδο εκπαίδευσης, ο χρόνος που μεσολάβησε από την επέμβαση, ο τρόπος της αποκατάστασης της φωνήσης και η συμπληρωματική θεραπεία. Το πλήρες ερωτηματολόγιο, με τα τρία μέρη του, παρατίθεται στο παράρτημα.

Παρακάτω παρουσιάζεται η ανάλυση των ερωτηματολογίων:

I. Το ερωτηματολόγιο EORTC QLQ C30 version 3.0 είναι ένα εργαλείο μέτρησης και αποτελείται από πολυθεματικές και μονοθεματικές (μια μόνο ερώτηση) παραμέτρους. Συνολικά αποτελείται από 30 ερωτήσεις. Το εργαλείο αυτό μετράει παραμέτρους λειτουργικότητας, παραμέτρους συμπτωμάτων και εκτίμηση της συνολικής ποιότητας ζωής:

Οι παράμετροι **λειτουργικότητας** (με 4βαθμη κλίμακα τύπου Likert), είναι οργανωμένες σε 5 τομείς (EORTC, 2011):

1. Φυσική κατάσταση ασθενούς (Physical Function) (5 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 1 έως 5.
2. Ρόλος στη ζωή (Role Function) (2 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 6 και 7.
3. Αντίληψη (Cognitive Function) (2 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 20 και 25.
4. Συναισθηματική κατάσταση (Emotional Function) (4 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 21 έως 24.
5. Κοινωνική κατάσταση (Social Function) (2 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 26 και 27.

Οι παράμετροι **συμπτωμάτων** (με 4βαθμη κλίμακα Likert) είναι χωρισμένες σε 9 (εννέα) τομείς, οι οποίοι υποδιαιρούνται σε:

A. Τρεις υποκλίμακες συμπτωμάτων:

1. Αίσθημα κόπωσης (Fatigue) (3 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 10, 12 και 18.
2. Πόνος (Pain) (2 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 9 και 19.
3. Ναυτία και έμετος (Nausea / vomiting) (2 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 14 και 15.

B. Έξι ανεξάρτητα θέματα συμπτωμάτων με μία ερώτηση το καθένα:

1. Δύσπνοια (Dyspnoea). Αριθμός ερώτησης: 8.
2. Ανορεξία (Appetite loss). Αριθμός ερώτησης: 13.
3. Διαταραχές του ύπνου (Insomnia). Αριθμός ερώτησης: 11.
4. Δυσκοιλιότητα (Constipation). Αριθμός ερώτησης: 16.
5. Διάρροια (Diarrhoea). Αριθμός ερώτησης: 17.
6. Οικονομικές επιπτώσεις (Financial problems). Αριθμός ερώτησης: 28.

Τέλος, στο ερωτηματολόγιο υπάρχει μία παράμετρος χωρισμένη σε δύο σφαιρικές κλίμακες για την εκτίμηση της **συνολικής υγείας και ποιότητας ζωής** (Global health status/QoL). Αριθμοί ερωτήσεων: 29 και 30. Η παράμετρος αυτή έχει απαντήσεις με 7βαθμη κλίμακα τύπου Likert, σημαντικής διαφοροποίησης (semantic differential) (EORTC, 2011).

II. Το ερωτηματολόγιο EORTC QLQ H&N35 αποτελείται από 35 ερωτήσεις, που είναι οργανωμένες σε 7 τομείς και 11 ανεξάρτητες ερωτήσεις, με απαντήσεις σε 4βαθμη κλίμακα τύπου Likert (Bjordal et al, 1999, EORTC, 2011).

Οι 7 (επτά) τομείς προβλημάτων του εργαλείου είναι:

1. Πόνος (Pain) (4 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 31 έως 34.
2. Λειτουργία κατάποσης (Swallowing) (4 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 35 έως 38.
3. Αισθήσεις όσφρησης, γεύσης (Senses problems) (2 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 43 και 44.
4. Ομιλία και φώνηση (Speech problems) (3 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 46, 53 και 54.
5. Φαγητό σε κοινωνικούς χώρους (Trouble with social eating) (4 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 49 έως 52.
6. Κοινωνικές σχέσεις (Trouble with social contact) (5 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 48, 55, 56, 57 και 58.
7. Σεξουαλική ζωή (Less sexuality) (2 ερωτήσεις). Αριθμοί ερωτήσεων: 59 και 60.

Οι 11 (έντεκα) ανεξάρτητες ερωτήσεις (μονοθεματικές παράμετροι) του εργαλείου αφορούν σε προβλήματα σχετικά με:

1. Προβλήματα των οδόντων (Teeth) (Αριθμός: 39)
2. Δυσκολία ανοίγματος στόματος (Opening mouth) (Αριθμός: 40)
3. Ξηροστομία (Dry mouth) (Αριθμός: 41)
4. Κολλώδες σάλιο (Sticky saliva) (Αριθμός: 42)
5. Βήχας (Coughing) (Αριθμός: 45)
6. Αίσθημα αδιαθεσίας (Felt ill) (Αριθμός: 47)
7. Λήψη παυσίπων (Pain killers) (Αριθμός: 61)
8. Λήψη συμπληρωμάτων διατροφής (Nutritional supplements) (Αριθμός: 62)
9. Χρήση σωλήνα σίτισης (Feeding tube) (Αριθμός: 63)
10. Απώλεια βάρους (Weight loss) (Αριθμός: 64)
11. Αύξηση του βάρους (Weight gain) (Αριθμός: 65).

Τα ερωτηματολόγια EORTC QLQ C30 version 3.0 και EORTC QLQ H&N35 αναλύθηκαν επίσης στο γενικό μέρος, κεφάλαιο 3.3.

4.3.3 Συλλογή των δεδομένων.

Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν αυτοπροσώπως στους ασθενείς κατά την τακτική τους επίσκεψη στα εξωτερικά ιατρεία της ΩΡΛ κλινικής του νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου» της Θεσσαλονίκης, αφού εξηγήθηκε γραπτώς (στο ερωτηματολόγιο) και προφορικός ο σκοπός της μελέτης. Όλα τα ερωτηματολόγια

ήταν πανομοιότυπα (φωτοαντίγραφα του αρχικού). Δεν υπήρξε καμία οικονομική επιβάρυνση των ασθενών ή του νοσοκομείου, από τη διεξαγωγή της έρευνας αυτής.

Μόλις συλλέχθηκαν 50 επαρκώς συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, αρχειοθετήθηκαν και στη συνέχεια ακολούθησε η ανάλυσή τους. Η χρονική περίοδος επίδοσης και συλλογής των ερωτηματολογίων ήταν από τις 1/12/2010 έως τις 27/5/2011.

4.4 Στατιστική ανάλυση.

Η στατιστική επεξεργασία των στοιχείων περιελάμβανε περιγραφική και συμπερασματική στατιστική επεξεργασία. Στην περιγραφική στατιστική, υπολογίσθηκαν τα στατιστικά μέτρα θέσης (μέση τιμή – mean, διάμεσος – median, μέγιστο και ελάχιστο) και διασποράς (τυπική απόκλιση και ενδοτεταρτημοριακό εύρος – IQR, interquartile range) για ποσοτικές μεταβλητές (βαθμολογίες κλιμάκων QOL C30 και QLQ H&N35) ενώ για ποιοτικές μεταβλητές (δημογραφικά χαρακτηριστικά) υπολογίσθηκαν οι κατανομές απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων (Κάτος, 1986).

Οι μέθοδοι της συμπερασματικής στατιστικής ανάλυσης που εφαρμόστηκαν, περιλάμβαναν μη παραμετρικούς έλεγχους. Η σύγκριση δυο ποσοτικών μεταβλητών έγινε με τον συντελεστή συσχέτισης Spearman rho, ενώ για τις συγκρίσεις ποιοτικών με ποσοτικές μεταβλητές διενεργήθηκαν οι έλεγχοι Mann-Whitney και Kruskal-Wallis αναλόγως αν υπήρχαν 2 ή 3 υποομάδες στην αντίστοιχη ποιοτική μεταβλητή (Κάτος, 1986).

Το επίπεδο σημαντικότητας για την αποδοχή ή όχι της ύπαρξης στατιστικά σημαντικής διαφοροποίησης που ελήφθη για όλους τους ελέγχους, ήταν το 5%. Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε με το στατιστικό λογισμικό SPSS ver 15.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1 Περιγραφικά στοιχεία δείγματος.

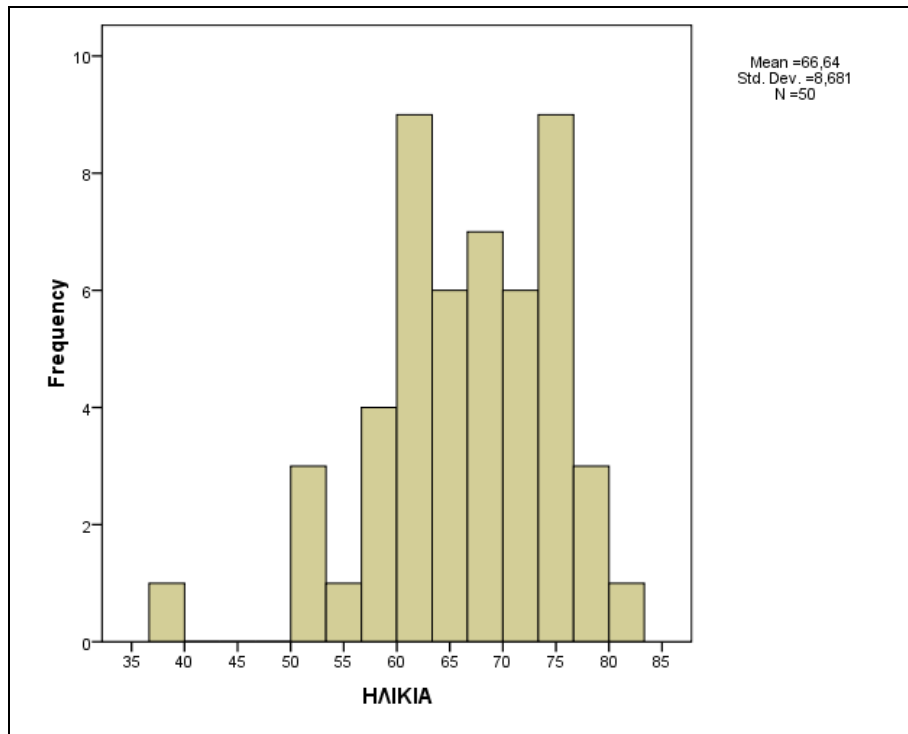
Στη μελέτη συμμετείχαν 50 ασθενείς οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή. Όλοι οι ασθενείς της μελέτης ήταν άνδρες.

Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 66,6 έτη (τυπική απόκλιση $TA=8,7$), με μικρότερη ηλικία 37,3 έτη και μεγαλύτερη 81,5 έτη. Από τα στοιχεία προκύπτει επίσης, ότι το μεσαίο 50% του δείγματος (τεταρτημόρια) είναι από 61 μέχρι 73,5 έτη. Στο πίνακα 5.1.1 παρουσιάζονται οι στατιστικές παράμετροι της ηλικία του δείγματος και στο γράφημα 5.1.1 η κατανομή τιμών της ηλικία του δείγματος.

Η κατανομή της καταγραφείσας ηλικίας παρουσιάζει γενικώς κανονική κατανομή (έλεγχος Kolmogorov – Smirnov) εξαιρουμένης της τιμής ενός ασθενούς 37 ετών η οποία μπορεί να θεωρηθεί ακραία (outlier) και κυρίως είναι ο λόγος για τον οποίο η μέση ηλικία με την διάμεση τιμή της παρουσιάζουν 1 έτος διαφορά.

Πίνακας 5.1.1. Στατιστικές παράμετροι ηλικίας δείγματος.

		Στατιστικά ηλικίας δείγματος
Μέση τιμή		66,6
Τυπ. Απόκλιση		8,7
Ελάχιστη ηλικία		37,3
Μέγιστη ηλικία		81,5
Τεταρτημόρια	25 %	61,0
	50 % (Διάμεσος)	67,6
	75 %	73,5

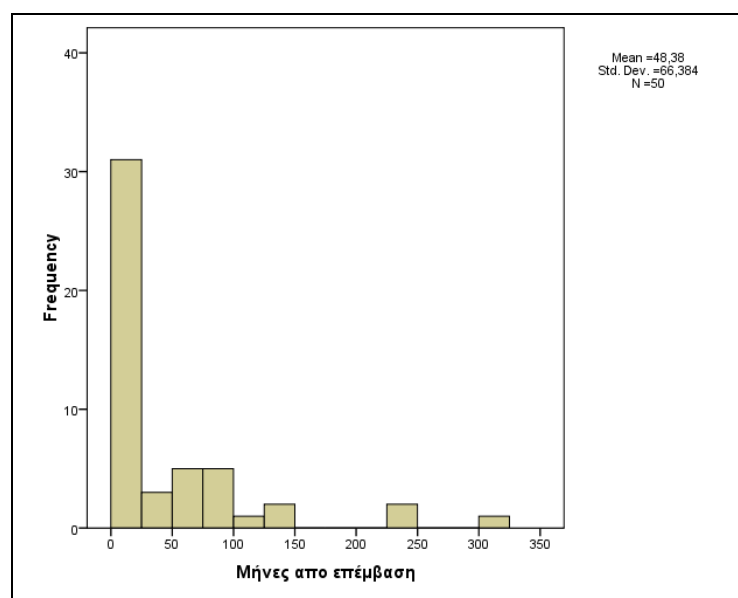


Γράφημα 5.1.1. Γράφημα κατανομής τιμών ηλικίας δείγματος.

Το χρονικό διάστημα σε μήνες που μεσολάβησε από την χειρουργική επέμβαση έως την ημέρα συμμετοχής του ασθενούς στη μελέτη, ήταν άλλος ένας παράγοντας που καταγράφηκε. Η μέση τιμή των μηνών που πέρασαν από την επέμβαση ήταν 48,4 μήνες (TA=66,4) με ελάχιστο χρόνο τους 6 μήνες και μέγιστο τους 300 (πίνακας 5.1.2). Στο γράφημα 5.1.2 παρουσιάζεται η κατανομή των τιμών σε μήνες από την ημέρα της επέμβασης για τους 50 ασθενείς. Η κατανομή εμφανίζει έντονη λοξότητα προς τα αριστερά αποκλίνοντας στατιστικά σημαντικά από την κανονική κατανομή. Αυτό εμφανίζεται και στην μεγάλη διαφοροποίηση της μέσης τιμής από την διάμεση στο ν πίνακα 5.1.2. Αυτές οι αποκλίσεις δείχνουν ότι οι πρόσφατα χειρουργημένοι έρχονται τακτικά για εξέταση, ενώ οι παλιότεροι με το χρόνο το αμελούν, ενώ κάποιοι παραμένουν συνεπείς στα τακτικά ραντεβού επανεξέτασης. Επίσης, στο πίνακα 5.1.3 παρουσιάζονται τα στοιχεία της ομαδοποίησης των ασθενών σε κατηγορίες, ανάλογα με τα χρόνια που πέρασαν από την επέμβαση. Η ομαδοποίηση σε έτη ανάλογα με τον χρόνο που μεσολάβησε από την επέμβαση, δίνει την δυνατότητα μιας πρώτης εκτίμησης δεικτών επιπολασμού και επίπτωσης.

Πίνακας 5.1.2. Στατιστικές παράμετροι για τους μήνες από την επέμβαση.

		Μήνες από επέμβαση
Μέση τιμή		48,4
Τυπ. Απόκλιση		66,4
Διάμεσος		14
Ελάχιστος χρόνος		6
Μέγιστος χρόνος		300
Τεταρτημόρια	25 %	9
	50 % (Διάμεσος)	14
	75 %	74



Γράφημα 5.1.2. Γράφημα κατανομής τιμών μηνών από την επέμβαση.

Πίνακας 5.1.3. Ομαδοποίηση χρόνου που μεσολάβησε από την επέμβαση

	Άτομα	%
Μέχρι και 1 έτος	19	38,0
Από 1 μέχρι και 2 έτη	12	24,0
Από 2 μέχρι και 6 έτη	8	16,0
Πάνω από 6 έτη	11	22,0
Σύνολο	50	100,0

Καταγράφηκε επίσης η οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων στην έρευνα. Τα στοιχεία παρατίθενται αντίστοιχα στον πίνακα 5.1.4.

Πίνακας 5.1.4. Οικογενειακή κατάσταση ασθενών του δείγματος.

	Άτομα	%
Έγγαμος	40	80
Άγαμος	2	4
Διαζ/νος	4	8
Χήρος	4	8
Σύνολο	50	100,0

Ο τόπος διαμονής των ασθενών της μελέτης ταξινομήθηκε σε 3 κατηγορίες, αγροτική, ημιαστική και αστική, σύμφωνα με τα πληθυσμιακά κριτήρια του τόπου διαμονής. Παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των ασθενών διαμένουν σε αγροτικές περιοχές. Τα στοιχεία παρουσιάζονται στο πίνακα 5.1.5.

Πίνακας 5.1.5. Κατανομή ασθενών του δείγματος, ανάλογα το τόπο διαμονής.

	Άτομα	%
Αγροτική	26	52
Ημιαστική	6	12
Αστική	18	36
Σύνολο	50	100,0

Το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων στην έρευνα ταξινομήθηκε σε 5 κατηγορίες, αναλφάβητος, απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου και ΑΕΙ-ΤΕΙ. Παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των ασθενών της μελέτης ήταν απόφοιτοι κυρίως Δημοτικού και Γυμνασίου. Αναλυτικότερα, τα στοιχεία του δείγματος παρουσιάζονται στο πίνακα 5.1.6. Η κατηγοριοποίηση του επιπέδου εκπαίδευσης σε πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση των ασθενών του δείγματος, παρατίθεται στο πίνακα 5.1.7. Με βάση την κατηγοριοποίηση αυτή, η πλειοψηφία των ασθενών είναι απόφοιτοι της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Πίνακας 5.1.6. Κατανομή ασθενών του δείγματος ανάλογα το επίπεδο εκπαίδευσης.

	Άτομα	%
Αναλφάβητος	1	2,0
Δημοτικό	29	58,0
Γυμνάσιο	14	28,0
Λύκειο	2	4,0
ΤΕΙ-ΑΕΙ	4	8,0
Σύνολο	50	100,0

Πίνακας 5.1.7. Κατανομή ασθενών του δείγματος με βάση την βαθμίδα εκπαίδευσης.

	Άτομα	%
Πρωτοβάθμια	29	59,2
Δευτεροβάθμια	16	32,7
Τριτοβάθμια	4	8,2
Σύνολο	49*	100,0

* Το δείγμα είναι 49 άτομα, λόγω του ότι ένας ασθενής δήλωσε αναλφάβητος.

Στον πίνακα 5.1.8 παρουσιάζονται αναλυτικά τα επαγγέλματα που δήλωσαν οι 50 ασθενείς της μελέτης. Η περισσότεροι ασθενείς δήλωσαν οικοδόμοι, αγρότες και εργάτες. Στο πίνακα 5.1.9 παρουσιάζονται οι ασθενείς του δείγματος με βάση την επαγγελματική τους κατάταξη σε πρωτογενή τομέα και εργάτες-οικοδόμους.

Πίνακας 5.1.8. Επάγγελμα που δήλωσαν οι ασθενείς του δείγματος.

	Άτομα
ΑΓΡΟΤΗΣ	8
ΑΝΕΡΓΟΣ	1
ΓΕΩΡΓΟΣ	1
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	1
ΕΠΙΠΛΟΠΟΙΟΣ	1
ΕΡΓΑΤΗΣ	5
ΗΛΕΚΤΡΟΚΟΛΛΗΤΗΣ	1
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ	2
ΚΡΕΟΠΩΛΗΣ	1
ΛΑΤΟΜΟΣ	1
ΜΑΡΑΓΚΟΣ	1
ΜΕΤΑΛΛΩΡΥΧΟΣ	1
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	1
ΞΕΝΟΔΟΧΟΪΠΑΛΛΗΛΟΣ	1
ΟΔΗΓΟΣ	1
ΟΙΚΟΔΟΜΟΣ	9
ΠΛΑΚΑΣ	1
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	1
ΣΙΔΕΡΑΣ	2
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	5
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΦΩΤ. ΜΗΧΑΝΩΝ & ΦΩΤΟΓΡΑΦΟΣ	1
ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	3
ΨΑΡΑΣ	1
Σύνολο	50

Πίνακας 5.1.9. Κατάταξη των ασθενών του δείγματος ανάλογα την επαγγελματική ομάδα.

	Άτομα	%
Πρωτογενής τομέας *	12	46,2
Εργάτης - Οικοδόμος	14	53,8
Σύνολο	26	100,0

* = Αγρότης, Γεωργός, Λατόμος, Ψαράς, Μεταλλωρύχος

Οι ασθενείς της μελέτης κατατάχθηκαν σε 3 κατηγορίες, ανάλογα με τη μέθοδο φώνησης που χρησιμοποίησαν μετά την ολική λαρυγγεκτομή. Οι 3 κατηγορίες ήταν, η οισοφάγειος ομιλία, στην οποία κατατάχθηκαν οι περισσότεροι ασθενείς του δείγματος, η τοποθέτηση φωνητικής πρόθεσης και η χρήση συσκευής λαρυγγόφωνου. Τα στοιχεία αναλυτικά για τους 50 ασθενείς παρουσιάζονται στο πίνακα 5.1.10.

Πίνακας 5.1.10. Κατάταξη ασθενών του δείγματος ανάλογα την μέθοδο φώνησης.

	Άτομα	%
Οισοφάγειος	29	58,0
Φωνητική πρόθεση	16	32,0
Λαρυγγόφωνο	5	10,0
Σύνολο	50	100,0

Το τελευταίο στοιχείο που καταγράφηκε ήταν το γεγονός εάν υποβλήθηκε ο ασθενής ή όχι σε συμπληρωματική θεραπεία μετά την χειρουργική επέμβαση. Από τους 50 ασθενείς της μελέτης, οι 20 υποβλήθηκαν σε συμπληρωματική θεραπεία (πίνακας 5.1.11). Από τους 20 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε συμπληρωματική θεραπεία, οι 17 υποβλήθηκαν μόνο σε ακτινοθεραπεία και οι 3 σε ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία.

Πίνακας 5.1.11. Κατανομή ασθενών του δείγματος ανάλογα την υποβολή τους σε συμπληρωματική θεραπεία ή όχι.

	Άτομα	%
Συμπλ. θεραπεία	20	40,0
Καμία	30	60,0
Σύνολο	50	100,0

5.2 Αποτελέσματα του δείγματος και σύγκριση με άλλες ομάδες αναφοράς.

5.2.1. Αποτελέσματα για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 version 3.0.

Οι απαντήσεις των ασθενών που καταγράφηκαν από το ερωτηματολόγιο QLQ C30, αναλύθηκαν και οι τιμές που ελήφθησαν παρουσιάζονται στο πίνακα 5.2.1.1. Ειδικότερα σε αυτούς τους πίνακες παρουσιάζονται τα στατιστικά μέτρα θέσης (μέση τιμή - mean και διάμεσος - median) και διασποράς (τυπική απόκλιση - SD και ενδοτεταρτημοριακό εύρος - IQR). Οι τιμές που καταγράφηκαν παρουσιάζουν ανάλογα τους τομείς, τις υποομάδες συμπτωμάτων, τις σφαιρικές κλίμακες και τα ανεξάρτητα θέματα, που είναι οργανωμένο το ερωτηματολόγιο (κεφάλαιο 4.3.2). Σημειώνεται ότι, για τις κλίμακες - παραμέτρους λειτουργικότητας και συνολικής ποιότητας ζωής, τιμές αυξητικές προς το 100 αξιολογούνται ως βελτίωση της ποιότητας ζωής, ενώ για τις κλίμακες συμπτωμάτων τιμές προς το 100 αντιστοιχούν σε μεγάλα επίπεδα συμπτωματολογίας.

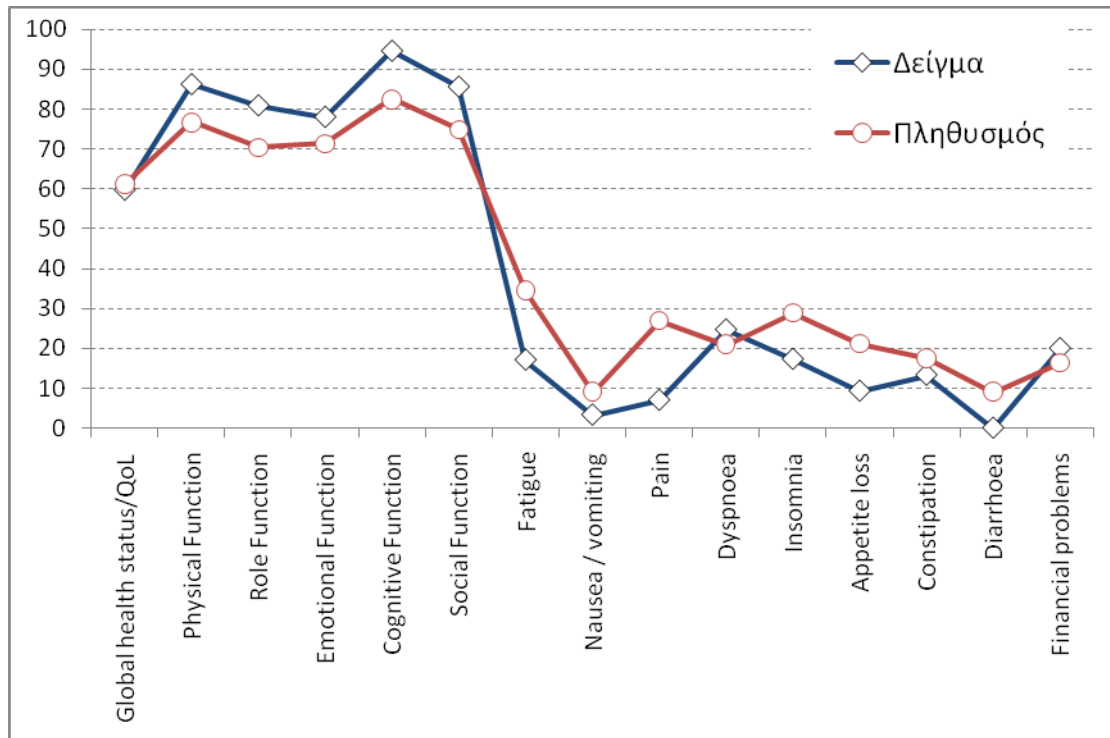
Στον πίνακα 5.2.1.2 παρουσιάζονται οι τιμές αναφοράς που έχει καταγράψει ο Οργανισμός EORTC από μεγάλο δείγμα ασθενών με καρκίνο γενικώς ανεξαρτήτως φύλου. Στο γράφημα 5.2.1.1 παρουσιάζεται η συγκριτική κατανομή των τιμών δείγματος των ασθενών της μελέτης και του πληθυσμού καρκινοπαθών του Οργανισμού EORTC. Αν συγκριθούν οι τιμές του δείγματος (μπλε γραμμή) με τις αντίστοιχες του πληθυσμού ανεξάρτητα φύλου, φαίνεται ότι κατά μέσο όρο για τους Έλληνες ασθενείς, εμφανίζεται καλύτερη λειτουργικότητα και ηπιότερη συμπτωματολογία, σε σχέση με τους αντίστοιχους δείκτες του πληθυσμού, με εξαίρεση τη δύσπνοια και τα οικονομικά προβλήματα.

Πίνακας 5.2.1.1. Τιμές δείγματος ασθενών για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 v3.0.

	Συντόμευση	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διάμεσος	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος
Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	QL	59,8	(31,1)	66,7	[33,3-85,4]
<u>Λειτουργικότητα</u>					
Φυσική κατάσταση	PF	86,3	(18,7)	93,3	[73,3-100]
Ρόλος στη ζωή	RF	81,0	(23,1)	91,7	[66,7-100]
Συναισθηματική κατάσταση	EF	78,1	(22,5)	83,3	[66,7-100]
Αντίληψη	CF	94,7	(9,8)	100,0	[83,3-100]
Κοινωνική κατάσταση	SF	85,7	(21,0)	100,0	[83,3-100]
<u>Συμπτωματολογία</u>					
Κόπωση - καταβολή	FA	17,1	(23,6)	11,1	[0-25]
Ναυτία / έμετος	NV	3,3	(13,9)	0,0	[0-0]
Πόνος	PA	7,0	(18,2)	0,0	[0-0]
Αίσθημα δύσπνοιας	DY	24,7	(29,2)	33,3	[0-33,3]
Διαταραχές ύπνου (αϋπνία)	SL	17,3	(31,0)	0,0	[0-33,3]
Απώλεια όρεξης	AP	9,3	(27,0)	0,0	[0-0]
Δυσκοιλιότητα	CO	13,3	(23,3)	0,0	[0-33,3]
Διάρροια	DI	0,0	(0,0)	0,0	[0-0]
Οικονομικά προβλήματα	FI	20,0	(31,6)	0,0	[0-33,3]

Πίνακας 5.2.1.2. Τιμές πληθυσμού αναφοράς καρκινοπαθών από τον Οργανισμό EORTC για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 v3.0.

	Συντόμευση	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διάμεσος	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος
Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	QL	61,3	[24,2]	66,7	[50-83,3]
<u>Λειτουργικότητα</u>					
Φυσική κατάσταση	PF	76,7	[23,2]	80,0	[66,7-93,3]
Ρόλος στη ζωή	RF	70,5	[32,8]	83,3	[50-100]
Συναισθηματική κατάσταση	EF	71,4	[24,2]	75,0	[58,3-91,7]
Αντίληψη	CF	82,6	[21,9]	83,3	[66,7-100]
Κοινωνική κατάσταση	SF	75,0	[29,1]	83,3	[66,7-100]
<u>Συμπτωματολογία</u>					
Κόπωση - καταβολή	FA	34,6	[27,8]	33,3	[11,1-55,6]
Ναυτία / έμετος	NV	9,1	[19,0]	0,0	[0-16,7]
Πόνος	PA	27,0	[29,9]	16,7	[0-50]
Αίσθημα δύσπνοιας	DY	21,0	[28,4]	0,0	[0-33,3]
Διαταραχές ύπνου (αϋπνία)	SL	28,9	[31,9]	33,3	[0-33,3]
Απώλεια όρεξης	AP	21,1	[31,3]	0,0	[0-33,3]
Δυσκοιλιότητα	CO	17,5	[28,4]	0,0	[0-33,3]
Διάρροια	DI	9,0	[20,3]	0,0	[0-0]
Οικονομικά προβλήματα	FI	16,3	[28,1]	0,0	[0-33,3]



Γράφημα 5.2.1.1. Συγκριτικό διάγραμμα κατανομής τιμών δείγματος και πληθυσμού αναφοράς καρκινοπαθών (ανεξάρτητα φύλου) για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 v3.0 (mean values).

Στο πίνακα 5.2.1.3 παρουσιάζονται συγκριτικά οι μέσες τιμές των ασθενών του δείγματος και οι μέσες τιμές από τον Οργανισμό EORTC για άνδρες ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου (H&N) και καρκινοπαθών γενικά για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 v3.0. Επίσης, στο γράφημα 5.2.1.2 παρουσιάζεται η συγκριτική κατανομή των τιμών δείγματος των ασθενών της μελέτης με τις τιμές για άνδρες ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου (H&N) και καρκινοπαθών γενικά για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 v3.0.

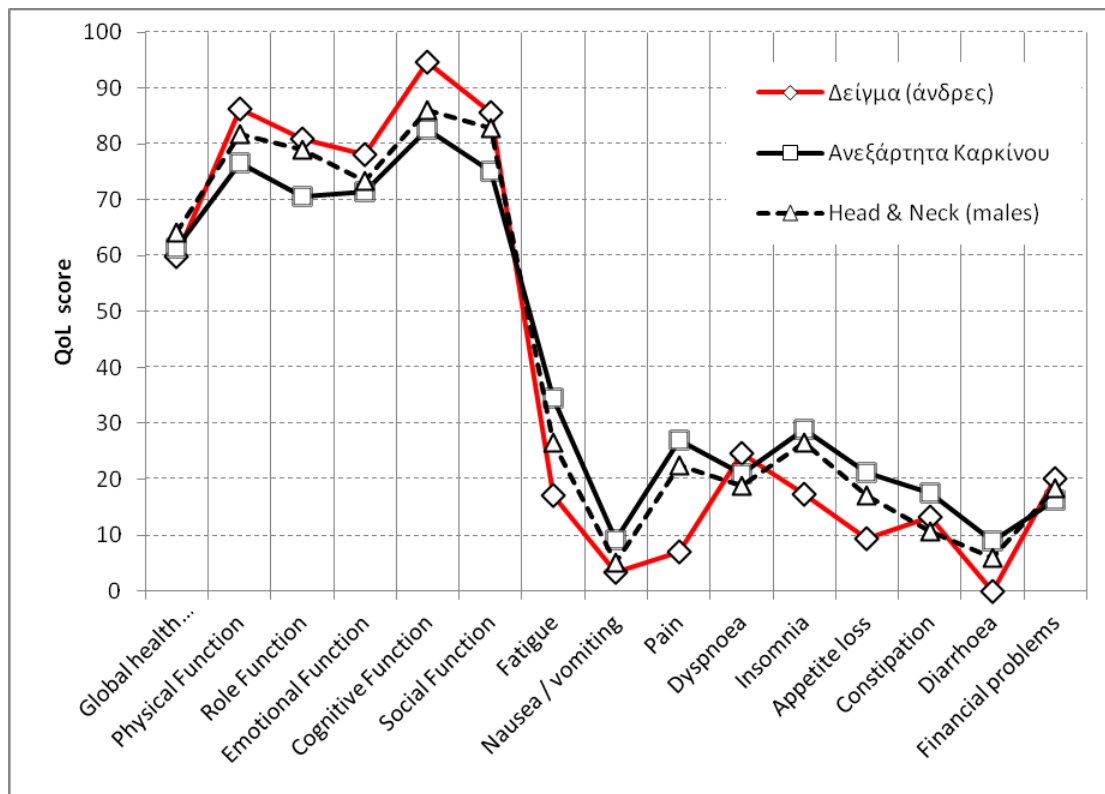
Από τις καταγραφείσες τιμές βρέθηκε ότι η γενική τιμή της ποιότητας ζωής στις τρεις ομάδες (δείγμα, πληθυσμός αναφοράς για άνδρες ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου και καρκινοπαθείς γενικά) δε διαφοροποιείται σημαντικά ως προς τη μέση τιμή (59,8 έναντι 64,2 και 61,3 αντίστοιχα). Γενικώς όμως, παρατηρούνται υψηλότερες μέσες τιμές στις παραμέτρους λειτουργικότητας για τους Έλληνες ασθενείς (άρα καλύτερη μέση λειτουργικότητα) σε σχέση με αυτές που παραθέτει ο Οργανισμός, κυρίως στην αντίληψη, φυσική κατάσταση, κοινωνική

κατάσταση και συναισθηματική κατάσταση (Cognitive, Physical, Social και Emotional Functions).

Όλοι οι δείκτες συμπτωμάτων των ασθενών του δείγματος, εκτός της δύσπνοιας, κυμάνθηκαν σε χαμηλά επίπεδα, ιδιαίτερα οι δείκτες, ναυτίας/εμέτου, πόνου και διάρροιας. Επιπρόσθετα, αναφορικά με τους δείκτες (μέσες τιμές) συμπτωματολογίας, βρέθηκε ότι εκτός από το δείκτη της δύσπνοιας που εμφανίζεται ελαφρώς αυξημένος, οι υπόλοιποι δείκτες είναι μικρότεροι για τον Ελληνικό πληθυσμό, γεγονός που δείχνει μια πιο ήπια συμπτωματολογία σε σχέση με τους δείκτες αναφοράς. Τα παραπάνω καταγραφέντα αποτελέσματα παρουσιάζονται και στο γράφημα 5.2.1.2 στο οποίο παρατηρείται, ότι οι δείκτες για τους Έλληνες άνδρες ασθενείς (κόκκινη γραμμή) σε σχέση με τους αντίστοιχους ομόφυλους τους, έχουν πιο ψηλή λειτουργικότητα, και γενικώς πιο χαμηλή συμπτωματολογία. Τέλος, ο δείκτης οικονομικών προβλημάτων του δείγματος, ο οποίος κατατάσσεται στα συμπτώματα, εμφανίζεται αυξημένος σε σχέση με τις ομάδες αναφοράς.

Πίνακας 5.2.1.3. Συγκριτικές τιμές ασθενών δείγματος και τιμών από τον Οργανισμό EORTC για άνδρες ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου (H&N) και πληθυσμού αναφοράς καρκινοπαθών γενικά για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 v3.0 (μέσες τιμές - mean values).

	Δείγμα (άνδρες)	Head & Neck (άνδρες)	Ανεξάρτητα Καρκίνου
Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	59,8	64,2	61,3
<u>Λειτουργικότητα</u>			
Φυσική κατάσταση	86,3	81,7	76,7
Ρόλος στη ζωή	81,0	79,0	70,5
Συναισθηματική κατάσταση	78,1	73,4	71,4
Αντίληψη	94,7	86,0	82,6
Κοινωνική κατάσταση	85,7	82,9	75,0
<u>Συμπτωματολογία</u>			
Κόπωση - καταβολή	17,1	26,5	34,6
Ναυτία / έμετος	3,3	5,0	9,1
Πόνος	7,0	22,4	27,0
Αίσθημα δύσπνοιας	24,7	18,9	21,0
Διαταραχές ύπνου (αϋπνία)	17,3	26,5	28,9
Απώλεια όρεξης	9,3	17,1	21,1
Δυσκοιλιότητα	13,3	10,7	17,5
Διάρροια	0	6,0	9,0
Οικονομικά προβλήματα	20,0	18,3	16,3



Γράφημα 5.2.1.2. Συγκριτικό διάγραμμα κατανομής τιμών δείγματος, ανδρών με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου (Head and Neck males) και πληθυσμού καρκινοπαθών ανδρών για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 v3.0 (mean values).

Για να διερευνηθεί η τυχόν συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του ερωτηματολογίου QLQ C30 για το δείγμα των Ελλήνων, διενεργήθηκε ανάλυση συσχέτισης με βάση το συντελεστή συσχέτισης Spearman rho. Στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τον Συνολικό Δείκτη Ποιότητα Ζωής παρουσιάζουν όλοι οι δείκτες της λειτουργικότητας πλην του Fatigue (κόπωση), ο οποίος εμφανίζει αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση (πίνακας 5.2.1.4).

Θετική συσχέτιση σημαίνει ότι όσο πιο υψηλός είναι ο Συνολικός δείκτης τόσο πιο καλή είναι η λειτουργικότητα για Physical (φυσική κατάσταση), Role (ρόλος), Emotional (συναίσθημα), Cognitive (αντίληψη) και Social Function (κοινωνική κατάσταση), ενώ τόσο πιο χαμηλή είναι η Fatigue (κόπωση) (πίνακας 5.2.1.4).

Αναφορικά με τη συμπτωματολογία, μόνο 3 δείκτες από τους 8 εμφανίζουν αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση, οι Pain (πόνος), Dyspnoea (δύσπνοια),

Insomnia (διαταραχές ύπνου) με τον Συνολικό Δείκτη Ποιότητας Ζωής. Αυτό σημαίνει, ότι όσο πιο υψηλός είναι ο Συνολικός δείκτης τόσο πιο ήπια είναι η συμπτωματολογία για αυτά τα 3 συμπτώματα (πίνακας 5.2.1.4).

Επίσης ενδιαφέρουσες στατιστικά σημαντικές (θετικές ή αρνητικές, ανάλογα το πρόσημο του συντελεστή r) ενδοσυσχετίσεις εμφανίζονται μεταξύ των δεικτών λειτουργικότητας και συμπτωματολογίας. Για παράδειγμα ο δείκτης της φυσικής κατάστασης (physical function) εμφανίζει θετική συσχέτιση με τους δείκτες κοινωνικής κατάστασης (social function), ρόλου στη ζωή (role function), συναισθηματικής κατάστασης (emotional function) και αντίληψης (cognitive function). Επίσης, ο δείκτης της κόπωσης (fatigue) παρουσιάζει θετική συσχέτιση με τους δείκτες του πόνου (pain), της δύσπνοιας (dyspnoea), των διαταραχών ύπνου (insomnia), και της μείωσης της όρεξης (appetite loss) (πίνακας 5.2.1.4).

Πίνακας 5.2.1.4. Αποτελέσματα συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών του ερωτηματολογίου QLQ C30.

		Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	Φυσική κατάσταση	Ρόλος στη ζωή	Συναισθηματική κατάσταση	Αντίληψη	Κοινωνική κατάσταση	Κόπωση	Ναυτία/ έμετος	Πόνος	Δύσπνοια	Διαταραχές ύπνου	Απώλεια όρεξης	Δυσκολιότητα	Διάρροια
Φυσική κατάσταση	r	,540***													
	p	,000													
Ρόλος στη ζωή	r	,325*	,481***	1,000											
	p	,021	,000	.											
Συναισθηματική κατάσταση	r	,400**	,372**	,405**	1,000										
	p	,004	,008	,004	.										
Αντίληψη	r	,386**	,298*	,375**	,221	1,000									
	p	,006	,036	,007	,123	.									
Κοινωνική κατάσταση	r	,418**	,303*	,621***	,545***	,321*	1,000								
	p	,002	,032	,000	,000	,023	.								
Κόπωση	r	-,458**	-,610***	-,423**	-,489***	-,392**	-,434**	1,000							
	p	,001	,000	,002	,000	,005	,002	.							
Ναυτία/ έμετος	r	-,180	-,246	-,309*	-,238	-,034	-,165	,198	1,000						
	p	,210	,085	,029	,096	,814	,252	,168	.						
Πόνος	r	-,294*	-,437**	,023	-,237	-,170	,007	,394**	,284*	1,000					
	p	,039	,002	,874	,097	,238	,960	,005	,046	.					
Δύσπνοια	r	-,492***	-,626***	-,439**	-,334*	-,382**	-,369**	,534***	,020	,278	1,000				
	p	,000	,000	,001	,018	,006	,008	,000	,892	,051	.				
Διαταραχές ύπνου	r	-,317*	-,245	-,016	-,288*	-,287*	,093	,307*	,287*	,132	,065	1,000			
	p	,025	,086	,911	,043	,043	,520	,030	,043	,362	,656	.			
Απώλεια όρεξης	r	-,185	-,236	,091	-,382**	-,165	,106	,285*	,160	,313*	,269	,626***	1,000		
	p	,198	,099	,532	,006	,254	,462	,045	,267	,027	,059	,000	.		
Δυσκολιότητα	r	-,026	-,045	-,110	-,102	-,310*	-,241	,084	-,003	,140	,178	-,060	,034	1,000	
	p	,858	,757	,449	,480	,028	,091	,564	,983	,332	,216	,678	,816	.	
Διάρροια	r														
	p														
Οικονομικά προβλήματα	r	-,317*	-,369**	-,325*	-,560***	-,410**	-,461**	,589***	,295*	,275	,396**	,161	,260	,226	.
	p	,025	,008	,021	,000	,003	,001	,000	,038	,053	,004	,264	,068	,114	.

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

5.2.2. Αποτελέσματα για το ερωτηματολόγιο QLQ H&N35.

Αντίστοιχα για το ερωτηματολόγιο QLQ H&N35, οι απαντήσεις των ασθενών που καταγράφηκαν, αναλύθηκαν και οι τιμές που ελήφθησαν παρουσιάζονται στο πίνακα 5.2.2.1. Οι τιμές που καταγράφηκαν παρουσιάζονται ανάλογα με τους τομείς, τις υποομάδες συμπτωμάτων, τις σφαιρικές κλίμακες και τα ανεξάρτητα θέματα που είναι οργανωμένο το ερωτηματολόγιο (κεφάλαιο 4.3.2). Στο πίνακα 5.2.2.2 παρουσιάζονται οι τιμές πληθυσμού αναφοράς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου από τον Οργανισμό EORTC. Επίσης, στο γράφημα 5.2.2.1 παρουσιάζεται η συγκριτική κατανομή των τιμών των ασθενών του δείγματος και ανδρικού πληθυσμού αναφοράς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου σύμφωνα με τον Οργανισμό EORTC, για το ερωτηματολόγιο QLQ H&N35.

Σε αυτήν την κλίμακα η αύξηση της μέσης τιμής συναρτάται με αυξημένη ενόχληση ή δυσλειτουργία. Υψηλότερες μέσες τιμές στο δείγμα σε σχέση με τον πληθυσμό αναφοράς παρατηρούνται στις μεταβλητές προβλήματα αισθήσεων (senses problems), προβλήματα ομιλίας (speech problems), προβλήματα κοινωνικών επαφών (trouble with social contact) (που σημαίνει υψηλότερη δυσλειτουργία), ενώ στις υπόλοιπες παρατηρείται χαμηλότερη μέση ενόχληση ή δυσλειτουργία, ιδιαίτερα οι μεταβλητές του πόνου, ξηροστομίας, χρήσης παυσίπωνων, χρήσης συμπληρωμάτων τροφής, χρήσης σωλήνα σίτισης, και απώλειας βάρους. Τα παραπάνω αναφερόμενα παρουσιάζονται εποπτικά και στο γράφημα 5.2.2.1.

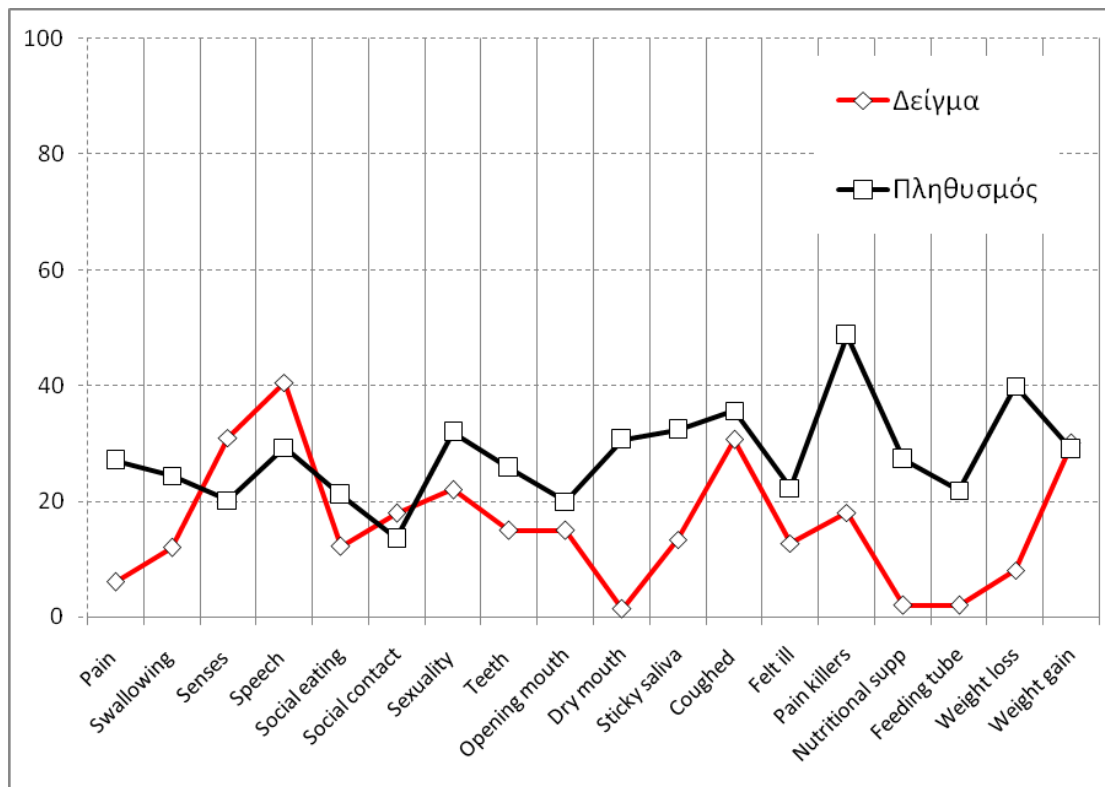
Οι διαφοροποιήσεις αυτές σχετίζονται πιθανώς με την φύση της πάθησης των ασθενών του δείγματος και τη χειρουργική επέμβαση αφαίρεσης του λάρυγγα.

Πίνακας 5.2.2.1. Τιμές δείγματος ασθενών για το ερωτηματολόγιο QLQ H&N35.

	Μέση τιμή	(TA)	Διάμεσος	[Ενδοτεταρτ. εύρος]
Πόνος	6,0	(11,7)	0,0	[0-8,3]
Κατάποση	12,0	(22,8)	0,0	[0-10,4]
Προβλήματα αισθήσεων	31,0	(30,5)	33,3	[0-50]
Προβλήματα ομιλίας	40,6	(27,0)	44,4	[22,2-58,3]
Προβλήματα σίτισης εκτός σπιτιού	12,2	(21,3)	0,0	[0-16,7]
Προβλήματα κοινωνικών επαφών	17,9	(18,4)	13,3	[0-33,3]
Μειωμένη σεξουαλικότητα	22,0	(32,4)	0,0	[0-37,5]
Προβλήματα οδόντων	15,0	(28,1)	0,0	[0-33,3]
Άνοιγμα στόματος	15,0	(28,1)	0,0	[0-33,3]
Ξηροστομία	1,3	(6,6)	0,0	[0-0]
Κολλώδες σάλιο	13,3	(26,9)	0,0	[0-8,3]
Βήχας	30,7	(30,0)	33,3	[0-33,3]
Αίσθημα ασθένειας	12,7	(24,2)	0,0	[0-33,3]
Χρήση παυσίπωνων	18,0	(38,8)	0,0	[0-0]
Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής	2,0	(14,1)	0,0	[0-0]
Χρήση σωλήνα σίτισης	2,0	(14,1)	0,0	[0-0]
Απώλεια βάρους	8,0	(27,4)	0,0	[0-0]
Αύξηση βάρους	30,0	(46,3)	0,0	[0-100]

Πίνακας 5.2.2.2. Τιμές ανδρικού πληθυσμού αναφοράς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου από τον Οργανισμό EORTC, για το ερωτηματολόγιο QLQ H&N35.

	Μέση τιμή	(TA)	Διάμεσος	[Ενδοτεταρτ. εύρος]
Πόνος	27.0	(23.9)	25	[8.3-41.7]
Κατάποση	24.4	(24.9)	16.7	[0-41.7]
Προβλήματα αισθήσεων	20.1	(29.2)	0	[0-33.3]
Προβλήματα ομιλίας	29.3	(27.8)	22.2	[0-44.4]
Προβλήματα σίτισης εκτός σπιτιού	21.1	(25.1)	8.3	[0-33.3]
Προβλήματα κοινωνικών επαφών	13.5	(19.0)	6.7	[0-26.7]
Μειωμένη σεξουαλικότητα	31.9	(35.2)	33.3	[0-66.7]
Προβλήματα οδόντων	25.8	(32.9)	0	[0-33.3]
Άνοιγμα στόματος	19.9	(29.4)	0	[0-33.3]
Ξηροστομία	30.6	(33.0)	33.3	[0-33.3]
Κολλώδες σάλιο	32.3	(34.0)	33.3	[0-66.7]
Βήχας	35.6	(32.3)	33.3	[0-66.7]
Αίσθημα ασθένειας	22.3	(29.3)	0	[0-33.3]
Χρήση παυσίπων	48.7	(50.0)	0	[0-100]
Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής	27.2	(44.5)	0	[0-100]
Χρήση σωλήνα σίτισης	21.8	(41.3)	0	[0-0]
Απώλεια βάρους	39.9	(49.0)	0	[0-100]
Αύξηση βάρους	28.9	(45.3)	0	[0-100]



Γράφημα 5.2.2.1. Συγκριτικό διάγραμμα κατανομής τιμών δείγματος και πληθυσμού αναφοράς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου, για το ερωτηματολόγιο QLQ H&N35 (mean values).

5.3 Συσχέτιση των αποτελεσμάτων με τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά.

Τα αποτελέσματα των απαντήσεων των ερωτηματολογίων συσχετίστηκαν με τα κλινικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών.

Η ηλικία των ασθενών συσχετίστηκε με τους διάφορους τομείς και υποομάδες ερωτήσεων των ερωτηματολογίων. Στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση ($p < 0,05$) καταγράφηκε με την αντίληψη (Cognitive), την κόπωση (Fatigue) και το βήχα (Coughing). Για την μεν αντίληψη υπάρχει αρνητική συσχέτιση, με την έννοια ότι όσο αυξάνει η ηλικία τόσο μειώνεται ο δείκτης (αρνητικός δείκτης r), ενώ για την κόπωση και το βήχα (θετική συσχέτιση), όσο αυξάνει η ηλικία τόσο μεγαλώνει και ο δείκτης ενόχλησης (θετικός δείκτης r) (πίνακας 5.3.1 και 5.3.2).

Πίνακας 5.3.1. Συσχέτιση τιμών του ερωτηματολογίου QLQ C30 του δείγματος με την ηλικία (οι στατιστικώς σημαντικές περιοχές είναι με σκίαση).

	Spearman's rho	
QL Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	r =	-,172
	p =	,232
PF Κοινωνική κατάσταση	r =	-,091
	p =	,531
RF Ρόλος στη ζωή	r =	-,256
	p =	,073
EF Συναισθηματική κατάσταση	r =	,017
	p =	,906
CF Αντίληψη	r =	-,296*
	p =	,037
SF Κοινωνική κατάσταση	r =	-,238
	p =	,096
FA Κόπωση	r =	,400**
	p =	,004
NV Ναυτία / έμετος	r =	-,110
	p =	,449
PA Πόνος	r =	-,185
	p =	,198
DY Δύσπνοια	r =	,172
	p =	,233
SL Διαταραχές ύπνου (αϋπνία)	r =	-,017
	p =	,904
AP Απώλεια όρεξης	r =	-,139
	p =	,334
CO Δυσκοιλιότητα	r =	,138
	p =	,339
FI Οικονομικά προβλήματα	r =	,141
	p =	,327

Πίνακας 5.3.2. Συσχέτιση τιμών του ερωτηματολογίου H&N35 του δείγματος με την ηλικία.

	Spearman's rho	
Πόνος	r=	,102
	p =	,480
Κατάποση	r=	,174
	p =	,227
Προβλήματα αισθήσεων	r=	,049
	p =	,738
Προβλήματα ομιλίας	r=	,086
	p =	,551
Προβλήματα σίτισης εκτός σπιτιού	r=	-,011
	p =	,939
Προβλήματα κοινωνικών επαφών	r=	-,024
	p =	,868
Μειωμένη σεξουαλικότητα	r=	,217
	p =	,129
Προβλήματα οδόντων	r=	-,127
	p =	,385
Άνοιγμα στόματος	r=	-,127
	p =	,385
Ξηροστομία	r=	,191
	p =	,184
Κολλώδες σάλιο	r=	,106
	p =	,462
Βήχας	r=	,349*
	p =	,013
Αίσθηση ασθένειας	r=	,241
	p =	,092
Χρήση παυσίπονων	r=	-,052
	p =	,718
Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής	r=	,193
	p =	,179
Χρήση σωλήνα σίτισης	r=	-,243
	p =	,090
Απώλεια βάρους	r=	,087
	p =	,549
Αύξηση βάρους	r=	,083
	p =	,566

Ο τύπος διαμονής των ασθενών εξετάστηκε εάν συσχετίζεται με τις τιμές των ερωτηματολογίων για τους τομείς της γενικής ποιότητας ζωής και της συναισθηματικής κατάστασης. Στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση σημειώθηκε μόνο για το δείκτη γενικής κατάστασης της ποιότητας ζωής και την αντίληψη (Cognitive), όπου οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών εμφάνισαν καλύτερο επίπεδο

ποιότητας ζωής και αντίληψης, σε σχέση με τους κατοίκους των αστικών και ημιαστικών περιοχών (πίνακας 5.3.3 όπου παρουσιάζονται μόνο οι στατιστικά σημαντικές διαφορές).

Πίνακας 5.3.3. Σύγκριση τόπου διαμονής με γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής και το δείκτη αντίληψης των ασθενών του δείγματος.

	Διαμονή	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Mann-Whitney p
Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	Αγροτική	26	67,9	31,9	0,036
	Αστική+Ημιαστική	24	51,0	28,3	
Αντίληψη	Αγροτική	26	97,4	7,7	0,036
	Αστική+Ημιαστική	24	91,7	11,0	

Το επίπεδο εκπαίδευσης των ασθενών του δείγματος εξετάστηκε εάν συσχετίζεται με τις τιμές των ερωτηματολογίων για τους τομείς της γενικής ποιότητας ζωής και της συναισθηματικής κατάστασης. Στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση (Kruskal – Wallis μη παραμετρικός έλεγχος) σημειώθηκε μόνο για τη συναισθηματικά κατάσταση των ασθενών, όπου καταγράφηκε καλύτερο επίπεδο συναισθηματικής κατάστασης στους ασθενείς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, σε σχέση με την 2βάθμια και 3βάθμια εκπαίδευση. Οριακή διαφοροποίηση εμφάνισε η παράμετρος του Physical Function ($p = 0,052$) υπέρ των εχόντων πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Πίνακας 5.3.4).

Πίνακας 5.3.4. Σύγκριση επιπέδου εκπαίδευσης με το γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής και συναισθηματικά κατάσταση των ασθενών του δείγματος.

	Εκπαίδευση	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Kruskal - Wallis p
Συναισθηματική κατάσταση	Πρωτοβάθμια	29	85,5	16,9	0,003
	Δευτεροβάθμια	16	66,1	23,7	
	Τριτοβάθμια	4	66,7	34,0	
Φυσική κατάσταση	Πρωτοβάθμια	29	92,0	11,5	0,052
	Δευτεροβάθμια	16	79,2	25,7	
	Τριτοβάθμια	4	73,3	18,9	

Από τη σύγκριση όλων των τομέων και υποομάδων των δύο ερωτηματολογίων με το εάν ακολούθησε για τον ασθενή συμπληρωματική ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία, προέκυψε στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση μόνο για το κολλώδες σάλιο. Συγκεκριμένα οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε συμπληρωματική θεραπεία, πέραν της λαρυγγεκτομής, υπέφεραν περισσότερο από κολλώδες σάλιο (πίνακας 5.3.5 και 5.3.6).

Πίνακας 5.3.5. Συσχέτιση τιμών του ερωτηματολογίου QLQ C30 του δείγματος με τη συμπληρωματική θεραπεία.

	Συμπλ. θεραπεία	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Mann-Whitney p
QL Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	Θεραπεία	20	54,6	32,6	ns
	Καμία	30	63,3	30,1	
PF Κοινωνική κατάσταση	Θεραπεία	20	88,3	14,2	ns
	Καμία	30	84,9	21,3	
RF Ρόλος στη ζωή	Θεραπεία	20	81,7	21,6	ns
	Καμία	30	80,6	24,4	
EF Συναισθηματική κατάσταση	Θεραπεία	20	75,4	21,4	ns
	Καμία	30	79,9	23,4	
CF Αντίληψη	Θεραπεία	20	94,2	9,8	ns
	Καμία	30	95,0	9,9	
SF Κοινωνική κατάσταση	Θεραπεία	20	86,7	19,2	ns
	Καμία	30	85,0	22,5	
FA Κόπωση	Θεραπεία	20	15,6	21,4	ns
	Καμία	30	18,1	25,2	
NV Ναυτία / έμετος	Θεραπεία	20	3,3	14,9	ns
	Καμία	30	3,3	13,4	
PA Πόνος	Θεραπεία	20	4,2	9,2	ns
	Καμία	30	8,9	22,2	
DY Δύσπνοια	Θεραπεία	20	23,3	26,7	ns
	Καμία	30	25,6	31,2	
SL Διαταραχές ύπνου (αϋπνία)	Θεραπεία	20	23,3	34,4	ns
	Καμία	30	13,3	28,5	
AP Απώλεια όρεξης	Θεραπεία	20	15,0	33,3	ns
	Καμία	30	5,6	21,6	
CO Δυσκοιλιότητα	Θεραπεία	20	13,3	19,9	ns
	Καμία	30	13,3	25,7	
DI Διάρροια	Θεραπεία	20	0	0	ns
	Καμία	30	0	0	
FI Οικονομικά προβλήματα	Θεραπεία	20	13,3	25,1	ns
	Καμία	30	24,4	34,9	

Πίνακας 5.3.6. Συσχέτιση τιμών του ερωτηματολογίου H&N35 του δείγματος με τη συμπληρωματική θεραπεία.

	Συμπλ. θεραπεία	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Mann-Whitney p
Πόνος	Θεραπεία	20	6,7	9,2	ns
	Καμία	30	5,6	13,2	
Κατάποση	Θεραπεία	20	16,7	24,8	ns
	Καμία	30	8,9	21,2	
Προβλήματα αισθήσεων	Θεραπεία	20	37,5	31,9	ns
	Καμία	30	26,7	29,2	
Προβλήματα ομιλίας	Θεραπεία	20	43,1	25,6	ns
	Καμία	30	38,9	28,3	
Προβλήματα σίτισης εκτός σπιτιού	Θεραπεία	20	17,9	23,3	ns
	Καμία	30	8,3	19,3	
Προβλήματα κοινωνικών επαφών	Θεραπεία	20	19,3	20,5	ns
	Καμία	30	16,9	17,2	
Μειωμένη σεξουαλικότητα	Θεραπεία	20	18,3	28,6	ns
	Καμία	30	24,4	34,9	
Προβλήματα οδόντων	Θεραπεία	20	20,0	27,4	ns
	Καμία	29	11,5	28,6	
Άνοιγμα στόματος	Θεραπεία	20	20,0	27,4	ns
	Καμία	29	11,5	28,6	
Ξηροστομία	Θεραπεία	20	1,7	7,5	ns
	Καμία	30	1,1	6,1	
Κολλώδες σάλιο	Θεραπεία	20	25,0	32,2	0,005
	Καμία	30	5,6	19,7	
Βήχας	Θεραπεία	20	31,7	35,0	ns
	Καμία	30	30,0	26,8	
Αίσθηση ασθένειας	Θεραπεία	20	11,7	24,8	ns
	Καμία	30	13,3	24,1	
Χρήση παυσίπονων	Θεραπεία	20	10,0	30,8	ns
	Καμία	30	23,3	43,0	
Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής	Θεραπεία	20	0	0	ns
	Καμία	30	3,3	18,3	
Χρήση σωλήνα σίτισης	Θεραπεία	20	0	0	ns
	Καμία	30	3,3	18,3	
Απώλεια βάρους	Θεραπεία	20	10,0	30,8	ns
	Καμία	30	6,7	25,4	
Αύξηση βάρους	Θεραπεία	20	25,0	44,4	ns
	Καμία	30	33,3	47,9	

Το είδος της μεθόδου της αποκατάστασης της φώνησης, μετά τη χειρουργική επέμβαση, εξετάστηκε για πιθανές συσχετίσεις με τομείς και υποομάδες των δύο ερωτηματολογίων. Όσον αφορά το ερωτηματολόγιο QLQ C30, από τις επεξεργασίες βρέθηκε ότι μόνο το σύμπτωμα ναυτίας/εμέτου επηρεάζεται κατά μέσο όρο από το είδος της φώνησης ($p = 0,036$). Ειδικότερα για αυτούς που έχουν φωνητική πρόθεση αναμένεται να έχουν λίγο μεγαλύτερη ενόχληση από τις άλλες δυο ομάδες. Επίσης για την ίδια ομάδα υπάρχει κατά μέσο όρο χαμηλότερη Ποιότητα Ζωής από τις άλλες δυο (Μέσος Συνολικός Δείκτης QOL 45,3 μικρότερος από τις άλλες δυο), παρόλο που η σημαντικότητα δεν έφτασε στο επίπεδο του 5% ($p = 0,070$) (πίνακας 5.3.7).

Για τις παραμέτρους του ερωτηματολογίου H&N35, στατιστικώς σημαντική συσχέτιση βρέθηκε μόνο για τη μειωμένη σεξουαλικότητα των ασθενών του δείγματος. Πιο συγκεκριμένα, οι ασθενείς που χρησιμοποιούν συσκευή λαρυγγόφωνου εμφάνισαν μειωμένη σεξουαλικότητα σε σχέση με τους ασθενείς με οισοφάγειο ομιλία ή φωνητική πρόθεση (πίνακας 5.3.8). Το εύρημα αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι η ομιλία στους χρήστες του λαρυγγόφωνου απαιτεί ο ασθενής να κρατά μόνιμως τη συσκευή στο ένα χέρι και να την ακουμπά σε κατάλληλο σημείο του τραχήλου. Η όλη αυτή διαδικασία ενδεχομένως να προκαλεί μειωμένη σεξουαλικότητα, λόγω του ότι ο ασθενής ουσιαστικά αδυνατεί να επικοινωνήσει με προφορικό λόγο με τον ερωτικό του σύντροφο, κατά την διαδικασία της σεξουαλικής επαφής. Ας σημειωθεί βέβαια, ότι από το δείγμα των 50 ασθενών, μόνο οι 5 χρησιμοποιούσαν λαρυγγόφωνο.

Πίνακας 5.3.7. Σύγκριση τιμών του ερωτηματολογίου QLQ C30 των ασθενών του δείγματος με το είδος της φωνητικής αποκατάστασης.

	ΦΩΝΗΣΗ	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal-Wallis test p
Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	Οισοφάγιος	29	65,8	31,2	0	100	(0,070)
	Φωνητική πρόθεση	16	45,3	30,0	0	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	71,7	20,1	50	100	
	Σύνολο		59,8	31,1	0	100	
Φυσική κατάσταση	Οισοφάγιος	29	84,6	17,0	46,7	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	85,4	23,2	13,3	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	98,7	3,0	93,3	100	
	Σύνολο	50	86,3	18,7	13,3	100	
Ρόλος στη ζωή	Οισοφάγιος	29	85,1	19,6	33,3	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	74,0	29,2	33,3	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	80,0	18,3	66,7	100	
	Σύνολο	50	81,0	23,1	33,3	100	
Συναισθηματική κατάσταση	Οισοφάγιος	29	78,4	24,5	16,7	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	78,1	21,5	33,3	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	76,1	16,5	58,3	91,7	
	Σύνολο	50	78,1	22,5	16,7	100	
Αντίληψη	Οισοφάγιος	29	96,0	9,6	66,7	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	92,7	10,5	66,7	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	93,3	9,1	83,3	100	
	Σύνολο	50	94,7	9,8	66,7	100	
Κοινωνική κατάσταση	Οισοφάγιος	29	87,9	21,8	16,7	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	82,3	21,5	33,3	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	83,3	16,7	66,7	100	
	Σύνολο	50	85,7	21,0	16,7	100	
Κόπωση	Οισοφάγιος	29	16,5	24,4	0	88,9	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	18,8	25,2	0	77,8	
	Λαρυγγόφωνο	5	15,6	14,9	0	33,3	
	Σύνολο	50	17,1	23,6	0	88,9	
Ναυτία / έμετος	Οισοφάγιος	29	0	0	0	0	0,036
	Φωνητική πρόθεση	16	10,4	23,5	0	66,7	
	Λαρυγγόφωνο	5	0,0	0,0	0	0	
	Σύνολο	50	3,3	13,9	0	66,7	
Πόνος	Οισοφάγιος	29	8,6	20,2	0	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	6,3	17,1	0	66,7	
	Λαρυγγόφωνο	5	0,0	0,0	0	0	
	Σύνολο	50	7,0	18,2	0	100	
Δύσπνοια	Οισοφάγιος	29	23,0	29,7	0	100	ns

	ΦΩΝΗΣΗ	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal-Wallis test p
	Φωνητική πρόθεση	16	27,1	32,7	0	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	26,7	14,9	0	33,3	
	Σύνολο	50	24,7	29,2	0	100	
Διαταραχές ύπνου (αϋπνία)	Οισοφάγιος	29	11,5	25,6	0	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	31,3	39,4	0	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	6,7	14,9	0	33,3	
	Σύνολο	50	17,3	31,0	0	100	
Απώλεια όρεξης	Οισοφάγιος	29	9,2	28,0	0	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	10,4	29,1	0	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	6,7	14,9	0	33,3	
	Σύνολο	50	9,3	27,0	0	100	
Δυσκοιλιότητα	Οισοφάγιος	29	9,2	15,2	0	33,3	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	16,7	32,2	0	100	
	Λαρυγγόφωνο	5	26,7	27,9	0	66,7	
	Σύνολο	50	13,3	23,3	0	100	
Διάρροια	Οισοφάγιος	29			0	0	--
	Φωνητική πρόθεση	16			0	0	
	Λαρυγγόφωνο	5			0	0	
	Σύνολο	50	0,0		0	0	
Οικονομικά προβλήματα	Οισοφάγιος	29	19,5	36,2	0	100	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	18,8	24,2	0	66,7	
	Λαρυγγόφωνο	5	26,7	27,9	0	66,7	
	Σύνολο	50	20,0	31,6	0	100	

Πίνακας 5.3.8. Σύγκριση τιμών του ερωτηματολογίου H&N35 των ασθενών του δείγματος με το είδος της φωνητικής αποκατάστασης.

	ΦΩΝΗΣΗ	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
Πόνος	Οισοφάγειος	29	8,0	14,3	0,0	66,7	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	2,1	4,8	0,0	16,7	
	Λαρυγγόφωνο	5	6,7	7,0	0,0	16,7	
	Σύνολο	50	6,0	11,7	0,0	66,7	
Κατάποση	Οισοφάγειος	29	8,0	16,9	0,0	66,7	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	18,8	32,0	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	13,3	15,1	0,0	33,3	
	Σύνολο	50	12,0	22,8	0,0	100,0	
Προβλήματα αισθήσεων	Οισοφάγειος	29	31,6	34,3	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	22,9	23,5	0,0	66,7	
	Λαρυγγόφωνο	5	53,3	13,9	33,3	66,7	
	Σύνολο	50	31,0	30,5	0,0	100,0	
Προβλήματα ομιλίας	Οισοφάγειος	29	35,8	26,4	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	45,1	29,7	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	53,3	18,3	33,3	77,8	
	Σύνολο	50	40,6	27,0	0,0	100,0	
Προβλήματα σίτισης εκτός σπιτιού	Οισοφάγειος	29	8,9	16,2	0,0	50,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	16,7	29,0	0,0	83,3	
	Λαρυγγόφωνο	5	16,7	19,5	0,0	41,7	
	Σύνολο	50	12,2	21,3	0,0	83,3	
Προβλήματα κοινωνικών επαφών	Οισοφάγειος	29	16,1	19,1	0,0	73,3	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	18,8	18,6	0,0	46,7	
	Λαρυγγόφωνο	5	25,3	14,5	6,7	40,0	
	Σύνολο	50	17,9	18,4	0,0	73,3	
Μειωμένη σεξουαλικότητα	Οισοφάγειος	29	18,4	31,6	0,0	100,0	0,038
	Φωνητική πρόθεση	16	19,8	31,8	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	50,0	31,2	16,7	100,0	
	Σύνολο	50	22,0	32,4	0,0	100,0	
Προβλήματα οδόντων	Οισοφάγειος	29	17,2	29,0	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	8,3	25,8	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	4	25,0	31,9	0,0	66,7	
	Σύνολο	49	15,0	28,1	0,0	100,0	

	ΦΩΝΗΣΗ	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
Άνοιγμα στόματος	Οισοφάγιος	29	17,2	29,0	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	8,3	25,8	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	4	25,0	31,9	0,0	66,7	
	Σύνολο	49	15,0	28,1	0,0	100,0	
Ξηροστομία	Οισοφάγιος	29	1,1	6,2	0,0	33,3	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	2,1	8,3	0,0	33,3	
	Λαρυγγόφωνο	5	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Σύνολο	50	1,3	6,6	0,0	33,3	
Κολλώδες σάλιο	Οισοφάγιος	29	14,9	30,3	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	4,2	11,4	0,0	33,3	
	Λαρυγγόφωνο	5	33,3	33,3	0,0	66,7	
	Σύνολο	50	13,3	26,9	0,0	100,0	
Βήχας	Οισοφάγιος	29	32,2	32,7	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	25,0	28,5	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	40,0	14,9	33,3	66,7	
	Σύνολο	50	30,7	30,0	0,0	100,0	
Αίσθηση ασθένειας	Οισοφάγιος	29	12,6	24,3	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	12,5	26,9	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	13,3	18,3	0,0	33,3	
	Σύνολο	50	12,7	24,2	0,0	100,0	
Χρήση παυσίπονων	Οισοφάγιος	29	13,8	35,1	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	25,0	44,7	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	20,0	44,7	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	18,0	38,8	0,0	100,0	
Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής	Οισοφάγιος	29	3,4	18,6	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Σύνολο	50	2,0	14,1	0,0	100,0	
Χρήση σωλήνα σίτισης	Οισοφάγιος	29	0,0	0,0	0,0	0,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	6,3	25,0	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Σύνολο	50	2,0	14,1	0,0	100,0	
Απώλεια βάρους	Οισοφάγιος	29	6,9	25,8	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	12,5	34,2	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Σύνολο	50	8,0	27,4	0,0	100,0	

	ΦΩΝΗΣΗ	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
Αύξηση βάρους	Οισοφάγιος	29	27,6	45,5	0,0	100,0	ns
	Φωνητική πρόθεση	16	31,3	47,9	0,0	100,0	
	Λαρυγγόφωνο	5	40,0	54,8	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	30,0	46,3	0,0	100,0	

Τέλος, εξετάστηκε η πιθανή ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στους τομείς και υποομάδες των ερωτηματολογίων και τον χρόνο που μεσολάβησε από τη χειρουργική επέμβαση. Δεν καταγράφηκε σε κανένα τομέα στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση. Οριακή σημαντικότητα ($p=0,052$) σημειώθηκε μόνο με τον τομέα της αντίληψης (Cognitive), με την έννοια της μειωμένης αντίληψης για τους ασθενείς που χειρουργήθηκαν από 2 έως 6 χρόνια νωρίτερα (πίνακας 5.3.9 και 5.3.10).

Πίνακας 5.3.9. Συσχέτιση τιμών του ερωτηματολογίου QLQ C30 των ασθενών του δείγματος με το χρόνο που μεσολάβησε από την επέμβαση.

	Έτη	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
Γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής	Μέχρι και 1	19	68,4	26,3	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	63,9	32,6	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	56,3	23,0	25,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	43,2	38,5	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	59,8	31,1	0,0	100,0	
Φυσική κατάσταση	Μέχρι και 1	19	90,9	14,4	46,7	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	86,1	19,6	46,7	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	82,5	15,9	60,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	81,2	25,6	13,3	100,0	
	Σύνολο	50	86,3	18,7	13,3	100,0	
Ρόλος στη ζωή	Μέχρι και 1	19	84,2	21,9	33,3	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	84,7	20,7	33,3	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	75,0	25,2	33,3	100,0	
	Πάνω από 6	11	75,8	27,2	33,3	100,0	
	Σύνολο	50	81,0	23,1	33,3	100,0	
Συναισθηματική κατάσταση	Μέχρι και 1	19	82,3	21,8	33,3	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	75,0	24,9	16,7	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	74,0	23,8	33,3	100,0	
	Πάνω από 6	11	77,3	22,1	33,3	100,0	
	Σύνολο	50	78,1	22,5	16,7	100,0	
Αντίληψη	Μέχρι και 1	19	96,5	8,9	66,7	100,0	0,052
	Από 1 μέχρι και 2	12	98,6	4,8	83,3	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	87,5	14,8	66,7	100,0	
	Πάνω από 6	11	92,4	8,7	83,3	100,0	
	Σύνολο	50	94,7	9,8	66,7	100,0	
Κοινωνική κατάσταση	Μέχρι και 1	19	86,8	21,9	16,7	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	90,3	13,2	66,7	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	79,2	26,4	33,3	100,0	
	Πάνω από 6	11	83,3	23,6	33,3	100,0	
	Σύνολο	50	85,7	21,0	16,7	100,0	
Κόπωση	Μέχρι και 1	19	14,6	24,0	0,0	88,9	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	11,1	15,0	0,0	44,4	

	Έτη	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
	Από 2 μέχρι και 6	8	23,6	30,5	0,0	88,9	
	Πάνω από 6	11	23,2	25,6	0,0	77,8	
	Σύνολο	50	17,1	23,6	0,0	88,9	
Ναυτία / έμετος	Μέχρι και 1	19	1,8	7,6	0,0	33,3	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Πάνω από 6	11	12,1	27,0	0,0	66,7	
	Σύνολο	50	3,3	13,9	0,0	66,7	
Πόνος	Μέχρι και 1	19	8,8	23,2	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	5,6	10,9	0,0	33,3	
	Από 2 μέχρι και 6	8	6,3	12,4	0,0	33,3	
	Πάνω από 6	11	6,1	20,1	0,0	66,7	
	Σύνολο	50	7,0	18,2	0,0	100,0	
Δύσπνοια	Μέχρι και 1	19	28,1	31,9	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	19,4	30,0	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	25,0	23,6	0,0	66,7	
	Πάνω από 6	11	24,2	30,2	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	24,7	29,2	0,0	100,0	
Διαταραχές ύπνου (αϋπνία)	Μέχρι και 1	19	10,5	25,0	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	5,6	19,2	0,0	66,7	
	Από 2 μέχρι και 6	8	20,8	39,6	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	39,4	36,0	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	17,3	31,0	0,0	100,0	
Απώλεια όρεξης	Μέχρι και 1	19	3,5	15,3	0,0	66,7	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	8,3	28,9	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	12,5	35,4	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	18,2	34,5	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	9,3	27,0	0,0	100,0	
Δυσκοιλιότητα	Μέχρι και 1	19	15,8	20,4	0,0	66,7	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	5,6	13,0	0,0	33,3	
	Από 2 μέχρι και 6	8	16,7	25,2	0,0	66,7	
	Πάνω από 6	11	15,2	34,5	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	13,3	23,3	0,0	100,0	
Διάρροια	Μέχρι και 1	19	0,0	0,0	0,0	0,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	0,0	0,0	0,0	0,0	

	Έτη	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
	Πάνω από 6	11	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Σύνολο	50	0,0	0,0	0,0	0,0	
Οικονομικά προβλήματα	Μέχρι και 1	19	21,1	33,7	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	11,1	29,6	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	37,5	37,5	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	15,2	22,9	0,0	66,7	
	Σύνολο	50	20,0	31,6	0,0	100,0	

Πίνακας 5.3.10. Συσχέτιση τιμών του ερωτηματολογίου H&N35 των ασθενών του δείγματος με το χρόνο που μεσολάβησε από την επέμβαση.

	Έτη	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
Πόνος	Μέχρι και 1	19	8,3	15,7	0,0	66,7	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	4,9	8,3	0,0	25,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	5,2	9,9	0,0	25,0	
	Πάνω από 6	11	3,8	7,8	0,0	25,0	
	Σύνολο	50	6,0	11,7	0,0	66,7	
Κατάποση	Μέχρι και 1	19	10,5	16,6	0,0	66,7	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	5,6	13,5	0,0	41,7	
	Από 2 μέχρι και 6	8	6,3	14,6	0,0	41,7	
	Πάνω από 6	11	25,8	37,5	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	12,0	22,8	0,0	100,0	
Προβλήματα αισθήσεων	Μέχρι και 1	19	42,1	36,6	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	34,7	25,1	0,0	66,7	
	Από 2 μέχρι και 6	8	14,6	20,8	0,0	50,0	
	Πάνω από 6	11	19,7	23,4	0,0	66,7	
	Σύνολο	50	31,0	30,5	0,0	100,0	
Προβλήματα ομιλίας	Μέχρι και 1	19	44,7	26,2	0,0	77,8	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	40,7	28,2	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	33,3	29,7	0,0	66,7	
	Πάνω από 6	11	38,4	27,8	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	40,6	27,0	0,0	100,0	
Προβλήματα σίτισης εκτός σπιτιού	Μέχρι και 1	19	7,0	13,1	0,0	41,7	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	8,3	15,5	0,0	50,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	13,5	18,9	0,0	50,0	
	Πάνω από 6	11	24,2	34,2	0,0	83,3	
	Σύνολο	50	12,2	21,3	0,0	83,3	
Προβλήματα κοινωνικών επαφών	Μέχρι και 1	19	18,9	20,4	0,0	73,3	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	16,7	16,2	0,0	53,3	
	Από 2 μέχρι και 6	8	16,7	15,5	0,0	40,0	
	Πάνω από 6	11	18,2	21,3	0,0	46,7	
	Σύνολο	50	17,9	18,4	0,0	73,3	
Μειωμένη σεξουαλικότητα	Μέχρι και 1	19	25,4	35,7	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	18,1	28,8	0,0	83,3	
	Από 2 μέχρι και 6	8	22,9	26,6	0,0	66,7	
	Πάνω από 6	11	19,7	37,1	0,0	100,0	

	Έτη	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
	Σύνολο	50	22,0	32,4	0,0	100,0	
Προβλήματα οδόντων	Μέχρι και 1	18	18,5	32,8	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	8,3	15,1	0,0	33,3	
	Από 2 μέχρι και 6	8	20,8	39,6	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	12,1	22,5	0,0	66,7	
	Σύνολο	49	15,0	28,1	0,0	100,0	
Ανοιγμα στόματος	Μέχρι και 1	18	18,5	32,8	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	8,3	15,1	0,0	33,3	
	Από 2 μέχρι και 6	8	20,8	39,6	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	12,1	22,5	0,0	66,7	
	Σύνολο	49	15,0	28,1	0,0	100,0	
Ξηροστομία	Μέχρι και 1	19	1,8	7,6	0,0	33,3	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Πάνω από 6	11	3,0	10,1	0,0	33,3	
	Σύνολο	50	1,3	6,6	0,0	33,3	
Κολλώδες σάλιο	Μέχρι και 1	19	15,8	25,7	0,0	66,7	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	8,3	20,7	0,0	66,7	
	Από 2 μέχρι και 6	8	16,7	35,6	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	12,1	30,8	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	13,3	26,9	0,0	100,0	
Βήχας	Μέχρι και 1	19	31,6	28,3	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	25,0	25,1	0,0	66,7	
	Από 2 μέχρι και 6	8	41,7	38,8	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	27,3	32,7	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	30,7	30,0	0,0	100,0	
Αίσθηση ασθένειας	Μέχρι και 1	19	8,8	24,4	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	8,3	15,1	0,0	33,3	
	Από 2 μέχρι και 6	8	20,8	24,8	0,0	66,7	
	Πάνω από 6	11	18,2	31,1	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	12,7	24,2	0,0	100,0	
Χρήση παυσίπονων	Μέχρι και 1	19	15,8	37,5	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	16,7	38,9	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	12,5	35,4	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	27,3	46,7	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	18,0	38,8	0,0	100,0	

	Έτη	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Kruskal – Wallis test p
Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής	Μέχρι και 1	19	0,0	0,0	0,0	0,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	8,3	28,9	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Πάνω από 6	11	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Σύνολο	50	2,0	14,1	0,0	100,0	
Χρήση σωλήνα σίτισης	Μέχρι και 1	19	0,0	0,0	0,0	0,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Πάνω από 6	11	9,1	30,2	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	2,0	14,1	0,0	100,0	
Απώλεια βάρους	Μέχρι και 1	19	0,0	0,0	0,0	0,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	8,3	28,9	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	12,5	35,4	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	18,2	40,5	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	8,0	27,4	0,0	100,0	
Αύξηση βάρους	Μέχρι και 1	19	52,6	51,3	0,0	100,0	ns
	Από 1 μέχρι και 2	12	16,7	38,9	0,0	100,0	
	Από 2 μέχρι και 6	8	25,0	46,3	0,0	100,0	
	Πάνω από 6	11	9,1	30,2	0,0	100,0	
	Σύνολο	50	30,0	46,3	0,0	100,0	

6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη έχει ως κύριο σκοπό την εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή. Επιπρόσθετα σκοπός είναι η σύγκριση των παραμέτρων της ποιότητας ζωής με κλινικά και δημογραφικά στοιχεία των ασθενών.

Στη μελέτη συμμετείχαν 50 ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα. Το εργαλείο μέτρησης της έρευνας ήταν ο συνδυασμός δύο αναγνωρισμένων, σταθμισμένων και μεταφρασμένων στα Ελληνικά ερωτηματολογίων του Οργανισμού EORTC. Τα ερωτηματολόγια αυτά ήταν το γενικό ερωτηματολόγιο για το καρκίνο QLQ C30 v3.0 και το ειδικό για καρκίνο κεφαλής και τραχήλου H&N 35.

Όλοι οι ασθενείς της μελέτης ήταν άνδρες, γεγονός που συμφωνεί με διεθνή, αλλά κυρίως Ελληνικά στοιχεία επιδημιολογίας του καρκίνου του λάρυγγα, σύμφωνα με τα οποία η πάθηση προσβάλλει σχεδόν αποκλειστικά το ανδρικό φύλο (Myers & Suen 1996, Cummings, 2005, Δανιηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006, Μάρκου και συν, 2006).

Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 66,6 έτη (τυπική απόκλιση $TA=8,7$), με μικρότερη ηλικία 37,3 έτη και μεγαλύτερη 81,5 έτη (πίνακας 5.1.1), με κατανομή της καταγραφείσας ηλικίας να παρουσιάζει γενικώς κανονική κατανομή (εικόνα 5.1.1). Το περιγραφικό αυτό στοιχείο της παρούσας έρευνας συνάδει με το γενικότερο επιδημιολογικό προφίλ των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα, ως προς τη μέση ηλικία, σύμφωνα με ξένους και Έλληνες ερευνητές (Cummings, 2005, Μάρκου και συν, 2006).

Το χρονικό διάστημα σε μήνες που μεσολάβησε από την χειρουργική επέμβαση έως την ημέρα συμμετοχής του ασθενούς στη μελέτη, κυμάνθηκε από 6 έως 300 μήνες. Η μέση τιμή των μηνών που πέρασαν από την επέμβαση ήταν 48,4 μήνες ($TA=66,4$) (πίνακας 5.1.2). Η κατανομή των τιμών σε μήνες από την ημέρα της επέμβασης για τους 50 ασθενείς εμφανίζει έντονη λοξότητα προς τα αριστερά αποκλίνοντας στατιστικά σημαντικά από την κανονική κατανομή (εικόνα 5.1.2). Αυτές οι αποκλίσεις δείχνουν ότι οι πρόσφατα χειρουργημένοι έρχονται τακτικά για εξέταση, σε αντίθεση με τους παλαιότερους ασθενείς. Τα στοιχεία αυτά μπορεί να εξηγηθούν λόγω του προγράμματος συχνότερης παρακολούθησης που ακολουθείται για τους πιο πρόσφατα χειρουργημένους ασθενείς και λόγω του ότι οι ίδιοι οι ασθενείς είναι πιο συνεπείς λόγω της πρόσφατης εμπειρίας τους. Από τους

παλαιότερους ασθενείς, ορισμένοι παραμένουν συνεπείς στα τακτικά ραντεβού επανεξέτασης, ενώ οι περισσότεροι, με το χρόνο, εφόσον είναι καλά, αμελούν τα τακτικά ραντεβού επανεξέτασης. Τέλος, κάποιοι από τους ασθενείς έχουν αποβιώσει.

Η οικογενειακή κατάσταση των ασθενών του δείγματος που καταγράφηκε έδειξε ότι οι 40 από τους 50 ασθενείς ήταν έγγαμοι, ενώ 2 ήταν άγαμοι και από 4 ασθενείς διαζευγμένοι ή χήροι (πίνακας 5.1.4). Η μικρή διαφοροποίηση των καταγεγραμμένων τιμών οικογενειακής κατάστασης των ασθενών του δείγματος, δεν επέτρεψε την περαιτέρω διερεύνηση του δημογραφικού αυτού στοιχείου για πιθανή συσχέτιση με τις παραμέτρους της ποιότητας ζωής.

Η καταγραφή του τόπου διαμονής των ασθενών της μελέτης έδειξε ότι η πλειοψηφία αυτών διαμένει σε αγροτικές περιοχές (πίνακας 5.1.5). Το στοιχείο αυτό συμφωνεί με άλλα καταγεγραμμένα επιδημιολογικά στοιχεία, για ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα, σύμφωνα με τα οποία, η πλειονότητα των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα στη Βόρειο Ελλάδα διαμένει σε αγροτικές περιοχές (Μάρκου και συν, 2006). Η ίδια επιδημιολογική μελέτη των Μάρκου και συν (2006), αναφέρει ότι οι ασθενείς αυτοί, πέρα από το ότι διαμένουν σε αγροτικές περιοχές, είναι και στην πλειοψηφία τους αγρότες και εργάτες στο επάγγελμα, στοιχείο το οποίο πιθανώς να σχετίζεται και με την αιτιοπαθογένεια της νόσου. Παρόμοια στοιχεία καταγράφηκαν και από την παρούσα έρευνα, σύμφωνα με τα οποία οι περισσότεροι ασθενείς δήλωσαν ως επάγγελμα αγρότες, εργάτες και οικοδόμοι (πίνακας 5.1.8 και 5.1.9).

Η καταγραφή του επιπέδου εκπαίδευσης των συμμετεχόντων στην έρευνα, έδειξε ότι η πλειοψηφία των ασθενών της μελέτης ήταν απόφοιτοι κυρίως Δημοτικού και Γυμνασίου (πίνακας 5.1.6), ενώ με βάση την κατηγοριοποίηση του επιπέδου εκπαίδευσης, σε πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, η πλειοψηφία των ασθενών ήταν απόφοιτοι της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (πίνακας 5.1.7). Το στοιχείο αυτό συμφωνεί επίσης με τα ερευνητικά επιδημιολογικά δεδομένα των ασθενών με καρκίνο του λάρυγγα στη Βόρειο Ελλάδα (Μάρκου και συν, 2006).

Οι μέθοδοι αποκατάστασης της φώνησης μετά τη λαρυγγεκτομή ήταν τρεις, η οισοφάγειος ομιλία, στην οποία κατατάγηκαν οι περισσότεροι ασθενείς του δείγματος, η τοποθέτηση φωνητικής πρόθεσης και η χρήση συσκευής λαρυγγόφωνου (πίνακας 5.1.10). Η μέθοδος αποκατάστασης της φώνησης εξαρτήθηκε από τις χειρουργικές ιδιαιτερότητες του ασθενούς, την πιθανότητα μετεγχειρητικής ακτινοθεραπείας, την ηλικία του ασθενούς, την δεκτικότητά του στην εκπαίδευση της μεθόδου φώνησης, την επιθυμία του κλπ.

Από τους 50 ασθενείς της μελέτης, οι 20 υποβλήθηκαν σε συμπληρωματική θεραπεία (ακτινοθεραπεία, ή ακτινοχημειοθεραπεία) μετά τη χειρουργική επέμβαση (πίνακας 5.1.11). Η επιλογή των ασθενών για συμπληρωματική θεραπεία βασίστηκε σε κλινικά και ιστοπαθολογικά στοιχεία, όπως το στάδιο του όγκου, η ύπαρξη μεταστατικών τραχηλικών λεμφαδένων, η τελική ιστοπαθολογική εξέταση κλπ.

Οι τιμές των παραμέτρων της ποιότητα ζωής για το ερωτηματολόγιο QLQ C30 v3.0 των ασθενών του δείγματος (πίνακας 5.2.1.1) σε σύγκριση με τις τιμές πληθυσμού καρκινοπαθών του Οργανισμού EORTC ανεξάρτητα φύλου (πίνακας 5.2.1.2) δείχνουν παρόμοιο δείκτη γενικής ποιότητας ζωής, ενώ για τους ασθενείς της μελέτης καλύτερη λειτουργικότητα και ηπιότερη συμπτωματολογία (γράφημα 5.2.1.1). Επίσης, οι τιμές του δείγματος σε σχέση με τις μέσες τιμές από τον Οργανισμό EORTC για άνδρες ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου, για το ίδιο ερωτηματολόγιο, δείχνουν παρόμοια συσχέτιση (πίνακας 5.2.1.3, γράφημα 5.2.1.2).

Γενικότερα, από τις καταγραφείσες τιμές φαίνεται, ότι η γενική τιμή της ποιότητας ζωής στις τρεις ομάδες (δείγμα, πληθυσμός αναφοράς για άνδρες ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου και καρκινοπαθείς γενικά) δεν διαφοροποιείται σημαντικά ως προς την μέση τιμή (59,8 έναντι 64,2 και 61,3 αντίστοιχα). Γενικώς όμως παρατηρούνται υψηλότερες μέσες τιμές στις παραμέτρους λειτουργικότητας για τους Έλληνες ασθενείς (άρα καλύτερη μέση λειτουργικότητα) σε σχέση με αυτές που παραθέτει ο Οργανισμός, κυρίως στην αντίληψη, φυσική κατάσταση, κοινωνική κατάσταση και συναισθηματική κατάσταση (Cognitive, Physical, Social και Emotional Functions). Αναφορικά με τους δείκτες (μέσες τιμές) συμπτωματολογίας φαίνεται, ότι εκτός από τον δείκτη της δύσπνοιας, ο οποίος είναι ελαφρώς αυξημένος σε σχέση με τις ομάδες αναφοράς, οι υπόλοιποι είναι μικρότεροι για τον Ελληνικό πληθυσμό, γεγονός που δείχνει μια πιο ήπια συμπτωματολογία σε σχέση με τους δείκτες αναφοράς. Τα παραπάνω καταγραφέντα αποτελέσματα παρουσιάζονται και στο γράφημα 5.2.1.2 στο οποίο παρατηρείται ότι οι δείκτες για τους Έλληνες άνδρες ασθενείς (κόκκινη γραμμή) σε σχέση με τους αντίστοιχους ομόφυλους τους, έχουν πιο υψηλή λειτουργικότητα, και γενικώς πιο χαμηλή συμπτωματολογία. Εξαιρέση επίσης αποτελεί ο δείκτης των οικονομικών προβλημάτων, ο οποίος είναι χειρότερος στο δείγμα σε σχέση με τις ομάδες αναφοράς.

Οι διαφοροποιήσεις αυτές στις παραμέτρους του ερωτηματολογίου QLQ C30 v3.0 που καταγράφηκαν στη παρούσα μελέτη, μπορεί να εξηγηθούν από το γεγονός,

ότι η μελέτη αφορά μόνο σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα και όχι γενικότερα καρκίνο, ή καρκίνο της περιοχής κεφαλής και τραχήλου. Δηλαδή, η ποιότητα ζωής, ως προς τις παραμέτρους της λειτουργικότητας και συμπτωμάτων, σε ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή είναι συγκριτικά καλύτερη, από τους ασθενείς με καρκίνο γενικά, ή ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου. Η επέμβαση της λαρυγγεκτομής δεν επιδεινώνει τις παραμέτρους λειτουργικότητας και συμπτωμάτων, εκτός της ελαφρώς αυξημένης αίσθησης δύσπνοιας που δημιουργεί στους ασθενείς, λόγω του μόνιμου τραχειοστόματος. Μία άλλη επιπρόσθετη εξήγηση είναι και το γεγονός της πιθανής διαφορετικής συμπεριφοράς των Ελλήνων ασθενών σε θέματα ποιότητας ζωής, σε σχέση με τους Ευρωπαίους (οι οποίοι αποτελούν τους ασθενείς αναφοράς του Οργανισμού), λόγω διαφορετικού τρόπου ζωής, συνηθειών, στήριξης από το οικογενειακό περιβάλλον και ψυχοσύνθεσης. Τέλος, οι διαφοροποιήσεις στη παράμετρο των οικονομικών προβλημάτων μπορεί να δικαιολογηθούν, λόγω της γνωστής διαφοράς στο κατά κεφαλήν εισόδημα που έχουν οι Έλληνες, σε σχέση με τους λοιπούς Ευρωπαίους και την πρόσφατη οικονομική κρίση στην Ελλάδα.

Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγουν και άλλοι ερευνητές σε λαρυγγεκτομηθέντες ασθενείς. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Woodard et al (2007) και Zotti et al (2009) η ολική λαρυγγεκτομή δεν επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα ζωής σε μεγάλο μέρος των ασθενών, όπως επίσης, σύμφωνα με άλλους ερευνητές, η τμηματική λαρυγγεκτομή, σε σχέση με την ολική λαρυγγεκτομή, δε διαφοροποιεί την ποιότητα ζωής στους ασθενείς (Akduman et al, 2010). Επιπρόσθετα, η χημειοακτινοθεραπεία με διατήρηση του λάρυγγα ως θεραπευτική μέθοδος, έναντι της ολικής λαρυγγεκτομής, δεν έχει σημαντικές διαφορές ως προς την ποιότητα ζωής των ασθενών (Trivedi et al, 2009).

Υπάρχουν άλλες μελέτες οι οποίες αναφέρουν μεγαλύτερη επιβάρυνση της ποιότητας ζωής και της συναισθηματικής κατάστασης μετά από ολική λαρυγγεκτομή (Braz et al, 2005), ενώ σύμφωνα με άλλη έρευνα στην Ιταλία, η ακτινοχημειοθεραπεία με διατήρηση του λάρυγγα, σημείωσε καλύτερους δείκτες ποιότητας ζωής και λειτουργικότητας, σε σχέση με την ολική λαρυγγεκτομή με συμπληρωματική ακτινοθεραπεία (Boscolo-Rizzo et al, 2008). Επιπρόσθετα, άλλοι μελετητές αναφέρουν εντονότερες ψυχολογικές, κοινωνικές και συναισθηματικές επιπτώσεις στους ασθενείς (Singer et al, 2008, Babin et al, 2009, Lee et al, 2009).

Όσον αφορά το ερωτηματολόγιο H&N35, υψηλότερες μέσες τιμές στο δείγμα σε σχέση με τον πληθυσμό αναφοράς (που σημαίνει υψηλότερη δυσλειτουργία) παρατηρούνται στις μεταβλητές: προβλήματα αισθήσεων, προβλήματα ομιλίας και προβλήματα κοινωνικών επαφών (πίνακας 5.2.2.1, πίνακας 5.2.2.2, γράφημα 5.2.2.1). Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με τα ήδη περιγραφέντα γνωστά προβλήματα που δημιουργεί η επέμβαση της ολικής λαρυγγεκτομής, δηλαδή το πρόβλημα ανοσμίας (πρόβλημα αισθήσεων), το πρόβλημα αποκατάστασης της φώνησης (προβλήματα ομιλίας) και τα προβλήματα με το μόνιμο τραχειόστομα (κοινωνικών επαφών) (Ballenger & Snow, 1996, Cummings, 2005, Δανηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Στις υπόλοιπες μεταβλητές του ερωτηματολογίου H&N35 παρατηρείται χαμηλότερη μέση ενόχληση ή δυσλειτουργία, ιδιαίτερα στις μεταβλητές του πόνου, ξηροστομίας, χρήσης παυσίπων, χρήσης συμπληρωμάτων τροφής, χρήσης σωλήνα σίτισης, και απώλειας βάρους (πίνακας 5.2.2.1, πίνακας 5.2.2.2, γράφημα 5.2.2.1).

Τα προβλήματα δυσλειτουργίας που αναδείχθηκαν στη παρούσα μελέτη με τη χρήση του ερωτηματολογίου H&N35, αναφέρονται και σε άλλες μελέτες από τη διεθνή βιβλιογραφία. Αυτά κυρίως είναι, η δυσκολία στην επικοινωνία, λόγω αδυναμίας φώνησης (Nalbadian et al, 2001, Braz et al, 2005, Babin et al, 2009, Singer et al, 2009), υποσμία ή ανοσμία (Nalbadian et al, 2001, Braz et al, 2005, Boscolo-Rizzo et al, 2008), προβλήματα σχετιζόμενα με το μόνιμο τραχειόστομα, (Nalbadian et al, 2001, Boscolo-Rizzo et al, 2008, Babin et al, 2009, Akduman et al, 2010), κοινωνική απομόνωση (Nalbadian et al, 2001, Singer et al, 2008, Babin et al, 2009, Lee et al, 2009).

Αντίθετα με την παρούσα μελέτη, άλλοι ερευνητές αναφέρουν επίταση άλλων λειτουργιών, όπως, δυσφαγία σε ορισμένες τροφές ή ακόμα και στα υγρά (Braz et al, 2005, Queija Odos et al, 2009, Maclean et al, 2009), σεξουαλικά προβλήματα (Singer et al, 2008) και πόνο (Boscolo-Rizzo et al, 2008).

Η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του ερωτηματολογίου QLQ C30 για το δείγμα των ασθενών της μελέτης έδειξε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τον Συνολικό Δείκτη Ποιότητα Ζωής όλων των δεικτών της λειτουργικότητας, πλην της κόπωσης, ο οποίος εμφανίζει αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση (πίνακας 5.2.1.4). Υπενθυμίζεται, ότι θετική συσχέτιση σημαίνει, ότι όσο πιο υψηλός είναι ο Συνολικός δείκτης τόσο πιο καλή είναι η λειτουργικότητα για τη φυσική κατάσταση, το ρόλο στη ζωή, τη συναισθηματική κατάσταση, την αντίληψη και την κοινωνική κατάσταση, ενώ τόσο πιο χαμηλή είναι η κόπωση (πίνακας 5.2.1.4). Τα ευρήματα

αυτά θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν αναμενόμενα, αφού οι δείκτες λειτουργικότητας της φυσικής κατάστασης, του ρόλου στη ζωή, της συναισθηματικής κατάστασης, της αντίληψης και της κοινωνικής κατάστασης προάγουν τη γενική ποιότητα ζωής. Αντίθετα, το αίσθημα κόπωσης είναι ένας επιβαρυντικός παράγοντας στην ποιότητα ζωής.

Αναφορικά με τη συμπτωματολογία, μόνο 3 δείκτες από τους 8 εμφανίζουν αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση, οι πόνοι, δύσπνοια και διαταραχές ύπνου με τον Συνολικό Δείκτη Ποιότητας Ζωής. Αυτό σημαίνει, ότι όσο πιο υψηλός είναι ο συνολικός δείκτης, τόσο πιο ήπια είναι η συμπτωματολογία για αυτά τα 3 συμπτώματα (πίνακας 5.2.1.4). Τα ευρήματα αυτά επίσης, θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν αναμενόμενα για τον ίδιο λόγο, αφού όσο λιγότερο βιώνει ο ασθενής πόνο, διαταραχές του ύπνου και δύσπνοια, τόσο καλύτερη ποιότητα ζωής θα έχει.

Επίσης ενδιαφέρουσες στατιστικά σημαντικές ενδοσυσχετίσεις εμφανίζονται μεταξύ των δεικτών λειτουργικότητας και συμπτωματολογίας. Για παράδειγμα ο δείκτης της φυσικής κατάστασης εμφανίζει θετική συσχέτιση με τους δείκτες της κοινωνικής κατάστασης, ρόλου στη ζωή, συναισθηματικής κατάστασης και αντίληψης. Επίσης, ο δείκτης της κόπωσης παρουσιάζει θετική συσχέτιση με τους δείκτες του πόνου, δύσπνοιας, διαταραχών ύπνου (αϋπνίας) και μείωσης της όρεξης (πίνακας 5.2.1.4). Οι συσχετίσεις αυτές θα μπορούσαν επίσης να χαρακτηριστούν αναμενόμενες, αφού οι δείκτες λειτουργικότητας είναι αλληλένδετοι μεταξύ τους, ενώ ορισμένα συμπτώματα μπορεί να επηρεάζονται από άλλα.

Από την αναζήτηση της Ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας, δεν κατέστη δυνατή η ανεύρεση σχετικού άρθρου, που να γίνεται αναφορά στις συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών του ερωτηματολογίου QLQ C30 για ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα. Ωστόσο, σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης του ερωτηματολογίου του Οργανισμού EORTC, αναφέρεται η αυξημένη πιθανότητα ανεύρεσης παρόμοιων συσχετίσεων σε ασθενείς με καρκίνο (EORTC, 2011).

Η ηλικία των ασθενών βρέθηκε να έχει αρνητική συσχέτιση με την αντίληψη, με την έννοια ότι όσο αυξάνει η ηλικία τόσο μειώνεται η αντίληψη του ασθενούς, ενώ για την κόπωση και το βήχα βρέθηκε να υπάρχει θετική συσχέτιση, δηλαδή όσο αυξάνει η ηλικία τόσο μεγαλώνει και ο δείκτης ενόχλησης (πίνακας 5.3.1 και 5.3.2). Τα αποτελέσματα αυτά θα μπορούσε να ειπωθεί ότι είναι αναμενόμενα, με την έννοια ό τ η αυξημένη ηλικία των ασθενών προδιαθέτει σε μειωμένη λειτουργία της αντίληψης και σε αυξημένη αίσθηση ενοχλήσεων από κόπωση και βήχα.

Σύμφωνα με τους Jensen et al (2006), η αυξημένη ηλικία συσχετίστηκε γενικά με χαμηλές τιμές συμπτωματολογίας και υψηλές τιμές λειτουργικότητας σε Δανούς ασθενείς, στοιχεία που εν μέρει έρχονται σε αντίθεση με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης. Οι Woodard et al (2007) αναφέρουν επίσης, ότι οι ασθενείς άνω των 65 ετών, εμφάνισαν καλύτερα επίπεδα γενικής ποιότητας ζωής και λειτουργικότητας, τουλάχιστον σε ένα δείκτη, σε ασθενείς στις ΗΠΑ. Άλλος ερευνητής δεν αναφέρει σημαντικές διαφοροποιήσεις στις παραμέτρους των δύο ερωτηματολογίων σε σχέση με την ηλικία σε Βρετανούς λαρυγγεκτομηθέντες ασθενείς (Lee et al, 2009).

Ο τόπος διαμονής των ασθενών βρέθηκε επίσης να επηρεάζει σε στατιστικώς σημαντικό βαθμό το δείκτη γενικής κατάστασης της ποιότητας ζωής και την αντίληψη. Συγκεκριμένα, οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών εμφάνισαν καλύτερο επίπεδο ποιότητας ζωής και αντίληψης, σε σχέση με τους κατοίκους των αστικών και ημιαστικών περιοχών (πίνακας 5.3.3). Το γεγονός ότι οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών εμφάνισαν καλύτερο επίπεδο γενικής κατάστασης της ποιότητας ζωής, μπορεί να δικαιολογηθεί από την υπόθεση, ότι στις περιοχές αυτές υπάρχει μεγαλύτερη αμεσότητα στις διαπροσωπικές σχέσεις (οικογενειακές και κοινωνικές) και η ψυχολογική και πρακτική στήριξη που παρέχει η δομή της μικρής κοινωνίας είναι υψηλότερη.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, δεν κατέστη δυνατό να ανευρεθεί άλλη ερευνητική εργασία που να αναφέρει συσχέτιση μεταξύ τόπου διαμονής και του επιπέδου ποιότητας ζωής.

Το επίπεδο εκπαίδευσης των ασθενών του δείγματος συσχετίστηκε με παραμέτρους των ερωτηματολογίων και βρέθηκε καλύτερο επίπεδο συναισθηματικής κατάστασης στους ασθενείς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, σε σχέση με την 2βάθμια και 3βάθμια εκπαίδευση. Οριακή διαφοροποίηση εμφάνισε η παράμετρος της φυσικής κατάστασης ($p = 0,052$) υπέρ των εχόντων πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Πίνακας 5.3.4).

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, δεν κατέστη δυνατό να ανευρεθεί άλλη ερευνητική εργασία που να αναφέρει συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ασθενών και του επιπέδου ποιότητας ζωής.

Όσον αφορά τη συμπληρωματική θεραπεία μετά τη λαρυγγεκτομή, η μόνη συσχέτιση που βρέθηκε, ήταν με το κολλώδες σάλιο. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε συμπληρωματική θεραπεία, υπέφεραν περισσότερο από κολλώδες σάλιο (πίνακας 5.3.5 και 5.3.6). Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να χαρακτηριστεί

αναμενόμενο, αφού ως γνωστό, η ακτινοθεραπεία, στην οποία υποβλήθηκαν οι ασθενείς αυτοί, έχει σαν επιπλοκή την αλλαγή σύστασης του σιέλου και το κολλώδες σάλιο (Ballenger & Snow, 1996, Δανηλίδης & Ασημακόπουλος, 2006).

Το εύρημα αυτό αναφέρεται και σε άλλες μελέτες, σύμφωνα με τις οποίες, οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε συμπληρωματική ακτινοθεραπεία, είχαν σε αυξημένο βαθμό το σύμπτωμα του κολλώδους σάλιου ή και της ξηροστομίας (Jensen et al, 2006, Boscolo-Rizzo et al, 2008, Trivedi et al, 2008).

Το είδος της μεθόδου της αποκατάστασης της φώνησης μετά τη χειρουργική επέμβαση εξετάστηκε για πιθανές συσχετίσεις με τομείς και υποομάδες των δύο ερωτηματολογίων. Το σύμπτωμα ναυτίας/εμέτου επηρεάζεται από το είδος της φώνησης, όπου οι ασθενείς που φέρουν φωνητική πρόθεση αναμένεται να έχουν λίγο μεγαλύτερη ενόχληση από τις άλλες δυο ομάδες (πίνακας 5.3.7). Επίσης, στατιστικώς σημαντική συσχέτιση βρέθηκε και για τη μειωμένη σεξουαλικότητα των ασθενών του δείγματος. Πιο συγκεκριμένα, οι ασθενείς που χρησιμοποιούν συσκευή λαρυγγόφωνου, εμφάνισαν μειωμένη σεξουαλικότητα, σε σχέση με τους ασθενείς με οισοφάγιο ομιλία ή φωνητική πρόθεση (πίνακας 5.3.8). Ας σημειωθεί βέβαια, ότι από το δείγμα των 50 ασθενών, μόνο οι 5 χρησιμοποιούσαν λαρυγγόφωνο.

Η συσχέτιση της φώνησης με το σύμπτωμα της ναυτίας και έμετο υ θα μπορούσε να ερμηνευτεί από το γεγονός, ότι οι ασθενείς που φέρουν φωνητική πρόθεση, έχουν στην ουσία ένα τεχνητό τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο, στο οποίο τοποθετείται η πρόθεση. Έτσι, η πιθανή ενόχληση που δημιουργείται στον οισοφάγο από το οπίσθιο μέρος της πρόθεσης να είναι υπεύθυνη για τα συμπτώματα της ναυτίας και του εμέτου. Όσον αφορά τη συσχέτιση της χρήσης λαρυγγόφωνου με τη μειωμένη σεξουαλικότητα, θα μπορούσε να δικαιολογηθεί από το γεγονός, ότι η ομιλία στους χρήστες του λαρυγγόφωνου απαιτεί, ο ασθενής να κρατά μόνιμως τη συσκευή στο ένα χέρι και να την ακουμπά σε κατάλληλο σημείο του τραχήλου για να ομιλεί. Η όλη αυτή διαδικασία ενδεχομένως να προκαλεί μειωμένη σεξουαλικότητα, λόγω του ότι ο ασθενής ουσιαστικά αδυνατεί να επικοινωνήσει με προφορικό λόγο με τον ερωτικό του σύντροφο κατά την διαδικασία της σεξουαλικής επαφής.

Η επίπτωση του είδους της φωνητικής αποκατάστασης στην ποιότητα ζωής των λαρυγγεκτομηθέντων ασθενών εξετάστηκε από τους Moukarbel et al (2011), με τη χρήση ενός διαφορετικού ερωτηματολογίου σχετικού με την φώνηση, το οποίο δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν, ότι οι ασθενείς που χρησιμοποιούσαν φωνητική πρόθεση, εμφάνισαν σημαντικά καλύτερα επίπεδα

ποιότητας ζωής, σε σχέση με την ομάδα του λαρυγγόφωνου, ενώ οι ασθενείς με οισοφάγειο ομιλία, εμφάνισαν ελαφρώς χειρότερες επιδόσεις σε σχέση με τη φωνητική πρόθεση.

Τέλος, εξετάστηκε η πιθανή ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στους τομείς και υποομάδες των ερωτηματολογίων και τον χρόνο που μεσολάβησε από τη χειρουργική επέμβαση. Δεν καταγράφηκε σε κανένα τομέα στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση.

Παρόμοια συμπεράσματα αναφέρουν και άλλες μελέτες (Woodard et al, 2007, Boscolo-Rizzo et al, 2008), ενώ μία άλλη μελέτη σε λαρυγγεκτομηθέντες ασθενείς αναφέρει, ότι ο αυξημένος χρόνος μετά την επέμβαση είχε αρνητική επίπτωση στους ασθενείς με φωνητική πρόθεση (Moukarbel et al, 2011).

Ένα άλλο σημαντικό δημογραφικό χαρακτηριστικό, το φύλο του ασθενούς, δε συσχετίστηκε με τις παραμέτρους των ερωτηματολογίων, διότι όλοι οι ασθενείς του δείγματος ήταν άνδρες. Σύμφωνα με τα βιβλιογραφικά δεδομένα, οι γυναίκες οι οποίες υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή, εμφανίζουν μεγαλύτερη επίπτωση στο επίπεδο ποιότητας ζωής, τόσο στη λειτουργικότητα, όσο και σε συμπτωματολογία (Jensen et al, 2006, Lee et al, 2009).

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από την μελέτη εκτίμησης της ποιότητας ζωής σε 50 άνδρες ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ολική λαρυγγεκτομή, με εργαλείο μέτρησης τα ερωτηματολόγια του Οργανισμού EORTC QLQ C30 v3.0 και H&N 35, προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

1. Το γενικό επίπεδο ποιότητας ζωής στους ασθενείς κυμάνθηκε σε παρόμοια επίπεδα με τις ομάδες αναφοράς άλλων καρκινοπαθών και ανδρών καρκινοπαθών με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου, χωρίς η χειρουργική επέμβαση να έχει σημαντική επίπτωση στην ποιότητα ζωής.
2. Με βάση τα στοιχεία του ερωτηματολογίου QLQ C30, οι ασθενείς της μελέτης εμφάνισαν καλύτερη μέση λειτουργικότητα, κυρίως στην αντίληψη, φυσική κατάσταση, κοινωνική κατάσταση και συναισθηματική κατάσταση και παρουσίασαν ηπιότερη συμπτωματολογία, εκτός της δύσπνοιας, σε σχέση με τις ομάδες αναφοράς του Οργανισμού. Επίσης, οι ασθενείς της μελέτης δήλωσαν εντονότερα οικονομικά προβλήματα σε σχέση με τις ομάδες αναφοράς.
3. Με βάση τα στοιχεία του ερωτηματολογίου H&N35, οι ασθενείς της μελέτης παρουσίασαν υψηλότερη δυσλειτουργία στις παραμέτρους, προβλήματα αισθήσεων, προβλήματα ομιλίας και προβλήματα κοινωνικών επαφών, ενώ στις υπόλοιπες παρατηρήθηκε χαμηλότερη ενόχληση ή δυσλειτουργία, ιδιαίτερα στις παραμέτρους του πόνου, ξηροστομίας, χρήσης παυσίπωνων, χρήσης συμπληρωμάτων τροφής, χρήσης σωλήνα σίτισης και απώλειας βάρους, σε σχέση με τις ομάδες αναφοράς.
4. Η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του ερωτηματολογίου QLQ C30 έδειξε ότι ο υψηλός συνολικός δείκτης ποιότητας ζωής, συσχετίστηκε με καλύτερη λειτουργικότητα σε όλους τους δείκτες, εκτός της κόπωσης και ηπιότερη συμπτωματολογία για τον πόνο, διαταραχές του ύπνου και δύσπνοια. Επίσης, εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές ενδοσυσχετίσεις μεταξύ των δεικτών λειτουργικότητας και συμπτωματολογίας. Συγκεκριμένα, η φυσική κατάσταση εμφανίζει θετική συσχέτιση με την κοινωνική κατάσταση, το ρόλο στη ζωή, τη συναισθηματική κατάσταση και την αντίληψη, ενώ ο δείκτης της κόπωσης παρουσιάζει θετική συσχέτιση με τους δείκτες του πόνου, της δύσπνοιας, των διαταραχών του ύπνου και της μείωσης της όρεξης.

5. Η ηλικία των ασθενών βρέθηκε να έχει αρνητική συσχέτιση με την αντίληψη, με την έννοια, ότι όσο αυξάνει η ηλικία, τόσο μειώνεται η αντίληψη του ασθενούς, ενώ για την κόπωση και το βήχα βρέθηκε να υπάρχει θετική συσχέτιση, δηλαδή όσο αυξάνει η ηλικία τόσο μεγαλώνει και ο δείκτης ενόχλησης.
6. Οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών εμφάνισαν καλύτερο επίπεδο ποιότητας ζωής και αντίληψης σε σχέση με τους κατοίκους των αστικών και ημιαστικών περιοχών.
7. Το επίπεδο της συναισθηματικής κατάστασης στους ασθενείς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ήταν καλύτερο σε σχέση με την δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση.
8. Οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε συμπληρωματική θεραπεία, υπέφεραν περισσότερο από κολλώδες σάλιο.
9. Οι ασθενείς που φέρουν φωνητική πρόθεση, φάνηκε να έχουν εντονότερη ενόχληση από τις άλλες δυο ομάδες φωνητικής αποκατάστασης, όσον αφορά τα συμπτώματα ναυτίας και εμέτου. Επίσης, οι ασθενείς που χρησιμοποιούν συσκευή λαρυγγόφωνου εμφάνισαν μειωμένη σεξουαλικότητα, σε σχέση με τους ασθενείς με οισοφάγειο ομιλία ή φωνητική πρόθεση.
10. Ο χρόνος που μεσολάβησε από την επέμβαση δε συσχετίστηκε σε στατιστικά σημαντικό βαθμό με κάποιον από τους τομείς των ερωτηματολογίων.

Η μελέτη του επιπέδου ζωής σε ασθενείς με καρκίνο οι οποίοι υποβάλλονται σε ακρωτηριαστικές επεμβάσεις, βοηθάει στην κατανόηση των προβλημάτων που βιώνουν οι ασθενείς, τόσο από την πάθησή τους, όσο και από τη χειρουργική θεραπεία. Οι μελέτες που έχουν διεξαχθεί έως τώρα με τη βοήθεια των σύγχρονων ερωτηματολογίων, έχουν βοηθήσει στη κατανόηση άγνωστων προβλημάτων που ταλαιπωρούν τους ασθενείς μετά το χειρουργείο. Βέβαια, είναι απαραίτητο να γίνουν περισσότερες μελέτες για την περαιτέρω διερεύνηση ενός πολύ σημαντικού τομέα, όπως η ποιότητα ζωής των ασθενών.

Οι χειρουργικές παρεμβάσεις θα πρέπει να αναθεωρούνται, με γνώμονα όχι μόνο την αφαίρεση του όγκου, αλλά και την ποιότητα ζωής του ασθενούς μετά το χειρουργείο. Επίσης, ο σχεδιασμός των θεραπευτικών στρατηγικών θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα στοιχεία αυτά, ώστε να μην αντιμετωπίζεται η πάθηση με οποιοδήποτε κόστος, αλλά να συνεκτιμώνται οι επιπτώσεις της επέμβασης στην ποιότητα ζωής. Ο ασθενής θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να ενημερώνεται πλήρως για τα οφέλη, αλλά και τις αναπηρίες και τα προβλήματα που δημιουργεί κάθε

θεραπευτική τακτική και να αποφασίζει με την βοήθεια του ιατρού τη μέθοδο που επιθυμεί.

Τέλος, θα ήταν απαραίτητο να αναπτυχθούν οι κατάλληλες κοινωνικές δομές και υπηρεσίες του κράτους πρόνοιας, για την επαρκή στήριξη των ασθενών που αντιμετωπίζουν προβλήματα κοινωνικά, οικονομικά, ψυχοσυναισθηματικά και αυτοεξυπηρέτησης.

Βιβλιογραφία

- Akduman D, Karaman M, Uslu C, Bilaç O, Türk O, Deniz M, Durmuş R, (2010), Larynx cancer treatment results: survive and quality of life assessment. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg.* 20(1):25-32.
- Anderson WF, Hawk E, Berg CD, (2001), Secondary chemoprevention of upper aerodigestive tract tumors. *Semin Oncol.* 28:106-120.
- Babin E, Beynier D, Le Gall D, Hitier M, (2009), Psychosocial quality of life in patients after total laryngectomy. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord).* 130(1):29-34.
- Ballenger JJ, Snow JB, (1996), Otolaryngology Head and Neck Surgery. 15th Ed. Williams & Wilkins, Media PA, USA.
- Baselga J, Hammond LA, (2002), HER-targeted tyrosine-kinase inhibitors. *Oncology.* 63 Suppl 1:6-16.
- Be Strong (Κοινωνική μη κερδοσκοπική οργάνωση φίλων του καρκίνου), (2011), <http://www.bestrong.org.gr/el/cancersupport/qualitylife/>. Προσπελάστηκε 16/7/2011.
- Bernier J, Cooper J, (2005), Chemoradiation after Surgery for High-Risk Head and Neck Cancer Patients: How Strong Is the Evidence? *The Oncologist.* 10:215–224.
- Bjordal K, Hammerlid E, Ahlner-Elmqvist M, et al, (1999), Quality of life in head and neck cancer patients: Validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – H&N35. *J Clin Oncol.* 17(3):1008-1019.
- Boscolo-Rizzo P, Maronato F, Marchiori C, Gava A, Da Mosto MC, (2008), Long-term quality of life after total laryngectomy and postoperative radiotherapy versus concurrent chemoradiotherapy for laryngeal preservation. *Laryngoscope.* 118(2):300-306.
- Bourhis J, Etessami A, Lusinchi A, (2005), New trends in radiotherapy for head and neck cancer. *Annals of Oncology.* 16 (Supplement 2): ii255–ii257.
- Braz DS, Ribas MM, Dedivitis RA, Nishimoto IN, Barros AP, (2005), Quality of life and depression in patients undergoing total and partial laryngectomy. *Clinics (Sao Paulo).* 60(2):235-142.

- Cummings C, (2005), *Otolaryngology, Head and Neck Surgery*, 4th edition. Elsevier Mosby, New York, USA
- Curran WJ, (2002), New chemotherapeutic agents: update of major chemoradiation trials in solid tumors. *Oncology*. 63 Suppl 2:29-38.
- de Bree R., Leemans C. R, (2004), New Developments for Optimal Management of Head and Neck Cancer. *Onkologie*. 27:339–342
- EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer), Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Έρευνα και Αντιμετώπιση του Καρκίνου. (2011), Επίσημη ιστοσελίδα. <http://groups.eortc.be/qol/> Προσπελάστηκε 5/1/2011.
- Foote RL, Olsen KD, Kunselman SJ, et al, (1992), Early-stage squamous cell carcinoma of the glottic larynx managed with radiation therapy. *Mayo Clinic Proceedings*, 67:629-636.
- Ford AC, Grandis JR, (2003), Targeting epidermal growth factor receptor in head and neck cancer. *Head Neck*. 25:67-73.
- Hashitani S, Urade M, Nishimura N, Maeda T, Takaoka K, Noguchi K, Sakurai K, (2003), Apoptosis induction and enhancement of cytotoxicity of anticancer drugs by celecoxib, a selective cyclooxygenase-2 inhibitor, in human head and neck carcinoma cell lines. *Int J Oncol*. 23:665-672.
- Herbst RS, Hong WK, (2002), IMC-C225, an anti-epidermal growth factor receptor monoclonal antibody for treatment of head and neck cancer. *Semin Oncol*. 29(5 Suppl 14):18-30.
- Jensen K, Jensen AB, Grau C, (2006), A cross sectional quality of life study of 116 recurrence free head and neck cancer patients. The first use of EORTC H&N35 in Danish. *Acta Oncol*. 45(1):28-37.
- Lee DW, Sung MW, Park SW, Seong WJ, Roh JL, Park B, Heo DS, Kim KH, (2002), Increased cyclooxygenase-2 expression in human squamous cell carcinomas of the head and neck and inhibition of proliferation by nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Anticancer Res*. 22:2089-2096.
- Lee MT, Gibson S, Hilari K, (2009), Gender differences in health-related quality of life following total laryngectomy. *Int J Lang Commun Disord*. 45(3):287-294.
- Lefebvre Jean-Louis, (2004), Larynx preservation in the management of larynx and hypopharynx cancers. *Cancer Futures*. Vol 3, 1:19-24

- Licitra L, Locati LD, Bossi P, (2004), Head and neck cancer. *Annals of Oncology*. 15 (Supplement 4): iv267–iv273
- Lin DT, Subbaramaiah K, Shah JP, Dannenberg AJ, Boyle JO, (2002), Cyclooxygenase-2: a novel molecular target for the prevention and treatment of head and neck cancer. *Head Neck*. 24:792-799.
- Liss C, Fekete MJ, Hasina R, Lingen MW, (2002), Retinoic acid modulates the ability of macrophages to participate in the induction of the angiogenic phenotype in head and neck squamous cell carcinoma. *Int J Cancer*. 100:283-289.
- Maclean J, Cotton S, Perry A, (2009), Dysphagia following a total laryngectomy: the effect on quality of life, functioning, and psychological well-being. *Dysphagia*. 24(3):314-321.
- McCaul JA, Gordon KE, Clark LJ, Parkinson EK, (2002), Telomerase inhibition and the future management of head-and-neck cancer. *Lancet Oncol*. 3:280-288.
- Mendelsohn J, Baselga J, (2003), Status of epidermal growth factor receptor antagonists in the biology and treatment of cancer. *J Clin Oncol*. 21:2787-2799.
- Mendenhall WM, Parsons JT, Million RR, et al, (1988), T1-T2 squamous cell carcinoma of the glottic larynx treated with radiation therapy: relationship of dose-fractionation factors to local control and complications. *Int J Rad Oncol Biol Phys*, 15:1267-1273.
- Milas L, Mason KA, Liao Z, Ang KK, (2003), Chemoradiotherapy: emerging treatment improvement strategies. *Head Neck*. 25:152-167.
- Modjtahedi H, Moscatello DK, Box G, Green M, Shotton C, Lamb DJ, Reynolds LJ, Wong AJ, Dean C, Thomas H, Eccles S, (2003), Targeting of cells expressing wild-type EGFR and type-III mutant EGFR (EGFRvIII) by anti-EGFR MAb ICR62: a two-pronged attack for tumour therapy. *Int J Cancer*. 105:273-280.
- Moukarbel RV, Doyle PC, Yoo JH, Franklin JH, Day AM, Fung K, (2011), Voice related quality of life (V-QOL) outcomes in laryngectomees. *Head Neck*. 33(1):31-36.
- Myers EN, Suen JY, (1996), Cancer of the Head and Neck. W.B. Saunders Company, Philadelphia.
- Nadal A, Cardesa A, (2003), Molecular biology of laryngeal squamous cell carcinoma. *Virchows Arch*. 442:1-7.

- Nalbadian M, Nikolaidis V, Nikolaou A, Themelis C, Kouloulas A, Vital V, (2010), Psychometric properties of the EORTC head and neck-specific quality of life questionnaire in disease-free Greek patients with cancer of pharynx and larynx. *Qual Life Res.* 19(5):761-768.
- Nalbadian M, Nikolaou A, Nikolaidis V, Petridis D, Themelis C, Daniilidis I, (2001), Factors influencing quality of life in laryngectomized patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 258(7):336-340.
- Naumann HH, (1995), Head and Neck Surgery. Thieme, Stuttgart.
- Preedy V, and Watson R, (2010), Handbook of disease burdens and quality of life measures. Springer, New York.
- Queija Ddos S, Portas JG, Dedivitis RA, Lehn CN, Barros AP, (2009), Swallowing and quality of life after total laryngectomy and pharyngolaryngectomy. *Braz J Otorhinolaryngol.* 75(4):556-564.
- Ranson M, (2002), ZD1839 (Iressa): for more than just non-small cell lung cancer. *Oncologist.* 7 Suppl 4:16-24.
- Rogers SN, Ahad SA, Murphy AP, (2007), A structured review and theme analysis of papers published on 'quality of life' in head and neck cancer: 2000-2005. *Oral Oncol.* 43(9):843-868.
- Singer S, Danker H, Dietz A, Kienast U, Pabst F, Meister EF, Oeken J, Thiele A, Schwarz R, (2008), Sexual problems after total or partial laryngectomy. *Laryngoscope.* 118(12):2218-2224.
- Singer S, Wollbrück D, Wulke C, Dietz A, Klemm E, Oeken J, Meister EF, Gudziol H, Bindewald J, Schwarz R, (2009), Validation of the EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-H&N35 in patients with laryngeal cancer after surgery. *Head Neck.* 31(1):64-76.
- Trivedi NP, Swaminathan DK, Thankappan K, Chatni S, Kuriakose MA, Iyer S, (2008), Comparison of quality of life in advanced laryngeal cancer patients after concurrent chemoradiotherapy vs total laryngectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 139(5):702-707.
- Vermorken J, (2004), Chemotherapy in head and neck cancer: state of the art. *Cancer Futures.* Vol 3, 1:12-18
- Vermorken J. B, (2005), Medical treatment in head and neck cancer. *Annals of Oncology.* 16 (Supplement 2): ii258–ii264

- Wang CC, (1990), Radiation Therapy for Head and Neck Neoplasms: Indications, Techniques and Results. John Wright-PSG Inc, 2nd ed, Littleton MA.
- WHO (World Health Organization), (1993), Rehabilitation after cardiovascular diseases, with special emphasis on developing countries: Report of a WHO expert committee. Geneva: WHO, WHO technical report series 831.
- WHO (World Health Organization), (2001), Επίσημη ιστοσελίδα. http://www.who.int/mental_health/who_qol_field_trial_1995.pdf. Προσπελάσθηκε 12/7/2011.
- Woodard T, Oplatek A, Petruzzelli G, (2007), Life after total laryngectomy. A measure of long-term survival, function, and quality of life. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 133:526-532.
- Zotti P, Lugli D, Vaccher E, Vidotto G, Franchin G, Barzan L, (2000), The EORTC quality of life questionnaire-head and neck 35 in Italian laryngectomized patients. European organization for research and treatment of cancer. *Qual Life Res*. 9(10):1147-1153.
- Βλάχτσης Κ, (2002), Αποκατάσταση της φώνησης μετά από ολική λαρυγγεκτομή. Εισηγήση σε στρογγυλή τράπεζα με θέμα: η συμβολή της βιοτεχνολογίας στην ποιότητα ζωής ατόμων με ειδικές ανάγκες. 17^ο Βορειοελλαδικό Ιατρικό Συνέδριο, Θεσσαλονίκη 11-15 Απριλίου 2002. Βιβλίο πρακτικών συνεδρίου, σελ 109-114.
- Βλάχτσης Κ., (2006), Καρκίνος του λάρυγγα. Ογκογένεση και σύγχρονοι μοριακοί προγνωστικοί δείκτες. Εκδόσεις Copy City, Θεσσαλονίκη. ISBN 960-630-935-5
- Δανηλίδης Ι., Ασημακόπουλος Δ., (2006), Ωτορινολαρυγγολογία. Παθολογία - Χειρουργική Κεφαλής και Τραχήλου. Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
- Κάτος Α., (1986), Στατιστική. Εκδόσεις Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη
- Μάρκου Κ., Καρασμάνης Η., Βλάχτσης Κ., Αγγουριδάκης Ν., Νικολάου Α., (2006), Επιδημιολογικά δεδομένα του καρκίνου του λάρυγγα στην Βόρεια Ελλάδα. *Ελληνική Ωτορινολαρυγγολογία, Χειρουργική Κεφαλής και Τραχήλου*, 18:13-24.
- Ναλμπαντιάν Μ, (2008), «Εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με καρκίνο του φάρυγγα και του λάρυγγα». Διδακτορική διατριβή. Ιατρική Σχολή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ


EORTC QLQ-C30 (version 3.0.)

Ενδιαφερόμαστε για ορισμένες πληροφορίες που αφορούν εσάς και την υγεία σας. Παρακαλούμε απαντήστε εσείς προσωπικά σε όλες τις ερωτήσεις, σημειώνοντας μέσα σε ένα κύκλο τον αριθμό που σας ταιριάζει καλύτερα. Δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις. Οι πληροφορίες που θα δώσετε θα παραμείνουν αυστηρώς εμπιστευτικές.

Παρακαλούμε βάλτε τα αρχικά του ονόματός σας:

Την χρονολογία γεννήσεως (ημέρα, μήνα, έτος):

Τη σημερινή ημερομηνία (ημέρα, μήνα, έτος):

 31

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
1. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε κοπιαστικές εργασίες, όπως κουβαλώντας μια βαριά τσάντα με ψώνια ή μια βαλίτσα;	1	2	3	4
2. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε ένα <u>μεγάλο</u> περίπατο;	1	2	3	4
3. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε ένα <u>μικρό</u> περίπατο έξω από το σπίτι;	1	2	3	4
4. Χρειάζεται να μένετε στο κρεβάτι ή σε μια καρέκλα κατά τη διάρκεια της ημέρας;	1	2	3	4
5. Χρειάζεστε βοήθεια όταν τρώτε, ντύνεστε, πλένετε ή όταν πηγαίνετε στην τουαλέτα;	1	2	3	4
Κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας:	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
6. Περιοριστήκατε στην εργασία σας ή σε άλλες καθημερινές ασχολίες σας;	1	2	3	4
7. Περιοριστήκατε στις ερασιτεχνικές σας ασχολίες ή σε άλλες δραστηριότητες του ελεύθερού σας χρόνου;	1	2	3	4
8. Λαχανιάσατε;	1	2	3	4
9. Πονούσατε;	1	2	3	4
10. Είχατε ανάγκη από ξεκούραση;	1	2	3	4
11. Είχατε αϋπνίες;	1	2	3	4
12. Αισθανθήκατε αδυναμία;	1	2	3	4
13. Είχατε ανορεξία;	1	2	3	4
14. Είχατε τάση για εμετό;	1	2	3	4
15. Κάνατε εμετό;	1	2	3	4

Παρακαλείστε να συνεχίσετε στην επόμενη σελίδα

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας:	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
16. Είχατε δυσκολιότητα;	1	2	3	4
17. Είχατε διάρροια;	1	2	3	4
18. Αισθανόσασταν κουρασμένος/η;	1	2	3	4
19. Αισθανόσασταν πόνο κατά τη διάρκεια της καθημερινής σας εργασίας;	1	2	3	4
20. Είχατε δυσκολία να συγκεντρωθείτε σε διάφορα πράγματα, όπως να διαβάσετε εφημερίδα ή να παρακολουθήσετε τηλεόραση;	1	2	3	4
21. Αισθανόσασταν υπερένταση;	1	2	3	4
22. Αισθανόσασταν στεναχώρια;	1	2	3	4
23. Αισθανόσασταν ευέξαπτος/η;	1	2	3	4
24. Αισθανόσασταν κατάθλιψη;	1	2	3	4
25. Είχατε δυσκολία να θυμηθείτε διάφορα πράγματα;	1	2	3	4
26. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, εμπόδισαν την <u>οικογενειακή</u> σας ζωή;	1	2	3	4
27. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, εμπόδισαν τις <u>κοινωνικές</u> σας εκδηλώσεις (κοινωνική ζωή);	1	2	3	4
28. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, προξένησαν οικονομικές δυσκολίες;	1	2	3	4

Για τις επόμενες ερωτήσεις παρακαλούμε βάλτε σε κύκλο τον αριθμό που σας ταιριάζει καλύτερα από το 1 έως το 7

29. Πώς θα εκτιμούσατε συνολικά την υγεία σας κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας;

1 2 3 4 5 6 7

Πολύ κακή

Εξαιρετική

30. Πώς θα εκτιμούσατε την ποιότητα ζωής σας κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας;

1 2 3 4 5 6 7

Πολύ κακή

Εξαιρετική



EORTC QOL - H&N35

Μερικές φορές οι ασθενείς αναφέρουν ότι είχαν τα παρακάτω συμπτώματα ή προβλήματα. Σας παρακαλούμε να σημειώσετε σε ποιο βαθμό είχατε αυτά τα συμπτώματα ή προβλήματα κατά την διάρκεια της περασμένης εβδομάδας. Σας παρακαλούμε να απαντήσετε βάζοντας έναν κύκλο γύρω από τον αριθμό που σας ταιριάζει περισσότερο.

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας:	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
31. Είχατε πόνο στο στόμα σας;	1	2	3	4
32. Είχατε πόνο στο σαγόني σας;	1	2	3	4
33. Είχατε ευαισθησία στο στόμα σας;	1	2	3	4
34. Είχατε πόνο στο λαιμό σας;	1	2	3	4
35. Είχατε προβλήματα στην κατάποση υγρών;	1	2	3	4
36. Είχατε προβλήματα στην κατάποση πολτοποιημένης τροφής;	1	2	3	4
37. Είχατε προβλήματα στην κατάποση στερεών τροφών;	1	2	3	4
38. Πιγήκατε κατά την διάρκεια της κατάποσης;	1	2	3	4
39. Είχατε προβλήματα με τα δόντια σας;	1	2	3	4
40. Είχατε πρόβλημα να ανοίξετε πολύ το στόμα σας;	1	2	3	4
41. Ήταν ξηρό το στόμα σας;	1	2	3	4
42. Είχατε κολλώδες σάλιο;	1	2	3	4
43. Είχατε προβλήματα με την όσφρηση σας;	1	2	3	4
44. Είχατε προβλήματα με την γεύση σας;	1	2	3	4
45. Είχατε βήχα;	1	2	3	4
46. Ήσασταν βραχνός;	1	2	3	4
47. Νιώσατε άρρωστος;	1	2	3	4
48. Ενοχληθήκατε με την εμφάνιση σας;	1	2	3	4

Παρακαλώ συνεχίστε στη επόμενη σελίδα

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας:	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
49. Είχατε πρόβλημα όταν τρώγατε;	1	2	3	4
50. Είχατε πρόβλημα όταν τρώγατε μπροστά στην οικογένεια σας;	1	2	3	4
51. Είχατε πρόβλημα όταν τρώγατε μπροστά σε άλλους ανθρώπους;	1	2	3	4
52. Είχατε πρόβλημα να απολαύσετε τα γεύματα σας;	1	2	3	4
53. Είχατε πρόβλημα να μιλάτε με άλλους ανθρώπους;	1	2	3	4
54. Είχατε πρόβλημα να μιλάτε στο τηλέφωνο;	1	2	3	4
55. Είχατε πρόβλημα στις κοινωνικές επαφές με την οικογένεια σας;	1	2	3	4
56. Είχατε πρόβλημα στις κοινωνικές επαφές με τους φίλους σας;	1	2	3	4
57. Είχατε πρόβλημα να πηγαίνετε σε δημόσιους χώρους;	1	2	3	4
58. Είχατε πρόβλημα να έχετε σωματική επαφή με την οικογένεια ή τους φίλους σας;	1	2	3	4
59. Νοιώσατε μείωση του ενδιαφέροντος σας για το σεξ;	1	2	3	4
60. Νοιώσατε μείωση της απόλαυσης από το σεξ;	1	2	3	4

Κατά την διάρκεια της περασμένης εβδομάδας:	όχι	ναι
61. Χρησιμοποίησατε παυσίπονα;	1	2
62. Πήρατε καθόλου συμπληρώματα διατροφής (εξαιρουμένων των βιταμινών);	1	2
63. Χρησιμοποίησατε σωλήνα σίτισης;	1	2
64. Χάσατε βάρος;	1	2
65. Κερδίσατε βάρος;	1	2

Συμπλήρωμα ερωτηματολογίου

Ενδιαφερόμαστε για ορισμένες πληροφορίες που αφορούν εσάς και την υγεία σας. Παρακαλούμε να απαντήσετε εσείς προσωπικά σε όλες τις ερωτήσεις, σημειώνοντας μέσα σε ένα κύκλο τον αριθμό για κάθε ερώτηση που σας ταιριάζει καλύτερα. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Οι πληροφορίες που θα δώσετε θα παραμείνουν αυστηρώς εμπιστευτικές.

Για περαιτέρω ενημέρωση υπεύθυνος ιατρός: Κωνσταντίνος Βλάχτσης.

Αρχικά ονόματος:

Σημερινή ημερομηνία:

Ημερομηνία γέννησης:

Ηλικία:

Φύλο: Άνδρας Γυναίκα

Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος/η Άγαμος/η Διαζευγμένος/η Χήρος/α

Τόπος διαμονής (πόλη ή χωριό, νομός):

(Αγροτική περιοχή, Ημιαστική περιοχή, Αστική περιοχή)

Επάγγελμα:

Επίπεδο εκπαίδευσης: Αναλφάβητος Δημοτικό Γυμνάσιο Λύκειο

ΤΕΙ-Πανεπιστήμιο Άλλο

Ημερομηνία επέμβασης (λαρυγγεκτομής):

Συμπληρωματική θεραπεία: Ακτινοθεραπεία Χημειοθεραπεία Καμία

Φώνηση: Οισοφάγειος Φωνητική πρόθεση Λαρυγγόφωνο