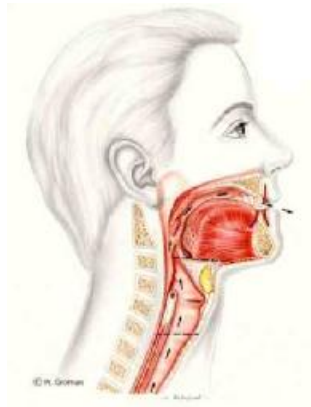


**Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πάτρας**

**Σχολή : ΣΕΥΠ**

**Τμήμα: Νοσηλευτική**

# **Καρκίνος λάρυγγα και νοσηλευτική παρέμβαση**



**Εισηγήτρια:**

**Dr.Μπατσολάκη Μαρία**

**Σπουδαστές:**

**Μικελόπουλος Ανδρέας**

**Τσαούσης Απόστολος**

**Μάρτιος 2010**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## Πρόλογος

Εισαγωγή.....	5
---------------	---

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

1.1. Ανατομία του λάρυγγα.....	6
--------------------------------	---

1.1.1. Χόνδροι του λάρυγγα.....	7
---------------------------------	---

1.1.2. Αρθρώσεις του λάρυγγα.....	10
-----------------------------------	----

1.1.3. Σύνδεσμοι λάρυγγα.....	11
-------------------------------	----

1.1.4. Λαρυγγική κοιλότητα.....	12
---------------------------------	----

1.1.5. Διαίρεση Λάρυγγα.....	13
------------------------------	----

1.1.6. Λαρυγγικές κοιλίες και θύλακοι.....	14
--	----

1.1.7. Σχισμή του προδρόμου και της γλωττίδας.....	14
--	----

1.1.8. Μύες λάρυγγα.....	15
--------------------------	----

1.2. Φυσιολογία λάρυγγα.....	17
------------------------------	----

1.2.1. Αγγεία λάρυγγα.....	20
----------------------------	----

1.2.2. Νεύρα λάρυγγα.....	21
---------------------------	----

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### Μέθοδοι εξέτασης του λάρυγγα

2.1. Έμμεση λαρυγγοσκόπηση.....	22
---------------------------------	----

2.2. Άμεση λαρυγγοσκόπηση .....	23
2.3. Μικρολαρυγγοσκόπηση .....	23
2.4. Ενδοσκόπηση με ευκαμπτα ενδοσκόπια .....	24
2.5. Ενδοσκόπηση με άκαμπτα ενδοσκόπια.....	24
2.6. Στροβοσκόπηση .....	25
2.7. Υπερυχογλωττιδογραφία .....	25
2.8. Ηλεκτρομυογραφία.....	25
2.9. Ακτινογραφικός έλεγχος.....	25

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο**

3.1. Γενικά στοιχεία καρκίνου λάρυγγα.....	27
3.2. Καλοήθεις όγκοι.....	28
3.3. Κακοήθης όγκοι.....	31
3.4. Κλινική εικόνα .....	33
3.5. Διάγνωση .....	34
3.6. Ταξινόμηση και σταδιοποίηση του Καρκίνου λάρυγγα .....	36

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

4.1. Ανασκόπηση θεραπείας.....	38
4.2. Θεραπεία ανά στάδιο.....	39
4.3. Υποτροπιάζων καρκίνος.....	41

<b>4.4. Λαρυγγεκτομή.....</b>	<b>43</b>
<b>4.5. Τραχειοτομία.....</b>	<b>44</b>
<i>4.5.1. Τεχνική τραχειοστομίας.....</i>	<i>44</i>
<i>4.5.2. Επιπλοκές τραχειοστομείας.....</i>	<i>44</i>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

<b>Νοσηλευτική Παρέμβαση .....</b>	<b>47</b>
<b>5.1.Προεγχειρητική περίοδος.....</b>	<b>47</b>
<b>5.2.Μετεγχειρητική περίοδος.....</b>	<b>49</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

<b>ΙΣΤΟΡΙΚΟ 1 .....</b>	<b>56</b>
<b>ΙΣΤΟΡΙΚΟ 2 .....</b>	<b>64</b>
<b>ΙΣΤΟΡΙΚΟ 3 .....</b>	<b>69</b>
<b>ΙΣΤΟΡΙΚΟ 4 .....</b>	<b>73</b>

<b>Επίλογος.....</b>	<b>76</b>
----------------------	-----------

<b>Παράρτημα.....</b>	<b>77</b>
-----------------------	-----------

## **Βιβλιογραφία**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο καρκίνος του λάρυγγα αποτελεί το 2% των καρκίνων του σώματος και είναι μια σοβαρή ασθένεια που επιφέρει στο άτομο πληθώρα προβλημάτων που δεν είναι μόνο σωματικά αλλά κοινωνικά και ψυχολογικά.

Σκοπός της εργασίας είναι να προσεγγίσει το θέμα του καρκίνου του λάρυγγα και της λαρυγγεκτομής αφού πρώτα γίνει αναφορά στους ανατομικούς, φυσιολογικούς κ.λ.π. όρους.

Στην εργασία μελετώνται και παρουσιάζονται τρόποι νοσηλευτικής προσέγγισης των προβλημάτων με βάση την εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου και νοσηλευτική διεργασία τεσσάρων περιστατικών.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο όρος Νοσηλευτική σήμερα, υποδηλώνει το σύνολο των παρεχομένων φροντίδων προς τον πάσχοντα άρρωστο.

Η Νοσηλευτική δεν αποτελεί απλό συμπλήρωμα της ασκούμενης θεραπείας προς τον άρρωστο, αλλά είναι μέτοχος αυτής.

Σήμερα η Νοσηλευτική φροντίδα απαιτεί όχι μόνο απλή εμπειρία, αλλά και ιατρικές γνώσεις και πολλές φορές ειδικότητα προς ένα συγκεκριμένο αντικείμενο.

Η πολυπλοκότητα που εμφανίζει ο ανθρώπινος οργανισμός ως προς τη λειτουργία του, οι νέες ασθένειες που έρχονται καθημερινά στην επιφάνεια, αποτελούν το φασικό κίνητρο για περισσότερη μελέτη και σίγουρα περισσότερη ανθρωπιά.

Το έργο του Νοσηλευτή-τριας θα πρέπει να στηρίζεται στην πολυμάθεια και στην αυτοθυσία, ειδικά για κακοήθεις ασθένειες, όπως ο καρκίνος του λάρυγγα.

Η εξατομικευμένη νοσηλεία του ασθενούς θα πρέπει να κατέχει πρωταρχικό ρόλο στην νοσηλευτική αντιμετώπιση της ασθένειας και θα στηρίζεται στη συστηματική αξιολόγηση της κατάστασης του αρρώστου την εκτίμηση των προβλημάτων του, το προγραμματισμό της νοσηλευτικής φροντίδας, την παρέμβαση, και εκτίμηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας από το νοσηλευτή-τρια. Όλα αυτά αποτελούν το κλειδί της εξατομικευμένης νοσηλείας, μέσα από μια συστηματοποιημένη και ολοκληρωμένη νοσηλευτική διεργασία.

Στόχος επίσης της νοσηλευτικής διεργασίας είναι να θέσει στόχους για την αποκατάσταση και διατήρηση της υγείας του αρρώστου στο σύνολο της, δηλ.

σωματικής και ψυχικής.

Ειδικά στην περίπτωση του καρκίνου του λάρυγγα, όπου είναι δυνατή η απώλεια της φωνής ή κάποιας μετάστασης. Θα πρέπει να ευαισθητοποιηθεί όλη η ομάδα υγείας και ιδιαίτερα οι νοσηλευτές, γιατί αυτοί είναι που θα δώσουν μέσα από τις γνώσεις και την αγάπη τους, το φως της ελπίδας στον ασθενή.

Έργο του νοσηλευτή – τριας επίσης θα πρέπει να είναι η πρόληψη των επιπλοκών και η διδασκαλία του ασθενή για αποφυγή καταχρήσεων (π.χ. κάπνισμα – αλκοολισμός).

Παράλληλα οι νοσηλευτές θα βοηθήσουν τον άρρωστο να επανενταχθεί στην κοινωνία, παρά τις απώλειες που μπορεί να υποστεί κατά τη θεραπεία.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα νεοπλάσματα έχουν περιγραφεί από τα πρώτα βήματα της ιατρικής και μάλιστα από τον Ιπποκράτη και τον Γαληνό οι οποίοι, πρώτοι ονόμασαν καρκίνο τα κακοήθη νεοπλάσματα του μαστού.

Το νεόπλασμα, διαταραχή της «ομοιοστασίας» των κυττάρων, αποτελείται από κύτταρα παθολογικά, αλλά χωρίς ουσιώδη διαφορά στη λειτουργία τους από τα φυσιολογικά.

Ένα απ' τα είδη νεοπλασμάτων ο καρκίνος του λάρυγγα έχει καλή πρόγνωση αφού το 90% των περιπτώσεων αυτών ιώνται, αν διαγνωσθούν και αντιμετωπισθούν έγκαιρα διότι παρέχει από την αρχή εμφανή συμπτωματολογία, λόγω της θέσης του η διάγνωση γίνεται εύκολα όταν τεθεί υποψία υπάρξεως του καθώς και η μεγάλη πρόοδος στη θεραπευτική του αντιμετώπιση σήμερα.

Εφ' όσων η αντιμετώπιση σε καρκίνο λάρυγγος γίνετε έγκαιρα αυτό μας εξασφαλίζει μια καλή πρόγνωση και ελπίδες για το μέλλον. Παρ' όλα αυτά υπάρχει μια αύξηση ασθενών με καρκίνο λάρυγγος σήμερα λόγω των έντονων καταχρήσεων (κάπνισμα, αλκοόλ) και μόλυνση του περιβάλλοντος (εισπνοή μολυσμένου αέρα).

Με τη βελτίωση της διάγνωσης και ιδιαίτερα της γενικής υγιεινής του ανθρώπου μπορούμε να επιτύχουμε τη μείωση των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο λάρυγγος.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

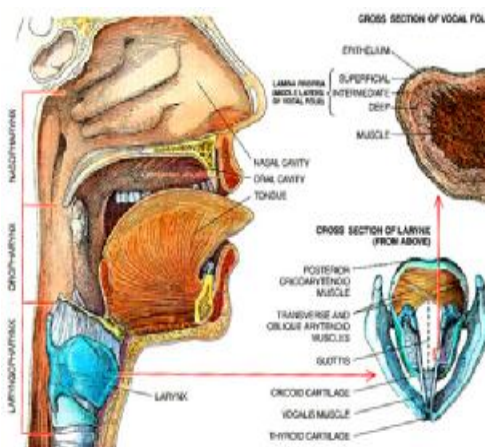
### 1.1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Ο λάρυγγας είναι ένα κοίλο όργανο, που αποτελείται από μυς, συνδέσμους και ένα χόνδρινο σκελετό, και εντοπίζεται στην κορυφή της αναπνευστικής οδού.

Η κοιλότητα του λάρυγγα επικοινωνεί προς τα κάτω με την τραχεία και προς τα πάνω καταλήγει στο φάρυγγα, αμέσως πίσω και λίγο χαμηλότερα από τη γλώσσα και το οπίσθιο στόμιο (στοματοφαρυγγικός ισθμός) της στοματικής κοιλότητας.

Ο λάρυγγας αποτελεί μια βαλβίδα (η ένα σφιγκτήρα) απόφραξης της κατώτερης αναπνευστικής οδού και ταυτόχρονα ένα όργανο παραγωγής ήχου. Αποτελείται από:

- τρεις μεγάλους μονοφυείς χόνδρους (κρικοειδής, θυρεοειδής και επιγλωττίδα),
- τρία ζεύγη μικρότερων χόνδρων (αρυταινοειδείς, κερατοειδείς και σφηνοειδείς),
- έναν ινοελαστικό υμένα και
- πολυάριθμους μυς.<sup>1</sup>



Ο λάρυγγας συνδέεται, με υμένες και συνδέσμους, προς τα πάνω με το υοειδές οστό και προς τα κάτω με την τραχεία. Είναι ιδιαίτερα ευκίνητος και μπορεί να μετατοπισθεί προς τα πάνω και κάτω και προς τα εμπρός και πίσω στον τράχηλο με την ενέργεια των εξωγενών μυών, που προσφύονται είτε στο λάρυγγα, είτε στο υοειδές οστό.<sup>1</sup>

Κατά την κατάποση, η μεγάλη προς τα πάνω και εμπρός μετατόπιση του λάρυγγα διευκολύνει τη σύγκλειση της λαρυγγικής εισόδου και τη διάνοιξη του οισοφάγου.

Η κινητική και αισθητική νεύρωση του λάρυγγα προέρχεται από το πνευμονογαστρικό νεύρο.<sup>2</sup>

Κατά την κατάποση, στερεά τρόφιμα ή υγρά φθάνουν γύρω από το στόμιο της

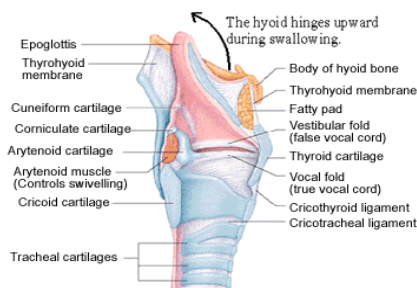


τραχείας με κατεύθυνση προς τον οισοφάγο Η επιγλωττίδα είναι σημαντική ασπίδα πάνω από τις φωνητικές χορδές και την τραχεία. Στους ενήλικες, αναπνοή και κατάποση ελέγχονται από διακριτούς εκούσιους μηχανισμούς ενώ αντιθέτως θηλάζοντα νεογνά ρινική αναπνοή και κατάποση συμβαίνουν ταυτοχρόνως.<sup>2</sup>

Οι φωνητικές χορδές κινούνται ήπια κατά την αναπνοή. Υπόκεινται σε εκούσιο έλεγχο κατά τη διαδικασία της φώνησης, όταν ο αερισμός συγχρονίζεται με την ομιλία. Ο έλεγχός τους είναι ακούσιος κατά το αντανακλαστικό του βήχα. Ανωμαλίες της επιφάνειας των φωνητικών χορδών ή της κινητικότητας τους αλλοιώνουν τα χαρακτηριστικά της φωνής. Η νεύρωση εξασφαλίζεται από τα παλίνδρομα λαρυγγικά νεύρα. Ενώ το δεξιό παραμένει εκτός θώρακος, το αριστερό στρέφεται προς τα κάτω σε γειτνίαση με το μεσοθωράκιο μέχρι κάτω από το αορτικό τόξο πριν να ανέλθει προς τον λάρυγγα. Παθολογικές καταστάσεις, ιδιαίτερα κακοήθειες, προκαλούν βλάβη στο νεύρο και παραλύουν την αριστερή φωνητική χορδή.<sup>3</sup>

Ο βήχας προκαλείται από ερεθισμό ειδικών νευρικών απολήξεων του βλεννογόνου των μεγάλων αεραγωγών. Οι φωνητικές χορδές κλείνουν συμπλησιάζοντας. Ενεργητική σύσπαση των εκπνευστικών μυών αυξάνει τότε γρήγορα την ενδοθωρακική πίεση. Στην συνέχεια του αντανακλαστικού, οι φωνητικές χορδές απομακρυνόμενες μεταξύ τους διανοίγουν τον λάρυγγα και ο αέρας αποβάλλεται ηχηρά μαζί με τυχόν ερεθιστικά σωματίδια. Παράλυση οποιασδήποτε των φωνητικών χορδών παρεμποδίζει την αποτελεσματική αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσης, η οποία είναι απαραίτητη για την εκρηκτική απελευθέρωση του βήχα. Ο βήχας τότε είναι αναποτελεσματικός και σύμφωνα με το άκουσμα του χαρακτηρίζεται «βόειος».<sup>3</sup>

### 1.1.1.Χόνδροι του λάρυγγα



ΕΙΚΟΝΑ 1<sup>29</sup>

#### Κρικοειδής χόνδρος

Ο κρικοειδής χόνδρος είναι ο κατώτερος από τους λαρυγγικούς χόνδρους και περιβάλλει πλήρως την αεροφόρα οδό. Έχει σχήμα δακτυλιδιού, με ένα πλατύ τμήμα

(το πέταλο του κρικοειδούς χόνδρου) στο πίσω μέρος της αεροφόρας οδού και ένα πολύ στενότερο τμήμα (το τόξο του κρικοειδούς χόνδρου), που εκτείνεται κυκλικά προς τα εμπρός.<sup>4</sup>

Στην πίσω επιφάνεια του πετάλου του κρικοειδούς χόνδρου διακρίνονται δύο χαρακτηριστικά ωειδή εντυπώματα, που διαχωρίζονται με ένα κατακόρυφο χείλος. Στο χείλος αυτό προσφύεται ο οισοφάγος, ενώ από τα εντυπώματα εκφύονται οι οπίσθιοι κρικαρυταινοειδείς μύες.<sup>4</sup>

Ο κρικοειδής χόνδρος εμφανίζει σε κάθε πλάγιο δύο αρθρικές επιφάνειες, για την άρθρωση με άλλους λαρυγγικούς χόνδρους:

- Στην άνω-πλάγια επιφάνεια του πετάλου του κρικοειδούς χόνδρου υπάρχει ένα αρθρικό εντύπωμα, όπου αρθρώνεται η βάση του σύστοιχου αρυταινοειδούς χόνδρου.
- Στην πλάγια επιφάνεια του πετάλου του κρικοειδούς χόνδρου, κοντά στη βάση του, υπάρχει ένα δεύτερο εντύπωμα, όπου αρθρώνεται η έσω επιφανές του κάτω κέρατος του θυρεοειδούς χόνδρου.<sup>2</sup>

### **Θυρεοειδής χόνδρος**

Ο θυρεοειδής χόνδρος είναι ο μεγαλύτερος από τους χόνδρους του λάρυγγα. Αποτελείται από ένα δεξιό και ένα αριστερό πέταλο, που διαχωρίζονται προς τα πίσω, αλλά συγκλίνουν και ενώνονται προς τα εμπρός. Το ανώτερο σημείο της περιοχής συγχώνευσης των δύο πλατειών πετάλων προεξέχει προς τα εμπρός και ονομάζεται λαρυγγικό έπαρμα (μήλο του Αδάμ). Η γωνία μεταξύ των δύο πετάλων είναι περισσότερο οξεία στους άνδρες (90°) από ότι στις γυναίκες (120°) και επομένως το λαρυγγικό έπαρμα είναι περισσότερο ευδιάκριτο στους άνδρες παρά στις γυναίκες.

Ακριβώς πάνω από το λαρυγγικό έπαρμα βρίσκεται η άνω θυρεοειδής εντομή, η οποία διαχωρίζει τα δύο πέταλα καθώς αυτά αποκλίνουν προς τα πλάγια. Τόσο η άνω θυρεοειδής εντομή, όσο και το λαρυγγικό έπαρμα, είναι ψηλαφητά οδηγιά σημεία στον τράχηλο. Στη βάση του θυρεοειδούς χόνδρου υπάρχει στη μέση γραμμή μια λιγότερο ευδιάκριτη κάτω Θυρεοειδής εντομή.<sup>4</sup>

Το οπίσθιο χείλος κάθε πετάλου επιμηκύνεται και σχηματίζει ένα άνω και ένα κάτω κέρασ:

- Η έσω επιφάνεια του κάτω κέρατος εμφανίζει ένα εντύπωμα για την άρθρωση με τον κρικοειδή χόνδρο, ενώ

- το άνω κέρασ συνδέεται με ένα σύνδεσμο με το οπίσθιο άκρο του μείζονος κέρατος του υοειδούς οστού.

Η έξω επιφάνεια κάθε θυρεοειδικού πετάλου εμφανίζει ένα χείλος (τη λοξή γραμμή), που διαγράφει μια καμπύλη προς τα εμπρός, από τη βάση του άνω κέρατος μέχρι σχεδόν το μέσο του κάτω χείλους του πετάλου.

Τα άκρα της λοξής γραμμής διευρύνονται και σχηματίζουν το άνω και το κάτω θυρεοειδές φύμα. Η λοξή γραμμή αποτελεί θέση πρόσφυσης των εξωγενών μυών του λάρυγγα (στερνοθυρεοειδής, θυρεοϋοειδής και κάτω σφιγκτήρας).<sup>3</sup>

### **Επιγλωττίδα**

Η επιγλωττίδα είναι ένα χόνδρινο πέταλο με σχήμα φύλλου, το οποίο προσφύεται με το μίσχο του στην πίσω επιφάνεια της γωνίας του θυρεοειδούς χόνδρου και προεξέχει προς τα πίσω και άνω. Η πρόσφυση αυτή γίνεται, μέσω του θυρεο-επιγλωττιδικού συνδέσμου, στη μέση γραμμή, στο μέσο περίπου της απόστασης μεταξύ λαρυγγικού επάρματος και κάτω θυρεοειδούς εντομής. Το άνω χείλος της επιγλωττίδας βρίσκεται πίσω από το φαρυγγικό τμήμα της γλώσσας.

Το κάτω ημιμόριο της οπίσθιας επιφάνειας της επιγλωττίδας είναι ελαφρά ανυψωμένο και σχηματίζει ένα επιγλωττιδικό φύμα.<sup>5</sup>

### **Αρυταινοειδείς χόνδροι**

Οι δύο αρυταινοειδείς χόνδροι έχουν σχήμα πυραμίδας και εμφανίζουν τρεις επιφάνειες, βάση και κορυφή:

- Η βάση κάθε αρυταινοειδούς χόνδρου είναι κοίλη και αρθρώνεται με το λοξό αρθρικό εντύπωμα της άνω – έξω επιφάνειας του πετάλου του σύστοιχου θυρεοειδούς χόνδρου.
- Η κορυφή του αρυταινοειδούς χόνδρου αρθρώνεται με ένα κερατοειδή χόνδρο.
- Η έσω επιφάνεια κάθε αρυταινοειδούς χόνδρου βρίσκεται απέναντι από την έσω επιφάνεια του χόνδρου της αντίθετης πλευράς.
- Η προσθιοπλάγια επιφάνεια εμφανίζει δύο εντυπώματα, που χωρίζονται από ένα χείλος και χρησιμεύουν για την πρόσφυση του φωνητικού μυός και του κοιλιαίου συνδέσμου.<sup>2</sup>

Η πρόσθια γωνία της βάσης του αρυταινοειδούς χόνδρου επιμηκύνεται και σχηματίζει

τη φωνητική απόφυση στην οποία προσφύεται ο φωνητικός σύνδεσμος. Η έξω γωνία επιμηκύνεται και αυτή και σχηματίζει μια μυϊκή απόφυση, που χρησιμεύει για την πρόσφυση του οπίσθιου και του έξω κρικαρυταινοειδούς μυός.<sup>2</sup>

### **Κερατοειδείς χόνδροι**

Οι κερατοειδείς είναι δύο μικροί κωνοειδείς χόνδροι, που οι βάσεις τους αρθρώνονται με τις κορυφές των αρυταινοειδών χόνδρων, ενώ οι κορυφές τους προεξέχουν προς τα πίσω και έσω, η μία προς το μέρος της άλλης.<sup>1</sup>

### **Σφηνοειδείς χόνδροι**

Οι δύο αυτοί με σχήμα ροπάλου χόνδροι βρίσκονται μπροστά από τους κερατοειδείς χόνδρους και είναι προσαρτημένοι στο τμήμα του ινοελαστικού υμένα του λάρυγγα, που συνδέει τους αρυταινοειδείς χόνδρους με το πλάγιο χείλος της επιγλωττίδας.<sup>2</sup>

## **1.1.2.Αρθρώσεις του λάρυγγα**

### **Κρικοθυρεοειδείς αρθρώσεις**

Οι αρθρώσεις μεταξύ των κάτω κεράτων του θυρεοειδούς χόνδρου και του κρικοειδούς χόνδρου, και μεταξύ του κρικοειδούς χόνδρου και των αρυταινοειδών χόνδρων, είναι διαρθρώσεις. Κάθε μια από αυτές περιβάλλεται από αρθρικό θύλακο και ενισχύεται από σχετικούς με αυτή συνδέσμους. Οι κρικοθυρεοειδείς αρθρώσεις επιτρέπουν στο θυρεοειδή χόνδρο να κινείται προς τα εμπρός και να στρέφεται προς τα κάτω, πάνω στον κρικοειδή χόνδρο.<sup>2</sup>

Επειδή οι φωνητικοί σύνδεσμοι πορεύονται μεταξύ της οπίσθιας επιφάνειας της θυρεοειδούς γωνίας και οι αρυταινοειδείς χόνδροι στηρίζονται πάνω στο πέταλο του κρικοειδούς χόνδρου, η προς τα εμπρός κίνηση και η προς τα κάτω στροφή του θυρεοειδούς χόνδρου, σε σχέση με τον κρικοειδή χόνδρο, επιμηκύνει και διατείνει σημαντικά τους φωνητικούς συνδέσμους.<sup>2</sup>

### **Κρικαρυταινοειδείς αρθρώσεις**

Οι κρικαρυταινοειδείς αρθρώσεις μεταξύ των αρθρικών επιφανειών των άνω-πλάγιων επιφανειών του κρικοειδούς χόνδρου και των βάσεων των αρυταινοειδών χόνδρων, επιτρέπουν στους αρυταινοειδείς χόνδρους να απομακρύνονται μεταξύ τους ή να

πλησιάζουν ο ένας τον άλλο και να περιστρέφονται, ούτως ώστε οι φωνητικές αποφύσεις να στρέφονται είτε προς τη μέση γραμμή, είτε αντίστροφα. Οι κινήσεις αυτές απάγουν (διαχωρίζουν) και προσάγουν τους φωνητικούς συνδέσμους.<sup>4</sup>

### **1.1.3. Σύνδεσμοι λάρυγγα**

Οι σύνδεσμοι του λάρυγγα διακρίνονται σε ετερόχθονες (που τον συνδέουν με τα γύρω μόρια) και σε αυτόχθονες (που συνδέουν τους διάφορους χόνδρους του μεταξύ τους).

Ετερόχθονες είναι:

1. Ο υοθυρεοειδής υμένας, που είναι τετράπλευρος, εκφύεται από το άνω χείλος του θυρεοειδούς χόνδρου, καταφύεται στο κάτω χείλος του μείζονος κέρατος του υοειδούς οστού και διατρυπάται από τη λαρυγγική αρτηρία και το άνω λαρυγγικό νεύρο (δεξιά και αριστερά).
2. Οι υοθυρεοειδείς σύνδεσμοι (μέσος και δύο πλάγιοι) αποτελούν παχύτερες και σκληρότερες ζώνες του υοθυρεοειδούς υμένα. Και ο μεν μέσος αρχίζει από τη θυρεοειδή εντομή και φθάνει στο άνω χείλος του σώματος του υοειδούς οστού, οι δε πλάγιοι (που είναι σαν ελαστικά σκοινιά) συνάπτουν την κορυφή του άνω θυρεοειδούς κέρατος με το φύμα του μείζονος κέρατος του υοειδούς οστού.
3. Ο υοεπιγλωττιδικός υμένας φέρεται οριζοντίως από την άνω επιφάνεια του σώματος του υοειδούς οστού μέχρι την πρόσθια επιφάνεια της επιγλωττίδας και αποτελεί τον πυθμένα των γλωσσοεπιγλωττιδικών βοθρίων.
4. Ο κρικοτραχειακός σύνδεσμος συνδέει κυκλικά το κακό χείλος του κρικοειδούς χόνδρου με το πρώτο ημικρίκιο της τραχείας.<sup>3</sup>

Οι αυτόχθονες είναι:

1. Ο ελαστικός υμένας του λάρυγγα βρίσκεται κάτω από το βλεννογόνο της λαρυγγικής κοιλότητας σε όλη την έκταση της, έτσι ώστε να επαλείφει από μέσα το χόνδρινο σκελετό. Διακρίνεται σε δύο μοίρες, την άνω και την κάτω. Και η μεν άνω εκτείνεται από το χείλος της επιγλωττίδας μέχρι τους αρυταινοειδείς χόνδρους, η δε κάτω (που λέγεται ελαστικός κώνος) έχει για άνω όριο τη λαρυγγική κοιλία και κάτω το άνω όριο του κρικοειδούς χόνδρου. Προς τα άνω

παχύνεται και σχηματίζει το φωνητικό σύνδεσμο, που αποτελεί το σκελετό της φωνητικής χορδής. Ο ελαστικός υμένας αποτελεί τη βάση από την οποία εξορμούνται και σχηματίζονται όλοι οι αυτόχθονες σύνδεσμοι.

2. Ο αρυταινοεπιγλωττιδικός υμένας (ή τετράγωνος υμένας) αντιστοιχεί στην άνω μοίρα του ελαστικού υμένα του λάρυγγα και αποτελεί το υπόθεμα της αρυταινοεπιγλωττιδικής πτυχής. Το κάτω χείλος του υμένα τούτου αποτελεί το νόθο φωνητικό ή κοιλιαίο σύνδεσμο.
3. Ο φωνητικός σύνδεσμος είναι πάχυνση του ελαστικού υμένα και βρίσκεται μέσα στη φωνητική χορδή (δεξιά και αριστερά).
4. Ο κρικοθυρεοειδής σύνδεσμος είναι επίσης πάχυνση του ελαστικού υμένα και συμπληρώνει το κενό που υπάρχει μεταξύ θυρεοειδούς και κρικοειδούς χόνδρου στο πρόσθιο μέρος του λάρυγγα.<sup>5</sup>

#### **1.1.4.Λαρυγγική κοιλότητα**

Η κεντρική κοιλότητα του λάρυγγα έχει σωληνοειδή μορφή και επαλείφεται από βλεννογόνο. Το δομικό της υπόστρωμα αποτελείται από τον ινοελαστικό υμένα του λάρυγγα και από τους λαρυγγικούς χόνδρους, στους οποίους αυτός προσφύεται.<sup>1</sup>

Το άνω στόμιο της λαρυγγικής κοιλότητας (λαρυγγική είσοδος) οδηγεί στην πρόσθια επιφάνεια του φάρυγγα, ακριβώς κάτω και πίσω από τη γλώσσα:

- Το πρόσθιο όριο της εισόδου του λάρυγγα σχηματίζεται από το βλεννογόνο που καλύπτει το άνω χείλος της επιγλωττίδας.
- Τα πλάγια όρια της εισόδου του λάρυγγα σχηματίζονται από δύο πτυχές του βλεννογόνου (αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές), που περικλείουν τα άνω χείλη του τετράγωνου υμένα και γειτονικά μαλακά μόρια, και από δύο – σε κάθε πλευρά – φύματα, που εντοπίζονται στο οπίσθιο τμήμα του οπισθοπλάγιου χείλους της λαρυγγικής εισόδου και σηματοδοτούν τις θέσεις των υποκειμένων σφηνοειδών και κερατοειδών χόνδρων.
- Το οπίσθιο όριο της εισόδου του λάρυγγα αποτελείται στη μέση γραμμή από μια πτυχή του βλεννογόνου, η οποία σχηματίζει ένα εντύπωμα (μεσαρυταινοειδής εντομή) μεταξύ των δύο κερατοειδών φυμάτων.<sup>3</sup>

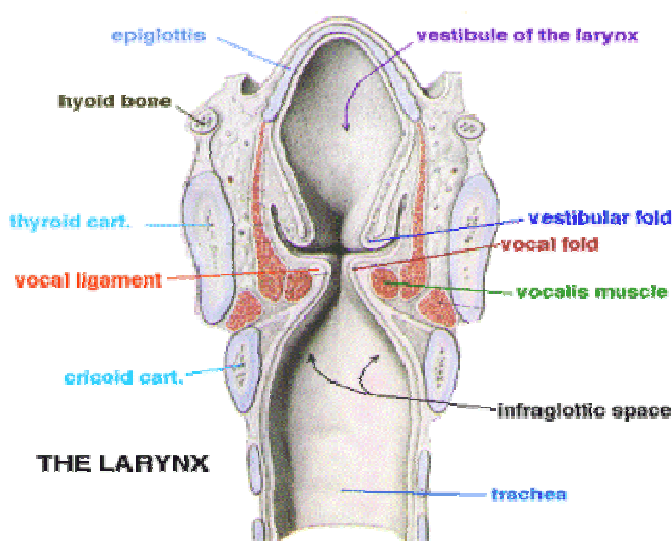
Το κάτω στόμιο της λαρυγγικής κοιλότητας αποτελεί μια συνέχεια με τον αυλό της τραχείας, περιβάλλεται πλήρως από τον κρικοειδή χόνδρο και έχει οριζόντιο προσα-

νατολισμό, σε αντίθεση με τη λαρυγγική είσοδο, που έχει λοξή κατεύθυνση και «βλέπει» προς τα πίσω και πάνω προς το φάρυγγα. Εκτός από αυτό, το κάτω στόμιο παραμένει μόνιμα ανοικτό, ενώ η λαρυγγική είσοδος μπορεί να κλείσει με μια προς τα κάτω κίνηση της επιγλωττίδας.<sup>4</sup>

### 1.1.5. Διαίρεση λάρυγγα

Δύο πτυχές του βλεννογόνου σε κάθε πλευρά, οι κοιλιαίες και οι φωνητικές πτυχές, που προεξέχουν στο εσωτερικό από τα πλάγια τοιχώματα της λαρυγγικής κοιλότητας, τη στενεύουν και τη διαιρούν σε τρία μεγάλα διαμερίσματα – τον πρόδομο, ένα μεσαίο τμήμα και την υπογλωττιδική κοιλότητα:

- Ο πρόδομος είναι το ανώτερο τμήμα της λαρυγγικής κοιλότητας μεταξύ της λαρυγγικής εισόδου και των κοιλιαίων πτυχών, οι οποίες περιέχουν τους κοιλιαίους συνδέσμους και σχετικά μαλακά μόρια.
- Το μεσαίο τμήμα της λαρυγγικής κοιλότητας είναι πολύ βραχύ και εντοπίζεται μεταξύ των κοιλιαίων πτυχών (νόθων φωνητικών χορδών) προς τα άνω και των φωνητικών πτυχών (γνήσιων φωνητικών χορδών) προς τα κάτω.
- Ο υπογλωττιδικός χώρος είναι το κατώτερο διαμέρισμα της λαρυγγικής κοιλότητας μεταξύ των φωνητικών πτυχών (οι οποίες περικλείουν τους φωνητικούς συν- δεσμούς και σχετικά μαλακό μόρια) και του κάτω στομίου του λάρυγγα.<sup>5</sup>



ΕΙΚΟΝΑ 2<sup>29</sup>

### **1.1.6. Λαρυγγικές κοιλίες και θύλακοι**

Στα δύο πλάγια, ο βλεννογόνος του μεσαίου τμήματος της κοιλότητας του λάρυγγα προβάλλει προς τα έξω διαμέσου ενός χάσματος μεταξύ του κοιλιαίου και του φωνητικού συνδέσμου, και σχηματίζει ένα αυλακοειδές εκκόλπωμα (τη λαρυγγική κοιλία). Μεταξύ της κοιλιαίας πτυχής και του θυρεοειδούς χόνδρου προεξέχει, στα δύο πλάγια, προς τα εμπρός και πάνω μια μακρόστενη σωληνοειδής προσεκβολή της λαρυγγικής κοιλίας (κοιλιαία απόφυση ή λαρυγγικός θύλακος), που είναι δυνατόν να εκτείνεται προς τα πάνω μέχρι την κορυφή του θυρεοειδούς χόνδρου. Μέσα στα τοιχώματα των λαρυγγικών αυτών θυλάκων υπάρχουν πολυάριθμοι βλεννογόνοι αδένες. Η βλέννα που εκκρίνεται στους θυλάκους αυτούς λιπαίνει τις φωνητικές πτυχές.<sup>2</sup>

### **1.1.7. Σχισμή του προδόμου και σχισμή της γλωττίδας**

Όταν παρατηρούμε το λάρυγγα από πάνω, διακρίνουμε στην είσοδο του μεσαίου διαμερίσματος της λαρυγγικής κοιλότητας ένα τριγωνικό άνοιγμα (τη σχισμή του προδόμου του λάρυγγα) μεταξύ των δύο κοιλιαίων πτυχών. Η κορυφή του ανοίγματος αυτού βρίσκεται προς τα εμπρός, ενώ η βάση του σχηματίζεται από το οπίσθιο τοίχωμα της λαρυγγικής κοιλότητας.<sup>3</sup>

Χαμηλότερα από τις κοιλιαίες πτυχές, οι φωνητικές πτυχές (γνήσιες φωνητικές χορδές) και τα παρακείμενα καλυμμένα με βλεννογόνο τμήματα των αρυταινοειδών χόνδρων σχηματίζουν τα πλάγια τοιχώματα ενός παρόμοιου, αλλά στενότερου, τριγωνικού ανοίγματος (σχισμή της γλωττίδας) μεταξύ των δύο παρακειμένων φωνητικών πτυχών. Το άνοιγμα αυτό χωρίζει το μεσαίο διαμέρισμα προς τα πάνω από την υπογλωττιδική κοιλότητα προς τα κάτω. Η βάση του τριγωνικού αυτού ανοίγματος σχηματίζεται από μια πτυχή του βλεννογόνου (μεσαρυταινοειδής πτυχή) στον πυθμένα της μεσαρυταινοειδούς εντομής.

Τόσο η σχισμή του προδόμου, όσο και η σχισμή της γλωττίδας, μπορούν να ανοίγουν και να κλείνουν με κινήσεις των αρυταινοειδών χόνδρων και των σχετικών ινοελαστικών υμένων.<sup>4</sup>

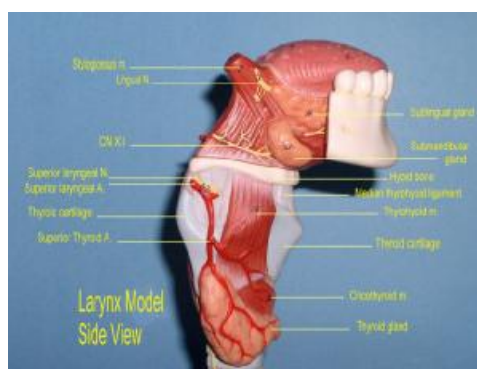


### 1.1.8 Μύες του λάρυγγα

Οι μύες του λάρυγγα διακρίνονται επίσης σε ετερόχθονες και αυτόχθονες.

Οι ετερόχθονες πάλι διακρίνονται στους ύπερθεν και τους κάτωθεν του υοειδούς οστού. Και οι μεν άνωθεν (γενειοϋοειδής, διγάστωρ, γναθοϋοειδής και βελονοϋοειδής) μαζί με τον κρικοφαρυγγικό μυ ανασπών το υοειδές οστό και μαζί του και το λάρυγγα. Οι δε κάτωθεν (ατερνοϋοειδής, θυρεοϋοειδής και ωμοϋοειδής) κατασπών το υοειδές οστό και μαζί του το λάρυγγα, συμβάλλοντας στην κατάποση.<sup>3</sup>

Οι αυτόχθονες μύες του λάρυγγα κινούν τους χόνδρους του κατά την κατάποση και την ομιλία, έτσι ώστε αφενός μεν να τον προφυλάσσουν από είσοδο ξένων σωμάτων, αφετέρου δε να συμβάλλουν στη φώνηση. Είναι όλοι διφυείς (δηλ. ανά ένας δεξιά και αριστερά) εκτός από τον εγκάρσιο αρυταινοειδή που είναι μονοφυής. Διακρίνονται δε σε εκείνους που ανοίγουν τη γλωττίδα (δεξιός και αριστερός) κρικοαρυταινοειδής) και σε εκείνους που την κλείνουν (όλοι οι υπόλοιποι, δηλαδή οι πλάγιοι κρικοαρυταινοειδείς, ο εγκάρσιος αρυταινοειδής, οι λοξοί αρυταινοειδείς οι κρικοθυρεοειδείς και οι θυρεοαρυταινοειδείς). Η εντόπιση του καθενός δηλώνεται, από το όνομα του.<sup>3</sup>



#### Κρικοθυρεοειδείς μύες

Οι με σχήμα βεντάλιας κρικοθυρεοειδείς μύες – ένας σε κάθε πλάγιο – εκφύονται, από την προσθιοπλάγια επιφάνεια του τόξου του κρικοειδούς χόνδρου, εκτείνονται ακτινωτά προς τα πάνω και πίσω και καταφύονται στον θυρεοειδή χόνδρο.

Κάθε μυς έχει μια λοξή και μια ορθή μοίρα:

- Η λοξή μοίρα κατευθύνεται από το τόξο του κρικοειδούς χόνδρου προς τα πίσω στο κάτω κέρασ του θυρεοειδούς χόνδρου.
- Η ορθή μοίρα έχει περισσότερο κάθετη κατεύθυνση και οι ίνες της πορεύονται από το τόξο του κρικοειδούς χόνδρου προς το οπίσθιο-κάτω χείλος του θυρεοειδικού πετάλου.<sup>2</sup>

Οι κρικοθυρεοειδείς μύες κινούν τις κρικοθυρεοειδείς αρθρώσεις. Οι μύες αυτοί έλκουν τον θυρεοειδή χόνδρο προς τα εμπρός και τον στρέφουν προς τα κάτω σε σχέ-

ση με τον κρικοειδή χόνδρο. Οι ενέργειες αυτές αυξάνουν το μήκος των φωνητικών πτυχών.

Οι κρικοθυροειδείς μύες είναι οι μόνοι ενδογενείς μύες του λάρυγγα που νευρώνονται από τους άνω λαρυγγικούς κλάδους των πνευμονογαστρικών νεύρων. Όλοι οι άλλοι αυτόχθονες μύες νευρώνονται από τους παλίνδρομους λαρυγγικούς κλάδους των πνευμονογαστρικών νεύρων.<sup>3</sup>

#### **Οπίσθιοι κρικαρυταινοειδείς μύες**

Οι οπίσθιοι κρικαρυταινοειδείς μύες, δεξιός και αριστερός, εκφύονται από δύο – δεξιό και αριστερό – μεγάλα ρηγά εντυπώματα της οπίσθιας επιφάνειας του πετάλου του κρικοειδούς χόνδρου, κατευθύνονται προς τα πάνω και πλάγια και συγκλίνοντας καταφύονται στη μυϊκή απόφυση του σύστοιχου αρυταινοειδούς χόνδρου. Οι κρικαρυταινοειδείς μύες απάγουν και στρέφουν προς τα έξω (πλάγια) τους αρυταινοειδείς χόνδρους, διανοίγοντας με τον τρόπο αυτό τη σχισμή της γλωττίδας. Οι μύες αυτοί νευρώνονται από τους παλίνδρομους λαρυγγικούς κλάδους των πνευμονογαστρικών νεύρων.<sup>4</sup>

#### **Πλάγιοι κρικαρυταινοειδείς μύες**

Οι πλάγιοι κρικαρυταινοειδείς μύες εκφύονται σε κάθε πλευρά από την άνω επιφάνεια του τόξου του κρικοειδούς χόνδρου, κατευθύνονται προς τα πίσω και πάνω και καταφύονται στη μυϊκή απόφυση του σύστοιχου αρυταινοειδούς χόνδρου.

Οι πλάγιοι κρικαρυταινοειδείς μύες απάγουν και στρέφουν προς τα έσω τους αρυταινοειδείς χόνδρους. Οι κινήσεις αυτές μπορούν να καταλήξουν σε συμπλησίαση των φωνητικών πτυχών με την αεροφόρα οδό ανοικτή προς τα πίσω μεταξύ των παρακειμένων αρυταινοειδών χόνδρων.

Οι πλάγιοι κρικαρυταινοειδείς μύες νευρώνονται από τους παλίνδρομους λαρυγγικούς κλάδους των πνευμονογαστρικών νεύρων.<sup>3</sup>

#### **Εγκάρσιος αρυταινοειδής μυς**

Ο μοναδικός εγκάρσιος αρυταινοειδής μυς εκτείνεται μεταξύ των παρακειμένων πλάγιων χειλέων των αρυταινοειδών χόνδρων και καλύπτει την οπίσθια επιφάνεια των χόνδρων αυτών. Ο μυς αυτός συμπλησιάζει τους αρυταινοειδείς χόνδρους και νευρώνεται από τους παλίνδρομους λαρυγγικούς κλάδους των πνευμονογαστρικών νεύρων.<sup>2</sup>

### **Λοξοί αρυταινοειδείς μύες**

Ένας από τους δύο λοξούς αρυταινοειδείς μυς εκτείνεται από την οπίσθια επιφάνεια της μυϊκής απόφυσης του σύστοιχου αρυταινοειδούς χόνδρου μέχρι την κορυφή του αρυταινοειδούς χόνδρου της αντίθετης πλευράς.

Μερικές μυϊκές ίνες συνεχίζονται στα πλάγια γύρω από το χείλος του αρυταινοειδούς χόνδρου και μέσα στην αρυταινοεπιγλωττιδική πτυχή, αποτελώντας την αρυταινοεπιγλωττιδική μοίρα του μυός.

Οι λοξοί αρυταινοειδείς μπορούν να στενεύουν τη λαρυγγική είσοδο, μικραίνοντας την απόσταση μεταξύ του αρυταινοειδούς χόνδρου και της επιγλωττίδας, και νευρώνονται από τους παλίνδρομους λαρυγγικούς κλάδους των πνευμονογαστρικών νεύρων.<sup>4</sup>

### **Φωνητικοί μύες**

Οι φωνητικοί μύες είναι επιμήκεις μύες, εντοπίζονται σε κάθε πλάγιο και πορεύονται παράλληλα με τον σύστοιχο φωνητικό σύνδεσμο (Εικ. 8.210). Οι ίνες τους προοφύονται προς τα πίσω στην έξω επιφάνεια της φωνητικής απόφυσης και στο παρακείμενο εντύπωμα της.<sup>3</sup>

## **1.2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ**

### **Λειτουργία του λάρυγγα**

Ο λάρυγγας είναι ένας περίτεχνος σφικτήρας της κάτω αεροφόρας οδού και αποτελεί ένα μηχανισμό παραγωγής ήχων. Μεταβολές των διαστάσεων της σχισμής της γλωττίδας, της σχισμής του προδόμου και της λαρυγγικής εισόδου, οδηγούν σε ανάλογες προσαρμογές των διαστάσεων της κεντρικής κοιλότητας του λάρυγγα. Οι μεταβολές αυτές είναι αποτέλεσμα της μυϊκής ενέργειας και των μηχανισμών του λάρυγγα.<sup>6</sup>

Ο λάρυγγας είναι κυρίως αναπνευστικό και φωνητικό όργανο, συμβάλλει όμως και σε άλλες φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού.

Η αναπνευστική λειτουργία του λάρυγγα δεν αποτελεί παθητική κατάσταση απλής διόδου του αέρα, αλλά είναι φανερό ότι συμβάλλει ενεργώς και στη ρύθμιση της αναπνοής. Εκτός από την άποψη, ότι το άνοιγμα της γλωττίδας και η θέση των

φωνητικών χορδών μεταβάλλεται ανάλογα με το βαθμό οξυγόνωσης του αίματος (έτσι ώστε σε περίπτωση ανοξαιμίας να αφήνουν τη δίοδο μεγαλύτερης ποσότητας αέρα), βέβαιο είναι ότι τούτο γίνεται ρυθμικά και κατά τις συνήθεις αναπνευστικές κινήσεις. Και κατά μεν τη φάση της εισπνοής οι φωνητικές χορδές απάγονται και διευρύνεται το χάσμα της γλωττίδας ανάλογα με την ένταση της εισπνοής, τόσο που σε βαθιά εισπνοή οι φωνητικές χορδές συμπίπτουν στα πλάγια τοιχώματα του λάρυγγα (δεξιά και αριστερά). Κατά δε τη φάση της εκπνοής, οι φωνητικές χορδές προσάγονται επίσης ανάλογα με την έντασή της. Και όταν κατά τη φώνηση οι φωνητικές χορδές συμπίπτουν και εφάπτονται μεταξύ τους, παραμένει ανοικτή η αναπνευστική μοίρα της γλωττίδας για να μη διακοπεί η αναπνοή.<sup>6</sup>

Η φωνητική λειτουργία του λάρυγγα έχει τις γνωστές πολύπλευρες και τεράστιες επιπτώσεις στον κοινωνικό βίο του ανθρώπου.

Για την παραγωγή της φωνής απαιτείται η δημιουργία ρεύματος αέρος, διερχομένου διαμέσου στενής διόδου, ο σχηματισμός ηχητικών κυμάτων με διαφορετικής συχνότητας πυκνώσεις και αραιώσεις του αέρα και η παρουσία ηχείων για τη διαμόρφωση της χροιάς του ήχου. Ο λειτουργικός μηχανισμός και η μορφολογία της λαρυγγικής κοιλότητας παρέχουν τις προϋποθέσεις αυτές, συμβάλλουν όμως ουσιωδώς και τα άλλα φωνητικά μόρια (στόμα, μύτη, φάρυγγας) στη διαμόρφωση του έναρθρου λόγου.<sup>5</sup>

Η επικρατούσα θεωρία για την παράγωγή της φωνής είναι η μυοελαστική, κατά την οποία πρόκειται περί αεροδυναμικής διεργασίας, που οφείλεται στην υπογλωττιδική πίεση του εκπνεομένου αέρα και την ελαστικότητα των φωνητικών χορδών. Σύμφωνα με την άποψη αυτή οι πνεύμονες δρουν σαν φουσερό που στέλνει τον αέρα προς το λάρυγγα. Επειδή όμως η γλωττίδα είναι κλειστή, η πίεση του χέρα αυξάνει στον υπογλωττιδικό χώρο, και όταν υπερβεί την αντίσταση των φωνητικών χορδών διανοίγει τη γλωττίδα, από την οποία βρίσκει διέξοδο ο αέρας, οπότε ελαττώνεται η πίεση του. Τότε οι φωνητικές χορδές, που είναι ελαστικές (και με τη συμβολή της σύσπασης των θυρεοαρταινοειδών μυών) συμπλησιάζουν πάλι και κλείνουν τη γλωττίδα. Έτσι όμως αυξάνει πάλι η υπογλωττιδική πίεση του αέρα, η οποία διανοίγει εκ νέου τη γλωττίδα κ.ο.κ.<sup>6</sup>

Ο κύκλος αυτός της αυξομείωσης της πίεσης του αέρα και της αντίστοιχης διάνοιξης και σύγκλεισης της γλωττίδας επαναλαμβάνεται με συχνότητα που προσδιορίζει τη συχνότητα του παραγόμενου ήχου.<sup>6</sup>

Ο λάρυγγας έχει τη δυνατότητα να παράγει ήχους διαφόρων συχνοτήτων. Τούτο

γίνεται με τη μεταβολή του μήκους, του πάχους και της τάσης των φωνητικών χορδών. Για το σκοπό αυτό συνεργάζονται όλοι οι μύες του λάρυγγα, αλλά τη μεγαλύτερη συμβολή παρέχουν οι θυρεοαρυταινοειδείς, που με τη σύσπαση τους διατηρούν τον τόνο των φωνητικών χορδών.<sup>5</sup>

Στη διαμόρφωση της φωνής συμβάλλουν επίσης και οι λαρυγγικές κοιλίες (σαν ηχεία), η επιγλωττίδα, καθώς και οι αεροφόρες κοιλότητες που είναι υψηλότερα ή χαμηλότερα της γλωττίδας και επηρεάζουν το σχήμα και το μέγεθος των ηχείων της φωνής με ορισμένες διαφοροποιήσεις του χώρου τους.

Κατά τη φώνηση πρέπει οι φωνητικές χορδές να έχουν την ικανότητα να συμπλησιάζουν σε όλο το μήκος τους.<sup>5</sup>

Στην περίπτωση που αυτό δεν γίνεται, προκαλείται το βράγχος της φωνής, που είναι το σημαντικότερο σύμπτωμα των παθήσεων του λάρυγγα.<sup>5</sup>

Η προστατευτική λειτουργία του λάρυγγα συνίσταται αφενός μεν στην ενέργεια του σαν σφιγκτήρα, με την οποία αποφράσσεται το άνω στόμιο (η είσοδος) της λαρυγγικής κοιλότητας. Τούτο γίνεται με την κατάσπαση της επιγλωττίδας και τη σύμπτωση των αρυταινοεπιγλωττι-δικών πτυχών. Έτσι προφυλάσσεται η αναπνευστική οδός από την είσοδο ξένων σωμάτων. Αφετέρου δε, με το αντανακλαστικό του βήχα ο λάρυγγας συμβάλλει στην αποβολή των εκκρίσεων και των ξένων σωμάτων και συνεπώς στον καθαρισμό της αναπνευστικής οδού.<sup>5</sup>

Η αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσης και η καθήλωση του θώρακα οφείλονται σε σημαντικό βαθμό στη συσφιγκτική λειτουργία του λάρυγγα και κυρίως στη σύσπαση και σύγκλειση των νόθων και γνήσιων φωνητικών χορδών. Με τον τρόπο αυτόν ο αέρας εγκλωβίζεται από την τραχεία και κάτω και αυξάνει την ενδοθωρακική πίεση, που είναι αναγκαία για το βήχα και τον παταμό. Συγχρόνως αυξάνεται και η ενδοκοιλιακή πίεση, που είναι αναγκαία για την αποπάτηση, την ούρηση, τον τοκετό κλπ.<sup>6</sup>

Εξάλλου με την αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσης γίνεται και καθήλωση του θώρακα, με την οποία τούτος σταθεροποιείται και συμβάλλει στην εκτέλεση έντονη χειρονακτικής εργασίας.<sup>4</sup>

### **1.2.1.Αγγεία**

#### **Αρτηρίες**

Η κύρια αγγείωση του λάρυγγα προέρχεται από τις άνω και κάτω λαρυγγικές αρτηρίες:

- Η άνω λαρυγγική αρτηρία εκφύεται κοντά στο άνω χείλος του θυρεοειδούς χόνδρου από τον άνω θυρεοειδή κλάδο της έξω καρωτίδας αρτηρίας και συνοδεύει τον έσω κλάδο του άνω λαρυγγικού νεύρου στη διαδρομή του προς το λάρυγγα διαμέσου του θυρεοϋοειδούς υμένα.
- Η κάτω λαρυγγική αρτηρία εκφύεται από τον κάτω θυρεοειδή κλάδο του θυρεο-αυχενικού στελέχους της υποκλείδιας αρτηρίας χαμηλά στον τράχηλο και, – μαζί με το παλίνδρομο λαρυγγικό νεύρο – , πορεύεται προς τα πάνω στην αύλακα μεταξύ του οισοφάγου και της τραχείας και εισχωρεί στο λάρυγγα, περνώντας βαθύτερα από το χείλος του κάτω σφιγκτήρα του φάρυγγα. <sup>3</sup>

#### **Φλέβες**

Οι φλέβες που αποχετεύουν το λάρυγγα συνοδεύουν τις αρτηρίες:

- Οι άνω λαρυγγικές φλέβες εκβάλλουν στις άνω θυρεοειδείς φλέβες, οι οποίες με τη σειρά τους εκβάλλουν στις έσω σφαγίτιδες φλέβες.
- Οι κάτω λαρυγγικές φλέβες εκβάλλουν στις κάτω θυρεοειδείς φλέβες, που καταλήγουν στις αριστερές φλέβες, που καταλήγουν στις αριστερές χιονοκεφαλικές (ανώνυμες) φλέβες. <sup>4</sup>

#### **Λεμφαγγεία**

Τα λεμφαγγεία της μεν υπεργλωττιδικής μοίρας φέρονται στα άνω εν τω βαθεί λεμφογάγγλια. Η μεσαία μοίρα (το σύστημα των φωνητικών χορδών) έχει υποτυπώδη λεμφική κυκλοφορία που εξυπηρετείται από το δίκτυο της υπεργλωττιδικής μοίρας. Τα δε λεμφαγγεία της υπογλωττιδικής μοίρας πηγαίνουν στα προκρικοειδή και στα παρατραχειακά λεμφογάγγλια. <sup>2</sup>

## 1.2.2. Νεύρα

Η αισθητική και κινητική νεύρωση του λάρυγγα προέρχεται από δυο κλάδους του πνευμονογαστρικού νεύρου – το άνω λαρυγγικό και το παλίνδρομο (ή κάτω) λαρυγγικό νεύρο.<sup>3</sup>

### Άνω λαρυγγικά νεύρα

Τα άνω λαρυγγικά νεύρα – ένα σε κάθε πλάγιο – εκφύονται από το σύστοιχο κάτω (ή οζώδες) γάγγλιο του πνευμονογαστρικού ψηλά στον τράχηλο, πορεύονται προς τα κάτω στο έσω πλάγιο της έσω καρωτίδας αρτηρίας και ακριβώς πάνω από το επίπεδο του άνω κέρατος του υοειδούς οστού διαιρούνται σε έσω και έξω κλάδο:

- Ο έξω κλάδος (έξω λαρυγγικό νεύρο) πορεύεται προς τα κάτω κατά μήκος του πλάγιου τοιχώματος του φάρυγγα και καταλήγει στον κρικοθυρεοειδή μυ, τον οποίο και νευρώνει.
- Ο έσω κλάδος (έσω λαρυγγικό νεύρο) πορεύεται προς τα εμπρός και κάτω και διαπερνά τον θυρεοϋοειδή υμένα – είναι κυρίως αισθητικός και νευρώνει τη φαρυγγική κοιλότητα πάνω από το επίπεδο των φωνητικών πτυχών.<sup>6</sup>

### Παλίνδρομα λαρυγγικά νεύρα

Τα παλίνδρομα λαρυγγικά νεύρα είναι:

- αισθητικά για το κάτω από το επίπεδο των φωνητικών πτυχών τμήμα της λαρυγγικής κοιλότητας και
- κινητικά για όλους τους ενδογενείς (αυτόχθονες) μυς του λάρυγγα, εκτός από τον κρικοθυρεοειδή.

Το αριστερό παλίνδρομο λαρυγγικό νεύρο εκφύεται στο θώρακα ενώ το δεξιό εκφύεται στη βάση του τραχήλου. Και τα δυο νεύρα συνήθως πορεύονται προς τα πάνω στον τράχηλο, στην αύλακα μεταξύ του οισοφάγου και της τραχείας, και εισδύουν στο λάρυγγα κάτω από το χείλος του κάτω σφιγκτήρα. Είναι, εν τούτοις, δυνατόν να πορεύονται προς τα έσω ή προς τα έξω, ή να διασχίζουν τον πλάγιο σύνδεσμο του θυρεοειδούς αδένα, που συνδέει στα δύο πλάγια το θυρεοειδή αδένα με την τραχεία και το κατώτερο τμήμα του κρικοειδούς χόνδρου.<sup>5</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

#### 2.1. Έμμεση λαρυγγοσκόπηση

Η έμμεση λαρυγγοσκόπηση είναι η πιο συνηθισμένη μέθοδος, που εφαρμόζεται στην καθημερινή πράξη. Για την εκτέλεση της απαιτείται το γνωστό μετωπιαίο κάτοπτρο και το λαρυγγοσκόπιο, που είναι σαν το οδοντιατρικό κάτοπτρο και χρησιμοποιείται με τον ίδιο τρόπο, δηλαδή με σκοπό να δούμε την εικόνα της εξεταζόμενης περιοχής στην ανακλώσα επιφάνεια του, φωτίζοντας την επαρκώς.<sup>7</sup>

Η εκτέλεση της λαρυγγοσκόπησης απαιτεί κάποια εμπειρία και επιδεξιότητα. Οι παρακάτω οδηγίες αποτελούν ένα βασικό κανόνα της εξέτασης:

**α.** Διάλεξε ένα λαρυγγοσκόπιο με διάμετρο 26 χιλ. όταν πρόκειται για άνδρα ενήλικο, ή 24 χιλ., όταν πρόκειται για γυναίκα.

**β.** Ζέστανε ελαφρά την ανακλώσα επιφάνεια του κατόπτρου (για να μη θαμπώσει από την αναπνοή του αρρώστου) και δοκίμασε τη θερμότητα της, ακουμπώντας την πίσω επιφάνεια της στη ράχη του χεριού σου (για να είναι ανεκτή από τον άρρωστο).

**γ.** Ζήτησε από τον άρρωστο να βγάλει τις τεχνητές οδοντοστοιχίες του, εάν υπάρχουν, να ανοίξει το στόμα του όσο μπορεί περισσότερο και να βγάλει τη γλώσσα του κάνοντας μικρές αναπνευστικές κινήσεις (σαν να έχει λαχανιάσει).<sup>7</sup>

**δ.** Τύλιξε το πρόσθιο τμήμα της γλωσσάς με αποστειρωμένη γάζα και πιάσε την με τον αντίχειρα επάνω και το μέσο δάκτυλο κάτω. Με ελαφρά στροφή του καρπού της χειρός οι θέσεις του αντίχειρα και του μεσαίου δακτύλου αντιστρέφονται και η γλώσσα έλκεται λίγο περισσότερο προς τα έξω. Ο χειρισμός πρέπει να γίνεται με λεπτότητα.

**ε.** Κατεύθυνε το φως του μετωπιαίου κατόπτρου στη σταφυλή. Και κρατώντας το λαρυγγοσκόπιο από τη λαβή του σαν κονδυλοφόρο, φέρε το κάτοπτρο του στο βάθος του στόματος μέχρι τη βάση της σταφυλής, με την ανακλώσα επιφάνεια προς τα εμπρός. Προσοχή να μην έλθει σε επαφή το κάτοπτρο με τις παρίσθμιες καμάρες (γιατί θα προκληθεί το αντανακλαστικό του εμετού).<sup>8</sup>

**στ.** Αν είναι δύσκολο να ανεχθεί ο άρρωστος την εισαγωγή του λαρυγγοσκοπίου, μην επιμένεις, αλλά ψέκασε το στοματοφάρυγγα με διάλυμα ξυλοκαΐνης 10%, οπότε μπορείς να κάνεις την εξέταση ανετότερα.



Τέλος, πρέπει να έχει υπόψη του ο αρχάριος, ότι το πρώτο ανατομικό στοιχείο που θα δει και θα αναγνωρίσει εύκολα κατά τη λαρυγγοσκόπηση είναι η επιγλωττίδα. Κάτω από την επιγλωττίδα διαγράφονται οι κοιλιαίες πτυχές (νόθες φωνητικές χορδές) και κάτω από αυτές προβάλλουν οι γνήσιες φωνητικές χορδές, που διακρίνονται από τη λευκωπή τους όψη.<sup>9</sup>

## **2.2. Άμεση λαρυγγοσκόπηση**

Αυτή γίνεται με ειδικό όργανο, το άμεσο λαρυγγοσκόπιο, που αποτελείται από ένα σωλήνα ή ημισωλήνα με κάμψη στο ένα άκρο του και οπλισμένο με οπτικό και φωτιστικό σύστημα. Το λαρυγγοσκόπιο αυτό εισάγεται στο στόμα του εξεταζόμενου και φέρεται προς τα πίσω μέχρις ότου το πρόσθιο άκρο του συναντήσει την επιγλωττίδα, την οποία παρακάμπτει με ελαφρή υπέγερση του ρύγχους του, το οποίο έτσι βρίσκεται στον πρόδομο του λάρυγγα. Για να διευκολυνθεί η εισαγωγή του λαρυγγοσκοπίου ο εξεταζόμενος πρέπει να είναι ύπτιος και με το κεφάλι σε κατάλληλη θέση, ώστε οι κοιλότητες, στόματος, λάρυγγα και τραχείας να βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο. Η εκτέλεση της άμεσης λαρυγγοσκόπησης γίνεται συνήθως με γενική νάρκωση, μπορεί όμως να γίνει και με τοπική αναισθησία.<sup>7</sup>

Η μέθοδος αυτή παρέχει τη δυνατότητα λεπτομερέστερου ελέγχου της λαρυγγικής κοιλότητας και ιδίως της υπογλωττιδικής μοίρας της. Επίσης η άμεση λαρυγγοσκόπηση προσφέρεται για την ακριβέστερη εκτέλεση ενδολαρυγγικών μικροεπεμβάσεων (δειγματοληψία ιστών για βιοψία, εξαγωγή ξένου σώματος κ.ά.).<sup>10</sup>

## **2.3. Μικρολαρυγγοσκόπηση**

Η μικρολαρυγγοσκόπηση συνίσταται στον έλεγχο της λαρυγγικής κοιλότητας υπό μεγέθυνση. Εκτελείται με ειδικό λαρυγγοσκόπιο που εισάγεται όπως και το άμεσο. Τούτο όμως μετά την εισαγωγή του στηρίζεται στο στήθος του εξεταζόμενου, που είναι ύπτιος και χρησιμοποιείται χειρουργικό ηλεκτρικό μικροσκόπιο, με το οποίο γίνεται η επισκόπηση.

Η εκτέλεση γίνεται, φυσικά, με γενική νάρκωση. Ο έλεγχος που επιτυγχάνεται είναι λεπτομερέστατος και η χρησιμοποίηση της μεθόδου για ενδολαρυγγικές επεμβάσεις πολύ εξυπηρετική. Δεν μπορεί όμως, προφανώς να είναι μέθοδος ρουτίνας.<sup>9</sup>

#### **2.4.Η ενδοσκόπηση με εύκαμπτα ενδοσκόπια.**

Ο τρόπος αυτός της εξέτασης αποτελεί την τελική φάση της μεθόδου σύγχρονης ενδοσκόπησης της μύτης, του ρινοφάρυγγα και του λάρυγγα. Το χρησιμοποιούμενο εύκαμπτο ρινοφαρυγγολαρυγγοσκόπιο είναι ελαστικός σωλήνας, που έχει μήκος 25 εκ. και διάμετρο 4 περίπου χιλ. Είναι οπλισμένο με οπτικό και φωτιστικό σύστημα, μπορεί να περιστρέφεται σε πλήρη κύκλο και ο αντικειμενικός φακός του να αλλάζει κατεύθυνση, κατά τρόπο που να κάνει ορατά όλα τα σημεία της εξεταζόμενης περιοχής.

Το ενδοσκόπιο αυτό εισάγεται από τη ρινική θάλαμη και ωθούμενο προς τη πίσω εισέρχεται στο ρινοφάρυγγα. Έπειτα, ωθούμενο περισσότερο, φθάνει στην επιγλωττίδα και στη συνέχεια στον πρόδομο του λάρυγγα. Κατά τη διαδρομή αυτή γίνεται η επισκόπηση αλληλοδιαδόχως των περιοχών από τις οποίες περνά το ενδοσκόπιο. Η εκτέλεση γίνεται με τοπική αναισθησία δια ψεκασμού με επιφανειακό αναισθητικό. Για τη διευκόλυνση της διόδου του ενδοσκοπίου πρέπει τούτο να επαλείφεται με κατάλληλη αλοιφή.<sup>11</sup>

#### **2.5.Η ενδοσκόπηση με άκαμπτα ενδοσκόπια.**

Τα άκαμπτα ενδοσκόπια παρουσιάζουν πολλαπλή χρησιμότητα, γιατί εκτός από την ευρεία και άνετη επισκόπηση της λαρυγγικής κοιλότητας παρέχουν και τη δυνατότητα της μεγέθυνσης της εικόνας μέχρι το βλάσιο και επιπλέον της φωτογράφισης των ενδιαφερουσών περιοχών.

Το συνηθέστερα χρησιμοποιούμενο άκαμπτο λαρυγγοφαρυγγοσκόπιο των 90°, κατά Stuckard αποτελείται από μεταλλικό σωλήνα 18 εκ. με διάμετρο 8 χιλ. Είναι δε εξοπλισμένο με οπτικό σύστημα Lumina και με φωτιστικό σύστημα ψυχρού φωτός. Στο πρόσθιο άκρο του έχει πρισματικό αντικειμενικό φακό, που παρέχει ορατότητα υπό γωνίαν 90° έτσι ώστε να φαίνεται η λαρυγγική κοιλότητα χωρίς το ενδοσκόπιο να μπαίνει μέσα σε αυτήν. Στο πίσω άκρο του βρίσκεται το προσοφθάλμιο σύστημα, η λαβή του ενδοσκοπίου και τα διάφορα εξαρτήματα της λειτουργίας του (για τη μεγέθυνση της εικόνας, την προσαρμογή της φωτογραφικής μηχανής κλπ.).

Η εκτέλεση της ενδοσκόπησης γίνεται χωρίς κανενός είδους αναισθησία. Ο αυλός του ενδοσκοπίου εισάγεται στο στόμα του εξεταζόμενου μέχρι το οπίσθιο τοίχωμα του στοματοφάρυγγα, χωρίς να το αγγίζει. Στη θέση αυτή και με τον αντικειμενικό φακό προς τα κάτω γίνεται η επισκόπηση της λαρυγγικής κοιλότητας προς όλες τις

κατευθύνσεις, με τους κατάλληλους χειρισμούς του εξεταστή. Εάν δε αναστραφεί ο αυλός του ενδοσκοπίου με τον αντικειμενικό φακό προς τα επάνω, γίνεται και επισκόπηση του ρινοφάρυγγα.

Η μέθοδος είναι πολύ απλή και η εξέταση γίνεται άνετα.<sup>12</sup>

### **2.6. Η στροβοσκόπηση.**

Με τη μέθοδο αυτή ελέγχεται μόνο η λειτουργικότητα των φωνητικών χορδών. Γίνεται δε με ειδικό όργανο, το στροβοσκόπιο, που φωτίζει περιοδικά τη λαρυγγική κοιλότητα, έτσι ώστε να συμπίπτουν οι εκλάμψεις του με τις δονήσεις των φωνητικών χορδών. Έτσι οι φωνητικές χορδές φαίνονται ακίνητες. Τούτο όμως είναι φαινομενικό και έχει για σκοπό να επιτρέπει τον άνετο έλεγχο των φωνητικών χορδών σε οποιοδήποτε σημείο της κινήσεως τους έπειτα από κατάλληλη ρύθμιση του στροβοσκοπίου.<sup>9</sup>

**2.7. Η υπερηχογλωττιδογραφία** είναι νεότερη μέθοδος ελέγχου της κινητικότητας των φωνητικών χορδών με υπερήχους.<sup>9</sup>

### **2.8. Η ηλεκτρομυογραφία.**

Με τη μέθοδο αυτή ελέγχεται η λειτουργικότητα των λαρυγγικών νεύρων. Η εξέταση είναι εργαστηριακή και γίνεται με ειδικό όργανο, τον ηλεκτρομυογράφο, που καταγράφει με μορφή καμπύλων γραμμών επάνω σε χάρτινη ταινία, τα ηλεκτρικά δυναμικά που παράγονται στις περιοχές του λάρυγγα, που νευρώνονται από το άνω και το κάτω λαρυγγικό νεύρο. Από την ερμηνεία των καμπυλών αυτών γίνεται η διάγνωση της ενδεχόμενης βλάβης.<sup>9</sup>

### **2.9. Ακτινογραφικός έλεγχος.**

Αυτός γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:

**α.** Πλάγια ακτινογραφία, με την οποία ελέγχεται η ακεραιότητα και η φυσιολογική διάταξη των σκληρών μορίων του λάρυγγα.

**β.** Προσθιοπίσθια τομογραφία, με την οποία επιτυγχάνεται η απεικόνιση των μαλακών μορίων του λάρυγγα χωρίς την παρεμβολή της σκιάς της σπονδυλικής στήλης.

**γ.** Λαρυγγογραφία, που αποτελεί ακτινογραφία του λάρυγγα έπειτα από έγχυση

στην κοιλότητα του σκιαγραφικής ουσίας.

**δ.** Ξηρογραφία, που στηρίζεται στη φωτοαγωγιμότητα του σεληνίου. Μια αναπτυχθέν κοκκίωμα. Σε περίπτωση οιδήματος τα κλινικά φαινόμενα εκδηλώνονται γρήγορα, προέχει δε η δύσπνοια του αρρώστου. <sup>13</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΛΑΡΥΓΓΑ

#### 3.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Τα καρκινώματα του λάρυγγα είναι κυρίως ακανθοκυτταρικά και από τα πιο συχνά της κεφαλής και του τραχήλου. Σχεδόν πάντα παρατηρούνται σε χρόνιους καπνιστές. Τα τελευταία 20 χρόνια η κατανομή του φύλου έχει αλλάξει και το 20 % παρατηρείται σε γυναίκες. Όπως στην στομαχική κοιλότητα και στον φάρυγγα, το φυσιολογικό πολύστοιβο πλακώδες του βλεννογόνου του λάρυγγα μπορεί να παρουσιάσει μια ποικιλία μεταβολών από ήπια δυσπλασία, καρκίνωμα in situ, ως και διηθητικό καρκίνωμα. Η πλειονότητα (55%) των καρκίνων του λάρυγγα εντοπίζεται στις φωνητικές χορδές, το 40% στην υπεργλωττιδική περιοχή και ένα μικρό ποσοστό στην υπογλωττιδική.<sup>14</sup>

#### Εμφάνιση

Οι ασθενείς σχεδόν πάντα προσέρχονται με βρόγχος φωνή! νωρίς, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό, μια και ο πρώιμος καρκίνος του λάρυγγα παρουσιάζει ποσοστό 5ετούς ίασης 90%. Το ποσοστό ίασης πέφτει δραματικά αν ο όγκος είναι μεγάλος κατά την πρώτη διάγνωση<sup>15</sup>.



ΕΙΚΟΝΑ 4<sup>29</sup>

#### Σταδιοποίηση

Οι καρκίνοι του λάρυγγα σταδιοποιούνται κατά TNM. Η σημασία αυτού του συστήματος ταξινόμησης έγκειται στο ότι η πρόγνωση είναι διαφορετική στα διάφορα στάδια και επιτρέπει την σύγκριση των αποτελεσμάτων της θεραπείας με διαφορετικές τεχνικές από διαφορετικά κέντρα.

T1 Ο όγκος περιορίζεται στις φωνητικές χορδές οι οποίες έχουν φυσιολογική

κινητικότητα.

- T2 Ο όγκος εντοπίζεται σε δύο ανατομικά στοιχεία πχ γλωττιδικά και υπογλωττιδικά με φυσιολογική ή μείωση της κινητικότητας των φωνητικών χορδών.
- T3 Ο όγκος περιορίζεται στον λάρυγγα και καθλώνει την φωνητική χορδή
- T4 Ο όγκος ξεφεύγει από χα όρια του λάρυγγα (π.χ. απιοειδής βόθρος).<sup>16</sup>

## 3.2. Καλοήθεις όγκοι

### Θήλωμα

Το θήλωμα είναι το συνηθέστερο από τα καλοήθη νεοπλάσματα που αναπτύσσονται στο λάρυγγα. Εμφανίζεται σε δύο μορφές, ως μονήρες και ως πολλαπλό.

Το μονήρες θήλωμα απαντάται στους ενήλικες και κατά προτίμηση στους άνδρες. Είναι συνηθέστερα μικρός αλλά και όχι σπάνια αρκετά μεγάλος όγκος, με μίσχο ή με πλατιά βάση, που εκφύεται κατά το πλείστον από τις γνήσιες φωνητικές χορδές και σπανιότερα από τις νόθες ή την υπογλωττιδική μοίρα. Έχει χρώμα κοκκινωπό και επιφάνεια ανώμαλη σαν μούρο. Το συνηθέστερο σύμπτωμα του είναι το βράγχος της φωνής.

Η διάγνωση του είναι εύκολη με τη λαρυγγοσκόπηση, ιδίως όταν είναι μισχωτό. Στις περιπτώσεις αυτές είναι ενδεχόμενο να πέφτει ο όγκος στην υπογλωττιδική χώρα και να μη φαίνεται παρά μόνο με το βήχα και τη φώνηση.

Η θεραπεία του συνίσταται στην αφαίρεση του με λαρυγγοσκόπηση, ιδίως αν είναι μεγάλο με θυρεοτομία.<sup>17</sup>

### Τα πολλαπλά θηλώματα του λάρυγγα

Αυτά παρουσιάζονται συνηθέστερα σε βρέφη και σε παιδιά παρά σε ενήλικες. Ένας ιός μπορεί να είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία τους. Αναπτύσσονται συνηθέστερα στις γνήσιες φωνητικές χορδές αλλά ανευρίσκονται επίσης και στις κοιλιακές πτυχές στην τραχεία και στους βρόγχους. Έχουν μορφή θηλοειδών εκπλαστήσεων με μίσχο ή με βάση και με επιφάνεια σαν του κουνουπιδιού και εύθρυπτη. Κύριο σύμπτωμα είναι το βράγχος φωνής. Η δύσπνοια επίσης μπορεί να εμφανισθεί λόγω απόφραξης από θηλώματα και ειδικά στα βρέφη.<sup>15</sup>

Η θεραπεία πρέπει να αποβλέπει μόνο στην εξασφάλιση άνετης αναπνοής μέχρι της αυτόματης υποχώρησης των θηλωμάτων. Αν υπάρχει λοιπόν αναπνευστικό πρόβλημα

γίνεται η αφαίρεση τους με ενδοσκόπηση και με προσοχή να μη θιγούν οι φωνητικές χορδές. Η υποτροπή των θηλωμάτων είναι συνήθης, γι' αυτό η επέμβαση επαναλαμβάνεται μερικές φορές. Σε περιπτώσεις που δεν υπάρχουν αναπνευστικά προβλήματα εμφανίζονται διάφορα συντηρητικά μέσα, βασιζόμενα κυρίως στις πιθανότερες απόψεις για την αιτιολογία της πάθησης. Έτσι εφαρμόζονται τεστερόνη, αντιβιοτικά, υπέρηχοι κ.λπ.<sup>16</sup>

Η τραχειοτομία μπορεί να καταστεί αναγκαία σε ασθενή με πολλαπλά θηλώματα και ενδεχόμενα να διατηρηθεί το τραχειόστομα μέχρι της αυτόματης υποχώρησης των θηλωμάτων. Στις περιπτώσεις αυτές η τραχειοτομία πρέπει να γίνεται χαμηλά για να μη δημιουργηθεί στένωση του λάρυγγα. Η ακτινοθεραπεία πρέπει να αποφεύγεται διότι μπορεί να προκαλέσει κάκωση στους λαρυγγικούς χόνδρους στους νέους ασθενείς.

Τελευταία εφαρμόζεται με αρκετή επιτυχία η αφαίρεση των θηλωμάτων με ακτίνες Laser.<sup>16</sup>

### **Χόνδρωμα**

Το χόνδρωμα αφορά κυρίως τον κρικοειδή χόνδρο, στον οποίο συνήθως αναπτύσσεται πολύ βραδέως με μορφή σκληρού όγκου, που έχει ομαλή ή υβώδη επιφάνεια. Μπορεί να πάρει μεγάλες διαστάσεις και να προκαλέσει δύσπνοια.

Η διάγνωση γίνεται ακτινογραφικώς και επιβεβαιώνεται με βιοψία.

Η θεραπεία είναι χειρουργική. Η τεχνική και η έκταση της επέμβασης είναι ανάλογη με την περίπτωση. Σε μεγάλους όγκους είναι ενδεχόμενο να χρειασθεί και ολική λαρυγγεκτομή.<sup>18</sup>

### **Κομβία των φωνητικών χορδών και πολύποδες**

Πρόκειται για ινώματα, που είναι δυνατόν να εμφανισθούν σε οποιοδήποτε τμήμα του λάρυγγα, συνήθως όμως, σε περιπτώσεις κομβίων, προτιμούν το ελεύθερο χείλος των φωνητικών χορδών, και μάλιστα περίπου το όριο μεταξύ πρόσθιου και μέσου τριτημορίου της φωνητικής χορδής. Οφείλονται πιθανότατα σε υπερκόπωση των φωνητικών χορδών από έντονη ομιλία. Γι' αυτό συνηγορεί και η κλινική παρατήρηση.<sup>11</sup>

Έτσι τέτοια κομβία παρατηρούνται σε παιδιά, που κάμνουν κατάχρηση της φωνής τους κατά τη διάρκεια των παιχνιδιών, σε τραγουδιστές (κομβία των τραγουδιστών) κτλ., και προκαλούν βράγχος φωνής. Λαρυγγοσκοπικώς εμφανίζονται με μορφή δυο

μικρών οζιδίων, που βρίσκονται στο ελεύθερο χείλος των φωνητικών χορδών και απέναντι το ένα από το άλλο.<sup>11</sup>

Θεραπευτικώς επιβάλλεται οικονομία φωνήσεως. Αν δεν υπάρξει υποχώρηση, απαιτείται χειρουργική εξαίρεση με τη βοήθεια της έμμεσης λαρυγγοσκοπήσεως.

Μεγαλύτερα ογκίδια, που ονομάζονται πολύποδες των φωνητικών χορδών, εμφανίζονται κυρίως μεμονωμένα. Το μέγεθος τους σπάνια είναι μεγαλύτερο από τη φακή· συνήθως είναι μισχωτοί και εκφύονται όχι πάντοτε από το χείλος των φωνητικών χορδών, αλλά μερικές φορές και από την επάνω ή την κάτω επιφάνεια τους.<sup>9</sup>

Αν αυτά εδράζονται με πλατιά βάση στο χείλος της φωνητικής χορδής, κατά τη φώνηση συμπιέζονται και συνθλίβονται, με αποτέλεσμα την πρόκληση αιμορραγιών μέσα στον πολύποδα.

Η συμπτωματολογία των πολυπόδων χαρακτηρίζεται από βράγχος της φωνής. Μισχωτός πολύποδας που κρέμεται κάτω από το χείλος της φωνητικής χορδής κατά τη φώνηση δεν παρεμβάλλεται πάντοτε μεταξύ των φωνητικών χορδών. Για το λόγο αυτό εμφανίζεται βράγχος φωνής, όταν μεγαλώσει σχετικά. Αν παρεμβληθεί ο πολύποδας μεταξύ των φωνητικών χορδών, εκτός από το βράγχος της φωνής συχνά εμφανίζεται και διπλοφωνία εξαιτίας των κατά τμήματα δονήσεων του.

Η διάγνωση γίνεται με την έμμεση λαρυγγοσκόπηση.<sup>13</sup>

Η θεραπεία γίνεται με τη χειρουργική αφαίρεση του πολύποδα είτε με τη βοήθεια της έμμεσης λαρυγγοσκοπήσεως με τοπική αναισθησία είτε με την άμεση λαρυγγοσκόπηση με γενική νάρκωση. Ο πολύποδας που αφαιρείται πρέπει πάντοτε να δίδεται για ιστολογική εξέταση, διότι, μερικές φορές, είναι δυνατόν να κρύβεται καλοήθης νεοπλασία ή φυματίωση του λάρυγγα. Μετά από την αφαίρεση συνιστούμε στον άρρωστο αποχή από την ομιλία για 3-6 ημέρες.<sup>12</sup>

### **Σπανιότεροι καλοήθεις όγκοι**

Λεμφαγγείωμα και αιμαγγείωμα του λάρυγγα εμφανίζονται λαρυγγοσκοπικώς με την ίδια σχεδόν εικόνα.

Η θεραπεία τους, όπου απαιτείται, γίνεται με την αφαίρεση τους με αμεσοσκόπηση με τη βοήθεια ηλεκτροπληξίας.

Σπανιότερα αναπτύσσονται στο λάρυγγα αδένωμα, μύξωμα, λίπωμα και λαρυγγοκήλη. Κύστεις όμως αναπτύσσονται συχνότερα, ιδίως στη γλωσσική επιφάνεια της επιγλωττίδας.<sup>14</sup>



### 3.3. Κακοήθεις όγκοι

#### Καρκίνος του Λάρυγγα

Ο καρκίνος του λάρυγγα αποτελεί το 2% περίπου όλων των καρκίνων του σώματος. Έχει διαπιστωθεί στατιστικώς, ότι προσβάλλει πολύ συχνότερα τους καπνιστές από τους μη καπνιστές. Έχει επίσης παρατηρηθεί με πειραματικές εργασίες, ότι είναι δυνατή η πρόκληση ανάπτυξης καρκίνου σε μυξούς, όταν έχουν εκτεθεί επί μακρόν σε εισπνοή καπνού.<sup>15</sup>

Ο καρκίνος του λάρυγγα είναι κατά κανόνα (αναλογία 99%) μαλπιγιακού τύπου. Τούτο αποδίδεται στο ότι η μεν περιοχή των γνήσιων φωνητικών χορδών και το άνω τεταρτημόριο της οπίσθιας επιφάνειας της επιγλωττίδας καλύπτεται από πλακώδες επιθήλιο, το δε κροσσωτό κυλινδρικό επιθήλιο, που καλύπτει την υπόλοιπη επιφάνεια της λαρυγγικής κοιλότητας, μεταπλάσσεται, πριν από την ανάπτυξη του καρκινώματος σε πλακώδες πιθανόν από την επίδραση του καπνίσματος ή τις ρυπαντικές ουσίες της ατμόσφαιρας (νέφος, καυσαέρια κ.λ.π.)<sup>17</sup>

Ο καρκίνος μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιοδήποτε σημείο της λαρυγγικής κοιλότητας. Οι διάφορες όμως εντοπίσεις του ταξινομούνται στις παρακάτω 4 κατηγορίες:

1. Υπεργλωττιδική, όταν η εντόπιση περιορίζεται σε περιοχή που εκτείνεται από το ελεύθερο χείλος της επιγλωττίδας μέχρι και τις νόθες φωνητικές χορδές
2. Γλωττιδική, όταν η εντόπιση αφορά τις γνήσιες φωνητικές χορδές. Το κάτω όριο της επέκτασης του όγκου για να χαρακτηριστεί αυτός ως γλωττιδικός, δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1 εκ. από το ελεύθερο χείλος της χορδής.
3. Υπογλωττιδική, όταν ο όγκος βρίσκεται στην υπογλωττιδική περιοχή, της οποίας το άνω όριο να απέχει 1 εκ. από το ελεύθερο χείλος των γνήσιων φωνητικών χορδών
4. Διαγλωττιδική, όταν οι όγκοι διέρχονται δια της λαρυγγικής κοιλίας για να καταλάβουν τις νόθες και τις γνήσιες φωνητικές χορδές.<sup>20</sup>

Η αρχική έκφυση του καρκίνου, άλλοτε ταχύτερα και άλλοτε βραδύτερα, επεκτείνεται στους γύρω ιστούς με διήθηση του βλεννογόνου ή του υποβλεννογονίου και στη συνέχεια και έξω της λαρυγγικής κοιλότητας, κυρίως δια της λεμφικής και σπανιότερα δια της αιματικής οδού.

Η ευχέρεια και η συχνότητα της μετάστασης του καρκίνου του λάρυγγα στα

τραχηλικά λεμφογάγγλια εξαρτάται κυρίως από την πυκνότητα του λεμφικού δικτύου της περιοχής, στην οποία εντοπίζεται αρχικά ο όγκος. Η υπεργλωττιδική περιοχή παροχετεύει τη λέμφο προς τα άνω δια του άνω λεμφικού δικτύου, το οποίο είναι αρκετά πυκνό και συνοδεύοντας την άνω λαρυγγική αρτηρία και φλέβα διατιτραίνει τη θυρεοϋοειδή μεμβράνα και καταλήγει στην άλυσσο των εν τω βάθει τραχηλικών λεμφογαγγλίων. Η γλωττιδική περιοχή και ιδίως οι γνήσιες φωνητικές χορδές έχουν ελάχιστα και υποτυπώδη λεμφαγγεία. Η δε υπογλωττιδική περιοχή όπως και η υπεργλωττιδική, έχει επίσης αρκετά ανεπτυγμένο λεμφαγγειακό δίκτυο, που παροχετεύει προς τα κάτω, δηλαδή στα προτραχειακά και προλαρυγγικά λεμφογάγγλια. Από εκεί η λέμφος της υπογλωττιδικής περιοχής κατευθύνεται στην κατώτερη μοίρα της πλύσου των εν τω βάθει τραχηλικών λεμφογαγγλίων, στην παρατραχειακή άλυσσο προς το μεσοθωράκιο.<sup>15</sup>

Έτσι, οι υπεργλωττιδικοί και οι υπογλωττιδικοί καρκίνοι κάνουν ευκολότερο και ταχύτερα τραχηλικές μεταστάσεις σε αντίθεση με τους καρκίνους των γνήσιων φωνητικών χορδών, που πολύ σπανιότερα και σε πολύ προχωρημένα στάδια μεθίστανται.

Οι πρώιμες λεμφικές μεταστάσεις ποικίλλουν από 18% για καλά διαφοροποιημένους όγκους, μέχρι 20% για μέτρια διαφοροποιημένους και 50% για ελάχιστα διαφοροποιημένους όγκους. Η επιβίωση των 5 ετών πέφτει από 80% σε 20%, ανάλογα με το βαθμό της διαφοροποίησης του καρκινώματος. Το 90% των καρκίνων του λάρυγγα εμφανίζεται στους άνδρες με προτίμηση την ηλικία των 55-65 ετών.<sup>11</sup>

### **Υπεργλωττιδικός καρκίνος.**

Ο πιο συχνός υπεργλωττιδικός καρκίνος είναι αυτός που εντοπίζεται στο τμήμα της επιγλωττίδας, που βρίσκεται κάτω από το υοειδές οστό. Στο 90% των περιπτώσεων διηθείται ο χονδρός της επιγλωττίδας και στο 50% επεκτείνεται στο θυρεοειδή χόνδρο, καθώς και στον προ της επιγλωττίδας χώρο με ώθηση ή καταστροφή της θυρεοεπιγλωττιδικής σύνδεσης. Ο χώρος αυτός επικοινωνεί με τον παραγλωττιδικό χώρο.<sup>9</sup>

Όγκοι της βάσης της επιγλωττίδας επεκτείνονται στον προεπιγλωττιδικό χώρο, αλλά σχεδόν ποτέ στον παραγλωττιδικό χώρο. Αυτό αποτελεί ασφάλεια για την οριζόντια υπεργλωττιδική λαρυγγεκτομή. Η εντόπιση των όγκων στο πλάγιο τοίχωμα της υπεργλωττιδικής περιοχής είναι σπάνια. Η επέκταση αυτών γίνεται κυρίως στον παραγλωττιδικό χώρο και στο βλεννογόνο του έσω τοιχώματος του απιοειδούς

βόθρου. Από το λάρυγγα οι όγκοι βγαίνουν από εκεί που μπαίνει η άνω λαρυγγική αρτηρία και ακολούθως διηθούν το θυρεοειδή χόνδρο. Λεμφογενώς μεθίστανται στα άνω εν τω βάθει τραχηλικά λεμφογάγγλια σε ποσοστό 40% των περιπτώσεων.<sup>13</sup>

**Γλωττιδικό καρκίνωμα.** Το γλωττιδικό καρκίνωμα είναι κατά κανόνα καλά διαφοροποιημένο, αναπτύσσεται αργά και λόγω του φτωχού λεμφικού δικτύου της περιοχής μεθίσταται σε πολύ προχωρημένα στάδια, όταν έχει επεκταθεί πέραν των γνήσιων φωνητικών χορδών. Όταν εντοπίζεται στο πρόσθιο τμήμα της γνήσιας φωνητικής χορδής διηθεί τον υποβλεννογόνο ιστό, επεκτείνεται στην πρόσθια γωνία και από εκεί σε διάφορες κατευθύνσεις, συχνότερα όμως προς την άλλη γνήσια φωνητική χορδή και τη νόθο φωνητική χορδή. Επειδή η πρόσθια γωνία βρίσκεται κοντά στην εντομή του θυρεοειδούς χόνδρου και ακριβώς κάτω από την πρόσφυση της επιγλωττίδας, η επέκταση της νεοπλασίας στον προεπιγλωττιδικό χώρο είναι ελεύθερη. Από τη φωνητική χορδή η νεοπλασία μπορεί να επεκταθεί προς τη λαρυγγική κοιλία ή προς τη νόθο φωνητική χορδή, με αποτέλεσμα να περιβάλλει και τελικά να αποφράξει το στόμιο της λαρυγγικής κοιλίας ή και να επεκταθεί στην υπογλωττιδική μοίρα του λάρυγγα. Στην περίπτωση που η νεοπλασία αρχικά εντοπίζεται στην πίσω μοίρα της γνήσιας φωνητικής χορδής, η επέκταση γίνεται στην κρικαρυταινοειδή διάρθρωση και το μεσαρυταινοειδές διάστημα.<sup>18</sup>

**Υπογλωττιδικό καρκίνωμα.** Οι υπογλωττιδικοί όγκοι αναπτύσσονται γρήγορα και επεκτείνονται προς τη γνήσια φωνητική χορδή και την τραχεία και διηθούν κυκλοτερώς τα τοιχώματα της υπογλωττιδικής μοίρας του λάρυγγα. Μεταστάσεις στα τραχηλικά λεμφογάγγλια παρατηρούνται στο 15% των περιπτώσεων και αφορούν ία κατώτερα εν τω βάθου τραχηλικά λεμφογάγγλια.<sup>19</sup>

### 3.4. Κλινική εικόνα

Συνήθως οι άρρωστοι είναι άνω των 50 ετών και ως επί το πλείστον έχουν ιστορικό κατάχρησης καπνού ή και οιοπνευματώδων ποτών. Η συμπτωματολογία αρχικά τουλάχιστον, παρουσιάζει πολλές διαφορές κατά περίπτωση, ανάλογα με την εντόπιση του καρκίνου. Πάντως, τα κυριότερα και συνηθέστερα ενοχλήματα για τα οποία οι άρρωστοι προσέρχονται στο γιατρό είναι η δυσκαταποσία, η δύσπνοια, η αντανακλαστική ωταλγία και το βράγχος της.<sup>20</sup>

Η δυσκαταποσία παρατηρείται συνήθως σε καρκίνους του απιοειδούς βόθρου, του υπεργλωττιδικού λάρυγγα και της βάσης της γλώσσας. Δύσπνοια παρατηρείται από όγκους που εντοπίζονται στο λαρυγγοφάρυγγα, στην υπογλωττιδική μοίρα του λάρυγγα, καθώς και σε άλλες θέσεις του λάρυγγα, εφόσον η μάζα του όγκου αποφράσσει την αναπνευστική οδό, ή καθηλώνει τις φωνητικές χορδές. Η δυσχέρεια της αναπνοής είναι προοδευτική και γι' αυτό αρχικά γίνεται ανεκτή από τον άρρωστο, ο οποίος αποφεύγει να πάει στο γιατρό. Έτσι η διάγνωση της αιτίας της γίνεται σε προχωρημένα στάδια της απόφραξης. Δεν είναι όμως και ασύνηθες κατά τα αρχικά στάδια να, αποδοθούν τα δυσπνοιικά φαινόμενα σε άλλα αίτια (άσθμα κ.λ.π.).<sup>20</sup>

Η αντανακλαστική ωταλγία είναι χαρακτηριστική σε περιπτώσεις μεγάλων όγκων του απιοειδούς βόθρου, της βάσης της γλώσσας και του γλωσσοεπιγλωττιδικού βοθρίου, οπότε το ερέθισμα μεταβιβάζεται με το πνευμονογαστρικό νεύρο.

Το βράγχος της φωνής, που διαρκεί περισσότερο από 3 εβδομάδες, πρέπει να προκαλεί την υποψία του γιατρού πιθανή κακοήθη νεοπλασία του λάρυγγα, γιατί το σύμπτωμα αυτό είναι το πρωιμότερο και συνηθέστερο σε περίπτωση καρκινωμάτων των φωνητικών χορδών. Το βράγχος της φωνής αποτελεί κανόνα για τους γλωττιδικούς όγκους, είναι δε σύνηθες και κατά τους υπογλωττιδικούς, εφόσον η νεοπλασία διηθήσει τις φωνητικές χορδές, ενώ στους υπεργλωττιδικούς και τους καρκίνους του απιοειδούς βόθρου αποτελεί πολύ όψιμο σύμπτωμα. Η αλλοίωση της φωνής οφείλεται στην παρεμβολή του όγκου μεταξύ των φωνητικών χορδών, ή στον περιορισμό ή την κατάργηση της κινητικότητας αυτών από την επέκταση του καρκίνου στο φωνητικό μυ, την κρικαρυταινοειδή διάρθρωση ή και τα κάτω λαρυγγικά νεύρα.<sup>16</sup>

### 3.5. Διάγνωση

Ένα από τα συνηθέστερα αίτια εσφαλμένης διάγνωσης του καρκίνου του λάρυγγα (καθώς και του φάρυγγα) είναι η επιπόλαιη, γρήγορη και πλημμελής εξέταση του αρρώστου. Ο γιατρός διαθέτει σήμερα άφθονα μέσα για να ελέγξει τις διάφορες περιοχές του λάρυγγα. Η κλινική εξέταση πρέπει να επεκτείνεται σε όλες τις περιοχές της κεφαλής και του τραχήλου, επειδή συχνά παρατηρούνται πολλαπλά καρκινώματα στην ανώτερη αναπνευστική και πεπτική οδό. Η ψηλάφηση του τραχήλου έχει ιδιαίτερη σημασία. Η παρουσία διογκωμένων τραχηλικών λεμφογαγ-γλίων οφείλεται

ενδεχομένως σε μετάσταση του καρκίνου. Η απουσία λαρυγγικού κριγμού, που προκαλείται με την τριβή του σκελετού του λάρυγγα επί του σώματος των αυχενικών σπονδύλων δια των δακτύλων, καθώς και η διαπλάτυνση του λάρυγγα και η ανεύρεση μάζας σε επαφή με αυτόν, υποδηλώνουν εξωλαρυγγική επέκταση του όγκου.<sup>12</sup>

Η έμμεση και η άμεση λαρυγγοσκοπήση παραμένουν οι πιο σημαντικές μέθοδοι για τη διάγνωση του καρκίνου της λαρυγγικής κοιλότητας. Μερικές φορές ορισμένοι ανατομικοί παράγοντες δυσχεραίνουν την έμμεση λαρυγγοσκοπήση, όπως η μεγάλη επιγλωττίδα, η οποία μπορεί να κρύβει το πρόσθιο ήμισυ της γλωττίδας, ή το μεγάλο φύμα της επιγλωττίδας που εμποδίζει την επισκόπηση της πρόσθιας γωνίας του λάρυγγα. Στις περιπτώσεις αυτές πρέπει να εφαρμόζονται οι διάφοροι τρόποι έλξης της επιγλωττίδας υπό τοπική νάρκωση.<sup>13</sup>

Η άμεση λαρυγγοσκοπήση επιτρέπει πληρέστερη και ακριβέστερη εξέταση του λάρυγγα και των απιοειδών βόθρων. Πολύτιμη είναι επίσης η συμβολή της μικρολαρυγγοσκοπήσης και των σύγχρονων άκαμπτων λαρυγγοφαρυγγοσκοπίων με τα οποία επιτυγχάνεται η μεγέθυνση καθώς και η φωτογράφιση των ελεγχόμενων περιοχών.

Η διάγνωση του καρκίνου του λάρυγγα πρέπει πάντοτε και οπωσδήποτε να επιβεβαιώνεται με την ιστολογική εξέταση.

Η καθεμιά από τις διαγνωστικές μεθόδους προσφέρει έναν ιδιαίτερο τύπο πληροφόρησης και μόνον η συσχέτιση του συνόλου των πληροφοριών μπορεί να οδηγήσει στην ορθή διάγνωση και εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου, στην οποία και μόνο θα βασισθεί η εκλογή της ενδεδειγμένης κατά περίπτωση θεραπευτικής μεθόδου.<sup>18</sup>

Τέλος, μετά την εξέταση του ασθενούς και τη διαμόρφωση γνώμης για την εντόπιση, το μέγεθος και την επέκταση του όγκου χρησιμοποιούνται διαγράμματα με σχηματικές απεικονίσεις του λαρυγγοφάρυγγα και του τραχήλου, επί των οποίων είναι δυνατόν να σχεδιασθεί ο όγκος. Τα διαγράμματα αυτά τοποθετούμενα στο φάκελλο του ασθενούς χρησιμεύουν στο γιατρό να έχει, όποτε το θελήσει, μια σαφή και αντικειμενική αντίληψη για την αρχική εντόπιση και επέκταση της νεοπλασίας.<sup>20</sup>

### 3.6. Ταξινόμηση και Σταδιοποίηση του Καρκίνου του Λάρυγγα

**T** = Πρωτοπαθής όγκος.

#### 1. Υπεργλωττιδική περιοχή

- Tis: καρκίνωμα in situ.
- T1: όγκος που εντοπίζεται σε περιοχή με φυσιολογική κινητικότητα.
- T1α: όγκος που περιορίζεται στη λαρυγγική επιφάνεια της επιγλωττίδας, ή σε μια αρυταινοεπιγλωττιδική πτυχή ή στη λαρυγγική κοιλία ή σε μια νόθο φωνητική χορδή.
- T1β: όγκος που εντοπίζεται στην επιγλωττίδα και επεκτείνεται στις λαρυγγικές κοιλίες και τις νόθες φωνητικές χορδές.
- T2: όγκοι της επιγλωττίδας ή των λαρυγγικών κοιλιών ή των νόθων φωνητικών χορδών, που επεκτείνονται στις γνήσιες φωνητικές χορδές χωρίς να τις καθηλώνουν (με φυσιολογική κινητικότητα των χορδών).
- T3: όγκος που περιορίζεται στο λάρυγγα με καθήλωση των φωνητικών χορδών.
- T4: όγκος που επεκτείνεται άμεσα και έξω από το λάρυγγα (π.χ. στον απιοειδή βόθρο, στην οπισθοκρικοειδή περιοχή, στο γλωσσοεπιγλωττιδικό βοθρίο ή στη βάση της γλώσσας).<sup>21</sup>

#### 2. Γλωττιδική περιοχή

- Tis: καρκίνωμα in situ.
- T1: όγκος που περιορίζεται σε περιοχή με φυσιολογική κινητικότητα.
- T1α: όγκος που περιορίζεται σε μια γνήσια φωνητική χορδή.
- T1β: όγκος που καταλαμβάνει και τις δύο χορδές.
- T2: όγκος που επεκτείνεται στην υπεργλωττιδική ή την υπογλωττιδική περιοχή, με φυσιολογική ή περιορισμένη κινητικότητα.
- T3: όγκος που περιορίζεται στο λάρυγγα αλλά έχει καθηλώσει τη μια ή και τις δύο χορδές.
- T4: όγκος που έχει επεκταθεί έξω από τα όρια του λάρυγγα (στο χόνδρο, στον απιοειδή βόθρο, στην οπισθοκρικοειδή περιοχή, ή το δέρμα).<sup>21</sup>

#### 3. Υπογλωττιδική περιοχή

- Tis: καρκίνωμα in situ.
- T1: όγκος που περιορίζεται σε περιοχή με φυσιολογική κινητικότητα.

- T1α: όγκος που περιορίζεται στη μια πλευρά και δεν προσβάλλει την κάτω επιφάνεια της φωνητικής χορδής.
- T1β: όγκος που επεκτείνεται και στις δύο πλευρές, αλλά δεν έχει προσβάλλει την κάτω επιφάνεια των φωνητικών χορδών.
- T2: όγκος που καταλαμβάνει την υπογλωττιδική περιοχή και επεκτείνεται στη μια ή και στις δύο φωνητικές χορδές.
- T3: όγκος που περιορίζεται στο λάρυγγα, αλλά έχει καθηλώσει τη μια ή και τις δύο φωνητικές χορδές.
- T4: όγκος που έχει επεκταθεί έξω από τα όρια του λάρυγγα (στην οπισθοκρικοειδή περιοχή, στην τραχεία ή στο δέρμα).

**N** = Τοπικοί λεμφαδένες

- N0: μη ψηλαφητοί λεμφαδένες.
- N1: κινητός σύστοιχος λεμφαδένας μικρότερος από 3 εκ.
- N2: κινητοί λεμφαδένες και στις δύο πλευρές, ή ένας σύστοιχος μεγαλύτερος από 3 εκ.
- N3: καθηλωμένοι.

**M** = μεταστάσεις σε απομακρυσμένα όργανα.

- M0: δεν υπάρχει ένδειξη μετάστασης.
- M1: υπάρχουν μεταστάσεις.

21

### **Συχνότητα Μεταστάσεων στους Τραχηλικούς Λεμφαδένες**

Υπεργλωττιδικοί καρκίνοι, 33%.

Γλωττιδικοί καρκίνοι, 6%.

Υπογλωττιδικοί καρκίνοι, 19%.

Διαγλωττιδικοί καρκίνοι, 52%. <sup>21</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΛΑΡΥΓΓΑ

#### 4.1.Ανασκόπηση θεραπείας

Οι μικροί καρκίνοι του λάρυγγα έχουν καλή πρόγνωση. Αν δεν υπάρχει διασπορά στους λεμφαδένες, το ποσοστό ίασης κυμαίνεται από 75% έως 95%. Αν και οι περισσότερες πρώιμες βλάβες ιώνται χειρουργικά ή με ακτινοθεραπεία, συχνά επιλέγεται αρχικά η ακτινοθεραπεία, ώστε να διατηρηθεί η φωνή. Η χειρουργική επέμβαση χρησιμοποιείται αργότερα, αν ο όγκος υποτροπιάσει. Χρησιμοποιείται επίσης η χειρουργική εκτομή με λέιζερ.

- ◆ Οι τοπικά εκτεταμένες βλάβες, ιδίως όταν συνοδεύονται από προσβολή των λεμφαδένων, δεν ελέγχονται καλά είτε με τη μία είτε με την άλλη μέθοδο θεραπείας ή και με τις δύο. Οι απομακρυσμένες μεταστάσεις είναι συχνές.

- ◆ Όταν οι καρκίνοι είναι μέσου μεγέθους, η απόφαση για την καταλληλότερη θεραπεία είναι εξατομικευμένη, εξαρτάται δε από την εντόπιση, το στάδιο, το βαθμό προσβολής των λεμφαδένων και τη γενική κατάσταση του ασθενούς.

- ◆ Έχει αναφερθεί ότι στο 1/4 περίπου των ασθενών υπάρχει και δεύτερος πρωτοπαθής<sup>22</sup>

- ◆ Οι περισσότερες υποτροπές σημειώνονται στα πρώτα δύο με τρία χρόνια. Επομένως η στενή παρακολούθηση έχει ιδιαίτερη σημασία, αφού μπορεί να επιτευχθεί ακόμα και ίαση. Πρέπει να γίνονται συνεχείς εξετάσεις και να επαναλαμβάνεται ο έλεγχος για σταδιοποίηση που έγινε αρχικά, ώστε να επιβεβαιώνεται η πρόοδος της θεραπείας ή να αποκαλύπτονται ενδεχόμενες υποτροπές.

- ◆ Επειδή και άλλες ασθένειες σχετίζονται με το κάπνισμα και τη χρήση αλκοόλ, πολλοί πεθαίνουν από άλλη νόσο πλην του καρκίνου.

- ◆ Οι μικροί εντοπισμένοι επιφανειακοί καρκίνοι θεραπεύονται επιτυχώς μόνο με ακτινοβολία, μόνο με χειρουργική επέμβαση ή με χειρουργική εκτομή με λέιζερ. Συνήθως εφαρμόζεται αρχικά ακτινοβολία με στόχο να διατηρηθεί η φωνή. Υπάρχουν πάντως και χειρουργικές τεχνικές για μικρούς καρκίνους με τις οποίες είναι δυνατό να διατηρηθεί η φωνή.



- ◆ Οι προχωρημένοι καρκίνοι συνήθως θεραπεύονται με συνδυασμό χειρουργικής και ακτινοθεραπείας. Επειδή το ποσοστό ίασης είναι μικρό, πρέπει να δοθεί έμφαση στη διενέργεια κλινικών μελετών όπου θα αξιολογείται ο ρόλος της χημειοθεραπείας, της υπερτμηματικής ακτινοθεραπείας, της χρήσης ακτινοευαίσθητων ουσιών ή της ακτινοβολίας δέσμης σωματιδίων.
- ◆ Οι περισσότεροι υπογλωττιδικοί καρκίνοι αντιμετωπίζονται με συνδυασμό χειρουργικής θεραπείας και ακτινοθεραπείας.<sup>23</sup>

## **4.2. Θεραπεία ανά στάδιο**

### **ΣΤΑΔΙΟ I**

#### **Θεραπεία εκλογής**

- ◆ Υπεργλωττιδική περιοχή: Μόνο εξωτερική ακτινοθεραπεία ή υπεργλωττιδική λαρυγγεκτομή. Με τη δεύτερη τεχνική παρουσιάζονται συχνά προβλήματα λειτουργικότητας του λάρυγγα.
- ◆ Γλωττίδα: Ακτινοθεραπεία. Σε ορισμένους επιλεγμένους ασθενείς με μικρές επιφανειακές βλάβες (T1) αφαιρείται τμήμα των φωνητικών χορδών. Μερικές φορές γίνεται μερική ή ολική λαρυγγεκτομή, ανάλογα με την εντόπιση και το μέγεθος του όγκου. Η εκτομή με λέιζερ μελετάται κλινικά.
- ◆ Υπογλωττιδική περιοχή: Μόνο ακτινοθεραπεία. Αν υπάρχει υποτροπή, εφαρμόζεται χειρουργική θεραπεία.

Πενταετής επιβίωση 75% έως 95%.<sup>24</sup>

### **ΣΤΑΔΙΟ II**

#### **Θεραπεία εκλογής**

- ◆ Υπεργλωττιδική περιοχή: Η εξωτερική ακτινοβολία, με την οποία διατηρείται η φωνή, εφαρμόζεται σε μικρότερους όγκους. Εναλλακτική λύση είναι η υπεργλωττιδική λαρυγγεκτομή ή η ολική λαρυγγεκτομή, ανάλογα με την εντόπιση της βλάβης και την κατάσταση του ασθενούς. Όταν επιλέγεται αυτός ο τρόπος θεραπείας χρειάζεται προσοχή για να εξασφαλιστεί μετά την επέμβαση ικανοποιητική πνευμονική λειτουργία και μάσηση.

Αν κάποιος ασθενής δεν θεραπευτεί με την ακτινοβολία που χορηγήθηκε ως αρχική θεραπεία, πρέπει να αντιμετωπιστεί χειρουργικά με στόχο την ίαση. Αν η αρχική θεραπεία ήταν χειρουργική χρησιμοποιείται μετεγχειρητική ακτινοβολία, εφόσον επισημανθούν νεοπλασματικά στοιχεία στα όρια της χειρουργικής τομής ή διηθημένοι τραχηλικοί λεμφαδένες.

- ◆ Γλωττίδα: Ακτινοθεραπεία ή χειρουργική θεραπεία (μερική ή ολική λαρυγγεκτομή).
- ◆ Υπογλωττιδική περιοχή: Ακτινοθεραπεία (με διατήρηση της φωνής). Η χειρουργική θεραπεία εφαρμόζεται σε ασθενείς με όγκους που υποτροπιάζουν ή όταν δεν είναι εφικτή η τακτική παρακολούθηση και εκτίμηση.

Πενταετής επιβίωση 55% έως 65% (υπεργλωττιδική περιοχή), 60% έως 80% (γλωττίδα), 30% έως 40% (υπογλωττιδική περιοχή).<sup>23</sup>

### **ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ**

#### **Θεραπεία εκλογής**

- ◆ Υπεργλωττιδική περιοχή: Καθιερωμένη θεραπεία είναι η χειρουργική με μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία. Σήμερα, πάντως, σε πολλά κέντρα θεραπεύονται ορισμένοι ασθενείς αρχικά με εξωτερική ακτινοβολία, ανάλογα με την εντόπιση του όγκου και τη γενική κατάσταση τους, περίπου δε στους μισούς διατηρείται η φωνή. Αν η θεραπεία αυτή αποδειχθεί ανεπιτυχής γίνεται χειρουργική επέμβαση.

Στα πειραματικά πρωτόκολλα χρησιμοποιείται χημειοθεραπεία, υπερτμηματική ακτινοθεραπεία, ακτινοευαίσθητες ουσίες και ακτινοβολία δέσμης σωματιδίων.

- ◆ Γλωττίδα: Χειρουργική θεραπεία με μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία, αν είναι απαραίτητο, στην πρωτοπαθή εστία και/ή τους θετικούς λεμφαδένες. Όταν οι ασθενείς αρνούνται τη χειρουργική θεραπεία ή αδυνατούν να την ανεχθούν, εφαρμόζεται ακτινοθεραπεία.<sup>22</sup>

Και πάλι, πολλά κέντρα χρησιμοποιούν αρχικά την ακτινοθεραπεία σε επιλεγμένους ασθενείς. Η προσεκτική παρακολούθηση έχει ζωτική σημασία, διότι αν υποτροπιάσει ο όγκος απαιτείται χειρουργική αντιμετώπιση.

- ◆ Υπογλωττιδική περιοχή: Λαρυγγεκτομή, που περιλαμβάνει και θυρεοειδεκτομή και τραχειοισοφαγικό λεμφαδενικό καθαρισμό, και κατόπιν ακτινοθεραπεία. Μερικοί ασθενείς δεν είναι υποψήφιοι για χειρουργική επέμβαση και αντιμετωπίζονται μόνο με ακτινοθεραπεία. Εντούτοις, μπορεί να χρειαστεί

χειρουργική θεραπεία αν σημειωθεί υποτροπή. Είναι επίσης δυνατό να εφαρμοστούν και τα πειραματικά πρωτόκολλα που περιγράψαμε για τους όγκους της υπεργλωττιδικής περιοχής Σταδίου III.

Τριετής επιβίωση 45% έως 75% (υπεργλωττιδική περιοχή), 55% έως 70% (γλωττίδα). Δεν υπάρχουν δεδομένα για την υπογλωττιδική περιοχή.<sup>23,24</sup>

## ΣΤΑΔΙΟ IV

### Θεραπεία εκλογής

◆ Υπεργλωττιδική περιοχή: Ολική λαρυγγεκτομή με προεγχειρητική ή μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία. Όσοι ασθενείς αρνούνται να χειρουργηθούν ή έχουν ανεγχείρητη νόσο, αντιμετωπίζονται με ακτινοθεραπεία. Εφαρμόζονται επίσης πειραματικά πρωτόκολλα σαν αυτά που περιγράψαμε παραπάνω.

◆ Γλωττίδα: Ίδια θεραπεία όπως για τον καρκίνο της γλωττίδας του Σταδίου III, με τη διαφορά ότι η ακτινοθεραπεία δεν αποτελεί κατ' αρχήν εναλλακτικό τρόπο θεραπείας και χρησιμοποιείται μόνο σε όσους ασθενείς αρνούνται ή αδυνατούν να ανεχθούν την επέμβαση. Εφαρμόζονται και πειραματικά πρωτόκολλα σαν αυτά που περιγράψαμε προηγουμένως.

◆ Υπογλωττιδική περιοχή: Ίδια θεραπεία όπως για τους όγκους του Σταδίου II.

Τριετής επιβίωση 15% έως 35% (υπεργλωττιδική περιοχή), 10% έως 25% (γλωττίδα). Για την υπογλωττιδική περιοχή υπάρχουν λίγα δεδομένα.<sup>22</sup>

### 4.3.Υποτροπιάζων Καρκίνος

Η θεραπεία περιλαμβάνει επιπρόσθετη χειρουργική επέμβαση ή εφαρμογή ερευνητικών πρωτοκόλλων. Αν οι ασθενείς αντιμετωπίστηκαν αρχικά μόνο χειρουργικά ή μόνο με ακτινοθεραπεία, μπορεί να χρειαστεί επιπρόσθετη χειρουργική επέμβαση και/ή ακτινοθεραπεία. Όταν οι όγκοι υποτροπιάζουν μετά και τη χειρουργική θεραπεία και την ακτινοθεραπεία, οι ασθενείς είναι υποψήφιοι για ερευνητική χημειοθεραπεία παρηγορητικού χαρακτήρα.

Η επέμβαση με λέιζερ σε συνδυασμό με την κρυοχειρουργική είναι μια καλή εναλλακτική θεραπεία αντί της ακτινοθεραπείας για την αντιμετώπιση του καρκίνου του λάρυγγα που βρίσκεται στα αρχικά στάδια.<sup>20</sup>

Το λέιζερ μαζί με την κρυοχειρουργική είναι σε θέση να θεραπεύουν τον καρκίνο και ταυτόχρονα να δίνουν τα καλύτερα δυνατά αποτέλεσμα για την εξέλιξη της φωνής

του ασθενούς. Η κρυοχειρουργική βασίζεται στη χρήση εντονότατου ψύχους για να γίνει δυνατή η καταστροφή των καρκινικών ιστών.<sup>20</sup>

Γιατροί από το Cleveland Clinic, σε 20 ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα, χρησιμοποίησαν για τη θεραπεία, λέιζερ διοξειδίου του άνθρακα και κρυοθεραπεία.

Η παρακολούθηση των ασθενών έδειξε ότι η περίοδος χωρίς υποτροπή του καρκίνου ήταν κατά μέσο όρο 32,6 μήνες. Σε ένα ασθενή υπήρξε αποτυχία της τοπικής θεραπείας αλλά μετά από επιπρόσθετη αγωγή παρέμεινε στη συνέχεια ελεύθερος από τη νόσο.

Οι ασθενείς ανέφεραν ότι υπήρξε βελτίωση στην ποιότητα της φωνής τους. Η βραχνάδα βελτιώθηκε ακόμη και στους ασθενείς με προχωρημένη νόσο και που έπρεπε να υποβληθούν σε περισσότερες επιθετικές θεραπείες.

Το συμπέρασμα των γιατρών είναι ότι για τον καρκίνο του λάρυγγα στα αρχικά στάδια, η χειρουργική επέμβαση με λέιζερ σε συνδυασμό με την κρυοθεραπεία, επιτυγχάνουν εξαιρετικά αποτελέσματα για τον έλεγχο της νόσου τοπικά, δηλαδή εκεί που αρχικά εμφανίζεται και στους γειτονικούς ιστούς.<sup>21</sup>

Το γεγονός ότι έπρεπε να γίνεται η ακρωτηριαστική αυτή επέμβαση για να σταματήσει η εξάπλωση του καρκίνου, με απώλεια του οργάνου που δημιουργεί τη φωνή, χειρότερευσε σημαντικά την ποιότητα ζωής του ασθενούς που έπασχε με καρκίνο του λάρυγγα.

Ο ασθενής δεν είχε μόνο ν' αντιμετωπίσει τον ψυχικό και σωματικό πόνο του να έχει καρκίνο, αλλά ταυτόχρονα έπρεπε να αντεπεξέλθει με την απώλεια της φωνής και την τοποθέτηση σωλήνα τραχειοτομής, γεγονότα που έκαναν την ζωή του ακόμη πιο δύσκολη.<sup>24</sup>

Τώρα μια νέα θεραπευτική προσέγγιση μειώνει σημαντικά, κατά 50% την ανάγκη αφαίρεσης του λάρυγγα. Γιατροί από το John Hopkins Oncology Center στη Βαλτιμόρη, παρουσίασαν πρόσφατα μια έρευνα που έγινε σε 547 ασθενείς με προχωρημένο καρκίνο του λάρυγγα, στάδιο III και IV.

Οι ασθενείς κατανεμήθηκαν τυχαία στο να πάρουν 3 ειδών διαφορετικές θεραπείες.

Η πρώτη ομάδα πήρε χημειοθεραπεία (cisplatin, 5-fluorouracil) ακολουθούμενη από ακτινοθεραπεία, η δεύτερη ομάδα πήρε χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία ταυτόχρονα και η τρίτη ομάδα πήρε μόνο ακτινοθεραπεία.<sup>23</sup>

Η νέα μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτή που η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία δίνονται ταυτόχρονα.

Η μέθοδος αυτή παρά το γεγονός ότι δεν άλλαξε σημαντικά τη συνολική επιβίωση

εντούτοις ο αριθμός των περιπτώσεων που χρειάστηκε να αφαιρεθεί ο λάρυγγας μειώθηκε κατά 50%. Το γεγονός αυτό βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα ζωής των ασθενών.

Αυτή είναι μια αξιόλογη πρόοδος στον τομέα του καρκίνου του λάρυγγα αν σκεφτεί κάποιος ότι πριν 10 περίπου χρόνια, ο λάρυγγας αφαιρούταν συστηματικά στους ασθενείς αυτούς. Με τη νέα θεραπεία διατηρείται ο λάρυγγας σε 88% των ασθενών.<sup>21</sup>

#### **4.4.Λαρυγγεκτομή**

Η λαρυγγεκτομή εφαρμόζεται στη θεραπεία του καρκίνου του λάρυγγος. Ο τύπος της εφαρμοσμένης λαρυγγεκτομής ποικίλλει ευρέως και εξαρτάται από την έκταση του καρκίνου. Επιπλέον, το είδος και το μέγεθος των προβλημάτων που δημιουργούνται στον ασθενή μετά την λαρυγγεκτομή μπορεί να ποικίλλει ευρέως και εξαρτάται από τον τύπο της διενεργηθείσας λαρυγγεκτομής.

1. Η Ολική λαρυγγεκτομή έχει σαν αποτέλεσμα την απώλεια της φωνής και μόνιμη τραχειοστομία. Δεν υπάρχει κίνδυνος εισροφήσεως των από του στόματος λαμβανομένων τροφών επειδή η τραχεία δεν συνδέεται με τον πεπτικό σωλήνα. Η έκταση της επεμβάσεως στον αυχένα εξαρτάται από τον τύπο της λαρυγγεκτομής. Αυτή περιλαμβάνει την αφαίρεση των λεμφαγγείων, των λεμφαδένων του αυχένος, του στερνοκλειδομαστοειδούς μυός, της έσω σφαγίτιδος φλεβός, του συμπαθητικού νεύρου, του υπογνάθιου σιελογόνου αδένος και μικρού τμήματος της παρωτίδος. Απαραίτητη είναι η μεταμόσχευση δέρματος. Ο ασθενής θα παραπονείται για μούδιασμα και πτώση της πλευράς κατά την εγχειρηθείσα περιοχή.
2. Η Επιγλωττιδική ή οριζόντια λαρυγγεκτομή αυξάνει τον κίνδυνο για εισρόφιση των από του στόματος λαμβανομένων τροφών επειδή έχει αφαιρεθεί η επιγλωττίδα. Η φωνή παραμένει φυσιολογική και δεν υπάρχει διαταραχή της αναπνοής.
3. Κατακόρυφη ή ημιλαρυγγεκτομή προκαλεί παρατεταμένο βρόγχος φωνής. Δεν υπάρχει κίνδυνος εισροφήσεως και διαταραχής της αναπνοής.
4. Σχισμή στο λάρυγγα με μερική λαρυγγεκτομή έχει σαν αποτέλεσμα ήπιο βρόγχος φωνής. Δεν υπάρχει κίνδυνος εισροφήσεως και διαταραχής της αναπνοής.<sup>22,24</sup>

Οι κυριότερες επιπλοκές της λαρυγγεκτομής είναι ο σχηματισμός αιματώματος, λοίμωξη και συρίγγιο των σιελογόνων αδένων. Συρίγγιο των σιελογόνων αδένων

μπορεί να παρατηρηθεί όταν προκληθεί ρήξη του χειρουργικού ράμματος και επιτρέψει έτσι την είσοδο υλικού στον περιβάλλοντα ιστό. Το συριγγίο αυτό κλείνει συνήθως εντός λίγων εβδομάδων έως μηνών, πράγμα το οποίο εξαρτάται από το μέγεθος.<sup>22,24</sup>

## 4.5.Τραχειοστομία

Τραχειοστομία είναι η δημιουργία άμεσης επικοινωνίας μεταξύ του πρόσθιου τοιχώματος της τραχείας και του περιβάλλοντος. Ως εγχείρηση είναι γνωστή πάνω από 2.000 χρόνια. Η πρώτη επιτυχής τραχειοστομία έγινε το 1546 από τον Antonio Muso Brasonolo, έναν Ιταλό γιατρό.

Η τραχειοστομία ενδείκνυται όταν υπάρχει αναπνευστική απόφραξη, ή ανεπάρκεια και όταν υπάρχει κατακράτηση εκκρίσεων στο τραχειοβρογχικό δένδρο.<sup>24</sup>

### 4.5.1 Τεχνική τραχειοστομίας

Ο χρόνος για την εκτέλεση της τραχειοστομίας είναι όταν αποφασίσουμε ότι πρέπει να γίνει.

Η τραχειοστομία μπορεί να γίνει σαν επείγουσα εγχείρηση για την άμεση αντιμετώπιση μιας οξείας αναπνευστικής απόφραξης, ή με άνεση χρόνου όταν υπάρχει ένδειξη αλλά δεν αντιμετωπίζεται άμεσος κίνδυνος για τη ζωή του ασθενούς.<sup>25</sup>

### 4.5.2 Επιπλοκές τραχειοστομίας

Όπως σε κάθε επέμβαση έτσι και στην τραχειοστομία εμφανίζονται επιπλοκές που διακρίνονται σε άμεσες και έμμεσες.

#### ΑΜΕΣΕΣ

1. **Απνοια.** Εάν ο ασθενής είχε αναπνευστική απόφραξη για πολλές εβδομάδες, αθροίζεται το CO<sub>2</sub> στις κυψελίδες των πνευμόνων και τότε το αναπνευστικό κέντρο εθίζεται στην αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα. Όταν διανοιχθεί η τραχεία η συγκέντρωση του CO<sub>2</sub> ελαττώνεται απότομα και η αναπνοή σταματά. Μπορεί όμως να επανέλθει ή με τεχνητή αναπνοή ή με χορήγηση στον ασθενή 5% CO<sub>2</sub> στον εισπνεόμενο αέρα.

2. **Αιμορραγία.** Συνήθως σταματά με πίεση, μετά από τοποθέτηση γάζας, ιωδοφορμίου στην είσοδο του τραχειοστόματος γύρω από τον τραχειοσωλήνα. Εάν είναι επίμονη αναζητείται και απολινώνεται το υπεύθυνο αγγείο.
3. **Πνευμοθώρακας.** Συνήθως εμφανίζεται μετά από επείγουσα τραχειοτομία και είναι συχνότερος στα παιδιά.<sup>26</sup>
4. **Υποδόριο εμφύσημα.** Τούτο είναι δυνατό να οφείλεται σε αεροστεγή συρραφή του δέρματος γύρω από τον τραχειοσωλήνα. Όταν συμβεί πρέπει τα ράμματα του δέρματος να αφαιρούνται.
5. **Μετακίνηση του τραχειοσωλήνα.** Δημιουργείται ο κίνδυνος ασφυξίας.
6. **Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο.**
7. **Παράλυση του κάτω λαρυγγικού νεύρου.**
8. **Τραυματισμός του κρικοειδούς χόνδρου** λόγω υψηλής τραχειοτομίας.
9. **Αεροφαγία.** Συμβαίνει κυρίως στα μικρά παιδιά και αντιμετωπίζεται με την τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα.
10. **Εισρόφηση** γαστρικών υγρών ή τροφών.<sup>27</sup>

#### **ΕΜΕΣΣΕΣ**

1. **Ώψιμη αιμορραγία.** Οφείλεται συνήθως στη διάβρωση ενός μεγάλου αγγείου λόγω συνεχούς πίεσης αυτού από τον αεροθάλαμο του σωλήνα ή από το άκρο του. Περισσότερο προσβάλλεται η ανώνυμη αρτηρία. Κάθε αιμορραγία που συμβαίνει 4-5 ημέρες μετά την επέμβαση μπορεί να οφείλεται σ' αυτήν την επιπλοκή που συνήθως είναι θανατηφόρα
2. **Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο.** Συνήθως είναι θανατηφόρα επιπλοκή, οφειλόμενη σε νέκρωση από πίεση του οπίσθιου τοιχώματος της τραχείας. Κατάλληλη στη δημιουργία επεισοδίων επικίνδυνων πνευμονιών.
3. **Δύσκολη αποσωλήνωση.** Είναι επιπλοκή ιδιαίτερα συχνή στα μικρά παιδιά. Ο τραχειοσωλήνας πρέπει να αφαιρείται το αργότερο εντός 10 ημερών. Εάν δεν γίνει αυτό, το παιδί έχει ψυχολογικό πρόβλημα και συνηθίζει να αναπνέει με μικρότερη προσπάθεια. Ακόμα μπορεί να σταματήσει το αντανακλαστικό της άπνοιας κατά την κατάποση και η τραχεία γίνεται πολύ μαλακή, λόγω νέκρωσης των χόνδρων του τοιχώματος της. Στους μεγάλους η αποσωλήνωση γίνεται με προοδευτική ελάττωση του μεγέθους του τραχειοσωλήνα.<sup>25</sup>
4. **Στένωση της υπογλωττιδικής μοίρας του λάρυγγα.** Αυτή γίνεται λόγω βλάβης του κρικοειδούς χόνδρου από τραύμα ή περιχονδρίτιδα. Η στένωση είναι

συχνότερη στα παιδιά. Υπάρχουν διάφορες τεχνικές όχι πολύ ικανοποιητικές για τη διόρθωση της στένωσης.

5. **Πρόβλημα ουλής.** Εάν δημιουργηθεί ουλή που προκαλεί αισθητικό πρόβλημα, αυτή διορθώνεται με την εκτέλεση πλαστικής επέμβασης.<sup>26</sup>



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**  
**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

**5.1.ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ**

<b>ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ</b>	<b>ΛΟΓΙΚΗ</b>
<p>1. Όταν ο ασθενής είναι υποχρεωμένος να υποβληθεί σε ολική λαρυγγεκτομή πρέπει με τη βοήθεια του ειδικού ιατρού –θεραπευτού να διδαχθεί τις εναλλακτι-κές μεθόδους αποκατάστασης της φωνής (οισοφαγική ομιλία, τεχνητός λάρυγγας και πρόσθετη ομιλία)</p>	<p>Η γνώση της μετεγχειρητικής καταστάσεως θα βοηθήσει τον ασθενή για την ελάττωση του άγχους και θα καθιέρωση πλέον ενός νέου τρόπου ζωής</p>
<p>2. Πρέπει ο ασθενής να γνωρίζει τ' ακόλουθα για την μετεγχειρητική περίοδο:</p> <p>Μία ή δύο ημέρες θα νοσηλευθεί στη μονάδα εντατικής θεραπείας και εν συνεχεία θα επανέλθει στον κανονικό θάλαμο νοσηλείας.</p> <p>Μπορεί να τοποθετηθεί ρινογαστρικός σωλήνας. Σωλήνας διατροφής είναι αναγκαίος για μερικές εβδομάδες μετά την έξοδο μέχρι επουλώσεως και επανακτήσεως της ικανότητας της μαθήσεως (αν έχει γίνει εκτεταμένη επέμβαση στον αυχένα).</p> <p>Τεχνητός αερισμός μέχρις ότου υποχωρήσει το οίδημα.</p> <p>Εφαρμόζεται ειδική σύνδεση στην τεχνητή</p>	<p>Η γνώση του τι προσδοκάται χειρουργική επέμβαση ελάττωση του άγχους και θα επιτρέψει στον ασθενή να σκεφτεί πώς θ' αντιμετωπίσει με περισσότερο ρεαλιστικό τρόπο την κατάσταση.</p>

<p>μορφή αερισμού για την προσφορά υγροποιημένου οξυγόνου ή συμπυκνωμένου αέρος.</p>	
<p>3. Εφόσον έχει γίνει οριζόντια ή επιγλωττιδική λαρυγγεκτομή, ο ασθενής θα πρέπει να διδαχθεί και να εξασκηθεί πώς θα καταπίνει:</p> <p>Κάθεται και στηρίζεται εμπρός με κάμψη της κεφαλής όταν τρώγει.</p> <p>Αναπνέει βαθιά και συγκρατεί την αναπνοή.</p> <p>Κατάποση με μία κίνηση.</p> <p>Ο βήχας και εν συνεχεία η κατάποση δεν αφήνουν υπόλειμμα τροφής στο λαιμό.</p> <p>Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι η εισρόφηση τροφής εντός της τραχείας προκαλεί βήχα και για τούτο πρέπει να είναι διαθέσιμο, αν υπάρξει ανάγκη, το κατάλληλο δοχείο. Ενθαρρύνεται ο ασθενής με το ότι η συνεχής στην πράξη κατανάλωση τροφών χωρίς εισρόφηση μπορεί να επιτευχθεί.</p>	<p>Όταν η επιγλωττίδα αφαιρεθεί κατά την εκτέλεση της λαρυγγεκτομής, η εισρόφηση τροφής είναι το κυριότερο πρόβλημα. Η εκμάθηση από τον ασθενή των προκληθείσων φυσιολογικών αλλαγών μπορεί να ματαιώσει τούτο και την αιτία του άγχους. Μεγάλη βοήθεια προσφέρει η συνεχής εκπαίδευση και η πρακτική εφαρμογή.</p>
<p>4. Εξήγηση των μεθόδων επικοινωνίας μετεγχειρητικής, όπως η χρησιμοποίηση γραφής σε χαρτί ή μαγική πλάκα, μέχρις ότου αρχίσει η αποκατάσταση της φωνής.</p> <p>Ενθαρρύνεται ο ασθενής ότι μετά την αφαίρεση της αεροφόρου προθέσεως, η ικανότητα παραγωγής ομιλίας θα επανέλθει πιθανότατα με την αποκατάσταση της φωνής, αν και η ποιότητα του ήχου μπορεί να είναι αλλαγμένη.</p>	<p>Η ικανότητα του ασθενούς να επικοινωνεί, του παρέχει ένα αίσθημα ασφάλειας και είναι ανεξάρτητη για τον κάθε ασθενή.</p>

5. Αφήνεται ο ασθενής να εκφράσει τ' αισθήματα του, όσον αφορά στη χειρουργική έκβαση.	Η προφορική εξήγηση θα βοηθήσει τον ασθενή να γνωρίζει καλύτερα την κατάσταση του.
--	--

25,26,27

## 5.2. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Νοσηλευτική διάγνωση: διαταραχές της ανέσεως: άλγος

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΛΟΓΙΚΗ
1. Εφαρμογή της συσταθείσης φροντίδος του στόματος κάθε 2 ώρες.	Για την υποχώρηση της κυνάγχης και τον έλεγχο της οσμής της αναπνοής.
2. Για την αντιμετώπιση της κεφαλαλγίας χορηγούνται τ' αναγραφέντα αναλγητικά και διατηρείται ανυψωμένη, συνήθως, η κεφαλή του κρεβατιού.	Η κεφαλαλγία κατά τη μετεγχειρητική περίοδο μπορεί να συσχετίζεται με την αφαίρεση των λεμφαγγείων και των εν των βάθει φλεβών. Η ορθία θέση επιτρέπει λόγω της βαρύτητας, την απομάκρυνση των υγρών και βοηθά στην ελάττωση πίεσεως.
3. Τοποθέτηση και υποβοήθηση βραχίονος και του ώμου στην χειρουργηθείσα πλευρά, ειδικά, αν η αφαίρεση στον αυχένα είναι ριζική.	Αυτά γίνονται προκειμένου να ελαττωθεί η τάση στην τομή. Εφαρμόζεται δερματικό μόσχευμα με τη ριζική επέμβαση στον αυχένα.

Νοσηλευτική διάγνωση: υψηλός κίνδυνος διαταραχής της θρέψεως: λιγότερες θερμίδες των απαιτούμενων.

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΛΟΓΙΚΗ
1. Παρακολούθηση: Εβδομαδιαία ζύγιση. Επί τοις εκατό κατανάλωση τροφής σε κάθε γεύμα, όταν επιτραπεί η λήψη τροφής από το στόμα.	Για τον καθορισμό της εξελίξεως ή μη της νόσου.

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΛΟΓΙΚΗ
<p>2. Χορήγηση της συσταθείσης παρεντερικής διατροφής που χορηγείται μέσω ρινογαστρικού σωλήνα. Εκπαιδεύεται ο ασθενής να χρησιμοποιεί μόνος του τη διατροφή του από το σωλήνα.</p>	<p>Η συμπληρωματική χορήγηση τροφής μέσω εναλλακτικής οδού είναι αναγκαία προκειμένου να παρασχεθούν οι κατάλ-ληλες θρεπτικές ουσίες για την επούλω-ση του τραύματος μέχρις ότου καταστεί ανεκτή η λήψη τροφής από το στόμα.</p>
<p>3. Όταν επιτραπεί η λήψη τροφής από το στόμα, τότε χορηγούνται μαλακές, ευκόλως καταπινόμενες τροφές, όπως πουρές, ρύζι κ.λπ. Αν ο ασθενής λαμβάνει ποσό τροφής μικρότερο των 30% τότε καλείται ο διαιτολόγος για την υπόδειξη ειδικότερης διατροφής.</p>	<p>Γίνεται για την ελάττωση της δυσανεξίας κατά την κατάποση. Ο διαιτολόγος θα καθορίσει τις πραγματικές και ειδικές ανάγκες της διατροφής του ασθενούς με βάση την τρέχουσα κατάσταση.</p>
<p>4. Εφαρμόζονται διάφοροι μέθοδοι για την ανακούφιση της ξηροστομίας: Χορηγείται σκληρό, στυφής γεύσεως ζαχαρωτό το οποίο βυζαίνεται εφόσον δεν αντενδείκνυται. Ενθαρρύνεται η χρήση σκευασμάτων προκαλούντα τεχνητό σίελο. Μαζί σε κάθε πιάτο φαγητό τοποθετείται και ένα λεμόνι. Διδάσκεται ο ασθενής να έχει υγρό πριν τοποθετήσει τροφή στο στόμα. Οι ξηρές τροφές υγραίνονται με σάλτσα.</p>	<p>Στόμα με μεγάλη ξηρότητα δυσχεραίνει τη κατάποση. Τα μέτρα αυτά βοηθούν στην αύξηση υγράνσεως εντός του στόματος.</p>
<p>5. Χορηγούνται τ' αναγραφέντα αντιεμετικά φάρμακα.</p>	<p>Για τον έλεγχο της ναυτίας και την πρόληψη των εμετού.</p>
<p>6. Όταν επιτραπεί η χορήγηση τροφής από το στόμα, εξακολουθούμε να</p>	<p>Δυσκολία στην κατάποση και βήχας πυροδοτούμενα από την λήψη</p>

<p>παραμένουμε πλησίον του ασθενούς κατά τη διάρκεια κάθε φαγητού. Συζητείται η τεχνική της καταπόσεως προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος εισροφήσεως. Επιτρέπεται η κατανάλωση τροφής με μόνο τον ασθενή, όταν αυτή είναι δυνατή χωρίς να προκαλείται βήχας.</p>	<p>τροφής από το στόμα μπορεί να προκαλέσουν άγχος.</p>
<p>7. Σε περιπτώσεις παρατεταμένου βήχα λόγω λήψεως τροφής από το στόμα πρέπει να καλείται ο ιατρός</p>	<p>Είναι αναγκαία η διατροφή, πάλι, μέσω ρινογαστρικού καθετήρος.</p>

25,26,27

### Νοσηλευτική Διάγνωση: διαταραχή της προφορικής επικοινωνίας

<b>ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ</b>	<b>ΛΟΓΙΚΗ</b>
<p>1. Τοποθέτηση του ασθενούς σε δωμάτιο που έχει άμεση επικοινωνία με το γρα-φείο του νοσηλευτικού προσωπικού. Φροντίζεται να υπάρχει κουδούνι για τις ώρες.</p>	<p>Με τον τρόπο αυτό ελαχιστοποιείται η ανάγκη για προφορική επικοινωνία του ασθενούς.</p>
<p>2. Φροντίζεται να υπάρχουν πλησίον του κρεβατιού του ασθενούς μαγική πλάκα, κάρτες με σχέδια ή χαρτί αναφοράς και μολύβι.</p>	<p>Είναι αναγκαία για την επικοινωνία του ασθενούς.</p>
<p>3. Αν ο ειδικός θεραπευτής επί της φωνής δεν επισκεφτεί τον ασθενή κατά τη διάρκεια της μετεγχειρητικής περιόδου, πρέπει να κληθεί συντόμως προκειμένου να σχεδιασθεί η περαιτέρω θεραπεία.</p>	<p>Ο ειδικός επί της θεραπείας της φωνής αναγκαίος για την αποκατάσταση της φωνής. Η αποκατάσταση της φωνής είναι άκρως απαραίτητη σε ασθενή με ολική λαρυγγεκτομή για την ποιότητα ζωής του.</p>
<p>4. Παρέχονται στον ασθενή όλες εκείνες οι σημαντικές πληροφορίες που είναι αναγκαίες να χρησιμοποιηθούν για</p>	<p>Με τον τρόπο αυτό ενθαρρύνονται σημαντικά οι σχέσεις με άλλους ανθρώπους.</p>

την επικοινωνία του.	
----------------------	--

25,26,27

Νοσηλευτική Διάγνωση: υψηλός κίνδυνος επιπλοκών: αιμορραγία, συρίγγιο σιελογόνων αδένων, λοίμωξη

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΛΟΓΙΚΗ
<p>1. Παρακολούθηση:</p> <p>Μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών κάθε 8 ώρες.</p> <p>Ζωτικά σημεία κάθε 8 ώρες.</p> <p>Εξέταση του τραύματος κάθε 8 ώρες.</p> <p>Εκτίμηση του ποσού και του χρώματος του υγρού από το τραύμα κάθε 8 ώρες.</p>	<p>Για τον καθορισμό της εξελίξεως ή μη της νόσου.</p>
<p>2. Κλήση του ιατρού στην περίπτωση κατά την οποία μεγάλη ποσότητα του ερυθρού υλικού παροχετεύεται από το τραύμα εντός μίας ώρας.</p>	<p>Η συνεχής παροχέτευση ζωηρού ερυθρού χρώματος αποτελεί σημείο αιμορραγίας.</p>
<p>3. Καλείται ο ιατρός αν παρατηρηθούν τ' ακόλουθα:</p> <p>Σημεία σχηματισμού αιματώματος.</p> <p>Ανάπτυξη συριγγίου των σιελογόνων αδένων (ερυθρότης, οίδημα, θερμότης, πυώδες έκκριμμα, δύσοσμη αναπνοή, αυξημένη ευαισθησία, πυρετός. Χορηγούνται αντιβιοτικά και εκτιμάται η δραστηκότητα.</p>	<p>Διατροφή μέσοι ρινογαοτρικού καθετήρος μέχρις ότου το συρίγγιο επουλωθεί επειδή υπάρχει διαρροή τροφής από το συρίγγιο</p>

25,26,27

Νοσηλευτική Διάγνωση: υψηλός κίνδυνος για ανεπαρκή φροντίδα στο σπίτι

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΛΟΓΙΚΗ
<p>1. Εκτίμηση της ικανότητας του ασθενούς και των άλλων προσώπων για την εφαρμογή των μεθόδων φροντίδος. Διδάσκεται ο ασθενής να στέκεται εμπρός στον καθρέπτη όταν φροντίζει το τραύμα. Διδάσκεται στην πρακτική εφαρμογή των κατωτέρω:</p> <p>α. Φροντίδα της τραχειοστομίας.</p> <p>β. Ασκήσεις του αυχένος και των ώμων, οι οποίες θα εφαρμοσθούν μετά την ίαση της τομής, για παράδειγμα κάμψη, περιστροφή, απαγωγή, έκταση και προσαγωγή.</p> <p>γ. Φροντίδα της τομής και των περιοχών του μοσχεύματος με χρησιμοποίηση άσηπτου τεχνικής κατά την αλλαγή ενδυμάτων, για παράδειγμα, πλύσιμο των χεριών προ και μετά τη φροντίδα του τραύματος, εφαρμογή καθαρού επιδέσμου χωρίς ύπαρξη μολυνθεισών περιοχών παρακείμενων του τραύματος.</p> <p>δ. Χορήγηση τροφής κατ' ιδίαν από το σωλήνα τον ασθενή (αν έχει εξέλθει με ρινογαστρικό σωλήνα).</p> <p>Στην περίπτωση που ο ασθενής ή άλλα πρόσωπα αδυνατούν να εφαρμόσουν αυτά, τότε πρέπει να καλείται η αρμόδια κοινωνική υπηρεσία.</p>	<p>Η αυτοφροντίδα είναι καθαρά ατομική υπόθεση. Οι εργαζόμενοι στην εκμάθηση του τομέα αυτού βοηθούν σημαντικά τους ασθενείς ν' αποκατασταθούν με τον καλύτερο τρόπο μετά την έξοδο.</p>

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΛΟΓΙΚΗ
<p>2. Παρέχονται οδηγίες στον ασθενή ή άλλα πρόσωπα να επικοινωνήσουν με τον ιατρό για:</p> <p>Σημεία λοιμώξεως του τραύματος (ερυθρότης, οίδημα, αυξημένη ευαισθησία).</p> <p>Σημεία λοιμώξεως των ανωτέρων αναπνευστικών οδών.</p>	<p>Είναι απαραίτητη η χορήγηση αντιβιοτικών για τη θεραπεία της λοιμώξεως. Αν η λοίμωξη δεν θεραπευθεί, τότε η επούλωση του τραύματος θα διαταραχθεί.</p>
<p>3. Ενθαρρύνεται ο ασθενής ή άλλα σημαντικά πρόσωπα:</p> <p>α. Πρέπει να έχει ο ασθενής γραπτές, καθορισμένες ιατρικές επισκέψεις και γραπτές οδηγίες για την αυτοφροντίδα στο σπίτι.</p> <p>β. Γνώση του ονόματος, μορφής, δοσολογίας και ανεπιθύμητων ενεργειών των αναγραφέντων φαρμάκων.</p> <p>γ. Πρέπει να έχει, τουλάχιστον για πέντε ημέρες, τα' απαραίτητα εφόδια για την φροντίδα της τραχειοστομίας και του τραύματος.</p> <p>δ. Να έχει κατάλογο των υπαρχόντων συστημάτων υποστηρίξεως.</p> <p>ε. Κατανόηση του τρόπου παρασκευής της απαιτούμενης τροφής.</p>	<p>Οι προφορικές οδηγίες λησμονούνται ευκόλως. Η διδασκαλία των μέτρων φροντίδας κατά την έξοδο ενθαρρύνει τον ασθενή στη συμμόρφωση και συνεργασία του ασθενούς.</p>
<p>4. Ο ασθενής και άλλα σημαντικά πρόσωπα έρχονται σε συνεργασία με το διαιτολόγο για το σχεδιασμό φαγητού υψηλής θερμικής διαίτης πλούσιο σε λευκώματα.</p>	<p>Ο διαιτολόγος είναι ο ειδικός εκείνος ο οποίος θα παράσχει τις κατάλληλες οδηγίες για την εκλογή των τροφών με βάση τις ανάγκες του ασθενούς ανάλογα με την ηλικία και τη νόσο. Μετά την εκτέλεση μεγάλης</p>



	<p>χειρουργικής επεμβάσεως, ο μεταβολισμός αυξάνεται. Η συνύπαρξη άλλων νόσων, όπως ο μεταστατικός καρκίνος, συνοδεύεται από αύξηση του μεταβολισμού. Τα λευκώματα και η βιταμίνη C είναι απαραίτητα για την επούλωση του τραύματος.</p>
<p>5. Πριν ακόμη ο ασθενής εξέλθει, εξασφαλίζεται η υγροποίηση των συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν.</p>	<p>Η συνεχής ύπαρξη υγροποιήσεως είναι αναγκαία καθ' όλη την περίοδο φροντίδος μέχρις ότου επουλωθεί το τραύμα.</p>

25,26,27

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΩΝ- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### Ιστορικό 1<sup>ο</sup>

Στις 28.8.08 ήρθε στα εξωτερικά ιατρεία ο Π. Νίκος 60 ετών συνταξιούχος και παραπονέθηκε για βράγχος της φωνής και δύσπνοια.

Μετά από ιατρική εξέταση δηλαδή έλεγχο του λαιμού και των λεμφαδένων έγινε λαρυγγοσκόπηση και θεωρήθηκε αναγκαίο να γίνει βιοψία.

Αφού εισήλθε στην κλινική έγιναν οι εξής απαραίτητες εξετάσεις για τη βιοψία: Ro θώρακος και ΗΚΓ τα οποία ήταν φυσιολογικά και γενική αίματος η οποία περιλάμβανε:

- Λευκά αιμοσφαίρια 5400/cm<sup>3</sup>
- Ερυθρά αιμοσφαίρια 4660000/cm<sup>3</sup>
- Αιμοσφαιρίνη (HG) 15,6%
- Αιματοκρίτης (HT) 48,4%
- Μέσος όγκος ερυθρών 91.3 %
- Αιμοπετάλια 299.000/cm<sup>3</sup>
- ΤΚΕ 6 την 1<sup>η</sup> ώρα

Το Κάλιο του αρρώστου ήταν 5,4 το Νάτριο 149, ουρία 30, κρεατινίνη 1,2 mg/100ml, γλυκόζη 245 και χρόνος ροής την 1<sup>η</sup> ώρα 13,8 και 2<sup>η</sup> 39,3.

Η φαρμακευτική αγωγή που ακολούθησε ήταν : stedon tabl 1x1 και Daonil tabl 1x1 λόγω ύπαρξης σακχαρώδη διαβήτη.

Στις 29.8.08 μπήκε στο χειρουργείο όπου έγινε η βιοψία. Αφού επέστρεψε με ορό και ελέγχθηκαν τα ζωτικά σημεία ΑΠ 130/mmHg και σφύξεις 75/min εδόθη AMOXIL sir των 500Mg 1x3.

Το απόγευμα ελήφθη αίμα για σάκχαρο με τιμή 236mg/100ml και γινόταν τεστ ούρων ανά 6ωρον. Μετά τα αποτελέσματα της εξέτασης αυτής θεωρήθηκε απαραίτητο η χορήγηση 15 M κρυσταλλικής ινσουλίνης.

Στις 30.8.90 βγήκε από το νοσοκομείο.

Εφόσον τα αποτελέσματα της βιοψίας ήταν θετικά δηλαδή είχε καρκίνο του λάρυγγα ο ασθενής επέστρεψε στις 5.9.08 για τη χειρουργική επέμβαση που απαιτούσε η κατάστασή του. Ελήφθη αίμα για διασταύρωση , ουρία και σάκχαρο για να

εξετασθούν πριν από τη διεξαγωγή της χειρουργικής επέμβασης.

Αφού ρυθμίστηκε το σάκχαρο στις 6.9.08 ο ασθενής μπήκε στο χειρουργείο, έγινε ολική λαρυγγεκτομή και επέστρεψε στην κλινική με ορό, Levin και ουροκαθετήρα μετά από 3h.

- ◆ Η αναισθησία έγινε με τα εξής φάρμακα:
- ◆ Pentothal 500mg
- ◆ Tracrium 80mg
- ◆ Feutany 500mg
- ◆ Catepresan 150mg
- ◆ Semid 5mg

Και τα αέρια που εδόθησαν ήταν:

- ◆  $V_T=800$  ml  $O_2$
- ◆  $Fr=10$ ml  $N_2O$
- ◆  $FiO_2=0,33$  Flao

Και τα υγρά που πήρε μέσα από το χειρουργείο ήταν 3000ml Ringers.

Γίνονταν συχνές αναρροφήσεις από τον τραχειοσωλήνα για τη μείωση των εκκρίσεων από αυτόν. Για τη μείωση του πόνου χορηγούνταν κάποιο αναλγητικό συνήθως Apotel amp.\

Κατά τη διάρκεια της παραμονής του στο νοσοκομείο γίνονταν αλλαγές του τραχειοσωλήνα. Παράλληλα γίνονταν test ούρων/δωρο και εφόσον ήταν απαραίτητο για τον ασθενή χορηγούνταν κρυσταλλική ινσουλίνη.

Στις 12.9.08 ακολουθήθηκε η εξής φαρμακευτική αγωγή:

1. Briklin fl 500mg x 2
2. Zinacef fl 750 mg x 3
3. Florisan sup 1 x 1
4. Amoxil sir 2 x 3

Η σίτιση του ασθενή γινόταν με Levin και η διαίτά του περιλάμβανε τσάι και γάλα στην αρχή και στην συνέχεια πολτοποιημένη τροφή.

Αφού έγινε η διδασκαλία στον ασθενή όσον αφορά την αυτοπεριποίηση, τη χρησιμοποίηση του προφορικού λόγου, την καλή εμφάνισή του και την προφύλαξη του από διάφορους κινδύνους εξήλθε στις 16.9.90.

Ολοκληρωμένη και εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενή που πάσχει και πρόκειται να υποστεί χειρουργική επέμβαση από καρκίνο λάρυγγος εφαρμόζοντας τη

μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας

## ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προβλήματα του ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικών ενεργειών	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
1. Φόβος και αγωνία κατά τη διάρκεια των διαγνωστικών εξετάσεων.	Εξασφάλιση υποστήριξης με κατανόηση και ευσυνειδησία και προετοιμασία του αρρώστου να δεχτεί το θεραπευτικό σχήμα. Να επισημάνει στον άρρωστο τη σπουδαιότητα της έγκαιρης διάγνωσης του όγκου.	Ενημέρωση του ασθενή για τον τρόπο που θα διεξαχθούν οι εξετάσεις. Προσπαθεί να μειώσει το άγχος και το φόβο του και τον ενθαρρύνει για να συνεργαστεί κατά την εκτέλεση των διαγνωστικών εξετάσεων.	Προετοιμάζουμε τον ασθενή για τις εξής εξετάσεις: Α)Ro θώρακος Β)ΗΚΓ Γ) γενική Δ) σάκχαρο και ουρία αίματος. Ε) έγινε προετοιμασία με μικρολαρυγγοσκόπηση για βιοψία.	Ο ασθενής παρά την αγωνία και τους φόβους του για την πορεία της αρρώστιας του αποδέχτηκε την σπουδαιότητα των διαγνωστικών εξετάσεων και τη φύση της θεραπείας του.
Δύσπνοια	Εξασφάλιση ανακούφισης και άνεσης από τη δύσπνοια. Να περιορίσουμε την νευρικότητα και ανησυχία του ασθενή που επιβαρύνουν τη δύσπνοια πλησιάζοντας με στοργή και ενδιαφέρον.	Κατάλληλη θέση στο κρεβάτι, εξασφάλιση ήρεμου δωματίου και καλά αεριζόμενο και υποστήριξη των προβλημάτων που τον απασχολούν.	Τοποθετούμε τον άρρωστο σε ανάρροπη θέση, ώστε να είναι ελεύθερη η αναπνευστική οδός και χορήγηση O <sub>2</sub> εάν χρειαστεί. Προσπάθεια να τον καθησυχάσει και να τον συμβουλεύει να αποφεύγει την ομιλία για μείωση της αναπνευστικής δυσχέρειας.	Η δύσπνοια αποκαταστάθηκε όταν η νοσηλεύτρια κατάφερε να μειώσει τα έντονα συναισθήματα που τον αποκαλούσαν και εφόσον χορηγήθηκε μικρή ποσότητα.
Βράγχος φωνής και φόβος απώλειας αυτής.	Να μειώσει το φόβο του ασθενή για τυχόν απώλεια της φωνής του λόγω βράγχους με κατανόηση και ψυχική τόνωση.	Ενημέρωση του ασθενή ότι το βράγχος στη φωνή του μπορεί να παραμείνει και μετά την επέμβαση χωρίς όμως να υπάρχει απόλυτος φόβος απώλειας αυτής.	Ψυχολογική υποστήριξη ασθενούς και ενημέρωση ότι βράγχος στη φωνή του μπορεί να παραμείνει και ότι δεν υπάρχει φόβος απώλειας στη φωνή του.	Παρά την ενημέρωση αρρώστου για την εξέλιξη της φωνής του μετά την εγχείρηση ο φόβος για την απώλεια της ήταν φανερός γιατί οι περισσότερες ερωτήσεις του σχετιζόνταν με τη

				μετεγχειρητική πορεία της φωνής του.
Πόνος στον λάρυγγα	Ανακούφιση από τον πόνο και προσφορά βοήθειας με πλησίασμα του νοσηλευτή στον άρρωστο. Αντιμετώπιση όχι μόνο με φαρμακευτική αγωγή αλλά και συγκινησιακή υποστήριξη.	Χορήγηση αναλγητικών για τη μείωση του πόνου και ανακούφιση των προβλημάτων που τον απασχολούν. Να μειώσει τους παράγοντες του περιβάλλοντος που επιδεινώνουν την κατάσταση του αρρώστου.	Χορηγούμε 1 amp Arotel και πλησιάζουμε τον άρρωστο με στοργή και ενδιαφέρον και διερευνάμε αν εκτός από τον φυσικό πόνο υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που συμβάλλουν στην επιδείνωση του πόνου, συναισθηματικοί και κοινωνικοί.	Εκτός από την απλή χορήγηση των αναλγητικών φαρμάκων που έδωσε ο νοσηλευτής στον άρρωστο είχε θετικά αποτελέσματα λόγω της διπλής προσφοράς της να πλησιάσει τον άρρωστο διακριτικά, να μπορεί να εκφράσει ελεύθερα ακόμα και τα αίτια του πόνου που τον κάνουν ακόμα πιο ισχυρό.
Απορρυθμισμένος σακχαρώδης διαβήτης	Βοηθάμε στη ρύθμιση του διαβήτη για τη διεξαγωγή της χειρουργικής επέμβασης. Προσπαθούμε να μειώσουμε την ανησυχία και το άγχος του αρρώστου σε περίπτωση απορρύθμισης του σακχάρου.	Κάνουμε καθημερινό έλεγχο του σακχάρου ανά 3/ωρο για ενημέρωση των τιμών του.	Κάθε 6 ώρες κάνουμε λήψη αίματος και τεστ ούρων και εφόσον ήταν απαραίτητο για τον ασθενή να χορηγούνται κρυσταλλική ινσουλίνη και αγωγή με Daonil tabl 1x1 . Κι εδώ η ψυχολογική υποστήριξη είναι απαραίτητη.	Ο ασθενής ήταν ανήσυχος γιατί τον απασχολούσε όχι μόνο το χειρουργείο αλλά και η απορρύθμιση η οποία θα μπορούσε να καθυστερήσει την επέμβαση ή να δημιουργήσει περαιτέρω επιπλοκές.
Αγωνία για τη διεξαγωγή της χειρουργικής επέμβασης.	Να ενημερώσουμε τον ασθενή με ποιο τρόπο θα γίνει η χειρουργική επέμβαση και προετοιμασία αυτού, για μείωση της αγωνίας του και των φόβων του για την μετεγχειρητική εξέλιξη.	Προετοιμάζουμε τον ασθενή ψυχολογικά και τον ενημερώνουμε για ότι έχει σχέση με την τραχειοτομή και το τι είναι και επεξηγεί την αναγκαιότητά της. Να τον καθησυχάσει ότι η επικοινωνία του στην αρχή μπορεί να είναι γραπτός αλλά να αποκατασταθεί με διάφορες μεθόδους.	Ο νοσηλευτής αναφέρει κάθε ενέργεια που απαιτείται προεγχειρητικά όπως: α) Εγχειρητικό πεδίο, καθαριότητα και απολύμανση στο σημείο τομής. β) Απαραίτητος υποκλισμός και γ) η σχετική δίαιτα. Για τη διόρθωση τυχόν ανισοζυγιών έγινε έλεγχος υγρών και ηλεκτρολυτών . Για	Η αγωνία και ο φόβος του αρρώστου μειώθηκε μετά την ενημέρωσή του από το νοσηλευτή καθώς από την εξασφάλιση ρύθμισης του σακχάρου.

			<p>την προετοιμασία του δωματίου τοποθετούμε στο κομοδίνο του αρρώστου μπλοκ , στυλό και καθρέπτη για να μπορεί να επικοινωνήσει καθώς και δοχείο με αντισηπτική διάλυση, φυσιολογικό ορό, καθετήρες αναρρόφησης, κουτί αποστειρωμένο με γάζες, τραχειοσωλήνες και φακαρόλα για την περιποίηση της τραχειοτομής μετεγχειρητικά. Επίσης τοποθετούμε συσκευή αναρρόφησης με αντισηπτική διάλυση.</p>	
--	--	--	--	--

### ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

<b>Προβλήματα του ασθενή</b>	<b>Σκοπός νοσηλευτικών ενεργειών</b>	<b>Προγραμματισμός Νοσηλευτικών ενεργειών</b>	<b>Εφαρμογή Νοσηλευτικών ενεργειών</b>	<b>Εκτίμηση των αποτελεσμάτων</b>
Δύσπνοια και υπερέκκριση υγρών	Εξασφάλιση άνεσης και ανακούφισης για την μέτρηση της δύσπνοιας και της υπερέκκρισης υγρών.	Κατάλληλη θέση στο κρεβάτι και περιβάλλον ήρεμο. Απαραίτητες και συχνές αναρροφήσεις και εφύγραση των εκκρίσεων καθώς χορήγηση O2	Τοποθετούμε τον ασθενή σε ανάρροπη θέση για την ελευθερία των αναπνευστικών οδών για την ανακούφιση της δύσπνοιας και μείωση του οιδήματος που δημιουργήθηκε κατά την εγχείρηση. Κάνουμε συχνά έλεγχο των ζωτικών σημείων και συχνές αναρροφήσεις από τον τραχειοσωλήνα κάθε 10-15 λεπτά τις πρώτες ώρες. Ο χρόνος κάθε αναρροφήσεως	Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενή εξελίχθηκε ομαλά, με τις συχνές αναρροφήσεις και την παρουσία του νοσηλευτή τις πρώτες ώρες μετά την επέμβαση. Δεχόταν κάθε φροντίδα και δεν παρουσίασε καμία μετεγχειρητική επιπλοκή.

			πρέπει να διαρκεί τόσο, όσο η αδελφή μπορεί να κρατήσει την αναπνοή του αρρώστου. Για την εφύγραση των εκκρίσεων η ενστάλαξη μερικών σταγόνων φυσιολογικού ορού μέσα στον τραχειοσωλήνα βοηθεία στην αραίωση στην αραίωση των βλεννών και καλύτερη αναρρόφηση τους και ερεθίζοντας το βλεννογόνο της τραχείας προκαλεί βήχα με συνέπεια να ελευθερώνονται οι βρόγχοι και οι κυψελίδες από τις εκκρίσεις.	
Πόνος στην τομή	Μείωση του πόνου που προέρχεται από το σημείο λαρυγγεκτομής	Χορήγηση αναλγητικών και αντιβιοτικών για την πρόληψη άμεσων και μακροχρόνιων επιπλοκών	Χορηγούμε 1 amp aprotel για τον πόνο και αντιβίωση ενδοφλεβίως με : Claforan 1x3 flazil 1x3 caramiyicin 1x3 για μια εβδομάδα	Ο πόνος του αρρώστου είχε επιδείνωση λόγω της ανησυχίας και ανασφάλειας που ένοιωθε με τη νέα αναπνευστική οδό, αλλά με την αγωγή που του δόθηκε και τη φροντίδα του νοσηλευτή ανακουφίστηκε και ένοιωσε μεγαλύτερη ασφάλεια .
Απώλεια φωνής	Να ενημερώσουμε τον ασθενή ότι η απώλεια της φωνής του με κατάλληλη θεραπεία μπορεί να επανέλθει. Να προετοιμάσουμε την οικογένεια να δεχτεί την αναπηρία του και να τον αποδεχτούν.	Ν α εξηγήσουμε τον τρόπο επικοινωνίας με τους οικείους του. Να ενισχύσουμε ψυχολογικά τον άρρωστο, ώστε να μπορέσει να αποκτήσει αισθήματα εμπιστοσύνης , ελπίδας και αισιοδοξίας.	Έναρξη χρήσης σημειωματαρίου για επικοινωνία. Υποστηρίζουμε τον άρρωστο κατά τη μεταβατική του περίοδο. Αναφέρουμε στον ασθενή και την οικογένειά του, τρόπους με τους οποίους σταδιακά ο άρρωστος θα μπορεί να επικοινωνήσει με το	Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενή χωρίς επιπλοκές βοήθησε στη γρήγορη ανάρρωση και ικανότητα να επικοινωνεί με το περιβάλλον του μέσω σημειωματαρίου και την αποδοχή αποκατάστασης της ομιλίας του.

			<p>περιβάλλον του δια του προφορικού λόγου. Οι τρόποι αυτοί είναι : α)να λέμε στον ασθενή να πάρει αναπνοή αμέσως μετά να κλείσει με το δάχτυλό τον τραχειοσωλήνα και συγχρόνως να μιλήσει. Β) διδάσκεται τον τρόπο, φυσιολογικής ομιλίας, καθώς και την ομιλία με το τεχνητό λάρυγγα(ειδική ηλεκτρονική μηχανή).</p>	
<p>Δυσκολία σίτισης</p>	<p>Να μειώσουμε τη δυσκολία του αρρώστου όταν καταπίνει.</p>	<p>Εξηγούμε στον άρρωστο ότι η χρήση του Levin είναι απαραίτητη για 8 ημέρες, τουλάχιστον</p>	<p>Ενημερώνουμε τον άρρωστο ότι η λήψη τροφής τις πρώτες ημέρες θα γίνεται μέσω Levin χορηγούμε στον άρρωστο την τροφή του, η οποία είναι σε υγρά μορφή, τσάι, γάλα και την 4<sup>η</sup> ημέρα δίνουμε αραιά πολτοποιημένη και προοδευτικά πολτοποιημένη.</p>	<p>Λόγω της ενημέρωσης του ασθενή για την αναμενόμενη δυσκολία στην κατάποση δεν ανησυχούσε και δέχτηκε το διαιτολόγιό του μέσω Levin</p>
<p>Ανησυχεί για την αποκατάστασή του</p>	<p>Να αποκαταστήσουμε τον άρρωστο επαναφέροντας τον στην προηγούμενη κατάσταση ύστερα από τη διατάραξη και αλλαγή που δέχτηκε από τη λαρυγγεκτομή.</p>	<p>Του εξηγούμε ότι εφόσον ακολουθήσει τις οδηγίες του ιατρού και του νοσηλευτή όσον αφορά για την αποκατάσταση της φωνής του ιδιαίτερα η πορεία της αποκατάστασης θα είναι ομαλή γι αυτό και δεν πρέπει να ανησυχεί.</p>	<p>Ενημερώνουμε τον ασθενή για την αποκατάστασή του ότι αφορά την αυτοπεριποίηση, αποκατάσταση ομιλίας, εμφάνιση και προφύλαξη από διάφορος κινδύνους. Διδασκαλία για την περιποίηση στομίου από τον νοσηλευτή και αργότερα από αυτόν. Λέμε στον ασθενή να πλένει τα χέρια του πριν ακουμπήσει το στόμιο, να βρέχει</p>	<p>Οι ανησυχίες του ασθενή μειώθηκαν αρκετά ιδιαίτερα όταν άρχισε να αυτοεξυπηρετείται. Ένοιωσε άνετα και ήταν ιδιαίτερα ευχαριστημένος από τις φροντίδες του νοσηλευτικού προσωπικού και έδειχνε πως ήταν την ημέρα εξόδου από το νοσοκομείο προετοιμασμένος για την κοινωνική του επανένταξη, αφού πρώτα πήρε τις απαραίτητες οδηγίες για τον</p>



			<p>τη γάζα με ζεστό νερό και να την τοποθετεί γύρω από το στόμιο. Να κάνει λεπτή επάλειψη με βαζελίνη στο περιστομιακό δέρμα και να γνωρίζει τα απαραίτητα για τον τρόπο αφαίρεσης του εσωτερικού τραχειοσωλήνα, το βρασμό και την καθαριότητα αυτού καθώς και τον τρόπο επανατοποθέτησής του. Συνιστούμε στον ασθενή την αποφυγή καπνίσματος και του αλκοόλ.</p>	<p>τρόπο αποκατάστασης της φωνής του (οισοφαγοφωνία, ηλεκτρονικός λάρυγγας)</p>
--	--	--	---	---

## Ιστορικό 2

Στις 29.5.08 ήρθε στα εξωτερικά ιατρεία ο Σ. Κωνσταντίνος 56 χρονών επάγγελμα κουρέας, ο οποίος παραπονέθηκε για δύσπνοια. Κατά την εξέτασή του από τον ιατρό διαπιστώθηκε ότι ο άρρωστος αυτός ήταν ενεργητικός καπνιστής.

Αφού έγινε επισκόπηση και ψηλάφηση της περιοχής έγινε λαρυγγοσκόπηση για πιθανή βλάβη αριστεράς φωνητικής χορδής. Συστήθηκε να γίνει εισαγωγή και ελήφθησαν εργαστηριακές εξετάσεις: Ro θώρακος, ΗΚΓ άνευ σαφών παθολογικών αλλοιώσεων. Ουρία με τιμή 27 mg, γλυκόζη 74mg/100ml και χρόνος ροής την 1<sup>η</sup> ώρα 13,9 και τη 2<sup>η</sup> 50'.

Τα αποτελέσματα της γενικής αίματος είναι :

- Λευκά αιμοσφαίρια: 10.800/cm<sup>3</sup>
- Ερυθρά αιμοσφαίρια: 5.290.000/Cm<sup>3</sup>
- Αιμοσφαρίνη (HG): 15,6%
- Αιματοκρίτης (Ht): 48,4%
- Μέσος όγκος ερυθρών: 91,3/cm<sup>3</sup>
- Αιμοπετάλια: 299.000/cm<sup>3</sup> και
- T.K.E. : 5 την 1<sup>η</sup> ώρα.

Τα φάρμακα που χορηγήθηκαν στον ασθενή ήταν Amoxil sir των 500mg 2x3 και επί πόνου:

1 Apotel amp επί ισχυρού Pethidine ampo

Στις 30.5.08 ο ασθενής ανέβηκε στο χειρουργείο για βιοψία με γενική νάρκωση όπου έγινε απολίνωση με μικρολαρυγγοσκόπηση λόγω υπερκερατινωτικής βλάβης τη αριστερής φωνητικής χορδής.

Την ίδια μέρα εδόθη εξιτήριο στον ασθενή και αφού ελέγχθηκαν τα αποτελέσματα της βιοψίας από τους ιατρούς ειδοποιήθηκε για εισαγωγή στις 4.9.90 για κάθετη ημιλαρυγγεκτομή. Ελήφθη αίμα για διασταύρωση και ουρία και την άλλη μέρα στις 5.6.08

Η αναισθησία έγινε με τα εξής φάρμακα:

- § Pentothal 325mg
- § Atarviton 75mg
- § Tractium 60mg
- § Fantany 300mg

- § Atropine 2mg
- § Catapresan 150mg
- § Lasix 10mg
- § Neostamine 5mg
- § Primperan 10mg

Τα αέρια που πήρε ο ασθενής κατά τη διεξαγωγή της επέμβασης ήταν 2000 ml Ringers.

Μετά το τέλος της επέμβασης μεταφέρθηκε στο δωμάτιο του, πάθησαν τα ζωτικά σημεία γίνονταν συχνές αναρροφήσεις και παρακολούθηση της πορείας μετά τη επέμβαση.

Η φαρμακευτική αγωγή που δόθηκε ήταν:

1. Stedon tabl 1x5
2. Rideron amp 1x1
3. Caramycin Fl 80mg 1x3
4. Flagyl Fl 1x3
5. Amoxicillin Fl 1gr 1x3
6. Lonarid 1x1
7. Zinacef Fl 759mg 1x3
8. Amoxil sir 500mg 1x3

Ο ασθενής σιτίζεται με Levin και τις δύο επόμενες μέρες μετά τη επέμβαση του δίνεται γάλα και τσάι και μετά αραιά πολτοποιημένα και αργότερα πολτοποιημένη τροφή.

Στις 7.6.08 πήρανε αίμα από τον ασθενή για γενική αίματος με τα εξής αποτελέσματα:

- Ø Λευκά αιμοσφαίρια: 18900/Cm<sup>3</sup>
- Ø Ερυθρά αιμοσφαίρια: 4.600.000/Cm<sup>3</sup>
- Ø Αιμοσφαιρίνη (HG): 13,7%
- Ø Αιματοκρίτης (Ht): 43%
- Ø Μέσος όγκος ερυθρών: 92,3/Cm<sup>3</sup>
- Ø Αιμοπετάλια: 287.000/Cm<sup>3</sup>
- Ø Πολυμορφοπύρηνα: 84%
- Ø Λεμφοκύτταρα: 10%
- Ø Μονοπύρηνα: 6%

Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενή ήταν ικανοποιητική, τη 2<sup>η</sup> μέρα σηκώθηκε όταν

στις 10.6.08 το απόγευμα έκανε πυρετό με  $\theta=38^{\circ}$  C και εστάλη για παθολογική εξέταση και εδόθη εντολή λόγω της εμπύρετης κατάστασής του για αντιβιοτική αγωγή με : fl ampicilium τέσσερις φορές την ημέρα (1X4) και fl Briklin (1X2) την 9<sup>η</sup> μέρα μετά την εγχείρηση ο ασθενής άρχισε να μιλάει.

Αφού εδόθησαν ορισμένες οδηγίες στον ασθενή για τυχόν επιπλοκή της καταστάσεως του την 15<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα του έκαναν τοπική αναισθησία για να κλείσουν την τραχειστομή και εδόθη σε αυτόν εξιτήριο.

### ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προβλήματα του ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικών ενεργειών	Προγραμματισμός νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Δύσπνοια	Εξασφάλιση άνεσης και ανακούφισης από τη δύσπνοια. Περιορισμός της νευρικότητας.	Κατάλληλη θέση στο κρεβάτι και συνεχή παρακολούθηση καθώς και εξασφάλιση ήρεμου και καλά αερισμένου δωματίου	Τοποθετούμε τον ασθενή σε ανάρροπη θέση και χορηγούμε O <sub>2</sub> . Ψυχολογική υποστήριξη.	Ο ασθενής καθυσάχασε και αποκαταστάθηκε η δυσκολία του στην αναπνοή αφού γινόταν χορήγηση O <sub>2</sub> κατά διαστήματα
Ανησυχία κατά την εκτέλεση των διαγνωστικών εξετάσεων και αγωνία των αποτελεσμάτων	Μείωση της ανησυχίας και ψυχολογική στήριξη	Ενημερώνουμε τον ασθενή για τη σπουδαιότητα των εργαστηριακών εξετάσεων	Τονίσθηκε στον ασθενή η ανάγκη αυτών των εξετάσεων και προετοιμάζουμε αυτόν για τις εξής: Α) Ro θώρακος Β) ΗΚΓ Γ) Γενική αίματος Δ) μικρολαρυγγοσκόπηση για βιοψία την οποία τονίσθηκε στον ασθενή η σημασία του αποτελέσματός της για την έγκαιρη διάγνωση και έγινε ανάλυση του τρόπου εκτέλεσής της	Η λεπτομερής αναφορά στον ασθενή του τρόπου διεκπεραιώσεως των εξετάσεων στάθηκε ενεργητική λόγω της ήπιας διεξαγωγή τους. Όμως το πόρισμα των διαγνωστικών εξετάσεων που ήταν κάθετη στη λαρυγγεκτομή έκανε τον άρρωστο ιδιαίτερα ανήσυχο παρά τις σημαντικές προσπάθειες του νοσηλευτή να κατευνάσει τη νευρικότητα του ασθενή
Φόβος και αγωνία για την εφαρμογή του θεραπευτικού σχήματος	Ενημερώνουμε τον ασθενή για ότι έχει σχέση με το	Εξηγούμε ότι η απώλεια της φωνής του θα είναι προσωρινή.	Ενημέρωση του ασθενή για τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η	Ο άρρωστος παρουσίασε έντονο άγχος και αγωνία για το

	θεραπευτικό σχήμα που θα εφαρμοστεί για τη μείωση της αγωνίας του		ημιλαρυγγεκτομή	αβέβαιο μέλλον της υγείας του. Ιδιαίτερη ανησυχία και νευρικότητα έδειξε και τις ώρες που ζητούσε να καπνίσει. Το γεγονός ότι θα έκανε κάθετη ημιλαρυγγεκτομή τον ενθάρρυνε μετά από τόνωση ηθική.
Ισοζύγιο υγρών	Διόρθωση τυχόν ανισοζυγιών πριν τη χειρουργική επέμβαση	Έλεγχος ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών για την καλύτερη διεξαγωγή της χειρουργικής	Κάνουμε ακριβή μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλομένων υγρών για τυχόν ανισοζύγιο, με λεπτομερή μέτρηση των ούρων με ογκομετρικό δοχείο	Το ισοζύγιο των υγρών του ασθενή ήταν σε φυσιολογικές τιμές

### ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προβλήματα του ασθενή	Σκοπός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Πόνος και εμπύρετο κατάσταση	Ανακούφιση του αρρώστου με αγωγή και συγκινησιακή υποστήριξη	Χορήγηση αναλγητικών για τη μείωση του πόνου και αντιπυρετικών και μείωση των παραγόντων του περιβάλλοντος που επιδεινώνουν την κατάσταση του αρρώστου	Δίνουμε 1amp Apotel και επί ισχυρού πόνου amp Fethidine. Λόγω εμπύρετου επεισοδίου εδόθη fl ampicilium 1x4 και fl Briklin 1x3	Στην αρχή ο ασθενής παρουσίασε έντονα ψυχολογικά προβλήματα και αρνητισμό. Με την ομαλή εξέλιξη της πορείας του (αφού ανακουφίστηκε από τον πόνο και τον πυρετό) άρχισε να ενθαρρύνεται και να δέχεται περισσότερο τις φροντίδες του προσωπικού.

<p>Δύσπνοια η οποία οφειλόταν στην νέα αναπνευστική οδό</p>	<p>Μείωση και ανακούφιση του ασθενούς από την υπερέκκριση υγρών από τον τραχειοσωλήνα</p>	<p>Απαραίτητες οι συχνές αναρροφήσεις κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές ώρες καθώς και η εφύγραση αυτών</p>	<p>Κάνουμε συχνές αναρροφήσεις κάθε 10-15λεπτά μέσα στον εσωτερικό ταχειοσωλήνα. Ο χρόνος της κάθε αναρρόφησης πρέπει να διαρκεί τόσο όσο η αδερφή μπορεί να κρατήσει την αναπνοή της για να μην διακόπτεται η συχνότητα αναπνοής του αρρώστου.</p>	<p>Η συχνή παρακολούθηση του ασθενή και οι αναρροφήσεις που γίνονταν συχνά τον βοήθησαν να νοιώθει πιο άνετα και να αναπνέει πιο εύκολα. Ήταν συνεργάσιμος στην προσπάθειά του προσωπικού να τον κάνει να νοιώσει ασφάλεια και σιγουριά</p>
<p>Δυσκολία σίτισης</p>	<p>Να μειώσουμε τη δυσκαταποσία</p>	<p>Ενημερώνουμε ότι το διαιτολόγιο του θα είναι υγρής φύσεως και ότι η χρήση του Levin είναι απαραίτητη.</p>	<p>Του εξηγούμε ότι θα μπορεί να ζει φυσιολογικά όπως και πριν. Ο κατάλληλος τρόπος βοήθειας του αρρώστου είναι να καθίσουμε κοντά του και να τον αφήσουμε να εκφράσει μόνος του τα αισθήματα λύπης που δοκιμάζει. Του λέμε ότι η αποκατάστασή του θα είναι σύντομη και δεν υπάρχει λόγος να ανησυχεί.</p>	<p>Ο ασθενής ικανοποιημένος από τη βελτίωση της υγείας του οπλίστηκε με περισσότερη δύναμη και θάρρος και κατάλαβε την ανάγκη προσωπικής προσπάθειας για την αποκατάστασή του. Πριν την έξοδο από το νοσοκομείο δόθηκαν οδηγίες στον ασθενή για αποφυγή καταχρήσεων (κάπνισμα, αλκοόλ) και συνεστήθη σε αυτόν η απασχόληση με ενδιαφέρουσες και επικοινωνιακές δραστηριότητες προς αποφυγή του καπνίσματος.</p>

### Ιστορικό 3

Ο κύριος Κ. Βασίλειος, 60 χρονών, κάτοικος Άργους εισήχθη στο νοσοκομείο στις 28-3-2007 με σκοπό να κάνει τραχειοτομή.

Είναι συνταξιούχος, ζυγίζει 85 κιλά και έχει ιστορικό από 7μηνου όταν εισήχθη στο νοσοκομείο και διαπιστώθηκε Ca λάρυγγα, τώρα τα συμπτώματα είναι βραχύτερα, παραπονιέται για δύσπνοια, δυσκαταποσία και έχει πυρετό και διάχυτους πόνους.

Έγιναν εξετάσεις και βρέθηκαν:

#### **Εργαστηριακά:**

Ht: 38%

Ερυθρά: 3.600.000

Λευκά: 6.000

Πολυμορφοπύρηνα: 60

Λεμφοκύτταρα: 22

Μεγάλα μονοπύρηνα: 4

T.K.E.: 83, PT: 14

PTT: 42,2

AMT: 14.000

Ουρία: 48

Σάκχαρο: 140

K: 4,7

Na: 140

GOT: 26

GPT: 26

ALP: 4,2

γ.GT: 3

H.K.Γ.=Κ.Φ.

## ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προβλήματα του ασθενή	Σκοπός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Πόνος στον λάρυγγα	Ανακούφιση από τον πόνο	Χορήγηση παυσίπονου 1amp apotel 500ml	Δόθηκε το παυσίπονο	Ο ασθενής αισθάνθηκε καλύτερα. Δεν πονάει και ηρεμεί
Διατήρηση ελεύθερης αναπνευστικής οδού	Αποφυγή ανοξαιμίας	Σωστή τοποθέτηση. Διδασκαλία του τρόπου αναπνοής	Τοποθετήθηκε ο ασθενής σε ανάρροπη θέση και διδάχθηκε τον σωστό τρόπο αναπνοής	Η αναπνοή αποκαταστήθηκε όταν κατάφερε ο νοσηλευτής και τοποθέτησε τον ασθενή στην κατάλληλη θέση
Γνωριμία με τους ασθενείς του θαλάμου	Να γίνει οικείος με το νέο του περιβάλλον και τους συνασθενείς	Γνωριμία με τους ασθενούς του θαλάμου	Η γνωριμία έγινε και ο διάλογος ήταν έντονος	Ο ασθενής εξοικειώθηκε με το νέο περιβάλλον του και δεν αισθάνεται μόνος του.
Αγωνία για τα αποτελέσματα των διαγνωστικών εξετάσεων	Εξασφάλιση υποστήριξης και επισήμανσης στον ασθενή την σπουδαιότητα της έγκαιρης διάγνωσης του όγκου για την καλύτερη θεραπεία	Ενημέρωση για τον τρόπο που θα διεξαχθούν οι εξετάσεις προσπάθεια για μείωση άγχους	Έγινε προετοιμασία με μικρολαρυγγοσκόπια για βιοψία	Ο ασθενής αποδέχτηκε την ασθένεια του και δέχτηκε την θεραπεία σαν την πολυτιμότερη λύση
Δυσκολία αναπνοής	Αίσθημα άνεσης και όχι πνιγμού	Χορήγηση οξυγόνου	Χορηγήθηκε οξυγόνο	Η δυσκολία αυτή ξεπεράστηκε και ο ασθενής ησύχασε
Ανάγκη ηθικής τόνωσης του ασθενή για την εγχείρηση	Εξασφάλιση μεγάλης ηθικής τόνωσης για να έχουμε καλύτερα μετεγχειρητικά αποτελέσματα	Ενημέρωση για την σιγουριά της εγχείρησης και τα πολλά αποτελέσματα θετικά αυτής	Έγινε η ενημέρωση	Ο ασθενής είναι και ψυχικά έτοιμος για την εγχείρηση. Η ηθική τόνωση δεν χρειάστηκε και πολύ, γιατί ο ασθενής είχε πάρει την απόφαση πλέον την αναγκαιότητας της



## ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προβλήματα του ασθενή	Σκοπός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Δυσκολία αναπνοής	Ο ασθενής πρέπει να αναπνέει υγροποιημένο οξυγόνο	Τοποθέτηση υγρής γάζας και αλλαγή συχνή	Έγινε η τοποθέτηση	Ο εισπνεόμενος αδένας υγροποιείται κανονικά
Δυσχέρεια αναπνοής	Να γίνει η απομάκρυνση των εκκρίσεων από τον εσωτερικό τραχειοσωλήνα	Αλλαγή εσωτερικού τραχειοσωλήνα κάθε 1-2 ώρες και συχνές αναρροφήσεις	Γίνεται αλλαγή, ειδικά τις πρώτες μετεγχειρητικές ώρες	Ο ασθενής είναι ήσυχος χωρίς κάποιο πρόβλημα ή περιπλοκή
Δυσκολία στην επικοινωνία με τους άλλους	Επικοινωνία με το οικογενειακό περιβάλλον	Σχεδιασμός μέσων επικοινωνίας για μετά την εγχείρηση	Έγινε η διδασκαλία της μεθοδολογίας	Ο ασθενής αρχίζει να επικοινωνεί με τους ασθενείς και το αντίθετο
Δυσφαγία	Ενθάρρυνση για λήψη της απαραίτητης τροφής	Εξασφάλιση υγρών και τροφής που καταπίνονται εύκολα	Δόθηκε πολτοποιημένη τροφή	Ο ασθενής νιώθει να καταλαβαίνει και να απολαμβάνει τον τρόπο αυτό
Καθαρισμός και αλλαγή τραχειοσωλήνα	Διδασκαλία του αρρώστου και της οικογένειας να αλλάζει και να περιποιείται τον τραχειοσωλήνα	Διάλογος και ασκήσεως για την σωστή περιποίηση του τραχειοσωλήνα	Έγινε η διδασκαλία	Οι συγγενείς έδειξαν ότι κατάλαβαν και με πολύ προσπάθεια θα μπορούν να βοηθήσουν τον συνάνθρωπο τους σ' αυτό το δύσκολο έργο.
Ηθική πτώση	Τόνωση ηθικού	Διάλογος και λύση στις ερωτήσεις του ασθενή	Έγινε ο διάλογος και λύθηκε οι απορίες	Ο ασθενής χάρηκε και τονώθηκε ηθικά
Ανορεξία	Σίτιση του ασθενή	Βοήθεια για την σίτιση του ασθενή και πολτοποιημένη τροφή	Έγινε η σίτιση, όσο μπορούσε ο ασθενής να τραφεί.	Ο ασθενής προσπάθησε και σιτίστηκε με δυσκολία
Αλλεργικές αντιδράσεις	Ανακούφιση από δυσάρεστα αισθήματα	Ενημέρωση του γιατρού. Μείωση ή διακοπή της βοής των υγρών για να διαπιστωθεί αν η αλλεργία οφείλεται στα φάρμακα	Ακολουθήθηκαν οι οδηγίες του γιατρού. Έγινε μείωση των υγρών και παρακολούθηση των ζωτικών σημείων	Μετά την διαπίστωση του φαρμάκου που δημιουργούσε την αντίδραση αυτού διακόπηκε η χορήγησή του και ο ασθενής καλυτέρευε

## **Έξοδος του ασθενούς από το νοσοκομείο**

Στον ασθενή δόθηκε εξιτήριο στις 8-9-1994. Ο ασθενής κατά την έξοδο του φαινόταν λίγο σκεπτικός με την τραχειοστομία του αλλά ήταν σίγουρος ότι θα μπορέσει να ξεπεράσει την σχετική αυτή αναπηρία του. Του δόθηκε, επίσης, ένα σημείωμα για επανεξέταση της τραχειοστομίας του από τον γιατρό που τον χειρούργησε για μετά από δυο εβδομάδες.

Επίσης του δόθηκαν σημειώσεις για την περιποίηση της τραχειοτομής του και κατάλογος από σειρά πραγμάτων που πρέπει να αποφύγει.

Μαζί με τους συγγενείς του μας ευχαρίστησε και μας υποσχέθηκε ότι θα μας επισκεφτεί ξανά.

#### **Ιστορικό 4**

Ο κύριος Γ. Γεώργιος του εισήχθη στο νοσοκομείο στις 19-3-12007 με αφορμή βαρύτατα συμπτώματα δυσκαταποσίας - βράχυνση της φωνής- δύσπνοια και υψηλό πυρετό.

Διαπιστώθηκε μετά την εξέταση ότι ο ασθενής πάσχει από Ca του λάρυγγα. Εισήχθη στην Παθολογική κλινική για περαιτέρω εξετάσεις και χειρουργική επέμβαση.

Ο ασθενής είναι 72 χρονών, παντρεμένος, συνταξιούχος δημοσίου και βαρύτατος καπνιστής.

Στις εξετάσεις που έγιναν βρέθηκαν :

Ro θώρακα = Κ.Φ. Ro πλάγια τραχήλου = Κ.Φ.

Πνευμονολογικός έλεγχος – αέρια αίματος : (PaO<sub>2</sub>: 84,6 , pH: 6,5 , PaCO<sub>2</sub>: 32,3 ),

#### **Γενική αίματος:**

HT: 32,8%,

Ερυθρά: 3.550.000

Λευκά: 5.100

Πολυμορφοπύρηνα: 68

Λεμφοκύτταρα: 20

Μεγάλα μονοπύρηνα: 3

T.K.E.= 82

PT: 13,1

PTT: 37,4

Ουρία: 54

Σάκχαρο: 120

K: 4,44

Na: 145,2

SGOT: 32

GPT: 30

ALP: 8,2

γ-GT: 11

H.K.G.: Κ.Φ.

## ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προβλήματα του ασθενή	Σκοπός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Ενημέρωση για το τμήμα.	Να ενημερωθεί ο ασθενής για τους χώρους	Ο ασθενής γνωρίζει τους χώρους του τμήματος.	Έγινε η ενημέρωση για τους χώρους	Ο ασθενής χάρηκε που γνώρισε τους χώρους και αισθάνθηκε τυχερός.
Φόβος	Μείωση ή και εξουδετέρωση του φόβου	Συζήτηση με τον ασθενή και εντόπιση αυτών που προκαλούν το φόβο	Κατά την συζήτηση θα διαπιστώθηκε ότι ο ασθενής φοβόταν την εγχείρηση και κυρίως την νάρκωση.	Ο ασθενής ικανοποιήθηκε από την συζήτηση και αποκαταστάθηκε ο φόβος και η αγωνία του.
Ενημέρωση για το χειρουργείο	Σωστή ενημέρωση.	Ενημέρωση να μείνει νηστικός ο ασθενής	Η νοσηλεύτρια ενημέρωσε τον ασθενή.	Ο ασθενής συνεργάστηκε με αυτήν και έμεινε νηστικός.

## ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Προβλήματα του ασθενή	Σκοπός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Δυσάρεστη αναπνοή	Αποφυγή μολύνσεων	Περιποίηση στοματικής κοιλότητας	Έγινε η περιποίηση της στοματικής κοιλότητας.	Ανακουφίστηκε ο ασθενής και αισθάνεται καθαρή την αναπνοή του.
Δυσκολία αναπνοής	Πρέπει να αναπνέει με την βοήθεια οξυγόνου.	Τοποθέτηση οξυγόνου και διδασκαλία χρησιμοποίησής του.	Χορηγήθηκε οξυγόνο.	Ο ασθενής αναπνέει καλύτερα και αισθάνεται ανακούφιση.
Μακροχρόνια παραμονή σε κλινική	Εξασφάλιση υποστήριξης	Εξήγηση στον ασθενή ότι για την καλύτερη θεραπεία του θα πρέπει να παραμείνει στην κλινική για σωστή θεραπεία και παρακολούθηση.	Έγινε διάλογος και εντοπισμός της αναγκαιότητας να παραμείνει ο ασθενής στην κλινική για μεγάλο χρονικό διάστημα.	Ο ασθενής κατάλαβε την σοβαρότητα της κατάστασης του και συμβιβάστηκε με τον χρόνο νοσηλείας του.
Υψηλός πυρετός	Ανακούφιση από τον πυρετό. Έλεγχος της κατάστασης του αρρώστου.	Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων. Παρακολούθηση και μέτρηση ζωτικών σημείων	Έγινε τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων. Έγινε μέτρηση ζωτικών σημείων. Α.Π.: 12/80 mmHg. Σφίξεως: 68/ Θ.: 36,8 °C	Ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πυρετό και αισθάνεται καλύτερα. Τα ζωτικά σημεία δείχνουν φυσιολογική παρέκκλιση.

<p>Δύσπνοια που οφείλεται στη νέα αναπνευστική οδό</p>	<p>Εξασφάλιση ανακούφισης και ησυχίας του αρρώστου.</p>	<p>Κατάλληλη θέση στο κρεβάτι. Εξασφάλιση ήσυχου δωματίου.</p>	<p>Τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρροπη θέση και χορήγηση οξυγόνου.</p>	<p>Η δύσπνοια μειώθηκε και ο ασθενής με την βοήθεια του οξυγόνου αναπνέει καλύτερα.</p>
--	---	--	--	---

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς με καρκίνο λάρυγγος απαιτεί σήμερα εξειδικευμένο προσωπικό με γνώσεις και πείρα στη νοσηλεία του αρρώστου που να ικανοποιεί πολύ μεγάλο φάσμα όχι μόνο βιολογικών αλλά και ψυχοκοινωνικών αναγκών του και ιδιαίτερα σ' έναν ασθενή με ολική λαρυγγεκτομή όπου ο νοσηλευτής-τρια θα πρέπει να αντιλαμβάνεται τις ανάγκες του ασθενή και να τις ικανοποιεί με στοργή και ενδιαφέρον,

Ο ρόλος του-της στην σωστή ενημέρωση, έγκαιρη διάγνωση πρόληψη και θεραπεία είναι πολύ ουσιαστικός.

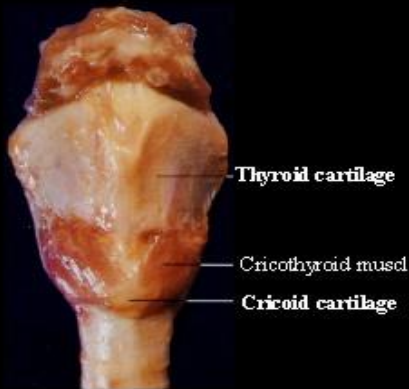
Είναι απαραίτητο όλοι οι Νοσηλευτές-τριες να ενημερώνονται, και να γνωρίζουν όχι έχει σχέση με την ογκολογική Νοσηλευτική καθώς και τον σημαντικό ρόλο του στην περιποίηση και. αποκατάσταση του ασθενούς καθώς και την βοήθεια της εντάξεως του στους κόλπους της οικογένειας και της κοινωνίας γενικά.

Τηρώντας όλα τα παραπάνω πετυχαίνεται, η ολοκληρωμένη νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με «καρκίνο λάρυγγος».

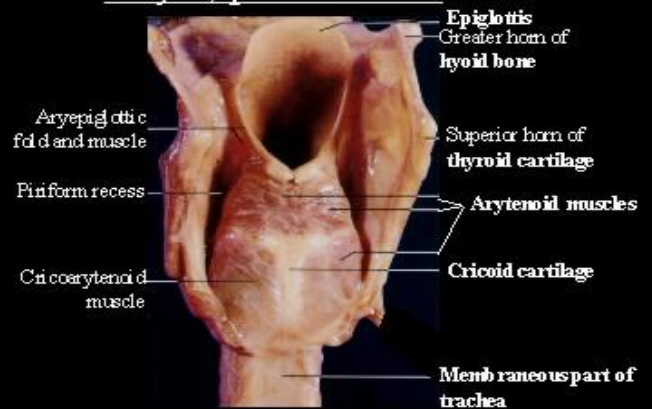
Αμφίβολα πρέπει να σημειωθεί ότι η κάθε περίπτωση του αρρώστου με καρκίνο λάρυγγος πρέπει να εκτιμάται σαν ειδική περίπτωση και μ' αυτό το πνεύμα πρέπει να χειρίζεται ο νοσηλευτής-τρια και ιδιαίτερα να κάνει, ανάλυση της ψυχολογικής καταστάσεως του αρρώστου και της ιδιοσυγκρασίας του.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

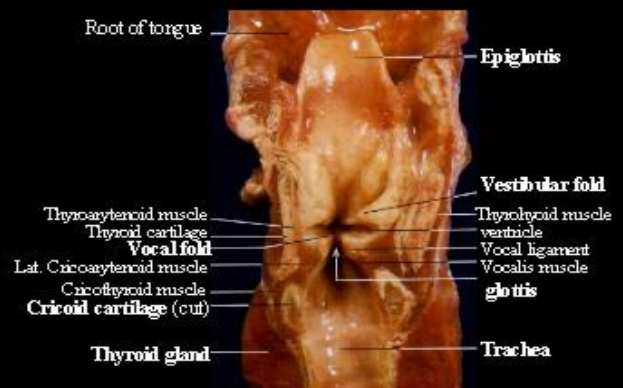
### Larynx, anterior view



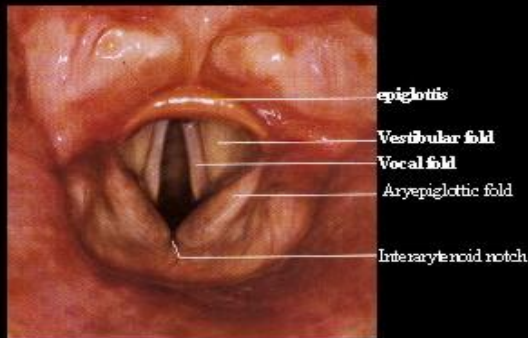
### Larynx, posterior view



### Larynx, sagittal section



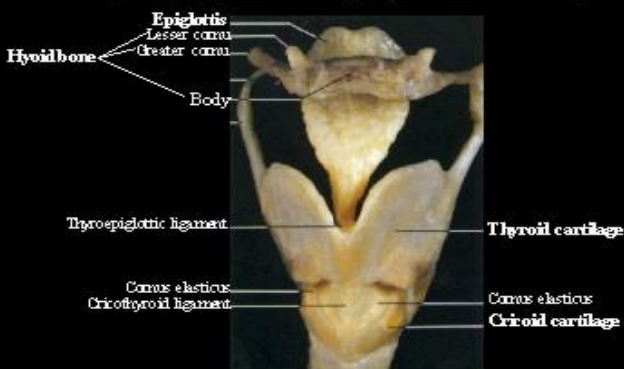
### Glottis, superior view



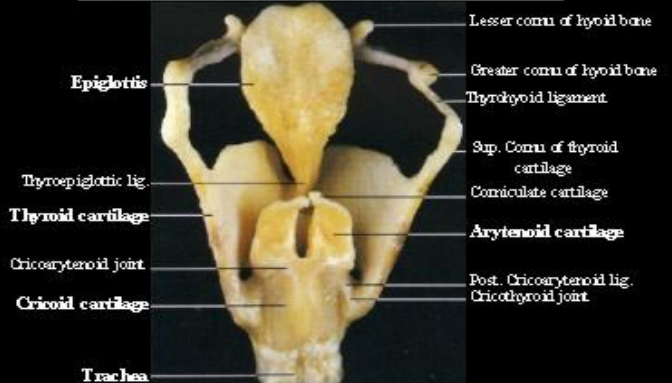
### Laryngeal Cartilages, lateral view



### Laryngeal Cartilages, anterior view

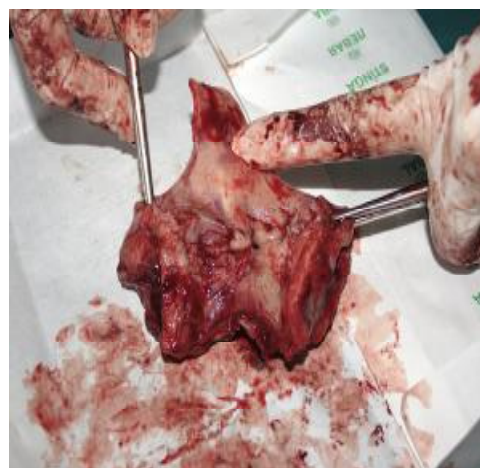


### Laryngeal Cartilages, posterior view





## ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ ΛΑΡΥΓΓΑ



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Τσακραλίδης Β. (1999) Βασική Ανατομική. Εκδόσεις Βήτα, Γ΄ έκδοση, Αθήνα.
2. Keith L – Μετάφραση: Δέσπης Δ (198) Κλινική Ανατομία ΙΙ. Εκδόσεις Πασχαλίδης, 3η Έκδοση, Αθήνα.
3. Kumav V., Cotran Ramzi, Robbins S – Μετάφραση: Μελαχρινού Μ, Μπονίκος Δ, Ζολώπα Β. (2008) Βασική Παθολογική Ανατομία. Εκδόσεις Παρισιάνος, 7η Έκδοση, Αθήνα.
4. Weston T. – Μετάφραση: Σοκοδήμος Α (1992) Άτλας Ανατομίας. Εκδόσεις Κισσός, Αθήνα.
5. Drake R, Vogl W, Mitche A (2007) Gray's Anatomy. Εκδόσεις Πασχαλίδη, Επίτομοι 1, 2, 2η Έκδοση, Αθήνα.
6. Πλέσσας Σ, Κανέλλος Ε (1997) Φυσιολογία του ανθρώπου. Εκδόσεις Φαρμάκου – Τύπος, 2η Έκδοση, Αθήνα.
7. Χελιδόνη Ε (1990) Σύγχρονη Ωτορινολαρυγγολογία. Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
8. Φραντζής Χ. (1986) Μαθήματα Ωτορινολαρυγγολογίας για φοιτητές της οδοντιατρικής. Έκδοση University Studio Press, Θεσ/νίκη.
9. Γκούμας Π. (1998) Μαθήματα Ωτορινολαρυγγολογίας. Εκδόσεις Ιατρική / Tyrograma, Πάτρα.
10. Μανωλίδη Λ. (1986) Επίτομη Ωτορινολαρυγγολογία. Εκδόσεις University Studio Press, Θεσ/νίκη.
11. Χελιδόνη Ε (1985) Εγχειρίδιο Ωτορινολαρυγγολογίας. Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
12. Dollinger M, Rosenbaum E, Cable G – Μετάφραση: Μάθης Χ, Λαμπρόπουλος Σ, Λαδάς Γ (1992). Ο καρκίνος, Διάγνωση και πρόληψη, θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση: Ένας οδηγός για όλους. Εκδόσεις Κάτοπτρο, Αθήνα.
13. Βαλαβανίδης Α (2000) Περιβάλλον και κακοήθεις νεοπλασίες – Εξωγενείς – Περιβαλλοντικοί παράγοντες καρκινογένεσης στον άνθρωπο και εκτίμηση κινδύνου. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.
14. Engram B – Μετάφραση: Καραχάλιος Γ (1997) Νοσηλευτική φροντίδα στην Παθολογία και Χειρουργική. Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.
15. Τάκος Ν, Καραγεωργοπούλου – Γραβάνη (1994) Πρακτική Άσκηση Νοσηλευτικής ΙΙ. Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.

- 16.Κογίας Α (1986) Ωτορινολαρυγγολογία. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
17. Χρυσικού Ι (1985) Επίτομος Ωτορινολαρυγγολογία, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα
18. Πανταζόπουλος Π (1987) Ωτορινολαρυγγολογία, Ιατρικές εκδόσεις Ζήτα, τέταρτη έκδοση, Αθήνα.
19. Ο'Donoghne G, Narula A, Bates G- Μετάφραση : Βελεγράκης Γ- Επιμέλεια :Χελιδόνης Ε (2005) Κλινική Ωτορινολαρυγγολογία. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
20. Colin S (2002) Μετάφραση: Άννα Τζώρτζη (2006) Αναπνευστικά Νοσήματα. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
23. [www.medlook.net/article.asp?item\\_id=2169](http://www.medlook.net/article.asp?item_id=2169)
22. Λεβεντάκη Γ (1995) Μαθήματα ωτορινολαρυγγολογίας. Αθήνα.
24. [www.medlook.net/article.asp?item\\_id=660](http://www.medlook.net/article.asp?item_id=660)
25. Proenl V – Μετάφραση: Αγγελόπουλος Ν, Αιγυπτιάδου Μ, Δαμασκηνού Μ (1994) Επείγουσες Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα.
26. Nicol M, Bavin C, Bedford – Turner S, Cronin P, Rawlings – Anderson K – Μετάφραση: Καγκαλάρη Μ, Καγιαλάρης Γ, Μπίτση Γ (2004) Βασικές Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
27. Μαλγαρινού Μ, Κωνσταντινίδου Σ (2005) Νοσηλευτική, Παθολογική Χειρουργική. Εκδόσεις Η Ταβιθά, Αθήνα.
28. Σαχίνη – Καρδάση Α, Πάνου Μ (1997) Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.