



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ  
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΕΠΙ  
ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ**

**PERIOPERATIVE NURSING CARE OF  
PATENTS FOR EAR-NOSE-THROAT SURGERY**

**ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΒΟΥΡΝΑΖΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ**

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΔΡ. ΚΙΕΚΚΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

**ΠΑΤΡΑ, 2019**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου, στον υπεύθυνο καθηγητή κ. Κιέκκα Παναγιώτη, για την εμπιστοσύνη, την πολύτιμη καθοδήγηση και τις χρήσιμες συμβουλές του, αλλά και την στήριξη του καθ' όλη την διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους διδάσκοντες καθηγητές για τις γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσαν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Ακολούθως, θα ήθελα να ευχαριστήσω εκ βάθους καρδιάς την οικογένειά μου για την ηθική, πνευματική και οικονομική υποστήριξη που μου παρείχε σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου και με βοήθησε να φτάσω σε αυτό το σημείο που βρίσκομαι σήμερα.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η περιεγχειρητική νοσηλευτική αποτελεί ειδικότητα της νοσηλευτικής με πολλές υποειδικότητες και επικεντρώνεται σε ασθενείς που πρέπει να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση ή σε άλλη επεμβατική διαδικασία.

Οι νοσηλευτές της περιεγχειρητικής συνεργάζονται στενά και με άλλες ειδικότητες που αφορούν τον χειρουργικό τομέα (χειρουργούς, αναισθησιολόγους, τεχνολόγους αλλά και άλλους επαγγελματίες υγείας) παρέχοντας κατά αυτόν τον τρόπο προεγχειρητική, διεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα κυρίως στο χώρο του χειρουργείου. Επίσης, επιτελούν και άλλους ρόλους. Σε αυτούς συμπεριλαμβάνεται αυτός του νοσηλευτή κυκλοφορίας, της αναισθησιολογίας, της προνάρκωσης καθώς και της ανάνηψης, του περιεγχειρητικού καθαρισμού, της προεγχειρητικής προετοιμασίας αλλά και κάποιες φορές και του διευθυντή του χειρουργικού τμήματος. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις μπορεί να συμπεριλαμβάνονται και άλλοι τομείς στο αντικείμενο της περιεγχειρητικής φροντίδας. Για παράδειγμα, η νοσηλεία της μιας ημέρας, ενδοσκοπήσεις, αποστείρωση, επεμβατική ακτινολογία αλλά και διαχείριση πόνου είναι μερικοί από τους τομείς που ανήκουν στην περιεγχειρητική φροντίδα. Ορισμένες φορές, αυτή η πολυπλοκότητα που υπάρχει μεταξύ των ρόλων του περιεγχειρητικού νοσηλευτή, αποτελεί πρόκληση για την ανάπτυξη των αρμοδιοτήτων του.

Η θέση του περιεγχειρητικού νοσηλευτή είναι μια απαιτητική θέση. Για να παρέχεται μια ολοκληρωμένη περιεγχειρητική φροντίδα, απαιτείται από το νοσηλευτή να προδιαθέτει κλινική εμπειρία, επαγγελματικές αλλά και διαπροσωπικές επικοινωνιακές δεξιότητες που θα πρέπει να εφαρμόζει σύμφωνα με τις ηθικές του συνιστώσες.

Η ταχύτατη αλλαγή του ρόλου της περιεγχειρητικής νοσηλευτικής γίνεται διαρκώς μιας και η εποχή της υπερεξειδίκευσης αλλά και οι τεχνολογικές εξελίξεις μας θυμίζουν ότι οι ανάγκες των ασθενών σε όλους τους τομείς ολοένα και αυξάνονται. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που διαθέτουν οι νοσηλευτές αυτής της ειδικότητας, θα ήταν ωφέλιμο να επεκταθούν με τη χρήση της δημιουργικότητας, των ιδεών αλλά και της φαντασίας. Αυτό αποσκοπεί στην ανάπτυξη νέων μεθόδων, βασιζόμενων στην τεκμηριωμένη περιεγχειρητική φροντίδα καθιστώντας έτσι την ποιότητα παροχής της καλύτερη.

Ο χώρος της περιεγχειρητικής νοσηλευτικής είναι τόσο συναρπαστικός και συγχρόνως απρόσιτος και αθέατος από τους ανθρώπους. Όπως κάθε χώρος της νοσηλευτικής όμως ενέχει κινδύνους κόπωσης οι οποίοι συχνά χαρακτηρίζονται ως «συναισθηματικό βάρος». Αυτό συνήθως συμβαίνει εξαιτίας της υπερβολικής έκθεσης των νοσηλευτών αυτής της ειδικότητας, σε κάποιο τραυματικό γεγονός.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα αυτιά, η μύτη και ο λάρυγγας είναι από τα όργανα που έχουν μια ιδιαίτερη θέση στην ανατομία του οργανισμού αφού χωρίς την ύπαρξή τους δε μπορεί να ανταπεξέλθει ο οργανισμός. Για αυτό απαιτείται και άμεση αντιμετώπιση σε οποιοδήποτε πρόβλημα εμφανιστεί καθώς η επιβάρυνση χρόνου μπορεί να επιδεινώσει δραματικά την εξέλιξή τους.

Η περιεγχειρητική νοσηλευτική αποτελεί ένα εξειδικευμένο πεδίο της νοσηλευτικής πρακτικής. Ενσωματώνει και τις τρεις φάσεις νοσηλείας του χειρουργικού ασθενούς: την προεγχειρητική, τη διεγχειρητική και τη μετεγχειρητική. Η προεγχειρητική φάση αρχίζει όταν λαμβάνεται η απόφαση για χειρουργική επέμβαση και τελειώνει όταν ο ασθενής μεταφέρεται στη χειρουργική αίθουσα. Η διεγχειρητική φάση αρχίζει από τη στιγμή που ο ασθενής θα βρεθεί στο χειρουργείο και τελειώνει με τη μεταφορά του στη μετά- αναισθητικής φροντίδας ή αλλιώς στην αίθουσα ανάνηψης. Η μετεγχειρητική φάση αρχίζει με την εισαγωγή του ασθενούς στην αίθουσα ανάνηψης και τελειώνει με την πλήρη ανάρρωση του ασθενούς από τη χειρουργική επέμβαση. Ο νοσηλευτής περιεγχειρητικής φροντίδας είναι εκείνος που συνεργάζεται με το υπόλοιπο νοσηλευτικό προσωπικό υγείας για την κάλυψη των αναγκών που υποβάλλεται σε χειρουργική επέμβαση και φέρει ο ίδιος την ευθύνη και το φορτίο της νοσηλευτικής φροντίδας του ασθενούς.

Η σφαιρική γνώση της κεφαλής (ανατομία και φυσιολογία) και η κατανόηση λειτουργίας των οργάνων αυτών, μας βοηθάει ως νοσηλευτές να εμπλουτίσουμε τις γνώσεις μας και να έχουμε μια γενική εικόνα του ασθενούς, χωρίς να εστιάσουμε μόνο στη θεραπεία. Η αντιμετώπιση και η φροντίδα απαιτούν πολύ καλό ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό για περαιτέρω συνεργασία τους με άλλους επιστήμονες υγείας, οι οποίοι θα βοηθήσουν στη θεραπεία.

Τέλος, αναλύονται οι σκοποί της περιεγχειρητικής φροντίδας και ο ρόλος του νοσηλευτή στην αποκατάσταση των ασθενών που έχουν υποβληθεί σε ωτορινολαρυγγολογική εξέταση.

## **SUMMARY**

Ears, nose and throat have special place in anatomy of the body, because without their existence the body could not be the same. That is the reason why they require immediate treatment as the change time may worsen dramatically their evolution.

Perioperative nursing is a specialist area of nursing practice. Incorporates all three of hospitalization; preoperative, intraoperative and postoperative. Preoperative phase begins when the decision is taken for surgery and ends when the patient is transferred to the operating room. The intraoperative phase begins when the patient will be at the surgery and ends with the transfer of the post-anesthesia care or otherwise in the recovery room (PACU). Postoperative phase begins with the patient's admission to the recovery room and ends with complete recovery of the patient by surgery. The perioperative nursing care is one who works with the rest of the health personnel to meet the needs of the patient undergoing surgery. Is he bears the responsibility and the burden of nursing patient care.

The comprehensive knowledge of the head and neck (Anatomy and Physiology) and the understanding of their role, help us as nurses to enrich our knowledge and to have a general picture of the patient, without focusing only on treatment. The treatment requires very good medical and nursing staff and their collaboration with other doctors who will design the treatment.

Finally, analyse the objectives of nursing care and the role of the nurse in the rehabilitation of patients with ear, nose and throat surgery.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	02
Πρόλογος.....	03
Περίληψη.....	04
Summary.....	05
Εισαγωγή.....	11

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

#### ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΩΤΟΣ, ΡΙΝΟΣ ΚΑΙ ΛΑΡΥΓΓΑ

1.1 Ανατομία ωτός .....	13
1.1.1. Έξω ους .....	13
1.1.2. Μέσο ους.....	14
1.1.3. Τυμπανικός υμένας.....	15
1.1.4. Ακουστικά οστάρια.....	16
1.1.5. Έσω ους.....	17
1.2 Ανατομία ρινός.....	18
1.2.1. Εξωτερική μύτη.....	18
1.2.2. Εσωτερική μύτη.....	19
1.2.3. Παραρρίνιοι κόλποι.....	19
1.2.4. Βλεννογόνος της ρινικής κοιλότητας.....	20
1.3 Ανατομία λάρυγγα .....	20
1.3.1 Θέση και ανατομία λάρυγγα.....	21
1.3.2 Νεύρωση και αιμάτωση.....	24
1.3.3 Χόνδροι του λάρυγγα.....	25
1.3.4 Φωνητικές χορδές.....	26

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

### **ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**

2.1 Η έννοια της φροντίδας.....	28
2.2 Προεγχειρητική φροντίδα.....	29
2.3 Διεγχειρητική φροντίδα.....	31
2.4 Μετεγχειρητική φροντίδα.....	33

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **ΤΥΠΟΙ ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ**

3.1. Επεμβάσεις ρινός.....	34
3.1.1. Πλαστική ρινικού διαφράγματος.....	34
3.1.2. Ενδοσκοπική χειρουργική ρινός.....	35
3.1.3. Κογχοπλαστική- Συρρίκνωση των κάτω ρινικών κογχών.....	35
3.2. Επεμβάσεις αυτιών.....	36
3.2.1. Ωτοσκλήρυνση.....	36
3.2.2. Χολοστεάτωμα.....	37
3.2.3. Τυμπανοπλαστική.....	37
3.3. Επεμβάσεις λάρυγγα.....	38
3.3.1. Σύγχρονη αναίμακτη αμυγδαλεκτομή.....	39
3.3.2. Φωνοχειρουργική- Μικροχειρουργική.....	40
3.3.3. Λαρυγγεκτομή.....	41

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **ΠΡΟ/ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

4.1. Προεγχειρητική φροντίδα.....	43
4.1.1. Αξιολόγηση προεγχειρητικής φροντίδας.....	43
4.1.2. Προεγχειρητικό ιστορικό.....	44
4.1.3. Ψυχοκοινωνική εκτίμηση.....	45
4.1.4. Εργαστηριακός έλεγχος.....	46
4.2. Διεγχειρητική φροντίδα.....	46
4.2.1. Νοσηλευτής αναισθησιολογικού τμήματος.....	46

4.2.2.Νοσηλευτής κυκλοφορίας.....	48
4.2.3.Νοσηλευτής εργαλειοδότης.....	48
4.3.Πρώιμη ανάνηψη.....	49
4.3.1.Έξοδος από τη μονάδα.....	50

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

### **ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

5.1 Παρακολούθηση ασθενούς.....	51
5.1.1. Ορισμός του Monitoring.....	51
5.1.2. Υποστήριξη του αναπνευστικού συστήματος.....	53
5.1.3. Κινητοποίηση ασθενούς σε κλινήρη θέση.....	53
5.1.4.Δίαιτα ασθενούς.....	54
5.1.5.Χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών.....	54
5.1.6. Παροχετεύσεις τραύματος.....	54
5.2. Φροντίδα στην ενδιάμεση μετεγχειρητική περίοδο.....	55
5.2.1. Φροντίδα τραύματος.....	55
5.2.2. Αντιμετώπιση μετεγχειρητικού άλγους.....	57
5.2.3. Αναλγητική παρεντερική χορήγηση.....	59
5.2.4. Αναλγητική χορήγηση από το στόμα.....	59

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

### **ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

6.1. Συστηματικές μετεγχειρητικές επιπλοκές.....	61
6.2. Τοπικές μετεγχειρητικές επιπλοκές.....	62
6.2.1. Αιμάτωμα τραύματος.....	63
6.2.2. Αιμορραγία.....	63
6.2.3. Ορώδης συλλογή τραύματος.....	64
6.2.4 Διάσπαση τραύματος.....	64
6.2.5. Επιπλοκές παροχετεύσεων.....	65
6.2.6. Μετεγχειρητική παρωτίτιδα.....	65
6.3. Νοσηλευτική αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών.....	66
6.4. Πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών.....	67



## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### **ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

A. Σκοπός και στάδια νοσηλευτικής διεργασίας.....	69
B. Παρουσίαση περιστατικού Α.....	71
Γ. Παρουσίαση περιστατικού Β.....	74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	79

# ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η περιεγχειρητική φροντίδα του αρρώστου αφορά όλες τις ενέργειες και τις πράξεις που πραγματοποιούνται πριν και μετά την εγχείρηση και είναι σημαντικές για την θετική της έκβαση.

Κατά την προεγχειρητική προετοιμασία, κάθε χειρουργός άσχετα με τη βαρύτητα της επέμβασης που πρόκειται να πραγματοποιηθεί έχει μεγάλη ευθύνη απέναντι στον ασθενή. Το καλό αποτέλεσμα μιας ολοκληρωμένης εγχείρησης μπορεί να αναστραφεί από έστω και μια μικρή αμέλεια κατά τη διάρκεια της περιεγχειρητικής προετοιμασίας ή στη μετεγχειρητική αγωγή. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η ψυχολογική προετοιμασία του ασθενούς καθώς πρέπει να έχει επίγνωση της κατάστασης για το είδος της επέμβασης στην οποία θα υποστεί, την πρόγνωση για τις πιθανότητες επιτυχίας και αποτυχίας αυτής καθώς και των πιθανών επιπλοκών αλλά και του επιδιωκόμενου θεραπευτικού αποτελέσματος. Ωστόσο δεν πρέπει να παραμερίζονται οι θρησκευτικές και φιλοσοφικές ιδιαιτερότητες του κάθε ασθενούς, εφόσον αυτές δεν επηρεάζουν το επιδιωκόμενο επιθυμητό αποτέλεσμα. Τέλος, για την πραγματοποίηση μιας εγχείρησης πρέπει να εξασφαλίζεται η συγκατάθεση του ασθενούς, ενώ σε περίπτωση άρνησης της εγχείρησης πρέπει να γίνεται αποδεκτή, εκτός αν δεν υπάρχει άμεσος κίνδυνος για τη ζωή του ασθενούς. Σε αντίθετη περίπτωση, η ιατρική συνδρομή χωρίς τη βούληση του ασθενούς είναι αστικό αδίκημα και η μη συνδρομή, βαρύτατο ποινικό αδίκημα στο οποίο αν παραπέσει ο ιατρός, θα έχει σοβαρές κυρώσεις.

Η προεγχειρητική προετοιμασία για να γίνει σωστά πρέπει να περιλαμβάνει την προεγχειρητική διάγνωση, το είδος της προγραμματισμένης εγχείρησης, τις παρακλινικές εργαστηριακές διαγνωστικές εξετάσεις, τον πλήρη αιματολογικό έλεγχο στον οποίο μεταξύ των άλλων θα υπάρχουν και οι τιμές για την ουρία, το σάκχαρο και τους ηλεκτρολύτες καθώς και για την ειδική εξέταση για την αναγνώριση της ομάδας αίματος που ανήκει ο ασθενής, η οποία πρέπει να είναι γνωστή σε περίπτωση μετάγγισης του ασθενούς εντός ή εκτός χειρουργείου. Επίσης, κατά την προεγχειρητική προετοιμασία πρέπει να πραγματοποιηθεί ανάλυση και έλεγχος ούρων, ακτινογραφία θώρακος, ηλεκτροκαρδιογράφημα, έλεγχος για την πηκτικότητα του αίματος, λήψη ζωτικών σημείων (πίεση και θερμοκρασία και σφίξεις) στον ασθενή, έλεγχος για ύπαρξη τυχόν αλλεργιών αλλά και για θεραπευτική αγωγή που πιθανόν ελάμβανε ο ασθενής (αντιπηκτικά, κορτιζόνη, ινσουλίνη και αντιβιοτικά) και τέλος η έγκριση του ασθενή ή των οικείων του για την εγχείρηση. Κατά την προηγούμενη ημέρα της εγχείρησης πρέπει να τρέφεται ελαφρά, να πλένεται και να κοιμάται νωρίς. Στην περίπτωση που υπάρχει ανάγκη για ξύρισμα μιας περιοχής του σώματος τότε πρέπει να γίνεται αμέσως πριν την εγχείρηση. Σε αντίθετη περίπτωση αυξάνεται η πιθανότητα επιμόλυνσης του τραύματος.

Η μετεγχειρητική φροντίδα περιλαμβάνει, εκτός από τη ρύθμιση του νερού, των ηλεκτρολυτών και της οξεοβασικής ισορροπίας, την προεγχειρητική και τη μετεγχειρητική διάγνωση, τον τύπο της εγχείρησης, τα εγχειρητικά ευρήματα, οι πιθανές επιπλοκές, τον έλεγχο των παροχετεύσεων, τον υπολογισμό απωληθέντος αίματος και την αποκατάσταση υγρών.

Οι μετεγχειρητικές οδηγίες που δίνονται σίγουρα διαφέρουν ανάλογα με το είδος της επέμβασης που πραγματοποιήθηκε. Η μέτρηση των ζωτικών σημείων ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ο έλεγχος του επιπέδου έγερσης, η εργαστηριακή τεκμηρίωση των παραμέτρων και ειδικά η μέτρηση του αιματοκρίτη, η σωστή αλλά και έγκαιρη κινητοποίηση του ασθενή και η αναπνευστική φυσιοθεραπεία, οι οδηγίες σχετικά με τις παροχετεύσεις, η παρακολούθηση των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών, ο έλεγχος του πόνου, τα αντιβιοτικά αλλά και άλλα φάρμακα, η χορήγηση οξυγόνου και η υποβοήθηση της αναπνοής όταν και αν χρειαστεί, σε περίπτωση τραύματος δίνονται ειδικές νοσηλευτικές οδηγίες αλλά και άλλες ειδικές οδηγίες.<sup>1</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΩΤΟΣ, ΡΙΝΟΣ ΚΑΙ ΛΑΡΥΓΓΑ

### 1.1. Ανατομία Ωτός

Το ους χωρίζεται σε τρία μέρη. Το έξω ους, το μέσο ους και το έσω ους, που είναι περισσότερο γνωστό και ως λαβύρινθος, στον οποίο περιέχονται τα όργανα ακοής και ισορροπίας.

#### 1.1.1. Έξω ους

Το περύνγιο του ωτός και ο έξω ακουστικός πόρος αποτελούν τον έξω ου. Το σχήμα του περυνγίου του ωτός είναι χαρακτηριστικό και χρησιμεύει στην περισυλλογή των ηχητικών κυμάτων. Διαθέτει ετερόχθονες και αυτόχθονες μυς που νευρώνονται από το προσωπικό νεύρο ενώ αποτελείται από λεπτό πέταλο ελαστικού χόνδρου και καλύπτεται από δέρμα.

Ο έξω ακουστικός πόρος είναι ένας ελικοειδής σωλήνας που εκτείνεται από το περύνγιο ως τον τυμπανικό υμένα. Στους ενήλικες έχει μήκος 2,5 cm περίπου ενώ μπορεί να ευθραισθεί έλκοντας το περύνγιο προς τα πάνω και πίσω, για την είσοδο του ωτοσκοπίου. Η στενότερη περιοχή του έξω ακουστικού πόρου λέγεται ισθμός και βρίσκεται 5 mm από τον τυμπανικό υμένα. Η λοξή θέση που έχει ο τυμπανικός υμένας καθιστά μακρύτερο το πρόσθιο κάτω τοίχωμα του έξω ακουστικού πόρου.

Ο έξω ακουστικός πόρος αποτελείται από έξω τριτημόριο του οποίου ο σκελετός αποτελείται από ελαστικό χόνδρο. Τα δύο έσω τριτημόρια που σχηματίζονται από το τυμπανικό πέταλο είναι οστέινα. Ο έξω ακουστικός πόρος επενδύεται εσωτερικά από δέρμα. Το έξω τριτημόριο φέρει τρίχες, σμηγματογόνους αδένες και κυψελιδικούς αδένες που είναι τροποποιημένοι ιδρωτοποιοί αδένες και εκκρίνουν ένα υποκίτρινο έκκριμα. Φράγμα στην παρεμπόδιση της εισόδου ξένων σωμάτων αποτελούν οι τρίχες και το έκκριμα των κυψελιδοποιών αδένων. Στον έξω ακουστικό πόρο η αισθητική νεύρωση του δέρματος, προέρχεται από το ωτοκροταφικό νεύρο και από τον ωτικό κλάδο του πνευμονογαστρικού νεύρου. Η λεμφική αποχέτευση γίνεται από τα επί πολλούς παρωτιδικά, τα μαστοειδή και τα επί πολλούς τραχηλικά λεμφογάγγλια.

#### 1.1.2. Μέσο ους

Το κοίλο του τυμπάνου ή αλλιώς μέσο ους είναι αεροφόρος κοιλότητα της λιθοειδούς μοίρας του κροταφικού οστού που επενδύεται εσωτερικά από βλεννογόνο. Σε αυτό περιέχονται τα ακουστικά οστάρια που έχουν ως λειτουργία να μεταδίδουν δονήσεις από τον

τυμπανικό υμένα προς την έξω λέμφο του έσω ωτός. Είναι μια στενή, λοξή, σχισμοειδής κοιλότητα που ο επιμήκης άξονάς της βρίσκεται σχεδόν παράλληλα προς το επίπεδο του τυμπανικού υμένα. Με το ρινοφάρυγγα επικοινωνεί προς τα εμπρός, διαμέσου της ακουστικής σάλπιγγας και προς τα πίσω επικοινωνεί με το μαστοειδές άντρο.

Στο μέσο ου διακρίνονται η οροφή του κοίλου τυμπάνου, το έδαφος, το πρόσθιο τοίχωμα, το οπίσθιο τοίχωμα, το έξω κι το έσω τοίχωμα. Ένα λεπτό οστέινο πέταλο της λιθοειδούς μοίρας του κροταφικού ιστού σχηματίζει την οροφή. Οι μήνιγγες και ο κροταφικός λοβός του εγκεφάλου που βρίσκονται στον μέσο κρανιακό βόθρο, χωρίζονται από αυτό το οστέινο πέταλο. Ένα λεπτό οστέινο πέταλο που μπορεί αν είναι ατελές και να συμπληρώνεται από ινώδη ιστό, σχηματίζει το έδαφος. Το έδαφος έχει την ιδιότητα να χωρίζει το κοίλο του τυμπάνου από τον άνω βολβό της έσω σφαγίτιδας φλέβας.

Το πρόσθιο τοίχωμα σχηματίζεται προς τα κάτω από ένα λεπτό οστέινο πέταλο που χωρίζει του τυμπάνου από την έσω καρωτίδα αλλά και το συμπαθητικό πλέγμα που την περιβάλλει. Η άνω μοίρα του πρόσθιου τοιχώματος περιλαμβάνει τα στόμια των δύο πόρων. Το κατώτερο και το μεγαλύτερο από τα δυο αυτά στόμια οδηγεί στην ακουστική σάλπιγγα. Το ανώτερο και μικρότερο στόμιο οδηγεί σε έναν πόρο από το εσωτερικό του οποίου περνάει ο τείνων το τυμπανικό τοίχωμα μυς. Σχηματίζοντας μια προβολή σα γείσωμα, το λεπτό οστέινο πέταλο το οποίο χωρίζει τους δυο πόρους, επεκτείνεται προς τα πίσω στο έσω τοίχωμα.

Το έξω τοίχωμα σχηματίζεται κυρίως από τον τυμπανικό υμένα. Το έξω τοίχωμα σχηματίζεται από τη λεπιδοειδή μοίρα του κροταφικού οστού, πάνω από τον τυμπανικό υμένα. Με αυτόν το κοίλο του τυμπάνου υποδιαιρείται τεχνητά σε δυο μοίρες. Η αντίστοιχη μοίρα του τυμπανικού υμένα είναι το ιδίως κοίλο του τυμπάνου και η περιοχή πάνω από το επίπεδο του τυμπανικού υμένα αποκαλείται επιτυμπάνιος χώρος.

Ο τυμπανικός υμένας είναι λεπτός και ινώδης και ινώδης και φέρει ένα γκριζωπό χρώμα. Η εξωτερική επιφάνειά του καλύπτεται από ένα πλακώδες επιθήλιο, αποτελούμενο από πολλές στιβάδες, ενώ η εξωτερική επιφάνειά του επενδύεται από ένα χαμηλό κυλινδρικό επιθήλιο. Η θέση του υμένα είναι λοξή προς τα κάτω, εμπρός και έξω. Προς τα έξω είναι υποκοίλος και το βαθύτερο σημείο του λέγεται ομφαλός, παραγόμενο από την κορυφή της λαβής της σφύρας. Στην ωτοσκοπική φώτιση του τυμπανικού υμένα, από την κοίλανση που εμφανίζει παράγεται ένας κώνος φωτός που ακτινοβολεί από τον ομφαλό προς τα κάτω και εμπρός. Η διάμετρος του τυμπανικού υμένα είναι περίπου 1cm και το σχήμα του είναι κυκλικό. Η μεγαλύτερη μοίρα της περιφέρειάς του παχαίνει και εναρμονίζει σε μία αύλακα του οστού. Η τυμπανική αυτή αύλακα είναι ατελής προς τα πάνω και έτσι δημιουργείται μια εντομή. Από τα πλάγια της εντομής αυτής η πρόσθια και η οπίσθια πτυχή της σφύρας, φέρονται προς την έξω απόφυση της σφύρας. Χαλαρή μοίρα του τυμπανικού υμένα είναι μια μικρή τριγωνική περιοχή αυτού. Ο υπόλοιπος τυμπανικός υμένας είναι τεταμένος και αποτελεί την τεταμένη τυμπανική μοίρα. Στην έσω επιφάνεια του τυμπανικού υμένα είναι προσδεδεμένη η λαβή της σφύρας, με το βλεννογόνο.

### 1.1.3. Τυμπανικός υμένας

Το τύμπανο είναι μια μεμβράνη που διαχωρίζει το μέσο από το έξω αυτί. Το πάχος του τυμπανικού υμένα είναι 0,1 mm και αποτελείται από τρία στρώματα τα οποία είναι κατά σειρά από έξω προς τα έσω το επιθηλιακό στρώμα των πλακώδων κυττάρων, το ινώδες στρώμα και το βλεννογόνο στρώμα. Η έξω στιβάδα αποτελεί τη συνέχεια του δέρματος του έξω ακουστικού πόρου και η έσω στιβάδα αποτελεί τη συνέχεια του βλεννογόνου της τυμπανικής κοιλότητας. Η μέση ή ινώδης στιβάδα που απουσιάζει στη χαλαρή μοίρα αποτελείται από ινώδη ιστό. Στο περίστρο της λαβής της σφύρας και στον ινώδη δακτύλιο διεισδύουν οι ίνες αυτές, δημιουργώντας έτσι το κωνικό σχήμα της τυμπανικής μεμβράνης. Στη μεμβράνη παρέχεται αντοχή από τις κυκλοτερείς ίνες χωρίς ωστόσο να παρεμποδίζεται η ελεύθερη κίνησή της. Μεταξύ της τυμπανικής μεμβράνης και του πρόσθιου τοιχώματος του έξω ακουστικού πόρου σχηματίζεται μια οξεία γωνία και μια αμβλεία γωνία περίπου 140° μεταξύ του οπίσθιου τοιχώματος αυτής. Το τύμπανο ποικίλει στο σχήμα, στο μέγεθος αλλά και στην κλίση της τυμπανικής μεμβράνης, για αυτό και δεν αποτελεί σταθερό ανατομικό εύρημα.<sup>3</sup>

Πιο προέχον τμήμα της τυμπανικής μεμβράνης αποτελεί το σφυραίο έπαρμα, το οποίο σχηματίζεται από τη βραχεία απόφυση της σφύρας που βρίσκεται μεταξύ της χαλαρής και της τεταμένης μοίρας. Η πρόσθια και η οπίσθια σφυραία πτυχή του βλεννογόνου ξεκινούν από το σφυραίο έπαρμα και αποτελούν συνέχεια του τυμπανικού δακτυλίου. Κάτω από αυτές οδεύει η χορδή του τυμπάνου. Αυτές οι πτυχές διαχωρίζουν την μεμβράνη του Scharpneil (χαλαρή μεμβράνη) από την τεταμένη μοίρα του τυμπάνου. Στην τυμπανική αύλακα προσφύεται η περιφέρεια της τεταμένης μοίρας, γνωστή και ως τυμπανικός δακτύλιος. Στην πρόσθια και οπίσθια άκανθα του τυμπανικού οστού προσφύεται η χαλαρή μοίρα του τυμπάνου, ενώ στο ανώτερο σημείο προσφύεται στο λιθοειδές οστό (τυμπανική εντομή του Rivini)<sup>3</sup>

Κάτω από το σφυραίο έπαρμα βρίσκεται η λαβή της σφύρας η οποία προσφύεται σταθερά στην τεταμένη μοίρα. Η αντανάκλαση του φωτός σχηματίζει φωτεινό κώνο προς τα εμπρός και κάτω από τον ομφαλό, εξαιτίας του σχήματος της τυμπανικής μεμβράνης. Οι αρτηρίες αυτής διακρίνονται στις έσω και έξω καθώς και σε αναστοματωτικούς κλάδους μεταξύ αυτών. Οι δερματικοί (έξω) κλάδοι προέρχονται από τον ωτιαίο κλάδο της έσω γναθιαίας αρτηρίας ενώ οι έσω από τον τυμπανικό κλάδο της έσω γναθιαίας και το βελονομαστοειδή κλάδο της οπίσθιας ωτιαίας.

Τα νεύρα του τυμπάνου προέρχονται από το ωτοκροταφικό νεύρο, το οποίο αποτελεί κλάδο του κάτω γναθιαίου νεύρου, τον ωτιαίο κλάδο του πνευμονογαστρικού και το τυμπανικό νεύρο το οποίο είναι κλάδος του γλωσσοφαρυγγικού νεύρου.

Ο τυμπανικός υμένας μπορεί να χωριστεί σε δυο νοητές γραμμές. Η μία γραμμή διέρχεται κατά μήκος της λαβής της σφύρας ενώ η άλλη είναι κάθετη προς αυτήν και διέρχεται από τον ομφαλό. Κατά αυτόν τον τρόπο το τύμπανο διαιρείται σε τέσσερα τεταρτημόρια και συγκεκριμένα, το κάτω-πρόσθιο, το κάτω-οπίσθιο, το άνω-πρόσθιο και το άνω-οπίσθιο. Ο τυμπανικός υμένας είναι εξαιρετικά, και σε μεγάλο βαθμό, ευαίσθητος στον πόνο. Το ωτοκροταφικό νεύρο αλλά και ο ωτικός κλάδος του πνευμονογαστρικού νεύρου,

νευρώνουν την έξω επιφάνεια του τυμπανικού υμένα. Το έξω τοίχωμα σχηματίζει το έσω τοίχωμα του έσω ωτός. Στο μεγαλύτερο μέρος αυτού του τοιχώματος παρουσιάζεται μια υποστρόγγυλη προεξοχή. Αυτή η προεξοχή ονομάζεται ακρωτήριο και σχηματίζεται από την υποκείμενη πρώτη έλικα του κοχλία. Η ωοειδής θυρίδα στην οποία και εφαρμόζεται η βάση του αναβολέα, βρίσκεται προς τα πάνω και πίσω από το ακρωτήριο. Η έξω λέμφος της αιθουσιαίας κλίμακας του έσω ωτός βρίσκεται στην έσω επιφάνεια της θυρίδας. Η στρογγυλή θυρίδα που φράσσεται με το δευτερεύοντα τυμπανικό υμένα βρίσκεται κάτω από το οπίσθιο πέρας του ακρωτηρίου. Στην έσω επιφάνεια αυτής της θυρίδας βρίσκεται η έξω λέμφος του τυφλού πέρατος της τυμπανικής κλίμακας.<sup>3,4</sup>

Όσον αφορά το οστεϊνο πέταλο που προέρχεται από το πρόσθιο τοίχωμα έχει ως κύριο ρόλο το διαχωρισμό του πόρου μέσα από τον οποίο περνά ο τείνων το τύμπανο μυσ από την ακουστική σάλπιγγα. Έπειτα εκτείνεται προς τα πίσω στο έσω τοίχωμα πάνω από το ακρωτήριο και πάνω από την ωοειδή θυρίδα. Ο τείνοντας του τυμπάνου μυσ στηρίζεται από αυτό το πέταλο. Από το οπίσθιο πέρας του πετάλου αυτού που φέρεται καμπυλωτά, σχηματίζεται μια τροχαλία, η κοχλιαροειδής απόφυση. Γύρω από αυτήν την απόφυση ο τείνων του τείνοντος το τύμπανο μυσ στρέφεται προς τα έξω με σκοπό να φθάσει στο σημείο της κατάφυσης του στη λαβή της σφύρας. Άνωθεν του ακρωτηρίου και της ωοειδούς θυρίδας υπάρχει ένα στρογγυλό έπαρμα που φέρεται οριζοντίως προς τα έξω και είναι γνωστό ως έπαρμα του προσωπικού πόρου. Τη στιγμή που θα φθάσει στο οπίσθιο τοίχωμα το έπαρμα αυτό στρέφεται προς τα κάτω, όπισθεν της πυραμοειδούς προεξοχής, σχηματίζοντας έπαρμα στο έσω τοίχωμα της εισόδου του μαστοειδούς άντρου.<sup>3</sup>

#### **1.1.4. Ακουστικά οστάρια**

Η σφύρα, ο άκμονας και ο αναβολέας είναι ακουστικά οστάρια. Το μεγαλύτερο οστάριο είναι η σφύρα και εμφανίζει κεφαλή, αυχένα, μια μακρά αποφυάδα, τη λαβή, πρόσθια απόφυση και έξω απόφυση. Η κεφαλή της σφύρας βρίσκεται μέσα στον επιτυμπάνιο χώρο και είναι υποστρόγγυλη. Συντάσσεται προς τα πίσω με τον άκμονα. Μια περισφιγμένη μοίρα κάτω από την κεφαλή είναι ο αυχέννας. Η λαβή της σφύρας φέρεται προς τα κάτω και πίσω προσφύεται στερεά στην έσω επιφάνεια του τυμπανικού υμένα και είναι ορατή κατά την εξέταση με το ωτοσκόπιο. Ένας σύνδεσμος συνδέει το πρόσθιο τοίχωμα του κοίλου του τυμπάνου με την πρόσθια απόφυση. Η έξω απόφυση προβάλλει προς τα έξω και προσφύεται στην πρόσθια και οπίσθια πτυχή της σφύρας του τυμπανικού υμένα.<sup>3,4</sup>

Ο άκμονας εμφανίζει ένα μεγάλο σώμα και δυο αποφύσεις. Το σώμα του άκμονα είναι αποστρόγγυλο και συμπιεσμένο από τα πλάγια. Βρίσκεται μέσα στον επιτυμπάνιο χώρο και συντάσσεται προς τα εμπρός με την κεφαλή της σφύρας. Το μακρό σκέλος του άκμονα φέρεται προς τα κάτω, πίσω και παράλληλα προς τη λαβή της σφύρας. Το κάτω μέρος του κάμπτεται προς τα έσω και συντάσσεται με την κεφαλή του αναβολέα. Κατά την ωτοσκοπική εξέταση, ορισμένες φορές μπορεί να είναι ορατή και η σκιά του σκέλους αυτού.



Το βραχύ σκέλος του άκμονα προβάλλει προς τα πίσω και προσφύεται στο οπίσθιο τοίχωμα του κοίλου του τυμπάνου με ένα σύνδεσμο.<sup>3</sup>

Ο αναβολέας εμφανίζει κεφαλή, αυχένα, δύο σκέλη και βάση. Η κεφαλή είναι μικρή και συντάσσεται με το μακρό σκέλος του άκμονα. Ο αυχένας είναι λεπτός και σε αυτόν καταφύεται ο μυς του αναβολέα. Τα δυο σκέλη αποκλίνουν από τον αυχένα και προσφύονται στην ωοειδή βάση. Το χείλος της προσφύεται στα χείλη της ωοειδούς θυρίδας με το δακτυλοειδή σύνδεσμο.

Η σφύρα και ο άκμονας γύρω από πρόσθιο-οπίσθιο άξονα που διέρχεται μέσα από το σύνδεσμο που συνδέει την πρόσθια απόφυση της σφύρας με το πρόσθιο τοίχωμα του κοίλου του τυμπάνου, την πρόσθια απόφυση της σφύρας και το βραχύ σκέλος του άκμονα κι το σύνδεσμο που συνδέει το βραχύ σκέλος του άκμονα με το οπίσθιο τοίχωμα της τυμπανικής κοιλότητας.

Όταν ο τυμπανικός υμένας μετατοπίζεται προς τα έσω, η λαβή της σφύρας μετακινείται και αυτή επίσης προς τα έσω. Η κεφαλή της σφύρας και η κεφαλή του άκμονα μετατοπίζονται προς τα έξω. Το μακρό σκέλος του άκμονα μετακινείται προς τα έσω μαζί με τον αναβολέα. Η βάση του αναβολέα ωθείται προς τα έσω στην ωοειδή θυρίδα και η κίνηση αυτή μεταδίδεται στην έξω λέμφο της αιθουσιαίας έλικας. Επειδή η έξω λέμφος, ως υγρό, είναι συμπίεστη, προκαλείται προς τα έξω διάγκωση του δευτερεύοντος τυμπανικού υμένα της στρογγυλής θυρίδας, στο κατώτερο πέρασ της τυμπανικής κλίμακας. Σε περίπτωση που ο τυμπανικός υμένας μετακινηθεί προς τα έξω, οι παραπάνω κινήσεις αναστρέφονται. Παροδική απομάκρυνση των αρθρικών επιφανειών ανάμεσα στη σφύρα και τον άκμονα μπορεί να προκληθεί από υπερβολικές κινήσεις της κεφαλής της σφύρας προς τα έξω. Με αυτόν τον τρόπο η βάση του αναβολέα δεν έλκεται προς τα έξω και δεν απομακρύνεται από την ωοειδή θυρίδα. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια της μεταβίβασης των δονήσεων στον τυμπανικό υμένα προς την έξω λέμφο, μέσω των ακουστικών οσταρίων, η ενέργεια μοχλού αυξάνει.

Η ακουστική σάλπιγγα εκτείνεται από το πρόσθιο τοίχωμα του τυμπάνου προς τα κάτω, μπροστά και έσω ως το ρινοφάρυγγα. Το οπίσθιο τριτημόριο είναι οστέινο, ενώ τα δυο πρόσθια τριτημόριά της είναι χόνδρινα. Καταλήγει στο ρινοφάρυγγα περνώντας πάνω από το άνω χείλος του άνω σφικτήρα μυός του φάρυγγα. Χρησιμεύει για την εξισορρόπηση των πιέσεων του κοίλου του τυμπάνου και του ρινοφάρυγγα.

### **1.1.5. Έσω ους**

Εντός του μέσου ωτός μέσα στη λιθοειδή μοίρα του κροταφικού οστού βρίσκεται ο λαβύρινθος. Αποτελείται από τον οστέινο λαβύρινθο ο οποίος περιλαμβάνει μια σειρά κοιλοτήτων μέσα στο οστό και από τον υμενώδη λαβύρινθο, που συνίσταται από υμενώδη κυστίδια και σωλήνες που βρίσκονται μέσα στον οστέινο λαβύρινθο.

Ο οστέϊνος λαβύρινθος αυτός αποτελείται από την αίθουσα, τους ημικύκλιους σωλήνες και τον κοχλία, τα οποία αποκαλούνται μοίρες. Οι τρεις μοίρες αυτές αποτελούν κοιλότητες που βρίσκονται μέσα σε συμπαγή οστέϊνη ουσία. Συγκεκριμένα υπαλείφονται από ενδόστεο και περιέχουν διαυγές υγρό που λέγεται έξω λέμφος, όπου μέσα σε αυτήν αιωρείται ο υμενώδης λαβύρινθος.

Ο υμενώδης λαβύρινθος βρίσκεται μέσα στον οστέϊνο λαβύρινθο και περιέχει την έσω λέμφο και περιβάλλεται από την έξω λέμφο. Αποτελείται από το σφαιρικό και ελλειπτικό κυστίδιο, τα οποία βρίσκονται μέσα στην οστέϊνη αίθουσα, από τους τρεις υμενώδεις ημικύκλιους σωλήνες. Αυτοί οι σωλήνες βρίσκονται μέσα στους οστέϊνους ημικύκλιους σωλήνες και στον κοχλιακό πόρο ο οποίος βρίσκεται μέσα στον οστέϊνο κοχλία. Τέλος, στον υμενώδη λαβύρινθο όλα τα μέρη επικοινωνούν μεταξύ τους.<sup>3,4</sup>

## 1.2 Ανατομία ρινός

Η ρίνα (μύτη) είναι όργανο της όσφρησης και της αναπνοής. Μαζί με τους παραρρινίους κόλπους συμβάλλουν στην θέρμανση, το φιλτράρισμα και την υγροποίηση του εισπνεόμενα αέρα. Επίσης τροποποιούν την άρθρωση και το λόγο. Το κύτος της μύτης, βρίσκεται μεταξύ των οφθαλμικών κογχών. Διαιρείται ατελώς με το ρινικό διάφραγμα στις δυο ρινικές θαλάμους στις οποίες εκβάλλουν κοιλότητες και κόλποι της περιοχής. Η μύτη καταλαμβάνει το μέσο τριτημόριο του προσώπου και είναι κυρίαρχο στοιχείο του. Μοιάζει με τετράπλευρη πυραμίδα που η βάση της είναι στο κάθετο επίπεδο του προσώπου. Οι δυο πλάγιες επιφάνειες αποτελούν τις δυο άλλες πλευρές της πυραμίδας που ενώνονται στο κέντρο και σχηματίζουν μαζί με τη ραχιαία πλευρά του διαφράγματος τη ράχη της μύτης. Η τέταρτη πλευρά της πυραμίδας ακολουθεί σχεδόν το οριζόντιο επίπεδο όπου ανευρίσκονται η στυλίδα και η είσοδος των αναπνευστικών χοανών. Το επίπεδο αυτό σχηματίζει με το κάθετο επίπεδο γωνία  $100^\circ$ , όση δηλαδή είναι και η ρινοχειλική γωνία.

### 1.2.1. Εξωτερική μύτη

Η μύτη εξωτερικά καλύπτεται από δέρμα. Ο ρινικός σκελετός (το οστέϊνο τμήμα) αποτελείται από τα ρινικά οστά, τις ρινικές αποφύσεις, τη μετωπιαία απόφυση της άνω γνάθου και τη ρινική απόφυση του μετωπιαίου οστού και το διάφραγμα ή τετράπλευρο χόνδρο που διχάζει την αεροφόρο οδό σε δύο χοάνες. Το διάφραγμα διακρίνεται στο πρόσθιο χόνδρινο μέρος και το οπίσθιο οστέϊνο. Οι ρινικοί μύες είναι δύο, ο ρινικός και ο καθεκκτήρας του ρινικού διαφράγματος και δεν προκαλούν σημαντικές κινήσεις, εκτός από τις περιπτώσεις έντονης αναπνευστικής δυσχέρειας. Τα δυο αυτά τμήματα ενώνονται σε ένα σημείο που λέγεται αποειδές στόμιο.<sup>4</sup>

## 1.2.2. Εσωτερική μύτη

Η έσω ρίνα (ρινική κοιλότητα) αρχίζει από τον πρόδρομο της ρινός και εκτείνεται πίσω έως τις ρινικές χοάνες, που αποτελούν το όριο μεταξύ της ρινικής κοιλότητας και του ρινοφάρυγγα. Η ρινική κοιλότητα ή αλλιώς δεξιά και αριστερή θαλάμη που χωρίζονται από το ρινικό διάφραγμα, αποτελούν την εσωτερική μύτη. Η ρινική κοιλότητα χωρίζεται σε οβελιαίο επίπεδο σε δυο μεγάλα συμμετρικά ημίσεια από το ρινικό διάφραγμα. Οι κοιλότητες αυτές είναι μερικώς κατειλημμένες από τρεις κόγχες που προεκβάλλουν από το πλάγιο ρινικό τοίχωμα. Οι κόγχες αυτές είναι η άνω, η μέση και η κάτω ρινική κόγχη. Οι χώροι που υπάρχουν κάτω από κάθε κόγχη είναι σημαντικοί για τον εντοπισμό των οδών παροχέτευσης των παραρρίνιων κόλπων. Το πίσω μέρος της ρινικής θαλάμης ονομάζεται χοάνη. Ο βλεννογόνος της μύτης διαχωρίζεται στο οσφρητικό τμήμα προς τα επάνω που είναι υπεύθυνο για την όσφρηση και προς τα κάτω που είναι υπεύθυνο για την αναπνοή.<sup>4</sup>

## 1.2.3. Παραρρίνιοι κόλποι

Όλοι οι παραρρίνιοι κόλποι συνδέονται με την ιδίως ρινική κοιλότητα. Η εκβολή τους σε κάθε πλευρά αντιστοιχεί στη θέση όπου άρχισε ο σχηματισμός τους. Η ανάπτυξη των παραρρίνιων κόλπων γίνεται σχετικά αργά παρόλο που η καταβολή τους υπάρχει ήδη από τα πρώτα εμβρυικά στάδια και μάλιστα έχει στενή σχέση με τη δομική κατάσταση του σκελετού του προσώπου. Επειδή η δόμηση του προσωπικού κρανίου από την πλευρά της εξαρτάται στενά από την ανάπτυξη των νεογλών δοντιών είναι εμφανές ότι η τελική έκπτυξη των παραρρίνιων κόλπων συμπληρώνεται με το τέλος της αλλαγής των δοντιών και είναι διαφορετικοί σε κάθε άτομο. Οι παραρρίνιοι κόλποι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο ως θέσεις ανάπτυξης των λοιμώξεων. Ο πιο μεγάλος παραρρίνιος κόλπος είναι το γναθιαίο ή ιγμόρειο άντρο. Το άνω τοίχωμα συνορεύει με το έδαφος του κόγχου και το οπίσθιο τοίχωμα αντιστοιχεί στο γναθιαίο κύρτωμα. Το πρόσθιο τοίχωμα σχηματίζεται από την προσωπική επιφάνεια της άνω γνάθου, ενώ το έδαφος έρχεται σε σχέση με τα δόντια της άνω γνάθου. Μερικές φορές το ιγμόρειο άντρο μπορεί να επεκτείνεται εντός του ζυγωματικού τόξου και της οστέινης υπερώας. Το βαθύτερο σημείο του ιγμορείου άντρου βρίσκεται κατά κανόνα πάνω τις ρίζες του δεύτερου προγόμφιου και του πρώτου γομφίου, ενώ ο κυνόδοντας δεν έχει συνήθως στενή σχέση με αυτό. Στο άνω τοίχωμα του ιγμορείου άντρου περνάει ο υπόκογχιος πόρος με το υποκόγχιο και τα υποκόγχια αγγεία. Κοντά ψηλά στην οροφή βρίσκεται το στόμιο του γναθιαίου άντρου. Ο μετωπιαίος κόλπος, ο οποίος εκτείνεται στο μεσαίο τμήμα του μετωπιαίου οστού, παρουσιάζει συχνές παραλλαγές και ασυμμετρίες. Η επέκτασή του στα πλάγια μέσα στο υπερόφρυο τόξο και την οροφή του κόγχου ποικίλλει. Οι δυο μετωπιαίοι κόλποι χωρίζονται με διάφραγμα που είναι λοξό, συνήθως. Το σύνολο των ηθμοειδών κυψελών, των οποίων το μέγεθος και ο αριθμός έχουν μεγάλη ποικιλία, ονομάζεται ηθμοειδής κόλπος. Αυτές οι αεροφόρες κοιλότητες ακανόνιστου σχήματος βρίσκονται μέσα στον ηθμοειδή λαβύρινθο.

Από την άλλη ο σφηνοειδής διαφέρει ως προς το σχηματισμό του από τους άλλους παραρρίνιους κόλπους, λόγω της απόσπασης από το πίσω μέρος της ρινικής κοιλότητας. Οι

δυο σφηνοειδείς κόλποι εκβάλλουν στο σφηνοηθμοειδές κόλπωμα. Μερικές φορές ο σφηνοειδής κόλπος εκτείνεται μέχρι τη βάση του ινιακού οστού. Η οροφή του σφηνοειδούς κόλπου συνορεύει με το οπτικό νεύρο και την αύλακα του οπτικού χάσματος προς τα πάνω καθώς επίσης κι με την υπόφυση.<sup>5</sup>

#### **1.2.4. Βλεννογόνος της ρινικής κοιλότητας**

Ο ρινικός βλεννογόνος δεν έχει ενιαία σύσταση. Αρχίζει στο όριο με τον πρόδρομο της ρινός και ανάλογα με την υφή και την λειτουργία του διακρίνεται σε αναπνευστικό και οσφρητικό βλεννογόνο. Αυτοί οι βλεννογόνοι επαλείφουν την αναπνευστική και οσφρητική χώρα του κίτους της ρινός, αντίστοιχα.

Όσον αφορά τον οσφρητικό βλεννογόνο, καλύπτει την άνω ρινική κόγχη αλλά και το απέναντι μέρος της οροφής της ρινικής κοιλότητας και του ρινικού διαφράγματος. Ο βλεννογόνος της μέσης και της κάτω ρινικής κόγχης αλλά και των άλλων μερών του τοιχώματος είναι αναπνευστικός. Ο εισπνεόμενος έρχεται σε μεγάλη επαφή με την αυξημένη επιφάνεια του βλεννογόνου των έξω τοιχωμάτων των ρινικών κοιλοτήτων και θερμαίνεται από φλεβικά δίκτυα. Ο αναπνευστικός αέρας υγραίνεται από το έκκριμα των μικτών αδένων το οποίο συμβάλλει και στον καθαρισμό του. Τα σωματίδια που προσκολλούνται στο ρινικό έκκριμα προωθούνται μαζί με αυτό προς το φάρυγγα με την κίνηση του κροσσωτού επιθήλιου. Ο εισπνεόμενος αέρας ελέγχεται για βλαβερές προσμίξεις από το όργανο της όσφρησης και τα αισθητικά νεύρα του βλεννογόνου της ρινός. Με αυτόν τον τρόπο είναι εύκολο να προκληθεί αντανακλαστικά φτέρνισμα. Η ρινική κοιλότητα διαδραματίζει ρόλο και στην ομιλία σαν αντηχείο.

Από την άλλη μεριά ο αναπνευστικός βλεννογόνος χρησιμεύει στη θέρμανση και την ύγρανση του εισπνεόμενου αέρα και επενδύει το μεγαλύτερο μέρος του κύτους της ρινός. Το πάχος του ποικίλλει από 0,5mm-4mm, ιδιαίτερα λεπτός είναι στα στόμια των παριφρύνιων κόλπων. Ο αναπνευστικός βλεννογόνος αποτελείται από πολύστιβο κροσσωτό επιθήλιο και περιέχει άφθονα καλυκοειδή κύτταρα που απαντώνται διάσπαρτα ή κατά συστάδες.

Με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου έχει διαπιστωθεί ότι το φυσιολογικό επιθήλιο του ρινικού βλεννογόνου κυρίως του πρόσθιου τμήματος της κάτω ρινικής κόγχης έχει μετατραπεί από αναπνευστικό σε κυλινδρικό επιθήλιο χωρίς κροσσούς ή και σε πλακώδες επιθήλιο. Στο αναπνευστικό επιθήλιο εμφανίζονται τέσσερις τύποι κυττάρων, τα κροσσωτά κυλινδρικά κύτταρα, τα κύτταρα που είναι κυλινδρικά χωρίς κροσσούς, τα καλυκοειδή κύτταρα και τα βασικά κύτταρα. Το ρεύμα των κροσσών κατευθύνονται προς το φάρυγγα. Συγκεκριμένα πολλοί μικροί οροβλεννογόνοι αδένες (ρινικοί) παράγουν ένα λεπτόρρευστο έκκριμα που περιέχει βλέννα. Στο βλεννογόνο της μέσης και κάτω ρινικής κόγχης υπάρχουν εκτεταμένα φλεβικά δίκτυα τα οποία όταν γεμίσουν, ο βλεννογόνος μπορεί να εξοιδηθεί σε πάχος των 5mm.

Από το μέσο ρινικό πόρο περνάει το ρεύμα του αέρα. Κατά την κίνηση της όσφρησης δημιουργούνται στρόβιλοι αέρα που ανεβαίνουν προς τον οσφρητικό βλεννογόνο και παρατείνουν την παραμονή του αέρα στη ρινική κοιλότητα. Τυχόν παραμόρφωση που θα δημιουργηθεί στα τοιχώματα της ρινικής κοιλότητας επηρεάζει τις συνθήκες ροής. Κατά αυτόν τρόπο μπορεί να προκληθεί αλλαγή της φωνής. Ο οσφρητικός βλεννογόνος είναι εκείνος που δημιουργεί το όργανο της όσφρησης. Ο οσφρητικός βλεννογόνος διακρίνεται από μια καστανή απόχρωση και για το μεγαλύτερο πάχος του σε σχέση με τον αναπνευστικό βλεννογόνο. Ο οσφρητικός βλεννογόνος περιέχει πρωτογενή αισθητήρια κύτταρα, τα οσφρητικά κύτταρα, οι αποφύσεις των οποίων σχηματίζουν τους νευρίτες των οσφρητικών νευρών. Το χόριο του οσφρητικού βλεννογόνου περιέχει ορώδεις αδένες, τους λεγόμενους οσφρητικούς αδένες του Bowman.<sup>6</sup>

### 1.3.1 Θέση και ανατομία λάρυγγα

Ο λάρυγγας είναι ένα όργανο που αποτελείται από μύες και χόνδρους στο ανώτερο άκρο της τραχείας κάτω από τη ρίζα της γλώσσας. Αποτελεί του αεραγωγού και της φωνητικής συσκευής και επενδύεται με κροσσωτό βλεννογόνο. Ο λάρυγγας είναι κοινό σημείο του αναπνευστικού και του πεπτικού συστήματος αφού βρίσκεται στο μέσο της του τραχήλου στο σημείο όπου διασταυρώνονται η αναπνευστική και η πεπτική οδός. Έχει και το ρόλο της εισόδου προς τις κατώτερες αεροφόρους οδούς και βρίσκεται μπροστά από το κάτω τμήμα του υποφάρυγγα και κρέμεται κάτω από το υοειδές οστό. Το εσωτερικό του λάρυγγα καλύπτεται από βλεννογόνο, έχει ως κατώτερο όριο το επίπεδο του κάτω χείλος του κρικοειδούς χόνδρου και είναι σε σχήμα κλεψύδρας. Οι χόνδροι που αποτελούν το λάρυγγα είναι εννέα και συνδέονται μεταξύ τους με έναν ελαστικό υμένα και κινούνται από μύες.

Ο λάρυγγας στο πρόσθιο τμήμα του καλύπτεται αποκλειστικά από το δέρμα στη μέση γραμμή και από επιφανειακή περιτονία. Κατά αυτόν τον τρόπο ο θυρεοειδής αδένας είναι καλά ορατός και ψηλαφητός και στους άνδρες είναι ιδιαίτερα προβαλλόμενος, σχηματίζοντας το λεγόμενο μήλο του Αδάμ (λαρυγγικό έπαρμα). Πάνω στο λαρυγγικό έπαρμα βρίσκεται η εντομή του θυρεοειδούς χόνδρου καθώς ο θυρεοειδής χόνδρος ωθεί τα μαλακά μόρια προς τα εμπρός. Ανάμεσα στο θυρεοειδή και τον κρικοειδή χόνδρο ψηλαφάται σε βάθος η κρικοθυρεοειδή μεμβράνη. Αυτή είναι η θέση που είναι δυνατόν να ανοίξουμε την αεροφόρα οδό σε κατάσταση ανάγκης, χωρίς κίνδυνο. Κάτω από τον κρικοειδή χόνδρο βρίσκεται στην τραχεία ο ισθμός του θυρεοειδούς αδένα. Η ανώτερη τραχειοτομή γίνεται πάνω από τον ισθμό και κάτω από αυτόν η κατώτερη τραχειοτομή. Ο λάρυγγας είναι κινητός τόσο ενεργητικά, κατά την κατάποση και τη φώνηση, όσο και παθητικά. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της εξαρτήσεώς του από το κινητό υοειδές οστό και τη χαλαρή σύνδεσή του με τις προσπονδυλικές τραχηλικές περιτονίες.

Η ακριβής τοποθεσία του λάρυγγα διαφέρει από άτομο σε άτομο, όμως στους ενήλικες συνήθως, βρίσκεται ανάμεσα στο άνω χείλος του τέταρτου και στο κάτω χείλος του έκτου αυχενικού σπονδύλου. Στους ηλικιωμένους βρίσκεται χαμηλότερα ενώ στα παιδιά βρίσκεται ψηλότερα. Η ανώτερη επιφάνειά του βρίσκεται στο επίπεδο του τρίτου αυχενικού

σπονδύλου και η κατώτερη στο ύψος του έκτου. Συνδέεται με το υοειδές οστό και τη βάση της γλώσσας κατ' επέκταση και ανεβοκατεβαίνει με τις κινήσεις κατάποσης. Αποτελείται από μύες και από βλεννογόνο που επενδύει τις εσωτερικές του επιφάνειες αλλά και από χόνδρους που συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσμους και μεμβράνες.<sup>6</sup>

Οι μύες του λάρυγγα διακρίνονται σε αυτόχθονες και σε ετερόχθονες. Οι ετερόχθονες συνδέουν το λάρυγγα με το περιβάλλον του και εξυπηρετούν την μετακίνησή του στο σύνολό του, δηλαδή την καθήλωση, την έλξη και την κάθελξη. Ο γναθοϋοειδής, ο γενειοϋοειδής, ο βλενοϋοειδής, ο κάτω σφικτήρας του φάρυγγα και ο διγάζτορας είναι μύες που έλκουν το λάρυγγα. Ο στερνοϋοειδής, ο ωμοϋοειδής, ο στερνοθυροειδής και ο θυροειδής είναι μύες που καθελκύουν το λάρυγγα. Στους ετερόχθονες μύες ανήκει και ο κρικοειδής. Ο μυς αυτός του λάρυγγα έχει τη μοναδικότητα να νευρώνεται από το επάνω λαρυγγικό νεύρο.

Οι αυτόχθονες μύες χωρίζονται στους έξω και στους έσω που με συνεργατικές ανταγωνιστικές κινήσεις ρυθμίζουν τη λειτουργία του λάρυγγα, ανοίγοντας ή κλείνοντας τη γλωττίδα και τεντώνοντας τις φωνητικές χορδές. Ο κρικοθυροειδής ανήκει στους έξω μύες ενώ ο θυροαυταινοειδής, ο οπίσθιος και πλάγιος κρικοαρυταινοειδής και ο εγκάρσιος αρυταινοειδής ανήκουν στους έσω μύες. Εκτός από τον εγκάρσιο αρυταινοειδή που είναι μονοφυής, οι υπόλοιποι μύες είναι διφυείς. Οι μύες του λάρυγγα ανάλογα με την λειτουργική τους επίδραση στις φωνητικές χορδές χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες, στους τείνοντες τις φωνητικές χορδές και στους ανοίγοντες και κλείνοντας τη γλωττίδα.

Οι τείνοντες τις φωνητικές χορδές μύες λεπταίνουν και επιμηκύνουν τις φωνητικές χορδές και είναι δυο σε κάθε πλευρά. Σε αυτούς ανήκουν ο κρικοειδής μυς, που εκφύεται από το πρόσθιο άνω χείλος το κρικοειδούς χόνδρου και καταφύεται στο πρόσθιο κάτω χείλος του θυροειδούς χόνδρου και ο φωνητικός μυς, που εκφύεται από το κατώτερο μέρος της έσω επιφάνειας της θυροειδούς εντομής του θυροειδούς χόνδρου και τον κρικοθυροειδή υμένα. Ο κρικοθυροειδής μυς συμπλησιάζει τον κρικοειδή και το θυροειδή χόνδρο, λειτουργικά, φέροντας το θυροειδή χόνδρο ελαφρώς προς τα εμπρός. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να αυξάνεται η τάση των φωνητικών χορδών, γιατί με την κίνηση αυτή επιμηκύνεται και τεντώνει. Σε περίπτωση απώλειας της λειτουργίας του κρικοθυροειδούς μυός προκύπτει μια χαλάρωση και κυματοειδής κοίλανση της φωνητικής χορδής. Έτσι η φωνή γίνεται βραχνή και αδύνατη.

Όσον αφορά το φωνητικό μυ ο οποίος φέρεται προς τα πάνω, έξω και πίσω και καταφύεται στη φωνητική απόφυση του αρυταινοειδούς χόνδρου, φέρεται να παρουσιάζει δυο μοίρες, την άνω ή αλλιώς κοιλαίο μυ και την κάτω ή αλλιώς φωνητικό μυ. Η άνω μοίρα είναι ένας λεπτός μυς και αποτελεί το απόθεμα της κοιλαίας πτυχής ή νόθου φωνητικής χορδής. Η κάτω μοίρα παριστάνει πάχυνση της κατώτερης μοίρας του θυροαρυταινοειδούς μυός, προωθώντας προς τα μέσα το βλεννογόνο του λάρυγγα και σχηματίζει μια πτυχή, το λεγόμενο φωνητικό χείλος. Το ελεύθερο χείλος του φωνητικού μυός ενισχύεται από ελαστικές ίνες που σχηματίζουν το φωνητικό σύνδεσμο. Στα νεογνά το μήκος των φωνητικών χορδών είναι 0,7cm στις γυναίκες 1,6-2cm και στους άνδρες 2-2,4cm. Ο φωνητικός μυς έχει ως λειτουργία να προκαλεί την τάση των φωνητικών χορδών αλλά και στένωση της γλωττιδικής σχισμής, ρυθμίζοντας έτσι το λεπτό τόνο της φωνής.

Πιθανή μονόπλευρη έκπτωση της λειτουργίας του θυρεοαρυταινοειδούς μυός, προκαλεί χαλάρωση της φωνητικής χορδής και βράγχος της φωνής. Πιθανή αμφοτερόπλευρη έκπτωση σχηματίζει κατά τη φώνηση μια ωοειδή σχισμή μεταξύ των φωνητικών χορδών.

Οι ανοίγοντες τη γλωττίδα μύες (απαγωγείς των φωνητικών χορδών) είναι οι μύες που ανοίγουν τις φωνητικές χορδές και είναι ένας μυς σε κάθε πλευρά. Σε αυτούς ανήκει ο κρικοαρυταινοειδής μυς που είναι και ο μοναδικός μυς άλλωστε που ανοίγει τη γλωττίδα. Ο μυς αυτός εκφύεται από την οπίσθια επιφάνεια του πετάλου του κρικοειδούς χόνδρου, φέρεται προς τα πάνω και έξω και καταλήγει στη μϋική απόφυση του σύστοιχου αρυταινοειδούς χόνδρου. Με την έλξη της μϋικής απόφυσης του αρυταινοειδούς χόνδρου προς τα πίσω και έσω πραγματοποιείται διάνοιξη της γλωττίδας. Έτσι η φωνητική απόφυση στρέφεται προς τα έξω και η γλωττίδα ανοίγει και διευρύνεται. Η γλωττιδική σχισμή δεν μπορεί να ανοίξει σε πιθανή περίπτωση έκπτωσης της λειτουργίας του κρικοαρυταινοειδούς μυός. μεγάλη δυσχέρεια στην αναπνοή θα δημιουργηθεί αν η βλάβη είναι αμφοτερόπλευρη, χωρίς ωστόσο να υπάρχει έντονο βράγχος.

Οι κλείνοντες τη γλωττίδα μύες (προσαγωγείς των φωνητικών χορδών) είναι οι μύες που κλείνουν τις φωνητικές χορδές και είναι τρεις σε κάθε πλευρά. Ο πλάγιος κρικοειδής μυς και ο εγκάρσιος αρυταινοειδής μυς έχουν την ίδια ιδιότητα που έχει και ο φωνητικός μυς, να τεντώνουν δηλαδή τις φωνητικές χορδές. Συγκεκριμένα, ο πλάγιος κρικοαρυταινοειδής μυς που εκφύεται από την πλάγια έσω επιφάνεια του κρικοειδούς χόνδρου και καταφύεται στη μϋική απόφυση του αρυταινοειδούς, συγκλίνει τη γλωττίδα εκτός από το οπίσθιο τριτημόριο. Αυτό επιγχάνεται με την έλξη της μϋικής απόφυσης του αρυταινοειδούς χόνδρου προς τα εμπρός και πλάγια. Ταυτόχρονα, κατά τη διάρκεια της σύσπασης του οπίσθιου κρικοαρυταινοειδούς μυός προκαλούνται μια απαγωγική συνισταμένη του πλάγιου κρικοαρυταινοειδούς μυός και έτσι οι αρυταινοειδείς απομακρύνονται το μέγιστο ο ένας από τον άλλο. Αυτό συμβαίνει κατά την εισπνοή όπου η διάνοιξη της γλωττίδας είναι μέγιστη. Κατά τη διάρκεια της φώνησης η γλωττίδα δεν έχει καλή σύγκλειση, πράγμα που συμβαίνει κατά την μονόπλευρη έκπτωση της λειτουργίας του πλάγιου κρικοαρυταινοειδούς μυός. Στην περίπτωση αμφοτερόπλευρης έκπτωσης αυτού του μυός η γλωττίδα παραμένει ένα ραμβοειδές άνοιγμα. Κατά τη διάρκεια της εισπνοής και της σύσπασης του οπίσθιου κρικοαρυταινοειδούς μυός η γλωττιδική σχισμή μπορεί να ανοίξει μέχρι την ενδιάμεση θέση (περίπου στο μισό).

Ο εγκάρσιος αρυταινοειδής μυς που είναι ένας από τους προσαγωγούς της γλωττίδας, βρίσκεται μεταξύ των έξω και των οπίσθιων επιφανειών των δυο αρυταινοειδών χόνδρων. Έχει ως λειτουργία να κλείνει το οπίσθιο τριτημόριο της γλωττιδικής σχισμής λόγω της πολύ κοντινής επαφής των αρυταινοειδών χόνδρων. Σε πιθανή έκπτωση της λειτουργίας του, μια τριγωνική σχισμή μένει στο οπίσθιο τμήμα της γλωττιδικής σχισμής των αρυταινοειδών χόνδρων κατά τη διάρκεια της φώνησης. Υπάρχει μόνο ένας μυς που απαγάγει τις φωνητικές χορδές και ανοίγει τη γλωττίδα, ο οπίσθιος κρικοαρυταινοειδής μυς, ενώ οι άλλοι μύες που υπάρχουν, ο πλάγιος κρικοαρυταινοειδής, ο εγκάρσιος αρυταινοειδής και ο θυρεοαρυταινοειδής μυς, προσαγάγουν τις φωνητικές χορδές και κλείνουν τη γλωττίδα.

### 1.3.2. Νεύρωση και αιμάτωση

Δυο κλάδοι του πνευμονογαστρικού νευρώνουν το λάρυγγα, το άνω και το κάτω λαρυγγικό νεύρο. Το άνω λαρυγγικό νεύρο αποσπάται από το πνευμονογαστρικό στο ανώτερο τμήμα του τραχήλου και δημιουργεί δύο κλάδους, τον έξω και τον έσω. Ο έξω νευρώνει κινητικά τον κρικοθυρεοειδή μυ ενώ ο έσω νευρώνει αισθητικά το βλεννογόνο του λάρυγγα μέχρι τις φωνητικές χορδές. Ο κλάδος αυτός εισέρχεται στο λάρυγγα μαζί με την άνω λαρυγγική φλέβα και αρτηρία από ένα τμήμα της υοθυρεοειδούς μεμβράνης. Αντίθετα, το κάτω λαρυγγικό ή παλίνδρομο νεύρο, διαχωρίζεται από το πνευμονογαστρικό. Στα δεξιά στο ύψος της υποκλείδιας αρτηρίας και αριστερά στο ύψος του αορτικού τόξου. Γύρω από αυτά τα αγγεία σχηματίζεται κάποια αγκύλη και ανεβαίνει προς το λάρυγγα κατά μήκος της τραχειοοισοφαγικής αύλακας. Πίσω από την κρικοθυρεοειδή άρθρωση, πριν από την είσοδο του στο λάρυγγα διαιρείται σε δυο κλάδους, τον οπίσθιο κρικοαρυταινοειδή και τον εγκάρσιο αρυταινοειδή μυ κι τον πρόσθιο που νευρώνει τους υπόλοιπους. Επομένως νευρώνονται ο έσω μυς του λάρυγγα όσον αφορά την κινητικότητα και αισθητικά ο βλεννογόνος του λάρυγγα και της τραχείας κάτω από τη γλωττίδα.<sup>2</sup>

Οι άνω και κάτω λαρυγγικές αρτηρίες είναι τα αγγεία που νευρώνουν το λάρυγγα. Η άνω λαρυγγική αρτηρία συνοδεύει τον έσω κλάδο του άνω λαρυγγικού νεύρου στη διαδρομή του προς το λάρυγγα διαμέσου του θυρεοειδούς υμένα. Επίσης, η αρτηρία αυτή εκφύεται στο άνω χείλος του θυρεοειδούς χόνδρου από τον άνω θυρεοειδή κλάδο της έξω καρωτίδας. Αντίθετα η κάτω λαρυγγική αρτηρία εκφύεται από τον κάτω θυρεοειδή κλάδο του θυρεοαυχενικού 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 σφικτήρα του φάρυγγα.<sup>6</sup>

Μεγάλη κλινική σημασία έχει το λεμφικό σύστημα του λάρυγγα γιατί στο επίπεδο της γλωττίδας λόγω διαφορετικής εμβρυολογικής προέλευσης, βρίσκεται ένας διαχωρισμός του υπεργλωττιδικού από το γλωττιδικό και τον υπογλωττιδικό χώρο. Οι φωνητικές χορδές και ιδιαίτερα ο φωνητικός σύνδεσμος που είναι σαν δέσμη από ελαστικές ίνες, δεν έχουν λεμφικά αγγεία και στη μυϊκή μετάπτωσή του βρίσκονται σποραδικά λεμφικά αγγεία. Απεναντίας, το υπεργλωττιδικό τμήμα του λάρυγγα είναι πλούσιο σε λεμφικά αγγεία που είναι πυκνά και σε πολλές στιβάδες, κυρίως στις νόθες φωνητικές χορδές και τη μοργάνειο κοιλία. Στον υπογλωττιδικό χώρο το λεμφικό δίκτυο είναι αραιότερο του υπεργλωττιδικού και εκβάλλει στους προτραχειακούς και στους πατραχειακούς λεμφαδένες ή τους εν τω βάθει τραχηλικούς. Κατά μήκος της μέσης γραμμής υπάρχουν υποβλεννογόνιες και προεπιγλωττιδικές διασταυρούμενες αναστομώσεις λεμφαγγείων. Αυτό ενέχει τον κίνδυνο αμφοτερόπλευρης ή ετερόπλευρης μετάστασης, σε περιπτώσεις καρκινωμάτων του λάρυγγα.

Στη νεύρωση και αιμάτωση του λάρυγγα περιλαμβάνεται και η τραχεία αρτηρία η οποία είναι ένα ινοχόνδρινο σωλήνας και αποτελεί την προς τα κάτω συνέχεια του λάρυγγα. Εκτείνεται από το κάτω χείλος του κρικοειδούς χόνδρου μέχρι το διχασμό της στο ύψος του 4<sup>ου</sup> θωρακικού σπονδύλου. 16 ημικρίκια την αποτελούν και είναι ανοιχτά στο οπίσθιο τμήμα



που συμπληρώνεται από ελαστικό συνδετικό ιστό. Το τμήμα αυτό του οπίσθιου τμήματος της τραχείας αρτηρίας είναι μεμβρανώδες και βρίσκεται στον οισοφάγο για αυτό και έχουν στενή ανατομική σχέση. Το μήκος της τραχείας είναι 10-13cm και το εύρος της είναι 13-20mm. Πολύστιχο κροσσωτό επιθήλιο, ορογόνοι και οροβλεννογόνοι αδένες καλύπτουν την τραχεία αρτηρία. Οι λοβοί του θυρεοειδούς αδένα που συνδέονται μεταξύ τους με τον ισθμό βρίσκονται στα πλάγια τμήματα της τραχείας. Ο ισθμός βρίσκεται μπροστά από το ανώτερο τμήμα της τραχείας. Έτσι κατά την κατάποση ο θυρεοειδής αδένας ανυψώνεται ελαφρά προς τα πάνω, μαζί με το λάρυγγα και την τραχεία αρτηρία. Το κάτω λαρυγγικό νεύρο πορεύεται στην αύλακα που σχηματίζεται μεταξύ της τραχείας αρτηρίας και του οισοφάγου, ενώ οι κροσσοί του επιθηλίου της τραχείας κινούνται κατευθυνόμενοι προς το λάρυγγα.

### 1.3.3. Χόνδροι του λάρυγγα

Οι χόνδροι του λάρυγγα χωρίζονται σε μονήρεις και διπλούς. Στους μονήρεις ανήκουν ο θυρεοειδής χόνδρος, ο κρικοειδής χόνδρος και ο χόνδρος της επιγλωττίδας. Οι αρυταινοειδείς χόνδροι, οι κερατοειδείς χόνδροι και οι σησαμοειδείς χόνδροι ανήκουν στους διπλούς.

Όσον αφορά το θυρεοειδή χόνδρο που είναι και ο μεγαλύτερος από τους μονήρεις χόνδρους, έχει σχήμα θυρεού και αποτελείται από δύο συμμετρικά πέταλα που ενώνονται στη μέση γραμμή. Έτσι σχηματίζεται μια διεδρη γωνία  $90^\circ$  στους άνδρες και  $120^\circ$  στις γυναίκες. Στην ηλικία των 25 ετών ξεκινά η οστεοποίηση του χόνδρου και στην ηλικία των 65 ετών ίσως έχει πλήρως μετατραπεί σε οστό. Από τις δυο οπίσθιες γωνιές προβάλλουν τα άνω κέρατα του θυρεοειδούς και στις κάτω και οπίσθιες γωνίες, τα κάτω κέρατα.

Ο κρικοειδής χόνδρος που ανήκει στους μονήρεις χόνδρους, είναι πιο παχύς και πιο ισχυρός από το θυρεοειδή. Το σχήμα του είναι δακτυλοειδές με το πρόσθιο τμήμα του να είναι λεπτότερο από το οπίσθιο. Η οστεοποίηση του χόνδρου αυτού αρχίζει στην ηλικία των 30 ετών και μπορεί να ολοκληρωθεί στα 65 έτη. Η οπίσθια μοίρα καλείται πέταλο και η πρόσθια μοίρα του κρικοειδούς χόνδρου λέγεται τόξο. Σε τραυματικές κακώσεις, ο χόνδρος αυτός είναι εύκολο να υποστεί νέκρωση και το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε υπογλωττιδική στένωση. Αυτός είναι και ο λόγος που η τραχειοτομή που θα γίνεται θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτική για να αποφευχθεί επιμελώς ο τραυματισμός του.

Σχετικά με τον χόνδρο της επιγλωττίδας, συγκριτικά με τους άλλους μονήρεις χόνδρους, διακρίνονται δυο επιφάνειες. Αυτές είναι η άνω ή πρόσθια (γλωσσική) και η κάτω ή οπίσθια (λαρυγγική). Ο χόνδρος αυτός είναι πιο λεπτός από τους άλλους, με ελαστικότητα και σε σχήμα φύλλου. Ο μίσχος του χόνδρου είναι λεπτός και έχει φορά προς τα κάτω προσφυόμενος στη γωνιά των δύο πετάλων του θυρεοειδούς χόνδρου ακριβώς πάνω από την πρόσθια εντομή.

Στους διπλούς χόνδρους ανήκουν οι αρυταινοειδείς χόνδροι. Αυτοί στο σχήμα μοιάζουν με πυραμίδα και αυτό γιατί η οπίσθια επιφάνειά τους είναι κοίλη και τριγωνική και στο έξω άκρο της καταλήγει στην μύικη απόφυση. Στη φωνητική απόφυση καταλήγει η

προσθιοπλάγια επιφάνεια που είναι κυρτή. Η έσω επιφάνεια είναι στενή, ομαλή και επίπεδη, η βάση της είναι κοίλη και αρθρώνεται με τον κρικοειδή, ενώ η κορυφή της κλίνει προς τα πίσω.

Οι κερατοειδείς χόνδροι ή χόνδροι Santorini είναι ένα ζεύγος πολύ μικρών χόνδρων. Έδρα τους είναι η κορυφή των αντιρυταινοειδών, επιμηκύνοντάς τους κατά αυτόν τον τρόπο προς τα πίσω και έσω.

Τέλος, οι σησαμοειδείς χόνδροι ή χόνδροι του Wrisberg είναι πολύ μικρά υπολείμματα ελαστικού χόνδρου πάνω στα ελεύθερα χείλη των αρυταινοεπιγλωττιδικών πτυχών και δεν αρθρώνονται με κανέναν από τους υπόλοιπους χόνδρους του λάρυγγα <sup>6</sup>

### 1.3.4. Φωνητικές χορδές

Στην κοιλότητα του λάρυγγα περιέχονται δυο ζεύγη πτυχών, οι κοιλιακές πτυχές (ψευδείς φωνητικές χορδές) και οι φωνητικές πτυχές (αληθείς φωνητικές χορδές). Η κοιλότητα αυτή χωρίζεται σε τρεις περιοχές, την αίθουσα, την κοιλία και την κάτω είσοδο στη γλωττίδα. Η γλωττίδα είναι το άνοιγμα που δημιουργείται μεταξύ των αληθών φωνητικών χορδών δημιουργώντας μια στενή σχισμή.

Οι νόθες φωνητικές χορδές αποτελούν δυο συμμετρικές προβολές πάνω από τις γνήσιες φωνητικές χορδές. Η λαρυγγική κοιλία είναι αυτή που χωρίζει σε κάθε πλευρά συμμετρικά τις γνήσιες φωνητικές χορδές. Οι χορδές αυτές καλύπτονται από βλεννογόνο ενώ το υπόθεμά τους είναι ο κοιλιαίος σύνδεσμος και ο κοιλιαίος μυς. Οι νόθες φωνητικές χορδές δεν συμμετέχουν στη φωνητική λειτουργία του λάρυγγα.

Οι γνήσιες φωνητικές χορδές είναι αυτές που βρίσκονται κάτω από τον βλεννογόνο της κάθε φωνητικής χορδής στο φωνητικό και το φωνητικό μυ. Οι φωνητικές χορδές προέχουν προς τη μέση γραμμή περισσότερο από τις νόθες για αυτό κι είναι ορατές κατά τη λαρυγγοσκόπηση. Επίσης, εξαιτίας της μειωμένης αιμάτωσης του βλεννογόνου τους καθώς και του φωνητικού συνδέσμου είναι λευκής χροιάς σε σχέση με τη τον υπόλοιπο λάρυγγα. Οι γνήσιες φωνητικές χορδές σε αντίθεση με τις νόθες, προέχουν προς τη μέση γραμμή, για αυτό και είναι ορατές κατά τη διαδικασία της λαρυγγοσκόπησης. Η γλωττιδική σχισμή, που έχει δυο μούρες, την φωνητική που ανοιγοκλείνει κατά την ομιλία και την αναπνευστική που παραμένει πάντα ανοιχτή για την αναπνοή, βρίσκεται μεταξύ των χειλέων των φωνητικών χορδών.

Στις φωνητικές χορδές περιέχεται και η λαρυγγική κοιλία ή μοργάνειος κοιλία. Η συγκεκριμένη, είναι μια κοιλότητα που σχηματίζεται από την άνω επιφάνεια της κάθε φωνητικής χορδής και την κάτω επιφάνεια της σύστοιχης νόθας φωνητικής χορδής. Το υπεργλωττιδικό και το υπογλωττιδικό τμήμα του λάρυγγα χωρίζεται με ένα οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από τον πυθμένα των δυο κοιλιών. Κάτω από το βλεννογόνο της κάθε φωνητικής χορδής βρίσκεται ο φωνητικός σύνδεσμος ο οποίος ανήκει στον ελαστικό υμένα του λάρυγγα, και ο φωνητικός μυς. Εξαιτίας της μειωμένης αιμάτωσης του βλεννογόνου τους καθώς και της παρουσίας του φωνητικού συνδέσμου, εμφανίζουν λευκωπή χροιά, όσον

αφορά τον υπόλοιπο λάρυγγα. Το μέσο μήκος τους είναι 2,5 εκατοστά στους άνδρες και 1,6 στις γυναίκες. Η τριγωνική σχισμή που σχηματίζεται μεταξύ των φωνητικών χορδών, χωρίζεται σε δυο μοίρες και καλείται γλωττίδα. Οι μοίρες αυτές είναι η φωνητική που αντιστοιχεί στα πρόσθια 2/3 της γλωττίδας και η αναπνευστική μοίρα στο οπίσθιο 1/3 αυτής.

Όλη η κοιλότητα του λάρυγγα καλύπτεται από το βλεννογόνο. Ειδικότερα, το επιθήλιο του αποτελείται από πολλές πλακώδεις στιβάδες, στις γνήσιες φωνητικές χορδές και εν μέρει στη λαρυγγική επιφάνεια της επιγλωττίδας ενώ στις υπόλοιπες περιοχές είναι κροσσωτό. Τα ελεύθερα χείλη των φωνητικών χορδών δεν έχουν αδένες. Ο χώρος μεταξύ του επιθηλίου των φωνητικών χορδών και του ελαστικού υμένα αποκαλείται χώρος του Reinke. Ο χώρος αυτός είναι ιδιαίτερης κλινικής σημασίας καθώς σε περιπτώσεις χρόνιου ερεθισμού, παρουσιάζεται συγκέντρωση υγρού. Η πάθηση αυτή είναι γνωστή ως «οίδημα του Reinke»<sup>6</sup>

Ο χόνδρινος σκελετός, οι σύνδεσμοι και οι μύες του λάρυγγα καλύπτονται κατά μεγαλύτερο μέρος από βλεννογόνο. Αυτός ο βλεννογόνος εκτείνεται από τη ρίζα της γλώσσας στην πρόσθια επιφάνεια της επιγλωττίδας και σχηματίζει τρεις επιμήκεις γλωσσοεπιγλωττιδικές πτυχές και μεταξύ αυτών δυο ομώνυμα βοθρία, τους αποειδείς βόθρους. Ο βλεννογόνος της άνω επιφάνειας της επιγλωττίδας έχει πολύστοιβο κροσσωτό κυλινδρικό επιθήλιο στο οποίο εκβάλλουν όροι βλεννογόνοι αδένες. Οι γνήσιες φωνητικές χορδές καλύπτονται από πολύστοιβο, εν μέρει κερατοποιημένο πλακώδες επιθήλιο επειδή κατά την φώνηση υφίστανται μηχανική κάκωση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

#### 2.1. Η έννοια της φροντίδας.

Η φροντίδα ως έννοια είναι ένα φαινόμενο μεγάλης εννοιολογικής σημασίας και θεωρείται ότι είναι η πηγή και ο πυρήνας της νοσηλευτικής ως επιστήμης που αφορά τη ζωή και την έρευνα.<sup>7</sup>

Η φροντίδα θεωρείται πως είναι ένα ανθρώπινο γνώρισμα αλλά και ένα είδος ηθικής υποχρέωσης ανάμεσα στις ανθρώπινες σχέσεις που αναπτύσσονται ενώ κάποιες φορές η παρέμβασή της μπορεί να έχει και θεραπευτικό χαρακτήρα.<sup>5</sup> Αυτή η αντίληψη αποσκοπεί στην νοσηλευτική ως επιστήμη και εκφράζεται με τις δραστηριότητες, τις συμπεριφορές και τις σχέσεις.<sup>6,7</sup> Όσον αφορά την έννοια της επιστήμης διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει ομοφωνία, ανάμεσα στους νοσηλευτές για την έννοια της φροντίδας, ενώ δεν υπάρχει και ένας ορισμός που να δηλώνει με ακρίβεια την έννοια και τη σημασία της φροντίδας με εξαίρεση αυτή της διάστασης της τεχνικής και των ανθρωπίνων σχέσεων, με το νοσηλευτή και το άτομο ως ασθενή να δημιουργούν συναισθήματα. Σύμφωνα με τα δεδομένα της σημερινής εποχής, οι νοσηλευτές είναι εκείνοι που καλούνται να ορίσουν και να διασφαλίσουν μέσω ενός καθεστώτος οικονομικών περιορισμών, τα πλαίσια που ασκούν την πρακτική τους εργασία. Τα πλαίσια του νοσηλευτικού ζητήματος έχουν αλλάξει έπειτα από τον προσδιορισμό του κόστους ως κέντρο βάρους του ζητήματος αυτού.<sup>8</sup>

Ταυτόχρονα επικρατεί η άποψη και οι επιφυλάξεις των ερευνητών νοσηλευτών ως προς το κατά πόσο η φροντίδα αποτελεί μια σταθερή και ακλόνητη αξία στη νοσηλευτική. Στην αντίθετη πλευρά φαίνεται να βρίσκονται οι απόψεις των ασθενών οι οποίοι είναι και εκείνοι που βιώνουν τη φροντίδα, αντανακλώντας κατά αυτόν τον τρόπο τις απόψεις της κοινής γνώμης. Η γνώμη αυτή αναφέρει ότι η νοσηλευτική είναι λειτουργήμα και έτσι οι ασθενείς δείχνουν με ποιον τρόπο θα ήθελαν να τους παρέχεται φροντίδα. Τα στοιχεία που έχουν προκύψει έπειτα από έρευνες δείχνουν ότι όλα τα άτομα που ασθενούν επιθυμούν το σεβασμό της ατομικότητας και της μοναδικότητας της προσωπικότητάς τους, πράγμα που καθορίζει την ικανοποίηση και την ποιότητα της φροντίδας. Οι πλειοψηφία των θεωρητικών επιστημόνων υποστηρίζει, σχετικά με το τι είναι η φροντίδα και ποιος την καθορίζει, ότι η συγκεκριμένη έννοια ταυτίζεται με τη νοσηλευτική και συνδέεται απόλυτα με το γεγονός ότι δεν υφίσταται σύγκλιση απόψεων μεταξύ ασθενών και νοσηλευτών, αναφορικά με την διερεύνηση της έννοιας της φροντίδας. Έτσι επιβεβαιώνονται τα προηγούμενα αποτελέσματα που αναφέρονταν στη φροντίδα και την ικανοποίηση των ασθενών.<sup>9,10</sup>

Η έλλειψη μελετών σχετικά με τη διερεύνηση της έννοιας της φροντίδας σε ένα ευρωπαϊκό και όχι μόνο συγκριτικό επίπεδο, καθορίζει την αναγκαιότητα διεξαγωγής περαιτέρω ερευνών μεγαλύτερης πληθυσμιακής κλίμακας. Εξάλλου, πολλές έννοιες στην ιστορία της ανθρωπότητας όπως αυτές της αγάπης, της καλοσύνης, της ομορφιάς και της πίστης είναι σε μεγάλο βαθμό αόριστες και παρά τις προσπάθειες για την κατανόηση της σημασίας τους και του πραγματικού τους περιεχομένου παραμένουν ακόμη σε συνεχή αναζήτηση.<sup>11</sup> αυτά είναι τα αποτελέσματα μιας έρευνας που βασίστηκε στη θεωρία της

Watson. Η θεωρία αυτή αναφέρει τον άνθρωπο σαν μια ολότητα υπό συνεχή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και τη φροντίδα ως κεντρικό στοιχείο της κλινικής πρακτικής. Το επίκεντρο της θεωρίας αναφέρει τη φροντίδα ως ένα σύστημα αξιών το οποίο έχει ως αποτέλεσμα την προστασία και την ενδυνάμωση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Στο ιδεώδες της φροντίδας περιλαμβάνονται αξίες όπως αυτή της θέλησης για δέσμευση, για γνώση και δραστηριότητες φροντίδας. Τα παραπάνω στοιχεία καθοδηγούν τη νοσηλευτική πρακτική και εκφράζονται μέσα από αυτή, ιδιαίτερα όταν οι νοσηλευτές ανταποκρίνονται στη μοναδικότητα του κάθε ατόμου. Ένα ανθρωπιστικό, αλτρουιστικό σύστημα αξιών, η ενίσχυση της πίστης και της ελπίδας των ανθρώπων προς τον εαυτό τους και το άτομο είναι στοιχεία που τα φροντίζει η καλλιέργεια ευαισθησίας και έχει ως στόχο την προαγωγή της αυτοανάπτυξης, τη δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης, την έκφραση συναισθημάτων και τη διατήρηση ενός υποστηρικτικού και προστατευτικού περιβάλλοντος με στόχο την προαγωγή της αρμονίας και της ευημερίας.<sup>12</sup>

Συμπερασματικά, προκύπτει ότι η έννοια της φροντίδας είναι πολυδιάστατη και οι γνώμες σχετικά με αυτήν ποικίλουν. Επομένως επικρατεί ότι η γνώμη και η πεποίθηση όσον αφορά τον ορισμό της φροντίδας αποζητείται στο κάθε άτομο ξεχωριστά ανάλογα με το κοινωνικό του υπόβαθρο με το οποίο έχει γαλουχηθεί. Σημαντικός είναι και ο ρόλος που διαδραματίζει ο θρησκευτικός τομέας που θέτει τα κίνητρα και τους σκοπούς της φροντίδας.<sup>13,14</sup>

## 2.2. Προεγχειρητική φροντίδα

Η προεγχειρητική περίοδος ξεκινά από τη στιγμή που λαμβάνεται η απόφαση και δίνεται η εντολή για την εκτέλεση ενός χειρουργείου μέχρι τη στιγμή που ο άρρωστος θα βρεθεί στη χειρουργική αίθουσα. Σε αυτήν την περίπτωση ο εξειδικευμένος νοσηλευτής χειρουργείου τελεί το καθήκον του, αφού είναι ο προαγωγός της υγείας του ασθενούς, συνήγορος και εκπαιδευτής του. Το περιβάλλον του χειρουργικού τομέα είναι ιδιαίτερα απαιτητικό και επιζητά γνώσεις, οργάνωση, πειθαρχία και συνέπεια, στα πλαίσια πάντα της νοσηλευτικής επιστήμης. Η περιεγχειρητική νοσηλευτική έχει στη βάση της την ασφάλεια και την εκπαίδευση του ασθενούς. Η προετοιμασία του ασθενούς είναι ζωτικής σημασίας για την έκβαση ενός επιτυχημένου χειρουργείου. Η προεγχειρητική φροντίδα αποσκοπεί στην ορθή προετοιμασία του ασθενούς για το χειρουργείο. Αυτό είναι και το σημείο όπου πρέπει να εξασφαλισθεί η εκπαίδευση και η παρέμβαση για τον περιορισμό του άγχους, των επιπλοκών που μπορεί να προκύψουν και την προαγωγή της συνεργασίας κατά τη διάρκεια της μετεγχειρητικής περιόδου. Στη διδασκαλία του ασθενούς και των οικείων προσώπων του πραγματοποιούνται οι αρχές διδασκαλίας και μάθησης των ενηλίκων, η ενημέρωση σε αυτήν την περίοδο θεωρείται σημαντικό κομμάτι τόσο για τον ασθενή όσο και για το οικείο περιβάλλον του από το χειρουργό ή από άλλα μέλη της χειρουργικής ομάδας. Συχνά, κατά την προεγχειρητική περίοδο συμβαίνει να ευρίσκονται προβλήματα τα οποία επιβάλλουν επιπλέον διερεύνηση πριν από το χειρουργείο. Τόσο η επικοινωνία όσο και η συνεργασία με

τη χειρουργική ομάδα πρέπει να είναι ουσιαστική, ούτως ώστε να προκύψει ένα θετικό αποτέλεσμα που θα συνεισφέρει στην υγεία του ασθενούς.

Στην προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση των ασθενών, η ανταπόκριση ποικίλλει ανάλογα με την περίπτωση. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της νοσηλευτικής φροντίδας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εναλλασσόμενοι παράγοντες που αφορούν τις προσωπικές, τις ψυχολογικές και τις σωματικές ιδιαιτερότητες κάθε αρρώστου, το είδος της επέμβασης στην οποία θα υποβληθεί αλλά και τις εκάστοτε συνθήκες. Αυτό είναι και το σημείο όπου επιβάλλεται η λεπτομερής νοσηλευτική εκτίμηση. Αυτό σημαίνει πως πριν από κάθε χειρουργείο ο νοσηλευτής είναι υποχρεωμένος να διατηρεί ένα ενημερωμένο νοσηλευτικοιατρικό ιστορικό του ασθενούς και να προχωρά σε μια εξέταση των ζωτικών σημείων ούτως ώστε να μην του διαφύγει η παραμικρή σημαντική λεπτομέρεια για την κατάσταση του ασθενούς. Μέσω αυτών των πληροφοριών εκτιμάται η αρχική κατάσταση του ασθενούς πριν από το χειρουργείο, αναγνωρίζονται οι σωματικές ανάγκες του, προσδιορίζονται οι απαιτήσεις που αφορούν στην εκπαίδευση και την ψυχολογική υποστήριξη του ίδιου του ασθενούς αλλά και της οικογένειάς του και τέλος ιεραρχούνται οι προτεραιότητες της νοσηλευτικής φροντίδας.

Η διαδικασία που αφορά τη λήψη του νοσηλευτικού ιστορικού, αποτελεί συχνά τη στιγμή που ο νοσηλευτής μπορεί να χρησιμοποιεί το είδος της λεκτικής και της μη λεκτικής επικοινωνίας του ασθενούς και της οικογένειάς του προκειμένου να εντοπίσει τους φόβους και τις ανησυχίες και να σχεδιάσει τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις. Οι δεξιότητες της θεραπευτικής επικοινωνίας, από το μέρος του νοσηλευτή, είναι υποχρεωτικές για τη δημιουργία γερής σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ του νοσηλευτή και του ασθενούς αλλά και τον εντοπισμό και την ανακούφιση του ασθενούς από τους φόβους του. Ωστόσο, μεγάλη προσοχή δίνεται στην υγιεινή του ασθενούς αφού το δέρμα είναι η βασικότερη πηγή εισόδου των μικροβίων στο χειρουργικό χώρο και για το λόγο αυτό πρέπει να γίνει ορθή προετοιμασία του. Τα μικρόβια είναι η φυσιολογική χλωρίδα του δέρματος και δεν είναι δυνατόν να απομακρυνθούν από τον οργανισμό. Μπορούν όμως να απομακρυνθούν επιβλαβή στοιχεία για την υγεία του ασθενούς.<sup>15</sup>

Η προεγχειρητική φροντίδα αποσκοπεί στη μείωση του κινδύνου της λοίμωξης του τραύματος που μπορεί να προκύψει μετά από το χειρουργείο. Αυτό είναι εφικτό να γίνει με την απομάκρυνση των ακαθαρσιών και των μικροοργανισμών από το δέρμα. Το δέρμα δεν είναι μια στείρα επιφάνεια! Πάνω σε αυτό βρίσκονται μικροοργανισμοί που ο αριθμός τους ξεπερνά τα 3 εκατομμύρια. Η προετοιμασία του δέρματος απαιτεί τον καθαρισμό της περιοχής με ένα αντιμικροβιακό διάλυμα. Η διαδικασία αυτή διενεργείται από το νοσηλευτικό προσωπικό πριν από τη μεταφορά του ασθενούς στο χειρουργείο. Στις περισσότερες των περιπτώσεων απαιτείται τοπικός καθαρισμός αλλά και αποτρίχωση της περιοχής όπου θα γίνει η χειρουργική τομή. Η αποτρίχωση πραγματοποιείται στο θάλαμο του ασθενούς κατά τη διάρκεια προετοιμασίας στο χώρο αναμονής για το χειρουργείο. Σε γενικές γραμμές, η περιοχή όπου θα γίνει ο καλλωπισμός καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση από την περιοχή όπου πρόκειται να γίνει η τομή, αυτό γίνεται επειδή υπάρχει πάντα η πιθανότητα να προκύψει η ανάγκη για επέκταση της τομής χωρίς αυτό να είναι προγραμματισμένο. Επιπλέον, στη αίθουσα του χειρουργείου πραγματοποιείται επιπλέον καθαρισμός του

δέρματος με σκοπό να ελαττωθεί ακόμα περισσότερο ο αριθμός των μικροοργανισμών αλλά και να μειωθεί η πιθανότητα διαπύησης του τραύματος. Ο καλλωπισμός και η αντισηψία του δέρματος επιτελούνται με βάση τους διεθνείς κανόνες αντισηψίας με υλικό μιας χρήσης. Κατά την αφαίρεση των τριχών, δημιουργούνται μικροτραυματισμοί του δέρματος, με αποτέλεσμα να επιτρέπεται κατά αυτόν τον τρόπο η είσοδος και ο εποικισμός μικροοργανισμών βαθύτερα στο δέρμα με αποτέλεσμα δυνητικά αυξημένη πιθανότητα λοίμωξης τραύματος. Οι μικροοργανισμοί που προκαλούνται στο δέρμα στην περιοχή όπου γίνεται και το ξύρισμα είναι πολύ πιθανό να μειώσουν την άμυνα του οργανισμού εναντίον των μικροοργανισμών του ασθενούς που αυξάνονται και δημιουργείται κατά αυτόν τον τρόπο αλλαγή στο είδωλο του σώματος, ειδικά αν η αποτρίχωση λαμβάνει χώρα στην περιοχή της κεφαλής ή της βουβωνικής χώρας. Στο χώρο του χειρουργείου επικρατούν πολλά ερωτηματικά όπως αυτό που σχετίζεται με την αφαίρεση των τριχών και αν μειώνεται η πιθανότητα λοίμωξης του τραύματος, καθώς και το ερώτημα για το ποια είναι η καλύτερη μέθοδος. Η ορθή εφαρμογή του αντισηπτικού στο δέρμα, που περιλαμβάνεται στις βασικές οδηγίες του χειρουργείου αποσκοπεί στη χρήση του ήδη σε καθαρή περιοχή, στην εφαρμογή του σε αρκετά μεγάλη επιφάνεια του δέρματος με ελαφριά άσκηση πίεσεως με κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια, με τη χρήση αποστειρωμένης γάζας και τέλος η παραμονή αυτού για αρκετό χρόνο με σκοπό να δράσει και να στεγνώσει το αντισηπτικό.<sup>16</sup>

Η χρήση των μεμβρανών για την κάλυψη του δέρματος του χειρουργικού πεδίου αποσκοπεί στη μείωση του κινδύνου της λοίμωξης του χειρουργικού τραύματος και της προστασίας του από τους μικροοργανισμούς του περιβάλλοντος του δέρματος. Οι εν λόγω μεμβράνες αυτές είναι αυτοκόλλητες και μπορεί να είναι συνήθως εμποτισμένες ή μη με αντισηπτικό (ιωδιούχο συνήθως). Έπειτα από έρευνα που διεξήχθη από πανεπιστήμιο του εξωτερικού αποδεικνύεται ότι αυτές οι μεμβράνες ενοχοποιούνται σε μεγάλο βαθμό για την επιμόλυνση του τραύματος. Συμπερασματικά, η περιεγχειρητική εφαρμογή αυτών των αυτοκόλλητων μεμβρανών που χρησιμεύουν στην κάλυψη του δέρματος, όχι μόνο δε μειώνει τον κίνδυνο λοίμωξης του χειρουργικού τραύματος αλλά πιθανότατα τον αυξάνει σε μεγάλο βαθμό.<sup>17</sup> Οι στόχοι της ορθής περιεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας είναι η μείωση του ποσοστού των αναβληθέντων χειρουργικών επεμβάσεων, των χειρουργικών λοιμώξεων καθώς και η ασφάλεια και η ευεξία του ασθενούς κατά την προεγχειρητική περίοδο της νοσηλείας του.

### **2.3. Διεγχειρητική φροντίδα**

Η διεγχειρητική φροντίδα αποτελεί πολύ σημαντικό μέρος για την εξασφάλιση του ασθενούς και θεωρείται η δεύτερη φάση της περιεγχειρητικής φροντίδας. Ειδικότερα στο πλαίσιο της ωτορρυνολαρυγγολογικής επέμβασης αποτελεί ίσως το σπουδαιότερο πλαίσιο. Συγκεκριμένα, η διαδικασία της φροντίδας αυτής ξεκινά από την ώρα που ο ασθενής μεταφέρεται στο χειρουργικό τμήμα μέχρι τη στιγμή που επανέρχεται στην ανάνηψη και έπειτα στο θάλαμο νοσηλείας. Στη διεγχειρητική φροντίδα υπάρχουν εξειδικευμένοι νοσηλευτές για το κάθε στάδιο της διαδικασίας αυτής. Συγκεκριμένα, υπάρχει ο νοσηλευτής

που προετοιμάζει τον ασθενή για τη χειρουργική επέμβαση, έπειτα ο νοσηλευτής κυκλοφορίας που είναι και ο υπεύθυνος για όλη τη χειρουργική αίθουσα, ο νοσηλευτής εργαλειοδότης που πρέπει να διαθέτει ταχύτητα και βαθιές γνώσεις και οργάνωση και τέλος ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού που είναι ο βοηθός αλλά και συνυπεύθυνος με τον ιατρό αναισθησιολόγο για την έκβαση της χειρουργικής επέμβασης και της ορθής ανάνηψης του ασθενούς. Η διεγχειρητική φροντίδα έχει ως βασικότερο στόχο την πρόληψη των μετεγχειρητικών επιπλοκών και τη γρήγορη επάνοδο του ασθενούς στην καθημερινότητά του αλλά και την πλήρη ανάρρωσή του.<sup>17</sup>

Στη διεγχειρητική φάση της φροντίδας συναντώνται διάφορες κατηγορίες της νοσηλευτικής επιστήμης αλλά και το σχετικό καθηκοντολόγιο. Ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτό το στάδιο είναι μεγάλος καθώς έχει πολλές ευθύνες. Στο χειρουργείο μπορεί να αναλάβει τα καθήκοντα του νοσηλευτή κίνησης ή αλλιώς τα καθήκοντα νοσηλευτή κυκλοφορίας. Έτσι, ο νοσηλευτής κίνησης ανήκει στη μη αποστειρωμένη ομάδα του χειρουργείου και φροντίζει για τον εφοδιασμό, τον ανεφοδιασμό, την εξυπηρέτηση των αναγκών της χειρουργικής ομάδας και του ασθενούς που υποβάλλεται σε χειρουργική επέμβαση ενώ είναι και ο υπεύθυνος νοσηλευτής συντονισμού των δραστηριοτήτων που διεξάγονται εντός και εκτός της χειρουργικής αίθουσας και της χειρουργικής ομάδας. Στη διεγχειρητική φάση ο νοσηλευτής κίνησης έχει πολλές αρμοδιότητες όπως αυτή της εξασφάλισης της ορθής και ασφαλούς τοποθέτησης του ασθενούς στο χειρουργικό κρεβάτι, την ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς, την οργάνωση και το συντονισμό όλης της χειρουργικής ομάδας, την σωστή και ασφαλή τήρηση της άσηπτης τεχνικής. Επίσης, πρέπει να παρατηρεί την άσηπτη τεχνική, να είναι παρών σε οτιδήποτε μπορεί να προκύψει ή οτιδήποτε χρειαστούν οι γιατροί, να παρέχει βοήθεια στο νοσηλευτή εργαλειοδότη και να καταγράφει τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην επέμβαση και τέλος να είναι υπεύθυνος για όλη την γραφειοκρατική διαδικασία.

Ο εργαλειοδότης νοσηλευτής είναι μια ειδική κατηγορία του νοσηλευτικού προσωπικού με ιδιαίτερες γνώσεις και ικανότητες, που συναντάται στη διεγχειρητική φάση. Τα καθήκοντά του ξεκινούν με την έναρξη της χειρουργικής επέμβασης και τα απαραίτητα προσόντα που πρέπει να διαθέτει, ταχύτητα, επιδεξιότητα και ικανότητα για να γνωρίζει και να προσφέρει τα εργαλεία στο χειρουργό. Ο νοσηλευτής εργαλειοδότης θεωρείται πως είναι το δεξί χέρι του χειρουργού και είναι ένα άτομο με εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες. Ταυτόχρονα, απαιτείται πολυετής εξάσκηση και πείρα προκειμένου να αποκτήσει την ταχύτητα, την ψυχραιμία και τη δεξιότητα που απαιτείται εντός της χειρουργικής αίθουσας. Τέλος, υπάρχει και ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού στη διεγχειρητική φάση. Ο νοσηλευτής αυτός προσφέρει με τη σειρά του αρωγή στο αναισθησιολόγο αφού ελέγχει την γενικότερη κατάσταση του ασθενούς πριν από την επέμβαση και ελέγχει μαζί με τον αναισθησιολόγο τα μηχανήματα που εξυπηρετούν στην αναισθησία. Έτσι, ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού είναι εκείνος που συνδέει τον ασθενή με το μόνιτορ με σκοπό την παρακολούθησή του. Ταυτόχρονα, ελέγχει την μετάγγιση αίματος και των παραγώγων του, αν και εφόσον αυτά χορηγηθούν στον ασθενή. Μετά το πέρας της χειρουργικής επέμβασης ο νοσηλευτής βοηθά τον αναισθησιολόγο στην αφύπνιση του ασθενούς.



## 2.4. Μετεγχειρητική φροντίδα

Μετά το πέρας της χειρουργικής επέμβασης, ο ασθενής μεταφέρεται στην αίθουσα της ανάνηψης. Κάθε ασθενής που θα υποβληθεί σε οποιοδήποτε είδους χειρουργικής επέμβασης άρα και κατά συνέπεια σε κάποια μορφή αναισθησίας όπως για παράδειγμα γενική αναισθησία, περιοχική αναισθησία πρέπει να παρακολουθείται και να του παρέχεται υποστήριξη στην αίθουσα ανάνηψης ή στην μονάδα μεταναισθητικής φροντίδας. Στην αίθουσα αυτή ο ασθενής παραμένει για κάποιο χρονικό διάστημα το οποίο και εξαρτάται από τη γενικότερη κατάσταση του αλλά και τις ανάγκες που έχουν προκύψει από το χειρουργείο και την πράξη αναισθησίας. Η αίθουσα ανάνηψης είναι ένας ειδικά διαμορφωμένος χώρος, πολύ οργανωμένος και βρίσκεται δίπλα από την χειρουργική αίθουσα ή την αίθουσα που γίνεται η χορήγηση της αναισθησίας. Σε αυτό το χώρο απασχολούνται εξειδικευμένοι νοσηλευτές με γνώσεις στην παροχή μετεγχειρητικής φροντίδας.

Το είδος της χειρουργικής τομής είναι ανάλογο με το αν έχει επουλωθεί η τομή ή εάν έχει παραμείνει ανοιχτή έτσι ώστε να επουλωθεί σε δεύτερο χρόνο. Οι ενέργειες της μετεγχειρητικής φροντίδας που θα αναφερθούν παρακάτω είναι απαραίτητες συνήθως στα πιο πολλά μετεγχειρητικά τραύματα. Ειδικότερα, ο ασθενής πρέπει να βρίσκεται για αρκετό χρονικό διάστημα σε ημικαθιστική και όχι σε κατακεκλιμένη θέση. Η χρήση της μάσκας οξυγόνου μετεγχειρητικά για 12 με 72 ώρες κρίνεται αναγκαία, ενώ η τοποθέτηση της αρτηριακής γραμμής για σωστή και συνεχόμενη παρακολούθηση των αερίων του αίματος και της πραγματικής αρτηριακής πίεσης είναι πολύ σημαντική. Οι συχνές αλλαγές θέσης και η έγκαιρη κινητοποίηση του ασθενούς αποτελούν βασικές ενέργειες και πρέπει να γίνονται άμεσα για την προαγωγή αλλά και τη βελτίωση της κατάστασης του ασθενούς. Στους βασικούς προληπτικούς χειρισμούς ανήκει η σωστή εγχειρητική τεχνική και ασηψία, η χρησιμοποίηση άσηπτων τεχνικών κατά τις αλλαγές του τραύματος η κάλυψη του ασθενούς με αντιβίωση και η εκπαίδευση του ασθενούς για να σηκώνεται από το κρεβάτι αναπτύσσοντας τη μικρότερη δυνατή τάση στο χειρουργικό τραύμα. Απαιτείται εξατομικευμένη ολιστική νοσηλευτική φροντίδα με επίγνωση, ανεξάρτητα από το είδος της χειρουργικής επέμβασης ή το είδος του τραύματος για τη μείωση των επιπλοκών, τη γρήγορη ανάρρωση και την προαγωγή της ψυχικής και σωματικής ευεξίας των εγχειρισμένων ασθενών. Τα άτομα που έχουν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση είναι αναγκαίο να αντιμετωπίζονται από τους νοσηλευτές και τους γιατρούς με το σεβασμό που τους αρμόζει και ως ασθενείς καταπονημένοι και ταλαιπωρημένοι αλλά και ως άτομα, αλλά και με υπευθυνότητα σύμφωνα με γνώμονα τις προσωπικές τους ιδιαιτερότητες και τις προσδοκίες του για την εξασφάλιση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας αλλά και της καλύτερης ποιότητας ζωής.<sup>17</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΤΥΠΟΙ ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

#### 3.1. Επεμβάσεις ρινός

Η μύτη μας αποτελεί σημαντικό όργανο του σώματος αφού συμμετέχει στην αναπνοή, την όσφρηση, την ομοιόσταση της θερμοκρασίας και αποτελεί σημείο φυσιολογίας του ανθρώπου. Βασικό μέλημα για μια καλή ποιότητα ζωής είναι η θεραπεία των παθήσεων της μύτης. Επεμβάσεις όπως αυτή του ρινικού διαφράγματος, η ενδοσκοπική χειρουργική για ιγμορίτιδα και πολύποδες μύτης και η κογχοπλαστική- συρρίκνωση των ρινικών κογχών είναι κάποιες από τις συνηθέστερες επεμβάσεις που πραγματοποιούνται και αφορούν τη μύτη.<sup>19</sup>

##### 3.1.1. Πλαστική ρινικού διαφράγματος

Το ρινικό διάφραγμα αποτελεί μια φυσιολογική δομή της μύτης και τη χωρίζει σε δυο μέρη δεξιά και αριστερή ρινική θάλαμη στηρίζοντας ταυτόχρονα και το εσωτερικό της μύτης. Κανονικά βρίσκεται στη μέση γραμμή, ωστόσο συχνά παρατηρείται να είναι σκολιό «στραβό διάφραγμα» είτε εκ γενετής είτε από κάποιο χτύπημα με αποτέλεσμα να προκαλείται μερική ή ολική απόφραξη της μύτης.

Πολλοί άνθρωποι παρουσιάζουν ανατομικά σκολιό διάφραγμα χωρίς ωστόσο να παρουσιάζουν κάποια συμπτωματολογία. Τα ενοχλήματα που παρουσιάζονται διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία, το βάρος, τις αλλεργίες, την ύπαρξη υπερτροφικών κογχών ενώ πολλές φορές γίνονται αντιληπτά μετά από μια οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος όπως η ιγμορίτιδα ή έπειτα από κατάχρηση αποσυμφορητικών φαρμάκων. Συμπτώματα όπως αυτό της δυσχέρειας στην αναπνοή, της δυσκολίας αναπνοής κυρίως κατά την άσκηση και τον ύπνο, της κεφαλαλγίας, της κούρασης και της υπνηλίας κατά τη διάρκεια της ημέρας, του ροχαλητού αλλά και άπνοιας ύπνου, του άλγους και του αισθήματος βουλώματος των αυτιών, οδηγούν στην εκδήλωση προβλήματος στο διάφραγμα.

Η διάγνωση πραγματοποιείται με την ενδοσκόπηση της ρινός. Πρόκειται για μια ασφαλή διαδικασία, ταχεία και ανώδυνη που πραγματοποιείται από τον ιατρό. Η θεραπεία είναι χειρουργική με την επέμβαση της πλαστικής του ρινικού διαφράγματος και μπορεί να πραγματοποιηθεί ενδοσκοπικά έτσι ώστε να προσφέρει στον ασθενή καλύτερο αποτέλεσμα στην αναπνοή, λιγότερο μετεγχειρητικό άλγος αλλά και ταχύτερη επούλωση. Η επέμβαση πραγματοποιείται με γενική αναισθησία και έχει διάρκεια λιγότερο από μια ώρα. Ειδικότερα, με ειδικά εργαλεία πραγματοποιούνται εξωτερικές τομές, με προσπέλαση μέσα από τη μύτη και γίνεται αφαίρεση του σκολιού τμήματος του διαφράγματος- χόνδρου ή του οστού, διατηρώντας την εξωτερική μορφολογία της μύτης χωρίς να θίγονται οι ευαίσθητες δομές αυτής. Συνδυάζεται συνήθως και κογχοπλαστική- συρρίκνωση των ρινικών κογχών ενώ μπορεί να συνδυαστεί και με ρινοπλαστική. Μετά το πέρας της επέμβασης ο ασθενής θα παραμείνει στην κλινική για μια μέρα και την επόμενη, εάν η αναπνοή του είναι φυσιολογική, χωρίς γάζες στη μύτη μπορεί να επιστρέψει άμεσα στην καθημερινότητά του χωρίς μελανιές ή οίδημα.<sup>19</sup>

### 3.1.2. Ενδοσκοπική χειρουργική ρινός

Η ενδοσκοπική χειρουργική ρινός είναι μια σύγχρονη και ελάχιστα επεμβατική μέθοδος αντιμετώπισης χρόνιων νοσημάτων παραρρινίων κόλπων. Έχει αναπτυχθεί την τελευταία δεκαετία με σκοπό να καταργηθούν παλαιές εφαρμοζόμενες τεχνικές καθώς προσφέρει στον ασθενή καλύτερο αποτέλεσμα στην αναπνοή, λιγότερο μετεγχειρητικό άλγος και ταχύτερη επούλωση.

Η επέμβαση γίνεται με γενική αναισθησία και έχει διάρκεια 1-2 ώρες ενώ διενεργείται μέσα από τη μύτη χωρίς εξωτερικές τομές με τη βοήθεια πολύ λεπτών ενδοσκοπίων ειδικών εργαλείων μικροχειρουργικής και με κάμερα μεγάλης μεγέθυνσης. Αυτό γίνεται με σκοπό να διορθωθούν ανατομικές ανωμαλίες ου είχαν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία επίμονων φλεγμονών και να αφαιρεθεί η παθολογία της περιοχής που πάσχει. Οι φυσιολογικές δομές του εσωτερικού της μύτης πρέπει να κρατηθούν σε μεγάλο βαθμό για να μην επηρεαστεί η εξωτερική της δομή και το πρόσωπο του ασθενούς. με αυτό τον τρόπο καθαρίζονται όλοι οι παραρρίνιοι κόλποι από τη φλεγμονή και επικοινωνούν ανεμπόδιστα με τη μύτη.

Ανάλογα με την έκταση αλλά και τη σοβαρότητα που έχει υποστεί ο βλεννογόνο της ρινός αλλά και των προσβεβλημένων παραρρινίων κόλπων μπορούν να γίνουν τριών ειδών επεμβάσεις. Η μικρή επέμβαση, που εφαρμόζεται σε περιορισμένη φλεγμονή στο βλεννογόνο δίχως να συμμετέχει κάποιος κόλπος. Σε αυτό το είδος αφαιρούνται τυχόν πολύποδες από τη μύτη και γίνεται διόρθωση του σκολιού διαφράγματος. Όσον αφορά τη μεσαία επέμβαση που εφαρμόζεται σε φλεγμονή κάποιου μεμονωμένου παραρρινίου κόλπου, αφαιρούνται τυχόν πολύποδες της μύτης και διερευνάται το στόμιο του πάσχοντος κόλπου (ιγμόρειο). Τέλος στη μεγάλη επέμβαση που πραγματοποιείται όταν φλεγμαίνουν σχεδόν όλοι οι παραρρίνιοι κόλποι, αφαιρούνται οι πολύποδες της μύτης και διερευνούνται τα στόμια όλων σχεδόν των παραρρινίων κόλπων και πραγματοποιείται με τη βοήθεια του ειδικού συστήματος πλοήγησης Navigator.

Οι ασθενείς που χρήζουν ενδοσκοπικής χειρουργικής είναι οι ασθενείς με υποτροπιάζουσα ιγμορίτιδα ή χρόνια παραρρινοκολπίτιδα που δε θεραπεύονται με τη χορήγηση αντιβιοτικών, ασθενείς με πολύποδες ρινός και με καλοήθεις ή κακοήθεις όγκους μύτης και των παραρρινίων κόλπων (θηλώματα, αιμαγγειώματα, καρκίνος κλπ.).

Ο ασθενής μετά το πέρας της επέμβασης μπορεί να κινητοποιηθεί άμεσα και την επόμενη ημέρα αφαιρείται ο ήπιος πωματισμός. Ο χρόνος παραμονής του ασθενούς στο νοσοκομείο είναι 1-2 ημέρες και έπειτα από λίγες ημέρες μπορεί να επιστρέψει στην καθημερινότητά του.<sup>19</sup>

### 3.1.3 Κογχοπλαστική –Συρρίκνωση των κάτω ρινικών κογχών

Οι ρινικές κόγχες αποτελούν φυσιολογικές δομές της μύτης από στυτικό ιστό και χωρίζονται σε κάτω, μέση και άνω ρινική κόγχη. Οι κάτω ρινικές κόγχες παίζουν το σπουδαιότερο ρόλο- ρυθμιστή της αναπνοής μας, μεταβάλλοντας το μέγεθός τους κατά τη διάρκεια του ρινικού κύκλου. Φυσιολογικά η ρινική κόγχη της μιας πλευράς βρίσκεται σε

αγγειοδιαστολή, ενώ η δεξιά σε αγγειοσύσπαση και έτσι η διαδικασία της αναπνοής γίνεται απρόσκοπτα όλο το 24ωρο. Οι φλεγμονές, οι αλλεργίες, η κατάχρηση των αποσυμφορητικών σταγόνων, οι οργανικές αλλαγές κατά την εφηβεία ή την εμμηνόπαυση μπορεί να διαταράξουν αυτόν τον ομαλό κύκλο, με αποτέλεσμα την υπερτροφία και διόγκωση των κάτω ρινικών κογχών, οδηγώντας σε επίμονη ρινική συμφόρηση. Το συνεχές μπούκωμα στη μύτη, ο πονοκέφαλος, η δυσκολία κατά την άθληση, η δυσκολία στην αναπνοή κατά τον ύπνο και το ροχαλιτό, αποτελούν τα συνηθέστερα συμπτώματα.

Η κογχοπλαστική σήμερα γίνεται με τη χρήση ειδικού σύγχρονου υπερήχου, στοχεύοντας υποβλεννογόνια, επιτυγχάνοντας συρρίκνωση των ρινικών κογχών στο εσωτερικό της δομής τους, με στόχο να μείνει ανέπαφος ο βλεννογόνος της ρινός. Η επέμβαση πραγματοποιείται με τοπική αναισθησία, ανώδυνα και με άμεσα αποτελέσματα για την αναπνοή, χωρίς επιπλοκές.

### **3.2. Επεμβάσεις αυτιών**

Το ανθρώπινο αυτί αποτελεί όργανο ακοής και ισορροπίας. Πολλά ωτολογικά προβλήματα που παρουσιάζονται επιδέχονται χειρουργικής λύσης. Επεμβάσεις που αφορούν την ακοή είναι η τυμπανοτομή- τοποθέτηση σωλινίσκων αερισμού, η τυμπανοπλαστική-αποκατάσταση διάτρησης τυμπάνου, η αναβολεκτομή, η μαστοειδεκτομή και η χειρουργική απακατάσταση βαρηκοΐας.<sup>20</sup>

#### **3.2.1. Ωτοσκλήρυνση**

Η σκλήρυνση του οστού του ωτός είναι μια νόσος που προκαλεί απώλεια μέρους της ακοής. Σε πολλά περιστατικά έχει παρατηρηθεί ότι είναι κληρονομική.

Ο ήχος μεταδίδεται φυσιολογικά από το τύμπανο στο εσωτερικό αυτί με τη βοήθεια τριών μικρών οστών. Η σφύρα, ο άκμονας και ο αναβολέας μεταβιβάζουν με την κίνησή τους το ηχητικό κύμα και το μετατρέπουν σε κίνηση ενός υγρού μέσα στο εσωτερικό αυτί. Η κίνηση του υγρού ερεθίζει εξειδικευμένα νεύρα στο εσωτερικό αυτί, που μεταβιβάζουν το ερέθισμα στον εγκέφαλο, όπου σε ειδικά κέντρα εκεί γίνεται η αντίληψη του ήχου δηλαδή αποκτά νόημα αυτό που ακούμε. Ο αναβολέας είναι το τρίτο και μικρότερο οστό σε αυτή την αλυσίδα μεταβίβασης ήχου. Βρίσκεται σε μια μικρή αύλακα που ονομάζεται ωσειδής θυρίδα και έρχεται σε άμεση επαφή με το υγρό που υπάρχει στο εσωτερικό αυτί. Καθετί που παρεμποδίζει τη σωστή επαφή του αναβολέα με το υγρό προκαλεί απώλεια μέρους της ακοής.

Στην ωτοσκλήρυνση δημιουργούνται μικρές εστίες σκληρού οστού με αργό ρυθμό πριν ακόμα εκδηλωθεί η απώλεια ακοής. Όταν οι εστίες του σκληρού οστού φτάσουν και προσβάλουν το οστό του αναβολέα αυτό σκληραίνει και δεν μπορεί σωστά να μετακινείται και να έρχεται σε επαφή με το υγρό που υπάρχει στο εσωτερικό αυτί. Έτσι προκαλείται με μηχανικό τρόπο μια διαταραχή της μεταβίβασης του ήχου από τα οστά στο εσωτερικό αυτί με

αποτέλεσμα την εκδήλωση της βαρηκοΐας που ονομάζεται βαρηκοΐα αγωγιμότητας αφού παραβλέπεται η αγωγή δηλαδή η μεταβίβαση του ήχου. Αυτή η διαδικασία σε μερικές περιπτώσεις μπορεί αυτή η διαδικασία να προσβάλει και τον τρόπο που μεταφέρεται ο ήχος στον εγκέφαλο. Με αυτό τον τρόπο προκαλείται νευροαισθητήρια βαρηκοΐα, απώλεια ακοής που οφείλεται σε βλάβη του νεύρου που μεταβιβάζει το ερέθισμα προς τον εγκέφαλο. Η διαδικασία αυτή συχνά σταματά από μόνη της, ενώ αν έχει εκδηλωθεί βαρηκοΐα δεν επιδεινώνεται αλλά παραμένει σταθερή.

Φαρμακευτική αγωγή που να χορηγείται από το στόμα ή τοπικά στο αυτί για να είναι αποτελεσματικότερη η αντιμετώπιση της ωτοσκλήρυνσης δεν υπάρχει. Πιθανολογείται όμως ότι η χορήγηση φθοριούχου νατρίου μπορεί να αναστείλει την επιδείνωση της πάθησης.

Όσον αφορά τη αντιμετώπιση της ωτοσκλήρυνσης με χειρουργική επέμβαση είναι πολύ αποτελεσματική και η εγχείρηση πραγματοποιείται με τοπική αναισθησία και περιλαμβάνει σύντομη νοσηλεία και παρακολούθηση. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η σωστή λειτουργία του νεύρου που μεταβιβάζει το ηχητικό ερέθισμα στον εγκέφαλο καθώς αυτό επιτυγχάνεται με προσεκτικό έλεγχο της ακοής μέσω των μετρήσεων που θα πραγματοποιηθούν από το γιατρό.

Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης ο ιατρός επεμβαίνει στον αναβολέα. Με τοπική αναισθησία και με τη χρήση του χειρουργικού μικροσκοπίου ανασηκώνει την τυμπανική μεμβράνη. Με πολύ ήπιους χειρισμούς απομακρύνει τον καθηλωμένο αναβολέα και τον αντικαθιστά με τεχνητό αναβολέα κατασκευασμένο με ειδικά κράματα μετάλλων και τον τοποθετεί έτσι ώστε να βρίσκεται σε επαφή με το υγρό του εσωτερικού αυτιού. Έτσι οι ήχοι μεταβιβάζονται στο εσωτερικό αυτί και από εκεί μέσω του νεύρου της ακοής στον εγκέφαλο, μέσω του νέου αναβολέα. Ο τεχνητός αναβολέας δεν επηρεάζεται από τη σκλήρυνση του οστού και το κέρδος της ακοής μετά την επέμβαση είναι μόνιμο. Μετά το πέρας της επέμβασης η παραμονή στο νοσοκομείο είναι συνήθως 24 ώρες, ενώ ο ασθενής μπορεί να αισθάνεται μια ελαφριά ζάλη σε ξαφνικές κινήσεις της κεφαλής για μερικές εβδομάδες. Επίσης μια ελαφριά διαταραχή στη γεύση που ενδέχεται να παρατηρηθεί αμέσως μετά το χειρουργείο μπορεί να υποχωρήσει σε δυο με τρεις εβδομάδες, ενώ ο ασθενής μπορεί να επιστρέψει στην εργασία του σε 5-6 ημέρες.<sup>20</sup>

### **3.2.2. Χολοστεάτωμα**

Το χολοστεάτωμα είναι μια χρόνια πυώδης φλεγμονή του μέσου ωτός με οστική καταστροφή και ως συνέπεια της ανάπτυξης του κερατινοποιημένου πλακώδους επιθηλίου του τυμπανικού υμένα ή του έξω ακουστικού πόρου διαμέσου ενός περιφερικού ελλείμματος του τυμπανικού υμένα ή διαμέσου μιας εισολκής του υμένα στη κοιλότητα του μέσου ωτός.

Η χρόνια δυσλειτουργία της ευσταχιανής σάλπιγγας είναι η αιτία δημιουργίας του δευτερογενούς χολοστεατώματος. Εξαιτίας αυτής προκαλούνται συνθήκες αρνητικής πίεσης στο μέσο αυτί. Εξαιτίας της υποπίεσης στην τυμπανική κοιλότητα δημιουργείται μια εισολκή του οπίσθιου και άνω τεταρτημορίου του τυμπανικού υμένα ή της χαλαρής μοίρας του . σε αυτή τη φωλιά από εισολκή συσσωρεύονται νεκρωμένοι ιστοί, η οποίοι δεν μπορεί να

μετακινηθούν προς τον ακουστικό πόρο και σταδιακά προκαλείται μια σακοειδής μεγέθυνση αυτού του τμήματος του τυμπανικού υμένα. Οι δημιουργούμενες υποτροπιάζουσες φλεγμονές τόσο στο επιθήλιο της φωτιάς όσο και το βλεννογόνο του μέσου ωτός ευνοούν την ανάπτυξη του επιθηλιακού σάκου. Το υποκείμενο οστό συμμετέχει στη φλεγμονώδη επεξεργασία και καταστρέφεται. Ο σάκος του χολοστεατώματος μπορεί να διατηρηθεί. Σε αυτήν την περίπτωση το υλικό του χολοστεατώματος υπεραναπτύσσεται επιφανειακά και οστεολυτικά καταστρέφοντας το οστό. Μπορεί να εμφανιστεί σε κάθε ηλικία κυρίως σε παιδιά με υπερωιοσχιστία. Τα χολοστεατώματα χαλαρής μοίρας εμφανίζονται κυρίως σε παιδιά ενώ τα χολοστεατώματα τεταμένης μοίρας συχνότερα σε ενήλικες.

Όσον αφορά το δευτερογενές χολοστεάτωμα συχνά δεν υπάρχει συμπτωματολογία ή μπορεί να εμφανίζεται μικρού βαθμού υποτροπιάζουσα, κάκοσμη, πυώδη ωτική έκκριση, αυξανόμενη βαρηκοΐα αγωγιμότητας, διάχυτο αίσθημα πίεσης γύρω από το αυτί και σπάνια ημικρανία. Επίσης, μπορεί να εμφανιστεί κι ίλιγγος κυρίως μετά την είσοδο του νερού, νευροαισθητήριος βαρηκοΐα ή κώφωση σε συρίγγιο ημικυκλικού σωλήνα ή λαβυρινθίτιδας.

Οι επιπλοκές που μπορεί να εμφανιστούν στο χολοστεάτωμα είναι η μαστοειδίτιδα λόγω στάσης, υποπεριοστικό απόστημα λαβυρινθικό συρίγγιο, λαβυρινθίτιδα, πάρεση προσωπικού νεύρου, επισκληρίδιο εμπύημα, μηνιγγίτιδα, εγκεφαλικό απόστημα, θρόμβωση σιγμοειδούς κόλπου. Η διάγνωση του γίνεται με ωτομικροσκόπηση, εξέταση λειτουργίας ευσταχιανής σάλπιγγας και με εξετάσεις ακοής με τονοδότες, ακούγραμμα, ομιλητική ακοομετρία. Προεγχειρητικά η αξονική τομογραφία του λιθοειδούς οστού σε λεπτές τομές αποδεικνύεται ότι είναι πολύ χρήσιμη.<sup>22</sup>

### 3.2.3. Τυμπανοπλαστική

Η τυμπανοπλαστική αναφέρεται ως θεραπεία στη χρόνια μέση ωτίτιδα που αφορά μια χρόνια φλεγμονή του μέσου ωτός. Μπορεί να παρουσιαστεί ως μια απλή διάτρηση του τυμπανικού υμένα, ως τυμπανοσκλήρυνση. Στη διάτρηση του τυμπανικού υμένα γίνεται τυμπανοπλαστική προσθέτοντας ένα κομμάτι χόνδρου ή περιτονίας και καλύπτεται έτσι η διάτρηση. Ο όρος τυμπανοπλαστική χρησιμοποιείται για όλες τις χειρουργικές επεμβάσεις που έχουν ως σκοπό την αποκατάσταση της φυσιολογικής ανατομίας του μέσου αυτιού με τελικό αποτέλεσμα τη βελτίωση της λειτουργικότητάς του. Ο σκοπός της εγχείρησης αυτής είναι να απομονωθεί η κοιλότητα του μέσου αυτιού από την είσοδο των μικροβίων και νερού και να βελτιωθεί η ακουστική ικανότητα αποκαθιστώντας το μέτρο του δυνατού μια φυσιολογική κατάσταση. Με την επιλογή αυτομοσχευμάτων και ομοιοσχευμάτων γίνεται πλήρης αποκατάσταση των ελλειμμάτων της τυμπανικής μεμβράνης.

Τέτοιου είδους επεμβάσεις γίνονται σε περιπτώσεις που το αυτί έχει διάτρηση και συχνά επεισόδια ωτόρροιας, σε δυσπλασίες του μέσου αυτιού, σε μετατραυματικές διακοπές της ακουστικής αλύσου. Βασική προϋπόθεση για μια τυμπανοπλαστική επέμβαση είναι η καλή λειτουργία της ευσταχιανής σάλπιγγας. Η επιτυχία μιας τέτοιας επέμβασης εξαρτάται από τη στεγνότητα του μέσου ους για μερικούς μήνες προεγχειρητικά, χωρίς πυώδεις

εκκρίσεις ή πολύποδες, από τη βατότητα και τη λειτουργικότητα της ευσταχιανής σάλπιγγας στη συγκεκριμένη εγχείρηση που πρέπει να ελέγχεται σχολαστικά, από την μη φλεγμονώδη κατάσταση της μύτης του ρινοφάρυγγα αλλά και των παραρρινίων κοιλοτήτων. Επίσης, σε κάθε τυμπανική διάτρηση πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά η χαλαρή μοίρα του τυμπάνου για την ύπαρξη μικρών διατρήσεων που σημαίνουν βλάβη στον επιτυμπάνιο χώρο και η δοκιμασία σύγκλισης της διάτρησης γίνεται με την τοποθέτηση ενός λεπτού φύλλου σιλκόνης ή πεπιεσμένου απορροφήσιμου σπόγγου πάνω στη διάτρηση. Σε περίπτωση αποτυχίας, γίνεται επανεγχείρηση αλλά αυτό εξαρτάται από τον κάθε ασθενή.

Καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχία της επέμβασης θεωρείται η μετεγχειρητική παρακολούθηση και φροντίδα των ασθενών αυτών. Έπειτα από την επέμβαση χορηγείται αντιβίωση αλλά και αποσυμφορητικά για τη μύτη. Κατά τις δυο πρώτες εβδομάδες ο ασθενής πρέπει να αποφεύγει τις απότομες κινήσεις, να μη βήχει και να μη φυσάει δυνατά τη μύτη του. Παράλληλα, πρέπει να αποφεύγεται η έντονη αθλητική και σωματική δραστηριότητα, ενώ σημαντικό στοιχείο ιδιαίτερα σε περιόδους εξάρσεων ιώσεων πρέπει να αποφεύγεται ο συγχρωτισμός του ασθενούς με πολλά άτομα σε κλειστούς χώρους για να μη νοσήσει. Ο ασθενής εκπαιδεύεται ακόμη να κάνει μετά τη 10<sup>η</sup> χειρουργική μέρα εμφύσηση Valsava.<sup>22</sup>

### **3.3. Επεμβάσεις λάρυγγα**

Οι επεμβάσεις που γίνονται στο λάρυγγα είναι η αναίμακτη αμυγδαλεκτομή, η αφαίρεση θηλωμάτων αιμαγγειωμάτων και λοιπών βλαβών γλώσσας και στοματικής κοιλότητας, μικρολαρυγγοσκόπηση- φωνοχειρουργική για καλοήθεις παθήσεις φωνητικών χορδών (κύστεων, πολυπόδων κ.ά.), μικρολαρυγγοσκόπηση και βιοψία φωνητικών χορδών σε λευκοπλακία και όγκους του λάρυγγα και τμηματική ή ολική λαρυγγεκτομή με λεμφαδενικό καθαρισμό τραχήλου για όγκους του λάρυγγα.<sup>21</sup>

#### **3.3.1. Σύγχρονη αναίμακτη αμυγδαλεκτομή**

Η αμυγδαλεκτομή αποτελεί μια από τις πιο κοινές χειρουργικές επεμβάσεις στην ωτορινολαρυγγολογική. Συγκεκριμένα πρόκειται για μια επέμβαση αφαίρεσης του νοσούντος αμυγδαλικού ιστού σε χρόνια πυώδη αμυγδαλίτιδα, κρυπτική αμυγδαλίτιδα, υπερτροφία ή νεοπλασία. Ωστόσο, η πραγματοποίηση της επέμβασης με κοινά χειρουργικά εργαλεία συνιστά επιστημονικά παρωχημένη τεχνική λόγω των επιπλοκών που παρουσιάζονται όπως αυτή της αιμορραγίας.

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει φέρει καινούργιες τεχνικές εξασφαλίζοντας περισσότερη ασφάλεια, καλύτερο αποτέλεσμα αλλά και ανώδυνη μετεγχειρητική πορεία. Η αμυγδαλεκτομή μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη χρήση της τεχνολογίας Coblation – ενεργειακό νυστέρι ραδιοσυχνότητας. Η επέμβαση αυτή γίνεται αναίμακτα, ανώδυνα και με μεγάλη ασφάλεια, δίχως να εμφανίζονται μετεγχειρητικές επιπλοκές και αιμορραγία αλλά ούτε και τραυματισμός στο φάρυγγα και τους παρίσθμιους. Με αυτό τον τρόπο

εξασφαλίζεται καλύτερη κατάποση, μειώνεται στο ελάχιστο το μετεγχειρητικό άλγος κι ο χρόνος ανάρρωσης.

Η αμυγδαλεκτομή πραγματοποιείται με γενική αναισθησία και η διάρκειά της είναι περίπου στα 30 λεπτά της ώρας. Η εισαγωγή του ασθενούς πραγματοποιείται την ίδια μέρα της εγχείρησης, όπου πραγματοποιούνται αιματολογικές εξετάσεις και ο ασθενής μένει μέχρι την επόμενη μέρα στην κλινική για παρακολούθηση. Εντός της εβδομάδος από την εγχείρηση ο ασθενής μπορεί να επιστρέψει στην εργασία του και στην καθημερινότητά του κάτι που για τους ενήλικες είναι πολύ σημαντικό.<sup>21</sup>

### **3.3.2. Φωνοχειρουργική- Μικροχειρουργική**

Η φωνοχειρουργική- μικρολαρυγγοσκόπηση του λάρυγγα αποτελεί το τελευταίο επίτευγμα στη χειρουργική αντιμετώπιση των παθήσεων των φωνητικών χορδών και έχει ανατρέψει τις μεθόδους και τις χειρουργικές τεχνικές. Η φωνή παράγεται από τις φωνητικές χορδές που βρίσκονται στο λάρυγγα. Οι παθήσεις των φωνητικών χορδών προκαλούν αλλαγή στη χροιά της φωνής η οποία συνήθως εκδηλώνεται με βραχνάδα, ασθενή φωνή ή πλήρη αδυναμία φώνησης.

Με τη σύγχρονη φωνοχειρουργική- μικρολαρυγγοσκόπηση υπάρχει η δυνατότητα να αφαιρεθεί με μεγάλη ακρίβεια την πάθηση του λάρυγγα, διατηρώντας ανέπαφα τα λεπτά και ευαίσθητα ανατομικά στοιχεία των φωνητικών χορδών.

Τέτοιου είδους εγχείρηση επιβάλλεται να γίνεται ότι υπάρχει επίμονη βραχνάδα πάνω από μήνα χωρίς άλλα εμφανή αίτια. Επίσης, όταν υπάρχουν διαγνωσμένες παθήσεις των φωνητικών χορδών όπως πολύποδες, κύστες, οζίδια, κοκκιώματα, θηλώματα, λευκοπλακία, αιμαγγειώματα που δεν υποχωρούν με συντηρητική αντιμετώπιση. Μερικές από αυτές τα παθήσεις δημιουργούνται από κακή χρήση ή κατάχρηση της φωνής, ενώ σημαντικό ρόλο παίζει και η κατάχρηση αλκοόλ αλλά και το κάπνισμα.

Η μικρολαρυγγοσκόπηση είναι μια πολύ λεπτή επέμβαση και διενεργείται μέσα από το στόμα με την τοποθέτηση του χειρουργικού λαρυγγοσκοπίου, ενός μικρού σωλήνα που μπαίνει από το στόμα με κατεύθυνση το λάρυγγα. Η χρήση του χειρουργικού μικροσκοπίου πολύ μεγάλης μεγέθυνσης δίνει τη δυνατότητα ακρίβειας στους χειρουργικούς χειρισμούς ενώ για την ορατότητα των δύσκολων περιοχών χρησιμοποιείται ειδικό ενδοσκόπιο και κάμερα. Η αφαίρεση της πάθησης του λάρυγγα πραγματοποιείται με ειδικά μικροσκοπικά εργαλεία.

Η επέμβαση γίνεται με γενική αναισθησία και η εισαγωγή του ασθενούς γίνεται την ημέρα της επέμβασης ενώ ο ασθενής θα παραμείνει στην κλινική μέχρι την επόμενη ημέρα το βράδυ για την πλήρη ανάρρωση από τη νάρκωση. Μετεγχειρητικά χρειάζεται ο ασθενής να κάνει τρεις ημέρες αφωνία για την επούλωση των φωνητικών χορδών, ενώ μπορεί να χρειαστεί και ειδικό πρόγραμμα φωνοθεραπείας για τη σωστή χρήση της φωνής.<sup>21</sup>



### 3.3.3. Λαρυγγεκτομή

Ο καρκίνος του λάρυγγα αντιμετωπίζεται χειρουργικά στο σύνολο των περιπτώσεών του. Το μέγεθος της επέμβασης εξαρτάται από το αν και πόσο έχει επεκταθεί ο καρκίνος. Σε κάποιες περιπτώσεις αφαιρείται το τμήμα του λάρυγγα όμως μπορεί και να απαιτηθεί η αφαίρεση του λάρυγγα στο σύνολό του. Ασφαλώς, πάντα γίνεται έλεγχος και στους λεμφαδένες του λαιμού (τραχήλου) και αν κριθεί αναγκαίος γίνεται και λεμφαδενικός καθαρισμός. Η χειρουργική θεραπεία περιλαμβάνει τις συντηρητικές επεμβάσεις. Σε πρώιμο στάδιο ο όγκος παραμένει κλεισμένος στην γλωττιδική περιοχή επειδή οι γνήσιες φωνητικές χορδές δεν έχουν λεμφαγγεία.

Η αφαίρεση ολόκληρου ή τμήματος του λάρυγγα για την αντιμετώπιση κακοηθών νεοπλασμάτων του λάρυγγα ονομάζεται λαρυγγεκτομή. Οι περισσότερες λαρυγγεκτομές γίνονται σε άτομα που έχουν καρκίνο του λάρυγγα όταν ο λάρυγγας αφαιρείται δεν υφίστανται πλέον η σύνδεση μεταξύ του στόματος και των πνευμόνων. Κατά συνέπεια τα άτομα που υποβάλλονται σε λαρυγγεκτομή αναπνέουν, βήχουν και φτερνίζονται μέσω του ανοίγματος στο λαιμό τους που δημιουργείται κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Σε γενικές γραμμές, το άτομο συνεχίζει να καταπίνει τροφή κι υγρά από το στόμα όπως έκανε πριν την επέμβαση.

Όσον αφορά τη λαρυγγεκτομή, διακρίνεται σε μερική και ολική λαρυγγεκτομή. Συγκεκριμένα, η μερική ή τμηματική λαρυγγεκτομή, με διάφορες μεθόδους, υπάρχει όταν το καρκίνωμα μιας φωνητικής χορδής υπερβεί λίγο τα όρια. Η μερική λαρυγγεκτομή αποτελεί καθιερωμένη χειρουργική επιλογή, αλλά σήμερα χρησιμοποιείται κυρίως για την αντιμετώπιση των T1 γλωττιδικών καρκίνων που καταλαμβάνουν την πρόσθια γωνία και ως θεραπεία σε υποτροπή μετά την ακτινοθεραπεία. Επίσης, η θυρεοτομή ή αλλιώς χονδρεκτομή γίνεται αφαιρώντας μια φωνητική χορδή, αφού έχει προηγηθεί διάνοιξη του θυρεοειδούς χόνδρου. Συμβαίνει μόνο στην περίπτωση που το νεόπλασμα διαγιγνώσκεται μόνο σε μια φωνητική χορδή. Στην περίπτωση μιας πιο διευρυμένης θυρεοτομής γίνεται αφαίρεση τμημάτων του θυρεοειδούς χόνδρου, της μεσοοργάνειου κοιλίας, του υπογλωττιδικού χώρου και της αντίθετης φωνητικής χορδής. Στην περίπτωση της ημιλαρυγγεκτομής αφαιρείται ο μισός λάρυγγας. Τότε το καρκίνωμα της φωνητικής χορδής, παρουσιάζει διηθητική αύξηση και επηρεάζει μεγάλα τμήματα του φωνητικού μυός, υπάρχει έλλειψη κίνησης της φωνητικής χορδής και το καρκίνωμα φτάνει μέχρι τον αρυταινοειδή χόνδρο.

Αντίθετα, κατά την ολική λαρυγγεκτομή, που είναι και πιο βαριά επέμβαση ακρωτηριασμού, αφαιρείται εξ ολοκλήρου ο λάρυγγας μαζί με το υοειδές οστό του τραχήλου. Σε πολλές περιπτώσεις γίνεται και λεμφικός καθαρισμός του τραχήλου. Η διάρκεια της επέμβασης είναι 4 ώρες και η νοσηλεία διαρκεί από 10 έως 15 ημέρες, εκτός απροόπτων επιπλοκών. Οι επιπλοκές μπορεί να είναι η αιμορραγία, η λοίμωξη του χειρουργημένου μέρους ή το φαρυγγοδερματικό συρίγγιο, αλλά πλέον είναι σπάνιες. Υπάρχει πιθανότητα επιπλέον θεραπείας με ακτινοθεραπεία, αν ο όγκος είναι T4. Στην περίπτωση της ολικής λαρυγγεκτομής, οι ασθενείς έχουν μόνιμη τραχειοστομία, μέσω της οποίας αναπνέουν. Μόλις γίνει η συρραφή της τραχείας με την περίμετρο του τραχειοστόματος, τοποθετείται μέσα σε αυτό ο τραχειοσωλήνας. Ο τραχειοσωλήνας, είναι ένα μικρό και λίγο

κυρτό σωληνάκι που συγκρατεί το μέγεθος του ανοίγματος του τραχειοστόματος στα επιθυμητά όρια και εξασφαλίζει ανοιχτό τον αεραγωγό. Ο αποχωρισμός του τραχειοσωλήνα γίνεται σταδιακά και όταν η διάμετρος του τραχειοστόματος είναι πλέον σταθερή, δεν είναι απαραίτητη η χρήση του τραχειοσωλήνα. Όσον αφορά τα είδη των τραχειοσωλήνων αυτά περιλαμβάνουν τους πλαστικούς σωλήνες, τους αργυρούς τραχειοσωλήνες, τους τραχειοσωλήνες με μπαλονάκι και εκείνους με το διπλό μπαλονάκι.

Κατά την ολική λαρυγγεκτομή τα συνηθέστερα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν είναι η απώλεια ομιλίας, η μειωμένη όσφρηση, που οφείλεται στη μη είσοδο του αέρα από τη μύτη, οι περισσότερες εκκρίσεις κι ο χρόνιος βήχας, οι δυσκολίες στη σίτιση καθώς και η απαγόρευση της κολύμβησης λόγω κινδύνου πνιγμού.<sup>21</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΠΡΟ/ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

#### 4.1. Προεγχειρητική φροντίδα

Η προεγχειρητική περίοδος ξεκινά με την προετοιμασία του ασθενούς για τη χειρουργική επέμβαση και ολοκληρώνεται με την μεταφορά αυτού στο χειρουργείο. Σε αυτή τη διαδικασία ο ρόλος του νοσηλευτή έχει τριπλό χαρακτήρα, αφού λειτουργεί ως εκπαιδευτής, ως προαγωγός υγείας αλλά και ως συνήγορος του ασθενούς. Το περιβάλλον του χειρουργείου απαιτεί γνώση και εξειδικευμένες δεξιότητες που βασίζονται στις αρχές της νοσηλευτικής επιστήμης. Η περιεγχειρητική φροντίδα βασίζεται στην ασφάλεια και την εκπαίδευση του ασθενούς.<sup>23</sup>

Για την εξέλιξη της επέμβασης απαιτείται η ορθή προετοιμασία του ασθενούς η οποία και θεωρείται ζωτικής σημασίας. Στην προετοιμασία του ασθενούς επικεντρώνεται η προεγχειρητική φροντίδα, στα πλαίσια της περιλαμβάνεται η εκπαίδευση και οτιδήποτε περιορίζει το άγχος αλλά και η σωστή προαγωγή συνεργασίας κατά την περιεγχειρητική περίοδο. Όσον αφορά την εκπαίδευση του ασθενούς είναι σωστό να παρέχονται διευκρινιστικές πληροφορίες στον ασθενή από το χειρουργό ή οποιοδήποτε άλλο μέλος της χειρουργικής ομάδας. Ο συνδυασμός της επικοινωνίας και η σωστή συνεργασία με τη χειρουργική ομάδα πρέπει να είναι ουσιαστικός με την ορθότητα δράσης και το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Η απόκριση στη χειρουργική επέμβαση διαφέρει από άνθρωπο σε άνθρωπο αφού είναι διαφορετικοί οι άνθρωποι μεταξύ τους. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της νοσηλευτικής φροντίδας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι προσωπικές, ψυχολογικές και οι σωματικές ιδιαιτερότητες κάθε αρρώστου. Σκοπός της νοσηλευτικής εκτίμησης, η οποία πρέπει να είναι λεπτομερής, πρέπει να είναι η παροχή της καλύτερης φροντίδας.<sup>24</sup>

Η λήψη του ιστορικού και η φυσική κατάσταση του ασθενούς αποτελούν διαδικασίες με τις οποίες καταπιάνεται ο νοσηλευτής πριν από τον προγραμματισμό και την παροχή της νοσηλευτικής φροντίδας. Οι πληροφορίες αυτές θα χρησιμοποιηθούν με σκοπό την αρχική κατάσταση και εκτίμηση του ασθενούς πριν τη χειρουργική επέμβαση. Η χειρουργική επέμβαση αποτελεί ένα πολύ στρεσογόνο γεγονός για τον ασθενή και την οικογένειά του και σε αυτή την περίπτωση το νοσηλευτικό λειτούργημα έχει καταλυτικό ρόλο.<sup>25</sup>

##### 4.1.1. Αξιολόγηση Προεγχειρητικής φροντίδας

Ο θεράπων ιατρός πρέπει να είναι γνώστης των προβλημάτων της υγείας του ασθενούς ανεξάρτητα με το αν αυτά έχουν σχέση με το πάσχον πρόβλημα που αυτός θέλει να χειρουργήσει. Αυτό αποσκοπεί στη γνώση των κατάλληλων και απαραίτητων μέσων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για να διορθωθεί οποιοδήποτε πρόβλημα προκύψει αλλά και στη βοήθεια του αναισθησιολόγου προκειμένου να χορηγήσει σωστά την αναισθησία με σκοπό

την ομαλή έκβαση της χειρουργικής επέμβασης. Όπως έχει αναδιπλωθεί στην έκταση της εργασίας, στην προεγχειρητική αξιολόγηση περιλαμβάνεται η περαιτέρω διερεύνηση του ιστορικού υγείας του ασθενούς αλλά και της φυσικής του κατάστασης, με σκοπό την κατάλληλη και ασφαλέστερη προετοιμασία του για τη διεξαγωγή της χειρουργικής επέμβασης.

Επίσης, ο θεράπων χειρουργός και ο αναισθησιολόγος είναι εκείνοι που διενεργούν την προεγχειρητική αξιολόγηση. Αυτός που θα διαγνώσει την πάθηση του ασθενούς για να κρίνει αν χρειάζεται να προβεί σε χειρουργική επέμβαση είναι ο χειρουργός. Αυτός είναι και ο ειδήμων που θα αξιολογήσει αν ο ασθενής πληροί τις προϋποθέσεις για να γίνει η χειρουργική επέμβαση. Από την άλλη μεριά ο αναισθησιολόγος είναι εκείνος που θα αξιολογήσει πιο αναλυτικά και με περισσότερη επιμέλεια την ευρύτερη κατάσταση της υγείας του ασθενούς πριν από το χειρουργείο και ειδικότερα όταν πρόκειται να γίνει χορήγηση γενικής ή τοπικής αναισθησίας.

Η αξιολόγηση των ασθενών συνήθως περιλαμβάνει και άλλες ειδικότητες ιατρών όπως αυτή του καρδιολόγου, του πνευμονολόγου, του γαστρεντερολόγου και άλλων. Εφόσον, λοιπόν έχει γίνει πλήρης εκτίμηση του ασθενούς για την κατάσταση της υγείας του, γίνονται και περαιτέρω απεικονιστικές εξετάσεις. Για την εφαρμογή ασφαλούς και επιτυχημένης ιατρικής πρακτικής απαιτείται η συνεργασία πολλών ιατρών και επιστημόνων, την τελική όμως ευθεία την έχουν οπωσδήποτε ο χειρουργός και ο αναισθησιολόγος.<sup>26</sup>

#### **4.1.2. Προεγχειρητικό ιστορικό**

Η συλλογή πληροφοριών του ιστορικού του ασθενούς πριν από την χειρουργική επέμβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε διάφορα περιβάλλοντα. Για να αισθάνεται άνετα ο ασθενής πρέπει να έχει εξασφαλισθεί διακριτικότητα αλλά και απομόνωση. Η σκέψη και μόνο της χειρουργικής επέμβασης αλλά και της αναισθησίας αποτελούν μεγάλο άγχος σε φυσικό αλλά και συναισθηματικό επίπεδο στον ασθενή. Κατά τη διαδικασία λήψης του ιστορικού από τον ασθενή συλλέγονται πληροφορίες που αφορούν την ηλικία του ασθενούς και το ιατρικό ιστορικό του. Συγκεκριμένα, τη χρήση των συμπληρωματικών ή εναλλακτικών θεραπειών, τη φαρμακευτική αγωγή που ακολουθεί ο ασθενής, τη χρήση καπνού, αλκοόλ αλλά και παράνομων ουσιών, τις πιθανές χειρουργικές επεμβάσεις στις οποίες έχει υποβληθεί στο παρελθόν (αν υπάρχουν), την προηγούμενη εμπειρία αναισθησίας κατά τις επεμβάσεις αυτές, τη μετάγγιση αίματος στην οποία έχει και αν έχει υποβληθεί, πιθανές αλλεργίες που εμφάνισε από φάρμακα ή αντιβιώσεις, τη γενική υγεία, το οικογενειακό ιστορικό, το είδος του προγραμματισμένου χειρουργείου αλλά και την κατανόηση της περιεγχειρητικής περιόδου.<sup>27</sup>

Κατά τη λήψη του ιστορικού γίνεται περαιτέρω διερεύνηση για τις καταστάσεις που αυξάνουν τον κίνδυνο για την παρουσίαση επιπλοκών κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Κάποιες από αυτές τις καταστάσεις είναι η ηλικία του ασθενούς (άνω των 65), η φαρμακευτική αγωγή την οποία ακολουθεί ο ασθενής συμπεριλαμβανομένων των

αντιυπερτασικών, των αντιπηκτικών, των αντιφλεγμονωδών και των μη στεροειδών. Ο διαβήτης, η αναιμία, τα τρικυκλικά αντικαταθληπτικά, η μειωμένη ανοσία, η καρδιοπάθεια, η αφυδάτωση καθώς και η υπέρταση είναι επίσης κάποιες από τις καταστάσεις που μπορεί να συνδράμουν ώστε να δημιουργηθεί κάποιου είδους επιπλοκή στη χειρουργική επέμβαση. Ταυτόχρονα, το οικογενειακό ιστορικό του ασθενούς που περιλαμβάνει περιστατικά καρκίνου, κακοήθους υπερθερμίας, αιμορραγικών διαταραχών αλλά και κλινικών εκδηλώσεων θεωρούνται ότι είναι κάποιες από τις καταστάσεις που με τον τρόπο τους μπορεί να οδηγήσουν σε επιπλοκές κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.

Η κατάσταση της υγείας του χειρουργικού ασθενούς μπορεί να είναι σε κάθε ηλικία από καλή έως και εξασθενημένη. Για αυτό και πριν από κάθε χειρουργική επέμβαση πραγματοποιείται πλήρης έλεγχος των εξετάσεων ώστε να συλλέγονται βασικές πληροφορίες για την υγεία του ασθενούς. στα πλαίσια των εξετάσεων αυτών ανευρίσκονται τα προβλήματα υγείας, πιθανές επιπλοκές που ίσως εμφανιστούν μετά τη χειρουργική επέμβαση.

Η πρώτη κίνηση που γίνεται και στην αρχή της εξέτασης είναι να καταγραφούν τα ζωτικά σημεία. Η επανειλημμένη καταγραφή με σκοπό την εξακρίβωση της ορθότητάς τους. Παθολογικά ζωτικά σημεία μπορούν να αναβάλλουν την επέμβαση μέχρι να αντιμετωπιστεί η οποιαδήποτε επιπλοκή τυχόν παρουσιασθεί. Στην πιθανή διαταραχή τους συντελεί και το άγχος για την επέμβαση. Στην περίπτωση που ανευρεθεί κάποιο μη συνηθισμένο εύρημα πρέπει να αναφερθεί άμεσα στο χειρουργείο και στο αναισθησιολογικό. Οι νοσηλευτές οφείλουν να παρατηρούν τις κλινικές εκδηλώσεις που τυχόν εμφανιστούν και αφορούν το καρδιαγγειακό σύστημα, το αναπνευστικό, το νευρικό και το μυοσκελετικό σύστημα καθώς και τους νεφρούς, την κατάσταση της θρέψης και την ψυχοκοινωνική εκτίμηση.<sup>27</sup>

### **4.1.3. Ψυχοκοινωνική εκτίμηση**

Ο ρόλος της ψυχοκοινωνικής εκτίμησης είναι να αξιολογήσει τη δυνατότητα που διαθέτει προκειμένου να αντιμετωπίσει την τρέχουσα κατάσταση αλλά και τα συστήματα υποστήριξης που διαθέτει προκειμένου να προσδιορίσει το επίπεδο άγχους του ασθενούς. Οι περισσότεροι ασθενείς εκδηλώνουν σε κάποιο βαθμό άγχος και φόβο πριν την έκβαση της χειρουργικής επέμβασης. Η έκταση των αντιδράσεων του ασθενούς ποικίλει ανάλογα με το είδος του χειρουργείου, το είδος της νάρκωσης, την έκβαση της χειρουργικής επέμβασης αλλά και την προσωπικότητά του. Ο ασθενής φοβάται το θάνατο, το αίσθημα της ανικανότητας, τον πόνο, τη διάγνωση μιας ανίατης νόσου, την υποβάθμιση της κοινωνικο-οικονομικής κατάστασής του, την πιθανή αναπηρία ή ακόμη και το άγνωστο. Έτσι ο νοσηλευτής έχει την υποχρέωση να λαμβάνει υπόψη το φόβο και το άγχος του ασθενούς όταν προγραμματίζει την εκπαίδευση. Η ηλικία, προηγούμενες εμπειρίες από χειρουργείο που πιθανόν υπάρχουν, η δυσφορία και το άγχος είναι παράγοντες που επηρεάζουν τους μηχανισμούς αντιμετώπισης. Πιθανές κλινικές εκδηλώσεις είναι η έντονη εφίδρωση, ο γρήγορος σφυγμός, η αύπνια, η διάρροια, η συχνοουρία και άλλα, ενώ τυχόν θυμός και

οξυθυμία του ασθενούς είναι λόγω της ανησυχίας τους για το τι πρόκειται να συμβεί στο χειρουργείο.<sup>28</sup>

#### **4.1.4. Εργαστηριακός έλεγχος**

Ο εργαστηριακός έλεγχος πριν από το χειρουργείο γίνεται για να αποτυπωθούν τα δεδομένα της υγείας του ασθενούς και συμβάλλει στην πρόγνωση πιθανών επιπλοκών. Ο εργαστηριακός έλεγχος πραγματοποιείται προγραμματισμένα ημέρες πριν από το χειρουργείο. Η υπερκαλιαιμία και η υποκαλιαιμία πρέπει να ανατάσσονται πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Η υποκαλιαιμία αυξάνει τον κίνδυνο τοξικότητας σε ασθενείς που λαμβάνουν δακτυλίτιδα, επιβραδύνει την ανάνηψη και αυξάνει τη διεγερσιμότητα της καρδιάς. Από την άλλη μεριά η υπερκαλιαιμία αυξάνει τον κίνδυνο αρρυθμίας ιδιαίτερα σε συνδυασμό με την αναισθησία. Ενδεικτικά επιζητούνται και άλλα είδη εξετάσεων όπως η ακτινογραφία θώρακος, η μαγνητική τομογραφία αλλά και ένα απλό ηλεκτροκαρδιογράφημα.

## **4.2. Διεγχειρητική φροντίδα**

Ένας μεγάλος τομέας της περιεγχειρητικής φροντίδας είναι αυτός της διεγχειρητικής φροντίδας. Η διεγχειρητική φροντίδα είναι ιδιαίτερα σημαντική και όπως έχει αναφερθεί παραπάνω είναι αυτή η φροντίδα που παρέχεται από τη στιγμή που ο ασθενής βρίσκεται στη χειρουργική αίθουσα μέχρι τη στιγμή που επανέρχεται πλήρως στην αίθουσα ανάνηψης. Ο νοσηλευτής του χειρουργικού τμήματος έχει ιδιαίτερα καθήκοντα και συνήθως αναλαμβάνει έναν από τους ρόλους του νοσηλευτή κίνησης, του εργαλειοδότη νοσηλευτή ή του νοσηλευτή αναισθησιολογικού.<sup>29</sup>

Δεν υπάρχουν ειδικό καθηκοντολόγιο για το νοσηλευτικό προσωπικό του χειρουργείου. Σε όλα τα νοσοκομεία της χώρας βέβαια υπάρχουν πεπειραμένοι νοσηλευτές στο χώρο των χειρουργείων χωρίς να υπάρχει επίσημη θεσμοθέτηση για τα καθήκοντά τους. Στα χειρουργεία των κρατικών νοσοκομείων έχουν αναπτυχθεί συγκεκριμένες πρωτοβουλίες και συναινέσεις για το καθηκοντολόγιο, όπως προκύπτει από τα πρακτικά του Συνδέσμου Νοσηλευτικού Προσωπικού Χειρουργείου.

### **4.2.1. Νοσηλευτής αναισθησιολογικού τμήματος**

Ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού τμήματος ο οποίος έχει εξειδικευμένες γνώσεις στην προεγχειρητική, τη διεγχειρητική αλλά και τη μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς, κρίνεται απαραίτητος στα σύγχρονα και μεγάλα νοσηλευτικά κέντρα. Ο ρόλος του θεωρείται διπλός αφού η εκτίμηση, η παροχή, ο σχεδιασμός και η αξιολόγηση της φροντίδας του ασθενούς καθόλα την περιεγχειρητική φροντίδα ως την έξοδό του από την ανάνηψη αλλά και

η προετοιμασία και η συμμετοχή στην παροχή, στη διατήρηση και τη διακοπή της αναισθησίας καθώς και η παρακολούθηση στην ανάνηψη θεωρούνται αναπόσπαστο κομμάτι των αρμοδιοτήτων του νοσηλευτή αναισθησιολογικού τμήματος.

Πριν από τη χειρουργική επέμβαση, ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού τμήματος βοηθά τον αναισθησιολόγο στον έλεγχο της σωστής λειτουργίας των μηχανημάτων αναισθησίας καθώς και στον έλεγχο της επάρκειας του υλικού κατά τη διάρκεια της αναισθησίας, την επέμβαση και την αφύπνιση του ασθενούς καθώς και τη σύνδεση με το μόνιτορ. Ο νοσηλευτής αυτού του τμήματος, έρχεται σε συνεργασία με τον αναισθησιολόγο κατά την ενδοτραχειακή διασωλήνωση, τη χορήγηση υγρών και αναισθητικών φαρμάκων, εφαρμόζοντας παράλληλα και το μόνιτορ παρακολούθησης κατά τη διάρκεια της αναισθησίας ενώ ταυτόχρονα παρακολουθεί και καταγράφει τις απώλειες αίματος και ούρων, την πιθανή μετάγγιση αίματος αλλά και των παραγώγων του, αν αυτή πραγματοποιηθεί. Μετά το πέρας της χειρουργικής επέμβασης συνεργάζεται με τον αναισθησιολόγο προκειμένου να αφυπνιστεί ο ασθενής από τη νάρκωση.

Μέχρι να πραγματοποιηθεί η μεταφορά του ασθενούς από τη χειρουργική αίθουσα, παραμένει στο προεγχειρητικό τμήμα του χειρουργείου όπου εκεί γίνεται η τελική εκτίμηση του ασθενούς αλλά και κάποια ειδική προετοιμασία που πιθανόν να μην έχει γίνει στο τμήμα αφαίρεσης και φύλαξης ξένης οδοντοστοιχίας ή γυαλιών, ξύρισμα της περιοχής όπου θα πραγματοποιηθεί η χειρουργική επέμβαση, αφαίρεση βερνικιού από τους όνυχες αλλά και τιμαλφών από το σώμα. Σε αυτό το τμήμα, ο νοσηλευτής πρέπει να δημιουργεί ένα φιλικό περιβάλλον προκειμένου να αισθάνεται άνετα ο ασθενής. Σε σύγχρονα κέντρα και νοσοκομεία σήμερα, δοκιμάζουν και το άκουσμα μουσικής σαν μέσο χαλάρωσης.<sup>30</sup>

Στο προεγχειρητικό δελτίο του ασθενούς, ο νοσηλευτής οφείλει να καταγράψει, αφού ελέγξει πρώτα, τα στοιχεία από ο βραχιόλι του αρρώστου με τα στοιχεία που αυτό αναγράφει, το είδος της επέμβασης στην οποία θα υποβληθεί, το σημείο του σώματος που θα υποβληθεί σε εγχείρηση και αν αυτό είναι σωστά προετοιμασμένο για την αποφυγή λάθους. Επίσης, πρέπει να ελέγξει και πάλι αν υπάρχουν τυχόν αλλεργίες σε οποιαδήποτε φαρμακευτική ουσία που ξέρει ο ασθενής και έχει έρθει σε επαφή κατά το παρελθόν, να ελέγξει αν του χορηγήθηκε κάποια και ποια ήταν αυτή η φαρμακευτική αγωγή, αλλά και έχει χορηγηθεί ήδη προνάρκωση. Παράλληλα, πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος ως προς την καθαριότητα του δέρματος, την ενδυμασία του χειρουργείου, την εφαρμογή χειρουργικών αντιθρομβωτικών καλτσών όπου και αν αυτές χρειάζονται, αλλά και έλεγχος του φακέλου για τις απαντήσεις των εξετάσεων του ασθενούς. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος στη καταγραφή της ομάδας αίματος και του ρέζους για τους ασθενείς που θα μεταγγιστούν με μονάδα αίματος, έλεγχος στην καταγραφή ζωτικών σημείων ως σημείο αναφοράς (αν είναι υψηλή ή χαμηλή) αλλά και αν έχει υπογραφεί το ειδικό έγγραφο γραπτής συγκατάθεσης από τον ασθενή για την πραγματοποίηση της χειρουργικής επέμβασης. Τέλος στον προεγχειρητικό χώρο του χειρουργείου μπορεί να τοποθετηθεί καθετήρας στην ουροδόχο κύστη, να τοποθετηθεί ορός ενδοφλεβίως, να χορηγηθεί προνάρκωση αλλά και να τοποθετηθεί καθετήρας αιμοδυναμικής παρακολούθησης. Κατά τη διάρκεια όλων αυτών των διαδικασιών ο νοσηλευτής οφείλει να παραμένει δίπλα στον ασθενή. Για αυτό και οι γνώσεις του είναι ιδιαίτερα σημαντικές καθώς η ευθύνη του είναι πολύ μεγάλη.<sup>31</sup>

## 4.2.2. Νοσηλευτής κυκλοφορίας

Όσον αφορά τα καθήκοντα των νοσηλευτών κατά τη διάρκεια της εγχείρησης αλλά και τα καθήκοντα του νοσηλευτή κυκλοφορίας διαπιστώνεται ότι ο ρόλος του μέσα στη χειρουργική αίθουσα είναι σπουδαίος. Μερικά από τα καθήκοντά του είναι να βοηθά και να επιβλέπει την ορθή τοποθέτηση του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι ανάλογα με την επέμβαση, να χορηγεί τα εφόδια και να βοηθά στην εκτέλεση της αντισηψίας του δέρματος του ασθενούς, να βοηθά την εργαλειοδότρια με τον εφοδιασμό των αποστειρωμένων ειδών και να βοηθά στην ενδυμασία της αποστειρωμένης ρόμπας των χειρουργείων με τον ορθότερο τρόπο. Επίσης, καθήκον του νοσηλευτή κυκλοφορίας είναι να ελέγχει και να βοηθά τα αποστειρωμένα μέλη της ομάδας να πάρουν θέσεις γύρω από το χειρουργικό τραπέζι, να μην τοποθετεί δοχεία απορριμμάτων, γιατί αυτό εμποδίζει την κυκλοφορία των χειρουργών, να βοηθά και να επιβλέπει τη σύνδεση και την εφαρμογή των ηλεκτρικών μηχανημάτων, να επιτηρεί την καταμέτρηση κι να καταγράφει στο φύλλο των στοιχείων, καθώς είναι νομικά συνυπεύθυνος με τον εργαλειοδότη σε περίπτωση λάθους καταμέτρησης και εγκατάλειψης υλικού μέσα στον ασθενή κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της χειρουργικής επέμβασης. Τέλος, είναι υπεύθυνος για το συνεχή εφοδιασμό της χειρουργικής αίθουσας αλλά και τον έλεγχο όλων των μελών της ομάδας σε σχέση με την άσηπτη τεχνική και είναι υπεύθυνα για τη τάξη και την ησυχία στην αίθουσα, αλλά και για το σωστό πρόγραμμα μέσα στο χειρουργείο και για την έγκαιρη προσέλευση του επόμενου ασθενούς και την πλήρη ενημέρωση της προϊσταμένης για τα επείγοντα περιστατικά.<sup>30</sup>

Η οργάνωση, η οικονομία χρόνου, η τήρηση των αρχών της νοσηλευτικής επιστήμης και η ετοιμότητα αποδεικνύουν ακράδαντα την ικανότητα του νοσηλευτή στο επάγγελμά του. Ο νοσηλευτής κυκλοφορίας οφείλει να παραμένει πάντα σε εγρήγορση και τυχόν ελεύθερη ώρα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα προς όφελος της εργασίας.

## 4.2.3. Νοσηλευτής εργαλειοδότης

Το κύριο έργο του νοσηλευτή εργαλειοδότη ξεκινά με την έναρξη της επέμβασης και απαιτείται δεξιοτεχνία και ικανότητα προσφοράς των εργαλείων προς το χειρουργείο κατά τη διάρκεια ολόκληρης της χειρουργικής επέμβασης. Ο εργαλειοδότης νοσηλευτής χρειάζεται πολύχρονη εξάσκηση για να αποκτήσει υψηλή ταχύτητα αλλά και δεξιοτεχνία. Κάποια από τα κυριότερα καθήκοντα του νοσηλευτή αυτού είναι να βοηθά τους χειρουργούς να ντυθούν με αποστειρωμένα ρούχα σερβίροντάς τα σωστά ενώ βοηθά στην κάλυψη του ασθενούς με αποστειρωμένο ιματισμό σερβίροντάς και αυτά ένα-ένα, να προσφέρει νυστέρι στο χειρουργό αιμαστατικές λαβίδες και άγκιστρα στους βοηθούς. Παράλληλα, ένας από τους ρόλους του είναι να μεταφέρει τα τραπέζια εργαλείων και να τα τοποθετεί με τέτοιο έτσι ώστε να εφάπτονται όλες οι αποστειρωμένες επιφάνειες, να συνδέει και να αποστειρώνει τη λαβίδα ρούχων στο καλώδιο διαθερμίας και το σωλήνα αναρρόφησης αφήνοντας αρκετό μήκος ώστε να φτάνουν όλα στο πεδίο όπου ο νοσηλευτής κυκλοφορίας τα συνδέει με τα μηχανήματα και οφείλει να διατηρεί πάση θυσία την άσηπτη του πεδίου αλλά και των υλικών και έχει υπόνοια



ότι κάτι έχει μολυνθεί και το θεωρεί μολυσμένο να το απορρίπτει πάραυτα. Τέλος, κατά τη διάρκεια της επέμβασης πρέπει να είναι αφοσιωμένος στο πεδίο και να προλαβαίνει τις ανάγκες των χειρουργών ταχύτατα χωρίς όμως αυτό να επηρεάζει την καλή τεχνική, ενώ επιτηρεί συνέχεια τους άλλους για τυχόν λάθη τεχνικής και τα διορθώνει αμέσως όντας πάντα ήρεμος και οργανωμένος, ζητώντας χαμηλόφωνα τα εφόδια του νοσηλευτή κυκλοφορίας.

Ο εργαλειοδότης νοσηλευτής είναι αυτός που πρέπει πάντα να προσφέρει το κατάλληλο εργαλείο την κατάλληλη στιγμή. Αν τα εργαλεία βρίσκονται κάθε φορά στην ίδια θέση κατά το στρώσιμό τους προκειμένου να σερβίρονται κατά τη χειρουργική επέμβαση, αυτό θα διευκόλυνε πολύ τον εργαλειοδότη νοσηλευτή καθώς θα έπαιρνε τα εργαλεία που του χρειάζονται κάθε φορά χωρίς καν να κοιτάζει. Η παρακολούθηση από τον εργαλειοδότη είναι δείγμα των επιδόσεων του αλλά και του επαγγελματισμού και της υπευθυνότητάς του στην εργασία του. Βασικότερο καθήκον όλων είναι η καταμέτρηση των γαζών και των υλικών με σκοπό την αποφυγή λάθους.<sup>29</sup>

Στο προεγχειρητικό δελτίο του ασθενούς, ο νοσηλευτής οφείλει να καταγράψει, αφού ελέγξει πρώτα, τα στοιχεία από ο βραχιόλι του αρρώστου με τα στοιχεία που αυτό αναγράφει, το είδος της επέμβασης στην οποία θα υποβληθεί, το σημείο του σώματος που θα υποβληθεί σε εγχείρηση και αν αυτό είναι σωστά προετοιμασμένο για την αποφυγή λάθους. Επίσης, πρέπει να ελέγξει και πάλι αν υπάρχουν τυχόν αλλεργίες σε οποιαδήποτε φαρμακευτική ουσία που ξέρει ο ασθενής και έχει έρθει σε επαφή κατά το παρελθόν, να ελέγξει αν του χορηγήθηκε κάποια και ποια ήταν αυτή η φαρμακευτική αγωγή, αλλά και έχει χορηγηθεί ήδη προνάρκωση. Παράλληλα, πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος ως προς την καθαριότητα του δέρματος, την ενδυμασία του χειρουργείου, την εφαρμογή χειρουργικών αντιθρομβωτικών καλτσών όπου και αν αυτές χρειάζονται, αλλά και έλεγχος του φακέλου για τις απαντήσεις των εξετάσεων του ασθενούς. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος στη καταγραφή της ομάδας αίματος και του ρέζους για τους ασθενείς που θα μεταγγιστούν με μονάδα αίματος, έλεγχος στην καταγραφή ζωτικών σημείων ως σημείο αναφοράς (αν είναι υψηλή ή χαμηλή) αλλά και αν έχει υπογραφεί το ειδικό έγγραφο γραπτής συγκατάθεσης από τον ασθενή για την πραγματοποίηση της χειρουργικής επέμβασης. Τέλος στον προεγχειρητικό χώρο του χειρουργείου μπορεί να τοποθετηθεί καθετήρας στην ουροδόχο κύστη, να τοποθετηθεί ορός ενδοφλεβίως, να χορηγηθεί προνάρκωση αλλά και να τοποθετηθεί καθετήρας αιμοδυναμικής παρακολούθησης. Κατά τη διάρκεια όλων αυτών των διαδικασιών ο νοσηλευτής οφείλει να παραμένει δίπλα στον ασθενή. Για αυτό και οι γνώσεις του είναι ιδιαίτερα σημαντικές καθώς η ευθύνη του είναι πολύ μεγάλη.<sup>31</sup>

### **4.3. Πρώιμη ανάνηψη**

Η διαδικασία της πρώιμης ανάνηψης ξεκινά με το τέλος της χειρουργικής επέμβασης του ασθενούς αλλά και της διακοπής της αναισθησίας του. Κατά τη διαδικασία αυτή ο ασθενής αρχίζει να αποκτά επαφή με το περιβάλλον και να αναπνέει χωρίς δυσκολία. Ακόμη

το νοσηλευτικό προσωπικό τον έχει αποσυνδέσει από το μηχάνημα αναισθησίας και του έχει αφαιρέσει τα εξαρτήματα ενώ, ο αναισθησιολόγος είναι εκείνος που θα ορίσει για πόση ώρα θα παραμείνει ο ασθενής στην αίθουσα της ανάνηψης. Στην αίθουσα αυτή υπάρχει πάντα εκπαιδευόμενος νοσηλευτής που παρακολουθεί τα ζωτικά σημεία των ασθενών δηλαδή την αρτηριακή πίεση, τις σφίξεις, τις αναπνοές και τη θερμοκρασία. Παράλληλα, ελέγχει την επαφή τους ασθενούς με το περιβάλλον, την ένταση του πόνου, την εμφάνιση αιμορραγίας και ειδικότερα αν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα. Σε περίπτωση τέτοιου προβλήματος καλεί τον αναισθησιολόγο ή το χειρουργό άμεσα, ενώ πολλές φορές με δικούς τους πρωτοβουλία ελέγχουν την κατάσταση του ασθενούς ο χειρουργός και ο αναισθησιολόγος. Ο τελευταίος δίνει εντολή, όταν ο ασθενής είναι πλήρως σταθεροποιημένος, για να μεταφερθεί στο νοσηλευτικό θάλαμο. Ο ασθενής μπορεί να μην παραμείνει καθόλου στην ανάνηψη ή να παραμείνει για λίγο ή για περισσότερη ώρα. Δηλαδή, ο ασθενής μπορεί να παραμείνει για μιάμιση ώρα στο χώρο του χειρουργείου, που η διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης ήταν τριάντα λεπτά ενώ ο υπόλοιπος χρόνος ήταν για την προετοιμασία, τη νάρκωση και την ανάνηψή του.

#### **4.3.1. Έξοδος από τη μονάδα**

Έπειτα από το τέλος της ανάνηψης και τη μεταφορά του ασθενούς στο θάλαμό του, το νοσηλευτικό προσωπικό χρησιμοποιεί κάποια κριτήρια που καθορίζει ο αναισθησιολόγος με σκοπό την έξοδο του ασθενούς από την ημερήσια νοσηλεία και την επάνοδο αυτού στην καθημερινότητά του. Προκειμένου να εξέλθει ένας ασθενής από τη μονάδα πρέπει να πληροί κάποια βασικά κριτήρια. Αρχικά, πρέπει να έχει καλό προσανατολισμό όσον αφορά τα άτομα και το περιβάλλον που είναι γύρω του, να εμφανίσει σταθερά ζωτικά σημεία από τη στιγμή της ανάνηψης μέχρι και τη στιγμή για τη μεταφορά του στο θάλαμό του. Στη συνέχεια, θα πρέπει να έχει την ικανότητα και τη συνείδηση να ντυθεί αλλά και να βαδίσει, να λάβει υγρά από το στόμα, να έχει ελάχιστη ή καθόλου ναυτία ή τάση για έμετο λόγω της νάρκωσης που προηγήθηκε και να μπορεί να ουρήσει. Παράλληλα, πρέπει να παρουσιάσει ελάχιστη αιμορραγία από την παροχέτευση του τραύματος αλλά και να υπάρχει κάποιο άτομο που θα τον συνοδεύσει κατά την μεταφορά του στο σπίτι αλλά και θα είναι παρόν στο σπίτι για 24 ώρες όπου και θα φροντίζει έτσι ώστε να ακολουθούνται πιστά και κατά λέξη οι γραπτές αλλά και προφορικές οδηγίες για τη μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς, αλλά σε περίπτωση εμφάνισης μετεγχειρητικών επιπλοκών να ειδοποιήσει τον θεράποντα ιατρό για να δοθούν εκ νέου οδηγίες στον ασθενή. Στις μετεγχειρητικές οδηγίες που δίνονται στον ασθενή επισημαίνεται να μην καταναλώσει αλκοόλ αλλά και η απαγόρευση χειρισμού οποιωνδήποτε μηχανημάτων μέχρι την πλήρη ίασή του. Τέλος, συνίσταται και η αποφυγή της οδήγησης για τις επόμενες 48 ώρες τουλάχιστον.<sup>31</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Η χρονική περίοδος που ακολουθεί μια χειρουργική επέμβαση χωρίζεται στη φάση της ανάνηψης, την ενδιάμεση φροντίδα (ενδονοσοκομειακή φροντίδα) και τη φάση της ανάρρωσης. Κατά τις δυο πρώτες φάσεις οι ενέργειες που πραγματοποιούνται αποσκοπούν στη διατήρηση της ομοιόστασης του οργανισμού, του ελέγχου του πόνου, την πρόληψη και την έγκαιρη διάγνωση των επιπλοκών. Η τρίτη φάση αφορά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την έξοδο του ασθενούς από το νοσοκομείο ως την πλήρη ανάρρωσή του. Η σπουδαιότητα της φάσης αυτής αυξάνεται σήμερα με την τάση για τη συντομότερη επιστροφή του ασθενούς στην καθημερινότητά του.

Όσον αφορά τη μετεγχειρητική περίοδο και συγκεκριμένα τη φάση ανάνηψης του ασθενούς, πραγματοποιείται στην αίθουσα ανάνηψης. Αυτή η αίθουσα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη και εξοπλισμένη έτσι ώστε να διαθέτει μηχανήματα αλλά και εκπαιδευμένο προσωπικό για την έγκαιρη διάγνωση αλλά και αντιμετώπιση των μετεγχειρητικών επιπλοκών. Οι χειρουργημένοι ασθενείς μεταφέρονται σε αυτή την αίθουσα, έπειτα από το πέρας της χειρουργικής επέμβασης με τη συνοδεία ιατρού ή κατάλληλα εκπαιδευμένου προσωπικού. Εκεί ο αναισθησιολόγος είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο του καρδιοαναπνευστικού συστήματος (τη βατότητα του αεραγωγού, τον επαρκή αερισμό και την αιμοδυναμική σταθερότητα) και ο χειρουργός είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο των υπόλοιπων λειτουργιών που δεν έχουν σχέση με τη δράση των αναισθητικών φαρμάκων. Ο αναισθησιολόγος που μετέφερε τον ασθενή πρέπει να ενημερώσει λεπτομερώς τη νοσηλεύτρια/-τη για τη γενική κατάσταση του ασθενούς. Συγκεκριμένα, πρέπει να αναφέρει την ταυτότητα του ασθενούς, το ιστορικό το και την προεγχειρητική κατάσταση, τις τυχόν αλλεργίες του, τη χορηγηθείσα προεγχειρητική αγωγή, την αναισθητική τεχνική, τη χειρουργική επέμβαση, τα φάρμακα που χορηγήθηκαν (ινότροπα, ανταγωνιστές οπιοειδών, βενζοδιαζεπίνες, διουρητικά, αντιρρυθμικά), την απώλεια αίματος κατά την εγχείρηση. Μέσα στα αναφερθέντα περιλαμβάνεται η διεγχειρητική χορήγηση υγρών και παραγόντων αίματος, η ωριαία αποβολή ούρων, τυχόν αναισθητικές ή χειρουργικές επιπλοκές, η ανάγκη για ειδικά φάρμακα ή πράξεις και το απαιτούμενο μετεγχειρητικό monitoring και εργαστηριακές εξετάσεις (γενική αίματος και αέρια αίματος). Η μετεγχειρητική ανάνηψη θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν αποκατασταθούν οι ζωτικές λειτουργίες και υποχωρήσουν τα τυχόν συμπτώματα που είναι ανεπιθύμητα.<sup>32,33</sup>

#### 5.1. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

##### 5.1.1 Ορισμός του Monitoring

Monitoring είναι η διαδικασία συνεχούς ηλεκτρονικής παρακολούθησης των ζωτικών λειτουργιών του ασθενούς, που συνδέει τις έννοιες ανίχνευση μεταβολών και άμεση

προειδοποίηση. Τα monitors είναι οι αντίστοιχες συσκευές οι οποίες παρακολουθούν, μετρούν και καταγράφουν όλες τις παραμέτρους των ζωτικών λειτουργιών των ασθενών. Η μετεγχειρητική παρακολούθηση των ασθενών είναι απαραίτητη για την άμεση διαπίστωση και διόρθωση οποιουδήποτε προβλήματος μπορεί να επηρεάσει την έκβαση του ασθενούς ή να απειλήσει και την ίδια του τη ζωή. Το monitoring αποσκοπεί στην άμεση αναγνώριση των επιπλοκών, την τιτλοποίηση των διορθωτικών παρεμβάσεων και την άμεση εκτίμηση των επιπλοκών.<sup>34</sup>

Οι παράγοντες που καθορίζουν το monitoring είναι η πραγματοποιηθείσα χειρουργική επέμβαση, η παρούσα κλινική κατάσταση και τα συνυπάρχοντα νοσήματα του ασθενούς και ο όρος αυτός έχει ως στόχο την πρόληψη των επιπλοκών και τη βελτίωση της έκβασης τους. Μέχρι τη στιγμή της πλήρους ανάνηψης από την αναισθησία, δηλαδή μέχρι ο ασθενής να μην χρειάζεται την υποστήριξη του αεραγωγού, να αναπνέει αυθόρμητα και να ανταποκρίνεται στις εντολές και στην ομιλία, πρέπει να διατηρείται η ελάχιστη διεγχειρητική παρακολούθηση. Σε αυτήν περιλαμβάνεται η παλμική οξυμετρία (ελάχιστη απαίτηση για την μετεγχειρητική φροντίδα), η μη επεμβατική αρτηριακή πίεση ή επεμβατική μέτρηση, το ηλεκτροκαρδιογράφημα, η καπνογραφία, που μετρά το διοξείδιο του άνθρακα που εκπνέεται στην περίπτωση που ασθενής έχει ενδοτραχειακό σωλήνα, υπεργλωττιδική συσκευή του αεραγωγού ή είναι σε βαθειά καταστολή και η θερμοκρασία του σώματος.<sup>35</sup>

Αυτές οι πολύπλοκες συσκευές που τείνουν να ενσωματωθούν στο μηχάνημα αναισθησίας, έχουν ιδιαίτερη σημασία με τους οπτικοακουστικούς συναγερμούς που ενεργοποιούνται όταν οι μετρήσεις που γίνονται έχουν τιμές που είναι εκτός προκαθορισμένων αποδεκτών ορίων ασφαλείας.

Στην παρακολούθηση το ασθενούς έπειτα από τη χειρουργική επέμβαση ο νοσηλευτής πρέπει να φροντίζει να ελέγχει τα ζωτικά σημεία του ασθενούς. Ειδικότερα, κάθε 15-30 λεπτά πρέπει να ελέγχονται η αρτηριακή πίεση, οι σφίξεις και οι αναπνοές έως ότου σταθεροποιηθεί ο ασθενής ενώ ανά ώρα πρέπει να μετρώνται οι τιμές τους μέχρι ο ασθενής να εξέλθει από την αίθουσα ανάνηψης. Όσον αφορά τη συχνότητα του ελέγχου των ζωτικών σημείων στο χειρουργικό τμήμα, εξαρτάται από το είδος της επέμβασης και την πορεία του ασθενούς στην αίθουσα ανάνηψης. Οι αρτηριακή πίεση και οι σφίξεις πρέπει να παρακολουθούνται συνεχώς στην περίπτωση που έχει τοποθετηθεί αρτηριακός καθετήρας. Το ηλεκτροκαρδιογράφημα στην αίθουσα ανάνηψης πραγματοποιείται σε όλος τους ασθενείς ενώ οποιαδήποτε αξιόλογη μεταβολή των ζωτικών σημείων τους ασθενούς απαιτεί την άμεση κινητοποίηση τόσο του αναισθησιολόγου όσο και του χειρουργού.

Ταυτόχρονα, στην περίπτωση που ο ασθενής κατά την χειρουργική επέμβαση έχει υποστεί μεγάλη απώλεια αίματος ή μετακινήσεις υγρών τότε πρέπει να γίνεται συχνή μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης. Η πίεση αυτή είναι η υδροστατική πίεση που παράγει κάθε στιγμή το αίμα μέσα ή κοντά στον δεξιό κόλπο της καρδιάς και εξαρτάται από τον όγκο του αίματος που επιστρέφει με τη συστηματική κυκλοφορία και τη λειτουργική ικανότητα των δεξιών κοιλοτήτων να το αντλήσουν και να το προωθήσουν στην πνευματική κυκλοφορία. Ανάλογα με το είδος της χειρουργικής επέμβασης αλλά και την προεγχειρητική κατάσταση της υγείας του ο ασθενής μπορεί να χρειαστεί να παρακολουθήσουν κι άλλες

παραμέτρους όπως αυτή της ενδοκρανιακής πίεσης και του επιπέδου συνείδησης σε εγκεφαλικές χειρουργικές επεμβάσεις ενώ σε αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις μπορεί να χρειαστεί παρακολούθηση των περιφερειακών σφίξεων.

Το ισοζύγιο υγρών του ασθενούς είναι ένα ακόμη παράγοντας που χρήζει παρακολούθησης έπειτα από χειρουργική επέμβαση. Συγκεκριμένα, τα χορηγούμενα κατά τη διάρκεια της επέμβασης υγρά, οι διεγχειρητικές απώλειες αίματος αλλά και τα αποβαλλόμενα ούρα πρέπει να καταγράφονται από τον αναισθησιολόγο. Από τις πληροφορίες αυτές εκτιμάται από το χειρουργό η ενυδάτωση του ασθενούς αλλά και υπολογίζονται οι ποσότητες των ενδοφλέβιων υγρών που πρέπει να χορηγηθούν στο χειρουργικό τμήμα. Σε χειρουργικές επεμβάσεις όπου η μετακίνηση των υγρών καθορίζεται σημαντική ή όταν η νεφρική λειτουργία του ασθενούς επηρεάζεται από την επέμβαση, τοποθετείται καθετήρας κύστεως προκειμένου να εκτιμάται η αποβολή των ούρων του ασθενούς. Στην περίπτωση που δεν τοποθετηθεί ουροκαθετήρας, πρέπει να ενημερωθεί άμεσα ο χειρουργός αν ο ασθενής δεν ουρήσει κατά τις επόμενες 6-8 ώρες μετά από την επέμβαση.

### **5.1.2. Υποστήριξη του αναπνευστικού συστήματος**

Στη μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς στη φάση της ανάνηψης ο ασθενής μπορεί να παραμείνει διασωληνωμένος ή να υποστηρίζεται με οξυγόνο το οποίο χορηγείται με μάσκα ή με ρινικούς καθετήρες. Στην υποστήριξη του αναπνευστικού συστήματος σε διασωληνωμένους ασθενείς περιλαμβάνεται η διατήρηση του αερισμού σε ικανοποιητικό βαθμό και την αναρρόφηση των εκκρίσεων. Επιπλέον, συμπληρωματικά οξυγόνο χορηγείται οξυγόνο με μάσκα ή με ρινικές κάνουλες και παρακινούνται να παίρνουν βαθιές ανάσες για την αποφυγή ατελεκτασίας.

Η καπνογραφία σχετίζεται με τη μέτρηση της μερικής πίεσης του κυψελιδικού διοξειδίου του άνθρακα και την απόδοση της εκπνοής με τη χρήση αναλυτών υπέρυθρης ακτινοβολίας με τη μορφή κυματομορφής. Για την μέτρηση αυτή προϋποθέτεται η ύπαρξη στον ασθενή ενδοτραχειακού σωλήνα. Οι συσκευές αυτές δίνουν τη δυνατότητα να ανιχνεύσουν την τυχαία αποσωλήνωση του ασθενούς, την οισοφαγία διασωλήνωση και τη διακοπή της πνευμονικής ροής. Το παραγόμενο διοξείδιο του άνθρακα μεταφέρεται με την κυκλοφορία προς τους πνεύμονες από όπου και αποβάλλεται μέσω του αναπνευστικού κυκλώματος. Με αυτόν τον τρόπο η καπνογραφία διαθέτει πληροφορίες για όλη τη διαδικασία παραγωγής, διακίνησης αλλά και αποβολής του διοξειδίου του άνθρακα επιβεβαιώνοντας έτσι την επάρκεια του αερισμού. Η κλινική χρησιμότητα της καπνογραφίας είναι για την επιβεβαίωση της θέσης του ενδοτραχειακού σωλήνα, την πρόγνωση καρδιακής ανακοπής, την παρακολούθηση της καρδιακής παροχής, την βρογχοσκόπηση, το δείκτη αποτελεσματικότητας της CPR, την οξεία πνευμονική εμβολή, το πνευμονικό οίδημα την πνευμονική εμβολή και το δείκτη επάρκειας αερισμού του ασθενούς. αναφορικά με το δείκτη αυτό, η υπερκαπνία, δηλαδή η αυξημένη συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα από τον εκπνεόμενο αέρα, δηλώνει ότι ο αερισμός που πραγματοποιείται ανά λεπτό δεν είναι επαρκής. Αυτό μπορεί να οφείλεται είτε στην κακή ρύθμιση του αναπνευστήρα είτε στη

διαρροή του κυκλώματος, για αυτό πρέπει να αυξηθεί ο μηχανικός αερισμός, για να αυξηθεί η αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα. Αντίθετα, η υποκαπνία, δηλαδή η μειωμένη συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα, σημαίνει ότι ο αερισμός είναι μεγαλύτερος από τις ανάγκες του ασθενούς.<sup>36</sup>

### **5.1.3. Κινητοποίηση ασθενούς και κλινήρης θέση**

Έπειτα από τη χειρουργική επέμβαση ο ασθενής πρέπει να αλλάζει θέση κάθε 30 λεπτά από το ένα πλάι στο άλλο πλάι τις πρώτες 8-12 ώρες, εκτός και αν αντενδείκνυται. Με αυτόν τον τρόπο ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος εμφάνισης ατελεκτασιών. Σε περίπτωση που είναι επιβεβλημένη η θέση αυτή κατά την κατάκλιση, τότε ο χειρουργός πρέπει να δίνει σαφείς οδηγίες που θα διευκολύνουν τόσο τον ασθενή όσο και το νοσηλευτή. Προς αποφυγή φλεβικών προβλημάτων, συνίσταται πρόωρη κινητοποίηση του ασθενούς. Η αύξηση της διαφραγματικής απέκκρισης βοηθάται από την ορθή στάση. Η χρήση αεροθαλάμων που εφαρμόζουν εναλλασσόμενη περιοδική συμπίεση στη γαστροκνημία επιτυγχάνεται ως πρόσθετη βοήθεια.<sup>37</sup>

### **5.1.4. Δίαιτα του ασθενούς**

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε επέμβαση στο λάρυγγα αλλά και σε ασθενείς των οποίων η κατάσταση κρίνεται κρίσιμη, η σίτιση από το στόμα αποφεύγεται μέχρι την επάνοδο του γαστρεντερικού σωλήνα αλλά και την «επούλωση» του τραύματος εσωτερικά. Η διαίτα που συστήνεται αρχικά για αυτούς τους ασθενείς είναι ελαφρά (σούπα) ενώ πρέπει να αποφεύγεται η κατάποση οποιουδήποτε σκληρού τροφίμου. Η αποκατάσταση του γαστρεντερικού σωλήνα γίνεται περίπου σε 4 ημέρες από την ημέρα της εγχείρησης. Οι υπόλοιποι ασθενείς συνήθως ανέχονται καλά τη χορήγηση της μικρής ποσότητας υγρών, σε σύντομο χρονικό διάστημα και αφού έχουν ανακτήσει τις δυνάμεις τους πλήρως μετά την επέμβαση.<sup>37</sup>

### **5.1.5. Χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών**

Τα ενδοφλέβια υγρά που χορηγούνται μετεγχειρητικά υπολογίζεται με βάση τις ανάγκες του ασθενούς του οργανισμού σύμφωνα με τις παρατηρούμενες απώλειες από τις παροχετεύσεις, τα συρίγγια και τις στομίες. Η χορήγηση αυτών των υγρών συνίσταται έπειτα από την καθημερινή εργαστηριακών εξετάσεων, γενική αίματος, ηλεκτρολυτών, έλεγχο ηπατικής και νεφρικής λειτουργίας αλλά και αν ενδείκνυται, ακτινογραφία θώρακος. Αυτές οι εξετάσεις προορίζονται για να αποφέρουν διάγνωση για συγκεκριμένες διαταραχές σε ασθενείς υψηλού κινδύνου.<sup>37</sup>

### **5.1.6. Παροχeteύσεις τραύματος**

Έπειτα από τη χειρουργική επέμβαση πρέπει να δίνονται σαφείς οδηγίες για την φροντίδα των παροχeteύσεων. Στις οδηγίες αυτές πρέπει να αναφέρονται σαφής λεπτομέρειες που θα αφορούν την ένταση αλλά και τον τύπο αναρρόφησης, τη συχνότητα της κένωσης των συλλεκτικών μέσων και τη φροντίδα του δέρματος γύρω από την παροχeteυση. Στη συνέχεια, ο χειρουργός πρέπει να ελέγχει τις παροχeteύσεις καθημερινά μιας και ο τύπος και η ποσότητα του υγρού που περιέχεται στις παροχeteύσεις μπορεί να είναι η πρώτη ένδειξη για την εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών όπως είναι η αιμορραγία ή ύπαρξη συριγγίου.

Όσον αφορά τις παροχeteύσεις ο χειρισμός τους αποσκοπεί στην πρόληψη και αντιμετώπιση της πιθανής συγκέντρωσης πύου, αίματος ή ορού αίματος αλλά και για την παροχeteυση αέρα από την υπεζωκοτική κοιλότητα ώστε να επανεκπτυχθούν οι πνεύμονες. Στην προληπτική τους χρήση οι παροχeteύσεις τοποθετούνται με άσηπτη τεχνική στην παθούσα περιοχή και λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις για την αποφυγή εισόδου βακτηρίων στο σώμα μέσω της οδού παροχeteύσεως. Οι χειρισμοί που πραγματοποιούνται στο εξωτερικό του τμήματός τους γίνονται υπό άσηπτες συνθήκες και μόλις αυτό καταστεί δυνατό αφαιρούνται. Στην περίπτωση που οι παροχeteύσεις τοποθετηθούν σε μολυσμένη περιοχή, υπάρχει μικρότερος κίνδυνος παλινδρόμησης επιμόλυνσης της περιτοναϊκής κοιλότητας αφού η επιμολυσμένη περιοχή είναι συνήθως περιχαρακωμένη. Οι παροχeteύσεις δεν πρέπει να εξέρχονται από το χειρουργικό τραύμα αλλά από το ξεχωριστό στόμιο. Σε αντίθετη περίπτωση αυξάνεται ο κίνδυνος επιμόλυνσης του τραύματος. Τα κλειστά συστήματα παροχeteυσης που συνδέονται με συσκευές αναρρόφησης είναι ευρέως χρησιμοποιούμενα κατά τις χειρουργικές επεμβάσεις που πραγματοποιούνται στην περιοχή του λάρυγγα και της τραχείας.<sup>37</sup>

## **5.2 ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗΝ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ**

Μετά την επίδραση των αναισθητικών φαρμάκων και αφού συνέλθει πλήρως ο ασθενής, ξενικά η περίοδος ενδιάμεσης μετεγχειρητικής φροντίδας. Στην περίοδο αυτή περιλαμβάνεται και το χρονικό διάστημα της ενδονοσοκομειακής νοσηλείας του ασθενούς, στη διάρκεια αυτής της περιόδου ο ασθενής ανακτά τις περισσότερες βασικές λειτουργίες του, καθίσταται αυτόαρκτης και είναι ικανός να συνεχίσει να αναρρώνει στο σπίτι του.

### **5.2.1. Φροντίδα τραύματος**

Έπειτα από τη σύγκλειση του τραύματος, τον χώρο πληροί ένα φλεγμονώδες εξίδρωμα. Ειδικότερα, τα επιδερμικά κύτταρα που βρίσκονται στα χείλη του τραύματος πολλαπλασιάζονται μεταναστεύοντας σε όλη την επιφάνεια του τραύματος. Στη διάρκεια των 48 ωρών μετά από τη σύγκλειση του τραύματος, οι βαθύτεροι ιστοί είναι πλέον απομονωμένοι χωρίς να έχουν καμία επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον. Σε αυτό το χρονικό

διάστημα, η απαραίτητη προσοχή παρέχεται από τα αποστειρωμένα επιθέματα που τοποθετούνται στο χειρουργείο πάνω στο χειρουργικό τραύμα. Κατά την τρίτη ημέρα τα επιθέματα αυτά πρέπει να αφαιρούνται ή σε περίπτωση που είναι εμποτισμένα με αίμα ή με πύο ή ορό θα πρέπει να αφαιρούνται και να αλλάζονται. Αυτό πρέπει να γίνεται για να μην έρθουν σε επαφή με το τραύμα τα υγρά αυτά και δημιουργήσουν κάποιο είδος μόλυνσης στο τραύμα, γεγονός που θα εντείνει την κατάσταση της υγείας του ασθενούς. Τις αφαιρέσεις και τις αλλαγές αυτές τις κάνει ο χειρουργός. Αν κατά την αφαίρεση των επιθεμάτων το τραύμα είναι στεγνό τότε δεν απαιτείται η τοποθέτηση νέων. Κατά αυτόν τον τρόπο ο χειρουργός μπορεί να επισκοπεί καλύτερα την περιοχή του τραύματος και να την ελέγχει. Στην περίπτωση που ο ασθενής εκδηλώσει συμπτώματα λοίμωξης, όπως αυτό του πυρετού, του πόνου αλλά και του οιδήματος στην περιοχή του τραύματος, τα επιθέματα πρέπει να αφαιρούνται, να ελέγχεται το τραύμα και να συμπιέζονται ελαφρά τα χείλη του. Έτσι, αν εξέλθει υγρό από την περιοχή του τραύματος στέλνεται για εργαστηριακό έλεγχο για χρώση Gram αλλά και για καλλιέργεια. Υπό άσηπτες συνθήκες πρέπει να γίνεται η αντικατάσταση των επιθεμάτων αλλά και οι χειρισμοί του τραύματος κατά τις πρώτες 24 ώρες ενώ για την παροχή φροντίδας στην περιοχή του τραύματος προαπαιτείται υγιεινή των χεριών πριν αλλά και μετά τους χειρισμούς σε αυτό, τόσο από το χειρουργό όσο και από το νοσηλευτικό προσωπικό. Φυσικά, όταν τα τραύματα είναι πρόσφατα ή ανοιχτά επιβάλλεται η χρήση γαντιών αλλά και η αλλαγή τους όταν το τραύμα είναι επιμολυσμένο και βρώμικο.

Κατά την πέμπτη με έκτη μετεγχειρητική ημέρα τα ράμματα, δερματικά ράμματα ή σφιγκτήρες, αφαιρούνται και στη θέση τους τοποθετούνται αυτοκόλλητες ταινίες στο τραύμα. Τα ράμματα παραμένουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (άνω των δυο εβδομάδων) σε τομείς πάνω από δερματικές πτυχές, σε τομές υπό τάση, στα άκρα αλλά και στις χειρουργικές τομές εξασθενημένων ασθενών. Στην περίπτωση που το τραύμα είναι μολυσμένο και παρουσιάζει σημεία φλεγμονής, τα ράμματα πρέπει να αφαιρούνται άμεσα. Ο ασθενής μπορεί να κάνει μπάνιο κατά την πέμπτη ημέρα μετά τη χειρουργική επέμβαση, προσέχοντας όμως να μην έρθει το νερό σε επαφή με την περιοχή του τραύματος. Για αυτό και θα πρέπει να προσέχει πολύ τις ενέργειές του και τις κινήσεις του.

Στο τέλος της πρώτης μετεγχειρητικής εβδομάδας υπάρχει άφθονο κολλαγόνο που έχει σχηματισθεί στην περιοχή του τραύματος, εξαιτίας του ταχέως πολλαπλασιασμού των ινοβλαστών στην περιοχή του τραύματος. Τότε, όταν ψηλαφήσει κανείς το τραύμα θα αισθανθεί τον προβάλλοντα συνδετικό ιστό που είναι σημείο ότι η επούλωση του τραύματος προχωρά ομαλά. Έως την πέμπτη μετεγχειρητική ημέρα είναι η ελάχιστη ισχύς διάτασης του τραύματος, που αρχίζει να αναπτύσσεται ταχέως από την πέμπτη με δωδέκατη ημέρα και έπειτα συνεχίζει με πιο αργό ρυθμό. Οι ουλές στο σημείο όπου έγινε η χειρουργική επέμβαση ισχυροποιούνται έπειτα από την πάροδο των 2 ετών. Οι ουλές αυτές δεν πρέπει να δέχονται τάση για το διάστημα των έξι με οκτώ εβδομάδων περίπου μετά την επέμβαση σε ασθενείς με καλή γενική κατάσταση στην υγεία τους. Ασφαλώς, το διάστημα αυτό επιμηκύνεται και δεν ισχύει για τους ασθενείς που είναι ηλικιωμένοι, εξασθενημένοι ή λαμβάνουν θεραπεία με κορτικοστεροειδή καθώς η επούλωση του τραύματος αναμένεται να είναι βραδεία.

Για την επούλωση των τραυμάτων καθοριστική κρίνεται η επαρκής αιμάτωση των ιστών. Οι ιστοί που βρίσκονται στη διαδικασία επούλωσης επηρεάζεται σημαντικά από τη



μερική πίεση του οξυγόνου. Όταν το χειρουργικό τραύμα έχει επιμολυνθεί με μικροοργανισμούς στη διάρκεια της επέμβασης, δεν πραγματοποιείται σύγκλειση του δέρματος και του υποδόριου ιστού αλλά το τραύμα παραμένει ανοιχτό έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί επούλωση κατά δεύτερο ή τρίτο σκοπό. Αποστειρωμένες γάζες τοποθετούνται στη χειρουργική αίθουσα πάνω στο χειρουργικό τραύμα, οι οποίες και αφαιρούνται έπειτα από 4 ή 5 ημέρες. Εάν στην περιοχή του τραύματος περιέχεται μόνο ορώδες υγρό ή μικρή ποσότητα εξιδρώματος, τότε τα χείλη του τραύματος μπορούν να συμπλησιαστούν με τη βοήθεια της χρήσης των αυτοκόλλητων ταινιών. Αν το τραύμα παροχετεύει σημαντική ποσότητα υγρού ή εμφανίζει επιμόλυνση, η επούλωση γίνεται κατά δεύτερο σκοπό. Τότε τοποθετούνται γάζες στην περιοχή και γίνεται αλλαγή μια δυο φορές ημερησίως. Στον ασθενή παρέχονται κατευθυντήριες οδηγίες για τον τρόπο που θα προσέχει και θα περιποιείται το τραύμα του και εξέρχεται από το νοσοκομείο όταν η κατάσταση τη υγείας του το επιτρέπει. Για τη φροντίδα του τραύματός τους στο σπίτι, οι ασθενείς δεν απαιτούν κάποια ιδιαίτερη νοσηλευτική βοήθεια.

Στους ασθενείς με φυσιολογική κατάσταση θρέψης αλλά και απουσία διατροφικών διαταραχών, η επούλωση των χειρουργικών τραυμάτων τους είναι ταχύτερη. Συγκεκριμένα, η έλλειψη της βιταμίνης C επηρεάζει τη σύνθεση του κολλαγόνου ενώ της βιταμίνης A επιβραδύνει το ρυθμό επιθηλιοποίησης. Σε ασθενείς με ανεπάρκεια σε χαλκό, μαγνήσιο ή άλλων ιχνοστοιχείων επιβραδύνεται ο σχηματισμός της ουλής. Στην υποψία του ιατρού για έλλειψη ιχνοστοιχείων και βιταμινών πρέπει να δίδονται μετεγχειρητικά συμπληρωματικές ποσότητες έτσι ώστε να επιταχυνθεί ο ρυθμός επούλωσης του χειρουργικού τραύματος. Ο ασθενείς που λαμβάνουν κορτικοστεροειδή παρατηρούν καθυστέρηση στην επούλωση των μετεγχειρητικών τραυμάτων. Εξαιτίας αυτών των ουσιών αναστέλλεται η φλεγμονώδης φάση της επούλωσης, ο πολλαπλασιασμός των ινοβλαστών αλλά και η πρωτεϊνοσύνθεση της περιοχής του τραύματος. Η ωρίμανση της ουλής του τραύματος αλλά και η αύξηση της ισχύος διάτασης της επέρχονται βραδέως. Οι ασθενείς αυτοί χρήζουν προληπτικών μέτρων όπως αυτά που αφορούν τη χρησιμοποίηση μη απορροφήσιμων ραμμάτων για τη σύγκλειση των περιτονιών, την καθυστέρηση της αφαίρεσης αυτών από την περιοχή του τραύματος αλλά και η αποφυγή οποιασδήποτε άσκησης ή τάσης στην περιοχή του τραύματος για το διάστημα 3- 6 μηνών.<sup>37</sup>

## **5.2.2. Αντιμετώπιση μετεγχειρητικού πόνου**

Ο ισχυρός πόνος είναι μια συχνή συνέπεια των μεγάλων αλλά και των μικρών χειρουργικών επεμβάσεων. Το 60% των ασθενών αντιλαμβάνονται τον πόνο της ισχυρής έντασης, το 25% αντιλαμβάνονται τον μέτριας έντασης πόνο και το 15% τον ήπιας έντασης πόνο. Σε αυτό το ποσοστό ανήκουν και οι ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση στην περιοχή του δέρματος υποδοριώς, στην κεφαλή, στον τράχηλο, στα άκρα ή στο κοιλιακό τοίχωμα και χαρακτηρίζουν τον πόνο αυτό ως ένα ισχυρής έντασης πόνο. Η χρονική διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, το μέγεθος του χειρουργικού τραύματος, ο τύπος τομής και η ένταση της διεγχειρητικής άσκησης έλξης στα διάφορα όργανα είναι οι παράγοντες που ευθύνονται για τη διαφορετική αντίληψη του πόνου μετεγχειρητικά. Οι ήπιοι

χειρισμοί που γίνονται στους ιστούς αλλά και η μυοχάλαση συνεισφέρουν στη μείωση της έντασης του μετεγχειρητικού άλγους.

Κάποιες φορές δεν αποκλείεται ασθενείς που έχουν υποβληθεί στην ίδια χειρουργική επέμβαση να αντιμετωπίζουν διαφορετικής έντασης μετεγχειρητικό πόνο. Φυσικά αυτό είναι θέμα οργανισμού του ασθενούς και οφείλεται στα διαφορετικά κοινωνικά και συναισθηματικά κριτήρια κάθε ασθενούς. Μεγάλο είναι το μέρος του πόνου που έχει συναισθηματικό χαρακτήρα και οφείλεται στο άγχος που αισθάνεται ο ασθενής. Το αίσθημα του άγχους και του φόβου επιτείνεται και η αντίληψη του πόνου οξύνεται από τη συμβολή της αδυναμίας και της αβεβαιότητας. Η ελάττωση του πόνου στη σημερινή εποχή γίνεται με τη χρήση κατάλληλων τεχνικών μεθόδων ελαττώνοντας έτσι τη θνησιμότητα μετά από μια μεγάλη χειρουργική επέμβαση. Ο μετεγχειρητικός πόνος γίνεται αντιληπτός από τη μετάδοση σπλαχνικών ερεθισμάτων κεντρομόλων ιών στο κεντρικό νευρικό σύστημα και την πρόκληση αντανακλαστικών απαντήσεων από το νωτιαίο μυελό, του εγκεφαλικού στελέχους ή του εγκεφαλικού φλοιού. Οι αντανακλαστικές απαντήσεις οφείλονται τη διέγερση των νευρώνων του πρόσθιου κέρατος του νωτιαίου μυελού και προκαλούν σύσπαση των σκελετικών μυών, αγγειοσύσπαση και πάρεση του γαστρεντερικού σωλήνα. Το εγκεφαλικό στέλεχος είναι αυτό που πυροδοτεί τις αντιδράσεις στον πόνο οι οποίες περιλαμβάνουν μεταβολές στον αερισμό, στην αρτηριακή πίεση και στη λειτουργία των ενδοκρινών αδένων. Οι εκούσιες κινήσεις και ψυχολογικές μεταβολές όπως ο φόβος και η αντίληψη του άλγους, περιλαμβάνονται στις απαντήσεις του εγκεφαλικού φλοιού. Οι συναισθηματικές απαντήσεις αυτές οι οποίες προέρχονται από το νωτιαίο μυελό, ελαττώνουν την αντίληψη του πόνου εξασφαλίζοντας έτσι την ισόβια ανάμνηση της επίπονης εμπειρίας.

Η ύπαρξη του άλγους μετεγχειρητικά δε διαδραματίζει θετικό ρόλο όσον αφορά την πορεία του ασθενούς ενώ οι λόγω της ύπαρξής του προκαλούνται μεταβολές στη λειτουργία του μυοσκελετικού, του αναπνευστικού, του κυκλοφορικού αλλά και του γαστρεντερικού συστήματος ευνοώντας έτσι την εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών. Συγκεκριμένα, ο περιορισμός της κινητικότητας εξαιτίας του πόνου, προδιαθέτει την εμφάνιση φλεβικής στάσης, θρόμβωση αλλά και εμβολής. Η έκκριση κατεχολαμινών αλλά και άλλων ορμονών του στρες εξαιτίας του μετεγχειρητικού πόνου προκαλεί αγγειοσύσπαση και υπέρταση που μπορεί να οδηγήσουν στην εμφάνιση των επιπλοκών όπως είναι το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, το έμφραγμα του μυοκαρδίου αλλά και η αιμορραγία. Τέλος, ο αποτελεσματικός έλεγχος του μετεγχειρητικού πόνου μπορεί να βελτιώσει τα αποτελέσματα μειζόνων επεμβάσεων.

Ωστόσο, η στενή παρακολούθηση και η προσοχή των αναγκών του ασθενούς αλλά και η προσπάθεια εφησυχασμού του αλλά και το γνήσιο και ειλικρινές ενδιαφέρον προς αυτόν από τη μεριά του χειρουργού αλλά και του θεράποντος ιατρού έχει διαπιστωθεί ότι βοηθούν στην ελαχιστοποίηση του μετεγχειρητικού άλγους. Επιπλέον, η καθημερινή συζήτηση έστω και για λίγα λεπτά με τον ασθενή αναφορικά με την πρόοδο της υγείας του ή τις οποιεσδήποτε άλλες επιπλοκές προκύπτουν, έχει αποδειχθεί πολύ πιο αποτελεσματικό αναλγητικό από όσο θεωρούν οι ιατροί.

### 5.2.3. Αναλγητική παρεντερική χορήγηση

Στην αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού άλγους, η ενδομυϊκή χορήγηση οπιοειδών αποτελεί ακρογωνιαίό λίθο. Μέσω της άμεσης επίδρασης στους υποδοχείς των οπιοειδών αλλά και μέσω της διέγερσης μιας οδού του εγκεφαλικού στελέχους που συμβάλλει στην αναστολή του πόνου, επιτυγχάνεται το εν λόγω αναλγητικό αποτέλεσμα. Παρά τη σημαντική ανακούφιση του πόνου, τα οπιοειδή δεν επηρεάζουν τις αντανακλαστικές αντιδράσεις του οργανισμού στον πόνο όπως ο μυϊκός σπασμός. Η ενδομυϊκή χορήγηση οπιοειδών, παρά την ευχρηστία της δεν οδηγεί στη σταθερή συγκέντρωσή τους στο πλάσμα του ορού. Αυτό το γεγονός ελαττώνει την αναλγητική αποτελεσματικότητα των οπιοειδών σε συνδυασμό με την απαιτούμενη διαφορετική δοσολογία για την επαρκή αναλγησία σε κάθε ασθενή. Συνήθως, τόσο το ιατρικό όσο και το νοσηλευτικό ιστορικό δεν έχουν αντιληφθεί πλήρως το σωστά τη φαρμακολογία και τη φυσιολογία του πόνου του ασθενούς και συχνά οι συνταγογραφούμενες και οι χορηγούμενες δόσεις των οπιοειδών είναι ανεπαρκείς και με αραϊή συχνότητα χορήγησης. Ο κίνδυνος του εθισμού στα οπιοειδή είναι εξαιρετικά σπάνιος μια και η χορήγησή τους περιορίζεται στην πρόσκαιρη αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου.

Το συχνότερο χρησιμοποιούμενο οπιοειδές για τη θεραπεία του μετεγχειρητικού άλγους είναι η μορφίνη. Η ενδομυϊκή χορήγηση μορφίνης οδηγεί σε επαρκή αναλγησία με ελάχιστες ανεπιθύμητες ενέργειες στα δυο τρίτα των ασθενών που εκδηλώνουν σοβαρό μετεγχειρητικό πόνο. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται μόνο στην αίθουσα ανάνηψης και στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Στις ανεπιθύμητες ενέργειες της μορφίνης περιλαμβάνονται η αναπνευστική καταστολή, η ναυτία, ο εμετός και η συγχυτική κατάσταση του ασθενούς, ενώ στις περιπτώσεις ισχυρού μετεγχειρητικού άλγους, η αναπνευστική καταστολή είναι σπάνια γιατί ο πόνος θεωρείται ισχυρός διεγέρτης του αναπνευστικού κέντρου. Άλλα οπιοειδή που χρησιμοποιούνται για τη μετεγχειρητική αναλγησία είναι η υδρομορφόνη που χορηγείται ενδομυϊκά κάθε 2-3 ώρες και η μεθαδόνη που χορηγείται ενδομυϊκά κάθε 4-6 ώρες.

### 5.2.4. Αναλγητική χορήγηση από το στόμα

Μερικές ημέρες μετά τη χειρουργική επέμβαση, η ένταση του πόνου ελαττώνεται σε τέτοιο επίπεδο ώστε να μπορεί να ελεγχθεί με αναλγητικά από το στόμα. Η ασπιρίνη είναι εκείνη που πρέπει να αποφεύγεται μετεγχειρητικά καθώς παρεμβαίνει αρνητικά στη λειτουργία των αιμοπεταλίων, παρατείνει το χρόνο ροής αλλά και επηρεάζει τη δράση των αντιπηκτικών φαρμάκων. Μετά από μακροχρόνια χρήση των οπιοειδών εμφανίζεται ανοχή στη λήψη τους από τους ασθενείς.<sup>37</sup>

Συμπερασματικά κατά τις ωτορινολαρυγγικές επεμβάσεις που αφορούν ο ασθενής πρέπει να αποφεύγει να σκύβει ή να σηκώνει βαριά αντικείμενα για μια εβδομάδα τουλάχιστον αλλά και να προσπαθήσει να αποφύγει οποιαδήποτε σύγκρουση που θα προκαλέσει κάποιο χτύπημα στην περιοχή, ενώ θα πρέπει να κοιμάται μόνος του στο κρεβάτι για να αποφευχθεί οποιοδήποτε χτύπημα. Όσον αφορά τις ρινικές επεμβάσεις, κατά τις τρεις πρώτες ημέρες καλό θα ήταν να χρησιμοποιηθούν τοπικά στην περιοχή των οφθαλμών κρύες

κομπρέσες και όχι πάγος για να ανακουφίσουν τον ασθενή. Επίσης θα πρέπει να αποφεύγεται η ηλιοθεραπεία για τουλάχιστον ένα μήνα, καθώς και οι έντονοι μορφασμοί που θα επηρεάσουν την περιοχή που έχει χειρουργηθεί αλλά και να ρουφάται η μύτη στην προσπάθεια ανακούφισης γιατί μπορεί να προκληθεί αιμορραγία. Παράλληλα, θα πρέπει να αποφεύγεται να τραβιέται το άνω χείλος προς τα κάτω, να μην αναμασά τσίχλα ή σκληρές τροφές. Το φτάρνισμα ή ο βήχας δεν πρέπει να συγκρατούνται, ενώ θα πρέπει να αποφεύγονται δραστηριότητες όπως το κολύμπι, το γυμναστήριο, και οι έντονες αθλητικές δραστηριότητες για την περίοδο τουλάχιστον 2 εβδομάδων, ενώ το τρέξιμο και το τένις για τουλάχιστον 3 εβδομάδες και τα αθλήματα που αφορούν το θαλάσσιο χώρο απαγορεύονται για τουλάχιστον 2 μήνες. Τα μυωπικά γυαλιά επιτρέπονται την πρώτη εβδομάδα αλλά απαγορεύονται τις επόμενες 6 εβδομάδες ενώ με τους φακούς επαφής δεν δημιουργείται κανένα πρόβλημα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές μπορεί να εκπίπτουν ως αποτέλεσμα της χειρουργικής επέμβασης στην οποία υποβλήθηκε ο ασθενής, στη χειρουργική πάθηση του ασθενούς αλλά μπορεί και να προκληθούν από παράγοντες που δεν σχετίζονται με αυτήν. Συνήθως, μια μετεγχειρητική επιπλοκή μπορεί να εμφανιστεί και ως απόρροια άλλης επιπλοκής που έχει προηγηθεί από αυτήν. Συχνή επανεξέταση θα πρέπει να διενεργείται από το χειρουργό ή τα υπόλοιπα μέλη της χειρουργικής ομάδας με σκοπό την πρόωρη διάγνωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Η πρόληψη των επιπλοκών αυτών ξεκινά κατά την προεγχειρητική περίοδο μαζί με την εκτίμηση της πάθησης του ασθενούς αλλά και των παραγόντων κινδύνου. Σε περίπτωση που ο ασθενής δεν είναι σε καλή κατάσταση πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για να βελτιωθεί η κατάσταση της υγείας του πριν από τη χειρουργική επέμβαση.

Ο χειρουργός οφείλει να ενημερώσει τον ασθενή αλλά και την οικογένειά του και για την επέμβαση στην οποία θα υποβληθεί ο ασθενής αλλά και για την εκτιμώμενη μετεγχειρητική πορεία του. Σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητη η παραμονή του ασθενούς στο νοσοκομείο κατά την προεγχειρητική περίοδο πρέπει να είναι μικρής χρονικής διάρκειας τόσο για λόγους κόστους όσο και για τους λόγους ελαχιστοποίησης της έκθεσης του ασθενούς σε ανθεκτικά στελέχη μικροοργανισμών. Επίσης, ο ασθενής πρέπει να εκπαιδευτεί στη διαδικασία εκτέλεσης αναπνευστικών ασκήσεων καθώς αυτές είναι που βοηθούν στην ελάττωση των επιπτώσεων των μετεγχειρητικών επιπλοκών όσον αφορά το αναπνευστικό σύστημα. Η εκτέλεση τέτοιων χειρισμών από μια οργανωμένη χειρουργική ομάδα είναι ουσιώδης κατά τη διάρκεια της πρόληψης των επιπλοκών.

Η σωστή φροντίδα του αναπνευστικού, η σωστή και προσεκτική χορήγηση υγρών καθώς και ηλεκτρολυτών στον ασθενή αλλά και η έγκαιρη κινητοποίηση του ασθενούς διαδραματίζουν ουσιώδη ρόλο κατά τη διάρκεια της μετεγχειρητικής περιόδου. Το βράδυ έπειτα από κάποιες ώρες από την ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης, ο ασθενής πρέπει να ενθαρρύνεται να σηκώνεται από το κρεβάτι, να βήξει αν αυτό επιτρέπεται εφόσον δεν έχει χειρουργηθεί σε σημείο που δεν το επιτρέπει, να πάρει βαθιές αναπνοές αλλά και να περπατήσει. Κατά αυτόν τον τρόπο επιτρέπεται έκπτυξη των βασικών πνευμονικών τμημάτων και το περπάτημα βοηθά στην αύξηση της κυκλοφορίας των κάτω άκρων. Έτσι, ελαττώνεται ο κίνδυνος εμφάνισης φλεβικής θρόμβωσης. Σε ασθενείς που η κατάστασή τους κρίνεται κρίσιμη, είναι εφικτό να αποφευχθεί η εμφάνιση επιπλοκών μέσω της συνεχούς παρακολούθησης της αρτηριακής πίεσης αλλά και της καρδιακής λειτουργίας.

## 6.1. Συστηματικές μετεγχειρητικές επιπλοκές

Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές μπορούν να εμφανιστούν έπειτα από οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση. Οι επιπλοκές αυτές μπορεί να είναι μικρής ή μεγάλης βαρύτητας και μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή του ασθενούς. Συγκεκριμένα, από την κοιλιά μπορεί να δημιουργηθεί διάχυτη περιτονίτιδα. Τα κλινικά συμπτώματα της περιτονίτιδας είναι το κοιλιακό άλγος, μυϊκή ένταση, ναυτία και έμετος, δυσκοιλιότητα, υπερθερμία και γενικά μια σοβαρή γενική κατάσταση. Στα δεδομένα του ιατρικού ιστορικού αποκαλύπτονται σημάδια, όπως αυτά των υπερήχων, της ακτινογραφίας, της πρωκτικής και κολπικής μελέτης αλλά και οι εργαστηριακές δοκιμές, που καθιστούν τη διάγνωση για την περιτονίτιδα θετική. Θεραπεία αυτής είναι πάντα χειρουργική επέμβαση που θα πραγματοποιηθεί είτε λαπαροσκοπικά είτε με παροχέτευση κοιλίας με την κατάλληλη προεγχειρητική και μετεγχειρητική αντιβιοτική θεραπεία και την αποτοξίνωση. Η μετεγχειρητική περιτονίτιδα μπορεί να οφείλεται σε μηχανική βλάβη στο περιτόναιο, σε ενδοεγχειρητική μόλυνση της κοιλίας αλλά και στη διαφυγή της αναστόμωσης.

Επίσης, η τοπική συλλογή υγρού ή κάποιου αποστήματος (υποδιαφραγματικό, ενδοπυελικό, ενδοκοιλιακό) οδηγεί σε τοπικό περιορισμό φλεγμονής ή κάποιου είδους λοίμωξης που προήλθε έπειτα από τη χειρουργική επέμβαση. Η λοίμωξη αυτή που προέρχεται από τη χειρουργική επέμβαση, ανεξαρτήτως της αιτίας που την προκάλεσε παρουσιάζεται με την ίδια μορφή. Αρχικά, παρουσιάζονται τα τοπικά σημεία όπου έχει προκληθεί φλεγμονή και έπειτα ακολουθούν οι αρχικές βλάβες των ιστών. Τα βακτήρια έχουν το δικό τους ρόλο να εκκρίνουν τοξίνες που προκαλούν καταστροφή σε παραπλήσιους ιστούς αλλά και επεκτείνουν κατά αυτόν τον τρόπο τη φλεγμονή. Η ταχύτητα της βακτηριακής εισβολής στους γύρω ιστούς εξαρτάται από το είδος των τοξινών που εκκρίνεται.

Επιπλοκές που μπορούν να προκύψουν έπειτα από τη χειρουργική επέμβαση μπορεί να προκληθούν στην περιοχή του θώρακα και να αφορούν το καρδιαγγειακό αλλά και το αναπνευστικό σύστημα. Ειδικότερα, στο αναπνευστικό σύστημα η πνευμονική εμβολή προκαλείται συνήθως από θρόμβους που με τη σειρά τους αποσπώνται από θρομβώσεις των φλεβών των ποδιών ή της κοιλίας. Οι πιο συχνές πνευμονικές εμβολές προκαλούνται από θρόμβους που βρίσκονται σε εκείνες τις φλέβες των ποδιών που δεν φαίνονται με την επισκόπηση και αυτές αποκαλούνται επιστημονικά εν τω βάθει φλέβες. Επίσης, μπορεί να προκληθεί μετεγχειρητικά πνευμονικό οίδημα, μία πάθηση των πνευμόνων που εκδηλώνεται όταν οι κυψελίδες των πνευμόνων γεμίσουν με περίσσειμα υγρού που έχει διαρρεύσει από τα αιμοφόρα αγγεία. Αυτό μπορεί να προκαλέσει προβλήματα και στην ανταλλαγή αερίων και θα έχει σαν αποτέλεσμα τη δυσκολία στην αναπνοή και την κακή οξυγόνωση του αίματος. Επιπροσθέτως, στο πνευμονικό σύστημα μετεγχειρητικά, πιθανόν να προκληθεί βρογχοπνευμονία που είναι φλεγμονή στους βρόγχους και στις πνευμονικές κυψελίδες και οφείλεται στη μόλυνση από μικρόβια γρίπης, φυματίωσης και άλλα. Πρόκειται για μια βαριά ασθένεια που παρουσιάζεται σε παιδιά και σε ασθενικά ηλικιωμένα άτομα συχνότερα από ότι στον υπόλοιπο πληθυσμό και έχει συμπτώματα τη δύσπνοια, το βήχα, τον υψηλό πυρετό, τη δυσφορία και το παραλήρημα και η θεραπεία της επιτυγχάνεται επισπαστικά στο θώρακα. Το πνευμονικό απόστημα που είναι απόρροια βακτηριακής λοίμωξης, θεωρείται μια ακόμα

μετεγχειρητική επιπλοκή που μπορεί να εμφανιστεί. Η λοίμωξη αυτή καταστρέφει τμήμα του ιστού του πνεύμονα και κατά συνέπεια συσσωρεύεται στο σημείο πύον σχηματίζοντας απόστημα. Το απόστημα αυτό είναι επικίνδυνο και μπορεί να είναι πρωτοπαθές ή δευτεροπαθές και να αποτελεί αποτέλεσμα από λοίμωξη που έχει προκληθεί από διάφορα στελέχη βακτηρίων.

Όσον αφορά τις μετεγχειρητικές επιπλοκές που αφορούν το καρδιαγγειακό σύστημα η αρρυθμία-ταχυκαρδία είναι μια από αυτές. Συγκεκριμένα, η παθολογική ταχυκαρδία οφείλεται σε διαταραχή της ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς και μετεγχειρητικά μπορεί να οφείλεται στην αναισθησία που χορηγήθηκε με σκοπό να πραγματοποιηθεί η επέμβαση. Τόσο η αιμάτωση όσο και η οξυγόνωση δεν είναι επαρκείς όμως. Τέλος, στις γενικότερες επιπλοκές περιλαμβάνονται ο πυρετός, οι διαταραχές του πηκτικού μηχανισμού αλλά και οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις.

## **6.2. Τοπικές μετεγχειρητικές επιπλοκές**

Οι άμεσες μετεγχειρητικές επιπλοκές είναι το τραύμα, η ορώδης συλλογή τραύματος, η διαπύση τραύματος, η αιμορραγία-αιμάτωμα, το χειρουργημένο όργανο, η διαφυγή αναστόμωσης και η δυσλειτουργία- κατάργηση λειτουργίας του οργάνου.

### **6.2.1.Αιμάτωμα τραύματος**

Η συλλογή αίματος και θρόμβων αυτού στην περιοχή του τραύματος λέγεται αιμάτωμα και αποτελεί μια από τις πιο συνήθεις μετεγχειρητικές επιπλοκές του τραύματος. Η ατελής αιμόσταση είναι ο παράγοντας που την προκαλεί. Σε ασθενείς που λαμβάνουν ασπιρίνη ή έστω μια μικρή δόση ηπαρίνης υπάρχει ελαφρώς μεγαλύτερος κίνδυνος εκδήλωσης της συγκεκριμένης επιπλοκής, ενώ σε ασθενείς που έχουν λάβει αντιπηκτική αγωγή αλλά και σε όσους πάσχουν από διαταραχές πηκτικότητας. Η υψηλή αρτηριακή πίεση αλλά και ο βήχας μετεγχειρητικά συμβάλλουν στη δημιουργία αιματώματος. Το αιμάτωμα προκαλεί οίδημα, ευαισθησία, αλλαγή της χροιάς των χειλέων του τραύματος και υπέργερση, ενώ δεν αποκλείεται να εμφανιστεί και εκροή αίματος μεταξύ των δερματικών ραμμάτων. Στην περιοχή του τραχήλου τα αιματώματα έπειτα από επεμβάσεις στο θυρεοειδή, στους παραθυρεοειδείς αδένες, στις καρωτίδες και αλλού είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα γιατί επεκτείνονται ταχέως και αποφράζουν την τραχεία. Έτσι τα αιματώματα αυτά πρέπει να παροχετεύονται άμεσα προτού να επηρεαστεί ο αερισμός του ασθενούς, ενώ τα μικρά αιματώματα μπορεί να απορροφηθούν αυξάνοντας όμως τον κίνδυνο για διαπύση στο τραύμα. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων ως θεραπευτική αντιμετώπιση συνίσταται η απομάκρυνση των θρόμβων υπό άσηπτες συνθήκες, στην απολίνωση των αγγείων που αιμορραγούν αλλά και στην επανασύγκλιση του τραύματος.<sup>38</sup>

## 6.2.2. Αιμορραγία

Η μετεγχειρητική αιμορραγία είναι μια από τις πιο επικίνδυνες επιπλοκές ωτορινολαρυγγολογικών επεμβάσεων. Ο ασθενής αισθάνεται πίεση και πόνο στην περιοχή που έχει εγχειρηθεί κι σε πιο προχωρημένο στάδιο διαμαρτύρεται για δύσπνοια. Έτσι, απαιτείται άμεση διάνοιξη του τραύματος αλλά και παροχέτευση αυτού ενώ πρέπει να βρεθεί το αγγείο που αιμορραγεί για να γίνει απολίνωση αυτού.<sup>38</sup>

## 6.2.3. Ορώδης συλλογή τραύματος

Ο όρος ορώδης συλλογή αναφέρεται στη συλλογή υγρού στο εγχειρητικό τραύμα διαφορετικής σύστασης από αίμα ή πύον. Η συλλογή αυτή δημιουργείται σε επεμβάσεις που περιλαμβάνουν κινητοποιήσεις δερματικών κρημών και διατομή πολυάριθμων λεμφαγγείων, καθυστερώντας έτσι την επούλωση του τραύματος και αυξάνοντας τον κίνδυνο επιμόλυνσής του. Οι υποδόριες συλλογές τραύματος μπορούν να εκκενωθούν με τη βοήθεια της βελόνης. Έπειτα, εφαρμόζεται πιεστική επίδεση έτσι ώστε να διακοπεί η διαφυγή στα λεμφαγγεία και να εμποδιστεί η επαναδημιουργία της συλλογής. Οι μικρές συλλογές μπορεί να υποτροπιάζουν κι να αντιμετωπιστούν με επαναλαμβανόμενες κενώσεις.<sup>38</sup>

## 6.2.4. Διάσπαση τραύματος

Η διάσπαση είναι ο μερικός ή πλήρης αποχωρισμός ορισμένων ή όλων των στιβάδων του εγχειρητικού τραύματος και εκσπλάχνωση ονομάζεται η διάσπαση των στιβάδων των κοιλιακών τοιχωμάτων και η πρόπτωση σπλάγχχνων μέσω της εγχειρητικής τομής. Θεωρείται σπάνια μορφή επιπλοκής αλλά αυτό δε σημαίνει ότι δεν μπορεί να εμφανιστεί. Στην ανάπτυξη αυτής της επιπλοκής συμβάλλουν ποικίλοι παράγοντες τόσο συστηματικοί όσο και τοπικοί από το τραύμα.

Η διάσπαση του τραύματος σπάνια εμφανίζεται σε ασθενείς της ηλικίας κάτω των 30 χρόνων ενώ σε ασθενείς άνω των 60 χρόνων που υποβάλλονται σε λαπαροτομία, εμφανίζεται σε ποσοστό άνω των 5%. Η διάσπαση του τραύματος είναι περισσότερο συχνή σε ανοσοκατασταλμένους, σε παχύσαρκους, σε όσους λαμβάνουν κορτικοστεροειδή αλλά και σε όσους πάσχουν από ουραιμία, σακχαρώδη διαβήτη, ίκτερο, σήψη και καρκίνο.

Οι τοπικοί παράγοντες που προδιαθέτουν την εμφάνιση διάσπασης είναι η κακή τεχνική σύγκλεισης του τραύματος, η καθυστέρηση της επούλωσής του αλλά και η αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση. Συγκεκριμένα, η κακή τεχνική σύγκλεισης του τραύματος είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας, αφού το στρώμα της περιτονίας είναι αυτό που προσδίδει την απαραίτητη ισχύ στη σύγκλειση της τομής για να μην ανοίξει η τομή κατά τη διάσπαση. Το ουσιώδες κλείσιμο των εγχειρητικών τομών είναι η ακριβής συμπλησίαση των ανατομικών στιβάδων. Η διάσχιση περιτονίας από τα ράμματα είναι αυτή στην οποία οφείλονται οι περισσότερες διασπάσεις. Η επιπλοκή αυτή μπορεί να προληφθεί από τη διενέργεια της



σωστής χειρουργικής τομής, τον ατραυματικό χειρισμό των περιτόνιων και των ιστών κατά τη διάρκεια της επέμβασης στη χρησιμοποίηση των κατάλληλων ραμμάτων και την ορθή τοποθέτηση και επίδεσή τους. Τα ράμματα εφαρμόζονται σε απόσταση 2-3 εκατοστών από τα χείλη του τραύματος και πρέπει να απέχουν ένα εκατοστό μεταξύ τους. Στη χρησιμοποίηση λίγων ραμμάτων η διάσπαση θεωρείται απόρροια αυτού του λάθους χειρισμού και της τοποθέτησής τους πολύ κοντά στα χείλη περιτονίας. Σπάνια εμφανίζεται η διάσπαση μετά από επανασύγκλειση του τραύματος, πράγμα που υποδηλώνει ότι η ορθή σύγκλεισή του είναι τεχνικώς εφικτή ευθύς από την αρχή. Σε ασθενείς με παράγοντες κινδύνου για διάσπαση, ο χειρουργός πρέπει να τηρεί όλους τους κανόνες που αποτρέπουν την εμφάνιση της επιπλοκής αυτής. Οι επιπλοκές από το τραύμα ελαχιστοποιούνται όταν δεν καταλείπονται διάκενα μεταξύ των στιβάδων του τοιχώματος. Για την αποφυγή εμφάνισης επιμόλυνσης και διάσπασης του τραύματος οι στομίες και οι παροχετεύσεις πρέπει να εκστομώνονται.

Όσον αφορά την καθυστερημένη επούλωση του τραύματος, προκαλείται από την παρουσία παροχετεύσεως, αιματώματος αλλά και ορώδους συλλογής. Την πρώτη μετεγχειρητική βδομάδα εμφανίζεται ένα έπαρμα επούλωσης που η παρουσία του σημαίνει ότι η επούλωση προχωρά ομαλά. Αντίθετα, στα τραύματα που κάνουν διάσπαση το έπαρμα εκλείπει.<sup>38</sup>

### **6.2.5. Επιπλοκές παροχετεύσεων**

Η παρουσία των παροχετεύσεων κατά τη μετεγχειρητική περίοδο έχει ως σκοπό την αποτροπή συσσώρευσης υγρών του σώματος αλλά και τη θεραπεία αποστημάτων. Επίσης, χρησιμοποιούνται για την κένωση του τραύματος από μικροποσότητες αίματος. Ωστόσο δεν παρέχουν, ακριβή εκτίμηση του ρυθμού της αιμορραγίας. Σήμερα η χρήση των παροχετεύσεων αποφεύγεται να συνιστάται γιατί αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης μετεγχειρητικών λοιμώξεων και φλεγμονών στο τραύμα. Ο κίνδυνος αυτός ελαχιστοποιείται με τις κλειστού τύπου παροχετεύσεις. Οι ευρείς άκαμπτοι σωλήνες παροχέτευσης μπορεί να προκαλέσουν διάβρωση σε γειτονικά αγγεία ή όργανα και να οδηγήσουν στη δημιουργία συριγγίων αλλά ακόμα και στην εμφάνιση αιμορραγίας. Η ελαχιστοποίηση του κινδύνου αυτού μπορεί να γίνει μαλακότερων ελαστικών παροχετεύσεων που απομακρύνονται όσο συντομότερα γίνεται. Οι παροχετεύσεις δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με αναστομώσεις γιατί προάγουν κατά αυτόν τον τρόπο τη διαφυγή από την αναστόμωση αλλά και τη δημιουργία συριγγίου.<sup>38</sup>

### **6.2.6 Μετεγχειρητική παρωτίτιδα**

Κατά τη μετεγχειρητική περίοδο η εμφάνιση της παρωτίτιδας περιορίζεται σχεδόν αποκλειστικά σε ηλικιωμένους, κατακεκλιμένους αλλά και σε ασθενείς με σοβαρά προβλήματα θρέψης που αφορούν τη φτωχή στοματική τους υγιεινή. Συνήθως, αυτή η επιπλοκή κάνει την εμφάνισή της τη δεύτερη μετεγχειρητική εβδομάδα και σχετίζεται την

παρατεταμένη χρήση του ρινογαστρικού καθετήρα. Η φτωχή στοματική υγιεινή αλλά και η αφυδάτωση είναι παράγοντες που πυροδοτούν την εμφάνιση της επιπλοκής αυτής, η παθογένεση της οποίας συνίσταται στην ελάττωση της εκκριτικής ικανότητας του αδένος της παρωτίτιδας. Σε περίπτωση που η νόσος δεν αντιμετωπιστεί σε αυτό το στάδιο, τότε μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση της οξείας αναπνευστικής ανεπάρκειας λόγω απόφραξης της τραχείας.

Οι κλινικές εκδηλώσεις της παρωτίτιδας σε αρχικό στάδιο είναι ο πόνος ή ευαισθησία που εκδηλώνεται στην κάτω γνάθο. Προοδευτικά εμφανίζεται υψηλός πυρετός, λευκοκυττάρωση και οίδημα στην περιοχή του αδένος, ο οποίος κατά την ψηλάφηση παρουσιάζεται σκληρός ενώ ο κλυδασμός είναι σπάνιος ακόμα και μετά το σχηματισμό των αποστημάτων.

Προκειμένου να προληφθεί η επιπλοκή αυτή συνίσταται επαρκής πρόσληψη υγρών, αποφυγή των αντιχολινεργικών ουσιών, ελαχιστοποίηση των τραυματισμών κατά τη διάρκεια της διασωλήνωσης και επισταμένη στοματική υγιεινή. Η αύξηση της εκκριτικής ροής του αδένος με τη χρήση μαστίχας και σκληρών γλυκισμάτων είναι επίσης επιβοηθητική.

Στην περίπτωση εμφάνισης της οξείας παρωτίτιδας πρέπει να ληφθεί υγρό σιέλος και να σταλεί για καλλιέργεια. Μέχρι τα αποτελέσματα της καλλιέργειας ξεκινά θεραπεία βανκομυκίνης ενώ τα υγρά επιθέματα και οι πλύσεις επιδρούν βοηθητικά. Σε περιπτώσεις που ο αδένος επιδεινώνεται χρειάζεται να παροχετευτεί χειρουργικά και τα τραύμα αφήνεται ανοικτό κι καλυπτόμενο από αποστειρωμένες γάζες.<sup>38</sup>

### **6.3. Νοσηλευτική αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών**

Τα ζωτικά σημεία του ασθενούς πρέπει να παρακολουθούνται συνεχώς κατά την πρώτη ώρα από τη στιγμή που θα επιστρέψει ο ασθενής από το χειρουργείο για να είναι προετοιμασμένος σε περίπτωση που προκληθεί κάποιο σοκ, μέχρις ότου να έρθει ο ιατρός. Η παρουσία ενδοφλέβιας γραμμής πρέπει να υπάρχει οπωσδήποτε σε περίπτωση που ο ασθενής χρειάζεται άμεση χειρουργική παρέμβαση. Στο κομοδίνο του ασθενούς πρέπει να υπάρχουν δυο γλωσσοπίεστρα τυλιγμένα με βαμβάκι προκειμένου να τα χρησιμοποιήσει ο ασθενής για να βρέξει τα χείλη του, σε περίπτωση που διψάει αφού δεν πρέπει να πει τίποτα από το στόμα έπειτα από την επέμβαση. Παράλληλα, ο νοσηλευτής θα πρέπει να μην κάνει κάποια ενέργεια η οποία θα σπρώχνει τα όργανα του ασθενούς ή τα σπλάχνα του. Το χρώμα του ιστού θα πρέπει να αξιολογείται όπως και κάποια αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται τα ζωτικά σημεία του ασθενούς κάθε 15 λεπτά για να διαπιστωθεί βελτίωση της κατάστασης της υγείας του ασθενούς. Στην περίπτωση όπου ανιχνευτεί διάνοιξη τραύματος ο νοσηλευτής θα βοηθήσει τον ασθενή να ξαπλώσει στο κρεβάτι και να χαμηλώσει το κεφάλι του κατά 20° μοίρες. Ο ασθενής θα πρέπει να κάμψει τα γόνατα και να αποφύγει το βήχα για τη μείωση και την αποφυγή επικίνδυνων χειρισμών στη χειρουργηθείσα περιοχή (μύτη και λάρυγγα). Τέλος, εφόσον ένας χειρουργός εξετάσει το

τραύμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα συνδετικό υλικό για την υποστήριξη του διανοιγμένου τραύματος, σε περίπτωση που δεν ενδείκνυται η χειρουργική επέμβαση.

#### **6.4. Πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών**

Η βασικότερη ενέργεια για την αποφυγή των μετεγχειρητικών επιπλοκών είναι η πρόληψη. Στο χώρο του χειρουργείου απαιτείται η άσηπτη τεχνική για την αποφυγή των λοιμώξεων αλλά και η πειθαρχία. Πολύ σημαντικός θεωρείται ο εκτενής έλεγχος που πρέπει να πραγματοποιείται προεγχειρητικά με σκοπό την κατάλληλη επιλογή ασθενούς την ημέρα του χειρουργείου αλλά και μέσα από τα αποτελέσματα των εξετάσεων να πραγματοποιείται σωστά η αναισθησία. Ειδικότερα, όσον αφορά την τομή για την αποφυγή λοίμωξης του χειρουργικού τραύματος θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη η καλή αντισηψία του δέρματος και των χεριών της χειρουργικής ομάδας, η σωστή και όσο το δυνατόν προσεκτική αιμόσταση και διατομή των ιστών και αποφυγή δημιουργίας συνθηκών ισχαιμίας στην περιοχή τραύματος, η καλή συρραφή του τραύματος χωρίς την τάση των χειλιών του αλλά και η αποφυγή δημιουργίας αιματωμάτων και νεκρών ιστών.<sup>39</sup>

# ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## **Α. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

### **Ορισμός της Νοσηλευτικής Διεργασίας**

Η Νοσηλευτική διεργασία είναι η συστηματική χρησιμοποίηση της μεθόδου ανάλυσης και λύσης προβλημάτων, η οποία περιλαμβάνει επικοινωνία με το άτομο, λήψη αποφάσεων αυτών που βασίζονται στην αξιολόγηση της κατάστασης του ατόμου, καθώς και η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων που έγιναν.

Η Νοσηλευτική Διεργασία επομένως αποτελεί μια σειρά διανοητικών ενεργειών και σκέψεων που οδηγούν σε νοσηλευτικές παρεμβάσεις, οι οποίες βασίζονται στην αξιολόγηση της υγείας του ατόμου και κατευθύνονται προς τους σκοπούς που έχουν τεθεί. Η τοποθέτηση σκοπών κάνει σαφές τί ακριβώς θέλει να επιτύχει η νοσηλευτική παρέμβαση ή τί θέλει να μεταβάλει σε σχέση με την κατάσταση του συγκεκριμένου ατόμου. Τα αποτελέσματα των νοσηλευτικών παρεμβάσεων κρίνονται και επανακρίνονται συνέχεια με σκοπό την αναπροσαρμογή ή την αλλαγή του προγράμματος ή των ίδιων των παρεμβάσεων.

**Κύρια χαρακτηριστικά** λοιπόν της νοσηλευτικής διεργασίας είναι τα ακόλουθα:

1. Η προσωπική γνωριμία και διαπροσωπική σχέση του νοσηλευτή με τον άρρωστο
2. Η υπεύθυνη επιστημονική και συστηματική λήψη και εκτέλεση νοσηλευτικών αποφάσεων
3. Η ενεργοποίηση του αρρώστου στην εκτίμηση και αντιμετώπιση των προβλημάτων του για την συντομότερη ανάρρωση και υπεύθυνη ανάληψη της αυτοφροντίδας
4. Η συμβολή στην προαγωγή της ακαδημαϊκής και κλινικής αξιοπιστίας της νοσηλευτικής και στην προβολή της ως επιστημονικού έργου με προοπτικές ανάπτυξης.

## **ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Οι σκοποί της νοσηλευτικής διεργασίας είναι οι ακόλουθοι:

1. Η διατήρηση της υγείας του ατόμου.
2. Η πρόληψη της νόσου.
3. Η προαγωγή της ανάρρωσης, όταν υπάρχει νόσος.
4. Η αποκατάσταση της ευεξίας και της μέγιστης λειτουργικότητας του ατόμου.<sup>40</sup>

Ο νοσηλευτής δεν σκοπεύει μόνο στην αρρώστια, αλλά κυρίως στη σημασία και τις επιπτώσεις που έχει η αρρώστια αυτή, η εισαγωγή στο νοσοκομείο, ή οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα στο συγκεκριμένο άτομο, στην οικογένεια του αρρώστου και στην κοινότητα. Μελετά τις ψυχολογικές πνευματικές και κοινωνικές επιπτώσεις.

## **ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η νοσηλευτική διεργασία αποτελείται από έναν αριθμό σταδίων. Μερικοί νοσηλευτές διακρίνουν πέντε στάδια, άλλοι τέσσερα και άλλοι τρία. Το περιεχόμενο όμως και η σειρά των σταδίων είναι ίδια σε όλους.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και πολλές από τις νοσηλεύτριες που ασχολήθηκαν με την νοσηλευτική διεργασία την διακρίνουν σε τέσσερα στάδια.

1. Αξιολόγηση των αναγκών και των προβλημάτων του ατόμου. Συστηματική συλλογή δεδομένων, για να προσδιοριστεί η κατάσταση υγείας του αρρώστου και να αναγνωριστούν όλα τα πραγματικά ή δυνητικά προβλήματα υγείας του.
2. Νοσηλευτική Διάγνωση
3. Προγραμματισμός ( σχεδιασμός) της νοσηλευτικής φροντίδας.
4. Εφαρμογή του προγράμματος της νοσηλευτικής φροντίδας.  
Πραγματοποίηση του σχεδίου φροντίδας μέσω νοσηλευτικών παρεμβάσεων.
5. Εκτίμηση των αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας.

## **B. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ Α**

### **Στοιχεία ασθενούς**

**Όνοματεπώνυμο:** Β.Ε.

**Όνομα πατρός:** Β.Γ.

**Ηλικία:** 22 ετών

**Τόπος γέννησης:** Πύργος, Ν. Ηλείας

**Επάγγελμα:** Φοιτήτρια

**Οικογενειακή κατάσταση:** Άγαμη

Η ασθενής Β.Ε. προσήλθε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών στις 15/07/2019, ήταν ιδιαίτερα ανήσυχη και προβληματισμένη για την κατάσταση της υγείας της, καθώς ανέφερε άλγος στο λαιμό και κατά την κατάποση αλλά και διόγκωση των αδένων του τραχήλου με δυσκολία στην αναπνοή αλλά και συχνή άπνοια αλλά και πυρετό επί 3ημέρες. Εξετάστηκε από τον εφημερεύοντα γιατρό των εξωτερικών ιατρείων και ελήφθη το πλήρες ιστορικό, ατομικό κι οικογενειακό.

**Ατομικό ιστορικό:** Ανέφερε ότι πάσχει από πυρετό από 3 ημερών, τον οποίο δε ρύθμιζε με αντιπυρετική αγωγή και ότι καταναλώνει αρκετή ποσότητα παγωμένων ροφημάτων αλλά και παγωτών ημερησίως.

**Οικογενειακό ιστορικό:** Μητέρα είχε κάνει αμυγδαλεκτομή σε νεαρή ηλικία.

Τα ζωτικά της σημεία ήταν:

Αρτηριακή πίεση: 138/90mmHg

Σφίξεις: 87/min

Αναπνοές: 12/min

Θερμοκρασία: 38,7° C

SpO<sub>2</sub>: 98%

Αντικειμενική εξέταση:

Κατά τη διάρκεια της ψηλάφησης της περιοχής του τραχήλου η ασθενής εξέφρασε έντονο πόνο στην περιοχή των αμυγδαλών.

Ο εφημερεύων ιατρός προχώρησε σε αιμοληψία σε συνεργασία με το νοσηλευτικό προσωπικό του ΤΕΠ για τις απαραίτητες αιματολογικές κι βιοχημικές εξετάσεις.

Μετά τη λήψη του ιστορικού και την κλινική εξέταση της ασθενούς από τον εφημερεύοντα ιατρό, η ασθενής προετοιμάστηκε κατάλληλα για να υποβληθεί σε εγχείρηση αφαίρεσης αμυγδαλών. Το χειρουργείο προγραμματίστηκε και την επόμενη ημέρα στις 16/07/2019 με γενική αναισθησία. Ασθενής ήταν ψυχολογικά έτοιμη και αισιόδοξη για την έκβαση της επέμβασης.



Νοσηλευτική Διάγνωση (προβλήματα-ανάγκες)	Αντικειμενικοί Σκοποί	Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις	Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων
<p>-Ανεπαρκής οξυγόνωση σχετιζόμενη με τη διόγκωση αμυγδαλών.</p>	<p>-Άμεση αποκατάσταση του O<sub>2</sub>. -Αποφυγή επιπλοκών.</p>	<p>-Τοποθέτηση οξύμετρου για τη συνεχή παρακολούθηση του O<sub>2</sub> στο monitor.</p>	<p>-Δεν υπάρχουν επιπλοκές από την παρακολούθηση του οξυγόνου.</p>
<p>-Άλγος.</p>	<p>-Άμεση ανακούφιση.</p>	<p>-Τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα για χορήγηση ενδοφλέβιου παυσίπονου.</p>	<p>-Δεν υπάρχουν επιπλοκές από την ενδοφλέβια χορήγηση του παυσίπονου.</p>
<p>-Πυρετός &gt;38C°</p>	<p>-Διατήρηση της θερμοκρασίας του οργανισμού στα φυσιολογικά επίπεδα.</p>	<p>-Χορήγηση ενδοφλέβιας αντιβίωσης. -Παρακολούθηση θερμοκρασίας ανά ώρα και καταγραφή αυτής στο νοσηλευτικό διάγραμμα.</p>	<p>-Θερμοκρασία φυσιολογική 36,6C° -Πυρετική δεκατική κίνηση.</p>
<p>-Υπέρταση λόγω του άλγους.</p>	<p>-Η ασθενής δεν θα έχει πίεση &gt;140/100 mmHg.</p>	<p>-Παρακολούθηση και καταγραφή της Α.Π. ανά 1 ώρα.</p>	<p>-Σταδιακή πτώση της Α.Π.</p>

## Γ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ Β

### Στοιχεία ασθενούς

**Όνοματεπώνυμο:** Χ.Λ.

**Όνομα πατρός:** Γ.Λ.

**Ηλικία:** 48 ετών

**Τόπος γέννησης:** Κάτω Αχαγιά, Ν. Αχαΐας

**Επάγγελμα:** Αγρότης

**Οικογενειακή κατάσταση:** Έγγαμος

Ο ασθενής Χ.Λ. προσήλθε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών στις 19/05/2019 με τη σύζυγό του, ήταν ιδιαίτερα ανήσυχος και προβληματισμένος για την κατάσταση της υγείας του, καθώς ανέφερε έκπτωση της ακοής, έντονο πόνο στο αυτί και εκροή πύου από αυτό και έντονο πονοκέφαλο. Εξετάστηκε από τον εφημερεύοντα γιατρό των εξωτερικών ιατρείων και ελήφθη το πλήρες ιστορικό, ατομικό κι οικογενειακό.

**Ατομικό ιστορικό:** Ανέφερε ότι πάσχει από πονοκέφαλο από 2 ημερών και πόνο στο αυτί συνοδευόμενο από εκροή πύου.

**Οικογενειακό ιστορικό:** Δεν αναφέρθηκε κάτι σχετικό με τα αυτιά.

Τα ζωτικά του σημεία ήταν:

Αρτηριακή πίεση: 138/78mmHg

Σφίξεις: 87/min

Αναπνοές: 15/min

Θερμοκρασία: 36,8° C

SpO<sub>2</sub>: 97%

Αντικειμενική εξέταση:

Κατά τη διάρκεια της ψηλάφησης της περιοχής του αυτιού ο ασθενής εξέφρασε έντονο πόνο στην περιοχή του.

Ο εφημερεύων ιατρός προχώρησε σε εξέταση με τη χρήση του ωτοσκοπίου, ενώ προχώρησε και σε αξονική τομογραφία αφτιού για να διαπιστώσει το μέγεθος του προβλήματος και να μπορέσει να προγραμματίσει την πιθανή επέμβαση. Ταυτόχρονα, προχώρησε σε αιμοληψία σε συνεργασία με το νοσηλευτικό προσωπικό του ΤΕΠ για τις απαραίτητες αιματολογικές κι βιοχημικές εξετάσεις.

Μετά τη λήψη του ιστορικού και την κλινική εξέταση του ασθενούς από τον εφημερεύοντα ιατρό, ο ασθενής προετοιμάστηκε κατάλληλα για να υποβληθεί σε εγχείρηση χολοστεατώματος. Το χειρουργείο προγραμματίστηκε και έγινε την επόμενη ημέρα στις 20/05/2019 με γενική αναισθησία. Ο ασθενής ήταν ψυχολογικά έτοιμος και αισιόδοξος για την έκβαση της επέμβασης. Η χειρουργική επέμβαση ήταν επιτυχής.

Μετά το πέρας του χειρουργείου, ο ασθενής προσήλθε στη μονάδα ανάνηψης αποσωληνωμένος με συνοδεία του αναισθησιολόγου αναπνέοντας.

Νοσηλευτική Διάγνωση / (προβλήματα, ανάγκες)	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση / Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής έχει άγνοια για τις νοσηλευτικές εργασίες που πραγματοποιούνται, προεγχειρητικά σχετικά με την προετοιμασία της επέμβασης, την προνάρκωση, την αναισθησία και τη μετεγχειρητική φροντίδα.</p>	<p>-Κατανόηση από τον ασθενή της προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής αγωγής. -Εκπαίδευση του ασθενούς σχετικά με την πρόληψη των μετεγχειρητικών επιπλοκών. -Εξασφάλιση ήρεμου αναπαυτικού περιβάλλοντος. -Εξασφάλιση της συνεργασίας του ασθενούς. -Μείωση του άγχους του ασθενούς.</p>	<p>-Ενημέρωση ασθενούς με την επέμβαση κάνοντας χρήση απλής ορολογίας.  -Ενημέρωση ασθενούς σχετικά με την επέμβαση.  -Απάντηση σε όλες τις απορίες του ασθενούς.  -Ενημέρωση για τις πιθανές μετεγχειρητικές επιπλοκές.</p>	<p>-Δόθηκαν απαντήσεις σε όλες τις απορίες του ασθενούς.  -Έγινε προεγχειρητικός έλεγχος και ο ασθενής ήταν έτοιμος για την επέμβαση.</p>	<p>-Η συζήτηση με τον ασθενή είχε θετικά αποτελέσματα.  - Ο ασθενής εμφανίζεται με λιγότερο άγχος.  -Εξασφαλίζεται ήρεμο περιβάλλον</p>

<p>Χειρουργική επέμβαση 16/05/2019 προγραμματισμένο χειρουργείο χολοκυστεώματος</p>	<p>Ο ασθενής πρέπει να είναι για τη προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση και την ολοκλήρωσή της χωρίς επιπλοκές.</p>	<p>- Ενημέρωση για τη διάρκεια της επέμβασης. -Αφαίρεση των ξένων αντικειμένων: φακών επαφής, χρυσαφικών κ.ά. -Χειρουργική στολή. -Λήψη ζωτικών σημείων και συμπλήρωση του προεγχειρητικού δελτίου που θα συνοδεύσει τον ασθενή. Καταγραφή των όλων ενεργειών στο φύλλο νοσηλείας.</p>	<p>Ο ασθενής ενημερώνεται σχετικά με τη χειρουργική επέμβαση. -Ο ασθενής δε σιτίστηκε πριν την επέμβαση. -έγινε λήψη ζωτικών. -Ο ασθενής ντύθηκε με την ειδική ποδιά του χειρουργείου. -Συμπληρώθηκε το προεγχειρητικό δελτίο. -Συμπληρώθηκε το φύλλο νοσηλείας.</p>	<p>Ολοκληρώθηκε η προεγχειρητική προετοιμασία με επιτυχία.  Ο ασθενής συνεργάστηκε.</p>
<p>Ο ασθενής παραπονιέται για τον πόνο.  Ρίγος.</p>	<p>Ανακούφιση ασθενούς από το άλγος.  Ανακούφιση από</p>	<p>-Εφαρμογή μεθόδων για την απαλλαγή του πόνου. -Λήψη αρτηριακής πίεσης. -Εξασφάλιση ήρεμου περιβάλλοντος.  Ελεγχος θερμοκρασίας</p>	<p>Χορηγήθηκαν αναλγητικά.  Τοποθέτηση</p>	<p>Ο ασθενής αναφέρει ότι δεν πονάει πια.  -Ο ασθενής αισθάνεται καλύτερα.</p>

	το ρίγος.	ασθενούς και τοποθέτηση θερμαντικών σωμάτων.	θερμαντικών σωμάτων και χορήγηση οξυγόνου.	-Η θερμοκρασία του ρυθμίστηκε.
Ναυτία- έμετος	Ανακούφιση από τη ναυτία.	-Αλλαγή θέσης ασθενούς και τοποθέτηση νεφροειδούς.  -Χορήγηση αγωγής για την αναστολή των συμπτωμάτων.	Χορήγηση αγωγής για την αναστολή των συμπτωμάτων σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.	Μετά από μερικές ώρες ο ασθενής αισθάνεται ανακούφιση από τους εμετούς.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Morrison J. Evolution of the perioperative clinical nurse specialist role, AORN 2000: 228-232.
2. Σκεύας, Α. Επίτομη Ωτορινολαρυγγολογία. (3<sup>η</sup> έκδοση). Εκδόσεις πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Ιωάννινα 2002.
3. Helga Fritch & Wolfgang Kyhnel. Εγχειρίδιο Περιγραφικής Ανατομικής «Εσωτερικά Όργανα.», Γερμανία 2009.
4. Marquez S, Tessema B, Clement PA, et al. Denvelopment of the ethmoid sinus and extramural migration: the anatomical basis of the paranasal sinus, Anat Rec (Hoboken) 2008;291(11): 1535-53.
5. Παναγιώτης Μπαλτόπουλος, Ανατομική του Ανθρώπου: Δομή και Λειτουργία II, Αθήνα 2003.
6. Μανωλίδης, Α. Επίτομη Ωτορινολαρυγγολογία. (10<sup>η</sup> έκδοση) University Stydio Press, Θεσσαλονίκη 1986.
7. Polit F, Beck C. Nursing research; Principles and Method. 5<sup>th</sup> ed. Lippincott, New York, 2004.
8. Fingeld-Connett D. Meta-synthesis of caring and nursing. Jclin Nurse New York 2008, 17;196-204.
9. Paley J. Caring on a slave morality; Nietzschean themes in nursing ethics. J Adv Nurs New York 2002, 40;25-35.
10. Rolfe G. Gardner L. Towards a nursing science of the unique; Evidence, reflexivity and the study of persons. JRes Nurs, New York 2005, 10; 297-310.
11. Smith MC Caring and the science of unitary human beings. ANS Adv Nurs Sci, New York 1999, 21;14-28.
12. Watchon J. Nursing; Human Science and human care, a theory of nursing. Appleton Century-Croft, Norwalk, Ct, 1985.
13. Leininger M., The phenomenon of caring; importance, research questions and theoretical considerations, In M.M. Leininger (Ed) Caring; an essential human need, Clarles B. Slack, Thorofane, New Jursey 1981, pp. 3-15.
14. Leininger M., Leininger's theory og nursing; Cultural care diversity and universality, Nursing Science Quarterly, Michigan 1988, 1,4, 152-160.
15. Διαδικτυακή σελίδα :[www.eorna.eu](http://www.eorna.eu).[http://www.syndox.gr/artifiles/downloads/eorna\\_competences\\_gr.pdf](http://www.syndox.gr/artifiles/downloads/eorna_competences_gr.pdf), Μετάφραση στα ελληνικά και επιμέλεια απόδοσης: Λαμπριανίδου Ε., Τάνη Σ., Κουτελέκος Ι.. Τελευταία προσπέλαση Οκτώβριος 09, 2012.
16. Γ.Α. Ανδρουλάκης Περιεγχειρητική Φροντίδα, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2002.
17. Ζάχαρης Αλέξανδρος, Καμπουρέλλη Αικατερίνη, Περιεγχειρητική Εκπαίδευση Ασθενούς που υποβάλλεται σε καρδιοχειρουργική επέμβαση φροντίδας. Το βήμα του Ασκληπιού, 10<sup>ος</sup> Τόμος, 2<sup>ο</sup> Τεύχος, Απρίλιος- Ιούνιος 2011.
18. Helena Baxter, Management of surgical wounds, Nursing Times VOL99, NO 13, 01 April, London 2003.

19. American Society of PeriAnesthesia Nurses. Standards, recommendend practices, and guidelines. Denver; Author, Michigan 2004.
20. Κριεζή Παναγιώτα. Επεμβάσεις, ιγμόρεια, μύτη. <https://kriezi-orl.gr/mutigi-moreia/#plastiki-rinikou-diafragmatos/.html>. Τελευταία προσπέλαση Αύγουστος 07, 2018.
21. Δασκολιάς Ι. Κωνσταντίνος. Εξειδίκευση σε χειρουργικές επεμβάσεις. <http://www.daskolias.gr/html>. Τελευταία προσπέλαση Μάιος 15, 2019.
22. Καζανάς Σάββας, Παππά Περσεφόνη. Η ενδοσκοπική μικροχειρουργική στην ωτορινολαρυγγολογία σήμερα. <https://www.hygeia.gr/i-endoskopiki-mikroxeiourgiki-stin-otorinolaryggologia-simera/>. Τελευταία προσπέλαση Αύγουστος 14, 2008.
23. Συλλιγαρδάκης Νικόλαος, Χολοστεάτωμα, Ωτορινολαρυγγολογικό ιατρείο, <http://www.orl-med.gr/xolosteatoma.html>. Τελευταία προσπέλαση Μάρτιος 22, 2018.
24. McEwen, D. Ambulatory surgery. In M.H. Meeker & J.C. Rothrock (Eds). Alexanders care of the patient in surgery (12<sup>thed</sup>). St.Louis; Mosby 2002.
25. Meeker, M.H., & Rothrock, J.C. Alexanders care of the patient in surgery (12<sup>thed</sup>). StLouis; Mosby 2003.
26. Κουτίνου Ε. Ημερήσια Χειρουργεία. Περιεγχειρητική Νοσηλευτική, Αθήνα, 2013:2:55-56.
27. Α. Βασιλειάδου. Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική, κριτική σκέψη για συνεργατική φροντίδα. Τόμος 1<sup>ος</sup>. 5<sup>η</sup> έκδοση. Εκδόσεις: Βήτα, Αθήνα 2008.
28. Ebersole, P., Hess, P., & Luggen, A. Toward healthy aging: Human needs and nursing response (6<sup>thed</sup>). St. Louis: Mosby 2004.
29. Σαχίνη- Καρδάση Α, Πάνου Μ., Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική (νοσηλευτικές διαδικασίες), Β' έκδοση, Αθήνα, 1997, 186-191, 284-292.
30. Bailes, B.K. Perioperative care of the elderly surgical patient. AORN Journal, 72, London 2000, 186-207.
31. Fairchild, S. Perioperative nursing: Principles and practice (2<sup>nded</sup>). Little, Brown and Company, Boston 1996.
32. Practice guidelines for postanesthetic care: An upgrated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care. Anesthesiology, Michigan 2013;118:291-307.
33. Association of anaesthetics of Great Britain and Ireland immediate post- anaesthesia Recovery, London, 2013.
34. Μπαλαμούτσος ΝΓ. Στοιχεία Περιεγχειρητικής Ιατρικής, Εταιρεία αναισθησιολογίας Βορείου Ελλάδος, Εκδόσεις Επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών University Studio Press, Θεσσαλονίκη 2002.
35. Mengett TJ, Eisenberg LR, Copass MK. Εγχειρίδιο επείγουσας θεραπευτικής, έκδοση 4<sup>η</sup>, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2005.
36. Τερζενίδου Ε, Γεωργιάδου Ε, Γκλάβα Δ, Μουλούδη Ε, Παρακολούθηση του αναπνευστικού συστήματος (μηχανική της αναπνοής καπνογραφία, παλμική οξυμετρία, αέρια αίματος), Θέματα αναισθησιολογίας, εταιρεία αναισθησιολογίας ιατρικής Βορείου Ελλάδος, Θεσσαλονίκη 2014, 24, 48-49.



37. Baldonado Ardelina A., Williams Karen R., Davis Deborah A., Γενική παθολογική & χειρουργική νοσηλευτική, μετάφραση Μ. Ταλαντοπούλου, εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>, Αθήνα 1999, 20-23.
38. Barbara Engram, Νοσηλευτική φροντίδα στην παθολογία και χειρουργική, επιμέλεια Καραχάλιος Γ., εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>, Αθήνα 2012, 33-45.
39. Lobato E, Gravenstein N, Kirby R. Complications in Anesthesiology, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2008.
40. Σαββοπούλου Γ. Βασική Νοσηλευτική: Μια βιο-ψυχο-κοινωνική προσέγγιση, 3<sup>η</sup> έκδοση, εκδόσεις Ταβιθά, Αθήνα 2003.