

Τ Ε Ι . Π Α Τ Ρ Α Σ

ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΘΕΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟΥΣ  
ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΟΝΙΜΗ  
ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΙΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΟΥ: ΤΡΙΠΟΔΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ



Π Α Τ Ρ Α 12-9-89

ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

1202α

Α φ ι ε ρ ώ ν ε τ α ι

Σε όλυς τους Καθηγητές του Τ Ε Ι Π Α Τ Ρ Α Σ Τμήματος  
Σ Ε Υ Α για την μεγάλη τους συμβολή στην εφαρμογή της  
σωστής Νοσηλευτικής, στην φροντίδα των ασθενών μας

## Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Στον ευγενικό αναγνώστη που θα έχει την καλωσύνη να φυλλομετρήσει το μικρό αυτό συγγραφικό πόνημα, ο συντάκτης του οφείλει μερικές εξηγήσεις για το στόχο και τη σημασία της εκπόνησής του.-

Ασφαλώς πρόκειται για μια σπουδαστοκή καθαρά διερευνητική εργασία που φυσικά σηματοφοσειται από την σχετική συγγραφική απειρία, αλλά και την ελλειπή πλήν όμως έντονα και δυναμικά ανελλισσόμενη επιστημονική προοπτική.-

Θέμα της όλης μελέτης είναι "τραχειοστομία" Ένα καθαρό ιατρικό -χειρουργικό θέμα, η επιλογή του οποίου οφείλεται στο έντονο αυτό πρόβλημα του ασθενή, που για διάφορους λόγους κάποια στιγμή θα χρειαστεί να αναπνέει από μια άλλη τεχνική οδό και όχι από την φυσική που του χάρισε η θεία φύση.-

Η ανάπτυξη λοιπόν του όλου θέματος θα γίνει μέσα από αυτό το λογικό- συναιθθηματικό, αλλά και πρακτικό οπτικό πρίσμα, με χαρακτηρα όμως συνοπτικό λόγω της φύσεως της εργασίας.-

Ευχαριστώ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τραχειοστομία είναι η δημιουργία άμεσου επικοινωνίας μεταξύ του πρόσθιου τοιχώματος της τραχείας και του περιβάλλοντος

Πρόκειται για παλαιά επέμβαση . Ως εγχείρηση έγινε γνωστή πάνω από 2.000 χρόνια. Η πρώτη επιτυχής τραχειοστομία έγινε το 1946 από τον ANTONIO MUSO BRASOVOLLO έναν Ιταλό γιατρό, όπως η ασηψία και η αντισηψία επέτρεψαν την όσο δυνατό πιά πετυχημένη χειρουργική επέμβαση στην διάνοιξη της τραχείας.-

Η τραχειοστομία ενδείκνυται όταν υπάρχει αναπνευστική απόφραξη, η ανεπάρκεια και όταν υπάρχει κατακράτηση εκκρίσεων στο τραχειοβρογχικό δένδρο.-

Στην εργασία μου θα αναφερθεί και στους παράγοντες που οδηγούν στην διάνοιξη της τραχείας καθώς και σε μία μικρή αναφορά στην ανατομική και φυσιολογική λειτουργία του όλου συστήματος.-

Θα παρουσιάσω όσο το δυνατόν πιά κατατοπιστικά το σύνολο των των μέχρι σήμερα γνωστών πάνω στην τραχειοστομία και κυρίως θα τονίσω τον ρόλο του Νοσηλευτή σε ένα τόσο σπουδαίο ιατρικό και κοινωνικό πρόβλημα.-

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 1ου

### ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το αναπνευστικό σύστημα εξυπηρετεί την αναπνοή, δηλαδή την ανταλλαγή αερίων ανάμεσα στον οργανισμό και το περιβάλλον (πρόσληψη  $O_2$  και αποβολή  $CO_2$ ). Σε συνδυασμό με την γλώσσα, το αναπνευστικό σύστημα περιλαμβάνει τον απαραίτητο μηχανισμό για την φωνή και την ομιλία. Στην ρινική κοιλότητα φιλοξενούνται οι υποδοχείς για την όσφρηση.-

Λόγω του ότι το ζεύγος  $HCO_3^-/CO_2$  αποτελεί σημαντικό ρυθμιστικό διάλυμα, του οποίου τα δύο συστατικά μπορούν να μεταβάλλονται ανεξάρτητα, είναι φανερό ότι η αναπνοή μετέχει επίσης στην ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας. Τέλος η αναπνευστική λειτουργία επηρεάζει την λειτουργία του κυκλοφοριακού συστήματος τόσο άμεσα με την διακύμανση της ενδοθωρακικής πίεσης, όσο και έμμεσα με τις μεταβολές στην αιματική και ιστική μερική πίεση του  $O_2$  και  $CO_2$ .-

### ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΜΥΤΗ: ρίζα, ράχη, κορυφή, πτερύγια, μυκτήρες

ΡΙΝΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ: Πρόδρομος, διάφραγμα, θαλάμους, κόγχες, πόροι, βλεννογόνος-ρινικός, οσφρητικός, παραρρινικοί κόλποι-γναθιαία άντρα- μετωπιαίοι κόλποι, ηθμοειδείς κυψέλες, σφηνοειδείς κόλποι, χοάνες.

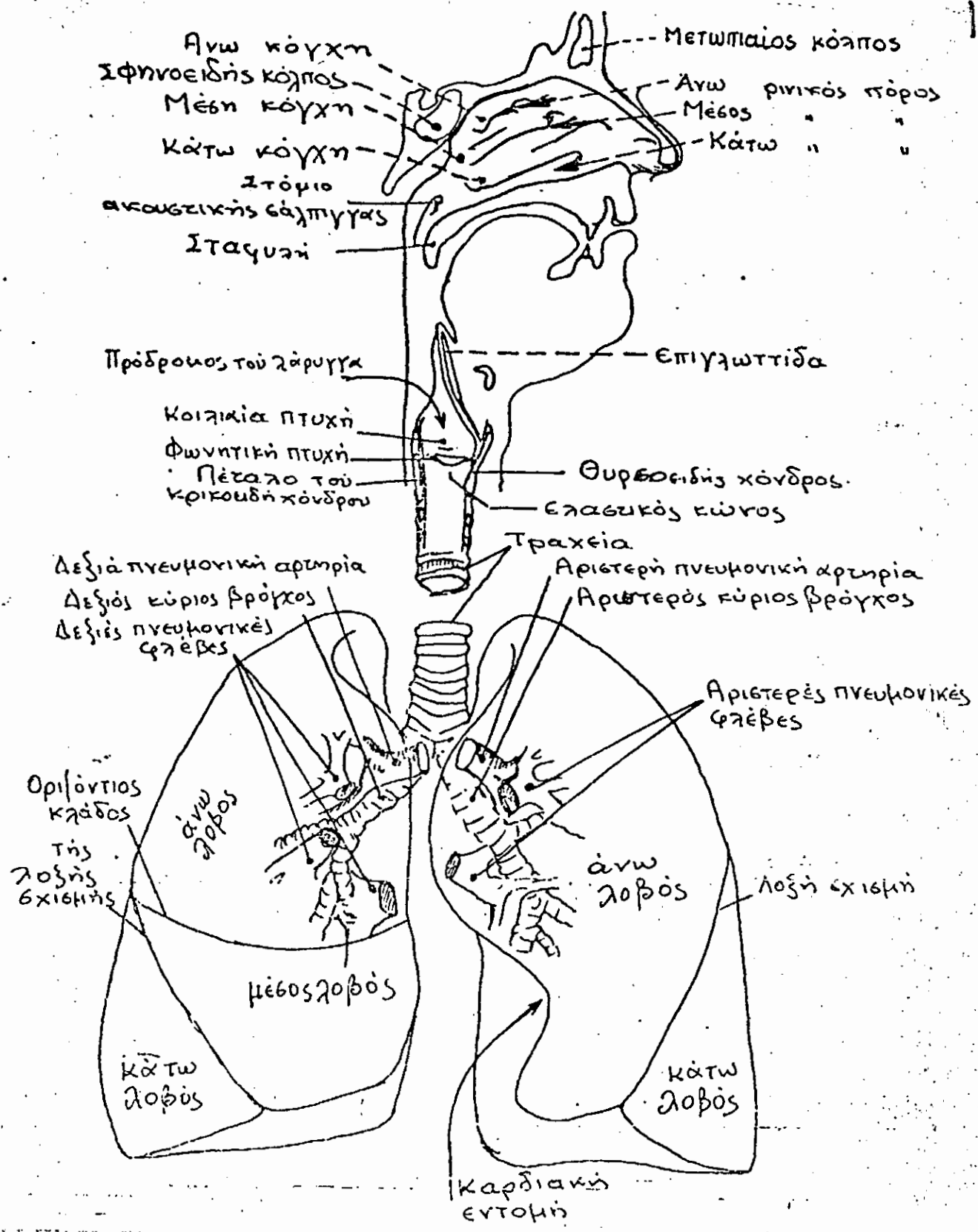
ΛΑΡΥΓΓΑΣ: Χρησιμεύει σαν αεραγωγό, αλλά και σαν φωνητικό όργανο. Η φωνή παράγεται από δυο πτυχές του βλεννογόνου του λάρυγγος των φωνητικών χορδών.-

Η ΤΡΑΧΕΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑ: Αυτή παριστά ινοχονδρώδη αεραγωγό σωλήνα προς τα επάνω, επικοινωνεί με τον λάρυγγα, προς τα κάτω εισδύεται μέσα στον θώρακα.- Χωρίζεται στον δεξιό και τον αριστερό βρόγχο

ΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ Είναι δύο, κατασκηνοούν μέσα στο κύτος του θώρακος και περιβάλλουν την καρδιά.

Ο δεξιός έχει τρεις λοβούς, ενώ ο αριστερός δύο γιατί αφήνει χώρο για την καρδιά

Εικόνα 1



### 1.1. ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ

Ο φάρυγγας είναι ένας σωλήνας μήκος περίπου 14 εκ. και εύρος 4 εκ. στην ανώτερη μοίρα ενώ 2 εκ. περίπου στην κατώτερη μοίρα.-

Εκτείνεται από την βάση του κρανίου και κερφθάνει μέχρι του 6ου αυχενικού σπόνδυλο και στο κάτω χείλος του κρικοειδούς χόνδρου όπου και μεταπίπτει στον οισοφάγο.-

Οι κοιλότητες του φάρυγγα είναι τρεις:

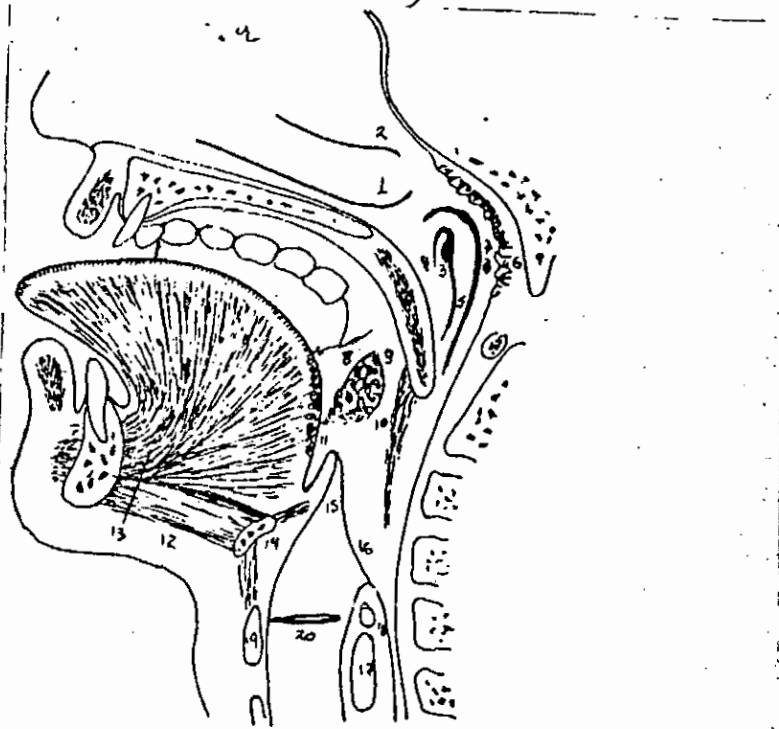
α) Η ρινική β) η στοματική και γ) η λαρυγγική

Η ρινική μοίρα επικοινωνεί με την ρινική κοιλότητα δια μέσου των χοανών (φαρυγγικών στομών), μετά του μέσου ωτός, με την ευσταχιανή σάλπιγγα και με την στοματική μοίρα με τον ρινοφαρυγγικό ισθμό, ο οποίος αποφράσσεται κατά την κατάποση με την ανύψωση της μαλακής υπερώας και με σύσπαση του φαρυγγικού υπερώιου σφιγκτήρα. Στα πλαϊνά τοιχώματα του ρινοφάρυγγα βρίσκεται το φαρυγγικό στόμιο της ευσταχιανής σάλπιγγας σε απόσταση ενός εκατοστού πίσω από την ουρά της κάτω ρινικής κόγχης.-

Στο φαρυγγικό πέραμα του χόνδρου της ευσταχιανής σάλπιγγας σχηματίζεται το σαλπγγικό όγκωμα. Στο κατώτερο σημείο του σαλπγγικού ογκώματος, αρχίζει και πηγαίνει προς τα κάτω η σαλπγγοφαρυγγική πτυχή, η οποία σχηματίζεται από τον σαλπγγοφαρυγγικό μυ. Πίσω από το σαλπγγικό όγκωμα βρίσκεται ο φαρυγγικός βόθρος ή βόθρος του ROSNMULLER, ο οποίος καταλήγει στην βάση του κρανίου. Η οροφή του ρινοφάρυγγα μεταβαίνει στο οπίσθιο τοίχωμα.-

Εκδνα 2



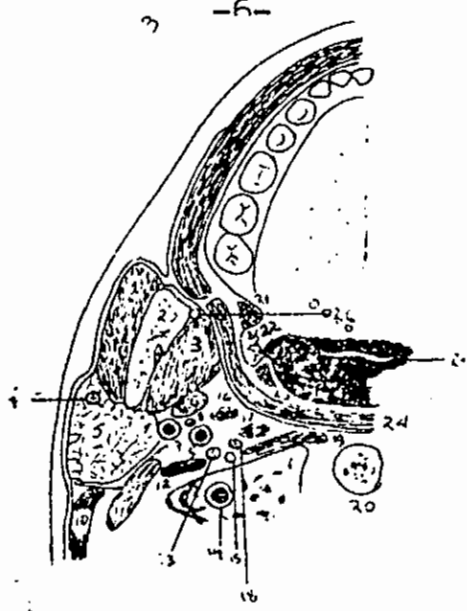


Εικ. 119. Όβελιαία τομή στόματος και φάρυγος. 1=Ούρά κάτω ριν. κόγχης. 2=Ούρά μέσης ριν. κόγχης. 3=Στόμιον εύσταχ. σάλπιγγος. 4=Σαλπυγοϋπερώτος πτυχή. 5 = Σαλπυγγικών δγκωμα. 6=Άδενοειδείς εκβλαστήσεις. 7=Φαρυγγικός βόθρος. 8=Προσθία παρίσθμιος καμάρα. 9=Παρίσθμιος άμυδαλή. 10 = Όπισθία παρίσθ. καμάρα. 11=Γλωσσική άμυδαλή. 12=Γενειούσειδής μύς. 13 = Γενειογλωσσικός μύς. 14.=Ύοειδές όστούν. 15=Επιγλωττίς. 16 = Άρυταινοεπιγλωττιδική πτυχή. 17 = Κρικοσειδής χόνδρος. 18=Άρυταινοειδής χόνδρος. 19 = Θυροειδής χόνδρος. 20=Γνησία φωνητική χορδή.

Η στοματική μοίρα του φάρυγγα αντιστοιχεί στο 2ο και 3ο αυχενικό σπόνδυλο και εκτείνεται μεταξύ της μαλακής κερβάας και του άνω άκρου της επιγλωττίδας. Το πρόσθιο τοίχωμα της μοίρας αυτής σχηματίζεται απο την φαρυγγική μοίρα της γλώσσας. Με τον στοματοφαρυγγικό ισθμό επικοινωνεί με την στοματική κοιλότητα.-

Το πλάγιο τοίχωμα εμφανίζει την οπίσθια καμάρα και την αμυδαλή. Από την πρόσθια παρίσθμια καμάρα προς τα μπροστά, της οπίσθιας προς τα πίσω και πλάγιου μυϊκού τοιχώματος του φάρυγγα, δημιουργείται ο αμυδαλικός κόλπος όπου βρίσκεται η παρίσθμιας αμυδαλή.-

Εικ. 3

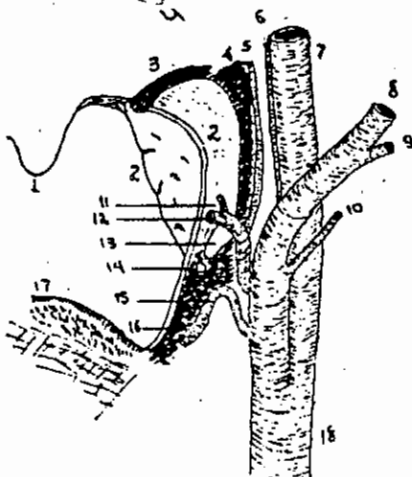


Εικ. 120. Όριζοντία τομή στόματος και φάρυγγος εις τὸ ὕψος τῆς παρίσθμιου ἀμυγδαλῆς. 1=Μασητήρ μ. 2 = Κάτω γνάθος. 3 = Ἐξω πτερυγοειδῆς μ. 4=Προσωπικὸν ν. 5=Παρωτίς. 6 = Ἐσω πτερυγοειδῆς μ. 7=Ἐξω καρωτίς. 8=Γλωσσοφαρυγγικὸν ν. 9 = Ἐσω σφαιγίτις. 13=Πνευμονογαστρικὸν ν. 14=Σπονδυλικὴ ἄρτηρία. 15=Υπογλώσσιον ν. 16=Βελονοβοειδῆς μ. 17 = Βελονοφαρυγγικὸς μ. 18=Στέλεχος συμπαθητικοῦ. 19=Προσπονδυλικὸς μ. 20 = Ὁδὸς ἄξονος. 21 = Γλωσσοὑπερώϊος μ. 22 = Ἀμυγδαλή. 23 = Φαρυγγοὑπερώϊος μ. 24=Ἄνω σφιγκτήρ φάρυγγος. 25=Ἐπιγλωττίς. 26=Γλωσσικὸν ν.

Οι αμυγδαλές εἶναι μια μάζα λεμφικοῦ ἰστού διάφορου μεγέθους. Η ελεύθερη ἐπιφάνεια τῆς αμυγδαλῆς δεν μας δείχνει τὸ πραγματικὸ μέγεθος τῆς και αὐτὸ γαίτι ἐκτέλνεται ἀπὸ πάνω ἐντὸς τῆς υπερώας πρὸς τα μπροστὰ ἀπὸ τὴν παρίσθμια καμάρα και πρὸς τα κάτω ἐντὸς τῆς ράχης τῆς γλώσσας. Στὴν ἀνώτερη μοῖρα ἡ αμυγδαλή ονομάζεται υπεραμυγδαλικὸς βόθρος. Η ἔξω ἐπιφάνεια τῆς αμυγδαλῆς καλύπτεται ἀπὸ συνδετικὸ ἰστὸ ὁ οποι-ος σχηματίζει τὴν αμυγδαλικὴ κάψα. Κατὰ μήκος τῆς ἔξω ἐπιφάνειας τῆς κάψας ὑπάρχει ἡ παρααμυγδαλικὴ φλέβα ἡ οποιᾶ εἶναι συχνὰ υπεύθυνη γιὰ τὴν αἱμορραγία κατὰ τὴν αμυγδαλεπτομή.-

Οι παρίσθμιες αμυγδαλές σχηματίζουν ἓνα τμήμα λεμφώδους δακτυλίου γνωστοῦ ὡς δακτυλίου τοῦ WALDEGER

Εικ. 4



Εικ. 121. Σχέσεις παρίσθμιου ἀμυγδαλῆς. 1=Σταφυλή. 2=Παρίσθμιος ἀμυγδαλή. 3=Προσθία παρίσθ. καμάρα. 4=Ἄνω σφιγκτήρ φάρυγγος. 5 = Ἀνιοδοσα ὑπερώϊος ἀρτ. 6=Ἀνιοδοσα φαρυγγικὴ ἀρτ. 7 = Ἐσω καρωτίς. 8 = Ἐξω καρωτίς. 9=Ὅπισθία ὠτιαία ἀρτ. 10=Ἰνιακὴ ἀρτ. 11=Ἀμυγδαλικὴ ἀρτ. 12=Ἐξω γναθιαία ἀρτ. 13=Βελονοειδῆς ἀπόφυσις. 14 = Γλωσσοφαρυγγικὸν ν. 15=Γλωσσικὴ ἀρτ. 16=Μέσος σφιγκτήρ φάρυγγος. 17=Γλῶσσα. 18 = Κοινὴ καρωτίς.

Η λαρυγγική μοίρα του φάρυγγα αρχίζει από το πάνω χείλος της επιγλωττίδας μέχρι στο κάτω μέρος του κρικοειδούς χόνδρου και αντιστοιχεί στον 3ο, 4ο, 5ο, 6ο αυχενικό σπόνδυλο. Στην είσοδο του λάρυγγα βρίσκονται οι απιοειδείς βόθροι, οι οποίοι αφορίζονται από τις αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές, από τις πλάγιες επιφάνειες του κρικοειδούς και αρυταινοειδούς χόνδρου προς τα μέσα και του θυροειδούς χόνδρου και της θυροειδούς μεμβράνης προς τα έξω.-

Ο ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΟΣ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ αποτελεί συνέχεια του βλεννογόνου της μύτης, του λάρυγγα.

Στην ανώτερη μοίρα του ρινοφάρυγγα υπάρχει κροσσωτό κυλινδρικό επιθήλιο, ενώ στην υπόλοιπη μοίρα του φάρυγγα υπάρχει πολύστιβο πλακώδες.-

Η φαρυγγική απονεύρωση βρίσκεται κάτω από το βλεννογόνο. Αυτή είναι κατά αναπτυγμένη στην ανώτερη μοίρα του φάρυγγα, όπου και συνέχεια με το περιόστεο της βάσης του κρανίου. Προς τα κάτω η απονεύρωση λεπτύνεται και εξαφανίζεται τελικά.-

#### ΟΙ ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ ΕΙΝΑΙ:

α) Ο άνω σφιγκτήρας β) ο μέσος σφιγκτήρας γ) ο κάτω σφιγκτήρας.-

Ο άνω σφιγκτήρας σχηματίζει συσπώμενος μια προεξοχή ( σφιγκτήρ του PASSAVANT) η οποία στενεύει τον ρινοφαρυγγικό ισθμό και βοηθάει στην απόφραξη του ρινοφάρυγγα κατά την ανύψωση της μαλθακής υπερώας.-

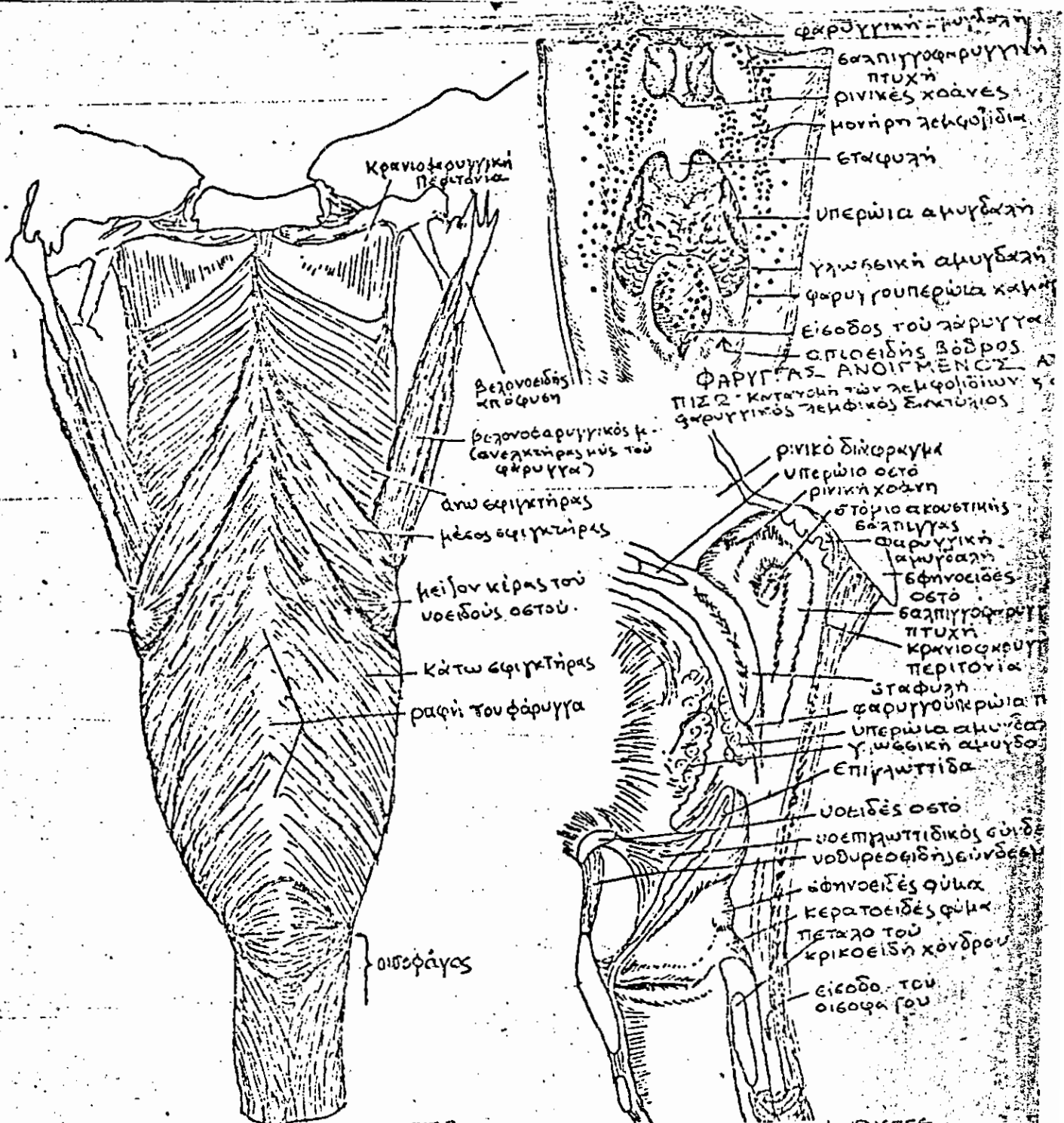
Ο μέσος σφιγκτήρας καλύπτει με την ανώτερη μοίρα του την κατώτερη μοίρα του άνω σφιγκτήρα.-

Μεταξύ αυτών των δύο περνάει ο βλεννοφαρυγγικός μυς η 9η εγκεφαλική συζυγία, οι γλωσσικές ίνες του άνω μυός του σφιγκτήρα, ο βελονοειδής σύνδεσμος, η γλωσσική αρτηρία και το γλωσσικό νεύρο.-

Ο κάτω σφιγκτήρας καλύπτει εν μέρει το μέσο. Μεταξύ αυτών περνά το άνω λαρυγγικό νεύρο και η άνω λαρυγγική αρτηρία.

Ο φάρυγγας στο έξω μέρος καλύπτεται από το φαρυγγικό έλυτρο

Εικόνα 5



ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ ΑΠΟ ΠΙΣΩ.

ΟΒΕΘΑΙΑΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ

Η ΑΓΓΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ γίνεται από κλάδους της έξω καρωτίδας. Οι φλέβες του φάρυγγα σχηματίζουν πλέγμα το οποίο εκβάλλει στην κοινήπροσωπική φλέβα και την έσω σφαγίτιδα.-

Η ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ γίνεται ζπο το Φαρυγγικό πλέγμα. Αυτό σχηματίζεται κυρίως από την 9η και 10η εγκεφαλική συζυγία και από συμπαθητικές ίνες του άνω αυχενικού γαγγλίου. Οι μύς του φάρυγγα νευρώνονται από την προμήκη μοίρα του παραπληρωματικού νεύρου, εκτός του βελονοφαρυγγικού μυός ο οποίος νευρώνεται από το γλωσσοφαρυγγικό νεθρο.-

1.2. ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Ο λάρυγγας είναι η αρχή της κατώτερης αναπνευστικής οδού και το όργανο παραγωγής της φωνής, βρίσκεται κάτω από το νοειδές οστούν μπροστά από την λαρυγγική μοίρα του φάρυγγα, αντίστοιχα προς το ύφος του 4ου, 5ου, και 6ου αυχενικού σπονδύλου.-

ΧΟΝΔΡΟΙ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

α) Θυρεοειδής χόνδρος. Αποτελείται από δυο τετράπλευρα που ενώνονται στην θυρεοειδή γωνία και σχηματίζουν το λαρυγγικό έπατμα ή μήλο του Αδάμ. Αυτό εύκολα ψηλαφάται σε ζωντανό άνθρωπο. Είναι περισσότερο εμφανές στους άνδρες.-

β) Κρικοειδής χόνδρος: Έχει σχήμα δακτυλίου. Παρουσιάζει το πέταλο προς τα πίσω και το τόξο προς τα εμπρός. Το κάτω χείλος του είναι πριζόντιο και σχηματίζει την βάση του λάρυγγα. Ο κρικοειδής χόνδρος φέρει 4 αρθρικές επιφάνειες για την σύνταξη με τους αρυταινοειδείς χόνδρους. Συνδέεται επίσης προς την τραχεία με τον κρικοτραχειακό σύνδεσμο και παρέχει πρόσφυση για τον ελαστικό κώνο.-

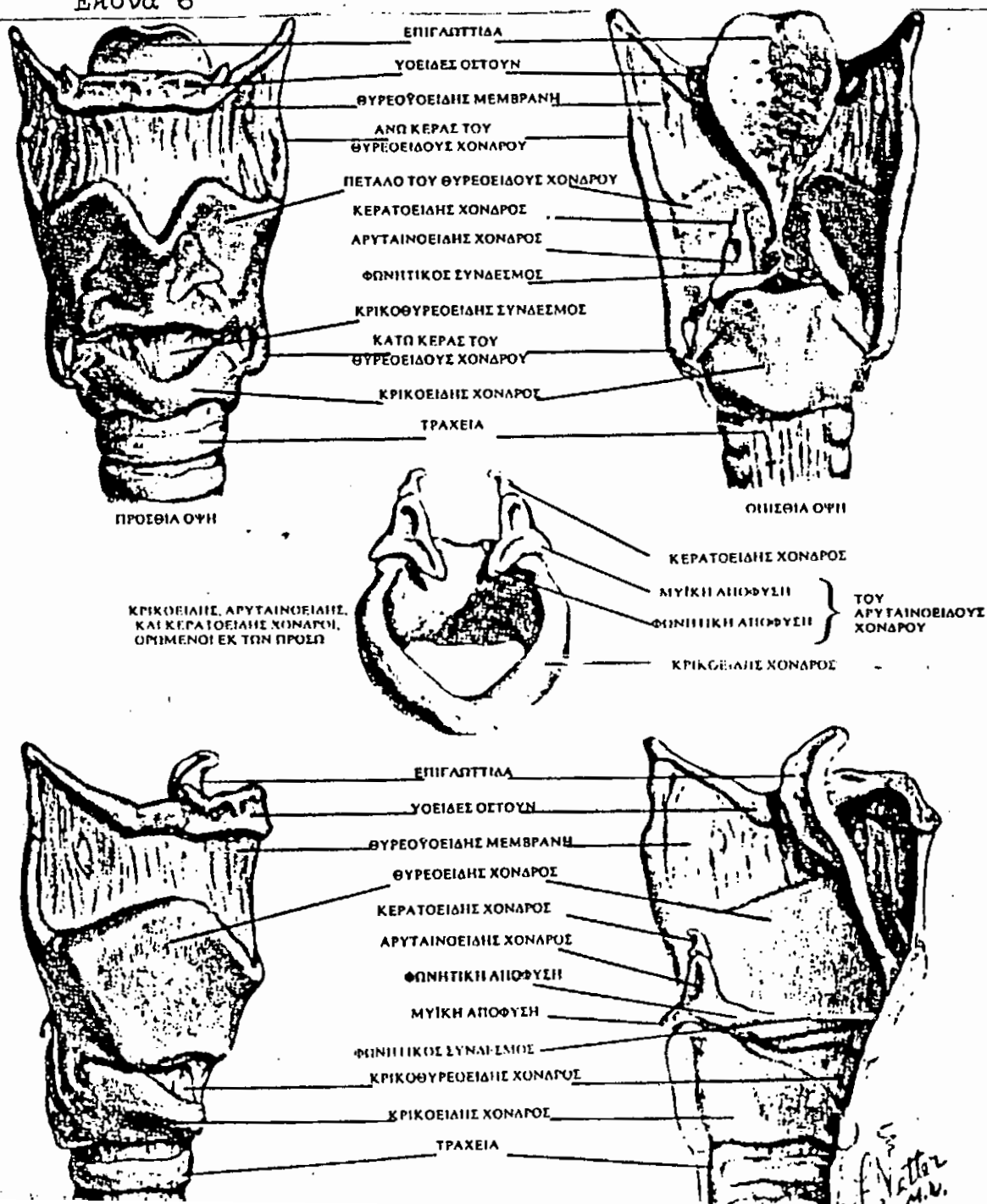
γ) Αρυταινοειδείς χόνδροι: Έχουν σχήμα σκαληνής τετράπλευρης πυραμίδας. Είναι δύο και βρίσκονται στο πίσω μέρος του λάρυγγα. Λειτουργικά είναι πολύ σημαντικοί χόνδροι, γιατί έχουν αναμία φωνητική και μυϊκή απόφυση, στις οποίες προσφύονται οι φωνητικοί σύνδεσμοι και οι φωνητικοί μύες.-

β) Επιγλωττίδα: Έχει σχήμα φύλλου. Αυτή προσφύλασσει την είσοδο του λάρυγγα από την δίοδο των τροφών και βοηθά στην απόφραξη αυτού κατά την κατάποση. Κατά την συγκριτική ανατομία φαίνεται ότι η αρχική λειτουργία της επιγλωττίδας ήταν η εξυπηρέτηση της όσφρησης. Η προφύλαξη του λάρυγγα από την επιγλωττίδα γίνεται παθητικά.-

ε) Οι κερατοειδείς και οι σφηνοειδείς χόνδροι: Είναι δύο.

Ένας δεξιά και ένας αριστερά. Οι κερατοειδείς είναι συναρθρωμένοι με την κορυφή των αρυταινοειδών χόνδρων, οι δε σφηνοειδείς βρίσκονται μέσα στις αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές.-

Εικόνα 6



## ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Οι σύνδεσμοι του λάρυγγα διακρίνονται σε ετερόχθονες και αυτόχθονες. Οι πρώτοι συνδέουν τον λάρυγγα προς τα παρακείμενα, οι δεύτεροι τους χόνδρους του λάρυγγα μεταξύ τους.

Οι ετερόχθονες σύνδεσμοι είναι:

- α) Κρικοτραχειακός
- β) Ο μέσος και οι πλάγιοι νοθυρεοειδείς
- γ) Ο νοθυρεοειδής υμένας
- δ) Ο οεπιγλωττιδικός υμένας

Οι αυτόχθονες σύνδεσμοι είναι:

- α) Ο αρυταινοεπιγλωττιδικός υμένας ή πτυχή
- β) Ο φωνητικός
- γ) Ο κρικοθυρεοειδής σύνδεσμος ή υμένας

Ο ελαστικός υμένας του λάρυγγα βρίσκεται κάτω από τον βλεννογόνο, διαιρείται από την λαρυγγική κοιλία σε δύο μοίρες, των άνω και την κάτω.-

## ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Οι μύς του λάρυγγα διακρίνονται σε ετερόχθονες και σε αυτόχθονες.-

ΟΙ ΕΤΕΡΟΧΘΟΝΕΣ ΜΥΕΣ: Είναι πίσω και κάτω του υοειδούς οστού και ο κρικο-λαρυγγικός μύς. Οι μύς αυτοί χρησιμεύουν κυρίως εις την κατάποση. Οι ετερόχθονες μύες σταθεροποιούν τον λάρυγγα και παίζουν μεγάλο ρόλο στην φωνή.-

ΟΙ ΑΥΤΟΧΘΟΝΕΣ μύς κινούν τους χόνδρους του λάρυγγα και αποφράζουν τον λάρυγγα κατά την κατάποση και την φώνηση. Αυτοί οι μύς είναι διφυείς, εκτός του εγκάρσιου αρυταινοεπιδόχθονος ο οποίος είναι μονοφυής.-

Οι αυτόχθονες μύς διακρίνονται στους ανοίγοβτας και στους κλείνοντας την γλωττίδα. Αυτοί είναι οι εξής:

- α) Οπίσθιος κρικοαρυταινοειδής μύς

- β) Πλάγιος κρικοαρταινοειδής μύς
- γ) Εγκάρσιος αρταινοειδής μύς
- δ) Λοξός αρταινοειδής μύς
- ε) Κρικοθυρεοειδής μύς
- στ) Θυρεοαρταινοειδής μύς

#### ΑΓΓΕΙΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Ο λάρυγγας αγγειώνεται από την άνω και κάτω λαρυγγική αρτηρία καθώς και από την κρικοθυρεοειδή αρτηρία. Οι φλέβες εκβάλλουν στην άνω και κάτω θυρεοειδή φλέβα.-

#### ΤΑ ΛΕΜΦΑΓΓΕΙΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Το λεμφαγγειακό σύστημα του λάρυγγα, ανεξάρτητα περιοχής αρχίζει από ένα υποπιθηλιακό δίκτυο, το οποίο σχηματίζεται από τριχοειδή λεμφαγγεία.-

Το λεμφαγγειακό σύστημα των φωνητικών χορδών χαρακτηρίζεται γενικά υποτυπώδες.-

#### ΤΑ ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Είναι το άνω και το κάτω λαρυγγικό

Το άνω λαρυγγικό δίνει ένα έσω κλάδο και ένα έξω κλάδο. Ο έσω κλάδος παίζει ρόλο αισθητικό και εξυπηρετεί την άνω μύρα του λάρυγγα. Ο έξω είναι μικτός και εξυπηρετεί κινητικά τον κρικοθυρεοειδή μύ, ενώ αισθητικά την υπογλωττιδική μοίρα του λάρυγγα.

Το κάτω λαρυγγικό νεύρο, αφού σχηματίσει αγκύλη γύρω από την υποκλείδιο αρτηρία δεξιά και το αορτικό τόξο αριστερά, παλινδρομεί περνώντας κοντά από τον οισοφάγο. Αυτό το νεύρο, νευρώνει τους αυτόχθονες μύς του λάρυγγα, εκτός τον κρικοθυρεοειδούς και τον βλενογόνο της υπογλωττιδικής μοίρας.-

#### 1.3. ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΑΣ

Η τραχεία αρτηρία είναι ένας ινοχόνδρινος σωλήνας που αποτελεί την προς τα κάτω συνέχεια του λάρυγγα. Έχει μήκος 10-12 εκ. και διάμετρο 2- 2,5 εκ. Αρχίζει αντίστοιχα προς τον 5ο αυχενικό



σπόνδυλο και στο ύψος του 4ου, 5ου θωρακικού σπονδύλου, αποσχίζεται σε δύο κύριους βρόγχους, τον δεξιό και τον αριστερό. Μέρος λοιπόν της τραχείας βρίσκεται στην τραχηλική χώρα και μέρος στην θωρακική κοιλότητα και κατά συνέπεια διακρίνουμε τραχηλική και θωρακική μοίρα. Η τραχεία είναι " ευκίνητη " και σε μια βαθειά εισπνοή φθάνει μέχρι τον 6ο θωρακικό σπόνδυλο.-

#### ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

16- 20 χόνδρινα ημικρίκια αποτελούν τον σκελετό της τραχείας. Η παρουσία τους είναι απαραίτητη για να παραμένει ελαστικός ο αυλός της τραχείας ανοιχτός. Οι χόνδροι καταλαμβάνουν τα πρόσθια 2/3 της Περιφέρειας της τραχείας. Το πίσω μέρος της δεν έχει χόνδρους.-

Εσωτερικά η τραχεία επενδύεται από βλεννογόνο του οποίου το καλυπτήριο επιθήλιο αποτελείται από 5 διαφορετικά είδη κυττάρων.-

#### 1.4. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ

Η φυσιολογία του φάρυγγα περιλαμβάνει την φάση της κατάποσης. Κατά την κατάποση ανοίγει η ευσταχιανή σάλπιγγα και επίσης επιτυγχάνεται η απώθηση στο στομάχι, της βλέννας που έχει αθροισθεί στον φάρυγγα με την βοήθεια του κροσσώτου επιθηλίου.-

Παρατηρούνται τρεις φάσεις κατά την κατάποση η στοματική, η φαρυγγική και η οισοφαγική.-

- ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΦΑΣΗ: Εδώ τα χείλη κλείνουν και συμπιέτουν οι παρειές προς τους φραγμούς των δοντιών. Ο βλωμός φέρεται στην ράχη της γλώσσας. Στην αρχή η κορυφή και κατόπιν ολόκληρη η γλώσσα ανυψώνεται και πιέζει τον βλωμό επί της υπερώας. Η κίνηση αυτή εμποδίζεται με την σύσπαση κυρίως του γναθο-υοειδούς μυός. Ταυτόχρονα η ρίζα της γλώσσας πηγαίνει προς

τα πίσω με την βοήθεια του βλαβουογλωσσικού και του υογλωσσικού μυός. Έτσι ο βλωμός προωθείται προς τον στοματοφάρυγγα. Όταν έχουμε να κάνουμε με υγρά η ράχη της γλώσσας σχηματίζει μια επιμήκη αύλακα, ενώ τα χείλη και η κορυφή εφάπτονται στην υπερώα. Έτσι σχηματίζεται ένας σωληνοειδής χώρος, στον οποίο βρίσκεται το υγρό. Σαν συνέχεια αυτός ο σωληνοειδής χώρος εμφανίζεται λόγω ανύψωσης της γλώσσας και επαφής αυτής με την υπερώα. Έτσι το περιεχόμενο υγρό στο στόμα πηγαίνει στον φάρυγγα. Η φάση αυτή είναι βουλητική.-

ΦΑΡΥΓΓΙΚΗ ΦΑΣΗ: Σε αυτή την φάση η αναπνοή αναστέλλεται και φράσσουν οι επικοινωνίες του φάρυγγα με τον ρινοφάρυγγα, την στοματική κοιλότητα και το λάρυγγα.-

Ο ρινοφαρυγγικός ισθμός φράσσει με την ανύψωση της μαλακής υπερώας καθώς και με την σύσπαση του φαρυγγουπερώιου σφικτήρα.-

Ο στοματοφαρυγγικός ισθμός στενεύει με την σύσπαση των γλωσσουπερίων μυών και αποφράσσεται από την γλώσσα.-

Η είσοδος του βλωμού στον λάρυγγα αποφεύγεται με τις εξής ενέργειες:

Με την ανύψωσή του προς την ρίζα της γλώσσας, την προσέκλιση των αρυταινοεπιγλωττιδικών πτυχών και των υόθων και γνησίων φωνητικών χορδών και την κάλυψη της εισόδου του λάρυγγα προς την επιγλωττίδα. Έτσι ο βλωμός ή τα υγρά κατευθύνονται στον υποφάρυγγα.-

Στην φάση αυτή ο υποφάρυγγας με την ενέργεια των ανελαστικών μυών του, ελαττώνεται σε μήκος και έτσι το στόμιο του οισοφάγου αναγκάζεται να ανυψωθεί για να υποδεχθεί τον βλωμό. Έδώ έχουμε την σύσπαση των σφικτήρων μυών του φάρυγγα οι οποίοι ωθούν τον βλωμό προς τα κάτω και τον υποδέχεται κατόπιν ο οισοφάγος.-

Η ΟΙΣΟΦΑΓΙΚΗ ΦΑΣΗ: Δίνεται αντανακλαστικά. Σε αυτή την φάση με περισφαλτικές κινήσεις του τοιχώματος του οισοφάγου ο βλωμός κατεβαίνει στο στομάχι.-

Το αντανακλαστικό τόξο της κατάποσης αρχίζει από την οπίσθια μοίρα του στέματος προς τον φάρυγγα.-

Η κεντρομόλος οδός σχηματίζεται από το τρίδυμο, το γλωσσοφαρυγγικό και τον πνευμονογαστρικό νεύρο. Το κέντρο της κατάποσης βρίσκεται στον προμήκη κοντά στο κέντρο της αναπνοής.

Η οισοφαγική φάση συνίσταται σε περισταλτικές κινήσεις των λείων μυϊκών ινών του οισοφάγου που εξαρτώνται από το μυενοβερικό πλέγμα.-

### 1.5. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Ο λάρυγγας συμβάλλει σε δύο κυρίως λειτουργίες του οργανισμού. Στην αναπνευστική λειτουργία και στην φωνητική. Συμβάλλει όμως και σε άλλες φυσιολογικές λειτουργίες όπως: η πρόφλαξη των πνευμόνων, η κυκλοφορία του αίματος, η καθήλωση του θώρακα με την αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσης.-

#### Η ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ:

Εάν φανταστούμε την αναπνευστική λειτουργία μόνο ως την " διαδικασία της αναπνοής" η ερμηνεία μας θα στερείται σε βάθος και εύρος. Η αναπνοή είναι η πολύπλευρη και πολύ έξυπνη λύση της φύσεως για ένα από τα πιο δυσκολότερα έργα, την εξασφάλιση ότι κάθε σωματικό κύτταρο παραλαμβάνει ακριβώς την σωστή ποσότητα  $O_2$  και συγχρόνως απελευθερώνει  $CO_2$

Στην φάση της εισπνοής έχουμε την απαγωγή των φωνητικών χορδών και διευρύνεται το χάσμα της γλωττίδας ανάλογα με την ένταση της εισπνοής. Κατά την εκπνοή οι φωνητικές χορδές προσάγονται ανάλογα με την ενσπασή της.-

#### Η ΦΩΝΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Με το επίτευγμα αυτό του λάρυγγα είναι δυνατή η έκφραση

της σκέψεως και η άμεση πνευματική επικοινωνία. Η ικανότητα του λόγου σε συνδυασμό με την διανόηση συντέλεσε στην διάκριση του ανθρώπου από τα άλλα είδη του χωτικού βασιλείου.-

Για την παραγωγή της φωνής απαιτούνται η δημιουργία ρεύματος αέρα, ο σχηματισμός πυκνώσεων και αραιώσεων αυτού και η ύπαρξη ηχείων.-

Για την εξήγηση της φωνής υπάρχουν δύο θεωρίες:

#### α) ΝΕΥΡΟΜΥΙΚΗ Ή ΚΛΟΝΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Υποστηρίζει ότι η δόνηση των φωνητικών χορδών οφείλεται στην σύσπαση και χάλαση των λαρυγγικών μυών. Σύμφωνα μ' αυτό οι γνήσιες φωνητικές χορδές έχουν εγκάρσιες μυϊκές ίνες οι οποίες όταν συσπώνται απάγουν τα χείλη που εφάπτονται. Κατά την χάλαση των εγκάρσιων μυϊκών ινών οι φωνητικές χορδές επανέρχονται στην αρχική τους θέση λόγω της ελαστικότητάς τους. Ο αριθμός των συσπάσεων είναι δυνατόν να φθάσει σε 2.048 κατά δευτερόλεπτο.-

Εναντίον της θεωρίας αυτής προβάλλεται το γεγονός ότι δεν έχουν βρεθεί ιστολογικώς εγκάρσιες μυϊκές ίνες στις γνήσιες φωνητικές χορδές. Επίσης ο θυρεοαρυταινοειδής μύς θα έπρεπε να έχει ιδιαίτερες ιδιότητες για να συσπάται με τέτοια συχνότητα.

#### β) Η ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ Ή ΤΟΝΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Σύμφωνα με αυτή οι φωνητικές χορδές προσάγονται και διατηρούνται διατεταγμένες, λόγω τονικής σύσπασης του θυρεοαρυταινοειδούς μυός, δονίζονται παθητικά από τον εκπνεόμενο αέρα. Είναι παραδεκτό ότι, όταν η πίεση του αέρα που βρίσκεται υπογλωττιδικά υπερβεί την αντίσταση των φωνητικών χορδών, ανοίγει η γλωττίτιδα και βγαίνει ο αέρας μέχρις ότου η υπογλωττιδική πίεση γίνει μικρότερη της αντίστασης των φωνητικών χορδών. Τότε λόγω της ελαστικότητας των χορδών και της συνεχιζόμενης σύσπασης των θυρεοαρυταινοειδών μυών ξαπάρχονται σε επαφή τα χείλη αυτήν. Ο κύκλος επαναλαμβάνεται με την αύξηση της πίεσης του εκπνεόμε-

νου αέρα με συχνότητα η οποία καθορίζει την συχνότητα του παραγόμενου ήχου. Αυτή η θεωρία είναι πιδ αποδεκτή.-

#### ΑΛΛΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Το άνοιγμα προς τον λάρυγγα ή χώρο της φωνής Προστατεύεται από ένα μικρό χόνδρο στέπασμα, την επιγλωττίδα.-

Είναι απαραίτητο να σημειωθή ότι η επιγλωττίδα είναι συνδεδεμένη στη βάση της γλώσσας κατά τέτοιο τρόπο, ώστε όταν η γλώσσα αρχίζει την διαδικασία της κατάποσης, η επιγλωττίδα κλείνει το άνοιγμα του λάρυγγα και η τροφή περνά πάνω από την επιγλωττίδα και μέσα από το οισοφαγικό στόμιο. Αυτό εμποδίζει την είσοδο τροφής στο αναπνευστικό δένδρο, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει την ακώλυτη διόδο αέρα, από τον φάρυγγα στο αναπνευστικό σύστημα. Έτσι προφυλάσσεται η αναπνευστική οδός από την είσοδο ξένων σωμάτων.-

Τέλος με τον βήχα, ο λάρυγγας συμβάλλει στο καθορισμό της αναπνευστικής οδού με την αποβολή των εκκρίσεων και των ξένων σωμάτων.-

#### Η ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Επιτυγχάνεται με την σύσπαση των φωνητικών χορδών και κατόπιν των εννευστικών μυών. Ο αέρας πιέζει για να περάσει μέσα από τον λάρυγγα, όπου όμως είναι αδύνατο λόγω της σύσπασης των χορδών και της βαλβιδικής λειτουργίας αυτών, με αποτέλεσμα την αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσης.-

Η αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσης είναι απαραίτητη για τον βήχα και τον πταρμό και για την απομάκρυνση των εκκρίσεων και των ξένων σωμάτων από την τραχεία και τους βρόγχους.-

Αυτή επίσης καθλώνει τον θώρακα και τον καθιστά σταθερό έρεισμα των θωρακικών και υπόλοιπων μυών, κατά την εκτέλεση

κοπιαστικού έργου με τα χέρια καθώς επίσης για την ανύψωση βάρους και στην αναρρίχηση.-

#### 1.6 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΑΣ

Οι χόνδροι κρατούν τον αυλό ανοιχτό, κι'έτσι διευκολύνεται η αναπνοή. Επίσης η κατασκευή της τραχείας είναι υπεύθυνη για την ευκαμψία και την διατότητά της. Εκτός από την κυρία λειτουργία της, ως αεραγωγού, η τραχεία έχει επίσης και προστατευτική για τους πνεύμονες λειτουργία μια και κατακρατεί σκόνη, βακτηρίδια, κλπ. με την βλέννα που παράγει. Με τις κινήσεις των κροσσών τέτοια ξένα σωματίδια αποβάλλονται με τον βήχα.-

#### 1.7 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΣ ΣΤΟΜΑΤΟΣ & ΦΑΡΥΓΓΑ

Η εξέταση του στοματοφάρυγγα είναι δυνατόν να γίνει με το φώς της ημέρας, καλύτερα όμως γίνεται με τεχνητό φωτισμό και με την βοήθεια μετωπιαίου κατόπτρου. -

Παραγγέλεται στον ασθενή, να ανοίξει το στόμα του και να αναπνέει ήρεμα. Αν έχει οδοντοστοιχίες τις αφαιρούμε. Κατ' αρχάς εξετάζεται η στοματική κοιλότητα. Επισκοπούνται τα χείλη, οι παρειές, οι οποίες απομακρύνονται από την οδοντοστοιχία με γλωσσοπίεστρο. Κατόπιν πιέχεται προς τα κάτω η γλώσσα και ελέγχεται η υπερώα. Η γλώσσα πιέζεται περισσότερο προς τα επάνω και αποφεύγεται η επαφή του γλωσσοπίεστρου προς το οπίσθιο τριημέριό της γιατί προκαλείται τάση προς εμμετό. Ζητείται από τον εξεταζόμενο να προφέρει το γράμμα "α" και ελέγχεται έτσι η σύσπαση της μαλθακής υπερώας. Η λειτουργία της μαλθακής υπερώας ελέγχεται επίσης και με την λήψη πλαγίων ακτινογραφιών του κρανίου, σεμμερία, προφέροντας το γράμμα "ή"

Επίσης η λειτουργία της μαλθακής υπερώας ελέγχεται με την τοποθέτηση κάτοπτρου κάτω από την μύτη και με την προφορά

του γράμματος " η " ,άέρας φεύγει προς την ρινική κοιλότητα και εξερχόμενος από την μύτη θολώνει την ψυχρή επιφάνεια του κατόπτρου. Όλα αυτά εφόσον δεν αποφραχθεί ο ρινοφάρυγγας από την υπερώα.-

#### Η ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΦΑΡΥΓΓΑ

Γίνεται με το κοινό λαρυγγοσκόπιο της εμμέσου λαρυγγοσκόπησης, ή με το εύκαμπτο ενδοσκόπιο που εισάγεται από την μύτη. Πιό λεπτομερέστερη εξέταση του λάρυγγα και του φάρυγγα με το άκαμπτο λαρυγγοσκόπιο των 90°, το οποίο εισάγεται από το στόμα και παρέχει την δυνατότητα της μεγεθύνσεως της εικόνας αλλά και την φωτογράφησή της.-

#### Η ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ

##### ΣΤΙΑΓΟΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ

Ο γιατρός που κάνει αυτή την εξέταση, στέκεται εμπρός, πίσω και στο πλάϊ του αρρώστου. Έτσι η περιοχή ελέγχεται σφαιρικά. Μετά την προσεκτική επισκόπηση από όλες τις πλευρές, αρχίζει η λεπτομερής ψηλάφιση για τυχόν διογκωμένο λεμφογάγγλια. Ο εξεταστής στέκεται πίσω από τον άρρωστο. Ο ασθενής έχει το κεφάλι του ελαφρά γερμένο και τους ώμους χαλαρούς. Καλό είναι να αφαιρούνται τα ρούχα μέχρι στο σημείο να φαίνεται καθαρά η άκρη των ώμων. Η ψηλάφιση αρχίζει με την τοποθέτηση των δεικτών των δύο χεριών αντίστοιχα στις δύο μαστοειδείς αποφύσεις. Κατόπιν φέρονται τα δάκτυλα προς τα κάτω επί του τραπεζοειδούς μυός μέχρις ότου συναντήσουν τις κλείδες.

Λεμφογάγγλια υπάρχουν κάτω από τον τραπεζοειδή και γι' αυτό πρέπει τα δάκτυλα να ωθούνται κάτω από το πρόσθιο χείλος του μυός, με τον αντίχειρα να πιέζει από πάνω, με σκοπό να φέρει τα λεμφογάγγλια προς τα εμπρός.-

Κατόπιν αρχίζει η ψηλάφιση του οπίσθιου τραχηλικού τριγώνου. Τα λεμφογάγγλια της περιοχής βρίσκονται μεταξύ του δέρμα

τος και των μυών του εδάφους του οποίου τραχηλικού τριγώνου

Στη συνέχεια ελέγχεται η κινητικότητα του λάρυγγα και τέλος γίνεται η ψηλάφηση των υπνογαθίων αδένων. Αυτό γίνεται χρησιμοποιώντας την κάτω γνάθο για υποστήριγμα. Το υπογενειδίο τρίγωνο ελέγχο προς τα εμπρός, προς τα πίσω και η παρωτιδική χώρα στα πλάγια του κάτω ημίσεως του προσώπου.-

### 1 8 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

#### Έμμεσος λαρυγγοσκόπηση

Η εξέταση αυτή γίνεται με το μετωπιαίο κάτοπτρο και με το λαρυγγοσκόπιο.-

Ο ασθενής κάθεται μπροστά από τον εξεταστή με κορμό κατακόρυφο και την κεφαλή του γερμένη ελαφρά προς τα μπροστά. Του λέμε να βγάλει την γλώσσα έξω και να αναπνέει ήρεμα. Οι τεχνικές οδοντοστοιχειές αφαιρούνται. Πιάνουμε την γλώσσα με μια γάζα με το αριστερό χέρι, ενώ με το δεξί εισάγουμε στην στοματική κοιλότητα το λαρυγγοσκόπιο.-

εικόνα 7



Έμμεσος λαρυγγοσκόπησης. Διακρίνεται επί του κατόπτρου ή ρίζα της γλώσσας και η επιγλωττίς.

Το λαρυγγοσκόπιο μοιάζει με οδοντιατρικό κάτοπτρο και η χρήση του στηρίζεται στην αντανάκλαση του ( φωτός) Πριν ει-



σάγουμε το λαρυγγοσκόπιο στην στοματική κοιλότητα θερμαίνουμε την επιφάνεια με την λυχνία η οποία παρέχει φλόγα.-

Κατευθύνουμε το φώς του μετωπιαίου κατόπτρου στην σταφυλή. Κρατώντας το λαρυγγοσκόπιο από τη λαβή του σαν κονδυλοφόρο, φέρνουμε το κάτοπτρό στο βάθος του στόματος μέχρι την βάση της σταφυλής με την ανακλώσα επιφάνεια προς τα εμπρός. Εδώ χρειάζεται να προσέξουμε να μην έλθει σε επαφή το κάτοπτρο με τις παρίσθμιες καμάρες, γιατί θα προκληθεί το ανταμακλαστικό του εμέτου.-

Σε περίπτωση που ο άρρωστος δεν ανέχεται αυτή την διαδικασία της εξέτασης γιατί του ενοχλεί, φεκάζουμε τον στοματοφάρυγγα με διάλυμα ξυλοκαΐνης 10%, οπότε μπορούμε να συνεχίσουμε την εξέταση.-

#### ΑΜΕΣΗ ΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΗΣΗ

Συνήθως αυτή η εξέταση προτιμάται σε μικρά παιδιά και σε περιπτώσεις αποτυχίας της έμεσης λαρυγγοσκόπησης. Αυτή η εξέταση προτιμάται επίσης και σε επεμβάσεις για αφαίρεση ξένου σώματος καθώς και για λήψη τεμαχίου για ιστολογική εξέταση. Γίνεται με το άμεσο λαρυγγοσκόπιο με τοπική αναισθησία η γενική νάρκωση. Ο ασθενής τοποθετείται ύπτια με το κεφάλι σε τέτοια θέση ώστε η στοματική κοιλότητα, ο φάρυγγας, ο λάρυγγας και η τραχεία να βρίσκονται σε ευθεία γραμμή. Ο ασθενής καλύπτεται ώστε να γίνει η εξέταση με άσηπτες συνθήκες. Με το αριστερό χέρι του εξεταστού συγκρατείται το λαρυγγοσκόπιο κατά την γωνία αυτού και με το δεξί χέρι σηκώνουμε το πάνω χείλος του ασθενούς. Εισάγεται το λαρυγγοσκόπιο στην στοματική κοιλότητα, προχωρώντας προς τα πίσω προς την μέση γραμμή μέχρι να συναντήσει την επιγλωττίδα. Αφού συναντήσει την επιγλωττίδα την παρακάμπτει με ελαφρή υπέγερση του ριγχούς του, το οποίο έτσι βρίσκεται στο πρόδρομο του λάρυγγα.-

Η κίνηση αυτή δεν πρέπει να γίνει με στήριξη του λαρυγγοσκο-

πίου στα δόντια και την χρησιμοποίησάντων σαν μοχλό. Με το τρόπο αυτό επισκοπείται το εσωτερικό του λάρυγγα και ελέγχεται λεπτομερέστερα η επιγλωττιδική μοίρα.-

#### ΜΙΚΡΟΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΗΣΗ

Αυτή γίνεται με γενική αναισθησία. Χρησιμοποιείται ειδικό λαρυγγοσκόπιο το οποίο εισάγεται όπως ακριβώς το άμεσο λαρυγγοσκόπιο. Κυρίως έχουμε τον έλεγχο της λαρυγγικής κοιλότητας από μεγέθυνση. Αυτή την φορά το λαρυγγοσκόπιο στηρίζεται στο στήθος του εξεταζομένου ο οποίος είναι ύπτιος και χρησιμοποιείται χειρουργικό ηλεκτρικό μικροσκόπιο με το οποίο γίνεται η επισκόπηση. Με την εξέταση αυτή επιτυγχάνουμε με ακρίβεια ενδολαρυγγικά επεμβάσεις.-

#### Η ΣΤΡΟΒΟΣΚΟΠΗΣΗ

Με την μέθοδο αυτή ελέγχουμε μόνον την λειτουργικότητα των φωνητικών χορδών. Γίνεται με το στροβοσκόπιο, που φωτίζει περιοδικά την λαρυγγική κοιλότητα, έτσι ώστε να συμπόπτουν οι εκλάμψεις του με τις δονήσεις των φωνητικών χορδών. Με αυτό τον τρόπο οι φωνητικές χορδές δεν φαίνονται ακίνητες. Αυτό όμως είναι φαινομενικό και αυτό για να επιτρέπεται ο άνετος έλεγχος των φωνητικών χορδών σε οποιοδήποτε σημείο της κινήσεώς τους, έπειτα από κατάλληλη ρύθμιση του στροβοσκοπίου.

#### Η ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Ο ακτινολογικός έλεγχος του λάρυγγα, αποτελεί σημαντικό βοηθημα για την διάγνωση πολλών παθολογικών καταστάσεων και κυρίως των νεοπλασμάτων -

Οι πιά συνηθισμένες ακτινογραφικές μέθοδοι που εφαρμόζονται είναι πλάγια ακτινογραφία και η προσθιοπισθία τομογραφία. Σε υσιολογικό λάρυγγα παρατηρείται αρμονική σχέση των διάφορων ανατομικών στοιχείων.-

### ΛΑΡΥΓΓΟΓΡΑΦΙΑ

Αυτή γίνεται με την έγχυση εντός του λάρυγγος μετά από τοπική αναισθησία, ενός σκιαγραφικού διαλύματος (DIONOSY) και την λήψη ακτινογραφίας. Με την μέθοδο αυτή σκιαγραφείται η εσωτερική επιφάνεια του λάρυγγα και ελέγχονται τυχόν ανωμαλίες αυτού.-

### ΨΗΛΑΦΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ

Απαραίτητη συμπλήρωση της λαρυγγολογικής εξέτασης είναι η ψηλάφιση της τραχηλικής χώρας στο σύνολό της. Έτσι ελέγχεται η συμμετρία των ανατομικών στοιχείων, τυχόν διήθησις των λεμφαγγλίων και ανωμαλίες της κινητικότητας του λάρυγγα.

### Η ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΕΥΚΑΜΠΤΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΑ

Το εύκαμπτο ενδοσκοπίο που χρησιμοποιούμε εδώ είναι ένας ελαστικός σωλήνας, με μήκος 25 εκ. και διάμετρο 4 περίπου χιλιοστά. Είναι οπλισμένο με οπτικό και φωτιστικό σύστημα, μπορεί να περιστρέφεται σε πλήρη κύκλο και ο αντικειμενικός φακός του να αλλάζει κατεύθυνση. Αυτό το ενδοσκοπίο εισάγεται στην ρινική θάλαμη και πηγαίνοντας προς τα πίσω εισέρχεται στον ρινοφάρυγγα. Κατόπιν προχωρώντας το περισσότερο φτάνει στην επιγλωττίδα και συνέχεια στον πρόδρομό του λάρυγγα. Έτσι γίνεται η επισκόπηση των περιοχών από όπου περνά το ενδοσκοπίο.-

Γίνεται τοπική αναισθησία και για την καλύτερη διευκόλυνση της διόδου του ενδοσκοπίου πρέπει να γίνεται επάλειψη με αλκοιφή.-

### Η ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΑΚΑΜΠΤΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΑ

Τα άκαμπτα ενδοσκοπία παρέχουν την δυνατότητα μεγεθύνσεως της εικόνας και επί πλέον την φωτογράφιση των ενδιαφέρουσων περιοχών.-

Σε αυτή την εξέταση δεν κάνουμε αναισθησία. Το πιο συνθι-  
μένο άκαμπτο ενδοσκοπίο είναι των 90° κατά STUCKARD. Ο αυλός  
του ενδοσκοπίου εισάγεται στο στόμα του εξεταζομένου μέχρι  
το οπίσθιο τοίχωμα του στοματοφάρυγγα χωρίς να το αγγίζει.  
Στην θέση αυτή και με το αντικειμενικό φακό προς τα κάτω γί-  
νεται η επισκόπηση της λαρυγγικής κοιλότητας προς όλες τις  
κατευθύνσεις.-

## 19 ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΦΑΡΥΓΓΑ ΚΑΙ ΛΑΡΥΓΓΑ

### α) ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΦΑΡΥΓΓΑ

#### ΟΞΕΙΑ ΑΠΛΗ ΦΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Οφείλεται σε ιούς ή βακτηρίδια. Είναι περισσότερο συχνή το  
φθινόπωρο και τον χειμώνα και προσβάλλει άτομα με χαμηλή  
αντίσταση. Επίσης εκδηλώνεται με τραυματισμούς του φάρυγγα,  
όπως η λήψη καυστικών ουσιών, πολύ θερμών ποτών, η λήψη π-  
ρισμένων φαρμάκων όπως ιωδιούχο κάλιο κ.α. Συχνά αποτελεί  
πρόδρομος εκδήλωση διαφόρων μοσημάτων, όπως ιλαράς, οστρακιάς,  
γρίπης κλπ. Προδιαθεσιακά επιδρούν η ρινική απόφραξη, τα  
κατεστραμμένα δόντια και διάφοροι νόσοι του περιοδοντίου.

Συμπτώματα: Εκδηλώνεται με πυρετό, κεφαλαλγία, δυσάρεστο αί-  
σθημα στον φάρυγγα, πόνος κατά την κατάποση, ρήχας.-

Κατά την εξέταση εμφανίζεται υπεραίμια του βλεννογόνου και  
οίδημα. Συχνά εμφανίζεται οίδημα της σταφυλής.-

Θεραπεία: Ανάπαυση και λήψη αναλγητικών και αντιπυρετικών  
φαρμάκων. Η χορήγηση αντιβιοτικών δεν είναι απαραίτητη. Τοπι-  
κά εφαρμόζονται ήπια αντισηπτικά υπό την μορφή δισκίων.-

#### ΟΞΕΙΑ ΣΗΠΤΙΚΗ ΦΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Οφείλεται συνήθως στον αιμολυτικό στρεπτόκοκκο, τον χρυσίνου-  
τα σταφυλόκοκκο και τον πνευμονόκοκκο.-

Προσβάλλει κρρίως άτομα με ελαττωμένη αντίσταση.-

Η νόσος αρχίζει με υψηλό πυρετό και ρίγος.-

Τοπικά παρατηρείται υπεραιμία και οίδημα. Η σταφυλή διογκώνεται και επιμηκύνεται. Ο φάρυγγας καλύπτεται από βλεννοποώδη έκκριση. Ο ασθενής παραπονείται για πόνο και δυσκαταποσία. Η λεγμονή είναι δυνατό να επεκταθή προς τον λάρυγγα και να προκαλέσει δύσπνοια, αλλά και προς την υπογνάθο χώρα και να προξενήσει διόγκωση αυτής. Η νόσος είναι σοβαρή και δυνατόν να προκαλέσει τον θάνατο, λόγω καρδιακής κάρφης ή ασφυξίας.-

Θεραπεία: Χορήγηση αντιβιοτικών. Μέχρι να πάρουμε το αποτέλεσμα της καλλιέργειας του αντιβιογράμματος συνιστάται η χορήγηση πενικιλίνης σε υψηλές δόσεις.-

Η τροφή πρέπει να είναι πλούσια σε υγρά και θρεπτικά συστατικά.-

#### ΟΞΕΙΑ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΦΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

#### Η ΚΥΝΑΓΧΗ ΤΟΥ VINCENT

Η αιτιολογία της νόσου είναι η σπειροχαίτη των PLAUT-VINCENT. Κυρίως εκδηλώνεται σε νεαρά άτομα και κυρίως σε άτομα με ελαττωμένη αντίσταση, είτε από υπερκόπωση και αβιταμίνωση, είτε από κακή υγιεινή του στόματος, ουλίτισα κατεστραμμένα δόντια κλπ.-

Συμπτώματα: Αρχικά εμφανίζεται νεκρωτική φοιά κηλίδα στην μια συνήθως αμυγδαλής η οποία σύντομα ελκούται. Η έλκωση είναι βαθιά με ρακώδη χείλη.-

Η καταστροφή καμιά φορά από την έλκωση είναι τέτοια ώστε ολόκληρη η αμυγδαλή είναι δυνατόν να εξαφανιστεί. Ο άρρωστος παραπονείται για δυσκαταποσία, δυσσομία, διόγκωση των τραχηλικών λεμφοαγγλίων και πυρετό. Συνήθως η νόσος υποχωρεί μετά από 7- 10 ημέρες.-

Θεραπεία: Χορήγηση πενικιλίνης. Τοπικά γίνονται γαργάρες με οξυγονωμένο νερό αραιωμένο με θερμό νερό σε αναλογία 1:2. Λόγω της μεταδοτικότητας της νόσου τα σκεύη και τα χρησιμο-

πιούμενα αντικείμενα από τον ασθενή να φυλάγονται ιδιαίτερα.

### ΧΡΟΝΙΑ ΦΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Συνήθισμένα αίτια αυτής είναι οι συχνές προσβολές της οξείας φαρυγγίτιδας, οι φλεγμονές της ρινός και των παραρρινίων, κόλπων, η απόφραξη ρινός και η αναπνοή με το στόμα, η κατάχρηση καπνού και οινοπνευματωδών ποτών, οι φλεγμονές των δοντιών και του περιοδοντίου, η κατάχρηση καρικευμάτων και πολύ θερμών ποτών και τέλος η συχνή εισπνοή ερεθιστικών ουσιών. Συχνά οφείλεται και στην κατάχρηση της φωνής ή την κόπωση των μυών του φάρυγγα. Προδιαθεσιακά δρούν η δυσπεψία, η δυσκοιλιοδότητα, η αναιμία και η αρθριτική διάθεση.-

Η χρόνια φαρυγγίτιδα εκδηλώνεται με τρεις μορφές. α) Απλή καταρροϊκή φαρυγγίτις

Έχουμε διόγκωση της σταφυλής και υπεραιμία αυτής, της μαλακής υπερώας, και τουπίσθιου τοιχώματος του φάρυγγα.

β) Υπερτροφική φαρυγγίτις

Στο πίσω τοίχωμα του φάρυγγα παρατηρούνται διάσπαρτα μικρά κοκκία από λεμφικό ιστό. Η νόσος εκδηλώνεται συνήθως μετά από αφαίρεση των αμυγδαλών.-

γ) ΑΤΡΟΦΙΚΗ ΦΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Συνήθως συνοδεύεται από ατροφική ρινίτιδα. Ο φάρυγγας είναι ατροφικός και λείος. Η κύρια εκδήλωση της νόσου είναι το αίσθημα ξηρότητας στον φάρυγγα. Συνήθως ψεκάζουμε τον φάρυγγα με κάποια λιπαρή ουσία και απομακρύνουμε τις εκκρίσεις με θερμό αλκαλικό διάλυμα.-

### ΔΙΦΘΗΡΙΤΙΣ

Οφείλεται στο κορυνοβακτηρίδιο της διφθερίτιδος. Προσβάλλει κυρίως παιδιά από 2 -5ετών.-

Επάνω στις αμυγδαλές σχηματίζονται ψευδομεμβράνες χρώματος λευκού, οι οποίες είναι στέρεα κολλημένες και κατά την αφαίρεσή τους αφήνουν την επιφάνεια ανοιχτή με πληγή και ξανασημα-

τίζονται γρήγορα.-

Καλύπτουν όλη την αμυγδαλή και επεκτείνονται προς τις παρίσθριες καμάρες, την σταφυλή και μερικές φορές και στο πίσω τοίχωμα του φάρυγγα.-

Υπάρχει χαρακτηριστική δυσσμία του στόματος και τα λεμφογάγγλια του τραχήλου είναι διογκωμένα και ευαίσθητα. Εμφανίζεται πυρετός, ταχυσφιγμία, και λευκωματουρία. Όταν προσβληθεί και η ρίνα έχουμε δύσοσμη και αιμτερή ρινική έκκριση.

Θεραπεία: Γίνεται απομόνωση του ασθενή και χορήγηση αντιτοξίνης ( 8.000 - 16,000 μονάδες ) και ταυχόχρονα πενικιλίνη ή ερυθρομυκίνη.-

#### ΟΞΕΙΑ ΡΙΝΟΦΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Αυτή προκαλείται με την επέκταση της φλεγμονής απο την ρίνα ή από τον στοματοφάρυγγα στον ρινοφάρυγγα. Ο ασθενής παραπονείται για αίσθημα ξηρότητας και καύσου στον ρινοφάρυγγα. Κατόπιν νοιώθει άλγος κυρίως όταν καταπίνει, απόφραξη της ρινός, και πυρετό. Με την οπίσθια ρινοσκόπηση η φαρυγγική αμυγδαλή βρίσκεται κεκαλυμμένη από βλεννοπώδους έκκριση, ενώ με την ψηλάφιση έχουμε διόγκωση των τραχηλικών λεμφογαγγλίων.-

Θεραπεία: Γίνεται ψεκασμός της ρινός με θερμό αλκαλικό διάλυμα, απομακρύνοντας έτσι τις εκκρίσεις από τον φάρυγγα και βελτιώνει την κατάσταση.-

#### ΧΡΟΝΙΑ ΡΙΝΟΦΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Οφείλεται στην επέκταση της φλεγμονής της ρινός ή του στοματοφάρυγγα. Προδιαθεσιακός δρούβ η ρινική απόφραξη, η κατάχρηση καπνού και οίναπνεύματος, καθώς και η εισπνοή ερεθιστικών αερίων.-

Παρατηρείται υπεραιμία του βλεννογόνου. Η νόσος εκδηλώνεται με αίσθημα ξένου σώματος πίσω από την σταφυλή. Ο ασθενής

έχει συχνή επιθυμία να καθορίσει τον ρινοφάρυγγα και όταν το καθαρίσει, αποβάλλει κολλώδη πτύελα.-

Θεραπεία: Ελέγχεται η γενική κατάσταση του ασθενούς ουρία, σάκχαρο. Τοπικά γίνονται ρινοπλύσεις με θερμό διάλυμα διττανθρακικού νατρίου.-

#### ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΡΙΝΟΦΑΡΥΓΓΑ

Οι πιο συνηθισμένοι κακοήθεις όγκοι του ρινοφάρυγγα. Είναι το μαλπιγιακό καρκίνωμα, τα λεμφοεπιθηλιώματα και λεμφοσαρκώματα. Συνήθως προσβάλλονται άτομα μεγάλης ηλικίας και οι άνδρες σε αναλογία 9:1 των γυναικών.-

Οι 30% των αρρώστων έχουν ενοχλήματα από την μύτη, οι 20% έχουν βαρηκοΐα. Οι 20% παρουσιάζουν πόνο και το υπόλοιπο 20% παρουσιάζει φαινόμενο προσβολής διαφόρων εγκεφαλικών συζυγιών  
Θεραπεία: Γίνεται ακτινοβολία του όγκου

#### β) ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

##### ΟΞΕΙΑ ΕΠΙΓΛΩΤΤΙΤΙΣ

Αυτή είναι η οξεία λαρυγγίτις η οποία προσβάλλει μόνο την επιγλωττίδα. Οφείλεται στον αιμόφιλο της ινφλουέντζας και απαντά συνήθως στα βρέφη και στα μικρά παιδιά.-

Η νόσος παρουσιάζει δραματική εξέλιξη. Είναι δυνατόν ένα υγιές παιδί σε λίγο να γίνει ετοιμοθάνατο.-

Εμφανίζεται δύσπνοια, εσπνευτικός συριγμός και δυσκαταποσία. Το άλγος κρατά την κατάποση και η δυσφαγία αποτελούν την κύρια εκδήλωση, όταν προσβάλλει μεγάλους. Την νόσο συνοδεύουν επίσης υπερπυρεξία και μεγάλη εξάντληση. Κατά την εξέταση η επιγλωττίτις βρίσκεται πάντα διογκωμένη. Αυτή γίνεται ορατή με την κατάσταση της γλώσσας με γλωσσοπίεστρο.-

Θεραπεία: Διατήρηση ακώλυτου αναπνοής. Γι' αυτό πολλές φορές έχουμε την ανάγκη της διασωλήνωσης ή της τραχειοστομίας. Χορηγούμε αντιβιοτικά αμπικιλίνη και μερικές φορές γίνεται και η χρήση των κορτικοειδών. Ο άρρωστος πρέπει να παραμένει



σε περιβάλλον με υψηλού βαθμού υγρασία.

ΟΞΕΙΑ ΛΑΡΥΓΓΟΤΡΑΧΕΙΟΒΡΟΧΙΤΙΣ ( GROUP )

Συνήθως προσβάλλει βρέφη και παιδιά μικρότερα από την ηλικία των 3 ετών. Αποδίδεται σε ιδό.

Έχουμε φλεγμονώδεις αλλοιώσεις που εντοπίζονται στην υπογλωττιδική μοίρα του λάρυγγα, την τραχεία και τους βρόγχους. Παρατηρείται οίδημα. Η νόσος εκδηλώνεται με βήχα και βράγχος φωνής. Εμφανίζεται εισπνευστικός συρθηγμός και δύσπνοια. Το πρόσωπο είναι ανήχνο και ώχρο, τα χείλη κυανωτικά και το παιδί αγωνίζεται για να εισπνεύσει. Η θερμοκρασία είναι υψηλή και καθώς η νόσος εξελίσσεται η γενική κατάσταση επιδεινώνεται.-

Η πρόγνωση είναι σοβαρή και γίβεται σοβαρή σε βρέφη κάτω του έτους-

Θεραπεία: Χορήγηση αντιβιοτικών και κορτικοειδών και παραμονή του ασθενούς σε περιβάλλον θερμοκρασίας 25°-30° C με υψηλή θερμοκρασία. Τοποθετούμε τον ασθενή σε τέντα οξυγόνου και αποφεύγονται τα καταπραυντικά γιατί αναστέλλουν το αντανακλαστικό του βήχα. Αν η αναπνοή δεν αποκαταστάται γίνεται διασωλήνωση. Η τραχειοστομία ενδείκνυται περισσότερο γιατί επιτρέπει την καλύτερη απομάκρυνση των εκκρίσεων του τραχειοβρογχικού δένδρου.-

ΧΡΟΝΙΑ ΦΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Αυτή οφείλεται σε προσβολές οξείας λαρυγγίτιδος. Η χρόνια λαρυγγίτιδα εκδηλώνεται με βραγχνάδα στην φωνή. Ο ασθενής έχει το αίσθημα της ξηρασίας ή ερεθισμού του λάρυγγα. Συχνά ο ασθενής εμφανίζει ξηρό βήχα με απόχρεμψη. Διακρίνονται τρεις μορφές χρόνιας λαρυγγίτιδας.-

α) Η υπεραιμική λαρυγγίτις

Εμφανίζει υπεραιμία του βλεννογόνου και βλέννα η οποία

σχηματίζει λεπτές γέφυρες μεταξύ των φωνητικών χορδών.

β) Υπερτροφική λαρυγγίτις

Εμφανίζεται υπερπλασία, η οποία είναι δυνατό να αφορά τις γνήσεις φωνητικές χορδές ή τις νόθους φωνητικές χορδές. Θεραπευτικώς πρέπει να ελαττώνεται το κάπνισμα, το οινόπνευμα και η φωνητική ηρεμία.-

γ) Ατροφική ή σκληρή λαρυγγίτις

Εμφανίζεται σε άτομα που εισπνέουν σκόνη και καπνούς. Εμφανίζεται ατροφία του βλεννογόνου του λάρυγγα και των αδένων. Ο ασθενής έχει βράγχος της φωνής, αίσθημα ξηρότητας. Θεραπευτικώς εφαρμόζονται εισπνοές με ευκάλυπτο και ψευκασμοί του λάρυγγος με διαλύματα διττανθρακικού νατρίου.-

#### ΟΞΕΙΑ ΛΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Είναι οξεία φλεγμονή του βλεννογόνου του λάρυγγα.

Αυτή η φλεγμονή είναι διάχυτη στην λαρυγγική κοιλότητα, αλλά εντοπίζεται και στις φωνητικές χορδές.-

Ο ασθενής εμφανίζει βράγχος της φωνής και αίσθημα τραχύτητας του λάρυγγα. Ο ασθενής παρουσιάζει καταβολή δυνάμεων, βήχα που άλλοτε είναι ξηρός και άλλοτε με απόχρεμψη, πυρετική κίνηση, και καταβολή δυνάμεων. Στα παιδιά παρουσιάζεται εισπνευτικός συριγμός και βήχας κλακώδης (σαν γαύγισμα), καθώς και δύσπνοια που οφείλονται σε οίδημα της υπογλωττιδικής μοίρας ή σε σπασμό του λάρυγγα.-

Θεραπεία: Αποφυγή καπνίσματος Πλήρης αφωνία, αποφυγή οινοπνευματωδών ποτών, χορήγηση αντιβιοτικών. Ο ασθενής πρέπει να βρίσκεται σε κλειστό θερμαινόμενο και υγρό περιβάλλον.

#### ΛΥΚΟΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Ο λύκος του λάρυγγα είναι δευτεροπαθής από τον λύκο του προσώπου, της ρινός του φάρυγγα. Η πρώτη εντόπιση του λύκου του λάρυγγα είναι στην επιγλωττίδα. Εκεί επεκτείνεται προή τις αρυταινοεπαγλωττιδικές πτυχές και στις άλλες περιοχές του λάρυγγα.

λάρυγγα.-

### ΔΔΦΘΕΡΙΤΙΚΗ ΛΑΡΥΓΓΙΤΙΣ

Συνήθως αποτελεί επέκταση της διφθερίτιδος του φάρυγγα. Μερικές φορές όμως είναι πρωτοπαθής. Κυρίως προσβάλλει τα παιδιά.-

Εμφανίζεται βράγχος της φωνής και υλακώδους βήχας

Όταν η νόσος προχωρήσει εμφανίζεται αναπνευστικός συριγμός και δύσπνοια. Κατά την λάρυγγοσκόπηση διαπιστώνεται η εμφάνιση ψευδομεμβρανών των οποίων πρέπει η φύση να διευκρινίζεται με μικροβιολογική εξέταση για να γίνεται διαφορική διάγνωση από τις άλλες φλεγμονές του λάρυγγα.-

Θεραπεία: Εφαρμόζεται αντιφθερική αγωγή και σε έντονη δύσπνοια γίνεται διασωλήνωση ή τραχειοτομία.-

### ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Κυρίως η φυματίωση του λάρυγγα . Είναι δευτεροπαθής . Προέρχεται από την φυματίωση των πνευμόνων.-

Η νόσος προσβάλλει συνήθως άτομα ηλικίας 20-40 ετών. Η μόλυνση συνήθως γίνεται με τα πτύελα. Η εγκατάστασξ του βακτηριδίου της φυματίωσης στον λάρυγγα ακολουθείται συνήθως από τον σχηματισμό φυματίνων. Αυτά μεγαθύνονται και σχηματίζουν μεγαλύτερες φυματικές εστίες. Συνήθως δεν παρουσιάζει σαφή συμπτώματα στα αρχικά στάδια μέχρι την εμφάνιση του βράγχου της φωνής. Συγχρόνως εμφανίζεται δυσφαγία και επώφυνος βήχας.-

Θεραπεία: Η θεραπεία ταυτίζεται με την γενική αντιφυματική αγωγή. Συνιστάται η φωνητική ησυχία και η διαμονή σε υγιεινό περιβάλλον.-

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ον

### ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΗΣ

Είναι η διάνοιξη του πρόσθιου τοιχώματος της τραχείας έτσι ώστε να υπάρχει πλήρη επικοινωνία της τραχείας με το περιβάλλον.-

Αν και είναι απλή χειρουργική επέμβαση, πάντοτε όμως εγκυμονεί κινδύνους.

Η επέμβαση της τραχειοτομής θα είναι προσωρινή ή μόνιμη

Προσωρινή: Όταν τραχειοτομή παραμένει για λίγο χρονικό διάστημα. Κατόπιν το στόμιό της κλείνει σταδιακά, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορεί, όταν ξαναχρειαστεί να ανοίχτει για λίγο και μετά να ξανακλείσει.-

Μόνιμη: Όταν η τραχειοτομή μένει για μεγάλο χρονικό διάστημα ή ακόμη και μόνιμα. Εδώ χρησιμοποιούμε τον όρο τραχειοστομία.-

Ανάλογα με την θέση όπου γίνεται η τομή στην τραχεία, η τραχειοτομή διακρίνεται σε:

Ανώτερη: Όταν η τομή γίνεται άνωθεν του ισθμού

Μέση: Όταν η τομή γίνεται στον ισθμό

Κατώτερη: Όταν η τομή γίνεται κάτω από τον ισθμό

Όταν η κατάσταση του ασθενούς το επιτρέπει ενδείκνυται η μέση τραχειοτομή, αφού αυτή έχει τις λιγότερες επιπλοκές, ενώ όταν υπάρχει άμεσος κίνδυνος, γίνεται με ανώτερη τραχειοτομία. Σε παιδιά είναι προτιμώτερη η κατώτερη τραχειοτομία.-

### 21 ΣΚΟΠΟΙ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΗΣ

α) Η αποκατάσταση της αναπνοής όταν αυτή δεν είναι δυνατή από απόφραξη των ανωτέρων απνευστικών οδών

β) Η προφύλαξη του τραχειοβρογχικού δένδρου από την είσοδο

σάλιου, τροφών κλπ ( αυτό είναι δυνατόν α συμβεί σε πολιομυε-  
λίτιδα, σε βαρειά μυοασθένεια, σε κώμα κλπ)

γ) Η ευχέρεια απομάκρυνσης των εκκρίσεων από το τραχειοβρογ-  
χικό δένδρο.-

δ) Η ελάττωση του νεκρού αναπνευστικού χώρου κατά 30-50%

ε) Η ελάττωση των αντιστάσεων των αεροφόρων οδών

στ) Η εφαρμογή αναπνοής από πίεση

2.2. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΗ

Σε κάθε κατάσταση μηχανική η από γενικότερα αίτια στα οποία  
παρεμποδίζεται ή αναπνευστική λειτουργία.-

Σε γενικές γραμμές επιβάλλεται τραχειοτομία:

- 1) Σε όγκους του φάρυγγα, λάρυγγα, τραχείας και οισοφάγου που  
αποφράσσουν την αναπνευστική οδό
- 2) Σε τραύματα του λάρυγγα και της τραχείας
- 3) Σε συγγενείς δυσπλασίας της ανώτερης αναπνευστικής οδού
- 4) Σε αμφίπλευρη παράλυση των φωνητικών χορδών
- 5) Σε τραύματα του προσώπου της κάτω γνάθου και των μαλακών  
μορίων
- 6) Σε εισπνοή ξένων σωμάτων που προκαλούν δύσπνοια
- 7) Σε οίδημα του λάρυγγα, τραχείας, γλώσσας, φάρυγγα
- 8) Σε απόφραξη της αναπνευστικής οδού από εκκρίσεις, απο  
το περιεχόμενο του στομάχου ( σε εγχειρήσεις του θώρακα ή  
της κοιλιάς, βρογχοπνευμονία, εισρόφηση τροφών, εγκαύματα του  
προσώπου και λαιμού, προκοματώδεις καταστάσεις)
- 9) Σε φαρμακευτικές δηλητηριάσεις
- 10) Σε τραύματα του θώρακα και των πλευρών
- 11) Σε παραλύσεις των αναπνευστικών μυών
- 12) Σε χρόνια νοσήματα του πνεύμονα ( εμφύσημα, χρόνια βρογχί-  
τιδα, βρογχεκτασία, άσθμα, ατελεκτασία)
- 13) Σε κατακράτηση εκκριμάτων στους βρόγχους, παθήσεις του

Κ.Ν,Σ, εγκεφαλίτιδα, πολιομυελίτιδα, τέτανο

- 14) Σε εκλαμφία
- 15) Σε βαριά τραύματα κεφαλής- τραχήλου- θώρακα
- 16) Σε μετεγχειρητικό νευροχειρουργικό κώμα
- 17) Σε εμβολή ( από λίπος ή αέρα)

ΑΙΤΙΑ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ

### 2.3 ΣΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΗΣ

#### Κακώσεις της Κεφαλής

Στις κακώσεις της κεφαλής προκαλούνται αναπνευστικά προβλήματα με διάφορους μηχανισμούς.

α) Όταν ο άρρωστος χάσει τις αισθήσεις του, η γλώσσα, ο φάρυγγας και η κάτω γνάθος, καθώς παρεκτοπίζονται προς τα πίσω, προκαλούν απόφραξη της ανώτερης αεροφόρου οδού.

β) Μπορεί να καταργηθεί το αντανακλαστικό του βήχα.

γ) Σε τυχόν αύξηση των εκκρίσεων, η αιμορραγία και τα ξένα σώματα προκαλούν πνευμονίτιδα εξ αιτίας της εισρρόφησης

δ) Μετά από κάποιο τραύμα στο κεφάλι ή από βλάβη του αναπνευστικού κέντρου, είναι δυνατόν να ελαττωθεί η αναπνοή και να οδηγήσει τον άρρωστο <sup>σε</sup> ανοξία.-

#### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ -ΙΑΤΡΙΚΗ

#### ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- 1) Τοποθετούμε τον άρρωστο στην κατάλληλη θέση
- 2) Αφού κάνουμε αναρρόφηση των τυχόν εκκρίσεων ή αίματος στον φάρυγγα τοποθετούμε αεραγωγό και αρχίζουμε τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα.
- 3) Διασωλήνωση της τραχείας
- 4) Τραχειοστομία συνιστάται:
  - α) Όταν είναι ανάγκη να αφαιρέσουμε μεγάλες ποσότητες εκκρίσεων από την τραχεία
  - β) Όταν η παραμονή του στοματοτραχειακού σωλήνα εντός της τραχείας ξεπερνά τις 48 ώρες.-

#### ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ- ΓΝΑΘΩΝ

Εδώ περιλαμβάνονται το κάταγμα της άνω και κάτω γνάθου. Τα κατάγματα αυτά μπορούν να συνυπάρχουν με βαρεία κάκωση της γλώσσας, της μαλθακής υπερώας, με βαρείας κακώσεις της ρινός κλπ.

Εδώ μπορεί να έχουμε φραγμό των ανώτερων αναπνευστικών οδών.-

Πολλές φορές τα κατάγματα των γνάθων συνυπάρζουν με κακώσεις του θώρακα με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η ομαλή λειτουργία της αναπνοής.-

Σε μεγάλα εγκαύματα του προσώπου μπορεί να έχουμε φραγμό ἄτις ανώτερες αεροφόρους οδούς

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις καλό θα ήταν αρχικά να εισάγεται ενδοτραχειακός σωλήνας για να δευκολυθνεί η εκτέλεση της τραχειοστομίας.-

#### ΑΠΟΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΦΑΡΥΓΓΑ

Καλείται η συλλογή πύου μεταξύ αμυγδαλικής κάψας και του άνω σφιγκτήρα του φάρυγγα. Όταν το πύον περάσει τον σφιγκτήρα προκαλείται πλαγιοφαρυγγικόν απόστημα.-

Η θεραπεία περιλαμβάνει χορήγηση πενικιλίνης σε ~~ε~~παρκείς δόσεις. Σε περίπτωση που στον άρρωστο δεν γίνει έγκαιρα η θεραπεία του αποστήματος, είναι δυνατόν νά του προκαλέσει απόφραξη του φάρυγγα εξ αιτίας υπερβολικής διόγκωσης του αποστήματος η πνιγμονή εξαιτίας της εισρόφησης του πύου κατά την αυτόματη ρήξη του αποστήματος. Εδώ γίνεται διασωλήνωση της τραχείας και σε περίπτωση που το οίδημα επιμένει γίνεται τραχειοστομία.-

#### ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Η κάκωση του λάρυγγα είναι δυνατόν να συνοδεύεται από λύση της συνεχείας του δέρματος, καθώς και από τραυματισμό του,

από βλήμα πυροβόλου όπλου, και από αιχμηρό αντικείμενο. Επίσης συνίσταται σε βλάβη του σκελετού και του υποβλεννογόνου με ή χωρίς την λύση της συνέχειας του βλεννογόνου, καθώς και από πνίξι ή συμπίεση ( στραγγαλισμός)

Τα ανοικτά τραύματα συνήθως είναι θανατηφόρα.-

Προκαλούν αιμορραγία και δύσπνοια, που οφείλεται στην είσοδο αίματος στις αεριφόρους οδούς, είτε στην απόφραξη του λάρυγγα από αιμάτωμα, οίδημα,-

Θεραπεία: Είναι επείγουσα και συνίσταται στην αποκατάσταση της αναπνοής με τραχειοτομή ή τοποθέτηση σωλήνα στην τραχεία μέσω του τραύματος και στην επίσχεση της αιμορραγίας. Αν τυχόν υπάρχουν ξένα σώματα, αυτά αφαιρούνται και το τραύμα αντιμετωπίζεται χειρουργικά.-

#### ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ

Ο καρκίνος του λάρυγγα προσβάλλει συχνότερα άνδρες ηλικίας 60- 75 ετών και προδιαθεσιακοί παράγοντες

Είναι το κάπνισμα, η κατάχρηση οινοπνεύματος, η ακάθαρτη ατμόσφαιρα, οι χρόνιας φλεγμονές του αναπνευστικού συστήματος καθώς και η λευκοπλακία.-

Ο καρκίνος διακρίνεται αναλόγως της εντοπίσεώς του σε  
α) Υπεργλωττιδικό, όταν αναπτύσσεται εις τον πρόδρομο του λάρυγγα.-

β) Γλωττιδικό, όταν αναπτύσσεται στους γνήσιες φωνητικές χορδές.-

γ) Υπογλωττιδικόν όταν αναπτύσσεται στην υπογλωττιδική μοίρα του λάρυγγα.-

δ) Διαγλωττιδικόν όταν αναπτύσσεται αρχικά ως γλωττιδικός καρκίνος, όταν όμως επεκταθεί καταλαμβάνει τόσο την υπεργλωττιδική χώρα όσο και την υπογλωττιδική χώρα.-

Η διάγνωση του καρκίνου του λάρυγγα στηρίζεται στην λαρυγ



γοσκδότηση και την ιστολογική εξέταση. Η ακτινογραφία, η τομογραφία και η λαρυγγογραφία βοηθούν στον καθορισμό της θέσης και της έκτασης της νεοπλασίας. Η λήψη τεμαχίου για ιστολογική εξέταση γίνεται με έμμεσο λαρυγγοσκόπηση κατόπιν τοπικής αναισθησίας, ή με άμεσο λαρυγγοσκόπηση ή μικρολαρυγγοσκόπηση. Όταν η ιστολογική απάντηση βρεθεί αρνητική, καλό θα ήταν να επαναληφθεί η εξέταση.

Θεραπεία: Για την αντιμετώπιση του καρκίνου του λάρυγγα χρησιμοποιείται η ακτινοθεραπεία, η χειρουργική θεραπεία και η χημειοθεραπεία.

Η ακτινοθεραπεία δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα και προτιμάται διότι διατηρείται ανέραια η φωνητική λειτουργία του λάρυγγα επί καρκινωμάτων μικρού μεγέθους.

Η χειρουργική θεραπεία συντηρητική ή ριζική εφαρμόζεται στις υπόλοιπες περιπτώσεις και η χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται κυρίως ως παρηγορητική βεραπεία.-

Επειδή η εξέλιξη του καρκίνου του λάρυγγα οδηγεί σταδιακά στην πλήρη απόφραξη του συνίσταται ακόμα και πριν την έναρξη της χειρουργικής αποκατάστασης η εκλεκτική τραχειοτομία.

#### ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΣΟΒΑΡΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ

#### ΚΑΙ ΣΤΟ ΘΩΡΑΚΙΚΟ ΤΟΙΧΩΜΑ

Αν υπάρχει ρήξη της τραχείας, χαλαρός θώρακας, πολλαπλά κατάγματα, εκτελείται διασωλήνωση της τραχείας και στην συνέχεια τραχειοστομία προς αποκατάσταση της αναπνοής.-

Τραύματα που θώρακα με τάση προς πνευμοθώρακα, αιμοθώρακα, κακώσεις πνευμόνων, αντιμετωπίζονται κατάλληλα.

Μετά την διάνοιξη των αεροφόρων οδών είναι δυνατόν λόγω της βλάβης που έχει δημιουργηθεί να απαιτηθεί η διατήρηση του αερισμού των πνευμόνων.-

#### ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ

Ο χρόνος που πρέπει να εκτελείται η τραχειοστομία εφτάται

από την πάθηση του ασθενούς. Ο καρκίνος του λάρυγγα δεν πρέπει να παραμεληθεί ως την τελευταία στιγμή γιατί θα αποφραχθεί πλήρως ο λάρυγγας.-

Σε ορισμένες καταστάσεις η τραχειοστομία πρέπει να γίνει αμέσως. Άλλοτεπάλι όταν προηγούνται άλλες επεμβάσεις με γενική αναισθησία όπως π.χ. σπληνεκτομή, κατάγματα κλπ η τραχειοστομία εκτελείται τελευταία.-

#### 2.4. ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑ ΣΕ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

Όταν η εγχείρηση γίνεται σε εξαιρετικά επείγουσα περίπτωση, δεν προηγείται καμμιά προετοιμασία, πλην της απολυμάνσεως του δέρματος. Κατά την επείγουσα τραχειοτομή, παραλείπεται και η συναισθηματική και η ψυχική προετοιμασία του ασθενούς και ενημερώνεται γφα την εγχείρησή του, όταν οι συνθήκες το επιτρέψουν.-

Ο βαθμός της ενημέρωσώς του ρυθμίζεται από την κατάσταση του.-

Γίνεται τομή του δέρματος πάνω από τον κρικοειδή χόνδρο, όπου η αεροφόρος οδός βρίσκεται αμέσως κάτω από το δέρμα και δεν υπάρχουν μεγάλα αγγεία.-

Σκοπός μας είναι η δημιουργία επαρκούς αεροφόρου οδού για την διάσωση της ζωής του αρρώστου. Μόλις τελειώσει η επείγουσα τραχειοστομία ο άρρωστος μεταφέρεται στο χειρουργείο για την εκτέλεση πλέον της κανονικής τραχειοστομίας.-

#### 2.5 ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ

Η τραχειοστομία γίνεται μη τοπική ή γενική αναισθησία. Η τοπική αναισθησία εφαρμόζεται κυρίως στους ενήλικες. Ο ασθενής αφού τοποθετηθεί υπτίως στην χειρουργική τράπεζα με υπερέκταση της κεφαλής του, προβαίνουμε στην τομή του δέρματος κατά την μέση γραμμή σε έκταση 5- 7 περίπου και μάλιστα από το ύψος του κρικοειδούς μέχρι του σφαγιτιδικού βόθρου.

Στη συνέχεια τέμνομε την επιπολις τραχηλική περιτονία και μετά από αυτά αποκολλώναι με προσοχή των πριν από εμάς προτραχειακή περιτονία. Στη συνέχεια ενσταλλάζομε με σύριγγα εντός της αποκαλυφθείσης τραχείας λίγες σταγόνες διαλύματος κοκαΐνης και ακολούθως με μαχαιβίδιο ανοίγομε αυτή σε μήκος 2 εκ. περίπου. Στους ενήλικες αυτή η διάνοιξη γίνεται μεταξύ 3ου και 4ου ημικρίκιου της τραχείας (χαμηλή τραχειοστομία) στα παιδιά αντιστοίχως προς το 1ο και 2ο ημικρίκιον αυτής (υψηλή τραχειοστομία) Οι λόγοι που επιβάλλουν την διενέργεια υψηλής τραχειοστομίας στα παιδιά είναι ο κίνδυνος τρώσεως των θυροεοειδών αρτηριών και της υπερκλειδίου, καθώς και ο κίνδυνος διαστρήσεως της τροπίδας της τραχείας, σ' αυτή την περίπτωση διεξάγεται χαμηλή τραχειοτομία. Μετά την διάνοιξη της τραχείας τοποθετούμαι τον τραχειοσωλήνα, στηρίζομε αυτόν με τον μάντα γύρω από τον λαιμό και ράβουμε τα τρωθέντα μαλακά μόρια και το δέρμα. Ο τραχειοσωλήνας είναι δυνατό να παραμείνει περισσότερο των 5 συνεχών ημερών, όχι όμως πέρα των 10 γιατί είναι δυνατόν να παρατηρηθεί νέκρωση. Ο τραχειοσωλήνας μπορεί να τοποθετηθεί αν είναι ανάγκη λίγες μέρες μετά την αφαίρεσή του.-

#### 26) ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ

##### ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ

Στην εκτέλεση της τραχειοστομίας δεν αρκεί μόνο η διάνοιξη της αεροφόρου οδού. Πρέπει να προλάβει την εκδήλωση μετεγχειρητικών επιπλοκών. Γι' αυτό ο γιατρός που εκτελεί την επέμβαση πρέπει να έχει υπόψιν του τα εξής:

- 1) Να χρησιμοποιηθεί ο κατάλληλος τραχειοσωλήνας που θα χρειαστεί.
- 2) Συνεργασία με τον αναισθησιολόγο για το αν όλα τα όργανα λειτουργούν κανονικά στο μηχάνημα της γενικής αναισθησίας. Υπάρχει επίσης συνεργασία για το μήκος και το εύρος του στοματοτραχειακού και ρινοτραχειακού σωλήνα, καθώς επίσης ελέγχεται και η ακεραιότητα του ελαστικού κυστιδίου (CUFF)

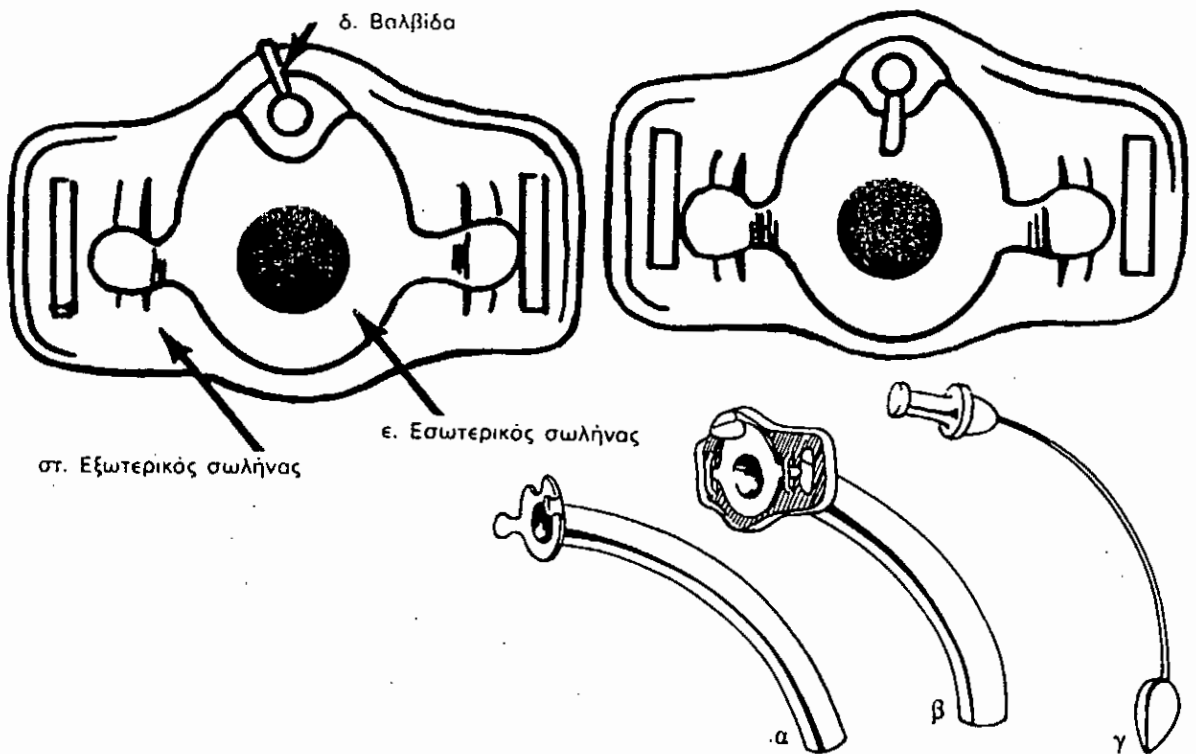
όταν αυτό γεμίσει αέρα.-

3) Στο χειρουργείο πρέπει όλα να είναι έτοιμα για την αντιμετώπιση ενός πιθανού πνευμοθώρακα ή μιας καρδιακής ανακοπής.-

2.7. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑΣ

Τραχειοσωλήνας είναι ένα σύστημα σωλήνων που κατασκευάζεται από χρυσό, άργυρο, ελαστική και πλαστική ύλη. Αποτελείται από δύο σωλήνες, τον εξωτερικό και τον εσωτερικό- το έμβολο που δεν μπορεί να αντικατασταθεί από όγιο τμήμα άλλου τραχειοσωλήνα - γι' αυτό κάθε τραχειοσωλήνας πρέπει να φυλάσσεται με όλα του τα τμήματα )

εικόνα 8



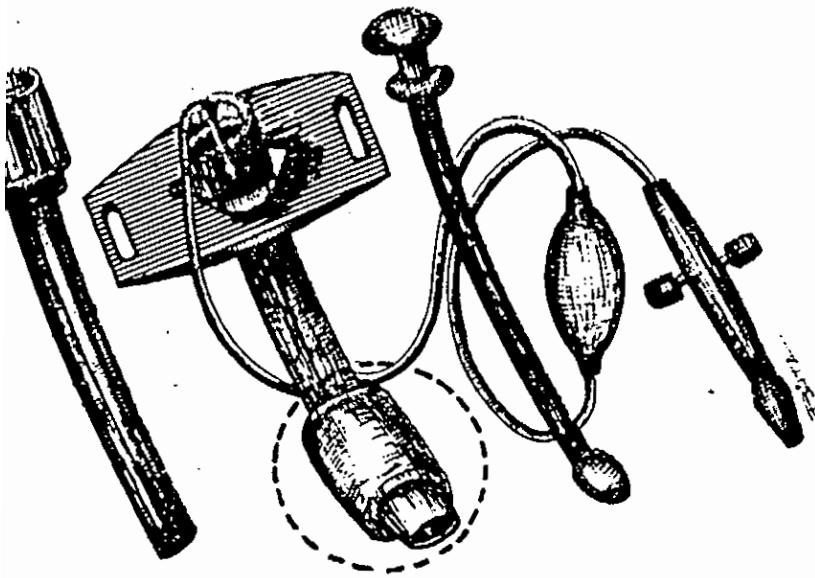
Εικόνα 8 Τμήματα τραχειοσωλήνα: α. Εσωτερικό, β. Εξωτερικό, γ. Έμβολο, δ. Ασφαλιστική βαλβίδα, ε. Εσωτερικός σωλήνας στη θέση του, στ. Εξωτερικός σωλήνας στη θέση του.

## 2.8. ΕΙΔΗ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΩΝ

Υπάρχουν διάφορα είδη τραχειοσωλήνων

- α) Πλαστικοί μιας χρήσης: Χλωριούχου πολυβινύλιο ( οι περισσότεροι χρησιμοποιούμενοι σήμερα,νάυλογγ ΤΕΦΛΟΝ, ~~ελαστικόνη~~ με CUFF ή χωρίς CUFF και με οπή ή χωρίς οπή στο στέλεχος του σωλήνα.-
- 2) Αργυρός τραχειοσωλήνας ( χρησιμοποιείται σπάνια) που αποτελείται από τρία μέρη: οδηγό, εσωτερικό και εξωτερικό σωλήνα.-
- 3) Αργυρός τραχειοσωλήνας JACKSON με προσαρμοστή MORCH για να συνδέεται με αναπνευστήρα. Η αναρρόφηση μπορεί να γίνε-  
νει χωρίς να διαταραχθεί ο αερισμός διότι φέρει οπή στο στέλεχος του σωλήνα.-
- 4) Σωλήνες με CUFF μόνιμα προσαρτημένο για εξασφάλιση κλει-  
στού συστήματος.-
- 5) Σωλήνας με διπλό CUFF για ~~εναλλαγή~~ εξάσκησης πίεσης στον  
τραχειακό βλεννογόνο. Το υλικό και ο τρόπος κατασκευής  
του CUFF πρέπει να ακολουθούν ορισμένες προδιαγραφές:
  - α) Υλικό λείο και μαλακό
  - β) Σχήμα κυλινδρικό ( μεγάλου όγκου)
  - γ) Μήκος, 3 ή περισσότερων εκατοστώνΤα δύο τελευταία για εξασφάλιση ομοιόμορφης και χαμηλής πίε-  
σης 20- 40 MM HG στο τοίχωμα της τραχείας. Διαφορετικά η πίε-  
ση που θα εξασκούνταν στο τραχειακό τοίχωμα μπορεί να ήταν  
της τάξης 60- 200 MMHG και πάνω πράγμα που συμβαίνει με ορι-  
σμένα CUFF φηλής πίεσης και μικρού όγκου.-

Εικόνα 9



Εικόνα 9. Τραχειοσωλήνας με συπ-  
ομοιόμορφης και χαμηλής πίεσης.

## 2. 9 ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ

Το μέγεθος του τραχειοσωλήνα που προτιμάται είναι εκείνο που είναι λιγότερο τραυματικό για την τραχεία.

Τα μεγέθη των αργυρών σωλήνων του UAKKSON αντιστοιχούν προς την ηλικία του αρρώστου μέχρι της ηλικίας των 5 ετών. Το Νο 6 χρησιμοποιείται για τις μικρόσωμες γυναίκες, ενώ το Νο 8 για τους άνδρες μέσης σωματικής διάπλασης.-

Οι σωλήνες τραχειοστομίας από σιλικόνη είναι παχύτεροι, με συνέπεια να είναι μικρότερη ή εσωτερική τους διάμετρος. Υπάρχει ένας πίνακας που καθορίζει το μέγεθος του τραχειοσωλήνα ανάλογα με την ηλικία.-

## 2.10. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ-ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ

Δίσκος με:

- α) Αποστειρωμένους καθετήρες μιας χρήσης Νο 14 ή 16 (ενήλικες) και Νο 8 ή 10 (παιδιά), δ.υο ή περισσότερους
- 2) Αποστειρωμένα γάντια 2 ή περισσότερα ζεύγη
- 3) Αποστειρωμένο φυσιολογικό διάλυμα χλωριούχου νατρίου
- 4) Δυο αποστειρωμένες σύριγγες των 5 ML και βελόνες
- 5) Αποστειρωμένο δοχείο για την πλύση του καθετήρα
- 6) Τολουπάγρα
- 7) 1 χειρουργική λαβίδα μικρή- 1 ανατομική
- 8) 6 αιμοστατικές λαβίδες
- 9) 2 μεγάλες αιμοστατικές λαβίδες
- 10) 2 οξέα άγγιστρα
- 11) 3 αμβλέα άγγιστρα
- 12) Νυστέρι με πλατύ και αιχμηρό λεπίδι
- 13) Διάλυμα XYLOCAINE 2% με αδρεναλίνη 1:80.000
- 14) Διαθερμία
- 15) Άγγιστρο τραχειοστομίας
- 16) Ψαλλίδι με αμβλέα άκρα
- 17) Οδηγός σωλήνα τραχειοστομίας
- 18) Αντλία αναρρόφησης
- 19) Καθετήρες αναρρόφησης μιας χρήσεως
- 20) Διαστολέας της τραχείας
- 21) Επιπλοκές που προέρχονται από την τραχειοστομία καθώς και η αντιμετώπιση αυτών.-

Οι επιπλοκές κατά την επέμβαση της τραχειοστομίας είναι πολλές και μπορούν να συμβούν στην διάρκεια της τραχειοστομίας, αλλά και μετά την επέμβαση. Συνήθως περισσότερες επιπλοκές παρατηρούνται στις επείγουσες τραχειοστομίες σε σύγκριση με τις εκλεκτικές τραχειοστομίες. Αυτό οφείλεται περισσότερο

στην ανεπαρκή βοήθεια ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού σε ακατάλληλα εφόδια, και στην βιαστικότητα της επέμβασης. Για το λόγο αυτό βασική αρχή σε ξαφνική απόφραξη της αναπνευστικής οδού, είναι η διασωλήνωση της τραχείας με στοματο-ή ρινοτραχειακό σωλήνα ή η χρησιμοποίηση βρογχοσκοπίου ή η εκτέλεση κρικοθυρεοειδοτομία. Οι νέοι άνθρωποι έχουν συχνότερες επιπλοκές.-

Οι προσεκτικοί χειρισμοί και η τοποθέτηση του κατάλληλου σε κάθε περίπτωση τραχειοσωλήνα μειώνουν ή μηδενίζουν τους κινδύνους.-

Στατιστικά η συχνότητα καθώς και η θνησιμότητα επί τοις % των επιπλοκών της τραχειοστομίας, φαίνονται στον παρακάτω πίνακα Σελίδα 10

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ

	Επιπλοκές συχνότητας επί τοις %	Θνησιμότητα συχνότητας επί τοις %
Σύνολο περιπτώσεων	1928	
Θάνατοι	(30)	1,6
Αιμορραγία	11 (7) 3,7	0,37
Λοίμωξη	64 (5) 3.3	0,26
Απόφραξη	52 (4) 2,7	0,21
Αποβολή του σωλήνα	29 (7) 1,5	0,36
Πνευμοθώρακας	17 0,9	
Ατελεκτασία	17 0,9	
Εμφύσημα	17 0,9	
Εισρόφηση	12 (2) 0,6	0,10
Στένωση της τραχείας		0,5
Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο	3 0,2	
Παραμονή ανοικτού στομίου	3 0,2	
Αεροφαγία, δυσφαγία	2 (1) 0,1	0,05
Απνοια, υπόταση	6 (1) 0,3	0,05



2. 9 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Α) ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ

Αυτή είναι συχνή και συνήθως επίσχεται με πίεση, η οποία ασκείται από τον τραχειοσωλήνα

Συνήθως οφείλεται: 1ον) Στην κακή φλεβική παροχέτευση  
2ον) Στην κακή απολίπωση των κολοβωμάτων του ισθμού του θυρεοειδή που αποκόπτονται.-

3ον) Στην τομή της υποκλείδιας φλέβας στον υποκλείδιο βόθρο. Για τον λόγο αυτό, όλα τα αγγεία, ιδιαίτερα αυτά που βρίσκονται γύρω και μέσα από τον θυροειδή πρέπει να εντοπίζονται και να απολιώνονται.-

Β) ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

Επί υπάρξεως χρόνιας υποξαιμίας, είναι δυνατό μετά τις πρώτες εισπνοές από την τραχειοστομία να προκληθεί παροδική διακοπή της αναπνοής, που οφείλεται στην απότομο αύξηση της μερικής πίεσης του οξυγόνου στο αίμα, καθώς και την κατάργηση του ανοξαιμικού ερεθίσματος του κέντρου της αναπνοής. Για να υπάρξει αντιρρόπηση αυτού επιβάλλεται η μηχανική ενίσχυση της αναπνοής για την αποβολή της περίσσειας του διοξειδίου του άνθρακα και επάνοδο εις το φυσιολογικό της ευαισθησίας του κέντρου της αναπνοής. Μερικές φορές ο αέρας δεν περνά από τον τραχειοσωλήνα είτε λόγω αποφράξεώς του είτε λόγω τοποθετήσεώς του ή ολισθήσεώς του εκτός της τραχείας.

Γ) ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑΣ

Επί δύσπνοιας είναι δυνατόν κατά την διάρκεια της εσχληρήσεως και προ της εισαγωγής του τραχειοσωλήνα, αέρας μπορεί να εισέλθει στο μεσοθωράκιο και να προκαλέσει κυκλοφοριακές διαταραχές ή ρήξη υπεζωκότα και πνευμοθώρακα. Επίσης πνευμοθώρακας είναι δυνατόν να προκληθεί κατά τον τραυματισμό της κορυφής του πνεύμονα κατά την διάρκεια της επεμβάσεως.

#### Δ. ΤΡΑΧΕΙΟΟΙΣΟΦΑΓΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

Το Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο είναι το προϊόν με το οποίο εξασκείται μεγαλύτερη πίεση απ'όσο πρέπει προς τα κάτω διαμέσου ενός νυστεριού. Και ότι ο οισοφάγος του αρρώστου, ο οποίος κάνει προσπάθεια να αναπνεύσει, μεγαλώνει με συνέπεια να μπορεί να διατηρηθεί εύκολα αν το νυστέρι διαφύγει προς τα πίσω. Σ'αυτήν την περίπτωση απαιτείται άμεση χειρουργική διερεύνηση του τραχήλου και κατά πρώτο σκοπό η συρραφή του συρίγγιου.-

#### Ε) ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για να μην υπάρξει απομάκρυνση του σωλήνα της τραχειοστομής. Το κορδονάκι ( φακαρόλα) του σωλήνα θα είναι χαλαρό όταν αυτό δεθεί όταν ο τράχηλος του αρρώστου βρίσκεται σε υπέρταση.-

Είναι δυνατόν όμως ο σωλήνας να διαφύγει από την τραχεία όταν θα βήξει βίαια ο άρρωστος ή στην κακή σύνδεση των ταινιών προσδέσεως.-

#### Στ) ΥΠΟΔΟΡΙΟ ΕΜΦΥΣΗΜΑ

Ευτό είναι δυνατό να οφείλεται στην αεροστεγή συρραφή του δέρματος γύρω από τον τραχειοσωλήνα, ή στην πιεστική επίδεση ή στην μη τοποθέτηση του τραχειοσωλήνα στην τραχεία. Συβήθως εντοπίζεται στον τράχηλο. Είναι δυνατό όμως να επεκταθεί στο πρόσωπο, τον θώρακα και το μεσοθωράκιο.-

#### Ζ) ΝΕΚΡΩΣΗ ΤΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΑΣ

Αυτή είναι δυνατό να επέλθει λόγω πίεσης από τον αεροθάλαμο του ενδοτραχειακού σωλήνα, είτε λόγω τραυματισμού, συνήθως του προσθίου τοιχώματος της τραχείας υπό του άκρου του μεταλλικού τραχειοσωλήνα.-

#### Η) ΤΡΑΧΕΙΟΟΙΣΟΦΑΓΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

Στο αεροφόρο κυστίδιο ( CUFF) όταν ασκείται μεγάλη πίεση,

το οποίο βρίσκεται σε υπερβολική διάσταση. Είναι δυνατόν κατά την έβδομη ως την δέκατη μέρα, να σχηματισθεί τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο. Συναντιέται κυρίως <sup>6</sup>άρρώστους οι οποίοι βρίσκονται σε κωματώδη κατάσταση και φέρουν ρινογαστρικό σωλήνα ( LEVIN(

Η πρόγνωση συνήθως είναι κακή.-

### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 3ον

#### ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Η διάσωση ενός παιδιού με τραχειοτομία θα εξαρτηθεί από την καλή Νοσηλευτική Φροντίδα. Η διατήρηση της αεροφόρου οδού ελεύθερη, είναι το κύριο ενδιαφέρον μας

#### 3 1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

##### Αναρρόφηση

Περνάμαι έναν μαλακό καθετήρα τόσο, ώστε να προχωρεί εύκολα κάτω στον σωλήνα και τραχεία. Φροντίζουμε ώστε να μην μολύνουμε το μέρος του καθετήρα το οποίο εισέρχεται στην τραχεία.

Αναρροφούμε κέθα φορά που ακούγονται εκκρίσεις να παφλάζουν στην αεροφόρον οδό.-

Αν παρατηρηθούν συμπτώματα ανεπάρκειας οξυγόνου, τα πρώτα σημεία είναι ανησυχία και ταχύς σφυγμός.-

Η κυάνωση έρχεται αργότερα και είναι ένα επικίνδυνο **σημείο** ελλείψεως οξυγόνου.-

Η αναρρόφηση μπορεί να γίνει 10 ως 15'κάθε 2 ώρες.-

##### ΥΓΡΑΣΙΑ

Πλήρης υγρασία είναι σπουδαία για όλες τις τραχειοτομίες για τις 2 βδομάδες. Ελέγχουμε αν τα πλαγιά της τέντας οξυγόνου ή της θερμοκοιτίδος, έχουν υγρανθεί τελείως. Εκτός από την φροντίδα της υγρανσης του εισπνεόμενου αέρα είναι αναγκαίο να τοποθετήσουμε λίγες σταγόνες υγρού στην τραχεία.-

Ποσά από 0,5 έως 2 ML θα πρέπει να ενσταλάσσονται μαλακά

εις τον σωλήνα της τραχειοτομίας . Μετά μία ή δύο εβδομάδες η πλήρη υγροποίηση είναι μικρότερης σημασίας.-

#### ΛΗΨΗ ΥΓΡΩΝ

Ακόμη κι' αν το παιδί είναι λιάν ασθενές, η λήψη νερού δεν θα πρέπει να λησμονείται. Εάν δεν δοθεί νερό, οι αναπνευστικές εκκρίσεις θα γίνουν παχιάς.

#### ΘΕΣΗ ΠΑΙΔΙΟΥ

Επειδή τα βρέφη έχουν τόσο κοντούς λαιμούς το πηγούνι μπορεί εύκολα να καλύψει τον τραχειοσωλήνα και να αποφράσσει το στόμιο. Έτσι το βρέφος πρέπει να νοσηλεύεται με την κεφαλή τεταμένη πίσω για όλες τις ώρες. Αυτό επιτυγχάνεται καλύτερα εάν τοποθετήσουμε μια ελαστική σπογγώδη σφήνα γύρω από την βάση του λαιμού. Μια πετσέτα τυλιγμένη σε ρολό είναι λιγώτερο αποτελεσματική. Μερικά βρέφη με σοβαρή καρδιακά ανεπάρκεια χρειάζονται επίσης να νοσηλεύθούν σε επικλινή θέση με τα πόδια χαμηλότερα.-

#### 3. 2 ΣΤΟΜΑΧΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ

Μια ελαφρώς φουσκωμένη κοιλία πιέζει το διάφραγμα προς τα άνω και έτσι κάνει την αναπνοή περισσότερο δύσκολη. Είναι σημαντικό να αναρροφούμε τον αέρα απο το στομάχι, όταν εμφανίζεται το φούσκωμα. Όταν χρειάζεται βάζουμε ρινογαστρικό καθετήρα

#### ΑΛΛΑΓΗ ΣΩΛΗΝΑ

Ο σωλήνας της τραχειοτομής θα πρέπει να αλλάζεται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό. Ο πλαστικός σωλήνας δεν χρειάζεται να αλλάζεται επί μία βδομάδα, η περισσότερο, εαν τον φροντίζουμε επαρκώς, αλλά επί πλέον σωλήνες, συμπεριλαμβανονένων των μεταλλικών θα πρέπει να υπάρχουν πάντοτε έτοιμοι σε περίπτωση ανάγκης.-

Αλλαγή του σωλήνα στις πρώτες 48 ώρες, μετά όπου η τραχειοστομία δυνατόν να είναι επικίνδυνη. Η φακαρόλα πρέπει να

είναι σταθερά δεμένη ψύρω στο λαιμό.-

### ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ

Η αφαίρεση του σωλήνα απαιτεί ιδιαίτερη φροντίδα. Για μερικές ώρες μετά την αφαίρεση του σωλήνα το βρέφος είναι δυνατόν αιφνίδια να γίνει κυανωτικό και να χρειάζεται επείγοντως βοήθεια.

Συνήθως το βρέφος λαμβάνει υπνωτικό προ της αφαιρέσεως του σωλήνα και θα πρέπει να του επιτρέψουμε ηρεμία και ησυχία. Γι' αυτό το λόγο η αφαίρεση του σωλήνα γίνεται συνήθως το πρωί της ημέρας εκείνης την οποία περιμένουμε ότι θα έχουμε ησυχία.-

### ΤΥΧΑΙΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ

Τυχαία μετατόπιση ενός σωλήνα είναι δυνατόν να προξενήσει αιφνίδιο θάνατο σε λίγα λεπτά. Γι' αυτό χρειάζεται προσοχή στα παρακάτω:

α) Ελεύθερη ροή αέρος. Οφείλουμε να ελέγξουμε εάν ο αέρας διέρχεται εύκολα σε κάθε αναπνοή. Ο καλύτερος τρόπος να ελέγξουμε την ροή του αέρα είναι να θέσουμε το αυτί μας πολύ κοντά στο στόμιο του σωλήνα. Θα πρέπει να ακούγεται η αναπνοή.-

β) Ο σωλήνας δεν πρέπει να εξέρχει από το επίπεδο του δέρματος.-

γ) Εάν ο σωλήνας της τραχειοτομίας είναι ορθός στην θέση του κανένας φωνητικός θόρυβος δεν είναι δυνατός

δ) Τα επικίνδυνα σημεία τα οποία πρέπει να προσεχθούν είναι: η ανησυχία και η ταχυσφυγρία, η μείωση ροής αέρος, η φώνηση, η κούωση.-

### 3 3 ΔΙΣΚΟΣ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΗΣ

Τα εργαλεία τα οποία πρέπει πάντοτε να είναι προσιτά στο δωμάτιο του παιδιού με τραχειοστομία είναι:

1) Ένας τραχειοσωλήνας επί πλέον, 2) τραχειολαβίδα, 3) Τρα-

χειοδιαστολέας, 4) το κυτίο ανανήφειας με το λαρυγγοσκόπιο και ενδοτραχειακός σωλήνας.-

Ο δίσκος πρέπει να περιλαμβάνει:

- 1) Βραστήρας ο οποίος
  - α) Αποστειρωμένους διαστολείς τραχειοτομής
  - β) Αβίδες αποστειρωμένες
  - γ) Ψαλίδι αποστειρωμένο
  - δ) Αποστειρωμέξο εσωτερικό + εξωτερικό σωλήνα του ίδιου μεγέθους. Ο εξωτερικός να είναι έτοιμος με τις περιλαίμιες κορδέλλες.-
- 2) Μπώλα με αποστειρωμ ένες γάζες
- 3) Μπώλα με αποστειρωμ ένους ελαστικούς καθετήρες
- 4) Ορός φυσιολογικός και σταγονόμετρο

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

#### ΜΕ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΗ

Η νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου με τραχειοτομή περιλαμβάνει τα πιά κάτω:

#### 4.1 ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Όταν η εγχείρηση γίνεται σε εξαιρετικά επείγουσα περίπτωση, δεν προηγείται καμμιά προετοιμασία πλόν της απολυμάνσεως του δέρματος.-

Όταν η τραχειοτομή δεν γίνεται επειγόντως, τότε γίνεται γενική, τοπική και τελική προεγχειρητική ετοιμασία. Κατά την επείγουσα τραχειοτομή, παραλείπεται και η συναισθηματική και ψυχική προετοιμασία του ασθενούς και ενημερώνεται για την εγείρησή του, όταν οι συνθήκες το επιτρέψουν. Ο βαθμός της ενημερώσεως ρυθμίζεται από την κατάσταση του.-

Όταν υπάρχει χρόνος προεγχειρητικής ετοιμασίας του ασθενούς, αυτή περιλαμβάνει εκτός της γνωστής προετοιμασίας και

- α) Επεξήγηση της τραχειοτομής για το τι είναι

β) Επεξήγηση της αναγκαιότητάς της

Σε μόνιμη τραχειοτομή επεξηγείται στον ασθενή η δυνατότητα να συνεχίσει φυσιολογικά τη ζωή του με αυτήν, η αποκατάσταση της ομιλίας του και η εμφάνισή του. Η επίσκεψη ενός ατόμου με μόνιμη τραχειοτομή, που την έχει αποδεχτεί και ζει φυσιολογικά με αυτήν, είναι ο καλύτερος τρόπος προετοιμασίας του ασθενούς.-

Η έκταση της προετοιμασίας επηρεάζεται από την ηλικία και την ωριμότητα του ασθενούς.-

Η τραχειοτομή μπορεί να γίνει με τοπική ή γενική νάρκωση.

#### 4.2. ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΡΕΒΑΤΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Η τακτοποίηση τόσο του κρεβατιού όσο και του περιβάλλοντος του ασθενούς είναι η ίδια με αυτού που πρόκειται να κάνει οποιαδήποτε εγχείρηση. Στην περίπτωση ασθενούς με τραχειοτομή τοποθετείται επιπρόσθετα στο κομοδίνο μπλόκ, μολύβι και καθρέφτης και λαμβάνεται φροντίδα για την υγραποίηση του εισπνεόμενου αέρα.-

Εφόσον η τραχειοτομή πρόκειται να γίνει με τοπική νάρκωση το κρεβάτι του αρρώστου δεν ετοιμάζεται σαν χειρουργικό

#### 4.3. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Η μετεγχειρητική αγωγή σε γενικές γραμμές περιλαμβάνει: Την παρακολούθηση του τραχειοσωλήνα για να διατηρείται καθαρός, ώστε να είναι ελεύθερη από εκκρίσεις η αναπνευστική οδός την τόνωση του ηθικού του ασθενούς.-

Η μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς διατηρείται σε άμεση και έμμεση.-

#### 4.4. ΑΜΕΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η θέση του ασθενούς στο κρεβάτι επηρεάζεται από το είδος της νάρκωσης και το στάδιο της ανάνηψης, σε περίπτωση γενικής νάρκωσης. Ανάρροπη θέση συνιστάται, εφόσον άλλοι παράγοντες δεν την εμποδίζουν. Με την θέση αυτή μειώνεται

Το οίδημα που δημιουργήθηκε κατά την εγχείρηση και επιβοηθείται η αναπνοή.-

Η δυσκολία του ατόμου να προετοιμαστεί στη νέα αναπνευστική οδό του δημιουργεί ανησυχία, συναίσθημα ασφυξίας και ανασφάλεια. Η συχνή- αν είναι δυνατό συνεχής- παρουσία του νοσηλευτικού προσωπικού κατά τις πρώτες ώρες καιτά στον ασθενή τον ανακουφίζει και του δημιουργεί αίσθημα ασφάλειας.-

Έως ότου μάθει ο ασθενής να αναπνέει με τον τραχειοσωλήνα είναι πολύ εκνευρισμένος γ' αυτό βοηθείται με ηρεμιστικά φάρμακα τα οποία χορηγούνται μετά από εντολή ιατρού.-

Πρέπει να γίνεται συχνή αναρρόφηση από τον τραχειοσλήνα (κάθε 10- 15' τις πρώτες ώρες) Η είσοδος ξένου σώματος στην τραχεία( τραχειοσωλήνα) προκαλεί υπερέκκριση του βλεννογόνου και γι' αυτό επιβάλλονται συχνές αναρροφήσεις στην αρχή,ώσπου να προσαρμοστεί ο οργανισμός στο ξένο σώμα.-

Ενισχύουμε την επικοινωνία του ασθενούς με το περιβάλλον του προτρέποντάς του να χρησιμοποιήσει μπλδι και μολύβι.

Ο εισπνεόμενος αέρας, ο ποιος φυσιολογικά, υγραίνεται, θερμίνεται και φιλτράρεται, όπως έχει λεχθεί από την μύτη, τώρα εισέρχεται απευθείας στην τραχεία, βρόγχος και πνεύμονες και ξηραίνει, ερεθίζει και μολύνει την αναπνευστική οδό. Κατά συνέπεια το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καθήκον την δημιουργία τεχνητών συνθηκών κατά τις οποίες θερμίνεται, υγραίνεται και φιλτράρεται ο εισπνεόμενος αέρας. Αυτό επιτυγχάνεται με,

- την διατήρηση της θερμοκρασίας του θαλάμου στους  $25^{\circ}-27^{\circ}\text{C}$

- την διατήρηση της ατμόσφαιρας καθαρής και χωρίς σκόνη

- την τοποθέτηση και συχνή αλλαγή υγρής γάζας στο στόμιο του τραχειοσωλήνα

- την αποφυγή ρευμάτων με τα οποία κρυώνει ο αέρας και αιωρείται σκόνη.-



Μετά από πάροδο 6 περίπου μερών ο ασθενής προσαρμόζεται νέα κατάσταση και δεν υπάρχει πια ανάγκη υγροποιήσεως, θερμάνσεως και φιλτραρίσεως του εισπνεόμενου αέρα. Για την απομάκρυνση των εκκρίσεων, συνιστώνται συχνές αναρροφήσεις από τον τραχειοσωλήνα.-

Αποτελεί βασικό καθήκον του νοσηλευτικού προσωπικού η συχνή παρακολούθηση και διατήρηση καθαρού του εσωτερικού σωλήνα, με την συχνή αφαίρεση και επανατοπθέτησή του.-

#### 4.5. ΕΜΜΕΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Αυτή περιλαμβάνει ό,τι σημειώθηκε στην άμεση μετγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα και επιπροθέτως τα ακόλουθα:

Διευκολύνεται η κατάποση τροφών κατά τις πρώτες μέρες με την χορήγηση υδρικής διαίτας. Έχει ενημερωθεί ο ασθενής για την αναμενόμενη δυσκολία στην κατάποση και έτσι δεν ανησυχεί. Το διαιτολόγιο αυξάνεται προοδευτικώς, η τροφή γίνεται πολτώδης και όταν ο ασθενής μπορεί να καταπιεί εύκολα, δίδονται όλα τα είδη τροφών. Αποφεύγονται οι υπερβολικά ξηρές τροφές.-

Στην λαρυγγεκτομή, χορηγείται στον ασθενή τροφή τεχνικώς ( δια μέσου σωλήνα, τοποθετημένου από την μύτη)

Οι αναρροφήσεις από τον τραχειοσωλήνα γίνονται σε αραιότερα χρονικά διαστήματα και αργότερα, μετά πάροδο 8- 10 ημερών περίπου, η ανάγκη αναρροφήσεως δεν υπάρχει, εφόσον κάποια επιπλοκή δεν επιβαρύνει την κατάσταση του ασθενούς. Η καθαριότητα του εσωτερικού σωλήνα, γίνεται επίσης σε αραιότερα χρονικά διαστήματα, Όταν ο ασθενής προσαρμοστεί τελείως στη νέα κατάσταση, οι αλλαγές του τραχειοσωλήνα περιορίζονται σε τρεις καθημερινά ( πρωί, μεσημέρι, βράδυ)

#### 4.6. ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΟΥ

Ο εξωτερικός τραχειοσωλήνας είναι νόμιμα τοποθετημένος μέσα στο τραύμα και συγκρατείται με στέρεη επίδεση γύρω από τον τράχηλο. Γύρω από το τραύμα τοποθετείται γάζα για να συγκρα -

τεί τις εκκρίσεις, ώστε να μην ερεθίζεται από αυτές το δέρμα. Αυτή αλλάζεται συχνά για να διατηρείται το δέρμα στεγνό και να αποφεύγονται οι δερματίτιδες-

Κάθε εμφάνιση εκκρίσεως στο στόμιο του τραχειοσωλήνα πρέπει να αφαιρείται για να μην εισροφάται πάλι.-

Ο εσωτερικός τραχειοσωλήνας εισέρχεται μέσα στο εξωτερικό και συγκρατείται στερεά μέσα σ' αυτόν με ειδικό μηχανισμό.

Για να καθαριστεί ο εξωτερικός τραχειοσωλήνας αφαιρείται από το νοσηλευτικό προσωπικό και γίνεται περιποίηση του τραύματος με τον γνωστό τρόπο.-

Για το σκοπό αυτό παίρνουμε το τροχήλατο αλλαγής στο οποίο έχουμε SET με

- γάζες και τολύπια από βαμβάκι
- λαβίδα- φαλίδι και
- Τα σχετικά για την περιποίηση του δέρματος

#### 4.7. ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ

Τα απαραίτητα αντικείμενα για τον καθαρισμό του εσωτερικού σωλήνα είναι:

- Δοχείο με αραιωμένο οξυγονούχο νερό
- Λαβίδα ανατομική
- Γάζες
- Συρμάτινο PORT COTTON
- Βούρτσα τρίχινη κυρτή για την πλύση του σωλήνα
- Νεφροειδές
- Βραστήρας

Με την βοήθεια γάζας, οξυζενέ, νερού και βούρτσας καθαρίζουμε τον αυλό του εσωτερικού σωλήνα.-

Μετά τον καθαρισμό βράζεται επί 3 λεπτά - 5 λεπτά της ώρας και επανατοποθετείται στον ασθενή.-

Ο εξωτερικός τραχειοσωλήνας αλλάζεται από τον γιατρό. Απαραίτητα αντικείμενα γι' αυτήν την αλλαγή είναι τροχήλατο

αλλαγών και SET μέ:

- Τραχειοσωλήνα έτοιμο με τις ταινίες περασμένες
- Τραχειοδιαστολέα ή Τραχειολαβίδα
- Ψαλίδι - λαβίδα

Κατά την αναγραφή της νοσηλευτικής φροντίδας του ασθενούς με ~~τραχειοτομή~~ σημειώνεται:

- α) Η συχνότητα των αναρροφήσεων
- β) Η συχνότητα αλλαγής εσωτερικού τραχειοσωλήνα
- γ) Η κατάσταση του δέρματος
- δ) Η ενστάλαξη ορού ( εφόσον έγινε) μέσα σροη τραχειοσωλήνα για να ενισχυθή η αποβολή εκκρίσεων.-
- ε) Κάθε αλλαγή στην αναπνοή, το χρώμα του δέρματος, το σφυγμό, την θερμοκρασία, την διάθεση του ασθενούς κλπ.-

#### 4.8. ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ

Αναρρόφηση από τον τραχειοσωλήνα συνιστάται σε κάθε αλλαγή θέσεως του αρρώστου, όταν το χρώμα του αλλοιώνεται και όταν η έκκριση γίνεται αντιληπτή από τον ήχο της εισπνοής και εκπνοής. Αντικείμενα που χρησιμοποιούνται για την αναρρόφηση είναι:

- α) Αντλία αναρροφητική
- β) Καθετήρας με περισσότερες από μια οπές
- γ) Φυσιολογικός ορός
- δ) SET με μια κάρφα και λαβίδα

Ο καθετήρας αλλάζεται μετά από κάθε χρήση

#### 4.9. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ

Ο καθετήρας με την βοήθεια της βαλβίδας εισάγεται μέσα στον τραχειοσωλήνα, 12- 15 εκ. του μέτρου ( αυτό επηρεάζεται και από την ηλικία του αρρώστου)

Η αναρροφητική αντλία συνδέεται με το ελεύθερο άκρο του καθετήρα, ο οποίος μετακινείται ελαφρώς, πάνω- κάτω μέσα στην τραχεία.-

Αναρρόφηση γίνεται μόνο, όταν το ελεύθερο άκρο του γυάλινου σωλήνα σχήματος Υ σκεπάζεται από τον αντίχειρα.-

Ο χρόνος κάθε αναρροφήσεως πρέπει να διαρκεί τόσο, όσο το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να κρατήσει την αναπνοή του, για να μην διακόπτεται η συχνότητα της αναπνοής του αρρώστου. Σε κάθε αφαίρεσή του ο καθετήρας τοποθετείται στην κάψα με το φυσιολογικό ορό, όπου δι' αναρροφήσεως ελευθερώνεται ο αυλός του από τις εκκρίσεις. Οι αναρροφήσεις συνεχίζονται μέχρι να ελευθερωθεί ο ασθενής από τις εκκρίσεις.-

Μετά την αναρρόφηση ο καθετήρας αντικαθίσταται από άλλον αποστειρωμένο καθώς και το SET με την κάψα και τη λάβδα. -

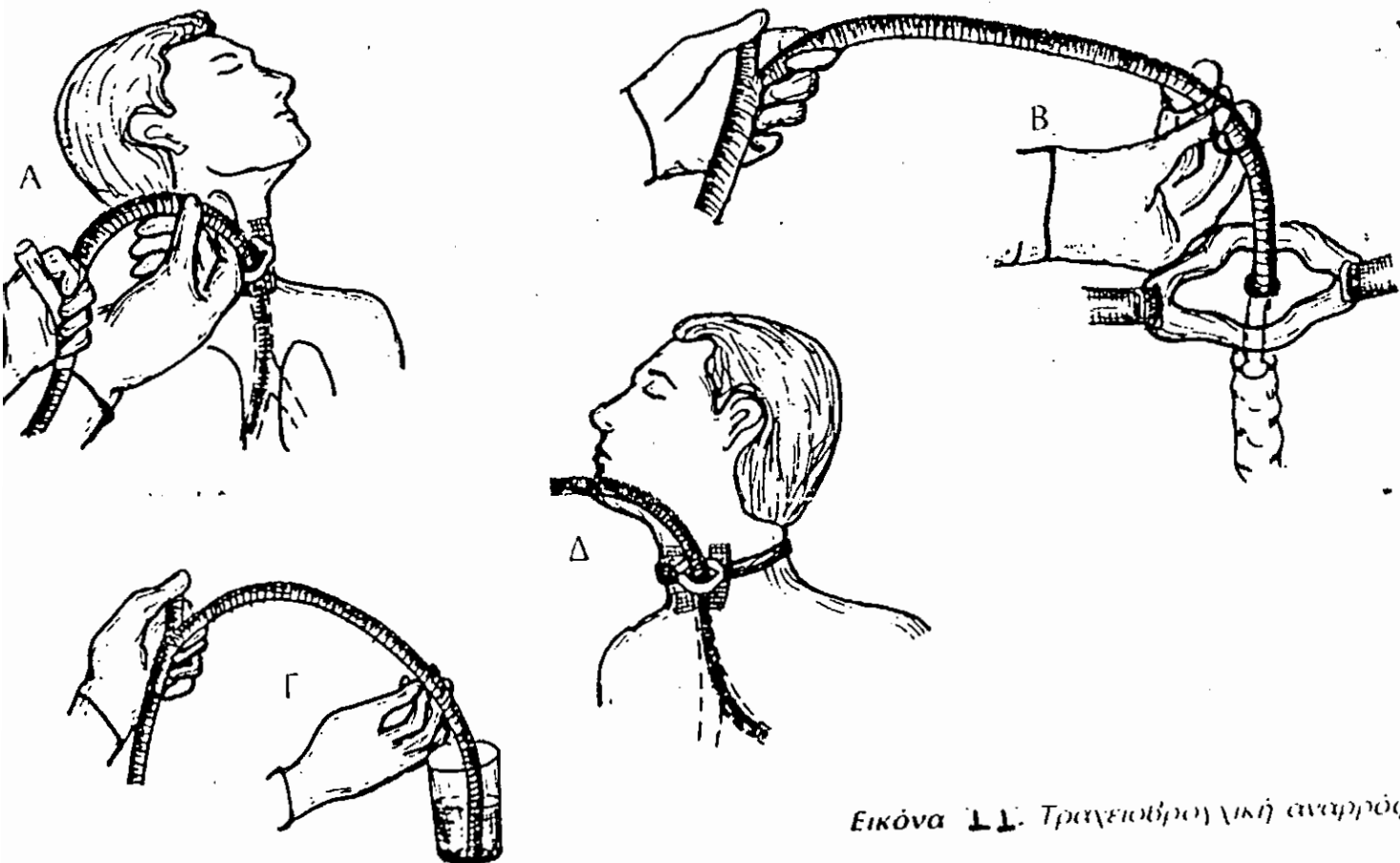
Οι " εν τω βάθει " αναρροφήσεις γίνονται πάντοτε από Ιατρό. Η ενστάλλαξη μερικών σταγόνων φυσιολογικού ορού μέσα στον τραχειοσωλήνα βοηθεί στην αφαίωση των βλέννων και καλλίτερη αναρρόφησή τους και ερεθίζοντας το βλεννογόνο της τραχείας προκαλεί βήχα με συνέπεια να ελευθερώνονται οι βρόγχοι και οι κυψελίδες από τις εκκρίσεις.-

Είναι δυνατόν η σύνδεση του καθετήρα με την αντλία να γίνει με απλό σωλήνα και όχι με συνδετικό σχήματος Υ σωλήνα.-

Τότε η αναρρόφηση είναι συνεχής. Το νοσηλευτικό προσωπικό έχει αυτό υπόψη και δεν τοποθετεί ποτέ το καθετήρα μέσα στον τραχειοσωλήνα, όταν λειτουργεί η αντλία, αλλά τη βάζει σε λειτουργία αμέσως μετά την τοποθέτηση του καθετήρα μέσα στον τραχειοσωλήνα.-

Το νοσηλευτικό προσωπικό ελέγχει την καλή λειτουργία της αντλίας, πριν τη χρησιμοποιήσει.-

Τέλος, το νοσηλευτικό προσωπικό πάντοτε πλησιάζει τον ασθενή για την νοσηλεία αυτή με καθαρά χέρια, αφού τον έχει πρώτα ενημερώσει



Εικόνα 11. Τραχειοβρογχική αναρρόφηση

#### 4.10 ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ ΜΕ CUFF

Νοσηλευτικές ενέργειες

1) Υπεροξυγονώνουμε τον ασθενή πριν από την αναρρόφηση.

Σε περίπτωση άφθονων εκκρίσεων, προηγείται της οξυγόνωσης αναρρόφηση της τραχείας για να μην πτωθηθούν οι εκκρίσεις

Αυτό συνήθως πρόκειται για αρρώθτους με αναπνευστικό πρόβλημα.-

2) Αναρροφούμε από την στοματοφαρυγγική κοιλότητα και απορρίπτουμε τον καθετήρα.-

Αυτό γίνεται για να απομακρυνθούν εκκρίσεις που θα μπορούσαν να εισροφηθούν κατά την διεργασία του ξεφουσκώματος του CUFF.-

3) Η επόμενη κίνηση είναι η αναρρόφηση από τον τραχειοσωλήνα. Αυτό γίνεται με όμοια διαδικασία όπως στην προηγούμενη περίπτωση.-

Μ'αυτόν τον τρόπο απομακρύνονται βλεννώσεις που πιθανόν θα υπήρχαν πάνω από το φουσκωμένο CUFF ή γύρω από το τοίχωμα του σωλήνα και προωθήθηκαν προς τα κάτω

4) Μετά το τέλος της αναρρόφησης επανασυνδέουμε τον άρρωστο με τον αναπνευστήρα.-

5) Απομακρύνουμε τα αντιλείμενα που χρησιμοποιήσαμε.-

#### 4.11 ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ

Τουλάχιστον για 48 ο τραχειοσωλήνας δεν πρέπει να αλλάζεται, μετά την εκτέλεση της απλής τραχειοτομίας εκτός αν είναι απόλυτη ανάγκη και τότε η αλλαγή γίνεται από ειδικευμένο άτομο που να γνωρίζει πολύ καλά την διαδικασία της αλλαγής.-

Η διαδικασία χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή γιατί υπάρχει ο κίνδυνος σύμπτωσης των χειλέων της τομής και πρόκλησης ασφυξίας στον άρρωστο. Αιμορραγία επέσης μπορεί να προκαλέσει και η πρόωγη αφαίρεση του τραχειοσωλήνα.-

Σε περίπτωση μόνιμης τραχειοστομίας η πρώτη αλλαγή του τραχειοσωλήνα γίνεται από τον γιατρό την 1η μετεγχειρητική μέρα, ενώ οι επόμενες από το νοσηλευτικό προσωπικό, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή όταν ο άρρωστος έχει κάνει κριταρυγοτομή διότι προκαλείται λαρυγγόσπασμος.-

#### 4.12 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΟΥΝ

Δίσκος με:

- 1) Μπώς με τολύπια και χαρτοβάμβακο
- 2) Νεφροειδές φαλίδι
- 3) Υδροδιαλυτή γλισχραντική ουσία JETTY

- 4) Τολύπια φάσφρασσοβαθροσ ή γαζάκι αποστειρωμένα
- 5) Τραχειοσωλήνα αποστειρωμένο ( έτοιμο με τη γάζα και την ταινία στήριξης)
- 6) PEPANTHEN σταγόνες ή γομενέκαιο
- 7) Διάλυση υπεροξειδίου του υδρογόνου ( για καθαρισμό δέρματος γύρω από το στόμιο.-
- 8) Αντιμικροβιακή αλοιφή
- 9) Λεκάνη με αντισηπτική διάλυση

#### 4.13 ΒΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ

- 1) Ενημερώνουμε τον άρρωστο για να επιτύχουμε την συνεργασία του.-
- 2) Δίνουμε στον άρρωστο τεμάχιο χαρτοβάμβακα για το σκούπισμα των εκκρίσεων.-
- 3) Ενσταλλάζουμε PEPANTHEN η γομενέλαιο για την ρευστοποίηση των εκκρίσεων και την εύκολη αποβολή
- 4) Παροτρύνουμε τον άρρωστο να βάλει
- 5) Λύνουμε τον τραχειοσωλήνα απο το κορδονάκι
- 6) Κρατάμε τον τραχειοσωλήνα από τις φλάντζες με το δεξίτη και αντίχειρα και με κατάλληλο χειρισμό αφαιρούμε τον τραχειοσωλήνα.-
- 7) Καθαρίζουμε το δέρμα γύρω από το στόμιο με υπεροξειδίο του υδρογόνου και επαλείφουμε αυτό με αντιβιοτική αλοιφή.-
- 8) Απομακρύνουμε την ταινία στήριξης και τοποθετούμε τον τραχειοσωλήνα στην αντισηπτική διάλυση.-
- 9) Πλένουμε τα χέρια μας.-
- 10) Ανοίγουμε το SET του τραχειοσωλήνα με προσοχή και τοποθετούμε τον εσωτερικό σωλήνα μέσα στον αυλό του εξωτερικού διατηρώντας τον αποστειρωμένο.

11) Γλυσφράίνουμε τον τραχειοσωλήνα χρησιμοποιώντας αποστειρωμένη γάζα ή τολύπια.-

12) Κρατάμε τον τραχειοσωλήνα από τις φλάντζες με το δεξή και αντίχειρα και τον εισάγουμε στην τραχεία με ήπιες κινήσεις, πάνω και στη συνέχεια κάτω

13) Στερεώνουμε την ταινία στον αυχένα προσέχοντας να μην είναι πολύ σφιχτά δεμένη, αλλά ούτε και πολύ χαλαρά.-

Η χαλαρή σφραγιστική μπορεί να έχει σαν συνέπεια την προς τα έξω μετακίνηση του τραχειοσωλήνα σε περίπτωση βήχα. Ο κόμβος της ταινίας γίνεται στο πλάι του αυχένα για μεγαλύτερη άνεση του αρρώστου.-

14) Βεβαιωνόμαστε αν η ασφάλεια για σφραγιστική του εσωτερικού σωλήνα είναι στην θέση της.-

#### 4.14. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

1) Αλλάζουμε την γάζα γύρω από το στόμιο συχνά διότι εύκολα λερωίνεται από αίμα και εκκρίσεις.-

Η γάζα δεν πρέπει να περιέχει βάμβακα για την αποφυγή εισρόφησης ινών βάμβακα και πρόκληση πνευμονίας. Η υγρή γάζα προκαλεί ερεθισμό του δέρματος γύρω από το στόμιο.-

Λερωμένες γάζες γίνονται εστίες ανάπτυξης μικροβίων.

2) Αλλάζουμε τον εσωτερικό του σωλήνα κάθε 1- 2 ώρες την 1η μετεγχειρητική μέρα και μετά κάθε 4 ώρες.-

Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνουμε χαλάρωση των εκκρίσεων και εύκολη αφαίρεση του εσωτερικού σωλήνα.-

4) Αναρροφούμε τις εκκρίσεις από τον αυλό του εξωτερικού σωλήνα πριν από την επανατοποθέτηση του εξωτερικού σωλήνα. Οι υπάρχουσες βλέννες στον αυλό του εξωτερικού σωλήνα ενδέχεται να προωθηθούν προς την τραχεία με την τοποθέτηση του εσωτερικού σωλήνα.-

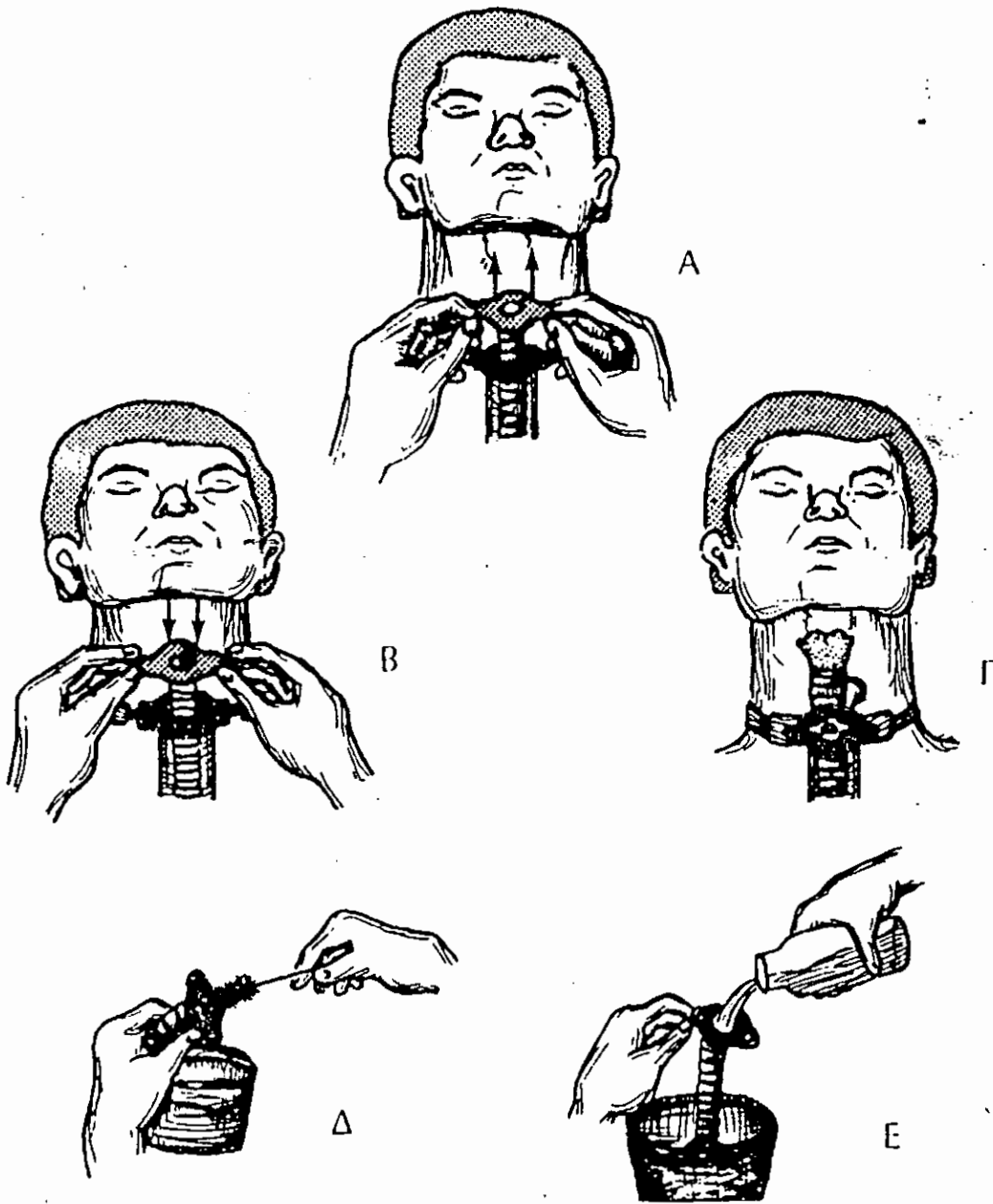


4.15 ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ

Τοποθετούμε το μεταλλικό σωλήνα μετά την αφαίρεση σε ψυχρό διάλυμα 501 νερού και 50% υπεροξειδίου του υδρογόνου. Μερικοί προτιμούν διάλυμα SODIUM DICARBONATE 2%. Το θερμό διάλυμα προκαλεί πήξη λευκώματος της βλέννης και του αίματος.-

Στη συνέχεια ξεχωρίζουμε τον εσωτερικό από τον εξωτερικό σωλήνα και με την χρήση ~~μερ~~ μικρής βούρτσας λαβίδας και γάζας, καθαρίζουμε τον αυλό του σωλήνα χρησιμοποιώντας ~~ε~~ βρασι-νούχο διάλυμα. Χρειάζεται προσοχή για τον καθαρισμό του αυλού. Δεν χρησιμοποιούμε σύρμα για τον κίνδυνο παραμονής υπολείμματος στον αυλό του εσωτερικού σωλήνα και τις εισρόφησης αυτού από τον άρρωστο. Ετοιμάζουμε τον τραχειοσωλήνα με την γάζα και την ταινία στήριξης και τον αποστειρώνουμε στο κλίβανο Σε περίπτωση που θα αλλάξουμε μόνο τον εσωτερικό σωλήνα, τον αποστειρώνουμε μετά τον καθαρισμό με βρασμό μέσα σε απεσταγμένο νερό για 5'

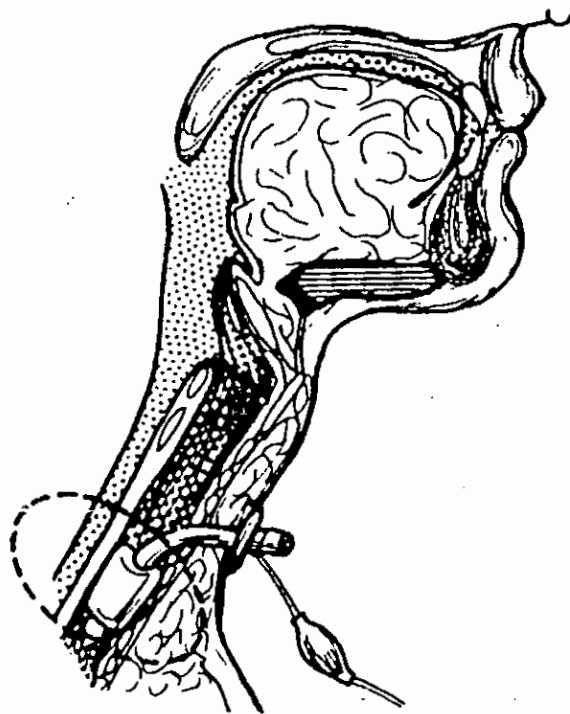
Εικόνα 12



4.16 ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ ΜΕ CUFF

Οι τραχειοσωλήνες με CUFF χρησιμοποιούνται σε αρρώστους που έχουν ανάγκη μηχανικού αερισμού, διότι εξασφαλίζεται κλειστό κύκλωμα, και αποφεύγεται η διαρροή αέρα και η εισρόφηση εμεσμάτων ή στοματοφαρυγγικών εκκρίσεων.

Όταν το CUFF είναι φουσκωμένο ο ασθενής δεν θα μπορεί να μιλά  
εικόνα 13



#### 4.17. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Εξοφούσκωμα του CUFF γίνεται κάθε μία ή δύο ώρες.-

- 1) Αναρροφούμε τον στοματοφάρυγγα
- 2) Εξοφουσκώνουμε το CUFF αργά
- 3) Αναρροφούμε μέσα από τον τραχειοσωλήνα ή ενδοτραχειακό όπως και στην προηγούμενη περίπτωση.-
- 4) Αφήνουμε ξεφούσκωτο το CUFF για 5- '10"
- 5) Εξαεραλίζουμε επαρκή αέρισμό κατά την διάρκεια που το CUFF είναι ξεφούσκωτο.-
- 6) Παρακολουθούμε συχνά τον άρρωστο, αναπνοή, σφυγμό κλπ. Αν παρουσιάσει σημεία δυσφορίας τον επαναδυνδέουμε με το μηχανήμα της τεχνικής αναπνοής.-
- β) Αν η αναπνοή του αρρώστου ελέγχεται από τον αναπνευστήρα μην αφήσουμε το CUFF ξεφούσκωτο ,το περισσότερο από 30"-48 "
- γ) Αν ο άρρωστος δεν ήταν συνδεδεμένος με αναπνευστήρα εξαεραλίζουμε τον εφυγρασμένο θερμό αέρα .Φούσκωμα του CUFF γίνεται αργά.-

- 1) Γίνονται κατά την φάση τη εισπνοής
- 2) Βάζουμε τόσο αέρα όσο γράφεται στις οδηγίες του κατασκευαστή, ή μέχρις ότου παύσει η διαρροή αέρα, που διαπιστώνεται με το ποθέτηση του στηθοσκοπίου κάτω από του πηγούνι όταν ο άρρωστος είναι αφωνικός.-

3) Κλείνουμε τον σωλήνα που οδηγεί στο CUFF

4) Σημειώνουμε την ποσότητα του αέρα που χρειάζεται για να φουσκώσει το CUFF

Αν σε επόμενες διαδικασίες φουσκώματος του CUFF διαπιστώσουμε ότι χρειάζεται περισσότερος αέρας για φούσκωμα του CUFF, αυτό μπορεί να σημαίνει σοβαρά προβλήματα ( διαστολές τραχείας, τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο κλπ)

5) Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη, μικρότερη συμπίεση στο τοίχωμα της τραχείας, αφού βάλουμε τον απαιτούμενο αέρα για τον πλήρη αποκλεισμό μεταξύ τραχείας και CUFF αφαιρούμε 0,5ML και κλείνουμε τον σωλήνα που οδηγεί στο CUFF.-Αυτό γίνεται όταν ο αναπνευστήρας μπορεί να αντισταθμίσει την διαρροή.-

#### 4.18 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

α) Ο άρρωστος παρακολουθείται για τυχόν επιπλοκές

α) Λαρυγγικός ερεθισμός και βλάβη φωνητικών χορδών εξ αιτίας μετακίνησης του ενδοτραχειακού σωλήνα

β) Λαρυγγικό οίδημα

γ) Στένωση τραχείας

δ) Αιμορραγίες

2) Αποφυγή επιπλοκών

α) Αποφυγή μετακίνησης του σωλήνα με καλή στερέωσή του

β) Εξασφάλιση ομίχλης κατά και μετά την διασωλήνωση

η) Η σωστή νοσηλευτική φροντίδα περιλαμβάνει, υγρασία, αναρρόφηση κλπ.

3) Ενημέρωση φύλλου παρακολούθησης

Σημειώνουμε ώρα νοσηλείας, οδό αναρρόφησης που χρησιμοποιήθηκε

ζωτικά σημεία πριν και μετά την αναρρόφηση, αναπνευστικούς ή-  
χους πριν και μετά την αναρρόφηση, όψη, ποσότητα και ποιότη-  
τα εκκρίσεων, ανοχή της διαδικασίας από τον άρρωστο, χορή-  
γηση οξυγόνου πριν από την αναρρόφηση και αν στάλθηκε δείγμα  
πτυέλων στο εργαστήριο για καλλιέργεια.-

#### 4.19 ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑ ΜΕ CUFF

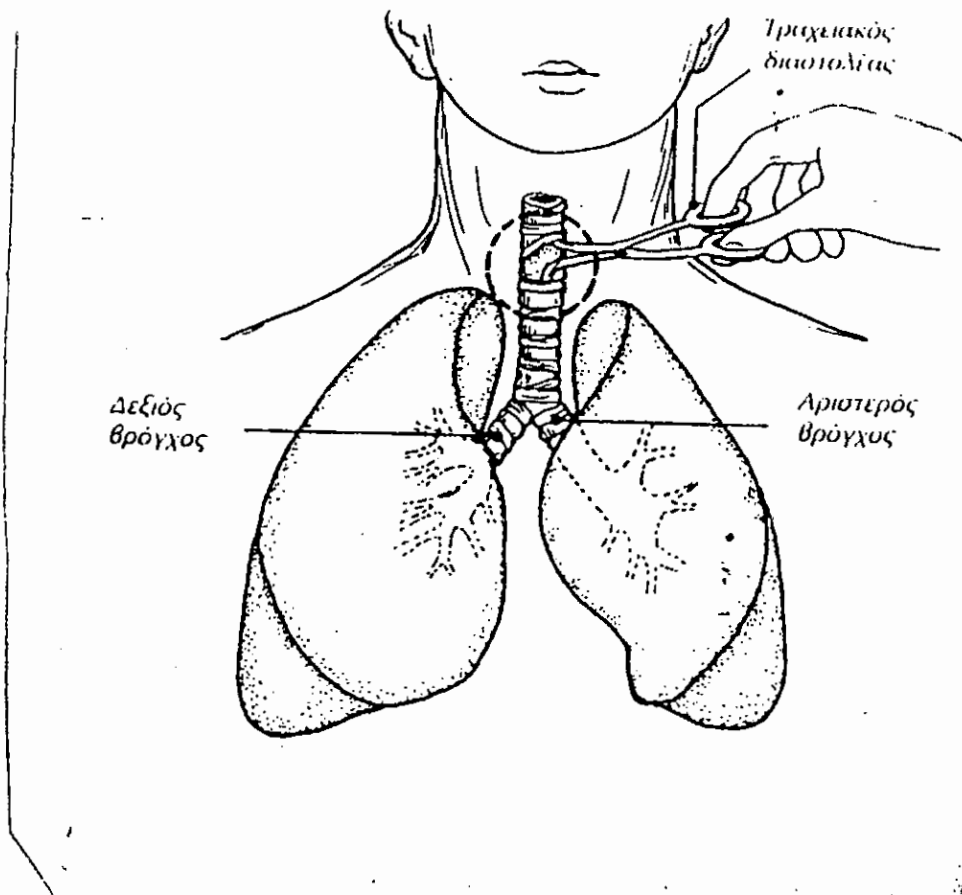
Αντικείμενα που χρειάζονται

Δίσκος με:

- Μπώλ με τολύπια και χαρτοβάμβακα
- Νεφροειδές φάλιδι
- Ταινία στήριξης τραχειοσωλήνα ( φαναρόδλα)
- Εάζα χωρίς βαμβάκι
- Τολύπια ή γαζάνια αποστειρωμένα
- Υδροδιαλυτή γλισχραντική ουσία ( JELLY)
- Τραχειοσωλήνα αποστειρωμένο
- Σύριγγα των 5 ML
- Διάλυση υπεροξειδίου του υδρογόνου ( για καθαρισμό δέρμα-  
τος γύρω από το στόμιο)
- Αντιμικροβιακή αλοιφή
- Διαστολέα τραχειοτομής

Στηθοσκοπιο

Εικόνα 14

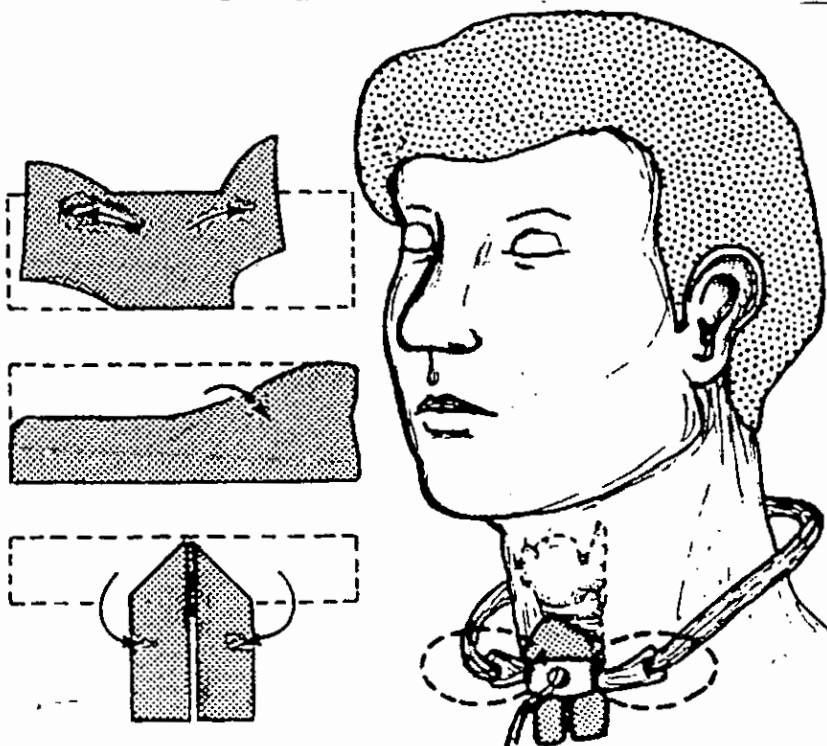


#### 4.20 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

- 1) Ενημερώνουμε τον άρρωστο για να επιτύχουμε την συνεργασία του.-
- 2) Δίνουμε στον άρρωστο τεμάχιο χαρτοβάμβακα για το σκούπισμά των εκκρίσεων.-
- 3) Ενσταλλάζουμε PEPANTHEN ή γομενέλαιο για ρευστοποίηση των εκκρίσεων και την εύκολη αποβολή τους. Αυτή η ενστάλλαξη γίνεται σε περίπτωση που οι εκκρίσεις είναι παχύρρευστες και δεν χρησιμοποιείται η ενδοτραχειακή αναρρόφηση.-
- 4) Παροτρύνουμε τον άρρωστο να βήξει
- 5) Κόβουμε την ταινία στήριξης στη μέση
- 6) Πλένουμε τα χέρια μας
- 7) Ανοίγουμε το SET του τραχειοσωλήνα με προσοχή και ελέγχουμε την ακεραιότητα του CUFF φουσκώνοντάς το με αέρα.-

- 8) Δένουμε την ταινία στις υποδοχές διατηρώντας τον τραχειοσωλήνα αποστειρωμένο
- 9) Λύνουμε την ταινία στήριξης και αφαιρούμε τον τραχειοσωλήνα όπως και στην προηγούμενη περίπτωση
- 10) Εάν το στόμιο δεν έχει σχηματιστεί καλά και υπάρχει κίνδυνος σύμπτωσης των χελέων του στομίου χρησιμοποιείτε τον διαστολέα τραχειοστομίου.-
- 11) Γλισχράνουμε τον τραχειοσωλήνα χρησιμοποιώντας αποστειρωμένο τολύπιο ή γάζα και τοποθετούμε τον ασθενή όπως και στην προηγούμενη περίπτωση.  
Εδώ καλά θα είναι να υπάρξει και δεύτερο άτομο από το νοσηλευτικό προσωπικό έτσι ώστε η τοποθέτηση να γίνει αμέσως μετά την φφαίρεση του τραχειοσωλήνα.-
- 12) Στερεώνουμε την ταινία στον αυχένα προσέχοντας να μην είναι πολύ σφιχτά δεμένη, αλλά ούτε και πολύ χλιαρά.
- 13) Φουσκώνουμε το CUFF με το γνωστό τρόπο
- 14) Καθαρίζουμε το δέρμα γύρω από το στόμιο με υπεροξειδίο του υδρογόνου ή με αντιμικροβιακή αλοιφή.-
- 15) Τοποθετούμε γάζα γύρω από τον τραχειοσωλήνα, αφού την έχουμε διπλώσει όπως η εικόνα

εικόνα 15



Η γάζα δεν πρέπει να περιέχει βαμβάκι για αποφυγή εισρόφησης ινών βάμβακος και πρόκλησης πνευμονίας.-

#### 4.21 ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Αλλάζουμε την γάζα γύρω από το στόμιο συχνά, διότι εύκολα λερώνεται από αίμα και εκκρίσεις.-

Η αλλαγή πρέπει να γίνεται συχνά για την αποφυγή ερεθισμού του δέρματος από λοιμώξεις.-

#### 4.22 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ο ασθενής που πρόκειται να βγει από το Νοσοκομείο με τοντραχειοσωλήνα, προετοιμάζεται από το νοσηλευτικό προσωπικό για την καλύτερα αντιμετώπιση της ζωής με την νέα κατάσταση που δημιουργήθηκε.-

Αυτή η προετοιμασία περιλαμβάνει την ανάπτυξη δεξιοτήτων για αυτοπεριποίηση, την εκπαίδευση για την χρησιμοποίηση του προφορικού λόγου, την καλή εμφάνιση του ασθενούς και την προφύλαξη του από διάφορους κινδύνους.-

#### 4.23 ΑΥΤΟΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Την όλη περιποίηση του τραχειοσωλήνα αναλαμβάνει ο ασθενής, όταν ανακτήσει τις φυσικές του δυνάμεις, αποδεχτεί την απηρία του και μπορεί να την κάνει ακίνδυνη (κατανόηση όρων ασηψίας, κατάλληλη τεχνική κλπ).

Το Νοσηλευτικό προσωπικό το οποίο έχει εκτιμήσει ότι δύο πρώτες δυνατότητες του ασθενούς, τον βοηθούν και στην απόκτηση και της τρίτης. Η βοήθεια αυτή συνίσταται στην διδασκαλία από το Νοσηλευτικό προσωπικό και την παρακολούθηση από τον ασθενή της εκτελέσεως της αλλαγής και καθαριότητας του τραχειοσωλήνα.

Ο ασθενής παρακολουθεί μέρος της εργασίας αυτής με καθρέπτη τον οποίον θα χρησιμοποιήσει και αργότερα για την εκτέλεσή της. Αυτή η διδασκαλία περιλαμβάνει:

Τη γνώση των απαραίτητων αντικειμένων, τον τρόπο αμειβόμενης του εσωτερικού τραχειοσωλήνα, την περιποίηση του τραύματος,



την καθαριότητα και το βρασμό του εσωτερικού του τραχειοσωλήνα και τον τρόπο της επανατοπθετησής του . Επίσης περιλαμβάνει τον τρόπο της προετοιμασίας και χρήσεως των αντικειμένων.-

Ο ασθενής μετά από θεωρητική ενημέρωση, παρακολουθεί το νοσηλευτικό προσωπικό στην εκτέλεση των παραπάνω. Εδώ το νοσηλευτικό προσωπικό εξηγεί κλαθε ενέργεια την οποία κάνει

Η γλώσσα και το περιεχόμενο των πληροφοριών που να χρησιμοποιηθούν από το νοσηλευτικό προσωπικό θα εξαρτηθεί από το διανοητικό, μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο του αρρώστου, καθώς και από την ηλικία του. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να είναι σίγουρο ότι γίνεται κατανοητό.-

Μετά από την παρακολούθηση από τον ασθενή των εργασιών που προαναφέρθηκαν το νοσηλευτικό προσωπικό τον βοηθάει και τον παρακολουθεί στην εκτέλεση της αλλαγής και καθαριότητας του τραχειοσωλήνα από τον ίδιο. Η ολοκλήρωση της νοσηλείας αυτής από τον ασθενή γίνεται προοδευτικά. Όταν αυτός σταθεροποιήσει την εκτέλεση της εργασίας και βεβαιωθεί το νοσηλευτικό προσωπικό μ ότι την κάνει ακίνδυνα, τότε τον αφήνει να την εκτελεί μόνος του, τον παρακολουθεί και τον βοηθεί, όταν υπάρχει ανάγκη.-

Τέλος το νοσηλευτικό προσωπικό εξηγεί στον ασθενή την δυνατότητα να αντικαταστήσει μερικά νοσηλευτικά αντικείμενα, με άλλα που βρίσκονται στο σπίτι του, λαμβάνοντας υπόψη το οικονομικό επίπεδο του αρρώστου.

Απαραίτητα αντικείμενα που πρέπει να έχει ο ασθενής στο σπίτι του είναι:

- Ένας διαστολέας
- Ένας πλήρης τραχειοσωλήνας

Και τα δύο διατηρούνται αποστειρωμένα. Το νοσηλευτικό προσωπικό ενημερώνει τον ασθενή για τον τρόπο χρησιμοποίησής τους, σε περίπτωση που θα βγει. Ο εξωτερικός τραχειοσωλήνας

Η πιο πάνω ενημέρωση και διδασκαλία γίνεται και σε κάποιον απο τους οικείους του ασθενούς για την περιποίησή του σε περιπτώση ανάγκης.-

Όταν πρόκειται για ηλικιωμένα άτομα που δεν μπορούν να αυτοπεριποιηθούν ή για μικρά παιδιά, δεν γίνεται λόγος για εκμάθηση της νοσηλείας απο τον ασθενή.-

Μετά την διδασκαλία της αυτοπεριποίησεως, ο ασθενής αναλαμβάνει αυτή την εργασία και κατά την παραμονή του στο Νοσοκομείο. Αυτή είναι θετικό για τον ίδιο. Η διδασκαλία της αυτοπεριποίησεως γίνεται και σε ασθενείς με πρόσκαιρη τραχειοτομή.-

#### 4.24 ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Τους περισσότερους ασθενείς απασχολεί η εμφάνισή τους, μετά την έξοδο από το Νοσοκομείο, Ένα καλό τοποθετημένο μαντήλι λαιμού για τις γυναίκες και κολλάρο για τους άνδρες, λύνει το πρόβλημα της εμφάνισεως. Το κολλιέ για τις γυναίκες που έχουν κάνει πρόσφατα τραχειοτομή, σκεπάζει τα ίχνη του τραύματος.-

#### 4.25. ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Μετά την τραχειοτομή ο ασθενής δεν μπορεί να μιλήσει με τον γνωστό τρόπο, γιατί ο αέρας δεν περνά από τις φωνητικές χορδές. Γι' αυτό η προσπάθεια εκπαιδεύσεως βοηθεί τον ασθενή να επικοινωνήσει με το περιβάλλον του και δια του προφορικού λόγου. Αυτή συνίσταται στα ακόλουθα. Λέμε στον ασθενή να πάρει αναπνοή αμέσως μετά να κλείσει με το δάκτυλο το τραχειοσωλήνα και συγχρόνως να μιλήσει. Αυτό επαναλαμβάνεται μέχρι να ολοκληρωθεί ό,τι θέλει να πεί.-

Ακόμη ο ασθενής διδάσκεται τον τρόπο φυσιολογικής ομιλίας καθώς και την ομιλία με τεχνητό λάρυγγα.-

#### 4.26. ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ο κίνδυνος του πνιγμού για όσους επιχειρούν θαλάσσιο ή μέσα σε λουτήρα μπάνιο είναι σχεδόν βέβαιος. Και τα δύο απαγορεύονται. Συνίσταται ακόμη προφύλαξη του στόμου και κατά το "ντούς"

ώστε το νερό να μην πέφτει προς το πρόσωπο.-

Ακόμη ο άρρωστος πρέπει να ενημερωθή ότι ο κίνδυνος για αναπνευστικές φλεγμονές είναι μεγάλος,γι' αυτό πρέπει να προστατεύει τον εαυτό του παίρνοντας ορισμένα μέτρα, όπως να αποφεύγει τους κλειστούς και πολυσύχναστους χώρους, να προστατεύεται από κρυολογήματα και άλλα.-

#### 4.27 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΡΑΧΕΙΟΤΟΜΗΣ

1ου Καραχάλιος Παναγιώτης ετών 45

Καταγωγή: Λαμία Εργοδηγός της Δ Ε Η

Ο ασθενής μετά από αυτοκινητιστικό ατύχημα μεταφέρθηκε στην Αθήνα σε κώμα λόγω κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης και κυστικό μόρφωμα αριστερού ικριακού λοβού ( απόστημα)

Στην Αθήνα βρίσκεται σε κώμα 1 μήνα, στην εντακτική, και στον 1 μήνα αυτόν στην εντατική βρίσκεται με διασωλήνωση .Λόγω της μικράς διάρκειας της διασωλήνωσης του έχινε τραχειοστομία την 38η μέρα.

Επειδή με την διασωλήνωση ο ασθενής δεν μπορεί να βήξει, βγάζοντας τα πτύελα, ήταν επικίνδυνος για πνευμονία. Με την τραχειοστομία τα πτύελα βγαίνανε. Άξιο προσοχής είναι ότι με την τραχειοστομία μπορούσε και μιλούσε. Ζητούσε νερό- πορτοκάλια. Ανέπνεε ελεύθερα χωρίς προβλήματα. Το μόνο πρόβλημά του ήταν ο ιδρώτας που τονενοχλούσε.-

Αυτή η τραχειοστομή έμεινε 1,2/2 μήνα. Πήγε καλύτερα και την αφαιρέσαμε. Μπορούσε να κάνει αναπνευστικές κινήσεις και να βγάζει την τυχόν βλέννα από τους πνεύμονες.-

Κανονίστηκε δεύτερη χειρουργική επέμβαση τον εγκέφαλο για την αφαίρεση του αποστήματος. Ήταν ύποπτος για Ca εγκεφάλου Αυτή η εκδοχή απορρίφθηκε και το απόστημα παρακεντήθηκε. Παρ) όλα αυτά το απόστημα παρέμεινε λόγω του ότι η καθυστέρηση της παρακέντησης δημιούργησε πήξη του αποστήματος.-

Στη συνέχεια παρουσίασε αφυδάτωση.Μπήκε στην εντατική για

7 ημέρες παίρνοντας υγρά. Αε όλες αυτές τις επεμβάσεις η τραχειοστομία παρέμεινε κλειστή χωρίς προβλήματα από τους πνεύμονές του.-

Στις 27.1.89 σε α/α θώρακος που έγινε φάνηκε πνευμονία. Αποφασίστηκε 2η τραχειοστομία. Μέχρι της 8.5.89 την κρατά κλειστή χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα.

Έχει εισαχθεί στην πνευμονολογική κλινική λόγω εμφάνισης πυρετού.-

Ο τραχειοσωλήνας καθαρίζεται καθημερινά πρωί-βράδυ. Καθαρίζεται ο εσωτερικός τραχειοσωλήνας με αποστειρωμένη γάζα και αντισηπτικό. Προστίθεται γάζα αποστειρωμένη με BETADINE γύρω από την οπή που εισάγεται ο τραχειοσωλήνας. Η βλέννη βγαίνει κανονικά εκτινασόμενη από τον τραχειοσωλήνα. Ο άρρωστος δεν μπορεί να μιλήσει αρκετά καλά, αλλά προσπαθεί και γίνεται κατανοητός. Παραμένει στην πνευμονολογική κλινική μέχρι την ανάρρωσή του από την πνευμονία.-

2ο β) Αλεξανδρή Θεόδωρος Ετών 62

καταγωγή: Λαμία εργάτης Δήμου

Ο ασθενής παρουσίασε νευρίτιδα στα πόδια του από ηλικία 55 ετών. Ήταν καπνιστής και πότης. Δούλευε σε έργα δρόμων - φρεατίων και έρχόταν σε επαφή με αρκετή σκόνη καθημερινώς, για ένα διάστημα παρουσίασε πόνο στο λαιμό του και σχετική βραχνάδα. Η φύση της δουλειάς του ήταν τέτοια που δεν του επέτρεπε να διαθέσει χρόνο για περαιτέρω έλεγχο. Εξαναγκάστηκε όμως εκ των πραγμάτων, διότι ο πόνος και η βραχνάδα συνεχίζονταν. Παρατήρησε όμως και σχετικό πρήξιμο στο λαιμό του. Κατά την εξέταση που έγινε στην Αθήνα διαπιστώθηκε οα Λάρυγγα.-

Για 6 μήνες περίπου δεν πήρε ιδιαίτερη θεραπεία. Μετά τους 6 μήνες περίπου άρχισε να παραπονείται για έντονα προβλήματα δύσπνοιας και δεν μπορούσε να μασήσει ή να καταπιεί τις τροφές του. Με ασθενοφόρο μεταφέρθηκε στην Αθήνα και αμέσως προγραμματίστηκε τραχειοτομή. Η εγχείρηση έγινε με επιτυχία και ο ασθενής

νής ανέπνεε κανονικά. Οι συγγενείς του επιλήφθηκαν την όλη περιποίηση του τραχειοσωλήνα. Ο εσωτερικός αλλάζονταν καθημερινά και πλένονταν με αντισηπτικό. Καθημερινά αλλάζονταν και η γάζα γύρω από την τομή, αφού πρώτα πλένονταν με αντισηπτικό BETADINE. Ο άρρωστος έκανε πολλές προσπάθειες να μιλήσει. Μιλούσε καλύτερα κουμπώνοντας το άνοιγμα του τραχειοσωλήνα. Τα φαγητά του ήταν υδαρή - σούπες, χυμούς, στο Μπλέντερ κλπ. Απο τη τραχειοσωλήνα έβγαζε αρκετή βλέννη κάνοντας ο ίδιος πολλές προσπάθειες.-

Ο άρρωστος δεν ανέφερε κνησμό ή μόλυνση γύρω από τον τραχειοσωλήνα. Αυτά γινόνταν 5 μήνες περίπου. Κατά την διάρκεια της τραχειοτομής παθαίνει πνευμονία. Εισάγεται την πνευμ/κή κλινική. Εκεί του έκαναν όλες τις περιποιήσεις που χριάζονταν για τον τραχειοσωλήνα. Μετά από 15 ημέρες έφυγε. Ο λαιμός του όμως πριζόνταν ολοένα και πιο πολύ. Η τραχειοτομή άρχισε και τον ενοχλούσε. Σε εξέταση που έγινε κρίθηκε ότι πλέον δεν μπορούσαν να του κάνουν τίποτα. Ο ασθενής πέθανε σε ηλικία 62 ετών.-

ΕΠ Ι Λ Ο Γ Ο Σ

- Το επάγγελμα ήηαποστολή του νοσηλευτικού προσωπικού έχει αναγνωριστεί σήμερα από την κοινωνία. Η άσκηση όμως του επαγγέλματος αυτού απαιτεί ειδική εκπαίδευση και πολλές γνώσεις. Μέρος των πολλών γνώσεων τις οποίες πρέπει να έχει το νοσηλευτικό προσωπικό είναι η αντιμετώπιση και η περιποίηση αρρώστου με πραχειοστομία. Κατά την διάρκεια της εργασίας μου, προσπάθησα να δώσω την ποικιλότητα και την ανατομική και φυσιολογική ιδιαιτερότητα που παρουσιάζει το θέμα που ασχολήθηκα.-

Προσπάθησα να τονίσω τον σημαντικόν ρόλο του νοσηλευτικού προσωπικού στην περιποίηση και αποκατάσταση του ασθενούς καθώς και την βοήθεια της εντάξεώς του στους κόλπους της οικογένειας και της κοινωνίας γενικά.-

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΣΕΛΙΔΕΣ

Πρόλογος	
Εισαγωγή	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ον	
Το αναπνευστικό σύστημα	2
Τα μέρη του αναπνευστικού συστήματος	2
1.1. Ανατομική του φάρυγγα	4
1.2. Ανατομική του λάρυγγα	4
1.3 Ανατομική της τραχείας	9
1.4. Φυσιολογία του φάρυγγα	13
1.5. Φυσιολογία του λάρυγγα	15
1.6 Φυσιολογία της τραχείας	18
1.7. Μέθοδοι εξέτασης στόματος και φάρυγγα	18
1.8. Μέθοδοι εξέτασης του λάρυγγα	20
1.9 Παθήσεις φάρυγγα και λάρυγγα	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 2ον	
Ορισμός τραχειοτομής	32
2.1. Σκοποί τραχειοτομής	32
2.2. Ενδείξεις για τραχειοτομή	33
2.3. Καταστάσεις ή αίτια που οδηγούν στην εκτέλεση της τραχειοτομίας	34
2.4. Τραχειοτομή σε επείγουσα περίπτωση	38
2.5. Τεχνική της τραχειοτομίας	38
2.6 Προϋποθέσεις για την εκτέλεση τη τραχειοτομίας	39
2.7 Τι είναι τραχειοσωλήνας	40
2.8 Είδη τραχειοσωλήνων	41
2.9 Επιλογή μεγέθους τραχειοσωλήνα	42
2.10 Αντικείμενα - εργαλεία που χρειάζονται για την εκτέλεση της τραχειοστομίας	42
2.11 Επιπλοκές που προέρχονται από την τραχειοστομία καθώς και η αντιμετώπιση αυτών	43
2.12 Επιπλοκές μετά την επέμβαση	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 3ον	
Τραχειοστομία στα παιδιά	47

3.1. Τεχνική τραχειοστομίας στα παιδιά	47
3.2. Στομαχική αναρρόφηση	48
3.3. Δίσκος τραχειοτομής	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ον	
Νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με τραχειοτομή	50
4.1 Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα	50
4.2. Ετοιμασία κρεβατιού και περιβάλλοντος του ασθενούς	51
4.3. Μετεγχειρητική φροντίδα ασθενούς	51
4.4 Άμεση μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα	51
4.5 Έμμεση μετεγχειρητική Νοσηλευτική φροντίδα	53
4.6 Περιποίηση τραχειοτομής και τραχειοσωλήνα	53
4.7 Περιποίηση εσωτερικού τραχειοσωλήνα	54
4.8 Αναρρόφηση από τον τραχειοσωλήνα	55
4.9 Εκτέλεση αναρροφήσεως	55
4.10 Αναρρόφηση μέσα από τραχειοσωλήνα με CUFF	57
4.11 Αλλαγή μεταλλικού τραχειοσωλήνα	58
4.12 Αντικείμενα που θα χρειαστούν	58
4.13 Νοσηλευτική διαδικασία αλλαγής τραχειοσωλήνα	59
4.14 Παρακολούθηση της Νοσηλευτικής ενέργειας	60
4.15 Φροντίδα μεταλλικού τραχειοσωλήνα	61
4.16 Φροντίδα αρρώστου με τραχειοσωλήνα με CUFF	62
4.17 Νοσηλευτικές διαδικασίες	63
4.18 Παρακολούθηση των Νοσηλευτικών Ενέργειών	64
4.19 Αλλαγή τραχειοσωλήνα με CUFF	65
4.20 Νοσηλευτική διαδικασία	66
4.21 Θάση παρακολούθησης	68
4.22 Αποκατάσταση του ασθενούς	68
4.23 Αυτοπεριποίηση του ασθενούς	68
4.24 Εμφάνιση του ασθενούς	70



4.25 Ομιλία του ασθενούς	70
4.26 Προφύλαξη του ασθενούς	70
4.27 Καταγραφή περιστατικών τραχειοτομής	71
Επίλογος	74
Βιβλιογραφία	78

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. ΑΛΕΒΙΖΑΤΟΣ Κ.Ν. ΚΑΙ ΜΠΕΝΑΡΔΗΣ: "Εγχειρίδιο Χειρουργικής Παθολογίας" Επιστημονικές εκδόσεις Γρ. Παρισιά- νος ΑΘΗΝΑ 1970 σελ. 80-90.
2. ΜΑΝΩΛΙΔΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ: "Επίτομη Ωτορινολαρυγγολογία" Εκδό- σεις UNIVERSITY STUDIO PRESS ΘΕΣΑ- ΛΟΝΙΚΗ 1986 σελ. 101 - 112.
3. ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α.-ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ: "Νοσηλευτική - Γενική - Παθολο- γική - Χειρουργική" Τόμος Α' έκδοσις 8η ΑΘΗΝΑ 1985 σελ. 270-278.
4. ΜΑΝΔΕΛΕΝΑΚΗ ΘΕΟΝΥΜΦΗ-ΚΟΤΖΑΜΠΑΣΑΚΗ: "Χειρουργική Νοσηλευτική" Καθηγή- τριας του Τ.Ε.Ι Ηρακλείου Τόμος ΙΙΙ Εκδόσεις ΟΑΕΔ ΑΘΗΝΑ 1986 σελίδες 182 - 200.
5. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΣ Ε.Π.: "Ωτορινολαρυγγολογία" Δεύτερη έ- κδοση Εκδόσεις "Ζήτα" Κ.Γ ΣΕΡΜΠΙΝΗΣ Σελ. 220 - 225 ΑΘΗΝΑ 1975.
6. ΣΑΧΙΝΗ ΚΑΡΔΑΣΗ ANNA-ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ: "Παθολογική και Χειρουργική Νοση- λευτική" τόμος 1ος Επανέκδοση Εκδόσεις "Βήτα" ΑΘΗΝΑ 1985 σελ. 239 - 254.
7. ΧΕΛΙΔΟΝΗ Σ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ: " Εγχειρίδιο Ωτορινολαρυγγολογίας" Επίκουρου καθηγητή Πανεπιστημίου Πατρών. Εκδόσεις Ιατρικές Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1985 σελίδες 291 - 305.

Ξ Ε Ν Η Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. PAPARELLA, M.M. SHUMRICH A. "OTOLARYNGOLOGY" PHILADELPHIA  
THE W.B. SOUNDERS.  
CO 1973 σελ. 20 - 25
2. FARQUHARSON L. ERIC: " Χειρουργική τεχνική"  
έκδοση 4η 1979  
σελίδες 95 - 99.
3. FELDMAN S. & ELLIS H. : "Ανάνηψις" Μετάφραση επιμέλεια  
Ι. Παπαδημητρίου  
Σελίδες 38 - 39.

