

Διαταραχές Φωνής: η πλευρά του Λαρυγγολόγου

Πέτρος Κάρκος, MD, AFRCGS, MPhil,
PhD

Επίκουρος Καθηγητής
Ωτορινολαρυγγολογίας, ΑΠΘ

Voice Team

- Λογοθεραπευτής
- Καθηγητής Μουσικής-Voice Coach
- Φωνίατρος-Χειρουργός ΩΡΛ
- Πολύπλοκα προβλήματα απαιτούν εξειδικευμένες λύσεις

ΟΡΙΣΜΟΣ

- “Μια υποειδικότητα της ΩΡΛ που ασχολείται με διαταραχές της ΦΩΝΗΣ, των ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ & της ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ”
- “...είναι αναγνωρισμένο τμήμα της ΩΡΛ ειδικότητας και απαιτείται περαιτέρω εξειδίκευση(fellowship training) ειδικά για εκείνους που επιθυμούν να “ακουμπήσουν” ΦΧ τύπου 1 & 2”

(www.alahns.org)



01/21/2009
17:34:56

1

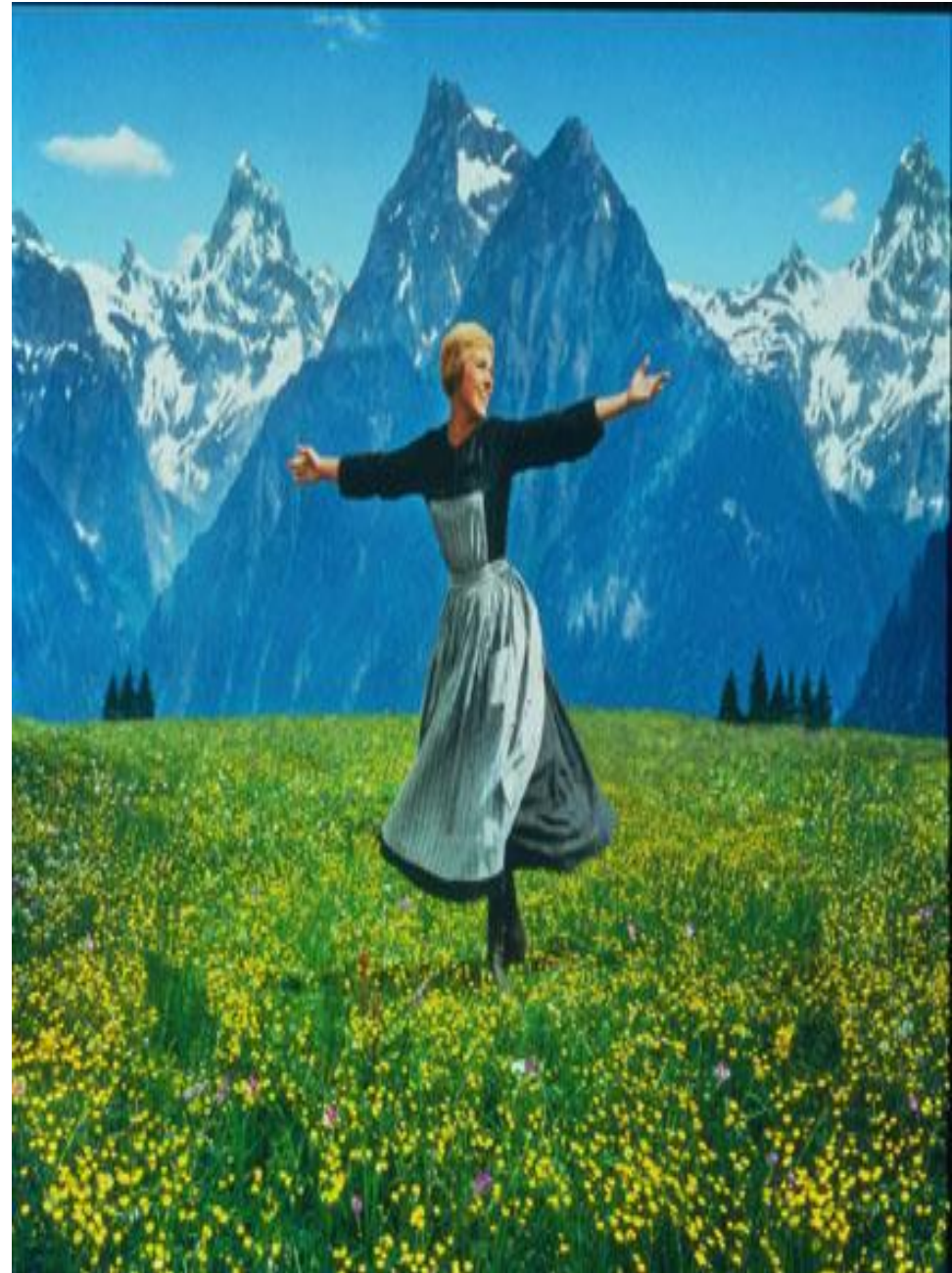
UC Davis CVS

Η υπόθεση της Julie Andrews

- Η Julie Andrews κάνει μήνυση σε πολύ γνωστό φωνιάτρο του Manhattan (The New York Times, 1999)
- ...κατηγόρησε τον DR. ΧΥ, γιατί χειρούργησε και τις δυο ΦΧ, παρόλο που “δεν υπήρχε κανένας απολύτως λόγος να ακουμπήσει τη δεξιά πλευρά”



- “...κέρδισε ένα άγνωστο τεράστιο ποσό, ο γιατρός δε ξαναάσκησε και η κυρία Αντριους δε ξανατραγούδησε μπροστά σε κοινό”

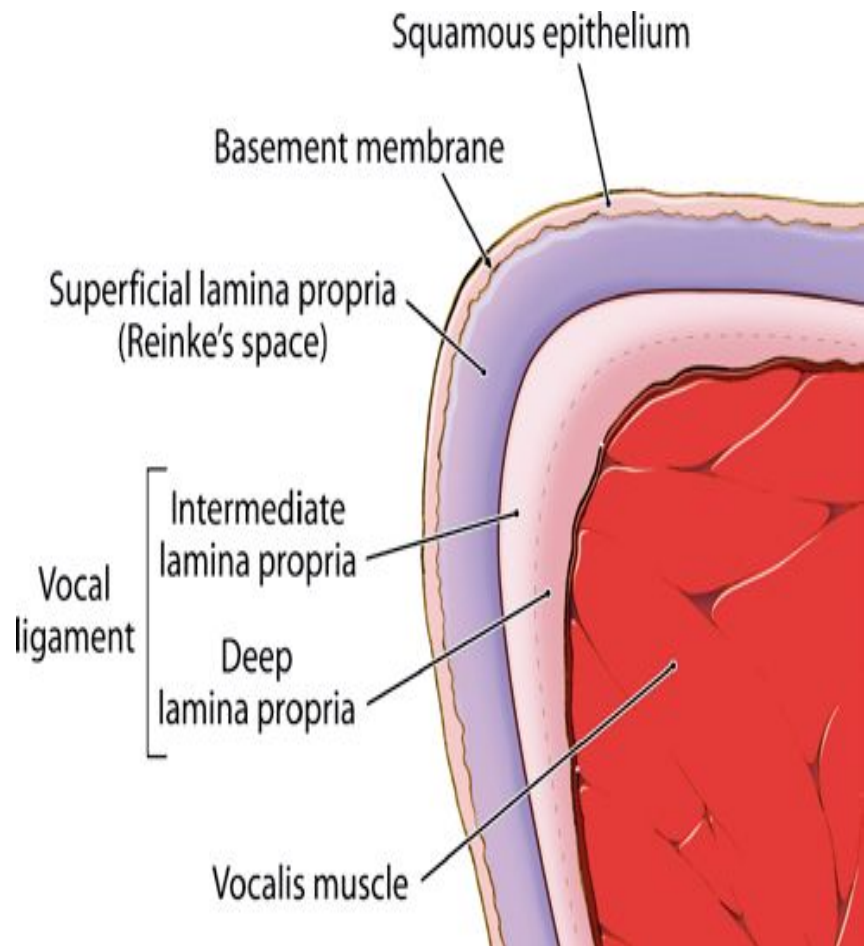


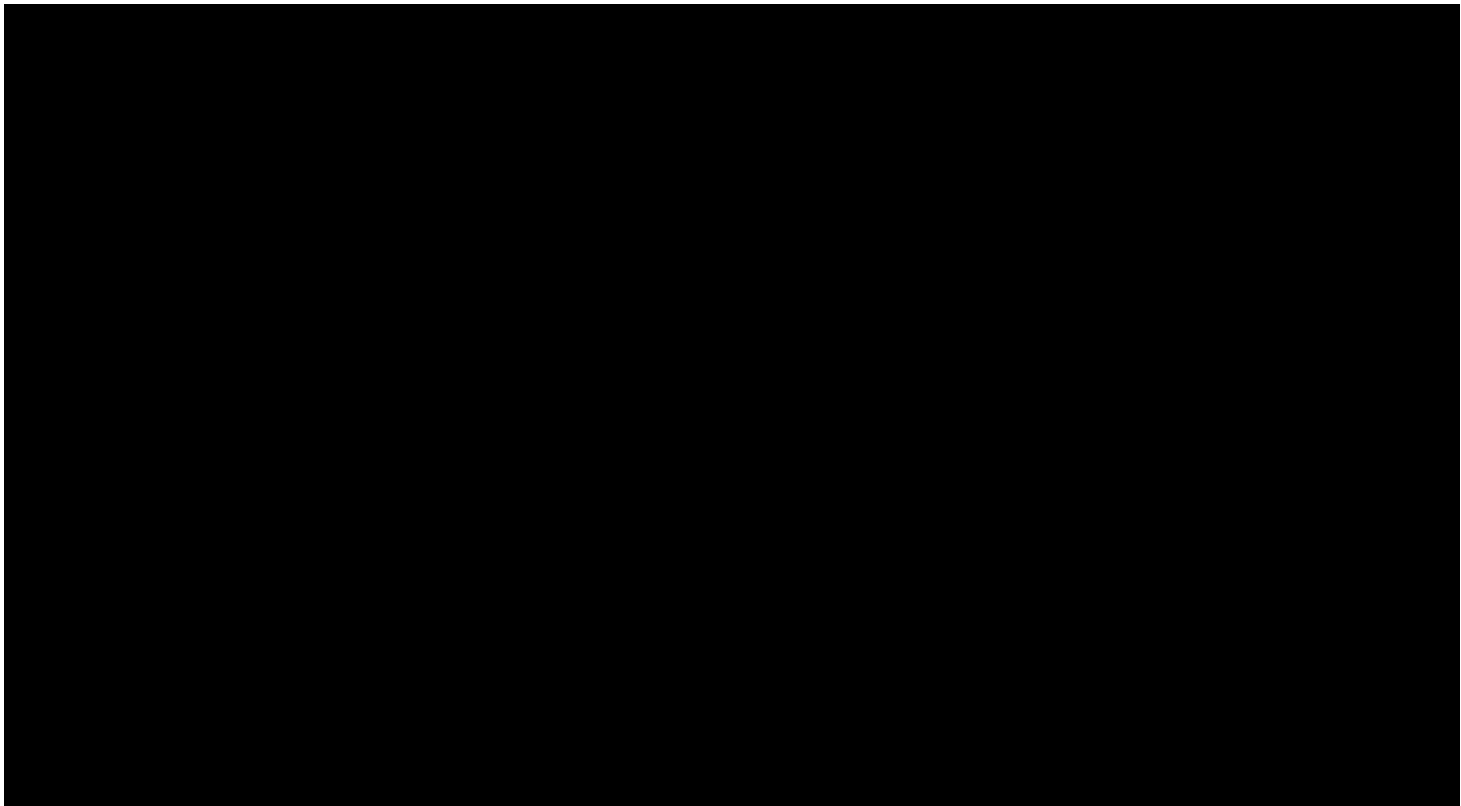
Ταξινόμηση χρήσης φωνής

- Επίπεδο 1: “Ελιτ” επαγγελματίες χρήστες φωνής (τραγουδιστές, ηθοποιοί)(παραμικρή...)
- Επίπεδο 2: Επαγγελματίες χρήστες φωνής(ψάλτες, πολιτικοί, τηλεφωνήτριες κλπ)(μέτρια)
- Επίπεδο 3: NVP(δάσκαλοι, δικηγόροι) (μόνο σοβαρή)
- Επίπεδο 4: ο υπόλοιπος πληθυσμός(NVNP)

(Koufman J, Issakson G. The Vocal Usage Classification System The spectrum of vocal dysfunction. Otolaryngolol clin North Am(1991)

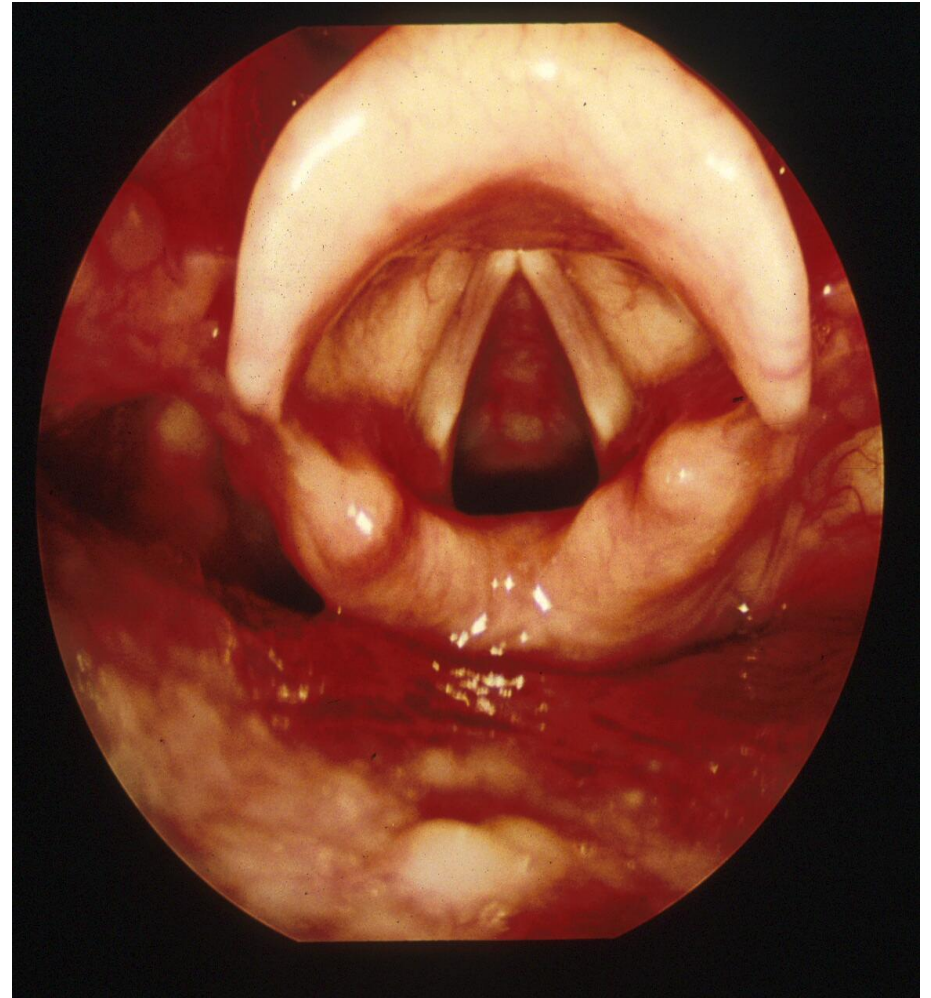
- Με εξαίρεση τη σταδιοποίηση για καρκίνο, όλες οι άλλες ΜΛ πρέπει να γίνονται με σεβασμο...





Πρόσθια 2/3 φωνητικό
Μέρος

Οπίσθιο 1/3 μη
φωνητικό,
αναπνευστικό ή
χόνδρινο μέρος

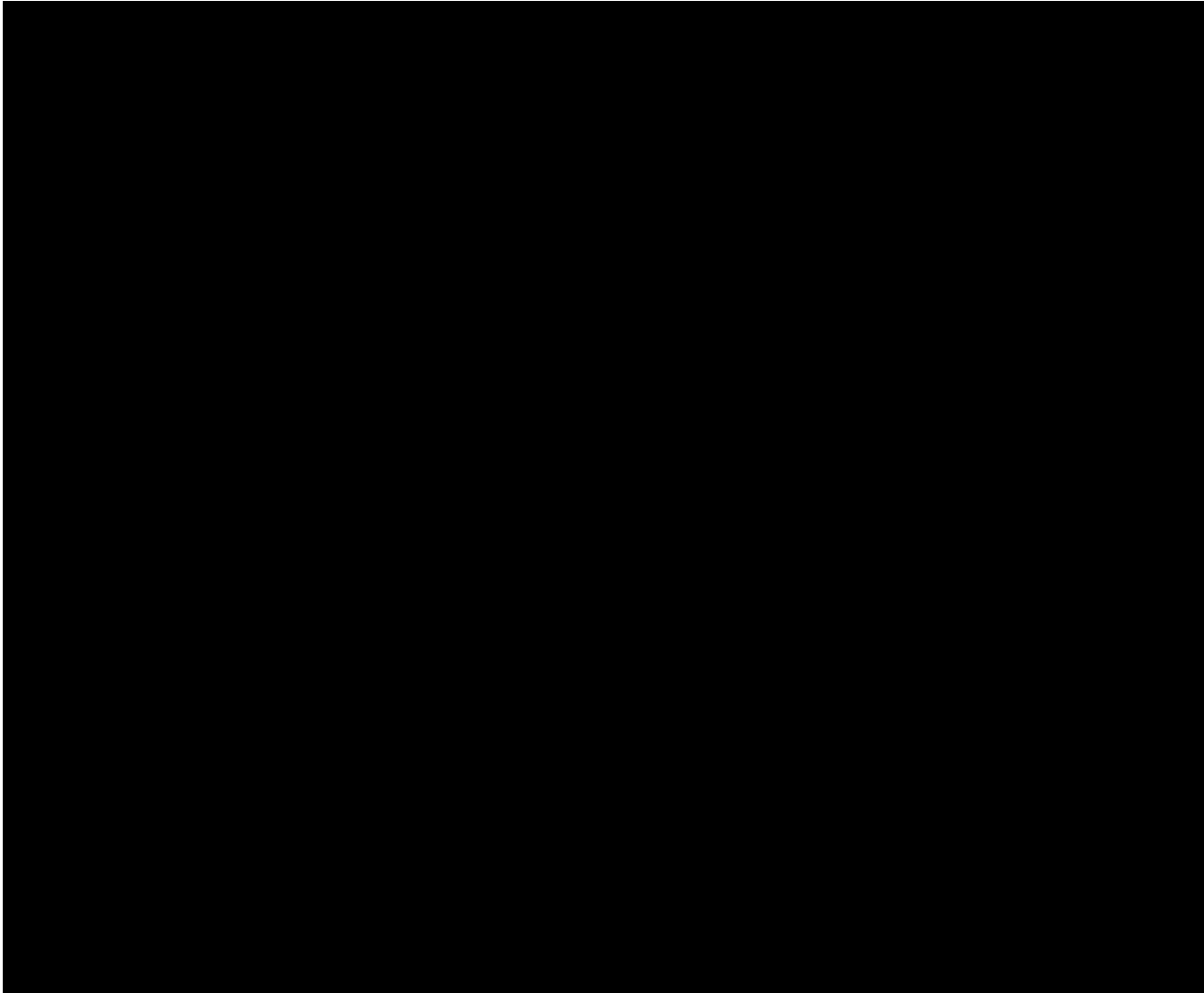


ΔΥΣ-ΦΩΝΙΑ.

Μερικοί γενικοί κανόνες

- Μια «ανώμαλη τραχιά, σκληρή» ποιότητα φωνής
- παθολογία: συνήθως > 1 αίτιο
- 2 εβδομάδες διάρκεια βραχνάδας: ΩΡΛ.
- Πάντα ρώτα για παράγοντες κινδύνου
- Ηλικία , Lifestyle & Επάγγελμα: major clues

Λαρυγγοσκόπηση



Πώς να πάρετε ένα ιστορικό ΦΩΝΗΣ

- Ιστορικό παρούσης νόσου: describe
DYSPHONIA
- ΔΙΑΡΚΕΙΑ: ΟΞΕΙΑ, ΧΡΟΝΙΑ, ΞΑΦΝΙΚΗ
- ΡΜΗχ: COPD, rheuma, m/skeletal, allergy,
meds, LPR, endocrine, neuro. PSHX
- Social/Occupational(smoke, cafe, alcohol.
Stage smoke. Level I-IV

ΑΚΟΥΣΤΕ ΤΗ ΦΩΝΗ

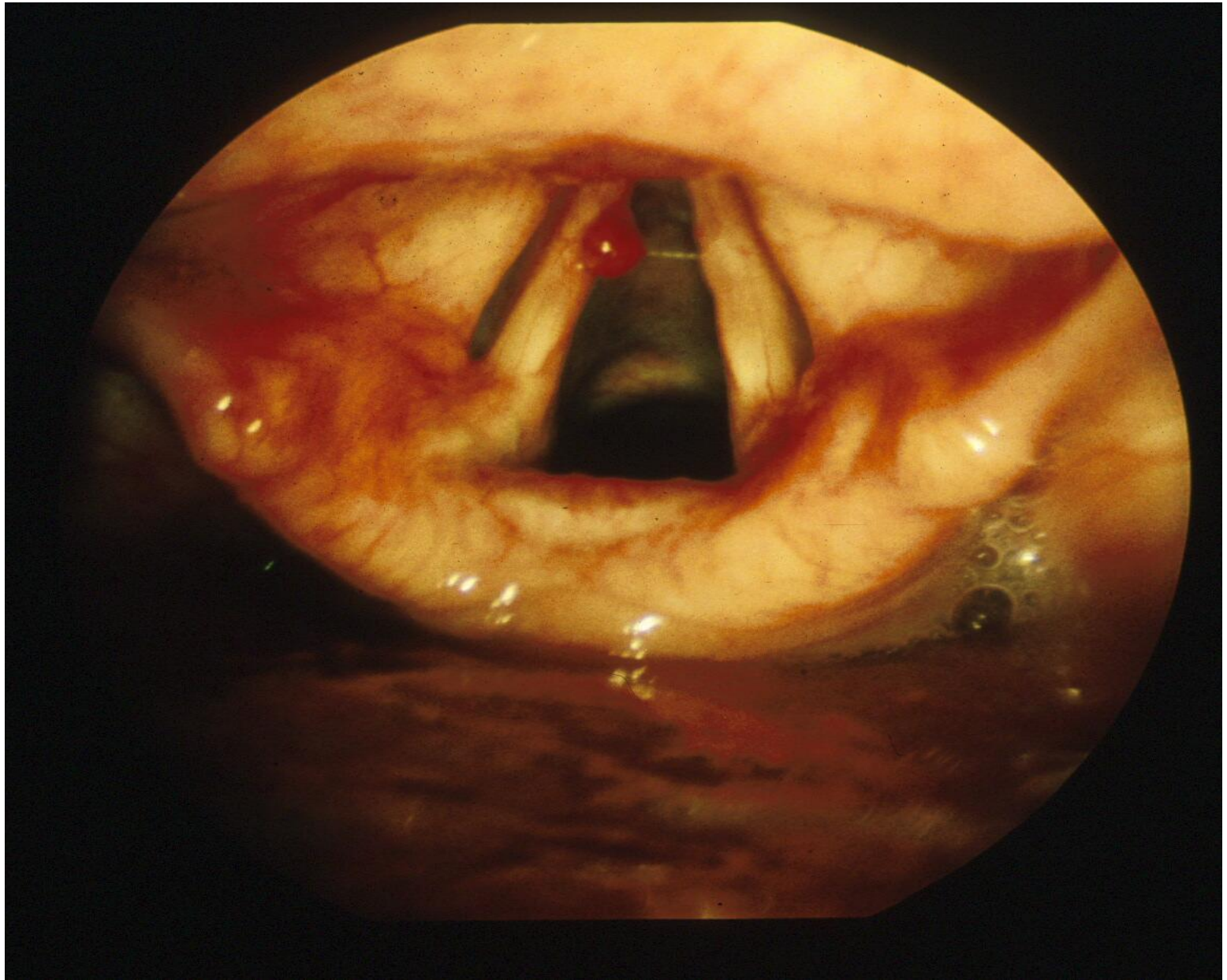
- Taxi
- “kaa”, “maa”
- M & N
- Ps
- Breathy or strangled voice

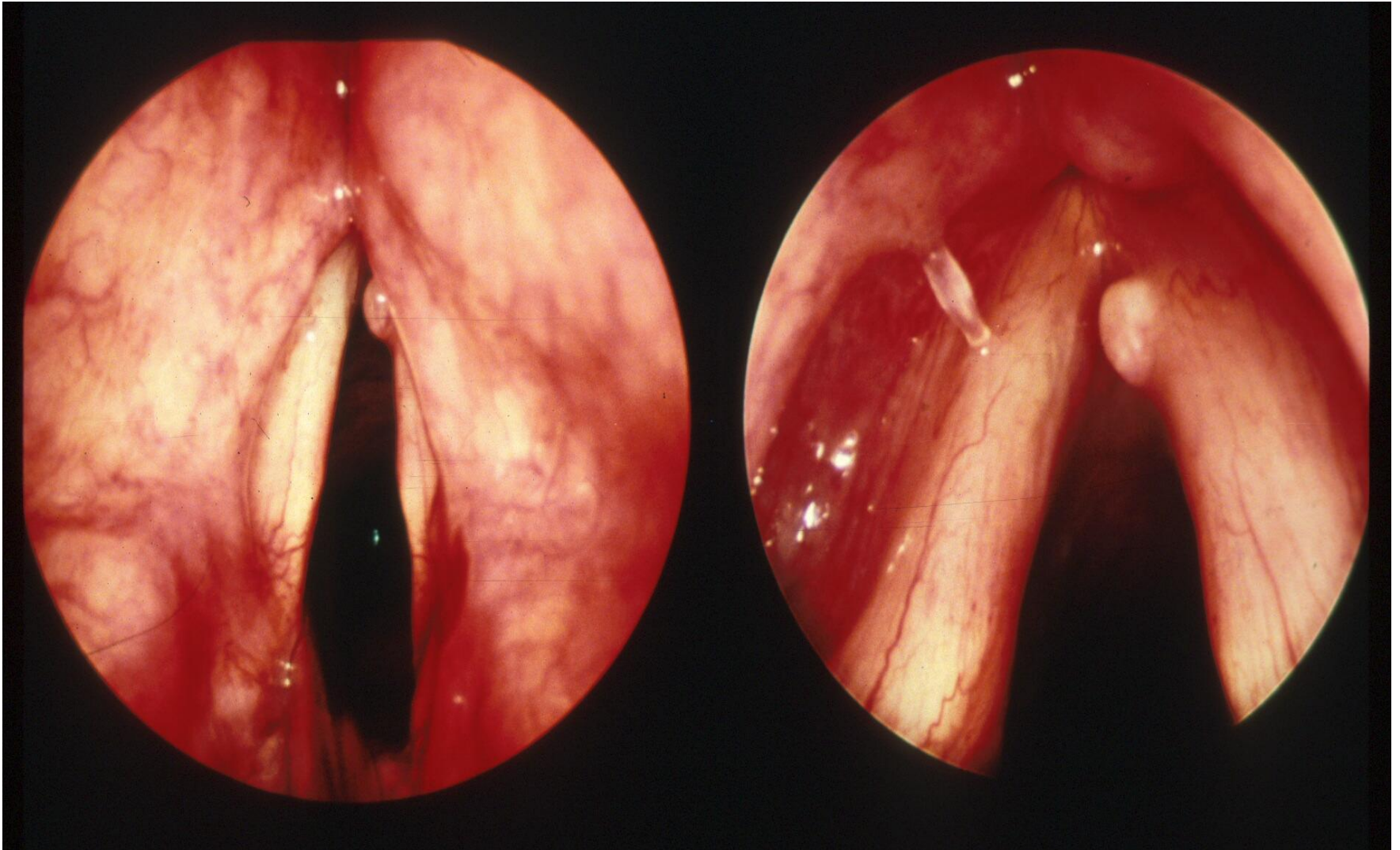
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΔΥΣΦΩΝΙΚΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

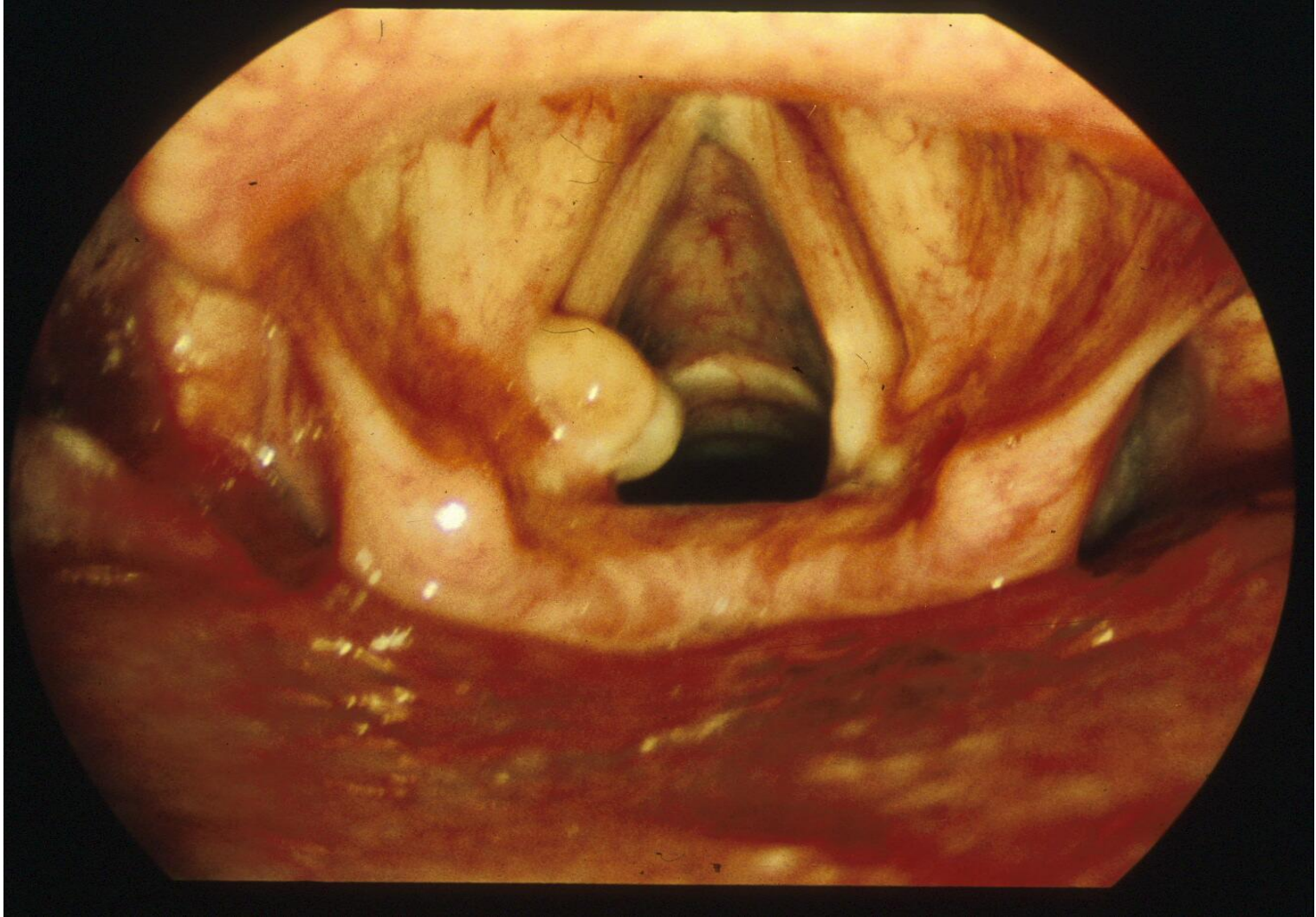
- ΠΟΛΛΑ ΑΙΤΙΑ
- ΚΑΛΟΗΘΗ
- ΠΡΟ-ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΩΔΕΙΣ
- ΚΑΡΚΙΝΟΣ

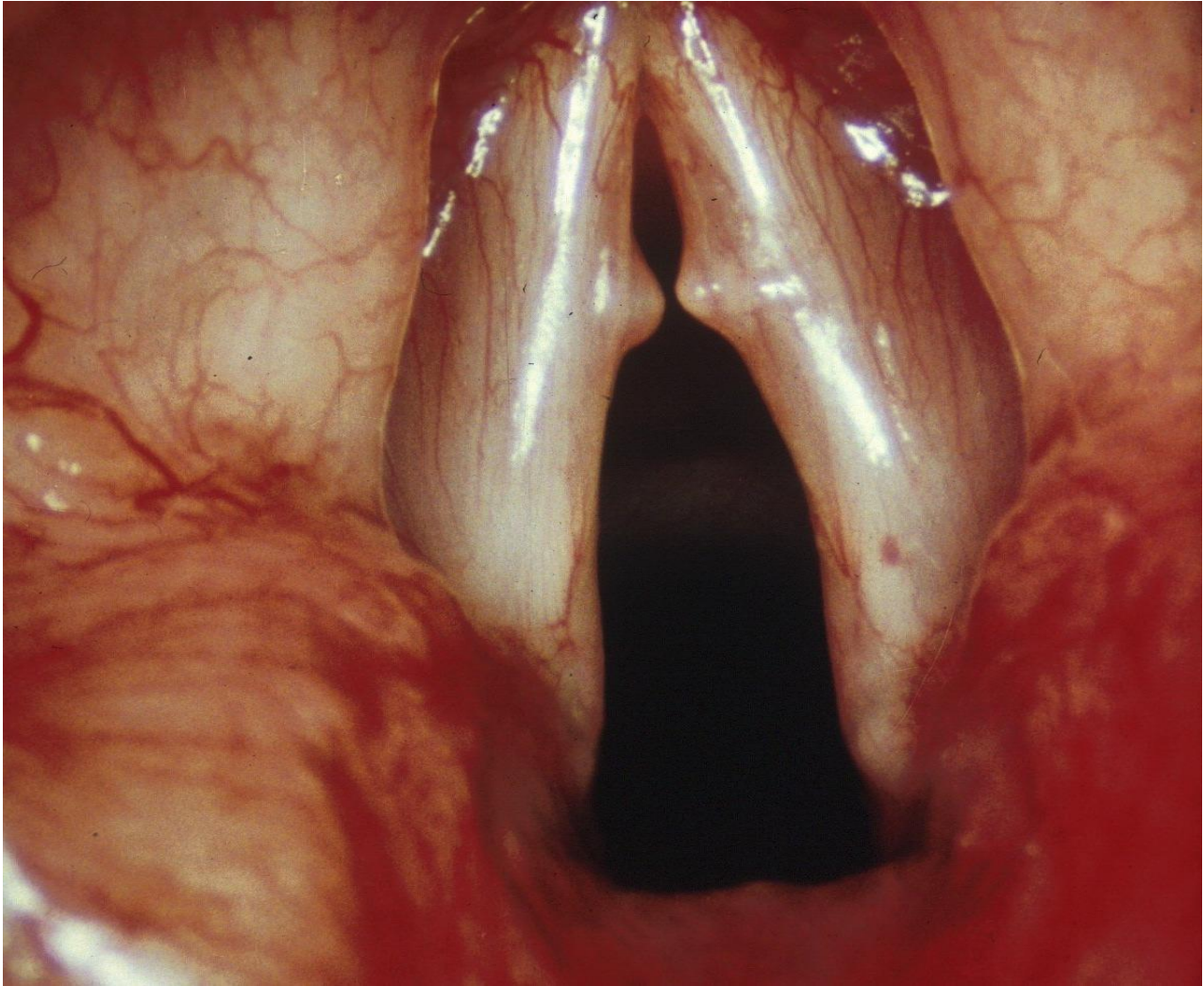
ΚΑΛΟΗΘΗΣ ΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΑ

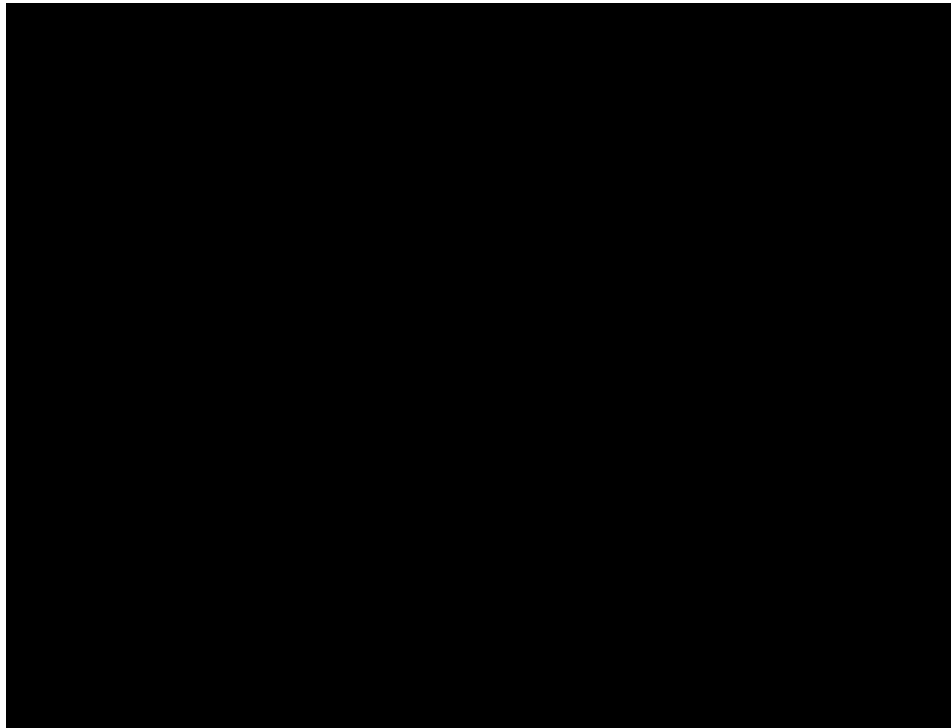
- ΠΟΛΥΠΟΔΕΣ
- ΚΟΜΒΙΑ
- ΚΙΡΣΟΙ ΚΑΙ «ΕΚΤΑΣΙΕΣ»
- ΚΥΣΤΕΙΣ
- ΚΟΚΚΙΩΜΑΤΑ
- ΟΙΔΗΜΑ
- ΘΗΛΩΜΑΤΑ



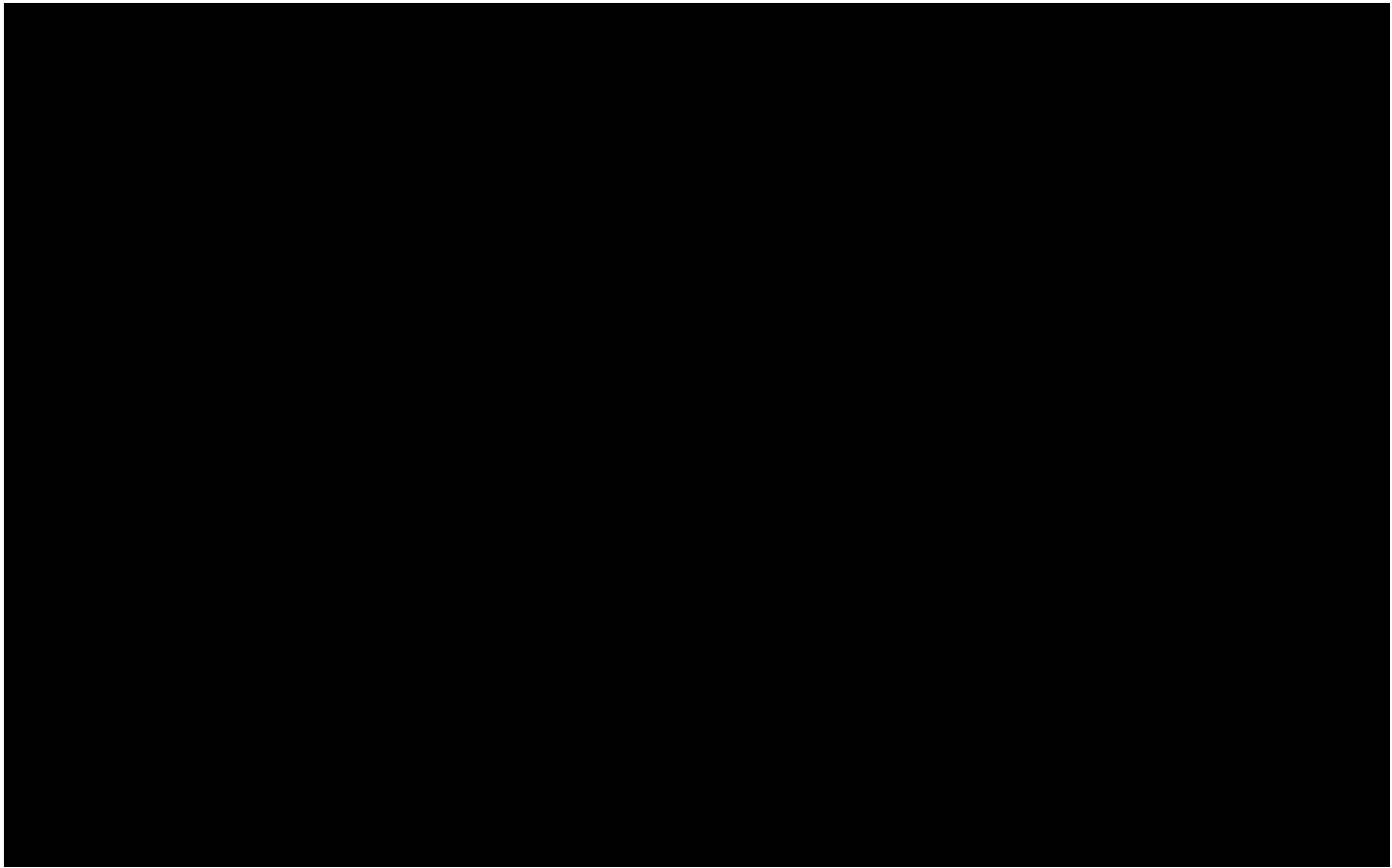


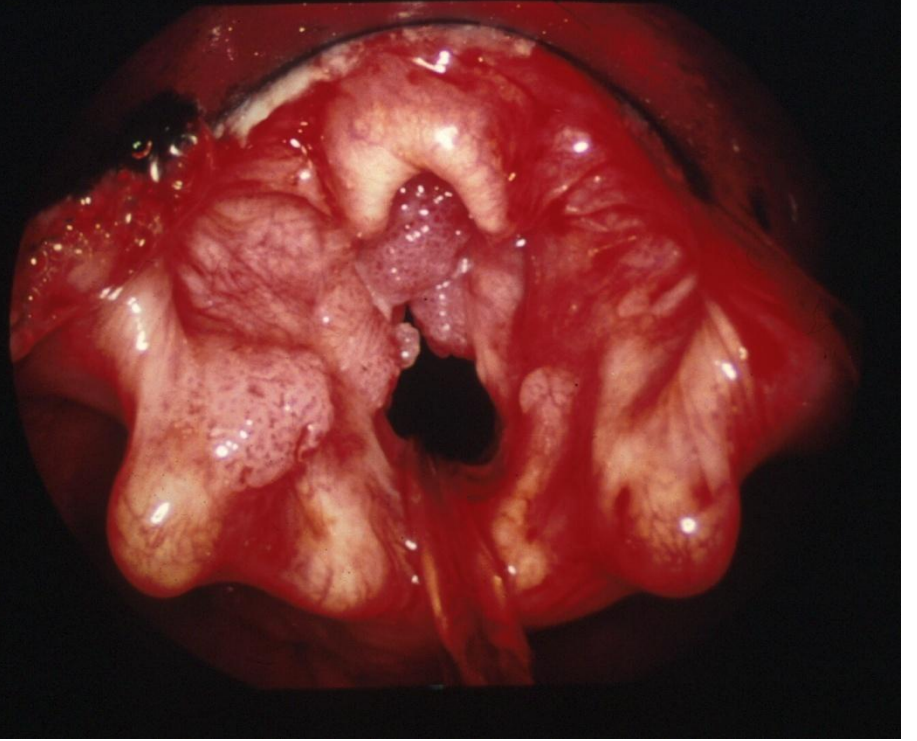
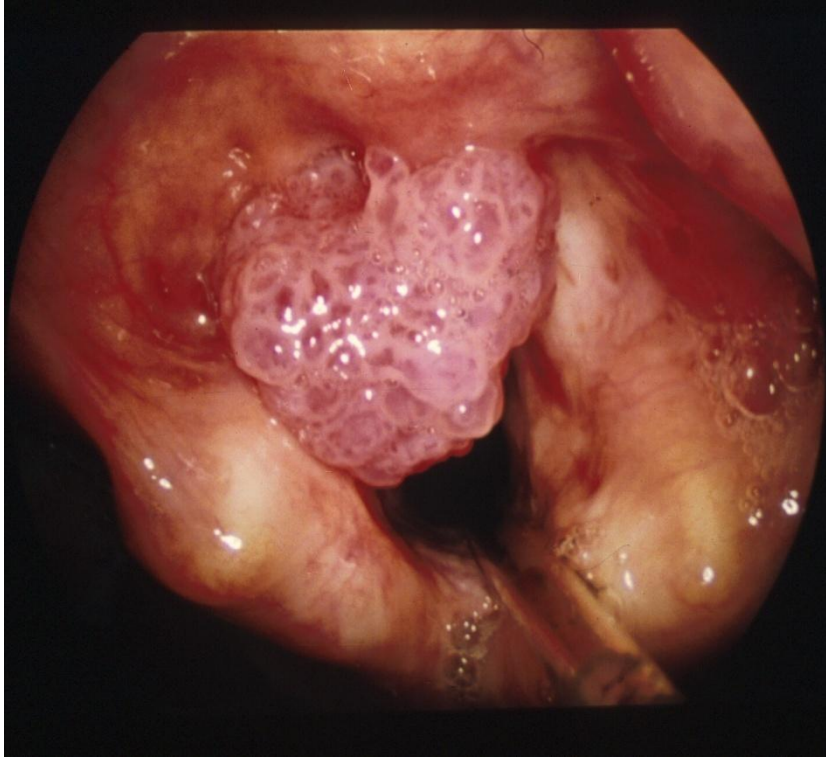








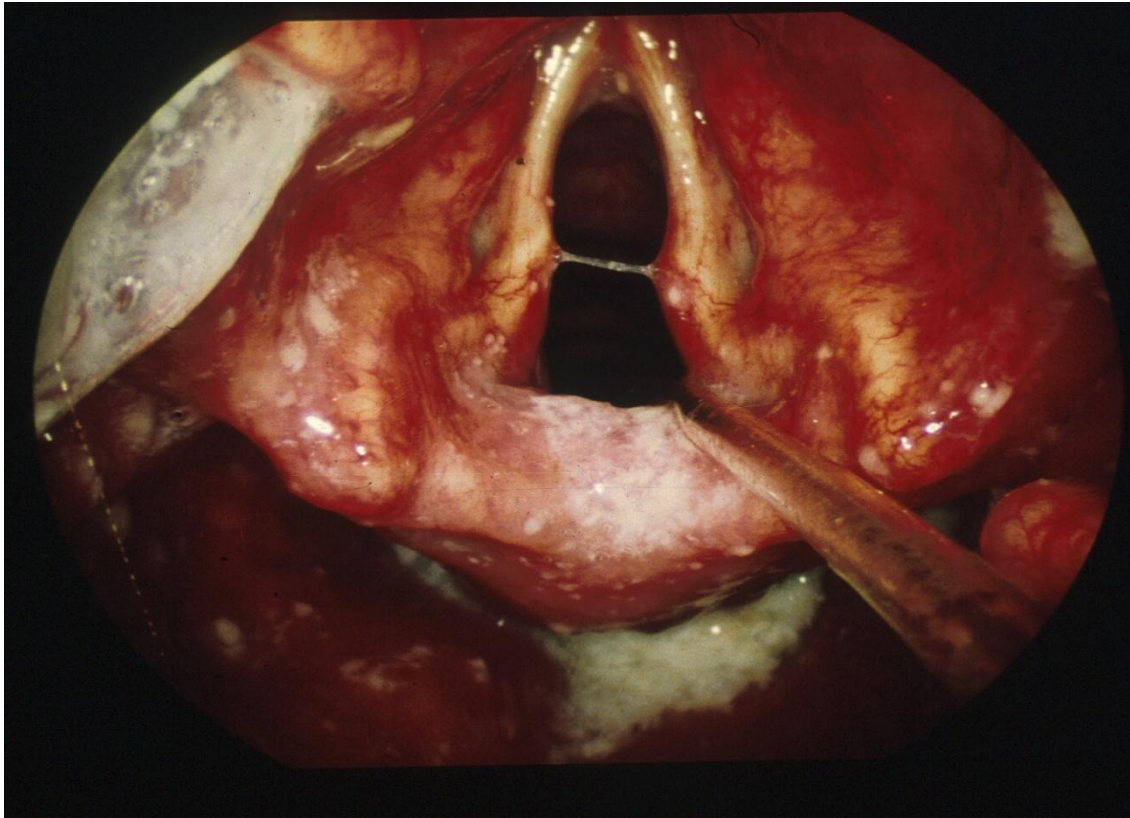






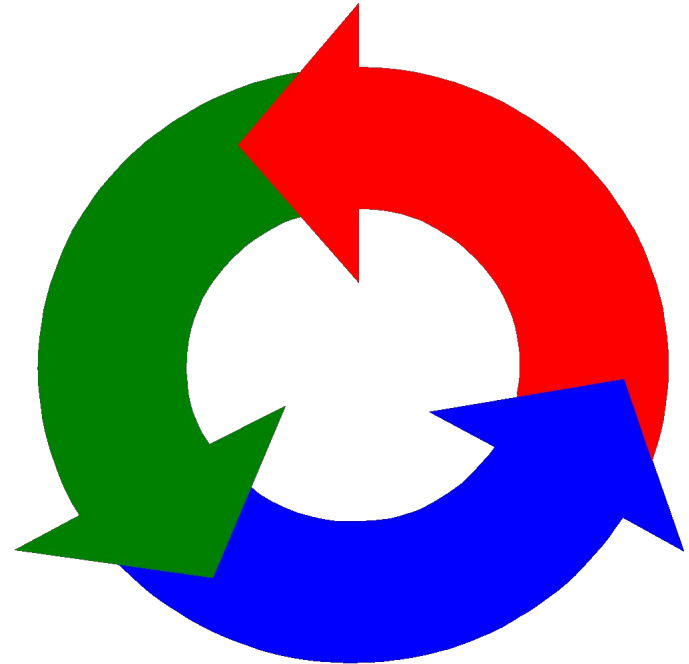
ΤΙ ΕΙΝΑΙ Λ/Φ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ?

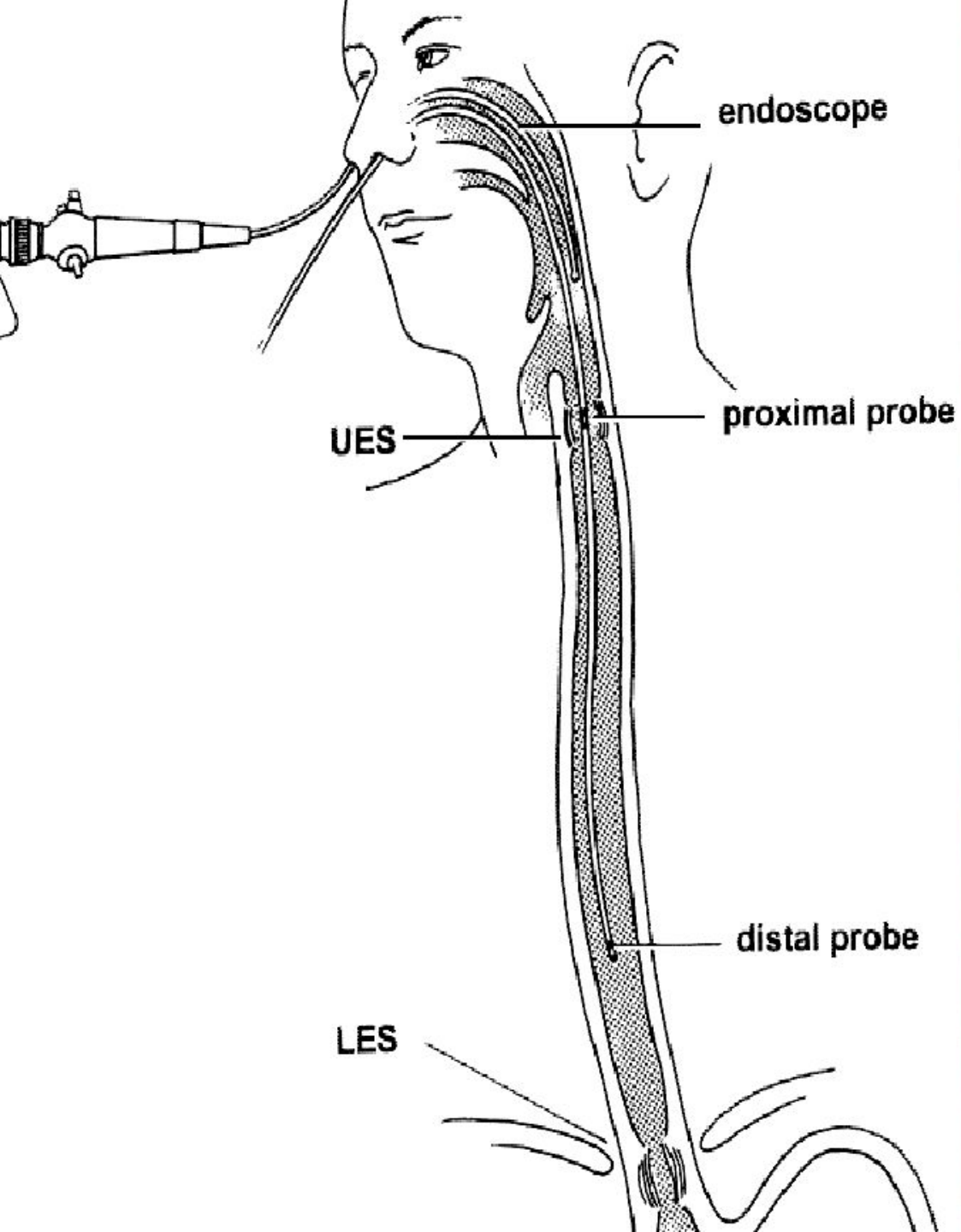
Ένας κόκκινος&θυμωμένος
λάρυγγας



“Acid throat”: Dysfunctional Family

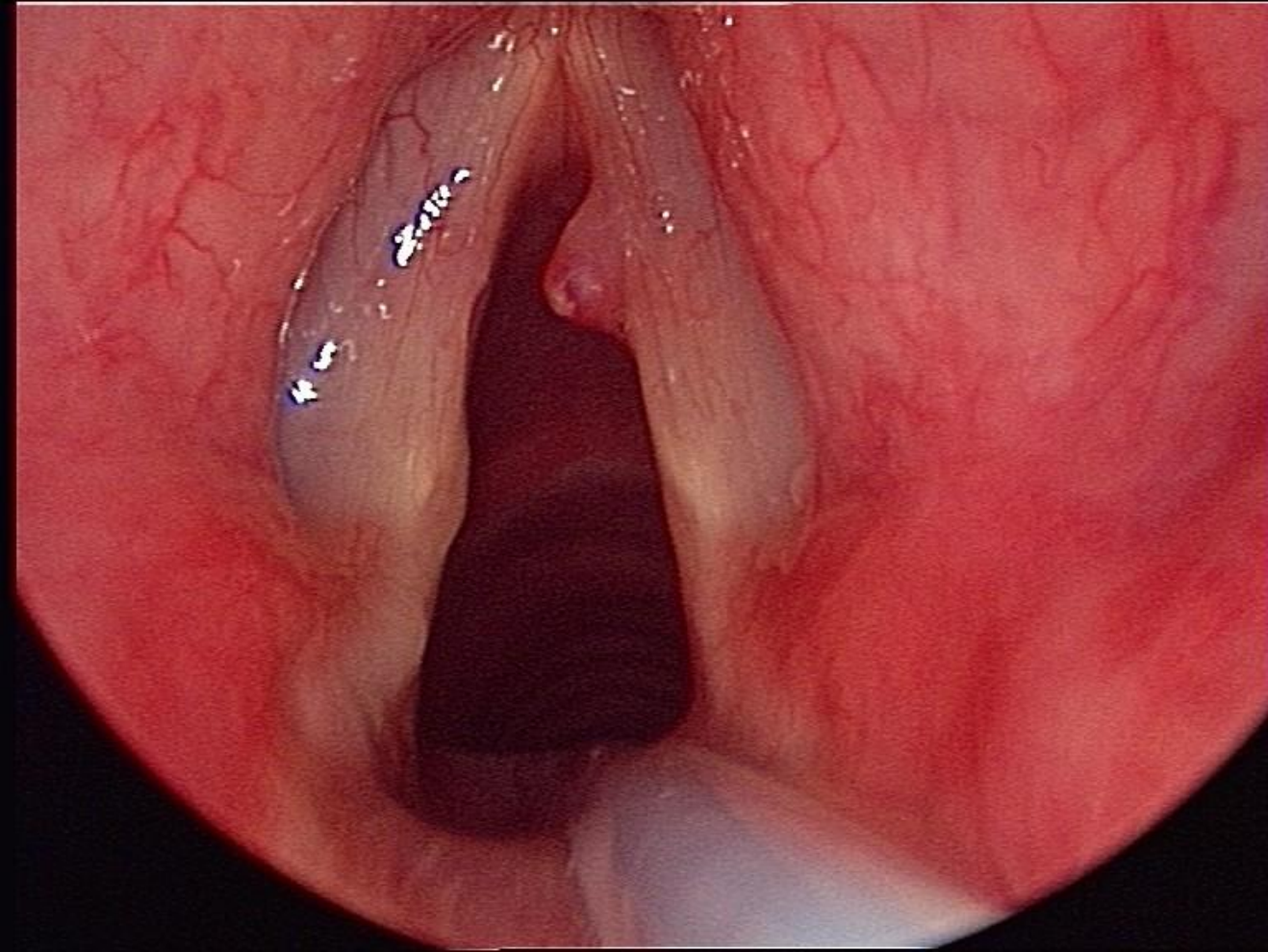
- Acid Exposure
- Heartburn
 - Globus
 - Throat clearing
 - Cough
- Oesophagitis

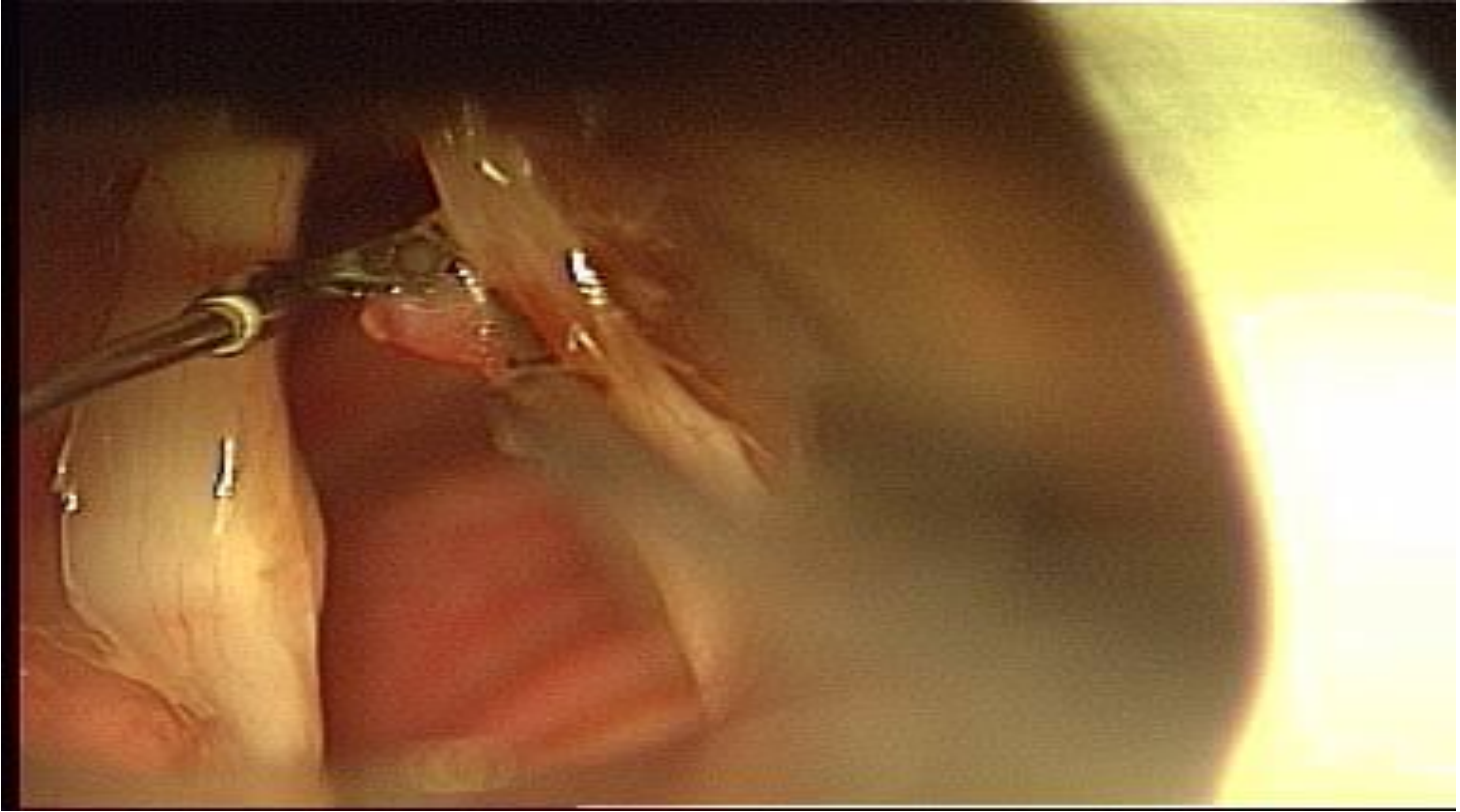




Αρχές Φωνομικροχειρουργικής

- Προεγχειρητικά...
- Διεγχειρητικά...
- Μετεγχειρητικά...





Προεγχειρητικά μέτρα

- Ασπιρίνη, NSAIDS, αντιπηκτικά, herbals
- Προεγχ. Καταχρηση φωνής και
- ? Έμμηνος ρύση

Συγκατάθεση του ασθενούς

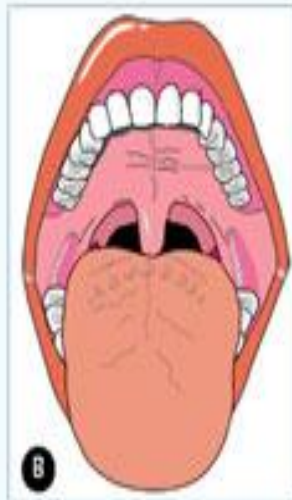
- Δόντια & ούλα και ακριβά εμφυτεύματα!
- Κροταγογοναθική Α
- Μετεγχ Δυσφωνία(μη βελτίωση ή και επιδείνωση)

Προβλέποντας τη δύσκολη ΜΛ

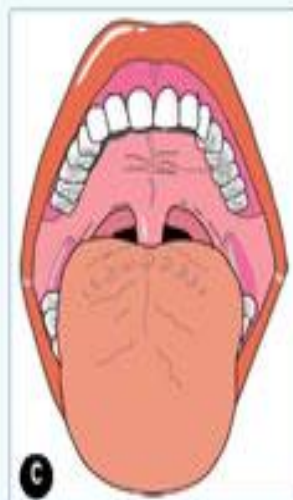
- Μιλήστε με τον αναισθησιολόγο και διαλέξτε τον...
- ΚΑΝΟΝΑΣ: Δύσκολη Δ/Σ σημαίνει δύσκολη ΜΛ



Grado I



Grado II



Grado III

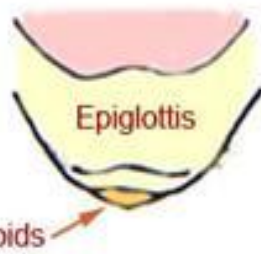


Grado IV

Grade 1



Grade 2



Grade 3

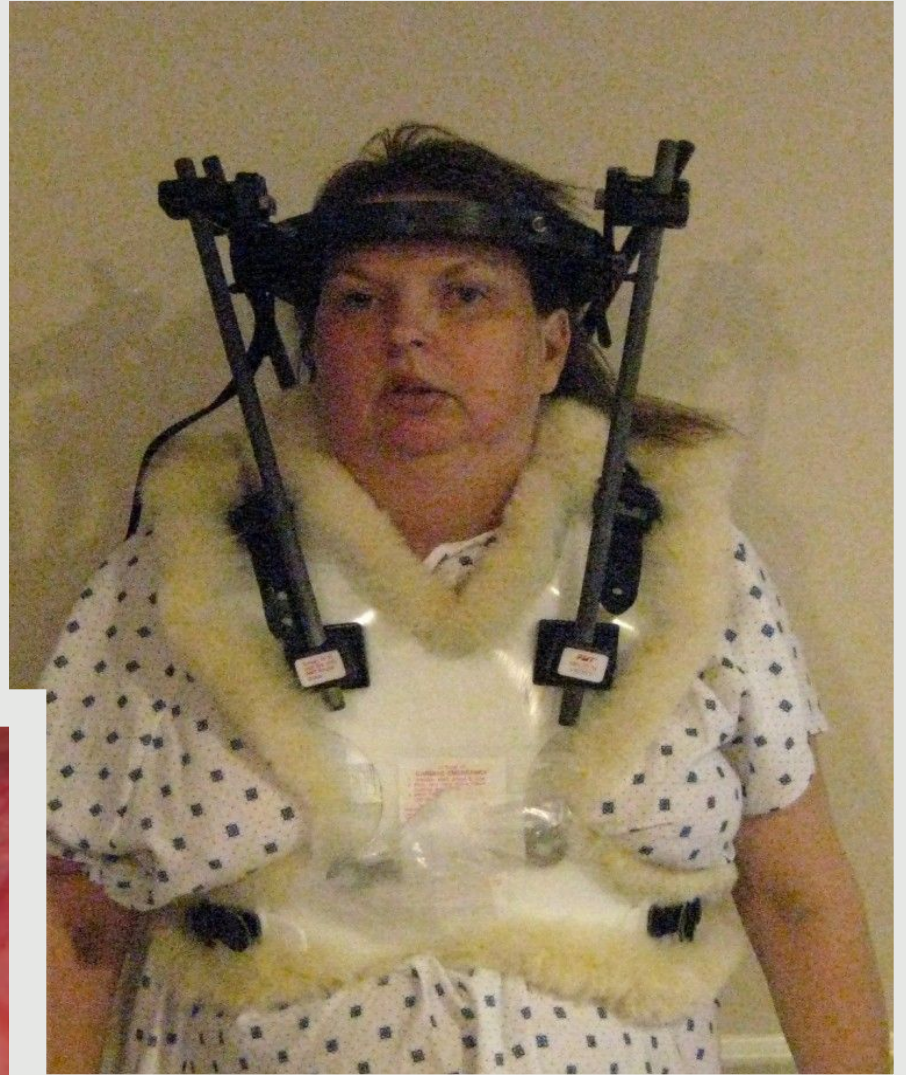
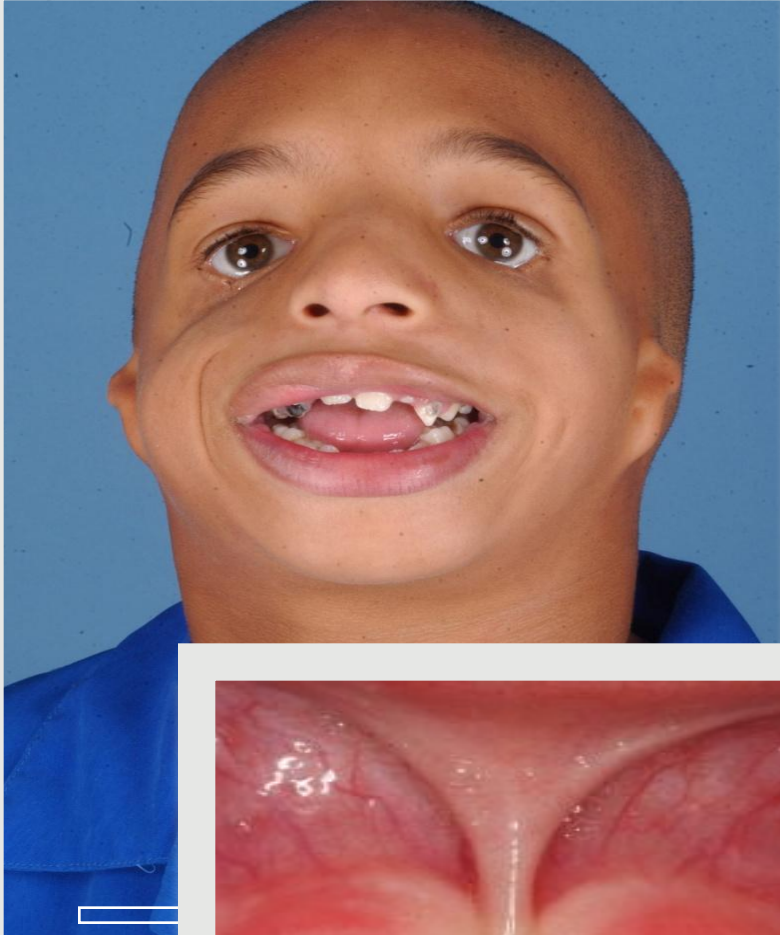


Grade 4





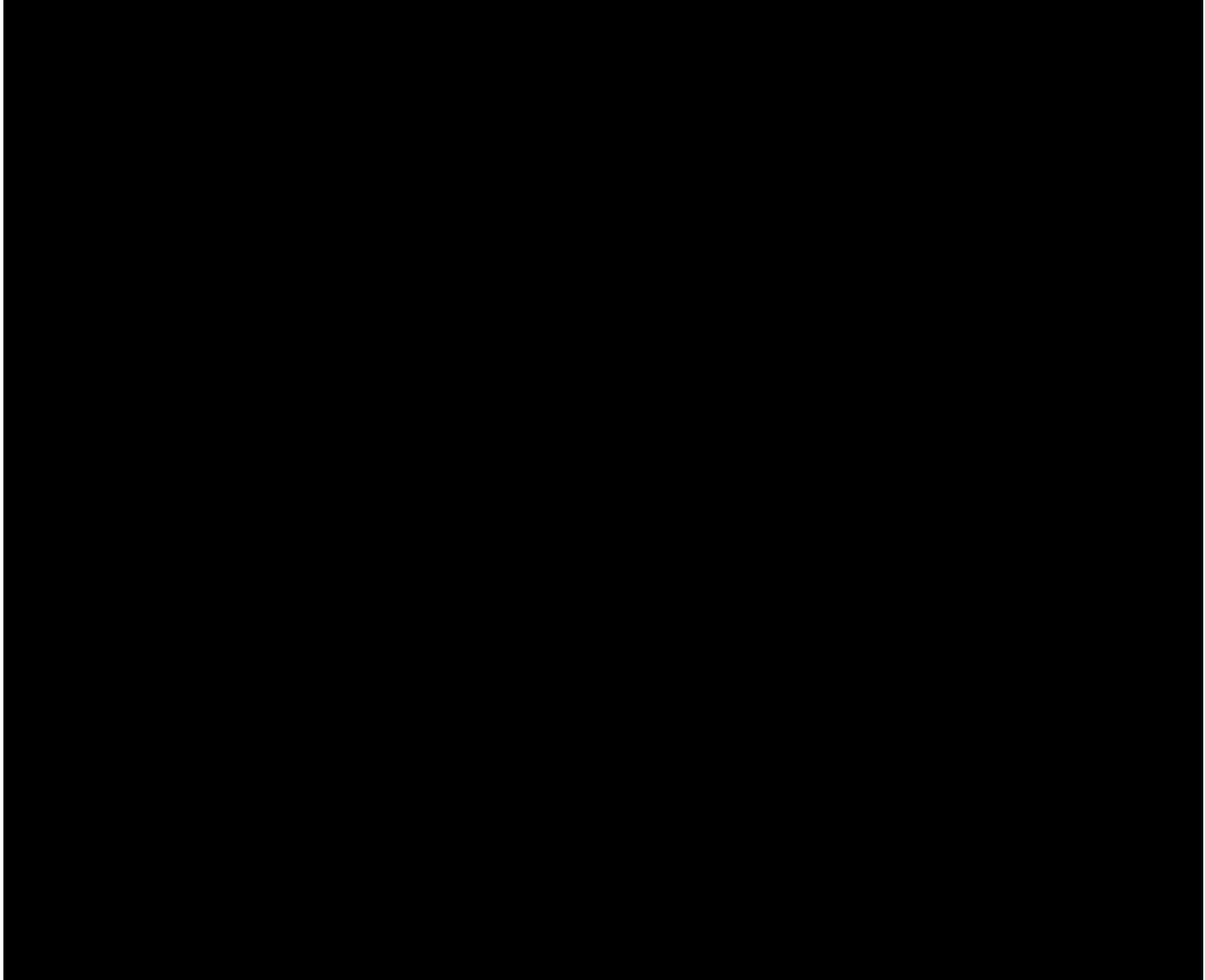
S

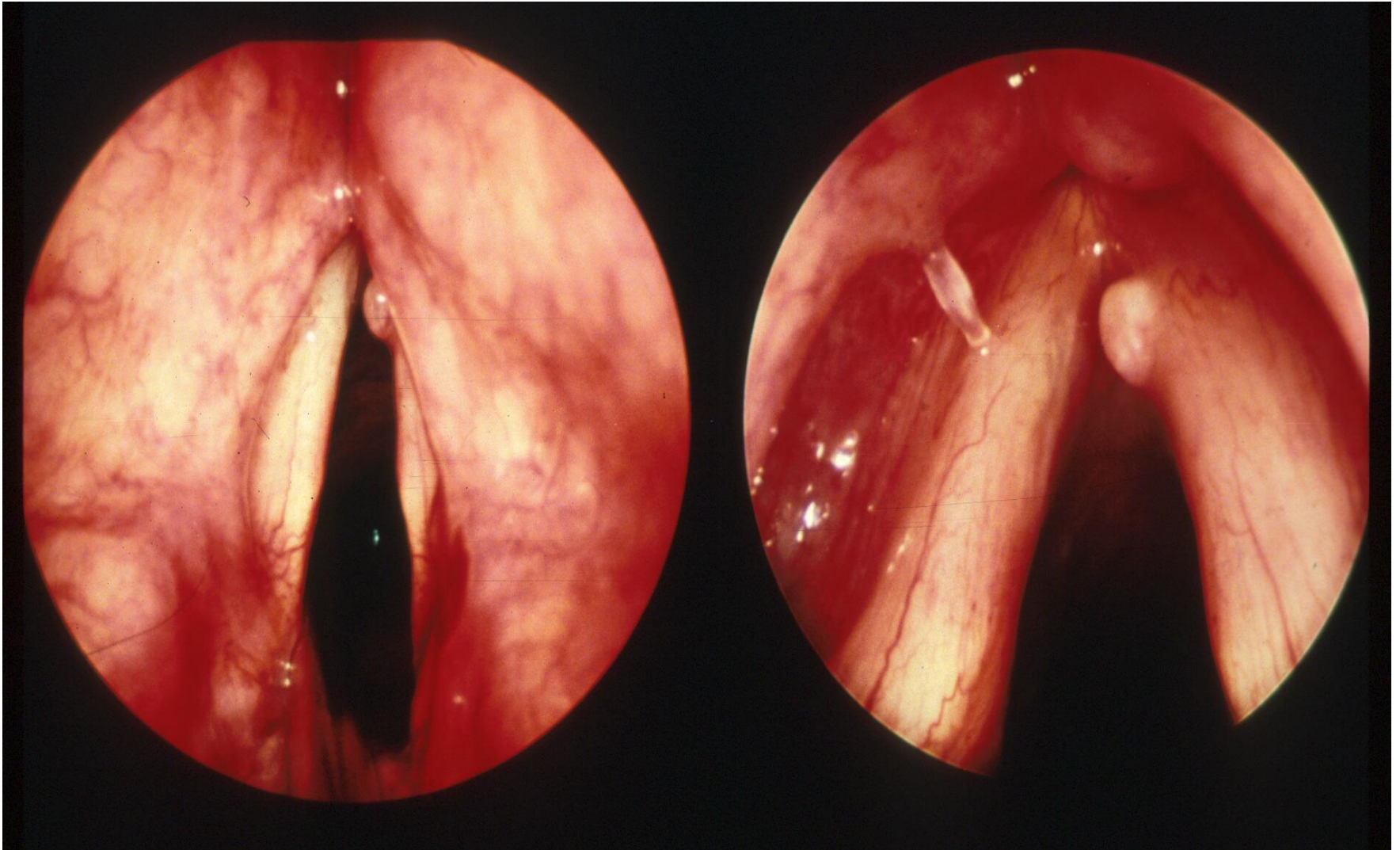


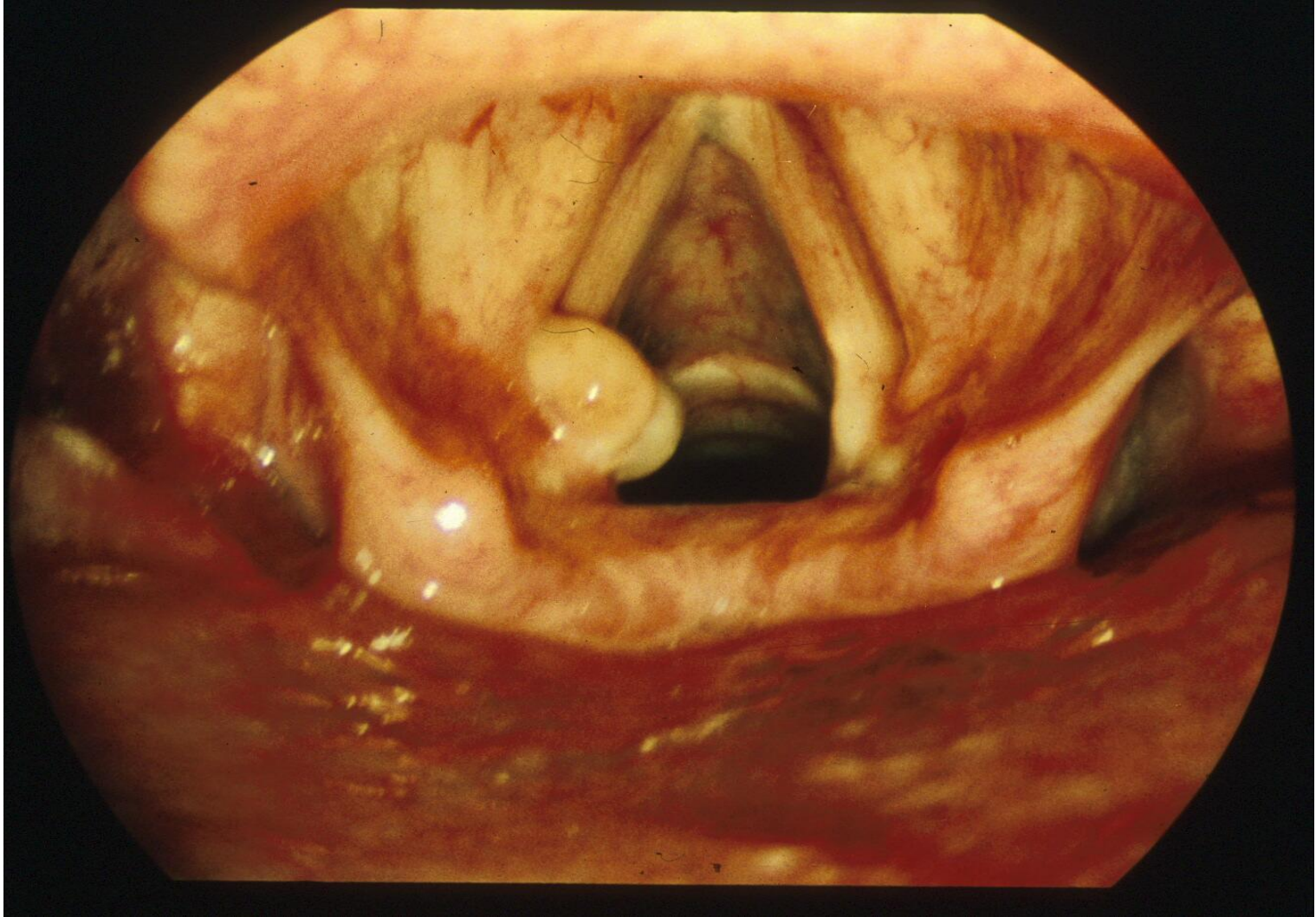
Συνολικά

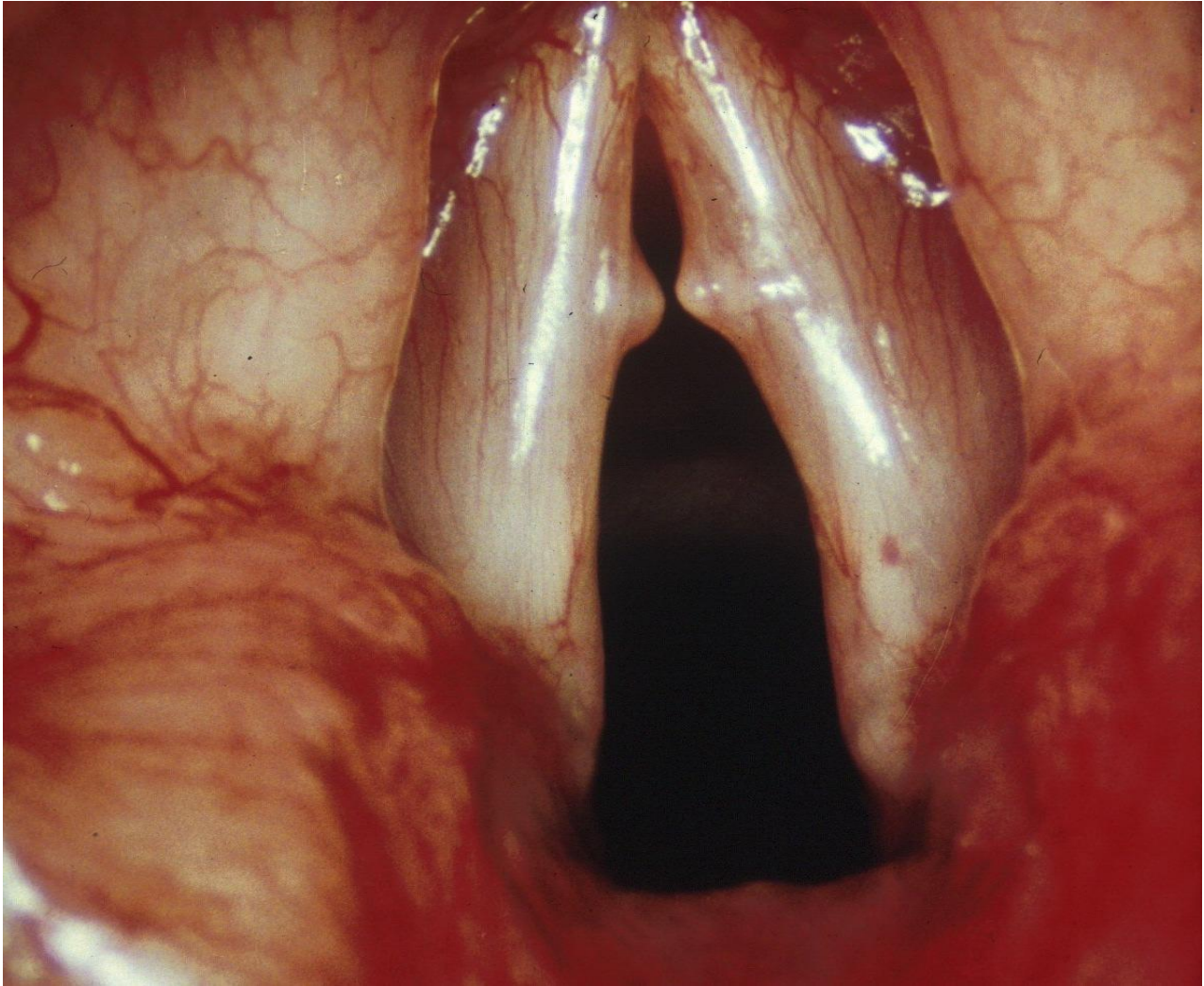
- Κοντός Χονδρός
λαιμός, ΑΜΣΣ
- Παχυσαρκία
- Αποφρακτική
Απνοια
- Τρισμός/ρετρογν
αθία/
- Γενική
κατάσταση
ασθενούς

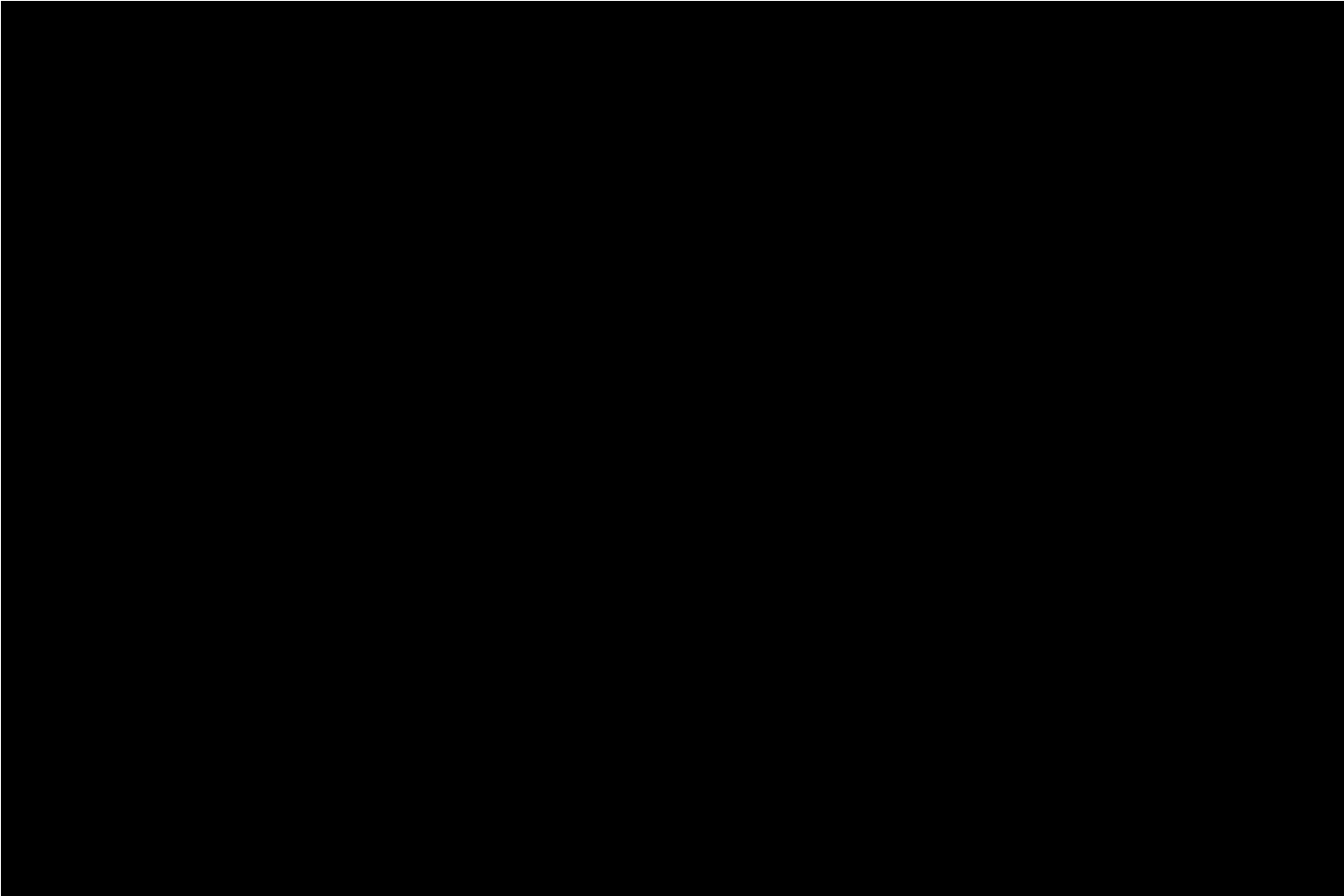




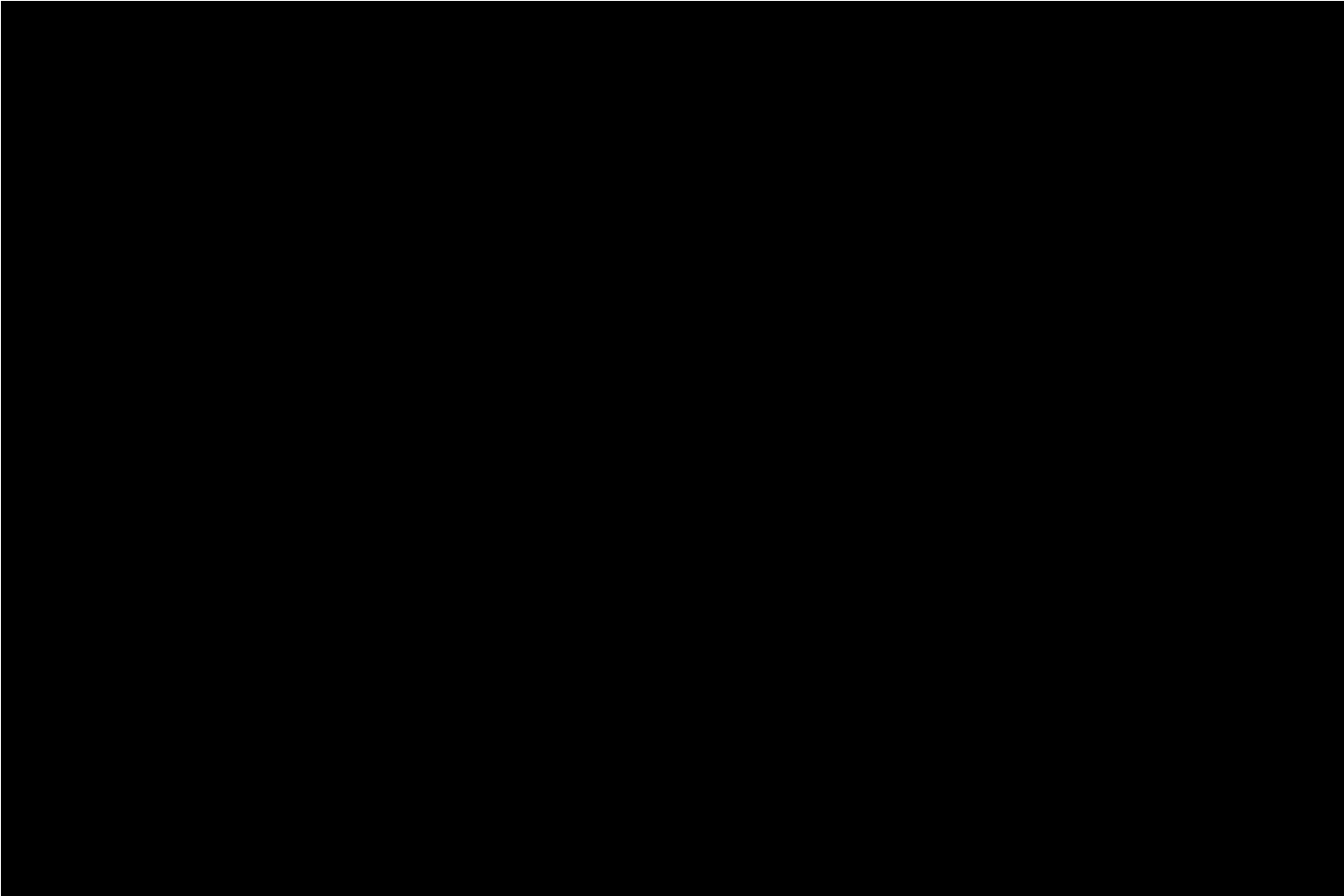


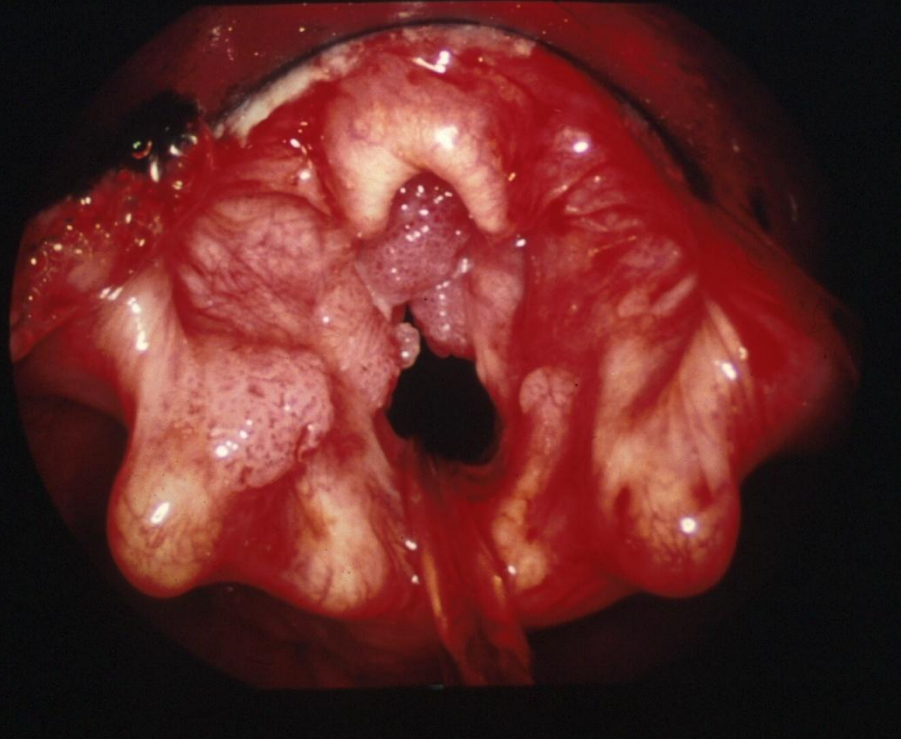
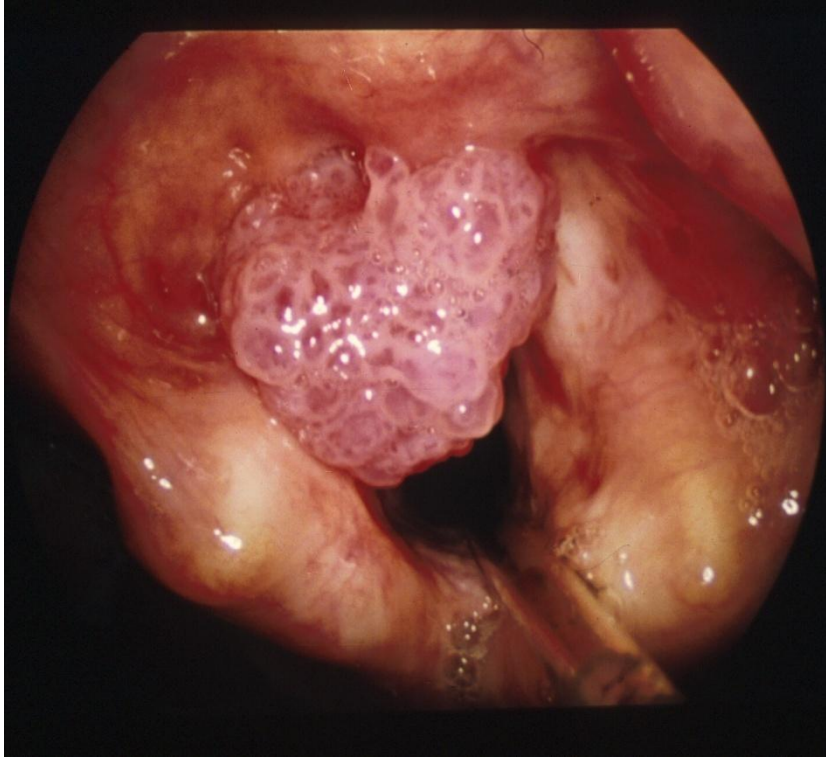






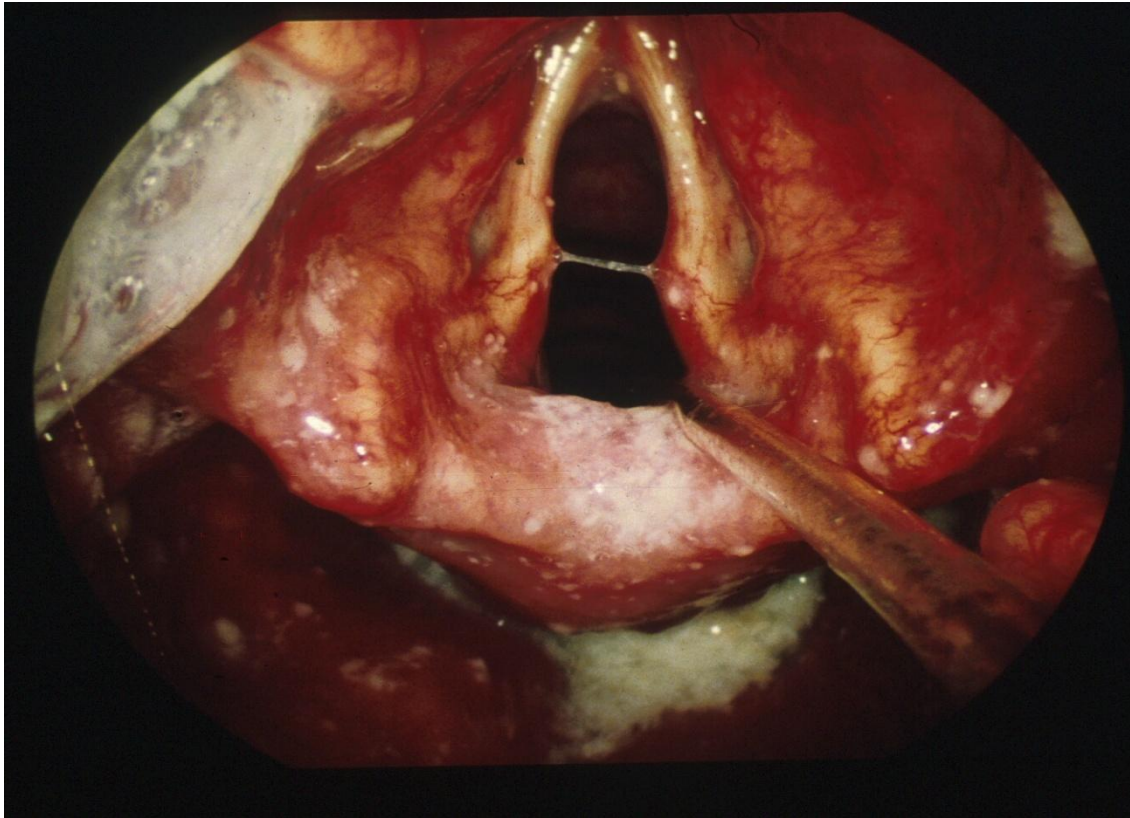






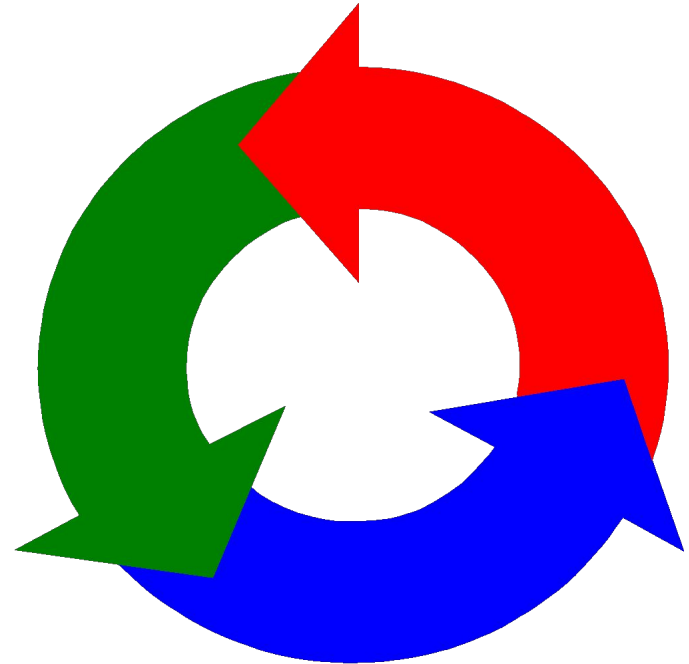
What is Laryngopharyngeal Reflux?

A red and angry looking Larynx



“Acid throat”: Dysfunctional Family

- Acid Exposure
- Heartburn
 - Globus
 - Throat clearing
 - Cough
- Oesophagitis



ORL Evidence Base

- > 700 clinical research papers
- Positive studies
 - 20X more frequent
 - 69% less likely to have a control group
- 80% of recommendations on the basis of descriptive case series

...it is not Gastroesophageal reflux

- No oesophagitis
- No Nocturnal reflux
- Normal Oesophageal motility

Why is it interesting?

- 10% of ENT OPD
- The commonest cause of Laryngitis
- Subglottic stenosis
- REINKES oedema
- Vocal cord lesions

Winston Salem

- Reflux Symptom Index

- 1. Hoarseness**
- 2. Throat Clearing**
- 3. Globus**
- 4. Catarrh**

etc

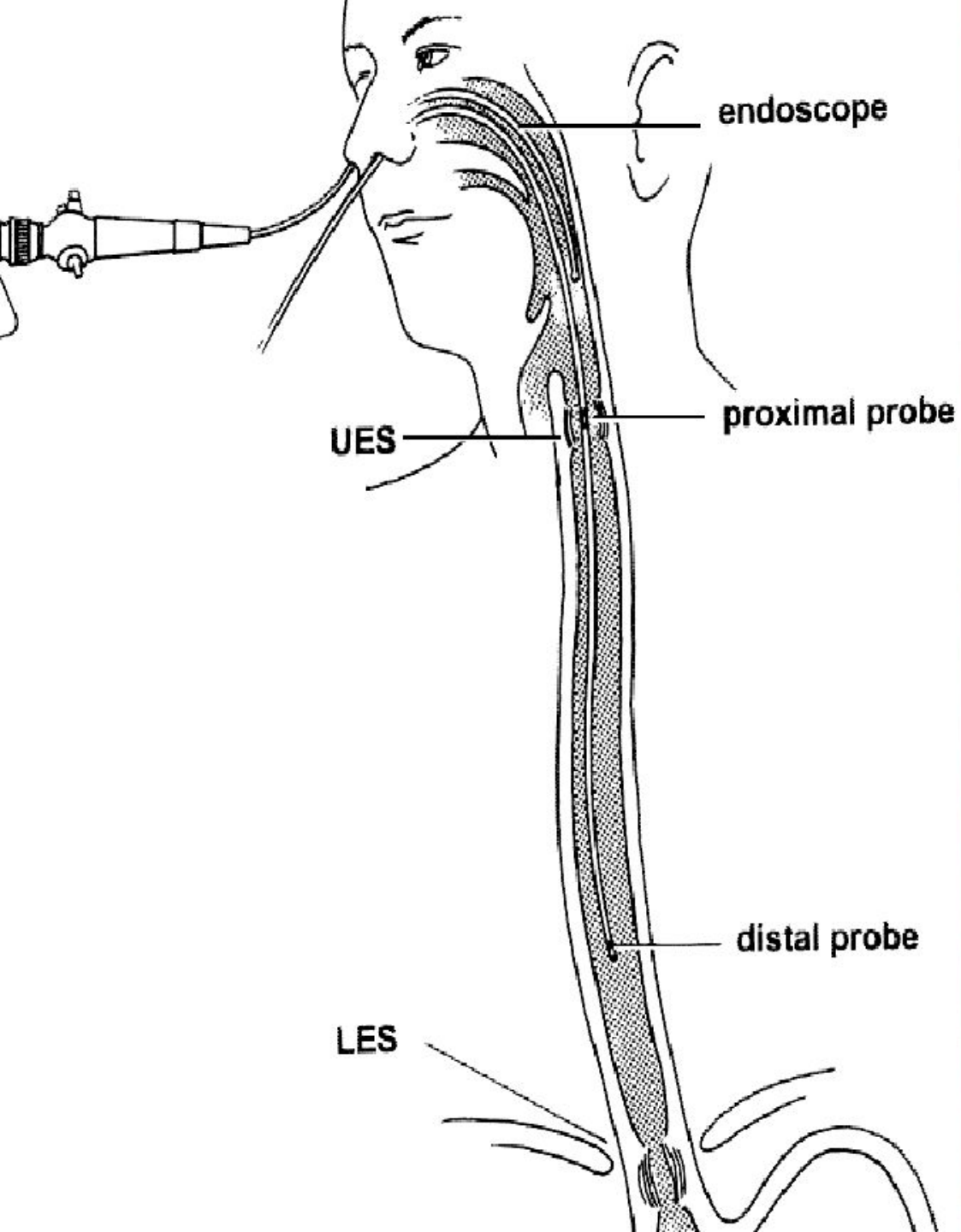
- Reflux Finding Score

- 1. Pseudosulcus**
- 2. Erythema**
- 3. V.C oedema**
- 4. Ventricular obliteration**

etc

Diagnosis

- 24 hour dual probe pH monitoring
- EMPIRIC Tx



Treatment: same as GORD?

- **NO**
- More aggressive
- More prolonged
- AIM: acid “away” from Larynx

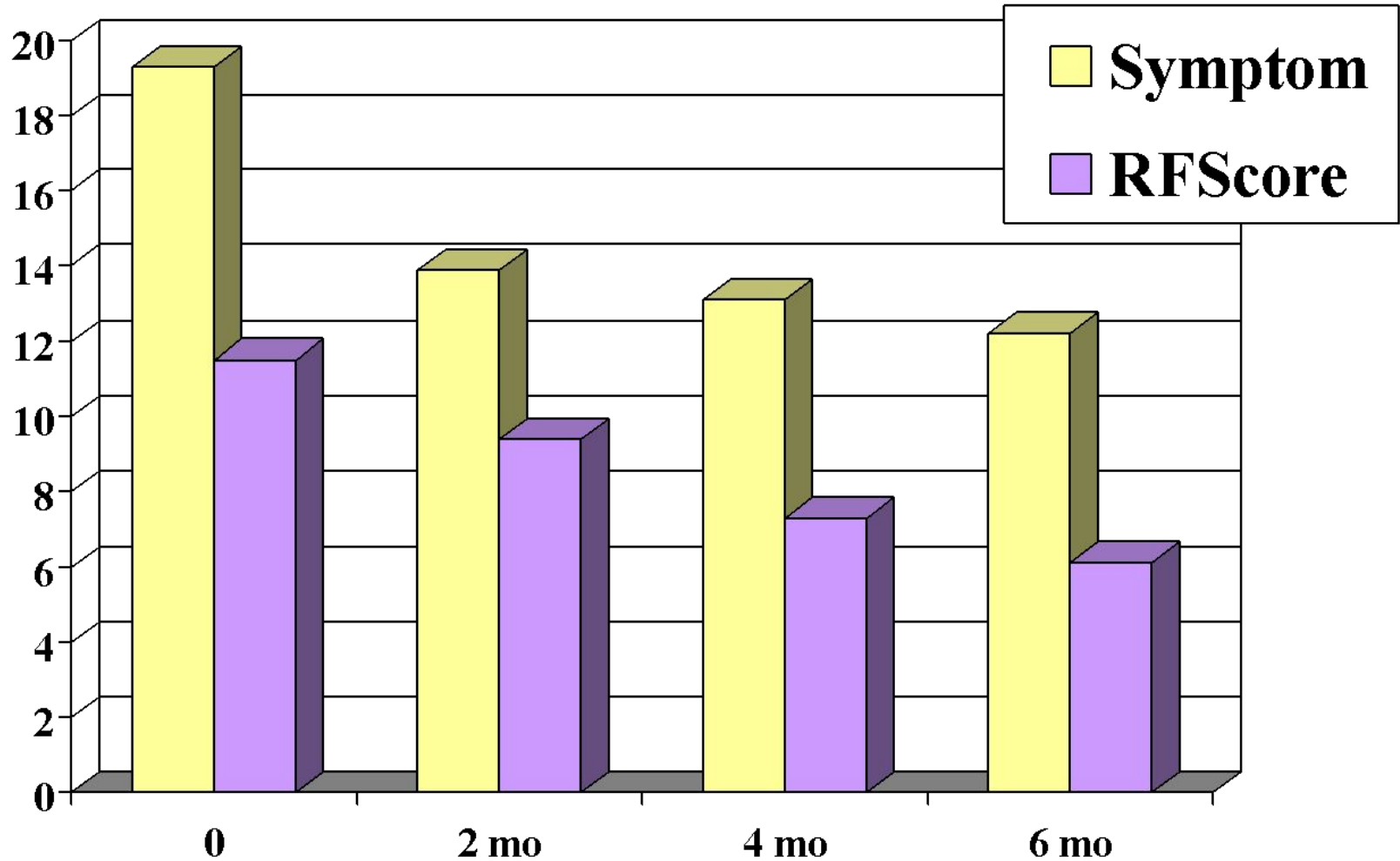
Treatment

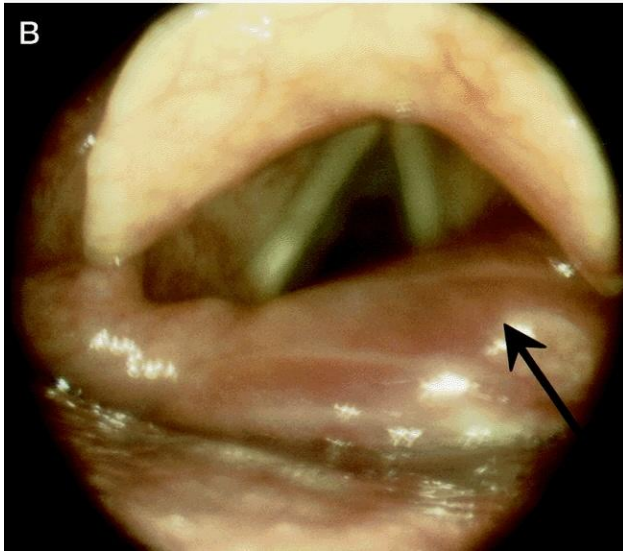
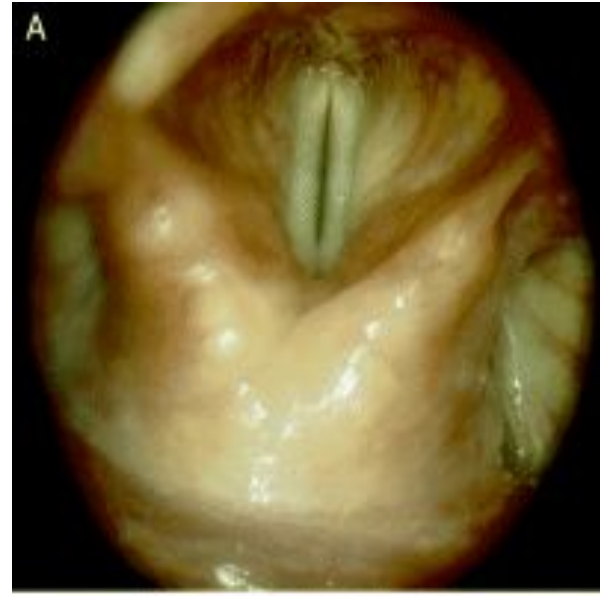
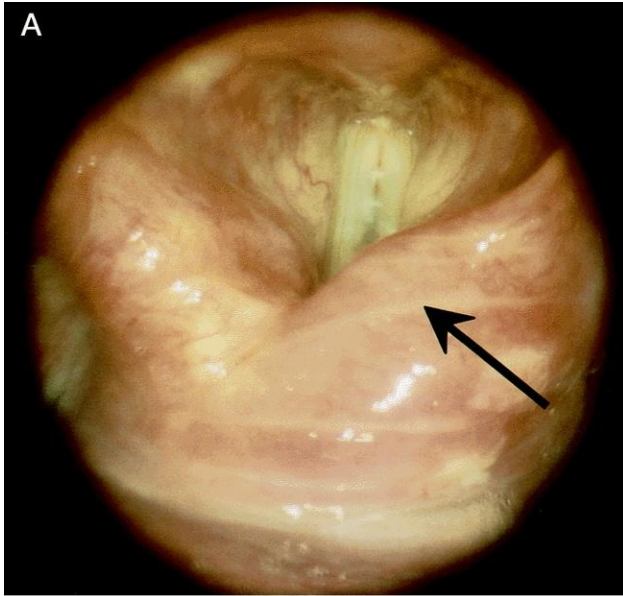
- 1** Life-style Changes? Myth
- 2** Pharmacological Therapy & **1**
- 3** Speech Tx
- 4** Surgery

Proton PUMP inhibitors

- Step-down

PPI Impact over time *Belafsky 2001*





Tauber, Issing, et al. LARYNGOSCOPE 2002

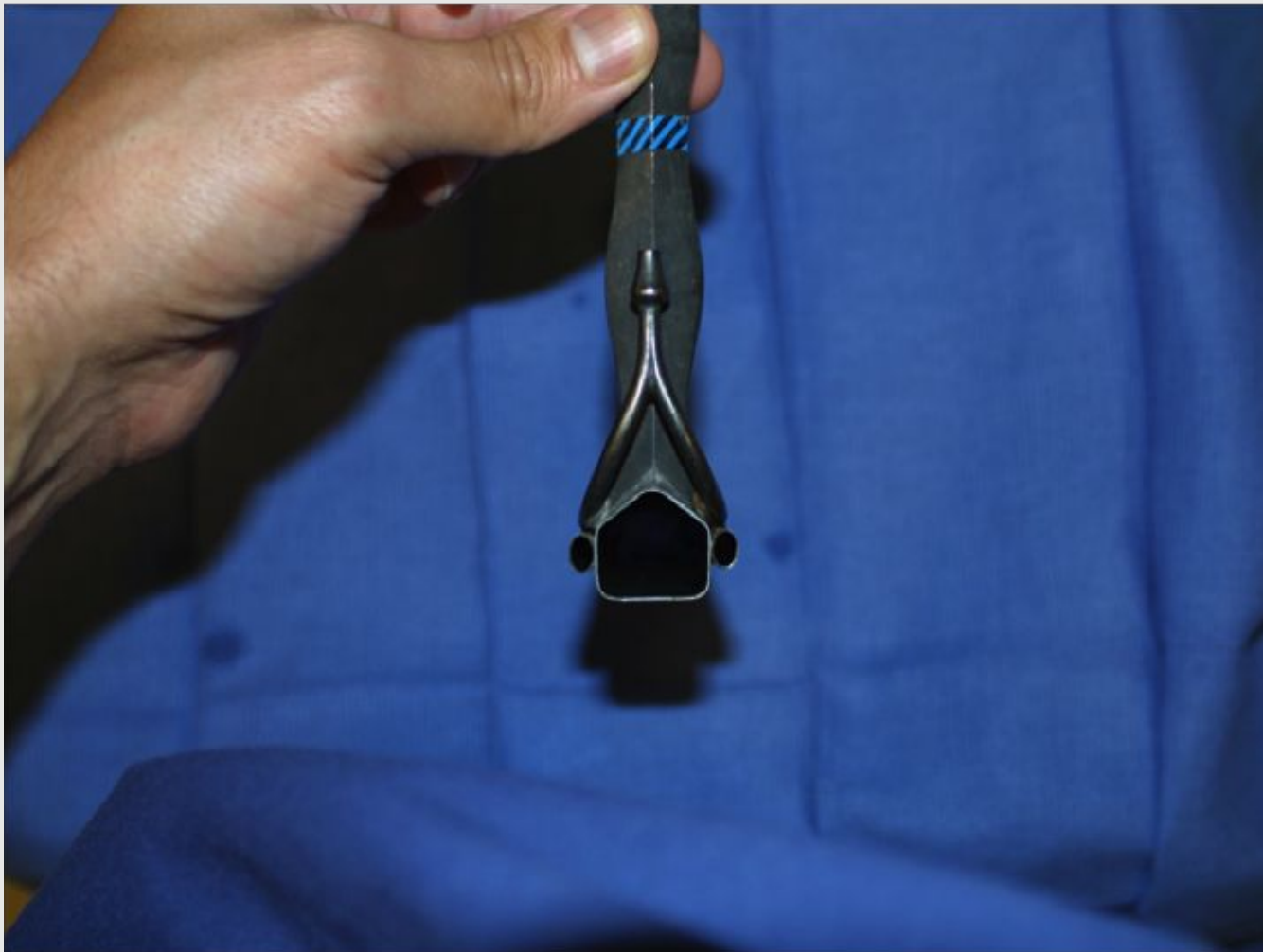
Βασικά Εργαλεία

- Μικροσκόπιο με 400-mm φακό
- Ουροσκόπια 0°, 30° και 70°, 20-30cm
- N/X patties με Αδρεναλίνη(με ή χωρίς κορδονάκι)
- Το μεγαλύτερο δυνατό λαρυγγοσκόπιο
- Το μικρότερο σωλήνα ΜΛ(λειτουργία ή όχι)
- Jet αερισμός ή Tubeless αναισθησία
- Ε/Φ ΔΕΧ, ΛΙΔΟΚΑΙΝΗ 4%

3 βασικές προϋποθέσεις

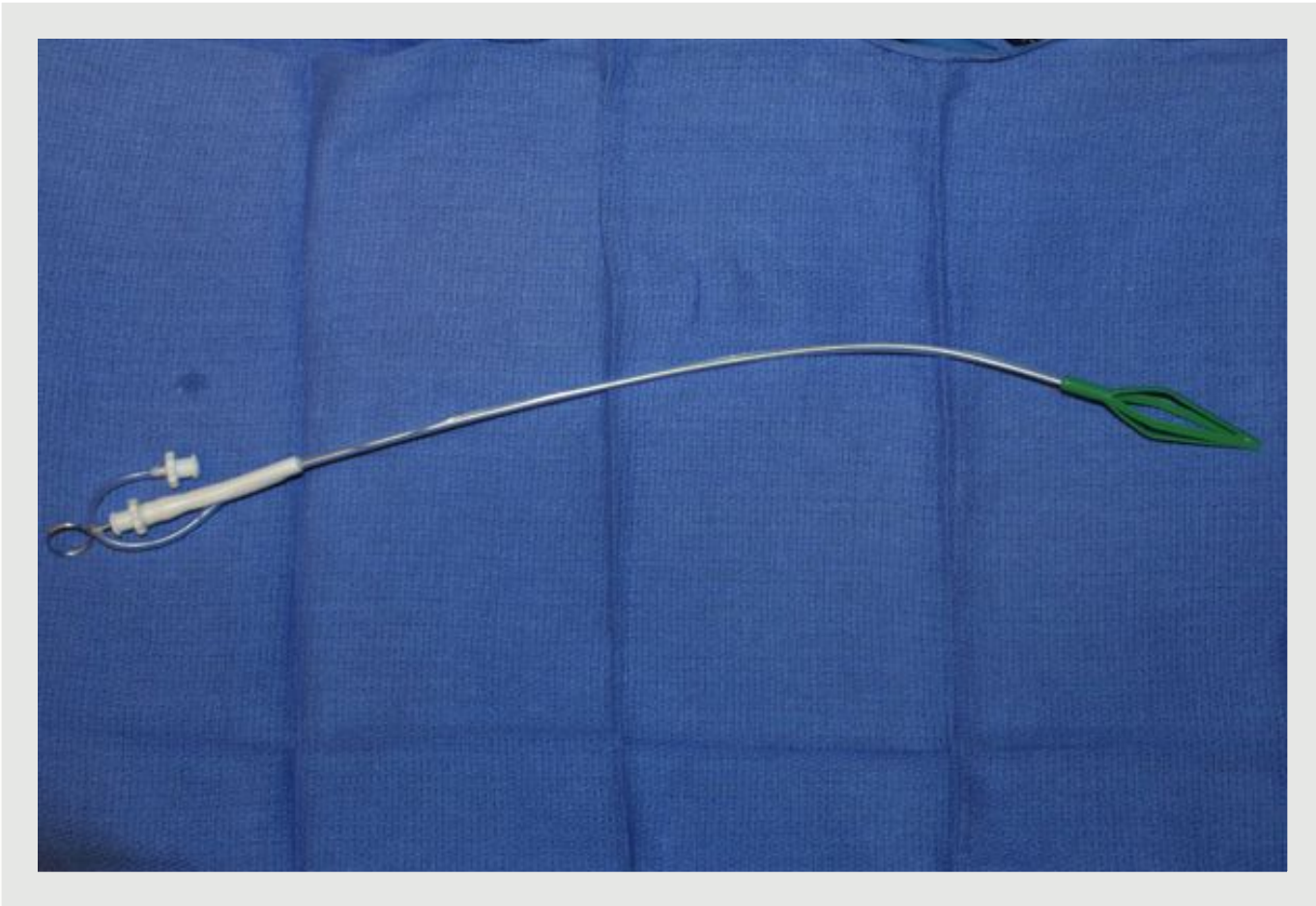
- ΑΣΦΑΛΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟ
- ΚΑΛΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ
- ΑΚΡΙΒΕΙΑ/ΛΕΠΤΟΤΗ
-ΤΑ ΚΙΝΗΣΕΩΝ





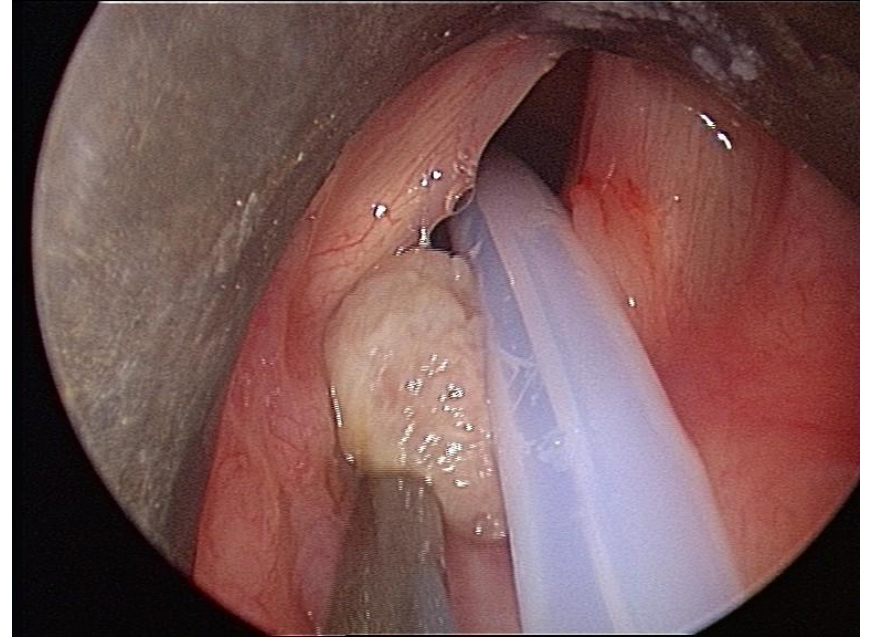
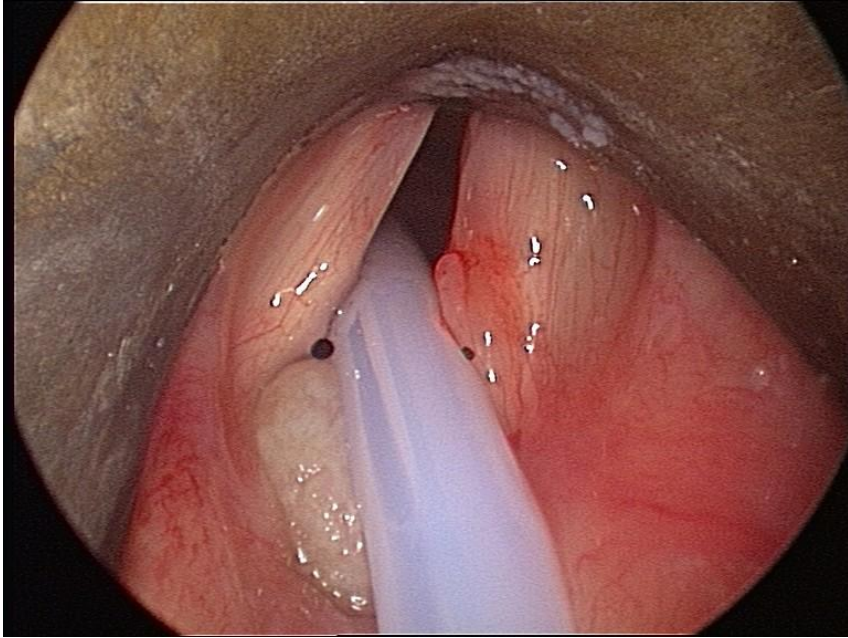
Dedo Laryngoscope

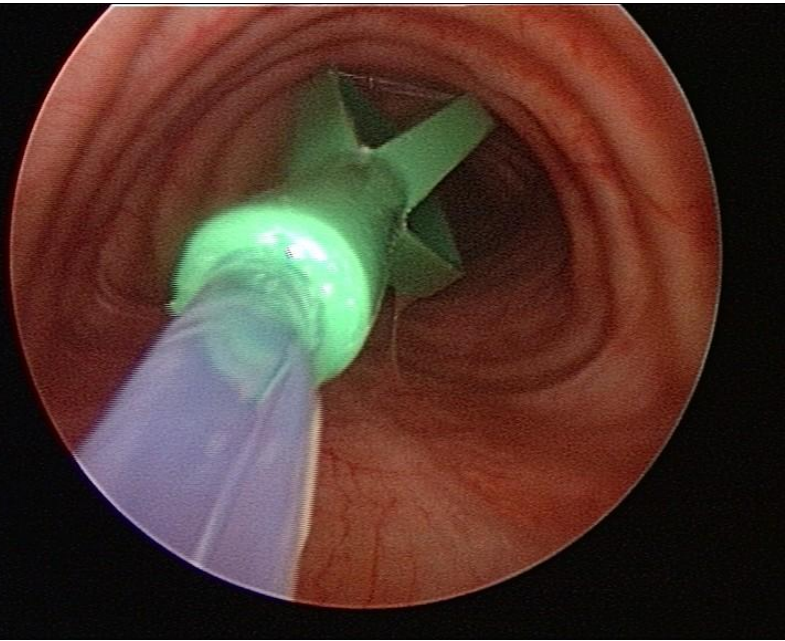
2 φωτεινές εισόδους. Μπορείς να περάσεις τον ΕΤΤ μέσα απο το Dedo.

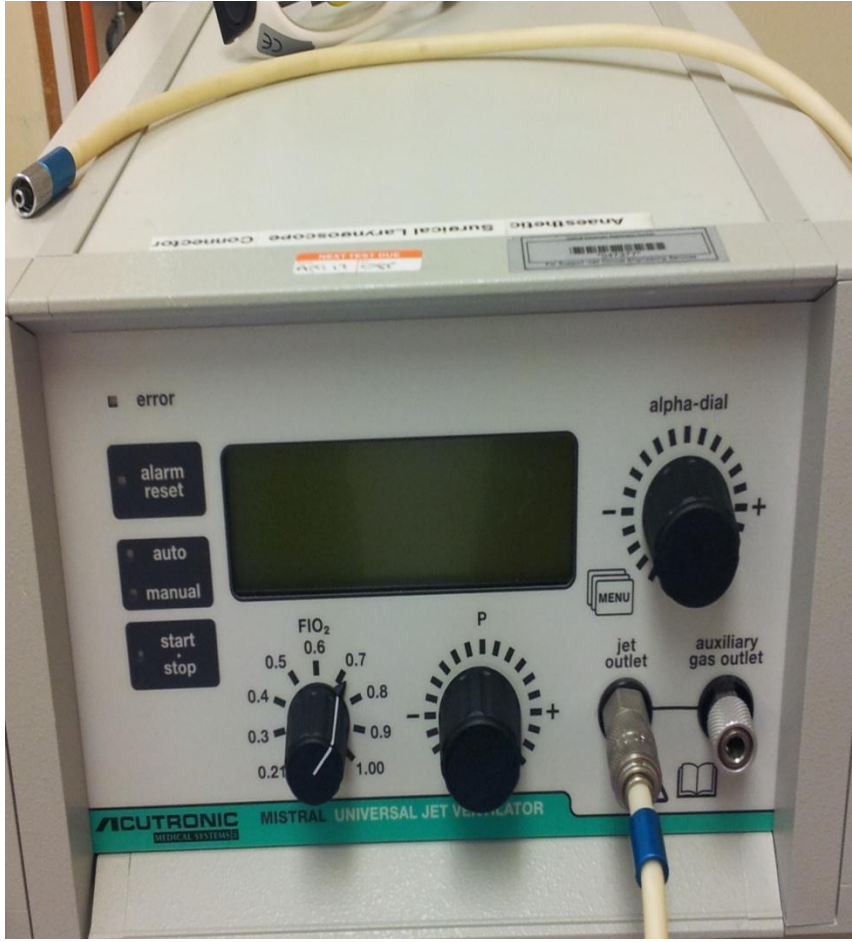


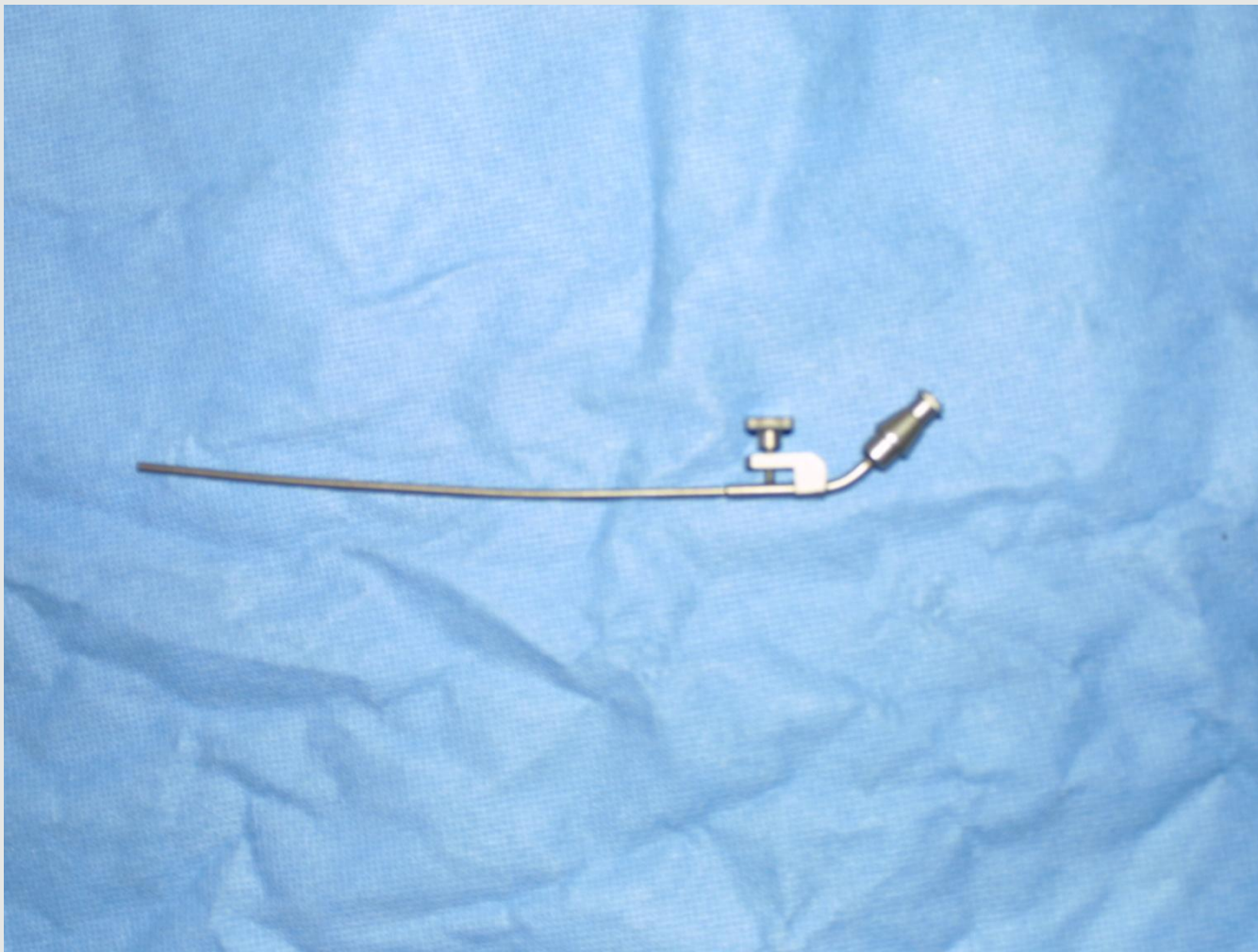
Hunsaker tube

- Microlaryngoscopy and the Hunsaker tube. Karkos PD *et al.* Clin Otolaryngol 2012 Dec;37(6):501-2







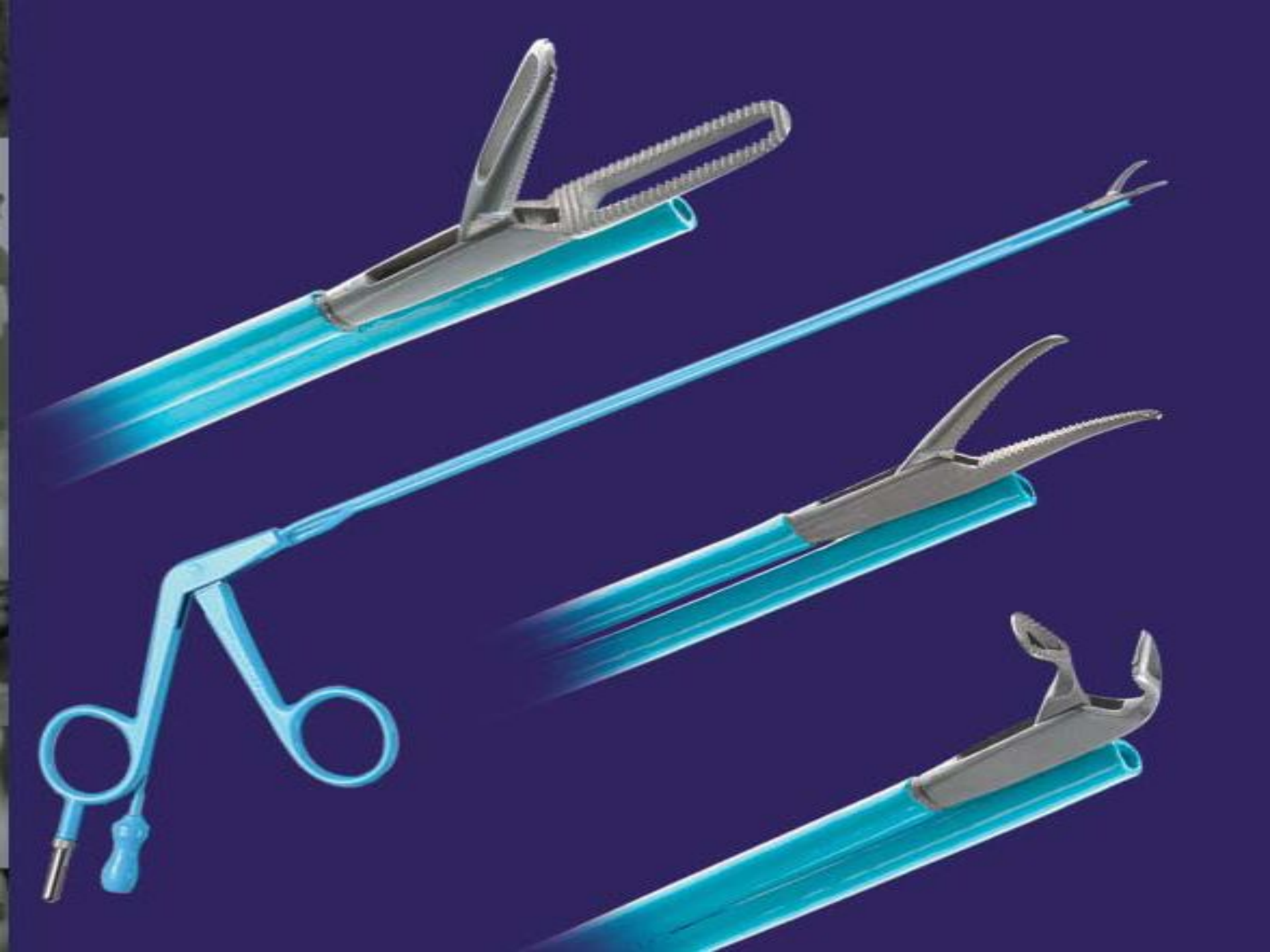


Jet Ventilation needle

Κολλάει σε οποιοδήποτε λαρυγγοσκόπιο

Μή κάνετε πιο δύσκολο το χειρουργείο



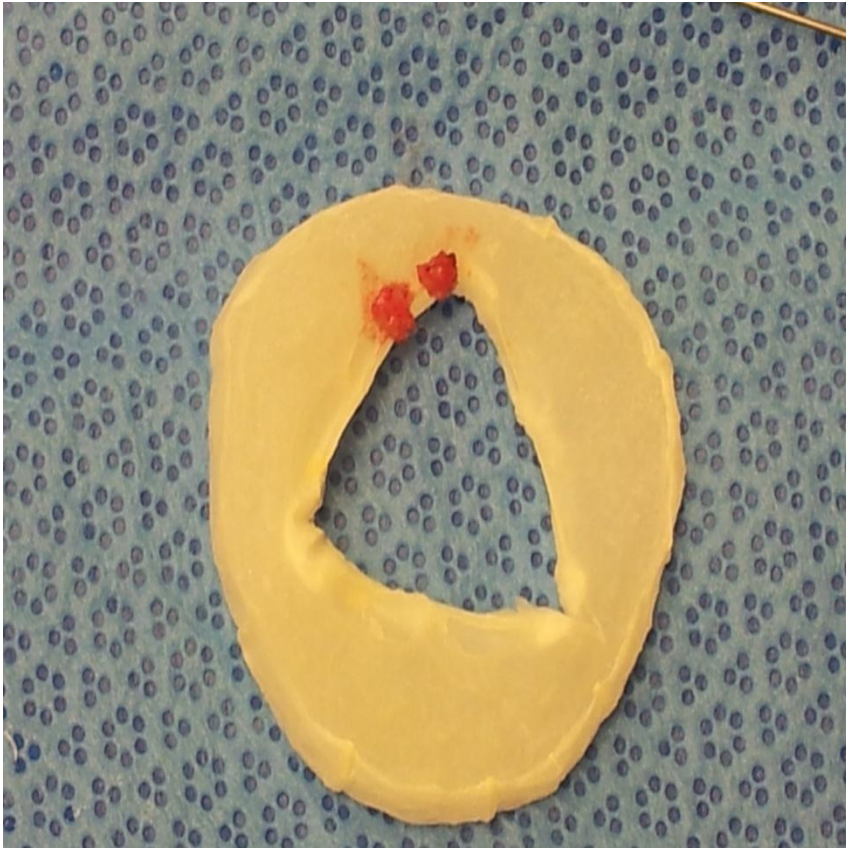


Τεχνικές

- Ποικίλλουν
- Πλάγιος Μινι-κρημνός (Lateral Micro Flap)
- Οσο πιο κοντά στη βλάβη & πλάγια
- Οσο πιο επιφανειακά γίνεται
- Διατηρήστε όσο πιο πολύ βλεννογόνο...
- Λεία επιφάνεια ΦΧ στο τέλος

Λείζερ ΜΛ

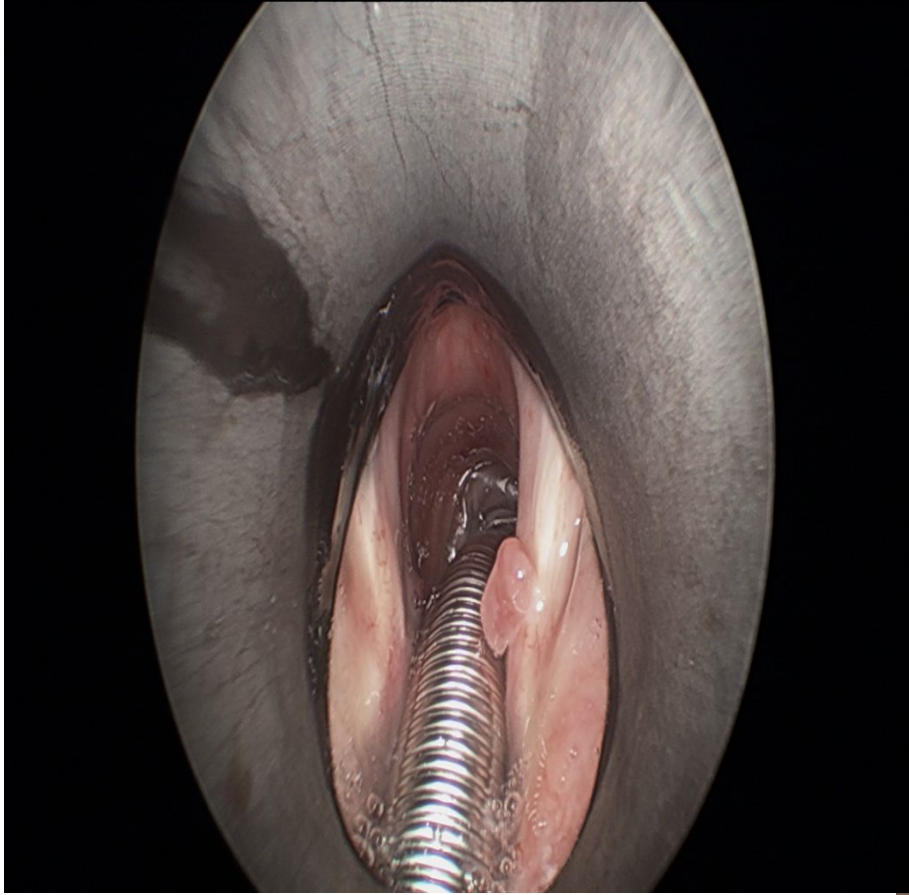
- Λείζερ πρωτόκολλο
- Υγρές γάζες
- Λείζερ σωλήνας
- Λείζερ γυαλιά
- $FIO_2 \leq 35\%$
- CO₂ ν άλλους τυπους
Λείζερ



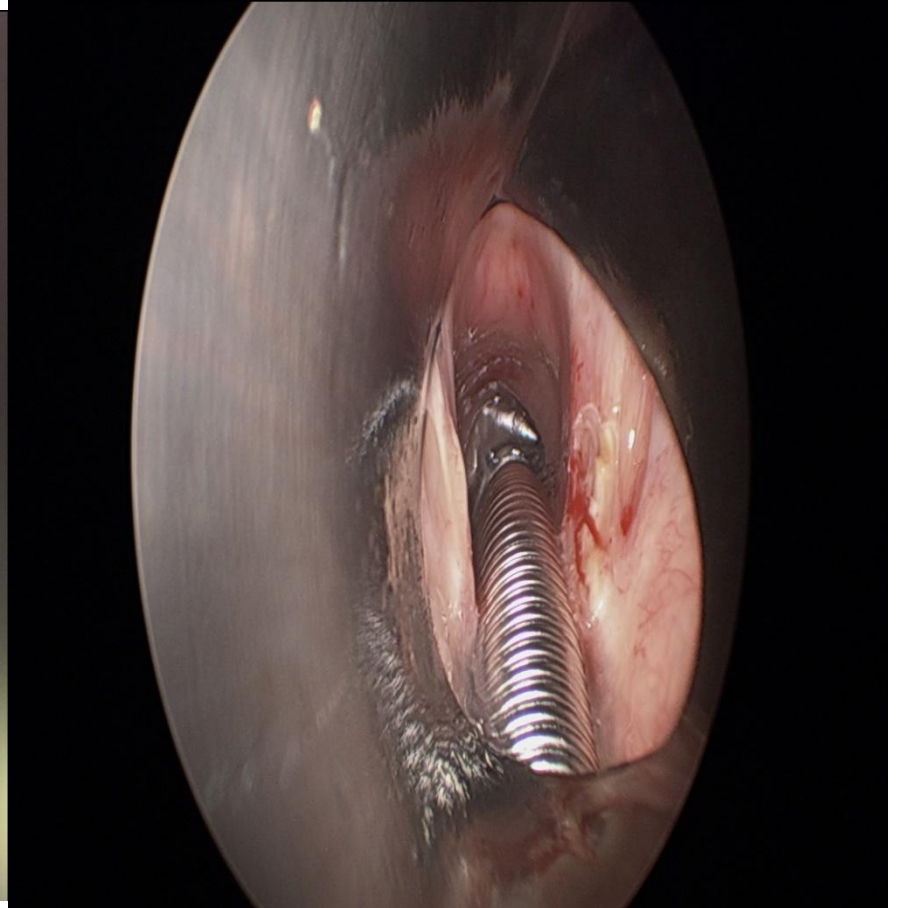
Refining the 'cucumber' technique for laryngeal biopsy.
Robertson *et al. J Laryngol Otol* 2011;125:626-9

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ

- Μηδέν από στόματος για 1 ώρα
- Περιμένετε να ξυπνήσει ο ασθενής σας
- ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ ΦΩΝΗΣ. Τι σημαίνει?
- PPIs σχεδόν σε όλες τις επεμβασεις που “διαταράσσουν” λαρυγγικό βλεννογόνο



Ενέσιμα για καλύτερο αποτέλεσμα

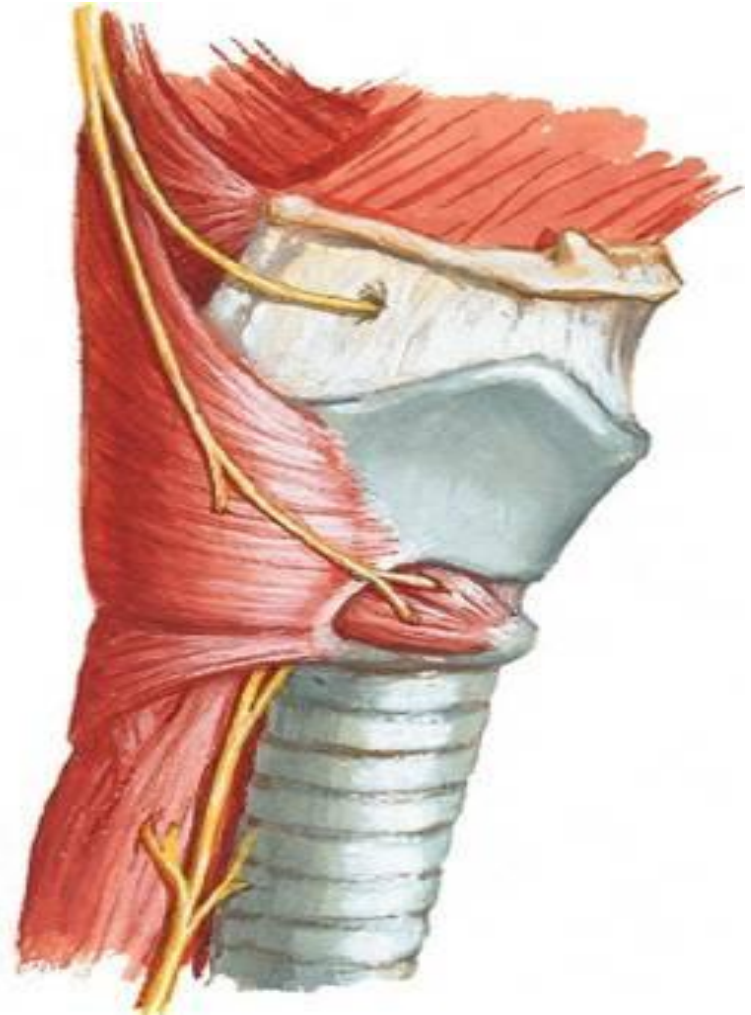


ΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΙΑΤΡΕΙΟΥ

- ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
- ΑΠΟΦΕΥΓΕΙ ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣ & ολες τις επιπλοκές της
- ΘΕΛΕΙ “ΥΠΟΜΟΝΗ” ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ
- Διαλέξτε το “σωστό” ασθενη

Τοπική Αναισθησία

- Αισθητικότητα σε λ/τ/ο από Χ.
 - Έσω κλάδος ΑΛΝ για γλωττίδα & υπερ
 - ΠΛΝ υπο
 - ΤΡ & ΟΙΣ απευθείας από κλάδους του Χ περιφερικά



Τοπική Αναισθησία

- “Πίπα της ειρήνης”
- Λιδοκαΐνη με Αδρ Σπρει
- Gel
- Λαρυγγική Γαργάρα(drip or gargle)

Name
ID
Age
Sex

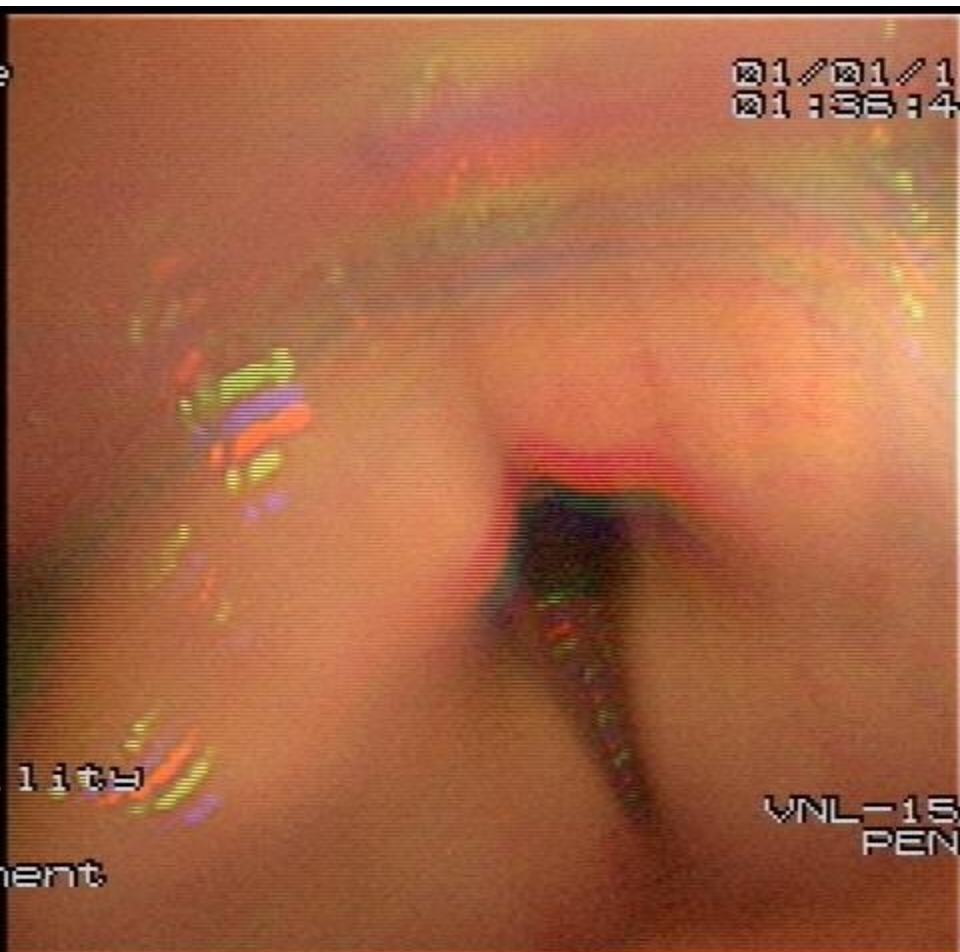
01/01/1995
01:38:48

Dr.

Facility

Comment

VNL-1530T
PENTAX



4.57, 5.45, 9.00



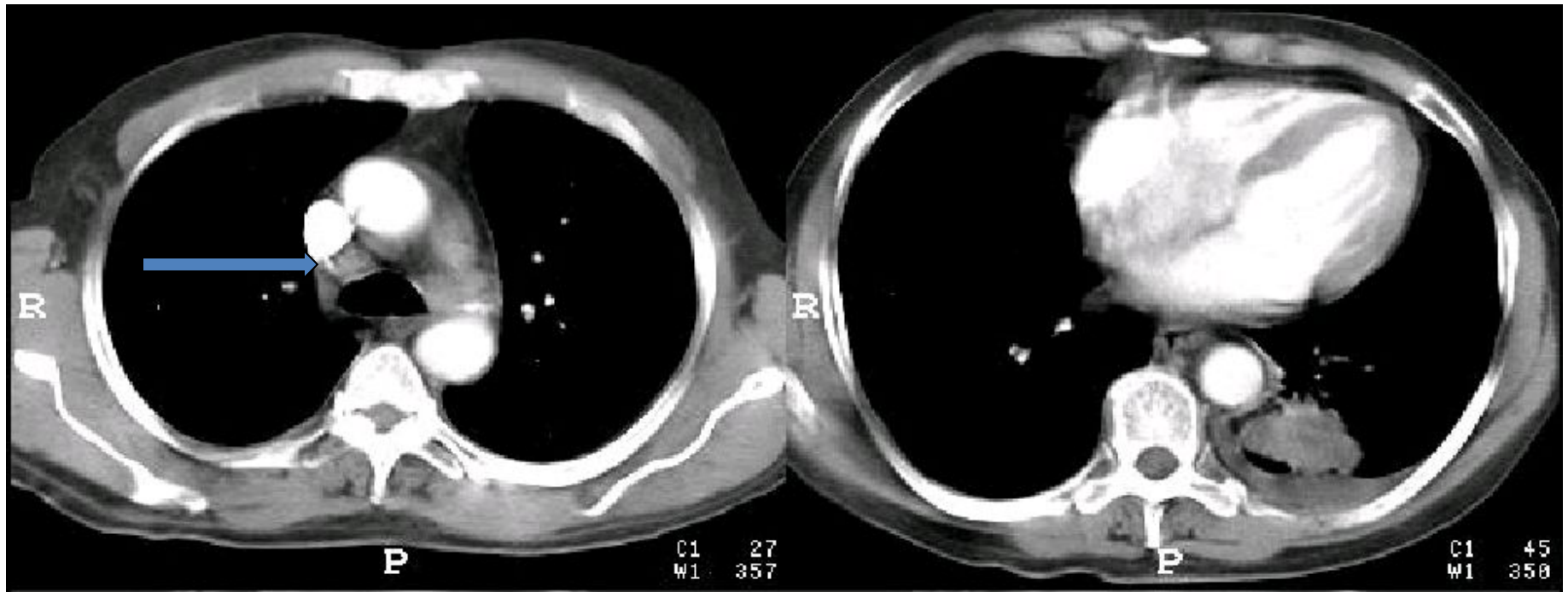
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ του ΠαρΑλυτου Λαρυγγα

- ΦΩΝΗ
- ΑΝΑΠΝΟΗ(βήχας, εισρόφηση)
- ΚΑΤΑΠΟΣΗ

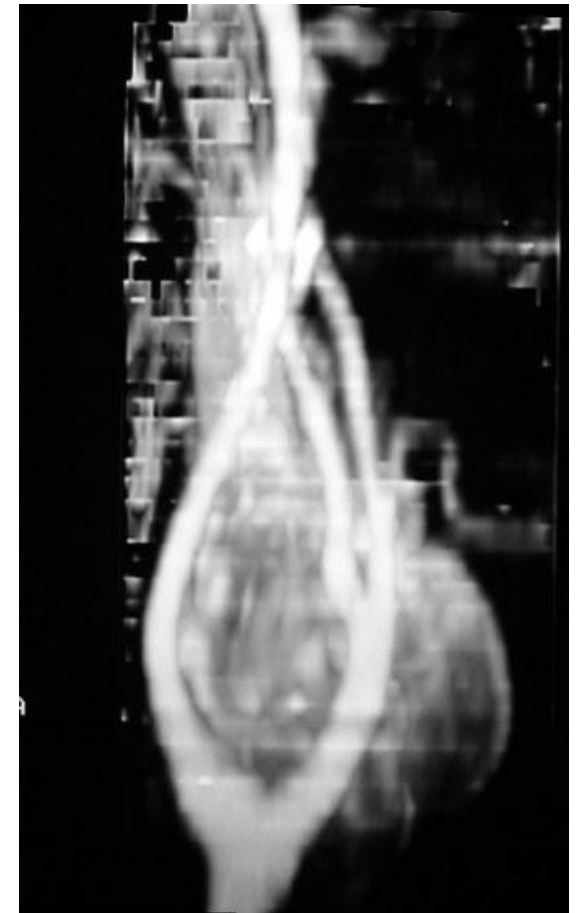
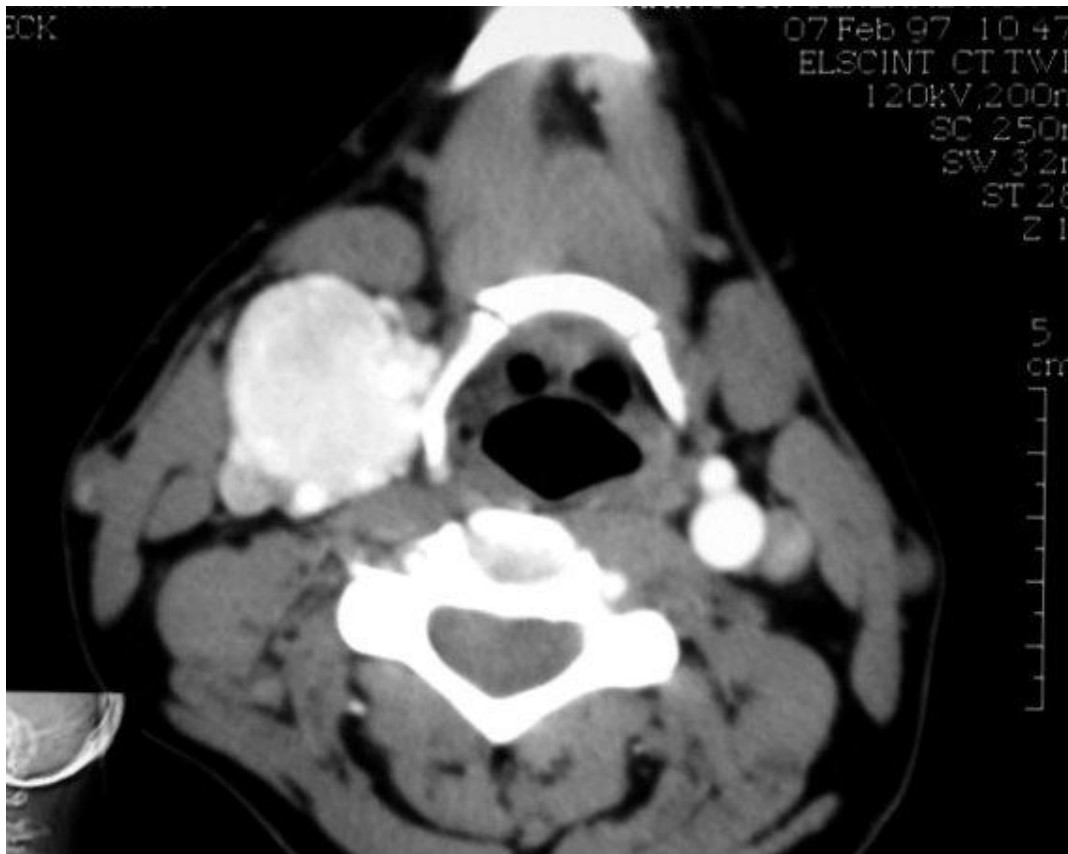
ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

- ΠΟΛΛΕΣ ΑΛΛΑ 3 ΒΑΣΙΚΑ GROUP
- ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΣ
- ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟ
- ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟ

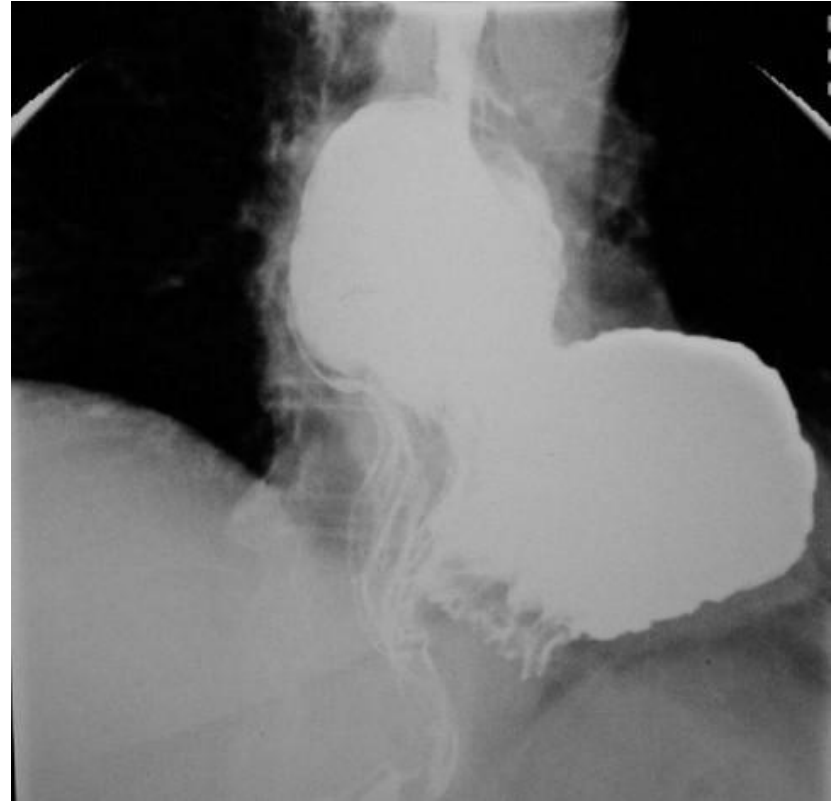
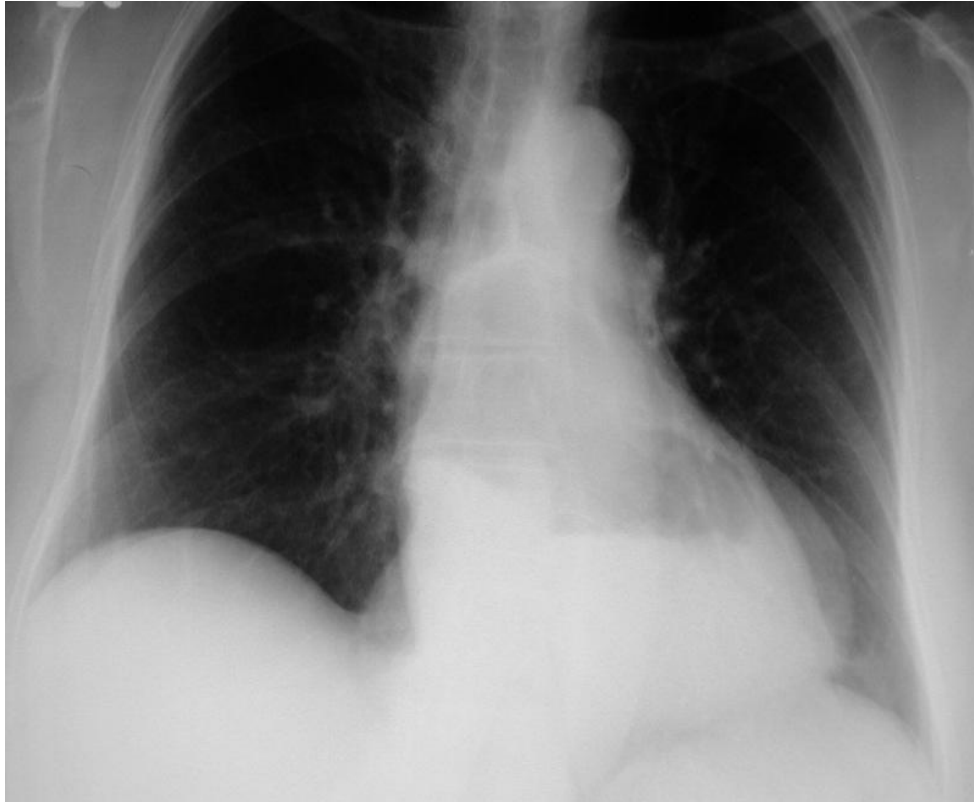
Ca Lung



Carotid Body Tumour



Hiatus Hernia



ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

- ΛΥΚΟΣ
- ΣΑΡΚΟΙΔΩΣΗ
- ΑΜΥΛΟΙΔΩΣΗ
- Ρ.Α
- ΤΒ...

ΦΑΡΜΑΚΑ

- Vinca alkaloids
 - Vincristine and vinblastine
 - Cisplatin
 - ΜΟΝΟ Ή ΑΜΦΟ
 - ΔΟΣΟ-ΕΞΑΡΤΩΜΕΝΗ
 - ΥΠΟΧΩΡΕΙ ΜΕ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΟΣΗΣ Ή ΔΙΑΚΟΠΗ

ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΣ

▣ ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ

- ▣ ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΣ ΜΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ
 - Ε/Τ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ
 - ▣ ΑΡΥΤΕΝΟΕΙΔΗΣ ΕΞΑΡΘΡΩΣΗ
 - ▣ Tapia's syndrome
 - ΡΙΝΟΓΑΣΤΡΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

- ▣ ΜΗ ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΣ
 - ΤΡΑΥΜΑ ΣΤΟΝ ΤΡΑΧΗΛΟ

IATPO-NOMIKA ΘΕΜΑΤΑ

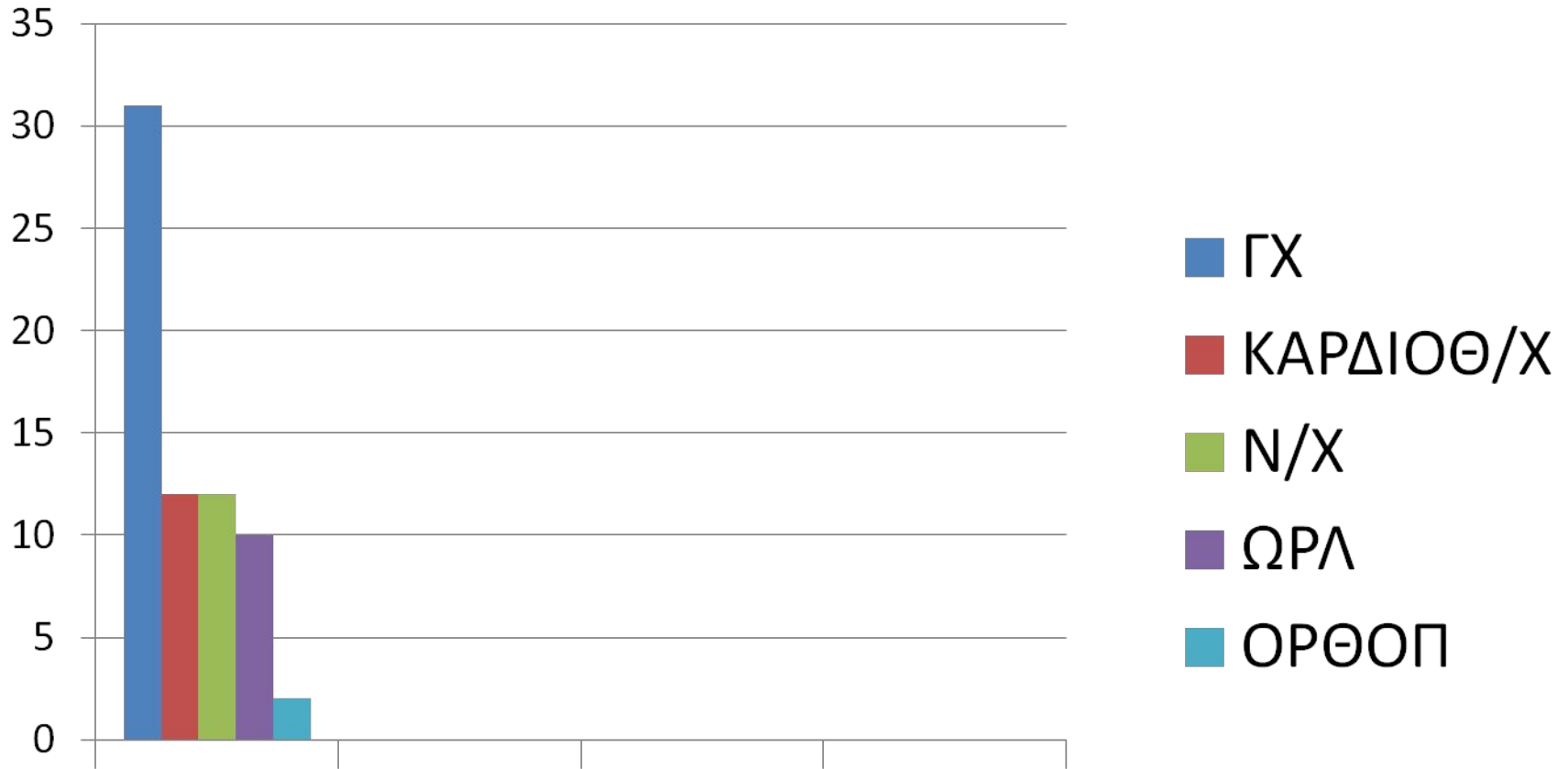
Doctors are just the same as lawyers; the only difference is that lawyers merely rob you, whereas doctors rob you and kill you too.

Anton Chekhov

meetville.com

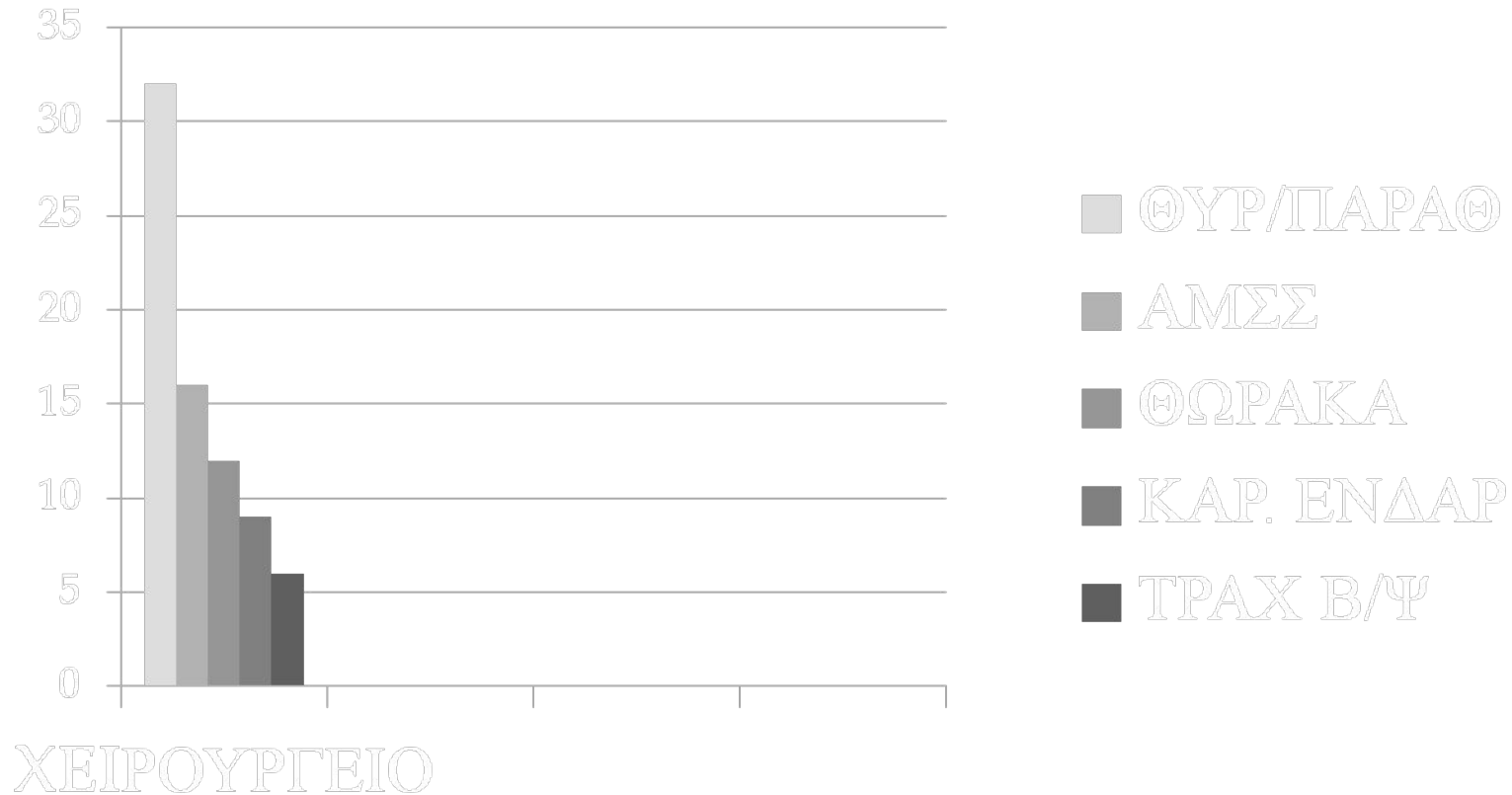
- Shaw GY, Pierce E. Malpractice litigation involving iatrogenic VFP. a closed-claims review with recommendations for prevention and management. *Ann OtolRhinolLaryngol* 2009;118:6-12.

ΠΟΙΕΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ?



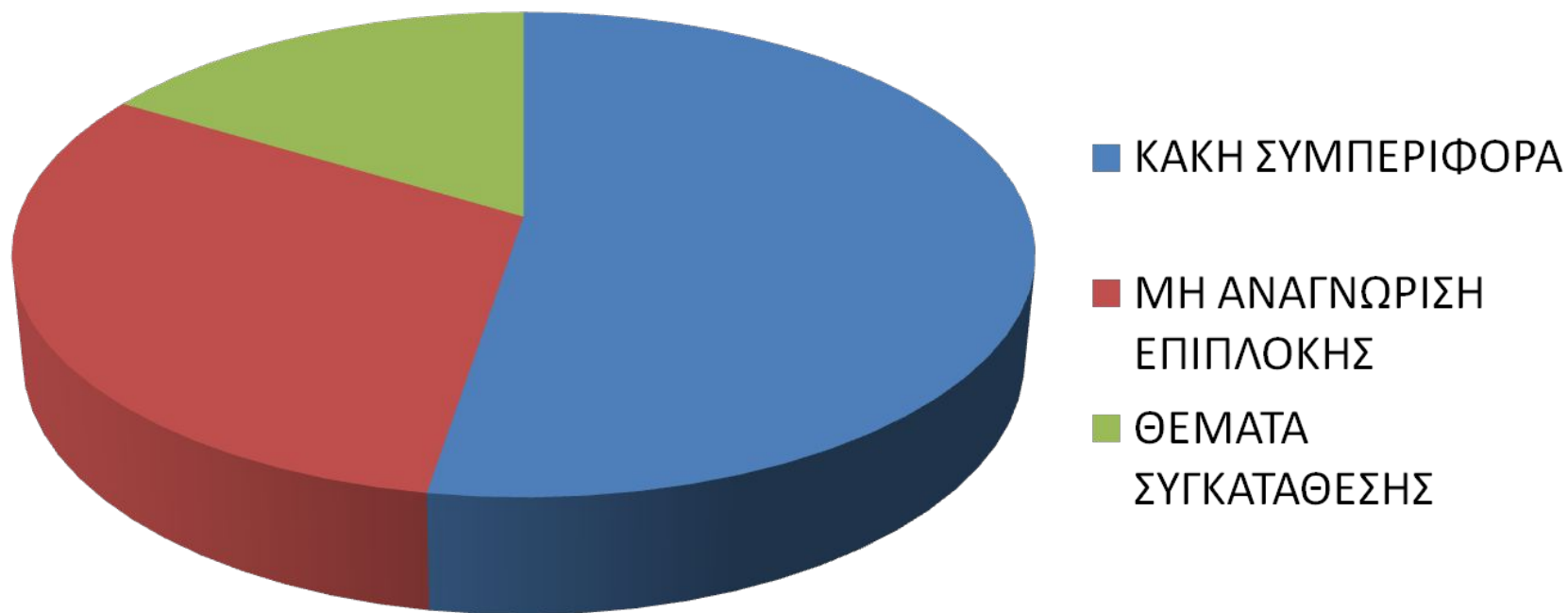
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΟΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ?



ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ

CLAIMS CITED



“ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ” ΜΠΦΧ

- ΔΕΝ ΕΊΝΑΙ ΠΛΗΡΩΣ ΚΑΤΑΝΟΗΤΗ ΕΝΝΟΙΑ
- ΠΙΘΑΝΗ ΛΟΙΜΩΞΗ (POST VIRAL V.N)
 - HSV1 («παράλυση Bell του Λάρυγγα»)
 - Lyme disease (*Borrelia Burgdoferi*)
 - Tertiary syphilis
 - Epstein-Barr virus
- ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ
 - 26% ασθενών με ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΠΦΧ είχαν μια αδιάγνωστη νευρολογική πάθηση
 - 10% με ΙΔ. ΠΦΧ ΑΠΟΔΕΙΚΝΥΕΤΑΙ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΗ

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

1. χειρουργεία
(46%)
2. ιδιοπαθής (18%)
3. ΝΕΟ (13%)
 - Πνευμονας το
πιο συχνό

ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΠΦΧ

- ΑΥΞΗΣΗ ΣΤΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΙΤΙΕΣ (ΑΠΟ «ΜΗ ΘΥΡΕΟΕΙΔΗ»)
- ΜΕΙΩΣΗ ΣΤΙΣ ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΑΙΤΙΕΣ

Rosenthal et al. Vocal Fold Immobility: A Longitudinal analysis of Etiology Over 20 Years. *Laryngoscope*. 2007 Oct;117(10): 1864-1870.

Γιατρέ μου...

- Λαχανιάζω στο τέλος μιας φράσης
- Βηχω όταν πινω νερο
- Δεν με καταλαβαινουν στο τηλ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΓΛΩΤΤΙΔΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ
 - ΔΥΣΦΩΝΙΑ: αδυναμη, αναπνεόμενη(AIR WASTING)βραχνή, διπλοφωνικη, υγρή(WATERY OR GURGLY)
 - ΟΔΥΝΟΦΩΝΙΑ
 - ΔΥΣΦΑΓΙΑ/ΒΗΧΑΣ/ΑΙΣΘΗΜΑ ΠΝΙΓΜΟΥ
 - (RLN---CPM---↓UOS)

ΔΙΑΓΝΩΣΗ-ΒΙΟΧΗΜΙΚΑ ΤΕΣΤ

- ◎ Αν η αιτία είναι άγνωστη, τεστ ρουτίνας δεν υποστηρίζονται στη βιβλιογραφία
- ◎ RF, Lyme titer, ESR, ANA

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ

- Α/Θ: γρήγορη, χρήσιμη και φθηνή.
- CT με σκιαστικό: βλέπει όλη την πορεία του νεύρου
- MRI: χρήσιμο σε πολυνευροπάθεια, υψηλές βλάβες, ΚΝΣ βλάβες
- Η βιβλιογραφία δε δείχνει διαφορά

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ?ΤΙΠΟΤΑ. ΠΟΣΟ ΠΕΡΙΜΕΝΟΥΜΕ?(ΦΩΝΗ-ΑΝΑΠΝΟΗ-ΚΑΤΑΠΟΣΗ)
- 9-12 μήνες? Παλιά άποψη(70s)...ισχύει?
- ΑΥΞΗΤΙΚΗ «ΜΕΣΟΠΟΙΗΣΗ» ΦΧ
- ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ(LARYNGEAL FRAMEWORK SURGERY)

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

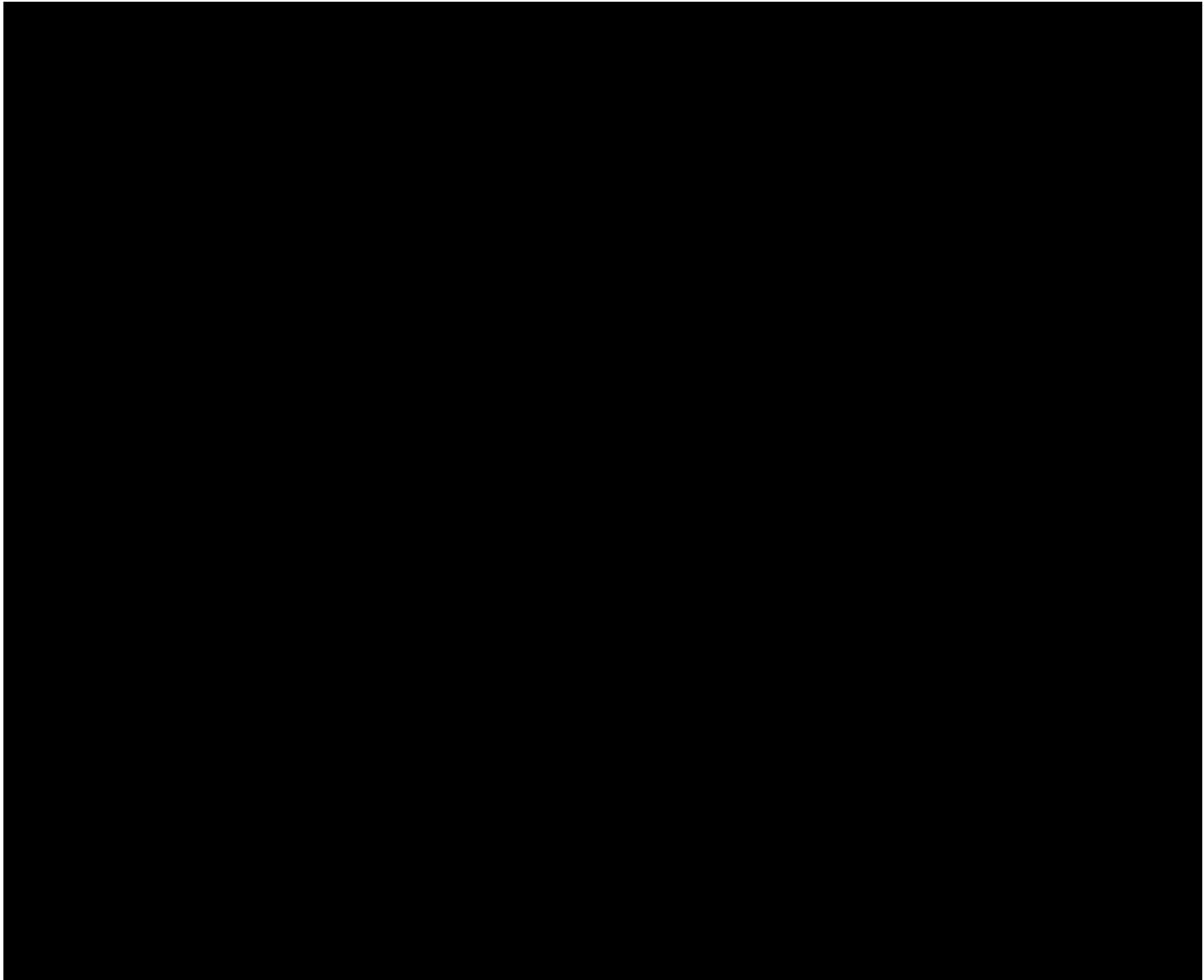
- ΑΥΞΗΤΙΚΗ
«ΜΕΣΟΠΟΙΗΣΗ»
ΦΧ
- ▣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
ΤΟΥ
ΛΑΡΥΓΓΙΚΟΥ
ΣΚΕΛΕΤΟΥ
(LARYNGEAL
FRAMEWORK
SURGERY)

ΑΥΞΗΤΙΚΗ «ΜΕΣΟΠΟΙΗΣΗ» ΦΧ: ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ(όταν η πρόγνωση της ανάρρωσης είναι αβέβαιη)
- ΜΟΝΙΜΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ
 1. ΜΠΦΧ
 2. ΑΤΡΟΦΙΑ ΦΧ(ΠΡΕΣΒΥΦΩΝΙΑ)
 3. ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΑΥΞΗΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΌ LFS
- ΓΛΩΤ. ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ πχ ουλή μετα από λέιζερ χορδεκτομή

ΑΥΞΗΤΙΚΗ «ΜΕΣΟΠΟΙΗΣΗ» ΦΧ

- Γλωττιδικό κενό
- Λιγότερο ακριβείς από LFS
- ΘΕΜΑ ΥΠΕΡ-ΕΓΧΥΣΗΣ ΑΠΑΙΤΕΙ
ΜΕΓΑΛΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ
- ΠΟΙΟ ΕΝΕΣΙΜΟ?



ΑΠΦΧ: 2

- 2 γενικότερες ομάδες ασθενών
- ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΙΣ
- ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΕΣ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ

ΚΛΙΝΙΚΑ

- ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ

ΣΤΟΧΟΣ

- ΑΣΦΑΛΗΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ και ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΌ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑ
- ΛΕΠΤΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΚΑΙ «ΧΡΗΣΙΜΗΣ» ΦΩΝΗΣ
- STEP-WISE APPROACH
- 2^η ή και 3^η «ματιά» επιτρέπεται
- ΑΝΑΜΟΝΗ για ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ?
ΝΑΙ, ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΑΣΘΕΝΗ

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- ΓΡΗΓΟΡΑ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ...
- ΜΕΓΑΛΕΣ ΜΗ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ
- ?ΕΙΣΡΟΦΗΣΗ
- ?ΣΔ
- ?Α/ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΤΡΑΧΗΛΟ/ΛΑΡΥΓΓΑ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

- ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑ
- Λ.Ο.Ε.ΧΟΡΔΟΤΟΜΗ
- Λ. ΜΕΡΙΚΗ. ΑΡΥΤ
- ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

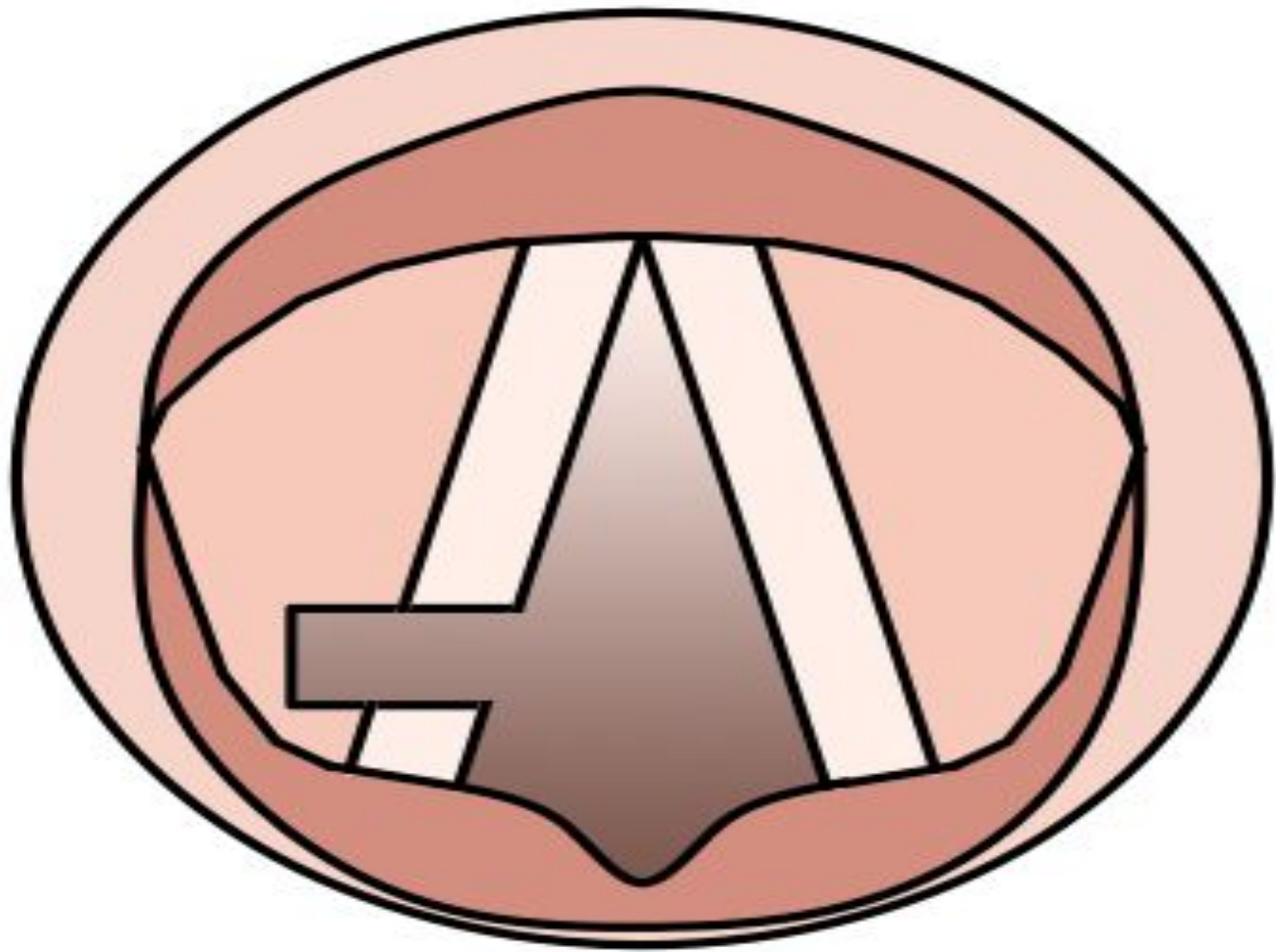
ΔΙΕΓΧ& ΜΕΤΕΓΧ

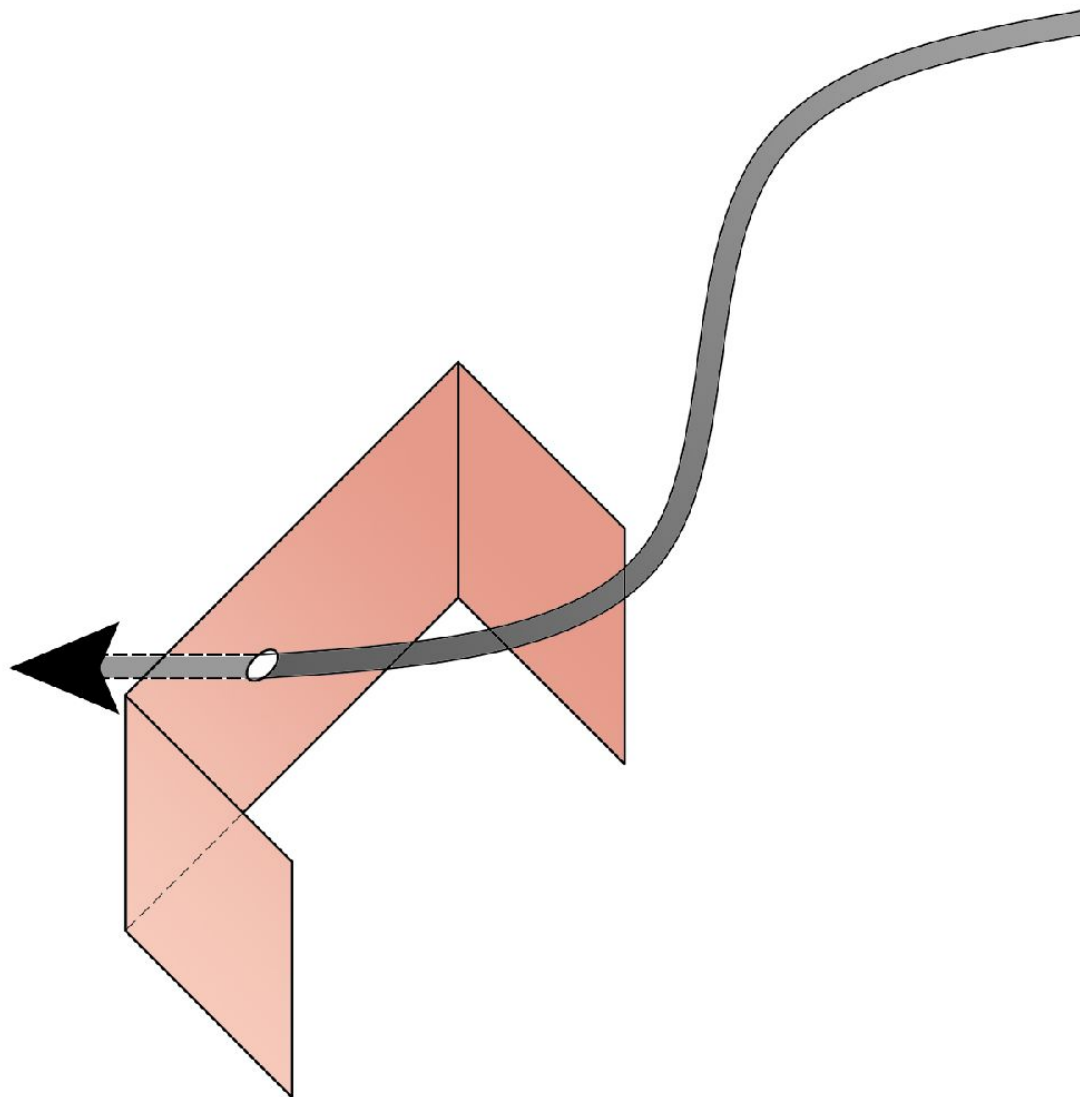
- Ποια από τις 2?
- Καθάρισε καλά τη μαυρίλα του λέιζερ
- ΑΙΜΟΣΤΑΣΗ
- MMC 0.4mg/ml

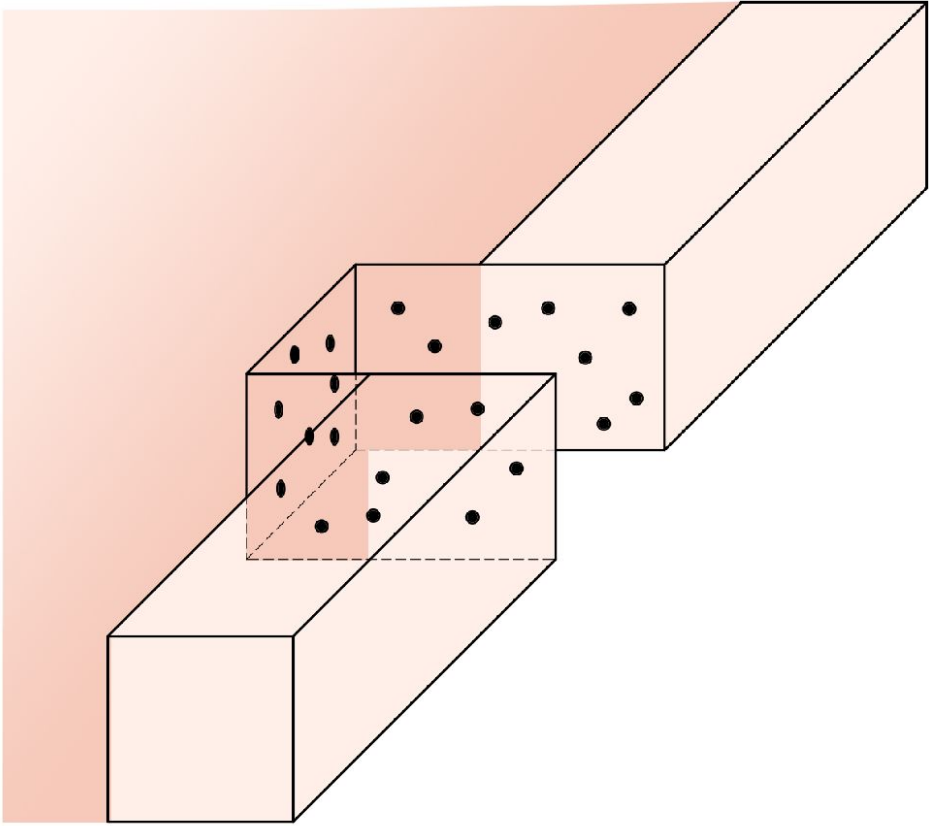
- ΔΕΧΑΜΕΘΑΣΟΝΗ
- PPIs

ΚΥΡΙΟ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑ

- ΣΤΕΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΕΠΑΝΕΓΧΕΙΡΗΣΗ
- 19-66%
- ΟΣΟ ΠΙΟ ΕΠΙΘΕΤΙΚΟΣ ΤΟΣΟ ΛΙΓΟΤΕΡΕΣ ΟΙ ΕΠΑΝΕΓΧΕΙΡΗΣΕΙΣ...ΑΛΛΑ...
- ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ







ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΛΑΡΥΓΓΑ
- ΙΔΑΝΙΚΗ ΓΙΑ
 1. ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ
 2. ΠΑΡΑΛΥΤΟ ΛΑΡΥΓΓΑ
 3. ΜΙΚΡΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑΙΟΥΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥΣ
 4. ΙΣΩΣ ΓΙΑ ΚΑΠΟΙΟΥΣ ΜΕΓΑΛΟΥΣ, ΑΛΛΑ ΜΕ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ