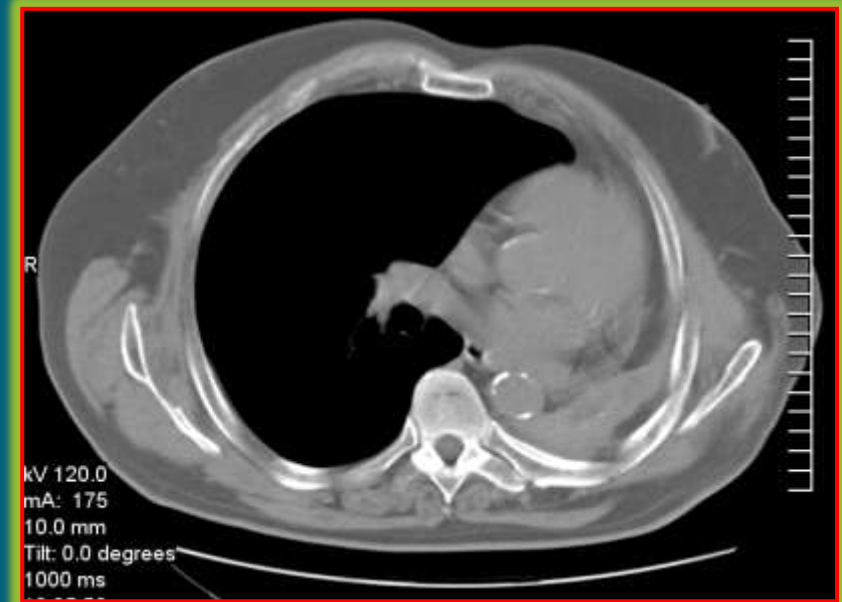


ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ



ΝΙΚΟΣ ΜΠΑΛΤΑΓΙΑΝΝΗΣ
ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ
Ε.Α.Ν.ΠΕΙΡΑΙΑ "ΜΕΤΑΞΑ"

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΕΜΠΥΗΜΑΤΟΣ

Το εμπύημα χωρίς βρογχοϋπεζωκοτική επικοινωνία είναι σπάνιο και για την ανάπτυξη του ευθύνεται κυρίως μια πιθανή διεγχειρητική επιμόλυνση από προϋπάρχουσα πνευμονική λοίμωξη ή μια μετεγχειρητική επιμόλυνση είτε απο μακρά παραμονή του Bülau είτε από λοίμωξη του πνευμονικού παρεγχύματος.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΕΜΠΥΗΜΑΤΟΣ

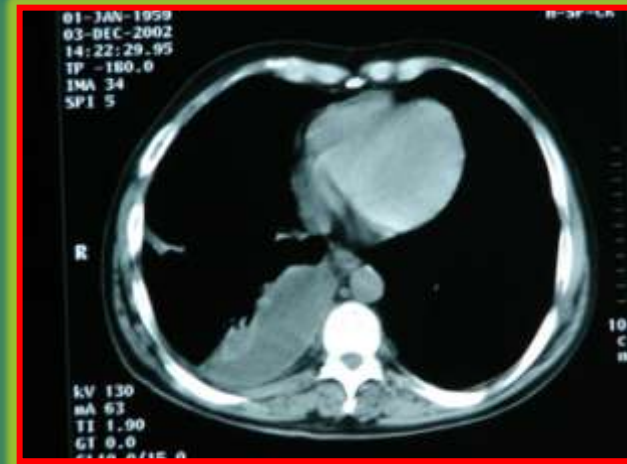
- Το εμπύημα επέρχεται κυρίως μετά απο πνευμονεκτομή ή μετά από λοβεκτομή αν ο χώρος δεν καταληφθεί πλήρως από το πνευμονικό παρέγχυμα.
- Το εμπύημα μπορεί να συμβεί πρώϊμα στη διάρκεια της μετεγχειρητικής περιόδου (Πρώϊμο εμπύημα) ή μετά από πάνω από 6 μήνες (κατ' άλλους 3) , από την επέμβαση (Απώτερο εμπύημα).

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΕΜΠΥΗΜΑΤΟΣ

Στο απώτερο εμπύημα η υπεζωκοτική κοιλότητα πιθανώς να έχει επιμολυνθεί στη διάρκεια της αρχικής επέμβασης (μικροοργανισμοί εναποτίθενται σε μικρές περιγεγραμμένες νησίδες υγρού και παραμένουν αδρανείς για να ενεργοποιηθούν αργότερα) ή η υπεζωκοτική κοιλότητα επιμολύνεται απώτερα αιματογενώς.

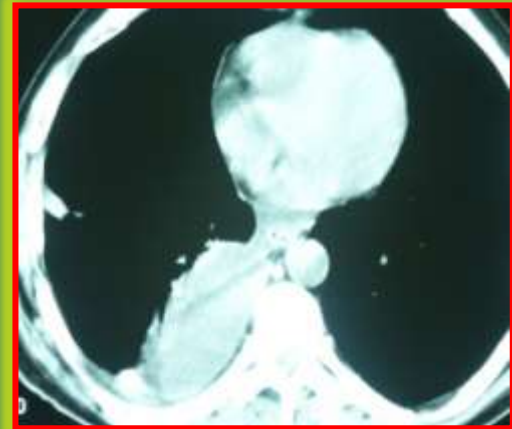


ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ

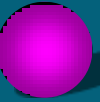
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΜΠΥΗΜΑΤΟΣ

- Το συχνότερο παθογόνο είναι ο σταφυλόκοκκος.
- Η διάγνωση του μετεγχειρητικού εμπυήματος δεν είναι εύκολη.
- Η έναρξη είναι ύπουλη και τα συμπτώματα των ασθενών είναι μή ειδικά.
- Η παρουσία του εμπυήματος συνήθως επιβεβαιώνεται με παρακέντηση η οποία επιβάλλεται απολύτως όταν ο ασθενής έχει πυρετό, είναι ανόρεκτος ή ληθαργικός.



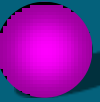
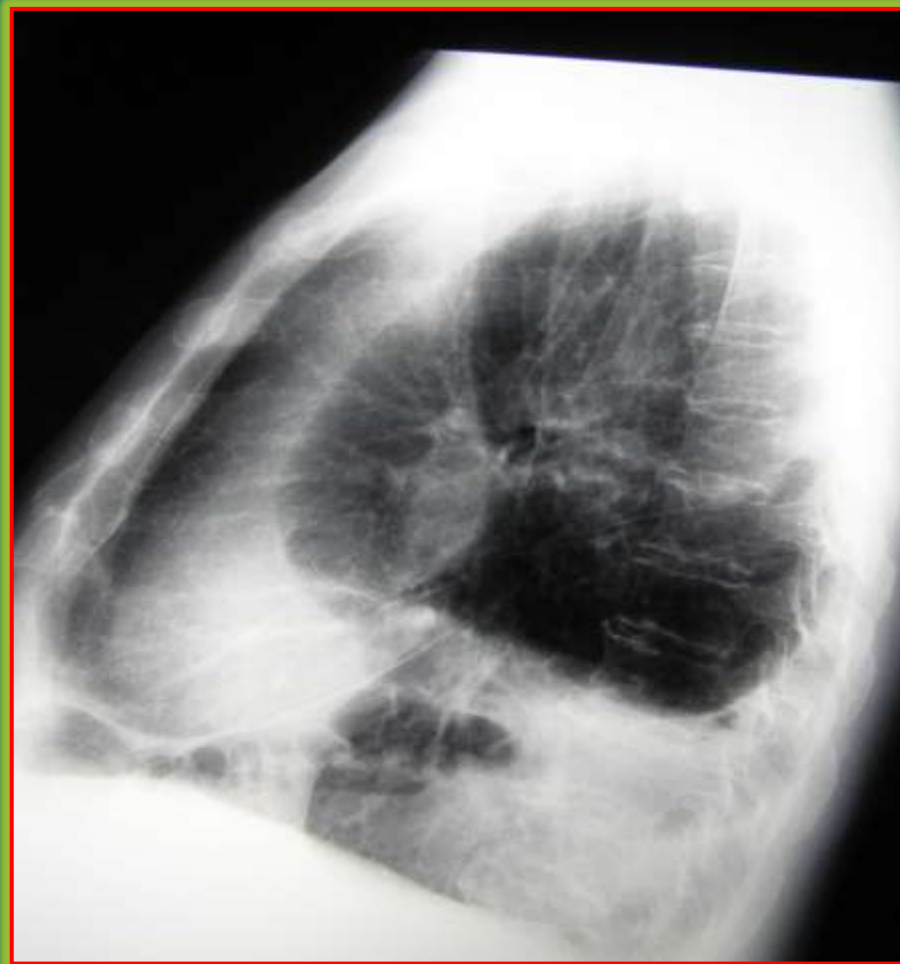
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ



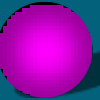
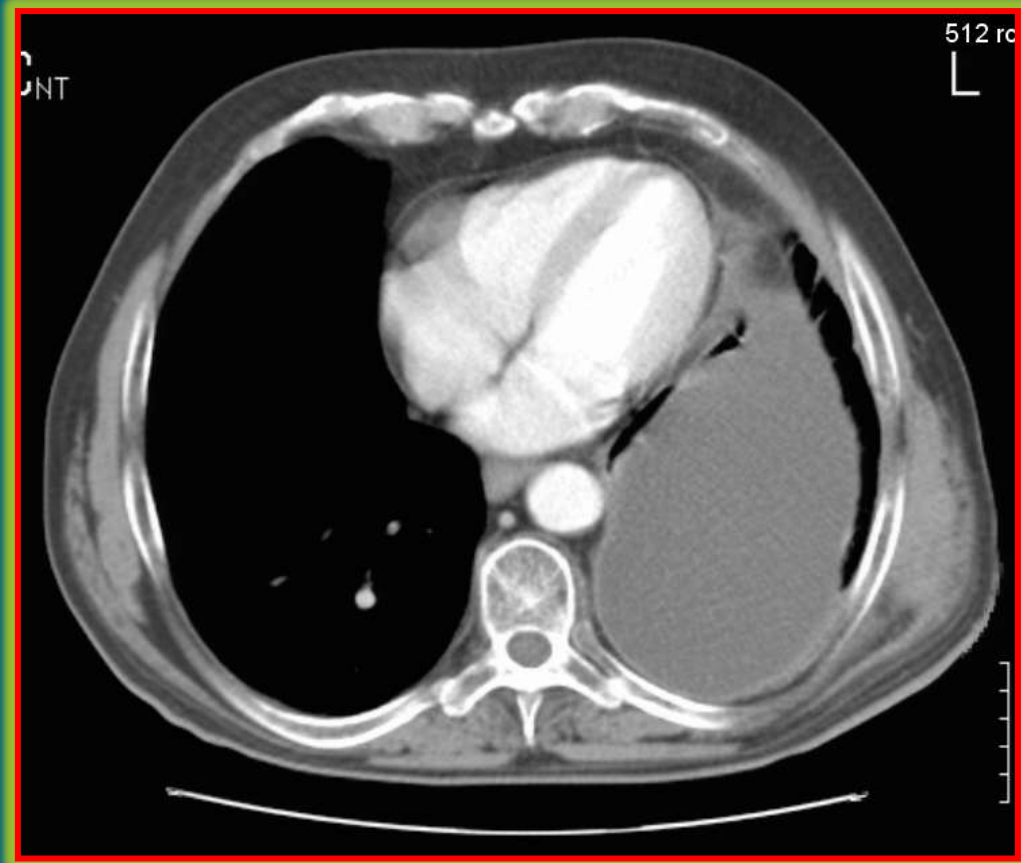
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ



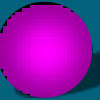
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ



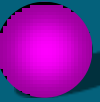
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΕΜΠΥΗΜΑ

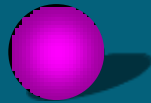
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΜΠΥΗΜΑΤΟΣ

- Επαρκής παροχέτευση (Bülau No 36)
- Παρεντερική χορήγηση των κατάλληλων αντιμικροβιακών
- Επί υπολειπόμενου χώρου αποστείρωση με συνεχή έκπλυση αυτού με αντισηπτικό ή αντιμικροβιακό διάλυμα σε εγχυση 50ml/h
- Εξάλειψη του υπολειπόμενου χώρου με μυϊκούς κρημνούς
- Ο σωλήνας ή οι σωλήνες Bülau αφαιρούνται μετά 2-3 εβδομάδες έκπλυσης, όταν 3 διαδοχικές καλλιέργειες του πλευριτικού υγρού είναι στείρες.
- Ο σωλήνας Bülau τοποθετείται ακριβέστερα με VATS και το νεκρωτικό και φλεγμονώδες υλικό του ημιθωρακίου αφαιρείται.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ



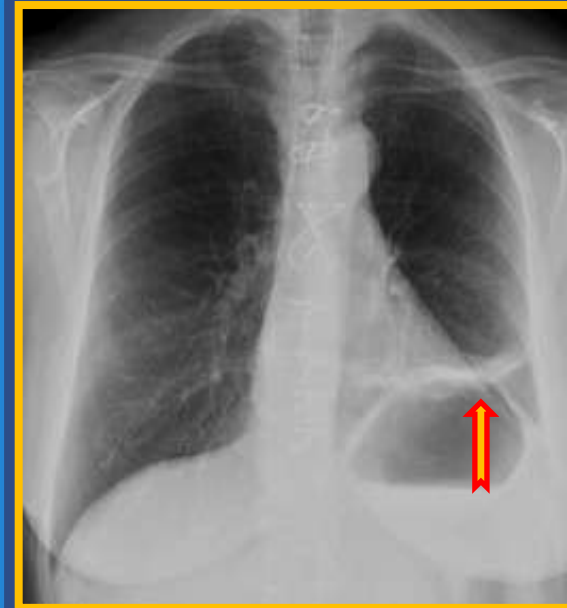
- Ατελεκτασία είναι η σύμπτωση τμήματος, λοβού ή ολόκληρου του πνεύμονος.
- Η επίπτωση της ατελεκτασίας μετά από επεμβάσεις εκτομής του πνευμονικού παρεγχύματος είναι 40%.
- Είναι η συχνότερη μετεγχειρητική επιπλοκή.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ

- Η περισσότεροι ασθενείς εμφανίζουν μόνον “plate-like atelectasis” στις βάσεις του πνεύμονος.
- Ωστόσο 5-10% των ασθενών αναπτύσσουν σημαντική ατελεκτασία λοβού.
- Ο κίνδυνος της εμφάνισης ατελεκτασίας είναι υψηλότερος 24-48 h μετά την επέμβαση και κυρίως συστοίχως.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ

ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ ΤΗΣ ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑΣ

ΠΑΡΑΓΩΝ	ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ
Αυξημένη παραγωγή βλέννης	Κάπνισμα, COPD, διεγχειρητικοί χειρισμοί των αεραγωγών.
Μειωμένη ικανότητα καθαρισμού της βλέννης	<u>Αναποτελεσματικός βήχας</u> <ul style="list-style-type: none">-περιορισμός των αναπνευστικών Κινήσεων-ανεπαρκής αναλγησία-πάρεση φρενικού ή λαρυγγικού ν. Απουσία μηχανισμού sigh Διαταραχή της μεταφοράς των εκκρίσεων Ανατομική αναδιάταξη (kinking των βρόγχων) Απονεύρωση των βρόγχων ?

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑΣ

ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- ταχύπνοια
- ταχυκαρδία
- ακίνητο ημιθωράκιο που δεν εκπτύσσεται
- ελαττωμένο αναπνευστικό ψιθύρισμα
- βρογχική αναπνοή

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

ΑΜΕΣΑ

- απώλεια όγκου
- συνωστισμός πνευμονικών αγγείων

ΕΜΜΕΣΑ

- άνοδος ημιδιαφράγματος
- μετατόπιση μεσοθωρακίου

ΣΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΘΩΡΑΚΟΣΤΟΜΙΑΣ (όταν το Bülow σε οδηγεί)

- αυξημένη ταλάντωση της στήλης του υγρού
- αιφνίδια διακοπή διαφυγής αέρα

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ

ΤΑ ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΑ ΤΗΣ ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑΣ

Η οξεία ατελεκτασία προκαλεί σοβαρή υποξαιμία
(mismatching -intrapulmonary R to L shunt)

Οδηγεί σε αναπνευστική ανεπάρκεια

Προδιαθέτει σε πνευμονία-σήψη

Μειώνει την πνευμονική αρτηριακή ροή

Ελαττώνει την αντιβακτηριακή δράση των κυψελιδικών μακροφάγων



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- Μέγιστες εισπνοές
- Ενδιάμεση βαθεία εισπνοή
- Καθιστή θέση παρά ύπτια

ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΒΗΧΑ

- Ενεργός βήχας
- Βήχας με υποστήριξη του τραύματος
- Ασκήσεις άνω και κάτω άκρων

ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΚΡΙΣΕΩΝ

- Postural drainage
- Δονήσεις σε όλες τις περιοχές του θώρακος

ΕΦΥΓΡΑΝΣΗ ΤΟΥ ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ ή ΤΟΥ ΞΥΓΟΝΟΥ



ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΑ

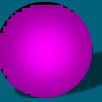
Π.χ. αλβουτερόλη,σαλβουταμόλη

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ

ΠΟΤΕ ΜΙΑ ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ;

Όταν απαιτεί τουλάχιστον μία βρογχοσκόπηση για να επανεκπτυχθεί ο πνεύμονας και να βελτιωθεί η οξυγόνωση του ασθενούς.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ

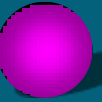
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗΣ ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑΣ

- ρινοτραχειακή αναρρόφηση
- βρογχοσκόπηση
- κρικοθυρεοειδοτομή
- τραχειοστομία



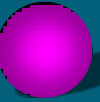
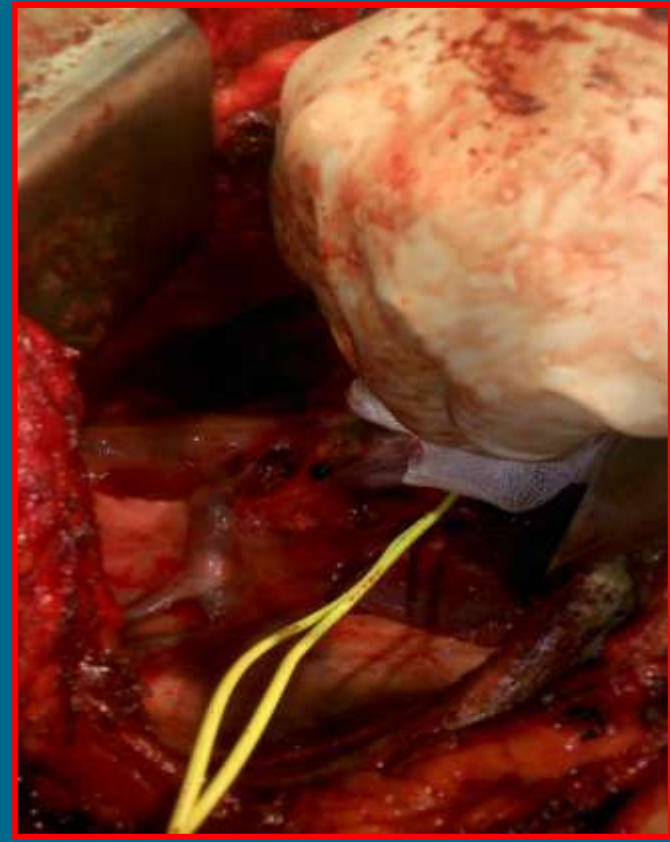
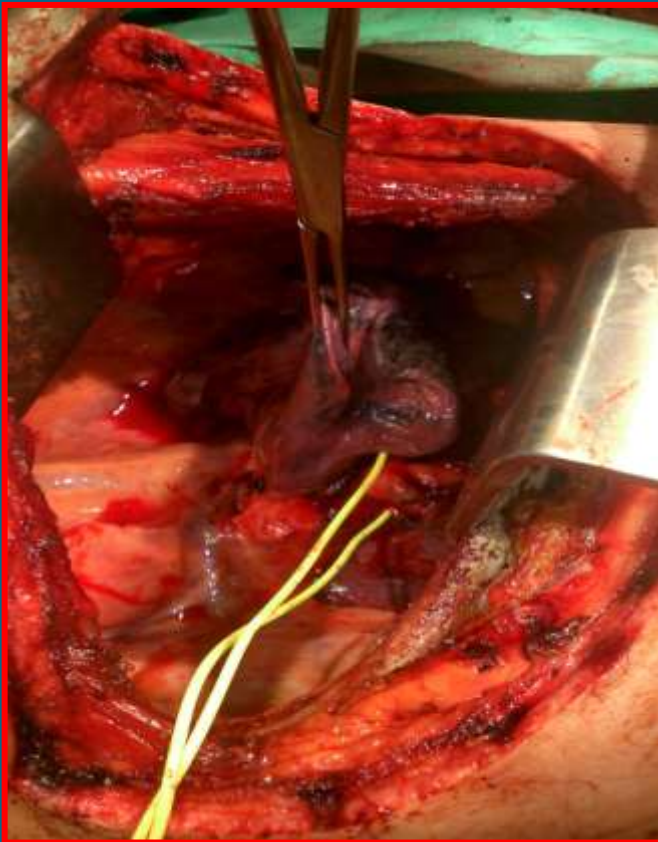
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΑΤΕΛΕΚΤΑΣΙΑ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

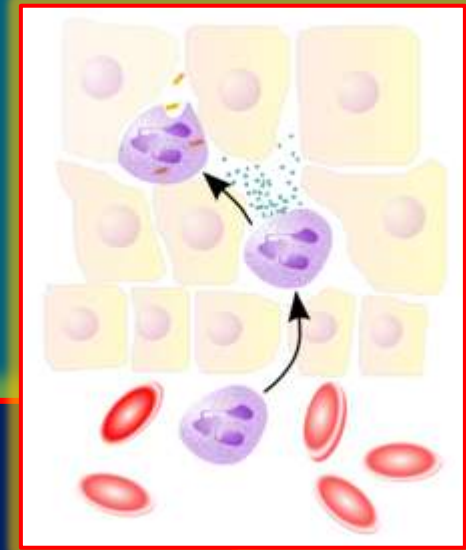


Η μετεγχειρητική πνευμονία είναι νοσοκομειακή πνευμονία ,οφείλεται συνήθως σε Gram (-) βακτηρίδια και προκαλείται από αδυναμία αποβολής πτυέλων , δηλαδή απο ατελεκτασία που δεν αντιμετωπίσθηκε ή που υποτροπίασε.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

- ✓ Η λοίμωξη επισυμβαίνει:
- ✓ όταν καταστέλλονται οι μηχανισμοί αμύνης,
- ✓ όταν η συνολική ανοσολογική απάντηση είναι ανεπαρκής (καρκίνος, μεγάλη χειρουργική επέμβαση) και
- ✓ όταν η τοξικότητα των μικροβίων υπερφαλαγγίζει τις γραμμές αμύνης του οργανισμού των ασθενών.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

- ❑ Οι πηγές των παθογόνων οργανισμών είναι κυρίως , η στοματική κοιλότητα, ο φάρυγγας και ο υποφάρυγγας.
- ❑ Τα βακτηρίδια φθάνουν στους μικρούς αεραγωγούς μέσω μικροεισροφήσεων.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

- Η συχνότητα της μετεγχειρητικής πνευμονίας κυμαίνεται μεταξύ 2% και 20% .
- Παρά τις προόδους στις χειρουργικές τεχνικές και την αναισθησία κατά την περιεγχειρητική περίοδο, η νοσοκομειακή πνευμονία είναι μια από τις κύριες αιτίες της μετεγχειρητικής θνησιμότητας, ιδιαίτερα σοβαρή μετά από επεμβάσεις του θώρακος, και κυμαίνεται μεταξύ 22% και 67% .

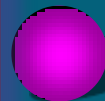


ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

- Ηλικία
- Άνδρες
- Κάπνισμα
- COPD(ΧΑΠ)
- Μειωμένες αναπνευστικές εφεδρείες
- Παρατεταμένη επέμβαση
- Χειρουργικό stress
- Η έκταση της εκτομής (πνευμονεκτομή)
- Η χειρουργική του Δεξιού ημιθωρακίου
- Ο μετεγχειρητικός τεχνητός αερισμός



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

- ❑ Νέες διηθήσεις, πύκνωση, παρουσία σπηλαίων, πλευριτικού υγρού στην R/o θώρακος και ένα από τα ακόλουθα:
 - ✓ -πυώδη πτύελα ή μεταβολή του χαρακτηριστικών της απόχρεμψης
 - ✓ -απομόνωση μικροοργανισμού στο αίμα
 - ✓ -απομόνωση του παθογόνου από διατραχειακή αναρρόφηση, βρογχική απόξεση ή βιοψία

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

- πυρετός
- ταχύπνοια
- πυώδη απόχρεμψη

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

- επιδείνωση των πνευμονικών διηθήσεων

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

- λευκοκυττάρωση
- θετική κατά Gram χρώση
- θετική καλλιέργεια πτυέλων

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΑ

**ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΑ ΤΗΣ
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ**

**ΣΗΨΗ
ΥΠΟΞΑΙΜΙΑ**



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

Εάν τα κλινικά και ακτινολογικά ευρήματα υποδεικνύουν πνευμονία, λαμβάνεται καλλιέργεια πτυέλων ή βρογχικών εκκρίσεων και ευθύς αμέσως χορηγείται εμπειρική αντιμικροβιακή θεραπεία.

Στη συνέχεια η θεραπεία προσαρμόζεται ανάλογα με τα αποτελέσματα των καλλιεργειών. Η διάρκεια της θεραπείας υπολογίζεται σε 14 ημέρες

**2^{ης} ή 3^{ης} Γενιάς
κεφαλοσπορίνη +
Κλινδαμυκίνη**

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ
ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

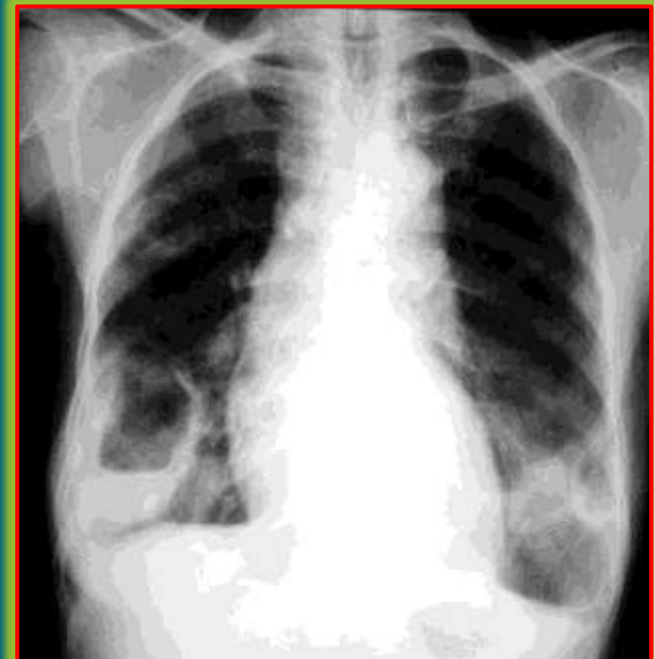
- ✓ Ενυδάτωση
- ✓ Καλή διατροφή
- ✓ Έντονη φυσιοθεραπεία
- ✓ CRAP
- ✓ Αναλγησία
- ✓ Χορήγηση συμπληρωματικού οξυγόνου ώστε SaO₂ 90-100%
- ✓ Επί αιμοδυναμικής αστάθειας μηχανικός αερισμός
- ✓ Η ενθάρρυνση του ασθενούς να βήχει και να αποβάλλει πτύελα
εξακολουθεί να προσφέρει τα καλύτερα αποτελέσματα

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

ΑΣΥΝΗΘΙΣΤΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ

- Πνευμονικό απόστημα
- Εμπύημα



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

➤ Το Πρώιμο βρογχοπλευρικό συρίγγιο είναι βαρύτερη επιπλοκή, σημαντική πηγή νοσηρότητας και θνητότητας των ασθενών που υποβάλλονται σε θωρακοχειρουργικές επεμβάσεις.

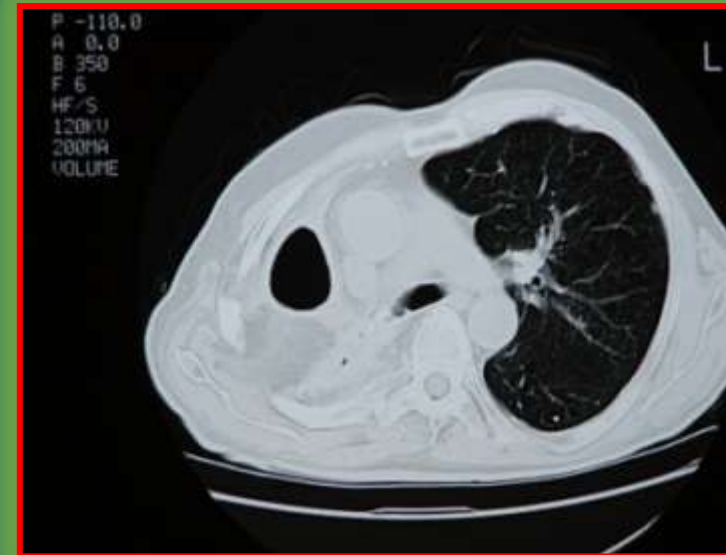
➤ Σπουδαίοι παράγοντες κινδύνου θεωρούνται η χαμηλή FEV1, η θεραπεία με στεροειδή και η προεγχειρητική ακτινοβολία.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

➤ Με δεδομένο ότι η πρώιμη βρογχοϋπεζωκοτική επικοινωνία έχει υψηλή θνητότητα ο χειρουργός οφείλει να προλάβει την επιπλοκή, να αναγνωρίσει τις περιπτώσεις που προάγουν σε κίνδυνο και να προστατεύσει αποτελεσματικά το κολόβωμα του βρόγχου.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



➤ Η όψιμη βρογχοϋπεζωκοτική επικοινωνία είναι ασυνήθιστη και εμφανίζεται κυρίως μετά από εμπύημα του ημιθωρακίου το οποίο παροχετεύεται αυτόματα μέσω του βρογχικού κολοβώματος.

➤ Σε αντίθεση με Το Πρώϊμο βρογχοπλευρικό συρίγγιο , η όψιμη επικοινωνία έχει μικρότερη θνητότητα και σε ορισμένες περιπτώσεις επουλώνεται αυτόματα μόλις το εμπύημα παροχετευθεί.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

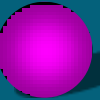
ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

- Η συχνότητα του βρογχοϋπεζωκοτικού συριγγίου είναι 1-2% μετά λοβεκτομή και 6-10% μετά πνευμονεκτομή.
- Η συχνότητα είναι χαμηλότερη για επεμβάσεις επί βρογχεκτασίας και υψηλότερη για επεμβάσεις επί φυματιώσεως (20-25%).

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



**ΑΠΟΔΕΔΕΙΓΜΕΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.**

Χαμηλή FEV1 (COPD)

Συνοδά νοσήματα
(διαβήτης,στεροειδή,υποθρεψία)

Προεγχειρητική ακτινοθεραπεία (> 40cGy)

Tbc

Δεξιός κ.βρόγχος,διάμεσος βρόγχος

Μετεγχειρητικός τεχνητός αερισμός

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

**ΠΙΘΑΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.**

Ηλικία (>70 έτη)

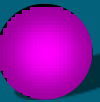
Εκτεταμένες επεμβάσεις και επανεπεμβάσεις

Μακρύ κολόβωμα

Ατελής εκτομή (θετικά όρια)

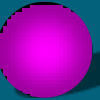
Εκτεταμένος λεμφαδενικός καθαρισμός

Χειρουργική εμπειρία



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



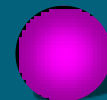
**ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΠΙΘΑΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.**

Neoadjuvant χημειοθεραπεία

Η μέθοδος σύγκλεισης του βρόγχου
(stapler ?)

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



**ΠΟΙΟΙ ΒΡΟΓΧΟΙ ΘΕΩΡΟΥΝΤΑΙ ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΟΙ
ΑΠΟ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ**

Ο δεξιός κύριος βρόγχος

Ο βρόγχος που έχει ακτινοβοληθεί

Ο βρόγχος με υπολειπόμενη νόσο (Tbc, θετικά όρια)

Ο ανάγγειος –αποσκελετωμένος βρόγχος

Ο βρόγχος με μακρύ κολόβωμα

Ο ηλικιωμένος ή ασβεστοποιημένος βρόγχος

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

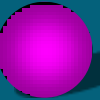
ΠΡΩΪΜΗ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η πρώϊμη βρογχοϋπεζωκοτική επικοινωνία συνήθως παρουσιάζεται στη διάρκεια των δύο πρώτων εβδομάδων από την επέμβαση.



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



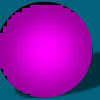
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- ✓ Εμπύρετο
- ✓ Παραγωγικός βήχας ,αιμόφυρτα πτύελα
- ✓ Αύξηση του υποδορίου εμφυσήματος
- ✓ Προβολή ,διόγκωση της θωρακοτομής στο βήχα
- ✓ Αύξηση των φουσαλίδων στο Bülaui

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βρογχοϋπεζωκτική επικοινωνία μετά λοβεκτομή

- ανάπτυξη ενός νέου αεροχώρου
- ο ήδη υπάρχων χώρος με αέρα αυξάνεται σε μέγεθος
- σύμπτωση του υπολειπόμενου πνεύμονος

Βρογχοϋπεζωκτική επικοινωνία μετά πνευμονεκτομή

- πτώση του υδραερικού επιπέδου
- μετατόπιση του μεσοθωρακίου προς το άλλο ημιθωράκιο
- αύξηση του υποδορίου εμφυσήματος

ΥΠΟΚΛΙΝΕΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



ΥΠΟΤΙΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΗΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



ΥΠΟΚΙΝΗΤΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



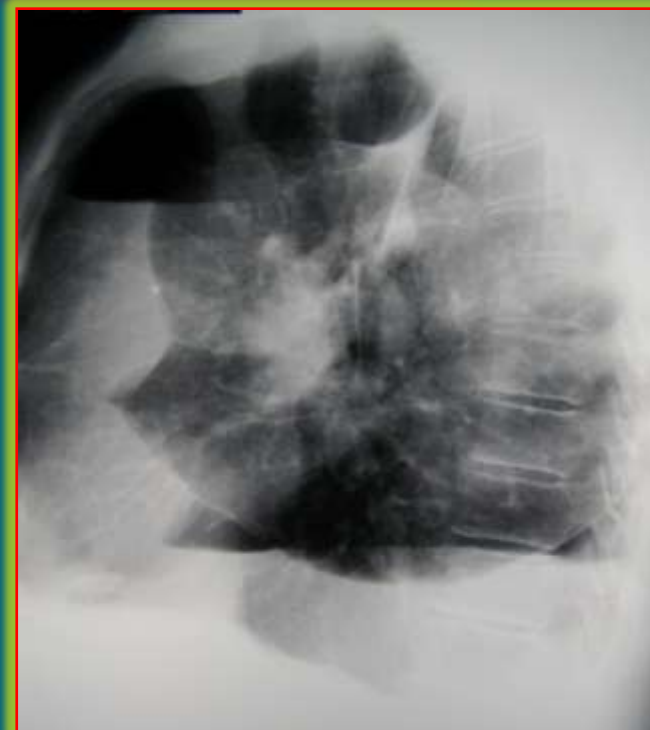
ΥΠΟΚΛΙΝΗ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

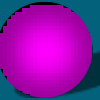
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



ΥΠΟΚΙΝΗΤΑ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

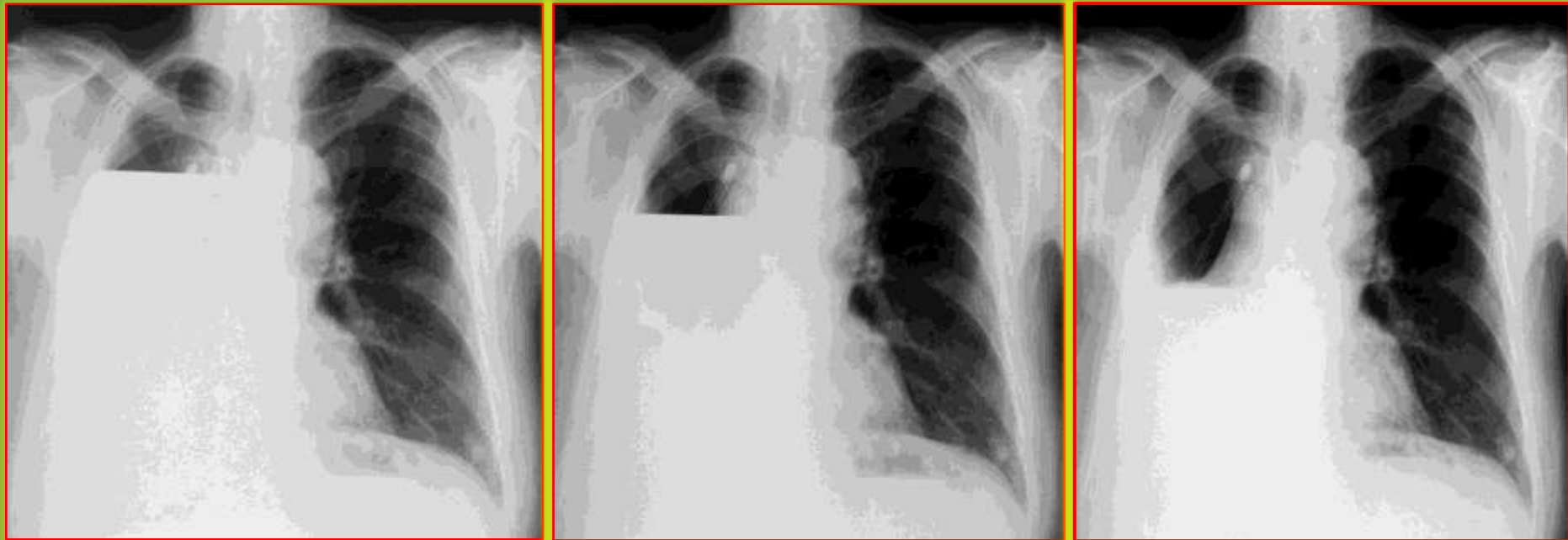
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

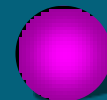
ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Άμεσο σημείο

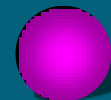
-ορατή ρήξη

Έμμεσα σημεία

- παρουσία φυσαλίδων στο κολόβωμα
- ορατά clips
- εξελκώσεις του βρογχικού βλεννογόνου
- η ενστάλλαξη blue de methylene χρωματίζει το Bülau
- η ενστάλλαξη σκιαγραφικού απεικονίζεται στο ημιθωράκιο

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΠΡΟΛΗΨΗ

- “Ευγενικοί ” χειρισμοί του βρογχικού βλεννογόνου
- Φειδωλή παρασκευή των περιβρογχικών ιστών
- Προσοχή στο μήκος του κολοβώματος
- Σύγκλειση του βρόγχου χωρίς τάση
- Προστασία του κολοβώματος

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Άμεση και επαρκής παροχέτευση (Bülau No 36)

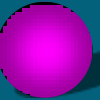
Επιβεβαίωση της διάγνωσης με βρογχοσκόπηση

Σταθεροποίηση της κλινικής κατάστασης του ασθενούς

Προσπάθεια άμεσης επανασύγκλεισης του βρόγχου με
ενίσχυση του βρογχικού κολοβώματος

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

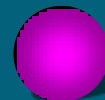
ΑΡΧΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Εδράζεται στα ακόλουθα:

- Επανασύγκλειση του βρόγχου
- Χειρουργικός καθαρισμός και παροχέτευση του ημιθωρακίου
- Αποστείρωση και εξάλειψη του χώρου

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΑΝΑΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΕΜΜΕΣΟΙ ΤΡΟΠΟΙ

- αυτόματη σύγκλειση με απλή παροχέτευση
- ενδοσκοπικές συνεδρίες καυτηριασμού με 0,5% silver nitrate
- ενδοσκοπική σύγκλειση με fibrin glue -gelfoam

ΑΜΕΣΟΙ ΤΡΟΠΟΙ

- επανεπέμβαση-θωρακοτομή
- διαστερνική προσέγγιση-διαπερικαρδιακή

ΥΠΟΚΛΙΝΕΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΑΝΑΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΑΝΑΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

- ✓ Αναγνώριση της ακριβούς θέσης της επικοινωνίας
- ✓ Παρασκευή της επικοινωνίας μέχρι να έχουμε υγιή βρόγχο
- ✓ Επανεκτομή επί μεγάλου μήκους κολοβώματος
- ✓ Άμεση σύγκλειση του βρόγχου χωρίς τάση αν είναι αυτό δυνατόν
- ✓ Υποστήριξη και προστασία του κολοβώματος με κρημνό μεσοπλευρίων μυών ,μυών του θωρακικού τοιχώματος ή επίπλουν.
- ✓ Χειρουργικός καθαρισμός της υπεζωκοτικής κοιλότητας από τους ινώδεις και νεκρωμένους ιστούς
- ✓ Παροχέτευση με Bülow



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ & ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΗΣ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ

Αποστείρωση της κοιλότητας

- κλειστή παροχέτευση
- έκπλυση μέσω σωλήνα θωρακοστομίας
- συστηματική χορήγηση αντιμικροβιακών
- ανοικτή παροχέτευση μέχρις να αποκαθαρθεί ο χώρος

Εξάλειψη του χώρου

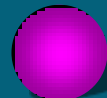
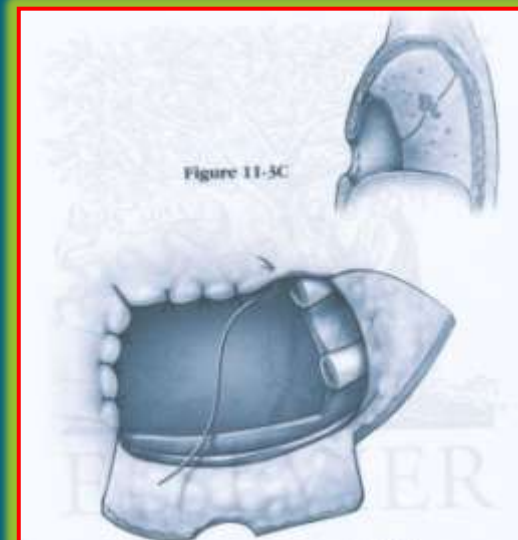
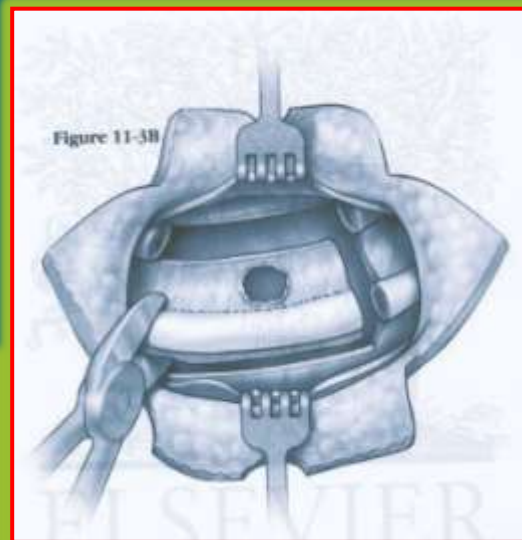
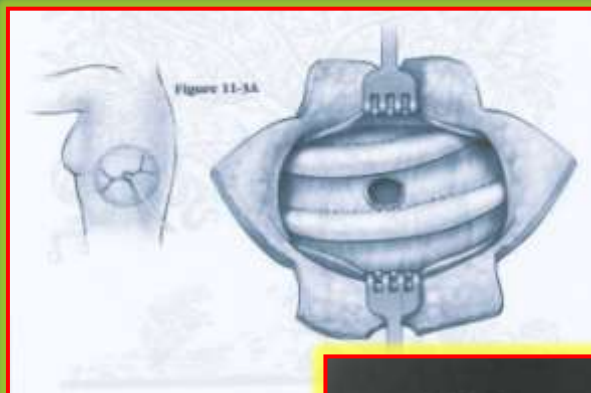
- μυϊκοί κρημνοί ή επίπλουν

Σύμπτωση του ημιθωρακίου

- μερική ή εκτεταμένη θωρακοπλαστική

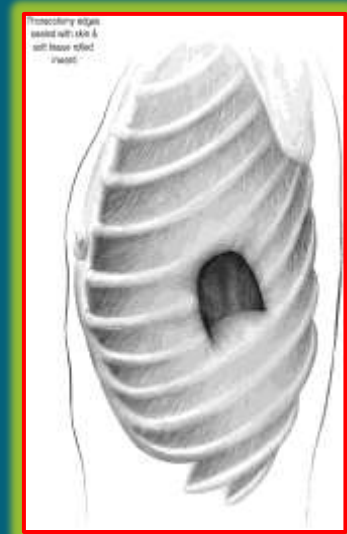
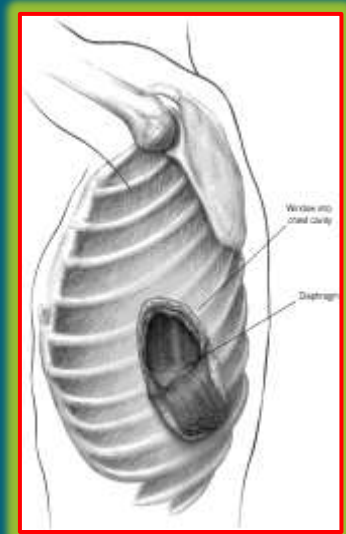
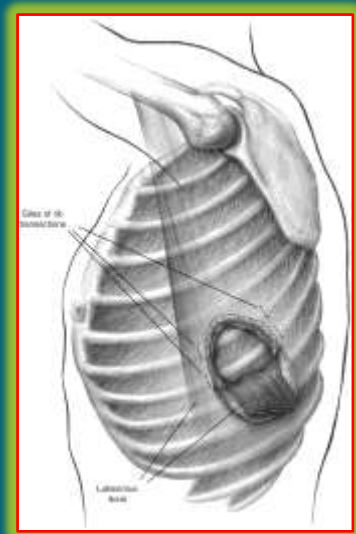
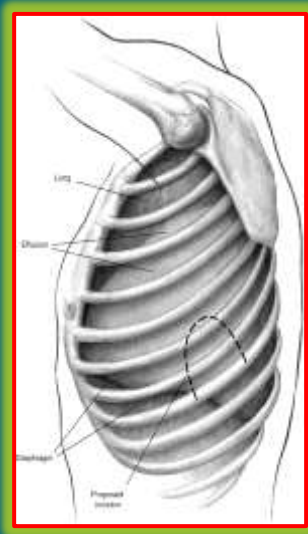
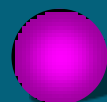
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



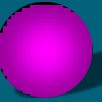
CLAGETT OT, GERACIJE. A procedure for the management of postpneumonectomy empyema. J Thorac Cardiovasc Surg. 1963 Feb;45:141-5.

Chadrick E. Denlinger, MD Eloesser Flap Thoracostomy Window *Operative Techniques in Thoracic and Cardiovascular Surgery* Volume 15, Issue 1, Pages 61-69 (March 2010)



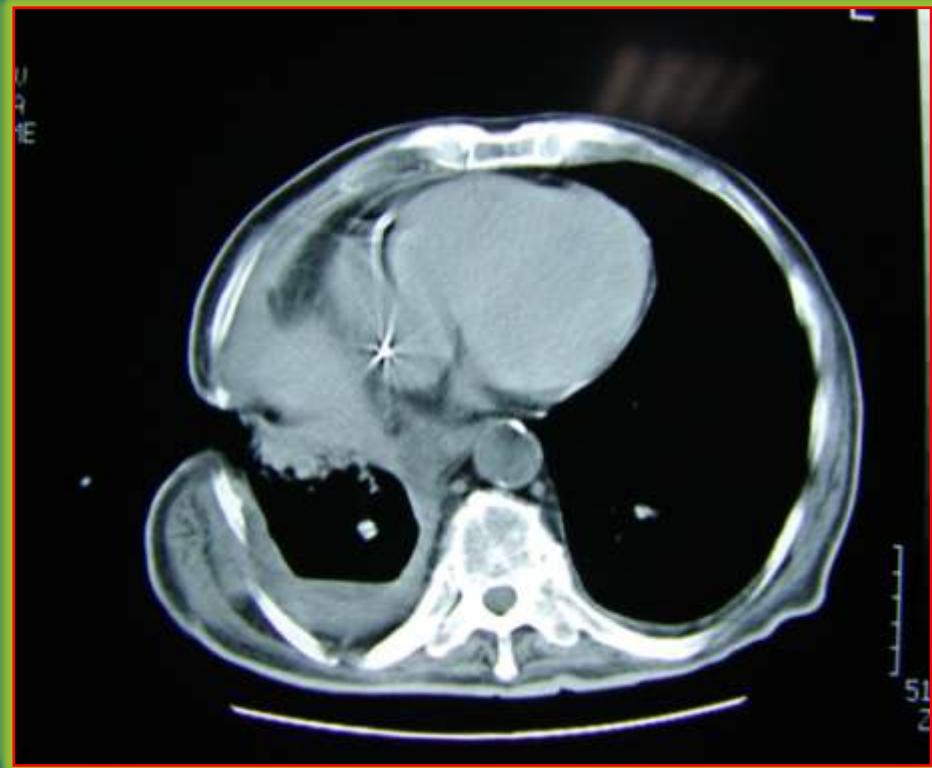
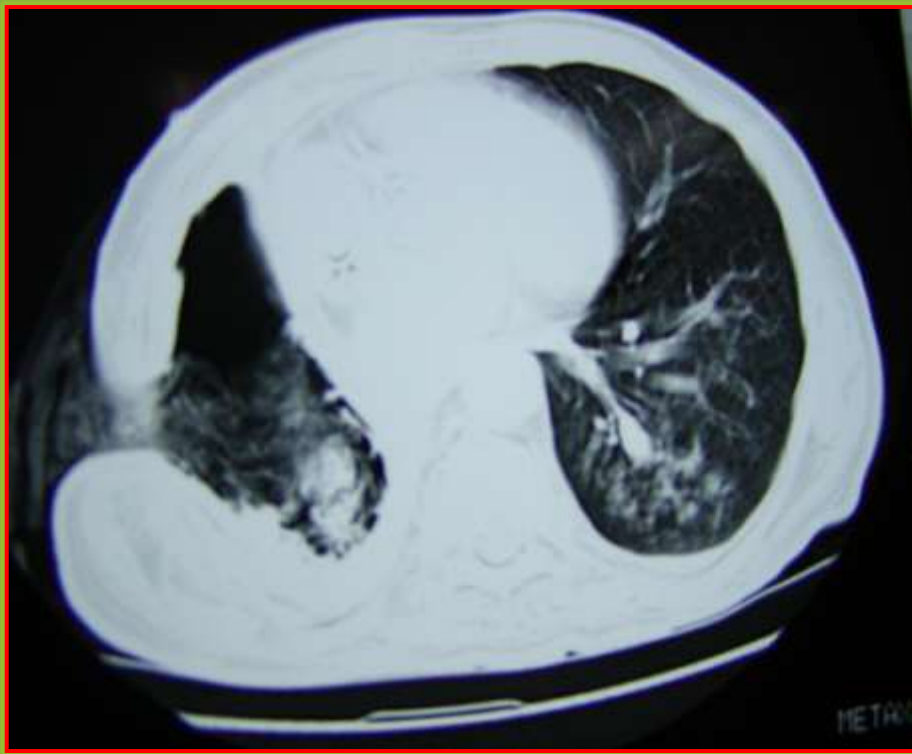
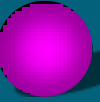
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

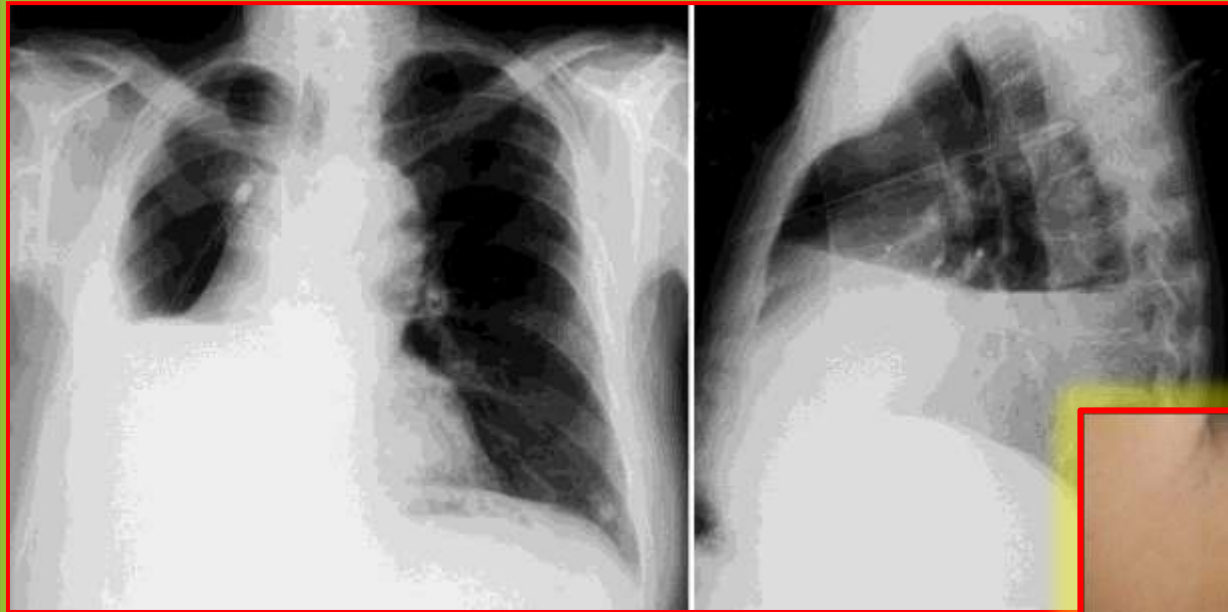
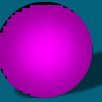
ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΥΠΟΤΙΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

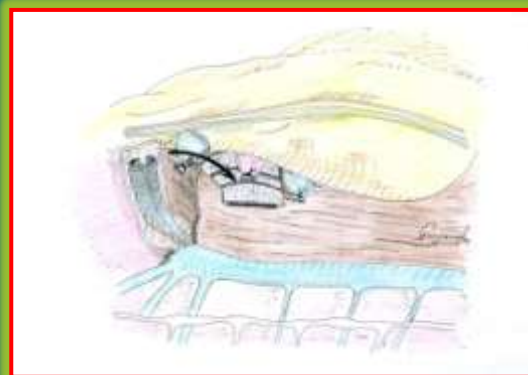
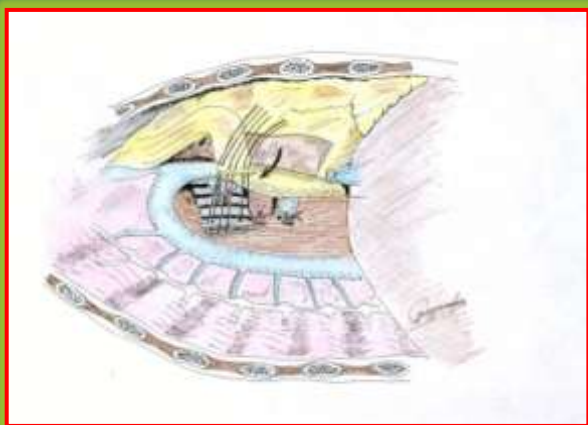
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

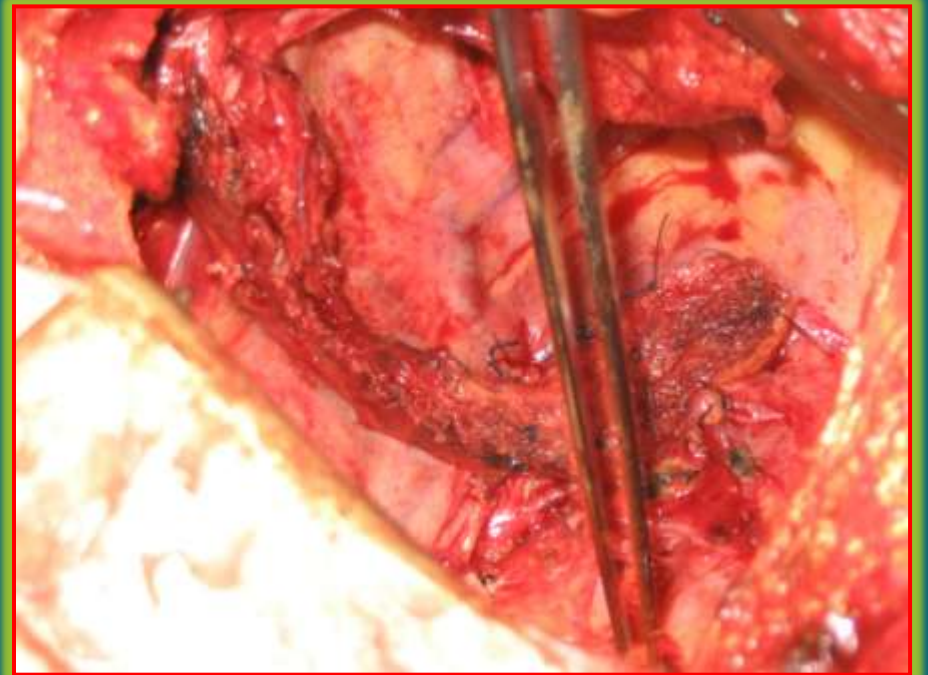
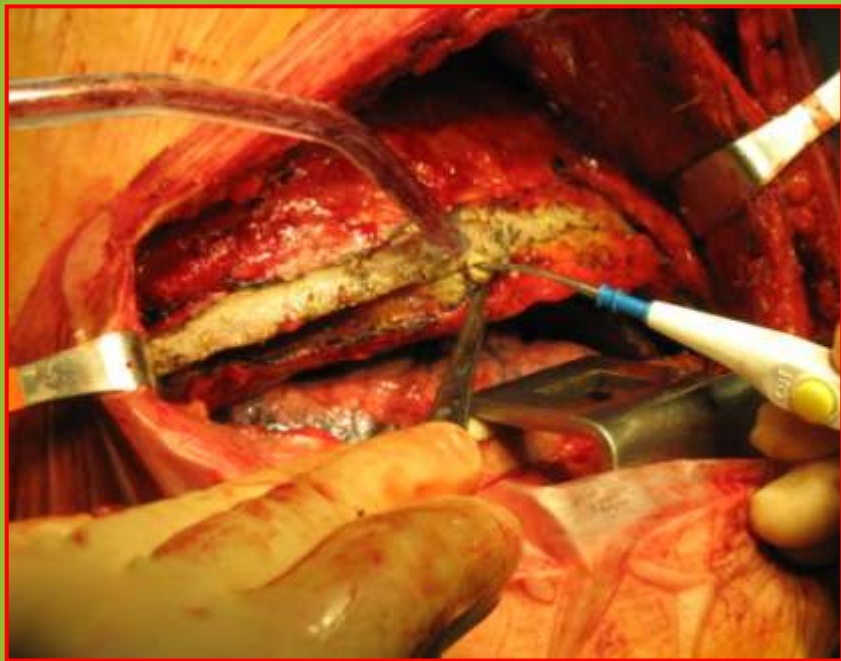
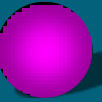
ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΥΠΟΤΙΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

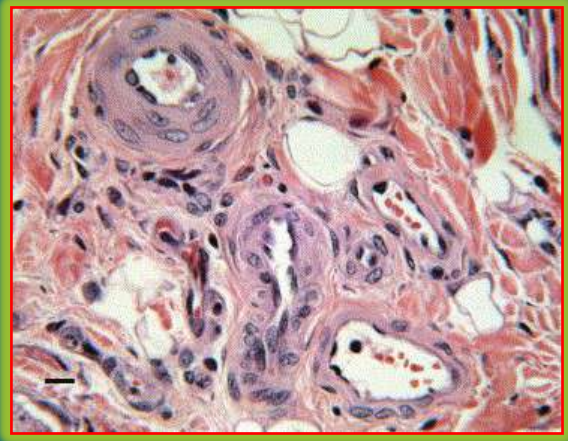
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΤΟΥ ΒΡΟΓΧΙΚΟΥ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΙΩΣΙΜΟ ΑΥΤΟΛΟΓΟ ΚΡΗΜΝΟ ΜΕΤΑ ΠΝΕΥΜΟΝΕΚΤΟΜΗ ΒΕΛΤΙΩΝΕΙ ΤΗΝ ΑΙΜΑΤΩΣΗ ΑΥΤΟΥ.
Νικόλαος Μπαλταγιάννης¹, Κωνσταντίνος Στρουμπούλης², Αλεξάνδρα Παγουλάτου³, Κωνσταντίνος Κωνσταντινίδης⁴, Απόστολος Παπαλόης⁵, Σπυρίδων Ρίζος⁶, Αντώνιος Χατζημιχάλης¹.
Θωρακοχειρουργική Κλινική¹ Ε.Α.Ν.ΠΕΙΡΑΙΑ΄΄ΜΕΤΑΞΑ΄΄, Ανασθησιολογικό Τμήμα² Γ.ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, Ανασθησιολογικό Τμήμα³ Ε.Α.Ν.ΠΕΙΡΑΙΑ΄΄ΜΕΤΑΞΑ΄΄
Θωρακοχειρουργική Κλινική⁴ 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας, Ερευνητικό-Πειραματικό Κέντρο⁵ΕΛΠΕΝ.Α.Ε.Α΄ Χειρουργική Κλινική⁶ ΤΖΑΝΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

29^ο
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ
& ΔΙΕΘΝΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ
ΦΟΡΟΥΜ 2014

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
HELLENIC SURGICAL SOCIETY

12-15 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2014
Σ ΕΠΙΔΕΛΧΕΙΟ HILTON ATHENS

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

Surg Today 2011 Dec;41(12):1661-4. doi: 10.1007/s00595-011-4498-y. Epub 2011 Oct 4.

Successful management of a large bronchopleural fistula after lobectomy: report of a case.

[Tanaka S](#)¹, [Yajima T](#), [Mogi A](#), [Kuwano H](#).

[Author information](#)

Abstract

The development of bronchopleural fistula after pulmonary resection is a well-known complication associated with a high mortality rate. We herein describe the successful management of a bronchopleural fistula using a rib and intercostal muscle in a patient with a large stump opening of 25 mm in diameter. A flap with rib and intercostal muscle is useful for large bronchopleural fistulas to avoid airway stenosis.



[Eur J Cardiothorac Surg](#). 2009 Aug;36(2):415-6. doi: 10.1016/j.ejcts.2009.04.020. Epub 2009 May 23.

The use of a bone substitute composite in the management of a post-pneumonectomy bronchopleural fistula.

[Rocco G](#)¹, [La Rocca A](#), [De Rosa V](#), [Accardo R](#).

[Author information](#)

Abstract

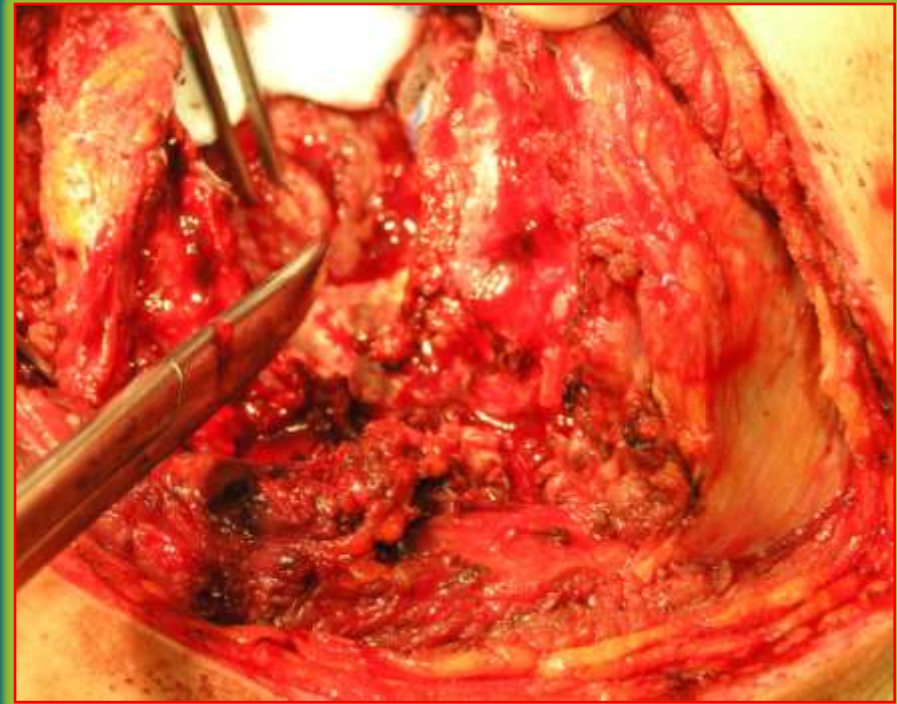
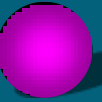
Post-pneumonectomy bronchopleural fistulas (BPFs) still represent a formidable therapeutic challenge. Several procedures have been proposed of which the least invasive are gaining distinct recognition and favour. We report the case of small-sized BPF treated by plastering the bronchial stump with a combination of bone substitute composite sprayed on a scaffold made of a Vycril mesh and placed on the mediastinal pleura overlying the right hilum.



ΥΠΟΤΙΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

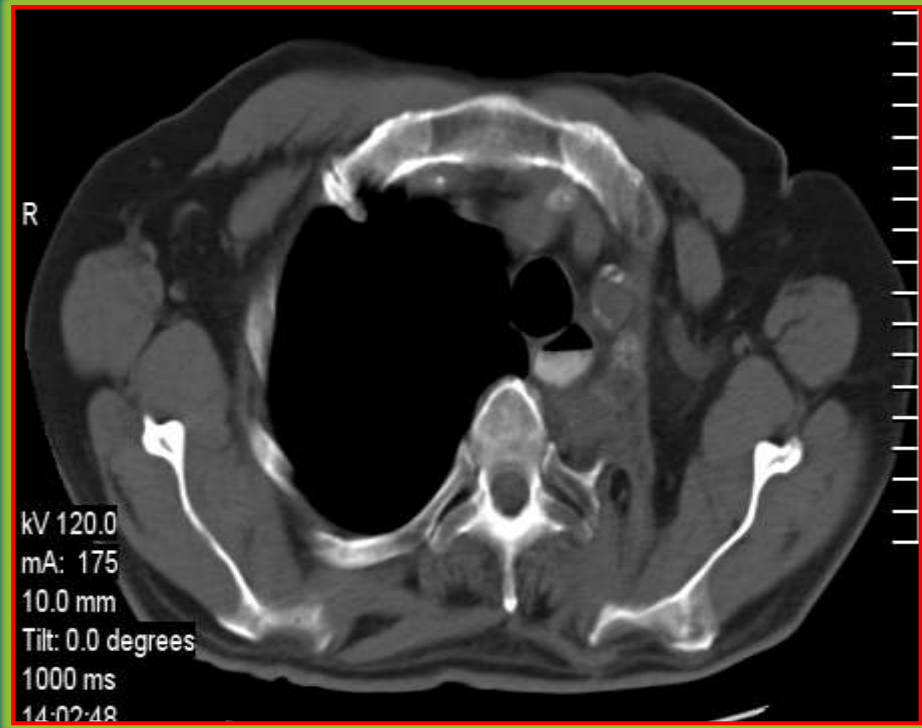
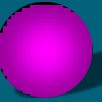
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



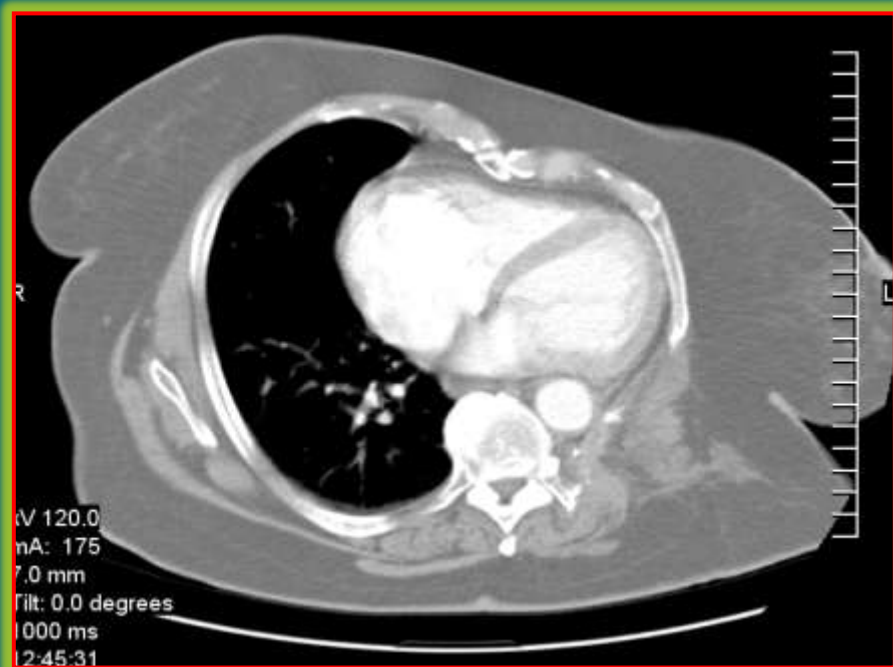
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

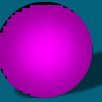
ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΥΠΟΤΙΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

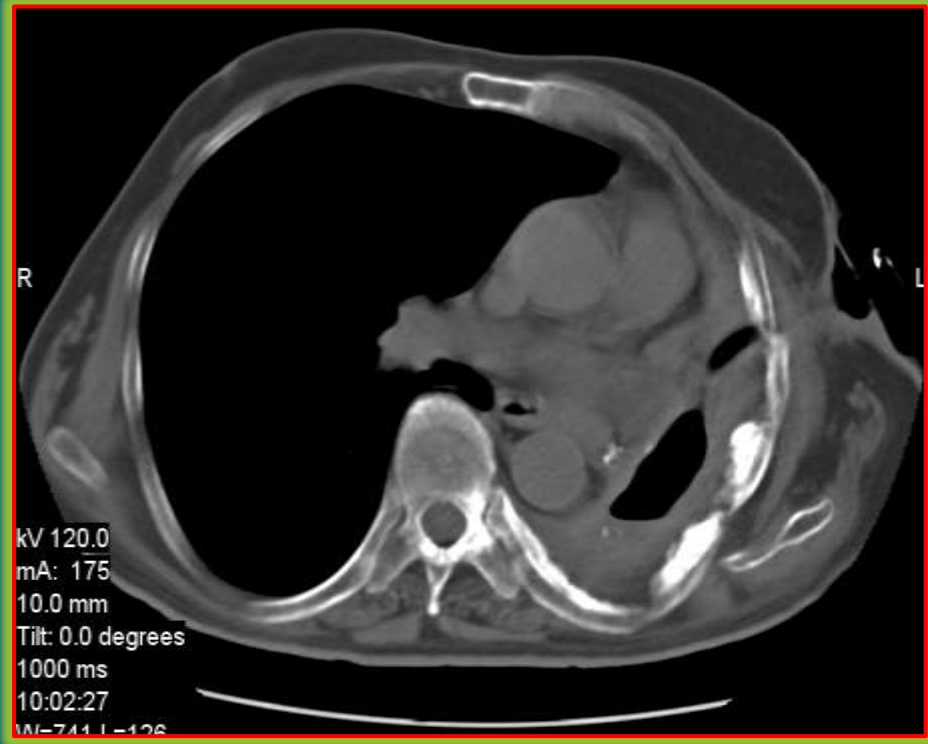
ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΥΠΟΤΙΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΓΙΟΥ.

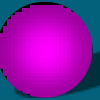
ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ



ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΠΡΩΪΜΗ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΚΛΑΣΣΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ

- ο χαμηλότερος αποτελεσματικός όγκος αέρα
- ο ελάχιστος αριθμός μηχανικών αναπνοών
- η χαμηλότερη PEEP
- ο μικρότερος εισπνευστικός χρόνος

ΕΝΔΟΒΡΟΓΧΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ

- χρήση βρογχικού blocker
- χρήση μακρού ενδοτραχειακού σωλήνα στον υγιή κύριο βρόγχο
- σωλήνας διπλού αυλού

HIGH- FREQUENCY VENTILATION (LOW FLOW)

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΟΨΙΜΗ-ΑΠΩΤΕΡΗ ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ

- ✓ Αν και η όψιμη βρογχοϋπεζωκοτική επικοινωνία και το εμπύημα μπορεί να συμβούν ξεχωριστά ωστόσο γενικώς συμβαίνουν μαζί.
- ✓ Στις περισσότερες περιπτώσεις η όψιμη βρογχοϋπεζωκοτική επικοινωνία είναι το άμεσο επακόλουθο του εμπυήματος το οποίο αναστέλλει την επούλωση του βρόγχου οδηγώντας τον σε ρήξη.
- ✓ Αυτός είναι και ο λόγος που αυτές οι επικοινωνίες είναι μικρές και μπορούν να κλείσουν αυτόματα ,να αυτοϊαθούν , όταν το εμπύημα παροχετευθεί.

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΡΩΪΜΗΣ & ΟΨΙΜΗΣ-ΑΠΩΤΕΡΗΣ
ΒΡΟΓΧΟΪΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΡΩΪΜΟ ΒΥΣ	ΟΨΙΜΟ ΒΥΣ
Χρόνος μετά την επέμβαση	<2 εβδομάδες	>2 μήνες
Κλινικά χαρακτηριστικά	Οξεία εισβολή	ύπουλη
Εμπύημα κατά τη διάγνωση του ΒΥΣ	σπανίως	συχνά
Πλήρης ρήξη του βρόγχου	πιθανή	σπάνια
Κίνδυνος πνευμονίας εξ εισροφήσεως	υψηλός	χαμηλός
Θνητότητα	υψηλή	χαμηλή
Άμεση σύγκλειση του ΒΥΣ	ναί	όχι
Αυτόματη σύγκλειση του ΒΥΣ	σπάνια	πιθανώς

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΑΣΕΙΣ

ΒΡΟΓΧΟΠΛΕΥΡΙΤΙΚΟ ΣΥΡΙΓΓΙΟ

ΠΡΩΪΜΗ & ΟΨΙΜΗ-ΑΠΩΤΕΡΗ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ

ΠΡΩΪΜΗ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

10-15%

ΟΨΙΜΗ-ΑΠΩΤΕΡΗ ΒΡΟΓΧΟΎΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

4-5%



Ευχαριστώ