

Λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος

1. Ανατομία του αναπνευστικού συστήματος

Ρίνα

Φάρυγγας

Λάρυγγας

Τραχεία, βρόγχοι και βροχιόλια

Κυψελίδες

Πνεύμονες

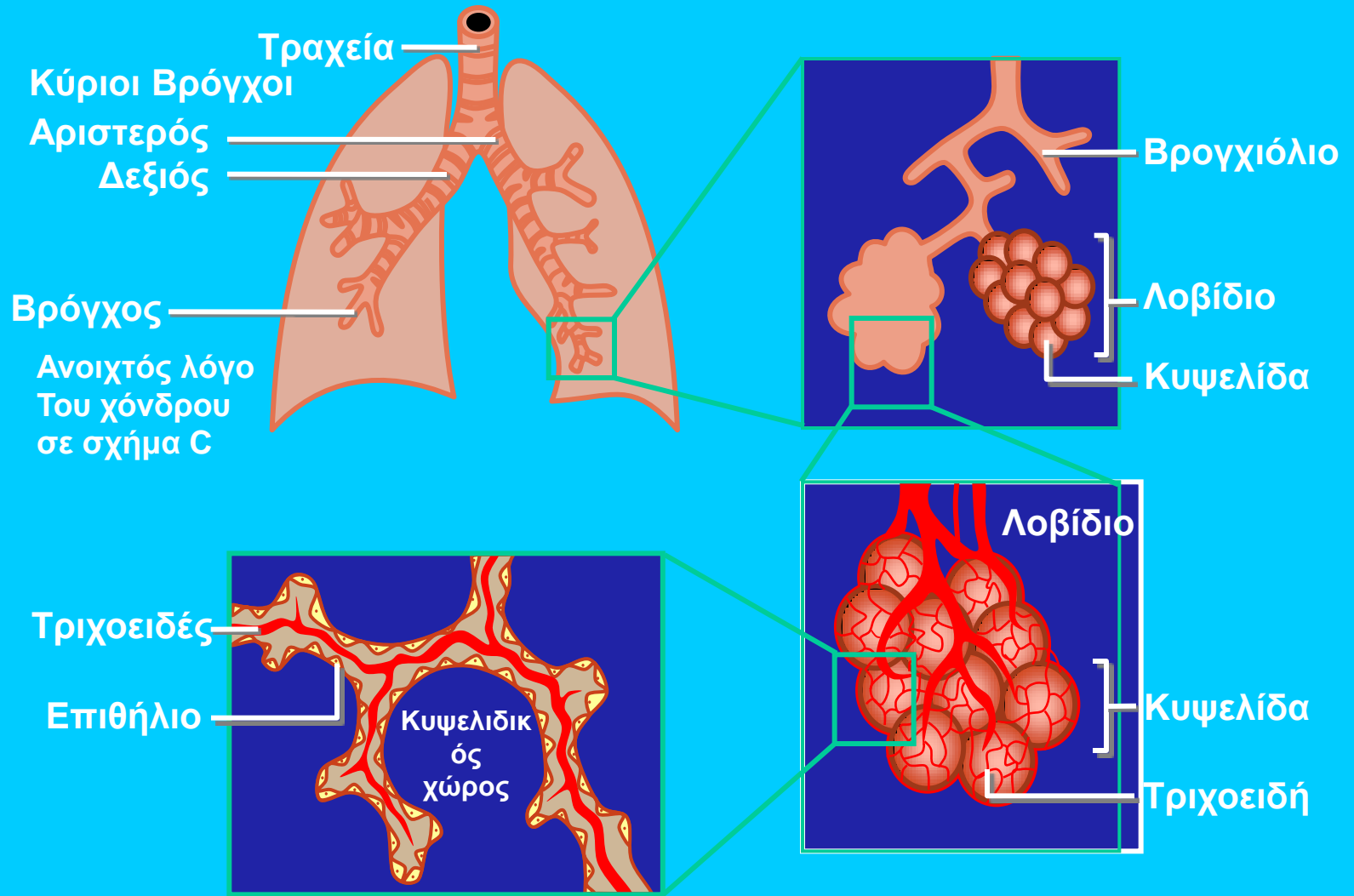
Υπεζοκότας

Διάφραγμα

Αγγείωση

Νεύρωση

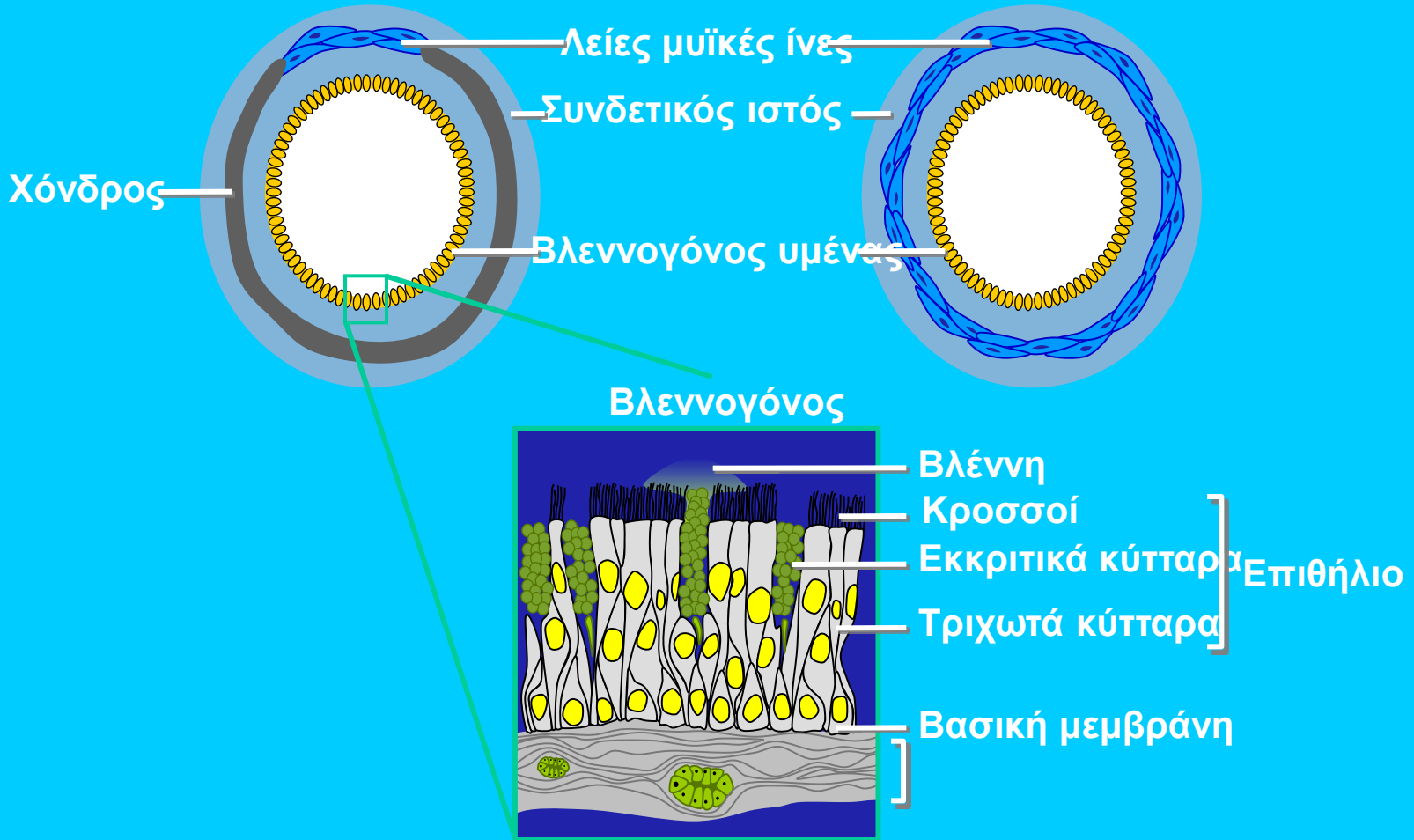
Ανατομία του κατώτερου Αναπνευστικού Συστήματος



Ανατομία των αεραγωγών

Τραχεία και βρόγχοι

Βροχιόλιο



Λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος

2. Αμυντικοί μηχανισμοί του αναπνευστικού συστήματος

Τοπικοί

Εφύγραση

Απομάκρυνση σωματιδίων

Απέκκριση σωματιδίων

Εκκρίσεις αναπνευστικής οδού

Χυμικοί και κυτταρικοί μηχανισμοί

Μη ειδικοί παράγοντες: α1 αντιθρυψίνη, λυσοζύμη, συμπλήρωμα, κ.α.

Κυψελιδικά μακροφάγα

Λεμφικός ιστός

Λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος

3. Συμπτώματα

Ρινική απόφραξη και καταρροή

Βήχας

Απόχρεμψη Πτύελα

Δύσπνοια

Συριγμός

Θωρακικό άλγος

Λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος

4. Εξέταση του Θώρακα

Επισκόπηση: Οστέινου τοιχώματος, δέρματος, κινητικότητας // Πληκτροδακτυλία

Ψηλάφηση και Επίκρουση

Ακρόαση: Αναπνευστικό ψιθύρισμα, βρογχική αναπνοή, Επιπρόσθετοι ήχοι

Λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος

5. Διερεύνηση των αναπνευστικών νοσημάτων

Αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις,

Ανάλυση αερίων αίματος

Πτύελα

Κυτταρολογικές εξετάσεις

Απλή ακτινογραφία

Αξονική τομογραφία

Μαγνητική τομογραφία

Σπινθηρογράφημα

Λειτουργικές δοκιμασίες αναπνοής

Αναρρόφηση, βιοψία υπεζωκότα

Βρογχοσκόπηση και BAL

Λοιμώξεις Αναπνευστικού

Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

- > 4 εκατομμύρια θάνατοι ετησίως
- ΗΠΑ, Λοιμώξεις ανώτερου αναπνευστικού
 - 200 επισκέψεις / 1000 άτομα / ετησίως
 - Διπλάσιες επισκέψεις από κάθε άλλη λοίμωξη

Λοιμώξεις ανωτέρου αναπνευστικού

1. Οξεία ρινίτις ή κοινό κρυολόγημα

Αιτιολογία

Κλινική εικόνα Πορεία νόσου

2. Οξεία φαρυγγίτις και αμυγδαλίτις

Στρεπτοκοκκική φαρυγγίτιδα

Κλινική εικόνα, Διαφορική διάγνωση,

Κριτήρια του Centor : Πυρετός, Απουσία Βήχα, Τραχηλική
λεμφαδενίτιδα, εξιδρώματα αμυγδαλών

Επιπλοκές πυώδεις και μη πυώδεις

Ιογενής φαρυγγίτιδα

Λοιμώξεις ανωτέρου αναπνευστικού

3. Οξεία ωτίτιδα

- Εξωτερική
- Μέση πυώδης εξιδρωματική

Αιτιολογία

Κλινική εικόνα

4. Παραρρινοκολπίτιδα

Αιτιολογία

Κλινική εικόνα

Λοιμώξεις ανωτέρου αναπνευστικού

5. Οξεία λαρυγγίτιδα

Αιτιολογία

Κλινική εικόνα

6. Οξεία επιγλωττίτιδα

Αιτιολογία

Κλινική εικόνα

Φαρυγγίτις

Παθογόνα (I)

Ιοί		%
Rhinovirus	Κοινό κρυολόγημα	20
Coronavirus	Κοινό κρυολόγημα, SARS	>5
Adenovirus	Φαρυγγίτις, επιπεφυκίτις	5
HSV 1,2	Στοματίτις, φαρυγγίτις, βλεννογονίτις	4
Parainfluenza v.	Γρίπη	2
Coxsackie Virus A	Herpangina	<1
EBV, CMV, HIV	Σύνδρομο λοιμώδους μονοπυρηνώσεως	<1

Φαρυγγίτις

Παθογόνα (IIa)

Μικρόβια		%
<i>S. Pyogenes</i> (A b-hem)	Φαρυγγίτις Αμυγδαλίτις Οστρακιά	Παιδιά : 15-30 Ενήλικες : 10
Group C,G b-hem	Φαρυγγίτις Αμυγδαλίτις	5-10
Μικτή αναερόβιος αερόβιος	Κυνάγχη Vincent	<1
<i>Neisseria gonorrhoe</i>	Φαρυγγίτις	<1
<i>Corynebacterium diphteria</i>	Διφθερίτις	≥1
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i>	Φαρυγγίτις Οστρακιώδες εξάνθημα	<1
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Φαρυγγίτις Κολίτις	<1
<i>Treponema pallidum</i>	Δευτερογενής σύφιλις	<1

Φαρυγγίτις

Παθογόνα (IIb)

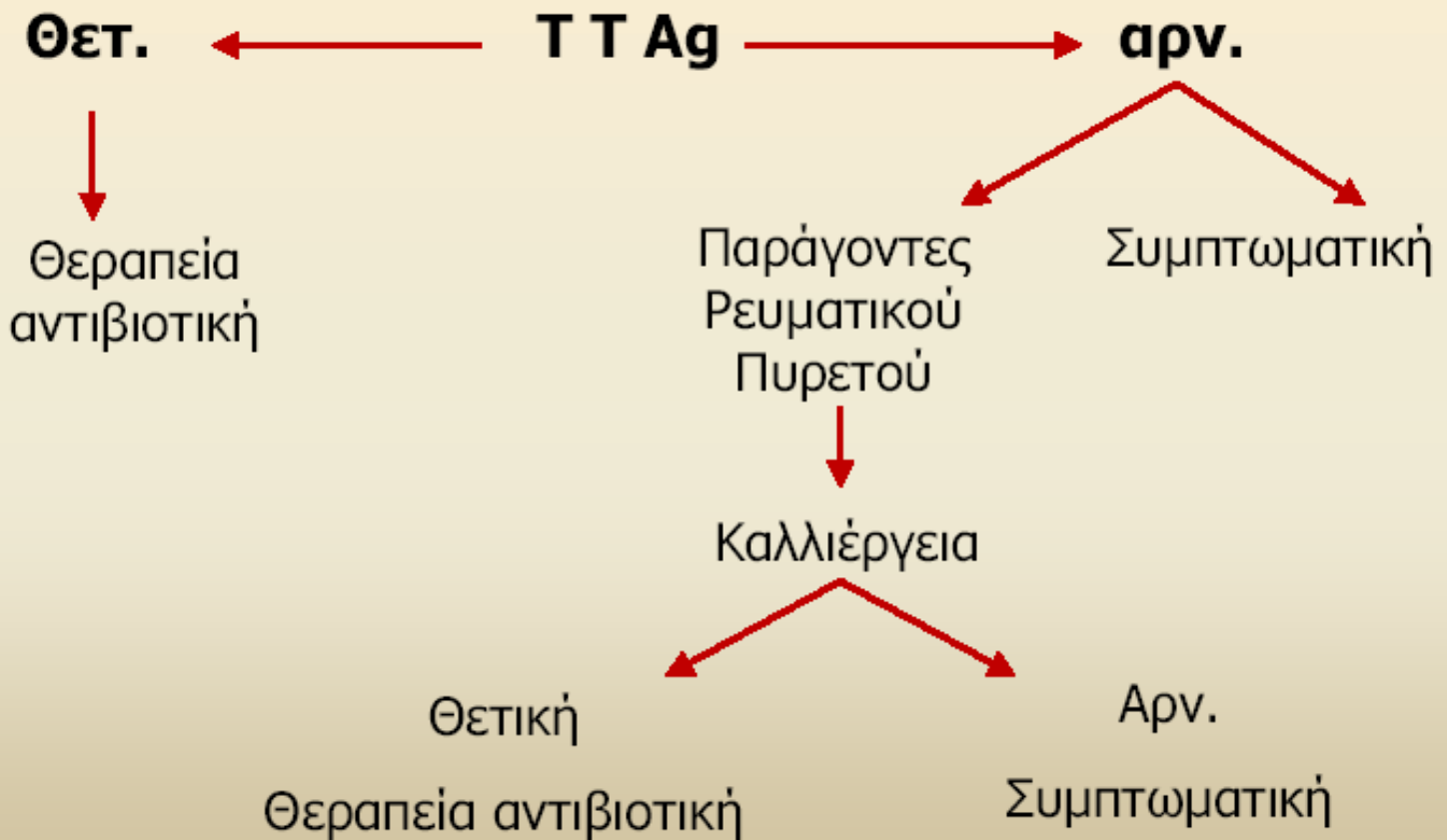
Χλαμύδια		%
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	Πνευμονία	Άγνωστη
	Βρογχίτις	
	Φαρυγγίτις	
Μυκοπλάσματα	Πνευμονία	<1
	Βρογχίτις	
	Φαρυγγίτις	
Άγνωστα		30

Φαρυγγίτις

Θεραπεία

- Θεραπεία βάσει κλινικών κριτηρίων (παρουσία εξιδρωμάτων, συνοδός λεμφαδενίτις, πυρετός, απουσία βήχα) : 60% αρνητικές καλλιέργειες
- Θεραπεία συνιστάται :
 - επί συμπτωμάτων
 - επί αποδείξεως *Streptococcus* με καλλιέργεια ή T T Ag ειδικότητα >95%

Φαρυγγίτις



Φαρυγγίτις στρεπτοκοκκική

Θεραπεία

Αποσκοπεί

- Πρόληψη ρευματικού πυρετού
- Πρόληψη λοιμωδών επιπλοκών
- Βελτίωση κλινικής εικόνας
- Μείωση μεταδόσεως

ΠΑΡΑΡΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΕΣ

Ορισμός

Λοίμωξη των παραρρινίων κόλπων μετά
από φλεγμονή της ρινός

Πλέον ορθός όρος : ρινοπαραρρινοκολπίτις

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

- **Οξεία λοίμωξη**

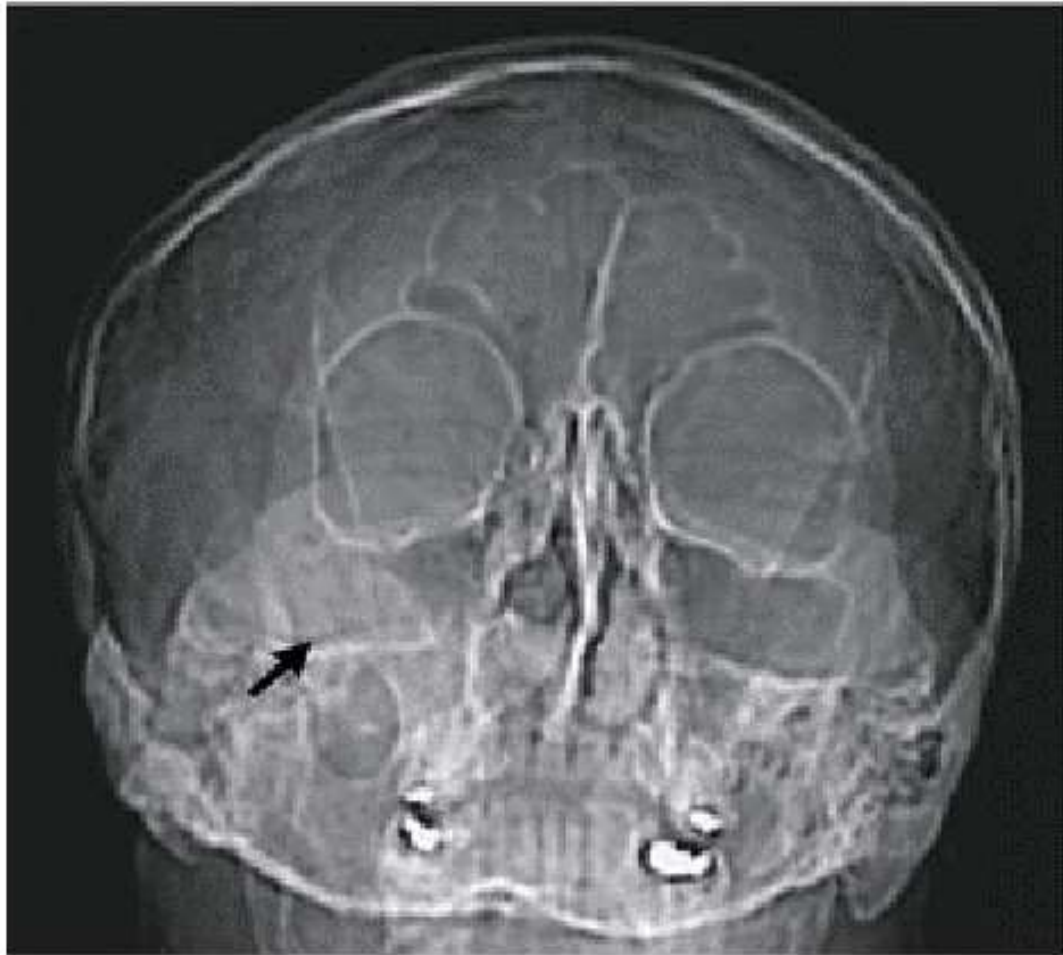
- Μία από τις δέκα πιο συχνές λοιμώξεις της κοινότητας
- ΗΠΑ : προσβάλλει το 1/6 των ενηλίκων (20% δεν προσφεύγουν σε γιατρό)
- Εποχιακή κατανομή (Φθινόπωρο, Χειμώνα, Άνοιξη)

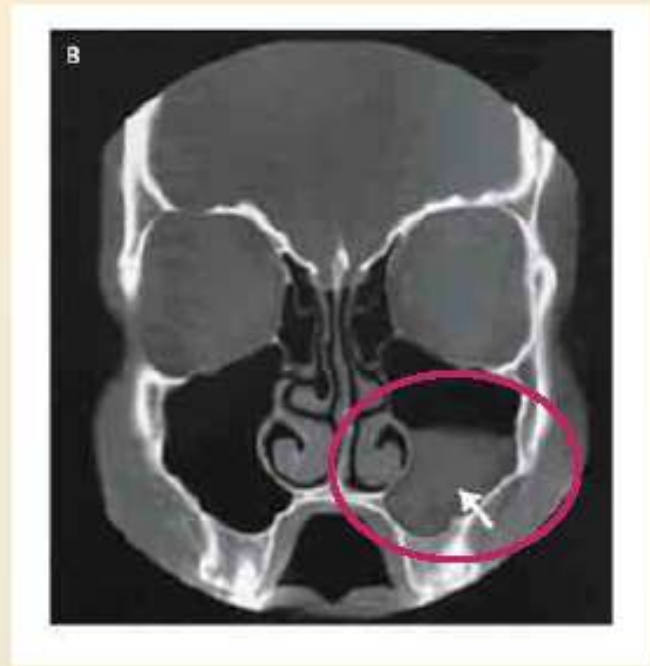
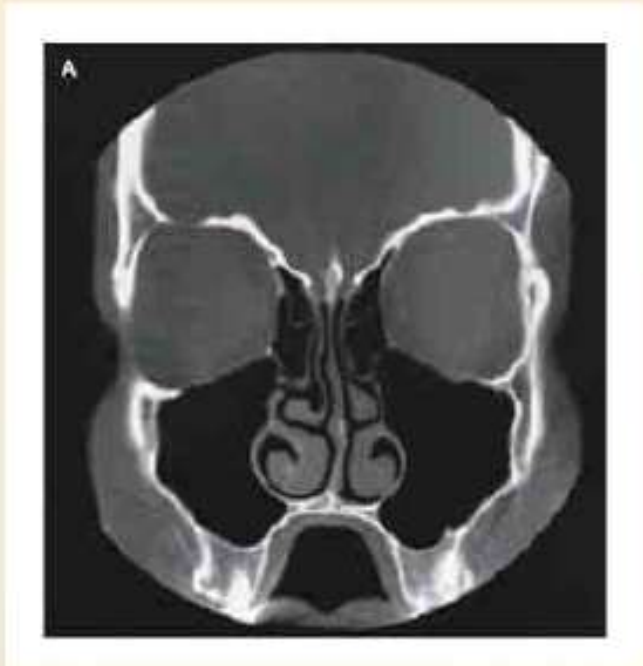
ΚΑΤΑΤΑΞΗ

- Ανάλογα με την διάρκεια των συμπτωμάτων
 - Οξεία : διαρκεί έως 4 εβδομάδες
 - Υποτροπιάζουσα : 4 ή περισσότερα επεισόδια ετησίως, διάρκειας τουλάχιστον 7 ημερών
 - Υποξεία : διαρκεί 4 έως 12 εβδομάδες
 - Χρόνια : διαρκεί περισσότερο από 12 εβδομάδες και περιλαμβάνει επεισόδια παροξύνσεως

ΠΑΘΟΓΟΝΑ

- Μετά από παρακέντηση των ιγμορείων στο 25-40% των περιπτώσεων δεν ανευρίσκεται το παθογόνο
- Κατά κύριο λόγο ιογενής
 - Ρινοϊοί > 90%
 - Influenza A - parainfluenza





Θεραπεία (I)

Αντιβίωση απαιτείται σε ασθενείς με :

Πυρετό

Συστηματική τοξικότητα

Ανοσοανεπάρκεια

Υποψία ενδοκρανιακών ή περικογχικών
επιπλοκών

Θεραπεία

Συμπτωματική αγωγή

Χορήγηση αναλγητικών

Χορήγηση αντιπυρετικών

Αποφυγή καπνού

Λήψη υγρών

Υγραποίηση ατμόσφαιρας

Χορήγηση αποσυμφορητικών

Προσπάθεια παροχетеύσεως ιγμορείων
(άνοδος θέσεως κεφαλής)

Θεραπεία

- Χορήγηση αντιβίωσης περιορίζεται σε ασθενείς με
 - Σοβαρά ή μέσης βαρύτητας επιμένοντα συμπτώματα >10 ημ.
 - Βλεννοπυώδεις εκκρίσεις > 10 ημ.
 - Πυώδεις εκκρίσεις > 3 ημ.
 - Άλγος προσώπου - άνω σιαγόνας
 - Ετερόπλευρο βάρος ή πόνος
 - Επιδείνωση συμπτωμάτων μετά αρχική θεραπεία

Θεραπεία

Παροχέτευση

Χειρουργική

Χρήση κορτικοειδών

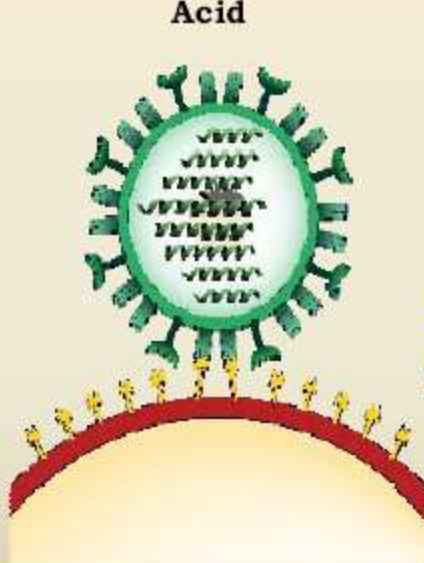
(επί εντόνων αποφρακτικών φαινομένων)

Ιοί γρίπης

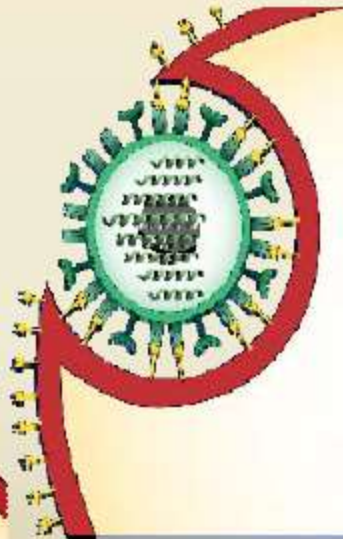
- Type A** Σοβαρή νόσος
Επιδημία-Πανδημία
Ταχείες μεταβολές
- Type B** Συνήθως λιγότερο σοβαρή νόσος
Επιδημίες
Περισσότερο ομοιογενείς λοιμώξεις
- Type C** Μέσης βαρύτητας ή ασυμπτωματική νόσο
Ήσσονος σημασίας για τη Δημόσια Υγεία

Παθολογία Influenza λοίμωξης

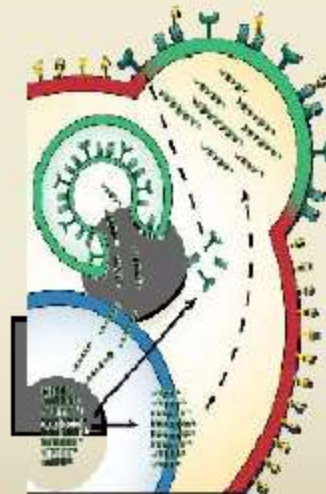
A. Binding to Sialic Acid



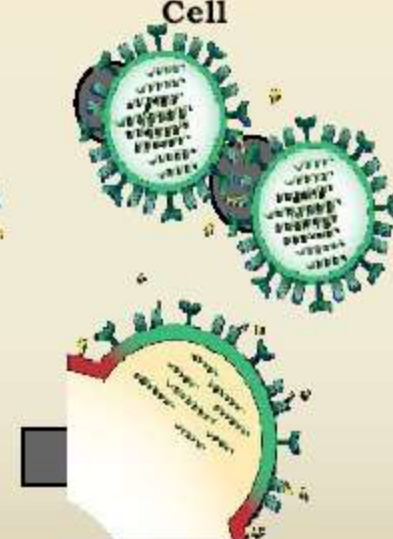
B. Entering Cell



C. Replication



D. Release From Cell



Τι είναι επιδημία γρίπης;

- Αναμενόμενες «εποχιακές εξάρσεις» γρίπης
 - μεταξύ Δεκεμβρίου και Μαρτίου
 - προσβάλουν 5-20% του πληθυσμού
- Επιδημία
 - τα κρούσματα της γρίπης σε μία συγκεκριμένη περιοχή ή σε κάποια χώρα είναι σαφώς περισσότερα από αυτά που συνήθως συμβαίνουν κάθε χρόνο

Επιδημιολογία γρίπης



- Πολύ μεταδοτική
 - βήχας, φτέρνισμα, άμεση φυσική επαφή, επαφή με άψυχα αντικείμενα (π.χ., πόμολα, τηλέφωνα)
- Οι ασθενείς μεταδίδουν 1 ημέρα *προ* της ενάρξεως των συμπτωμάτων και περίπου 5 (3-7) ημέρες *μετά* τα πρώτα συμπτώματα
- Περίπου το 50% των μολυσμένων ατόμων δεν έχουν κανένα σύμπτωμα εν τούτοις μεταδίδουν

Ασθενείς υψηλού κινδύνου

- Άτομα ηλικίας 50 ετών και ανωτέρω
- Ένοικοι οίκων ευγηρίας και άλλων ιδρυμάτων μακράς παραμονής
- Ασθενείς με χρόνια νοσήματα και ανοσοκατασταλμένοι (π.χ. άσθμα, διαβήτης)
- Έγκυες γυναίκες (2ο, 3ο τρίμηνο)
- Μικρά παιδιά ηλικίας 6-23 μηνών

Κλινική Διάγνωση

- Σε τοπική έξαρση ή ιστορικό γρίπης σε άτομο του στενού περιβάλλοντος η διάγνωση τίθεται από την ύπαρξη
 - πυρετού / αισθήματος πυρεξίας & ρίγους
 - + ενός από τα κατωτέρω
 - βήχας
 - μυαλγία (άλγος, ακαμψία [stiffness])
 - κακουχία

Γρίπη vs Κοινό Κρυολόγημα

Συμπτώματα	Γρίπη	Κρυολόγημα
Έναρξη	Αιφνίδια	Σταδιακή
Πυρετός/ρίγη	Συχνά	Σπάνια
Βήχας	Συνήθης, σοβαρός	Σπανιότερος
Κεφαλαλγία	Κυριαρχεί	Σπάνια
Μυαλγία	Συνήθης, Συχνά σοβαρή	Ήπια
Καταβολή	Έντονη (έως 2-3 εβδομ.)	Πολύ ήπια

Εργαστηριακή διάγνωση

- Καλλιέργεια του ιού
- Ορολογικός έλεγχος
- Γρήγορος έλεγχος αντιγόνων
- PCR
- Ανοσοφθορισμός

Βασικά σημεία

- Αντιϊικά (θεραπεία-προφύλαξη)
- Εμβόλιο (πρόληψη)
- Προετοιμασία ιατρών και χώρων υγείας
- Νηφαλιότητα
- Ενημέρωση
- Διαθεσιμότητα

Επιπλοκές Γρίπης

- Βρογχίτις
- Πνευμονία
- Ωτίτις
- Παραρινοκολπίτις
- Εγκεφαλοπάθεια, εγκάρσια μυελίτις, σύνδρομο Reye, μυοσίτιδα, μυοκαρδίτιδα, περικαρδίτιδα
- Επιδείνωση χρόνιων νόσων
 - (π.χ. καρδιοαναπνευστικών, ΧΣΚΑ, ΧΑΠ κλπ)
- Θάνατος
 - 0.5-1 / 1000 περιστατικά

Β. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ

Σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών της χώρας μας, ο αντιγριπικός εμβολιασμός πρέπει να εφαρμόζεται συστηματικά σε άτομα που ανήκουν στις παρακάτω ομάδες αυξημένου κινδύνου:

1. Εργαζόμενοι σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και λοιποί εργαζόμενοι).
2. Άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω
3. Παιδιά > 6 μηνών και ενήλικες που παρουσιάζουν έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα:
 - Άσθμα ή άλλες χρόνιες πνευμονοπάθειες
 - Καρδιακή νόσο με σοβαρές αιμοδυναμικές διαταραχές
 - Ανοσοκαταστολή (κληρονομική ή επίκτητη εξαιτίας νοσήματος ή θεραπείας).
 - Μεταμόσχευση οργάνων
 - Δρεπανοκυτταρική νόσο (και άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες)
 - Σακχαρώδη διαβήτη ή άλλο χρόνιο μεταβολικό νόσημα
 - Χρόνια νεφροπάθεια
 - Νευρολογικά ή Νευρομυϊκά νοσήματα
4. Έγκυες γυναίκες ανεξαρτήτου ηλικίας κύησης.
5. Λεχωίδες
6. Θηλάζουσες
7. Άτομα με Δείκτη Μάζας Σώματος (ΒΜΙ) μεγαλύτερο των 40 kg/m²
8. Παιδιά που παίρνουν ασπιρίνη μακροχρόνια (π.χ. για νόσο Kawasaki, ρευματοειδή αρθρίτιδα και άλλα) για τον πιθανό κίνδυνο εμφάνισης συνδρόμου Reye μετά από γρίπη.
9. Άτομα που βρίσκονται σε στενή επαφή με παιδιά μικρότερα των 6 μηνών ή φροντίζουν άτομα με υποκείμενο νόσημα, τα οποία διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών από τη γρίπη.
10. Οι κλειστοί πληθυσμοί (προσωπικό και εσωτερικοί σπουδαστές σχολείων, στρατιωτικών και αστυνομικών σχολών, ειδικών σχολείων ή σχολών, νεσύλλεκτων στις ένοπλες δυνάμεις, τρόφιμοι και προσωπικό ιδρυμάτων κ.ά.). Στρατεύσιμοι στα κέντρα κατάταξης και ειδικά όσοι κατατάσσονται κατά τους χειμερινούς μήνες (Οκτώβριο –Μάρτιο).
11. Επαγγελματίες όπως κτηνίατροι πτηνοτρόφοι, χοιροτρόφοι, σφαγείς και γενικά άτομα που έρχονται σε συστηματική επαφή με πουλερικά

Πότε πρέπει να γίνεται ο εμβολιασμός;

- Από αρχές Οκτωβρίου έως μέσα Νοεμβρίου
- ~ 2 εβδομάδες \Rightarrow προστατευτικά αντισώματα
- Στα παιδιά ηλικίας < 9 ετών που εμβολιάζονται για πρώτη φορά
 - δύο δόσεις εμβολίου σε διάστημα τουλάχιστον ενός μήνα η μία από την άλλη.

Αδρανοποιημένο εμβόλιο

- ανεπιθύμητες ενέργειες -

- Ευαισθησία στο σημείο εμβολιασμού
- Πυρετός, κακουχία, μυαλγία
- Guillain Barre Syndrome

1 επιπρόσθετη περίπτωση / 1 εκ. εμβολιαζόμενους
– Πρόοδος σε παράλυση

Λοιμώξεις των βρόγχων

1. Οξεία βρογχίτιδα

Αιτιολογία

Κλινική εικόνα

2. Εξάρσεις χρόνιας βρογχίτιδας

Αιτιολογία

Κλινική εικόνα

Αντιμετώπιση

Πνευμονίες

Πνευμονία ονομάζεται η φλεγμονή των πνευμόνων. Συνήθως προκαλείται από βακτήρια και παρουσιάζεται ως οξεία εμπύρετη νόσος συνοδευόμενη από βήχα, πυώδη απόχρεμψη, με ταυτόχρονη ύπαρξη σημείων από την φυσική εξέταση ή ακτινολογικές αλλαγές που συνάδουν με κατάληψη του πνεύμονα.

Ταξινομείται είτε ανατομικά (λοβώδης, διάχυτη, βρογχοπνευμονία)

είτε αιτιολογικά (μικροβιακή, χημική, μετακτινική, διάμεση)

είτε ανάλογα με την βαρύτητα (κοινότητας – νοσοκομειακή)

Πνευμονίες

Μικροβιακά αίτια:

Streptococcus Pneumoniae

Mycoplasma pneumoniae

Viral pneumonia

Haemophilus influenzae

Chlamydia, *Coxiella burnetii*, *Legionella pneumophila*

Staphylococcus aureus

Klebsiella pneumoniae, *Pseudomonas aeruginosa*, *Moraxella catarrhalis*

Ευκαιριακές λοιμώξεις: *Pneumocystis carinii*, *Actinomyces israeli*, *Nocardia asteroides*, *Cytomegalovirus*, *Aspergillus fumigatus* κ.α.

Πνευμονίες

Άλλα αίτια:

Πνευμονία εκ εισροφήσεως

Βρογχιολίτιδα και Cryptogenic organizing pneumonia

Βρογχοπνευμονία

Πνευμονίες

Διάγνωση :

- Ιστορικό
- Κλινική εξέταση: Επισκόπηση, Ψηλάφηση, Επίκρουση, Ακρόαση
- Εργαστηριακές δοκιμασίες (Καλλιέργειες, Οροαντιδράσεις, PCR)
- Ακτινογραφία Θώρακος. (Αξονική τομογραφία)

Πνευμονίες

Εκτίμηση της βαρύτητας

Κλίμακα CURB 65 (Confusion, Blood Urea, Breaths, Blood pressure, ≥ 65)

Σύγχυση (Κλίμακα Γλασκώβης ≤ 8)

Ουρία > 40 mg/dl

Αναπνοές ≥ 30 /λεπτό

Συστολική Πίεση < 90 mmHg ή Διαστολική < 60 mmHg

Ηλικία ≥ 65

0-1 Χαμηλή Θνητότητα (1,5%)

2 Μέτρια Θνητότητα (9,2%)

3 Υψηλή Θνητότητα (22%)

Πνευμονίες

Pneumonia Patient Outcomes Research Team (PORT) Cohort Study

Ηλικία (Άνδρες γυναίκες -10, Τρόφιμοι +10)

Συνοδές παθήσεις (Νεοπλασίες +30, Ηπατοπάθειες +20, Καρ. Ανεπάρκεια +10, AEE +10, Νεφρική νόσος +10)

Φυσική Εξέταση (Σύγχυση 20. Συχνότητα αναπνοών >30 20, Συστολική πίεσ <90 mmHg, Πυρετός <35 ή >40 15, Σφυγμοί >125 10)

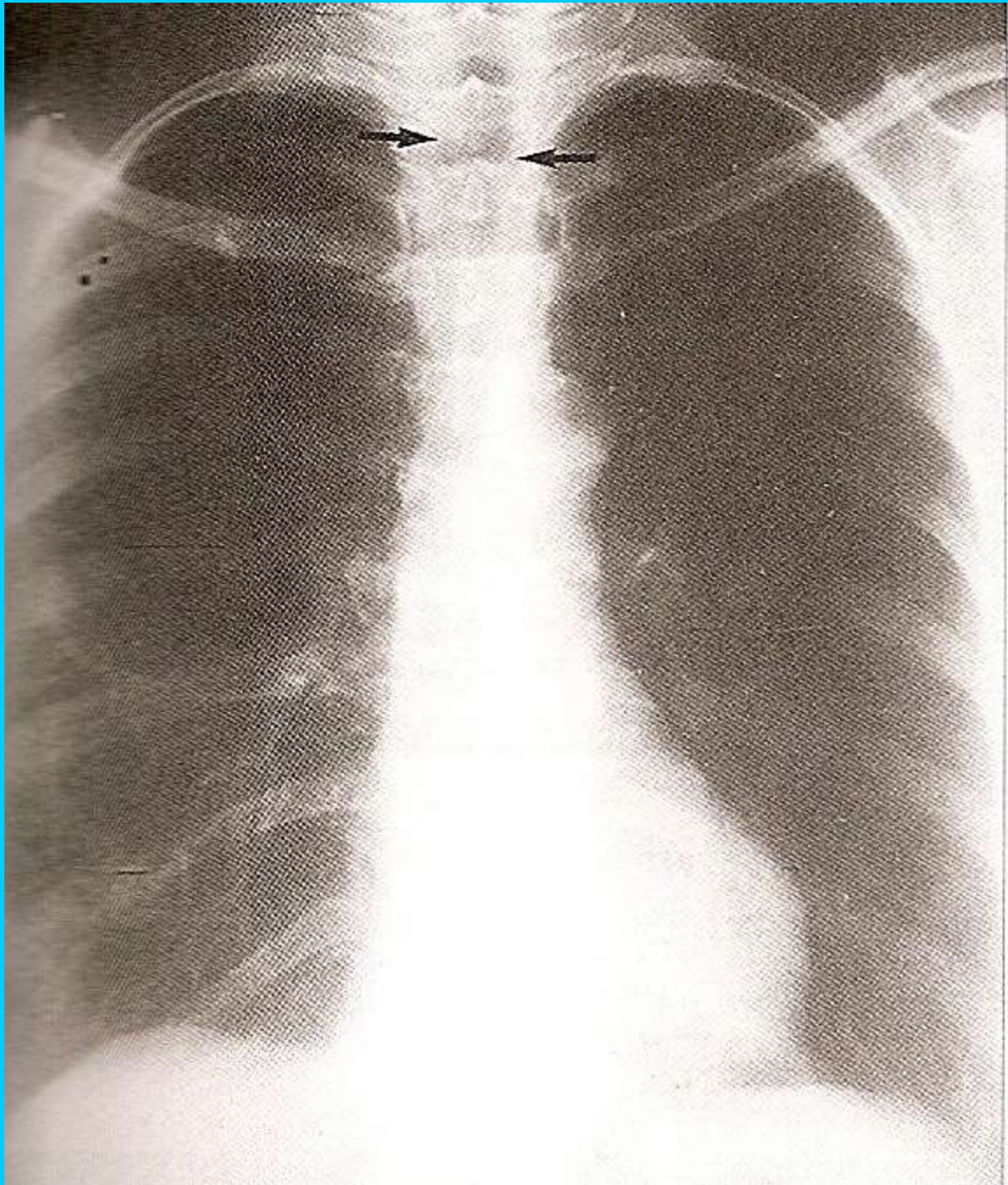
Εργαστηριακά ευρήματα (pH <7.35 30, Ουρία >40 20, Νάτριο <130 20, Σάκχαρο >250 10, Αιματοκρίτης <30% 10 pO₂ <60mmHg 10, Πλευριτική συλλογή 10)

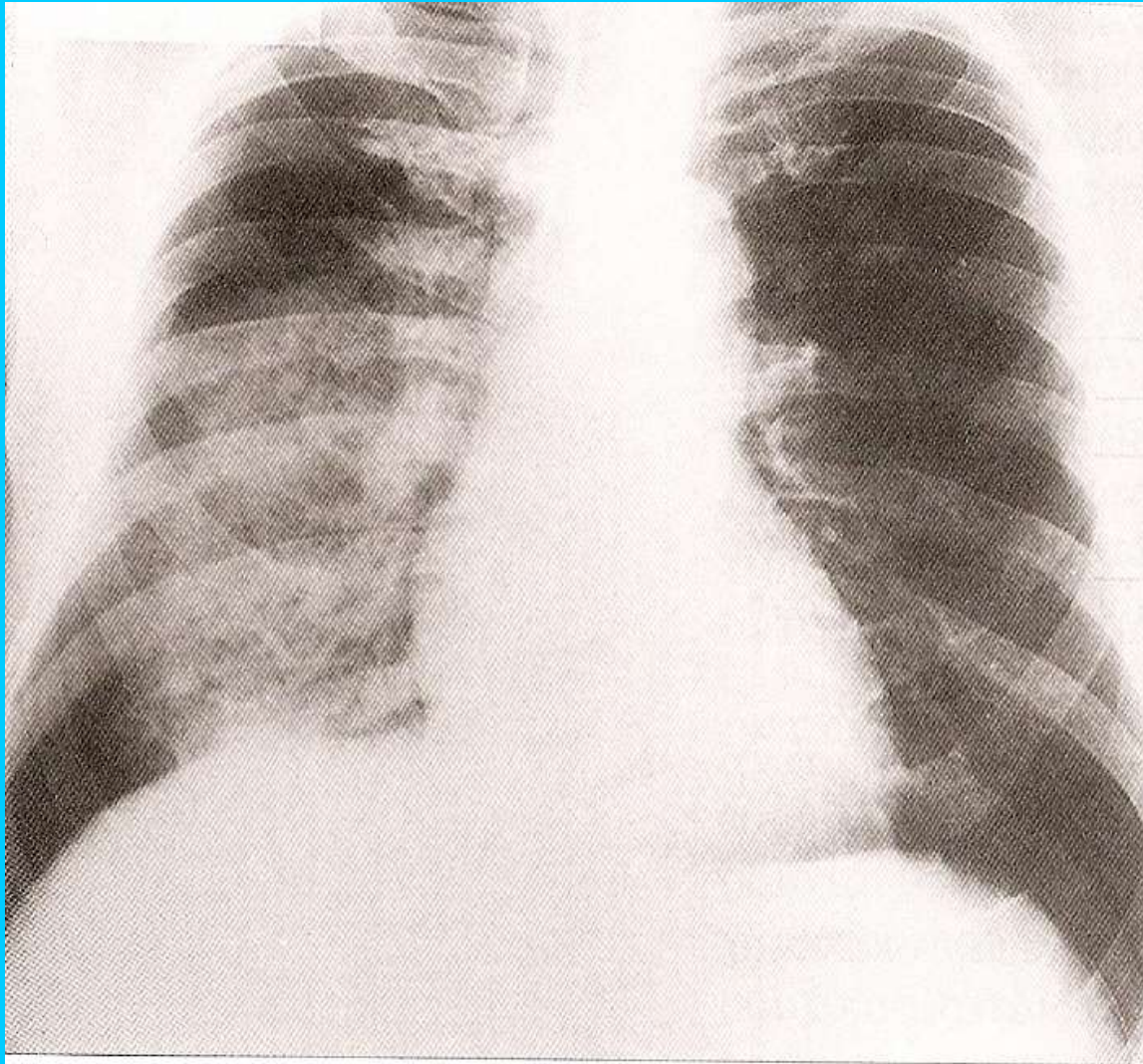
Σταδιοποίηση I-V

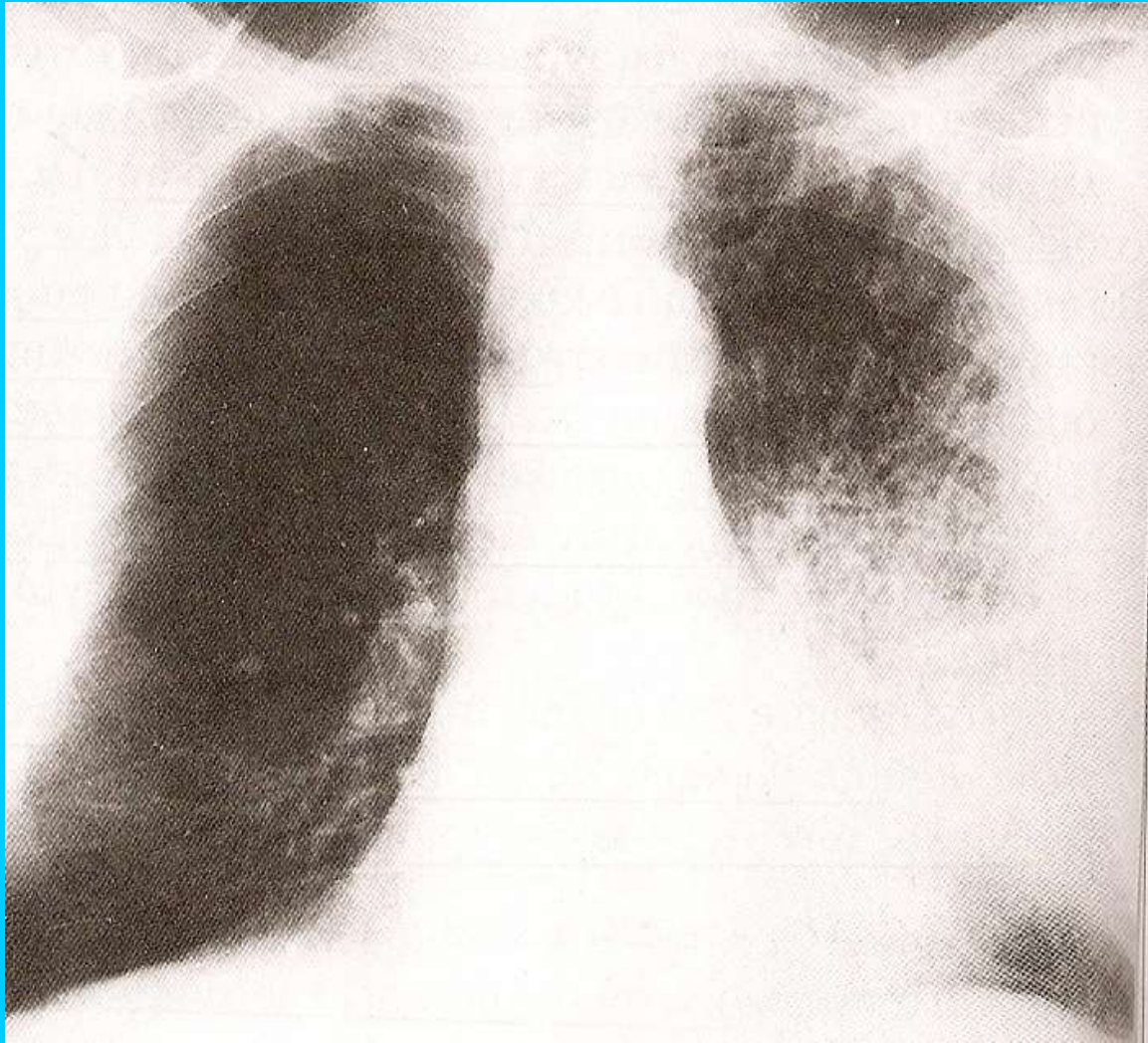
Πνευμονίες

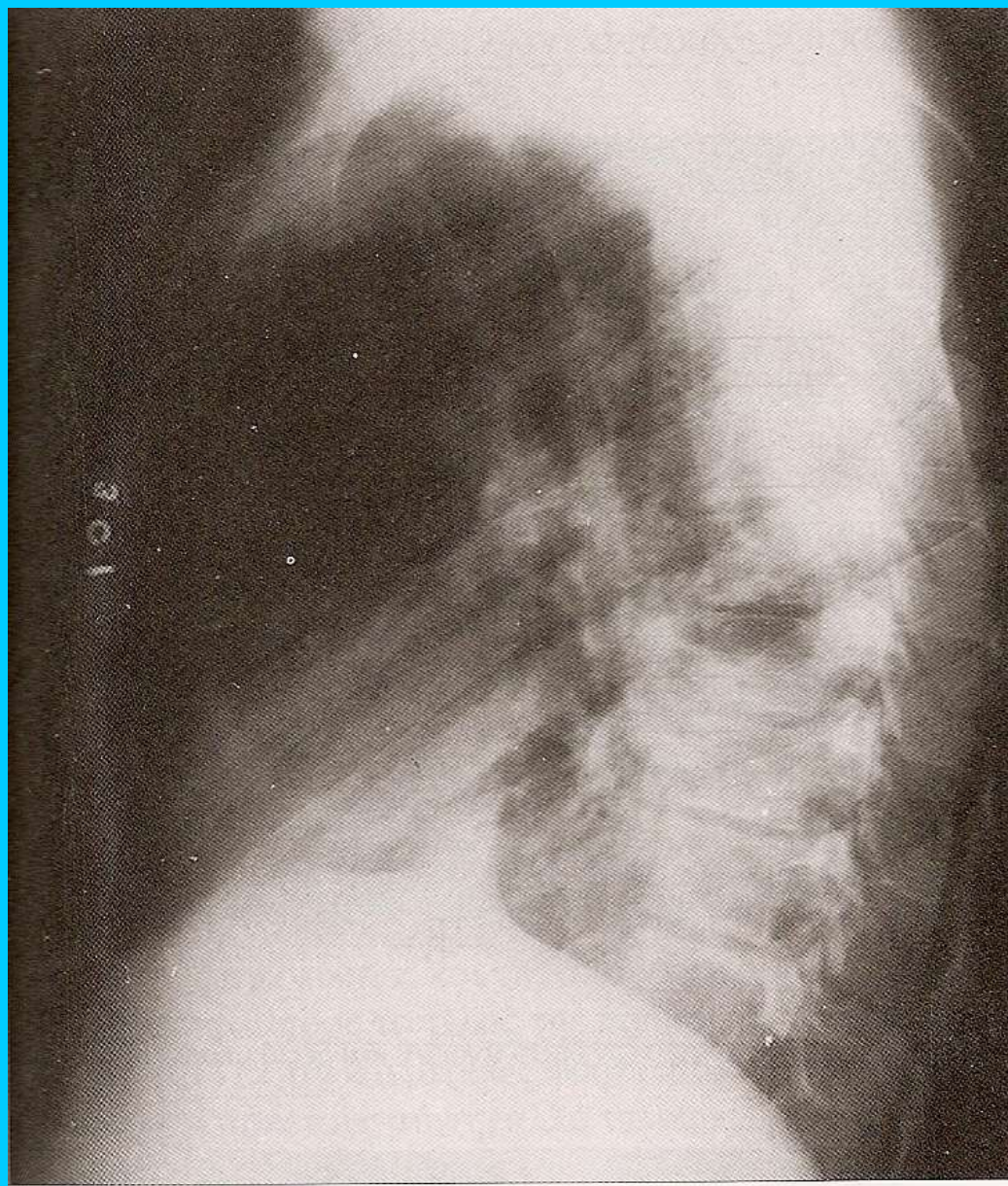
Θεραπεία

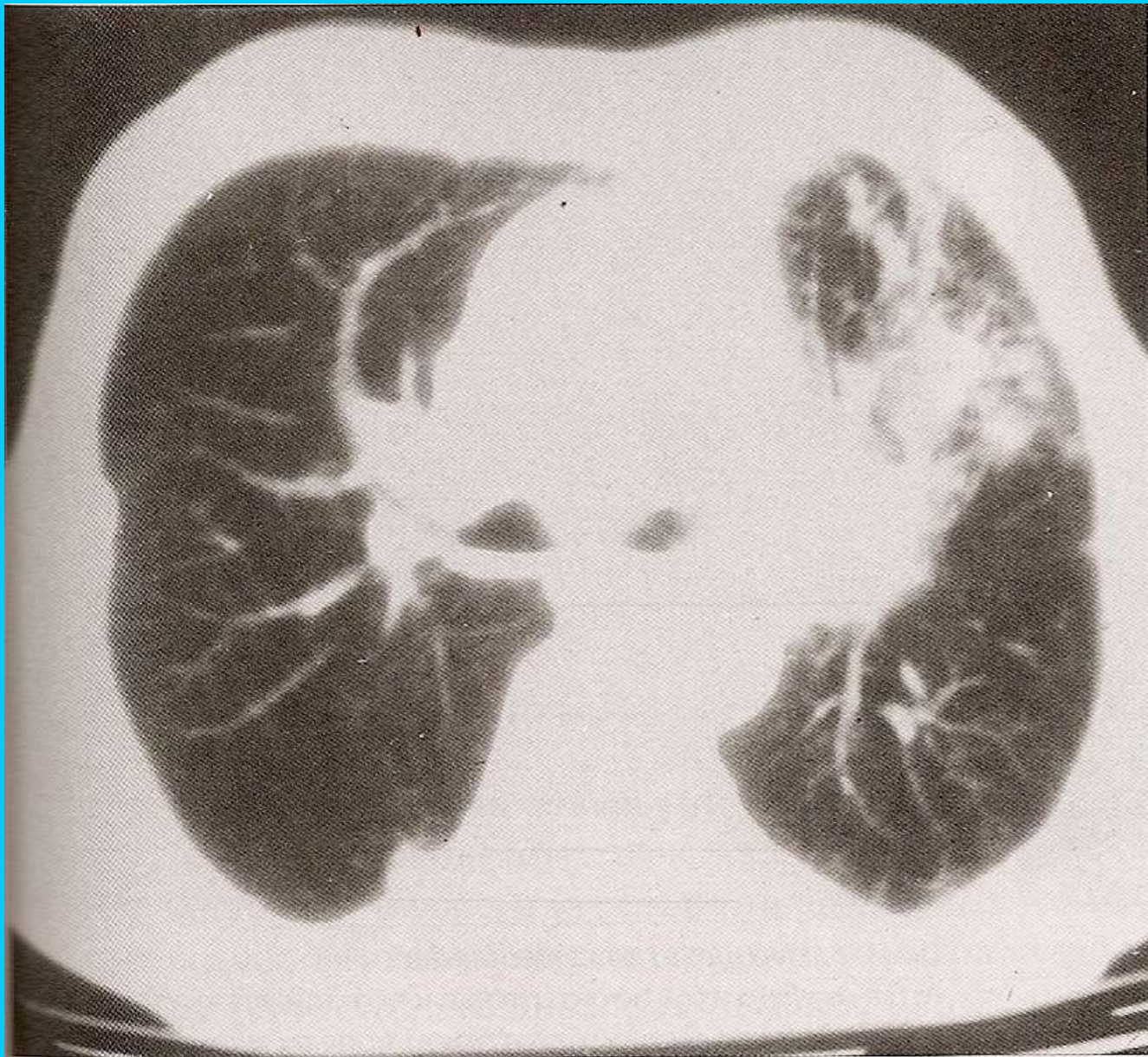
1. Υποστηρικτική αγωγή
2. Οξυγόνωση
3. Αντιβιοτική θεραπεία
4. Μηχανική υποστήριξη της αναπνοής











ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Ορισμός

Η πνευμονία που εμφανίζεται μετά από 48 ώρες ενδονοσοκομειακής νοσηλείας και δεν βρισκόταν σε στάδιο επώασης κατά την ώρα της εισαγωγής στο νοσοκομείο.

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Επιδημιολογία

- 300.000 περιπτώσεις ετησίως στις ΗΠΑ
- Η 2η σε συχνότητα νοσοκομειακή λοίμωξη
- 5-10 περιπτώσεις / 1000 εισαγωγές
- 13%-18% όλων των νοσοκομειακών λοιμώξεων
- Υψηλότερο ποσοστό στις ΜΕΘ
(34,4 περιπτώσεις / 1000 ημέρες νοσηλείας στη ΜΕΘ σε διασωληνομένους Vs 3,2 περιπτώσεις / 1000 ημέρες νοσηλείας στη ΜΕΘ σε μη διασωληνομένους).

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Επιπτώσεις

- Παράταση της νοσηλείας κατά 7 – 10 ημέρες
- Θνητότητα 30% – 70%
- Άμεσο πρόσθετο κόστος 2.000.000.000 USD

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Παθογένεια

- Εγκατάσταση παθογόνων μικροοργανισμών στο κατώτερο αναπνευστικό σύστημα σε αριθμό ικανό να υπερνικήσει τους αμυντικούς μηχανισμούς.
- Βλάβη των αμυντικών μηχανισμών
- Παρουσία μικροοργανισμών με ισχυρή λοιμογόνο δύναμη.

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Παθογένεια

Τρόποι εγκατάστασης παθογόνων

- Εισπνοή μολυσμένων αεροσταγονιδίων
- Αιματογενής διασπορά από άλλη εστία
- Εξωγενής διασπορά (θωρακοτομή)
- Άμεση μόλυνση διασωληνομένου ασθενή από το νοσοκομειακό προσωπικό
- Αποικισμός του στοματοφάρυγγα και μικροεισροφήση εκκριμάτων

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Προδιαθεσικοί παράγοντες

Σχετιζόμενοι με τον ασθενή

- Ηλικία > 70 ετών
- Βαρύτητα υποκειμένης νόσου
- Υποθερμία
- Κώμα ή μείωση επιπέδου συνειδητήσεως
- Παρατεταμένη νοσηλεία
- Σ.Δ., Ουραιμία, ΧΑΠ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Προδιαθεσικοί παράγοντες

Σχετιζόμενοι με τα μέτρα πρόληψης λοιμώξεων

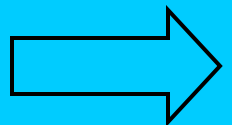
- Πλύσιμο χεριών
- Μη σωστή χρήση γαντιών
- Χρήση επιμολυσμένων συσκευών αναπνευστικής υποστήριξης

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Προδιαθεσικοί παράγοντες

Σχετιζόμενοι με παρεμβάσεις 1

- Παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη χορήγηση αντιβιοτικών
- Χορήγηση κατασταλτικών ή ναρκωτικών
- Χορήγηση κορτικοστεροειδών ή άλλων ανοσοκατασταλτικών
- Χορήγηση αντιόξινων ή/και ανταγωνιστών H₂ υποδοχέων (αμφιλεγόμενη)



ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Προδιαθεσικοί παράγοντες



Σχετιζόμενοι με παρεμβάσεις 2

- Σίτιση με ρινογαστρικό σωλήνα και διάμετρος του
- Θέση του ασθενούς μετά τη σίτιση
- Παραρρινικολπίτις λόγω ρινογαστρικού καθετήρα
- Μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις
- Βρογχοσκόπηση, BAL, διασωλήνωση – μηχανική υποστήριξη αναπνοής

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Κύρια αίτια

- **Gram αρνητικά βακτηρίδια**
 - Enterobacter spp
 - E. coli
 - Klebsiella spp
 - Proteus spp
 - Serratia marcescens
 - Haemophilus influenzae
- **M.S.S. aureus**
 - Streptococcus pneumoniae**

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Ήπια ή μέτριας βαρύτητας
χωρίς επιβαρυντικούς παράγοντες

- **Συνήθη αίτια** : τα κύρια
- **Συνιστώμενη εμπειρική θεραπεία**
 - **Κεφαλοσπορίνη** : β' γενεάς (κεφουροξίμη)
γ' γενεάς (κεφτριαξόνη)
ή δ' γενεάς (κεφεπίμη)
 - **β-λακτάμη + αναστολείς**
 - **Επί αλλεργίας στις β-λακτάμες** : φλουοροκινολόνη
ή κλινδαμυκίνη + αζδρεονάμη

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Ήπια ή μέτριας βαρύτητας
με επιβαρυντικούς παράγοντες

- **Συνήθη αίτια :** τα κύρια + αναερόβια
S. aureus
Legionella sp
Ps aeruginosa
- **Θεραπεία :** Όπως προηγούμενη ομάδα
+ Κλινδαμυκίνη
+/- Βανκομυκίνη
Ερυθρομυκίνη +/- Ριφαμπικίνη

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Βαρεία

- **Εισαγωγή στη ΜΕΘ**
- **Αναπνευστική ανεπάρκεια** (μηχανική υποστήριξη ή $F_i O_2 > 0,35$ με κορεσμό $> 90\%$)
- **Ταχεία ακτινολογική επιδείνωση** (πολλαπλές πνευμονικές διηθήσεις ή σπήλαια)
- **Σημεία σήψης με υπόταση και/ή πολυοργανική δυσλειτουργία**

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Βαρεία

**Χωρίς επιβαρυντικούς παράγοντες
Εμφάνιση νωρίς < 5 ημέρες**

ΘΕΡΑΠΕΙΑ : Όπως σε ασθενείς ήπιας ή μέτριας βαρύτητας χωρίς επιβαρυντικούς παράγοντες

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Βαρεία

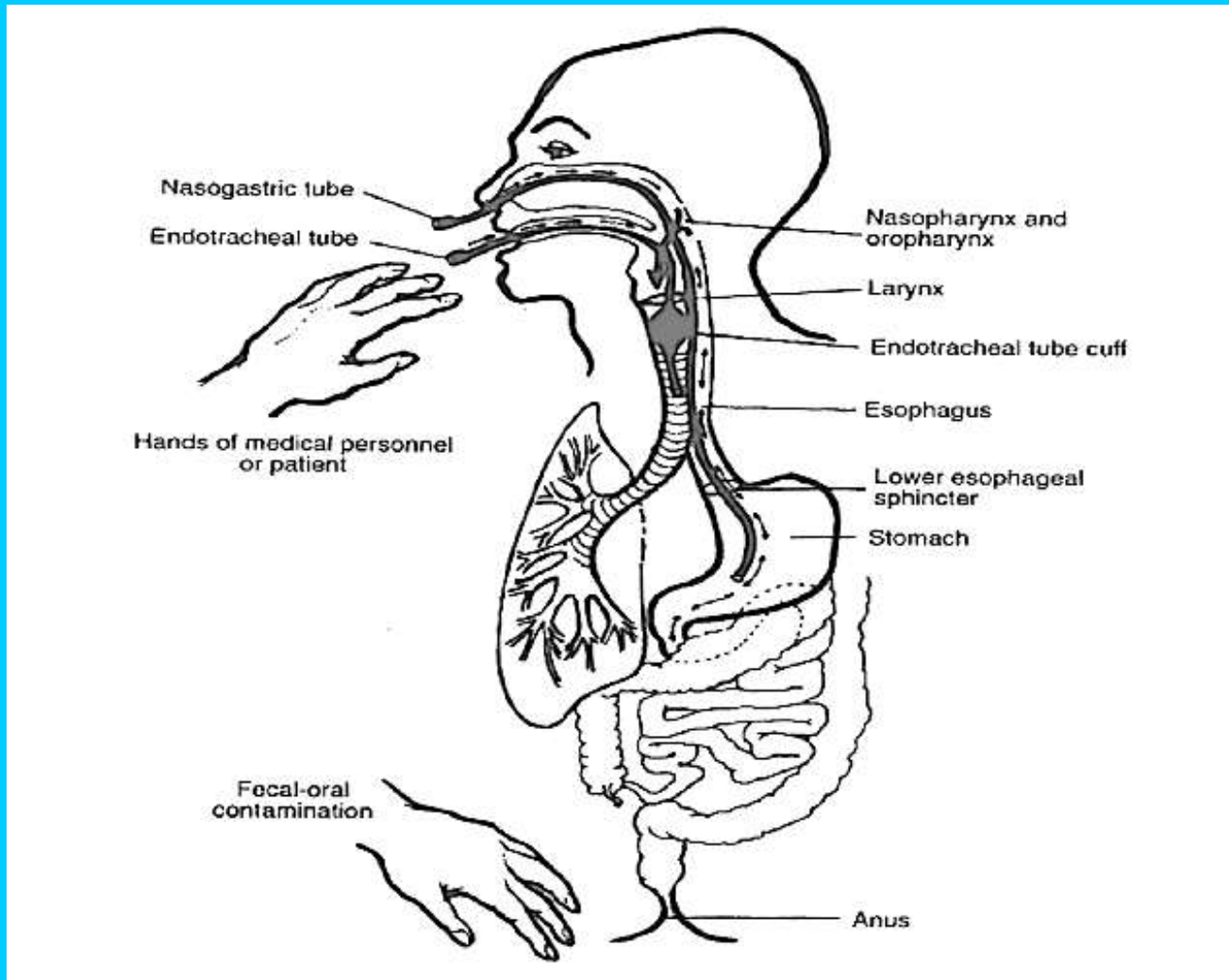
**Χωρίς επιβαρυντικούς παράγοντες
Εμφάνιση καθυστερημένη > 5 ημέρες**

ή

**Με επιβαρυντικούς παράγοντες
Ανεξάρτητα χρόνου εμφάνισης**

**ΑΙΤΙΑ : Τα κύρια + Ps. aeruginosa
Acinetobacter
MRSA**

ΠΙΘΑΝΕΣ ΟΔΟΙ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΦΑΡΥΓΓΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ



ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Βαρεία

**Χωρίς επιβαρυντικούς παράγοντες
Εμφάνιση καθυστερημένη > 5 ημέρες**

ή

**Με επιβαρυντικούς παράγοντες
Ανεξάρτητα χρόνου εμφάνισης**

ΘΕΡΑΠΕΙΑ: Αμινογλυκοσίδη ή σιπροφλοξασίνη
+ Αντιψευδομοναδική πενικιλίνη
ή β-λακτάμη με αναστολέα
ή Κεφταζιτίμη ή Κεφεπίμη
ή Ιμιπενέμη
ή Αζδρεονάμη
Βανκομυκίνη (MRSA)