



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ - ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΛΟΙΜΩΞΙΟΛΟΓΙΑ»
Διευθυντής: Καθηγητής Ε. Ι. Γιαμαρέλλος-Μπουρμπούλης



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΣΗΨΗΣ
HELLENIC INSTITUTE FOR THE STUDY OF SEPSIS

Ασθενής με υπογαμμασφαιριναιμία στο Τακτικό Εξωτερικό Ιατρείο. Τι πρέπει να κάνω; Πώς πρέπει να σκεφτώ ;

Κωνσταντίνος Δ. Λεβεντογιάννης
Ακαδημαϊκός Υπότροφος Ιατρικής Σχολής Ε.Κ.Π.Α
Ειδικός Παθολόγος
Δ΄ Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική
Π.Γ.Ν. ΑΤΤΙΚΟΝ



ΠΡΩΤΟΠΑΘΕΙΣ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΕΣ

Διαταραχές κυττάρων ειδικής ανοσίας



Ανεπάρκειες
B-Λεμφοκυττάρων



Ανεπάρκειες
T-Λεμφοκυττάρων

Διαταραχές
φαγοκυττάρων



Χρόνια κοκκιωματώδης νόσος



Ανεπάρκεια προσκόλλησης
λευκοκυττάρων

Ανεπάρκειες πρωτεϊνών συμπληρώματος



ΚΟΙΝΗ ΠΟΙΚΙΛΗ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

- ▶ Πρωτοπαθής διαταραχή χυμικής ανοσίας
- ▶ Κύριο χαρακτηριστικό: υπογαμμασφαιριναιμία (σε τουλάχιστον 2 κατηγορίες)
- ▶ Μειωμένα επίπεδα Ανοσοσφαιρίνης G (συνήθως υποτάξεων IgG1 & IgG3)

ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΜΕ

- ▶ Μειωμένα επίπεδα Ανοσοσφαιρίνης M (IgM) ή Ανοσοσφαιρίνης A (IgA)
- ▶ Διαταραγμένη αντισωματική απόκριση (παρά τον επαρκή αριθμό B-Λεμφοκυττάρων)



ΚΟΙΝΗ ΠΟΙΚΙΛΗ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Διαφορική διάγνωση υπογαμμασφαιριναιμίας

Φάρμακα	Κορτικοειδή, ανθελνοσιακά, καπτοπρίλη, φαινυντοΐνη, καρβαμαζεπίνη, rituximab
Συγγενή νοσήματα	Ανοσοανεπάρκεια με αυξημένη IgM, Φυλοσύνδετη α-γαμμασφαιριναιμία, Κληρονομική αταξία-τηλεαγγεκτασία
Χρωμοσωμικές ανωμαλίες	Τρισωμία 21, τρισωμία 8
Ιογενή νοσήματα	HIV, EBV, συγγενής CMV
Κακοήθεις νόσοι	NHL, ΧΛΛ, πολλαπλούν μυέλωμα
Καταστάσεις απώλειας λευκώματος	νεφρωσικό σύνδρομο, εγκαύματα, εντεροπάθεια με απώλεια λευκώματος



Προσπάθειες ταξινόμησης...

5 κλινικοί φαινότυποι (κατά Chapel και συν.):

- 1) Ασθενείς ανεπίπλεκτοι (σποραδική εκδήλωση λοιμώξεων)
- 2) Ασθενείς με αυτοάνοσα νοσήματα
- 3) Πολυκλωνικές λεμφοκυτταρικές διηθήσεις
 - ▶ Λεμφοειδική διάμεση πνευμονίτιδα
 - ▶ Ανεξήγητα κοκκιώματα
 - ▶ Ανεξήγητη ηπατομεγαλία/σπληνομεγαλία/λεμφαδενική διόγκωση
- 4) Εντεροπάθεια (Λεμφοκυτταρική διήθηση βασικής μεμβράνης ως ιστολογικό εύρημα)
- 5) Λέμφωμα

Από σειρά 334 ασθενών, το 83% ανήκε σε έναν από τους ανωτέρω φαινότυπους, το 12,6% είχε κριτήρια για δύο



ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΑΥΤΟ-ΑΝΟΣΕΣ

ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ

ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΕΣ
ΝΟΣΟΙ

ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΕΣ

ΔΕΡΜΑΤΙΚΕΣ &
ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ



ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

- ▶ Ρινοκολπίτιδα
- ▶ Ωτίτιδα
- ▶ Βρογχίτιδα
- ▶ Πνευμονία
- ▶ Λοιμώξεις ουροποιητικού
- ▶ Μαλακών μορίων
- ▶ Σηπτική αρθρίτιδα
- ▶ Βακτηριακή μηνιγγίτιδα
- ▶ Σήψη

Συνήθεις ένοχοι

- ▶ *Streptococcus pneumoniae*
- ▶ *Haemophilus influenza*
- ▶ *Staphylococcus aureus*
- ▶ *Mycoplasma spp*

Ευκαιριακά παθογόνα: πολύ σπανιότερα





ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

Ιοί

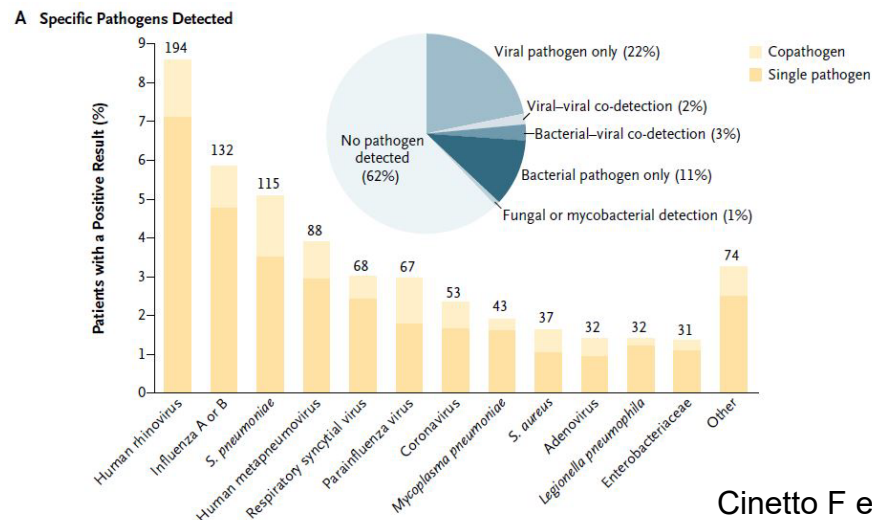
- ▶ Rhinovirus
- ▶ Adenovirus
- ▶ Coronavirus
- ▶ Influenza A & B
- ▶ Enterovirus
- ▶ RSV

Ευκαιριακά παθογόνα

- *Mycobacterium hominis*
- *Mycobacterium avium*
- *Pneumocystis jirovecii*

Συνήθεις ένοχοι

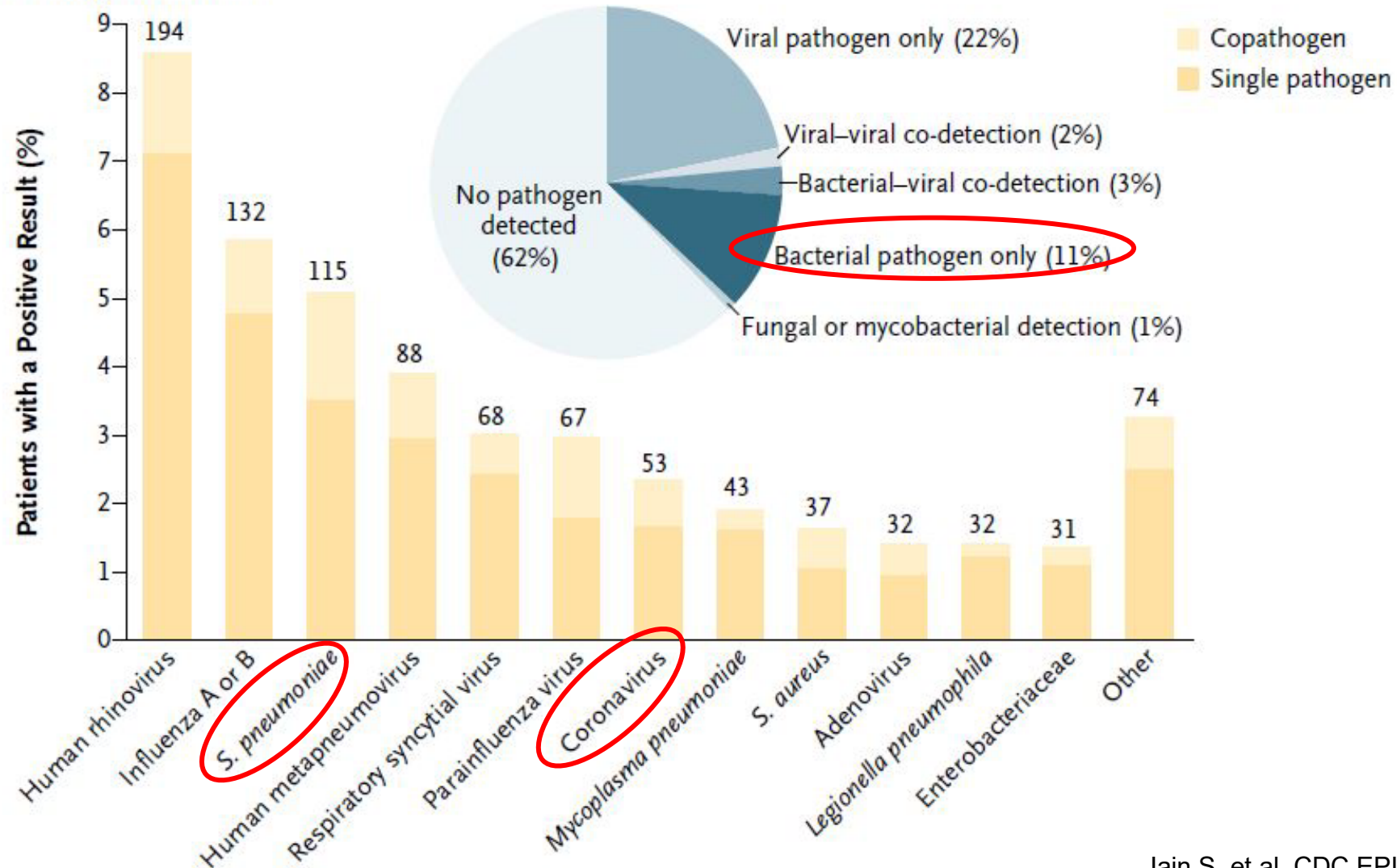
- ▶ *Streptococcus pneumoniae*
- ▶ *Haemophilus influenza*
- ▶ *Staphylococcus aureus*
- ▶ *Mycoplasma spp*
- ▶ *Pseudomonas aeruginosa*





ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

A Specific Pathogens Detected





ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ

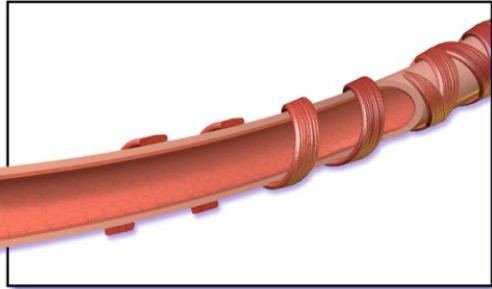
- ▶ Πνευμονία – βρογχίτιδα (πολλαπλές εκδηλώσεις)
- ▶ Βρογχεκτασίες (απότοκοι των ανωτέρω)
- ▶ Χρόνια αποφρακτική νόσος
- ▶ Περιοριστική νόσος πνευμόνων
 - ▶ Οργανοποιός πνευμονία
 - ▶ Διάχυτη διάμεση νόσος (GILD – Granulomatous-lymphocytic interstitial lung disease)
- ▶ Κοκκιωματώδης νόσος (παρεγχυματικά οζία ή διηθήματα δίκην «θαμβής υάλου»)
- ▶ Νεοπλασίες

ILD
Immune-mediated
Lung Disease

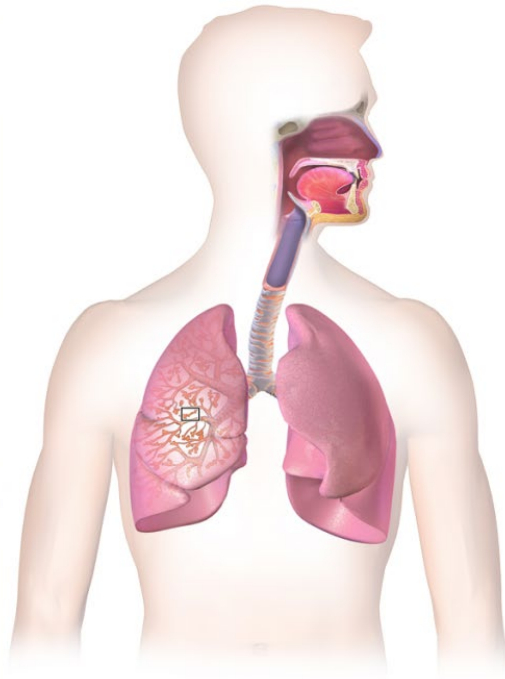
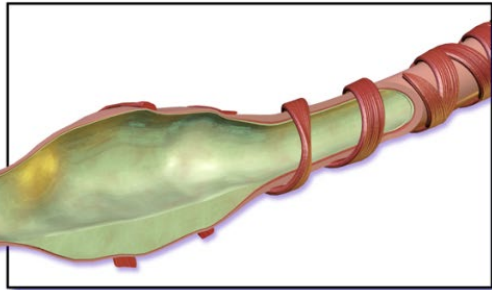


ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ

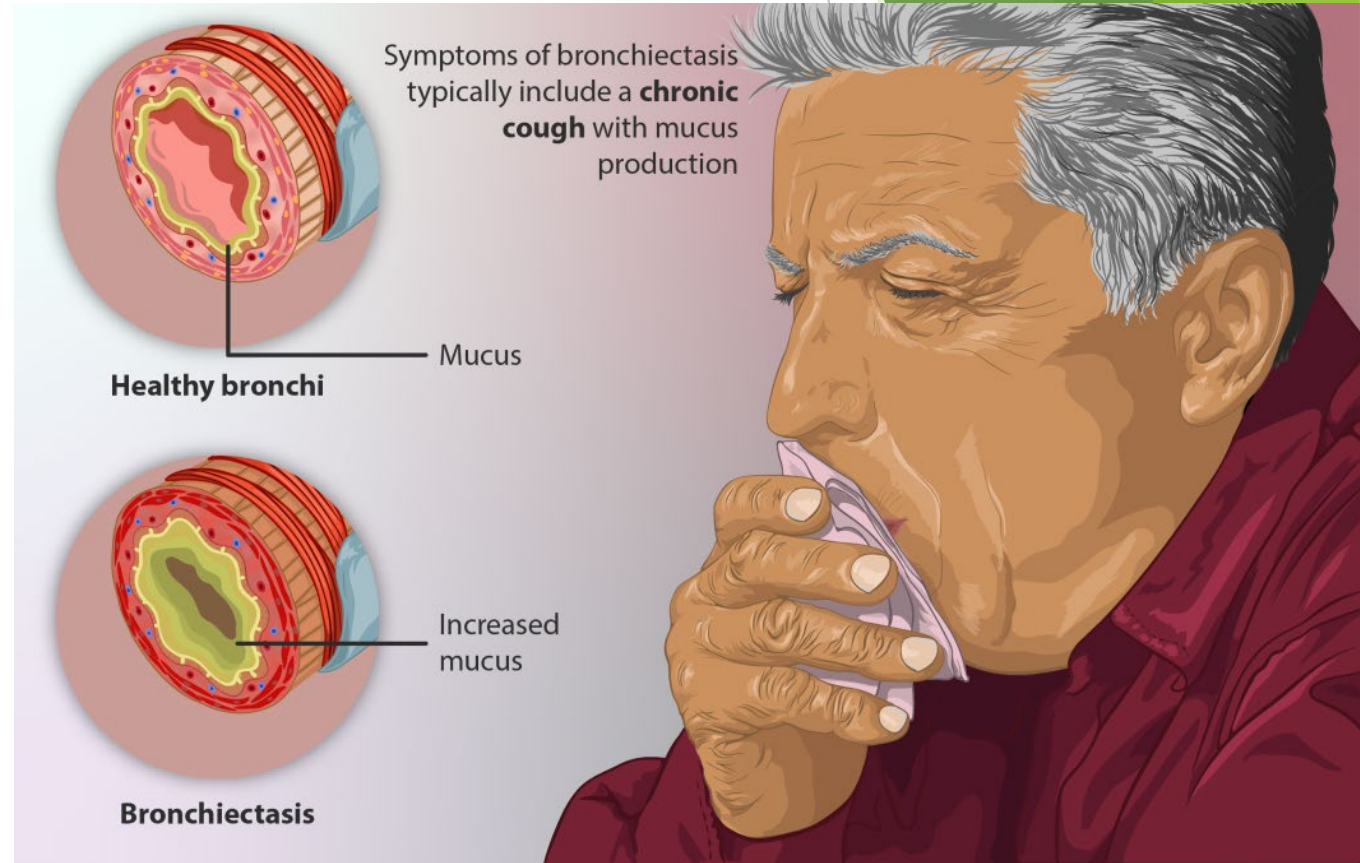
Normal Airway



Airway with Bronchiectasis

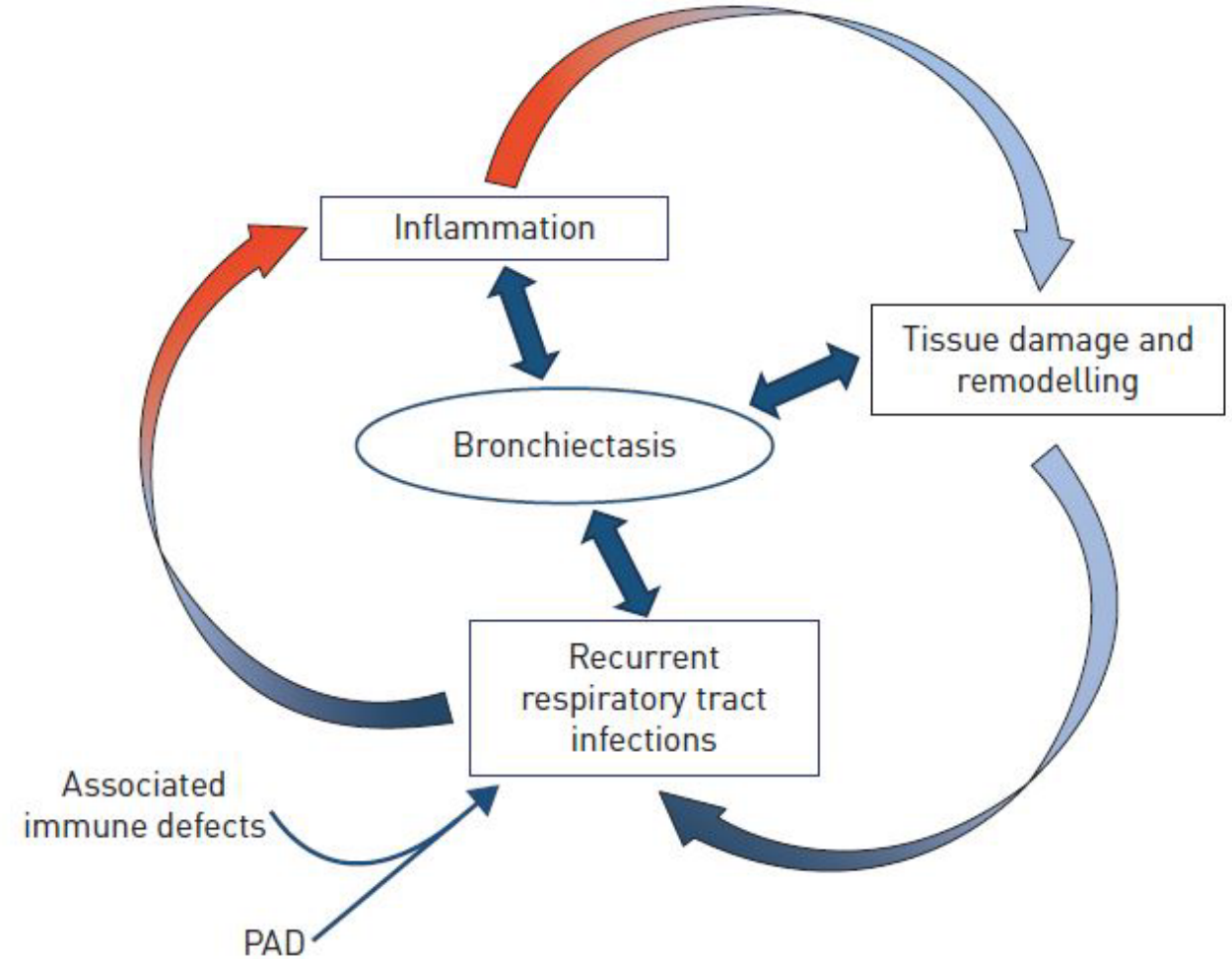
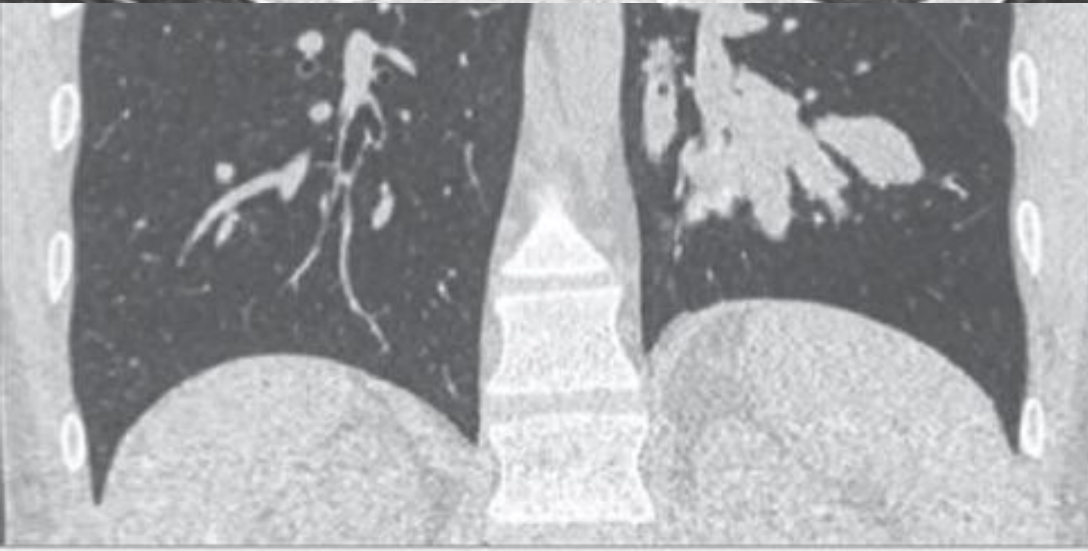
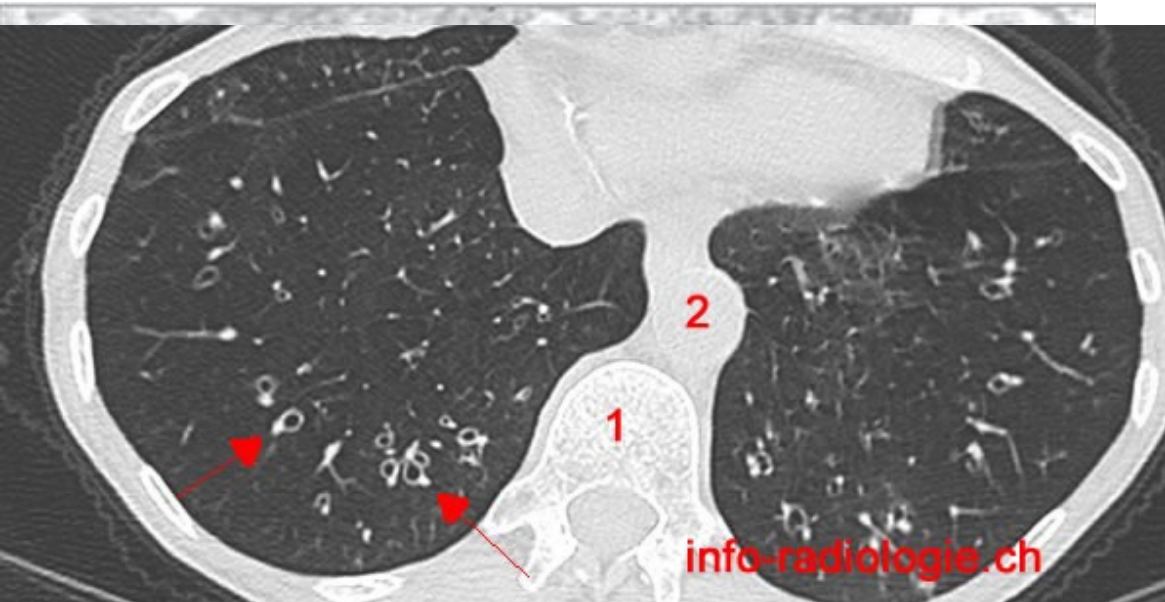


Bronchiectasis





ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ





ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ

ILD (Immune-mediated Lung Disease)

- ▶ Ομάδα χρόνιων φλεγμονωδών νοσημάτων
- ▶ 10-20% ασθενών με COVID
- ▶ Πορεία βραδεία και ασυμπτωματική
- ▶ Απώτερα στάδια → Εγκατάσταση ίνωσης και επιπλοκών
 - ▶ Πνευμονική υπέρταση
 - ▶ Πνευμονική καρδιά
 - ▶ Προοδευτική αναπνευστική ανεπάρκεια



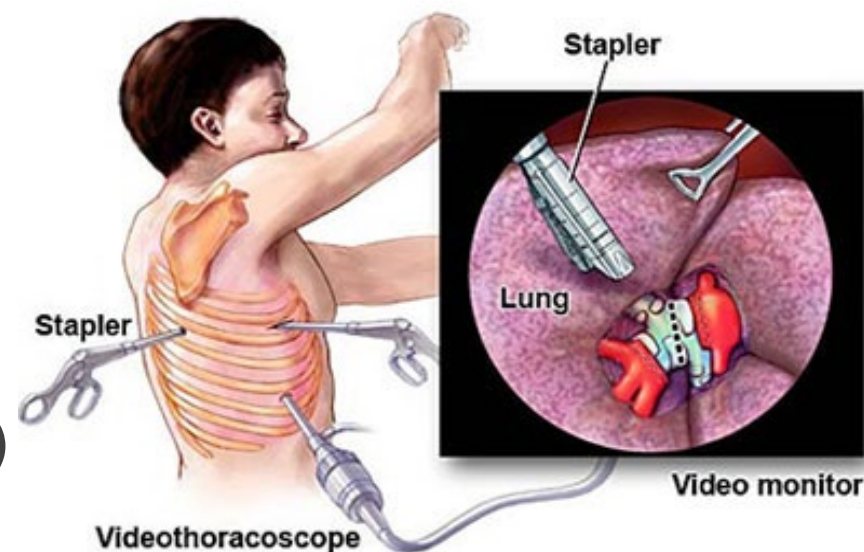
ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ

GLILD : Διαφορική διάγνωση

- ▶ Συνήθεις λοιμώξεις (πνευμονία)
- ▶ Άλλες χρόνιες φλεγμονώδεις πνευμονικές νόσους:
 - ▶ Σαρκοείδωση
 - ▶ Χρόνια πνευμονίτιδα εξ υπερευαισθησίας
 - ▶ Μη ειδική διάμεση πνευμονία
 - ▶ Συνήθης διάμεση πνευμονία
- ▶ Κακοήγη λεμφοϋπερπλαστικά νοσήματα (λεμφώματα)

Παθολογοανατομική
διάγνωση

Πιθανή χρήση VATS ή
ανοιχτής χειρουργικής
βιοψίας





ΑΥΤΟΑΝΟΣΕΣ ΝΟΣΟΙ & ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Αιματολογικές διαταραχές

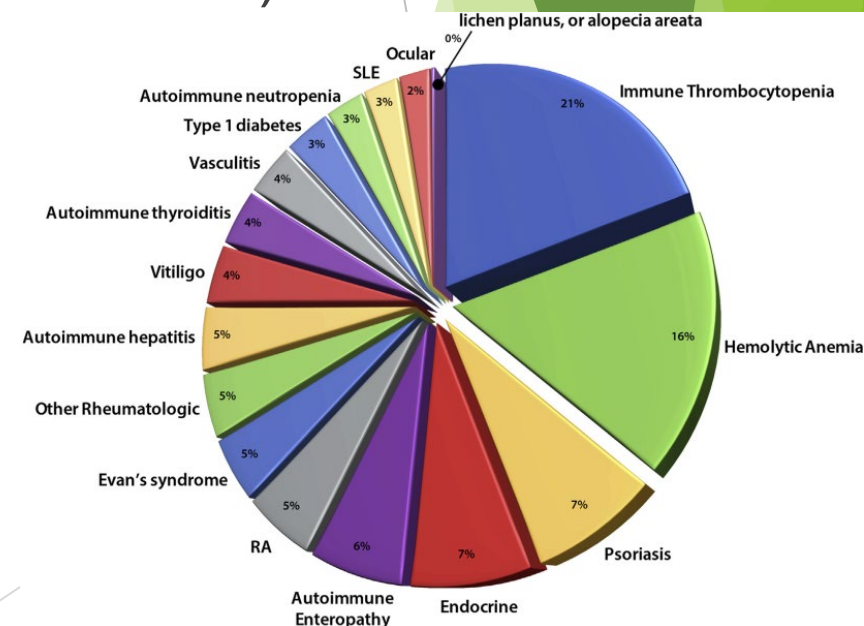
- ▶ Η συνηθέστερη μορφή αυτοάνοσων διαταραχών
- ▶ Περίπου 4-20% ασθενών με COVID
- ▶ Εκδηλώσεις:
 - ▶ Αυτοάνοση θρομβοκυτταροπενία (5-15%)
 - ▶ Αυτοάνοση αιμολυτική αναιμία (3-8%)
 - ▶ Σύνδρομο EVANS (Συνύπαρξη Αυτοανόσου Αιμολυτικής Αναιμίας & Ιδιοπαθούς Θρομβοπενικής Πορφύρας)



ΑΥΤΟΑΝΟΣΕΣ ΝΟΣΟΙ & ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

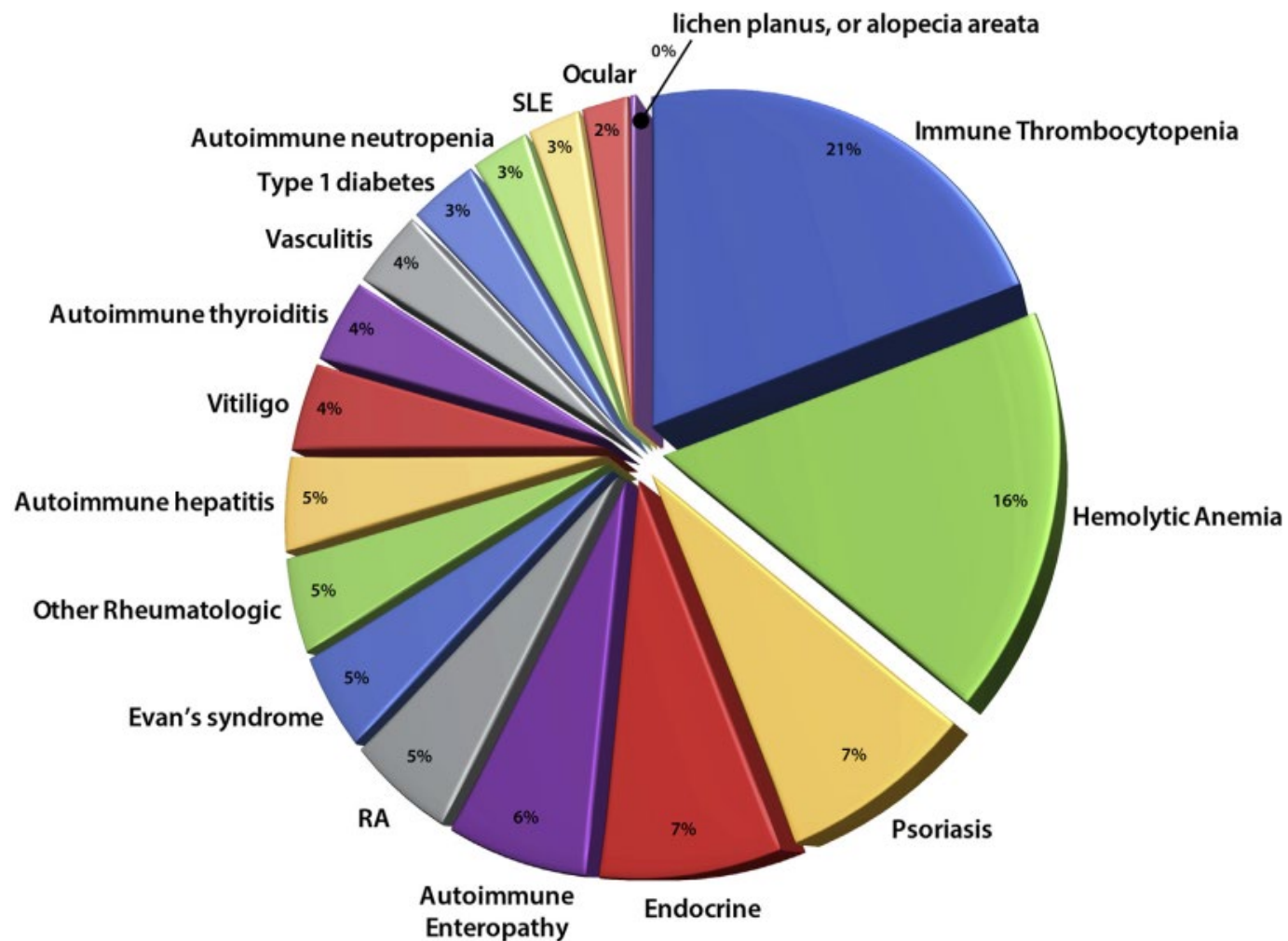
Συστηματικές αυτοάνοσες νόσοι

- ▶ Ρευματοειδής αρθρίτιδα (5-7% ασθενών, συνήθως οροαρνητική)
- ▶ Συστηματικός Ερυθηματώδης Λύκος (σπάνιος, 2-3% ασθενών)
- ▶ Ινομυαλγία
- ▶ Άλλες νόσοι και καταστάσεις:
 - ▶ Ψωρίαση
 - ▶ Αυτοάνοση θυροειδίτιδα
 - ▶ Σύνδρομο Sjogren
 - ▶ Αγγειίτιδες
 - ▶ Λεύκη





ΑΥΤΟΑΝΟΣΕΣ ΝΟΣΟΙ & ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

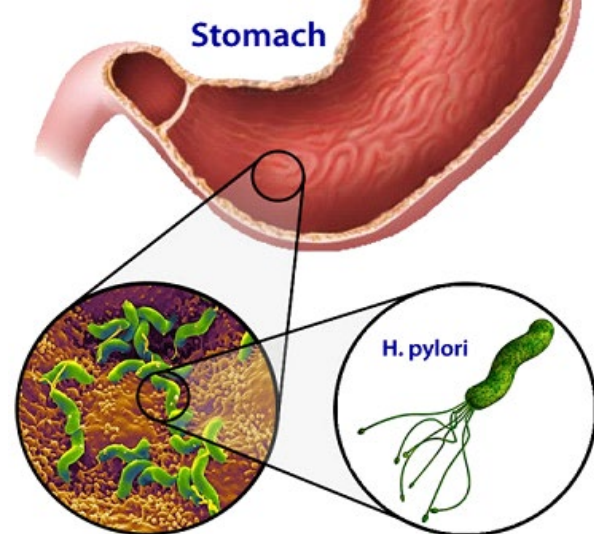




ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Λοιμώξεις

- ▶ *Helicobacter pylori*
- ▶ Συνήθη εντεροπαθογόνα (*Salmonella*, *Campylobacter*, *Shigella*)
- ▶ Ιοί (Norovirus)
- ▶ *Clostridium difficile* (ιστορικό λήψης αντιμικροβιακών)
- ▶ Άλλες νόσοι και καταστάσεις:
 - ▶ Σύνδρομο βακτηριακής υπερανάπτυξης
 - ▶ *Giardia lamblia*
 - ▶ CMV





ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

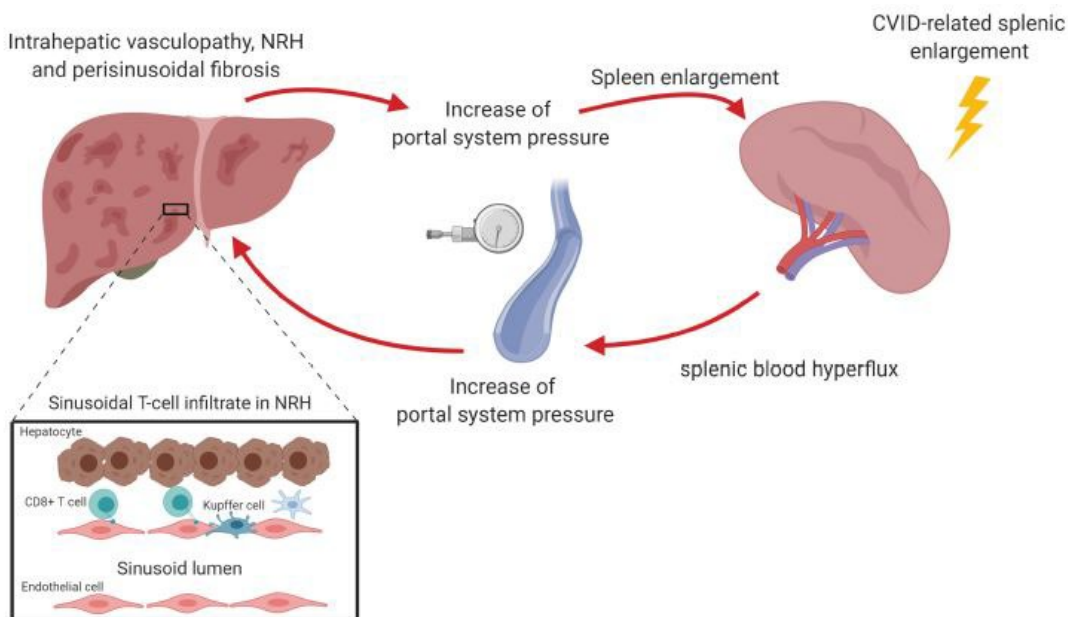
Μη λοιμώδεις καταστάσεις

- ▶ Συμπτωματολογία ευερέθιστου εντέρου
- ▶ Χρόνια εμμένουσα διάρροια
- ▶ Φλεγμονώδης κολίτιδα
- ▶ ΙΦΝΕ
- ▶ Κακοήθης αναιμία – ατροφική γαστρίτιδα
- ▶ Εντεροπάθεια με απώλεια λευκώματος ή/και λιποδιαλυτών βιταμινών (Σύνδρομο δυσαπορρόφησης)





ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ



Ηπατική συμμετοχή

- ▶ Απλή διαταραχή ηπατικής βιοχημείας
- ▶ Οξώδης αναγεννητική υπερπλασία
- ▶ Κίρρωση (κρυσιγενής)
- ▶ Σπανιότερα: αυτοάνοσοι νόσοι ήπατος
 - ▶ Αυτοάνοσος ηπατίτιδα
 - ▶ Πρωτοπαθής χολική κίρρωση
 - ▶ Πρωτοπαθής χολική χολαγγειίτιδα
- ▶ Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα (ΗΚΚ)



ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ

- ▶ Συστηματικά λεμφώματα
 - ▶ Χαμηλής διαφοροποίησης Β-Λεμφοκυττάρων
 - ▶ Hodgkin
 - ▶ NHL (Non-Hodgkin)
- ▶ Λεμφώματα πεπτικού (GALT, MALT)
- ▶ Γαστρικό καρκίνωμα
- ▶ Πρωτοπαθή νεοπλάσματα πνεύμονα
- ▶ Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα (ΗΚΚ)
- ▶ Καρκίνος παχέος εντέρου
- ▶ Καρκίνος μαστού





ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ

Γαστρικό καρκίνωμα

- ▶ Αύξηση κινδύνου 10 έως 47 φορές
- ▶ Όχι αντίστοιχη αύξηση σε συγγενείς ασθενών
- ▶ Ισχυρή συσχέτιση με προσβολή από *Helicobacter pylori* (2 έως 9 φορές αύξηση κινδύνου)

Διαταραχή ανοσιακού
μηχανισμού

Μείωση επιπέδων IgA,
αχλορυδρία

Λοίμωξη από *Helicobacter pylori*

Χρόνια φλεγμονή

Κυτταρική μεταπλασία →
Δυσπλασία

ΓΑΣΤΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ



ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ

Γαστρικό καρκίνωμα

- ▶ Διάγνωση σε νεότερη ηλικία από ότι στον γενικό πληθυσμό
- ▶ Διάμεσος τύπος αδενοκαρκινώματος, μέτριας προς πτωχής διαφοροποίησης
- ▶ Μεγάλος αριθμός λεμφοκυττάρων εντός του νεοπλάσματος

- ▶ Ανάδειξη σε έδαφος χρόνιας γαστρίτιδας με τα εξής χαρακτηριστικά
 - ▶ Σοβαρή ατροφία
 - ▶ Εντόπιση στο σύνολο του γαστρικού βλεννογόνου
 - ▶ Διάμεση μεταπλασία
 - ▶ Απουσία πλασματοκυττάρων
 - ▶ Οζώδη συσσωματώματα λεμφοκυττάρων
 - ▶ Αποπτωτική δραστηριότητα
- ▶ Αποδιδόμενη σε:
 - ▶ *Helicobacter pylori*
 - ▶ Υφέρπουσα αυτοάνοση γαστρίτιδα



ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ

Αυτοάνοση γαστρίτιδα – Κακοήθης αναιμία

- ▶ Στο 10% των ασθενών
- ▶ Χαμηλά επίπεδα B12
- ▶ Μακροκυττάρωση
- ▶ Αντισώματα έναντι:
 - ▶ Βλεννογονικών εκκριντικών κυττάρων (αντλία πρωτονίων)
 - ▶ Ενδογενούς παράγοντα
- ▶ Δράση ενεργοποιημένων T-Λεμφοκυττάρων
- ▶ Πυκνή & διάχυτη διήθηση φλεγμονωδών λεμφοκυττάρων
- ▶ Αντικατάσταση φυσιολογικού βλεννογόνου από ατροφικό
- ▶ Εμφάνιση μεταπλαστικών κυττάρων
- ▶ Εξέλιξη →αδενοκαρκίνωμα



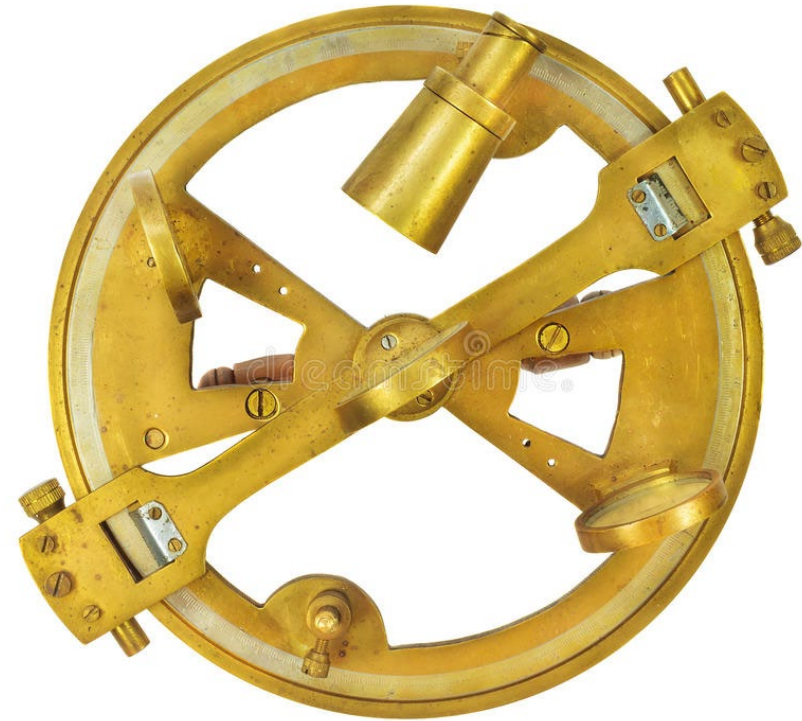
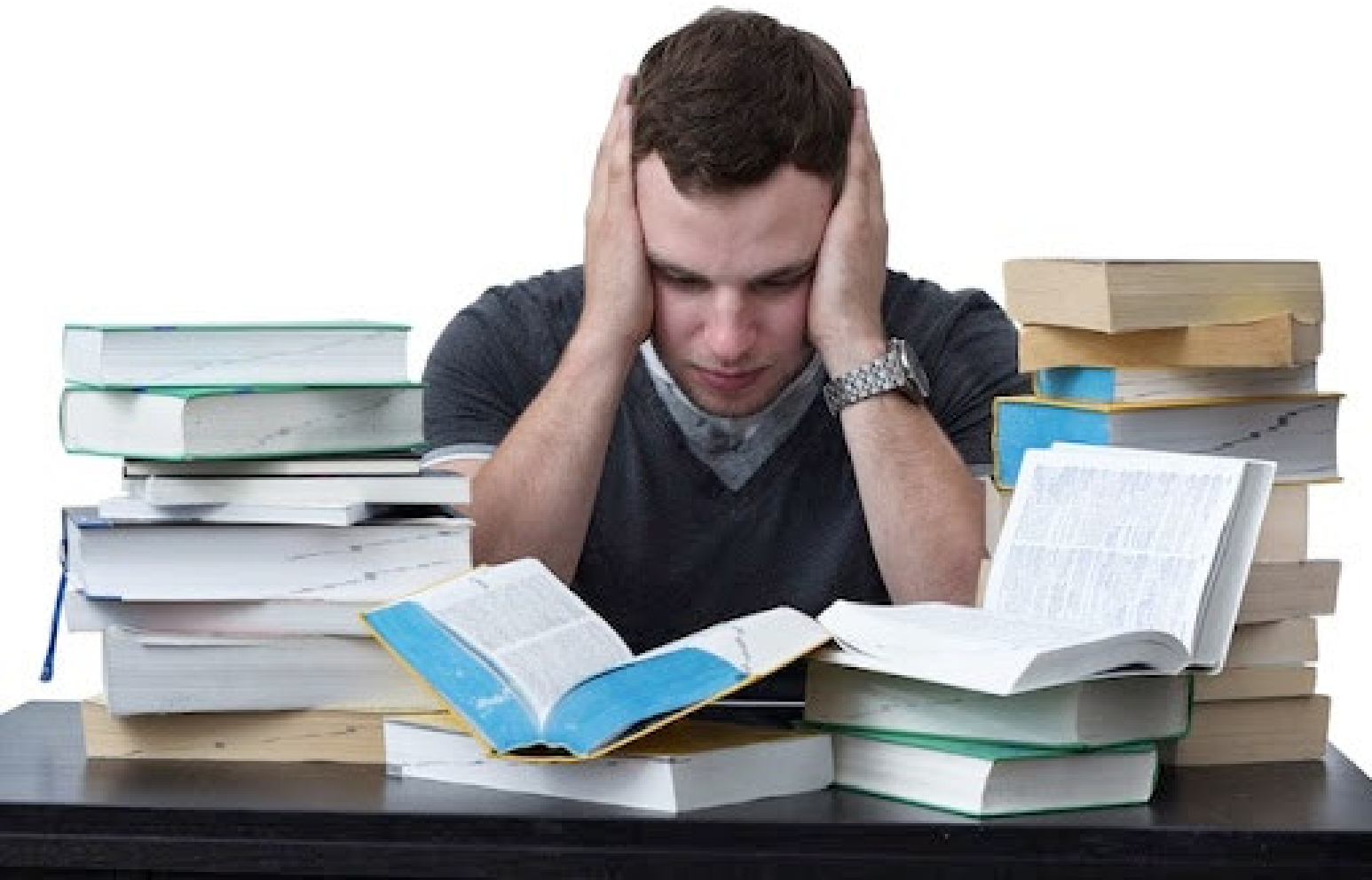
ΔΕΡΜΑΤΙΚΕΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- ▶ Γυροειδής αλωπεκία (σπανιότερα καθολική αλωπεκία)
- ▶ Ατοπική δερματίτιδα
- ▶ Ψωρίαση
- ▶ Λεύκη
- ▶ Γενικευμένες αλλεργικές αντιδράσεις
- ▶ Συστηματικές εκδηλώσεις:
 - ▶ Διάχυτη λεμφαδενοπάθεια
 - ▶ Σπληνομεγαλία
 - ▶ Αρθραλγίες





Και τώρα τι κάνουμε;...





ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ

- ▶ Ιστορικό (ανεξήγητο...)
υποτροπιάζουσών λοιμώξεων
 - ▶ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ
 - ▶ Ουροποιητικού
 - ▶ Μαλακών μορίων
- ▶ Αυτοάνοσες εκδηλώσεις (ή ιστορικό νόσου)
- ▶ Ιστορικό λεμφώματος
- ▶ Τυχαίο εργαστηριακό εύρημα (...?)



- ▶ Γενική αίματος
- ▶ Ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών ορού
- ▶ Επίπεδα ανοσοσφαιρινών (IgG, IgM, IgA) και υποτάξεις IgG (IgG₁, IgG₂, IgG₃, IgG₄)
- ▶ Κυτταρομετρία ροής
- ▶ Ιολογικός έλεγχος (HIV?)
- ▶ Απεικονιστικός έλεγχος

**ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΑΠΟ ΚΛΙΝΙΚΑ
ΕΥΡΗΜΑΤΑ**



ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ

- ▶ Επίπεδα ανοσοσφαιρινών
 - ▶ IgG < 600mg/dl (συνήθης διακύμανση ~ 400mg/dl)
 - ▶ IgM ή IgA σε οποιαδήποτε τιμή υπό των ορίων
 - ▶ υποτάξεις IgG (συνήθως IgG₁ & IgG₃ ταπεινωμένες)
 - ▶ Έλεγχος IgE...?
- ▶ Κυτταρομετρία ροής
 - ▶ Εκτίμηση ποσοστού T και B Λεμφοκυττάρων
 - ▶ Έλεγχος για μεικτή ανοσοανεπάρκεια
 - ▶ Επίπεδα B-Λεμφοκυττάρων «Μνήμης» (CD19+CD27+IgD-)



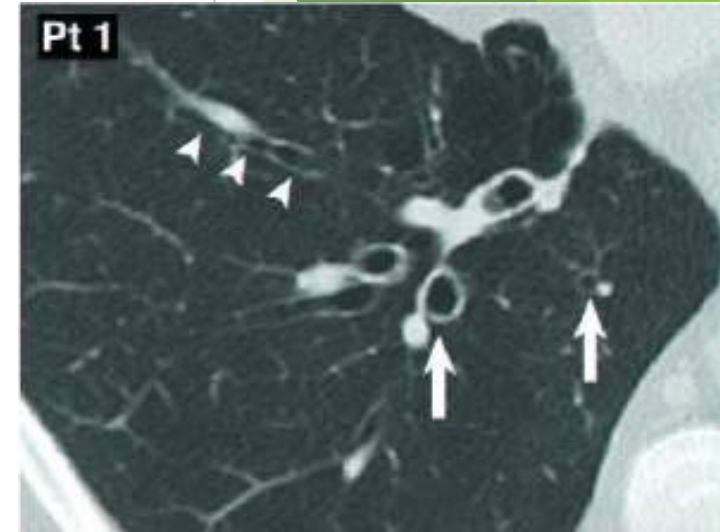
Διατήρηση επιπέδων IgG > 800mg/dl μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο εξέλιξης νόσου ΑΛΛΑ δεν τον εκμηδενίζει



ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ: ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- ▶ Τακτική κλινική εξέταση (ακρόαση)
- ▶ Αξιολόγηση απόχρεμψης (συχνότητα, ποσότητα, χροιά) – Καλλιέργεια πτυέλων
- ▶ Ακτινογραφία θώρακος
- ▶ Αξονική θώρακος (HRCT) ως αρχική αξιολόγηση (χρονιότητα ευρημάτων)
- ▶ Σπироμέτρηση

Μόνο το 6% των ασθενών είχαν φυσιολογικές εικόνες πνευμονικού παρεγχύματος στην αρχική HRCT

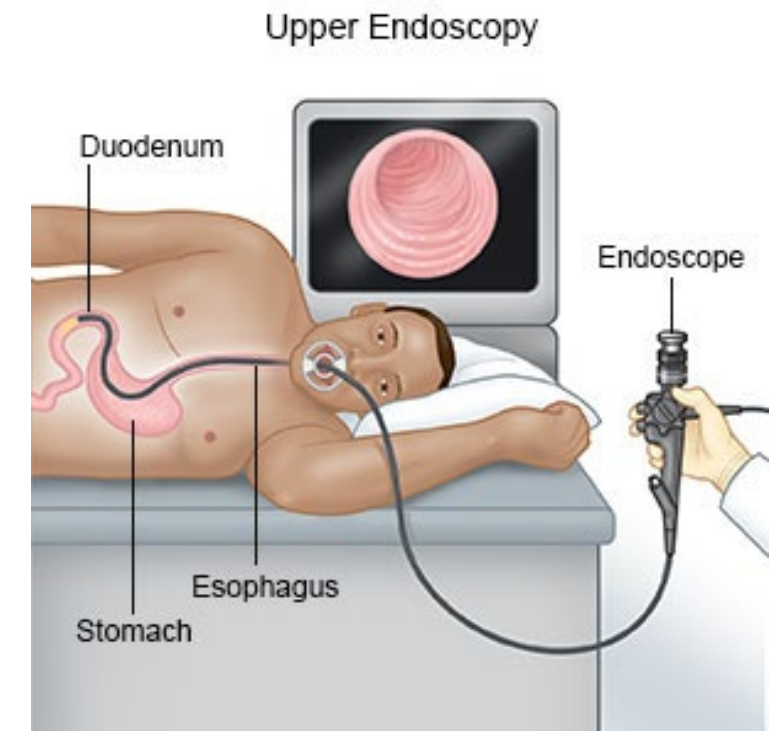




ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ: ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- ▶ Σχολαστική αναζήτηση λεμφαδενικών διογκώσεων
- ▶ Ήπαρ & Σπλήνας (Κλινικά & U/S απεικόνιση)
- ▶ Ενδοσκοπήσεις
 - ▶ Ανώτερου πεπτικού: Στον αρχικό έλεγχο (H.Pylori)
 - ▶ Κατώτερου πεπτικού: Όπως στον γενικό πληθυσμό
- ▶ Μυοσκελετικό – αρθρώσεις
- ▶ Δερματολογική εξέταση

**ΒΙΟΨΙΕΣ;
Μόνο επί ύποπτων κλινικών ευρημάτων**



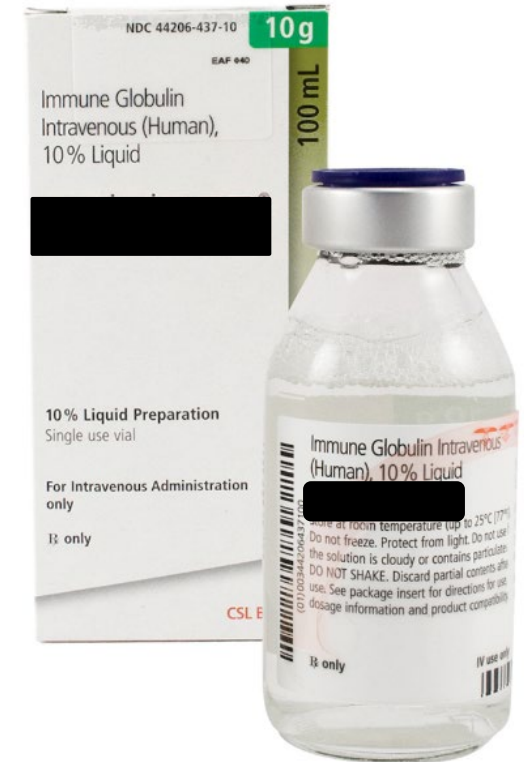


ΘΕΡΑΠΕΙΑ

IV ΧΟΡΗΓΗΣΗ γ-σφαιρίνης

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- ▶ Ακρογωνιαίος λίθος αντιμετώπισης
- ▶ Μείωση επίπτωσης λοιμώξεων
- ▶ Πρόληψη επιπλοκών (σε ποικίλο βαθμό...)





ΘΕΡΑΠΕΙΑ

IV ΧΟΡΗΓΗΣΗ γ-σφαιρίνης

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- ▶ Μηνιαία χορήγηση (ή μεγαλύτερα μεσοδιαστήματα, κατά τη κρίση θεραπόντων)
- ▶ Συνήθης δόση 0,4-0,7gr/kg ΣΒ
- ▶ Άφθονη ΡΟ ενυδάτωση από το προηγούμενο 24ωρο
- ▶ Προφυλακτική χορήγηση παρακεταμόλης & διμεθινδένης ή λεβοσετιριζίνης
- ▶ Αρχική χορήγηση: Παρουσία ιατρού & κλιμακωτή αύξηση δόσης (από 10ml/h έως 60ml/h)
- ▶ Τακτική παρακολούθηση επιπέδων (ανά 3-6 μήνες)





ΘΕΡΑΠΕΙΑ

IV ΧΟΡΗΓΗΣΗ γ-σφαιρίνης

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ: Συνήθεις

- ▶ Καταβολή δυνάμεων - κακουχία
- ▶ Δεκατική πυρετική κίνηση
- ▶ Κεφαλαλγία
- ▶ Μυαλγίες – άλγος οσφύος
- ▶ Αναφυλακτικές αντιδράσεις

20-50% ασθενών θα εμφανίσει ΑΕ,
συνηθέστερα κατά την αρχική
χορήγηση



ΘΕΡΑΠΕΙΑ

IV ΧΟΡΗΓΗΣΗ γ-σφαιρίνης

Αναφυλακτικές αντιδράσεις

- ▶ Κνίδωση - κνησμός
- ▶ Κηλιδώδες εξάνθημα
- ▶ Εκζεματοειδής αντίδραση - πομφόλυγες
- ▶ Αλλεργικό shock (σπάνια)



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Διατήρηση
συσκευασίας έως το πέρας
της θεραπείας



ΘΕΡΑΠΕΙΑ

IV ΧΟΡΗΓΗΣΗ γ-σφαιρίνης

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ: Σπάνιες

- ▶ Οξεία νεφρική βλάβη
- ▶ Άσηπτη μηνιγγίτιδα
- ▶ Μη καρδιογενές οξύ πνευμονικό οίδημα (TRALI)
- ▶ Αρρυθμίες - Υπόταση
- ▶ Ηωσινοφιλία
- ▶ Αιμόλυση
- ▶ Ουδετεροπενία
- ▶ Θρομβοεμβολικά επεισόδια

Αναφερόμενες Σοβαρές
Ανεπιθύμητες Ενέργειες
< 1% ασθενών



ΘΕΡΑΠΕΙΑ

SC ΧΟΡΗΓΗΣΗ γ-σφαιρίνης

Εναλλακτική επιλογή

- ▶ Ευκολία χορήγησης
- ▶ Δυνατότητα κατ' οίκον θεραπείας
- ▶ Προηγείται τοπική χορήγηση υαλουρονιδάσης
- ▶ Μικρότερα μεσοδιαστήματα (ανά 1 έως 3 εβδομάδες)
- ▶ Λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες
- ▶ Cost effective





ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- ▶ Απουσία ομοφωνίας
- ▶ Αζιθρομυκίνη 250 mg παρ' ημέρα
- ▶ Πρόληψη λοιμώξεων ανώτερου και κατώτερου αναπνευστικού

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ▶ Όπως στον γενικό πληθυσμό (βάσει κατευθυντήριων γραμμών)
- ▶ Τακτική λήψη καλλιεργειών (πτύελα)
- ▶ Ταυτόχρονη χορήγηση αντι-οικής αγωγής



TAKE HOME MESSAGES

- ▶ Υπογαμμασφαιριναιμία τη σκέφτομαι πάντα σε ασθενή με πολλαπλές “ανεξήγητες” λοιμώξεις – κυρίως του αναπνευστικού
- ▶ Λεπτομερές Ατομικό και Οικογενειακό Ιστορικό
- ▶ Επί υποψίας εργαστηριακός/απεικονιστικός έλεγχος επιπέδων Ig
- ▶ Αποκλεισμός άλλων καταστάσεων – συνδρόμων
- ▶ ΔΕΝ ΞΕΧΝΩ Εκδηλώσεις από πολλαπλά συστήματα (αναπνευστικό – αυτοανοσία – νεοπλασίες)
- ▶ Ακρογωνιαίος λίθος η χορήγηση γ-σφαιρίνης
- ▶ Τακτική παρακολούθηση ασθενούς





ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ