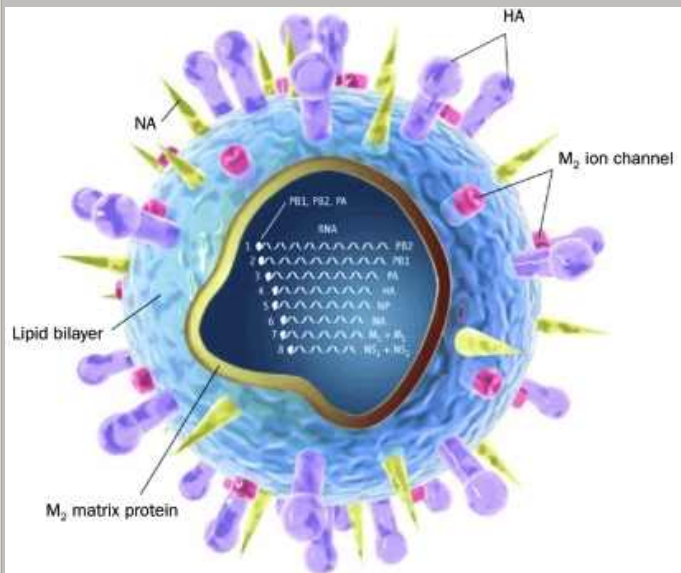


Ημερίδα για τη Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

Εκπαίδευση και διαχείριση ασθενών με ΧΑΠ
στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας

Σάββατο 2 Απριλίου 2011
Ξενοδοχείο Hyatt Regency, Θεσσαλονίκη



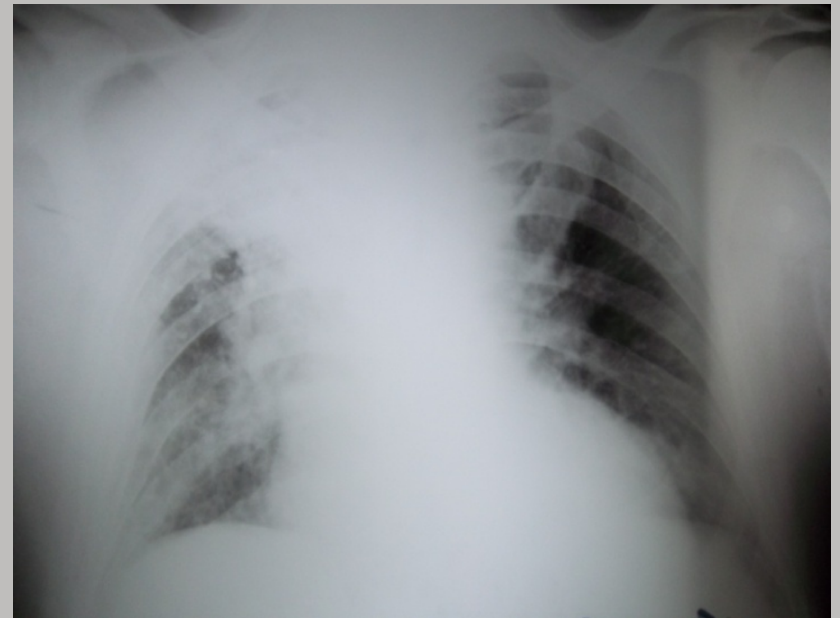
**Λοίμωξη από τον ιό H₁N₁
και παρόξυνση ΧΑΠ**

Ιστορικό

- Άνδρας, 64 ετών, καπνιστής 50 packyears
- Διακομιδή από επαρχιακό νοσοκομείο - νοσηλεία επί 6 ημέρες λόγω παρόξυνσης ΧΑΠ και H1N1 λοίμωξης
- Αρχικά *cefuroxime* i.v. 750mg τρεις φορές την ημέρα
- Από διημέρου σε *oseltamivir* 150mg δύο φορές την ημέρα και *moxifloxacin* 400mg άπαξ ημερησίως
- ΧΑΠ σταδίου III, διαγνωσθείσα προ έτους, δε λάμβανε αγωγή LTOT από 4 μήνες
- παλαιά TB χωρίς θεραπεία, προ 3ετίας σε ΜΕΘ λόγω οξείας AAI
- Δεν είχε εμβολιαστεί ποτέ έναντι της γρίπης και του πνευμονιοκόκκου

Κατά την εισαγωγή

- Ταχύπνοια, χρήση επικουρικών μυών, συρίπτοντες, τρίζοντες
- pH:7.235, pCO₂:93mmHg, PO₂:74mmHg, HCO₃:38mmol/L, SatO₂:%:93% (μάσκα επανεισπνοής)
- WBC:9600(85/10,4/4,4), Hct:50, Hb:15, PLT:159.000,
- Urea:44, Cr:0,88, SGOT:21, SGPT:19, LDH:216, CPK:72, K:5,1, Na:141



- **Απομόνωση του ασθενή**
- Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών, ICS, διουρητικών ΗΧΜΒ
- Εφαρμογή ΜΕΜΑ
- Ραγδαία επιδείνωση της υπερκαπνίας και της αναπνευστικής οξέωσης κατά τις πρώτες ώρες νοσηλείας και μεταφορά στη ΜΕΘ

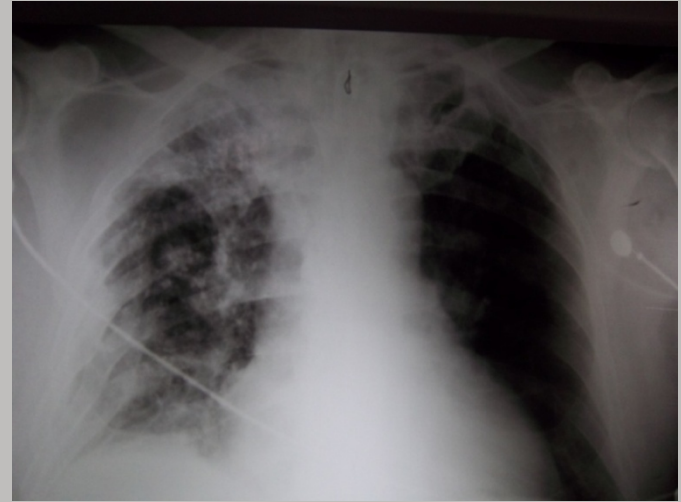
Εισαγωγή στη ΜΕΘ

- Άμεση διασωλήνωση
- *moxifloxacin* 400mg x1, *oseltamivir* 150mgx2 (10 ημέρες), *RIF+INH* (600+300mg ημερησίως)
- Κ/ες βρογχικών εκκρίσεων: ***Pseudomonas aeruginosa***
- Προοδευτική βελτίωση - τραχειοστομία την 5η ημέρα
- Παραμονή στη ΜΕΘ επί 10 ημέρες

Πορεία νόσου

- Ο ασθενής επέστρεψε στην κλινική για διαχείριση τραχειοστομίας την 11^η ημέρα
- Πυώδης τραχειοβρογχίτιδα την 14^η ημέρα
 - *pseudomonas* από βρογχικές εκκρίσεις
 - *kefirime* 2 gr τρεις φορές την ημέρα για 10 ημέρες
- Αργή ανάρρωση - σύγκλιση τραχειοστομίας την 27^η ημέρα

Εξιτήριο την 33η ημέρα



- Αέρια αίματος (2 l/min):
pH:7.39, pO₂:68mmHg, PCO₂:65mmHg, HCO₃:38, SatO₂:%:93%
- Σπιρομέτρηση:
FEV₁: 1.25 l/min (46%), FVC: 1.81 l/min (52%), %FEV₁: 69, FEF₂₅₇₅: 1.18 l/min (38%)
- Αγωγή:
LABA+ICS, tiotropium
INH+RF για 3 μήνες
LTOT
σύσταση για διακοπή καπνίσματος

- Οι παροξύνσεις αποτελούν κύρια αιτία νοσηλείας και θανάτου σε ασθενείς με ΧΑΠ και αναλογούν στο 70% των δαπανών υγείας που σχετίζονται με τη νόσο.
- Η συχνότητα των παροξύνσεων είναι καθοριστικής σημασίας για την κατάσταση της υγείας και την ποιότητα ζωής

Αίτια παρόξυνσης ΧΑΠ

60-70% \approx βακτηριακές λοιμώξεις

>50% ιογενείς λοιμώξεις

\approx 25% ιογενής + βακτηριακή συν-λοίμωξη

\approx 10% περιβαλλοντική ρύπανση

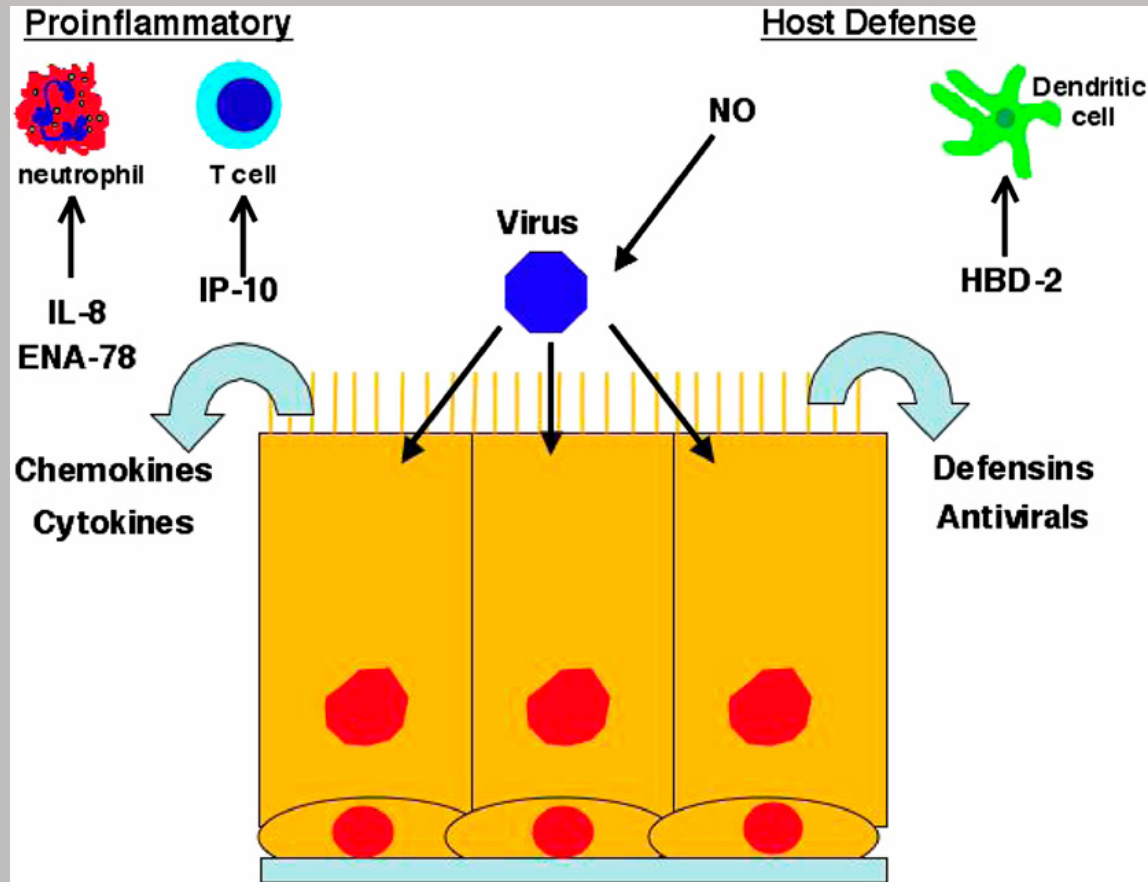
Ιογενείς λοιμώξεις ως αίτιο παρόξυνσης ΧΑΠ

- Rhinovirus
- Coronavirus
- **Influenza A και B**
- Parainfluenza
- Adenovirus
- RSV

PCR σε προκλητά πτύελα

- Χειμερινοί μήνες
- Σοβαρότερες από τις βακτηριακές
- Χειρότερη λειτουργική κατάσταση
- Χειρότερη HR-QoL
- Μακρύτερη ανάρρωση
- Μεγαλύτερη χρήση υπηρεσιών υγείας

Η επίδραση των ιών στο αναπνευστικό επιθήλιο

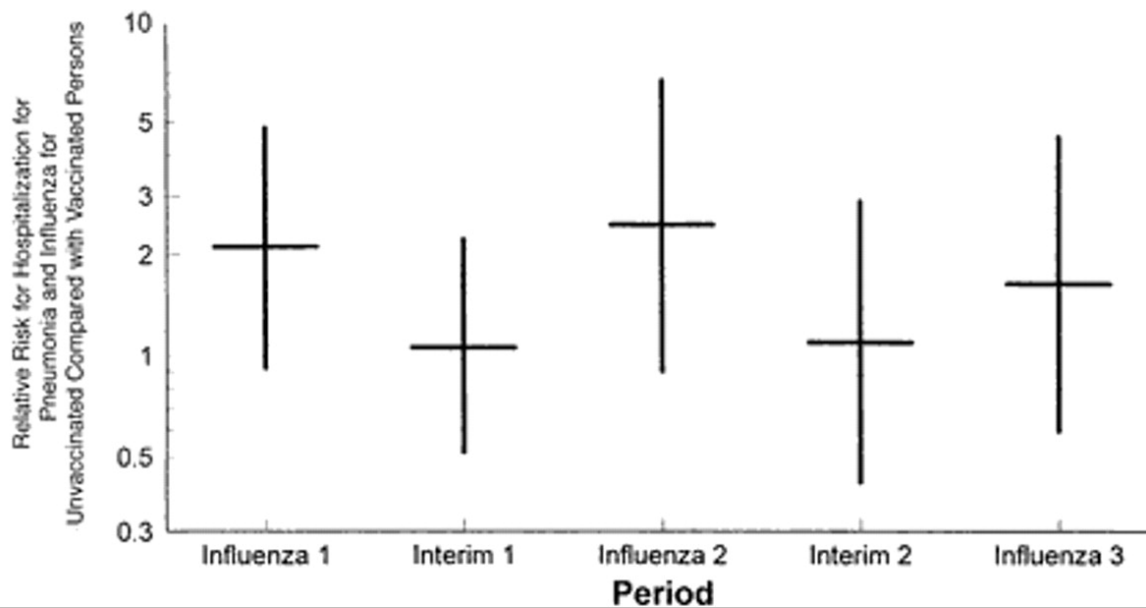
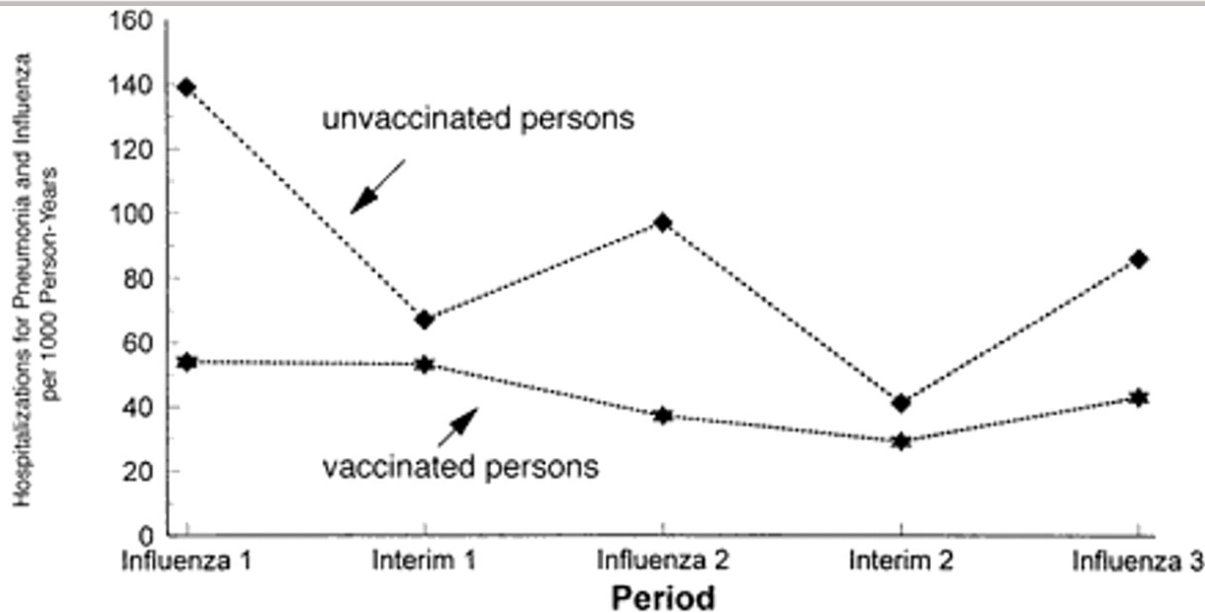


Μεικτές λοιμώξεις από βακτήρια και ιούς

- ~25% στις οξείες παροξύνσεις ΧΑΠ
- Πιο σοβαρές αλλαγές στα συμπτώματα
- Σημαντική διαταραχή της πνευμονικής λειτουργίας
- Απαιτούν μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας

Παρόξυνση ΧΑΠ και ο ιός της γρίπης

- Η λοίμωξη από τον ιό της γρίπης αποτελεί αιτία αυξημένης νοσηρότητας και θνητότητας και μπορεί να επηρεάσει την εξέλιξη της νόσου
- Το ποσοστό των παροξύνσεων που σχετίζονται με τη γρίπη ποικίλλει στις διάφορες μελέτες καθώς επηρεάζεται από τον αριθμό των ασθενών που έχουν εμβολιασθεί



Hospitalizations for pneumonia and influenza.

Συμπτώματα ασθενών με νέα γρίπη

Table 2. Symptom Profiles in Groups of Patients with Suspected or Confirmed Pandemic 2009 H1N1Virus Infection Worldwide.^a

Symptom	Mexico ²⁴		Japan ²⁵	United States ²⁴		Mexico ²	China ²³	Argentina ²⁴	United Kingdom ²⁶
	All Inpatients and Outpatients (N = 6376) [†]	Critically Ill Patients (N = 255)	Laboratory-Confirmed Cases (N = 217)	Hospitalized Patients <18 Yr Old (N = 122)	Hospitalized Patients ≥18 Yr Old (N = 150)	Critically Ill Patients (N = 18)	Mildly Ill and Isolated Patients (N = 426)	Hospitalized Patients <18 Yr Old (N = 204)	Hospitalized Patients <17 Yr Old (N = 78)
	<i>number (percent)</i>								
Temperature >38°C	2716 (43)	218 (85)	206 (95)	115 (94)	143 (95)	18 (100)	153 (36)	181 (89)	52 (81)
Myalgias	1900 (30)	80 (31)	41 (19)	22 (18)	76 (51)	8 (44)	43 (10)	6 (3)	20 [‡]
Cough	2550 (40)	220 (86)	128 (59)	100 (82)	139 (93)	18 (100)	296 (70)	141 (69)	49 (73)
Headache	2480 (39)	75 (29)	28 (13)	24 (20)	68 (45)	4 (22)	83 (20)	6 (3)	19 [‡]
Nasal congestion	1390 (22)	21 (8)	72 (33)	NA	NA	NA	68 (16)	NA	NA
Rhinorrhea	2104 (33)	63 (25)	72 (33)	55 (45)	48 (32)	5 (28)	101 (24)	63 (31)	45 (62)
Sore throat	1384 (22)	40 (16)	85 (39)	38 (31)	46 (31)	NA	156 (37)	8 (4)	26 [‡]
Dyspnea	472 (7)	176 (69)	NA	52 (43)	110 (73)	18 (100)	NA	163 (80) [§]	30 ^{‡¶}
Wheezing	NA	NA	NA	31 (25)	41 (27)	2 (11)	NA	24 (12)	20 [‡]
Diarrhea	261 (4)	22 (9)	13 (6)	28 (23)	38 (25)	4 (22)	12 (3)	17 (8)	20 [‡]
Abdominal pain or vomiting	625 (10)	26 (10)	5 (2)	39 (32)	39 (26)	NA	8 (2)	20 (10)	NA

Η ΧΑΠ αποτελεί παράγοντα κινδύνου για εμφάνιση επιπλοκών από τον H1N1

Table 1. Risk Factors for Complications of or Severe Illness with 2009 H1N1 Virus Infection.*

Risk Factor	Examples and Comments
Age <5 yr	Increased risk especially for children <2 yr of age; highest hospitalization rates among children <1 yr
Pregnancy	Risk of hospitalization increased by a factor of 4 to 7, as compared with age-matched nonpregnant women, with highest risk in third trimester
Chronic cardiovascular condition	Congestive heart failure or atherosclerotic disease; hypertension not shown to be an independent risk factor
Chronic lung disorder	Asthma or COPD, cystic fibrosis
Metabolic disorder	Diabetes
Neurologic condition	Neuromuscular, neurocognitive, or seizure disorder
Immunosuppression	Associated with HIV infection, organ transplantation, receipt of chemotherapy or corticosteroids, or malnutrition
Morbid obesity†	Suggested but not yet proved to be an independent risk factor for complications requiring hospitalization or ICU admission and possibly for death
Hemoglobinopathy	Sickle cell anemia
Chronic renal disease	Renal dialysis or transplantation
Chronic hepatic disease	Cirrhosis
Long history of smoking	Suggested but not yet proved to be an independent risk factor
Long-term aspirin therapy in children	Risk of Reye's syndrome; drugs containing salicylates should be avoided in children with influenza
Age ≥65 yr	Highest case fatality rate but lowest rate of infection

ΧΑΠ: Υψηλού κινδύνου ασθενείς για επιπλοκές από τη γρίπη

- εξασθενημένη ανοσία λόγω γήρατος
- χρήση εισπνεόμενων ή και από του στόματος στεροειδών
- πολλαπλές συννοσηρότητες
- διαταραχή των αμυντικών μηχανισμών του πνεύμονα
- μειωμένες πνευμονικές εφεδρείες

Γρίπη H1N1 (2009)

Επιπλοκές από το αναπνευστικό

- **Πρωτοπαθής πνευμονία από τον ιό της γρίπης**
 - Συχνότερα από την «εποχιακή» γρίπη
 - Αιμορραγικές εκκρίσεις
 - Διηθήσεις σε πολλούς λοβούς στην α/α
 - Σοβαρή υποξυγοναιμία
- **Δευτεροπαθής βακτηριακή πνευμονία**
- **Τραχειοβρογχίτιδα – παρόξυνση ΧΑΠ**
- **Σοβαρό FLAARDS**
 - Μπορεί να απαιτηθούν εναλλακτικοί τρόποι μηχανικού αερισμού: APRV, HFOV, αερισμός σε πρηνή θέση, υψηλές PEEPs, ECMO
- **Πνευμονική εμβολή**
 - Είτε εξ' αρχής είτε κατά τη νοσηλεία

Μεικτές λοιμώξεις από την κοινότητα σε ασθενείς με σοβαρή νόσο από τον ιό Η1Ν1 (17,5%)

Pathogens	No.	%	Definitive	Probable	Unproven
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	62	54.8	6	56	...
<i>Aspergillus</i> sp	10	8.8	2 ^a	6 ^a	2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	9	8.0	...	9	...
<i>Staphylococcus aureus</i> ^b	9	8.0	2	7	...
<i>Streptococcus pyogenes</i>	6	5.3	...	6	...
<i>Acinetobacter baumannii</i>	4	3.5	...	4	...
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4	3.5	...	4	...
<i>Haemophilus influenzae</i> ^c	3	2.6	...	3	...
<i>Moraxella catarrhalis</i>					
<i>Legionella pneumophila</i>	2	1.8	1	1	...
<i>Enterococcus faecium</i>	1	0.9	...	1	...
<i>Escherichia coli</i>	1	0.9	...	1	...
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	1	0.9	1
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	1	0.9	1

Θεραπευτική αντιμετώπιση

Oseltamivir (Tamiflu)

- 75mg δύο φορές την ημέρα για 5 ημέρες
- 150mg δύο φορές την ημέρα για 10 ημέρες
σε ασθενείς με πνευμονία ή ενδείξεις κλινικής επιδείνωσης

Zanamivir (Relenza)

- 2 εισπνοές των 5 mg δύο φορές την ημέρα

+ αντιβιοτικά έναντι του *S.pneumoniae* και του *S.aureus*

Θεραπευτική αντιμετώπιση

- Ιδανικά εντός 48 ωρών ή το συντομότερο δυνατό
- Δεν πρέπει να αναμένουμε την εργαστηριακή επιβεβαίωση για την έναρξη της θεραπείας¹
- Η έγκαιρη έναρξη θεραπείας μπορεί να μειώσει τη διάρκεια νοσηλείας και τον κίνδυνο εξέλιξης σε σοβαρή νόσο που μπορεί να απαιτήσει μεταφορά εις ΜΕΘ ή να οδηγήσει στο θάνατο²

1. WHO guidelines for pharmacological management for pandemic H1N1 2009 influenza and other influenza viruses

2. Jain et.al, NEJM 2009

Η σημασία των εμβολιασμών στους ασθενείς με ΧΑΠ

- Ο εμβολιασμός έναντι της γρίπης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο σοβαρής νόσου και θανάτου σε ασθενείς με ΧΑΠ κατά 50% (**Evidence A**)
- Το εμβόλιο έναντι του πνευμονιοκόκκου συνιστάται για ασθενείς με ΧΑΠ ≥ 65 ετών και έχει αποδειχτεί ότι ελαττώνει τη συχνότητα της πνευμονίας της κοινότητας σε ασθενείς με ΧΑΠ < 65 ετών με $FEV1 < 40\%$. (**Evidence B**)



THE TURKEYS HAVE BIRD FLU. THE COWS HAVE MAD COW DISEASE. I'M TELLING YOU, BOYS... UNLESS WE WANT TO SEE MORE HAM SERVED ON THANKSGIVING, WE'RE GOING TO HAVE TO GET OUR OWN DISEASE!