



ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

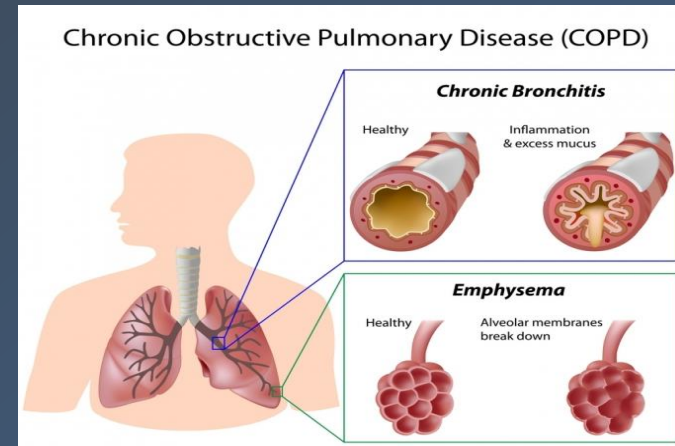
# ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

## ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ (ΧΑΠ)

Ειρήνη Γερογιάννη  
Ιατρός-Πνευμονολόγος  
Επιμελήτρια Α  
Πνευμονολογική Κλινική  
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας

# ΧΑΠ

- ❑ Επιδημιολογία
- ❑ Πρόληψη
- ❑ Διάγνωση
- ❑ Αξιολόγηση- Κατηγοριοποίηση
- ❑ Θεραπεία
- ❑ Παρόξυνση
- ❑ Παρακολούθηση



# Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

<http://www.goldcopd.org>

Global Initiative for Chronic  
Obstructive  
Lung  
Disease



GLOBAL STRATEGY FOR THE DIAGNOSIS,  
MANAGEMENT, AND PREVENTION OF  
CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE  
2017 REPORT

---

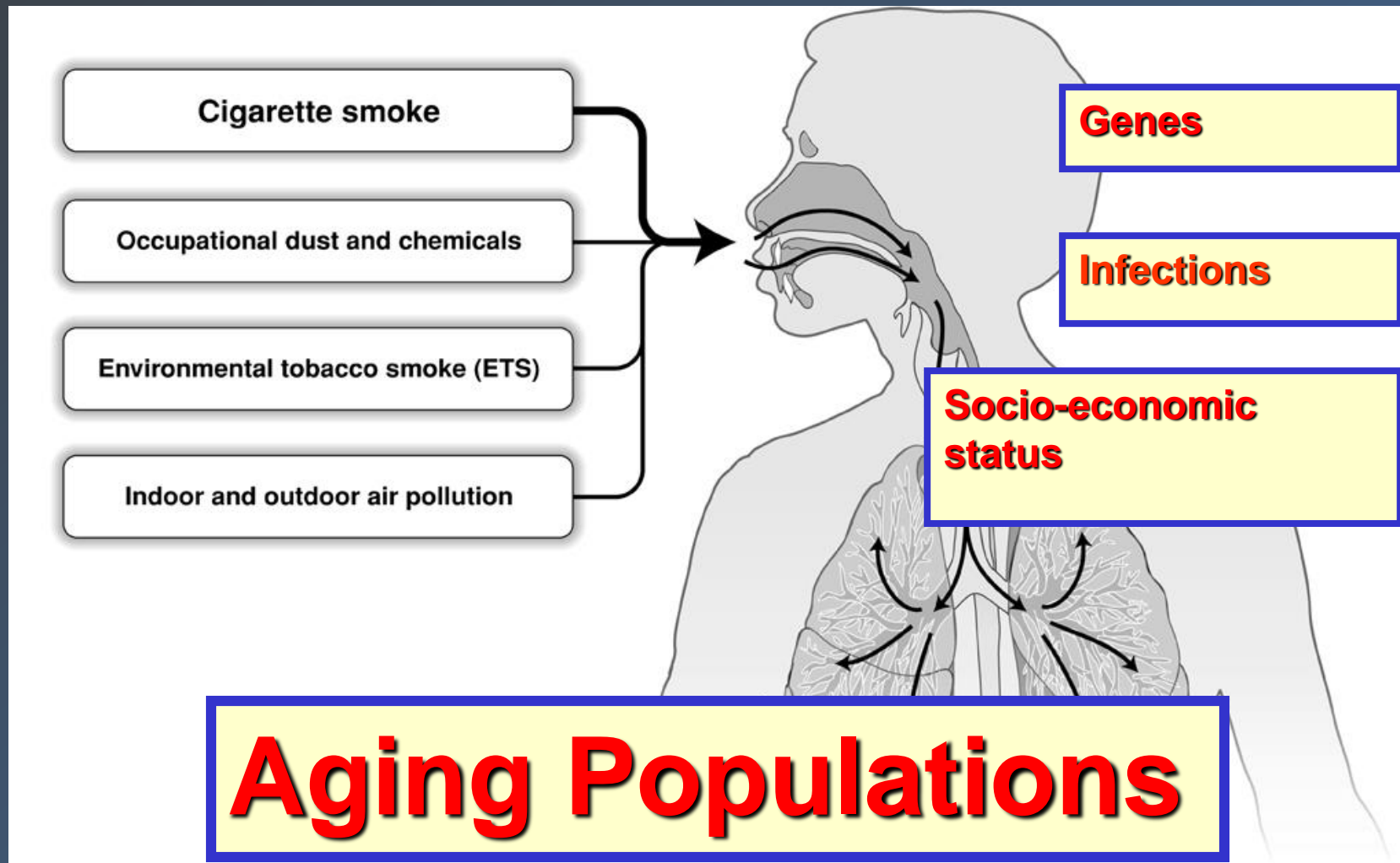
# Definition of COPD



- Η **Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)** είναι ένα συχνό νόσημα, **που μπορεί να προληφθεί και να θεραπευθεί**, χαρακτηρίζεται από **επίμονα αναπνευστικά συμπτώματα** και **απόφραξη των αεραγωγών** που **δεν είναι πλήρως αναστρέψιμη**.
- Η απόφραξη οφείλεται σε **ανωμαλίες των αεραγωγών** και/ή των **κυψελίδων** και προκαλείται συνήθως μετά από υπερβολική έκθεση των πνευμόνων σε βλαπτικά σωματίδια ή αέρια.
- Οι **παροξύνσεις** της ΧΑΠ και η **συννοσηρότητα** συμβάλουν στην συνολική σοβαρότητα της νόσου σε μερικούς ασθενείς.



# Risk Factors for COPD



# Επιδημιολογία

## ΧΑΠ - Θνητότητα

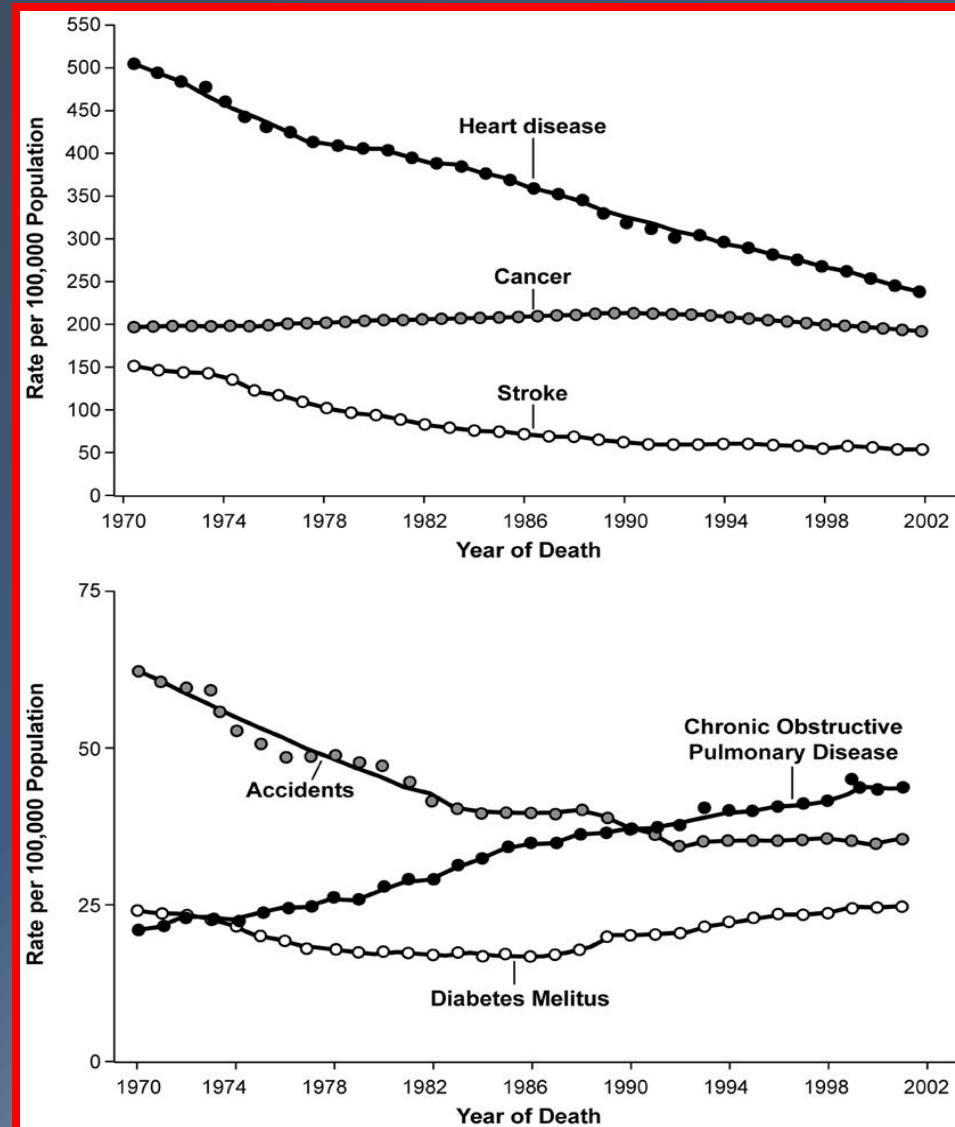
4<sup>η</sup> αιτία

2020 → 3<sup>η</sup> αιτία

USA:

Από τις 6 κυριότερες αιτίες θανάτου μόνο η ΧΑΠ συνεχίζει σταθερά να αυξάνεται

Source: Jemal A. et al. JAMA 2005



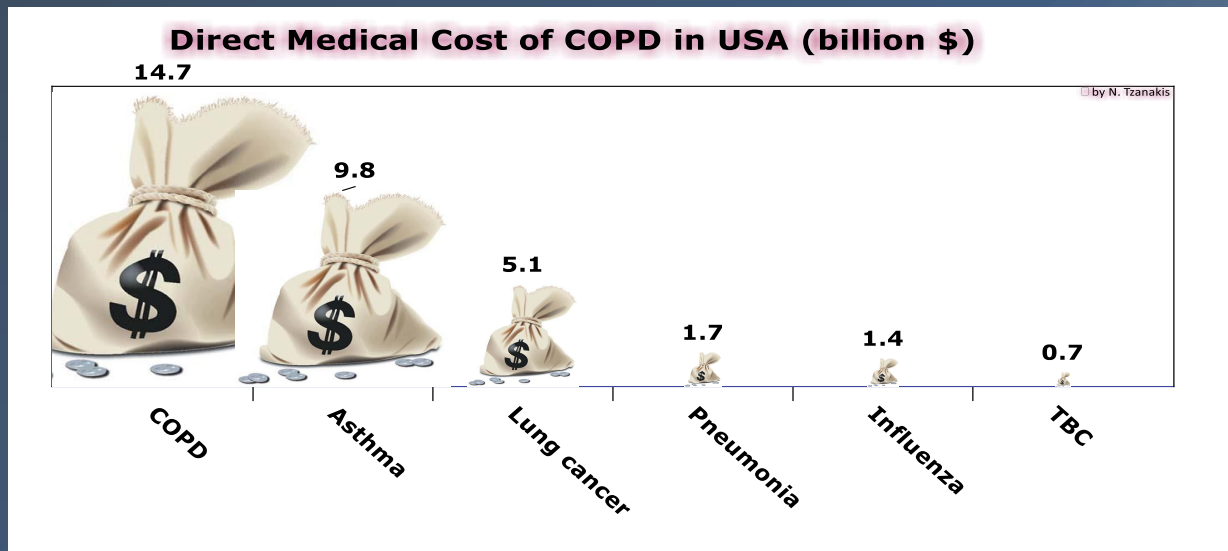
# Επιπολασμός- Επιπτώσεις

- 210 εκατ. ασθενείς παγκοσμίως στις παραγωγικές ηλικίες 40-65 ετών
- Οι 9/10 δηλώνουν ανικανότητα να συνεχίσουν τον παλιό τους τρόπο ζωής
- Το 1/5 αυτών αναγκάστηκε να εγκαταλείψει την εργασία του , ενώ η μέση ηλικία συνταξιοδότησης είναι 54 ετών
- Σημαντική επίπτωση στην Ποιότητα ζωής και στην εκτέλεση απλών καθημερινών δραστηριοτήτων

# Κόστος της ΧΑΠ

Η οικονομική επιβάρυνση εξαιτίας της ΧΑΠ τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και σε κοινωνικό είναι αξιοσημείωτη:

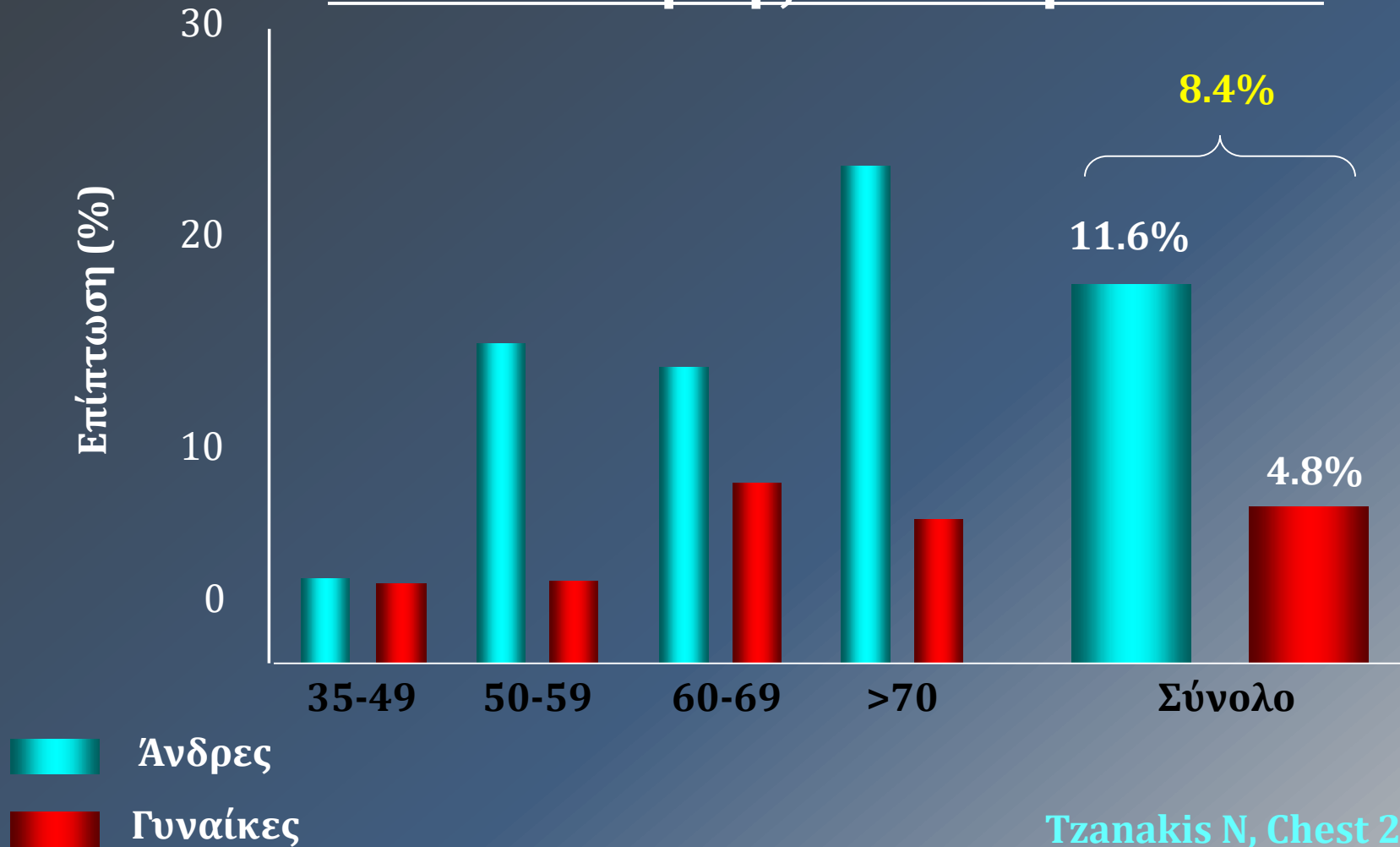
- ✓ Στο κόστος της ΧΑΠ συμπεριλαμβάνεται το άμεσο όσο και το έμμεσο κόστος
- ✓ Το συνολικό κόστος της ΧΑΠ στην Ευρώπη ανέρχεται στα €38.7 δις.





# Επιδημιολογία

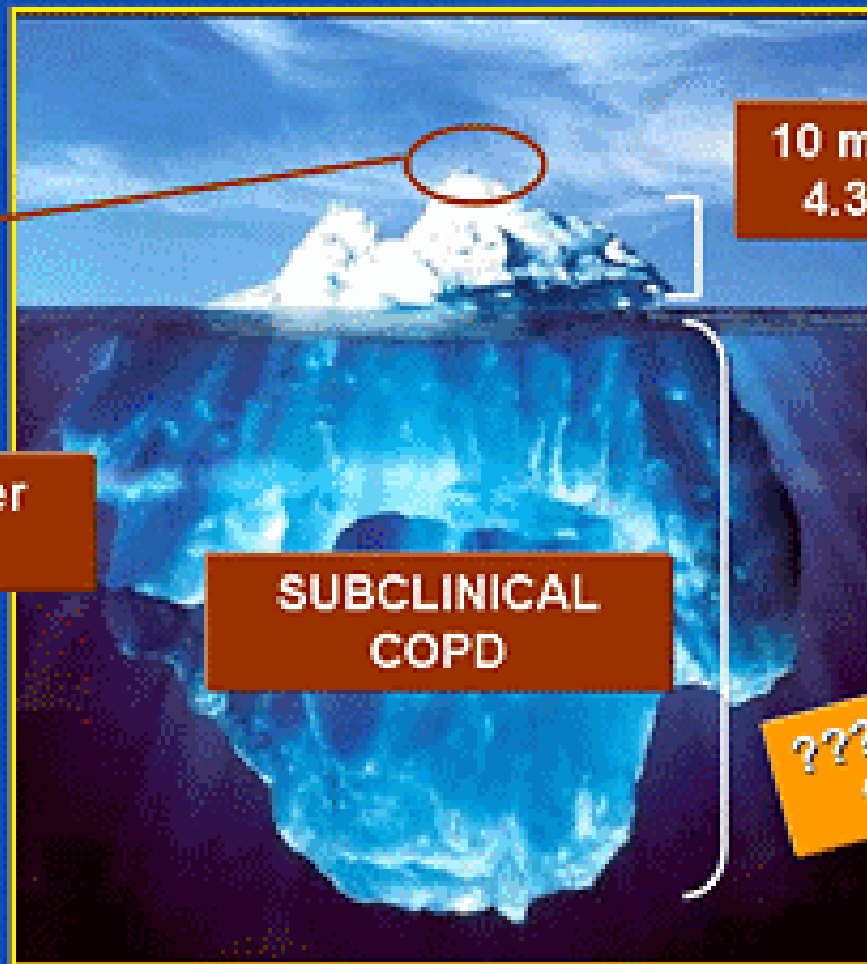
## Η επίπτωση της ΧΑΠ στην Ελλάδα





# Clinical COPD Is Just the Tip of the Iceberg

2 million,  
severe disease\*



10 million diagnosed  
4.3 million treated

21.7 million suffer  
from COPD

SUBCLINICAL  
COPD

To 50-60% δεν  
το γνωρίζει

??? Millions at risk  
from smoking

\*Repeated exacerbations and hospitalizations.  
Mannino et al. *MMWR Surveill Summ*. 2002;51:1-16.

# Υποεκτίμηση της ΧΑΠ

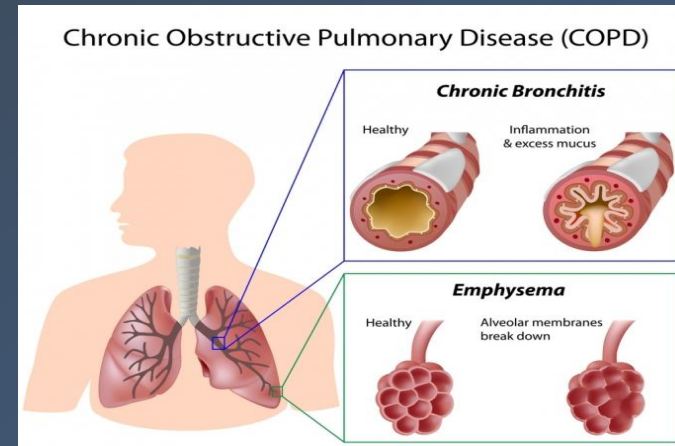
- Ο ασθενής συνήθως υποτιμά τα συμπτώματά του
- Απευθύνονται στο γιατρό με καθυστέρηση.
- Οι αναπνευστικές λοιμώξεις τους δεν αποδίδονται συνήθως στην υποκείμενη ΧΑΠ
- Η νόσος διαγιγνώσκεται κυρίως στα προχωρημένα στάδια. Ο μέσος ασθενής με ΧΑΠ κατά τη διάγνωση έχει ήδη απολέσει το 50% της αναπνευστικής του λειτουργίας
- Στους καπνιστές ηλικίας > 40 ετών, το 20% όσων έχουν συμπτώματα και το 25% όσων φέρουν τη διάγνωση 'άσθμα' έχουν στην πραγματικότητα ΧΑΠ

# ΧΑΠ στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας

- Η νόσος υποδιαγιγνώσκεται και υποθεραπεύεται, ιδιαίτερα στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (ΠΦΥ)
- Η εφαρμογή σπιρομέτρησης στην ΠΦΥ θα αμβλύνει το πρόβλημα της υποδιάγνωσης ΧΑΠ (Buffels J et al, Chest 2004)
- Η παροχή αξιόπιστης και γνωματευμένης σπιρομέτρησης παρά σπιρομέτρων στους γενικούς ιατρούς (Enright P, Thorax 2008)

# ΧΑΠ

- Επιδημιολογία
- Πρόληψη
- Διάγνωση
- Αξιολόγηση- Κατηγοριοποίηση
- Θεραπεία
- Παρόξυνση
- Παρακολούθηση



# Πρόληψη

## □ Πρωτογενής

- αποφυγή των παραγόντων κινδύνου ανάπτυξης της νόσου
- ή στην ισχυροποίηση του οργανισμού με γενικά ή ειδικά μέτρα

## □ Δευτερογενής

- κατά το δυνατό πρωϊμότερη διάγνωση της νόσου
- Προσυμπτωματικός έλεγχος (screening)

# Παράγοντες κινδύνου

- Κάπνισμα (ενεργητικό και παθητικό)
- Περιβαλλοντική ρύπανση
- Επαγγελματική έκθεση σε σκόνη, χημικά, κτλ.
- Έκθεση σε καύσιμα βιομάζας που χρησιμοποιούνται κατά τη θέρμανση και το μαγείρεμα σε κτίρια με κακό αερισμό
- Κληρονομικότητα (έλλειψη α1 αντιθρυψίνης)



# Πρωτογενής πρόληψη

- Στρατηγικές κατά του καπνίσματος
- Μείωση επαγγελματικής έκθεσης  
απλά μέτρα αποφυγής (π.χ. τοποθέτηση μάσκας,  
εφαρμογή καλών κλιματιστικών συστημάτων)





# Πρωτογενής πρόληψη

- Αντικαπνιστική εκστρατεία
  - Δημόσια Εκπαίδευση
  - Απαγόρευση σε δημόσιους χώρους
  - Αυστηρότερη νομοθεσία για τον έλεγχο του καπνού
- Διακοπή καπνίσματος
  - Συμβουλευτική παρέμβαση
  - Φαρμακευτική παρέμβαση





# Διακοπή καπνίσματος

- ▶ Smoking cessation has the greatest capacity to influence the natural history of COPD.
- ▶ If effective resources and time are dedicated to smoking cessation, long-term quit success rates of up to 25% can be achieved.

**Table 3.1. Brief strategies to help the patient willing to quit**

- **ASK:** Systematically identify all tobacco users at every visit.  
*Implement an office-wide system that ensures that, for EVERY patient at EVERY clinic visit, tobacco-use status is queried and documented.*
- **ADVISE:** Strongly urge all tobacco users to quit.  
*In a clear, strong, and personalized manner, urge every tobacco user to quit.*
- **ASSESS:** Determine willingness and rationale of patient's desire to make a quit attempt.  
*Ask every tobacco user if he or she is willing to make a quit attempt at this time (e.g., within the next 30 days).*
- **ASSIST:** Aid the patient in quitting.  
*Help the patient with a quit plan; provide practical counseling; provide intra-treatment social support; help the patient obtain extra-treatment social support; recommend use of approved pharmacotherapy except in special circumstances; provide supplementary materials.*
- **ARRANGE:** Schedule follow-up contact.  
*Schedule follow-up contact, either in person or via telephone.*

# Πρωτογενής πρόληψη

Προστατεύουν από την εμφάνιση ΧΑΠ

- Η συστηματική ήπια αεροβική άσκηση  
(δεν είναι απαραίτητα οργανωμένη άσκηση, αλλά μπορεί να περιλαμβάνει συστηματικό καθημερινό βάδισμα)
- Η καλή φυσική κατάσταση

# Δευτερογενής πρόληψη Screening

## 2 στρατηγικές ανίχνευσης περιστατικών

- Συνδυασμός με αντικαπνιστική παρέμβαση
- ❑ Σπυρομέτρηση μετά από πρόσκληση  
(Open Spirometry Program)
- ❑ Σπυρομέτρηση επιλεγμένων περιστατικών σε συνεργασία με τους γενικούς ιατρούς (Case Finding Program)  
Κριτήρια:
  - ❑ Ηλικία > 40 ετών
  - ❑ Καπνιστές νυν ή πρώην με >10 PYS
  - ❑ Συμπτώματα ( με ή χωρίς)

# ΧΑΠ: ΠΡΩΙΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

3 ερωτήσεις αρκούν για την ταυτοποίηση ασθενών που βρίσκονται σε κίνδυνο ΧΑΠ

Ηλικία >40 ετών



Ιστορικό Καπνίσματος



Δύσπνοια ή Βήχας



Περίπου το 50% των ασθενών που απάντησαν 'ΝΑΙ'  
και στις 3 είχαν ΧΑΠ



available at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



journal homepage: [www.elsevier.com/locate/rmed](http://www.elsevier.com/locate/rmed)

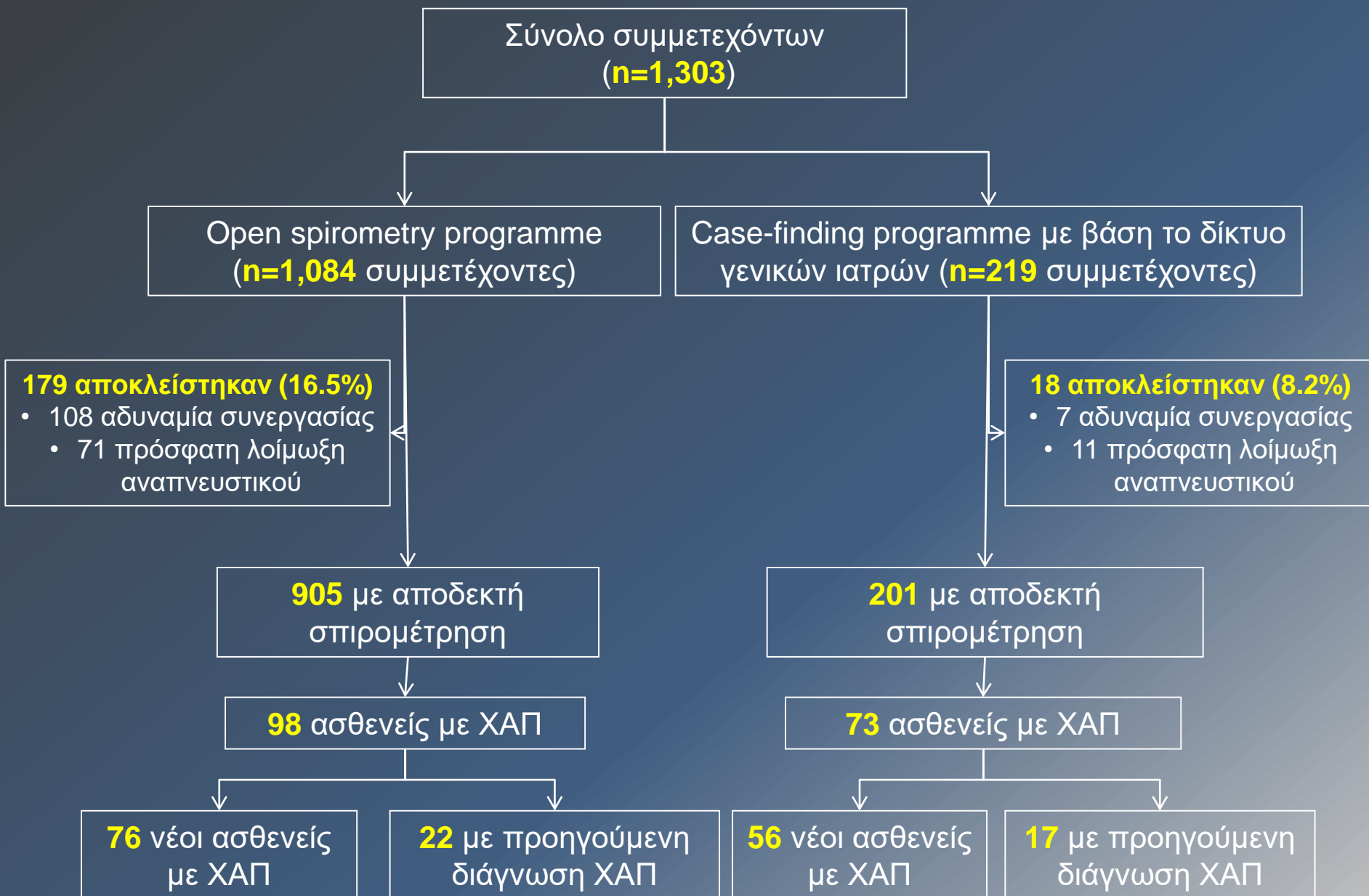


## Comparison of a network of primary care physicians and an open spirometry programme for COPD diagnosis

Vaya Konstantikaki<sup>1</sup>, Konstantinos Kostikas<sup>1,\*</sup>, Markos Minas, Georgios Batavanis, Zoe Daniil, Konstantinos I. Gourgoulianis, Chrissi Hatzoglou

*Respiratory Medicine Department, University of Thessaly Medical School, Larissa, Greece*

# Διάγραμμα ροής



# Δημογραφικά χαρακτηριστικά

	Open Spirometry (n=905)	Case Finding (n=201)	p-value
Ηλικία (έτη)	62.5±13.5	63.5±13.1	0.34
→ Θήλυ Φύλλο (%)	326 (36.0%)	33 (16.4%)	<0.0001
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	28.5±8.9	27.9±5.1	0.36
Καπνισματική συνήθεια			
→ Ενεργοί καπνιστές	328 (36.2%)	138 (68.6%)	<0.0001
PYS	45.1±31.9	59.5±45.9	<0.0001
Μη καπνιστές	332 (36.7%)	17 (8.5%)	<0.0001
Πρώην καπνιστές	245 (27.1%)	46 (22.8%)	0.25
PYS	49.1±39.4	49.6±31.6	0.87
Συμπτώματα			
Βήχας	331 (36.6%)	96 (47.7%)	0.004
Απόχρεμψη	325 (35.9%)	97 (48.3%)	0.001
Συριγμός	296 (32.7%)	75 (37.1%)	0.22
Δύσπνοια	334 (36.9%)	96 (47.7%)	0.005
Όποιοδήποτε σύμπτωμα	563 (62.2%)	144 (71.6%)	0.0151



# Αποτελέσματα

## Open Spirometry programme

- Ποσοστό ΧΑΠ: **10.8%**
- Ποσοστό νέων περιστατικών ΧΑΠ: **8.4%**
- Number Needed to Screen:
  - **9.2** για ασθενή με ΧΑΠ
  - **11.9** για νέο περιστατικό ΧΑΠ
- Κόστος για ΧΑΠ: **134 ευρώ**
- Κόστος για νέο περιστατικό ΧΑΠ: **178 ευρώ**

## Case Finding programme

- Ποσοστό ΧΑΠ: **36%**
- Ποσοστό νέων περιστατικών ΧΑΠ: **27.9%**
- Number Needed to Screen:
  - **2.7** για ασθενή με ΧΑΠ
  - **3.6** για νέο περιστατικό ΧΑΠ
- Κόστος για ΧΑΠ: **78 ευρώ**
- Κόστος για νέο περιστατικό ΧΑΠ: **102 ευρώ**

# Κατανομή των ασθενών στα στάδια της νόσου

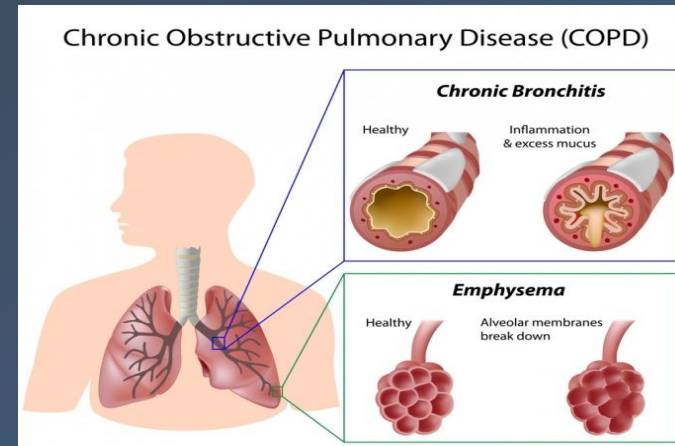


# Η χρησιμότητα της σπιρομέτρησης στην ΠΦΥ

- Διερεύνηση ασθενών με αναπνευστικά συμπτώματα
- Διάγνωση, σταδιοποίηση, θεραπεία και παρακολούθηση ασθενών με ΧΑΠ
- Διαφορική διάγνωση/αποκλεισμός ΧΑΠ

# ΧΑΠ

- Επιδημιολογία
- Πρόληψη
- Διάγνωση
- Αξιολόγηση- Κατηγοριοποίηση
- Θεραπεία
- Παρόξυνση
- Παρακολούθηση



# ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΑΠ

Έκθεση σε παράγοντες  
κινδύνου

Κάπνισμα  
Επαγγελματική έκθεση  
Περιβαντολογική  
ρύπανση  
Βιομάζα

Συμπτώματα

Βήχας  
Πτύελα  
Δύσπνοια

Σπιρομέτρηση





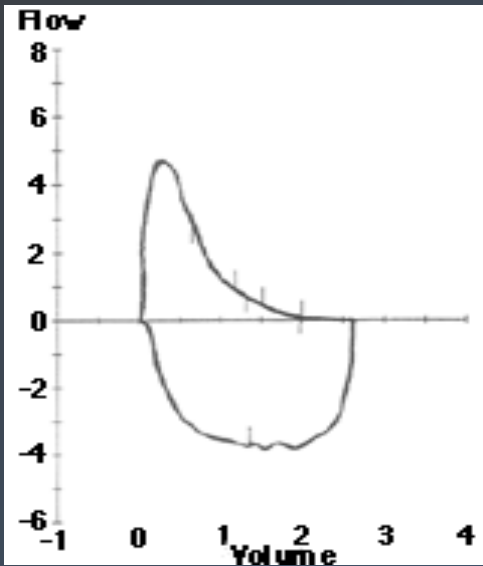
# Volume Measuring Spirometer



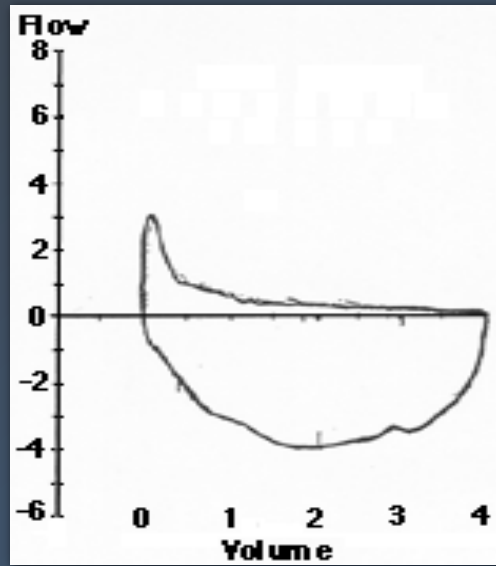
# Η χρησιμότητα της σπιρομέτρησης στην ΠΦΥ

- Πρόληψη, πρώιμη διάγνωση
- Διερεύνηση ασθενών με αναπνευστικά συμπτώματα
- Διάγνωση, σταδιοποίηση, θεραπεία και παρακολούθηση ασθενών με ΧΑΠ
- Διαφορική διάγνωση/αποκλεισμός ΧΑΠ

# ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

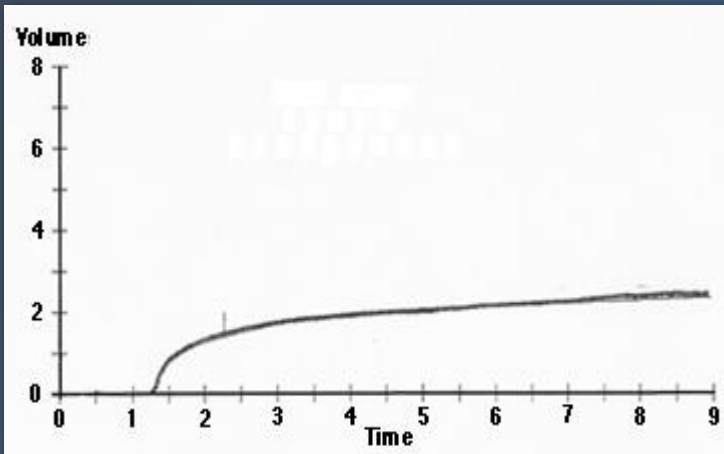


Ήπια - Μέτρια



Σοβαρή

- $FEV_1 < 80\%$  προβλ.
- $FVC$  κ.φ. ή  $> 80\%$  προβλ.
- $FEV_1/FVC < 70\%$



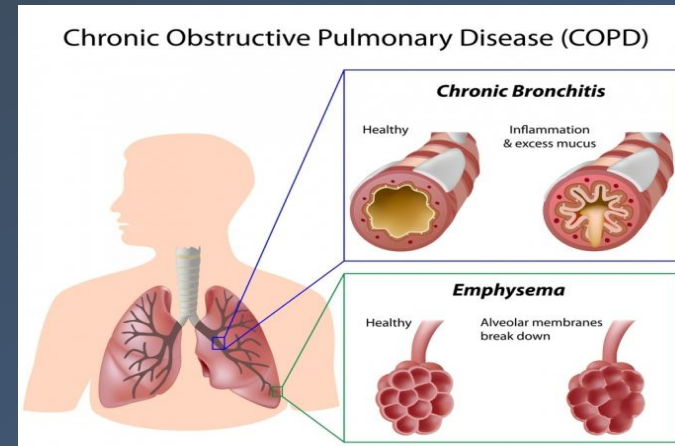
## ΣΥΝΗΘΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

- ΧΑΠ
- Άσθμα
- Κυστική Ίνωση
- Βρογχεκτασίες



# ΧΑΠ

- Επιδημιολογία
- Πρόληψη
- Διάγνωση
- Αξιολόγηση- Κατηγοριοποίηση
- Θεραπεία
- Παρόξυνση
- Παρακολούθηση



# Αξιολόγηση της ΧΑΠ

---

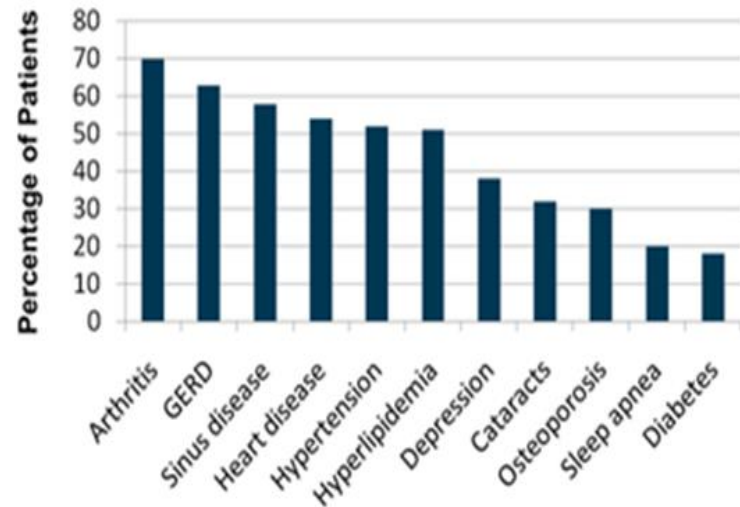
- ❖ Συμπτώματα
- ❖ Βαθμός απόφραξης των αεραγωγών με βάση τη σπιρομέτρηση
- ❖ Κίνδυνος παροξύνσεων
- ❖ Συνοσηρότητα

# Assess COPD Comorbidities

Οι ασθενείς με ΧΑΠ έχουν αυξημένο κίνδυνο για:

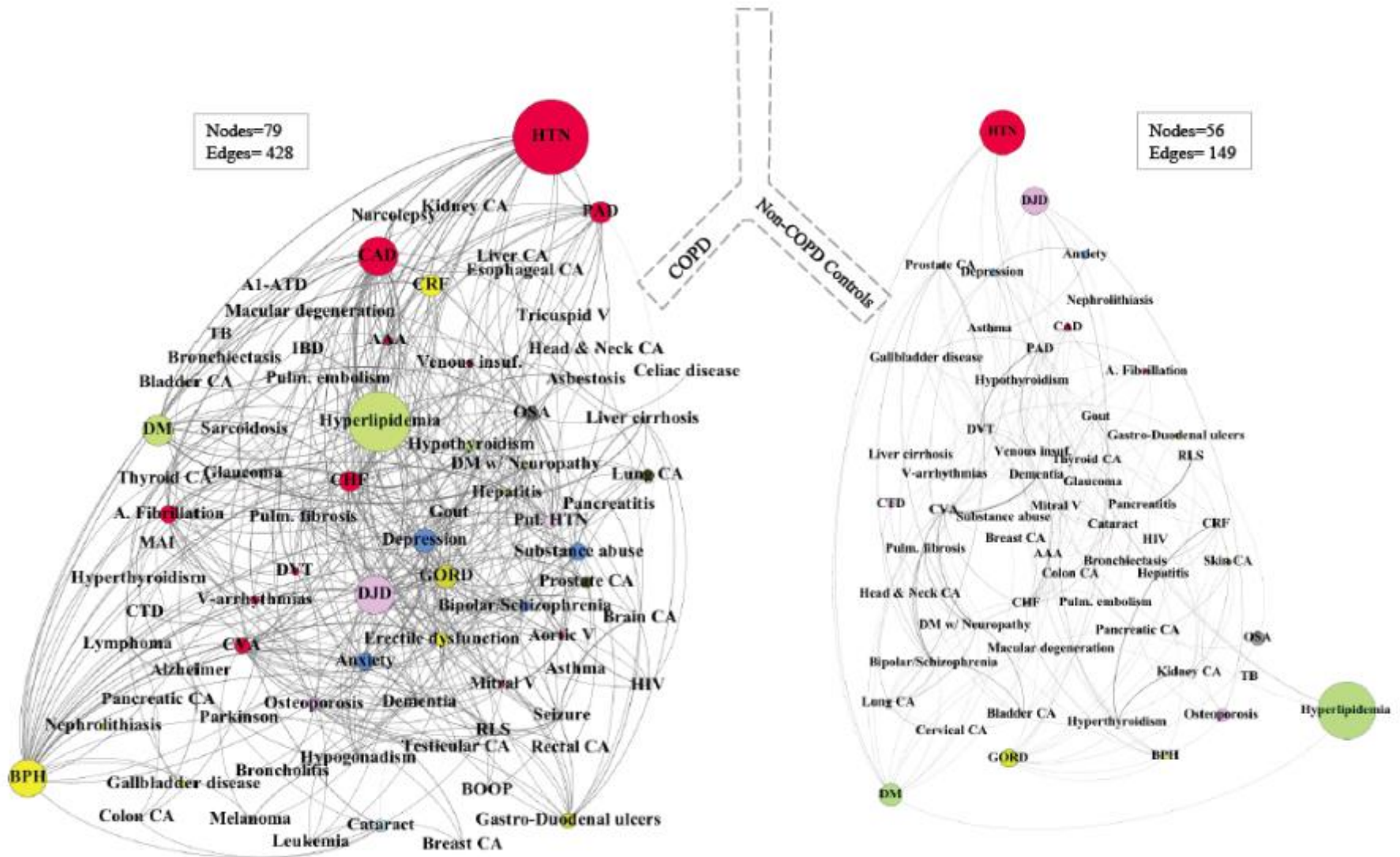
- Οστεοπόρωση
- Καρδιαγγειακά νοσήματα
- Λοιμώξεις αναπνευστικού
- Άγχος και κατάθλιψη
- Σακχαρώδη διαβήτη
- Καρκίνο πνεύμονα

## COPD and Comorbidities



GERD = gastroesophageal reflux disease  
Barr RG, et al. *Am J Med.* 2009;122:348-355.

# COPD comorbidities network





# Συννοσηρότητες της ΧΑΠ

---

- Θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη και να θεραπεύονται κατάλληλα
- Αυξάνουν τις νοσηλείες και τη θνητότητα σε ασθενείς με ΧΑΠ
- Μπορούν να εμφανιστούν σε ασθενείς όλων των σταδίων

# Συνδυασμένη αξιολόγηση της ΧΑΠ

## GOLD



mMRC 0-1  
CAT <10  
CCQ ≤1

mMRC ≥2  
CAT ≥10  
CCQ >1

### Συμπτώματα

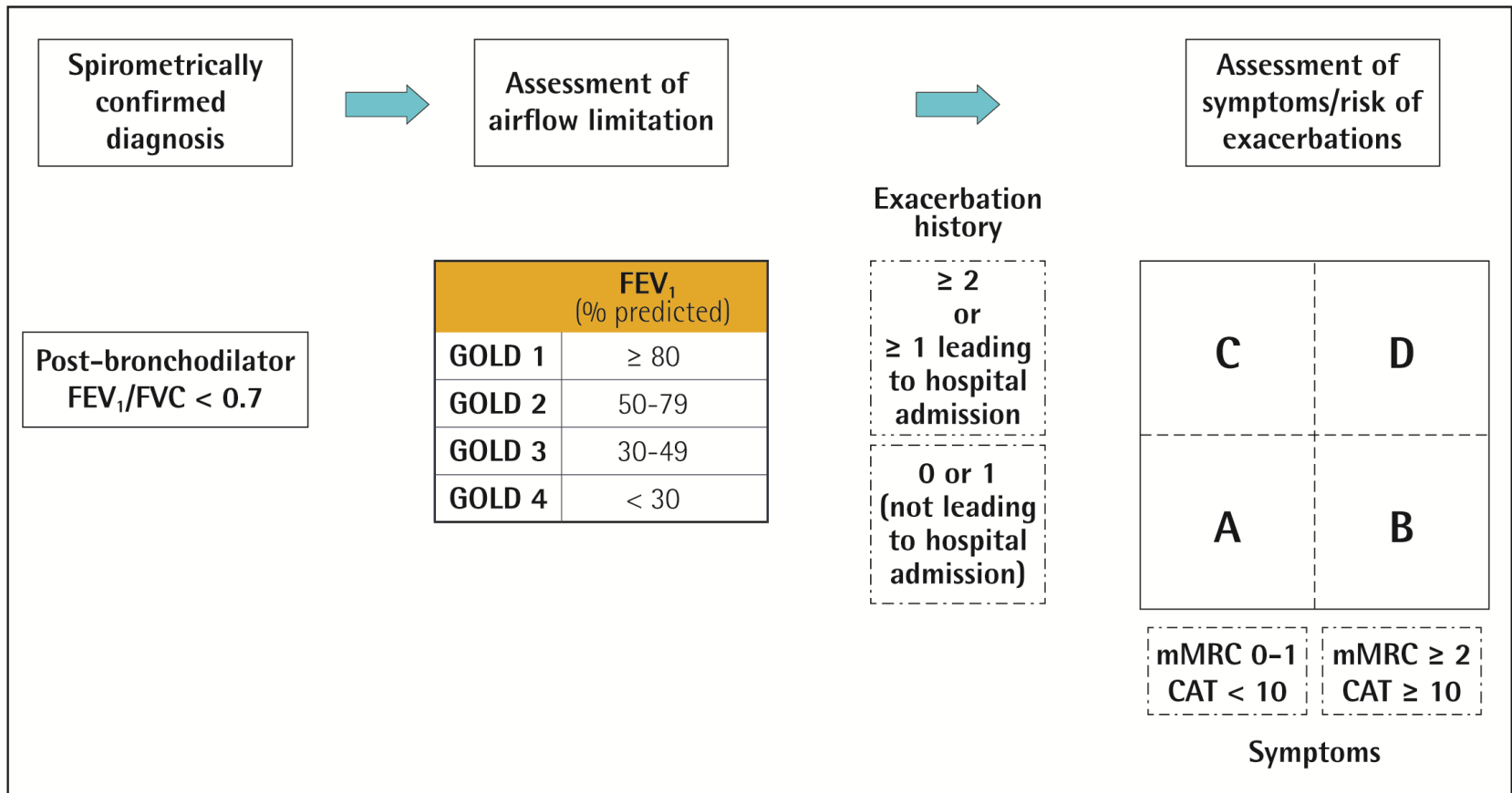
(βαθμολογία mMRC ή CAT ή CCQ)

**UPDATED 2016**



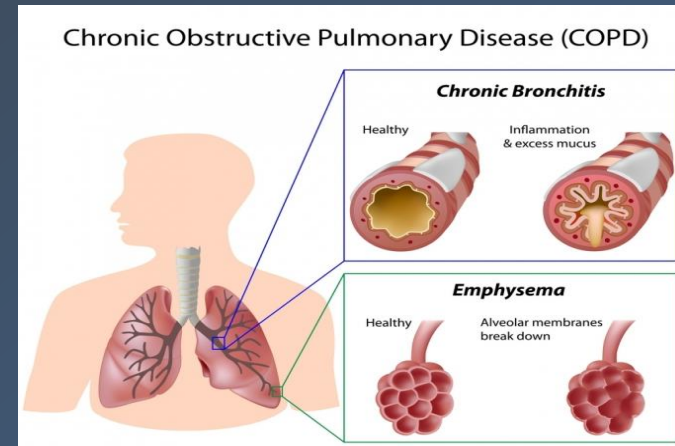
# ABCD Assessment Tool

Figure 2.4. The refined ABCD assessment tool



# ΧΑΠ

- Επιδημιολογία
- Πρόληψη
- Διάγνωση
- Αξιολόγηση- Κατηγοριοποίηση
- **Θεραπεία**
- Παρόξυνση
- Παρακολούθηση







# Στόχοι Θεραπείας

---

- Ανακούφιση συμπτωμάτων
  - Βελτίωση ικανότητας για άσκηση
  - Βελτίωση γενικής κατάστασης υγείας
- Βελτίωση συμπτωμάτων
- Παρεμπόδιση της εξέλιξης της νόσου
  - Πρόληψη και θεραπεία παροξύνσεων
  - Μείωση θνητότητας
- Μείωση κινδύνου



# Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

## Manage stable disease: Non-pharmacologic

Patient	Essential	Recommended	Depending on local guidelines
A	Smoking cessation (can include pharmacologic treatment)	Physical activity	Flu vaccination Pneumococcal vaccination
B, C, D	Smoking cessation (can include pharmacologic treatment) Pulmonary rehabilitation	Physical activity	Flu vaccination Pneumococcal vaccination

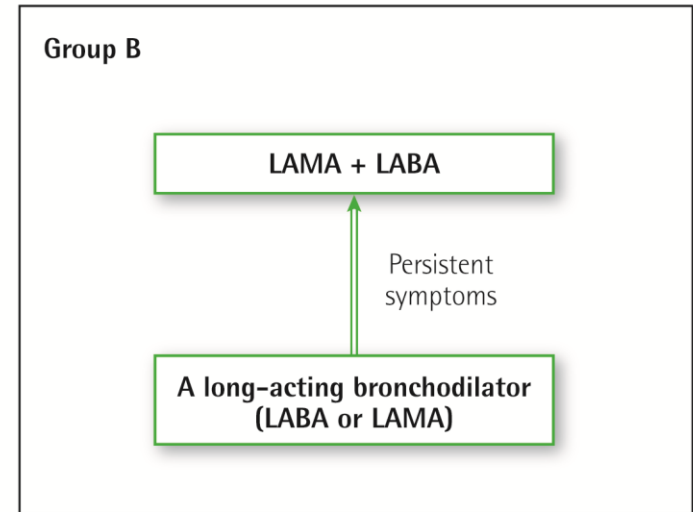
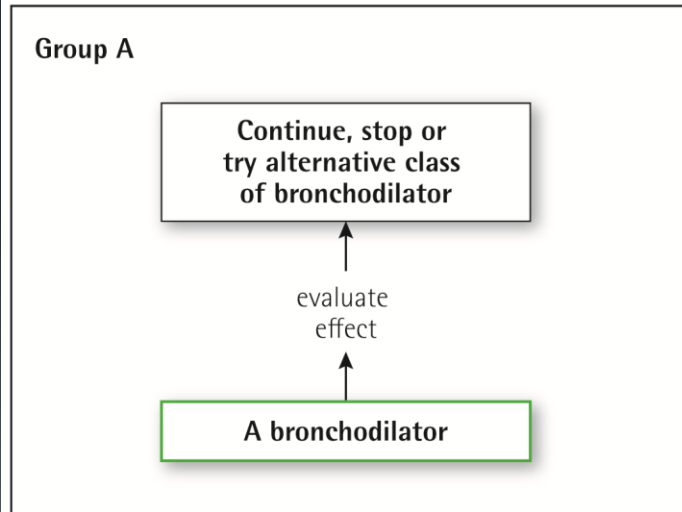
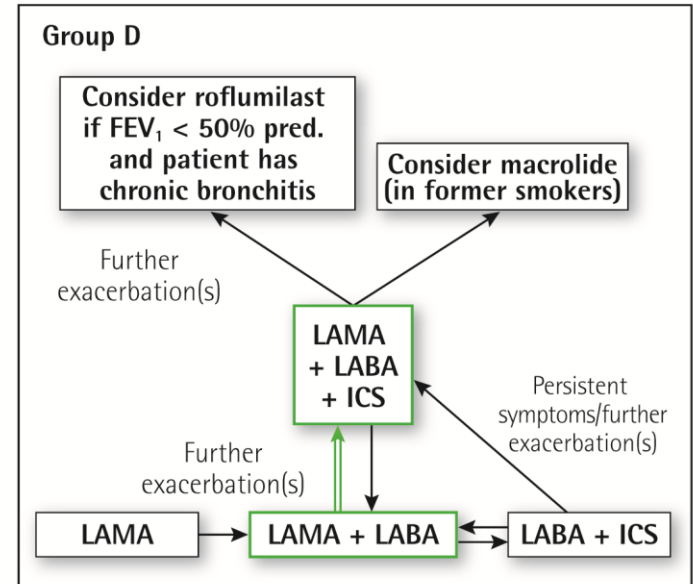
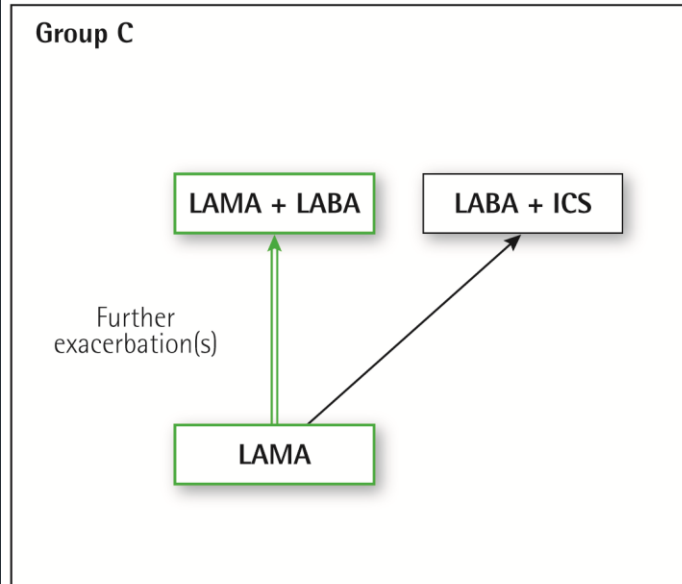
## Therapeutic Options: Φαρμακευτική αγωγή

---

- Η κατάλληλη φαρμακευτική θεραπεία
  - μειώνει τα συμπτώματα της ΧΑΠ
  - μειώνει τη συχνότητα και τη σοβαρότητα των παροξύνσεων
  - βελτιώνει την κατάσταση της υγείας
  - αυξάνει την αντοχή στην άσκηση
- Κανένα από τα υπάρχοντα φάρμακα δεν έχει αδιαμφισβήτητα αποδειχθεί να τροποποιεί τη μακροπρόθεσμη μείωση της πνευμονικής λειτουργίας.



Figure 4.1. Pharmacologic treatment algorithms by GOLD Grade [highlighted boxes and arrows indicate preferred treatment pathways]



Preferred treatment =

In patients with a major discrepancy between the perceived level of symptoms and severity of airflow limitation, further evaluation is warranted.

## Therapeutic Options: Other Treatments

### *Οξυγονοθεραπεία:*

Η χρόνια χορήγηση οξυγόνου (> 15h/ημερησίως) σε ασθενείς με χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια αυξάνει την επιβίωση.



- PaO<sub>2</sub> at or below 7.3 kPa (55 mmHg) or SaO<sub>2</sub> at or below 88%, with or without hypercapnia confirmed twice over a three week period (**Evidence B**); or
- PaO<sub>2</sub> between 7.3 kPa (55 mmHg) and 8.0 kPa (60 mmHg), or SaO<sub>2</sub> of 88%, if there is evidence of pulmonary hypertension, peripheral edema suggesting congestive cardiac failure, or polycythemia (hematocrit > 55%) (**Evidence D**).

A decision about the use of long-term oxygen should be based on the resting PaO<sub>2</sub> or saturation values repeated twice over three weeks in the stable patient. Current data do not support the use of ambulatory oxygen in patient populations that do not meet the above criteria<sup>360</sup>.

Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD

# Therapeutic Options: Other Treatments

---

## *Μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός (MEMA):*

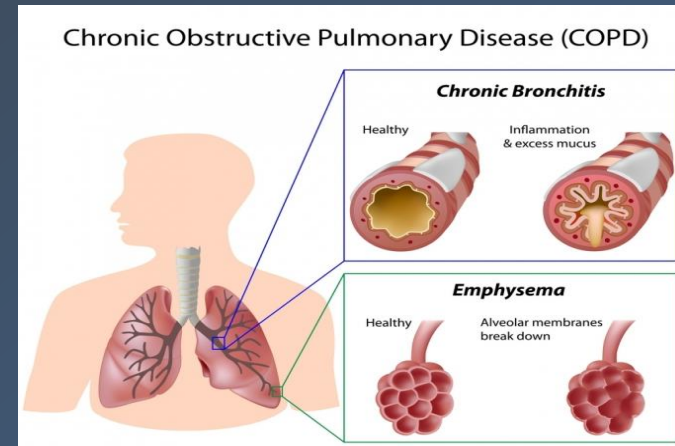
Ο συνδυασμός MEMA με μακροχρόνια οξυγονοθεραπεία μπορεί να είναι χρήσιμος σε επιλεγμένους ασθενείς, με έντονη ημερήσια υπερκαπνία.

# Παρακολούθηση

- Δεν υπάρχουν σαφείς οδηγίες
- Η σπιρομέτρηση θα πρέπει να επαναλαμβάνεται 1 φορά το χρόνο.
- Εξατομικευμένη προσέγγιση

# ΧΑΠ

- Επιδημιολογία
- Πρόληψη
- Διάγνωση
- Αξιολόγηση- Κατηγοριοποίηση
- Θεραπεία
- Παρόξυνση
- Παρακολούθηση





# Ορισμός Παρόξυνσης

## □ 1987 Anthonisen

- Αύξηση του όγκου των πτυέλων
- Διαπύηση πτυέλων
- Αύξηση της δύσπνοιας

2 μείζονα, ή 1 μείζον και 1 έλασσον σύμπτωμα

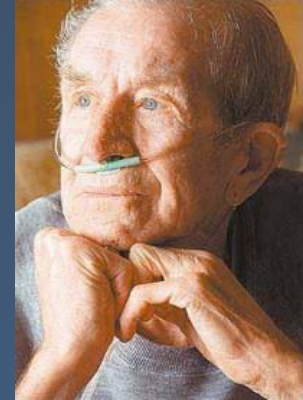
## ■ 2000 Seemungal

- Μείζονα συμπτώματα
  - Αύξηση του όγκου των πτυέλων
  - Διαπύηση πτυέλων
  - Αύξηση της δύσπνοιας
- Ελάσσονα συμπτώματα
  - Ρινική καταρροή/συμφορήση
  - Ταχύπνοια
  - Βήχας
  - Κυνάγχη
  - Πυρετός

# Ορισμός Παρόξυνσης

- Εμμένουσα επιδείνωση της κατάστασης του ασθενούς σε σχέση με τη σταθερή του κατάσταση, πέρα από τις φυσιολογικές διακυμάνσεις, η οποία έχει οξεία έναρξη και απαιτεί τροποποίηση της φαρμακευτικής αγωγής που λαμβάνει ο ασθενής με υποκείμενη ΧΑΠ [1]
- Μη προγραμματισμένη ιατρική φροντίδα
- Λήψη per os κορτικοειδών ή/και αντιβιοτικών

# Επιδημιολογία



## Παροξύνσεις ΧΑΠ

### □ USA

- 726.000 εισαγωγές στο νοσοκομείο
- 1.5 εκατ. επισκέψεις στα ΤΕΠ
- 110.000 θάνατοι / έτος

### □ UK

- 15% των εισαγωγών στο νοσοκομείο
- Κόστος NHS >£253 εκατ.

### □ Canada

- Κόστος νοσηλείας για σοβαρή παρόξυνση \$8669
- \$646 - \$736 εκατ./έτος

# Υποεκτίμηση των παροξύνσεων

- Πρωτοδιάγνωση
- Πολλές παροξύνσεις δεν αναφέρονται
- Προγνωστικοί παράγοντες
  - συχνές προηγούμενες παροξύνσεις
  - ημερήσια συμπτώματα

Μελέτες	1,2	3	4
Reported	51%	60%	33%
Unreported	49%	40%	66%



# ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΟΞΥΝΣΕΩΝ

## ❖ Κίνδυνος παροξύνσεων

- **Ιστορικό παροξύνσεων > 2 /έτος**
  - **ΝΟΣΗΛΕΙΑ**
- **Επιδείνωση της FEV1**
  - **Σοβαρότητα της απόφραξης**
- **Αριθμός ηωσινοφίλων περιφερικού αίματος**

# Αιτίες Παρόξυνσης

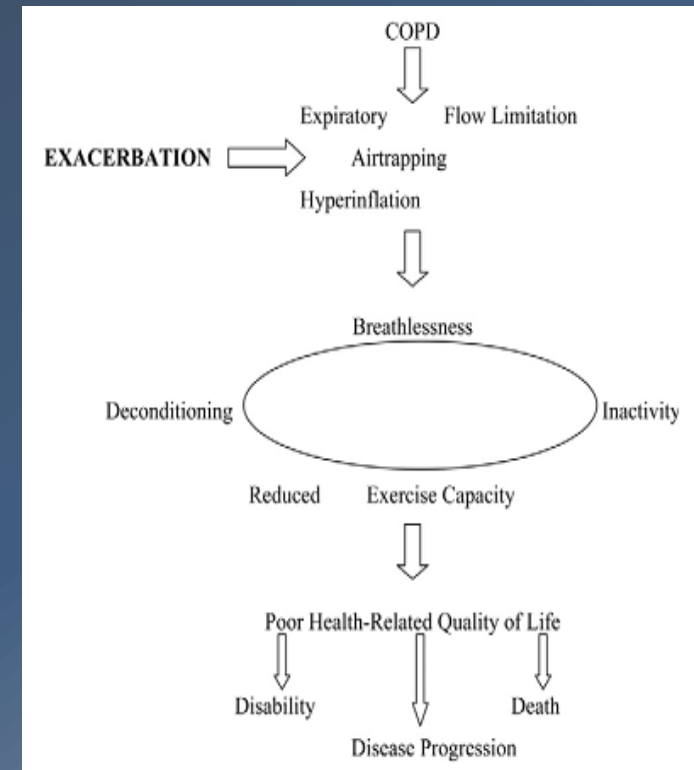
- 80% Λοιμώξεις
  - βακτήρια (40- 50%)
  - ιοί (30-50% )
  - άτυπα παθογόνα (5-10%)
- Haemophilus influenzae
- Streptococcus pneumoniae
- Moraxella catarrhalis
  
- 20% Μη λοιμώδη αίτια
  - Περιβαλλοντική μόλυνση
  - Ανεπαρκής θεραπεία
  - Μη συμμόρφωση στην αγωγή

## ■ Άλλες διαγνώσεις

- ΕΙΣΡΟΦΗΣΗ
- ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ
- ΠΛΕΥΡΙΤΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ
- ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑΣ
- ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ
- ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ
- ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΘΩΡΑΚΑ
- ΑΡΡΥΘΜΙΕΣ
- ΦΑΡΜΑΚΑ

# Επιπτώσεις της παρόξυνσης

- Νοσηρότητα και θνητότητα
- Φυσική ιστορία της ΧΑΠ
- Ποιότητα ζωής
- Επισκέψεις στα επείγοντα
- Νοσηλείες
- Κόστος υπηρεσιών υγείας



# Πρόληψη Παροξύνσεων

- Θεραπεία σταθερής νόσου
- Εμβόλια
- Προγράμματα Αποκατάστασης
- Υγιεινός τρόπος ζωής
- Συνδυασμοί παρεμβάσεων

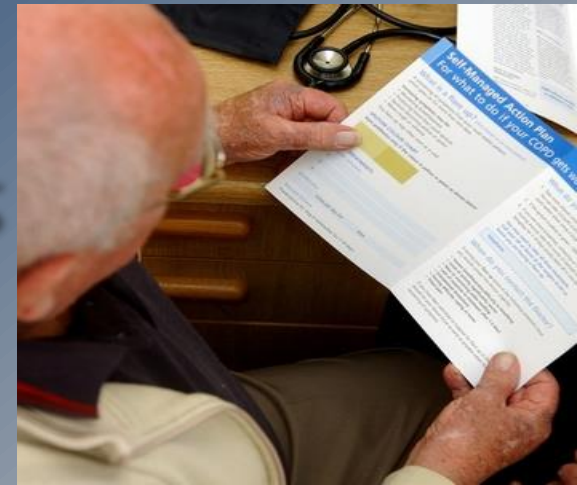


# Παρεμβάσεις με τεκμηριωμένη μείωση παροξύνσεων

- Φαρμακευτική παρέμβαση
  - β2 διεγέρτες μακράς δράσης
  - Εισπνεόμενα κορτικοειδή
  - Αντιχολινεργικά μακράς δράσης
  - Μακρολίδες (αζιθρομυκίνη)
- Μη Φαρμακευτική παρέμβαση
  - Εμβολιασμός (αντιγριπτικός, αντιπνευμονιοκοκκικός?)
  - Χρόνια Οξυγονοθεραπεία
  - MEMA

# Έγκαιρη διάγνωση της παρόξυνσης

- Σχέδια δράσης
- Προγράμματα Αυτοδιαχείρισης
- Το περιεχόμενο τους ποικίλει αρκετά
- Σχέδιο δράσης με τη μορφή οδηγιών
  - Πρώιμη αναγνώριση της παρόξυνσης
  - Πρώιμη αντιμετώπισή της



# Πρώιμη αναγνώριση και αντιμετώπιση της παρόξυνσης

- Αναγνώριση (Καταγραφή δεδομένων)
  - Συμπτώματα
  - PEF
  - FEV1%
  - Θεραπεία διάσωσης
- Αντιμετώπιση
  - Έγκαιρη αναζήτηση ιατρικής φροντίδας
  - Έναρξη αγωγής με κορτικοειδή ή/και αντιβιοτικά

# Έγκαιρη διάγνωση παρόξυνσης

- Μείωση των εισαγωγών στο νοσοκομείο 1,2,3
- Μείωση των επισκέψεων στα επείγοντα 2
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής4,5
- Μείωση του χρόνου ανάρρωσης5
- Μείωση του κόστους6

1. Sedeno MF, *COPD* 2009
2. Adams S, *Arch Intern Med.* 2007
3. Effing Cochrane Database Syst Rev. 2007
4. Seemungal TA, *Am J Respir Crit Care Med* 1998
5. Wilkinson T, *Am J Respir Crit Care Med* 2004
6. Effing T, *Thorax* 2009



# Άλλες παρεμβάσεις



- Επίσκεψη στο σπίτι
- Κατ' οίκον νοσηλεία
- Τηλεφωνική επικοινωνία
- Tele-Monitoring
- Video-επικοινωνία

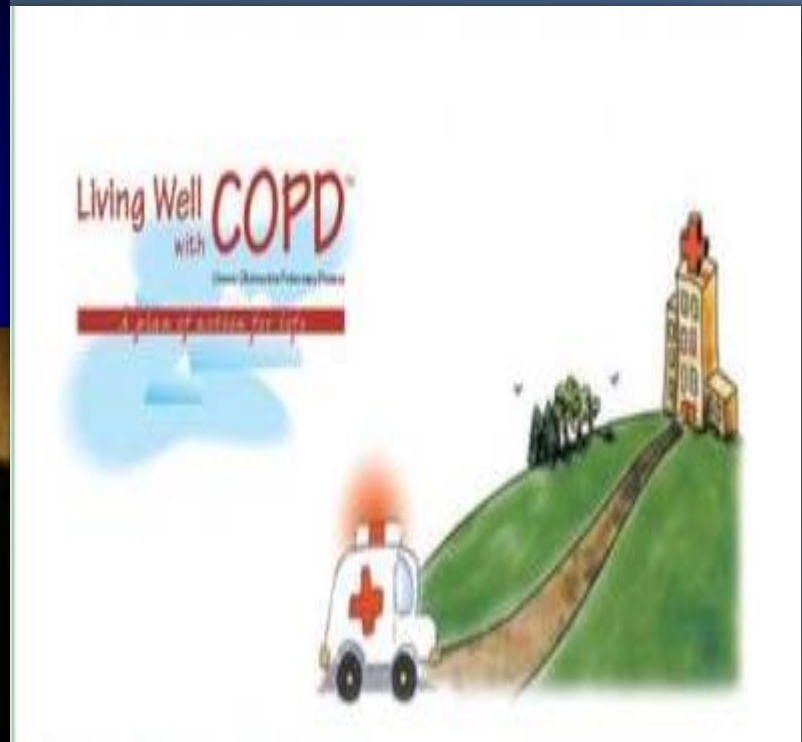




# Take home message...

- ✓ Βασικός ο ρόλος της ΠΦΥ στην ολιστική διαχείριση ασθενών με ΧΑΠ
  - ✓ Πρόληψη
  - ✓ Διάγνωση
  - ✓ Θεραπεία
  - ✓ Παρακολούθηση
  - ✓ Παροξύνσεις
- ✓ Εθνικά προγράμματα πρόληψης της νόσου
- ✓ Σωστή συνεχιζόμενη εκπαίδευση ιατρών και νοσηλευτικού προσωπικού
- ✓ Εφαρμογή των κατευθυντήριων οδηγιών προσαρμοσμένες στην ΠΦΥ

# Ευχαριστώ...



# Προγράμματα πρώιμης διάγνωσης της ΧΑΠ στη ΠΦΥ

ΣΤΑΦΥΛΑ ΕΙΡΗΝΗ  
Νοσηλεύτρια .....  
Πνευμονολογική  
Πανεπιστημιακή Κλινική  
ΠΓΝΛ

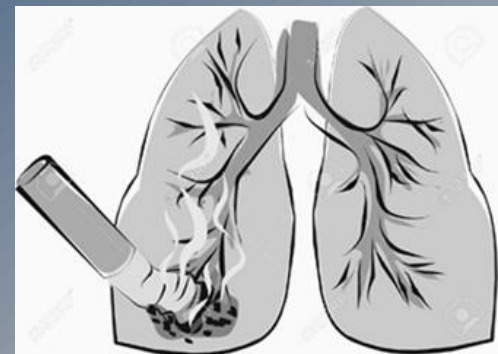


- Βάλε σε παρακαλώ 2-3 εισαγωγικές διαφάνειες με γενικά για τα προγράμματα screening στη ΧΑΠ πριν πεις για τις μελέτες.

## Prevalence and underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease among patients at risk in primary care

Kylie Hill BSc(PT) PhD, Roger S. Goldstein MB ChB, Gordon H. Guyatt MD MSc, Maria Blouin RRT, Wan C. Tan MBBS MD, Lori L. Davis BSc, Diane M. Heels-Ansdell MSc, Marko Erak, Pauline J. Bragaglia BMedSc MD, Itamar E. Tamari MD, Richard Hodder MSc MD, Matthew B. Stanbrook MD PhD

- 3 κέντρα ΠΦΥ / Καναδάς
- ✓ Ασθενείς  $\geq 40$  ετών
- ✓ Καπνιστική συνήθεια  $\geq 20$  Pys



# Αποτελέσματα

- 1003 ασθενείς με σπιρομέτρηση



208 με ΧΑΠ (20,7%)

- 205 συμμετέχοντες που απάντησαν σε ερωτηματολόγια



67 (32,7%) γνώριζαν ότι πάσχουν

## Prevalence, severity and underdiagnosis of COPD in the primary care setting

M Bednarek,<sup>1</sup> J Maciejewski,<sup>2</sup> M Wozniak,<sup>2</sup> P Kuca,<sup>3</sup> J Zielinski<sup>1</sup>

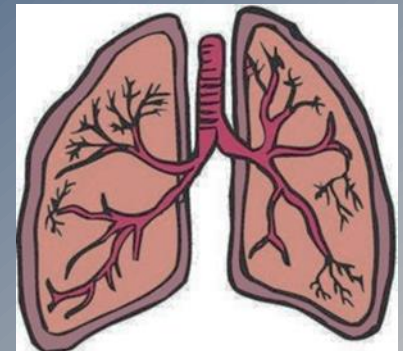
*Thorax* 2008;**63**:402–407. doi:10.1136/thx.2007.085456

- Πολωνία
- 1960 ασθενείς
- Ηλικίας >40 ετών
- Σε 183 (9,3%) ασθενείς τέθηκε η διάγνωση ΧΑΠ



Μόλις το 18,6% το γνώριζε ήδη

- ✓ Σταδίου I: 30,6%
- ✓ Σταδίου II: 51,4%
- ✓ Σταδίου III: 15,3%
- ✓ Σταδίου IV: 2,7%





ELSEVIER

respiratoryMEDICINE

## Early detection of COPD: A case finding study in general practice <sup>☆</sup>

Jan Vandevoorde<sup>a,\*</sup>, Sylvia Verbanck<sup>b</sup>, Lieve Gijssels<sup>a</sup>, Daniel Schuermans<sup>b</sup>, Dirk Devroey<sup>a</sup>, Joan De Backer<sup>a</sup>, Jan Kartounian<sup>a</sup>, Walter Vincken<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Department of General Practice, University of Brussels (Vrije Universiteit Brussel), Laarbeeklaan 103, B-1090 Brussels, Belgium

<sup>b</sup>Respiratory Division, Academic Hospital, University of Brussels (AZ-VUB), Laarbeeklaan 101, B-1090 Brussels, Belgium

# Αποτελέσματα

➤ 146 ασθενείς



➤ 68 με ΧΑΠ (46,6%)

✓ 25 (17,1%) με γνωστή νόσο

✓ 43 (29,5%) πρωτοδιάγνωση

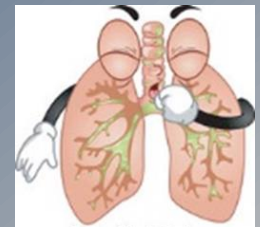
# Letter to the Editor

## Underdiagnosis of respiratory diseases during an economic downturn and the need for spirometry as a screening test

Subdiagnóstico de doenças respiratórias durante uma desaceleração econômica e necessidade do uso da espirometria como teste de triagem

Filio Kotrogianni, Foteini Malli, Konstantinos I Gourgoulianis

- 267 συμμετέχοντες
- 167 (62,5%) δεν είχαν κάνει ποτέ σπυρομέτρηση
  - 84 καπνιστές/48 πρώην καπνιστές
  - 55,1% με τουλάχιστον 1 σύμπτωμα
- 32 είχαν παθολογική σπυρομέτρηση

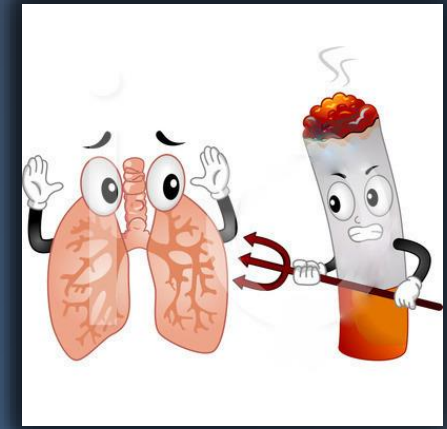


**ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ  
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΩΝ ΜΕ  
ΓΙΑΤΡΟΥΣ ΤΕΠ ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΟΥ  
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΙΡΗ  
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΧΑΠ**



# ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ

- Καπνιστές / Πρώην καπνιστές
- Ηλικίας  $\geq 40$  ετών
- Χωρίς ιστορικό ΧΑΠ



- Επίσκεψη στο ΤΕΠ νομαρχιακού νοσοκομείου
  - με συμπτωματολογία παρόξυνσης ΧΑΠ (κριτήρια Anthonisen\*)
  - χωρίς ανάγκη νοσηλείας

\* Ορισμός παρόξυνσης σύμφωνα με τα κριτήρια Anthonisen (1987): ( $\geq 1$  από τα 3 κριτήρια)

- Αύξηση του όγκου των πτυέλων
- Διαπύηση πτυέλων
- Επιδείνωση της δύσπνοιας

# ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ

- Ειδικό έντυπο συμπληρωμένο από τον εφημερεύοντα παθολόγο ή γενικό γιατρό



- Παραπομπή σε ιδιώτη πνευμονολόγο για δωρεάν εξέταση και σπιρομέτρηση



# Έντυπο Για Τον Εφημερεύοντα

**ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΧΑΠ ΜΕ ΤΗΝ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ  
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ Α' Κ Β' ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ  
ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΒΟΛΟΥ**

Καπνιστές ή πρώην καπνιστές  $\geq 40$  ετών που προσέρχονται στα ΤΕΠ λόγω συμπτωματολογίας πιθανής παρόξυνσης ΧΑΠ ανεξαρτήτως ιστορικού ΧΑΠ

Όνοματεπώνυμο:..... Ημερ/νία:.....

Φύλο: Α / Γ Ηλικία:..... Τηλ:.....

Γνωστό Ιστορικό ΧΑΠ: Όχι  Ναι

Συμπτώματα: ( $\geq 1$  από τα 3 κριτήρια)

1. Αύξηση όγκου πτυέλων
2. Διαπύηση πτυέλων
3. Επιδείνωση δύσπνοιας

Άλλο:.....

- Βήχας
- Πυρετός
- Ρινική συμφόρηση
- Κυνάγχη
- Ταχύπνοια

**Παραπομπή για ΔΩΡΕΑΝ πνευμονολογική εκτίμηση με σπυρομετρικό έλεγχο  
(Ισχύει για ένα μήνα)**

# Έντυπο Για Τον Πνευμονολόγο

ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΧΑΠ ΜΕ ΤΗΝ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ Α΄ Κ Β΄ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΒΟΛΟΥ					
<b>1<sup>η</sup> ΕΠΙΣΚΕΨΗ</b> Ημερ/νία:		Όνοματεπώνυμο:			
Κάπνισμα: Καπνιστής <input type="checkbox"/> Πρώην καπνιστής <input type="checkbox"/> Pys:					
Γνωστό Ιστορικό ΧΑΠ: Όχι <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Εάν <b>Ναι</b> απαντήστε και στις παρακάτω 4 ερωτήσεις:					
1. Η διάγνωση τέθηκε από: Πνευμονολόγο <input type="checkbox"/> Παθολόγο <input type="checkbox"/> Γενικό ιατρό <input type="checkbox"/> Άλλο:					
2. Είχε πραγματοποιηθεί σπιρομέτρηση για τη διάγνωση της ΧΑΠ: Όχι <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/>					
3. Λάμβανε συστηματική φαρμακευτική αγωγή: Όχι <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/>					
4. Είχε τακτική παρακολούθηση Όχι <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Εάν <b>Ναι</b> από: Πνευμονολόγο <input type="checkbox"/> Παθολόγο <input type="checkbox"/> Γενικό ιατρό <input type="checkbox"/> Άλλο:					
<b>Σπιρομέτρηση (μετά βρογχοδιαστολή)</b>					
Φυσιολογική <input type="checkbox"/> Αποφρακτική <input type="checkbox"/>					
FEV <sub>1</sub>	ml	%	PEF	ml	%
FVC	ml	%	FEF <sub>25-75</sub>	ml	%
FEV <sub>1</sub> /FVC %					

# Έντυπο Για Τον Πνευμονολόγο

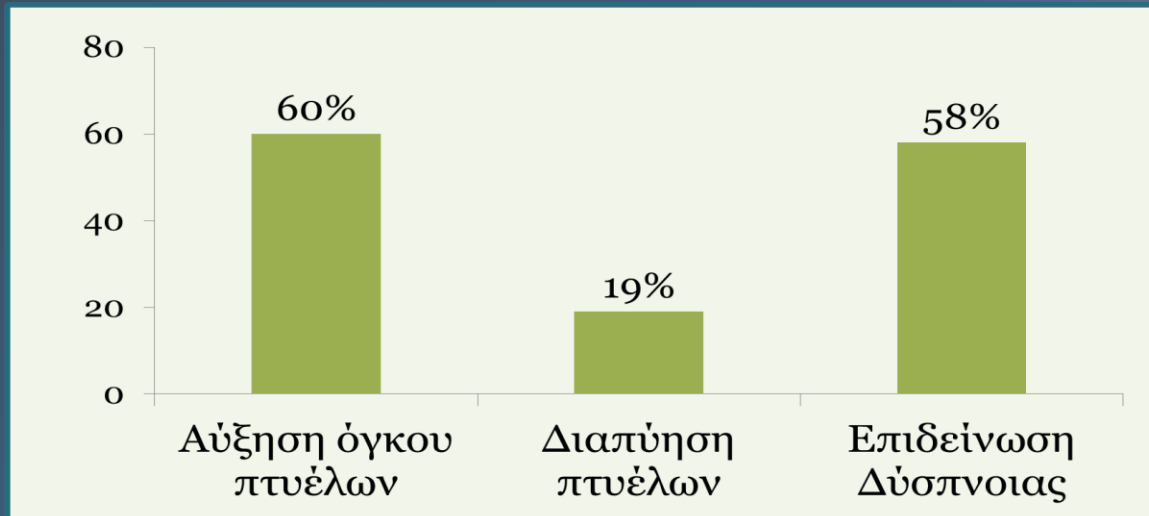
<b>2<sup>η</sup> ΕΠΙΣΚΕΨΗ</b> Σε σταθερή κατάσταση (1 – 5 μήνες μετά την παρόξυνση)			Ημερ/νία:		
<b>Σπιρομέτρηση (μετά βρογχοδιαστολή)</b>					
FEV <sub>1</sub>	ml	%	PEF	ml	%
FVC	ml	%	FEF <sub>25-75</sub>	ml	%
FEV <sub>1</sub> /FVC %					
<b>ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΑΠ</b> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/>					
<b>ΠΡΩΤΟΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΑΠ</b> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/>					
<b>CAT score:</b>	<10 <input type="checkbox"/>	≥ 10 <input type="checkbox"/>	<b>MRC</b>	0	1    2    3    4
<b>Αριθμός παροξύνσεων το τελευταίο έτος:</b>					
<b>Σχόλια:</b>					

# Πνευμονολογική εκτίμηση

- Ασθενείς με φυσιολογική σπιρομέτρηση στην 1<sup>η</sup> επίσκεψη δεν παρακολουθήθηκαν περαιτέρω
- Ασθενείς με αποφρακτική σπιρομέτρηση ( $FEV1/FVC < 70\%$ ) στην 1<sup>η</sup> επίσκεψη, επανεξετάσθηκαν 1-5 μήνες μετά από την παρόξυνση (2<sup>η</sup> επίσκεψη)

# Αποτελέσματα

- 79 ασθενείς (43 άνδρες/36 γυναίκες)
- Μέση ηλικία  $59 \pm 11.26$  έτη
- 64 καπνιστές / 15 πρώην καπνιστές
- Συμπτώματα:



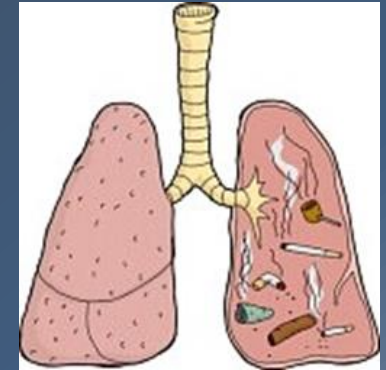
# Αποτελέσματα

- 37 ασθενείς προσήλθαν σε πνευμονολόγο για έλεγχο της αναπνευστικής τους λειτουργίας
- 29 ασθενείς υποβλήθηκαν σε σπιρομέτρηση
- Σε 7 ασθενείς (4 άνδρες/3 γυναίκες) τέθηκε η διάγνωση ΧΑΠ
  - Οι 5 ασθενείς με ΧΑΠ ήταν Σταδίου II, 1 ασθενής σταδίου III και 1 ασθενής σταδίου IV
  - 1 ασθενής ήταν ομάδας A, 2 ομάδας B, 1 ομάδας C και 3 ομάδας D



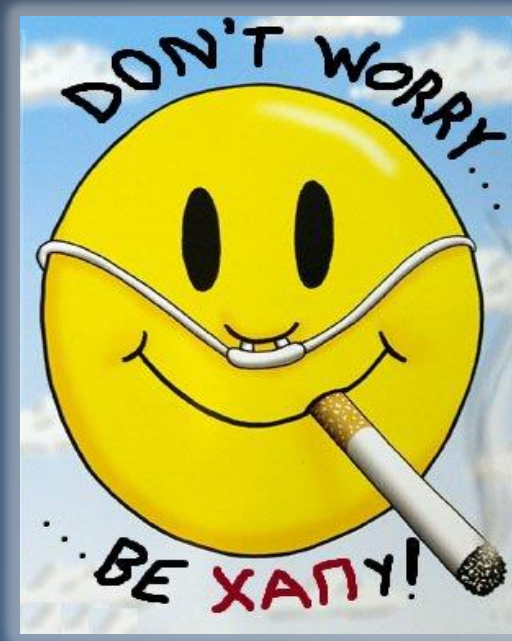
# Συμπέρασματα

- Υποδιάγνωση της ΧΑΠ στα ΤΕΠ που δεν εφημερεύει πνευμονολόγος



- Ανάγκη οργάνωσης δικτύου κατάλληλα εκπαιδευμένων στη ΧΑΠ γενικών ιατρών, οι οποίοι θα συνεργάζονται με πνευμονολόγους και θα έχουν τη δυνατότητα αξιόπιστης ανίχνευσης της ΧΑΠ σε πρώιμο στάδιο μεταξύ των ασθενών που προσέρχονται σε αυτούς

# ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΜΕ ΔΩΡΕΑΝ ΣΠΙΡΟΜΕΤΡΗΣΗ



# Πληθυσμοί

- Ανοιχτές σε όλο το πληθυσμό
- Σε επιλεγμένο πληθυσμό σε συνεργασία με τους γενικούς ιατρούς (πχ καπνιστές άνω των 40 ετών)
- Σε εργαζόμενους εργοστασίων και βιοτεχνιών (τσιμεντοβιομηχανία Βόλου, ΠΕΒ κ.ά.)
- Σε εργαζόμενους δήμων
- Σε μαραθωνοδρόμους
- Σε μετανάστες
- Στις φυλακές ενηλίκων και ανηλίκων
- Σε άπορους συμπολίτες
- Σε Ρομά

# Πνευμονολογική Κλινική ΠΘ

- Πρόγραμμα για την έγκαιρη διάγνωση της ΧΑΠ και της Πνευμονικής Ύνωσης (IPF)
  - Case finding program
    - Άτομα ηλικίας >40 έτων
    - Καπνιστές/πρώην καπνιστές
    - Με συμπτώματα ή όχι
  - σε συνεργασία με τους γενικούς γιατρούς των ΚΥ
  - ομάδα πνευμονολογικής κλινικής με πνευμονολόγους και νοσηλεύτές



# Πνευμονολογική Κλινική ΠΘ

- Εκδηλώσεις στα πλαίσια της Παγκόσμιας Ημέρας ΧΑΠ και της Παγκόσμιας Ημέρας κατά του Καπνίσματος

- Ανοιχτές στον πληθυσμό
- Δωρεάν σπυρομέτρηση
- Αντικαπνιστική παρέμβαση
- Ερωτηματολόγια
- Διοργάνωση ομιλιών για τη διακοπή του καπνίσματος και την έγκαιρη διάγνωση της ΧΑΠ από ειδικούς
- Ενημέρωση πληθυσμού μέσω εφημερίδων, περιοδικών και ενημερωτικών εντύπων



**Πάρε  
θέση**



**στη συμμαχία  
κατά του καπνίσματος**

**26 - 28 Μαΐου**  
Πλατεία ταχυδρομείου  
Αμφιθέατρο κτιρίου Κατσιγρα

- Ενημέρωση κοινού
- Δωρεάν Σπυρομέτρηση
- Συμπλήρωση ερωτηματολογίου
- Εκδήλωση - Συζήτηση με διακεκριμένους ομιλητές

# Πνευμονολογική Κλινική ΠΘ

- Σπυρομετρήσεις στον 5<sup>ο</sup> Ιπποκράτειο αγώνα δρόμου 10 χλμ του Συλλόγου Μαραθωνοδρόμων Λάρισας



- Σπυρομετρήσεις στις φυλακές ανηλίκων Βόλου
- Σπυρομετρήσεις σε μετανάστες **Νομίζω αυτά τα έχεις αναφέρει παραπάνω**

# Κινητή μονάδα Ελληνικής Πνευμονολογικής Εταιρείας

Εκδηλώσεις με δωρεάν σπιρομέτρηση:

- Σε γενικό πληθυσμό ημιαστικών και αγροτικών περιοχών της Θεσσαλίας
- Σε εργαζόμενους σε εκκοκκιστήρια ή άλλα εργοστάσια
- Σε εργαζόμενους δήμων των υπηρεσιών πρασίνου, καθαριότητας, τεχνικών έργων κλπ
- Σε εργαζόμενους του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Στο Κέντρο Στήριξης Ρομά Βόλου
- Σε άπορους (σε συνεργασία με την Ι. Μ. Δημητριάδος)







# Κινητή μονάδα 5<sup>ης</sup> ΥΠΕ

- Διοργάνωση 3ήμερων εκδηλώσεων στις 4 πόλεις της Θεσσαλίας
  - Ανοιχτές στο πληθυσμό
  - Χωρίς συμβολή ειδικού
  - Παθολογικά περιστατικά παραπέμπονταν σε πνευμονολόγο συνοδεία επιστολής
- 
- ✓ Δωρεάν σπιρομέτρηση σε περίπου 1000 άτομα
  - ✓ Το 10-15% παρουσίαζε παθολογική σπιρομέτρηση



# Online έρευνα για την ΧΑΠ

- Συνεργασία Πνευμονολογικής κλινικής ΠΘ με Αστική Μη Κερδοσκοπική Εταιρεία Sarantaporo.gr
  - Συμμετοχή 480 κατοίκων της ευρύτερης περιοχής Ελασσόνας
  - Σύντομο ερωτηματολόγιο
  - Δυνατότητα να δώσουν προσωπικά στοιχεία για επικοινωνία και διενέργεια σπιρομέτρησης
- ✓ 48% ήταν καπνιστές ή πρώην καπνιστές
- ✓ 30% ανέφερε συμπτώματα αναπνευστικού
- ✓ 2 στους 3 δεν γνώριζε τι είναι η ΧΑΠ
- ✓ 4 στους 5 δεν είχαν κάνει ποτέ σπιρομέτρηση



## Ερωτηματολόγιο για την έγκαιρη διάγνωση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας



ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο διεξάγεται από την Πνευμονολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας σε συνεργασία με την Αστική Μη Κερδοσκοπική Εταιρεία Sarantaro.gr και απευθύνεται κυρίως σε άτομα ηλικίας άνω των 40 ετών που καπνίζουν ή κάπνιζαν στο παρελθόν.

Περιέχει ερωτήσεις που αφορούν πιθανά συμπτώματα της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας και στο τέλος δίνεται η δυνατότητα στους συμμετέχοντες να δώσουν, εφόσον έχουν επιλέξει στην τελευταία ερώτηση ότι το επιθυμούν, προσωπικά στοιχεία (ονοματεπώνυμο και τηλέφωνο) προκειμένου να γίνει επικοινωνία μαζί τους ώστε να υποβληθούν δωρεάν σε σπιρομέτρηση (εξέταση ελέγχου της αναπνευστικής λειτουργίας) στην περιοχή τους.

### Ερωτηματολόγιο

\* Ποιο είναι το φύλο σας;

Επιλέξτε μια από τις παρακάτω απαντήσεις

- Άνδρας  
 Γυναίκα

\* Ποια είναι η ηλικία σας;

Επιλέξτε μια από τις παρακάτω απαντήσεις

- Έως 40 ετών  
 41 έως 60  
 61 έως 80  
 81 και πάνω

\* Είστε:

Επιλέξτε μια από τις παρακάτω απαντήσεις

- Καπνιστής  
 Πρώην καπνιστής (διακοπή πάνω από 1 χρόνο)  
 Μη καπνιστής

\* Έχετε συμπτώματα από το αναπνευστικό όπως βήχα, φλέγματα ή συριγμό (βράσιμο) στην αναπνοή;

- Ναι  Όχι

\* Σας δυσκολεύει η αναπνοή σας όταν βαδίζετε γρήγορα ή όταν ανεβαίνετε ανηφόρα ή σκάλες;

Επιλέξτε μια από τις παρακάτω απαντήσεις

- Καθόλου  
 Λίγο  
 Μέτρια  
 Πολύ  
 Πάρα πολύ

\* Σας περιορίζει η αναπνοή σας να κάνετε καθημερινές δραστηριότητες που είναι σημαντικές για εσάς;

Επιλέξτε μια από τις παρακάτω απαντήσεις

- Καθόλου  
 Λίγο  
 Μέτρια  
 Πολύ  
 Πάρα πολύ

\* Κάθε χρόνο εμφανίζετε τουλάχιστον μία φορά επιδείνωση των αναπνευστικών σας συμπτωμάτων που σας οδηγεί σε γιατρό ή/και λήψη αντιβιοτικών;

- Ναι  Όχι

\* Λαμβάνετε ή έχετε λάβει στο παρελθόν εισπνεόμενα φάρμακα ως χρόνια αγωγή;

- Ναι  Όχι

\* Γνωρίζετε τι είναι η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια;

- Ναι  Όχι

\* Ξέρετε τι είναι η σπιρομέτρηση;

- Ναι  Όχι

\* Έχετε υποβληθεί ποτέ σε σπιρομέτρηση;

- Ναι  Όχι

\* Θα θέλατε να έρθουμε στην περιοχή σας για να σας κάνουμε δωρεάν σπιρομέτρηση;

- Ναι  Όχι

Υποβολή

Έξοδος και καθαρισμός  
ερωτηματολογίου