

2^η Ομιλία Σ.Ι Παππάς

**«Μύθοι και αλήθειες: Οι θεραπευτικοί χειρισμοί
στον ασθενή με σακχαρώδη διαβήτη και ΧΑΠ »»**



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΕΛΕΤΗΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ
ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

1ο Κλινικό Φροντιστήριο:

Πρόγραμμα

***“Ο ρόλος των χρόνιων αναπνευστικών
παθήσεων σε ασθενείς με παράγοντες
καρδιαγγειακού κινδύνου ή/και με
καρδιαγγειακά νοσήματα”***

***Αθήνα, Αίγλη Κήπος Ζαπείου
Σάββατο 16 Απριλίου 2016***

Εκπαιδευτές:

Σιαφάκας Νικόλαος

**Καθηγητής Πνευμονολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου
Κρήτης, Διευθυντής Πανεπιστημιακής Πνευμονολογικής
Κλινικής**

Σταύρος Παππάς, **Τ. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ Διευθυντής Γ' ΠΘ Κλινικής
Διαβητολογικού Κέντρου ΝΣ Νίκαιας Πειραιά «Άγιος
Παντελεήμων»**

Μωυσής Ελισάφ, **Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων**

1ο Κλινικό Φροντιστήριο:



“Ο ρόλος των χρόνιων αναπνευστικών παθήσεων σε ασθενείς με παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου ή/και με καρδιαγγειακά νοσήματα”

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΕΛΕΤΗΣ,
ΕΡΕΥΝΑΣ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ
ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

**«Νεότερες
εξελίξεις στη
διαχείριση
του ασθενή
με ΧΑΠ
καρδιαγγειακ
ό κίνδυνος»**

**«Μύθοι και αλήθειες: Οι
θεραπευτικοί χειρισμοί στον
ασθενή με σακχαρώδη
διαβήτη και ΧΑΠ »**

Σταύρος Ι Παππάς

16 Απριλίου 2016

**Αθήνα, Αίγλη Κήπος Ζαπείου
Σάββατο 16 Απριλίου 2016**



«Μύθοι και αλήθειες: Οι θεραπευτικοί χειρισμοί στον ασθενή με σακχαρώδη διαβήτη και ΧΑΠ »

Εισηγητής :Σ.Ι.Παππάς

- *Η παρουσίαση αυτή ,στοχεύει σε εκπαιδευτικούς σκοπούς και συνιστά ανεξάρτητη επιστημονική κρίση ,δίνεται στο πλαίσιο του προγράμματος του Συνεδρίου και Δεν υποστηρίζεται από την χορηγό εταιρεία..*

**Δεν έλαβα προσωπική χορηγία
για αυτήν τη ομιλία**





«Χρόνια Νοσήματα:Μείζον πρόβλημα δημόσιας Υγείας:Διαβητικός Ασθενής &ΧΑΠ»



Χρόνια Νοσήματα:Κοινά γνωρίσματα

- ❖ Υψηλός επιπολασμός
- ❖ Κοινά Παθο-φυσιολογικά Αίτια
- ❖ Μεγάλη νοσηρότητα και θνησιμότητα
- ❖ Κακή ποιότητα ζωής
- ❖ Υψηλό κόστος





Χρόνια Νοσήματα:Μείζον πρόβλημα υγείας

• ΧΑΠ

- ❖ **3^η** αιτία θανάτου το 2020
- Επιπολασμός Ελλάδα **8.4%** πληθυσμού (>35ετών Αν.11,6%,Γυν.4,8%)
- Μέσο κόστος ανά ασθενή ανά παρόξυνση είναι **1771** ευρώ ,**2614** για νοσηλεία
- ΜΕΘ.

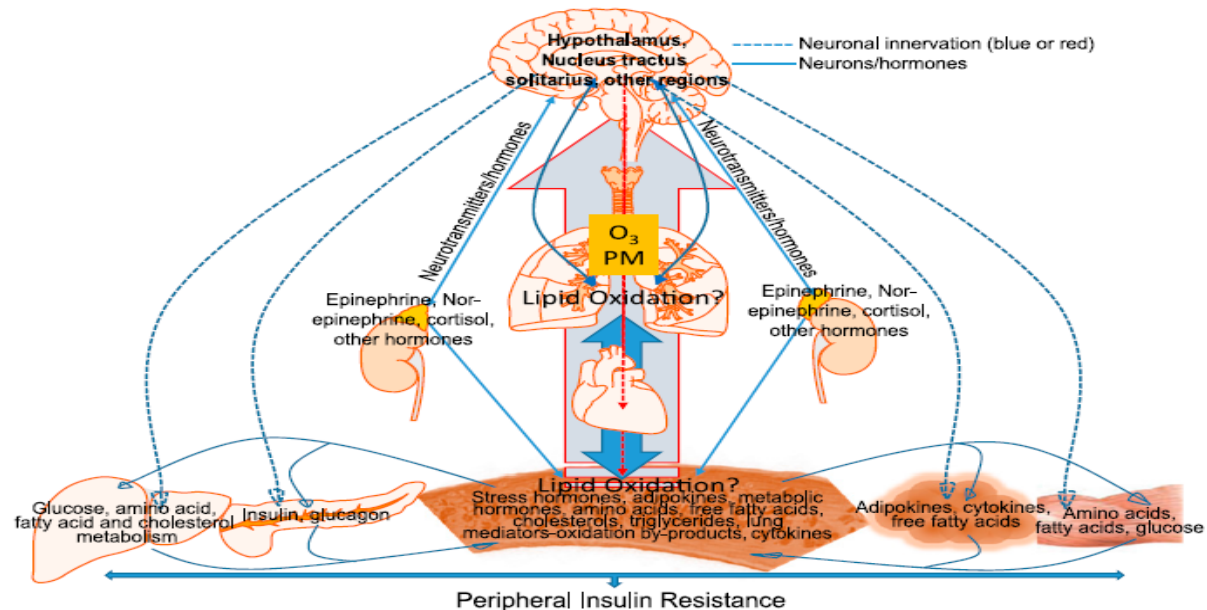
Air Pollution and Insulin Resistance: Do All Roads Lead to Rome?

Diabetes 2015;64:712–714 | DOI: 10.2337/db14-1682

Urmila P. Kodavanti

Figure 1—Many potential mechanisms might be involved in air pollution-induced insulin resistance and diabetes.

WHO: Το 2012 υπολογίσθηκαν περίπου σε όλο τον κόσμο 7εκατομύρια θάνατοι οφειλόμενοι σε μόλυνση του Περιβάλλοντος. Εκτός από τις Αναπνευστικές παθήσεις και τα Καρδιογγειακά νοσήματα, η Μόλυνση του Περιβάλλοντος, σχετίζεται με αύξηση της Συχνότητας του ΣΔτ2 λόγω προέκκλησης Αντίστασης στην Ινσουλίνη.





1970-2014:Επιδημιολογικές Μελέτες Σ.Δ. στην Ελλάδα



ΣΔΤ2:Επιπολασμός Ελλάδα 2015

1.Α.Γκίκας-Σ.Ι.Παππάς

Δήμος Σαρωνικού : 11.6%

2.Α.Κουτσοβασίλης-Α.Σωτηρόπουλος-Σ.Ι Παππά

Σαλαμίνα 12.6%

3.Χ.Πίτσαβος-Παναγιωτάκος

Μελέτη-ΑΤΤΙΚΗ 11.2%

4.ΕΜΕΝΟ –ΕΔΕ – 12% (9.7%)



1986:«Δαπανάμε σαν κοινωνία πιο πολλά από ότι παράγουμε»:Α.Παπανδρέου

WHO: Το 2012 υπολογίσθηκαν περίπου σε όλο τον κόσμο 7εκατομύρια θάνατοι οφειλόμενοι σε μόλυνση του Περιβάλλοντος.Εκτός από τις Αναπνευστικές παθήσεις και τα Καρδιογγειακά νοσήματα ,η Μόλυνση του Περιβάλλοντος ,σχετίζεται με αύξηση της Συχνότητας του ΣΔτ2 λόγω προέκκλησης Αντίστασης στην Ινσουλίνη.

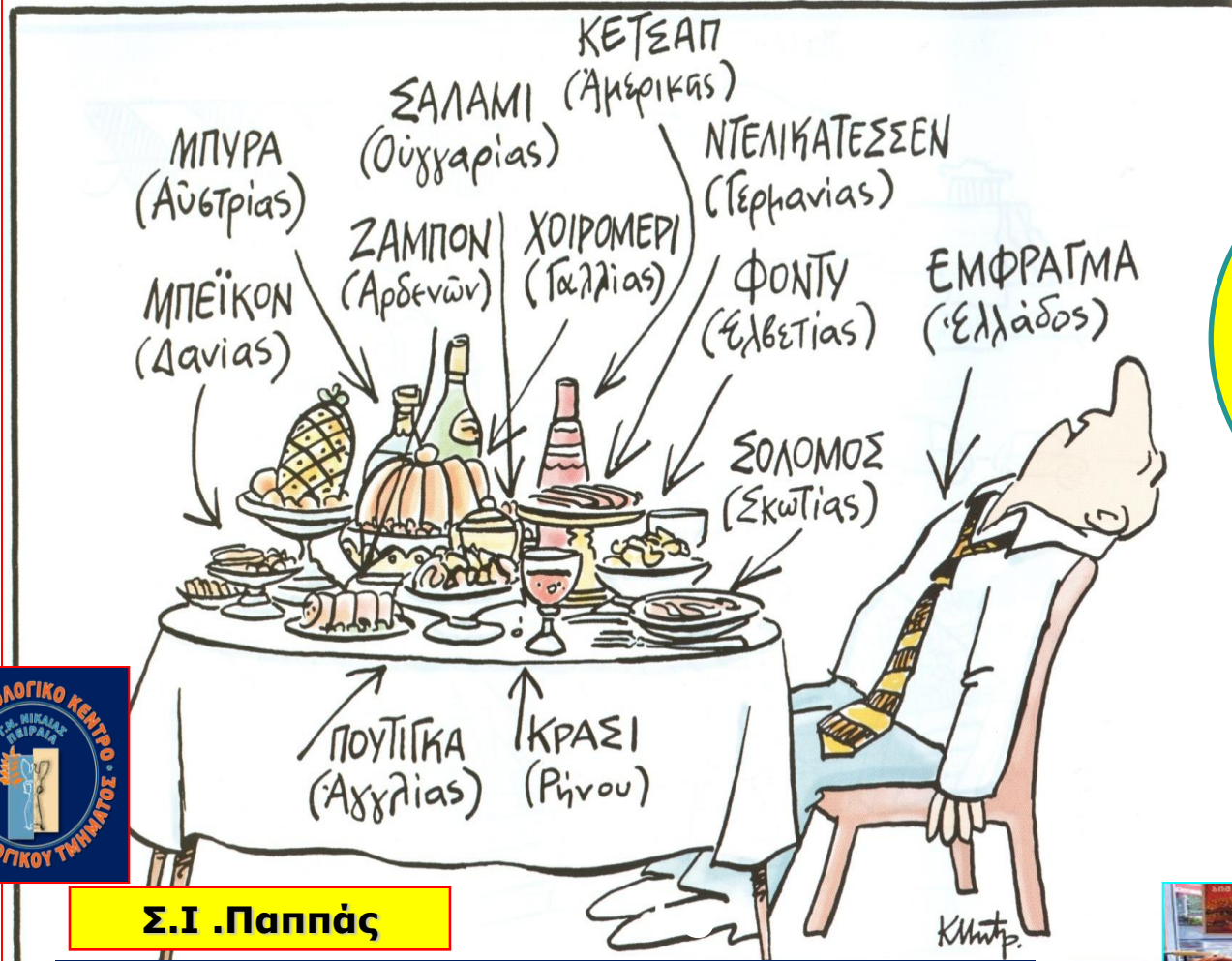


Γήρανση πληθυσμού

« the fat-,
salt-, and
sugar »

↓
Παχυσαρκία
↓
ΣΔτ2 ΚΑΝ

Έλλειψη Ασκήσης.
Ούτε περπατάμε..



Σ.Ι .Παππάς

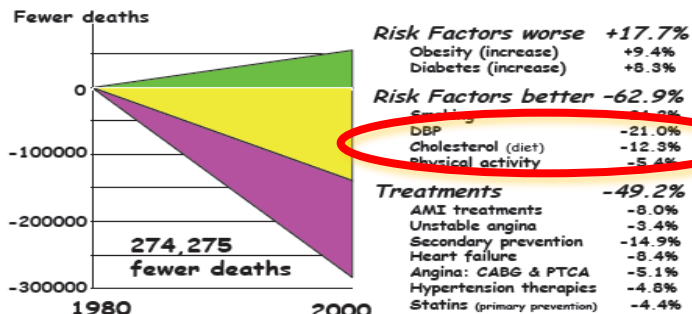
ημερολόγιο
1986 :

6ΚΙΤ6α: ΚΩΣΤΑ ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ



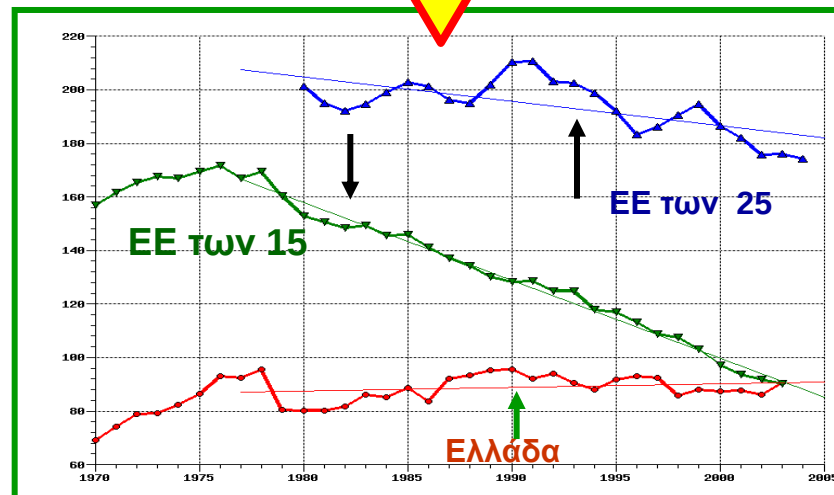
**Αύξηση κατά 17.7%
Καρδιαγγειακής θνητότητας από
παχυσαρκία & ΣΔτ2**

Explaining the fall in CHD deaths in USA 1980-2000



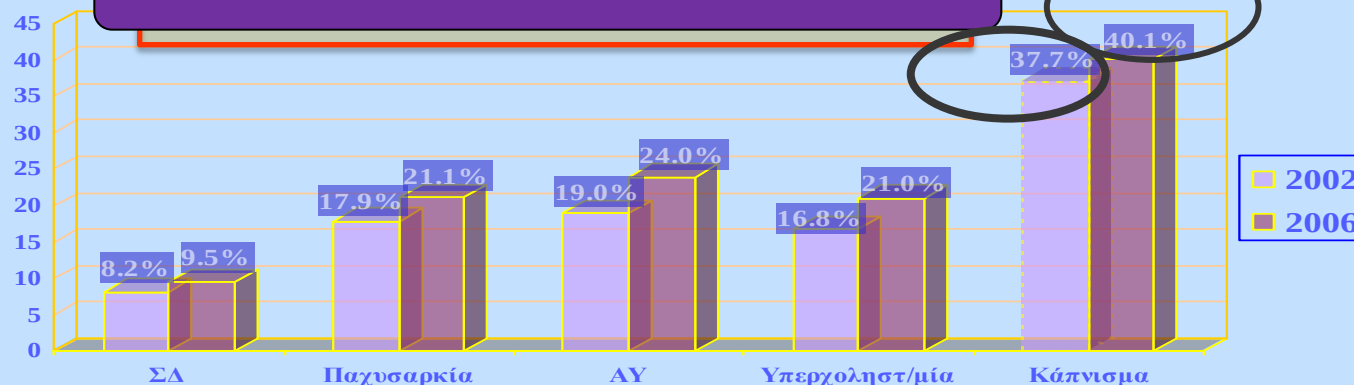
American Heart Association

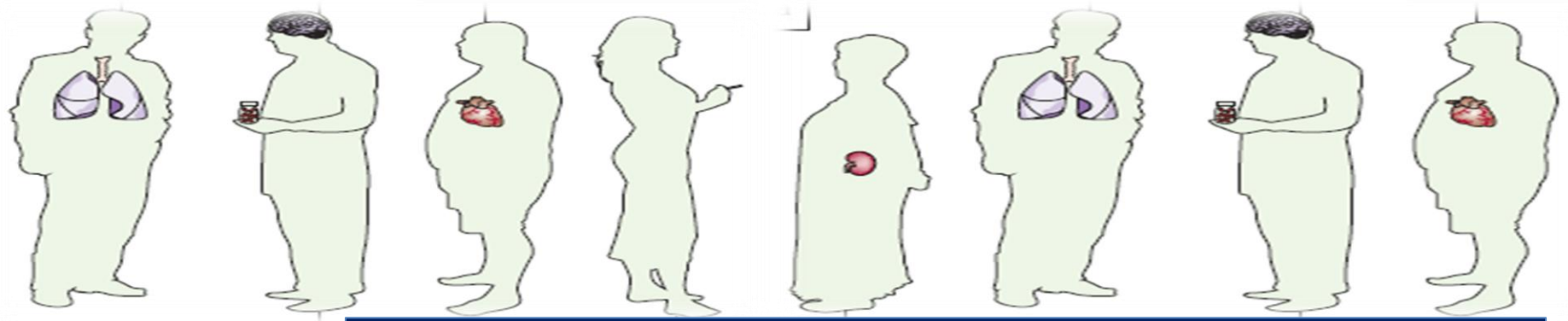
**Μείωση θνητότητας από ισχαιμική
καρδιοπάθεια στην Ευρώπη-
Αύξηση στην Ελλάδα**



**Ρυθμός αύξησης του επιπολασμού των 5 κλασικών παραγόντων
καρδιαγγειακού κινδύνου (Μελέτη Σαλαμίνας)**

Έμφραγμα Μυοκαρδίου 3.6% ⇒ 4.2%





**Ασθενής ♂ 59 ετών,
Σωματικό βάρος 92 kg, BMI 30.5kg/m²
καπνιστής (40pack –years)**

**Αναφερόμενα επεισόδια επιδείνωσης δύσπνοιας
,Βήχα και χορήγησης αντιβιοτικών τον τελευταίο
χρόνο ευκαιριακά**

Ιστορικό

**Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 ,απο 10ετίας
Χρόνια Αποφρακτική
Πνευμονοπάθεια?(ΜηΔιαγνωσμένη)**



**Ασθενής 59 ετών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2
και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια?**



Εργαστηριακά ευρήματα

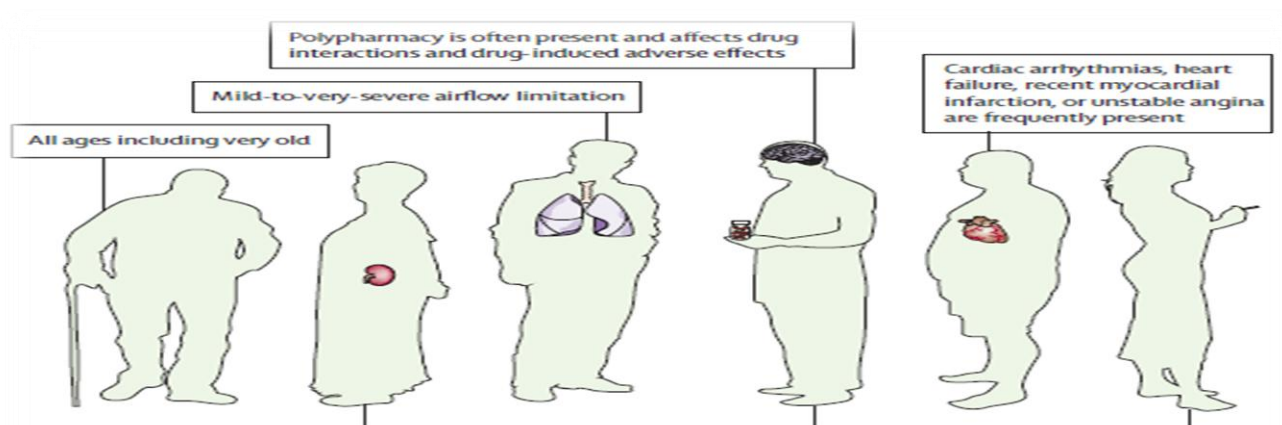
- ΗΚΓ πνευμονικά P και block δεξιού σκέλους,
- ΑΠ 145/85 mm Hg,
- Σάκχαρο 140mg/dl,
- ΗbA_{1c} 7.7%,
- κρεατινίνη 1.3mg/dl,
- Total CHOL 160mg/dl, TRG 140mg/dl, HDL CHOL 38mg/dl, LDL CHOL 88mg/dl,
- K⁺ / Na⁺ 4/142 mEq/L

Φαρμακευτική αγωγή:
*Μετφορμίνη (850mg X 2/d),
Τιοτροπίο (1X1) όχι συστηματικά -Διαλειπόντως(LAMA),
Ατορβαστατίνη 10mg/d,
Αμλοδιπίνη 10mg/d*

Η επίπτωση των χρόνιων αποφρακτικών παθήσεων στις συνυπάρχουσες παθήσεις.

Ο ρόλος του παθολόγου ιατρού.

**Ολοκληρωμένη Διαγνωστική προσέγγιση ασθενούς.
Πρώτο βήμα :Τεκμηρίωση ΧΑΠ**



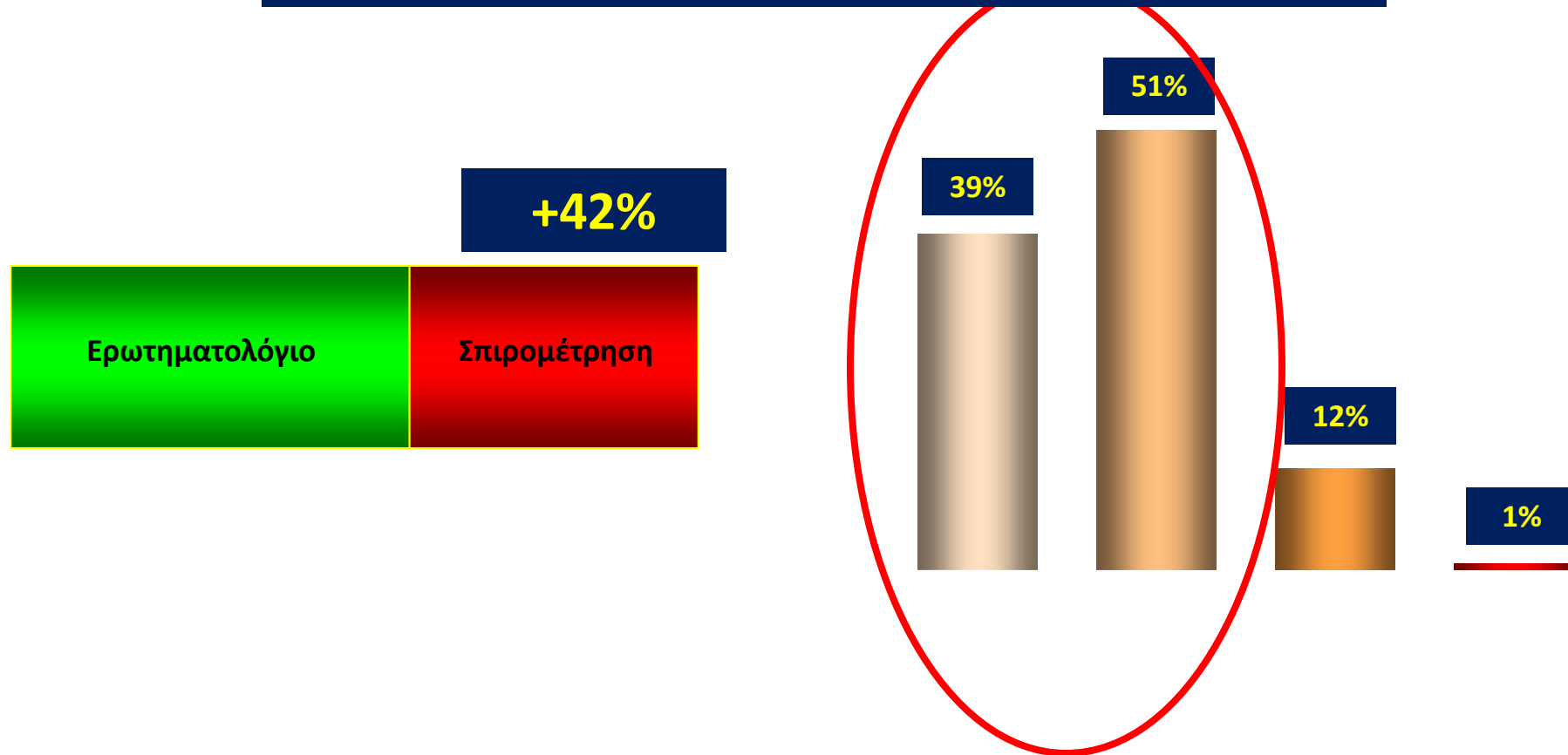
**Ο Διαβητικός μας Ασθενής είναι χρόνιος Καπνιστής , έχει Συμπτώματα Δύσπνοιας και βήχα , με λάθος συμπτωματική αντιμετώπιση
.Ενδεχόμενη Διάγνωση :ΧΑΠ**

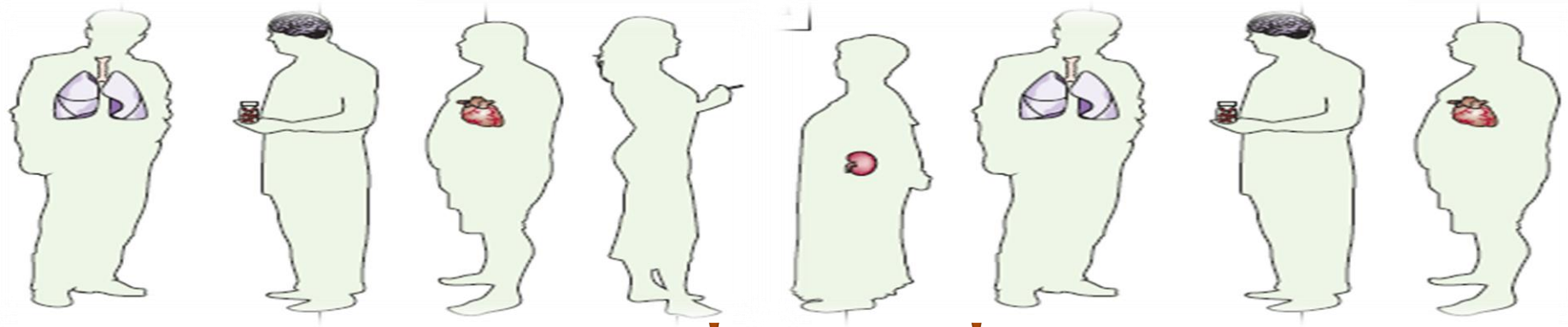
**Σπιρομέτρηση: απαιτείται για την τεκμηρίωση της διάγνωσης ΧΑΠ. (Ασθενούς: Ο λόγος $FEV1/FVC < 0,7$
 $FEV1 > 70\%pred$**

Σταδιοποίηση: I-II

Η σπιρομέτρηση στην Πρωτοβάθμια Περίθαλψη βελτιώνει τη διάγνωση της ΧΑΠ

DIDASCO study, Belgium 3.408 ασθενείς, 20 γιατροί ΠΦΥ





Στρατηγική Αντιμετώπισης Ο Διαβητικός ασθενής με ΧΑΠ έχει υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο;

Διαβητικός ασθενής Παχύσαρκος με COPD και πολλούς παράγοντες κινδύνου (υπέρταση / δυσλιπιδαιμία) ⇒ **ΑΤΟΜΟ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Από τι κινδυνεύει ένας ασθενής Διαβητικός με ΧΑΠ?

- Παροξύνσεις –νοσηλείες-κακή ποιότητα ζωής & Συννοσηρότητες
- Καρδιαγγειακή νοσηρότητα –Αυξημένη θνητότητα

ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ COPD

Υποδιάγνωση ΧΑΠ στην Ελλάδα



- **ΑΤΟΜΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ**
- **ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ**
- **(ΤΟ 1/3 ΤΩΝ ΘΑΝΑΤΩΝ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΕ ΚΑΡΔΙΑΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ)**

Διαπιστώσεις για την Ελλάδα

1. 9 ενήλικες καπνιστές στους 100 στην χώρα μας πάσχουν από τη νόσο (8.4%), δηλαδή περίπου 600000 Έλληνες νοσούν.
2. Το 56% δηλαδή 300000 αυτών δεν γνωρίζουν ότι πάσχουν.
3. Οι μισοί πάσχοντες συνεχίζουν να καπνίζουν.
4. Οι άνδρες πάσχουν 2,5 φορές περισσότερο από τις γυναίκες (11,6% έναντι 4,8%).



- **ΥΠΟΘΕΡΑΠΕΥΟΜΕΝΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ**
- **ΕΞΑΡΣΗ COPD → ↑ OEM (x2) [5 DAYS]**

Prevalence of major comorbidities in subjects with COPD and incidence of myocardial infarction and stroke: a comprehensive analysis using data from primary care

Johanna R Feary,^{1,2} Laura C Rodrigues,² Christopher J Smith,¹ Richard B Hubbard,¹ Jack E Gibson¹

2005. Μελετήθηκαν ΑΡ.Ατόμων γενικού πληθυσμού >35 ετών μέσω φακέλων από 1.204.100

Στους ασθενείς με ΧΑΠ σε σχέση με αυτούς που δεν είχαν ΧΑΠ διαπιστώθηκε:

- ❖ 4πλάσια επίπτωση της καρδιαγγειακής νόσου
- ❖ 2πλάσια η επίπτωση του Σδτ2 & του ΑΕΕ

		No COPD (n = 1174240)	COPD (n = 29870)	Total (n = 1204110)
Sex	Men	603735 (51.4)	14355 (48.1)	618090 (51.3)
	Women	570505 (48.6)	15515 (51.9)	586020 (48.7)
Comorbidities	CVD	85073 (7.2)	8369 (28.0)	93442 (7.8)
	Stroke	37342 (3.2)	2955 (9.9)	40297 (3.4)
	Diabetes mellitus	74809 (6.4)	3643 (12.2)	78452 (6.5)
		163634 (13.9)	11714 (39.2)	175348 (14.6)

Feary JR, et al. *Thorax* 2010; 65: 956-962

Patients with mild-to-moderate COPD are more likely to die from CV than respiratory causes

Μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης ΟΕΜ σε ασθενείς με ΧΑΠ

The median duration of follow-up was 895 days during which time 2699 first acute MIs were recorded

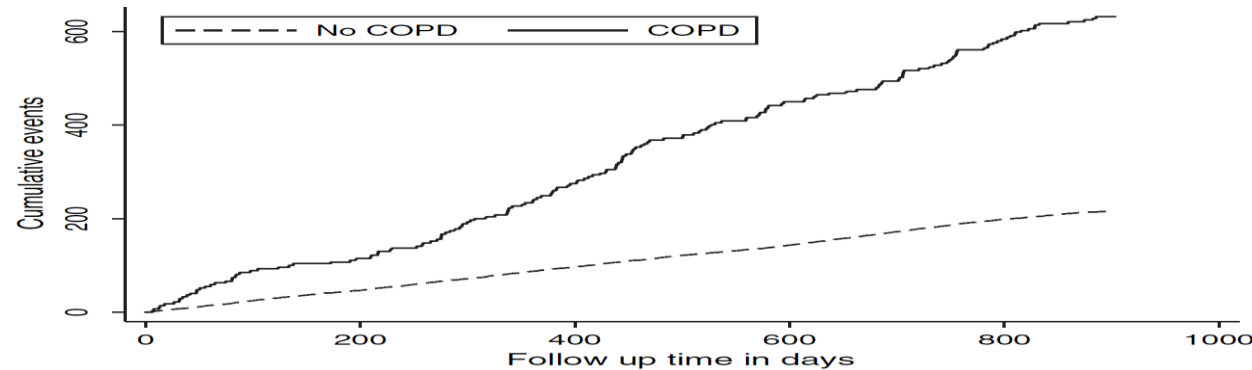


Figure 1 Cumulative incidence of first time acute myocardial infarction in people with and without chronic obstructive pulmonary disease (COPD) during the follow-up period.

	Rate of acute MI* in patients per 1000000 per year (95% CI)	
	No COPD	COPD
Sex		
Men	1.9 (1.8 to 2.0)	7.8 (6.1 to 9.9)
Women	3.8 (3.6 to 4.0)	12.0 (9.9 to 14.6)

Feary JR, et al. *Thorax* 2010; 65: 956-962.

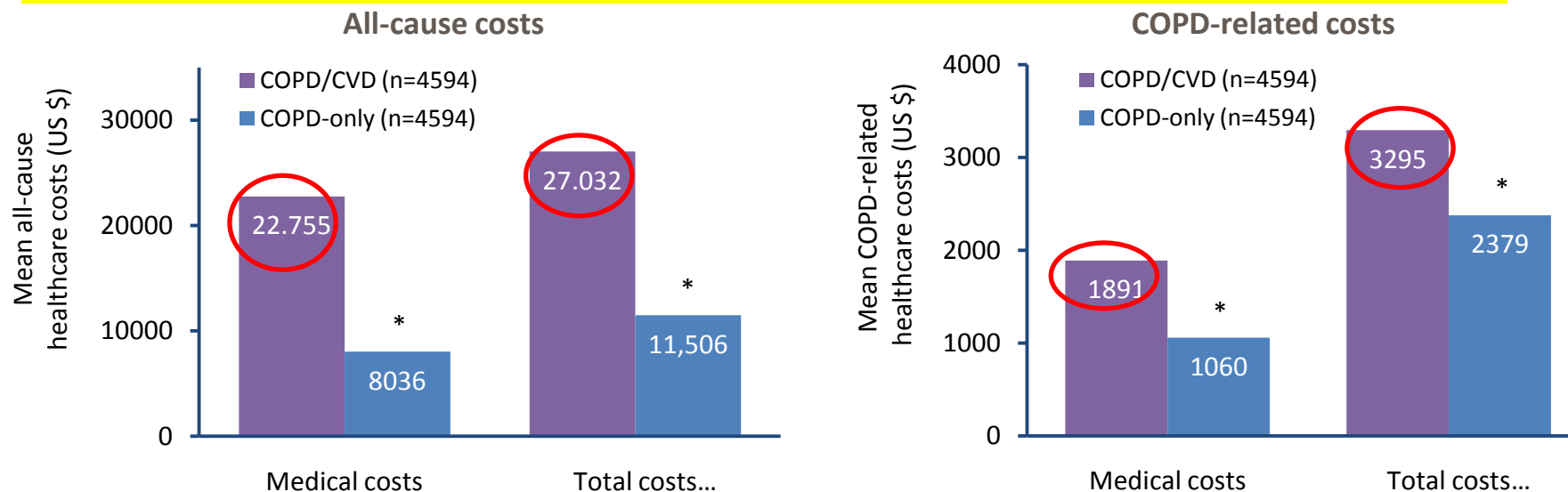
In patients with both COPD and CVD/risk (as defined in the SUMMIT inclusion criteria^{3†}) the number of deaths was approximately double that in COPD patients without CVD/risk: 78 (6%) vs 44 (3%)^{1,2}

1. Jones PW et al. *Eur Respir J.* 2013;42(Suppl 57):5036; 2. GSK data on file, HZC1150586; 3. Vestbo J et al. *Eur Respir J.* 2013;41:1017–1022.

Healthcare costs in COPD patients with CVD

Retrospective cohort study[†]

Adjusted annual all-cause and COPD-related healthcare costs (USA)



- Compared with COPD-only patients, COPD/CVD patients incurred
 - ~2.5 times higher mean adjusted annual all-cause healthcare costs
 - 78% higher annual COPD-related medical costs
 - 38% higher COPD-related total costs

[†]COPD: pharmacy claim for COPD maintenance medication. CVD: ≥ 1 prescription claim for a CVD medication and CVD diagnosis/procedure during 1-year post-prescription date. Annual costs are during 1-year of follow-up

* $P < 0.001$ vs COPD/CVD, adjusted for region, number of prescription classes/diagnoses, COPD intensive care unit stay and outcome costs

Ενδεχόμενοι παράγοντες που συνεισφέρουν στην εκδήλωση Οξείας Καρδιακής Δυσλειτουργίας σε παροξύνσεις ΧΑΠ



Prevalence of major comorbidities in subjects with COPD and incidence of myocardial infarction and stroke: a comprehensive analysis using data from primary care

Johanna R Feary,^{1,2} Laura C Rodrigues,² Christopher J Smith,¹ Richard B Hubbard,¹ Jack E Gibson¹



ΠΟΛΛΑ στοιχεία δείχνουν ότι **η καρδιακή δυσλειτουργία** είναι συχνή κατά τη διάρκεια των παροξύνσεων ΧΑΠ και προμηνύει **κακή πρόγνωση**.

- Πάντως υφίσταται **υποεκτίμηση** και **υποδιάγνωση με συνέπεια υποθεραπεία** - αποτέλεσμα κακή πρόγνωση και της ΧΑΠ (**Αύξηση θνητότητας**)
- Συχνά οι παροξύνσεις της ΧΑΠ συνοδεύονται από επεισόδια Καρδιαγγειακών Συμβαμάτων (**κυρίως OEM. ΚΑ**)

Lancet Respir
Med
2016;4:138-48

Προσδιορισμός **ΗΚΓ, Τροπονίνης, BNP, NT-pro BNP**, χρήσιμα στην διάγνωση των καρδιακών δυσλειτουργιών.

- Αν και δεν υπάρχουν προοπτικές μελέτες υπάρχουν ενδείξεις ότι
- **η Αντιμετώπιση της καρδιακής νόσου με Β-αναστολείς, στατίνες και αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα θα μπορούσε να είναι επωφελής**

Feary JR, et al.
Thorax 2010;
65: 956-962.

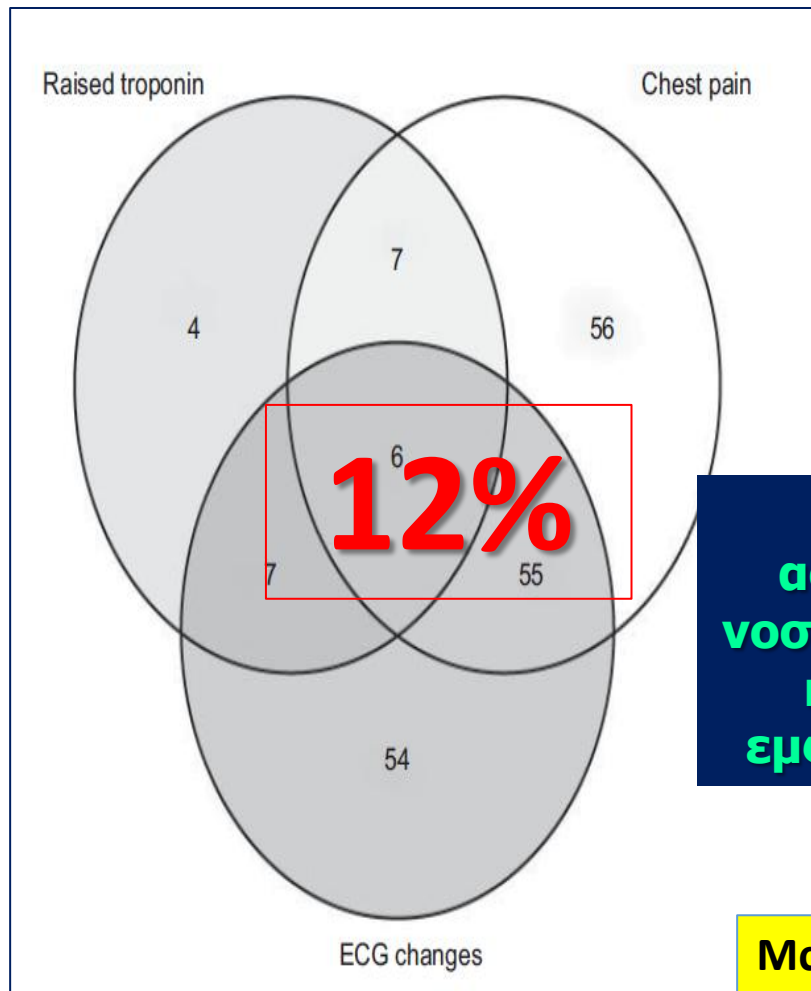
Άτομα με ΧΑΠ είναι πολύ πιθανόν να έχουν:

1. Προυπάρχουσα Καρδιακή νόσο

- **2. Άτομα με ΣΔΤ2 ή ιστορικό ΑΕΕ, έχουν υψηλό κίνδυνο εκδήλωσης ενός Οξέος Καρδιαγγειακού συμβάντος**

- **Εθνικές Κατευθυντήριες Οδηγίες ΧΑΠ, είναι αναγκαίο να συστήσουν Στρατηγικές κατάλληλης αντιμετώπιση ΟΛΩΝ των συνοδών αυτών καταστάσεων.**

Καρδιαγγειακά νοσήματα και παροξύνσεις ΧΑΠ



Ο κίνδυνος εμφάνισης ΚΑ, OEM και ΑΕΕ είναι έως 10 φορές μεγαλύτερος μετά από τις παροξύνσεις ΧΑΠ

Halpin DM et al Lung 2012

12% των ασθενών που νοσηλεύονταν για παρόξυνση εμφάνισαν OEM

McAllister DA et al ERJ 2012

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ



Μύθος πρώτος

- «Η ΧΑΠ είναι μία χρόνια συχνή πνευμονική νόσος ,που αντιμετωπίζεται αυτόνομη από τον ειδικό»

Αληθεια



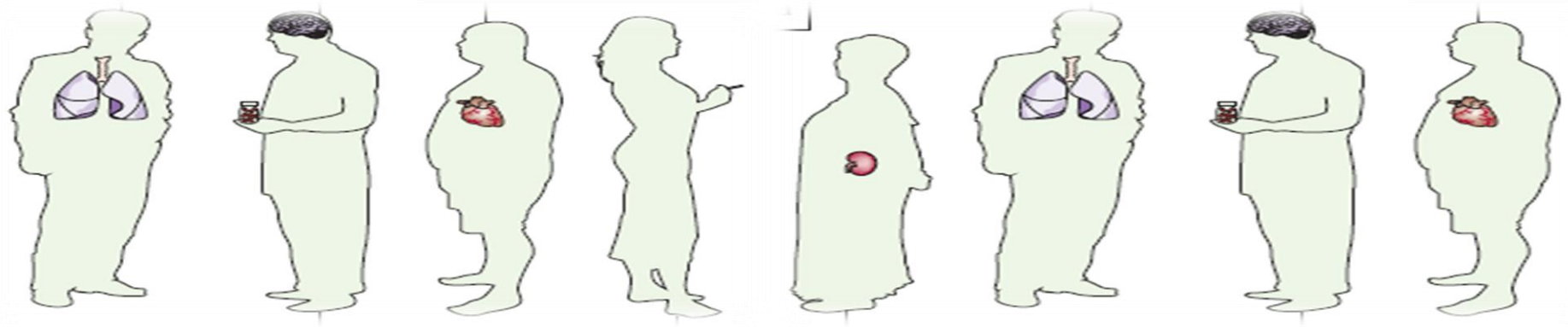
- «Η ΧΑΠ είναι μία χρόνια συχνή πνευμονική νόσος που συχνά συνοδεύεται από συννοσηρότητες(ΣΔΤ2,ΥΠΕΡΤΑΣΗ,ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΊΑ) & καρδιαγγειακή νόσος που αποτελεί την κύρια «συννοσηρότητα» στη ΧΑΠ και πιθανότατα την πιο συχνή και πιο σημαντική ,με κακή πρόγνωση και αυξημένη ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ.
- Υποαναγνώριση προβλήματος -Υποδιάγνωση –Ανεπαρκής ΟΛΙΣΤΙΚΉ αντιμετώπιση ,ΧΑΠ & Συνοδών καταστάσεων -Αύξηση νασηρότητας – επιπολοκών-Παροξύνσεων –αύξηση θνητότητας –Αύξηση σημαντικά κόστους Υγείας.

GLOBAL STRATEGY FOR THE
DIAGNOSIS,
MANAGEMENT, AND
PREVENTION OF
CHRONIC OBSTRUCTIVE
PULMONARY DISEASE
UPDATED 2016

« Η παρουσία των συνοδών νοσημάτων

δεν θα πρέπει να τροποποιεί την αγωγή για τη ΧΑΠ
και τα συνοδὰ νοσήματα θα πρέπει να
αντιμετωπίζονται ως εάν ο ασθενής δεν είχε ΧΑΠ»

GOLD 2016



ΣΤΟΧΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- ✓ Ελεγχος παρουσίας & Πρόληψη αγγειακών επιπλοκών του διαβήτη
- ✓ Πολυπαραγοντική αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου
- ✓ Αντιμετώπιση ΧΑΠ



Στρατηγική Αντιμετώπισης Ο Διαβητικός ασθενής με ΧΑΠ

Διαβητικός ασθενής Παχύσαρκος με COPD και πολλούς παράγοντες κινδύνου (υπέρταση / δυσλιπιδαιμία) ⇒ ΑΤΟΜΟ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ασθενής Διαβητικός με ΧΑΠ κινδυνεύει από:

- **Παροξύνσεις ΧΑΠ –νοσηλείες-κακή ποιότητα ζωής .**
 - **Καρδιοαγγειακή νοσηρότητα :**
 - **Ισχαιμική Καρδιομυοπάθεια**
 - **Ο.Ε.Μ**
 - **Στεφανιαία νόσος-Στηθάγχη**
 - **Καρδιακή Ανεπάρκεια**
 - **Αρρυθμίες**
 - **–Αυξημένη θνητότητα**

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ του ασθενή-ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΜΙΚΡΟ-ΜΑΚΡΟ-ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΣΔΤ2

1^η Επίσκεψη: Λήψη Ιστορικού



- **Συμπτώματα** (πολυουρία, πολυδιψία, πολυφαγία, απώλεια βάρους), **τρόπος διάγνωσης** (τυχαίο σάκχαρο αίματος, OGTT, ΔΚΟ, κατά τη διάρκεια άλλης νόσου), **γλυκόζη αίματος & σωματικό βάρος κατά την διάγνωση**
- **Παρουσία ή μη επιπλοκών** (νεφρο, νευρο, αμφιβληστροειδοπάθεια καρδιοπάθεια, ΑΕΕ, περιφερική αγγειοπάθεια, σεξουαλική δυσλειτουργία)
- **Παρουσία επιβαρυντικών** παραγόντων (κάπνισμα, υπέρταση, παχυσαρκία, δυσλιπιδαιμία)
- **Οικογενειακό ιστορικό** (Σ.Δ., καρδιαγγειακή νόσος)
- **Αντιδιαβητική & άλλη φαρμακευτική αγωγή**
- **Γυναικολογικό ιστορικό**
- **Επάγγελμα & Ψυχοκοινωνικό ιστορικό**
- **Επίπεδο αντίληψης & γνωστικές ικανότητες**
- **Ψυχοκοινωνικό ιστορικό. Επίπεδο αντίληψης – γνωστικές ικανότητες.**



1^η Επίσκεψη: Προετοιμασία ασθενούς Ι

- Μέτρηση γλυκόζης αίματος
- Μέτρηση HbA1c
- Μέτρηση αρτηριακής πίεσης & σφύξεων
- Γενική ούρων (*σάκχαρο, οξόνη, λεύκωμα*)
- Λόγος Αλβουμίνης / Κρεατινίνη ούρων
- Ηλεκτροκαρδιογράφημα



1^η Επίσκεψη & Ετήσιος Εργαστηριακός Έλεγχος

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| • Γενική αίματος | • ALT |
| • Τ.Κ.Ε | • AST |
| • Ουρία | • γGT |
| • Κρεατινίνη | • ALP |
| • Ηλεκτρολύτες | • CPK |
| • Ουρικό οξύ | • Λευκώματα ορού |
| • Χοληστερίνη | • Λεύκωμα ούρων 24ωρου |
| • Τριγλυκερίδια | • Μέτρηση μικροαλβουμινουρίας |
| • HDL | (Αλβουμίνης/Κρεατινίνη ούρων) |
| • LDL | • Η.Κ.Γ. |

Άλλες εξετάσεις

- **Βυθοσκόπηση**

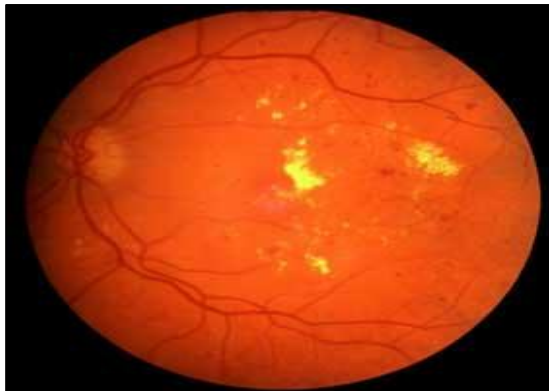
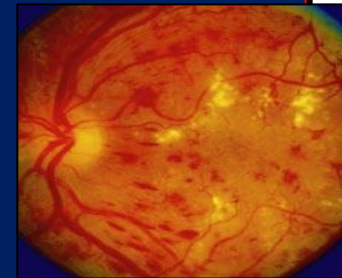
- Κατά την διάγνωση
- Κάθε 2 χρόνια
- 1 φορά το χρόνο ή κάθε 6 μήνες
εάν υπάρχει αμφιβληστροειδοπάθεια



Σοβαρή ΜΠΔ.Α

- **Έλεγχος νεφρικής λειτουργίας**

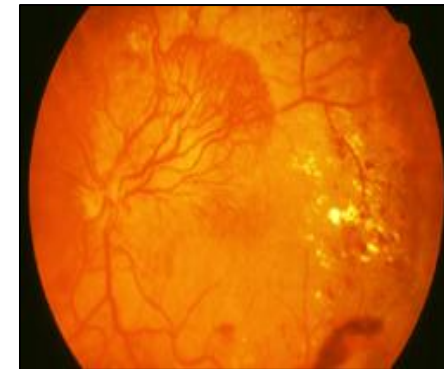
- 1 φορά το χρόνο
- εάν υπάρχει μικρολευκωματινουρία



Μη παραγωγική/Ωχροπάθεια



Φυσιολογικός Βυθός



Παραγωγική Δ.Α

ΕΛΕΓΧΟΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Pcr 1.3mg/dl: eGFR:50ml/min

**Αλβουμίνη/κρεατινίνη σε δείγμα ούρων
60mg/g κρεατινίνης**

ΑΤΟΜΟ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ

ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ: ΌΛΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- **ΚΝΣ:** Ιστορικό / φυσική εξέταση – U/S καρωτίδων;
- Βυθοσκόπηση
- **Καρδιά:** ΗΚΓ / Α/α θώρακα-U/S καρδιάς; BNP/pro-BNP;
- Περιφερικά αγγεία (ψηλάφηση / ABI)
- Νεφροί
- Περιφερικά νεύρα: Ιστορικό/φυσική εξέταση

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ:

Έλεγχος.

- **Εγκεφαλικών συζυγιών**
- **Επιπολής δερματικών**
(κοιλιακά – κρεμαστήρος – πελματιαία)
- **Τενοντίων αντανακλαστικών**
(δικεφάλου – βραχιονοκερκιδικού – τρικεφάλου – επιγονατίδος – αχιλλείου τένοντα)
- **Κινητικού συστήματος**
(Έλεγχος βαδίσματος – σ. Romberg)
- **Αισθητικότητα** (άνω – κάτω άκρων)
πόνου – αφής – στερεογνωσίας – αισθητικής δονήσεως
(διαπασών 128 Hz/sec ή Βιοθεσιόμετρο)

Δίδεται ιδιαίτερη σημασία σε:

πόνο ,αιμωδίες,ανιδρωσία,γευστική εφίδρωση, ατροφία δέρματος.

Οι κλινικές εκδηλώσεις : Νευροπάθειας του Αυτονόμου Νευρικού Συστήματος

Ταχυκαρδία στην ηρεμία (>100 σφύξεις ανά λεπτό)



- **Μειωμένη ικανότητα για άσκηση με αίσθημα αδυναμίας και εύκολη κόπωση**
- **Ορθοστατική υπόταση** (ζάλη, αδυναμία, κόπωση, συγκοπτικές κρίσεις,)τα οποία ενδέχεται να επιτείνονται από τη χρήση αντιυπερτασικών, αντιεπιληπτικών ή τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών φαρμάκων

-Σιωπηλή ισχαιμία του μυοκαρδίου
-Στυτική δυσλειτουργία



Απουσία των εκδηλώσεων του αυτονόμου νευρικού συστήματος (ταχυκαρδία, εφίδρωση κτλ) κατά τη διάρκεια υπογλυκαιμικών επεισοδίων



Διαταραχές της έκκρισης του ιδρώτα:

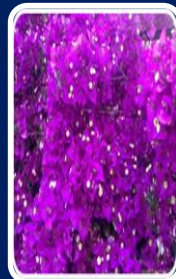


- **Γευστική εφίδρωση – Υπεριδρωσία -Ανιδρωσία**
- **Νευρογενής ουροδόχος κύστη,**

• Διαταραχές στην προσαρμογή της κόρης στο φως, θάμβος οράσεως



Δυσκοιλιότητα, η οποία μπορεί να **εναλλάσσεται με διάρροια**



- **Γαστροπάρεση.** Συμπτώματα από το ανώτερο πεπτικό, όπως άλγος, αίσθημα πληρότητας, ναυτία, έμετος, ερυγές, γαστρικός παφλασμός.

**Νευροπάθεια του καρδιαγγειακού
συστήματος (ΝΚΣ)
Δοκιμασίες ελέγχου ΝΣΚ**



**Έλεγχος Συμπαθητικού
Συστήματος**

- Έλεγχος για ορθοστατική υπόταση.



-Έλεγχος Παρασυμπαθητικού

- Δοκιμασία διακύμανσης της καρδιακής συχνότητας κατά τη διάρκεια βαθιάς αναπνοής.
- Δοκιμασία μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας



**Έλεγχος συμπαθητικού-
παρασυμπαθητικού**

- Δοκιμασία Valsalva (Valsalva index) υπό ηλεκτροκαρδιογραφική καταγραφή.

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟΥ
ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**



**Ελέγχεται Σφυγμός
περιφερικών αγγείων**

(άνω-κάτω άκρων):

κερκιδικής-μηριαίας – ιγνιακής –
ραχιαίας άκρου ποδός –
οπισθίας κνημιαίας.



Εξετάζεται:

- Η κατάσταση, υφή, χρώμα, θερμοκρασία δέρματος.
- Η ύπαρξη οιδήματος, πόνου, ευαισθησίας.
- Η κατανομή τριχών στα δάκτυλα.



ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ

- Α. Νευροπαθητικό
- Β. Νευροισχαιμικό

Σφυρο-βραχιόνιος Δείκτης (Σ.Β.Δ.)



Μέγιστη συστολική πίεση της οπίσθιας κνημιαίας
ή της ραχιαίας αρτηρίας του ενός κάτω άκρου

Σ.Β.Δ.

Μέγιστη συστολική πίεση από
τις δύο βραχιόνιες αρτηρίες



Οπίσθια κνημιαία



Ραχιαία άκρου ποδός



Δεξιά Βραχιόνιος



Αριστερή Βραχιόνιος

- **0,90-1,30** → **Φυσιολογική αρτηρία**
- **0,70-0,90** → **Ήπια πλάκα (στένωση σε 1 τμήμα)**
- **0,50-0,70** → **Μέτρια πλάκα (στένωση σε 2 τμήματα)**
- **<0,50** → **Βαρεία πλάκα (στένωση σε ≥ 2 τμήματα)**
- **<0,40** → **Κρίσιμη ισχαιμία (απειλούμενη απώλεια άκρου)**
- **>1,31** → **Ασβέστωση μέσου χιτώνος (Ro ποδοκνημικής)**

Ερωτήματα....

- Ποιοι διαβητικοί ασθενείς πρέπει να κάνουν προληπτική εξέταση (screening) για ΣΝ?
- Ποια test θα επιλεγούν?

Test διάγνωσης Σ.Ν

- Δοκιμασία κόπωσης
- Stress Echo ($\pm$ σκιαγραφικά)
- Σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου (SPECT)
- Αξονική στεφανιογραφία
- MRI

Executive Summary: Standards of Medical Care in Diabetes—2013

Coronary heart disease screening and treatment

Screening

- In asymptomatic patients, routine screening for coronary artery disease (CAD) is not recommended, as it does not improve outcomes as long as CVD risk factors are treated. (A)

Candidates for cardiac testing include those with (1) typical or atypical cardiac symptoms and (2) an abnormal resting ECG. The screening of asymptomatic pa-

Πότε θα κάνουμε αναίμακτο έλεγχο
Κατευθυντηριες οδηγίες ΕΔΕ 2013

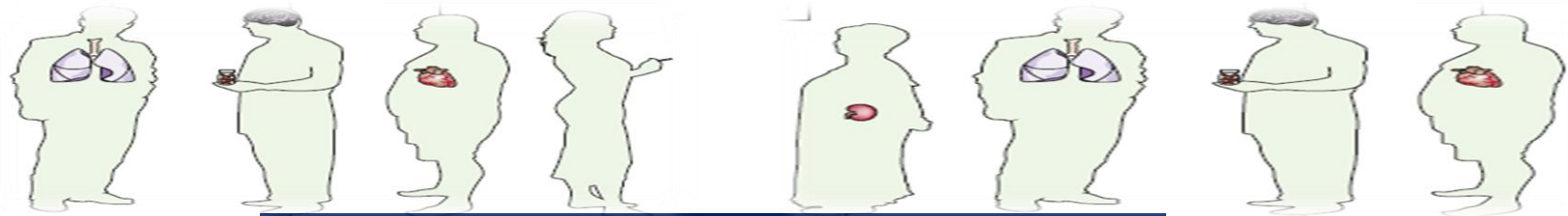
- Η κατάλληλη διαγνωστική στρατηγική για την ανίχνευση ΣΝ στους διαβητικούς παραμένει αδιευκρίνιστη
- Διαβητικοί με πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου, μακρά διάρκεια ΣΔ, διαταραχές στο ΗΚΓ ηρεμίας με ενδείξεις ισχαιμίας ή ΕΜ ή άτυπα συμπτώματα μπορεί να βοηθηθούν από **μια αναίμακτη διαγνωστική τεχνική** για διάγνωση και/ή διαστρωμάτωση κινδύνου ΣΝ
- Η δοκιμασία κόπωσης αποτελεί τη μέθοδο εκλογής για την **ανίχνευση ΣΝ σε ασυμπτωματικούς διαβητικούς** που μπορούν να υποβληθούν σε άσκηση
- Οι απεικονιστικές της ισχαιμίας τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως επιβεβαιωτική εξέταση ή σε ενδιάμεσου- υψηλού κινδύνου διαβητικούς

Συμπερασματικά:Έλεγχος για Στεφανιαία νόσο στα άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη -

Διαβητικοί αυξημένου κινδύνου για ΣΝ που πρέπει να ελέγχονται:

- ☐ Μικρολευκωματινουρία ή ΧΝΑ
- ☐ Άλλη αθηρωσκληρυντική αγγειακή νόσο
- ☐ Παθολογικό ΗΚΓ ηρεμίας
- ☐ Αυτόνομη νευροπάθεια
- ☐ Αμφιβληστροειδοπάθεια
- ☐ Ηλικία (>65έτη) και φύλο ♂
- ☐ Ανεξήγητη δύσπνοια
- ☐ Πολλαπλοί παράγοντες κινδύνου

(consensus statement ADA 2007)



ΣΤΟΧΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

✓ Πρόληψη αγγειακών επιπλοκών του διαβήτη

✓ Πολυπαραγοντική αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου

Εκτίμηση Μεταβολικού προφίλ: Διαπιστώσεις

Αρρυθμιστος

❖ Γλυχαιμία: (HbA_{1c} , $<7\%$)

❖ LDL CHOL : $<70\text{mg/dl}$

❖ ΑΠ $<140/85\text{ mm Hg}$,

Ασπιρίνη 75-162 mg/24ωρο

Διαβητικοί με καρδιαγγειακή νόσο (δευτερογενής πρόληψη) (A)

Διαβητικοί άνδρες > 50 ετών & γυναίκες > 60 ετών

με ≥ 1 επιπλέον παράγοντα καρδιαγγειακού κινδύνου

(κάπνισμα, υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, αλβουμινουρία, κληρονομικό

ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου) (πρωτογενής πρόληψη) (B)

Συνδυασμός ASA & Κλοπιδογρέλης (75 mg/24ωρο)

Cardiac effects of current treatments of chronic obstructive pulmonary disease

Lies Lahousse, Katia M Verhamme, Bruno H Stricker, Guy G Brusselle

Lancet Respir Med 2016;

4: 149–64



“COPD occurs together with concomitant chronic diseases (including cardiovascular diseases), which contribute to the severity and prognosis of COPD.”

GOLD 2015





Μη συμμόρφωση: Ένα πρόβλημα επιδημικών διαστάσεων

- Από τους βασικούς παράγοντες που επιδρούν αρνητικά στη συμμόρφωση των ασθενών είναι το **κόστος της θεραπείας**¹

Η προσπάθεια μετακύλισης ενός ποσοστού του κόστους στον ασθενή, ως μέτρο για τη συγκράτηση της φαρμακευτικής δαπάνης, σε αρκετές περιπτώσεις αποδεικνύεται ότι **λειτουργεί αντίστροφα**

Δημοσιευμένες μελέτες τεκμηριώνουν ότι το κόστος της φαρμακευτικής θεραπείας αποτελεί σημαντικό εμπόδιο πρόσβασης στην ιατροφαρμακευτική περίθαλψη²

USA Βετεράνοι :Κόστος - Συμμόρφωση

Αύξηση συμμετοχής από **2** σε **7** δολάρια

- **7%** ελάττωση της συμμόρφωσης
- **12%** αύξηση της διακοπή στην θεραπείας διάρκειας 90 ημέρες ή περισσότερο

Doshi JA, Zhu J, Lee B, et al. Circulation 2009;119:390-7

- **Συμμόρφωση > 65ετών**
- **= ~ 60% τον 1 χρόνο**
- Σε 5 χρόνια συμμόρφωση **30%**
Σακχαρώδης διαβήτης **37%**
- **25% παίρνουν λιγότερο από την συνιστώμενη δόση**³
- **33% δεν θα προμηθευτούν τα φάρμακα τους**³

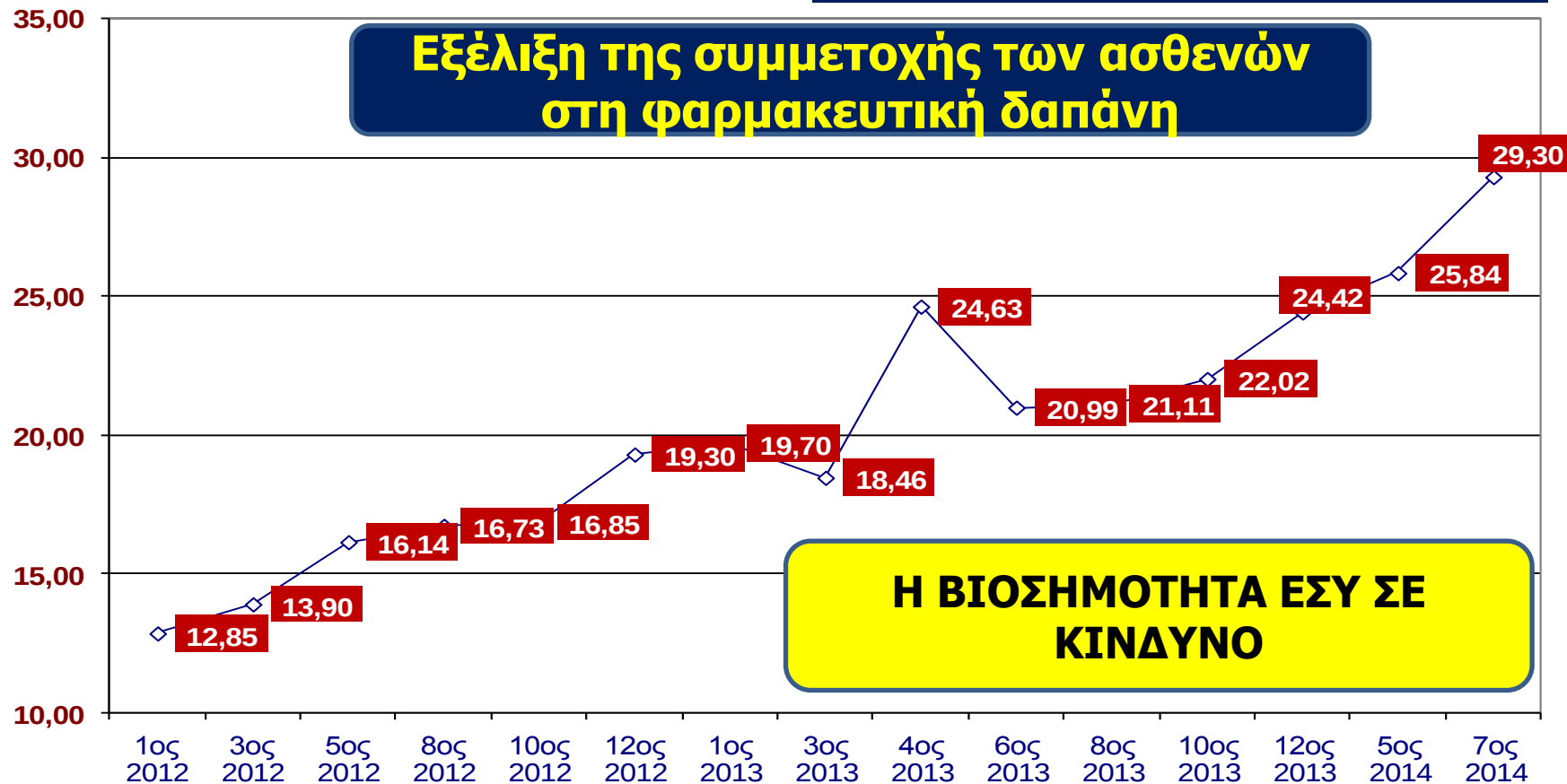
- Benner JS, Glynn RJ, Mogun H, Neumann PJ, Weinstein MC *JAMA*. 2002;288:455-61.

- **Ν.Κεφαλογιάννης Ημερίδες Π.Φ.Υ 2013**

Οι διαστάσεις της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα

- ❑ Μείωση δημόσιας δαπάνης 30%
- ❑ Μείωση Ιδιωτικής δαπάνης 25%
- ❑ Αύξηση Ανασφάλιστου πληθυσμού -1500.000
(+ ΡΟΜΑ + ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΣ- 3.000.000)

Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία 2012



Πηγή: ΕΟΠΥΥ, 2014.

Σ.Ι. Παππάς-Κ. Σουλιώτης

Kyriakos Souliotis



Η σημασία της συμμόρφωσης στην θεραπεία των διαβητικών ασθενών

- Μελέτες σε Διαβητικούς με CVD or με CVD
Παράγοντες κινδύνου διαπιστώθηκε συσχέτιση μεταξύ Πτωχής Συμμόρφωσης και υψηλής θνητότητας.
- Διαβητικοί ασθενείς με πτωχή Συμμόρφωση ,συγκρινόμενοι με διαβητικούς με υψηλή συμμόρφωση έχουν:
 - ❖ Μεγαλύτερο 1-έτος Κίνδυνο για Νοσηλεία (30% vs 13%, $P < .05$) και
 - ❖ Υψηλότερο συνολικό ετήσιο κόστος υγείας (\$16,498 vs \$8886, $P < .05$).

Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS.
Impact of medication adherence on hospitalization risk
and healthcare cost. *Med Care.* 2005;43(6):521-530.

Η ΧΑΠ στην Ελλάδα

500.000 Έλληνες άνω των 40 ετών, πάσχουν από ΧΑΠ

The Greek Obstructive Lung Disease Epidemiology and health ecoNomics (GOLDEN) study ²



- **45.3% αισθάνεται
ότι δεν ελέγχει τη
νόσο του**



- 52.7% ανησυχεί για την
εκδήλωση παροξύνσεων
μακριά από το σπίτι.
- 42.3% των ασθενών δεν έχει
συμμορφωθεί πλήρως στην
θεραπεία



- **44.1% αυτών δηλώνει
ότι δυσκολεύεται
σημαντικά στο να
συμμορφωθεί στην**



Η συμμόρφωση στη
θεραπεία είναι φτωχή → 10
– 40 %¹

**Borbeau & Bartlett, THORAX
2008**



Το 45% ασθενών ΧΑΠ
ανέφεραν ότι ξεχνούσαν
να λάβουν τη θεραπεία
τους.



Το 81% των ασθενών
προτιμούσαν να
χρησιμοποιούν λιγότερες
φορές την εισπνευστική
συσκευή τους συγκριτικά
με την ενδεδειγμένη

✓ Πολυπαραγοντική αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου

✓ Αντιυπερτασική Αγωγή

ΑΝΤΙΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Στόχος: ΑΠ < 140/90 mm Hg

✓ Διαβητικός ασθενής με νεφροπάθεια

✓ Στόχος ΑΠ < 140/90 mm Hg (< 130/80 mm Hg)

✓ Φάρμακο πρώτης επιλογής : ΑΜΕ (σαρτάνες)

✓ ΟΧΙ CCB ως φάρμακα πρώτης επιλογής

↑ Πρωτεϊνουρία

→ χορήγηση βαλσαρτάνης /
αμλοδιπίνης (160/10mg): ΑΠ
136/78 mm Hg

✓ Παρακολούθηση BP, Pcr, K⁺ / Na⁺
κατά τη διάρκεια της αγωγής

α ΜΕΑ ή ARB και ΧΑΠ

Α ΜΕΑ στη φλεγμονή της ΧΑΠ

Clinical
Science
2012;123:
487-498

- Αποκλεισμός Δράσεων Αγγεοτενσίνης ΙΙ στον Πνεύμονα:
- Μείωση : Οξειδωτικό stress ,Αγγειακό remodeling,πολλαπλασιασμός και απόπτωση Επιθηλιακών κυττάρων.
- Μείωσης τοπικής και συστηματικής φλεγμονής(OXI ROS,NF-Kβ,TNFα, ↑ NO)

Matera GM et al Curr Op Pharm 2012

Mortensen
EM et al
Resp Res
2009

- Ο ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΡΕΝΙΝΗΣ-ΑΙΙ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ COPD (+ΣΤΑΤΙΝΕΣ) → ↓ Θνητότητας
- Προσοχή στις παρενέργειες (Οι ΑΜΕ προκαλούν συχνά ξηρό, ερεθιστικό βήχα)



Τα διουρητικά προκαλούν ηλεκτρολυτικές/μεταβολικές διαταραχές

- ↑ Glu (IGT + IFG)
- ↑ ουρικού οξέος
- ↓ K⁺ (+β-διεγέρτες/κορτικοειδή)
- ↓ Na⁺ (οι ασθενείς με υποξαιμία είναι άτομα υψηλού κινδύνου)
- Μεταβολική αλκάλωση ⇒ ↑ PCO₂ ⇒ επιδείνωση αναπνευστικής λειτουργίας

β-ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΕΣ ΚΑΙ COPD

β-blockers are **safe** in patients with COPD, but only with **caution**.

Editorials

Cazzola M D et al AJRCCM 2008

❖ **Χορηγούνται όπου χρειάζεται:**

- ☐ π.χ. σε μετεμφραγματικούς ασθενείς,
- ☐ ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια)

❖ **Συνιστώνται και Χορηγούνται:**

- ☐ **Καρδιοεκλεκτικοί β-αποκλειστές**
- ☐ π.χ. μετοπρολόλη
- ☐ βισοπρολόλη
- ☐ νεπιβολόλη

προσεκτική τιτλοποίηση της δόσης

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Η
ΚΑΡΔΙΟΕΚΛΕ
ΚΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΙΝΑΙ
ΔΟΣΟΞΕΑΡΤ
ΩΜΕΝΗ**

Am J Resp Crit Care Med 2008;178: 661

+ β-διεγέρτες

Am J Resp Crit Care Med 2008;178: 661

β-blockers στη ΧΑΠ



Οι β-Αναστολείς σε ασθενείς με ΧΑΠ σχετίζονται με μείωση των Παροξύνσεων

• Thorax .bmj.com 2016



β-blockers στη ΧΑΠ έχουν καλύτερη Επιβίωση

Short PM et al BMJ 2011

Quint JK et al BMJ 2014



β- blockers σε ασθενείς με ΧΑΠ μετά από καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις

- Μικρότερη 30-ημερών-Θνητότητα
- Μικρότερη Μακροχρόνια Θνητότητα

van Gestel Y et al AJRCCM 2008



Προτιμώνται οι καρδιοεκλεκτικοί β blockers

- Κύριοι εκπρόσωποι metoprolol, bisoprolol, nebivolol
- Η bisoprolol επηρεάζει λιγότερο τον FEV₁ από την carvedilol



- Συνιστάται η έναρξη χορήγησης χαμηλής δόσης και η βαθμιαία αύξηση μέχρι την επιθυμητή δόση ανάλογα με την ανοχή του ασθενούς
- Μικρή επιδείνωση των λειτουργικών παραμέτρων δεν αποτελεί αιτία διακοπής των φαρμάκων

Miguel Diez J et al Int J COPD 2013

Ασθενής 59 ετών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια



- ΑΠ 145/85 mm Hg,
- Pcr 1.3mg/dl: eGFR:50ml/min
- Αλβουμίνη/κρεατινίνη σε δείγμα ούρων 60mg/g κρεατινίνης
- K^+ / Na^+ 4/142 mEq/L
-
- Ατομο με Διαβητική Νεφροπάθεια

Πρόληψη Επιπλοκών Διαβήτη
Εξατομίκευση Αντιυπερτασικής Αγωγής

Διαβητικός ασθενής με νεφροπάθεια και ΧΑΠ

- Στόχος ΑΠ <140/90mm Hg (<130/80 mm Hg)
- Φάρμακο πρώτης επιλογής : ΑΜΕ (σαρτάνες)
- Χορήγηση σαρτάνης π.χ. τελμισαρτάνη (80mg/d)
- Εάν ΑΠ >140/90mm Hg μετά 4 εβδομάδες:
- Τελμισαρτάνη-HCTZ (80/12.5mg)
- ή τελμισαρτάνη-αμλοδιπίνη (80/5 mg)

Παρακολούθηση BP, Pcr, K^+ / Na^+ κατά τη διάρκεια της αγωγής

Πρόληψη ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ (2)

Υπολιπιδαιμική αγωγή:
Στόχος LDL CHOL <70mg/dl

Χορήγηση ATORVA 40mg/d
LDL CHOL 76mg/dl (*όχι νεφρική απέκκριση*)

Στατίνες σε ΧΑΠ



- **Μείωση Φλεγμονής**
Curr Opin Pharmacol 2012;12: 315-322



- **Μείωση Παροξύνσεων ΧΑΠ (με ή χωρίς ιστορικό παροξύνσεων)**
- **Μείωση Παροξύνσεων ΧΑΠ και αναγκαιότητας διασωληνώσεων σε ασθενείς με ΧΑΠ**



- **Μείωση Ολικής Θνητότητας.**
CHEST 2009;136: 734

N.Horta et al. Respiratory
Research 2014,15:80

Scientific Reports 2015

Θεραπεία του διαβήτη σε ασθενείς με ΧΑΠ

Θεραπεία του διαβήτη σε ασθενείς με ΧΑΠ



- Οι Διαβητικοί ασθενείς θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις συνήθεις οδηγίες για διαβήτη, καθώς δεν υπάρχει καμία απόδειξη ότι οι Διαβητικοί θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με διαφορετικό τρόπο σε παρουσία της ΧΑΠ.



- Ωστόσο, για ασθενείς με σοβαρή ΧΑΠ, δεν συνιστάται , στόχος για το σωματικό βάρος δείκτης μάζας σώματος (BMI) κάτω από 21 kg / m².

Η θεραπεία της ΧΑΠ σε ασθενείς με διαβήτη



- Οι διαβητικοί ασθενείς με ΧΑΠ θα πρέπει να αντιμετωπίζονται όσο αφορά την ΧΑΠ ,ως συνήθως, καθώς δεν υπάρχει καμία απόδειξη για διαφορετική αντιμετώπιση λόγω παρουσίας του διαβήτη.

ΑΝΤΙΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΣΥΝΥΠΑΡΞΗ ΧΑΠ ΚΑΙ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑΣ

Προσαρμογή της δόσης της μετφορμίνης

✓ **Η ΧΑΠ δεν αποτελεί αντένδειξη
για τη χορήγηση της μετφορμίνης**

Προσοχή ΡΙΟ ➡ οιδήματα / καρδιακή ανεπάρκεια

✓ **Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή σε άτομα με ΧΑΠ**

- Ανακούφιση συμπτωμάτων
- Βελτίωση ικανότητας για άσκηση
- Βελτίωση γενικής κατάστασης υγείας

LABA, ICS

- Παρεμπόδιση εξέλιξης της νόσου
- Πρόληψη και θεραπεία παροξύνσεων
- Μείωση θνητότητας

ICS, LABA

- Αποφυγή παραγόντων κινδύνου

- Τακτική σωματική άσκηση – Πνευμονική αποκατάσταση
- Εμβολιασμός

Μη φαρμακευτική διαχείριση της ΧΑΠ

Ομάδα	Απαραίτητα	Συνιστώμενα	Εξαιρούνται από τις τοπικές κατευθυντήριες οδηγίες
A	Διακοπή καπνίσματος (μπορεί να περιλαμβάνει και φαρμακευτική θεραπεία)	Σωματική άσκηση	Αντιγριπικός εμβολιασμός Αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός
B, C, D	Διακοπή καπνίσματος (μπορεί να περιλαμβάνει και φαρμακευτική θεραπεία) Πνευμονική αποκατάσταση	Σωματική άσκηση	Αντιγριπικός εμβολιασμός Αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός

Ασθενείς με διάγνωση ΧΑΠ συνεχίζουν και καπνίζουν

Ήπια ΧΑΠ : 54-77%

Σοβαρή ΧΑΠ : 38-51%

Tonnesen P. Eur Respir Rev 2013; 22: 37–43.

Εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή:Ερωτήματα

- *1.Θα λάβει εισπνεόμενα κορτικοειδή ασθενής με ΧΑΠ και σακχαρώδη διαβήτη*

❖ *Αυξάνει ο κίνδυνος εμφάνισης νέου Σδτ2?*



❖ *Αυξάνει ο κίνδυνος απορρύθμισης της γλυκαιμικής ρύθμισης?*



**Πολύ μικρή συστηματική
βιοδιαθεσιμότητα**

2.Είναι συχνές οι λοιμώξεις στους ασθενείς που λαμβάνουν εισπνεόμενα κορτικοειδή;

Εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή



Η τακτική θεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή βελτιώνει:

- συμπτώματα,
- την πνευμονική λειτουργία,
- και την ποιότητα ζωής,



και μειώνει την συχνότητα των παροξύνσεων σε ασθενείς με ΧΑΠ με ένα FEV1 <60% της προβλεπόμενης



Η μακροχρόνια θεραπεία με εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή συνιστάται σε ασθενείς με σοβαρή και πολύ σοβαρή ΧΑΠ και συχνές παροξύνσεις που δεν είναι δυνατόν να ελέγχονται επαρκώς με μακράς δράσης βρογχοδιασταλτικά

Εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή: ποιοι ασθενείς ωφελούνται;

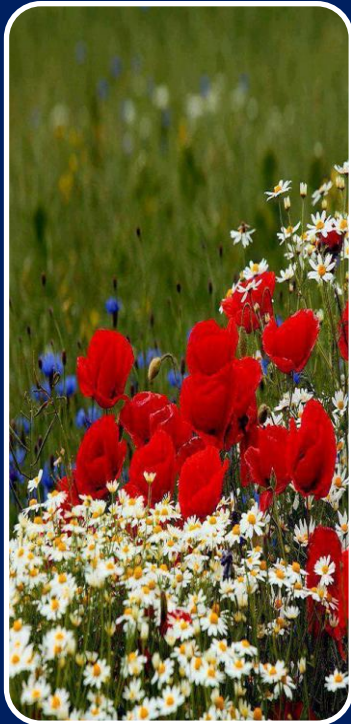
Outcomes	New LABA and ICS Users, No. (%) (n = 8712)		New LABA Alone Users, No. (%) (n = 3160)		Difference In Outcomes at 5 y, % (95% CI) ^a	Propensity Score-Matched Regression	
	Had Outcome	Had Outcome at 5 y	Had Outcome	Had Outcome at 5 y		Hazard Ratio (95% CI) ^a	P Value
Death or hospitalization for COPD	5594 (64.2) ^b	5010 (57.5)	2129 (67.4) ^c	1933 (61.2)	-3.7 (-5.7 to -1.7)	0.92 (0.85-0.96)	<.001
Death	4815 (55.3)	4142 (47.5)	1853 (58.6)	1613 (51.0)	-3.5 (-5.5 to -1.5)	0.92 (0.87-0.97)	<.001
Hospitalization for COPD ^d	2420 (27.8)	2199 (25.2)	950 (30.1)	881 (27.9)	-2.7 (-4.5 to -0.9)	0.91 (0.85-0.98)	.01
Hospitalization for pneumonia ^d	2486 (28.5)	2220 (25.5)	894 (28.3)	811 (25.7)	-0.2 (-2.0 to 1.8)	1.01 (0.93-1.08)	.88
Hospitalization for fracture of hip, wrist, or vertebrae ^d	495 (5.7)	423 (4.9)	159 (5.0)	145 (4.6)	0.3 (-0.6 to 1.2)	1.13 (0.95-1.35)	.17

Population-based, longitudinal cohort study conducted in Ontario, Canada, from 2003 to 2011:

Σε ενήλικες (>66 ετών) ο διπλός συνδυασμός ICS/LABA
σχετίζεται με μικρότερο κίνδυνο νοσηλείας εξαιτίας σοβαρής
παρόξυνσης ΧΑΠ και με μικρότερο κίνδυνο θανάτου

USE OF FLUTICASON PROPIONATE IN PATIENTS WITH DIABETES

Εισπνεόμενη Φλουטיκαζόνη και Γλυχαιμία



Μία τυχαιοποιημένη, διπλή-τυφλή, διασταυρούμενη μελέτη συνέκρινε τα αποτελέσματα **της προπιονικής φλουטיκαζόνης HPA εισπνοής** αερολύματος 250 mcg 2 εισπνοές δύο φορές την ημέρα έναντι **montelukast 10 mg** μία φορά την ημέρα, στον έλεγχο της γλυκόζης σε **ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2**. (**10 ασθενείς με ΣΔτ2, μέση ηλικία: 64 χρόνια, μέση γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη 6,8%**) **και συνυπάρχουσα άσθμα ή χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ).**

Τα αποτελέσματα έδειξαν μια **μικρή** (μέση αύξηση της HbA1c **0,11% ±0,17%**) **αλλά στατιστικά σημαντική αύξηση στην γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη σε εκείνους τους ασθενείς που λαμβάνουν προπιονική φλουטיκαζόνη αεροζόλ σε σύγκριση με εκείνους που έλαβαν montelukast** (μέση μείωση **0,14% ± 0,26%.**)



Effect of Flixotide Evhaler in Patients with Diabetes

This information is provided in response to your request for information regarding Seretide® (salmeterol xinafoate and fluticasone propionate, (SAL/FP)).



- Μια αναδρομική μελέτη διεξήχθη για να αξιολογήσει ΤΟΝ **κίνδυνο νέας εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη και υπεργλυκαιμίας** σε ασθενείς με άσθμα ή ΧΑΠ που λαμβάνουν ICS.
- Η ανάλυση περιελάμβανε **60** ελεγχόμενες μελέτες του **άσθματος με βουδεσονίδη ή FP** και **8 μελέτες με ΧΑΠ**.
- Δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στην έκθεση προσαρμοσμένου σχετικού κινδύνου (ARR) για υψηλή δόση έναντι χαμηλής δόσης βουδεσονίδη
- **ή για βουδεσονίδη εναντίον FP (ARR 0,44? 95% CI 0,12 , 1.62).**

Faul JL, Wilson SR, Chu JW, et al. The effect of inhaled corticosteroid on glucose control in type 2 diabetes. Clin Med Res 2009;7:14–20.*

**Εκδήλωση νέων περιπτώσεων ΣΔΤ2 &Επιδείνωση γλυκαιμικής
ρύθμισης σε γνωστούς Διαβητικούς ,σε ασθενείς που ελάμβαναν
Εισπνεόμενα Κορτικοειδή (ICS) για 1 έτος**

**DIABETES ONSET AND PROGRESSION OF DISEASE IN PATIENTS
RECEIVING ICS**

**Οι ασθενείς ελάμβαναν σε όλες τις δόσεις ICS (βεκλομεθαζόνη,
βουδεσονίδη τριαμκινολόνη, FP, και φλουνισολίδη) τα οποία
μετατράπηκαν σε ισοδύναμα, FP(ΦΛΟΥΤΙΚΑΖ'ΟΝΗ
ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΗ)**

Κατηγοριοποίηση ισοδυνάμων FP:

**υψηλά (FP $\geq$ 1000 mcg / ημέρα),
μέτρια (500-999 mcg / ημέρα),
χαμηλή (<500mcg / ημέρα).**

Αποτελέσματα

- ❖ Μετά από προσαρμογή για τις διαφορές στους συμπαράγοντες, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι **η τρέχουσα χρήση ICS σχετίστηκε με 34% αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης διαβήτη .**
- ❖ **Η εξέλιξη της νόσου (Επιδείνωση Γλυκαιμικής ρύθμισης) σε θεραπευόμενους Διαβητικούς με από του στόματος-υπογλυκαιμικούς παράγοντες ,προέκυψε ανάγκη ινσουλινοθεραπείας σε ποσοστό αυξημένο κατά 34% σε αυτούς , που έλαβαν θεραπεία με ICS.**

Εκδήλωση νέων περιπτώσεων ΣΔΤ2 & Επιδείνωση γλυκαιμικής ρύθμισης
σε γνωστούς Διαβητικούς, σε ασθενείς που ελάμβαναν Εισπνεόμενα
Κορτικοειδή (ICS) για 1 έτος

**DIABETES ONSET AND PROGRESSION OF DISEASE IN PATIENTS RECEIVING
ICS**



- Η Αυξημένη επίπτωση ΣΔΤ2 (Σε μη διαβητικούς) και η αυξημένη επιδείνωση της νόσου (Σε Διαβητικούς), σε αυτούς που ελάμβαναν ICS, ήταν ευθέως ανάλογη με ΤΗΝ αυξημένη δόση ICS.



- Αυξημένος Κίνδυνος ανάλογα με την Κατηγοριοποίηση ισοδυνάμων FP:
- υψηλά (FP ≥ 1000 mcg / ημέρα), παρατηρήθηκε ο μεγαλύτερος κίνδυνος (αύξηση του κινδύνου 54% για τα άτομα με υψηλή ICS δόση (1,54? 95% CI 1,18, 2,02)
- μέτρια (500-999 mcg / ημέρα), κίνδυνος για όσους έχουν μέτρια δόση ICS (1,30? 95% CI 1,12, 1,52)
- ICS δόση (1,54? 95% CI 1,18, 2,02



- χαμηλή (<500mcg / ημέρα). ,ο μικρότερος κίνδυνος .Για τους ασθενείς στην ομάδα χαμηλής δόσης ICS, δεν υπήρχε σημαντική 95% CI? 0,63, 1,87),

**ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΑ ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΗ
(FEV1<60%)
ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ**



Αυξημένος κίνδυνος στοματικής μυκητίασης, βράγχος φωνής, Μώλωπες δέρματος.

- Αυξημένη επίπτωση Πνευμονίας??
- Μείωση Οστικής μάζας και κατάγματα?) (triamcinolone)



**ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΑ ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΗ ΚΑΙ
↑ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ (ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΩΝ)?**

- Όχι triamcinolone



- **TORCH trial:** όχι ↑ επίπτωση απώλειας οστικής μάζας με fluticazone

ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΑ ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΗ (FEV1<60%) ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ



- Η μακροχρόνια θεραπεία με τριαμκινολόνη σχετίστηκε με αυξημένο Κίνδυνο πρόκλησης μειωμένης οστικής πυκνότητας,.
- δεν υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία(αμφιλεγόμενα.) για τα άλλα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή για αυτή την παρενέργεια.



- Μια μακροπρόθεσμη μελέτη δεν έδειξε καμία επίδραση της βουδεσονίδης στην οστική πυκνότητα και το κάταγμα.

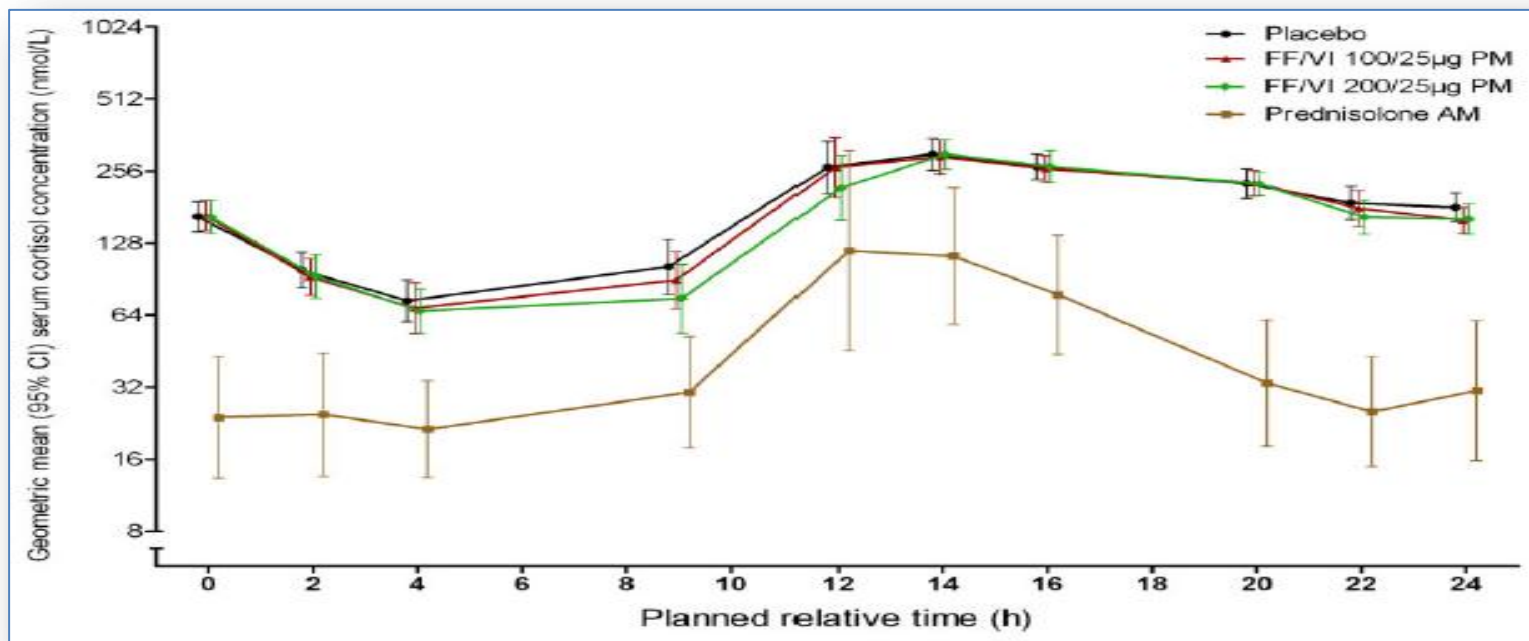


Θεραπεία κατά τη διάρκεια μιας τριετούς περίοδο με 500 mcg προπιονική φλουτικαζόνη μόνη της ή σε συνδυασμό με σαλμετερόλη δεν συσχετίστηκε με

- μειωμένη οστική πυκνότητα σε έναν πληθυσμό με ΧΑΠ με ασθενείς υψηλού επιπολασμού οστεοπόρωσης



Η εισπνεόμενη χορήγηση Φουροϊκής Φλουτικαζόνης / Βιλαντερόλης ΔΕΝ επηρεάζει τον άξονα Υποθάλαμο-Υπόφυση-Επινεφρίδια



Asthma :There were no statistically significant differences in 24-hour UC excretion ratio to baseline between each of the FF groups and placebo, between the FF/VI groups and placebo or FF/VI 100/25 mcg and FF/VI 200/25 mcg at the end of treatment.

COPD : **There were no statistically significant differences in the 24-hour UC excretion ratio to baseline in subjects treated with FF/VI**



Μελέτη **ISOLDE 2000:3** έτη, 751 ασθενείς
Η διακοπή της Προπιονικής Φλουτικαζόνης
προκαλεί ταχύτερη και μεγαλύτερη
απώλεια της πνευμονικής λειτουργίας

Calverley PM et al CHEST 2003

- Burge PS, Calverley PM et al BMJ 2000



Μελέτη **WISDOM:1** έτος, 2485 ασθενείς

- **Η πλήρης απόσυρση των κορτικοειδών προκαλεί**
μεγαλύτερη έκπτωση της πνευμονικής λειτουργίας
(FEV1) .

- Magnussen H. e al NEJM 2014



Η διακοπή της Προπιονικής Φλουτικαζόνης προκαλεί
μακροπρόθεσμα επιδείνωση της ΧΑΠ

- Η διακοπή του εισπνεόμενου κορτικοστεροειδούς μετά
από 30 μήνες θεραπείας σε ασθενείς με ΧΑΠ μπορεί να
επιδεινώσει την πνεύμονική λειτουργία, την βρογχική
υπεραντιδραστικότητα AHR και την ποιότητα ζωής για τα
επόμενα 5-έτη μετά τη διακοπή .

Βρογχοδιασταλτικά στη σταθερή ΧΑΠ

- Αποτελούν βασικό τρόπο αντιμετώπισης των συμπτωμάτων
- και τον ακρογωνιαίο λίθο της θεραπείας
- Προτιμώνται τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά
- Τα βρογχοδιασταλτικά μακράς δράσης (**LABA**)
- βελτιώνουν τον $FEV_{1\prime}$ τη δύσπνοια, την ποιότητα ζωής και τις παροξύνσεις (Evidence A)
- Τα βρογχοδιασταλτικά μακράς δράσης (LABA) είναι αποτελεσματικότερα και πιο βολικά στη χρήση έναντι αυτών βραχείας δράσης (SABA)



GOLD 2014

MANAGEMENT OF STABLE COPD

Βρογχοδιασταλτικά - Συστάσεις



.. Για τους β2-αγωνιστές και τα αντιχολινεργικά, μακράς δράσης προτιμώνται τα μακράς, έναντι σκευάσματα βραχείας δράσης (A)

- Η συνδυασμένη χρήση των βραχείας ή μακράς δράσης β2-αγωνιστών και των αντιχολινεργικών συνιστώνται, αν τα συμπτώματα επιμένουν ή παραμένουν χωρίς βελτίωση με μονοθεραπείες (B).



.. Με βάση την αποτελεσματικότητα και τις παρενέργειες τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά προτιμώνται έναντι τω από του στόματος βρογχοδιασταλτικών (A).



.. Με βάση τα στοιχεία σχετικά, χαμηλή αποτελεσματικότητα και περισσότερες παρενέργειες, η θεραπεία με θεοφυλλίνη δεν συνιστάται εκτός αν η μακροχρόνια θεραπεία με βρογχοδιασταλτικά δεν είναι διαθέσιμη ή επιδυσανοχής. (B).

Β2-αγωνιστές



- Μακράς δράσης εισπνεόμενο β2-αγωνιστές εμφανίζουν διάρκεια δράσης
- **12 ή περισσότερες ώρες.**



Φορμοτερόλη και σαλμετερόλη έδειξαν σημαντική βελτίωση της FEV1 και της , δύσπνοιας, με βελτίωση της ποιότητας ζωής (Α)

αλλά δεν έχουν καμία επίδραση στη θνησιμότητα και το ποσοστό μείωσης της λειτουργίας του πνεύμονα .



Μια συστηματική ανασκόπηση των μελετών , σαλμετερόλη και φορμοτερόλη , παρουσίασαν σημαντική μείωση του αριθμού των ασθενών που απαιτούν θεραπεία για παροξύνσεις και του Αριθμού νοσηλειών. Η σαλμετερόλη μείωσε το ποσοστό των Νοσηλειών (Β).

Cardiovascular Safety of Salmeterol in COPD*

*Gary T. Ferguson, MD, FCCP; Christian Funck-Brentano, MD;
Tracy Fischer, PharmD; Patrick Darken, PhD; and Colin Reisner, MD, FCCP*

• Η Σαλμετερόλη 50μg bid, δεν αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε ασθενείς με ΧΑΠ σε σύγκριση με την placebo θεραπεία

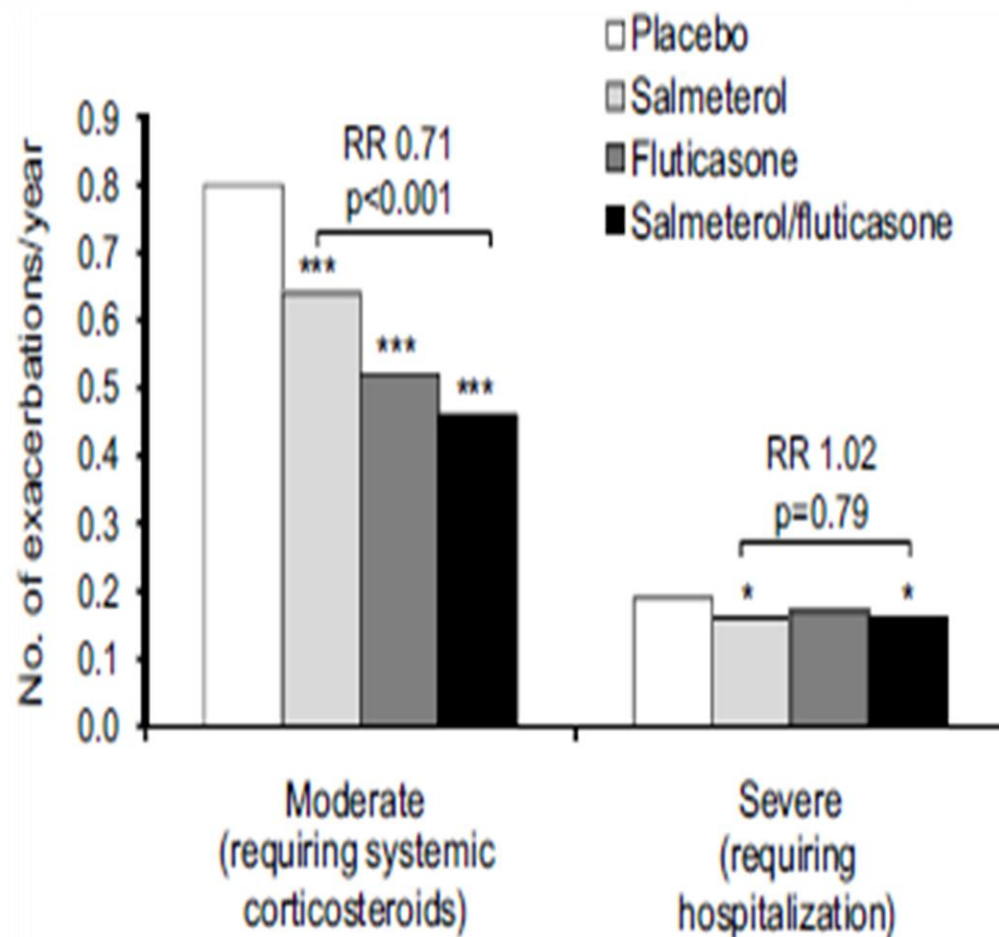
[relative risk=1.03, 95% CI: (0.8, 1.3), p=0.796]

Σαλμετερόλη: Με συνύπαρξη ΚΑΝ (11%) νς Placebo (11%)

Ferguson G, et al. *CHEST* 2003; 123: 1817-1824.

όλη

Μελέτη TORCH



Το **Seretide 50/500** μg μείωσε τις παροξύνσεις σε σχέση με τη μονοθεραπεία με **Salmeterol**

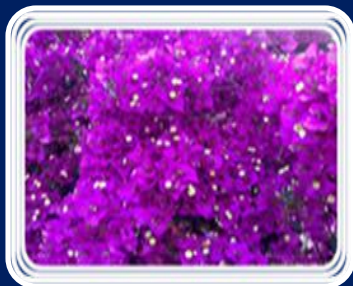
Το **Seretide** μείωσε τις ημέρες νοσηλείας, τα καρδιαγγειακά συμβάντα και βελτίωσε την ποιότητα ζωής

Cardiovascular Effects of Relvar

Συμπεράσματα



- Σε ελεγχόμενες κλινικές μελέτες με FF / VI σε ενήλικες και εφήβους ασθενείς με άσθμα, **καρδιαγγειακές ανεπιθύμητες ενέργειες αναφέρθηκαν σε 1% έως 5% των ατόμων.**
- Σε 52-εβδομάδων κλινική μελέτη σε ασθενείς με άσθμα **δεν ανέφεραν κλινικά σημαντικές ανησυχίες για την ασφάλεια με την FF / VI για συστολική ή διαστολική αρτηριακή πίεση, του διαστήματος QT , ή τα ποσοστά των αρρυθμιών.**



- Σε μία ελεγχόμενη κλινική μελέτη παράτασης του διαστήματος QT σε υγιείς εθελοντές, **FF / VI 800/100, αλλά όχι FF / VI 200/25,** συνδέθηκε με κλινικά σημαντική επιμήκυνση του διαστήματος QTc. Παρατηρήθηκε επίσης μια δόσοεξαρτώμενη αύξηση του καρδιακού ρυθμού.

β2 διεγέρτες

Ανεπιθύμητες ενέργειες:

- Ταχυκαρδία, αρρυθμίες, τρόμος
- Υποκαλιαιμία(+διουρητικά)
- (όμως tachyphylaxis)

ΑΝΤΙΧΟΛΙΝΕΡΓΙΚΑ

- ❑ Ξηρότητα στόματος-μεταλλική γεύση
- ❑ Προστατικά συμπτώματα;

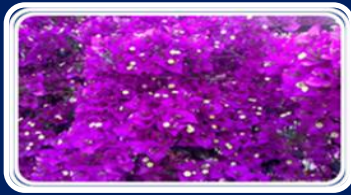
Tiotropium respiramat inhaler και συμβάματα;

❖ μικρή αύξηση των καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε ασθενείς με ΧΑΠ ?

Θεραπεία της ΙHD σε ασθενείς με ΧΑΠ & Η θεραπεία της ΧΑΠ σε ασθενείς με ισχαιμική καρδιοπάθεια:



- Η θεραπεία της ΧΑΠ σε ασθενείς με ισχαιμική καρδιοπάθεια όπως και η θεραπεία της ΧΑΠ σε ασθενείς με ισχαιμική καρδιοπάθεια **γίνεται σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες οδηγίες που αφορά κάθε νόσο ξεχωριστά.** Η αντιμετώπιση είναι ολιστική και εξατομικευμένη για κάθε ασθενή.



- Απαραίτητη η χρήση **β-αναστολέων**, σε ασθενείς με ΙHD , είτε για τη θεραπεία στηθάγχης ή μετά από ένα έμφραγμα του μυοκαρδίου.



- Η θεραπεία με εκλεκτικούς **βήτα 1-αποκλειστές** θεωρείται ασφαλής αλλά αυτό βασίζεται σε σχετικά λίγες βραχυπρόθεσμες μελέτες. Τα οφέλη της χρήσης **Εκλεκτικών β1-αποκλειστών**, στην ΙHD είναι, ωστόσο, σημαντικά μεγαλύτερα, από τους πιθανούς κινδύνους που συνδέονται με θεραπεία, ακόμη και σε ασθενείς με σοβαρή ΧΑΠ.

Καρδιακή Ανεπάρκεια (ΚΑ) & ΧΑΠ



Καρδιακή Ανεπάρκεια (ΚΑ): Καρδιακή ανεπάρκεια είναι μια κοινή συννοσηρότητα στη ΧΑΠ. Περίπου το **30% των ασθενών με σταθερή ΧΑΠ θα έχουν κάποιο βαθμό ΚΑ.**

- Περίπου το **30% των Νοσηλευόμενων σε μια κλινική για ΚΑ ασθενών έχουν ΧΑΠ**, και η συννοσηρότητα ΚΑ με ΧΑΠ συχνά να είναι η αιτία της εισαγωγής για νοσηλεία της οξείας ΚΑ, με σημαντικές επιπτώσεις για την Πρόγνωση και την επιβίωση.



FEV1 αποτελεί ισχυρό προγνωστικό παράγοντα θνησιμότητας σε ΗΦ.

- Προσοχή στην Διάγνωση και τη διαχείριση ΚΑ, ΧΑΠ και άσθμα λόγω της κοινή βασικής συμπτωματολογίας δύσπνοιας,



- **ΠΡΟΣΟΧΗ** στην Διάγνωση **Παροξύνσεων ΧΑΠ & Επιδείνωσης ΚΑ**, ή γενικά εμφάνισης **Οξέων Καρδιακών επεισοδίων (π.χ ΟΕΜ)**
- Όχι σπανία ,εκδήλωση ταυτόχρονη .Παροξύνσεων ΧΑΠ και Οξέων Καρδιακών επεισοδίων.

Θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας σε ασθενείς με ΧΑΠ & Η θεραπεία της ΧΑΠ σε ασθενείς με ΚΑ



Η θεραπεία της ΚΑ σε ασθενείς ΜΕ ΧΑΠ, όπως και η θεραπεία της ΧΑΠ σε ασθενείς με ΚΑ γίνεται σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες οδηγίες που αφορά κάθε νόσο ξεχωριστά. Η αντιμετώπιση είναι ολιστική και εξατομικευμένη για κάθε ασθενή.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΧΡΗΣΗ β-αναστολέων, -ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΤΙΤΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΟΣΗΣ



Η θεραπεία με **καρδιοεκλεκτικούς beta1- αποκλειστές** έχει σημαντική σημασία στην επιβίωση ασθενών με ΚΑ και ΧΑΠ, η παρουσία της οποίας είναι η πιο σημαντική αιτία για κακή έκβαση λόγω μη επαρκούς θεραπείας β-αποκλειστών.

- **Ωστόσο, όπως σε ασθενείς με ΙΗΔ, Η αγωγή με καρδιοεκλεκτικούς β1-αποκλειστές θεωρείται ασφαλής για ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια οι οποίοι έχουν επίσης ΧΑΠ**



Μελέτες έχουν δείξει ότι η θεραπεία με **Bisoprolol σε ΚΑ**

με ταυτόχρονη ΧΑΠ μειώθηκε FEV1, αλλά χωρίς επιβλαβή αποτελέσματα για τα συμπτώματα και την ποιότητα ζωής των ασθενών

- Σε μια μελέτη ασθενείς με μέτρια-σοβαρή ΧΑΠ, και ΚΑ (ΝΥΗΑ ΙΙ),
- **η θεραπεία με Bisoprolol και καρβεδιλόλη**
- ήταν καλά ανεκτή με ευεργετικές επιδράσεις στη λειτουργία των πνευμόνων Bisoprolol ήταν ανώτερη Carvedilol σε αναπνευστικές παραμέτρους
- **Τα οφέλη της χρήσης των καρδιοεκλεκτικών Β1 αναστολέων σε ΚΑ υπερτερούν σαφώς κάθε ενδεχομένου κινδύνου που σχετίζεται με τη θεραπεία, ακόμη και σε ασθενείς με σοβαρή ΧΑΠ.**

↑ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ (ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΩΝ)?

Επιπτώσεις Πνευμονιοκοκκικής Νόσου

Ασφαλώς αποτελεί κοινή γνώση ότι οι λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος αποτελούν σημαντικότερα παράγοντα νοσηρότητας και θνητότητας.

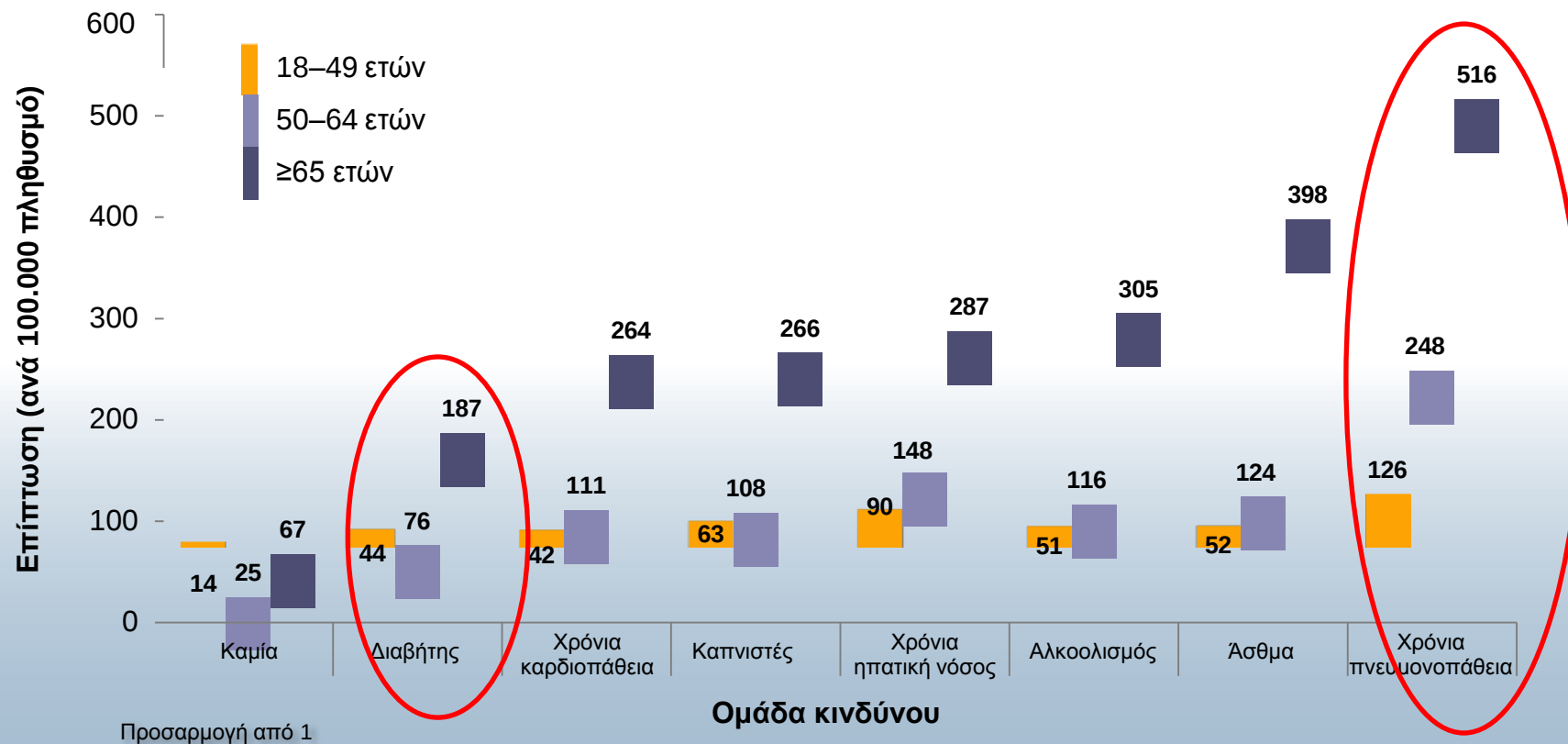
Ιδιαίτερα η βακτηριαμική πνευμονιοκοκκική πνευμονία βαρύνεται με θνητότητα 15-20% στο σύνολο των ηλικιακών ομάδων και φθάνει στο 60% στους ηλικιωμένους.

Μόνο στις ΗΠΑ το κόστος νοσηλείας βαρύνει τον προϋπολογισμό υγείας με 1,3-2,2 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως.

Σε παγκόσμιο επίπεδο η πνευμονιοκοκκική νόσος κοστίζει 1,6 εκατομμύρια θανάτους ετησίως, πλήττοντας ιδιαίτερα τα άτομα που βρίσκονται στα άκρα του ηλικιακού φάσματος.

Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι η πρόληψη της πνευμονιοκοκκικής νόσου είναι πολλαπλά πλεονεκτικότερη της θεραπείας.

Οι κοινές συννοσηρότητες αυξάνουν τον κίνδυνο πνευμονιοκοκκικής πνευμονίας στους ενήλικες¹

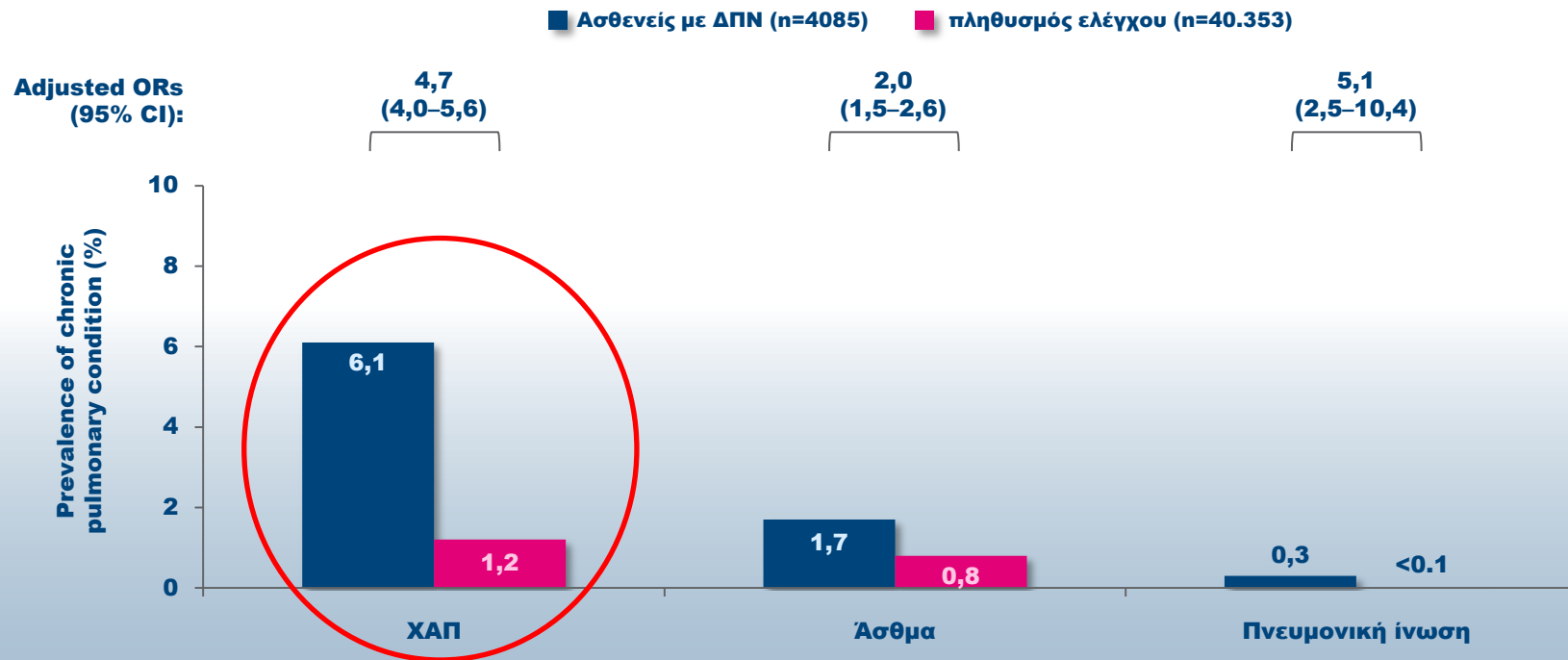


Στοιχεία από μια προοπτική μελέτη κοορτής από 3 μεγάλες διαχρονικές βάσεις δεδομένων ιατρικής περίθαλψης των ΗΠΑ με ιατρικές και εξωνοσοκομειακές φαρμακευτικές απαιτήσεις από 2007-2010.

1. Shea KM, et al. Open Forum Infect Dis. Published online May 8, 2014.

Αυξημένος κίνδυνος ΔΠΝ σε ασθενείς με μια υποκείμενη πνευμονική διαταραχή

Σχετικός κίνδυνος ΔΠΝ σε ενήλικες (≥ 18 ετών)
με μια υποκείμενη χρόνια πνευμονική διαταραχή στη Σουηδία, 1990–2008¹



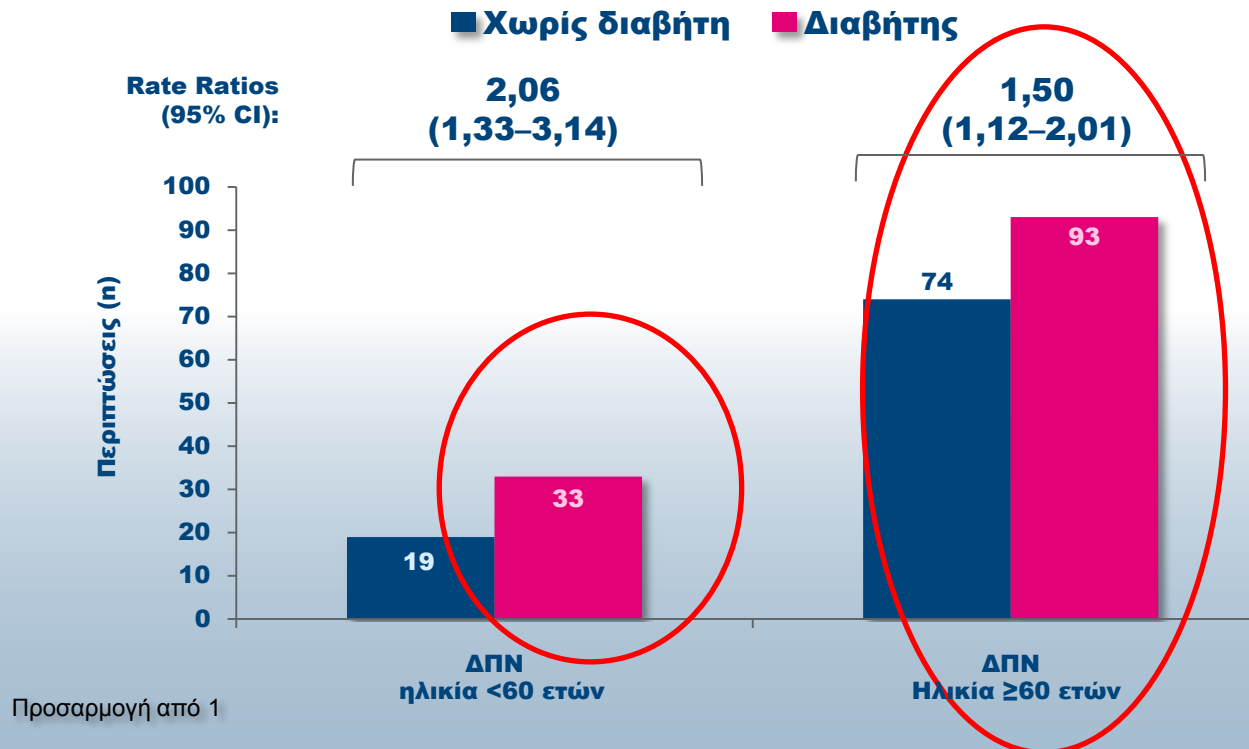
Προσαρμογή από 1

- Περιορισμένα δεδομένα ασφάλειας και ανοσογονικότητας του PREVENAR 13* είναι διαθέσιμα για ανοσοεπαρκείς ενήλικες ηλικίας 18–49 ετών με υποκείμενες παθήσεις.

1. Inghammar M, et al. *Clin Microbiol Infect.* 2013 ;19(12):1148-54.

Κίνδυνος ΠΝ σε νοσηλευόμενους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη¹

Σχετικός κίνδυνος ΠΝ σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη στην Αγγλία, 2007–2011¹

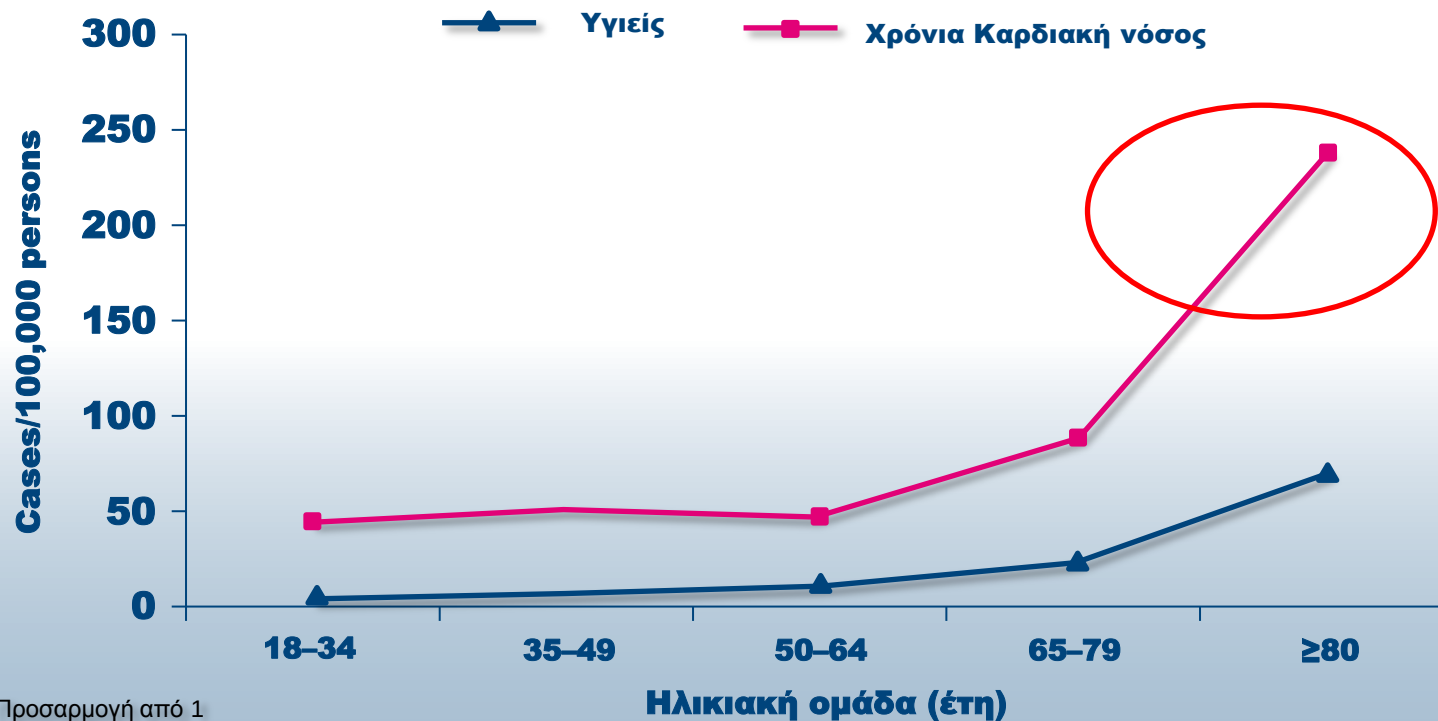


- Περιορισμένα δεδομένα ασφάλειας και ανοσογονικότητας του PREVENAR 13* είναι διαθέσιμα για ανοσοεπαρκείς ενήλικες ηλικίας 18–49 ετών με υποκείμενες παθήσεις.

1. Seminog OO, Goldacre MJ. *Diabet Med.* 2013; 30(12):1412-19.

Η χρόνια καρδιακή νόσος αυξάνει τον κίνδυνο ΠΝ στους ενήλικες

Επίπτωση ΔΠΝ σύμφωνα με την ηλικία σε υγιείς ενήλικες ≥ 18 ετών έναντι ενηλίκων με χρόνια καρδιακή νόσο, ΗΠΑ, 1999–2000¹



Χρόνια καρδιακή νόσος: περιλαμβάνει την αθηροσκληρυντική καρδιαγγειακή νόσο, τη στηθάγχη, τη συμφορητική καρδιακή νόσο, ή [έρευνες ασθενών] αναφορά από επιστήμονα υγείας ότι παρουσίασαν στεφανιαία νόσο, στηθάγχη ή καρδιακή προσβολή.

- Περιορισμένα δεδομένα ασφάλειας και ανοσογονικότητας του PREVENAR 13* είναι διαθέσιμα για ανοσοεπαρκείς ενήλικες ηλικίας 18–49 ετών με υποκείμενες παθήσεις.

1. Kyaw M, et al. *J Infect Dis.* 2005;192:377-386.

«Προλαμβάνειν Κάλλιον του Θεραπευειν»



Εμβολιασμός

- **Αντιγριπικός εμβολιασμός:** μειώνει τις σοβαρές λοιμώξεις (π.χ. νοσηλείες) και τους θανάτους από ΧΑΠ (**Evidence A**)

ΚΕΕΛΠΝΟ: Γρίπη :2016

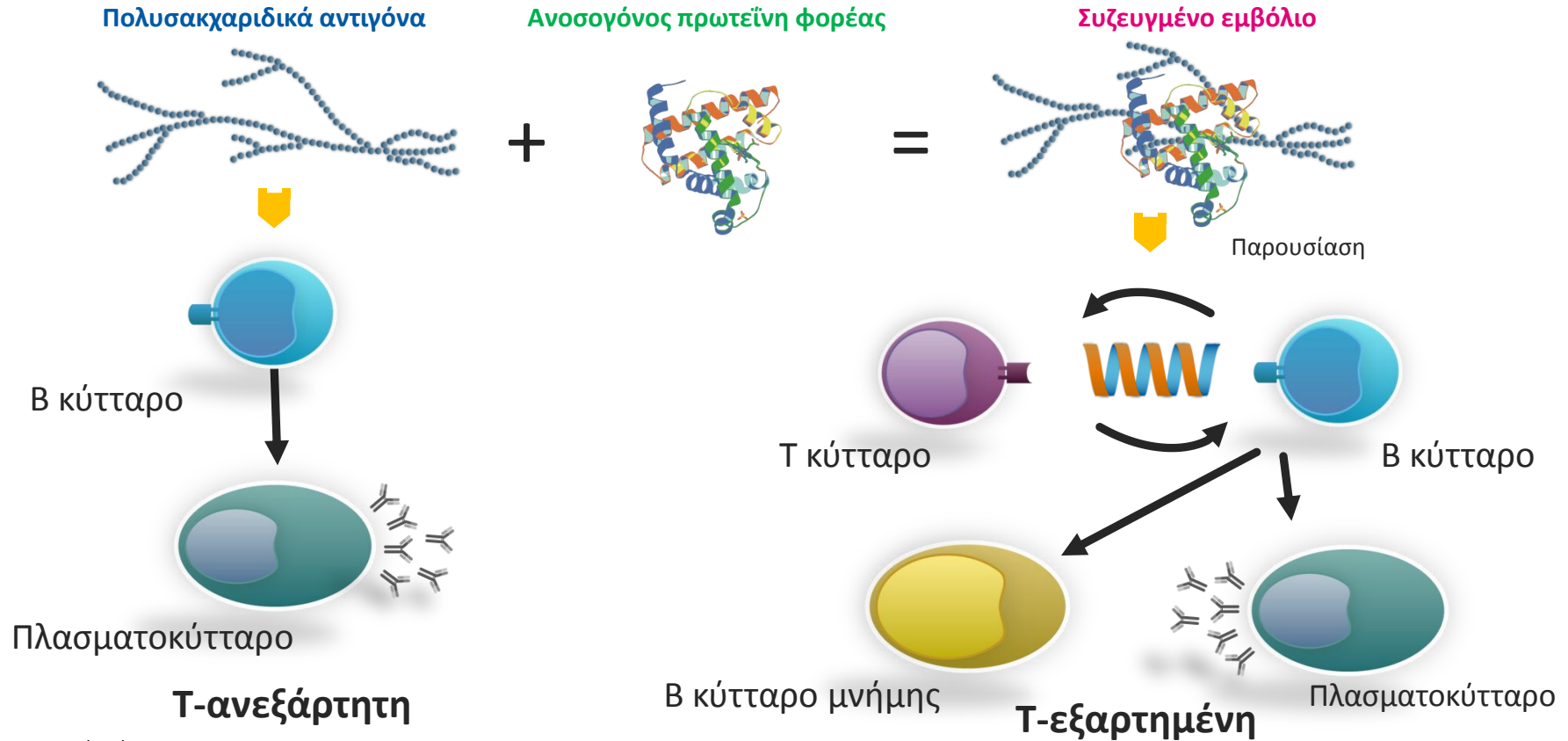
Εμβολιασμός: 4% ,ΘΝΗΣΙΜΌΤΗΤΑ 25%

- **Αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός:** Το πολυσακχαριδικό αντιπνευμονιοκοκκικό εμβόλιο συνιστάται σε ασθενείς με ΧΑΠ ≥ 65 ετών και σε νεότερους ασθενείς με συνυπάρχουσες παθήσεις (π.χ. καρδιολογικές). Μειώνει την επίπτωση πνευμονίας της κοινότητας σε ασθενείς με ΧΑΠ < 65 ετών και $FEV_1 < 40\%$ προβλ. (**Evidence B**)

GOLD 2014

Τι καθιστά το συζευγμένο εμβόλιο διαφορετικό;^{1,2}

Για τον πνευμονιόκοκκο υπάρχουν δύο εμβόλια: Το *PPSV23* και το *PCV13 (PREVENAR 13)*



Προσαρμογή από 1

Η σύζευξη ενός πολυσακχαρίτη με μια πρωτεΐνη φορέα οδηγεί σε αλληλεπίδραση με τα Τ κύτταρα, με αποτέλεσμα την απελευθέρωση λειτουργικών αντισωμάτων και την παραγωγή Β κυττάρων μνήμης ^{1,2}

Δεν έχει μελετηθεί η παραγωγή των Β-κυττάρων μνήμης όταν χορηγείται Prevenar 13® σε ενήλικες.

Τα χαρακτηριστικά των συζευγμένων εμβολίων έχουν αποδειχτεί σε παιδιά που εμβολιάστηκαν με το PCV7



- Δραστικά σε βρέφη¹
- Ανοσολογική μνήμη¹
- Αναμνηστική δράση³
- Δεν παρατηρείται υπο-αποαπαντητικότητα¹
- Μείωση της φορέας²
- Συμβάλλουν στην ανοσία αγέλης³
- Παρατεταμένη προστασία^{1,3}

Χρονοδιάγραμμα Εμβολιασμών για Ενήλικες & σε ομάδες ατόμων με αυξημένο κίνδυνο

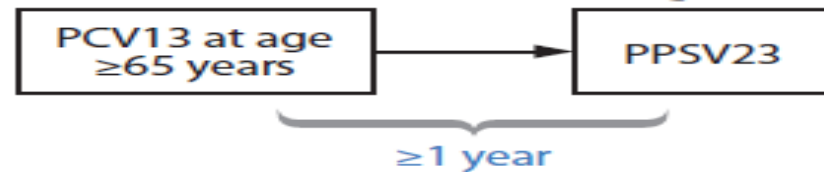
Εμβόλιο	Κύηση	Ανοσοκαταστολή (εκτός HIV)	HIV λοίμωξη CD4 λεμφοκύτταρα		Ομοφυ-λόφιλοι	Νεφρική τελικού σταδίου ανεπάρκεια, αιμοδιάλυση	Χρόνια νοσήματα: Διαβήτης, Καρδιακή νόσος, πνευμονοπάθεια, αλκοολισμός	Ασπληνία Ανεπάρκεια κλασμάτων συμπλ/ματος	Χρόνια ηπατική νόσος	Ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό
			<200 /μl	>200 /μl						
Γρίπης ¹	1 δόση ετησίως									
Τετάνου, Διφθερίτιδας, ακυτταρικό Κοκκύτη (Td/Tdap) ²	1 δόση Tdap	Αντικατάσταση 1 δόσης Td με Tdap και επαναληπτικές δόσεις με Td ανά 10-ετία δια βίου								
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) ³	Αντενδείκνυται		1-2 δόσεις							
Ανεμευλογιάς (VAR) ⁴	Αντενδείκνυται		2 δόσεις							
Έρπητα Ζωστήρα ⁵	Αντενδείκνυται			1 δόση						
Ιού ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) ⁶		3 δόσεις μέχρι την ηλικία των 26 ετών για γυναίκες			3 δόσεις <26 ετών	3 δόσεις μέχρι την ηλικία των 26 ετών για γυναίκες				
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV13) ⁷		1 δόση →								
Πνευμονιόκοκκου πολυσακχαριδικό (PPSV23) ⁷		1-2 δόσεις →								
Μηνιγγιτιδοκοκκου (MCV4) ⁸	1 ή περισσότερες δόσεις									
Ηπατίτιδας Α (HepA) ⁹	2 δόσεις →									
Ηπατίτιδας Β (HepB) ¹⁰	3 δόσεις →									
Αιμοφίλου ινφλουένζας τύπου b (Hib) ¹¹		3 δόσεις Μεταμόσχευση μυελού	1 δόση							

→ : Ισχύει και για όλες τις ομάδες που δείχνει το βέλος

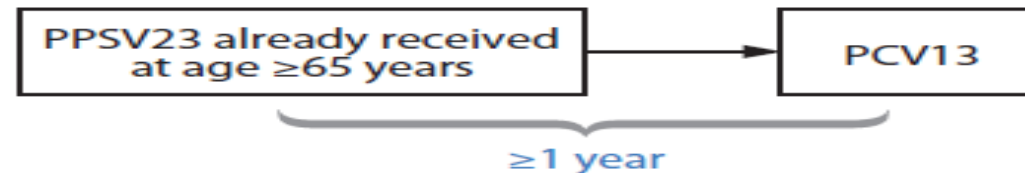
- Συστήνονται για όλα τα άτομα με την ανάλογη ηλικία που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας. Π.χ. εμβολιασμό ή φυσική νόσηση
- Συστήνονται αν υπάρχουν παράγοντες κινδύνου π.χ. υγείας, επαγγέλματος, τρόπου ζωής ή άλλη ένδειξη
- Δεν συστήνεται

BOX. Recommended intervals for sequential use of PCV13 and PPSV23 for immunocompetent adults aged ≥ 65 years — Advisory Committee on Immunization Practices, United States

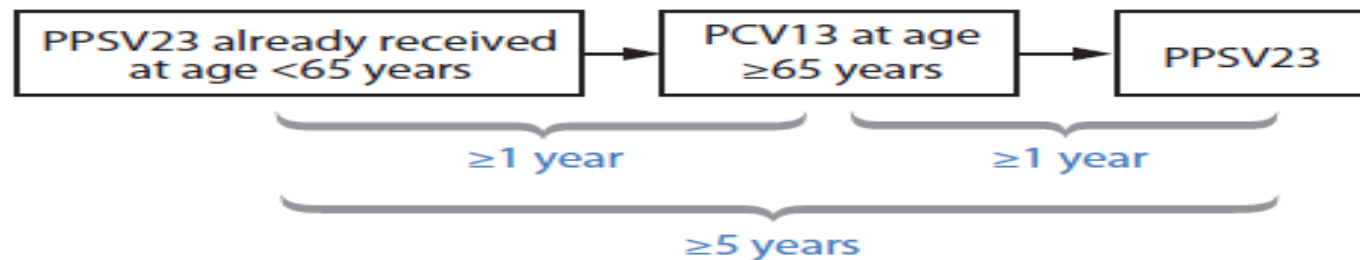
Pneumococcal vaccine-naïve persons aged ≥ 65 years



Persons who previously received PPSV23 at age ≥ 65 years



Persons who previously received PPSV23 before age 65 years who are now aged ≥ 65 years



Abbreviations: PCV13 = 13-valent pneumococcal conjugate vaccine; PPSV23 = 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine.

Notes: For adults aged ≥ 65 years with immunocompromising conditions, functional or anatomic asplenia, cerebrospinal fluid leaks, or cochlear implants, the recommended interval between PCV13 followed by PPSV23 is ≥ 8 weeks. For those for whom previously received PPSV23 when aged < 65 years and for whom an additional dose of PPSV23 is indicated when aged ≥ 65 years, this subsequent PPSV23 dose should be given ≥ 1 year after PCV13 and ≥ 5 years after the most recent dose of PPSV23.

**Ασθενής 59 ετών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2
με Διαβητική Νεφροπάθεια και χρόνια
αποφρακτική πνευμονοπάθεια?**



Εργαστηριακά ευρήματα

- ΗΚΓ πνευμονικά Ρ και block δεξιού σκέλους,
- ΑΠ 145/85 mm Hg,
- Σάκχαρο 140mg/dl,
- ΗbA_{1c} 7.7%,
- κρεατινίνη 1.3mg/dl,
- Total CHOL 160mg/dl, TRG 140mg/dl, HDL CHOL 38mg/dl, LDL CHOL 88mg/dl,
- K⁺ / Na⁺ 4/142 mEq/L

Φαρμακευτική αγωγή:

**1. Μετφορμίνη (850mg X 2/d), +A-DPP-4 X1 ή Ετοιμος
Συνδυασμός**

2. Χορήγηση ATORVA 40mg/d

LDL CHOL 76mg/dl (όχι νεφρική απέκκριση)

• 3. Τελμισαρτάνη-HCTZ (80/12.5mg)

• ή τελμισαρτάνη-αμλοδιπίνη (80/5 mg)

• 4. Ασπιρίνη 75-162 mg/24ωρο

**• Relvar elipta 92/22 Φουροϊκής Φλουτικαζόνης
/Βιλαντερόλη ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ.**

• εμβολιασμός :αντιγριπικός –Αντιπνευμονοκοκκικός-)



COPD AND COMORBIDITIES

GLOBAL STRATEGY FOR THE DIAGNOSIS,
MANAGEMENT, AND PREVENTION OF
CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE
UPDATED 2014

Συμπεράσματα

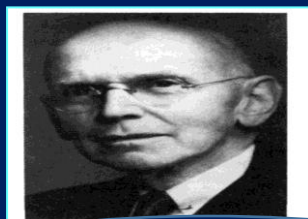
How much education?

« Learn as if you were to live forever »

« Live as if you were to die tomorrow »



Dr. Elliot P. Joslin



**Σας
Ευχαριστώ**

❖ εξατομικευμένη
θεραπευτική
διαχείριση
❖ βασισμένη στα
κλινικά
χαρακτηριστικά

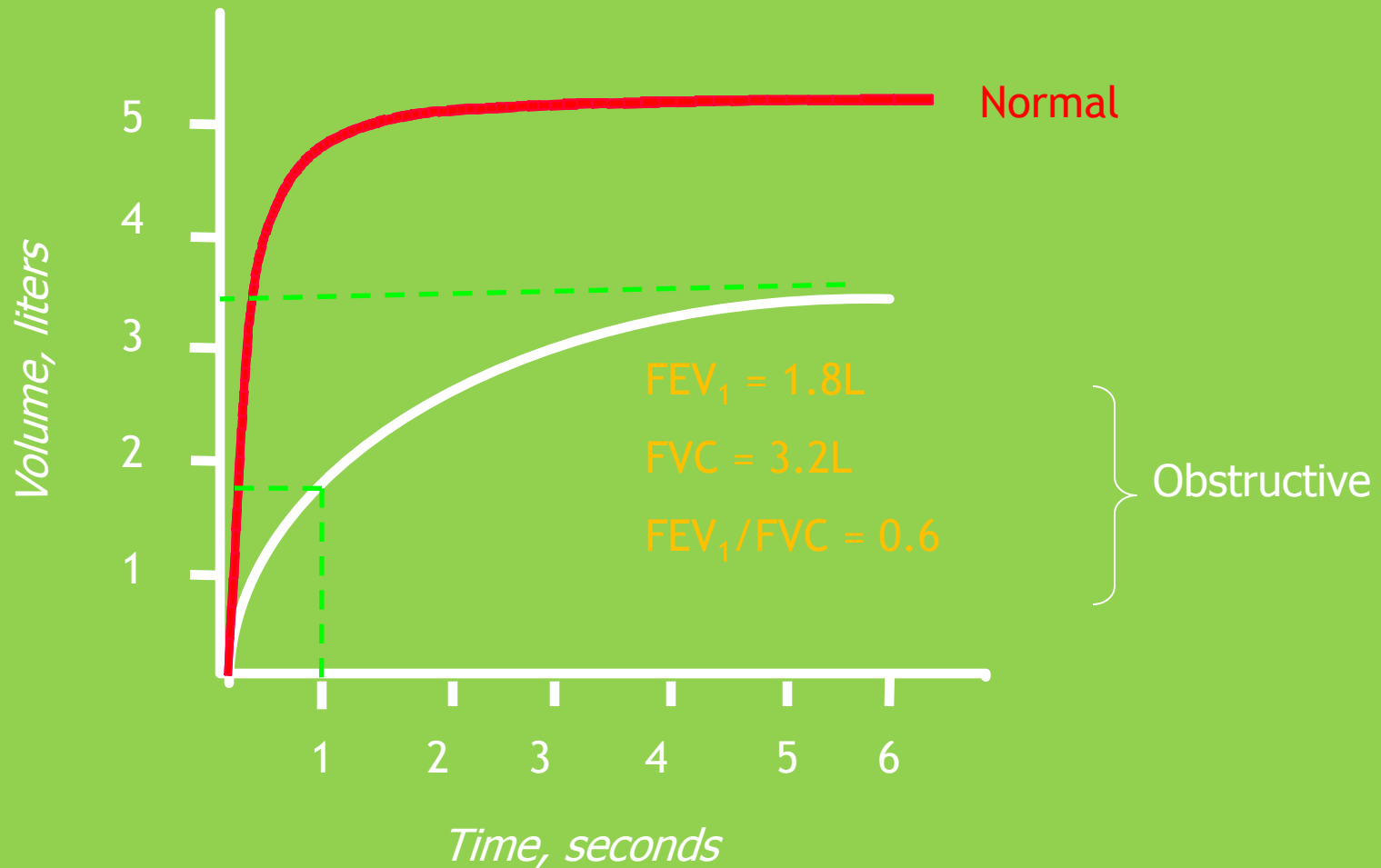
Σ.Ι. Παππάς 2016

**Ασθενής 59 ετών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και
χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια?**

Η άποψη του Πνευμονολόγου

**Professor Emeritus
Nikos Siafakas MD, PhD,
Medical School, University of Crete
Crete, Greece**

Spirometry: Obstructive Disease



PLEASE TICK IN THE BOX THAT APPLIES TO YOU
(ONE BOX ONLY)

mMRC Grade 0. I only get breathless with strenuous exercise.

☐

mMRC Grade 1. I get short of breath when hurrying on the level
or walking up a slight hill.

☐

mMRC Grade 2. I walk slower than people of the same age on the
level because of breathlessness, or I have to stop for breath when
walking on my own pace on the level.

☐

mMRC Grade 3. I stop for breath after walking about 100 meters or
after a few minutes on the level.

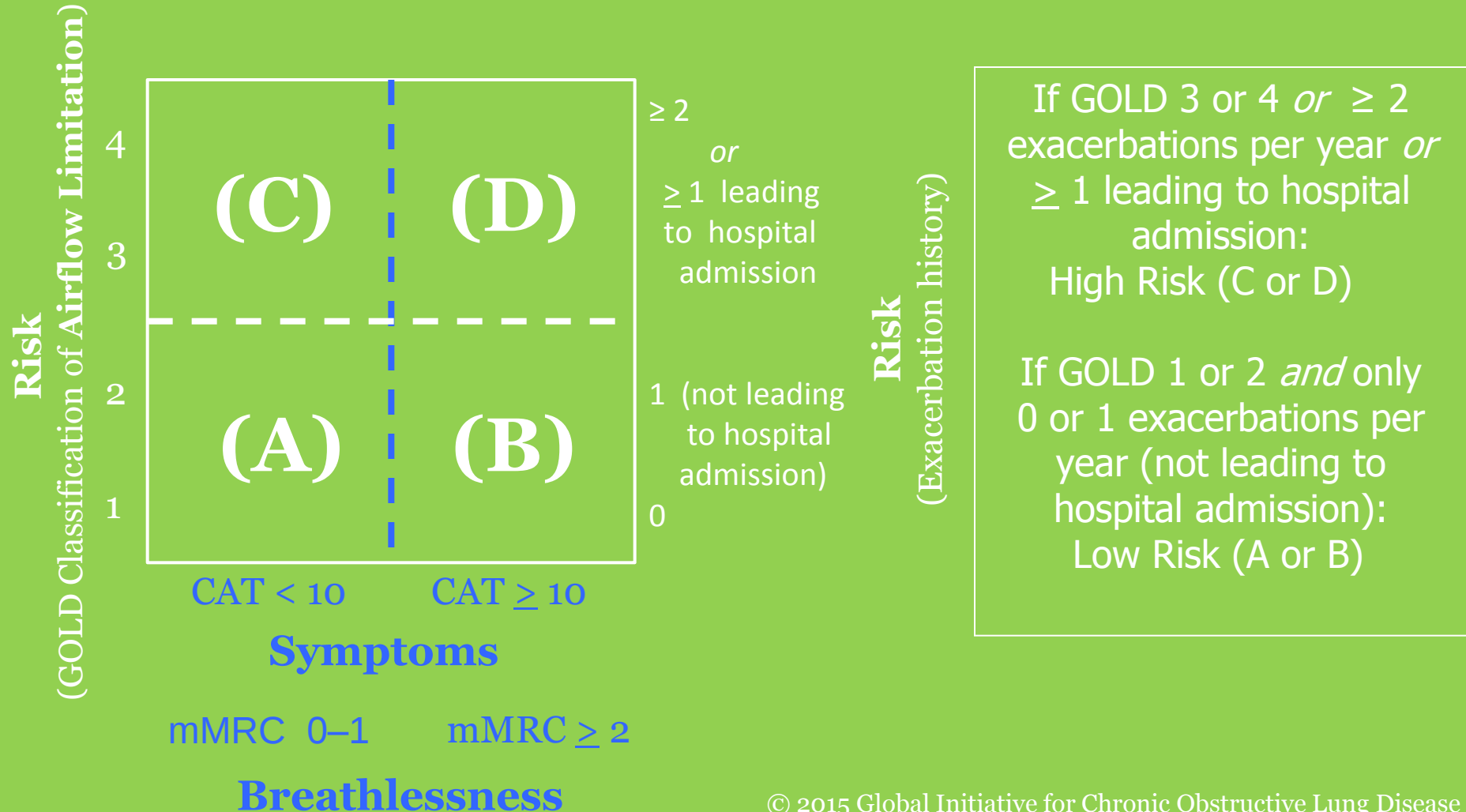
☐

mMRC Grade 4. I am too breathless to leave the house or I am
breathless when dressing or undressing.

☐

Combined Assessment of COPD

Assess risk of exacerbations next



Manage Stable COPD: Pharmacologic Therapy

Patient	First choice	Second choice		Alternative Choices
A	SAMA prn or SABA prn	LAMA or LABA or SABA and SAMA		Theophylline
B	LAMA or LABA	LAMA and LABA		SABA and/or SAMA Theophylline
C	ICS + LABA or LAMA	LAMA and LABA		PDE4-inh. SABA and/or SAMA Theophylline
D	ICS + LABA or LAMA	ICS and LAMA or ICS + LABA and LAMA or ICS + LABA and PDE4-inh. or LAMA and LABA or LAMA and PDE4-inh.		Carbocysteine SABA and/or SAMA Theophylline