



ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ **ΑΝΤΙΓΡΙΠΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΙΚΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ** ΚΑΙ Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΤΗΣ.

Αναστάσιος Κουτσοβασίλης¹, Μαρία Παππά¹, Δέσποινα Παπαδάκη¹, Άννυ Χριστοδουλοπούλου¹, Διονύσιος Κρανίου¹, Πετρούλα Σταματάκη³, Ηλίας Ταμβάκος¹, Α. Σωτηρόπουλος¹

¹Γ' Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Κέντρο, ΓΝ Νίκαιας-Πειραιά "Άγιος Παντελεήμων", ²Ναυτικό Νοσοκομείο Σαλαμίνας



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Σύμφωνα με τις υγειονομικές αρχές ο αντιγριπικός εμβολιασμός όταν εφαρμοσθεί σωστά και έγκαιρα καλύπτει σε ποσοστό 80% περίπου και προφυλάσσει από τη μετάδοση του ιού της γρίπης.
- Παρότι το προληπτικό μέτρο του αντιγριπικού εμβολιασμού απευθύνεται σε όλα τα άτομα είναι ιδιαίτερος σημαντικό αυτό να εφαρμόζεται βάσει του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού στα άτομα (ενήλικες και παιδιά) που ανήκουν στις καλούμενες ομάδες υψηλού κινδύνου



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις ομάδες υψηλού κινδύνου ανήκουν:

1. Άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω.
2. Εργαζόμενοι σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και λοιποί εργαζόμενοι).
3. Παιδιά και ενήλικες που παρουσιάζουν έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα:
 - ✓ Άσθμα ή άλλες χρόνιες πνευμονοπάθειες
 - ✓ Καρδιακή νόσο με σοβαρές αιμοδυναμικές διαταραχές.
 - ✓ Ανοσοκαταστολή (κληρονομική ή επίκτητη εξαιτίας νοσήματος ή θεραπείας).
 - ✓ Μεταμόσχευση οργάνων
 - ✓ Δρεπανοκυτταρική νόσο (και άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες).
 - ✓ Σακχαρώδη διαβήτη ή άλλο χρόνια μεταβολικό νόσημα.
 - ✓ Χρόνια νεφροπάθεια.
 - ✓ Νευρομυϊκά νοσήματα
4. Έγκυες γυναίκες β' και γ' τριμήνου.
5. Παιδιά που παίρνουν ασπιρίνη μακροχρόνια (π.χ. νόσος Kawasaki, ρευματοειδή αρθρίτιδα και άλλα) για τη κάλυψη πιθανού κινδύνου εμφάνισης συνδρόμου Reye μετά από γρίπη.
6. Άτομα που βρίσκονται σε στενή επαφή με παιδιά <6 μηνών ή φροντίζουν άτομα με υποκείμενο νόσημα, τα οποία διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών από τη γρίπη.
7. Οι κλειστοί πληθυσμοί (προσωπικό και εσωτερικοί σπουδαστές γυμνασίων-λυκείων, στρατιωτικών και αστυνομικών σχολών, ειδικών σχολείων ή σχολών, τρόφιμοι και προσωπικό ιδρυμάτων κ.ά.).



Εμβολιασμός στην Ελλάδα

ΚΕΕΛΠΝΟ

- Σχεδόν 1 στους 10 Έλληνες νόσησε από γρίπη το 2015 -2016.
- Αναφερόμενος στην Ελλάδα, είπε ότι η εικόνα είναι «τραγική», καθώς το ποσοστό εμβολιασμού των επαγγελματιών υγείας κυμαίνεται στο 10,93% στα νοσοκομεία και 24,91% στα Κέντρα Υγείας και στις ομάδες υψηλού κινδύνου από 20-40%.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Ασφαλώς αποτελεί κοινή γνώση **ότι οι λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος αποτελούν σημαντικότατο 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.**



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Σημαντικός αριθμός παραγόντων (κάπνισμα, αλκοολισμός κλπ) αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης πνευμονιοκοκκικής νόσου,
- ενώ υποκείμενα νοσήματα όπως η ΧΑΠ, το άσθμα, ο Σακχαρώδης Διαβήτης, η χρόνια καρδιακή νόσος και
-
- οποιαδήποτε νόσος με ανοσοκαταστολή ή ανοσοανεπάρκεια ενδέχεται να επιτείνει τον κίνδυνο ανάπτυξης πνευμονιοκοκκικής νόσου.



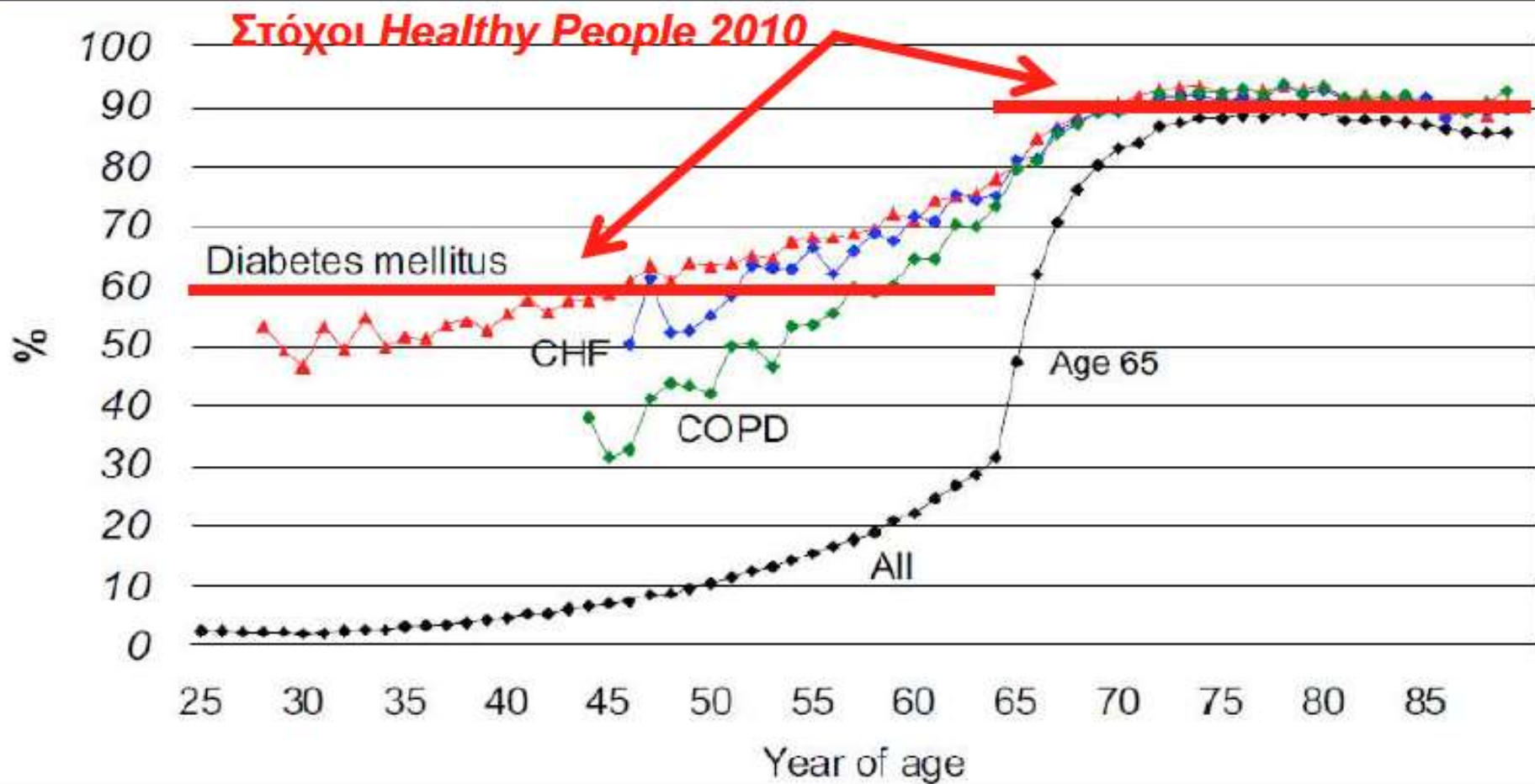
Παράγοντες που σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο αναπνευστικών λοιμώξεων στους ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη

- Φτωχή αντισωματική απάντηση
- Διαταραχές της κυτταρικής ανοσίας
- Μειωμένος λόγος CD4/CD8 λεμφοκυττάρων
- Οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη **εμφανίζουν 3 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο θανάτου** από επιπλοκές που σχετίζονται με την πνευμονία.

Προδιαθέση για μικροβιακό αποικισμό και πνευμονία



Τα ποσοστά αντιπνευμονιοκοκκικού εμβολιασμού ενηλίκων ανά υποκείμενη νόσο στις ΗΠΑ





Κατευθυντήριες Οδηγίες ΕΔΕ 2017

Σύσταση για εμβολιασμούς σε ασθενείς με διαβήτη

- Ετήσιος **αντιγριπικός εμβολιασμός** σε όλους τους ασθενείς με διαβήτη ηλικίας άνω των 6 μηνών
- Εμβολιασμός για την προστασία από **πνευμονιοκόκκο**
 - Σε ασθενείς ηλικίας 19 έως 64 ετών χορήγηση του **23 δύναμου πολυσακχαριδικού εμβολίου (PPSV23)**
 - Σε ασθενείς ηλικίας > 65 ετών, που δεν έχουν εμβολιασθεί στο παρελθόν, χορήγηση αρχικά του **13 δύναμου συνεζευγμένου εμβολίου (PCV13)** και στη συνέχεια του **PPSV23** μετά από 6-12 μήνες.
 - Σε ασθενείς ηλικίας > 65 ετών, που έχουν ήδη εμβολιασθεί με το PPSV23, **χορήγηση του PCV13** μετά από διάστημα τουλάχιστον 12 μηνών



ΣΚΟΠΟΣ

- Η καταγραφή της συμμόρφωσης των ατόμων με ΣΔ ως προς τις οδηγίες εμβολιασμού, την ανάδειξη των χαρακτηριστικών των ατόμων αυτών καθώς και την επίδραση του εμβολιασμού στη νοσηρότητα των ατόμων με διαβήτη.



ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

- Στη μελέτη εντάχθηκαν 508 ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 οι οποίοι **προσήλθαν** στο Διαβητολογικό Κέντρο του ΓΝΝΠ **τον Οκτώβριο - Δεκέμβριο του 2015.**
- Έγινε καταγραφή της συμμόρφωσης ως προς τις οδηγίες εμβολιασμού (**αντιγριππικού και αντιπνευμονιοκοκκικού**) πριν την επίσκεψη στο νοσοκομείο και 4 μήνες μετά τις απαραίτητες συστάσεις.
- Έγινε καταγραφή των λοιμώξεων αναπνευστικού καθώς και των πιθανών νοσηλειών λόγω των λοιμώξεων αυτών.



Πίνακας 1. Δημογραφικά και ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά καθώς και στοιχεία από το ιστορικό και τη φαρμακευτική αγωγή των ασθενών της μελέτης

Μεταβλητή	
Φύλο (άνδρες) (%)	57.1
Ηλικία (έτη)	67.31±12.66
Διάρκεια ΣΔ (έτη)	15.18±7.33
ΔΜΣ (kg/m ²)	30.77±6.42
Κάπνισμα (%)	42.5
Αλκοόλ (%)	15.8
ΑΥ (%)	77.3
Υπερλιπιδαιμία (%)	82.6
ΣΝ (%)	22.8
ΑΕΕ (%)	2.9
Ινσουλίνη (%)	57.4
Δισκία (%)	73.9



Πίνακας 2. Κλινικά και εργαστηριακά χαρακτηριστικά των ασθενών της μελέτης

Μεταβλητή	
HbA1c (%)	7.23±1.29
Σάκχαρο νηστείας (mg/dl)	144.25±33.72
ΣΑΠ (mmHg)	135.49±15.68
ΔΑΠ (mmHg)	77.27±11.38
Ολ. Χοληστερόλη (mg/dl)	178.45±45.88
Τριγλυκερίδια (mg/dl)	142.53±47.71
HDL (mg/dl)	46.26±11.16
LDL (mg/dl)	92.23±31.68
Cr (mg/dl)	0.90±0.29



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 1

- Από τους ασθενείς της μελέτης ηλικίας 67.31 ± 12.66 έτη και διάρκειας του ΣΔ 15.18 ± 7.33 έτη
- Ερωτηθέντες είχαν λάβει το αντιγριππικό εμβόλιο 280 ασθενείς (55.1%) και το αντιπνευμονιοκοκκικό 182 ασθενείς (36%).
- Μετά τις απαραίτητες οδηγίες συμμορφώθηκαν 76 ασθενείς (14.9 %) για τον αντιγριππικό εμβολιασμό και 39 (7.7 %) για τον αντιπνευμονιοκοκκικό εμβολιασμό.



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 2

Οι ασθενείς οι οποίοι πραγματοποίησαν το **αντιγριππικό εμβόλιο** ήταν:

- μεγαλύτερης ηλικίας (68.74±13.56 vs 63.38±12.74, p=0.004), με
- μεγαλύτερη διάρκεια διαβήτη (16.98±6.93 vs 12.59±7.73, p=0.006),
- με αρτηριακή υπέρταση (p=0.004),
- περισσότερα από δύο συνοδά νοσήματα (p=0.036),
- με στεφανιαία νόσο (p=0.030) και
- με αορτο-στεφανιαία παράκαμψη (p=0.026).



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 3

- Οι ασθενείς οι οποίοι πραγματοποίησαν το **αντιπνευμονιοκοκκικό εμβόλιο** ήταν
- **μεγαλύτερης ηλικίας**
(70.67 ± 14.52 vs 65.42 ± 13.79 , $p=0.033$)
- **με μεγαλύτερη διάρκεια διαβήτη**
(17.83 ± 7.89 vs 12.55 ± 7.08 , $p=0.026$),
- **με στεφανιαία νόσο** ($p=0.032$) και
- **με αορτο-στεφανιαία παράκαμψη** ($p=0.028$).



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 4

- Η πιθανότητα εμφάνισης λοίμωξης του αναπνευστικού ήταν ιδιαίτερα υψηλή τόσο
- κατά την απουσία αντιγριππικού (OR=4.112, 95%CI:1.337-5.643, p=0.001) όσο και
- κατά την απουσία αντιπνευμονιοκοκκικού εμβολιασμού (OR=2.870, 95% CI:1.201-6.774, p=0.001).



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 5

- Συχνότερα νοσηλεύονταν άτομα χωρίς συστηματικό εμβολιασμό ($p=0.033$).
- Η διάρκεια νοσηλείας ήταν μεγαλύτερη επί απουσίας εμβολιασμού (OR=4.874, 95%CI:1.237-6.684, $p<0.001$)
- ενώ και η εμφάνιση επιπλοκών κατά τη νοσηλεία ήταν μεγαλύτερη επί απουσίας εμβολιασμού (OR=2.458, 95%CI:1.189-5.771, $p<0.001$)



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 1

- Ο αντιγριππικός και αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός των ατόμων με ΣΔ είναι επιβεβλημένος.
- Είναι επαρκώς τεκμηριώμενη ερευνητικά η χρησιμότητα του συγκεκριμένου εμβολιασμού.
- Παρά τα όσα γνωρίζουμε για το πόσο σημαντικός είναι ο συγκεκριμένος εμβολιασμός σε άτομα υψηλού κινδύνου με χρόνια νοσήματα, όπως είναι τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη **διαπιστώνουμε ελλιπή συμμόρφωση.**



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 2

- Χρειάζεται μεγαλύτερη επιμονή και έμφαση στην ενημέρωση των ατόμων με διαβήτη για τα οφέλη του εμβολιασμού
αφού αποδεδειγμένα ο αντιγριπικός και ο αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός οδηγούν σε μικρότερη νοσηρότητα και λιγότερες νοσηλείες και μικρότερη διάρκεια νοσηλείας.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ