



ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ &
ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕΕΛΠΝΟ)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2011-2012

- Την περίοδο γρίπης 2011-2012, το επιδημικό κύμα ξεκίνησε την 3^η εβδομάδα του Ιανουαρίου (15 -22 Ιανουαρίου 2012). Η δραστηριότητα της γρίπης κορυφώθηκε την εβδομάδα 9/2012 (27 Ιανουαρίου – 4 Μαρτίου 2012). Τις επόμενες εβδομάδες καταγράφηκε σταδιακή μείωση της δραστηριότητας της γρίπης στην κοινότητα έως την εβδομάδα 16/2012 (16-22 Απριλίου 2012) κατά την οποία η δραστηριότητα της νόσου έφτασε σε «εκτός εποχής γρίπης» επίπεδα.
- Συγκριτικά με την περσινή περίοδο γρίπης 2010-2011, το επιδημικό κύμα κατά την φετινή περίοδο γρίπης ξεκίνησε δύο (2) εβδομάδες αργότερα και διήρκεσε περισσότερο κατά τρεις (3) εβδομάδες. Η μέγιστη δραστηριότητα (peak) του επιδημικού κύματος καταγράφηκε την εβδομάδα 9/2012 και ήταν στα ίδια περίπου επίπεδα με αυτά της περιόδου γρίπης 2010-2011.
- Το επικρατές στέλεχος γρίπης για τη φετινή περίοδο γρίπης 2011-2012 ήταν ο ιός γρίπης τύπου Β, με ποσοστό 54,2% και ακολούθησε ο ιός τύπου Α(Η3Ν2) με ποσοστό 45,6%. Ο ιός τύπου Α(Η1Ν1)2009 κυκλοφόρησε σε ποσοστό 0,2%.
- Συνολικά για την περίοδο γρίπης 2011-2012, καταγράφηκαν εκατόν είκοσι επτά (127) σοβαρά περιστατικά εργαστηριακά επιβεβαιωμένης γρίπης. Τα εκατόν είκοσι (121) από αυτά χρειάστηκαν νοσηλεία σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ), ενώ τα έξι (6) δεν νοσηλεύθηκαν σε Μ.Ε.Θ. Επρόκειτο για 81 άνδρες και 46 γυναίκες. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 61 έτη και η διάμεση 69 έτη (εύρος ηλικιών: από 44 ημέρες έως 88 έτη). Τα 63 (49,6 %) από τα κρούσματα αυτά οφείλονταν στον ιό γρίπης τύπου Β, τα 56 (44,1,%) στον ιό γρίπης τύπου Α(Η3Ν2), 2 (1,6%) στον τύπο Α(Η1Ν1)2009, 6 (4,7%) σε ιό γρίπης τύπου Α όπου δεν πραγματοποιήθηκε υποτυποποίηση.
- Συνολικά κατά την περίοδο γρίπης 2011-2012, καταγράφηκαν πενήντα έξι (56) θάνατοι. Οι εν λόγω θάνατοι αφορούσαν σε πενήντα (50) ασθενείς με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη που χρειάστηκαν νοσηλεία σε Μ.Ε.Θ και σε έξι (6) ασθενείς που δεν νοσηλεύτηκαν σε Μ.Ε.Θ. Επρόκειτο για 38 άνδρες και 18 γυναίκες. Η μέση ηλικία των ασθενών είναι 63,5 έτη και η διάμεση 70 έτη (εύρος ηλικιών: 7 μήνες έως 87 έτη).

Εισαγωγή

Η γρίπη επιτηρείται από το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ τόσο κλινικά όσο και εργαστηριακά.

Η κλινική επιτήρηση γίνεται μέσω:

- 1) του συστήματος παρατηρητών νοσηρότητας πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (αφορά τη συλλογή δεδομένων για τα κρούσματα «γριπώδους συνδρομής» στην κοινότητα) και
- 2) του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης, για την εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη (δηλώνεται με το ειδικό δελτίο - ΥΔ7).

Η εργαστηριακή επιτήρηση της γρίπης αφορά στον έλεγχο των κλινικών δειγμάτων από τα δύο Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης και συγκεκριμένα:

- α) Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Γρίπης Νότιας. Ελλάδα, Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur και
 - β) Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Γρίπης Βόρειας Ελλάδας, Β' Εργαστήριο Μικροβιολογίας Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ.
- Τα κλινικά δείγματα συνοδεύονται ΠΑΝΤΑ από το ειδικό «Συνοδευτικό Δελτίο Αποστολής Ρινοφαρυγγικού Επιχρίσματος/Εκπλύματος προς Εργαστήριο Αναφοράς Γρίπης 2011-2012».

Η περίοδος επιτήρησης της γρίπης αρχίζει την 40^η εβδομάδα του έτους και ολοκληρώνεται την 20^η εβδομάδα του επόμενου έτους, όπως γίνεται και σε όλες τις χώρες της Ευρώπης.

Κατά τη φετινή δεύτερη μεταπανδημική περίοδο (2011 - 2012), συνεχίστηκε η καταγραφή και διερεύνηση των σοβαρών κρουσμάτων γρίπης με ή χωρίς νοσηλεία σε Μ.Ε.Θ. και των θανάτων από εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη.

Η διαχρονική παρακολούθηση του νοσήματος στην Ελλάδα, δείχνει ότι η δραστηριότητα της εποχικής γρίπης συνήθως αρχίζει να αυξάνει κατά τον Ιανουάριο, ενώ κορυφώνεται κατά τους μήνες Φεβρουάριο – Μάρτιο. Εξαίρεση αποτέλεσε η πανδημική περίοδος, κατά την οποία, λόγω της κυκλοφορίας του πανδημικού στελέχους, η μέγιστη δραστηριότητα γρίπης παρατηρήθηκε πολύ νωρίτερα, και πιο συγκεκριμένα την εβδομάδα 48/2009 (23-29 Νοεμβρίου 2009).

Στη συνέχεια της έκθεσης περιγράφονται αναλυτικά τα ανωτέρω συστήματα επιτήρησης της γρίπης καθώς και τα αποτελέσματα αυτών για τη φετινή περίοδο 2011 – 2012.

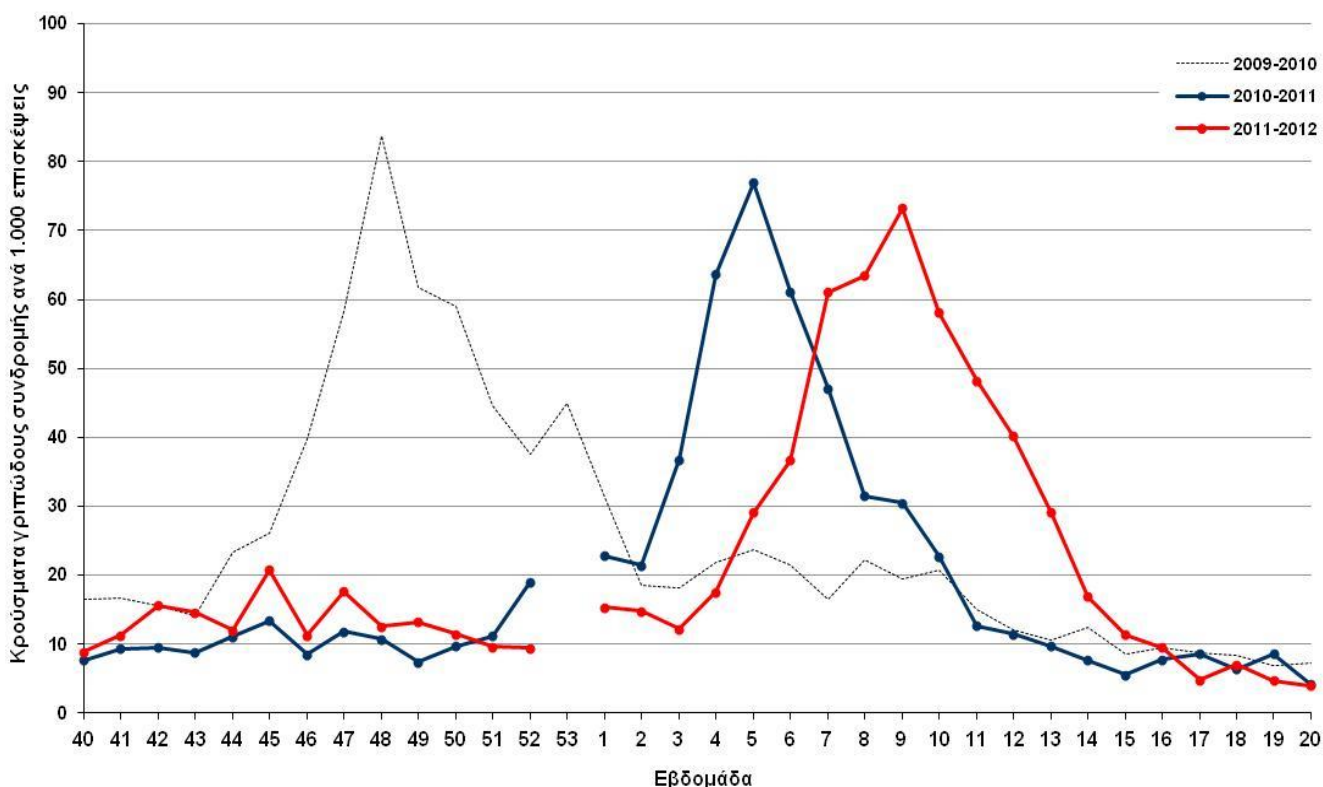
A. Κλινικό σκέλος επιδημιολογικής επιτήρησης της γρίπης

Το σύστημα παρατηρητών νοσηρότητας της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (δίκτυο ιδιωτών ιατρών, δίκτυο ιατρών Μονάδων Υγείας ΙΚΑ, δίκτυο ιατρών Κέντρων Υγείας – Περιφερειακών Ιατρείων) συντονίζεται από το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. με τη συνεργασία του Τομέα Υγιεινής της Ιατρικής Σχολής του Α.Π.Θ.

Η συμμετοχή των γιατρών στο σύστημα αυτό είναι εθελοντική. Στο πρώτο δίκτυο συμμετέχουν 65 ιδιώτες ιατροί, στο δεύτερο 55 ιατροί Μονάδων Υγείας ΙΚΑ από διάφορες περιοχές της χώρας και στο τρίτο 106 ιατροί Κέντρων Υγείας και Περιφερειακών Ιατρείων (Σύνολο 226 ιατροί). Μέσω αυτών καταγράφεται "δειγματοληπτικά" η εξέλιξη της συχνότητας ορισμένων νοσημάτων με βάση κλινικές διαγνώσεις. Σε αυτά περιλαμβάνεται και η γρίπη ή καλύτερα οι κλινικές εκδηλώσεις που είναι συμβατές με γρίπη ή "γριπώδη συνδρομή" (Influenza Like Illness – ILI).

Κάθε εβδομάδα συλλέγονται στοιχεία που αφορούν στον αριθμό επισκέψεων για κάθε αιτία καθώς και τον αριθμό επισκέψεων λόγω «γριπώδους συνδρομής». Τα στοιχεία αυτά αναλύονται με στάθμιση ως προς τον μόνιμο πληθυσμό της χώρας κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και αστικότητα (ΕΣΥΕ, δεδομένα απογραφής 2001) και προκύπτει ο αριθμός κρουσμάτων "γριπώδους συνδρομής" ανά 1.000 επισκέψεις κατά εβδομάδα (Διάγραμμα 1).

Διάγραμμα 1: Εκτίμηση, κατά εβδομάδα. Σύνολο χώρας, περίοδοι γρίπης: 2009–2010, 2010–2011, 2011–2012.



Στο Διάγραμμα 1 παρατηρείται ότι κατά τη φετινή περίοδο γρίπης το επιδημικό κύμα ξεκίνησε την 3^η εβδομάδα του Ιανουαρίου (15 -22 Ιανουαρίου 2012). Η δραστηριότητα της γρίπης κορυφώθηκε την εβδομάδα 9/2012 (27 Ιανουαρίου – 4 Μαρτίου 2012). Τις επόμενες εβδομάδες καταγράφηκε σταδιακή μείωση της δραστηριότητας της γρίπης στην κοινότητα έως την εβδομάδα 16/2012 (16-22 Απριλίου 2012) κατά την οποία η δραστηριότητα της νόσου έφτασε σε «εκτός εποχής γρίπης» επίπεδα.

Συγκριτικά με την περσινή περίοδο γρίπης 2010-2011, το επιδημικό κύμα κατά την φετινή περίοδο γρίπης ξεκίνησε δύο (2) εβδομάδες αργότερα και διήρκεσε περισσότερο κατά τρεις (3) εβδομάδες. Το peak του επιδημικού κύματος ήταν στα ίδια περίπου επίπεδα με αυτά της περιόδου γρίπης 2010-2011.

B. Εργαστηριακό σκέλος επιδημιολογικής επιτήρησης της γρίπης

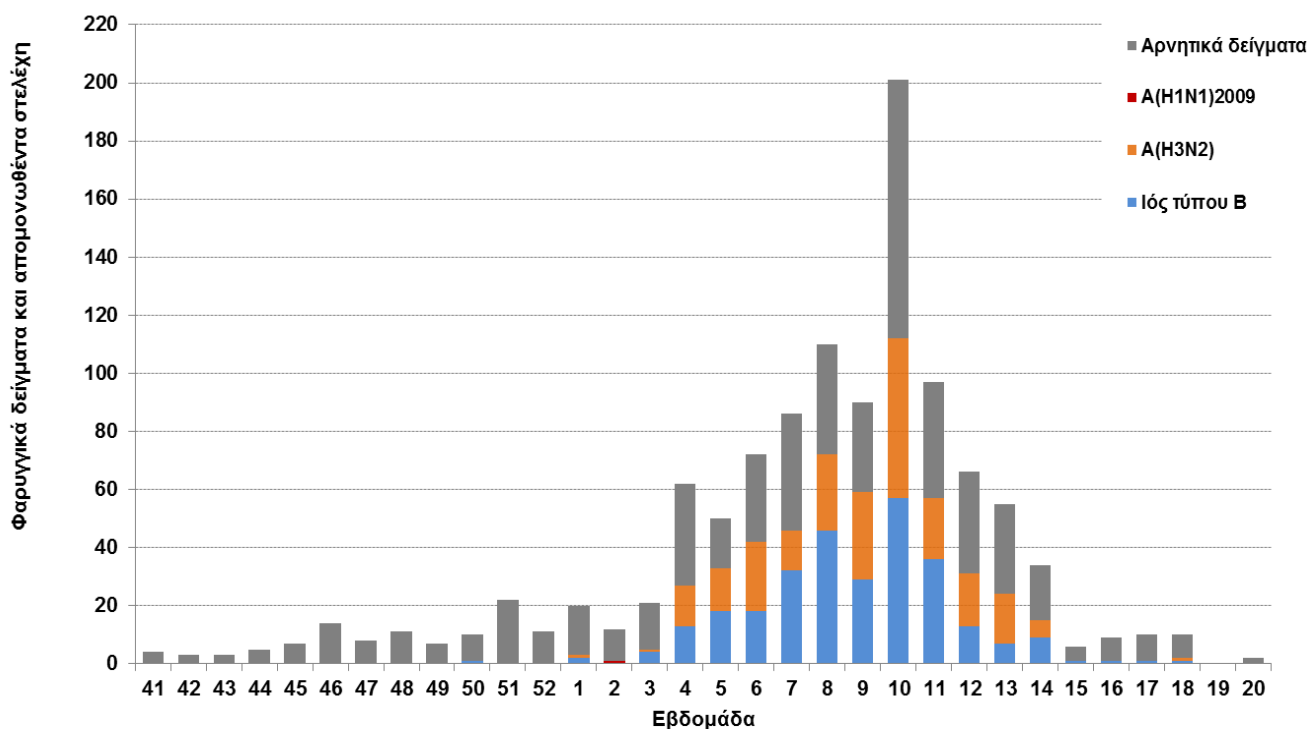
Το εργαστηριακό σκέλος της επιδημιολογικής επιτήρησης, αφορά την ανίχνευση του ιού σε ρινοφαρυγγικά δείγματα που αποστέλλονται (α) από καθορισμένους γιατρούς της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και (β) από νοσοκομεία προς τα δύο Κέντρα Αναφοράς Γρίπης της Ελλάδας: το Κέντρο Αναφοράς Γρίπης Νότιας Ελλάδας (Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ) και το Κέντρο Αναφοράς Γρίπης Βόρειας Ελλάδας (Β΄ Μικροβιολογικό Εργαστήριο ΑΠΘ).

Τα Κέντρα Αναφοράς με εξειδικευμένες ιολογικές εξετάσεις απομονώνουν και ταυτοποιούν τα στελέχη του ιού που κυκλοφορούν στην Ελλάδα και συμμετέχουν στο δίκτυο εργαστηριακής επιτήρησης της γρίπης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (πάνω από 110 εργαστήρια σε περισσότερες από 80 χώρες).

Τα Κέντρα Αναφοράς αποστέλλουν στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας πληροφορίες για τα στελέχη του ιού της γρίπης που κυκλοφορούν κάθε χρόνο. Με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται από το δίκτυο, το Φεβρουάριο κάθε χρόνου (για το βόρειο ημισφαίριο) ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει προς τις φαρμακοβιομηχανίες τη σύνθεση του εμβολίου της επόμενης χρονιάς.

Συνολικά από την εβδομάδα 40/2011 έως και την εβδομάδα 20/2012, στάλθηκαν στα Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης 1.119 κλινικά δείγματα, τόσο από τα νοσοκομεία όσο και από τα δίκτυα Sentinel. Τα 533 (47,6%) ήταν θετικά για ιούς γρίπης και από αυτά: τα 289 (54,2%) ήταν ιός γρίπης τύπου Β, τα 243 (45,6%) ήταν ιός τύπου Α(H3N2) και 1 (0,2%) ιός τύπου Α(H1N1)2009. Έχει επίσης απομονωθεί ένα επιπλέον στέλεχος τύπου Α(H1N1)2009, στο Μικροβιολογικό Εργαστήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας και αφορούσε περιστατικό που νοσηλεύτηκε στην Μ.Ε.Θ του ίδιου νοσοκομείου.

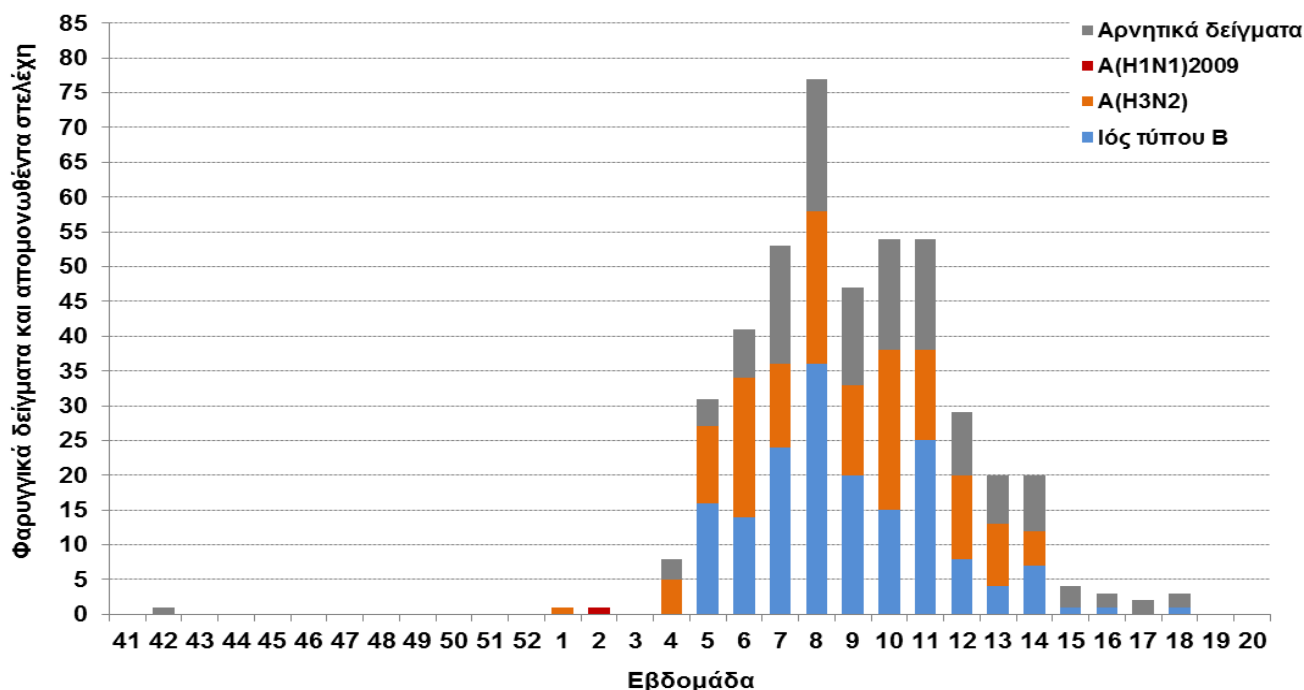
Διάγραμμα 2: Αριθμός φαρυγγικών δειγμάτων και απομονωθέντων στελεχών ιού γρίπης στα Κέντρα Αναφοράς Γρίπης από τα Δίκτυα Παρατηρητών Νοσηρότητας και τα Νοσοκομεία. Εκτίμηση αριθμού κρουσμάτων Σύνολο χώρας, περίοδος γρίπης: 2011-2012



Κλινικά δείγματα από τα Δίκτυα Παρατηρητών Νοσηρότητας

Συνολικά από την εβδομάδα 40/2011 έως και την εβδομάδα 20/2012, στάλθηκαν στα Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης 449 κλινικά δείγματα από τα δίκτυα Sentinel. Τα 319 (71%) ήταν θετικά για ιούς γρίπης και από αυτά: τα 172 (53,9%) ήταν ιός γρίπης τύπου Β, τα 146 (45,8%) ήταν ιός τύπου Α(H3N2) και 1 (0,3%) ιός τύπου Α(H1N1)2009

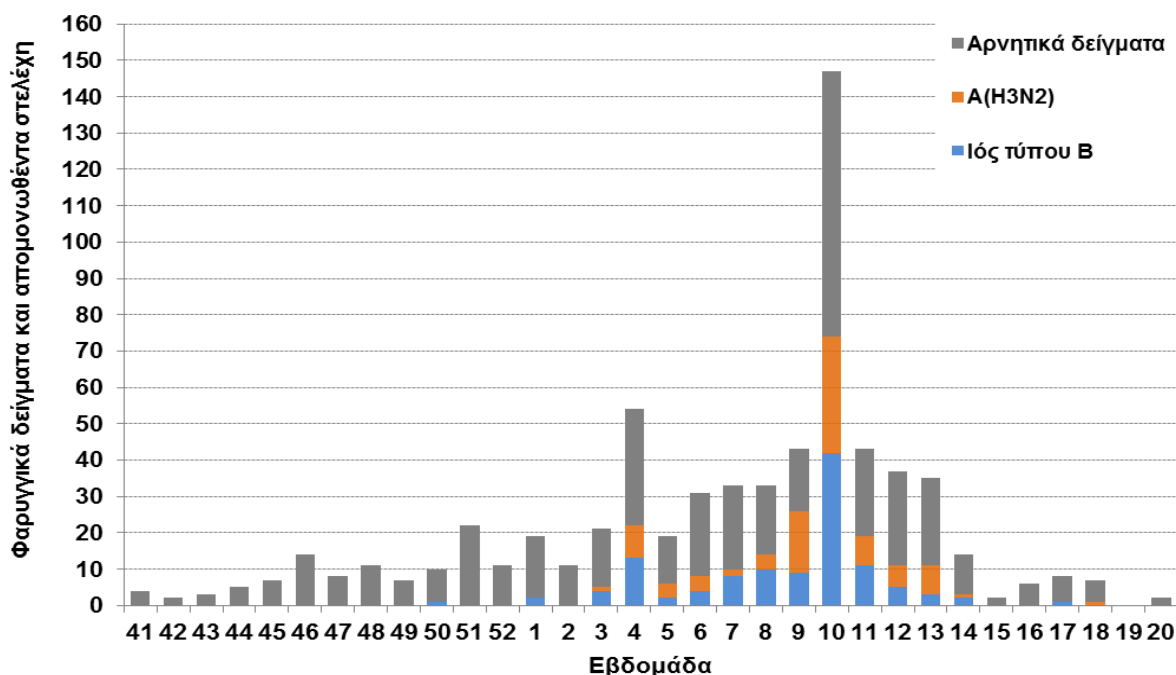
Διάγραμμα 3: Αριθμός φαρυγγικών δειγμάτων και απομονωθέντων στελεχών ιού γρίπης στα Κέντρα Αναφοράς Γρίπης από τα Δίκτυα Παρατηρητών Νοσηρότητας. Εκτίμηση αριθμού κρουσμάτων Σύνολο χώρας, περίοδος γρίπης: 2011-2012



Κλινικά δείγματα από τα νοσοκομεία

Συνολικά από την εβδομάδα 40/2011 έως και την εβδομάδα 20/2012, στάλθηκαν στα Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης 669 κλινικά δείγματα από τα από τα νοσοκομεία. Τα 214 (32%) ήταν θετικά για ιούς γρίπης και από αυτά: τα 117 (54,7%) ήταν ιός γρίπης τύπου Β και τα 97 (45,3%) ήταν ιός τύπου Α(H3N2).

Διάγραμμα 4: Αριθμός φαρυγγικών δειγμάτων και απομονωθέντων στελεχών ιού γρίπης στα Κέντρα Αναφοράς Γρίπης από τα Νοσοκομεία. Εκτίμηση αριθμού κρουσμάτων Σύνολο χώρας, περίοδος γρίπης: 2011-2012



Γ. Επιτήρηση σοβαρών περιστατικών γρίπης με ή χωρίς νοσηλεία σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και θανάτων από εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη.

Στο πλαίσιο επιτήρησης της γρίπης από το ΚΕΕΛΠΝΟ και κατά την δεύτερη μεταπανδημική περίοδο (2011-2012) συνεχίστηκε η καταγραφή και διερεύνηση των σοβαρών κρουσμάτων γρίπης με ή χωρίς νοσηλεία σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.), καθώς και των θανάτων από εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη, όπως είχε γίνει και κατά την πρώτη μεταπανδημική περίοδο 2010-2011.

Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων που αφορούν στα κρούσματα αυτά επιτρέπει την παρακολούθηση για τυχόν αλλαγές του ιού της γρίπης καθώς και την περαιτέρω αξιολόγηση του φορτίου νοσηρότητας στις Μ.Ε.Θ. που οφείλεται στην γρίπη.

Συνολικά για την περίοδο γρίπης 2011-2012, στην Ελλάδα καταγράφηκαν εκατόν είκοσι επτά (127) σοβαρά περιστατικά εργαστηριακά επιβεβαιωμένης γρίπης. Τα εκατόν είκοσι (121) από αυτά χρειάστηκαν νοσηλεία σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ), ενώ τα έξι (6) δεν νοσηλεύθηκαν σε Μ.Ε.Θ (Πίνακας 1, Διάγραμμα 5). Πρόκειται για 81 άνδρες και 46 γυναίκες. Η μέση ηλικία των ασθενών είναι 61 έτη και η διάμεση 69 έτη (εύρος ηλικιών: από 44 ημέρες έως 88 έτη). Τα 63 (49,6 %) από τα κρούσματα αυτά οφείλονται στον ιό γρίπης τύπου Β, τα 56 (44,1,%) στον ιό γρίπης τύπου Α(Η3Ν2), 2 (1,6%) στον τύπο Α(Η1Ν1)2009, 6 (4,7%) σε ιό γρίπης τύπου Α όπου δεν πραγματοποιήθηκε υποτυποποίηση.

Από την εβδομάδα 40/2011 έως και την εβδομάδα 20/2012, στην Ελλάδα καταγράφηκαν πενήντα έξι (56) θάνατοι. Οι εν λόγω θάνατοι αφορούσαν σε πενήντα (50) ασθενείς με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη που χρειάστηκαν νοσηλεία σε Μ.Ε.Θ και σε έξι (6) ασθενείς που δεν νοσηλεύτηκαν σε Μ.Ε.Θ (Πίνακας 1, Διάγραμμα 6). Ένα (1) από τα πενήντα έξι (56) αυτά κρούσματα ήταν εισαγόμενο.

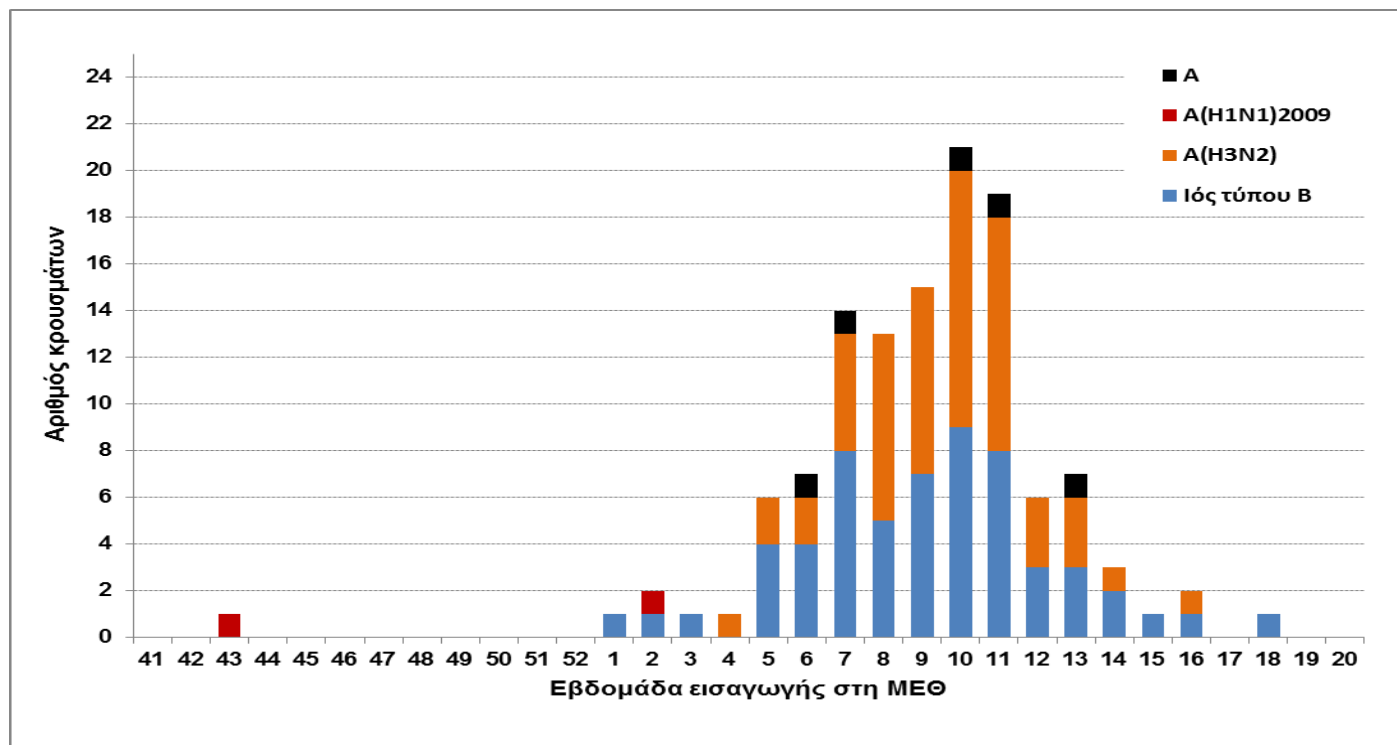
Πρόκειται για 38 άνδρες και 18 γυναίκες. Η μέση ηλικία των ασθενών είναι 63,5 έτη και η διάμεση 70 έτη (εύρος ηλικιών: 7 μήνες έως 87 έτη). Ιός γρίπης τύπου Β ταυτοποιήθηκε σε 24 (42,9%) από τους ασθενείς, Α(Η3Ν2) σε 27 (48,2%) από τους ασθενείς, Α(Η1Ν1) σε 1 (1,8%) ασθενή, ενώ ιός τύπου Α χωρίς περαιτέρω υποτυποποίηση απομονώθηκε από 4 (7,1%) ασθενείς.

Η ηλικιακή κατανομή τόσο των κρουσμάτων που εισήχθησαν σε Μ.Ε.Θ. όσο και των ασθενών με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη που κατέληξαν παρουσιάζεται στο διάγραμμα 7. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα τόσο των ασθενών που εισήχθησαν σε Μ.Ε.Θ. όσο και των ασθενών που απεβίωσαν ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 70-79 ετών.

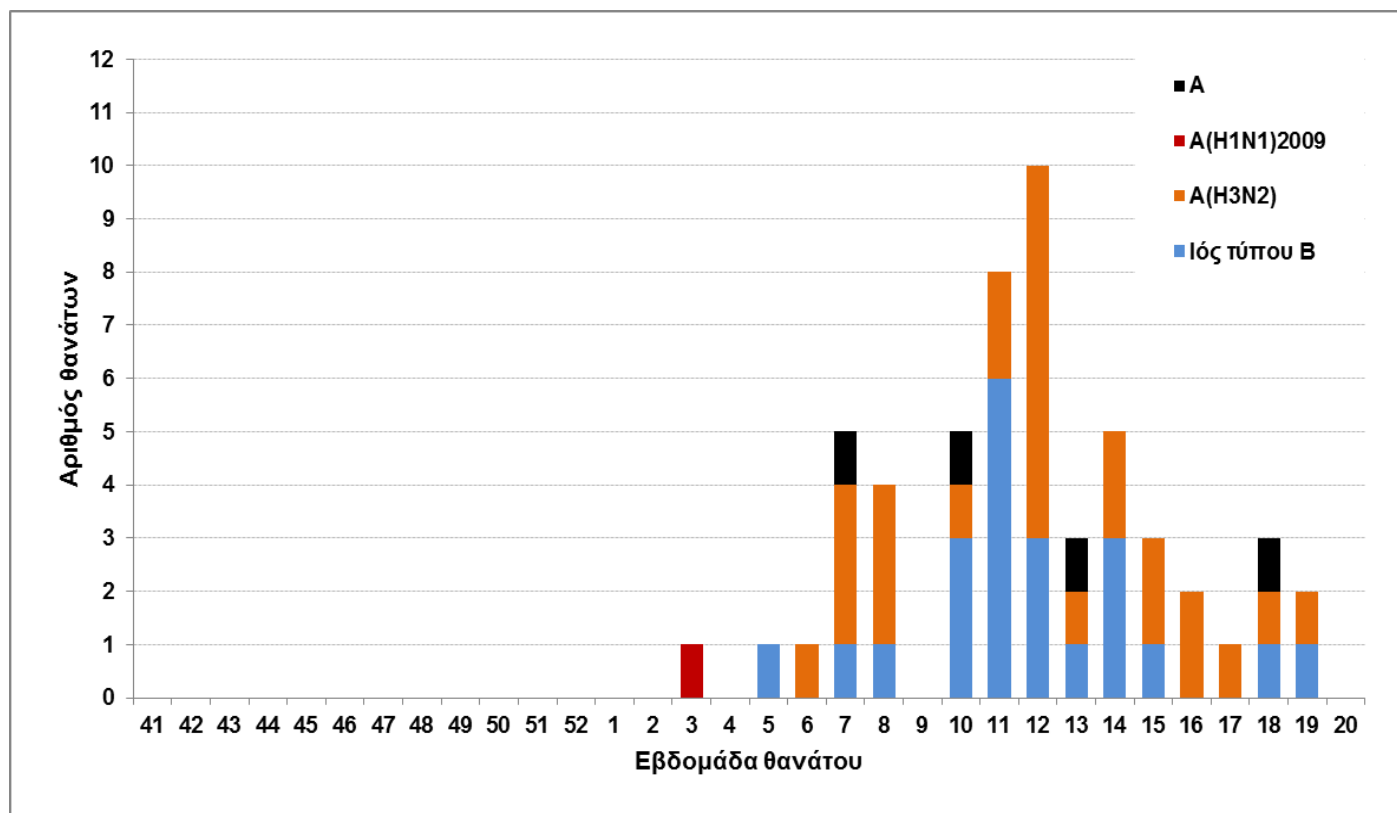
Πίνακας 1: Περιστατικά με νοσηλεία σε ΜΕΘ και θάνατοι από εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη. Σύνολο Ελλάδας, εβδομάδα 40/2011 έως και εβδομάδα 20/2012.

Αριθμός νοσηλευθέντων σε Μ.Ε.Θ. από εβδομάδα 40/2011 έως και την εβδομάδα 20/2012	121
Συνολικός αριθμός θανάτων από εβδομάδα 40/2011 έως και την εβδομάδα 20/2012	56

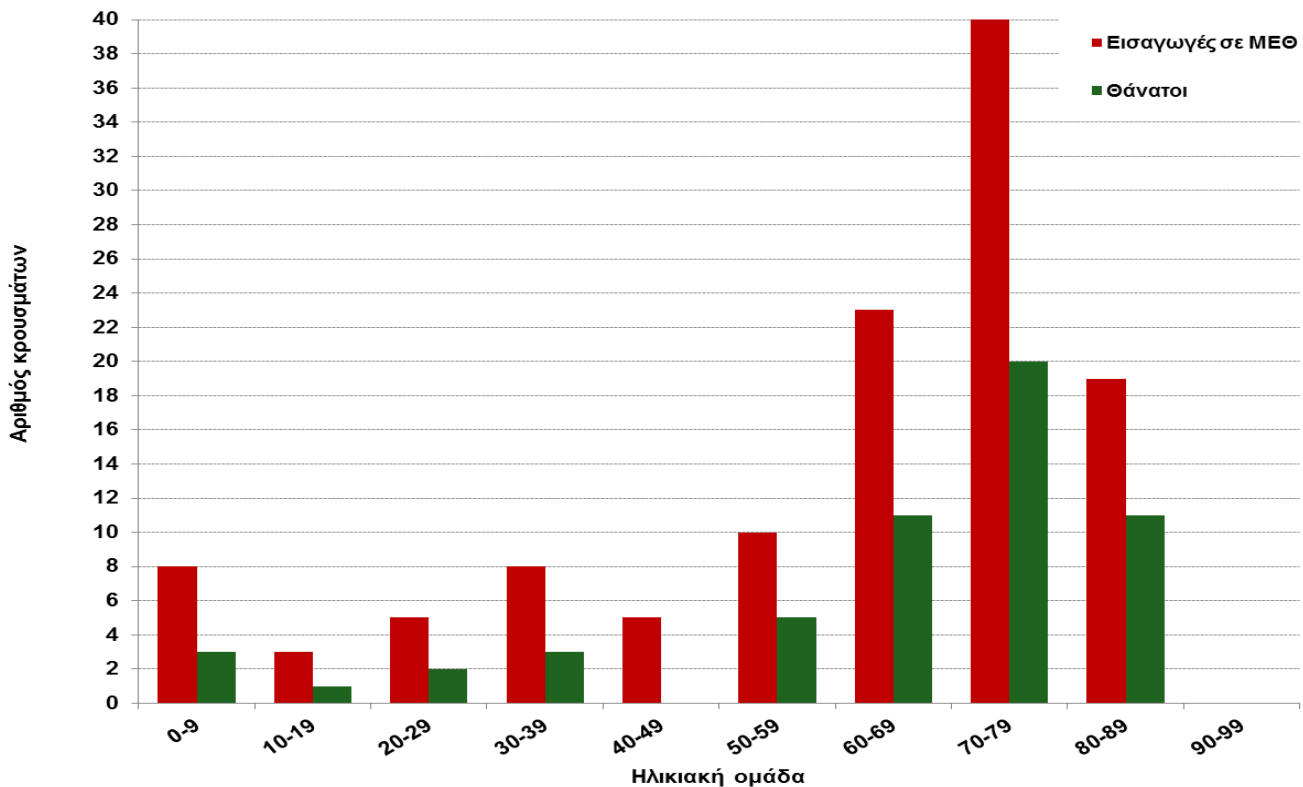
Διάγραμμα 5: Αριθμός εισαγωγών σε Μ.Ε.Θ. ανά εβδομάδα, σε ασθενείς με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη διάγνωση γρίπης στην Ελλάδα.



Διάγραμμα 6: Αριθμός θανάτων σε ασθενείς με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη στην Ελλάδα. Σύνολο χώρας, περίοδος γρίπης 2011–2012.



Διάγραμμα 7: Ηλικιακή κατανομή ασθενών με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη γρίπη, οι οποίοι (α) εισήχθησαν σε Μ.Ε.Θ., και (β) απεβίωσαν. Σύνολο χώρας, περίοδος γρίπης 2011–2012.



Δ. Σύστημα επιδημιολογικής επιτήρησης της θνησιμότητας

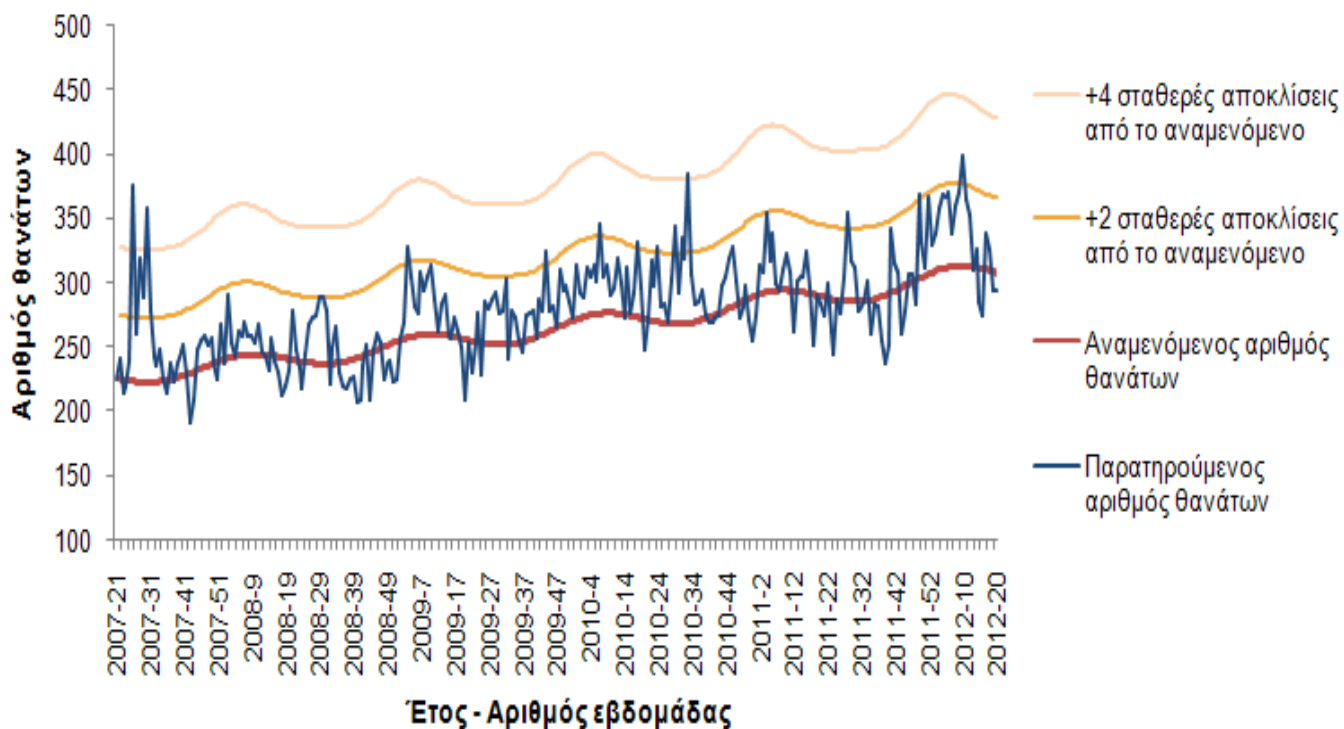
Η καταγραφή των θανάτων γίνεται δειγματοληπτικά από τα ληξιαρχεία ορισμένων Δήμων της χώρας σε σχεδόν "πραγματικό χρόνο" και αφορά τους θανάτους που ενεγράφησαν στα ληξιαρχεία κατά την εβδομάδα αναφοράς. Για κάθε θάνατο συλλέγονται ανώνυμα οι ακόλουθες πληροφορίες: α) ημερομηνία θανάτου, β) φύλο, γ) ημερομηνία ή έτος γέννησης, και δ) αιτίες θανάτου που αναγράφονται στο πιστοποιητικό θανάτου. Τα στοιχεία αποστέλλονται με φαξ ή ηλεκτρονικά στο Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ και αναλύονται κάθε εβδομάδα με τη χρήση ανάλυσης χρόνο-σειρών (time-series analysis), έτσι ώστε να γίνεται σύγκριση της τρέχουσας θνησιμότητας με αυτήν που αναμένεται με βάση τα στοιχεία θνησιμότητας των προηγούμενων 5 ετών.

Στην παρούσα φάση, στο σύστημα συμμετέχουν περιοχές με πληθυσμό περίπου 1.350.000 κατοίκους, που αντιστοιχούν στο 12% του συνολικού πληθυσμού της Ελλάδας (το σύνολο των Δήμων των νομών Αχαΐας, Κερκύρας, Μαγνησίας και Καβάλας και οι Δήμοι Αθηναίων, Πειραιώς και Κερατσίνιου). Το σύστημα επιδημιολογικής επιτήρησης της θνησιμότητας στην Ελλάδα εφαρμόζεται στο πλαίσιο του προγράμματος European Mortality Monitoring (Euro MoMo), στο οποίο μετέχουν και άλλες 19 Ευρωπαϊκές χώρες.

Το συντονισμό αυτού του προγράμματος στην Ελλάδα έχει το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. σε συνεργασία με το Εργαστήριο Υγιεινής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών και συμμετέχει η Διεύθυνση Υγείας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μαγνησίας.

Παρουσιάζονται εδώ τα κύρια ευρήματα από την επιδημιολογική επιτήρηση της θνησιμότητας στην Ελλάδα, με επικέντρωση στην έγκαιρη ανίχνευση θνησιμότητας που υπερβαίνει την αναμενόμενη (excess mortality).

Διάγραμμα 10: Παρατηρούμενος και αναμενόμενος αριθμός θανάτων κατά εβδομάδα στις περιοχές της Ελλάδας που μετέχουν στο σύστημα επιτήρησης. Εβδομάδα 21/2007 έως εβδομάδα 20/2012.



Η θνησιμότητα καθόλη τη διάρκεια της περιόδου γρίπης 2011-2012 κυμάνθηκε εντός των αναμενομένων ορίων.