



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΑΣΤΕΡ
INSTITUT PASTEUR HELLENIQUE

ΕΘΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΡΙΠΗΣ ΝΟΤΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ
(WHO ACCREDITED)

Διευθυντής Εργαστηρίου: Δρ. Ανδρέας Φ. Μεντής

Προς:

Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης

- Γραφείο Υπουργού
 - Γραφείο Υφυπουργού
 - Γραφείο Γενικού Γραμματέα Υγείας
 - Γραφείο Γενικού Γραμματέα Δημόσιας Υγείας
- Αριστοτέλους 17, Τ.Κ. 104 33, Αθήνα
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: 210 5232821

Κοινοποίηση:

Βλ. Συνημμένο Πίνακα Αποδεκτών

Αθήνα, 16 Φεβρουαρίου 2015

Α.Π. Ε.Ι. Παστέρ: 414

**Θέμα: « ΓΕΝΕΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΓΟΝΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ
ΕΠΟΧΙΚΗΣ ΓΡΙΠΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2014-2015 ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΛΛΑΔΑ»**

Σας αποστέλλουμε τα αποτελέσματα της εργαστηριακής επιτήρησης των ιών γρίπης από ασθενείς με γριπώδη συνδρομή στη Νότιο Ελλάδα, κατά την τρέχουσα χειμερινή περίοδο 2014 – 2015. Ο έλεγχος θα συνεχισθεί και στα στελέχη που θα απομονωθούν τις επόμενες εβδομάδες.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας, για οποιαδήποτε διευκρίνηση.

Δρ. Ανδρέας Φ. Μεντής

Ιατρός Βιοπαθολόγος, Κλινικός Μικροβιολόγος
Δ/ντής Εθνικού Εργαστηρίου Αναφοράς Γρίπης Ν. Ελλάδος

**Συνημμένο 1: «ΓΕΝΕΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΓΟΝΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΕΠΟΧΙΚΗΣ ΓΡΙΠΗΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2014-2015 ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΛΛΑΔΑ»**

Συνημμένο 2: Πίνακας Αποδεκτών

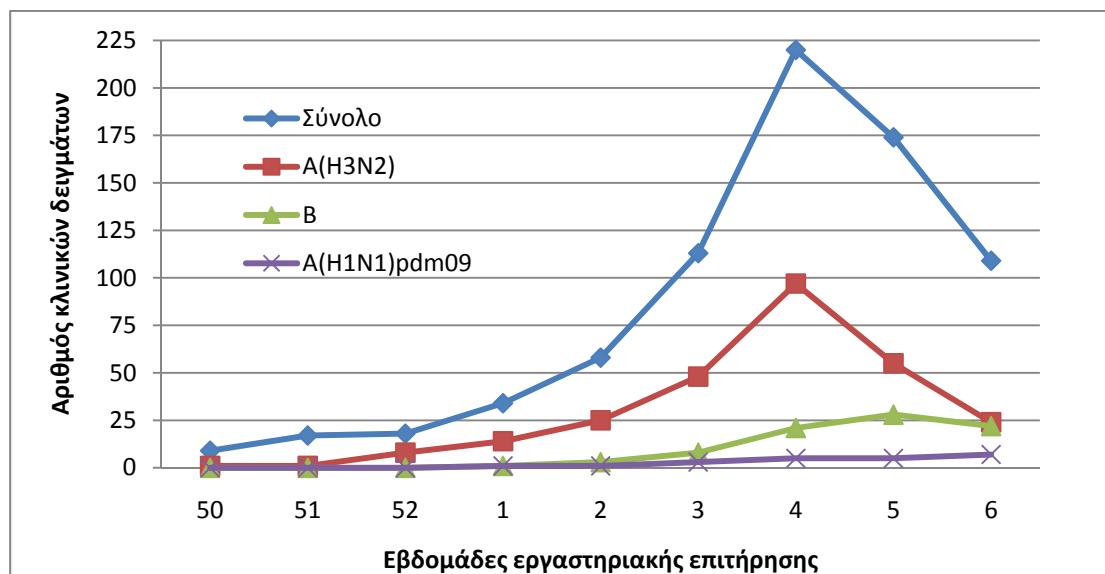


Αθήνα, 16 Φεβρουαρίου 2015

ΓΕΝΕΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΓΟΝΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΕΠΟΧΙΚΗΣ ΓΡΙΠΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2014-2015 ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

1. Τύποι και υπότυποι ιών γρίπης που ανιχνεύθηκαν

Μέχρι την 6^η εβδομάδα εργαστηριακής επιτήρησης της εποχικής γρίπης 2014-15 στο Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Γρίπης Νοτίου Ελλάδος έχουν ελεγχθεί 833 κλινικά δείγματα ασθενών με γριπώδη συνδρομή. Εξ αυτών έχουν βρεθεί θετικά για παρουσία ιών γρίπης τα 381. Από τα θετικά δείγματα, 275 ανήκαν στον υπότυπο H3N2 και 22 στον υπότυπο A(H1N1)pdm09 της εποχικής γρίπης τύπου A, ενώ 84 βρέθηκαν θετικά για ιό γρίπης τύπου B (Διάγραμμα 1).



Διάγραμμα 1. Τύποι ιού γρίπης που ανιχνεύθηκαν την περίοδο: εβδομάδα 50/2014 - 8/2015

2. Γενετικός και αντιγονικός χαρακτηρισμός ιών γρίπης

2.1 Ιοί γρίπης A(H1N1)pdm09

Ο προσδιορισμός αλληλουχίας του γονιδίου της αιμοσυγκολλητίνης στελεχών ιού A(H1N1)rdm αποκάλυψε μεταλλάξεις σε σχέση με το στέλεχος του εμβολίου A/California/7/2009, μερικές των οποίων βρίσκονται σε αντιγονικούς επίτοπους. Η φυλογενετική ανάλυση στελεχών A(H1N1)rdm που απομονώθηκαν στην Νότια Ελλάδα τη φετινή περίοδο έδειξε ότι οι ιοί A(H1N1)rdm ανήκουν στην υποομάδα 6B στην οποία ανήκει και το στέλεχος αναφοράς A/South Africa/3626/2013. Είναι ενδιαφέρον ότι και τα στελέχη της περσινής περιόδου 2013-2014 από τη Ν. Ελλάδα, ανήκαν στην ίδια υποομάδα (Εικόνα 1).

Παρά την παρουσία μεταλλάξεων στο γονίδιο της αιμοσυγκολλητίνης, ο αντιγονικός χαρακτηρισμός των στελεχών έδειξε ότι τα στελέχη προσομοιάζαν με το στέλεχος του εμβολίου A/California/7/2009.

2.2 Ιοί γρίπης A(H3N2)

Το σύνολο των στελεχών ιού γρίπης A(H3N2) που εξετάστηκαν για μεταλλάξεις παρουσίασαν αμινοξικές αντικαταστάσεις στις αντιγονικές θέσεις της αιμοσυγκολλητίνης του ιού και ισχυρή ένδειξη αντιγονικού 'drift' δηλαδή τάσης των στελεχών να διαφέρουν αντιγονικά από το στέλεχος του εμβολίου A/Texas/50/2012. Όπως προκύπτει από τη φυλογενετική ανάλυση που παρουσιάζεται στην εικόνα..., η πλειοψηφία των ελληνικών στελεχών ανήκει στην υποομάδα 3C.2a (Εικόνα 2). Στην υποομάδα αυτή κατατάσσονται στελέχη με την ευρύτερη κυκλοφορία τόσο στον Ευρωπαϊκό χώρο όσο και στις ΗΠΑ την φετινή χειμερινή περίοδο.

Τα στελέχη αυτά είναι χαρακτηριστικό ότι διαφέρουν αντιγονικά από το στέλεχος AH3N2 του εμβολίου A/Texas/50/2012, το οποίο περιλαμβάνεται στο αντιγριπικό εμβόλιο για την κάλυψη του ελληνικού πληθυσμού.

2.3 Στελέχη ιού γρίπης B

Ο προσδιορισμός της αλληλουχίας του γονιδίου HA στελεχών ιών B που απομονώθηκαν στην Ν. Ελλάδα έδειξε ότι όλα τα στελέχη ανήκουν στη σειρά Yamagata. Παρατηρήθηκαν μεταλλάξεις σε αντιγονικά σημεία της πρωτεΐνης. Η φυλογενετική ανάλυση των ιών έδειξε ότι δεν ανήκουν στον κλάδο 2 που περιλαμβάνει το στέλεχος του εμβολίου B/Massachusetts/02/2012, αλλά στον κλάδο 3 (B/Wisconsin/01/2010) και ομαδοποιούνται στην υποομάδα B/Phuket/3073/2013 (Εικόνα 3). Είναι ενδιαφέρον ότι το στέλεχος αναφοράς B/Phuket/3073/2013 έχει επιλεγεί για το εμβόλιο 2015 στο Νότιο Ημισφαίριο.

Η αντιγονική ανάλυση των μέχρι σήμερα στελεχών έδειξε ότι παρά τις μεταλλάξεις του, το στέλεχος προσομοιάζει αντιγονικά με το στέλεχος του εμβολίου.

3. Συμπεράσματα

Το εμβόλιο γρίπης της φετεινής περιόδου περιέχει τα στελέχη:

- A/California/7/2009 ως στέλεχος ιού A(H1N1)pdm09
- A/Texas/50/2012 ως στέλεχος ιού A(H3N2)
- B/Massachusetts/02/2012 ως στέλεχος ιού Β σειράς Yamagata

Απο την εργαστηριακή επιτήρηση στο Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Γρίπης Νοτίου Ελλάδος προκύπτει ότι στη Νότια Ελλάδα τα στελέχη ιού γρίπης A(H1N1)pdm09 και ιού γρίπης Β προσομοιάζουν αντιγονικά με τα στελέχη που περιέχονται στο εμβόλιο. Τα στελέχη A(H3N2) διαφέρουν αντιγονικά από το στέλεχος A(H3N2) που χρησιμοποιείται στο φετινό εμβόλιο, με συνέπεια αναμενόμενη μειωμένη αποτελεσματικότητα του εμβολίου έναντι του ιού αυτού.

Πληροφορίες: Α. Κοσσυβάκης, Τεχνικός Υπεύθυνος Εργαστηρίου: τηλ: 2106478822

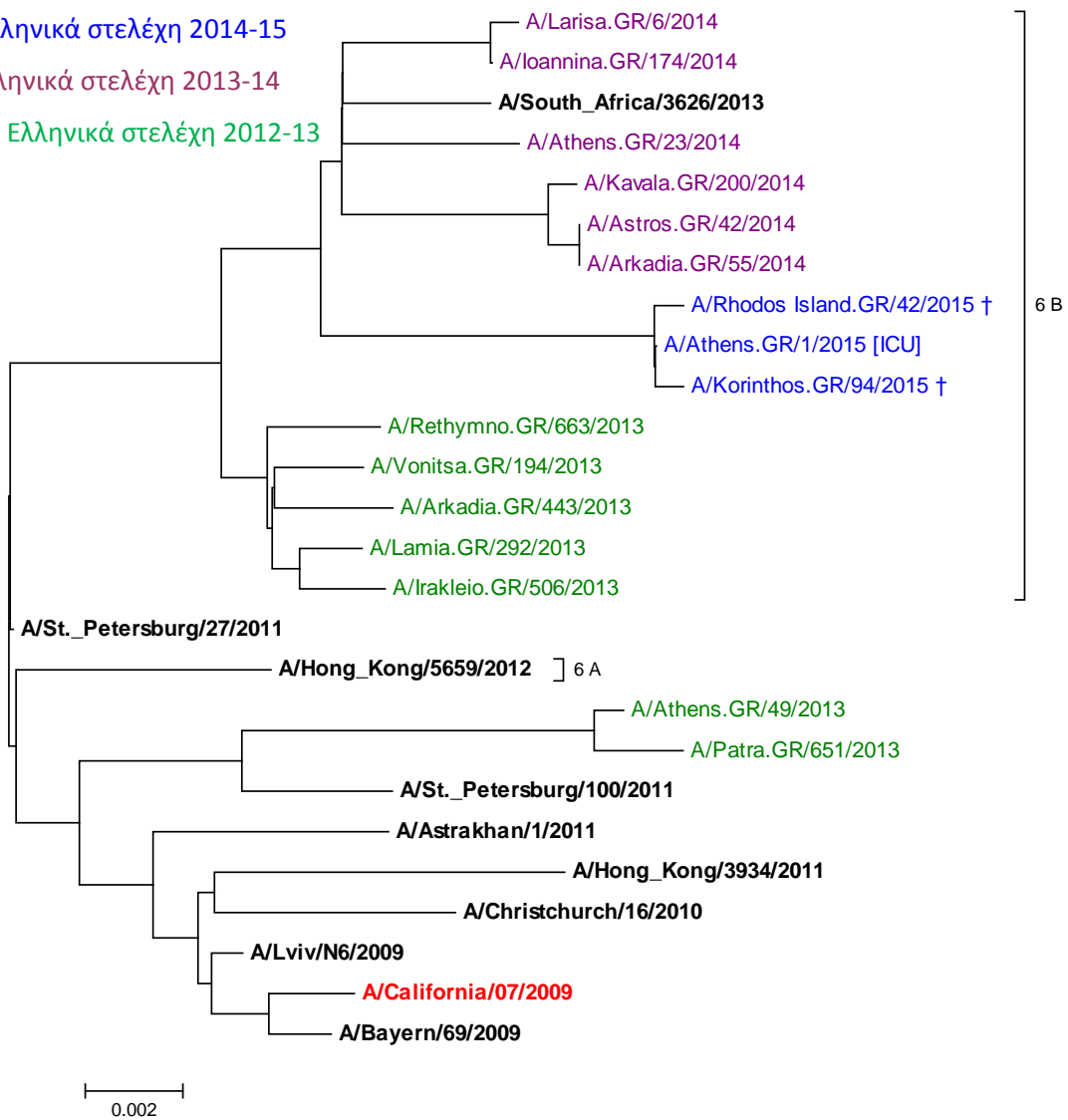
Bold: Στελέχη αναφοράς

Κόκκινο: Στέλεχος εμβολίου

Μπλέ: Ελληνικά στελέχη 2014-15

Μώβ: Ελληνικά στελέχη 2013-14

Πράσινο: Ελληνικά στελέχη 2012-13



Εικόνα 1. Φυλογενετική ανάλυση (HA) στελεχών ιού γρίπης A(H1N1)pdm09

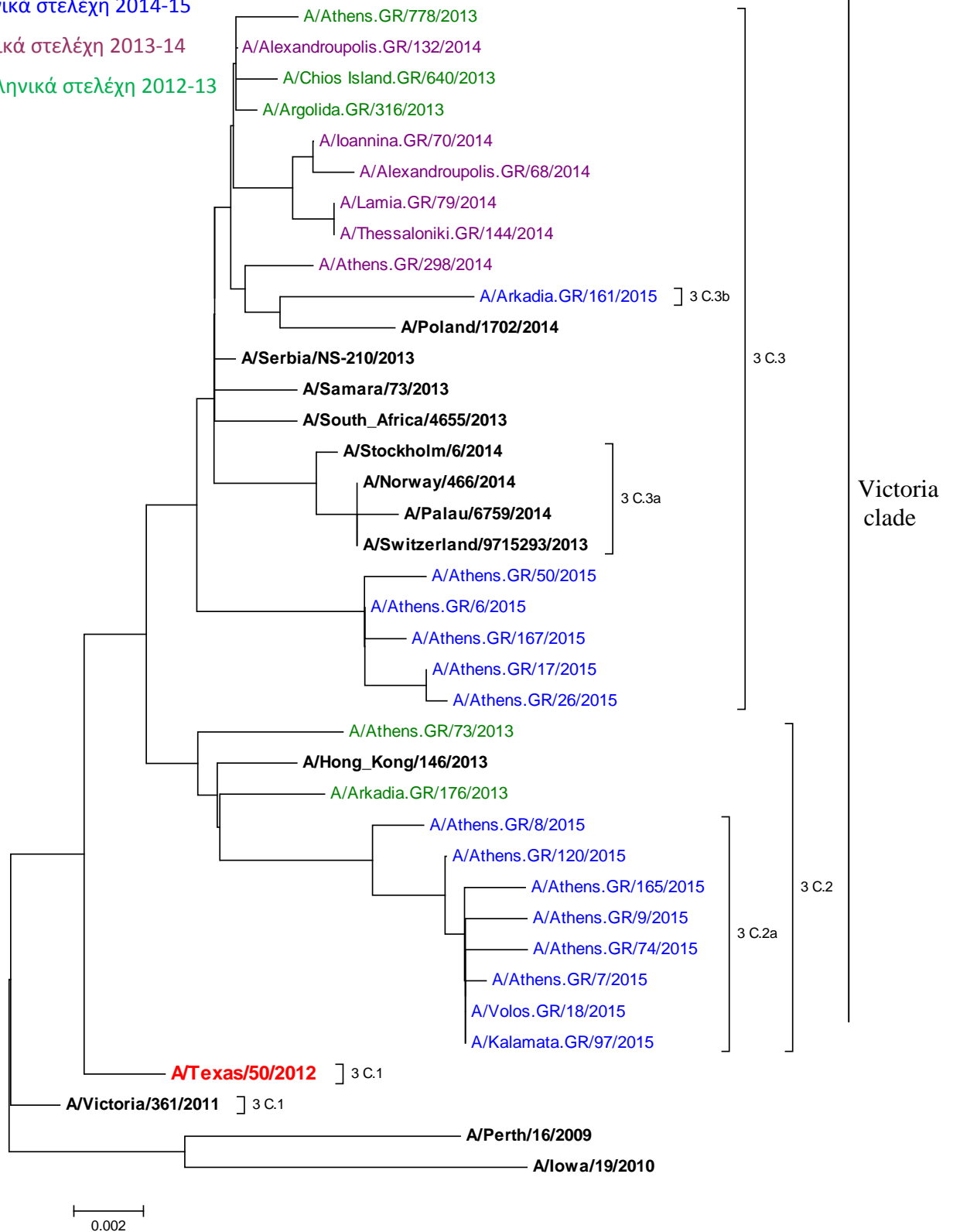
Bold: Στελέχη αναφοράς

Κόκκινο: Στέλεχος εμβολίου

Μπλέ: Ελληνικά στελέχη 2014-15

Μώβ: Ελληνικά στελέχη 2013-14

Πράσινο: Ελληνικά στελέχη 2012-13



Εικόνα 2. Φυλογενετική ανάλυση (HA) στελεχών ιού γρίπης A(H3N2)

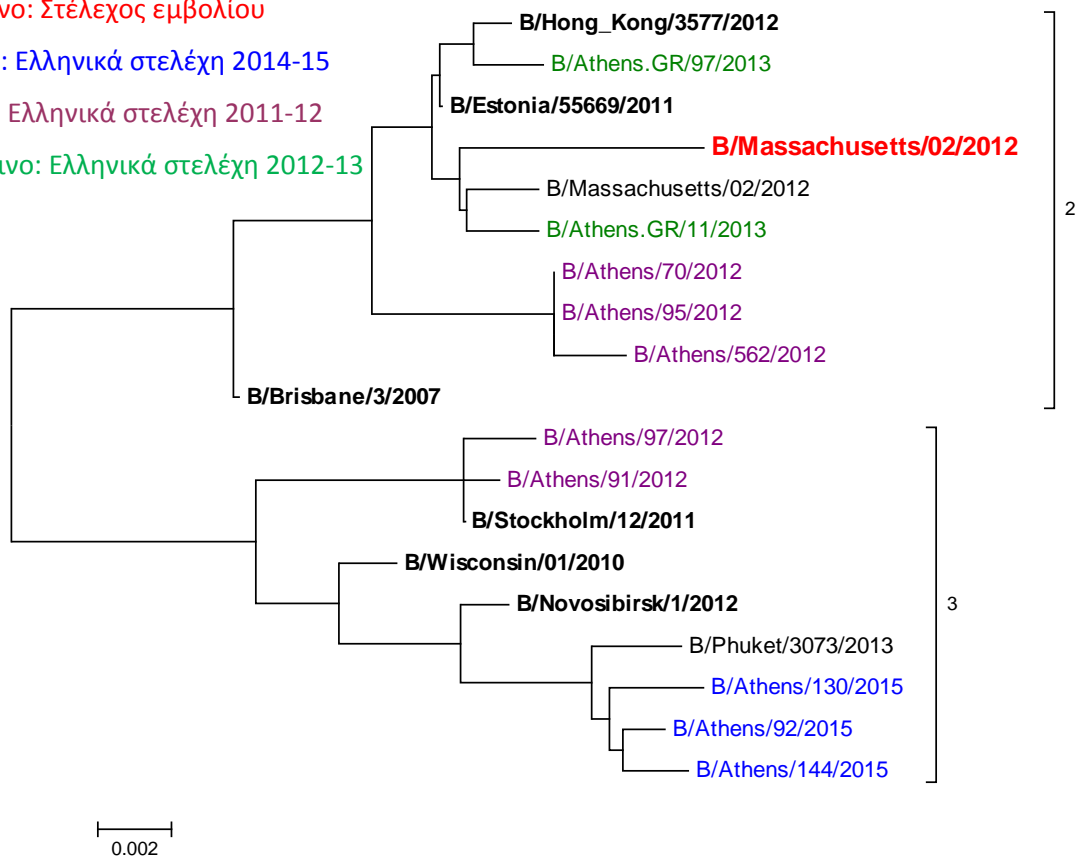
Bold: Στελέχη αναφοράς

Κόκκινο: Στέλεχος εμβολίου

Μπλέ: Ελληνικά στελέχη 2014-15

Μώβ: Ελληνικά στελέχη 2011-12

Πράσινο: Ελληνικά στελέχη 2012-13



Εικόνα 3. Φυλογενετική ανάλυση (HA) στελεχών ιού γρίπης τύπου B

ΣΥΝΗΜΜΕΝΟ 2: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΛΕΚΤΩΝ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας,

Γενική Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας & Ποιότητας Ζωής, κα Α. Κύρλεση

Προϊστάμενο Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας, Δρ. Κωνσταντίνο Σύρρο

Βερανζέρου 50

Τηλ.: 210 5236782

E-mail: ddy@yyka.gov.gr

ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ

- Γραφείο Προέδρου του Δ.Σ. του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. κα. Τζένη Κρεμαστινού

- Γραφείο Γενικού Διευθυντή του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ, Δρ. Θεόδωρο Παπαδημητρίου

- Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης & Παρέμβασης, Δρ. Γεωργακοπούλου ,

- Γραφείο Νοσημάτων που μεταδίδονται μέσω του Αναπνευστικού, Δρ. Γ. Σπάλα

- Καθηγήτρια Σωτήρη Τσιόδρα, Επιστημονικός Συνεργάτης

- κα Μπάκα Αγορίτσα

Αγράφων 3-5, 151 23 Μαρούσι Τηλ: 210 5212000

E-mail: president@keelpno.gr, geograpoulou@keelpno.gr, spala@keelpno.gr, baka@keelpno.gr

ΕΘΝΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ, Πρόεδρο του Ε.Ο.Φ., Δρ. Λιντζέρη Δημήτριο

Μεσογείων 284, 155 62 Χολαργός

Τηλ: 21 32040200

E-mail: president@eof.gr, relation@eof.gr

ΕΚΕΠΥ, Διοικητή του ΕΚΕΠΥ, κο Παναγιώτη Ευσταθίου

Λεωφ. Κηφισίας 39, 153 21 Μαρούσι

Τηλ.: 210 6828350

E-mail: ekkepy@moh.gov.gr

ΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΛΛΟΓΟ ΑΘΗΝΩΝ, Πρόεδρο Ι.Σ.Α. κο Γεώργιο Πατούλη

Σεβαστουπόλεως 113, 11526 Αθήνα

Τηλ: 210 3816404,

Fax: 2103839753,

Fax Προέδρου: 2103841234

E-mail: isathens1@isathens.gr

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΛΛΟΓΟ, Πρόεδρο Π.Ι.Σ. κο Μιχαήλ Βλασταράκο

Πλουτάρχου 3, 10675 Αθήνα

Τηλ: 210 7258660 - 2

Fax: 2107258663

E-mail: pisinfo@pis.gr

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΣΥΛΛΟΓΟ, Πρόεδρο Π.Φ.Σ., κο Λουράντο Κωνσταντίνο

Πειραιώς 134 & Αγαθήμερου, 118 54 Αθήνα

Τηλ.: 210 3410372

Fax: 2103459324

E-mail: pfs@ath.forthnet.gr

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ, Πρόεδρο Ε.Ε.Ε., Καθηγήτρια Χρούσο Γεώργιο

Βερανζέρου 10, Αθήνα

Τηλ.: 210 5239689

E-mail: egaretsou@yyka.gov.gr

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΡΙΠΗΣ Β. ΕΛΛΑΔΟΣ, Καθηγήτρια Νικόλαο Μαλισιόβα

Ιατρική Σχολή Α.Π.Θ.

54124, Θεσσαλονίκη

Τηλ.: 2310 999177

E-mail: nicmal@med.auth.gr

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΑΣΤΕΡ

- Πρόεδρο του Δ.Σ. του Ε. Ι. Παστέρ, Καθηγήτρια Α. Αντωνιάδη

- Γενικό Διευθυντή του Ε. Ι. Παστέρ, Καθηγήτρια Μ. Μανουσάκη

Βας. Σοφίας 127, 115 21 Αθήνα

Τηλ: 210 6478860

E-mail: secr.director@pasteur.gr