



ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΟ ΤΟΥ ΔΥΤΙΚΟΥ ΝΕΙΛΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ, 2012

- Το 2012 διαγνώστηκαν συνολικά **161 εγχώρια κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου**, από τα οποία 109 εμφάνισαν εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα και 52 κρούσματα ήπιες εκδηλώσεις.
- Καταγράφηκαν **18 θάνατοι** σε ασθενείς άνω των 70 ετών με υποκείμενα νοσήματα.
- Το τελευταίο ανθρώπινο κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου για την περίοδο μετάδοσης 2012 εμφάνισε συμπτώματα στις 07 Οκτωβρίου 2012.

Η αναφορά αυτή σκοπό έχει τη συνοπτική παρουσίαση των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών των κρουσμάτων που διαγνώστηκαν εργαστηριακά με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης 2012 και των δράσεων απόκρισης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

Τα δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης προέρχονται από τις δηλώσεις που αποστέλλουν οι θεράποντες ιατροί στο ΚΕΕΛΠΝΟ για τα περιστατικά με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ. Τα στοιχεία αυτά εμπλουτίζονται με τα δεδομένα των Εργαστηρίων που συμμετέχουν στη διάγνωση του ΔΝ (i. Εργ. Αναφοράς Αρμποϊών, ΑΠΘ, ii. Εργ. Μικροβιολογίας Ιατρικής Σχολής Αθήνας, iii. Εργ. Μικροβιολογίας Νοσοκομείου Ειδικών Παθήσεων Θεσσαλονίκης και iv. Διαγνωστικό Τμήμα, Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur).

Το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. πραγματοποιεί συστηματική επαλήθευση και διασταύρωση των στοιχείων κατά περίπτωση, μέσω επικοινωνίας με τους θεράποντες ιατρούς και τα γραφεία κίνησης των νοσοκομείων ή συνεντεύξεων με τους ασθενείς.

Το 2012 διαγνώστηκαν συνολικά 161 εγχώρια κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου και καταγράφηκαν δεκαοκτώ θάνατοι. Από τα 161 κρούσματα, τα 109 εμφάνισαν εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) (εγκεφαλίτιδα ή/και μηνιγγίτιδα ή/και οξεία χαλαρή παράλυση) και 52 κρούσματα ήπιες εκδηλώσεις (εμπύρετο νόσημα) ([Πίνακας 1](#)).

Ένα εκ των κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ διαγνώσθηκε στη Γερμανία (πηγή: σύστημα EWRS) και συμπεριλαμβάνεται στην περαιτέρω ανάλυση. Επιπλέον, έχουν δηλωθεί δύο κρούσματα λοίμωξης από τον ΙΔΝ εισαγόμενα από τις ΗΠΑ, που διαγνώσθηκαν στην Ελλάδα τον Ιούνιο και το Σεπτέμβριο του 2012, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στην ανάλυση που ακολουθεί.

Πίνακας 1: Αριθμός ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, Ελλάδα, 2012.

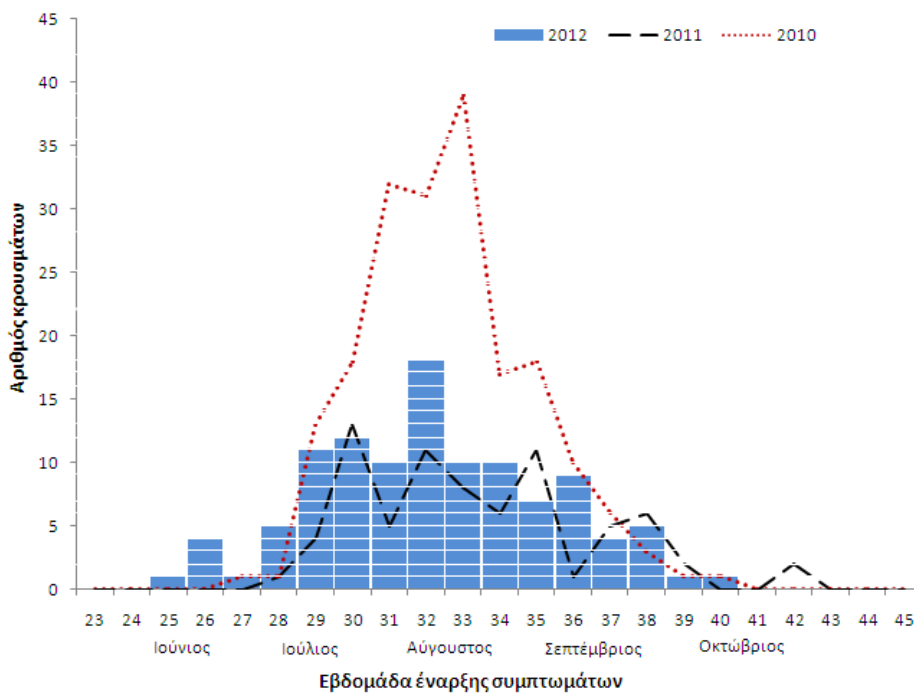
	Αριθμός ασθενών με προσβολή κεντρικού νευρικού συστήματος	Αριθμός ασθενών χωρίς προσβολή κεντρικού νευρικού συστήματος	Σύνολο ασθενών	Αριθμός θανάτων ^[1]
Κρούσματα που διαγνώστηκαν εργαστηριακά και θάνατοι	109	52	161	18

¹ Περιλαμβάνονται και στη στήλη «Σύνολο ασθενών»

Η περαιτέρω ανάλυση αφορά στα 109 περιστατικά με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, για τα οποία έχουν γίνει οι απαραίτητες επαληθεύσεις και διασταυρώσεις στοιχείων και δεν αναφέρεται ιστορικό ταξιδιού σε άλλη χώρα κατά την περίοδο επώασης. Ενδεικτικά, αναφέρουμε ότι - σύμφωνα και με τα αποτελέσματα οροεπιδημιολογικής μελέτης που είχε διεξαχθεί το 2010 - σε κάθε ένα κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος αντιστοιχούν περίπου 140 μολυνθέντες από τον ιό (με ήπια συμπτωματολογία ή ασυμπτωματικοί).

Στην [Εικόνα 1](#) φαίνεται η κατανομή των περιστατικών ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων. Το πρώτο περιστατικό αναφέρει έναρξη συμπτωμάτων την εβδομάδα 25/2012 (20/06/2012) και το τελευταίο την εβδομάδα 40/2012 (07/10/2012).

Εικόνα 1. Αριθμός ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου και εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2012.*



* Η στικτή κόκκινη γραμμή αναπαριστά τον αριθμό κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ, που είχαν δηλωθεί κατά την περίοδο 2010, η στικτή μαύρη γραμμή αναπαριστά τον αντίστοιχο αριθμό κρουσμάτων κατά την περίοδο του 2011. Κάθε μπλε τετραγωνίδιο αναπαριστά ένα κρούσμα που δηλώθηκε κατά την περίοδο 2012.

ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕΕΛΠΝΟ)

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Τηλέφωνα επικοινωνίας: **210 8899 052, 210 5212 054**

Στον [Πίνακα 2](#) φαίνεται ο πιθανός τόπος έκθεσης των ασθενών (Καλλικρατικοί Δήμοι) με εργαστηριακά διαγνωσμένη λοίμωξη από ιό του ΔΝ και με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα. Σημειώνεται ότι ο πιθανός τόπος έκθεσης των ανθρώπινων κρουσμάτων είναι αδρό κριτήριο για την εκτίμηση των περιοχών κυκλοφορίας του ιού.

Για δύο ασθενείς τα στοιχεία σχετικά με την ημερομηνία έναρξης συμπτωμάτων και το ιστορικό μετακινήσεων καθιστούν αδύνατη την εκτίμηση του πιθανού τόπου εκθέσεως. Τέλος για ένα επιπλέον κρούσμα η μετάδοση του ιού οφειλόταν σε μετάγγιση και αφορούσε σε βαριά ανοσοκατασταλμένο ασθενή με ιστορικό πολλαπλών μεταγγίσεων. Τόσο η αιμοληψία από τον αιμοδότη όσο και η μετάγγιση στον ασθενή έγιναν πριν εμφανιστεί το πρώτο κλινικά αναγνωρίσιμο και διαγνωσμένο κρούσμα από τον ιό ΔΝ για τη περίοδο μετάδοσης 2012, και άρα πριν την εφαρμογή μέτρων ασφάλειας του αίματος. Τα τρία αυτά περιστατικά δε συμπεριλαμβάνονται στις [Εικόνες 2](#) και [3](#), όπου αποτυπώνεται ο πιθανός τόπος έκθεσης των ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από ιό του ΔΝ με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, στην Ελλάδα και στην Αττική αντίστοιχα.

Πίνακας 2. Πιθανός τόπος έκθεσης ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, Ελλάδα, 2012.

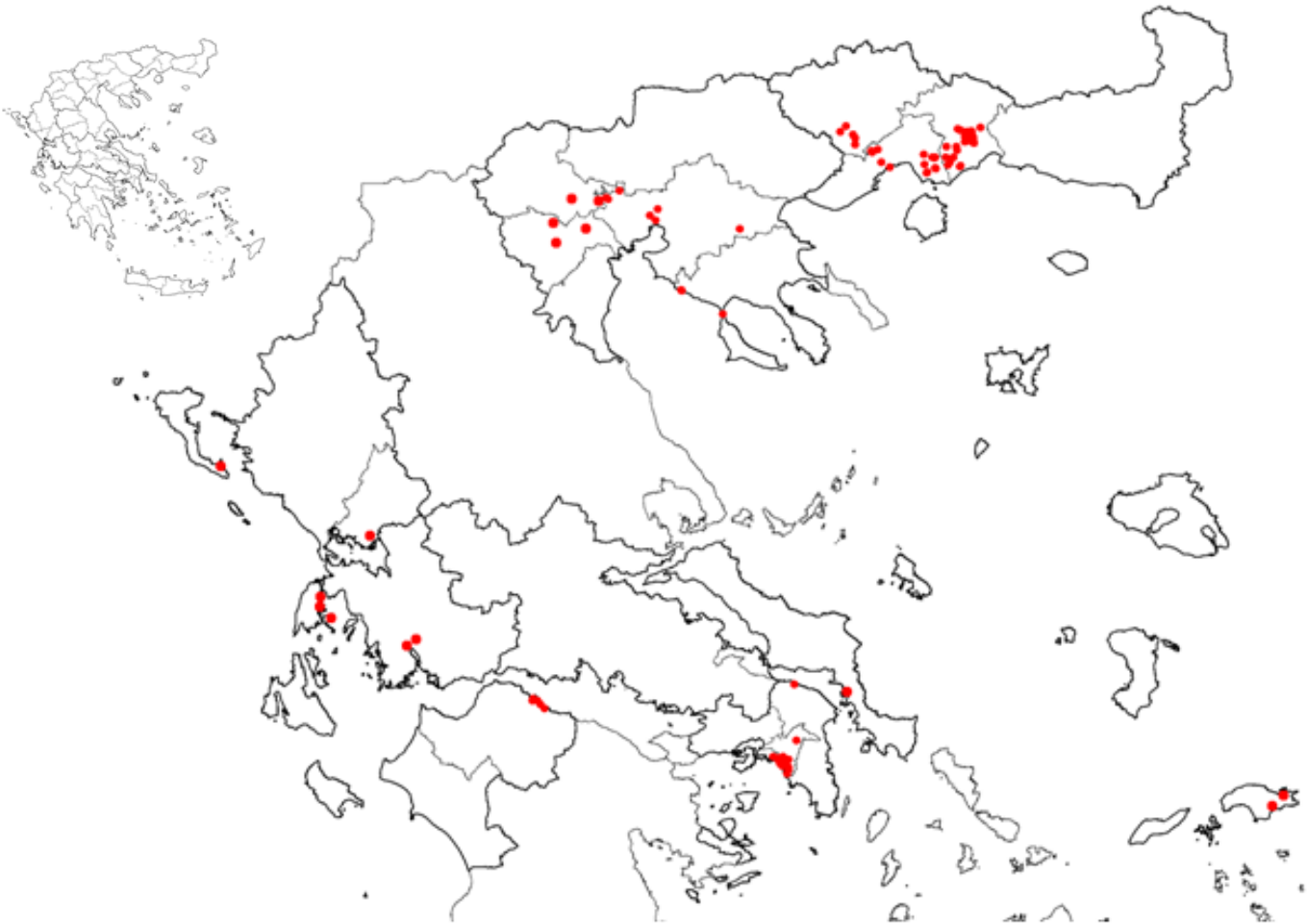
Καλλικρατικός Δήμος	Αριθμός ασθενών	Ασθενείς ανά 100.000 πληθυσμού*	Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.)
Τοπείρου	10	86,63	Ξάνθης
Αβδήρων	11	57,88	Ξάνθης
Ξάνθης	2	3,07	Ξάνθης
Νέστου	11	49,26	Καβάλας
Καβάλας	7	9,93	Καβάλας
Δοξάτου	2	13,78	Δράμας
Δράμας	3	5,09	Δράμας
Παλαιού Φαλήρου	11	17,18	Νότιος Τομέας Αθηνών
Αλίμου	5	11,98	Νότιος Τομέας Αθηνών
Ελληνικού- Αργυρούπολης	4	7,79	Νότιος Τομέας Αθηνών
Γλυφάδας	2	2,29	Νότιος Τομέας Αθηνών
Καλλιθέας	2	1,99	Νότιος Τομέας Αθηνών
Νέας Σμύρνης	1	1,37	Νότιος Τομέας Αθηνών

Αμαρουσίου	1	1,38	Βόρειος Τομέας Αθηνών
Ηλιούπολεως	1	1,28	Κεντρικός Τομέας Αθηνών
2 ^ο Δημοτικό Διαμέρισμα Δήμου Αθηναίων	1		Κεντρικός Τομέας Αθηνών
Πειραιά	1	0,61	Πειραιώς
Ωρωπού	1	2,96	Ανατολικής Αττικής
Αιγιαλείας	5	10,03	Αχαΐας
Νέας Προποντίδος	3	8,22	Χαλκιδικής
Σάμου	2	6,06	Σάμου
Μεγανησίου	1	96,06	Λευκάδας
Λευκάδας	2	8,83	Λευκάδας
Κύμης- Αλιβερίου	1	3,52	Ευβοίας
Ηρωικής Πόλης Νάουσας	1	3,08	Ημαθίας
Αλεξάνδρειας	1	2,40	Ημαθίας
Βέροιας	1	1,50	Ημαθίας
Χαλκηδόνος	3	8,91	Θεσσαλονίκης
Βόλβης	1	4,26	Θεσσαλονίκης
Ωραιοκάστρου	1	2,61	Θεσσαλονίκης
Δέλτα	1	2,18	Θεσσαλονίκης
Κορδελιού - Ευόσμου	1	0,98	Θεσσαλονίκης
Πέλλας	2	3,17	Πέλλας
Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου	1	2,91	Αιτωλοακαρνανίας
Αγρινίου	1	1,06	Αιτωλοακαρνανίας
Νικολάου Σκουφά	1	7,84	Άρτας
Κέρκυρας	1	0,98	Κέρκυρας

Άγνωστος πιθανός τόπος έκθεσης	2		
Μετάδοση μέσω μετάγγισης	1		
Σύνολο χώρας	109	1,01	

* Υπολογίστηκε με βάση στοιχεία πληθυσμού της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (απογραφή 2011).

Εικόνα 2: Χάρτης με αποτύπωση του πιθανού τόπου έκθεσης των ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από ιό του Δυτικού Νείλου με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, Ελλάδα, 2012 (n=106*)



πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ

* Κάθε κόκκινη κουκίδα αναπαριστά ένα εργαστηριακά διαγνωσμένο κρούσμα λοίμωξης από ιό ΔΝ.

Εικόνα 3: Χάρτης με αποτύπωση του πιθανού τόπου έκθεσης των ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα στην περιοχή της Αττικής, 2012 (n=30)



πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ

* Κάθε κόκκινη κουκίδα αναπαριστά ένα εργαστηριακά διαγνωσμένο κρούσμα λοίμωξης από ιό του ΔΝ.

Όπως φαίνεται και από τα ανωτέρω δεδομένα, κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης του ιού του ΔΝ 2012 παρατηρούνται δύο επίκεντρα της επιδημίας:

- τα αστικά νότια προάστια της Αθήνας (Νότιος, Κεντρικός Τομέας Αθηνών, Πειραιάς) με 28 (26%) κρούσματα με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, κυρίως κατά τη διάρκεια του Ιουλίου 2012, και
- οι αγροτικές περιοχές της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης (κυρίως γύρω από υδροτόπους των Π.Ε. Ξάνθης και Καβάλας) με 46 (42%) κρούσματα με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, τον Αύγουστο και Σεπτέμβριο του 2012.

Οι ηλικίες των ασθενών κυμαίνονταν από 11-95 έτη (διάμεση ηλικία: 70 έτη). Από τα 109 κρούσματα με προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, τα 71 (65%) ήταν άνδρες και τα 38 (35%) γυναίκες. Ο αριθμός των κρουσμάτων και η επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο απεικονίζεται στους Πίνακες 3 και 4 αντίστοιχα.

Πίνακας 3. Αριθμός κρουσμάτων και επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, ανά ηλικιακή ομάδα, Ελλάδα, 2012

Ηλικιακές ομάδες	Αριθμός ασθενών	Ασθενείς ανά 100.000 πληθυσμού*
<20	2	0,09
20-29	3	0,23
30-39	3	0,17
40-49	4	0,23
50-59	12	0,80
60-69	29	2,34
70-79	31	2,94
≥80	25	4,22

* Αναφέρεται στο συνολικό πληθυσμό της χώρας (εκτιμώμενος πληθυσμός 01/01/2012, πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

Πίνακας 4. Αριθμός κρουσμάτων και επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα, ανά φύλο, Ελλάδα, 2012

Φύλο	Αριθμός ασθενών	Ασθενείς ανά 100.000 πληθυσμού*
Άρρεν	71	1,27
Θήλυ	38	0,67

* Αναφέρεται στο συνολικό πληθυσμό της χώρας (εκτιμώμενος πληθυσμός 01/01/2012, πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

Επίσης οι 90/109 (83%) ασθενείς με εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα εμφάνισαν συμπτώματα εγκεφαλίτιδας ή μηνιγγοεγκεφαλίτιδας και οι 17/109 (15%) εικόνα μόνο άσηπτης μηνιγγίτιδας. Επιπλέον 5 περιστατικά εμφάνισαν συμπτώματα οξείας χαλαρής παράλυσης, 2 (2%) από τα οποία χωρίς άλλες εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα.

Σύμφωνα με πληροφορίες από το Εργαστήριο Αναφοράς Αρμποϊών, ΑΠΘ κατά την περίοδο μετάδοσης 2012 κυκλοφόρησε στην Ελλάδα ιός ΔΝ lineage 2, όπως και κατά τις δύο προηγούμενες περιόδους 2010-2011.

Κατά τη περίοδο μετάδοσης 2012 το ΚΕΕΛΠΝΟ υποστήριξε τη λειτουργία διατομεακής «Ομάδας Εργασίας (ΟΕ) για τον καθορισμό των επηρεαζόμενων περιοχών από τα νοσήματα που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές». Σύμφωνα με την Ομάδα αυτή, που έλαβε υπόψη:

- 1) τα δεδομένα των συστημάτων επιδημιολογικής επιτήρησης για τον ιό Δυτικού Νείλου, σύμφωνα με τα οποία τα τελευταία θετικά αποτελέσματα μόλυνσης από τον ιό καταγράφηκαν:
 - i. σε κουνούπια στις 26/09/2012 στη Π.Ε. Έβρου,
 - ii. σε άγρια πτηνά στις 15/09/12 στη Π.Ε. Ανατολικής Αττικής,
 - iii. σε ορνίθια και περιστέρια στις 25/09/2012 στη Π.Ε. Χαλκιδικής,
 - iv. σε αιμοδότη από τον τακτικό έλεγχο (screening) αιμοδοτών από επηρεαζόμενες περιοχές στις 25/09/2011 στο Νότιο Τομέα της Αθήνας,
 - v. σε άνθρωπο στις 07/10/2012 στη Π.Ε. Πέλλας,
 - vi. σε δύο ιπποειδή στις 10/10/2012 στη Π.Ε. Ξάνθης,
- 2) τη μεσολάβηση χρονικού διαστήματος μεγαλύτερου από δύο μέγιστες περιόδους επώασης (28 ημέρες) από την τελευταία ένδειξη μόλυνσης ή κυκλοφορίας του ιού του ΔΝ, σύμφωνα με το σύνολο των συστημάτων επιτήρησης (i.-v.),
- 3) τις δύο προηγούμενες περιόδους κυκλοφορίας του ιού του ΔΝ κατά το 2010- 2011, κατά τις οποίες το μήνα Νοέμβριο δεν καταγράφηκε εμφάνιση νέων κρουσμάτων σε άνθρωπο,
- 4) τη μέχρι τούδε θετική εμπειρία της χώρας μας (κατά τις περιόδους μετάδοσης 2010 και 2011) σχετικά με την απόφαση για άρση των μέτρων ασφάλειας του αίματος μετά τη μεσολάβηση δύο μέγιστων περιόδων επώασης από την τελευταία ένδειξη μόλυνσης με τον ιό,

η περίοδος κυκλοφορίας του ιού του ΔΝ στην Ελλάδα για το 2012 έληξε στις **10/11/2012**.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μετά την κυκλοφορία του ιού του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα για δύο συνεχόμενα έτη (2010 και 2011), ήταν αναμενόμενη η συνέχιση της εμφάνισης περιστατικών και κατά το 2012, τόσο στις ίδιες περιοχές, όσο και σε περιοχές που δεν είχαν προσβληθεί.

Το 2012 εμφανίστηκαν κρούσματα στην Περιφέρεια Αττικής, στις Π.Ε. Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Πέλλας Ημαθίας, Καβάλας, Αιτωλοακαρνανίας και Εύβοιας, όπου είχαν καταγραφεί κρούσματα και τα προηγούμενα έτη, καθώς επίσης στις Π.Ε. Ξάνθης, Δράμας, Αχαΐας, Λευκάδας, Κέρκυρας, Σάμου και Άρτας, που αποτελούν νέες περιοχές κυκλοφορίας του ιού. Στην Ευρώπη και σε γειτονικές της χώρες, κατά την περίοδο 2012, κρούσματα της νόσου εμφανίστηκαν στην Ιταλία, στο Ισραήλ, στη Ρωσία, στη F.Y.R.O.M., στην Παλαιστίνη, στην Τυνησία, στη Σερβία, στη Ρουμανία, την Κροατία, το Κόσσοβο, στην Αλγερία, στο Μαυροβούνιο, στην Ουκρανία και στην Ουγγαρία (πηγή: ECDC).

Η επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου, η συστηματική και έγκαιρη καταπολέμηση των κουνουπιών και η εφαρμογή μέτρων ατομικής προστασίας από τα κουνούπια αποτελούν τα πλέον ενδεδειγμένα μέτρα για τον έλεγχο της νόσου.

ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΕΛΗΦΘΗΣΑΝ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. – ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2012

1. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας με τη διενέργεια ενημερωτικών ημερίδων, με την παροχή ειδικών οδηγιών για την επιτήρηση των εγκεφαλιτίδων. Στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. δημιουργήθηκε ειδική θεματική ενότητα για τον ιό του Δυτικού Νείλου, όπου αναρτώνται όλες οι επικαιροποιημένες οδηγίες για τη νόσο και την αντιμετώπισή της (www.keelpno.gr, Οδηγίες

για τους επαγγελματίες υγείας, Οδηγίες για την αποστολή δείγματος, Συνοδευτικό Δελτίο για την αποστολή δείγματος, Δελτίο Δήλωσης Κρούσματος).

2. Εκστρατείες ενημέρωσης του κοινού (σχολεία, τοπικοί φορείς) σε διάφορες περιοχές της χώρας και ανάρτηση ενημερωτικού υλικού για το κοινό στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.
3. Εκπόνηση οδηγιών προφύλαξης από τα κουνούπια που απευθύνονται στο ευρύ κοινό (φυλλάδια, αφίσες).
4. Εφαρμογή από το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ) των κατάλληλων μέτρων αιμοεπαγρύπνησης για την ασφάλεια του αίματος, σύμφωνα με την αντίστοιχη ευρωπαϊκή οδηγία, με την εισήγηση του Συντονιστικού Κέντρου Αιμοεπαγρύπνησης και της Ομάδας Εργασίας για τον Καθορισμό των Επηρεαζόμενων από τον ιό του ΔΝ περιοχών. Τα μέτρα για την ασφάλεια του αίματος δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. (www.keelpno.gr, Οδηγίες για τους επαγγελματίες υγείας) και ανανεώνονταν καθημερινά με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα. Σημειώνεται ότι μερικοί Δήμοι χαρακτηρίστηκαν επηρεαζόμενες από τον ιό του ΔΝ περιοχές όχι λόγω δήλωσης εργαστηριακά διαγνωσμένου κρούσματος λοίμωξης σε άνθρωπο, αλλά λόγω γεωφυσικών χαρακτηριστικών της περιοχής, σε συνδυασμό με δήλωση κρούσματος σε όμορο Δήμο ή λόγω γνωστής κυκλοφορίας του ιού του ΔΝ στην περιοχή κατά τα προηγούμενα έτη.
5. Εκπόνηση μελέτης εντομολογικής επιτήρησης, η οποία κατακυρώθηκε σε τρεις αναδόχους εταιρείες. Συνοπτικά, τα αποτελέσματά των μελετών αυτών για το 2012 έχουν ως εξής:
 - ο Η παρακολούθηση των πληθυσμών ενηλίκων (ακμαίων) κουνουπιών έγινε σε επτά γεωγραφικές περιοχές της χώρας (Ν. Αττικής, Στερεά Ελλάδα, Ανατολική Μακεδονία & Θράκη, Μακεδονία, Θεσσαλία, Πελοπόννησο και Ήπειρο). Η έναρξη της παρακολούθησης άρχισε το Μάιο 2012 και συνεχίστηκε μέχρι τον Οκτώβριο 2012. Συνολικά τοποθετήθηκαν περίπου 20 έως 60 παγίδες ανάλογα με την περιοχή. Μια πρώτη προσπάθεια ανάλυσης των στοιχείων που μας έδωσαν οι ανάδοχοι δείχνουν ότι: (α) σχεδόν το σύνολο των παγίδων από τις πρώτες ημερομηνίες ανάρτησης συλλάμβαναν ενήλικα κουνούπια, (β) το επικρατέστερο γένος σε όλες τις περιοχές ήταν το *Culex spp.*, με δεύτερο συνήθως το *Aedes spp.* και τρίτο το *Anopheles spp.*, (γ) Το δεύτερο δεκαήμερο του Ιουλίου καθώς και από 20 Αυγούστου- 10 Σεπτεμβρίου παρατηρήθηκαν οι μεγαλύτεροι πληθυσμοί *Culex spp* σε όλες τις περιοχές, (δ) Τα αποτελέσματα σχετικά με τη μόλυνση των *Culex spp.* από τον ιό του ΔΝ επιβεβαιώνουν τη διασπορά του ιού στην πλειοψηφία των επιτηρούμενων περιοχών.
6. Συνεργασία του Υπουργείου Υγείας και του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και ανταλλαγή πληροφοριών για την επιτήρηση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ σε ιπποειδή.
7. Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. συνεργάζεται με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στο «Ειδικό Πρόγραμμα Ελέγχου για τον Ιό του Δυτικού Νείλου και την Ελονοσία, Ενίσχυση της Επιτήρησης στην Ελληνική Επικράτεια», το οποίο πραγματοποιείται στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» του ΕΣΠΑ (2007-2013): www.malwest.gr. Οι άξονες του προγράμματος αφορούν στην ανάπτυξη γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων (GIS), στην ενίσχυση της επιδημιολογικής επιτήρησης των δύο νοσημάτων, στη χαρτογράφηση των ενδιαιτημάτων κουνουπιών και στη δειγματοληψία κουνουπιών από περιοχές υψηλού κινδύνου, στην ενίσχυση της επιτήρησης των πτηνών και των υποειδών για τη μετάδοση του ιού του Δυτικού Νείλου, σε εκστρατείες ενημέρωσης τόσο του κοινού, όσο και των ομάδων υψηλού κινδύνου και των επαγγελματιών υγείας που έχουν άμεση σχέση με τον έλεγχο και τη θεραπεία των δύο νοσημάτων.
8. Στο πλαίσιο του προαναφερθέντος «Ειδικού Προγράμματος Ελέγχου για τον Ιό του Δυτικού Νείλου και την Ελονοσία, Ενίσχυση της Επιτήρησης στην Ελληνική Επικράτεια» του επιχειρησιακού προγράμματος

«Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» του ΕΣΠΑ (2007-2013), στο οποίο συνεργάζεται το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, πραγματοποιήθηκαν:

- Οροεπιδημιολογική μελέτη σε οικόσιτα πτηνά (κοτόπουλα και περιστέρια ηλικίας <6 μηνών), που αποτελούν πρώιμους δείκτες μετάδοσης του ιού του Δυτικού Νείλου, η οποία διεξάχθηκε στη Βόρειο Ελλάδα από την Κτηνιατρική Σχολή του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.
- Επιτήρηση των άγριων πτηνών με τοποθέτηση ειδικών παγίδων σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, συμπεριλαμβανομένης της Αττικής, η οποία διεξάχθηκε από την Κτηνιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.