



## Εβδομαδιαία έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους, Ελλάδα, 30 Οκτωβρίου 2013

Η εβδομαδιαία αυτή αναφορά σκοπό έχει τη συνοπτική παρουσίαση των κρουσμάτων που διαγιγνώσκονται εργαστηριακά με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) κάθε εβδομάδα.

Τα δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης προέρχονται από τις δηλώσεις που αποστέλλουν οι θεράποντες ιατροί στο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. για τα περιστατικά με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ, καθώς και από την καθημερινή επικοινωνία με εργαστήρια που συμμετέχουν στη διάγνωση του ιού του ΔΝ (i. Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Αρμποϊών και Αιμορραγικών Πυρετών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ii. Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, iii. Εργαστήριο Μικροβιολογίας Νοσοκομείου Ειδικών Παθήσεων Θεσσαλονίκης, iv. Διαγνωστικό Τμήμα, Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur).

Το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. πραγματοποιεί συστηματική διερεύνηση των διαγνωσμένων κρουσμάτων, εντός 24 ωρών από τη δήλωσή τους, μέσω επικοινωνίας με τους θεράποντες ιατρούς και μέσω συνεντεύξεων με τους ασθενείς, ώστε να προσδιορισθεί ο πιθανός τύπος έκθεσης, τα χαρακτηριστικά της νόσου και οι παράγοντες κινδύνου.

Από την αρχή της περιόδου 2013 μέχρι και τις 30/10/2013 (ώρα 11.00πμ), έχουν διαγνωστεί ογδόντα έξι (86) κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, εκ των οποίων τα 51 παρουσίασαν εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ, εγκεφαλίτιδα ή/και μηνιγγίτιδα ή/και οξεία χαλαρή παράλυση) και τα 35 είχαν ήπιες εκδηλώσεις (εμπύρετο νόσημα) ([Πίνακας 1](#)). Έχουν καταγραφεί οκτώ θάνατοι ασθενών με λοίμωξη από τον ιό (ασθενείς ηλικίας >75 ετών), οι επτά εκ των οποίων σε ασθενείς με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ. Ένας επιπλέον θάνατος ασθενούς με διαγνωσμένη λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου αποδόθηκε σε άλλο συνυπάρχον πρόβλημα υγείας.

Ένα εκ των κρουσμάτων χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ διαγνώστηκε στη Αυστρία (συμπεριλαμβάνεται στην περαιτέρω ανάλυση).

**Πίνακας 1: Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, με και χωρίς εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ), Ελλάδα, 2013, έως 30.10.2013 (ώρα 11.00πμ)**

	Αριθμός ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Αριθμός ασθενών χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Σύνολο ασθενών	Αριθμός θανάτων <sup>[1]</sup>
Κρούσματα που διαγνώστηκαν εργαστηριακά και θάνατοι	51	35	86	8 <sup>[2]</sup>

1. Περιλαμβάνονται και στη στήλη «Σύνολο ασθενών».

2. Ένας επιπλέον θάνατος ασθενούς με διαγνωσμένη λοίμωξη από ιό ΔΝ αποδόθηκε σε άλλο συνυπάρχον πρόβλημα υγείας.

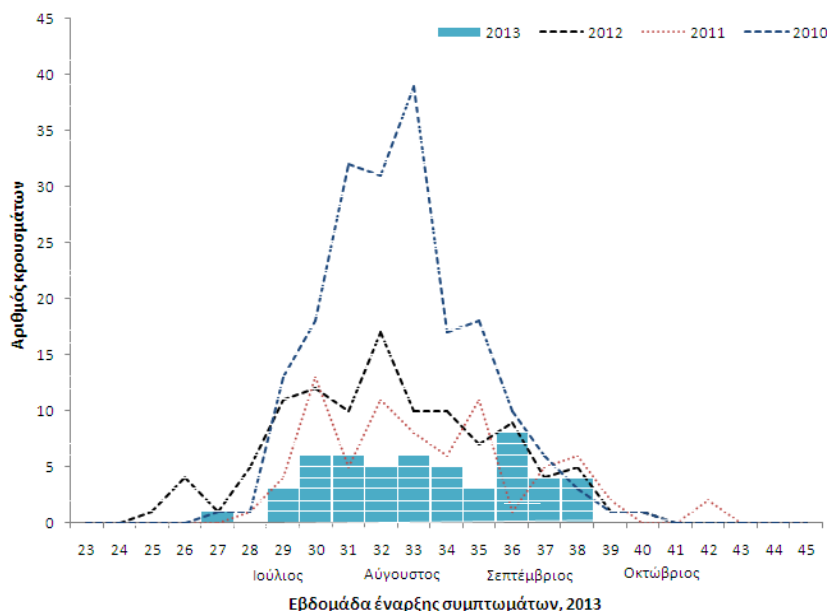
Έως τις 30/10/2013, ώρα 11:00πμ, 72 ασθενείς με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου έχουν λάβει εξιτήριο από το νοσοκομείο, ένας ασθενής εξακολουθεί να νοσηλεύεται σε κλινική εκτός Μονάδας Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) και ένας ασθενής νοσηλεύεται σε ΜΕΘ ([Πίνακας 2](#)).

**Πίνακας 2. Τρέχουσα κατάσταση ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από ιό Δυτικού Νείλου, έως 30.10.2013 (ώρα 11.00πμ)**

Τρέχουσα κατάσταση ασθενών	Αριθμός κρουσμάτων
Νοσηλεύονται σε κλινικές (εκτός ΜΕΘ)	1
Νοσηλεύονται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ)	1
<b>Σύνολο ασθενών που νοσηλεύονται</b>	<b>2</b>
<b>Έλαβαν εξιτήριο από το νοσοκομείο</b>	<b>72</b>
<b>Δεν νοσηλεύθηκαν σε νοσοκομείο</b>	<b>3</b>
<b>Θάνατοι ασθενών από τη λοίμωξη από ιό του Δυτικού Νείλου</b>	<b>8</b>
<b>Θάνατοι ασθενών που αποδόθηκαν σε άλλα αίτια</b>	<b>1</b>
<b>Σύνολο Κρουσμάτων</b>	<b>86</b>

Στην [Εικόνα 1](#) φαίνεται η κατανομή των περιστατικών με εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων. Το πρώτο καταγεγραμμένο από το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. περιστατικό αναφέρει έναρξη συμπτωμάτων στις 02 Ιουλίου 2013.

**Εικόνα 1. Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με λοίμωξη από ιό ΔΝ και εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2013, έως 30.10.2013, ώρα 11.00πμ (n=51).\***



\* Η στικτή μπλε γραμμή αναπαριστά τον αριθμό κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ που είχαν δηλωθεί το έτος 2010, η στικτή κόκκινη γραμμή αναπαριστά τον αντίστοιχο αριθμό κρουσμάτων το 2011 και η στικτή μαύρη γραμμή αναπαριστά τον αντίστοιχο αριθμό κρουσμάτων το 2012. Κάθε μπλε τετραγωνίδιο αναπαριστά ένα κρούσμα που δηλώθηκε κατά την περίοδο 2013.

Οι ηλικίες των ασθενών κυμαίνονται από 17-100 ετών. Η διάμεση ηλικία των ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ είναι 76 ετών (17-95 ετών).

Στον [Πίνακα 3](#) και στις [Εικόνες 2 και 3](#) φαίνεται ο πιθανός τύπος έκθεσης των δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακά διαγνωσμένη λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ. Σημειώνεται ότι ο πιθανός τύπος έκθεσης των ανθρωπίνων κρουσμάτων από τον ιό του ΔΝ αποτελεί αδρό κριτήριο για την εκτίμηση των περιοχών κυκλοφορίας του ιού. Επιπλέον, για έναν ασθενή, το ιστορικό μετακινήσεων του κατά την περίοδο επώασης, καθιστά αδύνατο τον προσδιορισμό του πιθανού τύπου έκθεσης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τα αποτελέσματα οροεπιδημιολογικής μελέτης που είχε διεξαχθεί το 2010, σε κάθε ένα (1) 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).

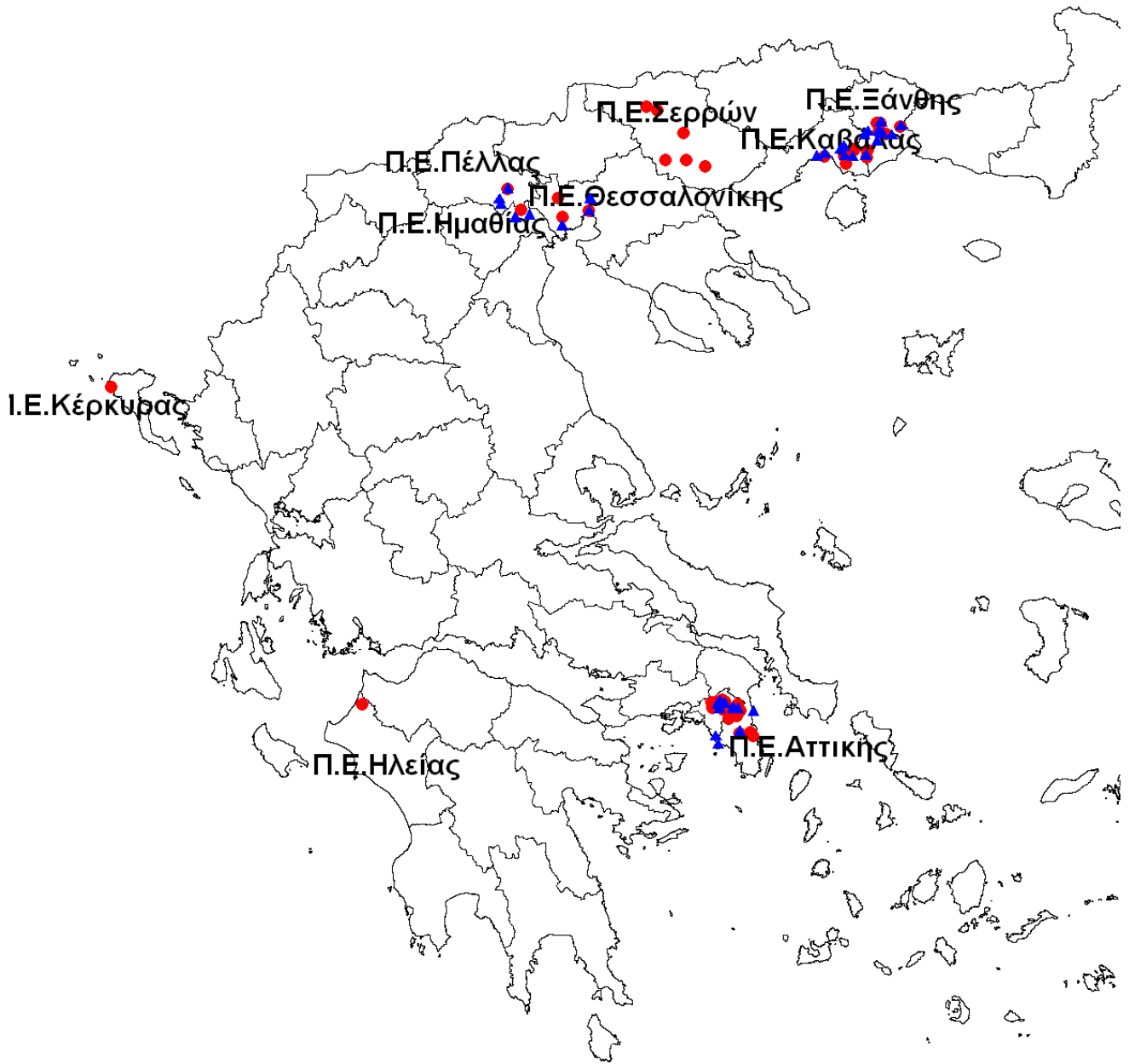
**Πίνακας 3. Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, με και χωρίς εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ), ανά εκτιμώμενο Καλλικρατικό Δήμο έκθεσης, Ελλάδα, 2013, έως 30.10.2013 (ώρα 11.00πμ)**

Περιφερειακή Ενότητα	Εκτιμώμενος Δήμος έκθεσης	Αριθμός ασθενών ΜΕ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Ασθενείς ΜΕ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού*	Αριθμός ασθενών ΧΩΡΙΣ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ
Ανατολικής Αττικής	Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης	1	2,07	0
	Μαρκοπούλου Μεσογαίας	3	14,97	1
	Παιανίας	1	3,75	0
	Παλλήνης	3	5,51	3
	Ραφήνας- Πικερμίου	1	4,93	0
	Σπάτων - Αρτέμιδος	1	2,96	1
Βόρειου Τομέα Αθήνας	Πεντέλης	1	2,86	0
	Βριλησίων	2	6,51	1
	Ηρακλείου	1	2,01	0
	Χαλανδρίου	3	4,04	0
	Αγίας Παρασκευής	3	5,02	0
	Φιλοθέης- Ψυχικού	0	0	2
	Παπάγου - Χολαργού	0	0	1
	Αμαρουσίου	1	1,38	1

<b>Κεντρικού Τομέα Αθήνας</b>	Γαλατσίου	2	3,37	0
	Φιλαδελφείας-Χαλκηδόνος	1	2,81	0
<b>Νότιου Τομέα Αθήνας</b>	Γλυφάδας	0	0	1
<b>Ημαθίας</b>	Αλεξάνδρειας	1	2,41	2
<b>Θεσσαλονίκης</b>	Αμπελοκήπων - Μενεμένης	0	0	1
	Δέλτα	1	2,18	1
	Κορδελιού-Ευόσμου	1	0,98	0
	Ωραιοκάστρου	0	0	1
	Χαλκηδόνος	1	2,97	0
<b>Πέλλας</b>	Πέλλας	1	1,58	3
<b>Ξάνθης</b>	Ξάνθης	2	3,07	3
	Αβδηρών	2	10,52	3
	Τοπείρου	2	17,32	4
<b>Καβάλας</b>	Καβάλας	0	0	2
	Νέστου	5	22,39	4
<b>Κέρκυρας</b>	Κέρκυρας	1	0,97	0
<b>Σερρών</b>	Σιντικής	1	4,51	0
	Βισαλτίας	4	19,97	0
	Ηράκλειας	2	9,46	0
	Σερρών	1	1,30	0
<b>Ηλείας</b>	Ανδραβίδας- Κυλλήνης	1	4,63	0
<b>Απροσδιόριστος τόπος έκθεσης</b>		1		0
<b>Σύνολο χώρας</b>		<b>51</b>	<b>0,47</b>	<b>35</b>

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

Εικόνα 2: Χάρτης με αποτύπωση του εκτιμώμενου τόπου έκθεσης των δηλωθέντων κρουσμάτων λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, Ελλάδα, 2013, έως 30.10.2013, ώρα 11.00πμ (n=85\*).\*\*

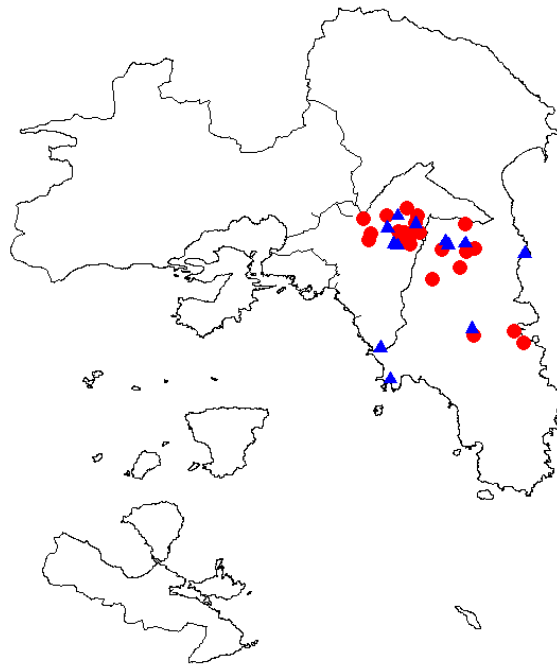


πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

\* Για έναν ασθενή ο πιθανός τόπος έκθεσης είναι άγνωστος.

\*\*Κάθε κόκκινη κουκίδα αναπαριστά ένα εργαστηριακά διαγνωσμένο κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ, ενώ κάθε μπλε τρίγωνο αναπαριστά ένα εργαστηριακά διαγνωσμένο κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ.

**Εικόνα 3: Χάρτης με αποτύπωση του πιθανού τόπου έκθεσης των δηλωθέντων των δηλωθέντων κρουσμάτων λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, Περιφέρεια Αττικής, 2013, έως 30.10.2013, ώρα 11.00πμ (n=35).\***



πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

\*Κάθε κόκκινη κουκίδα αναπαριστά ένα εργαστηριακά διαγνωσμένο κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ, ενώ κάθε μπλε τρίγωνο αναπαριστά ένα εργαστηριακά διαγνωσμένο κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ.

### Συμπεράσματα

Για τέταρτη κατά σειρά περίοδο μετάδοσης, καταγράφουμε κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους. Ως εκ τούτου, αναμένεται η συνέχιση της εμφάνισης περιστατικών κατά το τρέχον έτος, τόσο στις ίδιες περιοχές, όσο και σε περιοχές που δεν είχαν προσβληθεί κατά τα προηγούμενα έτη.

Μέχρι τις 30/10/2013 στην Ελλάδα έχουν καταγραφεί κρούσματα σε ανθρώπους στην Περιφέρεια Αττικής, και στις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) Θεσσαλονίκης, Ξάνθης, Ημαθίας, Καβάλας, Σερρών, Κέρκυρας και Πέλλας, περιοχές γνωστής κυκλοφορίας του ιού ΔΝ από προηγούμενα έτη, αλλά και στην Π.Ε. Ηλείας, νέα περιοχή κυκλοφορίας του ιού.

Στην Ευρώπη, κατά την περίοδο 2013 (έως 17/10/2013), κρούσματα λοίμωξης από τον ιό ΔΝ έχουν καταγραφεί, εκτός από τη χώρα μας και στο Ισραήλ, στη Ρωσία, στη Σερβία, στην Π.Γ.Δ.Μ, στην Ιταλία, στη Ρουμανία, στην Ουγγαρία, στο Μαυροβούνιο, στην Ουκρανία, στην Κροατία, στη Βοσνία-Ερζεγοβίνη και στην Τυνησία (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.

**Δράσεις ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, 2013**

Οι δράσεις του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου περιλαμβάνουν:

**I. Ενίσχυση της επιτήρησης της νόσου σε ανθρώπους:**

- **Ενίσχυση της επιτήρησης των εγκεφαλιτίδων και των ύποπτων περιστατικών:** Συνεστήθη στους ιατρούς να διερευνούν για λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου **κάθε ύποπτο κρούσμα**, δηλαδή κάθε κρούσμα με εγκεφαλίτιδα, άσηπτη μηνιγγίτιδα, οξεία χαλαρή παράλυση, εμπύρετο ακαθόριστης αιτιολογίας.
- Υπάρχει **καθημερινή επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών με εργαστήρια** που διενεργούν έλεγχο για τον ιό του Δυτικού Νείλου.
- Το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. διενεργεί **-εντός 24 ωρών- διερεύνηση** και παρακολούθηση κάθε κρούσματος λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, προκειμένου να καθορισθούν ο πιθανός τύπος έκθεσης, οι παράγοντες κινδύνου και η βαρύτητα της νόσου.
- **Καθημερινή ενημέρωση των φορέων** για τα διαγνωσμένα κρούσματα (Υπουργείο Υγείας, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Περιφέρειες, Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας, Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας, Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, Εργαστήρια).

**II. Ενημέρωση-ευαισθητοποίηση επαγγελματιών υγείας:** Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας (διενέργεια ενημερωτικών ημερίδων, αποστολή ενημερωτικού υλικού σε όλες τις Μονάδες Υγείας), σχετικά με τη λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου και την ανάγκη διερεύνησης **των ύποπτων κρουσμάτων (π.χ. εγκεφαλιτίδων)**. Στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. υπάρχει 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](http://www.keelpno.gr), Οδηγίες για τους επαγγελματίες υγείας, Οδηγίες για την αποστολή δείγματος, Συνοδευτικό Δελτίο για την αποστολή Δείγματος, Δελτίο Δήλωσης Κρούσματος).

**III. Ενημέρωση - ευαισθητοποίηση κοινού:** Εκστρατείες ενημέρωσης του κοινού (σχολεία, τοπικοί φορείς) σε διάφορες περιοχές της χώρας, κυρίως μέσω της τοπικής αυτοδιοίκησης, ανάρτηση ενημερωτικού υλικού για το κοινό στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και εκπόνηση οδηγιών προφύλαξης από τα κουνούπια που απευθύνονται στο ευρύ κοινό (φυλλάδια, αφίσες).

**IV. Συμμετοχή στο χαρακτηρισμό των επηρεαζόμενων περιοχών:** Συντονισμός της Ομάδας Εργασίας για τον Καθορισμό των Επηρεαζόμενων από Νοσήματα που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές, για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την ασφάλεια του αίματος από το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ). Οι επηρεαζόμενες από τον ιό του ΔΝ περιοχές της χώρας δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. ([www.keelpno.gr](http://www.keelpno.gr), Οδηγίες για τους επαγγελματίες υγείας) και ανανεώνονταν τακτικά με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα. Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος προς τις υπηρεσίες αιμοδοσίας όλης της χώρας δημοσιεύονται από το ΕΚΕΑ ([www.ekea.gr](http://www.ekea.gr)).

**V. Εντομολογική επιτήρηση:** Το 2013 υλοποιείται -σε συνεργασία με τον Τομέα Παρασιτολογίας, Εντομολογίας και Τροπικών Νοσημάτων της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας- πρόγραμμα εντομολογικής επιτήρησης, περιορισμένης έκτασης και διάρκειας, στην περιοχή της Αττικής, το οποίο κατέγραψε την κυκλοφορία του ιού ΔΝ στην περιοχή αυτή από τα τέλη Μαΐου 2013. Οργανώνεται η επέκταση της εντομολογικής επιτήρησης πανελλαδικά, σε συνεργασία με τους τοπικούς φορείς και αναδόχους των έργων καταπολέμησης κουνουπιών της τοπικής αυτοδιοίκησης.

**VI.** 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 Δυτικού Νείλου σε ιπποειδή.**

**VII.** 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» ΕΣΠΑ (2007-2013): ([www.malwest.gr](http://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 ιπποειδών για τη μετάδοση του ιού ΔΝ, 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.

Στο πλαίσιο του προαναφερθέντος προγράμματος, πραγματοποιούνται:

- Οροεπιδημιολογική μελέτη σε οικόσιτα πτηνά (ορνίθια και περιστέρια), που αποτελούν πρώιμους δείκτες μετάδοσης του ιού του Δυτικού Νείλου, στη Βόρειο Ελλάδα από την Κτηνιατρική Σχολή του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (καταγράφηκε μάλιστα -τον Ιούνιο 2013- κυκλοφορία του ιού στην Κεντρική Μακεδονία).
- Επιτήρηση άγριων πτηνών με τοποθέτηση ειδικών παγίδων σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, από την Κτηνιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- Πλατφόρμα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης επαγγελματιών υγείας (e-learning, [www.malwest.gr](http://www.malwest.gr)).