



Ετήσια έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους, Ελλάδα, 2019

Η έκθεση αυτή σκοπό έχει τη συνοπτική παρουσίαση των ανθρώπινων κρουσμάτων που διαγνώσθηκαν εργαστηριακά με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης 2019, των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών τους και των δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης.

Τα δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ στην Ελλάδα, το έτος 2019, που παρουσιάζονται σε αυτήν την έκθεση, προήλθαν από τις δηλώσεις που απέστειλαν οι θεράποντες ιατροί στον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.) για τα περιστατικά, 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. Διαγνωστικό Τμήμα, Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur, iv. Εργαστήριο Κλινικής Ιολογίας, Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Κρήτης-ΠΑΓΝΗ).

Η Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα του Ε.Ο.Δ.Υ. πραγματοποίησε 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 τόπος έκθεσης, τα χαρακτηριστικά της νόσου και οι παράγοντες κινδύνου.

Το 2019 διαγνώσθηκαν συνολικά στην Ελλάδα διακόσια είκοσι επτά (227) κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, εκ των οποίων τα εκατόν σαράντα (140) παρουσίασαν εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ, εγκεφαλίτιδα ή/και μηνιγγίτιδα ή/και οξεία χαλαρή παράλυση) και τα ογδόντα επτά (87) είχαν ήπιες εκδηλώσεις (εμπύρετο νόσημα)/ δεν είχαν εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ([Πίνακας 1](#)). Καταγράφηκαν τριάντα πέντε (35) θάνατοι ασθενών με λοίμωξη από τον ιό, κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους, ηλικίας άνω των 60 ετών (διάμεση ηλικία θανόντων=81 έτη). Για έναν ασθενή (με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ) δεν κατέστη δυνατός ο καθορισμός του πιθανού χρόνου και τύπου έκθεσης, λόγω σύνθετου ιατρικού ιστορικού (και γι' αυτό δεν συμπεριλαμβάνεται στον συνολικό αριθμό των περιστατικών).

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, 2019

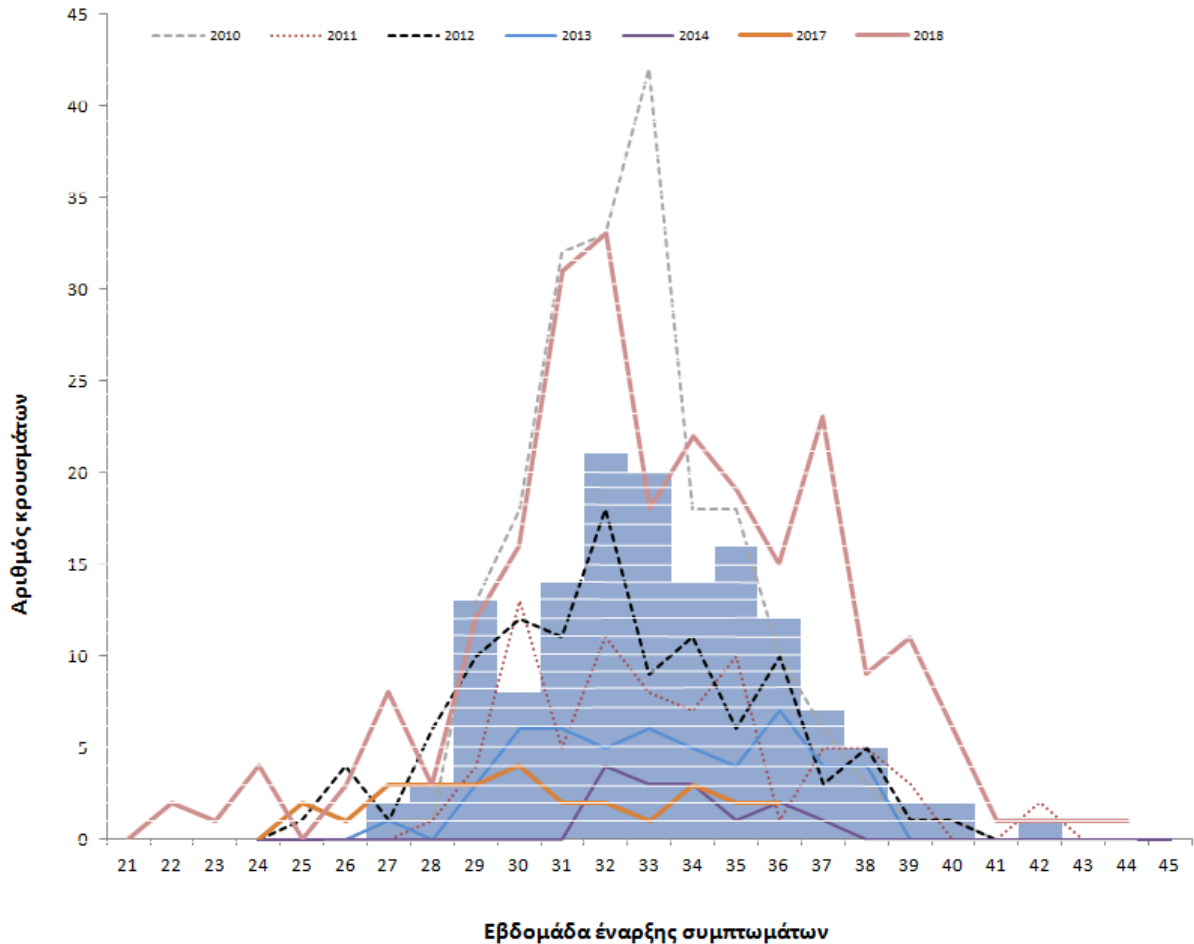
	Αριθμός ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ^[1]	Αριθμός ασθενών χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Σύνολο ασθενών	Αριθμός θανάτων ^[2]
Αριθμός ασθενών και θανάτων	140	87	227	35

1. Πρόκειται κυρίως για εκδηλώσεις εγκεφαλίτιδας, άσηπτης μηνιγγίτιδας ή μηνιγγοεγκεφαλίτιδας
2. Περιλαμβάνονται και στη στήλη «Σύνολο ασθενών»

Από τα 227 περιστατικά που διαγνώσθηκαν με λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ το 2019, τα είκοσι πέντε (25) νοσηλεύθηκαν σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, ενώ έντεκα (11) άτομα δεν νοσηλεύθηκαν καθόλου.

Στην Εικόνα 1 φαίνεται η κατανομή των περιστατικών με εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων. Το πρώτο περιστατικό της περιόδου 2019 (το οποίο δεν είχε εκδηλώσεις από το ΚΝΣ) ανέφερε έναρξη συμπτωμάτων στις 21 Ιουνίου 2019 (εβδ.25/2019) και το τελευταίο στις 17 Οκτωβρίου 2019 (εβδ. 42/2019).

Εικόνα 1. Αριθμός δηλωθέντων περιστατικών με λοίμωξη από ιό ΔΝ και εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2010-2019*.



* Οι στικτές γραμμές αναπαριστούν τον αριθμό κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ που είχαν δηλωθεί τα έτη 2010-2018, και τα μπλε τετράγωνα αναπαριστούν τα κρούσματα με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ που δηλώθηκαν κατά την περίοδο 2019.

Στον Πίνακα 2 και στην Εικόνα 2 φαίνεται η γεωγραφική κατανομή των δηλωθέντων κρουσμάτων με εργαστηριακά διαγνωσμένη λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ, ανά εκτιμώμενο Δήμο έκθεσης (Πίνακας 2) και εκτιμώμενη Περιφερειακή Ενότητα έκθεσης (Εικόνα 2). Σημειώνεται ότι ο εκτιμώμενος τόπος έκθεσης των ανθρωπίνων κρουσμάτων από τον ιό του ΔΝ αποτελεί αδρό κριτήριο για την εκτίμηση των περιοχών κυκλοφορίας του ιού.

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 ΚΝΣ αντιστοιχούν περίπου 140 μολυνθέντες από τον ιό (με ήπια συμπτωματολογία ή ασυμπτωματικοί).

Πίνακας 2. 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 Δήμο έκθεσης, Ελλάδα, 2019 (n=227 ^[1])

Περιφερειακή/ Μητροπολιτική Ενότητα	Εκτιμώμενος Δήμος έκθεσης	Αριθμός ασθενών ΜΕ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Ασθενείς ΜΕ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού ^[2]	Αριθμός ασθενών ΧΩΡΙΣ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ
Ξάνθης	Τοπείρου	7	60,6	5
	Αβδήρων	8	42,1	5
	Ξάνθης	6	9,2	2
Καβάλας	Νέστου	11	49,3	16
	Θάσου	3	21,8	5
	Καβάλας	1	1,4	4
	Παγγαίου	1	3,1	0
Δράμας	Δοξάτου	4	27,6	0
Έβρου	Σουφλίου	1	6,7	0
	Διδυμοτείχου	0	0	1
	Ορεστιάδας	0	0	1
Ροδόπης	Ιάσμου	5	36,2	0
	Αρριανών	1	6,0	1
	Μαρώνειας - Σαπών	1	6,8	1
	Κομοτηνής	2	3,0	0
Λάρισας	Λαρισαίων	8	4,9	8
	Τυρνάβου	5	20,0	0
	Κιλελέρ	2	9,6	4
	Τεμπών	2	14,6	1
	Αγιάς	2	17,4	1
	Φαρσάλων	3	16,2	0
	Ελασσόνας	2	6,2	3
Τρικάλων	Τρικκαίων	2	2,5	3
	Πύλης	0	0	1
Καρδίτσας	Σοφάδων	2	10,6	0
	Καρδίτσας	3	5,3	1
	Παλαμά	1	6,0	0
Θεσσαλονίκης	Κορδελιού-Ευόσμου	1	1,0	0
	Λαγκαδά	2	4,9	0
	Χαλκηδόνος	0	0	3
	Παύλου Μελά	2	2,0	0

Χαλκιδικής	Νέας Προποντίδας	1	2,7	0
	Αριστοτέλη	0	0	1
	Σιθωνίας	0	0	1
Περίας	Κατερίνης	4	4,7	0
	Πύδνας-Κολινδρού	1	6,6	0
	Δίου - Ολύμπου	1	3,9	0
Πέλλας	Πέλλας	6	9,5	2
	Σκύδρας	2	9,9	0
Κιλκίς	Παιονίας	1	3,5	0
Ημαθίας	Βέροιας	2	3,0	3
	Αλεξανδρείας	2	4,8	5
	Ηρωικής Πόλης Νάουσας	2	6,2	1
Σερρών	Ηράκλειας	6	28,4	1
	Σερρών	3	3,9	0
	Σιντικής	1	4,5	0
Κοζάνης	Εορδαίας	1	2,2	0
Βόρειου Τομέα Αθηνών	Πεντέλης	1	2,9	0
Κεντρικού Τομέα Αθηνών	Αθηναίων, Δημοτική Κοινότητα Ζου Διαμερίσματος	1	1,0	0
Ανατολικής Αττικής	Σπάτων-Αρτέμιδος	5	14,8	1
	Μαρκοπούλου Μεσογαίας	5	25,0	1
	Παλλήνης	3	5,5	1
	Λαυρεωτικής	0	0	1
	Ραφήνας-Πικερμίου	1	4,9	0
	Παιανίας	1	3,7	0
	Σαρωνικού	1	3,4	3
Άγνωστου τύπου έκθεσης		1	-	0
Σύνολο χώρας		140	1,3	87

1. Για έναν ασθενή (με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ) δεν κατέστη δυνατός ο καθορισμός του πιθανού τύπου έκθεσης.
2. Υπολογίστηκε με βάση στοιχεία πληθυσμού της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (απογραφή 2011).

Εικόνα 2: Διαβάθμιση αριθμού κρουσμάτων λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου ανά πιθανή Περιφερειακή Ενότητα έκθεσης, Ελλάδα, 2019 (n=226 ^[1]).



Map produced on: 24 Apr 2020. Administrative boundaries: ©EuroGeographics, ©UN-FAO

1. Για έναν ασθενή (με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ) δεν κατέστη δυνατός ο καθορισμός του πιθανού τόπου έκθεσης.

Όπως φαίνεται από τα ανωτέρω δεδομένα, κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης του ιού του ΔΝ 2019, καταγράφηκαν ανθρώπινα κρούσματα της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ, σε Περιφερειακές Ενότητες όπου είχαν και στο παρελθόν καταγραφεί ανθρώπινα κρούσματα της λοίμωξης από ιό ΔΝ, στις Περιφέρειες Θεσσαλίας, Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας, Αττικής, και Δυτικής Μακεδονίας (με μεγαλύτερη επίπτωση στις Περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης και Θεσσαλίας).

Η διάμεση ηλικία των ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ήταν 73 ετών (εύρος: 8 - 96 ετών). Από τα 227 κρούσματα, τα 123 (54%) ήταν άνδρες και τα 104 (46%) γυναίκες. Ο αριθμός των κρουσμάτων και η επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ (στο σύνολο των κρουσμάτων και στα κρούσματα με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ) ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο απεικονίζεται στους Πίνακες 3 και 4 αντίστοιχα.

Πίνακας 3. Αριθμός κρουσμάτων και επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ ανά ηλικιακή ομάδα, Ελλάδα, 2019

Ηλικιακές ομάδες (έτη)	Αριθμός κρουσμάτων (n=227)	Αριθμός κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ (n=140)	Κρούσματα με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού*
0-19	5	3	0,1
20-29	6	0	0,0
30-39	13	3	0,2
40-49	10	3	0,2
50-59	25	18	1,3
60-69	42	26	2,3
70-79	62	43	4,2
≥80	64	44	7,5

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

Πίνακας 4. Αριθμός κρουσμάτων και επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ ανά φύλο, Ελλάδα, 2019

Φύλο	Αριθμός ασθενών (n=227)	Αριθμός κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ (n=140)	Κρούσματα με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού*
Άρρεν	123	78	2,3
Θήλυ	104	62	1,9

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

Επίσης, από τους 140 ασθενείς με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ, οι 88 (63%) εμφάνισαν συμπτώματα εγκεφαλίτιδας, οι 39 (28%) συμπτώματα μηνιγγοεγκεφαλίτιδας και οι 13 (9%) συμπτώματα μηνιγγίτιδας. Τέσσερις ασθενείς παρουσίασαν επιπλέον οξεία χαλαρή παράλυση (συγχρόνως με εγκεφαλίτιδα ή και μηνιγγίτιδα).

Επιπρόσθετα, από το σύστημα επιτήρησης της λοίμωξης από ιό του ΔΝ σε υποειδή που διενήργησε το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, την περίοδο 2019, καταγράφηκαν είκοσι τρία περιστατικά λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε υποειδή, σε οικισμούς των Δήμων: Αβδήρων Π.Ε. Ξάνθης, Τοπίου Π.Ε. Ξάνθης, Εμμανουήλ Παππά Π.Ε. Σερρών, Βισαλτίας Π.Ε. Σερρών, Ωραιοκάστρου Μητροπολιτικής Ενότητας (Μ.Ε.) Θεσσαλονίκης, Βέροιας Π.Ε. Ημαθίας, Τυρνάβου και Τεμπών Π.Ε. Λάρισας, Σοφάδων και Μουζακίου Π.Ε. Καρδίτσας, Κρωπίας και Μαρκοπούλου-Μεσογαίας Π.Ε. Ανατολικής Αττικής. Για ένα υποειδές δεν κατέστη δυνατός ο προσδιορισμός του πιθανού τύπου έκθεσης. Η καταγραφή υποειδών πρόσφατα μολυνθέντων από τον ιό του Δυτικού Νείλου υποδηλώνει την κυκλοφορία του ιού και σε αυτές τις περιοχές.

Δράσεις Ε.Ο.Δ.Υ. για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, 2019

Σε κάθε περίοδο κυκλοφορίας των κουνουπιών, ο Ε.Ο.Δ.Υ. υλοποιεί μια σειρά δράσεων πρόληψης και απόκρισης για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, οι οποίες περιλαμβάνουν:

I. Ενίσχυση της επιτήρησης της νόσου σε ανθρώπους και της ενημέρωσης επαγγελματιών υγείας και αρχών:

- **Ενίσχυση της επιτήρησης των εγκεφαλιτίδων και των ύποπτων περιστατικών:** Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη λοίμωξη από ιό ΔΝ και την ανάγκη διερεύνησης των **ύποπτων κρουσμάτων** μέσα στην περίοδο μετάδοσης. Στην ιστοσελίδα του Ε.Ο.Δ.Υ. υπάρχει ειδική θεματική ενότητα για τους επαγγελματίες υγείας. Για την περίοδο 2019, στάλθηκε ενημερωτική επιστολή σε όλες τις Μονάδες Υγείας και τους Ιατρικούς Συλλόγους της χώρας, για την ανάγκη ενισχυμένης επιτήρησης της λοίμωξης από τον ιό ΔΝ, στα μέσα Μαΐου 2019, ενώ σε περιοχές με πρόσφατη καταγραφή κρουσμάτων ενημερώθηκαν εκτάκτως οι τοπικές Μονάδες Υγείας για την ανάγκη διερεύνησης ύποπτων περιστατικών.
- **Καθημερινή επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών με εργαστήρια** που διενεργούν έλεγχο για τον ιό του Δυτικού Νείλου, για την έγκαιρη διερεύνηση των διαγνωσθέντων κρουσμάτων.
- **Υποστήριξη εργαστηριακής διερεύνησης ύποπτων περιστατικών- Ενίσχυση του Εθνικού Κέντρου Αναφοράς** και άλλων εξειδικευμένων εργαστηρίων.
- **Διερεύνηση κρουσμάτων:** Το Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές του Ε.Ο.Δ.Υ. διενεργεί **-εντός 24 ωρών- διερεύνηση** κάθε κρούσματος λοίμωξης από ιό ΔΝ (τηλεφωνική συνέντευξη), προκειμένου να καθορισθούν ο πιθανός τόπος έκθεσης, οι παράγοντες κινδύνου και η βαρύτητα της νόσου. Παρακολουθείται, επίσης, καθημερινά η πορεία και έκβαση των νοσηλευόμενων ασθενών.
- **Άμεση ενημέρωση των φορέων**, σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, για τα διαγνωσμένα κρούσματα (Υπουργείο Υγείας, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας, Περιφέρειες/ Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας, Δήμοι). Οι τοπικές αρχές δημόσιας υγείας και οι αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης (Περιφέρειες, Δήμοι) των περιοχών όπου καταγράφονται περιστατικά της λοίμωξης ενημερώνονται (και εγγράφως) άμεσα και εκτάκτως, για τα ενδεικνυόμενα μέτρα απόκρισης και πρόληψης.
- **Έκδοση εβδομαδιαίας επιδημιολογικής έκθεσης** με επικαιροποιημένα επιδημιολογικά δεδομένα για τη λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ και ανάρτησή της στον διαδικτυακό τόπο του Ε.Ο.Δ.Υ., προς ενημέρωση επαγγελματιών υγείας και κοινού.

II. Ενημέρωση - ευαισθητοποίηση κοινού: Ενημερωτικό υλικό για τη λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου, τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια και οι παρουσιάσεις που έχει δημιουργήσει ο Ε.Ο.Δ.Υ. είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του (<https://eody.gov.gr>). Ο Ε.Ο.Δ.Υ. κατά την περίοδο 2019:

- Εξέδωσε Δελτία Τύπου: i) στα μέσα Μαΐου 2019, σχετικά με τα ενδεικνυόμενα μέτρα προστασίας, ενόψει της έναρξης της τρέχουσας περιόδου κυκλοφορίας των κουνουπιών, και ii) στις 19 Ιουνίου 2019, σχετικά με διευκρινίσεις επί της κυκλοφορίας του ιού στη χώρα.
- Επικαιροποίησε το ενημερωτικό φυλλάδιο «Προφυλαχθείτε από τα κουνούπια» (σε ελληνική και αγγλική γλώσσα).
- Εξέδωσε ενημερωτικό φυλλάδιο «Ιός του Δυτικού Νείλου: Μαθαίνω και προφυλάσσομαι».
- Διένειμε ηλεκτρονικά για προβολή τηλεοπτικό σποτ «Προφυλαχθείτε από τα κουνούπια» σε κανάλια πανελλαδικής και τοπικής εμβέλειας από τον Απρίλιο 2019.
- Απέστειλε το νέο διαθέσιμο ενημερωτικό υλικό (φυλλάδιο «Προφυλαχθείτε από τα κουνούπια», φυλλάδιο «Ιός του Δυτικού Νείλου: Μαθαίνω και προφυλάσσομαι» και το τηλεοπτικό σποτ

«Προφυλαχθείτε από τα κουνούπια»), με ηλεκτρονική αλληλογραφία, στις αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης της χώρας, στα μέσα Μαΐου 2019.

III. Καθορισμός των επηρεαζόμενων περιοχών - Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος: Λειτουργεί διατομεακή Ομάδα Εργασίας για τον καθορισμό των «επηρεαζόμενων περιοχών από νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές» (υπό την Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας), στις οποίες λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια του αίματος από το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας. Οι επηρεαζόμενες από τον ιό του ΔΝ περιοχές της χώρας (Δήμοι με τουλάχιστον ένα ανθρώπινο κρούσμα ή και όμοροι Δήμοι) δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Ε.Ο.Δ.Υ. και ανανεώνονται τακτικά με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα. Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος προς τις υπηρεσίες αιμοδοσίας όλης της χώρας αποφασίζονται και δημοσιεύονται από το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας - ΕΚΕΑ (www.ekea.gr). Επιπρόσθετα, το Συντονιστικό Κέντρο Αιμοεπαγρύπνησης και Επιτήρησης Μεταγίσεων του Ε.Ο.Δ.Υ. αποστέλλει στις αρμόδιες υπηρεσίες οδηγίες αιμοεπαγρύπνησης για τον ιό του ΔΝ.

IV. Συνεργασία με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) και ανταλλαγή πληροφοριών για την ενίσχυση της επιτήρησης της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε υποειδή από το ΥΠΑΑΤ.

V. Δράσεις επιτήρησης και ελέγχου των κουνουπιών:

- **Ευαισθητοποίηση Περιφερειών και Δήμων** για την έγκαιρη έναρξη, οργάνωση και υλοποίηση αποτελεσματικών ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών στην περιοχή ευθύνης τους και την ανάδειξή τους σε θέμα υψηλής προτεραιότητας. Για το 2019, ο Ε.Ο.Δ.Υ. απέστειλε σχετικές **επιστολές ευαισθητοποίησης** στα τέλη Ιανουαρίου 2019 (με συνοπτικό οδηγό με τα βασικά βήματα ώστε να επιτευχθεί η έγκαιρη υλοποίηση των έργων καταπολέμησης) και **ενημέρωσε εκτάκτως** (τηλεφωνικά και εγγράφως) για τα κρούσματα και τα συνιστώμενα μέτρα πρόληψης και απόκρισης τις τοπικές αρχές των περιοχών όπου καταγράφηκαν κρούσματα της λοίμωξης κατά την περίοδο 2019. Επιπρόσθετα, με πρωτοβουλία της Γενικής Γραμματείας Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας, ο Ε.Ο.Δ.Υ. οργάνωσε σε συνεργασία με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο -εντός του Μαΐου 2019- **συναντήσεις εργασίας με τις αρχές δημόσιας υγείας όλων των Περιφερειών της χώρας**, σχετικά με τις δράσεις πρόληψης νοσημάτων που μεταδίδονται με κουνούπια και ειδικά τις δράσεις καταπολέμησης των κουνουπιών.
- **Εντομολογική επιτήρηση:** Ο Ε.Ο.Δ.Υ., σε συνεργασία με τη Σχολή Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (πρώην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας), πρόγραμμα ΕΣΠΑ (MALWEST) τα έτη 2012-2015, το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, Πανεπιστήμια, Περιφέρειες, τοπικούς φορείς, τοπικές αρχές δημόσιας υγείας και ανάδοχες εταιρείες των έργων καταπολέμησης κουνουπιών της τοπικής αυτοδιοίκησης, διενεργούσε, συμμετείχε ή/και συντόνιζε -από το 2010 έως το 2015- πρόγραμμα ενεργητικής εντομολογικής επιτήρησης σε διάφορες περιοχές της χώρας. Ο Ε.Ο.Δ.Υ., κατά την περίοδο 2019, διενήργησε πρόγραμμα ενεργητικής εντομολογικής επιτήρησης (Σεπτέμβριος-Νοέμβριος), με την τοποθέτηση παγίδων σύλληψης κουνουπιών, σε διάφορες περιοχές της χώρας, συνέστησε στις τοπικές αρχές τη διενέργεια εντομολογικής επιτήρησης και την εντατικοποίησή της στις επηρεαζόμενες περιοχές και συνέχισε την προσπάθεια συλλογής εντομολογικών δεδομένων.

VI. Επικοινωνία με φορείς δημόσιας υγείας του εξωτερικού: Ο Ε.Ο.Δ.Υ. βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων και τεχνογνωσίας με το **Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Πρόληψη και τον Έλεγχο Νοσημάτων** (ECDC) και δηλώνει τα περιστατικά στο ECDC, σε εβδομαδιαία βάση, βάσει του πρωτοκόλλου του ECDC.

Συμπεράσματα

Τα έτη 2010-2014 και 2017-2018 καταγράφηκαν κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους σε διάφορες περιοχές της χώρας μας, ενώ κυκλοφορία του ιού καταγράφηκε σε όλες σχεδόν τις Περιφέρειες. Αυτό υποδηλώνει ότι ο ιός του Δυτικού Νείλου έχει εγκατασταθεί στη χώρα μας, όπως και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Ως εκ τούτου, θεωρούνταν πιθανή και αναμενόμενη η επανεμφάνιση περιστατικών στη χώρα μας και κατά την περίοδο 2019, κατά την περίοδο κυκλοφορίας των κουνουπιών, τόσο σε γνωστές όσο και σε νέες περιοχές. Ο Ε.Ο.Δ.Υ. είχε ήδη ενημερώσει (τον Μάιο 2019) τους επαγγελματίες υγείας πανελλαδικά για την ανάγκη εγρήγορσής τους για την πρώιμη διάγνωση περιστατικών.

Κατά την περίοδο 2019, κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου καταγράφηκαν σε οικισμούς στις Περιφερειακές Ενότητες Ξάνθης, Καβάλας, Ροδόπης, Έβρου, Δράμας, Λάρισας, Καρδίτσας, Τρικάλων, Βόρειου Τομέα Αθηνών, Κεντρικού Τομέα Αθηνών, Ανατολικής Αττικής, Κοζάνης, Πέλλας, Πιερίας, Ημαθίας, Σερρών, Χαλκιδικής, Κιλίκης και Μ.Ε. Θεσσαλονίκης.

Η εμφάνιση περιστατικών λοίμωξης από τον ιό κατά τα έτη 2010-2014 και 2017-2019 υποδηλώνει ότι **ο ιός του ΔΝ έχει εγκατασταθεί (και) στη χώρα μας, και αναμένεται η κυκλοφορία του και η εμφάνιση κρουσμάτων και στις ερχόμενες περιόδους μετάδοσης**, τόσο σε γνωστές όσο και σε νέες περιοχές.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σε χώρες γειτονικές αυτής, κατά την περίοδο 2019, κρούσματα λοίμωξης από τον ιό ΔΝ καταγράφηκαν -εκτός από τη χώρα μας- και σε: Ρουμανία, Ουγγαρία, Σλοβακία, Γαλλία, Ιταλία, Κύπρο, Αυστρία, Βουλγαρία, Γερμανία, Σερβία, Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας, Τουρκία και Ισραήλ (πηγή: ECDC, [Weekly updates: 2019 West Nile virus transmission season](#)).

Η **επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου, η έγκαιρη εφαρμογή κατάλληλων ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών και η λήψη μέτρων ατομικής προστασίας από τα κουνούπια** αποτελούν τα πλέον ενδεδειγμένα μέτρα για τον έλεγχο της νόσου.

Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται αναγκαία αφενός η **εγρήγορση των επαγγελματιών υγείας και αφετέρου η συνεχιζόμενη εγρήγορση των τοπικών και εθνικών αρχών.**

Ο Ε.Ο.Δ.Υ., σε κάθε περίοδο μετάδοσης, διενεργεί ενισχυμένη επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου, διερευνά άμεσα τα περιστατικά και βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία και συνεργασία με τις αρμόδιες εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές, με στόχο την έγκαιρη εφαρμογή στοχευμένων μέτρων απόκρισης και πρόληψης.

Καθώς η επιδημιολογία του ιού καθορίζεται από πολλούς παράγοντες, **οι περιοχές κυκλοφορίας του ιού και οι πιθανές περιοχές καταγραφής κρουσμάτων σε κάθε περίοδο μετάδοσης δεν μπορούν να προβλεφθούν με ασφάλεια.** Ως εκ τούτου, ο Ε.Ο.Δ.Υ. συνιστά την τήρηση [ατομικών μέτρων προστασίας από τα κουνούπια](#), σε όλη την επικράτεια, καθόλη την περίοδο κυκλοφορίας των κουνουπιών.

Περισσότερες πληροφορίες για τον ιό του Δυτικού Νείλου και για τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του Ε.Ο.Δ.Υ. <https://eody.gov.gr/disease/ios-toy-dytikoy-neiloy/>, όπου αναρτούνται και οι επικαιροποιημένες εβδομαδιαίες επιδημιολογικές εκθέσεις κατά τη διάρκεια της κάθε περιόδου μετάδοσης του ιού.