

Ετήσια έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους, Ελλάδα, 2020

Η έκθεση αυτή σκοπό έχει τη συνοπτική παρουσίαση των ανθρώπινων κρουσμάτων που διαγνώστηκαν εργαστηριακά με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης 2020, των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών τους και των δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης.

Τα δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ στην Ελλάδα του έτους 2020, 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 συνεργαζόμενα εργαστήρια που συμμετέχουν στη διάγνωση του ιού του ΔΝ (i. Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Αρμποιών 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).

Το Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές της Διεύθυνσης Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα του Ε.Ο.Δ.Υ. 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 τόπος έκθεσης, τα χαρακτηριστικά της νόσου και οι παράγοντες κινδύνου.

Το 2020 διαγνώστηκαν και δηλώθηκαν συνολικά εκατόν σαράντα πέντε (145) εγχώρια κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα, εκ των οποίων τα εκατόν δεκαέξι (116) παρουσίασαν εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ, εγκεφαλίτιδα ή/και μηνιγγίτιδα ή/και οξεία χαλαρή παράλυση) και τα είκοσι εννέα (29) είχαν ήπιες εκδηλώσεις (εμπύρετο νόσημα)/ δεν είχαν εκδηλώσεις από το ΚΝΣ (Πίνακας 1). Ένα περιστατικό που διαγνώστηκε σε χώρα του εξωτερικού, με ιστορικό ταξιδιού στην Ελλάδα, συμπεριλαμβάνεται στον συνολικό αριθμό των κρουσμάτων και στην ανάλυση. Καταγράφηκαν είκοσι τρεις (23) θάνατοι σε ασθενείς με λοίμωξη από τον ιό, κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους, ηλικίας άνω των 62 ετών (διάμεση ηλικία θανόντων= 82 έτη).

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, 2020

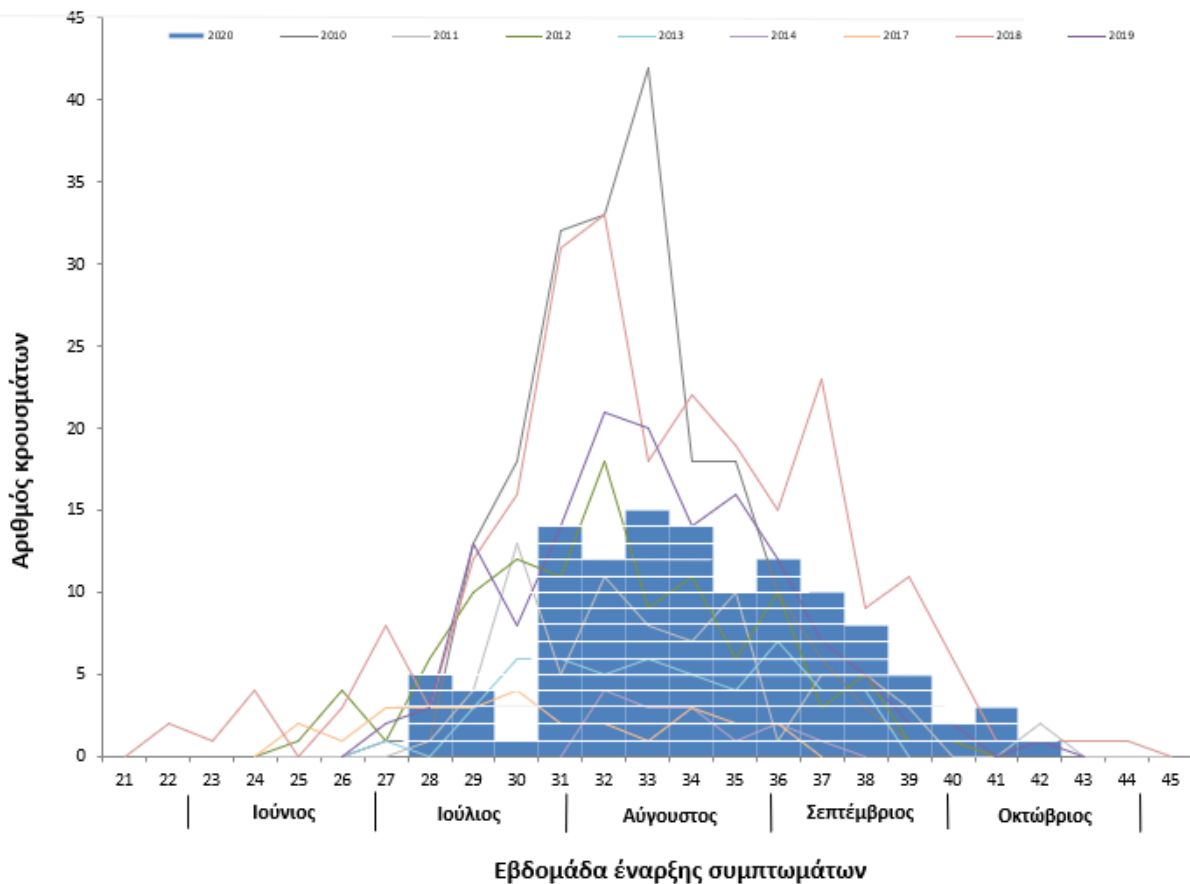
	Αριθμός ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ^[1]	Αριθμός ασθενών χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Σύνολο ασθενών	Αριθμός θανόντων ^[2]
Αριθμός ασθενών και θανόντων	116	29	145	23

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

Από τα 145 περιστατικά που διαγνώστηκαν με λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ το 2020, τα δέκα πέντε (15) 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 καταγεγραμμένο περιστατικό της περιόδου 2020 (το οποίο δεν είχε εκδηλώσεις από το ΚΝΣ) ανέφερε έναρξη συμπτωμάτων στις 4 Ιουλίου 2020 (εβδ.27/2020) και το τελευταίο στις 13 Οκτωβρίου 2020 (εβδ. 42/2020).

Εικόνα 1. Αριθμός δηλωθέντων περιστατικών με λοίμωξη από ιό ΔΝ και εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2010-2020*.



* Οι στικτές γραμμές αναπαριστούν τον αριθμό κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ που είχαν δηλωθεί τα έτη 2010-2019, και τα μπλε τετράγωνα αναπαριστούν τα κρούσματα με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ κατά την περίοδο 2020.

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 3. Αριθμός δηλωθέντων περιστατικών 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, 2020

Περιφέρεια	Περιφερειακή Ενότητα	Εκτιμώμενος Δήμος έκθεσης	Αριθμός ασθενών ΜΕ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Ασθενείς ΜΕ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού ^[1]	Αριθμός ασθενών ΧΩΡΙΣ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ
Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης	Ξάνθης	Αβδήρων	2	10,5	1
		Ξάνθης	1	1,5	0
		Τοπείρου	5	43,3	2
	Ροδόπης	Αρριανών	2	12,1	1
		Ιάσμου	2	14,5	0
		Κομοτηνής	4	6,0	1
		Μαρωνείας - Σαπών	1	6,8	0
	Έβρου	Αλεξανδρούπολης	1	1,4	0
		Διδυμοτείχου	1	5,1	0
	Καβάλας	Καβάλας	3	4,3	0
		Νέστου	3	13,4	1
		Παγγαίου	1	3,1	0
	Δράμας	Δοξάτου	1	6,9	0
		Δράμας	2	3,4	0
		Προσοτσάνης	2	15,3	0
Θεσσαλίας	Καρδίτσας	Καρδίτσας	3	5,3	2
		Μουζακίου	0	0,0	1
	Λάρισας	Λαρισαίων	1	0,6	0
		Τεμπών	1	7,3	0
	Τρικάλων	Πύλης	1	7,0	0
Τρικκαίων		1	1,2	0	
Κεντρικής Μακεδονίας	Σερρών	Αμφίπολης	3	32,7	0
		Βισαλτίας	6	30,0	2
		Εμμανουήλ Παππά	2	13,6	1
		Ηράκλειας	8	37,8	5
		Νέας Ζίχνης	2	16,1	0

		Σερρών	10	13,0	3
		Σιντικής	11	49,6	3
Πιερίας		Δίου - Ολύμπου	2	7,8	0
		Κατερίνης	3	3,5	1
		Πύδνας – Κολινδρού	1	6,6	0
Ημαθίας		Αλεξάνδρειας	1	2,4	1
		Βέροιας	0	0,0	1
Κιλκίς		Κιλκίς	6	11,6	0
		Παιονίας	3	10,5	0
Πέλλας		Πέλλας	4	6,3	1
		Σκύδρας	1	5,0	0
Θεσσαλονίκης		Αμπελοκήπων - Μενεμένης	2	3,8	0
		Βόλβης	2	8,5	0
		Θεσσαλονίκης	1	0,3	0
		Κορδελιού - Ευόσμου	1	1,0	0
		Παύλου Μελά	1	1,0	0
		Πυλαίας - Χορτιάτη	1	1,4	0
		Χαλκηδόνος	1	3,0	0
Χαλκιδικής		Αριστοτέλη	2	10,9	0
		Κασσάνδρας	1	6,0	0
		Νέας Προποντίδας	1	2,7	0
Αττικής	Ανατολικής Αττικής	Μαραθώνος	2	6,0	0
Απροσδιόριστος – άγνωστος τόπος έκθεσης			0	-	2²
Σύνολο χώρας			116	1,1	29

- Υπολογίστηκε με βάση στοιχεία πληθυσμού της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (απογραφή 2011)
- Για δύο ασθενείς (χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ) δεν κατέστη δυνατός ο καθορισμός του πιθανού τόπου έκθεσης. Πρόκειται για: i) έναν ασθενή, με σύνθετο ιστορικό μετακινήσεων (στους Δήμους Παγγαίου Καβάλας και Αριστοτέλη Χαλκιδικής), και ii) για ένα ασθενή, που διαγνώστηκε σε χώρα του εξωτερικού, με ανεπαρκείς πληροφορίες σχετικά με το ιστορικό μετακινήσεών του.

Εικόνα 2: Διαβάθμιση αριθμού κρουσμάτων λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου ανά πιθανή Περιφερειακή Ενότητα έκθεσης, Ελλάδα, 2020 (n=143^[1]).



Map produced on: 2 Apr 2021. Administrative boundaries: ©EuroGeographics, ©UN-FAO

1. Για δύο ασθενείς 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 2020, 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 Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλίας και Αττικής (με μεγαλύτερη επίπτωση στις Περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης και Κεντρικής Μακεδονίας).

Η διάμεση ηλικία των ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ήταν τα 74 έτη (εύρος: 20 - 94 ετών).

Από τα 145 κρούσματα, τα 96 (66%) ήταν άνδρες και τα 49 (34%) 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, 2020

Ηλικιακές ομάδες (έτη)	Αριθμός κρουσμάτων (n=145)	Αριθμός κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ (n=116)	Κρούσματα με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού*
0-19	0	0	0,0
20-29	3	1	0,1
30-39	8	1	0,1
40-49	4	1	0,1
50-59	14	11	0,8
60-69	31	27	2,4
70-79	40	34	3,3
≥80	45	41	7,0

* 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, 2020

Φύλο	Αριθμός ασθενών (n=145)	Αριθμός κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ (n=116)	Κρούσματα με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού*
Άρρεν	96	79	1,5
Θήλυ	49	37	0,7

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

Από τους 116 ασθενείς με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ, οι 84 (72,5%) εμφάνισαν συμπτώματα εγκεφαλίτιδας, οι 28 (24%) συμπτώματα μηνιγγοεγκεφαλίτιδας και οι 4 (3,5%) συμπτώματα μηνιγγίτιδας. Ένας ασθενής με εγκεφαλίτιδα παρουσίασε επιπλέον οξεία χαλαρή παράλυση- σ. Guillain-Barre.

Όσον αφορά στην κλινική εικόνα των 116 ασθενών με προσβολή του ΚΝΣ, οι ασθενείς παρουσίασαν: πυρετό (99%), καταβολή/ γενικευμένη αδυναμία (95%), υπνηλία (88%), ανορεξία (87%), σύγχυση (88%), αίσθημα ζάλης (56%), ρίγος (53%), κεφαλαλγία (55%), τρόμο/ εξωπυραμιδικά (42%), αστάθεια (41%), αρθραλγίες/μυαλγίες (40%), εμέτους (39%), διάρροια (30%), ναυτία (19%), κοιλιακό άλγος (18%), εξάνθημα (16%), πάρεση άκρων ή κρανιακών νεύρων (13%), θάμβος όρασης (13%), οπισθοβολβικό πόνο (11%), αιμωδίες (10%), καρδιαγγειακές επιπλοκές (4%). Από τους 116 ασθενείς με προσβολή του ΚΝΣ, οι 97 (84%) είχαν χρόνια υποκείμενα νοσήματα.

Όσον αφορά στην κλινική εικόνα των συμπτωματικών ασθενών χωρίς προσβολή του ΚΝΣ, οι ασθενείς παρουσίασαν: πυρετό (92%), κεφαλαλγία (85%), καταβολή/ γενικευμένη αδυναμία (77%), ανορεξία (68%), ρίγος (54%), αρθραλγίες/μυαλγίες (39%), αίσθημα ζάλης (38%), υπνηλία (33%), εξάνθημα (32%), ναυτία (23%), κοιλιακό άλγος (20%), διάρροια (15%), οπισθοβολβικό πόνο (13%), εμέτους (8%), αιμωδίες (4%). Από τους συμπτωματικούς ασθενείς χωρίς προσβολή του ΚΝΣ, ποσοστό 60% είχαν χρόνια υποκείμενα νοσήματα.

Δράσεις Ε.Ο.Δ.Υ. για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, 2020

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 λοιπών ύποπτων περιστατικών:** Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη λοίμωξη από τον ιό του 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 2020, 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, στις αρχές Μαΐου 2020, 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 ΔΝ, για την έγκαιρη διερεύνηση των διαγνωσθέντων κρουσμάτων.
- **Υποστήριξη εργαστηριακής διερεύνησης ύποπτων περιστατικών-** Υποστήριξη Εθνικού Κέντρου Αναφοράς Αρμποϊών και Αιμορραγικών Πυρετών (ΑΠΘ) και άλλων εξειδικευμένων εργαστηρίων.
- **Διερεύνηση κρουσμάτων:** Το Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές του Ε.Ο.Δ.Υ. διενεργεί -εντός 24 ωρών- διερεύνηση κάθε δηλωθέντος 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 (Υπουργείου Υγείας, Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας, Περιφερειών/ Διευθύνσεων Δημόσιας Υγείας, Δήμων). 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 2020:

- Εξέδωσε Δελτίο Τύπου στις 19/7/2020 σχετικά με τη διάγνωση των δύο πρώτων περιστατικών λοίμωξης από τον Ιό του Δυτικού Νείλου και τα ενδεικνυόμενα μέτρα προστασίας, ενόψει της έναρξης της περιόδου κυκλοφορίας των κουνουπιών 2020.
- Εξέδωσε νέο ενημερωτικό φυλλάδιο «Ιός του Δυτικού Νείλου: Μαθαίνω και προφυλάσσομαι», για την ενημέρωση του κοινού.
- Απέστειλε το νέο διαθέσιμο ενημερωτικό υλικό (φυλλάδιο «Προφυλαχθείτε από τα κουνούπια», φυλλάδιο «Ιός του Δυτικού Νείλου: Μαθαίνω και προφυλάσσομαι»), με ηλεκτρονική αλληλογραφία, στις αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης της χώρας, στα μέσα Ιουνίου 2020.

- Απέστειλε μεγάλη ποσότητα ενημερωτικών φυλλαδίων για την προστασία από τα κουνούπια σε όλες τις Περιφέρειες της χώρας, για την ενημέρωση του τοπικού πληθυσμού, στα μέσα Ιουνίου 2020.
- Διέθεσε εκτάκτως επιπρόσθετη ποσότητα σχετικών ενημερωτικών φυλλαδίων στις περιοχές με πρόσφατη καταγραφή κρουσμάτων, όπου κρίθηκε σκόπιμο.

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) 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 ιπποειδή 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 2020, ο Ε.Ο.Δ.Υ. απέστειλε σχετικές **επιστολές ευαισθητοποίησης** στα μέσα Ιανουαρίου 2020 (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 2020.
- **Εντομολογική επιτήρηση:** Ο Ε.Ο.Δ.Υ., για την περίοδο 2020, διενήργησε πρόγραμμα ενεργητικής εντομολογικής επιτήρησης, 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

Κρούσματα λοίμωξης από ιό του Δυτικού Νείλου εμφανίζονται σε πολλές χώρες παγκοσμίως, όπως και σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, σε ετήσια βάση. Τα έτη 2010-2014 και 2017-2020 καταγράφηκαν κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε διάφορες περιοχές (και της χώρας μας, κατά τους καλοκαιρινούς και φθινοπωρινούς μήνες, ενώ κυκλοφορία του ιού καταγράφηκε σε όλες σχεδόν τις Περιφέρειες. Αυτό υποδηλώνει ότι ο ιός του Δυτικού Νείλου έχει εγκατασταθεί και 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 2020, κατά την περίοδο κυκλοφορίας των κουνουπιών, τόσο σε γνωστές όσο και -πιθανά- σε νέες περιοχές. Ο Ε.Ο.Δ.Υ. είχε ήδη ενημερώσει (τον Μάιο 2020) τους επαγγελματίες υγείας πανελλαδικά για την ανάγκη εγρήγορσής τους για την πρώιμη διάγνωση περιστατικών.

Κατά την περίοδο 2020, καταγράφηκαν 145 κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα, από τις αρχές Ιουλίου έως τα μέσα Οκτωβρίου 2020, σε οικισμούς στις Περιφερειακές Ενότητες: Σερρών, Πιερίας, Πέλλας, Ημαθίας, Κιλκίς, Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου, Καβάλας, Δράμας, Καρδίτσας, Λάρισας, Τρικάλων και Ανατολικής Αττικής.

Η εμφάνιση περιστατικών λοίμωξης από τον ιό, σε ετήσια-σχεδόν- βάση κατά την τελευταία δεκαετία (2010-2014 και 2017-2020) 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 2020, κρούσματα λοίμωξης από τον ιό ΔΝ καταγράφηκαν -εκτός από τη χώρα μας- και σε Ισπανία, Ιταλία, Γερμανία, Ρουμανία, Ολλανδία, Ουγγαρία, Βουλγαρία και Ισραήλ (πηγή: ECDC, [Epidemiological update: West Nile virus transmission season in Europe, 2020](#)).

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 **εγρήγορη των επαγγελματιών υγείας και αφετέρου η συνεχιζόμενη εγρήγορη 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 είναι σύνθετη και 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 εκθέσεις επιδημιολογικής επιτήρησης κατά τη διάρκεια της κάθε περιόδου μετάδοσης του ιού.