



ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ

Ελονοσία στην Ελλάδα, έτος 2013

Εισαγωγή

Η ελονοσία (malaria) είναι λοιμώδης νόσος που προκαλείται από το παράσιτο «πλασμώδιο» της ελονοσίας και μεταδίδεται κυρίως μέσω δήγματος (τσιμπήματος) μολυσμένου Ανωφελούς κουνουπιού (*Anopheles*). Πέντε είναι τα γνωστά είδη πλασμωδίων που προσβάλλουν τον άνθρωπο: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae* και *Plasmodium knowlesi*. Τα συμπτώματα της νόσου (παροξυσμικό έντονο ρίγος, υψηλός πυρετός, εφίδρωση, γενική αδιαθεσία, κεφαλαλγία και μυαλγίες) εμφανίζονται συνήθως μία έως τέσσερις εβδομάδες μετά τη μόλυνση, ενώ συχνά παρατηρούνται υποτροπές (έως και πέντε χρόνια μετά), κυρίως σε μόλυνση από το *Plasmodium vivax*. Η ελονοσία θεραπεύεται αποτελεσματικά με τη χρήση ειδικών κατηγοριών ανθελονοσιακών φαρμάκων.

Η νόσος ενδημεί σε περισσότερες από 100 χώρες του πλανήτη, κυρίως στην υποσαχάρια Αφρική και στην Ασία. Στην Ελλάδα η νόσος εκριζώθηκε το 1974, μετά από εντατικό και επίπονο πρόγραμμα καταπολέμησης (1946-1960). Μέχρι και το 2008 καταγράφονταν στην Ελλάδα περίπου 20-50 κρούσματα ετησίως που σχετιζόνταν (στη μεγάλη τους πλειοψηφία) με ταξίδι ή παραμονή σε ενδημική για την ελονοσία χώρα. Έως το 2008, σποραδικά κρούσματα χωρίς ιστορικό ταξιδιού δηλώθηκαν στο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. τα έτη 1991, 1999 και 2000 από διάφορες περιοχές της χώρας, τα οποία θεωρούνται μεμονωμένα συμβάντα τοπικής μετάδοσης του πλασμωδίου.

Επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου

Τα δεδομένα της επιδημιολογικής επιτήρησης προέρχονται από τις δηλώσεις που αποστέλλουν οι θεράποντες ιατροί στο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. για τα κρούσματα με εργαστηριακή διάγνωση ελονοσίας. Το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. πραγματοποιεί συστηματική επαλήθευση και διασταύρωση των στοιχείων, μέσω επικοινωνίας με τους θεράποντες ιατρούς, τα γραφεία κίνησης των νοσοκομείων και τα εργαστήρια αναφοράς/επιβεβαίωσης της ελονοσίας. Επιπλέον, σε περιπτώσεις κρουσμάτων με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης ή σε περιοχές όπου εμφανίζονται συρροές κρουσμάτων, πραγματοποιούνται συνεντεύξεις με τους ασθενείς (ή τους συγγενείς τους) με τη χρήση ημι-δομημένου ερωτηματολογίου, για τη διερεύνηση πιθανών παραγόντων κινδύνου και τη λήψη αναλυτικού ιστορικού ταξιδιού κατά τα τελευταία 5 έτη πριν από την

έναρξη των συμπτωμάτων. Επιπλέον σε αυτή την περίπτωση πραγματοποιείται άμεσα διερεύνηση του περιβάλλοντος των ασθενών και ενεργητική αναζήτηση περαιτέρω κρουσμάτων στην περιοχή, σε έκταση που καθορίζεται μετά από επιδημιολογική, εντομολογική και περιβαλλοντική διερεύνηση.

Επιδημιολογικά δεδομένα ελονοσίας στην Ελλάδα, 2009 - 2012

Το έτος **2009** καταγράφηκαν συνολικά στην Ελλάδα 51 κρούσματα ελονοσίας: 44 εισαγόμενα και 7 σε ασθενείς που δεν ανέφεραν ιστορικό μετακίνησης σε ενδημικές για την ελονοσία περιοχές (6 κρούσματα *P.νίναχ* ελονοσίας στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας και 1 κρούσμα στην Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Ανατολικής Αττικής).

Το έτος **2010** καταγράφηκαν συνολικά στην Ελλάδα 44 κρούσματα ελονοσίας: 40 εισαγόμενα και 4 σε ασθενείς που δεν ανέφεραν ιστορικό μετακίνησης σε ενδημικές για την ελονοσία περιοχές (1 κρούσμα *P.νίναχ* ελονοσίας στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας, 2 κρούσματα στην Π.Ε. Βοιωτίας και 1 κρούσμα στην Π. Ε. Ανατολικής Αττικής).

Το έτος **2011** καταγράφηκαν συνολικά στην Ελλάδα 96 κρούσματα ελονοσίας: 54 εισαγόμενα και 42 σε ασθενείς που δεν ανέφεραν ιστορικό μετακίνησης σε ενδημικές για την ελονοσία περιοχές (34 ασθενείς ελληνικής εθνικότητας και οκτώ αλλοδαποί από μη ενδημικές χώρες). Συγκεκριμένα, το καλοκαίρι του 2011 εμφανίστηκε συρροή 36 κρουσμάτων *P.νίναχ* ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας, ενώ άλλα 6 σποραδικά κρούσματα *P.νίναχ* χωρίς αναφερόμενο ιστορικό ταξιδιού σε ενδημικές χώρες εμφανίστηκαν σε άλλες 4 Περιφερειακές Ενότητες: Ευβοίας, Λαρίσης, Ανατολικής Αττικής και Βοιωτίας (βλέπε [Έκθεση Επιδημιολογικής Επιτήρησης- Ελονοσία στην Ελλάδα, έτος 2011](#)).

Το έτος **2012** καταγράφηκαν συνολικά στην Ελλάδα 93 κρούσματα ελονοσίας, εκ των οποίων 73 εισαγόμενα και 20 σε ασθενείς που δεν ανέφεραν ιστορικό μετακίνησης σε ενδημικές για την ελονοσία περιοχές (14 ασθενείς ελληνικής εθνικότητας και έξι αλλοδαποί από μη ενδημικές χώρες). Σχετικά με τα είκοσι (20) κρούσματα ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης: Για δέκα από τους ασθενείς αυτούς ο πιθανός τόπος έκθεσης στην ελονοσία ήταν στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας, για δύο στο Δήμο Μαραθώνος Αττικής, για δύο στο Δήμο Μαρκοπούλου Μεσογαίας Αττικής, για δύο στο Δήμο Αβδήρων Ξάνθης, για ένα στο Δήμο Τανάγρας Βοιωτίας, για ένα κρούσμα ως πιθανός τόπος έκθεσης χαρακτηρίστηκε η περιοχή της λίμνης Παραλίμνη κοντά στον οικισμό Μουρίκι της Π.Ε. Βοιωτίας και για δύο κρούσματα ο πιθανός τόπος έκθεσης ήταν στο Δήμο Σοφάδων Καρδίτσας. Σε όλους τους ασθενείς χωρίς αναφερόμενο ιστορικό μετακίνησης σε ενδημικές για την ελονοσία περιοχές επιβεβαιώθηκε εργαστηριακά λοίμωξη με *Plasmodium vivax* (βλέπε [Έκθεση Επιδημιολογικής Επιτήρησης- Ελονοσία στην Ελλάδα, έτος 2012](#)).

Επιδημιολογικά δεδομένα ελονοσίας στην Ελλάδα, 2013

Συνολικά, το 2013 στην Ελλάδα καταγράφηκαν είκοσι πέντε (25) κρούσματα ελονοσίας, εκ των οποίων τα 22 εισαγόμενα (13 αφορούσαν σε μετανάστες από ενδημικές χώρες και 9 σε ταξιδιώτες σε ενδημικές χώρες). Από τα 22 εισαγόμενα κρούσματα, τα 12 αφορούσαν σε λοιμώξεις από *P.falciparum* (5 μετανάστες από ενδημικές χώρες και 7 ταξιδιώτες), τα 9 σε λοιμώξεις από *P.vivax* (7 μετανάστες από ενδημικές χώρες και 2 ταξιδιώτες) και ένα σε

λοιμωξη από *P.ovale* (μετανάστης). Για τρία (3) κρούσματα ελονοσίας *P.νιναχ* (ελληνικής εθνικότητας) υπάρχουν ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης, με πιθανό τόπο έκθεσης για δύο κρούσματα στο Δήμο Αλεξανδρούπολης Π.Ε. Έβρου και για ένα κρούσμα στο Δήμο Σοφάδων Π.Ε. Καρδίτσας (Εικόνα 1). Τα κρούσματα αυτά είχαν έναρξη συμπτωμάτων τις εβδομάδες 39/2013 (23-29/09/2013), 43/2013 (21-27/10/2013) και 44/2013 (28/10-3/11/2013), αντίστοιχα.

Κανένα κρούσμα ελονοσίας δεν καταγράφηκε το 2013 στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας.

Η κατάταξη των κρουσμάτων ελονοσίας ανά τόπο κατοικίας/έκθεσης παρουσιάζεται στον Πίνακα 1 που ακολουθεί.

3

Πίνακας 1. Κατάταξη κρουσμάτων ελονοσίας ανά κατάταξη και Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) κατοικίας/έκθεσης, Ελλάδα, 2013 (n=25)

Π.Ε. προσωρινής κατοικίας (εισαγόμενα) ή έκθεσης (εγχώρια)	Κατάταξη Κρουσμάτων Ελονοσίας			
	Εισαγόμενα			Με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης
	Μετανάστες από ενδημικές χώρες	Ταξιδιώτες σε ενδημικές χώρες	Σύνολο	
Δυτικού Τομέα Αθηνών	2	0	2	0
Κεντρικού Τομέα Αθηνών	4	2	6	0
Ανατολικής Αττικής	0	2	2	0
Βοιωτίας	0	1	1	0
Καρδίτσας	1	0	1	1
Λαρίσης	0	1	1	0
Μεσσηνίας	0	1	1	0
Πειραιώς	2	0	2	0
Λακωνία	1	0	1	0
Έβρου	0	0	0	2
Θεσσαλονίκης	1	0	1	0
Σάμου	2	0	2	0
Ηλείας	0	1	1	0
Καβάλας	0	1	1	0
Σύνολο	13	9	22	3

Εικόνα 1. Πιθανός τόπος έκθεσης ασθενών με ελονοσία χωρίς ιστορικό ταξιδιού σε ενδημική χώρα, Ελλάδα, 2013 (n=3).



ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΛΟΝΟΣΙΑΣ

Την άνοιξη του 2012, το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. ανέπτυξε **Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της ελονοσίας 2012-2015**, με βάση το οποίο οι περιοχές (Περιφερειακές Ενότητες, Δήμοι) της Ελληνικής επικράτειας κατατάσσονται σε 4 επίπεδα επικινδυνότητας (0-3), μετά από αρχική εκτίμηση κινδύνου, λαμβάνοντας υπόψη τα κρούσματα που έχουν καταγραφεί τα τελευταία 3 έτη σε κάθε περιοχή, την ύπαρξη πληθυσμού μεταναστών από ενδημικές χώρες και τις οικολογικές-κλιματολογικές παραμέτρους κάθε γεωγραφικής περιοχής.

Οι **δράσεις για την αντιμετώπιση της ελονοσίας**, που πραγματοποιεί το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ., σε συνεργασία με το πρόγραμμα ΕΣΠΑ «*Ειδικό πρόγραμμα Ελέγχου για τον ιό του Δυτικού Νείλου και την ελονοσία – Ενίσχυση της επιτήρησης στην Ελληνική επικράτεια*» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (www.malwest.gr), στο οποίο συμμετέχει, περιλαμβάνουν:

Άμεσες δράσεις μετά από τη δήλωση κάθε κρούσματος ελονοσίας χωρίς ιστορικό ταξιδιού σε ενδημική χώρα:

- **Ενημέρωση της ιεραρχίας του Υπουργείου Υγείας.**
- **Ενημέρωση της Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας** στην εκάστοτε Περιφερειακή Ενότητα.
- **Ενημέρωση της Ομάδας Εργασίας για το καθορισμό των επηρεαζόμενων περιοχών από νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές και του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ)** για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την ασφάλεια του αίματος.
- **Ενίσχυση της έγκαιρης ανίχνευσης κρουσμάτων - Διερεύνηση εστίας κρούσματος:** Μετά τη διάγνωση κάθε κρούσματος ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης, κλιμάκιο του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. προβαίνουν σε άμεση διερεύνηση της «εστίας» του κρούσματος (focus investigation), δηλαδή διενεργούν έλεγχο για ελονοσία σε όλα τα άτομα που διαμένουν στην περιοχή, σε έκταση που καθορίζεται μετά από επιδημιολογική, εντομολογική και περιβαλλοντική διερεύνηση, βάσει σχετικού πρωτοκόλλου διερεύνησης, σύμφωνα με σχετικές οδηγίες του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC) και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ). Συγκεκριμένα, διενεργείται εργαστηριακός έλεγχος για ελονοσία σε όλους τους μετανάστες από ενδημικές για την ελονοσία χώρες και έλεγχος για συμπτώματα ελονοσίας ή/και εργαστηριακός έλεγχος σε άτομα ελληνικής εθνικότητας και αλλοδαπούς από μη ενδημικές χώρες που κατοικούν στην περιοχή διερεύνησης, καθώς και εβδομαδιαία τηλεφωνική επικοινωνία για ένα μήνα για παρακολούθηση τυχόν εμφάνισης ύποπτων συμπτωμάτων.

Κλιμάκιο του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ., σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές Δημόσιας Υγείας και την τοπική αυτοδιοίκηση, ειδικούς εντομολόγους και κλιμάκιο του ελληνικού τμήματος των Γιατρών Χωρίς Σύνορα οργάνωσε και διενήργησε, στις 12-15/10/2013, διερεύνηση της εστίας των κρουσμάτων ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης στο Δήμο Αλεξανδρούπολης Π.Ε. Έβρου. Επίσης, το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. διενήργησε, στις 13-15/11/2013, διερεύνηση της εστίας του κρούσματος στο Δήμο Σοφάδων Π.Ε. Καρδίτσας, σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές Δημόσιας Υγείας, την τοπική αυτοδιοίκηση και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Συστηματικές δράσεις για την αντιμετώπιση της ελονοσίας στην Ελλάδα:

I. Ενίσχυση της επιδημιολογικής επιτήρησης της ελονοσίας και της έγκαιρης ανίχνευσης κρουσμάτων:

- **Ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας στο γενικό πληθυσμό και σε μετανάστες:** Κλιμάκιο του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. δραστηριοποιήθηκε στην περιοχή του Δήμου Ευρώτα Λακωνίας (Απρίλιος - Δεκέμβριος 2013) για την ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας στην περιοχή. Στην περιοχή του Δήμου Ευρώτα διαβιούν και εργάζονται σημαντικός αριθμός μεταναστών από ενδημικές για την ελονοσία χώρες. Κατά τη διάρκεια των επισκέψεων πόρτα-πόρτα γινόταν καταγραφή των οικιών και των μεταναστών, έλεγχός τους για συμπτώματα συμβατά με ελονοσία, καθώς και ενημέρωσή τους για την ελονοσία και τα μέτρα προστασίας. Το 2013 γίνονταν επισκέψεις κάθε 7 ημέρες σε όλες τις οικίες μεταναστών από ενδημικές χώρες (550-900 μετανάστες ανά 7ήμερο) και κάθε 10 ημέρες σε άλλες ευπαθείς πληθυσμιακές ομάδες της περιοχής (αθίγγανους, μετανάστες από μη ενδημικές χώρες).
- **Μαζικός έλεγχος (screening) μεταναστών:** Το 2013 συνεστήθη από το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. έλεγχος screening μεταναστών σε Μονάδες Υγείας νήσων του Βορείου Αιγαίου και των Δωδεκανήσων που υποδέχονται μεγάλους πληθυσμούς μεταναστών από ενδημικές χώρες. Ο έλεγχος (screening) μεταναστών για ελονοσία πραγματοποιήθηκε -όπως ενημερωθήκαμε- στις νήσους Χίο και Λήμνο από τις τοπικές Μονάδες Υγείας.
- **Χρήση γεωγραφικού πληροφοριακού συστήματος (geographical information system, GIS):** δημιουργία θεματικών χαρτών απεικόνισης των δεδομένων εντομολογικής επιτήρησης και κρουσμάτων, αποτύπωση ενδιαιτημάτων κουνουπιών, δημιουργία μοντέλων εκτίμησης μετάδοσης της ελονοσίας και υποβοήθηση του συστήματος ενισχυμένης επιτήρησης και ενεργητικής αναζήτησης κρουσμάτων ελονοσίας στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας.

II. Χορήγηση ανθελονοσιακής αγωγής σε μετανάστες από ενδημικές χώρες:

Το 2012 το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. χορήγησε ένα σχήμα ανθελονοσιακής αγωγής για *P.νίναχ* (Χλωροκίνη + Πριμακίνη) σε μετανάστες από ενδημικές για την ελονοσία χώρες που διέμεναν στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας, οι οποίοι είχαν επίσης θετικό ορολογικό (αντισωματικό) έλεγχο για ελονοσία.

Το 2013, μετά από σχετική απόφαση της Ομάδας Εργασίας για Διαβιβαστές του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και θετική εισήγηση της Επιτροπής Αντιμετώπισης Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας, το κλιμάκιο του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και του προγράμματος ΕΣΠΑ προέβη σε μαζική προληπτική χορήγηση ενός σχήματος ανθελονοσιακής αγωγής για *P.νίναχ* (Χλωροκίνη + Πριμακίνη) σε μετανάστες από ενδημικές χώρες που διαβιούσαν στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας, κυρίως στις περιοχές Σκάλα, Λέημονας Αγ. Ταξιάρχης, Έλος, κατόπιν ενημέρωσης και συγκατάθεσής τους. Η θεραπευτική αυτή παρέμβαση έγινε με την εφαρμογή πρωτοκόλλου άμεσα εποπτευόμενης θεραπείας (DOT). Στόχος της παρέμβασης ήταν η ριζική θεραπεία τυχόν εισαγόμενων κρουσμάτων, με την εξάλειψη των υπονοζωιτών, και κατ' επέκταση η μείωση της αποθήκης του πλασμοδίου στην περιοχή και η διακοπή της αλυσίδας μετάδοσης της νόσου. Συνολικά, από το Μάιο έως το Δεκέμβριο του 2013 χορηγήθηκε εποπτευόμενη ανθελονοσιακή αγωγή σε 862 μετανάστες από ενδημικές χώρες στο Δήμο Ευρώτα.

III. Ενίσχυση της εργαστηριακής διάγνωσης της ελονοσίας:

Το 2013, το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. προμήθευσε με Δοκιμασίες ταχείας διάγνωσης ελονοσίας (Rapid Diagnostic Tests) Μονάδες Υγείας περιοχών με καταγεγραμμένη εγχώρια μετάδοση της νόσου τα τελευταία έτη και περιοχών που

υποδέχονται μεγάλους πληθυσμούς μεταναστών από ενδημικές χώρες (μεγάλων αστικών κέντρων, περιοχών με κέντρα κράτησης-φύλαξης μεταναστών, πυλών εισόδου), με στόχο την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία κρουσμάτων ελονοσίας.

Η χρήση των RDTs έχει συμβάλει σημαντικά στην έγκαιρη διάγνωση των κρουσμάτων ελονοσίας και η εμπειρία μας δείχνει ότι οι δοκιμασίες αυτές είναι πολύτιμα εργαλεία στο πεδίο.

IV. Συστηματοποίηση της θεραπείας της ελονοσίας σύμφωνα με [κατευθυντήριες οδηγίες](#) του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.. Για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της θεραπείας συστήνεται, επίσης, συγκεκριμένο πρωτόκολλο παρακολούθησης των ασθενών κατά τη διάρκεια και μετά τη συμπλήρωση της θεραπείας.

V. Ενημέρωση - ευαισθητοποίηση κλινικών και εργαστηριακών ιατρών για τη διάγνωση της ελονοσίας, με αποστολή ενημερωτικού υλικού προς όλες τις Μονάδες Υγείας πανελλαδικά. Επιπρόσθετα, το 2013 πραγματοποιήθηκαν 16 ενημερωτικές ημερίδες για επαγγελματίες υγείας σε Μονάδες Υγείας περιοχών όπου είχε καταγραφεί εγχώρια μετάδοση της νόσου.

VI. Ενημέρωση κοινού για τα [ατομικά μέτρα προστασίας από τα κουνούπια](#): Το ενημερωτικό υλικό για τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια και οι παρουσιάσεις που έχει δημιουργήσει το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα (www.keelpno.gr) και διατίθεται για οποιαδήποτε χρήση. Ταυτόχρονα, προβλήθηκε τηλεοπτικό βίντεο για τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια στα τηλεοπτικά κανάλια εθνικής εμβέλειας, με χρήση του κοινωνικού χρόνου. Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. προσπαθεί να ανταποκρίνεται σε κάθε αίτημα ενημέρωσης κοινού ή φορέων για τα νοσήματα που μεταδίδονται από κουνούπια και τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια (ενημερωτικές ημερίδες, διάθεση έντυπου υλικού - φυλλαδίων, αφισών).

VII. Δράσεις για τα προγράμματα καταπολέμησης κουνουπιών - Εντομολογική επιτήρηση: Από το φθινόπωρο 2012, προώθηση αναλυτικών τεχνικών οδηγιών προς τις αιρετές Περιφέρειες της χώρας, προκειμένου να βοηθηθούν στην έγκαιρη προκήρυξη ολοκληρωμένων προγραμμάτων ελέγχου διαβιβαστών. Επίσης, δημιουργήθηκαν εξατομικευμένες εκθέσεις για κάθε Περιφέρεια της χώρας με τα αντίστοιχα ευρήματα εντομολογικής και επιδημιολογικής επιτήρησης που αφορούν στα νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές, 2009-2012, οι οποίες κοινοποιήθηκαν στις Περιφέρειες και αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. ([Εκθέσεις εντομολογικής επιτήρησης, 2011 – 2012](#)).

Συμπληρωματικά, μέσω του ειδικού προγράμματος ΕΣΠΑ (www.malwest.gr), πραγματοποιήθηκαν:

- έλεγχος/ ταυτοποίηση των κουνουπιών που συλλέγονται με τις εντομοπαγίδες (Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Εργαστήριο Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο),
- γενετική ταυτοποίηση δείγματος κουνουπιών (πέραν της μορφολογικής στο Τμήμα Βιοχημείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας),
- έλεγχος αντοχής στα εντομοκτόνα, για τα Ανωφελή κουνούπια (*Anopheles* spp.) στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο και στο Εργαστήριο Μοριακής Εντομολογίας του Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης και για τα κοινά κουνούπια (*Culex* spp.) στο Εργαστήριο Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας,

- έλεγχος Ανωφελών κουνουπιών για την ύπαρξη πλασμοδίου, από την περιοχή του Ευρώτα, στο Πανεπιστήμιο Κρήτης,
- μελέτη διαχείρισης κουνουπιών σε δύο επίπεδα, έκθεση κουνουπιών εκτροφής και εύρεση άγριων διαχειμαζόντων κουνουπιών σε προστατευμένα μέρη,
- συστηματική σύγκριση παγίδων κουνουπιών σε δύο αντιπροσωπευτικές περιοχές ώστε να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα των παγίδων στην προσέλκυση διαφορετικών ειδών κουνουπιών.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC), το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. πραγματοποίησε στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας το 2013:

- Διανομή και τοποθέτηση 550 κουνουπιέρων εμποτισμένων με μακράς διάρκειας εντομοκτόνο στα καταλύματα μεταναστών, κατόπιν ειδικής άδειας από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
- Τον 1^ο γύρο υπολειμματικών ψεκασμών εσωτερικών χώρων σε συγκεκριμένα καταλύματα της περιοχής τον Ιούνιο 2013. Η δράση κάλυψε 91% των καταλυμάτων μεταναστών. Στα πλαίσια ελέγχου της αποτελεσματικότητας του ψεκασμού, διενεργήθηκαν σε μηνιαία βάση βιοδοκιμές για τον έλεγχο της διάρκειας δράσης του ψεκασμού από το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, καθώς και ανίχνευση υπολειμμάτων δραστικής ουσίας από το Πανεπιστήμιο Κρήτης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ελέγχου της υπολειμματικότητας, ο 2^{ος} γύρος υπολειμματικών ψεκασμών εσωτερικών χώρων στην ίδια περιοχή έγινε με ευθύνη της Περιφέρειας Πελοποννήσου στις αρχές Οκτώβρη 2013.

VIII. Επικοινωνία με φορείς δημόσιας υγείας του εξωτερικού: Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων και τεχνογνωσίας με Ευρωπαϊκούς (ECDC) και Διεθνείς οργανισμούς δημόσιας υγείας (ΠΟΥ, CDC ΗΠΑ), καθώς και με ειδικούς στα θέματα ελονοσίας και εντομολογίας.

Συμπεράσματα

Παρά την εξάλειψη της ελονοσίας από τη χώρα μας το 1974, το ενδεχόμενο επανεγκατάστασης της νόσου είναι υπαρκτό, λόγω των παρακάτω παραγόντων:

- α) Η χώρα αποτελεί τόπο διαμονής και εργασίας μεταναστών από χώρες στις οποίες ενδημεί η ελονοσία.
- β) Σε πολλές περιοχές της χώρας υπάρχουν τόσο οι κατάλληλες γεωκλιματικές συνθήκες, όσο και πληθυσμοί κουνουπιών του γένους *ανωφελές*, που αποτελεί το διαβιβαστή της ελονοσίας (receptive areas).

Στην περίοδο μετάδοσης 2012 καταγράφηκαν σημαντικά λιγότερα κρούσματα ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης σε σύγκριση με το 2011, τόσο στο σύνολο της χώρας (μείωση κρουσμάτων κατά 52%), όσο και στο Δήμο Ευρώτα (μείωση κρουσμάτων κατά 72%). Επίσης, βελτιώθηκε σημαντικά ο χρόνος διάγνωσης των κρουσμάτων στο Δήμο Ευρώτα, λόγω της αδιάλειπτης δράσης ενεργητικής αναζήτησης κρουσμάτων στην περιοχή, που υποστήριξε το ΚΕΕΛΠΝΟ. Το 2013 καταγράφηκαν πανελλαδικά τρία κρούσματα ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας

μετάδοσης (κανένα κρούσμα στο Δήμο Ευρώτα), αν και τα δύο από αυτά ανιχνεύθηκαν σε νέα ευάλωτη περιοχή.

Η **έγκαιρη ανίχνευση και κατάλληλη θεραπεία των περιστατικών ελονοσίας** σε συνδυασμό με την **έγκαιρη εφαρμογή κατάλληλων** (ανάλογα με την κατά τόπους εκτίμηση κινδύνου) **ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών** αποτελούν τους πυλώνες της στρατηγικής της Δημόσιας Υγείας για την αντιμετώπιση της ελονοσίας και την αποτροπή της περαιτέρω διασποράς και επανεγκατάστασής της στη χώρα μας.

9

Προτεινόμενες οδηγίες προς ταξιδιώτες που σκοπεύουν να επισκεφτούν τις περιοχές της Ελλάδας με κρούσματα ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης.

Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ., βάσει της επιδημιολογικής εικόνας του νοσήματος και των εφαρμοζόμενων μέτρων ελέγχου, θεωρεί ότι **ο κίνδυνος μετάδοσης της ελονοσίας σε ταξιδιώτες στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά χαμηλός**. Για το λόγο αυτό, **δεν συνιστά λήψη προληπτικής φαρμακευτικής αγωγής έναντι της ελονοσίας**, σε άτομα που σκοπεύουν να επισκεφτούν οποιαδήποτε περιοχή της χώρας, στην οποία έχουν εμφανιστεί ως σήμερα κρούσματα με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης της νόσου. Παρόλα αυτά, τονίζεται η ανάγκη λήψης όλων των προτεινόμενων μέτρων για την ατομική [προστασία από τα κουνούπια](#), ειδικότερα κατά τους θερινούς μήνες.