



**Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο Λοιμώξεων
«Ενιαία υγεία και λοιμώξεις στη Λεκάνη της Μεσογείου
/ Οστικό Έλλειμμα και Λοίμωξη»**

Χρήστος Χατζηχριστοδούλου

Καθηγητής Υγιεινής και Επιδημιολογίας, Τμήμα Ιατρικής,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δεδομένα από την ετήσια έκθεση 2018 του ΠΟΥ για την ελονοσία

- 219 εκ. περιπτώσεις το 2017 σε σύγκριση με 239 εκ. το 2010 και 217 εκ. το 2016.
- Οι περισσότερες περιπτώσεις στην Αφρική
- Νοτιοανατολική Ασία 5%
- Ανατολική Μεσόγειο 2%

Παγκόσμια επιδημιολογία της ελονοσίας

- 10 χώρες της Αφρικής είχαν αύξηση (Νιγηρία, Μαδαγασκάρη, Κονγκό ...) ενώ η Ρουάντα, Αιθιοπία και Πακιστάν είχαν πτώση.
- Η επίπτωση της ελονοσίας από το 2010 έως το 2017 έπεσε από 72 σε 59 ανά 1.000 κατοίκους.
- Τα τελευταία 3 χρόνια παραμένει σταθερή στο 59/1.000 κατοίκους.

Παγκόσμια επιδημιολογία της ελονοσίας

- Το *P. falciparum* κυριαρχεί στην Αφρική (99,7%) όπως και στην Ανατολική Ασία (62,8%) και στην Ανατολική Μεσόγειο (69%).
- Το *P. vivax* κυριαρχεί στην Αμερική (74.1%).
- Περίπου 435.000 θάνατοι/χρόνο το 2017 σε σχέση με 451.000 το 2016 και 607.000 το 2010.
- Το 2017 δαπανήθηκαν 3,1 δισ. Δολάρια για τον έλεγχο της ελονοσίας.

Δεδομένα από την ετήσια έκθεση 2018 του ΠΟΥ για την ελονοσία

- Έλεγχος κουνουπιών
 - Περίπου το 50% του πληθυσμού χρησιμοποιούσε κουνουπιέρα.
 - Αυξήθηκε από το 33% που ήταν το 2010.
 - Το ποσοστό παραμένει όμως σταθερό από το 2015.
 - Το ποσοστό των σπιτιών που γίνεται IRS μειώθηκε από 5% σε 3%.

Επιδημιολογικά δεδομένα Ελλάδας

ΚΕΕΛΠΝΟ/ΕΟΔΥ

Πίνακας 1: Κρούσματα ελονοσίας ανά επιδημιολογική κατάταξη κρούσματος (εισαγόμενο/με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης) και έτος νόσησης¹ (για τα εισαγόμενα) ή εκτιμώμενης προσβολής (για τα εγχώρια), Ελλάδα, 2009 – 2017².

Έτος	Κατάταξη κρούσματος	
	Εισαγόμενα κρούσματα	Κρούσματα με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης ³
2009	44	7
2010	40	4
2011	54	42
2012	73	20
2013	22	3
2014	38	0
2015	79	8
2016	111	6
2017	100	7

1. Κρούσματα στα οποία δεν καταγράφηκε η πληροφορία αυτή, κατατάχθηκαν με βάση το έτος νοσηλείας ή δήλωσης.
2. Δεν συμπεριλαμβάνονται γνωστές, καταγεγραμμένες υποτροπές κρουσμάτων, δύο εγχώρια κρούσματα από *P.malariae* (περίοδος 2012), που αποδόθηκαν σε προηγούμενες περιόδους μετάδοσης και δύο κρούσματα ελονοσίας άγνωστης κατάταξης (το 2016).
3. Πρόκειται για κρούσματα *P.vivax* ελονοσίας, εκτός από ένα κρούσμα *P.falciparum* το 2017.

Πίνακας 2: Κρούσματα ελονοσίας *P. vivax* με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης ανά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα εκτιμώμενης έκθεσης και έτος προσβολής, Ελλάδα, 2009 – 2017.

Περιφέρεια	Περιφερειακή Ενότητα	Έτος προσβολής								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Πελοποννήσου	Λακωνίας	6	1	36	10	0	0	1	0	0
Αττικής	Ανατ. Αττικής	1	1	2	4	0	0	2	0	0
Στερεάς Ελλάδας	Βοιωτίας	0	2	1	2	0	0	1	0	1
	Εύβοιας	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Θεσσαλίας	Καρδίτσας	0	0	0	2	1	0	0	0	1
	Λάρισας	0	0	1	0	0	0	3	1	0
	Τρικάλων	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Μαγνησίας & Σποράδων	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης	Ξάνθης	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	Έβρου	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Κεντρικής Μακεδονίας	Θεσσαλονίκης	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Δυτικής Ελλάδας	Αχαΐας	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Ηλείας	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	Αιτωλοακαρνανίας	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Σύνολο		7	4	42	20	3	0	8	6	6

Πίνακας 3. Κρούσματα ελονοσίας ανά επιδημιολογική κατάταξη, ιδιότητα και είδος πλασμωδίου, Ελλάδα, 2018 (n=55)

Επιδημιολογική κατάταξη και ιδιότητα		Είδος πλασμωδίου ελονοσίας					
		<i>P.vivax</i>	<i>P.falciparum</i>	<i>P.ovale</i>	<i>P.malariae</i>	<i>P. non-falciparum</i>	Σύνολο
Εισαγόμενα κρούσματα	Μετανάστες	18	6	3	1	0	28
	Ταξιδιώτες	0	15	0	1	0	16
Με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης 1 ^{ης} γενιάς (introduced)		9	0	0	0	1	10
Άγνωστης κατάταξης		1	0	0	0	0	1

Πρόγραμμα MALWEST



“Ειδικό πρόγραμμα ελέγχου για την ελονοσία και τον ιό του Δυτικού Νείλου (MALWEST)”

- **Στόχος:**
 - Η δημιουργία ενός **ολοκληρωμένου προγράμματος ελέγχου** που θα αφορά σε:
 - **Επιτήρηση** κουνουπιών, πτηνών, ιπποειδών και ανθρώπων σχετικά με τον **ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ)**
 - **Επιτήρηση** κουνουπιών και ανθρώπων για την **ελονοσία**.
- **Διάρκεια: 01/01/2012 – 31/12/2013**
 - **Επέκταση:** έως **31/12/2014** χωρίς περαιτέρω χρηματοδότηση για συνέχιση δυο δράσεων
 - Επιτήρηση ελονοσίας στην περιφερειακή ενότητα Λακωνίας
 - Μελέτη σύγκρισης παγίδων σύλληψης ενηλίκων κουνουπιών
- **Χρηματοδότηση:**
 - Υπουργείο Υγείας μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού" (ΕΣΠΑ 2007- 2013)

Συνεργαζόμενοι φορείς



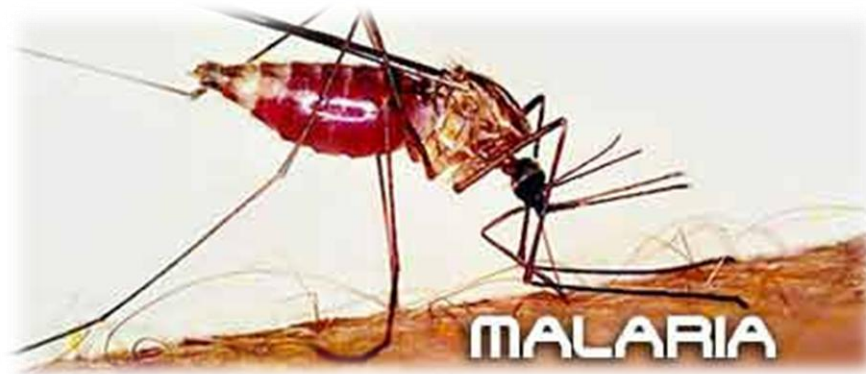
Συντονισμός προγράμματος

- Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Συνεργαζόμενοι φορείς

1. Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ)
2. Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ)
3. Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
4. Εργαστήριο Αναφοράς Αρμποϊών, Α' Μικροβιολογικό Εργαστήριο, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
5. Εργαστήριο Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας, Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
6. Εργαστήριο Βιολογικού Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο
7. Τμήμα Κτηνιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
8. Εργαστήριο Μικροβιολογίας και Λοιμωδών Νοσημάτων, Κτηνιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
9. Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (ΠΕΔΥ) Κρήτης
10. Εργαστήριο Γενετικής, Εξελικτικής και Συγκριτικής Βιολογίας, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
11. Εργαστήριο Χωρικής ανάλυσης, GIS και θεματικής χαρτογραφίας, Τμήμα Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
12. Εργαστήριο Βιοχημείας και Εφαρμοσμένης Βιολογίας, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Δράσεις και αποτελέσματα του προγράμματος MALWEST για την ελονοσία



Στοχευμένες δράσεις για την ελονοσία στα πλαίσια του MALWEST

1. **Συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση** για την ελονοσία
2. **Εντομολογική επιτήρηση** (επιτήρηση κουνουπιών - διαβιβαστών)
 - Διανομή κουνουπιέρων εμποτισμένων με εντομοκτόνο
 - Εσωτερικοί υπολειμματικοί ψεκασμοί (indoor residual spraying, IRS)
3. **Βελτίωση διαγνωστικής ικανότητας** σε εργαστηριακούς ιατρούς (βιοπαθολόγους) και επαγγελματίες υγείας
4. **Ενεργητική επιτήρηση κρουσμάτων σε ανθρώπους** (ενίσχυση δράσεων ΚΕΕΛΠΝΟ)
 - Διερεύνηση εστίας για κάθε κρούσμα με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης
 - Ενεργητική αναζήτησης κρουσμάτων ελονοσίας
 - Θερμομέτρηση μεταναστών ανά τακτά χρονικά διαστήματα (fever screening)
 - Προσυμπτωματικός έλεγχος μεταναστών (mass screening) με RDT, μικροσκοπική εξέταση και PCR
5. **Μοριακή επιδημιολογία**
6. **Μαζική χορήγηση ανθελονοσιακής θεραπείας** (mass drug administration, MDA) σε μετανάστες
7. **Ημερίδες ενημέρωσης** για το ευρύ κοινό

Άρτια αποτύπωση της ύπαρξης συστημάτων επιτήρησης και ελέγχου της ελονοσίας (State of the art)

- Συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση για την ελονοσία με έμφαση στην επιτήρηση της → Malaria manual
- Περιεχόμενα:
 - Επιδημιολογία της ελονοσίας στην Ευρώπη και την Ελλάδα
 - Επανεμφάνιση της ελονοσίας
 - Κλινική εικόνα και διάγνωση της ελονοσίας
 - Πρόληψη και θεραπεία
 - Επιτήρηση και εκτίμηση κινδύνου
 - Επιτήρηση και έλεγχος του διαβιβαστή

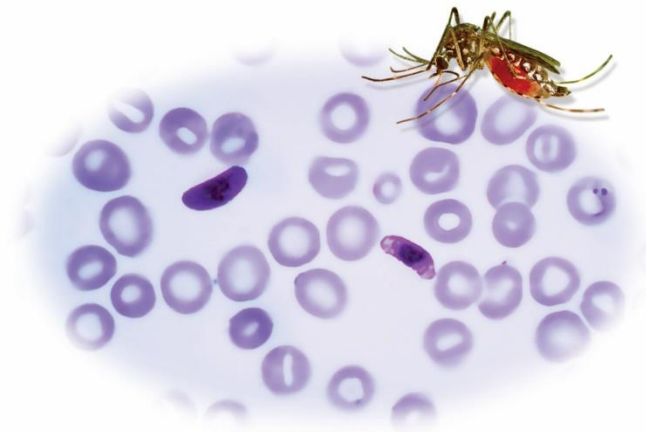




Ειδικό πρόγραμμα ελέγχου για τον ιό του Δυτικού Νεύλου και την ελονοσία,
ενίσχυση της επιτήρησης στην ελληνική επικράτεια (MIS 365280)



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΟΝΟΣΙΑΣ



ISBN: 978-960-99647-2-2



Με τη
συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής
Ένωσης



Μελέτη της παρουσίας, εποχικής διακύμανσης και χωρικής διασποράς κουνουπιών



2012

- Εθνικό πρόγραμμα επιτήρησης κουνουπιών (χρηματοδοτούμενο από το ΚΕΕΛΠΝΟ)

2013

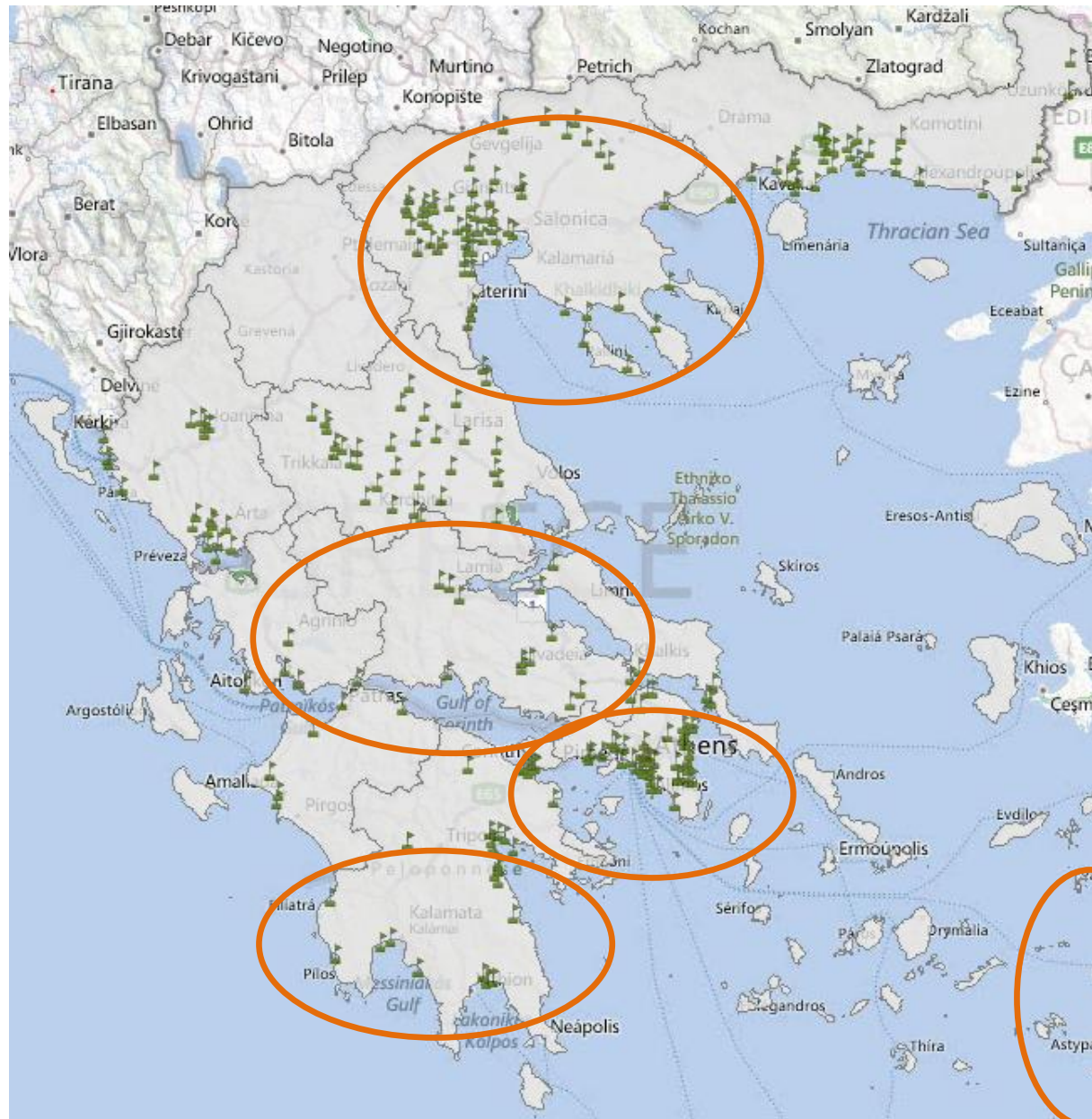
- Εστιασμένη επιτήρηση κουνουπιών στις περιοχές υψηλού κινδύνου

Πρόσθετες δράσεις

(σε συνεργασία με το ΚΕΕΛΠΝΟ και το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο)

- Ενίσχυση επιτήρησης κουνουπιών στο δήμο Ευρώτα Λακωνίας και Μαραθώνα για τα έτη 2012 και 2013
- Μελέτη διαχείρισης κουνουπιών στο δήμο Ευρώτα Λακωνίας
- Συστηματική σύγκριση παγίδων σύλληψης ενηλίκων κουνουπιών

Θέσεις τοποθέτησης παγίδων για τα έτη 2012-2013



Καταγραφή παγίδων Εντομολογικά δεδομένα

* Το "Άλλο" είναι σε όλες τις περιπτώσεις *Ευχαρίστη*

Ανάλυση εντομολογικών δεδομένων

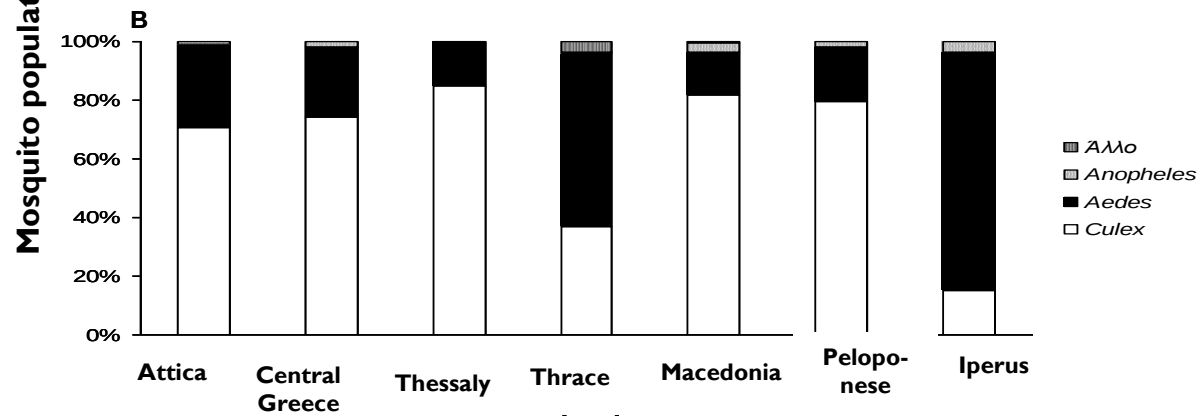
Σύνθεση πληθυσμού κουνουπιών ανά Περιφέρεια



2013

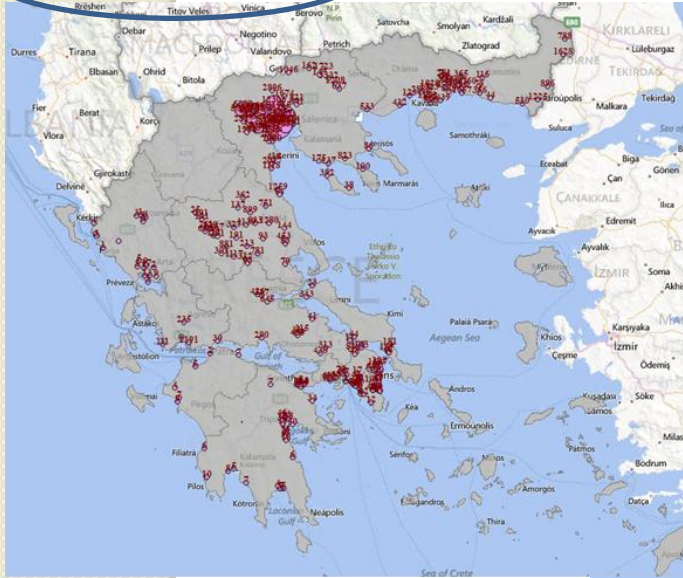


2012

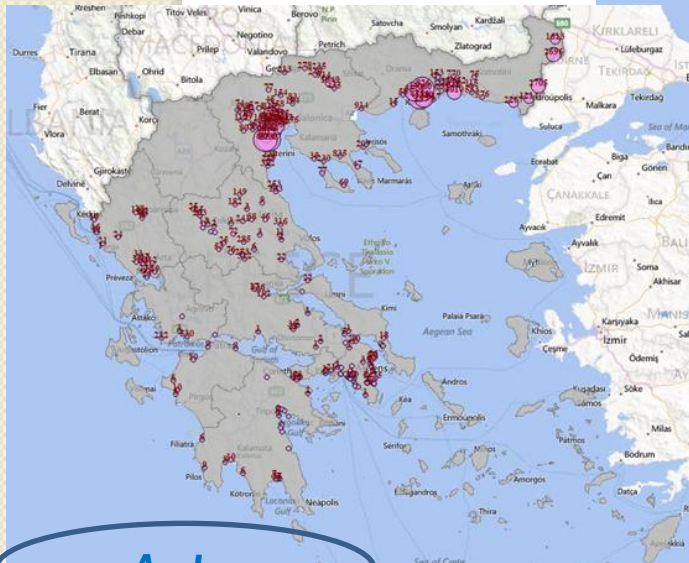
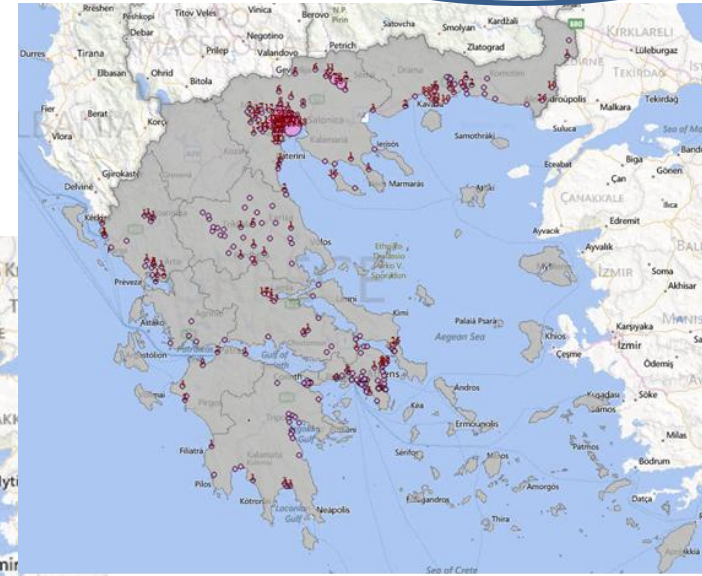


Αποτύπωση επιτηρούμενων ειδών σε χάρτες με χρήση Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων (GIS)

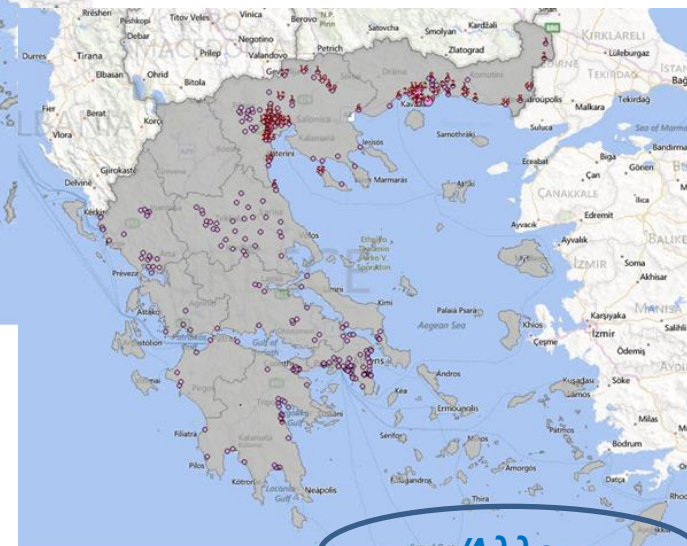
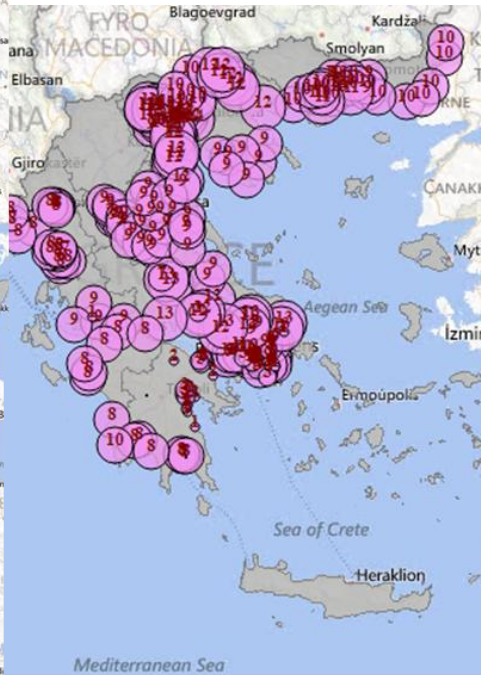
Culex



Anopheles



Aedes



Άλλο

Εντομολογική επιτήρηση στο δήμο Ευρώτα Λακωνίας

(Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο)

Τύπος δείγματος	Δειγματοληψίες	Αριθμός δειγμάτων
Προνύμφες και νύμφες	78	1303
Παγίδες	90	1770
Αναπαυόμενα ενήλικα	9	63
Ανθρώπινο δόλωμα	1	2
Σύνολο	198	3138



Είδη κουνουπιών που συλλέχθηκαν

■ Anophelinae

- 🦟 *Anopheles sacharovi* (Favre 1903)
- 🦟 *Anopheles claviger* s.s. (Meigen 1804)

■ Culicinae

- 🦟 *Culex pipiens* s.l.
- 🦟 *Culex territans* (Walker 1856)
- 🦟 *Culex tritaeniorhynchus* Giles, 1901
- 🦟 *Aedes albopictus* (Skuse 1895)
- 🦟 *Culiseta longiareolata* (Marcquart 1838)
- 🦟 *Culiseta annulata* (Schrank 1776)
- 🦟 *Culiseta subochrea* (Edwards 1921)
- 🦟 *Ochlerotatus caspius* (Pallas 1771)
- 🦟 *Ochlerotatus dentritus* (Haliday 1833)
- 🦟 *Coquilletidia richiardii* (Ficalbi 1889)

Εντομολογική επιτήρηση στον Μαραθώνα

(Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο)

Συνολικός αριθμός δειγμάτων: 985

Είδη κουνουπιών που συλλέχθηκαν

■ Anophelinae

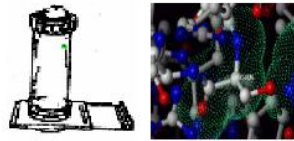
- 📌 *Anopheles sacharovi* (Favre 1903)
- 📌 *Anopheles claviger* s.s. (Meigen 1804)
- 📌 *Anopheles hyrcanus* (Pallas 1771)
- 📌 *Anopheles algeriensis* Theobald 1903

■ Culicinae

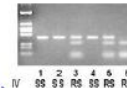
- 📌 *Culex pipiens* s.l.
- 📌 *Culex tritaeniorhynchus* Giles, 1901
- 📌 *Culiseta longiareolata* (Marcquart 1838)
- 📌 *Culiseta annulata* (Schrank 1776)
- 📌 *Ochlerotatus detritus* (Haliday 1833)



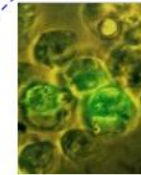
Μοριακή ανάλυση για παρουσία *Plasmodium* και ταυτοποίηση κουνουπιών *Anopheles*



Target site
Resistance

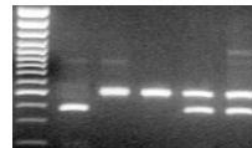
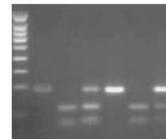


Species ID
markers



Pathogen/
parasite

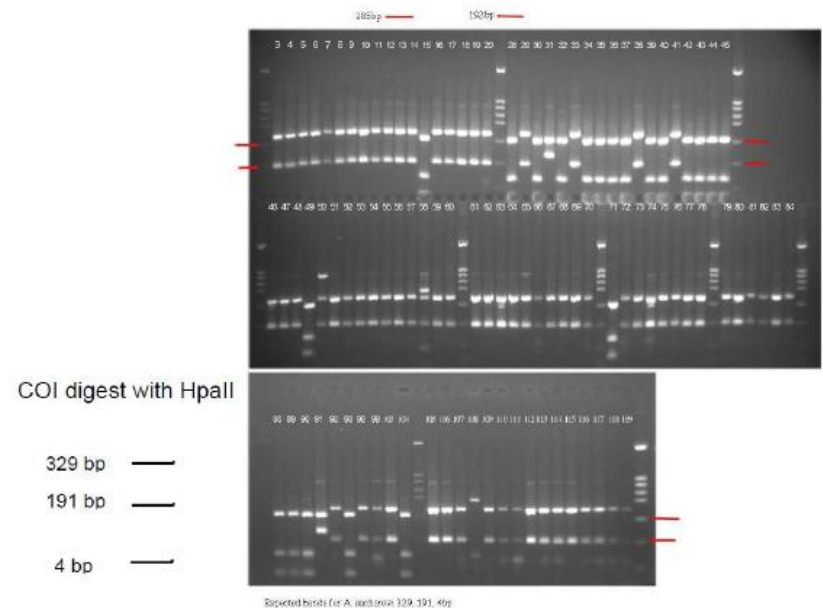
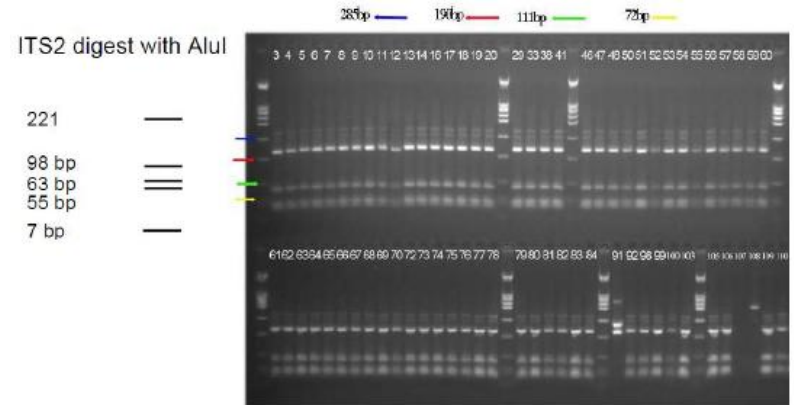
gDNA
(ETOH/dry)



Blood meal

Αποτελέσματα μοριακής ανάλυσης και ταυτοποίηση κουνουπιών *Anopheles*

- **90%** των *Anopheles* που συλλέχθηκαν ταυτοποιήθηκαν μοριακά (ITS2 και COI) ως *Anopheles sacharovi*
- Σε κανένα δείγμα από τα 260 δε βρέθηκε παρουσία *Plasmodium*



Συστηματική σύγκριση παγίδων ενηλίκων ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ

- **4 τύποι** παγίδων σύλληψης ενηλίκων ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ:
 - Triple trap (παγίδα φωτός)
 - CDC mini light (παγίδα φωτός)
 - CO₂ heavy duty (ξηρού πάγου)
 - BG-Sentinel (χρήση ελκυστικού και φωτός)
- Ταυτόχρονη τοποθέτηση σε **3 διαφορετικές οικοθέσεις**:
 - Αγροτική περιοχή – θέσεις αναπαραγωγής
 - Ημιαστική περιοχή
 - Αστική περιοχή
- **Αποτελέσματα**
 - Πιο αποτελεσματικές: CO₂ heavy duty trap και Triple trap



Διανομή κουνουπιέρων εμποτισμένων με εντομοκτόνο (Long Lasting Insecticide-treated Nets, LLINs)

- **Μάιος – Οκτώβριος 2013:**
 - **550 LLINs** διανεμήθηκαν σε μετανάστες από ενδημικές χώρες
 - 441 LLINs σε 700 μετανάστες από 19 έως 31 Μαΐου



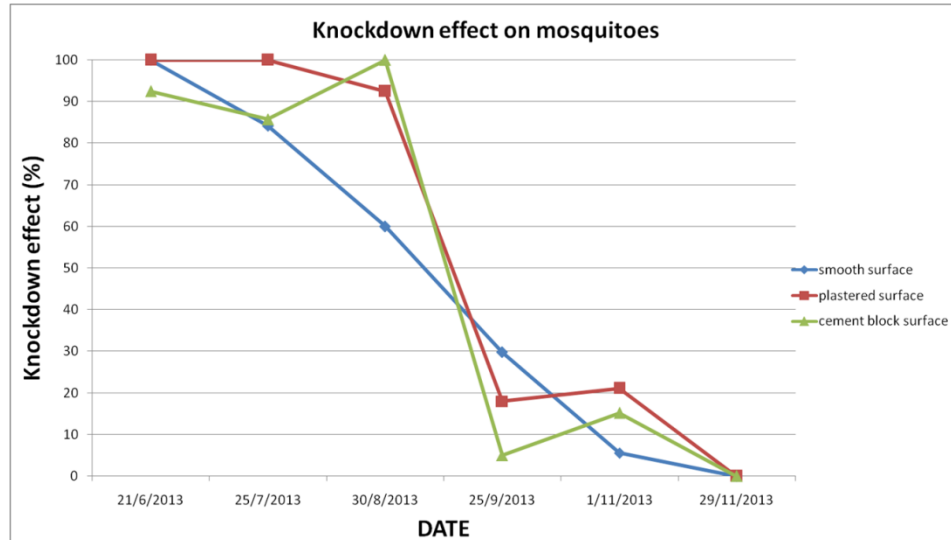
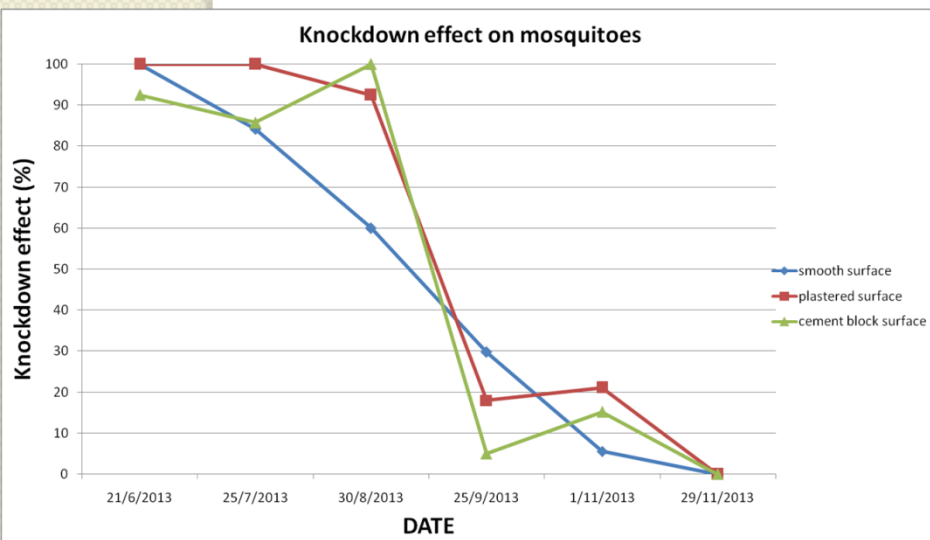
Εσωτερικοί υπολειμματικοί ψεकाσμοί (Indoor residual spraying, IRS)

■ Επιτήρηση IRS

- **2012:** δυο IRS (Ιούλιο και Σεπτέμβριο) με 81% κάλυψη των καταλυμάτων των μεταναστών
- **2013:** δυο IRS (Ιούνιο και Οκτώβριο)

■ Εκτίμηση αποτελεσματικότητας εντομοκτόνων

- Κάθε 30 ημέρες για 5 μήνες



Βελτίωση της διαγνωστικής ικανότητας

- Διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων σε συνεργασία με την ΕΣΔΥ και το ΚΕΕΛΠΝΟ για κλινικούς ιατρούς στις περιοχές υψηλού κινδύνου (επίπεδο 2 και 3)
 - ✓ Ευαισθητοποίηση κλινικών ιατρών για την ελονοσία
 - ✓ Διάγνωση του νοσήματος με μικροσκοπική εξέταση
 - ✓ Εισαγωγή στη διάγνωση του ταχέως διαγνωστικού τεστ (Rapid Diagnostic Test, RDT)
 - ✓ Επίδειξη χρήσης RDT σε κλινικούς ιατρούς
- Δημιουργία ηλεκτρονικής πλατφόρμας εκμάθησης από απόσταση (e-learning) για κλινικό και εργαστηριακό προσωπικό της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας

Ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης (E-learning platform)

1. Ιστορία της ελονοσίας και σημαντικότερες επιστημονικές ανακαλύψεις

- ★ Παρουσίαση 1
- ? Αυτοαξιολόγηση Θεματικής Ενότητας (1)

2. Επιδημιολογία της ελονοσίας

- ★ Παρουσίαση 2
- ? Αυτοαξιολόγηση Θεματικής Ενότητας (2)

3. Το παράσιτο της ελονοσίας & ο κύκλος μετάδοσής του

- ★ Παρουσίαση 3
- 📺 Το Παράσιτο και η μετάδοση (video)
- ? Αυτοαξιολόγηση Θεματικής Ενότητας (3)

4. Ο ρόλος των κουνουπιών στη μετάδοση της ελονοσίας

- ★ Παρουσίαση 4
- ? Αυτοαξιολόγηση Θεματικής Ενότητας (4)

5. Κλινική εικόνα της ελονοσίας

- ★ Παρουσίαση 5
- ? Αυτοαξιολόγηση Θεματικής Ενότητας (5)

6. Παθοφυσιολογία της ελονοσίας

- 📺 Κεφάλαιο 6
- ? Αυτοαξιολόγηση Θεματικής Ενότητας (6)

Κλινική εικόνα της ελονοσίας (01:42 / 07:06) QUIZ1

MALWEST
Malaria West Nile Virus
ΕΛΟΝΟΣΙΑ

Διαφάνειες Εικονίδια Σημειώσεις

1. Κλινική εικόνα της ελονοσίας
2. Στάδια του παθολογικού
3. Βασικά χαρακτηριστικά της λοίμωξης (1/3)
4. Βασικά χαρακτηριστικά της λοίμωξης (2/3)
5. Βασικά χαρακτηριστικά της λοίμωξης (3/3)
6. Συμπτώματα της λοίμωξης (1/4)
7. Συμπτώματα της λοίμωξης (2/4)
8. Συμπτώματα της λοίμωξης (3/4)
9. Συμπτώματα της λοίμωξης (4/4)
10. Οι μορφές της νόσου και τα βασικά χαρακτηριστικά
11. Ελονοσία από P. falciparum και οι επιπλοκές
12. Ελονοσία από P. vivax (1/8)
13. Ελονοσία από P. vivax (2/8)
14. Ελονοσία από P. vivax (3/8)
15. Ελονοσία από P. vivax (4/8)
16. Ελονοσία από P. vivax (5/8)
17. Ελονοσία από P. vivax (6/8)
18. Ελονοσία από P. vivax (7/8)
19. Ελονοσία από P. vivax (8/8)
20. Σύνδρομο προπτικής απηχομεταβολής (1/3)
21. Διαφορική διάγνωση ελονοσίας
22. Μπορείτε να επιστρέψετε στο αρχικό μενού

Τυπικός παροξυσμός ελονοσίας

- Η συνολική διάρκεια κάθε παροξυσμού είναι **6-10 ώρες**
- Δεν αποτελεί σύνηθες πρότυπο
- Συνήθως ο πυρετός είναι **ακανόνιστος** με ενδιάμεσα διαστήματα απυρεξίας
- Το διάστημα μεταξύ των παροξυσμών εξαρτάται από τη διάρκεια του ερυθροκυτταρικού κύκλου
- Κάθε φορά που ένας τέτοιος κύκλος ολοκληρώνεται, απελευθερώνονται νέοι μεροζωίτες και εμφανίζεται ένα νέο πυρετικό κύμα



Το παράσιτο της ελονοσίας και ο κύκλος μετάδοσής του (01:54 / 08:24)

MALWEST
Malaria West Nile Virus
ΕΛΟΝΟΣΙΑ

Διαφάνειες Εικονίδια Σημειώσεις

1. Το παράσιτο της ελονοσίας και ο κύκλος μετάδοσής του
2. Στάδια του παθολογικού
3. Βασικά χαρακτηριστικά του πλασμοδίου
4. Βασικά χαρακτηριστικά του πλασμοδίου
5. Βασικά χαρακτηριστικά του πλασμοδίου
6. Βασικά χαρακτηριστικά του πλασμοδίου
7. Μετάδοση της νόσου
8. Στάδια του κύκλου μετάδοσης (1/2)
9. Στάδια του κύκλου μετάδοσης (2/2)
10. Στάδια μόλυνσης
11. Αιματολογικά στάδια του κύκλου (1/7)
12. Αιματολογικά στάδια του κύκλου (2/7)
13. Αιματολογικά στάδια του κύκλου (3/7)
14. Αιματολογικά στάδια του κύκλου (4/7)
15. Αιματολογικά στάδια του κύκλου (5/7)
16. Αιματολογικά στάδια του κύκλου (6/7)
17. Αιματολογικά στάδια του κύκλου (7/7)
18. Σύννοση του κύκλου μετάδοσης
19. Μπορείτε να επιστρέψετε στο αρχικό μενού

Κύκλος μετάδοσης

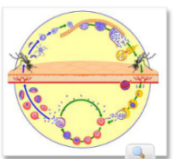
Question 1 of 1 Point Value: 10

Πόσα είναι τα στάδια του κύκλου ζωής του πλασμοδίου;

☐ τέσσερα

☒ δύο

☐ τρία



Score so far: 0 points out of 0

SUBMIT

Οροεπιδημιολογική μελέτη για την ελονοσία

- **Στόχος**

- Εκτίμηση οροεπιπολασμού των αντισωμάτων ελονοσίας σε μετανάστες και Έλληνες στην περιφερειακή ενότητα Λακωνίας

- **Δειγματοληψία**

- **2012 - Πιλοτική μελέτη:**
 - 19 Έλληνες
 - 19 μετανάστες
- **2012 - Οροεπιδημιολογική μελέτη**
 - **248** ασυμπτωματικούς Έλληνες
 - **721** ασυμπτωματικούς μετανάστες

- **Μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν**

- ELISA
- IFAT



Αποτελέσματα οροεπιδημιολογικής μελέτης για την ελονοσία

- Αποτελέσματα πιλοτικής μελέτης 2012:
 - Έλληνες: 10.5%
 - Μετανάστες: 15.7%
- Αποτελέσματα οροεπιδημιολογικής μελέτης

Χώρα καταγωγής			Περιοχή διαμονής	
			Λακωνία	Αττική
Έλληνες (n=298)	Ελλάδα	0	248	50
Θετικά αποτελέσματα		0/298 (0%)		
Μετανάστες (n=721)	Πακιστάν	73	66	7
	Αφγανιστάν	5	5	
	Ινδία	7		7
Θετικά αποτελέσματα		85/721 (11.78%)		

Οροεπιδημιολογική μελέτη για την ελονοσία

Am. J. Trop. Med. Hyg., 93(1), 2015, pp. 153–158

doi:10.4269/ajtmh.14-0420

Copyright © 2015 by The American Society of Tropical Medicine and Hygiene

Assessment of Antibody Responses in Local and Immigrant Residents of Areas with Autochthonous Malaria Transmission in Greece

Evangelia-Theofano Piperaki, Maria Mavrouli, Maria Tseroni, John Routsias, Athina Kallimani, Lamprini Veneti, Maria Georgitsou, Maria Chania, Theano Georgakopoulou, Christos Hadjichristodoulou, and Athanassios Tsakris*

Department of Microbiology, Medical School, University of Athens, Athens, Greece; Hellenic Center for Disease Control and Prevention (HCDCP), Athens, Greece; General Hospital of Sparta, Sparta, Greece; Department of Hygiene and Epidemiology, Medical School, University of Thessaly, Larissa, Greece

Abstract. Greece has been officially malaria free since 1974. However, from 2009 to 2012, several locally acquired, cases of *Plasmodium vivax* malaria were detected, in immigrants and in Greek citizens. In this study, the antibody (Ab) response of Greeks and immigrants with documented malaria was initially assessed, followed by an Ab screening of Greeks and immigrant residents of local transmission areas. Of the 38 patients tested, 10.5% of Greeks and 15.7% of immigrants were positive 5–7 months after infection. Of the 1,019 individuals from various areas of Greece, including those of autochthonous transmission, 85 of the 721 (11.8%) immigrants were positive, whereas all 298 Greeks were negative. The rapid Ab titer decline observed is reasonable, given the non-endemic epidemiological setting. The seroepidemiological findings indicate that the local Greek population remains malaria naive and that at this point Greeks are unlikely to serve as reservoir for the infection of local mosquitoes.

Ενεργητική επιτήρηση σε ανθρώπους για την ελονοσία – Ενίσχυση των δράσεων του ΚΕΕΛΠΝΟ

- **MALWEST - Ενίσχυση των δράσεων στο δήμο Ευρώτα με:**
 - Προσωπικό (ιατροί, νοσηλευτές, μεταφραστές, οδηγός)
 - Αναλώσιμα
 - Φάρμακα
 - RDT



Αξιολόγηση διαγνωστικών μέσων που χρησιμοποιήθηκαν κατά την ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων (ΕΑΚ)

□ Διαγνωστικά μέσα:

- Ταχεία διαγνωστικά τεστ (RDT)
- Μικροσκοπική εξέταση
- PCR

□ 955 δείγματα ελέγχθηκαν για ελονοσία και με τους τρεις τρόπους

□ Αποτελέσματα

		PCR		
		Θετικά	Αρνητικά	Σύνολο
RDT	Θετικά	43	0	43
	Αρνητικά	2	910	912
	Σύνολο	45	910	955

Ευαισθησία: 95.6% (95% C.I.: 84.8-99.3)

Ειδικότητα: 100% (95% C.I.: 99.6-100.0)

PPV: 100% (95% C.I.: 91.7-100.0)

Kvalue: 0.976 (95% C.I.: 0.943-1.000)

		Μικροσκοπική εξέταση		
		Θετικά	Αρνητικά	Σύνολο
RDT	Θετικά	37	6	43
	Αρνητικά	1	911	912
	Σύνολο	38	917	955

Ευαισθησία: 97.3% (95% C.I.: 86.1-99.6)

Ειδικότητα: 99.4% (95% C.I.: 98.6-99.8)

PPV: 86.1% (95% C.I.: 72.1-94.7)

Kvalue: 0.910 (95% C.I.: 0.843-0.976)

Αξιολόγηση διαγνωστικών μέσων που χρησιμοποιήθηκαν κατά την ΕΑΚ



RESEARCH ARTICLE

Field Application of SD Bioline Malaria Ag Pf/ Pan Rapid Diagnostic Test for Malaria in Greece

Maria Tseroni^{1,2}, Danai Pervanidou², Persefoni Tserkezou¹, George Rachiotis¹, Ourania Pinaka¹, Agoritsa Baka², Theano Georgakopoulou², Annita Vakali², Martha Dionysopoulou³, Irene Terzaki², Andriani Marka¹, Marios Detsis², Zafiroula Evlampidou⁴, Anastasia Mpimpa⁵, Evdokia Vassalou⁵, Sotirios Tsiodras², Athanasios Tsakris⁶, Jenny Kremastinou², Christos Hadjichristodoulou^{1*}, MALWEST Project^{1†}



1 Department of Hygiene and Epidemiology, Faculty of Medicine, University of Thessaly, Larissa, Greece, **2** Hellenic Centre for Disease Control & Prevention (KEELPNO), Athens, Greece, **3** General Hospital of Sparti, Lakonia, Sparti, Greece, **4** Médecins Sans Frontières, Athens, Greece, **5** Department of Parasitology, Entomology and Tropical Diseases, National School of Public Health, Athens, Greece, **6** Department of Microbiology, Faculty of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Characteristics of the population covered by malaria Active Case Detection programme, Evrotas Municipality, 2012-2017

Characteristics		2012	2013	2014	2015	2016	2017
Number (%) of new migrants registered, per country of origin	Pakistan	1258 (92%)	547 (90%)	287 (71%)	426 (99%)	1086 (99%)	1138 (99%)
	Afghanistan	61 (4.4%)	5 (0.81%)	68 (17%)	6 (1.4%)	7 (0.63%)	3 (0.26%)
	Bangladesh	36 (2.6%)	58 (9.4%)	39 (10%)		3 (0.27%)	3 (0.26%)
	Other ^a	6 (0.58%)	1 (0.16%)	8 (2%)		3 (0.27%)	8 (0.69%)
	Total	1361 (100%)	611 (100%)	402 (100%)	432 (100%)	1099 (100%)	1152 (100%)
Sex	Male	1361 (100%)	611 (100%)	402 (100%)	432 (100%)	1099 (100%)	1151 (99.9%)
Median (range) age, years		25 (10-65)	26 (14-63)	26 (15-63)	23 (9-53)	23 (10-58)	22 (14-59)
Median (range) number of years of education		8 (0-16)	8 0-16	8 (0-16)	8 (0-16)	8 (0-16)	9 (0-16)
Median time (range) from arrival in Greece to registration in Evrotas, days		720 (1-7920)	1080 (7-10800)	1440 (6-10440)	30 (1-5400)	180 (1-8640)	120 (1-6120)
Median time (range) from arrival in Evrotas municipality to registration, days		90 (1-6120)	60 (1-5040)	10 (1-1620)	5 (1-540)	15 (1-540)	7 (1-270)
malaria history		67/1361 (4.9%)	22/611 (3.6%)	13/402 (3.2%)	21/432 (4.9%)	31/1099 (2.8%)	30/1152 (2.6%)
Documentation status in Greece		99/1361 (7%)	79/611 (13%)	176/402 (45%)	40/432 (9.2%)	66/1099 (6%)	35/1152 (3%)

Number of migrants screened, fever screenings and diagnostic tests performed per year, malaria Active Case Detection programme, Evrotas Municipality, 2012-2017

Characteristics	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Median number (range) of migrants screened	920 (800-1110)	582 (602-859)	496 (445-663)	384 (359-453)	857 (733-1017)	934 (856-1107)
Number of fever screenings	13833	14322	13767	2762	16535	22950
Number of Rapid Diagnostic Tests (RDTs) performed	622	241	196	169	546	514
Number of blood smears for malaria performed	760	186	160	133	292	205
Number of PCR tests for malaria performed	369	3	4	87	57	36

Number of reported malaria cases^b by epidemiological case classification, Evrotas Municipality, 2012-2017

Epidemiological case classification	2012	2013 ^a	2014 ^a	2015	2016	2017
Imported	17 ^c	0	0	7	15	14
Locally acquired	10	0	0	1	0	0

Number of malaria cases among migrants detected through Active Case Detection programme, Municipality of Evrotas, 2012- 2017

2012	2015	2016	2017
n/N (%)	n/N (%)	n/N (%)	n/N (%)
15/17 (88%)	6/6 (100%)	12/14 (86%)	14/14 (100%)

Characteristics and notification rate of imported malaria cases, Evrotas Municipality, 2012-2017

Characteristics	2012 (n=17)	2015 (n=7)	2016 (n=15)	2017 (n=14)
	Number (%)	Number (%)	Number (%)	Number (%)
Male	17 (100%)	7 (100%)	15 (100%)	14 (100%)
Country of origin: Pakistan	14 (82%)	7 (100%)	14 (93%)	14 (100%)
Malaria history	4 (24%)	1 (17%)	4 (27%)	5 (36%)
Documented fever on diagnosis (T $\geq$ 37.5° C)	7 (41%)	3 (43%)	5 (33%)	6 (43%)
Normal temperature on diagnosis (T <37° C)	8 (47%)	2 (29%)	3 (20%)	4 (29%)
	Median (Range)	Median (Range)	Median (Range)	Median (Range)
Temperature (°C)	37.4 (36-39.9)	37.4(36.7-40)	37.2 (36.2-42)	37.3 (36.4-38.7)
Age (years)	23 (10-40)	24 (19-30)	20 (16-40)	19 (15-30)
Time from arrival in Greece to symptom onset, days	210 (20-1500)	30 (6-90)	165 (60-330)	120 (36-225)
Notification rate(%)^a	1.8%	1.8%	1.8%	1.5%

Indicators of malaria Active Case Detection program for malaria cases actively detected (n), Municipality of Evrotas, 2012- 2017

Indicators of ACD	2012 (n=15)	2015 (n=6)	2016 (n=12)	2017 (n=14)
Median time from first symptom (fever) to first contact with the health system	3 days	2.5 days	1.5 days	0.5 days
Median time from first symptom (fever) to diagnosis	3 days	2.5 days	2 days	0.5 days
Median time from first contact with the health system to testing	0 days	0 days	0 days	0 days
Median time from diagnosis to treatment onset	0 days	0 days	0 days	0 days

Γονοτύπηση *Plasmodium*

Γονοτύπηση περιστατικών ελονοσίας στο δήμο Ευρώτα Λακωνίας (2011-2012)

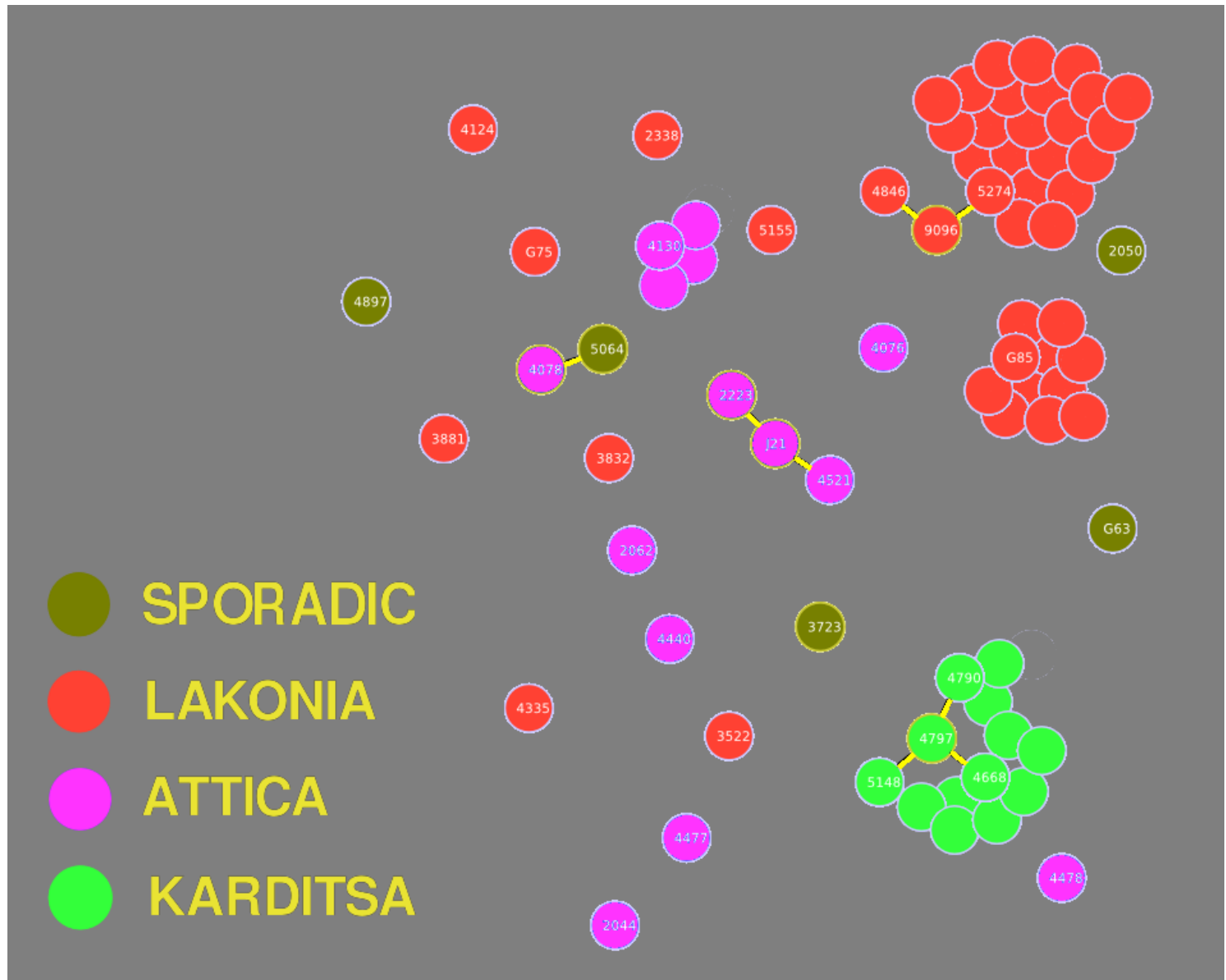
	2011		2012		
	LA(tot)	IM (tot)	LA(tot)	IM (tot)	
Ag. Georgios	9 (15)	6	8	3	26 cases
Leimonas	2 (12)	4 (7)	3	0	9 cases

Locality	9-marker haplotype										
	MSP-3α	m1501	m3502	MS1	MS5	MS7	MS8	MS8 (2)	MS12	MS12 (2)	MS20
Ag. Georgios	A10	128	151	245	175	145	219		217		176
Leimonas	A10	121	142	245	175	139	280	277	233	217	176

Γονοτύπηση περιστατικών ελονοσίας στα Φίλια Καρδίτσας (2012)

Locality	9-marker haplotype								
	mSP3	m1501	m3502	MS1	MS5	MS7	MS8	MS12	MS20
Filia	A10	107							
	A16		151	238	172	149	259	230	182
	A25								

Αποτελέσματα γονοτύπησης *Plasmodium*



Γονοτύπηση *Plasmodium*

Spanakos et al. *Malaria Journal* 2013, **12**:463
<http://www.malariajournal.com/content/12/1/463>



RESEARCH

Open Access

Genotyping *Plasmodium vivax* isolates from the 2011 outbreak in Greece

Gregory Spanakos^{1,2*}, Michael Alifrangis^{3,4}, Mette L Schousboe^{3,4}, Eleni Patsoula², Nicholas Tegos², Helle H Hansson^{3,4}, Ib C Bygbjerg^{3,4}, Nicholas C Vakalis², Maria Tseroni¹, Jenny Kremastinou¹ and Christos Hadjichristodoulou⁵



Genetic Spatiotemporal Anatomy of *Plasmodium vivax* Malaria Episodes in Greece, 2009–2013

Gregory Spanakos, Georges Snounou, Danai Pervanidou, Michael Alifrangis, Anna Rosanas-Urgell, Agoritsa Baka, Maria Tseroni, Annita Vakali, Evdokia Vassalou, Eleni Patsoula, Herve Zeller, Wim Van Bortel, Christos Hadjichristodoulou, for the MALWEST Project

Μαζική χορήγηση ανθελνοσιακής θεραπείας σε μετανάστες

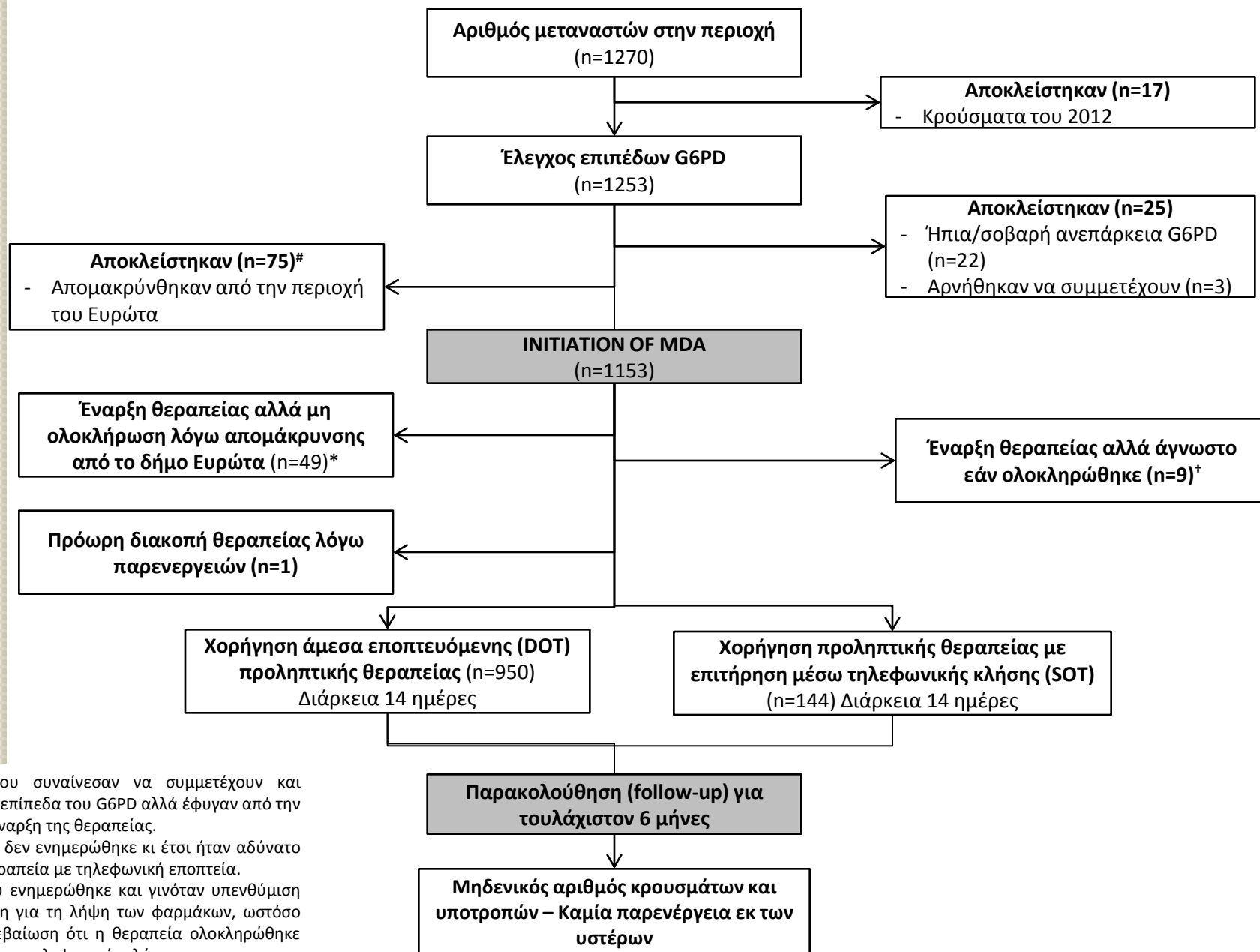
- ✓ Πληθυσμός στόχος:
 - Μετανάστες από ενδημικές χώρες (όχι κρούσματα, όχι αυτοί που έλαβαν θεραπευτικό σχήμα το 2012)
- ✓ Έλεγχος G6PD
- ✓ Υπογραφή δελτίου συγκατάθεσης (με τη συμμετοχή διαμεσολαβητή)
- ✓ Θεραπευτικό σχήμα:
 - Χλωροκίνη (3 ημέρες για κάλυψη των περιπτώσεων χαμηλής παρασιταϊμίας)
 - Πριμακίνη (14 ημέρες για τους υπνοζώιτες)
- ✓ Χρονική διάρκεια:
 - Ιούνιος – Δεκέμβριος 2013
- ✓ 1094 μετανάστες έλαβαν θεραπεία το 2013 και 2014



Δημογραφικά στοιχεία των μεταναστών του δήμου Ευρώτα Λακωνίας (n=1094), για το 2013 και 2014

Δημογραφικά στοιχεία μεταναστών		Αριθμός	Ποσοστό
Γένος: άρρενες		1094	100%
Ηλικία		Εύρος 18-63 (μέσος: 28.5)	N/A
Χώρα προέλευσης	Πακιστάν	952	87%
	Μπαγκλαντές	58	5.3%
	Αφγανιστάν	75	6.8%
	Ινδία	3	0.3%
	Ιράν	1	0.1%
	Άγνωστο	5	0.5%
Εκπαίδευση (μέσος όρος ετών φοίτησης σε σχολείο)		6.9	N/A
Διάρκεια παραμονής στην Ελλάδα (μέσος όρος μηνών)		38.3	N/A

Διάγραμμα ροής μαζικής χορήγησης ανθελονοσιακής θεραπείας (2013-2014) στο δήμο Ευρώτα Λακωνίας

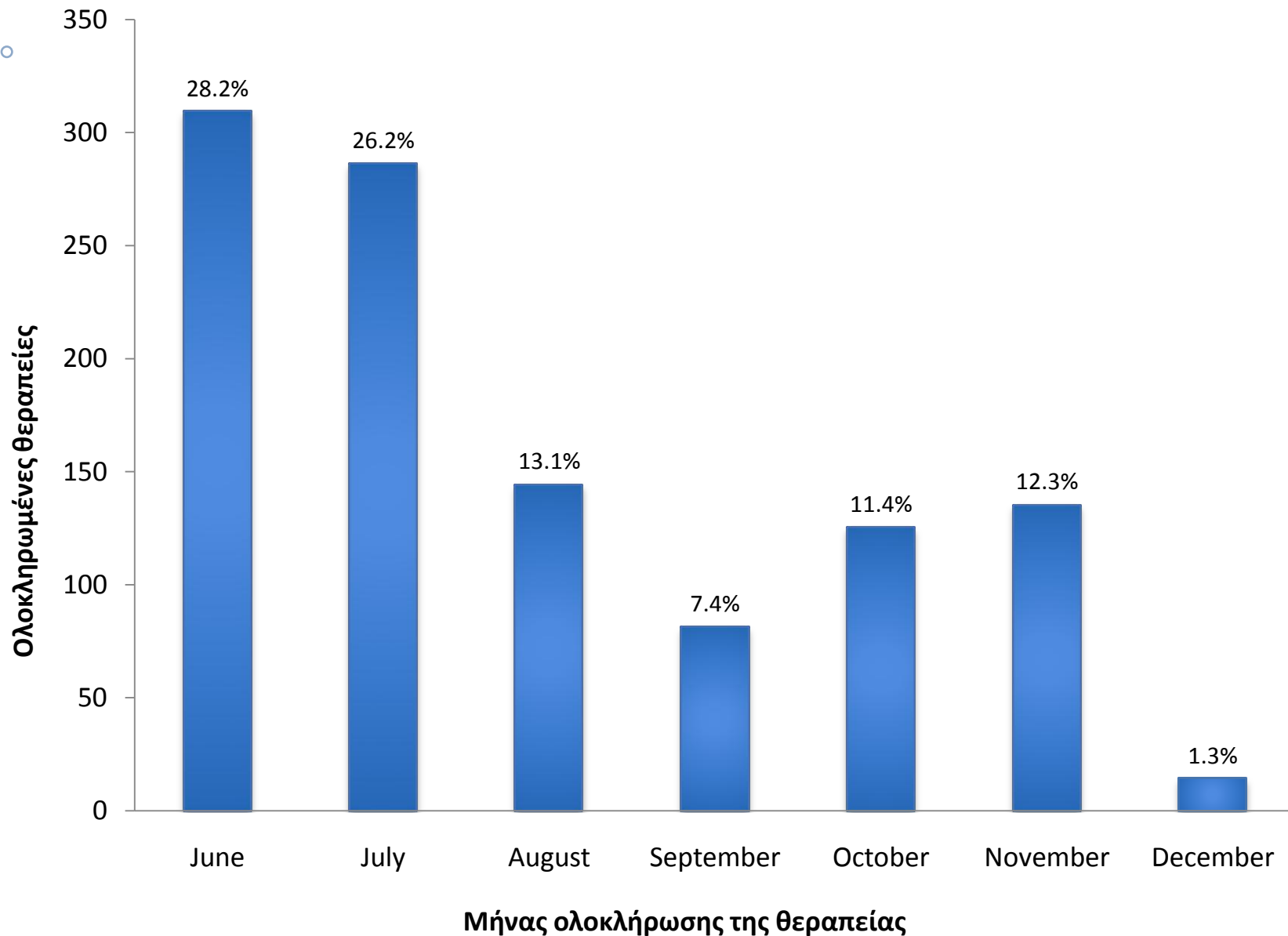


Μετανάστες που συναίνεσαν να συμμετέχουν και ελέγχθηκαν για τα επίπεδα του G6PD αλλά έφυγαν από την περιοχή πριν την έναρξη της θεραπείας.

* Η ομάδα πεδίου δεν ενημερώθηκε κι έτσι ήταν αδύνατο να συνεχιστεί η θεραπεία με τηλεφωνική εποπτεία.

† Η ομάδα πεδίου ενημερώθηκε και γινόταν υπενθύμιση σε κάθε μετανάστη για τη λήψη των φαρμάκων, ωστόσο δεν υπάρχει επιβεβαίωση ότι η θεραπεία ολοκληρώθηκε (καμία απάντηση στις τηλεφωνικές κλήσεις).

Μηνιαία κατανομή (αριθμός και ποσοστό) των ολοκληρωμένων θεραπειών σε 1094 μετανάστες το 2013 και 2014 στο δήμο Ευρώτα Λακωνίας



Αναφερόμενες παρενέργειες που σχετίζονται με τη χορήγηση χλωροκίνης και πριμακίνης (n=1094), για το 2013 και 2014

Παρενέργειες/ Συμπτώματα	Χλωροκίνη	95% C.I.	Πριμακίνη	95% C.I.
	Αριθμός περιστατικών		Αριθμός περιστατικών	
Ζάλη περιστροφικού τύπου	143 (13.1%)	11.2-15.2	0	
Πονοκέφαλος	141 (12.9%)	11.0-15.1	0	
Διάρροια	50 (4.6%)	3.4-6.0	0	
Στομαχικές διαταραχές*	76 (6.9%)	5.5-8.7	85 (7.8%)	6.3-9.6
Ναυτία/Εμετος*	67 (6.1%)	4.8-7.8	67 (6.1%)	4.8-7.8
Αδυναμία	11 (1.0%)	0.5-1.8	0	
Διαταραχές ύπνου	18 (1.6%)	1.0-2.6	0	
Δερματικό εξάνθημα	13 (1.2%)	0.7-2.1	0	
Διαταραχή όρασης	7 (0.6%)	0.3-1.4	0	
Φωτοευαισθησία	2 (0.2%)	0-0.7	0	
Ανορεξία*	2 (0.2%)	0-0.7	5 (0.5%)	0.2-1.1
Αιμολυτική αναιμία	0		1 (0.1%)	0-0.6

Κρούσματα ελονοσία στην Ελλάδα ανά έτος (2009 – 2014)

Έτος νόσησης/ προσβολής	Εισαγόμενα κρούσματα		Κρούσματα με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης*		Σύνολο
	Ελλάδα	Ευρώτας	Ελλάδα	Ευρώτας	
2009	44	0	7	6	51
2010	40	0	4	1	44
2011	54	21	42	36	96
2012	73	17	20	10	93
2013	22	0	3	0	25
2014	38	0	0	0	38

* Όλα κρούσματα *P. vivax*

Χορήγηση μαζικής θεραπείας σε μετανάστες

RESEARCH ARTICLE

Prevention of Malaria Resurgence in Greece through the Association of Mass Drug Administration (MDA) to Immigrants from Malaria-Endemic Regions and Standard Control Measures



Maria Tseroni^{1,2}, Agoritsa Baka², Christina Kapizioni¹, Georges Snounou^{3,4}, Sotirios Tsiodras², Maria Charvalakou¹, Maria Georgitsou¹, Maria Panoutsakou¹, Ioanna Psinaki¹, Maria Tsoromokou¹, George Karakitsos¹, Danai Pervanidou², Annita Vakali², Varvara Mouchtouri¹, Theano Georgakopoulou², Zissis Mamuris⁵, Nikos Papadopoulos⁶, George Koliopoulos⁷, Evangelos Badieritakis⁷, Vasilis Diamantopoulos⁸, Athanasios Tsakris⁹, Jenny Kremastinou², Christos Hadjichristodoulou^{1*}, MALWEST Project[†]

OPEN ACCESS

Citation: Tseroni M, Baka A, Kapizioni C, Snounou G, Tsiodras S, Charvalakou M, et al. (2015) Prevention of Malaria Resurgence in Greece through the Association of Mass Drug Administration (MDA) to Immigrants from Malaria-Endemic Regions and Standard Control Measures. *PLoS Negl Trop Dis* 9 (11): e0004215. doi:10.1371/journal.pntd.0004215

1 Department of Hygiene and Epidemiology, Faculty of Medicine, University of Thessaly, Larissa, Greece, **2** Hellenic Center for Disease Control & Prevention (HCDCP), Athens, Greece, **3** Sorbonne Universités, Paris, France, **4** Centre d'Immunologie et de Maladies Infectieuses (CIMI)—Paris, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm)—Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Paris, France, **5** Department of Biochemistry and Biotechnology, University of Thessaly, Larissa, Greece, **6** Laboratory of Entomology and Agricultural Zoology, School of Agricultural Sciences, Department of Agriculture Crop Production and Rural Environment, University of Thessaly, Volos, Greece, **7** Benaki Phytopathological Institute (BPI), Athens, Greece, **8** Municipality of Evrotas, Laconia Regional Unit, Tripoli, Greece, **9** Department of Microbiology, Faculty of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Άλλες δράσεις

- Ενημερωτικές ημερίδες για την ελonoσία σε ιατρονοσηλευτικό προσωπικό στις περιοχές υψηλού κινδύνου (επίπεδο 2 και 3)
- Ενημέρωση κοινού (κυρίως στις περιοχές με κρούσματα)
- Διανομή ενημερωτικού υλικού για την ελonoσία σε Έλληνες και μετανάστες

Δημιουργία site (<http://www.malwest.gr>)



Πρόγραμμα ΕΣΠΑ

Περιγραφή Προγράμματος

Συνεργαζόμενοι Φορείς

Δράσεις - Πακέτα Εργασίας

Παραδοτέα

Σεμινάρια - Ημερίδες

Δημοσιεύσεις - Αναφορές

Συναντήσεις

Πρακτικά Συναντήσεων

Ανακοινώσεις - Νέα



ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΙΟ ΤΟΥ ΔΥΤΙΚΟΥ ΝΕΙΛΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΛΟΝΟΣΙΑ,
ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΠΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ - ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Είσοδος

Καλώς ήρθατε,

Η διαδικτυακή πύλη **MALWEST** δημιουργήθηκε στα πλαίσια του «Ειδικού προγράμματος ελέγχου για τον ιό του Δυτικού Νείλου και την ελονοσία, ενίσχυση της επιτήρησης στην ελληνική επικράτεια» μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού" του ΕΣΠΑ 2007- 2013, προκειμένου να ευαισθητοποιήσει και να αποτελέσει πηγή πληροφοριών, τόσο για το κοινό όσο και για τους επαγγελματίες υγείας, γύρω από τα νοσήματα της **ελονοσίας** και του **ιού του Δυτικού Νείλου**.



ΕΛΟΝΟΣΙΑ

Η ελονοσία ανήκει στην ομάδα των λοιμωδών **παρασπικών** νοσημάτων, προκαλείται από το πλασμώδιο και μεταδίδεται με τα **θηλυκά ανωφελή κουνούπια**. Αποτελεί **θεραπεύσιμο** νόσημα εφόσον διαγνωστεί εγκαίρως αλλά παρ' όλα αυτά μπορεί να προκαλέσει **σοβαρές επιπλοκές** ή ακόμη και το **θάνατο**. Αν και βεβαιασμένα θεωρήθηκε νόσημα του παρελθόντος, εντούτοις απειλεί ακόμη και ανεπτυγμένες χώρες παγκοσμίως λόγω της αυξανόμενης μετακίνησης πληθυσμών.



Πληροφορίες για
Επαγγελματίες Υγείας



Πληροφορίες για το
Κοινό



ΙΟΣ ΔΥΤΙΚΟΥ ΝΕΙΛΟΥ

Ο ιός του Δυτικού Νείλου ανήκει στην κατηγορία των **φλαβοϊών**. Απομονώθηκε για πρώτη φορά στην επαρχία του Δυτικού Νείλου στην Ουγκάντα το 1937, από όπου και πήρε το όνομά του. Μεταδίδεται με τσίμπημα από μολυσμένο **κοινό κουνούπι** (*Culex spp.*) και προσβάλλει τον **άνθρωπο**, τα **πτηνά** και τα **άλογα**. Στις περισσότερες περιπτώσεις, εξελίσσεται **υποκλινικά** χωρίς σοβαρά συμπτώματα αλλά σε ένα **μικρό ποσοστό** προκαλεί βαριάς μορφής και πρόγνωσης **εγκεφαλίτιδα**.



Πληροφορίες για
Επαγγελματίες Υγείας



Πληροφορίες για το
Κοινό



Περιοχή εξουσιοδοτημένων χρηστών



E-learning



Forum



Έντομα Φορείς



GIS



Νέα - Ανακοινώσεις

Γνώσεις που αποκτήθηκαν για την ελονοσία

LESSONS
LEARNED

- **Διάγνωση**

- ✓ Παρατηρήθηκε σε μερικές περιπτώσεις μεγάλος χρόνος επώασης
- ✓ Το RDT αποτελεί αξιόπιστο διαγνωστικό εργαλείο

- **Έλεγχος και πρόληψη**

- ✓ Ο προσυμπτωματικός έλεγχος (fever screening) και η ΕΑΚ ήταν αποτελεσματικά
- ✓ Η μαζική χορήγηση ανθελνοσοσιακής θεραπείας ήταν αποτελεσματική
- ✓ Αποτυχία θεραπείας με το σχήμα των 8 εβδομάδων
- ✓ Ο μοριακός έλεγχος/μοριακή επιδημιολογία είναι χρήσιμο εργαλείο για τον έλεγχο και την πρόληψη της ελονοσίας
- ✓ Δοκιμή για πρώτη φορά του IRS στην Ελλάδα (χρόνος υπολειμματικότητας 2 μήνες)

Πιο αποτελεσματικά;

1. Ο συνδυασμός όλων των διαθέσιμων μέσων
2. Η διατομεακή συνεργασία

Ευχαριστίες...

- Το Υπουργείο Υγείας
- Όλο το προσωπικό του ΚΕΕΛΠΝΟ και των Κέντρων Αναφοράς
- Όλους τους συνεργαζόμενους φορείς και επιστήμονες
- Όλους τους διεθνείς φορείς (ECDC, WHO, CDC) και τους επιστήμονες από το εξωτερικού (Dr Snounou, Dr Gillet, Dr Schallig)
- Την Περιφέρεια Πελοποννήσου και προσωπικά τον Περιφερειάρχη
- Τη Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας της Περιφέρειας και προσωπικά τον κ. Διαμαντόπουλο
- Το δήμο Ευρώτα και το Δήμαρχο
- Όλους τους επαγγελματίες υγείας της Περιφέρειας
- Τους επαγγελματίες υγείας που συμμετείχαν στο πρόγραμμα του Ευρώτα

για όλη τη βοήθεια που είχαμε για την επιτήρηση και των δυο νοσημάτων!