



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Επιδημιολογική επιτήρηση νοσημάτων που μεταδίδονται με διαβιβαστές

Δανάη Περβανίδου, MD, MPH

Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές

Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα

Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ)

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Νοσηλευτικής

«Διαχείριση κρίσεων και μαζικών καταστροφών - Νοσηλευτική Δημόσιας Υγείας»,

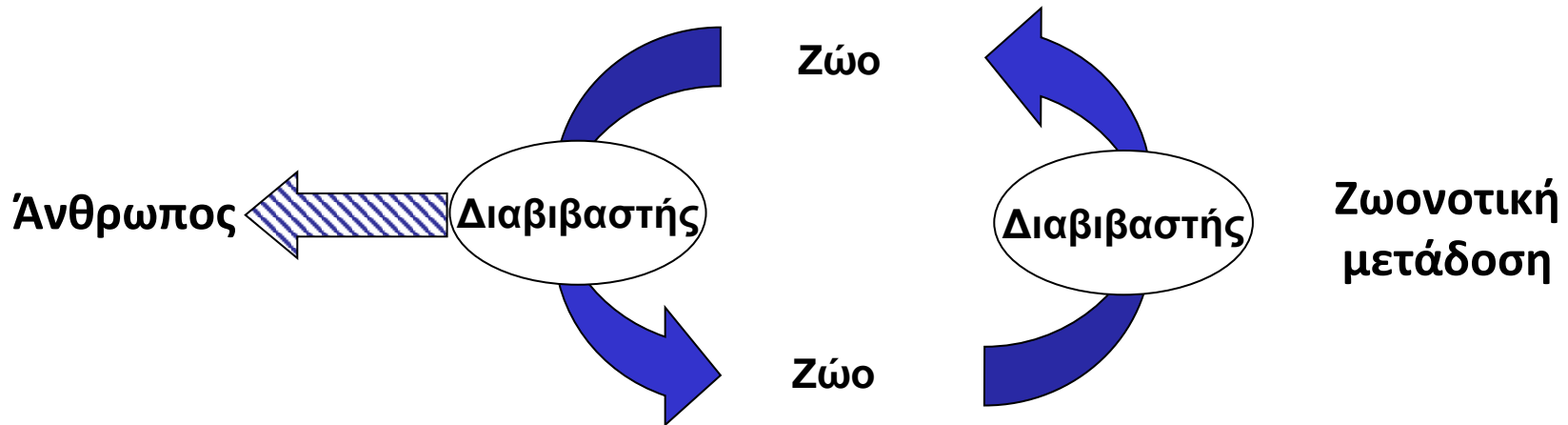
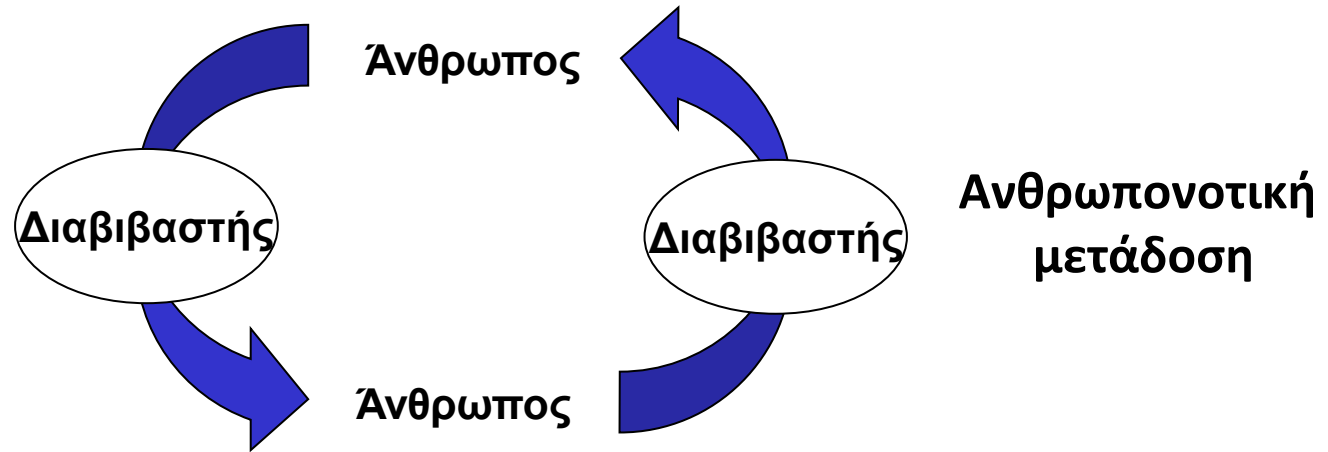
Αθήνα, 21/06/2023

Διαβιβαστές (vectors)

- Ζώντες οργανισμοί που μεταδίδουν παθογόνους μικροοργανισμούς από έναν μολυσμένο άνθρωπο ή ζώο σε άλλον, προκαλώντας λοιμώδη νοσήματα
- Πολλοί διαβιβαστές: αιμομυζητικά έντομα, αρθρόποδα
- **Αρθρόποδα:** κουνούπια, φλεβοτόμοι (σκνίπες), κρότωναες (τσιμπούρια), ψύλλοι, μύγες κ.α.



Νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές – Κύκλος στη φύση



Νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές ανά είδος διαβιβαστή (πηγή: WHO)

Mosquitoes (κουνούπια)

- *Aedes*
 - Chikungunya
 - Dengue fever
 - Rift Valley fever
 - Yellow fever
 - Zika
 - Lymphatic filariasis
- *Anopheles*
 - Malaria
 - Lymphatic filariasis
- *Culex*
 - Japanese encephalitis
 - Lymphatic filariasis
 - West Nile fever

Sandflies (σκνίπες)

- Leishmaniasis
- Sandfly fever (phlebotomus fever)

Aquatic snails

- Schistosomiasis (bilharziasis)

Ticks (κρότωναες - τσιμπούρια)

- Crimean-Congo haemorrhagic fever
- Lyme disease
- Relapsing fever (borreliosis)
- Rickettsial diseases (eg: spotted fever and Q fever)
- Tick-borne encephalitis
- Tularaemia

Triatomine bugs

- Chagas disease (American trypanosomiasis)

Tsetse flies (μύγες Tsetse)

- Sleeping sickness (African trypanosomiasis)

Fleas (ψύλλοι)

- Plague (transmitted by fleas from rats to humans)
- Rickettsiosis
- Tungiasis

Blackflies

- Onchocerciasis (river blindness)

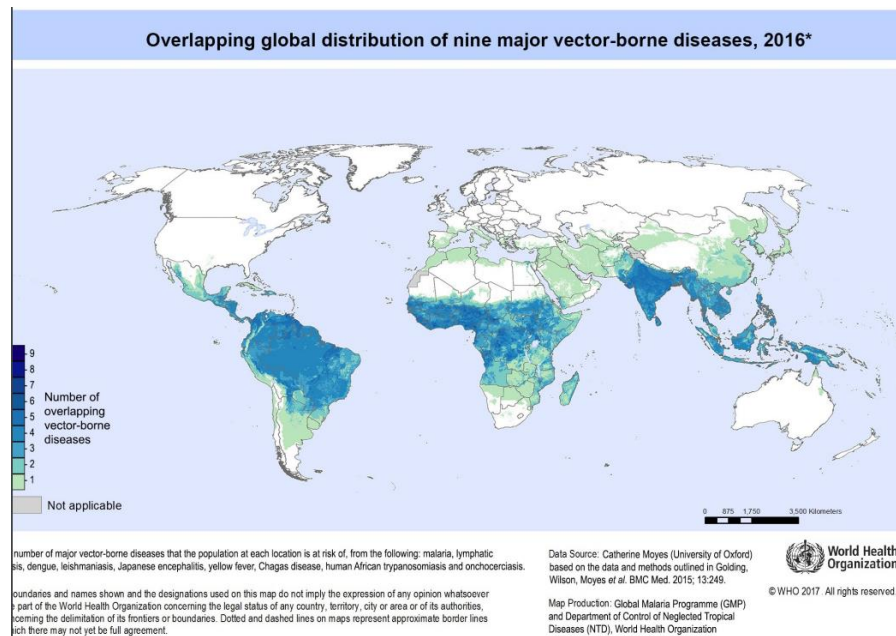
Lice (φθείρες)

- Typhus
- Louse-borne relapsing fever

Νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές (vector-borne diseases, VBDs, πηγή: WHO)

- **VBDs: > 17% (1/6) των λοιμωδών νοσημάτων παγκοσμίως**
80% του πληθυσμού είναι σε κίνδυνο μόλυνσης

- Κάθε έτος: > 700.000 θάνατοι
- Περισσότερο προσβεβλημένες:
τροπικές – υποτροπικές,
λιγότερο ανεπτυγμένες και
πιο φτωχές περιοχές



- **Δύο τελευταίες δεκαετίες: εξάπλωση VBDs (πέραν τροπικών περιοχών)**
- **Κατανομή – εξάπλωση VBDs:**
 - παγκοσμιοποίηση, αύξηση ταξιδιών, εμπορίου, μετανάστευση
 - κλιματικές και περιβαλλοντικές αλλαγές
 - αλλαγές στη χρήση γης (αστικοποίηση, αγροτικές πρακτικές)

Νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές, προκλήσεις στην Ελλάδα

- Εποχικές εξάρσεις λοίμωξης από ιό Δυτικού Νείλου (κουνούπια *Culex*)
- Κίνδυνος επανεισαγωγής *P.vivax* ελονοσίας (κουνούπια *Anopheles*)
- Πιθανότητα μετάδοσης νοσημάτων που μεταδίδονται με κουνούπια *Aedes*
- Λεισμανίαση (σκνίπες)
- Νοσήματα που μεταδίδονται με τσιμπούρια, ψύλλους

25 April



World Malaria Day



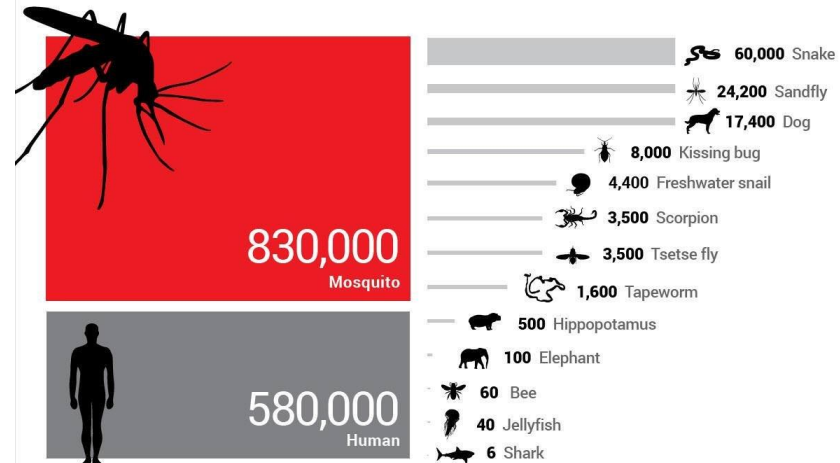
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Ελονοσία

The World's Deadliest Animals

Number of people killed by animals, 2015

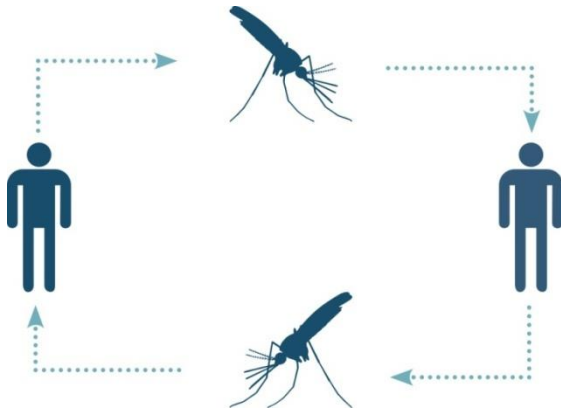
gates
notes



Sources: IHME, WHO, CrocBITE, FAO, Norwegian Institute for Nature Research, International Shark Attack File, National Geographic, PBS, National Science Foundation, CDC, WWF, Wilderness & Environmental Medicine, Nature, French Institute of Research for Development. All calculations have wide error margins.

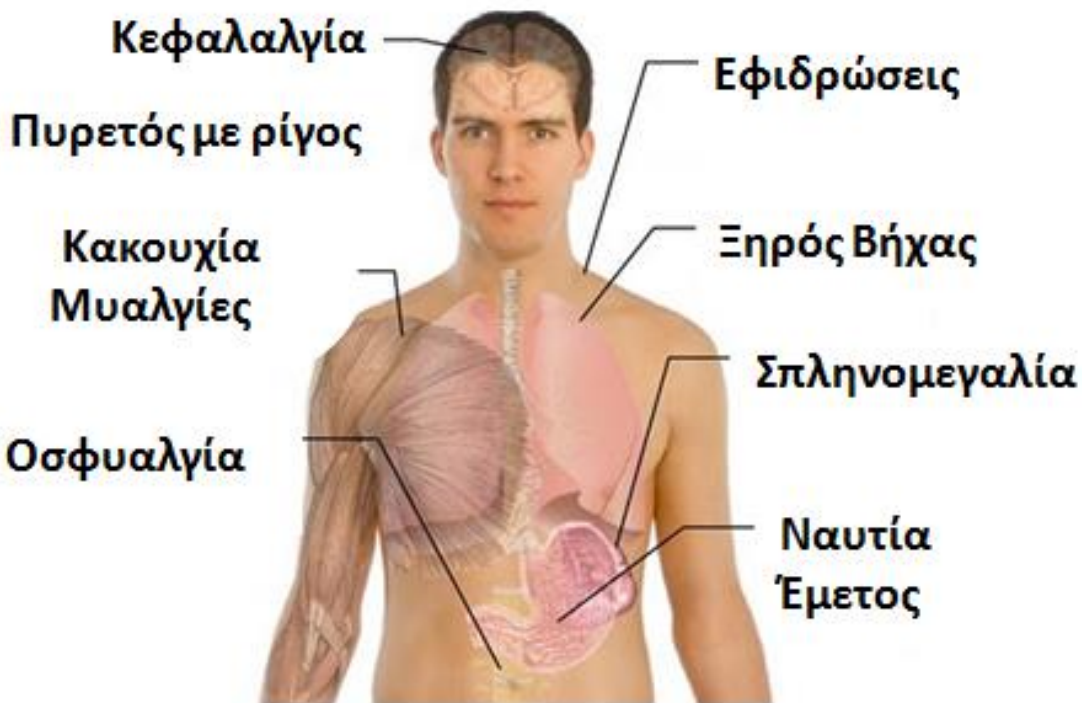
Ελονοσία – η νόσος

- Οφείλεται στο **πλασμώδιο** ελονοσίας
5 είδη πλασμωδίων προκαλούν ελονοσία στον άνθρωπο
 - *Plasmodium vivax*: πιο συχνό, εκτός Αφρικής
 - *Plasmodium falciparum*: πιο σοβαρή νόσος, πιο συχνό στην Αφρική
- **Μετάδοση**: κυρίως μέσω νυγμού Ανωφελών κουνουπιών
(αγροτικές, περιαστικές περιοχές)



- Δεν μεταδίδεται άμεσα από άτομο σε άτομο
- Πιο σπάνια: μέσω μετάγγισης αίματος, μεταμόσχευσης οργάνων
χρήση κοινής σύριγγας ή βελόνας
από τη μητέρα στο έμβρυο

Ελονοσία – κλινική εικόνα



Πυρετός
συνεχόμενος ή διαλείπων



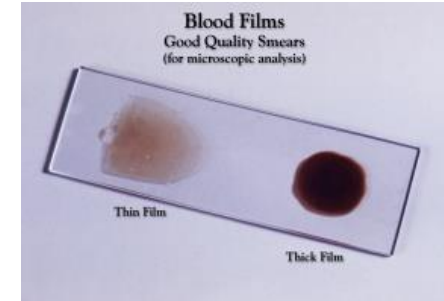
- **Εμπύρετη νόσος, άτυπα** συμπτώματα, θρομβοπενία, αναιμία, ίκτερος
- Κάτοικοι ενδημικών χωρών: μερική **ανοσία** - ήπια συμπτώματα
- *P.vinax*, *P.ovale*: πολλαπλές **υποτροπές** μήνες έως έτη μετά

Διάγνωση και θεραπεία ελονοσίας

Διάγνωση:

- εξέταση αίματος – «πλακάκι» (μέθοδος αναφοράς)
- δοκιμασίες ταχείας διάγνωσης ελονοσίας
- PCR

Μία αρνητική εξέταση δεν αποκλείει τη διάγνωση



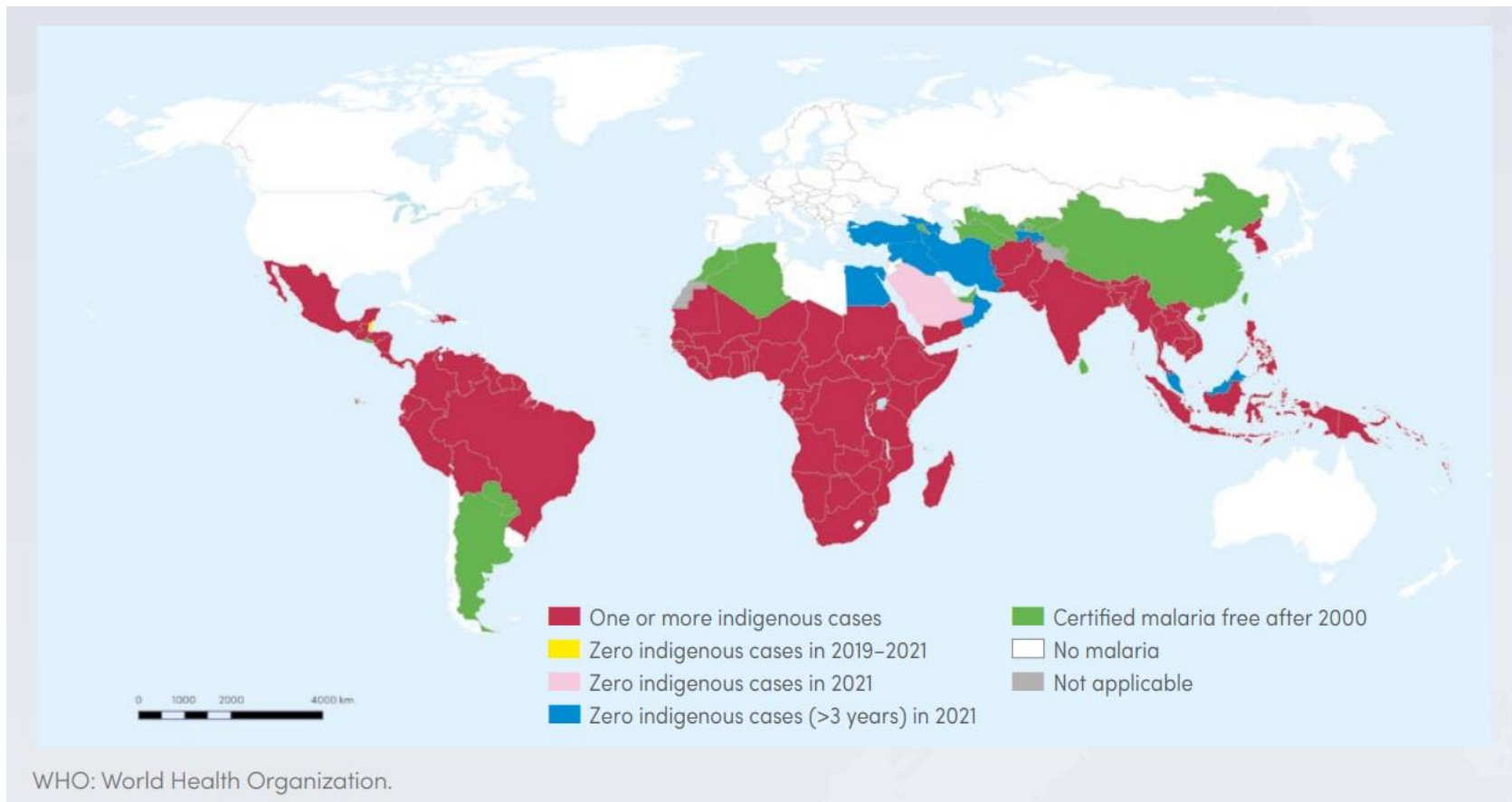
Θεραπεία:

- υπάρχουν αποτελεσματικά φάρμακα
- ανάλογα με είδος πλασμοδίου, βαρύτητα νόσου, χώρα έκθεσης

Ελονοσία ενδημική σε 84 χώρες (Π.Ο.Υ., 2022)



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ



Πηγή: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας,
World Malaria Report 2022

247 εκατ. κρούσματα το 2021

619.000 θάνατοι το 2021

95% κρουσμάτων και 96% θανάτων: στην Αφρική → 80% θανάτων σε παιδιά < 5 ετών

Ελονοσία στην Ελλάδα

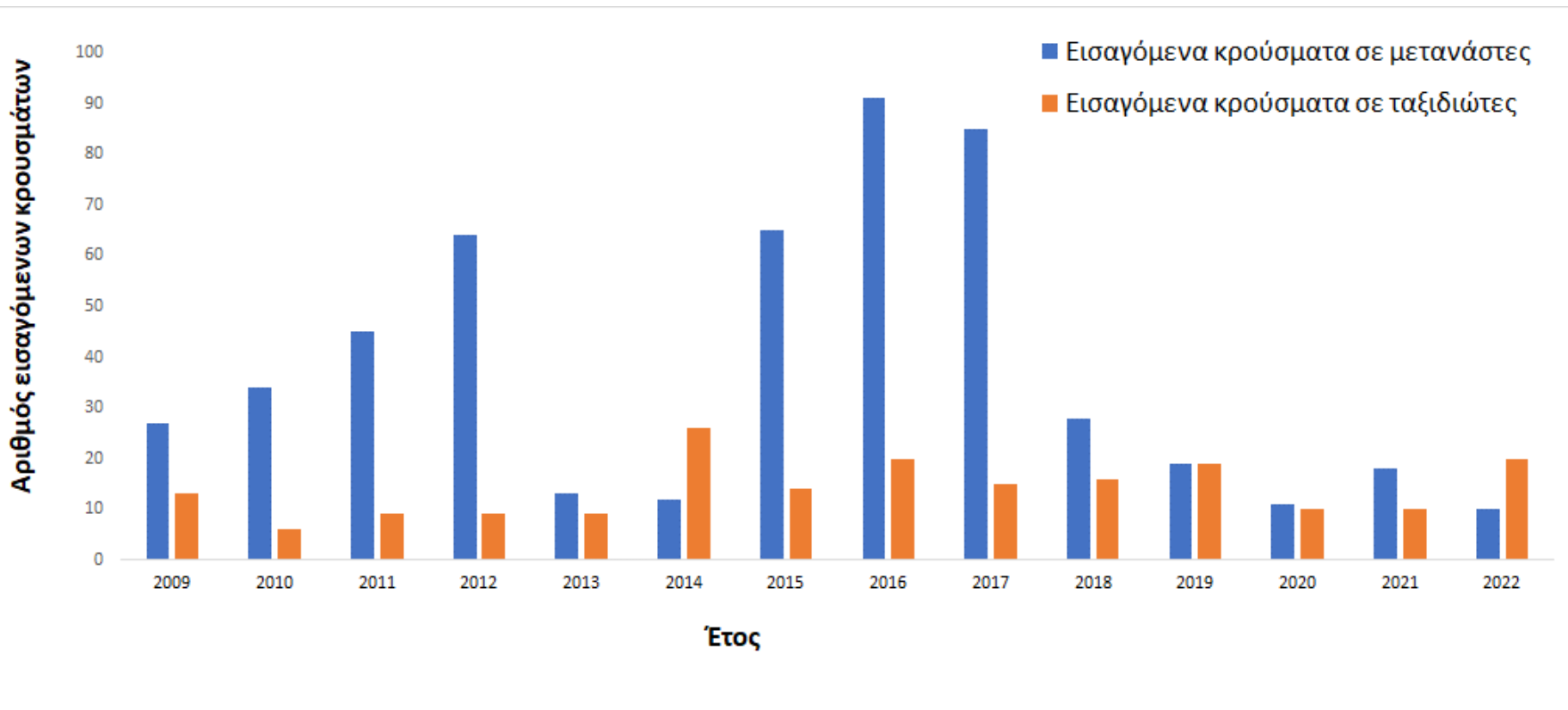
- Ελλάδα: ενδημική χώρα έως τα μέσα του 20ου αιώνα
- **1974:** «χώρα ελεύθερη ελονοσίας»
- **2009 - 2022:** 20-110 εισαγόμενα κρούσματα / έτος (n=718)
73% εισαγόμενων κρουσμάτων: μετανάστες από ενδημικές χώρες
73% ασθενών μεταναστών: από Ινδική χερσόνησο/ Νότια Ασία
- **2009 - 2021:** κρούσματα *P.νιναχ* με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης, κυρίως σποραδικά, αλλά και σε συρροές (2011 - 2012)

Αριθμός εισαγόμενων κρουσμάτων ελονοσίας ανά ιδιότητα (μετανάστης/ ταξιδιώτης), Ελλάδα, 2009 - 2022

73% εισαγόμενων κρουσμάτων: **μετανάστες από ενδημικές χώρες**

Μετανάστες ασθενείς: 73% από Ινδική χερσόνησο/ νότια Ασία

74% *P.vivax*



Κρούσματα ελονοσίας, Ελλάδα, 2009 - 2022

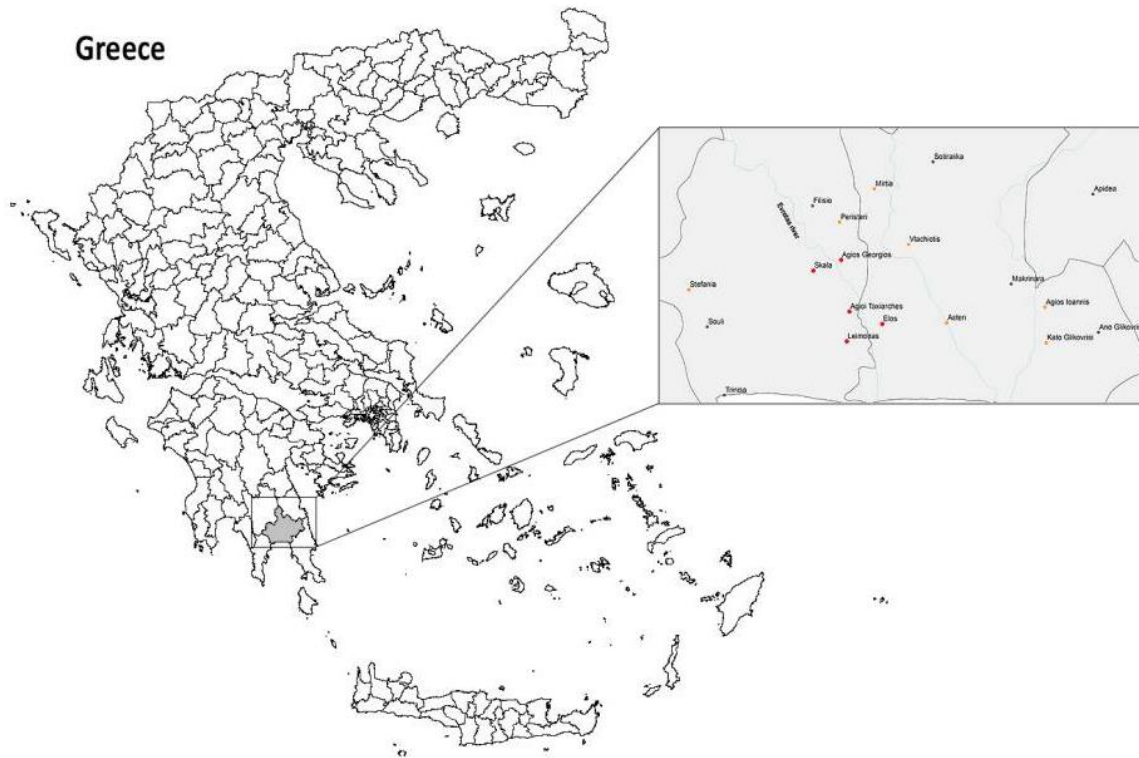


ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

| Έτος | Εισαγόμενα κρούσματα | Εγχώρια κρούσματα |
|------|----------------------|-------------------|
| 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 |
| 2018 | 44 | 11 |
| 2019 | 38 | 1 |
| 2020 | 21 | 2 |
| 2021 | 28 | 4 |
| 2022 | 30 | 0 |

Κρούσματα ελονοσίας, Δ. Ευρώτα Λακωνίας, 2009 - 2022

2011-2012: **74%** των εγχώριων κρουσμάτων ελονοσίας σε έναν Δήμο (Δ. Ευρώτα Λακωνίας), σε 5 γειτονικούς οικισμούς (< 4km), αγροτική περιοχή 25km² με μεγάλο πληθυσμό μεταναστών από ενδημικές χώρες (εποχικοί εργάτες γης)



| Έτος | Ασθενείς από μη ενδημικές χώρες - «εγχώρια» κρούσματα» | Ασθενείς από ενδημικές χώρες - «εισαγόμενα κρούσματα» |
|------|--|---|
| 2009 | 6 | 0 |
| 2010 | 1 | 0 |
| 2011 | 36 | 21 |
| 2012 | 10 | 17 |
| 2013 | 0 | 0 |
| 2014 | 0 | 0 |
| 2015 | 1 | 7 |
| 2016 | 0 | 15 |
| 2017 | 0 | 14 |
| 2018 | 0 | 3 |
| 2019 | 0 | 2 |
| 2020 | 0 | 0 |
| 2021 | 0 | 1 |
| 2022 | 0 | 0 |

Παράγοντες κινδύνου για τοπική μετάδοση ελονοσίας



Διαβιβαστής

+

**Εισαγόμενα
κρούσματα
ελονοσίας**





ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ



MISSION REPORT

Joint ECDC/WHO mission related to local malaria transmission in Greece in 2011 Summary

September/October 2011



MISSION REPORT

Joint WHO–ECDC mission related to local malaria transmission in Greece, 2012

5 – 7 November 2012



RAPID RISK ASSESSMENT

Autochthonous *Plasmodium vivax* malaria in Greece

23 August 2011

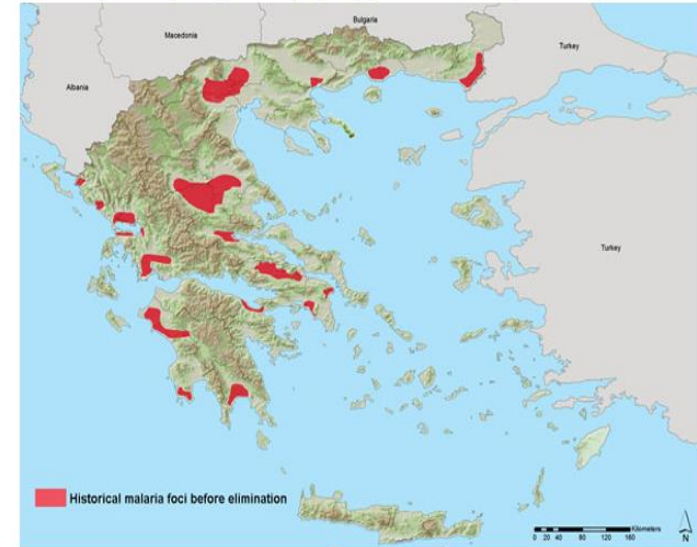


Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) με συμβάντα εγχώριας μετάδοσης *P.νίνα* ελονοσίας, 2009 - 2021



● Π.Ε. με συμβάντα *P.νίνα* επανεισαγωγής, 2009-2021

Περιοχές με ιστορικό μετάδοσης ελονοσίας πριν την εξάλειψη της νόσου στην Ελλάδα



Πηγή: [Sudre B et al, Emerg Inf Dis 2013;19\(5\)](#)

Κρούσματα ελονοσίας *P.νίνα* με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης ανά Περιφέρεια και έτος έκθεσης, Ελλάδα, 2009 - 2021

| Περιφέρεια | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Αν. Μακεδονίας & Θράκης | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| Κεντρικής Μακεδονίας | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 8 | 1 | 0 | 1 |
| Θεσσαλίας | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Στερεάς Ελλάδας | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Πελοποννήσου | 6 | 1 | 36 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Δυτικής Ελλάδας | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Αττικής | 1 | 1 | 2 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Σύνολο | 7 | 4 | 42 | 20 | 3 | 0 | 8 | 6 | 6 | 11 | 1 | 1 | 1 |



RAPID RISK ASSESSMENT

Multiple reports of locally-acquired malaria infections in the EU

20 September 2017

Main conclusions and options for response

Five events of local malaria transmission have been reported recently in the EU. Three of these events were associated with either mosquito-borne transmission from an imported case (introduced malaria) or an imported infected mosquito (airport malaria), in Greece and northern Cyprus (*P. vivax*), and in France (*P. falciparum*); and two of the cases were most likely associated with nosocomial mosquito-borne or iatrogenic transmission of *P. falciparum*, in Italy and Greece.

The following options should be considered for preventing and controlling mosquito-borne transmission of malaria:

- increasing awareness of risk and bite avoidance for travellers and residents in EU areas where introduced malaria has been reported;
- increasing awareness among clinicians surrounding the sporadic occurrence of locally-acquired malaria cases in the EU;
- consideration of malaria infection by health practitioners in the EU/EEA Member States in the differential diagnosis for symptomatic persons returning from affected areas in countries with recently recorded local mosquito-borne malaria transmission;
- rapid notification of cases to ensure the timely implementation of appropriate public health measures in areas with competent vector populations;
- implementation by EU Member States of safety measures defined in the EU Directives 2006/17/EC and 2004/33/EC [1,2] and the technical guide to the quality and safety of organs for transplantation [3]. EU Member States with locally transmitted infections may apply blood safety measures as suggested in the ECDC expert opinion [4]. EU Member States may decide whether to implement preventive measures for persons returning from the affected areas in non-endemic countries, taking into account the measures currently being implemented by the local blood safety authorities.

Healthcare providers should be aware of the risk of nosocomial transmission of malaria and enforce standard precautions to prevent this. The risk of further spread of malaria in the EU associated with these events is considered very low.



RAPID RISK ASSESSMENT

Hospital-acquired malaria infections in the European Union

30 April 2018

Main conclusions and options for response

Between January 2016 and April 2018, six sporadic hospital transmissions of malaria were identified in the European Union (EU). Although uncommon, hospital transmission of malaria has been described previously. While the countries reporting these six cases (i.e. Germany, Greece, Italy and Spain) have not observed an increase in the number of sporadic hospital-acquired cases of malaria since January 2016, the concomitant occurrence of these cases in four countries makes the overall event unusual. The mode(s) of transmission have not been determined for any of the cases. This rapid risk assessment presents the context, details investigations into the cases and offers options for prevention and control.

According to the scientific literature, the following modes of transmission should be taken into account in the investigation of hospital-acquired malaria:

- Parenteral introduction of blood that contains parasite-infected erythrocytes from one infectious individual to another patient during healthcare procedures;
- Blood transfusion, or bone marrow or organ transplant from a malaria-infected patient;
- Accidental contact of blood containing parasite-infected erythrocytes with an open wound.

Malaria transmission in a hospital can also be vector-borne, when a malaria-infected mosquito bites a hospitalised patient.

According to the literature, investigations are not always conclusive and entomological investigations may fail to identify rare events of vector-borne transmission such as transmission in hospital settings, airport malaria or luggage malaria.

Clinicians must be aware of the possibility of hospital-acquired malaria in hospitalised or recently discharged patients who develop an unexplained fever or a malaria-like clinical syndrome, especially if their hospital admission coincided with that of another patient admitted with malaria.

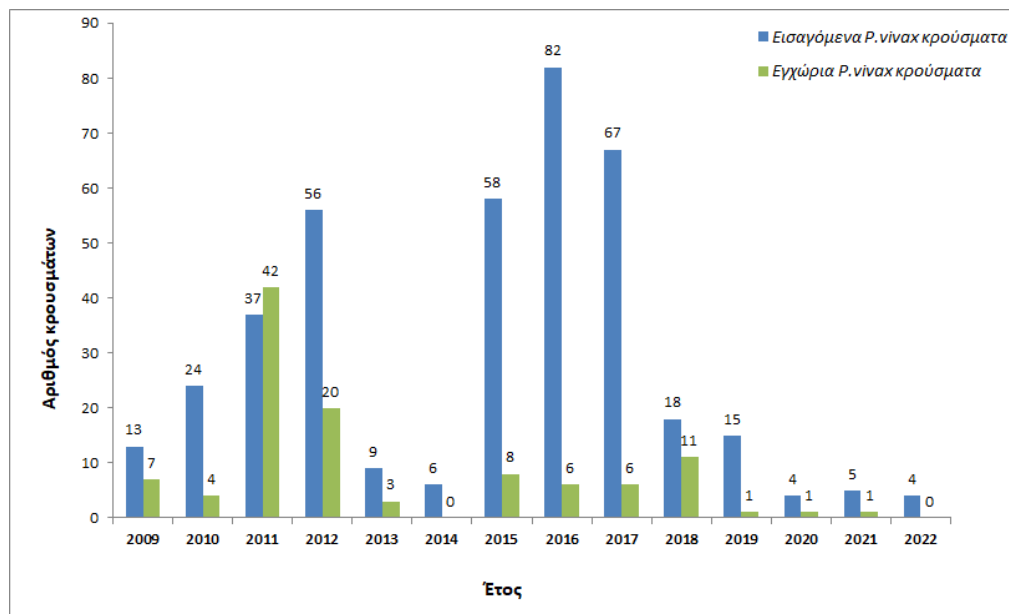
Ελλάδα:

Πέντε εγχώρια κρούσματα *P.falciparum* με πιθανή μετάδοση εντός νοσοκομείου (2017, 2020, συρροή 3 κρουσμάτων 2021)

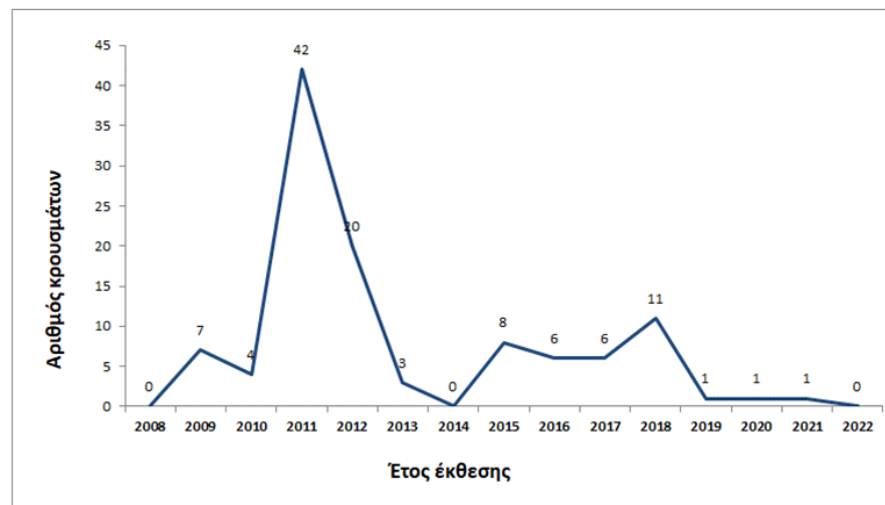
Κρούσματα ελονοσίας *P.νίναχ* ανά έτος, Ελλάδα, 2009 - 2022



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ



Εγχώρια κρούσματα ελονοσίας *P.νίναχ* ανά έτος, Ελλάδα, 2009 - 2022



Αντιμετώπιση της ελονοσίας: Φορείς

- Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νόσων, Υπουργείο Υγείας
- ΕΟΔΥ
- Διατομεακές Ομάδες Εργασίας
- Σχολή Δημόσιας Υγείας ΠαΔΑ - Κέντρο Αναφοράς Ελονοσίας
- Πρόγραμμα ΕΣΠΑ MALWEST
- Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο
- Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας
- ΣΚΑΕΜ-ΕΟΔΥ
- Πανεπιστήμια
- Τοπικές αρχές: Περιφέρειες, Δήμοι
- Μονάδες Υγείας, εθελοντές, ΜΚΟ

Ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας (active case detection – ACD)

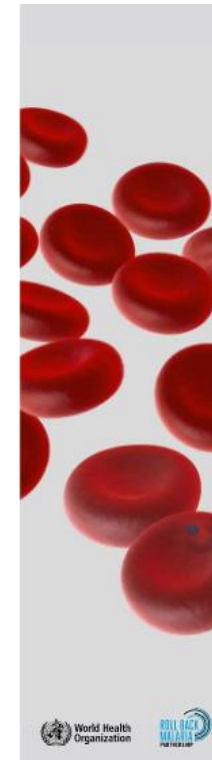
Ανίχνευση κρουσμάτων στην κοινότητα ενεργητικά

Στόχος: έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία κρουσμάτων

→ πρόληψη περαιτέρω τοπικής μετάδοσης

Active case detection

Active case detection: is the detection by health workers of malaria infections at community and household level among population groups that are considered to be at high risk. Active case detection can be conducted as fever screening followed by parasitological examination of all febrile patients, or as parasitological examination of a target population without prior fever screening.



DISEASE
SURVEILLANCE
FOR
MALARIA
ELIMINATION

AN OPERATIONAL MANUAL



Διερεύνηση «εστίας» κρούσματος ελονοσίας (re-active case detection)

Επισκέψεις
πόρτα - πόρτα

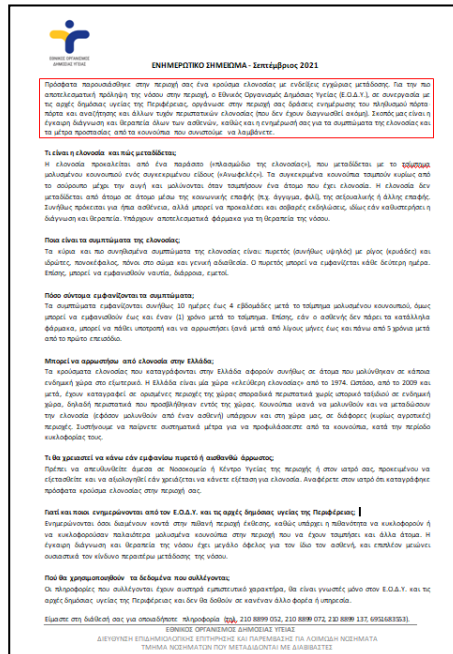
Έλεγχος εμπυρέτου
Ενημέρωση

Πυρετός (+):

1. RDT + μικροσκοπική
2. Έλεγχος εμπυρέτου εβδομαδιαία x 1 μήνα

Πυρετός (-):

Έλεγχος εμπυρέτου εβδομαδιαία x 1 μήνα



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ - Σεπτέμβριος 2021

Πρόσφατα παρουσιάστηκε στην περιοχή σας ένα κρούσμα ελονοσίας με ενδιάμεση κυρίαρχη μετάδοση. Για την πιο αποτελεσματική πρόληψη της νόσου στην περιοχή, ο Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.) σε συνεργασία με τις κοινότητες υγιεινής της Περιφέρειας οργανώνει στην περιοχή σας δράσεις ενημέρωσης και πρόληψης όπως: ενημέρωση πόρτα και ανάληψη και άλλων τυχόν περιστατικών ελονοσίας (που δεν έχουν διαγνωστεί ακόμη). Σκοπός με είναι η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία όλων των ασθενών, αλλά και η ενταξίμωσή σας για το συμπίπτουσα της ελονοσίας και τα μέτρα προστασίας από τα κρούσματα που αναμένεται να επέλθουν.

Τι είναι η ελονοσία και πώς μεταδίδεται;
Η ελονοσία προκαλείται από ένα παράσιτο (πλάσμα της ελονοσίας), που μεταδίδεται με το τσίχλα μολυσμένου κοινοτικού εντόμο (αντικείμενο της ελονοσίας). Το αντικείμενο κοινοτικό τσίχλα κερδίζει από το σώμα του άσθενή και μολύνεται όταν εισέρχεται ένα άτομο που έχει ελονοσία. Η ελονοσία δεν μεταδίδεται από άτομο σε άτομο μέσω της κοινωνικής επαφής (π.χ. άγγιγμα, φιλία), της σεξουαλικής ή άλλης επαφής. Συνήθως πρόκειται για ήπια ασθένεια, αλλά μπορεί να προκαλέσει και σοβαρές επιπλοκές, όπως εάν καθυστερήσει η διάγνωση και θεραπεία. Υπάρχουν αποτελεσματικά φάρμακα για τη θεραπεία της νόσου.

Πώς είναι τα συμπτώματα της ελονοσίας;
Το κύριο και πιο αναγνωρίσιμο σύμπτωμα της ελονοσίας είναι: πυρετός (συνήθως υψηλός με εναλλασσόμενες ώρες), αδυναμία, πονοκέφαλος, πόνος στο σώμα και γενική αδυναμία. Ο πυρετός μπορεί να εμφανίζεται κάθε δεύτερη ημέρα. Επίσης, μπορεί να εμφανισθούν ναυτία, διάρροια, εμετός.

Πότε οπίσθια εμφανίζονται τα συμπτώματα;
Τα συμπτώματα εμφανίζονται συνήθως 10 ημέρες έως 4 εβδομάδες μετά το τσίχλα μολυσμένου κοινοτικού, όμως μπορεί να εμφανισθούν έως και έναν (1) χρόνο μετά το τσίχλα. Επίσης, εάν ο ασθενής δεν πάρει τα κατάλληλα φάρμακα, μπορεί να πάλι υποφέρει και να αναρρώσει (ανά μετά από λίγες μέρες έως και πάνω από 3 χρόνια μετά από το πρώτο επεισόδιο).

Μπορεί να αρρωστήσει από ελονοσία στην Ελλάδα;
Τα κρούσματα ελονοσίας που καταγράφονται στην Ελλάδα αφορούν συνήθως σε άτομα που μολύνθηκαν σε κάποια ενδομει χώρα στο εξωτερικό. Η Ελλάδα είναι μία χώρα «ελεύθερη ελονοσίας» από το 1974. Ωστόσο, από το 2009 και μετά, έχουν καταγραφεί σε αριθμούς παρόμοιους της χώρας οποιαδήποτε περιστατικά κρούσματα σε ενδομει χώρα, δηλαδή περιστατικά που προέβλεπαν εντός της χώρας κοινοτικά κρούσματα και να μεταδώσουν την ελονοσία (κρούσματα μολύνθηκαν από έναν ασθενή) υπάρχουν και στη χώρα μας, σε διάφορα (κυρίως αγροτικά) χωριά. Συνιστάται να πάρουμε συστηματικά μέτρα για να αποφύγουμε από τα κρούσματα, κατά την περίοδο εκκολαφής τους.

Τι θα χρειαστεί να κάνει εάν εμφανιστεί πυρετός ή οποιονδήποτε άρρωστος;
Πρέπει να απευθυνθεί άμεσα σε Γενικό ή κέντρο Υγείας της περιοχής ή στην κατά οικ. προκειμένου να εξεταστεί και να ολοκληρωθεί εάν χρειάζεται να κάνει εξέταση για ελονοσία. Αναμένεται στην ιστορία της καταγράφει πρόσφατα κρούσμα ελονοσίας στην περιοχή σας.

Υπάρχει και ποιος ενημερώνονται από τον Ε.Ο.Δ.Υ. και τις κοινότητες υγιεινής της Περιφέρειας;
Ενημερώνονται όσοι διαμένουν κοντά στην «εστία» περιοχή έκδοσης, καθώς επίσης η πληθύνση να καθυστερούν ή να καθυστερούν περαιτέρω μολύνονται κοινοτικά στην περιοχή που να είναι πτωχική και άλλα άτομα. Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία της νόσου έχει μεγάλο όφελος για τον ίδιο τον ασθενή, και επιπλέον μειώνει ανασπαστικά τον κίνδυνο περαιτέρω μετάδοσης της νόσου.

Ποιά θα χρησιμοποιούν τα δεδομένα που συλλέγονται;
Ο πληροφορίες που συλλέγονται είναι κυρίως στατιστικά χαρακτηριστικά. Θα είναι γνωστές μόνο στον Ε.Ο.Δ.Υ. και τις κοινότητες υγιεινής της Περιφέρειας και δεν θα δοθούν σε κανέναν άλλο φέρει ή υπηρεσία.

Είναι στη διάθεσή σας να επικοινωνήσετε; **Καθημερινά 104, 210 8099 012, 210 8099 072, 210 8099 121 (ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ).**

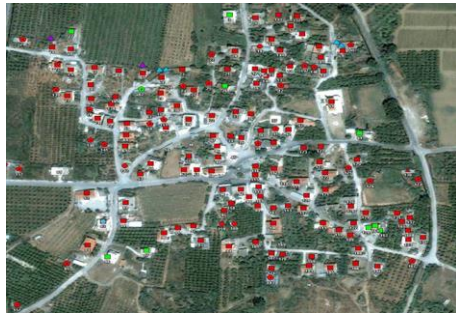
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΡΧΙΚΑ ΚΑΙΝΟΜΑΤΑ
ΤΑΜΕΙΑ ΚΑΙΝΟΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΑΘΙΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΑΣΤΕΣ

Συστηματική ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας (pro-active cases detection)

Σε περιοχές με συρροές κρουσμάτων: Δ. Ευρώτα (2011-2022, Απρίλιος-Νοέμβριος)
Δ. Σοφάδων Καρδίτσας (2014)
Δ. Διαβατών Θεσσαλονίκης (2018-2019)

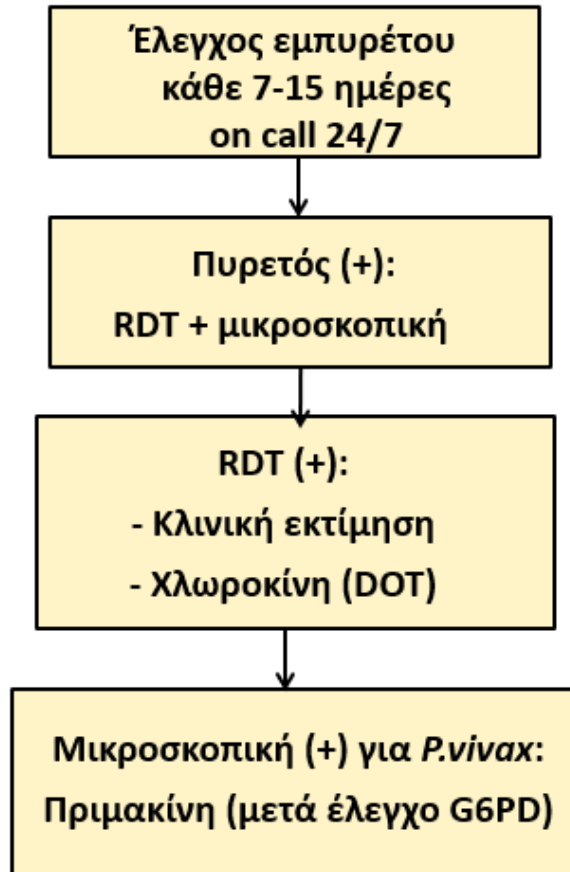
Ανάγκη ενεργητικής αναζήτησης λόγω:

- Καθυστέρησης διάγνωσης: μ.ο. 6 ημέρες από έναρξη συμπτωμάτων (2011)
- Περιορισμένης πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας μεταναστών χωρίς νομιμοποιητικά έγγραφα



Φορείς:

- ΕΟΔΥ
- Περιφέρεια Πελοποννήσου
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Τοπικές υπηρεσίες υγείας/ ΔΥ
- Δήμος Ευρώτα
- Γιατροί Χωρίς Σύνορα (2012)
- Εθελοντές
- πρόγραμμα ΕΣΠΑ MALWEST



Αποτελέσματα, 2011 - 2021:

Μειώθηκε ο μέσος χρόνος διάγνωσης από 6 ημέρες το 2011:

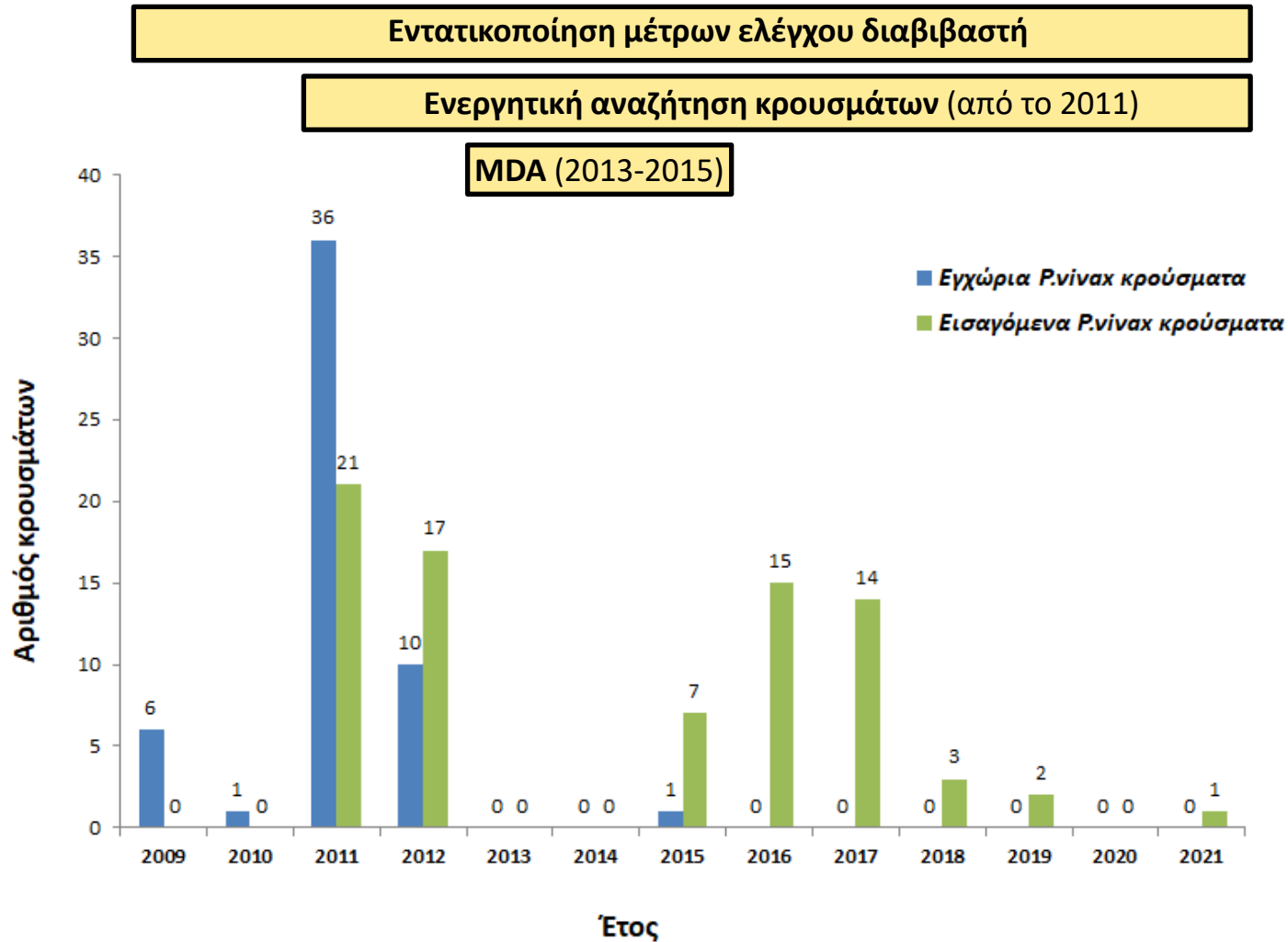
- σε 3 ημέρες το 2012
- σε 0,5 ημέρες το 2017

89% (51/57) των κρουσμάτων σε μετανάστες ανιχνεύθηκαν ενεργητικά

Ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας, Ευρώτας



Κρούσματα *P.νίναχ* ανά επιδημιολογική κατάσταση και δράσεις απόκρισης, Δ. Ευρώτα, 2009 - 2021



+ Μαζική χορήγηση ανθελονοσιακής αγωγής (mass drug administration, MDA) σε μετανάστες από ενδημικές χώρες, 2013-2015

Έλεγχος (screening) για ελονοσία μεταναστών από ενδημικές χώρες, 2012-2013

Στόχος:

Η έγκαιρη ανίχνευση και θεραπεία εισαγόμενων κρουσμάτων

Έλεγχος μεταναστών:

- σε πύλες εισόδου (ελληνοτουρκικά σύνορα)
- σε περιοχές υψηλού κινδύνου

Με δοκιμασίες ταχείας διάγνωσης

2012-2013: έλεγχος ~3.000 ατόμων, 0 θετικές δοκιμασίες

→ Διακοπή screening



Διερεύνηση κρούσματος και περιβάλλοντος

Εκτίμηση κινδύνου



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

| Δελτίο διερεύνησης κρούσματος ελονοσίας | |
|---|---|
| Αριθμός περιστατικού | <input type="checkbox"/> |
| Ημερομηνία που λήφθηκε το ιστορικό | ____/____/____ |
| Τοποθεσία που λήφθηκε το ιστορικό | ..... |
| Το ιστορικό έδωσε ο/ή (ανατεταμένο, αγασί με το κρούμα) | ..... |
| Στοιχεία κρούσματος | |
| Ονοματεπώνυμο κρούσματος | ..... |
| Φύλο | Ηλικία |
| Εθνικότητα | ..... |
| Ανήκει σε μειονότητα: (για την εκτίμηση του υπεύθυνου συντάκτης - χωρίς να νικά κρούση) | |
| ΝΑΙ - Ρομά | <input type="checkbox"/> |
| ΝΑΙ, Έλληνες Μουσουλμάνοι | <input type="checkbox"/> |
| ΝΑΙ, Μετανάστες | <input type="checkbox"/> |
| ΟΧΙ | <input type="checkbox"/> |
| Άγνωστο | <input type="checkbox"/> |
| (Αν είναι Έλληνας ρωτήστε το παρακάτω) | |
| Έχει σχέση με μετανάστες από ενδημική χώρα: (πχ κριθάδης, γέτονας κ.α.) | ..... |
| (Περιγράψτε) | ..... |
| Λειτουργεί τρέχουσα διεύθυνση κατοικίας | ..... |
| Να απαντηθούν οι ερωτήσεις: ΠΟΥ, ΠΩΣ και από ΠΟΙΟΝ μπορεί να προέλθει η λοίμωξη με πλάσμιόδα? | ..... |
| Διάστημα διαμονής στην τρέχουσα διεύθυνση κατοικίας | ..... |
| Εάν η διαμονή στην τρέχουσα διεύθυνση κατοικίας είναι < 1 έτος, σημειώστε προηγούμενες διευθύνσεις κατοικίας εντός διαστήματος μέχρι 5 έτους πριν την έναρξη των συμπτωμάτων, περιλαμβανομένων των αντιστοιχών χρονικών διαστημάτων και ημερομηνιών | ..... |
| Τρέχουσα απασχόληση και διεύθυνση εργασίας | ..... |
| Ιστορικό ταξιδιού σε ενδημική χώρα-περιοχή | ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> |

Κατάταξη κρούσματος: εισαγόμενο/ εγχώριο

- ιστορικό ταξιδιού σε ενδημική χώρα;

Εκτίμηση κινδύνου τοπικής μετάδοσης - παράγοντες κινδύνου:

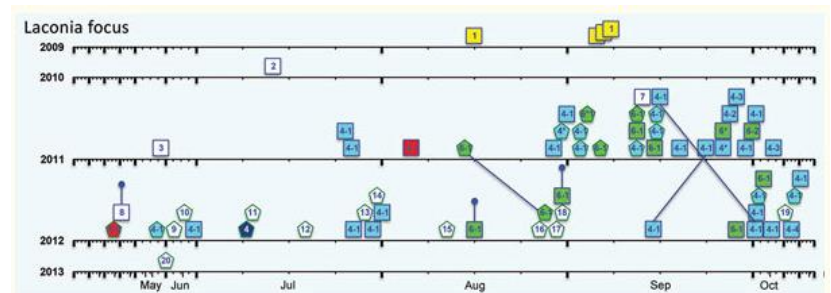
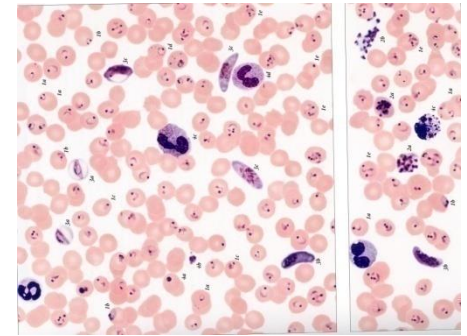
- παραμονή ασθενούς σε περιοχή με Ανωφελή κουνούπια
- εντομολογικά δεδομένα: εστίες - πληθυσμοί Ανωφελών
- κλιματολογικές και οικολογικές παράμετροι
- διάρκεια περιόδου μετάδοσης ασθενούς - χρόνος διάγνωσης
- αναφορά παρουσίας - όχλησης από κουνούπια
- άλλα ύποπτα περιστατικά στο περιβάλλον του ασθενούς
- πληθυσμοί μεταναστών και ευπαθών ομάδων



Δράσεις για την αντιμετώπιση της ελονοσίας

Σχέδιο Δράσης Υπουργείου Υγείας για την ελονοσία «ΜΕΡΟΠΗ» Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης ΕΟΔΥ για την ελονοσία

- Εκτίμηση κινδύνου
- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- **Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης:**
 - Υποστήριξη Κέντρου Αναφοράς (Σχολή ΔΥ ΠαΔΑ)
 - Διάθεση τεστ ταχείας διάγνωσης (RDTs) σε >200 Μονάδες Υγείας
 - Γονοτύπηση πλασμωδίων



Δράσεις για την αντιμετώπιση της ελονοσίας

Σχέδιο Δράσης Υπουργείου Υγείας για την ελονοσία «ΜΕΡΟΠΗ» Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης ΕΟΔΥ για την ελονοσία

- Εκτίμηση κινδύνου
- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- **Διαχείριση - Αντιμετώπιση κρουσμάτων**
 - ελεύθερη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, δωρεάν νοσηλεία
 - ορθή θεραπεία - κατευθυντήριες οδηγίες
 - πρόληψη ενδονοσοκομειακής μετάδοσης

Δράσεις για την αντιμετώπιση της ελονοσίας

Σχέδιο Δράσης Υπουργείου Υγείας για την ελονοσία «ΜΕΡΟΠΗ»

Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης ΕΟΔΥ για την ελονοσία

- Εκτίμηση κινδύνου
- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- Διαχείριση - Αντιμετώπιση κρουσμάτων
- Ενημέρωση - επικοινωνία
- Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστών
- Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος



Ε.Ο.Δ.Υ., Έτημα Έκθεση 2022

Ετήσια έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης ελονοσίας, Ελλάδα, Έτος 2022

Εισαγωγή

Η ελονοσία (malaria) είναι λοιμώδης νόσος που προκαλείται από το παράσιτο «πλαζμώδιο» της ελονοσίας και μεταδίδεται κυρίως μέσω νυχθί (τοπιωτάτος μορφόμενου Ανιφελούς κοινωνίου (Anopheles)). Τα κρουσμάτα αυτά μιλνούνται από ασθενείς με παρασιτώα. Πίστε είναι τα κυρίαύ ετή πλαζμώδιου που προσβάλλουν τον άνθρωπο: *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*, και *P. knowlesi* (το οποίο έχει θανάσιμη μετάδοση). Από τα ανωτέρω είδη, τα πιο κοινά είναι το *P. falciparum* και το *P. vivax*.

Τα συστήματα της νόσου (συνήθως υψηλής συχνότητας, παροξυσμικά έντονα κίρη, εφίδρωση, γενική αδυναμία, κεφαλαλγία και μυϊγική εμπόδιση) συνήθως διαρκεί τέσσερα εβδομάδες μετά τη μόλυνση, ενώ -σε μόλυνση από *P. vivax* ή *ovale*- συχνά παραπρόνται υποτροπές (έως και περισσότερο από πέντε χρόνια μετά την πρωτομολύη). Η ελονοσία θεραπεύεται αποτελεσματικά με τη χρήση ειδικών αντιελονοσιακών φαρμάκων. Η έγκαιρη διάγνωση και αποτελεσματική θεραπεία των ασθενών έχουν καθοριστική σημασία για την πρόγνωση των ίδων των ασθενών, αλλά και για την αποτελεσματική πρόληψη περαιτέρω τοπικής μετάδοσης της νόσου.

Σε 84 χώρες/περιοχές του πλανήτη καταγράφεται συνεχιζόμενη μετάδοση ελονοσίας (WHO, World Malaria Report, 2022), κυρίως στην υποσάβαρα Αφρική, την Ασία και τη Λατινή Αμερική. Η ελονοσία ήταν επίσημα και σε αρκετές χώρες της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής έως τα μέσα του 20ού αιώνα, εξαλείφθηκε όμως από αυτές, κατόπι εντατικών προγραμμάτων έλεγχου.

Επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου στην Ελλάδα

Τα δεδομένα της επιδημιολογικής επιτήρησης της ελονοσίας προέρχονται από τη θύληση που αποστέλλονται σε θερμοκρασίες κρύου στην Εθνική Οργανωσή Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.) για τα διαγνωστικά κρούσματα και από τα συστήματα ενσωματωμένης επιδημιολογικής επιτήρησης της νόσου του Ε.Ο.Δ.Υ. Το Τμήμα Νοσημάτων που Μεταλλάσσονται με Διαβιβαστές του Ε.Ο.Δ.Υ. πραγματοποιεί συστηματική διερεύνηση όλων των θύλητων κρουσμάτων, μέσω επικοινωνίας με τους θεράποντες ιατρούς και το εργαστήριο αναφοράς, και διεκπεραιώνει επίσημα εκθέσεις. Επίσης, σε περιπτώσεις προεπιλεγμένων με εκκείνη εργασία μετάδοσης πραγματοποιούνται συνεντεύξεις με τους ασθενείς (ή τους συγγενείς τους), με τη χρήση εργασιματιολογίου, για τη διερεύνηση των πιθανών παραγόντων κινδύνου, τη κλίση αναπτυχάτου υποτροπής ταξιδιού κατά τα τελευταία πέντε έτη που από την έναρξη των συμπτωμάτων και τον καθορισμό του πιθανού τύπου έκθεσης. Επίσης, σε αυτήν την περίπτωση, πραγματοποιείται άμεσα διερεύνηση του περιβάλλοντος των ασθενών και ενεργητική αναίτηση περαιτέρω κρουσμάτων στην περιοχή, σε έκταση που καθορίζεται μετά από επιδημιολογική, εντομολογική και περιβαλλοντική διερεύνηση. Επιπρόσθετα, σε συγκεκριμένες περιπτώσεις όπου είναι καταγραφεί συστάση κρούσεων κρουσμάτων τα τελευταία έτη, συστηματικά διερευνείται συστηματικά ενεργητική αναίτηση κρουσμάτων ελονοσίας, πόρτα-πόρτα, καθόλη την περίοδο κυκλοφορίας των κοινωπιών (βλ. παρακάτω).

Επιδημιολογικά δεδομένα ελονοσίας στην Ελλάδα, 2009 - 2021

Στην Ελλάδα η ελονοσία εξαλείφθηκε το 1974, μετά από εντατικό και επίπονο πρόγραμμα καταπολέμησης (1946-1960). Έκτοτε και μέχρι και το 2021 καταγράφονταν πανελλαδικά περίωα 20-110 εισαγμένα κρούσματα ελονοσίας στην Ελλάδα, θύλητά κρούσματα που προσβλήθηκαν σε χώρα του εξωτερικού (επιστράφοντες ταξιδιώτες ή μετακινούμενοι από ενδημικές χώρες). Η καταγραφεί εισαγμένων κρουσμάτων ελονοσίας, θύλητά περιστατικών που προσβλήθηκαν σε χώρα του εξωτερικού, είναι απολύτως ανισμετρική, με την αύξηση των ταξιδιών και μετακινήσεων πληθυσμών παγκοσμίως, και παρατηρείται σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες. Ενδεικτικά, σύμφωνα με την έτήσια επιδημιολογική έκθεση για την ελονοσία του έτους 2020 του Ευρωπαϊκού Κέντρου Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC), το 2020 καταγράφηκαν πάνω από

ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (Ε.Ο.Δ.Υ.)
Τμήμα Νοσημάτων που Μεταλλάσσονται με Διαβιβαστές
Αξιόσημη επιδημιολογική επιτήρηση και διαβιβαστές κρούσματα
Τηλέφωνο επικοινωνίας: 210 8999 053, 210 8999 072, 210 8999 137

Δράσεις για την αντιμετώπιση της ελονοσίας

Σχέδιο Δράσης Υπουργείου Υγείας για την ελονοσία «ΜΕΡΟΠΗ» Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης ΕΟΔΥ για την ελονοσία

- Εκτίμηση κινδύνου
- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- Διαχείριση - Αντιμετώπιση κρουσμάτων
- Ενημέρωση - επικοινωνία
- **Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστών**
- Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος

ΑΔΑ: 9Π8Α465ΦΥΟ-ΛΗΤ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ &
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Ταχ. Δ/ση Αριστοτέλους 19, Αθήνα
Ταχ. Κώδικας 10187
Πληροφορίες Κ. Μπλούκος, Α. Σπυριδιωνίδου
Τηλέφωνα 2132161450, -1345
Email ddy@moh.gov.gr

Αθήνα 24/02/2023
Δ1α/Γ.Π.οκ. 11942

ΠΡΟΣ :
Όπως Πίνακας Διανομής

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

ΘΕΜΑ: «Προγράμματα ολοκληρωμένης διαχείρισης των κουνουπιών, σχέδιο δράσης, σχετική ενημέρωση και προφύλαξη του κοινού για το έτος 2023»

Σχετ.

1. Ο ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133/Α') «Μεταρρύθμιση του δεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣΙ»] – Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ – Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιδιγένειας και την πολιτογράφηση – Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
2. Ο ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύει.
3. Ο ν. 4675/2020 (ΦΕΚ 54/ Α') «Πρόληψη, προστασία και προαγωγή της υγείας ανάπτυξη των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
4. α) Το άρθρο 14 του ν. 3370/2005 (ΦΕΚ 176/Α') «Οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και λοιπές διατάξεις» όπως ισχύει και β) τα άρθρα 15 και 20 του ν. 3172/2003 (ΦΕΚ 197/Α') «Οργάνωση και εκσυγχρονισμός των Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
5. Το Π.Δ. 121/2017 (ΦΕΚ 148/Α') «Οργανισμός του Υπουργείου Υγείας», όπως ισχύει.
6. Η υπ' αριθμ. ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541 Απόφαση (ΦΕΚ 4527/Β'/2016) «Κανονισμός Εκπαιδευτικών Κέντρων και αδειοδότησης χειριστών Συστημάτων Μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών – ΣμηΕΑ (Unmanned Aircraft Systems – UAS)».
7. Η υπ' αριθμ. Υ1/Π/104254 Υγειονομική Διάταξη (ΦΕΚ 2109/Β'/2011) «Μέτρα προστασίας από την ελονοσία».
8. Η υπ' αριθμ. πρωτ. Γ1α/Γ.Π.65587/27-08-2015 Απόφαση του Υπουργού Υγείας «Σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση της Ελονοσίας «ΜΕΡΟΠΗ» (ΑΔΑ: 6ΞΡΗ465ΦΥΟ-3ΡΑ).
9. Η υπ' αριθμ. πρωτ. Υ1/Γ.Π.οκ.126227/18-03-2011 Εγκύκλιος «Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας σταθικών εγκαταστάσεων οικίσκων ζώων» (ΑΔΑ: 4Α1ΤΘ-Α).

1

Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστών

Έργα καταπολέμησης κουνουπιών (Περιφέρειες, Δήμοι):

- Περιορισμός εστιών
- Προνυμφοκτονίες
- Εντομολογική επιτήρηση



Στον Δ. Ευρώτα:

- + Υπολειμ. ψεκασμοί εσωτερικών χώρων
- + Κουνουπιέρες εμποτισμένες με εντομοκτόνο



Δράσεις για την αντιμετώπιση της ελονοσίας

Σχέδιο Δράσης Υπουργείου Υγείας για την ελονοσία «ΜΕΡΟΠΗ» Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης ΕΟΔΥ για την ελονοσία

- Εκτίμηση κινδύνου
- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- Διαχείριση - Αντιμετώπιση κρουσμάτων
- Ενημέρωση - επικοινωνία
- Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστών
- **Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος**

σε «επηρεαζόμενες περιοχές» (ακτίνας 2-6 χλμ)

ΕΚΕΑ, ΣΚΑΕΜ-ΕΟΔΥ, Ομάδα εργασίας για καθορισμό επηρεαζόμενων περιοχών

Δράσεις για την αντιμετώπιση της ελονοσίας

Σχέδιο Δράσης Υπουργείου Υγείας για την ελονοσία «ΜΕΡΟΠΗ»

Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης ΕΟΔΥ για την ελονοσία

- Εκτίμηση κινδύνου
- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- Διαχείριση - Αντιμετώπιση κρουσμάτων
- Ενημέρωση - επικοινωνία
- Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστών
- Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος
- **Δράσεις πρόληψης ελονοσίας στα ΚΦΠ-Μ/ ΚΥΤ**

Εγχώρια μετάδοση ελονοσίας στην Ελλάδα



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

➤ Εθνικό πρόβλημα - Διεθνές ενδιαφέρον

➤ Περιοχές με κίνδυνο επανεμφάνισης ελονοσίας:

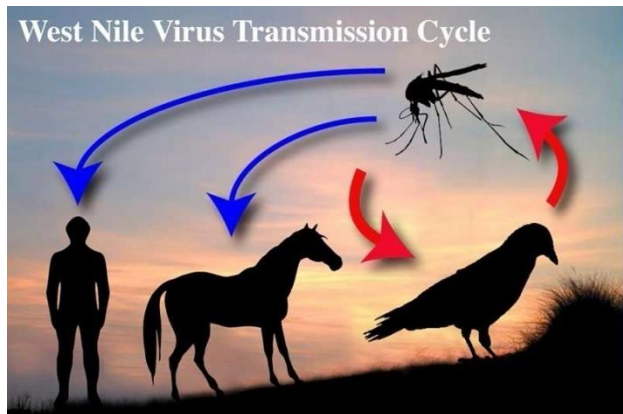
- κατάλληλος διαβιβάστής ΚΑΙ
- άτομα από ενδημικές χώρες

➤ Επιτυχής πρόληψη επανεγκατάστασης ελονοσίας – Σχέδιο Δράσης

➤ Πολλοί άξονες δράσης για επιτυχή αντιμετώπιση:

- Ενισχυμένη επιτήρηση - έγκαιρη διάγνωση κρουσμάτων
- Υγεία μεταναστών - πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας
- Διαχείριση κουνουπιών
- Δράσεις επικοινωνίας - ατομική προστασία από κουνούπια



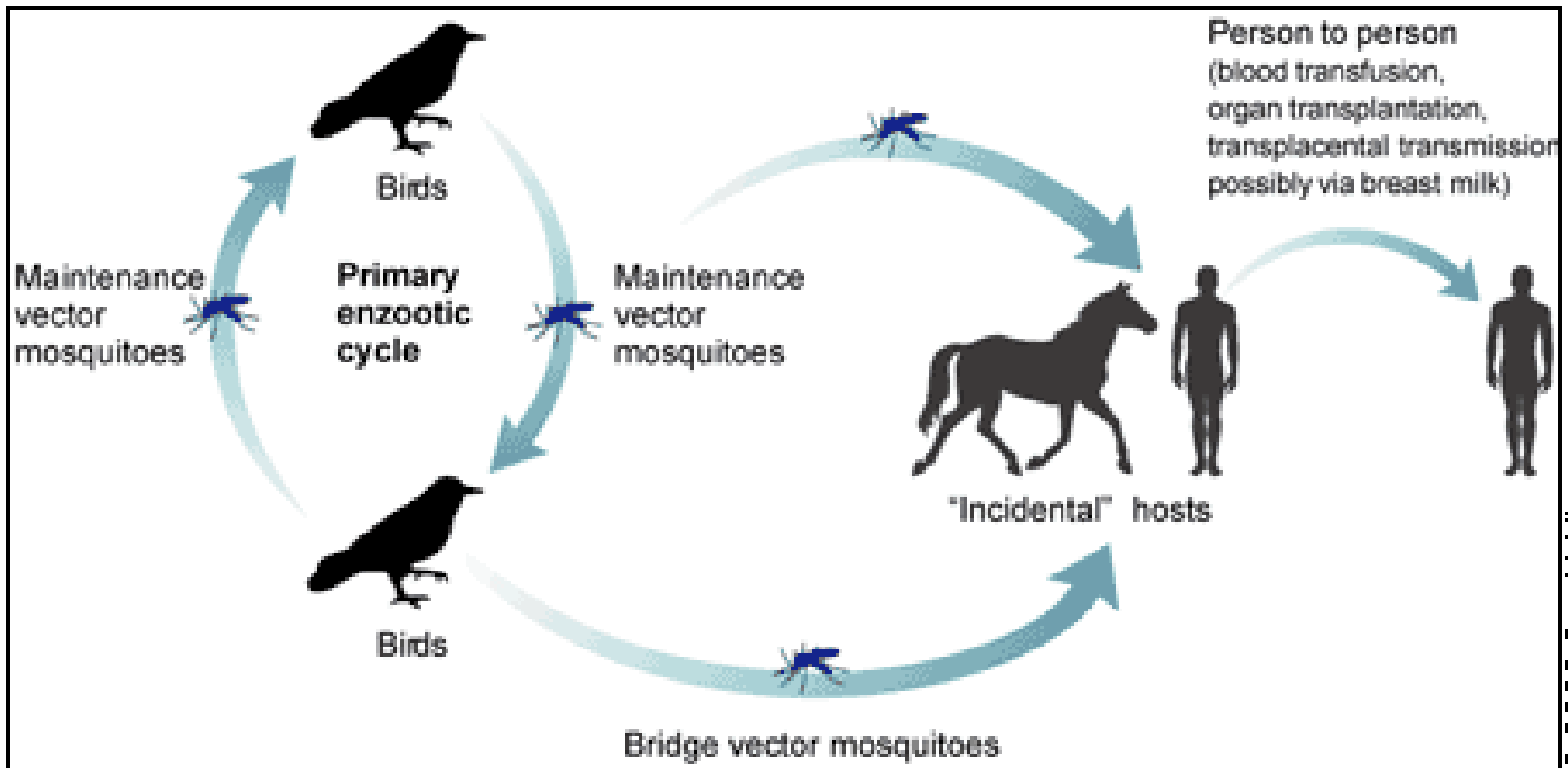


Λοίμωξη από ιό του Δυτικού Νείλου



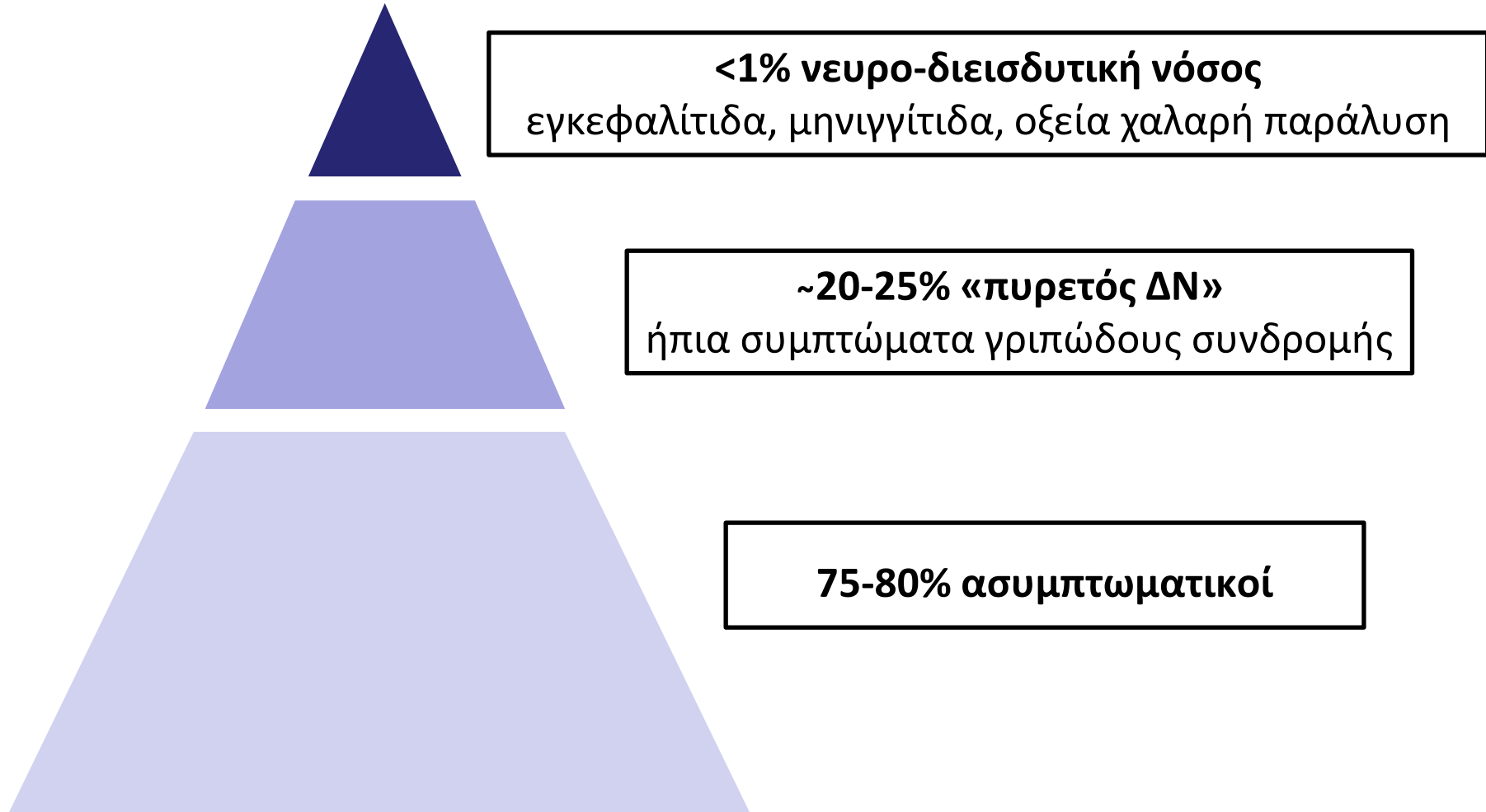
Ιός Δυτικού Νείλου - Κύκλος ζωής ιού

- Τα πτηνά είναι η βασική φυσική δεξαμενή (reservoir)
- Μεταφορά ιού με μεταναστευτικά πτηνά
- Μετάδοση στον άνθρωπο: κυρίως μέσω **νύγματος «κοινών» *Culex* κουνουπιών** (σπάνια: μετάδοση μέσω μεταμόσχευσης και μετάγγισης αίματος)
- **Άνθρωποι/ιπποειδή**: ευκαιριακοί, αδιέξοδοι ξενιστές (δεν μολύνουν κουνούπια)



Κλινική εικόνα λοίμωξης από ιό ΔΝ

Χρόνος επώασης: 2 – 14 ημέρες (εβδομάδες σε ανοσοκατεσταλμένους)



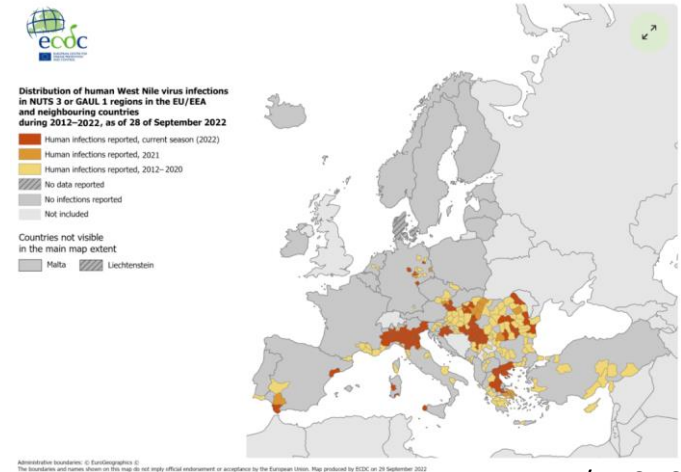
Παράγοντες κινδύνου για σοβαρή νόσο: ηλικία, υποκείμενα νοσήματα

Εξάπλωση ιού Δυτικού Νείλου

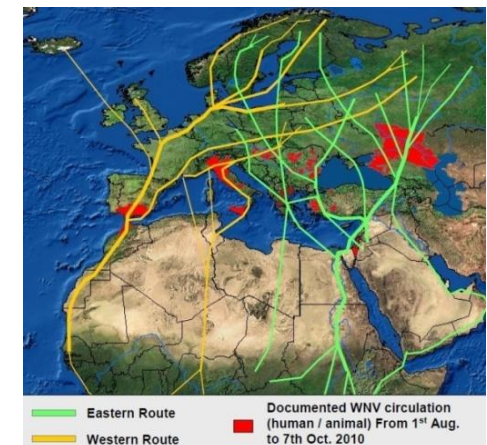
- **1937:** απομόνωση ιού Δυτικού Νείλου στην Uganda
- Αφρική, νότια-κεντρική Ευρώπη, Ρωσία, Β. Αμερική, Ασία, Αυστραλία
- **Αυξημένη εξάπλωση - συχνότητα επιδημιών τα τελευταία 25 έτη**
→ μη προβλέψιμες επιδημίες

Μετάδοση ιού στην Ευρώπη:

- Καταγραφή κυκλοφορίας: από 1950s
- **Μεγάλες εποχικές επιδημίες:**
1996 (Ρουμανία), 2010 (Ελλάδα), 2018, 2022
- Αγροτικές περιοχές και αστικά κέντρα
- **Εισαγωγή ιού από Αφρική, Μέση Ανατολή μέσω μεταναστευτικών πτηνών (Απρ-Μάιο)**
- **Εγκατάσταση ιού:** τοπική μετάδοση ιού σε πληθυσμούς ντόπιων πτηνών



Πηγή: ECDC

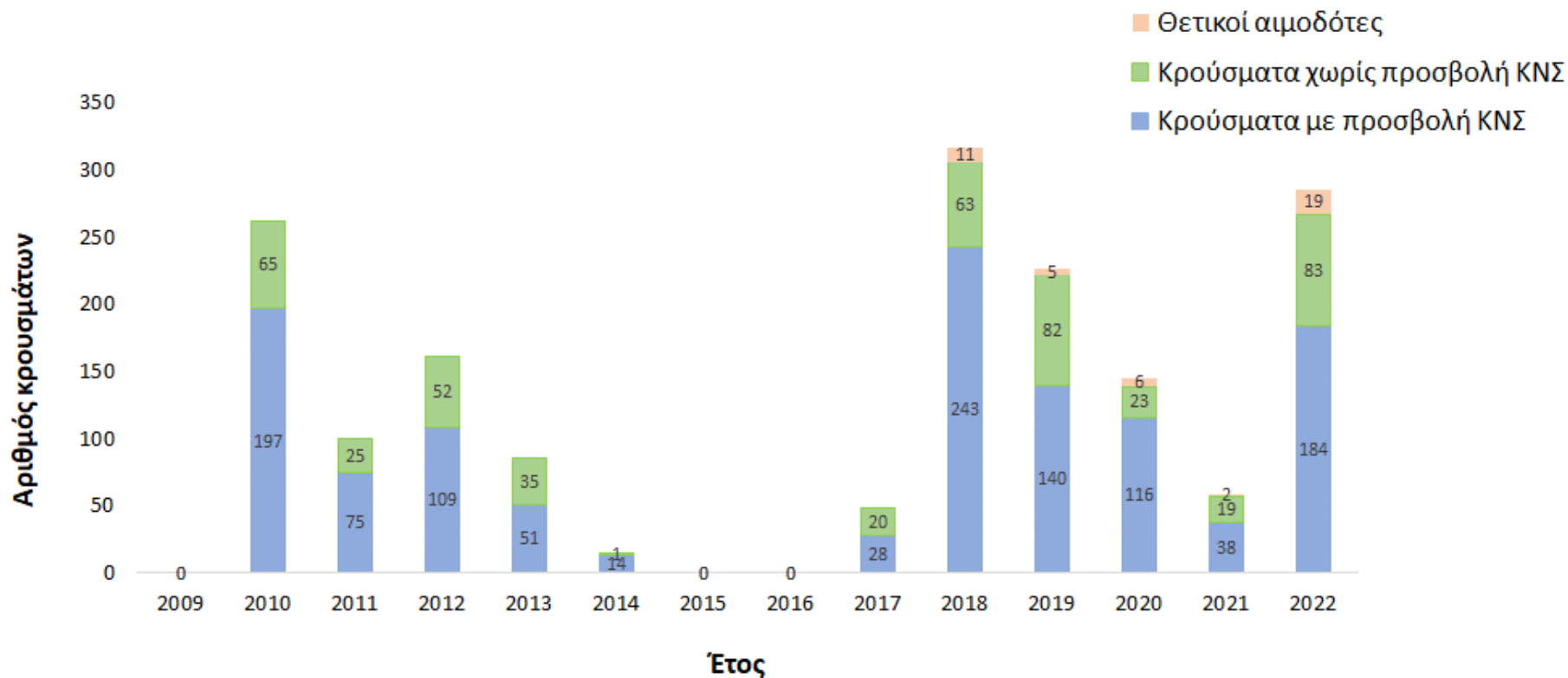


Πηγή: EPISOUTH

Κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου ανά έτος, Ελλάδα, 2010 - 2022

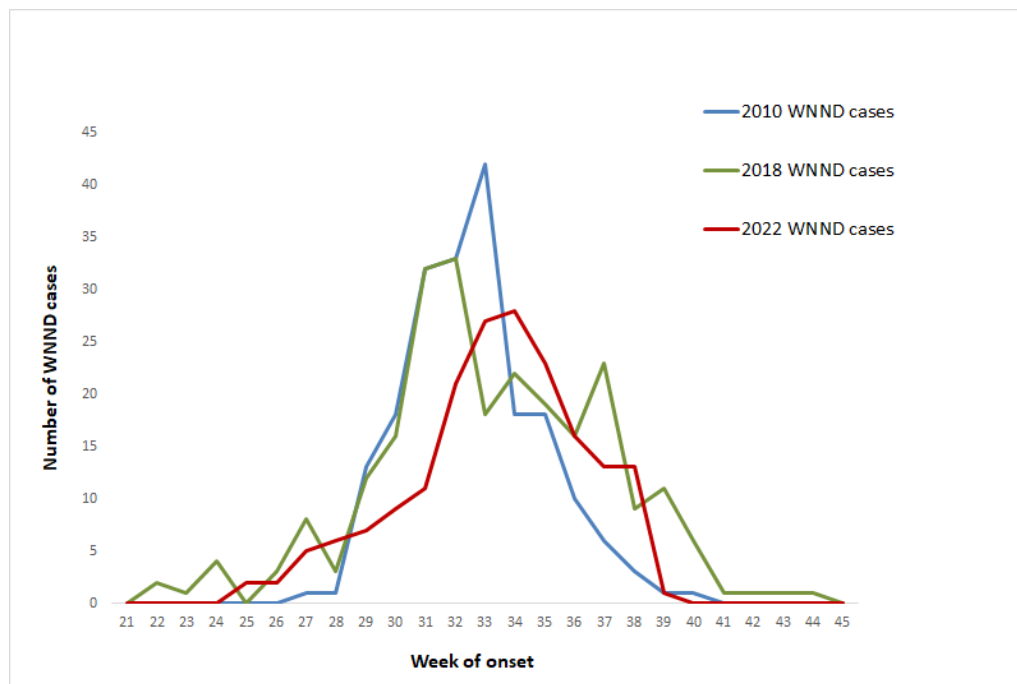
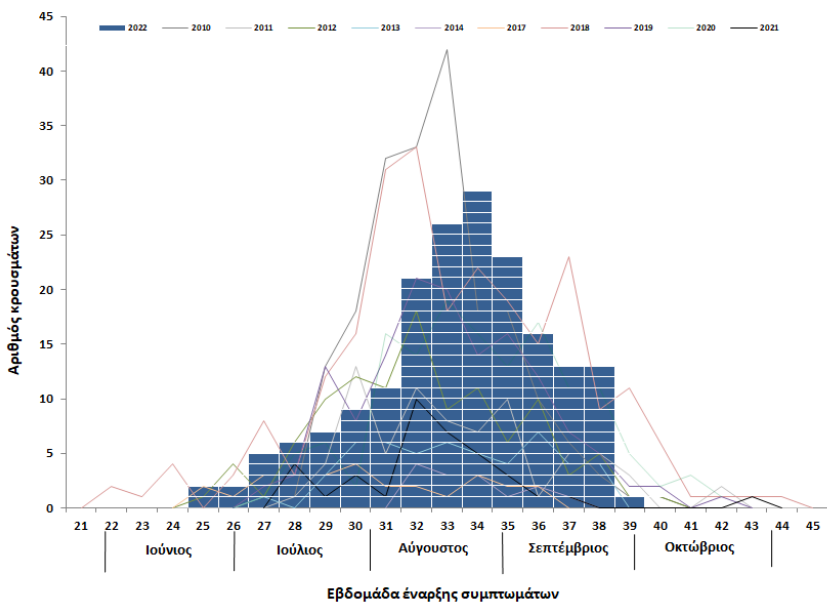
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Σύνολο κρουσμάτων | 262 | 100 | 161 | 86 | 15 | 48 | 317 | 227 | 145 | 59 | 286 |
| Κρούσματα ΜΕ προσβολή ΚΝΣ (%) | 197 (75%) | 75 (75%) | 109 (68%) | 51 (59%) | 14 (93%) | 28 (58%) | 243 (77%) | 140 (62%) | 116 (80%) | 38 (64%) | 184 (64%) |
| Επίπτωση νόσου με προσβολή ΚΝΣ (ανά 100.000 πληθυσμού) | 1.8 | 0.7 | 1.0 | 0.5 | 0.1 | 0.3 | 2.2 | 1.3 | 1.1 | 0.4 | 1.7 |
| Αριθμός (%) θανάτων | 35 (13%) | 9 (9%) | 18 (11%) | 11 (13%) | 6 (40%) | 5 (10%) | 51 (16%) | 35 (15%) | 23 (16%) | 8 (14%) | 33 (12%) |
| Αριθμός (%) θανάτων ασθενών με προσβολή ΚΝΣ | 33 (17%) | 9 (12%) | 18 (17%) | 10 (20%) | 6 (43%) | 5 (18%) | 48 (20%) | 33 (24%) | 23 (20%) | 7 (18%) | 33 (18%) |

Αριθμός κρουσμάτων λοίμωξης από ιό ΔΝ με και χωρίς προσβολή ΚΝΣ και θετικοί αιμοδοτές ανά έτος, Ελλάδα, 2010 - 2022



Θετικοί αιμοδοτές: περιλαμβάνονται στα κρούσματα από το 2018 και μετά

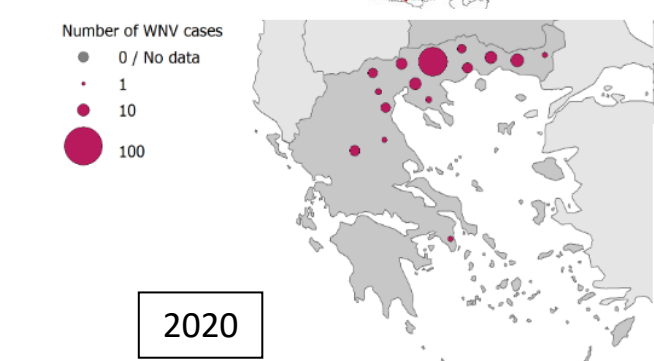
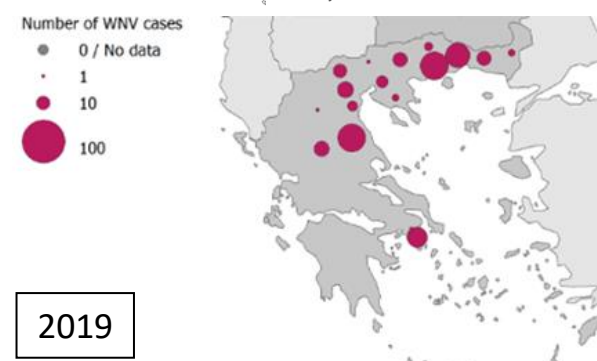
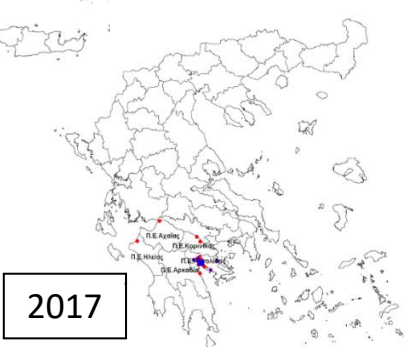
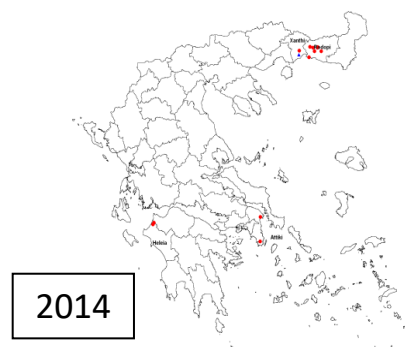
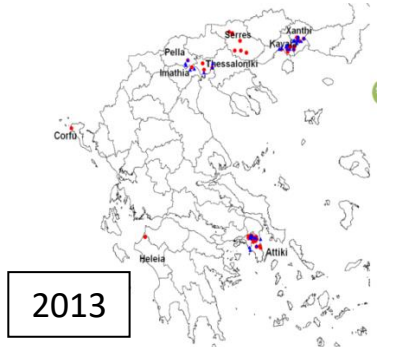
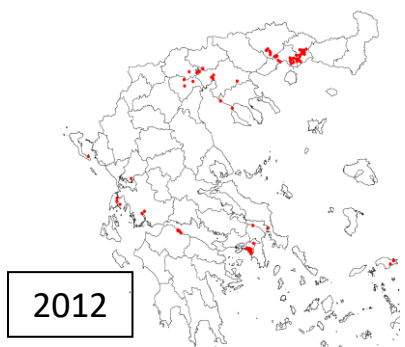
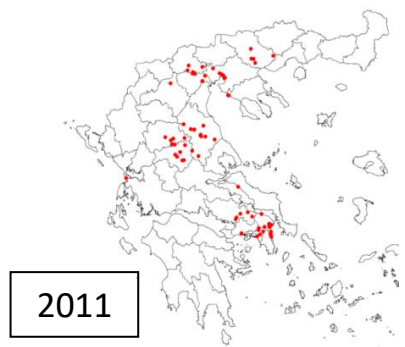
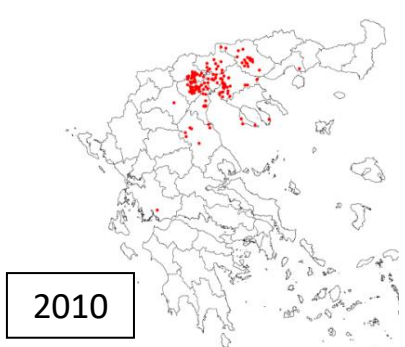
Ασθενείς με λοίμωξη από ιό ΔΝ με προσβολή ΚΝΣ, ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2010 - 2022



Έναρξη συμπτωμάτων πρώτου κρούσματος το 2022= 23 Ιουνίου

Δειγματοληψία τελευταίου κρούσματος το 2022 (ασυμπτωματικού)= 20 Οκτωβρίου

Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων λοιμώξης από ιό ΔΝ, Ελλάδα, 2010 - 2021

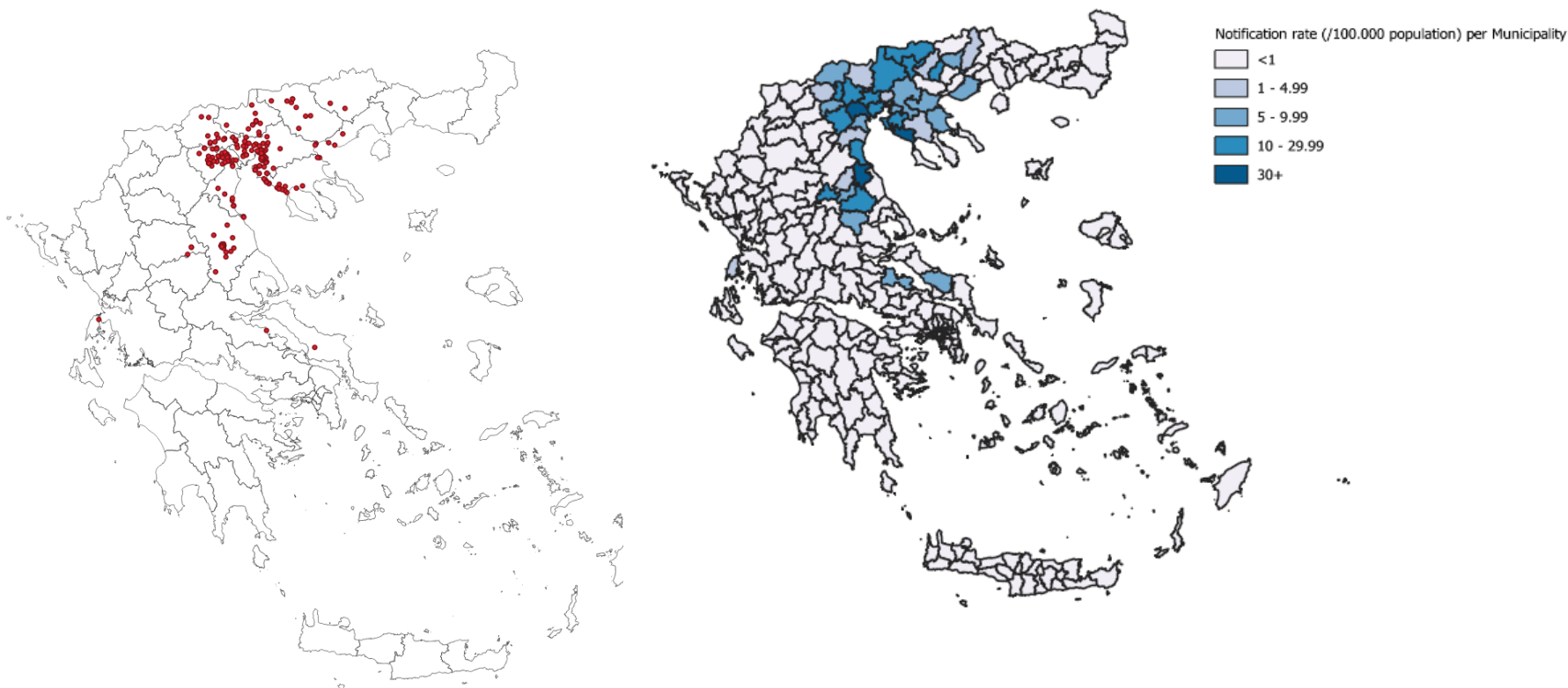


Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων λοιμώξης από ιό ΔΝ με προσβολή ΚΝΣ (/100.000 πληθ) ανά Δήμο, Ελλάδα, 2022

96% των κρουσμάτων με προσβολή ΚΝΣ καταγράφηκαν σε 2 Περιφέρειες

19 Δήμοι: η υψηλότερη επίπτωση που καταγράφηκε ποτέ

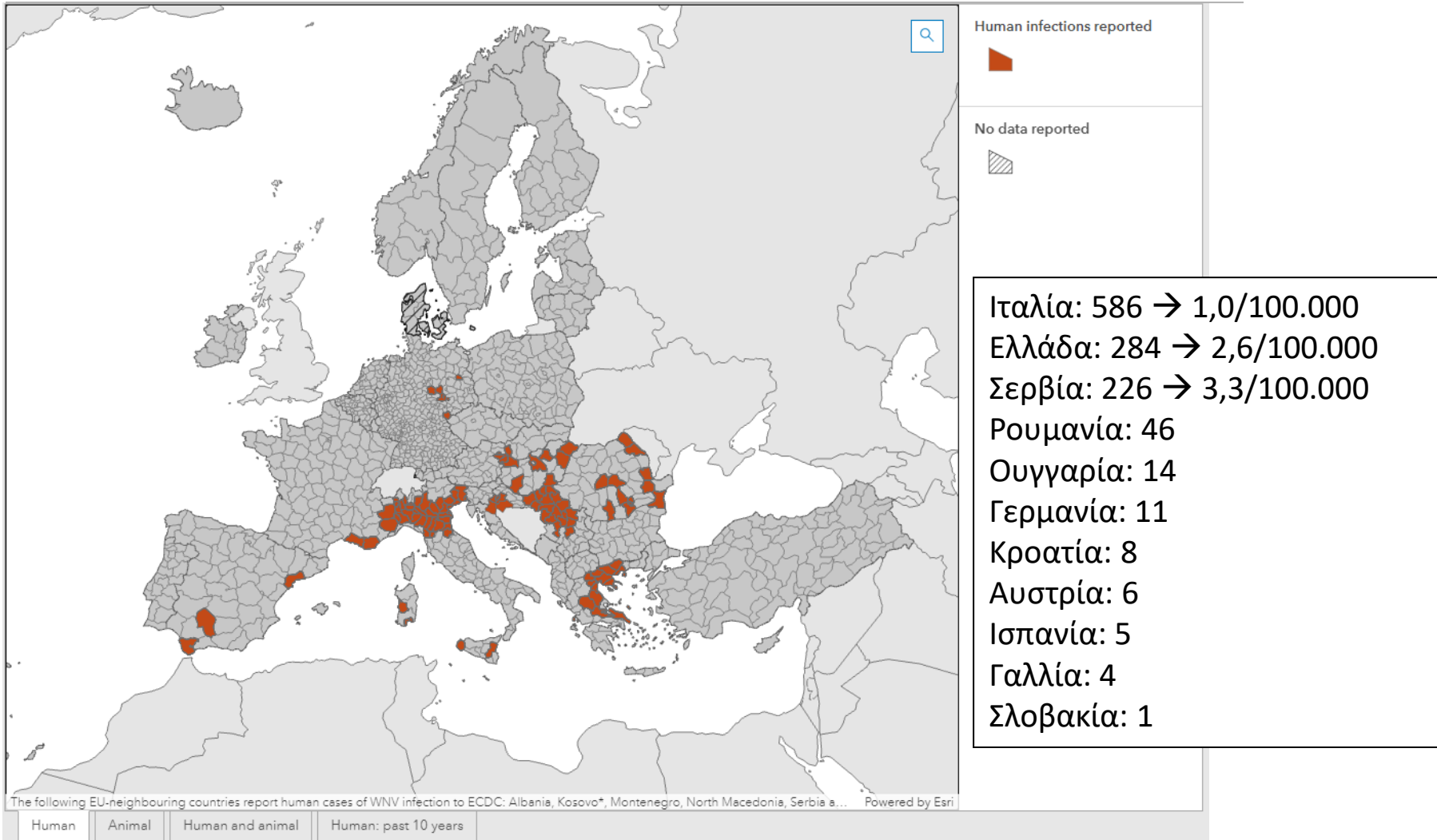
+ 3 νέοι επηρεαζόμενοι Δήμοι



Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων λοίμωξης από ιό ΔΝ, σε Ευρώπη και γειτονικές χώρες, 2022 (n=1.191) πηγή: ECDC



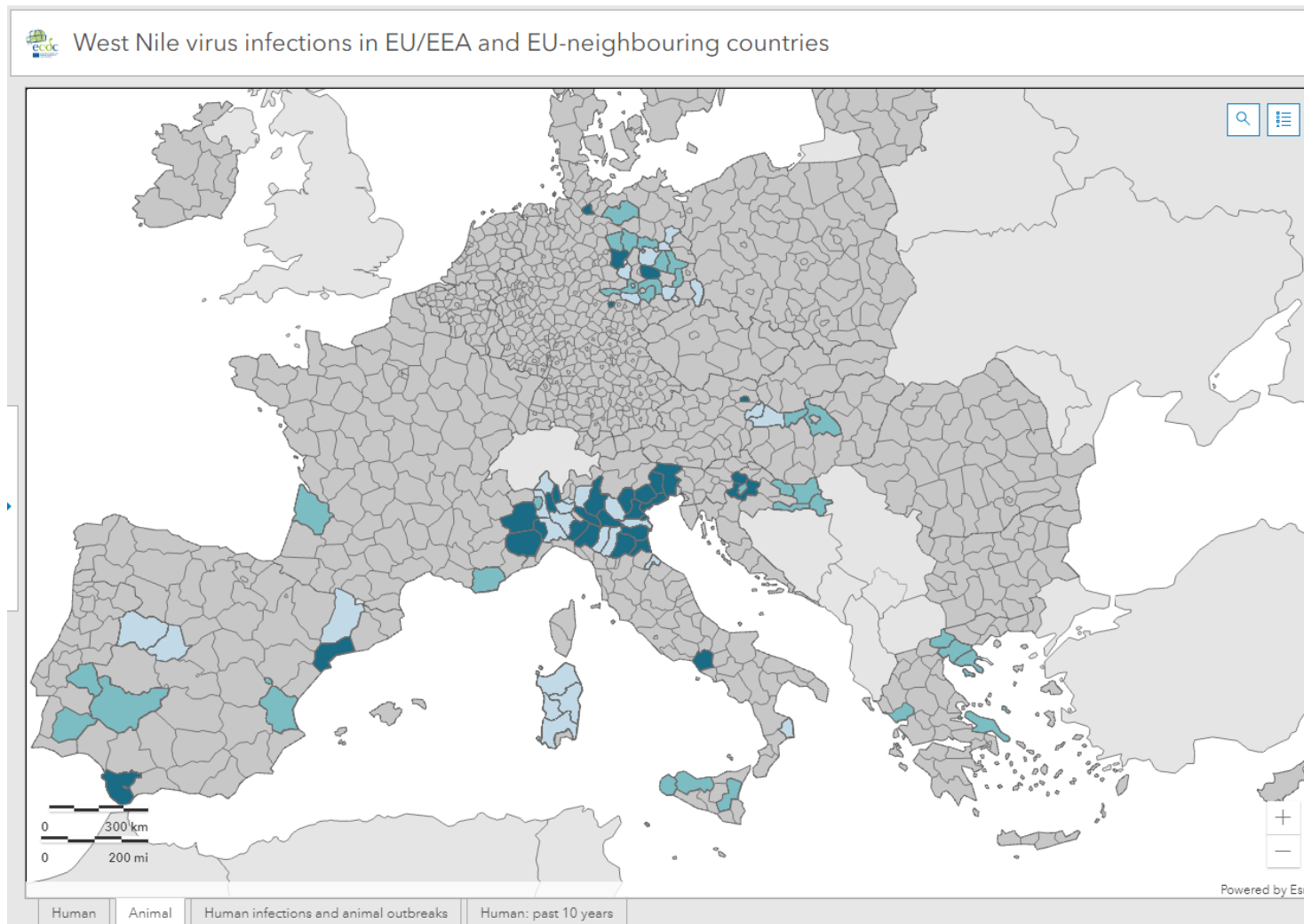
West Nile virus infections in EU/EEA and EU-neighbouring countries



Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων λοίμωξης από ιό ΔΝ σε ιπποειδή, σε Ευρώπη και γειτονικές χώρες, 2022 (n=93 επιζωοτίες)

πηγή: ECDC, εθνικές αρχές υγείας ζώων ΥΠΑΑΤ

Ελλάδα: 12 θετικά ιπποειδή σε 9 εστίες, in 5 Περιφερειακές Ενότητες



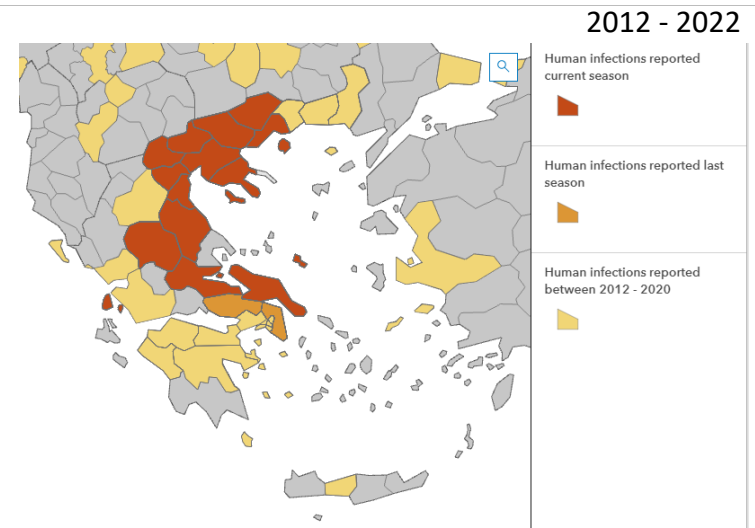
Αριθμός Δήμων, Π.Ε. και Περιφερειών με κρούσματα λοίμωξης από τον ιό ΔΝ, Ελλάδα, 2010 - 2022

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Αριθμός επηρεαζόμενων Περιφερειών (Συνολικός αριθμός= 13) | 5 | 7 | 8 | 5 | 3 | 3 | 7 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| Αριθμός επηρεαζόμενων Π.Ε. (%) (Συνολικός αριθμός= 74) | 11 (15%) | 21 (28%) | 19 (26%) | 12 (12%) | 4 (5%) | 6 (8%) | 24 (32%) | 19 (26%) | 16 (22%) | 9 (12%) | 14 (19%) |
| Αριθμός επηρεαζόμενων Δήμων (%) (Συνολικός αριθμός= 332) | 38 (11%) | 46 (14%) | 42 (13%) | 35 (11%) | 7 (2%) | 10 (3%) | 86 (26%) | 56 (17%) | 48 (14%) | 18 (5%) | 46 (14%) |

«Επηρεαζόμενες» περιοχές τουλάχιστον μία φορά κατά το διάστημα 2010-2022:

- όλες οι Περιφέρειες
- 53% Π.Ε.
- 48% Δήμων

West Nile virus infections in EU/EEA and EU-neighbouring countries



Δράσεις για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ

- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- Επικοινωνία
- Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος
- Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστή
- ΥΠΑΑΤ: Επιτήρηση λοίμωξης σε ιπποειδή, πτηνά
- Συνεργασία με άλλους φορείς

Ενίσχυση επιτήρησης για τον ιό του ΔΝ

- **Ανεύρεση κρουσμάτων:**
 - **Ενίσχυση παθητικής επιτήρησης**
εγρήγορση ιατρών (ετήσια επιστολή)
 - **Ενεργητική εργαστηριακή επιτήρηση**
καθημερινή επικοινωνία με εργαστήρια

Έλεγχος κάθε ύποπτου κρούσματος - Ορισμός

Ύποπτο κρούσμα:
πρόσφατη έκθεση σε κουνούπια, μετάγγιση αίματος, μεταμόσχευση οργάνου, με:

- > εγκεφαλίτιδα ή
- > άσηπτη μηνιγγίτιδα ή
- > άλλες οξείες εκδηλώσεις από ΚΝΣ ή ΠΝΣ (π.χ. ΟΧΠ) ή
- > πυρετό χωρίς νευρολογικά ευρήματα (+/- εξάνθημα) και απουσία άλλης πιθανότερης διάγνωσης

ιδιαίτερα σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (≥ 50 ετών), Μάιο – Νοέμβριο

Ενημέρωση επαγγελματιών υγείας για την ανάγκη ενισχυμένης επιτήρησης
της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, 2023

Λοίμωξη Δυτικού Νείλου
Ο ιός του Δυτικού Νείλου μεταδίδεται κυρίως με τη τσίχλα μεταξύ αιμοφόρων κουνουπιών. Το κουνούπι μεταδίδει τον ιό σε άλλα κουνούπια. Όταν αφορά στην κλίμακα εκδήσης της λοίμωξης:

- Η κλιμάκωση των κρούσεων που μεταδίδονται από τον ιό του ΔΝ (ΔΝ) παρουσιάζουν εποχικότητα.
- Ένα ποσοστό περίπου 20-25% των **μαζοβιόων** παρουσιάζουν ήπια νόση, με συμπτώματα οξείας συστηματικής λοίμωξης συνήθως, που περιλαμβάνουν συνήθως πυρετό ή/κ κεφαλαλγία, γενικευμένα ήπια/κατάρκτη/ κούραση ή/κ φαλάκρες, αρθροαλγίες, μυοαλγίες ή/κ διάρροια, διάρροια, ήπια ηπατίτιδα, ή/κ παροξυσμική γαστρεντερική εκδήλωση (π.χ. ναυτία, έμετος, διάρροια) ή εξάνθημα (συνήθως **ελαφρύ/αδενώδες**), ή ενσυνείδηση συνήθως σε νεαρά ή μεσήλικα.
- Άλλα άτομα (λιγότερο από το 1% όλων μολυνόμενων) εμφανίζουν σοβαρά "επηρεασμένα" νόση με **προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ)**, κυρίως εγκεφαλίτιδα ή μηνιγγίτιδα ή οξεία σκληρή μηνιγγίτιδα/μυελίτιδα ή συνδυασμό αυτών. Η κλιμάκωση των ασθενών με προσβολή του ΚΝΣ παρουσιάζει κλίμακα ενεργητικότητας/αποδοχής: Το **συμπτωτικό** στάδιο των ασθενών με προσβολή του ΚΝΣ μπορεί να περιλαμβάνει διαταραχές επιπέδου συνείδησης, διαταραχές προσανατολισμού ή συμπεριφοράς, οξεία νευρολογικά συμπτώματα (π.χ. παρεσβασίες, συσπαστικές κρίσεις, διαταραχές κινητικότητας τρέμους, φασματικές εκδηλώσεις, μαζοβιόωδης σπασμικό/αδενώδες, επιληπτικές κρίσεις, ενώ πιο σπάνια μπορεί να παρουσιαστεί κούραση οξείας μορφής παρωτίτιδας, συνήθως ασυμπτωτική (μαζοβιόωδης με προσβολή περιφερικών κερκτών κινητικών μυών).
- Πιο σπάνια εκδηλώσεις/επιπλοκές της λοίμωξης περιλαμβάνουν προσβολή κερκτικών ή παραρινικών νεύρων (π.χ. **αότιδος**, νευροβλαστίτις ή **δυσλειτουργία** διαταραχές αντίστασης νεύρων) συστηματική προσβολή σφραγίδων (π.χ. οξεία νευρίτιδα **χρονιολογικοαποδοξωδής** σπασμικό/αδενώδες/αδενώδες διαταραχές) διαταραχές μνήμης, μυοαρτηρίτιδα, **ραβδομυόλιση**, οφθαλμική, νεφροεπιτίτιδα, ηπατίτιδα.

Μπορεί επίσης ναση τον 50 ετών και άνω με **προσβεστικότητα** ή χρόνια υποκείμενα νοσήματα κυρίως νεοπροσβεσ από τον υπελοκαταλήφθη να τριπλασιασθεί ο αριθμός των ασθενών.

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ 2023 (Σ.Π.Α.Υ.Ε.)
Τμήμα Επιτήρησης και Παράστασης με Διαδικτυακό, Διαδικτυακό Πρωτόκολλο και Συστήματα για Παρατήρηση και Αναφορά Κρούσεων

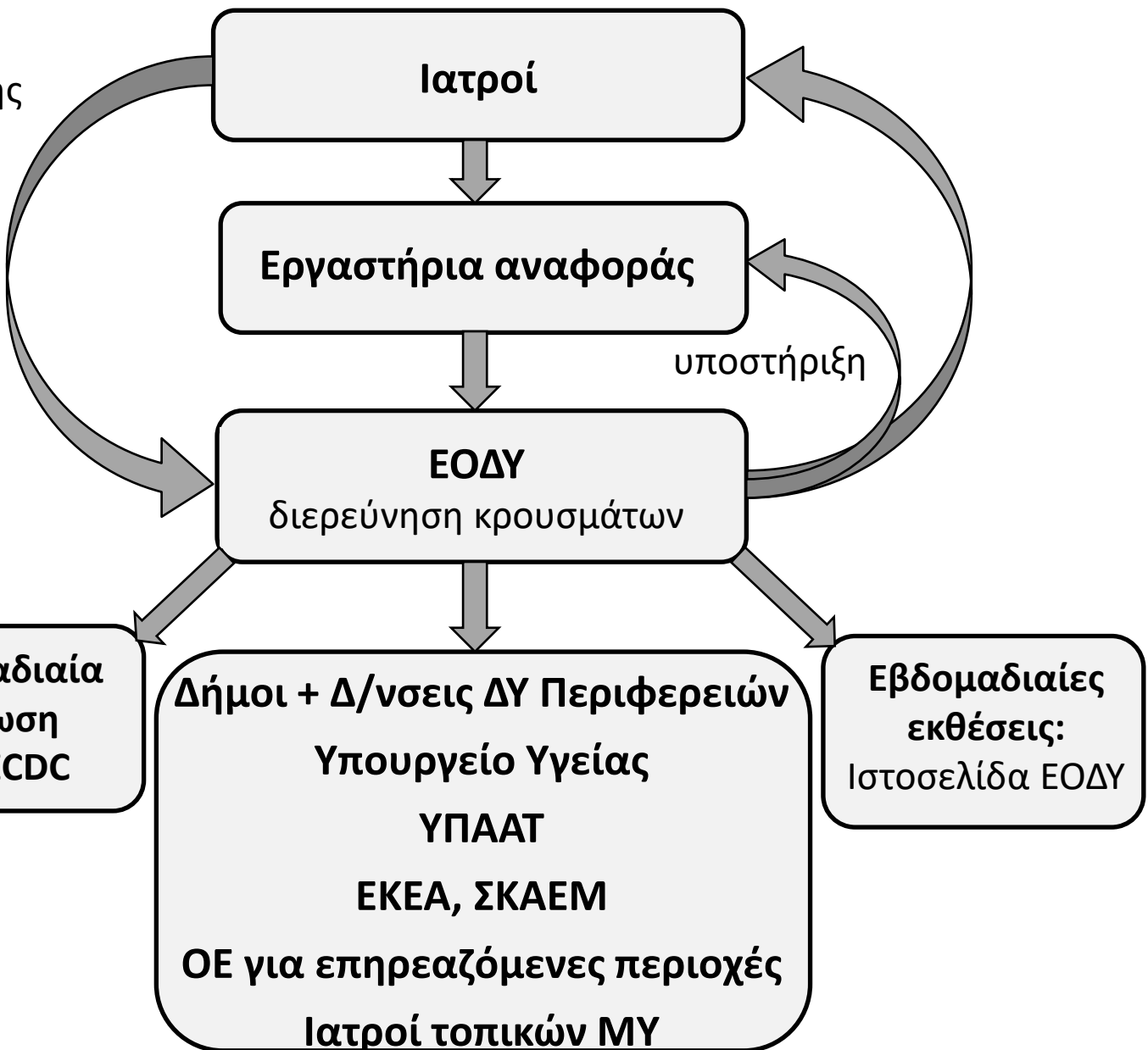
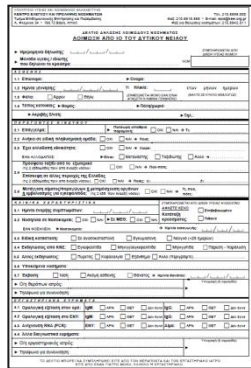
- **Διερεύνηση κρούσματος εντός 24-48 ωρών από τη διάγνωση**
τηλεφωνική συνέντευξη με ιατρό, ασθενή:
 - εκτιμώμενος τόπος έκθεσης
 - κλινικά, εργαστηριακά ευρήματα
 - υποκείμενα νοσήματα
 - παράγοντες κινδύνου
 - κλινική πορεία - έκβαση (καθημερινά)

Δελτίο Διερεύνησης

- **Καθημερινή ενημέρωση αρχών**

Επιτήρηση ιού ΔΝ - Διάγραμμα ροής πληροφορίας για κρούσματα σε ανθρώπους

Δελτίο Δήλωσης



Καθορισμός επηρεαζόμενων περιοχών από ιό ΔΝ

Διερευνήσεις κρουσμάτων

Case by case:

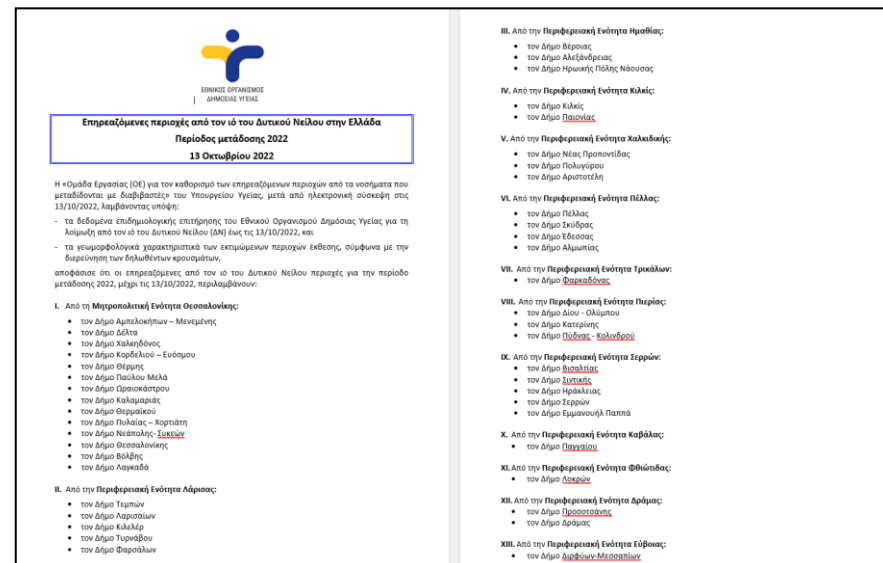
Γνωμοδότηση Διατομεακής «Ομάδας Εργασίας για καθορισμό επηρεαζόμενων περιοχών από νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές» (Υπουργείο Υγείας)

Γνωμοδότηση Εθνικού Κέντρου Αναφοράς, εξειδικευμένων εργαστηρίων

→ Συνεκτίμηση κλινικών, επιδημιολογικών, εργαστηριακών δεδομένων

Καθημερινή επικοινωνία επί > 4 μήνες (Ιούλιο - Οκτώβριο)

2022: γνωμοδοτήσεις για 55 κρούσματα



Επηρεαζόμενες περιοχές από τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα
Περίοδος μετάδοσης 2022
13 Οκτωβρίου 2022

Η «Ομάδα Εργασίας (ΟΕ) για τον καθορισμό των επηρεαζόμενων περιοχών από τα νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές» του Υπουργείου Υγείας, μετά από ηλεκτρονική σύσκεψη στις 13/10/2022, λαμβάνοντας υπόψη:

- τα δεδομένα επιδημιολογικής επίσημης της Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας για τη λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) έως τις 13/10/2022, και
- τα γεωγραφολογικά χαρακτηριστικά των εκτιμώμενων περιοχών έκθεσης, σύμφωνα με την διαμερίση των δημόσιων κρουσμάτων,

αποφάσισε ότι οι επηρεαζόμενες από τον ιό του Δυτικού Νείλου περιοχές για την περίοδο μετάδοσης 2022, μέχρι τις 13/10/2022, περιλαμβάνουν:

I. Από την Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης:

- τον Δήμο Αμπελοκήπων - Μενεμένης
- τον Δήμο Δέλτα
- τον Δήμο Καλαριόνης
- τον Δήμο Καρδίτσας - Εοσμήνου
- τον Δήμο Θέρμης
- τον Δήμο Παύλου Μελά
- τον Δήμο Οραιοπόλεως
- τον Δήμο Κιλκίς
- τον Δήμο Θεσσαλονίκης
- τον Δήμο Πυλαίας - Κορνησιάς
- τον Δήμο Νεοπόλεως **Σελάντικ**
- τον Δήμο Θεσσαλονίκης
- τον Δήμο Βόλβης
- τον Δήμο Λαγκαδά

II. Από την Περιφερειακή Ενότητα Αιολίας:

- τον Δήμο Τεμπών
- τον Δήμο Λερπινών
- τον Δήμο Κιλκίς
- τον Δήμο Τυρνάβου
- τον Δήμο Φαρσάλων

III. Από την Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας:

- τον Δήμο Βέροιας
- τον Δήμο Αλεξάνδρειας
- τον Δήμο Ηρωικής Πόλης Νάουσας

IV. Από την Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς:

- τον Δήμο Κιλκίς
- τον Δήμο **Παιονίας**

V. Από την Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής:

- τον Δήμο Νέας Προποντίδας
- τον Δήμο Πολυγύρου
- τον Δήμο Αριστοτέλη

VI. Από την Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας:

- τον Δήμο Πέλλας
- τον Δήμο Σκιδιάρας
- τον Δήμο Εξοχής
- τον Δήμο Αλμυριάς

VII. Από την Περιφερειακή Ενότητα Τριφυλίας:

- τον Δήμο **Φυλακιδίου**

VIII. Από την Περιφερειακή Ενότητα Πετρίας:

- τον Δήμο Αίου - Ολύμπου
- τον Δήμο Καπρινής
- τον Δήμο **Πύδνας - Κολιφιδίου**

IX. Από την Περιφερειακή Ενότητα Σερρών:

- τον Δήμο Βισαλτίας
- τον Δήμο Σιταγιάς
- τον Δήμο Ηράκλειας
- τον Δήμο Σέρρων
- τον Δήμο Ερμιονικού Παπάς

X. Από την Περιφερειακή Ενότητα Καρδίτσας:

- τον Δήμο Πιπιάδου

XI. Από την Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας:

- τον Δήμο **Αρκαδίου**

XII. Από την Περιφερειακή Ενότητα Δομοús:

- τον Δήμο **Προσοτσάνης**
- τον Δήμο Δομοús

XIII. Από την Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας:

- τον Δήμο **Αρβυλών-Μισοπηλιών**

Άμεση ενημέρωση Περιφερειών και Δήμων για τα κρούσματα λοίμωξης από ιό ΔΝ

- Άμεση τηλεφωνική και έγγραφη ενημέρωση τοπικών αρχών για τα πρώτα κρούσματα σε κάθε Δήμο
- Καθημερινή ενημέρωση αρχών ΔΥ Περιφερειών για τα κρούσματα → διάχυση πληροφορίας σε εμπλεκόμενες αρχές

Συνιστώμενα μέτρα πρόληψης και απόκρισης:

- Εντατικοποίηση προγραμμάτων διαχείρισης κουνουπιών
- Εντατικοποίηση δράσεων ενημέρωσης κοινού
- Ευαιθητοποίηση - εγρήγορση ιατρών

➤ Στενή συνεργασία αρχών / Περιφέρειας - Δήμων

Δράσεις για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ

- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- **Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης**
 - Εθνικό Κέντρο Αναφοράς (ΑΠΘ) και εξειδικευμένα εργαστήρια
 - δωρεάν διάγνωση για τον ασθενή



Δράσεις για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ

- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- **Επικοινωνία**

- επαγγελματίες υγείας

- κοινό

- αρχές/ φορείς

- ECDC



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ | ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Υγείας

Ιός του Δυτικού Νείλου

Μαθαίνω και προφυλάσσομαι




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Υγείας | ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Προφυλάξου από τα κουνούπια


ημέρα και νύχτα

- δαί στασίμια νερά
- κουνουπιέρες
- οπίτες
- εγκεκριμένα εντομοαπωθητικά σώματα
- εγκεκριμένα εντομοαπωθητικά/εντομοκτόνα κύματα
- μακρύα μανίκια και παντελόνια
- κλιματιστικό/ ανεμιστήρας

eody.gov.gr

Προφυλαχθείτε από τα κουνούπια – Προφυλαχθείτε από τον ιό του Δυτικού Νείλου

Δελτία Τύπου | 30.05.2023

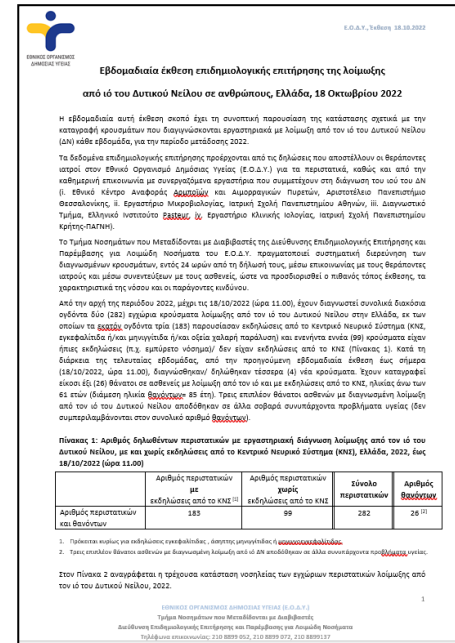


ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Καθώς ξεκίνησε η περίοδος κυκλοφορίας των κουνουπιών, ο Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) συνιστά να **λαμβάνετε μέτρα για να προφυλάσσετε από τα κουνούπια**, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, σε περίπτωση επανακυκλοφορίας του.

Ο ιός του Δυτικού Νείλου μεταδίδεται κυρίως με το **τσίμπημα μολυσμένων «κοινωνικών κουνουπιών**. Τα κουνούπια μολύνονται από μολυσμένα πνίνα (αρραμένα είδη κυρίως άφρων πνίτων), οι άνθρωποι που έχουν μολυνθεί δε μεταδίδουν περαιτέρω τον ιό σε άλλα κουνούπια.

Η κλεισιμότητα των ατόμων που μολύνονται από τον ιό δεν αρρασταίνουν καθόλου ή παρουσιάζουν μόνο ήπια νόση, ενώ πολύ λίγα άτομα (< 1% όλων μολύνονται) εμφανίζουν σοβαρή νόση που προσβάλλει το νευρικό σύστημα (κυρίως εγκορφαλίτιδα ή μηνιγγίτιδα). Άποια **μολυσμένες γυναίκες** (άντα των 50 ετών) και άτομα με ανοσοκαταστολή/ χρόνια υποκείμενα νοσήματα κινδυνεύουν περισσότερο να αρρασταίνουν σοβαρά.



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ | Ε.Ο.Δ.Υ., Ταχίδια 18.10.2022

Εβδομαδιαία έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους, Ελλάδα, 18 Οκτωβρίου 2022

Η εβδομαδιαία αυτή έκθεση σκοπός έχει τη συνολική παρουσίαση της κατάστασης σχετικά με την καταγραφή κρουσμάτων που διαγνωσούνται εργαστηριακά με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) κάθε εβδομάδα, για την περίοδο μετέδωσης 2022.

Τα δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης προέρχονται από τις δηλώσεις που αποστέλλονται ως θεράποντες υπαρκτοί στον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.) για τα περισσότερα, καθώς και από την εβδομαδιαία επικοινωνία με αναφορώντας εργαστήρια που συμμετέχουν στη δόνηση του ιού του ΔΝ ή είναι κέντρα αναφοράς άρρασιών και αναφορώντας Πρωτόκολλο Διασταύρωσης Πανευρωπαϊκής Θεσσαλονίκης ή Εργαστήριο Μικροβιολογίας Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, ΙΙ Διαγνωστικό Τμήμα, ΕΚΚΕΝΟ ΝΑΤΟΝΑΤΟ **ΣΑΜΕΙΟΣ**, ΙΙ Εργαστήριο Κλινικής Ιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης (ΑΠΤΗ).

Το Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διεύθυνση επιδημιολογικής επιτήρησης και Παράμβασης 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 υπαρκτοί και μόνο συνεχίζονται με τους ασθενείς, ώστε να προσδιοριστεί ο πιθανός τόπος έκθεσης, τα χαρακτηριστικά της νόσου και οι παραγοντες κινδύνου.

Από την αρχή της περιόδου 2022, μέχρι τις 18/10/2022 (ώρα 11:00), έχουν διαγνωστεί συνολικά θάνατοι ονόματα δύο (282) εγκύρια κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα, εκ των οποίων τα **εξάκτιστα ονόματα τρία (3)** παρουσιάζουν εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ), συγκεκριμένα 1/104 μνηνιγγίτιδα (1) και 2/104 εγκεφαλίτιδα (2) και συνολικά ονόματα 999 κρούσματα είναι επίσης εκδηλώσεις (173, κεντρικό νόσημα/ δεν είχαν εκδηλώσεις από το ΚΝΣ (106/173), κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας, από την προηγούμενη εβδομαδιαία έκθεση έως σήμερα (18/10/2022, ώρα 11:00), διαγνωσμένα/ δήλωσαν τέσσερα (4) νέα κρούσματα. Έχουν καταγραφεί ονόματα 63 (28) θάνατοι σε ασθενείς με λοίμωξη από τον ιό και με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ, ηλικίας άνω των 65 ετών (8/28) ηλικία θάνατος **85 ετών**). Τρεις επιπλέον θάνατοι ασθενών με διαγνωσμένη λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου αποδόθηκαν σε άλλα σοβαρά συνυπάρχοντα προβλήματα υγείας (δεν συμπεριλαμβάνονται στον συνολικό αριθμό θάνατων).


| Αριθμός περιστατικών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ⁽¹⁾ | Αριθμός περιστατικών χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ | Σύνολο περιστατικών | Αριθμός θάνατων |
|--|--|---------------------|-------------------|
| 183 | 99 | 282 | 26 ⁽²⁾ |

1. Περιλαμβάνει επίσης και εκδηλώσεις ανεπιβεβαιωμένες, άσχετες μνηνιγγίτιδες ή εγκεφαλίτιδες.
2. Τρεις επιπλέον θάνατοι ασθενών με διαγνωσμένη λοίμωξη από τον ιό ΔΝ αποδόθηκαν σε άλλα συνυπάρχοντα προβλήματα υγείας.

Την Πίνακα 2 αναφέρεται η τρέχουσα κατάσταση νοσηλείας των εγκύριων περιστατικών λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, 2022.

ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (Ε.Ο.Δ.Υ.)
Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διεύθυνση
Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παράμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα
Τηλέφωνο επικοινωνίας: 210 8899 002, 210 8899 072, 210 8899 077

Δράσεις για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ

- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- Επικοινωνία
- **Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος:** 
 - Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας
 - Ομάδα εργασίας για καθορισμό επηρεαζόμενων περιοχών, ΥΥ
 - ΣΚΑΕΜ/ ΕΟΔΥ

Επηρεαζόμενη περιοχή = Δήμος με ≥ 1 ανθρώπινο κρούσμα

- αποκλεισμός από αιμοδοσία ή έλεγχος αίματος αιμοδοτών - ΕΚΕΑ

Δράσεις για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ

- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργασιών
- Επικοινωνία
- Μέτρα για την ασφάλεια



Photos: F. Schaffner.

ΑΔΑ: 9Π8Α465-ΦΥΟ-ΛΗΤ

Ministry of Digital Governance
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ
Τεχ. Δίπλωμα Αριστοτέλους 15, Αθήνα
Ταχ. Κώδικας 10187
Πληροφορίες Κ. Μπλούκος, Α. Σπυριδιωίδου
Τηλέφωνα 2132161450, -1345
Email dyh@moh.gov.gr

Αθήνα 24/02/2023
Διαγ/Γ.Π.οικ. 11942

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΡΟΣ :
Όπως Πίνακας Διανομής

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

ΟΕΜΑ: «Προγράμματα ολοκληρωμένης διαχείρισης των κουνουπιών, σχέδιο δράσης, σχετική ενημέρωση και προφύλαξη του κοινού για το έτος 2023»

Σχετ.

1. Ο ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133/Α') «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. (Πρόγραμμα «ΚΑΣΣΩΠΗΝΕΣ») – Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Φ.Ο.Δ.Α – Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότητα, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιδιανέειας και την πολιτογράφηση – Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
2. Ο ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύει.
3. Ο ν. 4675/2020 (ΦΕΚ 54/ Α') «Πρόληψη, προστασία και προαγωγή της υγείας ανάπτυξη των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
4. α) Το άρθρο 14 του ν. 3370/2005 (ΦΕΚ 176/Α') «Οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και λοιπές διατάξεις» όπως ισχύει και θ) τα άρθρα 15 και 20 του ν. 3172/2003 (ΦΕΚ 197/Α') «Οργάνωση και εκσυγχρονισμός των Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
5. Το Π.Δ. 121/2017 (ΦΕΚ 148/Α') «Οργανισμός του Υπουργείου Υγείας», όπως ισχύει.
6. Η υπ' αριθμ. ΥΠ/Α2/Δ/30005/12541 Απόφαση (ΦΕΚ 4527/Β'/2016) «Κανονισμός Εκπαιδευτικών Κέντρων και αδειοδότησης χειριστών Συστημάτων Μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών – ΣημΕΑ (Unmanned Aircraft Systems – UAS)».
7. Η υπ' αριθμ. Υ1/Π/104254 Υγειονομική Διάταξη (ΦΕΚ 2109/Β'/2011) «Μέτρα προστασίας από την ελονοσία».
8. Η υπ' αριθμ. πρωτ. Γ1α/Γ.Π.65587/27-08-2015 Απόφαση του Υπουργού Υγείας «Σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση της Ελονοσίας «ΜΕΡΟΠΗ» (ΑΔΑ: 6ΠΗ465-ΦΥΟ-3ΡΑ).
9. Η υπ' αριθμ. πρωτ. Υ1/Γ.Π.οικ.126227/18-03-2011 Εγκύκλιος «Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας στελεχών εγκαταστάσεων οστώντων ζώων» (ΑΔΑ: 4Α1ΤΘ-Α).

■ Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστή:

Προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών: αρμοδιότητα ΟΤΑ

Εντομολογική επιτήρηση - έλεγχος κουνουπιών για ιό ΔΝ

Υπουργείο Υγείας/ ΕΟΔΥ: Εθνική Επιτροπή, εγκύκλιος

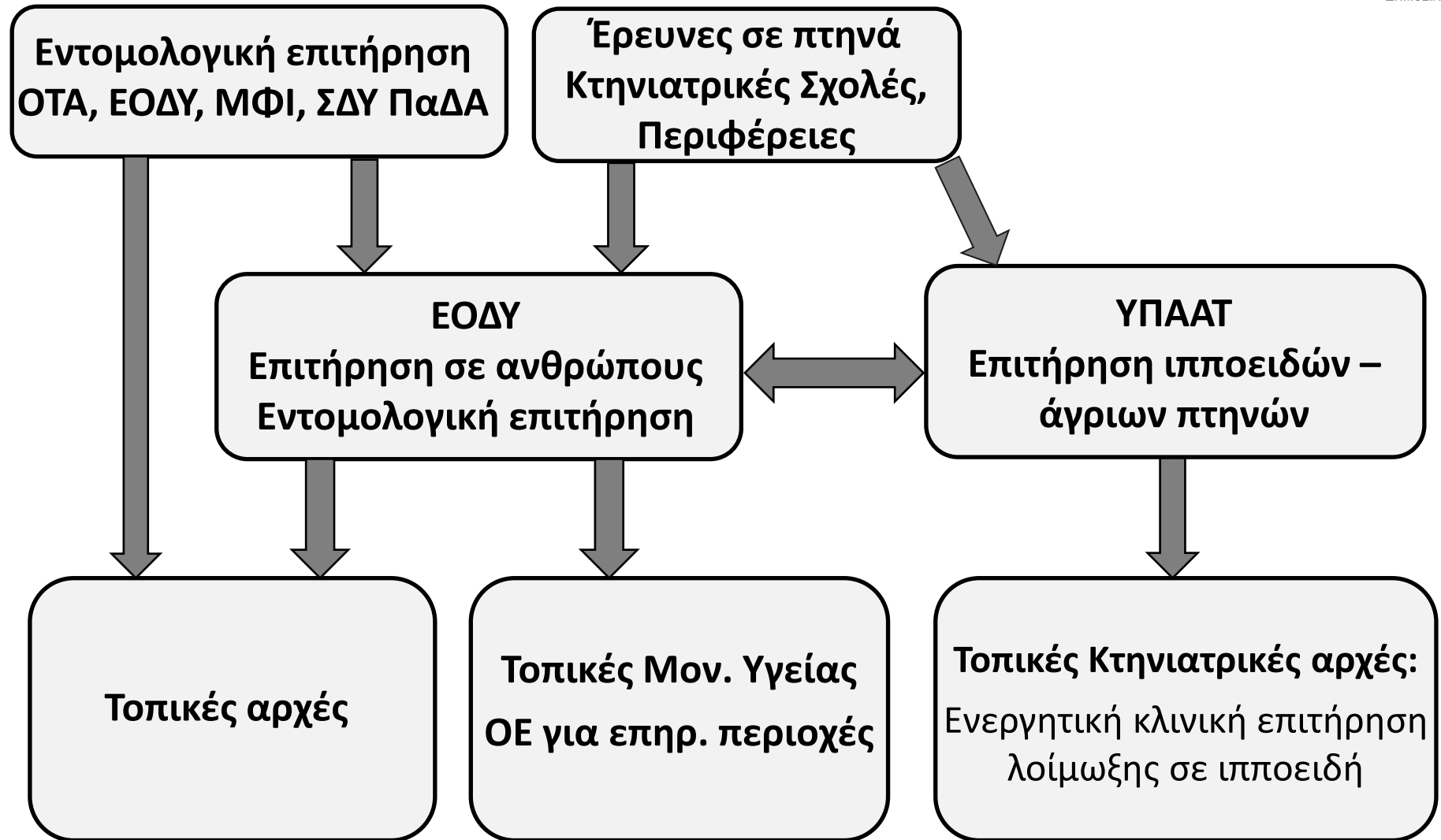
ευαισθητοποίηση, ενημέρωση τοπικών αρχών
εκτίμηση κινδύνου σε τοπικό επίπεδο



Δράσεις για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ

- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- Επικοινωνία
- Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος:
- Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστή
- **ΥΠΑΑΤ: Επιτήρηση λοίμωξης σε ιπποειδή, πτηνά**
- Διατομεακή συνεργασία

Επιτήρηση ιού ΔΝ – Διατομεακή συνεργασία / «Ενιαία Υγεία»



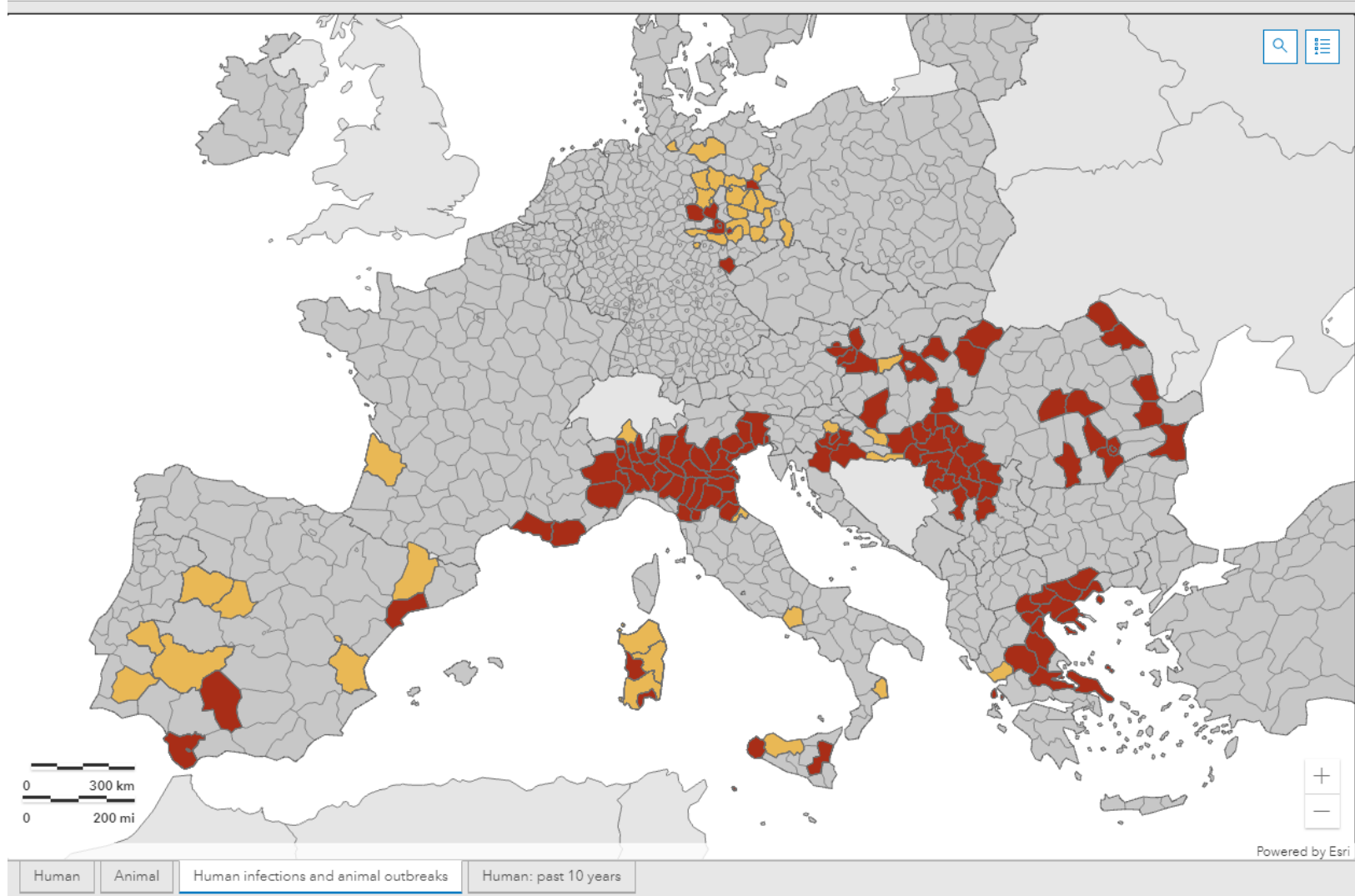
Δράσεις για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ

- Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης
- Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης
- Επικοινωνία
- Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος:
- Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστή
- ΥΠΑΑΤ: Επιτήρηση λοίμωξης σε ιπποειδή, πτηνά
- **Διατομεακή συνεργασία – Ενιαία Υγεία:**
Εθνική Επιτροπή (ΥΥ), Ομάδες εργασίας, ΕΟΔΥ, ΥΠΑΑΤ, Σχολή ΔΥ ΠαΔΑ, Μπενάκειο Φυτοπαθ. Ινστιτούτο, τοπικές αρχές ΔΥ, ΟΤΑ, Πανεπιστήμια

Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων από ιό ΔΝ σε ανθρώπους και επιζωοτιών σε ιπποειδή/ πτηνά, Ευρωπαϊκή Ένωση, 2022

πηγή: ECDC, ADIS

 West Nile virus infections in EU/EEA and EU-neighbouring countries



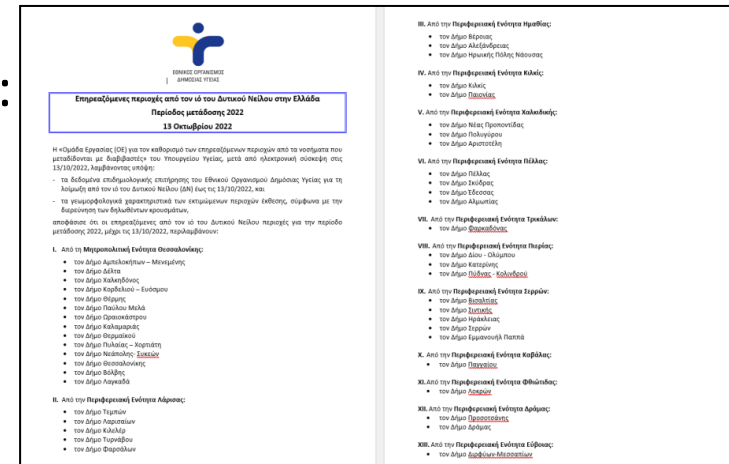
Σημασία διάγνωσης λοίμωξης από ιό ΔΝ για τη δημόσια υγεία

Η διάγνωση της λοίμωξης σε ένα περιστατικό:

■ Καθορίζει έναν Δήμο ως «επηρεαζόμενο» σε επίπεδο χώρας

■ Καθορίζει μία Περιφερειακή Ενότητα ως «επηρεαζόμενη» σε ευρωπαϊκό επίπεδο

■ Κατευθύνει έκτακτα μέτρα απόκρισης και πρόληψης:
→ ασφάλεια αίματος, στοχευμένοι ψεκασμοί, ενημέρωση κοινού



Επηρεαζόμενοι παρτίδες από τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα 13 Οκτωβρίου 2022

Η «Ομάδα Εργασίας (ΕΕ) για τον καθορισμό των επηρεαζόμενων παρτίδων από τα νοσήματα που μεταδίδονται με διφήλας στον Πρωτόκολλο Υγείας, μετά από ολοκλήρωση συζήτησης στις 13/10/2022, διαβέβαινε ωςής:

- τα Εξοχικά επιδημιολογικά επισημειωμένα του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας για τη λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) ως τις 13/10/2022, και
- τα γενεοφαιολογικά χαρακτηριστικά των επηρεαζόμενων παρτίδων εκδήλσης, σύμφωνα με την διαπίστωση των βιολογικών κριτηρίων.

αποφασίζει ότι οι επηρεαζόμενοι από τον ιό του Δυτικού Νείλου παρτίδες για τον παρίδιο μετάδοσης 2022, μέχρι τις 13/10/2022, περιλαμβάνουν:

I. Από την Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης:

- τον Δήμο Αμπελοκήπων – Μενεμένης
- τον Δήμο Βιλτίου
- τον Δήμο Καλαβρύτων
- τον Δήμο Κορδελιού – Εύοσμου
- τον Δήμο Πέλλης
- τον Δήμο Παιτού Μελιά
- τον Δήμο Τριανφυλλίων
- τον Δήμο Καλαμαριάς
- τον Δήμο Παλαμίου
- τον Δήμο Τυλίσσης - Κορυμιάς
- τον Δήμο Νεάπολης - Σιντικής
- τον Δήμο Βαρνινοπούλεως
- τον Δήμο Βόλφης
- τον Δήμο Τραπεζού

II. Από την Περιφερειακή Ενότητα Αθήνας:

- τον Δήμο Γλυφάδας
- τον Δήμο Αρκαδίου
- τον Δήμο Κολωνίας
- τον Δήμο Τραπεζού
- τον Δήμο Φαρσάλων

III. Από την Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας:

- τον Δήμο Βερούνης
- τον Δήμο Κιζιόβου
- τον Δήμο Ηρωικής Πόλης Νέοφουσας

IV. Από την Περιφερειακή Ενότητα Κιλίκιας:

- τον Δήμο Κιλίκιας
- τον Δήμο Στρατώνης

V. Από την Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης:

- τον Δήμο Γεωπονίας
- τον Δήμο Πολυκάρου
- τον Δήμο Σπορτίδας

VI. Από την Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας:

- τον Δήμο Πέλλας
- τον Δήμο Λαδινών
- τον Δήμο Λέσνης
- τον Δήμο Αλμυρώνης

VII. Από την Περιφερειακή Ενότητα Τρικλίων:

- τον Δήμο Σοφιάδων

VIII. Από την Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας:

- τον Δήμο Δομοῦ - Οχιάδων
- τον Δήμο Καρπενθίου
- τον Δήμο Βαλιδάδων - Σουδαμῶν

IX. Από την Περιφερειακή Ενότητα Σερρών:

- τον Δήμο Σερρών
- τον Δήμο Λαμίας
- τον Δήμο Βαλιδάδων
- τον Δήμο Σερρών
- τον Δήμο Γρανιτσού Ριπιδίου

X. Από την Περιφερειακή Ενότητα Καρδίτσας:

- τον Δήμο Στρατώνης

XI. Από την Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας:

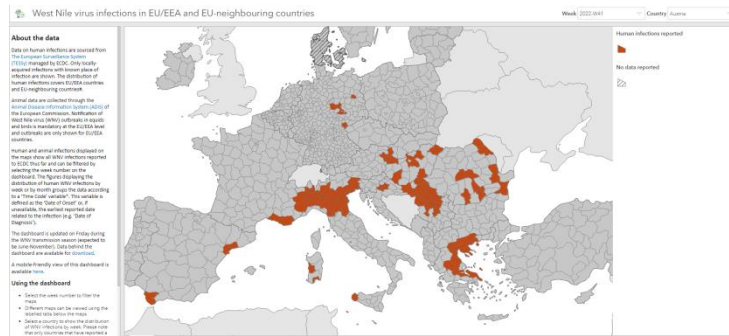
- τον Δήμο Δομοῦ

XII. Από την Περιφερειακή Ενότητα Αρκαδίας:

- τον Δήμο Προσπευτιδίου
- τον Δήμο Αλφειών

XIII. Από την Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας:

- τον Δήμο Δροβυλλίου-Μακροσταυρίου



Ιός Δυτικού Νείλου σε Ελλάδα και Ευρώπη

- Εγκατάσταση ιού στην Ελλάδα και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες
- Αναμενόμενη η εποχική εμφάνιση κρουσμάτων
- Δύσκολη η πρόβλεψη περιοχών κυκλοφορίας του ιού
- Σύνθετη επιδημιολογία
- Δυσχερής η «εξάλειψη» του ιού σε παγκόσμιο επίπεδο
- Μέτρα πρόληψης και ελέγχου:
 - Επιτήρηση νόσου σε ανθρώπους και ζώα
 - Επιτήρηση και διαχείριση κουνουπιών
 - Μέτρα ατομικής προστασίας από κουνούπια – Ενημέρωση κοινού
 - Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος
- Διατομεακή συνεργασία - Ενιαία Υγεία (One Health)

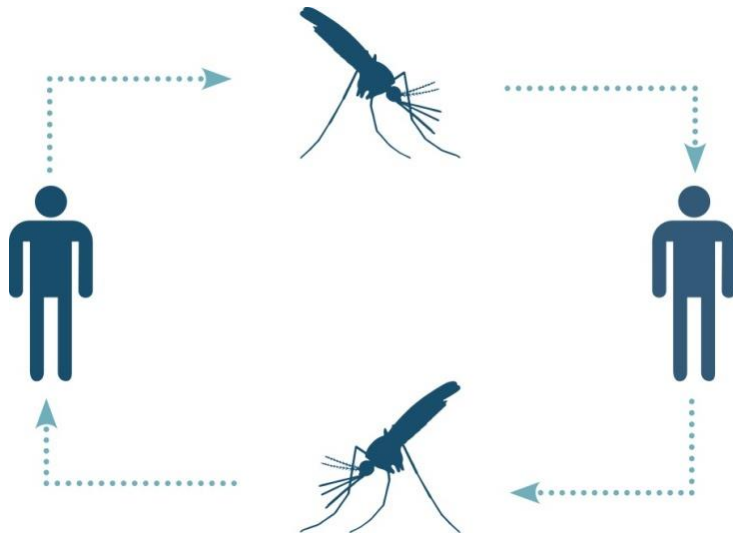


Νοσήματα που μεταδίδονται με κουνούπια *Aedes*

Δάγκειος, Chikungunya, Zika, κίτρινος πυρετός

Μετάδοση: κυρίως με μολυσμένα κουνούπια γένους *Aedes*

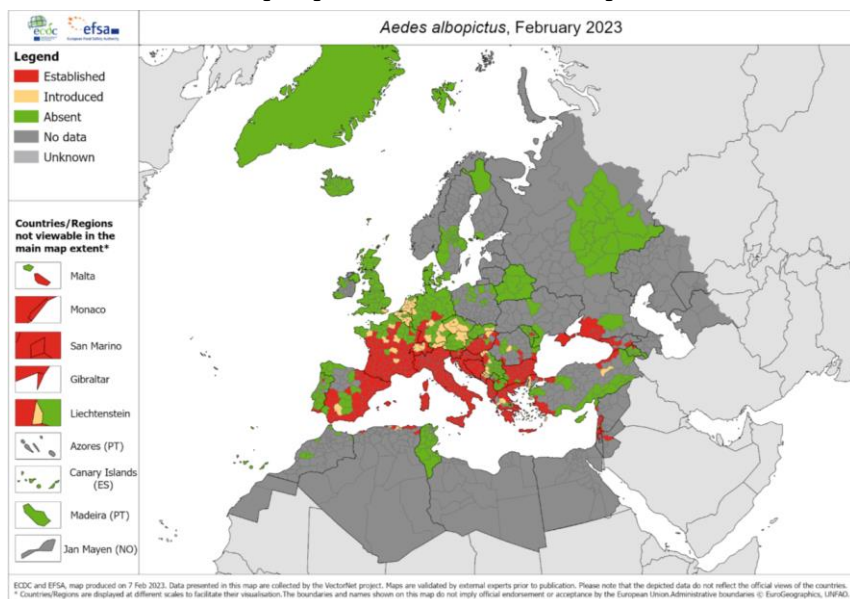
- *Aedes aegypti*: ο κύριος διαβιβαστής
- *Aedes albopictus*: δευτερέων διαβιβαστής



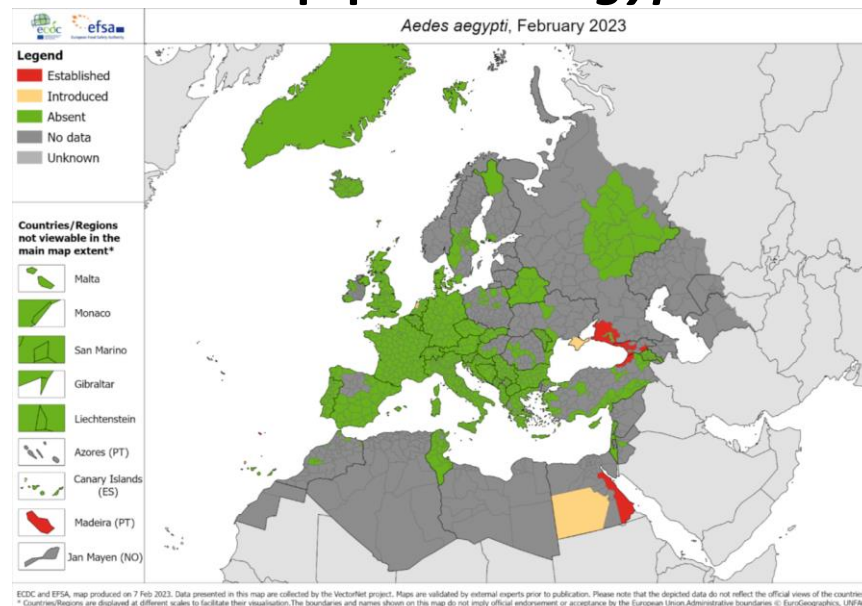
- Περίοδος επώασης: έως 14 ημέρες
- Περίοδος μετάδοσης: συνήθως οι πρώτες 10 ημέρες νόσου

Κατανομή κουνουπιών *Aedes albopictus* και *Ae. aegypti* στην Ευρώπη (πηγή: ECDC)

Κατανομή *Aedes albopictus*



Κατανομή *Aedes aegypti*



Αύξηση εξάπλωσης από τέλη 1990s

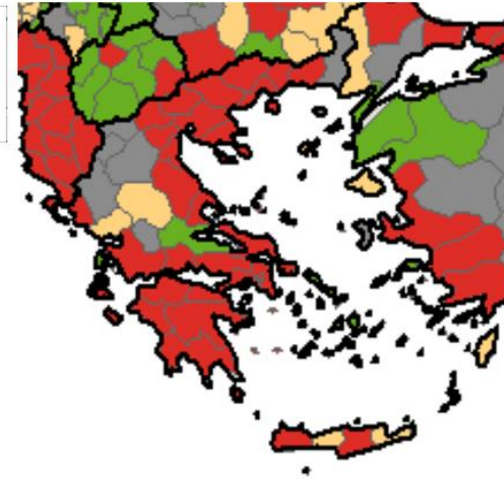
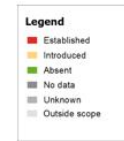
European Centre for Disease Prevention and Control and European Food Safety Authority. Mosquito maps [internet]. Stockholm: ECDC; 2023.

Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/surveillance-and-disease-data/mosquito-maps>

Aedes albopictus - Ασιατικό κουνούπι τίγρης

- Χωροκατακτητικό είδος (invasive)/ παγκόσμια εξάπλωση μέσω ανθρώπινων δραστηριοτήτων
- Μεταφορά αβγών με μεταχειρισμένα ελαστικά, lucky bamboo, οχήματα
- Επιθετικό, τσιμπάει την ημέρα

- 2003-2004:
1^η καταγραφή στην Ελλάδα
- Εγκατάσταση σε πολλές περιοχές



Πηγή: European Centre for Disease Prevention and Control and European Food Safety Authority. Mosquito maps [internet]. Stockholm: ECDC; 2022. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/surveillance-and-disease-data/mosquito-maps>

Σημεία δειγματοληψιών όπου συλλέχθηκαν κουνούπια είδους *Ae. albopictus*, σε περιοχές όπου διενεργήθηκαν έργα εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ και άλλων φορέων*, Ελλάδα, 2020 - 2021



* Σχολές ΔΥ Παρά, Μπενεξίου Φυσιολογικού Ινστιτούτου, ορισμένων Περιφερειών/ Περιφερειακών Ενστάτων και αναδόχων αυτών.



Εστίες αναπαραγωγής *Aedes* στον αστικό ιστό

- Μικρές, τεχνητές ανθρωπογενείς εστίες
- Δύσκολος ο έλεγχος (εστίες σε ιδιωτικούς χώρους)
- Απαραίτητη η συμμετοχή της κοινότητας

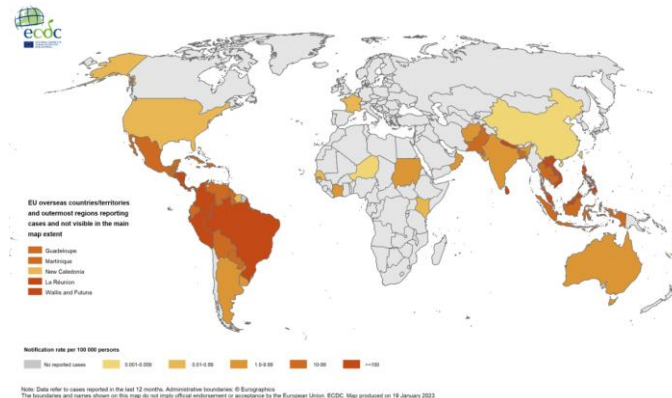


Δάγκειος πυρετός - Μετάδοση στην Ευρώπη



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

- 129 ενδημικές χώρες, 100 - 400 εκατ. λοιμώξεις/έτος (80% ήπιες/ασυμπτωματικές)
- Σχεδόν ο μισός πληθυσμός της γης: σε κίνδυνο
- Τελευταία 20 έτη: αύξηση επίπτωσης x 8



Διαβιβαστής: *Ae.aegypti* (κύριος), *Ae.albopictus*

Ευρώπη: Δεύτερη πιο συχνή αιτία εμπυρέτου, μετά την ελονοσία, σε ταξιδιώτες

Εγχώρια μετάδοση μέσω κουνουπιών στην Ευρώπη, 2007 - 2021:

- **Μαδέρα, 2012-2013:** επιδημία (n=2.100), Διαβιβαστής: *Ae.aegypti*
- **Γαλλία:** 2010 (n=2), 2013 (n=1), 2014 (n=4), 2015 (n=8), 2018 (n=8), 2019 (n=9), 2020 (n=13), 2021 (n=1), **2022 (n=65)** Διαβιβαστής: *Ae.albopictus*
- **Ιταλία:** 2020 (n=11), Διαβιβαστής: *Ae.albopictus*
- **Ισπανία:** 2018 (n=6), 2019 (n=1), Διαβιβ: *Ae.albopictus*
- **Κροατία:** 2010 (n=3 επιβ, 7 πιθ), Διαβιβ: *Ae.albopictus*



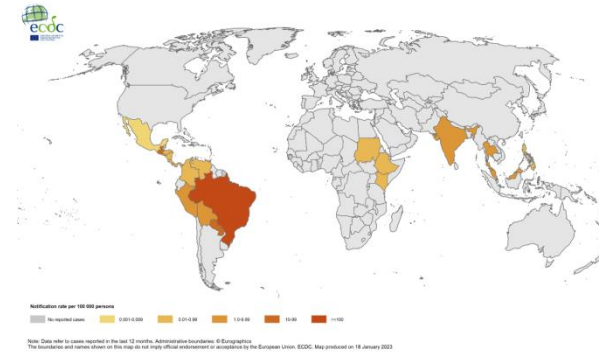
Νόσος Chikungunya - Μετάδοση στην Ευρώπη



Chikungunya, that which bends up
Source: Dr RVSN Sarma.

Arthropathy: wrists and small joints

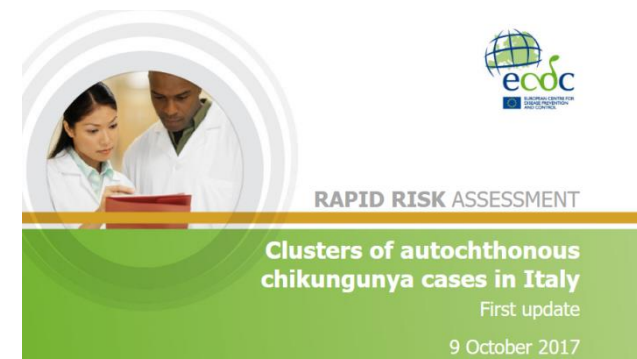
- «Αυτός που παραμορφώνεται, που περπατά σκυφτός» (λόγω αρθραλγιών)
 - >2004: ταχεία εξάπλωση με κρούσματα σε >60 χώρες
 - 2004-2007: μεγάλες επιδημίες σε Ινδικό ωκεανό, Ινδία
 - **Από 2013: μεγάλες επιδημίες στην Αμερική, Καραϊβική**
- Διαβιβαστής:** *Ae.aegypti* (κύριος), *Ae.albopictus*



Εγχώρια μετάδοση στην Ευρώπη:

- **Ιταλία, 2007** (n=330 πιθ+επιβ), **2017** (n=270επιβ+219πιθ)
- **Γαλλία: 2010** (n=2), **2014** (n=12), **2017** (n=17)

Διαβιβαστής: *Ae.albopictus*



ecdc
EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL

RAPID RISK ASSESSMENT

Clusters of autochthonous chikungunya cases in Italy

First update
9 October 2017

Ιός Zika

- **2007, 2013-2014:** επιδημίες σε νήσους Ειρηνικού Ωκεανού
- **2015:** επιδημία σε Βραζιλία → συσχέτιση με μικροκεφαλία
- **2016, Π.Ο.Υ.** «γεγονός έκτακτης ανάγκης για τη δημόσια υγεία διεθνούς ενδιαφέροντος»
- **2015-2016:** ταχεία εξάπλωση σε Αμερική - Καραϊβική

Μετάδοση: - τσίμπημα μολυσμένου κουνουπιού *Aedes*
- από μητέρα σε έμβρυο
- μέσω σεξουαλικής επαφής
- μετάγγιση αίματος

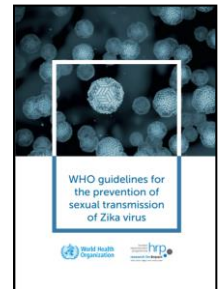
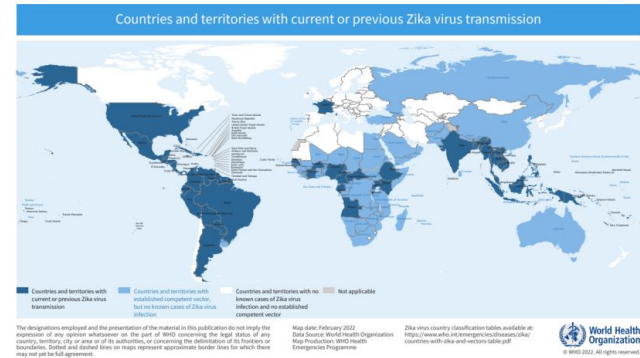
Επιπλοκές: συγγενείς ανωμαλίες ΚΝΣ (μικροκεφαλία κ.α.)
σ. Guillain-Barré

Εγχώρια μετάδοση Zika στην Ευρώπη:

2016 - 2021: ~ 30 εγχώρια κρούσματα (τα 21 το 2016)

- **Μετάδοση μέσω σεξουαλικής επαφής** (από επιστρέφοντες ταξιδιώτες)
- Κάθετη μετάδοση
- Μετάδοση σε εργαστήριο (ένα κρούσμα, Γερμανία, 2019)
- **Μετάδοση μέσω κουνουπιού - Γαλλία, 2019:**
1^η καταγραφή στην Ευρώπη,
3 εγχώρια κρούσματα (Αυγ 2019)

Διαβιβαστής: *Ae. albopictus*



RAPID RISK ASSESSMENT

Zika virus disease in Var department, France

16 October 2019

Νοσήματα που μπορεί να μεταδοθούν με κουνούπια *Ae. albopictus* στην Ελλάδα

Επιδημία Δάγκειου 1927-28: η τελευταία μεγάλη επιδημία στην Ευρώπη
1 εκατ. ασθενείς, 80-90% πληθυσμού Αθηνών και Πειραιά (*Ae. aegypti*)

Η ΕΠΙΔΗΜΙΑ ΤΟΥ ΔΑΓΚΕΙΟΥ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΕΙ
Η ΠΡΩΤΗ ΕΣΤΙΑ ΑΥΤΗΣ Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΟΙΚΙΑΣ ΒΛΟΗΣ
ΟΔΗΓΙΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΔΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΝ ΤΗΣ

ΤΡΟΜΑΚΤΙΚΗ Η ΕΞΑΠΛΩΣΙΣ ΤΟΥ ΔΑΓΚΕΙΟΥ
43.000 ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΠΡΩΤΕΟΥΣΑΝ
ΤΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΝ ΤΗΣ ΦΟΒΕΣΑΣ ΕΠΙΔΗΜΙΑΣ

Εισαγόμενα κρούσματα στην Ελλάδα, 2013 - 2022

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Δάγκειος | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 10 | 1 | 1 | 5 |
| Chikungunya | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Zika | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

- Είσοδος των ιών στην Ελλάδα: μέσω ταξιδιωτών από ενδημικές χώρες
- Κίνδυνος τοπικής μετάδοσης: σε περιοχές με παρουσία ικανών διαβιβαστών-κουνουπιών + μολυνθέντων ταξιδιωτών

Νοσήματα που μεταδίδονται με *Ae. albopictus* - Δράσεις πρόληψης και απόκρισης



Ενίσχυση επιτήρησης – Έγκαιρη διάγνωση κρουσμάτων

Άμεση ενημέρωση ΕΟΔΥ επί υποψίας

Ενίσχυση διάγνωσης:

Κέντρου Αναφοράς – εξειδικευμένων εργαστηρίων

Ενημέρωση ιατρών, κοινού, ταξιδιωτών, αρχών

Διαχείριση κρούσματος – εντομοπροστασία ασθενούς

Διερεύνηση κρούσματος

Εκτίμηση κινδύνου τοπικής μετάδοσης:

Συμβουλευτική Ομάδα Εκτίμησης Κινδύνου & Άμεσης Απόκρισης (ΥΥ)

Σχέδιο διαχείρισης διαβιβαστών σε περίπτωση κρούσματος (Εγκύκλιος ΥΥ)

Έλεγχος και επιτήρηση διαβιβαστή (συστηματικά, εκτάκτως)

Ενημέρωση για κρούματα Δάγκουλας περσιέ, *Chikungunya* και Λέισια από το Ζάκ (κρουσμάτων που μεταδίδονται με κοινότητα *Aedes*), Ιούλιος 2021

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Οι Είκοσι να σας ενημερώσουμε ότι τα τελευταία έτη διακρίθηκαν στην Ενωθεί Οργανισμώ Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.) για επεξεργασμένη πρόληψη νοσήματα που μεταδίδονται με κοινότητα του γένους *Aedes*. Μία από αυτές τις νοσήματα είναι η Δάγκουλας περσιέ, *Chikungunya* και είναι από το Ζάκ (10-15 νοσήματα κρουσμάτων) έως, κατά τα έτη (2013-2020), οι ασθενείς που είναι ταυτόχρονα προσβεβλημένοι σε άλλες ασθένειες, και η εμφάνιση της συμβολή στις την επίλυση της επίσημης ασθένειας του ασθενούς. Ομοίως τα κρούματα *Chikungunya* παραμένει κρούματα σε ταξιδιώτες που έρχονται ή επιστρέφουν από ενδημικές ζώνες του ελευτέρου (τοξικά να στατιστικά στοιχεία) Ιούλιος 2021.

Εάν Πιθανά που ανακάλυψε οποιαδήποτε ο ασθενής των κρούματα κρουσμάτων Δάγκουλας περσιέ, *Chikungunya* και είναι από το Ζάκ που διακρίθηκαν στην Ε.Ο.Δ.Υ. τα έτη 2013-2020, από τους Πιθανά, Αριθμώ διακρίθηκαν κρουσμάτων κρουσμάτων Δάγκουλας περσιέ, *Chikungunya* και είναι από το Ζάκ, από τον, Ελλάδα, 2013-2020.

| Χρόνος | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Δάγκουλας περσιέ | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 10 | 1 |
| <i>Chikungunya</i> | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| Μόσκις από το Ζάκ | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 |

Ο Δάγκουλας περσιέ, η νόσος *Chikungunya* και η νόσος από το Ζάκ είναι νοσήματα νότια που μεταδίδονται στον άνθρωπο από κοινότητα πρόληψη νοσήματα του γένους *Aedes* γένους του γένους *Aedes* όπως: αλλά και «*Anopheles*» του γένους *Aedes* (αλλά και «*Anopheles*» που είναι *Anopheles*) των οποίων τα χαρακτηριστικά (απόδοση) τα στοιχεία μεταδίδονται από τον ή τον μεταδίδονται από άτομα στην περιοχή (αλλά και μεταδίδονται). Παραμένουν βασικές πληροφορίες για τις νόσους αυτές μπορείτε να βρείτε στο Παράρτημα.

Εάν Πιθανά, τα τελευταία έτη, έχει ανακαλυφθεί το είδος κοινότητας *Aedes albopictus* («Αμερικανική κοινότητα») που είναι *ανταγωνιστής* να πρώτη φορά στη χώρα το 2010-2014, και έπειτα έχει καταφέρει η παρουσία του και η ανάπτυξη του σε πολλές περιοχές της χώρας, ενώ οι είδος *Aedes albopictus* δεν έχει καταφέρει στη χώρα μας ούτε σε άλλες παρακείμενες χώρες (όχι και άλλες χώρες). Τα στοιχεία νοσήματα είναι *πρόληψη* από το Ζάκ, από τον, Ελλάδα, 2013-2020, και μπορεί να παρουσιάζουν συμπτώματα της διακρίθηκαν, το πρώτο και επόμενο (από τον) Ζάκ, από τον, Ελλάδα, 2013-2020.

ΑΔΑ: 0ΜΙ745ΦΥΟ-Υ40

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΥΠΕΡΗΘΕΡΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ Α
Γραφείο: Φ. Τροχιλακίου
Τηλ. Αθήνας: 210.720.0000
Τηλ. Αθήνας: 210.720.0000
FAX: 210.723.7004

Αθήνα: 2/8/2016
Αρ. Πρωτ. Γ/1/Τ.Π.Ο.Υ.5384

ΠΡΟΣ: Όλους Πιθανά διατηρήσει

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ

ΘΕΜΑ: «Σχέδιο διαχείρισης των διακρίθηκαν σε περίπτωση κρουσμάτων Δάγκουλας περσιέ, *Chikungunya* και το *Chikungunya* & Ζάκ».

Π.Τ.Π.Δ.1106/2016 (Φ.Ε.Ε. 173 Α', 25-6-2016) Οργανισμώ του Υπουργείου Υγείας, όπως τροπώ.

Το σχέδιο της από 1-2-2016 της Συνέλευσης της Επιτροπής για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Νοσήματα.

Σκοπός του Σχεδίου

Διοργάνωση της πρόληψης, επιδημιολογική κατάσταση στην Ελλάδα με σκοπώ εντομώ πρόληψη νοσήματα του γένους *Aedes* γένους του γένους *Aedes* όπως: αλλά και «*Anopheles*» που είναι *ανταγωνιστής* να πρώτη φορά στη χώρα το 2010-2014, και έπειτα έχει καταφέρει η παρουσία του και η ανάπτυξη του σε πολλές περιοχές της χώρας, ενώ οι είδος *Aedes albopictus* δεν έχει καταφέρει στη χώρα μας ούτε σε άλλες παρακείμενες χώρες (όχι και άλλες χώρες). Τα στοιχεία νοσήματα είναι *πρόληψη* από το Ζάκ, από τον, Ελλάδα, 2013-2020, και μπορεί να παρουσιάζουν συμπτώματα της διακρίθηκαν, το πρώτο και επόμενο (από τον) Ζάκ, από τον, Ελλάδα, 2013-2020.

Ορισμοί

Νοσήματα μεταδίδονται με διακρίθηκαν (τοξικά να στατιστικά στοιχεία) Ιούλιος 2021.

Νοσήματα που προκαλούνται από παθογόνους οργανισμώ και παραμένουν τα οποία μεταδίδονται με διακρίθηκαν, διακρίθηκαν (τοξικά να στατιστικά στοιχεία) Ιούλιος 2021.

Οργανισμώ σπορίων (σποριακές ασθένειες) ο οποίος μεταδίδεται το παθογόνο από έναν αποθανόντα ζώο ή σε έναν άλλο.

Ασθένεια μεταδίδονται.

Ομάδα των που μεταδίδονται με έντομα ή άλλα αρθροπόδια της κοινότητας, αμεσημώσως κρουσμάτων. Η ομάδα τους προέρχεται από τα σπορια των σποριακών *Aedes albopictus* - *Aedes albopictus*.

Το πρώτο σχέδιο δράσης αφορά το νοσήματα για τα οποία έχουν διακρίθηκαν είναι τα κρουσμάτων του γένους *Aedes*, διακρίθηκαν στο Δάγκουλας περσιέ από τον *Chikungunya* ή Ζάκ.



Κουνούπια



Πληροφορίες για:

- > Κοινό
 - Μέτρα προστασίας από τα κουνούπια
 - Protect yourselves from mosquitoes
 - Μην αφήνετε τα κουνούπια να σε ταλαιπώνουν
 - Λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου Σκηνές ερωτήσεων και απαντήσεις για το κοινό

Ενημερωτικά Φυλλάδια

- Ιός του Δυτικού Νείλου Μαθαίνω και προφυλάσσομαι
- Προφυλάξτε από τα κουνούπια

Εκτύπωση σελίδας

Πληροφορίες για:

- > Κοινό
- Επιμερωτικά Φυλλάδια
- Ειδικά Άρθρα

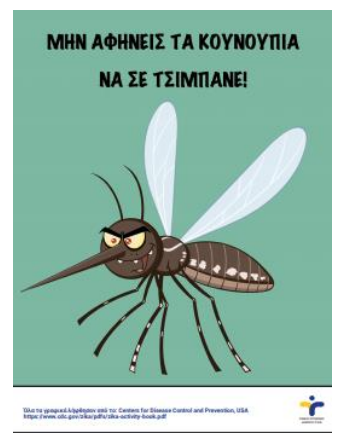


Illustration by the Center for Disease Control and Prevention, USA

Ιστοσελίδα ΕΟΔΥ

www.eody.gov.gr



Ιός του Δυτικού Νείλου



Γενικές Πληροφορίες


- Γενικές Πληροφορίες
- Ορισμός
- Πληροφορίες για:
- > Κοινό
 - > Επαγγελματίες
 - Επιδημιολογική Επιτήρηση
 - Επιδημιολογικά Δεδομένα
 - Δελτία Δήλωσης
 - Παραρηκτικά & άλλα Συννοσητικά Εγγραφα
 - Ενημερωτικά Φυλλάδια
 - Ερωτήσεις & Απαντήσεις
 - Ειδικά Άρθρα

Ελονοσία



Γενικές Πληροφορίες

- Γενικές Πληροφορίες
- Πληροφορίες για:
- > Κοινό
 - > Επαγγελματίες
 - > Ταξιδιώτες
 - Επιδημιολογική Επιτήρηση
 - Επιδημιολογικά Δεδομένα
 - Δελτία Δήλωσης
 - Ενημερωτικά Φυλλάδια
 - Ερωτήσεις & Απαντήσεις
 - Ειδικά Άρθρα





ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Μέτρα προστασίας από τα κουνούπια

Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές
Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα
Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ)

Μέτρα ατομικής προστασίας από κουνούπια

- > Μακριά μανίκια και παντελόνια
- > **Εντομοαπωθητικά**, εγκεκριμένα στη χώρα, με **δραστικές ουσίες**:
 - DEET ή
 - Ικαριδίνη ή
 - IR3535 ή
 - Citriodiol ή Eucalyptus citriodora oil, hydrated, cyclized (ec oil (h/c))
- > **Κουνουπιέρα**
- > **Ανεμιστήρες, κλιματιστικά**
- > **Σήτες**
- > **Εντομοκτόνα/ εντομοαπωθητικά περιβάλλοντος** (φιδάκια, ταμπλέτες κτλ)
- > Κούρεμα γρασιδιού, θάμνων, φυλλωσίων
- > **Απομάκρυνση στάσιμου νερού**

Λεισμανίαση



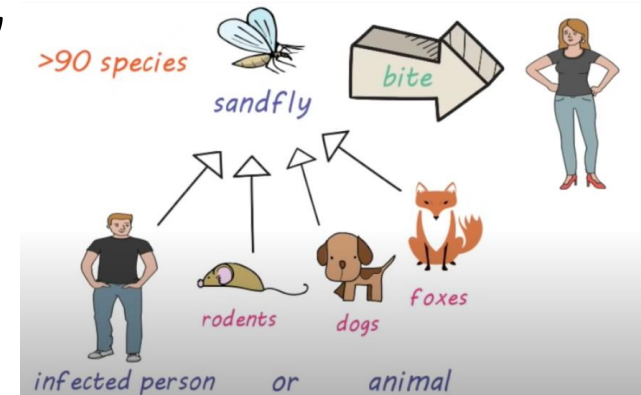
Λεισμανίαση

- Παράσιτο **Leishmania**, >20 είδη *Leishmania* προκαλούν λεισμανίαση

- **Μετάδοση:** κυρίως μέσω φλεβοτόμων/ σκνιπών

- **Ανθρωπονοτική ή ζωνοτική μετάδοση,** ανάλογα με το είδος *Leishmania*

- 70 είδη ζώων: αποθήκη - reservoir παρασίτων



- **3 κύριες μορφές:** σπλαγχνική, δερματική, βλεννογονοδερματική

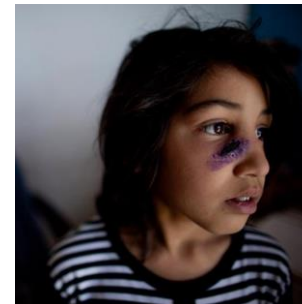
- ΠΟΥ: «Παραμελημένη τροπική νόσος»

- Ενδημεί (ΠΟΥ, 2020): η σπλαγχνική λεισμανίαση σε 79 χώρες
η δερματική λεισμανίαση σε 89 χώρες



- Μικρό ποσοστό των μολυνθέντων αναπτύσσουν κλινική νόσο

- **Περίοδος επώασης:** ημέρες έως μήνες
(έως και αρκετά έτη)



Λεϊσμανίαση στην Ελλάδα

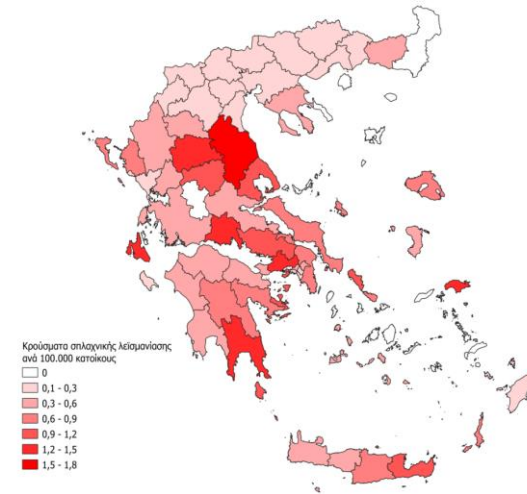
Μέση ετήσια επίπτωση ΣΛ
ανά Π.Ε., Ελλάδα, 2004 - 2021

■ Σπλαγχνική μορφή (ΣΛ):

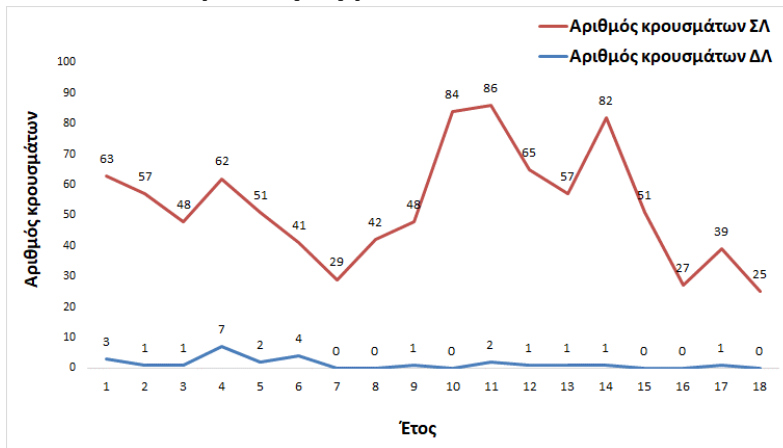
- ζωνοτική μετάδοση
- ενδημεί (*L. infantum*)
- 30-90 κρούσματα/έτος
- κύρια αποθήκη: σκύλος, άλλα θηλαστικά;

■ Δερματική μορφή (ΔΛ):

- *L. infantum* (ζωνοτική μετάδοση)
- *L. tropica* (ανθρωπονοτική μετάδοση), σποραδικά κρούσματα
- 0-10 κρούσματα/έτος (εγχώρια + εισαγόμενα), 2010-2022: 0-1 εγχώρια/ έτος

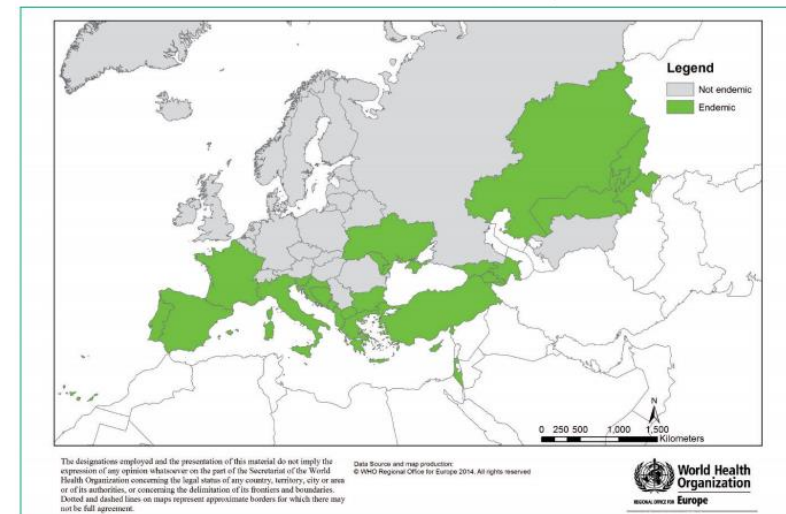


Αριθμός εγχώριων κρουσμάτων ΣΛ και ΔΛ ανά έτος νόσησης, Ελλάδα, 2004 - 2021



Πηγή: ΕΟΔΥ

Fig 1. Areas of endemic and non-endemic visceral leishmaniasis in the WHO European Region.



Λεισμανίαση στην Ελλάδα





ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ


- Σπλαγχνική λεισμανίαση από *L.infantum*: ενδημεί
- Δερματική λεισμανίαση: κυρίως εισαγόμενα κρούσματα
- Πιθανότητα τοπικής μετάδοσης νέων εισαγόμενων ειδών *Leishmania* με ανθρωπονοτική μετάδοση
- Δράσεις πρόληψης και ελέγχου (ανάλογα με τη μορφή):


- Ενίσχυση επιτήρησης νόσου σε ανθρώπους και ζώα («reservoir»)
- Ενίσχυση διάγνωσης (Ενίσχυση Κέντρου Αναφοράς - Ε.Ι. Παστέρ, διάθεση RDTs)
- Ορθή αντιμετώπιση/ θεραπεία κρουσμάτων
- Μέτρα ελέγχου και πρόληψης στα ζώα («reservoir»)
- Επιτήρηση και έλεγχος σκνιπών
- Δράσεις ενημέρωσης
- Μέτρα ατομικής προστασίας από σκνίπες


PREVENTION


 **Avoid sandflies**


 **insect repellants**

 **bed nets**

 **appropriate clothing**

 **avoid times when sandflies active**

 **screens**

 **dusk dawn**

Early diagnosis and treatment

Vector control

No vaccine yet

Ενημέρωση επαγγελματιών υγείας για την ενίσχυση της διάγνωσης και επιδημιολογική επιτήρησης της λεισμανίασης στην Ελλάδα, Μάιος 2023

Ανεπίσημο Σημειώμα

Οι βόλιμα σε νέου να τονίσουν τη μεγάλη σημασία της άμεσης διάγνωσης και αντιμετώπισης κρουσμάτων λεισμανίασης, για τη βελτίωση της ζωής τους πρόληψη, αλλά και να την πρόληψη τυχόν περαιτέρω τοπικής μετάδοσης της νόσου και να συστήσουν τη συμβολή σας στην πρόληψη και ενίσχυση της επιδημιολογικής επιτήρησης της νόσου.

Παραπομπή μπορεί να βρεθεί:
I. Γενικές πληροφορίες για τη λεισμανίαση - Κλινική μορφή νόσου και περιγραφή επιδημιολογίας λεισμανίασης στην Ελλάδα
II. Βασικά επιδημιολογικά δεδομένα λεισμανίασης στην Ελλάδα
III. Βασικές αρχές σχετικά με τη διάγνωση και διαχείριση περιστατικών στην Ελλάδα.

I. Γενικές πληροφορίες - Κλινική μορφή και επιδημιολογία λεισμανίασης πανσπορίτιδας

Όπως γνωρίζετε, η σπλαγχνική λεισμανίαση είναι μία ομάδα παρασιτικών νοσημάτων, που καταγράφονται σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές, και στη νέα Ευρώπη. Προκαλούνται από τουλάχιστον 20 είδη παρασιτικών ζώοιδιαστων (λεϊσμανιών), που μεταδίδονται στον άνθρωπο με το τσίχλαρο μελιμυζέτο φλεβοτόμο (σκνίπη). Οι σκνίπες μεταδίδουν -ανάλογα με το είδος της ζώοιδιαστος- από έναν μελιμυζέτο ανθρώπου (προβιοζωική μετάδοση) ή ένα μελιμυζέτο ζώου (ζωοζωική μετάδοση). Μόνο ένα μικρό ποσοστό σκνιπών μεταδίδουν από λεισμανίαση τις συστηματικές κλινικές νόσους. Η λεισμανίαση απεικονίζεται στη λίστα των επηρεαζόμενων νόσων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.).

Υπάρχουν τρεις μορφές λεισμανίασης πανσπορίτιδας: η σπλαγχνική, η δερματική και η **δυστροφική** δερματική, ενώ στην Ελλάδα υπάρχουν η σπλαγχνική και η δερματική μορφή της νόσου.

Η σπλαγχνική λεισμανίαση (βαλ-καζ) είναι μία συστηματική νόσος, οξεία και θανατηφόρος, εάν δεν θεραπευθεί, με 95% των περιστατικών. Κρίσιμη προέκταση από όλα τα συμπτωτικά επίπεδα είναι **αδυναμία** στήσιμα, αλλά και τα δύο μείνουν **δυσάρεστα** (δυσπεπτικότητα μετώπιση) και **έμεση** (γαστρίτιδα) αντίστοιχα, που προκαλούν πανσπορικές οξείες σπλαγχνικές νόσους, με πρόβλεψη του θανάτου, του τυφλού και του κώλου των σπένων. Η παρόμοια επίθεση γενικά ποικίλλει από εβδομάδες έως μήνες (συνήθως 2-6 μήνες), και η φαρμακευτική λήψη μπορεί να ελαττώσει σε κλινική νόσο στη **λυσι** δεκατίες μετά την έκθεση, σε άτομα που επιστρέφουν προσωρινά από άλλους τόπους και η νόσος είναι διασπαστική. Οι συνήθεις οξείες της σπλαγχνικής λεισμανίασης περιλαμβάνουν: **ακνηδόση** κίτρινα κεφαλάκια (προσπεπτικόνες εμετικές), **ρήγος**, **καταρροϊκή σφαιρόκυττα**, **απώλεια βάρους** κούραση, **ανορεξία**, **καταρροϊκή σφαιρόκυττα**, **σπληνομεγαλία** με ή χωρίς **οπισθοκαταρροϊκή**, **δυστασία καρδιακή**, **καταρροϊκή και προεμφρακτική** (σπληνική, θρομβοκυτταρίτιδα και διαταραχή με οξεία λευκοκυτταρίτιδα) και **παθολογική υπερκαλιαιμία**. Εις ασθενείς με AIDS και σε άλλους ασθενείς με οξεία ανοσοανεπάρκεια η νόσος συχνά παραμένει εστιακή κλινική, σφαιρόκυτταρική προεμφρακτική γαστροεντερική συστηματική, περιτονιτική, μυελωματώδης, δερματική.

Η σπλαγχνική λεισμανίαση ενδημεί σε περίπου 80 χώρες παγκοσμίως. Εκτιμάται από τον Π.Ο.Υ. ότι παρουσιάζονται παγκοσμίως 50.000-90.000 νέα κρούσματα ετησίως. Τα περισσότερα περιστατικά συμβαίνουν στη Βραζιλία, στην Αμερική Αφρική (στην Ι. Φωσφάτο) και στην Ασία (στην Ι. Φωσφάτο). Το 2021, περίπου 89% των περιστατικών παγκοσμίως εκδηλώθηκαν στον Π.Ο.Υ. από στην χώρα Βραζιλία, Αλβανία, Νότιο, Κίνα, Σπαρσία, Νότιο Σουδάν, Σουδάν και Υαμάρι.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΣΜΑΝΙΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (2023-2027)

■ Διατομεακή συνεργασία – One Health

Ιογενή νοσήματα που μεταδίδονται με κρότωσης, Ελλάδα

- Κροτωνογενής εγκεφαλίτιδα (ΤΒΕ)
- Αιμορραγικός πυρετός Κριμαίας-Κονγκό (CCHF)

Ομάδες κινδύνου:

κτηνοτρόφοι

βοσκοί

αγρότες


ξυλοκόποι

δραστηριότητες σε ύπαιθρο

για CCHF:

+ επαγγελμ. έκθεση σε ζώα (πχ σε σφαγεία, κτηνίατροι)

+ επαγγελματίες υγείας που φροντίζουν ασθενείς



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Προστασία από ταμπούρια

Τα ταμπούρια μπορούν να προκαλέσουν αρρώστιες:

Τα ταμπούρια «εάν είναι μολυσμένα» μπορούν να μολύνουν τους ανθρώπους και να προκαλέσουν διάφορες αρρώστιες, σε παγκόσμιο επίπεδο. Στη χώρα μας έχουν αναφερθεί λίγα περιστατικά νοσημάτων που μεταδίδονται από ταμπούρια. Βέβαια, δεν είναι όλα τα ταμπούρια μολυσμένα και ο κίνδυνος να αρρωστήσει κάποιος μετά από ταμπόρισμα ταμπούριου στη χώρα μας θεωρείται μικρός· όμως, οι αρρώστιες που μπορεί να μεταφέρουν τα ταμπούρια (σε περίπτωση που είναι μολυσμένα) μπορεί να είναι σοβαρές, γι' αυτό θα πρέπει να παίρνετε προφυλάξεις.

Πού ζούνε τα ταμπούρια:

Τα ταμπούρια ζούνε σε πολλά μέρη, στην εξοχή, στα χωριά και στις πόλεις. Προτιμούν περιοχές με γρασίδι και σπύρα, μέσα ή κοντά σε δάση ή σε περιοχές με πολλά φυτά, χόρτα ή θάμνους, σε λιβάδια, βάλτους, πάρα μέσα σε πύλες και κήπους με γρασίδι ή χόρτα. Γι' αυτό, αν ζείτε, εργάζεστε ή επισκεπτεστέ τέτοιες περιοχές πρέπει να παίρνετε προφυλάξεις. Ιδιαίτερη προσοχή στα μέτρα προστασίας πρέπει να λαμβάνουν όσοι βρίσκονται στην ύπαιθρο, είτε λόγω εργασίας (π.χ. αγρότες, κτηνοτρόφοι και κηπουροί) ή λόγω αναψυχής (κάμπινγκ ή φυσιοθερίες, ορειβάτες, πεζοπόροι, κυνηγοί).

Πώς με βρίσκουν τα ταμπούρια:

Τα ταμπούρια δεν ηπιδούν και δεν πετούν, αλλά περιμένουν μέχρι να περάσει ένα ζώο ή άνθρωπος για να σκαρφαλώσουν σε αυτό. Μετά προσκολλώνται στο δέρμα και τρέφονται με αίμα. Μπορεί να μείνουν προσκολλημένα στο σώμα και να τρέφονται με αίμα για πολλές ημέρες, πριν ξεκολλήσουν και πέσουν.

Τα ταμπούρια θα σας βρουν όταν θα πάτε στην εξοχή, όταν περπατάτε ανάμεσα σε φύλλα και χόρτα, κοντά σε θάμνους και σε πολλά φυτά. Τα ταμπούρια ζουν και κυκλοφορούν όλο τον χρόνο, αλλά είναι πιο ζωηρά από την άνοιξη έως και το φθινόπωρο.

Πώς μπορεί να προφυλαχθεί από τα ταμπούρια:

- Μην μένετε για πολλή ώρα στην ύπαιθρο (όσο γίνεται), στην εξοχή, σε περιοχές με δάση, λιβάδια, δέντρα, θάμνους, ψηλά χόρτα, σπυρούς φύλλων, και γενικά όπου έχει πυκνή βλάστηση.
- Όταν πηγαίνετε σε περιοχές που μπορεί να υπάρχουν ταμπούρια (ύπαιθρο):
 - > Περπατάτε πάντα στο κέντρο των μονοπατιών και μην περπατάτε μέσα σε πυκνή βλάστηση, σε λιβάδια και περαστές με πολλά χόρτα.
 - > Φοράτε φορδιά ρούχα (κατά προτίμηση ανοιχτού χρώματος για να βλέπετε εύκολα τα ταμπούρια πάνω σε αυτά), με μακριά μανίκια που κουμπώνουν στον καρπό, μακριά παντελόνια, ψηλές κάλτσες (το παντελόνι να το βάζετε μέσα στις κάλτσες ή τις μπότες), κλειστά παπούτσια/μπότες και φορέστε γάντια (τα μανίκια του ποικαμίου να τα βάζετε μέσα στα γάντια).
 - > Χρησιμοποιείτε **αντιαιμορραγικά/ εντομοαπωθητικά σπρέι ή λουσόν** (τα **αντιαιμορραγικά** δίνουν και τα ταμπούρια): βάλτε **αντιαιμορραγικό** στις γυμνές/ακαλυπτες περιοχές του δέρματός σας (κοιτάξετε τα συστατικά πίσω στη συσκευασία – ιδιαίτερα αποτελεσματικά είναι όσα έχουν την ουσία DEET, πάνω από 20% για ενήλικες, ή την ουσία **ισοκάρβον/πυροξιστίν** ή IR3535 ή

Κροτωνογενής εγκεφαλίτιδα (tick-borne encephalitis)

Flavivirus, 3 υπότυποι: European, Far Eastern, Siberian

Reservoir: μικρά τρωκτικά και εντομοφάγα ζώα (ποντίκια, αρουραίοι) κ.α.

Διάφορα είδη άγριων και οικόσιτων ζώων: πολλαπλασιασμός τσιμπουριών

Μετάδοση: κυρίως μέσω **νυγμού τσιμπουριού (*Ixodes ricinus*)**
κατανάλωση μη παστεριωμένων γαλακτοκομικών προϊόντων

Κλινική εικόνα (EU): 2/3 ασυμπτωματική λοίμωξη, συχνά διφασική

Υπάρχει εμβόλιο (σε ενδημικές περιοχές)

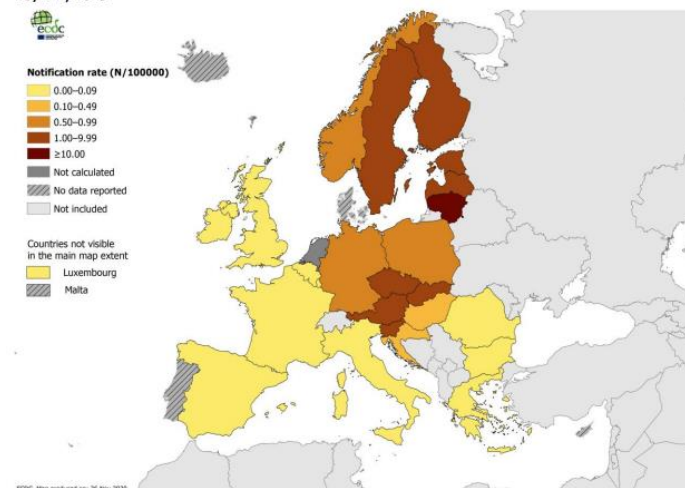
Ευρώπη: ενδημεί σε κεντρική, βόρεια Ευρώπη και Ασία

Ελλάδα, 2014 - 2022: 7 κρούσματα (Μακεδονία, Θράκη, Πελοπόννησο, Θεσσαλία)
σε κτηνοτρόφους - βοσκούς



Γεωγραφική κατανομή TBE, EU /EEA, 2019 (πηγή: ECDC)

Figure 1. Distribution of confirmed tick-borne encephalitis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2019



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Ενημέρωση επαγγελματιών υγείας –
Εργατολόγηση για περσιτοκακούς κροτωνογενούς εγκεφαλίτιδας, 2023

Αξιωματικό συνοδός/ο.

Με αφορμή την επιγραφή στη χώρα προέλευσης περσιτοκακών κροτωνογενούς εγκεφαλίτιδας (TBE) που ενοχλήθηκε κατά το έτος 2021 και ενός ακόμα περιστατικού το έτος 2022, θα θέλαμε να είναι σε παρακολούθηση για την εγρήγορση σας για άλλα τυχόν ύποπτα περιστατικά και τη συμβολή σας στην ενίσχυση της επιτήρησης της νόσου. Στο πλαίσιο αυτό, με στόχο την εγρήγορση διάγνωσης και καταγραφή περιστατικών, θα θέλαμε να υλοποιήσουμε τα παρακάτω:

Η νόσος – Μείωση της νόσου
Η **κροτωνογενής εγκεφαλίτιδα** (tick-borne encephalitis) είναι μία ιογενής νόσος που οφείλεται στον ομόιομο **ϊό** **Flavivirus** και μπορεί να προσβάλλει το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. Υπάρχουν τρεις **υπότυποι** της νόσου (Ευρωπαϊκή, Σιβηρική και Ασιατική). Ο ιός ενδημεί σε περιοχές μεγάλου έκτασης στην Ευρώπη και στην Ασία.

Ο ιός μεταδίδεται κυρίως με **νύμφη μολυσμένου κρότωνου** (τσιμπουριού), καθώς και -πο σπάνια- με την **κατανάλωση φρέσκων μη παστεριωμένων γαλακτοκομικών προϊόντων** από μολυσμένα παρόνομα ζώα. Τα κτηνοτροφικά μολυσμένα είναι πρόβατα με αίμα από συγκεκριμένα είδη μολυσμένων ζώων κυρίως μικρά τρωκτικά και μετά μεταβιβάζουν τον ιό σε άλλα ζώα ή ανθρώπους που θα τα φάσουν. Ο ιός δεν μεταδίδεται άμεσα από άνθρωπο σε άνθρωπο, εκτός από την πιθανότητα κούρασης μετάδοσης από μητέρα σε βρέφος, ενώ είναι αναρτηρή μολυσματικά περιστατικά μετάδοσης σε εργαστηριακά στείρα (π.χ. ταμπλέτες με βελόνες ή σπειρίδια με βελόνες).

Κύρια **υπότυπα** – **Βενετικές** (βενετική) του ιού στη θέση είναι κυρίως μικρά τρωκτικά, ποντίκια, αρουραίοι, αλλά και εντομοφάγα και **αρσάκια** ζώα. Παράλληλα άγρια και οικόσιτα θηλαστικά ζώα (π.χ. αλεπούδες, νογιάδες, λύκοι, σκυλιά, αρσάκια, αρουραίοι, αγριογούρουνα, βουβάλια, βοσκάκια) αποτελούν ζώα της κυκλοφορίας που υιοθετούνται των κροτωνών. Οι άνθρωποι είναι πρόβατα και αειβόδοι, ξεκινώντας τον ιού.

Τα συμπτώματα (συνήθως) του ιού ξεκινάει με πλάκ αμνη, σε ορισμένες και οπτική παροξυσμό. Προσπούν παροξυσμό με κεφαλαλγία και όραση, μετά ή κοντά σε όλη ή μερικές με ημερήσιες κρίσεις, πυρετός ή θάνατος, και κώμα και βλάβες, αλλά και σε οριστικά πάγια και κήτους.

Κλινική έκταση – Διάγνωση
Γράφουν 2/3 των κρουσμάτων είναι **εργαστηριακά**. Στα κλινικά περιστατικά, η περίοδος επίθεσης είναι κατά μέσο όρο 7 ημέρες (επίσης 3-28 ημέρες) και η **αρθροειδική** μετάδοση ή επίθεσης είναι μικρότερη (περίπου 4 ημέρες). Στο κλινικά περιστατικά, η νόσος έχει συχνά **διφασική** πορεία. Η πρώτη φάση (επιληπτική) διαρκεί συνήθως 5 ημέρες (επίσης 2-20μ), και χαρακτηρίζεται από μη ειδικά συμπτώματα (πυρετός, κούραση, κεφαλαλγία, μιλώντας, ναυτία). Ακολούθως η φάση ακολουθείται από ένα **εργαστηριακά** διάστημα 7 ημερών (επίσης 2-25μ) και ακολουθεί, σε ένα ποσοστό των ασθενών, η δεύτερη φάση, όπου προσβάλλεται το κεντρικό νευρικό σύστημα (μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, **μυοκαρδιοπάθεια** με κλινικά **επίπεδα** ενόχλησης/πάρεση).

Ο Ευρωπαϊκός **υπότυπος** οφείλεται με πιο ήπιος νόσος, με περίπου 20-50% των ασθενών να παρουσιάζουν τη δεύτερη φάση της νευρολογικής συνδρομής, με θνητότητα 0,5-2% και σοβαρές μολυσματικές νευρολογικές επιπλοκές σε ποσοστό έως 10% των ασθενών. Στο πλαίσιο, η δεύτερη φάση της νόσου αφορά συνήθως σε μηνιγγίτιδα, στο επίκεντρο ηλικίας των παιδιών και ενήλικων ασθενών εμπίπτουν να αποσπασμένη εγκεφαλίτιδα, με υψηλότερη θνητότητα και μακροχρόνια επιπλοκές σε όρους είναι άνω των 40 ετών. Ο Σιβηρικός **υπότυπος** οφείλεται με καλύτερη πορεία, αλλά με την ίδια με παρακλή γρήγορη κλίμακα σε σοβαρότητα, ενώ ο **Ασιατικός** της Άπω Ανατολής οφείλεται με πιο σοβαρή νόσο (μολυσματική, με νευρολογικές επιπλοκές και θνητότητα έως 35%).

ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (Ε.Ο.Υ.)
Τμήμα Επιτήρησης και Αναφοράς με Αιολογία
Εθνική Επιτροπή Εργατολόγησης και Διαβούλευσης για Οδηγία Νοσημάτων

Αιμορραγικός πυρετός Κριμαίας - Κονγκό

Nairovirus, οικογένεια *Bunyaviridae*

Υψηλή θνητότητα

Μετάδοση:

- μέσω δήγματος κρότωννα ή επαφής με βιολογικά υγρά κρότωννα (*Hyalomma*)
- μέσω επαφής με μολυσμένους ζωικούς ιστούς/ αίμα
- μέσω επαφής με μολυσμένα σωματικά υγρά/ αίμα ασθενούς- νοσοκομειακή μετάδοση (επιδημίες)

Ενδημεί σε: Αφρική, Βαλκάνια- Α & ΝΔ Ευρώπη,
Μέση Ανατολή, Κεντρική Ασία

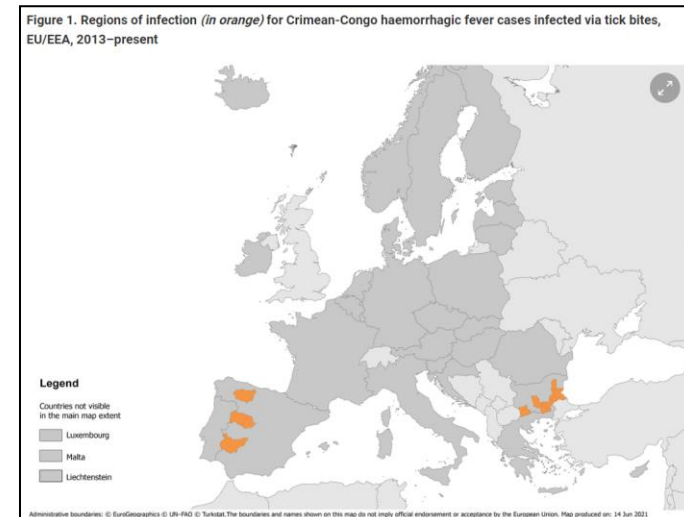
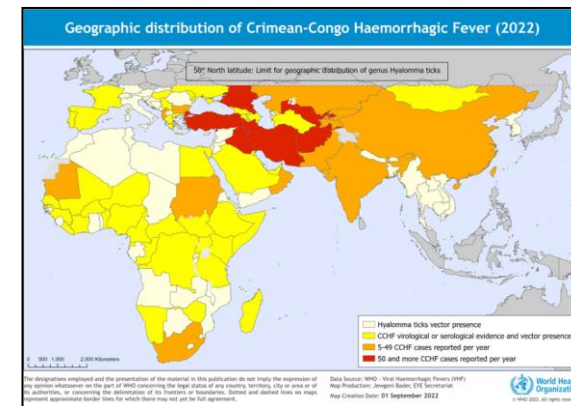
Ευρώπη και γειτονικές χώρες: Βαλκανικές χώρες, Τουρκία, Ρωσία
2013 - 2022:

Βουλγαρία: 2013 (n=8), 2014 (n=9), 2015 (n=4), 2016 (n=4),
2017 (n=2), 2018 (n=7), 2019 (n=2), 2020 (n=1)

Ισπανία: 2013 (n=1), 2016 (n=2), 2018 (n=2), 2020 (n=3),
2021 (n=2), 2022 (n=2)

Στην Ελλάδα:

- ένα κρούσμα στην Θράκη το 2008
- ένα εισαγόμενο κρούσμα το 2018 (από Βουλγαρία)



ΡΙΚΕΤΣΙΩΣΕΙΣ



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Υποχρεωτικώς δηλούμενες από Απρίλιο 2022 (+ Μπορρελίωση, Αναπλάσμωση, Ερλιχίωση)

Μετάδοση: με αρθρόποδα (κρότωνα ψύλλους, ψείρες κ.α.)

I. Ομάδα κηλιδωδών πυρετών

Ευρώπη: **Μεσογειακός κηλιδώδης πυρετός (*R. conorii*)**
 διαβιβαστής: κρότωνα *Rhiphicerphalus*

II. Ομάδα τύφου

Ευρώπη: **Ενδημικός τύφος (*Rickettsia typhi*)**,
 διαβιβαστής: ψύλλος
 reservoir: τρωκτικά

Δράσεις απόκρισης:

- Επιτήρηση - Έγκαιρη διάγνωση κρουσμάτων - Εγρήγορη ιατρών
- Ενίσχυση διάγνωσης - υποστήριξη εξειδικευμένου εργαστηρίου
- Ενημέρωση τοπικών αρχών δημόσιας υγείας
- Έλεγχος διαβιβαστών και ζώων reservoir
- Μέτρα ατομικής προστασίας από τσιμπήματα ψύλλων

Επιδημιολογική επίθεση με ιγνών νοσημάτων που μεταδίδονται με κρότωνα ή ψύλλους (π.χ. μπορρελίωση, ρικετσιαίωση, ανεπλάσμωση, ερλιχίωση), 2022

Αξιότιμο Συνάδελφε,

Σε αρρεπές μορφή της Ευρώπης καταγράφονται κρούσματα μη αγνοών νοσημάτων που μεταδίδονται με κρότωνα, ψύλλους, ψείρες, όπως διάφορα ρικετσιαίωματα, μπορρελίωση (π.χ. νόσος τύφου), ανεπλάσμωση κλπ. Επιπρόσθετα, η υετρομυορριχίωση (γλυκε συμπτωμάτωση) πρόφαστα σε λίγα τα νοσημάτων που επιτηρούνται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στην Ελλάδα, η ομάδα αυτή νοσημάτων δεν καταγράφεται μέχρι πρότινος σε εθνικό επίπεδο και δεν συμπεριλαμβάνονταν σε λίγα των ελεγχόμενων νοσημάτων. Οπότε, τα νοσημάτων αυτά (Νόσος τύφου/Μεσογειακή Ρικετσιαίωση, Ανεπλάσμωση, Ερλιχίωση) έχουν πλέον πρόφαστα συμπεριληφθεί στον παραρτηρησιακό κατάλογο των νοσημάτων ελεγχόμενων νοσημάτων στη χώρα (ΕΟΚ 1565/7.4.2022).

Στην αρχική βιβλιογραφία έχουν δημοσιευθεί περιστατικά αυτών των νόσων σε κατοίκους της χώρας και ειδικότερα σε τριτογενή τίτλους φοιτητών σε νοσημάτων σε φοιτητές και σπουδαστές, όπως και από ένα σπουδαστή αναφοράς και από εθνικό οργανισμό δημόσιας υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.) για περιστατικά τίτλους φοιτητών (στην εθνική τριτογενή) (7) και (8) (πρόσκαμνη εργαστηριακή). Συγκεκριμένα, τα τελευταία 5 έτη, έχουν γίνει διαπιστώσεις/λέγες αναφορές:

- περιστατικών ρικετσιαίωσεων που μεταδίδονται με ψύλλους (ενδημικό τύφου (στην Ελλάδα) τμήση),
- μεμονωμένων περιστατικών ρικετσιαίωσεων που μεταδίδονται με κρότωνα (π.χ. Μεσογειακό κηλιδωδές πυρετό από *R.conorii*),
- μεμονωμένων περιστατικών μεταρριχίωσεων (νόσος τύφου (αναφορές από εργαστήριο),
- μεμονωμένων περιστατικών ανεπλάσμωσης.

Οι εκ τούτου, θεωρούμε ότι νοσημάτων αυτής της ομάδας υπάρχουν στη χώρα μας, αλλά υπο-δηλώνονται και η επιδημιολογική τους έκταση στη χώρα μας δεν είναι σε καμία περίπτωση καθότι τα διαπιστωμένα κρούσματα δεν καταγράφονται «μιας στιγμής» σε εθνικό επίπεδο, με συστηματικό και προσημοποιημένο τρόπο.

Η έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση των κρουσμάτων αυτών μπορεί τον κίνδυνο σοβαρών επιπλοκών. Ως εκ τούτου, τα νοσημάτων αυτά θα πρέπει να παραβλεπώνται στη διαδικασία ελέγχου σε άτομα (με ή χωρίς ιστορικό ταξιδιού) που έχουν υποστεί συμπτώματα ή κλινικά σημεία. Όπως εάν αναφέρονται νόσημα κρούσμα (ή ψύλλων) ή εάν έχουν αναφέρει ταξιδιωτικά σε χώρα εκτός σε ετοπιας εφορίας, ακόμη και εάν δεν αναφέρονται από τον ασθενή ιστορικό νόσων κρούσμα (ή ψύλλων). Επισημαίνουμε ότι το νόσημα κρούσμα ή ψύλλων μπορεί να γίνεται αντιληπτό από τον ασθενή, και η αντιμετώπιση κρούσματος για τον έλεγχο ασθενών για αυτό τα νοσημάτων. Οι ελεγχόμενοι είναι βασικά τυχαστά και αδαίοντες (εντός των επιβουρών αυτών).

Αξιότιμοι σύντροφοι, θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι κρούσματα έχουν διαπιστωθεί μεταξύ άλλων με υπέρβαση κρούσμα, ελεγχόμενα άτομα που ερωτώνταν δραστηριότητες στην επιβουρά, σε αρρεπές ή ορισμένες περιπτώσεις, στη λίγνη κρούσμα (π.χ. κρούσμα, κτηνοτροφία, ελεγχόμενα και κτηνοτροφία) ή λίγνη αναφοράς (όπου κρούσμα κρούσμα, φοιτητές, κρούσμα, κτηνοτροφία, κρούσμα) ή και σε κρούσμα κρούσμα (στατικά πόρτα και κρούσμα).

Με σκοπό την ενίσχυση της επιδημιολογικής επίθεσης των νοσημάτων αυτών, και βάσει της προσημοποιημένης ανακοίνωσης του παραρτηρίου των νοσημάτων ελεγχόμενων νοσημάτων (στον οποίο παραρτηρούνται τα νοσημάτων αυτή), κρούσμα κρούσμα σε εθνικό επίπεδο, η προσημοποιημένη καταγραφή μη αγνοών νοσημάτων που μεταδίδονται με αρθρόποδα (κρότωνα, ψύλλους, ψείρες, όπως μπορρελίωση/νόσος τύφου, ρικετσιαίωση, ανεπλάσμωση, ερλιχίωση).

Στη πλαίσια αυτή, θα θέλαμε να ζητήσουμε τη συμβολή σας στην ενίσχυση της επιδημιολογικής επίθεσης των νοσημάτων αυτών στη χώρα μας. Συγκεκριμένα, υποστήριξη του εργαστηρίου Έλεγχου των νοσημάτων.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΑΣ
 Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Αρθρόποδα
 Αξιότιμος Επιδημιολογικός Επιθετικός και Παραβλεπόμενος σε Αρμόδια Νοσημάτων
 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

Νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές

- Κίνδυνος τοπικής μετάδοσης σε περιοχές με ικανό διαβιβαστή
- Εγρήγορση για εισαγόμενα και εγχώρια περιστατικά
- Παγκοσμιοποίηση, περιβαλλοντικές και κλιματικές αλλαγές → ανάδυση – επανανάδυση νοσημάτων (emergence/ re-emergence)

**Σχέδια δράσης - Κεντρικός σχεδιασμός στρατηγικών - Ετοιμότητα
Διατομεακή συνεργασία - One Health - Δίκτυα**

Πρόληψη:

- **Επιτήρηση** λοιμώξεων σε ανθρώπους και ζώα-υποδόχα
- Έγκαιρη **διάγνωση** – αντιμετώπιση κρουσμάτων
- Εκτίμηση κινδύνου
- **Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστών**
- **Ενημέρωση κοινού - Επικοινωνία**

Σημαντικά στην κλινική πράξη, σε υποψία νοσήματος που μεταδίδεται με διαβιβαστές

Έγκαιρη διάγνωση κρουσμάτων:

- Διερεύνηση ιστορικού ταξιδιού ασθενούς (τι ενδημεί;)
- Ελονοσία στη Δ/Δ εμπυρέτου (ιδίως επί θρομβοπενίας)
- Εποχική έξαρση ιού Δυτικού Νείλου (εγκεφαλίτιδες)
- Διερεύνηση παραγόντων κινδύνου (π.χ. δήγμα κρότωνος, επάγγελμα, δραστηριότητες στην ύπαιθρο)

Άμεση δήλωση στον ΕΟΔΥ και επί υποψίας

Λήψη μέτρων εντομοπροστασίας ασθενούς και επί υποψίας

Νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές

- Κίνδυνος τοπικής μετάδοσης σε περιοχές με ικανό διαβιβαστή
- Εγρήγορση για εισαγόμενα και εγχώρια περιστατικά
- Παγκοσμιοποίηση, περιβαλλοντικές και κλιματικές αλλαγές → ανάδυση - επανανάδυση νοσημάτων (emergence/ re-emergence)

Πρόληψη – Έλεγχος - Πολλοί άξονες δράσης:

- **Επιτήρηση** σε ανθρώπους και ζώα-υποδόχα - Έγκαιρη **διάγνωση** και **θεραπεία**
- **Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστών**
- **Ενημέρωση** - Μέτρα ατομικής εντομοπροστασίας
- Υγεία ταξιδιωτών
- Υγεία μεταναστών - προσφύγων από ενδημικές χώρες

Ενιαία Υγεία (One Health)

Ευχαριστώ



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

An emerging threat

Mosquito-borne diseases in Europe

Some tropical mosquito-borne diseases are endemic in some parts of Africa, the Americas and Asia. They are the cause of substantial illness for more than a billion people worldwide.

Mosquitoes can carry infectious diseases from person to person and from place to place.

Just one bite away from infection

Different species of mosquitoes can carry different diseases

Invasive mosquitoes are characterized by their ability to colonise new territories. A considerable increase in the spread of invasive mosquitoes has been observed in Europe since the late 1990s.

Local mosquitoes

1. After its disappearance in the 20th century in Europe, *Anopheles gambiae* has recently become established in Madeira. It is also present in some areas around the Black Sea coast.
2. *Aedes albopictus* is considered to be the most invasive mosquito species in the world. It is present in much of southern Europe.
3. *Culex pipiens* is the most widespread mosquito in Europe.
4. The *Anopheles* mosquito can be found from south-eastern Sweden to Portugal.

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| Chikungunya Infected people suffer from fever and severe joint pain, which can last for months. | Zika Mild disease with low fever and rash but most cases are asymptomatic. The risk of serious complications have been identified for some. | Dengue Most infected people have fever lasting seven days. More than 390 million cases are estimated worldwide per year. The most important mosquito-borne disease affecting humans. | West Nile fever Cases can be severe, most often among the elderly. An estimated 1 out of 100 to 200 persons infected can get severely sick. | Malaria Worldwide, around 400,000 deaths every year. Early diagnosis and prompt treatment can prevent illness and death. Prophylaxis is available. |
|---|---|--|---|--|

Small bites, big problems

Tick-borne diseases in Europe

Ticks do not directly cause disease but if ticks are infected, they can transfer pathogens through their bites and thus cause disease in humans.

Ticks are small arthropods (eight legs, 0.5-1.5 mm). They depend on a host blood meal(s) to be able to grow and reproduce. Ticks don't feed on humans.

The spread of ticks in Europe

Tick-borne diseases are endemic in Europe

A. Ixodes ricinus requires a humidity of at least 80% and is primarily observed across Europe in deciduous woodland and mixed forest.

B. Hyalomma marginatum prefers a Mediterranean climate (hot and dry). The species is present in southern and eastern Europe.

The **Cyprus-Congo haemorrhagic fever (CCHF)** virus is an emerging pathogen in Europe. CCHF and ticks have a case-fatality rate between 2% and 40%. There is no validated therapy and no safe vaccine.

Lyme borreliosis is the most prevalent tick-borne disease in Europe. It can affect the nervous system, and about 10% of the infected people may develop a central nervous system disorder. Lyme can be cured with antibiotics.

The **tick-borne encephalitis (TBE)** virus causes encephalitis in about 20% of the infected people. A vaccine for TBE is available. TBE is a growing concern in Europe because TBE incidence increased in some tick areas.

Πηγή: ECDC

ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Υγείας

Προφυλαχθείτε από τα Κουνούπια

Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές
Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα
Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας
www.eody.gov.gr