

Τα νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές είναι μια υπολογίσιμη απειλή για τη Δημόσια Υγεία. Το Τεύχος αυτό είναι αφιερωμένο στο Δάγκειο πυρετό και στη νόσο Chikungunya που μεταδίδονται με το κουνούπι «Τίγρη».

Σελ. 2

Το καλοκαίρι έφτασε και η ασφάλεια στο νερό είναι βασική προτεραιότητα. Το ΚΕΕΛΠΝΟ, σε συνεργασία με άλλους Φορείς Υγείας, πραγματοποιεί ενημερωτικές / εκπαιδευτικές ημερίδες.

Σελ. 16

Ο Καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ Αθανάσιος Τσακρής, συνεργάζεται ακόμη μια φορά μαζί μας και υπογράφει τους «Μύθους & Αλήθειες» για το Δάγκειο πυρετό.

Σελ. 27



Περιεχόμενα

Κυρίως θέμα:Νοσήματα που μεταδίδονται με το «κουνούπι τίγρη» (<i>Aedes albopictus</i>)	2
Δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης	13
Δραστηριότητες- Δράσεις	16
Συναντήσεις- Δράσεις Δημόσιας Υγείας	21
Νέα από τη διεθνή βιβλιογραφία	25
Μύθοι και αλήθειες	27
Επερχόμενα συνέδρια	30
Επιδημίες στον κόσμο	31
Το αίνιγμα του μήνα	32

Ιοί Δάγκειου πυρετού και Chikungunya

Οι ιοί του Δάγκειου πυρετού (DENV, γένος *Flavivirus*, οικογένεια *Flaviviridae*) και του ιού Chikungunya (CHIKV, γένος *Alphavirus*, οικογένεια *Togaviridae*) μεταδίδονται στον άνθρωπο με νύγμα κουνουπιών του γένους *Aedes*. Προκαλούν στον άνθρωπο ασυμπτωματική λοίμωξη ή ήπια εμπύρετη νόσο, συνοδευόμενη από αρθραλγίες. Ειδικότερα, ο DENV είναι δυνατόν να προκαλέσει αιμορραγικό πυρετό ή καταπληξία. Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία ή εμβόλιο για τα δύο αυτά νοσήματα, τα οποία ενδημούν σε περιοχές με τροπικό ή υποτροπικό κλίμα προκαλώντας σποραδικά κρούσματα ή επιδημίες. Τα ταξίδια, το εμπόριο και οι κλιματικές και οικολογικές αλλαγές επηρεάζουν τη διασπορά των κουνουπιών και την εμφάνισή τους σε περιοχές που δεν υπήρχαν προηγουμένως. Το Δεκέμβριο του 2013 άρχισε μία μεγάλη επιδημία Chikungunya σε νησιά της Καραϊβικής, η οποία επεκτάθηκε στην Κεντρική και Νότια Αμερική. Σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες παρατηρούνται εισαγόμενα περιστατικά των νοσημάτων αυτών, τα οποία, όταν επικρατούν οι κατάλληλες κλιματικές συνθήκες, με ταυτόχρονη

ύπαρξη του ικανού κουνουπιού-φορέα, είναι δυνατόν να αποτελέσουν το έναυσμα νέων περιστατικών ή ακόμη και επιδημίας. Αυτό συνέβη τον Αύγουστο του 2007 στην Ιταλία, όπου παρατηρήθηκε η πρώτη επιδημία περιστατικών Chikungunya στην Ευρώπη μετά την επιστροφή ενός ταξιδιώτη σε φάση αιμίας από την Ινδία. Επιδημία Δάγκειου πυρετού με 2168 περιστατικά παρατηρήθηκε το 2012 στη Μαδέρα της Πορτογαλίας, όπου ενδημεί το κουνούπι *Aedes aegypti*, ο κύριος φορέας της νόσου. Επιπλέον, αυτόχθονα περιστατικά Δάγκειου πυρετού και πυρετού Chikungunya έχουν αναφερθεί στη νότια Γαλλία, ενώ αυτόχθονα περιστατικά Δάγκειου πυρετού παρατηρήθηκαν και στην Κροατία. Είναι προφανές ότι η νότια Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, όπου έχει διαπιστωθεί η παρουσία του *Aedes albopictus*, είναι ευάλωτη τους θερινούς μήνες στη μετάδοση αυτών των νοσημάτων. Επομένως, απαιτείται επαγρύπνηση και λήψη μέτρων για τη διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας.

Άννα Παπά, Καθηγήτρια Μικροβιολογίας ΑΠΘ, Υπεύθυνη του Εθνικού Κέντρου Αναφοράς Αρμποϊών και Αιμορραγικών Πυρετών

Νοσήματα που μεταδίδονται με το «κουνούπι τίγρη» (*Aedes albopictus*):



Δάγκειος πυρετός και νόσος Chikungunya

Η νόσος Chikungunya και ο Δάγκειος πυρετός είναι ιογενείς νόσοι, οι οποίοι μεταδίδονται στον άνθρωπο κυρίως μέσω νυγμού μολυσμένων θηλυκών κουνουπιών, κυρίως των ειδών *Aedes aegypti* και *Aedes albopictus* («κουνούπι τίγρη»). Οι άνθρωποι είναι η κύρια δεξαμενή (reservoir) των ιών αυτών. Τα κουνούπια μολύνονται με αυτούς τους ιούς όταν τσιμπήσουν έναν ασθενή σε φάση ιαιμίας.

Στη χώρα μας, όπως και σε άλλες περιοχές της Ευρώπης, είναι υπαρκτός ο κίνδυνος εισαγωγής των ιών αυτών από μολυνθέντες ταξιδιώτες ή μετανάστες από ενδημικές χώρες οι οποίοι νοσούν και βρίσκονται στη φάση ιαιμίας, καθώς και ο κίνδυνος περαιτέρω τοπικής μετάδοσης και διασποράς των ιών αυτών σε περιοχές που υπάρχει ικανός διαβιβαστής. Ως εκ τούτου, είναι πολύ σημαντική η πρώιμη διάγνωση των κρουσμάτων, ώστε να εφαρμοσθούν έγκαιρα μέτρα πρόληψης και ελέγχου του διαβιβαστή.

Στην Ελλάδα, το είδος κουνουπιού *Aedes aegypti* δεν έχει ταυτοποιηθεί για πολλές δεκαετίες, υπάρχει -ωστόσο- το είδος *Aedes albopictus*, που ταυτοποιήθηκε για πρώτη φορά στη χώρα το 2005 και έκτοτε η παρουσία του έχει καταγραφεί σε πολλές περιοχές [1-4].

Τα κουνούπια αυτά, που χαρακτηρίζονται από άσπρες γραμμές στο σώμα και τα πόδια, αναπαράγονται κυρίως σε ανθρωπογενείς, αστικές και περιαστικές, εστίες (π.χ. βαρέλια, δεξαμενές με νερό, λάστιχα, πιατάκια γλαστρών), είναι πιο δραστήρια κατά τη διάρκεια της ημέρας και μπορεί να παρουσιάσουν αιχμή της δραστηριότητας νωρίς το πρωί και αργά το απόγευμα [5,6].

Νόσος Chikungunya

Η νόσος Chikungunya είναι μία ιογενής νόσος που περιγράφηκε για πρώτη φορά κατά τη διάρκεια μιας επιδημίας στη νότια Τανζανία το 1952. Πρόκειται για ιό RNA που ανήκει στο γένος alphavirus της οικογένειας Togaviridae. Η ονομασία «Chikungunya» προέρχεται από τη γλώσσα Kimakonde, σημαίνει «αυτός που παραμορφώνεται» και περιγράφει τη σκυφτή εμφάνιση των πασχόντων με αρθραλγίες [5].

Τρόπος μετάδοσης

Ο ιός Chikungunya μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο κυρίως μέσω νυγμού μολυσμένων κουνουπιών των ειδών *Aedes aegypti* και *Aedes albopictus*. Οι άνθρωποι είναι η κύρια δεξαμενή - τα βασικά υποδοχα (reservoir) του ιούστη φύση, ιδίως κατά τη διάρκεια επιδημιών, [7] αν και στην Αφρική φυσικοί ξενιστές του ιού είναι άγρια πρωτεύοντα [6]. Τα κουνούπια μολύνονται από τον ιό, όταν τσιμπήσουν έναν ασθενή σε φάση ιαιμίας, κυρίως κατά τη διάρκεια των πρώτων 5-10 ημερών της νόσου [6,7]. Αιματογενής μετάδοση είναι επίσης πιθανή, καθώς και περιπτώσεις κάθετης μετάδοσης από μητέρα σε έμβρυο [7].

Κλινική εικόνα

Η πλειοψηφία των μολυνθέντων ατόμων αναπτύσσουν συμπτώματα. Ο χρόνος επώασης κυμαίνεται από 1 έως 12 ημέρες (συνήθως 3-8 ημέρες). Η πιο κοινή κλινική εικόνα της νόσου περιλαμβάνει αιφνίδια εμφάνιση εμπύρετου που συχνά συνοδεύεται από αρθραλγίες, ενώ άλλα κοινά σημεία και συμπτώματα περιλαμβάνουν κηλιδωβλατιδώδες ή πετεχειώδες εξάνθημα, ρίγος, μυαλγίες, κεφαλαλγία, ναυτία, εμέτους, φωτοφοβία, κόπωση, επιπεφυκίτιδα. Οι αρθραλγίες αφορούν συχνά στις άκρες χείρες και πόδες, είναι συχνά μεγάλης έντασης και συνήθως διαρκούν μερικές ημέρες ή μπορεί να παραταθούν για εβδομάδες. Οι περισσότεροι ασθενείς αναρρώνουν πλήρως, αλλά σε μερικές περιπτώσεις η αρθραλγία (με διαλείπουσα μορφή) μπορεί να επιμείνει για αρκετούς μήνες ή ακόμη για χρόνια.

Έχουν περιγραφεί σποραδικές περιπτώσεις οφθαλμικών, νευρολογικών, καρδιοαγγειακών και αιμορραγικών εκδηλώσεων, καθώς και γαστρεντερικά συμπτώματα. Σοβαρές επιπλοκές είναι σπάνιες, αλλά σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας η νόσος μπορεί να συμβάλει στην αιτία του θανάτου. Άτομα με κίνδυνο για σοβαρή νόσο περιλαμβάνουν νεογνά που

εκτέθηκαν ενδομητρίως, ηλικιωμένα άτομα (π.χ. >65 ετών) και άτομα με υποκείμενα νοσήματα. Συχνά τα συμπτώματα είναι ήπια και η λοίμωξη μπορεί να είναι υποκλινική ή μπορεί να διαγνωσθεί λανθασμένα ως Δάγκειος, ιδίως σε περιοχές όπου ενδημεί ο Δάγκειος πυρετός [5,6,7].

Περισσότερες πληροφορίες για τη νόσο [Chikungunya](#) μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ.

Διάγνωση

Υποψία λοίμωξης από τον ιό πρέπει να τίθεται σε ασθενείς με αιφνίδια έναρξη εμπυρέτου και αρθραλγίας, ιδίως σε ταξιδιώτες που επέστρεψαν πρόσφατα από περιοχές με γνωστή κυκλοφορία του ιού.

Η διαφορική διάγνωση της νόσου ποικίλλει ανάλογα με την περιοχή διαμονής, το ιστορικό ταξιδιού και έκθεσης. Ο ιός του Δάγκειου πυρετού και ο ιός Chikungunya μεταδίδονται με τα ίδια κουνούπια και έχουν παρόμοια κλινικά χαρακτηριστικά. Οι δύο ιοί μπορεί να κυκλοφορούν στην ίδια περιοχή και μπορούν να προκαλέσουν περιστασιακά συν-λοιμώξεις στον ίδιο ασθενή. **Είναι σημαντικό να αποκλείεται ο Δάγκειος πυρετός, καθώς η κατάλληλη κλινική αντιμετώπιση του Δάγκειου βελτιώνει την πρόγνωση** [7].

Η αρχική διάγνωση βασίζεται στην κλινική εικόνα του ασθενούς, το ιστορικό ταξιδιού, και επιβεβαιώνεται εργαστηριακά με ορολογικές δοκιμασίες, ανίχνευση νουκλεϊκού οξέος ή απομόνωση του ιού. Στην Ελλάδα, τα δείγματα των ύποπτων κρούσμάτων μπορούν να αποστέλλονται -για διάγνωση και πλήρη εργαστηριακό έλεγχο- στο **Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Αρμποϊών και Αιμορραγικών πυρετών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)** (Καθ. κα Α. Παπά, τηλ. 2310 999 006, 2310 999 151).

Θεραπεία

Δεν υπάρχει ειδική αντι-ιική αγωγή για τη νόσο. Η αγωγή είναι υποστηρικτική για την ανακούφιση των συμπτωμάτων [5]. Συστήνεται η αποφυγή χορήγησης ασπιρίνης και άλλων σαλικυλικών ή μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών στα ύποπτα κρούσματα, τουλάχιστον μέχρι να αποκλεισθεί η διάγνωση του Δάγκειου πυρετού (στην περίπτωση αυτή μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο αιμορραγίας). Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, κορτικοστεροειδή και φυσιοθεραπεία συνιστώνται για την αντιμετώπιση εμμένουσας

αρθραλγίας σε επιβεβαιωμένη λοίμωξη από ιό Chikungunya [7].

Επιδημιολογικά δεδομένα

Ο ιός Chikungunya είναι ενδημικός στην Αφρική, νοτιο-ανατολική Ασία, Ινδική χερσόνησο, Ειρηνικό ωκεανό και πιθανά στις υπο-τροπικές περιοχές της Λατινικής Αμερικής, ενώ αυτόχθονη μετάδοση έχει συμβεί στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ, όπου θεωρείται ότι εισήχθη από ταξιδιώτες που επέστρεψαν από ενδημικές περιοχές [6].

Οι ανθρώπινες λοιμώξεις στην Αφρική καταγράφονταν σε σχετικά χαμηλά επίπεδα για μία σειρά ετών έως το 1999-2000, όταν συνέβη μία μεγάλη επιδημία στη Δημοκρατία του Κονγκό και το 2007 στη Γκαμπόν. Από το Φεβρουάριο του 2005 μία πολύ μεγάλη επιδημία συνέβη σε νησιά του Ινδικού ωκεανού, με μεγάλο αριθμό εισαγόμενων κρούσμάτων στην Ευρώπη (κυρίως το 2006, όταν κορυφώθηκε η επιδημία στον Ινδικό ωκεανό). Μεγάλη επιδημία της νόσου καταγράφηκε και στην Ινδία το 2006 και 2007, με προσβολή πολλών άλλων χωρών της νοτιο-ανατολικής Ασίας [5].

Το 2007 καταγράφηκε για πρώτη φορά τοπική μετάδοση στην Ευρώπη, σε μία επιδημία στη βορειο-ανατολική Ιταλία, με 217 επιβεβαιωμένα κρούσματα, μετά από εισαγωγή του ιού από Ινδία. Αυτή ήταν η πρώτη επιδημία που καταγράφηκε σε μία μη τροπική περιοχή, υποδηλώνοντας ότι επιδημίες νοσημάτων που μεταδίδονται με κουνούπια *Aedes Albopictus* είναι πιθανές στην Ευρώπη [5,6].

Στη Γαλλία καταγράφηκαν, επίσης, αυτόχθονα κρούσματα της νόσου Chikungunya, με επιδημιολογική σύνδεση με εισαγόμενα κρούσματα (από Ινδία), το 2010 (δύο κρούσματα) και το 2014 (11 κρούσματα) [6].

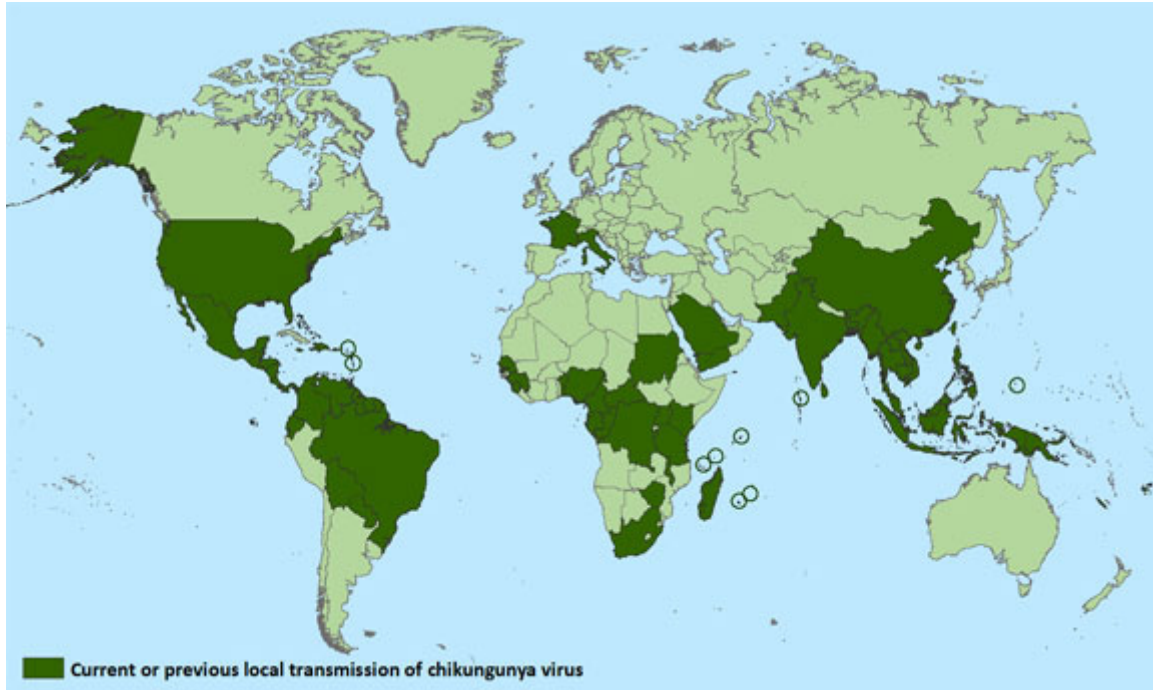
Το Δεκέμβριο του 2013 παρουσιάστηκε η πρώτη εγχώρια μετάδοση της νόσου στην Αμερικανική ήπειρο, με αυτόχθονα κρούσματα της νόσου αρχικά στο γαλλικό τμήμα του νησιού St. Martin της Καραϊβικής και μετά ο ιός εξαπλώθηκε ταχέως σε >43 χώρες και περιοχές στην Αμερικανική ήπειρο. Μέχρι το Μάιο 2015, έχουν καταγραφεί >1,4 εκατομμύρια-ύποπτα και επιβεβαιωμένα- κρούσματα της νόσου στα νησιά της Καραϊβικής, τις χώρες της Λατινικής Αμερικής και τις ΗΠΑ, καθώς και 208 θάνατοι που αποδόθηκαν στη νόσο σε αυτό το διάστημα [8]. Εισαγόμενα κρούσματα έχουν, επίσης, καταγραφεί στις ΗΠΑ, Καναδά και Μεξικό [5,6].

Από τα τέλη του 2014 επιδημίες έχουν αναφερθεί, επίσης, στα νησιά του Ειρηνικού ωκεανού [5].

Στο Χάρτη 1 που ακολουθεί αποτυπώνονται

οι χώρες και περιοχές με αναφορά εγχώριων κρουσμάτων της νόσου Chikungunya έως τη 10^η Μαρτίου 2015 (Πηγή: CDC).

Χάρτης 1: Χώρες και περιοχές με αναφορά εγχώριων κρουσμάτων Chikungunya (έως 10^η Μαρτίου 2015) (Πηγή: CDC, <http://www.cdc.gov/chikungunya/geo/index.html>)



Εισαγόμενο κρούσμα στην Ελλάδα και δράσεις πρόληψης, 2014

Στην Ελλάδα έχει καταγραφεί ένα εισαγόμενο κρούσμα της νόσου Chikungunya τον Ιούνιο του 2014 σε ταξιδιώτη ελληνικής εθνικότητας, κάτοικο Αθηνών, με πρόσφατο διήμερο ταξίδι (για επαγγελματικούς λόγους) στη Δομινικανή Δημοκρατία, στην Καραϊβική. Τα συμπτώματα του ασθενούς ξεκίνησαν τρεις ημέρες μετά την επιστροφή του στην Ελλάδα και περιελάμβαναν εμπύρετο με ρίγος, αρθραλγίες αρθρώσεων άκρων χειρών και ποδών, οσφυαλγία, διόγκωση μασχαλαίων, βουβωνικών και τραχηλικών λεμφαδένων, καθώς και εξάνθημα κορμού και άκρων. Από τον εργαστηριακό έλεγχο υπήρχε λευκοπενία και θρομβοπενία. Η κλινική υποψία της νόσου ετέθη άμεσα από τους θεράποντες ιατρούς και λήφθηκαν τα συνιστώμενα μέτρα για την προστασία του ασθενούς από την έκθεση στα κουνούπια στο νοσοκομείο, ώστε να αποφευχθεί περαιτέρω διασπορά του ιού. Ακολούθησε η εργαστηριακή επιβεβαίωση της διάγνωσης στο Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Αρμποιών

και Αιμορραγικών Πυρετών (ΑΠΘ).

Το ΚΕΕΛΠΝΟ ενημερώθηκε άμεσα για το κλινικά ύποπτο περιστατικό από το θεράποντα ιατρό (πριν την εργαστηριακή επιβεβαίωση της νόσου) και το Γραφείο Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβίβαστες μαζί με το θεράποντα ιατρό οργάνωσαν τα κάτωθι μέτρα πρόληψης:

- Έγινε αμέσως **διερεύνηση κρούσματος** (case investigation) με προσωπική συνέντευξη του ασθενούς, μέσω της οποίας λήφθηκαν αναλυτικές πληροφορίες για το ιστορικό ταξιδιού και μετακινήσεών του, κατά την περίοδο επώασης και μετάδοσης και μέχρι την εισαγωγή του στο νοσοκομείο, το ιστορικό όχλησης και έκθεσης σε κουνούπια, πληροφορίες για τους συνταξιδιώτες.
- Δόθηκαν **στον ασθενή οδηγίες τήρησης αυστηρών μέτρων ατομικής προστασίας από τα κουνούπια** καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας (κατά την περίοδο μετάδοσης).

- Στους **συνταξιδιώτες** του ασθενούς: έγινε διερεύνηση για την εμφάνιση τυχόν ύποπτων συμπτωμάτων (ήταν ασυμπτωματικοί) και εργαστηριακός ορολογικός έλεγχος (απέβη αρνητικός), συνεστήθη εγρήγορση για ύποπτα συμπτώματα (έως τη μέγιστη περίοδο επώασης μετά την επιστροφή τους στην Ελλάδα) και δόθηκαν οδηγίες για τήρηση μέτρων ατομικής προστασίας από την έκθεσή τους σε κουνούπια (σε περίπτωση που είχαν μολυνθεί, αλλά ήταν ασυμπτωματικοί).
- Δόθηκαν συστάσεις στους **οικείους**-συγκατοίκους και συναδέλφους του ασθενούς για εγρήγορση για ύποπτα συμπτώματα και οδηγίες ατομικής προστασίας από τα κουνούπια.
- Έγινε **εντομολογική διερεύνηση**, σε συνεργασία με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, με τοποθέτηση παγίδων κουνουπιών σε όλους τους χώρους που είχε παραμείνει ο ασθενής κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης, ώστε να ελεγχθεί η παρουσία ικανών διαβιβαστών - κουνουπιών *Aedes albopictus*. Τα συλλεχθέντα κουνούπια του είδους αυτού ελέγχθηκαν για την παρουσία του ιού Chikungunya σε αυτά στον Τομέα Παρασιτολογίας, Εντομολογίας και Τροπικών Νοσημάτων της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας.
- Συνεστήθησαν **έκτακτα μέτρα καταπολέμησης των κουνουπιών** σε περιοχές όπου παρέμεινε η ασθενής κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης, ανάλογα με την εκτίμηση του κινδύνου περαιτέρω μετάδοσης και της αποτελεσματικότητας των μέτρων στην κάθε περιοχή.
- Δημιουργήθηκε **ενημερωτικό υλικό προς επαγγελματίες υγείας**, το οποίο αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ και απεστάλη σε όλα τα Νοσοκομεία της χώρας και τις Υγειονομικές Περιφέρειες. Σκοπός ήταν η ενημέρωση των ιατρών σχετικά με τη νόσο, με σύσταση για εργαστηριακή διερεύνηση κάθε ύποπτου περιστατικού, για την έγκαιρη διάγνωση και δήλωση των κρουσμάτων, ώστε να ληφθούν άμεσα τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης της περαιτέρω εξάπλωσης της νόσου.

Το Γραφείο Ταξιδιωτικής Ιατρικής του ΚΕΕΛΠΝΟ αναρτά συστηματικά -σε εβδομαδιαία βάση- στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ όλες τις τρέχουσες επιδημίες παγκοσμίως και οδηγίες για ταξιδιώτες.

Δάγκειος πυρετός

Ο Δάγκειος πυρετός αποτελεί μία οξεία ιογενή νόσο, η οποία οφείλεται σε ένα φλαβοϊό (οικογένεια Flaviviridae, γένος *Flavivirus*) και αποτελεί την πιο σημαντική ιογενή νόσο που μεταδίδεται με κουνούπια παγκοσμίως [9]. Υπάρχουν τέσσερις ξεχωριστοί ορότυποι του ιού που προκαλούν Δάγγειο πυρετό (DENV1, 2, 3 και 4) και είναι ευρέως αποδεκτό ότι όλοι είναι ασιατικής προελεύσεως. Η ανάρρωση από τη λοίμωξη από έναν ορότυπο παρέχει πιθανά εφ' όρου ζωής ανοσία έναντι του συγκεκριμένου ορότυπου, αλλά δεν προσφέρει προστατευτική ανοσία στους άλλους τρεις ορότυπους. Μάλιστα, οι επακόλουθες λοιμώξεις από άλλους ορότυπους αυξάνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης σοβαρού Δάγκειου πυρετού [9,10].

Τρόπος μετάδοσης

Ο ιός του Δάγκειου πυρετού μεταδίδεται με το νύγμα μολυσμένου κουνουπιού του γένους *Aedes*, κυρίως του είδους *Aedes aegypti* και -σε μικρότερο βαθμό- του είδους *Aedes albopictus*. Οι μολυσμένοι άνθρωποι είναι τα βασικά υποδόχα του ιού και είναι μολυσματικοί για τα κουνούπια κατά τη διάρκεια της υψηλής αιμίας, από την ημέρα πριν την έναρξη των συμπτωμάτων και για 4-5 ημέρες (μέγιστο 12 ημέρες) μετά την έναρξη συμπτωμάτων. Μερικά άτομα δεν παρουσιάζουν ποτέ σημαντικά συμπτώματα, ωστόσο μπορούν επίσης να μολύνουν κουνούπια [9,10,11].

Ο ιός του Δάγκειου πυρετού μπορεί να μεταδοθεί, επίσης, αιματογενώς (μεταγγίσεις αίματος, μεταμόσχευση οργάνων ή ιστών, επαγγελματική έκθεση σε Μονάδες Υγείας, π.χ. τραυματισμοί με βελόνες). Έχουν αναφερθεί, επίσης, περιπτώσεις κάθετης μετάδοσης (από τη μητέρα στο έμβρυο ή στο νεογνό κατά τον τοκετό) [11].

Κλινική εικόνα

Ο Δάγκειος πυρετός αποτελεί μία -σοβαρή γενικά- δυναμική νόσο, και προσβάλλει βρέφη, μικρά παιδιά και ενήλικες. Το κλινικό φάσμα της νόσου είναι ευρύ, με απρόβλεπτη κλινική

εξέλιξη. Ενώ οι περισσότεροι ασθενείς αναρρώνουν μετά από μία αυτο-περιοριζόμενη ήπια κλινική νόσο, ένα μικρό ποσοστό εξελίσσεται σε σοβαρή νόσο [12].

Έως το 40-80% των λοιμώξεων είναι ασυμπτωματικές [9]. Η συμπτωματική λοίμωξη συνήθως εμφανίζεται ως μη ειδική οξεία εμπύρετη νόσος, με εικόνα γριπώδους συνδρομής, ήπιας έως μέτριας βαρύτητας [10]. Τα πιο συνήθη κλινικά συμπτώματα περιλαμβάνουν αιφνίδια έναρξη πυρετού, έντονη κεφαλαλγία, οπισθοβολβικό πόνο, μυαλγίες, αρθραλγίες, οστικά άλγη, κηλιδώδες ή κηλιδωβλατιδώδες εξάνθημα, ναυτία, εμέτους, διογκωμένους λεμφαδένες και ελάσσονες αιμορραγίες βλεννογόνων και δέρματος. Τα συμπτώματα συνήθως διαρκούν 2-7 ημέρες, μετά από μία περίοδο επώασης 4-10 ημερών (εύρος: 3-14) μετά το νυγμό μολυσμένου κουνουπιού και συχνά ακολουθούν μία διφασική πορεία [9,10].

Ένα ποσοστό των κρουσμάτων, συνήθως <5%, μπορεί να παρουσιάσει «**σοβαρό Δάγκειο πυρετό**» (συχνά αναφέρεται ως Δάγκειος αιμορραγικός πυρετός/ σύνδρομο καταπληξίας από Δάγγειο), μία δυνητικά θανατηφόρο επιπλοκή, η οποία οφείλεται σε αύξηση της αγγειακής διαπερατότητας και εξοίδηση πλάσματος (με αύξηση αιματοκρίτη) και μπορεί να οδηγήσει σε καταπληξία και συσσώρευση υγρών (με πλευριτική συλλογή ή ασκίτη), αναπνευστική δυσχέρεια, σοβαρή αιμορραγία ή ανεπάρκεια οργάνων [9-12]. Τα περισσότερα σοβαρά και θανατηφόρα κρούσματα συμβαίνουν σε παιδιά και εφήβους [9]. Υπάρχουν τρεις φάσεις της κλινικής πορείας του σοβαρού Δάγκειου πυρετού: η φάση του εμπύρετου, η κριτική φάση της εξοίδησης πλάσματος και η φάση αποκατάστασης (επαναρρόφησης πλάσματος) [11].

Η κλινική εικόνα του Δάγκειου πυρετού και της πρώιμης φάσης του σοβαρού Δάγκειου πυρετού είναι παρόμοιες, και η στενή παρακολούθηση του ασθενούς είναι καθοριστικής σημασίας για σημεία προειδοποιητικά της εξέλιξης της νόσου. **Προειδοποιητικά σημεία εξέλιξης σε σοβαρό Δάγγειο πυρετό** συμβαίνουν 2-7 ημέρες μετά την έναρξη συμπτωμάτων σε συνδυασμό συνήθως με πτώση της θερμοκρασίας του σώματος (<38°C) και περιλαμβάνουν επίμονους εμέτους, έντονο κοιλιακό άλγος, ταχύπνοια, δυσχέρεια στην αναπνοή, συσσώρευση υγρών (π.χ. πλευριτική συλλογή, ασκίτη), σημεία υπο-ογκαιμικήςκα-

ταπληξίας, με αύξηση αιματοκρίτη και ταχεία πτώση των αιμοπεταλίων, αιμορραγίες βλεννογόνων (π.χ. ουλορραγίες) ή εσωτερικών οργάνων (π.χ. αιματέμεση), διαταραχή επιπέδου συνείδησης (λήθαργο/καταβολή ή διέγερση), διόγκωση ήπατος ≥ 2 cm. Ο θάνατος μπορεί να επέλθει στις επόμενες 24-48 ώρες αυτού του σταδίου, και κατάλληλη ιατρική φροντίδα είναι απαραίτητη για να αποφευχθούν οι επιπλοκές και ο κίνδυνος θανάτου [10,11].

Περισσότερες πληροφορίες για το [Δάγγειο πυρετό](#) μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ.

Διάγνωση

Η διάγνωση της λοίμωξης από τον ιό του Δάγκειου πυρετού μπορεί να γίνει με ορολογικές δοκιμασίες, ανίχνευση νουκλεϊκού οξέος του ιού με μοριακές μεθόδους (PCR ορού, πλάσματος, ENY, ιστών), ανίχνευση του αντιγόνου του ιού NS1 (non-structural protein 1), απομόνωση του ιού από τον ορό ή από ιστούς (κυρίως για ερευνητικούς σκοπούς) [11,12]. Στην Ελλάδα, τα δείγματα των ύποπτων κρουσμάτων μπορούν να αποστέλλονται -για διάγνωση και πλήρη εργαστηριακό έλεγχο- στο **Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Αρμποϊών και Αιμορραγικών πυρετών, ΑΠΘ** (Καθ. κα Άννα Παπά, τηλ. 2310 999 006, 2310 999 151).

Θεραπεία

Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία για το Δάγγειο πυρετό. Η θεραπεία είναι υποστηρικτική (π.χ. αναπλήρωση υγρών). Η πρώιμη διάγνωση της νόσου, καθώς και η πρώιμη αναγνώριση και κατανόηση των κλινικών προβλημάτων κατά τη διάρκεια των διαφορετικών φάσεων της νόσου είναι καθοριστικής σημασίας για την πρόγνωση της νόσου και μειώνουν τη θνητότητα σε <1% [10,11]. Για τον έλεγχο του πυρετού και του άλγους συνιστάται χορήγηση παρακεταμόλης, ενώ **θα πρέπει να αποφεύγεται η χορήγηση ακετυλοσαλικυλικού οξέος (ασπιρίνης)** ή άλλων μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων ή αντιπηκτικών.

Επιδημιολογία

Ο Δάγκειος πυρετός ενδημεί σε περισσότερες από 100 τροπικές και υποτροπικές χώρες, στην Ασία (κυρίως νοτιοανατολική Ασία), στην Αφρική, στην Κεντρική και Νότια Αμερι-

κή, στην ανατολική Μεσόγειο και στο Δυτικό Ειρηνικό Ωκεανό, κυρίως σε αστικές και ημιαστικές περιοχές (Χάρτης 2). Η Αμερική, νοτιοανατολική Ασία και Δυτικός ειρηνικός είναι οι πιο βαρέως προσβεβλημένες περιοχές [10].

Ο Δάγκειος πυρετός είναι η πιο κοινή και ταχέως εξαπλωνόμενη ιογενής ανθρώπινη νόσος μεταδιδόμενη με κουνούπια που τα τελευταία έτη έχει γίνει μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως. Η νόσος ήταν σχετικά περιορισμένη γεωγραφικά μέχρι τα μέσα του 20^{ου} αιώνα. Ο σοβαρός Δάγκειος πυρετός αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1950 κατά τη διάρκεια επιδημιών στις Φιλιππίνες και την Ταϊλάνδη. Πριν το 1970, μόνο εννέα χώρες είχαν καταγράψει επιδημίες σοβαρού Δάγκειου πυρετού. Σήμερα, ο σοβαρός Δάγκειος προσβάλλει τις περισσότερες χώρες της Ασίας και Λατινικής Αμερικής και έχει γίνει η πρωταρχική αιτία νοσηλείας και θανάτου παιδιών σε αυτές τις περιοχές [9-11].

Η επίπτωση του Δάγκειου πυρετού έχει αυξηθεί δραματικά παγκοσμίως τις τελευταίες δεκαετίες, με αυξανόμενη γεωγραφική διασπορά σε νέες χώρες (και προσφάτως από αστικές σε αγροτικές περιοχές) και με «εκρηκτικές» επιδημίες. Οι πραγματικοί αριθμοί των κρουσμάτων υποδηλώνονται και πολλά κρούσματα δε διαγιγνώσκονται. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), μία πρόσφατη εκτίμηση υποδεικνύει 390 εκατομμύρια λοιμώξεων Δάγκειου πυρετού παγκοσμίως το έτος, από τα οποία 96 εκατομμύρια έχουν κλινικές εκδηλώσεις (με ποικίλη βαρύτητα). Περίπου ο μισός πληθυσμός της Γης -σχεδόν 4 δισεκ. άτομα σε 128 χώρες, σύμφωνα με μία μελέτη, εκτιμάται ότι βρίσκεται σε κίνδυνο. Εκτιμάται, επίσης, ότι 500.000 ασθενείς με σοβαρό Δάγκειο πυρετό χρειάζονται νοσηλεία κάθε έτος (μεγάλο ποσοστό είναι παιδιά). Περίπου το 2,5% των προσβεβλημένων ατόμων πεθαίνουν [10].

Χάρτης 2. Κατανομή Δάγκειου πυρετού στην Κεντρική και Νότια Αμερική, στην Αφρική και Μέση Ανατολή, στην Ασία και Ωκεανία (Πηγή: CDC. Yellowbook. 201313)



Οι ιοί του Δάγκειου πυρετού μεταφέρονται παγκοσμίως με μολυσμένους ταξιδιώτες. Καθώς ο αριθμός των κρουσμάτων έχει αυξηθεί δραματικά τις τελευταίες δεκαετίες και έχουν αναφερθεί μεγάλες επιδημίες, αυξημένος αριθμός εισαγόμενων κρουσμάτων Δάγκειου πυρετού αναφέρονται συχνά σε ταξιδιώτες που επιστρέφουν στην Ευρώπη από ενδημικές περιοχές (ΝΑ Ασία, Αφρική και Λατινική Αμερική) και μπορεί να οδηγήσουν σε τοπική μετάδοση σε περιοχές που είναι παρών ο δι-αβιστής [9]. Η πιθανότητα επανεισαγωγής του Δάγκειου στην Ευρώπη είναι υπαρκτή, λόγω αφενός της αύξησης των ταξιδιών παγκοσμίως και αφετέρου της ευρείας εξαπλω-

σης του διαβίβαστη *Aedes albopictus* σε πάνω από 16 χώρες [14].

Η τελευταία μεγάλη επιδημία στην Ευρωπαϊκή ήπειρο ήταν το 1927-28 στην Ελλάδα, στην Αθήνα, με >1.000 θανάτους, [15,16] υψηλή θνητότητα και διαβίβαστη τότε το *Aedes aegypti* [9].

Πρόσφατα, τοπική μετάδοση Δάγκειου καταγράφηκε τον Αύγουστο του 2010 στην Κροατία και Γαλλία με αρκετά αυτόχθονα κρούσματα (ήπια), σε περιοχές με παρουσία του *Aedes albopictus* (στη Γαλλία υπήρξε μεγάλη αύξηση των εισαγόμενων κρουσμάτων από Μαρτινίκη και Γουαδελούπη αυτό το έτος) [17,18]. Το 2012 καταγράφηκε μεγάλη επιδημία Δάγκειου πυρετού στη νήσο Μαδέρα της Πορτογαλίας (με διαβίβαστη το *Aedes aegypti*), με >2.000 κρούσματα και εισαγόμενα κρούσματα καταγράφηκαν σε άλλες 12 χώρες της Ευρώπης [10,19].

Εισαγόμενα κρούσματα στην Ελλάδα και δράσεις πρόληψης, 2013-2014

Στην Ελλάδα, μετά την επιδημία του 1927-28, δεν έχουν καταγραφεί κρούσματα και θεωρείται ότι ο Δάγκειος πυρετός έχει εκριζωθεί από τη χώρα. Η πιθανή είσοδος του ιού στην Ελλάδα μπορεί να συμβεί είτε μέσω ταξιδιωτών και μεταναστών από ενδημικές χώρες που νοσούν και βρίσκονται στη φάση της ιαιμίας είτε μέσω εισόδου μολυσμένων κουνουπιών με μεταφορικά μέσα ή προϊόντα εμπορίου.

Την τελευταία δεκαετία δηλώθηκαν στο ΚΕ-ΕΛΠΝΟ πέντε εισαγόμενα κρούσματα Δάγκειου πυρετού, ένα το 2013 και τέσσερα το 2014. Συγκεκριμένα δηλώθηκαν:

- Ένα περιστατικό Δάγκειου πυρετού το 2013 (ελληνικής εθνικότητας, κάτοικος Αθηνών), με έναρξη συμπτωμάτων το Σεπτέμβριο του 2013, την ημέρα της επιστροφής του από δεκαήμερο επαγγελματικό ταξίδι στην Ινδία. Ο ασθενής παρουσίασε -κατά την επιστροφή του στην Ελλάδα- αρχικά μυαλγίες/αρθραλγίες, έντονη καταβολή, κακουχία, επιγαστραλγία, πυρετό με ρίγος και στη συνέχεια και εμέτους, κεφαλαλγία, εξάνθημα πήχων, ήπιο οίδημα ανά σάρκας στα άνω άκρα, ήπια θρομβοπενία, λευκοπενία και ήπια αύξηση τρανσαμινασών. Ο ασθενής νοσηλεύτηκε σε ιδιωτική κλινική και η διάγνωση έγινε στο Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur.
- Ένα περιστατικό (ελληνικής εθνικότητας, κάτοικος Αθηνών), με έναρξη συμπτωμάτων τον Ιούλιο 2014, δύο ημέρες πριν την επιστροφή του στην Ελλάδα μετά από επαγγελματικό ταξίδι 2,5 εβδομάδων στην Ινδία. Ο ασθενής παρουσίασε εμπύρετο, κεφαλαλγία, οπισθοβολβικό άλγος, εξάνθημα, έντονη καταβολή, ορθοστατικά φαινόμενα, υποοξυγοναιμία, ήπια τρανσαμινασαιμία, και αύξηση της CPK, δε νοσηλεύτηκε και διαγνώστηκε στο Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur.
- Ένα περιστατικό (ταξιδιώτης γερμανικής εθνικότητας, προσωρινή κατοικία σε νήσο των Κυκλάδων), με έναρξη συμπτωμάτων το Μάιο 2014, δύο ημέρες μετά την άφιξή του στην Ελλάδα από την Ινδονησία. Ο ασθενής παρουσίασε σοβαρό Δάγγειο πυρετό, με εμπύρετο, πτώση του επιπέδου συνείδησης, πολυοργανική ανεπάρκεια, καταπληξία, ουλορραγίες, επιστάξεις, πλευριτική συλλογή άμφω, ηπατοσπληνομεγαλία, αύξηση αιματοκρίτη, θρομβοπενία, διαταραχές πήξης, οξεία

νεφρική ανεπάρκεια, τρανσαμινασαιμία, ραβδομύωση. Ο ασθενής διασωληνώθηκε και νοσηλεύτηκε σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σε ιδιωτική κλινική των Αθηνών και επέζησε. Η διάγνωση έγινε στο Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur. Είχε επιδημιολογική σύνδεση με τα δύο παιδιά του, που αναφέρθηκε ότι είχαν νοσήσει πρόσφατα από Δάγγειο στην Ινδονησία, ενώ για τον ίδιο πιθανολογήθηκε ότι είχε προσβληθεί ξανά από Δάγγειο στο παρελθόν.

Το ΚΕΕΛΠΝΟ ενημερώθηκε άμεσα για τα περιστατικά, είτε απευθείας από τους θεράποντες ιατρούς είτε από το εργαστήριο που έθεσε τη διάγνωση, την ίδια ημέρα που ετέθη η διάγνωση ή και πριν την εργαστηριακή διάγνωση, με την κλινική υποψία των κρουσμάτων. Μετά τη δήλωση των εισαγόμενων αυτών κρουσμάτων, το Γραφείο Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβίβαστες του ΚΕΕΛΠΝΟ προέβη άμεσα στις παρακάτω ενέργειες:

- Έγινε αμέσως **διερεύνηση των κρουσμάτων** -σε συνεργασία με τους θεράποντες ιατρούς- με προσωπική συνέντευξη των ασθενών ή/ και των οικείων, μέσω της οποίας ελήφθησαν αναλυτικές πληροφορίες για το ιστορικό ταξιδιού και μετακινήσεων των ασθενών, κατά την περίοδο επώασης και μετάδοσης και μέχρι την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο, το ιστορικό όχλησης και έκθεσης σε κουνούπια και λήψης μέτρων προστασίας από αυτά, πληροφορίες για συνταξιδιώτες. Δόθηκαν συστάσεις για εργαστηριακή διερεύνηση των κρουσμάτων στα αδιάγνωστα περιστατικά.
- Δόθηκαν **οδηγίες τήρησης αυστηρών μέτρων ατομικής προστασίας των ασθενών** από την έκθεση στα κουνούπια καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, κατά τη μέγιστη περίοδο μετάδοσης.
- Στους **συνταξιδιώτες**: έγινε διερεύνηση τυχόν ύποπτων συμπτωμάτων, δόθηκαν οδηγίες για εγρήγορση για ύποπτα συμπτώματα (έως τη μέγιστη περίοδο επώασης μετά την άφιξη/ επιστροφή τους στην Ελλάδα) και οδηγίες για τήρηση μέτρων ατομικής προστασίας από τα κουνούπια, (σε περίπτωση που είχαν μολυνθεί, αλλά ήταν ασυμπτωματικοί).
- Δόθηκαν συστάσεις στους **οικείους**-

συγκατοίκους των ασθενών για εγρήγορση για ύποπτα συμπτώματα και τήρηση μέτρων ατομικής προστασίας από τα κουνούπια.

- Έγινε -σε συνεργασία με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, τοπικές αρχές δημόσιας υγείας και αναδόχους εταιρείες καταπολέμησης κουνουπιών- **περιβαλλοντική και εντομολογική διερεύνηση** για την παρουσία του ικανού διαβίβαστή και πιθανών εστιών αναπαραγωγής του σε όλους τους χώρους που είχαν παραμείνει οι ασθενείς κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης και έγινε **εκτίμηση κινδύνου** για περαιτέρω τοπική μετάδοση του ιού. Τα συλλεχθέντα κουνούπια ελέγχθηκαν για την παρουσία του ιού του Δάγκειου σε αυτά στον Τομέα Παρασιτολογίας, Εντομολογίας και Τροπικών Νοσημάτων της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας και σε εργαστήρια του εξωτερικού.
- Ενημερώθηκαν οι αρμόδιες **τοπικές αρχές Δημόσιας Υγείας** και η τοπική αυτοδιοίκηση και συνεστήθησαν μέτρα πρόληψης, όπως **έκτακτα μέτρα καταπολέμησης κουνουπιών και ενημέρωσης του κοινού** για τα ενδεικνυόμενα μέτρα ατομικής προστασίας από κουνούπια, στις περιοχές όπου παρέμειναν οι ασθενείς κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης, ανάλογα με την εκτίμηση του κινδύνου περαιτέρω μετάδοσης και της αποτελεσματικότητας των μέτρων στην κάθε περιοχή. Τα μέτρα αυτά εφαρμόστηκαν από τις τοπικές αρχές (Διευθύνσεις Υγειονομικού Ελέγχου και Περιβαλλοντικής Υγιεινής, Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας), κατόπιν σχετικών συστάσεων του ΚΕΕΛΠΝΟ και του Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου.
- Δημιουργήθηκε **ενημερωτικό υλικό προς επαγγελματίες υγείας**, μετά τη δήλωση του πρώτου κρούσματος το 2013, το οποίο αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ και εστάλη σε όλα τα Νοσοκομεία και τις Υγειονομικές Περιφέρειες της χώρας, ενώ επιστολή ευαισθητοποίησης εστάλη και το 2014 σε όλα τα Νοσοκομεία. Σκοπός ήταν η ενημέρωση των ιατρών σχετικά με τη νόσο, με σύσταση για εργαστηριακή

διερεύνηση κάθε ύποπτου περιστατικού, με στόχο την έγκαιρη διάγνωση και άμεση δήλωση των κρουσμάτων, ώστε να ληφθούν άμεσα τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης της περαιτέρω εξάπλωσης της νόσου.

Το Γραφείο Ταξιδιωτικής Ιατρικής του ΚΕΕΛΠΝΟ αναρτά συστηματικά -σε εβδομαδιαία βάση- στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ όλες τις τρέχουσες επιδημίες παγκοσμίως και οδηγίες για ταξιδιώτες.

Πρόληψη Δάγκειου πυρετού και νόσου Chikungunya

Δεν υπάρχει διαθέσιμο εμβόλιο μέχρι στιγμής για αυτές τις νόσους. Τα γενικά μέτρα πρόληψης περιλαμβάνουν:

- Ολοκληρωμένα προγράμματα καταπολέμησης κουνουπιών (διαχείριση περιβάλλοντος, με μείωση των εστιών αναπαραγωγής κουνουπιών, προνυμφοκτονίες, ακμαιοκτονίες, εντομολογική επιτήρηση). Σε περίπτωση επιδημίας μπορούν να εφαρμοσθούν μέτρα για τον έλεγχο ακμαίων κουνουπιών, [9,10] αν και η επίδραση τους στους πληθυσμούς των κουνουπιών πιθανά θα είναι βραχεία, ώστε να έχει αποτέλεσμα στη μετάδοση [9]. Μέτρα ατομικής προστασίας από την έκθεση σε κουνούπια (περιγράφονται αναλυτικά στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ: [φυλλάδιο «Προστασία από τα κουνούπια»](#), παρουσίαση [«Μέτρα προστασίας από τα κουνούπια»](#)). Για τα συγκεκριμένα είδη κουνουπιών που έχουν δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της ημέρας, είναι σημαντικό να λαμβάνονται μέτρα (π.χ. κουνουπιέρα στον ύπνο, εντομοαπωθητικά) και κατά τη διάρκεια της ημέρας.
- Εγρήγορση των επαγγελματιών υγείας για την έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των κρουσμάτων.

- Ευαισθητοποίηση του κοινού για τα μέτρα ατομικής προστασίας από κουνούπια.
- Ευαισθητοποίηση των ταξιδιωτών σε ενδημικές χώρες για την αυστηρή τήρηση των ενδεικνυόμενων μέτρων ατομικής προστασίας από τα κουνούπια (και κατά τη διάρκεια της ημέρας) και την εξασφάλιση κλιματιζόμενων δωματίων με σίτες σε παράθυρα και πόρτες. Μετά την επιστροφή τους, οι ταξιδιώτες που θα παρουσιάσουν συμπτώματα, θα πρέπει άμεσα να αναζητήσουν ιατρική εκτίμηση, αναφέροντας το πρόσφατο ταξίδι τους στον ιατρό [10].

Η έγκαιρη διάγνωση των μολυσμένων ασθενών και δήλωση των κρουσμάτων αυτών των νόσων έχει ιδιαίτερη σημασία για την άμεση λήψη μέτρων για την πρόληψη της περαιτέρω τοπικής μετάδοσής τους σε περιοχές με παρουσία του ικανού δι-αβιβαστή [9]. Επίσης, η έγκαιρη διάγνωση και κατάλληλη αντιμετώπιση των ασθενών παίζουν καθοριστικό ρόλο στην πρόγνωση τους. Ως εκ τούτου, **συνιστάται η εργαστηριακή διερεύνηση για λοίμωξη από τους ιούς Chikungunya και Δάγκειου πυρετού σε κάθε ύποπτο περιστατικό**, ιδίως όταν αναφέρεται πρόσφατο ταξίδι σε ενδημική χώρα. **Άτομα για τα οποία υπάρχει υποψία ή επιβεβαίωση νόσων Chikungunya ή Δάγκειου πυρετού θα πρέπει να τηρούν αυστηρά τα μέτρα ατομικής προστασίας από τα τσιμπήματα κουνουπιών καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου κατά τη διάρκεια των πρώτων 10 ημερών της νόσου**, ώστε να προληφθεί η μόλυνση άλλων κουνουπιών και η περαιτέρω διασπορά του ιού [9].

Βιβλιογραφία

1. Samanidou-Voyadjoglou A, Patsoula E, Spanakos G and Vakalis N C. Confirmation of *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera: Culicidae) in Greece. *European Mosquito Bulletin*. 2005;19: 10-12.
2. Koliopoulos G, Lytra I, Michaelakis A, Kioulos E, Giatropoulos A and Emmanuel N. Asian tiger mosquito. First record in Athens. *Agriculture crop and animal husbandry*. 2008; 9: 68-73 [in Greek].
3. Giatropoulos A K, Michaelakis A N, Koliopoulos G Th and Pontikakos C M. Records of *Aedes albopictus* and *Aedes cretinus* (Diptera: Culicidae) in Greece from 2009 to 2011. *Hellenic Plant Protection Journal*. 2012;5: 49-56.
4. Giatropoulos A, Emmanouel N, Koliopoulos G and Michaelakis A. A study on distribution and seasonal abundance of *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) population in Athens, Greece. *Journal of Medical Entomology*. 2012;49: 262-269.
5. WHO, Chikungunya. Διαθέσιμο από: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/en/>
6. ECDC, Chikungunya: Factsheet for health professionals. Διαθέσιμο από: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/chikungunya_fever/Pages/factsheet_health_professionals.aspx
7. CDC. Chikungunya virus. Information For Health Care Providers. Clinical Evaluation & Disease. Diagnostic Testing. Διαθέσιμο από: <http://www.cdc.gov/chikungunya/hc/index.html>
8. Pan American Health Organization Chikungunya. Διαθέσιμο από: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=343&Itemid=40931
9. ECDC. Factsheet for health professionals. Dengue fever. Διαθέσιμο από: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/dengue_fever/factsheet-for-health-professionals/Pages/Factsheet_health_professionals.aspx
10. WHO. Dengue and severe dengue. Fact sheet No 117. Διαθέσιμο από: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html>
11. CDC. Dengue. Διαθέσιμο από: <http://www.cdc.gov/dengue>
12. WHO, TDR. Dengue. Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Edition 2009. Διαθέσιμο από: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871_eng.pdf
13. CDC. Infectious Diseases Related To Travel. Yellowbook. Διαθέσιμο από: <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/dengue>
14. Reiter P. Yellow fever and dengue: a threat to Europe? *Euro Surveill*. 2010;15(10):pii=19509
15. Louis Ch. Daily Newspaper View of Dengue Fever Epidemic, Athens, Greece, 1927-1931. *Emerg Infect Dis*. 2012;8(1):78-82.

Βιβλιογραφία

16. Halstead SB, Papaevangelou G. Transmission of dengue 1 and 2 viruses in Greece in 1928. *Am J Trop Med Hyg.* 1980;29(4):635-7.
17. LaRuche G, Souarès Y, Armengaud A, Peloux-Petiot F, Delaunay P, Desprès P, et al. First two autochthonous dengue virus infections in metropolitan France, September 2010. *Euro Surveill.* 2010;15(39):pii=19676.
18. Gjenero-Margan I, Aleraj B, Krajcar D, Lesnikar V, Klobučar A, Pem-Novosel I, et al. Autochthonous dengue fever in Croatia, August–September 2010. *Euro Surveill.* 2011;16(9):pii=19805.
19. ECDC. Epidemiological update (14 Feb 2013): Outbreak of dengue in Madeira, Portugal. Διαθέσιμο από: http://ecdc.europa.eu/en/press/news/_layouts/forms/News_DispatchForm.aspx?List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&ID=23

Δανάη Περβανίδου, Υπεύθυνη Γραφείου Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές, ΚΕΕΛΠΝΟ

Απρίλιος 2015

Πίνακας 1. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) στο σύνολο της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/04/2015 – 30/04/2015 και διάμεση τιμή δηλωθέντων κρουσμάτων Απρίλιος 2004–2014 και εύρος τιμών.

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων			
	Απρίλιος 2015	Διάμεση τιμή Απρίλιος 2004–2014	Ελάχιστη τιμή Απρίλιος 2004–2014	Μέγιστη τιμή Απρίλιος 2004–2014
Αλλαντίαση	0	0	0	1
Ανεμευλογιά με επιπλοκές	0	1	0	5
Άνθρακας	0	0	0	0
Βρουκέλλωση	9	17	6	46
Διφθερίτιδα	0	0	0	0
Εγκεφαλίτιδες από αρμπο-ιούς	0	0	0	0
Ελονοσία	1	1	0	5
Ερυθρά	0	0	0	1
Ευλογιά	0	0	0	0
Εχινοκοκκίαση	0	1	0	4
Ηπατίτιδα Α	7	6	3	12
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	1	5	1	13
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	0	2	0	9
Ιλαρά	0	0	0	105
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί	1	0	0	0
Κοκκύτης	4	1	0	7
Λεγιονέλλωση	2	1	0	6
Λεισμανίαση	7	3	1	8
Λεπτοσπείρωση	5	1	0	4
Λιστερίωση	3	0	0	2
Λοίμωξη από εντεροαιμορραγικό κολοβακτηρίδιο (EHEC)	0	0	0	1
Λύσσα	0	0	0	0
Μελιοειδωση-Μάλη	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα άσηπτη	6	12	5	44
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	8	12	9	26
αγνώστου αιτιολογίας	0	2	0	6
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	1	7	4	14
Πανώλη	0	0	0	0
Παρωτίτιδα	0	0	0	3
Πολιομυελίτιδα	0	0	0	0
Πυρετός Q	0	0	0	2
Σαλμονέλλωση (μη τυφο - παρατυφική)	14	29	9	42
Σιγκέλλωση	1	1	0	7
Σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS)	0	0	0	0
Συγγενής ερυθρά	0	0	0	0
Συγγενής σύφιλη	0	0	0	0
Συγγενής τοξοπλάσμωση	0	0	0	0
Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς - υδατογενούς νοσήματος	1	1	0	5
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	1	0	0	1
Τουλαραιμία	0	0	0	0

Τριχίνωση	0	0	0	0
Τυφοειδής πυρετός / παράτυφος	0	1	0	3
Φυματίωση	40	51	40	72
Χολέρα	0	0	0	0

Πίνακας 2. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά περιφέρεια της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/04/2015 – 30/04/2015 (Η περιφέρεια ορίζεται με βάση τη διεύθυνση κατοικίας του κρούσματος).

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων													
	Αν. Μακεδονίας και Θράκης	Κεντρικής Μακεδονίας	Δυτικής Μακεδονίας	Ηπείρου	Θεσσαλίας	Ιονίων Νήσων	Δυτικής Ελλάδας	Στερεάς Ελλάδας	Αττικής	Πελοποννήσου	Βορείου Αιγαίου	Νοτίου Αιγαίου	Κρήτης	Άγνωστο
Βρουκέλλωση	1	1	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Ελονοσία	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Α	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Κοκκύτης	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Λεγιονέλλωση	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Λεισμανίαση	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	2	0
Λεπτοσπείρωση	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Λιστερίωση	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα άσηπη	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	1	0	0	0	3	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Σαλμονέλλωση (μη τυφο - παρατυφική)	2	1	0	0	1	1	1	0	4	0	2	0	2	0
Σιγκέλλωση	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς - υδατογενούς νοσήματος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Φυματίωση	4	10	1	0	2	0	3	3	12	3	0	0	1	1

Πίνακας 3. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, για το σύνολο της χώρας, με ημερομηνία δήλωσης 01/04/2015 – 30/04/2015 (Α: άνδρας, Γ: γυναίκα).

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο																			
	<1		1-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65+		Άγν.	
	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ
Βρουκέλλωση	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	3	0	1	0	1	0	0
Ελονοσία	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Α	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί Κοκκύτης	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λεγιονέλλωση	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Λεισμανίαση	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Λεπτοσπείρωση	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Λιστερίωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
Μηνιγγίτιδα άσηπτη	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Σαλμονέλλωση (μη τυφο – παρατυφική)	1	0	1	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0
Σιγκέλλωση	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Φυματίωση	0	0	0	1	0	2	2	0	6	2	5	3	5	0	2	1	8	3	0	0

Τα δελτία δήλωσης και οι ορισμοί κρούσματος των παραπάνω νοσημάτων βρίσκονται στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ (www.keelpno.gr).

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα δεδομένα που παρουσιάζονται για τον Απρίλιο 2015 είναι προσωρινά, μπορεί δηλαδή να υποστούν μικρές τροποποιήσεις και ότι η ερμηνεία τους θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, καθώς υπάρχουν ενδείξεις υποδήλωσης στο σύστημα. Το σύστημα ΥΔΝ βασίζεται στους γιατρούς που παρά το φόρτο εργασίας τους, αντιλαμβάνονται τη σημασία της συστηματικής δήλωσης των κρουσμάτων των λοιμωδών νοσημάτων και τους οποίους ευχαριστούμε θερμά για τη συνεργασία τους.

Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης

Ημερίδα Ασφάλειας στο Νερό από Συνεργάτες του ΚΕΕΛΠΝΟ

Το ΚΕΕΛΠΝΟ, το Κέντρο Υγείας Αστικού Τύπου Περιστερίου και το Γραφείο Αγωγής Υγείας της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Γ' Αθήνας πραγματοποίησαν με μεγάλη επιτυχία ημερίδα ατυχημάτων στο νερό και πρώτης βοήθειας, στο Περιστέρι, για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Στις 28.4.2015, 90 εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν την ημερίδα «**Πρόληψη Ατυχημάτων στο Νερό - Πρώτη Βοήθεια**» με πρωτοβουλία της κας **Ελεονώρας Χατζηπασχάλη** (Διοικητικής Υπευθύνου του Προτύπου Κέντρου Υγείας Αστικού Τύπου Περιστερίου, Συνεργάτιδας ΚΕΕΛΠΝΟ) και της κας **Βασιλικής Λελεντζή** (Υπεύθυνης Αγωγής Υγείας Π.Ε. Γ' Αθήνας).

Ο **Δρ. Στάθης Αβραμίδης** (Υπουργείο Υγείας, ΚΕΕΛΠΝΟ, **ΕΟΥΔΑ**), πρόβαλε δύο τηλεοπτικά μηνύματα («**Πνιγμός**», «**Έλληνα Προ-**

φυλάξου»), και το βιογραφικό ντοκιμαντέρ «**Ωδή στη Χαρά της Διάσωσης**» του «πατέρα» της Ελληνικής ναυαγοσωστικής, **Λουκά Μπισταράκη**. Η πιλοτική παρουσίαση της δράσης «**Ασφαλής Ελλάδα**» περιείχε μέτρα ασφαλείας, υγιεινή στο νερό, αθλητική ναυαγοσωστική και ενθουσίασε τους εκπαιδευτικούς. Ο **Δρ. Ελευθέριος Φωτίου, PhD** (Χειρουργός, Κέντρο Υγείας Αστικού Τύπου Περιστερίου), αναφέρθηκε στην καρδιοπνευμονική ανάνηψη.

Η κα **Λελεντζή**, ανέφερε: «*Ο πνιγμός αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως. Τέτοιες δράσεις είναι σημαντικές για τη διάχυση της γνώσης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση*». Η κα **Χατζηπασχάλη** πρόσθεσε: «*Σήμερα εκπληρώνουμε το ρόλο του ΚΕΕΛΠΝΟ βάσει του εθνικού σχεδίου για τα ατυχήματα στο νερό, συνεχίζοντας την παράδοση μαζικής εκπαίδευσης ενηλίκων/παιδιών των τελευταίων ετών*». Ο **Δρ. Αβραμίδης** ζήτησε από τους εκπαιδευτικούς να ενθαρρύνουν τα παιδιά να ασχοληθούν με την αθλητική ναυαγοσωστική, που είναι ένα **άθλημα** που προστατεύει τη δημόσια υγεία.



Στάθης Αβραμίδης, PhD, Σύμβουλος Αγωγής Υγείας-Ατυχημάτων, ΓΓΔΥ- Υπουργείο Υγείας, Υπάλληλος ΚΕΕΛΠΝΟ, Διευθυντής Αθλητικής Ναυαγοσωστικής, ΕΟΥΔΑ

Αξιολόγηση ΚΕΔΥ από ΕΣΥΔ για την επιτήρηση κατά ΕΛΟΤ EN Iso/Iec 17025 με την παρουσία διαξιολογητή της ΕΑ (European cooperation for Accreditation)

Στο πλαίσιο της Αξιολόγησης για την Επιτήρηση του ΚΕΔΥ κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 από το ΕΣΥΔ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης), για πρώτη φορά στο Δίκτυο Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας του ΚΕΕΛΠΝΟ και σε μία απολύτως τιμητική διαδικασία για το ΚΕΔΥ, υπήρξε η παρουσία διαξιολογητή από την ΕΑ (European cooperation for Accreditation).

Ειδικότερα, σε μία διαδικασία, η οποία γίνεται κάθε τέσσερα χρόνια, το Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας επιλέχθηκε από την ΕΑ ως Εργαστήριο στο οποίο αξιολογήθηκε το ΕΣΥΔ από την ΕΑ ταυτόχρονα με την αξιολόγηση του ΚΕΔΥ από το ΕΣΥΔ. Στόχος της αξιολόγησης αυτής ήταν μεταξύ άλλων να επιθεωρηθεί το ΕΣΥΔ ως προς την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει ως Εθνικός Φορέας Διαπίστευσης κατά τη διάρκεια Αξιολόγησης Εργαστηρίου.

Στην Αξιολόγηση που διενεργήθηκε στις 6/5/2015 παρέστησαν η Διαξιολογήτρια της

ΕΑ κα Marite Priede (Φορέας Διαπίστευσης της Λετονίας LATAK), ο Διευθυντής της Διεύθυνσης Διαπίστευσης Εργαστηρίων του ΕΣΥΔ κος Ι. Σιταράς, το Στέλεχος της Διεύθυνσης Διαπίστευσης Εργαστηρίων του ΕΣΥΔ κα. Αικ. Μπουραντά. Η Ομάδα Αξιολόγησης του ΕΣΥΔ αποτελούνταν από τον Επικεφαλής Αξιολογητή κο. Ε. Λύτρα, τον Αξιολογητή κο. Ι. Γιαννάκη και την Εμπειρογνώμονα κα. Ε. Χορευτή.

Θα θέλαμε να τονίσουμε ότι τα ευρήματα της Αξιολόγησης, τα οποία μας γνωστοποιήθηκαν από την Ομάδα Αξιολόγησης του ΕΣΥΔ ήταν πολύ καλά, με συνέπεια αυτή να κρίνεται επιτυχημένη και η Ομάδα πρότεινε την τήρηση του αιτούμενου Πεδίου Διαπίστευσης κατόπιν της άρσης των μη συμμορφώσεων. Ταυτόχρονα, σημειώνεται η σημαντική προστιθέμενη αξία που λάβαμε, καθώς τα δεδομένα που προέκυψαν από την Αξιολόγηση μας βοηθούν σημαντικά να είμαστε σταθερά προσανατολισμένοι στο στόχο μας για διαρκή βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών μας.

Τονίζεται ότι η τιμητική παρουσία της διαξιολογήτριας της ΕΑ προσδίδει ιδιαίτερη σημαντικότητα στα αποτελέσματα της αξιολόγησης, καθώς το ΚΕΔΥ πιστοποίησε ακόμη μία φορά την υψηλή του επιστημονική επάρκεια στη διενέργεια μικροβιολογικών, χημικών και μοριακών μεθόδων δοκιμών, ικανοποιώντας με αποτελεσματικό τρόπο τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025.



Μπαλτσιώτης Σπύρος, Οικονομολόγος, MBA-Total Quality Management, Τμήμα Διαπίστευσης & Ποιοτικής Επάρκειας, Δικτύου Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας ΚΕΕΛΠΝΟ

Αξιολόγηση ΠΕΔΥ Θεσσαλίας από ΕΣΥΔ για την επιτήρηση και επέκταση του ΕΠΕΔ κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025

Την περίοδο 20-21/4/2015 στο ΠΕΔΥ Θεσσαλίας διενεργήθηκε αξιολόγηση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης για την επιτήρηση και επέκταση του Επίσημου Πεδίου Εφαρμογής της Διαπίστευσης κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025. Το επίπεδο προετοιμασίας του ΠΕΔΥ Θεσσαλίας ήταν πολύ υψηλό και απόρροια αυτού ήταν τα ευρήματα των αξιολογήσεων να είναι πολύ καλά. Τονίζεται ότι η διαδικασία της αξιολόγησης στο Εργαστήριο είναι σε εξέλιξη, καθώς θα πρέπει να γίνουν συγκεκριμένες διορθωτικές ενέργειες, για να εκδοθεί αντίστοιχα το νέο Πιστοποιητικό Διαπίστευσης από το ΕΣΥΔ.

Σημειώνεται πως το προσωπικό του ΠΕΔΥ

Θεσσαλίας κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης έλαβε σημαντική προστιθέμενη αξία από τους αξιολογητές του ΕΣΥΔ, αφού οι παρατηρήσεις αυτών είχαν σκοπό τη διαρκή βελτίωση και την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητάς του. Επικεφαλής της Ομάδας Αξιολόγησης του ΕΣΥΔ ήταν ο κος Ε. Λύτρας, Αξιολογητές η κα. Δ. Λαμπροπούλου και ο κος Στ. Καραγεώργης, και Εμπειρογνώμονας η κα. Ε. Αγιαννιωτάκη. Ειδικότερα, με την άρση των μη συμμορφώσεων το ΠΕΔΥ Θεσσαλίας θα επεκτείνει το Επίσημο Πεδίο Εφαρμογής της Διαπίστευσης σε 17 νέες μεθόδους, εκ των οποίων οι 15 είναι σε χημικές δοκιμές, οι δύο αντίστοιχα σε μοριακές. Σημειώνεται ότι το Εργαστήριο για πρώτη φορά αξιολογήθηκε σε μοριακές δοκιμές και ακολούθως με την ολοκλήρωση των διορθωτικών ενεργειών αυτές θα ενταχθούν μαζί με τις χημικές στο Επίσημο Πεδίο Εφαρμογής της Διαπίστευσης του ΠΕΔΥ Θεσσαλίας.

***Μπαλτσιώτης Σπύρος, Οικονομολόγος, MBA-Total Quality Management,
Τμήμα Διαπίστευσης & Ποιοτικής Επάρκειας, Δικτύου Εργαστηρίων
Δημόσιας Υγείας ΚΕΕΛΠΝΟ***

Συμμετοχή σε εκπαιδευτικό σεμινάριο

Ο υπεύθυνος του Γραφείου Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων κος Π. Δαμάσκος και η κα Χ. Μπότση, Ιατρός Πνευμονολόγος- Φυματιολόγος, στέλεχος του Γραφείου επιστημονικών συνεργατών Προέδρου του ΚΕΕΛΠΝΟ, συμμετείχαν ως εκπαιδευτές στο σεμινάριο «Διευκόλυνση της πρόσβασης σε ιατρικές και κοινωνικές υπηρεσίες Α επιπέδου σε μεγάλα αστικά κέντρα» στις 15 και 19/5/2015.



Τα στελέχη που εκπαιδεύτηκαν ήταν Κοινωνικοί Λειτουργοί και Επισκέπτες Υγείας. Το σεμινάριο αξιολογήθηκε από τους εκπαιδευόμενους, οι οποίοι στην πλειοψηφία τους θεώρησαν ότι τους βοήθησε στο έργο τους, ήταν πολύ καλά διαμορφωμένο και οργανωμένο και κάλυψε τις προσδοκίες τους.

Θέμα του εκπαιδευτικού σεμιναρίου ήταν:

- Οι λοιμώξεις σε μετακινούμενους πληθυσμούς.
- Τα ιατρικά προβλήματα και η αντιμετώπισή τους.
- Η πορεία της μετανάστευσης και οι επιπτώσεις της στην ψυχική και κοινωνική υγεία των μεταναστών.
- Διαπολιτισμική επικοινωνία και πολιτισμική διαμεσολάβηση.



Γραφείο Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων, ΚΕΕΛΠΝΟ

Ενημερωτική παρέμβαση στα μέλη του Κέντρου Δημέρευσης και Ημερήσιας Φροντίδας (ΚΔΗΦ) ατόμων με Προβλήματα Όρασης και Πρόσθετες Αναπηρίες «Η Αμυμώνη» Δήμου Θεσσαλονίκης

Το γραφείο του ΚΕΕΛΠΝΟ Θεσσαλονίκης, σε συνεργασία με το Κέντρο Δημέρευσης και Ημερήσιας Φροντίδας (ΚΔΗΦ) ατόμων με Προβλήματα Όρασης και Πρόσθετες Αναπηρίες «Η Αμυμώνη», υλοποίησε στις 30/03/2015 ενημερωτική παρέμβαση με θέμα: «Πρόληψη των λοιμώξεων, κανόνες ατομικής υγιεινής και υγιεινής του χώρου».



Στόχος ήταν να ενημερωθεί το προσωπικό για την υγιεινή των χεριών, τους τρόπους με-

τάδοσης και προφύλαξης από τους ιούς του αναπνευστικού, να διευκρινιστούν οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να προστατευτεί κανείς και να τονιστεί η σημασία του εμβολιασμού.



Συνολικά, ενημερώθηκαν έξι άτομα της Διεπιστημονικής Ομάδας του Κέντρου Δημέρευσης και Ημερήσιας Φροντίδας (ΚΔΗΦ) ατόμων με Προβλήματα Όρασης και Πρόσθετες Αναπηρίες «Η Αμυμώνη».

Κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου, το οποίο έλαβε χώρα στις εγκαταστάσεις του εν λόγω Κέντρου, παρουσιάστηκε το εκπαιδευτικό υλικό του ΚΕΕΛΠΝΟ και στη συνέχεια ακολούθησαν βιωματικές ασκήσεις σχετικές με την προαναφερθείσα θεματολογία.

**Χαλκίδου Σοφία, Ψυχολόγος Υγείας,
Ντάικου Αγγελική, Βιοπαθολόγος-Μικροβιολόγος,
ΚΕΕΛΠΝΟ Θεσσαλονίκης**

Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Lifeconops: η παρουσία του *Aedes albopictus* (Ασιατικό κουνούπι τίγρης) στην Ελλάδα

Περίληψη

Το *Aedes (Stegomyia) albopictus* (κν. Ασιατικό κουνούπι τίγρης) είναι ένα χωροκατακτητικό είδος κουνουπιού υγειονομικής σημασίας, που έχει πλέον εγκατασταθεί στην Ελλάδα. Καταγράφηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα, στην Κέρκυρα και τη Θεσπρωτία τη διετία 2003-2004. Στο άρθρο που ακολουθεί δίνονται βασικές πληροφορίες για το συγκεκριμένο είδος κουνουπιού, τη βιοοικολογία του, την υγειονομική του σημασία και την εξάπλωσή του, ενώ περιγράφονται και οι δυνατότητες πληθυσμιακής παρακολούθησής του. Επιπλέον, παρουσιάζεται με τη βοήθεια θεματικών χαρτών η παρουσία του στην Ελλάδα, όπως καταγράφηκε από δείγματα που αποστέλλονταν στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο και στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, απευθείας ή μέσω του Κέντρου Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση ερωτηματολογίων που μοιράστηκαν σε όλες τις εταιρείες που εκτελούν προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών στην Ελλάδα. Τέλος, παρουσιάζονται θεματικοί χάρτες στους οποίους παρουσιάζεται η όχληση για τον Ν. Αττικής τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και κατά τη διάρκεια της νύχτας, όπως προέκυψε από έρευνα που διεξήχθη στο πλαίσιο του έργου LIFE CONOPS (www.conops.gr).

Βιοοικολογία και Υγειονομική σημασία

Το *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse 1895) ή «Ασιατικό κουνούπι τίγρης» (*Asiantigermosquito*) θεωρείται είδος κουνουπιού που κατάγεται από την Ανατολική Ασία και προκαλεί έντονη ενόχληση (Βογιατζόγλου-Σαμανίδου 2011). Πρόκειται για ένα είδος κουνουπιού που φέρει λευκά λέπια ως ενήλικο, υπό μορφή λευκής γραμμής, στη ραχιαία πλευρά του θώρακα (Σαββοπούλου-Σουλτάνη κ.α. 2011). Τα ενήλικα είναι σχετικά μικρά σε μέγεθος, με ασπρόμαυρο χρωματισμό, ενώ κατά την αναγνώριση μπορεί εύκολα να γίνει σύγχυση με το συγγενές γένος - είδος *Aedes cretinus*, το οποίο έχει

καταγραφεί στην Ελλάδα και την Τουρκία (ECDC 2015). Αναπτύσσει πολλές γενιές το έτος, τρεφόμενο κυρίως με ανθρώπινο αίμα, αλλά και με αίμα θηλαστικών και πτηνών. Τα ωά του αντέχουν στην ξηρασία, ενώ οι προνύμφες του μπορούν να αναπτυχθούν ακόμα και σε μικρές υδάτινες εστίες, όπως δοχεία, κοιλότητες δένδρων ή ελαστικά οχημάτων. Τέλος, τα ενήλικα θηλυκά τσιμπούν κατά τη διάρκεια της ημέρας τους ξενιστές για λήψη αίματος (Βογιατζόγλου-Σαμανίδου 2011). Το εύρος πτήσης των θηλυκών είναι γύρω στα 200 μέτρα.

Το *Ae. albopictus* είναι διαβιβαστής του ιού του Δάγκειου πυρετού, του ιού Chikungunya και της διλοφιλαρίας του σκύλου, *Dirofilaria immitis*. Επίσης, στο εργαστήριο εμφανίζεται να είναι ικανό για τη διαβίβαση τουλάχιστον 22 ειδών αρμοπιών (Becker et al. 2010; Γιατρόπουλος 2013).

Παγκόσμια Εξάπλωση του *Aedes albopictus*

Το συγκεκριμένο είδος κουνουπιού έχει επεκταθεί σε πολλές χώρες του κόσμου. Ευνοούμενο από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, ειδικότερα από το εμπόριο μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων και καλλωπιστικών φυτών 'luckybamboo', βρίσκεται στον κατάλογο με τους 100 κορυφαίους χωροκατακτητικούς οργανισμούς παγκοσμίως (ECDC 2015). Επίσης, χαρακτηρίζεται από μεγάλη οικολογική προσαρμοστικότητα, που του προσδίδει και την ιδιότητα του «χωροκατακτητικού είδους» (*invasive species*) με ικανότητα να επεκτείνεται σε νέες περιοχές, ακόμα και σε πιο ψυχρά κλίματα (ECDC 2015). Σύμφωνα με χάρτες επικινδυνότητας, το «κουνούπι-τίγρης» εμφανίζεται στο μέλλον να επεκτείνεται και σε νέες περιοχές (ECDC 2015).

Η πρώτη καταγραφή του *Ae. albopictus* στην Ευρώπη έγινε στην Αλβανία το 1979 (Σαββοπούλου κ.α. 2011). Έκτοτε έχει επεκταθεί και σε άλλες χώρες, όπως την Ιταλία, την Ελλάδα, τη Γαλλία και τη Γερμανία (ECDC 2015).

Τρόποι πληθυσμιακής παρακολούθησης του *Ae. albopictus*

Σύμφωνα με το Τεχνικό Δελτίο του ECDC (2012) προτείνεται συγκεκριμένο πρωτόκολλο που πρέπει να εφαρμόζεται για τις δειγματοληψίες χωροκατακτητικών ειδών κουνουπιών (*invasive mosquito species*). Οι δειγματοληψίες αφορούν τόσο τα υδρόβια στάδια

όσο και τα ενήλικα κουνούπια.

Βασική μέθοδος συλλογής των ωών του «κουνουπιού-τίγρης» είναι οι παγίδες ωοθεσίας (ovitraps), οι οποίες αποτελούνται από μικρά, μαύρα δοχεία, τα οποία γεμίζονται με νερό μέχρι τη μέση και περιέχουν υπόστρωμα ωοθεσίας. Μετά από λίγες ημέρες τα υποστρώματα ωοθεσίας συλλέγονται και μεταφέρονται στο εργαστήριο για την εκκόλαψη των ωών και την εκτροφή των προνυμφών έως το στάδιο του ακμαίου.

Στις μεθόδους συλλογής υδρόβιων σταδίων περιλαμβάνεται η χρήση προνυμφοσυλλέκτη (dipper), ενώ οι προνύμφες και οι νύμφες που συλλέγονται τοποθετούνται σε ειδικά δοχεία ή πλαστικά σακουλάκια με κατάλληλη σήμανση εξωτερικά.

Σε ό,τι αφορά τη σύλληψη των ενήλικων κουνουπιών υπάρχει η μέθοδος χρήσης παγίδων, με ή χωρίς προσελκυστικό (π.χ. διοξείδιο του άνθρακα ή γαλακτικό οξύ). Τέτοιες παγίδες είναι, για παράδειγμα, οι BG-Sentinel, Mosquito Magnet και Gravidtrap. Άλλες μέθοδοι σύλληψης ενήλικων κουνουπιών μπορεί να είναι τα λεγόμενα "human bait collections", όπου με τη βοήθεια αναρροφητή (aspirator) συλλαμβάνονται τα ενήλικα θηλυκά κατά την προσπάθειά τους να τσιμπήσουν έναν άνθρωπο-δόλωμα, ο οποίος εκτίθεται για ορισμένο χρονικό διάστημα.

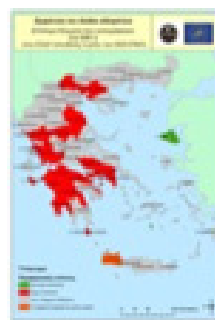
Η αναγνώριση των ενήλικων κουνουπιών ή και των προνυμφών 4^{ης} ηλικίας μπορεί να γίνει με διχοτομικές κλείδες, περιγραφές και επιστημονικά συγγράμματα. Τέλος, για την αναγνώριση του *Ae. albopictus* προτείνονται και μοριακές μέθοδοι .

Η παρουσία του *Aedes albopictus* στην Ελλάδα

Το Ασιατικό κουνούπι τίγρης στην Ελλάδα εντοπίστηκε για πρώτη φορά στην Κέρκυρα και τη Θεσπρωτία από τους Samanidou-Voyadjoglouetal. (2005) τη διετία 2003-2004. Έκτοτε το «κουνούπι-τίγρης» έχει εντοπιστεί και σε άλλες περιοχές της χώρας, όπως στην Κεντρική Μακεδονία, την Πελοπόννησο και την Αττική (Giatropoulosetal. 2012a; Giatropoulosetal. 2012b). Στην παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια να επικαιροποιηθούν οι ήδη υπάρχοντες χάρτες που καταγράφουν την παρουσία του *Ae. albopictus* στην Ελλάδα. Η νέα καταγραφή έλαβε υπόψη της, σε επίπεδο νομού, δείγματα που αποστέλλονταν στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτού-

το και στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, απευθείας ή μέσω του Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται στην **Εικόνα 1**, όπου με κόκκινο χρώμα απεικονίζονται οι νομοί στους οποίους έχει γίνει η καταγραφή του συγκεκριμένου κουνουπιού, δηλαδή οι νομοί της χώρας από τους οποίους ελήφθησαν ή στάλθηκαν τα δείγματα προς τους τρεις δημόσιους φορείς και επιβεβαιώθηκε η παρουσία του συγκεκριμένου κουνουπιού. Οι περιοχές της Ελλάδας, οι οποίες έχουν μελετηθεί με παγίδες ωοθεσίας αλλά δεν επιβεβαιώθηκε η παρουσία του Ασιατικού κουνουπιού τίγρης, απεικονίζονται με πράσινο. Οι νομοί από τους οποίους δεν έχουν ληφθεί ή σταλθεί δείγματα και άρα δεν υπάρχουν επίσημα δεδομένα εμφανίζονται με γκρι χρώμα. Τέλος, ιδιαίτερα για το Ν. Χανίων η απεικόνιση είναι χρώματος πορτοκαλί, μιας και αφορά σε ένα μόνο δείγμα ακμαίου.

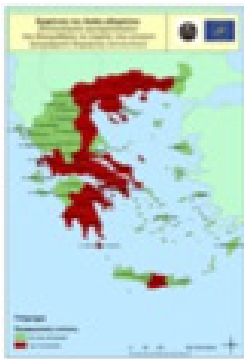
Εικόνα 1: Εμφάνιση του *Aedes albopictus* βάσει επίσημων δειγμάτων που αποστέλλονταν στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (ΜΦΙ) και στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ), απευθείας ή μέσω του Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ)



Παράλληλα, έγινε και προσπάθεια να καταγραφούν όποια διαθέσιμα δεδομένα υπήρχαν από τις εταιρείες που εκτελούν προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών σε όλη τη χώρα. Σε αυτή την εντομολογική μελέτη έγινε η χαρτογραφική αποτύπωση της παρουσίας του *Ae. albopictus* στην Ελλάδα, βάσει των αποτελεσμάτων ενός ερωτηματολογίου που μοιράστηκε σε όλες τις εταιρείες που εκτελούν προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών. Το ερωτηματολόγιο είχε σχεδιαστεί έτσι ώστε να μπορεί να συγκεντρώσει πληροφορίες που αφορούσαν στην περιοχή ευθύνης τους(νομούς). Στην **Εικόνα 2** εμφανίζονται όλοι οι νομοί της Ελλάδος, όπου οι εταιρείες καταπολέμησης κου-

κουπιών έχουν εντοπίσει το *Ae. albopictus* (κόκκινο χρώμα). Με πράσινο χρώμα, παρουσιάζονται οι νομοί της χώρας για τους οποίους οι εταιρείες που εκτελούν προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών δεν ανέφεραν ότι έχουν εντοπίσει το συγκεκριμένο κουνούπι.

Εικόνα 2: Εμφάνιση του *Aedes albopictus* σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν σε εταιρείες που εκτελούν προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών

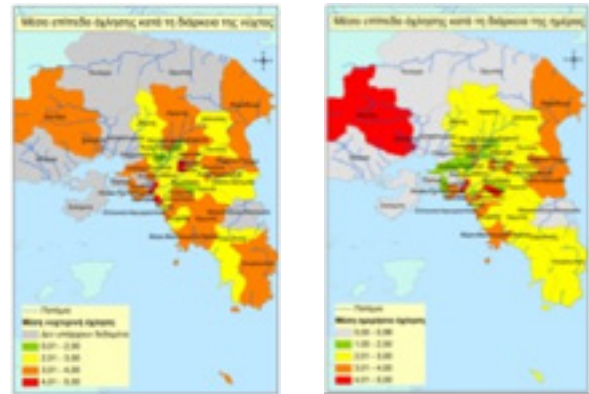


Ερωτηματολογία με θέμα την καταγραφή της όχλησης για το Νομό Αττικής

Στο πλαίσιο του έργου LIFE CONOPS το οποίο μελετά τις επιπτώσεις του Ασιατικού κουνουπιού τίγρης στην Ελλάδα και την Ιταλία έγινε η διανομή ενός ερωτηματολογίου που ως στόχο είχε την καταγραφή της όχλησης που προκαλούν τα κουνούπια. Η έρευνα εστιάστηκε μόνο στον Νομό Αττικής και ως εκ τούτου στην **Εικόνα 3** παρουσιάζεται το μέσο επίπεδο όχλησης ανά δήμο της Αττικής τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και κατά τη διάρκεια της νύχτας. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το Ασιατικό κουνούπι τίγρης δραστηριοποιείται κατά τη διάρκεια της ημέρας. Για το λόγο αυτό έγινε προσπάθεια να καταγραφούν δεδομένα όχλησης τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και κατά τη διάρκεια της νύχτας. Από τους χάρτες που σχεδιάστηκαν, φαίνεται ότι τα επίπεδα όχλησης κατά τη διάρκεια της ημέρας είναι μεγαλύτερα στους Δήμους Μάνδρας, Βύρωνα και Ταύρου-Μοσχάτου. Στις περιοχές αυτές υπάρχουν ανοικτοί υδάτινοι όγκοι (π.χ. ποτάμια, ρέματα κτλ) και πιθανότατα αποτελούν εστίες ανάπτυξης κουνουπιών. Κατά τη διάρκεια της νύχτας το επίπεδο όχλησης στους Δήμους Μάνδρας και Βύρωνα μειώνεται, ωστόσο είναι ιδιαίτερα αυξημένο στους Δήμους Παλαιού Φαλήρου και Φιλοθέ-

ης-Ψυχικού. Στο Δήμο Ταύρου-Μοσχάτου το επίπεδο όχλησης εξακολουθεί να είναι αυξημένο και κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Εικόνα 3: Μέσο επίπεδο όχλησης ανά δήμο στο Νομό Αττικής κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας



Συμπεράσματα

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όλες οι προαναφερόμενες μελέτες αφορούσαν τη χρονική περίοδο έως και το 2014 και δεν έχουν συμπεριληφθεί δείγματα για το πρώτο και δεύτερο τρίμηνο του 2015.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τις εταιρείες που εκτελούν προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών, αν και είναι σε πολλές περιπτώσεις ενδεικτικά, θα πρέπει να αξιοποιηθούν, καθώς οι περιοχές στις οποίες εμφανίζεται το συγκεκριμένο κουνούπι χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση, κυρίως με την εγκατάσταση ενός δικτύου παγίδων ωοθεσίας.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον προκύπτει από τα δεδομένα για το Ν. Έβρου, ως σύνορο με την Τουρκία αλλά και την Κρήτη, όπου από τα ευρήματα δεν είναι δυνατόν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

Ειδικά για το Νομό Αττικής οι χάρτες με τα επίπεδα όχλησης κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας δείχνουν ότι οι περιοχές απ' όπου παρατηρείται η ύπαρξη ανοικτών υδάτινων όγκων (π.χ. ποτάμια, ρέματα κτλ) εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα όχλησης σε σχέση με τους υπόλοιπους δήμους του νομού Αττικής.

Συμπερασματικά, καταλήγουμε ότι από τους χάρτες προέκυψε η ανάγκη μιας συντονισμένης εντομολογικής έρευνας για το Ασιατικό κουνούπι τίγρης, προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τη χωρική κατανομή του στη χώρα μας.

Ευχαριστίες

Η μελέτη αυτή έγινε στο πλαίσιο του έργου LIFE CONOPS Development & demonstration of management plans against the climate change enhanced- invasive mosquitoes in South Europe (LIFE CONOPS - LIFE12 ENV/GR/000466), που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (www.conops.gr;

<http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm>). Οι συγγραφείς εκφράζουν τις ευχαριστίες τους στις εταιρείες που εκτελούν προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών και που συμμετείχαν με μεγάλη προθυμία στην έρευνα που διεξήχθη καθώς επίσης και στο Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων για τα στοιχεία που παρείχε σχετικά με την εμφάνιση του *Aedes albopictus*.

Βιβλιογραφία

1. Βογιατζόγλου-Σαμανίδου Α (2011) Τα κουνούπια της Ελλάδας. Μορφολογία, Βιολογία, Δημόσια Υγεία, Κλειδες προσδιορισμού, Αντιμετώπιση. Εκδόσεις Αγροτύπος, Αθήνα
2. Γιατρόπουλος Α (2013) Υγειονομική σημασία του Ασιατικού κουνουπιού τίγρης. <http://www.conops.gr/public-health-tiger/>
3. Σαββοπούλου-Σουλτάνη Μ, Ανδρεάδης Α, Σουλτάνη-Ζουρουλίδη Χ (2011) Έντομα και άλλα αρθρόποδα υγειονομικής σημασίας (Βιολογία, Οικολογία, Αντιμετώπιση). Εκδόσεις Publish City, Θεσσαλονίκη
4. Becker N, Petrić D, Zgomba M, Boase C, Madon M, Dahl C, Kaiser A (2010) Mosquitoes and their control. 2nd edition. Springer
5. ECDC (2015) <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/mosquitoes/Pages/aedes-albopictus.aspx>
6. ECDC (2012) Technical report. Guidelines for the surveillance of invasive mosquitoes in Europe. Stockholm
7. Giatropoulos A, Emmanouel N, Koliopoulos G, Michaelakis A (2012a) A study on distribution and seasonal abundance of *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) population in Athens, Greece. J Med Entomol 49(2):262-9
8. Giatropoulos AK, Michaelakis AN, Koliopoulos G, Pontikakos CM (2012b) Records of *Aedes albopictus* and *Aedes cretinus* (Diptera: Culicidae) in Greece from 2009 to 2011. Hellenic Plant Protection Journal 5: 49-56
9. Samanidou-Voyadjoglou A, Patsoula E, Spanakos G, Vakalis NC (2005) Confirmation of *Aedes albopictus* (Skuse) (Diptera: Culicidae) in Greece. European Mosquito Bulletin 19: 10-12

Προτεινόμενοι ιστότοποι

www.conops.gr
www.keelpno.gr
<http://www.nsph.gr/>

**Δρ Αντώνιος Μιχαηλάκης, Ερευνητής,
Δρ Α. Στεφοπούλου, Γεωπόνος,
Δρ Ε.Μπαδιερίτακης, Γεωπόνος, Τμήμα Εντομολογίας και Γ.
Ζωολογίας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο.
Α. Κολημενάκης, Οικονομολόγος (MSc), Ινστιτούτο Αστικού
Περιβάλλοντος & Ανθρώπινου Δυναμικού (ΙΑΠΑΔ), Πάντειο Πανεπιστήμιο.
Δ. Λατινόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας
και Ανάπτυξης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.**

Delisle E, Rousseau C, Broche B, Leparco-Goffart I, L'Ambert G, Cochet A, Prat C, Foulongne V, Ferré JB, Catelinois O, Flusin O, Tchernonog E, Moussion IE, Wiegandt A, Septfons A, Mendy A, Moyano MB, Laporte L, Maurel J, Jourdain F, Reynes J, Paty MC, Golliot F. Chikungunya outbreak in Montpellier, France, September to October 2014. *Euro Surveill.* 2015;20(17):pii=21108.

Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21108>

Το κουνούπι *Aedes albopictus* ταυτοποιήθηκε πρώτη φορά στη Γαλλία το 2004 και το 2010, στην περιοχή του Montpellier. Το Σεπτέμβριο- Οκτώβριο 2014 σημειώθηκε συρροή αυτοχθόνων κρουσμάτων της νόσου Chikungunya στη συγκεκριμένη περιοχή. Η Γαλλία έχει σχέδιο ετοιμότητας για το Δάγγειο πυρετό και τη νόσο Chikungunya από το 2006, το οποίο αποσκοπεί στην πρόληψη της μετάδοσης και διασποράς αυτών των ιών.

Κατόπιν του εντοπισμού του πρώτου κρούσματος την 1η Οκτωβρίου 2014, σύμφωνα με το σχέδιο υλοποιήθηκαν ενισχυμένες δράσεις επιδημιολογικής και εντομολογικής διερεύνησης, προκειμένου να εντοπιστεί το πρωτογενές κρούσμα, άλλα ύποπτα κρούσματα και να ελεγχθεί η πιθανή περαιτέρω μετάδοση του ιού.

Όπως αποδείχθηκε, το πρωτογενές κρούσμα αφορούσε σε ταξιδιώτη που επέστρεψε από το Καμερούν και εκδήλωσε συμπτώματα δύο ημέρες αφού επέστρεψε στη Γαλλία. Συνολικά εντοπίστηκαν 12 αυτόχθονα κρούσματα της νόσου Chikungunya σε μια συγκεκριμένη περιοχή του Montpellier. Επιπρόσθετα, η εντομολογική διερεύνηση ανέδειξε υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα του *Aedes albopictus*, κάτι που οδήγησε στην εφαρμογή έκτακτων μέτρων ελέγχου των κουνουπιών.

Η συρροή κρουσμάτων *Chikungunya* στη Νότια Γαλλία αποδεικνύει ότι η εισαγωγή και τοπική μετάδοση νοσημάτων που μεταδίδονται με διαβίβαστες είναι δυνατή και κάτω από ευνοϊκές κλιματικές και εντομολογικές συνθήκες μπορεί να δημιουργηθούν συρροές.

Semenza JC, Sudre B, Miniota J, Rossi M, Hu W, Kossowsky D, et al. (2014) International Dispersal of Dengue through Air Travel: Importation Risk for Europe. *PLoS Negl Trop Dis* 8(12): e3278. doi:10.1371/journal.pntd.0003278

Ο κίνδυνος μετάδοσης του Δάγκειου πυρετού σε νέες περιοχές έχει αυξηθεί λόγω της ανάπτυξης του τουρισμού και των μετακινήσεων. Επιπρόσθετα, τα *Aedes albopictus* και *Aedes aegypti* έχουν εγκατασταθεί σε νέες γεωγραφικές περιοχές της Ευρώπης και ο αριθμός των ταξιδιωτών που προέρχονται από χώρες ενδημικές στο Δάγγειο πυρετό έχει επίσης αυξηθεί. Η τελευταία επιδημία Δάγκειου πυρετού στην Ευρώπη έλαβε χώρα το 1927- 1928 στην Ελλάδα. Παρόλ' αυτά, τοπική μετάδοση Δάγκειου πυρετού καταγράφηκε στη Γαλλία και στην Κροατία το 2010.

Ο σκοπός της έρευνας ήταν η ταυτοποίηση του βαθμού συσχέτισης μεταξύ του αριθμού των εισαγόμενων κρουσμάτων Δάγκειου πυρετού στην Ευρώπη και του όγκου των ταξιδιωτών προερχόμενων από χώρες ενδημικές στο Δάγγειο πυρετό παγκοσμίως, με τη χρήση μοντέλου παλινδρόμησης. Τα δεδομένα, τα οποία αναλύθηκαν, προήλθαν από τον παγκόσμιο ιστό και εβδομαδιαίες επίσημες επιδημιολογικές αναφορές και αφορούσαν στη δραστηριότητα του ιού του Δάγκειου παγκοσμίως κατά το 2010.

Από τα 5,8 εκατομμύρια των ταξιδιωτών που εισήλθαν στην Ευρώπη το 2010 σε 442 αερο-

δρόμια, τα 42 βρίσκονταν σε περιοχές όπου έχει ταυτοποιηθεί το *Aedes albopictus* και τα 36 από αυτά δέχθηκαν ταξιδιώτες από χώρες ενδημικές στο Δάγγειο πυρετό. Το προσαρμοσμένο ηλικίο επίπτωσης για εισαγωγή του Δάγκειου πυρετού σε Ευρωπαϊκές χώρες ήταν 1,09 (95% CI: 1,01- 1,17) για κάθε αύξηση 10000 ταξιδιωτών. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος τοπικής μετάδοσης Δαγγείου πυρετού παρατηρήθηκε στο Μιλάνο, τη Ρώμη και τη Βαρκελώνη, οι οποίες δέχθηκαν πάνω από το 68% των εισερχόμενων ταξιδιωτών από τις ενδημικές στο Δάγγειο χώρες κατά τον Αύγουστο, Σεπτέμβριο και Οκτώβριο, όταν σημειώθηκε και ο υψηλότερος πληθυσμός *Aedes albopictus*.

Ο υψηλότερος κίνδυνος τοπικής μετάδοσης Δάγκειου πυρετού παρατηρήθηκε σε τρεις πόλεις για ένα χρονικό διάστημα τριών μηνών. Η έρευνα απέδειξε ότι ο κίνδυνος της εισαγωγής του Δαγγείου στην Ευρώπη σχετίζεται με την παρουσία του διαβιβαστή, τον αριθμό των ταξιδιωτών από χώρες ενδημικές στο Δάγγειο πυρετό, καθώς και από άλλους παράγοντες.

***Αννίτα Βακάλη, Επόπτρια Υγείας MSc, Τμήμα Επιδημιολογικής
Επιτήρησης, Γραφείο Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές***

Μύθοι και αλήθειες για τον Δάγκειο πυρετό

Μύθοι	Αλήθειες
Ο Δάγκειος πυρετός και η λοίμωξη από ιό chikungunya είναι απλές αυτοπεριοριζόμενες λοιμώξεις.	<p>Το 2013 στις χώρες της ΝΑ Ασίας καταγράφηκαν πάνω από 60 θάνατοι, σε περισσότερα από 29000 κρούσματα Δάγκειου πυρετού. Συνήθως τα συμπτώματα είναι ήπια και η λοίμωξη διαδράμει υποκλινικά. Όμως υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις με σοβαρότερες εκδηλώσεις. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν πυρετό, εξάψεις στο πρόσωπο, ερυθρότητα στο δέρμα και γενικευμένο άλγος (μύες και αρθρώσεις) μαζί με κεφαλαλγία. Συχνά είναι επίσης η απώλεια της όρεξης, η ναυτία, οι έμετοι, το κοιλιακό άλγος και οι διάρροιες. Λιγότεροι ασθενείς θα εμφανίσουν αιμορραγίες, π.χ. από τα ούλα, παράταση της εμμήνου ρύσεως και σπανιότερα αιμορραγίες από το γαστρεντερικό και το στοματικό βλεννογόνο. Βεβαίως, είναι πολύ σπάνια η εμφάνιση γενικευμένων αιμορραγιών, η δύσπνοια, η ηπατική ανεπάρκεια και η υπόταση, συμπτώματα που συνάδουν με σοβαρή λοίμωξη από τον ιό του Δάγκειου πυρετού, που χωρίς ιατρική φροντίδα θα οδηγήσουν στο θάνατο.</p> <p>Η λοίμωξη από ιό chikungunya είναι μια αυτοπεριοριζόμενη νόσος, αν και συχνά συγχέεται με λοίμωξη από τον ιό του Δάγκειου πυρετού, καθώς τα συμπτώματα είναι περίπου τα ίδια. Οι περισσότερες επιδημίες συμβαίνουν στην Αφρική και την Ασία, με τις τελευταίες το 2005-2006 στα νησιά του Μαυρικού στον Ινδικό Ωκεανό και την Ινδία το 2006, ενώ το 2007 αναφέρθηκαν 197 κρούσματα σε ένα χωριό στην Ιταλία. Η πιο πρόσφατη επιδημία καταγράφηκε το 2013 στα νησιά Καραϊβικής.</p>
Ο ιός του Δάγκειου πυρετού όπως και ο ιός chikungunya δεν μεταδίδονται μόνο με τα κουνούπια.	Οι δύο ιοί μεταδίδονται στον άνθρωπο μόνο με νύγμα κουνουπιού και μάλιστα ο φορέας είναι τα κουνούπια του γένους <i>Aedes</i> με κυριότερα τα <i>Aedes aegypti</i> και <i>Aedes albopictus</i> . Οι ιοί δε μεταδίδονται από άνθρωπο σε άνθρωπο, σε σπανιότατες περιπτώσεις μόνο, μπορεί η μητέρα να το μεταδώσει στο νεογέννητο παιδί της. Θεωρητικώς, μετάδοση μπορεί να υπάρξει μέσω μετάγγισης αίματος.
Είμαι προστατευμένος διότι ζώ σε ψηλό κτήριο όπου είναι αδύνατον να φτάσουν κουνούπια με τα οποία μεταδίδεται ο ιός του Δάγκειου πυρετού και ο ιός chikungunya.	Κουνούπια έχουν βρεθεί στο εσωτερικό ακόμα και ουρανοξυστών. Είναι πλέον γνωστό ότι το μεγάλο ύψος από την επιφάνεια του εδάφους, όπου συνήθως διαβιών τα κουνούπια, δεν είναι αποτελεσματικός τρόπος πρόληψης. Εξάλλου, έχει βρεθεί ότι τα κουνούπια μετακινούνται σε ψηλά κτήρια μένοντας εγκλωβισμένα πολλές φορές στους ανελκυστήρες τους. Επιπλέον, εάν βρουν στάσιμο νερό, μπορούν να αναπαραχθούν οπουδήποτε, ακόμη και σε μπαλκόνια μέσα στις γλάστρες.

<p>Ο Δάγκειος πυρετός και ο ιός chikungunya απαντώνται μόνο στα τροπικά κλίματα</p>	<p>Πριν από το 1970 είχαν εμφανιστεί σοβαρές επιδημίες μόνο σε εννέα χώρες παγκοσμίως. Στις μέρες μας περισσότερες από 100 χώρες έχουν περιστατικά με λοίμωξη από τον ιό του Δάγκειου πυρετού, στην Αφρική, την Αμερική, την Ανατολική Μεσόγειο, τη Νοτιοανατολική Ασία και τις περιοχές του Δυτικού Ειρηνικού. Τα υψηλότερα ποσοστά προσβολής παρατηρούνται στην Αμερική, τη Νοτιοανατολική Ασία και τον Ειρηνικό.</p> <p>Εξαιτίας της αύξησης των ανθρώπων που μετακινείται αεροπορικώς, πολλές λοιμώξεις, όχι μόνο ο Δάγκειος πυρετός και ο ιός chikungunya, έχουν εμφανιστεί σε νέες περιοχές. Ο ΠΟΥ έχει προειδοποιήσει για τον κίνδυνο πανδημίας από το Δάγκειο πυρετό εδώ και 10 χρόνια. Ο κίνδυνος είναι αυξημένος, ιδιαίτερα στη Ευρώπη, ενώ το 2010 παρατηρήθηκε αύξηση των κρουσμάτων Δάγκειου σε Γαλλία και Κροατία και chikungunya στην Ιταλία το 2013.</p>
<p>Οι υπαίθριοι αεροψεκασμοί με εντομοκτόνα είναι αποτελεσματικοί για την εξάλειψη του κουνουπιού <i>Aedes</i>.</p>	<p>Οι ψεκασμοί με εντομοκτόνα ασφαλώς και βοηθούν στη μείωση των πληθυσμών των κουνουπιών <i>Aedes</i>. Όμως δεν είναι η πλέον αποτελεσματική μέθοδος προστασίας, αφενός γιατί δε σκοτώνονται τα αυγά και οι προνύμφες των κουνουπιών και αφετέρου δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε αστικές περιοχές. Υπάρχουν πέντε απλοί κανόνες προστασίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αλλαγή του νερού σε βάζα και υδροδοχεία κάθε δεύτερη μέρα. • Απόρριψη του νερού που συγκεντρώνεται σε δοχεία απορροής γλαστρών κάθε δεύτερη μέρα. • Άδειασμα όλων των δοχείων που μπορεί να παραμείνει στάσιμο γλυκό νερό. • Κάλυψη με καπάκια όλων των πιθανών σωληνώσεων που μπορεί να γεμίζουν με στάσιμο βρόχινο νερό. • Καθάρισμα των υδρορροών και εφαρμογή εντομοκτόνων στις οριζόντιες ανοικτές υδρορροές κάθε μήνα για τους καλοκαιρινούς μήνες. <p>Τα μέτρα ατομικής προστασίας περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση μακριών παντελονιών και ρούχων με μακριά μανίκια. • Χρήση εντομοαπωθητικών κρεμών όταν χρειάζεται να παραμείνουμε εκτός σπιτιού για μεγάλο χρονικό διάστημα. • Εξοπλισμός των σπιτιών με συστήματα σίτας και αποφυγή ανοίγματος των θυρών για μεγάλα χρονικά διαστήματα ακόμα και την ημέρα. • Ενθάρρυνση της χρήσης κλιματιστικών. • Χρήση εντομοκτόνων εντός του σπιτιού για την απομάκρυνση των κουνουπιών.

<p>Εάν ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι χαμηλός αυτό είναι ένδειξη λοίμωξης από τον ιό του Δάγκειου πυρετού ή chikungunya.</p>	<p>Ο πυρετός και ο χαμηλός αριθμός αιμοπεταλίων δεν είναι παθολογικά για Δάγκειο πυρετό ή chikungunya. Τα ίδια αυτά συμπτώματα παρουσιάζονται σε λοιμώξεις από ιό κίτρινου πυρετού, HIV, ιούς ηπατίτιδας Β και C, καθώς και σε παρασιτικές (ελονοσία) ή βακτηριακές λοιμώξεις (λεπτόσπειρα). Ορισμένες μη λοιμώδεις νόσοι μπορεί να εμφανίζουν παρόμοιες εκδηλώσεις (ιδιοπαθής θρομβοκυτταροπενική πορφύρα, ερυθματώδης λύκος ή λευχαιμίες). Οι σοβαρές μορφές Δάγκειου χαρακτηρίζονται από επιπλοκές όπως οι αιμορραγίες. Μπορεί να συνυπάρχουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έντονο κοιλιακό άλγος • Έντονοι έμετοι • Δύσπνοια ή κοιλιακός τεινεσμός • Αιμορραγίες από τους βλεννογόνους • Λήθαργος ή ανησυχία <p>Η ιατρική εξέταση μπορεί να αποκαλύψει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διόγκωση ήπατος (>2εκ.) • Πλευριτικό υγρό • Ασκίτη • Αύξηση του αιματοκρίτη με ταχεία μείωση των αιμοπεταλίων • Αύξηση των ηπατικών ενζύμων • Παράταση των χρόνων πήξης του αίματος. <p>Η πτώση του αριθμού των αιμοπεταλίων ως μοναδικό στοιχείο, δεν επιβεβαιώνει τη σοβαρή λοίμωξη, αλλά είναι ενδεικτικό ήπιας λοίμωξης.</p>
<p>Προηγούμενη προσβολή από τον ιό του Δάγκειου πυρετού καταλείπει μόνιμη ανοσία.</p>	<p>Δεν είναι απολύτως σωστό. Ο ιός του Δάγκειο πυρετού διακρίνεται σε τέσσερις τύπους DEN1, 2, 3, και 4. Κάθε τύπος καταλείπει μόνιμη ανοσία μόνο για τον τύπο του και όχι για όλους τους τύπους. Ασφαλώς και διαπιστώνεται κάποιας μορφής προστασία έναντι και των υπολοίπων τύπων, αλλά δεν φτάνει στο 100%. Για αυτό το σκοπό γίνονται προσπάθειες να παραχθεί εμβόλιο που να παρέχει 100% ανοσία από όλους τους τύπους του ιού του Δάγκειου πυρετού.</p>
<p>Η χρήση αντιπυρετικών επιβάλλεται για την αντιμετώπιση του πυρετού.</p>	<p>Προσοχή χρειάζεται για τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, όπως ή ασπιρίνη, το μεφенаμικό οξύ ή άλλα στεροειδή, καθώς επιτείνουν τις αιμορραγίες.</p>
<p>Είναι απαραίτητη η λήψη αντιβιοτικών.</p>	<p>Καθώς πρόκειται για ιογενή λοίμωξη, η χρήση αντιβιοτικών δεν προσφέρει καμία απολύτως προστασία και δεν έχει ένδειξη. Επιπλέον, δεν υπάρχουν στη διάθεσή μας αντιιικά φάρμακα που να έχουν αποτελεσματικότητα έναντι του ιού του Δάγκειου.</p>

Athanassios Tsakris, MD, PhD, FRCPath, Professor of Microbiology, Director, Department of Microbiology, Medical School, University of Athens

Ιούνιος 2015

Ιούνιος 3-5, 2015

Τίτλος: 10ο Διεθνές Συμπόσιο για τη Βιολογία του Ακινετοβακτηρίου

Χώρα: Ελλάδα
Πόλη: Αθήνα
Τόπος Διεξαγωγής: Hotel Divani Palace Acropolis
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +30 210 7213225
Ιστοσελίδα: <http://www.acinetobacter2015.com/>

Ιούνιος 8-10, 2015

Τίτλος: Διεθνές Συνέδριο για την Γρίπη

Χώρα: ΗΠΑ
Πόλη: Σικάγο
Τόπος Διεξαγωγής: Double Tree by Hilton Hotel Chicago
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +1-650-268-9744
Ιστοσελίδα: <http://flu.conferenceseries.com/>

Ιούνιος 9-12, 2015

Τίτλος: Θερινό Σχολείο του ECDC-2015

Χώρα: Σουηδία
Πόλη: Στοκχόλμη
Τόπος Διεξαγωγής: ECDC
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +46 (0)8 586 010 00
Ιστοσελίδα: <http://ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>

Ιούνιος 10-12, 2015

Τίτλος: Ετήσια Συνάντηση του Ευρωπαϊκού Δικτύου Επιτήρησης της Γρίπης

Χώρα: Σουηδία
Πόλη: Στοκχόλμη
Τόπος Διεξαγωγής: ECDC
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +46 (0)8 586 010 00
Ιστοσελίδα: <http://ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>

Ιούνιος 23-24, 2015

Τίτλος: 2ο Ετήσιο Ασιατικό Συνέδριο Μικροβιολογίας & Λοιμωδών Νοσημάτων - 2015

Χώρα: Σιγκαπούρη

Πόλη: Σιγκαπούρη

Τόπος Διεξαγωγής: The Biopolis Shared Facilities – Matrix Level 4

Τηλέφωνο Επικοινωνίας: + 65 63455770

Ιστοσελίδα: <http://www.microbiology-asia.com/>

Ιούνιος 25-27, 2015

Τίτλος: Παγκόσμιο Συνέδριο για την Υγεία

Χώρα: Ηνωμένο Βασίλειο

Πόλη: Οξφόρδη

Τόπος Διεξαγωγής: St Hugh's College

Ιστοσελίδα: <http://www.globalhealthcongress.org/>

Γραφείο διεθνών σχέσεων, ΚΕΕΛΠΝΟ

Μάιος 2015



Αιμορραγικός πυρετός Ebola [1]

Επιδημία αιμορραγικού πυρετού Ebola είναι σε εξέλιξη στη Δυτική Αφρική. Έως τις 31 Μαΐου 2015 αναφέρθηκαν συνολικά 27181 κρούσματα (επιβεβαιωμένα, πιθανά, ύποπτα), συμπεριλαμβανομένων 11162 θανάτων, στη Γουινέα, στη Σιέρα Λεόνε, στη Λιβερία, στην Ιταλία, στο Ηνωμένο Βασίλειο (Γλασκώβη, Σκωτία), στο Μάλι, στην Ισπανία, στις ΗΠΑ, στη Νιγηρία, στη Σενεγάλη.

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ, δεν υπάρχουν περιορισμοί σε σχέση με το εμπόριο ή τα ταξίδια, εκτός αν πρόκειται για επιβεβαιωμένο ή ύποπτο κρούσμα ή επαφή κρούσματος (στις επαφές δεν περιλαμβάνονται οι επαγγελματίες υγείας και το προσωπικό του εργαστηρίου που έλαβε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας).

MERS κοροναϊός [1]

Έως την 1^η Ιουνίου 2015, αναφέρθηκαν 1154 εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα με λοίμωξη από MERS-CoV, συμπεριλαμβανομένων 431 θανάτων. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ δεν υπάρχουν συστάσεις για έλεγχο στις πύλες εισόδου ή περιορισμοί σε σχέση με το εμπόριο ή τα ταξίδια.

Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος [1]

Από την 1^η Ιανουαρίου έως τις 12 Μαΐου 2015, το Υπουργείο Δημόσιας Υγείας στο Νίγηρα ανακοίνωσε 6179 ύποπτα κρούσματα μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου σε έντεκα περιοχές (Niamey-I, II, III, IV, V, Tibiri, Dioundiou, Dosso (Dosso), Ilela (Tahoua), Kollo, Ouallam-Tillabery), συμπεριλαμβανομένων 423 θανάτων. Σύμφωνα με τον εργαστηριακό έλεγχο, η οροομάδα *Neisseria meningitidis C* ευθύνεται για τα περισσότερα κρούσματα, ενώ ταυτοποιήθηκε και η οροομάδα W.

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ, δεν υπάρχουν περιορισμοί σε σχέση με το εμπόριο ή τα ταξίδια.

Χρήσιμοι σύνδεσμοι

1. World Health Organization (WHO). Global Alert and Response (GAR). Στο: <http://www.who.int/csr/disease/> [προσπέλαση 3 Ιουνίου 2015]

**Γραφείο Ταξιδιωτικής Ιατρικής
Τμήμα Παρεμβάσεων σε Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας**

Βρείτε τις δύο λάθος απαντήσεις:

1. Ο κύριος διαβιβαστής του Δάγκειου πυρετού είναι το κουνούπι *Aedes aegypti*.
2. Το κουνούπι *Aedes albopictus* είναι διαβιβαστής τόσο του ιού του Δάγκειου πυρετού όσο και του ιού Chikungunya.
3. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει ικανός διαβιβαστής του ιού του Δάγκειου πυρετού, ούτε του ιού Chikungunya, και επομένως δεν υπάρχει κίνδυνος τοπικής μετάδοσης αυτών των νοσημάτων.
4. Σε -επιβεβαιωμένα και ύποπτα- κρούσματα Δάγκειου πυρετού συστήνεται η αποφυγή χορήγησης ακετυλοσαλικυλικού οξέος (ασπιρίνης) ή άλλων μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων ή αντιπηκτικών.
5. Άτομα για τα οποία υπάρχει υποψία ή επιβεβαίωση νόσου Chikungunya ή Δάγκειου πυρετού θα πρέπει να τηρούν αυστηρά τα μέτρα ατομικής προστασίας από τα τσιμπήματα κουνουπιών, κατά τη διάρκεια των πρώτων 10 ημερών της νόσου.
6. Τα κουνούπια *Aedes albopictus* είναι -όπως και τα περισσότερα είδη κουνουπιών- πιο δραστήρια κατά τη διάρκεια της νύχτας, από το σούρουπο έως το χάραμα, οπότε τα μέτρα ατομικής προστασίας πρέπει να λαμβάνονται κυρίως κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Οι απαντήσεις θα αποστέλλονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση:
info-quiz@keelpno.gr

Η απάντηση στο αίνιγμα του προηγούμενου Τεύχους: **(B) 95%**

Απάντησαν σωστά: 12 άτομα

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έκδοσης:

Χ. Χατζηχριστοδούλου

Επιστημονική Επιτροπή:

N. Βακάλης
Ε. Βογιατζάκης
Π. Γαργαλιάνος- Κακολύρης
Μ. Δαιμονάκου- Βατοπούλου
Β. Καραούλη
Χ. Λιονής
Γ. Πάνος
Β. Παπαευαγγέλου
Γ. Σαρόγλου
Α. Τσακρής

Συντονισμός ύλης:

Μ. Γάτση
Φ. Κουκουριτάκης
Μ. Φωτεινέα

Συντακτική ομάδα:

Ρ. Βώρου
Μ. Γάτση
Θ. Γεωργακοπούλου
Φ. Κουκουριτάκης
Κ. Μέλλου
Σ. Μπαλτσιώτης
Τ. Όντρια
Τ. Πατουχέας
Β. Ρουμελιώτη
Β. Σμέτη
Μ. Φωτεινέα

Γραφιστική επιμέλεια:

Ε. Λαζανά

Επιμέλεια κειμένων:

Ρ. Βώρου
Μ. Γάτση
Ε. Καραταμπάνη
Φ. Κουκουριτάκης
Γ. Μελιγκώνης
Μ. Φωτεινέα

Υπεύθυνοι έκδοσης:

Α. Γιαννόπουλος
Πρόεδρος ΚΕΕΛΠΝΟ
Θ. Παπαδημητρίου
Διευθυντής ΚΕΕΛΠΝΟ