



ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ &
ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕΕΛΠΝΟ)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Ενημερωτικό Δελτίο

Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων
Αγράφων 3-5, Μαρούσι, 15123, 210 5212000

Φεβρουάριος 2014

Αρ.36/ Έτος 4ο

ISSN 1792-9016

<http://www.keelpno.gr>, info@keelpno.gr

Εκσυγχρονισμός του Συστήματος Sentinel. Εναρκτήρια συνάντηση.

Σελ. 12



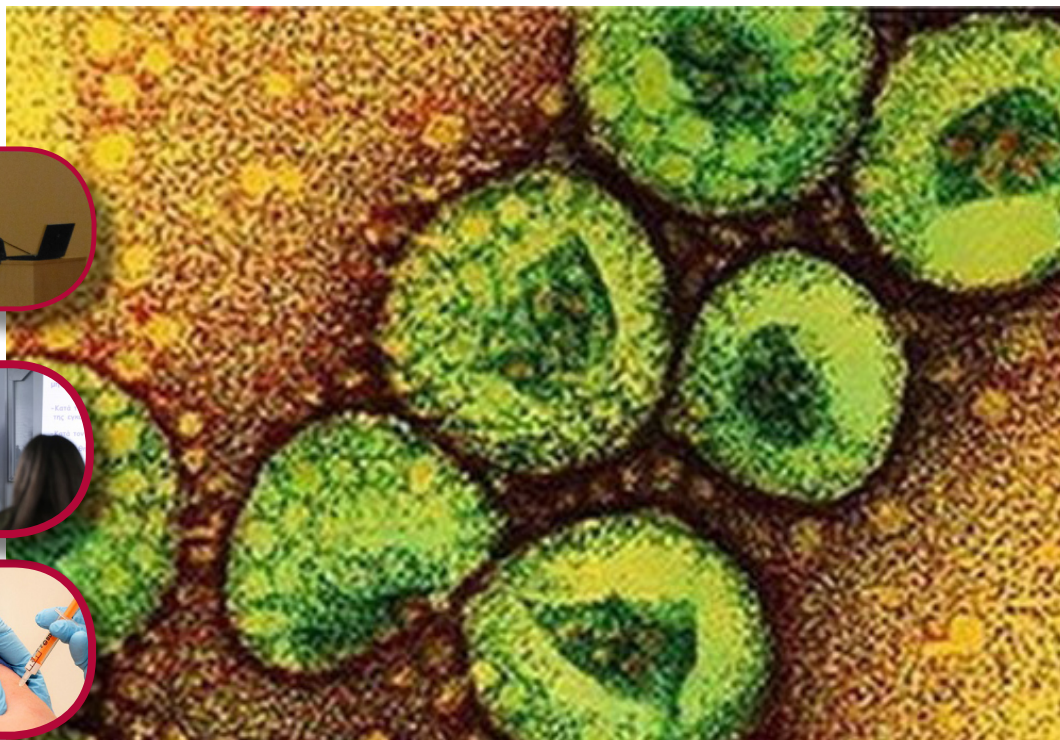
Ενημερωτικές παρεμβάσεις του ΚΕΕΛΠΝΟ για τον HIV/AIDS και τη λύσσα.

Σελ. 17,18,19,20



Μύθοι και Αλήθειες για τις ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού.

Σελ. 25



Περιεχόμενα

Κυρίως θέμα: Αναδυόμενοι Αναπνευστικοί Ιοί	2
Δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης	9
Δραστηριότητες- Δράσεις	12
Συναντήσεις-Δράσεις Δημόσιας Υγείας	21
Νέα από τη διεθνή βιβλιογραφία	23
Μύθοι και αλήθειες	25
Επερχόμενα συνέδρια	28
Επιδημίες στον κόσμο	29
Το αίνιγμα του μήνα	31

Αναδυόμενοι αναπνευστικοί ιοί

Στην δεκαετία που διανύουμε εμφανίσθηκαν νέοι αναπνευστικοί ιοί που δημιουργούν ανησυχία παγκοσμίως κυρίως λόγω της υψηλής θνητότητάς τους. Το έτος 2011 ανιχνεύθηκε στον άνθρωπο ο υπότυπος ιού γρίπης A(H3N2)ν προερχόμενος από τον χοίρο, το 2012 ο ιός κορόνα MERS-CoV (Middle East respiratory Syndrome coronavirus) σε χώρες της Αραβικής χερσονήσου και ο ιός γρίπης A(H7N9) το 2013 στην Κίνα. Οι δύο τελευταίοι ιοί έχουν προκαλέσει σποραδικά κρούσματα στις χώρες όπου πρωτοεμφανίσθηκαν αλλά και σε ταξιδιώτες από τις χώρες αυτές. Πολύ πρόσφατα, εμφανίσθηκαν και νέοι ιοί γρίπης όπως οι A(H10N8), A(H6N1) και A(H5N8) στην Ν.Α. Ασία. Κοινό χαρακτηριστικό των νεοεμφανιζομένων ιών είναι ότι έχουν περάσει τον φραγμό των ειδών και έχουν εξαπλωθεί στον άνθρωπο από το ζωικό βασίλειο. Η συνεχής εμφάνιση αναδυομένων αναπνευστικών ιών

πρέπει να αποδοθεί στην αυξημένη επαφή ανθρώπου και ζώων, στην αυξημένη εγρήγορση των συστημάτων δημόσιας υγείας αλλά και στις βελτιωμένες δυνατότητες ανίχνευσης νέων ιών. Προς το παρόν οι ιοί αυτοί δεν μεταδίδονται συστηματικά από άνθρωπο σε άνθρωπο, αλλά αυτό δεν μπορεί να αποκλεισθεί στο μέλλον με κίνδυνο επιδημιών ή και πανδημιών. Η Ελλάδα δέχεται ετησίως πολλά άτομα προερχόμενα από χώρες όπου έχουν εμφανιστεί οι νεοαναδυόμενοι ιοί και για το λόγο αυτό οι υπηρεσίες δημόσιας υγείας της Ελλάδος θα πρέπει να είναι προετοιμασμένες για κάθε ενδεχόμενο. Στο παρόν τεύχος του περιοδικού ανασκόπηση που προέρχεται από τα Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης της Ελλάδος και το ΚΕΕΛΠΝΟ περιγράφει τα τελευταία δεδομένα για τους νέους αναπνευστικούς ιούς, της επιδημιολογία τους, την εργαστηριακή τους διάγνωση, την κλινική εικόνα, και αντιμετώπιση.

Δρ Α. Μεντής

Αναδυόμενοι Αναπνευστικοί Ιοί

1. Εισαγωγή

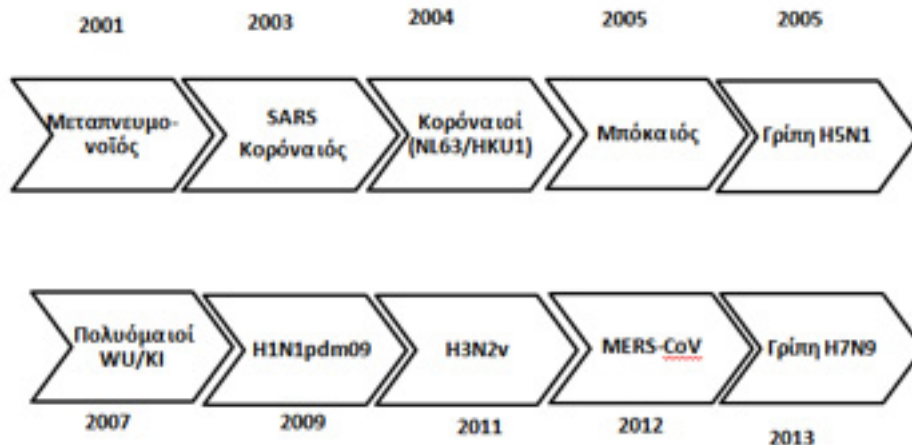
Οι οξείες λοιμώξεις του αναπνευστικού αποτελούν κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως, ιδιαίτερα σε παιδιατρικούς πληθυσμούς. Οι μισές από αυτές οφείλονται σε αναπνευστικούς ιούς, από τους οποίους οι πλέον σημαντικοί από πλευράς δημόσιας υγείας είναι οι ιοί της γρίπης. Οι ιοί αυτοί είναι υπεύθυνοι για επιδημίες σε κάθε χώρα τη χειμερινή περίοδο, κατά την οποία προσβάλλονται χιλιάδες άτομα με δεκάδες θανάτους. Είναι όμως υπεύθυνοι και για απρόβλεπτες πανδημίες με σημαντικές απώλειες σε ανθρώπινες ζωές και μεγάλο οικονομικό κόστος. Πανδημίες γρίπης έγιναν το 1918 (Ισπανική γρίπη), το 1957 (Ασιατική), το 1968 (Honk Kong), το 1977 (Ρωσική) και το 2009 (των χοίρων), η οποία είχε μικρότερη θνησιμότητα από τις προηγούμενες.

Την ανακάλυψη του ιού γρίπης για πρώτη φορά το έτος 1933 ακολούθησε η ανακάλυψη πολλών άλλων αναπνευστικών ιών και συγκεκριμέ-

να: Coxsackie, ιών echo, αδενοϊών, αναπνευστικού συγκυτιακού ιού, ρινοϊών, παραγρίπης και κορόνα ιών. Τη δεκαετία του 1990 οι μοριακές μέθοδοι και κυρίως η PCR έδωσαν νέα ώθηση στη διάγνωση των μικροοργανισμών και ιδιαίτερα στην ιολογία. Έτσι, την ανακάλυψη του ανθρώπινου μεταπνευμονοϊού το 2001, ακολούθησε η ανίχνευση νέων κοροναϊών, όπως του SARS, και των CoV-NL63 και CoV HKU1, του ανθρώπινου boca ιού, των ανθρώπινων ρινοϊών ομάδος C και D, και των πολυόμα ιών KI και WU (Σχήμα 1).

Τη δεκαετία του 2000, οι νεοεμφανιζόμενοι ιοί κορόνα SARS το 2003, ο ιός γρίπης των πτηνών A(H5N1) το 2005 και ο πανδημικός ιός γρίπης A(H1N1)pdm09 το 2009 προκάλεσαν το παγκόσμιο ενδιαφέρον του κοινού και έθεσαν σε συναγερμό τις υπηρεσίες δημόσιας υγείας των χωρών για τον κίνδυνο ανάδυσης αναπνευστικών ιών με πανδημικό δυναμικό που μπορούν να εξαπλωθούν σε όλη την υφή-

Σχήμα 1. Αναπνευστικοί ιοί και έτος ανακάλυψής τους



λιο εντός ημερών. Στην τρέχουσα δεκαετία, άλλοι τύποι των ίδιων αναπνευστικών ιών οι οποίοι εμφανίστηκαν πρόσφατα, δημιουργούν ανησυχία στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, αλλά και στο κοινό παγκοσμίως, κυρίως λόγω της υψηλής θνητότητάς τους. Συγκεκριμένα, το έτος 2011 ανιχνεύθηκε σε ανθρώπους ο ιός γρίπης A(H3N2)v προερχόμενος από χοίρους και το 2013 οι ιοί γρίπης A(H7N9) στην Κίνα και ο ιός κορόνα MERS-CoV (Middle East

respiratory Syndrome coronavirus) σε χώρες της Αραβικής χερσονήσου. Και ενώ ακόμη δεν έχουν διαλευκανθεί οι κίνδυνοι από τους άλλους ιούς, συνεχώς εμφανίζονται νέοι ιοί γρίπης, όπως οι H10N8, H6N1 και H5N8 στην Ν.Α. Ασία.

Πού όμως μπορεί να αποδοθεί η συνεχής ανάδυση νέων ιών του αναπνευστικού με πανδημικό δυναμικό; Είναι γνωστό ότι οι ιοί γρίπης προσβάλλουν κατά κύριο λόγο πτηνά αλλά και

θηλαστικά και επομένως στη φύση υπάρχει μια τεράστια δεξαμενή ιών γρίπης. Οι περισσότεροι από αυτούς δεν προσβάλλουν τον άνθρωπο. Σε αρκετές περιπτώσεις συνδυασμός γονιδίων ιών γρίπης προερχομένων από πτηνά, θηλαστικά (κυρίως χοίρους) και ανθρώπους δημιουργεί νέους υπότυπους ιού γρίπης, οι οποίοι μπορούν να προσβάλλουν τον άνθρωπο και να προκαλέσουν βαρεία νόσο. Αν οι ιοί αυτοί αποκτήσουν και την ιδιότητα ευχερούς μετάδοσης από άνθρωπο, σε άνθρωπο, τότε μπορούν να προκαλέσουν πανδημίες. Η ανάμειξη αυτή των ιών γρίπης διευκολύνεται από την αυξημένη επαφή ανθρώπου, πτηνών και θηλαστικών. Συμβαίνει σε μεγάλο βαθμό στην ΝΑ Ασία, περιοχή από την οποία προέρχονται οι περισσότεροι νέοι υπότυποι ιού γρίπης που προσβάλλουν τον άνθρωπο. Ιδιαίτερα σημαντικοί για την ανάδυση νέων υποτύπων ιών γρίπης είναι οι ιοί γρίπης των πτηνών που κυκλοφορούν στα άγρια υδρόβια πτηνά, όπως οι πάπιες και οι χήνες, στα οποία συνήθως προκαλούν καθόλου ή μόνο αμβληχρά συμπτώματα. Από τα υδρόβια πτηνά οι ιοί μπορούν να μεταδοθούν σε εκτρεφόμενα πουλερικά, στα οποία μπορούν να προκαλέσουν νόσο με υψηλή θνητότητα. Σε σπάνιες περιπτώσεις οι ιοί γρίπης των πτηνών μεταλλάσσονται και μπορούν να μεταδοθούν στους ανθρώπους.

Η αυξημένη επαφή ανθρώπου-ζώων και η δυνατότητα ορισμένων ιών να διαπερνούν το φράγμα των ειδών και να μπορούν να προσβάλλουν τον άνθρωπο φαίνεται ότι ευθύνεται και για την ανάδυση των κοροναϊών SARS το 2003 και MERS το 2013. Παράλληλα, η εγρήγορση των συστημάτων Δημόσιας Υγείας του WHO αλλά και των διαφόρων κρατών και οι νέες δυνατότητες διάγνωσης ιογενών λοιμώξεων έχουν συμβάλει στην αυξημένη δυνατότητα ανίχνευσης των περιπτώσεων αναδυομένων ιών σε σχέση με το παρελθόν. Κρούσματα λοιμώξεων του αναπνευστικού, ακόμη και θανατηφόρων, που στο παρελθόν δεν υπήρχε η δυνατότητα να διαγνωσθούν, καθώς και αυτο-περιοριζόμενες μικροεπιδημίες από αναδυομένους ιούς δε γίνονταν πάντα γνωστές.

2. Ιός γρίπης των πτηνών A(H7N9)

Στις 31 Μαρτίου 2013 οι υπηρεσίες δημόσιας υγείας της Κίνας ανέφεραν τρία κρούσματα λοιμώξεων σε ανθρώπους από τον ιό A(H7N9) των πτηνών. Οι δύο περιπτώσεις ανιχνεύθηκαν στην πόλη της Σαγκάης και στην περιοχή Anhui αντιστοίχως. Το πρώτο κρούσμα ήταν άνδρας

87 ετών, ο οποίος ανέφερε έναρξη συμπτωμάτων γριπώδους συνδρομής στις 19 Φεβρουαρίου 2013. Τα δύο άλλα κρούσματα είχαν έναρξη συμπτωμάτων στις 27 Φεβρουαρίου και 15 Μαρτίου αντιστοίχως. Οι ασθενείς αρχικά παρουσιάζουν συμπτώματα γριπώδους συνδρομής που εξελίσσεται σε σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας και ανάγκη εισαγωγής σε νοσοκομείο. Η γενετική ανάλυση έδειξε ότι το γονιδιωματά του προέρχεται από τρία διαφορετικά στελέχη ιών γρίπης πτηνών και διαθέτει την ικανότητα να μολύνει κύτταρα θηλαστικών σε μεγαλύτερο βαθμό συγκριτικά με τους λοιπούς ιούς γρίπης των πτηνών, χωρίς όμως να επιβεβαιώνεται η μετάδοση του ιού από άνθρωπο σε άνθρωπο. Έχουν επιβεβαιωθεί έως σήμερα 209 κρούσματα από τον ιό, από τα οποία 55 ήταν ασθενείς που κατέληξαν. (1)

2.1 Κλινική εικόνα

Τα κλινικά ευρήματα σε ασθενείς με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη λοίμωξη από A(H7N9) κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο περιλαμβάνουν υψηλό πυρετό, παραγωγικό ή μη παραγωγικό βήχα, δύσπνοια, υποξία και ενδείξεις νόσου του κατώτερου αναπνευστικού με πυκνωτικές εστίες και διηθήσεις σε ακτινογραφία θώρακος.(2),(3),(4) Ο ορισμός κρούσματος περιλαμβάνει: 1. Πυρετό > 38°C, βήχα και κλινικά ευρήματα πυκνώσεως ή ARDS 2. Άλλα συμπτώματα που υποδεικνύουν σοβαρή οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού 3. Ο ασθενής πρέπει να έχει επισκεφθεί την Κίνα 14 ημέρες προ της έναρξης των συμπτωμάτων ή να έχει στενή επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα γρίπης A(H7N9) τις τελευταίες 14 ημέρες προ της έναρξεως των συμπτωμάτων ή να είναι μέρος συρροής κρουσμάτων σοβαρής οξείας λοίμωξης του αναπνευστικού ανεξήγητης αιτιολογίας ή να εργάζεται σε μονάδα περίθαλψης, όπου νοσηλεύονται ασθενείς με σοβαρή οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού Ο αριθμός των λευκοκυττάρων είναι φυσιολογικός ή χαμηλός με λευκοπενία, λεμφοπενία και μέτρια θρομβοπενία σε μερικές περιπτώσεις. Στις επιπλοκές της λοίμωξης από A(H7N9) περιλαμβάνονται σηπτικό shock, αναπνευστική ανεπάρκεια, οξύ σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, υποξαιμία, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, πολυοργανική ανεπάρκεια, ραβδομύολυση, εγκεφαλοπάθεια και βακτηριακές και μυκητιασικές λοιμώξεις, όπως η πνευμονία ή η μικροβιαίμια και μάλιστα σε μερικές περιπτώσεις από πολυανθεκτικά μικρό-

βια.(2),(3),(4) Το χρονικό διάστημα από την έναρξη των συμπτωμάτων μέχρι την εισαγωγή στο νοσοκομείο είναι περίπου 4,5 ημέρες και ένα υψηλό ποσοστό των ασθενών έχουν ανάγκη νοσηλείας σε μονάδες εντατικής θεραπείας. Ο μέσος χρόνος από την έναρξη των συμπτωμάτων μέχρι το θάνατο είναι περίπου 11 ημέρες (διακύμανση 7 έως 20 ημέρες). Ένα μικρό ποσοστό ασθενών με κλινικά ήπια νόσο, χωρίς επιπλοκές έχει αναγνωρισθεί σε παιδιά και ενήλικες. (5)

2.2 Επιτήρηση – εργαστηριακή διάγνωση στην Ελλάδα

Άμεσα, με την ανακοίνωση από τον WHO για την κυκλοφορία του στελέχους A(H&N9) σε ανθρώπους, το Τμήμα επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕΕΛΠΝΟ λειτούργησε ad hoc σύστημα επιτήρησης, το οποίο περιέλαβε α) τη δημιουργία ορισμού κρούσματος, β) τη δημιουργία ειδικού «Δελτίου δήλωσης κρούσματος λοίμωξης από το νέο ιό γρίπης των πτηνών A(H7N9)» και γ) οδηγίες για την εργαστηριακή διερεύνηση των κρουσμάτων. Επίσης εκδόθηκαν οδηγίες για την επιδημιολογική επιτήρηση του νέου ιού γρίπης A(H7N9) με λεπτομερείς οδηγίες για την έγκαιρη ανίχνευση, διερεύνηση και αντιμετώπιση των κρουσμάτων, καθώς και οδηγίες για την αντιμετώπιση των κρουσμάτων και τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την αποφυγή/περιορισμό της μετάδοσης του νέου ιού από άνθρωπο σε άνθρωπο. Συγχρόνως, έγινε ενημέρωση όλων των επαγγελματιών υγείας στα νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας, τις Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας των Περιφερειακών Ενοτήτων και στις Δ/νσεις Υγείας των Υ.ΠΕ. Το ενημερωτικό υλικό για τους επαγγελματίες υγείας, καθώς επίσης και ενημερωτικό υλικό για το κοινό βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ.

Τα Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης Βόρειας και Νότιας Ελλάδας έχουν επιφορτισθεί με τον εργαστηριακό έλεγχο και επιβεβαίωση ύποπτων κρουσμάτων του νέου ιού γρίπης A(H7N9). Ο έλεγχος αυτός πραγματοποιείται με μοριακές μεθόδους. Διάφοροι τύποι κλινικών δειγμάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανίχνευση του ιού A(H7N9), όπως: ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις, βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα, ενδοτραχειακή αναρρόφηση, και ρινο- και στοματο-φαρυγγικό επίχρισμα και βιοψία πνεύμονα. Τα δείγματα πρέπει να λαμβάνονται τις πρώτες ημέρες από την έναρξη

των συμπτωμάτων. Προσοχή θα πρέπει να δίνεται στη χρησιμοποίηση στείλων με άξονα από αλουμίνιο ή πλαστικό και βύσμα από συνθετικό υλικό, όπως πολυεστέρα και Dacron και όχι από βαμβάκι. Επιπλέον, τα δείγματα πρέπει να μεταφέρονται σε πάγο με τριπλή συσκευασία και να εξετάζονται εντός 24 ωρών από τη λήψη τους (<http://www.keelrno.gr>). Για την εργαστηριακή διάγνωση στα εθνικά εργαστήρια αναφοράς χρησιμοποιείται συνδυασμός τεχνικών real time PCR. Αρχικά, το δείγμα ελέγχεται με τη μέθοδο αυτή για παρουσία ιού γρίπης A ή B, χρησιμοποιώντας εκκινητές και ιχνηθέτες για την περιοχή της μητρικής πρωτεΐνης του ιού στην περίπτωση του ιού γρίπης A και NS1-NS2 για το ιό B αντιστοίχως. Σε περίπτωση που το δείγμα είναι θετικό για ιό γρίπης A, ακολουθούν αντιδράσεις Real-time one step RT-PCR για τον πολλαπλασιασμό τμήματος της αιμοσυγκολλητίνης των ιών γρίπης A, ειδικές για την υπο-τυποποίηση του ιού γρίπης A στο στέλεχος H7, που είναι και το ζητούμενο, αλλά και προαιρετικά στα στελέχη H1, H1pdm09, H3, H3v, H5, H9 για την ολοκλήρωση του ελέγχου. (6), (7) Οποιοδήποτε στέλεχος ιού γρίπης A δε δύναται να υποτυποποιηθεί στο εργαστήριο, αποστέλλεται αμέσως σε ένα από τα Κέντρα Αναφοράς του ΠΟΥ, ώστε να γίνει ο χαρακτηρισμός του. (8)

Εκτός όμως από την ανίχνευση του ιού A(H7N9) στα ύποπτα κρούσματα, θα πρέπει να πραγματοποιείται παράλληλα και ανίχνευση και για τους άλλους αναπνευστικούς ιούς όπως ρινοϊούς, αναπνευστικό συγκυτιακό ιό, ιούς παραγρίπης κλπ, καθόσον οι ιοί αυτοί μπορούν να έχουν ίδιες εκδηλώσεις με τον ιό A(H7N9). Στα Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης έχουν αναπτυχθεί οι κατάλληλες μοριακές μέθοδοι για την ανίχνευση των ιών αυτών. (9), (10) Επιπλέον, στα Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης είναι δυνατός ο προσδιορισμός in vitro της ευαισθησίας του νέου ιού γρίπης στους αναστολείς νευραμινιδάσης οσελταμιβίρη και ζαναμιβίρη, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη θεραπεία των ασθενών. (11), (12), (13)

2.3 Θεραπεία – πρόληψη

Σε νοσοκομειακούς ασθενείς με επιδείνωση της καταστάσεως πρέπει να παρέχεται υποστηρικτική αγωγή και ειδική αντιική αγωγή. Ευτυχώς, τα στελέχη του ιού αυτού βρέθηκαν ευαίσθητα στην οσελταμιβίρη και τη ζαναμι-

βίρη, αν και είναι ανθεκτικά στα παλιότερα αντιβιοτικά φάρμακα αμανταδίνη και τη ριμανταδίνη. Πρόσφατη μελέτη σε νοσηλευόμενους ασθενείς με πνευμονία έδειξε ότι η συστηματική χορήγηση στεροειδών μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο επιμήκυνσης του πολλαπλασιασμού του ιού και της διασποράς του και επομένως κίνδυνο αναπτύξεως αντοχής στα αντιβιοτικά φάρμακα. (14)

Για κάθε ασθενή, ο οποίος παρουσιάζει συμπτώματα συμβατά με σοβαρή οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος, η εφαρμογή μέτρων αναπνευστικής υγιεινής (κάλυψη μύτης και στόματος κατά τη διάρκεια βήχα ή πταρνίσματος, απλή χειρουργική μάσκα, χαρτομάντιλα κλπ), σε συνδυασμό με την υγιεινή των χεριών είναι ιδιαίτερα σημαντική.

Η προστασία του προσωπικού πρέπει να διασφαλίζεται με: 1.Βασικές προφυλάξεις όπως υγιεινή των χεριών ατομικός εξοπλισμός προστασίας (γάντια, ποδιές, γυαλιά, μάσκες για την επαφή με βιολογικά υγρά/εκκρίσεις), απολύμανση εξοπλισμού και συχνό καθαρισμό περιβάλλοντος, 2. Προφυλάξεις σταγονιδίων με χειρουργική μάσκα, απομόνωση ασθενών, περιορισμό στις μετακινήσεις ασθενών, χρήση απλής χειρουργικής μάσκας από τους ασθενείς. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια χειρισμών που προκαλούν αερολύματα υπεύθυνα για αερογενή μετάδοση, θα πρέπει το προσωπικό να διαθέτει ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια, ποδιές, γυαλιά και μάσκες N95) και όπου είναι εφικτό θαλάμους αρνητικής πίεσης.

3. Ιός MERS-CoV

3.1 Επιδημιολογία

Ο ιός MERS-CoV είναι ένα νέο στέλεχος ιού corona, που εμφανίστηκε πρώτη φορά στον άνθρωπο και ανήκει στην ομάδα των κοροναϊών μαζί με τους ιούς κορόνα OC43, 229E, HKU1 και NL63, οι ιοί αυτοί είναι υπεύθυνοι για το κοινό κρυολόγημα αλλά και του ιού SARS, που εμφανίστηκε στη Νότια Κίνα το 2002 και προκάλεσε 8000 κρούσματα με 774 θανάτους συνολικά σε 25 χώρες. Ο ιός MERS-CoV απομονώθηκε για πρώτη φορά από 60χρονο ασθενή κάτοικο Σαουδικής Αραβίας, ο οποίος κατέληξε λόγω σοβαρής πνευμονίας και νεφρικής ανεπάρκειας τον Ιούνιο 2012 στη Jeddah. Έκτοτε η λοίμωξη έχει περιγραφεί σε αρκετούς ασθενείς με σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο, τόσο στην Αραβική Χερσόνησο όσο και σε ασθενείς

στην Ευρώπη, οι οποίοι είχαν επισκεφθεί χώρες, όπου έχουν εμφανισθεί κρούσματα του ιού. Αν και ο ακριβής τρόπος μετάδοσης δεν είναι ακόμα γνωστός, υπάρχουν σαφείς ενδείξεις περιορισμένης μετάδοσης από άνθρωπο σε άνθρωπο. Συνολικά έως σήμερα έχουν επιβεβαιωθεί 189 κρούσματα από τον ιό, από τα οποία 82 ήταν ασθενείς που κατέληξαν, εκ των οποίων 151 κρούσματα έχουν αναφερθεί από τη Σαουδική Αραβία, με 62 θανάτους.(15) Ως πηγή μόλυνσης των ανθρώπων έχει πιθανολογηθεί η νυχτερίδα. Επίσης, πρόσφατες σχετικές μελέτες έχουν δείξει ότι καμήλες έχουν εξουδετερωτικά αντισώματα έναντι του ιού MERS-CoV.(16)

3.2 Κλινική εικόνα

Λοίμωξη από MERS-CoV πρέπει να υποπτευθούμε σε ασθενή με σοβαρή πνευμονία μετά από ταξίδι σε χώρες της Αραβικής Χερσονήσου. Τα συμπτώματα από το αναπνευστικό μπορεί να συνοδεύονται από συμπτώματα νεφρικής ανεπάρκειας και συχνά η νόσος έχει θανατηφόρο έκβαση. Η περίοδος επώασης του MERS-CoV μπορεί να φθάσει μέχρι τις 12 ημέρες. Ο ορισμός του πιθανού κρούσματος έχει τα ακόλουθα κριτήρια:

Ασθενής με οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού (πυρετό >38oC και βήχα) και κλινική, ακτινολογική ή ιστοπαθολογική εικόνα παρεγχυματικής πνευμονικής νόσου (πνευμονία, ARDS) και τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω: 1. Ταξίδι ή διαμονή τις τελευταίες 14 ημέρες πριν την εμφάνιση των συμπτωμάτων σε χώρες της Αραβικής Χερσονήσου, 2. Στενή επαφή με πιθανό ή επιβεβαιωμένο κρούσμα από το νέο κοροναϊό, 3.Είναι επαγγελματίας υγείας, ο οποίος νοσήλευσε πιθανό ή επιβεβαιωμένο κρούσμα.

3.3 Επιτήρηση από το ΚΕΕΛΠΝΟ. Εργαστηριακή διάγνωση στα Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης

Άμεσα, με την ανακοίνωση του WHO σχετικά με την ανίχνευση του νέου κοροναϊού (MERS-CoV) σε ανθρώπους, το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕΕΛΠΝΟ λειτούργησε ad hoc σύστημα επιτήρησης, το οποίο περιέλαβε α) τη δημιουργία ορισμού κρούσματος, β) τη δημιουργία ειδικού «Δελτίου δήλωσης κρούσματος οξείας σοβαρής λοίμωξης από το νέο κοροναϊό (MERS-CoV)» και γ) οδηγίες για την εργαστηριακή διερεύνηση των κρουσμάτων. Εκδόθηκαν, επίσης, οδηγίες για την επιδημιολογική επιτή-

ρηση του νέου κοροναϊού (MERS-CoV) με λεπτομερείς οδηγίες για την έγκαιρη ανίχνευση και διερεύνηση των κρουσμάτων, καθώς και οδηγίες για την αντιμετώπιση των κρουσμάτων και τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την αποφυγή/περιορισμό της μετάδοσης του ιού. Συγχρόνως, έγινε ενημέρωση όλων των επαγγελματιών υγείας σε όλα τα νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας, τις Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας των Περιφερειακών Ενοτήτων και τις Δ/νσεις Υγείας των Υ.ΠΕ. Το ενημερωτικό υλικό για τους επαγγελματίες υγείας, καθώς επίσης και ενημερωτικό υλικό για το κοινό βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ.

Τα Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς Γρίπης Βόρειας και Νότιας Ελλάδας έχουν επιφορτισθεί με τον εργαστηριακό έλεγχο και επιβεβαίωση ύποπτων κρουσμάτων του νέου ιού. Ο έλεγχος αυτός πραγματοποιείται με μοριακές μεθόδους. Ο ορολογικός έλεγχος για αντισώματα δε δίνει καλά αποτελέσματα λόγω διασταυρούμενων αντιδράσεων μεταξύ του MERS-CoV και των λοιπών κοροναϊών.

Κατάλληλα δείγματα για μοριακή ανίχνευση του νέου ιού είναι: ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις, βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα, ενδοτραχειακή αναρρόφηση και ρινικά και στοματοφαρυγγικά επιχρίσματα, πτύελα, βιοψίες τραχείας/πνεύμονα. Η μεγαλύτερη ευαισθησία επιτυγχάνεται με συνδυασμό κλινικών δειγμάτων από το ανώτερο και κατώτερο αναπνευστικό σύστημα. Επίσης σε αρνητικό αποτέλεσμα σε δείγμα από το ανώτερο αναπνευστικό σύστημα σε ασθενή με μεγάλη πιθανότητα λοίμωξης από το νέο ιό θα πρέπει να γίνεται έλεγχος και σε δείγμα κατώτερου αναπνευστικού π.χ. βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα. Προσοχή θα πρέπει να δίνεται στη χρησιμοποίηση στείλων με άξονα από αλουμίνιο ή πλαστικό και βύσμα από συνθετικό υλικό, όπως πολυεστέρα και Dacron και όχι από βαμβάκι. Επιπλέον, τα δείγματα πρέπει να μεταφέρονται σε πάγο με τριπλή συσκευασία και να εξετάζονται εντός 24 ωρών από τη λήψη τους (<http://www.keelpno.gr>).

Η μοριακή μέθοδος που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση του ιού MERS CoV είναι η Real-time one step RT-PCR. Χρησιμοποιούνται εκκινητές και ανιχνευτές που πολλαπλασιάζουν τμήμα του γονιδίου E (npE) ή του πλαισίου ανάγνωσης (ORF1a&1b) του ιού. (17) Όπως και στην περίπτωση του A(H7N9) θα πρέπει παράλληλα με την ανίχνευση του MERS-CoV να πραγματοποιείται και έλεγχος για άλλους αναπνευστικούς ιούς.

3.4 Θεραπεία

Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία για το νέο ιό.(15) Η θεραπεία στοχεύει στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του ιού π.χ. χορήγηση οξυγόνου σε ασθενείς με οξεία αναπνευστική δυσχέρεια και υποξαιμία, χορήγηση υγρών και έναρξη εμπειρικής αντιμικροβιακής αγωγής. Η παρατεταμένη χορήγηση κορτικοστεροειδών δεν ενδείκνυται. In vitro πειράματα έχουν δείξει ότι αν και ο ιός ανταγωνίζεται την παραγωγή των ενδογενών ιντερφερονών, η θεραπεία με συνδυασμό ιντερφερόνης-α2b και ριμπαβιρίνης έχουν επίδραση στον πολλαπλασιασμό του ιού.(18)

3.5 Πρόληψη

Αναμφισβήτητα το καλύτερο προληπτικό μέσο για αποτροπή επιδημιών είναι ο εμβολιασμός. Η έρευνα που έχει προηγηθεί για έναν άλλο κοροναϊό, τον SARS, φαίνεται ότι μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη εμβολίων αλλά και αντιικών φαρμάκων στην περίπτωση του MERS (Q). Εμβόλια έναντι του MERS-CoV βασιζόμενα στην πρωτεΐνη spike του ιού έχουν αναπτυχθεί και αναμένουν περαιτέρω κλινικές δοκιμές. (19) Προς το παρόν συστήνεται ο ετήσιος εμβολιασμός έναντι της γρίπης και το 5ετούς διάρκειας εμβόλιο κατά του πνευμονιοκόκκου. Τέλος, όπως και στην περίπτωση του A(H7N9) ιού, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία από ιούς που μεταδίδονται αερογενώς όπως περιγράφονται στην § 2.3.

4. Συμπεράσματα

Η εμφάνιση των νέων ιών γρίπης A(H7N9) και κοροναϊού MERS-CoV έχουν προκαλέσει ανησυχία όχι μόνο στις υπηρεσίες δημόσιας υγείας των κρατών αλλά και στο κοινό. Οι ανησυχίες εκπορεύονται κυρίως από την υψηλή θνητότητα των ιών αυτών, ωστόσο το πραγματικό φορτίο νοσηρότητας και θνητότητας είναι νωρίς να υπολογισθεί, κυρίως διότι δεν είναι γνωστό ακόμη αν υπάρχουν και πόσα, ελαφρά ή ακόμη και ασυμπτωματικά κρούσματα. Επιπλέον, παρά το ότι υπάρχουν αναφορές στη βιβλιογραφία για περιορισμένη μετάδοση από άνθρωπο σε άνθρωπο, δεν έχει παρατηρηθεί μέχρι σήμερα συστηματική μετάδοση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε επιδημίες.

Η περίπτωση του SARS το 2003 και τα μαθήματα από την πανδημική γρίπη το 2009 επιτρέπουν αισιοδοξία τουλάχιστον ως προς τη συνεργασία μεταξύ των κρατών που είναι απολύτως απαραίτητη για τον περιορισμό επιδημιών που

μπορούν να εξαπλωθούν πολύ γρήγορα μέσω της αεροπορικής σύνδεσης και της αυξημένης συχνότητας ταξιδιών για εμπορικούς ή τουριστικούς λόγους. Η Κίνα, η οποία κατηγορήθηκε για την απόκρυψη στοιχείων στην αρχή της επιδημίας SARS, επαινέθηκε από τον ΠΟΥ για την έγκαιρη αντίδρασή της στη συρροή κρουσμάτων της γρίπης A(H7N9) το 2013. Σήμερα υπάρχουν βελτιωμένες και πιο αποτελεσματικές εργαστηριακές δυνατότητες για την έγκαιρη ανίχνευση και μοριακή τυποποίηση των αναδυομένων ιών, οι οποίοι μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στον περιορισμό τους. Ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται η δυνατότητα ανακάλυψης νέων αναδυομένων ιών με μεθόδους μεταγενωμικής ανάλυσης (βιοπληροφορική). Οι δυνατότητες παραγωγής εμβολίων έχουν βελτιωθεί. Είναι χαρακτηριστικό ότι η εταιρεία Novartis είχε ετοιμάσει ιό A(H7N9) με μεθόδους αντίστροφης γενετικής και μόνο από τις διαθέσιμες αλληλουχίες του νέου ιού στην GenBank, πριν το άγριο στέλεχος του ιού φθάσει στον ΠΟΥ. Η Ελλάδα, που δέχεται μεγάλο αριθμό επισκεπτών και μεταναστών κάθε χρόνο από τις χώρες που έχουν εμφανισθεί κρούσματα

των νέων ιών, βρίσκεται σε αυξημένο κίνδυνο εισαγωγής κρουσμάτων. Η ετοιμότητα της χώρας είναι σε καλό επίπεδο. Το ΚΕΕΛΠΝΟ συνεργάζεται στενά με τον WHO και το ECDC πάνω στα θέματα των αναδυομένων απειλών και μπορεί να καλύψει επιδημιολογικά ενδεχόμενα κρούσματα, ενώ τα Εθνικά εργαστήρια αναφοράς γρίπης ανήκουν σε διεθνή δίκτυα εργαστηρίων για τη γρίπη και άλλους αναπνευστικούς ιούς και διαθέτουν τις μοριακές μεθόδους για την ταχεία και έγκυρη εργαστηριακή επιβεβαίωση των κρουσμάτων, όχι μόνο των ιών γρίπης αλλά και του συνόλου των παλαιών και νεοτέρων αναπνευστικών ιών. Θα πρέπει όμως να μη γίνει κατάχρηση των υπηρεσιών αυτών, όπως έγινε στην περίπτωση της γρίπης των πτηνών A(H5N1). (20)

5. Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε τον Καθηγητή Μικροβιολογίας Ν. Μαλισσιόβα και τον Δρ Α. Μεντή για τη συμβολή τους στην τελική διαμόρφωση του κειμένου.

Βιβλιογραφία

1. http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/faq_H7N9/en/
2. Gao R, Cao B, Hu Y, et al. Human Infection with a Novel Avian-Origin Influenza A (H7N9) Virus. *New England Journal of Medicine* 2013;368:1888-97.
3. Chen Y, Liang W, Yang S, et al. Human infections with the emerging avian influenza A H7N9 virus from wet market poultry: clinical analysis and characterisation of viral genome. *Lancet* 2013;381:1916-25.
4. Lu S, Zheng Y, Li T, et al. Clinical findings for early human cases of influenza A(H7N9) virus infection, Shanghai, China. *Emerg Infect Dis* 2013;19:1142-6.
5. Li Q, Zhou L, Zhou M, Chen Z, Li F, Wu H, Preliminary report: epidemiology of the avian influenza A (H7N9) outbreak in China. *N Engl J Med*. 2014;370:520-32.
6. Melidou A, Gioula G, Exindari M, et al. Molecular and phylogenetic analysis of the haemagglutinin gene of pandemic influenza H1N1 2009 viruses associated with severe and fatal infections. *Virus Res* 2010;151:192-9.
7. Melidou A, Exindari M, Gioula G, et al. Molecular and phylogenetic analysis and vaccine strain match of human influenza A(H3N2) viruses isolated in Northern Greece between 2004 and 2008. *Virus Res* 2009; 145:220-6.
8. WHO Global Influenza Surveillance Network. Manual for the laboratory diagnosis and virological surveillance of influenza. (Version 2011) (2011) ISBN 9789241548090
9. Pogka V, Kossivakis A, Kalliaropoulos A, et al. Respiratory viruses involved in influenza-like illness in a Greek pediatric population during the winter period of the years 2005-2008. *J Med Virol* 2011;83:1841-8.

10. Pogka V, Moutousi A, Kossyvakis A et al. Genetic variability of human metapneumo- and bocaviruses in children with respiratory tract infections. Influenza Other Respir Viruses. 2014;8:107-15.
11. Pozo F, Lina B, Andrade HR, et al. Guidance for clinical and public health laboratories testing for influenza virus antiviral drug susceptibility in Europe. J Clin Virol 2013;57:5-12.
12. Gioula G, Melidou A, Exindari Met al. (2012) H275Y oseltamivir resistant Influenza A (H1N1) strains in northern Greece during the post pandemic influenza season 2010-2011. Hippokratia 16: 384.
13. Melidou A, Kyriazopoulou V, Diza E, et al (2009) Antiviral resistance of influenza A (H3N2) strains isolated in northern Greece between 2004 and 2007. Euro Surveill 14.
14. Hu Y, Lu S, Song Z, et al. Association between adverse clinical outcome in human disease caused by novel influenza A H7N9 virus and sustained viral shedding and emergence of antiviral resistance. The Lancet 2013;381:2273-9.
15. World Health Organization. Middle East respiratory syndrome coronavirus – update. Available online: http://www.who.int/csr/don/2014_02_04mers/en/index.html
16. Hemida MG, Perera RA, Wang P, et al. Middle East Respiratory Syndrome (MERS) coronavirus seroprevalence in domestic livestock in Saudi Arabia, 2010 to 2013. Euro Surveill 2013;18:20659.
17. Corman VM, Muller MA, Costabel U, et al. Assays for laboratory confirmation of novel human coronavirus (hCoV-EMC) infections. Euro Surveill 2012;17.
18. Coleman CM, Frieman MB. Emergence of the Middle East respiratory syndrome coronavirus. PLoS Pathog 2013;9:e1003595.
19. http://vaccinenewsdaily.com/vaccine_development/325407-novavax-creates-mers-cov-vaccine-candidate/
20. Spala G, Panagiotopoulos T, Mavroidi N, et al. A pseudo-outbreak of human A/H5N1 infections in Greece and its public health implications. Euro Surveill 2006;11:263-7.

A. Μουτούση¹, Α. Μελίδου², Γ. Σπάλα³

1 Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Γρίπης Ν. Ελλάδος, Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur, Αθήνα

2 Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Γρίπης Β. Ελλάδος, Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη

3 Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ), Αθήνα

Ιανουάριος 2014

Πίνακας 1. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) στο σύνολο της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/01/2014 – 31/01/2014 και διάμεση τιμή δηλωθέντων κρουσμάτων Ιούλιος 2004–2013 και εύρος τιμών.

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων			
	Ιανουάριος 2014	Διάμεση τιμή Ιανουάριος 2004–2013	Ελάχιστη τιμή Ιανουάριος 2004-2013	Μέγιστη τιμή Ιανουάριος 2004-2013
Αλλαντίαση	0	0	0	0
Ανεμευλογιά με επιπλοκές	1	1	0	7
Άνθρακας	1	0	0	0
Βρουκέλλωση	12	7	1	30
Διφθερίτιδα	0	0	0	0
Εγκεφαλίτιδες από αρμπο-ιούς	0	0	0	0
Ελονοσία	1	1,5	0	10
Ερυθρά	0	0	0	0
Ευλογιά	0	0	0	0
Εχινοκοκκίαση	0	0,5	0	4
Ηπατίτιδα Α	15	10	1	25
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	3	8	2	15
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	1	1	0	21
Ιλαρά	0	0	0	39
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί	2*	0	0	0
Κοκκύτης	1	0,5	0	7
Λεγιονέλλωση	0	1	0	2
Λεισμανίαση	7	6,5	1	16
Λεπτοσπείρωση	2	1	0	3
Λιστερίωση	1	0	0	2
Λοίμωξη από εντεροαιμορραγικό κολοβακτηρίδιο (EHEC)	0	0	0	0
Λύσσα	0	0	0	0
Μελιοειδωση-Μάλη	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα				
άσηπτη	25	15,5	8	43
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιδοκοκκικής νόσου)	14	17,5	8	23
αγνώστου αιτιολογίας	0	1,5	0	9
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	7	9	3	18
Πανώλη	0	0	0	0
Παρωτίτιδα	0	0	0	16
Πολιομυελίτιδα	0	0	0	0
Πυρετός Q	1	0	0	1
Σαλμονέλλωση (μη τυφο – παρατυφική)	11	22,5	7	54
Σιγκέλλωση	8	1	0	11
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	0	1	3
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	0	0,5	0	2
Τουλαραιμία	0	0	0	0
Τριχίνωση	0	0	0	0
Τυφοειδής πυρετός / παράτυφος	0	0,5	0	5
Φυματίωση	35	41	29	53
Χολέρα	0	0	0	0

*Πρόκειται για κρούσματα με ημερομηνία έναρξης συμπτωμάτων εντός του 2011, τα δελτία δήλωσης για τα οποία αναζητήθηκαν ενεργά.

Πίνακας 2. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά περιφέρεια της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/01/2014 – 31/01/2014 (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
Ανεμειολογία	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Άνθρακας	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Βρουκέλλωση	0	0	0	0	3	0	2	3	2	2	0	0	0	0
Ελονοσία	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ηπατίτιδα Α	7	0	0	0	3	0	0	0	2	3	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Ηπατίτιδα C, οξεία και επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (ά διάγνωση)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Κοκκύτης	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λεισμανίαση	0	0	0	0	3	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Λεπτοσπείρωση	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Λιστερίωση	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα														
άσηπτη	0	0	0	0	7	0	3	0	9	0	0	0	6	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	0	1	0	2	1	0	1	0	7	2	0	0	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	1	0	0	0	2	0	0	1	2	0	0	0	1	0
Πυρετός Q	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σαλμονέλωση	1	0	0	0	2	0	2	1	3	1	0	0	1	0
Σιγκέλλωση	0	0	0	0	1	1	0	1	3	2	0	0	0	0
Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς-υδατογενούς νοσήματος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Φυματίωση	3	6	0	5	0	2	0	3	6	5	0	0	2	3

Πίνακας 3. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, για το σύνολο της χώρας, με ημερομηνία δήλωσης 01/01/2014 – 31/01/2014 (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
Ανεμευλογιά	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Άνθρακας	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Βρουκέλλωση	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	2	1	2	0	0	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	4	3	2	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ηπατίτιδα C, οξεία και επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (ά διάγνωση)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοι	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Κοκκύτης	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λείσμανίαση	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0
Λεπτοσπείρωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Λιστερίωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Μηνιγγίτιδα																				
άσηπτη	2	1	3	3	4	2	2	0	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	3	3	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Πυρετός Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Σαλμονέλλωση(μη τυφο – παρατυφική)	0	2	1	2	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Σιγκέλλωση	0	0	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Φυματίωση	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	4	0	4	0	6	0	11	4	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 Ιανουάριο 2014 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.

Εναρκτήρια συνάντηση του προγράμματος «Δικτύωση φορέων πρωτοβάθμιας περίθαλψης (ιδιωτικών και δημόσιων) σε πανελλαδική κλίμακα για την επιδημιολογική επιτήρηση και τον έλεγχο μεταδοτικών νοσημάτων

Στις 31 Ιανουαρίου 2014 πραγματοποιήθηκε η εναρκτήρια συνάντηση του προγράμματος «Δικτύωση φορέων πρωτοβάθμιας περίθαλψης (ιδιωτικών και δημόσιων) σε πανελλαδική κλίμακα για την επιδημιολογική επιτήρηση και τον έλεγχο μεταδοτικών νοσημάτων», το οποίο υλοποιείται από το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕΕΛΠΝΟ στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς 2007-2014. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στον εκσυγχρονισμό του Συστήματος Παρατηρητών Νοσηρότητας στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (Σύστημα Sentinel). Λειτουργεί στη χώρα μας από το 1999, αποτελώντας βασική συνιστώσα των ελληνικών συστημάτων επιδημιολογικής επιτήρησης.

Στη συνάντηση προσκλήθηκαν και παρευρέθηκαν εκπρόσωποι φορέων δημόσιας υγείας, πανεπιστημιακών σχολών και επιστημονικών εταιρειών και συλλόγων, που εμπλέκονται στην υλοποίηση του προγράμματος. Πραγματοποιήθηκαν διαλέξεις από έλληνες και ξένους επιστήμονες δημόσιας υγείας, οι οποίοι παρουσίασαν αντίστοιχα την εγχώρια και αλλοδαπή εμπειρία στη λειτουργία συστημάτων παρατηρητών νοσηρότητας, με στόχο να συνοψιστούν τα βασικά σημεία της υπάρχουσας τεχνογνωσίας στη δημιουργία τέτοιων συστημάτων. Ακολούθησε συζήτηση σε ομάδες εργασίας, με τη συμμετοχή όλων των παρευρισκομένων, των βασικών

στοιχείων οργάνωσης και λειτουργίας του νέου συστήματος και προσδιορίστηκαν οι αρχικές ενέργειες υλοποίησης.

Ειδικότερα παρουσιάστηκαν το τεχνικό δελτίο της πράξης, η υπάρχουσα εμπειρία της έως τώρα λειτουργίας του συστήματος Sentinel στη χώρα μας, με ειδική έμφαση στην περιγραφή της επιτήρησης της γρίπης (τόσο στο κλινικό όσο και στο εργαστηριακό της σκέλος), καθώς και οι βασικοί άξονες της μεταρρύθμισης στο χώρο της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ), οι οποίοι αναμένεται να επηρεάσουν το σχεδιασμό του νέου συστήματος. Παρουσιάστηκε, επίσης, από προσκεκλημένους επιστήμονες των αρμόδιων φορέων επιτήρησης της Γαλλίας και της Ισπανίας η μακρόχρονη εμπειρία των δύο χωρών στην επιδημιολογική επιτήρηση sentinel, ενώ προσκεκλημένος από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων περιέγραψε την Ευρωπαϊκή εμπειρία στην ανάπτυξη αλγορίθμων για τον προσδιορισμό επιδημικών ορίων για την επιτήρηση της εποχικής γρίπης.

Στις ομάδες εργασίας συζητήθηκαν i) οι δομές ΠΦΥ που θα συμπεριληφθούν ως σημεία επιτήρησης στο σύστημα ii) οι τρόποι και οι δίαυλοι προσέγγισης των ιατρών που θα συμμετάσχουν εθελοντικά στο σύστημα αποστέλλοντας επιδημιολογικά δεδομένα σε συστηματική βάση iii) το είδος των κινήτρων που θα παρασχεθούν στους συμμετέχοντες για την εξασφάλιση της συνεπούς λειτουργίας του συστήματος iv) τα σύνδρομα προς επιτήρηση και η διαδικασία συλλογής της επιδημιολογικής πληροφορίας v) ο τρόπος οργάνωσης του εργαστηριακού σκέλους της επιτήρησης sentinel και vi) οι προδιαγραφές των ηλεκτρονικών εφαρμογών του προγράμματος. Τα συμπεράσματα παρουσιάστηκαν στην ολομέλεια της συνάντησης και συζητήθηκαν διεξοδικά.

Η συνάντηση τροφοδότησε με πολύτιμη πληροφορία το σχεδιασμό του προγράμματος, η υλοποίηση του οποίου αναμένεται να ολοκληρωθεί το Δεκέμβριο του 2015.

***Γκολφινόπουλου Κασσιανή, Γραφείο Συντονισμού Συστημάτων
Επιτήρησης***

***Λάμπρου Αγγελική, Γραφείο Εργαστηριακής Επιδημιολογικής Επιτήρησης
Μπάκα Αγορίτσα, Γραφείο Συνεργατών Προέδρου***

Εκπαίδευση στελεχών Open-Doors

Το Τμήμα Παρεμβάσεων στην Κοινότητα του ΚΕΕΛΠΝΟ υλοποιεί στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013, Κέντρο Ημέρας με την ονομασία "Open Doors" με σκοπό την πρόληψη του HIV/aids, των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων και την ενίσχυση της ψυχικής υγείας εκδιδόμενων ατόμων και ατόμων που ανήκουν σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες.

Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, το Γραφείο Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων έχει αναλάβει την

εκπαίδευση του προσωπικού, το οποίο θα στελεχώσει το Κέντρο Ημέρας "Open Doors". Στις 11 έως 14 Φεβρουαρίου 2014 διοργανώσε τετραήμερο σεμινάριο με σκοπό την εισαγωγή σε θέματα που αφορούν την ομάδα στόχο, τη διεύρυνση των δεξιοτήτων των στελεχών σχετικά με τη διαχείριση θεμάτων πορνείας και σωματικής και ψυχικής υγείας, την ανάπτυξη μεθοδολογικών εργαλείων για την εργασία με άτομα της ομάδας στόχου.

Η πρώτη ημέρα αφιερώθηκε στην επεξεργασία των συναισθημάτων και προσδοκιών απέναντι στην πρόκληση της εργασίας με δύσκολα προσεγγίσιμους πληθυσμούς, καθώς και στη συζήτηση θεμάτων αρχών και δεοντολογίας που διέπουν τη λειτουργία ενός κέντρου ημέρας, αλλά και συμπεριφοράς τόσο του προσωπικού όσο και των ωφελουμένων.



Την επόμενη ημέρα έμφαση δόθηκε στην αναγνώριση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και αναγκών των ευάλωτων πληθυσμών, όπως εκδιδόμενων γυναικών και ανδρών, μεταναστών, χρηστών τοξικών ουσιών και αστέγων.

Η τρίτη ημέρα αφορούσε σε θέματα ασθενειών, όπως Ηπατίτιδες, HIV και σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Επίσης αφορούσε στο ασφαλέστερο σεξ και την υγιεινή στο χώρο εργασίας.

Η τελευταία ημέρα περιελάμβανε θέματα συμβουλευτικής, νομικής και κοινωνικοπρονοιακής φύσης και δικτύωσης με άλλες υπηρεσίες.

Οι εκπαιδευτές προέρχονταν από Τμήματα και Γραφεία του ΚΕΕΛΠΝΟ (Γραφείο Ψυχοκοινωνικής Στήριξης, Γραφείο Ηπατιτίδων, Γραφείο Αγωγής Υγείας, Γραφείο Συμβουλευτικού Σταθμού, Γραφείο HIV Λοίμωξης και Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων, Γραφείο Νοσοκομειακών Λοιμώξεων), αλλά και από φορείς, όπως ΚΕΘΕΑ, Κλίμακα, Νοσοκομείο Συγγρός ή εξωτερικοί συνεργάτες.

Στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης έχουν προγραμματιστεί και άλλα σεμινάρια με εξειδικευμένη θεματολογία.

Παναγιώτης Δαμάσκος, Κοινωνιολόγος Υγείας, Υπεύθυνος Γραφείου Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων, Τμήμα Παρεμβάσεων στην Κοινότητα

Κέντρο Ημέρας «Ανοιχτές Πόρτες- Open Doors»

Το ΚΕΕΛΠΝΟ αποτελεί τον κύριο Οργανισμό στη Δημόσια Υγεία που ειδικεύεται στην αναγνώριση των επικίνδυνων συμπεριφορών και των ιδιαίτερων παραγόντων που προσδιορίζουν τη μετάδοση του HIV/AIDS και των ΣΜΝ τόσο στο γενικό πληθυσμό όσο και στις επιμέρους ευπαθείς ομάδες. Επιπλέον δίνει έμφαση στην πρόληψη, την ατομική ευθύνη και την άμβλυση του συνοδού κοινωνικού αποκλεισμού και του στίγματος.

Στο πλαίσιο αυτό, το ΚΕΕΛΠΝΟ υλοποιεί τη λειτουργία Κέντρου Ημέρας με την ονομασία «Ανοιχτές Πόρτες – Open Doors», στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ και μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού 2007-2013».

Το Κέντρο Ημέρας στοχεύει στην πρόληψη του HIV/AIDS, των Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων και στην ενίσχυση της ψυχικής υγείας Εκδιδόμενων Ατόμων (ανδρών, γυναικών και διεμφυλικών), που παράλληλα μπορεί να ανήκουν και σε άλλες ευπαθείς ομάδες, όπως ανασφάλιστοι Έλληνες, χρήστες ψυχοτρόπων ουσιών, HIV οροθετικά άτομα, μετανάστες, άστεγοι, καθώς και θύματα κακοποίησης ή διακίνησης και εμπορίας ανθρώπων (trafficking).

Το Κέντρο Ημέρας παρουσιάστηκε σε ειδική εκδήλωση την Τρίτη 23 Ιανουαρίου στην αίθουσα τελετών του Υπουργείου Υγείας.

Την εκδήλωση χαιρέτησαν η κ. Ζέτα Μακρή, Υφυπουργός Υγείας, η οποία αναφέρθηκε στο Κ.Η ως μια πολλά υποσχόμενη προσπάθεια που επιχειρεί να προασπίσει το δικαίωμα κάθε πολίτη για βέλτιστη Δημόσια Υγεία μέσω της ενδυνάμωσης της Ψυχικής Υγείας, καθώς και η πρόεδρος του ΚΕΕΛΠΝΟ κ. Τζένη Κουρέα – Κρεμαστινού, η οποία δήλωσε την αμέριστη υποστήριξη σε αυτήν την προσπάθεια, που αποσκοπεί στην εκπαίδευση της κοινότητας σχετικά με θέματα που αφορούν στα εκδιδόμενα άτομα και στην αντιμετώπιση του κοινωνικού στίγματος που συνοδεύει αυτό το επάγγελμα.

Η Δρ. Ιωάννα Παυλοπούλου, Δ/ντρια Τμήματος Παρεμβάσεων στη Κοινότητα του ΚΕΕΛΠΝΟ και υπεύθυνη της Πράξης, με τη σειρά της αναφέρθηκε στους στόχους λειτουργίας

του Κ.Η. Το πρόγραμμα «Ανοιχτές Πόρτες» στοχεύει στην ψυχική και κοινωνική ενδυνάμωση και αποκατάσταση των ευάλωτων ατόμων, στη σταδιακή ένταξη και συμμετοχή τους στο κοινωνικό γίγνεσθαι μέσα από την ισχυροποίηση, την αναγνώριση και την ανάδειξη των δεξιοτήτων τους, καθώς και στη διασφάλιση των ατομικών τους δικαιωμάτων.

Οι κ.κ. Παναγιώτης Δαμάσκος, Κοινωνιολόγος Υγείας και Χρήστος Χρυσομάλλης, Ψυχολόγος, αναφέρθηκαν στον τρόπο με τον οποίο τα στοχευμένα προγράμματα δρόμου για εκδιδόμενα άτομα του ΚΕΕΛΠΝΟ και η καταγραφή αναγκών στο πεδίο οδήγησαν στη δημιουργία του Κέντρου Ημέρας, ενώ ο κ. Στρατής Μπενέκος, Κλινικός Ψυχολόγος, παρουσίασε σύντομα τα αποτελέσματα της έρευνας για τη διερεύνηση των αναγκών των ωφελούμενων η οποία διεξήχθη μέσω ενός τυχαίου δείγματος τριάντα (30) δυνητικών ωφελούμενων του Κέντρου Ημέρας.

Στη συνέχεια, η κ. Χρυσούλα Μπότση, Ιατρός-Πνευμονολόγος-Φυματιολόγος, Ιατρός ΜΕΛ Ν. Α. Συγγρός, μέλος συντονιστικής επιτροπής προγράμματος TAMPER, στην ομιλία της «Κέντρα ημέρας – Άνοιχτες πόρτες» στην Ευρώπη» αναφέρθηκε σε αντίστοιχα Κέντρα Ημέρας που λειτουργούν σε ευρωπαϊκές χώρες και η κ. Κωνσταντίνα Παναγοπούλου, Ψυχολόγος, Θεραπεύτρια Οικογένειας, περιέγραψε τη λειτουργία του Κέντρου Ημέρας και τις υπηρεσίες που θα προσφέρει. Πιο συγκεκριμένα, η δομή θα παρέχει στους δυνητικά ωφελούμενους τη δυνατότητα κάλυψης και ικανοποίησης βασικών αναγκών, όπως η σίτιση, η κατάκλιση και η ατομική υγιεινή και καθαριότητα. Επίσης, μέσα στους στόχους του εγχειρήματος περιλαμβάνονται η πρωτοβάθμια υγειονομική περίθαλψη και πρόληψη, η ψυχιατρική εκτίμηση και η παροχή συμβουλευτικών και υποστηρικτικών ψυχοθεραπευτικών παρεμβάσεων σε επίπεδο ατόμου, οικογένειας και ομάδας.

Στην εκδήλωση συμμετείχε και η Πρόεδρος Σωματίου Υποστήριξης Διεμφυλικών κ. Μαρίνα Γαλανού, η οποία αναφέρθηκε στο ρόλο του ΚΕΕΛΠΝΟ στην εφαρμογή της υγειονομικής διάταξης 39α, ζήτησε να συμβάλει στην αναθεώρησή της, κυρίως στο άρθρο που αφορά τις υποχρεωτικές υγειονομικές εξετάσεις για τα ελεγχόμενα νοσήματα και επεσήμανε πως η καταγραφή και οι υποχρεωτικές εξετάσεις των εργαζομένων του σεξ δε συμβάλλουν στην πρό-

ληψη του HIV/AIDS και των ΣΜΝ.

Οι προτάσεις της συμπεριελάμβαναν την αναγνώριση των τρανς ανθρώπων με το επιθυμητό φύλο, την πλήρη διασφάλιση και τήρηση του ιατρικού απορρήτου, την αλλαγή ορολογίας ως προς τις διαγνώσεις για την ταυτότητα φύλου, την αναγνώριση ότι οι τρανς

άνθρωποι συχνά είναι θύματα ακραίων διακρίσεων και αποκλεισμών, την ειδική μέριμνα για τα πρόσωπα που είναι πρόσφυγες ή μετανάστες, την πλήρη προσβασιμότητα σε υπηρεσίες υγείας.

Η εκδήλωση έκλεισε με συζήτηση με το κοινό.

Ενημερωτικές ομιλίες από το γραφείο Ηπατιτίδων του ΚΕΕΛΠΝΟ

Οι γιατροί του Γραφείου Ηπατιτίδων σε συνεργασία με το Γραφείο Αγωγής Υγείας και Ενημέρωσης Κοινού του ΚΕΕΛΠΝΟ, πραγματοποίησαν δύο ενημερωτικές ομιλίες σε σχολεία της Αττικής.

Πιο αναλυτικά:

Την Τετάρτη 29 Ιανουαρίου 2014, η Ιατρός του Γραφείου Ηπατιτίδων κα Αναστασία Ζησούλη παρουσίασε στα 48 νήπια ηλικίας 4-5 ετών και στο διδακτικό προσωπικό του 1ου Ολοήμερου Νηπιαγωγείου Βριλησίων ενημερωτική ομιλία με θέμα την προσωπική υγιεινή.

Τη Δευτέρα 3 Φεβρουαρίου 2014, η Υπεύθυ-

νη του Γραφείου Ηπατιτίδων Δρ Γεωργία Νικολοπούλου παρουσίασε ενημερωτική ομιλία σε μαθητές της Ε' και ΣΤ' τάξης Δημοτικού και στο διδακτικό προσωπικό του Εκπαιδευτηρίου «Νέα Παιδεία» στο Χαϊδάρι Αττικής, με θέμα την πρόληψη από τον ιό της γρίπης.

Την Πέμπτη 13 Φεβρουαρίου 2014, οι ιατροί του Γραφείου Ηπατιτίδων: Αναστασία Ζησούλη και Δρ Γεωργία Νικολοπούλου συμμετείχαν σε σεμινάριο ως εκπαιδευτριες των στελεχών του Κέντρου Ημέρας Open Doors για εκδιδόμενα άτομα. Πραγματοποίησαν ομιλία με θέμα τις ιογενείς ηπατίτιδες: τρόποι μετάδοσης και τρόποι πρόληψης.

Το εν λόγω εκπαιδευτικό σεμινάριο διοργανώθηκε από το Τμήμα Παρεμβάσεων στην Κοινότητα και το Γραφείο Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων του ΚΕΕΛΠΝΟ.

Δράσεις Δημόσιας Υγείας

Εφαρμογή άμεσα Επιτηρούμενης Θεραπείας της Φυματίωσης στον Νομό Ηλείας

Η φυματίωση επανεμφανίζεται στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια, με τη διάδοσή της να σχετίζεται άμεσα με ειδικές ομάδες πληθυσμού (μετανάστες), την εκπαίδευση, την ανεργία, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και γενικά τις συνθήκες διαβίωσης του ανθρώπου (κοινωνική νόσος).

Το πρόβλημα εξάπλωσης της φυματίωσης δεν οφείλεται μόνο στην αδυναμία διάγνωσης και θεραπείας των ασθενών, αλλά και στη μη-έγκαιρη ανίχνευση και μη-αξιόπιστη καταγραφή όλων των κρουσμάτων, καθώς και στον έλεγχο της ολοκληρωμένης λήψης της αντιφυματικής αγωγής. Στο πλαίσιο εφαρμογής αποτελεσματικών μεθόδων αποτελεσματικής θεραπείας αλλά και ελέγχου της νοσηρότητας των άμεσων επαφών, ασθενών με φυματίωση, εφαρμόστηκε μια τροποποιημένη μέθοδος Άμεσα Επιτηρούμενης Θεραπείας (M-DOT) σε ασθενείς του Νομού Ηλείας, συγκριτικά με τη μέθοδο DOTS (Directly Observed Treatment Short-course), η οποία χρησιμοποιείται στο εξωτερικό και περιλαμβάνει επιπλέον υγειονομικές και κρατικές παρεμβάσεις.

Στην εκπόνηση αυτής της εργασίας συνεργάστηκαν τα εξής τμήματα Κέντρων Υγείας- Νοσοκομείων-Πανεπιστημίων:

- Π.Ι. Χαβαρίου-Κ.Υ. Γαστούνης
- Πνευμονολογικό Ιατρείο ΓΝ. Πύργου
- Εργαστήριο Μικροβιολογίας, ΠΓΝ Πατρών (Ρίον)
- Παθολογική Κλινική, ΠΓΝ Πατρών (Ρίον)
- Εργαστήριο Υγιεινής, Ιατρική Σχολή, Παν/μιο Πατρών

Το πλήρες κείμενο της έρευνάς μας δημοσιεύθηκε πρόσφατα (Μάρτιος 2013) στο Διεθνές Ιατρικό Περιοδικό:

«Rural and Remote Health», με τίτλο: «Modified directly observed treatment for tuberculosis versus self-administered therapy: an observational study in rural Greece» διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

<http://www.rrh.org.au/articles/showarticleeuro.asp?ArticleID=2114>

Περίληπτικά,

Σκοπός της εργασίας μας ήταν η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της άμεσα επιτηρούμενης θεραπείας (DOT-Directly Observed Treatment) συγκριτικά με τη συντηρητική αντιμετώπιση ασθενών με φυματίωση αλλά και του ελέγχου της νοσηρότητας στα μέλη των οικογενειών.

Υλικό και Μέθοδος: Στη μελέτη συμμετείχαν 13 νεοδιαγνωσθέντες ασθενείς με φυματίωση υπό DOT στο χρονικό διάστημα 2006-2009 στο Νομό Ηλείας μαζί με 30 οικογενειακά μέλη και 41 μάρτυρες με 111 οικογενειακά μέλη, οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά στο παρελθόν. Οι ασθενείς παρακολουθούνταν στο Αντιφυματικό Ιατρείο του Γ.Ν. Πύργου, σε συνεργασία με Γενικό Ιατρό, ο οποίος πραγματοποιούσε κατ' οίκον επισκέψεις στους ασθενείς στο πλαίσιο του DOT αλλά και στους μάρτυρες, με προσωπικές συνεντεύξεις σε όλα τα μέλη των οικογενειών και με διενέργεια Mantoux σε όσους δεν είχε προηγηθεί. Παράλληλα, γίνονταν συστάσεις για τις ενδεδειγμένες συνθήκες διαβίωσης. Η αξιολόγηση της έκβασης βασιζόταν στην εργαστηριακή εξέταση των πτυέλων, από το ίδιο Εργαστήριο (ΠΓΝ Πατρών), στο οποίο επιβεβαιώθηκε και η διάγνωση.

Αποτελέσματα: Από τους 13 ασθενείς υπό DOT, επιτυχής θεραπεία σημειώθηκε στο 84,6%, 7,7% απεβίωσαν και 7,7% χάθηκαν (ενώ κανείς δεν διέκοψε τη θεραπεία). Από τους 41 μάρτυρες, το 75,6% επιβεβαιώνει αποτελεσματική θεραπεία. Κατά τη διάγνωση του ασθενούς, Mantoux-θετικά ήταν 13,3% και αρνητικά 43,3% των μελών. Στο υπόλοιπο 43,3% που δεν είχε γίνει Mantoux λόγω μη προσέλευσης στο Νοσοκομείο/Κ.Υ., έγινε κατά την επίσκεψη κατ' οίκον του Γενικού Ιατρού, με 7,7% να είναι θετικά. Στα μέλη των μαρτύρων κατά τη διάγνωση του νοσούντα Mantoux-θετικά ήταν 19,8%, αρνητικά 21,6% και 53,2% των μελών δεν εξετάστηκαν. Σχετικά με τη νοσηρότητα των μελών, από τις 30 άμεσες επαφές (μέλη) των ασθενών, 13,3% χρειάστηκαν χημειοπροφύλαξη, ενώ από τους 111 συγγενείς των μαρτύρων, 12,6% χρειάστηκαν χημειοπροφύλαξη και 6,3% θεραπεία.

Συμπεράσματα: Η εφαρμογή DOT σε ασθενείς με φυματίωση συμβάλλει όχι μόνο στην ολοκληρωμένη και επιτυχή θεραπεία του ασθενούς, αλλά επίσης μέσω των κατ' οίκον επισκέψεων του Γενικού Ιατρού, στον έλεγχο της νοσηρότητας μεταξύ των μελών της οικογένειας.

Για την Ερευνητική Ομάδα

Δρ. Τσίρος Γεώργιος
Γενικός / Οικογενειακός Ιατρός
Επιμελητής Α' Π.Ι. Χαβαρίου - Κ.Υ. Γαστούνης
Δ/νση: Αγ. Τρύφωνος 32, 27200, Αμαλιάδα
Τηλ. 6977019977, 26220-91220 (εργασία)
Φαξ: 26220-38476, email: geotsiro@otenet.gr

Παγκόσμια Ημέρα χρήσης προφυλακτικού

Το ΚΕΕΛΠΝΟ αναγνωρίζει και υποστηρίζει την αναγκαιότητα παρέμβασης στο γενικό πληθυσμό, προκειμένου να συνεισφέρει στην ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του HIV/AIDS. Στο πλαίσιο αυτό έχει σχεδιαστεί και υλοποιείται Εκστρατεία Πρόληψης για τα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα (ΣΜΝ) και τον HIV/AIDS στο γενικό πληθυσμό και ειδικότερα σε νέους και MSM (άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες), καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου με εκδηλώσεις και προγράμματα δρόμου.

Ενημερωτικές παρεμβάσεις με θέμα: «HIV/AIDS, ΣΜΝ & Αντισύλληψη» σε άτομα με προβλήματα όρασης

Η ανάγκη ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης ατόμων με προβλήματα όρασης σε θέματα που σχετίζονται με την HIV λοίμωξη, τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (ΣΜΝ) και την αντισύλληψη ώθησαν το επιστημονικό προσωπικό του ΚΕΕΛΠΝΟ Γραφείο Θεσσαλονίκης και του Κέντρου Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών Θεσσαλονίκης στη δημιουργία ανάλογου ηλεκτρονικού και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού.



Με αφορμή τη 13η Φεβρουαρίου, Ημέρα για την προώθηση της χρήσης του προφυλακτικού, πραγματοποιήθηκε ενημερωτική παρέμβαση στις 13 και 14 Φεβρουαρίου, καθώς και Πρόγραμμα Δρόμου (street work) σε χώρους όπου συχνάζει η νεολαία, στην Πλατεία Μοναστηρακίου και στο Γκάζι.

Σκοπός της παρέμβασης είναι η προαγωγή της σεξουαλικής υγείας των νέων και των MSM μέσω ενημέρωσης για την πρόληψη και αντιμετώπιση των ΣΜΝ και τη λοίμωξη από τον ιό HIV, καθώς και μέσω της προώθησης της σωστής χρήσης προφυλακτικού.

Στη δημιουργία του κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού για την εκπαίδευση και ενημέρωση των ατόμων με προβλήματα όρασης συνέβαλαν το εξειδικευμένο προσωπικό του Κέντρου Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών και το Επιστημονικό Προσωπικό του ΚΕΕΛΠΝΟ Γραφείο Θεσσαλονίκης.



Στη συνέχεια, υλοποιήθηκε η ενημέρωση και εκπαίδευση των ατόμων με προβλήματα όρασης για την HIV λοίμωξη, ΣΜΝ και την αντισύλληψη με την εφαρμογή βιωματικών μεθόδων εκπαίδευσης και τη χρήση του ηλεκτρονικού και του έντυπου ενημερωτικού υλικού με τη μέθοδο Μπράιγ (Braille).

Αντίστοιχες ενημερωτικές/ εκπαιδευτικές παρεμβάσεις προγραμματίζονται να υλοποιηθούν σε συνεργασία με ανάλογους φορείς που απευθύνονται σε άτομα με προβλήματα όρασης.

Φανή Γκόμα, Ψυχολόγος, MSe Συμβουλευτική Ψυχολογία, MSe ΔΥΜ, Υπεύθυνη Γραφείου Θεσσαλονίκης
Σοφία Χαλκίδου, MSe Ψυχολογία Υγείας, MSe ΔΥΜ
Ευαγγελία Μυλωνά, Επισκέπτρια Υγείας, MSe ΠΦΥ

Πρόγραμμα βιωματικής εκπαίδευσης επιστημόνων του προγράμματος κοινωφελούς εργασίας της περιφερειακής ενότητας Έβρου για τον «HIV-AIDS & τα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα»

Υλοποιήθηκε στην Αλεξανδρούπολη στις 13 – 15 Φεβρουαρίου 2014 η βιωματική εκπαίδευση των επιστημόνων του Προγράμματος Κοινωφελούς Εργασίας διάρκειας πέντε μηνών της Περιφερειακής Ενότητας (ΠΕ) Έβρου σε θέματα που αφορούν στον HIV- AIDS και τα ΣΜΝ. Η εκπαίδευση ήταν αποτέλεσμα της συνεργασίας του γραφείου του ΚΕΕΛΠΝΟ στη Θεσσαλονίκη με τη Δ/ση Δημόσιας Υγείας της ΠΕ Έβρου.

Σκοπός του 20ωρου προγράμματος ήταν τα άτομα που εκπαιδεύτηκαν να λειτουργήσουν ως πολλαπλασιαστές για την κάλυψη των αναγκών ενημέρωσης του μαθητικού πληθυσμού των σχολικών μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τη συνεργασία και τη στήριξη της Δ/σης Β/θμιας Εκπαίδευσης της ΠΕ Έβρου.

Η εκπαίδευση των ενημερωτών βασίστηκε σε βιωματικές μεθόδους εκπαίδευσης για θέματα υγείας, κατανόησης και προσέγγισης της ομάδας στόχου.

Το πρόγραμμα παρακολούθησαν οκτώ (8) επιστήμονες του προγράμματος Κοινωφελούς Εργασίας με ειδικότητες ψυχολόγου, κοινωνικού λειτουργού, κοινωνικής διοίκησης, επό-

που δημόσιας υγείας και φιλολόγου.



Επιπρόσθετα της ενημέρωσης και εκπαίδευσης, δημιουργήθηκε από την ομάδα των εκπαιδευόμενων σε συνεργασία με το επιστημονικό προσωπικό του ΚΕΕΛΠΝΟ Θεσσαλονίκης ηλεκτρονικό ενημερωτικό υλικό, το οποίο περιλαμβάνει πληροφορίες για τα βιολογικά υγρά που μεταδίδουν τον ιό, τους τρόπους μετάδοσης και προφύλαξης από τον HIV/AIDS καθώς και πληροφορίες για τα υπόλοιπα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Το παραπάνω ενημερωτικό υλικό στηρίχτηκε στα δεδομένα και το ανάλογο ηλεκτρονικό και έντυπο υλικό του ΚΕΕΛΠΝΟ και άλλων έγκυρων επιστημονικά φορέων (CDC, UNAIDS, WHO) και θα αποτελέσει τον κύριο άξονα των ενημερωτικών παρουσιάσεων στο μαθητικό πληθυσμό των σχολικών μονάδων της ΠΕ Έβρου.

Φανή Γκόμα, Ψυχολόγος, MSe Συμβουλευτική Ψυχολογία, MSe ΔΥΜ, Υπεύθυνη Γραφείου Θεσσαλονίκης
Σοφία Χαλκίδου, MSe Ψυχολογία Υγείας, MSe ΔΥΜ

Ενημερωτικές παρεμβάσεις για τη Λύσσα σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Από το Φεβρουάριο του 2014 το Γραφείο Θεσσαλονίκης του ΚΕΕΛΠΝΟ υλοποιεί ενημερωτικές παρεμβάσεις με θέμα τη Λύσσα. Οι ενημερωτικές παρεμβάσεις με τη μορφή ημερίδων απευθύνονται στους Διευθυντές των Σχολικών Μονάδων της Α' /θμιας και Β' /θμιας Εκπαίδευσης των 20 Περιφερειακών Ενοτήτων (ΠΕ) των Περιφερειών Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης και Θεσσαλίας. Επιπλέον, απευθύνονται στους Υπευθύνους Αγωγής Υγείας και στους Υπευθύνους Σχολικών Δραστηριοτήτων.

Στόχος των ημερίδων είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των Διευθυντών των Σχολι-

κών Μονάδων, έτσι ώστε να λειτουργήσουν πολλαπλασιαστικά και να ενημερώσουν την ομάδα των εκπαιδευτικών της σχολικής τους μονάδας και στη συνέχεια τους μαθητές και το σύλλογο γονέων και κηδεμόνων.

Στους συμμετέχοντες Διευθυντές και Υπευθύνους Αγωγής Υγείας και Σχολικών Δραστηριοτήτων παρουσιάζεται ηλεκτρονικό ενημερωτικό υλικό σχετικά με τη Λύσσα στον άνθρωπο και τα ζώα, καθώς και τα μέτρα πρόληψης και προστασίας. Το υλικό αυτό, κατόπιν ανάρτησής του στην επίσημη ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ, έχει αποσταλεί στις Διευθύνσεις Α' /θμιας και Β' /θμιας με σκοπό τη χρήση του από τους εκπαιδευτικούς για την όσο το δυνατό καλύτερη υλοποίηση ενημερωτικών παρεμβάσεων στους συναδέλφους, τους μαθητές και συλλόγους γονέων και κηδεμόνων.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα των ενημερωτικών παρεμβάσεων.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	Α' /ΘΜΙΑ ΕΚΠ/ΣΗ Αριθμός συμμετεχόντων Διευθυντών	Β' /ΘΜΙΑ ΕΚΠ/ΣΗ Αριθμός συμμετεχόντων Διευθυντών
18/02/14	Κιλκίς	95	33
19/02/14	Θεσσαλονίκης	2 ημερίδες για την Α' /θμια Εκπ/ση Ανατολικής & Δυτικής Θεσ/νίκης	
20/02/14	Θεσσαλονίκης	2 ημερίδες για τη Β' /θμια Εκπ/ση Ανατολικής & Δυτικής Θεσ/νίκης	
21/02/14	Χαλκιδικής	156	46
26/02/14	Ημαθίας	171	54
27/02/14	Πέλλας	240	50
28/02/14	Γρεβενών	29	15
04/03/14	Μαγνησίας	238	78
06/03/14	Λάρισας	293	97
11/03/14	Τρικάλων	217	54
12/03/14	Καρδίτσας	145	62
14/03/14	Καβάλας	164	56
17/03/14	Δράμας	109	29
20/03/14	Καστοριάς	70	31
21/03/14	Φλώρινας	86	26
26/03/14	Ξάνθης	174	38
27/03/14	Ροδόπης	187	23
28/03/14	Έβρου	63	50
04/04/14	Πιερίας	150	48
10/04/14	Σερρών	182	66
11/04/14	Κοζάνης	181	64

Το εκπαιδευτικό υλικό είναι διαθέσιμο στον παρακάτω σύνδεσμο:

http://www.keelpno.gr/el-gr/voσήματαθέματαυγείας/λοιμώδηνοσήματα/ζωνόσοι/λύσσα/λύσσα/lyssa_education_2014.aspx

Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για τα Σπάνια Νοσήματα (ERANET): Επιστημονική εκδήλωση και στρατηγικό εργαστήριο

Στο πλαίσιο Ευρωπαϊκού προγράμματος κοινής δράσης E-RARE για τις σπάνιες νόσους, στην οποία συμμετέχει και η Ελλάδα, το Γραφείο του Εθνικού Αρχείου Νεοπλασιών και Σπανίων Νόσων του ΚΕΕΛΠΝΟ διοργάνωσε διήμερη επιστημονική εκδήλωση και εργαστήριο στρατηγικής σημασίας με τίτλο «E-Rare scientific meeting and strategic workshop», στο ξενοδοχείο St George Lycabettus στις 20-22 Ιανουαρίου 2014. Η συνάντηση χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα E-RARE.

Την εκδήλωση χαιρέτησε η Υφυπουργός Υγείας κυρία Ζέττα Μακρή, την οποία προλόγισε η Πρόεδρος του ΚΕΕΛΠΝΟ καθηγήτρια κυρία Τζένη Κουρέα-Κρεμαστινού. Η κυρία Ζ. Μακρή τόνισε τη σπουδαιότητα του προγράμματος E-RARE και τη συμμετοχή της Ελλάδας σε αυτό ακολουθώντας με συνέπεια όλες τις συστάσεις της ΕΕ για το θέμα των σπάνιων νόσων. Επίσης, αναφέρθηκε στη συνεργασία της Ελλάδας με τα κράτη μέλη της ΕΕ, αλλά και με κράτη εκτός αυτής, για τα προγράμματα E-Rare 2, EPIRARE και EUROPLAN. Τέλος, μίλησε για τη βιωσιμότητα των εν λόγω προγραμμάτων και την αναγκαιότητα αύξησης των πόρων χρηματοδότησής τους και πρότεινε τη διερεύνηση της δυνατότητας ένταξης νέων οργανισμών χρηματοδότησης.

Τις δύο πρώτες ημέρες της συνάντησης, 20



και 21 Ιανουαρίου, ερευνητές και ερευνητικές ομάδες, οι οποίες χρηματοδοτήθηκαν από το πρόγραμμα κατά την περίοδο 2009-2012, παρουσίασαν το ερευνητικό τους έργο και διαφώτισαν τους υπόλοιπους συμμετέχοντες σχετικά με τα επιστημονικά αποτελέσματα των ερευνών τους για τις Σπάνιες Παθήσεις.

Την τρίτη ημέρα, 22 Ιανουαρίου 2014, το συνέδριο ολοκληρώθηκε με στρογγυλή τράπεζα, στην οποία οι συμμετέχοντες συζήτησαν

θέματα στρατηγικής για τη βιωσιμότητα του δικτύου ερευνητών/ χωρών που έχει δημιουργηθεί στο πλαίσιο του προγράμματος. Μεγάλο κομμάτι της συζήτησης κινήθηκε γύρω από τον τρόπο χρηματοδότησής της έρευνας για τα σπάνια νοσήματα και τον τρόπο βελτιστοποίησης της συνεργασίας των εμπλεκόμενων χωρών-μελών.

Στη στρογγυλή τράπεζα συμμετείχαν εκπρόσωποι όλων των κρατών μελών του προγράμματος.

τος E-RARE με εισηγήσεις τους. Κατόπιν ειδικής πρόσκλησης από το Γραφείο του Εθνικού Αρχείου Νεοπλασιών και Σπανίων Νόσων του ΚΕΕΛΠΝΟ, συμμετείχαν ακόμα ενδιαφερόμενα μέλη ελληνικών φορέων της δημόσιας υγείας από: το Υπουργείο Υγείας, την Εθνική Συντονιστική Επιτροπή για τα Σπάνια Νοσήματα, την Πανελλήνια Ένωση Σπανίων Παθήσεων, το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, το Σύνδεσμο Φαρμακευτικών Επιχειρήσεων Ελλάδος, το Σύνδεσμο Ιατρικών Γενετιστών Ελλάδας, την Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων. Επίσης, συμμετείχαν οι εκπρόσωποι του Orphanet Hellas και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής των Ειδικών για τα Σπάνια Νοσήματα (EUCERD).

Το τριήμερο συνέδριο παρακολούθησαν αλλά και συμμετείχαν σε αυτό, εκλεκτοί καλεσμένοι και διεθνούς φήμης ερευνητές στο χώρο των σπανίων νοσημάτων, καθώς και ο εκπρόσωπος της DG Research and Innovation για τα σπάνια νοσήματα της ΕΕ, ο επιστημονικός διευθυντής του IRDiRC (International Rare Diseases Research Consortium), ο Διευθυντής Λειτουργίας του EATRIS (European Infrastructure for Translational Medicine), εκπρόσωπος του BBMRI (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure), εκπρόσωπος του EU-OPENSREEN (European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology) κ.ά.

Περισσότερες πληροφορίες για το πλήρες πρόγραμμα του Συνεδρίου και τις παρουσιάσεις των ερευνητικών ομάδων/ ερευνητών μπορείτε να βρείτε στο διαδικτυακό τόπο του E-RARE.

(<http://www.e-rare.eu/events/e-rare-scientific-meeting-staregic-workshop-athens>).

***Ε. Τζάλα, Υπεύθυνη Τμήματος Εκπαίδευσης και Εθνικών Αρχείων,
Υπεύθυνη Γραφείου Εθνικού Αρχείου Νεοπλασιών και Σπανίων Νόσων***

Middle East respiratory syndrome coronavirus in dromedary camels: an outbreak investigation

Bart L Haagmans, Said H S Al Dhahiry*, Chantal B E M Reusken*, V Stalin Raj*, Monica Galiano, Richard Myers, Gert-Jan Godeke, Marcel Jonges, Elmoubasher Farag, Ayman Diab, Hazem Ghobashy, Farhoud Alhajri, Mohamed Al-Thani, Salih A Al-Marri, Hamad E Al Romaihi, Abdullatif Al Khal, Alison Bermingham, Albert D M E Osterhaus, Mohd M AlHajri, Marion P G Koopmans.*

The Lancet Infectious Diseases, Volume 14, Issue 2, Pages 140 - 145, February 2014

Ο κοροναϊός Middle East Respiratory Coronavirus (MERS-CoV), ο οποίος εμφανίστηκε για πρώτη φορά εντός του 2012, προκαλεί σοβαρές λοιμώξεις κατώτερου αναπνευστικού σε ανθρώπους. Μέχρι και τις 2/12/2013, συνολικά 136 εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα λοίμωξης από MERS-CoV είχαν αναφερθεί στον ΠΟΥ. Όλα συνδέονταν, άμεσα ή έμμεσα, με περιοχές της Μέσης Ανατολής

Οι κοροναϊοί χρησιμοποιούν πολλά ζώα σαν ξενιστές και μπορούν να προσαρμοστούν σε διαφορετικά είδη, περιλαμβανομένων των ανθρώπων. Παρότι έχει διαπιστωθεί μετάδοση του MERS-CoV από άνθρωπο σε άνθρωπο, ιδιαίτερα σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας ή ενδοοικογενειακά, αυτή κρίνεται περιορισμένη. Προκειμένου να διευκρινιστεί με ποιο τρόπο συνεχίζεται η κυκλοφορία του MERS-CoV μεταξύ των ανθρώπων και να μπορέσει να διακοπεί η αλυσίδα μετάδοσης, είναι απαραίτητη η ταυτοποίηση πιθανών δεξαμενών του ιού μεταξύ των ζωικών ειδών και η διευκρίνιση του τρόπου μετάδοσης της νόσου. Από τα περιορισμένα δεδομένα που διαθέτουμε όσον αφορά στο ιστορικό έκθεσης των κρουσμάτων προκύπτει ότι η επαφή με ζώα, περιλαμβανομένων των δρομάδων καμηλών, ενδέχεται να παίζει ρόλο στη μετάδοση της νόσου.

Το άρθρο παρουσιάζει τα δεδομένα από τη διερεύνηση συρροής εργαστηριακά επιβεβαιωμένων κρουσμάτων λοίμωξης από MERS-CoV, που καταγράφηκε τον Οκτώβριο του 2012 και αφορούσε σε δύο άνδρες με ιστορικό επαφής τόσο μεταξύ τους όσο και με ζώα αγροκτήματος στο Κατάρ. Οι ερευνητές συνέλεξαν δείγματα ορού, ρινικά και ορθικά επιχρίσματα από το σύνολο των 14 δρομάδων καμηλών του αγροκτήματος, καθώς και δείγματα κοπράνων αυτών για ιολογική μελέτη. Στα ρινικά επιχρίσματα τριών από τις 14 καμήλες ανιχνεύθηκε ο ιός MERS-CoV, με τη βοήθεια τριών ανεξάρτητων μελετών RT-PCR για την κάθε περίπτωση. Η ανίχνευση του ιού επιβεβαιώθηκε με προσδιορισμό της νουκλεοτιδικής αλληλουχίας (sequencing). Η αλληλουχία νουκλεοτιδίων θραύσματος ORF1a και συνεχόμενου θραύσματος 4.2 kb από το στέλεχος που απομονώθηκε από τις καμήλες ήταν σχεδόν ταυτόσημη με τη νουκλεοτιδική αλληλουχία αντίστοιχων τμημάτων του στελέχους του MERS-CoV που απομονώθηκε από τα δύο ανθρώπινα κρούσματα που συνδέονται με το ίδιο αγρόκτημα και του στελέχους του ιού που απομονώθηκε από το Hafir-Al-Batin. Σε οκτώ επιπλέον καμήλες ανιχνεύθηκε MERS-CoV σε τουλάχιστον μία μελέτη PCR, χωρίς όμως επιβεβαίωση του ευρήματος μέσω sequencing. Και οι 14 καμήλες είχαν ειδικά για τον MERS-CoV εξουδετερωτικά αντισώματα.

Το αποτέλεσμα της διερεύνησης της παρούσας συρροής κρουσμάτων επιβεβαιώνει την παρουσία λοίμωξης από παρόμοιο ιό σε καμήλες και ανθρώπους, αλλά δεν απαντά στο ερώτημα αν η διασπορά του ιού πραγματοποιήθηκε από τον άνθρωπο στην καμήλα, από την καμήλα στον άνθρωπο ή από μια διαφορετική πηγή και στους δύο. Χρειάζονται περισσότερες μελέτες, προκειμένου να απαντηθούν τα καίρια αυτά ερωτήματα.

Possible pandemic threat from new reassortment of influenza A(H7N9) virus in China.

Meng Z, Han R, Hu Y, Yuan Z, Jiang S, Zhang X, Xu J.

Euro Surveillance , Volume 19, Issue 6, Article 1, February 2014

Available online:

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20699>

Η πρόσφατη επανεμφάνιση κρουσμάτων λοίμωξης από τον ιό της γρίπης των πτηνών A(H7N9) στην Κίνα, το Δεκέμβριο του 2013, έχει δημιουργήσει ανησυχία. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε αν νέα στελέχη (variants) ή νέες γενεαλογικές σειρές (lineages) του ιού της γρίπης A(H7N9) ευθύνονται για αυτή την επανεμφάνιση.

Προκειμένου να δοθεί απάντηση σε αυτό το ερώτημα, η ερευνητική-συγγραφική ομάδα πραγματοποίησε φυλογενετική ανάλυση και ανάλυση των μεταλλάξεων του DNA του γονιδίου PB1 στελεχών του ιού A(H7N9) που απομονώθηκαν σε 11 διαφορετικές επαρχίες και πόλεις της Κίνας, από τον Μάρτιο του 2013 έως τον Ιανουάριο του 2014. Από την ανάλυση ταυτοποιήθηκαν συνολικά τρεις νέες αναδιατάξεις γονιδίων ανάμεσα στον ιό της γρίπης των πτηνών A(H7N9) και τοπικά στελέχη ιού της γρίπης των πτηνών A(H9N2), με διασπορά από τα νοτιοανατολικά παράλια σε άλλες περιοχές της Κίνας. Τα ευρήματα της μελέτης υποδηλώνουν ότι η επανάκαμψη της επιδημίας A(H7N9) ενδέχεται να οφείλεται στην εμφάνιση νέων στελεχών του ιού που παρουσιάζουν αναδιάταξη του γονιδιώματος.

Συγκεκριμένα, μέχρι τη δημοσίευση του άρθρου, συνολικά 127 κρούσματα λοίμωξης από τον ιό γρίπης A(H7N9) είχαν αναφερθεί εντός του Ιανουαρίου του 2014, αριθμός που προσεγγίζει τον αριθμό κρουσμάτων που σημειώθηκαν την άνοιξη του 2013 (n=133). Οι επαρχίες Zhejiang και Guangdong, καθώς και η μητροπολιτική περιοχή της Shanghai, όπου και αναγνωρίστηκαν τα νέα στελέχη του ιού με αναδιατάξεις στο γονιδίωμα, είναι οι περιοχές της Κίνας που έχουν πληγεί περισσότερο εντός του 2014. Παρά το γεγονός ότι το ποσοστό θνητότητας τον Ιανουάριο του 2014 δεν είναι υψηλότερο από το αντίστοιχο της άνοιξης του 2013, η ραγδαία αύξηση του αριθμού των κρουσμάτων λοίμωξης από A(H7N9) σε αυτές τις τρεις περιοχές εγείρει ανησυχίες για το κατά πόσον υπάρχει σύνδεση μεταξύ της κυκλοφορίας των νέων στελεχών και της επιτάχυνσης της μετάδοσης του ιού A(H7N9) στον άνθρωπο. Η πιθανότητα οι αναδιατάξεις γονιδίων να οδηγήσουν σε στελέχη ιού γρίπης των πτηνών A(H7N9) περισσότερο προσαρμοσμένων στον άνθρωπο και για αυτό με μεγαλύτερη λοιμογόνο δύναμη υπογραμμίζει τη σημασία της συνεχούς και στενής παρακολούθησης της επιδημίας.

***Ράνια Καλκούνη, Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης,
ΚΕΕΛΠΝΟ***

Ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού: Μύθοι και αλήθειες

Σε περιόδους έξαρσης των λοιμώξεων του αναπνευστικού εντείνεται το ενδιαφέρον σχετικά με τα αίτια, τη μετάδοση, την προφύλαξη και την αντιμετώπισή τους. Οι εξάρσεις αυτές είναι κατά κανόνα ιογενούς αιτιολογίας και η μυθοπλασία που τις ακολουθεί προκαλεί συχνά σύγχυση στον πληθυσμό αλλά μερικές φορές και στον ιατρικό χώρο.

Μύθοι	Αλήθειες
Η εποχική γρίπη είναι εντελώς ακίνδυνη και είναι επικίνδυνη μόνο για τους ηλικιωμένους.	Η εποχική γρίπη προκαλεί συχνά σοβαρές λοιμώξεις στο αναπνευστικό σε άτομα κάθε ηλικίας. Η μεγάλη ηλικία είναι βέβαια επιβαρυντικός παράγοντας, ωστόσο δεν είναι ο μόνος, ούτε και απαιτείται οπωσδήποτε κάποιος επιβαρυντικός παράγοντας για να είναι η γρίπη σοβαρό νόσημα για κάποιον.
Εάν περάσουμε ένα γριπώδες σύνδρομο, δεν μπορεί την ίδια περίοδο να προσβληθούμε ξανά από γρίπη.	Κάθε γριπώδες σύνδρομο δεν είναι κατ' ανάγκη αληθής γρίπη, μολονότι παρουσιάζει την ίδια συμπτωματολογία. Δεδομένου ότι συνήθως ένας τύπος ή υπότυπος ιού γρίπης επικρατεί των άλλων κάθε χρόνο, δεν είναι πολύ πιθανό να προσβληθεί κάποιος από πραγματική γρίπη πάνω από μία φορά την ίδια περίοδο, μπορεί όμως κάλλιστα να νοσήσει από άλλους ιούς του αναπνευστικού.
Κάθε νέος τύπος γρίπης μπορεί να εξαπλωθεί μεταξύ των ανθρώπων και είναι εξίσου επικίνδυνος.	Φυσική δεξαμενή των ιών της γρίπης αποτελούν τα πτηνά και από αυτά ξεκινά η κυκλοφορία κάθε νέου τύπου ιού. Έτσι άμεσο κίνδυνο μετάδοσης διατρέχουν όσοι βρίσκονται σε στενή επαφή με πτηνά είτε λόγω επαγγέλματος είτε λόγω τρόπου ζωής. Ευρεία διάδοση μεταξύ των ανθρώπων συμβαίνει μόνον, όταν ένας νέος τύπος ιού γρίπης αποκτήσει τη δυνατότητα μετάδοσης από άνθρωπο σε άνθρωπο. Δεν είναι όλοι οι τύποι ιών γρίπης εξίσου επικίνδυνοι για τον άνθρωπο. Κάποιοι από αυτούς είναι περισσότερο παθογονικοί, γεγονός που αποδίδεται στη διαφορετική ικανότητα σύνδεσης και διείσδυσης του κάθε τύπου στα κύτταρα του προσβληθέντος (κύτταρα ανώτερου ή κατώτερου αναπνευστικού ή και άλλων συστημάτων).
Στα πλαίσια προφύλαξης από τη γρίπη είναι απαραίτητη η χρήση οινόπνευματος και αντισηπτικών.	Οι ιοί της γρίπης περιβάλλονται από λιποειδικό περίβλημα, το οποίο τους καθιστά ευάλωτους σε κάθε λιποδιαλυτική ουσία. Ως εκ τούτου, το οινόπνευμα και τα αντισηπτικά αποτελούν βεβαίως μέσα προφύλαξης, αλλά το ίδιο μπορεί να επιτευχθεί π.χ. και από τους κοινούς σάπωνες.

<p>Δεν υπάρχει θεραπεία για τη γρίπη.</p>	<p>Κυκλοφορούν εδώ και χρόνια συγκεκριμένα φάρμακα, τα οποία είναι δραστικά ειδικά για τους ιούς γρίπης κάθε τύπου, αλλά μόνο γι' αυτούς. Ειδική θεραπεία δεν υπάρχει για τις υπόλοιπες ιώσεις του αναπνευστικού εκτός της γρίπης.</p>
<p>Με τα πρώτα συμπτώματα γρίπης πρέπει να χορηγηθούν αντιβιοτικά.</p>	<p>Στη γρίπη ως αυτοτελή λοίμωξη δε δρουν τα κοινά αντιβιοτικά αλλά μόνο τα ειδικά αντιγριπικά φάρμακα. Τα αντιβιοτικά χρειάζονται μόνο σε περιπτώσεις όπου, εκτός από τον ιό της γρίπης, συμμετέχει στη λοίμωξη και κάποιο βακτήριο.</p>
<p>Μόνον ο πανδημικός ιός A(H1N1) προκαλεί βαρεία νόσηση και είναι επικίνδυνος, άρα αυτός μόνο χρειάζεται να ελέγχεται.</p>	<p>Ο A(H1N1)pdm φαίνεται πράγματι μέχρι σήμερα να προκαλεί σοβαρές λοιμώξεις σε μεγαλύτερο ποσοστό νοσούντων απ' ό,τι άλλοι ιοί γρίπης. Ωστόσο, και άλλοι από τους συνήθεις ιούς γρίπης, πχ. A(H3N2) ή Β, μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές κλινικές εκδηλώσεις και θανάτους, χωρίς να υπάρχει καμία δυνατότητα διάκρισής τους με βάση τα κλινικά στοιχεία. Γι' αυτό το λόγο ο εργαστηριακός έλεγχος πρέπει να γίνεται για κάθε τύπο και υπότυπο ιού γρίπης και όχι μόνο για τον πανδημικό A(H1N1).</p>
<p>Το αντιγριπικό εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει νόσο.</p>	<p>Το αντιγριπικό εμβόλιο γενικά είναι αβλαβές. Αποτελείται μόνον από θραύσματα ιών γρίπης, επομένως δεν μπορεί να προκαλέσει τη νόσο. Ενοχοποιείται βέβαια για το σύνδρομο Guillain-Barré, αυτό όμως είναι δυνατόν να προκληθεί και μετά τη χορήγηση άλλων, τελείως διαφορετικών εμβολίων, καθώς και μετά φυσική νόσηση από ποικίλους μικροοργανισμούς συμπεριλαμβανομένων και των ιών της γρίπης. Σαφές πρόβλημα υπάρχει μόνο για τους αλλεργικούς στα αυγά, διότι οι ιοί των εμβολίων κατά κανόνα καλλιεργούνται σε εμβρυοφόρα αυγά όρνιθας, άρα περιέχουν και ελάχιστη ποσότητα δυνητικά αλλεργιογόνων ουσιών. Αντιγριπικό εμβόλιο δεν πρέπει επίσης να γίνεται σε ήδη πάσχοντες από σ. Guillain-Barré, καθώς και από ορισμένα άλλα οξέα ή χρόνια εν εξάρσει νοσήματα του νευρικού συστήματος.</p>
<p>Δεν είναι απαραίτητος ο ετήσιος εμβολιασμός γιατί προστατευόμαστε από τον προηγούμενο.</p>	<p>Οι ιοί της γρίπης είναι διαφόρων τύπων και πολύ ευμετάβλητοι. Δεν είναι απόλυτα βέβαιο ποιος ή ποιοι απ' αυτούς θα είναι σε κυκλοφορία την επόμενη χρονιά.. Έτσι γίνεται προσπάθεια κάθε χρόνο να συντίθεται ένα νέο εμβόλιο που να καλύπτει όσο είναι δυνατόν τις προβλεπόμενες ανάγκες της συγκεκριμένης χρονιάς. Εξάλλου η ανοσία που παρέχει το αντιγριπικό εμβόλιο διαρκεί λίγους μόνο μήνες. Κατά συνέπεια, κατά την έξαρση γρίπης κάθε επόμενη χρονιά ο πληθυσμός δεν προστατεύεται πλέον από τον εμβολιασμό της προηγούμενης.</p>
<p>Το αντιγριπικό εμβόλιο πρέπει να γίνεται σε δύο δόσεις.</p>	<p>Η διάρκεια της ανοσίας που καταλείπεται μετά τον αντιγριπικό εμβολιασμό κυμαίνεται συνήθως γύρω στους τέσσερις μήνες. Σε περιοχές όπου λόγω κλιματικών συνθηκών η εποχή της ετήσιας έξαρσης της γρίπης είναι μακρά, είναι αναγκαία και δεύτερη δόση εμβολίου, προκειμένου να προστατευθεί ο εμβολιαζόμενος για ολόκληρο το διάστημα. Στη χώρα μας οι ιοί της γρίπης κατά κανόνα κυκλοφορούν από τις αρχές Ιανουαρίου μέχρι τις αρχές Απριλίου, έτσι ώστε αρκεί μία μόνο δόση εμβολίου για να καλύψει πλήρως αυτή την περίοδο.</p>

<p>Η τρέχουσα αυξημένη εμφάνιση γρίπης οφείλεται στο γεγονός ότι ο ιός που κυκλοφορεί δεν περιλαμβάνεται στο φετινό εμβόλιο.</p>	<p>Ο ιός γρίπης που κυκλοφορεί μέχρι τώρα κατά την τρέχουσα περίοδο 2013-14 είναι ο πανδημικός Α(Η1Ν1). Περιλαμβάνεται στο αντιγριπικό εμβόλιο του 2013-14 και έχει αμελητέα γενετική απόκλιση από αυτόν του 2009. Επομένως οποιαδήποτε αυξομείωση στον αριθμό των κρουσμάτων γρίπης δε φαίνεται να οφείλεται σε αστοχία του εμβολίου.</p>
<p>Παρά τον εμβολιασμό, πολλοί άνθρωποι νοσούν από γρίπη και μάλιστα κατ' επανάληψη.</p>	<p>Το αντιγριπικό εμβόλιο προφυλάσσει μόνο από του ιούς της γρίπης. Δεν είναι όμως όλες οι ιώσεις του αναπνευστικού "γρίπη", έστω και αν έχουν παρόμοια συμπτωματολογία. Εξάλλου, ο εμβολιασμός ανοσοποιεί περίπου 60-90% των εμβολιασθέντων, ανάλογα με τη βιολογική ικανότητα κάθε οργανισμού. Έτσι, παρά τον εμβολιασμό, υπάρχει πάντα πιθανότητα να υποστεί κάποιος γρίπη, αλλά ακόμη μεγαλύτερη να υποστεί λοιμώξεις οφειλόμενες σε οποιονδήποτε άλλον ιό του αναπνευστικού.</p>
<p>Ο Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) είναι ένας γνωστός από παλαιά ιός που δεν εμφάνιζε παθογόνο δράση στους ανθρώπους.</p>	<p>Η από πολλών ετών γνωστή οικογένεια των ιών Corona περιλαμβάνει ένα σημαντικό αριθμό ιών, οι οποίοι υφίστανται σχετικά εύκολα γενετικές αλλαγές, με αποτέλεσμα την εμφάνιση κατά καιρούς νέων κοροναϊών. Νέος κοροναϊός είναι για παράδειγμα, ο SARS-CoV που εμφανίστηκε στις χώρες της νοτιοανατολικής Ασίας το 2002. Ένας νέος κοροναϊός είναι και ο MERS-CoV, ο οποίος εντοπίστηκε για πρώτη φορά το 2012 στην Αραβική χερσόνησο με σημαντική θνητότητα αλλά ευτυχώς περιορισμένο μέχρι σήμερα αριθμό κρουσμάτων.</p>
<p>Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης μεταδίδουν αξιόπιστες πληροφορίες.</p>	<p>Όχι πάντα! Τα ΜΜΕ ενίοτε μεταδίδουν εντυπωσιακές αλλά ανακριβείς πληροφορίες, προφανώς λόγω πλημμελούς κατανόησης και αναπαραγωγής των στοιχείων που έχουν συλλεχθεί, με αποτέλεσμα τη δημιουργία πανικού στο κοινό.</p>

Μαλισιόβας Νικόλαος, Εξηντάρη Μαρία, Γκιούλα Γεωργία, Μελίδου Αγγελική,
Εργαστήριο Μικροβιολογίας Ιατρικού Τμήματος ΑΠΘ - Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Γρίπης Β. Ελλάδος

Μάρτιος 2014

Μάρτιος 4-7, 2014

Τίτλος: 11° Διεθνές Συνέδριο για την Αστική Υγεία

Χώρα: Ηνωμένο Βασίλειο
Πόλη: Μάντσεστερ
Τόπος Διεξαγωγής: Manchester Central
Ιστοσελίδα: www.icuh2014.com

Μάρτιος 14-15, 2014

Τίτλος: 4° Διεθνές Συνέδριο για την Υγεία, την Ευεξία και την Κοινωνία

Χώρα: Καναδάς
Πόλη: Βανκούβερ
Τόπος Διεξαγωγής: University of British Columbia at Robson Square
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +1-217-328-0405
Ιστοσελίδα: <http://healthandsociety.com/the-conference>

Μάρτιος 31- Απρίλιος 2, 2014

Τίτλος: 10° Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας

Χώρα: Ελλάδα
Πόλη: Αθήνα
Τόπος Διεξαγωγής: Divani Caravel
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +30 213 2010261, +30 210 5212017, +30 2106048260
Ιστοσελίδα: www.publichealth2014.gr

Απρίλιος 11-13, 2014

Τίτλος: 4° Πανελλήνιο Συνέδριο Ταξιδιωτικής (Γεωγραφικής & Τροπικής) Ιατρικής

Χώρα: Ελλάδα
Πόλη: Αθήνα
Τόπος Διεξαγωγής: Divani Caravel
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +30 210 6827405
Ιστοσελίδα: http://www.eumedline.eu/files/uploads/TAXIDIOTIKH_IATRIKH_A_Anakoinosh_Final.pdf

Γραφείο διεθνών σχέσεων, ΚΕΕΛΠΝΟ

Φεβρουάριος 2014



Πυρετός από τον ιό Zika [1,2]

Επιδημία πυρετού Zika είναι σε εξέλιξη στη Γαλλική Πολυνησία. Από τον Οκτώβριο 2013 έως τις 21 Φεβρουαρίου 2014 αναφέρθηκαν 8503 ύποπτα κρούσματα στα νησιά Tahiti, Moorea, Raiatea, Tahaa, Bora Bora, Hao, Huahine, Nuku Hiva, Hiva Oa, Ua Pou, Rangiroa, Fakarava, Tikehau, Takarua Ahe, Arutua. Επίσης, στην Ιαπωνία αναφέρθηκαν δύο κρούσματα και στη Νορβηγία ένα κρούσμα με πυρετό από τον ιό Zika, τα οποία είχαν ιστορικό ταξιδιού στη Γαλλική Πολυνησία.

Επιδημία πυρετού Zika είναι σε εξέλιξη στη Νέα Καληδονία. Έως τις 26 Φεβρουαρίου 2014 αναφέρθηκαν 140 κρούσματα, 32 από τα οποία είναι εισαγόμενα από τη Γαλλική Πολυνησία.

Πυρετός Chikungunya [3]

Έως τις 21 Φεβρουαρίου 2014 αναφέρθηκαν περισσότερα από 5900 κρούσματα από πυρετό chikungunya στην Καραϊβική και στη Νότια Αμερική. Συγκεκριμένα:

- 1780 ύποπτα κρούσματα στο Saint Martin (Γαλλία)
- 65 επιβεβαιωμένα κρούσματα στο Sint Maarten (Ολλανδία)
- 3030 ύποπτα κρούσματα στη Martinique
- 350 ύποπτα κρούσματα στο Saint Barthélemy
- 1380 ύποπτα κρούσματα στη Guadeloupe
- 5 επιβεβαιωμένα κρούσματα στα νησιά Jost Van Dyke (British Virgin Islands).
- 45 επιβεβαιωμένα κρούσματα στη Dominica και 1 εισαγόμενο κρούσμα
- 1 επιβεβαιωμένο κρούσμα στο Saint Kitts & Nevis
- 1 εισαγόμενο επιβεβαιωμένο κρούσμα στο νησί Aruba
- 7 επιβεβαιωμένα/πιθανά κρούσματα στη Γαλλική Γουιάνα, συμπεριλαμβάνονται 5 εισαγόμενα κρούσματα

Γρίπη Α(H7N9) [3]

Έως τις 18 Φεβρουαρίου 2014, επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά 354 κρούσματα στην Κίνα, στις περιοχές Zhejiang (135), Shanghai (42), Jiangsu (40), Guangdong (69), Fujian (20), Jiangxi (5), Henan (4), Anhui (8), Hunan (13), Hong Kong (5), Beijing (4), Guangxi (3), Shandong (2), Taiwan (2), Hebei (1) και Guizhou (1), συμπεριλαμβανομένων 112 θανάτων. Έως σήμερα δεν υπάρχουν ενδείξεις για μετάδοση από άτομο σε άτομο. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ δεν υπάρχουν συστάσεις για έλεγχο στις πύλες εισόδου ή περιορισμοί σε σχέση με το εμπόριο ή τα ταξίδια στην Κίνα.

Νέος κοροναϊός (MERS-CoV) [4]

Από τον Σεπτέμβριο 2012 έως τις 28 Φεβρουαρίου 2014, αναφέρθηκαν 184 εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα με λοίμωξη από MERS-CoV, συμπεριλαμβανομένων 80 θανάτων. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ δεν υπάρχουν συστάσεις για έλεγχο στις πύλες εισόδου ή περιορισμοί σε σχέση με το εμπόριο ή τα ταξίδια.

Χρήσιμοι σύνδεσμοι

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Travel Health Notices. Στο: <http://wwwnc.cdc.gov/travel/notices/> [προσπέλαση 4 Μαρτίου 2014]
2. National Travel Health Network and Network (Nathnac). Clinical updates. Στο : http://www.nathnac.org/pro/clinical_updates/zika_280214.htm [προσπέλαση 4 Μαρτίου 2014]
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Epidemiological updates. Στο: <http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/Pages/> [προσπέλαση 4 Μαρτίου 2014]
4. World Health Organization (WHO). Disease outbreak news. Στο: <http://www.who.int/csr/don/> [προσπέλαση 4 Μαρτίου 2014]

Γραφείο Ταξιδιωτικής Ιατρικής
Τμήμα Παρεμβάσεων σε Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας

«Πού εμφανίστηκαν τα πρώτα κρούσματα του H7N9;»

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

Η απάντηση στο αίνιγμα του προηγούμενου Τεύχους: 1953

Για περισσότερες πληροφορίες δείτε ενδεικτικά: Παναγιωτόπουλος, Τ. (2004) Προλογικό Σημείωμα στο Γ. Παπαδημητρίου, Π. Πατρώνος (επιμ.) "Προστασία από τα μεταδοτικά νοσήματα". Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα - Θεσσαλονίκη.

Απάντησαν σωστά: 4 άτομα

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έκδοσης:
Χ. Χατζηχριστοδούλου

Επιστημονική Επιτροπή:
Ν. Βακάλης
Ε. Βογιατζάκης
Π. Γαργαλιάνος- Κακολύρης
Μ. Δαιμονάκου- Βατοπούλου
Ι. Λεκάκης
Χ. Λιονής
Α. Πανταζοπούλου
Β. Παπαευαγγέλου
Γ. Σαρόγλου
Α. Τσακρής

Συντονισμός ύλης:
Φ. Κουκουριτάκης
Μ. Φωτεινέα

Συντακτική ομάδα:
Ρ. Βώρου
Θ. Γεωργακοπούλου
Φ. Κουκουριτάκης
Κ. Μέλλου
Τ. Όντρια
Τ. Πατουχέας
Β. Ρουμελιώτη
Β. Σμέτη
Μ. Φωτεινέα
Ε. Χατζηπασχάλη

Γραφιστική επιμέλεια:
Ε. Λαζανά

Επιμέλεια κειμένων:
Ρ. Βώρου
Μ. Γάτση
Φ. Κουκουριτάκης
Γ. Μελιγκώνης
Δ. Παπαβέντσης
Μ. Φωτεινέα

Υπεύθυνοι έκδοσης:
Τ. Κουρέα- Κρεμαστινού
Πρόεδρος ΚΕΕΛΠΝΟ
Θ. Παπαδημητρίου
Διευθυντής ΚΕΕΛΠΝΟ