

Τα τσιμπούρια (κρότωναες) είναι φορείς μετάδοσης ποικίλων παθογόνων σε ανθρώπους και ζώα. Δείτε ποιες είναι οι σοβαρότερες από τις λοιμώξεις που μεταδίδουν καθώς και μέτρα πρόληψης και προφύλαξης.

Σελ. 2

Η «ασφάλεια στο νερό» είναι βασική προτεραιότητα Δημόσιας Υγείας, ειδικά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και ειδικά στη Χώρα μας. Το ΚΕΕΛΠΝΟ συμμετέχει με Πανελλήνιες Δράσεις προς αυτήν την κατεύθυνση.

Σελ. 13

28 Ιουλίου 2015: Παγκόσμια Ημέρα Ιογενών Ηπατιτίδων.

Σελ. 16



Περιεχόμενα

Κυρίως θέμα: Νοσήματα που μεταδίδονται με κρότωναες στην Ελλάδα, Ιούνιος 2015	2
Δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης	10
Δραστηριότητες- Δράσεις	13
Νέα από τη διεθνή βιβλιογραφία	20
Μύθοι και αλήθειες	21
Επερχόμενα συνέδρια	25
Επιδημίες στον κόσμο	26
Το αίνιγμα του μήνα	27

Νοσήματα που μεταδίδονται με κρότωναες

Από τους κρότωναες (τσιμπούρια) μεταδίδεται ευρεία ποικιλία παθογόνων (βακτήρια, παράσιτα, ιοί) μεταξύ των ζώων καθώς και από τα ζώα στον άνθρωπο. Η μόλυνση των κροτώνων συμβαίνει κατά τη διάρκεια ενός «γεύματος» αίματος σε ένα μολυσμένο σπονδυλωτό-ξενιστή. Φυσικοί ξενιστές αποτελούν τρωκτικά, μικρά θηλαστικά (άγριας ζωής, οικόσιτα ή παραγωγικά ζώα), πτηνά, από τα οποία μολύνονται οι κρότωναες (σε οποιοδήποτε από τα 4 στάδια ζωής τους). Ο άνθρωπος κατά κανόνα λειτουργεί ως τυχαίος και αδιέξοδος ξενιστής στη μετάδοση. Κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες, το «επιστημονικό τοπίο» των κροτωνογενών νόσων έχει αλλάξει σημαντικά, χάρη στην πρόοδο κυρίως της μοριακής βιολογίας που συνέβαλε στην αυξημένη δυνατότητα ανίχνευσης και ταυτοποίησης, με την εισαγωγή βελτιωμένων διαγνωστικών μεθόδων, επιτρέποντας στην ιατρική κοινότητα την καλύτερη διαχείριση αυτών των αναδυόμενων νόσων. «Νέες» ή «αναδυόμενες» κροτωνογενείς νόσοι με αιτιολογικούς παράγοντες ρικετσίες, αναπλάσματα, ερλίχιες, νέους γονότυπους σπειροχαιτών του γένους *Borrelia*, *Babesia* και ιούς έχουν αναγνωρισθεί, με μια σταθερή αύξηση των ανθρώπινων κρουσμάτων. Στην Ευρώπη, τις τελευταίες δεκαετίες, καταγράφεται μια σταθερή αύξηση των κρουσμάτων κροτωνογε-

νούς εγκεφαλίτιδας και νόσου του Lyme, ενώ «αναδύθηκαν» νέες ρικετσιώσεις και αναπλαστώσεις σε διάφορες χώρες. Από τα περίπου 20 διαφορετικά είδη *Rickettsia* της Ομάδας των Κηλιδωδών Πυρετών που μεταδίδονται από τους σκληρούς κρότωναες στον άνθρωπο, περίπου τα μισά κυκλοφορούν στην Ευρώπη, εκ των οποίων πολλά είδη (*R. helvetica*, *R. massiliae*, κλπ.) έχουν πρόσφατα αναγνωρισθεί ως παθογόνα για τον άνθρωπο. Η γεωγραφική κατανομή των κροτωνογενών νοσημάτων σχετίζεται με τη γεωγραφική κατανομή των κροτώνων –διαβιαστών τους. Διάφοροι παράγοντες όπως αλλαγές στη δυναμική των πληθυσμών των κροτώνων και των θηλαστικών-ξενιστών τους και η αύξηση του αριθμού των μολυσμένων κροτώνων, οι αλλαγές στάσης και συμπεριφοράς προς την άγρια ζωή και τη φύση που οδηγούν σε αυξημένη επαφή του ανθρώπου με ενδιαίτηματα κροτώνων, οι οικολογικές και κλιματολογικές αλλαγές, τα ταξίδια και το εμπόριο αποτελούν τη βάση της αύξησης της συχνότητας ή των διακυμάνσεων των κροτωνογενών λοιμώξεων. Οι κροτωνογενείς νόσοι παραμένουν ένα αυξανόμενο πρόβλημα παγκοσμίως και φαίνεται ότι θα αποτελέσουν ένα σημαντικό πρόβλημα που θα αντιμετώπισει η Ευρώπη τα επόμενα χρόνια.

Νοσήματα που μεταδίδονται με κρότωνα στην Ελλάδα, Ιούνιος 2015

Οι κρότωνα (κοιν. τσιμπούρια) ανήκουν στα αρθρόποδα και δυνητικά μεταδίδουν διάφορους ιούς, βακτήρια, ρικέτσιες και παράσιτα που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές λοιμώξεις σε ανθρώπους και ζώα. Στην Ευρώπη, τα νοσήματα που μεταδίδονται μέσο κροτώνων περιλαμβάνουν μπορελλιώσεις (νόσο Lyme), αναπλαστώσεις, ρικετσιώσεις, μπαμπεσίωση, την ιογενή κροτωνογενή εγκεφαλίτιδα (tick-borne encephalitis TBE) και τον αιμορραγικό πυρετό Κριμαίας-Κονγκό (CCHF). Τις τελευταίες δεκαετίες καταγράφεται στην Ευρώπη σταθερή αύξηση των κρουσμάτων κροτωνογενούς εγκεφαλίτιδας και νόσου Lyme, ενώ η αναπλάσωση και οι ρικετσιώσεις αποτελούν αναδυόμενα νοσήματα. Η αλλαγή του κλίματος επηρεάζει τους κρότωνα και τα ενδιαιτήματά τους, τους ξενιστές, τα υποδόχα και την κατανομή των παθογόνων που μεταδίδονται με τους κρότωνα και κατά συνέπεια είναι πιθανό τα νοσήματα αυτά να αναδειχθούν σε σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στην Ευρώπη και στη χώρα μας τα επόμενα έτη. Η μετάδοση παθογόνων από μολυσμένους κρότωνα συμβαίνει, συνήθως, από τα μέσα της άνοιξης έως και το φθινόπωρο. Οι άνθρωποι είναι συνήθως τυχαίοι και αδιέξοδοι ξενιστές των παθογόνων αυτών.

Οι αναπλαστώσεις και οι ρικετσιώσεις δεν υπάγονται -μέχρι στιγμής- στα υποχρεωτικώς δηλούμενα νοσήματα στη Ελλάδα, ωστόσο στην ιατρική βιβλιογραφία έχουν δημοσιευθεί περιστατικά αυτών των νόσων σε κατοίκους της χώρας και έχουν γίνει μεμονωμένες άτυπες αναφορές στο ΚΕΕΛΠΝΟ. Είναι σίγουρο ότι τα νοσήματα αυτά υπάρχουν στη χώρα μας, αλλά υποδιαγιγνώσκονται και δεν καταγράφονται. Εκτός από τις μεταδιδόμενες μέσω κροτώνων ρικετσιώσεις στην Ελλάδα, έχουν αναφερθεί, επίσης, περιστατικά που οφείλονται σε ρικέτσιες που μεταδίδονται με τους ψύλλους.

Η έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση των λοιμώξεων αυτών μειώνει τον κίνδυνο σοβαρών επιπλοκών. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να περιλαμβάνονται στη διαφορική διάγνωση του θεράποντος ιατρού, τόσο σε ταξιδιώτες που έχουν επιστρέψει από χώρες του εξωτερι-

κού ενδημικές για αυτά τα παθογόνα όσο και σε άτομα χωρίς ιστορικό ταξιδιού που αναφέρουν έκθεση σε κρότωνα ή έχουν συμβατά συμπτώματα ή κλινικά σημεία.

Αναπλάσωση

Η ανθρώπινη κοκκιοκυτταρική αναπλάσωση είναι μία νόσος που οφείλεται στο Gram αρνητικό βακτήριο *Anaplasma phagocytophilum* και μπορεί να περιγραφεί ως λοίμωξη των ουδετερόφιλων πολυμορφοπύρηνων κυττάρων. Το παθογόνο μεταδίδεται στον άνθρωπο κυρίως με το δήγμα μολυσμένου κρότωνα, ενώ υπάρχουν, επίσης, αναφορές μετάδοσης μέσω μετάγγισης αίματος.

Η ανθρώπινη νόσος αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά το 1990 στις ΗΠΑ. Στην Ευρώπη το πρώτο κρούσμα καταγράφηκε το 1997 στη Σλοβενία και έκτοτε έχουν καταγραφεί μερικές δεκάδες κρούσματα της νόσου (περίπου 100) σε διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες, κυρίως στην κεντρική Ευρώπη και στη Σκανδιναβία: Σλοβενία, Σουηδία, Νορβηγία, Πολωνία, Τσεχία, Ολλανδία, Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Αυστρία, Ελβετία, Βέλγιο και Ελλάδα. Τα περισσότερα περιστατικά καταγράφονται κατά τους μήνες Απρίλιο έως Οκτώβριο, με κορύφωση τους θερινούς μήνες.

Στην Ευρώπη ο κρότωνας *Ixodes ricinus* είναι -με βάση την τρέχουσα γνώση- ο κύριος διαβιβαστής του *Anaplasma phagocytophilum*. Το δήγμα του κρότωνα είναι, συνήθως, ανώδυνο και μερικοί ασθενείς με αναπλάσωση δεν αναφέρουν σχετικό ιστορικό. Επίσης, μικρότερα ανώριμα στάδια του κρότωνα (νύμφες, μεγέθους κεφαλής καρφίτσας, 1-2 χιλ.) μπορεί να μην ανιχνεύονται εύκολα, όμως μπορούν να μεταδώσουν τη λοίμωξη.

Διάφορα είδη θηλαστικών -ιδίως τρωκτικά- έχουν αναγνωρισθεί ή προταθεί ως βασικά υποδόχα (reservoir) του γένους Anaplasma. Κάποια είδη ελαφιών θεωρούνται βασικά υποδόχα, αλλά για στελέχη που δεν είναι παθογόνα για τον άνθρωπο, ενώ και οι σκύλοι έχουν προταθεί ως πιθανά υποδόχα σε αστικό περιβάλλον. Μηρυκαστικά και πτηνά έχουν, επίσης, προταθεί ή αναγνωρισθεί ως ικανά υποδόχα. Στην Ευρώπη πιθανά υποδόχα μπορεί να είναι τόσο τα μηρυκαστικά παραγωγικά ζώα της κτηνοτροφίας όσο και τα άγρια οπληφόρα, καθώς και τα άγρια τρωκτικά. Διάφορα είδη ζώων (συμπεριλαμβανομένων σκύλων, ιπποειδών, μηρυκαστικών) μπορεί, επίσης, να προσβληθούν από αναπλάσωση και να νοσήσουν.

Η λοίμωξη μπορεί να είναι ασυμπτωματική, να εκδηλωθεί με ήπιες ή σοβαρές εκδηλώσεις. Τα αρχικά συμπτώματα της αναπλάσωσης τυπικά παρουσιάζονται, συνήθως, μέσα σε 1-2 εβδομάδες (εύρος: 5-21 ημέρες) μετά το δήγμα μολυσμένου κρότωνα. Τα πιο κοινά συμπτώματα της νόσου περιλαμβάνουν: αιφνίδια έναρξη εμπυρέτου, κεφαλαλγία, μυαλγίες, αρθραλγίες, κακουχία, ρίγος, ναυτία/εμέτους, κοιλιακό άλγος, διάρροιες, βήχα, διόγκωση λεμφαδένων/ήπατος/σπληνός, σύγχυση, εξάνθημα (σπάνια), επιπεφυκίτιδα. Λίγοι μόνο ασθενείς αναπτύσσουν όλα τα συμπτώματα και ο αριθμός και συνδυασμός των συμπτωμάτων ποικίλλει από άτομο σε άτομο. Στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει θρομβοκυττοπενία, λευκοπενία και αυξημένα ηπατικά ένζυμα, αν και αυτά τα εργαστηριακά ευρήματα μπορεί να απουσιάζουν.

Παρόλο που συνήθως η αναπλάσωση είναι στις περισσότερες περιπτώσεις μία ήπια, αυτό-περιοριζόμενη νόσος, **μπορεί να εξελιχθεί σε σοβαρή νόσο και να έχει θανατηφόρο έκβαση, εάν δεν αντιμετωπισθεί έγκαιρα και καταλλήλως, ακόμη και σε προηγούμενως υγιή άτομα.** Οι σοβαρές κλινικές εκδηλώσεις και επιπλοκές μπορεί να περιλαμβάνουν: αναπνευστική δυσχέρεια, ARDS, πνευμονίτιδα, αιμορραγίες, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, νευρολογικές εκδηλώσεις από το περιφερικό και πιο σπάνια το κεντρικό νευρικό σύστημα, σηπτική καταπληξία ή σύνδρομο που προσομοιάζει με τοξικό shock, καρδιαγγειακή καταπληξία, καρδίτιδα, διαταραχές πήξης αίματος, ευκαιριακές λοιμώξεις. Η εκτιμώμενη θνητότητα είναι <1%(πηγή: CDC) και οι περισσότεροι θάνατοι προκαλούνται από τις επιπλοκές, τις ευκαιριακές λοιμώξεις ή άλλες συνυπάρχουσες νόσους. Στην Ευρώπη τα θανατηφόρα κρούσματα είναι σπάνια. Ανοσοκατεσταλμένοι ασθενείς αναπτύσσουν συνήθως πιο σοβαρή νόσο με υψηλότερη θνητότητα.

Διάγνωση

Η διάγνωση της αναπλάσωσης είναι δύσκολη (μη ειδικά συμπτώματα, αρνητικές ορολογικές δοκιμασίες τις πρώτες 7-10 ημέρες της νόσου) και συχνά βασίζεται στην κλινική υποψία. Οι θεράποντες ιατροί θα πρέπει να εκτιμήσουν και να κρίνουν εάν θα αντιμετωπίσουν θεραπευτικά ασθενείς με κλινική υποψία της νόσου.

Στην κλινική διάγνωση της νόσου μπορούν να βοηθήσουν το ιστορικό του ασθενούς και

η κλινική εξέταση, όπως ιστορικό πρόσφατου δήγματος κρότωνα, έκθεση - υπαίθριες δραστηριότητες σε περιοχές που πιθανά υπάρχουν κρότωνα (π.χ. κάμπινγκ, ορειβασία, κυνήγι, κηπευτικές εργασίες, βόλτες σε ύπαιθρο, επαγγελματική έκθεση σε θαμνώδεις, δασώδεις, αγροτικές περιοχές ή περιοχές με βλάστηση). Επίσης, είναι χρήσιμο να διερευνηθεί η επαφή με κατοικίδια ζώα (ιδίως σκύλους) και η ανίχνευση προσκολλημένων σε αυτά κροτώνων, καθώς μέσω των κατοικίδιων ζώων αυξάνεται και η πιθανότητα έκθεσης των ανθρώπων σε κρότωνα.

Οι εργαστηριακές μέθοδοι διάγνωσης της νόσου περιλαμβάνουν:

- *Μοριακές μέθοδους -PCR και real-time PCR-κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της νόσου, με μεγαλύτερη ευαισθησία την πρώτη εβδομάδα της νόσου, η οποία μειώνεται ταχέως μετά τη χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής. Μία αρνητική PCR δεν αποκλείει τη λοίμωξη.*
- *Απομόνωση του Αναπλάσματος σε καλλιέργεια (διαθέσιμη μόνο σε εξειδικευμένα εργαστήρια),*
- *Ορολογικές εξετάσεις: η διάγνωση επιβεβαιώνεται με ορομετατροπή ή τετραπλασιασμό του τίτλου των αντισωμάτων σε διαδοχικά δείγματα ορού. Αντισώματα έναντι του αναπλάσματος ανιχνεύονται συνήθως την 7^η - 10^η ημέρα νόσου. Ως εκ τούτου, ένα αρνητικό αποτέλεσμα ορολογικού ελέγχου κατά την πρώτη εβδομάδα της νόσου δεν αποκλείει τη διάγνωση της αναπλάσωσης. Η ορολογική μέθοδος αναφοράς για τη διάγνωση της αναπλάσωσης είναι ο έμμεσος ανοσοφθορισμός, σε δύο διαδοχικά δείγματα ορού, ώστε να αποτυπωθεί η αύξηση του τίτλου (τετραπλασιασμός τίτλου αντισωμάτων). Ως εκ τούτου, είναι σκόπιμο να λαμβάνεται ένα δείγμα όσο πιο νωρίς γίνεται την πρώτη εβδομάδα της νόσου και ένα δεύτερο δείγμα 2-4 εβδομάδες μετά. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο τίτλος των IgG αντισωμάτων συνήθως είναι χαμηλός ή «αρνητικός» στο πρώτο δείγμα ορού, ενώ στο δεύτερο δείγμα τυπικά παρατηρείται σημαντική αύξηση. Τα IgM αντισώματα συνήθως αυξάνονται παράλληλα με τα IgG (περίπου στο τέλος της πρώτης εβδομάδας νόσου)*

και παραμένουν ανιχνεύσιμα για μήνες. Επίσης, τα IgM αντισώματα είναι λιγότερο ειδικά από τα IgG αντισώματα και είναι πιο πιθανό να προκύψει ψευδώς θετικό αποτέλεσμα αυτών. Ως εκ τούτου, οι τίτλοι των IgM αντισωμάτων πρέπει να αξιολογούνται παράλληλα με αυτούς των IgG αντισωμάτων.

- Μικροσκοπική εξέταση επιχρίσματος αίματος: παρουσία ενδοκυττάρων έγκλειστων (μικρο-αποικιών Αναπλάσματος), τα οποία καλούνται βολία (στην Αγγλική γλώσσα «morulae»), εντός των κοκκιοκυττάρων κατά τη διάρκεια κυρίως της πρώτης εβδομάδας της νόσου και πριν τη χορήγηση αντιβιοτικών. Εμφανίζονται στο 20% περίπου των ασθενών (Δ/Δ: τοξική κοκκίωση, σωματίδια Dohle).

Η αναπλάσωση συνιστάται να περιλαμβάνεται στη διαφορική διάγνωση, όταν ο ασθενής παρουσιάζει εμπύρετο αγνώστου αιτιολογίας, ιδίως όταν αυτό συνδυάζεται με εργαστηριακά ευρήματα κυτταροπενίας και ηπατικής συμμετοχής και το ιστορικό του ασθενούς περιλαμβάνει έκθεση ή αυξημένη πιθανότητα έκθεσης σε κρότωνα.

Θεραπεία

Επί κλινικής υποψίας αναπλάσωσης (ιδίως αν η κλινική κατάσταση του ασθενούς είναι επηρεασμένη ή βαίνει επιδεινούμενη) και ανάλογα με την εκτίμηση του θεράποντος ιατρού, η κατάλληλη θεραπευτική αγωγή συνιστάται να ξεκινάει άμεσα και να μην καθυστερεί εν αναμονή της εργαστηριακής επιβεβαίωσης, και δε θα πρέπει να διακόπτεται σε περίπτωση αρχικά αρνητικών διαγνωστικών ορολογικών εξετάσεων.

Η **δοξυκυκλίνη** είναι η θεραπεία εκλογής και θα πρέπει να χορηγείται άμεσα σε περίπτωση υποψίας της νόσου, πριν την εργαστηριακή επιβεβαίωση της διάγνωσης (δόση ενηλίκων= 100mg κάθε 12 ώρες). Σε παιδιά συνιστάται επικοινωνία με παιδίατρολοιμωξιολόγο για τον καθορισμό της αγωγής. Η αγωγή πρέπει να συνεχίζεται τουλάχιστον για τρεις ημέρες μετά την ύφεση του πυρετού και μέχρι να υπάρξουν ενδείξεις κλινικής βελτίωσης. Η συνήθης διάρκεια της αγωγής είναι 7-14 ημέρες. Η θεραπευτική αγωγή είναι περισσότερο αποτελεσματική στην πρόληψη σοβαρών επιπλοκών, εάν ξεκινήσει πρώιμα στην πορεία της νόσου. Ως εκ τούτου, **η θεραπεία συ-**

νιστάται να στηρίζεται στην κλινική υποψία και να ξεκινάει πρώιμα πριν την εργαστηριακή επιβεβαίωση. Εάν ο ασθενής λάβει τη θεραπεία εντός των πρώτων πέντε ημερών της νόσου, ο πυρετός γενικά υποχωρεί μέσα σε 24-72 ώρες.

Ανεπαρκής ανταπόκριση στη δοξυκυκλίνη(π.χ. επιμονή εμπυρέτουγια >48 ώρες μετά την έναρξη αγωγής) μπορεί να υποδηλώνει άλλη νόσο, αν και ασθενείς με σοβαρή νόσο μπορεί να χρειάζονται μεγαλύτερο διάστημα αγωγής πριν την ύφεση του πυρετού.

Σε περίπτωση αλλεργίας στη δοξυκυκλίνη ή σε περίπτωση εγκύων ασθενών, συνιστώνται εναλλακτικά φάρμακα σε συνεργασία με ειδικό λοιμωξιολόγο. Δεν πρέπει να χορηγείται αντιβιοτική αγωγή σε ασυμπτωματικούς ασθενείς με αντισώματα έναντι του Αναπλάσματος.

ΡΙΚΕΤΣΙΩΣΕΙΣ

Οι ρικετσίες είναι Gram αρνητικά, υποχρεωτικά ενδοκυττάρια βακτήρια που μεταδίδονται συνήθως με αρθρόποδα, όπως κρότωνα, ψύλλοι, ψείρες, ακάρεα. Οι ρικετσίες έχουν παγκόσμια κατανομή. Τα είδη των ρικετσιών και οι σχετιζόμενες κλινικές νόσοι ποικίλλουν ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή. Οι ρικετσίες κατατάσσονται σε δύο κύριες ομάδες: την **ομάδα των κηλιδωδών πυρετών** (spotted fever group), που περιλαμβάνει είδη ρικετσιών που μεταδίδονται κυρίως με κρότωνα και την **ομάδα του τύφου** (typhusgroup) που περιλαμβάνει τον ενδημικό (murine) και τον επιδημικό τύφο, με διαβιβαστές τους ψύλλους και τις ψείρες αντίστοιχα. Νέα παθογονικά είδη ρικετσιών συνεχίζουν να αναγνωρίζονται τα τελευταία έτη.

Στην Ευρώπη καταγράφονται ρικετσίες της **ομάδας των κηλιδωδών πυρετών**, που προκαλούνται από διάφορα είδη ρικετσιών που έχουν ως διαβιβαστές διάφορα είδη κροτώνων. Από τις ρικετσίες της **ομάδας του τύφου** (typhusgroup) σε χώρες της Ευρώπης αναφέρεται ο ενδημικός τύφος με αιτιολογικό παράγοντα τη *Rickettsia typhi* που μεταδίδεται με τους ψύλλους (κυρίως των τρωκτικών). Ένα νέο είδος ρικετσίας, η *Rickettsia felis*, η οποία μεταδίδεται με τους ψύλλους, αναφέρεται σε χώρες της Ευρώπης και θεωρείται αναδυόμενο παθογόνο.

Γενικά, τα κλινικά συμπτώματα των κροτωνομεταδιδόμενων ρικετσιώσεων ξεκινούν 4-10 ημέρες μετά το δήγμα μολυσμένου κρότωνα και τυπικά περιλαμβάνουν πυρετό, κεφαλαλ-

γία, μυαλγίες, κακουχία, εξάνθημα, τοπική λεμφαδενοπάθεια. Στις περισσότερες κροτωνο-μεταδιδόμενες ρικετσιώσεις παρατηρείται χαρακτηριστική εσχάρα ενοφθαλμισμού στο σημείο του δήγματος από κρότωνα (μπορεί -ωστόσο- να απουσιάζει ή να υπάρχουν πολλαπλές εσχάρες ανάλογα με το είδος της ρικέτσιας). Μη ειδικά εργαστηριακά ευρήματα περιλαμβάνουν λευκοπενία, αναιμία και θρομβοκυττοπενία. Ωστόσο, τα σημεία ποικίλλουν ανάλογα με το είδος της ρικέτσιας και μπορεί να απουσιάζουν τα τυπικά συμπτώματα ή ενίοτε το μόνο σύμπτωμα να είναι ο πυρετός. Η θνητότητα των ρικετσιώσεων ποικίλλει.

Η συχνότερη ρικετσιώση στην Ευρώπη και στη χώρα μας είναι ο **Μεσογειακός κηλιδώδης πυρετός**, που οφείλεται στη *R. conorii*. Απαντάται κυρίως στη νότια και ανατολική Ευρώπη και κρούσματα έχουν αναφερθεί και στην Ελλάδα. Ο διαβιβαστής της είναι ο κρότωνα *Rhiphcephalus sanguineus* («καφέ τσιμπούρι σκύλων»). Η περίοδος επώασης είναι συνήθως 5-7 ημέρες. Η τυπική κλινική μορφή της νόσου περιλαμβάνει συμπτώματα γριπώδους συνδρομής, εμπύρετο, καταβολή, περιφερική λεμφαδενοπάθεια, κηλιδοβλατιδώδες ή πετεχειώδες εξάνθημα και παθογνωμονική εσχάρα (tachenoire) στο σημείο δήγματος του κρότωνα. Σπανιότερα αναφέρονται άτυπες σοβαρές εκδηλώσεις της νόσου, με καρδιολογικά συμπτώματα (μυοκαρδίτιδα, κολπική μαρμαρυγή, εκτασία στεφανιαίων αγγείων), οφθαλμολογικά συμπτώματα (αμφιβληστροειδοπάθεια, ραγοειδίτιδα), νευρολογικά συμπτώματα (εγκεφαλικά ισχαιμικά έμφρακτα, μηνιγγοεγκεφαλίτιδα, πολυνευροπάθεια, απώλεια ακοής αισθητηριακού τύπου), παγκρεατική συμμετοχή, ρήξη σπληνός, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, αιμοφαγοκυτταρικό σύνδρομο. Η θνητότητα μπορεί να είναι υψηλή. Άτομα μεγάλης ηλικίας και με υποκείμενα νοσήματα έχουν πιο μεγάλο κίνδυνο να εκδηλώσουν σοβαρή μορφή νόσου.

Η αρχική διάγνωση στηρίζεται συνήθως στην κλινική εικόνα και επιβεβαιώνεται εν συνεχεία εργαστηριακά. Η ανταπόκριση στην κατάλληλη συνιστώμενη θεραπεία αποτελεί ένδειξη υπέρ της ορθότητας της αρχικής κλινικής διάγνωσης.

Η εργαστηριακή διάγνωση γίνεται:

- έμμεσα, με τη χρήση ορολογικών μεθόδων, μετριοποιές ανιχνεύονται ειδικά αντισώματα έναντι των διαφορετικών ειδών ρικετσιών. Η μέθοδος του

έμμεσου ανοσοφθορισμού θεωρείται η ορολογική δοκιμασία αναφοράς. Η εργαστηριακή επιβεβαίωση της λοίμωξης βασίζεται στον *τετραπλασιασμό του τίτλου αντισωμάτων σε δυο διαδοχικά δείγματα ορού*. Ορομετατροπή συνήθως συμβαίνει 7-15 ημέρες μετά την έναρξη της νόσου. *Ως εκ τούτου, είναι σκόπιμο να λαμβάνεται ένα δείγμα όσο πιο νωρίς γίνεται την πρώτη εβδομάδα της νόσου και ένα δεύτερο δείγμα 2-3 εβδομάδες μετά, ώστε να αποτυπωθεί η αύξηση του τίτλου. Διασταυρούμενες αντιδράσεις ανάμεσα στα διάφορα είδη ρικετσιών, αλλά και με άλλα παθογόνα βακτήρια, είναι συχνές.*

- άμεσα: με τη χρήση PCR, real-timePCR, καλλιέργεια σε κυτταρικές σειρές ή άμεση ανίχνευση σε δερματικές βλάβες ή ιστό με τη χρήση άμεσου ανοσοφθορισμού ή ειδικών χρώσεων.

Οι ρικετσιώσεις αντιμετωπίζονται επιτυχώς με τη χρήση τετρακυκλινών, με τη δοξυκυκλίνη να αποτελεί τη θεραπεία πρώτης εκλογής (συνήθως 200mg την ημέρα για 7-14 ημέρες στους ενήλικες), ενώ εναλλακτικά χρησιμοποιούνται μακρολίδες, ιδίως επί εγκυμοσύνης και σε απουσία σοβαρής νόσου. Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι οι φθοριοκινολόνες συσχετίζονται με κακή έκβαση, σε λοιμώξεις από *R. conorii* και δε συνιστάται η χρήση τους στη θεραπεία του μεσογειακού κηλιδώδους πυρετού. Καθυστέρηση στην αγωγή μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή νόσο και θανατηφόρο έκβαση και ως εκ τούτου εμπειρική αγωγή συνιστάται να ξεκινάει άμεσα σε κάθε περιστατικό με κλινική υποψία κροτωνο-μεταδιδόμενης ρικετσιώσης, πριν την επιβεβαίωση της διάγνωσης, ιδίως αν η κλινική κατάσταση του ασθενούς είναι επηρεασμένη ή βαινει επιδεινούμενη και ανάλογα με την εκτίμηση του θεράποντος ιατρού. Ο πυρετός συνήθως υφίσταται εντός δύο ημερών μετά τη έναρξη της αγωγής, όταν ο ασθενής λάβει δοξυκυκλίνη ή άλλη τετρακυκλίνη κατά τη διάρκεια των πρώτων 4-5 ημερών της νόσου. Εάν ο ασθενής δεν ανταποκριθεί στην πρώιμη θεραπεία με τετρακυκλίνη, αυτό συνήθως αποτελεί ένδειξη ότι η νόσος δεν πρόκειται για ρικετσιώση μεταδιδόμενη με κρότωνα. Ασθενείς με σοβαρή νόσο μπορεί να χρειασθούν μεγαλύτερο διάστημα αγωγής πριν την κλινική βελτίωση, ιδίως εάν έχουν ανεπάρκεια πολλαπλών οργάνων.

Οι κρότωνα, εκτός από το ρόλο τους στην επιδημιολογία των ρικετσιώσεων ως διαβιβαστές, θεωρείται ότι αποτελούν και τα βασικά υποδόχα-δεξαμενές (reservoir) για τα περισσότερα κροτωνο-μεταδιδόμενα είδη ρικετσιών. Στον κρότωνα οι ρικέτσιες μεταδίδονται διασταδιακά (από το ένα στάδιο εξέλιξης του κρότωνα στο άλλο), ενώ, επίσης, κάθετη μετάδοση στους απογόνους συμβαίνει για κάποια είδη.

Ο ρόλος άγριων και οικόσιτων θηλαστικών ως υποδόχων είναι δύσκολο να εκτιμηθεί. Ρικέτσιες που μεταδίδονται μέσω κροτώνων έχουν απομονωθεί από πολλά είδη ζώων, συμπεριλαμβανομένων ποντικών, σκίουρων, λαγών, ελαφιών, κατοικίδιων ζώων κλπ. Ο άνθρωπος θεωρείται ευκαιριακός και αδιέξοδος ξενιστής. Οι ρικέτσιες θεωρείται ότι κυκλοφορούν και διατηρούνται στη φύση σε πολύπλοκους κύκλους μετάδοσης μεταξύ άγριων θηλαστικών και των κροτώνων τους. Για τις ρικέτσιες που έχουν ως διαβιβαστές κρότωνα, πιστεύεται ότι μεταδίδονται σε ένα θηλαστικό ξενιστή μέσω των σιελογόνων αδένων του κρότωνα, καθώς αυτός απομυζεί αίμα κατά την προσκόλληση του στον ξενιστή. Το χρονικό διάστημα προσκόλλησης του κρότωνα στον ξενιστή που απαιτείται για τη μετάδοση της ρικέτσιας ποικίλλει, από λίγες ώρες έως ημέρες. Για κάποια ρικετσιακά είδη χρειάζονται μερικές ώρες προσκόλλησης και αιμομύζησης, πριν μεταδοθούν οι ρικέτσιες από τον κρότωνα στον ξενιστή.

Στην Ελλάδα έχουν αναφερθεί κρούσματα και άλλων κροτωνο-μεταδιδόμενων ρικετσιώσεων της ομάδας του κηλιδώδους πυρετού, όπως: «ρικετσιώση που συσχετίζεται με λεμφαγγειΐτιδα» με αιτιολογικό παράγοντα τη *R. sibirica subsp. mongolitimonae*), καθώς και ρικετσιώσεις που οφείλονται στη *Rickettsia aeschlimanni* και τη *Rickettsia slovaca*. Αναφέρονται, επίσης, κρούσματα ενδημικού τύφου (*murine typhus*) που οφείλεται στη *Rickettsia typhi* και μεταδίδεται σε ανθρώπους μέσω των ψύλλων των τρωκτικών (αρουραίων), καθώς επίσης και της *R. felis* που, επίσης, μεταδίδεται μέσω των ψύλλων. Οι ρικετσιώσεις μπορεί εμφανίζονται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Στην Ευρώπη τα περισσότερα κρούσματα μεσογειακού κηλιδώδους πυρετού συμβαίνουν το καλοκαίρι.

Διάγνωση στην Ελλάδα

Για τη διάγνωση ρικετσιώσεων/αναπλάσμωσης σε ύποπτα κρούσματα στην Ελλάδα, μπορείτε να απευθυνθείτε και αποστείλετε δείγματα σε ένα από τα παρακάτω εργαστήρια, κατόπιν επικοινωνίας (σχετικά με τις συνθήκες λήψης, διατήρησης και αποστολής των δειγμάτων και τις συνοδευτικές πληροφορίες):

- **Εργαστήριο Κλινικής Βακτηριολογίας, Παρασιτολογίας Ζωονόσων & Γεωγραφικής Ιατρικής-Μονάδα Ζωονόσων, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης ή Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Κρήτης, Ιατρική Σχολή, Σταυράκια-Βούτες, Ηράκλειο Κρήτης (Επικ. Καθ. κα Α. Ψαρουλάκη, τηλ. 2810 394739, 2810 394624, 2810 394743),**
- *Μονάδα Ανοσολογίας Λοιμώξεων, Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών (Καθ. κος Α. Τσακρής, τηλ. 210 746 2011, 210 746 2133, 210 746 2140),*
- *Α' Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Καθ. κα Α. Παπά, τηλ. 2310 999 006, 2310 999 151).*

Ιογενή νοσήματα που μεταδίδονται με κρότωνα στην Ελλάδα

- Ο ιογενής **αιμορραγικός πυρετός Κριμαίας-Κονγκό (CCHF)** είναι ενδημικός σε περιοχές της ΝΑ Ευρώπης (Βαλκάνια, πρώην ΕΣΣΔ) και στην Τουρκία. Η νόσος μεταδίδεται με δάγκωμα μολυσμένου κρότωνα ή επαφή με βιολογικά υγρά κρότωνα, με άμεση ή έμμεση επαφή με αίμα ή ιστούς μολυσμένων ζώων/ανθρώπων και με κατανάλωση μολυσμένου γάλακτος. Έχει υψηλή θνητότητα (30%) και δυναμική πρόκλησης επιδημιών, ειδικά καθώς μπορεί να μεταδοθεί από άνθρωπο σε άνθρωπο μέσα στο νοσοκομείο. Στην Ελλάδα καταγράφηκε ένα θανατηφόρο κρούσμα της νόσου το 2008 στη Θράκη ([περισσότερες πληροφορίες για τον αιμορραγικό πυρετό Κριμαίας-Κονγκό στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ \[www.keelpno.gr\]\(http://www.keelpno.gr\)](#)).
- Η **κροτωνογενής εγκεφαλίτιδα** (tick-borne encephalitis-TBE) οφείλεται στο ομώνυμο φλαβοϊό και μεταδίδεται κυρίως

με δήγμα μολυσμένου κρότωνα, καθώς και με την κατανάλωση μη παστεριωμένων γαλακτοκομικών από μολυσμένα παραγωγικά ζώα. Η νόσος ενδημεί σε ορισμένες χώρες της κεντρικής, βόρειας και ανατολικής Ευρώπης, και ένα κρούσμα της νόσου καταγράφηκε στην Ελλάδα, στην Ανατολική Μακεδονία, το 2014. Περίπου 2/3 των μολυνθέντων είναι ασυμπτωματικοί. Στα κλινικά περιστατικά, η περίοδος επώασης είναι συνήθως 7-14 ημέρες (εύρος: 4-28 ημέρες), ενώ σε τροφιμογενή μετάδοση η επώαση είναι μικρότερη (περίπου τέσσερις ημέρες). Εκδηλώνεται συνήθως ως διφασική νόσος: στην πρώτη φάση, που διαρκεί συνήθως 2-5 (1-10) ημέρες, ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα γριπώδους συνδρομής, πυρετό, κόπωση, κεφαλαλγία, μυαλγίες, γαστρεντερικά συμπτώματα, λευκοπενία, θρομβοκυττοπενία και αυξημένα ηπατικά ένζυμα, ενώ μετά από περίοδο επτά (1-33) ημερών χωρίς συμπτώματα ακολουθεί η δεύτερη φάση, όπου προσβάλλεται το κεντρικό νευρικό σύστημα, με νευρολογικές εκδηλώσεις (μηνιγγίτιδας ή εγκεφαλίτιδας, μυελίτιδας, ριζίτιδας). Ο Ευρωπαϊκός υπότυπος της νόσου σχετίζεται με πιο ήπια νόσο, με 20-30% των ασθενών να παρουσιάζουν τη δεύτερη φάση της νευρολογικής συνδρομής, θνητότητα 0,5-2% και σοβαρές μακροχρόνιες νευρολογικές επιπτώσεις έως στο 10% των ασθενών (κυρίως μεγαλύτερης ηλικίας). Υποδόχα της νόσου είναι κυρίως μικρά τρωκτικά, αλλά και εντομοφάγα και σαρκοφάγα ζώα, ενώ πολλά άλλα άγρια και οικόσιτα ζώα υποστηρίζουν έμμεσα την κυκλοφορία του ιού, επιτρέποντας τον πολλαπλασιασμό των κροτώνων.

Για τη διάγνωση αρμποιώσεων και αιμορραγικών πυρετών στην Ελλάδα μπορείτε να αποστείλετε δείγματα στο **Εθνικό Κέντρο Ανα-**

φοράς Αρμποιών και Αιμορραγικών Πυρετών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Καθ. κα Α. Παπά, τηλ. 2310 999 006, 2310 999 151, 6945 708 450), κατόπιν επικοινωνίας.

Προφύλαξη - Πρόληψη

Συνήθως, δε συνιστάται προφυλακτική αντιβιοτική αγωγή μετά το δήγμα ενός κρότωνα στην Ελλάδα.

Η αποφυγή των δηγμάτων κροτώνων και της επαφής με κρότωνα και η σωστή και έγκαιρη απομάκρυνση των προσκολλημένων κροτώνων αποτελούν τα βασικά μέτρα πρόληψης των νόσων που μεταδίδονται με κρότωνα. **Αναλυτικές οδηγίες για την αποφυγή της επαφής με κρότωνα** και την προφύλαξη από τα δήγματα κροτώνων υπάρχουν διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ (www.keelpno.gr), και περιλαμβάνουν: προσοχή κατά τη διαμονή στην ύπαιθρο, κατάλληλο ρουχισμό, χρήση εντομοαπωθητικού, προσεκτικό και συχνό έλεγχο του σώματος και των ρούχων για κρότωνα κατά τη διαμονή στην ύπαιθρο και μετά την επιστροφή στο σπίτι, προστασία των κατοικίδιων ζώων από κρότωνα, καθημερινός έλεγχος κατοικίδιων για κρότωνα, προσεκτική και γρήγορη απομάκρυνση του προσκολλημένου κρότωνα με συγκεκριμένο τρόπο κτλ.

Η διάρκεια του διαστήματος προσκόλλησης του κρότωνα που απαιτείται για τη μετάδοση ρικετσιών ποικίλλει από λίγες ώρες έως ημέρες και ως εκ τούτου **είναι σημαντικό οι κρότωνα να εντοπίζονται και να αφαιρούνται -σύμφωνα με τις συνιστώμενες οδηγίες και προφυλάξεις- όσο το δυνατόν γρηγορότερα.**

Τα άτομα που έχουν τσιμπηθεί από κρότωνα θα πρέπει, επίσης, να είναι -τις επόμενες εβδομάδες- σε εγρήγορση για ύποπτα συμπτώματα νόσων που μεταδίδονται με κρότωνα και να αναζητούν ιατρική εκτίμηση σε περίπτωση που παρουσιάσουν εμπύρετο, εξάνθημα ή άλλα συμπτώματα.

Βιβλιογραφία

1. CDC. Anaplasmosis. Symptoms, Diagnosis and Treatment. Διαθέσιμο από: <http://www.cdc.gov/anaplasmosis/symptoms/index.html>
2. Center for Food Security & Public Health, Institute for International Cooperation in Animal Biologics, Iowa State University. Ehrlichiosis and Anaplasmosis: Zoonotic Species. Jan 2013. Διαθέσιμο από: <http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/ehrlichiosis.pdf>
3. ECDC. Rickettsiosis. Διαθέσιμο από: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/rickettsial_infection/Pages/index.aspx
4. ECDC Technical report. Epidemiological situation of rickettsioses in EU/EFTA countries. 2013. Διαθέσιμο από: http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Rickettsioses_2010_final.pdf
5. Philippe Parola, Christopher D. Paddock, Cristina Socolovschi, Marcelo B. Labruna, Oleg Mediannikov, Tahar Kernif, Mohammad Yazid Abdad, John Stenos, Idir Bitam, Pierre-Edouard Fournier, and Didier Raoult. Update on Tick-Borne Rickettsioses around the World: a Geographic Approach. *Clin Microbiol Rev.* 2013 Oct; 26(4): 657-702. Διαθέσιμο από: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3811236/#B247>
6. Heyman P, Cochez C, Hofhuis A, van der Giessen J, Sprong H, Porter SR, Losson B, Saegerman C, Donoso-Mantke O, Niedrig M, Papa A. A clear and present danger: tick-borne diseases in Europe. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2010 Jan;8(1):33-50.
7. Chochlakis D1, Psaroulaki A, Kokkini S, Kostanatis S, Arkalati E, Karagrannaki E, Tsiatis K, Tselentis Y, Gikas A. First evidence of Anaplasma infection in Crete, Greece. Report of six human cases. *Clin Microbiol Infect.* 2009 Dec;15Suppl 2:8-9.
8. Germanakis A, Chochlakis D, Angelakis E, Tselentis Y, Psaroulaki A. Skin lesions and inoculation eschars at the tick bite site in spotted fever group rickettsioses: experience from a patient series in eastern Crete, Greece. *Dermatology.* 2014;228(4):332-7.
9. Germanakis A, Chochlakis D, Angelakis E, Tselentis Y, Psaroulaki A. *Rickettsia aeschlimannii* infection in a man, Greece. *Emerg Infect Dis.* 2013 Jul;19(7):1176-7.
10. Germanakis A, Psaroulaki A, Gikas A, Tselentis Y. Mediterranean spotted fever in Crete, Greece: clinical and therapeutic data of 15 consecutive patients. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Oct;1078:263-9.
11. Psaroulaki A, Germanakis A, Gikas A, Scoulica E, Tselentis Y. Simultaneous detection of "*Rickettsia mongolotimonae*" in a patient and in a tick in Greece. *J Clin Microbiol.* 2005 Jul;43(7):3558-9.
12. Psaroulaki A, Germanakis A, Gikas A, Scoulica E, Tselentis Y. First isolation and genotypic identification of *Rickettsia conorii* Malish 7 from a patient in Greece. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2005 Apr;24(4):297-8.
13. Tsioutis C, Chaliotis G, Kokkini S, Doukakis S, Tselentis Y, Psaroulaki A, Gikas A. Murine typhus in elderly patients: a prospective study of 49 patients. *Scand J Infect Dis.* 2014 Nov;46(11):779-82.

Βιβλιογραφία

14. Gikas A, Kokkini S, Tsioutis C, Athenessopoulos D, Balomenaki E, Blasak S, Matheou C, Tselentis Y, Psaroulaki A. Murine typhus in children: clinical and laboratory features from 41 cases in Crete, Greece. *Clin Microbiol Infect.* 2009 Dec;15Suppl 2:211-2.
15. Gikas A, Doukakis S, Padiaditis J, Kastanakis S, Psaroulaki A, Tselentis Y. Murine typhus in Greece: epidemiological, clinical, and therapeutic data from 83 cases. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2002 May-Jun;96(3):250-3.
16. Papa A, Dalla V, Petala A, Maltezos E, Maltezos E. 2010. Fatal Mediterranean spotted fever in Greece. *Clin. Microbiol. Infect.* 16:589–592.
17. Papa A, Maltezos E, Tsiodras S, Dalla VG, Papadimitriou T, Pierrotsakos I, Kartalis GN, Antoniadis A. A case of Crimean-Congo haemorrhagic fever in Greece, June 2008. *Euro Surveill.* 2008;13(33):pii=18952. Διαθέσιμο από: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18952>

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

Μάιος 2015

Πίνακας 1. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) στο σύνολο της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/05/2015 – 31/05/2015 και διάμεση τιμή δηλωθέντων κρουσμάτων Μάιος 2004–2014 και εύρος τιμών.

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων			
	Μάιος 2015	Διάμεση τιμή Μάιος 2004–2014	Ελάχιστη τιμή Μάιος 2004–2014	Μέγιστη τιμή Μάιος 2004–2014
Αλλαντίαση	0	0	0	0
Ανεμυελογιά με επιπλοκές	0	0	0	6
Άνθρακας	0	0	0	0
Βρουκέλλωση	13	19	11	75
Διφθερίτιδα	0	0	0	0
Εγκεφαλίτιδες από αρμπο-ιούς	0	0	0	0
Ελονοσία	0	3	0	5
Ερυθρά	0	0	0	0
Ευλογιά	0	0	0	0
Εχινόκοκκίαση	0	1	0	5
Ηπατίτιδα Α	3	4	3	11
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	3	4	1	21
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	2	3	0	10
Ίλαρά	0	1	0	121
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί	0	0	0	2
Κοκκύτης	1	1	0	3
Λεγιονέλλωση	3	2	0	3
Λεϊσμανίαση	6	4	3	10
Λεπτοσπείρωση	2	1	0	6
Λιστερίωση	2	1	0	2
Λοίμωξη από εντεροαιμορραγικό κολοβακτηρίδιο (EHEC)	0	0	0	0
Λύσσα	0	0	0	0
Μελιοειδωση-Μάλη	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα				
άσηπτη	9	19	8	50
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	6	16	13	24
αγνώστου αιτιολογίας	0	0	0	11
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	2	5	2	16
Πανώλη	0	0	0	0
Παρωτίτιδα	0	0	0	8
Πολιομυελίτιδα	0	0	0	0
Πυρετός Q	0	0	0	2
Σαλμονέλλωση (μη τυφο – παρατυφική)	24	37	15	114
Σιγκέλλωση	1	2	1	7
Σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS)	0	0	0	0
Συγγενής ερυθρά	0	0	0	0
Συγγενής σύφιλη	0	0	0	1

Συγγενής τοξοπλάσμωση	0	0	0	0
Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς - υδατογενούς νοσήματος	1	4	1	7
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	1	0	0	1
Τουλαραιμία	0	0	0	0
Τριχίνωση	0	0	0	0
Τυφοειδής πυρετός / παράτυφος	0	1	0	2
Φυματίωση	44	55	47	78
Χολέρα	0	0	0	0

Πίνακας 2. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά περιφέρεια της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/05/2015 – 31/05/2015 (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	0	0	1	0	4	0	1	3	0	2	0	1	1	0
Ηπατίτιδα Α	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Κοκκύτης	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Λεγιονέλλωση	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Λεισμανίαση	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1
Λεπτοσπείρωση	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Λιστερίωση	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα														
άσηπτη	0	0	0	0	4	0	2		2	0	0	0	1	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	0	1	0	0	0	2	0		3	0	0	0	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	0	0	0	0	1	0	0		1	0	0	0	0	0
Σαλμονέλλωση (μη τυφο - παρατυφική)	1	1	1	1	3	1	3	2	10	0	0	1	0	0
Σιγκέλλωση	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς - υδατογενούς νοσήματος	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Φυματίωση	4	11	1	2	2	4	2	0	15	1	1	0	1	0

Πίνακας 3. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, για το σύνολο της χώρας, με ημερομηνία δήλωσης 01/05/2015 – 31/05/2015 (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	3	0	0	1	2	0	0	0	2	0	1	0	2	2	0	0
Ηπατίτιδα Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Κοκκύτης	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λεγιονέλλωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Λεισμανίαση	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Λεπτοσπείρωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Λιστερίωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Μηνιγγίτιδα																				
άσηπτη	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Σαλμονέλλωση (μη τυφο - παρατυφική)	3	1	3	2	6	4	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	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	0	1	0	0
Φυματίωση	0	2	0	0	0	3	0	2	7	1	1	1	9	0	4	2	9	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 το Μάιο 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

«ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΛΛΑΔΑ»: Πανελλήνια Δράση, Διεθνείς Σύμμαχοι, Παγκόσμια Ημέρα Ασφάλειας στο Νερό

Με αφορμή την 15η Μαΐου, υποψήφια Παγκόσμια Ημέρα Ασφάλειας στο Νερό, μαθητές δημόσιων και ιδιωτικών δημοτικών σχολείων επιμορφώθηκαν, απέκτησαν γνώσεις ασφάλειας στο νερό και αθλητικής ναυαγοσωστικής (ΑΘΝα) μέσα από την εθνική δράση «Ασφαλής Ελλάδα».

Η δράση υποστηρίχθηκε από τη Γενική Γραμματεία Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας, το Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, το ΚΕΕΛΠΝΟ, τα Διεθνή Βραβεία Giuseppe Sciacca, την ΕΟΥΔΑ, το Princess Charlene of Monaco Foundation και το International Swimming Hall of Fame. Μαθητές από όλα τα ιδιωτικά και δημόσια δημοτικά σχολεία της χώρας (Φ15/69242/Δ1/4-5-

2015 έγγραφο του ΥΠΟΠΑΙΘ), παρακολούθησαν μια 35-λεπτη εκπαιδευτική παρουσίαση, απάντησαν σε τεστ προφορικών ερωτήσεων, ζωγράρισαν και πήραν βεβαίωση παρακολούθησης με την επίβλεψη των δασκάλων τους, που χρησιμοποίησαν σχετικό εκπαιδευτικό υλικό.

Η αποτελεσματική διοργάνωση της δράσης έγινε από τον παγκοσμίως βραβευμένο από το Hall of Fame και την Κοινοπολιτεία Διάσωσης της Βασίλισσας Ελισάβετ ΙΙ, **Δρ. Στάθη Αβραμιδη**. Μετά την περσινή επιτυχή δράση στις κατασκηνώσεις του Υπουργείου Άμυνας [video] με τη συνεργασία διεθνών οργανισμών, η πρόληψη μεταφέρθηκε στο σχολείο. «Από την αρχαιότητα οι Έλληνες με τη σοφία τους έκαναν το πρώτο βήμα. Οι άλλοι λαοί ακολουθούσαν. Αυτό συμβαίνει και στις μέρες μας», είπε ο **Bob Burnside**, Παγκόσμιος νικητής του Βραβείου Ασφάλειας στο νερό. Η «**Ασφαλής Ελλάδα**» προσφέρει δωρεάν γνώσεις σε ενηλίκους και παιδιά στο blog της ομοσπονδίας και προβλήθηκε από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (video 1, video 2, video 3).



INTERNATIONAL WATER SAFETY DAY **MAY 15**

Ασφαλής Ελλάδα – Safe Greece



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

Συμμετοχή του Δρ. Αβραμίδη στην παρουσίαση του «Safe Water Sports»

Στις 15/6/2015 στις εγκαταστάσεις της Ελληνικής Ολυμπιακής Επιτροπής, ο υπάλληλος του ΚΕΕΛΠΝΟ και Σύμβουλος Ατυχημάτων της Γενικής Γραμματείας Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας, **Δρ. Στάθης Αβραμίδης** έκανε αναφορά στην επιδημιολογία, την πολυπλοκότητα και τις επιπτώσεις των ατυχημάτων στο νερό, χαιρετώντας τη νέα διαδικτυακή πρωτοβουλία «**Safe Water Sports**», κατά τη διάρκεια της πρώτης επίσημης συνέντευξης τύπου.

Το Safe Water Sports είναι μια καινοτόμος πρωτοβουλία που ξεκινάει εθελοντικά, για πρώτη φορά τόσο οργανωμένα σε όλο τον κόσμο, με επιδίωξη να αποτελέσει σημείο ανα-

φοράς και βασικό εργαλείο ενημέρωσης στην Ελλάδα για τις δραστηριότητες στο νερό και την ασφάλεια. Πρόκειται για μια διαδικτυακή πλατφόρμα ενημέρωσης όσων επιθυμούν να είναι ασφαλείς σε μια δραστηριότητα νερού (επιχειρήσεις, επαγγελματίες, λουόμενοι). Θα αποτελέσει ένα μέσο στα χέρια κάθε πολίτη, που θα του επιτρέψει να συμμετέχει στην αξιολόγηση και επιβράβευση των επιχειρήσεων που προσφέρουν υπηρεσίες υψηλής ποιότητας και με σεβασμό στην ασφάλεια.

Το Safe Water Sports είναι αστική μη-κερδοσκοπική εταιρεία που ιδρύθηκε από το Δρ. Παναγιώτη Πασχουλάκη, με αφορμή τον θάνατο του 10χρονου γιου του. Πρεσβευτής είναι ο Ολυμπιονίκης Νίκος Κακλαμανάκης. Τη στήριξή τους εξέφρασαν η Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή, η Γενική Γραμματεία Αθλητισμού, η Ελληνική Ακτοφυλακή και άλλοι δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς.



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

Τιμητική Βράβευση Δρ. Εμμανουήλ Βελονάκη από την Ελληνική Ομοσπονδία Υποβρύχιας Δραστηριότητας-Αθλητικής Αλιείας και τη Βρετανική Βασιλική Εταιρεία Διάσωσης

Ο Δρ. Εμμανουήλ Βελονάκης τιμήθηκε στις 24/6/2015 από την Ελληνική Ομοσπονδία Υποβρύχιας Δραστηριότητας-Αθλητικής Αλιείας (ΕΟΥΔΑ) και από τη Βρετανική Βασιλική Εταιρεία Διάσωσης (ΒΒΕΔ) για τη συμβολή του στην καλλιέργεια της αθλητικής ναυαγοσωστικής και της ασφάλειας στο νερό.

Στο πλαίσιο της αποχαιρετιστήριας τελετής λόγω συνταξιοδότησης από το Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (ΚΕΔΥ) και την Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ), ο Δρ. Εμμανουήλ Βελονάκης τιμήθηκε διπλά. Σε μια σεμνή τελετή την οποία παρακολούθη-

σαν οι συνάδελφοί του στο ΚΕΔΥ, έγινε αναφορά στην επιστημονική συμμετοχή του για την υλοποίηση δράσεων με αντικείμενο την πρόληψη της Δημόσιας Υγείας μέσα από την πρόληψη ατυχημάτων στο νερό. Ο Αντιπρόεδρος της ΕΟΥΔΑ, Κώστας Αναγνώστου, εξήρε το έργο του Δρ. Εμμανουήλ Βελονάκη ως Συμβούλου της Ομοσπονδίας, δήλωσε δε ότι θα τον προτείνει ως Σύμβουλο Βιολογίας των Υδάτων στην Παγκόσμια Ομοσπονδία CMAS και του απένειμε το «Δίπλωμα» της Ομοσπονδίας. Ο Δρ. Στάθης Αβραμίδης, εκπροσωπώντας την ΒΒΕΔ, του απένειμε το πιστοποιητικό «Friend of the Society», για την προσφορά του στην Ασφάλεια στο Νερό και την Αθλητική Ναυαγοσωστική. Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΚΕΔΥ Καθ. Μικροβιολογίας Αλκιβιάδης Βατόπουλος, εξέφρασε την πεποίθηση ότι ο Δρ. Εμμανουήλ Βελονάκης δεν θα πάψει ποτέ να προσφέρει τις υπηρεσίες του για την προστασία της Δημόσιας Υγείας. Ο τιμηθείς, με φανερό συγκίνηση, ευχαρίστησε τους συναδέλφους του για την άριστη συνεργασία που είχαν όλα τα προηγούμενα χρόνια.



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

28η Ιουλίου: Παγκόσμια Ημέρα Ιογενούς Ηπατίτιδας

Η ιογενής ηπατίτιδα εξακολουθεί να μαστίζει εκατοντάδες εκατομμύρια ανθρώπους στον πλανήτη και αποτελεί τεράστιο πρόβλημα δημόσιας υγείας.

Η 28η Ιουλίου έχει καθιερωθεί ως Παγκόσμια Ημέρα Ιογενούς Ηπατίτιδας. Στόχος της συγκεκριμένης ημέρας είναι η ευαισθητοποίηση του κοινού γύρω από τις ιογενείς ηπατίτιδες, η ενημέρωση για τους τρόπους μετάδοσης, πρόληψης, έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας των ατόμων που έχουν προσβληθεί, αλλά και η εξάλειψη της αδικαιολόγητης ανησυχίας, του φόβου και των προκαταλήψεων που οδηγούν στη συναισθηματική και κοινωνική απομόνωση των ατόμων που έχουν μολυνθεί. Αξίζει να σημειωθεί ότι πολλά άτομα που έχουν μολυνθεί από τους ιούς της ηπατίτιδας Β και C δεν το γνωρίζουν και διαγιγνώσκονται όταν η λοίμωξη ήδη δημιουργήσει επιπλοκές.

Η ηπατίτιδα Β προκαλείται από τον ιό της ηπατίτιδας Β. Σε όλο τον κόσμο, περισσότερα από δύο δισεκατομμύρια άτομα έχουν μολυνθεί με τον ιό της ηπατίτιδας Β, από τα οποία περίπου 350 εκατομμύρια άτομα είναι χρόνιοι φορείς. Η Ελλάδα ανήκει στις περιοχές με ενδιάμεση ενδημικότητα και υπολογίζεται ότι 300000 άνθρωποι είναι φορείς της ηπατίτιδας Β. Πρόσφατες μελέτες σε διάφορες πληθυσμιακές ομάδες εκτιμούν τον επιπολασμό της HBV λοίμωξης μεταξύ 0,84% (αιμοδότες) και 2,3% (γενικός πληθυσμός).

Οι ασθενείς με χρόνια λοίμωξη διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη κίρρωσης και ηπατοκυτταρικού καρκίνου, επιπλοκές που είναι υπεύθυνες για ένα εκατομμύριο θανάτους παγκοσμίως το χρόνο.

Από το 1982 υπάρχει ασφαλές κι αποτελεσματικό εμβόλιο έναντι του ιού της ηπατίτιδας Β, που είναι το πρώτο προληπτικό εμβόλιο κατά του καρκίνου του ήπατος. Ο εμβολιασμός έναντι της ηπατίτιδας Β είναι ο μόνος αποτελεσματικός τρόπος για την πρόληψη της νόσου και των επιπλοκών της.

Η μετάδοση της ηπατίτιδας Β γίνεται από μολυσμένα με αίμα αντικείμενα (π.χ. σύριγγες, ξυραφάκια, βελόνες), από σεξουαλική επαφή ή από τη μητέρα στο παιδί.

Για τη χρόνια ηπατίτιδα Β υπάρχουν σήμερα φάρμακα, τα οποία δρουν ενισχύοντας την άμυνα του οργανισμού, μειώνοντας τον πολ-

λαπλασιασμό του ιού και επιβραδύνοντας την ηπατική νόσο, ενώ σε σπάνιες περιπτώσεις μπορούν ακόμα και να εκριζώσουν τον ιό.

Η χορήγησή τους γίνεται μόνο από εξειδικευμένους γιατρούς και πάντα κάτω από ιατρική παρακολούθηση.

Η Ηπατίτιδα C αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως, γιατί παρουσιάζει ευρεία γεωγραφική κατανομή. Από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας έχει υπολογιστεί ότι το 3% του πληθυσμού της γης, δηλαδή 200 εκατομμύρια άτομα είναι χρόνιοι φορείς της νόσου.

Στην Ελλάδα, στο γενικό πληθυσμό το ποσοστό της λοίμωξης υπολογίζεται σε 1.5%, δηλαδή περίπου 170.000 άτομα έχουν μολυνθεί από τον ιό.

Ο ιός της ηπατίτιδας C μεταδίδεται από μολυσμένα με αίμα αντικείμενα (π.χ. σύριγγες, ξυραφάκια, βελόνες) και σπάνια από σεξουαλική επαφή ή από τη μητέρα στο παιδί της. Δεν υπάρχει εμβόλιο ή άλλο μέσο προφύλαξης.

Οι ασθενείς με χρόνια λοίμωξη διατρέχουν κίνδυνο για ανάπτυξη κίρρωσης και ηπατοκυτταρικού καρκίνου.

Η χρήση συνδυασμού αντι-ιικών φαρμάκων έχει συμβάλει σημαντικά στην αντιμετώπιση της ηπατίτιδας C. Οι ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα C θα πρέπει να έχουν τακτική ιατρική παρακολούθηση, να μην καταναλώνουν αλκοόλ, να μη λαμβάνουν φάρμακα χωρίς ιατρική οδηγία και να εμβολιάζονται για την ηπατίτιδα Α και Β. Συνδυασμένη θεραπεία, με υποδόριες ενέσεις πεγκυλιωμένης ιντερφερόνης και δισκίων ριμπαβιρίνης, είναι η θεραπεία που εφαρμόζεται ευρέως σε όσους ασθενείς υπάρχει ένδειξη θεραπευτικής παρέμβασης.

Η χορήγηση αυτών των φαρμάκων θα πρέπει να γίνεται κάτω από στενή ιατρική παρακολούθηση λόγω των συχνών παρενεργειών. Το ποσοστό ανταπόκρισης κυμαίνεται από 40% ως 80%.

Τα τελευταία χρόνια κυκλοφόρησαν νέες γενιάς φάρμακα και άλλαξε ριζικά το τοπίο στη θεραπεία των ασθενών με χρόνια HCV λοίμωξη (ηπατίτιδα C). Τα νέα φάρμακα χορηγούνται ως δισκία, έχουν ισχυρή αντι-ιική δράση και αυξάνουν το ποσοστό ανταπόκρισης στη θεραπεία με ταυτόχρονη μείωση της διάρκειάς της. Εκριζώνουν τον ιό σχεδόν σε πάνω από 95% των ασθενών που θα τα λάβουν και μάλιστα μπορούν να δοθούν και σε ασθενείς που μέχρι τώρα δεν μπορούσαν να λάβουν

καμία άλλη θεραπεία, όπως στους πολύ βαριά ασθενείς με προχωρημένη κίρρωση, στους οποίους η μόνη ελπίδα ήταν η μεταμόσχευση. Η εφαρμογή τους πρέπει να γίνεται από καλά ενημερωμένους γιατρούς με συνεχή επιτήρηση και κλινικοεργαστηριακή παρακολούθηση των ασθενών.

Πληθώρα νέων φαρμάκων, που έχουν ανταπόκριση 95%- 98%, βρίσκονται σε στάδιο κλινικών δοκιμών.

Η ηπατίτιδα Α είναι μια οξεία, συνήθως, αυτοπεριοριζόμενη σε χρονικό διάστημα μερικών εβδομάδων νόσος, η οποία ποτέ δεν οδηγεί σε χρόνια ηπατίτιδα. Ο ιός της ηπατίτιδας Α έχει παγκόσμια κατανομή. Ετησίως εμφανίζονται περίπου 1,5 εκατ. νέες περιπτώσεις ηπατίτιδας Α σε όλο τον κόσμο και η μετάδοση του ιού ευνοείται από τις κακές συνθήκες διαβίωσης.

Η βελτίωση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου του πληθυσμού και των συνθηκών ύδρευσης και αποχέτευσης στη χώρα μας είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση των κρουσμάτων και τα νέα περιστατικά πλέον να αφορούν ταξιδιώτες σε αναπτυσσόμενες χώρες ή άτομα που ήρθαν σε επαφή με ασθενείς.

Ο ακρογωνιαίος λίθος στην πρόληψη της ηπα-

τίτιδας Α είναι η τήρηση των κανόνων υγιεινής, ενώ υπάρχει αποτελεσματικό και ασφαλές εμβόλιο, το οποίο έχει συμπεριληφθεί στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού.

Το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ) καταβάλλει προσπάθεια για την πρόληψη της μετάδοσης των Ιογενών Ηπατιτίδων, τη βελτίωση της περίθαλψης και της ποιότητας ζωής, καθώς και τη διαφύλαξη των δικαιωμάτων των προσβληθέντων από τη νόσο ατόμων.

Το ΚΕΕΛΠΝΟ έχει εκδώσει Κατευθυντήριες Οδηγίες Θεραπευτικής Παρέμβασης σε ασθενείς με λοίμωξη με τον ιό της ηπατίτιδας Β ή C, με βάση τα τελευταία βιβλιογραφικά δεδομένα. Οι εν λόγω οδηγίες έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ: www.keelpno.gr

Το Γραφείο Ηπατιτίδων παρακολουθεί τις ραγδαίες εξελίξεις στις θεραπευτικές επιλογές έναντι της ηπατίτιδας C και η αναθεώρηση των κατευθυντηρίων οδηγιών είναι συνεχής.

Το Γραφείο Ηπατιτίδων είναι στη διάθεση του κοινού και των επαγγελματιών υγείας για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή πληροφορία στα τηλέφωνα: 210 5212178 και 210 5212183, καθώς και στο διαδίκτυο: www.keelpno.gr .

***Αναστασία Ζησούλη, Ιατρός Γραφείου Ηπατιτίδων
Δρ. Γεωργία Νικολοπούλου, Υπεύθυνη Γραφείου Ηπατιτίδων***

Συμμετοχή στην Ημερίδα «Πορνεία και Trafficking»

Στις 29/4/2015 η CMT Προοπτική και η PRAK-SIS διοργάνωσαν, υπό την αιγίδα του Γραφείου Εθνικού Εισηγητή Καταπολέμησης της Εμπορίας Ανθρώπων, ημερίδα με θέμα «Πορνεία και Trafficking», στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος: «Πορνεία & παράνομη διακίνηση και εμπορία γυναικών με σκοπό τη σεξουαλική / οικονομική εκμετάλλευση (trafficking) στην Ελλάδα». Η ημερίδα πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα εκδηλώσεων του Υπουργείου Εξωτερικών. Στόχος της ημερίδας ήταν ο εντοπισμός και η ανάδειξη των διαστάσεων και των παραγόντων που συντείνουν

στην ανάπτυξη του φαινομένου και η αποτίμηση της επάρκειας και της αποτελεσματικότητας πολιτικών, δράσεων και υφιστάμενων εμπλεκόμενων μηχανισμών.

Ο υπεύθυνος του Γραφείου Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων, κος Π. Δαμάσκος, έλαβε μέρος ως προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα «Ανδρική πορνεία. Υπάρχει και αυτή». Στην ομιλία του ανέδειξε το θέμα της μη ορατότητας των εκδιδόμενων ανδρών, υπογράμμισε τις διαφορές μεταξύ γυναικείας και ανδρικής πορνείας και παρουσίασε στοιχεία από το πρόγραμμα δρόμου για εκδιδόμενους άνδρες και άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες, πρόγραμμα που υλοποιεί το Γραφείο Ψυχοκοινωνικής Στήριξης.



**Γραφείο Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων
του Τμήματος Παρεμβάσεων στην Κοινότητα**

Παρακολούθηση εργαστηρίου διαβούλευσης

Στο πλαίσιο των ραγδαίων εξελίξεων στον τομέα της μετανάστευσης και της μεταναστευτικής πολιτικής, όπως αυτές διαμορφώνονται σήμερα σε εθνικό και πανευρωπαϊκό επίπεδο, το Γραφείο Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων συμμετείχε στο εργαστήριο συμμετοχικής διαβούλευσης με θέμα «Μετακινούμενοι Πληθυσμοί: Υποδοχή, κράτηση και ένταξη ευπαθών ομάδων. Ανθρωπιστικός χώρος και το δικαίωμα της πρόσβασης», με τη διοργάνωση του Solidar-

ity Now (SN) και του Open Society Foundations (OSF) .

Η εκδήλωση διεξήχθη στην Αθήνα στις 19 – 20/3/2015 και είχε ως στόχο τη διεξαγωγή συγκεκριμένων συστάσεων και συμπερασμάτων από τους συμμετέχοντες. Οι συστάσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ενός συνολικού στρατηγικού σχεδιασμού, καθώς και για την ανάληψη συγκεκριμένων πρωτοβουλιών προς ένα δικαιότερο, περισσότερο διαφανές και καινοτόμο πλαίσιο για τη μεταναστευτική πολιτική. Το Γραφείο εκπροσώπησε η κα Κρομμύδα Ελένη, Κοινωνιολόγος του Γραφείου, η οποία συμμετείχε και στην ομάδα του εργαστηρίου «Ένταξη αιτούντων άσυλο και ευάλωτων ομάδων».

Γραφείο Ψυχοκοινωνικής Στήριξης και Ψυχοθεραπευτικών Παρεμβάσεων του Τμήματος Παρεμβάσεων στην Κοινότητα

Ostfeld RS, Brunner JL. Climate change and Ixodes tick-borne diseases of humans. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2015 Apr 5;370(1665). pii: 20140051. doi: 10.1098/rstb.2014.0051.

Η επίπτωση της κλιματικής αλλαγής στην κατανομή των τσιμπουριών του γένους *Ixodes*, καθώς και των παθογόνων που μεταδίδουν τίθεται από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα υπό διερεύνηση και αξιολόγηση. Στον τομέα αυτό, οι βασικές προσεγγίσεις είναι δύο. Η φαινομενολογική, κατά την οποία η υπόθεση είναι ότι το κλίμα από μόνο του οριοθετεί τις τρέχουσες και μελλοντικές κατανομές, και η μηχανιστική, που εξετάζει ποιοι πληθυσμιακοί παράμετροι των τσιμπουριών επηρεάζονται από μη βιολογικές καταστάσεις. Παρόλο που και οι δύο προσεγγίσεις είναι αρκετά υποσχόμενες, περιορίζονται σημαντικά, όταν εφαρμόζονται ξεχωριστά. Για το λόγο αυτό, επιτακτική κρίνεται η περαιτέρω διερεύνηση της επίδρασης του κλίματος σε σπονδυλωτά-ξενιστές, καθώς και στη δυναμική των παθογόνων στους κρότωνα.

Messina JP¹, Pigott DM², Golding N³, Duda KA², Brownstein JS⁴, Weiss DJ², Gibson H², Robinson TP⁵, Gilbert M⁶, William Wint GR², Nuttall PA², Gething PW², Myers MF², George DB⁷, Hay SI⁸. The global distribution of Crimean-Congo hemorrhagic fever. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2015 Aug;109(8):503-513. Epub 2015 Jul 4.

Ο αιμορραγικός πυρετός Κριμαίας – Κονγκό (CCHF) είναι μία λοίμωξη που μεταδίδεται μέσω δήγματος κρότωνα (τσιμπουριού) και προκαλείται από έναν ιό της οικογένειας Bunya. Στους ασυμπτωματικούς ξενιστές του ιού ανήκουν τα οικόσιτα και τα άγρια σπονδυλωτά. Άτομα υψηλού κινδύνου εμφάνισης νοσήματος σε ενδημικές για το νόσημα περιοχές, αποτελούν τα άτομα που χειρίζονται ζώα, καθώς και τα άτομα που απασχολούνται σε γεωργικές δραστηριότητες. Παρόλο που σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες η μετάδοση του ιού περιορίζεται στην Αφρική, την Ασία και την Ευρώπη, δεν υπάρχει σαφής περιγραφή μίας οριστικής παγκόσμιας κατανομής. Στη μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκε μία ολοκληρωμένη βάση δεδομένων από αρχεία καταγραφής ανθρώπινου CCHF, καθώς και εξειδικευμένη μοντελοποίηση σε μία προσπάθεια χαρτογράφησης της παγκόσμιας κατανομής του κινδύνου για την εμφάνιση CCHF. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μεγάλο ποσοστό των θάμνων ή η εδαφοκάλυψη από βοσκοτόπια ήταν ο πιο σημαντικός παράγοντας για το μοντέλο, το οποίο προβλέπει υψηλότερα επίπεδα κινδύνου γύρω από τη Μαύρη Θάλασσα, την Τουρκία και κάποια τμήματα της κεντρικής Ασίας.

Κωνσταντίνος Μήτρου, Νοσηλεύτης ΠΕ MSc, Γραφείο Ζωνόσων, Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης

Μύθοι και αλήθειες για τις Ρικετσιώσεις, τις Αναπλαστώσεις και τις Ερλιχιώσεις

Μύθοι	Αλήθειες
Οι ρικετσιώσεις, οι αναπλαστώσεις και οι ερλιχιώσεις οφείλονται σε μικροοργανισμούς, οι οποίοι δε μοιάζουν μεταξύ τους.	Πρόκειται για gram-αρνητικά ενδοκυττάρια βακτήρια, τα οποία ανήκουν στην ίδια τάξη, εκείνη των Rickettsiales. Η τάξη αυτή περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τις οικογένειες Rickettsiaceae (όπου ανήκει το γένος Rickettsia) και Anaplasmataceae (όπου ανήκουν τα γένη Anaplasma και Ehrlichia). Αξιοσημείωτο είναι πως σε πολλές μελέτες έχει ανευρεθεί φυλογενετική συσχέτιση μεταξύ των μιτοχονδρίων ορισμένων ευκαρυωτικών οργανισμών και των δύο παραπάνω οικογενειών.
Οι μικροοργανισμοί αυτοί είναι επαρκώς μελετημένοι από την επιστημονική κοινότητα.	Το καλύτερα μελετημένο γένος είναι η Rickettsia, αποτέλεσμα των προσπαθειών που έλαβαν χώρα την τελευταία τριακονταετία, παρόλο που ορισμένα από τα κλινικά σύνδρομα που οφείλονται στα βακτήρια του γένους αυτού είναι γνωστά εδώ και χρόνια. Έως το 2013 είχαν αναγνωρισθεί περίπου 26 είδη ρικετσιών, τα περισσότερα εκ των οποίων προκαλούν νόσο στον άνθρωπο, με κυριότερα τα: <i>R. rickettsii</i> , <i>R. conorii</i> , <i>R. typhi</i> και <i>R. felis</i> . Ο κατάλογος αυτός συνεχώς εμπλουτίζεται με είδη και υποείδη, χάρις και στις νέες μεθόδους ανίχνευσης και ταυτοποίησης. Η μελέτη του γένους Anaplasma και τους γένους Ehrlichia έχει εντατικοποιηθεί τα τελευταία μόλις χρόνια. Πέντε μόνο είδη από τα δύο αυτά γένη έχει αποδειχθεί ως τώρα πως μπορούν να προκαλέσουν νόσο στον άνθρωπο και αυτά είναι τα: <i>Anaplasma phagocytophilum</i> , <i>Ehrlichia chaffeensis</i> , <i>Ehrlichia ewingii</i> , <i>Ehrlichia canis</i> και <i>Neorickettsia sennetsu</i> .
Τα μικρόβια αυτά μεταδίδονται μόνο με τους κρότωνα (τσιμπούρια) που βρίσκονται σε σκύλους.	Οι ρικέτσιες μεταδίδονται τόσο με κρότωνα όσο όμως και με ψύλλους, ψείρες και ακάρεα, ανάλογα με το είδος της ρικέτσιας. Υπόδοχα μπορεί είναι οι ίδιοι οι κρότωνα (για τις κροτωνό-μεταδιδόμενες ρικέτσιες), τα τρωκτικά, οι γάτες, οι σκύλοι, οι ελαφίδες, τα πτηνά, καθώς και άλλα οικόσιτα και άγρια ζώα. Ο άνθρωπος θεωρείται περιστασιακός, ευκαιριακός και αδιέξοδος ξενιστής. Η αναπλάσμωση (<i>Ixodes ricinus</i> , ο κρότωνα που έχει ενοχοποιηθεί ως κύριος διαβιβαστής στην Ευρώπη) και η ερλιχίωση (ο κρότωνα <i>Amblyomma americanum</i> ως κύριος διαβιβαστής στις ΗΠΑ) μεταδίδονται κυρίως με τσιμπούρια. Ως υπόδοχα για την αναπλάσμωση στην Ευρώπη έχουν περιγραφεί κυρίως τα τρωκτικά, μηρυκαστικά και πτηνά, καθώς και οι σκύλοι στις αστικές περιοχές. Υπόδοχα της <i>E. chaffeensis</i> στις ΗΠΑ (απ' όπου προέρχονται και τα περισσότερα δεδομένα για τη νόσο που προκαλεί) είναι κυρίως οι ελαφίδες.

<p>Δηλαδή, αφού τόσα πολλά είδη βακτηρίων έχουν περιγραφεί ως αιτία των παραπάνω νοσημάτων και βρίσκονται και σε τόσα πολλά ζώα, πρόκειται για συχνές νόσους στο γενικό πληθυσμό της Ελλάδας.</p>	<p>Δε διαγιγνώσκονται συχνά σε ασθενείς για τους λόγους ότι :</p> <ul style="list-style-type: none"> α) οι λοιμώξεις αυτές διαδράμουν κυρίως υποκλινικά και/ή με ήπια- αυτοπεριοριζόμενη συμπτωματολογία. β) πιθανότατα δεν υπάρχει υψηλός βαθμός υποψίας στους επαγγελματίες υγείας. γ) συχνά δεν είναι εύκολη η πρόσβαση σε εργαστήρια με δυνατότητα τουλάχιστον ορολογικής διάγνωσης. δ) δεν υφίσταται κάποιο εθνικό σύστημα καταγραφής των περιστατικών, ώστε να γνωρίζουμε με μια κάποια προσέγγιση την πραγματική επίπτωση των νόσων αυτών. <p>Στην Ελλάδα, οι ρικετσιώσεις είναι οι συχνότερες από τα τρία αυτά νοσήματα , με συχνότερη όλων αυτή που οφείλεται στην <i>R.conorii</i> (Μεσογειακός κηλιδώδης πυρετός – κύριος διαβιβαστής ο κρότωνας <i>Rhipicephalus sanguineus</i>), ακολουθούμενη από την <i>R. typhi</i> (ενδημικός τύφος- κύριος διαβιβαστής ο ψύλλος <i>Xenopsylla cheopis</i>). Έχουν περιγραφεί ακόμα περιστατικά από <i>R. slovacca</i>, <i>R. felis</i>, <i>R. aeschlimannii</i> και <i>R. sibiricasubsp. mongolitimonae</i>. Όσον αφορά στην αναπλάσμωση, έχουν αναφερθεί σποραδικά κρούσματα. Δεν έχει περιγραφεί καμία περίπτωση επαρκώς τεκμηριωμένης ανθρώπινης ερλιχίωσης στη χώρα μας, έως το 2014.</p>
<p>Οι νόσοι αυτές παρατηρούνται κυρίως το χειμώνα.</p>	<p>Τα περισσότερα κρούσματα τόσο, στη χώρα μας, όσο και παγκοσμίως, παρατηρούνται μεταξύ άνοιξης-φθινοπώρου. Αυτό οφείλεται πιθανότατα στο γεγονός ότι οι κύριοι διαβιβαστές των βακτηρίων αυτών (κρότωνα, ψύλλοι) ευρίσκονται σε ελαττωμένους αριθμούς το χειμώνα και σε αυξημένους τους θερινούς μήνες. Επιπρόσθετα, ο άνθρωπος συμμετέχει σε περισσότερες υπαίθριες δραστηριότητες το καλοκαίρι, ενώ έχει φανεί από μελέτες ότι κατά τη θερινή περίοδο οι κρότωνα είναι περισσότερο επιθετικοί σε σχέση με τους χειμερινούς μήνες.</p>

<p>Οι ρικετσιώσεις, οι αναπλάσμοι και οι ερλιχιώσεις έχουν σημαντικές διαφορές στη συμπτωματολογία τους.</p>	<p>Οι τρεις αυτές νόσοι μοιράζονται αρκετά κοινά στην κλινική τους εικόνα, καθώς και μερικές χαρακτηριστικές διαφορές. Κοινά συμπτώματα: πυρετός, κεφαλαλγία, μυαλγίες, κακουχία και γαστρεντερικές διαταραχές παρατηρούνται στους περισσότερους ασθενείς. Στις κροτωνομεταδιδόμενες ρικετσιώσεις είναι δυνατόν να βρεθεί στο δέρμα του ασθενούς μία (συνήθως) ή περισσότερες μαύρες εσχάρες στα σημεία δήγματος (σε ποσοστό 53-77% των περιπτώσεων από <i>R. conorii</i>), ενώ στις μεταδιδόμενες από ψύλλους ρικετσιώσεις (<i>R. typhi</i> και <i>R. felis</i>) δεν ανευρίσκονται. Εξάνθημα εμφανίζεται συχνά στις ρικετσιώσεις, ενώ είναι σπάνιο στην αναπλάσωση και ασύνηθες στις ερλιχιώσεις. Ανάλογα με το είδος της ρικετσιώσεως, το εξάνθημα διαφοροποιείται. <i>H. conorii</i> π.χ. προκαλεί εξάνθημα σε ποσοστό 87-96%, το οποίο συνηθέστατα είναι κηλιδοβλατιδώδες (σπάνια αγγειοιτιδικό) και περιλαμβάνει παλάμες και πέλματα. Η <i>R. typhi</i> προκαλεί έκλυση παροδικού εξανθήματος (κηλιδώδους ή κηλιτοβλατιδώδους) κατά την 5^η-6^η ημέρα νόσησης σε ποσοστό 54-63%, το οποίο καταλαμβάνει κορμό και μέλη, συνήθως όμως φείδεται παλαμών και πελμάτων. Τέλος, σε ορισμένες ρικετσιώσεις εμφανίζεται συχνά λεμφαδενοπάθεια. Παραδείγματα στη χώρα μας αποτελούν οι <i>R. sibirica subsp. mongolitimonae</i> (λεμφαδενοπάθεια με λεμφαγγειίτιδα) και η <i>R. slovaca</i> (τραχηλική λεμφαδενοπάθεια). Σε σπάνιες περιπτώσεις, όλες οι παραπάνω νόσοι μπορούν να εμφανιστούν με συμπτώματα και σημεία πολυοργανικής ανεπάρκειας και να οδηγήσουν στο θάνατο.</p>
<p>Οι συνηθισμένες εργαστηριακές εξετάσεις θα μας κατευθύνουν στον υπεύθυνο λοιμογόνο παράγοντα.</p>	<p>Οι ρικετσιώσεις, η αναπλάσωση και οι ερλιχιώσεις μοιράζονται αρκετά μη ειδικά ευρήματα στον αρχικό εργαστηριακό έλεγχο, όπως λευκοπενία, ήπια αναιμία, θρομβοκυτταροπενία και αύξηση των ηπατικών ενζύμων.</p>
<p>Η θεραπεία των παραπάνω λοιμώξεων είναι δύσκολη και εξαιρετικά χρονοβόρα.</p>	<p>Η δοξυκυκλίνη, ένα σχετικά παλιό και φθηνό αντιβιοτικό, είναι η θεραπεία εκλογής και για τις τρεις αυτές νόσους. Η δοσολογία είναι 100mg δύο φορές την ημέρα, για 7-14 ημέρες, με αναμονή κλινικοεργαστηριακής βελτίωσης εντός 48 ωρών. Σε περίπτωση αλλεργίας στη δοξυκυκλίνη ή εγκυμοσύνης συνιστάται η επικοινωνία με ειδικό λοιμωξιολόγο.</p>

Βιβλιογραφία

1. Merhej V, Angelakis E, Socolovschi C, Raoult D. Genotyping, evolution and epidemiological findings of Rickettsia species. Infect Genet Evol. 2014 Jul;25:122-37
2. Ferla MP, Thrash JC, Giovannoni SJ, Patrick WM. New rRNA gene-based phylogenies of the Alphaproteobacteria provide perspective on major groups, mitochondrial ancestry and phylogenetic instability. PLoS One. 2013 Dec 11;8(12):e83383
3. Doudier B, Olano J, Parola P, Brouqui P. Factors contributing to emergence of Ehrlichia and Anaplasma spp. as human pathogens. Vet Parasitol. 2010 Feb 10;167(2-4):149-54
4. Chochlakis D, Psaroulaki A, Kokkini S, Kostanatis S, Arkalati E, Karagrannaki E, Tsiatis K, Tselentis Y, Gikas A. First evidence of Anaplasma infection in Crete, Greece. Report of six human cases. Clin Microbiol Infect. 2009 Dec;15 Suppl 2:8-9
5. Dumler JS. Anaplasma and Ehrlichia infection. Ann N Y Acad Sci. 2005 Dec;1063:361-73
6. Chaliotis G, Kritsotakis EI, Psaroulaki A, Tselentis Y, Gikas A. Murine typhus in central Greece: epidemiological, clinical, laboratory, and therapeutic-response features of 90 cases. Int J Infect Dis. 2012 Aug;16(8):e591-6
7. Tickborne disease of the United States: A Reference Manual for Health Care Providers. 3rd edition, 2015. Διαθέσιμο από: <http://www.cdc.gov/lyme/resources/TickborneDiseases.pdf>.

***Νικόλαος Σπερνοβασίλης, ειδικευόμενος Παθολογίας ΠΑΓΝ Ηρακλείου
Αχιλλέας Γκίκας, καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής σχολής Κρήτης***

Ιούλιος 2015

Ιούλιος 11-13, 2015

Τίτλος: Συνέδριο Δημόσιας Υγείας-2015

Χώρα: Ταϊλάνδη
Πόλη: Μπανκόγκ
Τόπος Διεξαγωγής: Aetas Lumpini Hotel
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: + 381 62 680 683
Ιστοσελίδα: <http://www.publichealth-conference.org/>

Ιούλιος 17-18, 2015

Τίτλος: Παγκόσμιο Θερινό Συμπόσιο Νοσηλευτικής-2015

Χώρα: ΗΠΑ
Πόλη: Λος Άντζελες
Τόπος Διεξαγωγής: University of Riverside
Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +1 877-637-0108
Ιστοσελίδα: <http://www.uofriverside.com/conferences/global-nursing-symposium/>

Γραφείο διεθνών σχέσεων, ΚΕΕΛΠΝΟ

Ιούνιος 2015



Αιμορραγικός πυρετός Ebola [1]

Επιδημία αιμορραγικού πυρετού Ebola είναι σε εξέλιξη στη Δυτική Αφρική. Έως την 1^η Ιουλίου 2015 αναφέρθηκαν συνολικά 27550 κρούσματα (επιβεβαιωμένα, πιθανά, ύποπτα), συμπεριλαμβανομένων 11235 θανάτων, στη Γουινέα, στη Σιέρα Λεόνε, στη Λιβερία, και 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]

Από το Σεπτέμβριο 2012 έως τις 30 Ιουνίου 2015, αναφέρθηκαν 1357 εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα με λοίμωξη από MERS-CoV, συμπεριλαμβανομένων 486 θανάτων στις χώρες: Σαουδική Αραβία, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, Κατάρ, Ιορδανία, Ομάν, Κουβέιτ, Αίγυπτος, Υεμένη, Λίβανος, Ιράν, Τουρκία, Αυστρία, Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Ελλάδα, Ολλανδία, Τυνησία, Αλγερία, Μαλαισία, Φιλιππίνες, Νότια Κορέα, Κίνα, και ΗΠΑ. 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 την 1^η Ιουνίου 2015, το Υπουργείο Δημόσιας Υγείας στο Νίγηρα ανακοίνωσε 8259 ύποπτα κρούσματα μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου σε 13 περιοχές (Niamey-I, II, III, IV, V, Dosso- Douthi, Tibiri, Dioundiou, Dosso, Tahoua- Ilela, Tillabery- Filingué, Kollo, Ouallam), συμπεριλαμβανομένων 546 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 6 Ιουλίου 2015]

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

Ποιος κρότωνας μεταδίδει κηλιδώδη πυρετο;

1. *rhipicephalus sanguineus*
2. *ixodes ricinus*
3. *hyalomma marginatum*

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

Η απάντηση στο αίνιγμα του προηγούμενου Τεύχους: **(3) και (6)**

Απάντησαν σωστά: 12 άτομα

**Επιστημονικός Υπεύθυνος
Έκδοσης:**

Χ. Χατζηχριστοδούλου

Επιστημονική Επιτροπή:

Ν. 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