

ΛΕΠΤΟΣΠΕΙΡΩΣΗ

ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Τι είναι η λεπτοσπείρωση;

Η λεπτοσπείρωση είναι μικροβιακή λοίμωξη η οποία παρατηρείται σε ανθρώπους και ζώα και προκαλείται από τον μικροοργανισμό που ονομάζεται λεπτόσπειρα (*Leptospira* spp). Το υγρό περιβάλλον και η παρουσία οργανικών υλικών συντελούν στην παρατεταμένη επιβίωση του μικροβίου.

Πώς μεταδίδεται η λεπτοσπείρωση;

Πολλά είδη θηλαστικών, άγρια, οικόσιτα και κατοικίδια όπως αρουραίοι, βοοειδή, αιγοπρόβατα και σκύλοι έχουν την λεπτόσπειρα στον οργανισμό τους και την αποβάλλουν με τα ούρα ή τα γεννητικά εκκρίματα, συχνά χωρίς να έχουν συμπτώματα. Η μετάδοση της λεπτοσπείρωσης γίνεται μέσω άμεσης επαφής των βλεννογόνων (της εσωτερικής βλεννώδους επιφάνειας των ματιών της μύτης και του στόματος) ή τραυματισμένου δέρματος με ούρα ή ιστούς από μολυσμένο ζώο. Επίσης συχνά η μετάδοση της λεπτόσπειρας γίνεται έμμεσα, όταν ο άνθρωπος έρθει σε επαφή με μολυσμένο-από-ούρα περιβάλλον, (κολύμπι σε μολυσμένα νερά, κατάποση μολυσμένης τροφής).

Ποια είναι τα συμπτώματα εκδήλωσης της λεπτοσπείρωσης;

Η λεπτοσπείρωση στον άνθρωπο μπορεί να εκδηλωθεί με ένα ευρύ φάσμα συμπτωμάτων με ήπια μορφή,(πυρετό, ρίγη, πονοκέφαλο, μυαλγία, εμετό) ή βαριά μορφή, (υψηλό πυρετό, ίκτερο, πόνο στην κοιλιά και τους μύες, διάρροια, εξάνθημα καθώς και χαρακτηριστικά έντονα κόκκινα μάτια). Σε ορισμένες περιπτώσεις, ιδιαίτερα στη βαριά μορφή, η ασθένεια μπορεί να αποβεί θανατηφόρα. Η διάγνωση της λεπτοσπείρωσης επιβεβαιώνεται με ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις.

Πόσο συχνό νόσημα είναι και σε ποιες περιοχές συναντάται η λεπτοσπείρωση;

Πολλά από τα συμπτώματα που συνδέονται με τη λεπτοσπείρωση μπορεί να αποδοθούν και σε άλλα νοσήματα. Επίσης είναι δυνατόν άνθρωποι οι οποίοι έχουν μολυνθεί με λεπτόσπειρα να μην εμφανίσουν κανένα απολύτως σύμπτωμα. Για τους παραπάνω λόγους πιστεύεται ότι η λεπτοσπείρωση είναι ένα νόσημα που υποδιαγιγνώσκεται.

Η λεπτοσπείρωση θεωρείται ότι έχει τη μεγαλύτερη γεωγραφική εξάπλωση ανάμεσα στα νοσήματα που μεταδίδονται από τα ζώα σε ανθρώπους.

Σύμφωνα με τις διαθέσιμες αναφορές ο αριθμός των κρουσμάτων παγκοσμίως στις περιοχές όπου το κλίμα είναι εύκρατο, κυμαίνεται από 0,1- μέχρι 1 ανά 100.000 πληθυσμού το χρόνο. Σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές όπου το περιβάλλον είναι υγρό και ζεστό και επειδή εκεί η λεπτόσπειρα επιβιώνει περισσότερο τα κρούσματα μπορεί να φτάσουν πάνω από 10 ανά 100.000 πληθυσμού

το χρόνο. Στις ομάδες υψηλού κινδύνου και σε περιπτώσεις επιδημικής έξαρσης τα κρούσματα μπορεί να φτάσουν τα 100 και περισσότερα ανά 100.000 πληθυσμού.

Επιδημίες έχουν αναφερθεί στη Νικαράγουα το 1995 με υψηλή θνητότητα, στην Ινδία το 1997 και 1998, στη Σιγκαπούρη, την Ταϊλάνδη το Καζακστάν και εξακολουθούν να εμφανίζονται όταν οι συνθήκες επιτρέπουν την ταυτόχρονη έκθεση πολλών ατόμων σε μολυσμένο περιβάλλον.

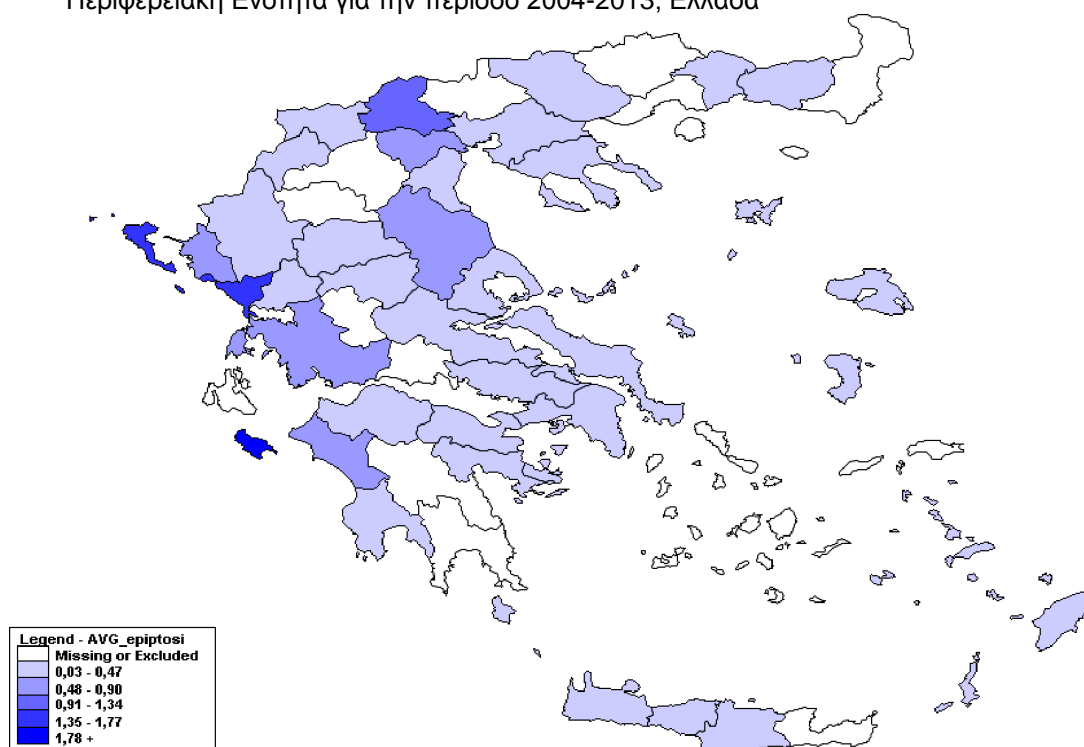
Υπάρχει λεπτοσπείρωση στην Ελλάδα;

Κατά το 2013 καταγράφηκαν 24 ασθενείς με λεπτοσπείρωση που αντιστοιχούν σε 0,22 ασθενείς με λεπτοσπείρωση για κάθε 100.000 πληθυσμού. Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά το έτος 2011 καταγράφηκαν κατά μέσο όρο 0,11 ασθενείς ανά 100.000 πληθυσμού.

Πίνακας 1. Κρούσματα* λεπτοσπείρωσης κατά έτος δήλωσης, Ελλάδα

| Έτος | Κρούσματα |
|------|-----------|
| 2004 | 30 |
| 2005 | 33 |
| 2006 | 21 |
| 2007 | 13 |
| 2008 | 13 |
| 2009 | 30 |
| 2010 | 24 |
| 2011 | 20 |
| 2012 | 14 |
| 2013 | 24 |

Χάρτης 1. Μέσος ετήσιος αριθμός κρουσμάτων* λεπτοσπείρωσης ανά 100.000 κατοίκους για κάθε Περιφερειακή Ενότητα για την περίοδο 2004-2013, Ελλάδα



* Πηγή: Γραφείο διαχείρισης δεδομένων, Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης & Παρέμβασης ΚΕΕΛΠΝΟ

Ποιος κινδυνεύει περισσότερο να αρρωστήσει από λεπτοσπείρωση;

Η εμφάνιση της νόσου συνδέεται με την απασχόληση. Αυξημένη πιθανότητα να έρθουν σε επαφή με το λοιμογόνο παράγοντα έχουν εκείνοι που εργάζονται στην ύπαιθρο, στην αποκομιδή σκουπιδιών και σε συστήματα αποχετεύσεων, σε σφαγεία, κτηνοτροφικές μονάδες, ή έχουν γεωργικές ασχολίες. Ευάλωτοι σε μόλυνση με λεπτοσπείρωση μπορεί να είναι επίσης οι κολυμβητές σε μολυσμένα ποτάμια και λίμνες, οι κατασκηνωτές και αυτοί που αθλούνται ή παραμένουν σε περιβάλλον με στάσιμα ύδατα.

Από τη στιγμή που θα μολυνθώ σε πόσο χρόνο θα εκδηλώσω τα συμπτώματα;

Η περίοδος από τη στιγμή της μόλυνσης μέχρι την εκδήλωση των συμπτωμάτων και της ασθένειας είναι συνήθως από 7 μέχρι 14 μέρες. Ωστόσο έχουν αναφερθεί περιπτώσεις στις οποίες χρειάστηκε να περάσουν μόνο 2 μέρες και άλλες στις οποίες μπορεί να περάσουν μέχρι και 30 μέρες μέχρι να εκδηλωθεί η νόσος.

Ποια είναι τα μέτρα πρόληψης;

Η πρόληψη της λεπτοσπείρωσης εστιάζεται στην ανεύρεση και περιορισμό της εστίας μόλυνσης, την ελαχιστοποίηση της έκθεσης στο λοιμογόνο παράγοντα, την αποτροπή εισόδου της λεπτόσπειρας τόσο στον άνθρωπο όσο και στα άλλα θηλαστικά που μπορεί να είναι ξενιστές και την εγρήγορση για έγκαιρη αναζήτηση ιατρικής βοήθειας αν εμφανιστούν συμπτώματα. Τα μέτρα πρόληψης θα πρέπει να τηρούνται με μεγαλύτερη έμφαση όταν οι κλιματολογικές συνθήκες ευνοούν την παρουσία λεπτόσπειρας στο περιβάλλον (π.χ. μετά από βροχοπτώσεις, πλημμύρες, σε συνθήκες έντονης υγρασίας). Ο εμβολιασμός δεν συμπεριλαμβάνεται στα μέτρα πρόληψης καθώς δεν έχει κατασκευαστεί μέχρι στιγμής εγκεκριμένο ανθρώπινο εμβόλιο.

Αναλυτικότερα, τα μέτρα πρόληψης είναι:

Περιορισμός της εστίας μόλυνσης:

- Περιορισμός και έλεγχος του πληθυσμού των τρωκτικών. Αυτό επιτυγχάνεται με τη συλλογή και αποκομιδή των απορριμμάτων, τη συστηματική μυοκτονία σε κατοικημένες περιοχές και σε χώρους όπου κινούνται άνθρωποι όπως κατοικίες, αυλές, αποθήκες, κ.λ.π, τον καθαρισμό των χώρων αποθήκευσης και της αυλής από χόρτα, την απομάκρυνση υπολειμμάτων τροφών και την κατάλληλη περίφραξη και ασφαλή διατήρηση αποθηκευμένων τροφίμων, ζωοτροφών ή αγροτικών προϊόντων..
- Αποστράγγιση μικρών υδάτινων εστιών στον περιβάλλοντα χώρο των κατοικιών.
- Προληπτικός εμβολιασμός υγιών ζώων και θεραπεία μολυσμένων. Συνιστάται ο τακτικός εμβολιασμός των σκύλων, ιδιαίτερα σε περιοχές με ενδείξεις κυκλοφορίας λεπτόσπειρας.

Ελαχιστοποίηση της έκθεσης στο λοιμογόνο παράγοντα:

- Αποφυγή άμεσης επαφής του σώματος χωρίς μεσολάβηση προστατευτικού μέσου με ύποπτα ύδατα (λάσπη, λίμνες, στάσιμα νερά) όπως π.χ. κατά τη διάρκεια κολύμβησης ή περπατήματος χωρίς χρήση υποδημάτων ή με ούρα ή γεννητικά εκκρίματα ζώων
- Πλύσιμο χεριών (αν είναι δυνατόν και με τη χρήση σαπουνιού) μετά από επαφή με ούρα

- ζώνων, χώμα ή στάσιμα ύδατα ή γεωργικά προϊόντα που έχουν έρθει σε επαφή με χώμα
- Καλό πλύσιμο των γεωργικών προϊόντων που έχουν έρθει σε επαφή με χώμα και που πρόκειται να καταναλωθούν ωμά
 - Μαγείρεμα ή εμβάπτιση του τροφίμου σε ζεματιστό νερό για μερικά δευτερόλεπτα
 - Βελτίωση συνθηκών αποθήκευσης τροφίμων και νερού προς αποφυγή επιμόλυνσης από τρωκτικά
 - Λήψη μέτρων αποφυγής της επαφής με τρωκτικά (π.χ. κλείσιμο πιθανών ρωγμών/διόδων στο σπίτι, κατασκευή φραχτών, απομάκρυνση φαγητού και νερού στα οποία μπορεί να έχουν πρόσβαση τρωκτικά, καλός καθαρισμός και κούρεμα του κήπου, στράγγιση μικρών υδάτινων εστιών, απομάκρυνση απορριμμάτων κ.α.)

Χρήση προστατευτικών μέσων για αποτροπή διείσδυσης του μικροβίου στον οργανισμό:

- Χρήση προστατευτικού εξοπλισμού κατά την εκτέλεση γεωργοκτηνοτροφικών εργασιών, (γάντια , γαλότσες, κτλ)
- Εφαρμογή αδιάβροχου επιδέσμου και απολύμανση τραυμάτων, κατά τις υπαίθριες ενασχολήσεις

Έγκαιρη αναζήτηση ιατρικής βοήθειας σε εμφάνιση συμπτωμάτων:

- Αναζήτηση ιατρικής βοήθειας σε εμφάνιση συμπτωμάτων καθώς η έγκαιρη διάγνωση και λήψη αγωγής είναι μεγάλης σημασίας στην αντιμετώπιση ασθενών με λεπτοσπείρωση. Τα αρχικά συμπτώματα, τα οποία μπορεί να οφείλονται στη λεπτοσπείρωση και συχνά ομοιάζουν με γρίπη, είναι:
 - Πυρετός
 - Ρίγη
 - Μυαλγία
 - Αδυναμία- καταβολή

Άτομα, τα οποία παρουσιάζουν τα παραπάνω συμπτώματα πρέπει να επισκέπτονται το θεράποντα ιατρό τους το ταχύτερο.

Βιβλιογραφία

1. Heymann D. L., M.D., editor, Control of Communicable Diseases Manual, 18th edition, American Public Health Association, 2004
2. ECDC, Annual epidemiological report, Reporting on 2011 surveillance data and 2012 epidemic intelligence data, edition 2013
<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/annual-epidemiological-report-2013.pdf>
3. Leptospirosis Fact sheet, WHO South-East Asia Regional Office
http://www.searo.who.int/about/administration_structure/cds/CDS_leptospirosis-Fact_Sheet.pdf (accessed 9-May-2014)
4. CDC, leptospirosis fact sheet, <http://www.cdc.gov/leptospirosis/pdf/fact->

- [sheet.pdf](#) (accessed 9-May-2014)
5. US Army Center for Health Promotion & Preventive Medicine, Information on Leptospirosis,
<http://phc.amedd.army.mil/PHC%20Resource%20Library/LeptospirosisJTF-Sep2006%5B1%5D.pdf> (accessed 9-May-2014)
 6. Ganoza, C.A., Matthias, M.A., Saito, M., Cespedes, M., Gotuzzo, E., & Vinetz, J.M. (2010). Asymptomatic renal colonization of humans in the Peruvian Amazon by *Leptospira*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 4 (2) DOI: [10.1371/journal.pntd.0000612](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0000612)
 7. Bal, A. E., C. Gravekamp, R. A. Hartskeerl, J. De Meza-Brewster, H. Korver, and W. J. Terpstra. 1994. Detection of leptospires in urine by PCR for early diagnosis of leptospirosis. *J. Clin. Microbiol.* 32:1894-1898.
<http://jcm.asm.org/content/32/8/1894.full.pdf+html>