

ΝΟΣΟΣ ΛΕΓΕΩΝΑΡΙΩΝ

Η νόσος των Λεγεωνάριων είναι οξεία λοιμώδης νόσος που προκαλείται από το βακτηρίδιο *Legionella* το οποίο είναι Gram αρνητικό βακτηρίδιο και εκδηλώνεται ως σοβαρή μορφή πνευμονίας.

Πήρε το όνομά της επειδή εκδηλώθηκε για πρώτη φορά σε άτομα που παρευρέθησαν σε μία Αμερικανική συγκέντρωση Λεγεώνων στην Φιλαδέλφεια το 1976, στην οποία 221 άτομα προσεβλήθησαν εκ των οποίων τα 34 απεβίωσαν.

Το βακτηρίδιο *Legionella* αναπτύσσεται **σε υγρό περιβάλλον σε θερμοκρασία από 20-45° C** (κατά άλλους 6-60ο C). Δεν είναι ικανό να πολλαπλασιαστεί σε θερμοκρασίες κάτω των 20ο C, ενώ σε θερμοκρασίες άνω των 60° C σκοτώνουν το βακτηρίδιο. Επομένως η Λεγεωνέλλα μπορεί να **επιβιώσει σε κρύο νερό και να αρχίσει να πολλαπλασιάζεται όταν η θερμοκρασία του νερού ανέβει σε ικανοποιητικά επίπεδα**. Ως βακτηρίδιο μπορεί να πολλαπλασιαστεί και να αποικίσει συστήματα κρύου και ζεστού νερού και οποιεσδήποτε άλλες εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν και αποθηκεύουν νερό.

Ένας άλλος παράγοντας που ευνοεί την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό της λεγεωνέλλας είναι η παρουσία τροφής. Πηγές τροφής για το μικρόβιο αυτό είναι άλλοι οργανισμοί μέσα στο σύστημα νερού, όπως αμοιβάδες, άλγη και βακτηρίδια. Σε περιβάλλον όπου υπάρχουν ιζήματα, εναπόθεση πέτρας, σκουριά και λάσπη, η λεγεωνέλλα μπορεί να δημιουργήσει ραγδαία αναπτυσσόμενες αποικίες οι οποίες δύσκολα μπορούν να καταπολεμηθούν και οι οποίες αποτελούν κίνδυνο για την υγεία.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η μετάδοση της νόσου γίνεται μέσω εισπνοής ή εισρόφησης μικροσταγονιδίων ύδατος που περιέχουν τον μικροοργανισμό. Ένας από τους πιο συχνούς τρόπους μετάδοσης, είναι τα λεπτότατα σταγονίδια (aerosol <5μ) των κεντρικών κλιματιστικών μηχανημάτων, ενώ η μετάδοση μπορεί να γίνει και με τα σταγονίδια που εκπέμπονται από τα ντους, στο τζακούζι, στο SPA όπου αναπνέουμε ατμούς, στα σιντριβάνια νερού και κατά το πλύσιμο των χεριών. Να αναφερθεί ότι μέχρι σήμερα δεν έχει τεκμηριωθεί η μετάδοση της ασθένειας από τον ασθενή σε άλλα πρόσωπα. Κρούσματα της νόσου παρουσιάζονται κυρίως το καλοκαίρι και στις αρχές του φθινοπώρου.

Το βακτηρίδιο της Λεγεωνέλλας δημιουργεί σημαντικό κίνδυνο για ομάδες εργαζομένων και θεωρείται ως παράγοντας βιολογικού κινδύνου για την υγεία τους.

Ομάδες εργαζομένων που κινδυνεύουν είναι :

1. *Εργαζόμενοι σε μεγάλα κλιματιζόμενα κτίρια, στα οποία οι δυνατότητες για φυσικό αερισμό είναι περιορισμένες*

2. *Εργαζόμενοι στα νοσοκομεία*
3. *Εργαζόμενοι σε πολυκαταστήματα και υπεραγορές*
4. *Εργαζόμενοι σε ξενοδοχεία*
5. *Εργαζόμενοι που πραγματοποιούν εκσκαφές και κατεδαφίσεις κτιρίων*
6. *Εργαζόμενοι που προβαίνουν σε συντηρήσεις κυκλωμάτων νερού*
7. *Εργαζόμενοι κατά την καλοκαιρινή περίοδο σε λουτρά, τα οποία παραμένουν κλειστά κατά τη χειμερινή περίοδο οπότε και μολύνονται*

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Η νόσος εμφανίζεται συνήθως σε 2 μέχρι και 10 ημέρες μετά από την έκθεση στο λοιμογόνο παράγοντα. Τα συμπτώματα ποικίλλουν από απλή γριππώδη συνδρομή μέχρι και βαριάς μορφής πνευμονία. Σε αυτά περιλαμβάνονται *η καταβολή, αδυναμία, μυαλγία, αίσθηση ψύχους, ο πονοκέφαλος και ο πυρετός*. Μπορεί επίσης οι προσβληθέντες να *αναπτύξουν διάρροια και κάποιο βαθμός νεφρικής ανεπάρκειας*. Λιγότερο συχνά αναπτύσσονται συμπτώματα από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα όπως :

- *σύγχυση*
- *αταξία*
- *λήθαργος*

Η νόσος προσβάλλει κυρίως άντρες και τα άτομα με μειωμένο ανοσοποιητικό σύστημα καθώς και τα άτομα με προβλήματα υγείας όπως :

- *πνευμονοπάθειες*
- *καρκινοπαθείς*
- *νεφροπαθείς*
- *διαβητικοί*
-

Παράγοντες που διευκολύνουν την ανάπτυξη της νόσου στον άνθρωπο είναι:

- *κάπνισμα*
- *αλκοόλ*

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Γίνεται με

- εξετάσεις αίματος για την ανίχνευση αντισωμάτων έναντι του μικροβίου.
- εξετάσεις ούρων για ανίχνευση αντιγόνων της Λεγεωνέλλας.
- εξετάσεις απομόνωσης του βακτηριδίου από διάφορα υλικά όπως καλλιέργειες πτυέλων και βρογχικών εκπλύσεων.

ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ

12-15% των προσβληθέντων αποβιώνουν ενώ η θνητότητα είναι μεγαλύτερη σε ανοσοκατασταλαμένους.

Στην Ευρώπη σημειώθηκαν 200 περιστατικά το 2000 που σχετίζονταν με τη διαμονή σε ξενοδοχεία

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Χρήση αντιβιοτικών όπως ερυθρομικίνη ή ριφαμπικίνη.

Η διάρκεια της θεραπείας είναι 3 εβδομάδες περίπου.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η νόσος προλαμβάνεται με τον κατάλληλο σχεδιασμό, τη συντήρηση και την απολύμανση των διαφόρων υδραυλικών συστημάτων νερού όπως είναι τα δίκτυα ύδρευσης μεγάλων κτιρίων, καθώς και τα κλιματιστικά που λειτουργούν με νερό (πύργων ψύξης cooling towers).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Ορισμό υπεύθυνου ατόμου για τον έλεγχο
- Παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης στο άτομο αυτό
- Διατήρηση του ζεστού νερού στους 50-60°C
- Διατήρηση του κρύου νερού κάτω των 25°C
- Άνοιγμα όλων των βρυσών και ντους στα δωμάτια των ξένων για αρκετά λεπτά τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα εφόσον αυτά δεν χρησιμοποιούνται
- Τακτικός καθαρισμός και απολύμανση των ψυκτικών πύργων, των σωληνώσεων συστημάτων καθαρισμού, των καλοριφέρ και των κεφαλών των βρυσών και των ντους.
- Βεβαίωση ότι τυχόν τροποποιήσεις ή αλλαγές στο υδραυλικό σύστημα δεν δημιουργούν διακοπή στη ροή νερού.