

ΕΡΓΑΣΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Η **Ιλαρά** είναι **ιογενής λοίμωξη** του **αναπνευστικού συστήματος** που προκαλείται από τον **παραμυξοϊό** του γένους **morbillivirus**.

Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν **πυρετό, βήχα, καταρροή**, κοκκίνισμα των ματιών και γενικά, ένα κηλιδοβλατιδώδες, ερυθματώδες **εξανθήμα**. Συχνές επιπλοκές περιλαμβάνουν **διάρροιες**, φλεγμονή του μέσου ωτός και **πνευμονία**. Η ιλαρά μεταδίδεται με την αναπνοή (σε επαφή με υγρά από τη μύτη και το στόμα ενός μολυσμένου ατόμου, είτε άμεσα είτε μέσω του αέρα), και είναι εξαιρετικά μεταδοτική - το 90% των ανθρώπων που δεν έχουν **ανοσία** και μοιράζονται τον ίδιο χώρο με ένα μολυσμένο πρόσωπο θα νοσήσουν. Η ασυμπτωματική περίοδος επώασης ξεκινά 9-12 ημέρες μετά την αρχική έκθεση^[2] στον ιό και η νόσηση διαρκεί 2-4 ημέρες πριν, μέχρι δύο 2-5 ημέρες μετά την εμφάνιση του εξανθήματος (δηλαδή 4-9 ημέρες συνολικά).^[3] Δεν υπάρχει εξειδικευμένη θεραπεία, αν και η υποστηρικτική φροντίδα μπορεί να βελτιώσει την έκβαση. Το **εμβόλιο έναντι της ιλαράς** είναι πολύ αποτελεσματικό και εξαιρετικά ασφαλές και συνήθως χορηγείται σε συνδυασμό με άλλα εμβόλια. Μείωσε κατά 80% τους θανάτους από ιλαρά την περίοδο 2000-2017.^[4] Η ιλαρά προκαλείται από τον ιό της ιλαράς, έναν περιβαλλόμενο από κάψα ιό, που περιέχει μονόκλωνο **RNA** σαν **γενετικό υλικό**, που ανήκει στο γένος των μορβιλιοϊών (morbillivirus) της οικογένειας των παραμυξοϊών. Οι άνθρωποι είναι οι φυσικοί φορείς του ιού· δεν έχει αναφερθεί προσβολή ζώου απ' αυτόν. Αυτός ο ιδιαίτερα μεταδοτικός ιός μεταδίδεται με τον βήχα και το φτάρνισμα, μέσω στενής προσωπικής επαφής ή άμεσης επαφής με εκκρίσεις. Παράγοντες κινδύνου για λοίμωξη από τον ιό της ιλαράς:

- Παιδιά με **ανοσοανεπάρκεια** που οφείλεται στον ιό HIV του **AIDS**, **λευχαιμία**, αλκυλιωτικούς παράγοντες ή θεραπεία με **κορτικοστεροειδή**, ανεξάρτητα από την κατάσταση εμβολιασμού
- Ταξίδι σε περιοχές όπου ενδημεί η ιλαρά ή επαφή με ταξιδιώτες σε ενδημικές περιοχές
- Βρέφη που χάνουν την παθητική ανοσία (γάλα της μητέρας) πριν αρχίσει η ενεργητική ανοσία (φυσική λοίμωξη ή εμβολιασμός)

Παράγοντες κινδύνου για βαριά ιλαρά:

- **Υποσιτισμός**
- Υποκείμενη ανοσοανεπάρκεια
- **Εγκυμοσύνη**
- **Ανεπάρκεια βιταμίνης Α**^[10]
- Η κλινική διάγνωση της ιλαράς απαιτεί ιστορικό πυρετού τουλάχιστον τριών ημερών, με ένα τουλάχιστον από τα τρία: βήχα, καταρροή, επιπεφυκίτιδα. Η παρατήρηση κηλίδων Κόπλικ είναι επίσης διαγνωστικό της ιλαράς.
- Εναλλακτικά, εργαστηριακή διάγνωση της ιλαράς μπορεί να γίνει με τη θετική επιβεβαίωση **αντισωμάτων IgM** για την ιλαρά ή με απομόνωση του RNA του ιού της ιλαράς από αναπνευστικά δείγματα. Σε ασθενείς στους οποίους η **φλεβοπαρακέντηση** δεν είναι δυνατή, μπορεί να ληφθεί σάλιο για δοκιμές IgM εξειδικευμένων για την ιλαρά. Επαφή με άλλους ασθενείς που είναι γνωστό ότι έχουν ιλαρά προσθέτει ισχυρά επιδημιολογικά στοιχεία για τη διάγνωση. Η επαφή με μολυσμένο άτομο με οποιονδήποτε τρόπο, συμπεριλαμβανομένης της σεξουαλικής επαφής, του σάλιου, ή της βλέννας μπορούν να προκαλέσουν λοίμωξη.

Μέτρα πρόληψης

- Σε εμφάνιση κλινικής εικόνας ιλαράς επικοινωνούμε με την αρμόδια διεύθυνση υγείας και δηλώνουμε το κρούσμα.
- Απομόνωση του ασθενούς κατά την περίοδο μεταδοτικότητας του, δηλαδή για διάστημα πέντε ημερών μετά την εμφάνιση του εξανθήματος. Τήρηση μέτρων ατομικής προστασίας για νοσήματα αερογενώς μεταδιδόμενα. Αλλά επίνοσα άτομα δεν θα πρέπει να εισέρχονται στο χώρο που παρευρέθηκε ύποπτο κρούσμα ιλαράς τουλάχιστον για 2 ώρες μετά την αποχώρηση του κρούσματος.
- Προσπάθεια για εργαστηριακή επιβεβαίωση της διάγνωσης της ιλαράς και αποστολή των δειγμάτων στο κέντρο αναφοράς ιλαράς.
- Διερεύνηση σύνδεσης με άλλο κρούσμα με σκοπό τον εντοπισμό της πηγής μόλυνσης του ασθενούς.
- Αναζήτηση άλλων πιθανών κρουσμάτων στο ευρύτερο περιβάλλον του ασθενούς.

- Αναζήτηση όλων των επίνοσων επαφών του κρούσματος, δηλαδή όλων των ατόμων που ήρθαν σε επαφή ή μοιραστήκαν τον ίδιο χώρο με το κρούσμα κατά την περίοδο μεταδοτικότητας του που δεν έχουν επαρκή τεκμηρίωση ανοσίας στην ιλαρά. Αναζήτηση επαφών στο οικογενειακό, εργασιακό, σχολικό, κοινωνικό περιβάλλον, καθώς και υγειονομικό προσωπικό και τους άλλους ασθενείς των μονάδων υγείας. Έλεγχος της εμβολιαστικής κατάστασης των ανώτερων επαφών.
- Ενεργητική ανοσοπροφύλαξη επίνοσων επαφών σε διάστημα <7 2 ωρών από την επαφή με τον ασθενή, εφόσον φυσικά δεν υπάρχουν αντενδείξεις εμβολιασμού. Ο εμβολιασμός των επίνοσων ατόμων εντός του ανώτερου χρονικού διαστήματος μπορεί να προλάβει την μόλυνση ή να μειώσει την βαρύτητα της ασθένειας.
- Εντοπισμός επαφών υψηλού κινδύνου (βρέφη, έγκυες, ανοσοκατασταλμένοι) και παραπομπή στις υπηρεσίες υγείας ή στον ιατρό τους για περαιτέρω αντιμετώπιση.
- Σύσταση στις επίνοσες επαφές να αποφεύγουν επαφές με αλλά επίνοσα άτομα υψηλού κινδύνου για σοβαρή νόσηση από ιλαρά για 21 ημέρες μετά την τελευταία επαφή τους με τον ασθενή.
- Ενημέρωση επίνοσων επαφών σχετικά με τον κίνδυνο λοίμωξης και σύσταση να είναι σε εγρήγορση για ύποπτα συμπτώματα για 21 ημέρες μετά την τελευταία επαφή με τον ασθενή. Σύσταση για άμεση ιατρική εκτίμηση σε περίπτωση ύποπτων συμπτωμάτων (όπου είναι δυνατό, καλό είναι τα άτομα με ύποπτα συμπτώματα να εξετάζονται στο σπίτι τους, παρά σε μονάδες υγείας όπου πιθανά υπάρχουν ευπαθή άτομα).
- Υπενθυμίζεται ότι το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να έχει τεκμηριωμένη ανοσία στην ιλαρά. Σε αντίθετη περίπτωση συνίσταται εμβολιασμός των επίνοσων ατόμων
- Η [Πανούκλα του Αντωνίνου](#), που διήρκεσε από το 165 έως το 180 μ.Χ., επίσης γνωστή ως πανούκλα του [Γαληνού](#), ο οποίος και την περιέγραψε, ήταν κατά πάσα πιθανότητα αιτία της [ευλογιάς](#) ή της ιλαράς. Η ασθένεια σκότωσε περίπου το ένα τρίτο του πληθυσμού σε ορισμένες περιοχές, και αποδεκάτισε τον ρωμαϊκό στρατό.^[42] Οι εκτιμήσεις για τη χρονική στιγμή της εξέλιξης της ιλαράς φαίνεται να υποδηλώνουν πως ο λοιμός ήταν κάτι άλλο και όχι ιλαρά. Η πρώτη επιστημονική περιγραφή της ιλαράς και η διάκρισή της από την ευλογιά και την [ανεμοβλογιά](#) αποδίδεται στον Πέρση γιατρό, Ζακαρίγια Αρ-Ραζί (860-932), που ήταν γνωστός στη Δύση ως [Ραζής](#) (Rhazes), ο οποίος εξέδωσε "Το βιβλίο της Ευλογιάς και Ιλαράς" (στα αραβικά: Kitab fi al-jadari WA-al-hasbah)^[43] Λαμβάνοντας υπόψη τα όσα είναι σήμερα γνωστά για την εξέλιξη της ιλαράς, αυτή η έκδοση ήταν εξαιρετικά καινοτόμη.
 - Η ιλαρά είναι μια ενδημική ασθένεια, που σημαίνει ότι είναι συνεχώς παρούσα σε μια κοινότητα, και πολλοί άνθρωποι ανοσοποιούνται ενάντια σ' αυτήν. Σε πληθυσμούς που δεν εκτίθενται σε ιλαρά, η ξαφνική έκθεσή τους στον ιό μπορεί να είναι καταστροφική. Το 1529, μία επιδημία ιλαράς στην [Κούβα](#) σκότωσε τα δύο τρίτα των κατοίκων που είχαν επιζήσει προηγουμένως ευλογιάς. Δύο χρόνια αργότερα, η ιλαρά ήταν υπεύθυνη για το θάνατο του μισού πληθυσμού της [Ονδούρας](#), και είχε ρημάξει το [Μεξικό](#), την Κεντρική Αμερική και τον πολιτισμό των [Ίνκας](#).^[44]
 - Στα τελευταία 150 χρόνια, έχει υπολογιστεί ότι η ιλαρά έχει σκοτώσει περίπου 200 εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο.^[45] Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1850, η ιλαρά σκότωσε το ένα πέμπτο των κατοίκων της [Χαβάης](#).^[46] Το 1875, η ιλαρά σκότωσε πάνω από 40.000 κατοίκους των Φίτζι, περίπου το ένα τρίτο του πληθυσμού.^[47] Τον 19ο αιώνα, η ασθένεια αποδεκάτισε τον πληθυσμό των [νησιών Ανταμάν](#).^[48] Το 1954, ο ιός που προκαλεί την ασθένεια απομονώθηκε από ένα εντεκάχρονο αγόρι από τις Ηνωμένες Πολιτείες, τον Ντέιβιντ Έντμονστο, και μεταφέρθηκε σε [ιστοκαλλιέργεια](#) εμβρύου όρνιθας.^[49] Μέχρι σήμερα έχουν εντοπιστεί 21 στελέχη του ιού της ιλαράς.^[50] Όταν εργαζόταν στην φαρμακευτική εταιρία Merck, ο [Μόρις Χίλμαν](#) ανέπτυξε το πρώτο επιτυχημένο εμβόλιο.^[51] Άδεια εμβολιασμού για την πρόληψη της ασθένειας άρχισε να διατίθεται το 1963.

Η ΛΥΣΣΑ

Η **λύσσα** είναι **ιογενές νόσημα** του **κεντρικού νευρικού συστήματος**, αποτελώντας μια **λοιμώδη ασθένεια** που προκαλείται από διηθητό **ιό**. Ο ιός αυτός μεταδίδεται στον **άνθρωπο** και στα **άλλα ζώα** από δάγκωμα κι από το **σάλιο** ζώων που πάσχουν από λύσσα ή και με την επαφή με κάποιο σημείο του δέρματος που έχει κάποια πληγή.

Ο ιός μεταναστεύει από την πύλη εισόδου του στον **εγκέφαλο** του θύματος. Κατά τη διάρκεια της **περιόδου επώασης**, η οποία στον **άνθρωπο** διαρκεί 20-40 ημέρες ενώ στα **άλλα ζώα** 15-30 ημέρες, δεν εκδηλώνονται συνήθως κλινικά συμπτώματα. Από τη στιγμή που ο ασθενής, ο οποίος έχει προσβληθεί από τον **ιό** της λύσσας, παρουσιάσει κλινικά συμπτώματα δεν υπάρχει περίπτωση σωτηρίας και ο θάνατος θα επέλθει μετά από λίγες ημέρες.

Από το έτος **2007**, η «Συμμαχία για τον Έλεγχο της Λύσσας» (ARC) καθιέρωσε την 28η Σεπτεμβρίου ως **Παγκόσμια Ημέρα κατά της Λύσσας** για την ενημέρωση του παγκόσμιου κοινού σχετικά με τη λύσσα.^[4] Ο Πανελλήνιος Κτηνιατρικός Σύλλογος υπενθυμίζει ότι η λύσσα είναι μια θανατηφόρος ζωοανθρωπονόσος, που οφείλεται σε στελέχη του ραβδοϊού Lyssavirus. Ο ιός μεταδίδεται μέσω του σάλιου, συνήθως από δάγκωμα λυσσασμένου ζώου ή με την επαφή σε σημείο του δέρματος που έχει κάποια πληγή.



Ασθενής με λύσσα, CCID, USA



Ρακούν, σποραδικός φορέας λύσσας, ΗΠΑ



Ερυθρά αλεπού, συχνός φορέας λύσσας



Νυχτερίδες, συχνοί φορείς λύσσας

Εμβολιασμοί ζώων

Ο ιός της λύσσας επιβιώνει σε ευρείες εκτάσεις της γης, κυρίως στην αγροτική και δασική πανίδα. Ωστόσο, στην Ασία, τις περιοχές της αμερικανικής ηπείρου και μεγάλα τμήματα της Αφρικής, τα σκυλιά παραμένουν το κύριο ζώο ξενιστής του ιού. Η νομοθεσία προβλέπει υποχρεωτικό εμβολιασμό των οικόσιτων ζώων συντροφιάς όπως σκυλιά, γάτες.

Μια άλλη επιτυχής μέθοδος εμβολιασμού αγρίων ζώων (λύκοι, αλεπούδες, κουνάβια, νυφίτσες, κλπ) είναι εμβόλια που διανέμονται με δολώματα στη φύση. Η μέθοδος αυτή έχει μειώσει με επιτυχία τη λύσσα στις αγροτικές περιοχές της Γαλλίας, του Οντάριο, το Τέξας, τη Φλόριντα και αλλού, όπως και η πόλη του Μόντρεαλ, Κεμπέκ, όπου δολώματα είναι χρησιμοποιηθεί επιτυχώς για τα ρακούν στην περιοχή Mont-Royal περιοχή. Η ίδια μέθοδος εφαρμόστηκε το έτος 2012-2013 στην Ελλάδα, στη Μακεδονία και στα Τρίκαλα όπου εμφανίσθηκαν περιστατικά λύσσας σε σκυλιά και σε αλεπούδες. Οι εκστρατείες εμβολιασμού με αυτή τη μέθοδο μπορεί να είναι ακριβές, αλλά μια ανάλυση κόστους-οφέλους μπορεί να οδηγήσει τους υπεύθυνους να επιλέξουν για τις πολιτικές περιορισμού και όχι την εξάλειψη της νόσου.

Συμπτώματα

Η λύσσα έχει μια περίοδο επώασης στην οποία ο ασθενής δεν βιώνει σχεδόν κανένα κλινικό σύμπτωμα. Αυτή η περίοδος αποτελεί τη μοναδική ευκαιρία για την επιτυχή θεραπεία της νόσου. Μόλις εμφανιστούν τα κλινικά συμπτώματα, η νόσος είναι σχεδόν πάντοτε θανατηφόρος. Στην αρχή τα συμπτώματα της λύσσας είναι παρόμοια με αυτά της [γρίπης](#), επίσης στην αρχή μπορεί να εκδηλωθεί [κνησμός](#), ερεθισμός και πόνος στο σημείο εισόδου του [ιού](#) ενώ όλα αυτά μπορεί να ακολουθηθούν από [μελαγχολία](#), σωματική κατάρπτωση, φαρυγγικούς σπασμούς καθώς και με διαταραχές στον [ύπνο](#). Κατόπιν ακολουθεί η δυσλειτουργία της [καρδιάς](#) και η διαταραχή της αναπνοής ενώ αυξάνεται και ο [πυρετός](#) ο οποίος μπορεί να φτάσει και τους 40 °C. Ο ασθενής αναπτύσσει μεγάλη ευερεθιστότητα, [φωτοφοβία](#) και [υδροφοβία](#). Όταν η ασθένεια έχει προχωρήσει αρκετά ο ασθενής αρχίζει να βιώνει [σπασμούς](#) που συνοδεύονται από σιελόρροια και έντονη δίψα. Με το πέρασμα του χρόνου ο άρρωστος παραλύει, χάνει την ψυχική του ισορροπία καθώς και την αίσθηση του περιβάλλοντος και στην συνέχεια καταλήγει στο θάνατο.

Πρόληψη και Θεραπεία

Η Πρόληψη της λύσσας είναι πρωταρχικά η εξάλειψη της νόσου από τα ζώα φορείς και κυρίως από τα σκυλιά και τις αλεπούδες (στην Ελλάδα) και στα σκυλιά, αλεπούδες, ρακούν, κογιότ σε άλλες χώρες. Η πρόληψη γίνεται με αντιλυσσικό εμβόλιο ζώων χορηγούμενο είτε άμεσα στο ζώο από κτηνίατρο είτε με δολώματα στη φύση. Πέραν αυτού η φροντίδα εκ μέρους των Δήμων στο θέμα των αδέσποτων σκύλων είναι πρωταρχικής σημασίας. Η νομοθεσία είναι πλέον επαρκής και σαφέστατη. προστατεύει τόσο τα δικαιώματα των σκύλων και των φιλόζωνων, όσο και των άλλων πολιτών^[7].

Η θεραπεία της Λύσσας είναι πρωτογενής και δευτερογενής: Η πρωτογενής γίνεται ΑΜΕΣΩΣ μόλις δαγκώσει το ζώο άνθρωπο. Χρειάζεται άμεσα καθαρισμός του τραύματος από το δήγμα του ζώου, και χορήγηση αντιλυσσικού εμβολίου (Rabies Vaccine) για ανθρώπους και [αντιλυσσικού ορού](#) (αντιλυσσική υπεράνοση σφαιρίνη, Antirabies Immune Globulin). Παράλληλα ελέγχεται το ζώο και παρακολουθείται.

Στην περίπτωση που ο δαγκωθείς άνθρωπος ασθενήσει, τα πράγματα είναι δύσκολα. Φάρμακο ιστατικό που να σκοτώνει τον ιό της λύσσας δεν είναι διαθέσιμο. Ο ασθενής χρειάζεται μονάδα εντατικής θεραπείας και άμεση έναρξη θεραπείας. Εάν υπάρξει υποψία έκθεσης στον ιό της λύσσας, ακόμα και αυτοί που έχουν εμβολιαστεί θα πρέπει, μετά την έκθεσή τους, να κάνουν μια περιορισμένη σειρά πρόσθετων ενέσεων αντιλυσσικού εμβολίου. Αυτοί που δεν έχουν εμβολιαστεί πριν από την έκθεσή τους στον ιό θα πρέπει, εφόσον εκτεθούν, να υποβληθούν σε μακρύτερης διάρκειας θεραπεία, η οποία περιλαμβάνει ενέσεις αντιλυσσικού εμβολίου και αντιλυσσικής υπεράνοσης [σφαιρίνης](#).^[8]

Σαν φυσικό αντιλυσσικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί το [Κυνόρροδο](#) (Rosa canina)^[9]. Οι αρχαίοι Έλληνες ήταν που προσπαθούσαν να θεραπεύσουν τη λύσσα με εκχυλίσματα κυνόρροδου. ενώ ιστορικά γνωρίζουμε οι άλλες θεραπείες ήταν ο καυτηριασμός του δέρματος γύρω από τη δαγκωματιά, που ίσως εμπόδιζε την εξάπλωση της νόσου. ο τέτανος

Ο Τέτανος

είναι μια λοίμωξη που οφείλεται στο βακτήριο Clostridium Tetani ή αλλιώς κλωστηρίδιο του τετάνου το οποίο εντοπίζεται στο έδαφος, τη σκόνη και την κοπριά.

Που οφείλεται ο τέτανος

Όπως ήδη αναφέρθηκε η νόσος οφείλεται στο κλωστηρίδιο του τετάνου.

Το βακτήριο αυτό παράγει μια τοξίνη η οποία προκαλεί τα παραπάνω συμπτώματα.

Το βακτήριο εισέρχεται στον ανθρώπινο οργανισμό μέσω τραυματισμού.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το δάγκωμα ή και η γρατζουνιά από ζώο αλλά και τραύμα που προέρχεται από σκουριασμένα καρφιά.

Συμπτώματα του τετάνου

Η λοίμωξη του τετάνου εκδηλώνεται με τα εξής συμπτώματα:

- Μυικές συσπάσεις
- Σαρδώνειο γέλιο
- **Τρίξιμο των δοντιών και της γνάθου**
- Πυρετός
- Εφίδρωση
- Κυκλοφορικές διαταραχές

Διάγνωση για τον τέτανο

Για τη διάγνωση του τετάνου απαιτείται κλινική εξέταση δίνοντας μεγάλη προσοχή σε βρώμικα και κλειστά τραύματα. Ο γιατρός οφείλει να λάβει πλήρες ιστορικό από τον ασθενή.

Πώς αντιμετωπίζεται ο τέτανος

Για την αντιμετώπιση του τετάνου απαιτείται ο χειρουργικός καθαρισμός του τραύματος.

Επίσης, χορηγούνται αντιβιοτικά σκευάσματα και αντιτετανικός ορός.

Συνήθως ο ασθενής αναπαύεται σε σκοτεινό και ήσυχο δωμάτιο όπου του παρέχεται αντισπασμωδική θεραπεία.

Εάν η κατάσταση του ασθενούς κριθεί σοβαρή τότε γίνεται μεταφορά στο νοσοκομείο για να του χορηγηθεί παρεντερική θεραπεία (υγρά και ηλεκτρολύτες) καθώς και αντιτετανική ανοσοσφαιρίνη.

Επιπλοκές που παρουσιάζει ο τέτανος

Στην περίπτωση που η λοίμωξη δεν αντιμετωπισθεί εγκαίρως υπάρχει πιθανότητα να προκληθεί θάνατος.

Πρόληψη κατά του τετάνου

Για την πρόληψη από τη λοίμωξη του τετάνου υπάρχει το αντιτετανικό εμβόλιο.

Στη χώρα μας είναι υποχρεωτικός ο εμβολιασμός και χορηγείται από πολύ μικρή ηλικία με επανάληψη των δόσεων ανά 10 χρόνια.

Αξίζει να σημειωθεί ότι αν κάποιος έχει περάσει τέτανο δεν σημαίνει ότι δεν μπορεί να επαναμολυνθεί.

Κάθε φορά που υπάρχει μόλυνση πρέπει να λαμβάνεται θεραπεία.

Η σαλμονέλα

είναι μια βακτηριακή λοίμωξη που επηρεάζει το πεπτικό σύστημα του ανθρώπου και των ζώων και μεταδίδεται από το βακτήριο salmonella. Η ασθένεια που προκαλείται από τη σαλμονέλα ονομάζεται σαλμονέλωση. Η σαλμονέλα είναι μία από τις τέσσερις κύριες αιτίες των διαρροϊκών ασθενειών και σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, υπολογίζεται ότι επηρεάζει δεκάδες εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο κάθε χρόνο και προκαλεί περισσότερους από εκατό χιλιάδες θανάτους.

Το βακτήριο της σαλμονέλας ζει σε στα έντερα ζώων και ανθρώπων και περνάει μέσα από τα περιττώματα (κόπρανα). Ο πιο συχνός τρόπος μόλυνσης στον άνθρωπο είναι μέσω μολυσμένων τροφίμων και νερού. Χρειάζεται πολλή προσοχή καθώς αν οι τροφές δεν μαγειρευτούν σωστά και δεν αποθηκευτούν στις σωστές θερμοκρασίες υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να επέλθει λοίμωξη. Άλλες πηγές μόλυνσης μπορεί να είναι μη ασφαλείς περιβάλλοντα όπως κολυμβητήρια ή λίμνες.

Συμπτώματα σαλμονέλας

Τα συμπτώματα της λοίμωξης από σαλμονέλα ποικίλουν, αλλά συνήθως εμφανίζονται μετά από 12-72 ώρες από τη μόλυνση και διαρκούν 4-7 μέρες.

Τα κύρια συμπτώματα δηλητηρίασης από σαλμονέλα είναι τα εξής:

- Διάρροια: Το κύριο σύμπτωμα είναι η διάρροια, η οποία μπορεί να είναι βαριά και να συνοδεύεται από αίσθημα κοιλιακού πόνου και κράμπες.
- Αίμα στα κόπρανα.
- Πυρετός: Συνήθως συμβαίνει πυρετός, ο οποίος μπορεί να ανέλθει σε 39°C ή περισσότερο.
- Ναυτία και εμετός: Οι ασθενείς ενδέχεται να έχουν επίσης ναυτία και εμετό.
- Κεφαλαλγία: Μια κεφαλαλγία είναι επίσης συχνή, καθώς και κατάσταση κούρασης και αδυναμίας.
- Μυϊκός πόνος.
- Γενική δυσφορία.
- Σημάδια αφυδάτωσης.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η σαλμονέλα μπορεί να προκαλέσει σοβαρότερες επιπλοκές, όπως αιμολυτική αναιμία, πνευμονία, περιφερική αγγειίτιδα, εγκεφαλίτιδα ή ουρηθρίτιδα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, θα πρέπει να αναζητηθεί άμεση νοσηλεία. Για να αποφύγετε τη μόλυνση από σαλμονέλα, είναι σημαντικό να τηρούνται:

1. Καθαριότητα.
2. Υγιεινές πρακτικές κατά την παρασκευή και αποθήκευση των τροφίμων.
3. Μαγείρεμα σε επαρκή θερμοκρασία.

Πηγές μετάδοσης

- Πουλιά, τρωκτικά χοίροι και βοοειδή, καθώς και κατοικίδια όπως γάτες, σκύλοι, και ερπετά όπως οι χελώνες.
- Μέσω στοματικής και εντερικής οδού των ανθρώπων.
- Μέσω της κατανάλωσης μολυσμένων τροφίμων ζωικής προέλευσης (κυρίως αυγά, κρέας, πουλερικά και γάλα), αλλά και μέσω λαχανικών που έχουν μολυνθεί από κοπριά.

Τα συνήθη μολυσμένα τρόφιμα είναι:

- Ωμό κρέας, βοοειδή, πουλερικά και οστρακοειδή: κατά τη διαδικασία της σφαγής τα κόπρανα μπορούν να μολύνουν το ωμό κρέας και τα πουλερικά. Στην περίπτωση των οστρακοειδών επέρχεται μόλυνση μέσω του νερού.
- Ωμό αυγό – Τα αυγά μπορεί να περιέχουν σαλμονέλα στο κέλυφός τους αλλά χρειάζεται προσοχή καθώς οποιοδήποτε τρόφιμο που περιέχει αυγό ενέχει κίνδυνο μόλυνσης ιδιαίτερα αν δεν έχει ψηθεί αρκετά και ο κρόκος του είναι ρευστός.
- Φρούτα και λαχανικά: πλύσιμο με μολυσμένο νερό από σαλμονέλα αλλά και κατά την προετοιμασία φαγητού όταν υγρά από ωμό κρέας, κοτόπουλο έρχονται σε επαφή με ωμά τρόφιμα, όπως σαλάτες.
- Μη παστεριωμένα γαλακτοκομικά προϊόντα.

Διάγνωση

Η διάγνωση της σαλμονέλας βασίζεται κυρίως στον τύπο των συμπτωμάτων και στα ευρήματα των εξετάσεων.

Η ανίχνευση του βακτηρίου εντοπίζεται μέσω εξετάσεων του αίματος ή καλλιέργειας κοπράνων. Επίσης ο ιατρός ελέγχει την κοιλιακή χώρα για εξανθήματα και τη θερμοκρασία του ασθενούς. Οι ασθενείς με σοβαρή πάθηση, όπως αιμολυτική αναιμία ή πνευμονία, ενδέχεται να χρειαστούν άμεση νοσοκομειακή νοσηλεία.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η σαλμονέλα μπορεί να αντιμετωπιστεί με αντιβιοτικά. Οι γιατροί συνήθως επιλέγουν το κατάλληλο αντιβιοτικό βάσει της ευαισθησίας της σαλμονέλας σε διάφορους παράγοντες. Είναι σημαντικό να ακολουθήσετε τις οδηγίες του γιατρού σας σχετικά με το πώς να λαμβάνετε τα αντιβιοτικά και να μην τερματίσετε τη θεραπεία ακόμα κι αν αισθάνεστε καλύτερα. Συνολικά, η καλή υγιεινή, η ασφαλής επεξεργασία και αποθήκευση των τροφίμων αλλά και η αποφυγή εξωτερικών μορφών μόλυνσης είναι πολύ σημαντικές στην πρόληψη της σαλμονέλας.

Παράγοντες κινδύνου

- Συχνά ταξίδια σε χώρες με κακές συνθήκες υγιεινής (επιπρόσθετα στη συμπτωματολογία εντάσσεται και ο τυφοειδής πυρετός)
- Κατοικίδια, ειδικά πτηνά και ερπετά, μπορεί να μολυνθούν από βακτήρια σαλμονέλας.
- Μολυσμένες επιφάνειες.
- Δραστηριότητες που μπορούν να σας φέρουν σε επαφή με βακτήρια σαλμονέλας.
- Προβλήματα υγείας που μπορεί να αποδυναμώσουν την αντίστασή σας στη μόλυνση γενικά.
- Συγκατοίκηση πολλών ατόμων σε ένα σπίτι.
- Αντιόξινα – η μείωση της οξύτητας του στομάχου επιτρέπει να επιβιώσουν περισσότερα βακτήρια σαλμονέλας.
- Φλεγμονώδης νόσος του εντέρου: Αυτή η διαταραχή καταστρέφει την χλωρίδα του εντέρου, καθιστώντας ευκολότερη την πρόσβαση για τα βακτήρια της σαλμονέλας.
- Χρήση αντιβιοτικών.
- Εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα.

Θεραπεία & Αντιμετώπιση

Η θεραπεία και η αντιμετώπιση της σαλμονέλας συνήθως περιλαμβάνει τις παρακάτω προσεγγίσεις:

- Υδρο-ηλεκτρολυτική αντιμετώπιση: Ο στόχος είναι να αντιμετωπιστεί η απώλεια υγρών και η διαταραχή της ισορροπίας των ηλεκτρολυτών που προκαλείται από τη διάρροια που συνοδεύει συχνά τη σαλμονέλα. Οι ασθενείς μπορεί να χρειαστεί να προσλαμβάνουν αρκετά υγρά και ηλεκτρολύτες.
- Αντιβιοτική θεραπεία: Ορισμένοι ασθενείς με σοβαρή σαλμονέλα μπορεί να χρειαστεί να λάβουν αντιβιοτικά. Η επιλογή του αντιβιοτικού εξαρτάται από την ευαισθησία του συγκεκριμένου βακτηρίου σε διάφορα φάρμακα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η αντιβιοτική θεραπεία μπορεί να είναι απαραίτητη για να αποτραπούν επιπλοκές ή διάδοση της νόσου σε άλλα μέρη του σώματος. Η θεραπεία συνήθως διαρκεί 4-7 ημέρες και έπειτα υπάρχει επώαση της νόσου.

Φυσική αντιμετώπιση

- Ανάπαυση και ξεκούραση.
- Ενυδάτωση & άφθονα υγρά.
- Ομαλοποίηση διατροφής, μικρά γεύματα αποφεύγοντας λίπη και σάκχαρα.
- Αντιδιαρροϊκά φάρμακα.
- Προβιοτικά.
- Παισιόπινα.

Τρόποι προφύλαξης

Η λοίμωξη από το βακτήριο της σαλμονέλας είναι μεταδοτική και χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και προφύλαξη.

Συστήνεται:

- Το σχολαστικό πλύσιμο των χεριών, πάγκων κουζίνας.
- Κρατήστε τα τρόφιμα χωριστά ώστε να αποφευχθεί η μόλυνση: φυλάξτε τα τρόφιμα που έχουν κίνδυνο να περιέχουν σαλμονέλα, δηλαδή ωμό κρέας, πουλερικά και θαλασσινά, ξεχωριστά από τα άλλα τρόφιμα στο ψυγείο.
- Μην τοποθετείτε μαγειρεμένο φαγητό σε άπλυτο πιάτο όπου υπάρχει ωμό κρέας.
- Προσεκτικό μαγείρεμα των: πουλερικών, βόειου κρέατος και αυγών.

- Προσεκτικό πλύσιμο τροφίμων, ιδιαίτερα των φρούτων και των λαχανικών.
- Μη πίνετε μη παστεριωμένο γάλα.
- Το βακτήριο της σαλμονέλας εξουδετερώνεται στους 70οC.

Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν κείμενο έχουν καθαρά ενημερωτικό χαρακτήρα και δεν θα πρέπει να εκλαμβάνονται ως ιατρικές συμβουλές. Αποκλειστικός υπεύθυνος για την ορθή και ολοκληρωμένη ενημέρωση, διάγνωση και τον καθορισμό πιθανής θεραπείας, είναι ο εξειδικευμένος πάροχος υγείας σας, στον οποίο θα πρέπει να απευθύνεστε σε κάθε περίπτωση.

Η πανώλη ή πανούκλα

είναι οξεία [λοιμώδης νόσος](#), που προκαλείται από το [βακτήριο *Yersinia pestis*](#) («Υερσίνια της πανώλης») γνωστό και ως «παστερέλλα του [Υερσέν](#)». Η νόσος μεταδίδεται στον άνθρωπο από το τσίμπημα [ψύλλων](#), (κυρίως του είδους *Xenopsylla cheopis*), που παρασιτούν σε άρρωστο [μαύρο αρουραίο](#). Μεταδίδεται εύκολα και γρήγορα με άμεση ή έμμεση επαφή, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις πνευμονικής εντόπισης, οπότε μεταδίδεται ακόμα και με τα σταγονίδια. Είναι βαριάς μορφής ασθένεια, με υψηλό [πυρετό](#) και τοξική κατάσταση. Η ασθένεια εμφανίζεται σε τρεις μορφές:

- βουβωνική (έντονη αιμορραγική λεμφαδενίτιδα),
- πνευμονική, που είναι ιδιαίτερα μολυσματική μορφή (βαριά [πνευμονία](#))
- σηψαιμική.

Η σηψαιμική και η πνευμονική μορφή είναι πάντα θανατηφόρες, εάν η θεραπευτική αγωγή δεν είναι ταχύτατα αποτελεσματική. Οι [σουλφοναμίδες](#) και ορισμένα [αντιβιοτικά](#), όπως η [στρεπτομυκίνη](#) είναι πολύ αποτελεσματικές κατά του πανωλικού [βακτηρίου](#). Η νόσος οδηγεί σε θνητότητα 40-60% χωρίς θεραπεία, ενώ για όσους λαμβάνουν θεραπεία η θνητότητα είναι 1-15%.^[4]

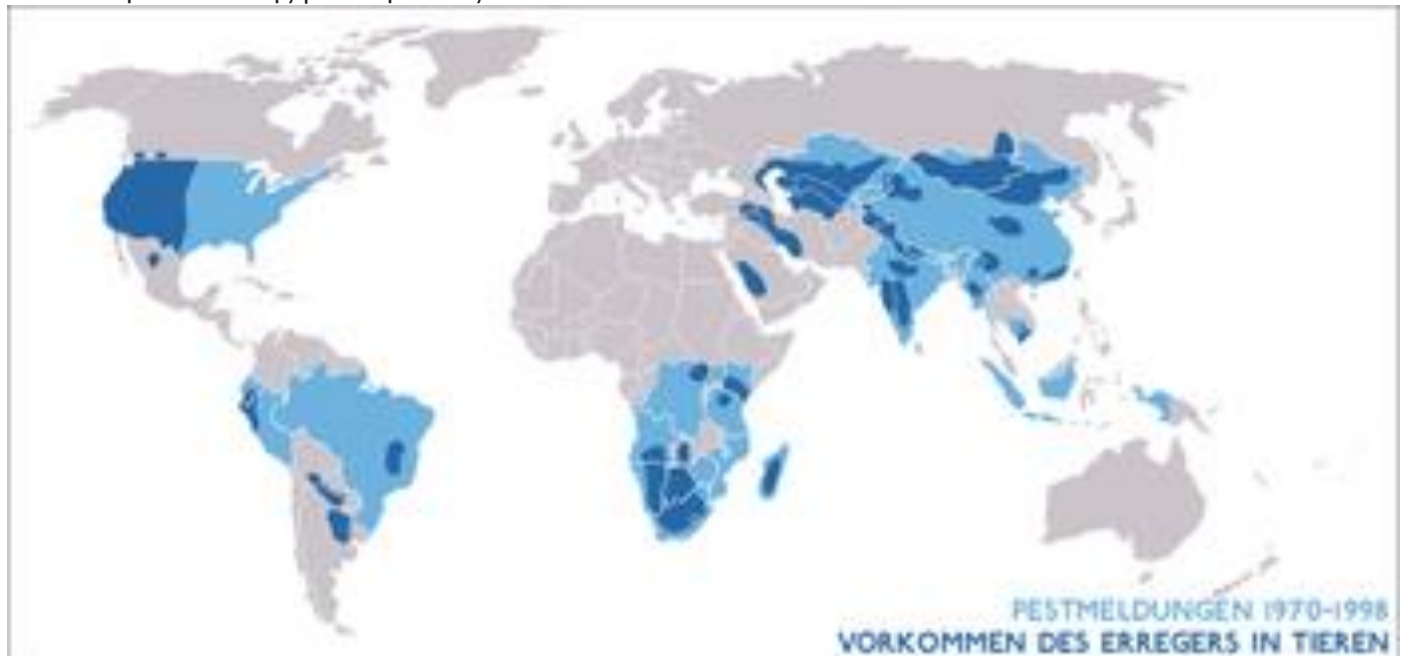
Η λέξη προέρχεται από το ουσιαστικοποιημένο επίθετο *ο, η πανώλης (-ους)*, το *πανώλης*. Εννοείται ότι προσδιορίζει το ουσιαστικό νόσος (πανώλης νόσος) και σημαίνει την ασθένεια που καταστρέφει τα πάντα. Για τον ίδιο λόγο έχει χρησιμοποιηθεί και για άλλες [πανδημίες](#).

Η πανώλη είναι γνωστή από την [αρχαιότητα](#). Παράδειγμα αναφορών είναι αυτό του [Θουκυδίδη](#): ο [λοιμός των Αθηνών](#), πιθανώς να είναι η πανώλη. Από τον 6ο αιώνα και σε όλον τον [Μεσαίωνα](#) εκδηλώνονταν μεγάλες επιδημίες, με αποτέλεσμα να παραμείνουν μόνιμα ενδημικές εστίες. Γνωστή είναι η μεγάλη επιδημία του 14ου αιώνα, η οποία ονομάστηκε [Μαύρος Θάνατος](#). Μετά τον 14ο αιώνα, η νόσος έγινε ενδημική και για 300 χρόνια υπήρχαν επιδημικές εξάρσεις. Στα τέλη του 19ου αιώνα, σημειώθηκε μία ακόμα [πανδημία](#).

Σήμερα, ενδημικές εστίες υπάρχουν κυρίως στην [Ασία](#), στην [Αφρική](#) και στη [Νότια Αμερική](#). Στην [Ασία](#) η νόσος μεταφέρεται κυρίως από το [τρωκτικό *Marmota himalayana*](#), ζώο που θηρεύεται κυρίως για τη γούνα του.

Η πανώλη ανήκει στις 5 σοβαρότερες μεταδιδόμενες ασθένειες. Η προφύλαξη επιτυγχάνεται με μέτρα που λαμβάνονται από την [Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας](#) (ΠΟΥ), η τήρηση των οποίων είναι υποχρεωτική για τα κράτη-μέλη της οργάνωσης αυτής.

Η πανώλη είναι επίσης γνωστή και ως πανούκλα.



Η πανώλη που εξαπλώθηκε μεταξύ των ζώων το 1998.



Ο «Ιατρός της Ρώμης» είναι χαλκογραφία του 1656 (J. Columbina). Η ενδυμασία που απεικονίζεται χρησίμευε κατά την άποψη των ιατρών της εποχής εκείνης στην προστασία από την επιδημία.

Το βακτηρίδιο *Yersinia pestis* είναι ο αιτιολογικός παράγοντας της πανώλης. Ζει στους αρουραίους και μεταφέρεται από αρουραίο σε αρουραίο και από αρουραίο σε άνθρωπο, μέσω των ψύλλων. Από άνθρωπο σε άνθρωπο μπορεί να μεταδοθεί μέσω αναπνευστικών σταγονιδίων.^[5]

Συμπτώματα

Αφού εισχωρήσει στο ανθρώπινο σώμα, μεταφέρεται μέσω των λεμφαδένων και μετά της συστηματικής κυκλοφορίας σε διάφορα όργανα όπου προκαλεί αιμορραγικές ή νεκρωτικές βλάβες. Αν εμφανιστεί λεμφαδενοπάθεια της βουβωνικής περιοχής, ονομάζεται βουβωνική πανώλη. Στη σηψαιμική πανώλη κυριαρχεί η εικόνα του σηπτικού σοκ, ενώ στην αναπνευστική πανώλη, η αναπνευστική δυσχέρεια.^[6]

Διάγνωση

Το βακτηρίδιο μπορεί να απομονωθεί και να καλλιεργηθεί από το αίμα και τα πτύελα. Πιο γρήγορα, μπορεί να μικροσκοπηθεί κατευθείαν με ειδική χρώση (Giemsa ή Wayson).^[7]

Θεραπεία

Οι αμινογλυκοσίδες και κινολόνες χρησιμοποιούνται ως αντιβιοτική αγωγή. Υποστηρικτική αγωγή για αντιμετώπιση συμπτωμάτων.^[8]

Οι κορονοϊοί

είναι οικογένεια RNA [ιών](#) που προκαλούν [ασθένειες](#) σε [θηλαστικά](#) και [πτηνά](#). Σε ανθρώπους και πτηνά προκαλούν λοιμώξεις του [αναπνευστικού συστήματος](#) που μπορούν να κυμαίνονται από ήπιες έως θανατηφόρες. Οι ήπιες ασθένειες στον άνθρωπο περιλαμβάνουν ορισμένες περιπτώσεις [κοινού κρυολογήματος](#) (που προκαλείται επίσης και από άλλους ιούς, κυρίως ρινοϊούς), ενώ οι θανατηφόρες περιπτώσεις προκαλούνται από τις λοιμώξεις [σοβαρού οξέως αναπνευστικού συνδρόμου - ΣΟΑΣ, διεθνώς γνωστό ως SARS -](#), η οποία άρχισε το 2002 στην Κίνα, το [αναπνευστικό σύνδρομο της Μέσης Ανατολής το 2012 - MERS -](#) και το [σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο τύπου 2 - Covid-19](#), η οποία προκάλεσε την [πανδημία κορονοϊού 2019–22](#). Στις αγελάδες και στους χοίρους προκαλούν [διάρροια](#), ενώ στα ποντίκια προκαλεί [ηπατίτιδα](#) και εγκεφαλομυελίτιδα.

Οι κορονοϊοί ανήκουν στην υποοικογένεια Orthocoronavirinae της οικογένειας Coronaviridae και γένος *Pisuviricota*^{[2][3]} Είναι ιοί με περίβλημα και φέρουν ως [γονιδίωμα](#) ένα μονόκλωνο [RNA θετικής\(+\)](#) [πολικότητας](#).^[4] Το μέγεθος του γονιδιώματος των κορονοϊών κυμαίνεται από 26 έως 32 χιλιάδες βάσεις, από τα μεγαλύτερα ανάμεσα στους ιούς RNA.^[5]

Οι χαρακτηριστικές ακτίνες αποτελούνται από [πρωτεϊνικά](#) πεπλομερή, τα οποία καθορίζουν τον τροπισμό του ιού. Για παράδειγμα, στον ιό του [ΣΟΑΣ](#) οι πρωτεΐνες S προσκολλούνται στο μετατρεπτικό ένζυμο της αγγειοτενσίνης 2.^[6] Άλλες πρωτεΐνες είναι οι E, στο έλυτρο, M, στη μεμβράνη, και N στο πυρηνικό καψίδιο. Το πρωτεϊνικό στέμμα των κορονοϊών, σε αντίθεση με αυτό άλλων ιών, αντέχει στις συνθήκες του γαστρεντερικού συστήματος.^[4]

ΤΣΑΛΑΠΑΤΑΝΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗ ΕΛΕΩΝΟΡΑ
ΧΑΡΙΤΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ Β4