

Άνθρωπος, γάτα και αμυχές: Πόσο επικίνδυνο μπορεί να είναι;

Δέσποινα Κωστοπούλου, Κτηνίατρος, Υποψήφια Διδάκτωρ
Δρ Σμαράγδα Σωτηράκη, Κτηνίατρος, Αναπληρώτρια Ερευνήτρια
Ινστιτούτο Κτηνιατρικών Ερευνών Θεσσαλονίκης

Τα νοσήματα των ζώων που μεταδίδονται από αρθρόποδα (vector-borne diseases - VBDs) αποτελούν μια κατηγορία νοσημάτων με παγκόσμια διασπορά, που τα τελευταία χρόνια παρουσιάζουν μεγάλη έξαρση. Οφείλονται σε διάφορα παθογόνα (ιούς, βακτήρια, πρωτόζωα, έλμινθες) και μεταδίδονται από αρθρόποδα όπως είναι οι κρότωνες, οι ψύλλοι τα κουνούπια και οι σκνίπες.

Πέρα από τη μεγάλη σημασία που έχουν στην κτηνιατρική επιστήμη, στη ζωική παραγωγή και στην ευζωία των ζώων, αρκετά από τα νοσήματα αυτά προσβάλλουν και τον άνθρωπο απειλώντας σοβαρά τη δημόσια υγεία (ζωοανθρωπονόσοι).

Η έξαρση των νοσημάτων αυτών είναι ένα σύνθετο φαινόμενο και εξαρτάται κύρια από διάφορα αίτια όπως είναι: α) οι περιβαλλοντολογικές και κλιματικές μεταβολές, β) η αύξηση του παγκόσμιου εμπορίου, γ) η αύξηση των μετακινήσεων ανθρώπων και ζώων,

δ) οι αλλαγές στη δυναμική του πληθυσμού ανθρώπων και ζώων και ε) η ανθεκτικότητα που εμφανίζουν στα φάρμακα τόσο τα αρθρόποδα-μεταδότες όσο και τα παθογόνα.

Σε αυτή την κατηγορία, αν και ο τρόπος μετάδοσης είναι λίγο πιο πολύπλοκος, ανήκει και το νόσημα που παρουσιάζεται παρακάτω που ονομάζεται: Νόσος από αμυχές της γάτας (cat scratch disease- CSD). Το αρθρόποδο-μεταδότης που εμπλέκεται στη μετάδοση της νόσου είναι ο ψύλλος της γάτας (*Ctenocephalides felis*). Το νόσημα αυτό είναι ιδιαίτερα επίκαιρο λόγω της παγκόσμιας εξάπλωσης των ψύλλων αλλά και της σημαντικής αύξησης των πληθυσμών τους στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια.

Η “Νόσος από αμυχές της γάτας” γνωστή και ως “Πυρετός από αμυχές της γάτας” προκαλεί στον άνθρωπο σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από πυρετό, κατάπτωση και εντοπι-

σμένη λεμφαδενίτιδα. Οφείλεται στο gram-αρνητικό βακτήριο *Bartonella henselae*, το οποίο έχει ως κύτταρα-στόχο τα ερυθροκύτταρα. Κύριος μεταδότης του βακτηρίου είναι η γάτα, ωστόσο, σκύλοι και άλλα θηλαστικά έχουν επίσης αναγνωριστεί ως πηγές μόλυνσης. Οι γάτες μπορεί ακόμα να προσβληθούν ταυτόχρονα και από άλλα είδη *Bartonella*, όπως *B. clarridgeae*, *B. bovis*, *B. koehlerae* και *B. quintana*.

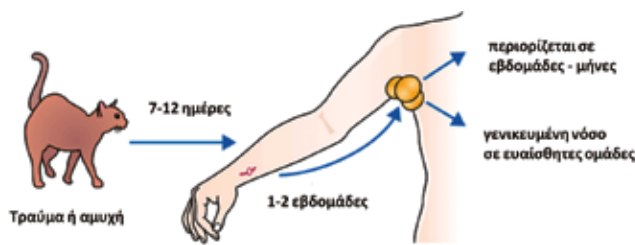
Πώς γίνεται η μετάδοση της *B. henselae*;

Ο ψύλλος της γάτας είναι το κύριο αρθρόποδο μεταδότης της *B. henselae*. Σύμφωνα με πειραματικές μελέτες, οι υγιείς γάτες δεν νοσούν όταν ζουν σε περιβάλλον απαλλαγμένο από ψύλλους. Η μετάδοση της *B. henselae* από γάτα σε γάτα δε γίνεται μετά από κάποιο τραυματισμό ή μέσω μολυσμένων αντικειμένων (δοχείων φαγητού, εργαλείων καλλωπισμού κ.ά.). Δεν έχει παρατηρηθεί μετάδοση κατά τις συζεύξεις ούτε κατά τη διάρκεια της κυοφορίας από μια μολυσμένη μητέρα στα έμβρυα.



Τα στάδια λοιπόν του κύκλου μόλυνσης έχουν ως εξής: α) το βακτήριο κυκλοφορεί στο αίμα της μολυσμένης γάτας, β) οι ψύλλοι μολύνονται με το βακτήριο κατά την απομύζηση αίματος από μολυσμένη γάτα, γ) το βακτήριο πολλαπλασιάζεται στο πεπτικό σύστημα των ψύλλων και απεκκρίνεται στο εξωτερικό περιβάλλον με τα κόπρανα τους όπου και επιβιώνει για τουλάχιστον 9 ημέρες, δ) η μόλυνση της γάτας αλλά και του ανθρώπου με τη *B. henselae* γίνεται όταν τα κόπρανα αυτά έρθουν σε επαφή με λύσεις συνέχειας της επιδερμίδας του επόμενου ξενιστή. Δηλαδή η μόλυνση του επόμενου ζώου/ανθρώπου δε γίνεται με το νύγμα των ψύλλων αλλά μετά από είσοδο του βακτηρίου (που υπάρχει στα μολυσμένα κόπρανα) στο δέρμα στο σημείο κάποιου τραύματος, που προκλήθηκε από αμυχή ή δάγκωμα.

Το πιο πιθανό σενάριο λοιπόν είναι: η γάτα παρασιτείται



από ψύλλους, οι οποίοι τρέφονται με το αίμα της και το ζώο εκδηλώνει έντονο κνησμό. Κατά τη διάρκεια του κνησμού, και ακόμη περισσότερο στην προσπάθεια της γάτας να διώξει τους ψύλλους από πάνω της, τα μολυσμένα κόπρανα των ψύλλων, που υπάρχουν σε πληθώρα στο δέρμα, εγκλωβίζονται στα νύχια της γάτας. Στη συνέχεια, όταν η γάτα έρχεται σε στενή επαφή με τον άνθρωπο, τα βακτήρια ενοφθαλμίζονται μέσω κάποιας αμυχής στο δέρμα και πολλαπλασιάζονται στον οργανισμό εκδηλώνοντας τη νόσο.

Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι εκτός από τον ψύλλο της γάτας πιθανώς να υπάρχουν και άλλοι μεταδότες της *B. henselae*, όπως είναι οι σκληροί κρότωνες (τσιμπούρια) όπως αυτοί του γένους *Ixodes*, τα δεδομένα αυτά όμως χρειάζονται επιβεβαίωση.

Η μόλυνση στη γάτα

Έρευνες έδειξαν ότι το 25-41% των φαινομενικά υγιών γατών παρουσιάζουν βακτηριαιμία. Συχνότερα προσβάλλονται οι αδέσποτες γάτες και κυρίως γατάκια κάτω του ενός έτους. Η μόλυνση μπορεί να διαρκέσει από λίγες εβδομάδες έως κάποιους μήνες ή σπανιότερα να ξεπεράσει σε διάρκεια το ένα έτος. Αύξηση κρουσμάτων εμφανίζεται κατά τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες πιθανόν λόγω της έξαρσης των συζεύξεων και άρα και των αμυχών.

Τι προκαλεί στις γάτες

Συνήθως, οι γάτες αποτελούν υγιείς φορείς του βακτηρίου γι' αυτό και δεν υπάρχουν αρκετές πληροφορίες σχετικά με τις κλινικές εκδηλώσεις της *B. henselae*. Πειραματικά, τα κλινικά συμπτώματα που παρατηρήθηκαν χαρακτηρίζονταν από πυρετό κυρίως τις πρώτες 48 με 96 ώρες, ο οποίος επανεμφανιζόταν 2 εβδομάδες μετά τη μόλυνση. Επίσης, παρατηρήθηκε ανορεξία, ήπια αναιμία, γενικευμένη ή εντοπισμένη διόγκωση των επιχώριων λεμφαδένων καθώς και συμπτώματα από το νευρικό σύστημα (νυσταγμός, υπεραισθησία, λήθαργος, γενικευμένος μυϊκός τρόμος, επιθετικότητα).

Τι προκαλεί στον άνθρωπο

Όσον αφορά τον άνθρωπο, προσβάλλονται συχνότερα άτομα ηλικίας κάτω των 20 ετών και κυρίως παιδιά. Συνήθως υπάρχει ιστορικό έκθεσης σε γάτα, όμως ο ασθενής αρκετές φορές δε θυμάται προηγούμενη επαφή. Τα πρώτα κλινικά συμπτώματα εκδηλώνονται 7-12 ημέρες από τη στιγμή της μόλυνσης. Αρχικά εμφανίζονται αλλοιώσεις στο δέρμα (εξανθήματα), στο σημείο της αμυχής, οι οποίες παραμένουν από 3 ημέρες έως 3 εβδομάδες και κατά την αποδρομή αυτών παρατηρείται διόγκωση των επιχώριων λεμφαδένων. Η λεμφαδενοπάθεια αφορά συχνότερα τους λεμφαδένες του τραχήλου και της μασχαλιαίας περιοχής αλλά μπορεί να διογκωθούν και οι λεμφαδένες του προσώπου ή της βουβωνικής χώρας. Οι προσβεβλημένοι λεμφα-

Οι ψύλλοι είναι σημαντικοί φορείς-μεταδότες για πολλά παθογόνα και η μόλυνση των ζώων διευκολύνεται από τις διατροφικές τους συνήθειες (αχόρταγοι). Τη μεγαλύτερη γεωγραφική εξάπλωση την έχει ο ψύλλος της γάτας *Ctenocephalides felis* αλλά σημαντικός για τα ζώα είναι και ο ψύλλος του σκύλου *C. canis*. Τα περισσότερα είδη ψύλλων εμφανίζουν προτίμηση σε κάποιον ξενιστή αλλά όχι ειδικότητα, αφού προσκολλώνται και τρέφονται σε όποιο ζωικό είδος βρουν διαθέσιμο.

δένες είναι επώδυνοι και μπορεί να διαπηθούν. Μπορεί να είναι πολύ μικροί ή να έχουν μέγεθος αρκετών εκατοστών. Τα άτομα τα οποία νοσούν αποκτούν ισόβια ανοσία.

Συχνά συνυπάρχουν και διάφορα ατυπικά κλινικά συμπτώματα όπως πυρετός, ενδοκαρδίτιδα, εγκεφαλίτιδα, οστεομυελίτιδα, οζώδες ερύθημα, ηπατο-σπληνομεγαλία, φλεγμονή του αμφιβληστροειδούς κ.ά.

Τα συμπτώματα είναι πολύ πιο έντονα σε άτομα που βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή (ασθενείς με AIDS, καρκινοπαθείς) με πιο συχνές κλινικές εκδηλώσεις τον επίμονο πυρετό, τη σοβαρή λεμφαδενοπάθεια, τη βακτηριακή αγγειομάτωση και τη βακτηριακή πελίωση.

Διάγνωση

Το βακτήριο *B. henselae* αναπτύσσεται δύσκολα σε καλλιέργειες και η διάγνωση στηρίζεται στο ιστορικό, τις ορολογικές και ιστοπαθολογικές εξετάσεις και τις μοριακές τεχνικές (PCR).

Θεραπεία

Η θεραπευτική προσέγγιση εξαρτάται από τις κλινικές εκδηλώσεις και το βαθμό ανοσίας των ασθενών.

Σε δοκιμές στο εργαστήριο, η *B. henselae* εμφανίζει ευαισθησία στα περισσότερα αντιβιοτικά και κυρίως στα μακρολίδια. Ωστόσο, στην κλινική πράξη τα περισσότερα περιστατικά έχουν χαμηλή ανταπόκριση στην αντιμικροβιακή θεραπεία καθώς η νόσος συνήθως αυτοπεριορίζεται σε 2-6 μήνες.

Στους διατηρημένους λεμφαδένες μπορεί να γίνει παρακέντηση με βελόνη για την ανακούφιση από τον πόνο και τη λήψη υλικού για κυτταρολογική/ιστολογική εξέταση.

Πρόληψη

Επειδή η μόλυνση του ανθρώπου σχετίζεται άμεσα με την παρουσία ψύλλων και ενδεχομένως και κροτώνων, συστήνεται ο τακτικός αποπαρασιτισμός των κατοικιδίων.

Σημαντικό πολύ είναι να πλένονται καλά τα χέρια μετά από επαφή με γάτες ή σκύλους και να περιποιούνται έγκαιρα οι όποιες αμυχές και πληγές ιδιαίτερα σε άτομα υψηλού κινδύνου.

Πληροφορίες:

Ινστιτούτο Κτηνιατρικών Ερευνών Θεσσαλονίκης,
Κτήμα ΕΘΙΑΓΕ Θέρμη, ΤΘ 60272, 57001 Θεσσαλονίκη.
Τηλ.: 2310365373, e-mail: sotiraki@vri.gr