



ΔΙΡΟΦΙΛΑΡΙΩΣΗ ΓΑΤΑΣ

Πότε να υποψιάζεστε παρασίτωση;

Στις γάτες, η διροφιλαρίωση είναι κυρίως ασυμπτωματική, αλλά μπορεί επίσης να εμφανιστεί ως σοβαρό αναπνευστικό νόσημα με δύσπνοια και βήχα. Τα συμπτώματα μπορεί να εμφανιστούν με τη συγκέντρωση των διροφιλαριών στα πνευμονικά αγγεία ή μετά το θάνατο των ενήλικων παρασίτων.

Απεικονιστική διερεύνηση

- Ακτινολογικά ευρήματα που υποδηλώνουν διροφιλαρίωση της γάτας μπορούν να βρεθούν σε περίπου τις μισές από τις γάτες στις οποίες υπάρχουν υπόνοιες ότι έχουν μολυνθεί
- Ακτινογραφία θώρακα: εστιακές και διάχυτες βρογχικού και διάμεσου τύπου αλλοιώσεις. Διάταση της κύριας λοβώδους πνευμονικής αρτηρίας και των περιφερικών κλάδων της, που χαρακτηρίζεται από απότομη διακοπή της πορείας της, ελικοειδή πορεία και μείωση της διαμέτρου των κλάδων της στους οπίσθιους λοβούς. Διάταση της πνευμονικής αρτηρίας μπορεί να παρατηρηθεί σε βαριά μολυσμένες γάτες. Η διόγκωση της καρδιάς είναι σπάνια. Σπάνια εμφανίζεται υπεζωκοτική συλλογή
- Υπερηχοτομοκαρδιογραφική εξέταση: μπορεί να οδηγήσει σε οριστική διάγνωση σε γάτες που έχουν όντως μολυνθεί από ενήλικες διροφιλαρίες. Τα ενήλικα παράσιτα εντοπίζονται συχνότερα στην πνευμονική αρτηρία και στον κύριο δεξιό κλάδο της. Σε ύποπτες περιπτώσεις, η υψηλή ειδικότητα αυτής της εξέτασης επιτρέπει γενικά την επιβεβαίωση της, τουλάχιστον από 5 μήνου, μόλυνσης από διροφιλαρίωση.

Πώς μπορεί να επιβεβαιωθεί;

- **Τροποποιημένη δοκιμή Knott's:** τα (ψευδώς) αρνητικά αποτελέσματα δεν μπορούν να αποκλείσουν τη μόλυνση καθώς δεν υπάρχουν πάντα μικροφιλαρίες (υποκλινική νόσος).
- **Δοκιμή αντιγόνου:** αντιγόνο ενήλικου θηλυκού παρασίτου υπάρχει 6-8 μήνες μετά τη μόλυνση. Οι υπάρχουσες δοκιμές αντιγόνου εντοπίζουν τα περισσότερα υποκλινικά νοσήματα στα οποία υπάρχει τουλάχιστον ένα ενήλικο θηλυκό παράσιτο και είναι σχεδόν 100% ειδικές. Τα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα των δοκιμών εμφανίζονται όταν οι λοιμώξεις είναι ελαφριές, τα θηλυκά παράσιτα είναι ακόμη ανώριμα, υπάρχουν μόνο αρσενικά παράσιτα ή/και οι οδηγίες της δοκιμής δεν έχουν ακολουθηθεί.

DIROFILARIA IMMITIS

- Η διροφιλαρίωση της γάτας προκαλείται από τη φιλαρία *Dirofilaria immitis*.
- Οι γάτες είναι ευαίσθητοι ξενιστές, αλλά είναι πιο ανθεκτικές στη μόλυνση από τα ενήλικα παράσιτα της *Dirofilaria immitis* από ότι οι σκύλοι.
- Ο συνήθης συνολικός αριθμός των ενήλικων παρασίτων είναι μικρότερος από ό,τι στους σκύλους, αλλά λόγω του μικρότερου σωματικού μεγέθους τους, οι μολυσμένες γάτες θεωρούνται ότι παρουσιάζουν βαριά παρασίτωση.
- Αρθροποδογενή μετάδοση μέσω των κουνουπιών.
- Ο βιολογικός κύκλος περιλαμβάνει πέντε στάδια προνυμφών.
- Προσδόκιμο ζωής δύο έως τρία χρόνια.
- Ενδημική στη νότια Ευρώπη (π.χ. Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Ελλάδα, Τουρκία).
- Παρουσιάζεται οπουδήποτε υπάρχει αντίστοιχη παρασίτωση στον σκύλο με χαμηλότερο επιπολασμό (10% του επιπολασμού των σκύλων).

Πρόληψη

Μηνιαία χημειοπροφύλαξη. Η χρήση δοκιμής αντιγόνου για τον έλεγχο υγιών γατών είναι μια επιλογή εάν κάποιος έχει πλήρη επήγνωση των περιορισμών της (βλ. πίνακα ...). Η χορήγηση χημειοπροφύλαξης σε γάτες δεν αντενδείκνυται από την οροθετικότητα σε αντισώματα ή αντιγόνα.

Συμπτώματα

- Ανορεξία
- Λήθαργος
- Απώλεια βάρους
- Βήχας
- Ταχυκαρδία
- Έμετος / Διάρροια
- Τύφλωση, επιληπτικές κρίσεις
- Αιφνίδιος θάνατος

Εργαστηριακές εξετάσεις

- Μη ειδικά αιματολογικά ευρήματα (εωσινοφιλία)
- Οι μικροφιλαρίες ανιχνεύονται σπάνια (πολύ χαμηλή ευαισθησία)

Θεραπευτική αντιμετώπιση

- Η θεραπεία είναι υποστηρικτική επειδή η ενηλικόκτονος αγωγή σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο θρομβοεμβολής και η διροφιλαρίωση της γάτας μπορεί να είναι αυτοπεριοριζόμενη.
- Η πρεδνιζολόνη χορηγείται για την αντιμετώπιση της φλεγμονής του πνεύμονα (2 mg/kg PO ανά 24ωρο η οποία μειώνεται σταδιακά σε 0,5 mg/kg κάθε δεύτερη μέρα, για 2 εβδομάδες και η οποία χορηγείται για άλλες 2 εβδομάδες).
- Η δοξκυκλίνη χορηγείται για την αντιμετώπιση της φλεγμονής του πνεύμονα (10 mg/kg ανά 24ωρο PO για τρεις εβδομάδες).

- Μοξδεκτίνη (1 mg/kg, τοπικά, μηνιαία).
- Οξίμη της μιλβεμυκίνης, (2 mg/kg, PO, μηνιαία).
- Ιβερμεκτίνη (24 µg/kg, PO, μηνιαία).
- Σελαμεκτίνη (6 mg/kg, τοπικά, μηνιαία).

ΔΙΡΟΦΙΛΑΡΙΩΣΗ ΓΑΤΑΣ

Πίνακας ερμηνείας των διαγνωστικών εξετάσεων από την Αμερικανική Εταιρία Διροφιλαρίωσης και την Ευρωπαϊκή Εταιρία Διροφιλαρίωσης και Αγγειοστρογγύλωσης (ESDA)

Πίνακας 1. Ερμηνεία των διαγνωστικών εξετάσεων και των δοκιμών για τη Διροφιλαρίωση στις γάτες

Δοκιμή	Σύντομη περιγραφή	Αποτέλεσμα	Ερμηνεία	Περιορισμοί
Δοκιμή αντισωμάτων	Ανιχνεύει αντισώματα που παράγονται από τη γάτα ως απόκριση στην παρουσία προνυμφών διροφιλαρίωσης. Μπορεί να ανιχνεύσει λοιμώξεις ήδη 8 εβδομάδες μετά τη μετάδοση από τα κουνούπια	Αρνητική	Μικρή πιθανότητα	Τα αντισώματα επιβεβαιώνουν τη μόλυνση με προνύμφες διροφιλαρίωσης, αλλά δεν επιβεβαιώνουν την αιτία της νόσου.
		Θετική	Αυξημένη πιθανότητα. Στο 50% ή περισσότερο των γατών το παράσιτο εντοπίζεται στην πνευμονική αρτηρία, επιβεβαιώνει ότι η γάτα βρίσκεται σε κίνδυνο.	
Δοκιμή αντιγόνου	Ανιχνεύει αντιγόνο που παράγεται από ενήλικη θηλυκή διροφιλαρία ή από ετοιμοθάνατη αρσενική (>5) ή θηλυκή διροφιλαρία	Αρνητική	Μειωμένη πιθανότητα	Μολύνσεις από ανώριμα ή μόνο αρσενικά παράσιτα ανιχνεύονται σπάνια.
		Θετική	Επιβεβαιώνει την παρουσία διροφιλαριών	
Ακτινογραφία θώρακα	Ανιχνεύει διάταση των αγγείων (φλεγμονή που προκαλείται από νεαρά παράσιτα και αργότερα υπερτροφία), φλεγμονή του πνευμονικού παρεγχύματος και οίδημα [το τελευταίο μόνο στο σύνδρομο που μοιάζει με το σύνδρομο της οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS)]	Φυσιολογική	Μειωμένη πιθανότητα	Τα ακτινολογικά ευρήματα είναι υποκειμενικά, επηρεάζονται από τα συμπτώματα και μπορεί να είναι παροδικά.
		Συμπτώματα που συνάδουν με την διροφιλαρίωση της γάτας	Οι διατεταμένες αρτηρίες αυξάνουν τις πιθανότητες	
Υπερηχοτομοκαρδιογραφική εξέταση	Ανιχνεύει ηχογενή τοιχώματα ώριμων διροφιλαριών που βρίσκονται στη δεξιά καρδιά ή στον αυλό των πνευμονικών αρτηριών, εάν είναι εντός του οπτικού παραθύρου του υπερήχου	Μη εμφανή παράσιτα	Καμία αλλαγή στις πιθανότητες	Η εμπειρία του χειριστή του υπερηχοτομογράφου στην ανίχνευση των διροφιλαριών και η συχνότητα της κεφαλής του υπερήχου επηρεάζει το ποσοστό ακρίβειας.
		Εμφανή παράσιτα	Επιβεβαιώνει την παρουσία διροφιλαριών	

Δοκιμή αντισωμάτων

Η θετική δοκιμή αυξάνει τις πιθανότητες.
Η αρνητική δοκιμή μειώνει τις πιθανότητες

Δοκιμή αντιγόνου

Θετική διαγνωστική δοκιμή.
Η αρνητική δοκιμή μπορεί να είναι μη καταληκτική

Ακτινογραφία

Υπερηχοτομοκαρδιογραφική εξέταση



Σχήμα 5. Σύνοψη της διάγνωσης διροφιλαρίωσης της γάτας

Για να κατεβάσετε τα ενημερωτικά δελτία FECAVA για τα αρθροποδογενή νοσήματα, επισκεφθείτε τον ιστότοπό μας: www.fecava.org
Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Μάιος 2020.
Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε μέρος ή ολόκληρο το ενημερωτικό δελτίο ή εάν θέλετε να το μεταφράσετε, επικοινωνήστε πρώτα με το FECAVA.