ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 51, No 4 (2000)

Field trial on the efficacy of a new fenbendazole/praziquantel combination against nematodes and cestodes of dogs

C. HIMONAS (Χ. ΧΕΙΜΩΝΑΣ), S. SOTIRAKI (Σ. ΣΩΤΗΡΑΚΗ), E. PAPADOPOULOS (Η. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ), K. PFISTER

doi: 10.12681/jhvms.15690

Copyright © 2018, C HIMONAS, S SOTIRAKI, E PAPADOPOULOS, K PFISTER

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0.

To cite this article:

HIMONAS (Χ. ΧΕΙΜΩΝΑΣ) C., SOTIRAKI (Σ. ΣΩΤΗΡΑΚΗ) S., PAPADOPOULOS (Η. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ) E., & PFISTER, K. (2018). Field trial on the efficacy of a new fenbendazole/praziquantel combination against nematodes and cestodes of dogs. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *51*(4), 297–301. https://doi.org/10.12681/jhvms.15690

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 03/03/2026 21:13:07

ΔΕΛΤΙΟΝ ΕΛΛ. ΚΤΗΝ. ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ 2000, 51(4): 297-301

Αποτελεσματικότητα του συνδυασμού fenbendazole/praziquantel κατά των νηματωδών και κεστωδών παρασίτων του σκύλου

Χ. Χειμωνάς[1], Σ. Σωτηράκη[1], Η. Παπαδόπουλος[1] και Pfister K.[2]

ΠΕΡΙΛΗΨΗ. Ο παρασιτισμός του σκύλου και της γάτας με γαστρεντερικά νηματώδη και κεστώδη παράσιτα είναι ιδιαίτερα συχνός. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα ζώα παρασιτούνται και από τις δύο ομάδες παρασίτων ταυτόχρονα. Η καταπολέμηση τέτοιων μικτών μολύνσεων γίνεται με νηματωδοκτόνα και ταινιοκτόνα φάρμακα που μπορούν να χορηγηθούν είτε σε μονοδύναμα είτε σε πολυδύναμα (συνδυασμούς) σκευάσματα. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας του νέου συνδυασμού των ανθελμινθικών fenbendazole /praziquantel (CANIQUANTEL PLUS®) κατά των νηματωδών και κεστωδών παρασίτων του σκύλου. Τριάντα φυσικά μολυσμένοι με νηματώδη και κεστώδη παράσιτα σκύλοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα αποτελούνταν από 20 ζώα στα οποία χορηγήθηκε το υπό εξέταση σκεύασμα και η δεύτερη από τα υπόλοιπα 10 που αποτέλεσαν τους μάρτυρες. Η θεραπευτική δόση ήταν 50 mg Fenbendazole και 5 mg praziquantel/kg Σ.Β. από το στόμα για δύο συνεχόμενες ημέρες. Οι παρασιτολογικές εξετάσεις των κοπράνων έγιναν την ημέρα της θεραπείας και 10 ημέρες μετά από αυτή. Η μέση αποτελεσματικότητα του αντιπαρασιτικού αυτού συνδυασμού βρέθηκε ότι είναι 98,2% και σε κανένα ζώο δεν παρουσιάστηκαν παρενέργειες της χρήσεώς του. Κατά συνέπεια το παραπάνω σκεύασμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια για την επιτυχή καταπολέμηση των μικτών γαστρεντερικών παρασιτώσεων του σκύλου.

Λέξεις ευρετηρίασης: fenbendazole, praziquantel, γαστρεντερικά παράσιτα, σκύλος

[1] *Εργαστήριο Παρασιτολογίας & Παρασιτικών Νοσημάτων, Τμήμα Κτηνιατρικής, Α.Π.Θ., 54006 Θεσσαλονίκη*

[1] *Laboratory of Parasitology and Parasitic Diseases, Veterinary Faculty, Aristotle University 54006, Thessaloniki, Greece*

[2] *University of Neuchatel, Kranichweg 17/34 CH Muri/Bern, Ελβετία University of Neuchatel, Kranichweg 17/34 CH Muri/Bern, Switzerland*

Ημερομηνία υποβολής:24.02.2000
Ημερομηνία εγκρίσεως: 13.07.2000

ABSTRACT. Himonas C., Sotiraki S., Papadopoulos E., Pfister K. Field trial on the efficacy of a new fenbendazole / praziquantel combination against nematodes and cestodes of dogs. *Bulletin of the Hellenic Veterinary Medical Society 2000, 51(4):297-301.* **The gastrointestinal parasitism of dogs and cats due to nematodes and cestodes is particularly common. In most cases animals are infected with both groups of parasites. The control of such mixed infections is carried out with nematocidal and cestocidal drugs administered either separately or combined. The aim of this study was to investigate the efficacy of a new fenbendazole/praziquantel (CANIQUANTEL PLUS®) combination against nematodes and cestodes of dogs. Toward this end 30 naturally infected dogs were divided into 2 groups: one (n=20) was treated with 50mg fenbendazole and 5mg praziquantel/kg b.w. for two consecutive days and the other (n=10) was not treated and served as the control group. Faecal examinations were carried out on the day of treatment as well as 10 days later. The efficacy level of this combined drug was found to be 98.2% and no adverse reactions were observed. It is concluded that, this anthelmintic combination may be safely used for the satisfactory control of mixed gastointestinal parasitic infections in dogs.**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη διεθνή αγορά κυκλοφορούν πολλά ανθελμινθικά σκευάσματα για σκύλους και γάτες, τα οποία είναι αποτελεσματικά ενάντια στα περισσότερα από τα γαστρεντερικά παράσιτα[1,2,3]. Τα διάφορα αυτά σκευάσματα στην πλειονότητά τους ενδείκνυνται είτε μόνο κατά των νηματωδών είτε μόνο κατά των κεστωδών και σπάνια ενάντια και των δύο αυτών ομάδων παρασίτων. Παρά τη συνεχή κυκλοφορία νέων βελτιωμένων σκευασμάτων, ο μικτός παρασιτισμός σκύλων και γάτων παραμένει ιδιαίτερα συχνός[4], φαινόμενο που υποδηλώνει την έντονη ανάγκη για χρήση ανθελμινθικών ευρέος φάσματος. Η άποψη αυτή ενισχύεται και από τα ευρήματα εκείνα σύμφωνα με τα οποία, για παράδειγμα στην Ευρώπη, αυξάνει ολοένα η σημασία ορισμένων μολύνσεων από κεστώδη και ιδιαίτερα από τον εχινόκοκκο[5] .

Στη χώρα μας τα συχνότερα παράσιτα που έχουν αναφερθεί κατά καιρούς από διάφορους ερευνητές στο σκύλο είναι τα παρακάτω: *Toxocara canis, Toxascaris leonina, Uncinaria stenocephala, Ancylostoma caninum, Spirocerca lupi, Trichuris vulpis, Dipylidium caninum* και *Taenia* spp[6,7,8,9,10,11,12].

Πρόσφατα κυκλοφόρησε στην ευρωπαϊκή αγορά ένας νέος συνδυασμός δύο ευρέως χρησιμοποιούμενων ανθελμινθικών ουσιών, της fenbendazole και της praziquantel, με ονομασία σκευάσματος CANIQUANTEL PLUS®, προϊόν της γερμανικής εταιρείας Maramed Pharma GmbH[13]. Η κάθε μία από τις παραπάνω ουσίες ξεχωριστά έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία - η praziquantel στη δόση των 5 mg/kg ΣΒ από το στόμα εφάπαξ και η fenbendazole στη δόση των 50 mg/kg ΣΒ επίσης από το στόμα ανά 24ωρο για 2-3 ημέρες- ήδη, και για μεγάλο χρονικό διάστημα, ενάντια των κεστωδών και νηματωδών παρασίτων αντίστοιχα, στο σκύλο και τη γάτα. Επίσης και σε ό,τι αφορά την praziquantel έχει χρησιμοποιηθεί επίσης και σε συνδυασμό με άλλα ανθελμινθικά -π.χ. με την febantel και την pyrantel embonate στο DRONTAL PLUS της Bayer-[1,2] αλλά ποτέ με την fenbendazole.

Ο σκοπός του παρόντος πειραματισμού ήταν να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα του νέου αυτού σκευάσματος σε φυσικά μολυσμένους με κεστώδη και νηματώδη σκύλους, κάτω από ελληνικές συνθήκες.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Αρχικά έγιναν προκαταρκτικές παρασιτολογικές εξετάσεις σε μεγάλο αριθμό σκύλων στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης με σκοπό την επιλογή των κατάλληλων πειραματοζώων. Οι θεραπείες στα τελικώς επιλεγέντα ζώα χορηγήθηκαν σε δύο συνεχόμενες ημέρες και ο πειραματισμός τελείωσε δέκα ημέρες αργότερα με τη λήψη και εξέταση των τελευταίων δειγμάτων κοπράνων.

Και οι 30 φυσικά μολυσμένοι με παράσιτα σκύλοι προέρχονταν από ιδιωτικά καταφύγια ζώων που βρίσκονταν στην περιοχή Θεσ/νίκης. Οι σκύλοι ήταν αμφοτέρων των φύλων και ανήκαν σε διαφορετικές φυλές. Υπήρχε επίσης ποικιλομορφία στην ηλικία (3 μηνών - 10 ετών) και στα σωματικά τους βάρη (Πίνακας 1).

Τα ζώα, καθ' όλη τη διάρκεια του πειράματος παρέμειναν στο δικό τους χώρο χωριστά το καθένα και διατρέφονταν με βιομηχανοποιημένη σκυλοτροφή (κονσέρβα και κροκέτες). Από τη στιγμή της πρώτης δειγματοληψίας όπως και αργότερα, καθ' όλη τη διάρκεια του πειραματισμού, οι σκύλοι που συμπεριλήφθηκαν σε αυτόν βρίσκονταν σε καλή θρεπτική κατάσταση χωρίς να εμφανίσουν κανένα κλινικό σύμπτωμα.

Τα ζώα επισημάνθηκαν ατομικά με τη βοήθεια αριθμημένων περιλαιμίων. Ο αριθμός αυτός αποτέλεσε και τον ατομικό αριθμό ταυτότητας του κάθε σκύλου. Την ημέρα -1 πριν από τη θεραπεία, τα ζώα ζυγίστηκαν και χωρίστηκαν τυχαία σε 2 ομάδες κατά το δυνατό ομοιόμορφες ως προς το φύλο και την ηλικία τους. Στα ζώα της Ομάδας Α (20 ζώα) επρόκειτο να χορηγηθεί θεραπεία, ενώ τα ζώα της Ομάδας Β θα αποτελούσαν τους μάρτυρες.

Το υπό μελέτη σκεύασμα (CANIQUANTEL PLUS®) είναι στη χώρα μας διαθέσιμο στο εμπόριο με τη μορφή δισκίων. Το κάθε δισκίο περιέχει 50 mg praziquantel και 500 mg fenbendazole. Οι θεραπείες έγιναν χρησιμοποιώντας το σκεύασμα αυτό στην προτεινόμενη από τις οδηγίες χρήσεως δόση, δηλαδή 5 mg praziquantel/kg ΣΒ και 50 mg fenbendazole/kg ΣΒ (1 δισκίο /10 kg ΣΒ) ημερησίως από το στόμα, για 2 συνεχόμενες ημέρες. Η χορήγηση της απαιτούμενης ποσότητας του φαρμάκου και στα 20 ζώα της Ομάδας Α βασίστηκε στα ατομικά σωματικά βάρη των ζώων (Πίνακας 1). Για το λόγο αυτό σε αρκετές περιπτώσεις ήταν αναγκαίος ο τεμαχισμός των δισκίων. Για να αποφευχθεί η τυχόν αποβολή μικρών τεμαχίων των τεμαχισμένων δισκίων από τα ζώα, η κατάποση του φαρμάκου υποβοηθήθηκε με τη χορήγηση μικρής ποσότητας τροφής αμέσως μετά τη χορήγηση του φαρμάκου.

Δείγματα κοπράνων συλλέχθηκαν ατομικά, από το απευθυσμένο, από όλα τα ζώα, στις 8-9 π.μ., την ημέρα 0 πριν από την έναρξη της θεραπείας και στη συνέχεια δέκα ημέρες μετά, την ημέρα +10, σύμφωνα με τις οδηγίες της WAAVP[14].

Τα κόπρανα που συλλέχθηκαν τοποθετήθηκαν χωριστά σε πλαστικές σακούλες και στη συνέχεια μεταφέρθηκαν στο Εργαστήριο όπου φυλάγονταν στο ψυγείο έως την εξέταση τους, που έγινε την ίδια ή την επόμενη ημέρα.

Οι παρασιτολογικές εξετάσεις των κοπράνων και η καταμέτρηση των αυγών των παρασίτων γινόταν α) με την τεχνική επίπλευσης Faust[2] και β) με την τροποποιημένη τεχνική McMaster[15] χρησιμοποιώντας ως μέσο επίπλευσης και στις δύο τεχνικές το διάλυμα $ZnCl_2$/NaCl (ειδ.βάρος 1,3)[2]. Στις περιπτώσεις όπου η τεχνική McMaster (ευαισθησία έως 7 αυγά /g κοπράνων) δεν έδινε θετικό αποτέλεσμα, τα κόπρανα που χρησιμοποιούνταν για την τεχνική Faust ζυγίζονταν (1g) και τα τυχόν ευρήματα εκφράζονταν ανά g κοπράνων.

Όλα τα ζώα (θεραπευμένα ή μάρτυρες) παρατηρούνταν καθ' όλη τη διάρκεια του πειραματισμού για την τυχόν εμφάνιση παρενεργειών. Η παρακολούθηση των ζώων ήταν συνεχής τις πρώτες 12 ώρες μετά τη θεραπεία και στη συνέχεια 2 φορές την ημέρα (πρωί και απόγευμα) ως το τέλος του πειραματισμού.

Σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες ευζωίας η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας του σκευάσματος αυτού περιορίστηκε στις παρασιτολογικές εξετάσεις των κοπράνων και τον αριθμό των αυγών των παρασίτων στα κόπρανα πριν από και 10 ημέρες μετά τη θεραπεία, σύμφωνα με τις οδηγίες της WAAVP[14].

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά των πειραματοζώων και θεραπείες που χορηγήθηκαν (Α: θεραπεία, Β: χωρίς θεραπεία)
Table 1. Characteristics of the trial animals and individual treatment applied (A: treated, B: not treated)

Σκύλος					
ομάδα	**α/α**	**φύλο**	**Ηλικία**	**ΣΒ (kg)**	**Θεραπεία (δισκία)**
	1	αρσενικό	3 χ*	25	2.5
	2	αρσενικό	5 χ	15	1.5
	3	θηλυκό	3 μ*	5	0.5
	4	αρσενικό	2 χ	20	2
	5	θηλυκό	2 χ	18	2
	6	αρσενικό	10 χ	20	2
	7	θηλυκό	10 μ	10	1
	8	θηλυκό	3 χ	16	1.5
Α	9	αρσενικό	6 χ	25	2.5
	10	θηλυκό	4 χ	17	2
	11	αρσενικό	2 χ	20	2
	12	αρσενικό	5 χ	15	1.5
	13	θηλυκό	2 χ	20	2
	14	αρσενικό	1 χ	24	2.5
	15	θηλυκό	7 χ	25	2.5
	16	θηλυκό	2 χ	15	1.5
	17	αρσενικό	8 μ	10	1
	18	αρσενικό	6 χ	20	2
	19	αρσενικό	4 χ	18	2
	20	θηλυκό	3 χ	17	2
	21	αρσενικό	10 μ	6	-
	22	αρσενικό	3 χ	15	-
	23	αρσενικό	10 χ	10	-
Β	24	θηλυκό	4 χ	14	-
	25	αρσενικό	3 χ	26	-
	26	αρσενικό	3 χ	18	-
	27	θηλυκό	2 χ	16	-
	28	θηλυκό	1 χ	10	-
	29	αρσενικό	5 χ	15	-
	30	θηλυκό	3 χ	20	-

* χ = χρόνια, μ = μήνες

Η αποτελεσματικότητα καθορίστηκε συγκρίνοντας τους αριθμούς των αυγών/g κοπράνων που βρέθηκαν στην ομάδα των θεραπευμένων ζώων με εκείνους της ομάδας των μαρτύρων σύμφωνα με τον παρακάτω γνωστό τύπο:

$$\text{Αποτελεσματικότητα} = \frac{\text{μ.ο. αυγών /g ομάδας μαρτύρων*} - \text{μ.ο. αυγών /g ομάδας θεραπευμένων*}}{\text{μ.ο. αυγών /g ομάδας μαρτύρων*}} \times 100$$

* αριθμητικός μέσος όρος (ο γεωμετρικός μέσος όρος δεν χρησιμοποιήθηκε γιατί υπήρχαν πολλές μηδενικές τιμές)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στα πειραματόζωα βρέθηκαν τα παρακάτω είδη παρασίτων: Νηματώδη: *Toxocara canis* (σε ένα ζώο μόνο), *Toxascaris leonina, Uncinaria stenocephala, Trichuris vulpis*, Κεστώδη: *Dipylidium caninum, Taenia* spp (σε ένα μόνο ζώο) (Πίνακας 2).

Από τα 30 μολυσμένα ζώα τα 22 παρασιτούνταν από ένα μόνο παρασιτικό είδος ενώ τα υπόλοιπα 8 από δύο (Πίνακας 2).

Οι συνολικές μετρήσεις των αυγών παρασίτων /g κοπράνων ανά ζώο και κατά ομάδα, όπως επίσης και οι αντίστοιχοι αριθμητικοί μέσοι όροι παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Στην παρούσα μελέτη η αποτελεσματικότητα του συνδυασμού 5 mg praziquantel και 50 mg fenbendazole/kg ΣΒ, συγκρίνοντας τους μέσους αριθμητικούς όρους των αυγών παρασίτων /g κοπράνων μεταξύ των θεραπευμένων ζώων και των μαρτύρων 10 ημέρες μετά τη θεραπεία, βρέθηκε ότι ήταν 98,2%.

Συγκρίνοντας τους αριθμητικούς μέσους όρους του συνολικού αριθμού των αυγών παρασίτων g κοπράνων την ημέρα +10 της ομάδας των θεραπευμένων ζώων με τον α-

Πίνακας 2. Αριθμός των αυγών παρασίτων /g κοπράνων πριν και μετά τη θεραπεία (A: θεραπεία, B: χωρίς θεραπεία).
Table 2. Faecal egg counts before and after treatment (A: treated, B: not treated)

Σκύλος		αυγά /g κοπράνων	
Ομάδα	**α/α**	**ημέρα 0 (θεραπεία)**	**ημέρα + 10**
	1	15 - T.l	0
	2	7 - T.v	1 - T. v
	3	7- T. c	0
	4	50 - D.c	0
	5	30 - T.l + U. s	0
	6	50 - U. s	1 - T. l
	7	100 - D. c + T. l	0
	8	15 - T. l	1 - T. l
	9	7 - U. s	0
A	10	14 - T. v + T. l	0
	11	50 - T. l	4 - T. l
	12	21 - T. l + T. v	0
	13	21 - U. s + T. v	0
	14	14 - T. l - U. s	0
	15	50 - U. s	1 - U. s
	16	50 - T. l	0
	17	100 - U. s + Tae	2 - U. s
	18	15 - T. l	0
	19	7 - U. s	0
	20	50 - D. c	0
σύνολο		**673**	**10**
αριθ. μ.ο		**33.6**	**0.5**
	21	7 - U. s	7 - U. s
	22	14 - T. v	0
	23	14 - T. l	15 - T. l
	24	50 - T. l	50 - T.l
	25	100 - D. c + T. l	30 - D. c
B	26	50 - U. c	100 - U.s
	27	7 - D. c	7 - D.c
	28	15 - U. c	50 - U.c
	29	15 - T. l	0
	30	30 - T. l	14 -T. l
σύνολο		**302**	**273**
αριθ. μ.ο		**30.2**	**27.3**

* T. c = *Toxocara canis*, T. l = *Toxascaris leonina*, T.v = *Trichuris vulpis*, U. s = *Uncinaria stenocephala*, D. c = *Dipylidium caninum (ωοκάψες)*, Tae = *Taenia* spp.

ντίστοιχο μέσο όρο την ημέρα της θεραπείας, υπολογίσθηκε ότι η εναπόθεση των αυγών μειώθηκε κατά 98,5%. Αντίθετα, η εναπόθεση των αυγών στην ομάδα των μαρτύρων ήταν περίπου σταθερή και η αντίστοιχη μείωση που παρατηρήθηκε ήταν της τάξης του 9,6%.

Καμία παρενέργεια δεν παρατηρήθηκε τις πρώτες 12 ώρες μετά τη θεραπεία αλλά ούτε και αργότερα, έως το τέλος του πειραματισμού. Όλοι οι σκύλοι είχαν κανονική

Πίνακας 3. Αποτελεσματικότητα του νέου συνδυασμού των 5 mg praziquantel και 50 mg fenbendazole / kg ΣΒ (2- συνεχόμενες ημέρες) κατά των κεστωδών και νηματωδών παρασίτων του σκύλου.
Table 2. Efficacy of the new drug combination of 5 mg praziquantel and 50 mg fenbendazole / kg b.w. (2-days treatment period) against cestodes and nematodes parasites in dogs.

Παράσιτα	Θεραπευμένα ζώα \ ζώα που τους χορηγήθηκε θεραπεία	% μείωση
Κεστώδη	4/4	100
Τρίχουροι	3/4	75
Ασκαρίδες	8/11	73
Αγκυλοστόματα	6/8	75

όρεξη και δεν εμφάνισαν καμία γαστρεντερική διαταραχή.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Δεδομένου ότι οι περισσότερες μολύνσεις των σκύλων σε αστικές περιοχές είναι μετρίας έως ελαφριάς έντασης, στην εργασία αυτή δόθηκε βαρύτητα στην ανεύρεση ή μη αναπαραγωγικών στοιχείων των παρασίτων στα κόπρανα μετά τη θεραπεία περισσότερο από το ποσοστό μείωσης της αποβολής τους στα κόπρανα. Αυτό προτείνεται άλλωστε και από τις οδηγίες της WAAVP[14], σε περιπτώσεις μολύνσεων χαμηλής εντάσεως, όπως στην παρούσα περίπτωση. Επιπλέον, στα πλαίσια των ευρωπαϊκών κανονισμών ευζωίας και προστασίας των πειραματοζώων, σύμφωνα με τους οποίους απαγορεύονται οι νεκροψίες σκύλων για τέτοιους πειραματικούς σκοπούς, ο υπολογισμός της αποτελεσματικότητας του σκευάσματος αυτού βασίστηκε αναγκαστικά στα αποτελέσματα των παρασιτολογικών εξετάσεων των κοπράνων, ανεξάρτητα της ήδη γνωστής μικρής αξιοπιστίας της μεθόδου αυτής.

Για να μειωθούν τα παραπάνω μειονεκτήματα εφαρμόστηκαν διπλές παρασιτολογικές εξετάσεις και επιλέχθηκαν τόσο ποιοτικές (Faust) όσο και ποσοτικές εξετάσεις κοπράνων (McMaster). Η πρώτη ποιοτική μέθοδος επιλέχθηκε για την ανίχνευση ακόμη και των πολύ ελαφρών μολύνσεων, έχοντας ως δεδομένο το ότι ο πληθυσμός των ζώων που ερευνήθηκε είχε χαμηλή παρασιτική μόλυνση και του είχαν χορηγηθεί συχνά ανθελμινθικά στο παρελθόν. Παράλληλα όμως εφαρμόσθηκε και η ποσοτική μέθοδος McMaster, που αποσκοπούσε στην καταμέτρηση του αριθμού των αυγών των παρασίτων ανά g κοπράνων, έτσι ώστε να ληφθεί πληρέστερη εικόνα για την αποτελεσματικότητα του σκευάσματος ενάντια στα υπάρχοντα παράσιτα.

Τα αποτελέσματα της μελέτης επιβεβαιώνουν ότι ο συνδυασμός 5 mg praziquantel και 50 mg fenbendazole/kg ΣΒ, όταν χορηγείται από το στόμα με τη μορφή δισκίων για δύο συνεχόμενες ημέρες είναι πολύ αποτελεσματικός (98,2%)

κατά των φυσικών μολύνσεων του σκύλου από νηματώδη και κεστώδη παράσιτα. Ο χαρακτηρισμός αυτός έγινε σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του W.A.A.V.P. όπου ένα ανθελμινθικό χαρακτηρίζεται ως: α) "πολύ αποτελεσματικό" όταν η αποτελεσματικότητά του είναι >98%, β) ως "αποτελεσματικό" όταν η αποτελεσματικότητά του κυμαίνεται από 90 έως 98%, γ) ως "μέτρια αποτελεσματικό" όταν η αποτελεσματικότητά του κυμαίνεται από 80 έως 89% και δ) ώς "μη επαρκώς αποτελεσματικό" όταν η αποτελεσματικότητά του είναι <80[14]. Η χορήγηση του σκευάσματος δεν προκάλεσε καμία παρενέργεια στα ζώα και σε γενικές γραμμές η θεραπεία ήταν καλώς ανεκτή.

Ο συνδυασμός αυτός κυκλοφορεί ήδη στην αγορά πολλών άλλων ευρωπαϊκών χωρών όπως είναι η Γερμανία, η Ελβετία, η Πορτογαλία, ενώ σε αρκετές βρίσκεται στη φάση της τελικής έγκρισης. Η αποτελεσματικότητα του CANIQUANTEL PLUS® έχει ήδη μελετηθεί στη Γερμανία και Ελβετία, όπου η χορήγησή του στη συνιστώμενη δόση για 2 και 3 συνεχόμενες ημέρες αποδείχθηκε πολύ αποτελεσματική σε ό,τι αφορά τη μείωση του παρασιτισμού από τα προαναφερθέντα παράσιτα[13,16].

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα και σε σχέση με προηγούμενες μελέτες αλλά και τα ισχύοντα στις άλλες χώρες, το ιδιοσκεύασμα αυτό είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό όταν χορηγείται, στη συνιστώμενη δόση για 2 συνεχόμενες ημέρες, για τη θεραπεία των εν λόγω παρασίτων.

Ευχαριστίες: Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα τις εταιρείες Maramed Pharma GmbH και New Vet A.E. για την τεχνική και οικονομική υποστήριξη κατά τη διάρκεια της μελέτης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bauer Ch., Anthelmintika zum Eisatz gegen Helminthen des Verdauugstraktes, der Atemwege und Hamblase von Hund und Katze - eine Ubersicht, Kleintierpraxis, 1994, 39: 771-790.
2. Boch J., Supperer R., Veterinarmedizinische Parasitologie, 4th Ed., Paul Parey Berlin and Hamburg, 1992.
3. Melhlhorn Duvel D., Rather W., Diagnose und Therapie der Parasitosen von Haus-, Nutz-, und Heimtieren 2nd Ed. Gustav Fischer Verlag Stuttgart-Jena-New York, 1993.
4. Epe Ch., Schnieder Th., Stoye M., Moglichkeiten und Grenzen der chemotherapeutischen Bekampfung vertikaler Infectionen mit Toxocara canis und Ancylostoma caninum beim Hund, Der Prakt. Tierarzt, 1996, 6: 483-490.
5. Deplazes P., Hofer S., Gloor S., Gottstein B., Eckert J., Urbaner Zyklus von Echinococcus multilocularis und Untersuchungen zur epidemiologischen Rolle von Hunden und Katzen als Endwirte, Proc. 18. Tagung Deutsche Gesellschaft fur Parasitologie Dresden, 24-28 Marz 1998.
6. Χειμωνάς Χ., Παρασιτικές έλμινθες στο σκύλο στην Ελλάδα και η σημασία τους στη δημοσία υγεία. Διατριβή επί υφηγεσία. Τόμος 9. Κτηνιατρική Επετηρίδα, Α.Π.Θ., 1968
7. Κατσίνης, Δ., Μπουρτζή, Μ. και Αντωνιάδου, Κ. Ερευνα επί της παρασιτικής πανίδας των καλώς φροντισμένων σκύλων Θεσσαλονίκης και Αθήνας. Δ.Ε.Κ.Ε., 1984, 28:271-278
8. Haralabidis, S.T., Papazachariadou, M.G., Koutinas, A.F. and Rallis T.S. A survey on the prevalence of gastrointestinal parasites of dogs in the area of Thessaloniki, Greece. J. Helmn. 1988 62: 45-49.
9. Χαραλαμπίδης Σ., Ελεγχος και θεραπεία των παρασιτικών νοσημάτων στο σκύλο και τη γάτα στην Ελλάδα. Κτηνοτροφία και Ανάπτυξη. 1993, 10: 7-27
10. Ευδωρίδου Ε. και Κυριακίδου Μ. Συχνότητα παρασιτισμού του πεπικού και του κυκλοφορικού συστήματος του σκύλου. Anima 1994, 3 (1): 30-36.
11. Διάκου Α.. και Τόλα Κ., Παράσιτα του γαστρεντερικού και αναπνευστικού σωλήνα στο σκύλο στην περιοχή του Λαγκαδά. Κτηνοτροφία και Ανάπτυξη, 1996, 21: 28-27.
12. Φούντα, Α., Θεοδωρίδης, Ι., Φρύδας, Σ., Χλειουνάκης, Σπ., Δασοπούλου, Α. Παράσιτα της πεπτικής οδού και των πνευμόνων των σκύλων νομού Σερρών. Anima 2000, 8(1): 23-28.
13. Pfister K., Hellman K., Der Einsatz eines Endoparasitikums mit der neuen Wirkstoffkombination Praziquantel und Fenbendazole (CANIQUANTEL PLUS) beim Hund, Vortrag DVG-Tagung fur Kleintiermedizin Hannover, August 1997.
14. Jacobs D., Arakwa A., Courtney C. H., Gemmell M.A., McCall J.W., Myers G.H., Vanparijs O., World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.) guidelines for evaluating the efficacy of anthelmintics for dogs and cats, Vet. Parasit. 1994, 52: 179-202.
15. MAFF, Manual of Vetrinary Parasitological Laboratory Techniques. 3rd edition. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Reference Book 418 U.K. 1986
16. Pfister K. Anthelmintic efficacy of a new Fenbendazole / Praziquantel combination (CANIQUANTEL PLUS) in dogs under field conditions. Clinical study. Switzerland 1998.