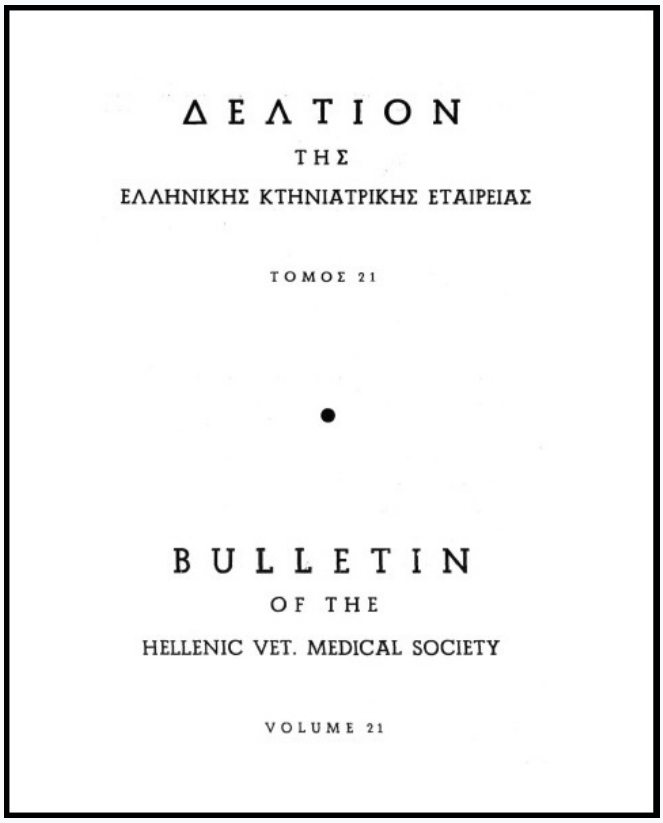
ePublishing

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 21, No 4 (1970)



Η ΜΕΘΥΡΙΑΙΝΗ «2 - (2 - methoxy - ethyl) pyridine» ΕΙΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΝ ΤΗΣ ΚΑΠΙΑΛΑΡΙΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ

Μ. ΒΑΣΑΛΟΣ

doi: 10.12681/jhvms.20031

Copyright © 2019, Μ. ΒΑΣΑΛΟΣ

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

To cite this article:

ΒΑΣΑΛΟΣ Μ. (1970). Η ΜΕΘΥΡΙΑΙΝΗ «2 - (2 - methoxy - ethyl) pyridine» ΕΙΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΝ ΤΗΣ ΚΑΠΙΑΛΑΡΙΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *21*(4), 234–251. https://doi.org/10.12681/jhvms.20031

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 24/12/2025 03:04:55

Η ΜΕΘΥΡΙΔΙΝΗ

«2 - (2 - methoxy - ethyl) pyridine»

ΕΙΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΝ ΤΗΣ ΚΑΠΙΛΛΑΡΙΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ

Ὑπὸ
Dr M. Βασάλου*

Ἡ Μεθυριδίνη, 2 - (2 - methoxy - ethyl) pyridine, ἀνήκει εἰς τὴν χορείαν τῶν σχετικῶς νέων «εὑρέως φάσματος» ἀνθελμινθικῶν. Ἡ ἱστορία της εἶναι βραχυτέρα τῶν 10 ἐτῶν.

Μεταξὺ τῶν πρώτων οἱ ὁποῖοι ἐμελέτησαν τὰς ἀνθελμινθικάς της ἰδιότητας, εἶναι οἱ J. K. Walley[1], A. W. J. Broome[2], J. Hamilton[3], T.W. Groves[4], R. R. Macrae[5], J. A. Watt, T. B. Nicholson καὶ N. S. M. Macleod[6], J. Young[7], εἰς τὴν Μ. Βρετανίαν, οἱ J. F. Gracey καὶ J. A. M. Kerr[8] εἰς τὴν Ἰρλανδίαν, οἱ L. Pouplard, M. Pecheur καὶ C. Gregoir[9] εἰς τὸ Βέλγιον καὶ τέλος ὁ J. Guilhon[10] εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν Σχολὴν τοῦ Alfort (Γαλλίαν).

Ἐν συνεχείᾳ δεκάδες ἐρευνητῶν ἠσχολήθησαν μὲ τὸν βαθμὸν εὐαισθησίας ἔναντι τῆς Μεθυριδίνης, τῶν διαφόρων ἑλμίνθων - παρασίτων τῶν κατοικιδίων παραγωγικῶν μας ζώων.

Πλεῖστοι μεταξὺ αὐτῶν, ὡς οἱ A. W. J. Broome[11], C. C. Norton καὶ L. P. Joyner[12], J. Hendriks[13], D. Thienpont καὶ J. Mortelmans[14], K. Enick[15], L. Fievez, A. Granville καὶ R. Chyselings[16]. L. F. Whitney, W. Anastasio καὶ J. Anastasio[17], E. E, Wehr, M. L. Colglazier, R. H. Purtner καὶ L. M. Wiest[18], ἠρεύνησαν ἰδιαιτέρως τὴν δυνατότητα καὶ τὸν τρόπον χρησιμοποιήσεως τοῦ ἐν θέματι ἀνθελμινθικοῦ, διὰ τὴν θεραπείαν τῆς καπιλλαριάσεως τῶν πτηνῶν.

Τέλος, οἱ W. A. M. Duncan καὶ B. Scales[19] καὶ οἱ J. Burns, W. A. M. Duncan καὶ B. Scales[20] ἐμελέτησαν τὸν μεταβολισμὸν τοῦ φαρμάκου εἰς διάφορα εἴδη ζώων.

Σήμερον ἡ Μεθυριδίνη θεωρεῖται ὡς τὸ πλέον ἀποτελεσματικὸν ἀν-

---

Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἑτ., 1970, Τ. 21, τ. 4.
Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 6-11-1970. Δημοσιεύεται ἐκτὸς σειρᾶς δαπάναις τοῦ συγραφέως.

* Δ/νσις Κτηνιατρικῆς. Τμῆμα Παρασιτικῶν νοσημάτων Ὑπ. Γεωργίας.

θελμινθικὸν διὰ τὴν θεραπείαν τῆς καπιλλαριάσεως τῶν πτηνῶν (E. J. L. Sculsby)[21]. Συνιστᾶται δὲ ἡ χορήγησίς του ἐντὸς τοῦ πρὸς πόσιν ὕδατος τῶν ὀρνίθων εἰς διάλυσιν 0,18% - 0,36% ἐπὶ 8 - 24 ὥρας (A. W. J. Broome[11], J. Hendriks[22]).

Τὰ παραγόμενα ὅμως κατὰ τὸ πρῶτον 48/ωρον μετὰ τὴν ὑποβολὴν τῶν ὀρνίθων εἰς θεραπείαν ὠά, εἶναι ἀκατάλληλα πρὸς βρῶσιν, διότι περιέχουν ὑψηλὰς ποσότητας μεθυριδίνης. Ὁ A. W. J. Broome[11] ἀναφερόμενος εἰς ἐργασίαν τοῦ W. A. M. Duncan δίδει τὰς ἑξῆς τιμάς: 24 ὥρας μετὰ τὴν θεραπείαν, περιεχομένη ποσότης μεθυριδίνης εἰς τὰ ὠὰ per ml 40mg, 48 ὥρας μετὰ τὴν θεραπείαν 10mg, 72 ὥρας μετὰ τὴν θεραπείαν 3 - 4mg.

Ἀντικείμενον τῆς παρούσης ἐργασίας, ἡ ὁποία ἔλαβεν χώραν κατὰ τὰ ἔτη 1964, 1965 καὶ 1969, εἶναι ὁ καθορισμός :

1. Τῆς ἀποτελεσματικότητος εἰς διαφόρους δόσεις τῆς 2 (2 - methoxy-ethyl) pyridine εἰς τὴν θεραπείαν τῆς καπιλλαριάσεως τῶν περιστερῶν.

2. Τῆς τοξικότητός της ὡς πρὸς τὰ πτηνὰ αὐτά.

3. Τῆς ποσότητος τοῦ ἀνθελμινθικοῦ τὴν ὁποίαν λαμβάνουν αἱ ὄρνιθες ὅταν τοὺς χορηγῆται τοῦτο ἐπὶ 12/ωρον ἐντὸς τοῦ πρὸς πόσιν ὕδατός των καὶ εἰς ἀναλογίαν 0,27% καὶ

4. Τῶν χρονικῶν ὁρίων ἐντὸς τῶν ὁποίων ὁλοκληροῦται ἡ ἐξ ἀώρων καὶ ὡρίμων μορφῶν τοῦ γένους Capillaria obsignata ἀποπαρασίτωσις φυσικῶς μεμολυσμένων ὀρνίθων, ὑποβαλλομένων εἰς διὰ τοῦ ὡς ἄνω ἀνθελμινθικοῦ θεραπείαν, τούτου χορηγουμένου εἰς ἐφ' ἅπαξ δόσιν per os ἢ παρεντερικῶς.

Οἱ ἐπὶ τῶν περιστερῶν πειραματισμοί, διενεργήθησαν εἰς τὸ Ἐργαστήριον Παρασιτολογίας τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς τοῦ Alfort, ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ καθηγητοῦ J. Guilhon, ἐνῶ οἱ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων τοιοῦτοι, εἰς τὸ Κτηνιατρικὸν Μικροβιολογικόν Ἰνστιτοῦτον Ἀθηνῶν καὶ εἰς ἓν μικρὸν ὀρνιθοτροφεῖον χωρικοῦ τύπου τῆς περιοχῆς Ἀθηνῶν.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν πειραματισμῶν ἐπὶ τῆς ἀποτελεσματικότητος τοῦ φαρμάκου, τὰ πτηνὰ ἦσαν τοποθετημένα ἐπὶ δικτυωτοῦ δαπέδου ἐντὸς ἀτομικῶν φωλεῶν.

Ἡ λῆψις τῶν πρὸς ἐξέτασιν κοπράνων, εἰς ὅτι ἀφορᾶ εἰς τὰς περιστεράς, ἐλάμβανε χώραν πάντοτε τὴν 9ην πρωϊνὴν ὥραν. Αἱ ἐξετάσεις δὲ αὐτῶν, ἐγένοντο συμφώνως πρὸς τὴν ταχεῖαν πολυδύναμον μέθοδον μετὰ ἐμπλουτισμὸν διὰ καθιζήσεως.

1. Ἀποτελεσματικότης τῆς Μεθυριδίνης εἰς τὴν θεραπείαν τῆς Καπιλλαριάσεως τῶν περιστερῶν.

Διὰ τὸν καθορισμὸν τῆς ἀποτελεσματικότητος τοῦ ἐν θέματι ἀνθελμινθικοῦ εἰς τὴν θεραπείαν τῆς καπιλλαριάσεως, ἐχορηγήθησαν εἰς πε-

ΠΙΝΑΞ 1

Χορήγησις Methyridine **εἰς περιστερὰς ἀπὸ τοῦ στόματος ἐντὸς καψακίων εἰς τὴν δόσιν τῶν** 200mg/Kg **ζῶντος βάρους**

Αὔξων ἀριθμὸς περιστερῶν	Ἀριθμὸς καταμετρηθέντων κατὰ παρασκεύασμα ὠῶν															
	Πρὸ τῆς θεραπείας		Μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου													
			1ην ἡμέραν		2αν ἡμέραν		3ην ἡμέραν		4ην ἡμέραν		6ην ἡμέραν		8ην ἡμέραν		10ην ἡμέραν	
	Ascaridia	Capillaria	Ascaridia	Capillar.	Ascaridia	Capillar.	Ascaridia	Capillar.	Ascaridia	Capillar.	Ascaridia	Capillar.	Ascaridia	Capillar.	Ascaridia	Capillar.
1	—	39	—	70	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	76	—	29	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	2	77	2	71	49	70			10	—	2	—	2	5		
4	1	44	3	13	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
5	—	18	—	9	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Μάρτυς	7	4	11	9	7	6	21	6	15	5	17	7	52	7	38	9

ΠΙΝΑΞ ΙΙ

Χορήγησις Methyridine **εἰς περιστερὰς ἀπὸ τοῦ στόματος ἐντὸς καψακίων εἰς τὴν δόσιν τῶν 150mg ἀνὰ Kg ζῶντος βάρους**

Αὔξων ἀριθμὸς περιστερῶν	Χορηγηθεῖσα δόσις εἰς	Ἀριθμὸς καταμετρηθέντων κατὰ παρασκεύασμα ὠῶν τοῦ εἴδους Capillaria									Καταμετρηθεῖσαι ἕλμινθες κατὰ τὴν διενεργηθεῖσαν νεκροψίαν τὴν 23ην ἡμέραν μετὰ τὴν ὑποβολὴν τῶν περιστερῶν εἰς θεραπείαν
		Πρὸ τῆς θεραπείας	Μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου								
			1ην ἡμέραν	3ην ἡμέραν	4ην ἡμέραν	5ην ἡμέραν	6ην ἡμέραν	7ην ἡμέραν	8ην ἡμέραν	18ην ἡμέραν	
6	150	78	42	—	—	1	—	—	—	1	
7	150	68	24	—	—	1	—	—	—	1	
8	150	66	15	—	—	1	—	2	—	—	
9	100	113	62	16	11	12	9	9	3	13	C. obsignata 20♀ + 6♂
10	100	18	13	—	—	—	—	—	—	—	
Μάρτυς	—	9	10	9	7	5	5	5	6	7	C. obsignata 5♀ + 2♂

ΠΙΝΑΞ III

Χορήγησις Methyridine **εἰς περιστερὰς ἀπὸ τοῦ στόματος εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,8%. Δόσις 200 mg/Kg ζῶντος βάρους**

Αὔξων ἀριθμὸς περιστερῶν	Ἀριθμὸς καταμετρηθέντων κατὰ παρακεύασμα ὠῶν τοῦ εἴδους Capillaria													Ἀποτέλεσμα νεκροψίας διενεργηθείσης τὴν 21ην ἡμέραν μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου
	Πρὸ τῆς θεραπείας	2αν ἡμέραν	3ην ἡμέραν	4ην ἡμέραν	5ην ἡμέραν	6ην ἡμέραν	10ην ἡμέραν	12ην ἡμέραν	13ην ἡμέραν	14ην ἡμέραν	16ην ἡμέραν	17ην ἡμέραν	21ην ἡμέραν	
13	105	2	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	C. obetgnata ∅
14	46	—	—	--	—	1	—	—	—	—	—	—	—	C. obsignata ∅
16	53	21	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	C, obsignata ∅
17	63	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	C. obsignata ∅
15*	105	39	24	29	36	26	27	39	34	20	15	15	12	C. obsignata 4♀

* Εἰς τὴν ὑπ' ἀριθ. 15 περιστερὰν ἐπανεχορηγήθη Methyridine per os εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,8% καὶ εἰς τὴν δόσιν τῶν 100mg/Kg ζῶντος βάρους τὴν 13ην καὶ 19ην ἡμέραν μετὰ τὴν πρώτην χορήγησιν τοῦ φαρμάκου.

ΠΙΝΑΞ IV

Χορήγησις Methyridine εἰς περιστερὰς ἀπὸ τοῦ στόματος εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,4%. Ἐχορηγήθησαν 200mg/Kg ζῶντος βάρους εἰς δύο δόσεις. 100 mg/Kg ζ β. τὴν 10ην πρωϊνὴν ὥραν καὶ 100mg/Kg ζ. β. εἰς τὰς 17h30'.

Αὔξων ἀριθμὸς περιστερῶν	Ἀριθμὸς καταμετρηθέντων κατὰ παρασκεύασμα ὠῶν τοῦ εἴδους Capillaria								
	Πρὸ τῆς θεραπείας	Μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου							
		1ην ἡμέραν	2αν ἡμέραν	3ην ἡμέραν	7ην ἡμέραν	9ην ἡμέραν	10ην ἡμέραν	11ην ἡμέραν	14ην ἡμέραν
18	161	25	—	—	—	—	—	—	—
19	168	3	—	2	1	1	—	—	—
20	96	23	—	—	—	—	—	—	—
21	17	3	—	2	—	—	—	—	—
22	164	8	1	1	5	2	—	—	4

ΠΙΝΑΞ V

Χορήγησις Methyridine εἰς περιστερὰς ἀπὸ τοῦ στόματος εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,8%. Ἐχορηγήθησαν 150mg-190 mg/Kg ζῶντος βάρους εἰς δύο δόσεις. Τὸ ἥμισυ τῆς ποσότητος τὴν 8ην πρωΐνὴν καὶ τὸ ἕτερον ἥμισυ τὴν 12ην μεσημβρινὴν ὥραν.

Αὔξων ἀριθμὸς περιστερῶν	Χορηγηθεῖσα δόσις εἰς mg		Ἀριθμὸς καταμετρηθέντων κατὰ παρασκεύασμα ὠῶν τοῦ εἴδους					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			Πρὸ τῆς θεραπείας	Μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου				
	8 h	12 h		1ην ἡμέραν	3ην ἡμέραν	8ην ἡμέραν	10ην ἡμέραν	
23	75	75	74	—	—	—	—	*Εἰς τὰ κόπρανα τῆς ὑπ' ἀριθ. 26 περιστερᾶς κατεμετρήθησαν 5 ὥρας μετὰ τὴν χορήγησιν τῆς 2ας δόσεως 265 ἕλμινθες τοῦ γένους Capillaria obsignata (200♀ καί 65♂)
24	80	80	103	—	—	—	—	
25	85	85	137	—	—	—	—	
26	90	90	580	1	—	—	—	
27	95	95	105	—	—	—	—	
28	Μάρτυς		26	28	22	30	29	

ΠΙΝΑΞ VI

Χορήγησις Methyridine εἰς περιστερὰς ἀπὸ τοῦ στόματος εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0.8% Ἐχορηγήθησαν 150 mg/Kg ζῶντος βάρους εἰς δύο δόσεις. 75 mg/Kg ζῶντος βάρους τὴν 15h 30′ καὶ 75 mg/Kg ζῶντος βάρους τὴν 18h

Αὔξων ἀριθμὸς περιστερῶν	Ἀριθμὸς καταμετρηθέντων κατὰ παρασκεύασμα ὠῶν τοῦ εἴδους					Ἡμέρα νεκρωσίας μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου	Ἀποτέλεσμα νεκροψίας
	Πρὸ τῆς θεραπείας	Μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου					
		3ην ἡμέραν	4ην ἡμέραν	6ην ἡμέραν	8ην ἡμέραν		
29	40	—	—	—	—	11η	Capillaria ∅
33	8	—	—	—	—	11η	Capillaria ∅
30*	77	—	—	—	—	9η	Capillaria ∅
31	20	—	—	—	—	9η	Capillaria ∅
32	38	6	5	5	6	9η	C. obsignata 2
Μάρτυς (28)	28	30	27	29	29**		

* Τὴν πρωΐαν τῆς πρώτης μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου ἡμέρας καταμετρήθησαν εἰς τὰ κόπρανα τῆς ὑπ' ἀρίθ. 30 περιστερᾶς 150 ἕλμινθες τοῦ γένους Capillaria obsignata (83 ♀ καὶ 67 ♂)

** Ἐχορηγήθη εἰς τὴν ὑπ' ἀριθ. 28 περιστερὰν (μάρτυς) Methyridine. Χορηγηθεῖσα δόσις : 150 mg/Kg ζ. β. ἐφ' ἅπαξ per os εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,8%. Τὴν ἑπομένην καταμετρήθησαν εἰς τὰ κόπρανα 45 ἕλμινθες τοῦ γένους Capillaria obsignata (30 ♀ καὶ 15 ♂)

ΠΙΝΑΞ VII

Τοξικότης τῆς Μεθυριδίνης εἰς τὰς περιστερὰς χορηγηθεῖσα per os, ὑποδορείως, ἐνδομυϊκῶς καὶ ἐνδοφλεβίως εἰς διαφόρους δόσεις.

Αὔξων ἀριθμὸς περιστερῶν	Χορηγηθεῖσα δόσις ἀνὰ Kg/ζ. βάρους	Ὁδὸς καὶ τρόπος χορηγήσεως τῆς δρόγης	Παρατηρηθέντα μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου συμπτώματα	Μεσολαβήσας χρόνος ἀπὸ τῆς χορηγήσεως τοῦ φαρμάκου μέχρι τοῦ θανάτου τοῦ πτηνοῦ
4	250 mg	per os ἐντὸς καψακίων	οὐδὲν	ἐπέζησεν
19	400 mg	per os ἐντὸς καψακίων	ἐλαφρὰ διάρροια	ἐπέζησαν
1	400 mg	ὑποδορείως		
7	400 mg	ἐνδομυϊκῶς	διάρροια, προσπάθεια πρὸς ἔμεσιν, κινητική ἀταξία, ἀποκατάστασις βραδεία	ἐπέζησεν
20	500 mg	per os ἐντὸς καψακίων	διάρροια, προσπάθεια πρὸς ἔμεσιν 10′ μετὰ τὴν χορήγησιν, κινητικὴ ἀξία, ἐλαφρὰ πάρεσις. Ἀποκατάστασις μετὰ 24 ὥρας	ἐπέζησαν
34	500 mg	ὑποδορείως		
35	500 mg	ἐνδομυϊκῶς		
36	500 mg	ἐνδομυϊκῶς		
26	500 mg	ἐνδοφλεβίως	διάρροια, ἀναπνευστικὴ δυσχέρεια, ἀταξία, πάρεσις, θάνατος	10′

37	600 mg	per os εἰς διάλυσιν 0,8% ἐφ' ἅπαξ	ἔμετος ἐντὸς ἐλαχίστων λεπτῶν	ἐπέζησαν
38	600 mg			
14	600 mg	per os ἐντὸς καψακίων	ἐπίμονη διάρροια, προσπάθεια πρὸς ἔμεσιν 10′ μετὰ τὴν χορήγησιν καὶ εὐθὺς ἀμέσως πάρεσις ποδῶν καὶ πτερύγων, γενικὰ νευρικὰ συμπτώματα, ἀναπνευστικὴ δυσχέρεια. Ἀποκατάστασις μετὰ 24 ὥρας. Ἡ διάρροια συνεχίσθη μέχρι θανάτου των.	9 ἡμέραι
16				11 ἡμέραι
21				11 ἡμέραι
39				13 ἡμέραι
2	600 mg	ὑποδορείως	διάρροια, προσπάθεια πρὸς ἔμεσιν, κινητικὴ ἀταξία, πάρεσις, δύσπνοια, θάνατος.	1 h 30′
8	600 mg	ἐνδομυϊκῶς*	δύσπνοια, ἀταξία, πάρεσις, θάνατος	10′
18	800 mg	per os ἐντός καψακίων	διάρροια, προσπάθεια πρὸς ἔμεσιν, κινητικὴ ἀταξία, πάρεσις, δυσχέρεια ἀναπνευστικὴ, θάνατος	1 h 20′
6	800 mg	ὑποδορείως		1 h 30
9	800 mg	ἐνδομυϊκῶς*	δύσπνοια, ἀταξία, πάρεσις, θάνατος	5′
5	1g	ὑποδορείως	διάρροια, προσπάθεια πρὸς ἔμεσιν, κινητικὴ ἀταξία, πάρεσις, δύσπνοια, θάνατος.	40′
10	1g	ἐνδομυϊκῶς*	δύσπνοια, ἀταξία, πάρεσις, θάνατος	5′
12	1,5g			2′

* Εἰς τὸ σημεῖον τῆς ἐγχύσεως τοῦ φαρμάκου παρετηρήθη νέκρωσις τῶν ἱστῶν καὶ λευκοκιτρίνη ὀρρώδης διήθησις.

ριστερὰς φυσικῶς καὶ εἰς ποικίλοντα βαθμὸν μεμολυσμένας ὑπὸ τοῦ γένους Capillaria obsignata διάφοροι δόσεις μεθυριδίνης (100 - 200mg/kg ζῶντος βάρους) καὶ πάντοτε per os ἐντὸς καψακίων ἢ ὑπὸ μορφὴν ὑδατικῆς διαλύσεως (0,4 % καὶ 0,8 %), ἐφ' ἅπαξ ἢ δὶς τῆς ἡμέρας.

Ἐχρησιμοποιήσαμεν πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν 32 περιστερὰς καὶ ἐπραγματοποιήσαμεν 6 δοκιμάς, τῶν ὁποίων τὰ ἀποτελέσματα ἐμφαίνονται εἰς τοὺς παρατιθεμένους ὑπ' ἀριθ. I - VI πίνακας.

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν ἀποτελεσμάτων, ὡς ταῦτα ἐμφαίνονται εἰς τοὺς παρατεθέντας πίνακας, προκύπτουν τὰ κάτωθι συμπεράσματα :

α) Εἰς τὴν δόσιν τῶν 100 mg/kg. ζ. β. ἡ ἀποτελεσματικότης τοῦ φαρμάκου εἶναι ἀσταθὴς (Πίναξ II, περιστεραὶ ὑπ' ἀριθ. 9 καὶ 10).

β) Δόσεις κυμαινόμεναι μεταξὺ τῶν 150 mg καὶ 200 mg/kg. ζ. β. εἶναι εἰς τὸν αὐτὸν βαθμὸν ἀποτελεσματικαί.

γ) Μὲ τὴν χορήγησιν 150 mg - 200 mg/kg. ζ. β. Μεθυριδίνης, ἐπιτυγχάνεται ἡ τελεία σχεδὸν ἀποπαρασίτωσις τῶν πτηνῶν τόσον ἐκ τῶν ὡρίμων ὅσον καὶ ἐκ τῶν ἀώρων μορφῶν τῆς Capillaria obsignata.

δ) Εἰς ὡρισμένας περιπτώσεις ἐσημειώθη σημαντικὸς βαθμὸς ἀνθεκτικότητος τοῦ εἴδους Capillaria obsignata ἔναντι τῆς Μεθυριδίνης (Πίναξ III, περιστερὰ ὑπ' ἀριθ. 15 καὶ Πίναξ VI, περιστερὰ ὑπ' ἀριθ. 32) καὶ

ε) Διὰ τὴν ἐξυγίανσιν τῶν φωλεῶν καὶ γενικῶς τῶν χώρων ἐκτροφῆς τῶν περιστερῶν ἐκ τῆς C. obsignata ἐνδείκνυνται :

1) Ἡ ἐπανυποβολὴ τῶν πτηνῶν εἰς θεραπείαν μετὰ 20 περίπου ἡμέρας καὶ

2) Ὁ καθαρισμὸς καὶ ἡ ἀπολύμανσις τῶν χώρων ἐκτροφῆς:

α. Τὴν ἡμέραν τῆς ὑποβολῆς τῶν πτηνῶν εἰς θεραπείαν καὶ

β. Τὴν 20ην μετὰ τὴν 1ην καὶ 2αν θεραπείαν.

Ἐν προκειμένῳ λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν, ὁ βαθμὸς ἀποτελεσματικότητος τοῦ φαρμάκου, ἡ χρονικὴ διάρκεια ἀποβολῆς ὠῶν τῶν παρασίτων μετὰ τὴν διὰ Μεθυριδίνης ὑποβολὴν τῶν πτηνῶν εἰς θεραπείαν καὶ ὁ ἀπαιτούμενος διὰ τὴν ὡρίμανσιν τῶν ὠῶν αὐτῶν χρόνος.

2. Τοξικότης τῆς Μεθυριδίνης ἔναντι τῶν περιστερῶν.

Ἐκ τοῦ παρατιθεμένου πίνακος VII προκύπτουν τὰ κάτωθι :

α) Δόσις 400 mg/kg. ζ. β. Μεθυριδίνης χορηγουμένη εἰς τὰς περιστερὰς per os, ὑποδορείως ἢ ἐνδομυϊκῶς, προκαλεῖ ἐλαφρὰ τοξικὰ φαινόμενα (διάρροια, κινητικὴ ἀταξία), ἅτινα παρέρχονται ἄνευ ἑτέρων συνεπειῶν μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων ὡρῶν.

β) Δόσις 500mg/kg. ζ. β. χορηγουμένη.

1) Per os, ὑποδορείως ἢ ἐνδομυϊκῶς, εἶναι πλέον τοξική, ἀλλὰ δὲν ὁδηγεῖ εἰς τὸν θάνατον.

Ἐκτὸς τῆς διαρροίας καὶ τῆς κινητικῆς ἀταξίας, τὰ πτηνὰ ἐμφανίζουν καὶ ἐλαφρὰν πάρεσιν.

Τέλος, ἡ ἀποδρομὴ τῶν τοξικῶν φαινομένων εἶναι βραδυτέρα καὶ ὁλοκληροῦται μόνον μετὰ παρέλευσιν 24 ὡρῶν.

2) Ἐνδοφλεβίως εἶναι θανανηφόρος.

γ) Δόσις 600 mg/kg ζ. β.

1) Χορηγηθεῖσα per os εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,8 % ἐφ' ἅπαξ προεκάλεσεν ἔμετον ἐντὸς ἐλαχίστων λεπτῶν.

Τὰ πτηνὰ οὐδὲν ἕτερον τοξικὸν σύμπτωμα ἐνεφάνισαν.

2) Χορηγηθεῖσα per os ἐντὸς καψακίων, προεκάλεσεν ἐπίμονον διάρροιαν, ἔντονα νευρικὰ συμπτώματα καὶ ἀναπνευστικὴν δυσχέρειαν.

Ἡ ἀποκατάστασις τῶν πτηνῶν ὡς πρὸς τὰ νευρικὰ καὶ ἀναπνευστικὰ συμπτώματα ἐπῆλθεν μετὰ παρέλευσιν 24 ὡρῶν.

Ἡ διάρροια ὅμως ἐσυνεχίσθη μέχρι τοῦ θανάτου των, ὁ ὁποῖος ἐπῆλθεν μετὰ παρέλευσιν 9 - 13 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς χορηγήσεως τοῦ ἀνθελμινθικοῦ.

3) Χορηγηθεῖσα ὑποδορείως ἢ ἐνδομυϊκῶς, προεκάλεσεν τὸν θάνατον τῶν περιστερῶν ἐντὸς 1h 30′ καὶ 10′ ἀντιστοίχως.

ε) Δόσεις 800 mg/kg ζ. β. καὶ ἄνω χορηγούμεναι τόσον per os ἐντὸς καψακίων ὅσον καὶ παρεντερικῶς, ὁδηγοῦν τὰ πτηνὰ εἰς τὸν θάνατον ἐντὸς ἐλαχίστου χρονικοῦ διαστήματος.

Τοῦ θανάτου προηγοῦνται κινητικὴ ἀταξία, πάρεσις καὶ δύσπνοια.

Ἐὰν τὸ πτηνὸν ἐπιζήση πλέον τῶν 10′, εἰς τὰ ἀνωτέρω συμπτώματα προστίθεται καὶ ἡ διάρροια.

3. Ἡ ποσότης τῆς Μεθυριδίνης τὴν ὁποίαν λαμβάνουν αἱ ὄρνιθες ὅταν τοὺς χορηγῆται αὕτη ἐντὸς τοῦ πρὸς πόσιν ὕδατός των ἐπὶ 12ωρον καὶ εἰς ἀναλογίαν 0,27 %.

Εἰς 12 ὄρνιθας συνολικοῦ βάρους 21 kg ἐχορηγήθη Μεθυριδίνη ἐντὸς τοῦ πρός πόσιν ὕδατός των εἰς διάλυσιν 0,27 %, ἤτοι 3 κ. ἑκ. Promintic ἀνὰ λίτρον ὕδατος. (Τὸ Promintic, προϊὸν τῆς I.C.I., περιέχει 90 % Μεθυριδίνης).

Τὸ περιέχον τὴν Μεθυριδίνην ὕδωρ ἐτέθη εἰς τὴν διάθεσιν τῶν ὀρνίθων ἀπὸ τῆς 6ης πρωϊνῆς ὥρας μέχρι τῆς 18ης, δηλαδὴ 12 συνεχεῖς ὥρας. Ἡ χορηγηθεῖσα κατὰ τὴν ἡμέραν τοῦ πειραματισμοῦ τροφὴ ἦτο ἡ συνήθως χορηγουμένη εἰς τὰς ἐν λόγῳ ὄρνιθας. Φύραμα ὠοπαραγωγῆς καὶ καρπὸς ἀραβοσίτου.

Μὲ τὴν συμπλήρωσιν τοῦ 12ώρου αἱ ὄρνιθες εἶχον καταναλώσει συνολικῶς 1,4 λίτρα ὕδατος περιέχοντος Μεθυριδίνην εἰς τὴν ἀναφερθεῖ-

Χρονικὰ ὅρια ἐντὸς τῶν ὁποίων ἐπετελέσθη ἡ ἐξ ἀώρων καὶ ὡρίμων μορφῶν τοῦ γένους Capillaria obsignata ἀποπαρασίτωσις 3 ὀρνίθων, φυσικῶς μεμολυσμένων, διὰ τῆς χορογήσεως Methyridine εἰς τὴν δόσιν τῶν 180 mg/Kg ζ. β.

Ὄρνιθες ἡλικίας 7 μηνῶν φυλῆς Leghorn εἰς προκεχωρημένον στάδιον ἀπισχνάνσεως. Παῦσις ὠοτοκίας ἀπὸ 10ημέρου περίπου. Ὑπεβλήθησαν πρὸ μιᾶς ἑβδομάδος εἰς ἀνθελμινθικὴν θεραπείαν διὰ τῆς χορηγήσεως δισκίων Triplex.

α/α κενώσεων	Ὄρνις βάρους 1,140 γραμμαρίων Ἐξέτασις κοπράνων. 150 ὠὰ Capillaria κατὰ παρακεύασμα Ἐχορηγήθησαν : 205 mg Methyridine per os εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,4% ἐφ' ἅπαξ Ὥρα χορηγήσεως : 9h10′				Ὄρνις βάρους 820 γραμμαρίων Ἐξέτασις κοπράνων : 120 ὠὰ Capillaria κατὰ παρασκεύασμα Ἐχορηγήθησαν: 148 mg Methyridine ὑποδορείως sol. 10% Ὥρα χορηγήσεως : 8h30′				Ὄρνις βάρους 960 γραμμαρίων Ἐξέτασις κοπράνων: 260 ὠὰ Capillaria κατὰ παρασκεύασμα Ἐχορηγήθησαν: 170 mg Methyridine ἐνδομυϊκῶς sol. 10% Ὥρα χορηγήσεως: 9h10′			
	Ὥρα κενώσεων	Ποσότης κοπράν.	Σύστασις τῶν κοπράνων	Ἀνιχνευθεῖσαι ἐντὸς τῶν τῶν κοπράνων ἕλμινθες	Ὥρα κενώσεων	Ποσότης κοπράν.	Σύστασις τῶν κοπράνων	Ἀνιχνευθεῖσαι ἐντὸς τῶν κοπράνων ἕλμινθες	Ὥρα κενώσεων	Ποσότης κοπράν.	Σύστασις τῶν κοπράνων	Ἀνιχνευθεῖσαι ἐντὸς τῶν κοπράνων ἕλμινθες
η	9^{28}	6,5g	πολτώδης	ο ὐ δ ὲ ν	8^{15}	0,5g	διαρροϊκὴ	ο ὐ δ ὲ ν	9^{18}	1g	διαρροϊκὴ	ο ὐ δ ὲ ν
α	9^{47}	4 g	ὑδαρὴς	ἄωροι μορφαὶ Ascaridia καὶ Capillaria	8^{55}	0,3g	»	»	9^{25}	1,8g	πολτώδης	»
η	10^{20}	6 g	ὑδαρὴς	Capillaria obsignata 84 (68 ♀ καὶ 16♂)	9^{28}	1g	»	»	9^{28}	4,5g	φυσιολογ	»
η	10^{35}	4,7g	πολτώδης	Capillaria obsignata 6 (5♀ καὶ 1♂)	9^{45}	0,5g	»	»	9^{31}	3g	»	»
η	11^{30}	1,5g	διαρροϊκή	Capillaria obsignata 3 (1♀ καὶ 2♂)	9^{55}	0,3g	»	»	9^{37}	1,5g	»	»
η	11^{50}	4,8g	»	Capillaria obsignata 8 (5♀ καὶ 3♂)	10	0,3g	»	Μέγας ἀριθμὸς ἀώρων μορφῶν Capillaria καὶ Ascaridia C. obsignata 20♀	10^{20}	3g	»	C. obsignata 2 ♂
η	12^{50}	3 g	»	Capillaria obsignata 4 (2♀ καὶ 2♂)	10^{50}	0,5g	»	Σημαντικὸς ἀριθμὸς ἀώρων μορφῶν Capillaria καὶ Ascaridia C. obsignata 70♀ καὶ 20♂	10^{50}	10g	διαρροϊκὴ	Σημαντικὸς ἀριθμὸς ἀώρων μορφῶν Capillaria C. obsignata 189♀ καὶ 53♂
η	13^{30}	6 g	»	Ὀλίγαι ἄωροι μορφαὶ Capillaria	11^{50}	0,5g		Ἄωροι μορφαὶ Ascaridia	11^{27}	3g	»	Ἐλάχισται ἄωροι μορφαὶ Capillaria
η	15^{30}	10g	πολτώδης	Capillaria obsignata 4♀								

σαν ἀναλογίαν, ἔναντι τῶν 2 περίπου λίτρων τὰ ὁποῖα κατηνάλισκον τὰς προηγουμένας τῆς θεραπείας ἡμέρας.

Λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν ὅτι τὰ 1400 κ. ἑκ. τοῦ καταναλωθέντος ὕδατος περιεῖχον 3,78 g 2 (2 - methoxy - ethyl) pyridine, προκύπτει ὅτι αἱ ἐν λόγῳ ὄρνιθες, ἔλαβον κατὰ μέσον ὅρον 180 mg Μεθυριδίνης ἀνὰ kg. ζ. β.

Ἡ δόσις αὕτη εἶναι ἀποτελεσματικὴ διὰ τὴν θεραπείαν τῆς καπιλλαριάσεως τῶν ὀρνίθων, αἱ δὲ λαβοῦσαι αὐτὴν ὄρνιθες τὴν ἠνέχθησαν λίαν καλῶς.

4. Χρονικὰ ὅρια ἐντὸς τῶν ὁποίων ὁλοκληροῦται ἡ ἐξ ἀώρων καὶ ὡρίμων μορφῶν τοῦ γένους Capillaria obsignata, *ἀποπαρασίτωσις τῶν ὀρνίθων διὰ τῆς χορηγήσεως Μεθυριδίνης.*

Ἐκ τοῦ παρατιθεμένου πίνακος VIII προκύπτει ὅτι ἐνῶ ἡ ἀνθελμινθική, ἔναντι τῶν ἀώρων καὶ ὡρίμων μορφῶν τοῦ γένους Capillaria obsignata, ἐνέργεια τῆς Μεθυριδίνης ἐκδηλοῦται εἰς τὰς ὄρνιθας ἐντὸς βραχυτέρου χρονικοῦ διαστήματος ὅταν αὕτη χορηγῆται per os εἰς ἐφ' ἅπαξ δόσιν παρὰ ὅταν χορηγῆται παρεντερικῶς, ἡ ἀποπαρασίτωσις τῶν ὀρνίθων ὁλοκληροῦται ἐνωρίτερον ὅταν αὗται λαμβάνουν τὸ φάρμακον παρεντερικῶς παρὰ ὅταν τὸ λαμβάνουν per os.

Γενικῶς δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι ὅταν ἡ Μεθυριδίνη χορηγῆται εἰς τὰς ὄρνιθας per os εἰς τὴν ἐφ' ἅπαξ δόσιν τῶν 180 mg/kg ζ. β., ἡ ἀποβολὴ τῶν ἑλμίνθων ἀρχίζει 40′ περίπου μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ φαρμάκου καὶ ἡ ἀποπαρασίτωσις τῶν ὀρνίθων ὁλοκληροῦται μετὰ 8 - 9 ὥρας.

Τοὐναντίον ὅταν τὸ ὡς ἄνω ἀνθελμινθικὸν χορηγῆται εἰς τὴν αὐτὴν δόσιν παρεντερικῶς, ἡ ἀποβολὴ τῶν ἑλμίνθων ἄρχεται μετὰ 70′ ἕως 90′ καὶ ἡ ἀποπαρασίτωσις τῶν ὀρνίθων ὁλοκληροῦται μετὰ $3^1/_2$ περίπου ὥρας.

Σημείωσις: Ἡ ἐξέτασις τῶν ἀποβληθέντων καὶ ὑπὸ τῶν 3 ὀρνίθων κοπράνων ἀπὸ τῆς 15^{30}′ ὥρας μέχρι τῆς ἑπομένης πρωΐας, ἀπέβη ἀρνητικὴ τόσον δι' ἀώρους ἢ ὡρίμους μορφὰς ἑλμίνθων ὅσον καὶ διὰ ὠὰ τοῦ εἴδους Capillaria ἢ ἄλλων γαστροεντερικῶν νηματελμίνθων.

Ἡ ὄρνις εἰς ἣν ἐχορηγήθη τὸ φάρμακον per os ἐνεφάνησεν 55′ μετὰ τὴν χορήγησιν πάρεσιν τῶν πτερύγων καὶ γενικὰ νευρικὰ συμπτώματα, ἅτινα ὑπεχώρησαν αἰσθητῶς 2 ὥρας μετὰ τὴν ἐμφάνισίν των, ὁπότε καὶ ἐπανήρχισεν ἡ ὄρνις νὰ τρώγη.

Αἱ ὄρνιθες εἰς ἃς ἐχορηγήθη τὸ φάρμακον ὑποδορείως καὶ ἐνδομυϊκῶς, ἐνεφάνησαν τὰ ὡς ἄνω συμπτώματα ὀλίγα λεπτὰ μετὰ τὴν χορήγη-

σιν τοῦ φαρμάκου καὶ ἤρχισαν νὰ ὑποχωροῦν 3 περίπου ὥρας μετὰ τὴν ἐμφάνισίν των.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Εἰς περιστερὰς καὶ ὄρνιθας φυσικῶς μεμολυσμένας ὑπὸ νηματελμίνθων τοῦ εἴδους Capillaria obsignata (Madsen 1945), ἐχορηγήθη Μεθυριδίνη εἰς διαφόρους δόσεις, διὰ τὴν μελέτην τόσον τῶν ἀνθελμινθικῶν ἰδιοτήτων αὐτῆς ὅσον καὶ τῆς τοξικότητός της, μὲ τὰ ἀκόλουθα ἀποτελέσματα.

α. Εἰς Περιστεράς :

1. Εἰς τὴν δόσιν τῶν 100 mg/kg ζ. β. per os ἐντὸς καψακίων, ἡ ἀποτελεσματικότης τῆς Μεθυριδίνης εἶναι ἀσταθὴς (Πίναξ II, περιστεραὶ ὑπ' ἀριθ. 9 καὶ 10).

2. Δόσεις κυμαινόμεναι μεταξὺ τῶν 150 mg καὶ 200 mg/kg. ζ. β. καὶ χορηγούμεναι per os ἐντὸς καψακίων ἢ εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,4% καὶ 0,8% εἶναι εἰς τὸν αὐτὸν βαθμὸν ἀποτελεσματικαί.

Διὰ τῶν δόσεων αὐτῶν ἐπιτυγχάνεται τελεία σχεδὸν ἀποπαρασίτωσις τῶν περιστερῶν τόσον ἐκ τῶν ὡρίμων ὅσον καὶ ἐκ τῶν ἀώρων μορφῶν τῆς C. obsignata (99%).

3. Εἰς ἐνίας περιπτώσεις σημειοῦται σημαντικὸς βαθμὸς ἀνθεκτικότητος στελεχῶν τοῦ εἴδους C. obsignata ἔναντι τῆς Μεθυριδίνης (Πίνακες III καὶ VI, περιστεραὶ ὑπ' ἀριθμ. 15 καὶ 32).

4. Δόσις 400 mg/kg ζ. β. χορηγουμένη per os, ὑποδορείως ἢ ἐνδομυϊκῶς προκαλεῖ ἐλαφρὰ τοξικὰ φαινόμενα (διάρροια, κινητικὴ ἀταξία).

5. Χορηγουμένη ἡ Μεθυριδίνη εἰς τὴν δόσιν τῶν 500 mg/kg ζ. β. per os, ὑποδορείως ἢ ἐνδομυϊκῶς, εἶναι πλέον τοξική, ἀλλὰ ὄχι θανατηφόρος. Τοὐναντίον εἶναι θανατηφόρος χορηγουμένη ἐνδοφλεβίως.

6. Δόσεις 600 mg/kg ζ. β. καὶ ὑψηλότεραι, χορηγούμεναι δι' οἱασδήποτε ὁδοῦ εἶναι θανατηφόροι.

β. Εἰς ὄρνιθας.

1. Ὅταν τὸ πρὸς πόσιν ὕδωρ τῶν ὀρνίθων περιέχει Μεθυριδίνην εἰς διάλυσιν 0,27%, αὗται, ἀπὸ τῆς 6ης πρωϊνῆς ὥρας μέχρι τῆς 18ης ἀπογευματινῆς καταναλίσκουν τὸ 70% τοῦ ὕδατος τὸ ὁποῖον καταναλίσκουν κατὰ τὸ αὐτὸ χρονικὸν διάστημα ὅταν τοῦτο δὲν περιέχει οὐδὲν φάρμακον.

Ἑκάστη δὲ ὄρνις λαμβάνει διὰ τοῦ ὕδατος κατὰ τὸ ὡς ἄνω 12ωρον 180 mg/kg ζ. β. κατὰ μέσον ὅρον.

2. Διὰ τῆς χορηγήσεως Μεθυριδίνης εἰς ὄρνιθας per os εἰς τὴν δόσιν τῶν 180 mg/kg ζ. β. ἐφ' ἅπαξ εἰς ὑδατικὴν διάλυσιν 0,4%, ἐπιτυγχάνεται τελεία ἀποπαρασίτωσις ἐκ τῆς C. obsignata ἐντός 8—9 ὡρῶν.

3. Τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα ἐπιτυγχάνεται ἐντὸς 3 1)2 περίπου ὡρῶν ὅταν τὸ φάρμακον χορηγηθῇ εἰς τὴν αὐτὴν ὡς ἄνω δόσιν ὑποδορείως ἢ ἐνδομυϊκῶς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Walley J. K.** (1961). Methyridine—a new Anthelmintic for sheep and cattle. Vet. Rec. **73,** 15.
2. **Broome A. W. J.** (1961). Preliminary observations on the mode of action of Methyridine. Vet. Rec. **73,** 168.
3. **Hamilton J.** (1961). Some observations on the use of Methyridine in the field. Vet. Rec. **73,** 169.
4. **Macrae R R.** (1961). A clinical evaluation of Methyridine in normal Veterinary Practice. Vet. Rec. **73,** 193.
5. **Groves T. W.** (1961). A summary of anthelmintic and Toxicity results from field trials with Methyridine. Vet. Rec. **73,** 196.
6. **Watt J. A., Nicholson T. B. and Macleod N. S. M.** (1961). 0,0 dimethyl 2,2,2, trichloro l-hydroxymethyl phosphonate, 4-ter-tbutyl-2-chlorophenyl methyl phosphoramidate and 2-(b-methoxyethyl pyridine) in bovine ostertagiasis. Vet. rec. **73,** 567.
7. **Young J.** (1961). Observations on the use of methyridine as an anthelmintic in practice. Vet. Rec. **73,** 192.
8. **Gracey J. F., and Kerr J. A. M.** (1961). Some observations on the action of methyridine in lambs. Vet. Rec. **73,** 171.
9. **Pouplard L., Pecheur M., et Gregoire C.** Un anthelmintique nouveau: La Méthyridine. Ann. Medecine Vétérinaire 1961, 361.
10. **Guilhon J.** Propriétés anthelmintiques d'un dérivé de la pyridine Bul. Acad. Véter. 1961, 361.
11. **Brome A.W.J.** Anthelmintic activity of Methyridine against Capillaria obsignata in chickens. Vet. Rec. **75,** 1326.
12. **Norton C. G. and Jouner L. P.** (1965). Experimental chemotherapy of infection with Capillaria obsignata. J. Comp. Path. Ther. **75,** 137.
13. **Hendrics J.** (1962). The use of «Promintic» as an anthelmintic against experimental infections of Capillaria obsignata, Madsen 1945, in chickens. Tijdschr. Diergeneesk, **87,** 314.

14. **Thienpont D. and Mortenmans J.** (1962). Methyridine in the control of intestinal Capillariasis in birds. Vet. Rec. **74**, 850.
15. **Enigk K.** (1963). The control of parasites of economical importance in poultry. Dt. Tierärztl. Wschr. **70**, 154.
16. **Fievez L., Granville A. and Ghyselings R.** (1963). Treatment of Capillariasis in Pigeons with Methyridine. Ann. Méd. Vét. **7**, 479.
17. **Whitney L. F., Anastasio W. and Anastasio J.** (1964). The effect of Methyridine on Capillaria Worms in Pigeons. American Racing Pigeon News, June. 9.
18. **Wehr E. E., Colglazier M. L., Purtner. R. H., and Wiest L. M., jr** (1967). Methyridine, an effective anthelmintic for intestinal threadworm, Capillaria obsignata, in pigeons. Avian. Dis. **11**. 2. 322.
19. **Duncan W. A. M., and Scales B.** (1961). The metabolism of 2 - (b - Methoxy - ethyl) pyridine. Biochem. J. 80. n° 1, 1p.
20. **Burns J., Duncan W. A. M. and Scales B.** (1967). Absorption, distribution and metabolism of the anthelmintic Methyridine. Biochemical Pharmacology. Vol. **16**, 463.
21. **Sculsby E. J. L.** Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals (Mönnig sixth edition 1968) p. 323.
22. **Hendriks J.** (1963). Methyridine in the drinking water against Capillaria obsignata, Madsen 1945, in experimentaly infected chickens. Tijdschr. Diergeneesk, **88**, 418.

SUMMARY

Methyridine in the control of avian capillariosis.

By Dr M. Vasalos *

Chickens and pigeons naturally infected by the Nematode Capillaria obsignata, (Madsen 1945) were treated with different doses of methyridine and its anthelmintic as well as its toxic properties were studied. The results of this study are as follows:

A. Pigeons.

1. At the dose of 100 mg/kg l.w. given by capsule per os, the

* Ministry of Agriculture. Veterinary Services. Parasitic Diseases Section, 2, Acharnon str.—Athens. Greece.

efficacy of methyridine was unstable (table II, pigeons No 9, 10).

2. At the dose of between 150 to 200 mg/kg l.w. given by capsule per os or in water solution of 0,4 % and 0,8 % had the desired result. With the above doses both the mature and immature forms of the C. obsignata were completely eliminated (99 %).

3. In a few instances high resistant strains of C. obsignata sp. were observed (table III, VI, pigeons No 15, 32).

4. At the dose of 400 mg/kg l.w. given per os, subcutaneously or intramusculary, slight toxicity was caused (diarrhoea, ataxy).

5. At the dose of 500 mg/kg l.w. given per os, subcutaneously or intramuscularly, the dose was more toxic but not lethal.

6. Doses above 600 mg/kg l. w. given by any route were lethal.

B. Chickens.

1. When the drinking water of the fowls contains methyridine at the solution of 0,27 %, in a twelve hours interval, the birds consume 70 % of the water that they would have consumed normally if the water had not contained the drug. In this case each chicken received approximately 180 mg/kg l. w. of methyridine.

2. Methyridine given to chickens at the dose of 180 mg/kg l.w. in water solution, showed complete elimination of the C. obsignata within 8 – 9 hours.

3. Elimination of the parasites was obtained within 3 $^1/_2$ hours when the drug was given at the same dose subcutaneously or intramuscularly.