

## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 3, No 1 (1952)



ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΕΛΑΤΤΩΣΙΣ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ;

ΜΑΘΙΟΥ ΜΑΚΚΑΣ

doi: [10.12681/jhvms.17481](https://doi.org/10.12681/jhvms.17481)

Copyright © 2018, Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### To cite this article:

ΜΑΚΚΑΣ Μ. (1952). ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΕΛΑΤΤΩΣΙΣ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ;. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 3(1), 5–22. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17481>

Τὸ Δελτίον μας θεωρεῖται εὐτυχές διότι ἔτυχε τῆς ἐξαιρετικῆς τιμῆς νὰ φιλοξενήσῃ εἰς τὰς στήλας του περισπούδαστον ἄρθρον τοῦ κ. Μαθιοῦ Μακκᾶ Δ]ντου τῆς Χειρουργικῆς Κλινικῆς τοῦ Νοσοκομείου τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἐρυθροῦ Σταυροῦ, ἐπὶ τῆς Ἑχينوκοκκιάσεως ἐν Ἑλλάδι. Ὁ διαπρεπὴς Ἐπιστῆμων τεθεις ἐπὶ κεφαλῆς τοῦ ἀγῶνος διὰ τὴν καταπολέμησιν τῆς παθήσεως ταύτης ἐν τῇ χώρᾳ μας, καὶ τυγχάνων ὁ μόνος ἐνδεδειγμένος ἐπὶ τοῦ προκειμένου, ἀπευθύνει πρὸς τοὺς συναδέλφους μας ἔκκλησιν ὅπως, ἐν τῷ κύκλῳ τῆς ἀρμοδιότητός των ἐπικουρήσουσιν αὐτὸν εἰς τὴν μεγάλην του ταύτην προσπάθειαν, φρονοῦμεν δὲ ὅτι παρέλκει πᾶσα περαιτέρω σύστασις.

## ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΕΛΑΤΤΩΣΙΣ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ;

Υ π ό

ΜΑΘΙΟΥ ΜΑΚΚΑ

Διευθυντοῦ Χειρουργοῦ τοῦ Νοσοκομείου Ε. Ε. Σ.

Ὅλοι γνωρίζομεν πόσον συχνὸς εἶναι ὁ ἐχινόκοκκος παρ' ἡμῖν καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ εἰς τὰ ζῶα· ὁμολογῶ ὅμως ὅτι οὐδέποτε ἐφантаζόμην ὅτι ἡ Ἑλλάς εἶναι ἡ δευτέρα μετὰ τὴν Οὐραγουάνην χώρα ὅσον ἀφορᾷ τὴν συχνότητα τῆς ἀπαισίας αὐτῆς ἀσθενείας.

Μέχρι τοῦ 1928 ὅποτε ἐξεδόθη ἡ μεγάλη Γερμανικὴ μονογραφία περὶ τῆς ἐχينوκοκκιάσεως τοῦ ἀνθρώπου τοῦ Hoseman, ἡ Ἑλλάς ἐθεωρεῖτο ὡς οὐχὶ σοβαρὰ μολυσμένη ἀπὸ ἐχινόκοκκον χώρα. Καὶ ὁ Αὐστραλὸς Harold Dew εἰς τὸ σύγγραμμά του Hydatid Disease (1928) οὐδόλως ἀναφέρει τὴν Ἑλλάδα ὡς χώραν ὅπου ἐνδημεῖ ὁ ἐχινόκοκκος. Ὅντως μέχρι τοῦ 1900 ὀλίγαι Ἑλληνικαὶ περιπτώσεις ἦσαν γνωσταί, ἀλλὰ καὶ ἀργότερον αἱ μέχρι τοῦ 1928 δημοσιευθεῖσαι Ἑλληνικαὶ ἐργασίαι δὲν ἔδιδαν τὴν ἐντύπωσιν μεγάλης συχνότητος τῆς ἐχينوκοκκιάσεως παρ' ἡμῖν. Ἡ πρώτη μεγαλειτέρα ἐργασία φαίνεται ὅτι εἶναι ἡ τῶν Φωκᾶ καὶ Κοντολέοντος οἵτινες συνέλεξαν τὸ 1914, 72 περιπτώσεις.

Πρῶτος ὁ X. Τοῦλ ἀνέλαβε νὰ ἀποδείξῃ στατιστικῶς πόσον συχνὸς εἶναι ὁ ἐχινόκοκκος ἐν Ἑλλάδι (Ἑλληνικὴ Ἱατρικὴ - Μάϊος 1930) Ὁ Τοῦλ συνέλεξε τὰς περιπτώσεις τὰς παρατηρηθείσας εἰς τὰ Νοσοκομεία καὶ τὰς

Ἰδιωτικὰς Κλινικὰς τῆς Ἑλλάδος κατὰ τὰ ἔτη 1900 - 28, ἦτοι ἐπὶ 29 ἔτη. Ὁ ἀριθμὸς τῶν συλλεγεισῶν περιπτώσεων ἀνέρχεται εἰς 3038, ὡς τονίζει ὁμοῦς ὁ *Τοῦλ*, ἐκ τοῦ ἄνω ἀριθμοῦ δὲν δύναται νὰ ἐξαχθοῦν συμπεράσματα διὰ τὴν συχνότητα τοῦ ἐχينوκόκκου, καθόσον μόνον ἡ Παλαιὰ Ἑλλάς περιλαμβάνεται εἰς τὸ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τοῦ 1900 - 1928, ἐνῶ ἡ Ν. Ἑλλάς περιλαμβάνεται μόνον ἀπὸ τοῦ 1912 - 1928, ὃ δὲ προσφυγικὸς πληθυσμὸς μόνον ἀπὸ τοῦ 1922 - 1928.

Κατὰ τὸν *Τοῦλ* τὸ σύνολον τῶν παρατηρηθέντων ἐχينوκόκκων δεικνύει κατ' ἔτος σταθερὰν αὔξησιν καὶ φθάνει ἀπὸ 31 τὸ 1900 εἰς 209 τὸ 1928.

Ἐπίσης ὁ *Τοῦλ* καταλήγει εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ ἐχينوκόκκος δὲν ἐμφανίζει τὴν αὐτὴν συχνότητα εἰς τὰ διάφορα τμήματα τῆς Ἑλλάδος, ἀλλὰ μεγαλειότεραν τοιαύτην εἰς τὴν Παλαιὰν Ἑλλάδα, μικροτέραν δὲ εἰς τὴν Νέαν Ἑλλάδα.

Ἀργότερον ὁ κ. *Τοῦλ* συνεπλήρωσε τὴν στατιστικὴν του συγκεντρώσας τὰς ἐν Ἑλλάδι χειρουργηθείσας περιπτώσεις ἀπὸ τοῦ 1929 μέχρι τέλους 1935, δηλαδὴ ἐντὸς μιᾶς ἑταίρας (Ἑλληνικὴ Ἱατρικὴ 1937, τεῦχος 6). Ὁ *Τοῦλ* ἀνεῦρε 2079 περιπτώσεις καὶ τονίζει τὸν μέγαν ἀριθμὸν περιπτώσεων τῆς νέας στατιστικῆς, ἂν λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν ὅτι αὕτη περιλαμβάνει περιπτώσεις μιᾶς ἑπταετίας μόνον, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν στατιστικὴν τοῦ 1930, ἣτις περιλαμβάνει περιπτώσεις 29 ἔτων.

Ἀγανακτῶν καθ' ἡμέραν ἐκ τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ ἐχينوκόκκων τοὺς ὁποίους βλέπω καὶ χειρουργῶ εἰς τὸ Νοσοκομεῖον τοῦ Ἐρυθροῦ Σταυροῦ, ἀπεφάσισα νὰ ἠγηθῶ κινήσεως πρὸς καταπολέμησιν καὶ πρόληψιν νοσήματος τοῦ ὁποίου οἱ τρόποι προφυλάξεως εἶναι γνωστοὶ καὶ τὸ ὁποῖον χάρις εἰς τὰ ληφθέντα προφυλακτικὰ μέτρα κατορθώθη νὰ ἐξαφανισθῇ ἀπὸ ὠρισμένας χώρας τῆς Εὐρώπης.

Διὰ νὰ ἀρχίσῃ μία τοιαύτη ἐκστρατεία ἐνόμισα ὅτι ἔπρεπε νὰ γνωρίζωμεν ἀσφαλῶς :

1) *Ποία ἡ σημερινὴ συχνότης τοῦ νοσήματος εἰς τὸν ἄνθρωπον ἐν Ἑλλάδι ;*

2) *Ποία ἡ συχνότης τῆς μόλυνσεως τῶν σφαγίων παρ' ἡμῶν ;*

καὶ 3) *Ἐν ποίᾳ ἀναλογίᾳ οἱ σκύλοι τῆς Ἑλλάδος ἐμπερικλείουν ἐντὸς τοῦ ἐντερικοῦ των σωλήρος τὴν ταινίαν ἐχينوκόκκων ;*

1) Ὅσον ἀφορᾷ τὸ πρῶτον ἐρώτημα ἀπεφάσισα νὰ συνεχίσω τὴν στατιστικὴν τοῦ *Τοῦλ* ἵνα βεβαιωθῶ ποία ἡ σημερινὴ συχνότης τοῦ νοσήματος. Εἶχα τὴν δυσάρεστον ἔκπληξιν νὰ μάθω ἀπὸ τὴν ἔρευνάν μου, ὅτι αἱ χειρουργούμεναι περιπτώσεις ἐχينوκόκκου τοῦ ἀνθρώπου, γίνονται ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος συχνότεραι. Κατὰ τὰ ἔτη 1936 - 1949, ἦτοι εἰς διάστημα 14 ἐτῶν, ἐχειρουργήθησαν ἐν Ἑλλάδι 6000 περιπτώσεις ἐχينوκόκκου.



βαιώσωμεν ἐκ τῶν εἰς χεῖρας μας στατιστικῶν στοιχείων, εἶναι σχετικῶς μικρά. Ἐκ τῶν συνεχθεισῶν περιπτώσεων κατέληξαν κακῶς αἱ 291, δηλαδή 4,8 %. Τοῦτο βεβαίως δὲν σημαίνει ὅτι δὲν ἀπεβίωσαν ἀργότερον, μετὰ τὴν ἔξοδόν των ἐκ τῶν κλινικῶν, πολλοὶ τῶν ἀσθενῶν μας.

Ὡς εἶναι γνωστόν, εἰς τὸν ἄνθρωπον τὸ συχνότερον προσβαλλόμενον ὄργανον εἶναι τὸ ἥπαρ. Εἰς τοῦτο συμφωνεῖ καὶ ἡ ἰδική μας στατιστικὴ. Ὅσον ἀφορᾷ τὸν πνεύμονα, τὸ δεύτερον κατὰ συχνότητα προσβαλλόμενον ὄργανον, αἱ Ἑλληνικαὶ στατιστικαὶ δεικνύουν πολὺ μεγαλειτέραν συχνότητα ἢ αἱ στατιστικαὶ τῶν ἄλλων χωρῶν.

Ἡ ἀναλογία ἔχει ὡς ἐξῆς :

		ἥπαρ	Πνεύμονες
1	στατιστικὴ Τουλ 1900—29	67,4 %	16 %
2	» » 1930—35	60,4 %	28,2 %
	» Μακκᾶ 1936—1949	59,9 %	30 %

Τὰ ἄλλα ὄργανα τοῦ ἀνθρώπου προσβάλλονται, ὡς γνωστόν, πολὺ σπανιότερον.

Ἡ Ἑχينوκοκκίασις εἶναι ἀσθένεια ἣτις δὲν συναρτᾶται εἰς ὅλας τὰς χώρας. Πολλαὶ χῶραι δὲν γνωρίζουν καθόλου τὴν ἀσθένειαν ταύτην, ἐνῶ ἀφ' ἑτέρου αὕτη παρατηρεῖται συχνότατα εἰς ἄλλας χώρας, πρὸ παντὸς εἰς τοιαύτας μὲ μεγάλην κτηνοτροφίαν.

Ἐν Εὐρώπῃ τὸ νόσημα ἦτο ἄλλοτε συχνότατον ἐν Ἰσλανδία, εἰς τὴν ἐπαρχίαν Φοριλανδίαν τῆς Ὀλλανδίας καθὼς καὶ εἰς τὸ Γερμανικὸν Μεκλεμβούργον. Εἰς τὰς χώρας ταύτας χάρις εἰς τὰ ληφθέντα ἀπὸ πολλοῦ μέτρα τὸ νόσημα ἐλαττοῦται ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος καὶ ὡς φαίνεται ταχέως θὰ ἐκλείψῃ. Ἐν Εὐρώπῃ, ἐκτὸς τῆς Ἑλλάδος, παρατηρεῖται τώρα ἀκόμη ἀρκετὰ συχνὴ ἐχينوκοκκίασις εἰς ὠρισμένα τμήματα τῆς Ἰσπανίας καὶ τῆς Ἰταλίας, εἰς τὴν Κορσικὴν καὶ τὴν Δαλματίαν. Ἀκριβεῖς ἀριθμοὺς περὶ τῆς συχνότητος τοῦ νοσήματος εἰς τὰς χώρας ταύτας ἐν σχέσει πρὸς τὸν πληθυσμὸν των δὲν κατόρθωσα νὰ εὑρω. Εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Κύπρον τὸ νόσημα εἶναι πολὺ συχνόν, συχνότερον ἢ ἐν Ἑλλάδι, οὕτως ὥστε ἡ Κύπρος δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς ἡ πλέον μολυσμένη μὲ ἐχινόκοκκον χώρα τῆς Εὐρώπης.

Κατὰ τὴν ἐρευνάν μου συνεκέντρωσα τοὺς ἐξῆς ἀριθμοὺς. Κατὰ τὰ ἔτη 1936 - 49 ἐνεχειρήθησαν εἰς τὰ νοσοκομεῖα καὶ τὰς Κλινικὰς τῆς Κύπρου 650 περιπτώσεις ἐχινόκοκκου δηλ. κατ' ἔτος 464 ἀσθενεῖς. Ὡστε ἂν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ Κύπρος ἔχει 485.000 κατοίκους, ἀναλογοῦν κατ' ἔτος ἐπὶ 100.000 κατοίκων 9,56 περιπτώσεις ἐχινόκοκκου. Ἐὰν λάβωμεν ὁμως ὑπ' ὄψιν μόνον τὰ τελευταῖα 5 ἔτη, μὲ κατὰ μέσον ὄρον 625 περιπτώσεις ἐχινόκοκκου κατ' ἔτος, ἡ ἀναλογία αὕτη ἀυξάνεται εἰς 12,9 περιπτώσεις ἐχινόκοκκου κατ' ἔτος ἐπὶ 100.000 κατοίκων.

Ἐπίσης σχετικῶς πληροφορίας ἔχομεν περὶ τῆς συχνότητος τοῦ ἐχινόκοκκου ἐν Ἀσία. Γνωρίζομεν ὅτι τὸ νόσημα συναντᾶται ἀρκετὰ συχνὰ εἰς τὴν Ἀσιατικὴν Τουρκίαν, ὡς καὶ τὰς Ἀραβικὰς χώρας, στατιστικαί ὁμως περὶ τῆς ἐξαπλώσεως τοῦ νοσήματος δὲν ὑπάρχουν. Ἔστιαί ἐχينوκοκκιάσεως φαίνεται ὅτι ὑπάρχουν καὶ εἰς τὴν Σιβηρίαν καὶ τὴν Ἀποῶ Ἀνατολήν.

Ἐπίσης ἔλλειψις στατιστικῶν ὑπάρχει ὅσον ἀφορᾷ τὴν διάδοσιν τοῦ νοσήματος ἐν Ἀφρικῇ, γνωστὸν ὁμως εἶναι ὅτι ἡ ἐχينوκοκκίασις εἶναι πολὺ συχνὸν νόσημα εἰς τὴν Γαλλικὴν Βόρειον Ἀφρικὴν, ὀλιγότερον δέ, ὡς φαίνεται, συχνὸν εἰς τὴν Νοτιοαφρικανικὴν Ἔνωσην.

Μία ἐκ τῶν πλέον μολυσμένων μὲ ἐχινόκοκκον Ἠπειρῶν εἶναι ἡ Αὐστραλία ὡς καὶ ἡ Νέα Ζηλανδία. Τὸ περισσότερον μολυσμένον τμήμα τῆς Αὐστραλίας εἶναι ἡ Βικτωρία. Ἡ μεγάλη συχνότης τοῦ νοσήματος ὀφείλεται εἰς τὴν μεγάλην προβατοτροφίαν, τὰς μεγάλας ἀποστάσεις τῶν ἀγροκτημάτων καὶ τὰς δυσχερεῖας τῆς ἐφαρμογῆς προληπτικῶν μέτρων. Ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν ἔχει ἀρχίσει συστηματικὴ ἐργασία πρὸς πρόληψιν τοῦ νοσήματος, ἀλλὰ τὰ μέχρι τοῦδε ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα δὲν εἶναι ἄξια λόγου. Αἱ πληροφορίαι τὰς ὁποίας συνέλεξα ἐξ Αὐστραλίας καὶ Νέας Ζηλανδίας περὶ τῆς συχνότητος τοῦ ἐχινόκοκκου εἶναι συγκεχυμένα καὶ συγκρούονται πολλάκις μεταξύ των, αἱ δὲ στατιστικαὶ τῶν χωρῶν τούτων δὲν δίδουν σαφεῖς ἀριθμοὺς ὥστε νὰ μορφώσῃ κανεὶς σαφεῖς γνώμην περὶ τῆς συχνότητος ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν κατοίκων.

Τοῖναντίον πολὺ καλαὶ στατιστικαὶ ἐργασίαι ἔχουν δημοσιευθῆ εἰς τὰς μὲ ἐχινόκοκκον μολυσμένας χώρας τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς, αἵτινες εἶναι ἡ Ἀργεντινὴ, ἡ Οὐραγουάη, ἡ Χιλὴ, καὶ ἐν περιορισμένον τμήμα τῆς Βραζιλίας. Ἡ Βόρειος Ἀμερικὴ δὲν γνωρίζει τὸν ἐχινόκοκκον.

Συνεκέντρωσα ἐκ διαφόρων ἐπιστημονικῶν ἐργασιῶν τοὺς ἀριθμοὺς, ἐξ ὧν ἐμφαίνεται ἡ συχνότης τοῦ ἐχινόκοκκου εἰς τὰς χώρας ταύτας τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς.

Ἀργεντινὴ (Πληθυσμὸς 13.000.000)

Περιπτώσεις ἐχινόκοκκου ἐντὸς 39 ἐτῶν ἀπὸ τοῦ 1910 - 1948. 10.326

Οὐραγουάη (Πληθυσμὸς 2.500.000)

Περιπτώσεις ἐχινόκοκκου βεβαιωθεῖσαι ἐντὸς μιᾶς ἑξαετίας ἀπὸ τοῦ 1929 - 1934 2.616.

Χιλὴ (πληθυσμὸς 5.000 000)

Περιπτώσεις ἐχινόκοκκου βεβαιωθεῖσαι ἐντὸς μιᾶς 13ετίας ἀπὸ τοῦ 1933 - 1945 3.667.

Παραθέτομεν πρὸς παραβολὴν τοὺς ἀριθμοὺς τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς Κύπρου.

Ἑλλάς (Πληθυσμὸς 8.000.000)

Περιπτώσεις ἐχινοκόκου βεβαιωθείσαι ἐντὸς μιᾶς 50ετίας ἀπὸ τοῦ 1900 - 1949 11.107.

Κύπρος (Πληθυσμὸς 485.000)

Βεβαιωθείσαι περιπτώσεις ἐντὸς μιᾶς δεκαετηραετίας ἀπὸ τοῦ 1936 - 1949 650.

Οἱ ἄνω ἀριθμοὶ δὲν δίδουν ἀκριβῆ εἰκόνα περὶ τῆς ἐξαπλώσεως τοῦ νοσήματος εἰς τὰς διαφόρους χώρας, ἀφ' ἑνὸς μὲν διότι δὲν ἀφοροῦν ὄλαι αἱ στατιστικαὶ τὸ αὐτὸ χρονικὸν διάστημα, ἀφ' ἑτέρου δὲ διότι ὁ πληθυσμὸς τῶν διαφόρων χωρῶν δὲν εἶναι ὁ ἴδιος. Θὰ πρέπει νὰ ἐρευνήσωμεν πόσοι ἐχινοκοκκοπαθεῖς ἀναλογοῦν κατ' ἔτος ἐπὶ ὠρισμένου ἀριθμοῦ κατοίκων. Οὕτω εὐρίσκομεν.

Ἐν Ἑλλάδι ἐπὶ 100.000 κατοίκων ἀναλογοῦν κατ' ἔτος ὡς μέσος ὄρος τῆς τελευταίας 14ετίας (περιπτώσεις ἡμετέρας στατιστικῆς) 5,35 ἐχινοκοκκοπαθεῖς, ἐὰν δὲ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν μόνον τὰ τελευταῖα 5 ἔτη 7,37 ἐχινοκοκκοπαθεῖς.

Ἐν Κύπρῳ ἀναλογοῦν κατ' ἔτος ἐπὶ 100.000 κατοίκων ὡς μέσος ὄρος τῆς τελευταίας 14ετίας 9,56 ἐχινοκοκκοπαθεῖς, ἂν δὲ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν μόνον τὰ τελευταῖα 5 ἔτη ἡ ἀναλογία αὐξάνεται εἰς 12,9.

Ἐν Χιλῇ ἀναλογοῦν κατ' ἔτος ἐπὶ 100 κατοίκων ὡς μέσος ὄρος τῆς τελευταίας 13ετίας 5,53 ἐχινοκοκκοπαθεῖς, κατὰ τὴν τελευταίαν πενταετίας ὅμως, ἀπὸ τοῦ 1941 - 45, 7,21 ἀσθενεῖς ἐξ ἐχινοκόκου.

Ἐν Οὐραγουάῃ ἀναλογοῦν ἐπὶ 100.000 κατοίκων κατὰ τὴν τελευταίαν ἑξαετίαν 17,4 ἄνθρωποι πάσχοντες ἐξ ἐχινοκόκου κατ' ἔτος.

Ἐν Ἀργεντινῇ τέλος, ἂν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν ὀλόκληρον τὴν δημοκρατίαν, ἀναλογοῦν ἐπὶ 100.000 κατοίκων κατὰ τὴν τελευταίαν 14ετίαν κατ' ἔτος 2,6 περιπτώσεις ἐχινοκόκου, ἂν ὅμως λάβωμεν ὑπ' ὄψιν μόνον τὴν περισσότερον μολυσμένην ἐπαρχίαν τοῦ Buenos Aires, ἣτις μὲ πληθυσμὸν 4.408.397 κατοίκων παρουσίασε 3.207 περιπτώσεις ἐχινοκόκου, ἡ ἀναλογία τοῦ νοσήματος κατ' ἔτος ἀνέρχεται εἰς 5,17.

Ὁ ἄνω ὑπολογισμὸς δίδει, νομίζω, τὴν μεγαλυτέραν δυνατὴν ἀκριβειαν περὶ τῆς συχνότητος τοῦ νοσήματος εἰς τὰς χώρας ποὺ ὑπάρχουν ἀκριβεῖς στατιστικαί. Ἐκ τούτου συνάγεται ὅτι πρώτη κατὰ σειράν ὡς πρὸς τὴν συχνότητα τῆς ἐχινοκοκκιάσεως ἐν σχέσει μὲ τὸν πληθυσμὸν τῆς εἶναι ἡ Δημοκρατία τῆς Οὐραγουάης μὲ 17,4 ἐχινοκοκκοπαθεῖς κατ' ἔτος ἐπὶ 100.000 κατοίκων, δευτέρα ἡ ὑπὸ Ἀγγλικὴν Διοίκησιν Ἑλληνικὴ Μεγαλόνησος Κύπρος μὲ 12,9 περιπτώσεις, τρίτη ἡ Ἑλλάς μὲ 7,37, τετάρτη ἡ Χιλῇ μὲ 7,21 καὶ πέμπτη ἡ Ἀργεντινῇ μὲ 2,6.

Ὅστε ἡ Κύπρος καὶ ἡ Ἑλλάς εἶναι αἱ περισσότερον δι' ἐχινοκόκου μολυσμέναι χώραι τῆς Εὐρώπης.

2. Καί τώρα ἔρχομαι εἰς τὴν ἐξέτασιν τοῦ δευτέρου μέρους τῆς ἐρεῦνης μας, τοῦ κυρίου ἐνδιαφέροντος τοὺς κυρίους Κτηνιάτρους,

*Ποία εἶναι ἡ συχνότης τῆς μολύνσεως δι' ἐχينوκόκκον τῶν σφαγίων παρ' ἡμῖν;*

Φυσικὸν εἶναι ὅπου ὑπάρχει ἐχينوκόκκος τοῦ ἀνθρώπου νὰ εὐρίσκομεν τοῦτον καὶ εἰς τὰ ζῶα· καὶ ὁ ἄνθρωπος καὶ τὰ ζῶα μολύνονται ἀπὸ τὰ ὠάρια τῆς ταινίας ἐχينوκόκκον, ἡ ὁποία ζεῖ ἐντὸς τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος τῶν σκύλων. Ὅπως καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον οὕτω καὶ εἰς ὠρισμένα εἶδη ζῶων ὁ ἐχينوκόκκος ἀναπτύσσεται ἐν εἴδει μιᾶς, συνηθέστερον ὅμως, πολλαπλῶν κύστεων.

Τὰ συχνότερον προσβαλλόμενα ὄργανα εἶναι ὁ πνεύμων καὶ τὸ ἥπαρ. Ὅρισμένα ζῶα προσβάλλονται συχνότερον ἀπὸ τὸν ἐχينوκόκκον ἀπὸ ἄλλα. Δυστυχῶς τὰ συνηθέστερον προσβαλλόμενα ζῶα εἶναι ἐκεῖνα τῶν ὁποίων τὸ κρέας χρησιμοποιεῖται ὡς τροφή τῶν ἀνθρώπων. Τὰ συχνότερον μολυσμένα ἀπὸ ἐχينوκόκκον εἶναι τὰ προβατοειδῆ καὶ τὰ βοοειδῆ, σπανιότερον οἱ χοῖροι, τὰ αἰγοειδῆ, τὰ ἄλογα, αἱ κάμηλοι.

Ἐπειδὴ τὰ μολυσμένα σπλάγχνα τῶν ἄνω ζῶων χρησιμοποιούμενα ὡς τροφή τῶν σκύλων, μολύνουν τούτους καὶ οὕτω ἐπιφέρουν τὴν ἐξάπλωσιν τοῦ νοσήματος, εἰς ὅλας τὰς χώρας ὅπου ἐνδημεῖ ὁ ἐχينوκόκκος, ἡ προσοχὴ τῶν ὑγειονομικῶν ἀρχῶν ἐστράφη καὶ πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην. Λεπτομερεῖς στατιστικαὶ τῆς συχνότητος τῆς μολύνσεως τῶν σφαγίων τηροῦνται εἰς ὅλας τὰς χώρας ταύτας καὶ μεγάλη προσπάθεια κατεβλήθη ὥστε τὰ μολυσμένα σπλάγχνα τῶν σφαγίων νὰ μὴ χρησιμοποιοῦνται ὡς τροφή τῶν σκύλων.

Ἄμα τῇ ἐνάρξει τῆς ἐργασίας μου, ἐζήτησα νὰ μάθω λεπτομερείας περὶ τῆς ἀναλογίας τῆς μολύνσεως τῶν σφαγίων παρ' ἡμῖν. Ἐζήτησα πρῶτον πληροφορίας ἀπὸ τὰ μεγαλύτερα σφαγεῖα τῆς Ἑλλάδος, τὰ δημοτικὰ σφαγεῖα Ἀθηνῶν. Ἐπὶ τούτου ὁ προϊστάμενος Ἀστυκτηνιάτρων κ. Κ. Κίνας ἔδωσε τὴν πληροφορίαν ὅτι κατὰ τὸ ἔτος 1949 «κατεστράφησαν 17.640 ὀκτάδες σπλάγχων λόγῳ ἐχينوκοκκιάσεως, προερχόμενα ἐκ ζῶων προβατοειδῶν καὶ βοοειδῶν, προελεύσεως ἐσωτερικοῦ καὶ ἐξωτερικοῦ.» Καὶ πληροφορίαι ἀπὸ ἄλλα ἐπίσημα σφαγεῖα καθορίζουν κατ' ὀκτάδας τὰ καταστραφένια ὡς μολυσμένα σπλάγχνα.

Ὡστε ἠπατήθην νομίζων ὅτι κρατεῖται καὶ παρ' ἡμῖν στατιστικὴ περὶ τῆς μολύνσεως τῶν σφαζομένων ζῶων, διότι ὁ κατ' ὀκτάδας ὑπολογισμὸς τῶν μολυσμένων σπλάγχων βεβαίως δὲν εἶναι ἐπιστημονικὸς καὶ δύναται νὰ μᾶς βοηθήσῃ μόνον εἰς τὴν ἐκτίμησιν τῶν ἀπωλειῶν τῆς ἐθνικῆς μας οἰκονομίας ἐκ τῆς μὴ πωλήσεως τῶν μολυσμένων σπλάγχων.

Πρέπει νὰ ἀρκεσθῶμεν εἰς ὑπολογισμοὺς.

Ὁ προϊστάμενος τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας τῶν σφαγίων Ἀθη-

νῶν ὑπολογίζει ὅτι 80 - 90 % τῶν προβατοειδῶν, 30 - 40 % τῶν βοοειδῶν καὶ περίπου 3 - 5 % τῶν χοίρων, εἶναι μολυσμένα.

Ἐξήτησα πληροφορίας ἀνεπισήμους καὶ ἀπὸ ἄλλα σφαγεῖα μικροτέρων πόλεων καὶ μεγάλων χωριῶν, συνέλεξα δὲ τὰς ἐξῆς πληροφορίας :

Εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Δήμου *Καρυστίας* ἐκ 3.000 προβάτων σφαζομένων κατ' ἔτος, πάσχουν ἐξ ἐχινοκόκκου τὰ 460 περίπου, ἤτοι 15 %.

Εἰς τὸ χωρίον *Λιόπεσι* σφάζονται κατ' ἔτος περὶ τὰ 9.500 προβατοειδῆ, ἐξ ὧν τὰ 1800 ὑπὸ ἰδιωτῶν. Τὰ πρόβατα εἶναι μολυσμένα ἐν ἀναλογίᾳ 90 %, οἱ ἄμνοι καθόλου, τὰ βοοειδῆ μεταξὺ 20 - 50 %. Τὰ βόσκοντα εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Ἑμμητοῦ πρόβατα δὲν παρουσιάζουν τὸ νόσημα.

Εἰς τὰ σφαγεῖα τῆς *Ἰστιαίας* σφάζονται κατ' ἔτος περὶ τὰ 1800 πρόβατοειδῆ, ἐξ ὧν εἶναι μολυσμένα περὶ τὰ 180 (10 %).

Κατὰ πληροφορίας ἐκ *Χαλκίδος*, τὰ πρόβατα τὰ προερχόμενα ἀπὸ πεδινὰ καὶ βαλτώδη μέρη εἶναι σχεδὸν ὅλα μολυσμένα, ἐνῶ τὰ προερχόμενα ἀπὸ ὄρεινὰς περιοχὰς παρουσιάζουν ἐχινοκόκκον μόνον εἰς 50 % τῶν περιπτώσεων.

Εἰς τὴν *Τρίπολιν* παλαιὸς Κρεωσκόπος Ἰατρός ὑπολογίζει τὰ προσβεβλημένα πρόβατα εἰς 10 % τῶν σφαζομένων.

Εἰς τὴν *Κέρκυραν* σφάζονται κατ' ἔτος περὶ τὰς 14.000 πρόβατα μὲ μόνον ἐξ ἐχινοκόκκου μόνον 6 %.

Εἰς τὰ *Ἰωάννινα* τὰ μὲν πρόβατα ἐκ πεδινῶν περιοχῶν εἶναι μολυσμένα ἐν ἀναλογίᾳ 30 - 40 %, τῶν δὲ ὄρεινῶν ἐν ἀναλογίᾳ 10 - 15 %. Κατὰ τὸν Νομοκτηνίατρον Ἰωαννίνων σχεδὸν ὅλα τὰ προβατοειδῆ ἐκ πεδινῶν μερῶν εἶναι μολυσμένα. Τὰ μολυσμένα σπλάγγνα ρίπτονται εἰς ὄχετους, οἱ ὅποιοι χύνονται εἰς τὴν λίμνην. Πολλάκις τὰ σπλάγγνα ἐκβράζονται εἰς τὰς ἀκτὰς τῆς λίμνης. Οὐδεμία πρόνοια λαμβάνεται διὰ τὰς κατ' οἶκον σφαγὰς.

Εἰς τὴν *Λάρισαν* σφάζονται κατὰ μῆνα περὶ τὰς 4000 αἰγοπρόβατα. Τὰ πρόβατα εἶναι μολυσμένα ἐν ἀναλογίᾳ 25 - 40 %, τὰ βοοειδῆ 20 - 30 %. Τὰ μολυσμένα σπλάγγνα ρίπτονται ἐντὸς τοῦ Πηνειοῦ.

Εἰς τὰ *Τρίκαλα* ἐκ τῶν σφαγέντων ἐντὸς μηνὸς προβάτων ἦσαν μολυσμένα περίπου 75 %, ἐκ τῶν αἰγῶν 15 %. Τὰ κριθέντα ὡς ὀλοκληρωτικῶς ἀκατάλληλα σπλάγγνα, ραντιζόμενα διὰ κροελίνης ἀπορρίπτονται εἰς εἰδικὸν ἀποχετευτικὸν βόθρον, ἐκ τοῦ ὁποίου παρασύρονται εἰς τὸν παραρρέοντα ποταμόν.

Ἀκριβεῖς πληροφορίας ἔλαβον ἀπὸ τὸν Νομοκτηνίατρον *Πατρῶν κ. Βρετιᾶκον*, ὅστις τηρεῖ λεπτομερῆ στατιστικὴν. Κατὰ τὸ ἔτος 1949 ἐσφάγησαν εἰς τὰ σφαγεῖα *Πατρῶν* 2610 βοοειδῆ, ἐξ ὧν τὸ ἥμισυ περίπου μεγάλα ζῶα καὶ 33.176 προβατοειδῆ, ἐξ ὧν τὸ  $\frac{1}{4}$  περίπου ἐνήλικα ζῶα.

Ἐπί 7.838 ἐνηλίκων προβάτων ἦσαν μολυσμένα 1.615, δηλ. 20,6 %.  
Ἐπί 9.988 μεγάλων βοοειδῶν εὐρέθησαν μολυσμένα τὰ 418 (4,2 %).

Εἰς τὴν *Κάλυμνον* ἐπὶ 1600 προβάτων καὶ 500 βοοειδῶν σφαιζομένων κατ' ἔτος, τὰ προβατοειδῆ παρουσιάζουν ἐχινόκοκκον μόνον εἰς 3 % τῶν περιπτώσεων, ἐνῶ τοῦναντίον ἐκ τῶν βοοειδῶν εἶναι μολυσμένα τὰ 40 % πρὸ παντὸς τὰ προσερχόμενα ἐκ Τουρκίας καὶ τῆς νήσου Κῶ.

Ἄν καὶ αἱ ἄνω πληροφορίαι δὲν ἔχουν ὄλαι τὴν ἀπαίτησιν ἀπολύτου ἀκριβείας, ἐν τούτοις κάμνει ἐντύπωσιν ἡ μεγάλη διαφορὰ τῆς συχνότητος τῆς μολύνσεως τῶν προβάτων εἰς τὰς διαφόρους περιφερείας. Αἱ μεγάλοι αὐταὶ διαφοραὶ μὲ ἐνισχύουν νὰ ἐπιμεινω εἰς τὴν ἀνάγκην συστηματικῆς στατιστικῆς ἵνα βεβαιωθῇ ποῖα περιοχὰ τῆς Ἑλλάδος παρουσιάζουν τὴν μεγαλυτέραν ἐξ ἐχινόκόκκου μόλυνσιν τῶν σφαγίων καὶ ποῖα εἶναι ἡ συχνότης τῆς μολύνσεως εἰς τὰ ἐκ διαφόρων χωρῶν τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγόμενα σφάγια.

3. Καὶ τὸ τρίτον θέμα τῆς ἐρεῦνης μου, τὸ ἀφορῶν τὴν συχνότητα τῆς μολύνσεως τῶν σκύλων διὰ τῆς ταινίας ἐχινόκοκκος ἐνδιαφέρει κυρίως τοὺς Κτηνιάτρος. Εἰς τὰς πλείστας τῶν χωρῶν ὅπου ἐνδημεῖ ὁ ἐχινόκοκκος, ἔγιναν συστηματικαὶ ἐξετάσεις ἵνα βεβαιωθῇ ἐν ποῖα ἀναλογία οἱ σκύλοι ἦσαν μολυσμένοι μὲ ταινίαν ἐχινόκοκκον. Σχεδὸν παντοῦ εὐρέθη ὅτι οἱ σκύλοι τῶν μεγάλων πόλεων ὅπου ὑπάρχουν σφαγεῖα, εἶναι ὀλιγότερον μολυσμένοι ἀπὸ τοὺς σκύλους τῆς ὑπαίθρου. Σὰς μεταδίδω μερικοὺς ἀριθμοὺς ἀπὸ στατιστικὰς τὰς ὁποίας κατώρθωσα νὰ εὔρω.

Εἰς τὴν *Βικτωρίαν* (Αὐστραλία) ὅπου ὑπάρχουν 200.000 περίπου σκύλοι, οἱ τῆς πρωτευούσης Melbourne ἦσαν μολυσμένοι ἐν ἀναλογία 3,5 % ἐνῶ οἱ σκύλοι τῆς ὑπαίθρου ἐν ἀναλογία 25 %.

Εἰς τὴν *Βουλγαρίαν* τὸ 1929 ἀπὸ 218 σκύλους τῆς *Σόφιας* εὐρέθησαν μολυσμένοι μόνον 3,21 % ἐνῶ εἰς τὴν *Bela Slatina* ἡ ἀναλογία ἦτο 51,9 %.

Εἰς τὴν *Ἰσλανδίαν* πρὸ 60 ἐτῶν 28 % τῶν σκύλων ἦσαν μολυσμένοι.

Εἰς τὴν *Φρισιλανδίαν* τὸ 1919 12 % τῶν σκύλων, ἀλλὰ 34 % τῶν σκύλων ἔλξεως, εἶχαν εἰς τὸν ἐντερικόν των σωλῆνα τὴν ταινίαν ἐχινόκοκκον.

Εἰς τὴν *Χιλὴν* τὸ 1920 ἐπὶ 100 σκύλων τῆς πρωτευούσης *Santiago* οἱ 37 ἦσαν μολυσμένοι. Τὸ 1937 ἡ ἀναλογία κατῆλθεν εἰς 21,2 %.

Ἐν Ἑλλάδι στατιστικῆ τῆς Κτηνιατρικῆς μας Ὑπηρεσίας περὶ τῆς μολύνσεως τῶν σκύλων, ὡς φαίνεται, δὲν ὑπάρχει. Μόνον τὸ Ἑλληνικὸν Ἰνστιτοῦτον Pasteur ἔκαμε τοιαύτην ἐρευναν τὸ 1930 (*Archives de l'Institut Pasteur Hellénique* 1930 σ. 347). Οἱ G. Blanc καὶ A. Χρυσούλης συνέλαβον καὶ ἐξήτασαν 100 σκύλους ἀπὸ διαφόρους συνοικίας τῶν Ἀθηνῶν καὶ τοῦ Πειραιῶς. Οἱ 17 τούτων εἶχον τὴν ταινίαν ἐχινόκοκκου ἐντὸς τῶν ἐντέρων των. Οἱ σκύλοι τῶν συνοικιῶν ἦσαν ὀλιγότερον μολυσμένοι

ἀπὸ τοὺς σκύλους τῆς περιφερείας. Ἡ ἀναλογία τῶν μολυσμένων σκύλων εἶναι σχετικῶς μεγάλη διὰ σκύλους *μεγάλης πόλεως*.

Ἐξ ὅσων σᾶς ἀνέφερα ἀνωτέρω ἐμφαίνεται σαφῶς ὅτι ἡ ἐχινοκοκκίαισι τοῦ ἀνθρώπου εἶναι νόσημα ἐξαιρετικὰ συχνὸν ἐν Ἑλλάδι, καὶ ἀφ' ἑτέρου δὲν διαθέτομεν τὰ ἀναγκαῖα στατιστικὰ στοιχεῖα διὰ νὰ ὀργανώσωμεν τὴν πρόληψιν καὶ τὴν καταπολέμησιν ἀσθενείας, ἣτις προκαλεῖ μεγάλας καταστροφὰς εἰς τὴν χώραν μας. Τὰ μέτρα πρὸς πρόληψιν τοῦ νοσήματος εἶναι γνωστὰ καὶ ἀπολύτως ἀποτελεσματικά.

Δυστυχῶς ὅμως ἡ ἐφαρμογὴ των εἶναι ἐξαιρετικὰ δύσκολος καὶ ἔχει ἀνάγκην μακροῦ καὶ ἐπιμόνου ἐργασίας.

Ἔνεκα τῶν ἀνωτέρω λόγων ἐσκέφθη ὅτι θὰ ἦτο καλὸν νὰ συστηθῇ ὀργάνωσις, σκοπὸν ἔχουσα ἀφ' ἑνὸς μὲν νὰ συλλέξῃ τὰ ἀπαραίτητα στατιστικὰ στοιχεῖα περὶ τῆς νοσηρότητος καὶ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων καὶ ἀφ' ἑτέρου νὰ βοηθήσῃ τὰς Κρατικὰς Ἑπιδημιολογίας εἰς τὰς προσπάθειάς των διὰ τὴν πρόληψιν καὶ τὴν καταπολέμησιν τοῦ νοσήματος. Ὁ Ἑλληνικὸς Ἐρυθρὸς Σταυρὸς ἠθέλησε νὰ λάβῃ ὑπὸ τὴν προστασίαν του τὴν προσπάθειαν ταύτην καὶ συνέστησε πρὸς τοῦτο ἐπιτροπὴν ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἐπιτροπὴ πρὸς πρόληψιν τῆς Ἑχινοκοκκιάσεως», ἡ ὁποία ἀπετελέσθη ἐκ 13 προσώπων ἐξ ὧν οἱ 4 εἶναι κτηνίατροι.

Ὁ Ἑλληνικὸς Ἐρυθρὸς Σταυρὸς ἀντιπροσωπεύεται ἐν τῇ ἐπιτροπῇ ἐκ τριῶν Ἰατρῶν, τῶν κ.κ. *Μ. Μακκᾶ*, *Ἀρ. Ξανθοπούλιδη* καὶ *Β. Κούρια*.

Ὁ Ἐρυθρὸς Σταυρὸς Νεότητος ἔστειλεν ὡς ἀντιπρόσωπον τὸν κ. *Π. Γεωργοῦτσον* Ἐκπαιδευτικὸν Συμβουλον.

Τὸ Ἑπουργεῖον Παιδείας τὸν κ. *Β. Λυμπέρην* προϊστάμενον τῆς Σχολιατρικῆς Ἑπιδημιολογίας.

Τὸ Ἑπουργεῖον Ἑπιδημιολογίας τὸν κ. *Ε. Γκρινιάτσον* Διευθυντὴν Δημοσίας Ἑπιδημιολογίας.

Τὸ Ἑπουργεῖον Γεωργίας τὸν Διευθυντὴν τῆς Κτηνιατρικῆς Ἑπιδημιολογίας κ. *Φ. Παπαχριστοφίλου* καὶ τὸν ὑποδιευθυντὴν τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου κ. *Ν. Τζωρτζάκη*.

Ἡ Ἑπιδημιολογικὴ Σχολὴ Ἀθηνῶν τὸν καθηγητὴν Μικροβιολόγον κ. *Γ. Πάγκαλον*.

Ὁ Δήμος Ἀθηναίων τὸν κ. *Γ. Ζωγράφον* προϊστάμενον τῆς Ἑπιδημιολογικῆς Ἑπιδημιολογίας καὶ τὸν κ. *Α. Μαρούλην*.

Ἡ Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Ἐταιρεία τὸν κ. *Θ. Χριστοδούλου*, Καθηγητὴν Μικροβιολόγον τοῦ Παν. Θεολογικοῦ. Τοῦτον ἀπουσιάζοντα εἰς Ἀμερικὴν ἀντικαθιστᾷ ὁ κ. *Κ. Ταρλατζῆς*, Ἐπιμελητὴς τοῦ Κτην. Μικροβ. Ἰνστιτούτου.

Τέλος τὰ Δημοτικὰ Σφαγεῖα Ἀθηνῶν ἀντιπροσωπεύονται ἀπὸ τὸν Ἐπιθεωρητὴν τῆς Ἀστυκτηνιατρικῆς Ἑπιδημιολογίας Ἀθηνῶν - Πειραιῶς κ. *Κ. Κίρναν*.

Καθὼς βλέπετε εἰς τὴν Ἐπιτροπὴν ταύτην, ἣτις εἰς τὴν πρώτην αὐτῆς Συνεδριαν μὲ ἐξέλεξε Πρόεδρον, ἀντιπροσωπεύονται ὅλα τὰ Ὑπουργεῖα καὶ οἱ Ὄργανισμοί, οἱ ἐνδιαφερόμενοι διὰ τὴν καταπολέμησιν τῆς ἐχينوκοκιάσεως.

Τί πρόκειται νὰ ἐπιδιώξη ἡ Ἐπιτροπὴ αὕτη;

Ὡς εἶδομεν ἀνωτέρω πρῶτος σκοπὸς τῆς Ἐπιτροπῆς εἶναι νὰ συλλέξη τὰ ἀπαραίτητα στατιστικὰ στοιχεῖα τὰ ὁποῖα θὰ διευκολύνουν τὸ ἔργον τῆς.

1) Ὅσον ἀφορᾷ τὴν συχνότητα τοῦ νοσήματος εἰς τὸν ἄνθρωπον ἔχομεν ἀρκετὰ ἀκριβεῖς καὶ λεπτομερεῖς στατιστικὰς τῶν *Τουλ* καὶ *Μακκᾶ* μέχρι τοῦ 1949. Ἦδη ἐστάλησαν ἔντυπα δελτία εἰς τὰς χειρουργικὰς κλινικὰς τῆς χώρας ἵνα συλλέξωμεν καὶ κατατάξωμεν τὰς περιπτώσεις τῶν ἐτῶν 1950 καὶ 1951. Ἐλπίζω ὅτι οἱ κ.κ. Συνάδελφοι θὰ μᾶς βοηθήσουν δίδοντες ἀκριβεῖς ἀπαντήσεις εἰς τὰς ἐρωτήσεις μας, ὥστε ἡ στατιστικὴ μας νὰ εἶναι πλήρης. Τὸ ἔργον τοῦτο θὰ ἐξακολουθήσῃ, ἀποστελλομένων κατὰ Ἰανουάριον ἐκάστου ἔτους τῶν ἐρωτημάτων εἰς ὅλους τοὺς χειρουργοὺς τῆς Ἑλλάδος.

2) Δυστυχῶς ὅσον ἀφορᾷ τὴν συχνότητα τοῦ νοσήματος εἰς τὰ σφάγια δὲν ὑπάρχει οοβαρὰ στατιστικὴ. Αὕτη θὰ πρέπει νὰ περιλαμβάνῃ τὴν συχνότητα εἰς τὰ διάφορα εἶδη σφαγίων, τὴν συχνότητα τῆς μόλυνσεως τῶν διαφόρων ὀργάνων τοῦ σώματος, ὡς καὶ τὴν συχνότητα τῆς μόλυνσεως τῶν σφαγίων ἀναλόγως τῆς προελεύσεώς των. Μόνον ἔχοντες τὰ ἀκριβῆ ταῦτα στοιχεῖα θὰ δυνηθῶμεν νὰ λάβωμεν τὰ ἀναγκαῖα προφυλακτικὰ μέτρα.

Ἐπ' αὐτοῦ τοῦ σπουδαιοτάτου ζητήματος ζητοῦμεν τὴν βοήθειαν τῶν κ.κ. Κτηνιάτρων διότι μόνον αὐτοὶ μποροῦν νὰ μᾶς βοηθήσουν. Γνωρίζω πολὺ καλὰ τὰς ὑπαρχούσας δυσκολίας, ἀκόμη καὶ εἰς τὰ μεγάλα ἐπίσημα σφαγεῖα. Γνωρίζω ὅτι ἡ μεγαλυτέρα δυσκολία ὀφείλεται εἰς τὴν ἔλλειψιν ἐπαρκοῦς ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ, τὸ ὁποῖον θὰ ἀναλάβῃ νὰ κάμῃ τὴν στατιστικὴν αὐτήν. Νομίζω ὅμως ὅτι ἂν καταβληθῇ κάποια προσπάθεια θὰ ἔχωμεν καλὸν ἀποτέλεσμα. Ἡ ἀναγνώρισις τοῦ ἐχينوκόκκου εἰς τὰ σπλάγγνα τῶν σφαγίων δὲν εἶναι δύσκολος· δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ εἶναι κανεὶς Κτηνίατρος γιὰ νὰ τὸν ἀναγνωρίσῃ. Ἐνεκα τούτου νομίζω ὅτι οἱ κτηνίατροι οἱ ἐποπτεύοντες τὰ μεγάλα σφαγεῖα θὰ ἦτο εὔκολον νὰ εὔρουν βοηθητικὸν προσωπικόν, τὸ ὁποῖον θὰ τοὺς βοηθήσῃ εἰς τὸ σπουδαῖον αὐτὸ ἔργον τῆς ἀναγκαιούσης στατιστικῆς. Τοιοῦτον προσωπικόν θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ εὔρεθῇ ἀκόμη καὶ μεταξὺ τῶν σφαγέων. Εἰς Θεσσαλονίκην ὅπου λειτουργεῖ ἀνωτάτη Κτηνιατρικὴ Σχολὴ οἱ φοιτηταὶ ταύτης θὰ ἠδύναντο ἐπὶ τινὰ τοῦλάχιστον χρόνον νὰ ἀναλάβουν τὸ ἔργον τοῦτο. Ἐγὼ τὸ παράδειγμα τοῦ κ. Νομοκτηνιάτρου Πατρῶν, ὅστις

παρὰ τὴν ἔλλειψιν προσωπικοῦ κατώρθωσε νὰ μᾶς στείλῃ πολὺ καλὴν καὶ χρησιμοποίησιμον Στατιστικὴν. Εἰς τὰ μικρὰ σφαγεῖα, ὅπου ὁ ἀριθμὸς τῶν σφαζομένων ζώων δὲν εἶναι μεγάλος, ἢ σύνταξις τοιαύτης Στατιστικῆς θὰ ἦτο ἀκόμη εὐκολωτέρα. **Ἀποτεινόμεαι πρὸς ὑμᾶς κ.κ. Κτηνίατροι βέβαιοι ὦν ὅτι θὰ μᾶς βοηθήσετε**

3) Ὅσον ἀφορᾷ τὴν συχνότητα τῆς ὑπάρξεως τῆς ταινίας ἐχينوκόκου ἐντὸς τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος τῶν σκύλων, ἀνέφερα ἀνωτέρω ὅτι ὑπάρχει μόνον ἡ παλαιὰ στατιστικὴ τοῦ Ἰνστιτούτου Pasteur περὶ τῶν σκύλων τῶν Ἀθηνῶν. Βεβαίως μᾶς ἐνδιαφέρουν καὶ οἱ σκύλοι τῶν Ἀθηνῶν ἀλλὰ πολὺ περισσότερον οἱ σκύλοι τῶν μικρῶν πόλεων καὶ τῆς ὑπαίθρου, πρὸ παντὸς οἱ ποιμενικοὶ σκύλοι.

Καὶ ἐδῶ μόνον οἱ κ. κ. κτηνίατροι ἠμποροῦν νὰ μᾶς βοηθήσουν. Εἶναι μία ἐργασία λίαν ἐνδιαφέρουσα, ἢ ὅποια ἠμπορεῖ νὰ ἐκτελεσθῇ χωρὶς μεγάλας δυσκολίας Ἐξαιρετικῶς ἐνδιαφέρον θὰ ἦτο ἂν εἷς ἐκ τῶν κ. κ. Κτηνιάτρων ἀνελάμβανε τὴν ἐξέτασιν τῶν κοπράνων ὠρισμένου ἀριθμοῦ ποιμενικῶν σκύλων, εἷς π.χ. τῆς Θεσσαλίας, ἄλλος τῆς Φθιώτιδος, τῆς Μακεδονίας, τῆς Πελοποννήσου κ.λ.π. Ἐπίσης ἡ ἐξέτασις τῶν σκύλων τῶν μικρῶν γεωργικῶν πόλεων ὡς καὶ τῶν νήσων θὰ ἦτο λίαν πολύτιμος διὰ τὴν προσπάθειάν μας. Σκέπτομαι πόσον ὠφέλιμος θὰ ἦτο ἀπὸ Κτηνιατρικῆς ἀπόψεως μία τοιαύτη ἐργασία ὡς διατριβὴ ἐπὶ διδασκατορίᾳ. Εἶμαι βέβαιος ὅτι ἡ νεοσύστατος Κτηνιατρικὴ Πανεπιστημιακὴ Σχολὴ τῆς Θεσσαλονίκης, ὡς καὶ τὸ Κτηνιατρικὸν Μικροβιολογικὸν Ἰνστιτούτον τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας προθύμως θὰ βοηθήσουν ἐκείνους ἐκ τῶν κ.κ. Κτηνιάτρων, οἱ ὅποιοι θὰ θελήσουν νὰ ἀναλάβουν μιὰν τοιαύτην ὠφέλιμον ἐργασίαν.

Ἡ σύνταξις κατὰ τὸ δυνατόν ἀκριβῶν στατιστικῶν εἶναι ὁ πρῶτος ἀλλὰ ὄχι καὶ ὁ κύριος σκοπὸς τῆς ἐπιτροπῆς μας. Ὁ κύριος σκοπὸς μας εἶναι νὰ ὑποδείξωμεν καὶ νὰ προσπαθήσωμεν νὰ ἐφαρμοσθοῦν συστηματικὰ καὶ μετὰ σχολαστικότητος τὰ μέτρα ἐκεῖνα ἀπὸ τὰ ὅποια ἐλπίζομεν νὰ ἐπέλθῃ ἐλάττωσις τῆς ἐχينوκοκκιάσεως ἐν Ἑλλάδι. Καὶ διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν μέτρων τούτων οἱ κατ' ἐξοχὴν συνεργάται μας θὰ εἶναι οἱ κ. κ. Κτηνίατροι.

Ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω τὰ κύρια μέτρα τὰ ὅποια θὰ ἐπιζητήσωμεν νὰ ἐφαρμόσωμεν θὰ εἶναι.

α) Ἡ ἐλάττωσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν σκύλων ἐν Ἑλλάδι, ἢ προφύλαξις τῶν ὄσων θὰ ἀπομεινουν, ἀπὸ τῆς μολύνσεως μὲ ἐχινόκοκκον καὶ ἡ θεραπεία τῶν μολυσμένων.

β) Ἡ βελτίωσις τῆς καταστάσεως τῶν σφαγείων καὶ ἡ ὀργάνωσις τῆς σφαγῆς τῶν ζώων εἰς μικρὰς πόλεις καὶ χωρία, οὕτως ὥστε νὰ μὴ εἶναι δυνατὴ ἡ μόλυνσις τῶν σκύλων.

καὶ γ) Ἡ διὰ διαφορῶν μέσων διαφώτισις τοῦ λαοῦ, πρὸ παντὸς τῶν κατοίκων τῶν μικρῶν πόλεων, τῶν χωρίων τῆς ὑπαίθρου καὶ τοῦ ποιμενικοῦ πληθυσμοῦ, περὶ τοῦ κινδύνου τῶν ἰδίων καὶ τῶν οἰκογενειῶν των ἐκ τῆς στενῆς ἐπαφῆς μὲ σκύλους καὶ ἐκ τῆς διατροφῆς τούτων μὲ μολυσμένα ἀπὸ ἐχινόκοκκον σπλάγγνα.

α) Ἡ ελάττωσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν σκύλων εἶναι βεβαίως λίαν ὠφέλιμον μέτρον διὰ τὴν προφύλαξιν τῆς ἐχينوκοκκιάσεως. Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι ἐὰν ὑπάρχουν ὀλιγώτεροι σκύλοι θὰ εἶναι καὶ ὀλιγώτεροι οἱ μὲ τὴν ταινίαν ἐχινόκοκκον μολυσμένοι, ἐπομένως μικρότερος ὁ κίνδυνος μόλυνσεως ἀνθρώπων καὶ ζώων.

Ἡ ελάττωσις τῶν σκύλων θὰ ἐπιτευχθῆ διὰ τῆς ἐξολοθρεύσεως τῶν ἀδεσπῶτων σκύλων, καθὼς καὶ διὰ τῆς φορολογίας τῶν κατόχων σκύλων, φυλάκων καὶ ποιμενικῶν, ἔτι δὲ περισσότερον τῶν σκύλων τοῦ σαλονιοῦ. Ἡ ἐπιτροπή μας θὰ φροντίσῃ ὥστε νὰ ψηφισθοῦν οἱ ἀναγκαῖοι πρὸς τοῦτο νόμοι, πρὸ παντὸς ὅμως ὅπως ἐφαρμόζεται ὁ νόμος.

Τὸ ζήτημα πῶς θὰ ἀποφύγωμεν τὴν μόλυνσιν τῶν σκύλων θὰ πραγματευθῶμεν ἀμέσως κατωτέρω, ὅταν θὰ ὁμιλήσωμεν περὶ σφαγείων καὶ τῆς ὀργανώσεως τῆς σφαγῆς τῶν ζώων εἰς μέρη ὅπου δὲν ὑπάρχουν σφαγεῖα.

Ἐδῶ θὰ γράψωμεν ὀλίγα περὶ τῆς ἀνάγκης τῆς συστηματικῆς καὶ ἐπανειλημμένης θεραπείας τῶν μολυσμένων σκύλων· ἐπειδὴ ὅμως δὲν εἶναι εὐκόλον νὰ ἐξετάζωνται ὅλοι οἱ σκύλοι, ἀν εἶναι μολυσμένοι ἢ ὄχι, διὰ τοῦτο συνιστᾶται ὑπὸ τῆς πλειονότητος τῶν συγγραφέων οἷτινες ἐμελέτησαν τὸ ζήτημα, νὰ ὑποβάλλωνται εἰς τακτικὴν κατὰ δίμηνον ἢ τρίμηνον θεραπείαν, ὅλοι οἱ σκύλοι τῆς ὑπαίθρου καὶ πρὸ παντὸς οἱ ποιμενικοί. Ὡς ἀνθελμινθικὸν φάρμακον συνιστᾶται τὸ Nemural τοῦ Γερμανικοῦ οἴκου Bayer. Ἐλλείπει Nemural συνιστᾶται τὸ Bromhydrate d'Arecoline, τὸ ὁποῖον ἔχει δοκιμασθῆ ἐν Νέα Ζηλανδία καὶ ἀλλαχοῦ καὶ ἀπεδείχθη λίαν ἀποτελεσματικόν· ἡ χρῆσις του ὅμως παρουσιάζει ὥρισμένας δυσκολίας. Δὲν θὰ ἐπεκταθῶ ἐπὶ τοῦ τρόπου χρήσεως τῶν ἀνθελμινθικῶν αὐτῶν φαρμάκων, διότι φαντάζομαι ὅτι τὰ περὶ τούτων ἀνευρίσκει τις εἰς τὰ διδακτικὰ Κτηνιατρικὰ συγγράμματα.

β) Τὸ σπουδαιότερον προφυλακτικὸν μέσον κατὰ τῆς ἐχينوκοκκιάσεως τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν σφαγίων εἶναι ἡ ἀποφυγὴ τῆς μόλυνσεως τῶν σκύλων, οἷτινες μεταδίδουν τὸ νόσημα. Δυνάμεθα νὰ ἐπιτύχωμεν τοῦτο ἀσφαλῶς, μὴ δίδοντες εἰς τοὺς σκύλους μολυσμένα σπλάγγνα ἀπὸ σφάγια καὶ καθιστῶντες ἀδύνατον εἰς αὐτοὺς νὰ ἀνεύρουν καὶ φάγουν τοιαῦτα σπλάγγνα. Ὅλα τὰ κράτη ὅπου ἐνδημεῖ ὁ Ἐχινόκοκκος ἔχουν λάβει μέτρα προφυλακτικὰ ἐκ τῶν ὁποίων τὸ κύριον εἶναι ὁ ἔλεγχος τῶν σφαγίων καὶ ἡ καταστροφὴ τῶν ἐξ ἐχينوκόκκου μολυσμένων σπλάγγνων, ὥστε ταῦτα

νά μὴ γίνουιν βορὰ τῶν σκύλων. Τὰ προφυλακτικὰ μέτρα εἶναι εὐκόλον νὰ ἐφαρμοσθοῦν εἰς τὰ ἐπίσημα σφαγεῖα.

Εἰς τὰ ἐπίσημα αὐτὰ σφαγεῖα οἱ Κτηνίατροι ἐξετάζουιν λεπτομερῶς τὰ σπλάγγνα τῶν σφαζομένων ζώων καὶ ὅσα ἐκ τούτων εὗρεθοῦν περιέχοντα κύστεις ἐχινοκόκκων, τίθενται κατὰ μέρος πρὸς καταστροφὴν. Ἡ καταστροφὴ τῶν μολυσμένων σπλάγγνων γίνεται ἐντὸς ἀποτεφρωτικοῦ κλιβάνου. Περιττὸν νὰ προσθέσω ὅτι εἴσοδος σκύλων ἐντὸς τοῦ περιβόλου καὶ τῶν οἰκημάτων τῶν σφαγείων εἶναι ἀπολύτως ἀπηγορευμένη. Οὕτω βλέπομεν ὅτι ἡ μόλυνσις σκύλων ἀπὸ τὰ μολυσμένα σπλάγγνα τῶν καλῶς ὀργανωμένων ἐπισήμων σφαγείων εἶναι ἀπολύτως ἀδύνατος.

Δὲν εἶμαι βέβαιος ἂν πρέπει νὰ παραδεχθῶμεν τὸ ἴδιον καὶ διὰ τὰ ἰδικὰ μας σφαγεῖα. Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι ἀποτεφρωτικὸς κλιβανὸς εἰς τὰ πλεῖστα τῶν σφαγείων μας δὲν ὑπάρχει, ἡ δὲ καταστροφὴ τῶν μολυσμένων σπλάγγνων γίνεται κατὰ διαφόρους, βεβαίως οὐχὶ ἀσφαλεῖς, τρόπους. Νομίζω ὅτι μία ἐκ τῶν σπουδαίων φροντίδων τῆς ἐπιτροπῆς μας πρέπει νὰ εἶναι ἡ προσπάθεια περὶ τῆς βελτιώσεως τῆς καταστάσεως τῶν σφαγείων μας καὶ τῆς ἀσφαλοῦς καταστροφῆς τῶν μολυσμένων σπλάγγνων, οὕτως ὥστε ἡ ἐξ αὐτῶν μόλυνσις τῶν σκύλων νὰ καθίσταται ἀδύνατος. Πρὸς τοῦτο ἐπικαλούμεθα τὴν βοήθειαν τῶν κ.κ. Κτηνιάτρων.

Ἐὰν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ χορηγηθοῦν εἰς ὅλα τὰ σφαγεῖα ἀποτεφρωτικοὶ κλιβανοί, δὲν νομίζω ὅτι εἶναι δύσκολον νὰ εὗρεθοῦν ἄλλοι τρόποι πρὸς καταστροφὴν τῶν μολυσμένων σπλάγγνων. Ὅπου δὲν σφάζονται καθ' ἡμέραν πολλὰ ζῶα, νομίζω ὅτι θὰ ἦτο εὐκόλος ἡ καταστροφὴ τῶν σπλάγγνων, ἐὰν ριφθοῦν ταῦτα ἐντὸς πυρᾶς μέχρι τελείας καύσεως. Ὑπάρχει ὅμως καὶ ἄλλος τρόπος νὰ καταστοῦν ταῦτα ἀκίνδυνα. Ἐννοῶ τὸν βρασμόν. Ἐὰν βρασθοῦν τὰ σπλάγγνα ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν, δύνανται νὰ δοθοῦν ὡς τροφή τῶν ζώων, σκύλων ἢ καὶ χοίρων, ἄνευ οὐδενὸς κινδύνου, ἀρκεῖ ἡ μέθοδος νὰ ἐφαρμοζέται εὐσυνειδήτως καὶ ὁ βρασμὸς νὰ διαρκῇ ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν. Οὕτω θὰ ἐλαττωθῇ καὶ ἡ ἀπώλεια τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας ἐκ τῆς καταστροφῆς μεγάλου ἀριθμοῦ δακῶν μολυσμένων σπλάγγνων, διότι τὰ διὰ τοῦ βρασμοῦ ἀποστειρούμενα σπλάγγνα δύνανται νὰ πωληθοῦν ὡς τροφή τῶν ζώων. Φοβοῦμαι ὅμως ὅτι τὰ ἔξοδα τοῦ βρασμοῦ τῶν σπλάγγνων δὲν θὰ εἶναι μικρά. *Ἀνστυχῶς ὅμως ὅλα τὰ ζῶα δὲν σφάζονται ἐντὸς σφαγείων.* Παρ' ἡμῖν πολλὰ, κυρίως πρόβατα, σφάζονται ἐντὸς τῶν ἀγροκτημάτων, εἴτε ἐντὸς τῆς αὐτῆς χωρικῶν διατρεφόντων ὀλίγα πρόβατα, εἴτε καὶ εἰς τὸ ὑπαιθρον καὶ τοὺς ἀγρούς. Οἱ ποιμένες σφάζουιν πολλάκις ἄρρωστα πρόβατα, ὅταν δὲν ἠμποροῦν νὰ παρακολουθήσουιν τὸ ποίμνιον. Ἐλεγχος ἐπὶ τῶν οὕτω σφαζομένων ζώων δὲν ὑπάρχει καὶ συνήθως βλέπει τις ὅτι ὁ σφαγεὺς ἅμα εὖρη σπλάγγνα μολυσμένα με ἐχινόκοκκον καὶ μὴ δυνάμενα νὰ φαγοθοῦν ἢ νὰ πωληθοῦν, τὰ ρίπτει εἰς

τοὺς σκύλους, οἱ ὅποιοι συνάζονται συνήθως εἰς τὸν τόπον τῆς σφαγῆς ὀσφραϊνόμενοι τροφίην. Ἀπὸ αὐτὰς τὰς ἀνεξελέγκτους σφαγὰς μολύνονται κυρίως οἱ σκύλοι μὲ ἐχινόκοκκον, καὶ εἰς αὐτὰς ὀφείλεται ὁ μέγας κίνδυνος μολύνσεως τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων.

Εἰς πολλὰς χώρας ἐψηφίσθησαν νόμοι ἐλέγχου διὰ τὰς κατ' οἶκον σφαγὰς, ἀλλὰ σπανίως ἐπέφεραν τὸ ποθοῦμενον ἀποτέλεσμα. Οἱ Ἰσλανδοί, οἵτινες κατόρθωσαν ὄντως νὰ ἐξαφανίσουν τὸν ἐχινόκοκκον ἀπὸ τὴν χώραν των, ἔχουν νόμον ἀπὸ τοῦ 1890 ἐπιβάλλοντα πρόστιμον 10 κορωνῶν εἰς πάντα σφάζοντα ζῶον καὶ μὴ καταστρέφοντα τὰ τυχόν μολυσμένα σπλάγγχνα.

Οἱ Ἀυστραλοὶ παραπονοῦνται ὅτι εἰς τὰ ἀγροκτίματα καὶ τὰ χωρία ὀπου σφάζονται ζῶα δι' ἰδίαν κατανάλωσιν, τὰ μολυσμένα σπλάγγχνα ρίπτονται κατὰ κανόνα εἰς τοὺς σκύλους.

Εἰς τὴν Ἑπαρχίαν τῆς Ὀλλανδίας *Φρισλανδίαν*, φαίνεται ὅτι ἐπεβλήθη, εἰς τὰς πλείστας τῶν κοινοτήτων, συστηματικὸς ἐλεγχος εἰς τὰ οἰκιακὰ σφαγεῖα. Δὲν κατώρθωσα, παρὰ τὰς προσπαθείας μου, νὰ μάθω ἐπὶ τῇ βάσει πόρων νομοθετικῶν καὶ διοικητικῶν μέτρων κατορθοῦται ἐν *Φρισλανδίᾳ* ὁ ἐλεγχος τῶν κατ' οἶκον σφαζομένων ζώων.

Τί εἰμπορεῖ νὰ γίνῃ ἐν Ἑλλάδι ὅσον ἀφορᾷ τὸ ζήτημα τοῦτο, τῶν κατ' οἶκον σφαγῶν;

Νομίζω πρῶτον ὅτι πρέπει νὰ ἐπιζητηθῇ ἡ ἴδρουσις ἀπλῶν σφαγείων καὶ εἰς μικρὰς πόλεις, ὡς καὶ τὰς λουτροπόλεις. Τοῦτο εἶχε προτείνει ἄλλοτε εἰς τὸ Ἀνώτατον Ὑγειονομικὸν Συμβούλιον ὁ κ. Κ. Κίνας.

Νομίζω ὅμως ὅτι καὶ εἰς κωμοπόλεις καὶ χωρία ἀκόμη, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ὑπάρχη μικρὸς περιφραγμένον χωρὸς, μία μάνδρα, ἐντὸς τῆς ὁποίας θὰ ἠδύναντο οἱ κάτοικοι τοῦ χωρίου νὰ σφάζουν τὰ πρὸς πώλησιν ἢ πρὸς ἰδίαν χρῆσιν σφάγια. Βεβαίως ταῦτα δὲν πρόκειται νὰ ἐλέγχωνται ὑπὸ Κτηνιάτρου, ἀλλ' ἡ ἀναγνώρισις κύστεων τῶν πνευμόνων ἢ τοῦ ἥπατος εἶναι τόσον εὐκόλος ὥστε καὶ εἰς ἀπλοῦς χωρικός, θὰ ἠδύνατο νὰ βεβαιώσῃ τὰ μολυσμένα σπλάγγχνα καὶ νὰ φροντίσῃ διὰ τὴν καταστροφὴν των. Δὲν ἐπεκτείνομαι ἐπὶ τοῦ μέτρου, τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ μελετηθῇ, νομίζω ὅμως ὅτι τοῦτο εἶναι ἐφαρμοσίμον. Παρακαλῶ τοὺς κ.κ. Κτηνιάτρους νὰ σκεφθοῦν καὶ νὰ μελετήσουν τὸ ζήτημα. Ἡ Ἐπιτροπὴ μας εὐγνωμόνως θὰ ἀποδεχθῇ πᾶσαν πρότασιν, ἥτις θὰ δύναται νὰ ἐφαρμοσθῇ μὲ ἐλπίδας ἐπιτυχίας.

Οὐδείς ἐλεγχος εἶναι δυνατός κατὰ τὴν σφαγὴν προβάτων εἰς ἀγροκτίματα, ὡς καὶ εἰς τὰ ποιμνια. Δι' αὐτὰς τὰς περιπτώσεις θὰ ἀρκεσθῶμεν εἰς τὴν συχνὴν καὶ σχολαστικὴν διαπαιδαγώγησιν τῶν ἐνδιαφερομένων. Καὶ εἰς τοῦτο οἱ κ.κ. Κτηνιάτροι, οἵτινες ὡς ἐκ τοῦ ἐπαγγέλμα-

τός των ἔρχονται εἰς συχνὴν ἐπαφὴν μὲ τοὺς Κτηνοτρόφους, θὰ *δυνηθοῦν* νὰ μᾶς βοηθήσουν.

γ) Ὡς τελευταῖον τέλος, ἀλλ' ὄχι ὀλιγότερον ὠφέλιμον προφυλακτικὸν κατὰ τῆς ἐχινοκοκκίσεως μέτρον, ὀφείλομεν νὰ συστήσωμεν τὴν *συνεχῆ συστηματικὴν διαφώτισιν τοῦ κοινοῦ* περὶ τοῦ τρόπου τῆς μεταδόσεως τοῦ ἐχινοκόκκου, περὶ τῶν κινδύνων τοὺς ὁποίους προκαλεῖ τὸ νόσημα εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ τὰ ζῶα καὶ τέλος περὶ τῶν ἀσφαλῶν μέτρων πρὸς προφύλαξιν τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ τὸ νόσημα τοῦτο.

Ὅλοι οἱ Ἕλληνες πρέπει νὰ μάθουν τί εἶδους νόσημα εἶναι ἡ ἐχινοκοκκίασις τοῦ ἀνθρώπου, πόσους ἀνθρώπους καθιστᾷ ἀνικάνους πρὸς ἐργασίαν ἐπὶ μακρὸν χρόνον καὶ πόσους ὀδηγεῖ εἰς τὸν τάφον.

Ἡ προσπάθειά μας ὅμως πρὸς διαφώτισιν τοῦ κοινοῦ πρέπει νὰ σταφῆ κυρίως πρὸς δύο κατευθύνσεις: *Πρῶτον* πρὸς τοὺς κατοίκους τῶν χωρίων, τοὺς ἀγρότας, τοὺς ποιμένας, καὶ ἐν γένει τοὺς ἀνθρώπους, οἱ ὁποῖοι συχνὰ ἢ σπανίως σφάζουν πρόβατα πρὸς ἰδίαν χρῆσιν, ἢ πρὸς πώλησιν. Οὗτοι πρέπει νὰ μάθουν τί κινδύνους παρουσιάζει καὶ διὰ τὰ παιδιὰ των καὶ διὰ τοὺς συγγενεῖς των ἡ κακὴ συνήθεια νὰ ρίπτουν μολυσμένα μὲ ἐχινοκόκκον (φοῦσκες) σπλάγγνα εἰς τοὺς σκύλους, πρέπει νὰ μάθουν ὅτι τοιαῦτα σπλάγγνα εἶναι ἀνάγκη νὰ καταστρέφονται ἢ τουλάχιστον νὰ καθίστανται ἀβλαβῆ διὰ βρασμοῦ.

*Κατὰ δεύτερον λόγον* πρέπει νὰ ἀποτανθῶμεν εἰς τὰ παιδιὰ τῶν σχολείων. Πρέπει τὰ παιδιὰ νὰ μάθουν πόσον ἐπικίνδυνος εἶναι ἡ στενὴ ἐπαφὴ μὲ σκύλους, ἢ κακὴ συνήθεια νὰ κοιμοῦνται μαζὺ, νὰ τοὺς δίδουν νὰ τρώγουν ἀπὸ τὸ πιάτο των, νὰ τοὺς ἀφίνουν νὰ τὰ γλύφουν καὶ νὰ τοὺς μεταδίδουν ἔτσι τὰ ὠάρια τοῦ ἐχινοκόκκου, τὰ ὁποῖα κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον θὰ καταποθοῦν ἀπὸ τὸ παιδί, θὰ μεταβληθοῦν εἰς ἔμβρυα, καὶ αὐτὰ ἐγκαθιστάμενα εἰς τὸ ἥπαρ ἢ ἀλλαχοῦ τοῦ σώματος θὰ μετατραποῦν εἰς κύστεις ἐχινοκόκκου.

Ἡ διδασκαλία θὰ πρέπει νὰ εἶναι συνεχῆς. Ἀπὸ τὰ παιδιὰ πολλὰκις θὰ διδαχθοῦν καὶ οἱ μεγάλοι, τὰ παιδιὰ θὰ ἐμποδίσουν κάποτε τὸν πατέρα των νὰ ρίψῃ τὸ μολυσμένο σηκὸτι στὸν σκύλο.

Τὰ μέσα τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὴν διαφώτισιν αὐτὴν τοῦ κοινοῦ εἶναι διαφόρων εἰδῶν. Οἱ πολυτιμότεροι συνεργάται μας θὰ εἴσθε σεῖς οἱ κτηνίατροι καὶ οἱ διδάσκαλοι. Ἄμα ἐνστερνωσθῆτε μίαν τοιαύτην προσπάθειαν, τὰ ἀποτελέσματα θὰ εἶναι ἄριστα. Θὰ χρησιμοποιήσωμεν τὸ ραδιόφωνον μὲ βραχείας διαλέξεις, κυρίως κατὰ τὴν ὥραν τοῦ ἀγρότου, θὰ ζητήσωμεν βοήθειαν ἀπὸ τὸν τύπον, τὰς καθημερινὰς ἐφημερίδας καὶ τὰ περιοδικά, πρὸ παντὸς ὅσα διαβάζονται ἀπὸ ἀγροτικούς πληθυσμούς, διὰ νὰ δημοσιεύουν ὁδηγίας καὶ συστάσεις. Θὰ ἐκτυπώσωμεν εἰκονογραφημένους πίνακας, παριστώντας τὴν βιολογικὴν ἐξέ-

τασιν τοῦ παρασίτου, τὸν τρόπον τῆς μεταδόσεως καὶ τοὺς τρόπους τῆς προφυλάξεως. Οἱ πίνακες οὗτοι θὰ τοιχοκολληθοῦν εἰς τὰ σχολεῖα, σιδηροδρομικοὺς σταθμούς, εἰς τὰ καφενεῖα τῶν χωρίων, καὶ ὅπου ἄλλοῦ συγκεντρώνεται ἀγροτικὸς κυρίως πληθυσμός. Θὰ διανείωμεν κατὰ χιλιάδας ἔντυπα περὶ τῆς προφυλάξεως ἀπὸ τοῦ νοσήματος. Θὰ ὀργανώσωμεν διαλέξεις ἵνα προκαλέσωμεν τὸ ἐνδιαφέρον τῶν ἀγροτικῶν πληθυσμῶν. Μεγάλην ὠφέλειαν θὰ παράσχη, νομίζω, περιοδεύων διαφωτιστῆς ὅστις εἰς μικρὰς συγκεντρώσεις εἰς τὰ χωρία θὰ δύναται νὰ διδάξῃ τοὺς κατοίκους. Ἐὰν τοιαῦτα μέτρα ἐφαρμοσθοῦν, οὐχὶ σπασμωδικά, ἀλλὰ συστηματικά καὶ ἐπὶ μακρὸν χρόνον, νομίζω ὅτι ὁ εὐφυῆς Ἑλληνικὸς λαὸς ἀντιλαμβανόμενος τοὺς κινδύνους, οἱ ὅποιοι τὸν ἀπειλοῦν ἀπὸ τὸ νόσημα αὐτό, θὰ μᾶς βοηθήσῃ εἰς τὴν προσπάθειάν μας.

Βεβαίως πρὸς ἐφαρμογὴν ὅλων τῶν μέτρων τούτων χρειάζονται ἀρκετὰ χρήματα, πρὸς παντὸς ὅμως πρέπει νὰ ὑπάρχῃ μία ὀργάνωσις, ἣτις οὐχὶ μόνον θὰ συνιστᾷ τὰ ἀναγκαῖα προφυλακτικὰ μέτρα, ἀλλὰ θὰ φροντίξῃ καὶ θὰ ἐπιτηρῇ μὲ σχολαστικότητα τὴν ἐφαρμογὴν αὐτῶν. Τὴν φροντίδα αὐτὴν θὰ ἀναλάβῃ ἡ «Ἐπιτροπὴ πρὸς πρόληψιν τῆς Ἑχينوκοκκιάσεως» τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἑρευθροῦ Σταυροῦ.

**Κύριοι Κτηνίατροι, προσεπάθησα νὰ σᾶς ἐκθέσω ἐν ὀλίγοις τοὺς κινδύνους, οἱ ὅποιοι ἀπειλοῦν τοὺς κατοίκους τῆς χώρας μας ἀπὸ τὸν ἐχινοκόκκον. Τοὺς κινδύνους διὰ τὰ σφάγια καὶ τὰς ἐκ τοῦ νοσήματος ἀπωλείας τῆς πτωχῆς Ἐθνικῆς μας οἰκονομίας γνωρίζετε καλύτερα ἀπὸ ἐμέ.**

Ἐλπίζω ὅτι ἡ ἐπιτροπὴ μας μὲ ἐπιμονὴ καὶ ὑπομονὴν θὰ κατορθώσῃ νὰ περιορίσῃ τὴν ἐξάπλωσιν τοῦ νοσήματος. Βεβαίως πρὸς τοῦτο θὰ χρειασθῇ πολὺς χρόνος.

Εἶναι ὅμως ἐπίσης βέβαιον ὅτι χωρὶς τὴν ἰδικὴν σας βοήθειαν δὲν θὰ κατορθώσωμεν τίποτε. Δὲν ἀνησυχῶ ὅμως, διότι εἶμαι βέβαιος ὅτι θὰ μᾶς βοηθήσητε.

## R E S U M É

Peut - on diminuer la fréquence de l'échinococcose en Grèce ?

P a r

M. M a k k a s

Directeur - chirurgien l'hôpital de la Croix - Rouge Hellénique

L'auteur ayant constaté que la fréquence de l'échinococcose humaine, en Grèce, prend des allures menaçantes d'une année à l'autre, juge nécessaire qu'une campagne soit entreprise contre cette

maladie, commune à l'homme et aux animaux. Pour préparer cette campagne il examine l'extension du mal chez l'homme d'une part et chez les animaux de boucherie et le chien d'autre part et dans ce but il passe en revue toutes les statistiques concernant la fréquence de cette maladie (chez l'homme) dans les différents pays du monde et c'est avec une certaine déception qu'il constate que la Grèce vient presque en tête parmi les pays européens (après l'île de Chypre). En ce qui concerne les animaux, l'auteur n'a pu recueillir des documents précis et pour cela il s'adresse aux médecins vétérinaires seuls qualifiés de dresser ces statistiques.

La campagne a commencé par la création d'un comité sous la présidence de l'auteur et l'égide de la Croix - Rouge Hélienne, auquel participent tous les Ministères et toutes les organisations, chargées de la Santé Publique.

Pour la repression du mal, le comité se propose d'appliquer les mesures suivantes, pour l'efficacité dont, une collaboration étroite de la science Vétérinaire est jugée nécessaire :

1) Diminution du nombre des chiens. principal vecteur du parasite, qui sera effectuée par l'extermination des chiens errants et la taxation de tous les autres.

2) Traitement bimensuel ou trimestriel anthelminthique des chiens.

3) Moyens d'éviter l'infection ou la reinfection des chiens par une bonne organisation des abattoirs, l'interdiction de l'abattage en dehors d'une place commune aménagée à ce propos dans chaque village et la destruction des viscères infectés et

4) Instruction du public, surtout des gens de la campagne, bergers, bouchers, et spécialement des élèves, par l'emploi de la radio, de la presse, d'images appropriées et des projections de films concernant le cycle évolutif du parasite, son mécanisme de transmission à l'homme, ainsi que la manière de se protéger de lui.

Pour tout cela l'auteur juge indispensable et compte sur la collaboration des médecins Vétérinaires espérant bien qu'après un certain temps le but poursuivi sera atteint.