

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 23, No 2 (1972)

Υπεύθυνος υπεύθυνος τη νόση :
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ
 ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Έκδοσις των Σημάτων άνωθεν -
 σμένων, άριθ. έκδοσ. 5410/19.2.1925
 Πρωτοδικείου Αθηνών.
 Πρόεδρος διά τή 1972:
 Ιωάννης Καρδάρης,
 Κηφισίας 56, Αθήναι.

ΕΚΔΟΤΗΣ: Έκδίδεται (πό αίρετης πεν-
 ταμελούς συντακτικής επιτροπής (Σ.Ε.)
 μελών της Ε. Κ. Ε.

Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ό Πρόεδρος
 της Σ.Ε. Παντελής Ν. Δραγάνης
 Όδ. Βυζαντίου 5— Νέα Σμύρνη
 Μέλη Συντάξης: Ε. Ν. Σκορδός
 Κ. Χ. Σαταρίδης
 Μ. Μιστρογιάννης - Κορκοποπούλου
 Δ. Χ. Μπρόβας

ΠΡΟ-ΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ
 Αιλή Κοβάνη
 Θεσσαλονίκης 65 - Μοσχάτον

ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Αθήναι
 ΗΜΕΡΟΜ. ΤΥΠΩΣΕΩΣ: Απρίλιος 1972

Ταχ. Διεύθυνση:
 Ταχ. θυρίς 546
 Κεντρικών Ταχυδρομείων
 Αθήναι

Συνδρομεί:
 Έτησια έκτακτο δρχ. 200
 Έτησια έκτακτο δρχ. 300
 Έτησια φοιτητών ήμαδα δρχ. 50
 Έτησια φοιτητών αλλοδαπής δρχ. 100
 Τιμή έκδοτου τεύχους δρχ. 50

Address: P.O.B. 546
 Central Post Office
 Athens - Greece

Redaction: Dr. P. N. Dragonas
 Vyzantiou str. 5
 Nea Smyrni, Athens.
 Greece.

Subscription rates:
 (Foreign Countries)
 \$ U. S. A. 10 per year.

CHRONIC EOSINOPHILIC MYOSITIS IN CATTLE (First isolation and study of the disease in Greece)

Χ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, Λ. ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΥ, Α.
ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.20061](https://doi.org/10.12681/jhvms.20061)

Copyright © 2019, Χ.ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Λ.ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΥ
Α.ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ



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

To cite this article:

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Χ., ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΥ Λ., & ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ Α. (1972). CHRONIC EOSINOPHILIC MYOSITIS IN CATTLE (First isolation and study of the disease in Greece). *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 23(2), 116–125. <https://doi.org/10.12681/jhvms.20061>

ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΝ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ : Ι. ΜΕΝΑΣΣΕ

ΧΡΟΝΙΑ ΗΩΣΙΝΟΦΙΛΙΚΗ ΜΥΪΤΙΣ ΤΟΥ ΜΟΣΧΟΥ

(Πρώτη μελέτη τῆς νόσου ἐν Ἑλλάδι)

ὑπὸ

ΧΡΥΣ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ*, ΔΤΚ. ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΦΙΔΟΥ**, ΑΣΤΕΡ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΥ***

CHRONIC EOSINOPHILIC MYOSITIS IN CATTLE (First isolation and study of the disease in Greece)

By

CHRYS. T. PAPADOPOULOS*, LYK. PAPACHRISTOPHILOU**, AST. DESPOTOPOULOS***

SUMMARY

After a brief introductive review of the chronic eosinophilic myositis in cattle the authors describe a case of the disease observed, for the first time, in Greece in the town Larissa (Thessalia).

The gross lesions on the skeletal muscles and mainly the typical histopathological findings of the disease strongly suggested an eosinophilic myositis. The lesions in the skeletal muscles and in muscular region of the diaphragma were the presence, in large quantites, granulation tissue consisting of fibroblasts and young connective tissue extending between the muscles fibres, which are atrophic and subsequently disappear, plasma cells, lymphocytic elements and the most important eosinophil leucocytes, the presence of them balanced between 50 - 55 %. No lesions observed in myocardium. The presence in large quantites of granulation tissue indicates that this kind of the disease suggest a granulocytic leukemia.

ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ

Αἱ παθήσεις τῶν σκελετικῶν μυῶν ἐπὶ τῶν θηλαστικῶν παρουσιάζουν

Ἐλήφθη τὴν 24.2.1972.

* Ἐργαστήριον Ἱστοπαθολογίας τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου, Ἀθηνῶν.

Lab. of Histopathology, Veter. Bact. Institute. 75 Iera Odos, Athens (301).

** Διεύθυνσις Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας Θεσσαλίας, Λάρισα.

Veterinary Direction of Thessalia, Larisa, Greece.

*** Κτηνιατρικὸς Μικροβιολογικὸς Σταθμὸς Διαγνώσεως καὶ Ἑρεύνης, Λαρίσης.
Veter. Bacter. Station of Diagnosis and Investigation, Larissa, Greece.

ἄρκετὸν ἐνδιαφέρον ἀπὸ παθολογικῆς ἀπόψεως. Ὑπὸ τὸν ὄρον «μυΐτις» νοεῖται φλεγμονώδης ἐπεξεργασία τῶν μυῶν, ἡ φύσις τῆς ὁποίας καθίσταται εὐδιάγνωστος. Πολλάκις ὅμως ἐκφυλιστικαὶ ἀλλοιώσεις τῶν μυϊκῶν ἰνῶν, ὀφειλόμεναι εἰς φυσικοὺς ἢ ἑτέρους παράγοντας, ἐμφανίζονται μετὰ πρωτογενοῦς αὐτῶν ἐκφυλίσεως συνοδευομένης πάντοτε καὶ ὑπὸ φλεγμονωδῶν διαταραχῶν. Τυγχάνει λίαν ἐνδιαφέρουσα τοιουτοτρόπως ἡ μελέτη τῆς μορφολογίας τῶν ἐκφυλιστικῶν καὶ φλεγμονωδῶν ἀλλοιώσεων τῶν μυῶν, ἡ ἀνεύρεσις τῶν πιθανῶν αἰτιολογικῶν παραγόντων, καὶ ἡ ἀκριβὴς ἐντόπισις τῶν μακροσκοπικῶν καὶ μικροσκοπικῶν αὐτῶν ἀλλοιώσεων.

Ἡ χρονία ἡωσινοφιλικὴ μυΐτις ἀποτελεῖ διάχυτον φλεγμονώδη ἐπεξεργασίαν, προσβάλλουσα ὁμάδα ἢ τὸ σύνολον τῶν μυῶν καὶ ἔχει διαπιστωθεῖ μέχρι σήμερον ἐπὶ τοῦ κυνός, τοῦ μόσχου καὶ τοῦ χοίρου.

Ἐπὶ τοῦ κυνός ἡ νόσος ἀνεγνωρίσθη κατὰ πρῶτον κλινικῶς καὶ περιεγράφη ὑπὸ τοῦ Küscher (1940) εἰς τὴν Βιέννην, ἔκτοτε δὲ ἀνεφέρθη ὑπὸ πολυαριθμῶν ἐρευνητῶν ἐν Εὐρώπῃ καὶ Ἀμερικῇ. Ἀποτελεῖ αὕτη ἄρκετὰ σοβαρὰν νοσογόνον ὄντότητα, προσβάλλουσα τοὺς μασσητήρας μῦς, κατὰ κύριον λόγον, μετὰ σαφῶν κλινικῶν συμπτωμάτων, ὑποβοηθούντων εἰς τὴν εὐκόλον ἀναγνώρισιν ταύτης.

Ἐπὶ τοῦ μόσχου ἐμφανίζεται λίαν σπανίως καὶ σποραδικῶς προσβάλλουσα τὸ σύνολον τῶν σκελετικῶν μυῶν, τὴν μυώδη διαφραγματικὴν μοῖραν καὶ τὸ μυοκάρδιον. Δὲν ὑπάρχουσι κλινικὰ συμπτώματα δυνάμενα νὰ προσελκύσωσι τὸ ἐνδιαφέρον, καθίσταται δὲ μοιραία, ἐν τῇ ἐξελίξει τῆς, κατὰ τὴν προσβολὴν τοῦ μυοκαρδίου. Κατὰ τὸ πλεῖστον ἀναγνωρίζεται κατὰ τὸν κρεοσκοπικὸν ἔλεγχον τῶν σφαγίων, ἐκ τῶν χαρακτηριστικῶν κυανοπρασίνων κηλίδων τῶν παρατηρουμένων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν μυῶν. Ἡ διάμετρος τῶν κηλίδων ποικίλλει εὐρέως, ἡ χροιά δὲ τούτων ὀφείλεται εἰς ἄθροισιν ἀσυνήθως μεγάλου ἀριθμοῦ λευκοκυττάρων, ἐντὸς τῶν μυϊκῶν μαζῶν, μετὰξὺ τῶν ὁποίων τὰ ἡωσινόφιλα λευκοκύτταρα κατέχουσιν πρωτεύουσαν θέσιν, ἐξ οὗ καὶ ἡ ὀνομασία τῆς νόσου.

Κατὰ τὴν ἀνασκόπησιν τῆς σχετικῆς βιβλιογραφίας προκύπτει ὅτι ἡ νόσος περιεγράφη κατὰ πρῶτον, ὡς μία κεχωρισμένη νοσολογικὴ ὄντοτης, ἐπὶ τοῦ μόσχου ὑπὸ τοῦ Huchet (1945) ὅστις ἐχαρκτηήρισε ταύτην ὡς ἀλλοίωσιν τοῦ μυϊκοῦ ἴστοῦ, ἐμφανιζομένην ἐπὶ μέρους ἢ τοῦ συνόλου τῶν σκελετικῶν μυῶν, μετὰ πρασίνων κηλίδων καὶ ἐν συνδυασμῷ πάντοτε πρὸς μίαν τοπικὴν ἡωσινοφιλίαν. Οἱ Lombardo καὶ Malossi (1961) παρετήρησαν τὴν νόσον ἐν Ἰταλίᾳ, οἱ δὲ Migaki καὶ Brandly (1962) περιέγραψαν ταύτην εἰς τὴν Ἀμερικὴν. Ἡ μεγίστη σποραδικότης τῆς νόσου ὀφείλεται πιθανῶς εἰς τὴν σχεδὸν παντελῇ ἔλλειψιν ἐμφανῶν κλινικῶν σημείων ἱκανῶν ὥπως προσελκύσωσι τὸ ἐνδιαφέρον τῶν ἐρευνητῶν.

Ἐν Ἑλλάδι οὐδεμία μνεῖα περὶ τῆς νόσου ἐγένετο μέχρι σήμερον.

Ἡ ἔλλειψις κλινικῶν συμπτωμάτων περιορίζει τὴν περιγραφὴν τῆς νόσου βασικῶς μόνον ἐπὶ τῶν μακροσκοπικῶν καὶ μικροσκοπικῶν ἀλλοιώσεων τῶν προσβεβλημένων μυῶν.

Μακροσκοπικῶς οἱ προσβεβλημένοι σκελετικοὶ μῦες ἐμφανίζονται ἐλαφρῶς διογκωμένοι καὶ σταθεροὶ κατὰ τὴν ψηλάφησιν, μετ' ἐκτεταμένων ἢ περιοριζομένων περιοχῶν λευκο - κυανῆς χροιάς. Ἐπὶ πολλῶν περιπτώσεων παρατηρεῖται ἐπίσης μία διάχυτος ἱριδίζουσα πρασίνη χρῶσις καλύπτουσα μέγα μέρος τῆς ἐπιφανείας τῶν μυῶν ἢ καὶ σύμπασαν τὴν ἐπιφάνειαν τούτων. Ὁ ἀριθμὸς τῶν φυσιολογικῶν μυϊκῶν ἰνῶν περιορίζεται εἰς τὸ ἐλάχιστον.

Ἡ πρασίνη ἱριδίζουσα χροιά τῶν κηλίδων ἐμφανίζεται κυρίως εὐθὺς μετὰ τὴν σφαγὴν, ἐνῶ δι' ἐκθέσεως τῶν μυϊκῶν μαζῶν εἰς τὸν ἀέρα ἡ χροιά αὕτη, ἐξασθενοῦσα βραδέως, μεταβάλλεται εἰς ὑπόλευκον. Αἱ ἐπὶ τοῦ μυοκαρδίου παρατηρούμεναι ἀλλοιώσεις ἐμφανίζονται ἀπολύτως ὅμοιαι ὡς αἱ τῶν σκελετικῶν μυῶν.

Μικροσκοπικῶς αἱ μεταβολαὶ ἐντὸς τῶν μυϊκῶν ἰνῶν δὲν ἐμφανίζουσι παροδικὸν χαρακτῆρα, καθ' ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ συνυπάρχωσιν ἐντὸς τούτων ἡ ὀξεΐα, ἡ οἰδηματώδης καὶ ἡ χρονία παραλλαγή τῆς νόσου.

Ἡ ἀντίδρασις τῶν μυῶν ἔναντι τοῦ αἰτιολογικοῦ παράγοντος τῆς νόσου χαρακτηρίζεται ὑπὸ ἀσυνήθως μεγάλου ἀριθμοῦ ἡωσινοφίλων λευκοκυττάρων, προσδιδόντων τὴν χαρακτηριστικὴν πρασίνην χροιάν ἐπὶ τοῦ σαρκελήματος ὡς καὶ τοῦ σαρκοπλάσματος τῶν ἰνῶν, διαχωρίζοντα ταῦτα ἀλλήλων.

Μὲ τὴν πρόοδον ἐξελίξεως τῆς νόσου παρατηρεῖται ἐκφύλισις τῶν μυϊκῶν ἰνῶν, καθισταμένη πολλὰκις ἀρκούντως ἐκτεταμένη, μικρὰ νεκρωτικὴ ἐπεξεργασία, ἐμφανιζομένη συνήθως ἐπὶ τοῦ σαρκοπλάσματος, ὡς καὶ συμπράττουσα ἰνοπλασία, προκαλοῦσα πάχυνσιν τοῦ συνδετικοῦ ἴστοῦ καὶ ὑποκαθιστῶσα τὰ ἐκφυλισθέντα τμήματα τῶν μυῶν, παρατηροῦνται ἐπίσης.

Κατὰ τὰς κοκκιοματώδεις παραλλαγὰς τῶν ἀλλοιώσεων, αἵτινες παρυσιάζουσι μίαν φυσικὴν ἱστορίαν τυπικὴν τοῦ κοκκιώματος, αἱ μυϊκαὶ ἴνες ἐμφανίζουσι τὴν ἀνάπτυξιν μαζῶν ἐξ ἡωσινοφίλων κυττάρων, εἰς τὸ κέντρον τῶν ὁποίων ἀναπτύσσονται νεκρωτικαὶ ἐστίαι. Ὁ νεκρωτικὸς οὗτος πυρὴν περιβάλλεται ἀκολούθως ὑπὸ μεγαλυτέρου ἢ μικροτέρου ἀριθμοῦ ἐπιθηλιοειδῶν κυττάρων, ἐλαχίστων γιγαντοκυττάρων, ὡς καὶ ἰζήματος ἁσβεστούχων ἀλάτων. Ἡ περιφέρεια τοῦ κοκκιώματος σχηματίζεται ὑπὸ πολλῶν ἡωσινοφίλων λευκοκυττάρων, ὡς καὶ λεμφοκυττάρων ἐν ἀναμείξει μετ' ἐλαχίστου ἀριθμοῦ ἐνεργῶν ἰνοβλαστῶν καὶ π्लाσμοκυττάρων. Ἡ περιφερειακὴ αὕτη ἀντίδρασις, διαχέομένη συνήθως διὰ τοῦ σαρκελήματος τῶν παρακειμένων μυϊκῶν ἰνῶν, συνδέεται συχνάκις μεθ' ἑτέρας

άθροίσεως, προκαλοῦσα παρομοίας ἀλλοιώσεις καὶ ἐπεκτείνεται τοιούτο-
τρόπως ἐφ' ὅλοκλήρου τῆς μυϊκῆς μάζης.

ΗΜΕΤΕΡΟΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΝ

Ίστορικόν. Περί τὰς ἀρχὰς Ἰουλίου τοῦ ἔτους 1971 ἐθανατώθη ἐν τῷ σφαγείῳ Λαρίσης μόσχος βάρους 270 χιλιογράμμων περίπου. Κατὰ τὸν διεξαχθέντα κρεοσκοπικὸν ἔλεγχον παρατηρήθησαν διάσπαρτοι ἐγ-
χρωμοὶ κηλίδες ἐπὶ τῶν σκελετικῶν μυῶν, ὑπὸ τοῦ ἀρμοδίου κτηνιάτρου. Οὗτος προέβη εἰς δέσμευσιν τοῦ σφαγίου καὶ ἀποστολὴν τοῦ παθολογικοῦ ὕλικου εἰς τὸ ἡμέτερον Ἑργαστήριον.

Κατὰ τὴν γενομένην ἀναψηλάφησιν τοῦ ἱστορικοῦ τοῦ ἐν λόγῳ μό-
σχου προέκυψαν τὰ ἀκόλουθα : οὗτος ἦτο ἰδιοκτησίας τοῦ Δ. Ζ. κατοί-
κου Τυρνάβου ἐκτρέφοντος περὶ τοὺς 100 μόσχους ἐτησίως πρὸς πάχυνσιν.
Ἡ προέλευσις τῶν ἐν λόγῳ μόσχων ἦτο διάφορος, διότι ἠγοράσθησαν
οὗτοι ἐκ διαφόρων περιοχῶν τῆς Θεσσαλίας, ἔνιοι δὲ καὶ ἐκ τοῦ Νομοῦ
Ἀττικῆς.

Ὁ ἐν θέματι μόσχος εἰδικῶς ἠγοράσθη, εἰς ἡλικίαν δύο μηνῶν, ἐκ
χωρίου τινὸς τῆς ἐπαρχίας Τυρνάβου καὶ ἐθανατώθη εἰς ἡλικίαν 14 μηνῶν.
Ἀνῆκεν οὗτος εἰς τὴν φαιὰν φυλὴν τῶν Ἀλπεων καὶ προῆλθεν ἐκ τεχνητῆς
γονιμοποιήσεως. Συνθῆκαι ἐνσταλισμοῦ ἄρισται. Ἡ διατροφή τοῦτου συνί-
στατο ἐκ μείγματος κριθῆς - ἀραβοσίτου - σίτου ὡς καὶ ποσότητος μηδι-
κῆς μετ' ἐλαχίστου ἀχύρου. Καθ' ὁμολογίαν τοῦ ἰδιοκτήτου, ὡς καὶ τοῦ
ἐξετάσαντος κλινικῶς τοῦτον κτηνιάτρου, οὐδὲν ἀπολύτως κλινικὸν σύμ-
πτωμα ἐνεφάνισεν οὗτος κατὰ τὴν πρὸ τῆς σφαγῆς περίοδον. Παλαιότερον
καὶ συγκεκριμένως τὸν χειμῶνα τοῦ ἔτους 1970 ἐπαρουσίασεν, ἅπαξ ἢ δις,
ἐμπύρετον φόρτον στομάχου ἱαθεὶς ταχέως διὰ διαίτης καὶ ἀνευ ἐτέρας थे-
ραπευτικῆς ἀγωγῆς.

Μακροσκοπικαὶ ἀλλοιώσεις. Αἱ ἀνατομοπαθολογικαὶ ἀλλοιώσεις τῆς
νόσου παρατηρήθησαν κυρίως ἐπὶ τῶν τραχηλικῶν μυῶν, τῶν μυῶν τῆς
ὠμοπλάτης, τῶν ραχιαίων μυῶν (ἐπιμήκης ἀκανθώδης), τοῦ μείζονος
ψοῖτου μυός, τῆς ἔσω ἐπιφανείας τῶν γλουτιαίων καὶ ἐπὶ τῆς μυώδους μοί-
ρας τοῦ διαφράγματος. Ἐπὶ τοῦ καρδιακοῦ μυὸς δὲν ἐνετοπίσθησαν ἀλλοιώ-
σεις.

Οἱ προσβεβλημένοι μῆες γενικῶς ἐνεφάνιζον κηλίδας, διαφόρου δια-
μέτρου, ἀπὸ 2—3 ἑκατοστόμετρα μέχρι λίαν ἐκτεταμένας τοιαύτας, καλυ-
πτούσας τὸ μέγιστον τῆς ἐπιφανείας τῶν μυῶν. Αἱ ἀνωτέρω κηλίδες δὲν ἐνε-
τοπίζοντο μόνον ἐπὶ τῶν ἐπιπολῆς μυϊκῶν στοιβάδων, ἀλλὰ διηθοῦντο καὶ
ἐν τῷ βάθει μέχρι 7—10 ἑκατοστομέτρων περίπου. Ἡ χροιά τῶν κηλίδων,
φωτεινὴ πρασίνη οὖσα εὐθὺς μετὰ τὴν σφαγὴν, μετεβλήθη εἰς κιτρινο -

πρασίνην ἢ φαιοπρασίνην ἀργότερον. Αἱ μὴ προσβεβλημένοι μυῖκαί μᾶζαι ἐνεφάνιζον κατὰ τὸ πλεῖστον ὄψιν πυρέσσουσιν, χαρακτηριζομένην ὑπὸ ἐντόνου ἀποχρωματισμοῦ τούτων. Ἡ τιμὴ τοῦ δείκτου ἱκανότητος συγκρατήσεως ὕδατος ἐνεφανίζετο λίαν χαμηλῇ.

Μικροσκοπικαὶ ἀλλοιώσεις. Τεμάχια μυϊκοῦ ἱστοῦ, προερχόμενα ἐκ διαφόρων σημείων τῶν προσβεβλημένων περιοχῶν, ἐμονιμοποιήθησαν ἐντὸς ὕγρου Lillie (ρυθμιστικὸν οὐδέτερον διάλυμα φορμόλης 10 %), ὡς καὶ ὕγρου Bouin, τομαὶ δὲ παραφίνης πάχους 5 μ. ἐχρώσθησαν διὰ τῶν ἀκολουθῶν τεχνικῶν χρώσεων :

α) Χρῶσις αἱματοξυλίνης - ἡωσίνης, β) χρῶσις Picro - Masson, γ) χρῶσις διὰ αἱματοξυλίνης Van Gieson, δ) χρῆσις σιδηρούχου αἱματοξυλίνης Heidenhains, ε) χρῆσις διὰ αἱματοξυλίνης Mallory Phosphotungstic Acid, καὶ στ) χρῶσις διὰ Giemsa.

Αἱ παρατηρηθεῖσαι ἀλλοιώσεις ἐπὶ τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἐπὶκοίλλων γενικῶς ἀπὸ τοῦ ἐνὸς ὀπτικοῦ πεδίου εἰς ἕτερον, ἐντὸς μᾶς καὶ τῆς αὐτῆς τομῆς. Ὁ ἀριθμὸς τῶν μυϊκῶν ἰνῶν, ὅστις διετῆρει εἰσέτι ἀκεραίαν τὴν φυσιολογικὴν αὐτοῦ δομὴν, ἦτο ἐλάχιστος, ἐνῶ τὸ πλεῖστον ἐκ τούτων, ἀνερχόμενον εἰς ποσοστὸν 80 - 90 % περίπου, ἐνεφάνιζεν διάφορον βαθμὸν ἐκφυλιστικῶν ἀλλοιώσεων. Ἡ ἐγκαρσία γράμμωσις τῶν μυϊκῶν ἰνῶν διετηρεῖτο εἰσέτι παρὰ τὸν ἀρκετὰ προκεχωρημένον βαθμὸν ὑποπλαστικῆς ἐπεξεργασίας τούτων (εἰκὼν 7).

Ἐπὶ πολλῶν θέσεων παρατηρήθη μία ἐπιμήκης ἴνωσις, ἐπὶ ἐτέρων ἀτροφικῇ νέκρωσις καὶ ὑαλοειδῆς ὑπερπλασία. Αἱ μυῖκαί ἴνες διεχωρίζοντο παντελῶς ἀλλήλων ὑπὸ οἰδηματώδους ἐπεξεργασίας (εἰκὼν 1), ὡς καὶ πυκνῆς λευκοκυτταρικῆς διηθήσεως, ἣτις πολλάκις κατελάμβανε λίαν ἐκτεταμένας περιοχὰς ἐντὸς τοῦ μυός. Ἐπὶ πολλῶν σημείων μεμονωμένοι μόνον ἴνες ἢ ὑπολείμματα τούτων παρέμενον εἰς τὸ κέντρον τῶν μαζῶν τῶν λευκοκυττάρων, συνοδευόμεναι πολλάκις ὑπὸ αἱμορραγιῶν (εἰκὼν 4).

Ἡ ὑπερπλαστικὴ εἰκὼν τῶν ἀλλοιώσεων ἐντὸς τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἐνεφανίζετο διττῇ, καθ' ὅτι αὕτη ἀπεκάλυπτε συνδεδεικνὴν ὑπερπλασίαν ἀφ' ἐνὸς καὶ λίαν πυκνὴν λευκοκυτταρικὴν διήθησιν ἀφ' ἑτέρου. Ἡ συνδεδεικτὴ ὑπερπλασία ἐντὸς τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἐπαρουσίαζε διάφορον σφοδρότητα καὶ κυτταρικὴν σύστασιν ἐπὶ τῶν διαφόρων τμημάτων τῶν ὑπὸ ἐξέτασιν τομῶν. Ἐπὶ ἀρκετῶν περιοχῶν ἐνετοπίσθη ἡ ὕπαρξις σημαντικοῦ ἀριθμοῦ ἰνοβλαστῶν ὡς καὶ ἐτέρων νεαρῶν κυττάρων τοῦ συνδεδεικτοῦ ἱστοῦ, ἐκτεινομένων μεταξὺ τῶν μυϊκῶν ἰνῶν (εἰκὼν 3). Ἐπὶ ἐτέρων περιοχῶν παρατηρήθη ὑπεραφθονία κοκκώδους συνδεδεικτοῦ ἱστοῦ συνισταμένου ἐκ λίαν πυκνῶν μαζῶν ὀρίμων κοκκωδῶν βασειοφίλων ἢ σιτευτικῶν κυττάρων, ἐκ μακροφάγων

ἢ ἱστιοκυττάρων, προσομοιάζοντων πρὸς τὰ ἐπιθηλιακὰ κύτταρα, ἐκ πλασμοκυττάρων ὡς καὶ ἀρκετῶν κυττάρων τοῦ σαρκειλήματος κειμένων ἐντὸς τοῦ χαλαροῦ τούτου συνδετικοῦ ὑποστρώματος.

Ἡ λευκοκυτταρική διήθησις τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἀπεκάλυπτε γενικῶς τὴν παρουσίαν ἀφθόνου κοκκώδους ἱστοῦ. Τὰ κοκκώδη λευκοκύτταρα ἦσαν κατὰ πλειονότητα (ποσοστὸν 55 % περίπου) ἠωσινόφιλα λευκοκύτταρα (εἰκὼν 2) ἀθροιζόμενα εἰς πυκνάς μάζας, κυρίως ἐπὶ τῶν περιοχῶν ἐφ' ὧν ἡ ἐκφύλισις τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἐνεφανίζετο ἀρκούντως προκεχωρημένη. Παρατηρήθησαν ἐπίσης ἀρκετὰ οὐδετερόφιλα λευκοκύτταρα, μερικά βασεόφιλα λευκοκύτταρα ὡς καὶ ἱκανοποιητικὸς ἀριθμὸς μεγάλων καὶ μικρῶν λεμφοκυττάρων. Ἡ ἄθροισις αὕτη πυκνῶν μαζῶν ἠωσινοφίλων κυττάρων φαίνεται νὰ εἶναι ἡ αἰτία τῆς ἐντόνως πρασίνης χροιάς τῶν κηλίδων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν προσβεβλημένων μυῶν. Τὰ ἠωσινόφιλα λευκοκύτταρα προσέτι, ἀθροιζόμενα περίξ τῶν τριχοειδῶν αἰμοφόρων ἀγγείων, σχηματίζουνσιν ἀρκούντως παχεῖς δακτυλίους περίξ τούτων. Τὰ τριχοειδῆ ταῦτα ἦσαν ἐντόνως διηυρυσμένα καὶ ἀρκούντως πεπληρωμένα ὑπὸ ἐρυθρῶν αἱμοσφαιρίων. Εἷς τινὰς θέσεις ἐξ ἄλλου παρατηρήθησαν τριχοειδῆ αἱμοφόρα ἀγγεῖα, ἅτινα ἐνεφάνιζον πάχυνσιν τῆς ἐνδοθηλιακῆς αὐτῶν ἐπικαλύψεως μετὰ σχετικῆς ὑπερπλασίας καὶ κενοδοτιώδους ἐκφυλίσεως τοῦ μυϊκοῦ αὐτῶν χιτῶνος, ὅστις ἐνεφανίζετο ἀρκούντως αἱμορραγικὸς (εἰκὼν 8).

Ἐπὶ περιοχῶν τοῦ μυὸς μετὰ λίαν προκεχωρημένης ἐκφυλίσεως τῶν ἰνῶν παρατηρήθη ὅτι τὰ ἠωσινόφιλα λευκοκύτταρα, εἰσχωροῦντα κατὰ μάζας ἐντὸς τοῦ σαρκειλήματος καὶ διηθοῦντα τοῦτο, προεκάλουν παντελεῖ σχεδὸν ἐκφύλισιν αὐτοῦ καὶ διαχωρισμὸν τοῦ ἐκ τοῦ σαρκοπλάσματος. Συνεχίζοντα δὲ εἰσέτι τὸ διαβρωτικὸν αὐτῶν ἔργον ἐπὶ τῆς ἰνὸς εἰσεχώρουν ἐντὸς τοῦ σαρκοπλάσματος ταύτης προκαλοῦντα μερικὴν ἢ ὀλικὴν αὐτῆς ἐκφύλισιν ὡς καὶ παντελεῖ ἐξαφάνισιν τῶν κυττάρων τοῦ σαρκοπλάσματος καὶ τῶν μυϊκῶν ἰνιδίων μὲ ἀποτέλεσμα τὴν δημιουργίαν κοιλοτήτων, διαφόρου μεγέθους, ἐντὸς τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ὡς εἶναι ἡ χαρακτηριστικὴ «βοθριωτὴ μαλάκυνσις» τούτων (εἰκὼν 5), ἢ ἡ «σωληνοειδής» αὐτῶν ἐκφύλισις (εἰκὼν 6). Ἐπὶ τῶν περιοχῶν δὲ ἐκεῖνων ἐφ' ὧν ἡ διάλυσις τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἔχει ὀλοκληρωθῆ, τὰ ἠωσινόφιλα λευκοκύτταρα, πληροῦντα τὰς κενὰς σαρκοπλάσματος καὶ μυϊκῶν ἰνιδίων «θήκας» τοῦ σαρκειλήματος, ἐμφανίζουνσιν ἐντὸς τούτων συγκεντρώσεις ἀναλόγους πρὸς τὸ μέγεθος τῶν ἐκφυλισθεισῶν ἰνῶν. Ἐπὶ τοιούτων ἀκριβῶς περιοχῶν παρατηρήθη εἰσέτι μία ὑπέρμετρος ἄθροισις χαλαροῦ συνδετικοῦ ἱστοῦ, ὅστις συνεχίζων τὸ διαβρωτικὸν ἔργον τῶν ἠωσινοφίλων λευκοκυττάρων, συμπληροῖ τὴν καθολικὴν σχεδὸν ἐξαφάνισιν τοῦ μυϊκοῦ ἱστοῦ.

Μικροβιολογικὴ ἐξέτασις. Αἱ ἐπὶ καταλλήλων θρεπτικῶν ὑποστρω-

μάτων γενόμεναι σποραὶ ἐκ διαφόρων τμημάτων τῶν προσβεβλημένων μυῶν δὲν ἀπέδειξαν ὑπαρξιν εἰδικῶν παθογόνων μικροοργανισμῶν.

Παρασιτολογικὴ ἐξέταση. Ἀπέβη ἀρνητικὴ καὶ αὕτη διὰ παράσιτα ἐντὸς τῶν μυῶν.

ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Ἡ χρονία ἡωσινοφιλικὴ μυΐτις τοῦ μόσχου ὑπῆρξεν ἀπὸ ἀρκετῶν ἐτῶν ἀντικείμενον ἐκτεταμένων ἐρευνῶν ἀναφορικῶς πρὸς τὸν αἰτιολογικὸν παράγοντα τὸν προκαλοῦντα ταύτην, ὅστις καὶ παραμένει εἰσέτι ἄγνωστος. Τὸ γεγονὸς ὅτι τὰ προεξάρχοντα στοιχεῖα ἐπὶ τῶν ἀλλοιώσεων τῶν μυϊκῶν ἰνῶν εἶναι τὰ ἡωσινόφιλα λευκοκύτταρα, ἐνίσχυσεν κατὰ πολὺ τὴν ἄποψιν μιᾶς παρασιτικῆς προελεύσεως ὀφειλομένης κυρίως εἰς παράσιτα ὡς εἶναι ἡ *Trichinella spiralis* ἢ τὰ σαρκοσπορίδια. Ἡ παρασιτικὴ αὕτη προέλευσις τῆς ἡωσινοφιλικῆς μυΐτιδος ἔδωσεν, ἐπ' ἀρκετὸν χρόνον, μίαν προσωρινὴν ἐξήγησιν διὰ τὸν ἀναζητούμενον αἰτιολογικὸν παράγοντα τῆς νόσου. Ὑπὸ τὸ φῶς ὅμως τῶν νεωτέρων δεδομένων ἐπ' αὐτῆς, φαίνεται ὅτι ἡ παρασιτικὴ αἰτιολογικὴ προέλευσις οὐδόλως ἀνταποκρίνεται εἰς τὴν πραγματικότητα. Τὸ γεγονὸς ὅτι ἀλλοιώσεις τῆς νόσου ἐνετοπίσθησαν καὶ ἐπὶ τῶν λείων μυϊκῶν ἰνῶν, μὴ ἀποτελούντων πρόσφορον ἔδαφος ἀναπτύξεως σαρκοσποριδίων καὶ ἡ ἀρκετὰ ἐκτεταμένη ἐξάπλωσις τῶν δύο παρασίτων μεταξὺ τῶν θηλαστικῶν, ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν σπανιότητα τῆς νόσου, καθιστῶσιν αὐταπόδεικτον ὅτι ἡ χρονία ἡωσινοφιλικὴ μυΐτις ἀποτελεῖ ἐντελῶς ἰδίαν νοσολογικὴν ὄντοτητα μὴ ὀφειλομένη εἰς τὰ ἀνωτέρω αἷτια.

Ἡ συνύπαρξις πολλὰκις κύστεων σαρκοσποριδίων ἐντὸς τῶν προσβεβλημένων μυῶν οὐδόλως δύναται νὰ διερμηνεύσῃ μίαν γενικευμένην νόσον, ἀλλὰ ἀποτελεῖ ἀπλῶς μίαν τοπικὴν μυΐτιδα.

Ὁ Ullrich (1950) ὑπεστήριξεν τὴν ἄποψιν ὅτι ἡ νόσος ὠφείλετο εἰς τοπικοὺς ἁλλεργικοὺς παράγοντας, προκαλοῦντας διαταραχὰς ἐντὸς τῶν μυῶν, ἡ χορήγησις ὅμως ἀντιϊσταμινικῶν φαρμάκων ἐπὶ τοῦ κυνὸς δὲν ἔδωσεν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα. Οἱ Robin καὶ Brion (1934) ὡς καὶ ὁ Douville (1950), ἀναφερόμενοι ἐπὶ τοῦ κυνός, ὑπεστήριξαν ὅτι πιθανῶς ἡ νόσος νὰ ὀφείλεται εἰς τραυματικὰ αἷτια. Ὁ Ericksen (1952) παρατήρησεν ἀλλοιώσεις οὐχὶ μόνον ἐπὶ τῶν μυῶν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν νευρικῶν κλάδων τῶν νευρῶν τὴν περιοχὴν τῶν προσβεβλημένων μυῶν, τὸ γεγονὸς ὅμως τοῦτο δὲν ἐπεβεβαιώθη ἀργότερον ὑπὸ ἄλλων ἐρευνητῶν (Whitney, 1955). Οἱ Sova καὶ Blazek (1958) ἀνεῦρον μίαν αὐξησιν τῶν πρωτεϊνῶν τοῦ αἵματος καὶ εἰδικῶς τῆς β - σφαιρίνης.

Ὁ Huchet (1945) μελετήσας λεπτομερῶς τὴν ἡωσινοφιλικὴν μυΐτιδα τοῦ μόσχου, παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι οὐδόλως ἐκφέρει σαφῆ συμπεράσματα

ὥς πρὸς τὸν αἰτιολογικὸν ταύτης παράγοντα, δὲν συμφωνεῖ ἐν τούτοις μετὰ τῆς ἐπικρατούσης ἀντιλήψεως περὶ παρασιτικῆς προελεύσεως ταύτης. Ἐνῶ οὗτος παραδέχεται τὴν ἀτέλειαν μιᾶς ἀμέσου ἀποδείξεως τοῦ αἰτιολογικοῦ ταύτης παράγοντος, λόγῳ τῆς μετὰ θάνατον διαγνώσεώς της, θεωρεῖ ὅτι αὕτη ἀποτελεῖ μίαν μορφήν λευκώσεως. Κατὰ τὸν συγγραφέα ἡ πρασινωπὴ χροιά ἦν οἱ προσβληθέντες μῦες λαμβάνουσι, πιθανῶς νὰ ὑποδηλοῖ μίαν ἐπιβεβαιωτικὴν ὁμοιότητα πρὸς ἓν «χλώρωμα», μίαν μορφήν δηλαδὴ μυελογενοῦς λευκώσεως. Παρὰ δὲ τὸ γεγονὸς ὅτι αἱ μυελογενεῖς λευκώσεις ἐμφανίζονται σπανιώτατα ἐπὶ τῶν κατοικιδίων θηλαστικῶν, ἐν τούτοις ἡ παρουσία τούτων ἔχει ἀναφερθῇ ἐπὶ τοῦ ἵππου, τοῦ βοός, τοῦ κυνὸς καὶ τῆς γαλῆς.

Ἀνασκοποῦντες τὰς ἡμετέρας μακροσκοπικὰς καὶ μικροσκοπικὰς κυρίως παρατηρήσεις σχετικῶς μὲ τὰς ἀλλοιώσεις τῶν προσβεβλημένων μυῶν δυνάμεθα νὰ ὑπογραμμίσωμεν ἐνταῦθα τὴν παρουσίαν ἀφθόνου κοκκώδους ἴστοῦ, συνισταμένου ἐκ πυκνῶν μαζῶν ὀρίμων κοκκιοκυττάρων, ἱστιοκυττάρων καὶ πλασμοκυττάρων, ὡς καὶ ἡωσινοφίλων κυττάρων μετ' ἄρκετων λεμφοκυττάρων καὶ οὐδετεροφίλων λευκοκυττάρων. Αἱ παρατηρήσεις αὗται ἐνισχύουσι κατὰ πολὺ τὴν ἀνωτέρω ἐκτεθεῖσαν γνώμην, περὶ νεοπλαστικῆς προελεύσεως τῆς νόσου καὶ συνηγοροῦσι τὰ μέγιστα περὶ μιᾶς μορφῆς κοκκιοκυτταρικῆς λευκώσεως, ἣτις καὶ ἀποτελεῖ σήμερον τὴν πλέον συχνῶς ἀπαντωμένην μορφήν τῶν κακοήθων μυελωμάτων.

Παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι οἱ Lombardo καὶ Malossi (1961) ὁμιλοῦσι περὶ χαρακτηριστικῶν οἰδημάτων ἐπὶ τῶν προσβεβλημένων μυῶν, μὴ δικαιολογούμενων ἐκ τῶν κλινικῶν δεδομένων, καθοριζόντων πλήρη φυσιολογικὴν λειτουργικότητα τῶν ὀργάνων καὶ εἰδικῶς τῆς καρδίας, φαίνεται ἐν τούτοις ὅτι οὐδὲν κλινικὸν σύμπτωμα παρατηρεῖται, τῆς νόσου καθισταμένης διαγνωσίμου μόνον μετὰ θάνατον ἢ σφαγὴν τοῦ ζώου, ἐκ τῶν σαφῶν ἀλλοιώσεων τῶν παρατηρουμένων ἐπὶ τῶν σκελετικῶν μυῶν καὶ πιθανῶς τοῦ μυοκαρδίου. Ἐπὶ τοῦ κυνὸς ἀντιθέτως ἡ προσβολὴ τῶν μασητήρων μυῶν ὡς καὶ τῶν μυῶν τῶν ἄκρων, ἐκδηλοῦται δι' ἐξοιδήσεως καὶ δυσκινήσιός τούτων, μὲ ἀποτέλεσμα δυσφαγίαν, ἀπίσχνανσιν καὶ κατάκλυσιν δευτερογενῶς. Καθίσταται τοιοῦτοτρόπως εὐκολωτέρα ἡ διάγνωσις κλινικῶς, ἐνῶ αἱματολογικαὶ ἐξετάσεις, γενόμεναι κατὰ τὸ στάδιον ἀποθεραπείας, κατέδειξαν μίαν αὐξήσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἡωσινοφίλων τοῦ αἵματος κατὰ 13— 63 %. Αἱματολογικὴ εἰκὼν ἐπὶ τοῦ μόσχου δὲν ὑφίσταται ἐν τῇ διεθνῇ βιβλιογραφίᾳ καθ' ὅτι οὐδὲν κλινικὸν σύμπτωμα ὑποδηλοῖ ἐνδειξίαν τινος περὶ τῆς νόσου, ἐνῶ ὁ θάνατος δύναται νὰ ἐπέλθῃ κατὰ τὰ λίαν προκεχωρημένα στάδια προσβολῆς, ὅτε αἱ ἀλλοιώσεις, ἐκ τῶν μυῶν καὶ τῆς μυώδους διαφραγματικῆς μοίρας, ἐπεκτείνονται ἐπὶ τοῦ μυοκαρδίου. Προσβολὴ τῶν σπλαγχνικῶν ὀργάνων καὶ κυρίως τῶν λείων μυϊκῶν ἰνῶν τοῦ τοιχώματος τοῦ

γαστρο - εντερικοῦ σωλήνος, δὲν παρετηρήθη κατὰ τὸ ἡμέτερον περιστατικόν.

Ἀνακεφαλαιοῦντες δέον ὅπως τονίσωμεν ἐνταῦθα ὅτι θέμα ἐπιζωοτιολογικὸν οὐδόλως τίθεται διὰ τὴν νόσον. Ὁ κρεοσκοπικὸς ἔλεγχος τῶν σφαγίων δέον νὰ πραγματοποιεῖται μετὰ μεγίστης προσοχῆς καὶ πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην σφάγια μετὰ περιορισμένων ἢ ἐκτεταμένων ἀλλοιώσεων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν σκελετικῶν μυῶν δέον νὰ δεσμεύονται καὶ νὰ καταστρέφονται πάραυτα ἐν τοῖς σφαγείοις, ὕλικὸν δὲ νὰ ἀποστέλληται εἰς τὸ Ἐργαστήριον πρὸς ἐπιβεβαίωσιν τῆς νόσου.

→

Εἰκὼν 1. Διακρίνονται τρεῖς μυϊκαὶ δεσμίδες εὐρισκόμεναι εἰς προκεχωρημένον στάδιον ἐκφυλίσεως. Ἄφθονος πρωτογενὴς χαλαρὸς συνδετικὸς ἴστος καὶ οἰδηματώδης διήθησις διαχωρίζουσι τὰς δεσμίδας ἀλλήλων (X 63).

Εἰκὼν 2. Διακρίνεται διαφόρου βαθμοῦ ἐκφυλιστικὴ ἐπεξεργασία τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἐντὸς τῆς αὐτῆς μυϊκῆς δεσμίδος. Μερικαὶ τῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἐμφανίζουν καθολικὴν ἐκφύλισιν, ἐνῶ ἕτεραι λίαν προκεχωρημένην τοιαύτην. (X 160).

Εἰκὼν 3. Ἐπὶ μιᾶς ὀβελιαίας διατομῆς τοῦ μυὸς αἱ μυϊκαὶ ἴνες ἐμφανίζουν προκεχωρημένην ἐκφύλισιν, ἐνῶ ἄφθονος συνδετικὸς ἴστος καὶ πολυάριθμα λευκοκυτταρικά στοιχεῖα πληροῦσι τὰ καταλειπόμενα διάκενα μεταξὺ τούτων (X 63).

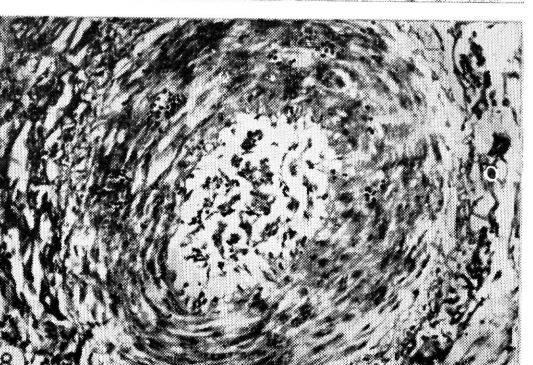
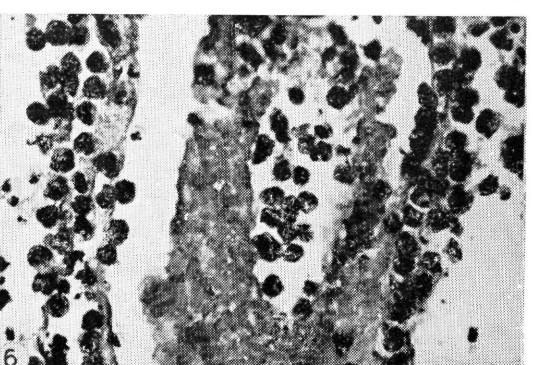
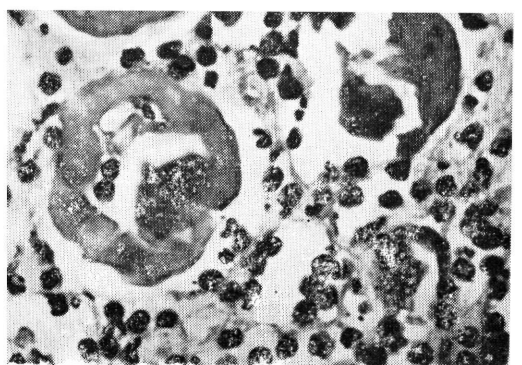
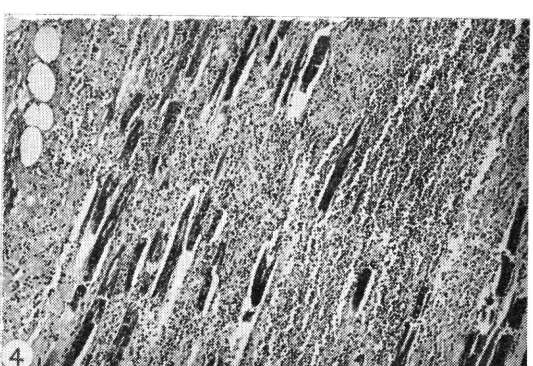
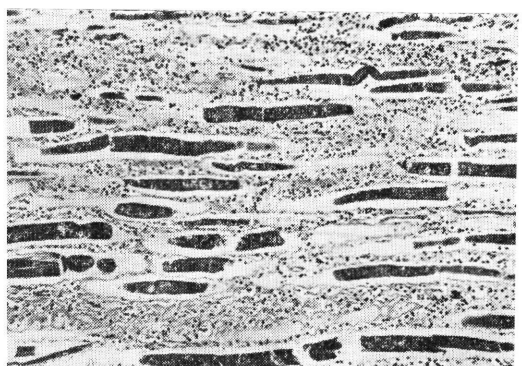
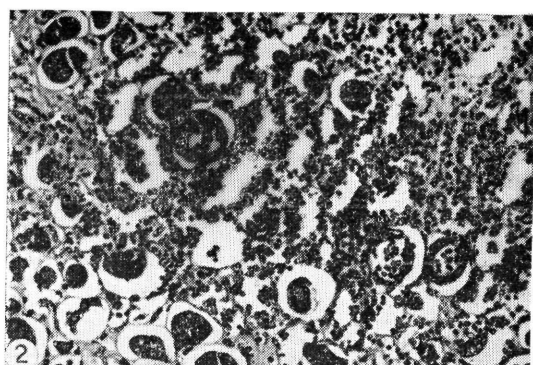
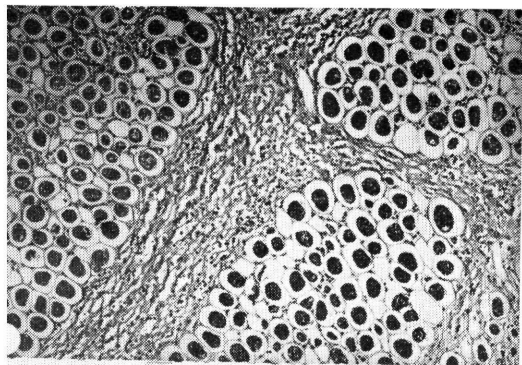
Εἰκὼν 4. Διακρίνονται αἱ μυϊκαὶ ἴνες ἐνταῦθα ὑπὸ μορφήν λεπτῶν γραμμώσεων, ἐνῶ ἡ συσσωρεύσις τῶν λευκοκυττάρων ἐμφανίζεται μεγίστη (X 63).

Εἰκὼν 5. Διακρίνονται ἐνταῦθα τρεῖς μυϊκαὶ ἴνες ἐμφανίζουσαι διάφορον βαθμὸν ἐκφυλίσεως. Ἡ κάτω δεξιὰ ἐξεφυλίσθη παντελῶς, ἡ ἄνω δεξιὰ κατὰ τὸ μέγιστον, ἐνῶ ἡ εἰς τὸ κέντρον εὐρισκομένη ἐμφανίζει τὴν τυπικὴν «βοθριωτὴν μαλάκυνσιν». (X 400).

Εἰκὼν 6. Ἐπὶ ὀβελιαίας διατομῆς τῆς ἰνὸς διακρίνεται ἡ «σωληνοειδὴς» ταύτης ἐκφύλισις. Πολυάριθμα ἠωσινόφιλα ἔχουσι παντελῶς διηθήσει τὸ σαρκεῖλημα τῆς ἰνὸς, ὅπερ παρουσιάζεται τελείως ἀποχωρισθὲν τοῦ σαρκοπλάσματος. (X 600).

Εἰκὼν 7. Ἡ ἐγκαρσία γράμμωσις τῶν ἰνῶν διατηρεῖται ἐνταῦθα παρὰ τὸν προκεχωρημένον βαθμὸν ἐκφυλίσεως τούτων. (X 400).

Εἰκὼν 8. Ἐν αἰμοφόρον ἀγγεῖον εὐρισκόμενον ἐν διατάσει, μετὰ ἐνδοθηλιακῆς διογκώσεως, μυϊκῆς ὑπερπλασίας καὶ ἀρκετῶν αἱμορραγικῶν ἀθροίσεων ἐντὸς τοῦ μυϊκοῦ αὐτοῦ χιτῶνος (X 400).



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 CLARE, M. : «Three - year history of a case of eosinophilic myositis». *Vet er Record* 68 : 202 - 203, 1956.
2. DOUVILE, E : *Rev. Med. Vet.*, 101 : 457, 1950.
3. ERICHSEN, S. : *Nord. Vet. Med.*, 4 : 139, 1952.
4. HARDING, H. P., OWEN, L. N. : «Eosinophilic myositis in the dogs». *J. Comp. Pathology*, 66 : 109, 1956
5. HUCHET, J. : «La myosite éosinophilique des bovidés». Thesis Alfort, 1945. Abstr. *Veterinary Bulletin*, No. 1734, 1950.
6. JUBB, K. V. F., KENNEDY, P. C. : «Pathology of Domestic Animals». Vol. 2, 1st Print. 1963, Academ. Press.
7. KENNEDY, P. C. : «Experimental Bovine Trichinosis : An Attempt to produce eosinophilic myositis». *Cornell Vet.*, 45 : 127 - 152, 1955.
8. KÜSCHER, A. : «Eosinophile Muskelentzündung beim Hund». *Wein, Tierarztl. Monatschr.*, 27 : 177 - 186, 1940. Abstr. *Vet. Bulletin*, p. 623, 1941.
9. LOMBARDO, B., MALOSSÌ, E. : «Un caso di Miosite chronica eosinophilica in un Bovino da Macello». *Veter. Italiana*, 12 : 808 - 811, 1961.
10. MIGAKI, G., BRANDLY, P. G. : «Eosinophilic myositis in Cattle». *Proc. 65th. Ann. Meet.*, U. S. L. S. A., Mineapolis, pp. 190 - 193, 1962.
11. NIEBERLE, COHRS, P. : «Textbook of the special Pathological Anatomy of domestic Animals. 1st Engl. Edit. 1966, Pergamon Press. London, p. 894.
12. ROBIN, V., BRION, A., : *Rec. Med. Vet.*, 60 : 449, 1934.
13. SMITH, H. A., JONES, T. C. : *Veterinary Pathology*. Third Edit. 1970. p. 818.
14. SOVA, J., BLAZEK, K. : «Biochemistry and Histopathology in Eosinophilic Myositis of dogs». *Sborn. ces. Acad. Zemedelsk. Ved.* 3 (31) 835 - 844, 1958.
15. ULLRICH, K. : *Monatsch. Vet. Med.* 7, Trans. in *J. R. Army Vet. Corps.* 25 : 2, 1950.
16. WHITNEY, J. C. : «Eosinophilic Myositis in dogs». *Vet. Rec.*, 67 : 1140, 1955.