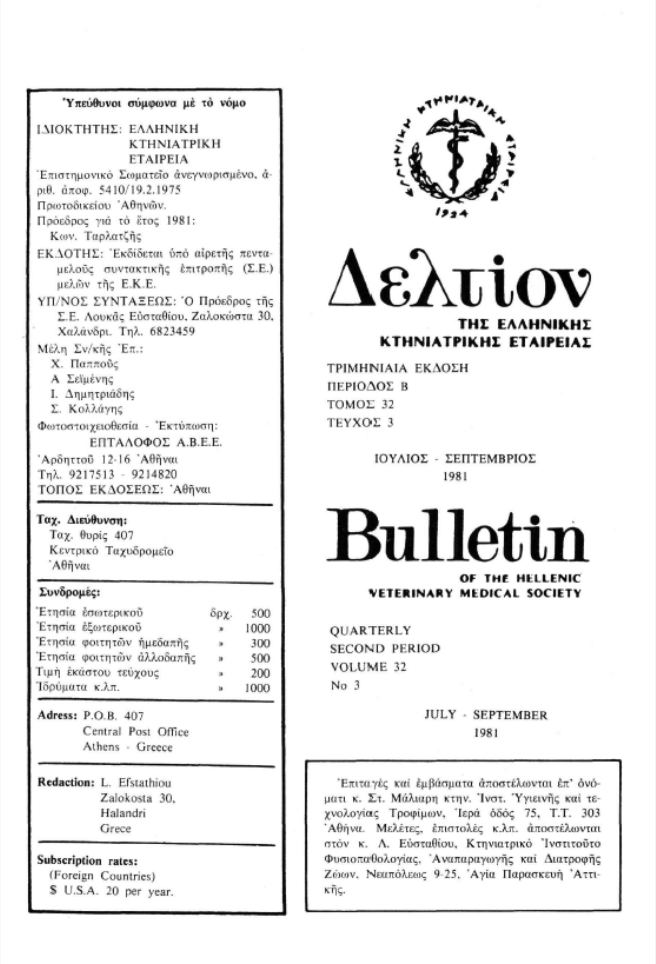
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 32, No 3 (1981)



Υπεύθυνοι σύμφωνα μὲ τὸ νόμο

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Ἐπιστημονικὸ Σωματεῖο ἀνεγνωρισμένο, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1975
Πρωτοδικεῖου Ἀθηνῶν.
Πρόεδρος γιὰ τὸ ἔτος 1981: Κων. Ταρλατζῆς
ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπὸ αἱρετῆς πενταμελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.
ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Λουκᾶς Εὐσταθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι. Τηλ. 6823459
Μέλη Συ/κῆς Ἐπ.:
Χ. Παπποῦς
Α. Σεῖμένης
Ι. Δημητριάδης
Σ. Κολλάγης
Φωτοστοιχειοθεσία - Ἐκτύπωση: ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Α.Β.Ε.Ε.
Ἀρδηττοῦ 12-16 Ἀθῆναι
Τηλ. 9217513 - 9214820
ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθῆναι

Ταχ. Διεύθυνση:
Ταχ. θυρίς 407
Κεντρικὸ Ταχυδρομεῖο
Ἀθῆναι

Συνδρομές:

Ἐτησία ἐσωτερικοῦ	δρχ.	500
Ἐτησία ἐξωτερικοῦ	»	1000
Ἐτησία φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	»	300
Ἐτησία φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	»	500
Τιμὴ ἑκάστου τεύχους	»	200
Ἰδρύματα κ.λπ.	»	1000

Adress: P.O.B. 407
Central Post Office
Athens - Greece

Redaction: L. Efstathiou
Zalokosta 30,
Halandri
Grece

Subscription rates:
(Foreign Countries)
$ U.S.A. 20 per year.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ 1934

Δελτίον
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 32
ΤΕΥΧΟΣ 3

ΙΟΥΛΙΟΣ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1981

Bulletin
OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 32
No 3

JULY - SEPTEMBER 1981

Ἐπιταγὲς καὶ ἐμβάσματα ἀποστέλλονται ἐπ' ὀνόματι κ. Στ. Μάλιαρη κτην. Ἰνστ. Ὑγιεινῆς καὶ τεχνολογίας Τροφίμων, Ἱερὰ ὁδὸς 75, Τ.Τ. 303 Ἀθῆνα. Μελέτες, ἐπιστολὲς κ.λπ. ἀποστέλλονται στὸν κ. Λ. Εὐσταθίου, Κτηνιατρικὸ Ἰνστιτοῦτο Φυσιοπαθολογίας, Ἀναπαραγωγῆς καὶ Διατροφῆς Ζώων, Νεαπόλεως 9-25, Ἁγία Παρασκευὴ Ἀττικῆς.

Contribution in the study of Aujeszky's disease. II. Isolation and study of Aujeszky's virus from piglets and rats

Ε. ΣΤΟΦΟΡΟΣ, Μ. ΜΑΣΤΡΟΠΑΝΝΗ, Ι. ΑΞΙΩΤΗΣ, Κ. ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΑΚΗΣ, Λ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ, Σ. ΛΙΟΥΠΗΣ, Σ. ΛΟΥΚΑ, Ε. ΜΠΑΛΤΑΤΖΗ

doi: 10.12681/jhvms.21500

Copyright © 2019, Ε. ΣΤΟΦΟΡΟΣ, Μ. ΜΑΣΤΡΟΠΑΝΝΗ, Ι. ΑΞΙΩΤΗΣ, Κ. ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΑΚΗΣ, Λ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ, Σ. ΛΙΟΥΠΗΣ, Σ. ΛΟΥΚΑ, Ε. ΜΠΑΛΤΑΤΖΗ

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

To cite this article:

ΣΤΟΦΟΡΟΣ Ε., ΜΑΣΤΡΟΠΑΝΝΗ Μ., ΑΞΙΩΤΗΣ Ι., ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΑΚΗΣ Κ., ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Λ., ΛΙΟΥΠΗΣ Σ., ΛΟΥΚΑ Σ., & ΜΠΑΛΤΑΤΖΗ Ε. (2019). Contribution in the study of Aujeszky's disease. II. Isolation and study of Aujeszky's virus from piglets and rats. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *32*(3), 221–227. https://doi.org/10.12681/jhvms.21500

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 26/04/2025 09:39:24

ΔΕΛΤΙΟΝ ΕΛΛ. ΚΤΗΝ. ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ. 1981. Τ. 32. τ. 3

ΣΥΜΒΟΛΗ ΕΙΣ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗΝ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ AUJESZKY II. ΑΠΟΜΟΝΩΣΙΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΙΟΥ AUJESZKY ΕΚ ΧΟΙΡΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΜΥΩΝ (EPIMUS RATTUS ἢ RATTUS-RATTUS)+

Ὑπὸ

ΣΤΟΦΟΡΟΥ. Ε.*. ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ. Μ.**. ΑΞΙΩΤΗ. Ι.**, ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΑΚΗ. Κ.**. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ. Λ.***. ΛΙΟΥΠΗ. Σ.***. ΛΟΥΚΑ. Σ.***. ΜΠΑΛΤΑΤΖΗ. Ε.****

CONTRIBUTION IN THE STUDY OF AUJESZKY'S DISEASE II. ISOLATION AND STUDY OF AUJESZKY'S VIRUS FROM PIGLETS AND RATS

BY

STOFOROS. E., MASTROYANNI. M., AXIOTIS. I., XAJIMANOLAKIS. C., ANAGNOSTOU. L., LIOUPIS. S., LOUCA. S., BALTAJI. E.

SUMMARY

The virus of Aujeszky's disease isolated from three outbreaks of the disease in piglets and rats was studied. Physicochemical, biological and serological methods were used for virus identification. High mortality with nervous symptoms in suckling piglets and abortions with agalaxia were the main sym tomos. In one outbreak the virus infected also cattle. Dogs and cats of the farm were died.

---

* Ἐργαστήριον Ἀνατομίας - Φυσιολογίας Ἀγροτ. Ζώων. Ἀνωτάτη Γεωπονικὴ Σχολὴ Ἀθηνῶν. Department of Anatomy and Physiology of Domestic Animals. Agriculture College of Athens

** Ἐργαστήριον Ἰῶν Κτηνιατρικὸν Ἰνστ. Λοιμωδῶν καὶ Παρασιτ. Νόσων. Veterinary Institute of infectious and Parasitic Diseases 75, Iera Odos. Athens-Greece

*** Νομοκτηνιατρικὴ Ὑπηρεσία Εὐβοίας. Veterinary Service of Evia

**** Κτηνιατρικὸν Ἐργαστήριον Κομοτινῆς. Veterinary Laboratory Komotini.

+ Ἀνακοινώθηκε στὸ 1ο Πανελλήνιο Κτηνιατρικὸ Συνέδριο Ἀθῆναι 1978
1st Hellenic Veterinary Congress. Athens September 1978. Proc. in press.

Ἡ νόσος τοῦ Aujeszky (ψευδολύσσα) ἔχει περιγραφῆ εἰς τὴν χώραν μας εἰς διάφορα εἴδη ζώων (Χριστοδούλου καὶ συν. 1952, 1953, 1970, Παπαδόπουλος 1974). Ἡ νόσος δὲν ἔχει ἀναφερθῆ εἰς τοὺς χοίρους ἄν καὶ ἡ ὕπαρξις ἐξουδετερωτικῶν ἀντισωμάτων διεπιστώθη εἰς τὸν ὀρὸν αἵματος τούτων (Δραγώνας καὶ συν. 1969).

Ἐπειδὴ ἡ νόσος τοῦ Aujeszky θεωρεῖται διεθνῶς ἐκ τῶν σπουδαιοτέρων τοῦ χοίρου, μὲ σοβαρὰς οἰκονομικὰς ζημίας, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον νὰ ἀναφέρωμεν τὴν ἀπομόνωσιν καὶ μελέτην τοῦ ἰοῦ τούτου εἰς τρεῖς ἑστίας - χοιροστάσια καὶ νὰ περιγράψωμεν ταύτην ὅπως ἐνεφανίσθη. Εἰς προηγουμένην μελέτην μας περιεγράψαμεν τὰς μακροσκοπικὰς καὶ ἱστολογικὰς ἀλλοιώσεις τῆς νόσου (Στοφόρος καὶ συν. 1977).

ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ

Πρώτη ἑστία.

Εἰς χοιροστάσιον βιομηχανικοῦ τύπου, εἰς τὴν περιοχὴν Εὐβοίας, ἐνεφανίσθη νόσος, ἡ ὁποία προεκάλεσε τὸν θάνατον τῶν χοιριδίων εἰς ποσοστὸν 20-80% εἰς τριάντα τοκετοομάδας. Τὰ χοιρίδια, ἡλικίας 15 ἡμερῶν, παρουσίαζαν νευρικὰ συμπτώματα (τριγμὸν τῶν ὀδόντων, κινήσεις τῶν ἄκρων δίκην ποδηλάτου κ. λ. π.) δὲν ἐθήλαζον καὶ συνήθως ἔθνησκον ἐντὸς 48 ὡρῶν ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεως τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων. Ἡ νόσος ἀπέδραμεν ἐντὸς μηνὸς χωρὶς νὰ προσβάλη τοὺς παχυνομένους χοίρους καὶ χοιρομητέρας.

Δευτέρα ἑστία. Αὕτη παρετηρήθη εἰς χοιροστάσιον βιομηχανικοῦ τύπου, εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Αἰτωλοακαρνανίας, ἡ νόσος προσέβαλεν περίπου 1000 χοιρίδια ἡλικίας 1-30 ἡμερῶν, μὲ ποσοστὸν θνησιμότητος 100%. Τὰ συμπτώματα προσομοιάζουν μὲ τὰ τῆς πρώτης ἑστίας, ἡ δὲ νόσος ἀπέδραμε μετὰ ἕνα μῆνα.

Τρίτη ἑστία. Αὕτη ἦτο σοβαρωτέρα τῶν ἄλλων δύο. Ἐνεφανίσθη εἰς χοιροστάσιον βιομηχανικοῦ τύπου τῆς περιοχῆς Θηβῶν καὶ προεκάλεσεν τὸν θάνατον (700) ἑπτακοσίων χοιριδίων. Τὰ χοιρίδια ἦσαν ἡλικίας 24 ὡρῶν ἕως 30 ἡμερῶν μὲ ποσοστὸν θνησιμότητος 100%. Τὰ κλινικὰ συμπτώματα προσομοιάζουν μὲ τὰ προηγούμενα, πλὴν ὅμως παρουσιάσθησαν ἀποβολαὶ εἰς ὑψηλὸν ποσοστὸν καὶ γενικὴ ἀδιαθεσία εἰς τοὺς παχυνομένους χοίρους ἡ ὁποία διήρκεσεν 2 ἕως 3 ἡμέρες. Μετὰ ἐπανήρχοντο εἰς τὴν φυσιολογικὴν κατάστασιν.

Εἰς τὴν ἰδίαν κτηνοτροφικὴ μονάδα ἐξετρέφοντο καὶ μόσχοι παχύνσεως, οἱ ὁποῖοι ἐπίσης προσεβλήθησαν ὑπὸ τῆς νόσου. Οἱ προσβληθέντες μόσχοι, εἰς ποσοστὸν 8%, παρουσίασαν ἔντονον κνησμὸν καὶ σπασμοὺς εἰς δύο δὲ μόσχους παρετηρήθη θλᾶσις τοῦ μετωπιαίου ὀστοῦ καὶ ἀπόπτωσις τοῦ κέρατος. Ἡ ἀπόληξις ἦτο ὁ θάνατος.

Ἐπίσης ἔθανον ὅλοι οἱ περιφερόμενοι εἰς τὴν ἐκτροφὴν κῦνες καὶ γαλαῖ. Μετὰ ἕνα μῆνα ἡ νόσος ἀπέδραμεν καὶ ἐκ τῆς ἑστίας ταύτης.

Ἐπειδὴ ὑποψιάσθημεν ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τὴν νόσον τοῦ Aujeszky ἐτείναμεν τὰς προσπαθείας μας πρὸς αὐτὴν τὴν κατεύθυνσιν. Ἐν τούτοις προέβημεν καὶ εἰς μικροβιολογικὰς ἐξετάσεις αἱ ὁποῖαι ἀπέβησαν ἀρνητικαί.. Εἰς ὅλας τὰς ἑστίας ἠκολουθήθη ἡ ἰδία τεχνικὴ ἀπομονώσεως τοῦ λοιμογόνου παράγοντος.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Τὰ ὑλικὰ τὰ ὁποῖα ἐχρησιμοποιήθησαν διὰ τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ παθογόνου παράγοντος ἦσαν ἐγκέφαλος χοιριδίων, μυῶν καὶ κονίκλων-ἰνδοχοίρων (πειραματόζωα) ἐνοφθαλμισθέντων καὶ θανόντων, καθὼς ἐπίσης καὶ σιαλογόνοι ἀδένες μυῶν τῆς περιοχῆς τῶν ἐστιῶν. Τὰ ἀνωτέρω παθολογικὰ ὑλικὰ μετὰ τὴν ἐπεξεργασίαν των μὲ ἀντιβιοτικὰ εἰς ἐναιώρημα 20% ἐντὸς τοῦ ὑλικοῦ Hanks ἐφυγοκεντρήθησαν καὶ ἐνωφθαλμίσθησαν εἰς κυτταροκαλλιεργείας καὶ πειραματόζωα.

Κυτταροκαλλιέργειαι. Παρεσκευάσθησαν κυτταροκαλλιέργειαι νεφρικῶν κυττάρων PK_{15} εἰς σωλῆνας κυτταροκαλλιεργείας καὶ Leighton καὶ ἐνωφθαλμίσθησαν μὲ τὰ ἀνωτέρω παθολογικὰ ὑλικά. Ἐγένοντο συνολικῶς 4 δίοδοι.

Πειραματόζωα. Ἐγκέφαλοι χοιριδίων, μυῶν καὶ σιαλογόνοι ἀδένες μυῶν ἐπεξηργάσθησαν ὡς ἀναφέρεται ἀνωτέρω καὶ ἄνευ φυγοκεντρήσεως ἐνωφθαλμίσθησαν ὑποδορείως, ὄπισθεν τῆς κεφαλῆς εἰς ποσότητα 2 κυβ. ἑκατ. εἰς κονίκλους καὶ ἰνδοχοιρίδια.

Ἐπίσης τὰ ἀνωτέρω πειραματόζωα ἐνωφθαλμίζοντο καὶ μὲ ὑπερκείμενο ὑλικὸν κυτταροκαλλιεργειῶν, αἱ ὁποῖαι ἐνεφάνισαν κυτταροπαθόγονον ἐνέργειαν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κυτταροπαθογόνος ἐνέργεια εἰς τὰς κυτταροκαλλιεργείας

Μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν τῶν κυτταροκαλλιεργειῶν μὲ τὸ παθολογικὸν ὑλικὸν παρηκολουθοῦντο διὰ τὴν ἐμφάνισιν κυτταροπαθογόνου ἐπιδράσεως. Τὰ πρῶτα σημεῖα ἐνεφανίσθησαν μετὰ ἀπὸ 24 ὥρας ἀπὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ μὲ πλήρη καταστροφὴν τοῦ κυτταρικοῦ ταπητίου ἐντὸς 72 ὡρῶν, ἤτοι: κύτταρα στρογγῦλα, διαθλαστικά, συγκεντρωμένα εἰς ὁμάδας. Ὁ λοιμογόνος παράγων ἀπεμονώθη ἐξ ὅλων τῶν παθολογικῶν ὑλικῶν.

Παθογόνος δρᾶσις εἰς τὰ πειραματόζωα.

Μετὰ τὴν μόλυνσιν τῶν πειραματοζώων (κονίκλων καὶ ἰνδοχοίρων) παρηκολουθοῦντο ταῦτα συνεχῶς. Ἔθανον μετὰ 70 περίπου ὥρας, ἀφοῦ προηγήθη ἔντονος κνησμός, νευρικὰ συμπτώματα καὶ ἐξελκώσεις εἰς τὸ σημεῖον ἐγχύσεως μεγέθους ταλλήρου. Εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις ἐγένοντο διαδοχικαὶ δίοδοι ἀπὸ κόνικλον εἰς κόνικλον καὶ ἀπὸ ἰνδόχοιρον εἰς ἰνδόχοιρον.
Ὅλα τὰ πειραματόζωα ἐνεφάνισαν τὴν αὐτὴν κλινικὴν εἰκόνα. Ὁ θάνατος τῶν πειραματοζώων συνήθως ἐπισυνέβαινε τὸ τρίτον εἰκοσιτετράωρον, ἐνῶ ἡ ἔναρξις τῶν συμπτωμάτων τὸ δεύτερον εἰκοσιτετράωρον ἀπὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ.

Ὁ ἀπομονωθεὶς λοιμογόνος παράγων ἐξ ὅλων τῶν κυτταροκαλλιεργειῶν καὶ πειραματοζώων ἐμελετήθη ὡς πρὸς τὰς κάτωθι ἰδιότητας:

α) Ἀνθεκτικότης εἰς τὸν αἰθυλικὸν αἰθέρα:

Ὁ αἰθυλικὸς αἰθὴρ ἀνεμίχθη εἰς ποσοστὸν 20% μετὰ ὑλικοῦ κυτταροκαλλιεργειῶν αἱ ὁποῖαι παρουσίασαν κυτταροπαθογόνον ἐνέργειαν. Μετὰ ἰσχυρὰν ἀνάδευσιν, ἀφέθησαν τὰ ὑλικὰ 30΄ εἰς τὸν ἐπωαστικὸν κλίβανον 37^0 C καὶ κατόπιν μετὰ τὴν πλήρη ἐξάτμησιν τοῦ αἰθυλικοῦ αἰθέρος ἐγένετο ἐκ νέου ἐνοφθαλμισμὸς κυτταροκαλλιεργειῶν.

Διεπιστώθη διαφορὰ εἰς τὴν λοιμογόνον δύναμιν τοῦ ἰοῦ διὰ τὰς κυτταροκαλλιεργείας αἱ ὁποῖαι ἐνωφθαλμίσθησαν μὲ ἰὸν ἐπεξηργασμένον μὲ αἰθυλικὸν αἰθέρα.

Ὡς ἀναφέρουν οἱ Andrews Horstman (1949), ἰοὶ οἱ ὁποῖοι ἔχουν λιπίδια εἰς τὸ περίβλημά τους, καταστρέφονται μετὰ τὴν ἐπεξεργασίαν των μὲ τὸν αἰθέρα ἢ ἄλλας οὐσίας, ὡς εἶναι τὸ χλωροφόρμιον (Feldmann καὶ Wang 1961).

β) Καθορισμὸς τοῦ τύπου τοῦ πυρηνικοῦ ὀξέος

Ἀναστολεῖς τῆς ἐνδοκυτταρικῆς βιοσυνθέσεως χρησιμοποιοῦνται συχνὰ διὰ τὴν καταστολὴν τῆς ἀναδιπλώσεως τοῦ ἰοῦ, πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦ καθορισμοῦ τοῦ τύπου τοῦ πυρηνικοῦ ὀξέος τοῦ ὑπὸ μελέτην ἰοῦ, (Salzman 1960). Ἠκολουθήθη ἡ κατωτέρω τεχνική: Μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ὑλικοῦ ἀναπτύξεως ἐκ τῶν κυτταροκαλλιεργειῶν καὶ 18 ὥρας πρὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ τούτων, προσετίθετο εἰς τὸ ὑλικὸ συντηρήσεως 10-^{4} 5-Bromo-2- Deoxyuridine. Μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμόν, τὸ χρησιμοποιηθὲν ὑλικὸν συντηρήσεως περιῆχεν ἐπίσης τὴν ἀνωτέρω ἀναλογίαν τῆς προστεθείσης οὐσίας. Ὡς μάρτυρες ἐχρησιμοποιήθησαν κυτταροκαλλιέργειαι ἄνευ 5-Bromo-2-Deoxyuridine αἱ ὁποῖαι ἐνωφθαλμίσθησαν ἢ ὄχι. Μετὰ τὴν πάροδον τεσσάρων ἡμερῶν καὶ τὴν ἐμφάνισιν ΚΠΕ εἰς τοὺς μάρτυρας ἰοῦ σωλῆνας κυτταροκαλλιεργειῶν ἐγένετο τρὶς ψύξις-ἀπόψυξις σωλήνων καὶ τιτλοποίησις κατὰ τὴν ὁποίαν διεπιστώθη μείωσις τοῦ λοιμογόνου τίτλου τοῦ ἰοῦ ὅταν οὗτος ἐπεξηργάσθη μὲ 5-Bromo-2-Deoxyuridine.

γ) Χρῶσις δι' αἱματοξυλίνης-ἠωσίνης

Ἐχρωματίσθησαν δι' αἱματοξυλίνης-ἠωσίνης αἱ καλυπτρῖδες (σωλῆνες Leighton) ἐπὶ τῶν ὁποίων εἶχεν ἐνωφθαλμισθῆ τὸ ὑπὸ ἔλεγχον παθολογικὸν ὑλικὸν καὶ ἐνεφάνισαν κυτταροπαθογόνον ἐπίδρασιν. Ἠκολουθήθη ἡ κλασσικὴ μέθοδος χρώσεως. Διεπιστώθη ὅτι ἡ χρωματίνη τοῦ πυρῆνος ἦτο τοποθετημένη περιφερειακῶς εἰς τὴν πυρηνικὴν μεμβράνην.

δ) Χρῶσις διὰ τῶν φθοριζόντων ἀντισωμάτων

Ἐχρησιμοποιήθησαν καλυπτρῖδες (σωλῆνες Leighton) ὡς ἀνωτέρω, αἱ ὁποῖαι ἐν συνεχείᾳ ἐχρωματίσθησαν διὰ φθοριζόντων ἀντισωμάτων διὰ τῆς ἀμέσου μεθόδου+

Διεπιστώθη εἰδικὸς φθορισμὸς κοκκώδης εἰς τὸν πυρῆνα καὶ τὸ κυτταρόπλασμα, τὴν 18ην καὶ 24ην ὥραν ἀπὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ.

ε) Δοκιμὴ ὀροεξουδετερώσεως

Ὁ ὑπὸ ἔλεγχον λοιμογόνος παράγων ἐξουδετερώθη διὰ τοῦ θετικοῦ ἀντιο-

---

+ Τὰ φθορίζοντα ἀντισώματα μᾶς ἐπρομήθευσαν τὸ Institute Zooprofilatic Brescia Italia

ροῦ Aujeszky, ἠκολουθήθη δὲ ἡ κατωτέρω τεχνική.

Ἐγένοντο ὑποδεκαπλάσιαι ἀραιώσεις τοῦ λοιμογόνου παράγοντος ἐντὸς ὑλικοῦ Eagle. Μετὰ τὴν προσθήκην ἴσης ποσότητος ἀφ' ἑνὸς μὲν ἀντιοροῦ Aujeszky++, ἀφ' ἑτέρου δὲ φυσιολογικοῦ ὀροῦ κονίκλου, τὰ ἀνωτέρω μίγματα ἐτέθησαν ἐπὶ 18 ἕως 25 ὥρας εἰς τὸν κλίβανον εἰς τοὺς 37^0 C . Ἐν συνεχείᾳ ἐνωφθαλμίσθησαν ἀνὰ δύο σωλῆνες κυτταροκαλλιεργειῶν διὰ 0,2 κυβ. ἑκατ. ἐξ ἑκάστης διαλύσεως καὶ παρηκολουθήθησαν ἐπὶ πενθήμερον συνεχῶς. Ὁ ἀπομονωθεὶς ἰὸς ἐξουδετερώθη διὰ τοῦ ἀντιοροῦ Aujeszky μὲ δείκτην ὀροεξουδετερώσεως 4.

ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Ἐκ τριῶν διαφορετικῶν ἑστιῶν ἀπεμονώθη ἰός, ὁ ὁποῖος ἐμελετήθη κεχωρισμένως. Ὁ ἰὸς παρουσίασε τὰς ἰδίας ἀκριβῶς φυσικοχημικάς, βιολογικὰς καὶ ὀρολογικὰς ἰδιότητας.

Ὁ ἰὸς ἀπεμονώθη ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐξ ἐγκεφάλου ἀσθενῶν χοιριδίων, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐξ ἐγκεφάλου ἐνοφθαλμισθέντων πειραματοζώων (κονίκλων καὶ ἰνδοχοίρων). Ἡ μόλυνσις τῶν πειραματοζώων ἐπετεύχθη ἐπίσης καὶ ἐξ ὑλικοῦ κυτταροκαλλιεργειῶν αἱ ὁποῖαι ἐνεφάνισον κυτταροπαθογόνον ἐπίδρασιν καθὼς ἐπίσης καὶ ἐκ πειραματοζώου εἰς πειραματόζωον.

Ἡ σύλληψις κατόπιν θανατώσεως μυῶν οἱ ὁποῖοι διαβιοῦσαν ἐντὸς τῶν χοιροστασίων ἔδωσε τὴν δυνατότητα νὰ ἀπομονωθῇ ἐκ τῶν σιελογόνων ἀδένων τούτων ἰὸς ἀπολύτως ὅμοιος μὲ τὸν προηγούμενον. Ἀντιθέτως ὁ Ulbrich (1970) δὲν κατόρθωσεν νὰ ἀπομονώσῃ εἰς παρομοίας περιπτώσεις ἰὸν Aujeszky ἐκ μυῶν. Ἡ ἀπομόνωσις τοῦ ἰοῦ ἐκ τῶν ἀνωτέρω μυῶν κατορθώθη μόνον μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν ἐναιωρήματος 20% σιελογόνων ἀδένων εἰς δύο κονίκλους. Οἱ κόνικλοι ἔθανον ἓξ ἡμέρας μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμόν. Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς διὰ ἐγκεφάλου ἀπέβη ἀρνητικὸς διὰ τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ ἰοῦ.

Ἡ νόσος μετεδόθη καὶ ὁ ἰὸς ἀπεμονώθη ἐκ κονίκλων ἐνωφθαλμισθέντων δι' ὑλικοῦ κυτταροκαλλιεργειῶν, αἱ ὁποῖαι ἐνεφάνισον κυτταροπαθογόνον ἐπίδρασιν.

Ἡ κλινικὴ εἰκὼν τὴν ὁποίαν παρουσίαζον τὰ πειραματόζωα προσομοιάζει μὲ τὴν εἰκόνα τὴν ὁποίαν προκαλεῖ ὁ ἰὸς τῆς νόσου τοῦ Aujeszky.

Εἰς τὰς κυτταροκαλλιέργειας εἴχαμεν κυτταροπαθογόνον ἐπίδρασιν. Τὸ ἐνοφθαλμισθὲν ὑλικὸν περιεῖχε λοιμογόνον παράγοντα διότι ἀφ' ἑνὸς μὲν μετεδίδετο ἀπὸ κυτταροκαλλιέργειαν εἰς κυτταροκαλλιέργειαν μὲ συνεχῶς αὐξανόμενον λοιμογόνον τίτλον ἀφ' ἑτέρου δὲ προεκάλη νόσον εἰς τὰ πειραματόζωα ἡ ὁποία προσομοίαζε μὲ τὴν προκαλούμενην διὰ τῆς ἀπ' εὐθείας μολύνσεως τῶν πειραματοζώων μὲ ἐγκέφαλον ἀσθενῶν χοιριδίων. Ἡ κατάταξις τοῦ ἀπομονωθέντος λοιμογόνου παράγοντος εἰς τὴν ὁμάδα τῶν ἑρπητοϊῶν ἐπετεύχθη διὰ

++ Τὸν ἀντιορὸν Aujeszky μᾶς ἐπρομήθευσεν ὁ Dr. Bitsch τοῦ State Veterinary Serum Laboratory Denmark

τῆς μελέτης βασικῶν τους ἰδιοτήτων, ὡς εἶναι ἡ ἀνθεκτικότης εἰς τὸν αἰθυλικὸν αἰθέρα, ὁ τύπος πυρηνικοῦ ὀξέος ἡ μελέτη ΚΠΕ κατόπιν χρώσεως μὲ αἱματοξυλίνη-ἠωσίνη, αἱ ὁποῖαι χαρακτηρίζουν τοὺς ἐρπητοϊοὺς καὶ τέλος διὰ τῆς χρώσεως διὰ τῶν φθοριζόντων ἀντισωμάτων καὶ τῆς ὀροεξουδετερώσεως μὲ θετικὸν ἀντιορὸν Aujeszky συνηγοροῦν ὑπὲρ τῆς ἀπόψεως ὅτι ὁ ἀπομονωθεὶς λοιμογόνος παράγων ἀνήκει εἰς τὸν ἰὸν Aujeszky.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ἀπεμονώθη ὁ ἰὸς τοῦ Aujeszky ἐκ χοιριδίων καὶ μυῶν ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐμελετήθη ὡς πρὸς τὰς φυσικοχημικάς, βιολογικὰς καὶ ὀρολογικὰς ἰδιότητάς του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Andrews. C. H. and Horstmann. D. (1949). The susceptibility of viruses to ethylether J. Gen. Microb. 3. 290-297
2. Bitsch. V. and Eskildsen M: A comparative examination of swive sera for antobody to Aujeszky virus with the conventional and a modified virus-serum neutralization test and a modified direct complement fixation test. Acta Vet. Scend. 1976, 17, 142-152.
3. Christodoulou T., Tsiroyannis., E. Papadopoulos O. et Tsangaris T. An outbreak of Aujeszky disease in minks. Cornell Vet. 1970, 60. 65-73.
4. Δραγώνας Παντ. Στοφόρος Εὐθ., Μαστρογιάννη-Κορκολοπούλου Μαρία καὶ Φραγκόπουλος Ἀδαμ.: Ἔρευνα ἐπὶ τῆς ὑπάρξεως ἐξουδετερωτικῶν τοῦ ἰοῦ Aujeszky ἀντισωμάτων ἐντὸς τοῦ ὁροῦ αἵματος τῶν χοίρων. Δελτίον τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας 1969, 20, 21-24.
5. Feldmann H. and Wang. G (1961) Sensitivity of various viruses to chloroform. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 106, 736-738
6. Papadopoulos O. La maladie d' Aujeszky en Grèce. : Cah. Med. Vet. 1974, 43, 237-239.
7. Sacco T. F., Meglione E. L: Immunofluorescenza: Mezzo e metodo di diagnosi nelle malattie Infetive. Vet. Italiane supplemento anno XXIV, 7-8, 1973
8. Salgman N. P. : The rate of formation of vaccinia deoxyribonucleic Acid and Vaccinia virus. Virology. 1960, 10, 150-152
9. Sentzsch KD: Demonstration of herpesvirus suis (Aujesky's disease virus) in cell cultures by Immunofluorescence serology. Vet. Bull. 1972. V. 42, I. p. 11 abst. 92
10. Stewart W. C. Carbey E. A. Kresse J. I. Detection of Pseudorabies virus by Immunofluorescence J. A. V. M. A. 1967, 151, 6, 747
11. Στοφόρος Ε., Παπαδόπουλος Χρυσ., Μαστρογιάννη Μ., Ἀξιώτης Ι., Παπαντωνάκης Κ: Συμβολὴ εἰς τὴν μελέτην τῆς νόσου τοῦ Aujeszky I. Μι-

κροσκοπικαὶ καὶ ἱστολογικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ ἥπατος τῶν χοιριδίων. Δελτίον Ἑλλην. Κτην. Ἑταιρείας 1977, 28 215
12. Ulbrich 1970 Arch. Exp. Vet. Med. 24, 297
13. Χριστοδούλου. Θεοφ. καὶ Ταρλατζῆς Κων. : Ἡ νόσος τοῦ Aujeszky στὴν Ἑλλάδα. Δελτίον Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας 1952, 7, 141-146
14. Χριστοδούλου Θεοφ. καὶ Ταρλατζῆς Κων: Ἡ ψευδολύσσα ἐν Ἑλλάδι. Ἀκαδημία Ἀθηνῶν. Συνεδρία τῆς 23ης Μαΐου 1953.