

## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 4, No 3 (1953)



### Η ΣΠΟΡΟΤΡΙΧΩΣΙΣ-ΜΕΛΕΤΗ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΣ ΕΙΣ ΗΜΙΟΝΟΝ

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Α. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ

doi: [10.12681/jhvms.17557](https://doi.org/10.12681/jhvms.17557)

Copyright © 2018, ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Α. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ



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

#### To cite this article:

ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ Ε. Α. (1953). Η ΣΠΟΡΟΤΡΙΧΩΣΙΣ-ΜΕΛΕΤΗ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΣ ΕΙΣ ΗΜΙΟΝΟΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 4(3), 428–436. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17557>

# Η ΣΠΟΡΟΤΡΙΧΩΣΙΣ

## ΜΕΛΕΤΗ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΣ ΕΙΣ ΗΜΙΟΝΟΝ

Υ π ό

ΕΜΜ. Α. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ

Ἡ τακτικὴ καὶ συστηματικὴ ἐργαστηριακὴ ἐξέτασις πάσης περιπτώσεως ὑπόπτου τραύματος ἢ δερματικῆς καὶ ὑποδερματικῆς ἀσυνήθους παθήσεως τῶν κτηνῶν τοῦ Στρατεύματος, ἐπὶ τῷ τέλει ἐγκαίρου διαγνώσεως καὶ εὐκολωτέρας καὶ ἀποτελεσματικωτέρας καταπολεμήσεως τῆς ἀπὸ ἔτους ἐξαφανισθείσης ἐπιζωοτικῆς λεμφαγγεΐτιδος, ἐπέτρυνε τὴν διάγνωσιν νόσου ἀγνώστου μέχρι σήμερον ἐν Ἑλλάδι, μεταξὺ τῶν μονόπλων, τῆς σποροτριχώσεως.

Πρόκειται ὡς γνωστὸν περὶ παρασιτικῆς χρονίης νόσου ἐκδηλουμένης, ὑπὸ μορφὴν ὑποδορεΐων ψυχρῶν ὀγκιδίων, κομμιομάτων καὶ ἐξελκωμένων ἀποστημάτων μετὰ ἢ, συνηθέστερον, ἄνευ λεμφαγγειακῆς καὶ λεμφαδενικῆς ἀντιδράσεως, τοῦλάχιστον εἰς τὰ ζῶα, καὶ ὀφειλομένης εἰς τὸν μύκητα *Sporotrichum Beurmanni* ἢ *Rhinocladium Schenckii*.

### ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

Πρόκειται περὶ τοῦ ὑπ' ἀριθ. 10913 ἡμιόνου, 9 ἔτων, εἰσαχθέντος ἐν Ἑλλάδι ἐξ Ἀμερικῆς κατὰ τὸ 1948 καὶ διακομισθέντος εἰς τὸ 972 Νοσοκομεῖον Κτηνῶν πρὸς νοσηλείαν τὴν 6-12-1951 λόγῳ ὑποψίας ἐπιζωοτικῆς λεμφαγγεΐτιδος. Οὗτος ἔφερε τρία ὀγκίδια εἰς τὴν μεθόριον στήθους-μεσοσκέλου καὶ δύο ἐσωτερικῶς τῆς κατ' ἀγκῶνα δεξ. ἀρθρώσεως, μεγέθους λεπτοκαρῦου, εὐκίνητα ὑπὸ τὸ δέγμα καὶ ἐλαστικά τὴν ὑφήν. Ἐν τῶν ἐξωτερικῶν ὀγκιδίων παρουσίαζε μικρὰν ἐξέλκωσιν μετὰ συριγγίου μὲ χεΐλη ὀμαλὰ καὶ χροῶμα ἄτονον. Πιεζόμενον ἔδιδε ροὴν εἰς πῦον λευκωπὸν, ἐλαφρῶς ὑποκίτρινον καὶ βλενωῶδες.

Τὸ λεμφατικὸν σύστημα τῆς περιοχῆς δὲν παρουσίαζεν ἀντίδρασιν τινά.

Πῦον ληφθὲν ἀσήπτως ἐξ ἐτέρου κλειστοῦ ὀγκιδίου ἀπεστάλη τὴν 10-12-1951 εἰς τὸ Ἐργαστήριον Κτηνιατρικῶν Ἐρευνῶν πρὸς ἐπιβεβαίωσιν τῆς κλινικῆς διαγνώσεως τῆς ἐπιζωοτικῆς λεμφαγγεΐτιδος, αὐτοῦ μορφῆς.

Παρασκευάσματα χρωσθέντα ἀμέσως κατὰ Gram, Claudius καὶ Giemsa ἀπέδειξαν τὴν ἀπουσίαν τῶν γνωστῶν κρυπτοκόκκων τῆς ἐπιζωοτικῆς λεμφαγγεΐτιδος ὅπως καὶ ἄλλων ὄρατῶν διὰ μικροσκοπίου μικροοργα-

νισμῶν. Τὸ πῦον ἐφαίνετο ἄσχητον. Νωπὰ παρασκευάσματα ἐκ τοῦ πύου τούτου, ὅπως ἐπίσης ξηρὰ τοιαῦτα, ἐξετασθέντα διὰ ξηροῦ καὶ καταδυτικοῦ φακοῦ ἐπεβεβαίωσαν τὴν ἀπουσίαν τῶν ἀναμενομένων νὰ ὑπάρχουν κρυπτοκόκκων. Κατόπιν τούτου προέβημεν εἰς τὴν διὰ καλλιεργείων καὶ ἐνοφθαλμισμῶν εἰς πειραματόζωα ἐργαστηριακὴν ἔρευναν, πρὸς ἀποκάλυψιν τοῦ ἀγνώστου αἰτίου καὶ τῆς φύσεως τῆς νόσου.

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Ἐγένοντο καλλιέργειαι εἰς ἀερόβια καὶ ἀναερόβια κοινὰ θρεπτικὰ ὑλικά. Αἱ δευτέραι ὅπως καὶ ὁ πεπτονοῦχος ζωμὸς ἔμειναν στεῖραι. Τὴν ἕκτην - ἐβδόμην ἡμέραν ἐνεφανίσθησαν μικραὶ ἀστεροειδεῖς ἀποικίαι, ἐν καθαρᾷ καλλιεργείᾳ, εἰς τὸ κεκλιμένον ἄγαρ - ζωμὸς. Ἡ διάμετρος τούτων δὲν ὑπερέβη τὰ 2-2 1/2 χιλιοστὰ λόγῳ ἀκαταλληλότητος τοῦ θρεπτικοῦ ὑλικοῦ. Ἡ περιφέρειά των ἀπετελεῖτο ἀπὸ μυκήλιον, ἄχρουν, ποικιλοτρόπως διακλαδιζόμενον, μετὰ σπόρων ὄμοιων.

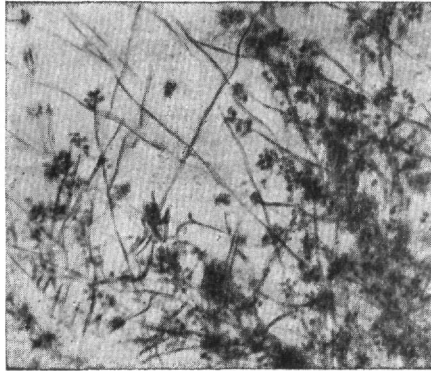
Ἀφοῦ διεπιστώθη τοιοῦτοτρόπως ὅτι ἐπρόκειτο περὶ μύκητος ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ πρὸς τοῦτο ἐνδεδειγμένα θρεπτικὰ ὑλικά, σωλῆνες γεωμήλων καὶ ἄγαρ Sabouraud.

**Χαρακτήρες καλλιεργείων:** Ἐπὶ γεωμήλου ἀποικία χρώματος ὑπόλευκου, λεῖται. Αὐξανόμεναι καὶ συνενούμεναι σχηματίζουν παχὺ ἐπίχρισμα τοῦ αὐτοῦ χρώματος ὅπερ εἰς τὰς παλαιὰς καλλιεργείας γίνεται καφέχρουν ἀνοικτὸν ἢ βαθὺ ἀναλόγως τῆς ἡλικίας.

Εἰς ἄγαρ Sabouraud ἀποικία ὑπόλευκοι, ἐξυψούμεναι κατὰ τὸ κέντρον, ἀστεροειδεῖς. Σὺν τῷ χρόνῳ παρατηρεῖται πτύχωσις ἐκ τοῦ κέντρον πρὸς τὴν περιφέρειαν ἀκτινοειδῆς, ἢ συχνότερον ἀκανόνιστος, δίδουσα τὴν ἐντύπωσιν, ἐν μικρογραφίᾳ, χαραδρῶδους ὄρους ἢ ἐλίκων τοῦ ἐγκεφάλου. Τὸ χρῶμα ἐπίσης μεταβάλλεται προοδευτικῶς εἰς τὰς παλαιὰς ἀποικίας ἀπὸ ὑπόλευκον εἰς καφέχρουν ἀνοικτὸν.

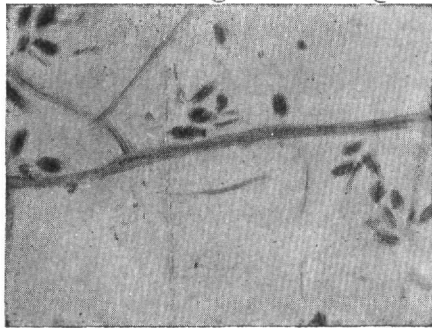
Ἡ ἀνάπτυξις γίνεται εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ θαλάμου (12° - 30° C), αἱ δὲ ἀποικίαι ἀναφαίνονται συνήθως τὴν 5-8 ἡμέραν. Καλλιέργεια εἰς ἀπηρωρημένην σταγόνα ἀπέτυχε διότι ὁ μύκης εἶναι ἀερόβιος. Ἐν τούτοις ἐπετεύχθη καλλιέργεια εἰς βάθος ἐπὶ ἄγαρ Sabouraud λαβοῦσα τὴν μορφήν ἀνεστραμμένου θάμνου (ρίζα εἰς τὴν ἐπιφάνειαν, κλαδίσκοι εἰς τὸ βάθος). Ἡ καλλιέργεια αὕτη μονιμοποιηθεῖσα καταλλήλως (Bouin) ἐχρησιμοποιήθη διὰ τὴν κατασκευὴν παρασκευασμάτων τῇ βοηθείᾳ μικροτόμου πάγου δώσασα τοὺς αὐτοὺς μορφολογικοὺς, μικροσκοπικῶς, χαρακτῆρας τοῦ παρσιίου (εἰκ. 1), ὅπως καὶ ἡ καλλιέργεια ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλάκῃς (εἰκ. 2). Τὰ δοχεῖα χρώσεως Corlin, ἀμερικανικῆς προελεύσεως, προσφέρονται ἄριστα διὰ τοιοῦτου εἴδους καλλιεργείας (Sur lame gélosée).

**Χρῶμα ἀποικιῶν:** Ἡ πρώτη ἐκ τοῦ πύου καλλιέργεια ἐπὶ γεωμήλων ἔδωσε μεταξὺ τῶν κοινῶν καὶ δύο ἀποικίας, εἰς ἕκαστον τῶν δύο σω-



Εἰκὼν 1. *Rhinocladium Schencki*. Παρασκευάσμα ἐκ καλλιέργειας εἰς βάθος ἐπὶ θρεπτικοῦ ὑλικοῦ Sabouraud. Αἱματοξυλίνη - ἠωσίνη. Μεγ. 240.

λίων, πορτοκαλόχρου ζωηροῦ ἀνοικτοῦ χρώματος. Τὸ χρῶμα τοῦτο διετηρήθη εἰς τὴν πρώτην μεταφύτευσιν ἐπὶ ἄγαρ Sabouraud. Νέαι καλλιέργειαι, ἐκ τῶν τελευταίων εἰς ἄγαρ Sabouraud καὶ ἀπ' εὐθείας πάλιν ἐκ τοῦ πύου εἰς σωλήνας γεωμήλων, δὲν ἐνεφάνισαν τὸ χρῶμα τοῦτο. Οἱ μικρο-



Εἰκὼν 2. *Rhinocladium Schencki*. Καλλιέργεια ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου (sur lame gélosée). Φουξίνη. Μεγ. 960

σκοπικοὶ χαρακτῆρες τοῦ μύκητος ἐκ πορτοκαλόχρων ἀποικιῶν δὲν διέφερον τῶν ἄλλων. Εἰς μίαν περιπτώσιν ἀνανεώσεως καλλιέργειας ἀπὸ ἄγαρ Sa-

bouraud εἰς ἄγαρ Sabouraud ἡ νέα καλλιέργεια ἔλαβε χροῶμα ὑπομέλαν ἐντὸς 10 ἡμερῶν, ἐνῶ ἡ πρώτη 2 μηνῶν ἦτο καφέχρους ἀνοικτή.

Τὸ χροῶμα τῶν ἀποικιῶν ἐθεωρήθη ἄλλοτε ὡς στοιχεῖον διαφορικῆς διαγνώσεως μεταξὺ τῶν δύο σποροτρίχων, *Rhinocladium* καὶ *Sporotrichum*, ὑπομέλαν διὰ τὸ πρῶτον, ζωηρὸν ἀνοικτὸν οἰουδήποτε χρώματος διὰ τὸ δεύτερον.

Παρατηρήθη ὅμως κατόπιν ὅτι τὸ χροῶμα δὲν ἦτο σταθερὸν στοιχεῖον, μετεβάλλετο εὐκόλως, ἐν δὲ καὶ τὸ αὐτὸ στέλεχος ἔδιδεν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ θρεπτικοῦ ὑλικοῦ δύο εἰδῶν χρώματα, ὅπως συνέβη καὶ μὲ τὴν ἰδικὴν μας περίπτωσιν. Ἐξ ἄλλου ἡ ἐνέργεια ἐπὶ τῶν σακχάρων, ἣτις ἐθεωρήθη ὅτι ἀποτελεῖ ἕτερον διαφορικὸν χαρακτηριστικὸν (ἀναγωγή τῆς λακτόζης ὑπὸ τοῦ *Rhinocladium*, ὅχι ὅμως καὶ τῆς σακχαρόζης ἀναγομένης μόνον ὑπὸ τοῦ *Sporotrichum*) ἀπεδείχθη ἐπίσης ἄνευ σημασίας, ὡς ποικίλλουσα ἀπὸ στελέχους εἰς στέλεχος. Εἰς τὴν ἰδικὴν μας περίπτωσιν παρατηρήθη ἀναγωγή ἀμφοτέρων, λακτόζης καὶ σακχαρόζης.

Ἐπὶ τῶν δεδομένων τούτων βασιζόμενος ὁ Brumpt κατέληξεν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ σποροτρίχωση, μία τῶν σπουδαιότερων μυκητιάσεων, ἔχει ὡς αἴτιον ἐν καὶ μόνον παρᾶσιτον ὅπερ κατὰ προτεραιότητα ὄφειλε νὰ ὀνομασθῇ *Rhinocladium Schencki*. Τὸ ὄνομα τοῦτο εἶναι συνώνυμον τοῦ *Sporotrichum Beurmanni*, ὅπως εἶνε περισσότερον γνωστὸν ἐν Γαλλίᾳ, *R. Schencki-Beurmanni*, *R. Beurmanni*, καὶ *S. Equi*. Ὁ μύκης ἀπεμονώθη τὸ πρῶτον ἐν Ἀμερικῇ ὑπὸ τοῦ Schenck (1896) ἐκ νόσου ἀνθρώπων καὶ εἶτα ὑπὸ τῶν De Beurmann καὶ Ramond (1903) ἐν Γαλλίᾳ πάλιν ἐκ νόσου ἀνθρώπων. Αἱ πρῶται περιπτώσεις νόσου ἱππων καὶ ἡμιόνων παρατηρήθησαν εἰς Μαδαγασκάρην ὑπὸ τοῦ Carougeau (1909).

**Μικροσκοπικοὶ χαρακτῆρες:** Μυκήλιον λεπτὸν (1.5 - 2 μ.), ἄχρουν, ποικιλοτρόπως διακλαδιζόμενον φέρον κατὰ μῆκος σπόρους μεμονωμένους ἢ καθ' ὀμάδας ἐκ 2 - 7. Ἡ ὅλη εἰκὼν δίδει τὴν ἐντύπωσιν φρουτοφόρου κλάδου κερασέας ἢ ἀμυγδαλῆς. Οἱ σπόροι εἶτε συνδέονται ἀπ' εὐθείας μὲ τὸ μυκήλιον εἶτε εἶναι μισχωτοί. Εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην περίπτωσιν ὁ μῆχος παραμένει εἰς τὴν θέσιν του μετὰ τὴν τυχὸν πτώσιν τοῦ σπόρου. Ἐνίοτε ἡ ἀνάπτυξις τῶν σπόρων εἶναι τοιαύτη ὥστε καλύπτεται ἐξ ὀλοκλήρου τὸ μυκήλιον καὶ δὲν βλέπει τις εἰς δλόκληρον ὀπτικὸν πεδῖον εἰμῆ σπόρους.

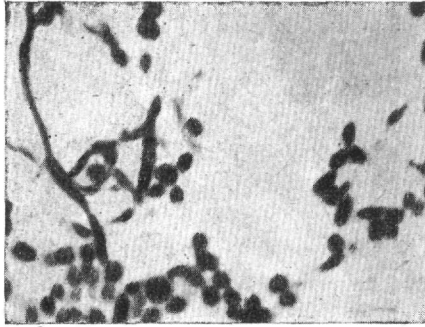
Τὸ μέγεθος καὶ τὸ χροῶμα τούτων διαφέρει ἀναλόγως τῆς προελεύσεως.

— Καλλιέργεια εἰς ἄγαρ Sabouraud: Σχήμα ὠσειδῆς συνήθως. Διαστάσεις 3.5 - 4.5 μ. μῆκος, καὶ 1.8 - 3 μ. πλάτος (εἰκ. 3).

— Καλλιέργεια ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακός: μῆκος 2 - 6.3 μ., πλάτος 1.8 - 2.5 μ.

— Ὄρχιτις ἰνδοχοίρου: Σχήμα ἐπίμηκες, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, καὶ βακτηριοειδές, λεπτότερον εἰς τὰ δύο ἄκρα (σχήμα σαίττας ὕφαντουροῦ). Μῆκος 3.6 - 7.8 μ., πλάτος 0.9 - 1.8 μ.

Τὰ κλασικά συγγράμματα ἀναφέρουν 3 - 5 μ. μῆκος ἐπὶ 2 - 4 μ. πλάτος



Εἰκὼν 3. *Rhinocladium Schenki*. Παρασέασμα ἐκ καλλιεργείας εἰς ἄγαρ Sabouraud. Τεμάχια μυκηλίου καὶ σπόροι ὄσειδεῖς. Gram. Μεγ. 960.

σπόρων καλλιεργειῶν, καὶ 4 - 10 μ. μῆκος ἐπὶ 2 - 3 μ. πλάτος εἰς τὸ πῦον.

Δὲν εἶναι γνωστὸν ἐὰν αἱ παρατηρούμεναι μορφαὶ εἰς τὴν ὄρχιτιδα τοῦ ἰνδοχοίρου εἶναι σπόροι ἢ ἐνδιάμεσα στάδια ἀναπτύξεως τοῦ μύκητος.

**Χρῶσις:** Χρῶννεται καλῶς διὰ τῶν βασικῶν χρωστικῶν οὐσιῶν.

Θετικῶς κατὰ Gram καὶ Claudius. Ἡ μέθοδος Mann δὲν ἔδωκεν εἰς χεῖρας μας οὐδὲν ἀποτέλεσμα χρώσεως τῶν ἐπὶ ἀντικειμενοφόρων πλακῶν καλλιεργειῶν. Πρὸς τοῦτο ἐχρησιμοποιήθη ὑφ' ἡμῶν τὸ φαινικοῦχον διάλυμα Ziehl, ἀραιωμένον εἰς τὸ  $\frac{1}{5}$  ἐν ἀπεσταγμένῳ ὕδατι, με ἄριστον ἀποτέλεσμα. Χρῶσις ἐπὶ 5 λεπτὰ ἐν ψυχρῷ. Ἀπόρριψις τῆς χρωστικῆς, ἀποχρωματισμὸς καὶ ἀφυδάτωσις διὰ ἀλκοόλης 95°, φαινικοῦχος ξυλόγη, ξυλόγη, βάλαμον Καναδά, ἐπικάλυψις διὰ καλυπτρίδος. Μυκήλιον καὶ σπόροι παραμένουν πολὺ καλῶς κεχρωσμένοι.

**Ζωτικότητα:** Ἡ ζωτικότης τοῦ μύκητος ἐντὸς τοῦ πύου, διατηρουμένου ἐντὸς ψυγείου εἰς θερμοκρασίαν  $-1^{\circ}$  ἕως  $+2^{\circ}$  C, δὲν διατηρήθη πέραν τοῦ μηνός. Ἡ τῶν καλλιεργειῶν, εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ Ἐργαστηρίου, παρέμεινε ἀμείωτος ἐπὶ μακρόν, μέχρι 10 μῆνας εἰς μίαν περίπτωσιν (ἀνανέωσις καλλιεργείας τῆς 8-1-52 τὴν 15-10-52). Περαιτέρω παρατήρησις δὲν ἐγένετο.

#### ΠΑΘΟΓΟΝΟΣ ΙΚΑΝΟΤΗΣ

Πῦον νοπὸν ἐκ τοῦ ἀποσταλλέντος εἰς τὸ Ἐργαστήριον ἐκ Λαοῖσις καὶ σπόροι τοῦ μύκητος ἐκ τῶν καλλιεργειῶν ἐχρησίμευσαν διὰ τὸν ἔνο-

φθαλμισμὸν πειραματοζώων ἐπὶ τῷ τέλει πειραματικῆς ἀναπαραγωγῆς τῆς μυκητιάσεως.

Ἐνέσεις ἑναιωρήματος πύου ἐντὸς φυσιολογικοῦ ὄρου ἐγένοντο εἰς ἡμίονον ὑποδορείως, εἰς ἰνδοχοίρους ὑποδορείως, ἐνδοπεριτοναϊκῶς, καὶ ἐντὸς τοῦ ὄρχεος, καὶ εἰς ἐπίμυας ὑποδορείως καὶ ἐνδοπεριτοναϊκῶς. Πυκνὸν δὲ ἑναιώρημα σπόρων τῶν καλλιεργείων εἰς ἄγαρ Sabouraud ἡλικίας 1 - 3 μηνῶν, εἰς ἡμίονους ὑποδορείως καὶ ἐνδοφλεβίως καὶ εἰς ἰνδοχοίρους καὶ ἐπίμυας, δι' ὄλων τῶν ὡς ἄνω ὀδῶν.

Ἐκ τῶν τριῶν ἐνοφθαλμισθέντων ἡμίονων μόνον ὁ δεχθεὶς τὸ ἑναιώρημα σπόρων ἐκ καλλιεργείας τριῶν μηνῶν ἐνεφάνισε μετὰ ἓνα μῆνα εἰς τὸ σημεῖον τῆς ἐγγύσεως (δεξιὰ πλευρὰ τραχήλου) δύο μᾶλλον ψυχρὰ ἀποστήματα μεγέθους ἀμυγδάλου, συμπεφυκῶτα μετὰ τοῦ δέρματος καὶ τῶν ἐν τῷ βᾶθει ἰσθῶν καὶ ἀπορροφηθέντα βαθμιαίως ἐντὸς 25 ἡμερῶν. Ἐλάχιστον πῦον ληφθὲν διὰ παρακεντήσεως καὶ ἐξετασθὲν κατόπιν χρώσεως κατὰ Claudius ἀπεδείχθη περιέχον σπανίους σπόρους καὶ βακτηριοειδεῖς μορφὰς τοῦ μύκητος. Ἐν ἀναμονῇ ἐκδηλώσεως γενικωτέρων συμπτωμάτων δὲν ἠνοίχθησαν τὰ ἀποστήματα. Ἐν τῷ μεταξὺ ἡ γενικὴ κατάστασις τοῦ ἡμίονου ἐχειροτέρευε : προοδευτικὴ ἀπίσχνανσις, ἀνορεξία, καταβολὴ τῶν δυνάμεων. Θερμοκρασία φυσιολογική. Ἐθάνεν 3 1/2 ἀκριβῶς μῆνας μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν. Ὁ θάνατος ἀπεδόθη κατὰ τὰ κλινικὰ καὶ νεκροψικὰ δεδομένα (ὑπερτροφία καρδίας, μικραὶ αἱμορραγικαὶ ἐστίαὶ ὑπὸ τὸ ἐπικάρδιον, τὸ ἐνδοκάρδιον καὶ ἐντὸς τοῦ καρδιακοῦ μύος, οἰδήματα πνευμόνων, ἥπατος, νεφρῶν καὶ ὑποδόρεια διάχυτα) εἰς ὄξειαν μυοκαρδίτιδα καὶ καρδιακὴν ἀνεπάρκειαν. Ἀλλοιώσεις σποροτριχώσεως οὐδαμοῦ ἀνευρέθησαν.

Οἱ ἐπίμυες οὐδὲν τὸ παθολογικὸν παρουσίασαν.

Ἐκ τῶν πολλῶν ἐνοφθαλμισθέντων ἰνδοχοίρων διὰ τῆς ὑποδορείου καὶ ἐνδοπεριτοναϊκῆς ὁδοῦ, μόνον εἷς εἰς ὃν ἐγένετο, διὰ τῆς τελευταίας ταύτης ὁδοῦ, ἐγγυσις ὃ κ.ἐκ. πυκνοῦ ἑναιωρήματος σπόρων καλλιεργείας 3 μηνῶν, ἐνεφάνισεν ἓνα μῆνα μετὰ τὴν ἐγγυσις χαρακτηριστικὴν ὄρχιτιδα ἀριστερά. Τὸ πῦον τῆς ὄρχιτιδος ταύτης περιεῖχεν ἐν ἀφθονίᾳ βακτηριοειδεῖς μορφὰς τοῦ μύκητος κατὰ τὰ 1/5 καὶ ὠσειδεῖς μορφὰς κατὰ τὸ 1/5. Διὰ τοῦ πύου τούτου ἐγένετο νέος ἐνοφθαλμισμὸς ἄρρενος ἰνδοχοίρου καὶ καλλιέργεια εἰς ἄγαρ Sabouraud μὲ θετικὸν εἰς ἀμφοτέρως τὰς περιπτώσεις ἀποτέλεσμα. Διὰ πειραματικῆς ἀναπαραγωγῆς καὶ τῆς ἐπιτυχίας τῆς νέας καλλιεργείας (Rétroculture) ἐπεβεβαιώθη πλήρως ἡ διάγνωσις τῆς σποροτριχώσεως.

Οὔτε εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν οὔτε εἰς τὴν δευτέραν παρετηρήθη γενίκευσις τῆς νόσου εἰς τὸν ἰνδοχοίρον. Μετὰ τὴν διάνοξιν ἡ ὄρχιτις ὑπέχωρησε καὶ τὸ τραῦμα ἐπουλώθη ἄνευ ἄλλης συνεπειᾶς.

Φαίνεται ὅτι ἡ παθογόνος ἰκανότης τοῦ μελετηθέντος σποροτριχοῦ ἦτο πολὺ μειωμένη.

**Φυσικὴ παθογόνος ἰκανότης.** Ἡ νόσος παρατηρεῖται εἰς τὸν ἵππον καὶ τὸν ἡμίονον, ἐκδηλοῦται δὲ ὑπὸ μορφῆν κοιμωμάτων καὶ ψυχρῶν ἀποστημάτων κλειστῶν ἢ μετὰ συριγγίου εἰς διάφορα μέρη τοῦ σώματος κατὰ προτίμησιν πλούσια εἰς λεμφικὰ ἀγγεῖα, ὅπως εἶναι ἡ ἐσωτερικὴ πλευρὰ τῶν ἄκρων, τὸ περὶ ναιον, τὸ ὄσχεον, ἡ πόσθη, τὸ στήθος, αἱ ὠμοπλάται κλπ. Εἶναι εὐκίνητα ὑπὸ τὸ δέρμα, πρὸ τῆς ἐξελκώσεως, καὶ δὲν ἔχουν διάταξιν τινὰ (διαφορὰ ἀπὸ τὰ ἔλκη τῆς ἐπιζωοτικῆς λεμφαγγεΐτιδος). Δὲν συνοδεύονται συνήθως ἀπὸ ἀδενοπάθειαν. Αἱ ἀλλοιώσεις παρατηροῦνται ὄχι μόνον εἰς τὸ δέρμα, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸν ρινικὸν βλεννογόνον καὶ εἰς τὸν ἐπιπεφυκότα.

Προσβάλλει ἐπίσης τὸν κύνα καὶ τὸν ἐπίμυν (φαιὸν ἢ λευκόν). Ψυχρὰ ἀποστήματα τοῦ λαιμοῦ εἰς τὸν πρῶτον, εἰς διάφορα μέρη τοῦ σώματος καὶ τὰς ἀρθρώσεις εἰς τὸν δεύτερον.

Ἡ σποροτριχώσις τῶν ζῴων εἶναι μεταδόσιμος καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον. Ἐναφέρονται περιπτώσεις μολύνσεως ἀπὸ δῆγμα ἐπίμυος, ράμφισμα παπαγάλου, τραῦμα ἐξ ὄνου κυνὸς ὡς καὶ κτηνιάτρου μολυθέντος κατὰ τὴν χει-ρουργικὴν ἐπέμβασιν ἀσθενοῦς ἡμίονου.

Ὁ μύκης εὐρίσκεται ὡς σαπρόφυτον εἰς τὸ περιβάλλον. Ἀπεμονώθη ἀπὸ κόκκους βρώμης, ἀπὸ ὕδωρ φρέατος καὶ ἀπὸ διάφορα δένδρα. Ἡ μόλυνσις γίνεται διὰ τῶν λύσεων συνεχείας τοῦ δέρματος καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον, κατὰ τὸν Brumpt, καὶ διὰ τῆς πεπτικῆς ὁδοῦ.

Ὁ κίνδυνος ἐξαπλώσεως τῆς νόσου εἶνε μικρός. Ὁ Garougeau ἀναφέρει περιπτώσιν συγκατοικίσεως ἐπὶ μακρὸν ἀσθενῶν μετὰ ὑγιῶν ζῴων, χωρὶς κίνδυνον διὰ τὰ δεύτερα. Τοῦτο ἀποδεικνύει ὅτι ἡ ἄμεσος μόλυνσις εἶνε σπανία καὶ ὁ ρόλος τῶν ἐντόμων εἰς τὴν μετάδοσιν ἀσήμαντος.

#### Δ Ι Α Γ Ν Ω Σ Ι Σ

**Κλινικὴ διάγνωσις:** Παρουσιάζει δυσχερείας διότι ἡ σύγχυσις εἶνε εὐκόλος μετὰ τῶν δερματικῶν ἀλλοιώσεων τῆς μάλεως, καὶ ἰδίᾳ τῆς ἐπιζωοτικῆς λεμφαγγεΐτιδος.

Τὸ πῦον τῆς σποροτριχώσεως εἶναι δυνατὸν νὰ παρουσιασθῇ ὑποκίτριτον ὅπως καὶ τὸ τῆς μάλεως. Ἐνδείκνυται ὅθεν ὁ ἄμεσος μαλεινισμός, περισσότερον ἀκόμη ἐνδεδειγμένος εἰς περιπτώσιν ἀλλοιώσεων τοῦ βλεννογόνου τῆς ρινὸς οἰασθήποτε μορφῆς καὶ ρινικοῦ ἐκκρίματος οἰουδήποτε εἴδους.

Ἡ σύγχυσις μετὰ τῆς ἐπιζωοτικῆς λεμφαγγεΐτιδος εἶναι εὐκολωτάτη ὅταν ἰδίως αὕτη παρουσιάζεται ὑπὸ ἄτυπον μορφῆν. Τοιουτοτρόπως νόσος ἵππων περιγραφεῖσα εἰς τὴν Ἀμερικὴν ὡς ἐπιζωοτικὴ λεμφαγγεΐτις ἦτο εἰς τὴν πραγματικότητά σποροτριχώσις (Meyer). Παρομοία περιπτώσις ἀναφέρεται καὶ ὑπὸ τοῦ Rannaud εἰς τὴν Ἰνδοκίνα. Ἡ ἀπουσία μικροβίων καὶ κρυπτοκόκκων ἐκ πύου ὑπόπτων ἐπιζωοτικῆς λεμφαγγεΐτιδος ἀλλοιώσεων, ἀποτελεῖ στοιχεῖον ὑπὲρ τῆς σποροτριχώσεως.



**Μικροσκοπικὴ διάγνωσις :** Δὲν ἀρκεῖ οὔτε ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις πύου διὰ τὰ τεθῆ ἢ διάγνωσις τῆς νόσου. Τὸ πῦον τῶν ψυχρῶν ἀποστημάτων τῆς σποροτριχώσεως φαίνεται συνήθως ἄσηπτον ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον. Ἡ ἐξέτασις πύου νωποῦ μεταξὺ ἀντικειμενοφόρου καὶ καλυπτρίδος ἀποκαλύπτει ἐνίοτε τὴν παρουσίαν μικρῶν διαθλαστικῶν στρογγύλων ἢ ὁσοειδῶν σωματίων διαμέτρου 2 μ., τὰ ὁποῖα δίδουν τὴν ἐντύπωσιν σπόρων τοῦ μύκητος. Ταῦτα δὲν εἶναι χαρακτηριστικά, οὔτε ἡ μέθοδος πρακτικὴ. Χαρακτηριστικαὶ μορφαὶ τοῦ μύκητος εἶναι αἱ βακτηριοειδεῖς μὲ ἄκρα λεπτότερα (σαίττα ὑφαντουργοῦ). Αἱ μορφαὶ αὗται εἶναι πολὺ σπάνιαι εἰς τὸ πῦον φυσικῶς προσβεβλημένων ζώων.

**Διάγνωσις διὰ καλλιέργειας :** Ἡ ἀσφαλεστέρα καὶ ταχύτερα μέθοδος. Πῦον λαμβανόμενον ἀσήπιως ἐκ κλειστοῦ ἀποστήματος καλλιεργείται εἰς σωλήνας θρεπτικοῦ ὑλικοῦ Saboureaud. Ἡ ἀνάπτυξις γίνεται εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ Ἐργαστηρίου, ὅχι εἰς ἐπιποαστικὸν κλίβανον. Μετὰ τὴν 5-6 ἡμέραν ἀναφαίνονται αἱ χαρακτηριστικαὶ ἀστεροειδεῖς ἀποικίαι τοῦ μύκητος. Δὲν ἀρκεῖ ὅμως καὶ τοῦτο. Πρέπει νὰ ἐξακριβωθῆ διὰ τοῦ μικροσκοπίου ἡ μορφή καὶ ἡ διάταξις μυκηλίου καὶ σπόρων. Πρὸς τοῦτο ἐφαρμόζεται ἡ μέθοδος Gougerot, ἥτοι κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς καλλιέργειας ἀφίεται νὰ τρέξῃ μία μεγάλη σταγὼν πύου εἰς ἐκάστην γωνίαν σχηματισμένην μεταξὺ ἐπιπέδου τοῦ ἄγαρ καὶ τῆς κοίλης ἐσωτερικῆς ἐπιφανείας τοῦ σωλήνος καλλιέργειας. Μετὰ τὴν 3-4 ἡμέραν ἐξετάζεται ὁ σωλὴν εἰς τὸ μικροσκόπιον. Ἡ ἀνάπτυξις τοῦ μυκηλίου καὶ τῶν σπόρων κατὰ τὴν διάταξιν κλάδων κερασέας ἢ ἀμυγδαλῆς, φρουτοφόρων, εἶναι χαρακτηριστικὴ τῆς μυκητιάσεως ταύτης.

**Ἐνοφθαλμισμὸς εἰς πειραματόζωα :** Προτιμῶνται οἱ ἄρρηνες ἰνδόχοιροι καὶ ἐπίμυες καὶ ἡ ἐνδοπεριτοναϊκὴ ὁδός.

Μέθοδος διαγνώσεως οὐχὶ σταθερὰ, ἐξαρτωμένη ἐν πολλοῖς ἐκ τῆς παθογόνου ἰκανότητος τοῦ μύκητος. Ἐκδηλοῦται ὀρχίτις ἐντὸς τῶν ἀλλοιώσεων τῆς ὁποίας ὑπάρχουν ἀφθινοὶ χαρακτηριστικαὶ βακτηριοειδεῖς μορφαί.

Ἐνοφθαλμῶν τοῦ ἰνδοχοίρου προκαλοῦν ὡς γνωστὸν ἐνιέμενοι ἐνδοπεριτοναϊκῶς καὶ οἱ βάκιλλοι τῆς μάλεως καὶ τῆς ἐλκωτικῆς λεμφαγγεΐτιδος (Preis - Nocard).

**Προφύλαξις :** Ἐγκαιρὸς θεραπεία τῶν τραυμάτων. Τακτικὴ ἀπολύμανσις σταύλων καὶ ἀτομικῶν εἰδῶν τῶν κτηνῶν (εἶδη ἵπποκομίας καὶ σαγῆς).

**Πρόγνωσις καὶ θεραπεία :** Εὐνοϊκὴ. Ἡ θεραπεία εἶναι εὐκόλος συνήθως :

Χορήγησις ἰωδιούχου καλίου ἐσωτερικῶς (8—15 γραμ. εἰς τὰ μόνοπλα), διάνοιξις ἀποστημάτων καὶ ἐπάλειψις τραυμάτων καὶ ἐξελκώσεων διὰ διαλύματος Lugol ἢ βάμματος ἰωδίου.

Μετὰ 10 ἡμέρων ἀπὸ τῆς διαγνώσεως τῆς νόσου ὁ 10913 ἡμίονος ἔξιηλθε τοῦ Νοσοκομείου Ιαθίς.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- E. Brumpt**: Précis de Parasitologie. Paris 1927.  
**L. Chaillot**: Etude d'un cas de sporotrichose chronique relevé chez un chameau. Rev. Vét. Mil. 1932 σ. 308.  
**G. Gurasson**: Traité de Pathologie Exotique Vétérinaire et Comparée. 1942 τόμος II.  
**G. Marotel**: Parasitologie Vétérinaire. Paris 1927.  
**G. Carpentier**: Parasites et Madadies Parasitaires des Équidés domestiques. Paris 1939.  
**Rannaud**: Mycoses chez les équidés d'Indochine. Sporotrichose. Revue Vét. Mil. 1950 σελίς 183 - 189.

#### R É S U M É

La sporotrichose. Étude d'un cas chez un mulet

Par

E. M a t t h é a k i s

Il s'agit du premier cas de sporotrichose observé en Grèce chez un mulet importé d'Amérique en 1948. Trois gommés du volume d'une noisette mobiles et élastiques, dont une fistulisée, situées à la limite du poitrail et de l'ars et deux en dedans de l'articulation du coude du même côté, sans lymphangite ou adénite concomitante traduisaient l'affection.

La maladie a été confondue avec la lymphangite épizootique. En recherchant systématiquement à dépister des cas frustes de cette dernière affection introduite en Grèce en 1946 et disparue déjà depuis un an, on a pu diagnostiquer la sporotrichose.

Les cultures sur pomme de terre et surtout celles faites en gélose Sabouraud étaient typiques: astéroïdes, brunnâtres avec plissement rappelant les circonvolutions cérébrales. L'inoculation des spores de 3 mois en suspension dans la solution physiologique a donné des résultats positifs chez le mulet et le cobaye mâle. Deux gommés à la face latérale de l'encolure du mulet, résorbées dans la suite, et orchite caractéristique chez le cobaye. Des infections généralisées n'ont pas été observées. Des rats blancs inoculés par voie sous-cutanée et intrapéritonéale n'ont pas réagi. En partant du contenu de l'orchite sporotrichosique du cobaye un autre cobaye mâle fut inoculé par voie intrapéritonéale et la rétroculture en gélose Sabouraud a été tentée, avec résultat positif dans les deux cas.