

## Περιοδικό της Ελληνικής Κτηνιατρικής Εταιρείας

Τόμ. 2, Αρ. 1 (1951)

ΚΛΙΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ & ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΑΙ  
ΕΡΕΥΝΑΙ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΗΣ  
ΠΑΡΑΠΑΗΓΙΑΣ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ

ΕΜΜ. Α. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.17188](https://doi.org/10.12681/jhvms.17188)

Copyright © 2018, Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία

Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά-Μη Εμπορική Χρήση 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## Βιβλιογραφική αναφορά:

ΜΑΤΘΑΙΑΚΗΣ Ε. Α. (1951). ΚΛΙΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ & ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΙ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΠΑΗΓΙΑΣ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ. *Περιοδικό της Ελληνικής Κτηνιατρικής Εταιρείας*, 2(1), 5-16.  
<https://doi.org/10.12681/jhvms.17188>

# ΚΛΙΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ & ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΙ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑΣ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ

Ἵπ δ

Δρος ΕΜΜ. Α. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ

Ἀρχικτηνιάτρου

Κατὰ τὰ 18 τελευταῖα ἔτη μοι ἐδόθη συχνὰ ἡ εὐκαιρία νὰ συναντήσω καὶ νὰ μελετήσω, εἴτε μόνος, εἴτε ἐν συνεργασίᾳ μὲ ἄλλους συναδέλφους, ἀρκετὰ κρούσματα μολυσματικῆς παραπληγίας. Ἡ νόσος αὕτη παρουσιάζεται ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν μεταξὺ τόσον τῶν στρατιωτικῶν ὅσον καὶ τῶν ἀγροτικῶν κτηνῶν, καὶ μολονότι ἀπετέλεσε τὸ ἀντικείμενον πολλῶν μελετῶν ἐν Ἑλλάδι καὶ ἀλλοῦ, τὸ πρόβλημα τῆς αἰτιολογίας τῆς δὲν ἔχει λυθῆ, οὔτε καὶ ἡ θέσις τῆς μεταξὺ τῶν νοσημάτων τοῦ νευρικοῦ συστήματος ἔχει ἐκκαθαρισθῆ.

Εἶναι προφανές, ὅτι τὰ ζητήματα ταῦτα δὲν δύνανται νὰ εὔρουν τὴν λύσιν των, ἐφ' ὅσον ἡ πραγματικὴ αἰτία τῆς νόσου ἐξακολουθεῖ νὰ μένη ἄγνωστος. Τοιοῦτοτρόπως νέα ἔρευνα ἀπαιτοῦνται διὰ τὴν λύσιν τοῦ προβλήματος τούτου, ἥτις πιθανῶς δὲν θὰ ἐπιτευχθῆ παρὰ κατὰ προοδευτικούς σταθμούς.

Διὰ μιᾶς προγενεστέρας ἐργασίας μου, ἐδόθη τὸ ἀποτέλεσμα τῆς βιοχημικῆς καὶ μικροσκοπικῆς ἐρεύνης ἐπὶ τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ τῶν προσβεβλημένων ἐκ παραπληγίας ἵππων (16). Διὰ τῆς παρουσίας δὲ μελέτης μου ἀνακοινοῦνται αἱ γενόμεναι κλινικαὶ παρατηρήσεις καὶ αἱ πειραματικαὶ ἔρευναὶ ἐπὶ τοῦ ζητήματος τὸ ὁποῖον μᾶς ἀπασχολεῖ.

## I. ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

### α) Ἐπιδημιολογία

Αἱ σοβαρότεροι ἐνζωοτίαι τῆς νόσου ταύτης ἐσημειώθησαν σχεδὸν πάντοτε κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἀνοιξίως. Τοιοῦτοτρόπως ἐπὶ 7 ἐνζωοτιῶν αἵτινες παρατηρήθησαν ἀπὸ τοῦ 1930, αἱ 5 ἔλαβον χώραν τὴν ἀνοιξιν καὶ δὴ κατὰ τοὺς μῆνας Φεβρουάριον—Μάρτιον, αἱ δὲ 2 ἄλλαι κατὰ τὸ φθινόπωρον—χειμῶνα (Πίναξ 1).

Αἱ ἐνζωοτίαι, διαρκείας 1 1/2 περίπου μηνός, ἀρχίζουσι, ὅπως εἶπομεν, Φεβρουάριον—Μάρτιον καὶ τελειώνουσι τὸν Ἀπρίλιον. Ἡ ἐξάλειψις δὲ τῆς

νόσου συμπίπτει μὲ τὴν βελτίωσιν τοῦ καιροῦ καὶ τῆς ἀτμοσφαιρικῆς θερμοκρασίας.

Π Ι Ν Α Κ 1.

Μονάδες	Ἔτος	Ἐνζωοτίας		Ἴπποι		Νοσηρότης ἐπὶ τοῖς %	Θνησιμότης ἐπὶ τοῖς %
		Ἀρχὴ	Τέλος	Νοσή- σαντες	Θανόν- τες		
4ον Συν. Ἴππικοῦ	1930	Μάρτιος	Ἀπρίλιος	10	2	3	20
Σχολή »	1934	Φεβρουάριος	»	12	3	3	25
2ον Σύν. »	1934	Μάρτιος	»	7	3	2,5	43
4ον » »	1933	Φεβρουάριος	»	7	1	2,9	14
4ον » »	1939	Σεπτέμβριος	Ὀκτώβριος	12	1	1,04	8
3ον » »	1940	Φεβρουάριος	Ἀπρίλιος	24	5	4,08	20,8
Σχολή »	1947	Δεκέμβριος	Δεκέμβριος	5	2	3,3	40

Δικαιούται τις λοιπὸν νὰ ὑποθέσῃ ὅτι αἱ ἀπὸτομοὶ ἐναλλαγὰι τῆς θερμοκρασίας, αἱ παρατηρούμεναι τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ φθινόπωρον, παίζουσι κάποιον ρόλον εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου. Ἴσως ἐπίσης ἡ, συνεπείᾳ τῶν κακῶν ὑγιεινῶν συνθηκῶν τοῦ χειμῶνος (ἐνσταύλισις, ἔλλειψις βιταμινῶν κ.λ.π.) ὅπως ἐπίσης καὶ τῶν ἐντατικῶν ἐργασιῶν τοῦ θέρους ὑπὸ καυστικῶν ἡλιου, καταβολὴ τῆς ἀντιστάσεως τοῦ ὄργανισμοῦ, ἐπηρεάζει δυσμενῶς τὴν φυσιολογικὴν ἀντοχὴν τούτου εἰς τὰ παντὸς εἶδους νοσογόνα αἷτια. Φαίνεται κατὰ ταῦτα πιθανὸν ὅτι, ἡ συνήθης κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ φθινόπωρον ψύξις, εὐνοεῖ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου, ἐνεργοῦσα ἐπὶ ὄργανισμῶν τῶν ὁποίων αἱ ἀμυντικαὶ δυνάμεις ἔχουσι σοβαρῶς μειωθεῖ.

Οἱ ἀνθυγινοὶ σταῦλοι, ἀπὸ ἀπόψεως ρυθμίσεως καὶ σταθερότητος τῆς ἐσωτερικῆς θερμοκρασίας, φαίνεται ὅτι ὑποβοηθοῦν τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου. Πρόκειται ἰδίως διὰ τοὺς σταύλους μεγάλων διαστάσεων, χωρητικότητος πλέον τῶν 60 ἵππων, οἱ ὁποῖοι λόγῳ τοῦ ψύχους καὶ τῆς ὑγρασίας καθίστανται σχεδὸν ἀκατοίκητοι.

Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης ἰδοὺ ἓνα χαρακτηριστικὸν παράδειγμα ἐκ τῆς ἐνζωοτίας τοῦ 3ου Συνήτου Ἴππικοῦ, τὸ 1940, ἐν Σέρραϊς. Τὸ Σύνθημα εἶχεν 4 σταύλους ἐκ τῶν ὁποίων ὁ εἷς νεωστὶ κατασκευασμένος, ἐπλήρου τοῦς ὄρους τῆς ὑγιεινῆς. Οἱ τρεῖς ἄλλοι, παλαιά, μεγάλων διαστάσεων καὶ εὐρύχωρα κτίρια, εἶχον τὴν αὐτὴν ἐξωτερικὴν μορφήν καὶ τὴν ἰδίαν ἐσωτερικὴν διαρρύθμισιν. Εἰς ἕκαστον τούτων ἐνεσταυλίζοντο 130 ἵπποι. Λόγῳ τῶν μεγάλων τῶν διαστάσεων, οἱ σταῦλοι οὗτοι ἦσαν ψυχροὶ καὶ ὑγροὶ κατὰ τὸν χειμῶνα. Διὰ νὰ ἐξουδετερώσῃ τὰ μειονεκτήματα ταῦτα ἐσκέφθησαν

καὶ ἐγκατέστησαν, νέαν ὄροφὴν ἐκ καλάμων, κάτωθι τῆς ὑπαρχούσης τοιαύτης, ὥστε νὰ μειωθῆ ὁ κυβισμὸς τοῦ ἐσωτερικοῦ ἀέρος, καὶ νὰ ἐπιτευχθῆ σταθερά, σχετικῶς, ὕψωσις τῆς θερμοκρασίας τούτου. Τοιουτοτρόπως οἱ 3 οὔτοι σταῦλοι ἔγιναν κατοικίσιοι. Κατὰ τὸν χειμῶνα τοῦ 1939—40 ἡ ἐκ καλάμων ὄροφὴ τοῦ σταύλου τῆς 2ας Ἰλῆς, ἔπεσε κατὰ τὸ ἥμισυ, ἀντὶ δὲ νὰ ἐπισκευασθῆ αὕτη, ἀφηρέθη καὶ τὸ ὑπόλοιπον ἡμισυ. Ἐνα μῆνα μετὰ τοῦτο ἡ μολυσματικὴ παραπληγία ἐμφανίζεται εἰς τὸ Σύνμα. Ἐπὶ 24 κρουσμάτων—πρόκειται περὶ τῆς μεγαλυτέρας ἐνζωοτίας—τὰ 22 ἐσημειώθησαν μετὰ τῶν ἵππων τῆς 2ας Ἰλῆς, τῆς ὁποίας ὁ σταῦλος δὲν εἶχεν ἀπὸ μηνὸς ὄροφὴν ἐκ καλάμων καὶ ἦτο ὁ ψυχρότερος καὶ ὑγρότερος τῶν λοιπῶν.

Ἡ μολυσματικὴ παραπληγία ἐμφανίζεται συνήθως ὑπὸ ἐνζωοτικὴν μορφήν. Δὲν προσβάλλει πολλοὺς ἵππους ἐκάστοτε. Κατ' ἀναλογίαν ὁ ἀριθμὸς τῶν κρουσμάτων κατὰ τὰς 2—3 πρώτας ἡμέρας τῆς ἐνζωοτίας, εἶναι ἀνώτερος ἐκείνων τὰ ὁποῖα ἐκδηλοῦνται κατόπιν καὶ μέχρις ἐξαλείψεώς της. Ἐπὶ 7 περιπτώσεων τὸ 1938, 12 τὸ 1939, καὶ 24 τὸ 1940, ἐκδηλώθεισῶν ἐν συνόλῳ κατὰ τὴν διάρκειαν ἐκάστης ἐνζωοτίας, ἥτις ὅπως εἶπομεν, παρατείνεται ἐπὶ 1½ μῆνα, ἀντιστοιχοῦν 5, 8, καὶ 14 κρούσματα τὰς 3 πρώτας ἡμέρας (60—70 %). Μετὰ ταῦτα τὰ κρούσματα ἀραιώνουν ἐμφανιζόμενα κατὰ μικρὰ ἢ μεγάλα διαστήματα χρόνου, 8—10 ἡμέρας, εἰς μίαν περίπτωσιν μάλιστα μετὰ 26 ἡμέρας—παρατήρησις γενομένη τὸ 1934 καὶ ἀνακοινωθείσα εἰς τὴν Ἐταιρείαν μετὰ τῶν Λαμπροπούλου καὶ Παπαδανῆλ (15)—τοῦθ' ὅπερ γεννᾷ τὴν ἀπατηλὴν ἐντύπωσιν ἐξαλείψεως τῆς ἐνζωοτίας,

Αἱ περιπτώσεις διαδέχονται ἢ μία τὴν ἄλλην ἀκανόνιστως, μετὰ τῶν ἵππων μὴ ἐχόντων οὐδεμίαν στενὴν σχέσιν μεταξύ των, διότι ἡ νόσος ἀφίνει ἀθίκτους τοὺς παραστάτας ἐνὸς παραπληγικοῦ, διὰ νὰ προσβάλλῃ ἵππους ἀπομεμακρυσμένους, μεμονωμένους μάλιστα, καὶ διατρέχει οὕτω τοὺς διαφόρους σταύλους ἐνὸς Σύντος Ἰππικοῦ π.χ. κατὰ τρόπον τελείως ἀκανόνιστον καὶ περιεργον.

Ἡ μολυσματικὴ παραπληγία παρουσιάζεται τοιουτοτρόπως ὡς νόσος σποραδικὴ καὶ αὐτοφυῆς μὴ προσβάλλουσα εἰ μὴ μόνον τοὺς ἐξ ἀκαθορίστων αἰτίων προδιατεθειμένους εἰς ταύτην ἵππους. Ἡ ἀφύπνισις τῆς νόσου συμπίπτει μὲ τὰς ἀποτόμους διακνύσεις τῆς ἀνοίξεως καὶ τοῦ φθινοπώρου. Μὲ τὴν σταθεροποίησιν τοῦ καιροῦ (1) αἱ ἐνζωοταί ἐξαλείφονται, ἐφ' ὅσον οἱ προδιατεθειμένοι εἰς τὴν νόσον ἵπποι δὲν ὑφίστανται πλέον τὴν

(1) Τὰ πρῶτα φθινοπωρινὰ ψύχη διαδέχεται ἐν Ἑλλάδι, ὡς γνωστόν, καλοκαιρινὴ βελτίωσις τοῦ καιροῦ, μηνιαίας περιόδου διαρκείας, γνωστὴ ὑπὸ τὸ ὄνομα «καλοκαιράκι τοῦ Ἁγίου Δημητρίου».

νοσηρὰν ἐπίδρασιν τῶν διακυμάνσεων τῆς ἀτμοσφαιρικῆς θερμοκρασίας, διὰ ἐπανεμφανισθοῦν τὴν ἀνοιξιν ἢ τὸ φθινόπωρον. Οὕτω δύναται νὰ ἐξηγηθῇ ἡ ταυτόχρονος ἐμφάνισις τῆς νόσου εἰς διάφορα μέρη ἀπομεμακρυσμένα καὶ ἀπομονωμένα ἀκόμη μεταξύ των.

Διὰ νὰ κριθῇ κατ' ἀξίαν ἡ ἐπίδρασις τῶν κλιματολογικῶν παραγόντων εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῆς προκειμένης νόσου, ἐπεξετάθημεν τόσον εἰς τὸ κεφάλαιον τῆς ἐπιδημιολογίας, προσκομίζοντες ὅλα τὰ ὑπάρχοντα στοιχεῖα.

Ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὰς παρατηρήσεις ἐκείνων οἵτινες ἐμελέτησαν τὸ πρῶτον τὴν νόσον ταύτην ὑπὸ τὸ ὄνομα «μολυσματικὴ παραπληγία τῆς φορβάδος» (Comeny καὶ Sorriaux) τὸ φῦλον δὲν παίζει κανένα ρόλον. Εἶναι γνωσταὶ μάλιστα ἐνζωοτίαι, ὅπου προσεβλήθησαν περισσότεροι ἐκτομίαι, ὅπως π.χ. ἡ τοῦ 1933 τῶν Σερρῶν. Ἐπὶ 7 κρουσμάτων, μόνον 1 φορβάς προσεβλήθη καὶ 6 ἐκτομίαι.

Τοῦτ' αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὴν ἡλικίαν καὶ τὴν κατάστασιν θρέψεως. Ἴπποι πάσης ἡλικίας ἀπὸ 4 ἕως 20 ἐτῶν προσβάλλονται, εἴτε εἶναι οὔτοι εἰς κατάστασιν θρέψεως ἀρίστην, εἴτε πρόκειται περὶ ἵππων κοινῆς ἐμφανίσεως καὶ ἐξηντλημένων. Φαίνεται ὅτι ἡ προτίμησις τῆς νόσου στρέφεται πρὸς τοὺς νευρικῆς ἰδιοσυγκρασίας ἵππους (νευρικοί, εὐερέθιστοι, δύστροποι ἵπποι). Τὴν διαπίστωσιν ταύτην ἐκάμαμεν ἀπὸ τοῦ 1934 μετὰ τῶν Λαμπροπούλου καὶ Παπαδανιῆλ (15), κατὰ τὴν ἐνζωοτίαν τῆς Σχολῆς Ἐφαρμογῆς Ἴππου, γράφοντες ὅτι «εἰς τὴν νόσον προδιατίθενται οἱ νευρικοί ἵπποι, οἱ ἐξευγενισμένοι, ἐνῶ ἀπεναντίας οἱ λυμφατικοὶ τύποι ἀντέχουσιν εἰς ταύτην, ἐφ' ὅσον ἅπαντες σχεδὸν οἱ προσβληθέντες ἦσαν οἱ ἐκλεκτότεροι τῆς Σχολῆς».

Ἡ νοσηρότης, συνήθως μικρά, κυμαίνεται μεταξὺ 2—3%. Εἰς τὴν ἐνζωοτίαν τοῦ 1940 (Σερρῶν) ἔφθασε τὸ 4,8%.

Ἡ θνησιμότης εἶναι πάντοτε μεγάλη, ἀπὸ 8—43%, μέσος ὅρος 24,3%.

Ἐν συμπεράσματι, τὸ ψῦχος, ἢ μᾶλλον αἱ ἀπότομοι ἐναλλαγὰι τῆς ἀτμοσφαιρικῆς θερμοκρασίας κατὰ τὴν ἀνοιξιν ἰδίως, εὐνοοῦσι τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου εἰς τοὺς προδιατεθειμένους ἵππους. Τὸ γένος, ἡ ἡλικία καὶ ἡ κατάστασις θρέψεως δὲν παίζουν κανένα ρόλον. Οἱ κέλῃτες, καὶ εἰδικώτερον οἱ νευρικοί καὶ ἐξηυγενισμένοι ἵπποι, προδιατίθενται εἰς τὴν παραπληγίαν, ἐνῶ οἱ λυμφατικοὶ τύποι παρουσιάζονται ἀνθεκτικοί.

### β) Συμπτώματα

Κατὰ τοὺς κλασικούς, ἡ νόσος παρουσιάζεται ὑπὸ τρεῖς κλινικὰς μορφάς: τὴν ὀσφρακίην, τὴν βραχιόνιον καὶ τὴν προμηκίην. Αἱ δύο τελευταῖαι μορφαὶ εἶναι πολὺ σπάνιαι, φαίνεται δὲ ὑπὸ τὸ φῶς προσφάτων ἐρευνῶν τῶν Willems (31), Bodisa (3), Hermanz (10—11) καὶ Prevot (20—26), ὅτι εἶναι φύσεως μᾶλλον ἀλλαντιασικῆς.

Ἡ συνήθης μορφή τὴν ὁποίαν συνηγήσαμεν καὶ ἐμελετήσαμεν, εἶναι ἡ ὄσφρακί, τῆς ὁποίας τὰ συμπτώματα, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον γνωστά, ἀναφέρονται κατωτέρω.

Ἡ νόσος ἐγκαθίσταται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀποτόμως. Ἴπποι ὑγιεῖς, φαινομενικῶς τουλάχιστον, ἀφ' ἑσπέρας, εὐρίσκονται παραπληγικοὶ τὴν πρωΐαν. Ἐκτὸς τῆς παραπληγίας συνυπάρχει ἐξοίδησις καὶ διήθησις τῶν ἐξωτερικῶν γεννητικῶν ὀργάνων μετὰ ὑπικτερικῆς χροιάς, τῆς ἐσωτερικῆς πλευρᾶς τῶν χειλέων τοῦ αἰδοίου καὶ μετὰ ἀκρατείας πυκνορρεύτων οὖρων. Τὸ πέος λόγῳ παρέσεως δὲν ἐπαναφέρεται ἐντὸς τῆς πόσθης καὶ μένει κρεμάμενον. Ἡ λειτουργικὴ διαταραχὴ τῶν ὀπισθίων ἐκδηλοῦται εἰς διαφόρους βαθμοὺς, ἀπὸ τῆς ἀπλῆς παρέσεως μετὰ ἐλαφρᾶς ἀταξίας, ἀντιληπτῆς μόνον εἰς τὸν τροχασμὸν καὶ δὴ κατὰ τὰς ἀποτόμους στάσεις, ὅποτε τὰ ὀπίσθια ταλαντεύονται καὶ οἱ ταρσοὶ κάμπτονται—τὸ ζῶον δὲν εἶναι κύριον τῶν κινήσεων τῶν ὀπισθίων του, τὰ ὁποῖα ῥίπτει κυριολεκτικῶς πρὸς τὰ ἔξω καὶ ἔμπρὸς, ἄνευ οὐδενὸς συντονισμοῦ κινήσεων, ὅπως οἱ μεθυσμένοι—μέχρι πλήρους ἀδυναμίας τηρήσεως τῆς ὀρθίας στάσεως, ὅποτε οἱ ἀσθενεῖς μένουσιν κατάκοιτοι. Μόνον τὰ ὀπίσθια ἄκρα παρουσιάζουσιν τὰ παραπληγικὰ συμπτώματα. Τὰ ἔμπροσθια διατηροῦν τὴν κανονικὴν τῶν κινήτικότητα.

Ἡ αἰσθητικότης τῶν ὀπισθίων ἡμβλυμένη τὰς πρώτας ἡμέρας ἐπανέρχεται εἰς τὴν κανονικὴν, ἐν περιπτώσει εὐνοϊκῆς ἐξελιξέως, κατὰ τὰς ἐπομένας ἐκ παραλλήλου μὲ τὴν λειτουργικὴν βελτίωσιν τῶν ἄκρων.

Ὁ μυϊκὸς τόνος διατηρεῖται, δὲν πρόκειται δηλ. περὶ χαλαρᾶς παραπληγίας. Ἡ ὄρεξις ὁμοίως. Οἱ ἐπιπεφυκότες εἶναι ὑπεραιμικοί. Ἐπίτασις τοῦ ὄσφρακοῦ ἀντανεκλαστικῶν καὶ εὐαίσθησις τῆς ὄσφρος παρατηρεῖται εἰς τὰς ὑπεροξείας καὶ ὀξείας περιπτώσεις. Εἰς τὰς ὑποξείας μορφάς, εὐκόλως θεραπευσίμους, τὸ ἀντανεκλαστικὸν τῆς ὄσφρος δὲν μεταβάλλεται.

Ἡ νόσος εἰσβάλλει δι' ὑπερθερμίας (38°.5 ἕως 38°.8) ἣτις ἐντὸς 8 ἕως 12 ὡρῶν ὑποχωρεῖ εἰς τὰ φυσιολογικὰ ὄρια. Ἐνίστε τὴν ὑπερθερμίαν εἰσβολῆς ἀκολουθεῖ ἐλαφρὰ κάμψις, κάτω τῆς φυσιολογικῆς στάθμης (37°. - 36°.6), 24ῶρου περιόπου διαρκείας, προτοῦ ἢ θερμοκρασία ἐπανέλθῃ εἰς τὴν φυσιολογικὴν. Ὑποθερμία σπανίως παρατηρεῖται. Εἰς μίαν περίπτωσιν, ἣτις ἀναφέρεται κατωτέρω (φορβὰς 1290), ἐσημειώσαμεν τὴν δευτέραν ἡμέραν τῆς νόσου θερμοκρασίαν 36°.5 καὶ ἔπειτα 35° τὰς δύο ἐπομένας ἡμέρας. Τὰς τρεῖς τελευταίας ἡμέρας τῆς νόσου παρετηρήθη ἀπότομος ἄνοδος τῆς θερμομετρικῆς καμπύλης (40°.5) ὀφειλομένη εἰς ἐπιμολύνσεις τῶν πληγῶν κατακλίσεως. Εἰς ὅλας τὰς λοιπὰς περιπτώσεις, μετὰ τὴν ὑπερθερμίαν εἰσβολῆς, ἡ νόσος ἐξειλίχθη ἐν φυσιολογικῇ θερμοκρασίᾳ.

Τὰ οὔρα, κατὰ τὰς γενομένας ὑπὸ τοῦ γράφοντος ἐξετάσεις εἶναι φυσιολογικὰ κατ' ἀρχάς. Ἡ ὑπαρξὶς λευκώματος εἰς ταῦτα ἀποκαλύπτε-

ται μόνον τὴν τρίτην - τετάρτην ἡμέραν τῆς νόσου, ἐνῶ ταυτοχρόνως σημειοῦται καὶ αὔξις τῆς οὐρίας τοῦ αἵματος: ἀντὶ 0.30 ‰ ἀνευρίσκεται οὐρία αἵματος μέχρι 0.72 ‰ τὴν τετάρτην ἡμέραν τῆς νόσου δηλ. τὴν ἡμέραν τῆς ἐμφανίσεως τοῦ λευκώματος εἰς τὰ οὖρα.

Τὸ ἐγκεφαλονωτιαῖον ὑγρὸν, λαμβανόμενον διὰ παρακεντήσεως διὰ τῆς ἰνιοεπιστροφικῆς διαρθρώσεως, εἶναι τελείως διανυγές, ἢ θολὸν καὶ ὑπέρυθρον ἀκόμη, εἰς τὸ  $\frac{1}{3}$  τῶν περιπτώσεων, ἀπ' ἀρχῆς μέχρι τέλους τῆς παρακεντήσεως. Ἡ θόλωσις ἢ τὸ ὑπέρυθρον ὀφείλονται εἰς τὴν παρουσίαν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων. Ἐξ ἄλλου ἐδημοσιεύθη ἤδη ἡ προηγουμένη ἐργασία μας περὶ «ὑπερλευκώματος μετὰ λευκωματοκυτταρικῆς ἀντιθέσεως τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ κατὰ τὴν μολυσματικὴν παραπληγίαν τῶν ἵπποειδῶν» (16), ἐξ ἧς προκύπτει ὅτι παρατηρεῖται σταθερῶς αὔξις τοῦ ἐμπεριεχομένου λευκώματος, ἀντὶ 0,03 - 0,25 ‰ σημειοῦται ποσοστὸν 0,30 - 1 ‰, ἄνευ ταυτοχρόνου λευκοκυτταρικῆς ἀντιδράσεως. Ὅμοίως ἀνευρέθη ποσοστὸν ἐμπεριεχομένης οὐρίας ἠϋξημένον, 0,30 - 0,48 ‰, ἐνῶ εἰς τὸ φυσιολογικὸν ἐγκεφαλονωτιαῖον ὑγρὸν ὑπάρχουν μόνον ἴχνη οὐρίας.

Κατὰ τὴν ἐνζωοτίαν τῆς Λαρίσης, τοῦ χειμῶνος 1947 - 48, παρατηρήσαμεν διὰ πρῶτην φορὰν, πλὴν τῶν ὡς ἄνω συμπτωμάτων, καὶ ἐγκεφαλικά τοιαῦτα μετὰ διεγέρσεως, τὰ ὅποια ἀναφέρονται εἰς τὰς κατωτέρω περιπτώσεις:

Περίπτωσις 1η: Φορβάς 1290, 7 ἐτῶν. Εἰσβολὴ δι' ὑπερθερμίας 38°.5. Πλαγία κατάκλισις. Αἰδοῖον διηθημένον καὶ ἐξοιδημένον, βλεννογόνος αὐτοῦ ὑπικτερικὸς καὶ ροῆ πυκνορρευστῶν οὔρων. Δευτέρα ἡμέρα θερμοκρασία 36°.5. Ἐπομένη ἡμέρα 35°. Τρομώδεις συσπάσεις τῶν μεγάλων μυϊκῶν μαζῶν καὶ κλονικαὶ συσπάσεις τῶν μυῶν τοῦ τραχήλου, τῆς κοιλίας καὶ τοῦ διαφράγματος, διατηρηθεῖσαι καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς νόσου (7 ἡμέραι). Τὴν δευτέραν καὶ τρίτην ἡμέραν ἐσημειώθη καὶ τριγμὸς τῶν ὀδόντων — θάνατος ἐν ὑπερθερμίᾳ (40°.5) συνεπείᾳ μολύνσεως τῶν πληγῶν κατακλίσεως. Μέσα ἀναρτήσεως δὲν εἶχον διατεθῆ ἀκόμη τότε εἰς τὸ Νοσοκομεῖον, ἢ δὲ ἐπιχειρηθεῖσα διὰ προχείρων μέσων ἀνάρτησις, ἀπέτυχε.

Περίπτωσις 2α: Φορβάς 1453, 8. ἐτῶν Θερμοκρασία εἰσβολῆς 33°.8. Πρῶτη ἡμέρα τῆς νόσου συμπτώματα σαφῶς ἐγκεφαλικά. Τονικὴ σύσπασις τῶν μυῶν τοῦ τραχήλου ἀριστερὰ (κλίσις τῆς κεφαλῆς ἀριστερὰ), κίνησις κύκλου ἀριστερὰ, πτώσις τοῦ δεξιοῦ βλεφάρου, πάρεσις τοῦ δεξιοῦ διαγωνίου δίποδος καὶ διέγερσις ἐκδηλουμένη δι' ἀνησυχίας, ξέσεως τοῦ ἐδάφους, ἀνησύχου βλέμματος καὶ ἔλξεως τοῦ σχοινίου προοδέσεως, ἄλλοτε

πρὸς τὰ ἔμπρὸς καὶ ἄλλοτε πρὸς τὰ ὀπίσω, Μετὰ τὴν ἀφαίμαξιν τὰ συμπτώματα ταῦτα ἔμετριάσθησαν. Τὴν ἐπομένην ἢ ἀσθενῆς εὐρέθη ἐν πλαγίᾳ κατακλίσει μὲ ὄλα τὰ γνωστὰ συμπτώματα τῆς παραπληγίας. Ἡ κατάκλισις συνεκάλυψεν ὄρισμένα ἐγκεφαλικά συμπτώματα. Θάνατος τὴν 11ην ἡμέραν τῆς νόσου.

**Περίπτωσις 3η.** Ἐκτομίας 1313, 9 ἐτῶν. Ἀταξία τῶν ὀπισθίων καὶ λοιπὰ χαρακτηριστικά συμπτώματα τῆς νόσου. Θερμοκρασία φυσιολογική. Πτώσις τοῦ δεξιοῦ βλεφάρου καὶ τοῦ ἀντιστοίχου ῥόθωνος τὴν πέμπτην ἡμέραν τῆς νόσου. Διάρκεια νόσου 15 ἡμέραι. Πλήρης ἀποκατάστασις τῆς ὑγείας τὴν 25ην ἡμέραν.

Τὰ ἀνωτέρω ἐγκεφαλικά συμπτώματα, ὑπενθυμίζοντα τὴν ἐπιζωοικὴν ἐγκεφαλονωτιαίαν μνηγγίτιδα (νόσος τοῦ Βορνα), ἰδίως τὰ τῆς 2ας περιπτώσεως (1453 φορβάς), θέτουν τὸ ζήτημα μήπως ἢ νόσος τοῦ *Copemy* εἶναι ἢ μυελιτικὴ μορφή τῆς πρώτης, παρουσιαζομένη ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὑπὸ ἐκφυλισμένην καὶ ἄτυπον μορφήν, ἄνευ ἐγκεφαλικῶν συμπτωμάτων. Ἀλλὰ θὰ ἐπανέλθωμεν ἐπὶ τοῦ σπουδαίου τούτου σημείου εἰς τὸ κεφάλαιον τῆς πειραματικῆς μελέτης τῆς νόσου.

### γ) Παθολογοανατομικαὶ ἀλλοιώσεις.

Ἐκτὸς τῶν κλασικῶν παθολογοανατομικῶν ἀλλοιώσεων τῆς νόσου ταύτης, τῶν ὁποίων κυριώτεροι εἶναι συμφορητικοαιμορραγικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ κεντρικοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ τῆς κύστεως, παρατηρήσαμεν ἐπὶ πλέον δύο νεκρωτικὰ ἔλκη εἰς τὸν πυθμένα τῆς κύστεως τῆς 1453 φορβάδος, διαμέτρον ἑνὸς ἑκατοστοῦ τὸ ἓν καὶ δέκα ἐκ. τὸ ἄλλο, κεκαλυμμένα ὑπὸ κιτρινοπορτοκαλλόχρου οὐσίας, στερεῶς προσκεκολλημένης ἐπὶ τῶν ὑποκειμένων ἰστῶν. Τὸ μεγαλύτερον ἔλκος εἶχε προκαλέσει τοιαύτην λέπτυνσιν τῶν τοιχωμάτων τῆς κύστεως, ὥστε ἐπέκειτο διάτρησις τούτων. Νεφροὶ συμπεφορημένοι μετὰ στικτῶν αἱμορραγιῶν τοῦ φλοιώδους στρώματος.

Αἱ μακροσκοπικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ εἶναι ἐπίσης τῆς αὐτῆς φύσεως: πυκνὴ διάστικτος αἱμορραγικὴ ἀλλοίωσις τῆς φαιᾶς οὐσίας τοῦ νωτιαίου μυελοῦ καὶ τοῦ ἐγκεφάλου, πλέον ὄρατὴ εἰς τὴν λευκὴν οὐσίαν τοῦ τελευταίου τούτου. Μήνιγγες συμπεφορημένα.

Πρὸς τὸν σκοπὸν ἐγκύρου παθολογοανατομικῆς διαγνώσεως ἀπὸ εἰδικευμένον ἐργαστήριον, ἀπεστείλαμεν τεμάχια νωτιαίου μυελοῦ καὶ τῶν ἱποκαμπίου καὶ ὁσφρητικῆς ἐλίκαν τῶν ἐγκεφάλων τῶν 1290 καὶ 1453 φορβάδων, ἐκ τῆς ἐνζωοτίας τῆς Λαρίσης τοῦ 1947, εἰς τὸ Ἐργαστήριον

Διαγνωστικῆς καὶ Κτηνιατρικῶν Ἐρευνῶν τῶν Βρυξελλῶν (UCCLE). Ἡ ἀπάντησις τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Ἐργαστηρίου Willems<sup>(1)</sup> λέγει :

«Δὲν ὑπάρχουν ἀλλοιώσεις ἐγκεφαλίτιδος καὶ μυελίτιδος.

«Ἀπουσία λευκοκυτταρικῆς διηθήσεως.

«Νευρικά κύτταρα μορφολογικῶς κανονικά.

«Ἀπουσία δξυφίλων σωματίων Joest - Degen.

«Εἰς διάφορα σημεῖα συμφόρησις τῶν αἱμοφόρων ἀγγείων. Τριχοειδεῖς τινες αἱμορραγίαι.

«Υ.Γ. Αἱ τελευταῖαι αὗται ἀλλοιώσεις παρατηροῦνται συχνὰ εἰς τὴν ἀλλαντίασιν.2

Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο εἶναι σύμφωνον πρὸς ἐκεῖνο τῆς μικροσκοπικῆς καὶ βιοχημικῆς ἐξετάσεως τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ τῶν παραπληγικῶν ἵππων, τὸ ὁποῖον ἐδημοσιεύσαμεν (16), εἰς ᾧ, τι ἀφορᾷ τὴν ἀπουσίαν φλεγμονωδῶν ἐξοργισμῶν τῶν νευρικῶν κέντρων καὶ τῶν μηνίγγων κατὰ τὴν μολυσματικὴν παραπληγίαν.

Ὅσον διὰ τὴν μνημονευομένην ὑπὸ τοῦ Willems ἀλλαντίασιν πρέπει νὰ εἴπωμεν ἀπὸ τῶρα ὅτι, κλινικῶς τοῦλάχιστον, πρέπει νὰ ἀποκλεισθῇ.

#### δ) Διάγνωσις.

Τὰ συμπτώματα τῆς νόσου εἶναι χαρακτηριστικὰ καὶ ἡ διάγνωσις εὐκολος. Εἶναι ἐν τούτοις ἀπαραίτητον νὰ γίνῃ διαφορική διάγνωσις μετὰ τῆς παραλυτικῆς μυσσοφαινουρίας, τῆς ἐπιζωοτικῆς ἐγκεφαλονωτιαίας μηνιγγίτιδος, ὅταν ὑπάρχουν ἐγκεφαλικά συμπτώματα διεγέρσεως, καὶ τῆς ἀλλαντιάσεως.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀπεδείχθη ἐκ τῆς μελέτης περιπτώσεων τινων «παραπληγίας» παρατηρηθεισῶν ὑπὸ τοῦ Willems (31) ἐν Βελγίῳ, Bodija (3) καὶ Hermanz (10) ἐν Ἰσπανίᾳ καὶ Prevot (21 - 26) ἐν Γαλλίᾳ, ὅτι αὗται ὀφείλοντο εἰς τὴν ἀλλαντίασιν.

Μεταξὺ ἀλλαντίαςεως καὶ μολυσματικῆς παραπληγίας ὑπάρχουν χαρακτηριστικαὶ διαφοραὶ ἐπιτρέπουσαι τὴν κλινικὴν διάγνωσιν. Τὸ χαρακτηριστικώτερον σύμπτωμα τῆς ἀλλαντίαςεως εἶναι ἡ γλωσσοφαρυγγικὴ παράλυσις μετὰ δυσκαταποσίας. Οὐδέποτε παρατηρήσαμεν ἔχνος τι παράλυσεως γλωσσοφαρυγγικῆς, οὔτε καὶ διαταραχὴν τινὰ ἢ δυσχέριαν εἰς τὴν κατάποσιν τῶν ἐκ μολυσματικῆς παραπληγίας ἀσθενῶν μας, οἱ ὅποιοι τρώγουν καὶ πίνουν καὶ διατηροῦν τὴν ὄρεξιν τῶν ὡς συνήθως.

Ἀπ' ἐναντίας τὰ σταθερὰ συμπτώματα ἐκ τῶν ἐξωτερικῶν γεννητικῶν ὀργάνων (διήθησις καὶ ἐξοίδησις μετὰ ἀκρατείας πυκνορρευστῶν

1. Εἰς τοὺς κ.κ. Καθηγητὴν Liegeois καὶ Δρα Willems, οἵτινες εὐηρεστήθησαν νὰ ἀσχοληθοῦν μετὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν ἀποσταλέντων ὑλικῶν, ἐπιθυμῶ νὰ ἐκφράσω ἐνταῦθα τὰς θερμὰς μου εὐχαριστίας.

οὔρων) τὰ ὁποῖα θεωροῦμεν χαρακτηριστικὰ παθογνωμονικά, δύναται τις νὰ εἴπῃ, μετὰ τῶν παραπληγικῶν τοιούτων τῶν ὀπισθίων τῆς μολυσματικῆς παραπληγίας, εἶναι ἄγνωστα εἰς τὴν ἄλλαντίασιν, ἣτις ἐξελίσσεται ἐν μέσῳ παραλυτικῶν καθαρῶς ἐκδηλώσεων ἐπὶ πολλῶν ζῶων ταυτοχρόνως, μὲ τὰ αὐτὰ εἶδη διατρεφομένων καὶ ὑπὸ τὰς αὐτάς, ἐν γένει, συνθήκας διαβιούντων.

Τέλος ἡ νεκροψία πτωμάτων ἐξ ἄλλαντιάσεως δὲν φέρει εἰς φῶς σπουδαίαν τινα ἀλλοίωσιν, ἐνῶ αἱ γνωσταὶ συμφορητικοαιμορραγικαὶ ἀλλοιώσεις τῶν νευρικῶν κέντρων καὶ τῆς κύστεως ἰδιαίτερος, συνοδεύουν κατὰ κανόνα τὰ ἐκ μολυσματικῆς παραπληγίας θνήσκοντα ἵπποειδή.

Βασιζόμενοι εἰς τὰ ἀνωτέρω κλινικὰ δεδομένα φρονοῦμεν, ὅτι δυνάμεθα νὰ ἀποκλείσωμεν τὴν ἄλλαντίασιν ἐξ ὅλων τῶν περιπτώσεων μολυσματικῆς παραπληγίας, τὰ ὁποῖα ἐμελετήσαμεν ἐν Ἑλλάδι. Τρεῖς περιπτώσεις ἀναφερόμεναι ὑπὸ τοῦ Ἀνανιάδη (1) ὡς μορφὴ προμηκικὴ μετὰ γλωσσοφαρυγγικῆς παραλύσεως καὶ δυσκαταποσίας, ἴσως νὰ ἦσαν φύσεως ἄλλαντιασικῆς.

Μολαταῦτα προτιθέμεθα, εὐκαιρίας δοθησομένης, νὰ ἐρευνήσωμεν πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῆς ἄλλαντιάσεως, ἵνα διαλευκανθῇ πλήρως τὸ ζήτημα τοῦτο καὶ διαλυθοῦν, ἐλπίζω, ὑφιστάμεναι τυχὸν ὑποψίαι ὑπὲρ τῆς τελευταίας ταύτης νόσου.

### ε) Θεραπεία

Ἡ θεραπεία τῆς μολυσματικῆς παραπληγίας δὲν εὐρέθη ἀκόμη. Ἡ ἀφαίμαξις, τὰ ἐπισπαστικά ἐπὶ τῆς ὀσφύος τὰ καρδιοτονωτικὰ καὶ τὰ διουρητικὰ ἐχρησιμοποιήθησαν, ἄνευ ὅμως ἀποτελέσματος.

Ἡ ἀφαίμαξις ἐνδείκνυται ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς φύσεως τῶν ὑφισταμένων παθολογοανατομικῶν ἀλλοιώσεων (συμφορητικοαιμορραγικαί). Ἐκτελουμένη ἐγκαίρως ἐπιφέρει σημαντικὴν, πρόσκαιρον ὅμως, βελτίωσιν τῶν ἐγκεφαλικῶν συμπτωμάτων διεγέρσεως, ὅταν ὑπάρχουν. Ἡ ἐξέλιξις τῆς νόσου δὲν ἐπιηρεάζεται ἐκ ταύτης. Ὁ Παληατσέας (προφορικὴ ἀνακοίνωσις) ἰσχυρίζεται ὅτι ἐπέτυχε κατὰ τὴν ἐνζωτίαν Σερρῶν 1940, νὰ ἀνακόψῃ τὴν ἐξέλιξιν καὶ νὰ προκαλέσῃ τὴν ἴασιν, ἐκτελέσας ἅμα τῇ ἐκδηλώσει τῆς δι' ὑπερθερμίας εἰσβολῆς, ἄφθονον ἀφαίμαξιν τινῶν ἐκ τῶν προσβληθέντων ἵππων.

Ἡ οὐροτροπίνη (Hexaméthylène tetramine) ἣτις συνιστᾶται διὰ τὰς νόσους τοῦ νευρικοῦ συστήματος τοῦ ἵππου (νόσος τοῦ Βορνα) καὶ τοῦ βοός, ὡς καὶ διὰ τὴν μολυσματικὴν παραπληγίαν, ὑπὸ τοῦ Ἀνανιάδη (1) ἐχρησιμοποιήθη θεραπευτικῶς διὰ τῆς ὑποδεσμικῆς ἐδοῦ καὶ εἰς τὴν δόσιν τῶν 30—40 γραμ. ἡμερησίως (διάλυμα 40 %) χωρὶς ἀποτέλεσμα. Πρὸς ἀπόδειξιν τούτου σημειοῦται καὶ τοῦτο, ὅτι εἰς ἐκάστην

ἐνζωοτίαν ἀφίσαμεν ἐκ προθέσεως καὶ ὑπὸ τύπον πειράματος 1—2 παραπληγικούς ἴππους, ἄνευ οὐδεμιᾶς θεραπείας—ἐκτὸς τῆς ἀναρτήσεως, ἐκ τῶν ὧν οὐκ ἄνευ πάσης θεραπευτικῆς ἀγωγῆς, ἥτις ἀποτελεῖ, αὐτὴ καθ' ἑαυτήν, ἓνα θεραπευτικὸν μέσον ἀποτελεσματικὸν διὰ τὰς περισσοτέρας ὑποξείας περιπτώσεις τῆς νόσου—τῶν ὁποίων ἡ τελεία ἴασις δὲν ἀπήτησε περισσότερον διάστημα χρόνου ἐκείνων, οἵτινες ὑπεβλήθησαν εἰς τὴν δι' οὐροτροπίνης τακτικὴν καὶ ἀνελλιπῆ θεραπείαν.

Χρησιμοποιηθεῖσα καὶ προληπτικῶς ἡ οὐροτροπίνη κατὰ τὴν ἐνζωοτίαν τοῦ 1940 τῶν Σερρῶν, δὲν ἔφερεν ἐπίσης κανὲν ἀποτέλεσμα.

Κατὰ τὴν ἐνζωοτίαν τῆς Λαρίσης, τὸ 1947, ἐδοκιμάσαμεν τὴν πενικιλίνην, ἐκ τῆς ὁποίας ὅμως δὲν εἴχομεν τότε παρὰ 1.200.000 Μ.Ο. Αὕτη ἐχορηγήθη εἰς μίαν μόνον περίπτωσιν καὶ εἰς δόσιν τῶν 100.000 Μ.Ο. ἀνὰ τετράωρον χωρὶς ἀποτέλεσμα.

Κατὰ τὴν ἰδίαν ἐνζωοτίαν ἐχρησιμοποιήθη καὶ ἡ σουλφονилаμίδη εἰς δισκία, ἐναντίον 3 περιπτώσεων, μὲ δόσιν 10 γραμ. ἀνὰ 100 κιλὰ ζῶντος βάρους ἡμερησίως, χωρὶς ἐπίσης κανὲν ἀποτέλεσμα.

Ἡ ὀλικὴ ποσότης τῆς χρησιμοποιηθείσης πενικιλίνης εἶναι ἀνεπαρκῆς, ἡ δὲ δόσις τῆς σουλφονилаμίδης μεσαία καὶ ἀπὸ τοῦ στόματος. Ὡς ἐκ τούτου δὲν δυνάμεθα νὰ μορφώσωμεν γνώμην σαφῆ ἐπὶ τῆς ὠφελιμότητος τῶν, ἢ οὐ εἰς τὴν μολυσματικὴν παραπληγίαν. Τὰ πρῶτα ἀποτελέσματα ἐν τούτοις δὲν εἶναι ἐνθαρρυντικά.

## II. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Οἱ περισσότεροι τῶν ἐρευνητῶν ἀποδίδουσι τὴν νόσον εἰς στρεπτόκοκκον, ὅστις κατὰ τοὺς Brocq-Rousseux, Forgeot, Urbain (5) καὶ Ἀνανιάδην (2) εἶναι αὐτὸς οὗτος ὁ στρεπτόκοκκος τῆς λοιμώδους ἀδενίτιδος. Οἱ Urbain, Cabret, Chaillot (28) ἐσημείωσαν μίαν περίπτωσιν μολυσματικῆς παραπληγίας, καθ' ἣν ἀπεμόνωσαν ἐκ τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ ἓνα βάκιλλον τῆς ὁμάδος τῶν παρατυφικῶν Β'. Ὁ Φελούκης (18) ἀποδίδει τὴν νόσον εἰς διηθητὸν λόν, ὁ ὁποῖος θὰ ὑπῆρχε μόνον εἰς τὸ αἷμα.

Διὰ νὰ διαλευκανθῇ τὸ ζήτημα τῆς αἰτιολογίας τῆς νόσου, τὸ ὁποῖον εἶναι ἀκόμη σκοτεινόν, ὅπως ἀποδεικνύεται ἐκ τῆς διαφορᾶς τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν αἰτιολογικῶν ἐρευνῶν τῶν διαφόρων ἐρευνητῶν, ἐθεωρήσαμεν ὅτι ἔδει νὰ ἐπιχειρηθῇ πρῶτον ἡ μετάδοσις τῆς νόσου δι' οἴουδήποτε μέσου. Ἐὰν τὸ πρῶτον τοῦτο βῆμα ἐπετύγχανε, τὰ ἐπόμενα θὰ ἦσαν εὐκολώτερα. Πρὸς τὸν σκοπὸν ὅθεν τοῦτον προέβημεν εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῶν κατωτέρω ἐρευνῶν καὶ πειραμάτων ἀναπαραγωγῆς τῆς μολυσματικῆς παραπληγίας.

α) Ἀπόπειρα μεταδόσεως διὰ τῶν ἀπομονωθέντων στρεπτοκόκκων.

Ἐξ ἐννέα ἐγκεφαλονωτιαίων ὑγρῶν ληφθέντων ἐξ ἰσαριθμῶν παρα-

πληγικῶν ἵππων ἐν ζωῇ, διὰ ἰνιοεπιστροφικῆς παρακεντήσεως, ἐπετύχασαν τρεῖς φορὰς καθαρὰν καλλιέργειαν στρεπτοκόκκων καὶ δύο φορὰς διαφόρους κόκκους—σαπρόφυτα. Αἱ τέσσαρες λοιπαὶ καλλιέργειαι ἐν ζωμῶ—δρῶ, ἀπέβησαν ἀρνητικαί. Ὅλαι αἱ αἰμοκαλλιέργειαι ἔμειναν στείραι. Καλλιέργειαι ἐν ζωμῶ—δρῶ γινόμεναι ἐκ τοῦ νωτιαίου μυελλοῦ ἵππου θανόντος εἰς τὸ ὄξυ στάδιον τῆς νόσου ἔδωσαν καθαρὸν στρεπτόκοκκον. Ὅλοι οἱ ἀπομονωθέντες στρεπτόκοκκοι ἦσαν παθογόνοι διὰ τὸν ἰνδοχοίρον, ἐπελέγησαν ὅμως διὰ τὰ κατωτέρω πειράματα ἀναπαραγωγῆς, οἱ προερχόμενοι ἐκ τῶν ἵππων 4 καὶ 367, ὡς πλέον λοιμογόνου. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν πειραματισμῶν μας ἐπὶ τοῦ ἰνδοχοίρου καὶ τοῦ ἵππου, ἔχουν ὡς ἑξῆς :

#### Υποδορείως :

α) Ἐν (1) κ.έ. 24ώρου καλλιέργειας ἐν ζωμῶ - δρῶ ἐνιέμενον ὑποδορείως ἐφ' ἅπαξ εἰς ἰνδοχοίρον πεντακοσίων περίπου γραμ. μένει ἄνευ ἀποτελέσματος.

β) Ἡ ἰδία δόσις ἐπαναλαμβανομένη ἐξ ἕως ἐπτά φορὰς, ἀνὰ διήμερον, προκαλεῖ μίαν φορὰν ἐπὶ τριῶν χαρακτηριστικὴν παραπληγίαν τῶν ὀπισθίων, 48ώρου περίπου διαρκείας, μὲ θανατηφόρον ἀπόληξιν. Παρουσία τοῦ στρεπτοκόκκου εἰς τὸ αἷμα καὶ ὅλα τὰ παρεγχύματα.

γ) Ἐν καὶ ἡμισυ κ.έ. τῆς αὐτῆς καλλιέργειας προκαλεῖ ἐλαφράν, σαφῆ, ὅμως, παραπληγίαν μὴ ἀπολήγουσαν εἰς θάνατον.

δ) Δύο κ.έ. τῆς αὐτῆς καλλιέργειας προκαλεῖ σταθερῶς τὸν θάνατον ἰνδοχοίρων 500 - 700 γραμ., ἐντὸς 24ώρου περίπου, ἐξ ὀξείας στρεπτοκοκκίσεως, ἄνευ παραπληγικῶν φαινομένων.

#### Ἐνδοπεριτοναϊκῶς :

α) Ἐν κ.έ. τῆς αὐτῆς ὡς ἄνω καλλιέργειας ἐνιέμενον ἐνδοπεριτοναϊκῶς εἰς ἰνδοχοίρους 500 γραμ. προκαλεῖ ἀπὸ τῆς 24ης - 30ης ὥρας παραπληγικὰ συμπτώματα τῶν ὀπισθίων καὶ τοῦ πέους (ἀδυναμία ἐπαναφορᾶς τοῦ πέους ἐντὸς τῆς πόσθης) καὶ τὸν θάνατον ἐντὸς 60 - 72 ὥρῶν.

β) Δύο κ.έ. τῆς αὐτῆς καλλιέργειας καὶ διὰ τῆς αὐτῆς ὁδοῦ φονεύει τὸν ἰνδοχοίρον 500 - 700 γραμ. ἐντὸς 18 - 24 ὥρῶν ἐκ στρεπτοκοκκικῆς σηψαιμίας ἄνευ παραπληγικῶν συμπτωμάτων.

#### Ἐνδοκρανιακῶς :

Ἐν δέκατον τοῦ κ.έ. διὰ τῆς ὀπισθοφθαλμικῆς ὁδοῦ προκαλεῖ τὸν θάνατον ἰνδοχοίρων 500 - 600 γραμ. ἐντὸς 24 - 36 ὥρῶν, ἐξ ὀξείας στρεπτοκοκκικῆς μηνιγγοεγκεφαλίτιδος ἄνευ παραπληγικῶν συμπτωμάτων.

#### Διὰ τῆς πεπτικῆς ὁδοῦ :

Ἐχορηγήθησαν ἀναμιξ μετὰ τροφῶν (κόκκοι κριθῆς καὶ ψωμί) εἰς

τρεις ἰνδοχοίρους 450 γραμ. περίπου, 20 κ. ἑ. 24ώρου καλλιεργείας ἡμερησίως ἐπὶ 20 ἡμέρας, χωρὶς καμμίαν ἐνόχλησιν των. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο δὲν ἐπιβεβαιώνει ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον παρετήρησεν ὁ Ἀνανιάδης (1-2) πειραματιζόμενος ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθῆκας.

**Διὰ τῆς ρινὸς καὶ τοῦ κόλπου :**

Καθημερικαὶ ἐνσταλάξεις 24ώρου καλλιεργείας ἐν ζωμῶ-δρῶ ἐντὸς τῶν ρινικῶν κοιλοτήτων τριῶν ἰνδοχοίρων καὶ ἐντὸς τοῦ κόλπου τριῶν ἐτέρων θηλέων, ἐπὶ 15 ἡμέρας, ἔμειναν χωρὶς ἀποτέλεσμα.

Τρεῖς ἀπόπειραι μεταδόσεως, διὰ καλλιεργείων τῶν ἰδίων ὡς ἄνω στρεπτοκόκκων, ἔγιναν καὶ εἰς ἵππους. Εἰς τὸν ἕνα ἔγινεν ἔγχυσις 30 κ.ἑ. 24ώρου καλλιεργείας ὑποδορείως, εἰς δὲ τὸν ἕτερον 20 κ.ἑ. τῆς ἰδίας καλλιεργείας ἐνδοφλεβίως χωρὶς νὰ παρουσιάσουν οὔτε ὁ εἰς οὔτε ὁ ἕτερος, τὴν παραμικροτέραν ἐνόχλησιν Ὁ τρίτος ἐδέχθη 1 κυβ. ὑφ. τῆς ἰδίας καλλιεργείας ἐνδορραχιαίως διὰ τῆς ἰνοεπιστροφικῆς ὁδοῦ. Τὴν ἐπομένην παρουσίαζεν 39°.8, καταβολὴν τῶν δυνάμεων, βαδίζει μὲ δυσκολίαν, τηρεῖ τὴν κεφαλὴν κάτω μὲ βλέμμα ἀπλανὲς καὶ σύσπασιν προσώπειου. Τὴν μεθεπομένην πρωΐαν ἔθανεν. Νεκροψία, ὄξεα στρεπτοκοκκικὴ μηνιγγίτις. Ἀνάληψις τοῦ στρεπτοκόκκου διὰ καλλιεργείας τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ ἐν ζωμῶ-δρῶ.

(Συνεχίζεται)

## ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΜΕΛΙΤΑΙΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ

Υ π δ

ΝΙΚ. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗ

τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ὑπ. Γεωργίας

Τὸ θέμα τοῦτο παρουσιάζει ἐξαιρετικὸν ἐνδιαφέρον διὰ τὴν Χώραν μας, καθ' ὅτι ἱκανὸς ἀριθμὸς ἐστιῶν ἔχει ἐπισημανθῆ εἰς διάφορα διαμερίσματα. Καὶ ἂν ἐνέχει σπουδαιότητα ἀπὸ ἀπόψεως ζημῶν αἰτίνες προκαλοῦνται εἰς τὴν Κτηνοτροφίαν μας, ἢ ἄμεσος σχέσις τῆς νόσου ταύτης μὲ τὴν ὑγίαν τοῦ ἀνθρώπου καθιστᾷ αὐτὴν ἔτι ἐνδιαφέρουσαν. Διότι εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ μετάδοσις τῆς εἰς τὸν ἀνθρώπινον ὄργανισμὸν ἔχει ὡς πρωταρχικὴν αἰτίαν τὴν ἐπαφὴν τοῦ ἀνθρώπου μετὰ τῶν ἀσθενῶν ζῶων, ἢ τὴν κατανάλωσιν μεμολυσμένων ζωϊκῶν ἐδωδύμων προϊόντων.

Κατὰ τὰ γνωστὰ δεδομένα ὁ Μελιταῖος πυρετὸς προσβάλλει κατὰ πρῶτον λόγον τὰ αἰγροειδῆ καὶ δευτερευόντως τὰ πρόβατα, ὀφειλόμενος εἰς τὸν *Bacillus Melitensis*. Αἱ διάφοροι ἐκκρίσεις τῶν ἀσθενῶν ζῶων εἶναι