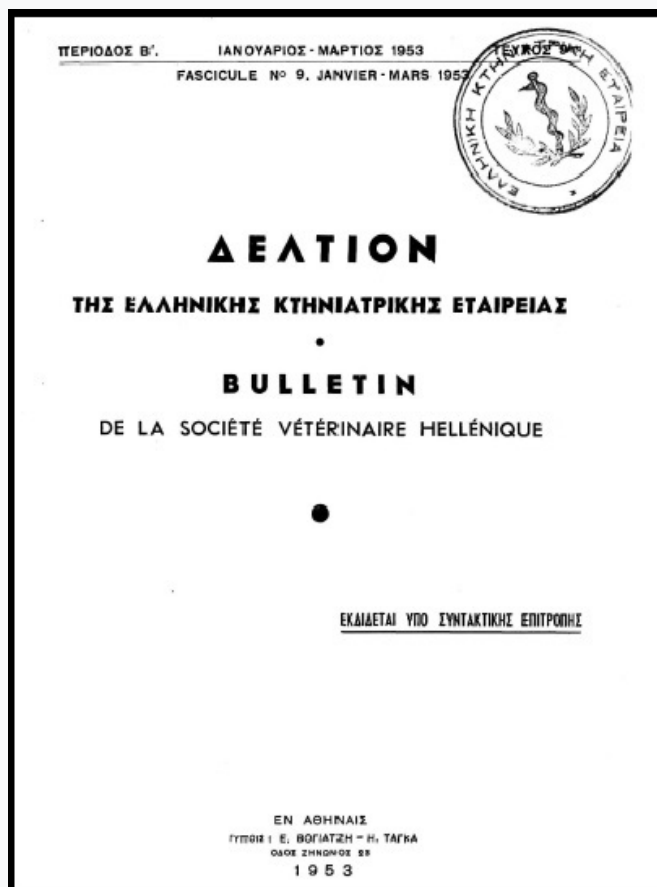


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 4, No 1 (1953)



### ΣΥΜΒΟΛΗ ΕΙΣ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗΝ ΤΗΣ ΜΗΝΙΓΓΟΕΓΚΕΦΑΛΟΜΥΕΤΙΤΙΔΟΣ ΤΩΝ ΙΠΠΟΕΙΔΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Α. ΣΠΑΗΣ, Α. ΠΟΛΥΖΩΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.17535](https://doi.org/10.12681/jhvms.17535)

Copyright © 2018, Α.ΣΠΑΗ Α.ΠΟΛΥΖΩΗ



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

#### To cite this article:

ΣΠΑΗΣ Α., & ΠΟΛΥΖΩΗΣ Α. (1953). ΣΥΜΒΟΛΗ ΕΙΣ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗΝ ΤΗΣ ΜΗΝΙΓΓΟΕΓΚΕΦΑΛΟΜΥΕΤΙΤΙΔΟΣ ΤΩΝ ΙΠΠΟΕΙΔΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 4(1), 274–292.  
<https://doi.org/10.12681/jhvms.17535>

qu'il y a certains coques qui présentent quelques analogies avec les cryptocoques et peuvent prêter à confusion.

En ce qui concerne le traitement, l'auteur accorde sa préférence au traitement chirurgical qui, partout où l'on peut l'appliquer largement et précocement, donne les meilleurs résultats. Le biiodure de mercure employé seul, par voie intraveineuse ou intramusculaire, sans extirpation des ulcères et cordes, reste sans effets.

Combiné au traitement chirurgical il paraît donner des résultats positifs. Employé préventivement il semble maîtriser la maladie dans les effectifs contaminés.

## ΣΥΜΒΟΛΗ ΕΙΣ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗΝ ΤΗΣ ΜΗΝΙΓΓΟΕΓΚΕΦΑΛΟΜΥΕΤΙΤΙΔΟΣ ΤΩΝ ΙΠΠΟΕΙΔΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Υ π ό

Α. Σ Π Α Η

Κτηνιάτρου-Μικροβιολόγου

καί

Α. ΠΟΛΥΖΩΗ

Νομοκτηνιάτρου

Ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ μηνὸς Αὐγούστου τοῦ ἔτους 1950 ἤρχισαν ἐμφανιζόμενα ἐπὶ ἵππων τῆς πεδινῆς περιοχῆς τοῦ Νομοῦ Ἡλείας κρούσματα ἀγνώστου μέχρι τότε εἰς τὴν περιφέρειαν ταύτην νόσου.

Βάσει τῶν συμπτωμάτων, ἅτινα ὑπεδείλουν προσβολὴν τοῦ κεντρικοῦ νευρικοῦ συστήματος, ἡ νόσος ἐχαρκτηρίσθη ὡς μία μορφὴ μεταδοτικῆς ἐγκεφαλομυελίτιδος, ἡ διὰ τὰ εὑμεθεῖς ἀκριβέστεροι μηνιγγοεγκεφαλομυελίτιδος (M.E.M.).

Τὰ κρούσματα ἐπληθύνθησαν ἐπικινδύνως ἐντὸς τῶν μηνῶν Σεπτεμβρίου καὶ Ὀκτωβρίου, ὥστε ἡ νόσος νὰ λάβῃ μορφὴν ἐπιζωοτίας ἐπεκταθείσης καθ' ὅλην τὴν ἑκτασιν τῆς ἐπαρχίας Ἡλείας καὶ εἰς τμήμα τῆς ἐπαρχίας Ὀλυμπίας.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν περιστατικῶν ἡλαττώθη ἐντὸς τοῦ μηνὸς Νοεμβρίου καὶ ἡ νόσος ἐπαυσεν νὰ ἐμφανίζεται μὲ τὴν εἴσοδον τοῦ χειμῶνος.

Κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς τοῦ τότε Νομοκτηνιάτρου Ἡλείας κ. Δοντᾶ (\*) προσεβλήθησαν ἐν συνόλῳ 350 περίπου ἵπποι ἐπὶ 3.000 ἐκτρεφόμενων εἰς τὰς 50 Κοινότητας εἰς αἷς ἐνεφανίσθη αὕτη. Ὁ συνάδελφος κ. Πανέτσος \* ἐνισχύσας τὸ Νομοκτηνιατρικὸν Γραφεῖον κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐπιζωοτίας ὑπολογίζει ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν προσβληθέντων ζώων εἶναι σημαντικώτερος, ἀνερχόμενος εἰς 450—500.

Κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος ἐσημειώθησαν 17 κρούσματα M.E.M. εἰς τὸν Νομὸν Μεσσηνίας. Ἐκ τούτων τὰ μὲν 9 ἐξεδηλώθησαν εἰς ἵπποειδῆ 3 Κοινοτήτων ὁμορῶν τῆς προσβεβλημένης ἐπαρχίας Ὀλυμπίας, τὰ δὲ ἕτερα 8

\* Προφορικὴ ἀνακοίνωσις.

ἐνεφανίσθησαν σποραδικῶς εἰς διάφορα σημεῖα τῆς ἐπαρχίας Τριφυλλίας.

Κατὰ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον τοῦ ἐπομένου ἔτους 1951 ἡ νόσος ἐσημειώθη εἰς Ἡλείαν μόνον ἐπὶ 2 ἵππων τοῦ Σταθμοῦ Ἐπιβητόρων Πύργου ἐνῶ ἀντιθέτως ἔλαβεν ἔκτασιν εἰς τὸν Νομὸν Μεσσηνίας ἐνθα κατεγράφησαν 142 κρούσματα εἰς 45 Κοινότητες κατὰ τὸ πλεῖστον τῆς ἐπαρχίας Τριφυλλίας.

Κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος 1952 ἡ νόσος ἐσημειώθη ἐκ νέου κατὰ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον καὶ εἰς τοὺς δύο ἀνωτέρω ἀναφερομένους Νομούς. Εἰς τὴν Ἡλείαν αὕτη ἔλαβε μεγαλυτέραν ἔκτασιν (110 κρούσματα) ἀπὸ ὅ,τι εἰς τὴν Μεσσηνίαν (52 κρούσματα).

Δὲν εἶναι ἡ πρώτη φορὰ καθ' ἣν ἀναφέρονται ἐν Ἑλλάδι κρούσματα νευρικῶν νόσων ἐπὶ τῶν ἵπποειδῶν.

Εἰς τὴν περιφέρειαν Μεσσηνίας π.χ. ὁ εἰς ἑξ ἡμῶν παρατηρεῖ ἀπὸ πολλῶν ἑτῶν μεμονωμένα περιστατικά (1 - 2 κατ' ἔτος) παρεμφεροῦς νόσου ἅτινα θεραπεύονται εὐκόλως δι' ἐνέσεων οὐροτροπίνης. Ἐκτὸς τῶν μεμονωμένων αὐτῶν κρουσμάτων ἅτινα ἐμφανίζονται ἐπὶ τῶν ἐγχωρίων ἵπποειδῶν ἐσημειώθησαν ἐπίσης εἰς Μεσσηνίαν περιστατικά τινα Μ.Ε.Μ., ἐπὶ ἵπποειδῶν Ἀμερικανικῆς προελεύσεως, κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας ἡ ἑβδομάδας τῆς ἐν Ἑλλάδι παραμονῆς των. Συγκεκριμένως κατὰ τὸ ἔτος 1945 ἐνόσησαν 7 ἵπποι, ἀνήκοντες εἰς τὸ Σωματεῖον Καραγωγέων Καλαμῶν, μετὰ δίμηνον ἀπὸ τῆς στιγμῆς τῆς εἰσόδου των εἰς Ἑλλάδα, ἐνῶ κατὰ τὸ 1946 ἐνόσησαν 11 φορβάδες καὶ 1 ἡμίονος τῆς Ἑλληνικῆς Πολεμικῆς Περιθάλψεως (G.W.R.), κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς εἰς τὸ ἐπιλιμένιον κέντρον παραμονῆς των. Εἰς τὰ περιστατικά ταῦτα οὐδόλως ἐπέδρασεν ἡ οὐροτροπίνη, 3 δὲ ἵπποι, 10 φορβάδες καὶ ὁ ἡμίονος ἔθανον. Τὰ κρούσματα ταῦτα ἐνέχουν σημασίαν τινὰ ἣν θέλομεν ἐξετάσει εἰς τὰ περὶ αἰτιολογίας κεφάλαιον.

Μεμονωμένα περιστατικά νευρικῶν νόσων ἐπὶ τοῦ ἵππου σημειοῦνται καὶ εἰς ἕτερα σημεῖα τῆς χώρας, ὡς π.χ. εἰς τοὺς νομοὺς Θεσσαλονίκης, Πιερίας, Φθιώτιδος, Ἀργους κ.λ.π.

Παρεμφερῆς νευρική νόσος ὑπὸ μορφὴν μάλιστα ἐπιζωοτίας ἔχει ἤδη σημειωθεῖ κατὰ τὰ ἔτη 1935 - 1938 εἰς τοὺς Νομοὺς Τρικάλων, καὶ Λαρίσης. Τὰ περιστατικά τῆς ἐπιζωοτίας Τρικάλων, κατὰ τὸν τότε Νομοκτηνίατρον κ. Βέηργλου \* ἦσαν βαρεῖας κἄπως μορφῆς κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος τῆς ἐμφανίσεως τῆς νόσου καὶ ἐλαφροτέρας μορφῆς κατὰ τὰ ἐπόμενα ἔτη. Ἡ νόσος ἐνεφανίζετο κατὰ τὸ φθινόπωρον. Ἡ οὐροτροπίνη εἶχεν εὐνοϊκὴν ἐπίδρασιν ἐπ' αὐτῆς. Ἡ ἔκτασις τῆς ὑπῆρξε γενικῶς περιορισμένη. Ἀντιθέτως ἡ ἔκτασις τῆς νόσου ὑπῆρξεν ἀξιόλογος εἰς τὸν Νομὸν Λαρίσης, τὰ δὲ προσβληθέντα ἵπποειδῆ ἔθανον εἰς μεγάλην ἀναλογίαν. Ἡ νόσος κατὰ τὸν τότε Νομοκτηνίατρον Λαρίσης κ. Ἐπιτρόπου \* ἐνεφανίζετο κυρίως ἐπὶ τῶν ἐκ

\* Προφορικὴ ἀνακοίνωσις.

Γιουγκοσλαβίας εισαχθέντων κατὰ τὰ ἔτη ἐκεῖνα ἵππων.

Σημειοῦμεν ἐπίσης ὡς νευρικήν νόσον τοῦ ἵππου παρ' ἡμῖν τὴν ὑπὸ διαφόρων ἐρευνητῶν καὶ ἰδίως ὑπὸ τῶν Φελοῦκη<sup>(13)</sup> καὶ Ματθαϊάκη<sup>(8)</sup> μελετηθεῖσαν μολυσματικὴν παραπληγίαν τοῦ ἵππου.

### ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Ἡ ἀπασχολοῦσα ἡμᾶς νόσος προσβάλλει κυρίως τοὺς ἵππους εἰς μικροτέραν δὲ κλίμακα τοὺς ὄνους. Οἱ ἡμίονοι προσβάλλονται ἐλάχιστα. Οὕτω εἰς Ἡλείαν ἀναφέρονται κρούσματα ἀποκλειστικῶς ἐπὶ ἵππων, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν Μεσσηνίαν ἔνθα ἐπὶ 194 κρουσμάτων 168 ἐσημειώθησαν ἐπὶ ἵππων, 24 ἐπὶ ὄνων καὶ 2 ἐπὶ ἡμιόνων.

Ἡ ἡλικία τοῦ ζῶον δὲν φαίνεται νὰ ἐνέχῃ ἰδιαιτέραν τινὰ σημασίαν. Προσβάλλονται ἀνεξαιρέτως ζῶα πάσης ἡλικίας. Τὰ κρούσματα ἐπὶ θηλαζόντων πώλων δὲν εἶναι σπάνια.

Ὁ Πανέτσος\* παρητήρησε κρούσμα παρεμφεροῦς νόσου, λαθείσης δι' ἐνέσεων οὐροτροπίνης, ἐπὶ ἀγελάδος χωρικοῦ τοῦ ὁποίου ὁ ἵππος εἶχε νοσήσει πρὸ μηνὸς ἐκ Μ.Ε.Μ. Ἐπίσης οὗτος παρητήρησε, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐπιζωοτίας, κρούσματα νευρικῶν νόσων ἐπὶ προβάτων.

Εἰς Μεσσηνίαν ἐσημειώσαμεν ἐπίσης κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος ἐπὶ βοοειδῶν ἅτινα βόσκουν εἰς περιοχὰς ὁρυζοκαλλιεργίας, περιστατικὰ νόσου χαρακτηριζομένης ὑπὸ ἐλαφρᾶς νευρικῆς διεγέρσεως (τρομώδεις συσπάσεις διαφόρων μυϊκῶν συγκροτημάτων, ἀταξία κ.λ.π.) εὐκόλως θεραπευομένης διὰ τῆς μετακινήσεως ἐκ τοῦ τόπου τῆς βοσκῆς τῶν. Ἐν Μεσσηνίᾳ ἐπίσης σημειοῦμεν περιστατικὰ παραλυτικῆς νόσου ἐπὶ τῶν χοίρων.

Ἀγνοοῦμεν ἐὰν ὑπάρχει σχέσις τις μεταξὺ τῆς νόσου τοῦ ἵππου καὶ τῶν περιστατικῶν ἐπὶ τῶν ἐτέρων ζῶων.

Εἰς τὸν Νομὸν Ἡλείας ἡ νόσος σημειοῦται σχεδὸν ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν πεδινὴν περιοχὴν ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸν Νομὸν Μεσσηνίας ἔνθα αὕτη εἶναι πλεονεχὺς, παρατηρουμένων κρουσμάτων τινῶν εἰς ἀπομεμακρυσμένας ἡμιορεινὰς Κοινότητας.

Ἡ νόσος ἔχει χαρακτηριστὰ σαφῶς ἐποχιακόν. Ὁ Πίναξ I εἶναι ἀπολύτως ἐνδεικτικὸς ἐπ' αὐτοῦ.

### Π Ι Ν Α Ξ Ι

#### Κρούσματα Μ.Ε.Μ. κατὰ μῆνας

ΝΟΜΟΣ	*Ἔτος	*Ἰανουάριος	Φεβρ.	Μάρτιος	*Απρίλ.	Μάϊος	*Ἰούνιος	*Ἰούλιος	Αὐγος.	Σεπτέμ.	*Ὀκτώμ.	Νοέμβρ.	Δεκέμβ.	Σύνολον
Μεσσηνίας	1951	—	—	—	—	—	—	5	26	49	28	6	18	142
»	1952	3	2	—	2	—	—	3	2	29	11	—	—	52
Ἡλείας	1951	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
»	1952	—	—	—	—	—	—	—	—	38	58	14	—	110
Σύνολον		3	2	—	2	—	—	8	38	116	97	22	18	303

ΣΗΜ.: Εἰς Ἡλείαν κατὰ τὸ 1950 δὲν ἐτηρήθη λεπτομερὴς στατιστικὴ.

\* Προφορικὴ ἀνακοίνωσις.



Τὰ πρῶτα κρούσματα σημειοῦνται περὶ τὰ μέσα τοῦ θέρους. Ὁ ἀριθμὸς τῶν αὐξάνει προοδευτικῶς διὰ τὴν φθίσην τὸ μέγιστον κατὰ τὸ τέλος Σεπτεμβρίου με ἀρχὰς Ὀκτωβρίου. Ἀκολουθῶς τὰ περιστατικὰ ἐλαττοῦνται καὶ παύουν νὰ ἐμφανίζονται με τὴν εἴσοδον τοῦ χειμῶνος.

Εἰς τὴν Μεσσηνίαν ἐσημειώθησαν κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ χειμῶνος 1951 - 1952 μεμονωμένα τινα περιστατικά.

Ἡ ἔκτασις τῆς νόσου ὑπῆρξεν ἀξιόλογος μόνον κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος τῆς ἐμφανίσεώς της εἰς τὴν περιοχὴν Ἡλείας ὅποτε προσεβλήθησαν τὰ 15% περίπου τῶν ἐκτρεφομένων εἰς τὰς προσβληθείσας Κοινότητας ἵππων. Εἰς τὸν Νομὸν Μεσσηνίας καὶ κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος εἰς τὸν Νομὸν Ἡλείας τὰ κρούσματα ἦσαν σποραδικά, προσβαλλομένων 1-2 καὶ σπανίως περισσοτέρων κατὰ Κοινότητα ἵππων.

Κατ' ἀρχὴν ἡ νόσος δὲν φαίνεται νὰ μεταδίδεται δι' ἀμέσου ἢ ἐμμέσου ἐπαφῆς. Δὲν εἶναι σπάνιοι αἱ περιπτώσεις προσβολῆς ἑνὸς ἐκ τῶν 2 ἢ περισσοτέρων ἵππων ἑνὸς ἰδιοκτήτου ἢ τῆς προσβολῆς φορβάδος χωρὶς νὰ προσβληθῇ ὁ πῶλος της, καὶ τ' ἀνάπαλιν. Κατὰ τὸν Νοέμβριον 1951, π. χ. προσεβλήθησαν 2 ἵπποι τοῦ Σταθμοῦ Ἐπιβητόρων Πύργου, ἐξ ὧν ὁ εἰς ἔθανεν, χωρὶς νὰ μεταδοθῇ ἡ νόσος εἰς ἕτερον ἐκ τῶν 50 ἐπιβητόρων τοῦ Σταθμοῦ. Ἐξ ἄλλου ὁ κ. Δοντάς (3) Δ)ντῆς τοῦ ὡς ἄνω Σταθμοῦ καὶ συγχρόνως ἀντικαταστάτης τοῦ Νομοκτηνιάτρου, κατὰ τὴν περίοδον καθ' ἣν ἐνέσκηπεν ἡ νόσος, ἤρχετο καθημερινῶς εἰς ἐπαφὴν ἀφ' ἑνὸς μετ' ἀσθενῶν ζώων καὶ ἀφ' ἑτέρου μετὰ τῶν ἐπιβητόρων τοῦ Σταθμοῦ, τῶν ὁποίων εἶχε τὴν ἐπίβλεψιν, χωρὶς νὰ σημειωθῇ κατὰ τὸ ἔτος ἐκεῖνο, κρούσμα τι ἐπ' αὐτῶν.

Ἐφ' ὅσον ὡς θὰ ἴδωμεν περαιτέρω δὲν ἀπεμονώθη τὸ παθογόνον αἷτιον, εἶναι δύσκολον νὰ ἐξακριβωθῇ ὁ τρόπος μεταδόσεως τῆς νόσου.

### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Γενικῶς ἡ εἰκὼν τῆς νόσου κυριαρχεῖται, τοῦλάχιστον εἰς τὴν ἀρχήν, ἀπὸ μηνιγγοεγκεφαλικὰς ἐκδηλώσεις ὀλιγώτερον δὲ ἀπὸ μυελικὰς τοιαύτας.

Εἰς τὰς πλείστας τῶν περιπτώσεων ἡ πρώτη ἐκδήλωσις αὐτῆς εἶναι ἐλαφρὰ ἀδιαθεσία συνοδευομένη ὑπὸ κινητικῆς ἀταξίας καὶ ἐλαφρᾶς διεγέρσεως (βλέμμα ζωηρὸν καὶ ἀνίσυχον, χρεμετισμοί, ὑπερευαισθησία, τρομώδεις συσπάσεις τῶν χειλέων καὶ ἐνίων μυϊκῶν συγκροτημάτων).

Ἡ κινητικὴ ἀταξία ἑνὸς ἢ περισσοτέρων ἄκρων εἶναι σταθερὰ εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς περιπτώσεις, εἰς διάφορον βεβαίως βαθμὸν ἐκάστοτε. Συνήθως εἶναι τὸ πρῶτον σύμπτωμα τὸ ὁποῖον ἐπισύρει τὴν προσοχὴν τοῦ ἰδιοκτήτου. Τὸ ζῶον παραπαίει, μετακινεῖται δυσκόλως καὶ πολλάκις κινδυνεύει νὰ καταπέση. Ἐνίοτε ἡ ἀταξία εἶναι ἡ μοναδικὴ ἐκδήλωσις τῆς νόσου.

Ἡ διέγερσις, ὅταν ὑπάρχει, εἶναι καταφανὴς ἀλλ' οὐχὶ ἔντονος. Δὲν

παοατηροῦνται αἱ ἀναφερόμεναι εἰς ἕτερα νευρικά νοσήματα τοῦ ἵππου, (νόσος Borna, M.E.M. Ἀμερικανική, λύσσα), μανιώδεις ἢ ληθαργικαὶ μορφαί. Ὁ κ. Δοντᾶς (3) ἀναφέρει ἓν μόνον κροῦσμα μανιώδους μορφῆς μὲ ταχεῖαν θανατηφόρον ἀπόληξιν.

Ἐν τῇ ἐξελίξει τῆς νόσου καὶ μετὰ ἀρόδον χρονικοῦ διαστήματος κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον μακροῦ, δυνατὸν νὰ ἐμφανισθοῦν ποικίλλα νευρικά συμπτώματα ὡς παραπληγία, παραλύσεις τοῦ γλωσσοφαρυγγικοῦ νεύρου, (πρόπτωσις τῆς γλώσσης, δυσφαγία, δυσκαταποσία) καὶ τοῦ ὀπτικοῦ νεύρου (τύφλωσις), ἡμιπληγία, κυκλοτερεῖς κινήσεις κ.λ.π. Παρατηρήσαμεν ἐπίσης ἐπὶ θηλάζοντος πώλου σπασμικὴν μορφήν ἣτις ἔδιδεν εἰς αὐτὸν εἰκόνα τετανιῶντος ζώου καὶ ἣτις ὑπεχώρησε ταχύτατα δι' ἐνέσεων οὖροτροπίνης καὶ γλυκονικοῦ ἀσβεστίου ὥστε ν' ἀποκλείεται ἡ ὑπαρξὶς τετάνου.

Εἰς τὰς πλέον σοβαρὰς μορφὰς τὸ ζῶον καταπίπτει μετὰ 1 - 2 ἡμέρας καὶ ἀδυνατεῖ νὰ ἐγερθῇ. Τοῦτο ἐν πлагία κατακλίσαι εὐρισκόμενον δυνατὸν νὰ ἐμφανίσῃ κατὰ διαστήματα σημεῖα διεγέρσεως, κινοῦν κατὰ τὰς στιγμὰς ταύτας εἰς τὸ κενὸν τοὺς πόδας του (pedalage).

Γενικῶς τὰ ζῶα διατηροῦν τὴν ὄρεξιν των καὶ προσλαμβάνουν τροφήν καὶ ὕδωρ ὥστε καὶ ἐν κατακλίσει εὐρισκόμενα νὰ δύνανται νὰ διατηρηθοῦν ἐν ζωῇ ἐπὶ μακρόν. Συνήθως ὅμως αἱ σοβαραὶ αὗται μορφαὶ ἀπολήγουν εἰς τὸν θάνατον τοῦ ζώου μετὰ μακρὰν ἀγωνίαν.

Ὁ ἐπιπεφυκὼς τῶν προσβαλλομένων ἵπποειδῶν εἶναι γενικῶς ὑπεραιμικὸς καὶ εἷς τινὰς περιπτώσεις ἐλαφρῶς ἱκτερικός.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν Θ<sup>ο</sup> τῶν νοσοῦντων, αὕτη παρουσιάζει ἀξιολόγους διακυμάνσεις. Ὅταν καλούμεθα πρὸς ἐξέτασιν προσβεβλημένου ζώου ἔχουν συνήθως παρῆλθαι 2 - 3 ἡμέραι ἀπὸ τῆς ἐκδηλώσεως τῶν πρώτων συμπτωμάτων. Κατ' αὐτὴν τὴν στιγμὴν ἡ Θ<sup>ο</sup> ἀνευρίσκεται φυσιολογικὴ ἢ ἐλαφρῶς ἀνυψωμένη (38 - 39.5). Παρατηρήσαμεν ὅμως ὅτι εἰς περιπτώσεις τινὰς καθ' ἃς τὸ ζῶον ἐξητάσθη εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς νόσου, ἡ Θ<sup>ο</sup> ἦτο λίαν ὑψωμένη 40°—41°, διὰ νὰ κατέλθῃ πολλάκις ἀποτόμως ἐντὸς ὀλίγων ὥρων. Ἰδὸν χαρακτηριστικὸν παραδείγμα ἐπὶ τυπικοῦ περιστατικοῦ τὸ ὁποῖον ἐσημειώθη ἐπὶ ἵππου εἰς Ἀλφειούσαν Ὀλυμπίας (ὁ ἐγκέφαλος τούτου ἐχρησιμοποιήθη διὰ τὴν ἔρευναν ἐπὶ τῆς αἰτιολογίας τῆς νόσου). Ὁ ἵππος ἐξετασθεὶς διὰ πρῶτην φορὰν τὴν πρωΐαν τῆς ἐπομένης ἀπὸ τῆς νοσήσεώς του ἡμέρας, εὐρέθη ἐν πлагία κατακλίσαι ἐμφανίζων διέγερσιν καὶ ἔντονον ὑπερθερμίαν 40.9. Τὴν ἐσπέραν τῆς αὐτῆς ἡμέρας ἡ Θ<sup>ο</sup> κατέλθεν εἰς 39,9 καὶ τὴν πρωΐαν τῆς ἐπομένης εἰς 38. Οὕτω ἐὰν ἀφικνούμεθα 24 ὥρας βραδύτερον τῆς παραματοποιηθείσης πρώτης ἐπισκέψεώς μας θὰ ἐθεωρούσαμεν τὸν ἵππον ἔχοντα φυσιολογικὴν Θ<sup>ο</sup>. Εἰς ἑτέραν περίπτωσιν ἐξητάσαμεν ἵππον εἰς Πύργον Ἡλείας ἐμφανίζοντα ἀνορεξίαν καὶ πυρετὸν 40°,5. Οὐδεμίαν διάγνωσιν

ἡδυνήθημεν νὰ θέσωμεν κατὰ τὴν πρώτην ἐπίσκεψιν. Μετὰ διήμερον ὁ ἵππος ἐνεφάνισε τυπικὰ συμπτώματα Μ. Ε. Μ. ἐνῶ ἡ Θ<sup>ο</sup> εἶχεν κατέλθει εἰς τὸ φυσιολογικὸν ἐπίπεδον.

Ὑποπιεζόμεθα βάσει τῶν ἀνωτέρω ὅτι ἡ νόσος ἐμφανίζει ἐν ἀρχικὸν στάδιον ὑπερθερμίας τὸ ὁποῖον λόγῳ τῆς βραχύτητός του παρέρχεται ἀπαράτητον. Ὁ Πανέτσος \* συμφωνεῖ μὲ τὴν ἄποψιν ταύτην, παρατηρήσας ἐπίσης εἷς τινὰς περιπτώσεις ἐντονον ὑπερθερμίαν εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς νόσου.

### ΕΞΕΛΙΞΙΣ

Συνήθως ἡ μορφὴ τῆς νόσου εἶναι ἡπία Ἐκ τῶν προσβαλλομένων ζώων 50% δεικνύουν ἀπλῶς ἀδιαθεσίαν συνοδευομένην ὑπὸ ἐλαφροῦς κινητικῆς ἀταξίας. Ἡ ὑγεία τούτων ἀποκαθίσταται πλήρως ἐντὸς 4—7 ἡμερῶν πολλὰκις ἄνευ οὐδεμιᾶς θεραπευτικῆς ἀγωγῆς.

35% τῶν νοσοῦντων δεικνύουν συμπτώματα πλεον ἐντονα. Ἡ διέγερσις των εἶναι καταφανὴς καὶ ἡ ἀταξία ἐκδηλῶς. Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας ἐφ' ὅσον τὸ ζῶον δὲν καταπέσει, ἡ νόσος διαρκεῖ 10—15 ἡμέρας καὶ καταλήγει μὲ τὴν ἴασιν αὐτοῦ, βοηθούσης βεβαίως καὶ τῆς θεραπευτικῆς ἀγωγῆς.

Ἐκ τῶν προσβεβλημένων 15% νοσοῦν βαρέως. Ἡ διέγερσις καὶ ἡ ἀταξία εἶναι ἐντονοὶ καὶ τὰ ζῶα μὴ δυνάμενα νὰ στερεωθοῦν εἰς τοὺς πόδας των κατακλίνονται συνήθως ἐν πλαγίᾳ θέσει. Τὸ ἐν κατακλίσει ζῶον ἀποθνήσκει συνήθως ἐντὸς 4—5 ἡμερῶν. Εἷς τινὰς περιπτώσεις δυνατὸν ἡ ὑγεία τούτου νὰ βελτιωθῇ, μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἔγερσιν καὶ τὴν μετὰ τινὰς ἐβδομάδας πλήρη ἴασιν αὐτοῦ.

Σπανιώτατα ἐμφανίζονται ὑποτροπαὶ ὑπὸ μορφήν παραλύσεων.

Ἡ νόσος δὲν ἀφίνει κατὰλοιπα ὡς παρατηροῦνται ταῦτα εἰς τὰς γνωστάς Μ.Ε.Μ. τοῦ ἵππου.

Εἰς τὴν περιφέρειαν Ἡλείας παρατηρήθησαν κατὰ τὸ 1952 δύο κρούσματα ἐπὶ ἵππων οἵτινες εἶχον ἤδη προσβληθεῖ ὑπὸ τῆς νόσου καὶ κατὰ τὸ ἔτος 1950. Ἡ νόσος κατὰ τὴν 2αν προσβολὴν ἦτο ἐλαφροτάτης μορφῆς.

Τὸ ποσοστὸν θνητότητος εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὰς δύο ἐστίαις καὶ σταθερὸν δι' ὅλα τὰ ἔτη. Εἰς τὴν Ἡλείαν κατὰ τὸ 1950 ἀνῆλθεν εἰς 9% ἐνῶ κατὰ τὸ 1952 εἰς 10%. Εἰς Μεσσηνίαν καὶ διὰ τὰ δύο ἔτη εἶναι 9,4%.

### ΑΝΑΤΟΜΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Γενικῶς δὲν εἶναι εὐκόλος ἡ ἀνεύρεσις πτωμάτων θανόντων ζώων διὰ τὴν διενέργειαν νεκροψίας καὶ λήψιν παθολογικῶν ὕλικων, ἀφ' ἑνὸς λόγῳ τοῦ μικροῦ ἀριθμοῦ τῶν θανατηφόρων κρουσμάτων καὶ ἀφ' ἑτέρου λόγῳ τῆς ἀπροθυμίας τῶν χωρικῶν ὅπως εἰδοποιήσουν ἐγκαίρως τὸν Νομοκτηνίατρον περὶ τοῦ θανάτου τοῦ ζώου των.

\* Προφορικὴ ἀνακοίνωσις.

Κατόπιν πολλῶν κόπων ἐπετύχομεν νὰ διενεργήσωμεν νεκροψίαν ἐπὶ τριῶν πτωμάτων Ἰππων, ἐξ ὧν οἱ δύο ἔθανον καὶ ὁ τρίτος ἐθανατώθη. Ἐξητάσαμεν προσέτι 2 ἐγκεφάλους θανόντων ζώων, ἐξ ὧν εἷς ἐν ἀποσυνθῆσει.

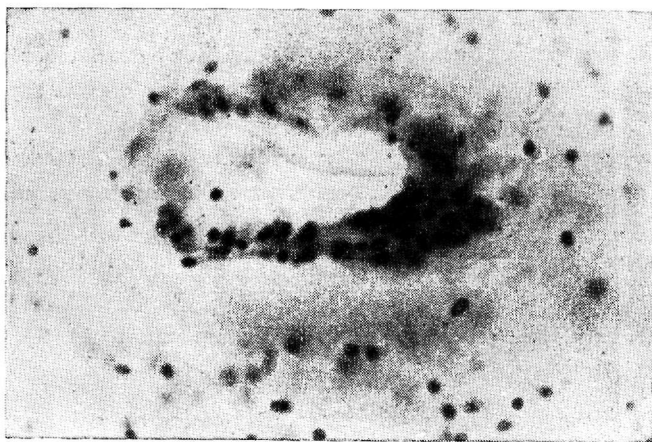
### Μακροσκοπικαὶ ἀλλοιώσεις

Ὁ γαστροεντερικὸς σωλὴν οὐδὲν τὸ παθολογικὸν ἐμφανίζει. Τὸ ἥπαρ παρουσιάζεται ἐλαφρῶς διογκωμένον εἴτε ἐν συμφορήσει εἴτε ἀποχρωματισμένον. Οἱ νεφροὶ καὶ τὰ ἐπινεφρίδια ἐμφανίζονται διογκωμένα καὶ ἀποχρωματισμένα. Οἱ πνεύμονες εἶναι συμπεφορημένοι καθὼς καὶ ὁ ὑπεζωκὼς (ἐν περιστατικόν).

Κατὰ τὴν διάνοξιν τῆς κρανιακῆς κοιλότητος ἐμφανίζονται τὰ ἐπιφανειακά ἀγγεῖα τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τῶν μηνίγγων συμπεφορημένα. Παρατηροῦνται μικραὶ αἱμορραγίαι ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας καὶ ἐντὸς τῆς μάζης τοῦ ἐγκεφάλου, τῆς παρεγκεφαλίδος, τοῦ προμήκου καὶ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ.

### Μικροσκοπικαὶ βλάβαι

Εἰς μικροτομὰς τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ κεχρωσμένας δι' αἱματοξυλίνης - ἡωσίνης ἀνεύρομεν συμφορήσεις τῶν αἱμοφόρων ἀγγείων καὶ ἐλαφρὰς διηθήσεις ἐντὸς τῆς ἐγκεφαλικῆς ἢ μυελικῆς οὐσίας, διαχύτους ἢ περιαγγειακὰς (εἰκὼν 1) ἀποτελουμένας ἐκ λεμφοκυττάρων ἢ μικρῶν κυτ-

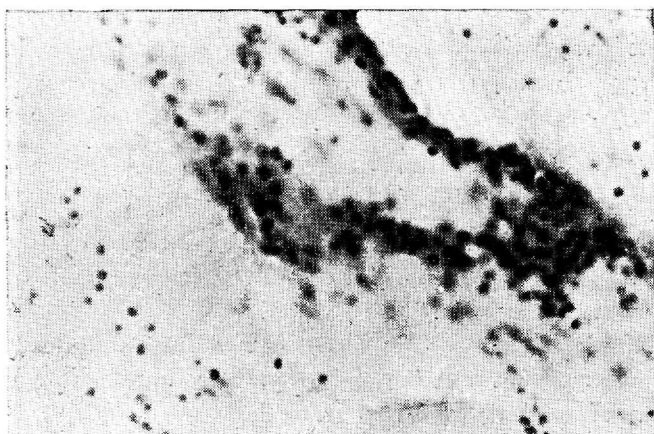


Εἰκὼν 1.

Ἐλαφρὰ περιαγγειακὴ διήθησις τοῦ ἐγκεφάλου.

τάρων νευρογλίας. Αἱ αὐταὶ διηθήσεις παρατηροῦνται ἐπὶ τῶν μηνίγγων καὶ κυρίως τῆς χοριοειδοῦς ἥτις συνοδεύει τὰ ἀγγεῖα (εἰκ. 2).

Ἐνία τῶν νευρικών κυττάρων τῆς φαιᾶς οὐσίας ὑφίστανται ἀλλοιώσεις πυκνώσεως καὶ καταστροφῆς, πολλάκις δὲ παρατηροῦνται πέριξ ἢ ἐντὸς



Εἰκὼν 2.

Διήθησις χοριοειδοῦς μήνιγγος ἥτις συνοδεύει τὰ ἀγγεῖα τοῦ ἐγγεφάλου.

αὐτῶν ἐν ἣ περισσότερα λεμφοκύτταρα ἢ νευρογλιακὰ κύτταρα ἄτινα καὶ καταλαμβάνουν τὴν θέσιν των μετὰ τὴν καταστροφὴν (νευραδοφαγία).

Σωματίδια τοῦ Joest-Degen, ἐπὶ τομῶν τοῦ Ἀμμωνίου κέρατος κεχρωσμένων διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Mann, δὲν παρατηρήθησαν.

Γενικῶς αἱ ἀλλοιώσεις δὲν εἶναι ἔντονοι. Αἱ πλέον ἀξιόλογοι ἀνευρέθησαν εἰς τὸ ἀναφερόμενον ἀνωτέρω κοῦσμα Ἀλφειούσης.

### ΔΙΑΓΝΩΣΙΣ

Ἡ διάγνωσις εἶναι ἀποκλειστικῶς κλινική. Εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς νόσου δὲν εἶναι πάντοτε εὐκόλος. Σύγχυσις εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ εἴτε μὲ τὴν πυροπλάσμωνσιν εἴτε μὲ τὴν μυοσφαιρινουρίαν, κυρίως ὅταν ἡ ἀταξία δὲν συνοδεύεται ὑπὸ διεγέρσεως. Ἡ ἐξέλιξις τῆς νόσου καὶ αἱ εἰδικαὶ ἐκδηλώσεις τῶν νοσημάτων τούτων ὡς ἡ αἰμοσφαιρινουρία ἢ ἡ μυοσφαιρινουρία ἐπιτρέπουν τὴν διάκρισιν. Εἰς περιπτώσεις ἀμφιβολίας, ὅσον ἀφορᾷ τὴν πυροπλάσμωνσιν, ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις ἐπιχρίσματος αἵματος ἐπιτρέπει τὴν διαστολήν. Ἡ μυοσφαιρινουρία δὲν εἶναι τόσο συχνή παρ' ἡμῖν καὶ δὴ κατὰ τὴν ἐποχὴν καθ' ἣν ἐμφανίζεται ἡ M.E.M.

Αἱ πλέον σοβαραὶ μορφαὶ δυνατόν νὰ δώσουν λαβὴν εἰς σύγχυσιν μὲ τὴν λύσσαν, ἀπὸ τὴν ὁποίαν διακρίνονται διὰ τῆς ἀπουσίας ἐντόνων φαινομένων διεγέρσεως καὶ ἐπιθετικότητος. Ἐν τούτοις διὰ πᾶν ἐνδεχόμενον δέον ν' ἀποφεύγεται ἡ κατὰ τὴν ἐξέτασιν ἐπαφὴ τῶν χειρῶν μετὰ

τοῦ σιέλου τοῦ ἀσθινοῦς ζώου, διότι δὲν εἶναι ἀπίθανον μεταξὺ τῶν κρουσμάτων Μ.Ε.Μ. νὰ διολισθίῃ καὶ κορῶσμα λύσεως καὶ μάλιστα εἰς Μεσσηνίαν ἔνθα αὕτη εἶναι ἐνδημικὴ καὶ ἀρκετὰ διαδεδομένη. Ἄλλως τε ἔχει γίνεи ἐπανειλημένως σύγχυσις εἰς ἑτέρας χώρας καὶ ἔχουν ἀπομονωθεῖ ἰοὶ Μ.Ε.Μ. (7) οἵτινες ἀπεδείχθησαν μετὰ προσεκτικὸν ἔλεγχον ὡς ἰοὶ λύσεως.

Εἰς τὸ περὶ αἰτιολογίας κεφάλαιον θὰ ἐξετάσωμεν λεπτομερῶς τὰς σχέσεις τῆς ἀπασχολούσης ἡμᾶς νόσου μὲ ἑτέρας τοιαύτας τοῦ νευρικοῦ συστήματος.

### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Αἱ ἐλαφρᾶς μορφῆς προσβολαὶ ἰῶνται ἄνευ οὐδεμιᾶς θεραπευτικῆς ἐπεμβάσεως. Εἰς πλείστας ὅσας περιπτώσεις ἀνεύρομεν τυχαίως περιστατικὰ εἰς τὸ στάδιον τῆς ἀποδρομῆς.

Ἦδη ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεως τῆς νόσου εἰς τὴν Ἡλείαν ἤρχισεν ἡ χρησιμοποίησις τῆς ἑξαμεθυλοτετραμίνης (οὐροτροπίνης, μεθенаμίνης) εἴτε διὰ τὴν θεραπείαν εἴτε διὰ τὴν πρόληψιν αὐτῆς.

Ἡ χρησιμοποιομένη διὰ τὴν θεραπείαν ἡμερησίᾳ δόσις εἶναι 20 - 25 γραμ. (ἀναλόγως τοῦ βάρους) ἐντὸς 60 κ. ὑφεκ. ἀποστειρωμένου ὕδατος. Ἡ συνήθης ὁδὸς χορηγήσεως εἶναι ἡ ὑποδόριος. Ἡ ἐνδοφλέβιος θὰ ᾔτο προτιμωτέρα πλὴν ὅμως εἶναι ἀνεφάρμοστος εἰς τὴν πρᾶξιν διότι ὁ Νομοκτηνίατρος δὲν δύναται ν' ἀνταποκριθῇ εἰς τὸ ἔργον τῆς θεραπείας πολλῶν ζώων εὗρισκομένων πολλάκις εἰς ἀπομακρυσμένα σημεῖα τοῦ Νομοῦ. Αἱ ἐνέσεις ἐκτελοῦνται συνήθως ὑπὸ τοῦ ἰδίου τοῦ ἰδιοκτήτου.

Ἡ χορήγησις τῆς οὐροτροπίνης δέον ν' ἀνακόπτεται μετὰ 4 - 5 ἡμέρας πρὸς ἀποφυγὴν ἐρεθισμοῦ τῶν νεφρῶν.

Τοπικῶς εἰς τὸ σημεῖον τῆς ἐγγύσεως σχηματίζεται μικρὸν οἶδημα τὸ ὁποῖον ὑποχωρεῖ διὰ ψυχρῶν ἐπιθεμάτων. Ἐνίοτε σχηματίζονται μικρὰ ἀποστήματα ἄνευ ἰδιατέρας σημασίας.

Ὁμοῦ μετὰ τῆς οὐροτροπίνης χορηγεῖται συνήθως βιταμίνη Β<sub>1</sub> εἰς μεγάλην δόσιν (300 χιλστγμ. ἡμερησίως).

Ἡ οὐροτροπίνη φαίνεται ὅτι ἔχει εὐνοϊκὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς νόσου. Εἰς τὰς ἐλαφρὰς ἢ μετρίας ἐντάσεως προσβολὰς βελτιώνει τὴν κατάστασιν τοῦ ζώου καὶ ἐπιταχύνει τὴν ἀποκατάστασιν τῆς ὑγείας του. Εἰς τὰς σοβαρὰς μορφὰς μικρὰν ἢ οὐδεμίαν ἐπίδρασιν ἔχει.

Εἰς περιπτώσεις παραλυτικῶν φαινομένων (παραπληγία, παραλύσεις τοῦ γλωσσοφαρυγγικοῦ ἢ τοῦ ὀπτικοῦ νεύρου) ἡ χορήγησις στρυχνίνης εἰς δόσιν 0,02 γραμ. ἡμερησίως δίδει ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα. Σημειούμεν ὡς παράδειγμα δύο περιστατικὰ καθ' ἃ ἐνεφανίσθη πρόπτωσις τῆς γλώσσης καὶ δυσφαγία καὶ εἰς τὰ ὁποῖα ἡ ἐπὶ τριήμερον χορήγησις στρυχνίνης ἀπεκατέστησε τὴν λειτουργίαν τῆς γλώσσης καὶ τοῦ φάρυγγος.

Εἰς περιπτώσεις διεγέρσεως καὶ σπασμῶν. ἡ χρησιμοποίησις γλυκονικοῦ ἄσβεστιου ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῆς οὐροτροπίνης δίδει εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα.

Ἡ προληπτικὴ χρῆσις τῆς οὐροτροπίνης δὲν ἀποτρέπει τὴν ἐμφάνισιν τῆς νόσου.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Δὲν ἔχει εἰσέτι κατορθωθεῖ ἡ ἀπομόνωσις νοσογόνου τινὸς αἰτίου ὑπευθύνου διὰ τὰ νευρικά νοσήματα τῶν ἵπποειδῶν τὰ παρατηρούμενα παρ' ἡμῖν.

Ἦδη κατὰ τὴν ἐπιζωτίαν τῆς Θεσσαλίας ὁ ἀείμνηστος συνάδελφος Δεμπονέρας, \* μεταβάς ἐπὶ τόπου δὲν ἠδυνήθη παρὰ τοὺς ἐνοφθαλμισμοὺς εἰς διάφορα πειραματόζωα νὰ ἀπομονώσῃ μολυσματικόν τινα παράγοντα. Μετὰ τοῦ κ. Ἐπιτρόπου ἀπέδωσαν τὴν νόσον εἰς τροφικὴν δηλητηρίασιν ὀφειλομένην εἰς τὴν κατανάλωσιν μεγάλης ποσότητος ἀγριοβίκου (κ. καβαλαροῦ) ὅστις εἶχεν ἀναφυεῖ ἐν ἀφθονίᾳ ὡς ζιζάνιον κατὰ τὰ ἔτη ἐκεῖνα.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐπιζωτίας τοῦ 1950, μετέβη εἰς Πύργον καὶ ἐμελέτησε τὴν νόσον ὁ καθηγητὴς κ. Χριστοδούλου (24) ὅστις ἐνήργησεν ἐνοφθαλμισμοὺς εἰς πειραματόζωα (κονίκλους, ἰνδοχοίρους) καὶ ἐμβρυοφύρα ὡς ὄρνιθος χωρὶς ἀποτέλεσμα. Οὗτος ἀπέδωσε τὴν νόσον εἰς ἔξησθενημένον ἰὸν τῆς νόσου Borna.

Κατὰ τὴν ἐπιζωτίαν τοῦ παρελθόντος ἔτους ἐγένετο καὶ ὑφ' ἡμῶν ἀπόπειρα ἀπομονώσεως τοῦ παθογόνου αἰτίου. Κατάλληλα παθολογικὰ ὑλικά ἀνεύρομεν μόνον εἰς τὴν περιοχὴν Πύργου.\*\*

Οἱ ἐνοφθαλμισμοὶ ἐπὶ πειραματοζώων διενηργήθησαν ἐπὶ τόπου πρὸς ἀποφυγὴν ἀλλοιώσεως τῶν παθολογικῶν ὑλικῶν.

Πρὸς ἀποτροπὴν τῆς παρατηρουμένης εἰς τὰ νευρικά νοσήματα τοῦ ἵππου, τὰ ὀφειλόμενα εἰς διηθητοὺς ἰούς, ταχείας μετὰ θάνατον καταστροφῆς τοῦ παθογόνου αἰτίου (18), ἠγορεύσθη δι' εἰδικῆς πιστώσεως χορηγηθείσης ὑπὸ τῆς διευθύνσεως Κτηνιατρικῆς τοῦ Ὑ. Γ., ἵππος νοσῶν μὲ τυπικὰ συμπτώματα ὅστις ἐθανατώθη καὶ τοῦ ὁποίου ἐλήφθησαν τὰ σπλάχνα καὶ τὸ κεντρικὸν νευρικὸν σύστημα διὰ τὴν μελέτην τῆς νόσου.

Ἰδού κατωτέρω περιγραφόμενα ἐν συντομίᾳ τὰ περιστατικὰ ἐξ ὧν ἐλήφθησαν τὰ παθολογικὰ ὑλικά καθὼς καὶ αἱ γενόμεναι ἐξετάσεις.

**Ἴππος Νο 2.** Ἐκτομίας 7 ἔτων ἐξ Ἀλφειούσης. Ἐνόσησε τὴν

\* Πληροφορίαι ληφθεῖσαι ἐξ ἐκθέσεώς του ὑποβληθείσης εἰς Ὑπ. Γ.

\*\* Δραττόμεθα τῆς ευκαιρίας διὰ νὰ ἐκφράσωμεν εἰς τὸν Νομοκτηνίατρον Ὑλίας κ. Κοῦκον τὰς εὐχαριστίας μας διὰ τὴν πολύτιμον βοήθειαν ἣν μᾶς παρέσχε κατὰ τὴν μελέτην τῆς νόσου.



5-10-52 (διέγερσις, ἀταξία, κατάκλισις) καὶ ἐξητάσθη τὴν πρῶταν τῆς ἐπομένης 6-10-52. Θ° 40,9. Λήψις αἵματος καὶ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ (E.N.Y. διανγὲς ἀνευ μεταβολῆς τοῦ λευκοκυτταρικοῦ τύπου). Ὁ ἵππος ἠγοράσθη καὶ ἐθανατώθη τὴν ἐπομένην 7-10-52. Ἐγένετο νεκροψία καὶ ἐλήφθη ὁ ἐγκέφαλος ἡ παρεγκεφαλὶς καὶ τμῆμα τοῦ νωτιαίου μυελοῦ.

Ἐνοφθαλμίσθησαν.

1) 2 ἰνδόχοιροι ἐξ ὧν ὁ εἷς ἐνδοεγκεφαλικῶς καὶ ὁ ἕτερος ὑποδορεῖως δι° 0,2 κ. ἐκ. E.N.Y.

2) 1 ἰνδόχοιρος δι° αἵματος ἐνδοεγκεφαλικῶς.

3) 1 κόνικλος δι° E.N.Y. ἐνδοεγκεφαλικῶς.

4) 3 ἰνδόχοιροι ἐξ ὧν οἱ 2 ἐνδοεγκεφαλικῶς καὶ ὁ ἕτερος ὑποδορεῖως, δι° ἐναιωρήματος ἐγκεφαλικῆς οὐσίας εἰς φυσιολογικὸν ὅρον.

5) 2 κόνικλοι δι° ἐναιωρήματος ἐγκεφαλικῆς οὐσίας ἐνδοεγκεφαλικῶς.

5) 1 ἵππος 16 ἐτῶν δι° ἐναιωρήματος ἐγκεφαλικῆς οὐσίας ἐνδοεγκεφαλικῶς.

7) 1 ὄναριον 6 μηνῶν δι° ἐναιωρήματος ἐγκεφαλικῆς οὐσίας ἐνδοεγκεφαλικῶς.

8) 15 ἐμβρυοφάα ὡὰ ὄρνιθος, δι° ἐναιωρήματος ἐντὸς φυσιολογικοῦ ὁροῦ, ἐγκεφαλικῆς οὐσίας συντηρημένης εἰς γλυκερίνην.

Ἐκ τῶν πειραματοζώων οἱ ἰνδόχοιροι καὶ τὰ ἐμβρυοφάρα ὡὰ οὐδὲν ἔδειξαν τὸ παθολογικόν. Ἐκ τῶν κόνικλων ἔθανον δύο μετὰ 4 καὶ 11 ἡμέρας συνεπείᾳ κοκκιδιάσεως. Ἡ δίοδος διὰ πᾶν ἐνδεχόμενον τῆς ἐγκεφαλικῆς τῶν οὐσίας εἰς 4 νέους κόνικλους οὐδὲν ἔδωκεν.

Ὁ ἵππος καὶ τὸ ὄναριον ἐνεφάνισαν μετὰ 7 ἡμέρων εἰς τὰ σημεῖα τῆς ἐνέσεως ἀποστήματα συνόδεύόμενα ὑπὸ συμπτωμάτων ἀταξίας. Ὁ μὲν ἵππος ἔθανε συνεπείᾳ τοῦ ἀποστήματος, τὸ δὲ ὄναριον ἰάθη ταχέως διὰ πενικιλίνης.

**Ἴππος Νο 3.** Φορβὰς 10 ἐτῶν ἐκ χωρίου Σμίλα. Ἐνόσησε τὴν 8-10-52. Κατέπεσε τὴν ἰδίαν ἡμέραν (διέγερσις, ἀταξία) καὶ ἔθανε, παρὰ τὴν θεραπείαν, τὴν πρῶταν τῆς 12-10-52. Τὴν μεσημβρίαν ἐγένετο νεκροψία καὶ ἐλήφθη ὁ ἐγκέφαλος, ὅστις ἐχρησιμοποιήθη διὰ τὸν ἐνδοεγκεφαλικὸν ἐνοφθαλμισμόν 2 ἰνδοχοίρων 2 κόνικλων καὶ 2 περιστερῶν, ἀνευ ἀποτελέσματος.

**Ἴππος Νο 4.** Φορβὰς 5 ἐτῶν ἐκ χωρίου Λαστείκα. Ἐνόσησε τὴν 29-4-52, (ἀταξία, ἀδυναμία στήριξέως, κατάκλισις). Μετὰ τριήμερον ἠγέρθη βελτιωθείσης τῆς καταστάσεως. Τὴν 12-10-52 ὑπέστη ὑποτροπὴν ὑπὸ μορφὴν παραλύσεως τῆς γλώσσης καὶ τοῦ φάρυγγος. Τὴν μεσημβρίαν τῆς 15-10-52 ἔθανεν. Ὁ ἐγκέφαλος ἐλήφθη τὰς ἀπογευματινὰς ὥρας καὶ ἐχρησιμοποιήθη διὰ τὸν ἐνδοεγκεφαλικὸν ἐνοφθαλμισμόν 2 ἰνδοχοίρων καὶ 1 κόνικλου ἀνευ ἀποτελέσματος.



**Ἴππος Νο 5.** Πῶλος 5 μηνῶν ἐξ Ἐφύρας. Προσεκομίσθη πρὸς ἐξέτασιν ἡ κεφαλή. Ἐνοφθαλμίσθησαν 2 ἰνδόχοιροι, 1 κόνικλος, 2 περιστέραι, 1 ὄναριον 6 μηνῶν καὶ 15 ἐμβρυοφόρα ὧὰ ὄρνιθος ἄνευ ἀποτελέσματος.

Αἱ καλλιέργειαι τῶν ἐγκεφάλων τῶν 4 τούτων ἵππων ἔδειξαν τὴν παρουσίαν χλωρίδος διαφόρων μικροβίων ἄνευ ἰδιαιτέρας τινὸς σημασίας.

Οὕτω δὲν κατωρθώθη ἡ πειραματικὴ ἀναπαραγωγὴ τῆς νόσου οὔτε εἰς τὰ μικρὰ πειραματόζωα οὔτε εἰς ἵπποιδῃ. Ἡ ἀποτυχία τῆς διόδου τῆς νόσου εἰς τὰ τελευταῖα, δὲν ἐπιτρέπει τὴν ἐξαγωγὴν συμπεράσματος λόγῳ τῆς ἐμφανίσεως τῶν ἀποστημάτων.

Βάσει τῶν μέχρι τῆς στιγμῆς δεδομένων θὰ προσπαθῇσωμεν νὰ συγκρίνωμεν τὴν παρατηρουμένην Μ.Ε.Μ. μὲ ἕτερα νευρικὰ νοσήματα τοῦ ἵππου καὶ νὰ ἐξαγάγωμεν σχετικὰ συμπεράσματα τὰ ὁποῖα ἐλπίζομεν θὰ διευκολύνουν τοὺς μέλλοντας νὰ μελετήσωσι ταύτην.

Τὰ νευρικὰ νοσήματα τοῦ ἵππου δυνατόν νὰ ὀφείλονται εἴτε εἰς τοξικὰ αἷτια εἴτε εἰς μολυσματικὰ τοιαῦτα.

#### Α'. Νοσήματα ὀφειλόμενα εἰς τοξικὰ αἷτια

1) **Ἀλλαντίσις.** Ἡ νόσος αὕτη ὥς γνωστὸν ὀφείλεται εἰς τὴν μετὰ τῆς τροφῆς πρόσληψιν τῆς τοξίνης ἥ καὶ βακίλλων τοῦ *Clostridium botulinum* (τύποι C καὶ D): Αὕτη ἔχει σημειωθεῖ εἰς πλείστας χώρας τῆς Εὐρώπης καὶ ἔχει μελετηθεῖ ὑπὸ τοῦ Willemis <sup>(23)</sup> εἰς Βέλγιον καὶ Prevot <sup>(14)</sup> εἰς Γαλίαν. Παρ' ἡμῖν δὲν ἔχει εἰσέτι περιγραφεῖ. Αὕτη χαρακτηρίζεται ἀπὸ χαλαρὰς παραλύσεις τῆς γλώσσης, τοῦ φάρυγγος καὶ τῶν ἄκρων <sup>(21)</sup>, εἶναι δὲ ἀπύρετος καὶ κατ' ἐξοχὴν θανατηφόρος (73% εἰς Γαλίαν κατὰ τὸν Prevot) ἐφ' ὅσον δὲν γίνει ἐγκαίρως ἢ διὰ τοῦ καταλλήλου ὁροῦ θεραπεία. Ἡ ἀλλαντίασις οὐδέποτε λαμβάνει μορφήν ἐπιζωοτίας ἀλλὰ ἐμφανίζεται ὑπὸ μορφήν μεμονωμένων κρουσμάτων κατ' ἀγροικίας εἰς ἃς προσβάλλει ἐν ἣ περισσότερα ζῶα διατρεφόμενα ὑπὸ μεμολυσμένης τροφῆς. Ἀνατομοπαθολογικῶς δὲν παρατηροῦνται διηθήσεις τοῦ ἐγκεφάλου ὑπὸ λευκοκυττάρων. Ἐκ τῆς συντόμου τούτου περιγραφῆς διαφαίνεται ὅτι ἡ ὑφ' ἡμῶν μελετηθεῖσα νόσος οὐδεμίαν σχέσιν ἔχει μὲ τὴν ἀλλαντίαν.

2) **Τοξικὴ ἐγκεφαλοπάθεια τοῦ ἵππου.** (Cornstalk disease) <sup>(6, 16, 17, 19, 20)</sup>. Πρόκειται περὶ νόσου ὀφειλομένης εἰς δηλητηρίασιν ἐκ τῆς καταναλώσεως μεγάλης ποσότητος εὐρωτιῶντων στελεχῶν φυτῶν ἀραβοσίτου. Τὰ συμπτώματα κατ' αὐτὴν εἶναι δραματικά: ἔντονος μανιώδης διέγερσις τῆς ὁποίας ἐπακολουθεῖ συνήθως ἡμιπληγία ἢ παραπληγία, τύφλωσις καὶ τελικῶς θάνατος ἐντὸς ὀλίγων ὥρων. Ἡ νόσος ἐμφανίζεται τὸν χειμῶνα κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐνσταυλίσσεως ἐφ' ὅσον τὰ ζῶα καταναλίσκουν μεγάλης ποσότητος εὐρωτιῶντων στελεχῶν ἀραβοσίτου. Τὰ κρούσματα εἶναι μεμονωμένα σποραδικά. Αἱ ἀνατομοπαθολογικαὶ ἀλλοιώσεις

χαρακτηρίζονται μακροσκοπικῶς μὲν ἀπὸ νέκρωσιν τῆς λευκῆς οὐσίας τοῦ ἐγκεφάλου, μικροσκοπικῶς δὲ ἀπὸ νέκρωσιν, αἱμορραγίας καὶ διηθήσεις ἐκ λεμφοκυττάρων πολυμορφολυγῶν πλησίον τῶν νεκρωτικῶν ἐστιῶν.

\* Ἡ ἐπιδημιολογία συμπτωματολογία καὶ ἀνατομοπαθολογία τῆς συνοδρομῆς ταύτης ἀπέχουν πολὺ τῆς Μ. Ε. Μ. \*

3) **Διάφορα νευρικὰ νοσήματα ὀφειλόμενα εἰς τὴν κατανάλωσιν δηλητηριωδῶν φυτῶν.** Εἰς τὴν ὑπ' ὄψιν μας βιβλιογραφίαν οὐδαμοῦ ἀναγράφεται φυτὸν τι τὸ ὁποῖον νὰ δίδῃ νόσον ἣτις κλινικῶς καὶ καὶ ἐπιδημιολογικῶς νὰ προσομοιάζῃ πρὸς τὴν μελετωμένην Μ. Ε. Μ. Βεβαίως ὑπάρχουν φυτὰ ὡς τὰ δύο εἴδη τοῦ *Equisetum* (*E. arvense* καὶ *E. palustra*) κοινῶς πολυκόμμι (φυτὰ φυόμενα εἰς ὑγρὰ χαμηλὰ ἐδάφη τῶν ὁποίων τὸ κύριον χαρακτηριστικὸν εἶναι ἡ κατὰ ἄρθρα διάταξις τοῦ κορμοῦ των) καθὼς καὶ τὸ ἐπ' ἐσχάτων ἀναφερόμενον εἰς Αὐστραλίαν καὶ μὴ ὑφιστάμενον παρ' ἡμῶν φυτὸν *Gomphrena celosoides* <sup>(10)</sup> ἅτινα δίδουν δηλητηριάσεις τοῦ ἵππου χαρακτηριζόμενας κατὰ κύριον λόγον ὑπὸ νευρικῶν φαινομένων καὶ δὴ ἀταξίας. Αἱ δηλητηριάσεις ὅμως αὗται οὐδέποτε δίδουν ὑπερθερμίαν καὶ συνοδεύονται ὑπὸ γαστροεντερικῶν καὶ νεφρικῶν συμπτωμάτων. Ἀνατομοπαθολογικῶς ἄλλωστε αὗται καθὼς καὶ γενικῶς αἱ τοξικῆς προελεύσεως ἐγκεφαλοπάθειαι δὲν συνοδεύονται ὑπὸ λεμφοκυτταρικῶν <sup>(11)</sup> διηθήσεων ὡς συμβαίνει εἰς τὴν ὑφ' ἡμῶν μελετηθεῖσαν νόσον.

\* Ὁ ἀγριόβικος τοῦ ὁποίου τὸ κοινὸν ὄνομα εἶναι καρβαλλαροῦ καὶ τὸ ἐπιστημονικὸν *Vicia sibthorpii* οὐδαμοῦ εἰς τὴν εἰς χεῖρας μας βιβλιογραφίαν ἀναγράφεται ὡς δηλητηριώδης. Ὁ Chelle <sup>(2)</sup> ἀναφέρει ὅτι ὁ βίκος (*Vicia Sativa*) δυνατὸν νὰ δώσῃ δηλητηρίασιν, ἣτις ὅμως χαρακτηρίζεται ἀπὸ κῶμα καὶ παραλύσεις μόνον».

#### Β'. Μολυσματικὰ αἷτια.

\* Ἡ μεγάλη ἔκτασις τῆς νόσου καὶ κυρίως κατὰ τὸ ἔτος 1950 ὅποτε προσεβλήθησαν τὰ 15% τῶν ὑπαρχόντων εἰς τὰς προσβληθείσας κοινότητας ἵπποειδῶν, αἱ ἀνατομοπαθολογικαὶ ἀλλοιώσεις (λεμφοκυτταρικαὶ διηθήσεις καὶ νευραδοφαγία) καὶ ἡ ὑπερθερμία, εὐνοοῦν τὴν ἄποψιν ὅτι ἡ νόσος ὀφείλεται εἰς μολυσματικὸν παράγοντα καὶ συμφωνοῦμεν ἐπ' αὐτοῦ μὲ τοὺς κ. κ. Χριστοδούλου <sup>(23)</sup> καὶ Λοντᾶν <sup>(2)</sup>.

\* Ἀντιπαρερχόμεθα βεβαίως τὰς νευρικὰς ἐπιπλοκάς διαφόρων μολυσματικῶν νοσημάτων, ὡς τῆς λοιμώδους ἀδενίτιδος, τῆς πνευμονίας, τοῦ τύφου κ.λ.π., εἰς ἃς πιθανὸν νὰ ὀφείλωνται τὰ σποραδικὰ νευρικὰ νοσήματα τὰ παρατηρούμενα εἰς διαφόρους περιφερείας τῆς χώρας, καὶ ἐρχόμεθα εἰς τὰ εἰδικὰ μεταδοτικὰ νοσήματα καθ' ἃ προσβάλλεται τὸ νευρικὸν σύστημα κατὰ κύριον λόγον.

\* Κρούσματα τῆς νόσου ταύτης ἀνεκοινώθησαν ὑπὸ τῶν Ταρλατζῆ, Σπαῆ καὶ Χαρισιάδῃ εἰς τὴν Συνεδρίασιν τῆς Ἑλλ. Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας ἣτις ἔλαβεν χώραν τὴν 18 - 2 - 53 <sup>(19)</sup>.

## 1) Ἑνζωτική Μ.Ε.Μ. τοῦ ἵππου ἢ νόσος Borra

Γνωστὴ εἰς τὴν Κεντρικὴν καὶ Ἀνατολικὴν Εὐρώπην καθὼς καὶ εἰς τὰ Βαλκάνια (Γιουγκοσλαβίαν<sup>(11)</sup> Ρουμανίαν<sup>(5)</sup>). Δὲν ἔχει εἰσέτι σημειωθεῖ εἰς τὴν Ἀμερικανικὴν Ἠπειρον. Εἰς Ἰαπωνίαν ἀναφέρεται νόσος ἥτις προσομοιάζει πρὸς αὐτήν. Αὕτη ὀφείλεται εἰς διηθητὸν ἴον.

Εἰς τὸν πίνακα 2 ἀναγράφονται τὰ κύρια αὐτῆς χαρακτηριστικά.

## 2) Ἀμερικανικὴ Μ.Ε.Μ. τοῦ ἵππου.

Αὕτη πλέον διαδεδομένη μαστίζει τὴν Ἀμερικανικὴν Ἠπειρον καὶ ἰδίως τὰς Η.Π.Α. εἰς τὰς ὁποίας πρὶν ἀπομονωθῇ ὁ ὑπεύθυνος ἰός καὶ παρασκευασθῇ κατάλληλον ἐμβόλιον, προσεβάλλοντο τὰ ἵπποιδῃ κατὰ χιλιάδας. (Π.χ. κατὰ τὸ 1938 ἀναφέρονται 184.000 κρούσματα) <sup>(4)</sup>.

Μέχρι στιγμῆς ἔχουν διαπιστωθεῖ τρεῖς τύποι ἰῶν: ὁ Δυτικὸς τῶν Η.Π.Α. ὁ Ἀνατολικὸς τῶν Η.Π. καὶ ὁ τῆς Βενεζουέλας <sup>(16, 17)</sup>. Ὁ ἀναγραφόμενος ὡς τέταρτος ὁ τῆς Ἀργεντινῆς εἶναι ταυτόσημος μὲ τὸν δυτικὸν τῶν Η.Π. Οἱ τύποι διαφέρουν κυρίως εἰς τὰς ἀντιγονικὰς τῶν ιδιότητας καὶ κατὰ δευτέρον λόγον τὰς παθογόνους τοιαύτας. Φορεῖς τῆς νόσου εἶναι διάφορα εἶδη κατοικιδίων ἢ ἀγρίων πτηνῶν, μεταφορεῖς δὲ διάφορα εἶδη διπτέρων ἐντόμων κυρίως τοῦ γένους Aedes (Στεγόμυϊαι). Ἡ νόσος προσβάλλει τὸν ἄνθρωπον μὲ ἀνάλογα συμπτώματα.

Οὐδεμίαν ἐργασίαν ἔχομεν ὑπ' ὄψιν μας ἐξ ἧς νὰ ἀποδεικνύεται ὅτι ἡ νόσος αὕτη ὑφίσταται εἰς Εὐρώπην παρὰ τὴν εἰσαγωγὴν ἑκατοντάδων χιλιάδων ἵπποιδων ἐξ Ἀμερικῆς. Ὁ Πολωνὸς Parnas <sup>(12)</sup> ἰσχυρίσθη εἰς συνεδρίασιν τοῦ Διεθνοῦς Γραφείου Ἑπιζωοτιῶν ὅτι ἀνεύρε τὴν νόσον εἰς τὴν χώραν του, εἰσαχθεῖσαν πιθανῶς μετὰ τῶν ἐξ Ἀμερικῆς ἵππων καὶ ὅτι μετέδωσε τὸν ἴον εἰς κονίκλους πλὴν ὅμως οὐδεμίαν ἀπόδειξιν ἀντιγονικῆς ταυτοποιήσεως αὐτοῦ προσεκόμισεν ὥστε ὁ ἰσχυρισμὸς του νὰ μὴ ληφθῇ σοβαρῶς ὑπ' ὄψει. Εἰς Γαλλίαν <sup>(22)</sup> ὑποπτεύονται ἐπίσης τὴν ὑπαρξίν τῆς νόσου, πλὴν ὅμως οὐδέποτε κατορθώθη ν' ἀπομονωθῇ ὁ ἴός. Ἡ εἰς Γαλλίαν σημειωθείσα μετὰ τὸν πόλεμον 1914 - 1918 ὑπὸ τῶν Moussu καὶ Marchant <sup>(7)</sup> Μ.Ε.Μ. ἐξ ἧς ἀπεμονώθη καὶ ἴός, θεωρεῖται ὡς μία μορφή Ἀμερικανικῆς Μ.Ε.Μ.

Ἡ μεταφορὰ τῆς Ἀμερικανικῆς νόσου εἰς Εὐρώπην φαίνεται κατ' ἀρχὴν δύσκολος, ἂν ὅχι ἀδύνατος, λόγῳ τῆς διὰ τῶν ἐντόμων μεταδόσεώς της. Κατὰ τὸν Schoening <sup>(17)</sup> τὰ θρεαπευόμενα ἵπποιδῃ ἀποκτοῦν ἀνοσίαν καὶ δὲν καθίστανται φορεῖς τῆς νόσου. Οὗτος ἀναφέρει ὅτι εἰς τὰς Η.Π. κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἐπιζωοτιῶν ἔτυχεν ἵπποι δυτικῶν Πολιτειῶν νὰ μεταφερθοῦν εἰς τὰς Ἀνατολικὰς τοιαύτας χωρὶς ἐν οὐδεμιᾷ περιπτώσει νὰ πραγματοποιηθῇ ἡ μεταφορὰ τοῦ Δυτικοῦ τύπου ἰοῦ εἰς τὰς ἀνατολικὰς Πολιτείας.

Παρατηρήσαμεν κρούσματα νευρικῆς νόσου, μάλιστα θανατηφόρου εἰς ὑψηλὸν ποσοστὸν, ἐπὶ τῶν ἐξ Ἀμερικῆς ἵπποιδων κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς εἰς τὸ ἐπιλιμένιον Κέντρον Καλαμῶν παραμονῆς των. Δυνατὸν ἢ μορφή αὕτη νὰ ἦτο Μ.Ε.Μ. Ἀμερικανικῇ, τῶν ζώων προσβληθέντων πρὶν ἀναχωρήσουν ἐξ Η. Π. Ἡ μετὰ τινα ὅμως ἔτη ἐμφανιζομένη ἐπὶ τῶν ἐγχωρίων ἵπποιδων Μ.Ε.Μ. δὲν φαίνεται νὰ προσομοιάζῃ πρὸς ἐκείνην ἣν εἶδομεν τότε.

## ΠΙΝΑΞ II

## Διαφορικοὶ χαρακτῆρες

## μεταξὺ

M. E. M. Ἑλληνικῆς - M. E. M. Ἀμερικανικῆς καὶ Νόσου BORNA

Χαρακτῆρες	M.E.M. Ἑλληνική	M. E. M. Ἀμερικ.	Νόσος BORNA
1) Ἐποχὴ ἐμφάνι- σεως.	Τέλος θέρους, φθι- νόπωρον. Παύει με- τὴν εἰσοδὸν τοῦ χει- μῶνος. Ἐποχιακὸς χαρακτὴρ σαφής.	Θέρος καὶ φθινό- πωρον. Παύει κατὰ τὸν χειμῶνα. Ἐπο- χιακὸς χαρακτὴρ σαφής.	Καθ' ὅλον τὸ ἔτος κυρίως δὲ ἀνοιξιν καὶ φθινόπωρον. Ὁ ἐποχιακὸς χ α ρ α- κτὴρ δὲν εἶναι σα- φής.
2) Μετάδοσις	Δὲν φαίνεται νὰ πραγματοποιεῖται δι' ἐπαφῆς εἴτε ἀμέσου εἴτε ἐμμέσου.	Διὰ τῶν ἐντόμων κυρίως κωνόπων τοῦ γένους A E D E S (Στεγνόμυιαι). Φορεῖς τῆς νόσου διάφορα εἶδη πτη- νῶν.	Δι' ἀμέσου ἢ ἐμ- μέσου ἐπαφῆς οὐχί ἀπολύτως ἐξηκριβω- μένης.
3) Συμπτόματα. Μορφὴ τῆς νό- σου.	Γενικῶς μορφὴ ἐ- λαφρά. Διέγερσις καὶ κυρίως ἀταξία. Δὲν παρατηροῦνται μα- νιῶδεις ἢ ληθαργι- καὶ μορφαί. Ἡ νό- σος δὲν ἀφίνει κα- τάλοιπα.	Μορφὴ βαρεῖα. Πολλαπλαῖ ἐκδηλώ- σεις. Ληθαργικαὶ καὶ μανιῶδεις μορ- φαὶ συνήθεις. Εἰς τὰ ἰαθέντα παρατη- ροῦνται κατάλοιπα.	Μορφὴ βαρυτάτη. Μανιῶδεις καὶ λη- θαργικαὶ μορφαὶ συ- νήθεις. Εἰς τὰ ἐλά- χιστα ἰαθέντα πα- ρατηροῦνται κατὰ- λοιπα.
4) Θερμοκρασία	Ὑψίσταται εἰς τὴν ἀρχὴν, ἐνίοτε μάλι- στα ὑψηλὴ. Εἶναι συνήθως κανονικὴ ἢ ἐλαφρῶς ἀνυψω- μένη, ὅταν διαπι- στοῦται ἡ νόσος.	Λίαν ὑψηλὴ εἰς τὴν ἀρχὴν. Πίπτει συνήθως εὐθὺς ὡς ὁ λός ἐγκατασταθεὶ εἰς τὸ νευρικὸν σύ- στημα.	Κανονικὴ ἢ ἐλα- φρῶς ἀνυψωμένη.
5) Θνητότης	10 %.	Διὰ τὴν ἀνατολι- κὴν μορφήν 50-60%. Διὰ τὴν δυτικὴν 20-30%.	90 %.
6) Ἀνατομοπαθολο- γικαὶ ἀλλοιώ- σεις.	Ἐλαφραὶ διηθή- σεις τοῦ ἐγκεφάλου καὶ μυελοῦ διάχυτοι ἢ περιαγγειακαὶ ἐκ λεμφοκυττάρων καὶ μικρῶν κυττάρων νευρογλίας. Νευρα- δοφαγία. Ἀπουσία ὀ- ξυφίλων σωματιδίων τοῦ Joest De- gen.	Ἐντονοὶ διηθή- σεις τῆς ἐγκεφαλι- κῆς οὐσίας, διάχυ- τοι ἢ περιαγγειακαί, συνιστάμεναι κυρίως ἐκ λεμφοκυττάρων καὶ ἐξ ἑτεροφίλων πολυμορφοκυττάρων. Νευραδοφαγία. Ἀ- πουσία ὀξυφίλων σωματιδίων.	Ἐντονοὶ διηθή- σεις τοῦ ἐγκεφάλου ἐκ λεμφοκυττάρων. Παρουσία σταθερὰ σωματιδίων τοῦ Jo- est Degen. Νευρα- δοφαγία.

Χαρακτήρες	Μ.Ε.Μ. Ἑλληνική	Μ.Ε.Μ. Ἀμερικ.	Νόσος Borna
7) Θεραπευτική ἀγωγὴ.	Εὐνοϊκὴ ἐπίδρασις οὐροτροπίνης.	Οὐδεμία ἐπίδρασις οὐροτροπίνης.	Εὐνοϊκὴ ἐπίδρασις οὐροτροπίνης.
8) Πειραματόζωα.	Δὲν κατορθώθη ἡ μετάδοσις εἰς ἵπποειδῆ, ἰνδοχοίρους, κόνιζλους καὶ περιστράς.	Κατ' ἐξοχὴν εὐαίσθητοι ἰνδοχοίροι, λευκοὶ μῦες καὶ περιστράς. Ὀλιγώτερον οἱ κόνιζλοι. Χρόνος ἐπώσεως μικρὸς (3-5 ἡμέραι). Ἡ μετάδοσις δυνατὴ εἰς τὸν ἵππον.	Δύσκολος ἡ μετάδοσις εἰς πειραματόζωα. Εὐαίσθητος ὁ κόνιζλος. Χρόνος ἐπώσεως μακρὸς, 25 ἡμέραι, πολλοὶ μῆνες. Ἡ μετάδοσις δυνατὴ εἰς τὸν ἵππον.
9) Μετάδοσις εἰς τὸν ἄνθρωπον.	Δὲν ἔχουν παρατηρηθεῖ κρούσματα ἀναλόγου νόσου.	Μεταδίδεται εἰς τὸν ἄνθρωπον.	Δὲν μεταδίδεται εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Εἰς τὸν πίνακα II ἀναγράφονται τὰ κύρια χαρακτηριστικὰ τῆς Ἑλλ. Μ.Ε.Μ., τῆς Ἀμ. Μ.Ε.Μ. καθὼς καὶ τῆς νόσου Borna. Ἐκ τῆς μελέτης τοῦ πίνακος διαφαίνεται ὅτι ἡ ὕψ' ἡμῶν μελετηθεῖσα νόσος δὲν προσομοιάζει ἀπολύτως πρὸς οὐδεμίαν τῶν δύο κλασσικῶν Μ.Ε.Μ. τοῦ ἵππου.

Αὕτη ἔχει ἀφ' ἐνὸς τὴν ἐποχιακὴν ἐμφάνισιν τῆς Ἀμερικανικῆς ὡς ἐὰν μετεδίδετο διὰ τῶν ἐντόμων καὶ ἀφ' ἑτέρου τὰς λεμφοκυτταρικὰς διηθησεις, τὴν εὐνοϊκὴν ἐπίδρασιν τῆς οὐροτροπίνης καὶ τὴν δυσκολίαν πειραματικῆς μεταδόσεως τῆς Borna.

Διίσταται δὲ καὶ τῶν δύο ὡς πρὸς τὴν σοβαρότητα τῶν συμπτωμάτων καὶ τῶν ἀνατομοπαθολογικῶν ἀλλοιώσεων καθὼς καὶ τὴν θνητότητα.

Τὸ γεγονὸς ὅτι ἡ νόσος δὲν εἰσέρχεται εἰς τὸ πρότυπον οὐδεμιᾶς ἐκ τῶν δύο κλασσικῶν Μ.Ε.Μ. εὐνοεῖ τὴν ὑπόθεσιν περὶ ὑπάρξεως ἑτέρου, χωριστοῦ ἴσως τύπου ἱοῦ. Ἰδοὺ ἄλλωστε τὶ ἀναφέρουν ἐπὶ λέξει οἱ J. Levaditi καὶ Vieuchange εἰς τὸ κλασσικὸν σύγγραμμα «Les ultravitus des maladies animales» (7). «Οὐδὲν γεγονὸς ἐπιτρέπει νὰ ἐπιβεβαιώσωμεν ὅτι κάθε συνδρομὴ ἐγκεφαλομυελίτιδος δέον ἀναγκαστικῶς νὰ ὑπαισέρχεται εἰς τὸν ἕνα ἐκ τῶν δύο γνωστῶν τύπων. Κάθε τι μᾶς πείθει ὅτι αἱ μετέπειτα ἔρουναι θὰ ἐπιτρέψουν τὴν ἀπομόνωσιν νέων τύπων ἱκανῶν νὰ προκαλέσουν νευρικὰ νοσήματα τοῦ ἵππου».

Τὴν ἄποψιν ταύτην ἐπιτείνει τὸ γεγονὸς ὅτι ἔχουν ἤδη ἀνευρεθεῖ ἱοὶ εἰς διαφόρους χώρας, ὡς εἰς Ρωσίαν καὶ Ἰαπωνίαν, οἵτινες δὲν ὑπαισέρονται εἰς τοὺς ἀνωτέρω τύπους.

Τὸ ἀρνητικὸν ἀποτέλεσμα τῶν ἐξετάσεων τόσον τοῦ κ. Χριστοδούλου ὅσον καὶ ἡμῶν, δὲν σημαίνει καὶ ἀπουσίαν τοῦ μολυσματικοῦ παράγοντος. Εἶναι πρᾶγματι γνωστὴ ἡ δυσκολία ἀπομονώσεως, τῶν διηθητῶν ἰῶν

οἵτινες προκαλοῦν νευρικά νοσήματα τοῦ ἵππου. Ἡ Ἀμερικανικὴ Μ.Ε.Μ. π. χ. ἦτο γνωστὴ εἰς Η. Π. ἀπὸ πολλῶν δεκαετηρίδων καὶ μόλις κατὰ τὸ ἔτος 1930 κατώρθωσεν ὁ Meyer<sup>(9)</sup> νὰ ἀπομονώσῃ τὸ παθογόνον αἷτιον.

Ἐν κατακλείδι ὑποθέτομεν ὅτι εὗρισκόμεθα πρὸ εἰδικῆς μολυσματικῆς Μ. Ε. Μ. ὀφειλομένης εἰς ἄγνωστον ἰὸν ὃ ὁποῖος πιθανῶς διαφέρει τῶν γνωστῶν κλασσικῶν τοιούτων.

(Ἐκ τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου)

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) Brion.: Encephalomyelite infectieuse du cheval (Rec. Med. Vét. 1940 Mars)
- 2) Chelle.: Quelques intoxications alimentaires chez les équidés Rec. Med. Vét. 1940 Janvier.
- 3) Δοντά Κ.: Κλινικαὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς ἐγκεφαλομυελίτιδος τῶν ἵπποειδῶν εἰς τὴν Περιφέρειαν Ἡλείας. Α' Συνέδριον Κτηνιάτρων, Ὑπαλ. Ὑπουργ. Γεωργίας 1951.
- 4) Hagan.: The infectious diseases of domestic animals 1951.
- 5) Iriminou.: Meningoencephalomyelite enzootique du cheval en Roumanie. Bull. Of. I. E. 1948, 293.
- 6) Journal A.V.M.A.: Cornstalk poisoning 1952 November.
- 7) Levaditti, Lepine, etc.: Les ultravirus des maladies animales 1942.
- 8) Ματθαϊάκη Ε.: Μολυσματικὴ παραπληγία τοῦ ἵππου. Δελτίον Ἑλλ. Κτην. Ἐτ. 1951, τ. 2.
- 9) Meyer, Haring, Howitt.: Newer Knowledge of the neurotropic virus infection in horse, J.A.V.M.A. 1931, 377.
- 10) Newton.: Gomphrena celosoides, a plant causing ataxia in horses Austr. Vet. J. 1952 June.
- 11) Panisset.: Traité des maladies infectieuses des animaux domestiques.
- 12) Parnas.: Les meningoencephalomyelites en Pologne, Bull. Of. I. E. 1947, Mai 298.
- 13) Pheloukis. Contribution à l'étude de la paraplégie infectieuse. Bull. Acad. Vét. France, 1935, 44.
- 14) Prevot, Huef, Tardieux.: Étude de vingt-cinq foyers de botulisme animal Bull. Ac. Vét. Fr. 1950, 481.
- 15) Robin.: Les intoxications animales Rec. Med. Vét. 1951, 733.
- 16) Schoening.: Les Meningoencephalomyelites équinnes Bull. Of. I. E. 1947. Mai.
- 17) Schoening.: Equine encephalomyelitis in the U.S.A. Report of XIV Vet. Congres London 1949 volume II.
- 18) Shahan, Giltner, Osteon.: The isolation and typing of equine encephalomyelitis virus, Cor. Vet. 1940, 151.
- 19) Ταρλατζή, Σπαῆ, Χαρισιάδης.: Ὁξεία τοξικὴ ἐγκεφαλοπάθεια τῶν ἵππων (Cornstalk disease). Ἀνακοίνωσις Ἑλλ. Κτην. Ἑταιρείαν. Συνεδρίασις 18-2-53.
- 20) Udall.: The practice of the Vet. Medicine 1943.
- 21) Verge.: Le botulisme, Rec. M. Vét. 1951, 668.
- 22) Vignardou.: Bull. Of. I. Ep. 1947 Mai 300.
- 23) Willems.: Le botulisme du cheval en Belgique, An. Med. Vét. 1942, 33, 34.
- 24) Χριστοδούλου Θ.: Πειραματικὴ ἔρευνα ἐπὶ τῆς Μ.Ε.Μ. τῶν ἵπποειδῶν περιοχῆς Ἡλείας. Α' Συνέδριον Κτηνιάτρων Ὑπ. Γεωργίας. 1951.

## R É S U M É

## Contribution à l'étude de la méningoencephalomyélite des équidés en Grèce

p a r

A. Spaï̃s et A. Polysoï̃s

Des cas sporadiques et sans aucune importance, de maladies nerveuses du cheval sont signalés de temps à autre à divers points de la Grèce. Ils relèvent probablement des diverses causes : complications des maladies infectieuses (gourme, typhus, pneumonie etc.) ou intoxications alimentaires. En dehors de ces cas on a signalé pendant les années 1935 - 1938 une véritable épizootie d'une forme assez grave de M.E.M. au centre du pays dans la plaine de Thessalie. On n'a pas pu isolé la cause de cette épizootie.

Depuis 1950 de nouveau, une forme de M.E.M. fait son apparition dans une region le long de la côte occidentale du Peloponnèse. La maladie prend l'allure d'une épizootie nettement saisonnière. Les premiers cas sont signalés au milieu de l'été, leur nombre augmente, pour atteindre le maximum au mois de Septembre et Octobre, pour décliner ensuite et s'arrêter avec l'entrée de l'hiver.

Le nombre de cas fut environ 500 en 1950, 118 en 1951 et 162 en 1952.

La fréquence de la maladie dans les communes atteintes fut de 15 % environ pour la première année et minime dans les années suivantes, tandis que la mortalité parmi les atteints s'élève à 10 %.

Les symptômes sont légers. Excitation cérébrale (inquiétude, tremblements, ataxie locomotrice) suivie dans des cas graves par des paralysies et chute de l'animal en decubitus. On ne remarque presque jamais des cas d'excitation furieuse ou de forte depression. Les animaux guéris ne présentent jamais de sequelles.

Les lésions macroscopiques n'offrent rien de special. Il y a une décoloration du foie et des reins, avec une légère congestion pulmonaire et pleurale.

Les meninges et le cerveau sont congestionnés et présentent des petites hemorragies.

Les lésions microscopiques sont caracterisées par une légère infiltration lymphocytaire diffuse ou perivasculaire du cerveau de la moelle et des meninges.

Il y a neuronophagie des cellules nerveuses de la substance grise

du cerveau. On n'a pas pu trouver des corpuscules de Joest Degen.

La maladie paraît être influencée favorablement par l'injection d'hexamethylotétramine.

Des tentatives pour isoler la cause de la maladie ont échoué. Des inoculations intracerebrales, partant de la substance cerebrale d'un cheval atteint d'une forme grave de la maladie, abattu au moment culminant de celle ci, ainsi que de trois chevaux morts, à des cobayes, lapins, pigeons, deux ânes et un cheval, de même qu'à des oeufs embryonnés de poule, sont restés infructueuses.

L'étude comparative de cette forme de M.E.M. avec la maladie de Borna d'un côté et la M. E. M. americaine de l'autre côté, nous montre que celle-ci ne ressemble absolument à aucune de ces deux maladies nerveuses classiques du cheval. Elle presente les caractères nettement saisonniers de la M.E.M. americaine, comme si elle se transmettait par les insectes et elle paraît être influencée par l'urotropine comme la maladie de Borna, mais elle s'éloigne de toutes les deux par la légereté des symptômes, des lésions anatomopathologiques ainsi que par le taux de mortalité.

## ΔΥΟ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙΕΣΦΙΓΜΕΝΗΣ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΚΗΛΗΣ ΕΠΙ ΟΡΝΙΘΩΝ

Ὑ π ὁ

ΑΧΙΛ. ΠΑΝΕΤΣΟΥ καὶ ΠΑΝΤ. ΔΡΑΓΩΝΑ

Κτηνιάτρων - Μικροβιολόγων

τοῦ Κτην: Μικροβ. Ἰνστιτούτου

Εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν, αἱ κῆλαι ἀποτελοῦσι τὸ πλεόν δύσκολον κεφάλαιον τῆς χειρουργικῆς, καθ' ὅτι οὐ μόνον ἡ θεραπεία των τυγχάνει δύσκολος παρὰ τοῖς ζώοις, ἀλλὰ καὶ ἡ ὑποτροπὴ των εἶναι συνήθης καὶ θέτουσιν ὥς ἐκ τούτου εἰς κίνδυνον τὴν ζωὴν τῶν ζώων ἢ ἀχρηστεύουσι ταῦτα ἀπὸ ἀπόψεως μυϊκῆς δυνάμεως καὶ ἀποδόσεως.

Ἄπαντα τὰ ὄργανα μιᾶς κοιλότητος δύνανται νὰ προπέσωσι διὰ συγγενοῦς ἢ δευτεροπαθοῦς διανοίγματος τῶν τοιχωμάτων αὐτῆς καὶ νὰ προκαλέσωσι κήλην. Οὕτως ὁ ἐγκέφαλος καὶ αἱ περιβάλλουσαι αὐτὸν μήνιγγες δύνανται νὰ διέλθωσι διὰ τῶν ἀτελῶς κεκλεισμένων πηγῶν τῆς κρανιακῆς κάψης καὶ νὰ δώσωσι γένεσιν εἰς τὴν ἐγκεφαλοκήλην (ἰνιακὴν, βρεγματικὴν, μετωπικὴν), εἰς τὴν μηνιγγοκήλην, ἢ καὶ τὴν ἐγκεφαλο-