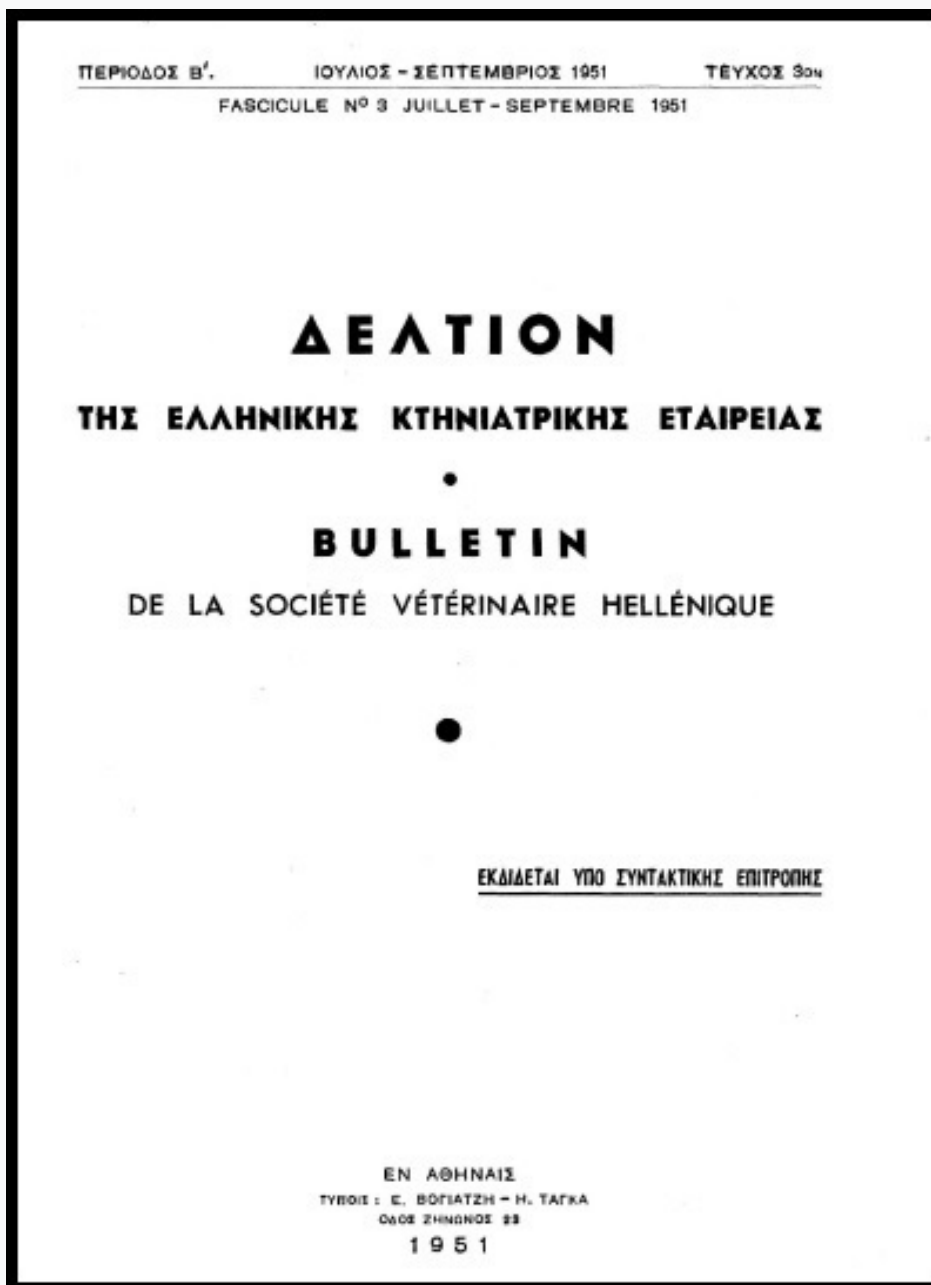


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 2, No 3 (1951)



# ΔΕΛΤΙΟΝ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

•

# BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ VÉTÉRINAIRE HELLÉNIQUE

•

ΕΚΔΙΔΕΤΑΙ ΥΠΟ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΤΥΠΟΙΣ : Ε. ΒΟΓΙΑΤΖΗ - Η. ΤΑΓΚΑ

ΟΔΟΣ ΖΗΝΩΝΟΣ 23

1 9 5 1

Ἐτησία συνδρομή . . . . . Δραχ. 50.000

Διὰ τοὺς κ. κ. Κτηνιάτρους . . > 40.000

Τιμὴ κατὰ τεῦχος . . . . . > 10.000

Ἐμβάσματα καὶ Ἐπιταγαί.

κ. Κ. ΤΑΡΛΑΤΖΗΝ

Κτηνιατρικόν

Μικροβιολογικόν Ἰνστιτούτον

ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ—ΑΘΗΝΑΙ — Τηλ. 55.711

Διευθυντῆς Συντάξεως καὶ ὕλης

κ. Ι. Σ. ΜΑΝΙΑΤΑΚΗΣ

τ. Νομοκτηνίατρος

Σατωβριάνδου 39, Ἀθήναι — Τηλ. 54.011

Chef de Redaction

Dr JEAN S. MANIATAKIS

Ex Vétér. Departemental

39 rue Satovriandou - Athènes

Παρακαλοῦνται οἱ λαβόντες τὸ παρὸν τεῦχος ὅπως σὺν τῇ ἀποστολῇ τῆς συνδρομῆς των, γνωρίσωσιν εἰς τὴν Σύνταξιν τοῦ Δελτίου τὴν ἀκριβῆ διεύθυνσίν των καὶ τὰς ἐκάστοτε μεταβολὰς αὐτῆς πρὸς ἀποφυγὴν ἀνωμαλιῶν περὶ τὴν ἀποστολὴν τοῦ Δελτίου. Οἱ μὴ ἐπιστρέφοντες τὸ πρῶτον τεῦχος ἐκάστου ἔτους θεωροῦνται αὐτοδικαίως ἐγγεγραμμένοι ὡς συνδρομηταί.

Καταχωρήσεις διαφημίσεων κατόπιν συμφωνίας. Διὰ τοὺς κ. κ. Κτηνιάτρους ἰδιαιτέρον τιμολόγιον. Τὰ ἀνάτυπα πληρώνονται κατ' ἀποκοπὴν καὶ κατόπιν εἰδικῆς ἐντολῆς.

# ΕΠΙΠΕΦΥΚΙΤΙΣ ΜΙΚΡΟΦΙΛΑΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΕΙΣ ΙΠΠΟΝ (\*)

Ἵ π ό

Δρος ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ Κ. ΠΑΠΑΔΑΝΙΝΗ  
Κτηνιάτρου - Ἱατροῦ

Εἶναι γνωστὸν ὅτι ἐνήλικες νηματέλμινθες, τῆς τάξεως τῶν φιλαριῶν, ἐγκαθίστανται εἰς τὸν ὀφθαλμὸν τῶν κατοικιδίων ζώων καὶ προξενουσι φλεγμονὴν τῶν διαφόρων τμημάτων αὐτοῦ, γνωστὴν ὡς παρασιτικὴν ὀφθαλμίαν, ὅπως τὴν τοῦ ἵππου (*setaria equina*), τοῦ βοῦς (*setaria libioperilosa*) καὶ διάφορα εἶδη τοῦ γένους (*Thelaria*) τοῦ κυνός (*Thelaria calliroeda*) κλπ. Ἐπίσης αἱ νύμφαι τοῦ νηματοσκώληκος *Habronema*, ἐνοφθαλμιζόμεναι ὑπὸ τῶν μυῶν εἰς τὸν ὀφθαλμὸν τοῦ ἵππου, προξενουσι τὴν κοκκώδη ἐπιπεφυκίτιδα. Εἰς τὸν ἄνθρωπον τὰ ἔμβρυα τῶν νηματοειδῶν (φιλαριῶν), αἱ μικροφιλαρίαι, καὶ εἰδικῶς τοῦ γένους *onchocercavolvulus*, προξενουσιν εἰς τὰς τροπικὰς χώρας, ἐκτὸς τῆς λεγομένης μικροφιλαριακῆς ψόρας καὶ βλάβας τοῦ ὀφθαλμοῦ, αἵτινες κατ' ἀρχὰς προσβάλλουν τὸν ἐπιπεφυκότα, εἶτα τὸν κερατοειδῆ, τὴν Ἴριδα, τὸ ἀκτινωτὸν σῶμα, τὸν ἀμφιβληστροειδῆ, ἵνα ἐν τέλει καταλήξωσιν εἰς τελείαν τύφλωσιν. Ἡ πάθησις αὕτη ἄρχεται ὑπούλως, εἶναι βραδυτάτης ἐξελιξέως, δυμένη νὰ διαρκέσῃ ἐπὶ ἔτη ὀλόκληρα.

Εἰς τὴν κτηνιατρικὴν, ἔξ ὅσων γνωρίζομεν, ὁ Iyer, ἀνέφερεν μίαν περιοδικὴν ὀφθαλμίαν τῶν ἵππων εἰς τὸ Punjab τῶν Ἰνδιῶν, ὀφειλομένην εἰς μικροφιλαρίας.

Οὗτος παρετήρησεν, ὅτι οἱ ἵπποι ἔπασχον περιοδικῶς ὑπὸ ὀξείας κερατίτιδος καὶ ἐπιπεφυκίτιδος, ἀνεῦρε δὲ εἰς ἱστολογικὰ παρασκευάσματα τοῦ κερατοειδοῦς, τοῦ ἐπιπεφυκότος καὶ τοῦ δακρυϊκοῦ ἀδένος, μικροφιλαρίας. Ἡ θεραπεία διὰ τοῦ *antimosan* εἶχεν εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα.

Εἰς τὴν συνεδρίαν τῆς 20 - 11 - 1936, τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας, ἀνεκοινώσαμεν παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς τὸ πρῶτον σημειωθεί-

---

(\*) Ἀνακοίνωσις γενομένη κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 29 - 11 - 1945 τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας.

σης παρ' ἡμῶν μικροφιλαριάσεως εἰς ἵππον. Ἐκτοτε πλεῖστα ὄσα περιστατικά διεπιστώσαμεν (\*\*), καθὼς καὶ πολλοὶ συνάδελφοι. Ἐκ τῶν μεταγενεστέρως σημειωθέντων περιστατικῶν ἔν ἐκίνησε τὴν προσοχὴν ἡμῶν, διότι, ἐκτὸς τῆς δερμίτιδος, παρουσίαζε ταυτοχρόνως καὶ ἀμφοτερόπλευρον ἐπιπεφυκίτιδα, μὴ ὑποχωροῦσαν εἰς τὴν τοπικὴν θεραπείαν καὶ τῆς ὁποίας, ὡς ἀπεδείχθη, τὸ παθογόνον αἷτιον ἦτο ἡ μικροφιλαρία. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον νὰ ἀναφέρωμεν τὴν σπανίαν ταύτην περίπτωσιν, ἣτις ἀποτελεῖ ἀπόδειξιν, ὅτι τὰ ἔμβρυα τῶν φιλαριῶν εἰς τὰ κατοικίδια ζῶα δύνανται νὰ ἐγκατασταθῶσιν, ἐκτὸς τοῦ δέρματος καὶ εἰς τὸν ὀφθαλμὸν καὶ ἴσως καὶ εἰς ἄλλα ὄργανα καὶ νὰ προξενήσωσιν ἀντιστοίχους παθήσεις.

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΣ

Τὴν 1-9-39, ὠδηγῆθη εἰς ἡμᾶς πρὸς ἐξέτασιν εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Κτηνῶν Ἀθηνῶν, ὁ ὑπ' ἀριθ. 129 ἵππος, ὄρνθρον, ἔτων 14 τοῦ Τάγματος ἐπίππου χωροφυλακῆς, ὡς πάσχων ἐξ ἐπιπεφυκίτιδος καὶ δερμίτιδος. Ὁ ἵππεὺς χωροφύλαξ μᾶς ἐπληροφόρει ὅτι εἶχε μετατεθῆ εἰς Ἀθήνας πρὸ 15 ἡμερῶν καὶ ὅτι ὁ ἵππος του ἔπασχεν ἀπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἀποτινῶν μηνῶν, παρουσίαζε δὲ ταυτοχρόνως καὶ συμπτώματα ψώρας, χωρὶς ἔν τούτοις νὰ σημειοῦται βελτίωσις, παρὰ τὴν ἐφαρμοσθεῖσαν θεραπείαν, τόσον εἰς τὴν ἐπαρχίαν, ὅσον καὶ κατὰ τὸ 15θήμερον τῆς ἐν Ἀθήναις διαμονῆς του.

**Συμπτωματολογία:** Εἰς τὴν κλινικὴν ἐξέτασιν παρατηρεῖται ἀμφοτερόπλευρος καταρροϊκὴ ἐπιπεφυκίτις, χαρακτηριζομένη ὑπὸ ὑπερτροφίας τοῦ ἐπιπεφυκότος, ὅστις προβάλλει διὰ τῆς σχισμῆς τῶν βλεφάρων (χήρωσις) ὑπὸ ἀφθόνου δακρυορροίας καὶ βλεννοπυώδους ὑπερεκκρίσεως, ἣτις διὰ τῆς ρινικῆς γωνίας τοῦ ὀφθαλμοῦ διαρρέουσα, ἐρεθίζει τὰς παρειάς καὶ σχηματίζει γραμμοειδῆ ἀποψίλωσιν (ἐπιφορὰ). Ἐπὶ τοῦ ἐπιπεφυκότος καὶ κερατοειδοῦς ἐπικάθηνται νηματοειδεῖς κροκίδες ἐξιδρώματος. Παρατηρεῖται φωτοφοβία. Τὰ λοιπὰ τμήματα τοῦ ὀφθαλμοῦ εἶχον κατὰ φύσιν. Ἐπὶ πλέον, τὸ ζῶον ἔφερεν εἰς τὸν τράχηλον, ὀμοπλάτας καὶ πλευράς

(\*\*). Κατὰ τὸν Αὐγουστον τοῦ 1946, οἱ Ἀγγλοὶ στρατιωτικοὶ ἰατροὶ A. Roden καὶ J. Abbot μελετῶντες, εἰς τὸ χωρίον Ἡρακλείτσα εἰς τὰς ἐκβολὰς τοῦ Στρυμῶνος, τοὺς ἀνοφελεῖς κώνωπας (*Anophelis sacharovi* καὶ *A. Maculipennis*), παρτήρησαν ἐντὸς αὐτῶν μορφᾶς μικροφιλαριῶν. Ἐξετάσαντες τὸ αἷμα τῶν κατοίκων δὲν ἀνεῦρον μικροφιλαρίας, ὁπότε ἐσκέφθησαν ὅτι δυνατὸν οἱ κώνωπες νὰ ἐμιολύνθησαν ἀπὸ τὰ ζῶα. Ἀνεζήτησαν ἓνα ἀρμόδιον κτηνίατρον πρὸς ἐξέτασιν τῶν ζώων καὶ τὸ Σῶμα Στρατοῦ Θεσσαλονίκης ὑπέδειξεν ἡμᾶς, ὁπότε συνοδεύσαμεν τούτους εἰς τὸ ὡς ἄνω χωρίον καὶ διεπιστώσαμεν, ὅτι μεταξὺ τῶν 30 ἵππων καὶ ἡμιόνων, οἱ 8 ἦσαν προσβεβλημένοι κλινικῶς ὑπὸ μικροφιλαριακῆς δερμίτιδος διαπιστωθείσης καὶ μικροσκοπικῶς.

διασπάρτους φακοειδεῖς βλατίδας, ὡς καὶ ἀποφιλώσεις καὶ ἐκδοράς, συνεισφέρουσα κνησμό. Ἐν ὀλίγοις τὸ ζῶον παρουσίαζεν, ἐκτὸς τῆς ἐπιπεφυκίτιδος καὶ τὴν κλινικὴν εἰκόνα τῆς ἤδη περιγραφείσης μικροφιλαριακῆς δερμίτιδος.

**Αἰτιολογία:** Ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέταση μιᾶς σταγόνας ὀροαιματηροῦ ὑγροῦ, ληφθέντος κατόπιν τομῆς μιᾶς βλατίδος τοῦ δέρματος καὶ πιέσεως ταύτης, ἀπέδειξε τὴν ὑπαρξιν μικροφιλαριῶν. Τὸ γεγονός ὅτι ἡ ἐπιπεφυκίτις συνυπῆρχεν μετὰ τῆς δερμίτιδος καὶ ὅτι δὲν ὑπεχώρει αὕτη παρὰ τὴν ἐφαρμοσθεῖσαν προγενεστέρως θεραπείαν, ἔκαμεν ἡμᾶς νὰ σκεφθῶμεν τὸ ἐνδεχόμενον τοῦ κοινοῦ αἰτίου δερμίτιδος καὶ ἐπιπεφυκίτιδος. Πράγματι, κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ προϊόντος ἐκ τῆς ξέσεως τοῦ ἐπιπεφυκότος τοῦ καλύπτοντος τὴν τρίτην βλεφαρίδα ἀμφοτέρων τῶν ὀφθαλμῶν, ἀνεύρωμεν τὴν αὐτὴν μικροφιλαρίαν, ἣν ἀνεύρωμεν καὶ εἰς τὸ δέγμα. Ἡ ἐξέταση τοῦ ὑγροῦ τοῦ προσθίου θαλάμου τοῦ ὀφθαλμοῦ, ληφθέντος κατόπιν παρακεντήσεως, ἀπέβη ἀρνητικὴ.

Ἐπίσης, δὲν κατωρθώσαμεν νὰ ἀνεύρωμεν τὸ παράσιτον ἐντὸς τοῦ αἵματος ληφθέντος ἐκ τοῦ ὠτός καὶ τῆς σφαγίτιδος. Τὸ παράσιτον εἶχε μῆκος 180 μ. - 220 μ. καὶ πᾶχος 4 - 5 μ., ἐκινεῖτο ζωηρῶς, ἀνευ θήκης, παρουσίαζε δύο κηλίδας, τὴν κεφαλικὴν καὶ τὴν λοξὴν. Ἡ μορφολογία αὕτη προσομοιάζει μὲ τὴν ἤδη περιγραφεῖσαν ὑφ' ἡμῶν κατὰ τὸ παρελθόν, πρᾶγμα ὃπερ μᾶς ἀναγκάζει νὰ πιστεύωμεν ὅτι τὰ ἔμβρυα ταῦτα ἀνήκουν εἰς τὸ αὐτὸ γένος φιλαρίας, χωρὶς νὰ εἴμεθα εἰς θέσιν νὰ καθορίσωμεν τοῦτο σαφῶς. Ἐν τούτοις ὁ Carpentier, ὅστις εἰς τὸ σύγγραμμά του «*Les parasites et maladies parasitaires du cheval*» 1939, ἀναλύει τὴν ἐργασίαν ἡμῶν, κατατάσσει τὰ ἐν λόγω ἔμβρυα εἰς τὸ γένος *onchocercacervicalis*.

**Παθολογικὴ ἀνατομία:** Εἰς τὴν μικροσκοπικὴν ἐξέτασιν τῶν ιστολογικῶν παρασκευασμάτων ἐκ τμήματος ληφθέντος ἐκ τῆς τρίτης βλεφαρίδος, χρωσθέντων δι' αἵματοξυλίνης καὶ ἠωσίνης, ἐσημειώσαμεν ὅτι τὸ ἐπιθήλιον εἶχεν ἀποπέσει κατὰ τόπους, εἰς δὲ τὸ χόριον συρροὴ κατὰ ἐστίας λευκοκυττάρων καὶ δὴ ἠωσινοφίλων. Τὰ τριχοειδῆ ἦσαν δακρυσμένα καὶ παρουσίαζαν τὸ φαινόμενον τῆς διαπιδύσεως. Ὁ λευκοκυτταρικὸς τύπος τοῦ κυκλοφοροῦντος αἵματος εἶχεν ὡς ἀκολουθῶς: πολυπύρηνον 73%, μονοπύρηνον 24%, ἠωσινόφιλον 3%.

**Ἐξέλιξις:** Τὸ ζῶον διετέλει ὑπὸ παρατήρησιν ἀπὸ τοῦ Σεπτεμβρίου 1939 μέχρι τέλους Μαΐου 1940, ὁπότε λόγοι ὑπηρεσιακοὶ μᾶς ἀπεμάκρυναν τῶν Ἀθηνῶν. Λόγω δὲ τοῦ ἐπισυμβάντος πολέμου, τὰ ἴχνη τοῦ ζώου ἀπωλέσθησαν. Κατὰ τὸ διάστημα τοῦτο οὐδεμία μόνιμος βελτίωσις ἐσημειώθη, παρὰ τὴν ἐφαρμοσθεῖσαν θεραπείαν.

**Θεραπεία:** Θεραπευτικῶς ἐφηρμόσαμεν κατὰ σειρὰν 1) τὸ neosalvarsan

ἐνδοφλεβίως καὶ εἰς δόσεις 4,5 γρ. ἐν διαλύσει εἰς 60 c.c. ἀπεσταγμένου ὕδατος ἀνὰ ἑπταήμερον. 5 ἐνέσεις. 2) Τὴν ἐμετικὴν τροῦγα εἰς ἀξέουσας ποσότητας, ἀρχόμενοι ἀπὸ 0, 60 - 1,5 γρ. ἐν ὕδατικῇ διαλύσει 10 % ἐνδοφλεβίως ἐκάστην δευτέραν ἡμέραν, ἀξέοντες τὴν ποσότητα κατὰ 0,10 μ. τὸ ὅλον 30 ἐνέσεις μὲ διακοπὴν 10 ἡμερῶν. 3) Τὸ Trypanbleu lgs. ἐν ὕδατικῇ διαλύσει 1:100 ἐνδοφλεβίως ἐκάστην δευτέραν ἡμέραν (4 ἐνέσεις). Ἡ ὡς ἄνω θεραπευτικὴ ἀγωγὴ εἰς οὐδὲν ὠφέλησεν, καθόσον οὔτε αἱ ἐκδηλώσεις ἀπὸ τοῦ δέρματος καὶ τοῦ ἐπιπεφυκότος ὑπεχώρησαν, ἀλλ' οὔτε καὶ τὰ παράσιτα ἐξηλείφθησαν, ἀνευρίσκοντο δὲ σταθερῶς καὶ ἐπὶ μακρὸν μετὰ τὴν θεραπείαν, τόσον εἰς τὸ δέρμα, ὅσον καὶ εἰς τὸν ἐπιπεφυκότα.

Ἐν τούτοις, ὁ Aldigé, ἀναφερόμενος ὑπὸ τοῦ Carpentier, ἰσχυρίζεται ὅτι ἔσχε καλὰ ἀποτελέσματα κατὰ τῶν μικροφιλαριάσεων τοῦ ἵππου, δι' ἐνέσεων ἐμετικῆς τρογῆς εἰς δόσεις 1,20 - 1,40 ἀνὰ ἐκάστην δευτέραν ἡμέραν, ἐνῶ ἡ θεραπεία δι' ἀτοξύλης καὶ Trypanbleu ἀπέβη εἰς χεῖρας τοῦ ἄνευ ἀποτελεσμάτων. Ἐπίσης ὁ Jyer διατείνεται ὅτι, εἶχεν εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα διὰ τῆς χρήσεως τοῦ antimosan εἰς ἐνδοφλεβίους ἐνέσεις. Φοβούμεθα ὅτι τόσον ὁ Aldigé ὅσον καὶ ὁ Jyer, ἐξέλαβον ὡς ἰαθέντα ζῶα ὑποβληθέντα εἰς τὴν διὰ συνθέσεων τοῦ ἀντιμονίου θεραπείαν, ἅτινα παρουσίαζον φαινομενικὴν ἴασιν, ὀφειλομένην, εἰς τινὰς περιπτώσεις, εἰς τὴν περιοδικότητα τῆς νόσου.

## R E S U M É

Dr Socrate Papadaniel

### Conjunctivite de nature microfilarienne chez le cheval

L'auteur fait la discription d'une conjunctivite double, caracterisée par l'hyperhemie et l'hypertrophie de la conjonctive, avec chémosis, photophobie, hypersecretion mucopulente et lacrymale (épiphora) chez un cheval, atteint de dermite microfilarienne. L'examen microscopique du produit pris par grattage de la conjonctive, qui couvre le corps clignotant prouve l'existence des microfilariés. Au point de vue traitement, il a essayé le neosalvarsan, l'émetique et le trypanbleu par voie intraveineuse, sans resultats.

## B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) E. Nicolas: Ophthalmologie vétérinaire et comparée 1938.
- 2) Nevue - Lemaire - Traité d'Helminthologie Médicale et vétérinaire 1936.
- 3) E. Brumpt: Précis de Parasitologie 1936.
- 4) G. Marotel: Parasitologie vétérinaire 1927.

- 5) **G. Carpentier**: Parasites et maladies parasitaires des équidés domestiques 1939.
- 6) **Craig et Faust**: Clinical parasitology 1943.
- 7) **Jyer P. R. K.**: (1938) A form of verminous ophthalmia in equines. Indian J. Vet. Sci. 8-3 - II. Anal. in the veterinary Bulletin Vol. 9 N. 7, July 1939, p. 479.
- 8) **S. Papadaniél**: La dermatose ou gale microfilarienne du cheval en Grèce. Annales de Med. Vétér. 1936.
- 9) **Σ. Παπαδανιήλ**: Περί μικροφιλαριακῆς δερμίτιδος τῶν ἵπποειδῶν ἐν Ἑλλάδι. Δελτίον τῆς Ἑλλ. Κτην. Ἑταιρείας 1936.
- 10) **Dr M. Yoeli, D. A. Roden and Dr J. Abbet**: a) Smears from subcutaneous nodules of a mule showing microfilariae. b) Developmental forms of same species in anopheles sacharovi and A. maculipennis typicus. Transactions of the royal society of tropical medicine and hygiene. Vol. 4I, No 4 p.p. 444.

## ΤΡΟΦΙΚΑΙ ΤΟΞΙΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ (\*)

Ὑπό

Κ. ΤΑΡΛΑΤΖΗ καὶ Θ. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ

Κτηνιάτρων - Μικροβιολόγων

(τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ὑπουργ. Γεωργίας)

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αἱ τροφικαὶ τοξινώσεις καὶ λοιμώξεις εἶναι, ὡς γνωστόν, συμβάματα μὲ ἰδιάζοντα γαστρεντερικὸν χαρακτηῖρα παρατηρούμενα εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ ἐνίοτε εἰς τὰ ζῶα, ὀφειλόμενα δὲ εἰς τὴν βρωσίν νωπῶν ἢ συντετηρημένων τροφῶν, ἐνῶ οὔτε ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις αὐτῶν ἐπιτρέπει τὴν διαπίστωσιν ἀλλοιώσεώς τινος, οὔτε ἡ χημικὴ ἐξέτασις ἀποδεικνύει τὴν ὕπαρξιν χημικοῦ δηλητηρίου. Καὶ αἱ μὲν τοξινώσεις ὀφείλονται εἰς τὴν διὰ τῶν τροφῶν εἰσαγωγὴν ἐν τῷ ὄργανισμῷ, προεσχηματισμένων μικροβιακῶν τοξινῶν, αἱ δὲ λοιμώξεις προκαλοῦνται ὑπὸ ὄρισμένων μικροοργανισμῶν, οἵτινες εἰσδύοντες ἐν αὐτῷ πολλαπλασιάζονται καὶ προκαλοῦσι εἴτα ποικίλας διαταραχάς.

Ἦτο ἄλλοτε κοινῶς παραδεδεγμένον, ὅτι αἱ ἐκ τῶν τροφῶν δηλητηριάσεις ὀφείλοντο εἰς τὰς πτωματίνας. Ἐφ' ἧς ὁμως διάφοροι ἐρευνῆται

(\*) Ἀνεκοινώθη εἰς τὸ πρῶτον Κτηνιατρικὸν Συνέδριον. Ἀθῆναι Ἰανουάριος 1950.



καθώρισαν τὴν ὑφισταμένην σχέσιν μεταξὺ τῶν τροφικῶν δηλητηριάσεων καὶ ὠρισμένων μικροοργανισμῶν καὶ τῶν τοξινῶν αὐτῶν, ἠνοίχθη ἡ ὁδὸς διὰ περαιτέρω ἐρεῦνας.

Ἡ πραγματοποιηθεῖσα ἔκτοτε πρόοδος ἐπὶ τοῦ κεφαλαίου τούτου ὀφειλομένη εἰς τὰς ἀκαμάτους προσπάθειάς πλειάδος ἐπιστημόνων, ἐπέτρεψε τὴν ταξινομήσιν τῶν νοσηρῶν αὐτῶν φαινομένων μετὰ βάσιν τὴν αἰτιολογίαν των εἰς

I. Σταφυλοκοκκικὴν τοξίνωσιν.

II. Παρατυφικὴν λοίμωξιν.

III. Ἀλλαντίασιν.

Ἐν τοσοῦτῳ δέον νὰ τονισθῇ, ὅτι πᾶσαι αἱ γαστρεντερικαὶ διαταραχαὶ δὲν εἶναι ἀναγκαστικῶς καὶ δηλητηριάσεις. Ἐνίστε μεμονωμένα ἄτομα παραπονοῦνται διὰ τροφικὴν δηλητηρίασιν, διότι μετὰ βρωσιν τροφῆς τινὸς παρουσίασαν γαστρεντερικὴν διαταραχὴν, ἐνῶ εἰς τὴν πραγματικότητα πιθανώτατα ἐπρόκειτο περὶ φόρτου τοῦ στομάχου, ψύξεως, ἀφθόνου οἰνοποισίας κοινῆς ἐντερίτιδος, ὄξειας σκωληκοειδίτιδος, ἔλκους τοῦ στομάχου, ἢ ἄλλου τινὸς νοσήματος.

Οὕτω τὴν 30-7-47 ἔλαβεν χώραν ἐν Πειραιεὶ θανατηφόρος δηλητηρίασις ἀποδοθεῖσα εἰς τὴν βρωσιν τυροῦ (κοπανιστῆς). Καὶ αἱ μὲν μικροβιολογικαὶ καὶ χημικαὶ ἐξετάσεις ἀπέβησαν ἀρνητικαί, ἡ νεκροτομὴ ὅμως ἀπέδειξεν, ὅτι ὁ θάνατος ὀφείλετο εἰς ρῆξιν τοῦ στομάχου συνεπείᾳ ἔλκους.

Πλεῖστοι ὅμως περιπτώσεις δύνανται νὰ ὀφείλονται εἰς τὴν ἀλλεργίαν ἀτόμων τινῶν ἔναντι συγκεκριμένης τροφῆς, ὡδῶν, τυροῦ, ἰχθύων, κλπ. ἢ καὶ φαρμακευτικῶν οὐσιῶν, ὡς ἡ κινίνη, ἀσπιρίνη κ.λ.π. Εἶναι δὲ γνωστὸν πόσον εὐχερῶς τὰ ἀλλεργικὰ φαινόμενα συγγέονται πρὸς τὰ συμπτώματα τῶν τροφικῶν τοξινώσεων.

Σκόπιμον θεωροῦμεν ν' ἀναφέρωμεν ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ τὴν μελέτην τῶν Legroux, Bovet καὶ Levaditi, οἵτινες ἀναφέρουν περιστατικὸν ὁμαδικῆς τροφικῆς δηλητηριάσεως ὀφειλομένης εἰς τὴν βρωσιν νωποῦ θύννου καὶ προκληθείσης ὑπὸ τῆς ἐν τῷ σώματι τοῦ ἰχθύος σχηματισθείσης ἱσταμίνης, ὡς ἀπεδείχθη τόσον διὰ τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ ἰνδοχοίρων, ὅσον καὶ τῆς ἐξουδετερώσεως τῆς ἱσταμίνης ἰν νίνο δι' ἀντιισταμινικῶν φαρμάκων.

Τὸ ἀνωτέρω περιστατικὸν ὅπερ, καθ' ὅσον τοῦλάχιστον ἡμεῖς γνωρίζομεν, εἶναι τὸ πρῶτον τὸ ἀναφέρον περίπτωσιν δηλητηριάσεως δι' ἱσταμίνης παρεκίνησεν ἡμᾶς ὅπως ἀναζητήσωμεν τὴν οὐσίαν ταύτην εἰς πλείστα δείγματα ἰχθύων προσκομισθέντων ἡμῖν πρὸς ἐξέτασιν, χωρὶς ὅμως ν' ἀνεύρωμεν τοιαύτην.

Τὸ χαρακτηριστικὸν τῶν τροφοδηλητηριάσεων εἶναι ἡ ἀπότομος νόσησις πλείστων ἀτόμων, ἅτινα ἔφαγον ταῦτοχρόνως τὴν αὐτὴν τροφίην.

Ὅταν ὅμως ἐν ἡ δύο ἄτομα ἐκ τῶν πολλῶν τὰ ὁποῖα κατηγάλωσαν

τήν αὐτήν τροφήν παρουσιάζουν τήν διαταραχήν, ἢ ἐπιδημιολογική ἔρευνα καὶ ἡ ἐξέτασις τοῦ ὑπόπτου τροφίμου πιθανώτατα θὰ ἀποδείξουν, εἴτε ὅτι πρόκειται περὶ ἀτομικοῦ τινος νοσήματος, εἴτε περὶ ἀλλεργικῆς ἐκδηλώσεως.

Ἐν πάσῃ ὁμως περιπτώσει εἶναι ἀπαραίτητον ὅπως, τόσον ἡ ἐπιδημιολογική ἔρευνα, ὅσον καὶ ἡ δειγματοληψία τοῦ τροφίμου, ἢ ἡ ἐξέτασις ἐμεσμάτων καὶ κοπράνων τοῦ νοσοῦντος λάβουν χώραν τὸ ταχύτερον καθόσον, ἢ καθυστέρησις τῆς ἐρεῦνης δύναται νὰ ἔξη ὡς συνέπειαν, εἴτε τὴν ἀπέκκρισιν τῶν ἐνδεχομένως ὑπαρχόντων εἰς τὰ σιτία μικροοργανισμῶν, εἴτε τὴν ἀλλοίωσιν ἢ ἀπόρριψιν τῶν ὑπολοίπων τῆς ὑπόπτου τροφῆς.

Ἐς ὑπομνήσωμεν ἐπίσης ὅτι πάντες οἱ τρώγοντες τοξικὴν τινα τροφήν δὲν παρουσιάζουσιν φαινόμενα δηλητηριάσεως, καθόσον κατὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῶν τροφοδηλητηριάσεων ἐπεμβαίνουν α) ὁ παράγων τῆς ποσότητος τῆς τοξίνης ἢ τῶν μικροοργανισμῶν καὶ β) ἡ σχετικὴ εὐαισθησία ἢ ἀνθεκτικότης τῶν διαφόρων ἀτόμων.

Μία ἄλλη αἰτία πλάνης τοῦ κοινῦ περὶ τὰς τροφικὰς δηλητηριάσεις εἶναι ἡ ἀναφερομένη εἰς τὰ χάλκινα σκεύη καὶ τὰς ἐντὸς αὐτῶν παρασκευαζομένης τροφάς. Ἐπ' αὐτοῦ ἀρκοῦμεθα ν' ἀναφέρωμεν τὴν κάτωθεν περικοπήν ἐκ τοῦ συγγράμματος τοῦ Σεβαστοῦ Καθηγητοῦ κ. Ἰωακείμογλου.

«Ὁξεῖται δηλητηριάσεις ἐκ τροφίμων ἀποδίδονται πολλάκις παρ' ἡμῖν εἰς τὸν χαλκὸν καὶ βλέπει τις ἀμαθεῖς χημικοὺς καὶ ἡμιμαθεῖς ἰατροὺς νὰ ἐπιδίδονται μὲ μεγάλον ζῆλον εἰς ἐξέτασιν, ἂν τὰ μαγειρικὰ σκεύη ἐντὸς τῶν ὁποίων παρεσκευάσαν οἱ δηλητηριασθέντες τὰ φαγητὰ των ἦσαν καλῶς κασσιτερωμένα. Ἡ ἀνεύρεσις τῆς ἀληθείας εἶναι εὐκολωτέρα, ἂν γίνῃ μικροβιολογικὴ ἐξέτασις τῶν ὑπόπτων φαγητῶν κλπ.»

Πρὶν ἢ εἰσέλθωμεν εἰς τὴν ἐξέτασιν τῶν ἐπὶ μέρους δηλητηριάσεων, θὰ ἠθέλαμεν νὰ εἴπωμεν ὀλίγας λέξεις καὶ διὰ τὰς ἐκ τοῦ τυροῦ δηλητηριάσεις.

Μέχρι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν τὰ δείγματα τὰ λαμβανόμενα ἐκ τυροῦ θεωρουμένου ὡς τοξικοῦ ἀπεστέλλοντο εἰς τὸ Γενικὸν Χημεῖον τοῦ Κράτους, ὅπερ τὰ ἐξήτάζε ὡς πρὸς τὴν ὑπαρξιν Τυροτοξίνης, οὐσίας περιγραφείσης πρὸ πολλῶν ἐτῶν ὑπὸ τῶν Vaughan, Novy καὶ Steinberg καὶ θεωρουμένης ὡς ἐξόχως τοξικῆς, ἀπέστειλλε δὲ καὶ ἡμῖν δείγματα διὰ τὴν μικροβιολογικὴν καὶ βιολογικὴν ἐξέτασιν αὐτῶν.

Τὴν 11-2-47 ὁμως τὸ Ἀνώτατον Χημικὸν Συμβούλιον, διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. 37 ἀποφάσεως αὐτοῦ ἀπεφάνθη ὅτι :

«Αἱ δηλητηριάσεις διὰ τυροῦ οὐδέποτε ὀφείλονται εἰς τυροτοξίνην, ἀλλὰ εἰς μικροβιακὰς ἐπεξεργασίας καὶ εἰς τοξίνας σχηματιζομένης κατὰ τὰς μικροβιακὰς ταύτας ἐπεξεργασίας», καὶ κατὰ συνέπειαν ἀπὸ τῆς ὡς ἄνω ἡμερομηνίας πάντα τὰ δείγματα τυροῦ, ὡς καὶ δείγματα ἐξ ἄλλων τροφίμων ἀποστέλλονται εἰς τὸ Κτηνιατρικὸν Μικροβιολογικὸν Ἰνστιτοῦτον πρὸς ἐξέτασιν.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν ταυτότητα τῆς τυροτοξίνης, τὴν σχέσιν αὐτῆς πρὸς τὰς δηλητηριάσεις, τὸν τρόπον σχηματισμοῦ καὶ τὴν ἔννοιαν αὐτῆς, ταῦτα ἀποτελοῦν θέμα μελέτης, εἰς ἣν ἀπασχολούμεθα ἀπὸ κοινοῦ μετὰ τοῦ Χημικοῦ τοῦ Γεν. Χημείου τοῦ Κράτους κ. Πλάτωνος καὶ τῆς ὁποίας τὰ ἀποτελέσματα θέλομεν ἀνακοινῶσαι ἐν καιρῷ. Ἦδη θέλομεν ἐξετάσει ἐν συντομίᾳ τὰ τρία εἶδη τῶν μικροβιακῶν τροφοδηλητηριάσεων δηλαδὴ:

1) Τὴν σταφυλοκοκκικὴν, 2) τὴν παρατυφικὴν καὶ 3) τὴν ὀφειλομένην εἰς τὸ κλωστηρίδιον τῆς ἀλλαντιάσεως.

## I. ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΙΚΗ ΤΡΟΦΙΚΗ ΤΟΞΙΝΩΣΙΣ

Τὴν 1ην Ὀκτωβρίου 1945 δι' ἀνακοινώσεως ἡμῶν γενομένης εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Κτηνιατρικὴν Ἑταιρίαν ἀνεφέραμεν τὰ πρῶτα ἐργαστηριακῶς διαπιστωθέντα περιστατικὰ σταφυλοκοκκικῆς τοξινώσεως παρ' ἡμῖν, καὶ τὰ ὅποια ἔκτοτε ἐπληθύνθησαν εἰς βαθμὸν σημαντικώτατον.

Ἡ Σταφυλοκοκκικὴ τροφικὴ τοξίνωσις εἶναι συνήθης παρ' ἡμῖν κατὰ τὴν θερινὴν ἰδίᾳ περιόδον, ὀφείλεται δὲ εἰς τὴν διὰ τῶν τροφῶν εἰσαγωγὴν ἐν τῷ πεπτικῷ σωλῆνι τῆς σταφυλοκοκκικῆς ἐντεροτοξίνης.

Δὲν εἶναι ἐπακριβῶς γνωστὰ αἱ συνθήκαι, ὑπὸ τὰς ὁποίας ὄρισμένα στελέχη τοῦ χρυσαίοντος Σταφυλοκόκου, ἐνίοτε δὲ καὶ τῶν ἄλλων δύο ποικιλιῶν αὐτοῦ (λευκοῦ καὶ κιτρίνου) ἐκκρίνουσι τὴν ἀνωτέρω τοξίνην.

Ἐπιστεύετο ἄλλοτε, ὅτι ἡ παρουσία ἀμύλου ἐντὸς τῶν τροφῶν ἦτο ἀπαραίτητος διὰ τὴν τοξινογένεσιν, ἡ δὲ ὑπαρξίς  $\text{CO}_2$  ἐξόχως ἠνθόει αὐτῆν.

Νεώτεραι ὅμως ἐργασίαι τῶν ἀμερικανῶν ἰδίᾳ ἐρευνητῶν ἀπέδειξαν, ὅτι οἰαδήποτε τροφή μετὰ ἢ ἀνευ ἀμύλου καὶ  $\text{CO}_2$  δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς θρεπτικὸν ὑπόστρωμα διὰ τὴν καλλιέργειαν τοῦ Σταφυλοκόκου, ἀρκεῖ νὰ εὑρίσκηται εἰς κατάλληλον θερμοκρασίαν περιλαμβανομένην μεταξὺ  $15^\circ,6$  καὶ  $46^\circ,1$  βαθμ. ἑκατονταβάθμου ἐπὶ 4—8 ὥρας.

Ἡ περιοχὴ αὕτη τῶν θερμοκρασιῶν ἀποκληθεῖσα Ζώνη ἐπωάσεως, ἀποτελεῖ σπουδαιότατην ἔννοιαν, διότι διὰ ταύτης ἐξηγοῦνται, πλείστα, ἄλλως ἀνεξήγητα, περιστατικὰ. Ἐπίσης ἡ γνῶσις τῆς Ζώνης ἐπωάσεως θὰ καθοδηγήσῃ ἡμᾶς ὡς πρὸς τὴν λήψιν προφυλακτικῶν ὑγειονομικῶν μέτρων.

Εἶπομεν προηγουμένως ὅτι, πᾶν τροφίμον δύναται μολυνόμενον ν' ἀποβῆ ἔστιᾳ δηλητηριάσεως. Τοῦτο εἶναι ἀπολύτως ἀληθὲς μετὰ τὴν παρατήρησιν ὅτι, ὅσον περισσοτέρους χειρισμοὺς ὑφίσταται ἐν τροφίμον, τόσον περισσότεραι πιθανότητες ὑφίστανται διὰ τὴν μόλυνσίν του, ἐφ' ὅσον μάλιστα οἱ χειρισμοὶ οὗτοι λαμβάνουσι χώραν εἰς θερμοκρασίαν περιλαμβανομένην ἐντὸς τῆς ζώνης ἐπωάσεως καὶ ὑπὸ ἀνθυγιεινὰς μάλιστα συνθήκας.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν προέλευσιν τοῦ προκαλοῦντος τὰ συμβάματα Σταφυλοκόκου, πρέπει νὰ τονίσωμεν εὐθύς ἐξ ἀρχῆς, ὅτι ὁμιλοῦμεν πάντοτε

περὶ τοῦ παθογόνου σταφυλοκόκκου καὶ οὐχὶ περὶ τῶν οἰωνδίποτε κόκκων οἷτινες εἶναι εὐρύτατα διαδεδομένοι εἰς τὴν φύσιν καὶ εἶναι ἔστερημένοι παθογενείας.

Ὁ σταφυλόκοκκος εἶναι ὡς γνωστὸν τὸ παθογόνον αἷτιον ποικίλων πυωδῶν ἐπεξεργασιῶν τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων (Δοθιῆνες, ἀποστήματα, δερματίτιδες). Ἐπίσης δὲ καὶ τῆς Σταφυλοκοκκικῆς μαστίτιδος τῶν ἀγελάδων.

Μᾶς ἐδόθη ἐπανειλημμένως ἡ εὐκαιρία νὰ συγκρίνωμεν στελέχη σταφυλοκόκκου προερχομένου ἀπὸ τρόφιμα ἀποδεδειγμένως τοξικά, μὲ ἄλλα προερχόμενα ἐξ ἀποστημάτων ζώων ἢ ἀνθρώπων, ὡς καὶ ἐκ Σταφυλοκοκκικῆς μαστίτιδος τῶν ἀγελάδων.

Δυνάμεθα δὲ νὰ εἰπωμεν, ὅτι οἱ ἀπὸ τῶν ζώων καὶ τῶν ἀνθρώπων ἀπομονωθέντες Σταφυλόκοκκοι παρέχουσι κατ' ἀναλογίαν 85 % περίπου πάντα τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν τοξινογόνων μικροοργανισμῶν.

Ἐς μᾶς ἐπιτραπῆ ἤδη ν' ἀναφέρωμεν δύο μόνον ἐκ πληθύος περιστατικῶν, θέτοντα ἐν ἀναγλύφῳ, νομίζομεν, τὸν ρόλον τῶν μαστιτίδων εἰς τὰς τροφικὰς τοξινώσεις.

Τὸ πρῶτον συνέβη πρὸ τινος χρόνου εἰς Μέγα Νοσοκομεῖον τῶν Ἀθηνῶν, εἰς τὸ ὁποῖον ἑκατοντάδες ἀσθενῶν ὑπέστησαν κλασικὴν σταφυλοκοκκικὴν δηλητηρίασιν ἐκ τῆς βρώσεως γάλακτος, κρέμας καὶ ριζόγαλου.

Μικροβιολογικὴ ἐξέτασις τόσον τοῦ γάλακτος ὅσον καὶ τῶν κοπράνων καὶ ἔμεσμάτων τῶν ἀσθενῶν ἀπέδειξε τὴν ὑπαρξιν τοξινογόνου Σταφυλοκόκκου.

Τὸ δεύτερον περιστατικὸν ἀφορᾷ δηλητηρίασιν μεγάλου ἀριθμοῦ θαμῶνων κεντρικοῦ Ζαχαροπλαστείου τῆς πόλεώς μας, ἐπισυμβᾶσαν τὸ θέρος τοῦ 1948 καὶ ὀφειλομένην εἰς τὴν βρωσιν παγωτοῦ κασάτας. Ἐνδελεχῆς ἐξέτασις δειγμάτων παγωτοῦ, ὡς καὶ τῶν χρησιμοποιηθεισῶν πρὸς παρασκευὴν αὐτοῦ πρώτων ὑλῶν, ἀπέδειξεν ὅτι μόνον ἡ κορυφὴ τοῦ γάλακτος (Chantilly) ἦτο μεμολυσμένη διὰ σταφυλοκόκκων τοξινογόνων.

Ἀμφότερα τὰ στελέχη παρεῖχον τὰς καλλιεργητικὰς, βιοχημικὰς καὶ βιολογικὰς ἀντιδράσεις τῶν τοξινογόνων σταφυλοκόκκων.

Ἐὰν δὲ λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν τὴν συχνότητα τῆς Σταφυλοκοκκικῆς μαστίτιδος παρ' ἡμῖν, ἣτις ἀνέρχεται εἰς 62 %, τῶν μαστιτίδων, ἀντιλαμβάνεται εὐχερῶς πόσον ἀναγκαῖα εἶναι ἡ ταχεῖα ψῆξις τοῦ γάλακτος μετὰ τὴν ἀμελξιν, ὡς καὶ ἡ ἐντὸς βραχέος χρονικοῦ διαστήματος παστερίωσις ἢ ὁ βρασμὸς αὐτοῦ.

Ἐν ἑτέρον περιστατικὸν ἀναφερόμενον ὑπὸ τοῦ Evans κατὰ τὸ ὁποῖον εἷς ἐκ τῶν βοηθῶν του, προσπαθῶν νὰ χορηγήσῃ εἰς πῖθηκον καλλιέργημα τοξινογόνου Σταφυλοκόκκου ἐμολύνθη καὶ ἐπαρουσίασε εἰς τὸ γόνυ μετὰ 48 ὥρας μικρὰ ἀποστήματα, ἐξ ὧν ἀπεμονώθη μεταγενεστέρως ὁ αὐτὸς

σταφυλόκοκος, ἐνισχύει πιστεύομεν τὴν ἄποψιν τῆς σχέσεως μεταξύ παθογενείας καὶ τοξινογενέσεως.

Ἐίπομεν προηγουμένως ὅτι ὁρισμένα στελέχη Σταφυλόκοκου παράγουν ἐντεροτοξίνην, ἡ ὅποια εἶναι θερμομόντοχος μὴ καταστρεφόμενη μετὰ θέρμανσιν 30° ἕως 40°C, οὔτε μετὰ παραμονὴν πολλῶν ἡμερῶν εἰς τὸ ψυγεῖον.

Τὰ στελέχη ταῦτα παρουσιάζουν ὁρισμένους καλλιεργητικούς χαρακτήρας, ἤτοι εἶναι αἰμολυτικά, ζυμώνουν τὸν Μαννίτην ἀεροβίως καὶ ἀναεροβίως, ὡς καὶ τὴν λακτόζην καὶ κυρίως παράγουν φύραμά τι τὴν Πηκτάσιν, ἡ ὅποια προκαλεῖ τὴν πῆξιν τοῦ πλάσματος τοῦ κονίτλου.

Ἡ ἰδιότης αὕτη εἶναι ἡ σπουδαιότερα πασῶν, καθόσον ὅλοι οἱ τοξινογόνοι σταφυλόκοκοι παράγουν τὸ φύραμα τοῦτο, ἐνῶ ἀντιθέτως οὐδὲν παράδειγμα ὑπάρχει παραγωγῆς πηκτάσεως ὑπὸ μὴ τοξινογόνων Σταφυλόκοκων.

Εἶναι ἀναμφισβήτητον βεβαίως, ὅτι ἡ ἀντικειμενικὴ ἀπόδειξις τῆς ὑπὸ τινος στελέχους Σταφυλόκοκου παραγωγῆς ἐντεροτοξίνης εἶναι ἡ πειραματικὴ ἀναπαραγωγὴ τοῦ συμβάματος. Αὕτη ὅμως προϋποθέτουσα τὴν χρησιμοποίησιν εἴτε μεγάλου ἀριθμοῦ πιθήκων, εἴτε ἐθελοντῶν, δὲν καθίσταται ἐφικτὴ εἰμὴ μόνον ὑπὸ τῶν μεγάλων ἰδρυμάτων Ἐρεῦνης.

Μία ἐπὶ πλέον δυσκολία εἶναι ἡ βαθμιαίως ἀναπτυσσομένη ὑπὸ τῶν πιθήκων ἀνθεκτικότης, εἰς τρόπον ὥστε ἕκαστος πίθηκος δὲν δύναται νὰ χρησιμοποιήθῃ εἰμὴ τρεῖς ἢ τὸ πολὺ τετράκις.

Ἡ συνήθως ὄθεν ἐφαρμοζομένη μέθοδος ὑπὸ τῶν διαγνωστικῶν ἐργαστηρίων συνίσταται κυρίως μὲν εἰς τὴν ἀναζήτησιν τῆς πηκτάσεως, δευτερευόντως δὲ εἰς τὴν δοκιμασίαν τῆς γαλῆς, δι' ἐγγύσεως ἐνδοφλεβίως ἢ ἐνδοπεριτοναϊκῶς διηθήματος καλλιεργείας εἰς νεαρὰν γαλῆν (Kitten Test).

Ἐν συμπεράσματι, ὡς προκύπτει τόσον ἐκ τῆς ἀτομικῆς μας πείρας, ὅσον καὶ ἐκ τῆς διεθνοῦς βιβλιογραφίας καὶ τῶν ἐφαρμοζομένων εἰς τὰ ξένα ἰδρύματα μεθόδων, οἱ εἰς τροφίμα ἀνευρισκόμενοι σταφυλόκοκοι οἵτινες παρήγαγον πηκτάσιν, δέον ὅπως, κατὰ τεκμήριον, θεωροῦνται ἱκανοὶ νὰ προκαλέσωσι τοξίνωσιν.

Ἡ συμπτωματολογία τῶν Σταφυλόκοκικῶν δηλητηριάσεων χαρακτηρίζεται ὑπὸ βραχυτάτης περιόδου ἐτώσεως σπανιώτατα ὑπερβαινοῦσης τὸ τρίωρον.

Εἰς τινὰς περιπτώσεις μάλιστα τὰ πρῶτα συμπτώματα ἀναφαίνονται εὐθὺς μετὰ τὴν κατάποσιν τοῦ τελευταίου βλωμοῦ καὶ χαρακτηρίζονται ὑπὸ ἀφθόνου ἐφιδρώσεως, δυσφορίας, ναυτίας, ἐμέτων, πόνων κατὰ τὸ ἐπιγάστριον, ἐντόνου διαρροίας καὶ καταβολῆς τῶν δυνάμεων, ἀνευ ὅμως πυρετικῆς κινήσεως.

Εἰς τινὰ ἄτομα παρατηρεῖται λιποθυμικὴ κατάσταση καὶ ψῦξις τῶν ἄκρων.

Κατὰ γενικὸν ὅμως κανόνα τὰ φαινόμενα ὑποχωροῦν μετὰ τινὰς ὥρας, χωρὶς νὰ παρατηροῦνται θάνατοι.

Καὶ ἤδη διερωτᾶται τις, ἐὰν ὑπάρχει τρόπος προλήψεως τῶν τροφικῶν τοξινώσεων.

Εἶναι γεγονός ὅτι πᾶν τρόφιμον, καὶ μάλιστα ἐκεῖνα τὰ ὅποια ὑφίστανται πολλοὺς χειρισμούς, μολύνονται, κατὰ διάφορον βαθμὸν, ὑπὸ ποι- κίλλων μικροοργανισμῶν.

Οἱ μικροοργανισμοὶ οὗτοι ἐὰν αἱ συνθῆκαι εἶναι εὐνοϊκαὶ θὰ πολλαπλασιασθοῦν καὶ οἱ ἐξ αὐτῶν τοξινογόνοι θὰ παραγάγωσι ἐντεροτοξίνην.

**Π ρ ὦ τ ο ν** κατὰ συνέπειαν μέλημα ἡμῶν πρὸς πρόληψιν τῶν τροφικῶν δηλητηριάσεων πρέπει νὰ εἶναι ἡ καθαριότης τῶν ἀτόμων, τῶν σκευῶν καὶ τοῦ περιβάλλοντος, εἰς τρόπον ὥστε αἱ ὀπωσδήποτε λαμβάνουσαι χώραν μολύνσεις τῶν τροφῶν νὰ γίνωνται τοῦλάχιστον δι' ὀλίγων καὶ μὴ παθογόνων μικροοργανισμῶν.

**Δ ε ὑ τ ε ρ ο ν**, τὰ ἀσχολούμενα μὲ τὴν παρασκευὴν τῶν τροφῶν ἄτομα νὰ εἶναι ὑγιᾶ. Ἀποστήματα, δοθιῆνες, πυώδεις ἀμυγδαλίτιδες ἢ δερματίτιδες, πληγαὶ παντὸς εἶδους, ἀποτελοῦσι ἐστίας παθογόνων μικροοργανισμῶν, οἵτινες δύνανται νὰ καταστήσωσι τὰ τρόφιμα τοξικά.

**Τ ρ ἰ τ ο ν**, αἱ διάφοροι τροφαὶ δέον ὅπως ψήνονται καλῶς. εἰς τρόπον ὥστε κατὰ τὸ δυνατόν νὰ καταστρέφονται αἱ παθογόνοι μικροοργανισμοί.

Εἶναι προφανὲς ὅτι ἡ χρησιμοποίησις καλῶς βεβρασμένου ἢ παστεριωμένου γάλακτος εἰς τὴν ζαχαροπλαστικὴν καὶ γαλακτοκομίαν θὰ προσφέρῃ ἀσφαλῶς σημαντικὰς ὑπηρεσίας εἰς τὴν Δημ. ὑγίαν. Καὶ τέλος :

**Τ έ τ α ρ τ ο ν**. Γνωστοῦ ὄντος ὅτι οἱ παθογόνοι σταφυλόκοκκοι ἀναπτύσσονται καλῶς εἰς μίαν ζώνην ἐπώσεως ἐκτεινομένην ἀπὸ 15°6 - 46°1 C. θὰ πρέπει ν' ἀποφεύγεται ἡ διατήρησις τῶν τροφῶν εἰς θερμοκρασίας ἀπὸ 10° - 50°. Ἐν ἄλλοις λόγοις νὰ καταστῇ ὑποχρεωτικὴ ἡ χρησιμοποίησις ψυκτικῆς συσκευῆς.

Εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς προλήψεως τῶν τροφογενῶν δηλητηριάσεων, ἀπηγορεύθη ἡ κατανάλωσις γλυκισμάτων ἢ σάντουιτς παρασκευασθέντων πρὸ 24 ὥρῶν, ἔστω καὶ ἂν διατηροῦνται εἰς ψυγεῖον.

Εἴμεθα βέβαιοι ὅτι, ἡ λήψις τῶν ἀνωτέρω μέτρων θὰ ἐλαττώσῃ σημαντικῶς τὴν συχνότητα τῶν μὴ θανατηφόρων μὲν, ἀλλὰ ἐκτάκτως δυσαρέστων συμβαμάτων τούτων, ὡς γνωρίζουσι καλῶς οἱ ὑποστάντες αὐτά.

## II. ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑΙ ΕΙΣ ΤΑΣ ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΑΣ

Μεταξὺ τῶν προκαλούντων τὰς τροφικὰς λοιμώξεις μικροοργανισμῶν πρωτεύουσαν ἀσφαλῶς θέσιν κατέχουσι τὰ βακτηρίδια τῆς ὁμάδος τῶν παρατυφικῶν, ἧτοι τὰ μικροβία ἐκεῖνα, ἅτινα κατατάσσονται μεταξὺ τοῦ

κολοβακίλλου καὶ τοῦ βακίλλου τοῦ Eberth ἀπαρτίζοντα τὸ Γένος τοῦ Σαλμονελλῶν.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν εἰδῶν ἅτινα ἀνήκουσι εἰς τὸ ἀνωτέρω Γένος, ποικίλλει ἀναλόγως τῶν Συγγραφέων. Κατὰ τὸν Kauffman περιλαμβάνει 55, κατὰ τὸν Bergey 37, κατὰ τὸν Hauduroy 43 καὶ κατὰ τὸν Μιχαηλίδην 92, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ ἡμίση τοῦλάχιστον εἶναι παθογόνα διὰ τὸν ἄνθρωπον.

Θὰ ἠδύνατό τις νὰ διαιρέσῃ τὸ Γένος τῶν Σαλμονελλῶν εἰς δύο ομάδας, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ πρώτη μολύνει τὸν ἄνθρωπον, καὶ προκαλεῖ τὰς παρατυφικὰς νόσους, ἡ δὲ δευτέρα προσβάλλει πλείστα εἶδη ζῶων προκαλοῦσα εἰς αὐτὰ νόσους ὁμοίας πρὸς τὰς τοῦ ἀνθρώπου. Ὅταν δὲ οἱ ἀνήκοντες εἰς τὴν δευτέραν ταύτην ομάδα μικροοργανισμοὶ εἰσέλθωσιν εἰς τὸν γαστρεντερικὸν σωλήνα τοῦ ἀνθρώπου διὰ τῆς βρώσεως, εἴτε κρέατος προερχομένου ἐκ νοσοῦντων ζῶων, εἴτε ἄλλων μεμολυσμένων τροφῶν, προκαλοῦσι εἰς αὐτὸν τὰ γνωστὰ συμβάματα.

Τοιαῦται νόσοι τῶν ζῶων εἶναι :

α) Ἡ παρατυφικὴ λοιμώξις τῶν χοίρων, εἴτε πρωτοπαθῆς εἶναι αὕτη εἴτε ἐπιπλοκὴ ἄλλων νόσων.

β) αἱ σηψαιμίαι τῶν νεογνῶν,

γ) ἡ ἐντερίτις τῶν ἀγελάδων,

δ) αἱ σηψαιμικαὶ καταστάσεις τῶν κατοικιδίων ζῶων καὶ

ε) παρατυφικαὶ τινες νόσοι τῶν πτηνῶν.

Θὰ ἠθέλαμεν ν' ἀναφέρωμεν ἐν παρόδῳ, ὅτι ἡ κρεωσκοπικὴ ἐξέτασις τῶν ἐκ τῶν ἀνωτέρω νόσων πασχόντων ζῶων δὲν εἶναι πάντοτε ἀκίνδυνος διὰ τὸν κρεωσκόπον. Ἀναφέρονται παραδείγματα ἀτόμων μολυνθέντων ὑπὸ Σαλμονελλῶν κατὰ τὴν διενέργειαν τοιούτων ἐξετάσεων.

Μεταξὺ τῶν προκαλούντων τὰς τροφικὰς λοιμώξεις Σαλμονελλῶν, ἡ συνηθέστερον συναντωμένη εἶναι ἡ Σαλμονέλλα τοῦ τύφου τῶν Μυῶν, ἢ ἄλλως ὀνομαζομένη Σαλμονέλλα τῆς ἐντερίτιδος ποικιλία Aerttryck.

Αὕτη συναντᾶται ἀρκετὰ συχνὰ εἰς τὰ κόπρانا τῶν μυῶν, δύναται δὲ νὰ διατηρηθῇ εἰς αὐτὰ ὑπὸ εὐνοϊκᾶς συνθήκας θερμοκρασίας ἐπὶ 150 ἡμέρας καὶ πλέον. Εὐνόητος τυγχάνει λοιπὸν ὁ κίνδυνος, τὸν ὁποῖον ἀποτελοῦν διὰ τὴν Δημοσίαν ὑγίαν καταστήματα τροφίμων φιλοξενοῦντα μῦς.

Ἐπίσης ἐπικίνδυνος διὰ τὴν Δημοσίαν ὑγίαν εἶναι ἡ χρησιμοποίησις τῶν γνωστῶν εἰδικῶν καλλιεργειῶν Σαλμονέλλας διὰ τὴν ἐξόντωσιν τῶν μυῶν.

Πλείστα περιστατικὰ παρατηρήθησαν ἀτόμων, ἅτινα ἐμολύνθησαν ἐκ τοιούτων καλλιεργειῶν.

Πλὴν ὅμως τῶν μυῶν καὶ οἱ μύρμηκες καὶ αἱ μυῖαι δύνανται μολυνόμενοι νὰ καταστῶσι φορεῖς Σαλμονελλῶν. Καὶ ὄχι μόνον αἱ ἐνίλικαι μυῖαι, ἀλλὰ καὶ τὰ ὠὰ αὐτῶν καὶ αἱ νῦμφαι καὶ αἱ νεαραὶ μυῖαι αἱ προ-

ερχόμενοι ἐξ αὐτῶν ἐξακολουθοῦσι νὰ εἶναι μεμολυσμένοι. Οἱ μικροοργανισμοὶ οὗτοι ἀνευρέθησαν ζῶντες καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς τῆς μυίας, ἤτοι ἐπὶ 4 ἑβδομάδας.

Ἐκτὸς τοῦ κρέατος πλεῖστα ἄλλα τρόφιμα δύνανται νὰ μολυνθῶσιν ὑπὸ τῶν Σαλμονελλῶν, π.χ. ἰχθεῖς, ὄστρακα, ὠά, γάλα, γαλακτοκομικὰ προϊόντα, γλυκίσματα, λαχανικὰ κλπ.

Δὲν εἶναι ἐπάναγκες νομίζομεν νὰ τονίσωμεν τοὺς κινδύνους ἐξ ἐνὸς ἐκάστου τῶν τροφίμων τούτων, θὰ ἠθέλαμεν ὅμως ν' ἀναφέρωμεν χαρακτηριστικὰ τινὰ παραδείγματα :

Τὸ νωπὸν βοῦτυρον, παραδείγματος χάριν, ἐνέχει ἰδιόζουσαν σημασίαν καθ' ὅσον τὰ παρατυφικὰ βακτηρίδια διατηροῦνται ἐπὶ μακρὸν ἐν αὐτῷ.

Ἡ Σαλμονέλλα τοῦ τύπου ἀνευρέθη ζῶσα μετὰ 110 ἡμέρας.

Ἡ Σαλμονέλλα ἡ χοιροπανωλικὴ ἐπὶ 50 ἡμέρας.

Ἡ Σαλμονέλλα τῆς ἐντερίτιδος Gaertner ἐπὶ 220 ἡμέρας.

Ἡ Σαλμονέλλα τῆς ἐντερίτιδος Aertryck ἐπὶ 239 ἡμέρας καὶ ἡ Σαλμονέλλα τοῦ Παρατύπου Α' 200 ἡμέρας.

Καὶ διερωτᾶται τις εὐλόγως ἐὰν σημαντικὸς ἀριθμὸς συμβαμάτων, ἄλλως ἀνεξηγήτων, δὲν ὀφείλεται εἰς τὸ πολῦτιμον διὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν καὶ ἀθῶον κατ' ἐπίφασιν τροφίμων τοῦτο.

Ἄλλὰ καὶ τὰ ἀφυδατωμένα καὶ κονιοποιημένα ὠά δύνανται ν' ἀποβῶσι τὸ γενεσιουργὸν αἷτιον τροφικῆς λοιμώξεως. Μικροβιολογικαὶ ἐξετάσεις κονιοποιημένων ὠῶν, γινόμεναι εἰς διάφορα μέρη τοῦ κόσμου, ἀπέδειξαν ὅτι ποσοστὸν 10% περίπου τῶν ἐξετασθέντων δειγμάτων ἦτο μεμολυσμένος διὰ Σαλμονελλῶν, ἀνηκουσῶν εἰς εἶδη προκαλοῦντα γαστρεντερικὰς διαταραχὰς εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Τὸ θέμα τοῦτο ἐμελετήθη καλῶς ἐν Ἀγγλίᾳ, κατὰ τὸν II Παγκόσμιον πόλεμον λόγῳ τῆς καταναλώσεως σημαντικῶν ποσοτήτων ὠῶν τοῦ εἴδους τούτου. Παρατηρήθησαν δὲ τότε ἀρκετὰ κρούσματα παρατυφικῶν λοιμώξεων ὀφειλομένων εἰς τὴν βρωσιν τοῦ τροφίμου τούτου, αἱ πλεῖστα τῶν ὁποίων ὀφείλοντο εἰς Σαλμονέλλαν Oranienburg.

Παρ' ἡμῖν δις ἀνεύρομεν Σαλμονέλλαν, τῆς ὁποίας οἱ βιοχημικοὶ χαρακτηριστῆρες προσήγγιζον αὐτὴν πρὸς τὴν Oranienburg, εἰς δείγματα κόνεως ὠῶν ὑποβληθέντα πρὸς ἐξέτασιν εἰς τὸ K.M.I.

Ὁ τυρὸς ὡσαύτως δύνανται νὰ καταστῇ φορεὺς Σαλμονελλῶν. Πλεῖστα περιστατικὰ ἀναφέρονται εἰς τὴν διεθνή βιβλιογραφίαν, μεταξὺ τῶν ὁποίων θεωροῦμεν πλέον ἐνδιαφέρον τὸ ὑπὸ τῶν Tucker, Camero καὶ Henderson ἀναφερόμενον, ἐπισυμβάν δὲ ταυτοχρόνως ἐπὶ 250 κατοίκων 6 πόλεων τοῦ Tennessee, 100 κατοίκων τῆς Laurence County τοῦ Illinois καὶ 34 κατοίκων τῆς Fulton County τοῦ Kentucky.

Ὡς ἀπεδείχθη ἐκ τῆς γενομένης ἐνδελεχοῦς ἐπιδημιολογικῆς ἐρεῦνης,



ἐπρόκειτο περὶ παρατυφικῆς λοιμώξεως ὀφειλομένης εἰς τὴν Σαλμονέλλαν τοῦ τύφου τῶν μυῶν, προκληθείσης δὲ ἐκ τῆς πιώσεως μυὸς ἐντὸς δοχείου περιέχοντος 5.000 χιλιόγραμμα γάλακτος προοριζομένου διὰ τὴν κατασκευὴν τυροῦ Cheddar. Ἄς σημειωθῆ ὅτι τὸ γάλα δὲν εἶχε παστεριωθῆ.

Ἡ παρατυφικὴ τροφικὴ δηλητηρίασις, εἶναι παρ' ἡμῖν πολὺ σπανιωτέρα τῆς Σταφυλοκοκκικῆς τοιαύτης. Ἄπαξ δὲ μόνον ἐκ δείγματος τυροῦ φέτας ἀπεμονώσαμεν Σαλμονέλλαν παρουσιάζουσαν τὰς βιοχημικὰς ἀντιδράσεις τῆς Σαλμονέλλας τοῦ τύφου τῶν μυῶν.

Ὅσον ἀφορᾷ τοὺς ἰχθεῖς, φαίνεται ὅτι αἱ εἰς τὴν βρωσὴν αὐτῶν ὀφειλόμεναι δηλητηριάσεις εἶναι μᾶλλον σπάνιαι. Πάντως εἰς περιστατικὰ σημειωθέντα εἰς Στρατιωτικὴν τινα μονάδα τῷ 1944 καὶ μελετηθέντα ὑπὸ τῶν Greifinger καὶ Silberstein ἀπεμονώθησαν αἱ Σαλμονέλλαι Oranienburg τοῦ τύφου τῶν μυῶν καὶ Anatum.

Ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν Σταφυλοκοκκικὴν τοξίνωσιν, ἥτις ὡς εἶπομεν ἤδη ἐκδηλοῦται 2 - 3 ὥρας μετὰ τὴν βρωσὴν τῆς μεμολυσμένης τροφῆς, ἡ παρατυφικὴ λοιμώξις ἔχει περίοδον ἐπιώσεως 8 - 12 ὡρῶν, πολλάκις δέ, ὅταν ἡ λοιμογόνος ἰσχὺς τῶν εἰσερχομένων εἰς τὸν πεπτικὸν σωλῆνα μικροβίων εἶναι μικρά, εἴτε ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν περιορισμένος, μετὰ 24 ὧρας,

Ἡ διαφορὰ αὕτη, ὅσον ἀφορᾷ τὴν περίοδον ἐπιώσεως, εἶναι τόσον σταθερά, ὥστε αὕτη, ἐν συνδυασμῷ μὲ τὴν ὑπαρξίν ἢ μὴ πυρετικῆς κινήσεως, νὰ ἀρκεῖ πολλάκις διὰ μίαν ἀπαρχὴν διαφορικῆς διαγνώσεως μεταξὺ Σταφυλοκοκκικῶν καὶ παρατυφικῶν δηλητηριάσεων, καθ' ὅσον κατὰ τὴν τελευταίαν ταύτην, παρατηρεῖται ταχεῖα ἀνύψωσις τῆς θερμοκρασίας.

Ἐντὸς 18 - 24 περίπου ὡρῶν ἀπὸ τῆς βρώσεως τῆς μεμολυσμένης τροφῆς, σημειοῦνται: ἔντονος κατάπτωσις τῶν δυνάμεων, ταχυσφυγμία, ναυτία, ἔμετοι καὶ ἐπώδυνοι διαρροϊκαὶ κενώσεις, ἐνίστε δὲ καὶ ἴκτερος.

Ἡ θνησιμότης δὲν εἶναι συνήθως ὑψηλή, ἐν τοσοῦτῳ εἰς τινα περιστατικὰ ἐσημειώθη ποσοστὸν θανάτων μέχρι 7%.

Οἱ προκαλοῦντες τὰς παρατυφικὰς λοιμώξεις μικροοργανισμοὶ ἀνευρίσκονται εἰς τὰς τροφάς, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ κόπρανα τῶν ἀσθενῶν, τοῦτο δὲ ἀποτελεῖ τὸ ἀσφαλέστερον κριτήριον τοῦ εἴδους τῆς λοιμώξεως. Πρέπει ὅμως ἡ ἔρευνα αὕτη νὰ διενεργεῖται τάχιστα, καθ' ὅσον διὰ τῶν διαρροϊκῶν κενώσεων, αἱ Σαλμονέλλαι βαθμιαίως ἀπεκκρίνονται.

Ὅπως ἡ Σταφυλοκοκκικὴ οὕτω καὶ ἡ παρατυφικὴ τροφοδηλητηρίασις παρατηροῦνται ἰδίᾳ κατὰ τὸ θέρος, ἐνῶ, ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω, ἡ ἀλλαντίασις παρατηρεῖται κατὰ τὸν χειμῶνα μᾶλλον καὶ τὸ φθινόπωρον, ὅτε κυρίως καταναλίσκονται αἱ συντετηρημέναι τροφαί.

### III. ΑΛΛΑΝΤΙΑΣΙΣ

Τρίτη κατὰ σειράν τροφικὴ δηλητηρίασις εἶναι ἡ ἀλλαντίασις, ἡ ὁποία ὡς γνωστόν, ὀφείλεται εἰς τὴν διὰ τῶν τροφῶν εἰσαγωγὴν ἐν τῷ πεπτικῷ συστήματι τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων τῆς ὑπὸ τοῦ Κλωστηριδίου τοῦ ἀλλαντικοῦ παραγομένης τοξίνης.

Ἡ τοξίνη αὕτη εἶναι ἰσχυροτάτη φονεύουσα τὸν λευκὸν μῦν εἰς ποσότητα ἑνὸς ἑκατοντάκις χιλιοστοῦ τοῦ κυβ. ὑφεκ., τὸν ἰνδόχοιρον εἰς ποσότητα ἑνὸς δεκάκις χιλιοστοῦ καὶ τὸν ἀνθρώπον εἰς 25 ἑκατοστῶν τοῦ κυβ. ὑφ. καὶ ἐπιδρῶν κυρίως ἐπὶ τῶν κινήσιων πυρήνων τοῦ προμύκους καὶ τῶν κινήσιων κυττάρων τοῦ νοτιαίου μυελοῦ.

Πρόκειται περὶ ἀποκλειστικῶς ἀναεροβίου μικροοργανισμοῦ εὐρώως διαδομένου εἰς τὴν φύσιν, ὁ ὁποῖος, βάσει τῶν παραγομένων τοξινῶν, δύναται νὰ διαιρεθῇ εἰς πέντε τύπους: Α καὶ Β οἵτινες προσβάλλουσι τὸν ἀνθρώπον καὶ Γ, Δ καὶ Ε οἵτινες ἀνευρέθησαν εἰς νοσοῦντα ζῶα.

Ἄνευρίσκεται κυρίως εἰς τὸ χῶμα, ἐνίοτε ὅμως εἰς τὰ κόπρανα τῶν χοίρων ἢ ἄλλων ζώων, τὰς βεβλαμμένας ὀπώρας καὶ λαχανικὰ τὸν εὐρωτιῶντα σανόν, τὰ φύλλα κλπ.

Τὸ κλωστηρίδιον αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ δὲν προκαλεῖ διαταραχάς, ἡ τοξίνη δὲ εἶναι ἐκεῖνη ἣτις προκαλεῖ τὴν νόσον καὶ εἶναι ὡς προεῖπομεν νευροτοξίνη.

Ἡ δηλητηρίασις αὕτη εἶναι σχεδὸν ἄγνωστος παρ' ἡμῖν, παρὰ τὴν εὐρυτάτην κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν κατανάλωσιν διατηρημένων τροφῶν.

Ἴσως ἡ σπανιότης αὕτη νὰ ἐξηγεῖται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι, αἱ παρ' ἡμῖν κατ' οἶκον παρασκευαζόμεναι συντηρημέναι τροφαὶ π.χ. ἐλαίαι, τουρσιά, τοματοπολτός κλπ. ἔχουσι μεγάλην περιεκτικότητα εἰς μαγειρικὸν ἅλας, ἔχει δὲ διαπιστωθῆ ὅτι ἡ παρουσία χλωριούχου Νατρίου εἰς ποσότητα μείζονα τοῦ 10 % παρεμποδίζει τὴν παραγωγὴν τῆς ἀλλαντικῆς τοξίνης.

Οἰονδήποτε εἶδος συντηρημένου τροφίμου δύναται νὰ μολυνθῇ διὰ τοῦ ἀλλαντικοῦ Κλωστηριδίου.

Κρέας καὶ κρεατοπαρασκευάσματα, ἰχθεῖς καὶ ἰχθυηρά, γάλα συντηρημένον, τυρός, λαχανικά, ὀπῶρα κ.ο.κ.

Ἄξιοπεριέργον εἶναι ὅτι, ἐνῶ εἰς τὰς Εὐρωπαϊκὰς χώρας ἀλλαντίασις κυρίως προκαλεῖται ἐκ τῆς βρώσεως συντηρημένων κρεάτων, εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς αὕτη κυρίως ὀφείλεται εἰς τὰ διατηρημένα λαχανικά.

Ἐνῶ δὲ τὰ κρεατοσκευάσματα ὅταν εἶναι μεμολυσμένα ἔχουσι σαφῶς δυσάρεστον ὀσμὴν (ταγγοῦ βουτύρου) αἱ κονσέρβαι τῶν λαχανικῶν ἔχουσι ὀλιγώτερον ἔντονον ἀλλοίωσιν.

Συνήθως ἡ νόσος ἐκδηλοῦται 24 - 48 ὥρας ἀπὸ τῆς βρώσεως τῆς βεβλαμμένης τροφῆς ἄνευ ὅμως π υ ρ ε τ ι κ ῆ ς κ ι ν ῆ σ ε ω ς.

Γαστρεντερικαὶ διαταραχαὶ σπανίως παρατηροῦνται, ὅταν ὁμως ἐπέρ-  
χονται χαρακτηρίζονται ὑπὸ ναυτίας, ἐμέτων, πόνων κατὰ τὸ ἐπιγάστριον  
καὶ ὀδυνηρῶν διαρροϊκῶν κενώσεων ἀκολουθουμένων ὑπὸ ἐπιμόνου δυσκοι-  
λιότητος. Ἡ ταχύτης τῆς ἐμφανίσεως ὡς καὶ ἡ ἔντασις τῶν ἀνωτέρω  
συμπτωμάτων ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς ποσότητος τῆς ληφθείσης τοξικῆς τροφῆς.

Πάντως τὰ ἀπὸ τοῦ πεπτικοῦ συστήματος συμπτώματα δὲν διαρκοῦσι  
ἐπὶ μακρόν. Μετὰ 2-3 ἡμέρας ἐμφανίζεται βαρεῖα κλινικὴ εἰκὼν μαρτυ-  
ροῦσα τὴν ἐπίδρασιν τῆς νευροτοξίνης ἐπὶ τῶν κινητικῶν κέντρων τοῦ  
προμήκους.

Συνήθως ὁ ἀσθενὴς παρουσιάζει: ἐλάττωσιν τῆς ὀράσεως, μυδρίασιν,  
στραβισμόν μετὰ διπλωπίας, βλεφαρόπτωσιν, ἐνίοτε δὲ καὶ πλήρη τυφλό-  
τητα, ἐνῶ οὐδεμία βλάβη τοῦ βυθοῦ τοῦ ὀφθαλμοῦ ὑφίσταται.

Ταυτοχρόνως μὲ τὰ ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν συμπτώματα, παρατηρεῖται  
κατ' ἀρχὴν μὲν δυσκαταποσία, βραδύτερον δὲ πλήρης δυσχέρεια καταπό-  
σεως. Παρὰ τὸ ἔντονον αἶσθημα δίψης ὑπὸ τοῦ ὁποίου βασανίζεται, ὁ ἀσθε-  
νὴς ἀδυνατεῖ νὰ καταπίνῃ καὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ εἰσέτι. Πολλάκις παρατηρεῖ-  
ται ἀφωνία καὶ δύσπνοια ἐκ παραλύσεως τῶν μυῶν τοῦ λάρυγγος, καὶ κώφωσις  
ἐκ βλάβης τοῦ ἀκουστικοῦ νεύρου. Ἐνίοτε ἐπίσης ἐπέρχεται πάρεσις τῶν  
ἄκρων μετὰ ἐλαττώσεως ἢ ἐξαφανίσεως τῶν ἀνακλαστικῶν τῶν τενόντων.

Τὸ δραματικὸν κατὰ τὴν διαδρομὴν τῆς νόσου ταύτης εἶναι ὅτι, ὁ ἀσθε-  
τῆς διατηρεῖ πλήρη διαύγειαν πνεύματος μέχρι τοῦ θανάτου αὐτοῦ.

Πλὴν τοῦ ἀνθρώπου ὁμως καὶ τὰ ζῶα, ὡς γνωστόν, δύνανται νὰ προσ-  
βληθῶσι ὑπὸ ἀλλαντιάσεως καὶ νὰ παρουσιάσωσι τὰς γνωστὰς ὑπὸ τὰ ὀνό-  
ματα Limberneck καὶ Lamsiekte νόσους.

Κατὰ μίαν τελευταίαν ἐργασίαν τοῦ F. Merry καὶ οἱ κῆνες, οἱ ὁποῖοι  
μέχρι τοῦδε ἐθεωροῦντο ὡς ἀνθεκτικοὶ ἔναντι τῆς φυσικῆς νόσου, δύναται  
νὰ προσβληθῶσι ὑπ' αὐτῆς παρουσιάζοντες τὴν χαρακτηριστικὴν κλινικὴν  
εἰκόνα τῆς ἀλλαντιάσεως.

Ἐν συμπεράσματι, αἱ τροφικαὶ τοξινώσεις καὶ λοιμώξεις δὲν εἶναι συμ-  
βάματα ἀναπόφευκτα, μὴ δυνάμενα νὰ προληφθῶσι. Ἀντιθέτως, πιστεύομεν  
ὅτι ἡ πρόληψις αὐτῶν εἶναι ἐφικτὴ καὶ ἐπιβεβλημένη, δυναμένη δὲ νὰ ἐπιτευ-  
χθῆ διὰ τῆς ἐφαρμογῆς λυσιτελῶν ὑγειονομικῶν κανόνων καὶ ἀποτελεσμα-  
τικῶν ἐπιστημονικῶν μεθόδων. Πρωτίστως ὁμως δεόν ὅπως διαπαιδαγωγη-  
θῶσιν ὅλοι ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι ἀσχολοῦνται μὲ τὰ τρόφιμα (γάλα, κρέας, ὄα,  
ἰχθεῖς κ.λ.π.) ὡς καὶ μὲ τὰ παράγωγα αὐτῶν, καὶ οἱ ὁποῖοι πρέπει νὰ κα-  
τανοήσωσιν ὅτι ἐκ τῆς ἀρχικῆς καλῆς ἢ κακῆς καταστάσεως τοῦ τροφίμου  
θὰ ἐξαρτηθῆ, οὐ μόνον ἡ καλὴ συντήρησις αὐτοῦ, ἀλλὰ καὶ ἡ ἐπίδρασις  
αὐτοῦ ἐπὶ τῆς δημοσίας ὑγείας.

## R E S U M É

Intoxications et infections d'origine alimentaire (\*)

P a r

C. T a r l a t z i s e t T h. C h r i s t o d o u l o u

(Institut de Bactériologie Vétérinaire du Ministère d'Agriculture)

Les auteurs après avoir fait la définition des empoisonnements d'origine alimentaire, les subdivisent en intoxications ou infections d'après que l'agent causal est une toxine ou un microbe.

A cette occasion ils jugent nécessaire de rappeler que tous les troubles gastrointestinaux survenant après l'ingestion d'aliments divers ne doivent pas être considérés comme des empoisonnements, ceux ci étant caractérisés par la soudaineté de l'apparition des phénomènes morbides sur un grand nombre de personnes ayant consommé simultanément la même nourriture.

Par conséquent il est nécessaire, afin de poser le diagnostic, qu'une enquête épidémiologique soit faite le plus vite possible après l'apparition de l'empoisonnement, de manière à pouvoir dépister en outre la nature de l'agent pathogène.

D'autre part il est utile d'avoir en vue que toutes les personnes consommant un article toxique, ne présentent pas la même sensibilité. Deux facteurs jouent un rôle important: 1o) Le facteur de la quantité de la toxine ou des germes et 2o) Le degré de sensibilité ou de résistance individuelle du consommateur.

En ce qui concerne plus particulièrement les empoisonnements dûs aux fromages, les auteurs d'accord avec le Conseil Supérieur de Chimie, considèrent que ceux-ci ne sont pas dûs à la tyrotoxine mais aux bactéries et leurs toxines, se réservant de communiquer ultérieurement les résultats de leur recherches sur ce point.

Ensuite ils passent en revue les trois genres d'empoisonnements d'origine alimentaire, à savoir:

1o) Empoisonnement dû à la toxine staphylococcique.

Déjà en 1946 les premiers cas de ce genre d'empoisonnement furent étudiés en Grèce et une communication relative fut présentée à la Société Vétérinaire Héliénique par les auteurs.

L'intoxication staphylococcique est due à la contamination des

---

(\*) Travail présenté au Premier Congrès Vétérinaire. Athènes Janvier 1951.

denrées alimentaires par certaines souches du *Staphylococcus Aureus* principalement, et de deux autres variétés *Citrus* et *Albus* en second lieu, sans qu'on sache exactement les conditions sous lesquelles a lieu l'élaboration de la toxine spécifique appelée Entérotoxine.

D'après les travaux des auteurs Américains cependant, une condition essentielle pour la sécrétion de cette toxine est la température. En effet, il y a ce que Jensen a nommé Zone Dangereuse d'Incubation allant de 15°,6 C. jusqu'à 46°,1 C. L'exposition des aliments, accidentellement contaminés, par une souche toxino-gène de staphylocoque à cette zone d'incubation favorise la sécrétion de la toxine et la création des accidents chez le consommateur.

En ce qui concerne l'identification des staphylocoques toxino-gènes les auteurs basent leur diagnostic principalement sur l'existence ou non de Coagulase parce que tous les staphylocoques toxino-gènes produisent ce ferment, tandis que les germes dépourvus de toxicité ne le font presque jamais.

Quant au contrôle biologique, faute de singes qui sans doute constituent l'animal d'expérience de choix, ils emploient le Kitten-test lequel malheureusement ne donne pas toujours de résultats satisfaisants.

### 2o) Empoisonnement dû à l'infection paratyphique.

L'infection paratyphique d'origine alimentaire est causée par les germes appartenant au genre des *Salmonellas*. Les microbes composant ce groupe et provoquant chez l'homme l'infection salmonellique proviennent soit des animaux malades, soit de certains aliments accidentellement contaminés. La *Salmonella Typhi* Murium ou *Salmonella Enteritidis* var. *Aertryck*, qu'on rencontre fréquemment dans les matières fécales des souris, sans oublier aussi les fourmis et les mouches qui peuvent également en être les vecteurs.

Il est intéressant de noter la résistance très accusée des *Salmonella* dans le beurre, ce qui fait que cette denrée essentielle pour l'alimentation de l'homme, peut devenir dangereuse lorsque elle est infectée.

Parmi les aliments dans lesquels des germes paratyphiques ont été dépistés en Grèce, on doit ranger le fromage et la poudre des oeufs.

### 3o) Botulisme.

Ce genre d'intoxication alimentaire — le plus redoutable d'ailleurs — est presque inconnu en Grèce, malgré les grandes quantités de con-

servees alimentaires de toute origine consommées pendant l'occupation ennemie. L'hypothèse est émise que cela est dû au taux élevé de sel marin contenu dans les conserves préparées dans le pays, étant donné qu'une quantité de NaCl supérieure à 10% empêche la formation de la toxine botulinique.

Les auteures concluent que les empoisonnement d'origine alimentaire ne sont pas des accidents fatals et inévitables. Au contraire ils croient que leur prevention est possible, pouvant être obtenue par l'application de méthodes scientifiques et de règles sanitaires appropriées.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) 'Αραβαντινού Α.: Ειδική Νοσολογία και Θεραπευτική 1936.
- 2) 'Αφεντούλη Θ.: 'Η όξεια αλλεργική γαστρίτις. 'Αθήναι 1947.
- 3) 'Ιωακείμογλου Γ.: Φαρμακολογία. 1943.
- 4) Μιχαηλίδου Ν.: 'Εγχειρίδιον Μικροβιολογίας. 1950.
- 5) Παγκάλου Γ. Η.: Στιτογενείς δηλητηριάσεις - Στιτογενείς λοιμώξεις. 'Αρχεῖον 'Ιατρικῶν 'Επιστημῶν. Σεπτέμβριος 1949.
- 6) Πράτσικα Α.: Πρακτικά συμπεράσματα ἐξ 99 περιπτώσεων όξείας δηλητηρίασεως ἐκ τροφῶν. 'Ιατρική Πρόοδος 'Ιαν. 1947.
- 7) Ταρλατζή Κ. και Χριστοδούλου Θ.: Αί εἰς τόν Σταφυλόκοκκον όφειλόμεναι δηλητηριάσεις. 'Ανακοίνωσις εἰς τήν 'Ελληνικήν Κτηνιατρικήν 'Εταιρείαν. 'Αθήναι 1-10-1945, 6.
- 8) Berry A. E.: Résistance des organismes pathogènes dans le beurre. R. G. M. V. 1928, 37, p. 167.
- 9) Dack G. M.: Food Poisoning. 1949.
- 10) Dack G. M.: Problems and errors in assigning causes of food poisoning. A. J. P. H. April 1947, Ool. 37, p. 360
- 11) Dack G. M., Niven Jr. C. F., Kirsner, J. B., Marshall, Homer. Feeding tests on human volunteers with enterococci and tyramine. J. I. Dis 1949, Vol. 85, p. 131.
- 12) Darby C. W. & Stafseth H. J.: Salmonella infections common to man, animals and birds. Report of the 46th Annual Meeting of the U.S. Livestock Sanitary Association 1942.
- 13) Evans J. B.: The identity of staphylococci associated with food poisoning. American Meat Institute Foundation March 1950.
- 14) Evans J. B., Buettner L. G., Niven Jr. C. F.: Evaluation of the coagulase test in the study of staphylococci associated with food poisoning. J. of B. 1950, Vol. 60, No 4.
- 15) Gernez—Rieux Ch., Buttiaux R., Mlle Brogniart: Les toxi-infections alimentaires provoquées par le staphylocoque. La Presse Médicale No 50, 1947.
- 16) Greenblatt A. P., Delay, Captain Paul D., Breslow, First Lieut. Lester, Greenblatt, Captain I. J.: Salmonella epidemic from commercially prepared sandwiches The Bulletin of the U.S. Army Medical Department. March 1946, Vol. 5, No 3, p. 345.

- 17) **Greifinger W., & Silberstein J. K.** : Salmonella food infection in military personnel. The Vet. Bull. May 1945, p. 169.
- 18) **Hagan, W. A.** : Infectious diseases of domestic animals 1945.
- 19) **Jensen L. B.** : Bacteriology of meats 1945.
- 20) **Jensen L. B.** : Prevention of bacterial food poisoning by food preservation methods. J.A.V.M.A. Vol. CIV, No 802, Jan. 1944, p. 63-65.
- 21) **Kelser R. & Schoening H.** : Manual of veterinary Bacteriology 1943.
- 22) **Legroux R., Bovef D. & Levaditi J. C.** : Présence d'histamine dans la chair d'un thon consommable d'une intoxication collective. Ann. Inst. Past. t. 73 p. 101.
- 23) **Legroux R. & Jeramec C.** : Diagnostic bactériologique du botulisme. Ann. Inst. Past. t. 69, p. 47.
- 24) **Mannen A. Van.** : Salmonella Dublin infection of man during meat inspection The. Vet. Bull. August 1947, p. 391.
- 25) **Merry, F.** : Le Botulisme chez le chien. Bull. Acad. Vet. de France, Janvier 1947.
- 26) **Papavassiliou J. M., & Liberato S. N.** : Intoxications par le fromage en Grèce en 1936—1937. Lons-le-Saunier, 1937.
- 27) **Scott W. M.** : Experience in Great Britain of food poisoning due to bacterial toxin. Proc. of the 6th Pac. Sc. Congress. Vol. 5, July—August 1939.
- 28) **Slocum, Glen G., Welsh H. & Hunter A. C.** : An outbreak of botulism caused by home canned tomatoes Food Research 1941, Vol. 6, No 2, p. 179.
- 29) **Smith H. W.** : The examination of staphylococci of animal origin with particular regard to the determination of criteria of pathogenicity. J. of Comp. Path. and Ther. Vol. 57, No 2, April 1947.
- 30) **Tanner F. W.** : Bacteriology of Foods, 1946.
- 31) **Tanner F. W.** : Food borne infections and intoxications, 1933.
- 32) **Tucker C. B., Cameron G. M., Henderson M. P. & Beyer M. B.** : Salmonella typhi murium food infection from eolby cheese. J.A.M.A Vol. 131, No 14, p. 1119.
- 33) **Verge J.** : Les toxi-infections alimentaires d'origine carnée et l'inspection bactériologique des viandes. Réc Vét. d'Alfort 1931, p. 804.

## ΥΠΑΡΞΙΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΗΣ ΧΛΟΗΣ (GRASS-DISEASE)

### ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Ὑπό

Δρος ΕΜΜ. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ Ἀρχικτηνιάτρου.

Κατὰ μῆνα Ἰουνίον 1949, ἐκλήθηεν νὰ ἐπισκεφθῶ ἓνα ἀσθενῆ ἵππον, εἰς τὰ περίχωρα τῶν Ἀθηνῶν, τοῦ ὁποίου τὸ ἱστορικὸν ἔχει ὡς ἀκολούθως :

Πρὸ ἐνὸς καὶ ἡμίσεως μηνὸς ὁ ἵππος οὗτος, ἐκτομίας 10 ἔτων, παρουσίασε δυσφαγίαν μετὰ ἐξόδου μέρους τῶν τροφῶν, στερεῶν ἢ ὑγρῶν,

ἐκ τῆς ρινός, κατὰ τὴν κατάποσιν, ὡς κύριον σύμπτωμα. Ὁ ἀσθενὴς ἐνοσηλεύθη διὰ ὀξείαν φαρυγγίτιδα (ἐπισπαστικὰ εἰς τὸν λαιμὸν καὶ τὴν παρωτιδικὴν χώραν κ.λ.π.) ἐπὶ μῆνα ἄνευ ἀποτελέσματος.

Κατὰ τὴν ἐπίσκεψίν μου διεπίστωσα τὴν ὑπαρξίν ἀμφοτεροπλεύρου βλεννοσιελώδους ρινικοῦ ἐκκρίματος, ὡς καὶ ἴχνη τῆς χρήσεως τῶν ἐπισπαστικῶν εἰς τὴν παρωτιδικὴν ἰδίω; χώραν ἀριστερὰ (παρωτις ἐλαφρῶς ὑπερτροφική), ὅπου τὸ δέγμα ἔφερεν ἀκόμη ἀποτριχώσεις ὡς καὶ μικρὰς οὐλλὰς. Ὑπικτερικὴ χροιά τῶν ὀρατῶν βλεννογόνων. Θερμοκρασία φυσιολογική (37° 7).

Κατὰ τὰς πληροφορίας τοῦ ἰδιοκτήτου, ὁ ἴσπος του παρουσίασεν αἰσθητὴν καταβολὴν τῆς θρέψεως ἀφ' ὅτου ἠσθένησε, εὐρίσκετο εἰς σχετικῶς καλὸν σημεῖον ἀκόμη, καὶ δὲν εἶχε πλέον ὄρεξιν διὰ τὴν ἐργασίαν. Παρουσιάζει ἰδιοτροπίας τῆς ὀρέξεως, τρώγει βραδέως καὶ δὲν καταπίνει ὅλην του τὴν τροφήν. Τοῦ παρετέθη βρώμη καὶ κατόπιν ἐποτίσθη ἐνώπιόν μου. Κατὰ τὴν κατάποσιν ἐξέτεινε τὴν κεφαλὴν πρὸς τὸν τράχηλον, δεικνύων οὕτω δυσκολίαν τινὰ ἢ ἐνόχλησιν κατὰ τὴν διόδον τοῦ βλωμοῦ διὰ τοῦ φάρυγγος. Πολλάκις ἀπέρριψεν ἐκ τοῦ στόματος τὴν βρώμην ἡμιμασημένην καὶ ἀφθόνως ἐνσιαλωμένην, ὅταν δ' ἔπινεν, ἕνα μέρος τοῦ ὕδατος ἔτρεχεν ἐκ τῶν ρωθῶνων του, ἀναμειγμένον μετὰ τεμαχίων βρώμης.

Ματαίως ἐπιχειρήσαμεν νὰ δώσωμεν μίαν ἐξήγησιν τῶν συμπτωμάτων αὐτῶν. Ὁ ἐνδοδερμοβλεφαρικός μαλεϊνισμὸς ἀπέβη ἀρνητικός. Ὁ καθητηριασμὸς τοῦ οἰσοφάγου ἀπέδειξεν ὅτι ἡ ὁδὸς ἦτο ἐλευθέρη. Ἡ ἐξέτασις τοῦ αἵματος δι' αἰμοπαράσιτα (Πιροπλάσμιαις) καὶ ἡ παρασιτολογικὴ τῶν κοπράνων, ἔδωσεν ἀρνητικὸν ἀποτέλεσμα. Ἐσοκέφθημεν τὴν ὑπαρξίν ἐμποδίου τινός, νεόπλασμα, θηλώματα τοῦ φάρυγγος ἢ τῆς ὀπισθίας καὶ ἄνω ἐπιφανείας τῆς μαλθακῆς ὑπερώας, ἢ σχετικὴ ὁμως ἐξέτασις ἔδωσεν ἀρνητικὸν ἀποτέλεσμα. Τέλος δὲν παρετηρήθη παράλυσις τῆς μαλθακῆς ὑπερώας.

Θεραπευτικῶς, ἐχορηγήσαμεν κατ' ἀρχὰς θειϊκὴν στρυχνίνην δι' ἐνέσεων, ἐναντίον μιᾶς πιθανῆς παραλύσεως, ἄνευ ἀποτελέσματος. Ἄλλα νευροτονικὰ χρησιμοποίηθέντα εἰς οὐδὲν ὠφέλησαν. Τέλος ἐχρησιμοποίηθη τὸ γλυκονοῦχον ἀσβέστιον εἰς καθημερινὰς ἐνδοφλεβίους ἐγχύσεις (20 κ. ὑφ. διαλύματος 10 %) ἐντὸς δέκα ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἐνάραξεως τῆς τελευταίας ταύτης θεραπείας, τὰ παθολογικὰ συμπτώματα ἐξηφανίσθησαν προοδευτικῶς, ὁ δὲ ἰδιοκτήτης ἐνθουσιασμένος καὶ θεωρῶν τὸ ζῶον του τελείως ἰαθέν, τὸ διέθεσε καὶ πάλιν δι' ἐργασίαν.

Δὲν ἐπρόκειτο ὁμως περὶ ἰάσεως. Ἡ σημειωθεῖσα ἐξαφάνισις τῶν παθολογικῶν συμπτωμάτων διήρκεσε μόνον περὶ τὰς δέκα ἡμέρας. Μετὰ ταῦτα παρετηρήθη ὑποτροπή, τῆς ἀγνώστου μέχρι τότε νόσου, με συμ-



πτώματα ὑπερσσιαλισμοῦ καὶ δυσφαγίας πλέον ἔντονα, εἰς τὰ ὁποῖα προσετέθησαν καὶ τρομώδεις συσπάσεις τῶν ἀγκωνιαίων καὶ μηριαίων μυῶν, ὅπως ἐπίσης καὶ περιγεγραμμένοι κατὰ πλάκας ἐπιδροσμοί (τράχηλος, κενεῶν, βάσις οὐρᾶς), μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ταχεῖαν ἀπίσχανσιν καὶ τὴν ἐλάττωσιν τῆς κοιλίας (κοιλία κολλημένη εἰς τὴν ράχιν). Τὰ συμπτώματα ταῦτα, ἀφ' ἐνὸς μὲν διηυκόλυναν τὴν διάγνωσιν τῆς νόσου, ἀφ' ἑτέρου ὅμως ἠνάγκασαν τὸν ἀπογοητευμένον πλέον ἰδιοκτήτην νὰ πωλήσῃ, ἢ μᾶλλον νὰ χαρίσῃ, τὸ ζῶον του. Μετὰ ἓνα μῆνα τὸ ζῶον ἔθανεν. Νεκροψία δὲν ἐγένετο.

Πιστεύομεν, ὅτι δυνάμεθα νὰ ἀναγνωρίσωμεν εἰς τὴν ὡς ἄνω κλινικὴν εἰκόνα τὴν μορφήν τῆς νόσου τῆς Χλόης (Maladie de l'herbe, Grass Disease - Grass - Sickness). Ἡ νόσος αὕτη προσβάλλουσα μόνον τὸν ἵππον δὲν παρετηρήθη μέχρι σήμερον ἐν Ἑλλάδι.

Τὸ αἷτιον τῆς νόσου παραμένει ἄγνωστον. Ὅλα τὰ πιθανὰ αἷτια ἐνοχοποιήθησαν τὸ ἐν κατόπιν τοῦ ἄλλου, διὰ νὰ ἀποδειχθῇ τελικῶς ὅτι οὐδὲν ἐξ αὐτῶν ἔχει σχέσιν τινὰ μὲ τὴν νόσον ταύτην. Τοιοῦτοτρόπως μετὰ τὴν τροφικὴν δηλητηρίασιν καὶ τὴν βιταμινοπενίαν, ἀπεδόθη αὕτη εἰς ἐντεροτοξιναιμίαν, ἔπειτα εἰς ἓνα διπλοστρεπτόκοκκον, ἀπομονωθέντα ἐκ τοῦ νευρικοῦ συστήματος θανάτῳ ἵππου, εἰς τὸ κλωστρίδιον Welchii, εἰς τὸ κλωστρίδιον τὸ ἀλλαντικὸν καί, τέλος, δι' ἀποκλεισμοῦ, εἰς διηθητὸν ἰόν.

Ὁ Brion<sup>(1)</sup> ὑπογραμμίζει τὴν καταπληκτικὴν ὁμοιότητα, εἰς τινα σημεῖα, ἣτις ὑπάρχει μετὰ τῆς νόσου τῆς Χλόης καὶ τῆς ἐγκεφαλο-μυελίτιδος τῶν ἵπποειδῶν ἐν Γαλλίᾳ. Ὁ αἰτιολογικὸς παράγων καὶ τῆς τελευταίας ταύτης νόσου παραμένει ἐπίσης ἄγνωστος, ἀποδίδεται δὲ καὶ αὕτη, δι' ἀποκλεισμοῦ, εἰς διηθητὸν ἰόν. Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι, οὔτε ἡ μία, οὔτε ἡ ἄλλη, ἐκ τῶν νόσων τούτων κατορθώθη μέχρι σήμερον νὰ ἀναπαραχθῇ πειραματικῶς.

«Ἡ κλινικὴ φυσιογνωμία τῆς νόσου, γράφει ὁ Liegeois<sup>(2)</sup>, ὑπενθυμίζει συμπαθητικοτονίαν, δι' ἐρεθισμοῦ τοῦ ἐπινεφριδιοθυρεοειδοῦς συστήματος (ὑπερέκκρισις δηλ. ἀδρεναλίνης καὶ θυροξίνης, ὁρμόναι συμπαθητικομμητικαὶ) καὶ ὑπολειτουργίας (inhibition) τοῦ παγκρεατο-παραθυρεοειδοῦς τοιοῦτου (ἐλάττωσις δηλ. τῆς ἐκκρίσεως βαγκοτονίνης παραθυρομόνης, παρασυμπαθητικομμητικῶν) πρὸς ἐλεύσεως τροφικῆς. Ἡ χρῆσις ὅμως παρασυμπαθητικομμητικῶν δὲν δίδει παρὰ φευγαλέα ἀποτελέσματα.»

(1) Robin: De l'encephalo - myelite equine francaise a la Grass - Disease Rev. Path. Comp. Mai - Juin, 1948.

(2) Liegeois F. Traité de Pathologie Medicale des Animaux Domestiques. 2<sup>e</sup>me Edition, 1940.

Ἡ διάγνωσις στηρίζεται εἰς τὴν διαπίστωσιν τῆς δυσφαγίας, τῶν τρομωδῶν συσπάσεων τῶν μυῶν, τῶν τοπικῶν ἐφιδρώσεων, τῆς ἀπισχνάνσεως καὶ τῆς ὑπερέτρου ἐλαττώσεως τοῦ ὄγκου τῆς κοιλίας.

Παρατηρηθεῖσα ἀπὸ τοῦ 1907 ὑπὸ τοῦ Spruwell ἐφαίνετο περιορισμένη εἰς τὴν Ἀγγλίαν, ἐσημειώθη ὅμως, δις μέχρι τοῦδε καὶ ἐν Εὐρώπῃ. Ὑπὸ τῶν Van Middelen καὶ de Jonkheere<sup>(3)</sup> εἰς τὸ Βέλγιον καὶ ὑπὸ τῶν Robin καὶ Bellec<sup>(4)</sup> εἰς τὴν Γαλλίαν.

Πρόκειται περὶ νόσου ἐμφανιζομένης ὠρισμένην ἐποχὴν, τέλος ἀνοίξεως - θέρος, μετὰ τὴν ἔξοδον τῶν ζῶων εἰς βοσκοτόπους καὶ εἰς ἵππους καλῆς καταστάσεως θρέψεως. Παρουσιάζεται ὑπὸ ὀξεῖαν καὶ χρονίαν μορφήν. Ἡ ὀξεῖα μορφή διαρκεῖ 2 - 3 ἡμέρας, ἡ δὲ χρονία ἀπὸ μερικῶς ἑβδομάδας μέχρι πολλοῦς μῆνας. Ἀπόληξις θανατηφόρος εἰς τὴν ὀξεῖαν μορφήν. Εἰς τὴν χρονίαν μορφήν παρατηρήθησαν ἰάσεις μετὰ πολύμηνον θεραπείαν. Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὅμως, μετὰ φαινομενικὴν βελτίωσιν τῆς καταστάσεως, σημειοῦται ὑποτροπή, ὅπως καὶ εἰς τὴν παροῦσαν περίπτωσιν θανατηφόρος.

Ἐὰν κρίνῃ τις ἀπὸ τὴν παροῦσαν περίπτωσιν, δὲν φαίνεται ὅτι εἶναι ἀπαραίτητος ἡ παραμονὴ εἰς βοσκοτόπον, ὅπως ὑποστηρίζουν οἱ μέχρι σήμερον μελετήσαντες τὴν νόσον, διὰ τὴν ἐκδηλωθῆ αὕτη. Ὁ ἵππος περὶ τοῦ ὁποίου πρόκειται ἐνταῦθα, ἔβροσκεν ὥρας τινὰς καθ' ἡμέραν, ὄχι ὅμως καὶ καθ' ἑκάστην. Τὸν ὑπόλοιπον χρόνον παρέμενεν ἐντὸς τοῦ σταύλου καλῶς διατρεφόμενος.

Δὲν γνωρίζομεν ἐὰν ἡ σημειωθεῖσα βελτίωσις εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν, ὀφείλετο εἰς τὸ γλυκονοῦχον ἀσβέστιον, ἢ ἐὰν ἐπρόκειτο περὶ ἀπλῆς συμπτώσεως. Ἡ πώλησις τοῦ ἵππου δὲν ἐπέτρεψε τὴν ἐπανάληψιν τῆς θεραπείας, ὁπότε, ἴσως, θὰ διελευκαίνετο τὸ ζήτημα τοῦτο.

## R É S U M É

Dr E. Matthaiakis :

Existence de la maladie de l'herbe ou Crass-Disease en Grèce.

L'auteur rapporte le cas d'un cheval rencontré aux environs d'Athènes, au mois Mai - Juin 1949, le tableau clinique duquel lui a permis de reconnaître la forme chronique de la Grass-Disease, maladie non observée jusqu'ici en Grèce. Le patient rejetait son bol alimentaire

(3) Van Middelen - de Jonkheere : Le maladie de l'herbe ou Grass-Disease Annales Med. Vet. Mai, 1980.

(4) Robin - Bellec : La maladie de l'herbe en Bretagne. Revue Gen. Med Vet. Juillet, 1930.

demi-mastiqué avec de flots de salive et quant il buvait une partie de l'eau coulait par le nez mélangée aux débris alimentaires

Un traitement au gluconate de calcium fut suivi d'un rétablissement provisoire, d'un dizaine de jours, auquel a succédé une recrudescence des symptômes d'hypersalivation et de dysphagie, plus intenses cette fois, avec tremblements musculaires, rapide et levrettement de l'abdomen.

Le cheval vendu, est mort après un mois sans être revu. La maladie a duré trois mois environ. L'autopsie n'a pas été faite. On ne sait pas si le rétablissement provisoire signalé est dû au gluconate de calcium ou s'il s'agissait d'une simple coïncidence.

## ΑΥΤΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΕΙΣ ΗΜΙΟΝΟΝ

Υ π ό

Δρος ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΤΡΙΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ

Ἡ κτηνιατρικὴ χειρουργικὴ σπανίως προσφεύγει εἰς ἐπανορθωτικὰς ἐπεμβάσεις, διότι, ὡς εἶναι εὐνόητον, μόνον κατ' ἐξαιρέσειν δύναται νὰ προκύψῃ τοιαύτη ζήτησις, ἢ ἀνάγκη, ἰδίως εἰς μεγάλα ζῶα καὶ δὴ εἰς κτήνη φόρτου.

Ἀνάγκη τοιαύτης ἐπεμβάσεως προέκυψεν εἰς τὸ 973 Νοσοκομεῖον Κτηνῶν Θεσσαλονίκης ὅπου, κατὰ τὸν Φεβρουάριον τοῦ 1951, ὑπῆρχον τέσσαρες ἡμίονοι ἀποθεραπευθέντες ἐκ τραυμάτων ἀκρωμίας, ἅτινα ἐξελίχθησαν εἰς σκληρώδεις παραμορφωτικὰς οὐλὰς. Αἱ οὐλαὶ αὗται, ὡς εἶναι γνωστόν, ἀποτελοῦνται ἐκ συνδετικοῦ ἰστοῦ ἰνοποιηθέντος καὶ σκληρώδους, ὅστις ἔχει ἀπωλέσει τὴν ἐλαστικότητα καὶ ἰδίως τὸ τριχοειδὲς ἀγγειακὸν δίκτυον τοῦ ὑγιοῦς δέρματος. Ἀποτέλεσμα τῆς ἀνεπαρκειᾶς αὐτῆς εἶναι ἡ εὐκόλος λύσις τῆς συνεχείας ταύτης καὶ ἡ νέκρωσις αὐτοῦ.

Ἐκ τῶν ἀναφερθέντων τεσσάρων ἡμίονων μὲ παραμορφωτικὰς οὐλὰς τραυμάτων ἀκρωμίας, οἱ τρεῖς ἐξεπολήθησαν ὡς ἀκατάλληλοι διὰ τὸ Στράτευμα (διότι κτήνη δι' ἔλασιν δὲν χρησιμοποιοῦνται σήμερον εἰς τὸ Στράτευμα) καὶ εἷς μόνον ἐκρατήθη, κατόπιν ἐγκρίσεως τῆς Διευθύνσεως τοῦ Νοσοκομείου, ἵνα ἐνεργηθῇ ἐπ' αὐτοῦ ἡ ἐκτεθησομένη αὐτοδερματοπλαστικὴ.

Πρὶν ἢ προβῶμεν εἰς τὴν περιγραφὴν τῆς ἐπεμβάσεως ἡμῶν, κρίνομεν σκόπιμον νὰ ἀπαριθμήσωμεν τὰς πλέον βασικὰς ἀρχάς, ἃς δέον νὰ τηρῇ ὁ ἐκτελῶν χειρουργικὴν ἐπανορθωτικὴν ἐπέμβασιν.

1 Ἡ ἀσηψία ἦτις, δυστυχῶς, καὶ εἰς τὴν ἰατρικὴν ἀκόμη δυσκόλως ἐπιτυγχάνεται ἀπολύτως, παρὰ τὴν πολυτέλειαν τῶν διατιθεμένων ὑπ' αὐτῆς μέσων. Εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν χειρουργικὴν ἤς (παρ' ἡμῖν) ἡ πενιχρότης τῶν μέσων εἶναι γνωστή, ἡ ἀσηπτικὴ χειρουργικὴ εἶναι δυσκολωτάτη ἐπίτευξις.

2. Ἡ ἔλλειψις τάσεως τοῦ πεδίου τῆς πλαστικῆς ἐπεμβάσεως, διότι ἄλλως, κωλύεται ἡ θρόψις τοῦ τραύματος καὶ διευκολύνεται ἡ παραμορφωτικὴ οὐλοποιητικὴ συρρίκνωσις. Εἰδικῶς εἰς τὴν ἐπὶ ζώων πλαστικὴν πρέπει νὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν τὰ ἀποτελέσματα τῶν κινήσεων τῶν ζώων, τὰς ὁποίας συχνὰ δὲν εἴμεθα εἰς θέσιν νὰ ἀποτρέψωμεν.

3. Ἡ ἀκρίβεια τῆς ἐφαρμογῆς τῶν συρραφομένων ἰστῶν, διότι, ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει, διευκολύνονται αἱ μολύνσεις καὶ ἡ δημιουργία ἀνωμάλου ἐγχειρητικῆς ἐπιφανείας. Αἱ τοιαῦται ἐπιφάνειαι ὑστεροῦν λειτουργικῶς καὶ αἰσθητικῶς.

4. Ἡ ἀποφυγὴ χρησιμοποίησεως μὴ φυσιολογικῶν δερματίνων ἐπιφανειῶν.

5. Ἡ ἀτραυματικὴ τεχνικὴ. Δι' αὐτῆς ἐπιδιώκεται τὸ «*minimum*» τῶν νεκρώσεων, τῆς αἱμορραγίας καὶ τῶν λοιπῶν ἐκκρίσεων. Πρὸς ἐπίτευξίν τῆς, θὰ ἀποφευχθῆ, ὅσον τὸ δυνατόν, ἡ χρησιμοποίησις χορδῆς ραφῆς (cat-gut) δι' ἀπολίνωσιν ἀγγείων, οἱ κόμβοι πρέπει νὰ εἶναι ὅσον τὸ δυνατόν μικρότεροι, θὰ γίνῃ χρῆσις τῆς ἐλαχίστης μεταλλικῆς πίεσεως, ἡ συρραφὴ θὰ γίνῃ κατόπιν ἐπαρκοῦς αἰμοστάσεως, εἰ νεκροὶ χῶροι πρέπει ὀπωσδήποτε νὰ ἀποφευχθοῦν. Πάντα τὰ ἀνωτέρω ἀποτελοῦσι παράγοντας, οἵτινες μὴ τηρούμενοι, διευκολύνουσι τὴν μόλυνσιν καὶ τὴν ἀποτυχίαν τῆς ἐπεμβάσεως.

Ἡ ἐγχειρισθεὶς ἡμίονος φέρει τὰ ἀκόλουθα χαρακτηριστικά: ἸΑρ. Μ. 8843. Γένος, ἄρρεν. Χρῶμα, ὄρφνομέλαν. Ἡλικία 8/51. Ἀνάστημα, 1,42. Ἡμερομηνία χειρουργικῆς ἐπεμβάσεως 2.3.51. Γενικὴ κατάσταση, καλή. Θερμοκρασία, σφιγμὸς καὶ ἀναπνοὴ κατὰ φύσιν.

Ἐπὶ τοῦ κυρτοῦ μέρους τῆς ἀκρωμίας καὶ ὀλίγον πρὸς τὸ ἀριστερὸν αὐτῆς, παρουσιάζει ἐπιμήκη οὐλὴν, ἐκτάσεως 19 ἐκμ. μήκους καὶ πλάτους εἰς τὸ εὐρύτερον αὐτῆς σημεῖον 7 ἐκμ. Ὀλόκληρος ἡ ἔκτασις τῆς οὐλῆς καλύπτεται ἐκ κερατινοποιηθέντος συνδετικοῦ ἰστοῦ, σκληροτάτου εἰς τὴν ἀφὴν καὶ γυμνοῦ τριχῶν. Περὶ τὴν οὐλὴν καὶ εἰς πλάτος ἐνδὸς - δύο ἐκμ. ἂπ' αὐτῆς τὸ δέσμα εἶναι ἐπίσης σκληρόν, σημαντικῶς διογκωμένον καὶ παρουσιάζει κατὰ διαστήματα ἐμφανεῖς πτυχὰς λόγῳ τῆς οὐλοποιουῦ συρρικνώσεως.

Ἡ δοκιμαστικὴ φόρτωσις τοῦ ἐν λόγῳ ἡμίονου, εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὸν νέον τραυματισμὸν αὐτοῦ. Κατόπιν τούτου προέβημεν εἰς ἀνάλογον χειρουργικὴν ἐπέμβασιν. Ἡ χρησιμοποίηθεῖσα μέθοδος εἶναι κλασ-

σική, ἀλλὰ προκειμένου περὶ οὐλῶν ἀκρωμίας, αὕτη δὲν ἔχει εἰσέτι περιγραφεῖ.

Ἐνεργεῖται γενικὴ νάρκωσις διὰ χλωράλης ἐνύδρου (40 γραμ. ἐνδοφλεβίως) καὶ τοπικὴ ἀναισθησία διὰ προκαΐνης (διαλ. 3%) κατὰ μῆκος τῶν ἐνεργηθησομένων τομῶν.

### Α'. ΧΡΟΝΟΣ

Ἐνεργεῖται τομὴ δέρματος περὶ τὴν οὐλὴν, περιγράφουσα ἄτρακτον, ἣτις περιλαμβάνει ἐξ ὀλοκλήρου τὴν ἐκτομητέαν οὐλὴν καὶ εἶναι διαστάσεων  $19 \times 8$  ἐκμ. Λαμβάνεται μέρημα κατὰ τὴν τομὴν τῆς ἄτρακτου, ὥστε ὁ μέγας ἄξων αὐτῆς νὰ συμπίπτει μὲν μετὰ τὴν κορυφὴν τῆς ἀκρωμίας ἀλλὰ νὰ διέρχεται εἰς 3-4 ἐκμ. ἂπ' αὐτῆς. Τοῦτο ἔχει σκοπὸν τὴν ἀποφυγὴν τῆς συμπτώσεως τῆς ραφῆς μετὰ τὴν κορυφὴν τῆς ἀκρωμίας, ἣτις ἐπιφέρουσα συνεχῆ πίεσιν ἐπὶ τῆς πρώτης ἤθελεν δυσμενῶς ἐπηρεάσει τὴν ἐπούλωσιν αὐτῆς. Διὰ τῆς κυρτῆς ψαλίδος ἀποκόπτεται ἡ δερματίνη ἄτρακτος μετὰ τοῦ προσκεκολλημένου εἰς αὐτὴν ἰνοποιηθέντος συνδετικοῦ ὑποδορίου ἱστοῦ. Ἡ αἰμόστασις ἐκτελεῖται, ὡς συνήθως, δι' ἀπολινώσεως τῶν μεγαλυτέρων αἰμοφόρων ἀγγείων (cat-gut) καὶ διὰ μηχανικῆς συμπίεσεως τῶν μικροτέρων (αἶμος. λαβίς). Τὸ τραῦμα καλύπτεται διὰ στρώματος βάμβακος ἐμποτισμένου εἰς φυσιολογικὸν ὄρρον, μέχρι τῆς συρραφῆς αὐτοῦ κατὰ τὸ τέλος τοῦ δευτέρου χρόνου τῆς ἐγχειρήσεως.

### Β'. ΧΡΟΝΟΣ

Ἐκατέρωθεν τοῦ ἐγχειρητικοῦ τραύματος ἐνεργοῦνται τομαὶ τοῦ δέρματος παράλληλοι πρὸς τὸν μέγαν ἄξονα τῆς ἀφαιρεθείσης δερματίνης ἄτρακτου, ἴσου μήκους πρὸς αὐτὸν καὶ εἰς ἀπόστασιν 12 ἐκμ. ἀπὸ τὰς πλευρὰς αὐτῆς.

Οὔτω τὸ μεταξὺ τῆς ἄτρακτου καὶ τῶν παραλλήλων τομῶν δέρμα, συρόμενον, ὀλισθαίνει εὐκόλως πρὸς τὸ κέντρον τοῦ πρώτου τραύματος καὶ συρράφεται διὰ μετάξης εἰς κεχωρισμένα σημεῖα (ἀπέχοντα 2 ἐκμ. καὶ ἀπὸ τοῦ χεῖλους τοῦ τραύματος  $2\frac{1}{2}$  ἐκμ. (Κρίνεται ἀπαραίτητος ἡ ἀπόστασις τῶν  $2\frac{1}{2}$  ἐκμ. διότι κατὰ τὰς ἀποτόμους κάμψεις τοῦ τραχήλου τὸ ἐπὶ τῆς ἀκρωμίας δέρμα ὑφίσταται μεγάλην τάσιν καὶ δύναται νὰ ἀποκοπῇ εἰς τὰ σημεῖα ραφῆς).

Ἐντὸς τοῦ κεντρικοῦ τραύματος ἐγχύνονται 200.000 Μονάδες Ο πενικιλίνης καὶ ἐφαρμόζεται ἐπίδεσμος.

Ἐπὶ 8 ἡμέρας ἀπὸ τῆς ἐγχειρήσεως, ἐνεργεῖται γενικὴ πενικιλινθεραπεία, ἐγχεομένων ὑποδορείως κατὰ τὰς δύο πρώτας ἡμέρας 600.000 Δ.Μ.Ο. τὰς δὲ ὑπολοίπους 400.000 Δ.Μ.Ο. ἀνὰ 24ωρον. Σκοπὸς τῆς τοιαύτης θεραπευτικῆς ἀγωγῆς εἶναι ἡ ἐπίτευξις τῆς κατὰ πρῶτον σκοπὸν

θεραπείας τοῦ μετεγχειρητικοῦ τραύματος. Δυστυχῶς, τοῦτο δὲν ἐπετεύχθη εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν καὶ ἀπὸ τῆς πρώτης ἀλλαγῆς, μετὰ 4 ἡμέρων, διαπιστοῦται σημαντικὴ πυώδης ἔκκρισις, καλῆς ὁμως μορφῆς.

Κατὰ τὴν μετεγχειρητικὴν θεραπείαν ἐπεδιώχθη ἡ ἀποφυγὴ πυώδους συλλογῆς, ἢ ἡ δημιουργία νεκρῶν χώρων ὑπὸ καὶ ἐκατέρωθεν τῆς ραφῆς τοῦ τραύματος, ἀφ' ἐνὸς διὰ τῆς γενικῆς πενικιλλινοθεραπείας καὶ ἀφ' ἐτέρου διὰ τῆς τοπικῆς παροχετεύσεως καὶ ἀποστραγγίσεως τῶν ἐκκρίσεων. Ὁ καθαρισμὸς τῶν τραυμάτων ἐγένετο ἀνὰ 48ωρον διὰ φυσιολογικοῦ ὄρου, ὀξυγονοῦχο ὕδατος, ἢ αἰθέρος — ἀναλόγως τῆς μορφῆς τῶν ἐκκρίσεων — ἀκολούθως ἐγένοντο ἐπιπάσεις κόνεως σουλφαθειαιζόλης ἀπλῆς ἢ ἀναμεμιγμένης μὲ ἰωδοφόρμιον εἰς ἀναλογία 1/10.

Τὴν 8ην ἡμέραν ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως, ἀφαιροῦνται τὰ ράγματα. Αἱ ἀλλαγαὶ συνεχίζονται ἀνὰ 5θῆμερον.

Τὴν 5-4-41, δηλαδὴ 33 ἡμέρας ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως, τὸ ἐπὶ τῆς ἀκρωμίας τείνουν ἐμφανῶς πρὸς ἐπούλωσιν. Ἡ ἐπιφάνεια αὐτῶν ἔχει ἐλλατῶθει εἰς τὸ ἥμισυ. Τὴν 6-5-51 ἡ ἐπούλωσις τῶν ἐκατέρωθεν τῆς ἀκρωμίας τραυμάτων εἶναι τελεία. Αἱ οὐλαὶ αὐτῶν εἶναι γραμμοειδεῖς καὶ πλάτους μόλις 2 χιλμ. Τὸ δέρμα ἐπὶ τῆς ἀκρωμίας ἔχει τὴν φυσιολογικὴν του ἐλαστικότητα. Οὐδεμία εὐαισθησία ὑπάρχει. Ἡ οὐλὴ τοῦ κεντρικοῦ τραύματος διακρίνεται. Ἐνεργεῖται δοκιμαστικὴ φόρτωσις τοῦ ἀποθεραπευθέντος ἡμίονου ἄνευ δυσαρέστων ἀποτελεσμάτων.

Τὴν 5-6-51, ὁ ὑπ' ἀριθ. Μητρῶου ἡμίονος, ἐξέρχεται τοῦ Νοσοκομείου ἰαθεὶς καὶ τὴν 9-6-51 διατίθεται εἰς τὴν 147 Μοῖραν Ὁρειβατικοῦ Πυροβολικοῦ.

#### Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- Alglave N.:** La reparation des substances entamées par le semis Dermo-epidermique Pr. Med. T. 1917, p. 335.
- Blair V. R.** The influence of Mecanical Pressure on wound Healing. Jlines M. J. (Oct.) 1624.
- Cadiot J.-Almi J.:** Traité de Therapeutique Chirurgicale des Animaux domestique.
- Davis J. S.:** Plastic Syrgery (Philadelpfia Blakiston 1919).
- Doun C. N.:** Some details in the repair of cicatricial Contractures of the Neck Surg. Gyuae. and Obst. (March) 1927 : 396.
- Padgett and Stephenson:** Plastic and reconstructive Surgery 1948.
- Sano M. E.:** Neu method of skin grafting (Delaware State M. J.) 1945, 15.
- Straatsma C. R.:** Plastic Surhery Symposia Clinics 1944.

## ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΑΛΕΡΓΙΑΣ ΖΩΩΝ ΕΝ ΤΗ ΠΡΑΞΕΙ

Υ π δ

Δρος ΠΕΤΡΟΥ ΜΠΑΛΩΜΕΝΟΥ

Ἐὰν ἔν μεταδοδικὸν νόσημα, ὅπως ἡ πανώλης τῶν χοίρων, δὲν ὀδηγεῖ ἀμέσως εἰς τὸν θάνατον συνεπεία τοξικῆς δράσεως τῶν μικροβίων, τότε ὁ ὄργανισμὸς, εἰς τὸν ἐρεθισμὸν τῶν μικροβίων, ἀντιτάσσει ἀμυνα διὰ τῆς παραγωγῆς ἀντισωμάτων καὶ ἐν τέλει ἐθίζεται, ἢ ἐὰν θέλετε καθίσταται ἀλλεργικός.

Μὲ ἄλλους λόγους, τὸ δρὸν μεσέγγυμα ἢ μᾶλλον, γενικώτερον, τὰ κύτταρα τοῦ δικτυοενδοθηλιακοῦ συστήματος τῇ ἐπιδράσει τῶν ἀντιγόνων προκαλοῦν τὴν παραγωγὴν εἰδικῶν ἀντισωμάτων, τὴν δὲ ιδιότητα ταύτην διατηροῦν ἐπὶ μακρὸν χρονικὸν διάστημα. Τὰ ἀντισώματα, λοιπόν, παράγονται ἐντὸς τῶν κυττάρων καὶ ἐν μέρει μὲν παραμένουν ἐντὸς αὐτῶν, ἐν μέρει ὅμως, ἐφ' ὅσον παράγονται εἰς μεγάλην ποσότητα, μεταφέρονται εἰς τὰ ὑγρὰ τῶν ἰστῶν καὶ ἐντὸς τοῦ αἵματος, ἀπὸ τὸ ὁποῖον, κατόπιν ὄρισμένου χρονικοῦ διαστήματος, ἐξαφανίζονται. Ἡ ιδιότης αὕτη τοῦ δρῶντος μεσεγγύματος διαπιστοῦται μετὰ παρέλευσιν 8-10 ἡμερῶν.

Διὰ τοῦτο τὴν ιδιότητα αὕτην τοῦ ὄργανισμοῦ ὀνομάζομεν ἀλλεργίαν διότι ἀφ' ἧς στιγμῆς μετεβλήθη εἰς ἀλλεργικόν, συμπεριφέρεται διαφορετικὰ ἔναντι τῶν ἀντιγόνων, ἢ μᾶλλον καθ' ὃν τρόπον, ὡς καὶ κατὰ τὴν μόλυνσιν.

Ἡ συμπεριφορὰ τοῦ ἀλλεργικοῦ ὄργανισμοῦ παρουσιάζεται διαφοροτρόπως, ἢ βάσις ὅμως εἶναι μία: ὅτι τὰ παραγόμενα ἀντισώματα τοῦ ὄργανισμοῦ ἔρχονται εἰς ἐπαφὴν μετὰ τῶν ἀντιγόνων. Τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἐνώσεως αὐτῆς δύναται νὰ εἶναι ἡ καταστροφὴ τῶν ἀντιγόνων, ἀλλὰ δύναται τὰ ἀντιγόνα νὰ ἐξουδετερωθῶσι καὶ ὑπὸ τῶν φαγοκυττάρων. Ἐὰν, λοιπόν, ὁ ἄγων ὅστις λαμβάνει χώραν ἐντὸς τῶν ὑγρῶν τῶν ἰστῶν καὶ ἐντὸς τοῦ αἵματος μετὰ τῶν ἀντισωμάτων καὶ ἀντιγόνων ἀποβῆ εἰς τὴν καταστροφὴν τῶν ἀντιγόνων, τότε ὁ ὄργανισμὸς θεραπεύεται καὶ εἰς ἐνίας περιπτώσεις, ἀποκτᾷ σταθερὰν ἀνοσίαν. Ἡ ἀλλεργία ὅθεν τοῦ ὄργανισμοῦ μετεβλήθη εἰς εὐεργίαν.

Εἰς ἄλλας περιπτώσεις πάλιν, ἐὰν δηλονότι τὰ ἀντισώματα δὲν ἀνταπεκρίθησαν εἰς τὴν ἐξουδετέρωσιν τῶν ἀντιγόνων, τότε τὰ τελευταῖα εἰσέρχονται εἰς τὰ κύτταρα τὰ περιέχοντα τὰ ἀντισώματα ἢ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν, ὁπότε, εἰς τὴν περίπτωσιν αὕτην, ἡ ἀντίδρασις λαμβάνει χώραν ἐντὸς τῶν κυττάρων ἢ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν. Τότε, ἐν συνεχείᾳ, ἰσταμίνη ἐλευθερώνεται ὡς καὶ ἄλλαι ἐνώσεις ὁμοίας ιδιότητος πρὸς τὰ σώματα τῆς ὁμάδος ἰσταμινῶν, αἱ ὁποῖαι μεταφερόμεναι ἐντὸς τοῦ ὄργανισμοῦ, προκαλοῦν μεταβολὰς εἰς τὰ κύτταρα ὡς καὶ διαφόρους φλο-

γώσεις. Ἐὰν τὸ ποσοστὸν τῶν ἐλευθερουμένων ἰσταμινῶν τυγχάνει μικρόν, τότε αἱ σημειούμεναι βλάβαι καὶ αἱ ἐκ τούτων κλινικαὶ ἐκδηλώσεις τυγχάνουσιν ἀσήμαντοι καὶ διέρχονται ἀπαρατήρητοι.

Κατὰ τὴν ἀντίθετον περίπτωσιν, ἐὰν δηλονότι ἐλευθερώνεται μεγάλη ποσότης ἰσταμίνης ἢ ἐνώσεις παρόμοιαι πρὸς τὴν ἰσταμίνην, τότε ὁ ὄργανισμὸς προσβάλλεται καὶ καθίσταται δυσεργικός, ἥτοι ὁ ἄγων μεταξὺ ἀντισωμάτων καὶ ἀντιγόνων ἀπέβη εἰς τὴν καταστροφὴν τῶν ἀντισωμάτων, μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀσθένειαν ἢ καὶ τὴν ἀπώλειαν τοῦ ὄργανισμοῦ. Τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἀντιδράσεως αὐτῆς ὀνομάζομεν δυσεργίαν τοῦ ὄργανισμοῦ. Κατὰ τὴν δυσεργικὴν ἀντίδρασιν, διαφόρου φύσεως παθολογοανατομικαὶ ἀλλοιώσεις παρουσιάζονται. Γενικὰ συμπτώματα (ἀνύψωσις θερμοκρασίας, ἢ ἀντιθέτως ὑποθερμία), ἀνωμαλία εἰς τὸ ἀγγειοκινητικὸν σύστημα (ἐρύθημα, ἐξάνθημα, νέκρωσις), κατόπιν διάφοροι φλογώσεις μετ' αἱμορραγιῶν, π. χ. γαστροεντερίτις, πνευμονικὸν οἴδημα, πάθησις τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων, ἐνδοκαρδίτις, ἥπατίτις μετὰ ἰκτέρου κ.λ.π.).

Τὰ ἀνωτέρω διευκλύνθησαν μᾶλλον ἀναλυτικῶς, διότι κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον καθίσταται δυνατὴ ἡ κατανόησις τῆς ἀντιδράσεως τοῦ ὄργανισμοῦ κατὰ τοὺς ὀμαδικοὺς ἐμβολιασμοὺς τῶν διαφόρων ζώων. Κατωτέρω πρόκειται νὰ ἀναπτύξωμεν ἀποτελέσματα τοῦ ἐμβολιασμοῦ χοίρων κατὰ τὴν περίοδον 1947-49, ὅταν μοὶ εἶχεν ἀνατεθῆ ἐν Οὐγγαρίᾳ ἡ Κτηνιατρικὴ Ὑπηρεσία τριῶν χοιροστασιῶν μὲ 20.000 χοίρους ἐν συνόλῳ.

Σκοπὸς τοῦ ὑπ' ἀριθ. 1 χοιροστασίου, εἰς τὸ ὁποῖον ὑπῆρχε καὶ ὁ μεγαλύτερος ἀριθμὸς χοίρων, ἦτο ἡ ἐκτροφὴ μικρῶν χοιριδίων. Εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 2 χοιροστάσιον, ὑπῆρχον αἱ λοιμόβλητοι θήλειοι χοῖροι ἐκ τῆς νόσου Βρουκελώσεως (Bang). Εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 3, ὑπῆρχεν ἡ παρθένος ἐκτροφὴ ἐκ τῆς νόσου Βρουκελώσεως. Εἰς τὰ δύο τελευταῖα ἐγένοντο ἐκ παραλλήλου πειράματα διὰ τὴν παραγωγὴν ἐμβολίου, ἐπειδὴ ἡ ἀσθένεια αὐτῆ, τὸν τελευταῖον καιρὸν, εἶχε προσβάλλει τοὺς χοίρους (τῶν χοιροστασιῶν) κατὰ 60-70%, μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀποβολὴν ἢ τὴν μὴ διατήρησιν τῶν χοιριδίων ἐν ζῳῇ λόγῳ ἠλαττωμένης ἀντιστάσεως τοῦ ὄργανισμοῦ των.

Αἱ ἀπώλειαι τῶν χοιριδίων, κατόπιν τῶν ἐμβολιασμῶν, εἶχον λάβει τεραστίας διαστάσεις κατ' ἅπασαν τὴν Οὐγγαρίαν, γεγονὸς τὸ ὁποῖον προεκάλεσε τὴν προσοχὴν ὀλοκλήρου τοῦ Κτηνιατρικοῦ Κλάδου.

Ὁ προληπτικὸς ἐμβολιασμὸς κατὰ τῆς πανώλους τῶν χοίρων γίνεται μὲ Crystal Violet, ἢ δὲ ἀνοσία, ἣτις ἀναπτύσσεται μετὰ παρέλευσιν ἐνὸς μηνὸς περίπου, εἶναι διαρκείας ἐνὸς ἔτους. Ὁ τρόπος τοῦ ἐμβολιασμοῦ αὐτοῦ ἐφαρμόζεται ἐν Οὐγγαρίᾳ εἰς περιοχὰς ὅπου δὲν ὑπῆρχεν ἐστία μόλυνσεως. Ἐκεῖ ὅμως ὅπου ὁ κίνδυνος ἀπειλοῦσε τὰς ἐκτροφάς, ὅπως π.χ. εἰς τὰ χοιροστάσια, ἐχρησιμοποιεῖτο ὁ σύνθετος ἐμβολιασμὸς, ὁ ὁποῖος



κατ' ἐξοχήν εἶναι ὁ ἀποτελεσματικώτερος, ὄχι ὅμως πάντοτε, ὡς ἐκ τῶν κατωτέρω θ' ἀποδειχθῆ.

Ἐγένετο δηλ. ἔγχυσις ἐμβολίου ὡς καὶ ἔγχυσις ὄρου πανώλους μὲ ὠρι-  
σμένην ἀναλογία, ἀναλόγως τοῦ βάρους ἐκάστου χοίρου, συγχρόνως ἐγένε-  
το ἔγχυσις ἐμβολίου ὡς καὶ ὄρου ἐρυσιπέλατος.

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, τὰ ἐμβολιαζόμενα χοιρίδια, ἀποκτοῦν ἀνο-  
σίαν σταθερὰν μέχρι πέρατος σφαγῆς αὐτῶν, ὡς πρὸς τὴν πανώλην χοί-  
ρων μόνον· ἡ τεχνικὴ ἀνοσία τοῦ ἐρυσιπέλατος εἶναι διαρκείας τριῶν  
μηνῶν.

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, ἡ ἀνοσία ἀναπτύσσεται μετὰ παρέλευσιν  
8-10 ἡμερῶν. Εἰς τὸ διάστημα αὐτὸ ὅμως, ὁ ὄργανισμὸς εὐρίσκεται εἰς  
ἀρνητικὴν φάσιν, ἥτοι ἀντιδρᾷ ἀλλοτρικῶς, δηλαδὴ ἡ ἀντίστασις του  
ἐλαττοῦται.

Σκοπὸς τοῦ ὑπ' ἀριθ. 1 χοιροστασίου, ὡς ἀνέφερα, ἦτο ἡ ἐκτροφὴ  
χοιριδίων. Ἐγένετο, δηλαδὴ, συγκέντρωσις χοιριδίων 8 ἐβδομάδων περι-  
που, τὰ ὅποια παρῆμιναν ἐν τῷ χοιροστασίῳ μέχρις ἡλικίας 7-8 μηνῶν,  
κατόπιν τούτου μετεφέροντο εἰς χοιράσια παχύνσεως, ἀφοῦ προηγουμέ-  
ως εἶχον τύχει συνθέτου ἐμβολιασμοῦ ὡς καὶ τῶν ἐνδεδειγμένων χειρουρ-  
γικῶν ἐπεμβάσεων (ὄρχεοτομία, ὠοθηκοτομία).

Ὡς εἶναι φανερὸν ὁ ἀριθμὸς τῶν χοιριδίων ἦτο ἀρκετὰ μέγας καὶ  
πρέπει νὰ σημειώσωμεν ὅτι ἡ Οὐγγαρία εἶχεν ἀπογυμνωθεῖ ἐκ μέρους  
τῶν Γερμανῶν ἀφ' ἑνὸς καὶ τῶν Ρώσων ἀφ' ἐτέρου. Ὡς ἐκ τούτου ἦτο  
δύσκολον νὰ συγκεντρωθῆ ἡ ἀριθμητικὴ αὐτῆ ποσότης ἀπὸ ἕνα καὶ μόνον  
Νομόν, τοῦτο ὅμως ἐπετεύχθη δι' ἀγορᾶς χοιριδίων ἀπὸ διάφορα  
μέρη τῆς Οὐγγαρίας. Ἡ συγκεντρωθεῖσα, λοιπὸν, ἐκτροφὴ ὄχι μόνον  
δὲν ἦτο ὁμοιογενής, ἀλλὰ καὶ ὡς πρὸς τὸ εἶδος διέφερεν (Mangalica-Berks  
Hire-Yorks Hire καὶ τὰ ὑβρίδια αὐτῶν).

Εἶχομεν λοιπὸν νὰ ἀντιμετωπίσωμεν τέσσαρας σπουδαίους συντελε-  
στάς: α) ἑτερογένειαν, β) κλιματολογικὰς συνθήκας, γ) συνήθειαν πρὸς  
μίαν ἐνιαίαν τροφήν καὶ δ) ποιότητα χοιριδίων, καθ' ὅτι ἡ ζήτησις ἦτο  
μεγάλη, ὁ δὲ ἀγρότης διέθετε πρὸς πώλησιν τὰ μὴ ἀρεστὰ εἰς αὐτόν.

Εἰς τὴν συγκεντρωθεῖσαν ἐκτροφήν, εὐρίσκοντο χοιρίδια προσβεβλη-  
μένα μὲ παρασιτικὰ νοσήματα τοῦ πεπτικοῦ νοσήματος, μὲ βρογχοπνευ-  
μονίαν (ἀσθνεῖαν ἣτις συναντᾶται ἐν Ἑλλάδι, ἰδίως εἰς τὰ χειμερινὰ χοι-  
ρίδια), ραχίτιδα κ.λ.π.

Ἐχοντες ὑπ' ὄψει τὰς ἀνωτέρω παθήσεις, δὲν προσέβημεν ἀμέσως εἰς  
τὸν σύνθετον ἐμβολιασμόν, ἀλλ' ὅμως διὰ τὴν πρόληψιν τῆς πανώλους  
καὶ ἐρυσιπέλατος ἐγένετο ὀρθοθεραπεία κατὰ τῶν δύο αὐτῶν ἀσθνεῖων  
μέχρι ἡλικίας 3-4 μηνῶν, συγχρόνως δὲ ἐγένετο ἔγχυσις A-D βιταμίνης.

Περατωθείσης τῆς ὡς ἄνω προληπτικῆς ἐργασίας, ἐλάμβανε χώραν

ὁ σύνθετος ἐμβολιασμός εἰς ἡλικίαν 3-4 μηνῶν, ὁπότε τὸ δικτυοενδοθηλιακὸν σύστημα ἔχει ἀναπτυχθῆ πλέον καὶ εἶναι ἕτοιμον πρὸς παραγωγὴν ἀντισωμάτων.

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὸν μῆνα Μάρτιον 1947 ἐνεβολιάσθησαν συνθέτως 8.500 χοιρίδια. Τὴν 6ην ἡμέραν μετὰ τὸν ἐμβολιασμόν, τὰ 30% τῶν χοιριδίων ἦσαν κατάκοιτα, οὐδὲν ἐνδιαφέρον δείχνοντα πρὸς τὴν τροφήν, ἡ δὲ θερμοκρασία ἐκυμαίνεται μεταξὺ 39 1/2, - 41.

Ἐπειδὴ ἡ θερμομέτρσις ἦτο δύσκολος νὰ γίνῃ ἐφ' ὅλης τῆς ἐκτροφῆς, ἀπητεῖτο δὲ πολὺ χρονικὸν διάστημα πρὸς τοῦτο, ἐφήρμοσα τὴν δοκιμὴν τῆς τροφῆς. Πρακτικὸς τρόπος, διότι τὰ ἀσθενῆ ζῶα ἄλλοτε μὲν οὐδὲως ἐπλησίαζον πρὸς τὴν τροφήν, ἄλλοτε δὲ ἐβύθιζον τὸ ρύγχος ἐντὸς τῆς τροφῆς χωρὶς νὰ λαμβάνουν τι ἐξ αὐτῆς, ἦσαν μελαγχολικὰ καὶ ἀπεμακρύνοντο. Εἶναι φανερόν, ὅτι δὲν ἐπρόκειτο περὶ μιᾶς συνήθους εἰκόνας.

Ἐλήφθησαν ἀμέσως τὰ ἀκόλουθα μέτρα καταπολεμήσεως πρὸς καταστολὴν τῆς ἐνσκηψάσης ἀσθενείας.

α) Ἐγχυσίς ὁροῦ πανώλους καὶ ἐρυσιπέταλος μετὰ ἠϋξημένην δόσιν εἰς τὰ ἀσθενῆ χοιρίδια.

β) Καθημερινὴ ἀπομόνωσις τῶν ἀσθενῶν.

γ) Καθημερινὴ ἀπολύμανσις τοῦ χοιροσταίου.

δ) Συμπτωματικὴ θεραπευτικὴ ἀγωγή.

ε) Ἀλλαγὴ τροφῆς, διαίτα.

Ἐπρεπε λοιπὸν τώρα διὰ τῆς ὁροθεραπείας νὰ ἐξουδετερώσωμεν τὰ ἀντίγονα ἀφ' ἑνός, τὰ ὁποῖα ἐνεχύσαμεν κατὰ τὸν σύνθετον ἐμβολιασμόν πρὸς ἐπίτευξιν ἀνοσίας τοῦ ὄργανισμοῦ, τὴν καταπολέμησιν τοῦ παρατύφου ἀφ' ἑτέρου (B. Suipestifer), ἀσθένειαν ἣτις προσβάλλει πολλάκις τοὺς χοίρους μέχρι ἡλικίας 3-6 μηνῶν, ἀρκεῖ μόνον νὰ ἐλαττωθῇ ἡ ἀντίστασις τοῦ ὄργανισμοῦ.

Αἱ ἀπώλειαι ἦσαν καθημεριναί, ὡς ἐπίσης καὶ ἡ νεκροτομία. Μετὰ τὸ πέρας τῆς ἀντιδράσεως αὐτῆς, ἣτις διήρκεσεν ἐπὶ ἕνα μῆνα περίπου, ἐπὶ 8.500 χοιριδίων αἱ ἀπώλειαι ἀνῆλθον εἰς 17 1/2%, ἧτοι ἔθανον ἐν συνόλῳ 1487 χοιρίδια.

Ἐπὶ τῶν ἀπωλεσθέντων χοιριδίων, κατὰ τὴν νεκροψίαν, αἱ παθολογοανατομικαὶ ἀλλοιώσεις εἶχον ὡς ἐξῆς :

α) 30% πανώλης χοίρων.

β) 30% πανώλης μετὰ παρατύφου.

γ) 20% πανώλης μετὰ διαφόρους περιπλοκάς. (Παστεριδίασις, χρόνιον ἐρυσίπελας, παράτυφος, γαστρεντερίτις)

δ) 10% πανώλης μετὰ βρογχοπνευμονίας καὶ παρατύφου.

ε) 7% πανώλης μετὰ παρασιτικὰ νοσήματα - ραχίτιδα.

στ) 3% πανώλης μετὰ ψευδολύσεως (Aujesky).

Ἐπειδὴ λοιπόν, ὡς ἀνέφερα, ἡ ἐκτροφή ποιοτικῶς δὲν ὑπῆρξεν ἢ καλυτέρα, ἔπειτα διάφοροι ἄλλοι παράγοντες, ὅπως ἡ ἑτερογένεια, κλιματολογικαὶ συνθῆκαι κ.λ.π., ὅλα αὐτὰ συντέειναν εἰς τὸ νὰ ἀπασχολήσουν τὸ δικτυοενδοθηλιακὸν σύστημα πρὸς πολλὰς κατευθύνσεις, οὕτως ὥστε ἡ μάχη μεταξὺ ἀντισωμάτων καὶ ἀντιγόνων ἦτο τόσον δυσανάλογος πού κατέληξεν μὲ τὴν νίκην τῶν ἀντιγόνων καὶ τὴν μετατροπὴν τοῦ ἀλλεργικοῦ ὄργανισμοῦ εἰς δυσεργικὸν τοιοῦτον μετὰ παθολογοανατομικῶν ἀλλοιώσεων, καὶ μετὰ μιᾶς δυσαρέστου ἐκπλήξεως ἀκόμη, τὴν ἔνσκηψιν τοιούτων ἀσθενειῶν τῶν ὁποίων τὰ μικρόβια διαβιοῦν κατὰ τρόπον σαπροφυτικὸν καὶ τὰ ὁποῖα τότε μόνον προσβάλλουν τὸν ὄργανισμόν, ὅταν ἐλαττωθῇ ἡ ἀντίστασις αὐτοῦ, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον συνέβη μὲ τὸν σύνθετον ἐμβολιασμόν. Κυρίως θύματα τῆς ἀντιδράσεως αὐτῆς ὑπῆρξαν τὰ πάσχοντα ἐκ ραχίτιδος, παραιοιτικῶν νοσημάτων τοῦ πεπτικοῦ συστήματος, ἐκ βρογχοπνευμονίας κλπ.

Πολλάκις παρατηρήθησαν τοιοῦτου εἴδους περιπτώσεις κατὰ τὸν ὀμαδικὸν ἐμβολιασμόν αἰγοπροβάτων καὶ ἀγελάδων διὰ σποροεμβολίου, ἐὰν δηλ. ἡ ἐμβολιασθησομένη ὄμας προβάτων ἔχει μολυνθῇ πρὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ εἰς τὴν ἐκ νέου μόλυνσιν (κατὰ τὸν ἐμβολιασμόν) ἢ ἀλλεργία μετατρέπεται εἰς δυσεργίαν μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀσθένειαν, ἢ μᾶλλον ἀπώλειαν ὠρυσμένου ἀριθμοῦ ἐκ τῶν ἐμβολιασθέντων.

Εἶναι ἄξιον προσοχῆς, ὅτι κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν ὀμαδικοῦ ἐμβολιασμοῦ π.χ. ἐμβολιασμοῦ ἀνθρακος ἢ πανώλους χοίρων, πιθανῶς νὰ μὴν παρουσιασθῇ σημαντικὴ ἀντίδρασις, ἐν τούτοις τὸ γεγονός τοῦτο δὲν σημαίνει ὅτι εἰς τὴν ἐκ νέου μόλυνσιν δὲν θὰ ἐμφανισθοῦν φαινόμενα ἀντιδράσεως, τοῦναντίον μάλιστα εἶναι δυνατὸν νὰ παρουσιασθοῦν ἐκδηλώσεις ἐντόνου ἀντιδράσεως συνοδευόμεναι μὲ προσβολὴν τῶν ἐμβολιασθέντων κτηνῶν καὶ δυσεργικῶν φαινομένων δυναμένων νὰ προκαλέσωσι τὸν θάνατον τούτων. Συγκεκριμένως ἀναφέρω μίαν περίπτωσιν ὡς πρὸς τὴν μορφὴν αὐτήν. Ἐν Οὐγγαρίᾳ, παλαιότερα, συνήθεια ἦτο μετὰ τὸν σύνθετον ἐμβολιασμόν τῶν χοίρων καὶ μετὰ παρέλευσιν μηνός, νὰ γίνεται ἐκ νέου ἔγχυσις διηθητοῦ ἰοῦ μόνον πρὸς ἐνίσχυσιν τῆς ἀνοσίας τοῦ ὄργανισμοῦ ὡς πρὸς τὴν πανώλην τῶν χοίρων. Κατὰ τὸ ἔτος 1943 μοι ἐδόθη ἡ εὐκαιρία νὰ ἐκτελέσω νεκροτομήν εἰς πέντε χοίρους βάρους 100 χιλ. περίπου ἐκάστου. Κατὰ τὴν νεκροψίαν ἀπεδείχθη πανώλης χοίρων καὶ προσβολὴ τοῦ πεπτικοῦ συστήματος ἐκ μεγάλου ἀριθμοῦ παρασίτων (ἀσκαρίασις). Οἱ χοῖροι προήρχοντο ἐκ χοιροστασίου παχύνσεως, εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκοντο ἐν συνόλῳ 100 χοῖροι τοῦ αὐτοῦ βάρους.

Αἱ ἀπώλειαι μετὰ τὴν ἔγχυσιν τοῦ διηθητοῦ ἀνῆλθον εἰς 70%. Κατὰ τὸν σύνθετον ἐμβολιασμόν (δηλ. κατὰ τὴν μόλυνσιν) ὅστις εἶχε λάβει χώραν πρὸ ἐνὸς μηνός, δὲν ἐπετεύχθη ἡ εὐεργετικὴ μορφή, ὡς ἀνεμένετο, ἀλλὰ δυσεργικὴ τοιαύτη ἄνευ κλινικῶν συμπτωμάτων, εἰς τὴν ἐκ νέου μό-

λυνσιν λοιπὸν ἀποτέλεσμα τῆς ἀντιδράσεως ἦτο νὰ ἀναπτυχθῆ ἡ δυσεργική μορφή μὲ βαρέα κλινικὰ συμπτώματα καὶ μὲ σοβαρὰς προσβολὰς τῶν λειτουργιῶν, γεγονός ὅπερ ἐπέφερε τὴν κατὰ 70% ἀπώλειαν τῶν χοίρων.

Συνεπῶς θὰ πρέπει διὰ τὴν ἐπιτυχίαν μιᾶς ὁμαδικῆς ἐπεμβάσεως δι' ἐμβολίου, ἡ ἄμυνα τοῦ ὄργανισμοῦ (δικτυοενδοθηλιακοῦ συστήματος) νὰ εὐρίσκειται εἰς κατάστασιν ἀπολύτου ἰσχύος. Παράγοντες, ὡς π. χ. παρασιτικά νοσήματα, ραχίτις, κλιματολογικαὶ συνθήκαι κ.λ.π., ἐξασθενίζουν τὴν ἄμυναν τοῦ ὄργανισμοῦ, καὶ ὡς ἐκ τούτου δὲν ἐπιτυγχάνονται τὰ ἐκ τοῦ ἐμβολιασμοῦ προσδοκόμενα ἀποτελέσματα.

## ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

### Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΑΡΑΛΛΑΓΩΝ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ Β ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΟΥ ΑΦΘΩΔΟΥΣ ΠΥΡΕΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΝ ΑΝΟΣΟΠΟΙΪΑΝ

(H. MOHLMANN: L'importance des variantes B du virus de la Fièvre Aphteuse dans l'immunisation active. (Experimentelle Veterinärmedizin, vol. 1, 1950). In Bull. O. I. E. T. XXXV, No 5—6, 1951.

Ὁ Waldman ἀνέφερε τὰς παραλλαγὰς τὰς ὁποίας ὑφίσταται ὁ ἴος τοῦ ἀφθώδους πυρετοῦ κατὰ τὴν διάρκειαν μιᾶς πανζωτίας. Ἡ ἀλλαγὴ αὕτη κατ' ἀρχὰς εἶναι ἀφανής, ἐπέρχεται δὲ ὅταν ἡ ἐπιζωοτία εὐρίσκειται εἰς τὸ τέλος τῆς. Εἶναι γνωσταὶ τουλάχιστον τρεῖς παραλλαγαὶ τοῦ Β τύπου, τὰς ὁποίας δύναται τις νὰ διαφοροποιήσῃ διὰ τῶν ὁρολογικῶν ἀντιδράσεων. Ἐκάστη τούτων περιέχει, ἐκτὸς τοῦ εἰδικοῦ ἀντιγόνου τοῦ τύπου Β, ταῦτοχρόνως καὶ τὸ ἀντίγονον τῆς παραλλαγῆς τὸ ὁποῖον γενικῶς εἶναι ἰσχυρότερον τοῦ προηγουμένου. Ἀπὸ ἀπόψεως ἀνοσοποιητικῆς τὰ εἰδικὰ ἐμβόλια τῶν παραλλαγῶν προστατεύουν τὰ ἐμβολιαζόμενα ζῶα ἰσχυρότερον κατὰ τοῦ ὁμολόγου στελέχους, παρὰ κατὰ τῶν ἑτερολόγων παραλλαγῶν. Εἰς τὴν Βετσαλιάν, ὅπως καὶ εἰς ὅλην τὴν δυτικὴν Γερμανίαν, ἀπεμονώθη ἐν στέλεχος Β4 διάφορον τῶν τριῶν προηγουμένων. Γενικῶς αἱ παραλλαγαὶ τοῦ τύπου Β, Β1, Β2, Β3, Β4, δὲν δημιουργοῦν ρῆξιν τῆς κτηθείσης ἀνοσίας διὰ φυσικῆς μόλυνσεως ὀφειλομένης εἰς τὸν τύπον Β.

Πειραματικαὶ ἐργασίαι λαβοῦσαι χώραν πρὸς ἐξακριβώσιν τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν ἐμβολιασμῶν διὰ τῶν διαφόρων παραλλαγῶν, ἀπέδειξαν

ὅτι τὰ διδύναμα ἐμβόλια (A-B4) συνήθους παραγωγῆς προφυλάσσουν γενικῶς καὶ διὰ τοῦ ἡμίσεος τῆς συνήθους δόσεως κατὰ τῶν ἑτερολόγων παραλλαγῶν B1 καὶ B3 τοῦλάχιστον κατὰ τὴν τεχνητὴν μόλυνσιν δι' ὑφάσματος, ἣτις εἶναι ἰσχυροτέρα τῆς φυσικῆς τοιαύτης. Κατὰ τὴν πρακτικὴν ἐφαρμογὴν εἶναι ἀρκετὸν νὰ διαθέτῃ τις ἐμβόλιον περιλαμβάνον τὸν τύπον A καὶ ἓνα ἐκ τῶν τύπων B, διὰ νὰ διασφαλίσῃ ἀνοσίαν κατὰ πάντων τῶν δευτερευόντων στελεχῶν. Ἐν τοσοῦτῳ εἶναι προτιμότερον, κατὰ τὸ δυνατόν, νὰ χρησιμοποιηθῆται διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἐμβολίου ἡ παραλλαγὴ τοῦ Iοῦ, εἰς ἣν ὀφείλεται ἡ ἐπιζωοτία καὶ τοῦτο πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐπιτεύξεως ταχείας ἀνοσοποιίας. Ἐν περιλήψει : Ἄν καὶ ἀναγνωρίζεται ἡ ὑπαρξίς 4 παραλλαγῶν τοῦ τύπου B, αὗται δὲν φαίνεται νὰ ἀσκοῦν εἰμὴ μόνον δευτερεύουσαν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς πρακτικῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἀνοσοποιίας.

K.B.T.

## ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ ΤΗΣ QUEENSLAND

(M. M. SIDKY: Epidémiologie de la fièvre de Queensland. Bulletin de de l'Organisation Mondiale de Santé, 1950, Vol. 2, p. 599)  
In Bull. O.I.E. T. XXXV, No 5-6, 1951.

Ἡ νόσος «Q. FEVER» ἐσημειώθη τὸ πρῶτον εἰς Αὐστραλίαν, κατόπιν εἰς Ἀμερικὴν καὶ τέλος εἰς τὴν λεκάνην τῆς Μεσογείου. Παρατηρήθη ἔν ἔτει 1935 ἐπὶ τοῦ προσωπικοῦ τοῦ ἐργοστασίου διατηρηθέντων τροφῶν εἰς Brisbane τῆς Queensland ὑπὸ μορφὴν συνεχοῦς πυρετοῦ διαρκείας 7-24 ἡμερῶν. Αἱ γενόμεναι ἐξετάσεις ἀπέδειξαν, ὅτι πρόκειται περὶ νέας νοσολογικῆς οὐτότητας, ὀφειλομένης εἰς τὴν Ρικετσιάν *Burnetti* : Ἰνδόχοιρος εἰς ὃν ἐνίεται αἷμα ἢ οὖρα ἀσθενοῦς, νοσεῖ καὶ εἶτα ἀνοσοποιεῖται κατὰ τῆς νόσου ταύτης, ὅπερ δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ ὡς διαγνωστικὸν μέσον.

Ἡ νόσος μεταδίδεται ὑπὸ τῶν ἀγελάδων εἰς τὸν ἀνθρώπον, μέσῳ τῶν κροτώνων (*Boophilus*, *Haemaphysalis* κ.λ.π.).

Εἰς τὰς Ἑνωμένας Πολιτείας, ἡ νόσος διεπιστώθη ἐπίσης ἐπὶ ἐργατῶν σφαγείων, ὡς καὶ ἐρευνητῶν τοῦ Ἐθνικοῦ Ἰνστιτούτου Ἐρευνῶν. Ὑποτίθεται ὅτι ἡ εἰσπνοὴ μεμολυσμένου κονιορτοῦ μεταδίδει τὴν Ρικετσιάν ταύτην. Ἐπίσης κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Β'. Παγκοσμίου Πολέμου, κρούσματα τῆς ἐπωνομασθείσης «Βαλκανικῆς Γρίπης», ὀφειλομένης δὲ καὶ αὐτῆς εἰς τὴν *R. Burnettii*, παρατηρήθησαν εἰς Ἑλλάδα, Ἰταλίαν καὶ Κορσικὴν.

Τέλος, ἐνῶ τὸ γάλα φαίνεται νὰ εἶναι πιθανὸς φορεὺς τῆς νόσου τῆς Queensland, ἡ εἴσοδος μεμολυσμένου κονιορτοῦ διὰ τῶν βλεννογόνων τῆς

ρινός, τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τοῦ λάρυγγος, ἀποτελεῖ τὸν συνήθη τρόπον μολύνσεως τοῦ ἀνθρώπου.

K.B.T.

### Η ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΙΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΤΩΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΩΝ ΤΗΣ ΣΙΛΕΣΙΑΣ

ANNA KAMINSKA et JERZY SZAFIARSKI: La Brucellose, maladie professionnelle des Vétérinaires de Silésie. (Annales de l'Université Marie-Curie, Sklodovska, Vol. V. 15 Février 1950). In Bull. O.I.E. T. XXXV, No 5-6, 1951.

Κατὰ τὴν χρονικὴν περίοδον ἀπὸ τοῦ Ἰανουαρίου μέχρι τοῦ Μαΐου τοῦ 1949, ἡ Ὑπηρεσία Κτηνιατρικῆς Ὑγιεινῆς τοῦ Katowice, συνέλεξε καὶ ἐξήτασε δείγματα αἵματος 146 κτηνιάτρων τῆς Σιλεσίας. Ὁ ἀριθμὸς οὗτος ἀντιπροσωπεύει περίπου τὰ 97% τῶν κτηνιάτρων τῆς περιφερείας ταύτης καὶ περίπου τὰ 10% τοῦ συνόλου τῶν Πολωνῶν κτηνιάτρων. Βάσει τῆς ἐξετάσεως τοῦ αἵματος διὰ τῆς μεθόδου τοῦ συμπληρώματος καὶ τῆς ὀροσυγκολλήσεως, τοῦ ἀναμνηστικοῦ καὶ τῶν κλινικῶν δεδομένων, 34 κτηνίατροι, ἤτοι 23%, ἐθεωρήθησαν ὡς ἀντιδρῶντες θετικῶς. Ἐκ τῶν συλλεγεῖσθαι πληροφοριῶν προέκυψε ὅτι ἐπὶ τῶν 34 θετικῶς ἀντιδρῶντων, 11, (ἤτοι 32%), οὐδέποτε παρουσίασαν οἰονδῆποτε σύμπτωμα τῆς νόσου, ἕτεροι 11, (ἤτοι 32%), ἔφερον δερματικὰς ἀλλοιώσεις καὶ 12 ἐνόσησαν ἐκ γενικευμένης μορφῆς τῆς νόσου.

Φαίνεται ὅτι ἡ μόλυνσις ἐπέρχεται εὐχερέστερον κατὰ τὰς γυναικολογικὰς ἐπεμβάσεις, καθ' ὅσον οἱ πλεῖστοι τῶν ἐξετασθέντων κτηνιάτρων ἤσκουν τὸ Κτηνιατρικὸν ἐπάγγελμα.

Ἡ ἀνεύρεσις τόσον ὑψηλοῦ ποσοστοῦ θετικῶς ἀντιδρῶντων, ἀποδεικνύει ὅτι ἡ ἐκ τῆς Βρουκελλώσεως μόλυνσις παρουσιάζει σοβαρὸν κίνδυνον διὰ τὴν ὑγίαν τῶν Κτηνιάτρων. Ἐνδείκνυται ἡ περιοδικὴ ἐξέτασις τοῦ αἵματος, καθ' ὅσον ἡ ἔγκαιρος διάγνωσις ἐπιτρέπει τὴν ἐφαρμογὴν ἀποτελεσματικωτέρας θεραπευτικῆς ἀγωγῆς.

K.B.T.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΕΩΣ ΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ

(Μέθοδος ἀναγνώσεως τοῦ διπλοῦ ἐνδοδερμικοῦ φυματινισμοῦ).

(Σημασία τῆς χρησιμοποιοῦμένης φυματίνης).

A. LUCAS, L. ANDRAL, G. BOULEY, A. PAREF, C. QUINCHON. Attachés de recherches au Laboratoire Central de recherches d'Alfort: Prophylaxie de la tuberculose bovine. Procédé de l'intra-dermo-tuberculination seconde. Importance de la tuberculine employée.

Οἱ ἐρευνηταί, εἰς τὸ λίαν ἐνδιαφέρον ἄρθρον των, ἀναφέρουν ὅτι ὁ

διπλοῦς ἐνδοδεσμικὸς φυματινισμὸς διὰ τὴν διαπίστωσιν τῶν φυματικῶν βοσειδῶν δὲν δίδει ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα καὶ ἐπιμένουν κυρίως εἰς τὴν παρουσίαν θετικῶν ἀντιδράσεων εἰς ζῶα, τὰ ὅποια μετὰ τὴν σφαγὴν ἀποδεικνύονται ἀπηλλαγμένα καὶ τῆς ἐλαχίστης φυματικῆς ἀλλοιώσεως.

Εἰς σειρὰν πειραμάτων, ἅτινα ἐξετέλεσαν εἰς τὰ σφαγεῖα, διεπίστωσαν ὅτι ἐκ τῶν σφαγέντων βοσειδῶν, ἅτινα εἶχον ἀντιδράσει θετικῶς ἢ ὑπόπτως εἰς τὸν ἀπλοῦν ἐνδοδεσμικὸν φυματινισμόν, 55,5% οὐδεμίαν φυματικὴν ἀλλοίωσιν ἐνεφάνιζον εἰς τὸν κρεσκοπικὸν ἔλεγχον. Ἡ ἀναλογία αὕτη εἶναι ἀξιόλογος καὶ καθιστᾷ οἰκονομικῶς ἀσύμφορον τὴν ἐφαρμογὴν τῆς μεθόδου τοῦ Bang (θανάτωσιν ἀντιδρώντων ζῶων) διὰ τὴν ἐξάλειψιν τῆς φυματιώσεως.

Οἱ ἐρευνηταὶ ἀποδίδουν τὰ σφάλματα α) εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τῆς μεθόδου τοῦ ἀπλοῦ ἐνδοδεσμικοῦ φυματινισμοῦ, β) εἰς τὸν τρόπον ἀναγνώσεως τῶν ἀντιδράσεων καὶ γ) εἰς τὸν τρόπον παρασκευῆς τῆς φυματίνης.

Διὰ τὴν διόρθωσιν τῶν σφαλμάτων προτείνονται τὰ κάτωθι μέτρα ἅτινα ἐφαρμοσθέντα εἰς σειρὰν περιπτώσεων ἔδωσαν ἀναλογίαν σφαλμάτων 28%.

1. Ἐφαρμογὴν τοῦ διπλοῦ ἐνδοδεσμικοῦ φυματινισμοῦ εἰς τὴν πτυχὴν τῆς οὐρᾶς. Ὁ δεύτερος φυματινισμὸς διενεργεῖται εἰς τὸ αὐτὸ σημεῖον 48 ὥρας μετὰ τὸν πρῶτον, ἢ δὲ χρησιμοποιοιμένη δόσις εἶναι ἡ αὐτὴ καὶ διὰ τοὺς δύο φυματινισμοὺς 0,1 κ.έ.

2. Ἡ ἀνάγνωσις θὰ γίνεται 96 ὥρας μετὰ τὸν πρῶτον φυματινισμόν θ' ἀναζητῆται δὲ ἡ παρουσία εἰς τὸ σημεῖον τῆς ἐνέσεως τοπικῆς αἱμορραγικῆς κηλίδος μεγέθους φακῆς μέχρι κυάμου, ἣτις ἐξελίσσεται συνήθως εἰς νεκρωτικὴν ἐστίαν ἀναλόγου μεγέθους. Ἡ παρουσία τῆς ἐστίας εἶναι σταθερὰ εἰς τὰ παρουσιάζοντα φυματικὰς ἀλλοιώσεις βοσειδῆ καὶ διαρκεῖ τρεῖς ἕως τέσσαρας ἡμέρας διὰ τὰς μικρὰς αἱμορραγικὰς κηλίδας καὶ ἐπὶ τινὰς ἐβδομάδας διὰ τὰς νεκρωτικὰς ἐστίας. Ἡ τοπικὴ ἐξοίδησις, ἢ μὴ συνοδευομένη ὑπὸ τῆς ἐστίας, δέον νὰ μὴ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν καὶ τὸ ἀποτέλεσμα δέον νὰ θεωρῆται ἀρνητικόν.

3. Χρησιμοποίησιν φυματίνης, παρασκευαζομένης διὰ καλλιέργειας βακ. BK εἰς ζωμόν κρέατος βοσειδοῦς.

A. Σ.

Crauford M: Le phénomène d'interférence et d'immunisation contre la maladie de Carré et d'autres maladies à ultravirus (Τὸ φαινόμενον τῆς ἀλληλοπαθείας καὶ τῆς ἀνοσοποιήσεως ἔναντι τῆς νόσου τοῦ Καρὲ καὶ ἄλλων νοσημάτων). The Veterinary Record, 1947, 59, 39. Anal. in Recueill 1948 σ. 224.

\*Από τινων ἐτῶν ἐδημοσιεύθησαν ἀρκεταὶ ἐργασίαι ἐπὶ ἐνὸς τύπου

άντοχῆς εἰς τὴν μόλυνσιν, ἣτις διαφέρει σημαντικῶς τῆς κλασσικῆς ἀνοσίας. Ἡ ἀντοχὴ ἐγκαθίσταται τόσον ταχέως, ὥστε δὲν δύναται νὰ ἐξηγηθῆ διὰ τῆς γεννέσεως ἀντισωμάτων, τῶν ὁποίων ἄλλωστε ἡ παρουσία δὲν δύναται νὰ ἀποκαλυφθῆ εἰς τὰ ὑγρὰ τοῦ ὄργανισμοῦ.

“Οἱ αἱ γνωσταὶ περιπτώσεις ἀφοροῦν ἰοὺς καὶ βακτηριοφάγους, παρόσιτα τῶν κυττάρων, μὴ ἐκδηλοῦντας τὴν δρασίν των, παρὰ μετὰ τὴν εἰσβολὴν των ἐντὸς τοῦ κυττάρου. Αἱ πρῶται ἀνακοινώσεις (Mac Kinney 1929) ἀφοροῦν ἰοὺς τῶν φυτῶν: μωσαϊκὴν τοῦ καπνοῦ, νόσος τῶν γεωμήλων. Οἱ Magrany - Hoskins (1935) μὲ τὸν ἰὸν τοῦ κυτρίνου πυρετοῦ καὶ Findlay - Mac Collum (1937) μὲ τὸν τοῦ πυρετοῦ τῆς κοιλάδος τοῦ Rift, ἔκαμαν τὰς πρῶτας παρατηρήσεις τὰς σχετικὰς μὲ τὰς νόσους τοῦ ἀνθρώπου. Δύο παραδείγματα μποροῦν νὰ παρατεθοῦν ἀπὸ τὴν Κτηνιατρικὴν. Ὁ Burma (1939) ἀπέδειξεν, ὅτι ἐὰν ἐνέσωμεν εἰς μεγάλα μηρυκαστικά ἰὸν τῆς πανώλους τῶν βοοειδῶν, ὅστις διήλθεν ἐπανειλημμένως διὰ τῆς αἰγός, ἡ ἀντοχὴ εἰς τὴν μόλυνσιν ἀναφαίνεται ἐντὸς 24 ὥρων, ἐνῶ διὰ τῶν κλασσικῶν μεθόδων ἀνοσοποιήσεως ἀπαιτεῖται χρονικὸν διάστημα τοῦλάχιστον 10 ἡμερῶν διὰ νὰ ἐπιτευχθῆ ἡ ἐξαφάνισις τῆς ἐπιδηκτικότητος.

Ὁ Green (1945) παρατήρησεν ὅτι ὁ ἰὸς τοῦ ἔναντι τῆς μόρβας τῶν σκύλων, ὅστις διήλθε διὰ ἰκτίδων (furet) δὲν ἔχει μόνον ἀνοσοποιητικὰς ἱκανότητας. Δύναται ἐπίσης νὰ χρησιμοποιηθῆ καὶ διὰ κύνας ἐν ἐπιώσει τῆς νόσου ταύτης εὐρισκομένους. Πειραματικῶς προστατεῦει κύνας δεχθέντας ταυτοχρόνως καὶ τὸν ἰὸν τῆς νόσου. Δίδει μάλιστα καὶ ἀρκετὸν ποσοστὸν ἰάσεων, ὅταν χορηγηθῆται ἅμα τῇ ἐκδηλώσει τῶν πρώτων συμπτωμάτων — ἔκκριμα ρινός, ὀφθαλμῶν — εἰς μεγάλας δόσεις.

Ὁ νέος οὗτος τύπος ἀντοχῆς εἰς τὴν μόλυνσιν, χαρακτηριζόμενος μὲ τὰ ὀνόματα: blocage cellulaire-immunité pré-emptive-phénomène d'interférence, εἶναι ἀγνώστου εἰσέτι μηχανισμοῦ. Τὰ πράγματα συμβαίνουν ὡς ἐὰν ὁ μὴ παθογόνος ἰὸς (τὸ ἐμβόλιον) ἐνιέμενος πρῶτος διεχέετο τάχιστα καὶ κατελάμβανε ὄρισμένα κύτταρα, καθιστῶν ταῦτα ἀπρόσβλητα ἀπὸ τὸν μετέπειτα ἐνιέμενον παθογόνον ἰὸν. (Σ.Μ. Ὑπενθυμίζει ἡ θεωρία αὕτη τὴν τῆς προανοσίας διὰ τοῦ BCG: «la place appartient au premier occupant» = ἡ θέσις ἀνήκει εἰς τὸν πρῶτον κατέχοντα).

Ἡ καθήλωσις αὕτη εἶναι μᾶλλον μία χημικὴ ἔνωσις. Ὁ συγγραφεὺς παριστᾷ τὸ φαινόμενον πρὸς τὴν λειτουργίαν τῆς κλειδαριᾶς: ἓνα κατάλληλον κλειδί δύναται νὰ τὴν ἀνοίξῃ, ἐφ' ὅσον ὅμως τὸ κλειδί εὐρίσκεται εἰς τὴν θέσιν του, οὐδὲν ἄλλο κλειδί δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν θεραπευτικὴν του ιδιότητα ἔναντι τῆς μόρβας ὁ Green ὑποθέτει ὅτι, εἰς τὴν φυσικὴν προσβολὴν ὁ ἰὸς εἰσβάλων διὰ τῆς ρινός ἐξαπλοῦται βραδέως ἀπὸ κυττάρου εἰς κύτταρον ἐντὸς τοῦ ὄργανισμοῦ.



Ἐάν ὁ ἰός - ἐμβόλιον ἐνεθῆ τότε εἰς μεγάλην ποσότητα ἐνδομυϊκῶς, θὰ εὖρη, ἐξαπλούμενος τάχιστα, μέγαν ἀριθμὸν κυττάρων ἀπροσβλήτων ὑπὸ τοῦ ἰοῦ κῆς νόσου καὶ θὰ καταστήσῃ ταῦτα ἀκατάλληλα (impermeables) διὰ τὴν ἐγκατάστασιν τοῦ τελευταίου τούτου.

E.M.

E. MATTHAIAKIS. Hyperleucomatose avec dissociation albumino-cytologique du liquide cephalo-rachidien dans la paraplegie infectieuse des équidés. (Ἵπερλευκωμάτωση μετὰ λευκοματο-κυτταρικής ἀντιθέσεως τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ κατὰ τὴν μολυσματικὴν παραπληγίαν τῶν ἵπποειδῶν). *Anales Med. Vet.* 1948, σ. 33-35.

Τὸ ἐγκεφαλονωτιαῖον ὑγρὸν τοῦ ἵππου, λαμβανόμενον ἐν ζωῇ διὰ τῆς ἰνιοεπιστροφικῆς διαρθρώσεως εἶναι διαυγές, δύναται ὅμως νὰ εἶναι καὶ θολὸν ἢ ὑπέρυθρον ( $\frac{1}{3}$  τῶν περιπτώσεων), ἐκ τῆς παρουσίας ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων. Οἰαδήποτε ὅμως καὶ ἂν εἶναι ἡ ὄψις του, τὸ ENY εἶναι πάντοτε παθολογικόν, λόγῳ αὐξήσεως τοῦ ἐμπεριεχομένου λευκώματος, ἄνευ λευκοκυτταρικῆς ἀντιδράσεως. Ἀντὶ 0,03 - 0,25 ‰, ποσοστὸν λευκώματος τοῦ φυσιολογικοῦ ENY ὑγιῶν ἵππων, εὐρέθη λεύκωμα 0,30 - 1 γραμμ. τοῖς χιλίοις κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς μολυσματικῆς παραπληγίας.

Τὸ ποσοστὸν οὐρίας εἶναι ὁμοίως ηὔξημένον: 0,30 - 0,48 ‰. Τὸ φυσιολογικὸν ENY περιέχει μόνον ἴχνη οὐρίας. Τὰ λοιπὰ στοιχεῖα, ἦτοι, λευκοκύτταρα, σάκχαρον, χλωριούχα, εἶναι φυσιολογικά. Τὰ δεδομένα ταῦτα θὰ ἠδύναντο νὰ χρησιμεύσουν διὰ τὴν διαφορικὴν διάγνωσιν τῆς μολυσματικῆς παραπληγίας ἐκ τῶν λοιπῶν παραπληγικῶν καταστάσεων τῶν ἵπποειδῶν (παραλυτικὴ μυοσφαιρινουρία, ἀλλαντιασικὴ παραπληγία, νόσος τοῦ Borner).

E.M.

CHARLES W. Downing. Ἀτύχημα ὀφειλόμενον εἰς τὸ στέλεχος «19» τῆς Ἐπιζωτικῆς ἀποβολῆς (Accident to the straine 19) (*Veterinary Medicine - Μάρτιος 1951*, σ. 117).

Κατὰ τὸν ἐμβολιασμὸν τριῶν μοσχίδων διὰ τοῦ ἐμβολίου κατὰ τῆς ἐπιζωτικῆς ἀποβολῆς τοῦ γνωστοῦ ὑπὸ τὸ ὄνομα «Ἐμβόλιον στελέχους 19» ὁ ἰδιοκτήτης αὐτῶν ὑπέστη ἐλαφρὸν τραυματισμὸν διὰ τῆς βελόνης τῆς χρησιμοποιουμένης ὑπὸ τοῦ Κτηνιάτρου κατὰ τὸν ἐμβολιασμὸν.

Ἄν καὶ ὁ παθὼν ὑπέστη μόνον λύσιν συνεχείας τοῦ δέρματος τοῦ τοῦ καρποῦ, ἐν τοσοῦτῳ ἐλήφθησαν πάντα τὰ μέτρα διὰ τὴν ἀποφυγὴν μολύνσεως καὶ τὸ ζήτημα ἐθεωρήθη λήξαν, ὅτε ἀπὸ τῆς ἰδίας ἐσπέρας καὶ ἔτι ἐντονώτερον τὴν ἐπομένην οὗτος παρουσίασε πυρετόν, φρίκια,

κεφαλαλγίαν και ἐφιδρώσεις. Ἡ ἐξέτασις τοῦ αἵματος διὰ τῆς μεθόδου τῆς ὀρροσυγκολλήσεως ἀπέβη ἀρνητικὴ διὰ Bang, ἐχορηγήθη δὲ εἰς τὸν ἀσθενῆ χρυσομυκίνη ἐπὶ 10 ἡμέρων καὶ γλωρομυκητίνη ἐπὶ 10 ἡμέρων ἐπίσης. Ἐξετάσεις τοῦ αἵματος δι' ὀρροσυγκολλήσεως ἀπέβησαν θετικαὶ μετὰ 10, 21 καὶ 105 ἡμέρας ἀπὸ τοῦ τραυματισμοῦ εἰς τίτλον 1:640.

Ἐκ τοῦ περιστατικοῦ τούτου, ὁ Συγγραφεὺς συμπεραίνει, ὅτι ἡ μόλυνσις τοῦ ἀνθρώπου διὰ τῆς Βρουκέλλας Νο 19 εἶναι δυνατή, ὅταν ἡ χορήγισις τοῦ ἐμβολίου δὲν γίνεται μετὰ προσοχῆς.

K.B.T.

## ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ — ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ

G. N. BAWSON: Ἀλλεργία καὶ ἀντιισταμινική-θεραπεία εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν (Allergy and Antihistamine Therapy in Vet. Practice). Jour Vet. Ass. Ἀπρίλιος 1949).

Πολλὰ νοσήματα ἀκαθορίστου μέχρι σήμερον αἰτιολογίας εὐρέθησαν ἔχοντα σχέσιν μὲ τὰ ἀλλεργικὰ φαινόμενα κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ὁποίων ἐλευθεροῦται ἱσταμίνη εἰς τὸν ὄργανισμόν. Ὁ κατάλογος τῶν νοσημάτων αὐτῶν αὐξάνει καθημερινῶς.

Αἱ ἀντιισταμινικαὶ οὐσίαι (Pyribenzamine, Benadryl, Antergan κτλ) ἐξουδετεροῦν τὰ νοσηρὰ φαινόμενα τὰ προκαλούμενα ὑπὸ τῆς ἱσταμίνης καὶ θεραπεύουν ἢ βελτιώνουν αἰσθητῶς πλείστας ὄσας παθήσεις.

Ὁ Bawson ἐξετάζει τὴν ἐπίδρασιν μιᾶς τῶν οὐσιῶν τούτων τῆς Pyribenzamine εἰς πλείστα παθολογικὰ φαινόμενα καὶ ἐκθέτει τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα εἰς μικρὰ καὶ μεγάλα ζῶα.

Οὕτω εἰς τοὺς κύνας ἐδοκιμάσθη ἡ οὐσία αὕτη διὰ τὴν θεραπείαν περιπτώσεων ἐκζεμάτων, κνιδώσεως, ἄσθματος, οἰδημάτων, ἐπιπεφυκίτιδος καὶ ἀναφυλαξίας. Γενικῶς ὀλίγαι περιπτώσεις (27,5%) δὲν ἐπηρεάσθησαν ἀπὸ τὴν θεραπείαν, ἐνῶ αἱ πλείσται ἐξ αὐτῶν εἴτε ἰάθησαν (43,1%) εἴτε ἐβελτιώθησαν (29,3%).

Εἰς τοὺς ἵππους ἐδοκιμάσθη εἰς περιπτώσεις ἐνδονυχίτιδος, ἀζωτουρίας, τροφικῆς ἀλλεργίας, καὶ πνευμονικοῦ οἰδήματος, μὲ καλὰ ἀποτελέσματα.

Εἰς τὰ βοοειδῆ εἰς περιπτώσεις διαρροίας, κατακρατῆσεως τοῦ ὑστέρου, σηπτικῆς μητρίτιδος καὶ τροφικῆς ἀλλεργίας, μὲ πολὺ καλὰ ἀποτελέσματα.

Αἱ χρησιμοποιοηθεῖσαι δόσεις εἶναι 25-75 milgm διὰ τὰ μικρὰ ζῶα ἀπὸ τοῦ στόματος, ἀνὰ διαστήματα 2-3 ὥρῶν μέχρις ἀποθεραπείας, διὰ δὲ τὰ μεγάλα ζῶα 300-800 milgm ἐνδοφλεβίως.

Ἐνίοτε ἡ Pyribenzamine προκαλεῖ δευτερογενεῖς παρενεργείας καὶ

κυρίως διεγερσιμότητα χωρίς ἰδιαίτεραν σημασίαν. Εὐρὺ πεδίον ἐρεῦνης διανοίγεται πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην. Α.Σ.

**Ἐπιτελεσθεῖσαι τινὲς πρόοδοι εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν Θεραπευτικὴν** (Some advancements in Veterinary Therapy). (A. H. QUIN D. W. M. Journal of American Veterinary Medical Association Vol. CXV No 872 November 1949 p. 343).

Ὁ συγγραφεὺς περιγράφει ἐπιτελεσθεῖσας τινὰς προόδους ἐν τῇ Κτηνιατρικῇ Θεραπευτικῇ ὅπως π.χ. ἡ τελειοποίησις χειρουργικῶν ἐπεμβάσεων καὶ ἰδίως εἰς τὸ ζήτημα τῆς ἀσηψίας. Ὁσαύτως ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ἐνδορραχιαίας καὶ ἐνδοφλεβίου ἀναισθησίας, ἡ ἐξέλιξις τῶν παραιοτοκτῶν καὶ ἡ χρησιμοποίησις τῶν Σουλφαμιδῶν καὶ ἀντιβιοτικῶν.

Διὰ τὴν Πενικιλίνην δέχεται ὅτι ἡ ἀναγκαιοῦσα δόσις πρὸς ἐπίτευξιν ἱκανοποιητικοῦ θεραπευτικοῦ ἐπιπέδου εἶναι 3 000 - 4 000 μονάδες ἀνὰ χιλιογράμμον ζῶντος βάρους. Εἰς ἐπειγούσας περιπτώσεις δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ ὁ συνδυασμὸς Σουλφαμιδῶν καὶ πενικιλίνης.

Εἰς 180 περιπτώσεις τυμπανίτιδος τῶν ἀγελάδων διενεργήθησαν ἐγχύσεις ἐντὸς τοῦ στομάχου, ἢ ἐχορηγήθησαν ἀπὸ τοῦ στόματος Ἀργιλλοῦχον μεθύλιον μὲ θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ 140 ἀτόμων.

Ὡς πρὸς τὴν Φαινοθειαζίνην εἰς τὴν δόσιν τῶν 30 γραμμαρίων ἡμερησίως, αὕτη ἔδωσε μείωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν στορογγύλων κατὰ 70 % ἐπὶ 12 μόσχων.

Τὰ ἀντισταμινικά φάρμακα ὑπόσχονται πολλὰ εἰς τὰς περιπτώσεις κνιδώσεως, ἀλλεργικῶν δερματίτιδων, μυκωτικῶν στοματίτιδων εἰς τὰ βοοειδῆ, ὡς καὶ εἰς τὸ πνευμονικὸν ἐμφύσημα τοῦ ἵππου.

N.T.

R. BORDET: Traitement homéopathique des papillomes bucco-pharyngés du chien, par la teinture de Thuya. (Ὁμοιοπαθητικὴ θεραπεία τῶν θηλωμάτων στόματος - φάρυγγος τοῦ κυνός, διὰ τοῦ βάμματος Θυίας κοιν. Τούγιας). Rec. Méd. Vét. 1949, 193 - 196.

Ἐμπνευσθεῖς ἐκ τῆς ἐργασίας τοῦ J. Vittoz (Recueil 1948, σελὶς 124) ἐπὶ τῆς θεραπείας τῶν θηλωμάτων δέρματος τῶν βοοειδῶν, ὁ συγγραφεὺς φεὺς ἐφήρμοσε τὴν διὰ βάμματος θυίας θεραπείαν εἰς περιπτώσεις θηλωμάτων τῆς στοματοφαρυγγικῆς κοιλότητος τῶν κυνῶν μὲ λαμπρὰ ἀποτελέσματα. Ἡ θεραπεία συνίσταται εἰς τὴν χορήγησιν διὰ τοῦ στόματος 33 σταγόνων ἡμερησίως, εἰς τρεῖς ἡμέρας δόσεις, 11 σταγόνες ἑκάστη, πρωίαν, μεσημβρίαν καὶ ἑσπέραν, ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας, ἐκ τοῦ τρίτου διαλύματος τοῦ βάμματος θυίας. Τὸ διάλυμα γίνεται ὡς ἀκολούθως: Δύο σταγόνες βάμματος Θυίας διαλύονται ἐντὸς 100 σταγόνων ὕδατος, δις ἀπε-

σταγμένον και ουδετέρον, εντός φιαλιδίου εξ ύδαλου ουδετέρας αντιδράσεως. Τοῦτο ἀποτελεῖ τὸ πρῶτον διάλυμα (Δ1). Δύο σταγόνες ἐκ τοῦ πρώτου τούτου διαλύματος ἐντός ἐτέρων 100 σταγόνων ὕδατος δις ἀπεσταγμένον ἀποτελοῦν τὸ δεύτερον διάλυμα (Δ2), ἐξ οὗ ἐπιτυγχάνεται τὸ πρὸς χρήσιν τρίτον διάλυμα (Δ3) διὰ τῆς ἀναμίξεως δύο σταγόνων Δ2 ἐντός 100 σταγόνων δις ἀπεσταγμένου ὕδατος. Ἐκαστον διάλυμα ἀναταράσσεται ἰσχυρῶς ἐπὶ ἀρκετὰ λεπτὰ τῆς ὥρας. Αἱ 100 σταγόνες τοῦ Δ3 ἀντιπροσωπεύουν τὴν ἀπαιτουμένην ποσότητα διὰ μίαν θεραπείαν τριῶν. Ἐντός 6 περιῶπων ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς θεραπείας, ἦτοι 3 ἡμέρας ἀπὸ τοῦ πέρατος τῆς χορηγήσεως τοῦ φαρμάκου, ἡ ἐξαφάνισις τῶν θηλωμάτων καὶ ἡ πλήρης θεραπεία ἔχουν συντελεσθῆ. Ὑποτροπαὶ δὲν παρατηρήθησαν. Δοκιμὴ τῆς αὐτῆς θεραπείας εἰς περιπτώσεις θηλωμάτων τοῦ δέρματος κυνῶν καὶ ἵππων ἔμεινεν ἄνευ ἀποτελέσματος. Θί ἦτο ἐνδιαφέρον νὰ γίνονιν δοκιμαὶ τῆς ἰδίας θεραπείας καὶ εἰς περιπτώσεις θηλωμάτων τοῦ κόλπου κυνῶν.

E M.

N. Muntiu: Schutzwirkung des sulfathiazols bei akzidentellen und experimentellen Rotzinfektionen (vorlaeufige Mitteilung). (Προληπτικὴ δρασὶς τῆς σουλφαθειαζόλης εἰς τυχαίας ἢ πειραματικὰς μολύνσεις μάλεις). Deutsche Tieraertzl. Wachenschrift, 1943, 37-38. Anal. in Rev. Path. Comp. 1950, σ. 638.

Ὁ συγγραφεὺς περιγράφει μίαν αὐτοπαρατήρησιν τυχαίας μολύνσεως θεραπευθεῖσαν προληπτικῶς διὰ τῆς σουλφαθειαζόλης, εἰς δόσεις καθημερινὰς κατιούσας, ἐπὶ ἕξ ἡμέρας, ἀποδεικνύει δὲ τὴν προληπτικὴν ἐνέργειαν τῆς σουλφαθειαζόλης εἰς πειραματικὰς μολύνσεις τοῦ ἰνδοχοίρου.

E.M.

Nr Muntiu: Chimiotherapia morvei ou sulfathiazol. Actiunea protectoare in infectiile accidentale si experimentale (Χημειοθεραπεία τῆς μάλεις διὰ τῆς σουλφαθειαζόλης. Προληπτικὴ ἐνέργεια εἰς περιπτώσεις τυχαίας ἢ πειραματικῆς μολύνσεως). Revista de Medicina Veterinara si de Zootechnie, 1943, σ.54. Anal. In Rev. Path. Comp. 1950, 638.

Ὁ συγγραφεὺς ἐπαληθεύει τὴν προληπτικὴν ἐνέργειαν τῆς σουλφαθειαζόλης εἰς τὰς πειραματικὰς μολύνσεις τοῦ ἰνδοχοίρου. Ἐχορησιμοποίησε φυλὴν M. Mallei, προσελύσεως ἀνθρώπου, λίαν λοιμογόνον, διὰ τοὺς ἰνδοχοίρους, οἵτινες ἐφονεύοντο μὲ 0,0004 χιλ. τοῦ γραμμαρίου βακίλλων.

Οἱ ἰνδοχοίροι ἐδέχοντο ἐνδοπεριτοναϊκῶς 1.000 - 10 000 θανατηφόρους δόσεις καὶ ἐχωρίζοντο εἰς ομάδας θεραπευομένων καὶ μαρτύρων. Ἡ

θεραπεία ἤρχιζε μίαν (1) ὥραν μετὰ τὴν πειραματικὴν μόλυνσιν καὶ ἐξηκολούθει, δύο φορὰς ἡμερησίως διὰ τοῦ στόματος, ἐπὶ 6 ἡμέρας. Δόσις ἡμερησίως 0,1-04 γραμ. κατὰ κιλὸν ζῶντος βάρους (συνολικὴ δόσις 2-3 γραμμ. κατὰ κιλὸν ζῶντος βάρους). Ὅλοι οἱ μάρτυρες ἔθνησκον, ἐνῶ 55-60% τῶν θεραπευομένων δὲν παρουσίασαν οὐδὲν παθολογικὸν σύμπτωμα. Τὰ λοιπὰ 40-45% τῶν θεραπευομένων ἀπήτησαν παρὰ τασιν τῆς θεραπείας πέραν τῶν 6 ἡμερῶν, τελικῶς δὲ ἰάθησαν καὶ αὐτοί.

E. M.

### ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΧΕΤΙΚΩΣ ΓΝΩΣΤΟΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΟΣΙΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΕΩΣ

K. F. MEYER: M. D. What is known about Immunity to Brucellosis (Proceedings of the 54th Annual Meeting of the U. S. Livestock Sanitary Association, Phoenix - Arizona 1-3 Nox. 1950).

Τὰ ἀνθρώπινα ὄντα διαφέρουν σημαντικῶς εἰς τὰς ἀντιδράσεις των κατὰ τῶν μικροοργανισμῶν, οἱ ὅποιοι προκαλοῦν τὴν Βρουκέλλωσιν (Κυματοειδῆς πυρετός, Μελιταῖος πυρετός, Μεσογειακὸς πυρετός, Νόσος τοῦ BANC).

Τὸ ποσοστὸν μόλυνσεως εἰς τὰς ἐπιθεμένας εἰς τὴν μόλυνσιν ὁμάδας δύναται νὰ εἶναι χαμηλὸν ἢ ἄλλοτε ἀρκετὰ ὑψηλόν. Πιθανώτατα 50% τοῦ πληθυσμοῦ ὑπόκεινται εἰς μόλυνσιν ἐκ τῆς Βρουκέλλας καὶ ἐκ τῶν 50% οἱ περισσότεροι θὰ μολυνθοῦν χωρὶς νὰ τὸ γνωρίζουν, ἐνῶ οἱ ὑπόλοιποι θὰ ἀσθενήσουν βαρέως.

Ὁ τρόπος κατὰ τὸν ὅποιον ὁ μολυνθεὶς ἄνθρωπος ἀντιδρᾷ ἐνέχει μεγίστην σημασίαν, καθ' ὅσον ἡ Βρουκέλλωσις ἀπειλεῖ μὲν τὴν ὑγίαν τοῦ ἀτόμου, ἀλλὰ καὶ ἐνέχει σημαντικὴν οἰκονομικὴν σημασίαν διὰ τὸν κτηνοτρόφον. Τὸ ἐνδιαφέρον τοῦ κτηνοτρόφου ἔγκειται εἰς τὸν τρόπον προφυλάξεως τῆς ὑγείας του, ὡς καὶ τῶν ζώων του καὶ κατὰ τοῦτο ἡ ἀνοσία παρουσιάζει ἐνδιαφέρον.

Τὰ ἄτομα τὰ παρουσιάζοντα ἀντίστασιν κατὰ τῆς λοιμώξεως ταύτης λόγῳ ἰσχυρᾶς φυσικῆς ἰδιοσυστασίας, θ' ἀπαλλάξουν ἑαυτὰ ἐκ τῆς λοιμώξεως ἄνευ δυσχερείας, ἔστω καὶ ἂν ἐμολύνθησαν μὲ μέγαν ἀριθμὸν λοιμογόνων Βρουκελλῶν ἐπὶ μακρὰν χρονικὴν περίοδον. Ἄλλοι θὰ νοσήσουν σοβαρῶς ἐκ τῆς νόσου, ἔστω καὶ ἂν ἐκτεθοῦν εἰς τὴν λοιμώξιν ἐπὶ βραχὺ χρονικὸν διάστημα. Πειραματικαὶ ἐργασίαι γινόμεναι ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν ἐνισχύουν τὴν γνώμην, ὅτι ἡ ἀντίστασις κατὰ τῆς λοιμώξεως εἶναι εἰς ἐκ τῶν παραγόντων τῆς κληρονομικῶς μεταδιδομένης ἰδιοσυστασίας, τόσον εἰς τὸν ἄνθρωπον, ὅσον καὶ εἰς τὰ ζῶα. Καὶ ἡ διαπίστωσις αὕτη ἐπιτρέπει τὴν σκέψιν, ὅτι πιθανὸν ἢ ἐπιλογὴ πρὸς ἀναπαραγωγὴν ἀνθεκτικωτέρων ζώων νὰ προσφέρῃ μίαν λύσιν, ἴσως ἐπαναστατικὴν, τοῦ προβλήματος τῆς

Βρουκελλώσεως. Ἐπίσης θὰ πρέπει νὰ ἐπισύρη τὴν προσοχὴν τῶν κτηνοτρόφων ἐπὶ τῶν κινδύνων τῆς ἀπροσέκτου ἀναπαραγωγῆς ζῶων, ἐχόντων χαμηλὴν κληρονομικὴν ἀντίστασιν κατὰ τῆς λοιμώξεως ταύτης.

Ἄν καὶ ὑπὸ συνθήκας αὐστηρᾶς μολύνσεως τὰ νεαρὰ ζῶα δύνανται νὰ νοσήσουν, ἐν τούτοις, κατὰ γενικὸν κανόνα, παρουσιάζουν μεγαλύτεραν ἀντίστασιν κατὰ τῆς νόσου ἀπὸ τὰ ἐνήλικα. Ἡ εἴσοδος εἰς τὴν ἐφηβικὴν ἡλικίαν αὐξάνει τὴν εὐαισθησίαν, χωρὶς νὰ εἶναι γνωστὸς ὁ παράγων, ὁ ὁποῖος προκαλεῖ τὴν μείωσιν ταύτην τῆς ἀνοσίας.

Αἱ γνώσεις ἡμῶν αἰ ἀφορῶραι τὴν ἀντίδρασιν τῶν κυττάρων τοῦ νοσοῦντος ἀτόμου ἔναντι τῶν Βρουκελλῶν εἶναι ἀνεπαρκεῖς. Ἔτι ἀνεπαρκέστεραι εἶναι αὐταὶ ὅσον ἀφορᾷ τὸν τρόπον, κατὰ τὸν ὁποῖον τὸ ἀντίγονον θέτει εἰς κίνησιν τὸν ἀνοσοποιητικὸν μηχανισμόν τοῦ σώματος. Ἐπίσης αἱ γνώσεις μας ἐπὶ τῆς ἀντιβρουκελλικῆς δράσεως τοῦ αἵματος εἶναι περιορισμέναι, ἀνευ δὲ αὐτῶν, αἱ γνώσεις μας ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀνοσίαν κατὰ τῆς ἐκ Βρουκελλώσεως λοιμώξεως θὰ εἶναι πάντοτε ἀνεπαρκεῖς. Ἐν ἕτερον σημεῖον τὸ ὁποῖον δὲν ἔχει ἐπαρκῶς μελετηθῆ, οὔτε πλήρως κατανοηθῆ, εἶναι ἡ ἀλλεργικὴ ἀντίδρασις τῶν μεμολυσμένων ἀτόμων, κατὰ τὴν δοκιμασίαν τῆς δερμοαντιδράσεως. Ἡ δοκιμασία αὕτη οὐδεμίαν ἔνδειξιν παρέχει ἐπὶ τῆς ἐντάσεως τῆς ἀνοσίας τοῦ ἀτόμου, ἢ ὁποῖα ἄλλως τε εἰς τὸν ἄνθρωπον εἶναι σχετικὴ. Διὰ τοὺς λόγους τούτους ἡ ἀντίστασις ἑνὸς ἀτόμου ἐκ λοιμώξεως δὲν δύναται νὰ καθορισθῆ διὰ τῆς ἐξετάσεως τῆς ἐντάσεως τῆς ἀλλεργικῆς οὐτοῦ ἀντιδράσεως.

Ὅταν ἓν ζῶον μολυνθῆ εἶναι ἀπίθανον ὅτι δύναται νὰ μολυνθῆ ἐκ νέου, ἀλλὰ, ἐὰν ἱαθῆ τελείως, ἡ ἀναμόλυνσις εἶναι δυνατή. Ἀγελάδες αἰ ὁποῖαι ἀπέβαλον, σπανίως ἀποβάλλουν ἐκ νέου. Διότι ἡ ἀνοσία αὐτῶν ἔχει ἐνισχυθῆ κατὰ τῶν Βρουκελλῶν. Πάντως, οἱ ἀφορῶντες τὴν ἰδιοσυστασίαν παράγοντες ἔχουσι σημαντικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἀνοσίας, ἢ ὁποῖα ἄλλωστε εἶναι σχετικὴ.

Αἱ παλαιότεραι προσπάθειαι διὰ τὸν προφυλακτικὸν ἐμβολιασμόν τοῦ ἀνθρώπου κατὰ τῆς Βρουκελλώσεως δὲν ἀπεδείχθησαν ἱκανοποιητικαί. Ὅσον ἀφορᾷ τὰ ζῶα, ἂν καὶ τὸ ποσοστὸν τῶν ἐκτρώσεων μεταξὺ τῶν ἐμβολιασθέντων ἦτο μικρότερον, ἐν τοσούτῳ ταῦτα ἀπέβαινον μικροβιοφόροι, εἶναι δὲ προφανές ὅτι ἡ Βρουκελλώσις δὲν ἦτο δυνατόν νὰ προληφθῆ διὰ τοῦ τρόπου τούτου.

Ἐσχάτως ὁμως ἐδημοσιεύθησαν μελέται ἐπὶ τοῦ ἐπιτυχοῦς ἐμβολιασμοῦ τῶν βοοειδῶν διὰ ζῶντος ἀλλὰ μὴ λοιμογόνου στελέχους, κληθέντος «στελέχος 19». Ὁ εἰδικὸς αὐτὸς τύπος ζῶντος ἀλλὰ ἐξησθενημένου μικροβίου παρέχει καλύτερον τρόπον ἀνασοποιίας, καθόσον εἰσέρχεται, πολλαπλασιάζεται καὶ προσωρινῶς παραμένει ἐντὸς τῶν ἰσθῶν, χωρὶς ὁμως νὰ προκαλῆ τὴν νόσον.

Αὐταὶ αἱ πλήρεις ἀντιγονικαὶ μονάδες ἔρχονται εἰς ἄμεσον ἐπαφὴν μὲ τὰ ἀντιμικροβιακὰ κύτταρα τοῦ σώματος καὶ ἀποτυπώνουν μόνιμα ἴχνη ἐπὶ τῶν κυττάρων τούτων καὶ τῶν ἀπογόνων των.

Ἡ διάρκεια τῆς προκαλουμένης ὑπὸ τοῦ «στελέχους 19» ἀνοσίας, δὲν εἶναι ἐλακτριβῶς γνωστὴ, ἐπειδὴ δὲ αὕτη εἶναι σχετικὴ, ὁ ἐκ νέου ἔμβολιασμός καὶ μόνον ἐξασφαλίζει πλήρη προστασίαν.

Τὰ διὰ τοῦ στελέχους τούτου παρασκευαζόμενα ἐμβόλια δὲν ἀνοσοποιῶν τοὺς χοίρους καὶ τὰς αἴγας, παρουσιάζουν δὲ κίνδυνον διὰ τοὺς ἐργαζομένους εἰς τὰ Ἐργαστήρια καὶ τοὺς ἐμβολιαστὰς. Εἶναι πιθανόν ὅτι τὸ ἰδεῶδες ἐμβόλιον δὲν ἀνεκαλύφθη εἰσέτι, καθ' ὅσον ἡ παρασκευὴ ἐνὸς καταλλήλου στελέχους εἶναι λίαν πολὺπλοκος καὶ δαπανηρά. Ἄλλως τε εἶναι προφανές, ὅτι ἀφοῦ ἡ μόλυνσις ἐνὸς ἀτόμου δὲν προστατεύει αὐτὸ πλήρως κατὰ τῆς νόσου, οὔτε ὁ ἐμβολιασμός ἐπιτυγχάνει τοῦτο σήμερον τοῦλάχιστον. Ἐπειδὴ ὁμως ἡ προληπτικὴ ὑγιεινὴ καὶ ἡ δημοσία ὑγεία ἐπιβάλλουν τὴν ἐξάλειψιν τῆς νόσου ἀπὸ τὰ κατοικίδια ζῶα, ὁ προσφορώτερος τρόπος ἔγκειται εἰς τὸν συνδυασμὸν τοῦ ἐμβολιασμοῦ καὶ τῆς προοδευτικῆς ἀπομακρύνσεως τῶν μεμολυσμένων ἢ μικροβιοφόρων ζώων.

K. B. T.

## ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

### **Διορισμοί, μεταβολαὶ καὶ κινήσεις Στρατιωτικῶν Κτηνιάτρων**

Ἀπεστρατεύθησαν τῇ αἰτήσει των προκειμένου νὰ πολιτευθῶσιν οἱ ἀρχικτηνίατροι κ. κ. Μιχαῆλ Παναγιώτης, Σταυρόπουλος Ἀριστομένης καὶ Καραμήτρος Θεοφάνης.

Προήχθη εἰς ἀρχικτηνίατρον ὁ ἐπικτηνίατρος Ἀρχοντάκης Λυκοῦργος.

Ἐλαβον ἄδειαν ἐξασκήσεως ἐν Ἑλλάδι τῆς Κτηνιατρικῆς οἱ ἐξῆς 10 ὑπότροφοι τοῦ Ὑπουργείου Στρατιωτικῶν κ. κ. Χατζόπουλος Ἀπόστολος, Παπαμελετίου Γεώργιος, Κατσαούνης Ἀριστείδης, Γαλάνης Νικόλαος, Γιαννόπουλος Νικόλαος, Ἀποστόλου Ἀλέξανδρος, Ντρίνιαις Γεώργιος, Καρδούλης Ἀλέξανδρος, Χαλακατεβάκης Παρμενίων καὶ Βέλτσος Ἀθανάσιος. Ἄπαντες οἱ ἀνωτέρω διορίσθησαν μὲ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποκτηνιάτρου.

### **Διορισμοί, μεταβολαὶ καὶ κινήσεις Πολιτικῶν Κτηνιάτρων**

Διὰ Διατάγματος τοῦ ἐπὶ τῆς Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων Ὑπουργοῦ, δημοσιευθέντος εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 212, Τεύχος Γ' τῆς «Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως» τῆς 13ης Ἀυγούστου 1951, διορίσθησαν τακτικοὶ καθηγηταὶ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, οἱ κάτωθι Κτηνίατροι εἰς τὰς ἀναλόγους ἑδρας.

Ὁ κ. Σ. Μιχαῆλ τῆς Ἀνατομίας, ὁ κ. Ν. Ἀσπιώτης τῆς Φυσιολογίας καὶ Φαρμακολογίας, ὁ κ. Κωνστ. Βλάχος τῆς Παθολογίας τῶν βοοειδῶν καὶ Μαιευτικῆς, ὁ κ. Θεοφ. Χριστοδούλου τῆς Μικροβιολογίας καὶ Παράσιτολογίας καὶ ὁ κ. Ἰωάν. Βικελίδης τῆς Χειρουργικῆς Παθολογίας.

Οἱ ἀνωτέρω Καθηγηταὶ ὁμόσαντες τὸν κεκανονισμένον ὄρκον ἐνώπιον τοῦ Ὑπουργοῦ τῆς Παιδείας ἀνέλαβον τὰ καθήκοντά των.

Μετετέθησαν οἱ κτηνίατροι: κ. κ. Μπαλαφούτας Δημήτριος ἐκ Σάμου εἰς Ρόδον, Τζουρμακλιώτης Νικόλαος ἐκ Καρδίτσας εἰς Βόλον, Τσέλιος Ἀναστάσιος ἐξ Ἰωαννίνων εἰς Καρπενήσιον, Τσιφονιᾶν Ἀγκόπ ἐκ Καστοριάς εἰς Λομοκαθατήριον ζώων Πειραιῶς, Φουράκης Ἐμμανουὴλ ἐκ Χανίων εἰς Λασιθίον, Χειμαριῶς Ἐπτορ ἐκ Βόλου εἰς Σάμον.

Ἀφίχθη ἐξ Ἑσπερίας ὁ μικροβιολόγος τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας κ. Τζωρτζάκης Νικόλαος, ἔνθα εἶχε μεταβῆ ἐπὶ εἰδικῇ ἀποστολῇ. Ἐπίσης ἀφίχθησαν οἱ κ. κ. Ἀναλυτῆς Θεόδωρος ἐκ Κύπρου, καὶ Τσιτσιγιάννης Γεώργιος ἐκ Τουρκίας, ἔνθα εἶχον ἀποσταλῆ πρὸς προμήθειαν ζώων. Πρὸς τὸν αὐτὸν σκοπὸν ἀνεχώρησεν ὁ κ. Βρεττάς Γεώργιος εἰς Κύπρον.

Ἐτυχον ἀδείας ἐξασκήσεως ἐν Ἑλλάδι τῆς Κτηνιατρικῆς Ἐπιστήμης οἱ κτηνίατροι Δρίξης Παρμενίων καὶ Μπαλωμένος Πέτρος.

### Κρεωσκοπικαὶ πληροφορίες

Ὑπὸ τοῦ ὕγειονομικοῦ ἐλέγχου τῶν ἐν τοῖς Δημοσίοις Σφαγείοις, εἰς ἃς πόλεις ὑπάρχει Νομοκτηνίατρος, ἐκρεωσκοπήθησαν κατ' Αὐγουστον ἐ.ἔ. 18.850 βοοειδῆ, 125.025 αἰγοπροβάτα, καὶ 3.912 χοῖροι. Τὰ σφάγια ταῦτα ἀπέδωσαν 1.428.894 ὄκ. βοείου κρέατος, 1,317.732 ὄκ. κρέατος αἰγοπροβάτων καὶ 183.190 ὄκ. χοιρείου κρέατος. Ἐξ αὐτῶν ἀπορρίφθησαν, ὡς ἀκατάλληλα πρὸς κατανάλωσιν, καταστραφέντα: 382 βοοειδῆ, 30 αἰγοπροβάτα καὶ 61 χοῖροι, ζυγίζοντα δὲ ἀντιστοίχως 24.910, 1.425 καὶ 2.450 ὄκ. κρέατος. Ὡσαύτως, πλὴν τῶν ἀκεραίων σφαγίων, κατεστράφησαν 210 ὄκαδες τεμαζίων κρέατος, 3 κεφαλαὶ βοοειδῶν καὶ διάφορα σπάγγα 7.454 βοοειδῶν, 22.143 αἰγοπροβάτων καὶ 223 χοίρων. Πλὴν τῶν ἀνωτέρω ἠλέγχθησαν ἀπορριφθέντα καὶ διάφορα ἄλλα προϊόντα ζωϊκῆς προελεύσεως, οἷα: 4.481 ὄκ. νωποὶ ἰχθῆς, 8.647 ὄκ. ἀλίπαστα, 10 ὄκ. ὄστρακόδεσμα, 32 ὄκ. μαλάκια, 22 ὄκ. ἀλλάντες, 166 κυτῖα κονσερβῶν κρέατος, 57 τεμάχια ὄσων καὶ 672 ὄκ. τυρὸς φέτα.

### ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΙΣ

Παρακαλοῦνται οἱ ἐκ τῶν μελῶν τῆς Ἑταιρείας μας καθυστεροῦντες εἰσέτι τὴν συγκρομὴν των, ὅπως εὐαρεστηθῶσι καὶ σπεύσωσι νὰ ἐμβάσωσι ταύτην πρὸς τὸν ἐκ τῆς Συντακτικῆς Ἐπιτροπῆς ἀρμόδιον κ. Κ. Ταρλατζῆν τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου (Βοτανικὸν - Ἀθήνας), πρὸς ἀποφυγὴν διακοπῆς τῆς ἀποστολῆς τῶν τευχῶν τοῦ «Δελτίου».

Ἐπίσης παρακαλοῦνται ὅσοι ἐκ τῶν κ.κ. συναδέλφων τυχὸν δὲν ἔλαβον τὰ ἤδη ἐκδοθέντα τεύχη, νὰ δηλώσωσι τοῦτο ἐγκαιρῶς πρὸς τακτοποιῆσιν τῆς διεκπεραιώσεως τοῦ «Δελτίου».

### ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΣΙΑ

Κ. ΒΛΑΧΟΥ Ἡ στειρότης τῶν Ἀγελάδων ἐν Μακεδονίᾳ. Θεσ/νίκη 1951.

Ἡ διατριβὴ αὕτη συνταχθεῖσα, βάσει τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐπὶ πενταετίαν κτηθείσης ὑπὸ τοῦ συναδέλφου κ. Κ. Βλάχου Κλινικῆς πείρας, δίδει πιστὴν εἰκόνα τῆς ἐπικρατοῦσης ἐν Μακεδονίᾳ καταστάσεως καὶ ἐπιτρέπει τὴν ἐξαγωγήν πολιτικῶν συμπερασμάτων δυναμένων νὰ χρησιμοποιηθῶσι καὶ εἰς τὴν λοιπὴν Ἑλλάδα.

Διαιρεῖται δὲ αὕτη εἰς δύο μέρη: Τὸ εἰδικὸν μέρος ὅπερ περιλαμβάνει τὰ προκαλοῦντα τὴν Ἀναφροδίσιαν ποικίλλα αἷτια π.χ. τὰς Ἀνατομοπαθολογικὰς καὶ Λειτουργικὰς ἀλλοιώσεις τῆς φοθῆκης. Σφάλματα διατροφῆς, τὰς ἐκ τοῦ ἐγκλιματισμοῦ διαταραχὰς κλπ. Καὶ τὸ γενικὸν μέρος εἰς τὸ ὁποῖον περιγράφονται ἐν γενικαῖς γραμμαῖς αἱ διάφοροι παθήσεις τοῦ γεννητικοῦ συστήματος, τὰς ὁποίας ὁ συγγραφεὺς συνήντησεν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐρευνῆς του, τὴν ὑπ' αὐτοῦ ἐφαρμοσθεῖσαν θεραπευτικὴν ἀγωγὴν, ὡς καὶ τ' ἀποτελέσματα αὐτῆς.

Πρόκειται περὶ ἀπολύτως προσωπικῆς ἐργασίας, ἣ ὁποία χάρις εἰς τὴν σαφήνειαν τοῦ ὅφους καὶ τὰς χρησιμοποιουμένας ἐπιστημονικὰς μεθόδους, εἰς τὴν διάγνωσιν καὶ θεραπείαν, προοφθαίεται νὰ προσφέρῃ μεγίστας ὑπηρεσίας εἰς τοὺς ἀσχολουμένους μὲ τὴν Κτηνιατρικὴν Γυναικολογίαν.

K.B.T.



## ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ

<b>Σωκρ. Παπαδανιήλ:</b> Ἐπιπεφυκίτις μικροφιλαριακῆς φύσεως εἰς ἵπτον . . . . .	Σελ. 99—103
<b>Κ. Ταρλατζῆ καὶ Θ. Χριστοδοῦλου:</b> Τροφικαὶ τοξινώσεις καὶ λοιμώξεις . . . . .	» 103—118
<b>Ἐμμ. Ματθαϊάκη:</b> Ὑπαρξίς τῆς νόσου τῆς χλόης ἐν Ἑλλάδι . . . . .	» 118—122
<b>Ἐλευθ. Τριαντοπούλου:</b> Αὐτοπλαστικὴ δέρματος εἰς ἡμίονον . . . . .	» 122—125
<b>Πέτρου Μπαλωμένου:</b> Φαινόμενα ἀλλεργίας ζώων ἐν τῇ πράξει . . . . .	» 126—131
<b>ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ:</b> Ἀναλύσεις ἐργασιῶν ἡμετέρων καὶ ξένων ἐπιστημόνων . . . . .	» 131—137
<b>ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ</b> . . . . .	» 137—142
<b>ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ</b> . . . . .	» 142—144
<b>ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΣΙΑ</b> . . . . .	» 144

## TABLE DES MATIÈRES

### TRAVAUX ORIGINAUX

<b>S. Papadaniel:</b> Conjunctivite de nature microfilarienne chez le cheval . . . . .	Pag. 93—103
<b>C. Tarlatzis et Th. Christodoulou:</b> Intoxications et infections d'origine alimentaire . . . . .	» 103—118
<b>E. Matthaiakis:</b> Existence de la maladie de l'herbe en Grèce . . . . .	» 118—122
<b>El. Triantopoulos:</b> Autoplasie de la Peau d'un Mulet . . . . .	» 122—125
<b>P. Balomenos:</b> Fenomènes allergique chez les animaux . . . . .	» 126—131
<b>EXTRAIT ET ANALYSES</b> . . . . .	» 131—137
<b>PHARMACOLOGIE ET THERAPEUTIQUE</b> . . . . .	» 137—142
<b>NOUVELLES OFFICIELLES</b> . . . . .	» 142—144
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> . . . . .	» 144