

ΠΕΡΙ
ΨΕΥΔΟΦΥΜΑΤΙΩΣΕΩΣ

ΚΑΙ

ΤΗΣ ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΥΤΗΣ ΣΧΕΣΕΩΣ

ΠΡΟΣ

ΤΗΝ ΓΝΗΣΙΑΝ ΦΥΜΑΤΙΩΣΙΝ

“ ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙ ΥΦΗΓΕΣΙΑΙ ”

ΥΠΟ

ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΟΣ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΕΚ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΣΤΙΑΣ
1895



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

I

Πρὸ δεκαετίας περίπου τὴν προσοχὴν τοῦ ὑψηλοῦ περὶ τε τὴν παθολογικὴν ἀνατομικὴν καὶ μικροβιολογίαν ἀσχολουμένου ἱατρικοῦ κόσμου, τοῦ ἀναλύοντος μεγαλοφυῶς καὶ δι' ἀνεκφράστου ὄντως καρτερίας ἀπάσας τὰς λεπτεπιλέπτους καὶ ποικίλας ἀλλοιώσεις τὰς τῷ ζωϊκῷ πρωτοπλάσματι ἐπιγιγνομένας κατὰ τὰ διάφορα τῶν παθήσεων διαδρομικὰ στάδια πρὸς ἀκριβῆ ὁρισμὸν αὐτῶν τούτων καὶ τῶν τούτων νοσογόνων μικραιτίων, ἐπέσυρε καὶ τις νέα τέως ὅλως ἄγνωστος μικροβιακὴ νόσος, τὸ μὲν ἕνεκα τῆς μεγίστης τὸ πρῶτον μακροσκοπικῆς, κλινικῆς καὶ ἱστολογικῆς πανομοιότητος ταύτης πρὸς ἑτέραν ὑψίστης σπουδαιότητος πάθησιν, τὴν φυματίωσιν, τὸ δὲ ἕνεκα τοῦ ξενοφυοῦς τῶν ταύτην παραγόντων αἰτίων, ὄντων ὅλως ἀλλοίων μορφῇ τε καὶ βίῳ καὶ χρώσει ἐκείνων τῆς φυματιώσεως.

Τὴν νέαν ταύτην μικροβιακὴν νόσον κατέστησαν τῷ ἱατρικῷ κόσμῳ γνωστὴν τὸ πρῶτον οἱ Malassez καὶ Vignal ὑπὸ τὸ ὄνομα «Tuberkulose zoogleique et bacillaire» ἐν τῷ «Archives de Physiologie normale et pathologique» 1883-84, ὁρμηθέντες ἐκ τῶν παρὰ προσδοκίαν γεγονότων ὑποδερμείου τινὸς μεταφυτεύσεως παρὰ τισι γρυλίσκοις τυρωδῶς τινοῦ ἐκπεφυλισμένου ὀγκίου, προσληφθέντος ἐκ παιδίου ἀποθανόντος ὑπὸ φυματιώδους μηνιγγίτιδος (Meningitis Tuberculosa). Τὰ οὕτω ἐμβολισθέντα ζῶα ἐνόσουν ἀκαταλήπτως ὀξύτερον καὶ ἔθνησκον πολὺ τάχιον, τὴν πέμπτην μάλιστα ἀπὸ τοῦ ἐμβολισμοῦ ἡμέραν ἢ συνήθως μετὰ τὸν ἐμβολισμὸν ταιούτων διὰ φυματιώδους ὕλης.

Ἐνῷ δὲ ἐν τῷ ἐμφυτευθέντι φυματίῳ ματαίως ἀνεζήτουν τὸ χαρακτηριστικὸν τῆς φυματιώσεως εἰδικὸν βακτηρίδιον, ἐν τοῖς ὀγκίοις ἐκείνοις, τοῖς ἀναπτυχθεῖσιν ἐν τοῖς ὀργάνοις τῶν διὰ τοῦ ἐμβολισμοῦ τοῦ τυρώδους τούτου φυματίου μολυνθέντων ἰνδοχοίρων, ἀνεῦρον σωρεῖαν πολυειδῶν μικροοργανισμῶν, παραλλασσόντων τὴν μορφήν ἀπὸ ἀπλῶν καὶ ἐπιμήκων μικροκόκκων, συντασσόμενων ὅτε εἰς ἄλλυσιν, ὅτε εἰς ζωογλοῖαν, μέχρι βακτηριδίων ὁμοίων ἐκείνοις τῆς φυματιώσεως.

Εἴτα δὲ Eberth ὁ ἐν Halle τὸ 1886 ἐγνώρισεν ἡμῖν περιπτώσεις τινὰς τῆς παθήσεως ταύτης ἐν κονίλοις καὶ ἰνδοχοίροις ὑπὸ τὸ ὄνομα «Ψευδοφυματίωσις, Pseudotuberculose», καλέσας βεβηχίως ταύτην εὕτω ὡς ἐκ τῆς παρεμφεροῦς εἰκόνης τῶν ἐν τοῖς διαφόροις ὀργάνοις παθο-ιστολογικῶν ἐπεξεργασιῶν ταύτης πρὸς τὰς τῆς γνησίας φυματιώσεως, τῆς διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Koch ἀναπτυσσομένης.

Ἐκτοτε δ' ἀπαντᾷται αὕτη παρὰ τοῖς εὐαρίθμοις περὶ ταύτην ἀσχοληθεῖσι μικροβιολογικοῖς, ὅτε μὲν ὑπὸ τὸ ὄνομα Tuberculose zooglique, ὅτε δὲ ὑπὸ τῆς Pseudotuberculose.

Ὅθεν ὑπὸ τὸ ὄνομα Ψευδοφυματίωσις, Pseudotuberculose, ἐννοεῖται καθολικὴ τις μικροβιακὴ νόσος παθοῖστολογικῶς μὲν πανμοιότυπος τῇ γνησίᾳ φυματίωσει, αἰτιολογικῶς δ' ὅλως διάφορος ταύτης· καίτοι αἱ περὶ ταυτότητος τῶν ταύτην ἀναπτυσσόντων ἰῶν ἔρευναι δὲν ἔληξαν εἰσέτι ὀριστικῶς.

II

Καὶ περὶ μὲν τῆς ἐμφανίσεως τῆς νόσου ἕνεκα τῆς ἀτελείας τῶν τε κλινικῶν, ἱστολογικῶν καὶ μικροβιολογικῶν περὶ ταύτης γνώσεων ὀλίγιστα εἰσι γνωστά. Πλὴν δὲ τῆς διὰ πειραματικῆς ὁδοῦ γενέσεως αὐτῆς παρὰ τισι ζώοις, ὅτε μὲν ὑπὸ καθολικὸν λοιμικόν, ὅτε δὲ ὑπὸ περιγεγραμμένον ὅλως τύπον, ἐβεβαιώθη αὕτη αὐτομάτως, τοῦτέστιν ὑπὸ ἄγνωστον μολυσματικὴν ὁδὸν καὶ πηγὴν, πολλαχῶς παρὰ τοῖς τρωκτικοῖς καὶ ὅτῃ κονίλοις καὶ γρυλίσκοις, τετράκις δὲ καὶ παρὰ τοῖς μηρυκαστικοῖς, δις παρὰ τῷ βοῖ καὶ

δὲς παρὰ τῇ αἰγί. Οὐδόλως δ' εἶναι ἀπίθανον ἅμα ὡς ἀκριβῶς ὁρισθῶσιν αἱ ταύτην ἐιδικῶς χαρακτηρίζουσαι παθογνωμονικαὶ ιδιότητες νὰ ἀναχθῶσιν εἰς αὐτὴν ἅπασαι αἱ γνωσταὶ ἀσφαεῖς ἐκεῖναι περιπτώσεις φυματιώσεων, αἵτινες πλήρη μὲν τὴν κλινικὴν καὶ ἱστολογικὴν τῆς φυματιώσεως εἰκόνα παρέχουσιν, ὑστεροῦσιν ὅμως τῆς μικροσκοπικῆς ἀποδείξεως τοῦ ἐιδικοῦ ταύτης βακτηριδίου. Τοιαῦται δὲ περιπτώσεις εἰσὶν ὡς γνωστὸν οὐκ ὀλίγαι καὶ παρὰ τοῖς ζῴοις καὶ παρὰ τοῖς ἀνθρώποις, τασσόμεναι νῦν λίαν εὐχερῶς εἰς τὰς φυματιώσεις.

Ὡς δὲ καὶ παρ' ἅπασι τοῖς λοιμικοῖς καὶ μὴ νοσήμασιν ἡ ὑπὸ τοῦ ζωϊκοῦ ὀργανισμοῦ ἐπιδεκτικότης αὐτῶν ποικίλλει, οὕτω καὶ ἐνταῦθα δὲν εἶνε ποσῶς ἡ αὐτὴ παρ' ἅπασι τοῖς ζῴοις· παρὰ τισι μὲν ἀναπτύσσεται αὕτη ὑπὸ τὰ φαινόμενα ὀξείας καθολικῆς μολύνσεως διὰ τῆς ἀναπτυξέως φυματίων ἐν ἅπασι τοῖς ὀργανικοῖς συστήμασι, παρὰ τισι δὲ λίαν περιγεγραμμένως, τῆς μολύνσεως περιοριζομένης μόνον ἐν τῇ ἐμβολισθείσῃ θέσει.

Τούτων δ' ἐπιδεκτικώτατα τοῦ παθογόνου ἰοῦ τῆς ψευδοφυματιώσεως τυγχάνουσιν οἱ ἰνδόχοιροι, κόνικλοι, μυῶσι καὶ οἰκιακοὶ μύες, ὑποκύπτοντες τῇ παθήσει τὴν ἑκτὴν ἢ ἐβδόμην ἡμέραν τὸ πολὺ δὲ καὶ μᾶλλον ἐν τῇ χρονίᾳ μορφῇ τὴν ἐβδόμην ἢ ὀγδόην ἢ καὶ ἐνάτην ἀπὸ τοῦ ἐμβολισμοῦ ἐβδομάδα· ὀλιγώτερον δὲ οἱ ἄρουραῖοι μύες, ἵπποι, αἶγες, κύνες, γαλαῖ, ὄρνιθες καὶ περιστερὰί, παρ' οἷς ἡ ἀνάπτυξις τῆς νόσου ἐκδηλοῦται μόνον διὰ τοπικῶν φαινομένων.

Γενικῶς δὲ καὶ ἐνταῦθα ὡς καὶ παρ' ἄλλοις ἢ τε ἐκδήλωσις καὶ ἡ πορεία καὶ ἡ ἔκβασις τῆς νόσου ἐξήρτηται παρ' ἅπασι τοῖς ζῴοις ἐκ τοῦ τρόπου τοῦ ἐμβολισμοῦ καὶ τῆς δηλητηριώδους ἐντάσεως τοῦ ἐνιεμένου ἰοῦ, ὡς καὶ ἐκ τῆς ἡλικίας, τοῦ γένους καὶ τῆς θρεπτικῆς καταστάσεως τοῦ ἐμβολιζομένου ζῴου.

Φαίνεται δ' ἡ νόσος, ὡς ἡ λέπρα, μάλιστα, φυματίωσις, ἐκλέγουσα τὴν ἔδραν τῆς ἐνιζήσεώς της, προσβάλλουσα οὕτω κατὰ προτίμησιν μᾶλλον τὸν ἐντερικὸν ὧσθῃνα τὸ πρῶτον, εἰσαγομένης ἐκεῖ τῆς παθογόνου οὐσίας διὰ τῶν τροφῶν, ἀφ' οὗ εἴτα διὰ τοῦ λεμφικοῦ ἢ τοῦ συστήματος τῆς κυκλοφορίας ἐξαπλοῦται ἐπὶ τῶν

λοιπῶν κοιλιακῶν ὀργάνων καὶ ἐπὶ τῶν πνευμόνων, ἥτοι ἀκολου-
θοῦσα ὅλως ἀντίθετον ὁδὸν τῇ γνησίᾳ φυματιώσει.

Οὐχὶ δ' ἄσχημος εἶναι ὡσαύτως, λόγῳ συγγενείας, περὶ ἧς κα-
τιόντες ποιήσομεν λόγον, καὶ ἡ παρατηρηθεῖσα ἀντιδραστικὴ ἀν-
τίθεσις τῶν οἰκιακῶν καὶ ἀρουραίων μυῶν πρὸς τοὺς νοσεγόνους μι-
κροοργανισμοὺς τῆς ψευδοφυματιώσεως καὶ μάλιστα· ἐνῷ τοὔτέστιν
οἱ ἀρουραῖοι ἀσχοῦσιν ὅξειαν καθολικὴν μάλιν ὑποκύπτοντες ταύτη
ταχέως, ἐν τῇ δι' ἐμβολισμοῦ τοῦ εἰδικοῦ τῆς ψευδοφυματιώσεως
μικροοργανισμοῦ μολύνει αὐτῶν μένουσιν ἀσινεῖς, νοσοῦντες ὡς ἐπὶ
τὸ πολὺ μόνον τοπικῶς· τὸναντίον δὲ οἱ ἐν τῇ μάλει τοπικὰ μό-
νον φαινόμενα παρέχοντες οἰκιακοὶ μύες εἰσὶ τὰ μᾶλλον εὐπρόσδε-
κτα τῆς ψευδοφυματιώσεως ζῶα.

III

Αἱ εὐάριθμοι περὶ τῆς ψευδοφυματιώσεως ἐν τῇ ἱατρικῇ φιλο-
λογίᾳ προκείμεναι μελέται στρέφονται, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, περὶ τὸν
χαρακτηρισμὸν τῶν βιολογικῶν, μορφολογικῶν καὶ καλλιεργείας
ιδιοτήτων τοῦ εἰδικοῦ αὐτῆς μικροοργανισμοῦ.

Ἐκ τῆς μετ' ἐπιστάσεως ὅμως μελέτης καὶ συγκρίσεως ἀπασῶν
τῶν γεγεννημένων ἀσφαῶν περιγραφῶν τοῦ εἶδους καὶ τῶν διαφορῶν
τοῦ μικροβίου ιδιοτήτων ἐξαγεται ὅτι σχεδὸν ἅπαντες οἱ εἰς τὴν
εὐρεσιν, ἀπομόνωνσιν καὶ σπουδῇ τοῦ μικροβιολογικοῦ τούτου ἐγκύψαντες
ἄλλως τε δόκιμοι μικροβιοδίφαι προφανῶς ἐπλανήθησαν, ἀποδώ-
σαντες διάφορον μορφολογικὸν χαρακτῆρα εἰς τὰς λίαν συμπεπυ-
κνωμένας καὶ ἀνομοιοειδῶς κεχρωσμένας βακτηριδικὰς μάζας τὰς
παρατηρηθείσας ἐν τε ταῖς ὑφαῖς τῶν φυματίων καὶ αὐτοῖς ἔτι
τοῖς ἀμιγέσι καλλιεργητικῇ ἀποικισμοῖς.

Τούτων δ' ἕνεκα τινὲς μὲν τῶν συγγραφέων, ὡς οἱ Malassez,
Vignal, Chantemesse καὶ ἄλλοι, ἐξέλαβον τοῦτο ὡς πολὺ-
μορφὸν τινα στρογγύλον ἢ ἐπιμήκη μικροκόκκον, συντασσόμενον
μετ' ἄλλων εἰς ἄλυσον ἢ βρόχον, ἢ ἀποτελοῦντα ὁμογενῆ ζωο-
γλοῖαν· τινὲς δέ, ὡς οἱ Eberth, Charrin, Roger, Dor, No-
card, Masselin καὶ Courmont ὡς βραχὺ τι, τὰ ἄκρα στρογ-

γύλα ἔχον ἄδρομερές βακτήριον, παχύτητος διπλασίας τοῦ τῆς γνησίας φυματιώσεως μετὰ ἢ ἄνευ ἰδίας κινήσεως καὶ μήκους διπλασίου τοῦ ἰδίου αὐτοῦ πλάτους, συντασσόμενον δὲ ἢ εἰς πολλὰς ἐκ διαφόρων βραχέων καὶ μακρῶν μελῶν συνισταμένας ἀλυσους, ἢ εἰς ὁμογενεῖς ζωογλοίας, ρευστοποιοῦν τὴν γελατίνην καὶ χρωννύμενον ἐντονώτερον μὲν κατὰ τοὺς πόλους ἢ κατὰ τὸ ἐγκαρσίως ὀλίγον συνεσφιγμένον μέσον αὐτοῦ, ἐξαπατῶν οὕτω εὐκόλως τὴν εἰκόνα σπόρων. Ἄλλοι δὲ πάλιν, ὡς οἱ Nocard, Zagari, Grancher καὶ Ledoux-Lebard ἐξέλαβον ὡς κινητὸν μὲν βακτηρίδιον, ἀλλὰ μεταβάλλον σὺν τῷ χρόνῳ μορφήν καὶ λαμβάνον τὴν τῶν ψοειδῶν κόκκων.

Ὁὐκ ὀλίγον δ' εἰς τὴν πολύμορφον ταύτην περιγραφὴν τοῦ μικροβίου συνέβαλον, κατ' ἐμέ, ἀναμφιβόλως καὶ τὰ ἐν ταῖς ἰστοῖς τῶν φυματίων πολλάκις προῶρως ἀναφαινόμενα κυτταρικά καὶ μικροβιακὰ λεπτότατα θρύμματα, προϊόντα τοῦ λίαν ταχέως ἐπερχομένου ἀφανισμοῦ αὐτῶν τῶν μικροβίων καὶ τῶν πυρήνων τῶν λευκοκυττῶν, ὡς καὶ ἡ ἐν αὐτοῖς τοῖς ἀμιγέσιν ἀποικισμοῖς μικροκοκκοειδῆς μορφή τοῦ βακτηριδίου κατὰ τὸ πρῶτον εἰκοσιτετράωρον τῆς αὐτοῦ ἀναπτύξεως.

Ἀριστα δὲ τοῦτο κατέδειξαν αἱ καὶ πειραματικῶς ὑπὸ ἐπιτυχίας εἶτα ἐπιστεφθεῖσαι λίαν ἐπιμελεῖς καὶ ἐπίπονοι ἐργασίαι τοῦ γνωστοῦ ἐν Wiesbaden μικροβιοδίδου A. Pfeiffer, ἀπομονώσαντος καὶ καλλιεργήσαντος μικροοργανισμὸν, κεκτημένον ἅπαντα ἐκεῖνα τὰ ὑπὸ τῆς νῦν βακτηριολογικῆς ἐπιστήμης προσαπατιούμενα τεκμήρια πρὸς χαρακτηρισμὸν τούτου, ὡς τοῦ εἰδικοῦ παθογόνου μικροβίου τῆς νόσου ταύτης.

Τὴν ἀφετηρίαν δὲ τῶν ἐρευνῶν αὐτοῦ, ὅλως παραδόξως, παρέσχον αὐτῷ τμήματά τινα ὀργάνων, προερχομένων ἐξ ἵππου ὑπόπτου μάστιος, ἢ καὶ θανόντος ὑπὸ μάστιος κατὰ τὸ ἐκδοθὲν αὐτῷ ὑπὸ τοῦ ἐκεῖ νομαρχιακοῦ κτηνιάτρου πρωτόκολλον νεκροτομῆς.

Διὰ τῶν μαλίκων τούτων ὀργάνων ἐνεβολίσθησαν τὸ πρῶτον δύο ἰνδόχοιροι, οἵτινες ἔθانون τὴν ὀγδόην ἢ ἐνάτην ἀπὸ τοῦ ἐμβολισμοῦ ἡμέραν ὑπὸ τὰ φαινόμενα νόσου μακροσκοπικῶς καθ' ὅλα πανομοιότυπον τῇ δι' ἐμβολισμοῦ παρὰ τοῖς ἰνδοχοίροις ἐπιγιγνο-

μένη μάλει. Οὐχ ἦττον ἐν ταῖς φυματσειδέσιν ἐπεξεργασίαις τῆς μαλαιοειδοῦς ταύτης ἐμβολιστικῆς παθήσεως δὲν ἀνεῦρε τὸ γνήσιον (τοῦ Löffler) τῆς μάλιος βακτηρίδιον, ἀλλ' ἑτερόν τι εἶδος βακτηριδίων, ἐχόντων μὲν ἐν πολλοῖς μεγίστην τὴν ὁμοιότητα πρὸς ἐκεῖνο, ἀλλὰ κατὰ τὴν μορφήν, καλλιέργειαν καὶ παθογόνον αὐτῶν ἐπὶ τῶν ζώων ἐνέργειαν τοιαύτην ἀπ' αὐτοῦ διαφοράν, ὥστε οἰσθόποτε περὶ ταυτότητος ἀμφοτέρων παραλληλισμὸς ἀναφανδὸν κατέπιπτε.

Τὸ βακτηρίδιον δὲ τοῦτο ἀπομεμονωμένον καὶ πολλαχῶς ἐξηρευνημένον γνωρίζων ἡμῖν εἶτα ὁ Pfeiffer ὑπὸ τὸ ὄνομα «*Bacillus Pseudotuberculosis*», περιγράφει αὐτό, ὡς βακτηρίδιον μᾶλλον ἢ ἦττον ἄδρομερές, στρογγύλα ἔχον τ' ἄκρα καὶ μήκους διαφόρου, συνήθως τριπλασίου ἢ πενταπλασίου τοῦ ἑαυτοῦ πλάτους, μετὰ σαφῶς ἐκδεδηλωμένης κλίσεως, ὑπὸ εὐνοϊκᾶς θρεπτικᾶς συνθήκας πρὸς σχηματισμὸν ἀλύσου καὶ ἐστερηνόμενον παντελῶς ἰδίᾳς κινήσεως, χρωρυνόμενον δὲ λίαν ἐπιτυχῶς διὰ τῆς ἀλκαλικῆς μεθηλιοκυανῆς διαλύσεως τοῦ Löffler καὶ διὰ Φουξίνης, ἀναπτυσσόμενον δὲ ἐν συνήθει θερμοκρασίᾳ ὡματίου καὶ λίαν μὲν δαφυλῶς ἐν τοῖς συνήθεσι γονίμοις ἐδάφεσιν, Ἀγαρ, Γελατίνης, γάλακτος, ἐν τμήμασι κρέατος, ἐν ὀρεῶν κριοῦ καὶ ἐν πεπηγμένῳ αἵματι, ὀλιγώτερον δὲ ἐν τῷ ὀρεῶ βροῦς, ἐν ἀλκαλικῷ ζωμῷ, ἐν γεωμύλοις, ἐν πόλτῃ γογγύλων, ἐν ἀλευροκόλλᾳ καὶ ἐν οὐδετέρῳ πόλτῃ ἄρτου.

Κατὰ δὲ τὴν εἰς τὰς πλάκας τῆς γελατίνης καλλιέργειαν αὐτοῦ ἀναπτύσσει κατὰ βάθος μὲν μικρὰς στρογγύλας ὕδατσειδεῖς ἢ ὑπολεύκους ἀποικίας μετὰ συγκεντρικῶν στρωμάτων ὁμοίων τῶν τοῦ τύφου, κατ' ἐπιπολὴν δὲ δισκοειδεῖς μείζονος ἐκτάσεως ἀποικίας φερούσας κεντρικὴν τινα θηλοειδῆ προεξοχὴν καὶ ἰδιότροπον ποικίλην σκιαγραφίην. Σχεδὸν δὲ πάντοτε τὴν τρίτην τῆς καλλιέργειας ἡμέραν προσγίγνεται περὶ τὰς κατὰ βάθος ἀποικισίας στέφανος ἐκ λεπτοτάτων κρυσταλλικῶν τῆς γελατίνης ἀποκρίσεων περιβάλλον αὐτάς οἰκνῶ ἄλῳ. Οὐδέποτε δὲ ἐν ταῖς καλλιέργειαις αὐτοῦ ἐπέρχεται ῥευστοποιήσις τῆς γελατίνης.

Τὸ οὕτω περιγραφέν βακτηρίδιον ἔχει ἀναμφιλέκτως τὴν ἰδιό-

τητα, ἐμβολιζόμενον ζώϊκῳ τινι, ἐπιδεκτικῷ τούτου ὀργανισμῷ, τοῦ ἀναπτύσσειν φυμάτια.

Ὀντως δ' ἐμοί, ἐφ' ἱκανὸν περὶ τοῦτο ἀσχοληθέντι χρόνον, ἐγένετο δυνατόν, ὡς ἀποδειχθήσεται παρακατιόν, ἀναμφιρρήστως νὰ ἀποδείξω, ὅτι τὸ ὑπὸ τοῦ *Pfeiffer* ἀνακαλυφθὲν βακτηρίδιον ἔχει τὴν ιδιότητα νὰ ἀναπτύσση φυμάτια *de novo*, ἥτοι ἐν ὀργάνοις στερομένοις θυλακοειδῶν ἀδενιδίων (*Follikel*), καὶ ὅτι ταῦτα εἰσὶ καθ' ὅλου πανομοιότυπα ἐκείνοις τοῖς διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ *Koch* ἀναπτυσσομένοις.

IV

Αἱ ὑπὸ τινων *Eberth*, *Pfeiffer*, *Chantemesse* καὶ ἄλλων ἀναφερόμεναι παθοϊστολογικαὶ ἀλλοιώσεις, αἱ ἐπιγιγνόμεναι τοῖς διαφόροις ὀργάνοις τῇ ἐπιδράσει τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματίωσεως ποικίλousι καὶ ἀντιφάσκousι πολλάκις ἐπὶ τοσοῦτον, ὥστε ἡ ἀναπαράστασις μιᾶς πλήρους διαυγοῦς εἰκόνας, τὸ ἀπείκασμα ἐνὸς κεκλεισμένου ὅλου περὶ τοῦ ποιοῦ τῆς κυρίως παθογόνου ἐνεργείας τοῦ ἀδρομεροῦς τούτου μικροβίου ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ ἀποβίνει οὐ μόνον δυσχερὲς, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατος.

Ἡ ἀκριβὲς δὲ καὶ ἐμβριθὲς γνῶσις αὐτῶν ἔχει μεγίστην τὴν ἀξίαν καὶ πρωτίστως διὰ τὴν παθολογικὴν ἱστολογίαν, ἀφ' ἧς ἀφαιρεῖ τὰ μέχρι νῦν ὡς ἀψευδῇ ἰσχύοντα κριτήρια πρὸς διάγνωσιν τῆς γνησίας φυματίωσεως, τὴν ὑφὴν τῶν φυματίων μετὰ τῶν ἐπιθηλιοειδῶν καὶ γιγαντιαίων κυττάρων καὶ τὴν τυπικῶς ἐπιγιγνομένην τυροειδῇ ἐκφύλισιν, ἐπομένως στερεῖ ταύτην τῆς δυνάμεως τοῦ μετ' ἀκραδάντου βεβαιοτήτος διαγιγνώσκειν τὴν φυματίωσιν ἐκ μόνων τῶν παθοϊστολογικῶν κριτηρίων ἄνευ τῆς προσαγωγῆς τῆς ἀποδείξεως περὶ τῆς ὑπάρξεως τῶν σχετικῶν βακτηριδίων. Ὀντως δὲ περιέρχεται οὕτω ἡ παθολογικὴ ἱστολογία εἰς σχολιὰν καὶ ἀμφίβολον ὁδὸν καὶ ἰδίᾳ εἰς τὰς ἀπείρους ἐκείνας, ἐπὶ ζῶων καὶ ἀνθρώπων ἐξ ἴσου γνωστὰς περιστάσεις, καθ' ἃς, παρὰ τὴν ὑπαρξίν ἀπάντων τῶν παθογνωμονικῶν τῆς φυματίωσεως τεκμηρίων, ἐλλείπουσι τὰ χαρακτηριστικὰ τῆς φυματίωσεως βακτηρίδια.

Ἄλλ' οὐχ ἥττονος σπουδαιότητος εἶναι ὡσάύτως καὶ ἡ ἐξίχνευσις τῆς αἰτιολογικῆς καὶ συγγενολογικῆς σχέσεως ταύτης, τῆς ψευδοφυματίωσης, πρὸς τὴν γνησίαν φυματίωσιν, τὴν διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Koch ἀναπτυσσομένην, ὡς καὶ πάλιν ἡ ἐξερεύνησις τῆς σχέσεως ἀμφοτέρων τούτων πρὸς ἑτέραν τινὰ πανομοιότυπον τρίτην, ἐξ ἴσου ἀνθρώποις τε καὶ ζώοις, θανατηφόρον νόσον, τὴν μάλιν, τὴν παραγομένην, ὡς γνωστόν, δι' ἑτέρου βακτηριδίου ἀνακαλυφθέντος ὑπὸ τῶν Loeffler καὶ Schuetz.

Ἀναμφισπῶς δὲ αἱ τρεῖς αὗται παθοϊστολογικῶς μὲν σχεδὸν πανομοιότυποι, αἰτιολογικῶς δ' ὅλως διάφοροι νόσοι, ψευδοφυματίωσις, γνησία φυματίωσις καὶ μάλις, ἔχουσι μεγίστην τὴν συγγενῆ πρὸς ἀλλήλας σχέσιν. Ἡ σχέσις δ' αὕτη ἐγένετο νῦν ἔτι μᾶλλον καταφανής, οὐ μόνον διὰ τῆς ἐπιτυχοῦς ὑπὸ τοῦ Chantemesse ἐπιγενέσεως ψευδοφυματίωσης παρ' ἰνδοχοίροις, ἐμβολισθεῖσιν ἐνδοπεριτοναϊκῶς διὰ τμημάτων βάμβικος διεληλαμένου πρότερον ὑπὸ 100 λιτρῶν ἀέρος ὁρμῶντος ἐξ αἰθουσῶν φθισιόντων, ἀλλὰ καὶ διὰ τῆς ἀπομονώσεως αὐτοῦ τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματίωσης ἐκ μαλικῶν ὀργάνων. Πέποιθα, δ' ὅτι τοῦτο νεώτεροι ἐπιμελεῖς ἐργασίαι σαφέστερον θέλουσι καταδείξῃ.

Ἐκ τούτων ἀρκούντως ἐναργῶς, νομίζω, καταδείκνυται ὁποίας ἐπιστημονικῆς σπουδαιότητος τυγχάνει ἡ εὑρεσις μιᾶς λελογισμένης καὶ σαφοῦς **διαφορικῆς διαγνώσεως** μεταξὺ τῶν δύο πρώτων, (ψευδοφυματίωσης καὶ γνησίας φυματίωσης), ἐὰν τοιαύτη ὑπάρχῃ, διὰ τε τῆς παραθέσεως καὶ ἐξάρσεως ἀπάντων τῶν λεπτεπιλέπτων τεκμηρίων τῶν μᾶλλον σημαίνουσῶν παθοϊστολογικῶν ἐπεξεργασιῶν τῶν ἐπιγιγνομένων τοῖς ζώοις ἅμα τῇ δι' οἰασδῆποτε ἐμβολιστικῆς ὁδοῦ εἰσβολῇ τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματίωσης ἐν αὐτοῖς καὶ συγκρίσεως τούτων πάλιν μετ' ἐκείνων τῶν δι' ἐμβολισμοῦ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Koch ἐν τῷ ζωϊκῷ ὀργανισμῷ ἀναπτυσσομένων.

Τοῦτον δ' ἀκριβῶς τὸν σκοπὸν προέθετο καὶ ἡ δε ἡ ἐργασία.

V

Πρὸς λύσιν τοῦ θέματος τούτου, τῆς ἐξευρέσεως διαφορικῆς τινος διαγνώσεως μεταξὺ τῆς ψευδοφυματίωσης καὶ τῆς γνησίας φυμα-

τιώσεως, ἐξετελέσθη παρ' ἐμοῦ ἐν τῷ παθολογικῷ ἀνατομικῷ καὶ βικτηριολογικῷ καταστήματι τῆς ἐν Τυβίνῃ ἱατρικῆς σχολῆς μακρὰ καὶ συνεχῆς σειρά πειραμάτων ἐπὶ ἀρκετοῦ ἀριθμοῦ κονίκλων καὶ λευκῶν μυῶν. Περιεστρέφοντο δὲ ταῦτα, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, τὸ μὲν περὶ τὴν ἀνίχνευσιν τῆς ἡρέμα καὶ βαθμικίας ἐξελιξέως τῶν πρὸς ἀλλήλας διαμειβομένων παθοϊστολογικῶν ἐπεξεργασιῶν, τῶν ἐπιγιγνομένων ἐν ταῖς διαφόροις ὀργάνοις τῶν πρὸς τοῦτο ἐμβολισθέντων ζώων, τῇ ἐμβολῇ μιᾶς, ὡς οἷόν τε, ἐλαχίστης ποσότητος τοῦ πλήρους δηλητηριώδους ἐντάσεως, τὸ δὲ περὶ τὴν σημασίαν καὶ τινα τυχὸν ὑφισταμένην ἐσωτερικὴν σχέσιν τῶν λειτουργιῶν τούτων πρὸς τὰς τῆς γνησίας φυματιώσεως. Τὰ ἐκάστοτε δὲ εὐρήματα ἐξιχνεύοντο καὶ ἐξηρευνοῦντο μετὰ μεγίστης τῆς ἀκριθείας καὶ προσοχῆς διὰ τε καθημερινῆς μακροσκοπικῆς, κλινικῆς, οὕτως εἰπεῖν, παρατηρήσεως καὶ συγχρόνου λεπτοτάτης ἱστολογικῆς ἐξετάσεως ἐξαντλούσης τὰ πάντων λεπτοφυέστατα μέχρι καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐλαχίστου.

Περὶ τοῦ πορίσματος δὲ τούτων ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ ἐκτεταμένως καὶ εὐκρινῶς γενήσεται λόγος¹.

¹ Τμῆμα τῆς ἐργασίας ταύτης δημοσιευθήσεται προσεχῶς ἐν τῷ γερμανικῷ περιοδικῷ «Vergleichende Pathologische Anatomie».

ΕΜΒΟΛΙΣΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

I

Πρὶν ἢ εἰσέλθω εἰς τὴν περιγραφὴν καὶ ἐξεικόνισιν τῶν καθ' ὅλην τὴν πορείαν τῶν πειραμάτων μου ἐξελιγμένων παθοϊστολογικῶν λειτουργιῶν, θεωρῶ καλόν, νὰ προτάξω καὶ τινα περὶ τῆς ἐμβολιστικῆς μεθόδου, ἣν ἐτράπην κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν αὐτῶν.

Ἀπόφασιν ἔχων νὰ ἐξετάσω μετὰ λεπτομεροῦς ἀκριβείας τὰς εἰδικὰς ἐπὶ τοῦ ὁργανισμοῦ παθοϊστολογικὰς ἐπεξεργασίας τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματιώσεως, καὶ νὰ ἐξελέγξω, οὕτως εἰπεῖν, τὴν αὐτῷ ἀποδοθεῖσαν φυματιοπλαστικὴν ιδιότητα, ὅσον δ' ἔνεστι, καθαρῶς καὶ ἀμιγῶς πάσης ἄλλης τυχόν δευτερογενοῦς συνεργασίας ξένης τινος αἰτίας, ἡκολούθησα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κατὰ γράμμα τὴν θεμελιώδη ἐργασίαν τοῦ καθηγητοῦ Baumgarten «Die Histogenese des echten tuberculoesen Processes», ἐξελεξάμενος καὶ λαβὼν ὡς πεδῖον ἐνεργείας τὴν ἱρίδα τῶν ἀλπινοτικῶν κονίκλων τὰ μάλιστα οὖσαν κατάλληλον πρὸς μελέτην τοιούτων λεπτοτάτων παθοϊστολογικῶν ἐπεξεργασιῶν καὶ ἔνεκα τῆς ἱστολογικῆς αὐτῆς ὑφῆς, καὶ ἔνεκα τῆς ἐλλείψεως πάσης μελαγχρωστικῆς οὐσίας.

Ἔτερα ὅργανα θεωροῦνται ἥττον κατάλληλα πρὸς τοιούτους σκοποὺς ἔνεκα τῆς ἱστολογικῆς αὐτῶν συστάσεως, ἥκιστα δὲ τὸ πεπτικὸν σύστημα, ὅπερ πλὴν τῶν λίαν εὐκόλως πρὸς νόσον, ὑπεραιμίαν, ἐξοίδησιν, διήθησιν καὶ ἐξέλκωσιν διατεθειμένων θυλακοειδῶν ἀδενιδίων, φιλοξενεῖ ἐν ἑαυτῷ καὶ μέγαν ἀριθμὸν ἀδιαφόρων καὶ πανταχοῦ παρόντων (ubiquitär) μικροοργανισμῶν, μὴ παθογόνων μὲν, ἀλλὰ συνεπιδρῶντων δεδομένης περιπτώσεως, καὶ οὕτω δια-

φθειρόντων οὐκ ὀλίγον τὴν καθαρὰν εἰκόνα τῶν πειραματικῶς προσ-
κληθέντων φλεγμονικῶν φαινομένων.

II

Ὡς ἐμβολιστικὴ δὲ ὕλη ἐλήφθη ὑδατοειδής, διαυγής, πρόσ-
φατός τις μικροβιακὴ διάλυσις, παρασκευασθεῖσα διὰ τῆς ἀναμί-
ξεως πέντε, κοινῶν ἐν τῇ μικροβιολογικῇ πλατινικῶν βροχίδων κα-
θαράς ἐν ζωμῷ καλλιέργειας τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματιώ-
σεως μετὰ δέκα κιβικῶν ἑκατοστῶν ἐτέρου ὅλως στείρου ζωμοῦ.
Ταύτη δὲ πρὸς ὅσον οἶόν τε μείζονα καταμερισμὸν τῶν ἐν τῇ δια-
λύσει ἐμπεριεχομένων βακτηριδίων συνανεμίγησαν ἔτι καὶ δέκα
ύάλινα ἀπεστειωμένα σφαιρίδια.

Ἐκ τῆς οὕτω δὲ ἤδη συνισταμένης προσφάτου μικροβιακῆς
διαλύσεως ἐνεχύθη ἐν δέκατον τῆς συνήθους ἐμβολιστικῆς σύριγ-
γος τοῦ Πραβάζιου εἰς ἑκάτερον πρόσθιον ὀφθαλμικὸν θαλαμὸν
ἐκάστου κόνικλου. Σχεδὸν δὲ πάντοτε κατὰ τὸν ἐκάστοτε ἀποσυρ-
μὸν τῆς σύριγγος ἐξεχύνετο πρὸς τὰ ἐξω καὶ ἐλαχίστη τις ποσό-
της τῆς διαλύσεως ταύτης, ἀνχμεμιγμένης μετὰ τοῦ Humor
Aqueus.

Οὕτω λοιπὸν ἐνεβολίσθησαν ἀλληλοδιαδόχως ἐξ τοιοῦτοι ἀλπι-
νοτικοὶ κόνικλοι ἀποτελέσαντες οὕτω μίαν πειραματικὴν σειρὰν ἐκ
δῶδεκα καθ' ὅλα ὁμοίως ἐγχειρηθέντων ὀφθαλμῶν, ἥτοι ἐνοφθαλ-
μισθέντων διὰ τῆς αὐτῆς ποσότητος καὶ διὰ τῆς αὐτῆς καὶ ἴσης
δηλητηριώδους ἐντάσεως προσφάτου, καθαράς καὶ ὅλως διαυγοῦς μι-
κροβιακῆς διαλύσεως.

Πλὴν τούτων ἐνεβολίσθη ὁμοιοτρόπως καὶ ἕτερός τις κόνικλος,
ὡς ἐξελεγκτικόν, τρόπον τινά, ζῶον τῆς ὅλης διαδρομῆς τῆς ἐμβο-
λιστικῆς ταύτης παθήσεως.

Αἱ ἀμέσως δὲ κατόπιν ἐκ ταύτης τῆς ἐμβολιστικῆς διαλύσεως
χυθεῖσαι πλάκες γελατίνης πρὸς ἐξέλεγγιν τῆς καθαρότητος αὐτῆς
ἐπεβεβαίωσαν τὸ ἀμιγές ταύτης ἀπὸ πάσης ἄλλης τυχαίας ἀνα-
μίξεως.

Εἰρήσθω δ' ἐνταῦθα, ὅτι ἡ ἀρχικὴ καλλιέργεια, ἀφ' ἧς παρε-

σκευάσθη ἡ πρὸς ἐμβολισμὸν ληφθεῖσα κατήγετο ἀπ' εὐθείας ἐκ τινος καθαροῦ καλλιεργείας τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματιώσεως, σταλείσης ἡμῖν λίαν φιλοφρόνως ὑπὸ τοῦ κ. Dr. A. Pfeiffer· ὃ τινι ἐνταῦθα ἐκφράζομεν τὴν εὐγνωμοσύνην ἡμῶν.

III

Ἡδὴ δὲ πρὸς ἀκριβῆ ἐπισκόπησιν καὶ παρακολούθησιν ἀπασῶν τῶν τε ἐσωτερικῶν καὶ ἐξωτερικῶν, ὡς καὶ ἀδρῶν καὶ λεπτῶν, ἡρέμα ἐξελισσομένων φλεγμονικῶν λειτουργιῶν ἐν τῇ ἱριδί τῶν οὕτω ἐμβολισθέντων κονίκλων ἢ ἀφηρεῖτο ἀπὸ τούτων, ζώντων ἀλλὰ βαθέως νεναρκωμένων, ἅπασα ἡ προσθία ὀφθαλμικὴ μοῖρα, ἢ ἐξωρῶσονται οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν τὰ μᾶλλον φλεγμονικὰ φαινόμενα παρ-χόντων κονίκλων κατὰ διάφορα, ἀλλ' ὠρισμένα χρονικὰ διαστήματα, τουτέστι τὴν 2ην, 3ην, 4ην, 5ην, 6ην, 7ην, 8ην, 9ην, 12ην, 19ην, 24ην, 33ην, καὶ 41ην περίπου μετὰ τὸν ἐμβολισμὸν ἡμέραν.

Κυρίως δ' εἰπεῖν, ἅπασα ἡ ἐγχειρητικὴ αὕτη μέθοδος συνίστατο εἰς τε τὴν δι' ὀξυτάτου ξηροῦ καὶ μετὰ μεγίστης ταχύτητος ἀφαι-ρεσιν τῆς προσθίας ὀφθαλμικῆς μοίρας (ἥτοι τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶ-νος μετὰ τῆς πέριξ προσηρτημένης τούτῳ ἱρίδος), ἐκ τοῦ ζώντος ἀλλὰ νεναρκωμένου κονίκλου καὶ εἰς τὴν ἀμέσως μετέπειτα δι' ὀξείας ψαλίδος ταχεῖαν ταύτης τομὴν εἰς τέσσαρα τμήματα, ὡς καὶ εἰς τὴν τούτοις ἐπομένῃν ὁμοίως ταχεῖαν ἐμβολὴν ἐνὸς ἐκάστου τμή-ματος εἰς τι διάφορον ἐκ τῶν πρὸς διατήρησιν καὶ σκλήρυνσιν τῶν ἰστῶν ἐν χρήσει ὄντων ὑγρῶν, ἥτοι τοῦ οἰνοπνεύματος, διαλύ-σεων τοῦ Mueller, τοῦ Flemming, τοῦ πικρινικοῦ καὶ τοῦ χρω-μικοῦ ὀξέος καὶ τοῦ Sublimat.

Ταῦτα δὲ πάντα ἐξετελοῦντο μετὰ πάσης δυνατῆς ταχύτητος, πρὸς στερεοποίησιν τῶν τυχόν ἐν τοῖς πυρήσιν ἰδίᾳ ἐξελισσομένων ἀπεργασίων τῆς βλαστήσεως, ὁλοσχίσεως καὶ πυρηνομιτώσεως· Proliferations-processe.

Τούτου δὲ προηγεῖτο πάντοτε ἀκρβὴς περιγραφὴ τῆς παρούσης καταστάσεως (Status praesens), τῶν ὁρατῶν φλεγμονικῶν φαι-νομένων ἐκάστου μαρτυρικοῦ κονίκλου.

Μετὰ δὲ τὸ πέρας τῆς ἐγχειρήσεως ἐξετείνετο ἡ νάρκωσις καὶ πέραν τοῦ χρόνου τῆς ἐνεργείας μέχρι τοῦ θανάτου τοῦ κονίκλου, ὅτε ἐγένετο ἡ νεκροτομή, κρατουμένης πάντοτε, ὡς οἶόν τε, ἀκριβοῦς περιγραφῆς τῶν παθολογικῶν εὐρημάτων.

Πάντοτε δὲ, πολὺ πρὸ τοῦ πέρατος τῆς ὅλης ἐνεργείας, ἢ ἐκ τοῦ αἵματος ἢ ἐκ τῶν ὀγκίων, τῶν ἐκάστοτε ἐν τοῖς διαφόροις ὀργάνοις εὕρισκομένων, ἐκαλλιεργοῦντο πολλαχῶς καλλιέργειαι πρὸς εὑρεσιν καὶ ἀπομόνωσιν τοῦ ἐιδικοῦ βακτηριδίου, ὡς καὶ πολλὰ ἐγένοντο μικροσκοπικὰ παρασκευάσματα πρὸς βεβαίωσιν τῆς τε ὑπάρξεως καὶ τῆς πληθύος τοῦ ἐιδικοῦ τῆς ψευδοφυματιώσεως βακτηριδίου.

Προηγηθέντα πειράματα καὶ ἕτερα τοιαῦτα διὰ διτιμοῦ.

I

Πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῶν πειραμάτων τούτων διὰ τοῦ ἐιδικοῦ, τοῦ Pfeiffer, βακτηριδίου εἶχον καὶ ἕτερα ἐκτελέσῃ καὶ μάλιστα διὰ τῆς αὐτῆς ἐμβολιστικῆς μεθόδου καὶ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἶδους κονίκλων. Ἐπειδὴ ὅμως τὰ ἐκ τούτων ἐξαχθέντα ἀποτελέσματα ὑπῆρξαν ὅλως ἀπροσδόκητα, ὁ δ' ἐμβολισμὸς τῶν κονίκλων ἐγένετο διὰ μικροβίου ἀπομονωθέντος ἐκ τινος ὄγκου τυχαίως εὐρεθέντος παρὰ τινι αἰγὶ ὑπὸ τοῦ ὕφηγῆτοῦ ἐν τῇ μικροβιολογίᾳ καὶ βοηθοῦ ἐν τῷ αὐτῷ ἰδρύματι Czaplevsky, ἐγεννήθη καὶ εὐλόγως ἀμφιβολία τις περὶ τε τῆς ταυτότητος καὶ τῆς παθογόνου ἐνεργείας τῶν βακτηριδίων. Ἄλλ' αἱ κατόπιν μετὰ μεγίστης προσοχῆς ἐκτελεσθεῖσαι ὑπ' ἐμοῦ αὐτοῦ συγκριτικαὶ παραβολαὶ ἀμφοτέρων τῶν βακτηριδίων, τοῦ τε Pfeiffer καὶ τοῦ Czaplevsky κατέδειξαν τὴν πλήρη ταυτότητα αὐτῶν οὐ μόνον ἐν τῇ μορφῇ, καὶ ἐν τῷ βίῳ, καὶ ἐν τῇ καλλιέργειᾳ, καὶ ἐν αὐτῇ ἔτι τῇ χρωστικῇ καὶ ἀντιδραστικῇ ιδιότητι πρὸς ἕτερα χημικὰ ἢ χρωστικὰ ἀντιδραστήρια, ἀλλὰ καὶ ἰδίᾳ ἐν τῇ ἐκδηλώσει τῆς παρ' ἀμφοτέρων ἀναμφιλόγως ἔνδον κεκτημένης ιδιότητος τοῦ ἐπιγενᾶν ἐν ἐπιτηδεύεις τούτων ὀργανισμοῖς παθοϊστολογικὰ ἐπιγενήματα λίαν ἀλλήλοις πανομοιότυπα καὶ κατὰ τὴν ἱστολογικὴν

σύστασιν καὶ κατὰ τὸ ποιὸν αὐτῶν. Συνεπῶς δύνανται ἤδη καὶ τὰ ἐκ τῶν πειραμάτων τούτων ἐξαχθέντα συμπεράσματα νὰ ληφθῶσιν ἀδεῶς ὑπ' ὄψιν.

Εἶτα δὲ αἱ ἐλάχιστοι καὶ ὅλως ἄσημοι, μᾶλλον ἐν τῇ καλλιερ-
γείᾳ παρατηρηθεῖσαι διαφοραὶ, ἀπεδόθησαν, καὶ εὐλόγως, ὡς εἴθι-
σται, εἰς ἐνδεχομένην τινὰ διαφορὰν ἐν τῇ ὀηλητηριώδει ἐντάσει
τῶν πρὸς ἀλλήλας συγκριθεῖσων καλλιεργιῶν ἀμφοτέρων τῶν μι-
κροβίων καὶ εἰς τινὰ σχεδὸν πάντοτε, ὡς ἐκ τῆς παρασκευῆς, ἐνυ-
πάρχουσιν ἀλλοίωσιν τῶν γονίμων ἐδαφῶν, ἣν τελευταίαν καλλι-
εργικὴν διαφορὰν ἄλλως ἐπεδείξατο καὶ τὸ τοῦ Pfeiffer μετακαλ-
λιεργηθὲν ἐν τῷ ξένῳ αὐτοῦ γονίμῳ ἐδάφει.

II

Πλὴν τῶν πειραμάτων τούτων τῶν ἐκτελεσθέντων δι' ἐνδοφθαλ-
μικοῦ ἐμβολισμοῦ τῆς ιστόκου ὕλης ἐξετέλεσα καὶ τινὰ ἄλλην σει-
ρὰν πειραμάτων ἐπὶ ἱκανοῦ ἀριθμοῦ λευκῶν μυῶν διὰ σιτισμοῦ, του-
τέστι διὰ σιτίσεως τῶν μυῶν διὰ τροφῆς ἐμβεβαπτισμένης ἐν ἐμ-
βάμματι ζωμοῦ καθαροῦ καλλιεργίας τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυ-
ματιώσεως.

Τούτων δὲ τ' ἀποτελέσματα, ἅτινα ἐν συνόλῳ συμφωνοῦσι καθ' ὅλα πρὸς τὰ διὰ τῆς ἄλλης ἐμβολιστικῆς ὁδοῦ ἐξαχθέντα, δημο-
σιευθήσονται μετὰ τῶν οἰκείων μικροσκοπικῶν εἰκόνων ἐν ἄλλῳ
μᾶλλον εὐθέτῳ χώρῳ καὶ χρόνῳ.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

ΤΗΣ ΨΕΥΔΟΦΥΜΑΤΙΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΟΥ ΤΩΝ ΚΟΝΙΚΛΩΝ

Ἡ ἐκδήλωσις τῶν πρώτων ἀρχῶν τῆς ὀρμητικῶς ἐν τῷ ὀφθαλμῷ τοῦ ἐμβολισθέντος κονίκλου ἐγκαθιδρυμένης φλεγμονικῆς ἀπεργασίας ἀρχεται προφανῶς μετὰ πάροδον μόλις δέκα ὀκτῶ ὥρῶν ἀπὸ τῆς ἐνδοφθαλμικῆς ἐμβολίσεως μιᾶς ἐλαχίστης μὲν, ὡς εἶδομεν, ποσότητος, ἀλλὰ πλήρους δηλητηριώδους ἐντάσεως ἰστόκου ὕλης.

Ἰσχυροτέρα τις ἀγγειακὴ ἔνεσις τοῦ τε ἐπιπεφυκότος καὶ τοῦ σκληροῦ χιτῶνος μετὰ τινος ἐλαφροῦς βλεννοπυώδους ἐκκρίσεως καὶ φωτοφοβίας προσημαίνουσι τὴν ἀρχὴν, ἀνείγουσιν, οὕτως εἰπεῖν, τὴν ὁδὸν τῆς ἐξελισσομένης φλεγμονικῆς τῆς ψευδοφυματιώσεως εἰκόνας.

Τούτοις, καὶ δὴ ἐντός ἐξ ὥρῶν, ἔπεται ἐπιπεφυκίτις διαφόρου ἐντάσεως μετὰ ἰσχυροῦς πληρώσεως τῶν ἀγγείων καὶ ἀφθονωτέρας βλεννοπυώδους ἐκκρίσεως. Ἡ Ἴρις φαίνεται ἤδη μᾶλλον ἐρυθρὰ καὶ ἐξωδηκυῖα, ὁ δ' ἄλλως τε διαυγής, στιλπνὸς καὶ ὑγρὸς κερατοειδὴς χιτῶν μᾶλλον, ὡς ἐκ τῆς ἐπικρατούσης ἐνδοφθαλμικῆς πίεσεως προκεκυρτωμένος, ἐνῶ πάλιν ἐν τῷ προσθίῳ ὀφθαλμικῷ θαλάμῳ ὑπόλευκά τινα ἀναφαίνονται ὀρροπυώδη ἐκκρίματα.

Περὶ τὴν δευτέραν δ' ἡμέραν, ἥτοι 48^{ην} περίπου ἀπὸ τοῦ ἐμβολισμοῦ ὥραν, ἅπαντα ταῦτα, τὰ ὑπάρχοντα καὶ μακροσκοπικῶς ὁρατὰ φλεγμονικὰ φαινόμενα ἐπιτείνονται ἐπὶ πολὺ. Ἡ ἰσχυρὰ δὲ πυώδης ἐκκρίσις μετὰ συγκολλήσεως τῶν βλεφάρων καὶ ἰσχυρᾶς φωτοφοβίας, αἱ φριξαὶ τοῦ κονίκλου τρίχες μετὰ τῆς συνεσπειρωμένης αὐτοῦ στάσεως καὶ ἀνορεξίας, ἡ ἀμβλύτης μετὰ τῆς γενικῆς αὐτοῦ ψυχικῆς ἀθυμίας καὶ ὑπερθερμάνσεως προδίδουσιν ἐν γένει τὴν ἐσωτερικὴν βχρεῖαν τοῦ κονίκλου πάθησιν.



ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
Μ. ΟΦΘΑΛΜ.

Οὕτω δ' ἀνοιγομένου βιαίως τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ ἐκχυνομένης μικρᾶς τινος ποσότητος κολλώδους καὶ βλενοπυώδους ἐκκριματος παρκτηρεῖται ἀρχομένη τις χήμωσις τοῦ φλεγμονικῶς ὑπεραιμουῖντος ἐπιπεφυκότος καὶ τι νεοπεπλασμένον λεπτοφυέστατον ἀγγειακὸν δίκτυον περιβάλλον κύκλῳ τὸ χεῖλος τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος. Λεπτότατά τινα ἀγγειακά κλωνία ἀποσχιζόμενα, τουτέστιν, ἐκ τοῦ περὶ τὸ κυκλωτερές τοῦ ἐπιπεφυκότος δακτύλιον ὑπάρχοντος ἀγγειακοῦ συμπλέγματος, *Limbus conjunctivae*, καὶ δενδροειδῶς διακλαδιζόμενα, ἀκτινῶδον δ' ἀποκλίνοντα καὶ ἀλλήλοις συμπλεκόμενα λεπτοφυέστατον ἀπεργάζονται ἀγγειακὸν τι πλέγμα, χωρὺν ἀπὸ τοῦ περιφερικοῦ χείλους πρὸς τὸ κέντρον τοῦ γαλακτοειδῶς θελωμένου κερατοειδοῦς χιτῶνος (*Pannus*).

Ἀπὸ τῆς ἐμβολιστικῆς δὲ θέσεως ὁρμάται προφανῶς πλεον ἢ μείον ἄφθονον ὁροπυῶδες ἔκκριμα ἐπικαθήμενον σπορράδην ὡς πεπηγυῖα τις κοκκιοειδῆς μάζα ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς ἱρίδος, ἥ διελαύνον ἐν μορφῇ μακρῶν πυκνῶν καὶ ὑπολεύκων κροκκοειδῶν ταινιῶν τὴν ὀπισθίαν τοῦ κερατοειδοῦς ὑμένοσ ἐπιφάνειαν καὶ χωροῦν πρὸς τὸν ἐσωτερικὸν κανθὸν κατακρημνίζεται ἐκεῖ ὡς ὑπόπυον.

Αὕτη δ' αὕτη ἡ ἱρίς φαίνεται ἐξωθηκυῖα καὶ ὑπόγλαυκος ἢ μᾶλλον ὑπέρυθρος μετὰ τινος ὅλως ἰδιαζούσης ἀκτινοειδοῦς ἀπὸ τῆς περιφερείας πρὸς τὴν κόρην (*Pupille*) χωρούσης στιλπνότητος. Ἐπὶ ταύτης δ' ἀναγνωρίζονται ἤδη μετὰ 48 ὥρας ἀπὸ τῆς μολύνσεως σμικρότατα, μόλις ὁρατά, κατεσπαρμένα δὲ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας καὶ ὀλίγω ταύτης προεξέχοντα στιγμοειδῆ ὑπόλευκα στίγματα, ἅτινα, ἐπιπροστίθεμεν δ' ἐνταῦθα χάριν σαφηνείας, ἐκληφθέντα τὸ πρῶτον ὡς ἐκκριματικὰ ἰνώδη προϊόντα, ὡς ψευδοφυμάτια, ἢ εἴτα γενομένη μικροσκοπικὴ ἔρευνα τοῦ ἀμέσως φονευθέντος ζῴου κατέδειξε γνήσια ἰστουργημένα φυμάτια¹.

Παρακολουθῶν τις μετ' ἐπιστάσις τὴν φλεγμονικὴν ταύτην λει-

¹ Τοιαῦτα φυμάτια ἐβεβαιώθησαν ὁμοίως ἐν τε τοῖς πνεύμοσι καὶ τῷ ἥπατι τοῦ αὐτοῦ ζῴου. Ὅθεν καταδείκνυται σαφῶς, ὅτι ἐντὸς 48 μόλις ἀπὸ τῆς ἐμβολίσεως ὥρῶν ἀνεπτύχθη παρὰ τῷ ἀναφερομένῳ κονίκλῳ ἔντονος, ὁξεῖα τις ἐφ' ἅπαντα περίπου τὸν ὁργανισμὸν ἐξαπλωθεῖσα καθολικὴ φυματιώδης πάθσις.

τουργίαν περσιτέρω συναντᾷ κατὰ τὰς ἐπομένους ἡμέρας ἅπαντα τὰ ταύτην συνοδεύοντα καὶ χαρακτηρίζοντα φαινόμενα ἐν προδρομικῇ καταστάσει ἐπικινδύνῃ καὶ τῷ ὀφθαλμῷ καὶ αὐτῇ ἔτι τῇ ζωῇ τοῦ ζώου.

Οὕτω δὲ ἡ ὠχρολόευκος διαφανὴς χήμωσις τοῦ ἐπιπεφυκότος ἀναπτύσσεται ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον μέχρι τῆς πρὸς τὰ ἔξω ἀναδιπλώσεως αὐτῶν τούτων τῶν βλεφάρων, καθισταμένου οὕτω τοῦ ἐπιπεφυκότος αὐτῶν μακρόθεν ὄρατοῦ.

Αἱ κύκλοι τοῦ κερατοειδοῦς χεῖλους ἀπεργαζόμεναι τοῦ Pannus ἀπεργασίαι χωροῦσι βαθμιαίως πρὸς τὸ κέντρον αὐτοῦ· συμπλεκόμεναι δ' ἀλλήλαις δι' ἀμοιβαίας ἀναστομώσεως τῶν πανταχόθεν τοῦ χεῖλους ὁρμημένων ἀγγειακῶν κλωνίων διελάνουσιν ἅπασαν τὴν προσθίαν ἐπιφάνειαν τοῦ παρεγγυματικῶς ἐνιεμένου κερατοειδοῦς ὕμενος, ἐπισκίπτουσαι οὕτω αὐτὸν διὰ λεπτοφυστάτου νεοπεπλασμένου ἀγγειακοῦ δικτύου.

Ἡ ἐλαφρὰ τὸ πρῶτον, μᾶλλον δὲ λεπτὴ καπνώδης εἴτα γαλακτοειδὴς θόλωσις τοῦ ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον, ὡς ἐκ τῆς ὁσημέραι ἀύξανόμενης ἐνδοφθελικῆς πίεσεως (Glaucom), κωνοειδῶς προκυρτουμένου κερατοειδοῦς χιτῶνος (Keratoconus) γίνεται ἔτι πυκνοτέρη. Διαχυνόμενη δ' αὕτη, ἡ παρεγγυματικὴ κερατίτις ἐπὶ τοῦ ὅλου χιτῶνος ἐπισκοτίζει καὶ κωλύει τὴν ἐσωτερικὴν τοῦ μυχοῦ τοῦ ὀφθαλμοῦ ὄψιν.

Τὸ πρότερον δὲ λεπτόν, μόλις θολόν, ὀροπυῶδες ἔκκριμα τὸ κατακρημνιζόμενον ἐπὶ τοῦ πυθμένος τοῦ προσθίου ὀφθαλμικοῦ θαλάμου ὡς ὑπόπυον, πληθυνόμενον καὶ μεταβαλλόμενον εἰς ὑπολεύκους κροκύδας, ἢ εἰς φαιὰν γαλακτοπαγῇ ἢ καὶ πυοτυρώδῃ μᾶλλον δὲ στερεὰν τμητέαν μᾶζαν πληροῦ ἅπαντα τὸν πρόσθιον ὀφθαλμικὸν θάλαμον, προσδίδον οὕτω τῷ ὅλῳ τὴν ὄψιν τυρωδῶς τινος ἐκπεφυλισμένου ὀφθαλμοῦ.

Ὑφαίμα δὲ μετὰ ὑπόπυον δὲν ἀποτελοῦσι σπάνιον τι φαινόμενον ἐν αὐτῇ τῇ τόσῃ ἰσχυρᾷ φλεγμονικῇ ἀπεργασίᾳ, ὡς ἐγὼ αὐτὸς, πολὺ λάκις περὶ τούτου ἐπείσθην ἐν τοῖς πειράμασι τούτοις.

Ἡ δὲ τὸ πρῶτον διὰ μόλις ὄρατῆς ἀγγειακῆς ἐνέσεως ἐκδεδηλωμένη ἱρίτις γίνεταί βαθμηδὸν ἐντονωτέρα, ἄγουσα τὴν ἱρίδα εἰς

οἶδῃσιν καὶ εἰς τινὰ ἰδιάζουσιν ἀκτινοειδῆ σκιαγραφίαν. Ἡ σκιαγραφὴ δ' αὕτη, συνισταμένη ὑπὸ ἀμοιβαίως ἐναλλασσομένων ὥχρῶν καὶ ἐρυθρῶν ἀκτινηδὸν δ' ἀπὸ τῆς περιφερείας πρὸς τὴν κόρην διηκουσῶν ταινιῶν, καὶ διελαύνουσα τὴν ὅλην ἱρίδα προσδίδει ταύτῃ ἐν συνεσταλμένη μάλιστα Pupille τὴν εἰκόνα τῆς διαίρέσεως ταύτης εἰς διάφορα ἐναλλάξ κείμενα ὁμοιοειδῆ τμήματα. Ἡ ἰδιότροπος αὕτη σκιαγραφικὴ εἰκὼν μετὰ τῶν ἐπὶ τῆς ἱρίδος ἐπικαθημένων ὑπολεύκων φυματίων παρέχουσι τῷ ὀφθαλμῷ τοῦ παρατηρητοῦ λίαν ἐνδιαφέρουσιν εἰκόνα, ἐξαφανιζομένην ὅμως μετ' ὀλίγον ὑπὸ τοῦ ταχέως αὐξανομένου καὶ τὸν ὅλον ὀφθαλμικὸν θάλαμον καταλαμβάνοντος πυοτυρώδους ἐκκρίματος.

Τούτοις προσεπιγίνονται ἤδη καὶ ἕτεροι τοπικαὶ ἐπιπλοκαί, ἐξηρητημέναι βεβαίως ἐκ τῶν ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἐξελισσομένων διαφόρων τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν καὶ ἀντίληψιν ὅλως ὑποφευγουσῶν φλεγμονικῶν ἐπεξεργασιῶν, προσδίδουσαι δὲ τῇ ὅλῃ φλεγμονικῇ μικροβιακῇ παθῇσει μείζονα σπουδαιότητα καὶ δὴ διὰ τὸ πανομοιότυπον πρὸς τὴν γνησίαν φυματίωσιν.

Καὶ οὕτω ἀπὸ τῆς πέμπτης μάλιστα τοῦ ἐμβολισμοῦ ἡμέρας ἀναπτύσσονται ἐν τισὶ τῶν παρ' ἡμῶν ἐμβολισθέντων κονίκλων ἀνά μέσον τοῦ Limbus conjunctivae καὶ Aequator bulbi, οὐχὶ δὲ πολὺ πόρρω τοῦ κερατοειδοῦς χείλους σμικρότατα ὀγκία, τὸ πρῶτον μὲν ὁρατά, ὀλίγον ἐπαίροντα τὴν Conjunctiva bulbi, στιγμοειδῆ, στερεᾶς μᾶλλον συστάσεως καὶ ὑπολεύκου χροιάς καὶ μεγεθυνόμενα βαθμηδὸν εἰς κόκκον κανάθως ἢ καὶ ὀρόβου.

Ἡ προκειμένη εἰκὼν εἶναι ὄντως πανομοιοσάτῃ τῇ διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Koch ἀναπτυσσομένη ἐμβολιστικῇ παρὰ τοῖς ζῴοις φυματίώσει.

Ἐνταῦθα δὲ προσανήκει ἔτι καὶ χάριν τελειότητος ταύτης, τῆς πιστῶς ἀπὸ τῆς φύσεως ἀντιγεγραμμένης κλινικῆς τῆς ψευδοφυματίώσεως τοῦ ὀφθαλμοῦ τῶν κονίκλων εἰκόνας ἢ μνεῖα τῆς παρὰ τισὶ κονίκλοις προσγιγνομένης προπτώσεως τῆς ἱρίδος (Prolapsus iridis), προπιπτούσης δι' αὐτοῦ τούτου, τοῦ πρότερον μὲν ἐπουλωθέντος, εἴτα δὲ τῇ διαλύσει καὶ ἀπορροφῇ τοῦ ἐπουλωτικῆς ἰστού διαχωρισθέντος ἐμβολιστικοῦ πόρου, συνεπεία τῆς ἐντάσεως τῆς ἔνδον

ἐπικρατούσης ἐνδοφθαλμικῆς (τοῦ γλαυκώματος) πιέσεως. Ἡ πρόπτωσις δ' αὕτη, ἡ μερικὸν τοῦ κερατρεϊδοῦς χιτῶνος παριστᾷστα φύλωμα, ἀποτελεῖ κύστιν μεγέθους κατὰ τι μείζονος κόκκου κανάβειας, πεπληρωμένην πυοτυρώδους μᾶλλον στέρεας ὕλης, περιβαλλομένην δ' ἔξωθεν μόνον ὑπὸ τοῦ ἱριδικοῦ ἱστοῦ, τοῦ ἐπουλωτικοῦ ἱστοῦ ἀπορροφηθέντος τελείως.

Αὐξανομένων δ' ἡρέμα καὶ ἐπὶ πολὺ ἐπιτεινομένων τῶν τοπικῶν φλεγμονικῶν ἀπεργασιῶν ἐπιγίγνεται σὺν τῷ χρόνῳ Πανοφθαλμία μετὰ τυρώδους ἐκφυλίσσεως καὶ ὀλοσχεροῦς ἀφανισμοῦ τοῦ ὅλου βολβοῦ (Phthisis bulbi), εἰ μὴ ἀπέθνησκε πρότερον ὁ κόνικλος ὑπὸ ὀξείας καθολικῆς ψευδοφυματιώσεως.

Ἀληθῆ δ' ὄντως παλινδρόμησιν τῆς παθήσεως διὰ τε τῆς διαλύσεως καὶ ἀπορροφήσεως τῶν φλεγμονικῶν ἀποτόκων καὶ ἐκ τοῦτου ἐπελθοῦσαν βελτίωσιν τίνα ἐν τῇ γενικῇ τοῦ πάσχοντος ζῶου καταστάσει δὲν εἶδον ἐν τοῖς ἡμετέροις ὁπωσοῦν ἐκτεταμένοις σχετικοῖς πειράμασιν. Ἔσται μὲν αὕτη ἀναμφιλέκτως στάσιμος ἐπ' ἐλάχιστον χρόνον, ἀλλ' ἵνα πάλιν ἐπὶ τοσούτῳ ὀξύτερον ἐπανεέλθῃ.

Σὺν τῇ ἡρέμα ἐπιγιγνομένη προόδῳ τῆς τοπικῆς παθήσεως καὶ καθολικεύσεως τῆς δεινῆς ταύτης μικροβιακῆς νόσου καθ' ἅπαντα τὸν ὁργανισμόν, ὡς καὶ σὺν τῇ ὁσημέραι προϊούσῃ μέχρις ἀποσκελετώσεως ἀπισχνάνσει καὶ μαραντικῇ ἐν γένει τοῦ ζῶου καταστάσει ἐπέρχεται τέλος παρὰ ταῖς μᾶλλον χρονίαις παθήσεσι κατὰ τὴν ἐβδόμην ἢ καὶ ἐνάτην ἀπὸ τῆς ἐμβολίσεως ἐβδομάδα ὁ θάνατος ἀπαλλάττων ταῦτα ἀπὸ τῶν μαρτυρικῶν βασάνων.

ΝΕΚΡΟΤΟΜΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

Ὡς παρατεθῆτω συνεπτυγμένη τις καὶ γενικὴ, ἀλλ' ὡς οἶον τε, πλήρης νεκροτομικῇ εἰκὼν τῶν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σταθερῶς, ἐν ταῖς νεκροτομαῖς ἀπαντώντων παθολογικῶν εὐρημάτων, τῶν ἐπιγεγεννημένων τοῖς διαφόροις ὀργανικοῖς συστήμασι τῇ ἐπιδράσει αὐτοῦ τούτου τοῦ ἐνδοφθαλμικῶς τοῖς κονίκλοις ἐνσωματωθέντος βλακτηριδίου τῆς ψευδοφυματιώσεως, ἐξηρτημένων δὲ ἐκ τῆς ὅλης τῆς νόσου διαρκείας.

Τὰ παθολογικὰ δὲ ταῦτα εὐρήματα εἰλημμένα ἐκ τοῦ συνόλου τῶν κατὰ τὰς ἐκάστοτε νεκροτομὰς τῶν φονευομένων ἢ καὶ φυσικὸν θάνατον ὑφισταμένων κονίκλων συνταχθέντων πρωτοκόλλων ἀπαλλάττουσι τὸν ἀναγνώστην ἀπὸ τῆς λίαν ἐπιπόνου καὶ ἀχάριτος μελέτης αὐτῶν.

Καὶ ἐν μὲν τῇ ἐξωτερικῇ ἐπισκοπῇ τῆς ὅλης καταστάσεως τοῦ κονίκλου πλὴν μιᾶς κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἰσχυρᾶς ἀπισχνάνσεως, πολλάκις προΐουσης κατὰ τὴν διάφορον τῆς παθήσεως διάρκειαν μέχρις ἀποσκελετώσεως, μετὰ τινος μικροῦ τῆς κοιλίας μετεωρισμοῦ, ὡς καὶ τινος, ἔστιν ὅτε, ὑπαρχούσης ἐλαφρᾶς τῶν τραχηλικῶν ἀδένων ἐξοιδήσεως οὐδὲν ἕτερον ἄξιον λόγου καθορᾶται.

Τοῦναντίον δὲ ἐν τοῖς πνεύμοσιν εὗρηται σὺν τισιν ἀτελῶς ἐκτεταμένοις πνευμονικοῖς λοβίοις καὶ τινες πολυειδεῖς μᾶλλον μελανέρυθροι ἢ ὀφθαλμοὶ ἐν τοῖς κάτω δὲ, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, λοβοῖς διακχυμένοι αἱμορραγίαι, ἀνὰ μέσον τῶν ὑποίων διαλαμβάνουσι διὰ τοῦ ὑπέζωκότος ὑποκεγχροειδῆ τινα ὑπόλευκα φυμάτια, ὀλίγον τι ὑπερέχοντα. Οἱ μεσοθωρακικοὶ ἀδένες εἰσὶν οὐχὶ σπανίως ἐξωδηκότες καὶ μέχρι πίσου ἢ ὀρόβου διωγκωμένοι.

Ἐν τῇ κοιλιακῇ δὲ κύτει εὗρηται σχεδὸν πάντοτε ἐλαχίστη τις

ποσότης ἐρυθρωποῦ τινος ἐξαγγίσματος μετὰ τινων ἐπιπλευσῶν ὑπολεύκων ἢ ὠχρῶν κοκκύδων. Τὸ δὲ ἥπαρ εὔρηται πάντοτε καὶ σταθερῶς πολύαιμον, ὥς καὶ ὑπὸ ἀφθόνων δίκην σησάμου ἀνωμάλως ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας ἐγκατεσπαρμένον, διαφανῶν καὶ πολιολεύκων ὀγκίων κατὰστικτον. Ταῦτα δ' ὄντα ὀξείως ἀπὸ τῆς ἥπατικῆς ἐπιφανείας ἀφορισμένα καὶ ὀλίγον ταύτης ὑπερέχοντα παριστῶσι πολιολύεα ἢ τεφρόχροα, μᾶλλον δὲ στρογγύλα κεγχρειδῇ ψευδοφυμάτια, τὴν μὲν διατομὴν στιλπνὴν καὶ ὑπόλευκον παρέχοντα, κύκλῳ δὲ ὑπὸ τινος ἐρυθρᾶς ἄλλω περιβαλλόμενα. Ἐπὶ δὲ τῆς ἥπατικῆς πρὸς τὸ διάφραγμα ἐστραμμένης ἐπιφανείας ἐπικάθηνται οὐχὶ σπανίως καὶ ψευδομεμβρανώδεις τινὲς ἱνικαὶ ἀποθέσεις.

Ὁ δὲ σπλὴν εὔρηται συνήθως κατὰ τὸ διπλάσιον μεμεγεθυμένος καὶ διεληλαμένος ὑπὸ τῶν αὐτῶν τοῦ ἥπατος, ἀλλὰ μᾶλλον ἀνεπτυγμένων, οἷονεὶ δ' ὥς ἐκφύματα ἐπὶ τῆς σπληνικῆς ἐπιφανείας ἐκπεφυκῶν, καὶ μᾶλλον τυροειδῶς ἐκπεφυλισμένων ψευδοφυματίων, μεγέθους δὲ κόκκου κανάθειας, συστάσεως δὲ μᾶλλον στερεᾶς καὶ χροιάς τυροειδοῦς ὑπολεύκου. Τὰ τυροειδῆ ταῦτα ψευδοφυμάτια, τὴν διατομὴν ἔχοντα στιλπνὴν καὶ ὑπόλευκον καὶ συνιστάμενα ἔκ τινος μᾶλλον ὑγρᾶς τυροειδοῦς παχυρεύστου οὐσίας παρέχουσι μακροσκοπικὴν εἰκόνα λίαν πανομοιότυπον τῇ γνησίᾳ φυματίῳ. Οἱ μεσεντερικοὶ ἀδένες εἰσὶ συνήθως ἐξωδηκότερες καὶ ὑπερτροφικοί. Ἐν αὐτοῖς δὲ τοῖς νεφροῖς μόνον παρ' ἐνὶ ἐκ τῶν 13 ἐμβολισθέντων κονίκλων ὑπῆρξαν ὠχρόλευκά τινα ἐπὶ τῆς φλοιώδους οὐσίας φυμάτια. Ἡ δὲ κύστις εὔρηται σχεδὸν πάντοτε πλήρης. Ἐν δὲ τῷ ἐντερικῷ σωλῇνι παρ' ἅπασιν τοῖς ἐνδοφθαλμικῶς ἐμβολισθεῖσι κονίκλοις οὐδὲν ποτε ὑπῆρξε τὸ ἀνώμαλον· τοῦναντίον ὅμως παρ' ἅπασιν τοῖς per os μολυνθεῖσιν ἀπαντῶσι τὰ χαρακτηριστικὰ πολιολύεα ψευδοφυμάτια, περὶ ὧν ἀλλαχοῦ γυνήσεται λόγος.

ΠΑΘΟΪΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

ΤΗΣ ΨΕΥΔΟΦΥΜΑΤΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΤΑΥΤΗΣ

I

Προηγηθεῖσά τις μετ' ἐπιστάσις γενομένη, μακρὰ καὶ ἀκριβὴς μικροσκοπικὴ μελέτη τῆς κατὰ φύσιν πολυπλόκου τῆς ἱρίδος ὑφῆς ἀπετέλεσε τὴν μετάβασιν, τὴν δίοδον, οὕτως εἰπεῖν, πρὸς τὴν εἰδικὴν ἐξέτασιν τῶν παθοῖστολογικῶν ἀπεργασιῶν τῶν ἐπὶ ταύτης διὰ τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματιώσεως ἀπειργασμένων.

Καὶ πρὸς μικροσκοπικὴν μὲν προπαρασκευὴν τῶν ἤδη ἐν τοῖς ρηθεῖσιν ὕδροις ἐσκληρουσμένων ὀργανικῶν τμηματίων ἐποιησάμην χρῆσιν ἰδίᾳ τῆς μεθόδου τῆς κελλοιδίνης (Celloidin), παρασχούσης μοι ὄντως ὥραϊας, διαυγεῖς καὶ λίαν ἐπιτυχεῖς εἰκόνας. Πρὸς χρῶσιν δὲ αὐτῶν τούτων, τοῦ τε ἰστοῦ καὶ τῶν μικροβίων, μετὰ ἐπίπονον ἀλλὰ μάταιαν ἐπιμέλειαν πρὸς ἐξεύρεσιν διπλῆς τινος διαφορικῆς τῶν τε ἰστῶν καὶ τῶν βακτηριδίων χρώσεως, ἐποιησάμην χρῆσιν ἀποκλειστικῶς τῆς φανικούχου χρωστικῆς διαλύσεως τοῦ κυανοῦ μεθηλίου ἔσθ' ὅτε δὲ καὶ τῆς πικροκαρμίνης πρὸς ἐπίτευξιν διαφορικῆς τινος αὐτῶν τῶν ἰστῶν χρώσεως.

II

Τὸ πρῶτον ὀρμητικὸν σημεῖον ἐξ οὗ τὰ ἤδη πολλαπλασιασθέντα βακτηρίδια ἐξορμῶσι πρὸς τε τὴν ἱρίδα καὶ τοὺς ἄλλους ὀφθαλμικοὺς χιτῶνας ἀποτελεῖ ὁ δι' ἄραιον καὶ πολυκένου ἐνδοθηλίου περιειλιγμένος Φοντανικός (λεμφικός) χῶρος, τουτέστι τὸ μέρος ἐκεῖνο ἐνθα ὁ Δεσκαμέτειος ὑμὴν πολυσχιδῶς εἰς ἵνας διασχιζόμενος χωρεῖ πρὸς τὸ χεῖλος τῆς ἱρίδος (Margo iridis) ὡς κτενίτης σύνδεσμος

(Ligamentum pectinatum iridis). Τοῦτο δ' αὐτάρκως ἐπιμαρτυροῦσι τὰ μικροσκοπικὰ εὐρήματα τῶν περὶ τὸν χῶρον τοῦτον ἀπειργασμένων παθοῖστολογικῶν ἀλλοιώσεων.

Φαίνεται δέ, ὅτι τὰ βακτηρίδια συμπαρασυρόμενα ὡς ἀνόργανοί τινες οὐσίαι ὑπὸ τῶν ἐν τῷ ὀφθαλμῷ διενεργουμένων διαφόρων λεμφικῶν ρευμάτων καὶ ἰδίᾳ πρὸς διατροφήν τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος, ἀκολουθοῦσι τοὺς αὐτοὺς καὶ περὶ εἰσβολῆς ἢ καὶ ἐκβολῆς ἐκ τοῦ ὀφθαλμοῦ ξένων σωμάτων ἰσχύοντας γενικοὺς νόμους.

Ἀπὸ τοῦ φοντανικοῦ δὲ τούτου λεμφικοῦ χώρου ἐκβάλλουσι διηνεκῶς τὰ βακτηρίδια κατὰ πᾶσαν δυνατὴν διεύθυνσιν, τόσῃ ἐπὶ τῆς ἱριδος καὶ τῶν ταύτῃ γειτνιαζόντων ἰστών, ὅσῃ καὶ διὰ τοῦ λεμφικοῦ ἢ κυκλοφοριακοῦ στρώματος ἐπὶ ἐτέρων μᾶλλον ἀπομεμακρυσμένων ὀργάνων, ἐφ' ὧν τέλος, αὐξηθέντα καὶ πολλαπλασιασθέντα, ἀναπτύσσουν πλῆρη καὶ ὁρμητικῶς τὴν παθογόνον αὐτῶν δύναμιν.

Οὕτω δὲ διὰ τοῦ σφοδροῦ ἐρεθισμοῦ, τοῦ ἐπιγιγνομένου, ἅμα τοῦτοις ἐνιζόμενοις ἐν τῷ ἱριδικῷ ἰστῷ, τὸ μὲν διὰ τῶν ἰσθόλων λειτουργιῶν τῶν ἐν τοῖς ἰστοῖς ἀπεργαζομένων ὑπὸ τῶν βακτηριδίων πρὸς διατροφήν, ἀνάπτυξιν καὶ πολλαπλασιασμόν αὐτῶν, τὸ δὲ, καὶ ἰδίᾳ διὰ τῶν ἰστόκων ἀπογεννημάτων τῶν ἐκ ταύτης τῆς ἀμοιβαίας τῶν ὑλῶν ἐναλλαγῆς ἀπογεννωμένων, ὡς καὶ διὰ τῆς οὐ σμικρᾶς κατ' αὐτῶν τούτων τῶν μικροβίων, ὡς ξένων σωμάτων, ἀντιδράσεως τοῦ αὐτομαχομένου ὁργανισμοῦ, προκαλεῖται ταχεῖᾳ τις καὶ ἰσχυρὰ διὰ λευκοκυτῶν πλήρωσις τοῦ λεπτοβροχωτοῦ τριχοειδοῦς τῆς ἱριδος ἀγγειακοῦ πλέγματος.

Ἐπιγιγνομένης δὲ καὶ τινος ἰστολογικῶς μέχρι τανῦν ἀναποδείκτου τῶν μορίων τῶν ἀγγειακῶν τοιχωμάτων ἀλλοιώσεως, ἴσως ἔνεκά τινος πιθανῶς περὶ τὴν διατροφήν αὐτῶν διαταραχῆς καὶ ἐπομένως χαλαρώσεως τῆς συνοχῆς τῶν στρωτῶν διὰ προσεκβολῶν καὶ συγκολλητικῆς οὐσίας πρὸς ἄλληλα συναπτομένων πριονωτῶν ἐνδοθηλίων τοῦ μέσου ἀγγειακοῦ χιτῶνος, οἱ λευκοκύται ἡρέμα διολισθαίνοντες διὰ τῶν ἀναμέσον τούτων διακένων ἐνίενται μᾶλλον ἢ ἥττον ἀφθόνως εἰς τὸν χαῦνον καὶ ἐλικοειδῇ ἱριδικόν ἰστόν, ἐπενεργοῦντες οὕτω μετὰ τοῦ συγχρόνου διηθουμένου πλάσματος φλεγμονικὴν τῆς ἱριδος ἐξοίδησιν.

Ἡ οὕτω δ' ἀπεργασθεῖσα φλεγμονικὴ τῆς ἱρίδος λειτουργία ἐφαπλοῦται ταχέως καὶ μετ' ἴσης ἐντάσεως κατὰ συνεχὴν (per Continuitatem) καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ὀφθαλμικῶν χιτῶνων, ἰδίᾳ δὲ ἐπὶ τοῦ βλεφαρικοῦ σώματος (Corpus ciliare) καὶ τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος, ἐπιγενῶσα οὕτω πανοφθαλμίαν.

Ἡ πρώτη ἄρα ἐκδήλωσις τῆς νοσογόνου τῶν μικροβίων ἐνεργείας συνίσταται ἐν τῇ γενέσει μιᾶς μᾶλλον ἢ ἥττον ὀξείας καὶ διακεχυμένης ἱρίτιδος (Iritis) καὶ δὴ ἐν τῇ ὀρώδει μορφῇ (Iritis serosa) μετὰ τινος ταύτης κατὰ συνεχὴν προσεπιγιννομένης κυκλίτιδος (Cyclitis) ἀποτελουμένης οὕτω ἱριδοκυκλίτιδος (Iridocyclitis), συνδεομένης μετ' ἀφθόνου ὀροσπυώδους ἐκκρίσεως, σὺν τῷ χρόνῳ δὲ καὶ μετὰ παρεγχυματικῆς κερατίτιδος (Keratitis parenchymatosa), οὐχὶ δὲ σπανίως καὶ μετὰ προσθίας συνεχῆς.

Ἡ τὰς φλεγμονικὰς ταύτας ἀπεργασίας συνοδεύουσα ἄφθονος καὶ εὐκόλως εἰς ψευδομεμβράνας πηγνυμένη ἐκκρίσις συνίσταται πλὴν τῶν γνωστῶν κυτταρικῶν καὶ κοκκιωδῶν τῶν ἐκκριμάτων συστατικῶν καὶ ἐκ μονοπυρήνων καὶ πολυπυρήνων (mono-poly-nucleaeren) πυοκυττάρων, ἅτινα ἢ διατρίχονται εἰς ἀμόρφους χονδρώδεις μάζας ἢ συσσωρεύμενα εἰς μικροὺς ἢ καὶ μείζους σωροὺς σχηματίζουνσι κανονικὰ ὀγκία ἐπικαθήμενα, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ἐπὶ τῆς ὀπισθίας τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος ἐπιφανείας ἢ ἐπὶ τῆς προσθίας ἱριδικῆς.

Τὰ πυοκύτταρα δὲ, τὰ συνιστῶντα, τὰ μὴ ἰσουργημένα ἐκκριματικά ὀγκία, συγκρατοῦνται πρὸς ἄλληλα βεβραίως διὰ τῆς λευκοματώδους καὶ γλισχρώδους μεσοκυτταρικῆς οὐσίας καὶ τινος διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Weigert χρωωννύμενου ἰνωδικοῦ δικτύου, τοῦ ἀποτόκου, ὡς γνωστόν, τῆς ἐνώσεως τῶν ἐν τῷ πλάσματι προϋπαρχουσῶν μετὰ τῶν κατὰ τὴν φθορὰν τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων παραγομένων λευκοματωδῶν οὐσιῶν, τῆς ἰνωδοπλαστικῆς (fibrinoplastische), τῆς ἰνωδογόνου (fibrinogene), καὶ τοῦ εἰδικοῦ τούτων ζυμώματος (Ferment).

Περὶ τούτων δὲ τῶν κυρίως ἐκκριματικῶν ὀγκίων μνείαν ποιεῖται καὶ ὁ Dr Pfeiffer ἐν τῇ «Ueber die bacillaere pseu-

dotuberculose der Nagethiere» ἐργασία του, ἀλλὰ μετὰ τινος ἀσαφούς καὶ εὐκόλως παρανοουμένης ἐκφράσεως περὶ τῆς ἀληθοῦς αὐτῶν φύσεως. Οὕτω δὲ λόγον ποιούμενος (σελ. 34) περὶ ἐμφανίσεως φυματίων ἐν τε τῷ κερατοειδεῖ καὶ ἱριδικῷ χιτῶνι τὴν τρίτην ἀπὸ τῆς ἐμβολίσεως ἡμέραν ἥπατικῶν τμημάτων ψευδοφυματιώσεως καὶ παρκακτιὸν εἰσερχόμενος εἰς μᾶλλον εἰδικὴν τούτων ἐξέτασιν, λέγει·

« Ἴρις καὶ κόρη ἦσαν τελέως διὰ ψευδομεμβράνης κεκαλυμμέναι.
 » Ἀποτμηθέντος δ' εἶτα τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος περίξ διὰ λεπτῆς
 » ψαλίδος, κατεδείχθη, ὅτι αὕτη ἡ (διφθεριτικὴ) μεμβράνα πλὴν
 » τῆς θέσεως, ἐν ἣ ἐπεκάθητο τὸ ἥπατικὸν τμήμα, εὐκόλως ἀπε-
 » σπᾶτο. Ἐν ταύτῃ δὲ ἐπεκάθητο καὶ τὰ φυμάτια, ἐνῶ ἡ ὑπο-
 » κειμένη ἴρις, ὡς φαίνεται, ἦτο ἐλευθέρα τοιούτων. »

Ἐκ τούτων συνεπάγεται προφανῶς, ὅτι ὁ Pfeiffer ἐν τούτοις ἐπλανήθη, ἐκλαβὼν τὴν μὲν εὐκόλως ἀποσπωμένην ψευδομεμβράναν, ὡς διφθεριτικὴν, τὰ δ' ἐπὶ ταύτης ἐπικαθήμενα σαφῆ ἐκκριματικά ὄγκια, ὡς ἀληθῆ φυμάτια.

Σὺν τῇ προΐουσῃ δὲ κατ' ἔντασιν καὶ μέγεθος αὐξήσει τῶν φλεγμονικῶν ἐπεξεργασιῶν, προβαίνει, φαίνεται, καὶ ἡ διὰ σειρᾶς ἀλλοιώσεων τῶν ἱστολογικῶν τῆς ἱρίδος στοιχείων διάπλασις ψευδοφυματίων τινῶν. Τοῦτο δὲ σαφέστατα καταδείκνυται ἐκ τῆς λίαν προῶρου μικροσκοπικῆς εὐρέσεως μικροσκοπικῶν τινῶν ἐν τῷ ἱριδικῷ ἱστῷ ἐγκατεσπαρμένων στρογγύλων πλασμάτων ὅλως πανομοιοτάτων τοῖς γνήσις φυματίσις.

Τὰ ψευδοφυμάτια δὲ ταῦτα συνίστανται, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἐκ μιᾶς μᾶλλον ἢ ἥττον ὀξείως ἀφωρισμένης συσσωρεύσεως μονοπυρήνων καὶ πολυπυρήνων λευκοκυτῶν, οἵτινες ἐγκατασκηνοῦντες ἐν ταῖς βροχίσι περιγεγραμμένον τινὸς ὑποστίλπνου καὶ μόλις ὁρατοῦ λεπτοφυεστάτου δικτυωτοῦ πλέγματος, καθ' ὅλα ὁμοίου τῷ θεμελιώδει τῆς ἱρίδος ἰνώδει συνδετικῷ ἱστῷ, ἐκλείπουσιν κατὰ βραχὺ πρὸς τὴν περιφέρειαν. (Reticulum Tuberkuli).

Κατὰ πόσον δὲ τῆς διαπλάσεως ταύτης τῶν ψευδοφυματίων προηγείται ἢ ἔπεται ἢ καὶ τυχὸν συγγίγνεται ἢ διὰ πυρηνομτώσεως τῶν μονίμων τοῦ συνδετικοῦ ἱστοῦ κυττάρων σχηματισμός

τῶν ἐπιθηλιοειδῶν κυττάρων δὲν δύναμαι μετ' ἀκριθείας νὰ βεβαιώσω. Βέβαιον ὅμως τυγχάνει ὅτι ταῦτα εἰσὶ παρόντα. Ὅτι δὲ βεβαίως ἢ ἀνάπτυξις τῶν ψευδοφυματίων συγγίγνεται μετὰ τινος ἔστω καὶ φειδωλῆς διαπλάσεως ἐπιθηλιοειδῶν κυττάρων καταφαίνεται οὐ μόνον ἐκ τῆς ὑπάρξεώς τινων μὲν αὐτῶν ἐν τοῖς ψευδοφυματίοις τῆς ἱρίδος, πολλῶν δὲ ἐν τοῖς ἐν ἀπομεμακρυσμένοις ὀργάνοις ἀναπτυσσομένοις, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ λογισμοῦ τῆς πρὸ πολλοῦ τῇ παθολογικῇ ἱστολογίᾳ γνωστῆς καὶ ἀναμφισβητήτου τοῖς μονίμοις τοῦ συνδετικοῦ ἰστοῦ κυττάρους ἀποδιδομένης ιδιότητος τοῦ ἀντιδρᾶν εἰς πᾶσαν ἐπίδρασιν ἐξωτερικοῦ ἐρεθισμοῦ διὰ βλαστήσεως (Proliferation), ἢ ὀρθότερον διὰ πυρηνομιτώσεως (Pyrinomitose, Karyokinese, Karyomitose). Τούτου δὲ τὴν ὀρθότητα κατέδειξε σαφῶς καὶ ὁ Baumgarten, καὶ ὁ ἐν τῇ περὶ γεννέσεως αὐτοῦ τοῦ φυματίου ἐν τῷ ὀφθαλμῷ τῶν κονίλων γνωστῇ σπουδῇ αὐτοῦ.

Ἀναμφιλέκτως δὲ διὰ τοιαύτης τῶν μονίμων τοῦ συνδετικοῦ ἰστοῦ κυττάρων πυρηνομιτώσεως καὶ οὕτω διὰ σχηματισμοῦ σωροῦ ἐπιθηλιοειδῶν κυττάρων, καὶ ὁ ἐν τῇ αὐτῇ θέσει, ἐν ἣ τὰ βακτηρίδια προσκολληθέντα πολλαπλασιάζονται, ἐπομένως ἐντεῦθεν καὶ τὴν ἰσθλὸν αὐτῶν ἐνέργειαν ἀναπτύσσουν, διαπλάσσονται περιγεγραμμένα ὀγκοειδεῖς κυτταρικαὶ ἐστίαι, ἐν αἷς τὰ βακτηρίδια ἢ ἐντὸς τῶν κυττάρων ἢ καὶ ἀναμέσον τούτων ἐγκατασκηνοῦσιν.

Ὅντως δ' ἀκριβῆς καὶ μετ' ἐπιστάσεως μικροσκοπικῇ τῶν ψευδοφυματίων ἐπισκόπησις ἀνευρίσκει καὶ ἐν αὐτοῖς εὐκόλως ἀριθμὸν τινα σποράδην καὶ μᾶλλον πρὸς τὴν περιφέρειαν κειμένων ἐπιθηλιοειδῶν κυττάρων· τουτέστι κυττάρων ἐχόντων πυρῆνα μὲν μέγα καὶ σφαιροειδῆ, τύπον δὲ περιγραφῆν καὶ μέγεθος τὸν τῶν ἐπιθηλίων, καὶ βριθόντων πρωτοπλάσματος καὶ οὐδέποτε ἀπαντῶντων ἐν τῷ φυσιολογικῷ τῆς ἱρίδος ἰστοῦ. Ταῦτα δ' ὄντα μᾶλλον συμπεπιεσμένα καὶ ἐπιμήκη καὶ τὴν μᾶλλον μείζω αὐτῶν ἐπιφάνειαν ἔχοντα πρὸς τὸ φυματίον ἐστραμμένην ἀπεργάζονται οὕτω ἂν οὐχὶ μὲν ὀζύν, οὐχ ἥττον ἀρκούντως σαφῆ τινα ἀφορισμὸν τῶν φυματίων ἀπὸ τοῦ γειννιάζοντος τῆς ἱρίδος ἰστοῦ.

Τὸν δ' ἐνταῦθα ἐν τοῖς ἱριδικοῖς ψευδοφυματίοις ματαίως ἐπιζητούμενον ὅζυν ἐκείνον ἀφορισμὸν τῶν γνησίων τοῦ Koch φυματίων, τὸν καὶ ἀποθυλάκωσιν (Abkapselung) καλούμενον, ἀπαντᾷ τις τοῦναντίον σταθερῶς παρ' ἅπασι τοῖς ἐν ἄλλοις ὑμέσι καὶ ὀργάνοις βραδέως καὶ μάλλον χρονίως ἀναπτυσσόμενοις ψευδοφυματίοις, ὡς ἐν τῷ κερατοειδεῖ χιτῶνι, τῷ ἥπατι, σπληνί, κλπ.

Τὸ δὲ δικτυωτὸν πλέγμα, ἐν ᾧ τὰ ψευδοφυματικά κύτταρα ἐγκατασκηνοῦσι, δὲν δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς τεχνικὸν τι προϊόν ἢ ἄλλο τι ἀπότοκον πῆξεως ἄλλης τινὸς λευκοματώδους οὐσίας, ὡς τοῦτο πολλάκις συμβαίνει ἐν τῇ προπαρασκευῇ μικροσκοπικῶν παρασκευασμάτων μετὰ τὴν χρῆσιν χημικῶν τινων οὐσιῶν ἀπεργαζομένων πῆξιν.

Τοῦτο δ' εἶνε ἀναμφηρίστως αὐτὸς οὗτος ὁ θεμελιώδης ἰνώδης τῆς ἱρίδος συνδετικὸς ἰστός, διασχισθεὶς πολυσχιδῶς εἰς λεπτοτάτας ἄλλας κατὰ διαφόρους φορὰς διαπλεκομένης ἵνας διὰ τε τῆς ἀφανιστικῆς τῶν βακτηριδίων ὁράσεως καὶ διὰ τοῦ ἰσχυροῦ ἐρεθισμοῦ τῶν λευκοκυττῶν καὶ αὐτῶν τῶν μονίμων τοῦ συνδετικοῦ ἰστοῦ κυττάρων, ὅπερ σαφέστατα καταφαίνεται ἐκ τῆς καθόλου ὀξείας καὶ λίαν ἀφοριστικῆς, πολιᾶς δ' ὑποστίλπνου καὶ ἐλικοειδοῦς περιγραφῆς τῶν τοῦτο συνιστασῶν ἰνῶν, αἵτινες περὶ τὴν περιφέρειαν τῶν φυματίων εὐθέως καὶ ἀρκούντως καταφανῶς μεταβαίνουν εἰς τὰς παρακειμένας ἐμφανεῖς ἵνας τοῦ θεμελιώδους τῆς ἱρίδος ἰνώδους ἰστοῦ.

Ἄρα τὰ εἰδικὰ τῆς ψευδοφυματίώσεως μικράϊτια ἐπεισδύντα ἐν τῷ ἱριδικῷ ἰστῷ, τῷ παντὸς θυλακοειδοῦς ἀδενιδίου ἐστερουμένῳ, ἀπειργάσαντο ἐν τούτῳ διὰ σειρᾶς παθοῖστολογικῶν ἀλλοιώσεων τὴν διάπλασιν φυματίων, ἀφοριζομένων ἀπὸ τοῦ παρακειμένου ἱριδικοῦ ἰστοῦ μάλλον ἢ ἥττον σαφῶς διὰ περιφερικῶς κειμένων ἐπιθηλιοειδῶν κυττάρων καὶ συνισταμένων, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἐκ λευκοκυττῶν ἐγκατεσκηνομένων ἐν ἰδίῳ φυματικῷ πλέγματι.

Περὶ τὴν περιφέρειαν δὲ τῶν ψευδοφυματίων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, σπανίως δὲ καὶ ἐν τῷ κέντρῳ, εὔρηται ἔστιν ὅτε, ἀναλόγως τῆς ἡλικίας αὐτῶν, καὶ τινα σποράδην κείμενα εἰδικὰ τῆς ψευδοφυματίώσεως μικρόβια. Ποῦ δ' ὄντως ἔγκειται τὸ αἷτιον ταύτης, τῆς

παρ' ὅλων τῶν περὶ τὴν ψευδοφυματίωσιν ἀσχοληθέντων μικροβιοδιφῶν ἀναφερομένης ταχείας ἐξαφανίσεως τῶν μικροβίων ἀπὸ τῶν ψευδοφυματίων δὲν δύναται ἀκριβέστερον νὰ ὁρισθῇ· πολὺ πιθανῶς ὅμως εἰς τινὰ, μήπω εἰσέτι μᾶλλον γνωστὴν βιολογικὴν τοῦ βακτηριδίου ιδιότητα, εἰς παραγωγὴν ἴσως χημικῆς τινος οὐσίας ἐπιδρώσης ἀφανιστικῶς ἐπὶ τε τοῦ φυματίου καὶ αὐτῶν τούτων τῶν μικροβίων.

Καὶ ἐν μὲν τῷ ἱριδικῷ ψευδοφυματίῳ δὲν ἠδυνήθη ὄντως νὰ ἀντιληφθῇ τὸν σχηματισμὸν γιγαντίων κυττάρων· τοῦναντίον ὅμως εὗρον ταῦτα καὶ μάλιστα ἐν τῇ χαρακτηριστικῇ μορφῇ τῶν λαγγχάνσιων γιγαντίων κυττάρων σταθερῶς καὶ τυπικῶς παρ' ἅπασι τοῖς ἐν ἄλλοις ὀργάνοις καὶ ἰδίᾳ ἐν τοῖς λεβοῖς τοῦ ἥπατος καὶ ἐν τῷ σπληνὶ ἀναπτυχθεῖσι ψευδοφυματίοις.

Τὰ λαγγχάνσια δὲ γιγάντια κύτταρα, προκύψαντα ἢ ἐκ τῆς εἰς ἐν συντήξεως πολλῶν διὰ πυρηνομιτώσεως ἢ καὶ βλαστήσεως τῶν μονίμων τοῦ συνδετικοῦ ἰστοῦ κυττάρων παραχθέντων ἐπιθηλιοειδῶν, ἢ καὶ ἐξ ὑστερησάσης διαιρέσεως τοῦ πρωτοπλάσματος ἐν αἰεὶ προϊούσῃ τοῦ πυρῆνος διχοτομήσει, παριστᾷσιν, ὡς γνωστόν, μείζους πρωτοπλάσματικούς σωρούς τὴν μὲν διατομὴν ἔχοντας σφαιροειδῆ, τὸ δὲ κέντρον λεπτοκοκκιῶδες καὶ ὑπόχρον, σπινιώτερον δὲ καὶ πολυπύρηνον, τὴν δὲ περιφέρειαν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ὑπὸ ἀφθόνων περιστεφομένην πυρῆνων τεταγμένων συνήθως κατὰ διπλὴν σειρὰν.

Πάντως δὲ κατὰ ὅλην τυγχάνει, ὅτι τούτοις τοῖς γιγαντίοις κυττάροις, τοῖς ἀπαντῶσιν ἐν ταῖς μικροβιακαῖς ἢ λοιμικαῖς κοκκιώδεσι νεοπλασίσαις, ἐνταῦθα δὲ προσγιγνομένοις δι' εἰδικοῦ ἰστοῦ ὀργανισμοῦ, ἐπιφέροντος παρὰ τοῖς ἐμβολισθεῖσι ζῷοις τὸν θάνατον, προσανήκει ἄλλη τις καὶ κατὰ πολλὰ σπουδαιότερα σημασία ἐκείνης τῆς ἀποδιδόμενης εἰς τοιαῦτα γιγνόμενα ἐπὶ φυσιολογικῶν λειτουργικῶν ἢ καὶ διαπλασσόμενα ἐπὶ ἄλλων ἀπλῶν, φλεγμονωδῶν κεγχροειδῶν ἐπεξεργασιῶν, δι' ἐμβολισμοῦ διαφόρων ἄνοργάνων καὶ πολὺ ποικίλων οὐσιῶν· οἷον πύου (Lebert), μορίου πτώματος, στυποχάρτου, γουταπέρκας (Cohnheim, Fraenkel), σπόγγου, φελλοῦ (Ruge), ὑδρογύρου, ἄνθρακος (Lebert, Wyss),

λιπαρῶν οὐσιῶν (Behier), κοκκωτῆς ἀνυλίνης (Waldenburg), κλπ., διότι ἐν τούτοις μὲν σπανίζουσι ταῦτα, ἐν δὲ ταῖς λοιμικαῖς κοκκιώδεσι νεοπλασίαις καὶ μάλιστα ἐν ταῖς διὰ τοῦ βακτηριδίου τῆς φυματιώσεως ἀπεργαζομέναις οὐ μόνον ἀφθονοῦσιν, ἀλλ' ὑπάρχουσι σταθερῶς καὶ τυπικῶς, ἀποτελοῦντα, οὕτως εἰπεῖν, μετὰ τῶν ἐπιθηλιοειδῶν κυττάρων καὶ τῆς ἀμετακλήτως ἐπιγιγνομένης τυρώδους ἐκφυλίσεως ἐν τῶν κυριωτέρων τοῦ γνησίου φυματίου συστατικῶν.

Τὰ γιγάντια δὲ καὶ μάλιστα τὰ λαγγχάνσια κύτταρα συνυπάρχοντα μετὰ τοῦ ὀξέως ἀπὸ τοῦ γεινιάζοντος ἰστοῦ ἀφορισμοῦ τῶν φυματίων, προσανήκοντος εἰδικῶς τῷ γνησίῳ φυματίῳ, καὶ τῆς παντελοῦς ἀπὸ τῶν τελευταίων ἐλλείψεως παντὸς ἀγγειακοῦ πλέγματος κέκνηται διὰ τὴν γνησίαν, τὴν διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Koch ἀναπτυσσομένην φυματίωσιν, μεγίστην τὴν παθογνωμονικὴν ἀξίαν. Τὴν σημασίαν δὲ ταύτην ἐξῆραν καὶ ἐτόνισαν ἀρκούντως οἱ Langhans, Schüppel, Buhl, Köster, Rindfleisch καὶ ἐπ' ἐσχάτων ὁ τὴν ἱστολογίαν τοῦ φυματίου πάντων ἀκριβέστερον ἐξερευνήσας Baumgarten· ὅστις λόγον ποιούμενος περὶ τῶν γιγαντίων κυττάρων ἐν τῷ «Jahresbericht 1893» ἀναφέρει τὰδε κατὰ λέξιν :

«Τὰ γιγάντια κύτταρα—ἰδίᾳ ἡ λαγγχάνσιος αὐτῶν μορφή—
» δύνανται κατὰ τὰς μέχρι τοῦδε παρατηρήσεις νὰ ἰσχύωσιν ὡς
» ἐν τοιοῦτον χαρακτηριστικὸν τῆς γνησίας φυματιώσεως στοιχεῖον,
» ὥστε εὐλόγως δικαιουταί τις νὰ ἐπερωτήσῃ, ἔὰν ἐν τινι λειτουρ-
» γίᾳ, μὴ οὔτῃ βεβασίως φυματίωσιν, τοιαῦτα γιγάντια κύτταρα
» ἐν γένει καὶ κατ' ἐξαίρεσιν ἔτι μᾶλλον ἀναφαίνονται».

Ταῦτα ἀρκοῦσι, νομίζω, νὰ καταδείξωσι σαφῶς τὸ μέγεθος τῆς ἀξίας, τῆς προσανήκουσας τοῖς γιγαντίοις κυττάροις, τοῖς σταθερῶς καὶ τυπικῶς ἐν τοῖς ψευδοφυματίοις ἀπεργαζομένοις διὰ τῆς ἱστόκου ἐνεργείας τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματιώσεως.

Τὰ χαρακτηριστικὰ λαγγχάνσια κύτταρα καὶ ἡ τυπικὴ φυματικὴ τῶν ψευδοφυματίων ὑφή (ὀξὺς τῶν φυματίων ἀφορισμός, ἐπιθηλιοειδῆ κύτταρα, φυματικὸν θεμελιῶδες πλέγμα) παρέχουσιν ἀναμφηρίστως, κατ' ἐμὲ, τοῖς ψευδοφυματίοις, τοῖς ἐπιγενομένοις

τῷ ζωϊκῷ ὀργανισμῷ διὰ τῆς εἰδικῆς νοσογόνου ἀπεργασίας ἄλλου τινὸς μικραιτίου, ὅπως ξένου τῷ τοῦ Koch μικροοργανισμῷ, τὸν ἀληθῆ *χαρακτῆρα*, τὸν *ἐμφανῆ τύπον* σαφοῦς πανομοιότητος μετὰ τῶν γνησίων τοῦ Koch φυματίων.

Αὕτη δὲ τόσου μεγάλου τυγχάνει βαθμοῦ, ὥστε τὸ πολὺπειρον βλέμμα ἀνδρὸς εἰδικῶς καὶ ἐπὶ πολυετίαν περὶ τὴν φυματίωσιν ἀσχοληθέντος καὶ τὴν ἱστολογικὴν τῶν φυματίων ὕψην ὄντως οἰκοδομήσαντος, γνωστοῦ ἐξερευνητοῦ τοῦ Baumgarten, ἐξελέγχον τὴν ἐργασίαν ταύτην, οὐδεμίαν ἡδυνήθη νὰ διακρίνῃ ἐν αὐτοῖς διαφοράν ¹.

Ἡ ἐν τοῖς ἱριδικαῖς ψευδοφυματίοις παρατηρηθεῖσα ἑλλειψὶς τῶν τε γιγαντίων κυττάρων καὶ τοῦ ἀκριβοῦς δι' ἐπιθηλιοειδῶν κυττάρων ὀξέως ἀφορισμοῦ τῶν ψευδοφυματίων ἀπὸ τοῦ παρακλειμένου ἱριδικοῦ ἴστου, δὲν πρέπει βεβαίως ν' ἀποδοθῇ εἰς τινα τυχὸν ὑπολειφθεῖσαν βλάβησιν τῶν μονίμων τοῦ συνδετικοῦ ἴστου κυττάρων καὶ ἐπομένως εἰς τὴν μὴ διάπλασιν γιγαντίων καὶ ἐπιθηλιοειδῶν, ἀλλὰ μᾶλλον εἰς τὸν ὀξὺν καὶ λίαν ἰσχυρὸν ἐρεθισμόν, ὃν τὰ βακτηρίδια τῆς ψευδοφυματίωσεως ἐπενήργησαν ἐπὶ τοῦ ἱριδικοῦ ἴστου, ὅστις βεβαίως συνεπήγαγε βιαίαν τινὰ, ὀρμητικὴν καὶ ἀφθονον τῶν ἰστῶν ἔνεσιν διὰ λευκοκυτῶν, οἵτινες κατακλύσαντες τὴν βραδέως προβαίνουσαν βλάβησιν καὶ πυρηνομίτωσιν, ἐπομένως δὲ τὴν κατὰ βραχὺ ἐπιγιγνομένην διάπλασιν τῶν τε ἐπιθηλιοειδῶν καὶ γιγαντίων κυττάρων, ἐγένοντο κύριοι, οὕτως εἰπεῖν, τοῦ πεδίου.

Τοῦτ' αὐτὸ δὲ βλέπομεν ἀκριβῶς γιγνόμενον καὶ παρὰ τῇ γνησίᾳ φυματίωσει καὶ ὃν ἐν τῇ μορφῇ, τῇ ὑπὸ τὸν τίτλον «*μικροκυτταρικὸν ἢ λεμφοειδικὸν φυμάτιον*» γνωστῇ, ἐν ἣ ἡ βλάβησις ἐπὶ τοσοῦτον ὑπεῖκει τῇ λίαν προῶως καὶ ὀρμητικῶς ἐπιγιγνομένη ἐνέσει τῶν φυματίων διὰ λευκοκυτῶν, ὥστε κατὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν φυματίων, οὐδέποτε *μεγακυτταρικὸν*, ἀλλὰ πάντοτε *μικροκυτταρικὸν* εὗρηται ὀγκίον.

¹ Παρατηρ. Τῆς φράσεως δὲ ταύτης τὴν χρῆσιν μοι ἐπέτρεψεν αὐτὸς οὗτος ὁ σεβαστὸς καθηγητὴς καὶ ἐμὸς διδάσκαλος Baumgarten νὰ ποιῶμαι κατὰ τὴν περιγραφὴν τῆς παθοϊστολογίας τῆς ψευδοφυματίωσεως.

Τὴν ὁρθότητα δὲ τῆς πρότερον πρεσβευομένης δοξασίας περὶ δευτερογενοῦς τινος διαπλάσεως ἐν αὐτοῖς τοῖς μικροκυτταρικοῖς φυματίοις μεγάλων καὶ πολυπυρήνων κυττάρων κατέστησαν τὰ περὶ τούτου πειράματα τοῦ Baumgarten πάντῃ ἀμφίβολον.

Ποσῶς δὲ δὲν ἀμφιβάλλω, ὅτι καὶ ἐνταῦθα ἐν τῷ ψευδοφυματίῳ τῆς ἱριδος, ἡ διάπλασις τῶν ἐπιθηλιοειδῶν καὶ πολυπυρήνων γιγαντίων κυττάρων γενήσεται ἀφθονος ἅμα τῇ προκλήσει παθήσεως τινος μᾶλλον ἀσθενοῦς καὶ χρονίας δι' ἐμβολισμού ἢ καθαροῦ μὲν, ἀλλὰ λίαν ἐξησθενημένου ψευδοφυματικοῦ ἰοῦ ἢ καὶ μόνῃς ψευδοφυματικῆς οὐσίας ἀπ' εὐθείας ἐκ ψευδοφυματίων εἰλημμένης· ὥς τοῦτο γιγνόμενον ὁ Baumgarten ἀπέδειξε καὶ παρὰ τοῖς ἱριδικοῖς ἐμβολισμοῖς διὰ φυματικῆς βοείου ὕλης. Ἀλλὰ πλὴν τούτου ἡ ἀποδείξις παρέχεται καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν πειραμάτων τῶν ὑπ' ἐμοῦ γενομένων, εὐρόντος σταθερῶς ἐν τοῖς ψευδοφυματίοις ὅλων ἐκείνων τῶν κονίκλων, ἐν αἷς ἡ ἀνάπτυξις τῆς παθήσεως εἶχε λάβῃ ποιὰν τινὰ χρονίαν διαδρομὴν, μέγала χαρακτηριστικὰ λαγγχάσσεια γιγάντια κύτταρα.

Τὸ εἰς τὸ ὕψος τῆς αὐτοῦ ἀναπτύξεως ἐξικνούμενον ψευδοφυματίον παρίστησιν οὕτω σμικρότατόν τι ἢ κεγχροειδές, διαφανές, ὑπωχρον ἢ πολιδόλευκον ὀγκίον, συνιστάμενον ἐκ λευκοκυττῶν, ἐπιθηλιοειδῶν καὶ γιγαντίων κυττάρων, ἐγκατεσκευασμένων ἐν ταῖς βροχίσι λεπτοφυεστάτου φυματικοῦ ἰνώδους δικτύου, περιέχον ἐν τῇ ὑφῇ αὐτοῦ βακτηρίδια τῆς ψευδοφυματιώσεως καὶ στερούμενον παντελῶς ἀγγειακοῦ πλέγματος.

Ἡ διάρκεια δὲ τοῦ βίου αὐτῶν, τῶν οὕτω ἱστουργημένων ψευδοφυματίων, εἴτε ἔνεκα τῆς παντελοῦς ἐλλείψεως ἀγγείων, εἴτε, ὅπερ καὶ πιθανότερον, ἔνεκα τῆς ἐπ' αὐτῶν ἐπιδράσεως ἀφανιστικῆς τινος, ἀγνώστου μέχρι νῦν χημικῆς οὐσίας, παραγομένης ὑπ' αὐτῶν τούτων ἐν τῇ ἀμοιβαίᾳ τῶν ὑλῶν ἐναλλαγῇ, εἶνε λίαν σμικρά.

Οὕτω δὲ ὑποπίπτουσι ταῦτα μετὰ μικρὸν βίον τυπικῶς καὶ ἄνευ ἐξαιρέσεως, ὥς καὶ τὰ τῆς γνησίας φυματιώσεως, εἰς τὴν τυρώδη ἐκφύλισιν.

Ὁμοιόμορφός τις ἀπὸ τοῦ κέντρου πρὸς τὴν περιφέρειαν βαθμη-

δὸν προβαίνουσα νεκροβιοτική ἀλλοίωσις (Virchow's Nekrobiose) τῶν τε πυρήνων καὶ κυττάρων μεταβάλλει τὰ οὕτω ἐκφυλιζόμενα ἱστολογικὰ τῶν ψευδοφυματίων στοιχεῖα εἰς ἀπυρήνους, ὑπολεύκους καὶ ὁμογενεῖς ὑποστίλπνους μάζας (Coagulationsnekrose). αἵτινες πάλιν διὰ τινος βραδύτερον ἐπιγιγνομένης συντήξεως τούτων, τῶν ἀπυρήνων βωλωδῶν σωρῶν, καὶ διὰ τῆς ἐπιδράσεως ἄλλων καθαρῶς φυσικῶν καὶ χημικῶν λειτουργιῶν ἐκφυλίζονται εἰς τυρώδεις χονδρώδεις μάζας, χροιας μὲν πολιολεύκου καὶ συστάσεως μᾶλλον μαλθακῆς καὶ πῶς εὐθρύπτου.

Τὰ ἔμμορφα καὶ κυτταρικά ψευδοφυμάτια μεταβάλλονται οὕτω διὰ τῆς νεκροβιώσεως καὶ τυρώδους ἐκφυλίσεως εἰς τυρώδη τινὰ, μαλθακὴν καὶ πῶς εὐθρύπτου, πολιολεύκου βωλωδή, ἄμορφον καὶ μὴ διαφανῆ ὕλην, μικροσκοπικῶς μὴ διακρινομένην πλέον εἰς κύτταρα καὶ πυρήνας καὶ χρωννυμένην ὁμογενῶς καὶ διακεχυμένως ὑπὸ τῶν διαφόρων χρωστικῶν οὐσιῶν.

Ὅθεν ἡ μᾶλλον μαλθακὴ αὕτη τυρώδης τῶν ψευδοφυματίων ἐκφύλισις διαφέρει τῆς τῶν γνησίων φυματίων, καθόσον αὕτη δὲν παρέχει ἐκεῖνο, τὸ μᾶλλον πυκνὸν, χονδρώδες καὶ χαρακτηριστικὸν ποιὸν τῆς τυρώδους ὕλης τῶν γνησίων φυματίων, τῆς μᾶλλον στερεᾶς, οὕτως εἰπεῖν, τυρώδους ἐκφυλίσεως. Συνεπῶς ἡδύνατο τοῦτο νὰ συντελέσῃ εἰς διαφορικὸν μεταξὺ ἀμφοτέρων διαγνωστικὸν γνῶρισμα.

Ἀλλὰ γινώσκοντες καὶ ἐξ ἄλλων ὁμοίων, οὐχὶ δ' εὐαρίθμων παθοῖστολογικῶν περιπτώσεων, ὅτι ἀμφοτέραι αἱ τῆς τυρώδους ἐκφυλίσεως μορφαί, ἥ τε στερεὰ καὶ μαλθακὴ, πολλάκις οὐ μόνον δὲν διίστανται πρὸς ἀλλήλας, ἀλλὰ καὶ συνυπάρχουσι, καὶ οὐχὶ σπανίως διὰ τε φυσικῶν καὶ χημικῶν λειτουργιῶν, ἀπορροφήσεως καὶ συμπυκνώσεως, μεταλλάσσουσι σύστασιν, καὶ τελευταῖον τὸ τέλος ἀμφοτέρων συνίσταται εἰς τὴν πολτώδη μαλάκυνσιν ἢ ρευστοποίησιν καὶ ἀπορρόφησιν ἢ καὶ ἀποτιτάνωσιν, γινώσκοντες πάντα ταῦτα δὲν δυνάμεθα βεβαίως νὰ θεωρήσωμεν τὴν ἀπλὴν ταύτην, κατ' ἐμὲ, ποιοτικὴν διαφορὰν ἐν τῇ συστάσει τῆς τυρώδους ἐκφυλισθείσης φυματικῆς ἐστίας, ὡς ἀποτελοῦσάν τι ἱστολογικόν, ἀμετάβλητον, ἀπτὸν καὶ σαφῶς ὄρατὸν παθογνωμονικὸν τεκ-

μήριον, διακρίνον καὶ διαχωρίζον ὁξέως ἀπ' ἀλλήλων ἀμφοτέρας ταύτας τὰς καθ' ὅλα τ' ἄλλα τόσῳ πανομοιότητους παθήσεις.

Καίτοι ἐπεθύμουν ἐνταῦθα νὰ παρτηρήσω, ἀναλόγως τοῦ σχετικῶς μικροῦ πρὸς ἀνάπτυξιν τῶν ψευδοφυματίων προσαπαιτουμένου χρόνου καὶ τῆς ταύτης τυπικῶς ἐπομένης παλινδρομικῆς τούτων ἀλλοιώσεως ἐπὶ τῆς γενικῆς λίαν δὲ σμικρᾶς διαρκείας τοῦ ζώου νοσήσεως ἐν τῇ ψευδοφυματίώσει, πρὸς τὸν χρόνον, καθ' ὃν αὐταὶ καὶ ἐν τῇ γνησίᾳ φυματίώσει ἐπαναλαμβάνονται λειτουργίαι, ὅτι, κατ' ἐμέ, αὕτη ἡ μᾶλλον μαλθακὴ μορφή τῆς τυρώδους τῶν ψευδοφυματίων ἐκφυλίσεως οὐδέποτε πιθανῶς λαμβάνει ἐκεῖνον τὸν σαφῆ καὶ χαρακτηριστικὸν τύπον τῆς μᾶλλον στερεᾶς τυρώδους ἐκφυλίσεως τῶν γνησίων φυματίων.

Νομίζω ἐνταῦθα ἐπίσης σοβαρὸν, ὡς οὐ μόνον συμβᾶλλον μικρὸν εἰς τὴν πλήρη ὁμοίωσιν τῶν εἰκόνων τῶν περὶ οὗ πρόκειται παθήσεων, ἀλλὰ καὶ ἀποδεικνύον συνάμα καὶ τὸ εἶδος τῆς ἀπεργασίας, εἰς ἣν ἀμφοτέραι αἱ τόσῳ συγγενεῖς παθήσεις ἀνήκουσι, νὰ ποιήσωμαι μνείαν καὶ τοῦ ἰνωδικοῦ πλέγματος, οὗτινος τὴν ὑπαρξιν διὰ τῆς λίαν λεπτῆς καὶ εὐαισθήτου χρωστικῆς τοῦ Weigert μεθόδου, ἡδυνήθη ἐν τοῖς ψευδοφυματίοις νὰ διαθεβχιώσω. Οὐδεὶς δ' οὐδαμῶς ἐκ τῶν περὶ ταύτην μέχρι νῦν ἀσχοληθέντων μικροβιοδιφῶν καὶ παθοϊστολόγων ἀναφέρει τι περὶ τούτου.

Τοῦτο δ' ἐκ τινος μᾶλλον κεντρικῶς τῷ ψευδοφυματίῳ κειμένου στίγματος λαμβάνον τὴν ἀρχὴν αὐτοῦ, διελαύνει μετὰ τῶν λεπτοφυστάτων αὐτοῦ πολλαπλῶς δὲ διχαζομένων καὶ ἀλλήλοις συμπλεκομένων ἰνιδίων ἅπαν τὸ ψευδοφυματίον ἐν τῇ μορφῇ λεπτοβροχωτοῦ τινος δικτυωτοῦ πλέγματος ἀναπτυσσομένου ἀπὸ τοῦ κέντρου καὶ βαθμηδὸν διαλυομένου περὶ τὴν περιφέρειαν.

Τὸ λεπτοφυστάτον δὲ καὶ λεπτοβροχωτὸν τοῦτο ἰνωδικὸν δίκτυον, τὸ καὶ διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Weigert χρωννύμενον, ὃν ἀπότοκον φλεγμονικῆς ἐπεξεργασίας, οὐδεμίαν ἔχει σχέσιν, ἔστω καὶ ἀπωτάτην μετὰ τοῦ ὡσαύτως λεπτοφυστάτου καὶ μόλις ὄρα-τοῦ ἐκείνου ἰνώδους φυματικοῦ πλέγματος (*Reticulum Tuberkuli*), ἐν ταῖς βροχίσι τοῦ ὁποίου τὰ φυματικά ἐγκατασκηνοῦσι στοιχεῖα, καὶ περὶ οὗ ἀλλαχοῦ εἵπομεν. Τοιοῦτον δὲ ἰνωδικὸν δι-

κτυον ὑπάρχει καὶ ἐν τοῖς φυματίοις τῆς γνησίας φυματιώσεως.

Ἡ ὑπαρξίς ὅμως τοῦ ἰνωδικοῦ τούτου δικτύου ἀποδεικνύει, κατ' ἐμὲ, ἐναργῶς ὅτι ἀμφότεραι αἱ φυματικαὶ αὗται παθήσεις ἀνήκουσιν εἰς τὰς γενικὰς καὶ συνήθεις φλεγμονώδεις ἐπεξεργασίας, τὰς τῷ ὀργανισμῷ ἐπιγιγνομένας τῇ ὁράσει ἐξωτερικῆς τινος, μηχανικῆς ἢ χημικῆς αἰτίας καὶ ἐκδηλουμένας διὰ τῶν αὐτῶν σημειωμάτων, τῆς ἐνέσεως καὶ πήξεως τῶν ἐν ταύταις ὑπαρχόντων φλεγμονικῶν ἀποτόκων.

Καὶ ἡ τυρώδης ἐκφύλισις ἐν γένει δὲν ἀνήκει ἀποκλειστικῶς εἰς τὰς φυματικὰς παθήσεις, ὡς ἐπιγιγνομένη πολυειδῶς καὶ ἄλλαις φλεγμονώδεσι καὶ ἰδίᾳ τῶν πνευμόνων ἀπεργασίαις.

Μεταξὺ ὅμως ἀμφοτέρων τῶν συνήθων ὑγιῶν φλεγμονωδῶν ἐπεξεργασιῶν καὶ τῶν φυματικῶν ὑφίσταται ἡ μεγίστη καὶ οὐσιώδης διαφορὰ, ὅτι αὗται, αἱ φυματικαί, ἐπιγίγονται τῇ ὁράσει ἐιδικοῦ μικρικτιοῦ καὶ ἐνταῦθα τῇ τοῦ βακτηριδίου τῆς γνησίας φυματιώσεως καὶ τοῦ τῆς ψευδοφυματιώσεως, ἐχόντων τὴν ιδιότητα τοῦ ἀναπτύσσειν *de novo* φυμάτια ὠρισμένης ὑφῆς καὶ ιδιότητος· ἐπομένως ἀμφότεραι αὗται αἱ φυματικαὶ παθήσεις εἰσὶν εἰδικαί, λοιμώδεις ἢ μικροβιακαὶ φλεγμονώδεις ἐπεξεργασίαι, ἔχουσαι μετὰ τῶν πρώτων, τῶν φλεγμονωδῶν, μόνον κοινὸν τὰ ἐκ τῆς ἀντιδράσεως τοῦ αὐταμυνομένου ὀργανισμοῦ ἀπότοκα καὶ τὰ ἐκ τούτων πάλιν παράγωγα.

Ὅθεν τὰ οὕτω περιγραφέντα, οὐχὶ δ' ἄσημα κυτταρικά πλάσματα, τὰ ὄντα ἀναμφιλέκτως ἀπότοκα τῆς νοσογόνου ἀπεργασίας τοῦ βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματιώσεως τοῦ D^r A. Pfeiffer ἐπὶ τοῦ ἐμβολισθέντος ὀργανισμοῦ δὲν συνιστᾷσι πυοκυτταρώδεις τινὰς τῶν ἰστῶν ἐνέσεις ἢ ὑποπυώδεις ἐστίας τάσιν ἐχούσας πρὸς σχηματισμὸν ἀποστημάτων, ὡς τοῦτο θέλουσιν ὁ D^r Ledoux-Lebard καὶ ἄλλοι τινές, ἀλλὰ ταῦτα παριστᾷσι φυμάτια οὐσιωδῶς λευκοκυτῶδους φύσεως καὶ ὠρισμένης ὑφῆς καὶ ιδιότητος, πανομοιότατα δὲ τοῖς γνησίοις φυματίοις, ὡς καὶ αἱ ἐν αὐταῖς ἐμπεριεχόμεναι τυρώδεις μάζαι δὲν συνίστανται ἐκ πύου, ἀλλὰ εἰσὶ τὰ συντετηκότα ἴδια αὐτῶν νεκρωτικὰ φυματικὰ στοιχεῖα.

Διὰ τῆς τυρώδους ἐκφύλισεως τῶν ψευδοφυματίων συνεπληρώ-

θησαν καὶ αἱ τὴν παθοϊστολογικὴν τοῦ ψευδοφυματίου εἰκόνα συνιστάσαι παθοϊστολογικαὶ ἐπεξεργασίαι· οὕτω δ' ἤδη γνωρίζομεν τοῦτο, ὡς παριστάν κεγχροειδές τι ἢ καὶ τούτου μείζον, μέχρι κόκκου κανάθειας ἐξικνούμενον πολυόλευκον καὶ διαφάνες ὄγκιον, συνιστάμενον ἐκ λευκοκυττῶν, ἐπιθηλιοειδῶν καὶ γιγαντίων κυττάρων ἐγκατεσκευημένων ἐν τινι λεπτοφυστάτῳ ἰνώδει φυματικῷ πλέγματι, στερούμενον δὲ παντελῶς ἀγγειακοῦ δικτύου, διελανόμενον ὑπὸ τινος διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Weigert σαφῶς χρωωννύμενου λεπτοίνωδικοῦ πλέγματος καὶ ὑποπίπτον τυπικῶς, ἅμα τῇ ἀναπτύξει αὐτοῦ, τῇ τυρώδει ἐκφυλίσσει.

Διὰ τῆς συμπληρώσεως ὅμως τῆς παθοϊστολογικῆς τοῦ ψευδοφυματίου εἰκόνης συνεπληρώθη, κατ' ἐμὲ, ἀναμφιλέκτως καὶ τὸ πανομοιότυπον τούτων πρὸς ἐκεῖνα τὰ διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Koch ἐν τῷ ζωϊκῷ ὀργανισμῷ ἀπεργαζόμενα γνήσια φυμάτια, συνεπῶς δὲ καὶ ἡ ἀνέλεγκτος παθοϊστολογικὴ πανομοιότης ἀμφοτέρων τῶν φυματικῶν παθήσεων, τῶν τῷ ζωϊκῷ ὀργανισμῷ ἐπιγιγνομένων τῇ ἰστοκῇ ὁράσει βακτηριδίων ὅλως ξενοφυῶν καὶ κατὰ πολλὰ πρὸς ἄλληλα διισταμένων.

Ἀποδείξαντες δ' οὕτω ἐναργῶς τὴν τε ἀνάπτυξιν ψευδοφυματίων ἐν τῷ ἱριδικῷ ἰστῷ καὶ τοῖς λοιποῖς ὀράνοις ἐπὶ κονίκλων ἐνδοφθαλμικῶς ἐμβολισθέντων διὰ τοῦ ὑπὸ τοῦ D^r A. Pfeiffer ἀνακαλυφθέντος βακτηριδίου τῆς ψευδοφυματιώσεως, καὶ τὴν παθοϊστολογικὴν πανομοιότητα τούτων πρὸς τὰ τῆς γνησίας φυματιώσεως ἐξηνέγκαμεν συγχρόνως καὶ τὴν ἀναμφισβήτητον καὶ ἀνέλεγκτον ἀπόδειξιν, ὅτι τὸ ὑπὸ τοῦ D^r A. Pfeiffer ἀπομονωθὲν καὶ καλλιεργηθὲν βακτηρίδιον τῆς ψευδοφυματιώσεως κέκτηται ὅντως τὴν εἰδικὴν νοσογόνον ιδιότητα ἐμβολιζόμενον ὀργανισμῷ τινι τούτου ἐπιδεκτικῷ τοῦ ἐπιγενεῖν *de novo* φυμάτια, καὶ δὴ ὅλως πανομοιότυπα τοῖς φυματίοις τῆς διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Koch ἀναπτυσσομένης γνησίας φυματιώσεως.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΙΣ

ΚΑΙ ΑΝΑΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΝ

Τούτων δ' οὕτως ἐχόντων προβαίνομεν ἤδη θαρραλέως καὶ εἰς τὴν λύσιν τοῦ ὄν προθεμέμεθα σκοποῦ τῆς «ἀναγραφῆς διαφορικῆς διαγνώσεως μεταξὺ τῆς γνησίας φυματιώσεως καὶ τῆς ψευδοφυματιώσεως, ἐὰν τοιαύτη ὑπάρχῃ,» καὶ νομίζομεν ὅτι ἀναπαριστάντες καὶ συγκρίνοντες τὴν ἐξιστορηθεῖσαν τοῦ ψευδοφυματίου εἰκόνα πρὸς τὴν ὑπὸ τοῦ γνησίου φυματίου παρισταμένην, οὐδαμῶς σφαλόμεθα, ἀναγράφοντες τὰς θέσεις, ὅτι :

α') « *Οὐδὲμία ὀξεῖα παθοϊστολογικὴ διαφορικὴ διάγνωσις ὑφίσταται μεταξὺ τῆς διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ D^r A. Pfeiffer ἀναπτυσσομένης ψευδοφυματιώσεως καὶ τῆς διὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Koch ἀναπτυσσομένης γνησίας φυματιώσεως.* » καὶ ὅτι τούναντίον :

β') « *Τὸ μόνον κρίσιμον μεταξὺ ἀμφοτέρων τεκμήριον εἶνε καὶ μένει τὸ βακτηριολογικὸν εὔρημα τῶν μορφολογικῶς, βιολογικῶς, καλλιεργικῶς καὶ ἐν αὐτῇ ἔτι τῇ πρὸς τὰς χρωστικὰς οὐσίας ἀντιδραστικῇ αὐτῶν ιδιότητι ὀξέως ἀπ' ἀλλήλων διυσταμένων βακτηριδίων.* »

Ἐξ ἀμφοτέρων ὅμως τούτων συνάγομεν καὶ ἑτέραν τρίτην, ὅτι τὸ φυμάτιον αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ ὡς παρὰ γόμενον καὶ ὑπ' ἄλλων, πλὴν τῶν τοῦ Koch βακτηριδίων, δὲν ἀποτελεῖ χαρακτηριστικόν τι καὶ παθογυνομικὸν στοιχεῖον, καθορίζον τὸ εἶδος τῆς νόσου, ἀλλ' ὄν ἀπότοκον τῆς εἰδικῆς ἐπὶ τοῦ ὁργανισμοῦ ἀπεργασίας μικροβίου τινὸς, συνιστᾷ μόνον τὴν εἰδικὴν παθοϊστολογικὴν ἐπεξεργασίαν, τὴν προσήκουσαν τῇ ιδιότητι τοῦ βακτηριδίου τούτου, ὡς καὶ τὴν

τοῖς εἰδικοῖς τούτοις μικροβίοις ἐνυπάρχουσαν συγγενῇ σχέσιν ἐν τῇ ἐκδηλώσει τῆς ἰοτόκου αὐτῶν ἐνεργείας· ἄρα :

γ') « Μόνον τὸ εἰδικὸν μικρόβιον καθορίζει τὸ εἶδος τῆς νόσου, τὸ δὲ φυμάτιον πλὴν τῆς εἰδικῆς ἐπεξεργασίας τοῦ μικροβίου ἐκδηλοῖ καὶ τὴν ἐν αὐτοῖς ὑπάρχουσαν συγγενῇ σχέσιν ἐν τῇ ἐκδηλώσει τῆς ἰοτόκου αὐτῶν ἐνεργείας.



Π Ι Ν Α Ξ *

ΕΜΦΑΙΝΩΝ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟΝ ΤΗΣ ΔΙΑΠΑΛΑΣΣΕΩΣ ΤΩΝ ΨΕΥΔΟΦΥΜΑΤΩΝ

Αὐξ. ἀρ. Κονίκλ.	Εμβολιασθεὶς διὰ τοῦ βακτηριδίου		Χρόνος θανάτου μετὰ	Π α ρ α τ η ρ ή σ ε ι ς	
	Czap.	Pfeiffer		Μακροσκοπικαὶ	Μικροσκοπικαὶ
1	Czap.	—	48 ὥρας	Ψευδφ. ἐν τῷ πνεύμονι.	Ψ. ἐν τῇ Ἰριδι
2	—	Pf.	72 ὥρας	Ψευδφ. ἐν τῷ ἥπατι.	Ψ. ἐν τῇ Ἰριδι
3	Czap.	—	90 ὥρας	Ψευδφ. ἐν τῷ ἥπατι.	—
4	—	Pf.	5 ἡμέρ.	Ψ. ἐν τῷ ἥπατι, σπληνὶ καὶ κερατοεῖδει χιτῶνι.	Ψευδφ. ἐν τῇ Ἰριδι
5	Czap.	—	6 ἡμέρ.	Ψευδφ. ἐν τῷ ἥπατι καὶ πνεύμονι.	—
6	—	Pf.	7 ἡμέρ.	Ψ. ἐν τῷ ἥπατι, σπληνί, σκληρῷ καὶ κερ. χιτῶνι.	Ψευδφ. ἐν τῇ Ἰριδι
7	Czap.	—	8 ἡμέρ.	Ψευδφ. ἐν τῷ ἥπατι καὶ πνεύμονι.	Ψευδφ. ἐν τῇ Ἰριδι
8	—	Pf.	9 ἡμέρ.	Ψ. ἐν τῷ ἥπατι, σπληνί, σκληρῷ καὶ κερ. χιτῶνι καὶ τῇ Ἰριδι. Σταφύλωμα τοῦ κερατοεῖδους μερικόν.	Ψευδφ. ἐν τῇ Ἰριδι
9	Czap.	—	12 ἡμέρ.	Ψευδφ. ἐν τῷ ἥπατι.	—
10	—	Pf.	19 ἡμέρ. φυσ. θάν	Ψ. ἐν τῷ ἥπατι, σπληνί, σκληροκερατοεῖδει χεῖλει καὶ ἐν τῇ φλοιῳδαὶ νεφρικῇ οὐσίᾳ. Τυρώδης ἐκφύλι- σις τοῦ ὀφθαλμοῦ.	Ψευδφ. ἐν τῇ Ἰριδι
11	Czap.	—	24 ἡμέρ.	Ψ. ἐν τῷ ἥπατι, σκληρο- κερατοεῖδει χεῖλει καὶ τῇ Ἰριδι.	Ψευδφ. ἐν τῇ Ἰριδι
12	—	Pf.	33 ἡμέρ.	Ψ. ἐν τῇ Ἰριδι, τῷ κανθῷ τοῦ ὀφθαλμοῦ, τῷ σκληρῷ χιτῶνι καὶ ἐν τῷ ἥπατι καὶ σπληνί. Σταφύλωμα τοῦ κερατοεῖδους.	Ψευδφ. ἐν τῇ Ἰριδι
13	Czap.	—	41 ἡμέρ.	Ψευδφ. ἐν τῷ ἥπατι.	Ψ. ἐν τῇ Ἰριδι

* Παράτηρ. Ὁ πίναξ οὗτος ἐλήφθη ἐκ τῶν διαφορῶν πρωτοκόλλων τῶν κρατηθέντων κατὰ τὴν καθ' ἡμέραν ἐπισκόπησιν τῆς ἐν τῷ ὀφθαλμῷ διαδρομῆς τῆς νόσου καὶ κατὰ τὴν νεκροτομήν. Χάριν δὲ τῆς συμπληρώσεως τῆς ὅλης εἰκόνης προσετέθη τῷ πίνακι τούτῳ καὶ τὸ μικροσκοπικὸν ἐπὶ τῆς Ἰριδος ἱστολογικὸν εὔρημα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. — Malassez et Vignal, Tuberculose zooglérique et bacillaire. «Archives de Physiologie normale et pathologique» 1883-84.
2. — Eberth, C. J., Zwei Mykosen des Meerschweinchens. «Virchow's Archiv, Bd. 100. S. 15».
3. — Eberth, C. J., Der Bacillus der Pseudotuberculose des Meerschweinchens u. Kaninchens. «Virchow's Archiv, Bd. CII, 1886, p. 488».
4. — Chantemesse, A., La Tuberculose zooglérique. «Annales de l'Institut Pasteur, 1887, N° 3».
5. — Charrin et Roger, Sur une pseudo-tuberculose bacillaire. «Comptes rendus de l'Acad. des sciences de Paris CVI. 1888, p. 868».
6. — Dor, L., Pseudo-tuberculose bacillaire (Comptes rendus de l'Acad. des sciences de Paris t. CVI, 1888, p. 1027).
7. — Courmont, 1) Sur une tuberculose microbienne et particulière du boeuf. 2) Deuxième note sur une nouveau bacille tuberculeux, trouvé chez un boeuf. 3) Substances solubles favorisantes fabriquées par un bacille tuberculeux (Compt. rend. de la société de biologie 1889, p. 215, p. 513 et p. 721).
8. — Grancher et Ledoux-Lebard, Recherches sur la tuberculose zooglérique. «Archives des médecine expér. et d'Anatomie pathol. 1889. N° 2. p. 203».
9. — Nocard, Sur la tuberculose zooglérique (Compt. rend de la soc. de biologie 1889. p. 608).
10. — Nocard et Masselin, Sur un cas de tuberculose zooglérique d'origine bovine (Compt. rend. de la soc. de biologie 1889, p. 177).
11. — Pfeiffer, A., Ueber die bacillaere Pseudotuberculose bei Nagethieren. Leipzig 1889.
12. — Zagari, Sulla cosiddetta tubercolosi Zooglica o Pseudo-tubercolosi baccillare (Riforma medica 1889 N° 258).

13. — Vincenzi, L., Ricerche sperimentali con un nuovo bacillo patogeno (bacillo opale agliaccio) e considerazioni sulla così detta «Pseudotuberculosis zooglica» (Giornale della R. Accademia di medicina di Torino 1890 p. 509).
14. — Grancher, J., et Ledoux-Lebard., La tuberculose zooglique (Deuxième memoire). «Archives des medecine experimentale et d'anatomie pathologique. t. III. 1890 p. 589.
15. — Kitt, Th. Zur Kenntniss tuberculose ähnlicher Zustände der Lunge des Rindes (Eine bacilläre käsige Pneumonie). Monatschrift für praktische Thierheilkunde Bd. I. 1890.
16. — Lienaux, E., Pseudotuberculose musculaire chez une bête bovine (Annal. d. med. vétér. belge [Bruxelles] 1890 cah. 2. p. 87.
17. — Parietti, E., Eine Form von Pseudotuberculose (Centralbl. für Bacter. und Paras.) Bd. VIII. 1890. N^o 19.
18. — Du Casal et Vaillard. Sur une maladie parasitaire de l'homme transmissible au lapin. Annal. de l'Institut. Pasteur 1891 p. 353.
19. — Ledoux-Lebard., Infection pseudotuberculeuse par les voies digestives (Etud. experim. et cliniques sur la tuberculose etc.) t. III. p. 12. 1891.
20. — Baumgarten, P., Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen 1885-93.



ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
Μ. ΠΑΛΑΤΕΣ

